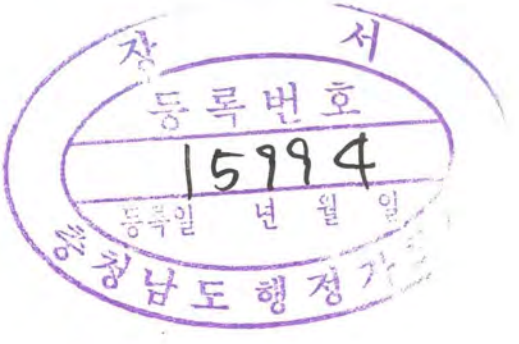
충남 대한민국의 중심

2006 안전관리계획
(별 책)



충남도청행정자료실
AM015994

충청남도
www.chungnam.net


장서
등록번호
15994
등록일 년 월 일
충남도행정

충남 대한민국의 중심

2006 안전관리계획
(별 책)

충청남도
www.chungnam.net

재난관리책임기관 안전관리계획

제 1장 충청남도 교육청 ---------- 3
제 2장 제32 보병사단---------- 39
제 3장 충남지방경찰청 ---------- 41
제 4장 중부지방산림관리청 ---------- 47
제 5장 금강유역환경청 ---------- 54
제 6장 대전지방노동청 ---------- 66
제 7장 대전지방국토관리청 ---------- 79
제 8장 한국철도시설공단충청지역본부 ---------- 191
제 9장 한국전력공사충남지사 ---------- 220
제10장 한국전기안전공사대전충남지역본부 ---------- 230
제11장 한국가스공사충청지사 ---------- 241
제12장 한국가스안전공사대전충남지역본부 ---------- 252
제13장 한국수자원공사대청댐관리단 ---------- 262
제14장 KT충남본부 ---------- 274
제15장 한국도로공사충청지역본부 ---------- 282
제16장 대한적십자사대전충남지사 ---------- 307
제17장 대산지방해양수산청 ---------- 341
제18장 국립공원관리공단계룡산관리사무소 ---------- 417
제19장 국립공원관리공단태안해안사무소 ---------- 441
제20장 대전지방기상청 ---------- 456
제21장 대한주택공사대전충남지역본부 ---------- 461
제22장 금강홍수통제소 ---------- 479
제23장 농업기반공사충청남도본부 ---------- 499

제24장 한국산업안전공단 대전산업안전기술지도원----------572
제25장 한국산업안전공단 천안산업안전기술지도원----------621
제26장 한국수자원공사 ----------671
제27장 한국수자원공사 충남중부권관리단---------- 899
제28장 한국수자원공사 보령권관리단리단---------- 971
제29장 수협중앙회 안흥어업정보통신국----------1003
제30장 충청체신청 ----------1054
제31장 한국토지공사대전충남지역본부----------1084

제 1 장 충청남도교육청

제1절 기 본 방 향

1. 계획의 의의

가. 현황 및 목적

1) 현 황

○ 교육시설의 노후화, 대형화, 복합화에 따라 예측하기 어려운 자연재난(태풍 · 지진 · 황사 · 폭염 등) 및 인적재난(교통사고 · 화재 · 붕괴 · 폭발 · 전염병 · 환경오염사고 등)으로부터 안전을 위협 받고 있음에도, 일선기관 및 학교에서는 아직까지 재난관리 업무를 소홀히 취급하는 경우가 있으나,

○ 최근 범정부차원에서 자연재난 및 인적재난에 대처하기 위해 종합훈련 실시 등으로 업무의 중요성을 인지하고 재난관리 업무가 점진적으로 개선되고 있음.

2) 목 적

○ 재난의 예방 · 대비 · 대응 · 복구 단계별 교육시설에 대한 재난 및 안전관리의 기본의 되는 자체집행 계획을 수립이행 함으로써 재난 예방 및 재난발생 시 긴급구조, 조속한 복구 등 수습능력을 제고

2. 제2절 계획수립 절차 및 내용

가. 계획수립 주기 등

- 국가안전관리기본계획 : 5년
- 국가안전관리집행계획 : 1년
- 집행계획 수립절차

○ 충남교육청(재난관리책임기관)

지침작성 · 협의	계획승인	확정보고
교육부기본계획에따라작성 (충남교육청→충청 남도안전관리위원회)	충남교육청→ 교육부(검토후 승인) → 충남교육청	충남교육청 → 행자부

나. 조직 및 기능

1) 조직구성

○ 비상연락망 조직연계

- 충남교육청 : 교육인적자원부, 지역재난안전대책본부, 유관기관, 지역교육청, 고등학교, 직속기관 등
- 공립학교(초 · 중) : 지역교육청, 지역재난안전대책본부, 유관기관 등

2) 기 능

○ 풍 · 수해 등 재난관리계획

- 재난예방 및 복구계획에 관한사항

○ 교통안전대책

- 어린이 교통안전에 관한사항

○ 시설물 재난관리대책

- 시설물 안전관리에 관한사항

3) 재난관리 중점사항

○ 일상 업무와 연계하여 비상연락체계를 정비 · 강화하며, 재난발생시 해당 실 · 과에서 구조 · 수습 · 복구 등 대책수립과 유관기관과의 협조체제 구축

○ 재난예방을 위한 안전점검강화, 안전우려시설의 응급조치 및 해소

○ 재난위험시설 해소예산 최우선적 확보

○ 안전의식 고취를 위한 교육 및 홍보 강화

○ 종합적인 예방대책의 수립

- 재해에 강한 각종 기반시설의 방재기능 확보
- 재해예방, 응급복구의 종합적인 대응체제 구축, 재해예방 산업 및 시설물 유지관리 대책확립
- 국민의 자율방재의식 고취를 위한 교육·홍보·훈련강화, 방재인력의 전문화

○ 신속한 응급·대응대책의 강화

- 신속·정확한 피해규모파악과 조기 대응을 위한 재해정보의 수집 및 전달에 필요한 통신수단 강화
- 유관기관 간 연계체계 확립을 통한 효율적 재해대책 추진 및 긴급물자의 공급체계 확립

4) 단계별 업무기능

예방대책	→	대비대책	→	수습대책	→	복구대책
○안전교육 활성화 ○사전점검 : 시설물안전점검, 소방점검 등 ○위험시설 특별관리 : 재난위험시설 지정·관리 등		○평상시 및 비상시 근무체제 구축 ○유관기관 협조체제 구축 ○교육시설재난공제회 등 가입		○자체복구계획수립 ○긴급구조 : 중앙긴급구조통제단 및 지역긴급구조통제단 협조요청 ○중앙사고수습본부를 구성하여 운영		○합동조사단 구성·운영 ○재난피해배상(보상)대책 수립 ○피해시설에 대한복구 및 정비대책 수립

제2절 재난관리대책

1. 자연재해대책

가. 예방 및 대비대책

1) 기본사항

○ 자연재해 발생 시 행동요령 등을 담은 교육자료 보급

○ 교육시설을 풍·수해 등으로부터 보호하기 위한 대책을 강구

- 철저한 사전점검·예방으로 인명·재산피해 최소화
- 재난취약시설의 점검·정비 강화
  · 시설물유지관리 계획에 의하여 점검하고, 특히 옹벽·축대, 배수로, 건물의 옥상바닥 등 평소관리에 소홀한 부분 점검
- 강풍, 강설에 의한 건축물의 낙하물 방지대책

○ 신속한 응급대책의 강화

- 기관별 재난관리집행계획에 따른 비상연락 체계 확인
- 지역별 재난관리대책본부, 재난관리책임기관, 긴급구조지원기관 등과 협조(연락)체제 재정비
- 풍수해 재난상황 발생시 신속한 자체 대응을 위한 표준대응절차의 수립과 시설물의 응급복구체계 확립

○ 재해위험 시설 특별관리

- 상습침수, 노후시설, 붕괴 위험 등의 있는 시설은 특별관리
  · 관리대장을 작성, 주기적인 점검 및 보고
- 지역별 재난안전관리대책본부, 재난관리책임기관, 긴급구조지원

2) 공사장 안전관리

○ 기상예보에 따라 재해예방 대책 강구

- 신속한 공사중단 조치
- 침수우려가 있는 공사장 사전 대비 대책 마련
- 토사 등의 유실우려가 있는 부분은 덮게 또는 배수로 설치 등의 대책 마련
- 공사장내의 자재정리 및 주변정돈
- 공사현장 비상체제 확립 및 비상근무조 편성·운영

3) 재난대응 훈련계획 수립·실시

○ 재난대응 훈련내용

- 훈련대상 : 직원, 유관기관 연계 등(학교의 경우 학생, 교직원 포함)
- 비상근무체제에 따라 직원의 비상소집, 재난대책본부 설치 운영
- 분야별 업무지정 및 임무습득
  · 지역재난대책본부 및 유관기관 연락책임자
  · 기상청 일기예보 등의 정보수집, 연락체계 등

나. 대응대책

1) 재난보고 및 초동대응태세 확립

○ 재난발생 발견자, 시설물 등 관리책임자 → 지역교육청, 시·군 긴급구조통제단 및 경찰관서 신고 및 보고

○ 지역교육청 →충남교육청(재난종합상황실) →교육부(재해대책반)
- 관계기관·단체 등에 현장출동 및 응원요청 조치

○ 구성원들의 비상소집체제 정비

- 비상소집체제 정비(비상망, 연락체계 등)
- 비상근무 인원 및 근무요령 숙지 등
- 비상사태별 비상근무 인원 및 근무요령 숙지

○ 긴급상황 발생시 즉시 보고, 적시 지원 및 대처

- 취약시설에 대한 관리책임자 비상연락망을 정비하여 현장상황을 실시간으로 신속히 파악하여 피해 최소화

○ 비상단계가 예상되거나 실제 긴급상황 발생시에는 각급 학교장 판단에 따라 수업 단축 또는 임시 휴교조치 등 필요한 조치 시행

○ 방재 물자 비축 관리 및 재해 대책비 확보

- 재해대책업무의 원활한 수행을 위하여 지역교육청별로 재해대책비(비축물자비, 유지보수비 등) 우선확보 조치

○ **기상특보별 준비·비상 단계별 상황대처 표준행동요령(SOP)을 작성하여 비치** 활용[붙임 5]

○ **집중호우나 태풍, 폭설, 지진 등의** 경계상황 발생시 평소 학교직원이 당직근무를 하지 않는 학교에 대해서도 당직근무 실시 명령 발령

2)학생 안전 보호조치

○ 원아 및 학생 보호조치

- 태풍, 호우 등 자연재해로 인한 재난예견 또는 발생시 기상상황을 감안, 지역실정과 학교(원)장의 판단에 따라 NSC위기경보(관심, 주의, 경계, 심각) 단계별 학생 보호 조치로 인명피해 예방

· 관심 : 수업단축 귀가 조치

· 주의 : 수업단축 귀가 조치 및 위험예상지역 학생 안전시설 수용

· 경계 : 등교 학생 안전시설 수용 및 미 등교시 휴업

· 심각 : 매스컴 등 이용 휴교령

※ 위기경보 수준

구분	내 용	비고
관심 (Blue)	○징후가 있거나, 그 활동수준이 낮으며 가까운 기간 내에 국가위기로 발전할 가능성도 비교적 낮은 상태 ※영문표기 : MODERATE	징후감시 활동
주의 (Yellow)	○징후활동이 비교적 활발하고 국가위기로 발전하 수있는 일정 수준의 경향성이 나타나는 상태 ※영문표지 : SUBSTANTIAL	협조체계가동
경계 (Orange)	○징후활동이 매우 활발하고 전개속도, 경향성 등이 현저한 수준으로서 국가위기로의 발전 가능성이 농후한 상태 ※영문표지 : SEVERE	대비계획점검
심각 (Red)	○징후활동이 매우 활발하고 전개속도, 경향성 등이 심각한 수준으로서 위기발생이 확실시 되는 상태 ※영문표지 : CRITICAL	즉각 대응태세돌입

3) 유관기관과의 협조 · 지원체제 구축

○ 재난관리책임자는 응급구조대, 긴급구조통제단, 군부대 및 경찰서 등과 즉시 연락이 가능한 협조체제를 구축

○ 지방재해대책본부와 긴밀한 연락 · 협조체제를 유지하며 상황파악 및 전파

○ 관할구역에 소재하는 병원을 지정하여 사고발생시 신속한 환자 후송과 치료체계 등을 구축

○ 유관기관 비상연락망 체계 : 【붙임2】

4) 응급구조 · 수습대책 추진

○ 재난상황에 따라 신속하게 학생들을 대피시키고, 중앙 · 지역 긴급구조통제단 등에 구조요청

○ 대학병원, 보건교사 등 응급의료 인력 및 장비 지원

○ 긴급구조본부 구조업무 지원

- 인근학교에 현장지휘소 및 응급의료소 설치 지원
- 재난신고 접수처리, 통제선, 현장지휘소 설치 · 운영
- 통학버스 등을 이용한 환자후송 지원계획 등

다) 복 구 대 책

1) 시설 및 인력지원

○ 폐교시설, 유휴 학교시설 및 학생교육연수원(야영장 포함)을 이용한 이재민 수용소 설치 · 운영

○ 이재민 수용계획

- 이재민 발생시 수용에 따른 수용시설의 배치 및 관리계획을 사전에 수립
- 시 · 군에서 학교시설이 이재민 수용시설로 지정될 경우에는 지역교육장 및 학교장은 시설물의 활용에 적극 협조
- 이재민의 수용에 따른 화기의 단속은 물론 시설물의 파손에 따른 관리에 철저
- 수용이 장기화 되는 경우에는 수업대책 및 시설물 관리 등 장기수용 계획 수립
- 침수 및 이재민을 수용했던 시설물에 대한 방역대책을 수립하는 등 관계기관과 긴밀한 협조체제를 강화

이 재 민 수 용 계 획

(학교수 기준 : 2005. 9. 1)

구 분 / 시군별	학교수	수용가능인원	비 고
천 안 시	87	21,750	◦교당 250명 기준 ◦재해발생 경중에 따라 기관관계관 협의, - 학교학교 수용인원조정 가능함.
공 주 시	53	13,250	
보 령 시	47	11,750	
아 산 시	49	12,250	
서 산 시	46	11,500	
논 산 시	60	15,000	
금 산 군	30	7,500	
연 기 군	25	6,250	
부 여 군	47	11,750	
서 천 군	30	7,500	
청 양 군	24	6,000	
홍 성 군	40	10,000	
예 산 군	36	9,000	
태 안 군	32	8,000	
당 진 군	44	11,000	
계	650	162,500	

1. 작성기준 : 초등학교, 중학교, 고등학교(사립, 특수학교, 분교제외)
2. 지역교육청 교육장(각급학교장)은 지역실정에 따라 시장·군수(읍·면)가 요청시 협의, 이재민 수용에 적극 대처할 것
   ○ 인근 학교시설을 이용한 식수 및 급식지원
   ○ 피해 발생정도에 따라 복구 인력 지원
   - 피해지역 공무원 차출협조 및 대학생 자원 봉사단 구성 등

2) 『합동조사단』 구성 · 운영

○ 관계 재난관리책임기관의 전문능력이 있는 소속 공무원 또는 직원을 파견 받아 구성

○ 재난관리책임기관장은 소관시설 또는 업무에 관계되는 재난발생 시 『합동조사단』을 구성 재난상황에 대한 조사활동 실시

3)재난피해 배상(보상) 대책 수립

○ 피해상황에 따른 신속한 보상체계 구축

- 합동조사단에서 조사한 재난 발생원인, 피해상황, 책임소재 등을 기초로 하여 재난피해 배상(보상)액 확정

○ 피해자 대표와 보상 협의 추진

- 피해자 대표와 배상(보상)액, 배상(보상)절차, 배상(보상)기한 및 기타 사항에 관하여 협의

○ 배상(보상)금 지급 · 정산

※ 책임자를 규명 중대과실이 있는 경우 구상권 행사

4) 피해시설에 대한 복구 및 정비대책 수립

○ 재난관리책임기관장은 소관시설 · 업무에서 재난발생시 피해원인 등을 조사 · 분석하여 유사사고 방지 · 예방대책과 소관시설에 대한 복구계획을 수립 · 시행

○ 피해시설 복구 · 정비 소요예산 확보

※ 관련보험 가입(학교안전공제회, 교육시설재난공제회 등 가입)으로 인적 · 물적 피해를 보상

5) 『재해대책반』 구성 운영 【붙임 4】

○ 신속한 복구의사 결정 및 피해재발 방지 대책

- 복구비 지원 등 방재업무 집행

○ 재해발생시 비상수업대책, 피해가구 자녀의 학비 지원대책 강구
- 농작물 피해 및 양식시설 피해를 입은 농·어가 자녀(중고생)에 대하여 피해정도에 따라 학비 차등 지원(면제)
  - 학비지원기준 【※( )안은 1ha미만의 경작자의 경우에 적용】

구 분		중·고등학생 학자금 면제		
		2ha미만	2ha이상~3ha미만	3ha이상~5ha미만
피해 정도	30%이상~50%미만 피해 농어가	3개월분 (6개월분)	-	-
	50%이상~80%미만 피해 농어가	6개월분	3개월분	-
	80%이상 피해 농어가	6개월분	6개월분	3개월분

제3절 학교안전 교육강화

1. 학교안전 교육의 체계적 실시

가. 교육과정에 의한 체계적인 안전교육실시

○ 관련교과, 재량활동, 특별활동 등을 통한 **안전교육 21~23시간** 확보
- 학교 교육과정 운영 기본계획에 반드시 연간운영 계획 포함
- 교과의 안전(교통안전 내용 포함)교육 내용

> · 초등학교 1학년 <슬기로운 생활> (11) 안전하게 생활하기 등 8교과 12단원
> · 중학교 2학년 <기술·가정> (2) 기계의 이해 등 3교과 7단원
> · 고등학교 <체육> (6) 건강과 운동처방 등 13교과 25단원

- 재해 대비 교육

· 초등학교 5학년 <과학> (11) 화산과 암석 등 4교과 5단원
· 중학교 2학년 <과학> (6) 지구의 역사와 지각변동 등 2교과 4단원
· 고등학교 <사회> (2) 기후와 인간관계 등 6교과 14단원

※ 2000.10 교육부에서 발간·보급한 「제7차 교육과정에 반영한 국가·사회적 요구사항」 참조

○ 교과교육과 안전활동(안전교육 프로그램)의 연계교육 강화

- 학생들이 위험한 상황을 피하거나 위험한 상황에 능동적으로 대처할 수 있는 능력을 갖도록 하는 프로그램 활용

※ 안전교육프로그램('05 보급 예정, 교육부), 안전교육 교재('05 보급 예정, 소방방재청), 시·도교육청의 안전교육 자료 등 적극 활용

- 단순 일회성 홍보나 주의 정도의 훈화교육 지양(안전 불감증 야기)
  · 교육과정 분석을 통한 안전관련 교과교육 강화
- 방학 전, 계절별 중점 안전(재해)교육 실시
  · 봄 - 산불, 여름 - 익사, 수상안전, 자연재해, 겨울 - 빙판, 화재안전 등

나. 체험 위주의 안전교육 실시

○ 안전의식 고취를 위한 **유관기관 견학 및 체험장 활용**

- 이동 안전 체험차량, 안전 체험장, 교통공원, 횡단 보도, 교통안전 기자재 활용 등 직·간접 체험 교육 월1회 이상 실시
- 학교 **「비상구 찾기 운동」 연간 2회 이상** 실시 및 **민방위 훈련 참가**
  · **위험 상황의 구체적인 사례 제시와 훈련 등을 통해 대처 방법**을 몸에 익히도록 교육
- 「9월 교통안전의 달」 교통안전 관련 학예행사 추진

- 체험시설 현황 적극 홍보 및 활용(시·도 및 지역교육청 홈페이지 탑재)

○ 안전 **유관기관의 전문교육 협조체제 구축·활용**

- 전문가 초빙을 통한 실습교육 강화(어머니명예교사·소방관·경찰관 등)

○ 기타 현장 체험학습 시 사전 안전교육 실시

- 수련활동, 체험학습 시 사전 답사 및 점검 실시
- 「안전체험교육장」 현장학습 운영
  - 한국산업안전공단대전지도원(http://www.kosha.or.kr)
  - 소재지 : 연기군 남면 나성리 435(☎041/866-3210)

○ 안전문화 운동(캠페인 등) 참여 학생의 봉사활동 권장

- 생활안전을 위한 학생봉사활동 영역·발굴 안내

○ 119소년단 조직·운영 권장(관할 소방서에서 지원)

○ 안전 윤리 교육 강화

- 기초질서, 준법정신, 공중도덕, 교통질서 및 법규 지키기 등

다. 안전교육 교사연수 강화

○ 교육청 안전교육 **담당 장학사** 및 학교별 **담당 교사** 지정·운영

- 교육청 및 학교 업무 분장표에 담당자 명시
- 연간 계획에 의한 학교 안전교육의 전반 관리
- 안전교육 전문 연수 참여 및 단위학교 전달교육

○ 교원의 각종 자격연수, 직무연수 시 안전교육 과목 포함·운영('06년 교원연수 운영 방향에 반영)

○ **안전교육 담당교사의 안전교육 연수 실시**

- 자율연수 시 연수비 보조 등 적극적인 행·재정적 지원 강구
- **유관 기관의 안전교육 교사 연수에 적극 참여**토록 독려
  - 한국산업안전공단, 도로교통안전공단, 소방학교 등

2. 교통안전 교육의 내실화

가. 교육과정 및 현장지도를 통한 교통사고 예방교육 강화

○ 자전거 통학생에 대한 주기적인 교통안전 교육 실시

※ 중·고생 대상으로 이륜차 안전운전교육 및 헬멧착용 지도

※ 등·하교시 및 교통이 빈번한 곳에서 킥보드, 인라인스케이트 안타기, 바퀴 달린 신발(힐리스) 안 신기

○ 철도 건널목 안전하게 건너기 지도

- 고속철도 운행에 따른 **고속철도 주변 감전사고 예방 교육** 실시

○ 초등학교 고학년 교통안전교육 내용의 심화교육 실시

「교통안전 시설」, 「교통규제」, 「자동차 기능」, 「자동차 과속 방지」 등

○ 각급 학교별 빈번히 발생하는 교통사고 유형 파악 및 대처 방법 지도

○ 사고사례별 원인과 예방대책을 담은 실습 교육교재 개발 활용

○ 실습을 통한 '안전하게 길 건너기' 생활화 지도

- 교육용 신호등과 횡단보도를 활용한 실습교육 실시
- 유치원 및 초등학교의 운동장 또는 복도, 유휴 교실에 모형 신호등과 횡단보도 설치 권장(교통안전기자재 활용-'04 경찰청 보급)

○ 등·하교시 현장 지도 강화

- 간선도로에서의 교통안전 현장지도는 인근 경찰관서 협조로 실시
- 등·하교시 학교 주변 횡단보도에서 현장지도(유치원, 초등학교)
  · 학교별 안전한 통학로 선정
  · 횡단보도의 안전한 통행방법 집중 교육
- 교통사고 다발 횡단보도 및 학생 통행량이 많은 횡단보도에서의 집중 지도(관할 경찰서의 협조 요청)

나. 교통안전 보조교사 · 강사 양성

○ 담당교사의 교통 업무를 보조할 어머니를 교통안전 보조교사로 양성

○ 어머니들이 어린이 교통안전 교육, 어린이 사고사례 제보, 어린이 보호구역내 법규 위반 차량 고발 등 어린이 교통사고 예방활동 수행

○ **교통안전 관련 학부모 간담회 개최(학기별 1회)**

○ 각종 학부모 관련 회의 시 교통안전 교육내용 계도

- 통학로 주변 상가에서 물품을 도로에 진열하지 않도록 계도(학부모 활용)
- 자녀의 교통사고 예방을 위한 구체적 교육자료 제공(유관단체 협조 지원)

3. 학교 안전점검의 날 운영

가. 학교 안전관리 담당 조직 · 운영

○ 단위 학교별 실정에 맞는 학교 안전 관리 조직 구성

- 예) 안전교육, 각 실별 안전관리 점검자, 점검 후 조치 담당, 안전사고 보고 및 대처 담당 등 학교 실정에 맞게 조직 · 운영

나. 학교 안전점검의 날 운영

○ 매월 4일(공휴일인 경우 익일)

- 취약요인 중심으로 월별 주제선정 집중 점검
- 점검 시 안전관리 전문기관과 합동 점검 실시 권장
- 단위 학교별 점검표 비치 활용 권장

○ 안전한 학교 환경 구성

- 계단, 화장실, 실험 · 실습실 등 위험한 장소에 **안전표지판과 비상구 표지판** 반드시 부착(그림 및 글자로 표시)

- 각종 시설물의 안전 시설화
  예) 유리문 손가락 끼임 방지 장치, 계단 난간 미끄럼 방지, 벽면·모서리에 고무판 설치 등

○ 가정의 안전점검 정착 및 학부모 교육 강화
- 가정통신문 발송을 통한 학부모 안전교육 실시
- 학생에 의한 가정의 안전점검 실시 유도

제4절 시설물 안전관리

1. 교육시설물 안전관리

가. 초·중등 관련 시설물 안전점검

1) 안전점검 대상

○ 해당기관에서 관리하고 있는 모든 시설물
- 청사, 각급 학교시설, 직속기관, 학생교육수련원(야영장포함)

○ 다수가 이용하는 학원(기숙시설 중점)

2) 점검 방법

○ 교육청의 전체 기술직 공무원으로 점검반을 구성

○ 관할 소방서, 가스·전기 안전공사 및 관련 시민단체 전문가의 지원을 받아 점검

○ 교육감 및 각급 학교장 책임하에 점검
- 교육감은 청소년 수련원 및 야영장을 포함하여 점검

3) 안전점검 시기 및 횟수

○ 교육청 자체적으로 해빙기, 장마철, 동절기 대비를 위하여 자체 시설물안전점검 계획서를 수립·시행
- 추진부서 : 교육시설과

○ 등급별 관리기준
- C급 : 반기별 1회 이상 정기점검 및 시정사항 확인
- D·E급 : 매월별 1회 이상 정기점검 및 담당자 지정 확인

4) 학교시설물 안전점검 내용

○ 교육시설물을 등급별로 구분하여 관리·점검하고 특히, 재난위험시설(D급·E급)에 대한 전담자 지정하여 특별관리

- 관리계획 및 이력카드 등을 작성하여, 재난위험시설물이 해소 될 때까지 전담자 지정·관리

○ 학교시설물 침수에 따른 누전·감전사고 예방을 위하여 전기시설물 점검 및 안전사고 예방대책 강구

○ 침수·붕괴·산사태 등 재해위험요인에 대한 철저한 점검을 통하여 위해 요인 사전 제거

○ 재난취약시설에 대한 관리책임자 지정·운영

- 안전점검 분야별 전문기관과의 협조 체제 구성·운영

○ 학교 신·증축 공사장 안전점검

- 시공업체로 하여금 기상특보 발령에 따라 재해방지책 지시
- 공사장 주변 위험요소 사전제거 및 출입통제 강화

○ 타 기관 소유시설물

- 재해요인이 될 수 있는 타 기관 소관 시설물에 대해서는 해당기관에 재해방지책 강구 요청

5) 재난위험시설(D·E급)심의위원회 구성운영

○ 각 기관별 D·E급 시설물에 대하여는 외부 전문가 등을 포함한 재난위험시설심의위원회를 구성하고 동 위원회의 심의를 거쳐 지정

○ 재난위험시설 지정 절차

① 해당 학교장의 시설물 이상발견 → ② 본청 및 지역교육청 시설안전점검 → ③ 재난시설심의위원회 심의·결정(정밀안전진단 필요여부 포함) → ④재난위험시설지정 → ⑤응급조치 및 대책수립 → ⑥교육인적자원부 보고

6) 안전점검 및 정밀안전점검 관련법령

○ 「시설물의안전관리에관한특별법」 제6조, 「청소년기본법」 제28조, 시행규칙 제20조, 「전기사업법」, 「소방법」, 「화재로인한 보상과보험가입에관한법률」 제16조, 「연구실안전환경조성에 관한 법률」 등 준수

나. 학교실험실 안전관리

(1) 사업개요

○ 각급 학교 실험실의 안전관리체계 확립을 통해 학생안전 확보함과

○ 동시에 사고 발생 시 적절한 피해 보상책을 마련하는 방안 모색

(2) 점검방법

○ 기술직 공무원으로 점검반 운영

○ 관할 소방서, 가스·전기 안전공사 및 관련 시민단체 전문가의 지원을 받아 점검

○ 각급 학교장은 실험실 자체안전관리계획 수립여부, 안전관리자 선임여부, 화학약품·폐기물·방사성 물질 관리실태 등을 포함하여 점검

(3) 주요추진 사항

○ 안전관리규정 작성

- 안전관리조직체계 및 그 직무에 관한 사항
- 실별 안전관리담당자의 지정 및 그 책임과 권한의 부여
- 사고조사 및 후속대책 수립에 관한 사항

○ 사고피해에 대한 보상방법 마련

- 상해·사망에 대비하여 보험에 가입

○ 교육·훈련계획 수립 및 실시

- 안전성 확보 및 사고예방

○ 안전점검 및 정밀안전진단 실시

제5절 재난위험시설물 현황 및 조치

1. 재난위험시설물 해소를 위한 투자계획

가. 시설물 등급별 현황

('05년도 해빙기 기준)

구 분	총보유 건물	관리대상 건물	재난위험시설			중점관리 대상시설	안전시설		
			E	D	소계	C	B	A	소계
초	2,804				0	4	1,006	1,794	2,800
중	905				0	1	290	614	904
고	1,049				0	7	117	925	1,042
특수	24				0		1	23	24
기관	203				0		45	158	203
계	4,985	0	0	0	0	12	1,459	3,514	4,973
비율(%)	100	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.00)	(0.24)	(29.26)	(70.49)	(99.75)

나. 재난위험시설물 : 없음

2. 재난위험시설물 조치 계획 :

- 현재 위험시설물은 없으나 발견 시 예산 우선 지원으로 신속한 조치

제 6 절 재난관리 대책

1. 재난관리 업무추진

가. 검토배경

○ 최근 예측하기 어려운 재난으로부터 안전을 위협받는 등 재난관리 업무가 증가되고 있으나 재난업무 체계가 모호하여 관련업무 수행에 혼란야기

○ 소속기관 업무지도 체계에 맞추어 업무별, 부서별 담당부서 재정립 필요

나. 재난관리 주요업무 내용

○ 국가재난관리계획에 따라 지역교육청, 공립학교, 소속기관에 대한 재난관리계획 수립지침 마련

○ 국가적 재난·재해에 대한 지원대책수립 및 시설 유형별 관리대책 수립

○ 일상 업무와 연계하여 비상연락체계를 정비·강화하며, 재난발생시 해당 실·과에서 구조·수습·복구 등 대책수립과 유관기관과의 협조체제 구축

○ 재난예방을 위한 안전점검강화, 안전우려시설의 응급조치 및 해소

○ 재난위험시설 해소예산 최우선적 확보

○ 안전의식 고취를 위한 교육 및 홍보 강화

○ 종합적인 예방대책의 수립

- 재해에 강한 각종 기반시설의 방재기능 확보
- 재해예방, 응급, 복구의 종합적인 대응체제 구축, 재해예방 산업 및 시설물 유지관리 대책확립

○ 학교시설물 지도점검반 구성·운영

- 본청 기술직 공무원으로 점검반을 구성하여 지역교육청 및 직속기관, 고등학교에 대한 지도점검(연2회 : 해빙기, 동절기)
- 지역교육청 및 각급학교 자체 안전점검 계획 및 이행실적, 취약시설 표본 점검 등

○ 특별 안전점검반 구성·운영

- 사안 발생 시 본청의 기술직 공무원을 차출하여 점검반 구성·점검
- 교육시설재난공제회 및 시민단체 전문가 지원에 의한 합동점검 추진 특히, 재난위험시설(D·E급) 에 대한 특별안전대책 강구

○ 학원시설물에 대한 안전관리 강화

- 관할교육청의 학원지도 방문 시, 화재 예방 등 학원시설물 안전관리에 대한 적극적인 행정지도

다. 부서별 업무담당 현황

1) 업무담당 현황

○ 본청의 재난관리 업무는 크게 자연재해(재정지원과), 시설물안전관리(교육시설과), 어린이안전교육대책(초등교육과) 등으로 구분하여 소관업무 수행.

○ 다양한 재난관리 업무별 담당소관 및 처리절차 등의 불분명하여 타 기관 회의결과가 필요부서에 전달되지 않은 등 업무의 연속성 결여 등으로 재난발생시 신속대응 곤란

2) 재난업무별 담당부서

○ 업무내용 및 담당부서

업무명	세부내용	담당부서
업무총괄 및 재난훈련	- 년도별 재난관리집행계획 수립 - 재난훈련 계획수립 및 실시 ※ 국가안전관리기본계획(5년주기) **국가안전관리집행계획(1년주기)**	재정지원과
	- 중앙 및 지방재해대책을 위한 범정부 차원의 재난관리 종합훈련	재정지원과 주관 각부서 협조
국가기반체계보호 (어린이안전종합대책)	○ 교통안전교육 강화대책 추진 ○ 학생교육수련원(야영장포함) 안전교육 ○ 운동부 합숙소	초·중등교육과 평생교육체육과 평생교육청체육과
재해대책	○ **재해 집행계획 수립** - 학교시설재해대책 지도 - 교육시설재난공제회 운영·지도 ○ 비상근무 편성 및 운영 등 총괄 ○ 지역교육청 등 피해상황 취합 보고 등 ○ 피해복구 대책 및 복구예산 조치	재정지원과
	○ 학교 안전망구축 - 학교안전공제회 지원	재정지원과
	○ 유치원 안전교육관리 - 어린이보호 육성 ·지도 - 사립유치원 안전관리점검	초등교육과
	○ 학원의 육성 ·지도 - 학원 및 독서실 안전점검	평생교육체육과
시설물안전관리	- 지역교육청 및 직속기관, 공립 고등 시설물 안전관리	교육시설과

※ 대내외 모든 재난관련 업무는 총괄부서에서 통합·관리할 수 있도록 업무협조

2. 비상근무 체제 확립

가. 재난상황 근무체계 구축

- 1단계(준비단계) : 각종 「주의보」 발령시

○ 근무시간 중 : 방재업무 담당자 비상근무체제 돌입

○ 근무시간 외(18 : 00~22 : 00)

- 본청 : 재정지원과 및 교육시설과 직원 2인 1조 교대 근무

※ 지역교육청/직속기관/각급 학교 : 자체계획에 의거 근무

○ **주요 대처내용**

- 호우·태풍 동향 파악 및 전파, 비상연락망 점검 등 재해대책근무 태세돌입 준비, 주요 시설물 순찰 점검 강화 등

- 2단계(비상단계)

□ 지역적 각종 「경보」 발령시

○ 해당지역은 기관장 지휘하에 전직원 비상근무체제 돌입

- 근무시간 중 : 방재업무 담당자 비상근무 체제 돌입
- 근무시간 외(18 : 00~24 : 00)
  - 본부 : 재정지원과 직원 2인 교대근무 및 교육시설과 직원 1인 교대 근무

※ 지역교육청/직속기관/각급 학교 : 자체계획에 의거 근무

○ 주요 대처내용

- 홍수·태풍 영향권내 해안 저지대, 상습침수지역의 학부모 및 학생 긴급대피 및 수용조치
- 군부대, 경찰서, 소방서 등 유관기관 협조 요청
- 수방자재, 구호물자 현지 반출 등 지원 및 구호
- 재해 상황의 신속한 파악 및 대처 조치

□ 전국적 각종「경보」 발령시

○ **해당지역은 기관장 지휘하에 전 직원 비상근무체제 돌입**

- 근무시간 중 : 방재업무 관련부서 비상근무체제 돌입
- 근무시간 외(18 : 00~익일 09 : 00)
  - · 본청 : 재정지원과, 교육시설과, 행정지원과, 초·중등교육과, 1명씩 5명 1개조 교대근무
  - ※ 지역교육청/직속기관/각급 학교 : 자체계획에 의거 근무

○ 충남재해대책본부에 1명 파견순서

- 재정지원과→교육시설과→행정지원과→초등교육과→중등교육과

○ 주요 대처내용

- 경보 및 실정에 따라 재해대책 신속 추진(2단계 조치와 동일)

○ 비상근무자는 근무시간 중 각급 교육기관별 재해상황 보고내용을 정리하여 재정지원과에 근무종료일 08:00까지 통보

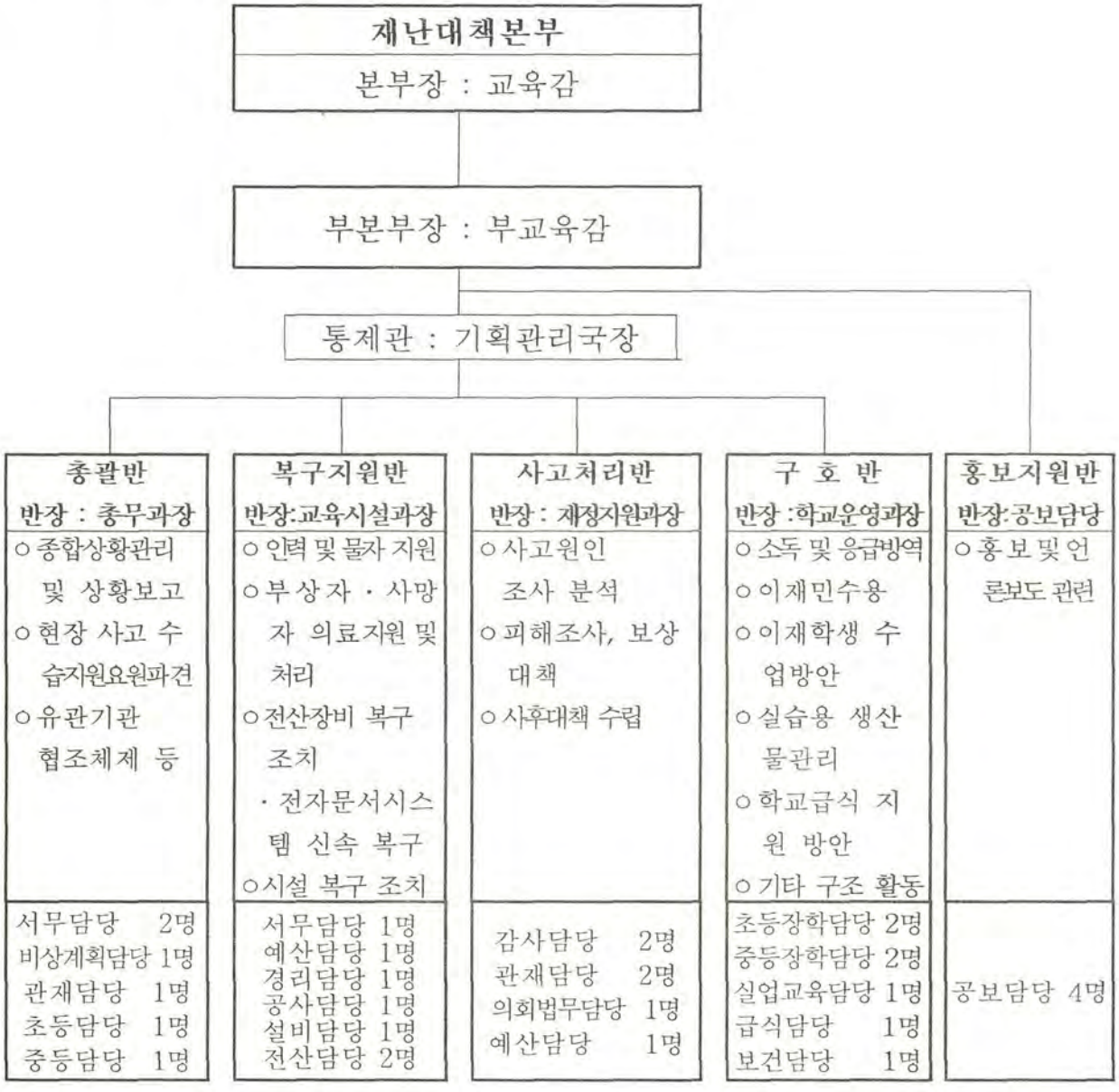
- 재정지원과는 피해상황을 종합적으로 정리보고 및 통보

○ 재난상황에 따라 평시 또는 비상시로 구분하여 상황근무체제 운영

- 평시 주간에는 재정지원과(042/580-7286)
- 야간에는 당직실(042/580-7100)로 연락
- 비상시에는 재난규모에 따라 별도 『현장상황반』 운영

○ 유관기관 협조체제를 강화하며, 비상연락망을 정비

나. 재난안전 관리체계



【붙임 1】 : 비상연락 체계(본청↔지역교육청간)
【붙임 2】 : 비상연락 체계(유관기관)
【붙임 3】 : 재해대책반 구성·운영
【붙임 4】 : 기상특보별 상황대처 표준행동요령
【붙임 5】 : 재난상황보고
【붙임 6】 : 재난대장
【붙임 7】 : 행정사항

【붙임 1】

□ 비상연락망(본청↔지역 교육청간)

1. 본청 담당부서

기 관 명	상 황 실		비 고
	전 화 번 호	FAX	
충청남도교육청(총괄) 재정지원과	(042)580-7286	(042)585-6750	

2. 지역교육청 상황실

기 관 명	상 황 실		비고
	전 화 번 호	F a x	
천안교육청	(041)529 - 0579	(041)554 - 4320	
공주교육청	(041)850 - 2363	(041)856 - 6170	
보령교육청	(041)935 - 0928	(041)935 - 0930	
아산교육청	(041)539 - 2244	(041)548 - 4161	
서산교육청	(041)669 - 0787	(041)665 - 8011	
논산교육청	(041)730 - 7184	(041)730 - 7177	
금산교육청	(041)750 - 8884	(041)754 - 0820	
연기교육청	(041)861 - 1154	(041)866 - 1150	
부여교육청	(041)834 - 1003	(041)835 - 5356	
서천교육청	(041)953 - 0721	(041)953 - 8340	
청양교육청	(041)940 - 4474	(041)943 - 8410	
홍성교육청	(041)630 - 5584	(041)632 - 4163	
예산교육청	(041)333 - 6686	(041)334- 2910	
태안교육청	(041)675 - 9021	(041)673 - 2843	
당진교육청	(041)351 - 2581	(041)352 - 1005	

【붙임 2】

□ 비상연락망(유관기관)

유 관 기 관	전 화 번 호
충청남도재난대책본부	220-3642
충청남도종합상황실	220-3573
지역긴급구조구난본부(충청남도소방안전본부)	254-2119
대전지방국토관리청 하천공사과	670-3321
육군 제2162부대 군수처	829-6402
충청남도지방경찰청 경무계	257-7887
한국전력공사충남지사 배전보수과	620-2266
한국통신충남사업본부 재난상황실	485-7361
충청체신청 정보통신과	611-1310
대한적십자사충남지사 총무과	254-7101
대전 K B S	470-7100
대전 M B C	330-3000
T J B	281-1101

【붙임 3】

□ 재해대책반 구성·운영

1. 단계별 비상근무 체제

구 분	세 부 내 용	비고
1단계 : 준비단계 (주의보 발령시)	○ 근무기준 :「태풍 등 재해관련 주의보」 발령시 ○ 근무대상 - 재정지원과 직원 1명(교대 근무) - 교육시설과 직원 1명(교대 근무) ○ 근무시간 : 09 : 00 ~ 23 : 00	
2단계 : 비상체제 **(지역적 재난 발생시)**	○ 근무기준 : **지역적** 태풍·호우 경보 발생시 ○ 근무대상 - 재정지원과 직원 2명(교대 근무) - 교육시설과 직원 1명(교대 근무) ○ 근무시간 : 09 : 00 ~ 익일 09 : 00까지	
(전국적 재난 발생시)	○ 근무기준 : **전국적** 태풍·호우 경보 발생시 ○ 근무대상 : 5명(아래 각과 1명씩 교대근무) - 재정지원과 : 지역교육청, 소속기관, 공립고등학교 - 교육시설과 : 학교시설 관련업무 총괄 - 행정지원과 : 사립학교 ○ 근무시간 : 09 : 00 ~ 익일 09 : 00까지	

※ 기상여건 등을 감안하여 필요에 따라 탄력적으로 운영

2. 비상근무자의 임무 및 근무요령

구 분	임무 및 근무요령	비 고
공통사항	○보고체계 : 담당자→담당사무관→과장→국장→부교육감→교육감 ※ 긴급상황시 : 담당자 → 교육감, 부교육감, 국장, 과장께 즉보 ○근무지 : 재정지원과, 교육시설과 ○비상근무체제 변경시 전일 근무조 다음 조부터 순차적으로 근무 ○근무교대 요령 - 평일 : 08:30~09:00까지는 업무 인수·인계 - 휴일 : 09:00~18:00, 18:00~익일 09:00 교대 근무 ※ 08:00-09:00까지는 업무 인수·인계 및 상황파악 등을 위하여 근무자 전원 합동근무 실시 ○근무자는 전일 근무자로부터 인수한 내용을 숙지하여야 하며, 근무중 변화되는 상황을 즉시 파악·보고 등 신속한 대응 조치	

〈 보 고 요 령〉

○ 교육감, 부교육감, 국장 댁에 FAX 보고 또는 자료 제출(07 : 00)

○ 기타 중요상황 보고 : 수시·FAX 보고 또는 자료 제출

○ 중앙재난안전대책본부 등 유관기관에 처리상황 알림

- 충청남도종합상황실 ; 전화 : 042-220~3573,
- 충남재난안전대책본부 ; 전화 : 042-220~3642

【붙임 4】

기상특보별 상황대처 표준행동요령

호우·태풍시

○ 기상특보상황 계속청취 사태대비에 만전
- 가족 장거리 출타억제
- 차량운전자 감속운행, 자가운전 삼가
- 일반보행자 안전사고 주의(벼락, 풍해, 표류, 익사 등)
- 전기용품 취급주의

○ 가옥 및 주변위험시설 상태 재점검 안전조치(특히 저지대, 상습 침수지역 주민)

○ 위험지역 접근금지
- 하천변, 계곡, 방파제, 철탑, 고압전선, 노목, 웅덩이, 축대, 담장 등

○ 재해대비 행동요령 자체홍보(마을 스피커, 임시반상회 등)

○ 해수욕장, 야영 및 등산객은 기상특보 발효와 동시에 서둘러 철수
- 귀가, 하산대피 또는 긴급피난(산장 등 안전지대)

대설·폭풍설시

○ 자가 및 주변 위험요소 사전보강 및 제거
- 노후가옥, 축대, 담장 등

○ 차량운전자는 대설대비 장비휴대
- 체인, 스노우타이어, 모래주머니, 삽, 쇠사슬, 밧줄, 손전등 등

○ 비닐하우스, 비닐터널 등 보강
- 받침대 등 지주목 설치
- 배드고정 보호망 설치

- 짚가마니로 덮어씌우기

○ 고립지역 및 산간 단독가옥의 경우에는 대피 및 비상연락 수단강구
- 전화, 호루라기, 연기 등 이용

○ 어선 및 선박의 경우에는 충돌방지용 물자의 부착 및 확보
- 고무타이어, 로프, 어장덮개 등

해 일 발 생 시

○ 사태발생시 경보전파 및 보고
○ 수방대원 및 민방위대원 소집 응급조치
○ 주민은 응급복구 자진참여
○ 피해지역내 주민 안전지대로 대피 수용
○ 이재민 구호활동 전개
○ 인명구조 및 부상자 응급처치
○ 가재도구 및 가축 등 안전지대 이송
○ 배수로 긴급설치 장기침수 방지
○ 배수지역부터 현장 정리
○ 피해상황 파악보고
○ 소형선박 육지인양 결박
○ 노약자, 어린이 대피준비 및 저지대 해변 주민 안전지대 대피
○ 제반공사 중지
○ 주민 개별행동금지

지 진 발 생 시

○ 실내의 경우 견고한 책상, 건물중앙 벽쪽 또는 기둥 등에 의지하고 상황을 관찰·판단
○ 천장으로부터의 낙하물 유리 파편 등에 주의, 방석 등으로 머리보호
○ 출구나 층계의 안전사고에 유의
○ 자동차, 승강기 등은 즉시 운행중지

○ 산간 축대, 절벽 인근주민 긴급대피
○ 난로 등은 불을 끄고 가스밸브 폐쇄, 가전제품 전원차단
○ 농촌지역은 평야지대, 도시지역은 시설물이 없는 공지, 해안지역은 육지의 높은 지대로 대피
○ 유도활동은 지역, 직장민방위대별로 실시
○ 휴대품은 최소한으로 하며 도보로 대피
○ 지하철이나 기차 탑승시 손잡이 등 고정물체를 잡고 지하철의 경우 감전사고에 유의
○ 인명구조와 부상자 응급처치

화 재 발 생 시

○ 신속한 화재신고(신속 정확하게 119 전화신고)
○ 소방설비의 사전확보 및 사전방법 숙지
- 소화설비 : 소화기, 옥내외 소화전, 스프링쿨러 등
- 경보설비 : 자동화재탐지기, 전기화재경보기

○ 화재발생 초기의 조치사항
- 주변에 있는 물이나 소화기 등을 이용 신속히 진화 조치한다.
- 전기화재라 판단되면 개폐기 등을 내려 전기흐름을 차단한다.
- 가스화재의 경우에는 가스용 밸브 또는 중간밸브 등을 잠근다.

○ 화재 발생시 대피요령
- 화재시 문이 뜨겁거나 연기가 새어 나올 경우 문을 열지 말 것
- 실내에 연기가 차면 낮은 자세로 엎드리고 젖은수건 등으로 코와 입을 막는다.
- 두꺼운 담요나 이불을 물에 적셔 피부를 싼다.
- 불길의 반대방향에 창문이 있으면 수건이나 옷 등으로 신호하여 구조를 요청한다.
- 뛰어 내리지 말고 신속히 비상구를 찾아 대피한다.
- 피난설비의 사전확보 및 사용요령 숙지
  미끄럼대, 피난사다리(매듭로프 등), 완강기, 줄사다리, 방열복, 공기호흡기, 인공소생기 등

【붙임 5】

재 난 상 황 보 고

2006. . .

Ⅰ. 재난개요

1. 재난원인 :
2. 재난기간 :
3. 재난지역 :
4. 강우(강설)량 또는 지진진도 :

Ⅱ. 피해상황

1. 인명피해

행정구역명	학교급별	설립별	학교명	학년	성 명	피해구분	직접적피해		응급조치사항	비고
							발생일시	피해원인		

2. 시설피해

행정구역명	학교급별	설립별	학교명	피해내용					직접적피해		복구대책		비고
				시설명	구조	피해정도	피해량	피해액	발생일시	피해원인	복구소요액	복구계획	

3. 기관(학교)별 이재민 수용상황

행정구역명	수용기관(학교)	수용일시	수용시설		수용사항				수용학교	비고
			시설명	실수	수용예정기간	수용세대주	수용인원	수용이유		

4. 학교임시 휴업 및 휴교현황

행정구역명	학교명	학교현황				휴업 또는 휴교		비고
		학급수	학생수	교원수	직원수	기간	사유	

5. 기타피해

Ⅲ. 응급조치사항

1. 조사사항
2. 동원사항
   - ○ 인력 : 명(군 경 소방 공무원 기타)
   - ○ 장비 : 대

Ⅳ. 지원 및 협조사항

【붙임 6】 (전면)

재 난 대 장

확인자 : 직 성명 (인)
작성자 : 직 성명 (인)
조사자 ┌ 중 앙 : 직 성명 (인)
└ 시 도 : 직 성명 (인)

1. 피해상황

<table>
<tr><td rowspan="5">피해사진
(7.5cm×12.5cm)</td><td>강우(강설)량</td><td colspan="2">년 월 일 시-
년월일시(m/m)</td><td>피 해
시설명</td><td>피해물량</td><td>피해액</td></tr>
<tr><td>발생일시</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>천원</td></tr>
<tr><td>발생원인</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>발생지역</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>총피해액</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">사진설명:
(년 월 일 시 촬영)
①피해위치도
(1:5,000 -50,000)
②피해상황 개요도
(표준 단면도)
※피해현황도
(투명지상)를 첨부할것</td><td rowspan="2">응 급
조치</td><td colspan="2">투입자재</td><td colspan="2">투입인원</td><td colspan="2">투입장비</td></tr>
<tr><td>자재명</td><td>수량</td><td>소 속
(직업)명</td><td>인
원</td><td>장비명</td><td>대수</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>피 해
복 구
효과</td><td colspan="6">○면적 정보
○가옥 동
※침수빈도 및 상습여부 기재</td></tr>
</table>

(후면)

2. 복구상황

<table>
<tr><th colspan="3">복 구 계 획</th><th colspan="2">복 구 사 업 추 진 현 황</th></tr>
<tr><td>공종별</td><td>용 량</td><td>복 구 비
산출명세</td><td rowspan="3">1. 공사명
(노선 및 하천명)

2. 위치 :

3. 복구상황

가. 예산

(1)설계액

(2)도급액

(3)관급자재대

(4)기타

나. 공사개요

다. 주요자재
시멘트 돌망태
철근 기타
라. 시공자

마. 감리자</td><td rowspan="3">4. 공사발주현황

가. 계약일:

나. 착공일:

다. 준공예정일:

라. 준공일:

5.담당자 소속,직,성명

가.설계자

나.감독자

다.준공검사자

6. 특기사항</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">※ 특기사항</td></tr>
</table>

【붙임 7】 행 정 사 항

○ 지역교육청·각급 학교 등 기관별 세부추진계획 수립·시행
- 각급 기관에서는 동 계획을 참고하여 기관별 실정에 맞는 세부 추진계획을 수립·시행

○ 초등교육과, 중등교육과, 교육시설과, 평생교육체육과 소관 부서에서는 다음내용을 참고한 세부추진계획을 수립하여 시행에 철저를 기하여 주시고, 세부추진계획을 **2006. 1. 30**까지 재정지원과로 통보해 주시기 바랍니다.

소관 부서	소관 업무
재정지원정과	- 재난대책 관련 업무 총괄 ·지역교육청, 소속기관, 각급학교
교육시설과	- 학교시설 관련 업무 총괄 - 「2006년도 국가안전관리집행계획」에 의한 계획 수립·시행
초·중등교육과	- 학교안전교육 계획수립·시행(지역실정 감안) - 사례중심의 교원연수 강화 - 현장중심을 통한 방재교육 및 훈련강화
평생교육체육과	- 학원시설물에 대한 안전관리 - 수련원 및 야영장 안전관리

- 재난발생시 지역교육청에서는 관할 학교 상황을 수합하여 재정지원과에 즉시보고 및 신속 대응 조치 FAX(042)585-6750 전화(042)580-7286
· 재난발생보고[붙임6]가 완료되면 재난대장[붙임7]을 작성·비치하고 필요한 자료를 즉시 송부

제 2 장 제32 보병사단

제 1 절 목 적

○ 폭설피해지역 예비군 동원 대민지원에 따른 지휘·통제, 통신, 수송, 급식지원에 대한 지침제공

제 2 절 주요실천 내용 (상급부대 지침)

1. 시 간 준 수

○ 후보계획에 위한 병력통제(08:00이전 출동완료)

○ 1일전 작업내용, 소요장비, 인원 확인등 준비완료

○ 변경사항 전파, 확인체재 유지

- 전후 확인절차 생활화

○ 능동적 상황보고 체계유지

- 도착, 작업변경, 출발 시, 도착 후 병력관리결과 등 포함

2. 군기·질서유지

○ 근무복장 통일

- 복장은 제대단위 통일(대대급 지휘관 통제)

○ 대민지원간 개별복장 해체, 탈모등 통제

○ 분대단위 건제유지 활동

- 취약인원 관리(수시면담)

○ 군대예절 준수

- 당당하고 패기있고, 절도있게 생활

- 상급자에 경례하기

3. 대민지원 폐해근절

○ 작전투입 전 작업특성, 주인요구를 확인하고 작업투입

○ 작업지원 대상 주인원은 물품접수 일체금지(장갑, 막걸리)

4. 전장정리 철저

○ 작업 후 사용 장비 확인 및 장비회수 철저

○ 마무리정리 지휘관 책임

- 작업폐기물 명확한 절차에 의거 정리(방치금지)

5. 병력관리 철저

○ 취약인원 파악 등으로 군대건재 유지활동 강화

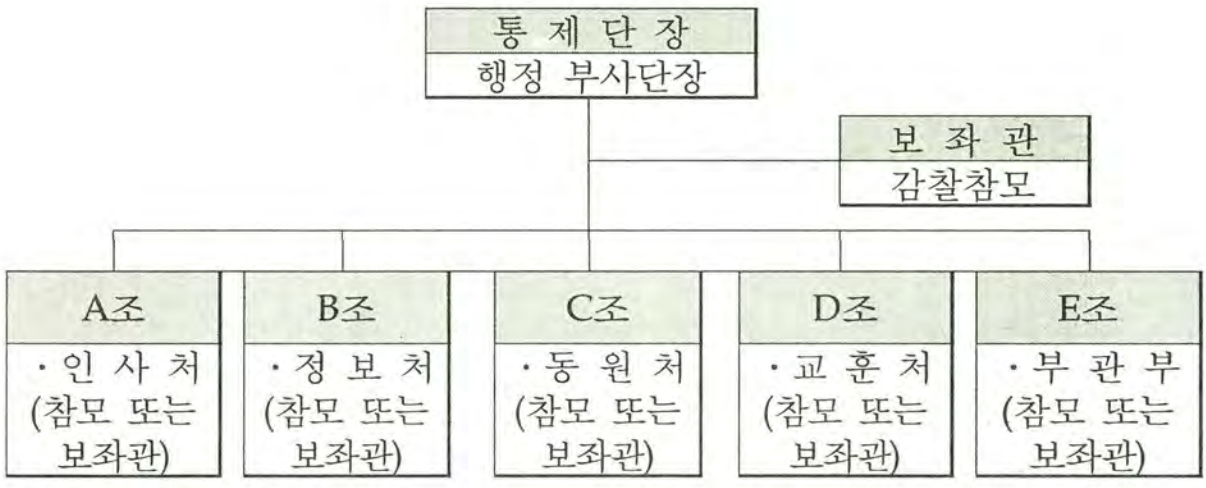
○ 통제간부 지정등을 통한 전입병, 신병사고 예방

○ 작업 근무조 편성시 선·후임 지정편성

○ 차량이동간 선탑군기 지침준수

- 안전거리유지, 후진시 주의 등)

대민지원 안전통제관 편성



제 3 장 충남지방경찰청

제1절 기본방침

○ 효율적인 재난관리체제 확립
○ 체계적인 사고예방과 수습대책 추진
○ 재난위험시설·지역 예방순찰 강화
○ 재난관리부대 교육 철저로 유사시 대응능력 강화

제2절 경찰의 임무

○ 예방활동 전개
○ 긴급상황 응급구조·복구지원
○ 재난현장 교통정리 등 질서유지 활동
○ 재난현장 방범·수사·정보활동

제3절 재난안전관리대책

1. 예방대책

가. 위험지역에 대한 순찰 및 재해정보 수집

○ 관할 구역 내 축대붕괴 우려·재난위험지역 현황 등 파악, 순찰실시
○ 위험요인 발견시 건물주, 유관기관 등 통보·조치유도
○ 기상예보 수시 수집, 확인, 전파

나. 비상연락체계 점검

○ 치안상황실 중심 연락망 확보
- 지방청·경찰서·지구대 및 전·기동중대간 상시 연락체계 점검 및 신속전파 체제 수시점검

○ 기관별 담당자 등 연락망 확보·비치
- 유관기관·자자체별 주무부서 및 담당자 등 연락망 확보·비치
- 정보공유 원활화로 협력체계 강화

○ 비상소집 대비 비상발령 동보장치 정비 및 점검

다. 재난관리부대 · 외근경찰관 구조 및 구급훈련 실시

○ 상설부대 · 외근요원 등 상황대비 교육실시

○ 상설부대 등에 대한 재난장비 등 점검

2. 대비대책

가. 기상정보상황 수집 및 전파

○ 기상청 FAX, 핫라인, 방재기상정보시스템 등을통한 기상정보 수집

○ 기상정보 · 예비특보 해당 경찰관서에 전파, 재난대비체제 구축

○ 피해우려지역의 기상상황 등 실시간 보고 · 전파

나. 취약지역 및 취약시설 순찰강화 및 사전점검

○ 신고접수 및 현장즉응태세 확립

○ 풍수해로 인한 붕괴 및 교통사고 다발지역 등 순찰강화

- 예방순찰은 침수 · 붕괴가능성 등 우선순위에 의하여 취약 개소에 우선실시
- 교통사고 다발지역에 112 및 교통순찰차 배치, 사고예방 활동 주력
- 환자 발생 대비 인근병원 현황 파악, 비치

다. 상습침수 도로통제 및 우회대책 사전 강구

○ 상습 침수지역에 경찰관배치, 소통위주 근무

○ 기상 및 소통상황 신속홍보, 사고예방 미연방지

○ 견인차 등 사전에 확보, 고립차량 신속 이동조치

라. 비상근무 및 비상소집 준비

○ 재난발생 즉시 현장임장, 지휘할 수 있는 즉응체제 구축

○ 대규모 피해발생 우려시 가용 경찰관에 대한 비상소집 및 비상근무 방안 검토 준비

○ 자치단체 · 유관기관과 비상연락체제 유지 등 협조체제 강화

마. 재난대비 출동태세 및 장비 점검

○ 112타격대 및 상설부대 24시간 비상 출동태세 확립

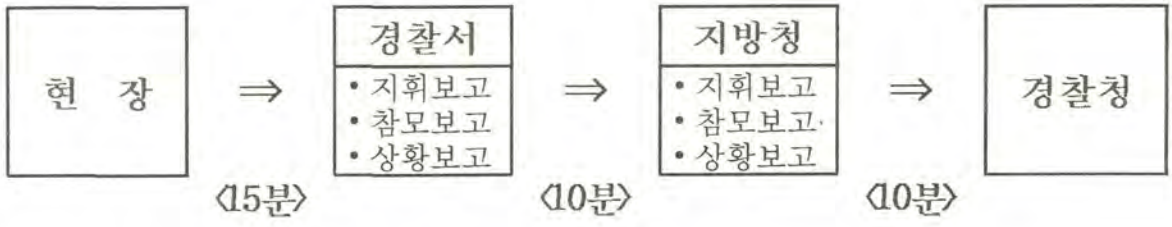
○ 출동요소별 보유장비 사전점검 및 사용안전수칙 등 교양
○ 재난발생시 부대 숙영지 고려, 피해지역 인접부대 우선 출동조치

3. 대 응 대 책

가. 재난상황반 편성 · 운용

○ 상황발생시 상황보고 · 전파, 유관기관 협조 등 초동조치 실시
○ 기상특보 발효 시 치안상황실을 중심으로 재난상황반 편성 · 운용, 24시간 상황유지
○ 지역별 피해상황을 취합 경찰서→지방청→경찰청에 신속 보고 · 전파

【 상황보고 체계도】



나. 기상정보 · 특보 전파 및 확인

○ 기상청FAX, 핫라인, 방재기상정보시스템을 통한 기상정보수집
○ 기상정보 · 예비특보 해당 경찰관서에 전파, 재난대비체제 구축
○ 피해우려지역의 기상상황 등 실시간 보고 · 전파
○ 경보급 이상 기상특보시에는 112지령실을 통한 반복전파

다. 인명피해 최소화 위한 경찰강제권 적극 행사

○ 위험지역의 야영객 등에게 대피조치
- 112순찰차 등의 마이크 · 메가폰을 이용, 위험지역의 야영객등에게 대피 유도
- 경찰의 대피요구 불응 시 관련 법령에 따라 처벌되 수 있음을 강력히 고지
- 경고에 불응시 통고처분 등 적극적인 대피로 인명피해 최소화

【 경찰 강제권행사 법적근거 】

○ 경찰관직무집행법 제5조(위험발생의 방지)
○ 자연재해대책법 제43조(경계구역의 설정 등)
○ 경범죄처벌법 제1조제36호(공무원원조불응)

라. 침수도로 통제·우회조치로 주민안전 도모

○ 산사태·도로유실 등 도로상황 파악·교통통제
○ 통제구역 입구 입간판, 바리케이트 설치 및 차량우회조치
○ 기상 및 소통상황 신속 홍보, 사고예방 미연방지
○ 교통혼잡 우려구간에 경찰관

마. 인명구조 장비 지참으로 실질적 구조활동 전개

○ 위험개소에 112타격대, 방순대 등을 사전에 배치
○ 구명환, 로프 등 인명구조장비 지참, 적극·능동적인 구조실시
○ 차량 고립 및 정체구간에 대한 물자수송(항공대 투입)

바. 상황취합·보고 및 추가 업무지시 하달

○ 각서 재난피해상황 취합, 본청보고
○ 추가 필요조치에 대하여 후속 지시사항 하달
○ 추가 지원이 필요한 지역에 기동부대 추가지원

사. 자치단체·재난 유관기관과 협조체제 구축

○ 시·군 재해대책본부 등과 긴밀 협조
  - 소방, 한전 등 유관기관의 비상연락망을 상시 상황실에 비치한 후 재난발생시 신속히 전파, 필요시 인력·장비지원
○ 유관기관 책임자와 핫라인 구성 운용

아. 피해지역에 대한 범죄예방활동 강화

○ 신고접수 및 현장즉응태세 확립
○ 피해지역내 상가·주택, 고립·방치차량 등에 대한 절도 예방 순찰 강화

자. 현장지휘본부 설치 운용

○ 현장조치가 필요한 경우 적절한 장소에 지휘본부 설치

○ 정보지원센터 설치·운영, 피해자 유가족 등 필요정보 제공

※ 대규모 피해발생 또는 발생우려시 지휘관 현장임장 지휘

4. 복구대책

가. 피해지역 교통관리 및 범죄예방활동 강화

○ 재난현장 수송로 확보(긴급차량 우선통행)철저

○ 피해지역 상가, 주택 등 빈집털이나 지원물자 절도 등 발생할 가능성에 대비 순찰활동 강화

○ 추가 피해예상지역에 대해 주민경고·대피 및 교통통제강화

나. 구조·복구활동 적극전개 「구난경찰」 활동 강화

○ 현장 지휘본부 운영을 통한 체계적인 재난대응시스템 구축

○ 피해 지역에 경찰력 총력 동원, 신속한 복구활동 진원 피해 주민 불편 최소화에 주력

- 독거노인 등 방문, 신속히 수용시설로 대피조치
- 낙석·산사태·축대붕괴 등이 우려되는 시설에 대한 순찰강화

○ 피해 지역별 현지 점검을 통한 필요사항 발굴

다. 피해주민 여론 및 동향파악

○ 정부정책수립 및 조기수습에 필요한 관련정보 수집

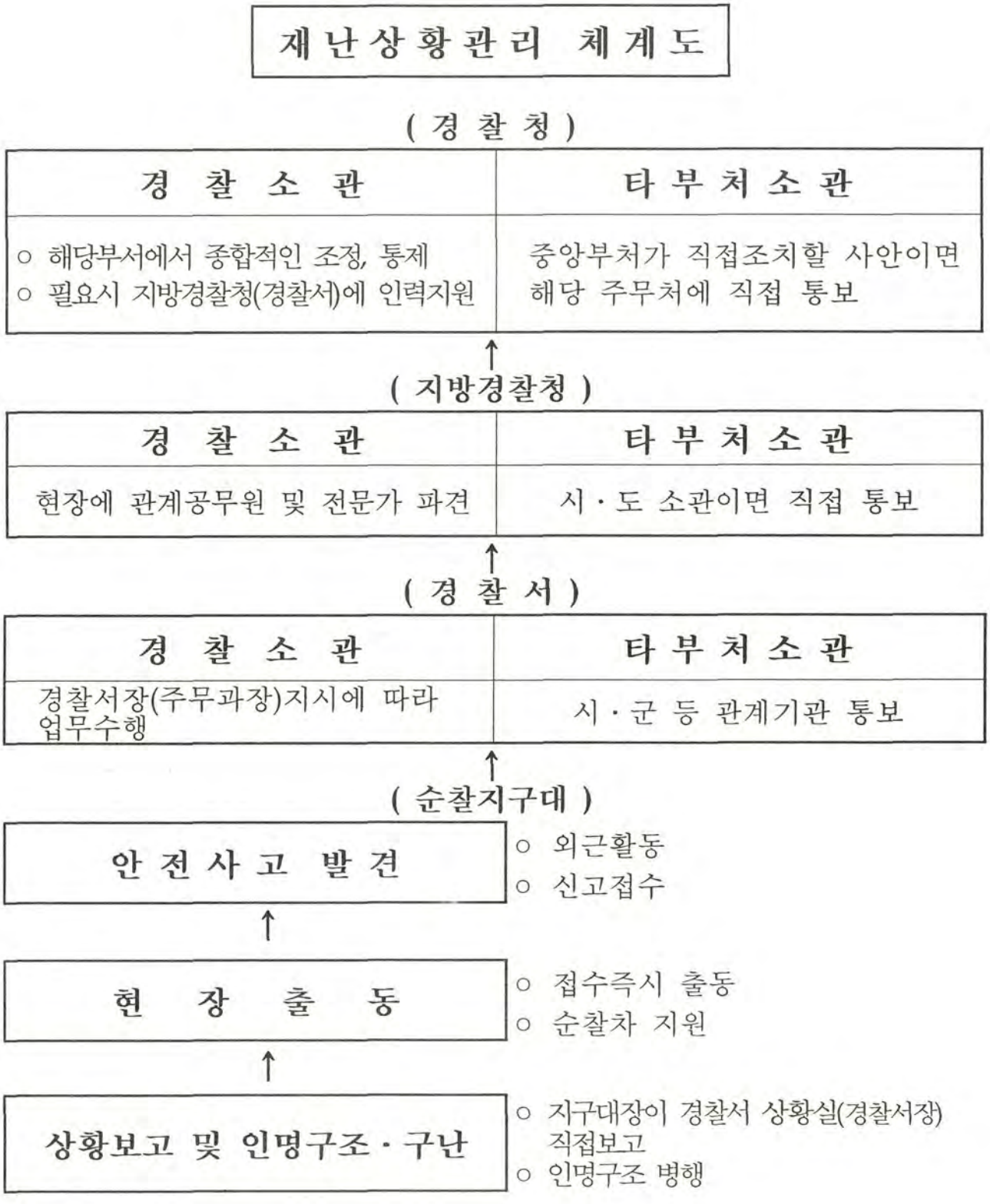
○ 주민동향 파악을 통한 집단적 항의시위 등 대비

라. 피해지역 교통관리 및 방범활동 강화

○ 긴급구호물자 수송차량 수송로 확보(긴급차량 우선 통행)

○ 상가, 주택 등 빈집털이·지원물자 절도 범죄예방

※ 재난상황관리 체계


재난상황관리 체계도
(경찰청)
경찰소관
타부처소관
○ 해당부서에서 종합적인 조정, 통제
○ 필요시 지방경찰청(경찰서)에 인력지원
중앙부처가 직접조치할 사안이면 해당 주무처에 직접 통보
(지방경찰청)
경찰소관
타부처소관
현장에 관계공무원 및 전문가 파견
시·도 소관이면 직접 통보
(경찰서)
경찰소관
타부처소관
경찰서장(주무과장)지시에 따라 업무수행
시·군 등 관계기관 통보
(순찰지구대)
안전사고 발견
○ 외근활동
○ 신고접수
현장출동
○ 접수즉시 출동
○ 순찰차 지원
상황보고 및 인명구조·구난
○ 지구대장이 경찰서 상황실(경찰서장) 직접보고
○ 인명구조 병행

제 4 장 중부지방산림관리청

제1절 산불방지 계획

1. 목 적

○ 국토의 2/3이상을 차지하고 있는 산림자원을 보호함으로써 산림의 경제적 가치의 보존 및 공익적 기능을 지속적으로 확보토록 함

○ 주거지가 산림과 접하고 인구밀도가 높은 여건에서 산불로 인한 인명사고, 재산손실을 사전에 예방하여 국민생활 안전에 기여

2. 재난관리 여건 및 전망

○ 기후 온난화 현상과 이상기후의 영향으로 봄에는 극한의 건조한 날씨와 강한 계절풍에 의한 재난성 산불 위험이 상존

○ 치산녹화사업의 성공으로 산림이 우거진, 낙엽층 등 가연물질이 증가하여 일단 산불이 발생하면 쉽게 상층부로 진행되어 대형산불로 비화될 개연성이 높아지고 있음

○ 생활수준 향상, 여가 욕구의 증대로 산림휴양객이 늘어나고, 논밭두렁 소각관행의 지속으로 산불발생 요인도 증가할 것으로 예상됨

○ 농산촌 인력의 고령화, 부녀자화로 산불발생시 주민들이 참여하는 것이 어려워 산불진화를 전담할 수 있는 인력이 시급함

3. 재난관리대책의 기본방향 및 추진전략

가. 기본방향

○ 철저한 예방활동으로 산불발생 최소화

○ 초동진화체계 구축으로 산불피해 최소화

나. 추진전략

○ 사전 준비 철저로 자원의 적기확충 및 운영 효율성 제고

- 기관별·지역별 산불 여건을 반영한 산불방지대책 수립 추진
- 산불경보 발령에 의한 산불예방 활동 전개

○ 다양하고 효과적인 산불예방대책으로 산불요인 사전 차단
- 산불에 대한 경각심 고취를 위한 다양한 홍보활동 전개
- 시기·원인·지역별 효율적인 산불예방대책 추진

○ 초동진화체계 구축을 위한 첨단장비의 확충 및 체계적 관리
- 헬기의 적기 도입 및 운항 효율성 제고로 공중진화 역량 강화
- 산불무인감시카메라 및 산림무선통신 시설의 조기발주 및 완공

제2절 재난안전 관리대책

1. 산불예방대책

가. 산불에 대한 국민적 경각심 고취를 위한 다양한 홍보활동 전개

○ 중부지방청에서는 지역 단위의 TV, 라디오, 신문 홍보활동 전개
- 지역의 대중매체를 선정하여 홍보활동을 전개하되 지역별 산불위험시기를 감안하여 홍보시기를 조절

○ 인터넷을 통한 실시간 산불위험예보제를 운영하고 산불위험예보 상황을 대중매체의 기상예보시 언급되도록 조치

나. 산불원인별 합리적인 예방활동으로 산불요인 제거

○ 산불위험예보와 연동하여 등산로 폐쇄 및 입산통제구역 확대
- 산불경계경보 : 산림의 30%까지 입산통제, 등산로의 50%까지 폐쇄
- 산불위험경보 : 산림의 50%까지 입산통제, 등산로의 80%까지 폐쇄

※ 입산통제, 등산로 폐쇄사항은 중부지방청 홈페이지에 게재

○ 산불취약지의 화기물 반입 철저 단속
- 산불취약지역에는 산불감시원의 고정 배치 및 순찰 강화
- 산불취약지역임을 알리는 안내판 및 게시물 공고

○ 논·밭두렁 등 산불취약요인 사전제거사업 조기완료

- 산림과 접한 논·밭두렁에 대해서 무단 소각행위를 단속
- 소각의 우려가 높은 지역은 주민 공동, 관주도로 사전소각 실시

○ 사전 예고적 기동단속의 실시로 계도성과 제고
- 산불예방을 위한 단속지역과 단속사항을 사전에 널리 알림으로서 단속 성과와 함께 경각심 고취에 목적을 두고 실시

다. 지상과 공중의 입체적 산불감시·계도활동 전개
○ 산불이 집중적으로 발생하는 시기에는 감시인력 최대한 증원
○ 산림항공기를 이용한 공중계도 및 감시활동 강화
○ 산불이 동시다발적으로 집중되는 청명·한식을 대비하여 "산불예방 특별기간(3.21 ~ 4.10)을 설정·운영

2. 대비대책

가. 산불방지대책본부 구성·운영
○ 설치기관 : 중부지방산림관리청, 소속 국유림관리소
○ 운영기간 : 봄철 2. 1 ~ 5. 15(105일), 가을철 11. 1 ~ 12. 15(45일)
※ 지역별 기상 및 산불상황을 감안하여 자체적으로 조정 가능
○ 주요 임무
- 산불예방과 진화 등에 관한 대책 수립 및 추진
- 산불진화대 편성 및 운영
- 산불예방 및 진화대책

나. 산불방지 대응역량을 강화하기 위한 협정제도 활성화
○ 산불예방 참여협정 운영으로 산악단체, 민간단체, 공공기관 등 산불예방 활동 참여를 활성화

3. 대응대책

가. 조기발견 및 신고체계 확립
○ 공중 및 지상을 연계한 감시체계 구축
- 산림항공기를 이용한 공중감시 강화

- 산불무인감시카메라 설치 확대로 과학적 감시체계 구축
- 산불 조기발견을 위한 감시인력의 현장집중 배치체계 강화

○ 주민, 민간단체 등 시민참여에 의한 산불감시활동 강화

- 의용소방대, 자율방범대, 해병전우회 등 시민단체 참여유도
- 민간 산림단체 및 협정체결 단체의 자율참여 확대

나. 대형 산불시 현장대책본부 설치에 의한 강력한 대응체계 구축

○ 산불진행 및 규모별 행동요령을 마련하여 반복훈련으로 숙지

- 산불 신고접수, 산불발생 확인, 현장출동, 현장도착으로 구분하여 산불발생 초기단계에서의 행동요령을 수립하여 숙지
- 소형, 중형, 대형산불 발생시, 뒷불정리, 야간산불 등으로 구분하여 지휘권자 지정 및 행동요령을 수립하여 숙지

○ 대형·야간산불 확산시 현장지휘본부 설치·운영, 공중·지상 통합지휘체계 확립 및 유관기관 공조체계 강화

- 현장대책본부를 재편성하여 각각의 임무를 부여
- 효율적인 진화활동을 위하여 유관기관별 역할분담

○ 지상진화의 효율적 관리를 위하여 조직편성체계 개편

- 산불진화 기본조직은 진화조로 편성하며 진화조는 진화조장을 포함 7-12명으로 편성
- 표준단위조직은 진화조, 진화대(소대-중대-대대), 진화반의 체계로 편성하되 각 단위조직은 2-5개의 하부단위조직으로 구성

○ 지상진화대 구성조직별 특성을 감안한 운영체계 확립

- 산불전문예방진화대는 초동진화, 뒷불정리 등 산불진화 주도
- 공무원, 공익요원으로 편성된 지상진화대는 소형산불부터 투입
- 산불규모가 확대되면 영림단 등 보조진화대를 편성하여 투입
- 공중진화대는 험준지역 및 야간산불시 집중적으로 투입

다. 지상진화 역량강화를 위한 교육훈련 반복실시

○ 산불전문예방진화대는 주/월 단위의 운영계획을 수립하여 관리

- 산불진화훈련, 동력펌프 훈련, 산불요인 사전제거사업 등 산불전문예방진화대 활동을 홍보하는 기회로 활용

○ 산불전문예방진화대는 기본교육과 주2회 이상의 수시교육 실시

- 가상산불을 감안하여 동력펌프, 진화차에 의한 다단계 급수훈련을 주1회이상 실시하여 지형숙지 및 전술 습득
- 상황별 조치요령, 안전·진화장비사용법, 독도법 등

4. 복구대책

○ 지방산림관리청장을 본부장으로 하는 산불사고대책본부를 구성하여 수습 지원체제 마련

- 대형산불 발생지역에 시·도 및 유관기관 합동조사반을 편성·운영
- 국민생활과 밀접한 가옥, 축사, 농림시설 등에 최우선 응급복구
- 산불진화와 동시에 산림피해조사 및 복구계획을 추진

○ 피해 유형별·임상별·지역별 특성에 맞는 생태적 복구기술 적용

- 자연적·인위적 방법을 병행, 피해이전의 식생으로 복구
- 산사태, 하천오염, 병해충 만연 등 2차 피해방지에 역점

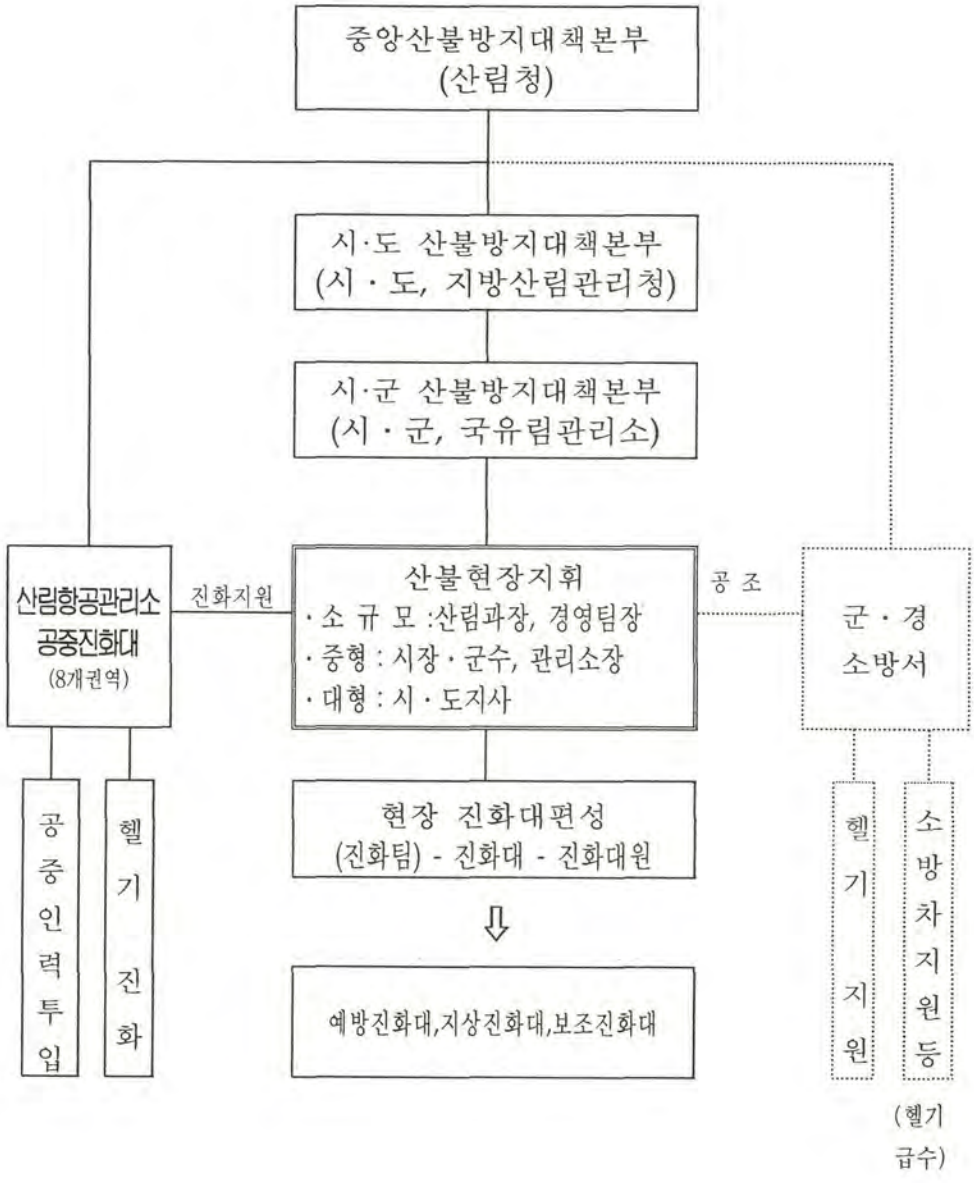
제3절 재정·투자계획

(단위:백만원)

구 분	중장기계획('05~'09)		'06년도 계획		비고
	사업량	사업비(국비)	사업량	사업비(국비)	
합 계		1,960		645	
○장비보강					
- 산불무인감시카메라	5대	450	1대	150	
- 산불진화차	5대	150	1대	30	
- 무선국시설 및 운영	50대	500	15대	15	
○인력지원(전문진화대)					
- 지방청 및 관리소	150명	660	90명	400	
○홍보 및 예방활동 등		200		50	

< 붙임 1 >

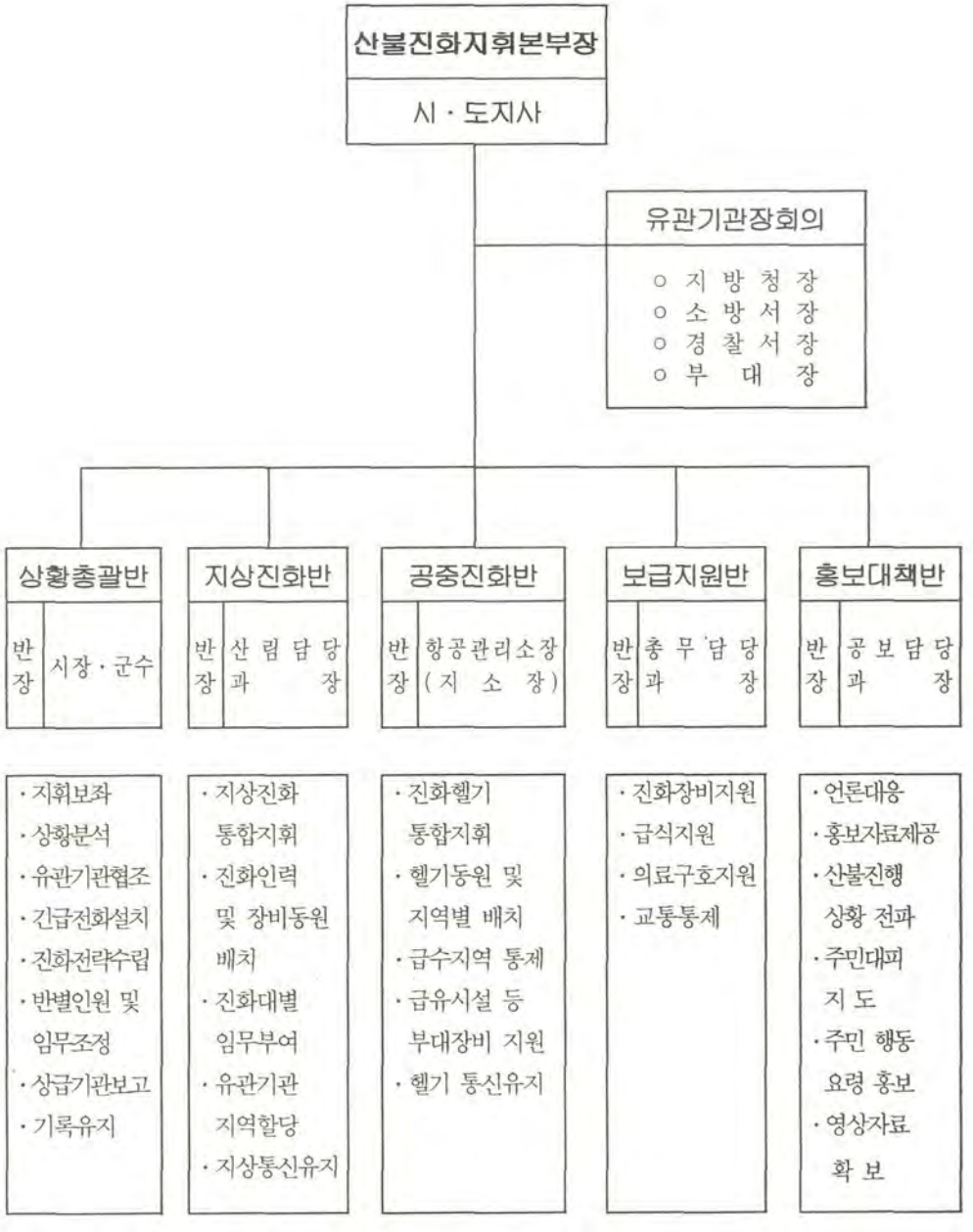
[산불진화 지휘체계]



· 전문예방진화대 : 산불예방과 진화를 전담하는 일용 사역인력
· 지상진화대 : 산불감시원, 산림공익근무요원, 공무원
· 보조진화대 : 산불감시원, 자원봉사자, 예비군, 민방위
· 공중진화대 : 야간산불 및 산악 험준지역 전문진화인력

< 붙 임 2 >

[대형산불 현장지휘본부 구성도]



※ 각 반은 연락관을 지정하여 상황총괄반에 수시 보고

제 5 장 금강유역환경청

제 1 장 환경오염사고대책

1. 목 적

○ 환경오염사고를 사전에 예방하고 만약의 사고에 신속 대처할 수 있는 대응체제를 구축함으로서 오염사고로부터 국민의 생명과 재산 보호

2. 여건 및 전망

○ 오염사고는 2002년 이후 매년 증가하고 '03년도부터 환경오염물질배출 사업장의 환경안전관리 강화와 계절별, 유형별 오염사고예방 대책 추진으로 감소 추세

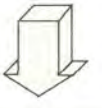
○ 대부분의 오염사고가 운전 또는 취급부주의에 의한 것으로 유류 등 관리에 대한 환경의식 결여

구분 \ 년도	'01	'02	'03	'04	'05
계	**25**	**26**	**5**	**9**	**7**
유류유출	10	13	2	4	3
수환경변화	7	5	-	1	1
화학물질	5	8	2	2	1
기 타	3	-	1	2	2

3. 기본방향 여건

사고수습체계 강화

◇ 사고의 예방 → 사고발생 요인의 근원적 제거
◇ 오염사고의 조기발견 → 입체적 감시체계 구축
◇ 신속한 사고수습체계 구축 → 신속하고 체계적인 대응체계 확립



중점 추진과제

◇ 계절별, 유형별 특성에 맞는 사고예방대책 강구
◇ 재난위험시설 지정·관리 및 안전점검 실시
◇ 관계기관간 비상연락 및 사고수습체계 구축·운영
◇ 기관별 방제장비 확보 및 사고대비 관련기관 합동 가상방제훈련



환경오염사고로부터 국민의 생명과 재산보호

제2장 재난관리 대책

1. 예방대책

가. 계절별 수질오염사고 예방대책 수립·추진

○ 갈수기 :「물관리 상황실」 설치·운영

- 기　　간 : 당해연도 12.01 ~ 다음년도 4.30
- 설치장소 : 상수원관리과(주간), 당직실(야간 및 공휴일)
- 운영방법 : 평일 주간은 상수원관리과에서 근무하고 야간 및 공휴일에는 당직자가 상황실 근무 병행
- 주요임무 : 사고발생시 비상연락, 상황전파, 사고수습 총괄 등

※ 해빙기(3~4월)에는 유독물·유류·유기용제 저장탱크 및 환경기초시설의 붕괴 및 균열 등으로 인한 유출사고 방지에 중점

○ 장마철(6~7월)

- 오·폐수처리장, 분뇨·축산폐수처리장, 침출수처리시설 등의 넘침현상 및 폭우시 시설물의 안전대책수립여부 중점점검
- 폐수·유해물질·유기용제 및 지정폐기물 등 오염물질 무단배출 여부 중점단속 병행실시

○ 취약시기 (설, 추석 연휴 등)

- 연말연시, 설·추석 연휴기간 사고우려지역에 대한 감시활동 강화

나. 상수원 주변도로에 대한 차량통행 제한 등

○ 상수원 수질보전을 위하여 대청호 인접도로에 대한 유류, 유독물 특정수질 유해물질, 지정폐기물(액상) 수송차량의 통행제한

○ 대청호 인접도로의 교통사고 취약구간에 대한 안전시설 설치 여부 확인

다. 환경재난 위험시설 등에 대한 안전점검

○ 대규모 환경영향평가사업장, 환경기초시설, 폐기물처리시설 등 위험시설에 대하여 중점관리 대상업소로 선정하여 관리·감독 강화

라. 수질오염사고 조기발견체계 구축

○ 수질측정망 운영 : 64개 지점(하천 44, 호소수 20) 수질분석

- 측정회수 : 조사항목별 연 1회~48회 측정

○ 수질자동측정망 운영 : 주요 하천·호소 7개지점 실시간 수질분석

- 측정지점(7) : 갑천, 미호천, 공주, 대청호, 부여, 장계, 용담댐

○ 수질감시망 설치·운영

- 측정회수 : 조사항목별 매일~4회/년 측정

○ 초경량 항공기를 이용한 항공감시체계 확립

- 정기비행을 실시하여 하천 수면관찰 및 오염행위 감시
- 금강환경감시대 등 비상연락체계 구축

○ 환경안전의식문화 운동추진

- 환경오염사고 예방교육 및 언론매체 등을 통한 사고예방 홍보
- 환경신문고 및 오염행위 신고포상제 활성화로 신고문화 정착 유도

2. 대 비 대 책

가. 수질오염사고 대비능력 제고

○ 유관기관 비상연락망 구축 및 방제장비 등 확보

- 오일휀스, 유흡착포, 유화제 등 주요 방제장비 및 약품 확보
- 유관기관 방재장비 현황 파악, 사고시 신속한 지원 공조체계 구축
- 물관련 기관간 비상연락망을 구축, 변동사항 점검·보완

< 환경오염사고시 비상연락망 >

기 관 명	부 서 명		전 화 번 호	비 고
환 경 부	주간	산업폐수과	02-2110-6848	총괄,수질
		대기관리과	02-2110-6792	대 기
		화학물질과	02-2110-7966	유해물질
		산업폐기물과	02-2110-6945	폐 기 물
		토양수질관리과	02-2110-6771	토 양
		수도정책과	02-2110-6873	상 수 도
		생활하수과	02-2110-6889	하 수 도
	야 간		02-2110-6500	
금강유역환경청	상수원관리과		(주) 042-865-0781 (야) 042-865-0700	
	환경관리과		042-865-0736	
	금강환경감시대		042-865-2844	
	청주환경출장소		043-267-2121	
대전광역시	수질관리과		(주) 042-600-3941 (야) 042-600-2222	
대전광역시 동구	환경관리과		(주) 042-250-1331 (야) 042-250-1222	
충청남도	수질관리과		(주) 042-251-2383 (야) 042-251-2222	
충청북도	수질관리과		(주) 043-220-3662 (야) 043-220-2222	
한국수자원공사 대청댐관리단	환 경 과		(주) 042-930-7216 (야) 042-930-7240	
한국수자원공사 부여권관리단	정 수 과		(주) 041-830-4231 (야) 041-830-4230	
대전광역시 상수도사업본부	수 원 과		(주) 042-530-0187 (야) 042-530-0222	
공 주 시	환경보호과		(주) 041-850-4336 (야) 041-850-4222	
부 여 군	환경위생과		(주) 041-830-2331 (야) 041-830-2222	
청 원 군	환경보호과		(주) 043-251-3336 (야) 043-251-3222	
보 은 군	환 경 과		(주) 043-540-3282 (야) 043-540-3222	
옥 천 군	환경수질과		(주) 043-730-3496 (야) 041-730-6000	
대전소방본부	상 황 실		(주.야) 042-119	
충남소방본부	상 황 실		(주.야) 042-251-3119	
충북소방본부	상 황 실		(주.야) 043-276-1119	
태안해양경찰서	오염관리과		(주.야) 041-674-5050	

< 방제장비 및 방제약품 보유현황 >

장 비 명	규 격	단위	수량	비 고
고 무 보 트	SD 330(Set)	개	1	
오 일 펜 스	20m	개	14	
유 흡 착 포	100매/Box	Box	52	
유 화 제	18 ℓ	개	29	
소 석 회	25kg	개	7	
염 산	20kg(3%)	개	3	
황 산	20kg	개	1	
활 성 탄	20kg	개	12	

3. 대 응 대 책

가. 재 난 유 형

○ 유류, 유해물질에 의한 오염사고
○ 오·폐수배출업소 무단방류 등 오염사고
○ 수환경변화 등에 따른 물고기 폐사사고
○ 환경기초시설에서의 오·폐수 유출사고
○ 대기오염사고
○ 수돗물 오염사고 등

나. 재난발생 보고

○ 보고책임자 : 상수원관리과장
○ 임 무
- 사고지역 현장책임자로부터 상황을 접수한 즉시 환경부 사고 관리주관 부서에 사고상황, 응급조치내용과 중앙부처 차원에서 조치하여야 할 사항을 파악하여 보고(중대사고 발생시)
- 사고를 관할하는 시·도, 시·군·구의 사고수습업무 지원

○ 보고내용

- 사고 개요

• 일시 및 장소 : 사고발생일시, 사고발생장소

• 사고내용 : 6하원칙에 의거 작성

(피해상황 및 취수원 영향 등 구체적으로 기재)

- 조치상황(시간대별)

- 응급복구 및 조치 : 장비·인원동원, 복구상황 등 조치한 사항 등

- 기타사항 : 타기관 지원요청사항, 현장 연락전화번호, 책임자

○ 보고방법

- 보고수단 : 보고서식에 의거 FAX 또는 전화, 전산망을 이용

- 보고의 종류

• 징후보고 : 사고발생 예상시 그 경위와 원인, 전망 및 대책 보고

• 발생보고 : 사고발생 즉시 사고상황·수습상황을 보고

• 중간보고 : 상황에 따라 사고원인, 피해상황, 수습계획, 유관기관 공조사항, 지원 요청사항을 보고

• 최종보고 : 사고수습 상황, 유관기관 공조사항, 문제점 및 대책 등 보고

다. 재난수습 체계

○ 사고수습본부 구성·운영

- 설치시기

• 대규모 환경오염사고 발생으로 인해 중앙사고대책본부가 구성될 때

• 지역사고대책본부로부터 지원요청이 있을 때

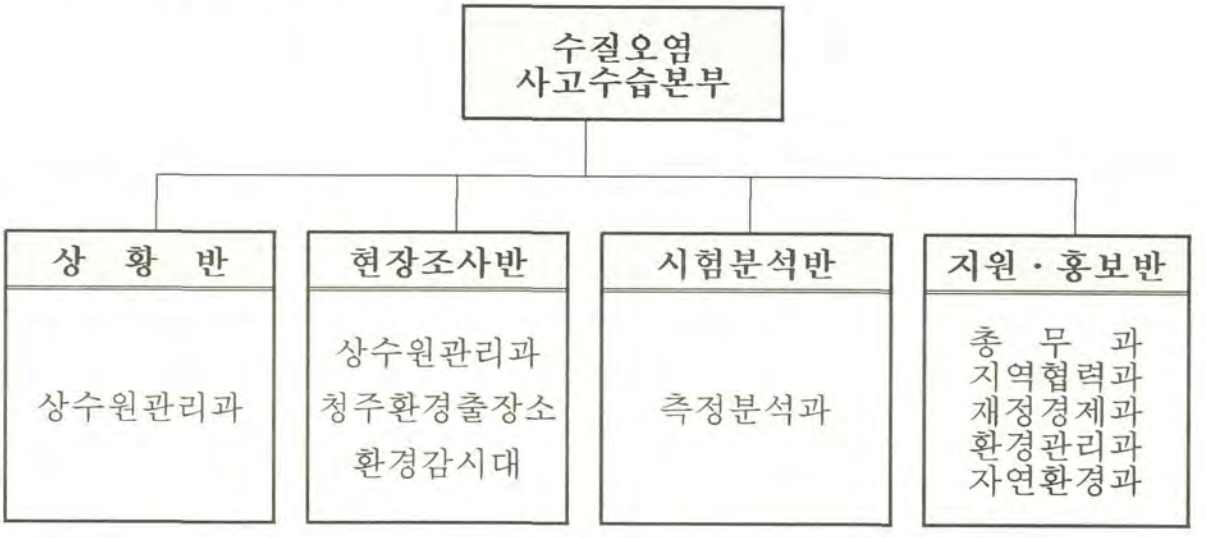
- 설치장소 : 금강유역환경청 상수원관리과

- 구성 및 반별 임무

• 본부장 : 청 장

• 반 장 : 각 과장(유역관리국장 총괄)

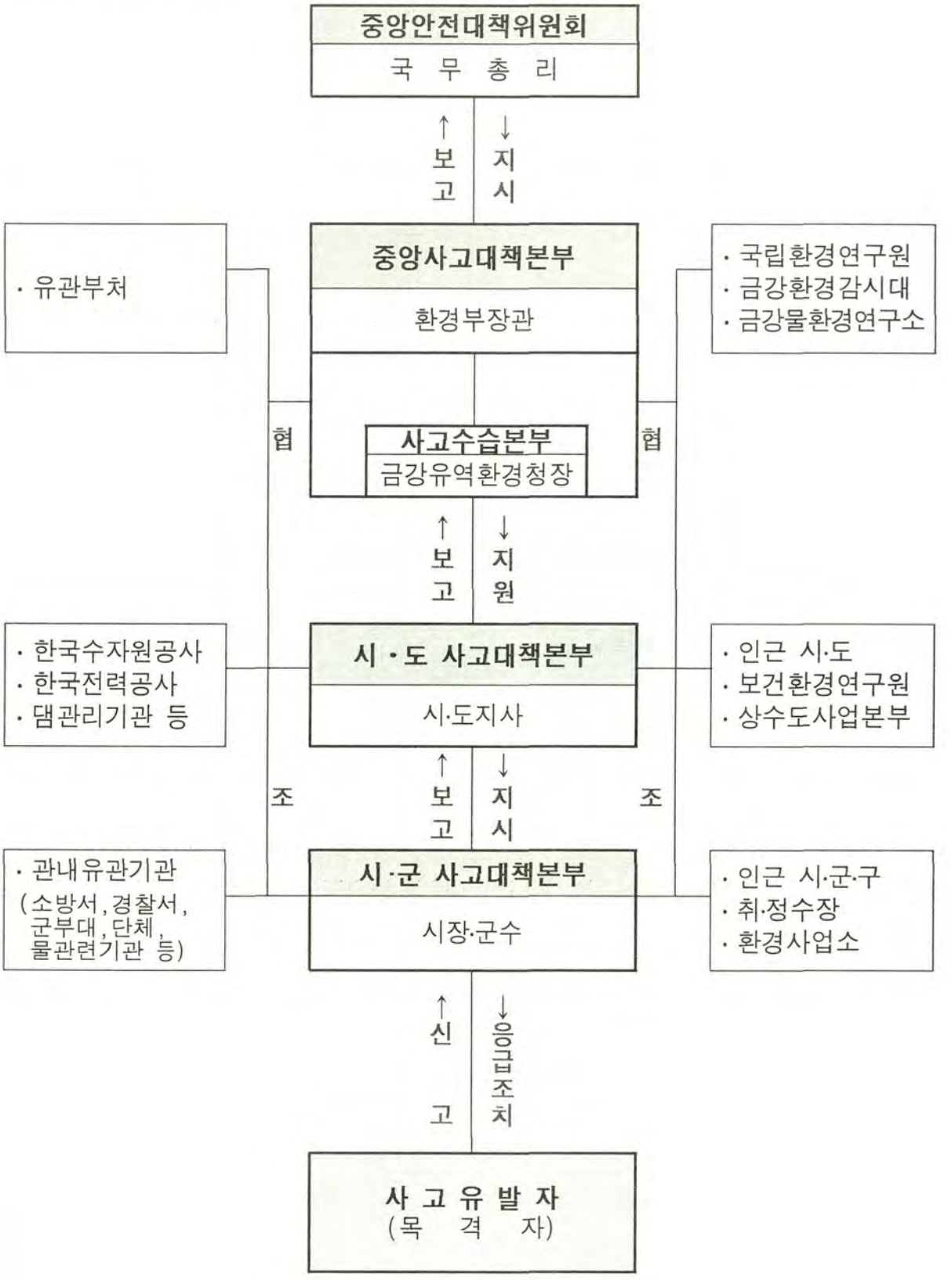
※ 사고수습본부



※ 반 별 임 무

반 별	반 장	임 무
상 황 반	상수원관리과장	○ 상황 총괄 ○ 상황통제 및 보고, 유관기관 협조체제 유지
현장조사반	청주환경출장소장	○ 현지 사고상황 파악, 사고원인 조사 및 보고 ○ 방재작업 지원반 구성·운영 - 시·도에서 지원협조 요청시 및 필요시
시험분석반	측정분석과장	○ 시료채취 및 수질오염도 분석 - 자체분석 및 자체분석 불가항목은 관련기관에 분석의뢰 ○ 사고원인 기초조사 지원 - 현장 수질측정 등
지원·홍보반	총 무 과 장	○ 행정지원 ○ 차량 등 장비지원 ○ 필요인력 지원 ○ 대민홍보 등 보도사항 수시확인 보고

※ 환경오염사고 보고 및 수습체계



※ 유관기관별 협조·지원사항

기 관 명	협 조 · 지 원 사 항
금강유역환경청, 시·도보건환경연구원 금강물환경연구소	○ 사고시 인력 및 각종장비 지원 - 오일휀스, 유흡착포 등 방제장비 및 기자재 지원 ○ 수질검사 실시 협조
지방자치단체	○ 방제작업 실시 및 인접 시·군 및 관계기관과 협조, 상황전파 등 - 수질오염사고시 신속한 보고 및 방제작업실시 - 지천 사고시 수문을 폐쇄, 본류 유입을 최대한 방지 - 오일휀스 설치, 유흡착포 등 방제장비로 오염물질 제거 - 오일휀스 및 바지선 등 방제장비지원
한국전력공사, 한국수자원공사 상수원관리사무소	○ 상수원 오염에 대비한 취수대책 강구 - 취수구 등에 이중으로 오일휀스 설치 - 유흡착포, 유수분리장치, 활성탄 등 방제장비 ○ 방제장비 및 약품 비축
군부대, 경찰서, 소방서	○ 방제인력과 포크레인 및 구급차량 등 방제장비 긴급 지원 ○ 야간 방제작업시 소방차(조명용) 등 지원

수질오염사고 (최초·중간·최종) 보고서

('05년 월 일 : 현재)

기관명		보고자			전화번호 (FAX)	

1. 사 고 개 요

가. 일 시 : . . ( ) :

나. 장 소 :

다. 사고내용

○

라. 사고원인 :

마. 사고유발자(사고업소) :

바. 수계현황

○ 사고지점 → → → → →

○ 유하거리 km km km km km

○ 소요시간 hr hr hr hr hr

2. 취·정수장 영향

가. 영향여부 :

나. 취·정수장 현황

취·정수장명	취수량 (m^3/일)	급수지역	급수인구 (명)	비 고

3. 조치 현황

가. 사고접수 : . . ( ) : , (신고자: 접수자:)

나. 시간대별 조치사항

일자	시 간	주 요 조 치 내 용

다. 인력 및 방제장비 동원현황

- O 동원인력(인) :
- O 오일휀스(m) :
- O 유흡착포(Box) :
- O 유처리제(L) :
- O 기 타 :

4. 사고유발자(사고업소) 조치

일 자	조 치 내 용	조 치 기 관
-	-	-

5. 향후조치계획(방제작업 완료예정 일시, 사고원인조사 및 향후 조치계획 등)

O

6. 기 타(언론기관 취재여부 등)

제 6 장 대전지방노동청

제1절 계획의 의의

1. 목 적

○ 사업장의 재난위험시설에 대한 체계적인 안전·보건관리 대책을 수립하여 화재·폭발 등 대형재난을 사전에 예방

○ 재난발생시 신속히 대응함으로써 근로자는 물론 국민의 생명과 재산을 보호

2. 재난관리대책의 기본방향 및 추진전략

가. 기본방향

○ 사업장 시설 중 대형재난을 야기할 가능성이 큰 취약업종 집중관리

- 화재·폭발·독성물질 누출 등 중대산업사고 발생가능성이 큰 화학공장 또는 화학물질 취급사업장
- 추락·붕괴 등 사고발생이 우려되는 건설현장

○ 사업장 재난 발생시 신속한 피해복구 지원체제 구축

나. 추진전략

○ 화학공장 및 화학물질 취급사업장의 중대산업사고 예방대책 강화

- 공정안전보고서(PSM) 이행수준에 따라 등급부여, 등급별 차등관리
- 중대산업사고예방센터를 통한 기술지원

○ 추락·붕괴 등 건설재해예방 강화

- 건설업체 자율안전관리 능력제고
- 재해위험이 큰 건설현장 집중점검, SOC 건설현장 등급별 차등관리

○ 재해발생 사업장 및 근로자 지원

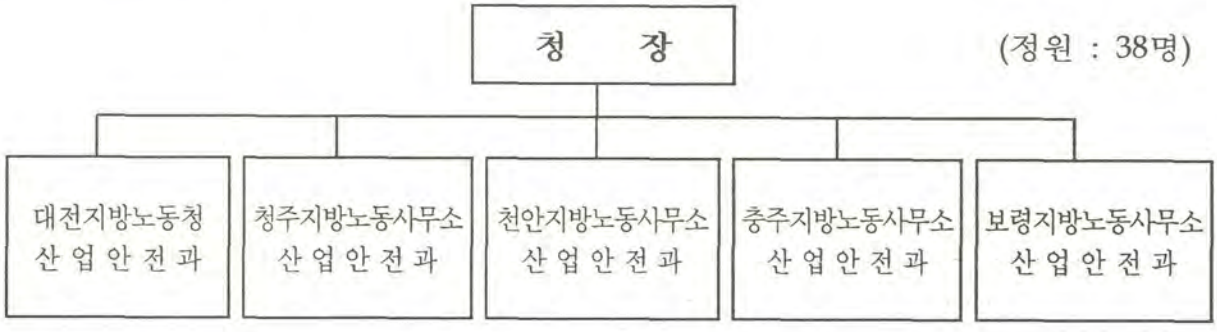
- 안전·보건시설 복구비용 지원, 피해사업장 자금부담 경감, 재해 근로자 및 가족 지원

제2절 재난관리 대책

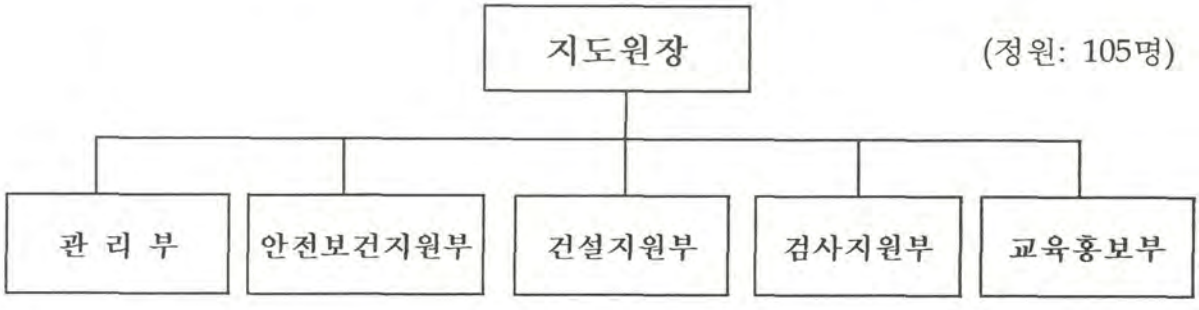
1. 예방대책

가. 재난관리체제

○ 대전지방노동청



○ 산하기관 : 한국산업안전공단 지도원(대전, 청주, 천안)



○ 소관업무

- 지방노동청 및 소속관서

· 소재지 관할 시·도의 재난 및 안전관리업무에 협조

· 재난관리 대상사업장 선정

· 재난관리 대상사업장 지도·점검 실시

· 유해·위험시설 및 설비 개선지도

· 재해발생 원인 조사

· 위험상황신고실 운영

- 한국산업안전공단 지도원

· 재난관리 사업장 기술지원

· 재난사고에 대한 기술적인 원인조사 지원

· 유해·위험시설관리 기술지원

· 근원적 재해예방을 위한 검사 등 법적 위탁업무 수행

· 중소규모 사업장에 대한 산재예방 시설자금 지원

나. 중대 산업사고 예방체제 강화

○「천안 중대산업사고 예방센터」운영

- 중대산업사고 예방업무를 집중·담당하는 체제를 구축 하여 법집행 및 기술지원 업무를 유기적으로 수행

○ PSM(공정안전관리) 사업장 이행수준 평가 및 차등관리

- 공정안전보고서 심사·확인이 완료된 사업장에 대하여 이행상태를 평가하여 차등관리 등급을 부여

- 등급이 부여된 사업장간 경쟁을 유도하여 공정안전보고서 이행활동을 촉진

· P등급 : 노·사협력하에 PSM 자율이행, 각종 지도·점검 면제

· S등급 : 연 1회 중대산업사고 예방 및 PSM 이행실태 점검

· M등급 : 연 2회 이상 중대산업사고 예방 및 PSM 이행실태 점검, 반기별 PSM 관계자(사업주 포함) 교육, 안전공단에서 기술지도 집중 실시

○ PSM 비대상 중소규모 화학공장 공정안전 기술지원

- 화학물질 취급사업장 중 공정안전관리(PSM) 적용대상이 아닌 사업장 및 대규모 화학공장의 협력업체등 중소규모 화학물질 취급 사업장에 대하여 화재·폭발 등 사고예방 기술지원

다. 추락·붕괴 등 건설재해예방 강화

○ 건설업 재해율에 따른 차등관리 실시

- 재해율 양호업체 : 해당업체 소속 현장에 대하여 격려문을 발송하고 각종 지도·감독 면제

- 재해율 불량업체 : 착공일 이후 점검일 전까지 안전보건조치 소홀에 의한 재해 1건 이상 발생(요양승인일 기준) 현장은 감독을 실시

○ 취약시기 건설현장 점검 강화

- 해빙기 점검(2~3월) : 지반 및 토사붕괴의 위험이 있는 현장

- 장마철 점검(6월) : 침수, 붕괴 및 감전위험이 있는 현장

- 동절기 점검(11~12월) : 동파, 화재 및 폭발위험이 있는 현장

○ SOC시설 건설현장 차등관리 확대

- 대 상 : 공사금액 100억원 이상의 지하철, 고속철도, 발전소, 항만, 고속도로, 일반국도, 댐 등 7개 분야 SOC시설 건설현장

- 반기별 재해율에 따라 3등급으로 구분, 차등관리

구 분	대 상	관 리 방 법
청 색	3반기 연속 무재해	자율 안전관리
황 색	동종현장 평균환산재해율의 1.5배미만	한국산업안전공단 기술지원
적 색	동종현장 평균환산재해율의 1.5배이상	본사 경고 및 현장 감독 실시

라. 특정관리대상시설 관리 강화

○ 업종별 특정관리대상시설 지정

- 화학업종(PSM 대상), 건설업체(SOC시설 건설현장), 기타 대형재해 우려 사업장에 대하여 관리등급(A~E)을 부여하여 등급별 차등 관리

○ 특정관리대상시설 관리방법

- 「재난위험사업장관리카드」에 의한 기록 유지 · 관리

  · 사업장별 점검결과 조치내용 등을 기재

  · 타지역 이전시 이전지역 관할 지방노동관서가 계속 관리

- 등급별 관리기준

  · 위험사업장(E급) : 매분기 1회 이상 정기점검 및 시정사항 확인

  · 불량사업장(D급) : 매반기 1회 이상 정기점검 및 시정사항 확인

  · 보통사업장(C급) : 공단에서 년 1회 기술지도 실시

· 양호사업장(B급) · 우수사업장(A급) : 사업장 자율관리

· 지방노동관서장이 필요하다고 판단하는 경우 수시 점검 실시

○ 업종별 특정관리대상시설 등급부여 기준

< 화학업종(PSM 대상) >

- 위험사업장(E급)

· 공정안전관리 이행수준 평가결과 최근 2년간(회) 연속 M등급 사업장

· '05년도 중대산업사고 3건 이상 발생 사업장

- 불량사업장(D급)

· 공정안전관리 이행수준 평가결과 최근 1년간 M등급 사업장 (E등급으로 분류된 사업장은 제외)

· '05년도 중대산업사고 2건 이상 발생 사업장

- 보통사업장(C급)

· 공정안전관리 이행수준 평가결과 S등급 사업장

· '05년 이후 신설된 등급 미분류 사업장

- 양호사업장(B급)

· 공정안전관리 이행수준 평가결과 P등급 사업장

- 우수사업장(A급)

· 공정안전관리 이행수준 평가결과 최근 3년 이상 P등급 유지 사업장

< 건설업체(지하철 · 고속철도 등 SOC 건설현장) >

- 위험사업장(E급)

· 최근 관리등급 분류결과 연속 2회 이상 적색(불량)인 사업장

· 위 등급분류 외의 건설현장으로 '05년도 재해율이 '04년도 건설업 평균 재해율 2배 이상 사업장

· '05년도 사망재해(조사대상) 3명 이상 발생사업장

- 불량사업장(D급)

· 최근 관리등급 분류결과 적색(불량)인 사업장

· 위 등급분류 외의 건설현장으로 '05년도 재해율이 '04년도 건설업 평균재해율 1.5배 이상 사업장

· '05년도 사망재해(조사대상) 2명 이상 발생사업장

- 보통사업장(C급)

· 최근 관리등급 분류결과 황색(보통)인 사업장

· 위 등급분류 외의 건설현장으로 '05년도 재해율이 '04년도 건설업 평균재해율 0.5배 이상 1.5배 미만 사업장

· '05년도 사망재해(조사대상) 1명 이상 발생사업장

- 양호사업장(B급)

· 최근 관리등급 분류결과 청색(양호)인 사업장

· 위 등급분류 외의 건설업 평균재해율 0.5배 미만 사업장

- 우수사업장(A급)

· 최근 관리등급 분류결과 연속 2회 이상 청색(양호)인 사업장

· 위 등급분류 외의 건설현장으로 '05년도 무재해 사업장

< 기타 관리대상 >

- 지방관서장이 판단하여 대형재해가 우려되는 건설현장, 화학공장은 관리대상으로 지정하고, 위 관리등급 분류기준에 준하여 분류·관리

2. 재난대비 · 대응대책

가. 비상근무체제 확립

○ 목적 : 집중호우 등 자연재난 발생시 사업장의 위험요인 및 피해 상황을 신속히 파악 · 대처

○ 방법 : 태풍 · 호우 · 폭설 · 지진 · 해일 등 경보 발령시부터 해제시 까지 비상근무 실시

< 대전지방노동청 및 소속관서 >

- 근무장소 : 산업안전과(업무시간 후에는 당직실)

- 근무시간 : 평일(토요일) : 업무시간 이후 ~ 22:00
  공휴일(일요일 포함) : 09:00 ~ 22:00

- 담당업무

· 지방노동관서 관할지역 내 위험상황 파악 · 신고접수

· 위험상황발생시 현지방문 · 원인조사, 예방대책 지도 및 사고 수습지원

< 한국산업안전공단 >

- 근무장소 : 지도원 안전지원부(업무시간 후에는 당직실)

- 담당업무

· 위험상황 파악, 지방노동관서 상황실과 연락체제 유지

· 위험상황 발생 사업장에 대한 지방관서의 원인조사, 예방대책 지도시 기술지원 및 사고 수습지원

· 사업장 요청시 안전 · 보건상의 조치를 위한 기술지원

나. 『위험상황신고실』 운영

○ 지방노동관서 산업안전과에 『위험상황신고실』 설치 · 운영

- 위험상황신고 전화를 『**1588-3088**』로 통일 · 운영

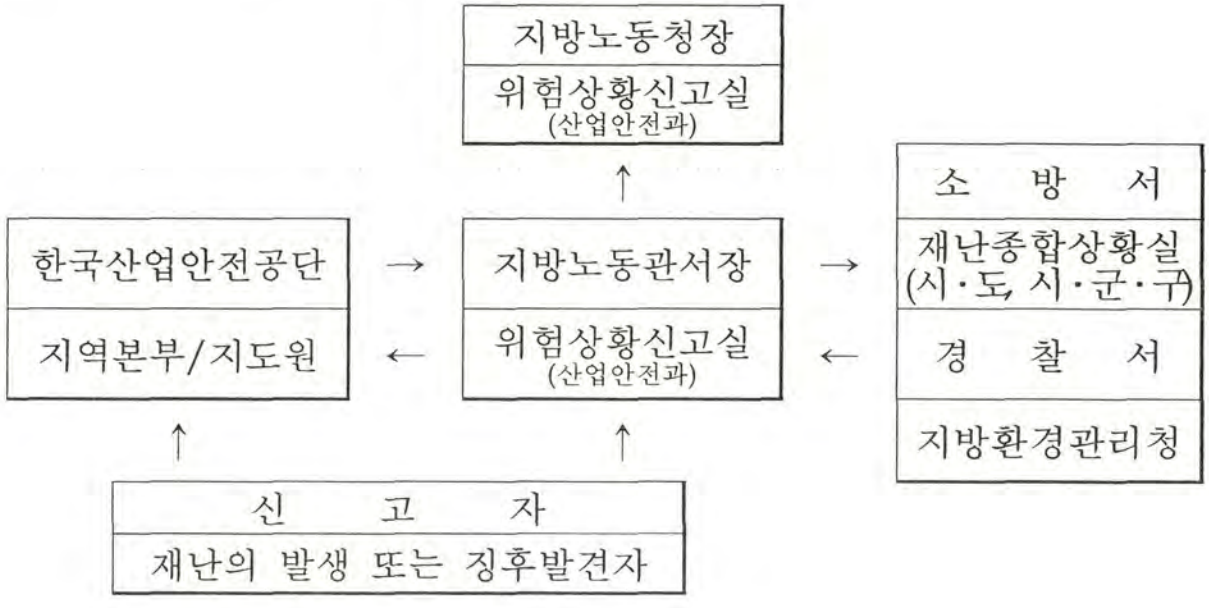
○ 사업장내 재해위험상황 발생시 신고 및 관리체계 유지

- 24시간 신고체계 유지(지방관서별 위험상황 신고전화 활용)
- 비상시 『비상근무조』 편성 · 운영

○ 신고사항 조치

- 신고사안에 따라 현지출장 확인
- 대형중대사고 발생 징후 등 "급박한 위험"이 있을 때에는 근로자 대피, 작업중지, 안전보건진단 명령, 사업주 명령 불이행시 의법조치

○ 재난발생시 상황관리 체계



다. 유관기관 협조체제 구축

○ 화학물질 누출·폭발사고 발생 등 위험상황 발생에 대비·대응하기 위하여 유관기관과 단계별로 긴밀한 협조체제를 구축

소관별	예 방	준 비	대 응	복 구
지방환경부	-화학물질관리 예방활동	- 물질누출대응 합동훈련		-독성물질 누출 등 환경오염 정화
자치단체		-재난담당인력 유지 및 확보	-피해지역 주민 긴급 대피 및 소개	-피해상황조사 -주민 피해보상 협조
지방경찰청		- 재해재난대응 합동훈련	-사고현장 긴급구조 및 응급조치 -현장 질서유지/경비	-사망자 신원 확인 -인명구조 및 인력·장비 등 지원
지방소방본부		- 재해재난대응 합동훈련	-사고현장 긴급구조 및 응급조치	-현장 진압 및 복구 -인명구조 및 인력·장비 등 지원 협조 등

3. 재난복구대책

가. 『재난예방지원팀』 구성·운영

○ 운영시기 : 재난발생시부터 재난복구 완료시까지

○ 장　　소 : 재난지역 관할 지방노동관서

○ 구　　성 : 지방노동관서 감독관 및 안전공단 지도원 전문가

○ 지원대상 : 재난 발생지역 소재사업장

○ 지원내용

- 피해사업장에 대한 2차재해 방지 및 복구·재가동시 재해방지를 위한 기술지도·지원
- 생산시설 보수 및 정비, 건축 및 시설물 정비(용접, 배관 등)시 재가동을 위한 안전점검 및 기술지도, 기타 피해복구

나. 안전·보건시설 복구비용 지원

○ 지원대상 : 호우(태풍)피해 사업장에서 당해 안전·보건시설의 교체·개조비용이 필요한 사업장

○ 지원내용 : 기계기구 방호장치·보호구·재해예방 및 작업환경 시설 등 안전·보건시설 교체·설치비용 보조 및 융자

○ 지원조건 : 최고 2,000만원 한도내에서 안전보건시설 비용 보조, 추가 소요자금은 업체당 5억원 한도내에서 융자

※ 융자조건 : 연리 3%, 3년 거치, 7년 분할 상환

○ 지원방법

- 사업장 피해복구 지원시 소실된 안전보건시설 파악 및 사업장 지원 희망 여부 파악
- 지원희망 업체에 대해서는 현지에서 지원여부 결정, 타업체보다 최우선적으로 지원을 위한 절차 진행

다. 피해 사업장 자금부담 경감

○ 고용유지지원금 지원

- 호우(태풍) 등 재해로 인한 휴업 사업장에 대해서는 고용보험법시행규칙 제19조의2 제7호에 의거하여 고용유지지원금 등 지급

○ 산재·고용보험료 징수유예 및 연체금 면제

- 근 거 : 산업재해보상보험법 제71조, 고용보험법 제65조
- 대 상 : 재해로 인해 지방세 감면 또는 징수유예 등을 받은 사업장중 당해 연도 개산보험료 신고 사업장

- 내 용

· 재해발생 이후 납부기한이 도래한 보험료의 납부기한 연장 및 동 기간동안 연체금 면제

※ 연체금 면제기간은 피해일부터 다음연도 확정보험료 보고·납부 기일까지, 면제방법은 보험가입자가 피해사실을 객관적으로 확인할 수 있는 서류를 첨부하여 신청 → 승인(예 : 지방세 면제서류 등)

· 재해발생 전에 발생한 체납보험료에 대한 재산압류 등 체납처분 절차 중단(체납처분 유예)

○ 산재보험료 및 고용보험료 감액조정

- 대 상 : 피해복구 지연 또는 불능으로 인해 사업이 축소되어 보험료액이 기신고한 금액보다 30% 이상 축소된 사업장

- 방 법 : 산재보험법 제66조제2항(영 제70조), 고용보험법 제60조(영 제73조)의 규정에 의한 개산보험료 감액조정제도 활용

라. 재해 근로자 및 가족 지원

○ 산재보상업무 우선처리

- 대 상 : 재해발생 지역 사업장 소속 근로자로서 재해예방 작업 및 복구작업 중 재해를 당한 근로자

- 인정범위 : 경비 중 조난, 재해예방 작업 중 재해, 유실 제품 인양 작업 중 재해, 기타 재해방지 및 복구작업 중 재해

- 처리방법 : 요양신청 안내, 재해근로자에 대한 즉시 요양조치 및 각종 보험급여 우선지급, 사망자는 유족에게 산재보험법에 의한 유족급여 우선지급

○ 의료지원

- 대　　상 : 재해 발생지역
- 지원방법 : 각 지역별 산재의료관리원 의료진(의사, 간호사)을 동원하여 현지에 파견, 응급조치, 구급차 등을 동원하여 최단시간 내에 의료기관에 후송
- 지원절차 : 지방관서장의 판단하에 산재의료관리원 의료진 파견 요청, 근로복지공단은 재해지역에 가까운 의료기관의 의료진을 파견하여 응급조치 후 후송

○ 취업알선

- 대　상 : 재해근로자 또는 그 가족 중 취업알선 희망자
- 방　법
  - 재해 근로자 또는 가족에 대한 우선 취업알선 취지를 반상회, 매스컴 등을 통하여 재해지역에 안내
  - 지방노동관서는 구직표 배부 및 구직등록(희망임금, 근무지, 직종 등)을 받아 적극적인 취업알선

제 7 장 대전지방국토관리청

제1절 계획의 의의

1. 재난관리의 여건 및 전망

가. 국제적 여건변화와 전망

○ 자연환경 파괴 등으로 인한 기상이변 현상 확산

- 산림파괴, 벌목 등 무분별한 자연훼손과 환경오염물질 증가로 인한 지구환경 변화와 기상이변 요인의 누적
- 지구온난화에 따른 허리케인, 폭설, 홍수 및 가뭄 등 기상이변 현상에 의한 지구촌 피해규모 확대

○ 자연재난에 공동으로 대응하기 위한 국제협력 강화

- 기상이변과 관련 있는 온실가스 감축 등을 위한 국제협력 증대

○ 고도산업사회가 급속히 진전되면서 화재 등 재난요인 증가

- 국제적 경쟁 속에 산업화, 도시집중화로 시설물이 대형화, 고층화, 밀집화되어 화재, 폭발, 붕괴 등으로 인한 인명 피해 증가

○ 테러 또는 전염병 등에 의한 국가간 분쟁 및 피해 대형화

- 지역·경제·종교 등으로 인한 국제적 갈등과 분쟁이 증폭되면서

  대규모 인명피해를 수반하는 테러·전쟁 증가
- 조류독감, SARS 등 전염병이 급속히 확산될 개연성이 증가되면서 국제적 공동연구·대처 필요성 증대

나. 우리나라의 여건변화와 전망

- 지형적으로는 태백산맥과 함경산맥을 중심으로 서해사면은 경사가 경만하게 낮아지면서 서해에 이르고 동해사면은 급경사를 이루는 지형적인 특색으로 산지 및 평야의 발달과 분포 하천흐름의 양상이 뚜렷하여 하천은 대부분 유로연장이 짧고 하상경사가 급하여 재해에 대한 잠재적인 위험을 가짐

- 또한, 산지 및 산림지대의 지질이 대부분 화강암과 편마암으로 구성되어 피복토가 얇고 수분의 함유능력이 작아서 수목의 생장에 부적당하므로 풍화, 침식 등으로 산사태를 유발하거나, 하천 유사량을 증가시켜 지표면의 상승 원인이 되어 하천의 통수능력을 저하시키고 급격한 유출을 초래하여 집중호우로 인한 대형 피해가 자주 발생함.

○ 재난발생 요인 및 특성

- 우리나라의 강수량 분포는 대체적으로 남쪽에서 북쪽으로 올라가면서 점차 감소되며, 남부지방이 1,000~1,500㎜정도이고 백두산 남동부가 500~600㎜로 가장 적고, 제주도가 1,800㎜ 내외로 전국적으로 가장 많은 강수 분포를 나타냄.
- 최근 강우의 큰 특징 중 하나는 열대지방의 스콜(squall)과 흡사한 집중호우로 1시간에 100㎜가 넘는 비가 내리고, 기상이변에 따른 가뭄, 폭염, 한파 등의 재난도 우려됨.
- 자연재난은 전 국토의 70%이상이 산지로 구성된 지형적인 요인으로 집중호우시 유출량이 급속하게 하류로 유입되어 홍수피해를 입을 위험성이 크고 여름 6, 7, 8월에 연중 강수량의 2/3가 집중되어 피해가 반복되고 있음.
- 인적재난은 그간 삼풍백화점 붕괴, 경기 화성 씨랜드화재, 대구 지하철참사 등 후진국형 재난으로 엄청난 사회적비용을 초래하였으며 각종 시설이 고층화, 대형화되고 복합상영관, 찜질방 등 신종 다중이용업소가 급증하여 화재 등 재난발생 요인이 증가하고 있음.

○ 재난 여건변화와 전망

- 기상이변에 따른 자연재난의 다양화

· 자연재난의 90%이상이 태풍, 홍수 등으로 인하여 발생하고 있으나 기상이상 현상에 따라 폭설, 가뭄, 폭염 등으로 다양화 추세

· 일본, 대만 등 주변국가에서 대규모 지진이 빈발하고 우리나라도 미진이 자주 발생하여 내진성 강화 등 지진대책 필요성 증대

- 게릴라성 집중호우 등 예측 곤란한 재난의 발생

· 게릴라성 집중호우로 인하여 도시 전체가 침수되는 등 피해 지역이 광범위하고 피해규모의 대형화

· 국토 개발, 하천의 통수능력 저하 등 자연재난 피해요인의 증가 및 기상이변의 가속화로 위험예측과 대응곤란

- 도시집중화 및 인구과밀화로 대형 인명피해요인 증가

· 고도성장기에 이룩한 각종 시설물이 노후되고 건축물의 고층화·지하화·복잡화 등으로 대형재난발생 가능성 증가

· 국민생활패턴의 변화, 주5일 근무제 확산, 신종레포츠 산업발전 등으로 선진형 안전수요 및 재난예방사업 투자요구 증대

2. 재난관리대책의 기본 방향

가. 계획의 기본 방향

○ 종합적인 재난예방대책 수립

- 특정관리대상시설 등 취약시설에 대한 점검 및 긴급안전조치
- 과학적이고 실질적인 재난관리
- 소관 시설물의 유지관리 강화

○ 통합적 재난대비대책의 구축

- 항공, 철도, 도로, 수자원 등 각 분야별 재난에 대비한 통합 재난대비체계 구축
- 재난 분야별 위기발생시 대응매뉴얼 수립

○ 신속한 재난대응대책 강화

- 신속·정확한 재난상황파악과 초기대응을 위한 종합상황관리 강화
- 유관기관·단체간 공조체제를 통한 효율적 긴급구조태세 확립
- 재난사태 선포, 응원요청, 대피명령 등 상황별 대응시스템 체계화
- 재난현장 출입통제, 사상자 관리 및 일사불란한 현장지휘·통제

○ 항구적인 재난복구대책 강구

- 신속한 복구의사결정과 개량중심 복구로 근본적 재발방지 강구
- 과학적인 피해조사 및 수요자 중심의 복구체계 확립
- 대형재난시 특별재난지역 선포 등을 통한 신속한 복구·재활지원
- 재난복구사업의 사후평가를 통한 재난예방·대비 개선방안 강구

나. 재난관리 기반 구축

○ 중앙정부의 한 단계 앞선 예방과 대처

- 21세기 재난환경변화에 대응하기 위한 국제협력사업의 적극적인 참여와 남북한 기술·장비의 협력 등 방재협력 강화 및 재난예방사업 투자확대
- 재난안전관리기준 표준화, 민간안전지도자 양성 및 체험형 훈련 프로그램 개발 등 국민 교육훈련 강화
- 남북 공동하천지역 등에 대한 재난공동대응 협력체제 마련

○ 재난관리책임기관 등과의 협력체제 구축

- 중앙정부와 지방자치단체 안전관리계획의 유기적인 연관성을 통한 협력체제 강화
- 비상단계시 유관기관 합동근무를 통한 종합적 대응체제 구축
- 긴급구조 관련기관 및 단체와의 긴밀한 공조체제 구축

다. 계획의 추진전략

○ 21세기 국내외 재난관리 환경변화에 적절히 대처할 수 있도록 국토종합계획 및 수해방지종합대책 등과 연계하여 기본계획을 추진하고 상황에 따라 추가·변경 등 탄력적으로 운영

○ 국가안전관리기본계획과 연계하여 집행계획, 세부집행계획을 일체성 있는 계획으로 수립함으로써 계획의 실효성 강화

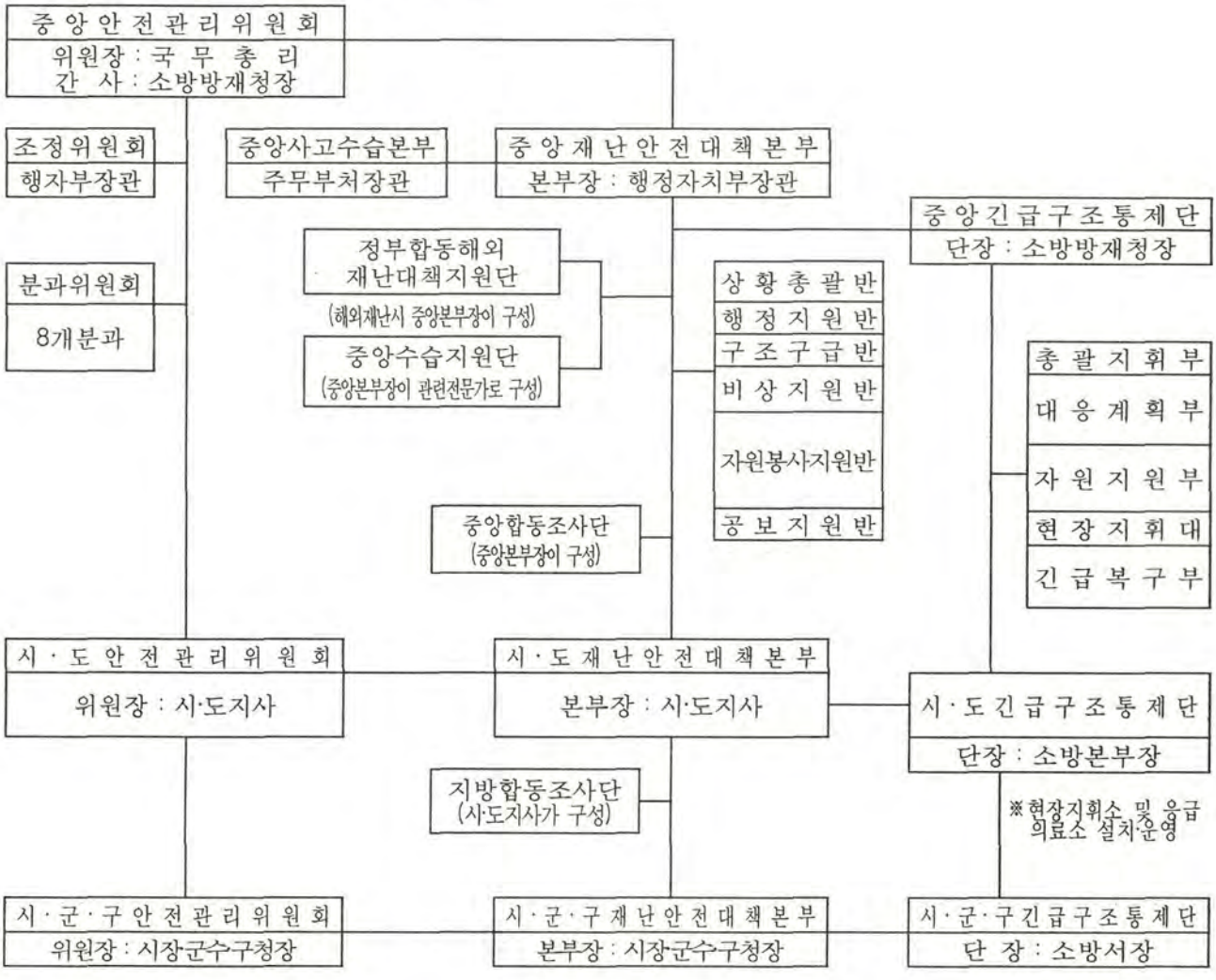
○ 기본계획은 중장기적인 국가재난관리 기본방향을 제시하고 집행계획은 관계 중앙행정기관에서 중점적으로 추진해야 할 사항을 구체화하며 재난관리책임기관에서 세부집행계획을 수립·시행

○ 국가안전관리기본계획, 집행계획, 세부집행계획의 목적 달성을 위한 재원확보와 제도정비·개선 등 효과적 추진방안 강구

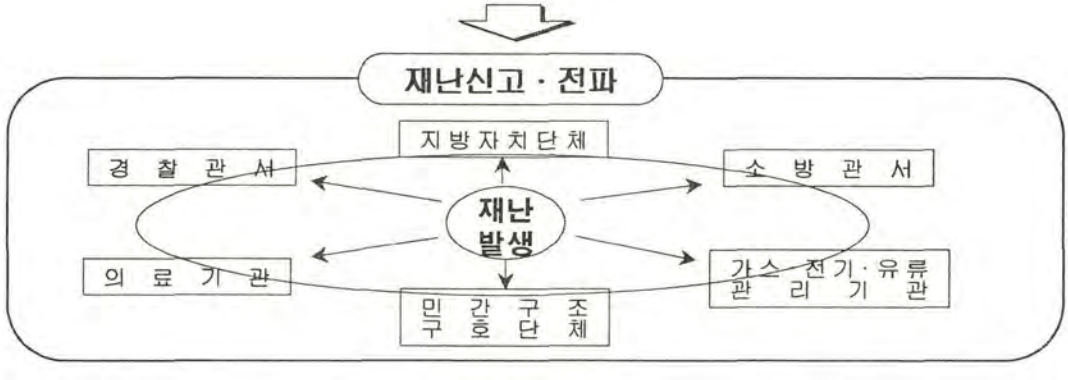
○ 효과적인 안전관리계획의 추진을 위해 재난 및 안전관련 기관·단체의 노력뿐만 아니라 국민의 재난관리에 대한 자각과 자발적 협력을 이끌어 내기 위해 안전의식 함양을 위한 교육 및 홍보 강화

제2절 재난 및 안전관리체계

1. 국가재난관리체계

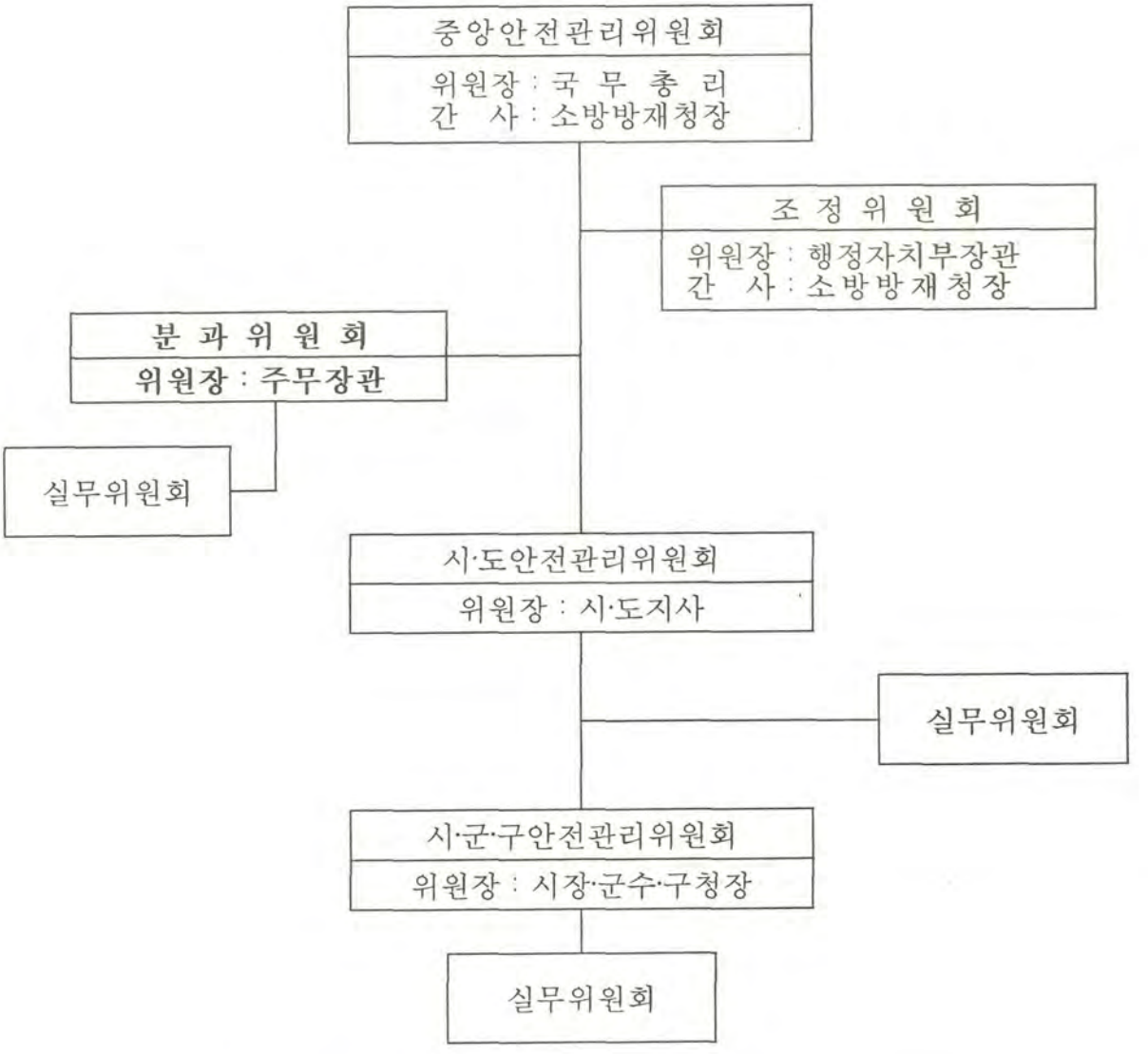


재난 예방·대비·대응·복구



2. 중앙안전관리위원회

가. 조 직



[분과위원회]

◦ 풍수해대책위원회	:	행정자치부장관
◦ **교통안전대책위원회**	:	**건설교통부장관**
◦ **시설물재난대책위원회**	:	**건설교통부장관**
◦ 화재·폭발사고대책위원회	:	행정자치부장관
◦ 전기·유류·가스사고대책위원회	:	산업자원부장관
◦ 환경오염사고대책위원회	:	환경부장관
◦ 방사능방재대책위원회	:	과학기술부장관
◦ 국가기반체계보호대책위원회	:	행정자치부장관

나. 중앙안전관리위원회

○ 구 성

- 위 원 장 : 국무총리
- 간 사 : 소방방재청장
- 위 원 : 재정경제부장관 · 교육인적자원부장관 · 통일부장관 · 외교통상부장관 · 법무부장관 · 국방부장관 · 행정자치부장관 · 과학기술부장관 · 문화관광부장관 · 농림부장관 · 산업자원부장관 · 정보통신부장관 · 보건복지부장관 · 환경부장관 · 노동부장관 · 여성부장관 · **건설교통부장관** · 해양수산부장관 · 기획예산처장관 · 국가정보원장 · 비상기획위원회위원장 · 방송위원회위원장 · 소방방재청장 · 기상청장
- 그 밖에 중앙위원장이 지정하는 기관 및 단체의 장

○ 기 능

- 안전관리에 관한 중요정책 심의 및 총괄 · 조정
- 국가안전관리기본계획(안) 및 집행계획(안)의 심의
- 중앙행정기관이 수행하는 재난 및 안전관리 업무의 협의 · 조정
- 재난사태 선포 및 특별재난지역 선포 건의사항의 심의
- 그 밖에 위원장이 부의하는 사항의 심의 등

다. 중앙안전관리 조정위원회

○ 구 성

- 위 원 장 : 행정자치부장관
- 간 사 : 소방방재청장
- 위 원
  · 중앙위원회의 위원이 되는 중앙행정기관의 장이 당해 중앙행정기관의 차관, 1급공무원 또는 1급 상당의 공무원중에서 지명하는 자
  · 재난 및 안전관리에 대한 학식과 경험이 풍부한 자 중에서 위원장이 위촉하는 자

○ 기　　능

- 중앙위원회에 부의될 의안의 검토
- 재난의 대비·대응·복구를 위한 관계부처간의 협의·조정
- 국가안전관리기본계획의 기본방향에 영향을 미치지 않는 사항의 협의·조정

라. 중앙안전관리 분과위원회

○ 구　　성

- 위 원 장 : 해당 부처장관

- 풍수해대책위원회	:	행정자치부장관
- **교통안전대책위원회**	:	**건설교통부장관**
- **시설물재난대책위원회**	:	**건설교통부장관**
- 화재·폭발사고대책위원회	:	행정자치부장관
- 전기·유류·가스사고대책위원회	:	산업자원부장관
- 환경오염사고대책위원회	:	환 경 부 장 관
- 방사능방재대책위원회	:	과학기술부장관
- 국가기반체계보호대책위원회	:	행정자치부장관

- 간　　사 : 위원장이 지정
- 위　　원 : 위원장이 해당 사고대책위원회와 관련이 있는 자 중에서 지정

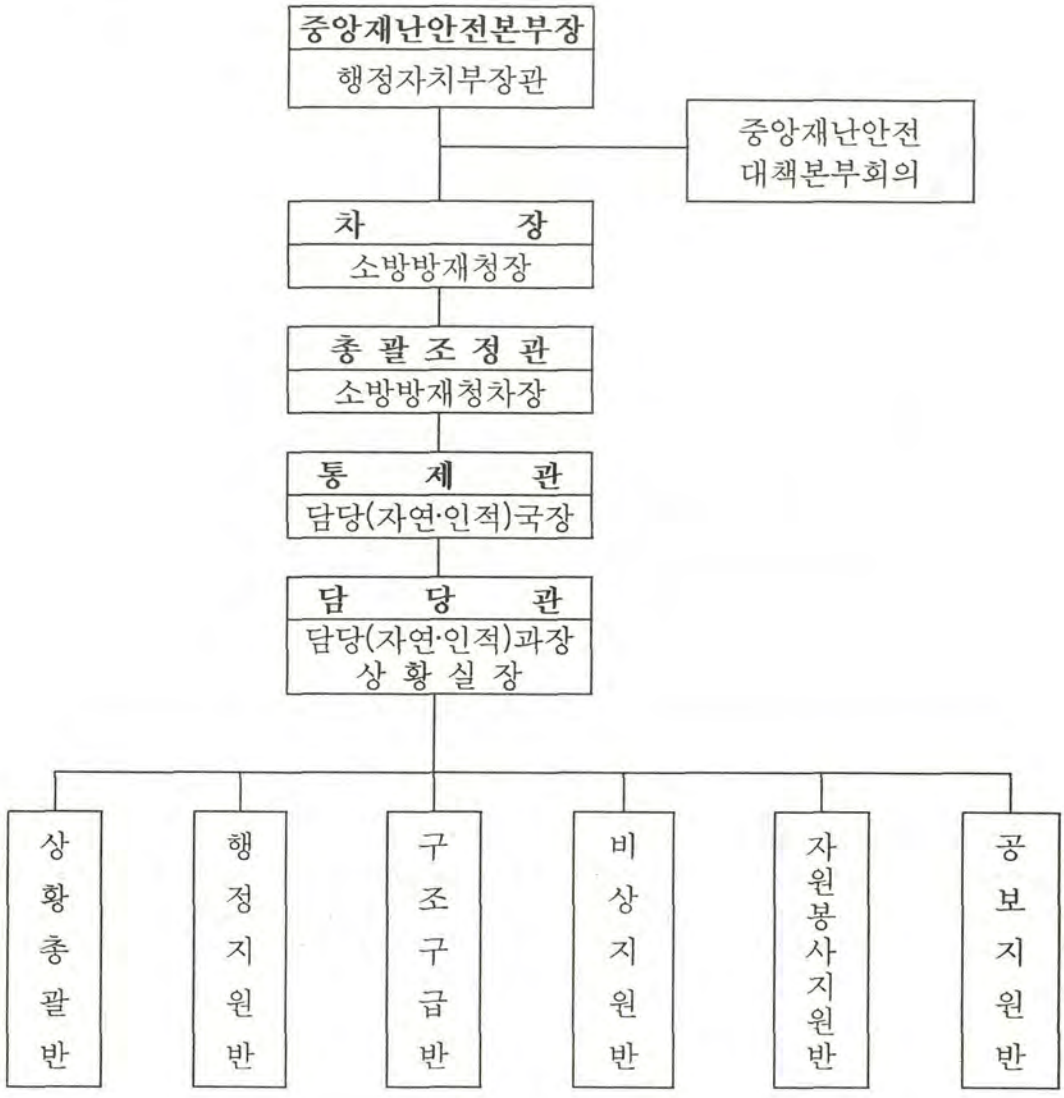
○ 기　　능

- 관계 중앙행정기관의 장이 작성한 안전관리업무에 관한 기본계획(안) 및 집행계획(안)에 대한 사전심사
- 그 밖의 분과위원장이 회의에 부치는 사항

3. 재난안전대책본부

가. 중앙재난안전대책본부

○ 조　　직



○ 기　　능

- 대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항 총괄·조정
- 재난상황에 대한 통합관리를 위하여 관계 재난관리책임기관의 장에게 제반조치 요청 등

나. 중앙재난안전대책본부회의

○ 구　　성

- 본 부 장 : 행정자치부장관
- 차　　장 : 소방방재청장
- 위　　원 : 재정경제부·교육인적자원부·통일부·외교통상부·국방부·행정자치부·과학기술부·문화관광부·농림부·산업자원부·정보통신부·보건복지부·환경부·노동부·**건설교통부**·해양수산부·기획예산처·조달청·경찰청·소방방재청·기상청·문화재청·산림청·해양경찰청 3급 이상 공무원

※ 국방부의 경우 이에 상당하는 장관급 장교, 경찰청 및 해양경찰청의 경우 경무관 이상의 경찰공무원, 소방방재청의 경우 3급 이상 또는 소방감 이상의 공무원

○ 기　　능

- 재난복구계획에 관한 사항을 심의·확정
- 재난예방대책에 관한 사항 협의
- 재난응급대책에 관한 사항 협의
- 국고지원 및 예비비 사용에 관한 사항 협의
- 그 밖에 중앙본부장이 회의에 부치는 사항 협의

다. 중앙사고수습본부

○ 구　　성

- 본 부 장 : 주무부처의 장
- 구성·운영에 관한 사항을 미리 중앙본부장과 협의

※ 해외재난이 발생한 경우에는 외교통상부에 설치

○ 기　　능

- 소관 재난관리업무의 총괄조정 및 집행
- 재난응급복구에 필요한 물자 및 자재비축·관리
- 재난발생시의 응급조치 및 중앙대책본부와의 협조
- 재난현장 복구 지원

라. 정부합동 해외재난대책지원단

○ 구　　성

- 단　　장 : 중앙재난안전대책본부장이 지명
- 단　　원 : 관계 중앙기관 및 관계 기관·단체 소속 공무원·임직원·전문가로 구성

○ 기　　능

- 해외재난 긴급구조 및 사상자 신원확인, 부상자 치료, 시신안치
- 해외재난 사고원인의 조사분석
- 해외재난과 관련된 유가족 등에 대한 법률상담 등 현지지원
- 해외재난 수습상황의 대·내외 공보 및 정부대책 홍보
- 그 밖에 중앙본부장이 정하는 사항

마. 중앙수습지원단

○ 구　　성

- 단　　장 : 중앙재난안전대책본부장이 지명
- 단　　원 : 관계 재난관리책임기관의 전문가 및 민간 전문가로 구성

○ 기　　능

- 재난발생지역의 책임자인 지역본부장 등에 대하여 사태수습에 필요한 기술 자문·권고 또는 조언
- 재난수습을 위하여 행정·재정적으로 조치할 사항, 재난현장상황, 재난의 발생원인 및 진행 전망 등의 중앙본부장에게 보고

바. 중앙합동조사단

○ 구　　성

- 단　　장 : 소방방재청장이 지명
- 단　　원 : 관계 재난관리책임기관의 전문가 및 민간 전문가로 구성

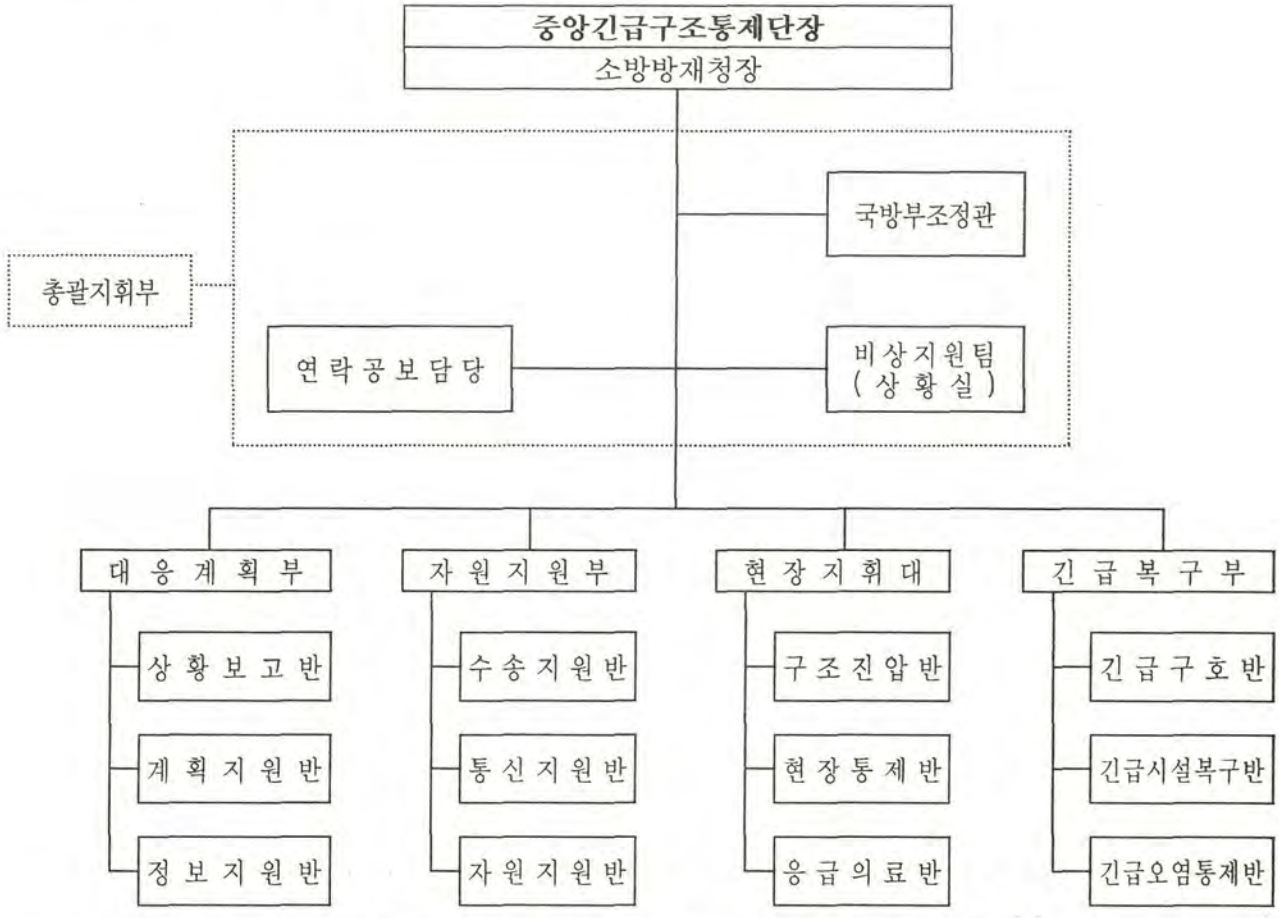
○ 기　　능

- 피해조사 및 피해원인 분석
- 재난구호 및 복구계획(안)의 작성
- 지진피해시설물에 대한 안전성의 확인과 여진 등에 대비한 응급조치계획의 수립

4. 긴급구조 통제단

가. 중앙긴급구조통제단

○ 조　　직



※ 이재민 구호관련 재해구호본부 조직은 재해구호법에 의거 별도로 구성

○ 기　　능

- 국가 긴급구조대책의 총괄·조정
- 긴급구조활동의 지휘·통제
- 긴급구조지원기관의 역할분담 등 긴급구조를 위한 현장활동 계획의 수립
- 긴급구조대응계획의 집행 등

○ 실무반 임무

부 서 별		주 요 임 무
중앙긴급구조통제단장		·긴급구조활동의 총괄 지휘·조정·통제 ·정부차원의 긴급구조대응계획의 가동
총괄지휘부	국방부조정관	·중앙 통제단장과 공동으로 국방부의 긴급구조지원활동 조정·통제 ·광범위한 지역에 걸친 재난시 대규모 탐색구조 활동 지원
	연락공보담당	·대중정보계획 가동 ·대중매체 홍보에 관한 사항 ·종합상황실과 공동으로 비상경고계획 가동 ·중앙재난안전대책본부장 또는 국회의 연락 및 보고에 관한 사항
	비상지원팀 (상황실)	·중앙통제단 지원기능 수행 ·긴급구조대응계획 중 기능별 긴급구조대응계획 가동지원 ·각 소속 기관·단체에 분담된 임무연락 및 이행완료 여부 보고
대응계획부	상황보고반	· 재난상황정보를 종합 분석정리하여 중앙대책본부장 등에게 보고
	계획지원반	· 시·도긴급구조통제단의 대응계획부의 작전계획 수립지원
	정보지원반	· 시·도긴급구조통제단 기술정보 지원
자원지원부	수송지원반	· 긴급구조지원기관의 자원수송 지원 · 다른 지역 자원봉사자의 재난현장 집단수송 지원
	통신지원반	· 재난현장의 중앙통제단과 소방방재청의 종합상황실과의 통신지원 · 정부차원의 재난통신지원 활동
	자원지원반	· 소방방재청 자원관리시스템을 통한 시·도 통제단 자원 요구사항 지원
현장지휘대	구조진압반	·정부차원의 인명구조 및 화재 등 위험진압 지원 ·시·도 소방본부 및 권역별 긴급구조지휘대 자원의 지휘·조정·통제
	현장통제반	·정부차원의 대규모 대피계획 지원 ·지방 경찰관서 현장통제자원의 지휘·조정·통제
	응급의료반	·정부차원의 응급의료자원 지원활동 ·정부차원의 재난의료체계 가동 ·시·도 응급의료 자원의 지휘·조정·통제
긴급복구부	긴급구호반	·정부긴급구호활동 지원 ·긴급구조
	긴급시설복구반	·정부긴급시설복구 지원활동 ·시·도 통제단 긴급시설복구자원의 지휘·조정·통제
	긴급오염통제반	·정부차원의 긴급오염통제 지원활동 ·시·도 통제단 긴급오염통제자원의 지휘·조정·통제

나. 중앙긴급구조통제단 운영위원회

○ 구　　성

- 중앙긴급구조통제단운영위원회는 위원장 및 부위원장 각 1인을 포함한 20인 이내의 위원으로 구성

○ 조　　직

- 위 원 장 : 중앙긴급구조통제단장이 위원중에서 지명
- 부위원장 : 위원중에서 위원장이 지명
- 위　　원 : 위원장 포함 15인이상 20 이내
  - · 국방부, 보건복지부, 경찰청, 해양경찰청 관계자 등
  - · 긴급구조에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 중에서 단장이 위촉한 자
- 간　　사 : 소방방재청 긴급구조업무 담당과장

○ 기　　능

- 국가긴급구조대책의 총괄·조정
- 긴급구조활동의 지휘·통제
- 긴급구조지원기관간의 역할분담 등 긴급구조를 위한 현장 활동 계획의 수립

5. 재난관리책임기관

○ 중앙행정기관 및 지방자치단체

○ 대통령령이 정하는 기관

- 지방행정기관·공공기관·공공단체 및 재난관리대상이 되는 중요시설의 관리기관

[지방행정기관·공공기관·공공단체 등]

- 재외공관
- 국립수의과학검역원
- 국립식물검역소
- 지방체신청
- 국립검역소
- 유역환경청 또는 지방환경청
- 지방노동청
- **지방항공청**
- **지방국토관리청**
- **홍수통제소**
- 지방해양수산청
- 지방산림관리청
- 한국철도공사
- 시·도의 교육청
- 지하철공사
- 도시철도공사
- 농업기반공사
- 농수산물유통공사
- 한국가스공사
- 한국가스안전공사
- 한국전기안전공사
- 한국전력공사
- 한국자원재생공사
- 수도권매립지관리공사
- **대한주택공사**
- **한국수자원공사**
- **한국도로공사**
- **한국토지공사**
- **인천국제공항공사**
- **한국공항공사**
- 항만공사
- 한국방송공사
- 국립공원관리공단
- 한국산업안전공단
- 한국산업단지공단
- 부산교통공단
- **한국철도시설공단**
- **한국시설안전기술공단**
- 한국원자력연구소
- 한국원자력안전기술원
- 농업협동조합중앙회
- 수산업협동조합중앙회
- 산림조합중앙회
- 대한적십자사
- 하천법 제22조의 규정에 의한 댐 등의 설치자·관리자
- 원자력법에 의한 원자력발전관련 시설 관리기관
- 방송법에 의한 재난방송사업자
- 법 제9조의 규정에 의한 중앙안전관리 위원회의 위원장이 재난관리책임기관으로 지정·고시하는 기관 및 단체
- 그 밖에 소방방재청장이 재난의 예방·대비·대응·복구를 위하여 특별히 필요하다고 인정하여 고시하는 기관 및 단체

6. 건설교통부 재난관리체계

가. 보고책임자 및 임무

○ 재난현장

- 보고책임 : 재난지역 관할 시설물, 공사현장 및 교통수단의 관리·운영 책임자

- 임　　무

· 재난발생 인지 즉시 지방소속기관장 및 건설교통부 주무팀장(직보대상 재난의 경우)에게 재난상황과 응급조치내용 보고

· 지역별 공조기관(시·군·구, 경찰서, 소방서, 군부대 등)에 즉시 통보하여 긴급구난, 대체교통수단 투입, 사고현장질서유지 등 필요 사항 협조 요청

○ 건설교통부

- 보고책임

·「건설교통부와그소속기관직제시행규칙」상 재난이 발생한 시설물 및 건설공사와 교통수단에 대한 업무담당 주무팀장

(보고체계 참조)

· 소관부서 불명확시에는 안전기획팀장(기존시설물), 건설관리팀장(건설공사)이 초동보고 후 담당 부서에 이첩

- 임　　무

· 재난보고접수 즉시 재난의 정도를 감안하여 장··차관, 본부장,·기획관 및 필요시 비상계획관, 홍보관리관, 인사조직팀장 등에게 보고

· 청와대, 국무조정실 및 관계기관에 필요시 재난 발생현황을 통보

· 재난수습을 위한 중앙부처 차원의 협조사항을 파악하여 관계기관에 협조요청

· 건설교통관련 시설물·건설현장 및 교통수단에 대한 언론보도시에도 본 재난관련 보고체계에 따라 주무팀에서 조치

○ 소속 및 산하기관

- 보고책임 : 관할 지방청장, 산하공사·공단·단체의 기관장 및 지사장 등

- 임　　무

· 재난 보고접수 즉시 건설교통부(담당팀장, 안전기획팀장), 항공안전본부, 공사·공단본청(사)에 보고

※ 휴일 및 야간에는 당직실 보고

· 관할 시·도, 경찰청 등 공조기관에 통보 및 협조 요청

나. 보고내용

○ 재난의 개요

- 일　시 : 발생일자 및 시간

- 장　소 : 행정구역명, 도로·철도의 경우 ○○선, ○○기점 ○○㎞

- 상황개요(사고원인 등) : 6하 원칙으로 작성

· 시설물 붕괴·파손시는 제원, 설치년도, 시행청 및 시공사 포함

- 피해상황

· 인적피해 : 사망, 중상, 경상 등 구분

· 재산피해 : 물량의 구체적 내용 및 개략 피해금액

· 그 밖의 피해

○ 주요 조치상황(시간대별)

- 응급조치 : 차선별 소통가능 여부, 우회도로지정여부, 교통통제 상황, 소통예정시간 등

- 동원사항 : 인력(민간인, 군인, 경찰, 소방공무원, 공무원), 장비 등
- 향후조치계획 : 소요예산, 사업계획, 공사기간, 복구방법 등

○ 지원 및 협조사항 : 타 기관에 지원 및 협조를 요청한 사항

○ 향후 전망 및 대책

- 교통소통상황 : 차선별 소통 가능여부, 우회도로 지정여부, 교통통제현황 등
- 기　　타 : 현장연락 전화번호, 책임자 등

다. 보고방법

○ 보고수단 : FAX 또는 전화, 전산망을 이용

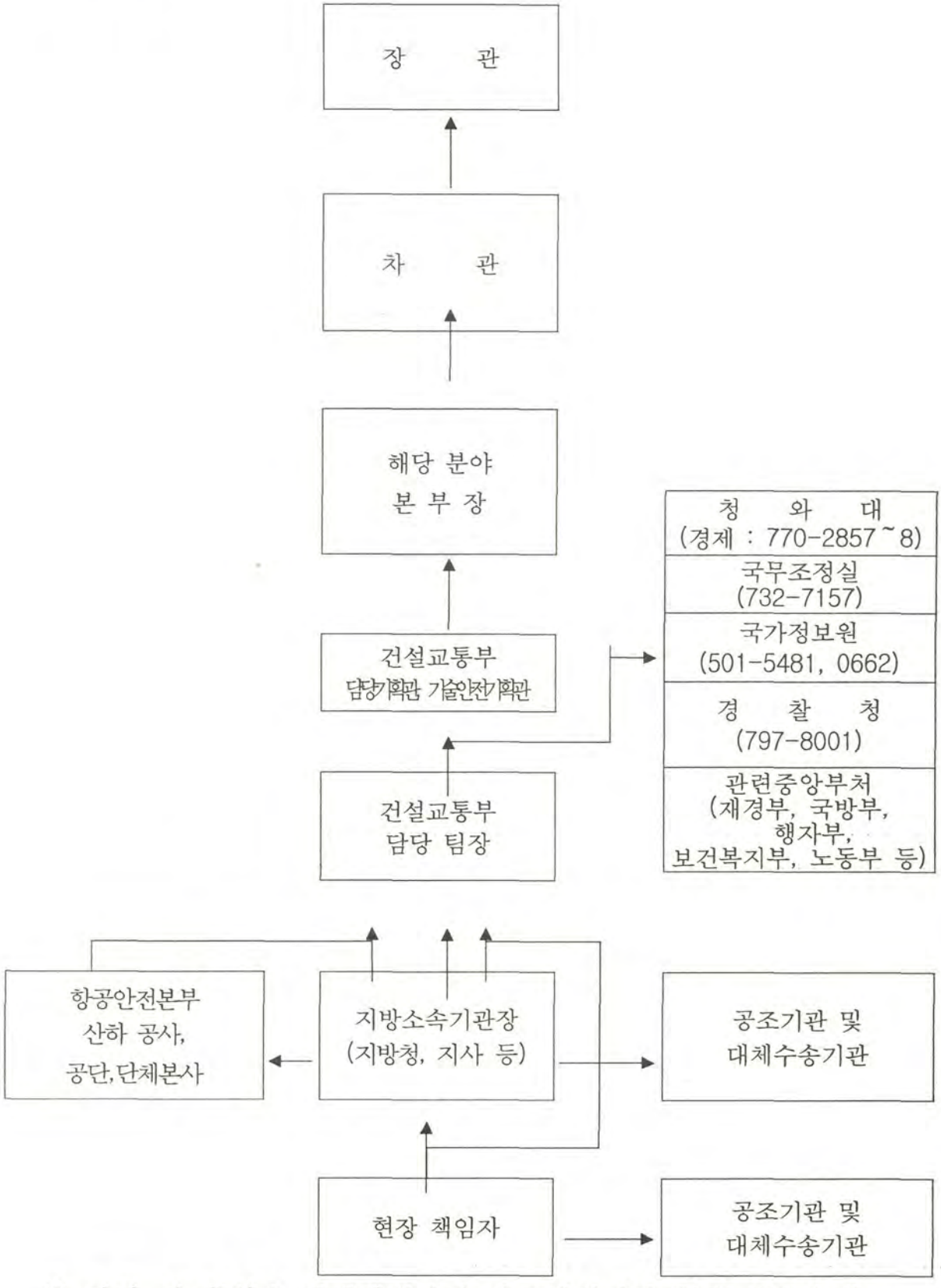
○ 보고의 종류

- 징후보고 : 재난발생이 예상되거나 언론에 보도된 경우 경위 및 원인, 향후전망, 대책 등을 보고
- 발생보고 : 재난발생 즉시 재해상황, 주변교통상황, 수습상황 등을 보고
- 중간보고 : 상황진전에 따라 수시로 상황 및 유관기관과의 공조협력상황을 보고
- 최종보고 : 재난을 완전 수습후 수습상황과 유관기관과의 공조사항 및 문제점·대책을 종합하여 보고

라. 보고양식

○ 보고는 재난및안전관리기본법시행규칙 제5조(재난상황의 보고 등)의 규정에 의한 보고서식을 참조하여 작성

<보고체계도>



※ 야간 및 휴일은 당직책임자가 보고책임자와 협의 임무수행

<재난 유형별·단계별 보고체계>

유형별	재 난 현 장	소속 및 산하기관	건 설 교 통 부
○ 고속국도	도로공사지사장	→ 도로공사 지역본부장	→ 도로정책팀장 (504-9071~2)
○ 국 도			
- 기존도로	국도유지건설 사무소장	→ 지방 국토관리청장	→ 도로관리팀장 (일반도로) (504-9075~6) 도로환경팀장 (교량·터널) (504-7320, 7337)
- 공 사 중	현장소장	→ 지방 국토관리청장	→ 도로건설팀장 (504-9073~4)
○ 지 방 도	도로관리사업소장, 시장·군수	→ 시·도지사	→ 도로관리팀장 (504-9075~6)
○ 주 택	시장·군수 주택공사지사장	→ 시·도지사 대한주택공사	→ 주거환경팀장 (504-9136) 공공주택팀장 (504-9135)
○ 건 축 물	시장·군수	→ 시·도지사	→ 건축기획팀장 (504-9139)
○ 공 동 구	공동구관리사무소 시장·군수·구청장	→ 시·도지사	→ 도시환경팀장 (504-9138)
○ 철 도 (고속철도)	역장·시설관리 사무소장 건설현장 소장	한국철도공사사장 → 한국철도시설공단 이사장	→ 철도안전팀장 (504-9194)

유형별	재 난 현 장	소속 및 산하기관	건설교통부
○도시철도	직 보 ▼ 건설현장소장·역장 →	해당 시장 지하철공사사장 공사·공단사장 →	도시철도팀장 (504-9149)
○홍수등 - 하 천	시장·군수 →	시·도지사 →	하천관리팀장 (504-9043)
	건설현장소장 →	지방국토관리청장	
- 댐	시장·군수 →	시·도지사 →	수자원개발팀장 (504-9045~6)
	댐관리사무소장 →	수자원공사사장 홍수통제소장	
○공항시설	직 보 ▼ 주 재 관 공항출장소장 현장소장 →	지방항공청장(공항공사사장) →	항공안전본부 신공항개발과장 (2662-6748) → 공항개발팀장 (504-9183)
○항공기사고	직 보 ▼ 관제사, 비행정보 실근무자, 공항공사, 항공사 종합통제실 →	지방항공청장 →	항공안전본부 운항과장 (2662-2169) → 항공정책팀장(504-9182) 항공사고조사위원회 사무국장(6096-1014)
○대형교통사고 (자동차)	운전기사, 경찰 고속도로순찰대 →	시·도지사 해당업체 대표 →	대중교통팀장 (504-9147)

※ 야간 및 휴일은 당직책임자가 보고책임자와 협의 임무수행

제 2 절 유 형 별 대 책

< 풍수해 대책 >

1. 예방대책

가. 풍수해예방대책 기본추진사항

1) 공 통

○ 홍수기전 각종 방재시설의 안전점검·정비

- 도로, 하천 등 방재시설물의 점검 및 정비
- 내수피해방지를 위한 수문등의 설치 및 제방 정비
- 낙석·산사태 위험도로의 산사태 방지시설 정비 등 종합적인 토사재해대책 수립

○ 풍수해 종합 운영기능 강화

- 사업계획 수립시 수해방지대책 마련
- 하천 유역별 종합치수대책 수립 및 추진

○ 풍수해에 대한 국가기반시설의 안전성의 확보

- 도로 및 하천의 침수피해방지시설 정비
- 대규모 건설공사장에 대한 특별관리대책

○ 방재교육 및 모의훈련의 실시

- 우기전 방재교육 및 홍수대비 모의훈련 실시

○ 수방자재 및 응급복구용 장비의 사전 지정

2) 하천분야

① 대상시설

- 하천시설제방 · 수문 · 배수관 등

② 하천 시설물 점검 및 정비방안

- 점검대상 : 관내 국가하천
- 점 검 자 : 하천국 및 해당지방자치단체 합동 점검
- 점검시기
  - 재해사전대비기간중 : 3월부터 4월까지 1회 이상
  - 재해기간중 : 5월부터 10월까지 수시점검
  - 기 타 : 11월에서 2월 중 1회 이상 점검
- 점검방법 : 점검자를 실명으로 기록 · 관리

③ 시설별 주요 점검사항

- 하천시설에 대한 점검사항
  - 제방의 누수, 세굴 등 안전도 및 붕괴위험 요소 점검, 홍수 시 유수소통에 지장을 주는 수목 · 건물 · 야적 골재 제거상황, 각종 하천점용시설물 정비 등
  - 배수문 본체 및 날개벽 균열 · 파손부분 확인
  - 스핀돌, 권양기 및 문비(부식, 도색)상태 점검
  - 유수지 퇴적토사 준설 및 수초제거 등

④ 점검결과 조치 할 사항

- 점검결과 위험요인이 있는 시설물에 대하여는 우기 전까지 보수 · 보강 등 정비 완료
- 우기전 정비가 어려운 시설물은 비닐피복, 마대쌓기, 가배수로 설치, 주민대피계획 수립 등 사전 재해응급대책을 강구한 후 특별관리

3) 도로분야

① 대상시설

- 우리청 소관 일반국도

② 도로 시설물 점검 및 정비방안

- 국도유지건설사무소단위로 관할구역내 도로 및 시설물 점검
- 점검자 : 사무소별 노선담당자 및 시설물 담당자
- 점검시기
  - 재해사전대비기간중 : 4월부터 5월까지 1회 이상
  - 재해기간중 : 5월부터 10월까지 수시점검
  - 기　　타 : 11월에서 3월 중 1회 이상 점검
- 점검자는 실명으로 기록, 관리대장에 결과 등 작성

③ 주요 점검사항

- 도로 및 산사태 위험지역, 기타 방재시설물은 지역의 재해유형을 감안하여 점검
- 도로시설에 대한 점검사항
  - 배수시설(측구, 배수관, 암거등)의 배수소통 여부
  - 노반의 침하 또는 융기여부
  - 도로 성토부의 파손 및 유실여부
  - 옹벽 및 석축등의 균열·파손, 세굴로 인한 위험여부
  - 교량하부공 기초부위의 하상세굴로 인한 위험여부
  - 절토사면의 뜬돌 및 용수로 인한 비탈면의 붕괴, 낙석 가능유무 등
  - 도로 및 산사태 위험지역등 기타 방재시설물은 재해유형을 감안하여 점검

④ 점검결과 조치사항

- 점검결과 위험요인이 있는 시설물은 우기 전까지 보수·보강 등 정비완료
- 우기전 정비가 어려운 시설물은 비닐피복, 마대쌓기, 가배수로 설치 등 사전 재해응급대책을 강구한 후 특별관리

4) 대규모 건설공사장 등 특별관리

○ 50억원 이상 대규모 건설공사장에 대하여 공사장별 관리카드 작성, 공무원, 시공회사, 감리원으로 관리책임자 복수지정 등 특별관리

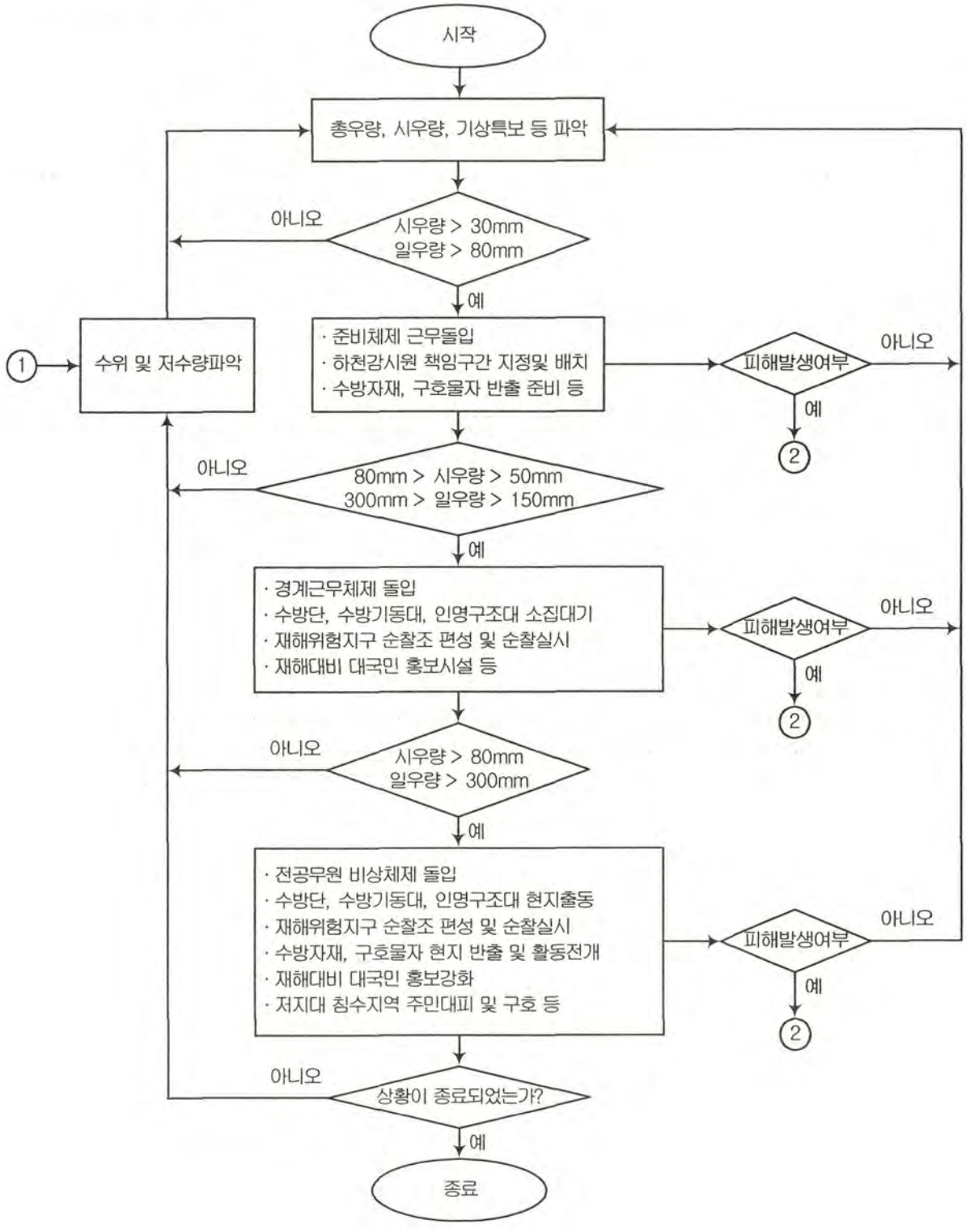
○ 재난 우려가 있는 일반 공사장도 대규모 건설공사장에 준하여 관리

○ 재난발생의 위험이 높거나 재난예방을 위하여 계속적으로 관리가 필요한 시설(특정관리대상시설)의 지정·관리 및 정비

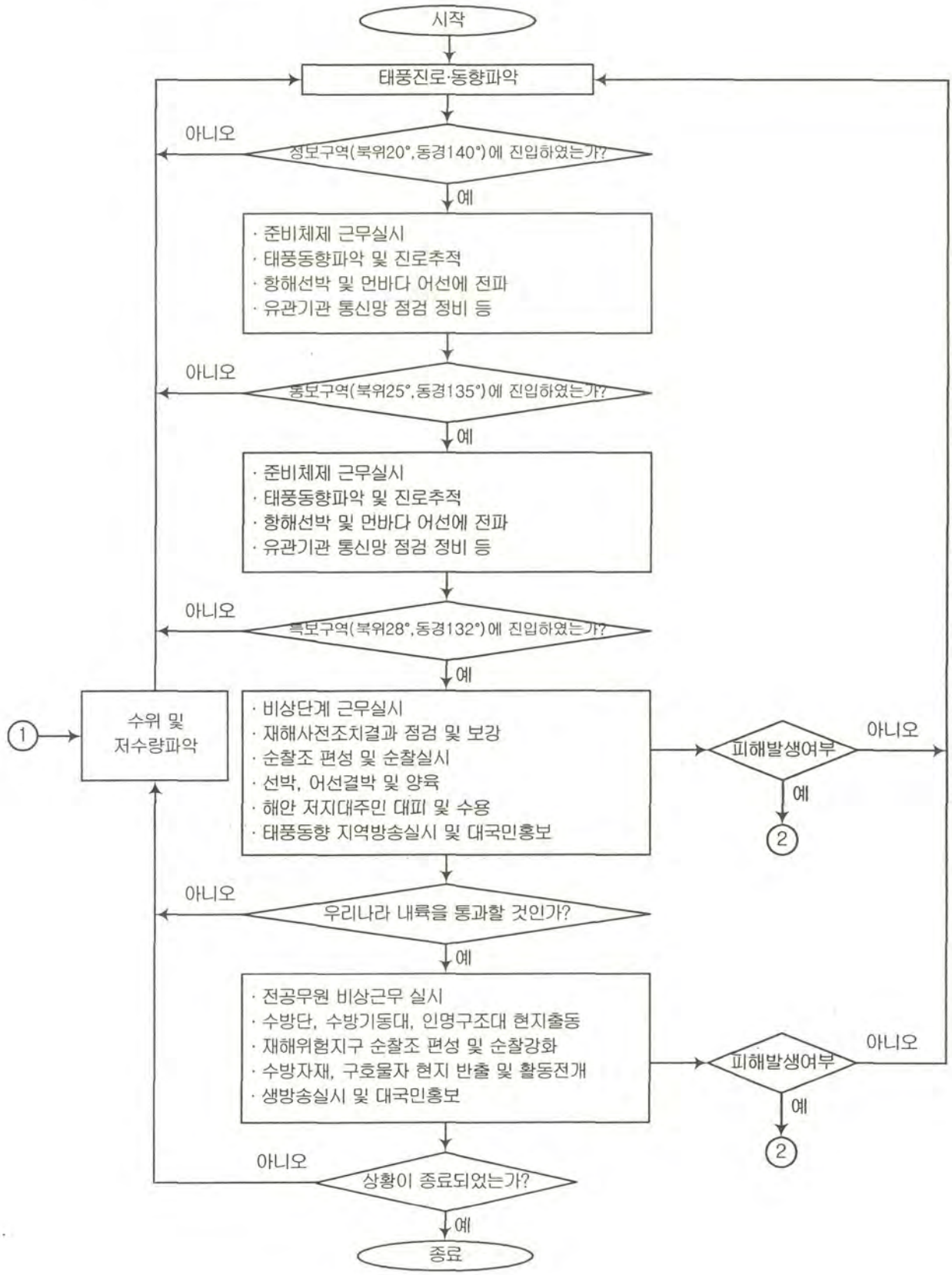
나. 재해상황관리

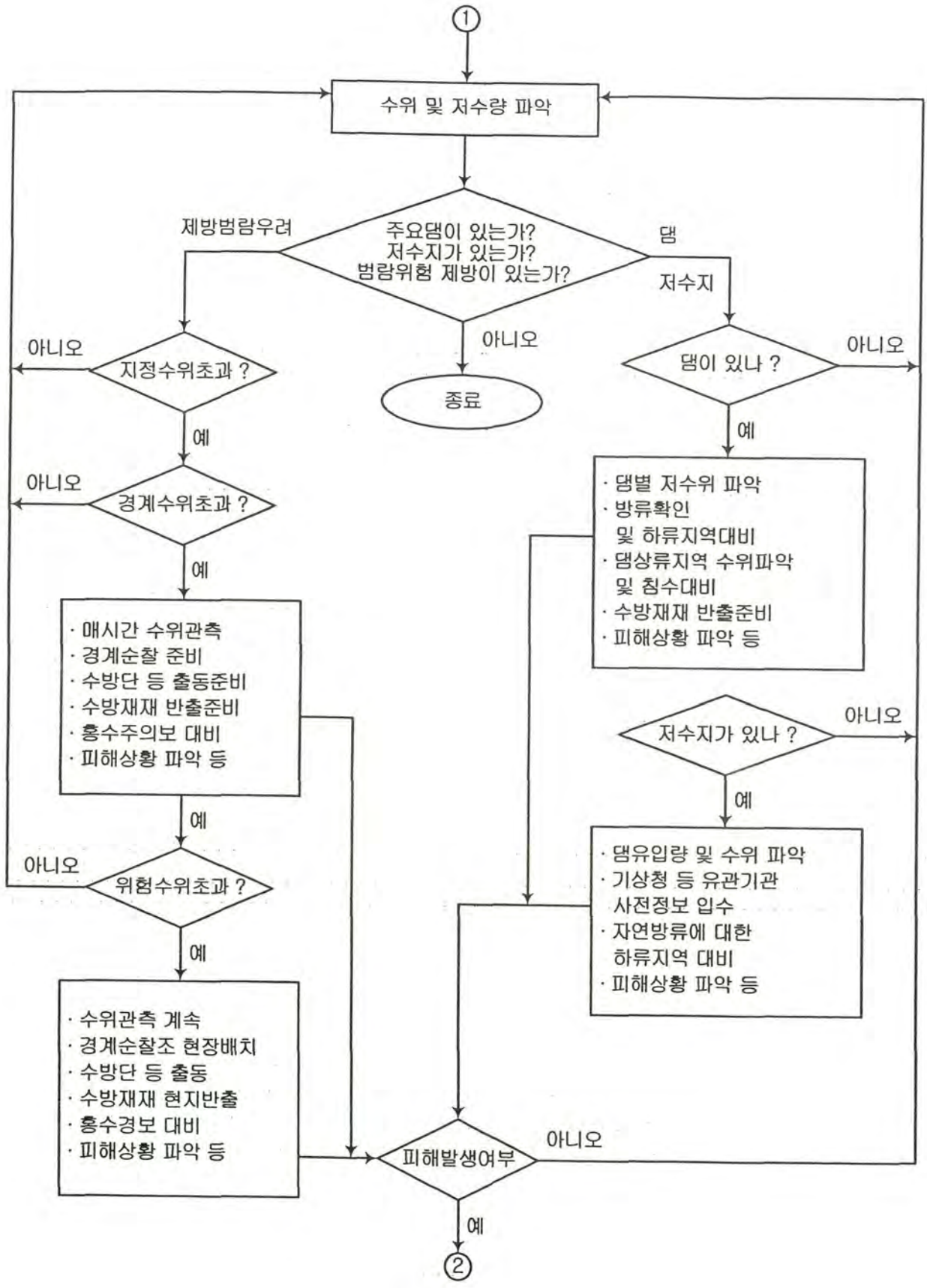
1) 재해상황관리 흐름도

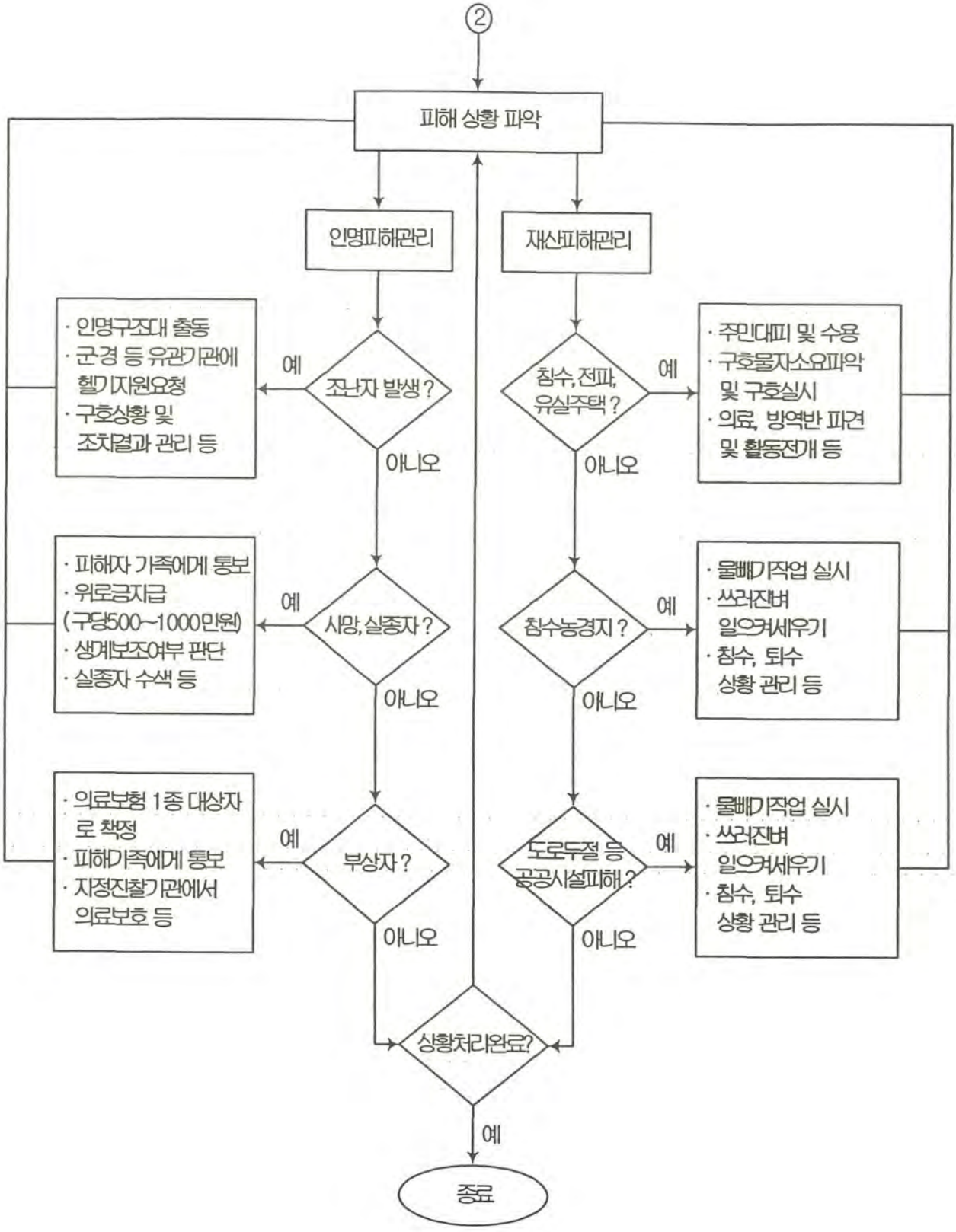
① 호우발생시



② 태풍발생시


시작
태풍진로·동향파악
아니오
정보구역(북위20°,동경140°)에 진입하였는가?
예
· 준비체제 근무실시
· 태풍동향파악 및 진로추적
· 항해선박 및 먼바다 어선에 전파
· 유관기관 통신망 점검 정비 등
아니오
통보구역(북위25°,동경135°)에 진입하였는가?
예
· 준비체제 근무실시
· 태풍동향파악 및 진로추적
· 항해선박 및 먼바다 어선에 전파
· 유관기관 통신망 점검 정비 등
아니오
특보구역(북위28°,동경132°)에 진입하였는가?
예
①
수위 및
저수량파악
· 비상단계 근무실시
· 재해사전조치결과 점검 및 보강
· 순찰조 편성 및 순찰실시
· 선박, 어선결박 및 양육
· 해안 저지대주민 대피 및 수용
· 태풍동향 지역방송실시 및 대국민홍보
피해발생여부
아니오
예
②
아니오
우리나라 내륙을 통과할 것인가?
예
· 전공무원 비상근무 실시
· 수방단, 수방기동대, 인명구조대 현지출동
· 재해위험지구 순찰조 편성 및 순찰강화
· 수방자재, 구호물자 현지 반출 및 활동전개
· 생방송실시 및 대국민홍보
피해발생여부
아니오
예
②
아니오
상황이 종료되었는가?
예
종료


①
수위 및 저수량 파악
주요댐이 있는가?
저수지가 있는가?
범람위험 제방이 있는가?
제방범람우려
댐
저수지
아니오
종료
지정수위초과 ?
아니오
예
경계수위초과 ?
아니오
예
· 매시간 수위관측
· 경계순찰 준비
· 수방단 등 출동준비
· 수방재재 반출준비
· 홍수주의보 대비
· 피해상황 파악 등
위험수위초과 ?
아니오
예
· 수위관측 계속
· 경계순찰조 현장배치
· 수방단 등 출동
· 수방재재 현지반출
· 홍수경보 대비
· 피해상황 파악 등
댐이 있나 ?
아니오
예
· 댐별 저수위 파악
· 방류확인
및 하류지역대비
· 댐상류지역 수위파악
및 침수대비
· 수방재재 반출준비
· 피해상황 파악 등
저수지가 있나 ?
아니오
예
· 댐유입량 및 수위 파악
· 기상청 등 유관기관
사전정보 입수
· 자연방류에 대한
하류지역 대비
· 피해상황 파악 등
피해발생여부
아니오
예
②


②
피해 상황 파악
인명피해관리
재산피해관리
· 인명구조대 출동
· 군·경 등 유관기관에 헬기지원요청
· 구호상황 및 조치결과 관리 등
예
조난자 발생?
아니오
침수, 전파, 유실주택?
예
· 주민대피 및 수용
· 구호물자소요파악 및 구호실시
· 의료, 방역반 파견 및 활동전개 등
아니오
· 피해자 가족에게 통보
· 위로금지급 (구당500~1000만원)
· 생계보조여부 판단
· 실종자 수색 등
예
사망, 실종자?
아니오
침수농경지?
예
· 물빼기작업 실시
· 쓰러진벼 일으켜세우기
· 침수, 퇴수 상황 관리 등
아니오
· 의료보험 1종 대상자로 책정
· 피해가족에게 통보
· 지정진찰기관에서 의료보호 등
예
부상자?
아니오
도로두절 등 공공시설피해?
예
· 물빼기작업 실시
· 쓰러진벼 일으켜세우기
· 침수, 퇴수 상황 관리 등
아니오
상황처리완료?
예
종료

다. 홍수대책상황실 운영

1) 준비체제

○ 조건

- 기상특보(호우, 태풍)발령으로 댐수위 또는 하천수위를 계속 주시할 필요가 있거나 본부장이 이에 준하는 상황이라고 판단한 경우

○ 근무조 편성

- 정보반장 및 반원 3명(각반 1명)

○ 행동방법

- 주간 : 평시근무
- 야간 : 근무조 편성근무(필요시)

○ 조치사항

- 기상, 기타 재해정보를 수집하여 상황을 관망하고 유관기관과 협조하여 필요한 조치를 취한다.

2) 경계체제

○ 조건

- 홍수예보(주의보, 경보)가 발령되어 재해발생이 우려되거나 본부장이 이에 준하는 상황이라고 판단한 경우

○ 근무조 편성

- 반장 : 각 반장
- 반원 : 전직원의 1/3 근무(필요시 근무요원을 증·감)

○ 행동방법

- 재해대책 비상근무
- 상황실 설치운영
- 24시간 교대근무

○ 조치사항

- 국도유지는 자체 근무조 편성 운영
- 공사 현장감독관 및 지원업무수행자의 대기지시 및 비상연락망 정비

3) 비상체제

○ 조 건

- 전국적인 홍수발생 또는 막심한 홍수 재해 발생 예상시나, 본부장이 이에 준하는 상황이라고 판단한 경우.

○ 근무조

- 반장 : 각 반장
- 반원 : 전직원 1/2(필요시 인원증·감)

○ 행동방법

- 재해대책 비상근무
- 상황실 설치운영
- 24시간 교대근무

4) 상황관리 및 보고·협조체제 확립

○ 비상근무자는 6개시점(06:00, 08:00, 11:00, 14:00, 17:00, 22:00)기준으로 상황 관리한다.

○ 재해보고 계통을 정비하고 모든 재해보고는 보고계통에 의해서 신속히 보고될 수 있도록 체제를 확립(발생보고, 1일 보고, 확정보고)

○ 공사현장과 소관 시설에 대한 재해가 발생했거나 발생우려가 있을 경우 재해상황 및 응급조치 내용을 관할재난안전대책본부장 및 우리청 주무국에 보고.

○ 피해보고를 받은 주무국장은 건설교통부장관(담당과장)에게 즉시 보고

라. 풍수해저감을 위한 연구개발 및 정보체계 구축

1) 풍수해대책에 관한 연구

○ 각종 연구기관과 행정기관과 상호 협력하여 방재기술의 연구개발 사항을 방재시책에 반영

2) 자료의 보전

○ 풍수해 발생시 각종 자료의 보전 및 자료보관체제의 정비

○ 중요한 소관시설의 구조도, 기초지반상황 등의 자료를 정비

2. 대비대책

가. 응급대응체제 정비

○ 직원의 비상소집체제 정비, 정보수집 전달수단 확보

○ 풍수해대책편람을 작성하여 수해대응계획 수립

○ 응급·복구활동을 위한 유관기관과의 상호지원 강화

나. 방재교육 및 모의 훈련 실시

○ "풍수해 예방의 달"인 5월에 방재교육 및 홍수대비 모의 훈련 실시(5월 25일, 안전점검의 날 매월 4일)

○ 정보의 수집·전달, 구원요청 등 실천적인 방재훈련 실시

○ 군부대·민간봉사자단체·지역주민 등과 연계한 훈련 실시

다. 재난정보의 전달·분석체계 구축

○ 비상통신체제의 정비, 유·무선통신 시스템의 종합적 운용 및 응급대책 등 중요통신망의 확보

3. 대응대책

가. 재난발생 직전의 대책

○ 비상근무체제에 따라 직원의 비상소집, 홍수대책상황실설치 운영, 각종 재난정보수집과 연락체제 확립 등 대응조치

○ 관련재난관리책임기관, 공공기관 등과 상호 긴밀한 협조체제 구축

나. 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

○ 피해상황을 신속히 파악하여 상황에 따른 응급조치방안 강구

○ 침수지역 등 재해지역 주민이 대피하는데 어려움이 없도록 각종 편의 제공 및 안내

○ 재해발생지역에 대하여 최대한의 장비지원과 자재지원 등 응급복구에 차질이 없도록 조치

○ 재해발생지역에 차량 및 행인의 통행을 제한하고 통제구역 설정

○ 2차 피해가 발생하지 않도록 위험요인을 사전에 발견하여 제거

○ 재해복구 완료시까지 각급 행정기관 상호간에 유기적인 협조체제 유지

○ 피해지역 현장 정리 및 복구 완료시까지 차량 및 통행인의 접근을 통제하고 안내표지판 설치

다. 유발재난 및 2차피해 방지 활동

1) 하천분야 침수피해의 확대방지

○ 재난위험장소를 점검, 위험성이 높은 장소에 대해서는 관계기관이나 주민에게 알리고 응급조치

○ 침수피해지역의 배수실시와 침수피해 확대방지

○ 침수피해의 확대를 막기 위한 피해시설의 응급복구 실시

2) 도로분야 재난의 확대방지

○ 재난위험장소를 점검, 위험성이 높은 장소에 대해서는 관계기관이나 주민에게 알리고 통행금지 및 응급조치

○ 피해의 확대를 막기 위한 피해시설의 응급복구 실시

라. 교통두절지역의 소통대책

○ 우회도로를 지정하고 정부합동수송특별대책본부에 보고

○ 우회도로 지정이 불가능하고 철도·항공등 대체 교통수단이 즉시 필요할 경우 정부합동수송대책 본부에 보고하여 대책 마련

○ 수송량 조정을 위한 차량 등 통행 제한

○ 우회교통망 안내 및 홍보

○ 우회도로 지정내용에 대한 안내 입간판설치 및 대국민홍보

○ TV등 특별방송 유도

○ 사고예방을 위한 안전운행 방안강구

○ 피해교통시설의 응급복구 방안강구

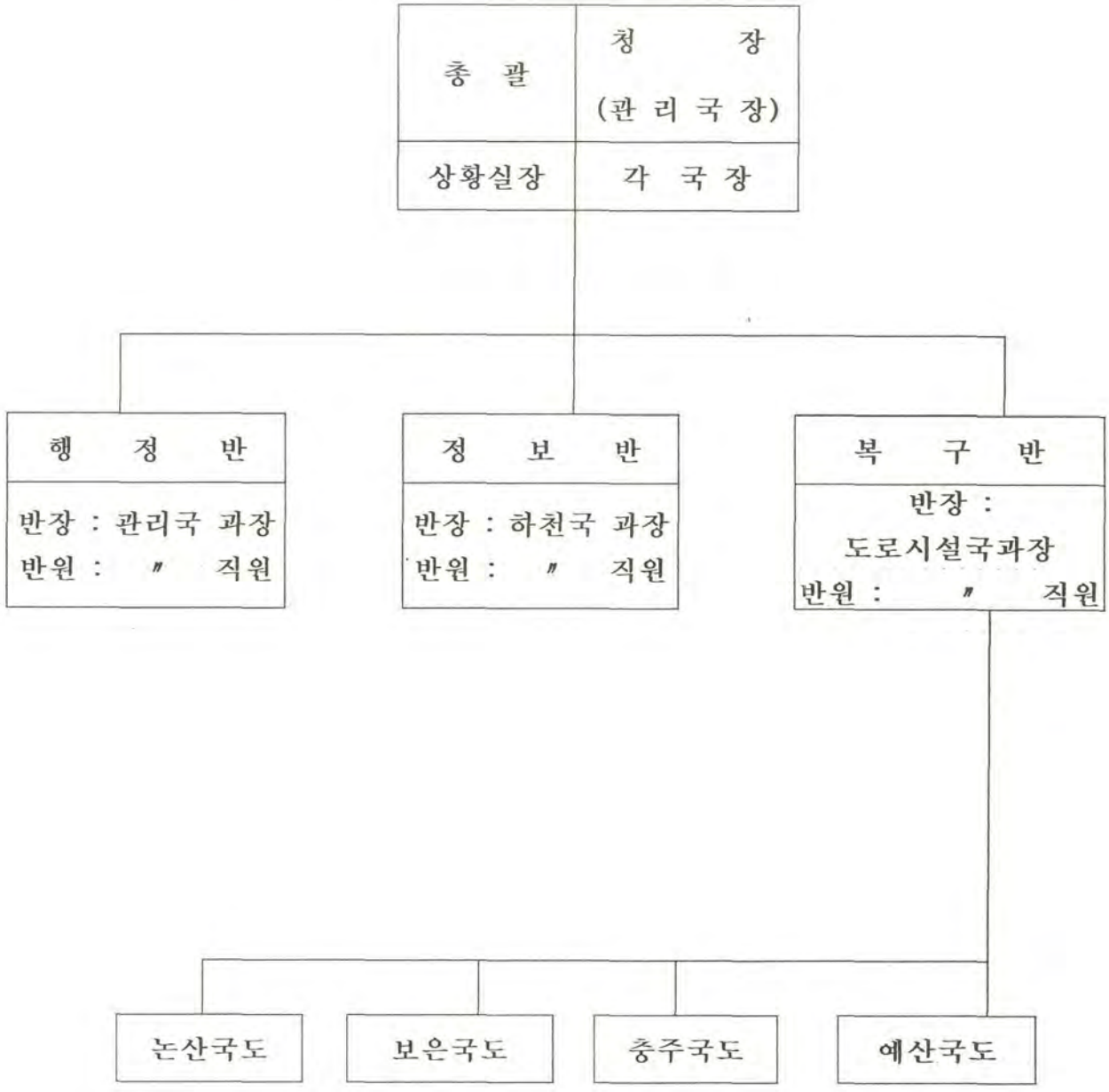
4. 복구대책

○ 국도유지건설사무소 및 공사현장에는 수방자재를 사전에 비축

○ 관내 재해예방 및 복구 지원활동 지역을 국도유지소장이 분담하여 운영

5. 참고사항

가. 재해대책 기구편성



나. 단계별 근무조의 임무

단계 / 반편성	준 비	경 계	비 상
1. 정보반	①기상 정보수집 ②관계기관과 긴밀한 연락과 협조	①기상개황 및 특보 사항 수집 ②수문자료수집 및 분석 ③주요지점하천수위 변동 파악 ④관계기관과 긴밀한 연락과 협조	①기상개황 및 특보사항 계속 수집 ②수문자료 계속수집 및 분석 ③우리청 소관시설인 국가하천 국도에 대한 피해 현황파악 및 상황실 운영 ④피해복구 설계서 작성
2. 복구반 2. 복구반	①수해 정보수집 및 상황파악 및 조치 ②관계기관과 긴밀한 연락과 협조	①국도유지와 공사현장은 장비점검 및 대기	①피해복구 시행에 관한 사항 ②차량 및 중장비지원 사항 ③수방자재지원에 대한 사항
3. 행정반	①비상연락망 점검	①각반 및 산하사무소에 경계태세 지시 ②비상근무조 운영 관리등 기타 타반에 속하지 않는 사항	①비상태세 및 동원지시 통보 ②구호(병원 및 소방서)연락사항 ③비상근무조 운영 관리 등 기타 타반에 속하지 않는 사항

다. 장 비 현 황

구분 / 장비명	단위	계	수량			
			논산국도	예산국도	충주국도	보은국도
덤 프 트 럭	〃	25	7	7	5	6
페 이 로 다	〃	5	2	1	1	1
더블캡카고트럭	〃	16	5	3	4	4
승 용 차	〃	9	2	3	2	2
봉고더블캡	〃	6	1	3	1	1
트 레 일 러	〃	4	1	1	1	1
지 게 차	〃	1	-	-	1	-
미 니 버 스	〃	13	2	2	5	4
굴 삭 기	〃	8	2	2	2	2
진동로울러	〃	3	1	1	-	1
밴트럭	〃	3	-	3	-	-
합 계		93	23	26	22	22

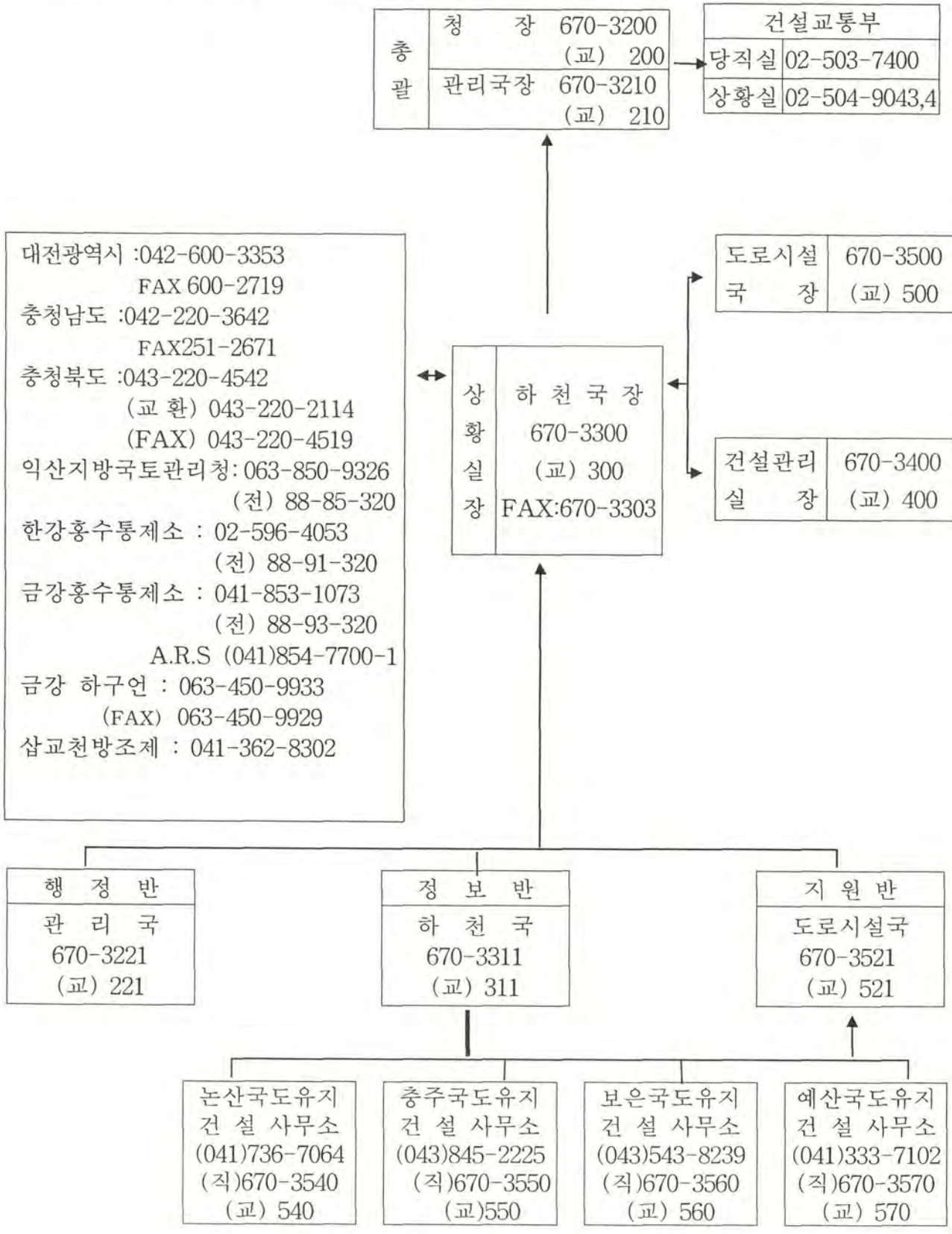
라. 재해용비축 자재현황

품 명	단 위	계	논산국도	예산국도	충주국도	보은국도
I 빔	본	67	-	31	-	36
흄 관	〃	139	-	70	30	39
마 대	대	31,000	10,000	8,000	10,000	3,000
막 자 갈	〃	3,900	200	-	3,000	700
비 닐	롤	69	20	31	8	10
안전간판	개	540	200	70	100	170

마. 재해예방 및 복구지원

지 역 구 분	방재활동지휘 책 임 부 서	예방활동 및 복구 지 원 대상 지구	비 고
충 주 지 역	충주국도유지건설 사 무 소 장	관할구역일원 (충주시포함) (제천시포함)	
보 은 지 역	보은국도유지건설 사 무 소 장	관할구역 일원 (청주시포함)	
논 산 지 역	논산국도유지건설 사 무 소 장	관할구역 일원 (대전광역시포함) (공주시 포함) (논산시 포함) (계룡시 포함)	
예 산 지 역	예산국도유지건설 사 무 소 장	관할구역 일원 (아산시포함) (보령시포함) (천안시포함) (서산시포함)	

바. 풍수해대책 연락망도


총괄
청 장 670-3200
(교) 200
관리국장 670-3210
(교) 210
건설교통부
당직실 02-503-7400
상황실 02-504-9043,4
대전광역시 :042-600-3353
FAX 600-2719
충청남도 :042-220-3642
FAX251-2671
충청북도 :043-220-4542
(교 환) 043-220-2114
(FAX) 043-220-4519
익산지방국토관리청: 063-850-9326
(전) 88-85-320
한강홍수통제소 : 02-596-4053
(전) 88-91-320
금강홍수통제소 : 041-853-1073
(전) 88-93-320
A.R.S (041)854-7700-1
금강 하구언 : 063-450-9933
(FAX) 063-450-9929
삽교천방조제 : 041-362-8302
상황실장
하천국장
670-3300
(교) 300
FAX:670-3303
도로시설국장 670-3500
(교) 500
건설관리실장 670-3400
(교) 400
행정반
관리국
670-3221
(교) 221
정보반
하천국
670-3311
(교) 311
지원반
도로시설국
670-3521
(교) 521
논산국도유지건설사무소
(041)736-7064
(직)670-3540
(교) 540
충주국도유지건설사무소
(043)845-2225
(직)670-3550
(교)550
보은국도유지건설사무소
(043)543-8239
(직)670-3560
(교) 560
예산국도유지건설사무소
(041)333-7102
(직)670-3570
(교) 570

사. 유관기관 연락망도

□ 정보수집

구분	기 상 청	금강홍수통제소	충남도청	농업기반공사 예당지사	농업기반공사 당진지사
일반	자동응답 : 131 대전 : 863-0365 청주 :(043)263-0365 전주 :(061)284-0365	(041) 853-1072,3,5 FAX : 856-5581	(042) 220-3642 FAX : 251-2671	(041) 335-2141 FAX : 332-3161	(041) 355-1853 FAX : 351-9155
전용	FAX : 863-0369	88-93-320 Fax88-93-305	치수방재과 220-3642	관배과 335-2142	삽교호사무소 362-8302

【충청남도 시·군 연락처】

구 분	대표전화	일반전화	FAX
충남도청	(042) 220-3114	재해대책본부 220-3642	(042) 251-2671
대전광역시청	(042) 600-3114	재난관리담당 600-3353	(042) 600-2719
천안시청	(041) 550-2114	재난안전관리담당 521-2411	(041) 521-2419
공주시청	(041) 853-2111	재난안전관리담당 850-2826	(041) 850-2696
보령시청	(041) 930-3114	재난안전관리담당 930-3419	(041) 930-3667
아산시청	(041) 540-2114	재난안전관리담당 540-2023	(041) 540-2025
서산시청	(041) 660-2114	재난안전관리담당 660-3319	(041) 660-2401
논산시청	(041) 730-1114	재난안전관리담당 730-1531	(041) 730-1536
계룡시청	(042) 840-2114	재난안전관리담당 840-2742	(041) 840-2749
금산군청	(041) 750-2114	재난안전관리담당 750-2861	(041) 750-2869
연기군청	(041) 861-2400	재난안전관리담당 861-2942	(041) 861-2949
부여군청	(041) 830-2114	재난안전관리담당 830-2163	(041) 830-2179
서천군청	(041) 950-4114	재난안전관리담당 950-4497	(041) 950-4696
청양군청	(041) 940-2114	재난안천관리담당 940-2498	(041) 940-2417
홍성군청	(041) 630-1114	재난안전관리담당 630-1265	(041) 630-1489
예산군청	(041) 330-2114	재난안전관리담당 330-2497	(041) 330-2478
태안군청	(041) 670-2114	재난안전관리담당 670-2497	(041) 670-2290
당진군청	(041) 350-3114	재난안전관리담당 350-3343	(041) 350-3339

대청댐 (042) 930-7200, 충주댐(043) 840-1211,1212,1240

수자원공사 상황실 (042) 629-3416~7, 금강하구언 (063)450-9933

【충청북도 시·군 연락처】

구 분	대표전화	일반전화	FAX
충북도청	(043) 220-2114	재해대책본부 220-4541~5	(043) 220-4519
청주시청	(043) 220-6114	재난안전관리담당 220-6453	(043) 220-6459
충주시청	(043) 850-5114	재난안전관리담당 850-5384	(043) 850-5389
제천시청	(043) 640-6114	재난안전관리담당 640-5801	(043) 640-6529
청원군청	(043) 251-3114	재난안전관리담당 251-3494	(043) 251-3498
보은군청	(043) 540-3114	재난안전관리담당 540-3494	(043) 540-3499
옥천군청	(043) 730-3114	재난안전관리담당 730-3497	(043) 730-3498
영동군청	(043) 740-3114	재난안전관리담당 740-3515	(043) 740-3519
진천군청	(043) 539-3114	재난안전관리담당 539-3019	(043) 539-3498
괴산군청	(043) 830-3114	재난안전관리담당 830-3483	(043) 830-3498
음성군청	(043) 871-3114	재난안전관리담당 871-3483	(043) 871-3489
단양군청	(043) 420-3114	재난안전관리담당 420-3119	(043) 420-3498
증평군청	(043) 835-3114	재난안전관리담당 835-3431	(043) 835-3419

□ 유관기관

구 분	전 화	F A X
소방방재청	(02) 3703-4949	(02)3703-5590
건설교통부	(02) 504-9043-4	(02) 504-9112
충청남도	220-3642	251-2671
금강홍수통제소	(041) 853-1073	(041) 856-5581
KBS 방 송 국	470-7433	470-7199
MBC 방 송 국	330-3414	330-3703
TJ B 방 송 국	281-1285	285-8822
YTN 방 송 국	226-8351	226-8357
대전지방기상청	863-0365	863-0369
충남도청 공보관실	251-2031	251-2039
예 산 군 청	(041) 330-2201	(041) 330-2699
당 진 군 청	(041) 350-3201	(041) 350-3699
아 산 시 청	(041) 544-3001	(041) 540-2219
대 전 일 보	251-3418	254-3323
대 전 매 일	521-5541	521-5538
중 도 일 보	530-4351	535-5310
연 합 통 신 사	256-5030	254-5030
국 도 일 보	605-9129	605-9191
충 남 일 보	602-5007	602-5013
충 청 일 보	626-0202	632-0077

아. 수해 피해예상도로 및 우회도로 현황

□ 충주국도

재해구분	노선번호	피해예상도로	우회도로	비 고
수 해	국도3호선	이천 - 감곡	이천-일죽-생극-감곡	감곡천
〃	〃	주덕 - 충주	주덕-이류-가금-충주	달천천
〃	국도5호선	신림 - 봉양	신림-중앙고속-제천	용암천
〃	국도19호선	괴산 - 살미	괴산-불정-충주-살미	석문천
〃	국도34호선	괴산 - 장연	괴산-감물-살미-장연	쌍 천
〃	국도36호선	살미 - 단양	살미-수산-제천-단양	충주호,적곡천
〃	국도37호선	사담 - 청천	용화-산외-보은-청천	용화천
〃	〃	소수 - 음성	괴산 - 도안 - 음성	동진천
〃	〃	음성 - 금왕	음성-주덕-생극-금왕	사정천
〃	국도38호선	앙성 - 산척	앙성-가금-충주-산척	남한강
〃	국도59호선	단양 - 덕천	단양 - 하괴 - 덕천	남한강

□ 예산국도

재해구분	노선번호	피해예상도로	우회도로	비 고
수 해	국도 1호선	천안 - 평택	천안-성환-둔포-평택	안성천
	국도 21호선	서천 - 보령	서천-주산-도화담-보령	웅천천
	〃	홍성 - 예산	홍성 - 덕산 - 예산	금마천, 무한천
	〃	아산 - 천안	아산 - 음봉 - 천안	곡교천
	〃	천안 - 병천	천안-입장-진천-병천	금천천
	국도 32호선	신 평 운 정-삽교방조제	신평운정-국민관광단지-배수갑문-삽교방조제	삽교호
	국도 32호선	합덕 - 예산	합덕-고덕-오가-예산	무한천
	국도 34호선	둔포 - 성환	둔포 - 평택 - 성환	성환천
	국도 45호선	예산 - 덕산	예산 - 홍성 - 덕산	삽교천

□ 논산국도

재해구분	노선번호	피해예상도로	우회도로	비 고
수 해	해	당	없 음	

□ 보은국도

재해구분	노선번호	피해예상도로	우회도로	비 고
수 해	해	당	없 음	

비 상 근 무 현 황 보 고

(2006 . . . : 시 현재)

수신 : 대전지방국토관리청장
발신 :

1. 기관명(공사명) :

2. 일 시 : 2005 년 월 일 : 현재

3. 비상근무인원 : ○○○ 외 ○○명

4. 기상현황
   ○ 기상특보 :
   ○ 관내주요지점 강우량 :

5. 관내피해현황

위 치	피해현황		응급조치내용		비고
	일시	내용	일시	내용	

※ 대전지방국토관리청보고 양식
(각 국도유지건설사무소에서 비상근무시 보고양식임)

< 설 해 대 책 >

1. 예방대책

가. 설해예방대책 기본추진사항

1) 공 통

○ 시설별, 지역별, 기관별 제설, 제빙 등에 관한 종합대책 수립·추진

○ 설해예방을 위한 조직정비, 인원·장비확보, 자재비축

○ 도로별, 지역별 교통대책 및 교통시설별 설해경감대책 강구

○ 재난관리책임기관별 설해예방을 위한 조사·연구시행

○ 유관기관 협조·응원체계 강화 및 구호체계 확립

○ 신속·정확한 재난정보 제공 및 대국민 홍보체계 구축

2) 시설별

○ 제설체제의 정비(공통사항)

- 비상근무 및 정보전달(보고)체계 확립
- 염화칼슘, 모래 등 제설자재 사전확보 및 현장 비축
- 제설장비 사전 점검·정비 및 제설요원 동원·배치계획
- 설해 위험·취약지역(요소) 사전 점검·대비
- 설해대비 교육 및 모의훈련실시
- 유관기관 협조체제 구축

○ 도로별 제설대책수립

- 제설작업반 편성 및 교통통제계획 설정

· 제설작업반 사전편성(인력 및 장비 포함)

· 적설량 등 기상상황에 따른 단계별 교통통제계획 설정

- 우회도로 지정 관리

· 폭설시 교통두절 예상구간 등 취약구간 및 우회도로 지정 관리

- 설해방지 종합대책(2004. 3) 추진

· 도로(고속국도, 일반국도)분야의 '설해방지 종합대책' 지속 추진 및 피해 재발방지

○ 수도권 등 대도시 교통대책수립

- 적설량 10㎝이상일 경우 대중교통대책 수립

· 출퇴근시간대 지하철 및 철도열차 증편운행 및 야간 연장운행

· 개인택시 부제 해제

· 자가용 이용억제 및 대중교통수단 이용계도 등

○ 철도시설 설해예방대책 수립

- 고속철도·일반철도 등 철도 관련시설 설해대책 수립

· 고속·일반열차 겨울철 안전운행 대책

· 신호·제어기 및 전철기 등 제설·결빙대책

· 선로 동상피해 방지대책 등

- 주변시설 설해대책

· 철길주변 전도 우려 수목 제거

· 역구내, 건널목 제설 및 결빙대책

○ 공항시설 및 항공기 설해예방대책 수립

- 공항시설 및 항공기 제설·제빙대책 수립

· 각 공항시설 제설대책 및 항공기 제방·빙 대책

· 공항시설 및 항행안전시설 점검계획

- 공항 및 항공기상 정보 전달체계 구축

나. 설해예방대책 연구 및 홍보 촉진

○ 설해대책에 관한 연구의 활성화

- 설해대책에 필요한 자료의 집적

- 설해대책에 관한 시설별 방재기술 연구개발

○ 설해예방을 위한 방재지식 보급 및 안전문화 정착운동

- 겨울철 안전운행요령 등 방재지식 보급

- 선진 안전문화 정착을 위한 홍보활동 추진

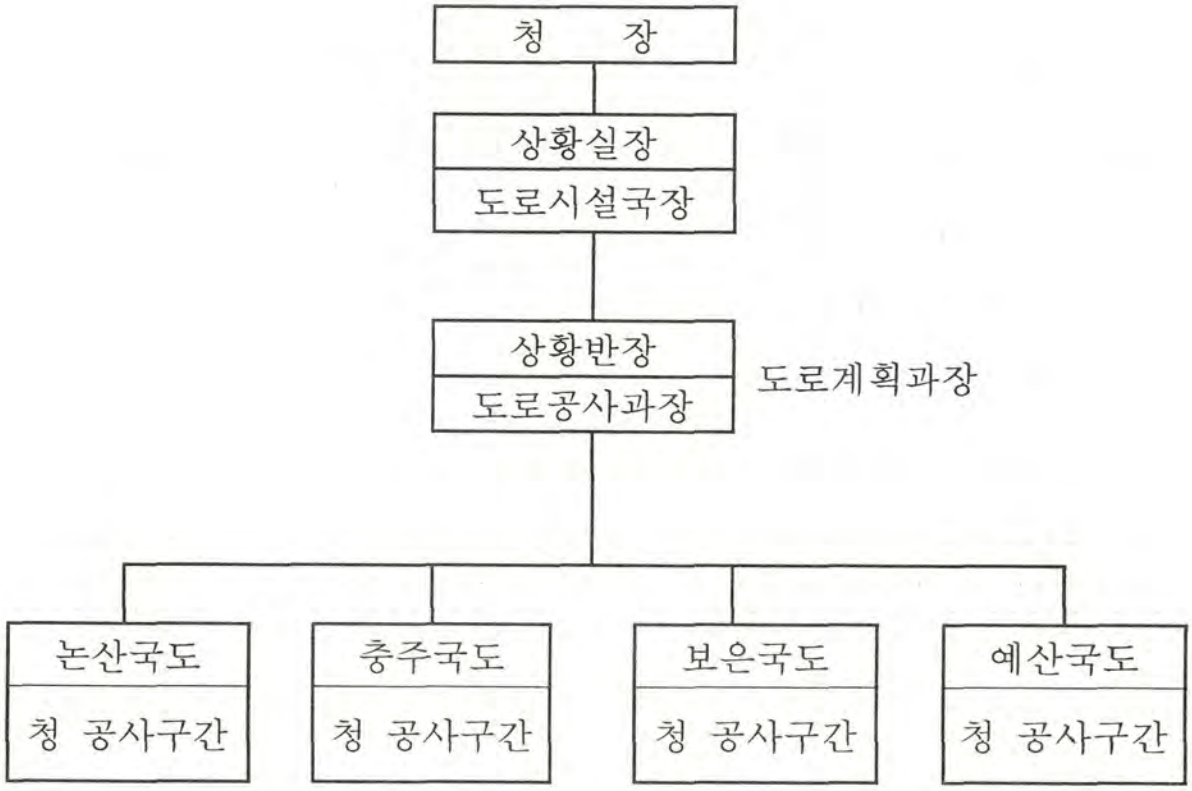
2. 대비대책

가. 재난관리 체제 구축

○ 단계별 비상근무체제 구축

- 기상상황에 따라 단계별 비상근무체계 구축
- 겨울철 자연재난대책기간 중 「취약구간」에 장비를 상시 또는 강설 예보시(강설확률 60%) 강설 전 현장배치

○ 제설대책 상황실 설치



※ 국도유지건설사무소 별도의 재난관리체제 구축·운영

- 운영시기 : 겨울철 자연재난대책기간 중 분야별로 다음 운영요건 해당시, 기타 제설대책 상황실장이 필요하다고 판단

※ 자연재난대책기간(겨울철) : 매년 12월 1일 부터 다음 연도 3월 15일까지

☞ 필요시 11월 15일부터

• 국토관리청 : 관내 대설주의보 발령시

• 국도유지건설사무소 : 관내 대설주의보 발령시

※ 대설경보 : 24시간 신적설이 20㎝이상 예상될 때.

다만, 산지는 24시간 신적설이 30㎝이상 예상될 때

- 운영장소 : 상황실 운영 근무

나. 재난 대비 훈련 및 홍보대책 강화

○ 재난 대비 모의훈련실시

- 설해에 대비하여 재난 대응능력 강화를 위한 정보의 수집·전달, 지원요청, 구조·구급 등 실천적 모의훈련실시

- 각 재난관리책임기관별로 연 1회이상 실시 및 훈련평가

○ 설해정보 전달(보고)체계 구축

- 기상·교통상황 등 설해관련 정보 수집체계 구축 및 통신수단 확보

○ 재난 유관기관 협조체계 구축

○ 안전정보제공 및 홍보

- 폭설시 차량운전자 등에 대한 강설상황, 교통통제 및 우회도로 교통정보사항 등 안전정보제공 계획 수립

- 겨울철 재난대비 행동요령과 대국민 협조사항 등 홍보계획 수립

다. 제설장비 사전 점검·정비 및 제설재료 등 사전확보

○ 제설장비 확보 및 사전점검·정비

- 제설차, 그레이더, 덤프, 제설삽날, 모래살포기 등 장비 확보 및 점검

○ 제설재료 등 사전 확보 및 안내표지판 설치

- 염화칼슘 및 소금 등 제설재료와 모래 등 사전 확보
- 자재적치장(적사장, 저장창고, 슈트장, 적사함 등) 확충 비축
- 굽은 길, 응달진 길, 교량구간 및 터널 입·출구 등 취약 구간에 '결빙구간 미끄럼 주의' 표지 등 위험표지 설치
- 교통통제 및 우회도로 안내간판 사전준비

라. 취약구간 관리대책 강화

○ 교통두절 예상구간 등 취약구간 지정관리

- 과거 교통통제가 실시되었던 구간 등을 취약구간으로 지정 특별관리

○ 우회도로 사전 지정

- 교통소통 취약 구간에 대해 우회도로를 사전 지정관리

※ 교통통제시의 통행차량 회차지점, 체인 탈·부착 장소 등의 지정관리 및 홍보안내판 사전 설치

○ 교통두절 및 취약구간 장비·인력 사전 배치

- 고갯길, 강설다발지역, 교통량이 많은 주요구간에 장비 등을 상시배치 또는 강설전 현장배치 완료토록 사전배치 계획 수립

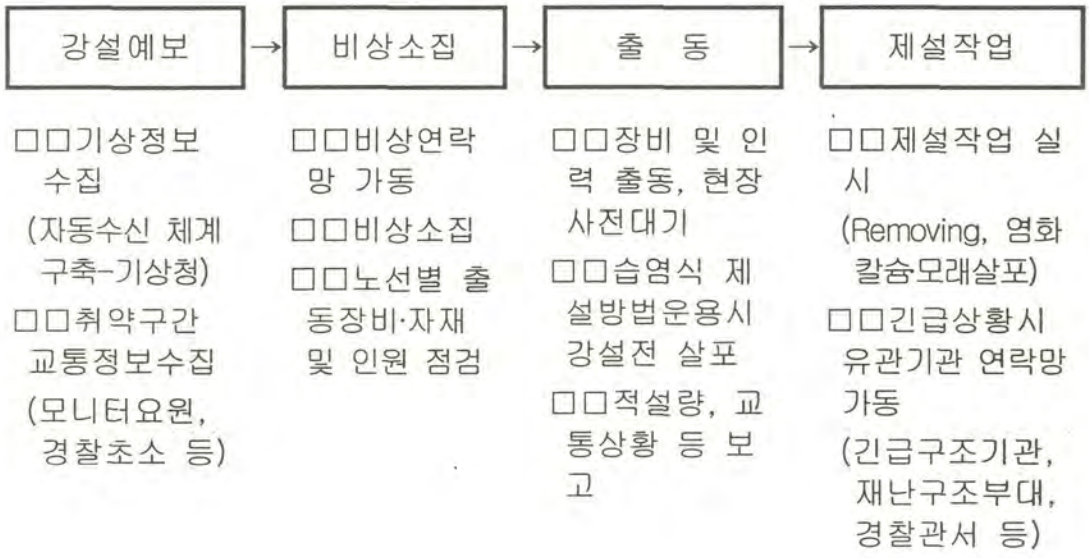
3. 대 응 대 책

가. 설해 대응 활동체제의 확립

○ 단계별 비상근무 실시

- 기상상황에 따라 단계별 근무체계 구축
- 관계직원의 비상소집
- 단계별(상황별) 제설대책상황실 설치 및 비상근무실시

[비상근무 체계도]



○ 유관기관 협조체계 구축 · 점검

- 각종 재난정보수집과 연락체제 확립(Hot-line 확보)
  · 기상정보(기상청, 기상대, 측후소)
  · 교통통제 협조(경찰관서)
  · 교통정보 및 재난 · 안전정보 홍보(방송사)

- 방재관련 유관기관 등과 상호 긴밀한 협조 체제 구축

· 재난안전대책본부(중앙, 지역)

· 재난관리책임기관(중앙행정기관, 지방자치단체. 공공기관 등)

· 긴급구조기관(소방방재청, 소방본부, 소방서, 재난구조부대 등)

나. 언론매체를 통한 대국민 홍보 강화

○ 기상특보, 재난상황 등 관련 정보를 방송매체 활용 신속 전파

○ 문자(스크롤) 방송 또는 생방송체제로 긴급뉴스 방송실시

○ 재난 대비요령 안내

- 교통 통제상황, 우회도로 및 대체 교통수단 안내

- 운행차량 월동장구 휴대 등 겨울철 재난대비요령 안내

다. 도로 제설작업 시행

1) 제설작업 목표

< 재난에 강한 도로관리 >

□□ 철저한 사전대비 ⇒ 재해 최소화
□□ 신속한 제설·제빙 ⇒ 원활한 교통소통, 안전한 도로환경
□□ 先-제설작업, 後-통행 ⇒ 국민의 생명보호(인명중시)

2) 제설작업 기관

○ 도로관리청별 책임제설

- 관할 구간의 제설작업지연에 따른 교통소통 불편민원 발생 또는 교통두절에 따른 고립차량이 발생치 않도록 책임 제설실시

○ 원격지 관할구역 경계구간 조정시행

- 국도사무소 간 또는 지방청 간 관할구역 경계에 위치한 고갯길 등은 동일기관 제설작업시행으로 동시 소통을 위하여 기관간 협의를 통하여 관리구간 조정시행

3) 제설작업의 우선 순위 설정

○ 관할 지역 내 도로의 제설작업 우선순위 사전 설정

- 제설 수준을 고려하여 중요한 도로를 우선적으로 대응함

○ 제설수준 설정

- 교통량 및 도로의 등급에 따른 각 제설 수준으로 요구되는 정도

제설 수준	목 표 도달시간	지 방 부	도 시 부	적용수준
A	2시간	• 고속도로 • 4차로 이상 일반도로 (20,000대/일 이상)	• 도시고속도로 • 주간선도로	평시 운행 수준의 50~60%
B	3시간	• 4차로 이상 일반도로 (20,000대/일 미만) • 2차로 일반도로 (5,000대/일 이상)	• 보조간선도로 • 집산 도로	평시 운행 수준의 40~50%
C	5시간	• 2차로 일반도로 (5,000대/일 미만)	• 집산 도로 • 국지 도로	통행로 확보
D	-	• 2차로 일반도로 (500대/일 미만)	• 국지 도로	추후 제설

※ 1. 위의 도로 제설 수준에서 이상 기후 등으로 인한 폭설시에는 위의 제설 수준을 하향 조정하여 적용할 수 있음

2. 각 도로관리청의 도로 및 교통 조건, 관리 연장과 장비 여건 등에 맞게 조절 가능

4) 효과적인 도로 제설작업 시행

○ 공통 사항

- 밀어내기 작업이 필요한 적설량 기준은 2~3cm로 하되, 지역 여건에 따라 판단하여 적용
- 작업은 [밀어내기+제설제 살포]로 하되, 적설량에 맞추어 시행
- 단계별 제설작업요령
  - 제설 작업 초반 : 통행로 확보
  - 제설 작업 중반 : 목표 제설 수준 확보
  - 제설 작업 종반 : 잔설 제거 및 결빙 예방 작업
- 음지, 교량 구간, 경사 구간, 연결로 등 결빙 예상 구간 또는 마찰력 확보가 필요한 구간은 융설제와 마찰제(모래)를 혼합 살포

○ 적설량 및 기온 조건별

- 적설량 3cm 이하
  - 제설제만 살포(습염식은 눈이 내리기전에 노면 살포)
  - 평지 구간에는 융설제만 살포
  - 마찰력 확보가 필요한 지역에서는 마찰제(모래) 혼합 살포
- 적설량 3cm 이상
  - 제설제만으로 제설 작업을 하는 데에는 한계가 있음
  - 제설 삽날로 밀어내기 작업 후 제설제 살포
- 기온 기준
  - 상당히 압설된 경우나 기온이 영하로 떨어지면서 일부 구간이 결빙이 되었을 때는 그레이더를 투입하여 제설 작업 수행
  - 결빙되었을 때는 그레이더의 삽날만으로 얼음을 제거하는 데 한계가 있기 때문에 노면결빙파쇄기를 장착하여 결빙 제거

· 결빙 구간 : 결빙 제거 후 제설제(융설제 + 마찰제) 살포

· 기온이 영상이고, 결빙이 발생하지 않았을 때는 덤프 트럭이나 다목적 제설차에 제설 삽날을 부착하여 밀어내기 작업 수행

○ 시간대별 제설 작업

- 새벽 시간대(목표 : 통행로 확보)

· 출근 시간 이전에 통행로를 확보하기 위하여 밀어내기 작업 후 제설제 살포

· 본격적인 출근 2시간 전(일반적으로 새벽 4~5시 정도)부터 집중적인 제설 작업 수행

- 낮 시간대(목표 : 도로의 확보 및 노측 눈 제거)

· 도로상의 눈을 제거하기 위해 밀어내기 작업을 반복 시행 후 제설제 살포

· 노측에 쌓여 있는 눈을 제거

- 오후 시간대(약 오후 3시 이후, 목표 : 재결빙 방지)

· 야간 재결빙 방지를 위한 작업 수행

· 유연화(slush)된 눈을 제거하여 야간 재결빙 방지

· 음지, 교량구간 등 상습 결빙 지역에 마찰제 혼합 살포

5) 수도권 도로제설 대책

○ 서울시 등 수도권 진출·입 도로 집중 제설

- 자동차전용도로, 주요 간선도로, 서울시~위성도시 연결도로 등 교통량이 많은 도로 순으로 제설작업 실시

○ 초동제설 및 제빙 대책 시행

- 강설확률 60%이상 시 염화칼슘 사전살포 등 초동단계 제설

- 초동제설을 위한 습염살포장비 집중 투입 제설실시

- 기온 급강하에 대비한 잔설제거 및 재결빙 방지대책 시행

6) 폭설시 교통 통제실시

○ '先-제설, 後-통행' 시행

- 폭설시 신속한 장애 해소와 안전을 최우선으로 하는 '先-제설, 後-통행' 실시

  · 신속한 교통통제를 위해 사전에 경찰관서(지구대, 초소 등)와 협조체제 구축

  · 우회도로 사전 지정 및 교통 안내(통제)표지판 설치(준비)

- 폭설로 인하여 장시간 차량이 고립되는 사태를 방지하기 위하여 경찰관서 등과 협의, 통행제한(금지) 실시

  · 고장 또는 고립차량의 신속한 구난·구호체제 구축

  · 통제상황 및 우회도로 안내·홍보, 신속한 제설작업 실시

○ 적설량에 따른 차량통제 기준(산간지 기준)

구분	적설량 및 노면상태	통 제 내 용
전면통제	- 노면적설 10㎝이상이고 계속 강설일 때 - 기타 교통통제가 필요하다고 판단될 때	- 모든 차량 통행금지
부분통제	- 노면적설 5 ~ 10㎝ - 기타 교통통제가 필요하다고 판단될 때	- 월동장구 미 장착차량 및 대형차량 통행금지

※ 1. 현지상황에 따라 경찰관서 등 관련 기관과 협의하여 운용

2. 노면적설은 해당구간의 노면에 쌓여있는 적설량으로 강설량과는 다름

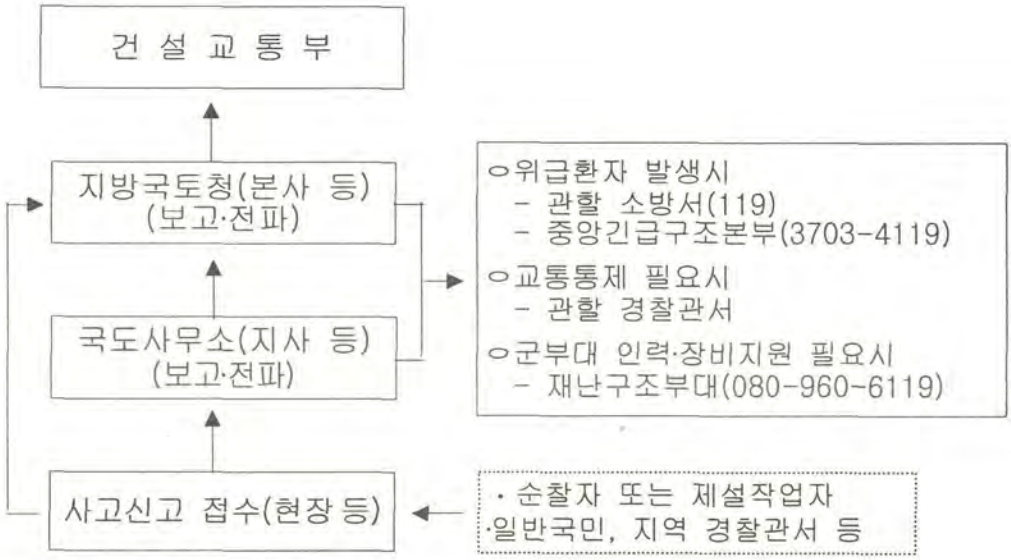
라. 재난 상황 보고

○ 긴급 재난상황 유형

- 폭설로 인한 대형 교통사고시(도로, 철도, 항공)

- 대규모 교통두절·고립 발생시

○ 보고체계



※ 재난관리책임기관별, 시설별로 실정에 맞게 운용

○ 보고내용

- 발생일시, 장소
- 상황개요, 사고원인
- 피해상황, 응급환자 발생여부
- 주요 조치내용
- 지원 및 협조사항

※ 재난및안전관리기본법, 편람 등 지정서식에 따라 보고

○ 보고 종류

- 발생 보고 : 발생 즉시 상황, 주변 교통 상황, 수습 상황 등
- 진행사항 보고 : 진행사항을 수시로 보고
- 완료 보고 : 상황 종료시 즉시 보고

○ 상황 전파

- 교통통제 필요시 : 차량통제, 우회도로지정 협조

※ 시·군·구, 지역 방송사에 차량통제사항, 우회도로 등 홍보

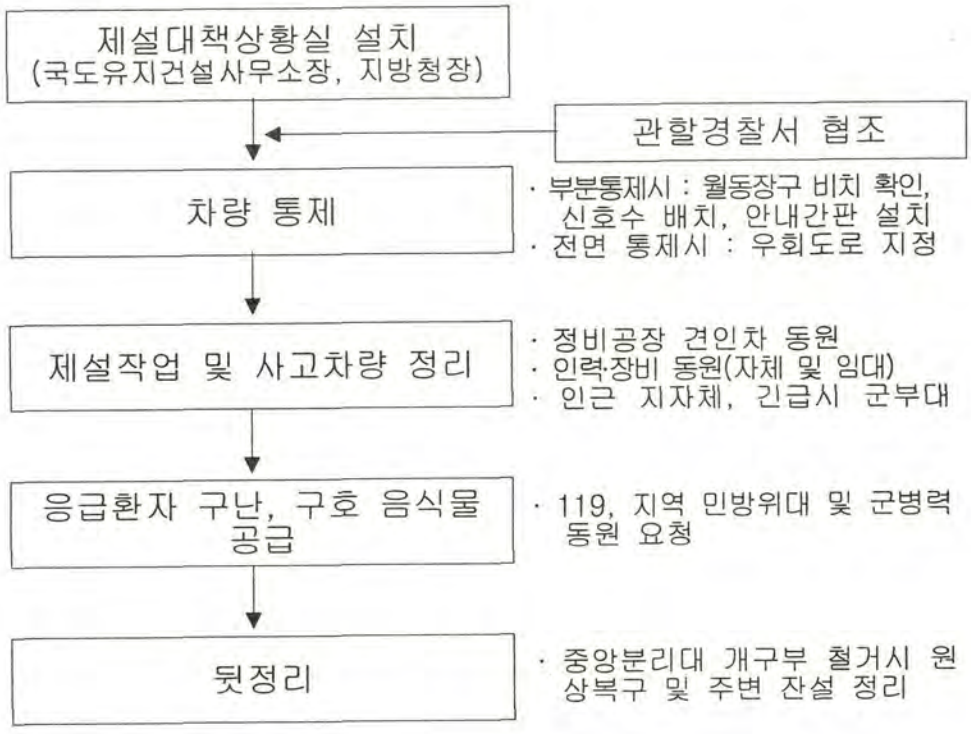
- 도로통제, 항공기 결항, 고속열차 운행제한 등 재난사항 및 우회도로, 비상수송대책 등 홍보·안내

- 응급환자 발생시 : 관할소방서, 중앙(지역)긴급구조본부
- 군부대 인력·장비지원 필요시 : 재난구조부대

마. 긴급 구조·수습대책

1) 수습 및 복구

[수습·복구 체계도]



○ 제설대책 상황실 설치

- 집행반 : 국도유지건설사무소
- 상황반 : 지방청, 본부

○ 상황 파악 및 조치

- 현장상황 파악 및 대응계획 수립

○ 관할경찰서와 협조하여 차량통제 및 우회도로 지정

- 부분 통제시

· 현장 질서유지를 위한 인원배치(신호수 등)
· 휀스, 전광등 등 차량 유도시설 설치
· 체인 미 장착 차량 또는 대형차량에 대하여 관할경찰서에 차량통제 협조 요청
· 차량통제 안내간판 설치

- 전면 통제시(우회도로 지정 운영)
· 현장 질서유지를 위한 인원배치(신호수 등)
· 차단시설 설치
· 관할경찰서에 차량통제 협조 요청
· 우회도로 지정
· 우회도로 시·종점에 안내간판 설치

※ 우회도로 지정내용, 복구 및 정상소통 예정일시 등을 기재

· 시 · 군 및 방송사 등에 우회도로 지정에 대한 주민홍보 및 보도요청

○ 사고 복구 및 제설작업 실시

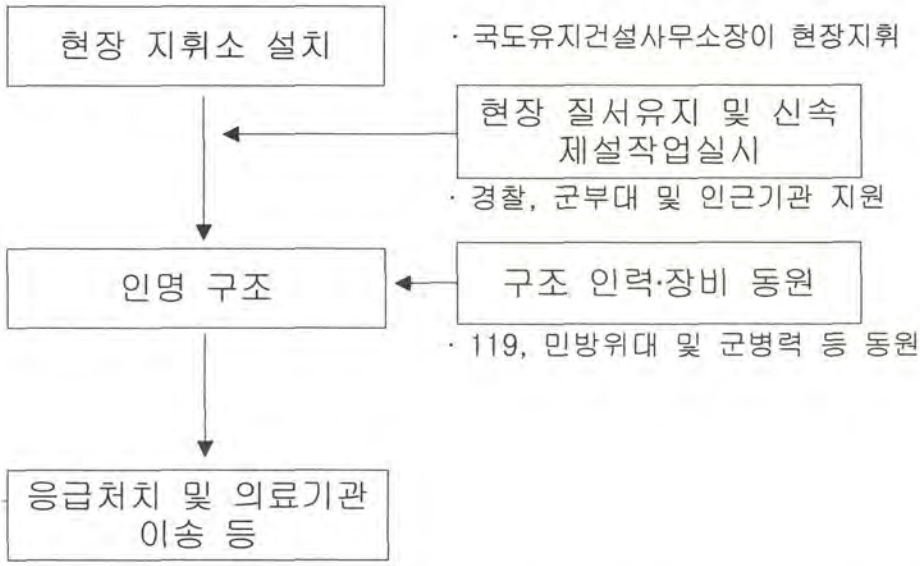
- 복구 장비, 인원, 자재소요 파악 및 복구방법 결정
- 조속한 응급 복구 및 차량소통 재개 조치
· 자체 인원, 장비를 현장에 출동
· 자체 응급 복구가 어려울 시에는 인근 사무소, 지자체(시·군·구) 및 군부대 등에 지원, 협조요청
- 언론대응 및 홍보
· 기관장 책임 하에 긴급상황에 대한 보도자료를 작성, 배포하고 본부에 보고
· 복구 완료 및 상황 종료시 언론기관에 홍보

○ 뒷정리

- 개구부 확보 등으로 철거된 중앙분리대 원상 복구
- 잔설 처리

2) 긴급구조(장시간 고립 등 인명피해발생 우려시)

[긴급구조 체계도]



※ 중앙(지역)긴급구조통제단 설치시 지휘·공조체제 유지

○ 현장지휘소 설치

- 현장 지휘 : 기존도로는 국도유지건설사무소장이 현장 지휘
- 현장출동 각 기관간 지휘·공조체제 유지
- 상황실과 현장지휘소간 유·무선 통신망 구성
- 민간구조대 및 전문인력, 자원봉사자 등의 지휘·통제

○ 사고현장 질서 유지

- 교통대책 강구
- 사상자 후송 병원간 교통로 확보
- 경비 및 질서유지

○ 인명 구조

- 우선적으로 긴급 구조활동 전개, 인명구조
- 응급처치 및 의료기관 이송
- 긴급구조기관 등에 지원 요청(소방본부, 소방서, 재난구조부대, 경찰관서, 지방자치단체 등)

※ 구급차 접근이 어려운 경우 구조·이송을 위한 헬기 구조요청
· 중앙긴급구조본부(3703-4119), 관할 소방관서(119)

○ 구호물품 보급

- 버스 등 대중교통 차내 승객의 안전확보 및 질서 유지
- 폭설 등으로 도로에 고립된 차량 및 도로이용자에게 일정기간 공급할 비상용 구호품 보급(연료, 식음료 등)
- 구호품을 신속, 체계적으로 배분키 위해 인근 군부대(장병 동원), 민방위, 자원봉사단체(적십자 등) 등 지원인력 활용

○ 피해자 사후처리

- 치료 등 편의제공(소요병실 확보, 의료진 협조 조치)

4. 복구대책

가. 응급복구

○ 재난상황에 따른 응급복구반 편성

- 복구장비, 인원, 자재 소요파악
- 전문인력 장비 지원요청

○ 수습복구

- 피해상황, 시설 및 지역특성에 따른 복구방법 결정
- 조속한 응급복구 시행
- 2차 피해 유발요인 진단 및 제거

나. 재발 방지대책 수립 · 추진

○ 제설장비 점검·정비 및 자재 보충

○ 잔설제거, 청소, 현장정리 및 추가 강성 대비

○ 사고원인 조사결과를 활용하여 종합적인 재발방지대책 수립 · 추진

- 재난대비 제도개선을 위한 조직·법령정비
- 시설개량
- 장비확충 등

5. 중점 추진 방향

1. 비상근무 및 보고체계 확립
2. 유관기관 협조체제 구축
3. 제설담당 작업구간 조정 및 부족장비 임대·도급 적극 시행
4. 제설장비 사전 점검·정비 및 제설재료 사전 확보
5. 습염식 제설방법 시행
6. 교통소통 취약구간 중점 관리
7. 도로확장 등 공사구간에 대한 제설대책 시행
8. 폭설 등 비상용 구호품 확보
9. 긴급상황 발생시 행동요령 및 교통상황 안내 등 홍보 강화

가. 비상근무반 편성(현황보고 등 24시간 교대근무요원)

근무반 편성		1 반					2 반				
		소 속	직위 (직급)	성명	연 락 처		소 속	직위 (직급)	성명	연 락 처	
					사무실	휴대폰				사무실	휴대폰
대전청	반 장	도로 공사과	토목 주사	장창식	042-670-3521	011-353-3871	도로 계획과	토목 주사	김한식	042-670-3511	011-408-9886
	제설 담당자	도로 공사과	토목 주사보	경찬호	042-670-3545	011-9800-9638	도로 계획과	토목 주사보	강창구	042-670-3513	017-3347498
논산 국도 유지	제설 책임자	관리과	과장	김지태	041-735-3688	016-9577-8872	보수과	과장	연규종	041-735-3689	011-409-1106
	제설 담당자	보수과	토목 주사보	김남국	041-735-3689	016-9844-1390	보수과	토목 주사보	양권식	041-735-3689	016-405-6505
	제설 담당자	보수과	토목 서기	박승석	041-735-3689	011-9846-0096	보수과	토목 주사보	류재원	041-735-3689	019-402-4329
충주 국도 유지	제설 책임자	보수과	과장	이경종	043-843-2224	011-430-8457	구조물과	과장	강두현	043-845-2225	011-9808-2534
	제설 담당자	보수과	토목 주사보	최병목	043-843-2224	011-9841-8891	보수과	토목 주사보	박길수	043-843-2224	017-423-8542
	제설 담당자	보수과	토목원	강종호	043-843-2224	011-487-6792	보수과	토목 서기	박종현	043-843-2224	011-761-9581
보은 국도 유지	제설 책임자	보수과	과장	이대순	043-542-2342	011-408-4965	구조물과	과장	박응구	043-543-8239	016-466-3327
	제설 담당자	보수과	토목 주사보	김남철	043-542-2342	010-6455-7697	보수과	토목 주사보	이재만	043-543-8239	011-254-8447
	제설 담당자	보수과	토목원	이경노	043-542-2342	010-4433-5813	보수과	토목 서기	한규호	043-543-8239	016-469-1950
예산 국도 유지	제설 책임자	보수과	과장	성철준	041-332-7102	011-422-6286	구조물과	과장	윤병우	041-333-7102	018-450-0042
	제설 담당자	보수과	토목 주사보	송한석	041-332-7102	011-9066-9388	보수과	토목 주사보	박택규	041-333-7102	011-9754-8557
	제설 담당자	보수과	토목원	조철환	041-332-7102	011-9804-5813	보수과	토목 서기	신기표	041-333-7102	011-380-2748

나. 자체 비상 연락망

○ 대전청

부 서	직 위	성명	연 락 처		
			사무실	자 택	핸드폰
대전청	청 장	김경수	042-670-3200 숙소: 631-4412	02-529-4755	010-6495-3204
도 로 시설국	도로시설국장	서정필	042-670-3500	02-565-0468	011-237-0468
	도로계획과장	조태희	042-670-3510	02-2042-3321	011-769-3326
	도로공사과장	박용정	042-670-3520	042-523-3256	011-9413-0256
	토목주사	장창식	042-670-3521	043-272-3871	011-353-3871
	토목주사보	경찬호	042-670-3545	042-335-7917	011-9800-9638

○ 논산국도(간부직)

부 서	직 위	성명	연 락 처		
			사무실	자 택	핸드폰
논산국도	소 장	최대진	041-735-3687 숙소: 733-3406	02-503-5198	011-606-9289
관리과	관리과장	김지태	041-736-3688	042-283-1825	016-9577-8872
보수과	보수과장	연규종	041-735-3689	042-621-0339	011-409-1106
구조물과	구조물과장	김용범	041-736-7064	011-455-6433	011-455-6433

○ 충주국도(간부직)

부 서	직 위	성명	연 락 처		
			사무실	자 택	핸드폰
충주국도	소 장	신준수	043-843-2223	02-574-5690	011-9417-8881
관리과	관리과장	박용수	043-843-2223	043-223-8821	011-9417-8882
보수과	보수과장	이경종	043-843-2224	042-581-8456	011-430-8457
구조물과	구조물과장	강두현	043-845-2225	042-255-2530	011-9808-2534

○ 보은국도(간부직)

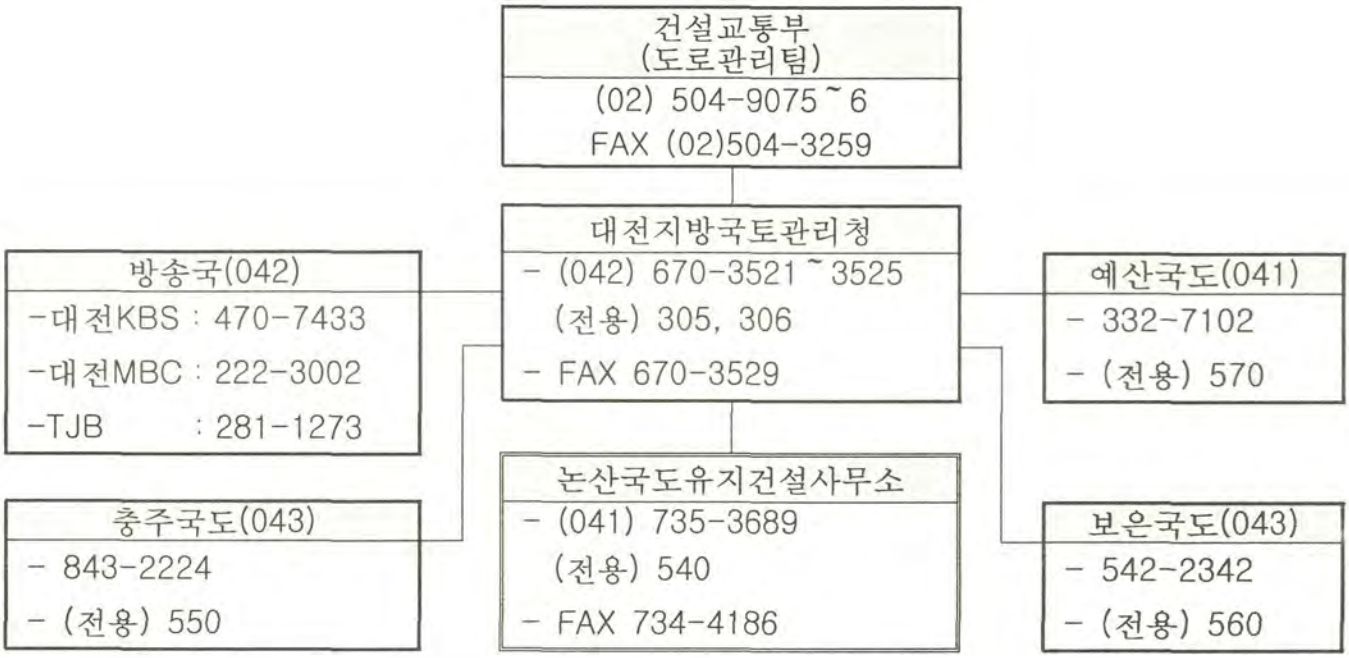
부 서	직 위	성명	연 락 처		
			사무실	자 택	핸드폰
보은국도	소 장	성낙선	043-542-2343 숙소: 543-9739	042-485-4137	010-4815-2340
관리과	관리과장	안병홍	043-542-2341	042-486-7838	011-431-7838
보수과	보수과장	이대순	043-542-2342	042-582-4965	011-408-4965
구조물과	구조물과장	박웅구	043-543-8238	042-635-3327	016-466-3327

○ 예산국도(간부직)

부 서	직 위	성명	연 락 처		
			사무실	자 택	핸드폰
예산국도	소 장	이정만	041-332-7100 숙소: 335-7108	031-394-2043	011-9972-7394
관리과	관리과장	연규성	041-332-7101	031-410-3391	017-315-3398
보수과	보수과장	성철준	041-332-7102	042-633-2782	011-422-6286
구조물과	구조물과장	윤병우	041-333-7102	041-567-3598	018-450-0042
서천출장소	출장소장	김용화	041-952-8311	042-487-7516	011-356-7583

다. 유관기관 비상 연락망

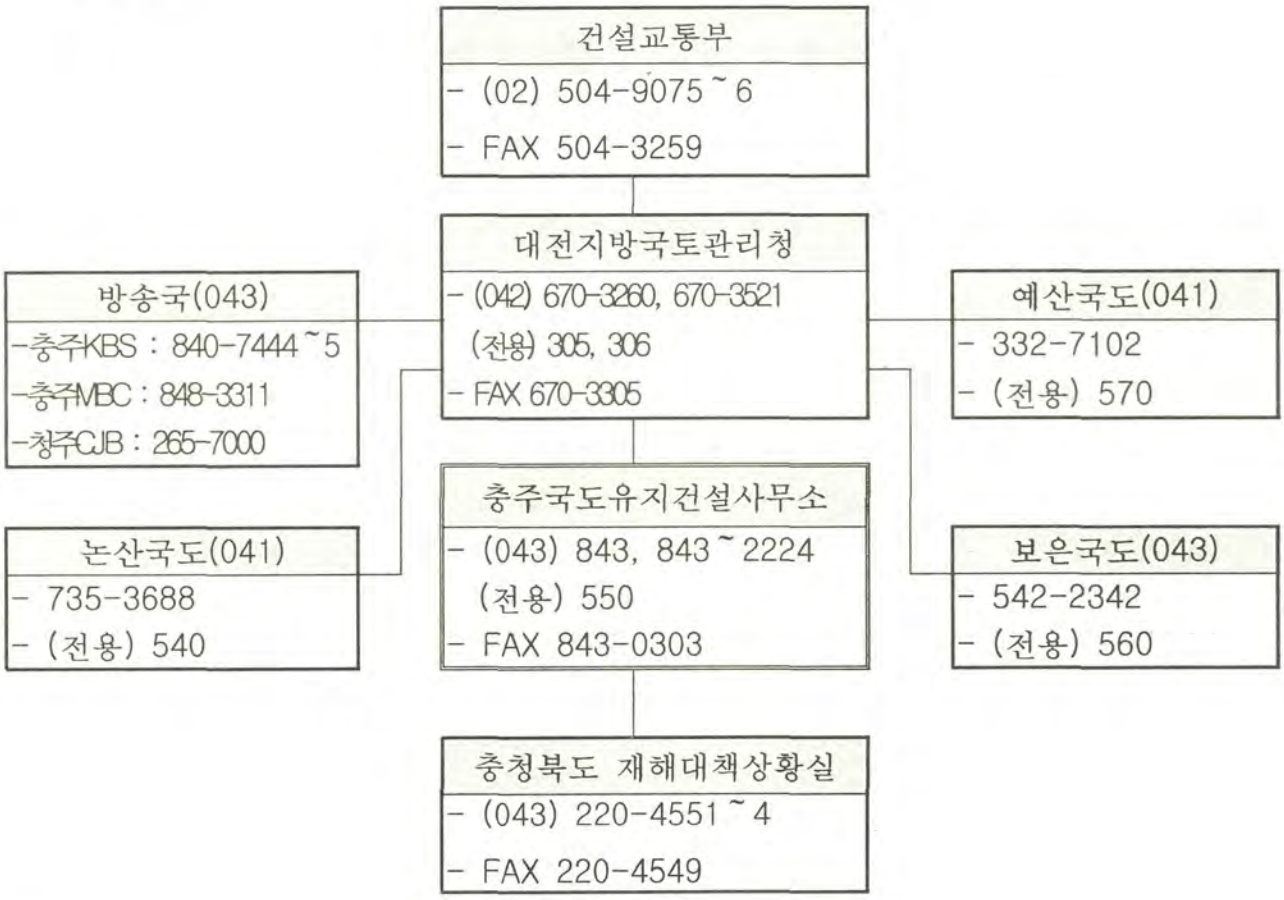
○ 논산국도



구 분	재해대책본부 (당직실)	유 관 기 관			비 고
		도로계	소방서	측후소	
논산시청 (041)	730-1483	730-1483	736-3119	-	백제병원 733-0007
공주시청 (041)	853-2111	853-2127	881-3119	-	공주의료원 855-4111~5 종합건설사업소 857-5601 (공주지소)
계룡시청 (042)	840-2222	840-2365	-	-	
부여군청 (041)	830-2222	830-2432	835-0119	832-0365	옥산주유소 833-8590
연기군청 (041)	861-2770	861-2582	863-0119	-	
청양군청 (041)	940-2222	940-2487	943-4119	-	주봉휴게소 943-5145 칠갑산휴게소 943-7071 대치터널초소 942-3321
금산군청 (041)	750-2222	750-2711	751-0119	752-0365	대둔산휴게소 753-4475 통나무집 753-4242
서천군청 (041)	950-4114	950-4487	953-0119	-	

경찰서	대표전화	지구대	전화번호	치안센타
논산경찰서 (041)	733-0112	연무지구대	742-0112	채운치안센타 735-0112
		강경지구대	745-4112	성동 732-6112, 광석 732-8112 노성 736-5112
		논산지구대	732-0112	은진 741-0112, 부적 732-7112
		신계룡지구대	042-841-8112	연산 735-0112, 상월 732-4112
공주경찰서 (041)	854-0112	옥룡지구대	854-8904	이인치안센타 857-0112
		유구지구대	841-2112	우성 853-6112, 사곡 841-0112 신풍 841-1112
		계룡지구대	857-5112	탄천 853-5112, 반포 857-7112
		신관지구대	858-8903	장기 857-1112, 의당 852-0112 정안 858-6112
부여경찰서 (041)	836-0112	임천지구대	833-2112	장암치안센타 834-1112 양화 833-3112
		백강지구대	835-1132	규암 836-3112, 은산 832-6112 석성 836-9112
		홍산지구대	836-1112	구룡 832-2112, 외산 836-5112 옥산 832-0112
연기경찰서 (041)	865-0112	도원지구대	863-0112	죽림 864-0112, 서면867-0112
		대평지구대	866-7112	남면 864-5112
청양경찰서 (041)	942-0112	칠갑지구대	943-2648	대치치안센타 943-3612 남양 942-1112
		정산지구대	943-1880	장평 942-6112
		비봉지구대	942-5112	화성 942-4112
금산경찰서 (041)	751-0112	진악지구대	754-3625	금성치안센타 752-3112 남이 753-2112
		태봉지구대	752-5112	복수 752-8112, 진산 752-4112
		봉황지구대	752-7112	부리 753-0112, 남일 752-9112
서천경찰서 (041)	956-0112	서림지구대	953-0112	판교치안센타 951-5112 기산 951-1112
		금강지구대	956-1252	한산 951-0112, 마서 953-2113

○ 충주국도



구 분	재해대책본부 (당직실)	유 관 기 관			비 고
		도로계	소방서	측후소	
충주시청 (043)	850-5563 (844-5222)	850-5404	843-3119	853-0365	- 소태재구룡휴게소 856-5737 - 충북종합건설본부 853-3459 (충주출장소) - 적십자충북지사 253-2651~3 - 지방공사 충주의료원 841-0129 공군제91기지건설전대 849-6812
제천시청 (043)	640-5801 (640-5222)	640-5781	643-1119	646-0365	- 수산명보휴게소 647-2958 - 제천병원 649-6119 - 제천서울병원 642-7606
단양군청 (043)	420-3497 (422-3222)	430-3487	643-1119	제천	- 장회재(식당) 422-6315
음성군청 (043)	871-3491 (871-3222)	871-3511	882-5119	충주	- 백마령휴게소 872-7785 - 음성성모병원 871-0128~9

구 분	재해대책본부 (당직실)	유 관 기 관			비 고
		도로계	소방서	측후소	
괴산군청 (043)	830-3758 (830-3222)	830-3486	836-0700	832-0365	- 이화령새재개발 054-571-8058
증평군청 (043)	835-3811 (835-3222)	835-3731	836-0700	264-1365	
충주경찰서 (043)	854-0112 855-0112	중부지구대	852-1113	목행동, 탄금동, 가금면	
		서부지구대	846-0112	주덕, 이류, 신니, 노은	
		남부지구대	843-0024	살미, 수안보	
		북부지구대	852-7112	엄정, 금가, 소태, 산척, 동량, 앙성	
제천경찰서 (043)	643-0112	동부지구대	652-2112	금성, 청풍	
		서부지구대	647-4112	봉양, 백운	
		남부지구대	647-8112	수산, 청풍, 덕산, 한수	
		북부지구대	642-7112	송학	
		덕산파출소 한수초소	651-1112		
		덕산파출소 수산분소	647-5112		
단양경찰서 (043)	422-0112 422-1112	중부지구대	422-3211	단양, 단성, 대강	
		동부지구대	422-8112	매포, 적성	
		북부지구대	422-4112	어상천, 가곡, 영춘	
음성경찰서 (043)	883-0112	설성파출소	872-1517		
		원남파출소	872-7112		
		소이파출소	872-5112		
		금왕파출소	878-2112		
		맹동파출소	878-9112		
		대소파출소	881-7112		
		삼성파출소	878-5112		
		감물파출소	881-2113		
		생극파출소	882-4112		
괴산경찰서 (043)	832-0112	증평지구대	836-2112	증평, 도안, 사리, 청안	
		괴산지구대	834-3112	문광, 감물, 불정, 소수, 청천, 괴산	
		북부지구대	833-5112	연풍, 칠성, 장연	

○ 보은국도

충청북도(043) 대표전화 220-2114 도로과 220-4721 ~ 5						청 주 시(043) 대표전화 220-6114 토목계 220-6400					
충청북도 종합건설본부 220-5545~7 무료전화 080-994-8000						청주지방법원 299-7114~5 검찰청 299-4000					
영 동 군 청 대표 740-2101 토목 740-3521		옥 천 군 청 대표 730-3114 토목 730-3487		청 원 군 청 대표 251-3114 토목 251-3486		진 천 군 청 대표 533-1102 토목 539-3087		보 은 군 청 대표 540-3114 토목 540-3431		증 평 군 청 대표 835-3114 토목 835-3814	
영동읍	740-3603	옥천읍	730-6631	내수읍	214-0601	진천읍	530-5399	보은읍	542-2822	증평읍	835-3281
용산면	740-3613	동이면	732-3302	낭성면	225-9931	덕산면	530-3692	내속리	542-3001		
황간면	740-3623	안남면	732-7302	미원면	297-1301	초평면	539-3693	외속리	542-6301		
추풍령	740-3633	안내면	732-6302	가덕면	297-5032	문백면	539-3694	마로면	542-3301		
매곡면	740-3643	청성면	732-9302	남일면	297-4119	백곡면	539-3625	탄부면	542-8301		
상촌면	740-3653	청산면	732-8301	남이면	260-6424	이월면	539-3696	삼승면	542-7301		
양강면	740-3663	이원면	732-2301	문의면	297-7731	광혜원	539-3697	수한면	543-0301		
용화면	740-3673	군서면	732-4302	현도면	269-5618			회남면	542-5301		
학산면	740-3683	군북면	732-5301	부용면	275-2506			회북면	542-9301		
양산면	740-3693			강내면	231-3074			내북면	542-0301		
심천면	740-3703			강외면	251-3610			산외면	542-4301		
				옥산면	260-0119						
				오창면	217-2006						
				북이면	214-1119						
영 동 경 찰 서		옥 천 경 찰 서		청주동·서부경찰서		진 천 경 찰 서		보 은 경 찰 서		괴 산 경 찰 서	
742-4975		732-5000		동부	253-5000	533-5000		543-4972		833-4972	
				서부	266-7330						
영 동 군 지 서		옥 천 군 지 서		청 원 군 지 서		진 천 군 지 서		보 은 군 지 서		괴 산 군 지 서	
용산면	742-9112	동이면	732-3112	미원면	298-0112	덕산면	536-4112	내속리	543-3112	증평	
황간면	742-4112	안남면	732-7112	가덕면	291-5112	초평면	532-6112	외속리	542-6112	지구대	836-2112
추풍령	742-3112	안내면	732-6112	남일면	297-4112	문백면	532-7112	마로면	542-3112		
매곡면	743-2112	청성면	732-9112	남이면	260-6112	백곡면	532-5112	탄부면	542-8112		
상촌면	743-4112	청산면	732-8112	문의면	297-7112	이월면	537-8112	삼승면	542-7112		
양강면	742-1112	이원면	732-2112	현도면	260-8112	광혜원	535-3112	수한면	543-0112		
용화면	743-7112	군서면	732-4112	부용면	275-4112			회남면	542-5112		
학산면	743-6112	군북면	732-5112	강내면	231-2112			회북면	542-9112		
양산면	743-9112			강외면	864-2776			내북면	542-0112		
심천면	742-6112			옥산면	260-0112			산외면	542-4112		
				오창면	218-2112						
				북이면	214-3112						
영동한국전력공사		옥천한국전력공사		한전충북지사		진천한국전력공사		보은한국전력공사		괴산한국전력공사	
742-0061		730-0204		251-2114		539-2235		540-2222		833-7311	

청주기상관측소	추풍령기상관측소	보은기상관측소	괴산기상관측소	관 내 I.C
263-0365	742-0365	542-0365	832-0365	청원I.C 275-7229 증평I.C 250-3746 진천I.C 533-7044
심 천 검 문 소	초 평 검 문 소	북 이 검 문 소	덕 산 검 문 소	마 로 검 문 소
742-7554	534-5487	214-2842	537-5486	544-2842

○ 예산국도

구 분	재해대책본부 (당직실)	유 관 기 관			비 고
		담당부서	소방서	측후소	
충청남도 (042)	(042) 220-3642	-도로교통과 550-2481		-기상청 576-0365	충남종합건설사업소 (042)820-5731 -공주지소(041)857-7834 -홍성지소(041)632-3821
천안시 (041)	550-2011	-방재담당 550-2481 -도로담당 550-2432	565-4119	576-0365	입장면사무소 564-5301-2 동면사무소 523-4301 단국대병원 550-7114 순천향대병원 574-3710
아산시 (041)	540-2114 (540-2222)	-방재담당 540-2497 -도로담당 540-2484	544-0881	-	송악면사무소 542-8189 영인면사무소 540-2607 아산한국병원 545-6114
서산시 (041)	660-3299 (660-3423)	-방재당당 660-3497 -도로담당 660-3484	669-5119	663-0365	해미면사무소 669-3022 대산읍사무소 681-8003 서산의료원 661-6114
보령시 (041)	930-3114 (930-2101)	-방재당당 932-3497 -도로담당 932-3483	934-1119	932-0365	웅천읍사무소 933-2301 남포면사무소 933-0301 보령종합병원 934-5114
당진군 (041)	350-3369 (350-3114)	-방재당당 350-3369 -도로담당 350-3812	350-3533	-	서울정형외과의원 353-3313
예산군 (041)	330-2496 (330-2222)	-방재당당 350-3369 -도로담당 350-3812	330-4212	-	신양면사무소 333-7301 차동휴게소(신양) 333-7667 산장휴게소(덕산) 337-5901 예산중앙병원 335-2255
홍성군 (041)	630-1497 (630-2151)	-방재당당 630-1497 -도로담당 630-1487	631-7991	-	홍성의료원 630-6119 홍주병원 634-5042
태안군 (041)	670-2497 (670-2222)	-방재당당 670-2497 -도로담당 670-2487	674-2119	-	남면사무소 674-4052 안면읍사무소 670-2612 고남면사무소 673-7430 중앙정형외과의원 675-2900
서천군 (041)	950-2497 (950-4114)	-방재당당 950-2497 -도로담당 950-2487	953-1119	-	장항읍사무소 956-3001 종천면사무소 952-3276 서해병원 951-8282 성루가병원 955-5587

구 분	대표전화	지 역 별		비 고
		지구대	전화번호	
천안경찰서 (041)	621-4972	입장파출소	585-5112	
		병천지구대	565-2112	목천, 북면, 동면, 수신, 성남
아산경찰서 (041)	542-5000	배방지구대	548-4112	모종, 염치, 탕정
		둔포지구대	531-2112	음봉, 영인, 인주
		신창지구대	542-2112	도고, 선장
서산경찰서 (041)	664-5000	해미지구대	688-0112	고북, 운산, 음암
		대산지구대	663-8112	성연, 지곡, 명지
		태안지구대	674-0112	남문, 소원, 근흥, 남면
		안면특수파출소	673-4112	
보령경찰서 (041)	933-5000	웅천지구대	933-2112	주산, 미산
		주포지구대	932-2112	주교, 청소, 오천, 천북분소
당진경찰서 (041)	353-5000	-	-	
예산경찰서 (041)	332-5000	무한지구대	334-2118	신례원, 신암, 오가
		신양파출소	333-7112	
홍성경찰서 (041)	632-0112	금마지구대	633-7112	홍동, 홍북
		서부지구대	632-8112	갈산, 결성
		벽계초소	641-6112	
서천경찰서 (041)	956-5000	금강지구대	956-1252	장항, 마서, 화양
		비인파출소	952-5112	
		종천파출소	953-3112	
		마서파출소	953-2113	

라. 제설 모니터 요원 현황

기관명	노선 번호	담당구간 (고개명)	인적사항		전화번호 (휴대폰)	직 업
			성 명	주 소		
대전청		**합계(41명)**				
논산 국도		**소계(7명)**				
	1 23	논산시	김봉식	논산시 강산동 643 부영ⓐ 102-1305	011-535-1863	운수업
	23 32	공주시	오철표	공주시 계룡면 내흥리 570-2	011-429-1380	운수업
	4 29	부여군	조남갑	부여읍 쌍북리 727 왕궁ⓐ 313-402	011-456-1126	운수업
	1 36	연기군	이세희	연기군 조치원읍 교리 7-13	011-401-3014	운수업
	29 36	청양군	이병관	청양군 청양읍 읍내리 225-26	011-353-9777	운수업
	17 37	금산군	정창호	금산군 금산읍 상리 13-3 비호로 201호	011-409-2099	운수업
	4 29	서천군	노희견	서천군 서천읍 군사리 715-17 남부주택다동 301호	011-423-8024	운수업
충주 국도		**소계(10명)**				
	36	음성 (한벌고개)	김명자	음성군 소이면 비산리 13-7	043-872-9139 011-9828-9139	손짜장식당
	36	단양 (장회재)	김정합	단양군 단성면 장회리 13-22	043-422-5600 019-386-5131	장회나루 휴게소
	19	괴산 (느릅재)	박준용	괴산군 감물면 백양리 15	043-833-9117 016-246-2918	어름골식당
	38	제천 (송학)	채광호	제천시 신백동 극동아파트 2동1204호	043-642-5376 011-9842-9782	현지주민
	19	충주 (소태재)	이성복	충주시 소태면 구룡리 160	043-855-4331 018-422-4331	매점
	36	증평	이충효	괴산군 증평읍 증평리 685	043-836-4101 011-469-4101	현지주민
	38	충주, 제천 (다릿재, 박달재)	최희연	제천시 백운면 평동리 125	043-652-6502 016-407-6502	박달재광장 휴게소
	34	괴산 (연풍)	장성덕	괴산군 연풍면 행촌리 543-4	043-833-5961 011-828-0909	조령공업사
	59	단양 (고수재)	조상호	단양군 가곡면 사평1리 417-6	421-2369 011-485-1178	현지주민
	21	음성 (금왕)	한익수	음성군 금왕읍 무극리 503 유수장미아파트 101동나408	043-878-9964 018-412-6949	동양자재 설비

기관명	노선번호	담당구간(고개명)	인적사항		전화번호(휴대폰)	직업
			성명	주소		
보은국도		**소계(12명)**				
	4	옥천-대전(마달령)	주만종	옥천군 군서면 동평리 265-1	011-459-5074	개인택시
	4	옥천-영동(이원고개)	이정세	영동군 심천면 심천리 130	016-453-7246	버스기사
	4	영동-추풍령(가리고개)	박종호	영동군 황간면 남성리 528	011-462-4588	개인택시
	17	진천-광혜원	강태원	진천군 이월면 송림리 471-5	011-467-2027	개인택시
	19	학산-용산(학산재)	박세탁	영동군·읍 동정리 현대@102-202	011-425-1584	개인택시
	19	용산-미원(오구니재, 대안재)	김병준	보은군·읍 수정리 160번지	011-462-4728	개인택시
	21	사석-진천(잣고개)	우광호	진천군·읍 교성리 양지@101동201호	011-462-9007	개인택시
	25	보은-청주(수리티,피반령)	염석범	보은군·읍 삼산리 195-4번지	011-462-4469	개인택시
	34	진천-백곡(엽돈재)	서의석	진천군·읍 읍내리 83-3번지	010-3096-3881	개인택시
	36	청주-증평	김장년	청원군 북이면 신대리 200-3	011-469-9805	개인택시
	37	옥천-보은(문티)	김정영	옥천군·읍 장야리 장야주공@203-801	017-420-4512	개인택시
	37	보은-속리(말티)	이창열	보은군·읍 장신1리 대명빌라가302호	011-461-1512	개인택시
예산국도		**소계(12명)**				
	1 21	천안시계~충북도계 천안시계~연기군계(엽돈재)	김효태	아산시 음봉면 봉암리518	041) 543-9317 016-9302-9318	운수업
	1 34	천안시계~경기도계 아산시계~충북도계	김필성	천안시 신방동 현대두레@2074동1206	041) 548-1485 011-423-1485	운수업

기관명	노선번호	담당구간(고개명)	인적사항		전화번호(휴대폰)	직업
			성명	주소		
	21 39	예산군계 ~아산시계 아산시계 ~천안시계 아산시계 ~유구읍계 (송악고개)	유광옥	아산시 신인동 114-7	041) 545-3141 011-9820-4424	온양교통 기획실장
	34 39 45	아산시계 ~둔포 아산시계 ~경기도계 당진군계 ~천안시계	이광섭	아산시 배방면 갈매리412	041) 548-1485 011-423-1485	운수업
	29 32 45	서산시계 ~당진군계 서산시계 ~홍성군계 해미 ~ 예산군계 (해미고개)	정동옥	서산시 음암면 도당리 595	041) 667-4302 011-209-0393	건설업
	29 32 38	서산시계 ~대산읍지내 서산시계 ~태안군계 대산읍지내	임기홍	서산시 동문동 133-11	041) 665-4074 011-431-8128	운수업
	21 29 40	전구간	이순남	홍성군 광천읍 광천리 118-15	041) 641-3108 019-466-3108	운수업
	32 34 38	전구간	장동백	당진군 당진읍 행정리 115-1번지	041) 352-1276 011-9804-1276	농 업 (행정리장)
	32	소원면지내 ~서산시계	김사곤	태안군 태안읍 동문리 454-11	041) 674-6249 011-431-2684	운수업
	77	태안~안면	명제형	태안군 태안읍 남문리 683-11	041)675-5400 017-435-5200	자영업
	21 36 40	보령시계 ~청양군계 보령시계 ~홍성군계 주포~홍성군계 (남포고개)	이명성	보령시 명천동404 명천 주공@121-101	041) 932-3351 011-9822-6417	운수업
	21 40	보령시계 ~청양군계 보령시계 ~서천군계	김기성	보령시 성주면 성주1리 21	041) 933-0825 011-9806-0829	농 업

마. 자재·장비·인력 동원 계획

○ 총괄 현황

구 분				단위	계	논산국도	충주국도	보은국도	예산국도	지방청 공사구간
제설자재	국도유지·지방청	염화칼슘	계	톤	2,393.2	800	488	600	422	83.2
			현장(길어깨)또는 저장탱크(슈트장)	〃	170.5	50	25	50	40	5.5
			사무소등 비축장	〃	2,222.7	750	463	550	382	77.7
		소금	계	〃	4,140	1,000	12	800	2,328	-
		마그네슘	계	〃	178	-	-	66	112	-
		모래	계	m^3	24,897.4	5,710	6,500	6,790	4,704	1,193.4
			현장(길어깨) 적사함·장	m^3/개소	529/277	60/100	- / -	-	100/100	369/177
			모래주머니 현장(길어깨)적치	m^3/개소	1,741.6/294,800	500/100,000	270/45,000	175/35,000	560/100,000	236.6/14,800
			저장탱크(슈트장)	m^3/개소	809/13	150/3	108 / 3	360/3	191/4	- / -
			사무소등 비축장	m^3/개소	21,817.8/14	5,000/7	6,122/2	6,255/3	3,853/2	587.8/39
제설장비	주장비	계		대	164	17	22	15	12	98
		제설차		〃	7	2	2	2	1	-
		모터그레이더	소계	〃	27	-	2	2	1	22
			보유	〃	14	-	-	-	-	14
			임대	〃	13	-	2	2	1	8
		덤프 트럭 (8톤 이상)	소계	〃	130	15	18	11	10	76
			보유	〃	69	6	4	5	6	48
			임대	〃	61	9	14	6	4	28
	부수장비	계		〃	75	20	12	25	18	-
		모래 살포기 (덤프 트럭)	소계	〃	21	6	4	5	6	-
			15톤용	〃	18	5	3	4	6	-
			8톤용	〃	3	1	1	1	-	-
		제설 삽날 (덤프 트럭)	소계	〃	26	5	4	11	6	-
			15톤용	〃	24	5	3	10	6	-
			8톤용	〃	2	-	1	1	-	-
		제설 블로우어		〃	2	1	1	-	-	-
		염화살포기	소계	〃	26	8	3	9	6	-
			용액	"	1	-	1	-	-	-
			습식	〃	25	8	2	9	6	-
			건식	〃	-	-	-	-	-	-
		노면 결빙 파쇄기		〃	-	-	-	-	-	-
	지원장비	계		〃	97	8	11	5	3	70
		보유	로우더($0.6m^3$이상)	〃	6	2	1	1	1	1
			굴삭기($0.6m^3$이상)	〃	70	1	1	1	1	66
			굴삭기($0.2m^3$)	〃	6	1	1	1	1	2
			지게차	〃	2	-	1	-	-	1
		임대장비		〃	13	4	7	2	-	-
	기타장비	계		〃	67	6	4	6	4	47
		덤프 트럭(5톤)		〃	5	1	1	1	1	1
		더블 캡 카고드럭		〃	62	5	3	5	3	46
※상시 현장 배치 장비				대/개소	35/25	10/5	8 / 7	13/9	4/4	-

구 분			단위	계	논산국도	충주국도	보은국도	예산국도	지방청 공사구간
제설작업인원	계		명	843	78	95	60	70	540
	조정원	계	〃	305	35	41	35	28	166
		자체	〃	198	22	18	25	20	113
		임시	〃	107	13	23	10	8	53
	제설원	계	〃	538	43	54	25	42	374
		보수원	〃	354	28	26	19	26	255
		임시	〃	184	15	28	6	16	119
	기타(비상시 제설 현장 투입 가능 인원 등)		〃	111	-	-	-	-	111
안내표지판	계		개소	1,301	310	200	245	376	170
	결빙표지		〃	1,015	250	200	189	290	86
	위험표지		〃	196	50	-	40	60	46
	우회도로		〃	86	10	-	16	26	34
	기타			4	-	-	-	-	4
교통두절구간	계		개소	20	5	7	4	4	-
	상습		〃	-	-	-	-	-	-
	취약		〃	20	5	7	4	4	-

※ 모래 및 염화칼슘 주머니 색깔구분 적사함(적사장),
비축장 비치(3~15kg)

- 모래+염화칼슘=주황색, 모래주머니=투명, 염화칼슘 주머니 =청색 또는 백색

바. 제설용 자재 비축 계획

○ 모래 · 염화칼슘

기관명	노선 번호	장 소	자 재				
			모래 (m^3)	염화칼슘 (kg)	소금 (kg)	마그네슘 (kg)	모래주머니 (개)
대전청	**합계**	**14개소**	**21,230**	**2,145,000**	**4,140,000**	**178,000**	**280,000**
논산국도	소계	7개소	5,000	750,000	1,000,000	-	100,000
	1	논산시 내동 (사무소)	1,600	450,000	1,000,000	-	98,200
	17	금산군 복수면 다복리	500	50,000	-	-	300
	23	천안시 광덕면 원덕리	700	50,000	-	-	300
	29	부여군 장암리 원문리	500	50,000	-	-	300
	32	공주군 반포면 마암리	500	50,000	-	-	300
	36	청양군 청양읍 교월리	700	50,000	-	-	300
	36	청양군 정산면 용두리	500	50,000	-	-	300
충주국도	소계	2개소	6,122	463,000	12,000	-	45,000
	19	충주시 연수동 (사무소)	3,922	363,000	12,000	-	45,000
	36	충주시 살미면 내사리	2,200	100,000	-	-	-
보은국도	소계	3개소	6,255	550,000	800,000	66,000	35,000
	25	보은군 보은읍 장신리 (사무소)	4,655	390,000	800,000	66,000	35,000
	17	청원군 현도면 죽암리	800	80,000	-	-	-
	34	진천군 진천읍 장관리	800	80,000	-	-	-
예산국도	소계	2개소	3,853	382,000	2,328,000	112,000	100,000
	45	예산군 오가면 역탑리 (사무소)	2,853	332,000	2,228,000	62,000	80,000
	21	서천군 비인면 관 리	1,000	50,000	100,000	50,000	20,000

※ 제설용 재료(모래, 염화칼슘 등)을 사**무소 등 일정한 장소에 비축**, 상차 장비(휠로더 등)를 이용하여 운반 장비(덤프트럭 등)에 제설용 재료를 적재할 수 있도록 함

○ 제설제 저장탱크(슈트장) 설치 현황

기관명	노선	구 간	위 치	관리연장	자 재		
					모래 (m^3)	염화칼슘 (kg)	모래주머니 (개)
대전청		**합계**	**13개소**	**501**	**809**	**73,500**	-
논산국도		소계	3개소	125	150	6,000	-
	17	운주-진산 (배티제)	금산 진산 묵산	46	50	2,000	-
	32	공주-유성	공주 반포 마암	35	50	2,000	-
	36	청양-정산	청양 정산 마티	44	50	2,000	-
충주국도	계	소계	3개소	87	108	7,500	-
	36	음성-증평	음성 원남 마송	24	36	2,500	-
	36	살미-단양	단양 단성 장회	38	36	2,500	-
	38	산척-봉양	제천 백운 평동	25	36	2,500	-
보은국도		소계	3개소	243	360	24,000	
	4	대전시/충북도계 -영동-학산	옥천 이원 원동	86	120	8,000	-
	19	경북/충북도계- 영동-보은	옥천 청산 효목	72	120	8,000	-
	34	충남/충북도계- 증평 청주시/충북도계 -충북/경기도계	진천 진천 장관	32	120	8,000	-
예산국도	계	소계	4개소	99	191	36,000	-
	21	도고-송악	아산 신창 와산	20	45	9,000	-
	77	태안-고남	태안 남면 남문	50	50	9,000	-
	34	성환-입장	천안 성환 판정	14	45	9,000	-
	21	목천-동면	천안 목천 교천	15	51	9,000	-

※ 콘크리트구조물(BOX)에 모래, 염화칼슘을 채우고 하부에 여닫이 문을 만들어 상차 장비 (휠로더 등) 없이 운반 장비(덤프 트럭 등)에 적재할 수 있도록 한 시설.

사. 교통소통 취약 구간 관리 계획

○ 대상 지역

- 강설시 교통 두절이 예상되는 고갯길, 강설 다발지역 교통량이 많은 주요 교통 요지로서 장비 이동에 장시간이 소요되는 지역 선정

○ 자재 · 장비 · 인력 상시 현장 배치 계

연번	노선	취약구간 위치 군	면	리	구간(고개명)	연장(km)	우회도로(노선,연장)	제설제 현장적치 적사장,적사함(m^3/개소)	모래·염화칼슘 모래주머니(개)	염화칼슘(kg)	제설제저장탱크(m^3/개소)	제설대기소(개소/종류)	차량충돌충대지(개소)	상시현장배치 보유장비(대)	임대장비(대)	작업인원(명)
대 전 청					**합계**	62.8	20개소	850/2	30,500	1,590	100/2	2/A 12/B	-	11	19	52
논산국도					소계	20.0	5개소		12,500	1,500	100/2	2/A	-	3	7	17
	1	계룡	두마	용동	두마-반포(밀목재)	3.0	계룡IC-유성IC(30.0)	-	2,000	250	-	-	-	1	-	2
	17	금산	진산	묵산	운주-진산(배티재)	3.0	-	-	2,000	250	50/1	-	-	-	3	5
	23	천안	광덕	원덕	정안-행정(차령고개)	6.0	정안IC-남천안IC(16.3)	-	3,500	500	-	1/A	-	-	3	5
	36	청양	화성	신정	보령-청양(여주재)	5.0	청양-화성(16.1)	-	3,000	250	-	-	-	1	-	2
	36	청양	정산	마치	청양-정산(마치고개)	3.0	-	-	2,000	250	50/1	1/A	-	1	1	3
충주국도					소계	19.0	7개소	-	7,600	-	-	7/B	-	1	7	14
	5	단양	단양	대강	죽령	1.5	단양IC-풍기IC(37.6)	-	600	-	-	1/B	-	-	1	2
	19	충주	살미	문산	문산재	4.0	괴산-살미(12.0)	-	1,600	-	-	1/B	-	-	2	2
	19	괴산	문광	양곡	굴티재	1.3	청천-문광(16.5)	-	520	-	-	1/B	-	-	1	2
	19	충주	소태	구룡	소태재	3.4	소래-귀래(31.8)	-	1,360	-	-	1/B	-	1	-	2
	36	단양	단성	장회	장회재	2.1	한수-적성 21.9	-	840	-	-	1/B	-	-	1	2
	36	음성	원남	마송	행치재	5.5	원남-음성 29.8	-	2,200	-	-	1/B	-	-	1	2
	59	단양	단양	고수	고수재	1.2	단양-가곡 6.5	-	480	-	-	1/B	-	-	1	2

연번	노선	취약구간				연장 (km)	우회도로 (노선,연장)	제설제 현장적치				제설 대기소 (개소/ 종류)	차량 충돌 완충 지대 (개소)	상시현장배치		
		위치			구간 (고개명)			모래·염화칼슘			제설제 저장 탱크 (m^3/ 개소)			보유 장비 (대)	임대 장비 (대)	작업 인원 (명)
		군	면	리				적사장, 적사함 (m^3/ 개소)	모래 주머니 (개)	염화 칼슘 (kg)						
보은국도					소계	14.0	4개소	800/1	2,800	80	-	1/B	-	4	4	13
	17	청원	남이	척산	대전-청주 (척산고개)	3.0	척산-고은 -청주 (11km)	800/1	600	80	-	1/B	-	-	2	3
	21	진천	진천	사석	사석-진천 (잣고개)	3.0	사석-문백 -진천 (8km)	-	600	-	-	-	-	-	2	3
	25	보은	회북	오동	보은-청주 (피반령)	5.0	고석-창리 -두산 (23km)	-	1,000	-	-	-	-	2	-	3
	37	보은	외속	장재	보은-속리 (말티재)	3.0	봉계-장갑 -속리 (19km)	-	600	-	-	-	-	2	-	4
예산국도					소계	9.8	4개소	50/1	7,600	10	-	4/B	-	3	1	8
	21	보령	남포	사현	웅천-보령 (남포고개)	1.8	충장대IC- 보령IC (20.6)	-	1,200	-	-	1/B	-	1	-	2
	34	천안	입장	도림	입장-진천 (엽돈고개)	3.5	입장-목천 -진천 (42.5)	50/1	3,000	10	-	1/B	-	-	1	2
	32	예산	신양	차동	예산-공주 (차동고개)	2.5	예산-아산 -공주 (51.9)		2,700	-	-	1/B	-	1	-	2
	21	아산	송악	거산	유구-아산 (각흘고개)	2.0	아산-예산 -공주 (50.4)	-	700	-	-	1/B	-	1	-	2

○ 제설 대기소 설치 현황

연번	기관명	노선번호	위 치	형 식	담 당	
					구 간	연장 (km)
대 전 청		**합계**	**29개소**			**808.9**
논산국도		소계	5개소			247.6
1		17	금산 복수 다복	A	금산군지내	62.7
2		23	천안 광덕 원덕	A	공주-천안	44.8
3		29	부여 장암 원문	A	하구언-규암	43.1
4		32	공주 반포 마암	A	공주-대전	35.0
5		36	청양 정산 용두	A	청양-공주	62.0
충주국도		소계	10개소			284.3
6		3	음성 감곡 차평	B	생극-감곡	9.8
7		5	단양 매포 상시	B	단양-제천	24.6
8		19	괴산 문광 양곡	B	보은-괴산	34.8
9		19	괴산 감물 백양	B	괴산-충주	30.0
10		36	음성 원남 상당	B	증평-음성	20.5
11		36	음성 음성 한벌	B	음성-충주	20.5
12		36	제천 수산 계란	B	충주-단양	50.0
13		38	충주 엄정 목계	B	충주-장호원	32.7
14		38	제천 봉양 원박	B	충주-제천	41.4
15		59	단양 단성 가산	B	단성-단양	20.0

연번	기관명	노선번호	위 치	형 식	담 당	
					구 간	연장 (km)
보은국도		소계	4개소			127.0
16		4	옥천군 이원면 원동리	B	옥천-영동	27.0
17		17	청원군 현도면 죽암리	B	대전-청주	18.0
18		19	옥천군 청산면 효목리	B	영동-보은	45.0
19		34	진천군 진천읍 장관리	B	입장-증평	37.0
예산국도		소계	10개소			150.0
20		21	천안시 동면 .덕성리	B	병천-동면	10.0
21		34	천안시 입장면 도림리	B	성환-입장	17.0
22		32	예산군 신양면 차동리	B	신양-차동	8.0
23		34	아산시 .영인면 백석리	B	영인-둔포	15.0
24		34	당진군 신평면 운정리	B	신평-운정	10.0
25		29	서산시 대산면 대로리	B	지곡-대산	25.0
26		29	홍성군 구항면 구항리	B	홍성-갈산	10.0
27		77	태안군 태안읍 남문리	B	태안-남면	15.0
28		77	태안군 남면 신온리	B	남면-고남	30.0
29		39	아산시 .송악면 .거산리	B	아산-송악	10.0

<참고>

1. 제설 대기소 A형 : 제설 요원의 숙식 및 2~3대의 장비 주차가 가능($155m^2$)
2. 제설 대기소 B형 : 제설 요원의 작업중 잠시 대기 및 1~2대의 장비 주차 가능($95m^2$)

아. 도로확장 공사구간의 제설대책

○ 제설방법

- 청 시행 기존도로 확장공사 구간에 대하여는 제설작업의 지휘·통제 등에 대해 지방청에서 책임기관(지방청장, 또는 국도사무소장) 및 실제 제설작업기관(국도사무소 또는 해당 건설업체) 지정
- 제설대책을 위한 비상연락망 구축 및 자재·장비·인력 배치계획 수립 시행

○ 자재·장비·인력 배치 현황

연번	노선 번호	공사 구간	연장 (km)	제설용 재료		장비 및 인원		관리기관
				모래(㎥)	염화칼슘 (톤)	장비명 및 대수	작업 인원	
대전청		57개현장		1,193.4	83.2	백호/83 덤프/76 로우더/1 제게차/1 그레이더/22 카고트럭/46	651	대 전 청 28 국도유지 23

자. 홍보 계획

○ 방송매체 등을 통한 홍보를 위하여 홍보문안 사전작성 및 전화 또는 FAX 번호 확보 등 홍보체계 구축

○ 대전청 홈페이지를 통한 동절기 제설대책 수립에 대한 홍보

○ 교통상황 안내 등 대국민 홍보

- 방법 : TV, 라디오 등 방송매체 활용
- 내용 : 겨울철 안전운행 요령, 제설작업 및 교통상황, 교통통제시 우회도로안내 등

※ 공사현장 자재 · 장비 · 인력 배치 현황

공 사 명	노선 번호	공 사 구 간	연장 (km)	제설용재료		장비 및 인원		기존 도로 관리 연장 (km)	국도 유지 관리 연장 (km)
				모래 (㎥)	염화 칼슘 (톤)	장비명/대수	작업 인원		
대 전 청		**57개현장**		**1,193.4**	**83.2**	**백호/83 덤프/76 로우더/1 제계차/1 그레이더/22 카고트럭/46**	**651**		
신풍-우성	32	공주시 신풍면 산정리 ~ 공주시 우성면 단지리	12.07	8.5	2.5	백호/1 덤프/2 카고트럭/1	21	14.7	-
공주-이인	40	공주시 탄천면 삼각리 ~ 공주시 봉정동	15.88	35	4	백호/1 덤프/1 그레이더/1	14	11.4	-
신양-신풍 (1공구)	32	예산군 신양면 대덕리 ~ 공주시 신풍면 영정리	11.64	3	1.25	백호/1 덤프/1 카고트럭/1	13	11.64	4.66
신야-신풍 (2공구)	40	부여군 내산면 저동리 ~ 부여군 내산면 율암리	4.66	1.3	0.5	백호/1 덤프/1 카고트럭/1	8	-	-
두마-반포	1	대전시 유성구 방동 ~ 공주시 반포면 온천리	10.06	104.5	2	백호/1 덤프/4 그레이더/2 로우더/1	25	-	-
청양목면우회	36	청양군 목면 대평리 ~ 청양군 목면 송암리	3.9	3	0.2	백호/1 덤프/2	8	0.45	3.13
화산-관창	21	보령시 화산동 ~ 보령시 주교면 관창리	4.24	6	1	백호/1 덤프/1	8	-	-
화산-옥동	21	보령시 남포면 옥동리 ~ 보령시 화산동	6.2	20	0.2	백호/2 덤프/3	10	-	-
부여-탄천	40	부여군 부여읍 가탑리 ~ 공주시 탄천면 성리	11.94	20	2.5	그레이더/1 백호/2	8	13.6	-
홍산-구룡	4	서천군 판교면 북대리 ~ 부여군 구룡면 동방리	12.88	20	5	백호/1 덤프/1 카고트럭/1	6	12.88	0.94-
구룡-부여	4	부여군 구룡면 주정리 ~ 부여군 부여읍 군수리	8.44	3	1.2	백호/1 그레이더/1 덤프/2 카고트럭/1	8	-	8.6
부여-논산	4	부여군 부여읍 동남리 ~ 논산시 광석면 갈산리	17.35	10	2.5	그레이더/1 트럭/1 백호/1 카고트럭/1	14	11.5	3.8
부여은산우회	29	부여군 은산면 가중리 ~ 부여읍 은산면 홍산리	2.89	3	0.1	-	4	-	-
부여규암우회	29 4 23	부여군 장암면 원문리 ~ 부여읍 은산면 가중리 서천군 서천읍 사곡리 ~ 서천군 서천읍 오석리 논산시 부창동 ~ 논산시 성동면 원봉리	7.62 1.32 0.92	3	-	덤프/1 백호/1 카고트럭/1	8	1.32	7.02

공 사 명	노선 번호	공 사 구 간	연장 (km)	제설용재료		장비 및 인원		기존 도로 관리 연장 (km)	국도 유지 관리 연장 (km)
				모래 (㎥)	염화 칼슘 (톤)	장비명/대수	작업 인원		
합덕-신례원1	32	당진군 합덕읍 운산리 ~ 당진군 합덕읍 신석리	6.6	15	0.2	백호/1 덤프/2 카고트럭/2 그레이더/1	18	-	7.5
합덕-신례원2	32	예산군 신암면 신택리 ~ 예산군 예산읍 간양리	6.56	20	1	백호/1 덤프/2	5	-	7.5
서산고북우회	29	서산시 고북면 신송리 ~ 서산시 고북면 신상리	4.18	2	-	백호/1 덤프/1 그레이더/1 카고트럭/1	7	-	-
남동-행목	21	아산시 신창면 읍내리 ~ 아산시 배방면 구령리	12.7	4	0.3	백호/1 덤프/1 그레이더/1	14	-	-
행목-중방	39	아산시 염치읍 곡교리 ~ 아산시 신창면 읍내리	6.6	3	2	그레이더/1 카고트럭/2	6	-	-
아산-음봉	45	아산시 염치읍 석정리 ~ 아산시 음봉면 원남리	7.6	16	3	백호/1 덤프/2	15	8.1	-
홍성남부우회	21 29	홍성군 홍성읍 옥암리 ~ 홍성군 금마면 장성리	8.68	10	2	백호/2 덤프/1	8	-	-
배방-음봉	43	아산시 배방면 갈매리 ~ 아산시 음봉면 송촌리	11.9	10	0.2	백호/1 카고트럭/1	10	-	-
덕산-예산	45	예산군 덕산면 대치리 ~ 예산군 예산읍 궁평리	22.84	11	2.2	카고트럭/2	22	21.5	5.8
예산-대술	32	예산군 예산읍 주교리 ~ 예산군 대술면 시산리	5.75	6.5	-	백호/1 카고트럭/1	11	-	9.6
예산-신양	32	예산군 예산읍 향천리 ~ 예산군 신양면 불원리	7.11	20	0.2	백호/1 덤프/2 카고트럭/3 그레이더/1	29	7.4	-
신양우회	32	예산군 신양면 신양리 ~ 예산군 신양면 대덕리	2.64	30	0.03	백호/1 덤프/1	6	-	-
해미-덕산1	45	서산시 해미면 휴암리 ~ 예산군 덕산면 광천리	6.9	24	2.5	백호/2 덤프/1 카고트럭/1	15	6.48	-
해미-덕산2	45	예산군 덕산면 광천리 ~ 예산군 덕산면 대치리	5.0	30	3	백호/2 덤프/2 카고트럭/2	26	5.1	-
추부-대전	17	금산군 추부면 추정리 ~ 대전시 동구 삼괴동 금산군 금산읍 신대리 ~ 금산군 금산읍 중도리	10.16	15	6	백호/3 덤프/2	5	4.9	-
옥천-소정	37	옥천군 군서면 월전리 ~ 옥천군 군북면 소정리	10.19	5	1.25	백호/2 덤프/3 그레이더/2	17	-	11.5

공 사 명	노선 번호	공 사 구 간	연장 (km)	제설용재료		장비 및 인원		기존 도로 관리 연장 (km)	국도 유지 관리 연장 (km)
				모래 (㎥)	염화 칼슘 (톤)	장비명/대수	작업 인원		
학산-영동	19	무주군 무주읍 오산리 ~ 영동군 영동읍 부용리	22.7	315	6	백호/1 덤프/2 그레이더/1 카고트럭/4	18	19.5	3.2
보은-내북	19	보은군 보은읍 금굴리 ~ 보은군 산의면 이식리	15.2	20	1.25	백호/1 덤프/3 그레이더/1	24	9.3	7.1
추풍령우회	4	영동군 추풍령면 계룡리 ~ 영동군 추풍령면 추풍령리	6.4	15	1.25	백호/1 덤프/1	5	6.8	
은행-옥천	37	옥천군 군서면 은행리 ~ 옥천군 군서면 월전리	6.1	20	1.5	카고트럭/2	7	7.2	-
마전-은행	37	금산군 추부면 요광리 ~ 옥천군 군서면 은행리	5.5	20	5	백호/2 덤프/2	10	6.5	-
둔포-성환	34	아산시 둔포면 운용리 ~ 천안시 성환읍 성환리	8.9	20	2.4	백호/1 그레이더/1 카고트럭/2	10	7.6	-
병천-용두리	21	천안시 성남면 화성리 ~ 천안시 병천면 탑원리	3.2	1.6	0.3	덤프/1	3	-	3.2
성환우회	34	천안시 성환읍 송덕리 ~ 천안시 직산읍 판정리	8.6	13	1.5	백호/4 덤프/3 카고트럭/2 그레이더/1	18	-	-
소정-배방	43	연기군 전의면 유천리 ~ 아산시 배방면 갈매리	11.38	3	0.2	백호/1 덤프/2 카고트럭/2 그레이더/1	7	1.76	0.7
진천이월우회	17	진천군 이월면 사곡리 ~ 진천군 이월면 신월리	4	-	0.2	백호/1 덤프/1 카고트럭/2	14	-	4.0
성환-입장	34	천안시 직산읍 판정리 ~ 천안시 입장면 도림리	8.32	17	2	백호/1 덤프/1 카고트럭/1	28	-	7.5
용두-금가	19	충주시 용두동 ~ 충주시 금가면 사암리	10.8	10	0.25	백호/1 덤프/2 카고트럭/2 지게차/1	9	-	-
괴산-연풍2	34	괴산군 칠성면 태성리 ~ 괴산군 연풍면 삼풍리	8.63	60	0.5	백호/2 덤프/3 그레이더/1	10	9.5	-
귀례-목계	19	충주시 산척면 영덕리 ~ 충주시 소태면 구룡리	9.97	20	1	백호/2 덤프/1	8	-	12.8
단양IC-단양	5	단양군 대강면 장림리 ~ 단양군 대강면 당동리	1.6	5	-	백호/1 덤프/1 카고트럭/1	4	1.6	-
단양-가곡	59	단양군 단양읍 도담리 ~ 단양군 가곡면 덕천리	6.8	10	1	백호/1 카고트럭/1	7	-	6.8
수안보IC - 수안보	19	충주시 장연면 방곡리 ~ 충주시 살미면 세성리	6.56	6	0	백호/1 덤프/2	10	-	6.6

공 사 명	노선 번호	공 사 구 간	연장 (㎞)	제설용재료		장비 및 인원		기존 도로 관리 연장 (㎞)	국도 유지 관리 연장 (㎞)
				모래 (㎥)	염화 칼슘 (톤)	장비명/대수	작업 인원		
괴산-연풍1	34	괴산군 괴산읍 대덕리 ~ 괴산군 칠성면 태성리	9.7	30	5	백호/2 덤프/2 그레이더/1 카고트럭/2	20	11.0	-
내북-운암	19	보은군 산외면 이식리 ~ 청원군 미원면 운암리	3.5	10	0.02	백호/2 덤프/2	9	-	3.5
음성-생극	37	음성군 음성읍 신천리 ~ 음성군 생극면 신양리	18.7	30	2.5	백호/1 덤프/1 그레이더/1	13	18.7	-
진천IC-금왕1	21	진천군 진천읍 가산리 ~ 음성군 맹동면 마산리	11.02	50	2	백호/1 덤프/1 카고트럭/1	6	10.25	-
진천-두교리	17	진천군 이월면 신월리 ~ 진천군 광혜원면 실원리	9.4	3	0.5	백호/1 카고트럭/1	7	-	10.5
진천IC-금왕2	21	음성군 맹동면 마산리 ~ 음성군 금왕읍 정생리	9.9	10	0.5	백호/1 덤프/1	6	9.9	-
오동-구성	25	청주시 상당구 오동동 ~ 청원군 내수읍 구성리	4.02	5	1	백호/1 카고트럭/2	5	0.7	-
내덕-북일	36	청주시 상당구 율량동 ~ 청원군 북이면 옥수리	13.43	6	0.75	백호/1 덤프/1	7	-	13.43
오송지구	36			22	-	백호/1 덤프/4	9	-	-
대덕지구	-			25	-	백호/1 덤프/1 그레이더/2	8	-	-
장항2지구	-			5	0.2	-	-	-	-

※ 57개현장(도로 54개현장, 하천 3개현장)

- 전체 : 68개현장(도로 65, 하천 3)
- 제외 : 11개현장(신규 7, 준공 4)

<지진 · 해일 대책 >

1. 예방대책

가. 지진 · 해일 예방대책 기본추진사항

○ 공 통

- 내진설계기준 강화 및 비상대처계획 수립
- 내진설계 대상시설물에 대한 내진대책 및 비상대처계획 수립
  · 분야별 내진설계기준 보완 · 제정 및 관계법령 정비 추진
  · 도로 등에 대한 비상대처계획 수립
  · 지구온난화에 따른 기후변화에 대응하기 위한 시설물 설계기준 강화 연구
- 기존시설물에 대한 내진대책
  · 기존시설물에 대한 내진실태조사 및 조사결과를 토대로 보강이 필요한 시설물은 연차별 정비계획 수립 추진
  · 내진보강이 필요한 도로교량, 터널에 대하여는 내진성능평가와 중요도에 따라 연차적 보강
- 내진설계기준 적용실태 지도·감독 강화
  · 공사 발주전 내진설계기준 적용여부 확인 및 내진평가 시행
  · 교육기관을 통하여 관계공무원에 대한 전문교육 실시
- 지진해일 취약시설물 점검 · 정비등 예방대책 수립

○ 위험시설물의 점검 정비

- 지진발생시 피해가 예상되는 시설물에 대한 정기점검
- 도로, 철도, 항공, 지하철 등 건설교통 주요시설물 및 교통수단의 피해가 예상되는 시설 등
- 「시설물의안전관리에관한기본법」 및 「재난및안전관리기본법」에

의거 소관시설물에 대한 정기·수시점검실시 및 정비

○ 긴급수송의 대책 확보

- 긴급수송로로 지정된 수송시설, 수송거점 및 도로교통 관련시설의 내진성 확보와 도로관리체제 정비

○ 지진재난 위기대응 표준행동요령(편람) 작성·활용

- 관련 실국·재난관리책임기관별로 지진재난에 대한 위기관리 목표와 방향, 의사결정체계, 위기경보체계 등에 대한 책임과 역할 규정

- 관련 실국 및 기관은 지진재난 관련 책임과 역할에 따라 단계별(예방·대비·대응·복구)로 적용할 세부절차와 제반 조치사항을 규정한 표준행동요령(재해대책편람)을 작성하여 활용

○ 지진대비 훈련 지속실시

- 소관분야별에 대한 재난관리책임기관별 교육·훈련 실시

· 실제상황대비 가상시나리오에 의한 교육·훈련실시

· 유관기관 합동 도상훈련 실시 등

2. 대비대책

가. 응급대응체제 정비

○ 방재담당 공무원

- 직원의 비상소집체제 정비, 정보수집 전달수단 확보

- 응급활동을 위한 표준행동요령을 작성하여 정기적인 훈련 실시 및 자재, 장비의 사용방법 숙지

○ 방재관계기관 상호간의 연계성 확보 및 협조체계 구축

- 응급·복구활동을 위한 방재관계기관 상호지원 강화

나. 재난 예·경보 및 정보의 수집·연락

○ 정보의 수집체제의 정비

- 방재기관과 정보 전달 경로의 다중화 및 연락체제 확립
- 항공기, 차량 등 다양한 정보 수집 수단을 활용할 수 있는 체제 정비
- 신속·정확한 재난정보의 수집·연락 체제정비

○ 정보의 분석정리

- 정보분석을 위한 인재육성과 전문가 의견 활용
- 종합적인 방재정보를 총괄한 지리정보시스템(방재GIS) 구축 협조
- 정보의 데이터 베이스화, 온라인화, 네트워크화 추진

3. 대응대책

가. 재난발생 직전의 대책

○ 지진 대응 활동체제의 확립

- 비상근무체제에 따라 직원의 비상소집, 재난대책본부 설치 운영, 각종 재난정보수집과 연락체제 확립 등 대응조치
- 공공기관 등과 상호 긴밀한 협조 체제 구축

○ 주민에 대한 재난예·경보 신속 전파

- 언론매체를 통한 대국민 홍보 강화
  - 기상특보, 재난예·경보의 신속한 보도
  - KBS 등 방송매체를 활용한 재난경보 전파체계 확립
- 방재관련 유관기관과의 홍보협조 강화

○ 기상상황 및 재난상황의 전달

- 재난 예·경보 발령사항 등의 홍보
  - 수집된 각종 피해 정보를 인터넷 등을 이용하여 제공

- 피해상황 등의 조사보고

· 피해상황 등 신속보고체계 정비

- 상호협력

· 대규모 재난발생에 대비 상호 지원 협력체제 구축

· 재난 규모별 분야별로 지원협력 행동요령을 작성 활용

· 방재훈련을 통한 개인별 역할분담 확립

나. 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

○ 재난현장 상황파악

다. 긴급수송계획

○ 긴급수송로의 지정 운영

- 물자 등의 생산 및 보관지에서 피해예상 지역을 연결하는 주요도로를 긴급 수송도로로 지정

○ 긴급 운송루트의 확보(도로)

- 다중교통 네트워크 수단 확보

- 대형헬기 등 수송장비 지정

○ 긴급도로 개설

- 피해지역내 도로상에 낙하된 장애물 제거 등 긴급도로 개설 계획 수립

○ 수송차량 등의 확보

- 공공기관으로 소속차량은 1차동원 차량으로 지정

- 부족할 경우에 대비 민간소유 차량으로 추가 지정 확보

라. 2차 재난 방지대책

○ 건축물, 구조물의 붕괴대책

- 여진에 의한 건축물, 구조물 등의 추가 붕괴에 대비, 시설물의 안전도 검사 및 응급조치

마. 시설물 응급복구대책

○ 국민생활 필수시설(Life-Line)

· 도로·교량

- 각 도로관리자는 교통소통에 지장이 없도록 우회도로 등을 선정하여 통행자의 안전대책 강구
- 각 시설의 복구담당기관은 복구에 필요한 각종 자재 사전 확보, 피해상황 발생시에는 복구반을 즉시 현장에 파견 점검 및 복구
- 도로·교량시설의 복구순서는 긴급도로를 최우선 개설

· 하천 및 내수 배제시설

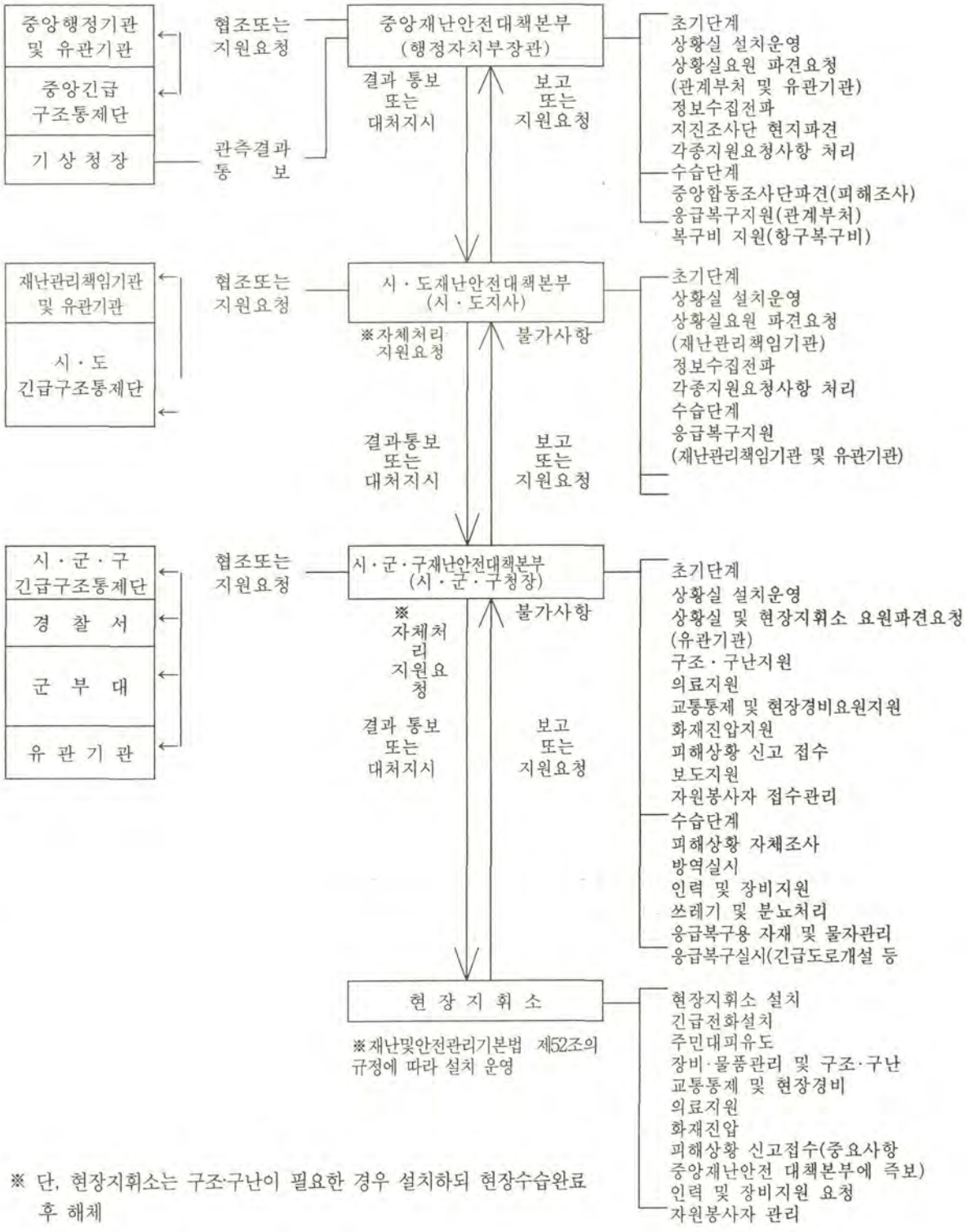
- 피해시설의 응급조치를 위하여 공사장 또는 위험시설 순찰 강화
- 피해시설에 대하여는 기확보 또는 지정된 자재와 장비를 동원, 즉시 응급조치
- 시설별로 환자, 장애인, 학생 등을 안전하게 대피시키기 위한 대피유도반 편성 운영
- 단전, 단수, 통신두절 등에 대비한 자체 조치계획 수립
- 피해시설물의 신속한 복구를 위하여 복구업체 사전 지정

바. 교통수송 활동

○ 피해상황, 긴급 및 중요도를 고려한 교통규제, 응급복구, 수송활동 실시

- 인명의 안전, 피해확대방지 및 신속한 응급대책을 고려한 수송활동
- 긴급수송로 확보를 위한 차량 통행금지 등 교통규제
- 도로피해 상황을 파악하여 장해물 제거, 응급복구 실시

사. 피해수습대책



※ 단, 현장지휘소는 구조·구난이 필요한 경우 설치하되 현장수습완료 후 해체

4. 복구대책

가. 복구 기본방향 결정

○ 피해상황, 지역특성, 관계공공시설관리자의 의견을 수렴하여 원상복구와 개량복구의 기본방향을 결정

나. 피해조사

○ 관계부처 공무원으로 구성된 중앙합동조사단 편성·운영

○ 피해규모 및 종류에 따라 전문가 등으로 구성된 지진조사단 편성·운영

- 교통시설 분과위원회 : 교량, 철도(지하철), 고가도로, 터널 등
- 상·하수도시설 분과위원회 : 취수·정수·송수, 배수시설 등 상수도분야, 우·오수관로, 종말처리장 등 하수도분야
- 직무범위
  · 지진피해 시설에 대한 안정성 확인과 여진 등에 대비한 응급조치계획의 수립
  · 지진재난경감대책에 관한 조사·연구를 위한 자료의 수집

다. 복구비 지원

○ 「재난구호및재난복구비용부담기준등에관한규정」 적용 지원

- 이재민 구호를 위한 지원
- 재난복구사업을 위한 지원
- 기타 재난대책을 위한 지원

라. 국고의 부담 및 지원

○ 재난복구비용 등의 국고부담 및 지원은 동일한 재난기간(기상 특보 및 그 여파로 인한 기간은 포함)에 발생한 피해액(농작물 및 동산피해액제외)이 기준금액 이상에 해당하는 경우 지원

- 특별시의 구 : 28억원 이상
- 광역시의 구 또는 인구 30만 이상의 시 : 15억원 이상

- 인구 30만 미만의 시 또는 군 : 10억원 이상

마. 재난복구비용의 산정

○ 재난복구비용의 산정기준은 원상복구(기존시설과 유사하게 복구하는 것을 말함)에 소요되는 비용을 원칙으로 하되, 다음 각 호의 1에 해당하는 지구·지역 또는 시설에 대하여는 개량복구(기존시설의 기능을 개선하여 복구하는 것을 말함)에 소요되는 비용을 산정할 수 있음.

○ 이 경우 국가관리시설의 복구에 소요되는 비용의 산정기준은 재난발생 연도의 다음 연도내에 집행이 가능한 비용으로 하여야 한다.

○ 개량복구 대상

- 법령에 의한 각종 사업기본계획이 수립되어 있는 지구로서 재난이 재발될 개연성이 높은 지구
- 하천법제17조제1항의 규정에 의한 하천정비기본계획 또는 소하천정비법제6조제1항의 규정에 의한 소하천정비종합계획이 수립된 교량·보 또는 배수문 등의 시설로서 재난이 재발될 개연성이 높은 시설
- 자연재해대책법 제25조제1항의 규정에 의하여 재해위험지구로 지정된 지구로서 재난이 재발될 개연성이 높은 지구
- 배수펌프장, 저수지 또는 방조제 시설로서 재난이 재발될 개연성이 높은 시설
- 기타 산사태가 우려되는 지역 등 재난의 재발로 인한 피해가 발생할 우려가 있다고 인정되는 지역

< 도로재난대책 >

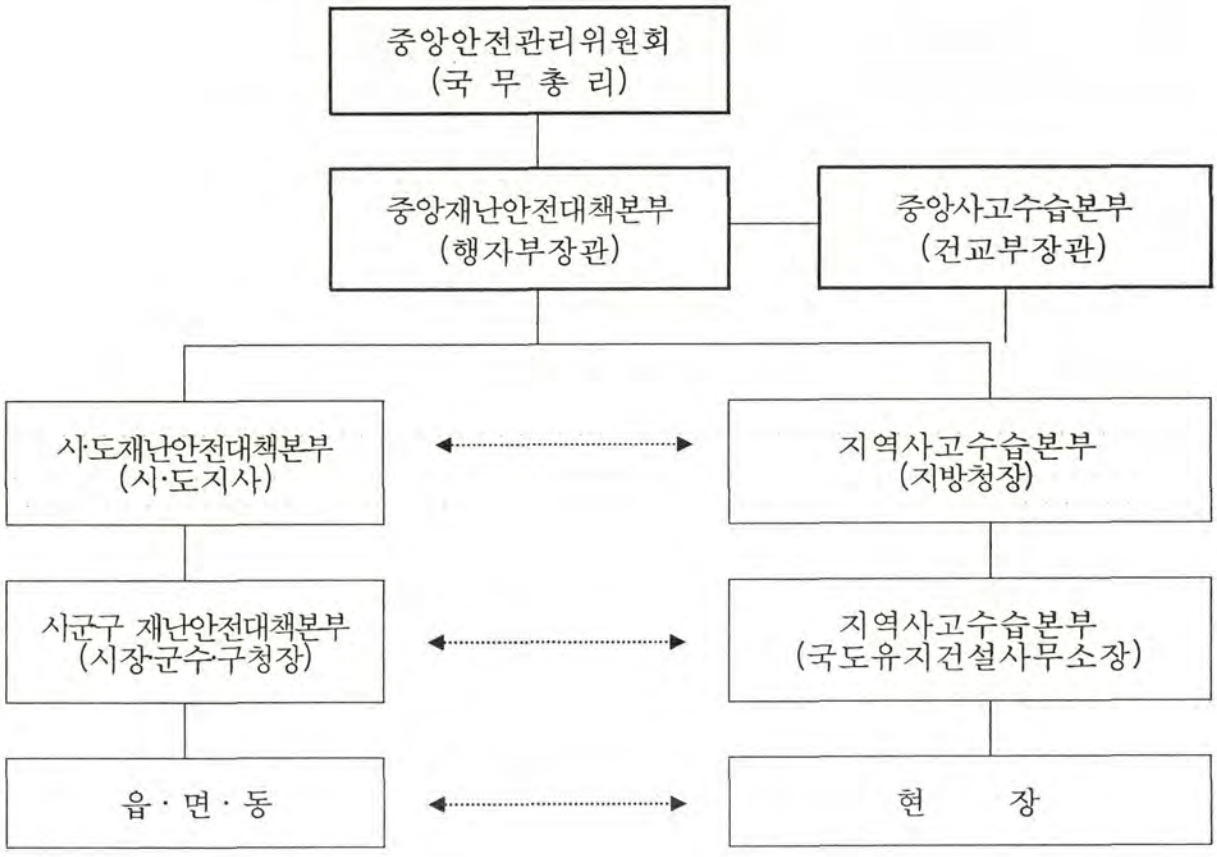
1. 예방대책

가. 재난관리체계 구축

○ 도로재난으로 인한 국민의 생명과 재산피해를 방지하기 위하여 완벽한 재난관리체계를 구축

○ 재난및안전관리기본법에 의한 재난관리체계에 맞추어 도로관리기관(재난관리책임기관)별로 재난관리체계 구축

○ 기관별 특성에 맞는 조직구성, 기구표 및 근무인원 등 계획수립



○ 재난규모별 비상근무체계 구축 및 사고수습본부 설치 기준

(고속도로 및 국도)

단계	재난규모		비상근무 체계
1	인명	·10명미만 사망자를 포함한 사고	- 국도유지건설사무소 비상근무 ※ 도로재난으로 인하여 시·군·구 재난안전대책본부가 설치된 경우 지역사고수습본부 설치·운영 및 협조
	교통차단	·일방향 8시간 미만, 양방향 6시간 미만 전면차단 예상시	
2	인명	·10~20명미만 사망자가 발생한 사고	- 대전지방국토관리청 비상근무 ※ 도로재난으로 인하여 시도 재난 안전대책본부가 설치된 경우 지역사고 수습본부설치·운영 및 협조
	교통차단	·일방향 8시간 이상, 양방향 6시간 이상 전면차단 예상시	
3	인명	·20명 이상의 망자가 발생한 사고	- 대전지방국토관리청 비상근무 ※ 도로재난으로 인하여 중앙재난안전대책본부가 설치된 경우 중앙사고 수습본부 설치·운영 및 협조
	교통차단	·일방향 12시간 이상, 양방향 8시간 이상 전면차단 예상시	

※ 교통차단 시간은 국도 기준

나. 재난예방을 위한 점검 및 관리

○ 각종 법령에 규정된 안전점검의 철저한 이행

- 「재난및안전관리기본법」 대상 시설물

· 재난위험시설 월1회 이상, 중점관리대상시설 반기1회 이상 정기점검

※ 근거 : 재난 및 안전관리기본법 제26조, 동시행령 32조 및 특정관리 대상시설 지정·관리 지침(2004. 7, 건교부)

- 「시설물의안전관리에관한특별법」 대상 시설물

· 정기점검 : 반기별 1회 이상, 정밀점검 : 2년에 1회 이상

· 규모와 특성에 따라 1종 및 2종 시설물로 구분하여 추진

구 분	1종	2종
·교량	·500m이상, 특수교	·100m이상
·터널	·1,000m이상	·국도급이상 도로의 터널 등
·절토사면		·수평연장 200미터 이상 (연직높이 50미터 이상)
·옹벽		·연장 100m이상 (지면노출 5m이상)

※ 근거 : 시설물 안전관리에 관한 특별법 제6조, 동시행령 제6조

- 건설기술관리법에 의한 안전점검

  · 대 상 : 시특법상 1·2종 시설물 및 안전관리가 필요한 건설공사

  · 자체안전점검 : 건설업자, 주택건설등록업자가 공사중 매일실시

  · 정밀안전점검 : 1·2종시설물 건설공사 등은 안전관리계획에 따라 주요 공종별로 전문기관이 실시

※ 근거 : 건기법 시행령 제46조의 4 및 동 시행규칙 제21조의 2

○ 교량 정밀안전진단(공용중인 교량)

○ 동일 시설물에 대하여 각 법령에서 정한 점검이 중복될 경우 통합점검 가능

○ 자체점검반(정기, 특별) 편성 및 운영수립 추진

- 건설공사 현장

  · 발주청 자체 정기점검(현장별 연2~4회)

  · 본부에서 「특별안전점검단」을 구성 해빙기, 우기 등 취약시기별로 특별점검

- 공용중인 시설물

  · 해빙기, 우기 등 특별점검(연2회) : 터널, 교량 등

  · 주요 다중이용시설물에 대한 특별점검(수시)

○ 취약시설물 지정관리

- 재난발생 위험이 높거나 재난예방을 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있는 시설을 관리대상 시설로 지정 관리

  · 「시설물의안전관리에관한특별법」 대상 취약시설물(D, E급) 선정 및 관리

  · 「재난및안전관리기본법」 대상 시설물(D, E급 및 중점관리대상) 선정 및 관리

다. 재난발생에 대비한 교육

○ 건설현장 안전교육

- 「건설기술관리법」 및 「산업안전보건관리법」에 근거한 교육 실시
  · 일상안전교육, 정기·수시·특별교육 등
- 기관별 자체방침에 따른 현장 안전교육 실시
- 사이버 건설안전 교육 프로그램 활용

○ 시설물 안전점검 및 정밀안전진단과정 위탁교육

- 안전점검 및 정밀안전진단 책임기술자 교육과정(구조물 및 건축물)

○ 재난대처 교육

- 재난대응체계, 재난유형별 대처요령, 예방대책 등에 대한 년1회이상 교육계획 수립 및 시행

라. 재난대비 인력의 전문화

○ 재난대비 업무 종사자에 대한 특별교육, 필요시 연찬회 개최 등 인력의 전문화를 위한 계획을 수립하여 시행

○ 자체·외부기관 기술인력 일상 지원체계를 구축하여 전문화 유도

마. 시설개선 및 안전시설 설치

○ 운영중인 도로의 사고 취약지점 개선 및 도로안전진단 추진

- 사고 취약지점을 선정하여 개선사업 추진
- 교통사고 위험노선 도로안전진단 실시

○ 안전시설 개선 및 확충

○ 노후위험교량 등 시설 개선 및 성능보강

○ 절토사면 취약지점 보완, 위험도로 선형개량 등

바. 안전문화 운동 추진

○ 안전의식 향상을 위한 세미나 및 캠페인 실시

○ 교통안전 대책 홍보 및 인터넷방송 홍보 강화

○ 교통기초질서 준수 계도

- 운행제한차량 불법운행 적극 단속(이동단속반 편성운영)
- 갓길 불법 주·정차, 갓길 무단운행 등 적극 계도 (고발)
- 특별수송 대책기간 경찰청과 합동단속

○ 안전점검 및 재난의 날 행사 추진

- 매월 4일 안전점검의 날, 매년 5월 25일 재난의 날 행사 실시

사. 상시 응급구조 및 구난체계구축

○ 인명사고 발생에 대비하여 응급구조대, 인근소방서, 군부대, 경찰서 등과 즉시 연락이 가능한 긴밀한 협조체제 구축

○ 관할구역에 소재하는 병원을 지정하여 사고발생시 신속한 환자 후송과 치료 등을 구축(병원측과 사전협조)

2. 대비대책

가. 재난정보 관리체계 구축

○ 개인휴대 통신시스템을 이용한 경보전달체계 구축

○ 사면붕괴 예·경보 시스템 구축 및 운영

- 국도에 대하여는 절개면 상시계측 시스템 설치운영

○ 재난관리시스템 개발 및 운영을 통한 재난정보 통합관리

○ 도로관리통합정보시스템 구축

○ CCTV 및 VMS 등 정보수집·전달설비 추가설치

○ 우회국도 ITS 확대 구축

○ 건설현장 위험요인 도출 프로그램 개발

○ 콜센터를 통한 고속도로 재난상황 신고접수

○ 시설물 점검, 관리감독 강화 및 비상소집 연락체계 개선

- 시설물 구역별 관리체계를 정립

나. 재난관리체계의 전산화 추진

○ CCTV 확대설치를 통한 현장모니터링 범위 확대

다. 자원동원계획 수립

○ 긴급복구에 필요한 자재, 인력 및 장비 동원계획 수립

○ 우선 자체인력·장비투입, 부족시 인근사무소, 관련지 자체와 상호 지원체계 구축

라. 재난 대응훈련 실시

○ 연1회 이상 재난대비 모의훈련 실시

○ 재난 유형별 대응대책을 익힐 수 있도록 훈련실시

○ 재난대비 매뉴얼에 의거 시행

○ 자체 및 유관기관 합동훈련으로 시행

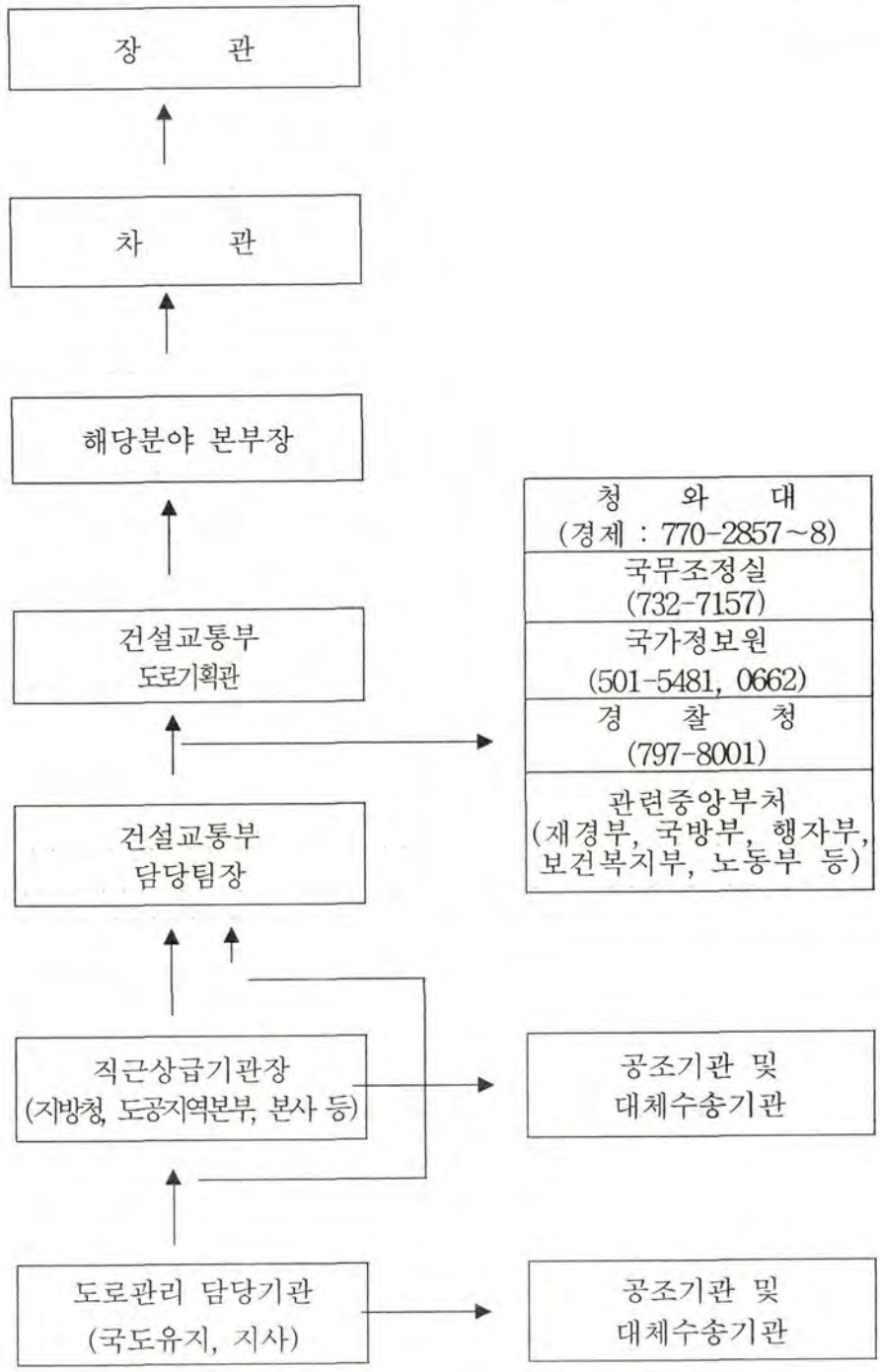
3. 대 응 대 책

가. 재난상황 보고체계 구축

○ 재난발생시 재난상황 및 조치내용을 보고할 수 있는 보고체계 구축

【보고체계도】

※ 고속도로 및 국도에 대한 보고체계임. 기타도로는 업무소관에 따라 별도 보고체계 확립



【소속기관별 보고체계】

유형별	재 난 현 장	지방소속기관	건 설 교 통 부
◦ 도 로 - 국 도			
·기존도로	국도유지건설 사무소장 →	직 보 대전지방 국토관리청장 →	도로관리팀장 (일반도로) (504-9075~6) 도로환경팀장 (교량·터널) (504-7320, 7337)
·공 사 중	현장소장 →	직 보 지방 국토관리청장 →	도로건설팀장 (504-9073~4)

나. 재난상황 보고내용 및 방법

○ 재난발생시 보고내용 및 방법을 사전에 정해두고 긴급상황시 대처

○ 보고내용

- 재난의 개요
- 주요 조치사황(시간대별)
- 기타 지원 및 협조사항, 교통처리 상황 등

○ 보고방법

- 보고수단 : FAX 또는 전화, 전산망을 이용
- 보고의 종류 : 징후보고, 발생보고, 중간보고, 최종보고

○ 보고양식

- 재난및안전관리기본법시행규칙 제5조(재난상황의 보고 등)의 규정에 의한 보고서식

다. 긴급구조 및 구급체계 확립

○ 유관기관 협조 및 이송체계를 사전에 확립

- 인명의 긴급구조가 필요한 상황발생시 협조요청 기관
  - · 112 경찰, 119 소방구조대 및 구급대
  - · 행정자치부 중앙긴급구조본부(3703-4119)
  - · 지역긴급구조본부
- 구급차의 접근이 어려운 격리지역, 고속도로, 오·벽지 등의 인명 구조 및 이송을 위해 헬기구조를 요청
  - · 연락기관 : 중앙긴급구조본부(전화 3703-4119)에 신고

○ 사고현장 질서유지 방안 사전계획 수립

- 사고현장 책임기관 자체인력 우선 동원
- 공조협의기관(인근 경찰서, 군부대, 지방자치단체, 민방위대, 소방서등)인력동원 긴급요청

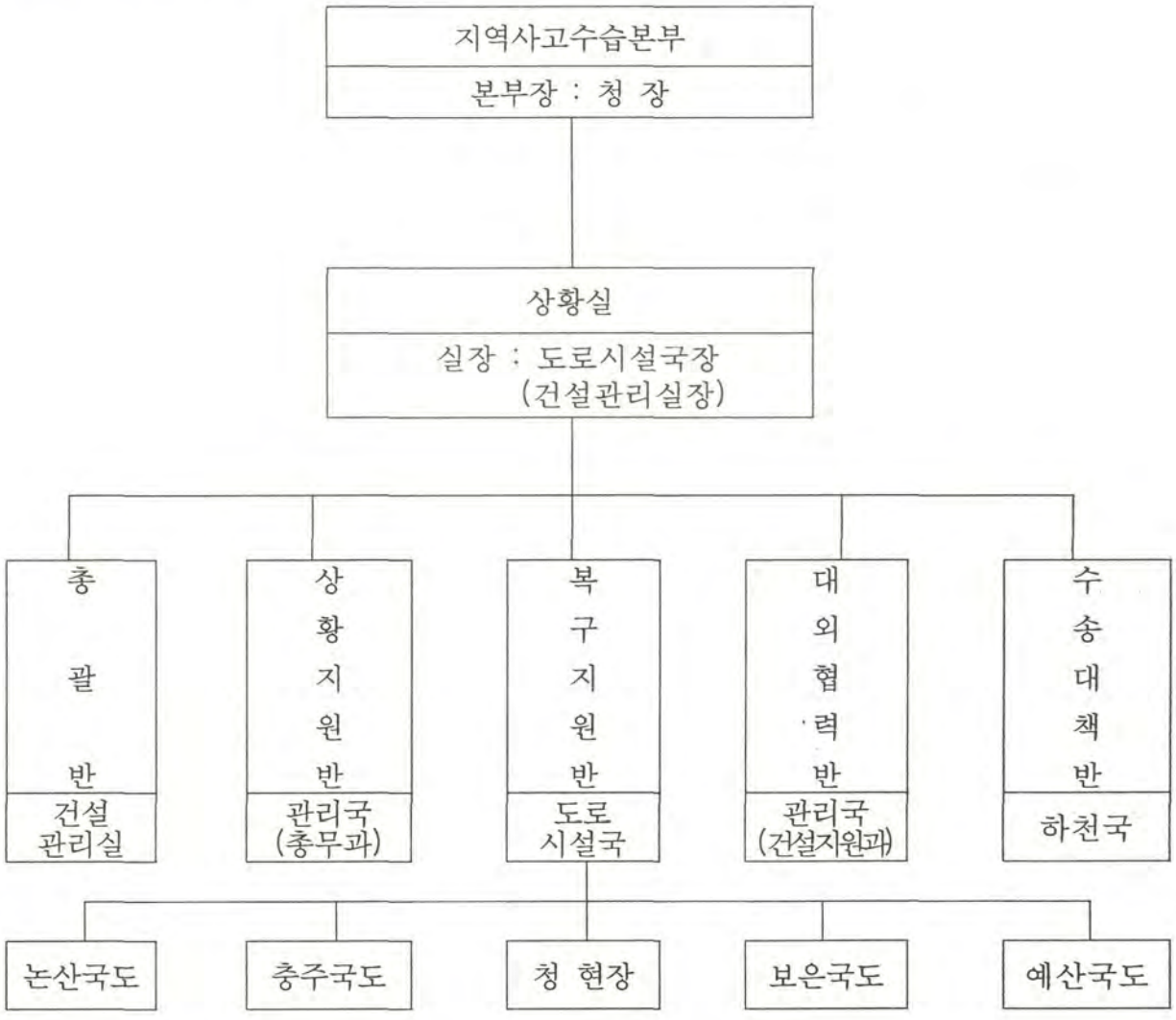
○ 사상자구조

- 자체인력으로 우선 긴급구조 활동 전개
- 공조협의기관(경찰서, 군부대, 소방서, 구난기관 및 업체)에 구조인력 및 헬기, 구조차, 소방차 등 장비 긴급요청
- 긴급구급기관에 사상자 구급 및 후송 요청

라. 사고수습본부 구성·운영 방안

○ 재난규모별 비상근무체계에 따라 필요시 사고수습본부 설치·운영

대전지방국토관리청 <지역사고수습본부>



마. 차량통제 및 우회도로 지정 계획

○ 부분(일부차로)통제시

- 현장 질서유지를 위한 인원배치(신호수 등)
- 차량통제 안내간판 및 휀스, 전광등 등 차량 유도시설 설치
- 관할경찰서에 차량통제 협조 요청

○ 전면통제시에는 우회도로 지정 운영

- 현장 질서유지를 위한 인원배치(신호수 등)
- 관할경찰서에 차량통제 협조 요청
- 우회도로 시·종점에 안내간판 설치

<우회도로 지정내용, 복구 및 정상소통 예정일 등을 기재>

- 시·군청, 언론기관에 우회도로 지정에 대한 주민홍보 및 보도요청

바. 홍보·보도대책 강구

○ 긴급구조활동상황의 보도·안내 계획 수립

- 취재인력 및 장비의 출입통제
- 현장대변인의 지정 운영
  · 사고관련 보도사항을 스크랩, 모니터하여 사실여부 확인
- 공동취재단의 구성운영 등 언론기관에 대한 협조
- 재난방송국(KBS) 또는 지방방송 활용 홍보

○ 주민 홍보대책 수립

- 주민대피, 현장접근통제, 교통통제 등 긴급한 사항 홍보 필요시에는 사고개요 및 협조사항만 우선 보도요청
- 필요시 기관장 기자회견을 통해 주민협조사항 등 적극홍보
- 언론의 과대보도, 오보에 대하여는 즉시 정정보도를 요청하여 불필요한 불안감 해소

4. 복구대책

가. 응급복구 계획수립

○ 신속한 수습·복구를 위한 응급조치 계획

- 재난 유형별 복구장비, 인원, 자재 소요파악 및 복구방법 결정

- 전문인력 및 장비 긴급출동 계획

· 자체 인원 장비 우선활용, 부족시 인근사무소 및 지자체 등에 지원요청

- 조속한 응급복구 시행
- 사고 잔재물 수거처리
- 화재·폭발 등 2차피해 유발요인 진단 및 제거
- 유관기관에 인접지역 시설의 피해확산방지 협조요청 등

나. 사고원인조사 계획

○ 합동조사단을 구성 현장을 조사·점검하여 사고원인 규명

- 구성 : 소관 도로관리청 담당자 및 외부전문가

· "시설물의안전관리에관한특별법"에 의거 1,2종대상시설물중 중대한 사고는 같은법시행령 제26조에 의거 관련전문가로 구성된 사고조사반에서 조사실시

○ 정밀안전진단, 안정해석 등을 통한 항구복구 대책 수립

○ 증거보존자료의 수집

- 사고원인에 관계되는 증거물을 현 상태대로 보존하고 사고 당시 상황과 복구과정 등을 사진촬영
- 필요한 경우 출입통제 등의 조치를 시행
- 공조협의기관(경찰서, 군부대, 소방서 등)에 증거물 보존 등 사고현장조사에 관한 협조지원 요청

다. 피해배상(보상) 대책 수립

○ 재난발생 원인 및 피해현황 조사 계획

- 피해상황 : 인명피해, 재산피해, 이재민현황 등
- 책임소재 분석 : 배상(보상)책임자 규명

· 필요시 구상권 행사

- 배상(보상) 능력 유무 판단

○ 배상(보상) 기준의 설정

○ 피해자 배상(보상) 계획 수립

○ 조기협상이 되도록 적극 중재 유도

라. 항구복구 계획

○ 제시된 항구복구 대책에 의거 신속 복구

○ 소요예산확보 및 완벽한 복구 시행

○ 재난발생 원인을 감안하여 재발되지 않는 구조로 복구

마. 재발방지 대책

○ 사고원인 조사결과를 활용하여 설계단계, 시공단계, 유지관리단계별 재발방지 대책을 수립 시행

○ 제도개선 사항 등 종합대책 마련

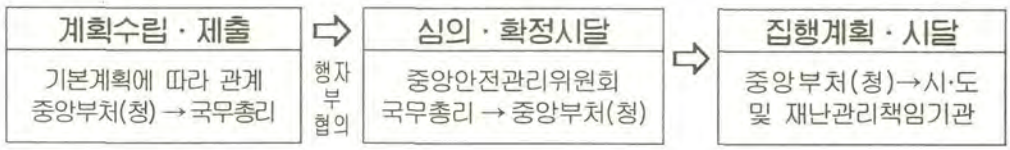
제 8 장 한국철도시설공단 충청지역본부

제1절 재난관리 공통사항

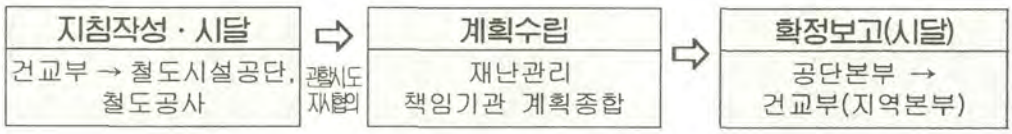
1. 재난관리 계획수립 절차 및 분야

가) 계획수립 절차

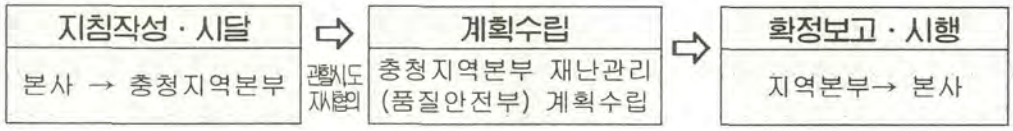
○ 국가안전관리집행계획(1년)



○ 한국철도시설공단 재난관리세부집행계획(1년)



○ 한국철도시설공단 충청지역본부 재난관리세부집행계획(1년)



나) 계획수립 분야 (한국철도시설공단 소관분야)

▷ 풍수해대책

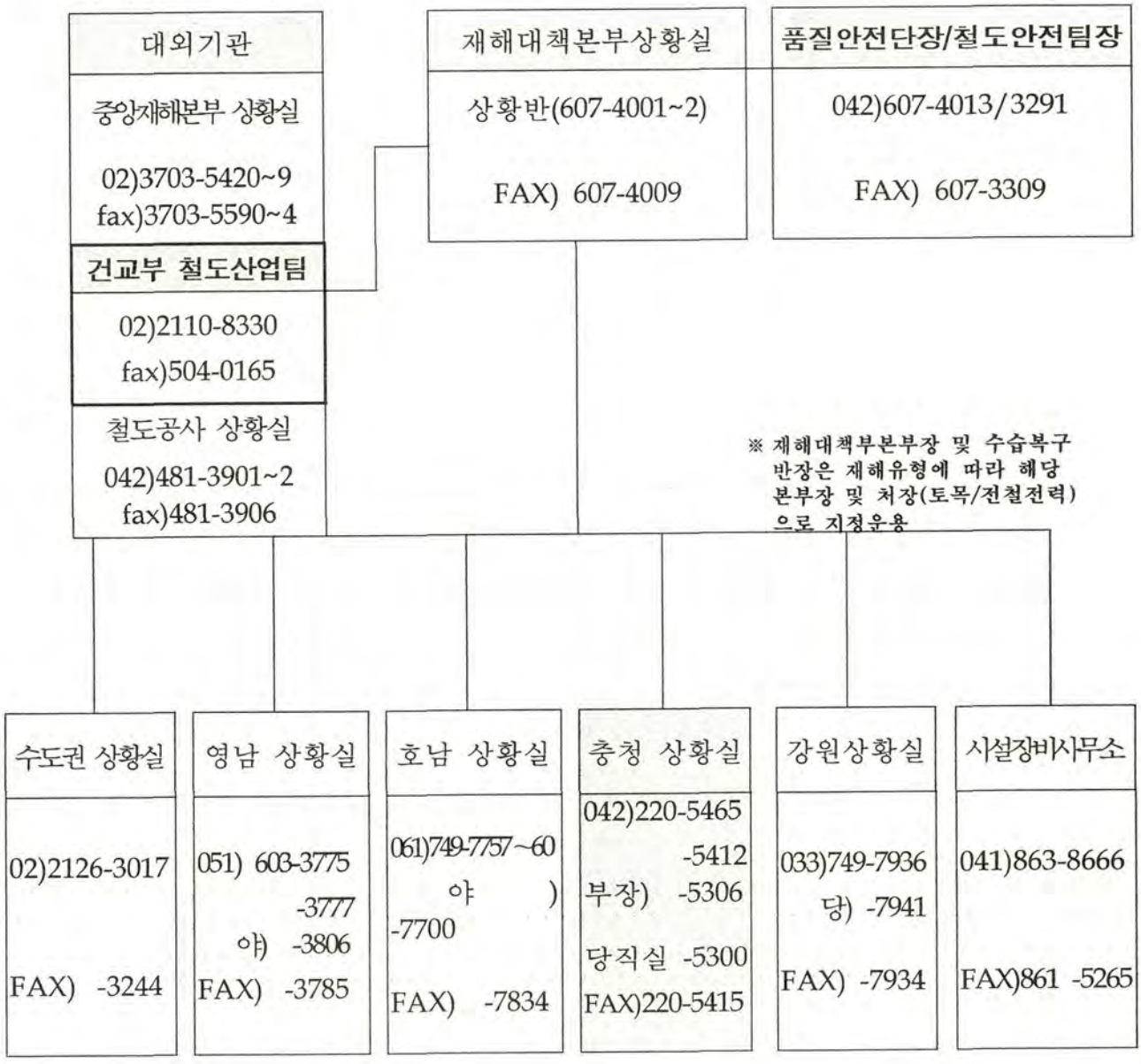
▷ 설해대책

▷ 지진대책

▷ 인적재난대책

2. 재난대책본부 편성 및 보고체제

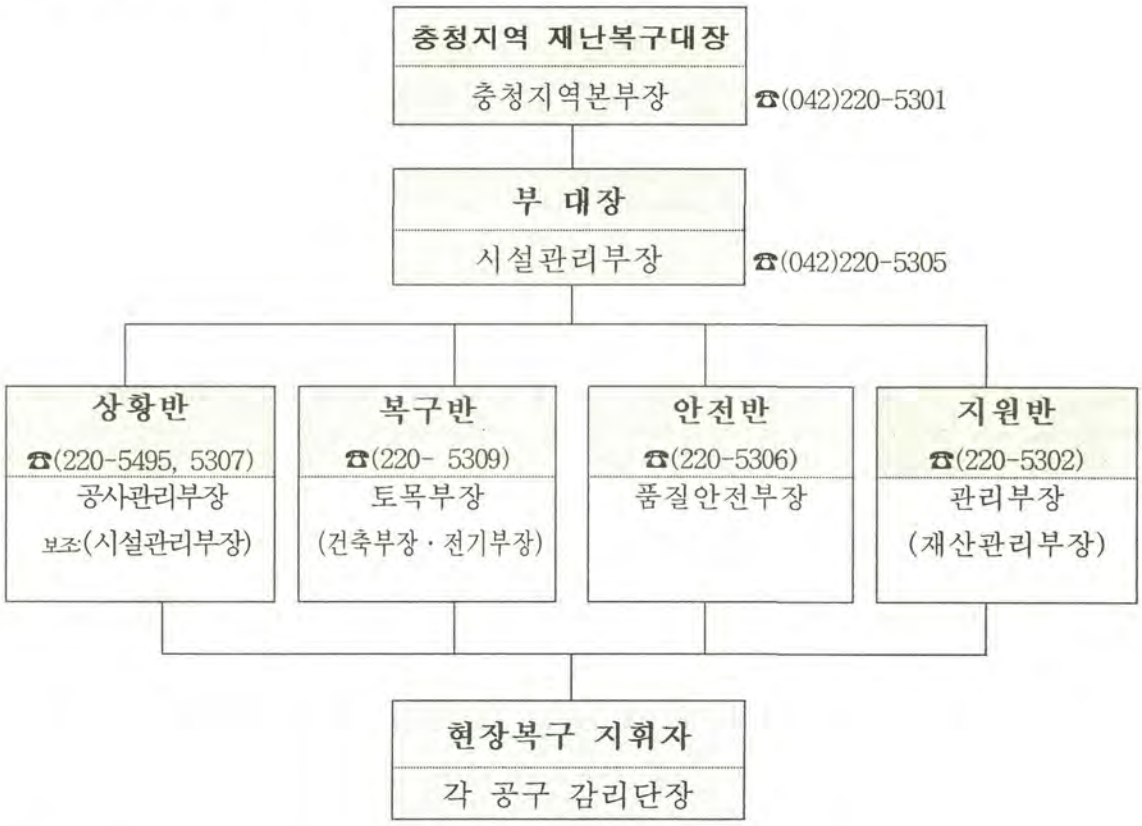
1) 본사



재난대책본부 역할

- ▶ 재난수습, 복구활동의 지휘통제 및 상황종합관리
- ▶ 재난수습복구활동의 지휘통제, 상황종합관리 및 유관기관 협조
  · 건교부 철도공사 등 유관기관 및 관할지역 구조 · 구난기관

2) 충청지역본부



3) 근무체제

○ 근무운영 : 3단계 (준비, 경계, 비상단계)로 편성·운영

- 준비단계 : 상시대비체제와 사전대비체제로 구분
  ▷ 상시대비체제 : 특별한 재난발생의 징후는 없으나 재난이 발생하는 경우에 신속한 대응을 위하여 지속적인 상황관리가 필요한 경우

  ▷ 사전대비체제 : 기상청에서 발표하는 기상종합정보 중 예비특보 또는 주의보의 발령으로 재난에 대한 대비체제의 가동이 필요한 경우

- 경계단계 : 기상청에서 발표하는 기상종합정보 중 경보발령으로 재난발생 위험이 상당한 수준에 이르러 대책본부의 재난대비체제를 비상근무체제로 전환하는 단계 또는 재난대책본부장이 필요하다고 판단한 경우

- 비상단계 : 지역적으로 막대한 재해가 발생하였거나 발생이 예상되는 경우 또는 재난대책본부장이 이에 준한 상황이라고 판단한 경우

○ 충청지역본부 재난복구대 편성표

재난복구대 편성표

충청지역본부 '05.12.현재

*전보시 후임직원 승계

재난(사고)복구대장
충청지역본부장
부대장:시설관리부장

상황반	
반장:공사관리부장	
보조:공사관리, 시설관리부, 품안부 직원	
갑반	을반
정남철	안효권
천동호	김동준
이인희	서정모
유형곤	최정은
정철상	염대억
이봉호	안재호
박병주	안희철
김영환	원홍선
이광재	

※복구반	
반장:토목부장	
보조:토목부 직원 전기,건축부 직원	
갑반	을반
김명식	송대호
신현상	장을호
김정석	전광호
박상만	서윤식
박상구	안성진
송대호	
전기부 25명	건축부 10명

지원반	
반장:관리부장	
보조:관리,용지부, 재산관리부 직원	
갑반	을반
신수용	김영태
조득호	주정열
송순화	이태호
조재구	한진수
김지억	이재욱
이천형	박용택
김용호	권수길
이만록	배우건
전상민	이종석
유영숙	이병기
현옥순	신주경
김성환	이상규
정석성	

안전반	
반장:품질안전부장	
보조:품질안전부, 토목궤도부 직원	
갑반	을반
전호성	허옥신
배준형	강택모
진경만	박범욱
박만호	염대억
권인석	유현동
최정은	김수정
신석근	박만호
김동일	

※ 수습복구반은 재난유형에 따라 해당 부서 지정·운용 (건축부, 전기부)

현장복구대장(감리단장)
보조: 감리공구장, 현장소장

지원업무수행자
감독관(감리)

상황조	장비동원조	인원동원조	지원조
시공사 공무담당책임자	시공사 장비담당책임자	시공사 공사담당책임자	시공사 자재담당책임자

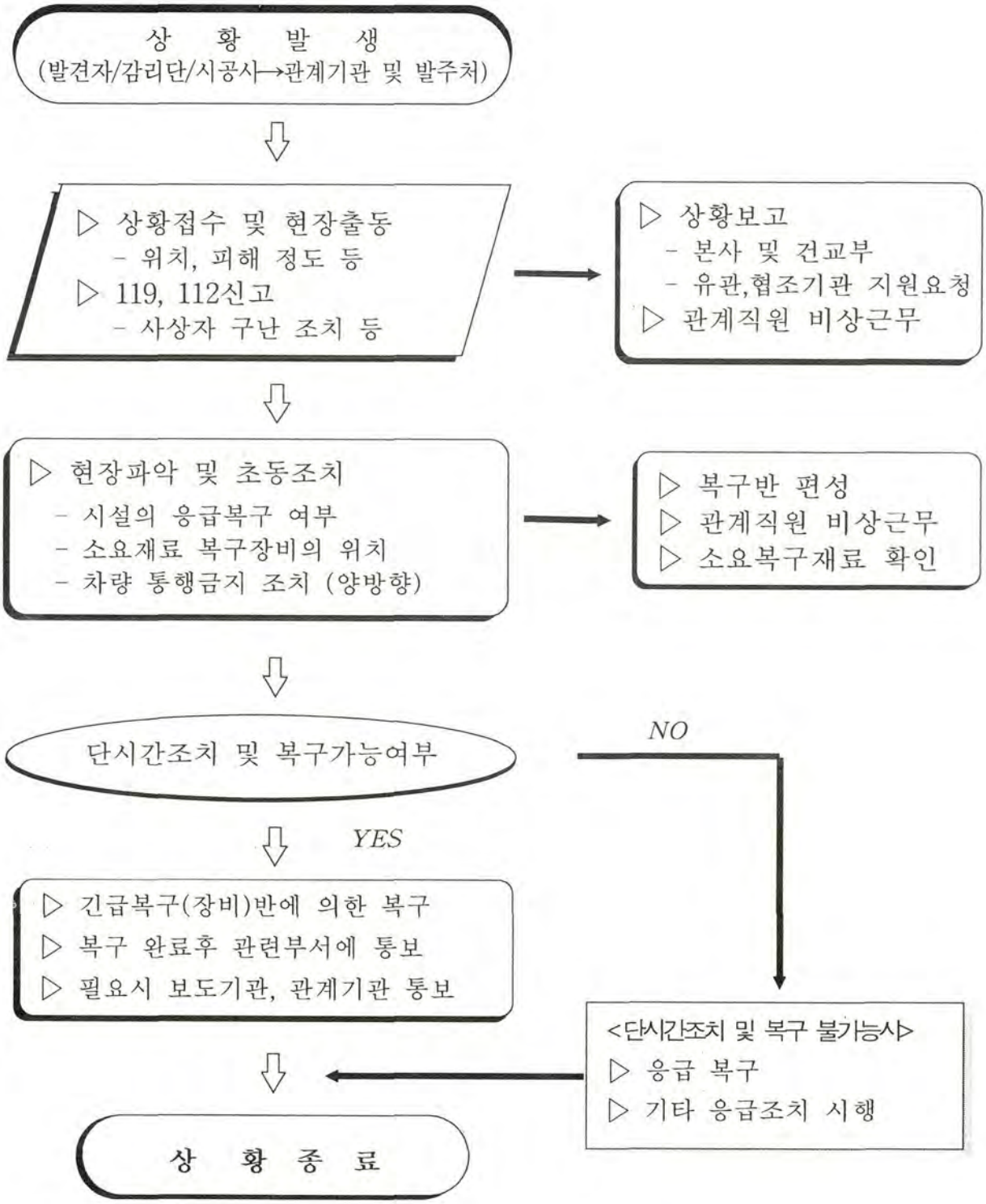
○ 재난복구대 근무조 운영

- 운영시기 : 1, 2, 3급 재난 발생시
- 재난사고 발생시 재난복구대 상황반장은 재난복구대장에게 보고 후 재난복구대 반원소집 통보
- 근무장소 : 충청본부 상황실(재난상황에 따라 재난복구대장이 지정)
- 각 반별 전·후반 2교대 근무조 운영
  - 전반 09:00 ~ 21:00
  - 후반 21:00 ~ 익일 09:00
- 충청지역본부 재난복구대 기능
  - 재난상황의 수습 및 복구작업 총괄 지휘
  - 인명 및 재산피해 관련 조사 및 사후처리
  - 유관기관과 긴밀한 협조체제 유지
  - 긴급 복구용 장비, 자재 및 인력 지원

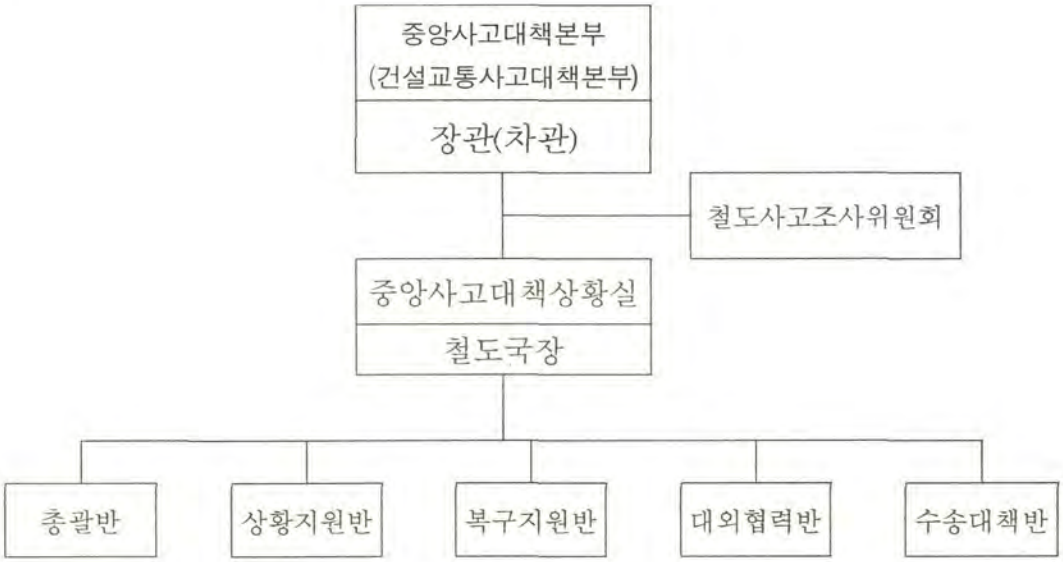
○ 재난복구대 책임자별 임무

반 별	직 명	임 무
재난복구대장	충청지역본부장	복구작업총괄 지휘감독
재난복구부대장	시설관리부장	단장보좌(단장유고시 업무대행)
상황반장	공사관리부장	재난상황파악 및 피해집계보고 등
복구반장	토목부장 (건축부장,전기부장)	재난복구작업 현장지휘
지원반장	관리부장 (용지부장)	재난복구관련 지원업무
안전반장	품질안전부장	재난현장 안전관리 및 인명구조
현장작업대장	감리단장	공사현장 재난복구작업 총괄지휘

4) 복구 업무 흐름도(참고사항)



※. 건교부(철도분야) 재난안전대책본부 (참고사항)

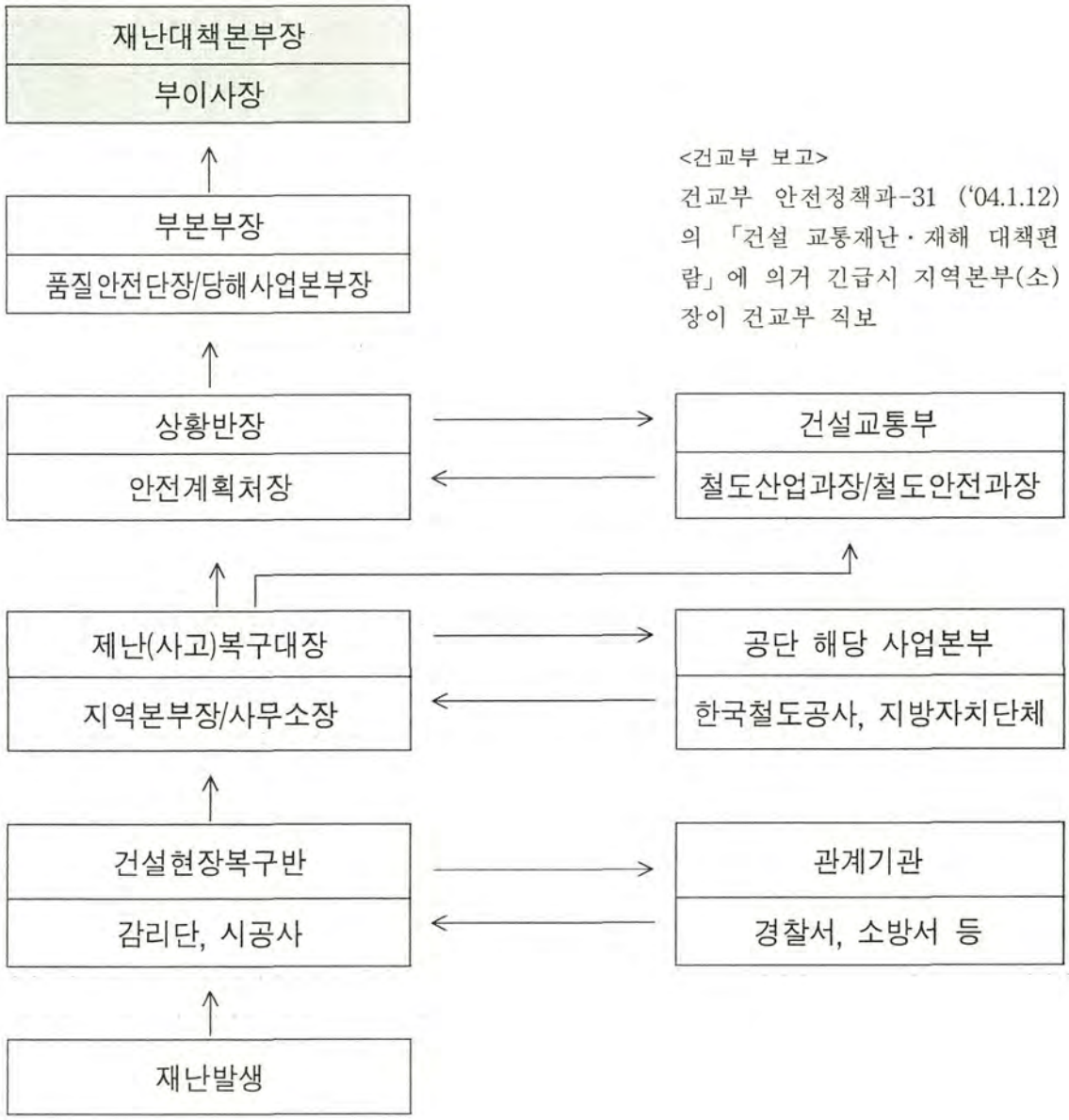


※ 철도사고조사위원회는 독립적으로 조사업무 수행(현재 추진중)

- 실무반 편성은 철도국 소속 직원을 원칙으로 구성
  - · 총 괄 반 : 사고수습 및 조사 총괄·조정, 보상협의, 대외홍보
  - · 상황지원반 : 총괄반 업무지원 및 기타지시사항 처리
  - · 복구지원반 : 응급구조·구난 및 사고복구 지원
  - · 수송대책반 : 특별수송대책의 수립·시행·점검
  - · 대외협력반 : 대외기관 협조 및 지원·연락체계 유지

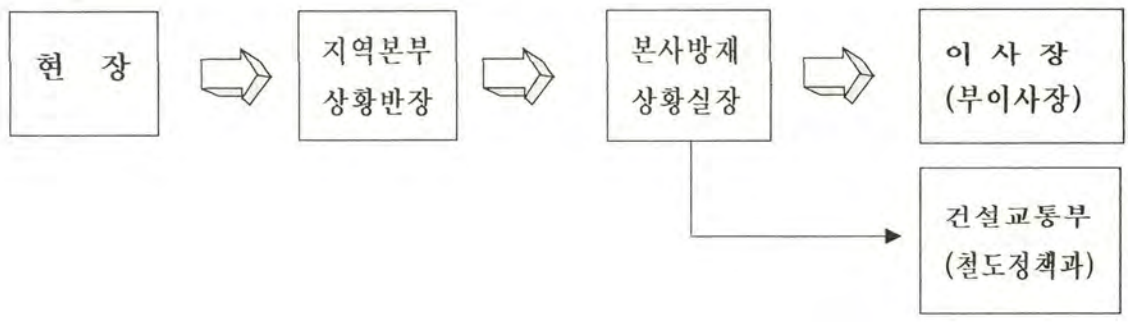
2. 재난관리(보고) 체계

1) 본사



<건교부 보고>
건교부 안전정책과-31 ('04.1.12)의 「건설 교통재난·재해 대책편람」에 의거 긴급시 지역본부(소)장이 건교부 직보

2) 충청지역본부



3. 재난관리업무 분장

구 분	담당부서	분장업무 세부내용	관련근거
법적사항 및 관리총괄	품질안전단 각 지역본부 (충청지역본부)	- 재난관리 세부집행계획 수립 및 조정	- 법 제23조제3항 · 시행령제28조
		- 재난상황 대응체계 검토·보고	- 법 제20조제3항 · 시행령제24조
		- 재난 및 방재시설물의 점검·확인·보완요구 - 안전관리규정의 제정·개정	· 시행령제32조
		- 방재시설관련 안전관리업무 계획 수립 및 조정	- 법 제24조제2항 · 시행령제25조제2항
		- 재난예방조치, 다른 행정기관과의 협조·지원 - 안전관리규정의 제정·개정	- 법 제26조
		- 재난 응급조치관련 계획수립	- 법 제47조
		- 재난상황의 기록관리 총괄	- 법 제69조 · 시행령제76조
설계 및 기준설정	기 술 실	- 방재관련 설계 및 시공기준에 관한 제·개정업무 총괄	- 법 제26조제6항 - 법 제27조제1항 · 시행령제32조
재난관리	일반철도건설본부 고속철도건설본부 기술본부 (전기사업단)	- 준공전 시설물 관련 방재시설의 예산편성 및 집행관리	- 법 제26조제2항
		- 방재시설 시공관리	- 법 제26조제1항 · 시행령제32조
		- 재난응급조치 관련 시행	- 법 제26조제6항
시설물 재난관리	시 설 본 부	- 준공후 시설물 관련 방재시설의 예산편성 및 집행관리	- 법 제26조제2항
		- 방재관련 시설물의 유지·보수	· 시행령제32조
		- 재난응급조치 관련 시행	- 법 제47조
정보통신 체계구축	기획조정실 (정보관리처)	- 재난관리업무전산화 지원협조	
지원/홍보	관리본부/홍보실	- 재난관련 업무지원/홍보	

주) "법"⇒재난및안전관리기본법/ "시행령"⇒재난및안전관리기본법 시행령

제2절 단계별 재난관리대책 (공통사항)

1. 예방대책

1) 안전점검의 날 지정·운영

○ 주　관 : 충청지역본부장

○ 안전점검의 날 : 매월 4일

- 재난취약시설에 대한 일제점검·안전의식 고취

2) 안전관리헌장 제정·게시

○ 제　정 : 중앙안전관리위원회위원장

- 재난 및 안전관리업무에 종사자가 지켜야 할 사항 등을 제정·고시

○ 게　시 : 충청지역본부 2개소 및 각 감리단, 시공사 게시완료

- 재난관리업무와 관련된 공사현장 상황판, 교육장에 상시 게시

2. 대 비 대 책

1) 재난대책상황실 설치·운영

가) 기　능

- 재난정보의 수집·전파 및 대응체계 유지
- 신속한 재난현장 지휘 및 상황관리 등

나) 대책상황실은 충청본부 회의실에 설치하며, 3단계(준비,경계,비상단계)로 구분하여 운영한다

< 준 비 단 계 >

○ 근무체제 : 기상특보가 없을 시

- 근무시간 : 당일 09:00~18:00 (18:00이후 당직근무자),
  익일 07:00~ 09:00
- 근무장소 : 해당 근무부서 사무실(토·일요일: 당직실)

○ 근무요령

- 기상정보(강우량포함) 파악 및 전파

·상황반 근무자는 익일 07:00 이전까지 당직근무자로부터 근무

상황을 인계받아 재해상황보고 일지에 기록 후 08:00까지 상황반장에게 보고

- 비상연락 확인 및 점검
- 기상특보 발령시 근무자 비상소집

· 당직근무자는 재해대책 상황반 근무 인수 후 야간 기상특보가 발효시에는 당일 근무자를 비상소집하여 근무하게 하여야 함

< 경 계 단 계 >

○ 기상조건 : 기상주의보 발효 시

○ 근무체제 :

- 근무시간 : 1주야 24시간 근무 (09:00~익09:00)

※ 근무시간 중 기상특보 해제시는 평상체제로 운영

- 근무장소 : 충청지역본부 재해대책 상황실(토목부옆에 설치)

○ 근무요령

- 기상정보(강우량포함) 파악 및 전파
- 비상연락망 확인 및 점검
- 기상조건 변동시 근무자 비상소집
- 재해발생우려 또는 발생시 재난대책본부 소집

< 비 상 단 계 >

○ 기상조건 : 기상경보 발효 시

○ 근무체제 :

- 근무시간 : 경계단계와 동일하게 운영
- 근무장소 : 충청지역본부 재해대책 상황실

○ 근무요령

- 기상정보(강우량포함) 파악 및 전파 : 경계단계와 동일
- 피해유무 파악 및 보고
- 재해발생우려 또는 발생시 자연재난대책상황반 소집

· 본사 및 관계기관 보고조치 후 재해대책 복구체제로 운영

다) 재난대책상황실 효율적인 운영

○ 재난대응매뉴얼(비상연락망, 응급구조기관 연락처, 반별 임무 및 개인별 임무, 지도, 상황근무일지, 상황사고보고양식 등) 등을 재난대책상황실에 비치한다

○ 상황근무자는 유관기관(철도공사, 지자체, 기상청, 한국수자원공사, 시공사, 감리단 등)으로 부터 능동적인 정보 수집

○ 우기와 동절기 재해대책반 구성 및 운영세부계획은 별도 수립 시행

2) 재난대비 교육

○ 주　　관 : 충청지역본부 품질안전부장

○ 대　　상 : 충청지역본부직원, 감리단 및 시공사의 관련업무 직원

○ 교육내용 및 방법

- 재난예방 대책, 재난대비 비상근무 및 보고체계, 재난발생시 대처요령, 재난수습 및 복구대책 등에 대하여 건설현장 안전교육시 병행하여 실시(필요시는 별도 시행)

Ⅲ. 유형별 재난관리대책

제1절 자연재난

1. 풍수해 대책

1.1. 기본방향

1) 재해대책의 각 단계별 기본방침

○ 주도면밀한 재해예방

- 재해예방을 위한 안전대책 수립 및 사전조치

○ 재해발생시 신속대응체계 확립

1.2. 추진전략

1) 재난 예방·응급·복구의 단계별 관리체제 구축, 재난예방사업 및 시설물 유지관리 대책 확립

2) 유관기관 간 연계체계 확립을 통한 효율적 재난대응 체계 확립

3) 신속한 복구 의사결정과 피해 재발방지를 위한 대응체계 확립·시행

1.3. 단계별 재난관리대책

1.3.1 예방대책

1) 공통사항

○ 홍수기전 각종 방재시설의 안전점검·정비

- 공사장등 방재시설물의 점검 및 정비
- 낙석·산사태 위험도로의 산사태 방지시설 정비 등 종합적인 토사재해대책

○ 방재정보의 보급 및 방재훈련의 실시(감리단·시공사)

○ 수방자재 및 응급복구용 장비의 사전지정(감리단·시공사)

2) 재해우려지역 점검·정비 및 관리

○ 점검개요

- 점검시기 : 매년 해빙기, 우기 대비 안점점검시 병행시행
- 점검대상 : 자연재해로 인하여 피해가 우려되는 지역의 시설물과 외부 요인으로 인한 재해예상 지역을 대상으로 조사
- 재해예방 작업 시행(3월~4월)

  재해우려지역에 대한 예방작업 계획을 수립하여 강우기 이전에 시행·완료토록 추진(감리단·시공사)

- 우기전 정비가 어려운 시설물은 비닐피복, 마대쌓기, 가배수로 설치, 주민대피계획 수립 등 재해응급대책 강구 등 특별관리

3) 중점관리대상 시설물 관리

○ 대상시설물의 관리

시설·전기분야 현업시설관리자는 재해가 우려되는 시설물을 지정하여 기상특보(주의보, 경보)발령시 또는 필요하다고 인정되는 경우 즉시, 감시원을 배치하여 경계근무를 실시하고 이상징후 발견시 열차의 서행, 정지 등 조치

○ 관리방법

재해우려개소는 재해 유형별 분류 단계별(평시, 기상특보 발령시, 재해발생시)로 재해예방·응급복구대책 수립

4) 기상특보별 상황관리요령(감리단 · 시공사)

① 호우주의보

▷ 24시간 강우량이 80㎜이상 예상될 때

○ 조치사항

- 관내 공사현장에 기상특보 전파
- 재해대책상황실 비상근무
- 하수도 및 배수로의 점검 · 정비
- 댐 · 저수지의 예비방류 검토 및 수문 점검
- 수방자재 · 구호물자의 점검 및 기동력 확보
- 강우량 파악 분석 등 강우상황 관리
- 재해위험지역 순회점검
- 인명구조대 비상연락, 대기조치
- 피해 및 사전조치사항 보고

② 호우경보

▷ 24시간 강우량이 150㎜이상 예상될 때

○ 조치사항

- 관내 공사현장에 기상특보 전파
- 재해대책상황실 비상근무 강화
- 피해지역에 수방자재 및 구호물자 현지배치 수배
- 시간별 강우량 보고
- 홍수 예 · 경보에 따른 재해사전예방대책 실시
- 재해위험지구, 산사태 위험지역의 공사 현장직원 및 주민대피

2. 설해대책

2.1. 기본방향

1) 목 적

○ 효율적인 설해 예방 · 대응시스템 구축으로 폭설, 결빙 등 재난으로부터

관내 공사현장 등 국민의 재산과 인명을 보호

2) 재난관리의 여건 및 전망

○ 최근 지구 온난화에 따른 기상이변 현상 빈발

○ '04년 3월 충청지방의 기록적 폭설로 초래된 교통정체 등 재난관리에 많은 문제점이 노출

○ 고속철도 개통 등으로 새로운 분야에 대한 방재기술 연구 필요

○ 이에 따른 체계적인 인력·장비·물자 비상동원시스템 구축 및 철도 등 국가 교통 기반시설에 대한 재난 대비·대응체계 확립 필요

3) 재난관리대책의 기본방향 및 추진전략

○ 기본방향

- 예방적 설해 예방대책 추진
- 종합적 설해 대비대책 구축
- 신속한 설해 대응대책 강화

○ 추진전략

- 예방, 대비, 대응 및 복구의 단계별 설해대책 및 시설별, 지역별 특성에 맞는 유지관리 대책 수립
- 장애를 신속히 해소하고 안전을 최우선으로 하는 방재대책 추진
- 원인과 문제점을 정확히 파악하고, 재발방지를 위한 개선대책 추진

2.2. 단계별 재난관리대책

2.2.1 예방대책

1) 설해예방대책 공통사항

○ 시설별, 지역별, 제설, 제빙 등에 관한 대책 수립·추진

○ 설해예방을 위한 조직정비, 인원·장비확보, 자재비축

○ 도로별, 지역별 교통대책 및 교통시설별 설해경감대책 강구

○ 유관기관 협조·응원체계 강화 및 구호체계 확립

○ 신속·정확한 재난정보 제공 및 홍보체계 구축

2) 제설체제의 정비

○ 비상근무 및 정보전달(보고)체계 확립

○ 염화칼슘, 모래 등 제설자재 사전확보 및 현장 비축

○ 제설장비 사전 점검·정비 및 제설요원 동원·배치계획

○ 설해 위험·취약지역(요소) 사전 점검·대비

○ 설해대비 교육 및 모의훈련실시

○ 유관기관 협조체제 구축

○ 운행선 인접공사장 설해방지 대책

2.2.2 대비대책

1) 재난관리 체계 구축

○ 단계별 비상근무체제 구축

- 기상상황에 따라 단계별 비상근무체계 구축

- 겨울철 자연재난대책기간 중「취약구간」에 장비를 상시 또는 강설예보시(강설확률 60%) 강설 전 현장배치

○ 제설대책 상황실 설치

- 설치 및 운영

▷ 제2장2. 재난관리공통사항 단계별재난관리 대비대책 참조

- 운영시기 : 겨울철 자연재난대책기간 중 다음 운영요건 해당시, 기타 제설 대책 상황실장이 필요하다고 판단한 때

※ 자연재난대책기간(겨울철) : 매년 12월 1일 부터 다음 연도 3월 15일까지

※ 철도분야 : 대설경보 발령시 또는 철도 궤간내 적설량 14㎝~21㎝인 경우(경계단계)

※ 대설경보 : 24시간 신적설이 20㎝이상 예상될 때. 다만, 산지는 24시간 신적설이 30㎝이상 예상될 때

- 운영장소 : 충청지역본부 재해대책상황실

2) 재난 대비 훈련 및 홍보대책 강화

○ 재난 대비 모의훈련실시

- 설해에 대비하여 재난 대응능력 강화를 위한 정보의 수집·전달, 지원요청, 구조·구급 등 실천적 모의훈련실시

- 연 1회이상 실시 및 훈련평가

○ 재난 유관기관 협조체계 구축

3) 제설장비 사전 점검·정비 및 제설재료 등 사전확보(감리단·시공사)

○ 제설장비 확보 및 사전점검·정비

○ 제설재료 등 사전 확보 및 안내표지판 설치

- 염화칼슘 및 소금 등 제설재료와 모래 등 사전 확보
- 자재적치장(적사장, 저장창고, 슈트장, 적사함 등) 확충 비축
- 굽은 길, 응달진 길, 교량구간 및 터널 입·출구 등 취약 구간에 '결빙구간 미끄럼 주의' 표지 등 위험표지 설치
- 교통통제 및 우회도로 안내간판 사전준비

4) 긴급 구조·수습대책

가) 수습 및 복구

○ 제설대책 상황실 설치(충청지역본부 상황실)

○ 상황 파악 및 조치

- 현장상황 파악 및 대응계획 수립

○ 관할경찰서와 협조하여 차량통제 및 우회도로 지정

· 현장 질서유지를 위한 인원배치(신호수 등)

· 휀스, 전광등 등 차량 유도시설 설치

· 차량통제 안내간판 설치

· 차단시설 설치

· 관할경찰서에 차량통제 협조 요청

○ 인명 구조

- 우선적으로 긴급 구조활동 전개, 인명구조
- 응급처치 및 의료기관 이송
- 긴급구조기관 등에 지원 요청(소방본부, 소방서, 재난구조부대, 경찰관서, 지방자치단체 등)

※ 구급차 접근이 어려운 경우 구조·이송을 위한 헬기 구조요청

· 중앙긴급구조본부(3703-4119), 관할 소방관서(119)

제 2 절 인적재난

1. 철도시설 인적재난대책

1.1. 기본방향

1. 개 요

○ 철도시설 인적재난 대응 계획

- 『재난및안전관리기본법』에 의거 철도시설 인적재난 예방 및 사후 수습 등 세부집행계획

2. 재난관리의 여건 및 전망

여 건 변 화

▶ 철도구조개혁에 따른 안전책임 분리로 책임분쟁 증가

○ 철도시설 및 운영분리의 철도구조개혁에 따라 철도안전책임이 철도청에서 철도시설관리자와 철도운영자로 분리

○ 철도사고 발생시 양 기관간 안전책임에 대한 분쟁 우려

▶ 철도산업의 발달과 함께 새로운 안전위협 증가

○ 고속운행, 대량수송체제의 철도특성상 사고발생시 대형참사로 발전

○ 간선철도 투자확대 등 철도산업 확대로 재난발생 우려 증가

▶ 철도·지하철 안전에 대한 불감증 및 제도적 장치 부재

○ 철도안전에 대한 교육 및 홍보 부족으로 안전문화 수준 저하

○ 예방적·제도적 장치 부재로 철도사고 발생시 사후대책에 치중

전 망

◇ 다종다양한 철도재난원인에 대해 위험예측과 대응 곤란

◇ 철도재난의 대형화 추세에 따라 사후적 대응 어려움

3. 재난관리대책의 추진방향 및 추진전략

가. 추진목표

○ 국민이 안심하고 이용하는 무사고·무결점 철도건설을 위하여 철도산업재해 저감 추진

'06년도 추진목표

◇ 철도산업재해 발생률을 10% 감축 ('05 실적치 기준)

▷ **2005년도 달성 : 산업재해율 0.49**

나. 추진전략

예방대책	철도안전관련 법령 및 제도 수립, 철도시설, 안전점검 시행 등 예방정책 강화
대비대책	비상대응계획 수립, 사고유형별 대응매뉴얼 마련 후 모의훈련 실시 등 철도재난대책 확립
대응대책	비상 재난체계 구축, 유관기관의 협력체계 유지, 보고체계 확립 등 대응능력 향상
복구대책	철도사고 조사기구 운영, 피해배상대책 수립, 피해시설의 신속한 복구 등 철도복구대책 수립

▶ 2006년도 중점추진 안전관리 활동

○ 안전보건경영시스템(OHSAS 18001) 및 안전관리목표제 정착

○ 안전관리계획의 충실한 이행 및 내실화

○ 체계적인 안전점검 및 심사를 통한 안전관리

○ 위험개소 안전활동 강화

○ 운행선 인접공사 및 횡단공사에 대한 안전관리 강화

○ 철도안전분야 전문인력 양성

○ 사고조사 및 처리체계 정비

2.2. 단계별 재난관리대책

2.2.1 예방대책

1) 재난 예방을 위한 정책·제도적 기반 수립

○ 철도안전관련 법령 및 안전기준 마련 (건교부)

- 철도안전법 제정('04.10.22)에 따른 시행령·규칙 등 하위법령을 제정하여 철도안전법 시행에 만전

2) 철도시설 안전설비 확충

○ 철도안전시설 확충 및 정비

- 철길 무단횡단, 불법침입 등을 예방하기 위하여 고속철도 운행 전구간에 안전울타리 및 CCTV 보안장비 설치

※ 고속철도 교량, 터널 등 주요시설물에 우선적으로 설치

- 철도·지하철 역사내 승강장 승객의 추락방지 및 역사환경 개선을 위하여 안전펜스, 안전발판 등 안전설비를 추가 설치

- 재해예방을 위하여 선로시설, 터널·교량 등 구조물, 하수시설·산사태 방지시설 등 지속적 개량

○ 철도건널목 입체화 및 보안시설 확충

- 철도사고의 주요원인인 건널목에 대하여 고속철도 운행구간내 건널목을 우선 입체화

·건널목사고 예방과 열차안전운행 확보, 도로교통 소통 원활화를 위하여 건널목개량촉진법에 의거 매년 건널목 입체화 추진

3) 철도안전 점검 및 예방활동 강화

○ 점검내용 : 관할지역의 공사현장 시공실태 및 안전관리 점검

4) 시공중인 구조물에 대한 안점점검 (건기법 제26조의 2)

○ 점검시기 : 수시, 매 공정별

○ 점 검 자 : 감리단 및 시공사(수시), 충청지역본부 품질안전부 (매월)

○ 점검방법 : 공단자체 및 외부기관 합동 점검으로 중복점검 지양

5) 종합안전 심사 및 평가

○ 시행시기 : 년 2회(6월, 11월)

○ 시 행 자 : 본사 품질안전단

○ 심사 및 평가내용 : 지역본부 재난업무책임부서의 안전관리 실태를 종합적으로 심사·평가

2.2.2 대비대책

1) 건설현장 안전교육

> 안전에 대한 의식을 강화시켜 안전사고를 미연에 방지하고, 형식적 교육을 탈피한 현장 중심의 교육 및 사고사례 전파 등 사고예방 차원의 교육에 중점

○ 시 기 : 본사 품질안전단(년1회 이상), 충청지역본부(분기별 1회 이상)

○ 대 상 : 충청지역본부 직원, 감리단 및 시공사의 안전업무 관련직원

○ 교육내용

- 열차운행선 인접공사시 안전관리, 사고사례 및 대책
- 해빙기, 우기, 동절기의 안전관리
- 건설현장의 장비 및 공사차량 안전관리

○ 안전의식 고취를 위해 계약자로 하여금 매월 안전의 날을 정하여 안전관리 홍보 및 교육을 실시하도록 유도

2) 휴무중 안전조치(설, 추석 등 연휴시)

○ 휴무대비 관내 현장 안전관리계획을 휴무시작 7일전까지 수립 시행

※ 안전관리 계획 내용 및 조치할 사항(감리단·시공사 포함)

- 일·숙직 근무계획, 취약·위험개소 관리대책
- 유관기관 및 직원 비상연락망
- 화재예방을 위한 전기스위치, 콘센트등 화기류 일제점검
- 구조물 및 시설물 등 위험시설에 대한 사전 안전조치
- 외부인 현장출입 방지를 위한 현장 쇄정조치 등

○ 비상사태 발생시 비상연락망 유지

○ 특히 풍·수·설해 등이 예견되는 경우, 피해방지를 위한 안전조치 및 외부인 무단출입 방지대책 강구

3) 비상복구 인력 및 장비 확보(감리단·시공사)

○ 긴급 물자·자재의 비축 및 운용

○ 비상복구 상황에 필요한 물자 및 자재를 적재적소에 배치

Ⅳ. 행정조치사항

□ 지역본부 세부집행계획 수립 및 시행

○ 재난관리업무를 본사 계획에 따라 자체실정에 맞는 세부집행계획을 수립·추진하고 매 분기 익월 15일까지 실적 본사 제출

○ 재난관리담당부서장은 소관계획을 지속적으로 발전시켜야 하며 본 계획을 추진하는 과정에서 도출된 문제점을 차기 계획에 반영

○ 관련사업부서장은 계획의 추진에 필요한 소요예산을 적기에 확보하고 재난대비사업 (안전시설물 보강 등) 추진에 노력하여야 하며, 대책본부 및 상황실운영 업무에 적극 협조

<첨부. 1>

재난상황보고(통보)서

수 신: 접수일시 : . . :

시행일시: 발 신 : (인)

제 목: 인명피해, 인명구조, 선박침몰, 교통두절, 그 밖의 사항

1. 일 시 :

2. 장 소 :

3. 상황개요 :

4. 피해상황

o 인명피해 : 명(사망: 실종: 부상:)

※ 별첨 : 사망·실종자 인적사항

o 재산피해

o 그 밖의 피해

5. 응급조치사항

o 조치사항

o 동원사항

· 인 력 : 명(민간인 : 군인·경찰관 : 소방공무원 :
공무원 :)

· 장 비 : 대( )

6. 지원 및 협조사항

7. 향후전망 및 대책

<첨부. 2>

사 고 급 보

사 고 종 별			보고받은시각 : 년 월 일 시 분		
발 생 일 시	년 월 일 시 분(날씨 :)				
발 생 장 소	선 역 역간(기점 k m지점)				
	구배 : 곡선 : 터널 : 교량 :				
열 차	제 열차(동력차 호, 현차 량, 환산 량)				
피 해					
발 생 원 인					
발생내용					
사 고 관 계 자	소 속	직명/직급	성 명	연 령	비 고
발 신 자			발신일시 : 월 일 시 분		
수 신 자			수신일시 : 월 일 시 분		

(규격: 210×297mm/A4)

<table>
<tr><td rowspan="8">피

해</td><td rowspan="4">인

명</td><td></td><td>사망</td><td>중상</td><td>경상</td><td>계</td><td colspan="5" rowspan="4">피해자 신원</td></tr>
<tr><td>작 업 원</td><td>명</td><td>명</td><td>명</td><td>명</td></tr>
<tr><td>공 중</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>기 타</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">차
량
피
해</td><td>동 력 차</td><td>대 파</td><td>중 파</td><td>소 파</td><td></td><td>품명</td><td>규격</td><td>개수</td><td>기타</td></tr>
<tr><td>화 차</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="5">선 로</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>공사용장비</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>공사용장비</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>기 타</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>계</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="10">조치(사고복구관계 등)</td></tr>
<tr><td colspan="10">사고원인
가.
나.
다.</td></tr>
<tr><td colspan="10">책임소재</td></tr>
<tr><td colspan="10">문제점</td></tr>
<tr><td colspan="10">기타</td></tr>
<tr><td colspan="10">보고자 직명 성명 (인)</td></tr>
</table>

(규격 : 210×297mm/A4)

<첨부 3>

충청지역본부 관내 의료기관

지 역	의료기관 명	소재지	전화번호
대전, 충청 지역	충남대학교병원	대전시 중구 대사동 640	042)220-7500
	을지대학병원	대전시 중구 목동 24-14	042)259-1277
	대전 중앙병원	대전시 대덕구 법1동 285-3	042)670-5114
	조치원 성모병원	충남 연기군 조치원읍 남면 5	041)867-2100
	청주 성모병원	충북 청주시 상당구 주중동 589-5	043)219-8000
	옥천 성모병원	충북 옥천군 옥천읍 삼양리 158-4	041)730-7119
	천안 순천향병원	충남 천안시 봉명동 23-20	041)570-2146
	서천 성모병원	충남 서천군 마서면 어리 191-1	041)953-5000
경북, 전북 지역	경북대학교병원	대구시 중구 삼덕동2가 50	053)420-5100
	대구 파티마병원	대구시 동구 신암4동 302-1	053)940-7114
	구미 차병원	경북 구미시 형곡동 855	054)450-6526
	구미 순천향대학병원	경북 구미시 원평동 1072-8	054)456-1444
	김천 제일병원	경북 김천시 신음동 462-1	054)420-9389
	군산 제일병원	전북 군산시 문화동 890-7	063)460-3114
	군산 의료원	전북 군산시 지곡동 29-2	063)472-5495

관내 헬기 이송병원 지정현황

항공대	헬기 착륙장소	착륙 가능한 병원	전화번호
충청북도	-진천 도로공사 -오곡천 모래사장 -미호천 고수부지	-청주 성모병원(청주시 율량동) -충북대학병원(청주시 개신동)	043-219-8000 043-269-6114
충청남도 042-220-7114	-천안T/G,대전T/G -직산 비상활주로	-충남대학병원(대전 대사동) -유성선병원(대전 지족동)	042-220-3119 042-823-3333
경상북도 053-984-9121	-인터체인지 (김천,남구미,금호,북대구,건천,경주,다부,군위,의성,일직,고령) -휴게소 (추풍령,칠곡,경산,안동,현풍) -비상활주로 (김천,월례)	-구미 순천향병원 (구미시 공단2동) -대구 경대병원 (대구시 삼덕동) -경주병원(경주시 용강동) -영남대 영천병원 (영천시 오수동) -영남대학병원(대구시 대명동)	054-461-1149 053-422-1141 054-748-9320 054-821-1101 054-338-9000 053-623-8001

<첨부 4>

언 론 기 관

언론기관명	전화번호		비 고
	주 간	야 간	
KBS-TV	02)781-4444	02)781-4198	한국방송공사
MBC-TV	02)789-2513	02)782-4144	문화방송
SBS-TV	02)369-2161	02)785-2934	서울방송
YTN	02)398-8331	02)398-8349	
K-TV	02)3450-2114	02)3450-2189	
TBC	02)311-5114	02)311-5366	교통방송
불교방송	02)705-5114	02)705-5501	
연합뉴스	02)398-3114	02)398-0820	
경향신문	02)3701-1114	02)3701-2408	
조선일보	02)724-5114	02)724-5109	
한국일보	02)724-2114	02)724-2244	
한겨레신문	02)7110-114	02)7110-210	
동아일보	02)2020-0114	02)2020-0428	
중앙일보	02)751-5114	02)751-9809	
국민일보	02)781-9114	02)781-9115	
문화일보	02)3701-5114	02)722-8328	
세계일보	02)2000-1234	02)2000-1534	
대한매일신문	02)2000-9000	02)721-5263	
매일경제신문	02)2000-2114	02)268-7018	
한국경제신문	02)360-4114	02)312-6610	
서울경제신문	02)724-2678	02)736-7990	
내외경제신문	02)724-0114	02)727-0664	
대전일보	042)251-3311~3	042)538-0572	
새충청일보	043)279-5011	043)279-5050	

<첨부 5>

재 난 유 관 기 관

기관명	담당부서	전화번호		
		주간	FAX	야간(당직실)
건교부 수송정책실장	수송정책팀	02)504-9020	02)504-9199	02)503-7400
" 광역교통정책단장	직통	02)507-1600		02)503-7400
" 수송물류심의관	수송정책팀	02)504-9062	02)504-9199	02)503-7400
	철도정책팀	02)504-9029	02)504-4491	02)503-7400
" 육상교통국장	도시철도팀	02)504-9149	02)504-7325	02)503-7400
" 기술안전국장	**안전기획팀**	**02)2110-8217**	**02)504-9163**	**02)503-7400**
" 철도국장	**철도안전팀**	**02)504-9194**	**02)503-7305**	**02)503-7400**
	철도산업팀	**02)504-0165**	**02)504-0148**	**02)503-7400**
한국철도공사	수송안전단	042)481-3167	042)481-3730	042)481-3200
항공안전본부	운항과	02)2662-2169	02)6342-7249	02)2669-6391
	공항시설과	02)2662-5518	02)6342-7309	02)2669-6391
한국수자원공사	품질안전팀	042)629-3359	042)629-3399	042)629-2660
한국도로공사	건설안전부	02)2230-4912	02)2230-4097	02)2230-4411
인천국제공항공사	품질안전팀	032)741-5315	032)741-2640	032)741-1900
한국공항공사	안전관리부	02)660-2822	02)660-2366	02)660-2214

<첨부 6>

대 외 기 관

기관명	담당부서	전화번호		
		주관	FAX	야간(당직실)
국무총리실	농수산건설심의관	02)732-7157	02)720-2057	02)723-7777
	수질개선기획단	02)732-7156	02)734-9347	02)723-7777
국가정보원		02)503-7726	02)2187-0321	
감사원	3국1과	02)2011-2311	02)2011-2315	02)2011-2301
재정경제부	국고과	02)503-9280	02)503-9282	02)503-9150
행정자치부장	방재계획담당관	02)3703-5210	02)3703-5566	02)3703-5420
	민방위재난관리국	02)3703-5150	02)3703-5564	
해양수산부	해양방재담당관실	02)3148-6331	02)3148-6331	02)3148-6114
국방부	군수기획과	02)748-5718	02)748-5799	02)748-0300
농림부	농촌용수과	02)2110-4492	02)503-7208	02)2110-4000
환경부	수도정책과	02)2110-6870	02)507-2456	02)2110-6570
기상청	예보국	02)836-3156	02)836-3157	02)841-0011
경찰청	교통안전담당관	02)313-0692	02)393-0339	02)363-0112
해양경찰청	해상안전과	032)887-4004	032)881-9594	032)884-5506
대전광역시청	**도시건설주택국 건설방재과**	**042)600-2711**	**042)600-2719**	**042)600-2222**
충청남도청	**소방본부 재난관리과**	**042)220-3722**	**042)220-3546**	**042)220-3119**
충청북도청	**재난관리과**	**043)220-4754**	**043)220-4759**	**043)220-2222**

제 9 장 한국전력공사충남지사

제1절 계획의 의의

1. 목 적

○ 태풍·풍수해·지진 등 자연재난과 화재·폭발 등 인적재난으로부터 전기·유류·가스 등 에너지시설물을 안전하게 보호하고 각종 재난 및 안전사고 발생시 효율적인 대응으로 피해를 최소화

○ 재난 및 안전관리체계 확립을 통한 역할 분담 체계 구축

○ 교육·홍보의 강화로 재난 및 안전관리 의식 강화

2. 재난관리의 여건과 전망

○ 에너지에 대한 의존도 증가로 기능 마비시 국민생활에 막대한 영향을 미치므로 범정부적으로 대응하여 비상시 국내경제에 미치는 영향을 최소화하도록 보호대책을 체계적으로 수립

○ 최근 전반적인 국내 경기침체에도 불구하고 주5일제 근무의 확산과 생활 수준의 향상으로 에너지 소비의 증가 추세가 지속되고 있으며, 향후 중동지역 정국의 불안에 기인한 재난 위험요소도 증가할 것으로 전망됨

- 석유 및 석탄 사용비중은 계속 감소하는 반면, 고급 에너지인 전력 및 도시가스의 사용 비중은 계속 증대할 것으로 예상됨

○ 그러나, 에너지 소비 증가 및 각종 시설물의 증설에 따른 재난 및 안전사고 요소의 증대에도 불구하고, 재난 및 안전관리에 필요한 조직·인력 및 예산이 뒷받침되지 못하고 있어 재난관리여건은 미흡한 실정임

○ 또한, 지구 환경 변화로 야기된 이상기후로 예상하지 못한 자연재난이 증가하고 있어, 향후 관련 시설물에 대한 재난 및 안전관리기준 강화와 예방점검 등을 통한 지속적인 재난 및 안전사고 예방대책이 요망됨

○ 따라서 이와 같은 재난 및 안전관리 여건을 감안하여 관련 종사자와 조직기능을 효율적으로 관리·운영하고 정보화된 재난 및 안전 관리시스템 및 유관기관과의 긴밀한 협조체제를 구축하여 재난 및 안전관리에 능동적으로 대처하는 등 예방활동에 중점을 두는 한편, 재난 및 안전사고 발생시 신속하고 체계적인 대응과 복구활동으로 피해 규모를 최소화하여 안정적인 국민생활 및 산업 활동을 지원할 수 있는 재난 및 안전관리체계를 구축하고자 함

3. 재난관리대책의 기본방침

○ 안정적인 국민생활 및 산업활동을 위한 재난·안전관리체제 구축

- 전기·유류·가스분야 등 에너지 수급안정 및 원활한 산업활동을 도모하기 위한 재난예방 및 긴급대응시스템 정비

○ 현장 중심의 재난 및 안전관리 대응 능력 향상

- 24시간 상황관리체계를 통한 신속한 상황파악 및 긴급대응능력 향상

- 매월 「안전점검의 날」 및 불시 비상대응훈련 실시상황 등을 점검·평가

○ 분야별 특성에 맞는 재난 및 안전관리 예방체제 구축 및 개선

- 해빙기, 우기, 동절기, 연휴기간 등 재난취약시기의 재난 및 안전사고 사전예방을 위한 재난 및 안전관리의 강화

- 재난 위험시설등에 대한 일제조사·정비 및 점검·보수

- 유관기관 및 단체와의 유기적 협조체계 구축 및 지도점검 강화

○ 재난 및 안전관리기술의 개발 및 전산화를 통한 관리기술의 선진화

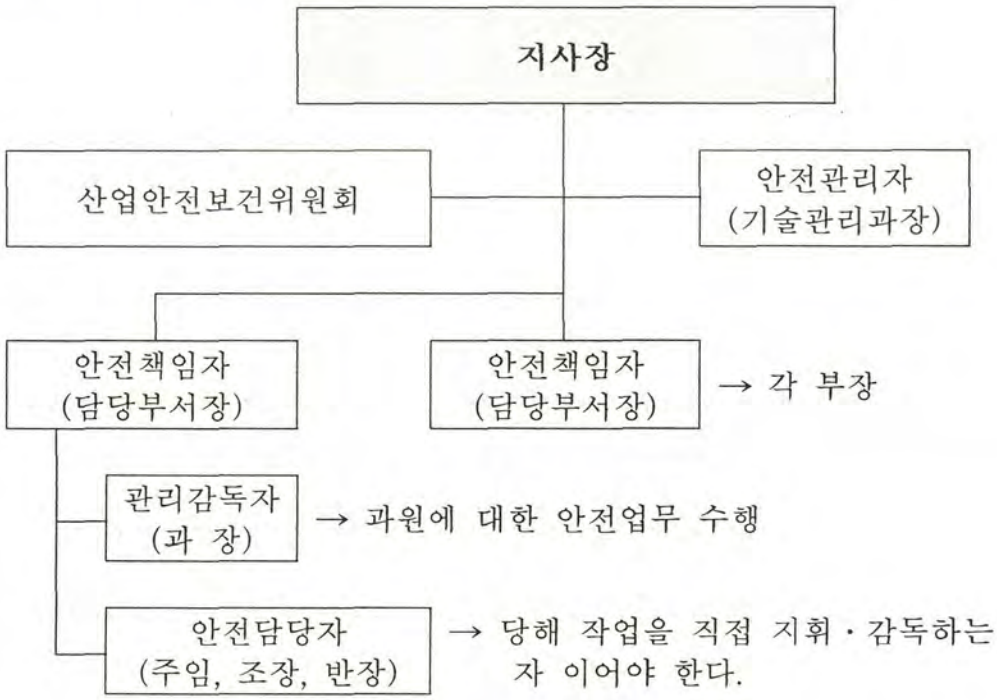
○ 안전의식 고취 및 안전문화 정착을 위한 홍보·계도활동 강화

제2절 재난관리대책

1. 예방대책

가. 재난관리체제

○ 안전관리조직



2. 재난대비대책

가. 재난대비 자원동원계획

○ 전력설비(배전)고장 복구 동원계획

· 1단계 : 설비 운전원 응급조치

· 2단계 : 보수인력 투입, 고장 구간 분리 및 긴급조치 시행

· 3단계 : 협력업체 동원, 복구 작업 시행

○ 재난대비 충남지사 인력자원보유 현황

구분 / 종류	단위	규 격	보 유	비 고
인 력	명	배전전기원	244	고장 및 정전복구

○ 협력업체 지원인력 현황

구분	단위	분 야 (명)	협력업체
		배전	
인력	명	858	78개

○ 복구장비 자원보유 현황

구 분	단위	활 선 작업차	저 압 보수차	이동용 변압기	발전차	계
복 구 장 비	대	18	23		1	42

○ 협력업체 복구지원 장비 현황(78개업체)

구 분	단위	활 선 작업차	오 가 크레인	계
복 구 장 비	대	78	78	156

○ 계절별 주요재난 집중 관리

4대 주요재난	폭설	산불	호우	태풍
주요 발생시기	12월~3월	2월~5월	6월~9월	7월~9월
병행감시 대상	한파	돌풍,황사,오손	폭염	집중호우

나. 재난대응훈련

○ 고장복구 모의훈련 시행

구 분	훈련횟수	훈련내용
배전설비	분기1회이상	메시지 불시 부여후 복구훈련

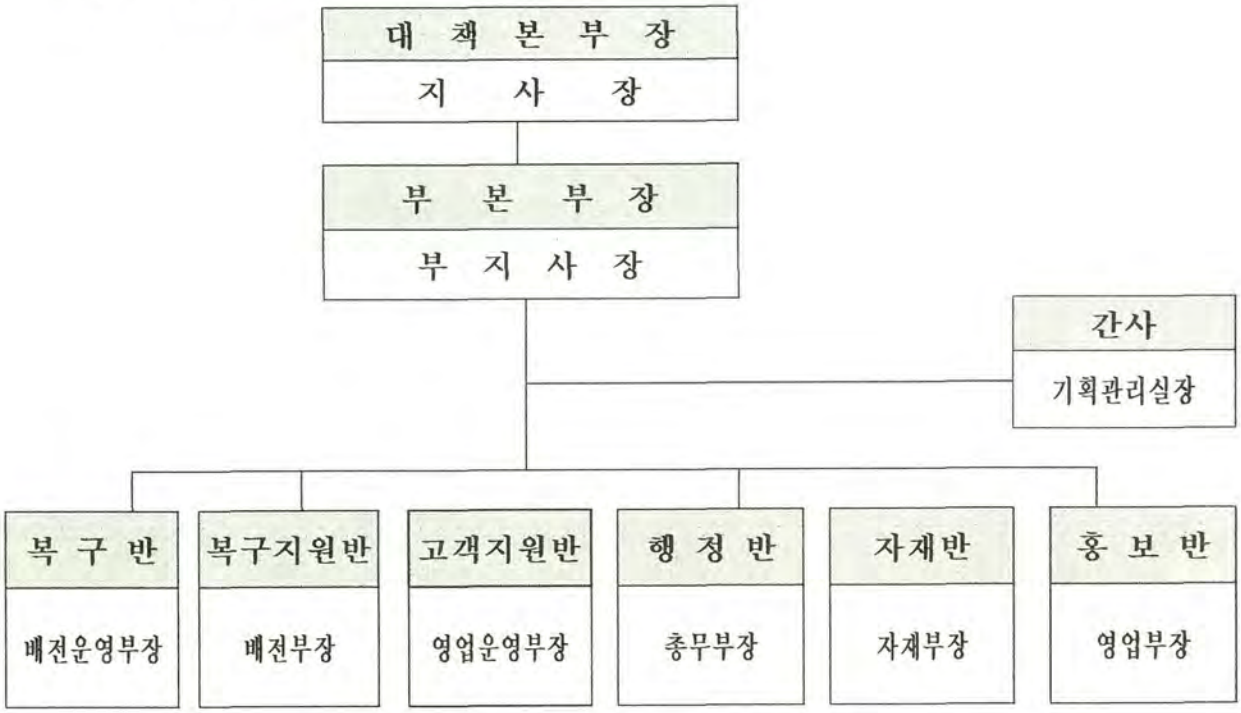
○ 안전점검의 날 시행(매월 4일)

- 안전의식 고취를 위해 사업소별 안전점검의 날 행사 시행

3. 재난대응대책

가. 대책본부 구성

(1) 재난대책본부



(재난대책본부 임무)

- ○ 본사지시 또는 자체판단에 의한 근무의 결정과 하달
- ○ 본사 보고
- ○ 상황파악(보고) 및 대책강구(수행)
- ○ 비상근무에 대한 지도, 감독
- ○ 대외 및 대수용가 홍보활동, 유관기관과의 협조
- ○ 기상 등 관계정보의 수집, 기타 비상근무에 필요한 조치

(2) 종합상황실 운영

○ 상황실 운영 시기

- 집중호우, 홍수, 태풍, 지진, 화재 및 기타사고 등 자연재해 및 재난으로 인한 전력계통의 중대한 사고발생 또는 발생 우려시
- 정부 및 각 지역재해대책본부로 부터 비상근무 지시가 있을 경우

○ 운영방법

- 청색비상 이상 발령시 각 반별 필수인원(과장1,직원1) 상황실 집결
- 각 반별 지원업무 발생시는 상황실 근무자를 통하여 업무전달
- 상황실 근무자를 제외한 일반 근무자는 각자 사무실에서 근무하며 상황실의 지시에 따라 업무처리임무

(종합상황실 임무)

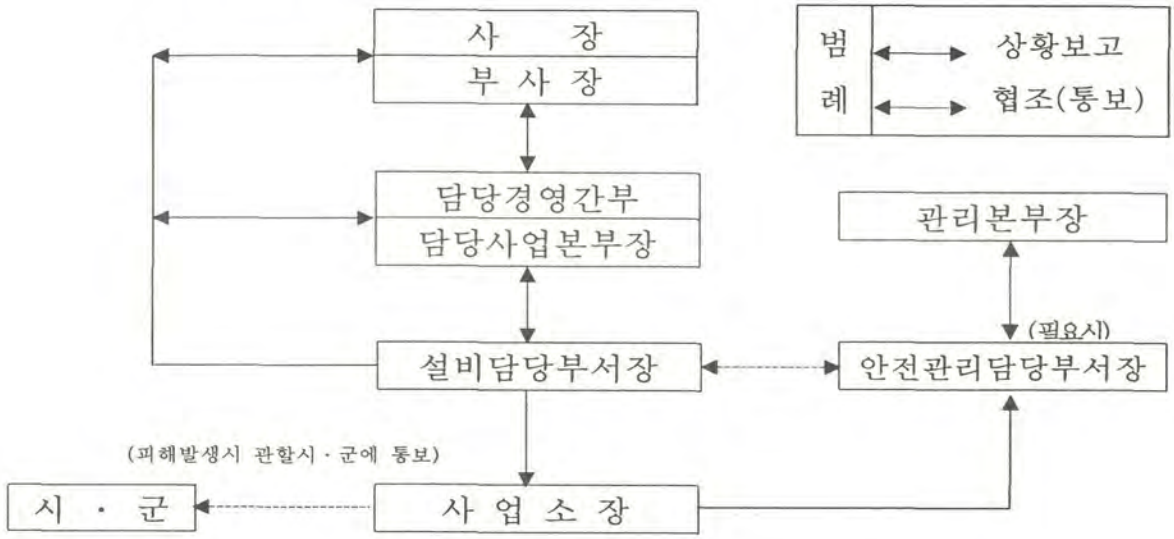
담 당 별	임 무 및 처 리 방 법
배 전 사 령	○ 고장 상황보고 (고장상황 판단기준에 의거) - 일과시간 : 배전운영부장 - 일과후,휴일 : 배전사령 (당직책임자) ○ 대책본부 설치전 고장상황 기록 및 조작지령 - 고장 상황일지 참조 긴급 복구반 편성 및 현장출동 지시 - 동원인원 파악 ○ 고장파급 확대여부 판단 ○ 대책본부 설치 후 상황실 지시에 의거 기본업무 수행
당직 책임자	○ 대책본부 설치전 - 고장상황 배전사령의 연락인지 후 당직계통에 의거보고 - 비상발령 후 동원인원 파악 - 전화홍보 안내 ○ 대책본부 설치후 당직임무 수행
대 책 본 부	○ 상황실 운영에 관한 전반적인 업무 총괄
행 정 반	○ 비상 발령 ○ 상황실 운영 지원 ○ 일반 행정 지원 ○ 장비 및 자재 지원 ○ 유관기관 협조체계 유지

담 당 별	임 무 및 처 리 방 법
복 구 반	○ 공사업체 동원 ○ 설비피해 상황파악 및 대책 강구 ○ 긴급복구, 보고 등
복구 지원반	○ 피해지역 복구에 따른 설계 및 현황파악 지원
자 재 반	○ 소요자재 파악 및 지원
홍 보 반	○ 피해지역 정전관련 홍보,안내 ○ 주요 대외기관 및 언론기관 홍보, 협조안내 ○ 주요고객 안내 및 가두방송 실시 ○ 홍보자료 수집 및 정리보고
고객지원반	○ 대단위 APT단지등 수전설비에 대한 점검 및 안내 ○ 주택밀잡지, 집단 위락단지등 고객지원 및 안내
복 구 조	○ 고장현황 수시파악 보고 (복구반→대책본부) ○ 복구작업 진행사항 수시보고 (복구반→대책본부) - 복구 및 개폐기조작 우선순위 판단 - 각종 복구에 따른 지원사항 - 복구예정 시간 및 고장파급 확대여부 판단 ○ 안전작업수칙 이행여부 및 안전장구 확인 ○ 복구작업 시행 및 결과보고 (복구반→대책본부) ○ 필요시 복구본부 지시에 의거 외부인력 배치 - 관내 단가업체 대기 및 출동 - 통신관련 사항 발생시 출동지시 ○ 기타 복구본부 지시사항 이행 ○ 지원 및 각종상황 파악 보고 (복구반→대책본부) - 고장현황 및 각종 보고 집계 - 각종 지원 요청사항 ○ 복구반장의 지시에 의거 복구시행 ○ 피해 및 복구현황 보고서식 (복구반→대책본부) ○ 기타 복구반장의 지시사항 이행

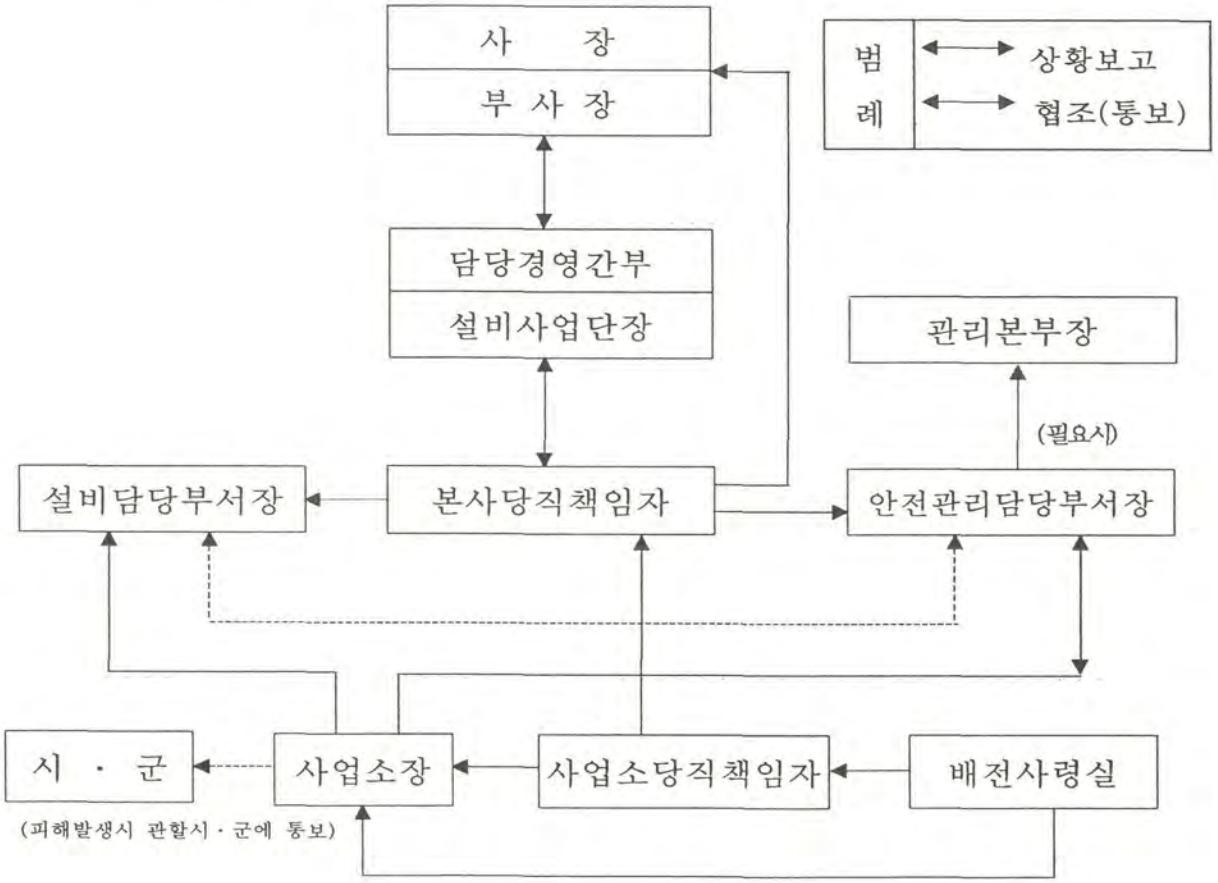
나. 재난상황보고체계

(1) 평상시 보고계통

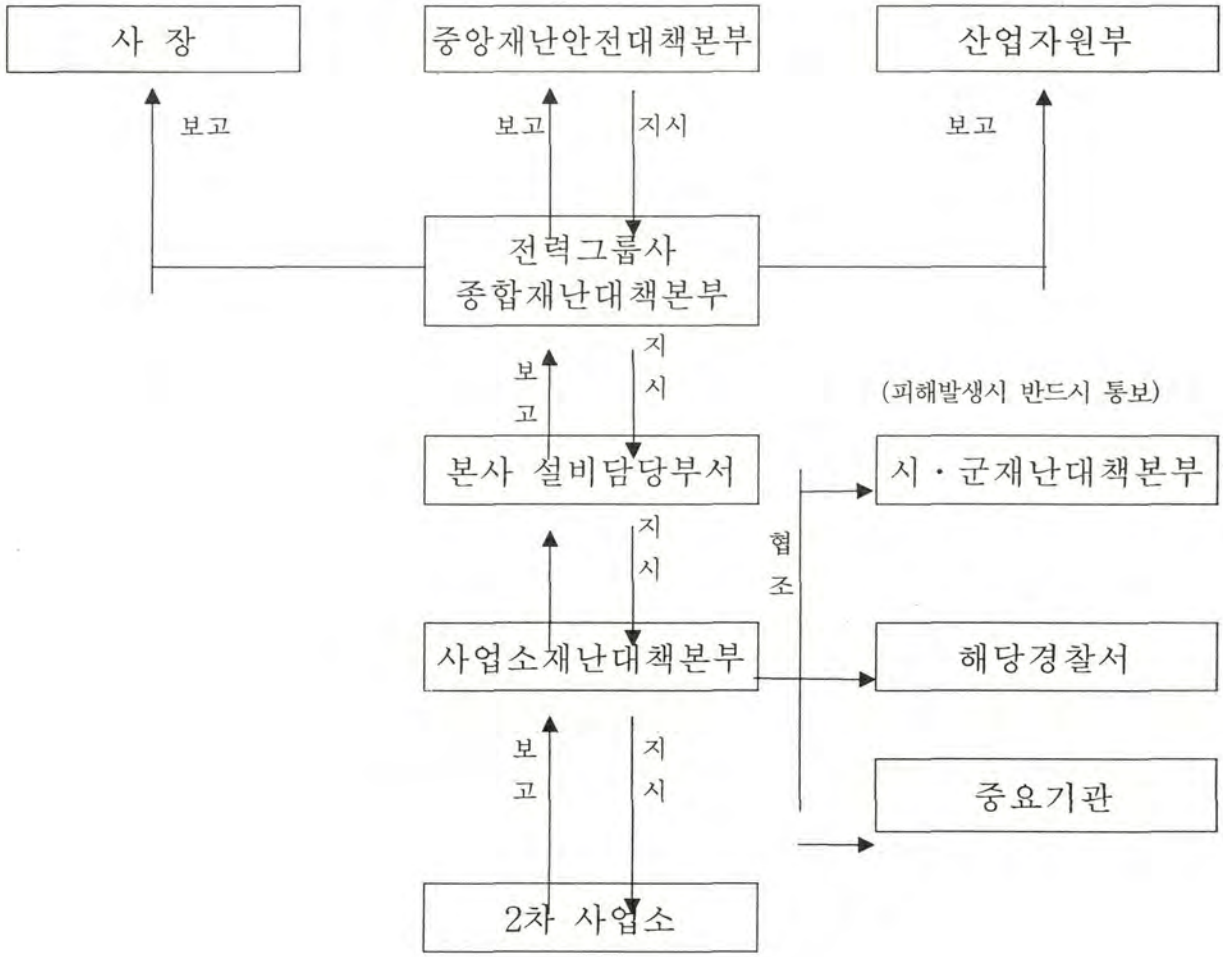
○ 일과시간



○ 일과후 및 휴일



(2) 재난대책본부 설치시 보고계통



다. 비상시 근무체제(3단계 근무체제 운영)

○ 사고의 종류 및 규모에 따라 운영범위 결정

○ 발령절차 : 설비주관부서장이 비상담당부서장에게 요청

구분 / 종류	근무형태	장비대기	비 고
백색비상	평상 근무체제 유지 소속직원의 소재확인	사태의 진전에 따라 장비가감	준비체제
청색비상	해당부서원 50% 이상	전차량	경계체제
적색비상	해당부서원 전원	전차량	비상체제

4. 재난복구대책

가. 피해시설에 대한 복구 및 정비대책

○ 재난지역 안전조치

- 재난지역 주민 안전을 위한 단계별 부하차단 계획
  - · 1 단계 : 재난지역이 변대단위일 경우 변압기 COS 차단
  - · 2 단계 : 구간별 재난발생시 구간 개폐기 차단
  - · 3 단계 : 전체선로 피해발생시 변전소 CB 차단
- 재난지역 해소에 따른 전력공급 절차

CB 투입 → 구간개폐기 투입 → COS 투입

- 재난지역 전기안전 홍보
  - · 지역 매스컴(TV, Radio, 유선방송 등) 활용
  - · 마을앰프 방송, 차량 안내방송, TV 등의 자막
  - · 감전예방 안내전단 배포

나. 전력설비 고장복구 대책

○ 정전지역 최소화를 위한 부하전환 및 긴급 가복구

- 고장확대를 방지를 위한 재난 예상지역 부하차단 또는 전환

○ 전기공사업체 긴급동원

- 관내 단가업체 비상동원 복구체계 유지

○ 긴급복구용 자재 및 장비확보

- 사업소별 비상자재 확보기준에 의한 자재확보
  - · 피해 발생시 인접 사업소에서 자재 긴급공수

○ 재난지역 단전에 따른 지역 매스컴 홍보

- 전력설비 피해현황 및 복구내용과 송전 재개 예정시간
- 중요고객 및 특수 수용가 정전안내

제 10 장 한국전기안전공사 대전충남지역본부

제1절 안전관리계획의 기본방향

1. 계획의 의의

가. 재난관리의 여건 및 전망

1) 국제적인 고유가 시대에 따른 국내 경제의 침체에도 불구하고 전기 수용호수 및 전기 사용량은 꾸준히 증가하고 있는
2) 더욱이 고도화된 산업화의 영향으로 도시의 인구집중 현상은 작은 사고가 대형 재난으로 확대될 수 있다는 점에서 사고 예방은 국가 경쟁력 제고에 필수적인 요소로,
3) 어려운 국내 경제상황에 따라, 안전관리분야 신규사업투자 등은 더욱 위축될 것으로 사료되나,
4) 전기화재 및 감전 등 전기사고 점유율이 선진국에 비하여 높은 점을 감안할 때, 지속적인 예방대책이 강구되어야 할 것임.

나. 재난관리대책의 기본방향

1) 재난예방을 위한 유관기관간 긴밀한 협조체제 구축
2) 국가 주요행사 지원을 위한 관리체계 확립
3) 취약시기별 안전관리활동의 지속실시로 재난예방
4)특정관리대상시설 지정·관리
5) 재난예방을 위한 국민 안전의식수준 향상 유도
6) 안전문화운동 정착 및 재정 운용계획 수립
7) 재난대비 대응 및 수습·복구대책 강구

2. 2005년도 안전관리업무추진의 평가

가. 성과 및 교훈

1) 소외계층의 취약시설에 무료안전점검 및 개선활동 실시로 재난관리 책임기관의 임무수행에 만전을 기하였음.
2) 취약시기별 전기안전 강조기간을 설정·시행하여, 시기별 취약요인으로 인한 사고 예방활동에 총력을 경주하였음.
3) 특히, 6월 3일 전기안전점검의 날에는 전기안전 캠페인 및 취약시설에 대한 봉사활동을 실시하였음.

4) 전기사업법에 의한 기본업무인 법정검사·점검을 철저히 시행함은 물론, 정부 주요 부처의 합동점검 지원 등 대국민 안전사고 예방을 위해 적극적인 지원을 실시함.
5) 취약시설 사전점검과 긴급상황에 신속히 대응하기 위하여 상황근무 직급 상향 및 인원 증원 배치 등 상황근무체제를 강화하였음.
6) 재난예방활동은 정부 및 국민들의 지속적인 관심과 참여를 통하여야만 소기의 목적을 달성할 수 있는 만큼, 지속적인 지원 및 예방활동의 추진만이 재난감소에 가장 효과적인 방안임.

나. 추진상의 문제점 및 개선대책

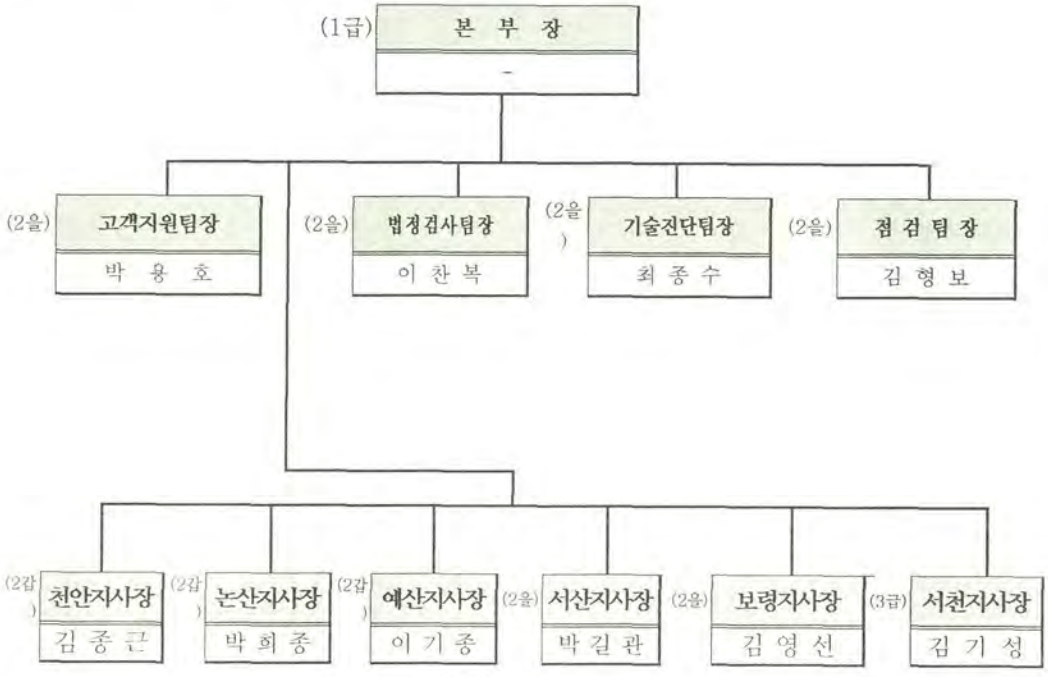
1) 재난관리책임기관에 대한 지원 필요
○ 재난 취약시기 중앙정부 및 지방자치단체 등과의 합동점검을 연중 수시로 실시하고 있으나, 지원기관 및 인력 등에 대한 지원 미미
○ 지자체에 시행하는 일제점검 등에 대한 지원 등은 전무한 실정
2) 재난관리기금 집행방법 등은 지자체의 조례로 정하도록 되어 있는바, 행정자치부 소관 관련법령(재난및안전관리기본법령 및 재난관리기금 운용·관리지침 등)의 개정 필요

3. 재난 및 안전관리체계

가. 조직 및 기능

1) 조 직

《지역본부 및 지사》



○ 인 원

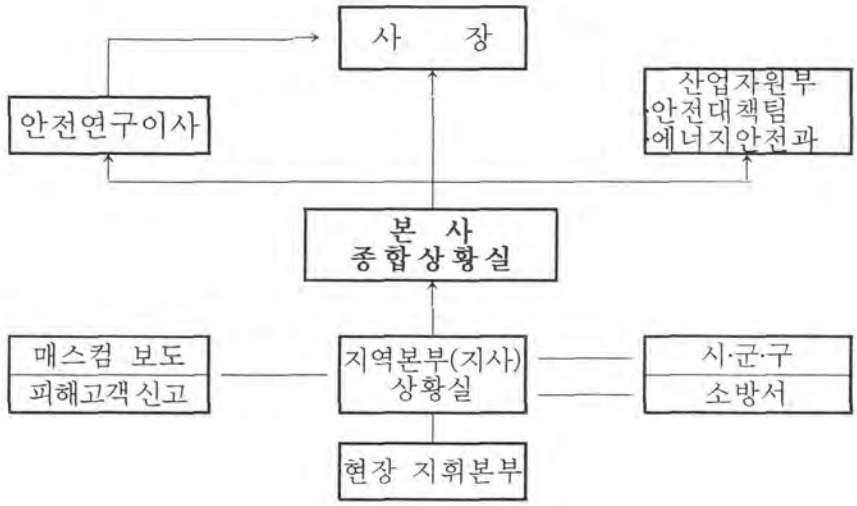
계	간부	기술직	행정직
207	19	169	19

2) 기　　능(관장업무)

○ 전기사업법에 의한 업무
- 전기안전에 관한 조사·연구
- 전기안전에 관한 기술개발 및 보급
- 전기안전에 관한 전문교육 및 정보의 제공
- 전기안전에 관한 홍보
- 전기설비에 대한 점검·검사 및 기술지원
- 전기안전을 위하여 산업자원부장관 또는 시·도지사가 위탁하는 사업

○ 재난및안전관리기본법에 의한 업무
- 중앙 및 지역안전대책위원회 참여
- 재난관리계획의 수립 및 운영
- 특정관리대상시설물 등의 지정·관리
- 재난예방을 위한 안전점검 및 응급조치

나. 상황보고 체계

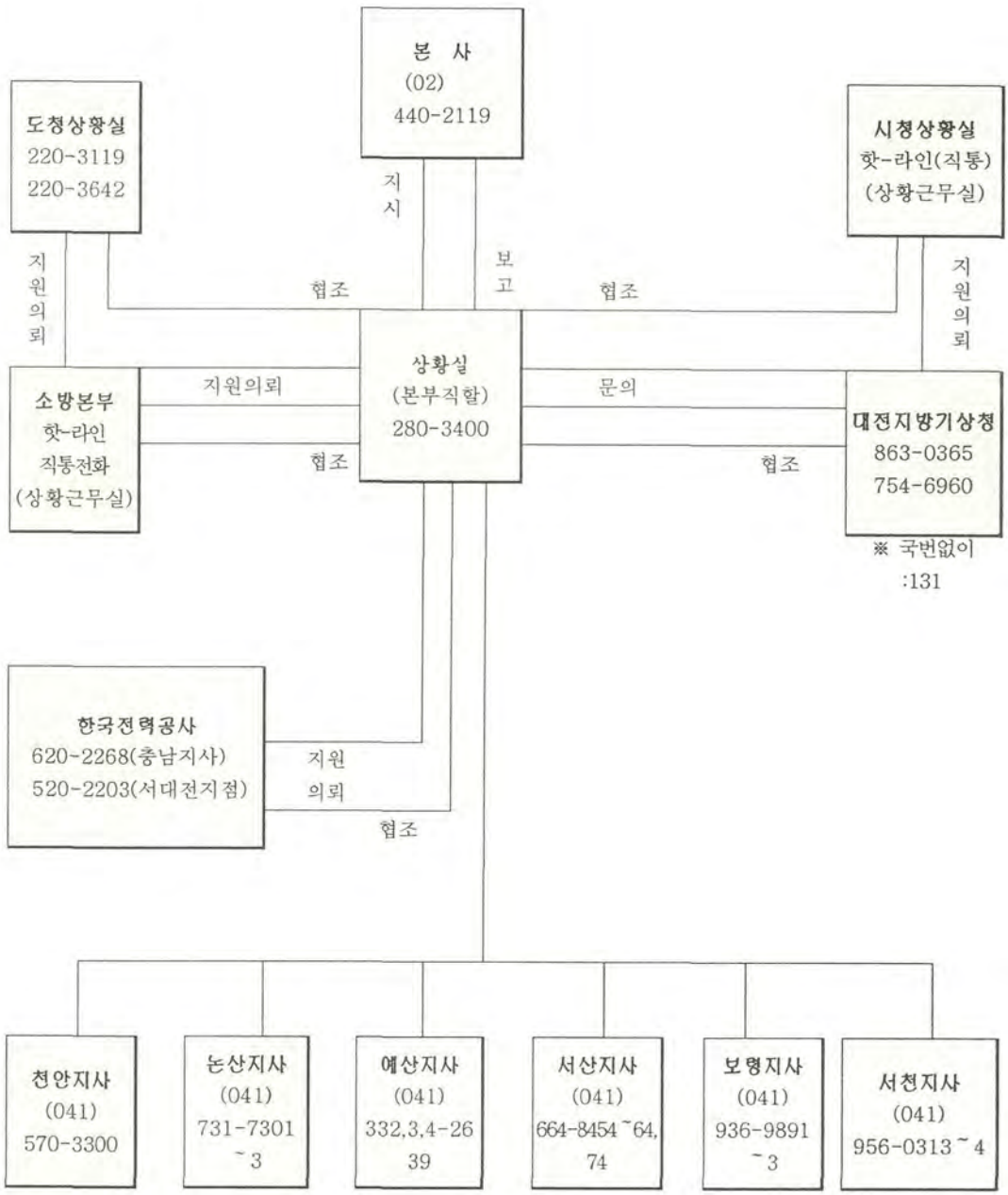


다. 재난(사고)대책기구 구성·운영

1) 지역본부(지사)

구　　성	직　　책		임　　무
	지 역 본 부	지　　사	
본 부 장	본 부 장	지 사 장	복구총괄
상황관리반	고객지원팀장	고객지원팀장 (총괄팀장)	상황보고
복　　구 및 사고조사반	기술진단(법정검사· 검사기술)팀장, 점검팀장	기술진단(법정검사· 검사기술·기술점검)팀 장, 점검팀장	복구지원 및 원인규명
현장지휘부	〃	〃	현장통제 및 보고

라. 재난관리책임기관간 협조지원체제



4. 전기재난 대책

가. 예 방 대 책

1) 국가 주요행사 대비 관련시설 점검 철저

○ 목　　표

- 전기시설의 안전사고 요인 사전 도출
- 관련시설의 안정적 전력공급
- 긴급사고시 신속한 복구·지원

○ 추진방법

- 국가 주요행사의 안전활동을 효율적으로 지원하기 위하여 범공사차원의 종합대책을 수립하고, 유관기관과 협조체제 구축
- 지역본부와 지사간 긴밀한 협조체제 구축
- 인력·장비의 효율적 운영으로 안전 활동 수행

2) 재난 취약(소외계층) 주거시설 개선활동 전개

○ 대상호수 : 460호(2006년 목표)

○ 활동내용 : 사회복지시설, 양로원, 영세민 주거시설 등에 대한 무료 안전점검 및 개선활동 실시

3) 특정관리대상시설 지정 관리

○ 지정 관리를 위한 대상시설 수시 현황조사

○ 특정관리대상시설 지정현황

- 지정기준

· 안전관리대행 고객시설로서 전기설비용량 300㎾이상인 시설

· 백화점, 시장·상가, 병원, 호텔 등 다중이용시설

- 지정현황(2005. 6. 현재)

계	백화점	시장·상가	호　텔	병　원	기　타
17개소	-	4개소	5개소	5개소	3개소

○ 안전점검

- 전기사업법에 의해 월 1회이상 안전점검을 실시하고, 신설 공사 등 필요시에는 수시점검을 실시
- 안전점검 실시결과는 다음표의 전기설비 위험등급기준 5가지 단계별로 상태를 평가

《표》 전기설비 위험등급기준

등급	시설물 상태평가 기준
A	○ 각 시설별 해당 기술기준에 적합한 최상의 상태인 시설
B	○ 설비 안전상에는 문제가 없으나 간단한 보수·정비를 요하는 시설 ○ 준공후 상당한 기간이 경과하여 안전관리가 필요한 시설 ○ 시설상태는 양호하지만 지속적으로 관리가 필요한 시설
C	○ 기술기준에 일부 부적합 사항을 방치하면 D급 시설로 진전될 수 있는 시설 ⇒ 조속한 보강 필요시설 ○ 준공후 상당한 기간이 경과하여 노후화 등으로 안전상태가 일부불량한 시설 ⇒ 지속적인 보수 및 관리가 필요한 시설 ○ 준공된지 얼마되지 않아 시설의 특성상 특별한 관리가 필요한 시설 ⇒ 특별환 안전관리가 필요한 시설
D	○ 해당 기술기준에 부적합하거나 설비 안전상에 문제가 있는 시설 ⇒ 긴급한 개·보수 및 시설대체가 필요한 시설
E	○ D급 대상시설중 방치하면 중·대형사고 또는 안전에 큰 위험발생 가능성이 있는 시설 ⇒ 사용중지(정밀안전진단 대상시설)

○ 정기·수시점검과 정비·보수계획

- 정기점검
  · 재난위험시설 : 월 3회이상
  · 중점관리대상시설 : 월 1회이상
- 수시점검 : 해빙기, 우기, 동절기 등 재난발생 우려시
- 부적합 시설은 조속히 개수되도록 고객(관리주체)과 협의하여 미개수 고객시설은 관할 자치단체에 행정보고하여 개수명령 유도(경미한 사항은 점검과 병행하여 봉사활동으로 개·보수 조치)

○ 재난발생 위험성을 제거하기 위한 장·단기계획

- 전기안전사고 취약시설에 대한 안전성 확보를 위하여, 영업허가·신고시 『전기안전점검 확인서』를 첨부하도록 하는 제도를 도입·시행중

4)재난예방을 위한 법정점검(검사) 실시

○ 전기사업법에 의한 점검 및 검사

- 신·증설중인 전기설비는 공사완료와 동시 사용전검사 실시
- 운영중인 전기설비는 1~3년 주기로 정기적인 검사와 점검실시
- 검사(점검)결과 부적합설비는 소유자에게 통지하여 신속한 개·보수 추진
- 추진계획

· 일반용전기설비 정기점검 : 약 51만호
· 자가용전기설비 사용전·정기검사 : 약6천건
· 사업용전기설비 사용전 · 정기검사 : 약 68건

○ 재난 취약시기별 안전사고예방 활동

- 해빙기 전기안전 강조의 달(3월)
· 지반 침하 등에 의한 전기설비 사고예방
· 특별관리시설 중점점검 및 부적합 전기설비 개수활동 전개
- 장마철 전기안전 강조기간(6~8월)
· 집중호우로 인한 침수 등에 의한 감전사고 예방
· 감전사고 취약 가로등 · 신호등 전기설비 점검
· 전기안전 가두캠페인 및 수해취약지역 특별봉사활동 실시
- 전기화재 예방 강조의 달(11월)
· 난방용 전열기 사용증가에 따른 전기화재 예방
· 화재취약 재래시장 등 다중이용시설 중점점검 - 명절연휴, 연말연시, 기상특보 발효시 안전활동 강화
· 본사 및 해당사업소 비상근무 실시
· 시장, 유흥업소, 숙박업소 등 다중이용시설 특별 안전점검실시
· 사고발생시 신속한 출동으로 복구지원 실시
- 취약설비에 대한 관계기관 합동점검 지원
· 국가 주요시설, 사고취약시설에 대한 합동점검 지원
· 대상시설은 정부 또는 자치단체에서 선정한 시설로서 중복점검을 배제한 합동점검 형태로 시행

5) 안전의식 고취 및 안전문화 정착을 위한 홍보 · 계몽활동

○ 대중매체 이용 · 대국민 안전 홍보
- TV · 라디오 및 캠페인 등 : 112회
- 인쇄매체(신문, 잡지 등) : 6회
- 유인물(전기안전지) : 7,380부
- 옥외공공시설물 : 자사사옥 전광판 1개소

○ 인터넷을 통한 대국민 전기안전 홍보
- 전기안전 사이버홍보관 설치 · 운영
- 어린이 "전기안전" 인터넷퀴즈대회 개최
· 대 상 : 초등학생

※ 국민참여를 유도하기 위한 "전기안전포스터"공모
- 대 상 : 초 · 중 · 고, 대학생
- 전기안전의식 고취를 위해 우수작품은 인쇄물로 제작 배포 및 지하철 역사 등에 전시

나. 대비대책

1) 재난상황 관리체계의 구축

○ 전기안전대책 상황실 운영

- 대　　상 : 지역본부 및 6개지사
- 방　　법 : 평일 주간 1명, 평일 야간 및 공휴일 1명 편성 운영

○ 비상시 상황근무 체제 강화

- 시　　기 : 재난 발생시
- 방　　법
  - · 본부 상황근무 인력을 1명에서 2명으로 증원
  - · 사업소에서는 재난발생시 비상근무체계로 전환하여 동원인력 증원 및 장비 출동대기
- 비상시 현장상황 연락체계 구축 운영

※ 유관기관과의 협조지원 체제 구축

2) 재난대비 비상대응훈련(모의 · 실제) 실시

○ 방　　법 : 가상시나리오 부여에 따른 비상대응훈련실시

○ 훈련유형 : 전기화재 · 정전사고 등

○ 훈련회수 : 7회

※ 중앙 · 지방자치단체에서 실시하는 긴급구조훈련 적극 참여

3) 재난대비 자원동원계획

○ 동원가능 인력

- 재난발생 규모와 기본업무 수행을 감안하여 현장업무 정원을 감안한 인력동원
- 동원가능 규모
  - · 제1단계 : 32명/재난복구에 단기간 소요되는 규모의 사고
  - · 제2단계 : 54명/재난복구에 장기간(10일이상)이 소요되는 사고

○ 동원가능 장비(본부 및 지사 보유)

- 긴급출동차량 : 1대
- 발전작업차량 : 8대
- 검사·점검장비 : 계전기시험기외 93종 1,533대

4) 전기안전관리 정보 시스템 구축

○ 개　　요

- 국가안전관리 정보시스템 구성계획에 부합하는 중간전산기 및 근거리 통신망(LAN) 및 근거리 통신망을 설치완료 및 전지역본부(지사) 광역통신망(WAN) 구축
- 인터넷 홈페이지 운영으로 전기안전 정보의 실시간 제공

○ 내 용

- 근거리 통신망(LAN) 설치 완료 및 광역통신망(WAN) 구축
  · 전산업무 환경개선 및 전자결재, 문서전자유통, 전자메일, 전자게시판 등
- 인터넷을 통한 전기안전 정보의 제공
  · 전기설비 운영과 관계되는 안전정보의 제공
  · 대화방인 『열린마당』을 통한 질문접수 및 답변 제공
- 사이버 홍보관 설치 운영 실시중

다. 대 응 대 책

1) 재난보고 및 초동대응태세 확립

○ 재난발생시 단계별 표준절차서(단계별 행동요령) 운영

구 분	행 동 요 령
제1단계	24시간 상황파악, 관련정보 수집
제2단계	단계별 비상발령, 상황전파
제3단계	상황근무 직급상향 및 증원, 재난대책기구 구성, 현장지휘본부 설치
제4단계	현장복구활동
제5단계	비상해제, 복구완료시까지 지속적인 지원
제6단계	복구완료시 지원종료 보고

○ 긴급출동반 편성 운영

- 대 상 : 지역본부 및 6개지사
- 인 원 : 지역본부(지사)별 기술인력 3명
- 장 비
  · 지역본부 : 긴급출동차량(경광등 부착) 1대와 전기설비 진단장비
  · 지 사 : 작업차량 1대와 전기설비 진단장비
- 임 무 : 재난상황 파악 및 응급조치 시행

2) 긴급구조 · 구급대책 추진

○ 긴급구조본부의 조직 · 임무

- 조 직 : 본부 고객지원팀 업무 총괄
  · 본 부 장 : 지역본부장
- 임 무
  · 재난발생시 초동단계 긴급출동
  · 응급조치 복구지원 등 사안에 따라 후속조치
  · 신속한 구조를 위한 다각적인 활동 전개

○ 긴급구조업무 추진계획

- 재난신고 접수처리

· 정부 또는 지방자치단체 및 유관기관으로부터 통보
· TV, 라디오 등 매스컴 보도에 의한 인지

- 긴급구조(지원)활동 전개
  · 구조현장에 필요한 비상전원 확보
  · 구조대책본부 등 주변 시설 안전점검 실시
- 현장 지휘소 설치 · 운영
  · 피해가 심한 공공장소 설치
  · 신속한 복구 및 대응체계 구축
- 구조활동 상황의 보도 안내
  · 복구활동에 대한 보도자료 실시간 실시
  · 공사 홈페이지에 복구지원 실태 게재

3) 복 구 대 책

가) 재난(사고)대책본부 구성

○ 중앙 및 지역 재난(사고)대책본부 구성 · 운영

○ 지역 재난(사고)대책본부 구성 · 운영

나) 재난피해시설에 대한 복구지원활동 전개

○ 상황발생단계

- 직원 비상소집 및 초동출동반 현장 투입
- 유관기관과의 상시 연락체제 유지로 신속한 복구대책 강구

○ 상황안정단계

- 재난현장에 복구지원대책본부 편성·운용
- 복구 우선순위에 따라 복구활동 추진
  · 제1순위 : 배수펌프장, 상수도시설, 공공시설 등 필수시설
  · 제2순위 : 이재민수용시설, 병원, 기간산업시설 등 주요시설
  · 제3순위 : 주거시설, 일반산업시설
- 복구지원방법
  · 1차 : 긴급출동반 출동
  · 2차 : 상황별 복구지원인력 · 장비 추가투입
- 복구지원내용
  · 분전함세트, 전등, 전선 등 임시사용 복구자재 투입

· 전기공급시설 긴급 복구로 임시 사용조치
· 누전여부 · 누전차단기 점검후 불량 누전차단기 무상교체

○ 상황종료단계

- 임시 복구시설에 대한 항구적인 복구 추진

다) 재난복구 사후평가 및 재발방지대책

○ 재난피해현황 및 복구대책 등 평가

- 재난지역에 대한 원인분석 및 필요시 사고조사 실시
- 재난복구 수범사례 발굴 및 우수기관 포상 반영

○ 피해재발방지를 위한 복구대책 수립

5. 재난예방 재정 및 투자계획

분야및사업명	중장기계획('05~'09)					06년도 계획		
	사업량	사업비			사업량	사업비		
		계	국비	지방비		계	국비	지방비
		해	당	없	음			

제11장 한국가스공사 충청지사

제1절 기본방침

1. 목 적

○ 재난발생시 신속하고 종합적인 재난관리체계를 확립하여 재난관련 제반업무를 원활하고 효율적으로 수행하고,

○ 사고예방(방재)과 사고발생시 피해를 최소화함과 동시에 복구 및 사고수습을 신속히 처리코자함.

2. 재난의 대상 및 범위

○ 대 상 : 지사내의 천연가스 시설 및 건축물, 매설배관 등
(지사, 관리소 및 충전소 등 23개소, 매설배관 294.3KM)

○ 범 위

- 홍수, 호우, 태풍, 폭설, 폭풍 등으로 발생하는 재난(재난 및 안전관리 기본법에 의한 방재대상 재해)
- 건축물의 노후 및 관리소홀에 의한 균열, 파손, 붕괴
- 가스시설의 정비불량, 외력 등에 의한 파손 및 가스의 대량누출, 화재, 폭발
- 기타 관할지역내에서 재난 및 안전관리 기본법에 적용을 받는 재난, 재해

3. 추진방침

○ 재난예방을 위한 사전대책 및 계획수립 실시

○ 본사, 사업소 및 유관기관의 상호 유기적인 협조로 신속하고 종합적인 재난예방 및 복구활동체제 구축

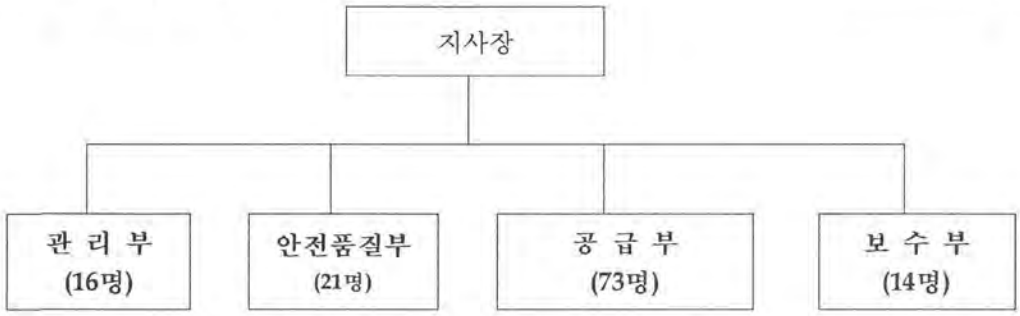
○ 재난대책의 최우선을 인명보호에 두고 추진하며 피해의 최소화 및 확산을 방지하고 유관기관의 협조체계 구축

○ 재난의 근본적인 원인을 제거하기 위하여 직원들에 대한 방재의식 고취와 피해에 대한 자력복구 의식함양

제2절 재난예방대책

1. 재난관리체계 및 교육·훈련

가. 조직 및 업무 (2005. 11월 현재)



※ 가스기술공사 인원 : 56명

○ 분장업무

- 관 리 부 : 인사, 노무, 자재, 예산, 영업관리 등
- 안전품질부 : 안전, 품질, 교육훈련, 관로순찰, 배관망 유지보수, 재난관리 등
- 공 급 부 : 통제소 및 공급관리소 운영, 천연가스 공급 및 계통운영 관리 등
- 보 수 부 : 사옥 및 공급관리소 기계, 계전설비의 정비·보수, 시설물의 유지관리 등

나. 재난관리교육·훈련 및 홍보

○ 재난관리교육

- 재난대응과 관련하여 사내 및 위탁교육을 실시하여 재난·안전분야 전문 인력을 양성하고, 재난대응시 수행임무를 숙지할 수 있도록 교육 실시
- 소화기 및 소화전 방사교육을 년 1회이상 실시

○ 재난대응훈련

재난대응 향상을 위해 가스누출, 화재 및 폭발, 지진 등 자연재해를 포함한 재난대응 및 소방훈련을 유관기관 합동 및 자체훈련으로 년 4회이상 실시

○ 천연가스 및 시설 홍보

현장에서의 공사 및 훈련 등 지역주민 방문시 천연가스 및 가스시설에 대하여 교육 실시 및 지역주민 모니터 요원 운영 등 홍보 실시

2. 재난관리대상시설물의 관리강화

가. 재난관리대상시설물 지정 관리

대상시설	주 소	관리책임자		지정일자	등급	지정사유
		정	부			
남면B/V	**충남 연기군 남면 방죽리 151-3**	**지사장 (함기현)**	**공급부장 (김홍영)**	**'04. 3. 3**	**A**	**지하시설로 재난예방을 위한 지속관리 필요**
중촌G/S	대전시 중구 중촌동 203-13	〃	공급부장 (김홍영)	'04. 3. 3	A	정압 및 가스공급시설
대전LCNG	대전시 동구 구도동 117-1	〃	공급부장 (김홍영)	'05. 3.25	A	LCNG 저장 및 공급
계룡M/S	**충남 논산시 두마면 엄사리 26-1**	〃	**공급부장 (김홍영)**	**'05. 3.25**	**A**	**CNG 공급시설**
읍내D/S	대전 대덕구 읍내동 100	〃	안전품질부장 (차승구)	'05. 3.25	A	CNG 공급시설
판암D/S	대전 동구 비룡동 558-2	〃	안전품질부장 (차승구)	'05. 3.25	A	CNG 공급시설
탑립D/S	대전 유성 탑립동 455	〃	안전품질부장 (차승구)	'05. 3.25	A	CNG 공급시설
석판D/S	청원군 남이면 석판리 31-2	〃	안전품질부장 (차승구)	'05. 3.25	A	CNG 공급시설
유성D/S	대전 유성구 안산동 297-8	〃	안전품질부장 (차승구)	'05. 3.25	A	CNG 공급시설

나. 재난관리대상시설물에 대한 단기 및 장기관리계획

○ 기본방침

- 안전점검활동의 강화
- 안전위해요인의 사전제거
- 공급설비 및 시설물의 신뢰성 확보
- 재난관리체계의 구축

○ 재난예방을 위한 점검활동 강화

점검의 종류	실시시기	실시주체	점검내용	비 고
정 기 점 검	분기 1회이상	관리책임자(정·부),안전관리자	시설물 점검표에 준함	관리카드
수 시 점 검	필요시	관리책임자(정·부),안전관리자	〃	〃
정밀안전진단	〃	본사 및 외부 전문기관	다양한 시험 및 측정	〃

※ 점검결과 지적사항 즉시 시정 및 보완조치 실시

다. 재난관리대상시설물 일제조사

○ 목적 : 재난관리대상시설물의 추가지정 및 해지

○ 대상 : 지사사옥, 공급관리소 및 충전소 23개소, 매설배관 294.3KM

○ 조사시기 : 매년 12월중

○ 조 사 팀

- 총괄 : 지사장(재난관리대상시설 관리책임자)
- 조사 : 공급부장 등 6명

3. 안전점검 및 정기검사

가. 자체안전점검

구 분	점검주기	점 검 종 류
일 일	일 1회	일상점검
주 간	주 1회	주간점검
월 간	월 1회	안전환경점검의 날, 간부급 안전순시, 법정안전관리자 안전점검
년 간	분기 1회	매설배관 가스누설점검, 도보점검(년 4회)
	반기 1회	공급설비 자율검사, 하상고 측정, 매설배관 차량FID 점검
	취약시기별	설, 중추절, 연말·연시, 해빙기, 우기, 동절기대비 안전점검
기 타	수 시	본사특별점검, 대외기관(상급기관 및 단체) 특별점검 등

※ 주요설비별 안전점검 및 예방정비 : 주간, 월간, 분기, 반기, 년간 등 주기적실시

나. 정기검사

검사대상	검사예정	검사기관	연락처(☎)	비고
중촌관리소 등 15개관리소 충청지역 매설배관 294.3KM 계룡 승압설비 1개소	2006	가스안전공사 대전충남지역본부	042) 485-0019	
사옥(특정가스사용시설) - 월사용 예정량 : 13.051㎥/월	2006	가스안전공사 대전충남지역본부	042) 485-0019	
대전 LCNG 충전소 계룡 M/S 읍내/판암/탑립/석판/유성 D/S	2006	가스안전공사 대전충남지역본부/ 충북지역본부	042) 485-0019 043) 268-0019	

제3절 재난 대비대책

1. 재난 구호장비의 확보

구분	품명	규격	수량	현위치	동원책임자
동원 장비	발전기				
	- 휴대용발전기	7.5PS/3600rpm	1	공작실	가스기술공사
	- 이동용발전기	75kW/h	1	조치원	소장
	양수기	50㎥/hr, 20㎥/hr	4	공작실	〃
	배관절단기	5~50mm	1	〃	〃
	HYDRO JACK	10ton	1	〃	〃
	HYDRO WRENCH	1600kgf.M	1	〃	〃
	용접기	5kW, 220V	1	〃	〃
		400SMT(TIG/ARC)	1	〃	〃
	AIR COMPRESSOR	12HP, 10kg/㎠	1	〃	〃
	콘트리트 브레커	TP4000 KH65	1	〃	〃
	산소·아세틸렌 절단기	산소 150kg/㎠	1	〃	〃
	공기호흡기	SCA-410	2	소방창고	안전품질부장
	가스검지기	NP-85/MPRO-2BN	2	안전품질부	〃
	배관탐지기	Verifier	1	〃	〃
	차량용 F.I.D	DP-Ⅲ	1	소방창고	〃
	진동측정기	Blastemate3	1	안전품질부	〃
	산소농도측정기	,Finch-Mono Ⅱ	1	〃	〃
	휴대형FID	AutoFim	1	〃	〃
	Scopemeter	Fluke-123	2	〃	〃
	전기방식측정기	EPR-3511	2	〃	〃
	토양비저항측정기	M 400	2	〃	〃
	다이얼 깊이게이지	62G046	1	〃	〃
	포켓용 가스검지기	XA-328ID	3	〃	〃
	소음측정기	TES-1350A	1	〃	〃
차량	그랜저XG, 뉴아반테XD	업무용	3	사옥	관리부장
	테라칸, 무쏘, 코란도	CNG 및 안전감독용	4	〃	안전품질부장
	무쏘, 테라칸무쏘	공급장 및 점검용	4	〃	공급부장
	NF 소나타, 갤로퍼 등	감독용	3	〃	보수부장
		업무, 관로순찰, 정비용등	27	〃	가스기술 소장

2. 정보통신체계 구축·운영

가. 긴급 구조·구난 유관기관과의 직통전화(T R S)설치 운영(충청통제소)

○ 대상기관 : 충남지방경찰청 등 11개기관

○ 운영시간 : 24시간 상시 운영(주 1회 통신망 확인 점검)

나. 통신두절에 대비한 비상통신체계 운영

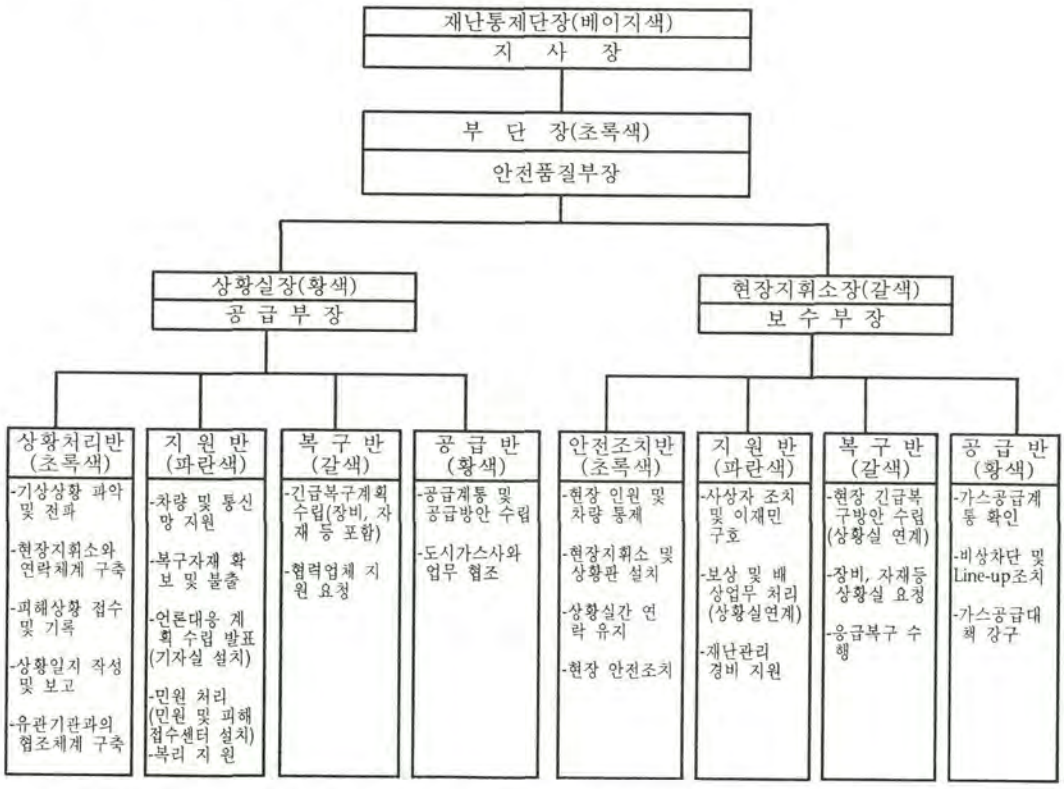
○통신두절에 대비한 비상통신체계 확립 및 소방서 등 유관기관 비상연락체계 구축

3. 재난관리체제 구분 및 상황별 대비대책

재난관리체제	발령권자	재 난 상 황	대 비 대 책
백색비상	지사장	발령권자가 아래에 준하는 상황이라고 판단하는 경우 - 태풍주의보, 강풍·풍랑경보, 대설경보, 호우경보, 한파경보 발령시 - 도시가스사로의 가스공급 중단시 -2급 사고[부표 1 재난상황별 운영 표준요령 (4), (5), (7)]	· 상황실을 가동하지 않으나 청색비상 체제 전환대비 준비 · 기상 관계자료 수집 및 게시 (통제소 근무자) · 비상대기조(한국가스기술공사) 편성 · 재난관리 조직 및 방재체제 정비 · 취약지역 점검 및 순찰 강화 - 한국가스기술공사 : 동일 · 당직자 근무시 상황 감시체제 운영 · 지역주민 비상연락체계 확인
청색비상	부사장 본부장 지사장	발령권자가 아래에 준하는 상황이라고 판단하는 경우 - 태풍경보 발령시(태풍의 영향으로 강풍 호우 또는 해일현상등이 경보 기준에 도달할 것으로 예상될때) - 1급 사고[부표 1 재난상황별 운영 표준요령 (2), (3), (4), (5)] - 지사 관할지역의 국지성 집중 호우 경보로 배관노출시 - 폭발테러 정보입수하여 조직적인 재난대비가 필요시 등	· 비상 발령시 지사 상황실 운영 및 지사 자체적으로 비상발령시 · 재난통제단 심의후 재난통제단 운영 - 재난통제단 운영에 필요한 직원 근무요청 및 가동 - 유관기관 통보 및 지원 요청 - 유관기관 및 사업소 통신시설 정비 - 적색비상체제로 전환대비 준비 * 한국가스기술공사 : 동일 · 지역주민 대피장소 확인 및 준비
적색비상	부사장	발령권자가 아래에 준하는 상황으로 공사의 종합적인 대책이 필요한 상황이라고 판단하는 경우 - LNG, NG의 누출로 화재, 폭발 발생시 - 지진발생으로 인한 가스의 대량 누설 및 공사의 시설물 대량 파손시	· 재난대책본부 본격 운영 - 재난대책본부 직원 24시간 비상 근무 실시(교대) * 한국가스기술공사 : 동일 - 재난상황 점검, 복구계획 수립 - 재난상황 또는 응급조치상황 등 피해 및 대외홍보자료 작성 · 지역주민 안전한 장소로 대피유도

4. 재난대응체계 구축

가. 재난통제단 지휘체계



※ 노사분규 등으로 인한 파업시 재난통제단의 상황반장은 관리부장이 주관이 되며, 재난통제단은 상기의 조직형태로 탄력적으로 운영할 수 있다.

나. 재난통제단 동원 및 해제시기

○ 동원시기 : 재난이 발생하였거나 발생할 우려가 있을 때

○ 해체시기 : 재난의 완전극복 시나 복구 등 사후수습이 완전 마무리 되었을 때

○ 가동 및 해제권자 : 공급본부장, 지사장

※ 세부운영사항 : 충청지사 재난관리지침에 의함

다. 긴급구조자원의 지원·수용 체계 확립

○ 긴급구조 유관기관 협조체계

기 관 명	지원분야	세부내용	협조창구
소 방 기 관	긴급구조, 구난	○ 긴급구조기관 및 단체 상황전파, 공조체제 유지 ○ 재해현장 지휘본부(소) 구성·운영 ○ 119구조대 투입, 인명구조 활동 ○ 현장출입통제선설치(제1통제선) ○ 화재진압 ○ 소방항공대 투입 인명구조 ○ 자원봉사자 접수 및 현장배치	상황실 (상황처리반) 현장 (안전조치반)
경 찰 서	구조구난, 경비	○ 현장출입통제선(제2통제선) 설치 및 통제, 경비 ○ 재해현장 주변 교통정리 ○ 인명구조지원 ○ 대테러진압, 경계	상황실 (상황처리반) 현장 (안전조치반)
지역군부대	구조구난, 경비 복구지원	○ 군항공대대 지원 : 인명구조 후송지원 ○ 대테러진압, 경계 ○ 화생방 오염제거 및 제독 ○ 중장비지원 복구	상황실 (상황처리반) 현장 (안전조치반)
보 건 소 의 료 기 관	의료지원	○ 현장의료소 운영, 환자분류, 응급처치, 후송 ○ 의료기관 구급차 지원 ○ 임시영안소 설치 운영	상황실 (지원반) 현장 (지원반)
대한적십자사	자원봉사	○ 이동급식차량 지원 ○ 이재민 구호 및 자원봉사	"
한 국 전 력 전기안전공사	전 력 시 설 복구	○ 전원차단 및 공급 ○ 재난현장 조명, 전력 긴급복구	상황실(복구반) 현장(복구반)
가스안전공사 해양도시가스	가 스 시 설 복구	○ 가스시설복구 지원	"
한 국 통 신	통 신 시 설 복구	○ 재해현장 통신망 구축 ○ 이동전화설치, 통신회선복구 및 예비통신망운영	"
언 론 기 관	언론업무	○ 재해현장상황 보도 및 홍보 ○ 위험정보 및 사상자 소재등 현장정보제공	상황실(지원반) 현장(지원반)
건설기계협회	건 설 기 계 지원	○ 인명구조 필요장비지원 및 복구활동	상황실(복구반) 현장(복구반)

※유관기관 비상연락망 협조체계 구축 운영(별도)

○ 전문인력 자격보유현황 및 관리

구 분	전 문 인 력	공 인 자 격	활 동 분 야
기술자문	가스안전관리자 26명	가스분야 자격증소유 가스기사 및 기능사	가스사고의 조사 안전점검 및 기술자문
복구지원	가스시설 긴급복구반 한국가스공사 : 7명, 한국가스기술공사 : 26명	기계, 전기, 전자분야 자격증소유 (공사내 시설 전담보수요원)	가스시설의 복구지원 지원장비의 운영협조

제4절. 재난 대응대책

1. 재난상황실 설치 · 운영

가. 단계별 비상근무반 운영

재난관리 체제	근 무 형 태	비 고
백색비상	· 통제소 교대근무	· 현행유지
	· 비상대기조(한국가스기술공사) 편성 운영	· 자연재해 대비
	· 당직실 비상근무	· 당직자 근무시 상황 감시체제 운영
청색비상	· 상황실 운영(5인 내외로 가감운영)	· 본사 및 지사 청색비상시
	· 각 반별 정원의 1/3으로 24시간 교대근무	· 본사 재난대책본부 요구시 · 지사 청색비상시
적색비상	· 각 반별 정원의 1/3으로 24시간 교대근무	· 인원 증원 요구시 추가 투입

나. 재난발생시 피해상황 보고체계

○ 보고종류

기상상황, 재난발생 일시 및 장소, 재난발생 원인, 피해내용 및 응급조치 등이 포함된 최초보고, 정기보고, 수기(중간) 보고, 최종보고로 한다

○ 보고요령

- 재난발생시 발견자는 통제소 및 당직실로 재난상황을 보고하고 통제과장 및 당직책임자 등은 재난상황을 지체없이 지사장과 본사 및 관련부서에 사고속보사항을 보고

2. 재난현장 지휘체계 확립

가. 초동대응 체계 확립

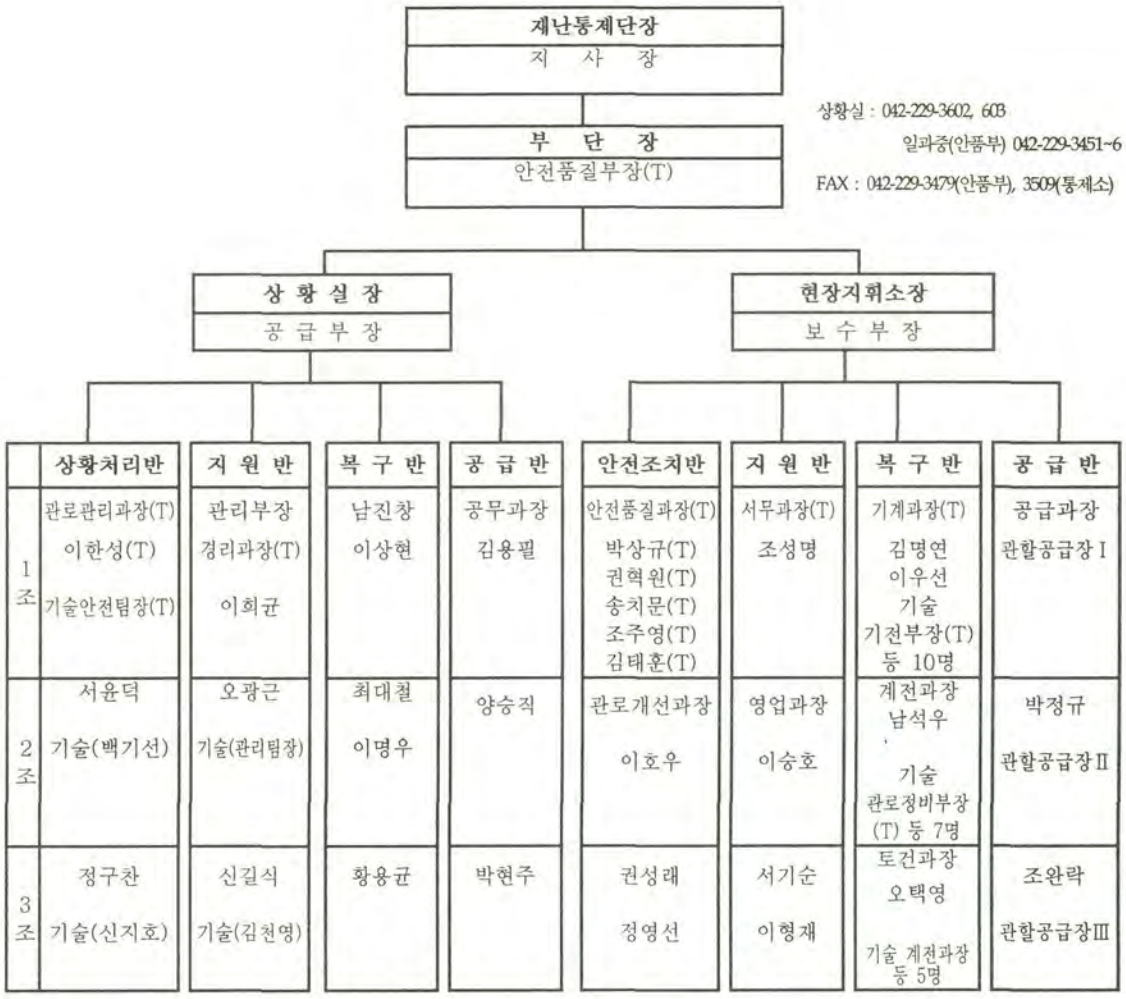
○ 현장 모니터링 실시

: 충청통제소에서 가스누설, 화재, 불분순자 테러 등 사고에 대비 CCTV를 통해 현장 모니터링 실시

○ 재난 발생시 초동조치

: 충청통제소에서 현장 모니터링을 통해 사고정보 입수시 직원 호출시스템을 이용하여 상황실 및 현장에 재난통제단 즉각 출동 및 초동조치 시행

나. 재난통제단 구성 및 지휘체계



※ 상기 비상대기 순번은 각조에 따라 차기 상황발령시 순환근무한다.
- 교대근무시간 : 09:00 ~ 21:00, 21:00 ~ 익일 09:00 (30분전 출근, 전조와 합동근무)

3. 재난정보의 수집 및 전달체계 확립

가. 재난정보의 수집방법

○ 경보 및 보안장치, 근무자

○ 일반시민 제보, 방송(라디오, TV), 인터넷

○ 소방서, 경찰서, 가스안전공사 등 행정기관

나. 재난발생 전달체계 구축

○ 기자실 설치 운영

○ 재난상황의 보도자료 작성 및 사과문 등 대국민 홍보자료 배포

○ 여론동향 파악 분석, 언론 및 방송관련 취재활동 지원 등

4. 응급구조 및 응급구호 대책

가. 이재민 구호대책

이재민에 대한 임시거주지 및 급식문제 해결위한 관련기관 협조

○ 임시수용시설 : 각 지자체 지정 임시수용시설 이용

○ 생 필 품 : 위문품 및 재해대책본부(본사, 지사자체) 긴급구매 조달

○ 식 사 제 공 : 적십자사 등 급식제공, 봉사단체 이용

나. 지역재해발생시 구조·구난 활동지원

○ 지원범위

- 재해지역내 가스누설감지 및 차단
- 가스시설의 안전성 확보를 위한 기술지원
- 가스시설 복구관련 전문인력 및 장비 지원

제5절. 재난 복구대책

1. 신속한 재난복구대책

가. 현장지휘소의 지휘하에 가스시설물의 피해상황을 파악 및 보고한다

나. 재난발생시 가스공급대책을 강구하여 비상공급을 시행한다

다. 가스시설물에 대하여 긴급복구대책을 수립하여 시행한다.

라. 재난대책본부의 운영시에는 본부의 사고수습 및 지휘소의 지원하에 지사 현장지휘소의 복구작업을 사전 지정된 건설 및 협력업체 장비를 이용하여 시행하고, 복구시설의 안전점검을 실시한다

마. 복구 작업시 인원, 자재, 예산 등의 소요계획을 수립한다

2. 부상자 구호대책 강구

가. 부상자 이송 및 치료

○ 부상자발생시 119 구급차 등을 이용하여 가까운 병원에 이송하고, 가족에게 사고내용을 통보한다.

○ 부상자 치료대책을 강구하고, 공사직원이 대기체제를 유지하면서 일일 지원내역을 상황실로 보고한다.

나. 이재민 구호

○ 이재민 수용시설을 확보하고 그에 따른 편의시설 및 물품을 지원한다

○ 이재민 수용시설을 공사직원이 대기체제를 유지하면서 일일 지원내역등을 상황실에 보고한다

3. 재난사고조사팀 구성 · 운영

가. 조사 시기

재난사고 응급조치 후 현장상황이 안정된 후 본사차원의 사고조사가 실시되기 전에 현장 확인 조사 실시(※ 지사장 및 재난대책본부장 지시시 별도 조사 실시)

나. 조사대상

○ 타기관 및 개인이 우리지사 시설물에 피해를 입힌 사고

○ 우리지사가 타기관(회사), 개인에게 피해를 입힌 사고

○ 대외 가스사고 및 대형사고 발생시

○ 본사 재난대책본부의 지시 및 지사장 지시에 의한 조사대상

다. 조사반 구성

○ 조 사 총 괄 : 지사장

○ 주관부서장 : 안전품질부장

○ 조 사 반 원 : 지사장이 지명하는 과장급 이상 간부 및 담당

라. 조사반의 임무

○ 사고현장 조사, 원인분석, 응급조치상황

○ 설비가동상황

○ 유사사고 방지 관련사항 대책강구

○ 현장목격자 의견 청취

○ 사고현장 사진 또는 비디오 촬영 등

4. 손실 배상

가. 피해신고 접수센터 설치 · 운영

○ 재난으로 인한 피해 및 민원사항을 접수하여 처리한다

○ 담당 직원은 매일 피해신고 및 접수현황과 처리현황을 종합상황실로 보고한다.

나. 부상자 관리

○ 퇴원 가능환자 기한내 퇴원 및 배상 합의

○ 장기 치료환자 기한내 배상합의하고 보호자가 환자를 책임관리

다. 자원봉사자 및 사회단체 등의 구호물품 관리업무 수행

라. 수습 종결

○ 재난대책본부 인수조직을 구성하여 장기 부상자 및 이재민 보상 처리,

○ 보험관련 업무 수행 및 종결업무 행정서류 처리 등

제 12 장 한국가스안전공사 대전충남 지역지역본부

제1절 계획의 기본방향

1. 목 적

- ㅇ 제1차 국가안전관리기본계획에 의거, 사고발생시 대형피해를 야기할 수 있는 대형가스시설 지정·관리 등 각종 안전관리활동 추진을 통해 인위재난을 예방하고
- ㅇ 지진, 수해 등 각종 재난발생시 신속한 수습·복구체계 구축 등 효율적·체계적으로 재난관리업무를 추진하기 위함.

2. 추진방침

- ㅇ 안전관리 저변확대를 위한 안전문화운동 추진
- ㅇ 재난예방을 위한 점검·교육·홍보 추진
- ㅇ 대형시설물의 특정관리대상시설 지정·관리
- ㅇ 신속한 재난수습·복구를 위한 단계별 계획 수립·추진

Ⅱ. 제2절 재난관리계획

1. 재난예방대책

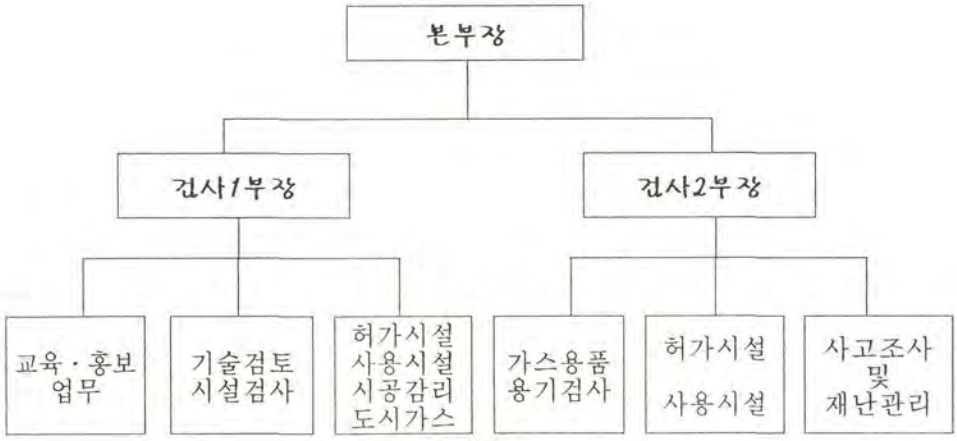
가. 재난관리체계

□ 인력 및 조직

ㅇ 인력

구 분	계	1급	23급	4급		5급		6급	기능직 (계약)	용역
				행정	기술	행정	기술	기술		
정 원	39	1	2	1	5	1	15	10	4	-
현 원	36	1	2	1	7	1	11	9	4	-

ㅇ 조직



□ 주요업무

○ 법정고유업무

- 가스안전전문교육·홍보, 조사·연구사업 및 정보 수집·제공사업
- 자율검사 및 다른 검사기관의 검사에 대한 지도·확인 등

○ 위탁업무

- 가스시설 중간검사, 완성검사, 시공감리 및 정기검사
- 안전관리규정 준수여부 확인·평가 및 유통중인 용기의 수집검사 등

○ 기 타

- 재난관리업무, 취약시설·주요시기별 안전점검 및 국민기초생활수급자시설에 대한 가스시설 개선사업 지원 등

나. 분야별 재난예방 추진계획

1) 안전관리 저변확대를 위한 안전문화운동 추진

□ 가스안전 점검의날 행사 추진

○ 재난취약시설에 대한 일제점검·안전의식 고취

- 시기 : 매월 4일
- 대상 : 지자체, 가스공급자 및 사용자

□ 방재의날 행사 추진

○ 자연재난에 대한 주민의 방재의식을 고취하기 위하여 재난에 대한 교육·홍보 등의 관련 행사를 실시

- 시기 : 매년 5.25일 전후

□ 범국민 안전의식 제고를 위한 홍보·교육 추진

○ 매스컴을 통한 홍보(T/V, 라디오, 신문·잡지, 유선T/V)

○ 대중광고물, 유인물 제작·배포를 통한 홍보

○ 이동용 홍보용차량 등을 이용한 순회계몽교육

○ 거리캠페인, 시민의날 행사 등 행사와 연계한 가스안전 홍보

○ 법정교육을 통한 안전관리자 가스안전교육의 실시

□ 가스시설점검 학생봉사활동 운영

○ 중·고교생 가스시설 점검 학생봉사활동 운영으로 가스안전 조기교육을 통한 자율점검 의식 확산

- 대 상 : 관내 중·고교 274개교 중·고교생

2) 특정관리대상시설 지정·관리

□ 수시·일제조사 및 지정

○ 조사시기

- 수시조사 : 매분기별 정기·수시검사 및 특별점검시
- 일제조사 : 매년 11월

○ 조사방법 : 서류검사를 실시하여 신규조사시설을 파악하고, 최근 실시한 법정검사(정기, 자율검사) 및 특별점검(동절기, 해빙기, 우기 등)결과를 조사결과로 갈음

○ 지정통보 : 대상시설 추가지정 또는 변경(위험⇔중점관리대상)사항이 있을 경우 해당업소 및 지자체에 지정사실을 통보(보고)

□ 특정관리대상시설 지정현황

시설구분	계	대전시	공주시	보령시	논산시	계룡시	부여군	연기군	서천군	청양군	금산군
고압가스일반충전시설	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
고압가스냉동제조시설	16	2	2	2	3	-	-	3	4	-	-
LPG충전시설	34	16	3	2	4	-	4	1	2	1	1
고압가스압축천연가스충전	8	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-

□ 특정관리대상시설 점검

○ 점검종류 및 주기

점검부분	재난위험시설 (D,E등급시설)	중점관리대상시설 (A,B,C등급 시설)	
정기점검	월1회 이상	A등급	반기1회 이상
		B, C 등급	분기1회 이상
수시점검	동절기, 해빙기, 우기 등 취약시기		

○ 점검방법

- 정기점검 : 시설 및 등급에서 규정한 기일내에 점검을 실시하되 법정검사(완성, 정기, 우리공사가 실시하는 자율검사)와 병행 실시
- 수시점검 : 안전관리상 필요시에 실시하되 취약시설·특별점검(동절기, 해빙기, 우기 등)과 병행 실시

○ 점검내용

- 해당 시설기준 및 기술기준

○ 안전점검결과 사후조치사항

- 점검결과 재난발생의 위험이 높다고 인정되는 시설에 대하여는 그 소유자, 관리자 또는 점유자에게 점검결과를 통보하고, 재난관리법 제23조의 규정에 의거

다음 각호의 사항을 조치토록 관련 행정기관 (지방자치단체장을 포함한다)의 장에게 통보

· 정밀안전진단의 실시
· 보수 또는 보강등 정비
· 재난을 발생시킬 위험요인의 제거
· 기타 안전조치에 관련된 사항

- **재난위험시설(D, E급)로 구분된 시설에 대하여는 그 소유자·관리자 또는 점유자에게 시설의 보수·정비 등 장·단기계획을 수립, 개선토록 통보**

3) 취약시기·시설 안전점검 및 법정검사 실시

□ **취약시기별 안전점검 실시**

○ 계절적 취약요인 사전점검 실시

- 해빙기점검
  · 추진기간 : 2 ~ 4월
  · 점검내용 : 지반의 부등침하 등으로 위해요인 점검
  · 점검대상 : 타 공사현장, 도시가스공급시설, LP가스저장시설 등
- 우기대비점검
  · 추진기간 : 6 ~ 7월
  · 점검내용 : 집중호우, 침수로 인한 지반손실 등 위해요인 점검
  · 점검대상 : 도시가스정압기, LPG충전소 등 지하설치 가스공급시설
- 동절기점검
  · 추진기간 : 11~12월
  · 점검내용 : 가스사용량 급증 및 결빙에 따른 위해요인 점검
  · 점검대상 : LPG충전소, LPG판매업소 및 시장, 백화점 등 다중이용시설

○ 가스공급자·사용자의 안전의식 강화를 위한 특별점검 실시

- 명절·연말분위기에 편승한 안전의식 해이 등으로 인한 사고의 개연성이 높은 설날·추석 및 연말연시에 주요 가스공급시설 및 다중이용시설을 대상으로 실시

□ **취약시설 무료점검 실시**

○ 국민기초생활수급자 및 소규모 요식업소 등 법정검사에서 제외되는 소규모 가스시설에 대한 사고예방차원의 무료 안전점검 추진

□ **법정검사 실시**

○ 가스시설 부실시공 원천 봉쇄 및 안전유지·보수에 대한 확인 등 법정 정기·완성검사 실시

□ **LP가스안전공급계약제 조기정착 추진**

○ LPG판매업소의 LP가스안전공급계약제도 이행실태 지도·단속, 부적합 LP가스 소비시설 개선 독1려 및 우수판매업소 인증 등을 통한 LP가스소비시설의 안전관리 향상 도모

2. 재난대비대책

□ 재난상황 관리체계 구축·운영

○ 비상연락체계 구축

- SMS를 통한 직원 비상연락체계 구축(크로샷)
- 지자체, 소방서 등 유관기관 비상연락체계 구축

○ 재난상황의 신속한 파악 및 정보전달을 위한 HOT-LINE 설치 운영

- 인근 소방서, 도시가스사(충남도시가스, 중부도시가스) 및 본사

□ 유관기관과 긴급구조 합동훈련 실시(요청시)

○ 가스폭발, 지진 등 각종 재난에 대비, 긴급구조기관 합동훈련을 통해 상호공조체계 구축과 신속한 인명구조 활동 및 사고 수습체계 확립

- 회 수 : 합동훈련(연1회) 및 자체훈련(필요시)
- 내 용 : 가상시나리오에 의한 훈련 실시

□ 긴급구조요원 교육 참석

○ 교육대상 : 재난관리업무 담당자·관리자 및 현장 활동요원

○ 교육내용 : 재난대응행정실무, 긴급재난대응 이론 및 기술 등

○ 교육주기 : '06년부터 연1회

□ 지자체의 재난 및 안전관리업무 지원

○ 민간 안전관리자문단 참여를 통한 재난 및 안전관리 업무 향상 기여

○ 안전관리자문단 업무내용

- 지역 재난 및 안전관리종합대책에 관한 사항
- 재난 및 안전관리의 장·단기 발전계획에 관한 사항
- 새로운 정책건의 및 행정개선에 관한 사항 등

3. 재난수습대책

□ 재난상황의 접수·전파

○ 상황전파

- 우리공사 본사 및 관할지역 지자체에 재난상황 전파

○ 보고구분 : 최초보고, 중간보고, 최종보고

○ 보고내용

- 재난발생의 일시·장소와 재난의 원인, 재난으로 인한 피해내역
- 응급조치사항, 대응 및 복구활동사항, 향후 조치계획 등

○ 재난상황의 기록관리

- 소관시설에 관한 재난발생시 피해상황 기록· 보관 및 시장·군수·구청장에게 통보

□ 사고조사반 운영

○ 가스시설에서 발생된 재난에 대한 신속.정확한 사고조사를 위하여 사고조사반 및 2차출동반 구성, 24시간 운영으로 상시 대기함

□ 재난상황에 따른 비상근무체계 확립

○ 평시 상황근무

- 주·야간 1인 이상 상황근무

○ 비상시 상황근무

종 류	내 용	근무인원	비고
비상근무 제1호	전시,사변 또는 이에 준하는 비상사태	소속직원의 1/3이상	
비상근무 제2호	전시, 사변 또는 이에 준하는 비상사태의 징후가 노후하거나, 천재지변, 기타 이에 준하는 사유로 사회불안이 조성되고 사회질서가 교란될 우려가 있는 경우	소속직원의 1/5이상	
비상근무 제3호	가스사고로 인하여 대외적으로 영향을 끼쳐 상황실 근무자로서 처리가 불가능한 이유	소속직원의 1/6이상	
비상근무 제4호	제1호 내지 제4호 이외의 비상근무가 필요한 경우	소속직원의 1/10이상	

□ 재해지역 긴급복구협의회 구성

○ 수해, 산불 등 재해발생시 관내 가스업계와 연계한 긴급복구협의회 구성

□ 현장지휘소 운영지원

○ 가스분야 대형재난 발생시 지자체 등 긴급구조기관 주관 구조활동 지원을 위한 연락관 파견(요청시)

- 밸브차단 등 임시조치 및 주변 가스시설 안전점검 계획수립
- 이재민 임시수용시설의 가스시설 설치계획 수립
- 재난 발생시설(지역) 복구지원 및 가스안전조치요령 홍보 등

4. 재난복구대책

□ 재난발생 원인조사 및 복구대책 수립

○ 가스사고 조사반 운영

- 사고원인 및 피해현황 조사
- 피해시설에 대한 응급복구 및 2차 피해유발요인 점검 및 안전조치
- 원인규명 및 유사사례 재발방지대책 수립 등

※ 대형사고는 본사차원의 『사고조사위원회』 운영

□ 복구지원반 편성 · 운영

○ 편성 · 운영

- 가스관련업계와 합동으로 복구지원반 편성 · 운영
  · 시설복구반 : 우리공사, 가스공급자 인력으로 편성(2인1조)
  · 용품수리반 : 가스기기 제조사 A/S인력으로 편성

○ 주요 활동내용

- 이재민 임시수용시설의 가스시설 설치
- 재난지역 주민에 대한 안전사용요령 홍보
- 이재민 임시수용시설 가스시설 설치 및 재해지역 가스시설 점검 · 복구지원
  · 시설복구반 : 가스시설 점검, 수리 · 보수, 기술지원 및 안전사용요령 홍보 등
  · 용품수리반 : 가스용품 A/S 및 부품교체 등

Ⅲ. 재정 · 투자계획

□ 우리공사는 고압가스안전관리법에 따라 가스로 인한 위해의 방지, 가스안전기술개발 및 가스안전관리사업의 효율적, 체계적 추진을 위해 설립된 기관으로

□ 가스관계법에 따라 소요되는 사업비 등은 예산에 반영되어 있으나 재난및안전관리기본법에 따른 복구비용 등 소요예산은 별도로 반영되어 있지 않음.

재난관리대상시설현황

◇ 고압가스 일반충전

순번	시설구분	업소명	단위시설명	대표자	주소	처리(저장)능력	점검일	등급	지정사유
1	일반충전	동원화학	암모니아충전	최영숙	연기군 전동면 노장리 365	15Ton	2005.05.18	B	완성검사후 10년 경과

◇ 고압가스 냉동제조

순번	시설구분	업소명	단위시설명	대표자	주소	처리(저장)능력	점검일	등급	지정사유
1	냉동제조	롯데칠성음료(주)	독성냉동	이종원	대전시 대덕구 문평동 42-1	암모니아 395.5RT	2005.7.25	B	완성검사후 10년 경과
2	냉동제조	대양냉동	독성냉동	권만혁	대전시 중구 태평동 389-4	암모니아 91.38RT	2004.7.28	B	완성검사후 10년 경과
3	냉동제조	공주냉동	독성냉동	최광열	공주시 교동 86-31	암모니아 9.3RT	2005.9.28	B	완성검사후 10년 경과
4	냉동제조	남양유업(주)	독성냉동	김승수	공주시 장기면 봉안리 160	암모니아 840.8RT	2005.10.5	B	완성검사후 10년 경과
5	냉동제조	보령수산업 협동조합	독성냉동	김성원	보령시 신흑동 950-22	암모니아 78.84T	2005.11.02	B	완성검사후 10년 경과
6	냉동제조	동보냉동공장	독성냉동	신명숙	보령시 청소면 야현리 520-2	암모니아 55.6RT	2005.11.02	B	완성검사후 10년 경과
7	냉동제조	전일냉동	독성냉동	박광태	논산시 취암동 281-7	암모니아 30.8RT	2005.5.10	B	완성검사후 10년 경과
8	냉동제조	한국물산(주)	독성냉동	김상옥	논산시 연무읍 안심리 521-52	암모니아 233.9RT	2005.5.10	B	완성검사후 10년 경과
9	냉동제조	신진냉동(주)	독성냉동	양채승	논산시 강경읍 채산동 532-8	암모니아 242-5RT	2005.4.20	B	완성검사후 10년 경과
10	냉동제조	(주)우양냉동식품	독성냉동	이구열	서천군 장항읍 창선리 332-42	암모니아 105.4RT	2005.10.25	B	완성검사후 10년 경과
11	냉동제조	우일수산(주) 장항공장	독성냉동	김정림	서천군 장항읍 창선리 307	암모니아 59.58T	2005.10.27	B	완성검사후 10년 경과
12	냉동제조	우일수산(주)	독성냉동	김정림	서천군 장항읍 원수리 450-20	암모니아 272.44T	2005.10.27	B	완성검사후 10년 경과
13	냉동제조	안동냉장	독성냉동	권장혁	서천군 장항읍 창선리 328-9	암모니아48RT	2005.10.24	B	완성검사후 10년 경과
14	냉동제조	주한산업	독성냉동	김창문	연기군 전동면 노장리 404-24	암모니아 161.09RT	2005.10.06	B	완성검사후 10년 경과
15	냉동제조	수창물산(주)	독성냉동	홍유석	연기군 남면 종촌리 63-2	암모니아 239.42RT	2005.04.22	B	완성검사후 10년 경과
16	냉동제조	대운개발	독성냉동	윤각로	연기군 서면 월하리 948-9	암모니아 46RT	2005.10.06	B	완성검사후 10년 경과

◇ LPG충전시설

순번	시설구분	업소명	단위시설명	대표자	주소	처리(저장)능력	점검일	등급	지정사유
1	LPG충전	대전LPG충전소	용기+자동차+13KG	최낙정	대전 대덕구 대화동 3-1	부탄20톤, 프로판40톤	2005.8.2	B	완성검사후 10년 경과
2	LPG충전	SK대전충전소	용기+자동차+13KG	전춘식	대전 대덕구 대화동 411-3	부탄20톤, 프로판60톤	2005.7.27	B	완성검사후 10년 경과
3	LPG충전	중도가스(주) 동대전충전소	자동차	민명준	대전 대덕구 오정동 478-5	부탄30톤	2005.9.15	B	완성검사후 10년 경과
4	LPG충전	정동가스충전소	자동차	전승익	대전 대덕구 오정동 478-5	부탄22.89톤	2005.10.6	B	완성검사후 10년 경과
5	LPG충전	대양가스충전소	자동차	안상철	대전 동구 가양동 422-7	부탄29.9톤	2005.6.09	B	완성검사후 10년 경과
6	LPG충전	중도가스(주) 대전충전소	용기+자동차+13KG	민명준	대전 동구 대성동 206-1	부탄20톤, 프로판57톤	2005.5.20	B	완성검사후 10년 경과
7	LPG충전	고속가스충전소	자동차	박규덕	대전 동구 성남동 502-4	부탄20톤	2005.9.15	B	완성검사후 10년 경과
8	LPG충전	창성가스충전소	자동차	박노철	대전 서구 가장동 31-4	부탄30톤	2005.9.12	B	완성검사후 10년 경과
9	LPG충전	대전가스충전소	자동차	이정수	대전 서구 변동 12-7	부탄20톤	2005.11.2	B	완성검사후 10년 경과
10	LPG충전	삼경가스충전소	용기+자동차+13KG	이익순	대전 중구 산성동 166-1	부탄22.9톤, 프로판20톤	2005.11.2	B	완성검사후 10년 경과
11	LPG충전	중도가스(주) 서대전충전소	자동차	민명준	대전 중구 오류동 190-18	부탄20톤	2005.7.28	B	완성검사후 10년 경과
12	LPG충전	대명가스충전소	자동차	이정수	대전 중구 오류동 190-18	부탄20톤	2005.7.28	B	완성검사후 10년 경과
13	LPG충전	세일가스충전소	자동차	박환서	대전 동구 옥계동 17-1	부탄20톤	2005.9.15	B	완성검사후 10년 경과
14	LPG충전	동일석유(주)삼영LPG충전소	용기+자동차+13KG	박노철	대전 중구 중촌동 193-1	부탄57톤, 프로판100톤	2005.8.2	B	완성검사후 10년 경과
15	LPG충전	대진가스충전소	자동차	이정수	대전 중구 중촌동 194-1	부탄20톤	2005.9.5	B	완성검사후 10년 경과
16	LPG충전	(자)유한가스충전소	자동차	조원부	대전 중구 중촌동 198-1	부탄20톤	2005.5.18	B	완성검사후 10년 경과
17	LPG충전	공주LPG충전소	자동차	최락정	공주시 소학동 127-4	부탄23톤	2005.5.17	B	완성검사후 10년 경과
18	LPG충전	신공주충전소	자동차	심희식	공주시 우성면 신웅리 219	부탄20.8톤	2005.9.27	B	완성검사후 10년 경과
19	LPG충전	오송가스충전소	자동차	이기춘	공주시 주미동 13-3	부탄23톤	2005.5.17	B	완성검사후 10년 경과
20	LPG충전	보령가스충전소	용기+자동차+13KG	이동희	보령시 명천동 624-1	부탄20톤, 프로판20톤	2005.6.1	B	완성검사후 10년 경과

순번	시설구분	업소명	단위시설명	대표자	주소	처리(저장)능력	점검일	등급	지정사유
21	LPG충전	대천가스충전소	자동차	김광기	보령시 요암동 76-3	부탄20톤	2005.10.6	B	완성검사후 10년 경과
22	LPG충전	금산LPG충전소	자동차	김규태	금산군 금산읍 신대리 644-1	부탄25톤	2005.6.17	B	완성검사후 10년 경과
23	LPG충전	승원에너지	자동차	윤창호	논산시 광석면 산동리 88-5	부탄20.27톤	2005.6.14	B	완성검사후 10년 경과
24	LPG충전	논산LPG충전소	자동차	김남오	논산시 덕지동 267	부탄20톤	2005.10.26	B	완성검사후 10년 경과
25	LPG충전	현대가스	자동차	윤창호	논산시 부창동 185	부탄20톤	2005.6.14	B	완성검사후 10년 경과
26	LPG충전	연무LPG충전소	자동차	김경우	논산시 연무읍 동산리 632	부탄20톤	2005.9.28	B	완성검사후 10년 경과
27	LPG충전	부여LPG충전소	자동차	박홍래	부여군 부여읍 능산리 162-12	부탄20톤	2005.5.6	B	완성검사후 10년 경과
28	LPG충전	가나다가스	자동차	김영자	부여군 부여읍 석목리 131-1,5	부탄20톤	2005.10.7	B	완성검사후 10년 경과
29	LPG충전	충청LPG충전소	용기+탱크+13 KG	김창수	부여군 석성면 정각리 28-1	부탄80톤, 프로판120톤	2005.5.26	B	완성검사후 10년 경과
30	LPG충전	충남가스판매 조합충전소	용기+자동차+13K G	이소룡	부여군 홍산면 조현리 369-1	부탄57톤, 프로판150톤	2005.7.21	B	완성검사후 10년 경과
31	LPG충전	서천LPG충전소	자동차	구재경	서천군 서천읍 삼산리 787-5	부탄20.2톤	2005.5.20	B	완성검사후 10년 경과
32	LPG충전	대영자동차 충전소	자동차	김정우	서천군 장항읍 성주리 578-1	부탄20톤	2005.9.13	B	완성검사후 10년 경과
33	LPG충전	중부가스	자동차	박기홍	연기군 조치원읍 번암리 189-3	부탄20톤	2005.6.20	B	완성검사후 10년 경과
34	LPG충전	청양엘피지 충전소	자동차	최용순	청양군 청양읍 교월리 39-3	부탄30톤	2005.6.17	B	완성검사후 10년 경과

◇ 고압가스 압축천연가스충전시설

순번	시설구분	업소명	단위시설명	대표자	주소	처리(저장)능력	점검일	등급	지정사유
1	일반충전	한국가스공사 읍내동충전소	CNG충전	오강현	대전시 대덕구 읍내동 100	6,312㎥	2005.10.18	B	CNG 충전시설
2	일반충전	한국가스공사 낭월동충전소	CNG충전	오강현	대전시 동구 구도동 117-1	23.2Ton, 92,178㎥	2005.07.22	B	CNG 충전시설
3	일반충전	한국가스공사 비룡동충전소	CNG충전	오강현	대전시 동구 비룡동 557-2	4,054.8㎥	2005.10.18	B	CNG 충전시설
4	일반충전	충남도시가스 봉산동충전소	CNG충전	안원배	대전시 유성구 봉산동 687-1,2	39,966㎥	2005.06.15	B	CNG 충전시설
5	일반충전	유성이동CNG 충전소	CNG충전	오강현	대전시 유성구 안산동 297-8	6,753.6㎥	2005.10.17	B	CNG 충전시설
6	일반충전	충남도시가스 원내동충전소	CNG충전	안원배	대전시 유성구 원내동 443-3,7	47,195㎥	2005.08.05	B	CNG 충전시설
7	일반충전	한국가스공사 탑립동충전소	CNG충전	오강현	대전시 유성구 탑립동 455	6753.6㎥	2005.10.17	B	CNG 충전시설
8	일반충전	한국가스공사 계룡관리소	CNG충전	오강현	계룡시 두마면 엄사리 26-1	96912㎥	2005.06.22	B	CNG 충전시설

제 13 장 한국수자원공사 대청댐관리단

Ⅰ. 계획의 의의

ㅇ대청댐관리단은 다목적댐으로서 홍수조절, 용수공급, 발전 및 댐수질 관리 등 각 분야에서 예상되는 사고예방 및 수습대책을 수립하여 ㅇ재난대처 능력을 제고함으로써 관련 재난 발생시 피해를 최소화할 수 있도록 함.

Ⅱ. 기본방침

◦ 재난위험시설 및 중점관리대상 시설 지정 관리

◦ 수시 및 정기점검의 철저한 시행과 적극적인 예방 대책 추진으로 시설 안전도 제고

◦ 안전관리 유형별 처리절차 준수 및 유관기관과 유기적 협조체제 구축

◦ 인력 및 장비의 사전확보에 의한 신속 지원체제 구축

Ⅲ. 재난예방대책

1. 현 황

□ **재난관리업무의 범위**

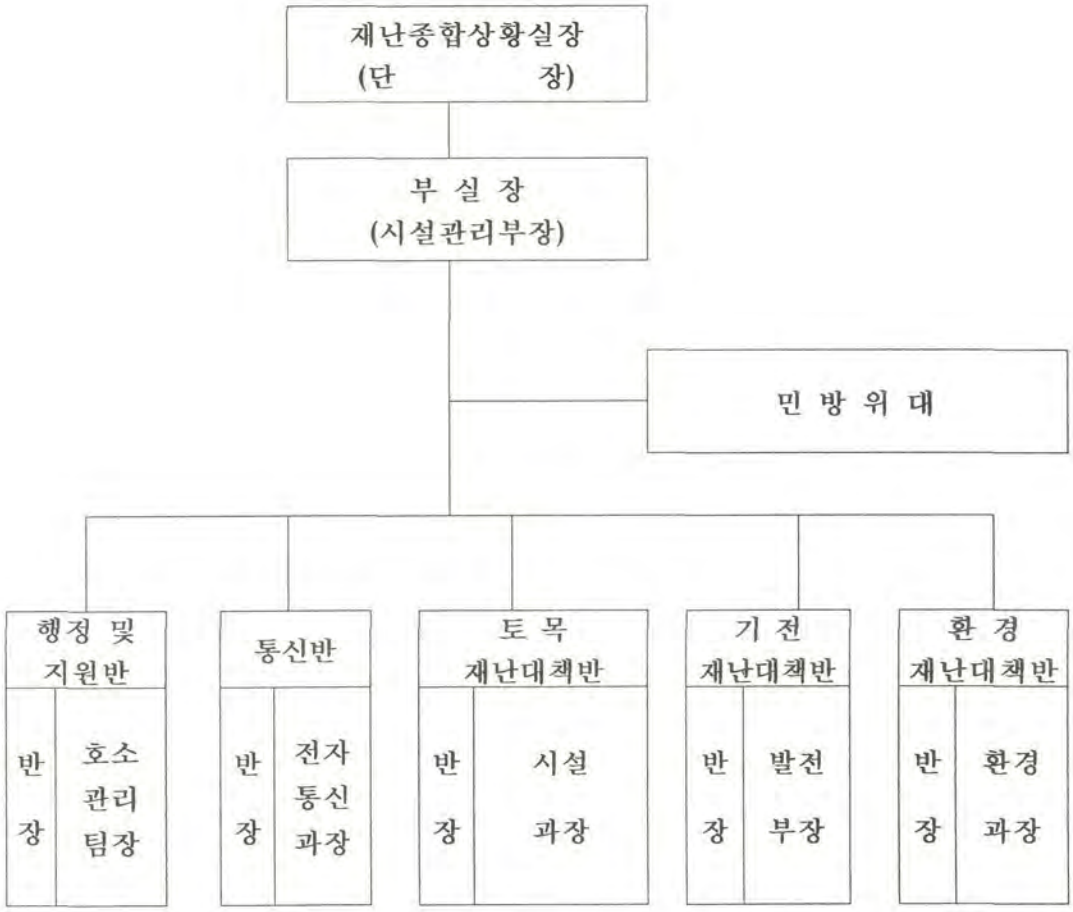
o 홍수기 수문방류시 상하류피해 방지를 위한 적정 수위 운영

o 대청호 수질사고 발생시 신속한 조치

o 대청호 가뭄발생 대비 대책 수립·시행

o 홍수기 대비 댐 수문설비의 조작 신뢰도 확보

□ 재난전담조직의 편성 및 임무



2. 재난예방 세부추진계획

□ 홍수기 수문방류시 상·하류피해 방지를 위한 적정 수위 운영

o 수문 방류체제의 확립

- 수문방류 직원의 정예화
- 비상연락망 정비로 통한 대피 및 동원체계 수립
- 수문방류 관련 시.군.도 재난안전대책본부 및 본사 보고체계 정비
- 각종 수문기록과 자료의 수집.정리.분석으로 수문방류의 피해 최소화
- 수문, 홍수예경보 시설 등의 점검정비 철저로 신뢰성 유지

o 수문방류 준비

- 재해대책 근무조편성

- 준비단계 근무체제 운영
- 수문 및 기상정보 수집
- 예·경보 체계에 따른 수문방류 통보

o 수문방류 실시

- 수문방류 실시
- 경계 및 비상 단계 근무체계 운영
- 상·하류 수문상황에 따라 방류량 조정
- 수문방류 종료

o 수문방류에 따른 상·하류 상황 파악

- 유관기관에 수문방류 상황 통보
- 상·하류 피해 상황 파악
- 상·하류 피해 상황 본사 보고

□ **대청호 수질 사고 발생시 신속한 조치**

o 사고발생시 피해확산 방지를 위한 유관기관과의 협조체제 유지

o 사고유형 및 규모별 대응 조치 강구

o 환경오염 사고대비 방재장비 및 자재확보

□ **대청호 가뭄발생 대비 대책 수립·시행**

o 저수지 수위 저하에 따른 단계별 용수공급 대책강구

□ **홍수기 대비 댐 수문설비의 조작 신뢰도 확보**

o 수차 및 발전기, 변전설비, 비상발전기 등 수시점검

- 일상점검 : 매일 자체 운전요원에 의해 실시
- 주간, 월간, 분기, 반기점검 및 정비 :
  수자원기술(주)와 위수탁협약에 의해 실시

o 재난위험시설 및 중점관리대상 시설의 점검 강화

- 안전점검 :

· 각 반기별로 정기점검 실시

· 해빙기, 홍수기, 동절기 대비 특별점검 실시

※ 시설물점검 업무분장

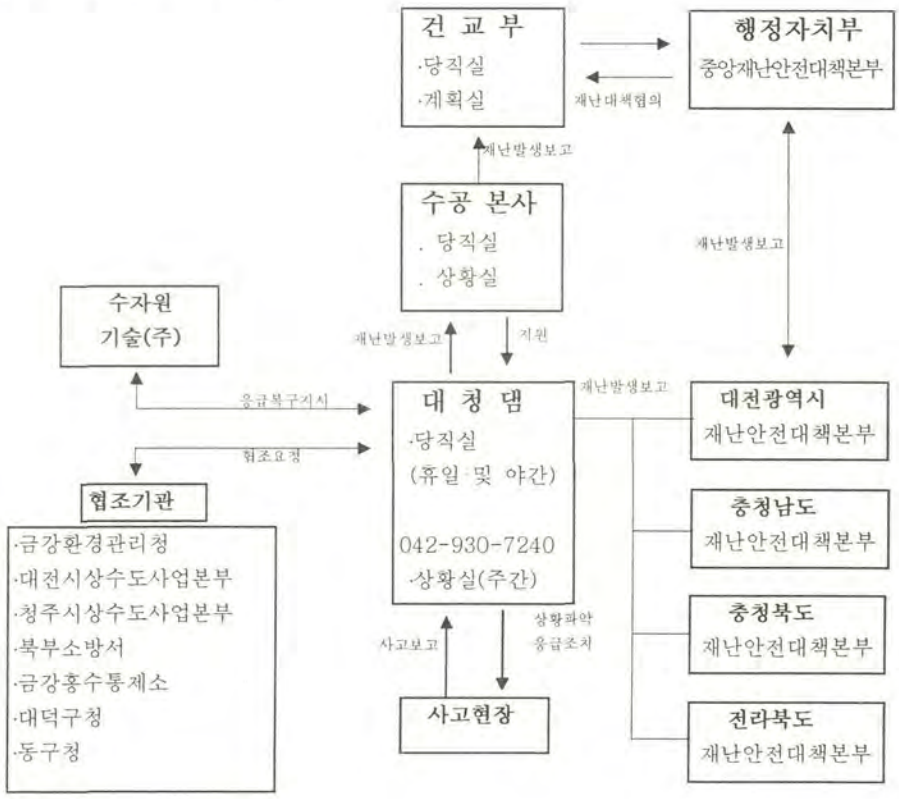
- 댐분야(토목) : 시설관리부(시설과) • 발전분야 : 발전부
- 환경분야 : 호소관리팀(환경과)
- 통신분야 : 시설관리부(전자통신과)
- 경비근무책임지역 시설물 : 경비근무자 순찰시 병행점검

o 홍수기대비 수문설비 조작 신뢰도 향상을 위한 점검 및 비상 전원 확보

- 댐 여수로 수문 및 조정지댐 수문 권양설비 점검 및 조작시험
- 비상발전기 매주 시운전 및 포터블 비상발전기 확보 운영

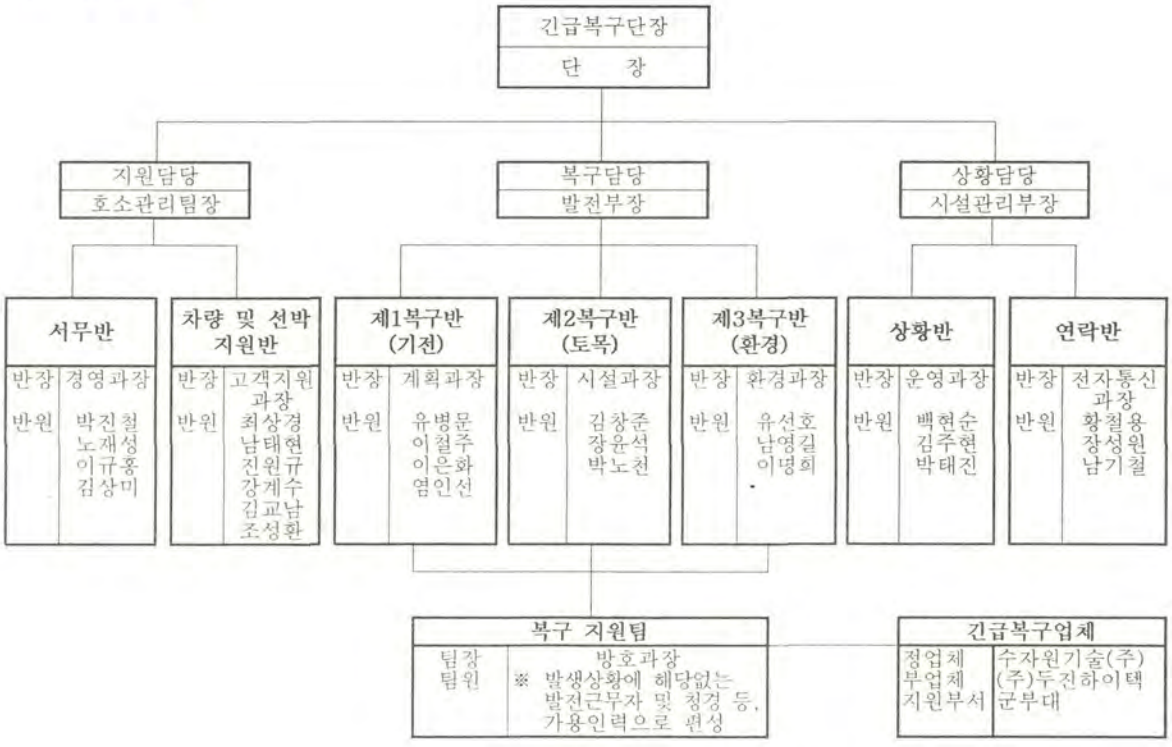
Ⅳ. 재난발생시 수습대책

1. 수습체계도(처리흐름도)

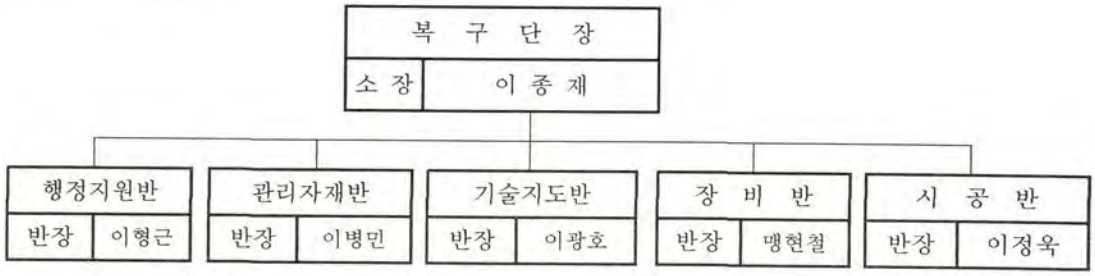


2. 긴급복구 조직도

□ 자체복구반



□ 동원업체 긴급복구단



□ 자체 복구반 임무(각반별)

구 분(각반)	임 무
서 무 반	o 문서수발 및 통제 o 회계처리 o 예산조치 o 복구물품 조달 및 인력동원
차량 및 선박 지원반	o 차량 및 선박 운영관리 사항 o 인원 및 물자수송 o 기타 긴급수송 업무
복 구 반	o 긴급복구 계획의 연계성 및 방법의 타당성 검토 o 동원업체의 긴급복구 능력검토및 긴밀한협조체제 o 댐 및 발전시설 파손으로 인한 긴급복구 시행 o 항구복구 계획 수립
상 황 반	o 관계기관 상황전파 및 협조 요청 o 본사 상황보고 o 상황실 운용관리에 대한 사항 o 예·경보 사항에 따른 조치 o 기타 각종 상황처리에 관한 사항
연 락 반	o 관계기관 업무연락 o 통신체제 유지 o 기타 상황유지를 위한 업무
복구지원팀	o 간단한 응급복구 조치 o 현장의 안전조치 o 현장조사 및 보고

□ 동원업체 긴급복구단 임무

직 책	주 요 업 무
복구단장	o 복구단원 지휘통제 o 복구공사 시행, 감독
행정지원반	o 복구를 위한 전반적인 행정지원 (관계기관 협조 및 상황전파포함) o 복구단장을 보좌
관리자재반	o 복구소요자원 확보 및 지원(인력, 장비, 자재) o 소요자원 운반(비축 및 동원자원 포함) o 현장관리
기술지도반	o 현장 시공지도, 감독(안전관리 포함) o 전반적인 공사 정산처리
장 비 반	o 장비지원 및 운영 o 소요장비 인수 및 운반지원
시 공 반	o 현장복구공사 실시(기술지도에 따라 계획공정 준수)

□ 장비 및 자재

o 자체 복구반 장비

장 비 명	수 량	장 비 명	수 량
2.5톤 타이탄	1대	용 접 기	A.C 용접기
크 레 인 (천정 크레인 5톤)	1대 (현장설치)	각종공구	기계공구일체
체 인 블 럭	1톤 (5톤)	리 어 카	1대
발전기(80kw)	1대	경 운 기	1대
버 스	1대	선 박	4척
겔로퍼	1대	무전기	15대

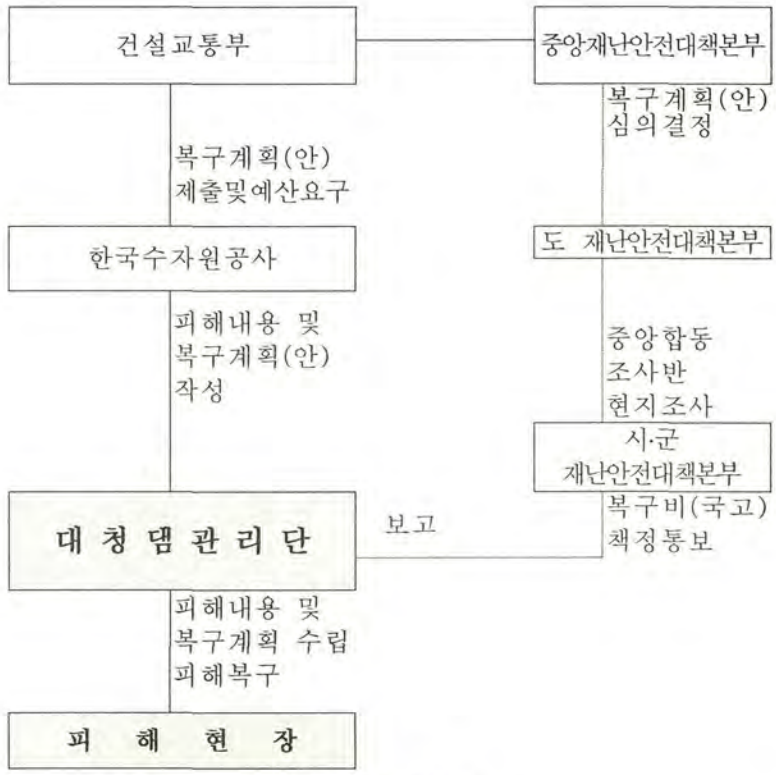
o 자체예비 자재

장 비 명	수 량	장 비 명	수 량
오일휀스	400m	유흡착제	230kg
마 대	500장	나이론끈	300m
로 프	300m		

o 동원업체 긴급복구단 장비

장 비 명	규 격	보 유 대 수	비 고
트 럭	더블캡6인승(1톤)	1	
트 럭	2.5톤	1	
승 용 차		2	업무지원차량
전기용접기	40KVA 20KW	1	
전기용접기	10KVA 5KW	1	
체 인 블 럭	2톤 전동	1	
체 인 블 럭	10/5/3/1	4	
사 다 리	A형 4M	1	
접 지 용 구	38SQ	1	
산소용접기		1	

□ 긴급복구절차



"정"업체 : 수자원기술(주) "부"업체 : (주)두진하이텍

□ 기타시설 긴급복구체제유지

분 야 별		업 체 명	연 락 처	비 고
통신분야	유선	코리아전자통신(대표:윤영원)	(042) 625-0100	
	무선	한국정보기술(대표:안광호)	(042) 621-7270	
CCTV/ 적외선감지기		한국정보기술(대표:안광호)	(042) 621-7270	

3. 수질사고시 긴급복구 체계

□ 단계별 조치사항

o 초기단계

- 사고발견 즉시 자체 응급조치 가능여부를 판단 상황전파 및 직원 비상소집
- 자체 응급조치가 가능하면 즉시 사고 파급 예방 조치를 시행하고 유관기관에 연락

o 복구작업

- 사고 인지 즉시 피해 상황을 조사하고 "수질사고(발생) 보고서를 작성한다.
- 발견지점에서의 검출물질 종류, 농도 등을 조사하고, 하류

지역에 대한 수질분석을 주기적으로 실시하여 오염도변화 추세 및 오염물질 흐름을 추적한다.

- 조사 완료후 즉시 처리흐름도에 따라 보고한다.
- 용수공급에 관한 긴급상황이 발생시에는 즉시 긴급복구 협력업체 장비를 투입하여 응급 조치를 시행해 용수공급에 지장이 없도록 한다.

o 방제작업

- 물질의 종류 및 성상등에 따라 정확한 방제방법을 사용하여야 하며, 방제작업 소요시간 및 작업계획 등 조치계획을 수립한다
- 유해물질은 인체 위해 가능성이 있으므로 방제요원 이외에는 접근을 통제한다

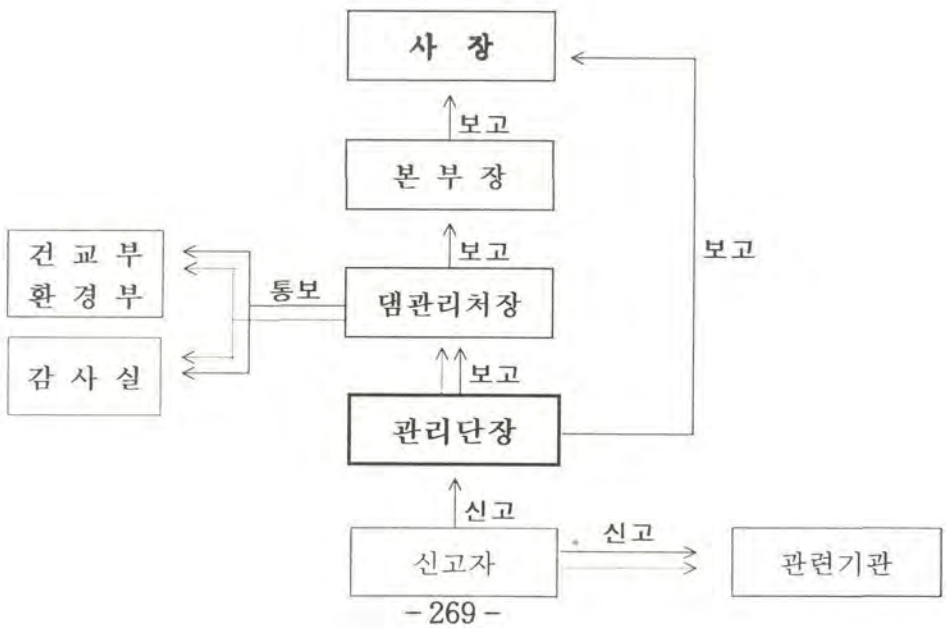
※ 오염원 유입지점에 부표를 설치하여 식별이 용이하도록 조치한다

- 방제작업시에는 보호장구(보안경, 장갑등)을 착용한후 작업을 실시한다
- 타기 쉬운 물질 등 유해물질를 제거하여 폭발·화재 등 2차사고 예방

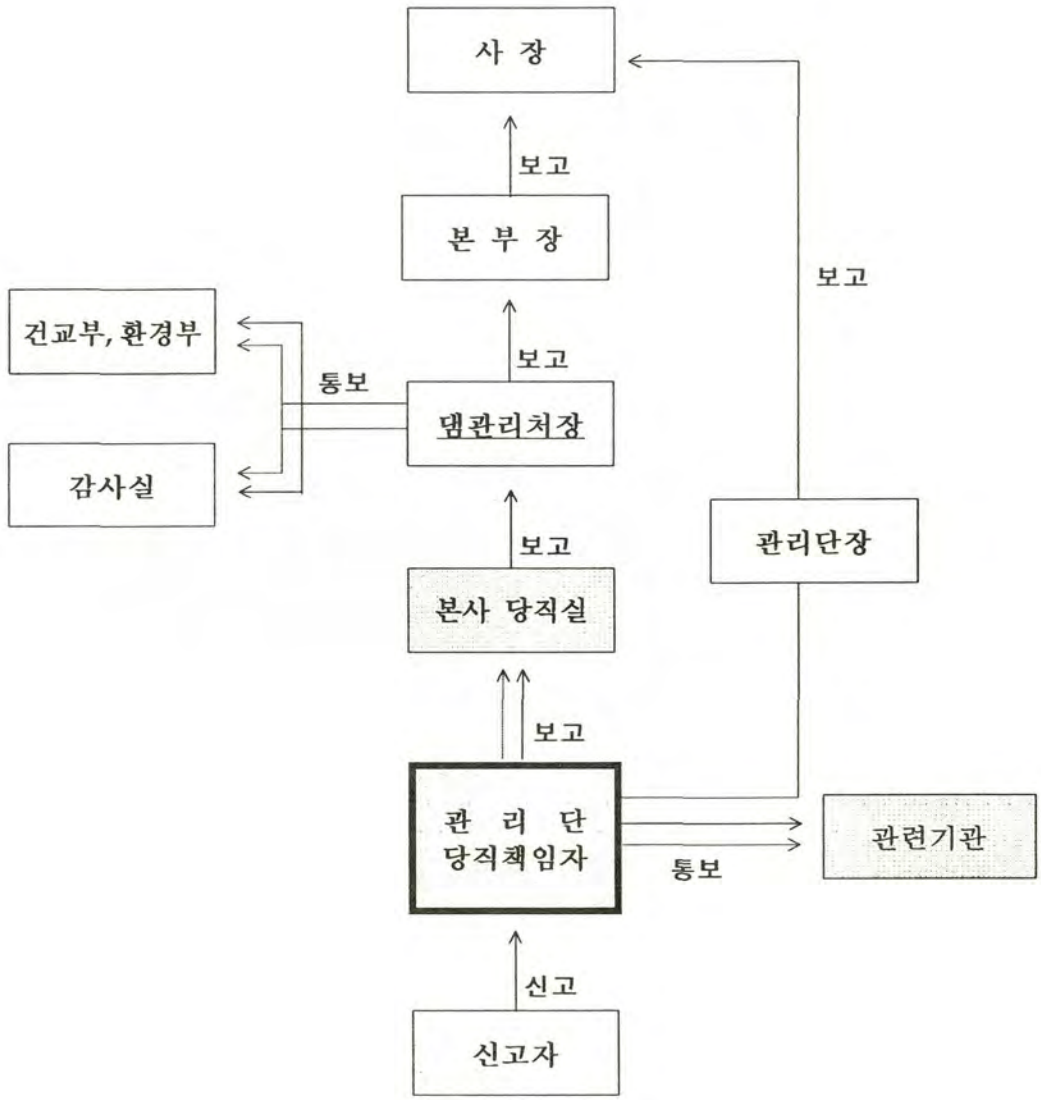
□ 수질사고 발생시 보고체계

단계 및 유형		수질사고시	
		대청댐관리단	본사 (댐관리처장)
발 생	보 고	댐관리처장	사 장
	통 보	관련기관(하류 취·정수장) 금강환경관리청(환경부)	건교부 등
중 간	보 고	댐관리처장	사 장
	통 보	관련기관(하류 취·정수장)	건교부 등
최 종	보 고	댐관리처장	사 장
	통 보	관련기관(하류 취·정수장) 금강환경관리청(환경부)	건교부 등

(일 과 중)



(일 과 후)

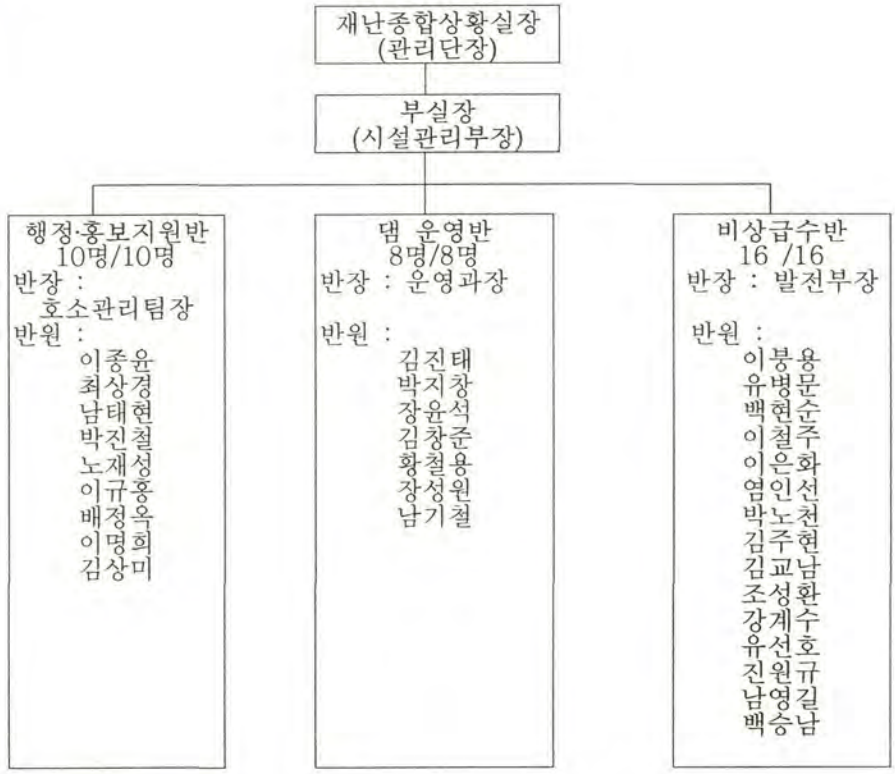

사 장
보고
본 부 장
보고
건교부, 환경부
통보
댐관리처장
감사실
보고
본사 당직실
보고
관 리 단
당직책임자
통보
관련기관
보고
관리단장
신고
신고자

4. 가뭄시 용수공급 대책

□ 단계별용수공급대책

구 분	현 황	대 책
▶ I 단계 (댐수위EL62.00m)	○저수위(L.W.L)이상은 댐하류 및 상류 용수공급은 가능하나 갈수지속시 공급량 제한	○수문현황 및 절수홍보 등 가뭄대비 저수지 운영 ○가뭄대비 비상근무실시(근무조 편성) ○취수탑 양수설비 설치계획 수립 ○댐하류 비상용수 공급관로 점검
▶ II 단계 (저수위EL60.00m)	○댐상류 - 대전/청주도수로의 취수구 바닥표고(EL57.0m) 이상으로 자연낙차에 의한 취수가능 ○댐하류 - 저수위(L.W.L)이하에서는 발전을 통한 댐하류 용수공급 불가	○댐상류 - 취수구 바닥표고까지 제한적으로 용수공급 ○댐하류 - 본댐 비상 용수공급 설비를 통하여 용수공급
▶ III 단계 (댐수위EL57.0m이하시)	○댐상류 대전/청주도수로의 취수구 바닥표고(EL57.0m) 이하로 자연유하에 의한 취수 불가능	○댐상류 - 용수공급설비(전력, PUMP)를 통한 용수공급 - III단계 비상용수공급대책을 위한 대전, 청주도수로 DIKE축조 및 전력설비 보강 및 펌프 설치 ※ 도수로별 PUMP 설치 · 대전 : 120HP×8대(530천톤/일) · 청주 : 120HP×5대(320천톤/일) ○댐하류 - 본댐 비상 용수공급설비를 통하여 EL49.0m까지 용수공급(초당40톤)

□ 가뭄대책조직표



V. 유관기관 협조체계 구축

1. 홍수기 수문방류시 하류 피해방지를 위한 협조체제 구축

□ 수문방류시 하류지역 지자체 통보
□ 침수예상시 주민대피 및 소산

2. 대청호 수질사고 발생시 조기수습을 위한 협조체제 구축

□ 사고발생지점 인근지자체 장비, 약품 및 인원동원 요청
□ 지역주민 계도

3. 지원가능 장비현황

지 원 장 비				지 원 인 력			
장비명	규격	수량	용도	지원분야	성명	자격	전화
선박 (대청호)	39톤	1	대청호수내 순시·작업	선박운전	김교남	선박조정	930-7204
선박 (현암호)	모타보트	1	〃	〃	조성환	〃	〃
선박 (물빛호)	10톤	1	〃	〃	강계수	〃	〃
선박 (청수호)	3.6톤	1	쓰레기 수거	차량운전	백승남	1종대형	930-7204
트럭	2.5톤	1	〃				
오일휀스	m	400	수질사고 수습				
유흡착제	kg	230	수질사고 수습				

4. 유관기관 비상연락망 구축

구 분	연락기관 및 전화번호	비 고
■ 중 앙	- 행정자치부 중앙재난안전대책본부 : 02) 3703-5420 - 건교부 당직실 : 02) 503-7400	
■ 자체(수공)	- 본사 물관리종합상황실 042) 629 - 3416~7(주) - 본사 당직실 042) 629 - 2660~1(야) - 청주권관리단 043) 230 - 4235~7 - 충남중부권관리단 041) 835 - 0445	
■ 충남지역	- 도청 안전관리과 042) 220 - 3642, 3310(주) 042) 251 - 2222(야) - 금산군청 041) 750 - 2341 - 공주시청 041) 840 - 2824 - 부여군청 041) 830 - 2427(주) 041) 830 - 2222(야) - 논산군청 041) 730 - 1536 - 연기군청 041) 861 - 2941(주) 041) 861 - 2911(야) - 청양군청 041) 940 - 1780 - 서천군청 041) 950 - 4497	

제 14 장 KT충남본부

국가의 중추적인 통신망시설 및 대규모 건축물에 대하여 재난예방 활동을 적극 추진하고, 사회적 재난발생시 국민에게 신속하고 완벽한 정보통신 서비스를 제공함

제1절 추진방향

- ○ Life Line으로서 안정적인 통신시설 운용대책 강구
- ○ 최근 대형 태풍(루사/매미)시 도출된 통신망 안정성 확보
- ○ 중점관리시설 및 재난위험시설 구조안전진단 등 예방 관리
- ○ 위험요인 사전발굴 및 해소시까지 지속적인 관
- ○ 재난관리 대상시설의 시설물관리 체계화

제2절 재난안전관리 대책

1. 예방대책

가. 일반시설 재난관리, 안전의 날 제정 및 교육시행

- ○ 대상 : 전직원(월 2시간 이상)
- ○ 점검주관 : 관할 자산관리센터, 지사(점)사옥담당
- ○ 안전의 날 : 매월 4일
- ○ 주요사항 : 안전교육 실시 및 시설물 등의 점검실시
  - 산업안전보건법에 의한 교육
    (사무직 : 월 1시간 이상, 기술직 : 월 2시간 이상)

나. 방화교육, 소방훈련 실시

- ○ 시행주기 : 분기 1회 이상
  - 각 지사/NSC는 연1회이상 소방관서와 합동으로 훈련
- ○ 점검주관 : 지사(점) 자산관리센터는 업무지원
- ○ 교육내용 : 화재 취약개소 관리 및 응급조치

다. 시설물 안전점검

○ 통신구 시설

주 관	시 기	방 법	인 원	대 상 자
본 부	2006.3~ 2006. 11월	집합및순회	60명	통신구운용관리담당
본 사	2006. 4월	집합교육	100명	통신구관리자(점검자)

○ 건축물 안전관리

구 분	주관	시기	방 법	대상	교육, 훈련내용
정밀안전 진단과정	시설안전 기술공단	년3회 (필요시)	1,2종시설건물 관리책임 기술자	해당 직원	- 건물 안전관리방법 - 정밀 안전진단 기술 및 요령

○ 본부/전문기관 정기점검

구 분	점검주기		점 검 기 관	주요점검사항
	전기시설	구조물		
정기점검	년1회	2년	본부 및 시설 운용기관	누전, 절연
정밀점검	3년	5년	가입자망연구소 및 전기안전공사	균열,강도 등

☞ 특별점검 : 2회(중점관리대상) ⇒ 본사 및 정통부 주관

라. 시설물 안전점검결과 관리

○ 기관별 지적시설 관리대상

구 분	본사관리	본부관리	지사/망운용국
건축물	-안전점검결과 D, E급 시설	-본사관리대상 및 정밀안전진단 요구 시설	-점검결과 지적 시설
통신구	-안전점검결과 D, E급 시설 -장기 보수계획 시설 -외부기관 점검결과 지적 시설	-본사관리대상 및 정기점검결과 지적 시설	-점검결과 지적 시설

○ 지적사항에 대한 조치

- 지적사항에 대한 개선대책 수립 추진 철저
- 본사 관리대상 시설에 대한 분기 조치실적 및 계획, 자체조치 불가사항에 대한 대책을 분기 익월 10일까지 보고

○ 건축물

- 정기점검(사옥관리기관 자체점검) : 분기, 월1회
- 정밀안전진단 : 구조안전상 심각한 결함이 발견된 사옥

- 특별점검 : 건물 및 구축물

. 점검시행 : 해빙기, 우기철 대비 재난위험시설 지정시기에
본부 와 본사가 합동 안전점검

. 건축물등 안전점검및 안전진단, 소방시설점검/보완, 교육등
재난사고를 예방하기 위하여 자율적 점검, 분석을 통하여
시급조치 또는 건축사업 집행계획의 기본자료 확보

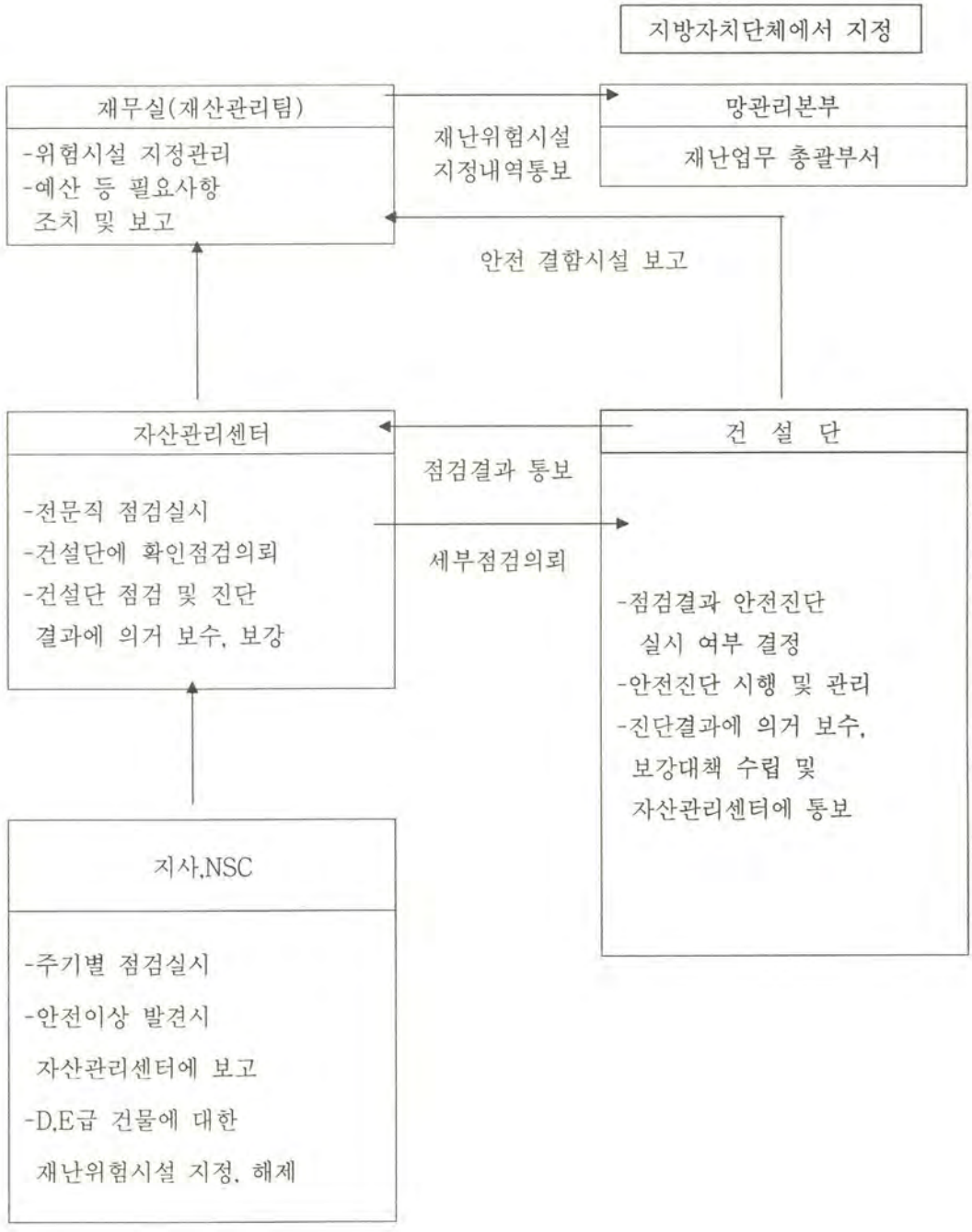
○ D급 관리대상 특별관리

대상시설	중점관리시설	재난위험시설	비고
통신구	대전지사 인입통신구	-	대전통신구 Ⅱ
건축물	-	대전지사 청사	2006년 신축완료 이전예정

☞ 인입통신구 : 12.53㎞(지사/지점), 공동구 : 4.25㎞(둔산)

2. 대 비 대 책

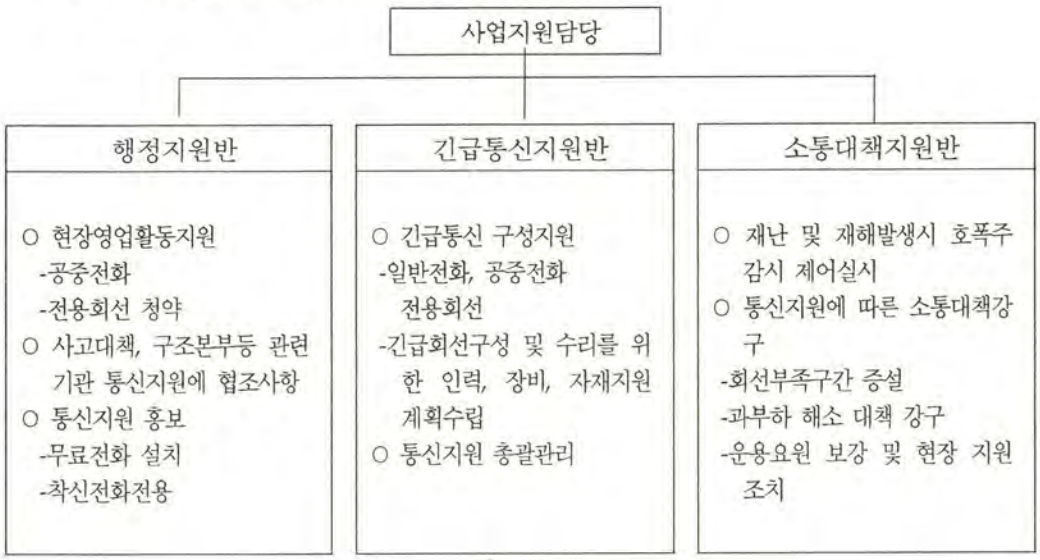
가. 기관별 임무



나. 지정시설 세부사항

지정시설	대 상 범 위	지정부서
재난위험 시설	○ 안전점검 결과 E,D급의 통신시설 및 건축물 -E급 : 주요 부재에 심각한 노후화 또는 단면 손실이 발생하였거나 위험이 있는 상태 * 사용금지 및 개축 -D급 : 주요 부재에 진전된 노후화 또는 구조적 결함상태 * 긴급한 보수보강 및 사용제한 여부판단	지방자치 단체
중점관리 대상	○ 국제·시외통신 전송로시설이 수용된 통신구 ○ 지하철 병행통신구	국무조정실
	○ 시설물의안전관리에관한특별법에서 정한 1, 2종시설물	KT 자체관리
대형공사장	○ 건설공사장 : 시특법상 1, 2종 시설물 ○ 건축공사장 : 공사비 50억원 이상 또는 바닥 면적 10,000㎡ 이상	

다. 재난전담 조직의 편성 및 임무



라. 통신시설 및 긴급복구 장비

통신시설 및 긴급복구장비명		수량	단위	보유국	동 원 담당자	부서명	연락처
건축물	이동용발전차 (500KVA)	1	대	충남망건설센터	최종철	통신망 관리부	(042) 478-7381
	직류전원공급차	1	대	〃			
	정류기(50V/25A)	20	대	〃			
통신구	양수기	18	개	대전지사 등 3기관			
	굴삭기/지게차	6	대	충남망건설센터 4기관			

3. 대응대책

가. 재난종합상황실 설치, 운영체계

○ 단계별 상황실 근무체계

단계별	기상(피해)상황	근무방법
준비체제	-기상정보, 예비특보, 주의보 발생시 -태풍, 폭풍, 해일, 대설, 기타 자연재해로 피해발생이 예상되는 경우	-근무자 지정 교대근무 -상황실(지역망센터)
경계체제	-호우, 태풍경보 발령시 -해일, 대설 등 자연재해로 막대한 피해발생이 예상되는 경우 -대형고장 발생으로 48시간 이상 복구지연 예상시 -돌발적 사고로 사회적 물의 예상시	-근무인원 증원 -관련 유관부서와 유기적 연락체제 확립
비상체제	-전국 대부분의 지역에 피해가 발생한 경우 -지역적 막심한 피해가 발생하였거나 피해가 예상되는 경우	-상황실 합동근무조 편성운영(피해시설 관련부서 합동근무)

○ 준비체제(평상시) : 본부 지역망관리센터

○ 기상특보 발령시와 대형고장 피해발생시 상황실 운영

- 주의보 이상 발령시 : 3인 1조로 편성된 인원으로 운영
- 경보 이상 발령시 : 5인 1조로 편성된 근무조 운영

○ 각 부서간 유기적인 협조체제를 유지하여 종합적인 상황의 신속한 파악

○ 지사, 지점별 필수 인원파악 및 DIMS 입력 사항 관리와 지원 요청시 해당부서 통보 및 신속한 복구체제 유지

나. 다원화된 전송로 이용 긴급절체

ㅇ 신속한 긴급복구를 위해 사전 전송로 긴급절체계획 수립

ㅇ 긴급절체 관련시설 점검 및 현행관리 철저

ㅇ 생존성 향상을 위한 대책 지속 추진

다. 피해지역 소통대책 강구

ㅇ 피해지역 안부전화 폭주로 인한 교환기 시스템고장 예방

ㅇ 131기상서비스의 통화량 증가 대비 임시회선 증설

ㅇ 타사업자의 전송로 고장시 우회소통대책 강구유관기관 비상연락 체계도 협조체제 구축

ㅇ 신속한 긴급구조 및 초동조치를 위한 관련기관 협조체제 구축

ㅇ 긴급구조·구난훈련 참여 및 지원

ㅇ 재난관련기관 긴급통신지원 체제 강화

4. 복구대책

가. 피해시설의 체계적인 응급복구 추진

ㅇ 사고대비 준비단계

- 재난의 예측·예보 및 정보전달 체계 구축, 재난위험시설 점검
- 사태수습에 필요한 자원의 파악 관리, 행동요령 교육

ㅇ 초동 대처 단계(긴급구조구난 및 복구)

- 재난상황의 신속한 전파 및 보고
- 긴급복구반 출동 및 대책반 편성운영
- 국가 주요회선 및 전송로 단계별 우회복구
- 구조구난을 위한 긴급통신 지원

ㅇ 사고복구 및 수습을 위한 단계

- 상황관리 총괄 및 복구 물자 투입적사항에 대한 조치

ㅇ 보고사항

- 통신시설 관련 사고 및 고장·조치현황
- 사회적인 재난발생시 긴급통신지원 사항
- 구조물의 붕괴 등 재난발생 및 조치내역

ㅇ 보고계통 : 대형고장관리요령에 의한 보고계통에 준함

나. 지역권별 긴급복구장비, 물자, 인원 등 지원체계 확립

ㅇ 전국 3개권역으로 구분, 장비 및 인력 지원체제

- 피해발생 본부는 동일권내 타본부로 지원 요청
- 동일권내의 시설지원 본부는 재해대책상황실 개설 및

즉시 지원체제 확립

- 동일권내에서 지원이 불가시는 본사 재해대책 상황실로 지원요청

다. 긴급복구 물자 지원체계 및 운영체계

○ 1단계 : 자체, 건설국 보유분 지원 투자사업분 우선활용 복구

○ 2단계 : 타지역본부 보유분 지원

○ 3단계 : 지원부서에서 긴급물자 구매 지원

라. 단계별 긴급복구 및 운영계획

○ 긴급통신망 구성 우선순위

- 전기통신사업법시행령 및 대형고장관리요령의 긴급복구 우선순위 적용

○ 본부별 긴급통신구성 전담팀 구성운영

○ 지사/지점 기관별 자체복구계획 작성 관리

- 국별 시설 및 운용회선 현황
- 우선순위에 의한 긴급통신망 구성방법
- 사외기관 긴급통신회선 구성 장소

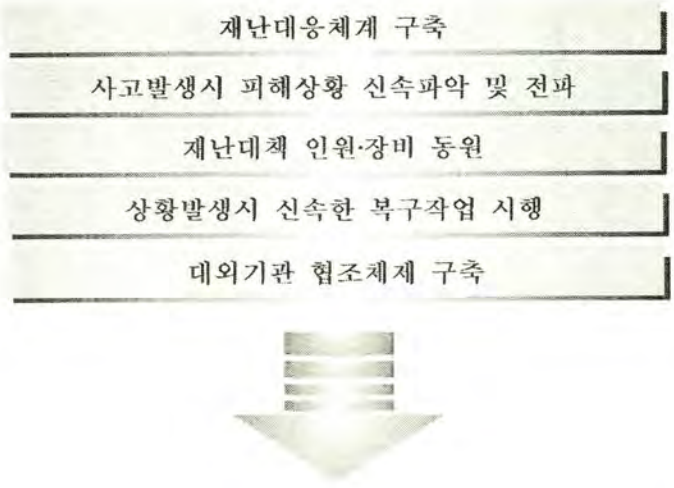
○ 이동용 긴급복구장비 및 교환기(SRSS) 활용 구성

제 15 장 한국도로공사 충청지역본부

○ 고속도로 사고 및 재난위험 발생에 대비한 재난위험시설의 "계획-점검-조치-사후관리"의 체계적인 관리시스템 구축
○ 체계적 유지관리로 시설물 내구성증진 및 안전성확보

1. 추진방향

2005년도 구축된 고속도로 재난관리 매뉴얼, 구조물 재난대응체계(시나리오) 및 재난관리시스템(Highway Disaster Management System)에 의거 효율적이고 체계적인 재난관리 추진



고속도로의 기능유지 및 국민의 생명과 재산 보호

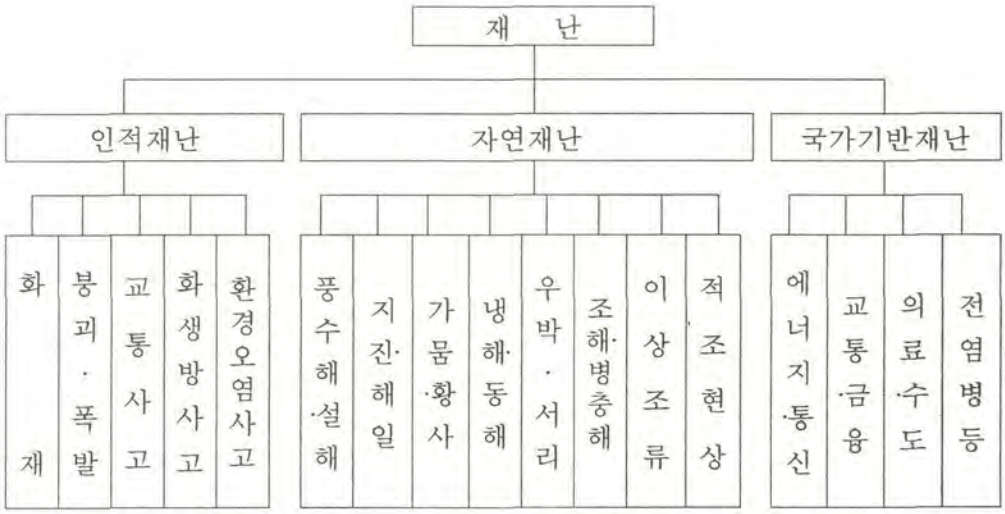
2. 재난안전관리대책

가. 재난예방대책

○ 재난관리업무의 범위

재난의 정의

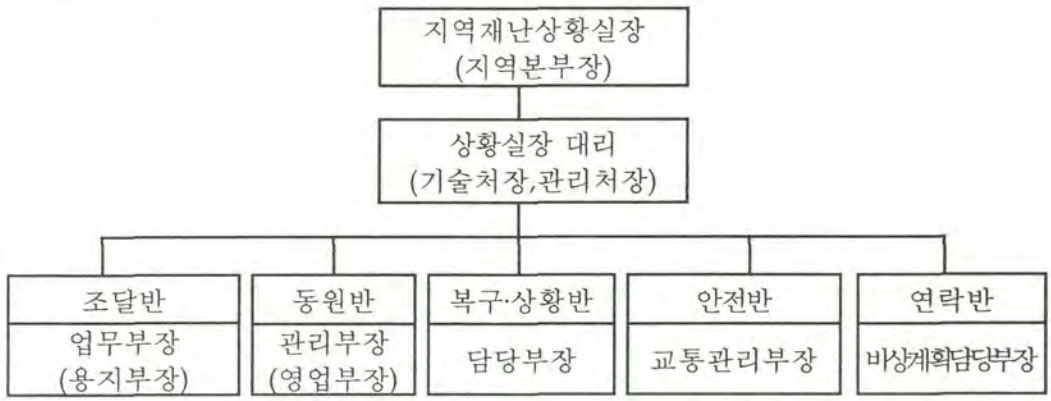
국민의 생명, 신체, 재산 및 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 사고를 사전예방 및 사고발생시 신속하고 효율적으로 대처하는 것으로서 자연재난, 인적재난, 국가기반재난으로 구분한다.



- 평상시 재난관련 대외업무처리와 재난발생시 상황실 운영은 재해 및 재난관리총괄부서에서 시행하고,
- 건설, 도로시설, 교통 등 분야별 재난예방 및 대비 대책수립과 재난발생시 긴급복구, 보고 등의 재난대응은 소관업무 주관에서 수행

○ 재난전담조직의 편성 및 임무

- 재난관리체계



☞ 비상계획부가 없을 경우 복구·상황반에서 연락반 업무 시행

- 임　무

반 별	책임자	임 무
지역재난상황실장	지역본부장	· 사고대책 업무 총괄지휘
상황실장 대리	기술처장 (관리처장)	· 사고처리 및 복구작업 지휘 · 감독 · 피해, 복구상황파악 및 보고
조달반	업무부장 (용지부장)	· 자재조달 및 자금조치에 관한 사항
동원반	관리부장 (영업부장)	· 인원 및 장비 동원 · 대내외 홍보관련 사항 총괄 · 사상자 구호 및 구호물품 분배 주관
복구 · 상황반	도로부장	· 재난관련 사고대책 관장
	공사부장	· 소관건설공사 인적재난 사고대책 관장
	시설부장	· 건축, 시설공사 인적재난 사고대책 관장
	관리부장	· 지역본부, 지사의 화재 및 폭발 등 각종 인적재난 사고대책 관장
	영업부장	· 영업소, 휴게소, 주유소의 화재 및 폭발 등 각종 인적재난 사고대책 관장
안 전 반	교통상황실장	· 고속도로 교통안전대책 수립 및 조치 (교통제한 및 우회 등)
연 락 반	비상계획담당부장	· 안전반 지원(피해차량 차적조회 및 견인 등 조치)

○ 세부추진계획

- 시설물의 안전 및 유지관리계획 수립
- 재해예방을 위한 안전점검 실시
  · 안전점검 및 정밀안전진단 실시

구　분	추 진 계 획	비　고
교량, 터널	- 정기점검 : 반기 1회 - 정밀점검 : 2년 1회 - 긴급·특별점검 : 명절, 휴가철, 우기, 해빙기 등 필요시 - 정밀안전진단 : ·완공후 10년경과 1종시설물 (1회/5년) ·안전점검결과, 필요하다고 인정되는 경우	
휴게소, 주유소 (기타부대시설)	- 정기점검 : 지사(반기 1회) 본부(반기 1회) - 수시점검 : 필요시	
건설공사 현장	- 정기점검 : 반기별 시공실태 및 안전점검 - 현장 '안전점검의 날' 시행(매월 4일)	
교통안전관련	- 사고 취약지점 조사 및 관리	

· 관리대상 구조물 현황('05. 11월 기준)

( ) : 1 · 2종 법정시설물

구 분	계	교 량	터 널	암거	옹벽	절토면	비 고
계	2,337(366)	952(290)	50	1,313	5	20	
천 안	223(18)	91(18)	-	132	-	-	
대 전	295(52)	139(35)	10	144	1	6	
논 산	275(18)	105(17)	-	169	1	-	
진 천	342(28)	80(26)	2	260	-	-	
영 동	179(35)	84(19)	16	81	-	-	
무 주	389(113)	163(88)	14	198	1	9	
당 진	307(43)	146(40)	2	158	1	-	
보 령	320(52)	137(40)	6	171	1	5	
서해대교관리소	7(7)	7(7)	-	-	-	-	

○ 재난예방사업

- 방재 및 안전점검의 날 행사 시행(매월 4일)
  · 추진내용 : 재난취약시설에 대한 일제점검 · 안전의식 고취
- 방재의 날 행사 시행(5월 25일)
  · 관련근거 : 재난 및 안전관리기본법 제6조 및 시행령 제5조
  · 추진내용 : 재난에 대한 주민의 방재의식을 고취하기 위하여 재난에 대한 교육 · 홍보

○ 자원동원계획(보유장비 현황 등)

- 인원 동원
  · 연속작업에 대비한 적정인원 조 편성
  · 일용작업원 고용방안 마련
  · 비상연락 및 신속동원체제 구축
  · 작업투입 전 재해대책 및 안전관리업무 숙지

- 장비 동원
  · 임차장비 확보
  · 상시 동원체제 구축
  · 연속작업에 대비한 수시점검 및 정비

장비명 / 기관명	계	덤프트럭	카고트럭	종합장비	도로청소차	트럭트랙터	휠도저	휠로우더	휠굴삭기	트랙굴삭기	재설기			염물살포기			브룸				압설파쇄기	염수플랜트
		10.5~15톤	8~11톤	Unimog	10㎥	54톤	19톤	1.7㎥	0.6㎥	0.2~0.8㎥	소계	덤프용	종합장비용	소계	4㎥	8-11㎥	소계	고속	소형	상차식	2.7m	
총 계	142	23	8	4	8	1	-	7	1	1	36	29	7	45	-	45	-	-	-	-	-	8
충청 천안	21	4	1	1	1			1			5	4	1	7		7						1
충청 대전	19	3	1		1	1		1		1	3	3		7		7						1
충청 논산	14	3	1		1			1			3	3		4		4						1
충청 진천	17	3	1	1	1			1			5	4	1	4		4						1
충청 영동	19	3	1	1	1			1			6	4	2	5		5						1
충청 무주	18	2	1	1	1				1		5	3	2	6		6						1
충청 당진	17	2	1		1			1			4	4		7		7						1
충청 보령	15	2	1		1			1			4	4		5		5						1
충청 서해대교	2	1									1		1									16

▣ 장비 동원 현황

- 상호지원체제
  - 1차 : 지역본부내 지사간 협조
  - 2차 : 타지역본부간 협조
  - 3차 : 민·관·군 협조

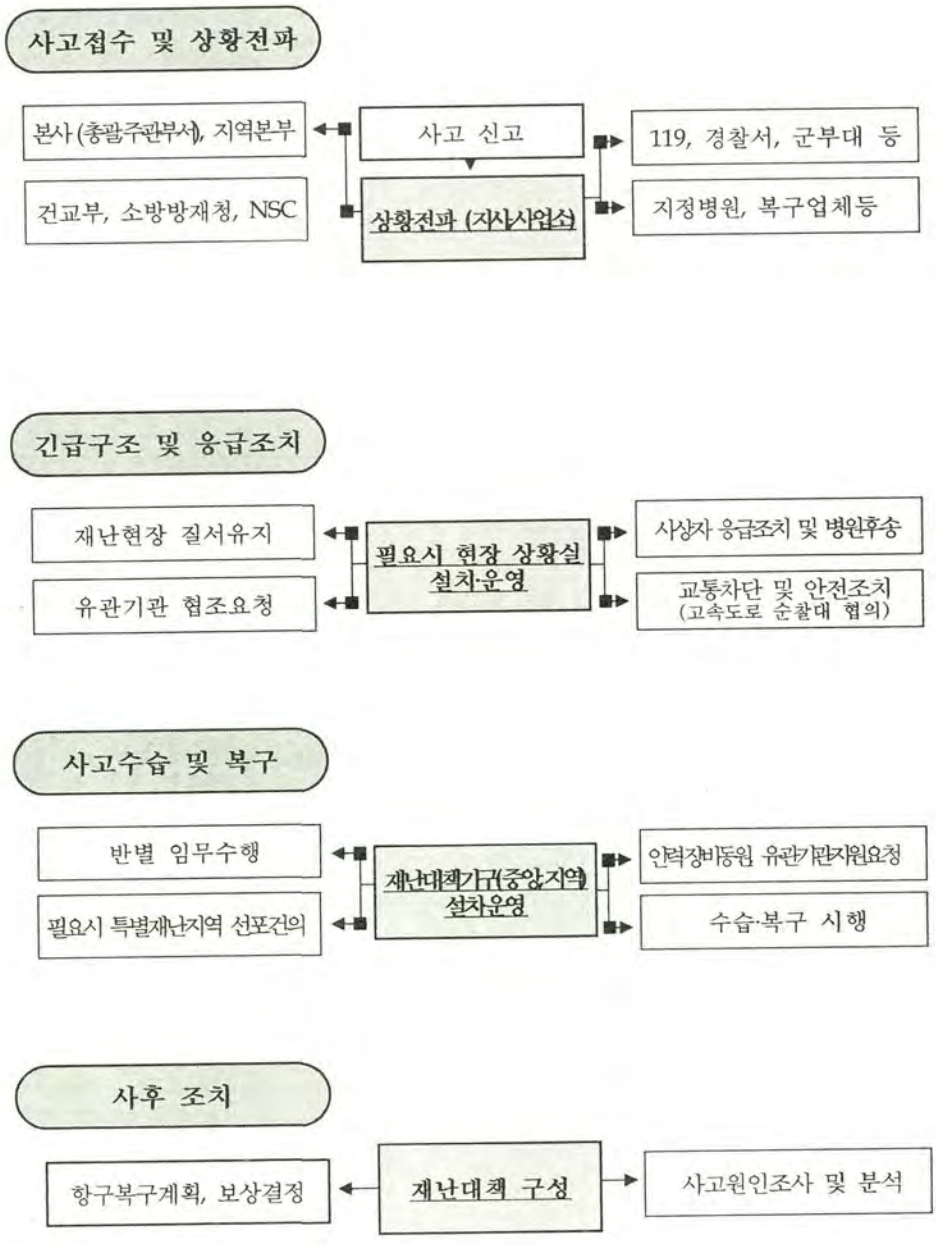
기 관 명	동 원 가 능 내 역						전화번호	소 재 지
	인원	장비(차량)	식량대용	생수	담요	기타		
【천안지사】								
신성종합중기	15	15					(041) 567-3500	천안시
62사단	100	5	건빵등				867-9113	연기군
1공중강습여단	100	5	건빵등				867-6113	〃
부자건설중기	10	10					(043) 269-0482	청주시
공군제3629부대	100	17	건빵등		100		210-3115	〃
【대전지사】								
32사단	100		빵류	20BOX	100		(042) 829-6119	충남 연기군
충남소방안전본부							220-3711	대전 둔산동
대전시 소방본부	30				400		600-5140	〃
대한적십자사	80	급식차	200인분	1000	200		254-7101	대전 선화동
비하동 크레인		휠로우더 외					(043) 235-7378	
반석크레인		크레인 외					(011) 459-8253	
【논산지사】								
유성구청	20						(042) 865-2265	대전 유성구
대덕구청	20						620-6114	대전 대덕구
계룡시청	20						(041) 840-2114	충남 계룡시
논산시청	20						730-1419	충남 논산시
익산시청	20						(063) 840-3114	전북 익산시
논산국도유지 건설사무소	15						(041) 735-3689	충남 논산시
육군제3585부대	50						741-5652	〃
논산 제2훈련소	50						741-9024	〃

기 관 명	동 원 가 능 내 역						전화번호	소 재 지
	인원	장비 (차량)	식량 대용	생수	담요	기타		
【진천지사】								
37사단	500						(043) 836-4496	충북 증 평
67사단	100						867-6205	〃
충북소방본부							276-2119	충북 청 주
대한적십자사	50		100인분	1,000	100		253-2651	〃
충북지방경찰청	400						252-7113	〃
청주서부소방서	20						236-1196	〃
증평소방서	10						838-5119	충북 증 평
진천군		2			50	30	533-1100	충북 진 천
601항공대	2	헬기1					877-3274	충북 음 성
【영동지사】								
영동-김천 2공구시행사	50	5	200	2,000			(043) 742-8912	충북 영동군
37사단 11연대 2대대	100	3			50		743-8113	〃
【무주지사】								
35사단 103연대 4대대	100	10	건빵등		100		(063) 322-1113	전북 무주군
안성종합중기	10	10					323-1357	〃
【당진지사】								
당진 포장중기	10	5					(041) 352-1238	당진 당진읍
해미 공군부대	50	(5)	건빵등		100		689-3525	서산 해미면

[유관기관별 지원가능 품목현황]

나. 재난수습대책

○ 수습체계도(처리흐름도)



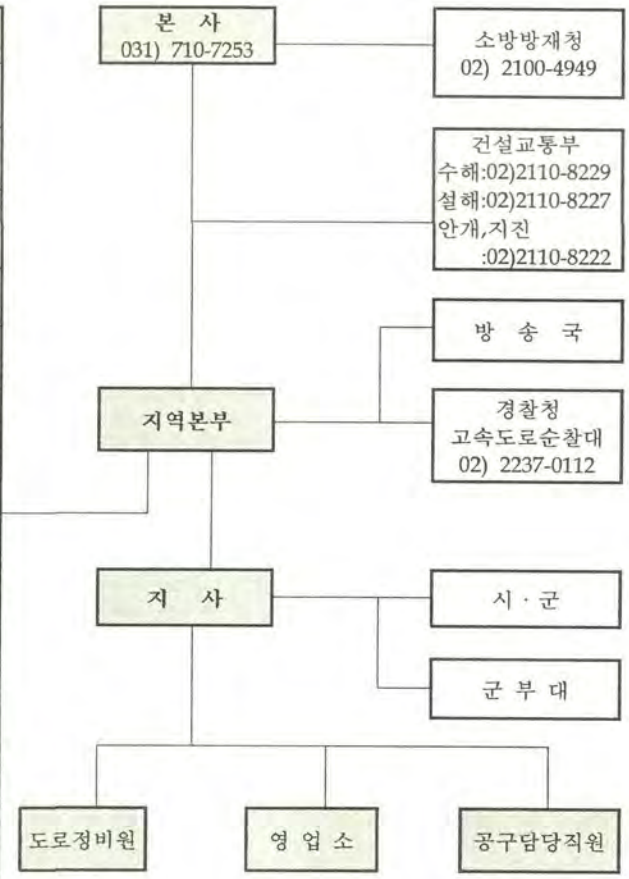
○ 비상연락 체계도(유관기관 · 단체)

- 유관기관 협의

· 협의시기: 매년 4, 10월 풍수해 및 월동대책 수립시

· 유관기관 협의 및 비상연락체제

유관기관	전화번호
서울특별시 재난안전대책본부	02) 726-2071
인천광역시 재난안전대책본부	032) 432-0119
대전광역시 재난안전대책본부	042) 600-2993
광주광역시 재난안전대책본부	062) 613-2114
대구광역시 재난안전대책본부	053) 603-3192
울산광역시 재난안전대책본부	052) 229-3119
부산광역시 재난안전대책본부	051) 888-4177
경기도 재난안전대책본부	031) 249-3653
강원도 재난안전대책본부	033) 249-3119
충청북도 재난안전대책본부	043) 220-4542
충청남도 재난안전대책본부	042) 220-3642
전라북도 재난안전대책본부	063) 280-2114
전라남도 재난안전대책본부	062) 607-3643
경상북도 재난안전대책본부	053) 950-3119
경상남도 재난안전대책본부	055) 211-4531



※ 시·군 재난안전대책본부 : 1588-3650

·협의내용

▣ 방재계획에 관한 상호협의

▣ 인원 및 장비의 상호지원

▣ 고속도로 교통정보에 관한 홍보 및 전파

▣ 기타 상호협조사항

- 유관기관 현황

· 도, 시·군 재해대책본부 및 관내 지자체

지사	유관기관	연 락 처	비 고
천안	청주시청	043-269-8269	
	천안시청	041-550-2434	
	안성시청	031-678-2429	
	청원군청	043-251-3481	
대전	대전광역시청	042-600-2713	
	청원군청	043-251-3481	
	청주시청	043-269-8269	
	중구청	042-606-6812	
	대덕구청	042-620-6497	
	동구청	042-250-1497	
논산	계룡시청	042-840-2114	
	익산시청	063-840-3114	
	논산시청	041-730-1114	
진천	안성시청	031-678-2164	
	음성군청	043-871-3482	
	청주시청	043-220-6400	
영동	영동군청	043-740-3513	
	옥천군청	043-730-3489	
무주	동구청	042-250-1265	
	무주군청	063-320-2445	
	금산군청	041-752-4599	
당진	평택시청	032-610-8487	
	당진군청	041-350-3643	
	서산시청	041-660-3484	
	홍성군청	041-630-1481	
보령	보령시청	041-930-3453	
	서천군청	041-950-4114	
	홍성군청	041-630-1114	

·인근 도로관리청

지사	유관기관	연 락 처	비 고
대전	대전지방국토관리청	042-670-3214	
논산	익산지방국토관리청	063-850-9114	
무주	남원국도유지건설사무소	063-625-2901	

· 경찰서

지사	유관기관	연 락 처	비 고
천안	고속도로순찰대 제2지구대	033-740-3832	
	고속도로순찰대 제1지구대	033-333-1113	
	천안경찰서	041-621-4979	
대전	대전동부경찰서	042627-6629	
	대전중부경찰서	042-257-9443	
논산	고속도로순찰대 제5지구대	061-392-3488	
	논산경찰서	041-736-0112	
진천	진천경찰서	043-532-0112	
영동	영동경찰서	043-744-0112	
	옥천경찰서	043-732-0112	
무주	무주경찰서	063-322-0112	
	고속도로순찰대 제9지구대	055-963-3407	
	금산경찰서	041-751-0112	
	장수경찰서	063-351-0112	
당진	당진경찰서	041-352-0112	
	평택경찰서	031-618-7111	
보령	보령경찰서	041-931-0112	
	군산경찰서	063-443-0112	

· 군부대

지사	유관기관	연 락 처	비고
천안	공군3629부대	033-336-0119	
대전	충남경찰항공대	042-582-8054	
논산	육군3585부대	041-741-5652	
	육군훈련소	041-740-7750	
진천	육군 37사단	043-836-4496	
영동	육군제2201부대 2대대	043-743-8113	
무주	7733부대 4대대	063-322-1113	
당진	해미공군부대	033-740-3832	
	육군 제1789부대	033-333-1113	
	119소방항공대	033-335-7119	
보령	제8361부대	041-936-0173	

·소방서

지사	유관기관	연 락 처	비 고
천안	천안소방서	033-335-7119	
	청주소방서	043-213-8119	
	안성소방서	033-665-3119	
대전	대전동부소방서	042-602-0482	
논산	논산소방서	041-736-8119	
진천	안성소방서 죽산파출소	031-676-6119	
	음성소방서 대소파출소	043-881-7119	
	증평소방서 진천파출소	043-532-2119	
	증평소방서 중앙파출소	043-836-4119	
	청주 서부소방서	043-236-1196	
영동	영동소방서	043-745-1119	
	영동소방서 옥천소방파출소	043-731-0119	
무주	무진장소방서	063-353-5119	
	무주소방파출소	063-322-2121	
	금산소방서	041-751-0119	

· 병원 등 기타

지사	유관기관	연 락 처	비고
천안	단국대병원	041-550-6840	
	천안지부	042-576-2266	
	신광일중기	041-561-2580	
	한국전력 천안지사	041-560-2114	
	한국가스안전공사	041-561-0019	
	한국통신 천안지부	041-567-0060	
대전	청주하나병원	043-233-3300	
	대전중앙병원	042-670-5114	
	대전,충남지사	042-254-7101	
	유신특수	042-932-7005	
	대원크레인	042-624-3505	
	한국전력 충남지사	042-620-2114	
	한국가스안전공사 대전,충남지역본부	042-485-0019	
	대전광역시상수도사업본부 대덕사무소	042-621-9242	
	한국통신 용전전화국	042-630-1166	
논산	건양대학(대전)	042-600-9114	
	백제병원(논산)	041-733-2191	
	대전.충남지사	042-254-7101	
	백제중기	041-742-1110	
	황산중기	041-736-9980	
	한국전력전북지사	063-240-5114	
	한국전력충남지사	042-620-2236	
	한국가스안전공사	042-485-0019	
	논산시 수도사업소	041-730-1564	
	KT충남본부	042-485-7221	
	KT전북본부	063-259-0156	
	국제크레인 추레라	041-735-7774	

지사	유관기관	연 락 처	비고
진천	진천서울정형외과	043-533-0727	
	충북지사	043-253-2651	
	음성 제일크레인	043-883-4040	
	진천 상산크레인	043-532-9900	
	청주 청주특수	043-233-1001	
	음성 광혜원지게차	043-535-6173	
	진천 영광지게차	043-534-1035	
	청주 충청지게차	043-235-2711	
	한국전력 진천지점	043-539-2241	
	한국가스안전공사충북지사	043-211-3851	
	진천군청 건설과	043-539-3119	
	한국통신 진천지부	043-532-2300	
영동	옥천성모병원	043-733-7000	
	우리병원	043-745-0130	
	영동서정형외과	043-731-8090	
	충북지사	043-253-2651	
	금강레카	043-732-4646	
	금성공업사	043-732-4444	
	영동중기	043-743-4900	
	한국전력 영동지점	043-742-2231	
	한국가스안전공사	043-268-0019	
	영동군 상수도사업소	043-740-3761	
	한국통신 영동전화국	043-740-1166	
무주	제35사단 103연대 4대대	063-322-1113	
	금산을지대학병원	041-752-8883	
	무주정형외과	063-322-6077-9	
	장수의료원	063-351-8010	
	대전충남지사	042-254-7101	
	전북지사	063-280-5800	
	산내카센타	042-274-8662	
	25시카센타	063-322-5532	
	제원카센타	041-752-1240	
	금산공업사	041-754-9966	
	대한카센타	041-754-9908	

지사	유관기관	연 락 처	비 고
무주	한국전력 충남지사	042-620-2114	
	한국전력 함양지점	055-960-2268	
	한국전력 장수지점	063-350-3200	
	한국전력 무주지점	063-320-3269	
	한국전력 금산지점	041-750-3243	
	한국가스안전공사 대전충남지역본부	042-471-7611	
	대전동부 상수도사업소 무주상수도사업소	042-672-0117 063-320-2522	
	한국통신동대전지점	042-282-1200	
	한국통신금산지점	041-752-0200	
	한국통신무주지점	063-322-0060	
	한국통신장수지점	063-351-0200	
당진	홍성의료원	041-630-6114	
	대한적십자사(당진지구)	041-356-9504	
	당진포장중기	041-352-1238	
	한국전력공사 당진지사	041-350-2114	
	한국가스안전공사	041-561-0019	
	서산시 수도사업소	041-660-2521	
	한국통신 당진지부	041-352-1200	
보령	보령시 아산병원	041-930-5110	
	서해병원(서천군)	041-951-8282	
	군산의료원	063-441-1114	
	대전·충남지사	042-254-7101	
	보령 크레인	041-936-7697	
	장항 크레인	041-956-3392	
	한국전력 보령지점	041-930-7242	
	전기안전공사 보령지사	041-936-9891	
	한국가스안전공사 충남북부지사	041-561-1654	
	서천상수도사업소	041-953-1913	
	보령시 수도사업소	041-932-3026	
	KT 보령지점	041-931-1166	
	KT 서천지점	041-951-1167	

○ 응급조치계획(초동조치요령 등)

▣ 최초 발견자가 응급조치 및 사고 신고(연락)를 한다.

◈ 사고 발견자가 응급조치 구명 4단계에 의거 응급조치를 한다.
◈ 신속히 119구급대 및 관할기관에 연락한다.
◈ 구급 및 구난 조치전까지 사상자를 대피시킨다.

응급처치자의 준수사항

◎ 응급처치원 자신의 안전을 우선 확보한다.
◎ 환자를 위한 입장에서 응급처치 수행
◎ 응급처치로만 그치고 전문 의료원에게 맡긴다.

응급처치의 구명 4단계

① ***지 혈***
천이나 옷으로 지혈을 시킨다.
② ***기도유지***
환자의 머리를 옆으로 하여 구강내의 이물질을 제거하고, 환자의 턱을 올려 기도를 유지하고 인공호흡을 한다.
③ ***상처의 보호***
거즈나 붕대, 소독된 재료 등으로 소독한다.
④ ***쇼크의 방지 및 치료***
환자를 바로 눕히고 기도 확보 및 체온을 유지하며 출혈이 있는 경우, 지혈조치를 한다. 음료수나 물은 주지 않는 것이 원칙이다.

▣ 사고현장으로 긴급출동팀이 급파된다.

◈ 119 구급대, 경찰서, 군인 등 긴급구조대 및 소방인력이 급파된다.
◈ 현장주변 통제 및 교통로를 확보한다.
◈ 재해복구를 위한 긴급출동팀이 급파된다.

긴급출동팀 임무

◎ 사상자를 최소화 하도록 단계별로 행동한다.

① 모든 상황을 정확히 숙지

② 사고현장을 파악하여 추가요청 여부판단

③ 중증도 분류시행

- 현장에 위험이 없는 경우 : 중증으로 판정된 환자(적색분류)부터
- 현장이 위험한 경우 : 경상자부터 우선 안전지대로 대피

④ 긴급출동팀의 안전이 불확실한 경우 추가 출동팀이 도착할때까지 활동중지

◎ 긴급출동팀과 추가 출동팀 합동하여 체계적으로 행동한다.

① 업무수행의 우선순위 결정

② 사상자들을 안전지대로 이송

③ 안전을 최우선으로 도모, 일차적인 재난·재해 완전제압

④ 주변 위험요소 탐지 및 제거

⑤ 사상자들을 재차 탐색

- 훈련된 수색견
- 음성확인 장비동원
- 산업용 내시경
- 무인 촬영기 등을 활용하여 탐색한다.

⑥ 구출된 부상자로부터 재난·재해 현장 정보입수

⑦ 환자를 응급의료소로 이송

▣ 사고 유형별로 긴급조치 시행하여 최단시간내에 교통소통을 목표로 한다.

◈ 사고 유형별로 특성에 따라 긴급복구 및 구조 등 상황별 필요한 조치를 취한다

◈ 인력 및 장비를 동원한다.

◈ 계획된 우회도로 이용 및 우회도로를 개설한다.

◈ 필요시 인근 행정기관에 지원요청을 한다.

◈ 사고현장의 위치도 및 지하 매설물 등을 확인한다.

비탈면 붕괴사고

◎ 인명피해 발생시 사상자를 응급 처치한 후 병원으로 후송한다.
◎ 전후구간을 신속히 교통을 차단하고 우회도로 안내 및 우회도로를 개설한다.
◎ 초기대응을 위한 인력 및 장비을 긴급 투입한다.
◎ 필요시 유관기관에 협조요청을 하여 조속히 피해구간을 수습한다.
◎ 강우가 지속되고 있을 때는 2차 피해를 우려 긴급조치를 취한다.
◎ 긴급조치 후 항구복구를 위한 계획을 수립한다.

폭설로 인한 이용자 고립사고

◎ 지속적인 폭설로 인해 이용차의 자력운행이 불가능하여 일정시간 이상 교통차단이 예상되는 경우 신속히 전후구간 교통을 차단한다.
◎ 고립자 우회소통을 위한 중분대 오픈, 인근IC 우회 등 필요조치를 시행한다.
◎ 장시간 후에 소통이 예상될 때 구호물품 전달 등 고립자를 위한 구호활동을 시행한다.
◎ 원활한 제설장비 투입을 위해 갓길 정차를 통제하고 정차차량을 구난 한다.
◎ 유관기관 지원요청 및 동원가능한 인원과 장비 투입으로 최단시간 내에 소통이 될 수 있도록 작업을 시행한다.

안개로 인한 교통사고

◎ 사상자를 응급 처치한 후 신속히 병원으로 후송시킨다.
◎ 필요시 우회도로 안내 및 우회도로를 개설한다.
◎ 구급차, 복구차량 출입이 용이하도록 구간통제 및 차량 우회를 유도한다.
◎ 방송시설 등을 이용하여 신속히 전파한다.
◎ 안전관리와 질서유지를 위해 사고지역의 경찰 통제선을 확보하고, 응급구조 활동이 전개되는 시점까지 후송통로를 조정한다.
◎ 가스, 폭발물 등 위험물질을 제거한다.
◎ 유류(휘발유, 벙커C유) 등의 누출여부를 탐지하고 제거작업을 한다.

지진 사고

◎ 사상자를 응급 처치한 후 병원으로 후송한다.
◎ 교량붕괴등 도로유실시 신속히 교통을 차단하고 우회도로 안내 및 우회도로를 개설한다.
◎ 붕괴현장의 출입을 통제하고 인원을 대피시킨다
◎ 초동대응 인력을 위한 긴급차량을 지원한다.
◎ 현장 대응 종사자에게 붕괴물의 위험요소를 전달한다.
◎ 추가붕괴, 가스폭발, 전기안전, 인화성 물질의 발화 등 2차 피해를 유발할 수 있는 요인을 파악하고 즉시 제거한다.
◎ 잔여자 파악 및 예상 매몰지역을 집중 수색한다.

[인력 및 장비동원]
◎ 비상연락망을 취하고 신속히 인력을 투입한다.
◎ 가용가능한 장비를 우선적으로 투입하고 추가 장비를 지원한다.
[우회도로]
◎ 계획된 우회도로 안내 및 현장에 안내간판 설치, 우회도로로 교통을 유도하고 교통안전관리대책을 수립한다.
◎ 우회도로 개설시 긴급복구 장비를 동원한다

○ 수습 및 복구계획

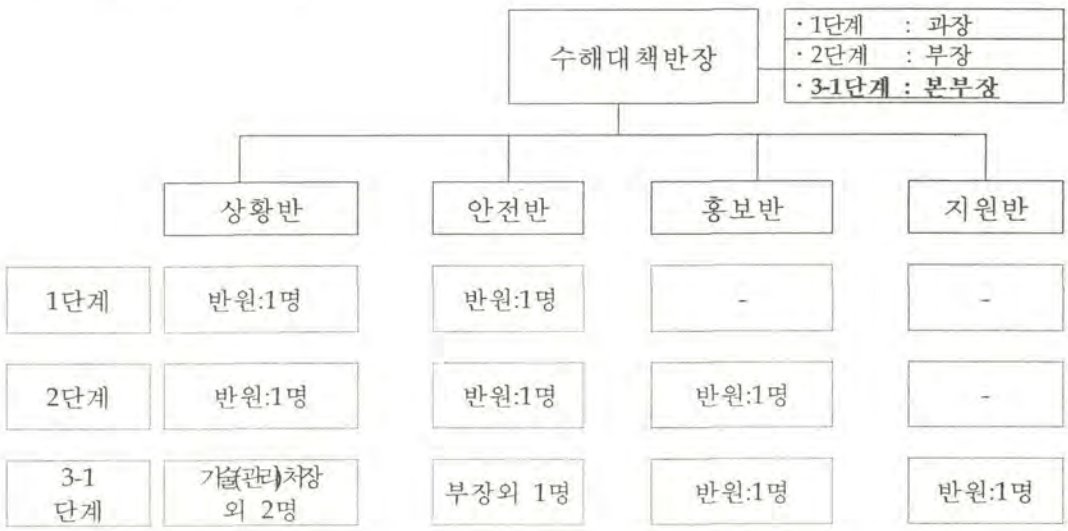
- 재난안전대책본부 구성 및 운영(반별 임무)

· 풍수해

▣ 단계별 근무기준

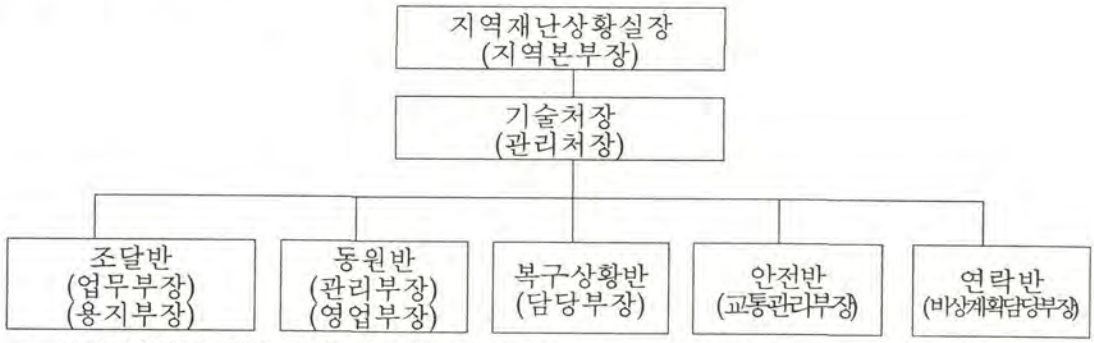
단계	기 상 상 황	근무체제	근 무 요 령
1	【지역본부, 사업소】 ◦호우주의보 발령시 ◦태풍주의보 발령시 【지사】 ◦호우주의보 발령시	◦지역본부 수해대책반 3명 ◦지사 수해대책반 2명 ◦사업소 수해대책반 1명	【일일상황】 ◦ 강우 및 교통상황 보고 : 05:30,07:30,10:30,13:30,16:30,21:30 【특별상황】 ◦ 피해내용 포함 강우 및 교통상황 즉시보고 후 매2시간 보고
2	【지역본부】 ◦호우경보 발령시 (2개지사 이하) ◦태풍경보(비,바람 3급) 발령시 【지사】 ◦태풍주의보 발령시 【사업소】 ◦태풍경보(비,바람 3급) 발령시	◦지역본부 수해대책반 4명 ◦지사 수해대책반 3명 작업반 1/3근무 ◦사업소 수해대책반 3명	【일일상황】 ◦ 강우 및 교통상황 보고 : 05:30,07:30,10:30,13:30,16:30,21:30 【특별상황】 ◦ 피해내용 포함 강우 및 교통상황 즉시보고 후 매2시간 보고 ☞ 방송국 등 언론 매체 홍보 ☞ 유관기관 협조체계 점검 ☞ 필요시 지역(지사)간 장비 및 인원지원
3-1	【지역본부】 ◦호우경보 발령시 (3개지사이상) ◦태풍경보(비,바람 1~2급) 발령시 【지사】 ◦호우경보 발령시 ◦태풍경보(비,바람 1~2급) 발령시 【사업소】 ◦태풍경보(비,바람 1~2급) 발령시	◦지역본부 수해대책반 8명 ◦지사 수해대책반 7명 작업반 1/2근무 ◦사업소 수해대책반 6명	【일일상황】 ◦ 강우 및 교통상황 보고 : 05:30,07:30,10:30,13:30,16:30,21:30 【특별상황】 ◦ 피해내용 포함 강우 및 교통상황 즉시보고 후 매2시간 보고 ☞ 방송국 등 언론 매체 홍보 ☞ 필요시 유관기관 지원요청 ☞ 필요시 지역(지사)간 장비 및 인원지원 ☞ 필요시 재해대책기구 편성
3-2	【지역본부】 재난 피해발생으로 일방향 4시간, 양방향 2시간 이상 전면차단예상시 또는 10명~20명 미만 사망자 발생시	◦본부 재난대책기구 편성 - 5개반 운영	【일일상황】 ◦ 강우 및 교통상황 보고 : 05:30,07:30,10:30,13:30,16:30,21:30 【특별상황】 ◦ 피해내용 포함 강우 및 교통상황 즉시보고 후 매2시간 보고 ☞ 방송국 등 언론 매체 홍보 ☞ 유관기관 지원요청 ☞ 지역(지사)간 장비 및 인원지원 ☞ 신속한 구호 구난활동 전개
	【지사 및 사업소】 재난 피해발생으로 일방향 4시간, 양방향 2시간 미만 전면차단예상시 또는 10명 미만 사망자 발생시	◦지사 및 사업소 재난대책기구 편성 - 3개반 운영	

▣ 기구표(1, 2, 3-1단계)



구 분	주요작업 내용	비 고
수해대책반장	· 고속도로 도로, 교통, 홍보 영업상황 총 관리 · 재난대책기구 운영여부 판단	
상황반	· 피해발생, 진행결과 등 상황의 종합정리 및 보고 · 풍수해 복구에 대한 대·내외 보고 · 강우량 측정 및 상황일지 작성 등	
안전반	· 교통안전관리대책 수립 및 조치보고 (교통제한 및 우회도로 등) · 특별수송대책의 수립, 시행 · 기타 교통에 관련한 사항	
홍보반	· 대외 보도, 홍보 등 관련사항 · 대주민 홍보활동 · 기타 홍보에 관한 사항	
지원반	· 고속도로 통행료 사항 · 구호활동 주관 · 영업소 및 휴게소 상황 정리 · 기타 영업에 관한 사항	

▣ 기구표(3-2 단계)



☞ 비상계획부가 없을 경우 복구·상황반에서 연락반 업무 시행

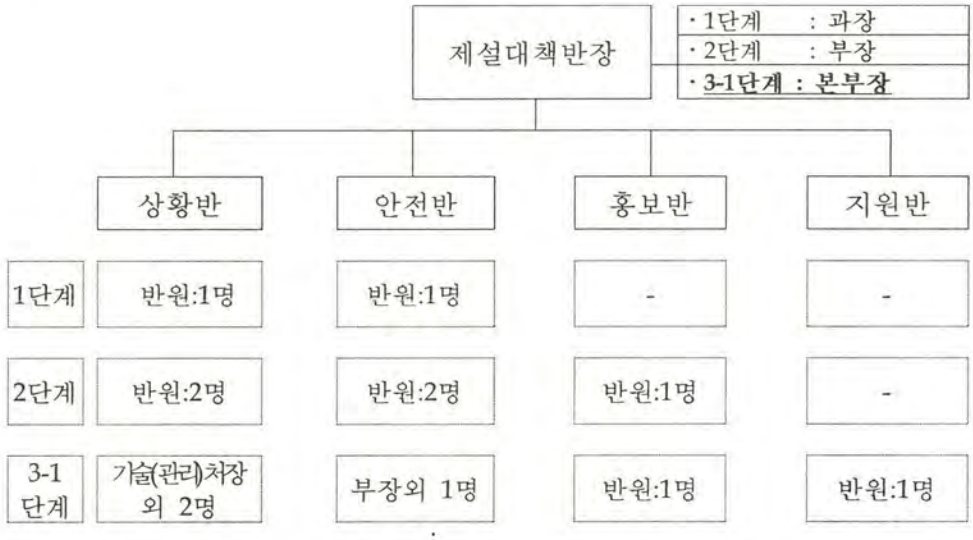
반 별	책임자	임 무
지역재난상황실장	지역본부장	· 재난대책(긴급구조) 업무 총괄지휘
지역재난상황실장 대리	기술처장 (관리처장)	· 상황실 운영 · 사고처리 및 복구작업 지휘·감독 · 피해, 복구상황파악 및 보고
조 달 반	업무부장 (용지부장)	· 자재조달 및 자금조치에 관한 사항
동 원 반	관리부장 (영업부장)	· 인원 및 장비 동원 · 대내외 홍보관련 사항 총괄 · 사상자 구호 및 구호물품 분배 주관
복구·상황반	도로부장	· 재난관련 사고대책 관장
	공사부장	· 소관건설공사 재난사고 대책 관장
	시설부장	· 건축, 시설공사 재난사고대책 관장
	영업부장	· 통행료 업무에 관련된 사항 · 영업소, 휴게소, 주유소에 대한 재해사고 대책 관장
안 전 반	교통관리부장	· 고속도로 교통안전대책 수립 및 조치 (교통제한 및 우회 등)
연 락 반	바상계획담당부장	· 안전반 지원(피해차량 차적조회 및 견인 등)

· 설 해

▣ 단계별 근무기준

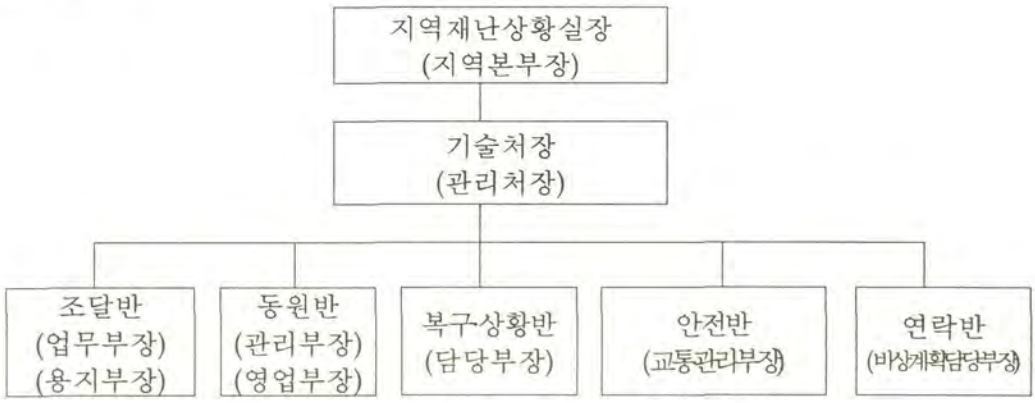
단계	기 상 상 황	근무체제	근 무 요 령
1	◦중부지역본부 관내 적설량 3cm 내외 예상시 ◦기타지역본부 10m미만 예상시	◦본부 제설대책반 3명 ◦지사 제설대책반 3명 작업반 1/2근무	【일일상황】 ◦ 제설 및 교통상황 보고 - 05:00기준 05:30까지 【특별상황】 ◦ 교통통제내용 포함 제설 및 교통상황 즉시보고 후 매2시간 보고 ☞ 방송국 등 언론 매체 홍보
2	◦관내 대설주의보 발령시	◦본부 제설대책반 6명 ◦지사 제설대책반 6명 작업반 1/2이상 근무	【일일상황】 ◦ 제설 및 교통상황 보고 - 보고시간 : 05:30, 15:00, 19:00 【특별상황】 ◦ 교통통제내용 포함 제설 및 교통상황 즉시보고 후 매2시간 보고 ☞ 방송국 등 언론 매체 홍보 ☞ 유관기관 협조체계 점검 ☞ 필요시 지역(지사)간 장비,인원지원
3-1	◦관내 대설경보 발령시	◦본부 제설대책반 8명 ◦지사 제설대책반 8명 작업반전원근무 (2일 연속 강우시교대 근무)	【일일상황】 ◦ 제설 및 교통상황 보고 - 보고시간 : 05:30, 15:00, 19:00 【특별상황】 ◦ 교통통제내용 포함 제설 및 교통상황 즉시보고 후 매2시간 보고 ☞ 방송국 등 언론 매체 홍보 ☞ 필요시 유관기관 지원요청 ☞ 필요시 지역(지사)간 장비,인원지원
3-2	【지역본부】 재난 피해발생으로 일방향 4시간, 양방향 2시간 이상 전면차단예상시 또는 10명~20명미만 사망자 발생시	◦본부 재난대책기구 편성 - 5개반 운영	【일일상황】 ◦ 제설 및 교통상황 보고 - 보고시간 : 05:30, 15:00, 19:00 【특별상황】 ◦ 교통통제내용 포함 제설 및 교통상황 즉시보고 후 매2시간 보고 ☞ 방송국 등 언론 매체 홍보 ☞ 유관기관 지원요청 ☞ 지역(지사)간 장비 및 인원지원 ☞ 신속한 구호 구난활동 전개
	【지사】 재난 피해발생으로 일방향 4시간, 양방향 2시간 미만 전면차단예상시 또는 10명미만 사망자 발생시	◦지사 재난대책기구 편성 - 3개반 운영	

▣ 기구표(1, 2, 3-1단계)



구 분	주요작업 내용	비 고
제설대책반장	· 고속도로 도로, 교통, 홍보 영업상황 총 관리 · 재난대책기구 운영여부 판단	
상황반	· 피해발생, 진행결과 등 상황의 종합정리 및 보고 · 설해 복구에 대한 대·내외 보고 · 강설량 측정 및 상황일지 작성 등	
안전반	· 교통안전관리대책 수립 및 조치보고 (교통제한 및 우회도로 등) · 특별수송대책의 수립, 시행 · 기타 교통에 관련한 사항	
홍보반	· 대외 보도, 홍보 등 관련사항 · 대주민 홍보활동 · 기타 홍보에 관한 사항	
지원반	· 고속도로 통행료 사항 · 구호활동 주관 · 영업소 및 휴게소 상황 정리 · 기타 영업에 관한 사항	

▣ 기구표(3-2단계)



☞ 비상계획부가 없을 경우 복구·상황반에서 연락반 업무 시행

반 별	책임자	임 무
지역재난상황실장	지역본부장	·재해대책(긴급구조) 업무 총괄지휘
상황실장 대리	기술처장 (관리처장)	·상황실 운영 ·사고처리 및 복구작업 지휘·감독 ·피해, 복구상황파악 및 보고
조달반	업무부장 (용지부장)	·자재조달 및 자금조치에 관한 사항
동원반	관리부장 (영업부장)	·인원 및 장비 동원 ·대내외 홍보관련 사항 총괄 ·사상자 구호 및 구호물품 분배 주관
복구·상황반	도로부장	·재해관련 사고대책 관장
	공사부장	·소관건설공사 재해사고 대책 관장
	시설부장	·건축, 시설공사 재해사고대책 관장
	영업부장	·통행료 업무에 관련된 사항 ·영업소, 휴게소, 주유소에 대한 재해사고 대책 관장
안전반	교통관리부장	·고속도로 교통안전대책 수립 및 조치 (교통제한 및 우회 등)
연락반	비상계획담당부장	·안전반 지원(피해차량 차적조회 및 견인 등)

- 단계별 조치 등

가. 재난대책 단계별 피해범위에 따라 재난대책기구를 설치·운영한다.

◈ 각 해당부서는 근무요원을 사전에 지정·운영한다.

◈ 반별 임무와 역할은 매뉴얼에 의거 시행한다.

재난대책기구 설치·운영

◎ 체계도 : 재난관리 체계 참조

◎ 설치시기 : 2단계 이상의 사고발생시

◎ 운 영 : 사고단계별 재난상황실 설치운영

- 3단계사고 : 중앙 및 지역재난 대책기구 설치운영
- 2단계사고 : 지역재난 대책기구 설치운영

※필요시 1단계 피해범위내에서도 지사, 사업소는 설치운영 가능

재난대책기구의 역할

□ 재난상황실장

◎ 사고의 수습에 관한 업무를 총괄

◎ 재난상황실 가동 및 해체 결정

◎ 사상자 수습대책 수립

□ 본부지휘단장, 복구대장

◎ 관할 지역본부장, 지사장, 건설사업소장이 사고의 수습에 관한 업무를 총괄

◎ 본사 부서에 행정 및 재정상 조치나 기타 필요한 사항 업무협조 요청

◎ 사고 수습에 필요하다고 인정하는 때에는 본사에 소속 직원의 파견을 요청

나. 사고수습 추진상황을 취합하고 작성한다.

◈ 사고발생 개요

◈ 응급조치 및 수습조치 내용

◈ 일자별 사고수습 대책 추진상황

◈ 사후 수습 상황 등

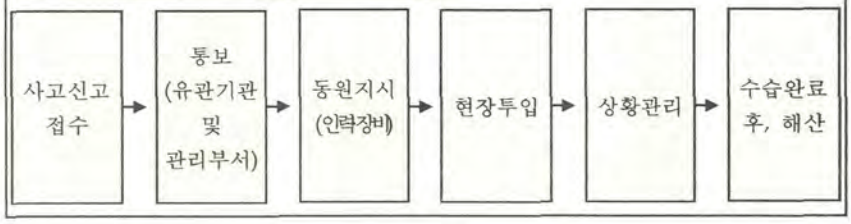
다. 인적·물적 자원을 동원한다.

◈ 직원, 군인, 예비군, 민방위대원 등 인력을 동원한다.

◈ 응급복구 및 수습장비를 동원한다.

◈ 자원봉사자와 특수단체에 지원요청하고 적재적소에 배치시킨다.

자원동원 절차



소관별 조치사항

[사고관련 부서]
◎ 사고유형별, 규모별, 인력·장비·시설·물자소요량 판단
◎ 응급조치와 함께 관리부서에 필요자원 지원 요청
◎ 자체 부족자원에 대한 유관기관(단체 등) 협조지원 체제 구축

[자원관리 부서]
◎ 인적·물적자원을 유사시 항상 활용 가능하도록 파악 관리
◎ 사고발생시 활용가능 자원을 관련부서에 즉시 통보
◎ 수습 주관부서에서 협조 요청시 즉시 지원

필요시 특별재난지역의 선포건의를 검토한다.

특별재난지역의 선포대상

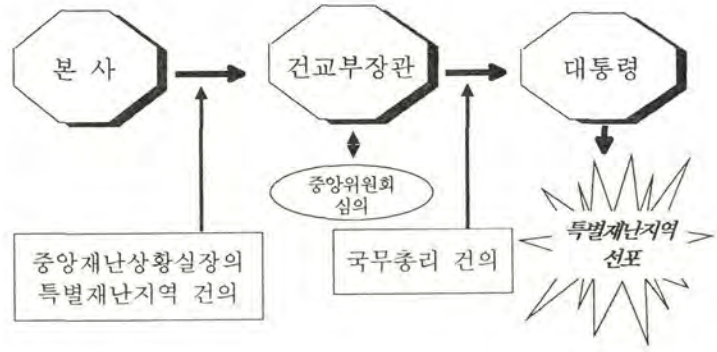
◎ 대규모 재해·재난사고
- 인명과 재산의 피해정도가 매우 크고, 그 영향이 광범위하여 정부차원의 종합적인 대처가 필요한 재해·재난
- 중앙재난상황실장이 사고 수습을 위하여 재난위원회의 심의를 거쳐 대통령에게 건의

◎ 당해 시·도의 행정, 재정 능력으로 수습이 현저히 곤란한 재난
◎ 정부차원의 행정, 재정 및 경제상의 지원이 필요한 재난
◎ 사회의 안녕질서 및 산업경제 활동에 중대한 영향을 미치는 재난

특별재난지역에 대한 지원

◎ 재난을 수습하는 지역본부 또는 사업소의 재정적 능력과 피해의 규모를 감안하여 피해보상 지원에 소요되는 비용의 일부를 지원할 수 있다.

특별재난지역 선포과정



다. 투자계획(재난예방 및 수습관련 사업)

(단위: 천원)

사업명	사업개요	연도별 투자 실적 및 계획							비 고
		2002년도	2003년도	2004년도	2005년도	2006년도	2007년도	2008년도	
계		5,751,000	16,192,000	14,011,000	31,730,000	17,000,000	18,000,000	19,000,000	
일상보수 및 제설작업	절토면,옹벽,교량, 터널 보수 및 제설	2,501,000	4,207,000	3,583,000	7,600,000	4,500,000	5,000,000	5,500,000	
구조물(교량,터널 및 암거) 보강 및 개축	구조물 개축·보강	3,250,000	11,985,000	10,428,000	24,130,000	12,500,000	13,000,000	13,500,000	

제 16 장 대한적십자사 대전충남지사

제1절 계획의 의의

1. 목 적

이 계획은 2006년도에 대한적십자사 대전·충남지사가 시행할 각종 구호사업의 기준을 정하여 구호업무를 보다 신속하고 효율적으로 추진함을 목적으로 한다.

2. 근 거

이 계획은 국제적십자 재난구호원칙과 규정, 대한적십자사 구호운영규정과 2006년도 사업운영계획에 의거하여 수립되었으며, 국제적십자운동으로 추진 중인 인도주의의 힘(power of humanity)을 활용하여 취약한 계층의 삶을 개선시키기 위한 「전략 2010」의 4대 핵심사업 가운데 재난응답과 재난대비에 그 근거를 두고 있다.

또한 법률적 근거로는 대한적십자사조직법과 재난 및 안전관리기본법 및 동법 시행령, 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한규칙에 대한적십자사가 재난관리책임기관, 긴급구조지원기관 및 긴급구호책임기관으로 규정되어 재난 · 재해시 인도주의 적십자 구호활동을 실시한다.

3. 기 본 방 침

○ 대한적십자사의 구호사업은 재난구호, 일반구호, 특수구호, 국제구호로 분류한다. (구호운영규정 제3조).

○ 재난구호는 타 구호에 우선하여 계획되고 수행되어야한다.(구호운영규정 제2조)

○ 적십자사는 종합구호계획을 수립하여 각종 재난에 대비하고, 재난을 당한 모든 사람을 구호하며 최우선은 인명보호에 둔다(인도적 구호)

○ 적십자사는 구호에 필요한 물자와 자금을 비축하고 긴급사태에 대하여 우선적으로 행한다.(긴급구호 우선). 적십자의 구호는 정부 구호사업의 보조적이고 보충적인 성격을 지니며, 정부의 구호업무 협조요청에 대하여 적극적으로 참여한다. (구호업무의 협조)

○ 이재민에 대한 적십자의 구호는 무상이어야 하며(무상구호), 국적, 종교, 인종,계급 및 정치적 견해에 대하여 차별하지 아니하고 가장 위급한 재난부터 구호한다 (공평한 구호).

○ 저소득층 및 소외계층에 대한 일반구호계획은 별도로 수립하여 추진하고 긴급 재난구호 잉여자원은 일반구호에 전용 할 수 있다.

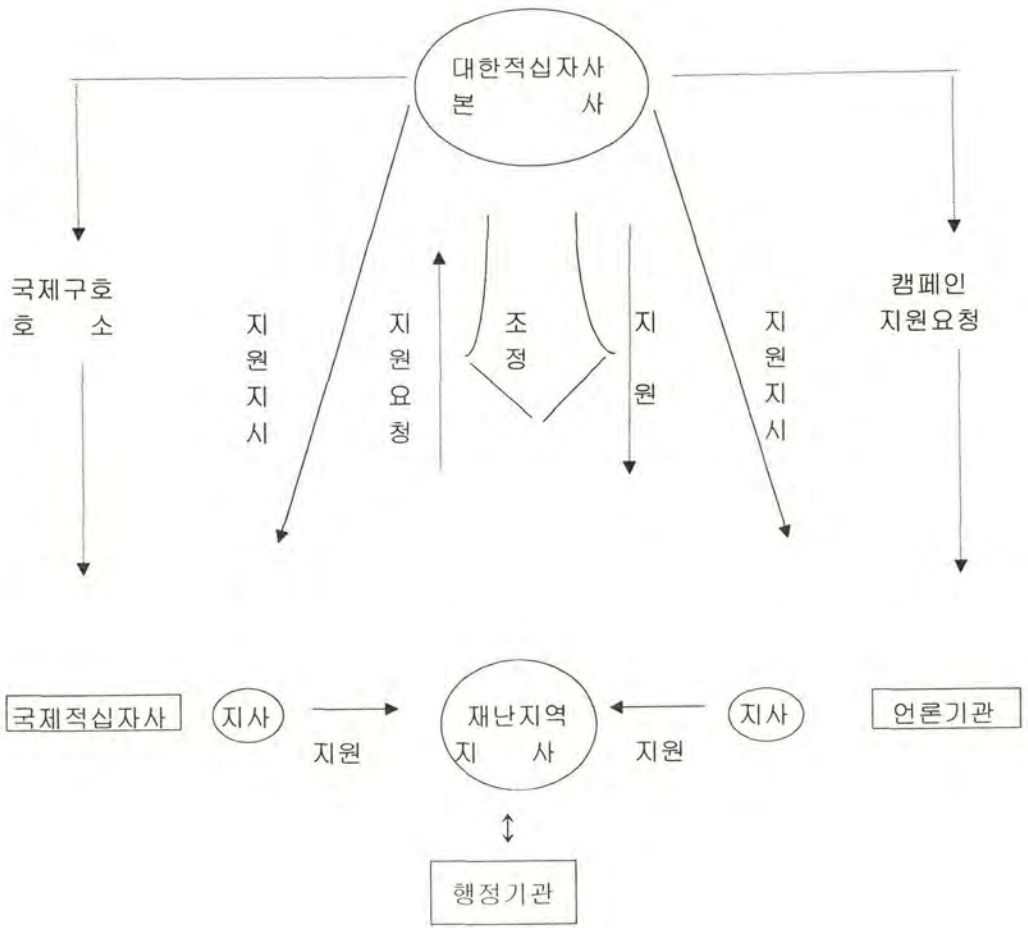
○ 재난시의 구호능력을 제고시키기 위하여 평상시에 유관기관이 주관하는 구호훈련에 참여하고, 적십자의 각종 기능과 봉사조직 그리고 유관기관이 포함된 재난 구호 대비계획을 수립하여 재난발생에 준비하여야 한다.

4. 구호활동

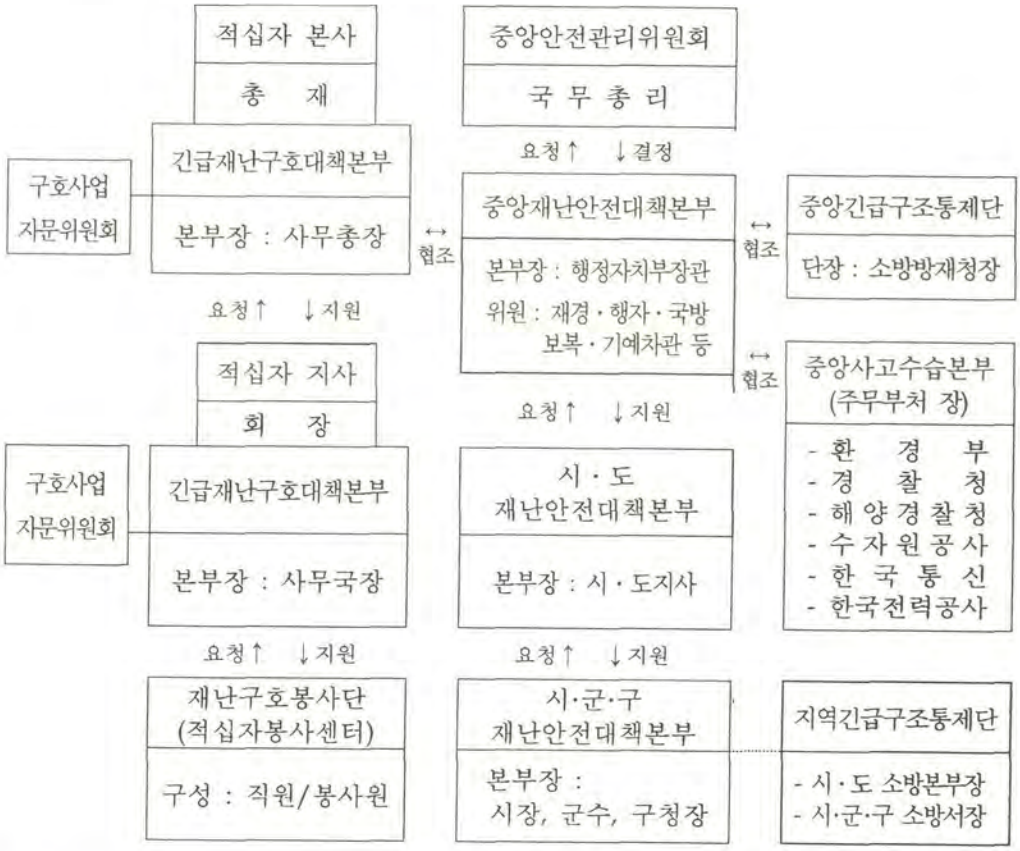
가. 구호활동 범위(대한적십자사 구호운영규정 제4조)

종합구호	구호물자 지급	(참여)
	이재민 고통경감	← 적십자의 각종 기능과 봉사원
	재기의욕 고취	← 정부구호 관련기관과의 협조
		(협조)재난 및 안전관리기본법

나. 구호활동 협조 체재



다. 재난구호 활동조직



※ 설치 및 운영근거

- 긴급재난구호대책본부 : 구호운영규정 제 13조
- 재 난 구 호 봉 사 단 : 구호운영규정 제 14조

라. 재난대비 계획 수립 시 착안점

- 최근 5년간의 재난발생 현황, 구호실적 등을 분석·검토하여 재난대책 수립 (부족한 자원 보충 및 복구활동계획 포함)
- 재난구호 비축물자 관리계획 및 가용예산의 판단
- 구호요원(재난구호봉사단 포함) 동원 및 재난정보 전달체계 구축
- 긴급대처능력 및 구호역량 제고를 위한 구호훈련 실시
- 유관기관 및 민간단체와의 협조방안
- 구호소설치에 따른 구호품 전달, 구호급식, 응급의료, 심리적안정 등 운영계획

제2절 구호사업 추진

1. 「전략2010」에 따른 구호계획 수립

□ 재난대비(Disaster Preparedness)

중 점 사 항	주 요 착 안 점
구호물자 확보 및 분산비축	○ 적정량의 물자를 연도 초에 확보(단, 변질의 우려가 있는 물자는 소요계획에 따라 확보) ○ 재난위험지역 및 다발지역 - 충남지역 15개시·군(재난구호물자 분산 비축현황 참조 P. 25) ○ 물자관리 - 품목별 제작 연도별 보관, 선입선출 지급, 일정량을 세대단위 지급분으로 포장 보관 ○ 창고관리 - 통풍시설, 방수, 방습, 방서, 방화, 도난 방지, 소독 및 청결 유지
구호물자 접수 및 분배 구호물자 보급 및 수송 구호장비 확보 및 정비	○ 구호물품 접수·배분대장 상시 비치 및 봉사원 교육실시 (재난구호훈련 및 재난구호봉사단 교육) ○ 재난발생 즉시 수송할 수 있는 체제유지 ○ 긴급 시 즉시 출동 - 장비확보, 점검 및 정비 ○ 구호장비(급식차량, 무선장비, 발전기 등) 관리 철저
구호요원 지휘통제 유관기관 및 단체협조 종합보고	○ 재난구호봉사단 비상연락망 수시 점검 ○ 아마추어무선봉사회 비상통신망 확보 ○ 상황보고 양식에 의한 재난구호상황의 보고 (본사 및 시·도 재난안전대책본부)
재난구호 종합훈련	○ 재난구호 대비태세 점검 및 구호능력 제고 ○ 권역별 협조기관의 봉사조직 및 장비동원 ○ 전기, 전화, 수도, 가스, 방화, 방역, 헬기동원을 위한 유관기관 등과의 사전 협조체제 유지 ○ 실제상황을 가상한 재난구호 종합훈련 참여 (유관기관 합동 구조훈련 포함 연1회 이상) ▶ 지사 자체 봉사원 재난구호교육 실시 - 기타 각종 연수 및 교육시 수시교육 실시
재난구호요원 교육	○ 교육목표 - 적십자 직원 및 봉사원의 재난구호요원 전문화 - 이재민 욕구에 부응하는 체계적 구호활동 전개 - 준비되고 훈련된 자원봉사조직 구축 - 민간 구호단체의 역량 강화 ○ 교육내용 ▷ 일반과정 : 각 지사 주관으로 실시 - 대 상 : 재난구호요원(봉사원·직원·일반인 등) - 교과목 : 재난구호개론, 집단구호, 재해과 건강, 모의상황실습 등 ※ 사이버교육 과정을 활용한 이론교육 수료자에 대하여 지사에서 실습교육 실시 ▷ 상급과정 : 본사 주관으로 실시 - 대 상 : 일반과정을 이수한 재난구호요원 - 교과목 : 피해조사, 집단구호, 구호물품관리, 재난봉사자관리, 재난정보관리 등
재난구호물류창고 건립 추진 (본사 추진)	○ 건립계획 - 대규모 재난발생 시, 효율적이고 신속한 이재민 구호를 위한 구호물류창고 건립 추진(장호원, 원주) - 본·지사의 응급구호품세트 25,000세대분 비축 및 의연물품 집중관리 장소로 활용 - 혈장분획센터 시설 개·보수 계획 수정에 따라 현 분획동 개·보수 후 2006년 사용예정 ○ 건립효과 - 구호물품 대량 조달 및 총괄 관리·조종·배분 기능 확보에 따른 응급구호체계 강화 - 효율적인 물자 관리 및 각 지사의 응급구호품세트 비축물량 부족분 해소 - 기증물품의 분류, 세탁, 정리 등 효율적인 관리 체계 구축

□ 재난응답(Disaster Response)

가. 재 난 구 호

<table>
<tr><th>중요사항</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>이재민구호
대 상 자</td><td>○ 풍수해, 화재, 한해, 설해, 가뭄, 폭발, 붕괴와 지진 등에 의한 이재민과 사망자 유족</td></tr>
<tr><td>재난응급대책</td><td>○ 재난발생시 재난구호봉사단 비상소집 및 인접지역 봉사단 대기발령 (즉각적이고 효율적인 구호활동 전개)
○ 선발대 재난현장 급파 (아마추어무선봉사회과 직원으로 구성)
- 관계기관(재난·재난대책본부, 119구조대 등)과 협조
○ 이재민 수용 및 물자지급 준비, 구호급식 준비, 기타 응급대책 강구 (관계기관 협조)</td></tr>
<tr><td>구호물자지급</td><td>○ 원칙적으로 적십자 구호요원이 긴급구호단계에서 재난세대 단위로 이재민에게 직접지급(다만 이중지원 방지등이재민 구호에 효율을 기하기 위해 행정기관과 협의하여 지원할 수 있음)
○ 구호품 지급 기준
1. 응급구호세트 : 대규모 재난 시 대피시설 거주 이재민 등 응급 구호상황에서 지급하는 구호
▷ 응급구호품 세트
<table>
<tr><th>품 명</th><th>단위</th><th>수량</th><th>비 고</th></tr>
<tr><td>담 요
반바지·티셔츠
일용품</td><td>매
벌
세트</td><td>2
2
1</td><td>폴라폴리스
하절기이외 운동복</td></tr>
<tr><td>합 계</td><td></td><td></td><td>75,000원 상당</td></tr>
</table>
※ 누비이불 기존보유량 선 지급 후 담요(폴라폴리스)지급
※ 일용품세트 구성내역
수건2장, 치약1개, 세면·세탁비누 각 1개, 고무장갑 1켤레, 수세미2개, 화장지 2롤, 속내의(남·여)각 1벌
2. 재난구호품세트:화재 및 소규모 수해, 고립지역 이재민등에 지급하는 구호품으로 감량분(2인이하), 전량분(3인이하)물품으로 구분하여 지급(3인이상 기준 230,000원 상당 물품)</td></tr>
<tr><td>구호물자지급</td><td>▷ 재난구호품세트
<table>
<tr><th rowspan="2">품 명</th><th rowspan="2">단 위</th><th colspan="2">지급수량</th><th rowspan="2">비 고</th></tr>
<tr><th>2인이하</th><th>3인이상</th></tr>
<tr><td>담 요</td><td>매</td><td>2</td><td>3</td><td rowspan="9">하절기:반바지,티셔츠
코펠식
부탄가스3개 포함
일반미상품 기준</td></tr>
<tr><td>구호의류</td><td>벌</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>취사용품</td><td>조</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>가스렌지</td><td>개</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>일 용 품</td><td>세트</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>백미(10kg)</td><td>포</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>재난부식</td><td>세트</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>포 장 대</td><td>개</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>합계</td><td></td><td colspan="2"></td><td>230,000원 상당</td></tr>
</table>
※ 재난부식세트 구성내역 : 참치·마늘·깻잎통조림 각 2개, 고추장·된장 각 1개
※ 누비이불 기존 보유량 선 지급 후 담요 지급
※ 기타 가족 수 이재민의 생활형편 등을 고려하여 개별물품이 추가로 필요한 경우 내부결재를 득한 후 추가지원을 할 수 있음
3. 외부 기탁 구호품 접수 및 배분 : 피해지역 주민지원</td></tr>
</table>

중요사항	내 용
집 단 구 호	○ 재난 이재민이 거주할 곳이 없는 경우는 행정기관의 요청과협조를 얻어 구호소 설치 ○ 구호기관의 이재민수용구호에 가능한 한 협조(행정기관의 종합구호 대책이 수립될 때까지) ○ 구호품 지급 - 지사재량으로 최단시간 내에 이재민 세대에 응급구호품세트와 기타 필요한 물자를 우선지급 - 대피시설 거주 이재민이외의 구호대상에 대해서는 재난구호품세트 기준에 준하여 지급 ○ 집단수용 이재민 등록 및 관리 : 관계기관 협조 ○ 구호급식 실시 - 재난초기 적십자역량 범위 내에서 최초 3일간의 구호급식을실시함을 원칙으로 하되 급식기간의 장기화가 불가피할 경우에는 관계기관과 협의하여 처리 (관계법령에 의한 급식소요 비용의 지변요청 가능) - 가능한 수용시설의 급식소를 활용하고 급식시설이 없는 곳은 지사 급식차량 이용(1회 급식인원 300명) ○ 집단수용소에 적십자봉사센터 설치 : 어린이, 임산부, 노약자, 환자, 장애인을 위한 특별활동 실시
장 의 부 조	○ 주택의 화재 등 재난사고로 인한 사망자, 실종자 (생계유지를 위한 소형어선 해상재난, 비인가시설의 화재 포함)의 가족에게 세대당 조위금 300,000원을 지급함을 원칙으로 하되, 세대당사망자가 2인 이상일 경우와 비인가 시설에 재난으로 인한 사망사고 발생시 최대 500,000원까지 지급할 수 있다. ○ 교통사고, 산업재해, 여가활동 및 영리를 목적으로 하는 시설이용중 재난으로 인한 사망자와 구호기관에서 보상금이 지급될 때 등 특별한 경우에는 조위금을 지급하지 않음.
복 구 지 원	○ 이재민 구호를 위하여 외부로부터 지정 기부해온 자원으로 긴급구호의 욕구를 충족시킨 후 여분이 있을 경우 당해 이재민에게 필요한 복구를 지원할 수 있음 ○ 복구지원 봉사활동은 각 협의회가 자체사업계획을 수립하여 자율적으로 참여할 수 있도록 유도(재난교육 및 지사협의회 결의에 의한 자율참여유도)

나. 일 반 구 호

구 분	내 용
대 상	○ 일반구호 : ▷ 갑작스런 가정파탄, 실직 등으로 생계가 어려운 자로서 기초생활수급 확정시까지의 생계유지를 위한 긴급 물품이 필요한 세대 ▷ 저소득층으로 지속적인 도움이 필요한 세대 (단, 사회봉사 사업에서 결연사업을 추진할 경우 실시) ○ 집중구호 : 설 및 중추절에 실시하는 구호활동으로 사회적 관심과 온정이 필요한 저소득 가정 ○ 기타 특별한 사유로 인해 도움의 손길이 필요한 세대
물자확보	○ 당해년도 책정예산으로 확보 - 저소득층 일반구호 : 100세대(세대당 22,000원 기준)x12월 - 저소득층 집중구호(연말연시 및 중추절 집중구호) 1,500세대 (세대당 35,000원 기준), 단 금액은 지사 여건에 따라 조절가능 ○ 재난구호물자 중 여분의 물자 및 외원물품
구호대상 선 정	○ 구호대상은 관할 봉사회의 자체선정 또는 행정기관의 추천에 의하며, 지급확인서는 수혜자 본인의 확인을 원칙으로 하되, 관할지역에서 5세대 이상을 동시에 지급할 경우와 집중구호의 경우에는 봉사회장 또는 지역 지도자(통·반·이장)등의 확인으로 대체할 수 있음
물자지급	○ 일반구호 구호대상자가 발생할 때마다 실시함을 원칙으로 하고, 구호물품의 선정은 책정된 예산범위 내에서 선정하되, 별도의 일반구호 세부지침을 수립하여 시행한다. ○ 집중구호 구호시기는 연2회(설 및 중추절 기간)로하며, 물품선정 등 세부계획은 별도 내부결재에 의한다. ○ 구호품의 지급은 봉사원이 참여하는 직접구호를 원칙으로 하되, 봉사회 미결성 지역에 대하여는 인접 봉사회 또는 행정기관에 위탁 지급할 수 있다.
구호물자 및 예산의 전용	○ 당초 예산이나 일반구호 물자를 상반기 중에 전액 사용하였을 경우에는 하절기(9.30기준) 재난구호실시 후 재난구호 예산잔액 또는 물자재고량의 50%이내에서 일반구호용으로 전용하여 사용 할 수 있음 ○ 단, 위 기준을 초과해 재난구호물자나 재난구호 예산을 전용하고자 할 때에는 본사승인을 얻어 시행함 ○ 본·지사의 외원물자와 기증 받은 물자 중 침구류, 의류, 식품류, 산모용품 등은 일반구호용으로도 시여 할 수 있음

세부내역	저소득층 구호	○ 갑작스런 가정파탄, 실직, 사고 등으로 생계가 어려워진 자로서 기초생활수급 확정시까지의 생계유지를 위한 긴급 물품이 필요한 세대에 대해 생필품 지원 ○ 저소득층으로 지속적인 도움이 필요한 세대(단, 사회봉사사업에서 결연사업을 추진할 경우 결연사업과 연계하여 실시) ○ 봉사조직을 활용하여 건강상담, 어린이, 장애자, 노인 돌보기등 가능한 봉사활동을 병행하여 실시 ○ 적십자사는 가능한 범위 내에서 법률상 사각지대에 처해있는 저소득주민에 대해 주도적으로 구호하며, 복지시설 피수용자 보다 우선하여 구호함 ○ 저소득층 집중구호(설날 및 추석)는 상황에 따라 구호물품을 선정하고 지급기준은 지사예산 등 여건에 따라 조정 ○ 기타 봉사회 및 외부기관의 요청에 의한 특별한 구호상황이 발생할 경우에는 별도 내부결재에 의거 실시할 수 있다. ※ **일반구호 시행방법의 전환** : 사회봉사사업의 결연사업과 연계하여 실시할 경우에는 별도의 내부결재에 의해 시행방법에 대한 지침을 수립하여 추진 함
	긴급생계 대책지원금	○ 일반구호 중 세대주가 불의의 사고나 실직 등 긴급 요보호 대상자에 대해서는 긴급생계대책지원금, 계속구호 등을 통해 자활을 유도할 수 있도록 지원하도록 한다. ○ 긴급생계대책지원금은 지사에 심사위원회를 구성하여 운영하며, 대상자 구호상황에 따라 지원 금액을 조정하여 주거비, 교육비, 생계비 등으로 지급할 수 있다. 사회 여건 변화에 따라 행려자 구호는 실시하지 않으며, 필요 시 일반구호 차원에서 현금 구호할 수 있다.
	복지시설 피수용자	○ 저소득층 구호에 준하되, 피수용자에게 절실히 필요한 물자를 복지시설 관계자의 요청에 의해 지급 할 수 있다.
	급식소 운영	○ 대 상 : 실직자 및 저소득층 주민 (결식아동, 독거노인 포함) ○ 급식비는 무료를 원칙으로 하되, 장소 정리비는 징수할 수 있음 ○ 결식아동의 증가로 무료급식이 필요한 경우 예산을 확보한 후 도시락 및 점심대용식을 제공할 수 있다. ▶ 급식소 현황 - 독거노인 무료 급식 : 공주봉사관(041-854-1210) - 실직자 무료 급식 : 천안봉사관(041-576-2266)

다. 특수구호

구 분	내 용
대 상	○ 외국으로부터 송환되거나 입국한 난민 ○ 국내에 체류하는 외국인으로서 구호를 요하는 자 ○ 운구대상이 되는 저소득층 사망자 ○ 탈북자 중 긴급구호 대상자 및 저 소득자 ○ 특별대상 : 평상시 일반적으로 행하지 않는 구호대상과 정부로부터의 요청이 있는 자
경 비	○ 장기적 구호를 요하는 경우 특수구호 중 정부위탁 또는 외부기관의 지원으로 실시되는 사업은 전도금을 교부 받거나 우선 적십자 예산으로 사업을 시행한 후 소요경비를 정부 또는 해당기관에 청구하여 정산함 ○ 적십자 고유사업은 자체예산으로 시행
업 무 한 계	○ 인도적 입장에서 특별히 구호해야 할 대상자에게 특수구호를 실시하되, 발생빈도가 낮음을 고려하여 구호대상자가 발생할때 마다 별도의 내부품의에 의해 실시한다.

구 분		주 요 내 용
세부 사항	무국적난민 외국인근로자 북한이탈주민 불법조업선원	○ 국내에 거주하는 국적 미취득자, 선상 난민 및 외국인근로자 북한이탈주민, 불법조업 억류선원 등 인도적 차원의 도움이 필요한 분들에 대하여는 구호품을 지원할 수 있음. ○ 일반구호에 준한 현물구호를 원칙으로 하되 부식비, 연료비에 한하여 현금 지급을 병행할 수 있음. **단, 특별한 경우 내부결재 후 재가구호품세트 지급 가능.**

※ 특수구호는 사업운영계획상에 반영하지 않았으나, 행정기관으로부터 상기대상자의 구호요청이 있을 경우 별도의 내부품의에 의거 가용예산을 판단하여 실시할 수 있다.

다. 국제구호

구 분	내 용
대 상	○ 외국의 자연 및 인적 재난으로 발생한 이재민
방 법	○ 구호가 필요한 경우 별도계획에 의하여 실시 ○ 해당국 재난이재민에게 의연금품을 보내거나 전보 또는 서한으로 위문의 뜻을 전함(국제적십자구호원칙 참조) ○ 외국 난민구호 : 개인 또는 집단적으로 발생하는 외국난민의 구호태세 준비(수용중의 구호는 특수구호 참조) ○ 국내에 체류하는 기타 외국인 또는 이에 준 하는 자에게 특별한 경우에 적절한 구호 실시
협조체계	○ 국제협력 체제 유지(국제적십자사연맹, 자매적십자사 등)

※ 국제구호는 본사차원에서 시행하며, 각 지사는 본사의 지침 등에 의거 실시 함

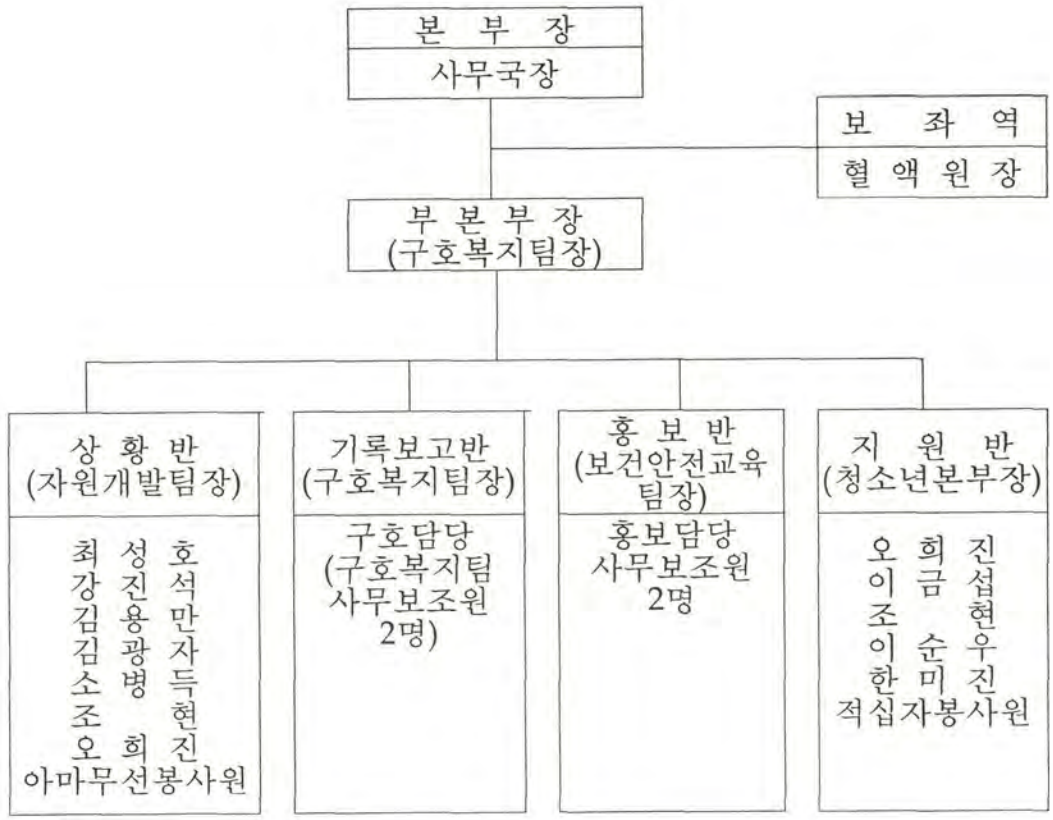
2. 구호사업 비축적립금

구 분	내 용
적립금 확보	○대규모 재난구호 또는 구호사업 개량을 목적으로 매년 결산시 당해 연도의 직접구호비(사업운영비) 및 재난의연금 잔액등을 본 적립금으로 비축하여야함. ○ 본 적립금의 재원이 영세할 경우는 세계잉여금(歲計剩餘金)에서 적절한 금액을 추가하여 적립함
적립금 사용	○ 적립금을 사용하고자 할 때는 본사 운영위원회의 사전승인을 받아야 함. ○ 긴급한 재난이 발생하였을 때에 총재는 우선 사용하고 차기 운영위원회에 보고함.

3. 재난구호 세부추진 계획

가. 긴급재난구호 대책본부

(근거 : 대한적십자사 구호운영규정 제13조)



☞ 1) 지원반은 재난구호봉사단의 현장 투입 팀이며, 지원반장(자원개발팀장)과 홍보반장(보건안전교육팀장)은 소규모재난 시 상황반장의 임무를 교대로 수행한다.

2) 각 반의( )안의 직원은 대형재난발생 시 재난 구호봉사단의 각반으로 재편성 됨

1) 임 무

구 분	구 성	임 무
본 부 장	사무국장	- 재난구호활동의 총괄 지휘, 통제
부본부장	구호복지팀장	- 재난구호대책본부 운영계획 수립 - 재난상황에 따른 구호대책 강구 및 조치 - 유관기관 협력모색 및 각 반 지휘, 통제
보 좌 역	혈액원장	- 보건 및 혈액수급등에 관한 지원
상황반장	구호복지팀장 (자원개발팀장) (청소년본부장)	- 본부상황실 운영 지휘 - 본부장과 협의하에 구호대책 강구 및 조치 - 관계기관과의 협조
상 황 반	구호복지팀장 (자원개발팀장) (청소년본부장) 최 성 호 강 진 석 김 용 만 김 광 자 박 관 순 소 병 득 조 현 오 희 진 아마무선봉사원 자원개발팀공익 보건안전교육팀 공익	- 상황판단 및 각 반 업무조정 - 유·무선 및 전산통신망 운영 - 본·지사, 시·도 재난(사고)대책본부 및 재난현장 유관기관 통신망 확보(아마무선봉사회) - 재난현장 조사, 피해정도 파악, 구호요구도 조사 - 재난상황, 이재민 발생현황, 구호상황 문서 관리 - 상황일지 작성 - 긴급구호품 및 장비확보, 수송체계 확보 - 구호품 불출, 수송, 보관, 지급 - 구호 경비 조치 - 자원봉사자 모집 및 등록 배치 (상황반장 통제하에 배치) - 기탁금품 접수 및 배분 ※ 재난의 규모에 따라 상황반은 탄력적으로 운영 함
기록보고반	구호담당 구호복지팀사무봉사원	- 재난현황 접수, 기록 및 재난구호상황보고서 작성보고 - 각종 문서기록 보관 및 재난구호 활동실적 유관기관 통보
홍 보 반	보건안전교육팀장 홍보담당	- 재난현장 사진, 비디오 촬영, 보도기사 작성 - 재난구호활동 취재 및 언론기관 홍보, 대응

지 원 반	청소년본부장 오 희 진 이 금 섭 조 현 이 순 우 한 미 진 적십자봉사원 구호복지팀공익 보건안전교육팀공익	- 현장 상황실 운영(통신망 확보) - 이재민, 구호요원 급식제공 (주·부식 조달, 조리, 배식, 정리) - 구호품접수, 보관, 지급, 기록 - 구호물품 수송 - 현장 도착 성금품 접수 및 관리 - 인명구조 및 응급처치 - 이재민 등록관리 - 유관기관 구호상황 조사 - 구호요원소요 판단 - 피해조사(규모, 재난의 종류, 구호요구도 및 필요 물품) - 구호활동 안내 및 상담 - 자원봉사자 접수, 배치 및 자원봉사활동 안내 ※ 재난초기 현장 대응팀인 재난구호 봉사단으로 편입 ※ 지원반장(자원개발팀장)은 재난의 확산 및 구호활동의 장기화에 대비하여 인력 및 재원지원(확보)방안 모색

※ 상황반장은 기록보고반장을 겸하며, 본사 및 유관기관 보고(통보) 문서관리 전반에 관련된 업무는 구호담당이 수행한다.

2)긴급재난구호대책본부 상황반 개인별 업무분장

구 분	직·성명	업 무 내 용	비 고
상황반	반 장 (구호복지팀장)	구호대책 수립 및 본부장통제하에 각반업무 조정	상황반장
	(자원개발팀장)	〃	봉사단 상황반장
	(청소년본부장)	〃	상황반장
	박 관 순	- 피해상황파악 및 구호물품 수요 판단 - 유관기관 상황유지 및 본사 상황보고 - 상황일지 작성	재난상황보고양식 상황일지 재난상황총괄표 구호상황총괄표
	김 용 만	- 지구협의회장 비상연락 (봉사원 대기발령)	
	사회봉사 사무봉사원	- 상황실 서류 작성 협조 - 자원봉사자 접수	자원봉사등록대장 봉사활동확인서
	소 병 득	- 가정보건강사회 비상연락 (동원 대기발령) - 기탁물품 접수 및 수령증 발급	구호품기탁 및 처리 대장 물품수령증

구 분	직·성명	업 무 내 용	비 고
상황반	최 성 호	- 구호물품 구매선 확인 및 물품 확보대책 강구 - 구호물품 불출	구호물자재고현황 구호물품지급내역
	조 현	- 급식차량 등 구호장비 점검 - 구호물품 수송 - 아마추어 무선국 개방 및 이동국 (무전기) 점검	급식일직, 식단표
	김 광 자	- 구호성금 접수 및 영수증 발급 - 구호성금 집계 - 현장 출동대비 여유 현금 확보	구호성금 기탁 및 처리명부 영수증

※ 안전담당 및 청소년담당은 RCY결단교 및 안전강사봉사회와 연락하여 현장지원 가능 인력 판단

3) 상황실(재난구호 대책본부) 근무 운영 요령

상황실 운영은 재난의 규모에 따라 소규모재난과 대규모재난으로 분류하여 단계적으로 운영하며 기본방침은 다음과 같다

가) 기본 방침

○ 긴급구호재난대책본부 및 재난구호봉사단은 직원 및 봉사원으로 조직한다.

○ 상황실에는 재난규모에 따라 각 반별로 적정인원이 근무한다.

○ 상황실근무자는 24시간 교대근무를 원칙으로 하고, 언제든지 해당 임무 수행에 차질이 없어야 한다.

○ 근무시간은 당일 09:00부터 익일 09:00까지로 하며 상황의 인수인계를 위해 근무교대 30분전부터 합동근무를 한다.

○ 재난구호대책본부의 제반 상황(자료포함)은 본부장의 승인을 얻은 후 대외 홍보자료로 사용한다.

○ 혈액원장은 의료지원(혈액수급 및 의료진 파견)을 실시한다.

○ 정부의 재난안전대책본부(자치단체 재난안전대책본부)로부터 재난상황을 신속하고 정확하게 파악하여 상황실에 게시한다.

○ 근무직원 및 봉사원은 구호요원 복(조끼 또는 방한복)을 착용한다.

나) 소규모 재난

○ 관내에 10세대 이하의 이재민이 산발적으로 발생하여 각 지역에 분산 비축한 재난구호물품으로 이재민 구호가 가능하고 재난의 추가 확산 우려가 없을 경우

○ 타 지역의 대규모 재난으로 본사상황실 및 시·도 재난대책본부(사고대책본부)가 운영될 경우

○ 인접 시·도에 피해가 있으며, 집중호우로 호우경보가 발령중일 경우

● 상황실 운영 세부 지침(상황별 개인별 주요업무)

- 주 간 : 사회봉사과 직원으로 상황실 운영
- 야 간 : 기 편성된 숙직 근무자 1명과 상황반장 1명으로(총2명)하여 별도의 근무명령에 의거 운영

다) 대규모 재난

○ 관내 1개 시·군·구에 300명 이상의 이재민 발생 또는 2개 시·군·구 이상에 100명 이상의 이재민이 발생하여 급식소(차량)운영 및 수용구호가 불가피한 경우

● 상황실 운영 세부지침

- 재난구호대책본부 상황반 편성인원으로 24시간 교대 운영
- 재난구호대책본부의 구호반 편성인원은 재난구호봉사단으로 편입되어 현장 구호활동 전개

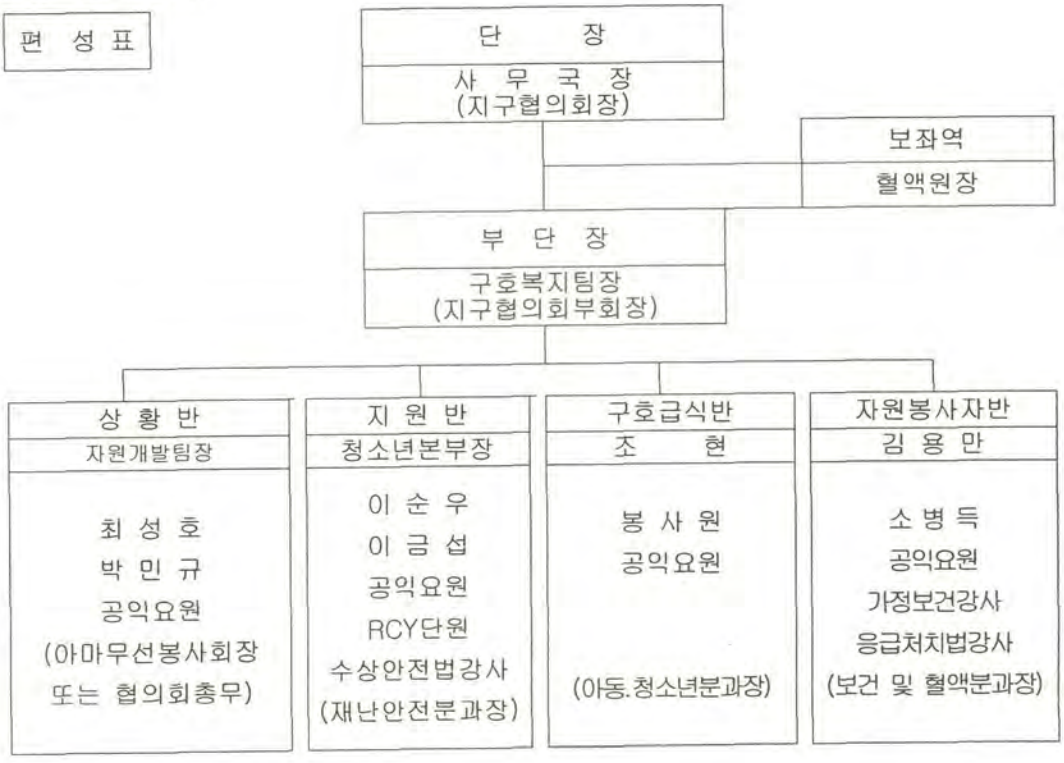
라) 구호활동 보고(본사)

발생보고	시기	○ 발생 즉시
	내용	○ 재난발생일시·장소, 재난종류·피해상황, 이재민세대, 인원수, 조치사항 및 구호활동계획, 장비·인원동원 내역, 기타 필요한 사항
일일보고	시기	○ 정기보고 : 매일08:30, 15:00(유선), 20:00(문서) ○ 수시보고 : 긴급사항 발생 시
	내용	○ 재난구호활동 내용(구호물품지급, 구호급식내용, 장비·활동인원, 활동내용 홍보사항 등) ○ 재난상황 전개 및 주요조치, 지원사항 등 재난정보
최종보고	시기	○ 재난구호활동 종료 후 7일이내
	내용	○ 재난구호활동 최종확정(타 기관 지원, 구호성금품 접수 및 사용, 주요 내용 포함)

나. 재난구호 봉사단

재난구호봉사단의 각반은 직원과 봉사원으로 구성하되 관내 동시다발적 재난으로 직원과 혼합편성이 어려울 경우 기 구성된 각 협의회 재난구호봉사단으로 이재민 구호활동을 전개한다.

편 성 표



※ 단장, 부단장 및 각반의 반장은 직원이 되며, ( )은 직원과 혼합편성이 불가 할 경우 봉사회 자체 재난구호요원 봉사단 편성표임.

1) 재난구호 봉사단 반별 임무

구 분	반 별 임 무	준 비 사 항	비 고
자 원 봉 사 반	- 이재민등록 접수 - 자원봉사자 접수 - 자원봉사자 배치(조사반장과 협의) - 이재민 안내 및 상담 - 취약계층 파악(어린이, 노약자) - 환자발생시 응급처치 - 수용소 방역 및 위생관리 (보건소 협조)	이재민등록카드 자원봉사자등록카드 봉사활동확인서 구급약품	

구 분	반 별 임 무	준 비 사 항	비고
상 황 반	- 아마무선봉사회 선발대 최초 설치(현장지휘소와 협조) - 피해상황 조사(행정기관협조) - 구호요원소요 판단 - 필요물품 파악 - 통신망 유지 확보 - 상황유지 및 일지 기록 - 상황판단 및 각반 업무조정 (상황반장) - 현지 미확보 물품 구매 및 조달 - 현지 구호성금 접수	상황일지 아마무선 장비 전산장비 성금접수및 배분 대장 각종 상황보고양식 (재난구호상황 보고서, 구호상황총괄표)	각반실적 집계 및 지사보고
지 원 반	- 수용시설 설치(자체 수용시설 설치가 불가피한 경우) - 구호품 임시 보관소 확보 - 구호물품 수송 - 인명구조	구호물품접수 및 배분대장	
구 호 급 식 반	- 급식차량 운영법 숙지 - 식단표 작성 - 조리반,배식반,정리반으로 업무 분담	급식차량(행정기관 과급식시설 협조) 식단표 주·부식 및 연료 확보, 급식일지	

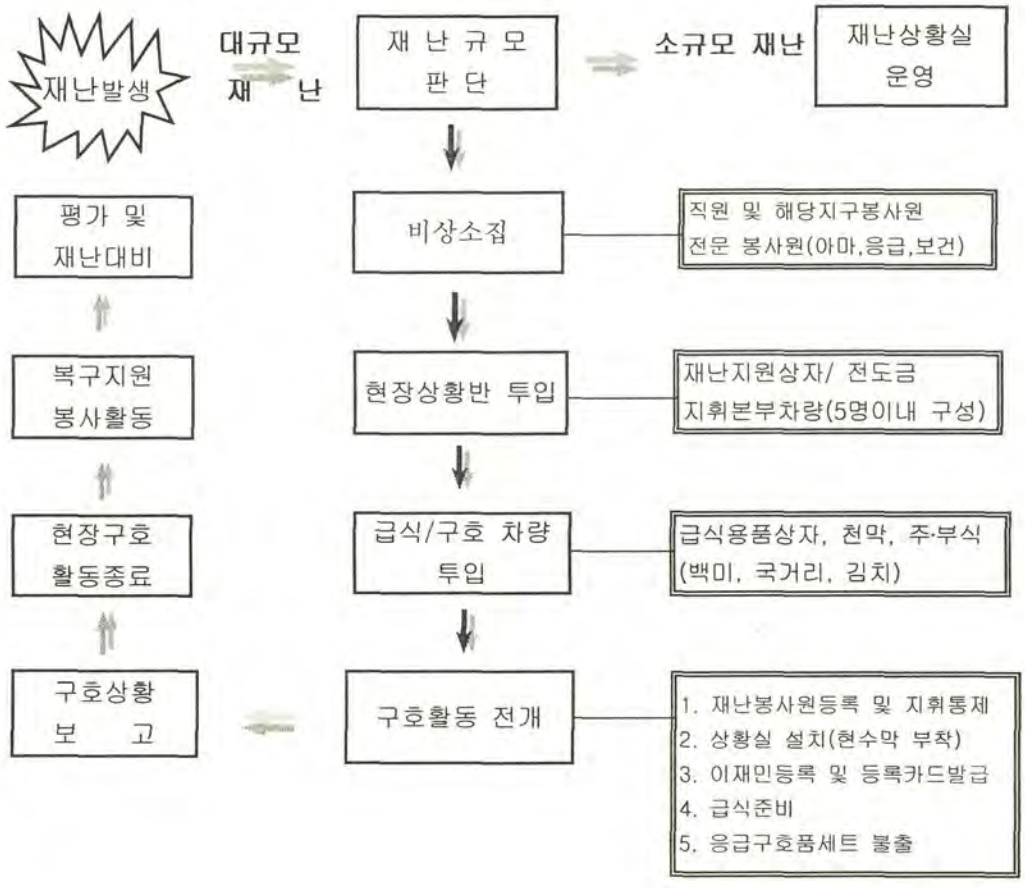
2)재난구호봉사단 개인별 업무분장

구 분	직·성명	업 무 내 용	비 고
상 황 반	자원개발 팀 장 (상황반장)	- 현장 상황판단 및 각반 업무 조정 - 현장피해 상황조사 및 유관기관 협조 업무 - 구호요원 소요 판단	아마무선국 설치
	최 성 호 공익요원	- 현지 확보가능 구호물품 구매 및 조달 - 관련서류 작성 - 기탁 성금 접수 - 상황반장 업무보조 및 야간 상황실 운영	재난구호지원상자 노트북 휴대용무전기 아마무선 통신망도
	박 민 규	- 재난현장 사진 촬영 - 보도기관 홍보업무 전담 - 야간 상황반 업무 협조	카메라

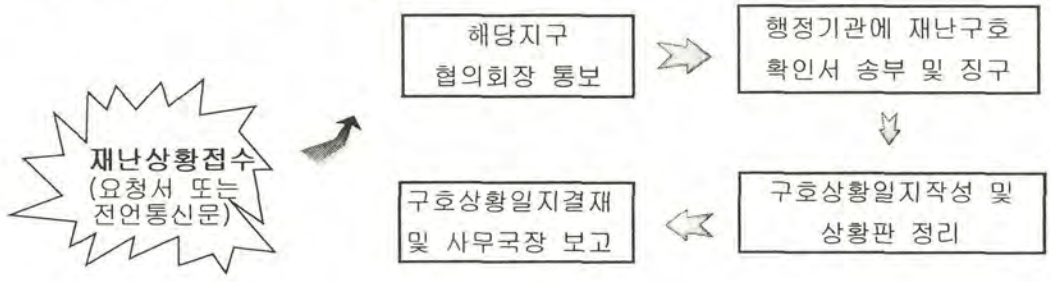
구 분	직·성명	업 무 내 용	비 고
지 원 반	박 상 규 (지원반장)	- 구호반 업무조정 및 통제 - 기탁 물품 접수 및 배분 - 수용시설 설치 (자체수용시설 필요시) - 구호품 보관소 확보 - 구호물품접수배분내역 보고 (상황반장)	물품접수 및 배분대장 물품수령증 상황에따라 봉사센터운영(봉사관활용)
	이 순 우 이 금 섭 공익요원	- 구호물품 불출관리 및 수송 - 구호반장 업무보조	
구 호 급 식 반	조 현 (급식반장) 공익요원	- 식단표 작성 - 급식반 봉사원 통제(조편성) - 주·부식 및 연료 확보 - 급식 필요시설 협조(상황반장과 협의하여 행정기관에 협조 요청) - 급식결과보고(상황반장)	급식차량 급식일지 주·부식 사용내역정리 구호천막
자 원 봉사자반	김 용 만 (자원봉사반장)	- 수용반원 통제 및 업무 조정 - 자원봉사자 접수 및 교육 배치 - 이재민 안내 및 상담	자원봉사등록대장 봉사활동확인서
	소 병 득 공익요원	- 이재민 등록 및 접수 - 수용소 방역 및 위생관리 (보건소 협조) - 보건강사회 및 응급처치강사 관리 - 수용이재민 건강관리	이재민등록대장 구급상자(비상약품)

다. 재난대응 흐름도

지사는 아래의 절차에 의해 재난구호를 시행하며, 재난발생시 자원의 투입정도의 결정은 재난규모의 판단에서부터 이루어진다. 즉 지사(지역)비축 재난 구호물품의 전달로 재난구호가 종료되는 소규모 재난과 모든 자원의 투입이 필요한 대규모재난에 따라 달라진다.



● 소규모재난의 경우 상황근무자 조치 절차



라. 재난구호봉사단 체크리스트

구분	재난대비 단계	재난대응 단계	정리단계
공통 사항	□ 응급처치(심폐소생)교육 □ 재난구호 교육 훈련 □ 자원동원 현황표 정비 □ 가 집결지 지정	□ 봉사원동원 및 현장 투입 □ 재난상황 지사보고 □ 일일평가회의	□ 협조자 목록작성 (감사서한 발송용)
상황반	□ 재난구호 지원상자 정비 □ 반원 비상연락망 정비 □ 아마무선장비 점검 □ 재난위험시설 목록 작성 (시설 및 하천) □ 이동지휘본부차량 적재 장비 및 물품 □ 비상통신훈련	□ 위험지구 예찰 □ 선발대 임무 수행 □ 재난구호지원상자 □ 통신차량(장비) -천막1동, 테이블3 의자6, 발전기1 □ 관계공무원협조 (급식차량위치,시설사용, 이재민파악) □ 이재민등록 지원 □ 현수막 부착 □ 재난구호봉사원 등록 □ 구호활동 일일보고	□ 행정기관, 주민대표, 시설관계자와협의를 통해 구호소 폐쇄 결정 □ 구호소 폐쇄 안내 □ 관련인사 감사표 현 □ 구호실적 집계 및 보고(지사)
지원반	□ 기증품 가 집결지 지정 □ 반원 비상연락망 정비 □ 협력단체 확인	□ 응급(재난)구호품 수송(기증품 처리) □ 구호품 접수, 배분	□ 구호물품 지급내역 정리, 잔여물품 처리
구 호 급식반	□ 급식용품 상자 정리 □ 반원 비상연락망 정비 □ 주·부식 확보(500명분) □ 협력단체 확인 □ 취사장비 및 물품 확인 (급식차량/자체 장비)	□ 급식용품 상자 □ 주·부식 확인 □ 급식시설 사용협조 (상황반, 지원반 동행) □ 이재민 급식 □ 급식일지 작성(보고)	□ 임차장비(비품)반납 □ 급식소요비용 내역 정리(구입물품내역, 영수증
자 원 봉사반	□ 반원 비상연락망 정비 □ 이재민 구호소 현황 □ 협력단체 확인	□ 이재민 등록 □ 자원봉사자 접수(배치) □ 탁아소 운영 □ 보건(응급처치, 간호) □ 이재민 상담	□ 사용시설(집기비품) 이상유무 확인 후 반납

마. 구호장비보유현황

장 비 명		규 격	수 량
구호차량	봉고더블캡	소형화물	1대
	급식차	3.5ton	1대
	지휘본부차량	8인승	1대
수용천막	목재지주형천막	5평형	3동
	행사용천막	7평형	4동
	목재지주형천막	15평형	4동
침상	알미늄야전침대	1인용	84개
등화장비	발전기	4KW	2대
	투광기	3KW	1조
취사도구	가스회전식국솥	150인용	1대
	가스자동밥솥	50인용	2대
	석유버너	20ℓ	3대
	급수통	60ℓ	7개
	온수기	60ℓ	1개
	스텐식판	1인용	250개
무전기	고정용(아마추어국)	HF, VHF	3대
	〃 (업무용)	VHF	1대
	이동용(육상이동국)	휴대용	8대
	이동용 중계기	U/V용	1대

4. 재난구호봉사단 비상연락망

가. 재난구호봉사단 비상연락망

지사 및 지구협의회명		재난구호봉사단		
		단 장	부 단 장	상황반장
대한적십자사대전·충남지사		사무국장 이계복 042-254-7101	구호복지팀장 곽병철 042-254-7101-4	자원개발팀장 254-7101-4
충청남도 (041)	천 안	박 종 천 584-4247/019-365-5247	류 영 태 564-5681/016-463-7809	박 말 순 565-1588/017-401-1588
	공 주	이 은 석 852-4732/016-429-4732	강 상 욱 016-407-3325	임 왕 순 공주봉사관 854-1210
	보 령	곽 영 예 936-4853/017-407-4351	김 효 순 936-2862/019-440-2862	박 유 순 931-8300/019-242-2478
	아 산	장 금 안 544-7795/011-9830-7795	정 록 채 530-5599/011-394-7911	이 규 옥 011-457-5592
	서 산	이 금 주 662-1472/016-462-8800	박 운 석 664-7438/011-432-1008	유 병 주 016-454-8112
	논 산	김 영 섭 742-0162/011-429-2211	임 석 원 741-5133/011-453-5136	김 기 선 논산봉사관 733-9582
	부 여	유 춘 자 835-2455/016-465-2455	오 덕 재 835-2809/011-456-3466	최 안 호 835-2809/010-9577-3210
	서 천	노 현 숙 956-1618/018-751-7744	전 익 현 951-8200/011-9816-3456	신 한 섭 011-423-9059 고 명 화 011-453-6339
	홍 성	박 순 렴 632-9547/010-6750-9547	김 신 자 642-5353/018-432-5354	박 운 선/봉사관 631-3525/011-1781-0544
	청 양	김 덕 숙 942-0063/016-269-0063	이 명 자 942-7269/010-6773-7269	왕 영 희 942-2511/017-438-2511
	예 산	이 준 자 332-9123/017-606-0123	이 정 자 337-3352/019-536-3352	권 태 숙 337-1064/016-9433-1064
	연 기	이 원 숙 011-458-3357	장 복 순 867-7156/011-9800-2455	이 종 철 011-467-7878
	당 진	한 화 자 352-2100/011-372-0386	박 정 자 353-7436/011-457-7435	양기림 011-9646-9308
	태 안	이 순 안 672-2213/016-778-1639	이 영 자 674-6566/011-9654-2566	박 윤 월 011-9820-7872
	금 산	문 진 순 752-2650/011-9706-2650	강 정 우 754-5283/018-415-5283	배 순 신 752-5495/010-9599-8825

※ 재난구호봉사단장은 지사 사무국장이나 관내 동시다발적 재난발생시에는 각 지구 협의회장이 봉사단장을 역할을 수행함.

나. 재난구호물자 분산비축현황(연중)

구분 / 지구명	비 축 장 소	비 축 량	연락처(지역번호041)
천 안	천안봉사관	10세대분	천안봉사실장 박 말 순 576-2266/017-401-1588
공 주	공주봉사관(시청별관)	〃	봉사실장 임 왕 순 854-1210(봉사관)/019-359-8159
보 령	대천1동사무소	〃	협의회장 곽 영 예 936-4853/017-407-4351
아 산	지구협의회사무실	〃	협의회장 장금안011-9830-7795 총무 김정희017-412-5449
서 산	지구협의회장댁	〃	협의회장 이금주 016-462-8800/662-1472 서산아마무선봉사회장 유병주 016-454-8112
논 산	논산봉사관	〃	협의회장 김 영 섭 742-1700/018-419-3157 논산봉사관 봉사실장(016-300-0315/집741-1195) 732-9599(봉사관)/
연 기	아마무선봉사회	〃	협의회장 이 원 숙 864-1009/011-448-3357 아마무선봉사회장 이종철 011-467-7878
부 여	지구협의회장댁	〃	협의회장 유 춘 자 835-2455/016-465-2455 총무 권영옥 011-9826-1601
서 천	장항봉사관	〃	협의회장 노현숙 018-751-7744/ 956-1618
홍 성	홍성적십자봉사관	〃	협의회장 박순렴 632-9547/010-6750-9547 홍성봉사관 봉사실장 박 운 선 631-3525/011-1781-0544
예 산	가정복지회관	〃	협의회장 이 준 자 332-9123/017-606-9123 가정복지회관 330-2669
태 안	지구협의회장댁	〃	협의회장 이 순 안 016-778-1639
당 진	당진봉사관 (당진도서관)	〃	당진봉사관 356-9504 협의회장 한 화 자 011-372-0386
청 양	청양군청	〃	협의회장 김 덕 숙 942-0063 / 016-269-0063
금 산	구 금산보건소	〃	협의회장 문 진 순 011-9706-2650
계		150세대분	

다. 아마추어무선봉사회(무선국 운영)

재난시 긴급구호 및 인명구조활동을 위한 적십자 아마추어 무선국을 운영한다.

봉사회명	회 장	연락처	회원수	비 고
대한적십자사 대전·충남지사 (대전아마무선봉사회)	우 상 훈	016-259-6330	22	
서산아마무선봉사회	유 병 주	016-454-6112	25	
연기아마무선봉사회	이 종 철	011-467-7878	35	
아산아마무선봉사회	이 규 옥	011-457-5592	17	
당진아마무선봉사회	박 노 연	010-8259-8256	15	
서천아마무선봉사회	신 한 섭	011-423-9059	17	
천안아마무선봉사회	장 윤 곤	011-423-1391	8	
홍성아마무선봉사회	정 진 영	011-432-1175	68	
태안아마무선봉사회	백 성 우	041-675-3286	33	
계			240	

라. 시·군 별 재난/사고대책본부

시 군	구 분	전화번호	관련부서	비 고 (담당)
도	재난대책본부	220-3642	치수방재과	방재담당
	사고대책본부	220-3119,3828	안전관리과	종합상황실
천 안	재난대책본부	550-2484/ fax550-2489	건설행정과	재난관리
	사고대책본부	568-1058	건설행정과	안전지도
공 주	재난대책본부	850-4497	건설과	방재담당
	사고대책본부	850-4281(주),4268(야)	건설과	재난관리
보 령	재난대책본부	930-3497	건설과	방재
	사고대책본부	930-3473(주),933-4599(야)	건설과	재난관리
아 산	재난대책본부	540-2497(주), 2494(야)	건설과	재난,재난
	사고대책본부	540-2497(주), 2494(야)	건설과	재해재난
서 산	재난대책본부	660-2497(주), 2494(야)	민방위재난관리과	재난방재
	사고대책본부	660-2497,660-2419(야)	민방위재난과리과	재난상황실
논 산	재난대책본부	730-1497(주),1222(야)	건설과	치수
	사고대책본부	730-1363,730-1419(야)	건설과	재난관리
계 룡	재난대책본부	840-2732 / fax840-2749	재난안전관리과	재난관리
	사고대책본부	840-2732 / fax840-2749	재난안전관리과	재난방재
연 기	재난대책본부	862-2592	건설과	재난방재
	사고대책본부	861-2265,861-2494(야)	건설과	재난방재
부 여	재난대책본부	830-2411-7	건설과	재난방재
	사고대책본부	830-2265-830-2494(야)	건설과	재난방재
홍 성	재난대책본부	630-2263	건설도시과	방재
	사고대책본부	630-1497,630-1419(야)	건설도시과	방재
예 산	재난대책본부	330-2497	건설과	방재
	사고대책본부	330-2267,330-2222(야)	민방위재난관리과	재난관리
태 안	재난대책본부	670-2497	건설도시과	재난방재
	사고대책본부	670-2222	건설도시과	재난방재
당 진	재난대책본부	350-3681-5	건설과	방 재
	사고대책본부	350-3269,355-6334	새마을민방위과	재난관리
서 천	재난대책본부	950-4152(주),950-4489(야)	건설도시과	재난방재
	사고대책본부	950-4497,950-4419(야)	건설도시과	재난방재
청 양	재난대책본부	940-2497	건설도시과	재난방재
	사고대책본부	940-2497,940-2419	건설도시과	재난방재
금 산	재난대책본부	750-2721	건설도시과	치수재난
	사고대책본부	750-2483,750-2222	건설도시과	치수재난

※ 기타 재난구호관련 유관기관
한국통신충남본부 통신망관리부 : 485-7311-3 / 한국전력 : 620-2218
충남지방경찰청 경비교통과 : 253-1133

마. 행정관계기관

구 분		주 소	우편번호	전 화	부서	FAX
충청남도	도	대전 중구 선화동 287	301-763	251-2511 019-432-0113	복지정책	251-2519
	천안시	천안시 문화동 112-1	330-701	550-2311	사회복지	550-2319
	공주시	공주시 봉황동 319	314-702	840-2311	복지사업	840-2811
	보령시	보령시 명천동 269-4	355-701	930-3311	사회복지	930-3716
	아산시	아산시 온천동 1626	336-701	540-2311	사회복지	540-2421
	서산시	서산시 읍내동 492	356-020	660-3251	사회복지	660-2746
	논산시	논산시 내동 824	320-701	730-1317	사회복지	730-1348
	계룡시	계룡시 두마면 금암리 10	320-910	840-2314	복지문화	840-2692
	금산군	금산군 금산읍 상리 25-1	312-800	750-2476	재난안전	750-2479
	연기군	연기군조치원읍 신흥리 123	339-807	861-2951	사회복지	861-2419
	부여군	부여군 부여읍 동남리 725	323-701	830-2265	사회복지	830-2269
	서천군	서천군 서천읍 군사리 356-3	325-701	950-4081	사회복지	950-4452
	청양군	청양군 청양읍 송방리 100	345-800	940-2311	재난안전	940-2307
	홍성군	홍성군 홍성읍 오관리 98	350-800	630-1314	사회복지	630-1349
	예산군	예산군 예산읍 예산리 600	340-800	330-2411	사회복지	330-2319
	태안군	태안군 태안읍 남문리 90	357-902	670-2780	사회복지	670-2329
	당진군	당진군 당진읍 읍내 515	343-800	330-3362	사회복지	350-3369

※ 별지서식

별지1호식>

재난구호상황보고(제 보)

일 시 : 20 년 월 일 시 **기관명** : 지사 (인)

1. 재 해 상 황

재난종류 :			발생일시 : 200					재난장소 :		
구 분	인명피해(명)				가옥피해(건)				이재민현황	
	소계	사망	실종	부상	소계	전소(파)	반소(파)	침수	피해세대	이재민수
누 계										
일 계										

2. 구 호 상 황

구 분	구호세대	지 급 물 품									지급물품 환산액(1)
		백 미 (10kg/포)	라면 (상자)	담 요 (매)	구호의 류(벌)	반바지 티(벌)	취사용품(조)	가스렌 지(개)	일용품 (셑)	부식셑 (셑)	
금 일											
누 계											

급식소운영(2)	조위금지급(3)	구호요원 동원(4)	총집행액(1+2+3+4)
개 소 수: 개소 운영일수: 일 급식인원: 명	( )명	합 계: ( )명 직 원: ( )명 봉사원: ( )명 기 타: ( )명	합계 : 천원 (천원)

집행액		집행액		동원비		
소 계: 천원 (천원)		소 계: 천원 (천원)		소 계: 천원 (천원)	예산 : 천원 (천원)	
예 산: 천원 (천원)		예 산: 천원 (천원)		예 산: 천원 (천원)	비예산 : 천원 (천원)	
비예산: 천원 (천원)		비예산: 천원 (천원)		비예산: 천원 (천원)		

※급식소운영 세부내용(급식시설, 장소, 인원) 별첨 보고, ( )안은 누계 인원(급액)

3. 구호물자 재고현황

백미 (10kg/포)	라면 (상자)	담 요 (매)	누비이 불(매)	구호의 류(벌)	반 바 지 티 (벌)	취 사 용 품 (조)	가 스 렌 즈 (개)	일용품 (셑)	부식셑 (셑)	응급구호품셑 (셑)

※주요물품 종목별 재고량 기록(참고로 응급구호품세트 보유수량을 마지막 칸에 기입)

4. 외부기부금품 명세

※세부내용(종류, 일시, 장소, 피해상황, 구호상황 및 계획 등) 및 기부금품 내용 별첨보고. 끝

<별지 2호 서식>

재 해 구 호 요 청 서

재난종류	화재, 풍·수해, 설해, 기타( )	발생일시	20 년 월 일 시 분
발생장소		발생원인	

피해상황	인명 피해	사망 명	부상 명	실종 명	계 : 명
	가옥 피해 (가재도구 소실을 중심으로 산정)	전파(소) 동 세대 명	반파(소) 동 세대 명	침수 동 세대 명	계 : 동 세대 명

사망자 인적사항	성명		성별		생년월일		관계	

이재민구호조치 및 욕구사항	

이 재 민 명 단

세 대 주	주민등록번호	가족수	주 소(전화번호)	비 고

위와 같이 재난 이재민이 발생하였기에 구호를 요청합니다.

20 년 월 일

요청기관 : (직인)

(신청인 : 전화번호 :)

대한적십자사 대전·충남지사 회장 귀하

- 8세대 이상은 별지 구호대상자 명부에 기록하십시오. (행정기관에서는 이 요청서를 작성하여 대한 적십자사 대전·충남지사로 구호요청 하여주시기 바랍니다 FAX 042 - 255- 2831)

<별지 3호 서식>

긴급구호요청 전언통신문
요청 전언통신문

담 당	과 장	사무국장	회 장	결재
	전 결			

접수시각	200 년 월 일 시 분		발생시각	200 년 월 일 시 분	
재난종류	화재, 풍·수해, 설해, 기타( )				
발생장소			발생원인		
피해상황	인명 피해	사망 명	부상 명	실종 명	계 : 명
	가옥 피해 (가재도구 소실을 중심으로 산정)	전파(소) 동 세대 명	반파(소) 동 세대 명	침수 동 세대 명	계 : 동 세대 명
기타사항					

이 재 민 명 단

세 대 주	주민등록번호	가족수	주 소(전화번호)
이재민조치사항			

발신(송화자)	기관명 :	직·성명	
수신(수화자)	직·성명	통신구분	행정( ), 일반전화( )

<별지 4호 서식>

대한적십자사 대전·충남지사
재 해 구 호 결 의 서

담 당	과 장	사무국장	회 장	결재

발의일자 : 200 년 월 일

재난종류	화재, 풍·수해, 설해, 기타( )	접수일자	200 년 월 일
재난장소		관할행정기관	
발생일시	년 월 일 시 분	발생원인	

피해상황	인명피해	사망 : 명	부상 : 명	실종 : 명	합계 : 명
	가옥피해	전 파(소)	반 파(소)	침 수(기타)	합 계
		세대 명	세대 명	세대 명	세대 명

구호품 지급 (세대 명)			조위금 지급 (명 원)	
구 분	단 위	수 량	사 망 자	주 소 (주민등록번호)
구호세트 감량분(2인이상)	set			
구호세트 전량분(3인이상)	set			
구호세트 기 타	set			
세 부 품 명				
담 요	매			
누 비 이 블	매			
구 호 의 류	벌			
취 사 용 품	세트			
가 스 렌 지	개		산 출 내 역	
일 용 품	세트		금 액 :	
백 미(10kg)	포		지출과목 : 본지사사업, 사업비, 구호사업 (사업운영비)	
재 해 부 식	세트		발송(차량)비 : 원	
라 면	상자		지출과목 : 본지사사업, 사업비, 구호사업 (수용비 및 수수료)	
			특 기 사 항	
포 장 대	개			

대한적십자사 대전·충남지사

<별지 5호 서식>

재 난 구 호 확 인 서

1. 구호대상(주소/성명) :
2. 구호인원 : 세대 명
3. 구호품 전달

구 호 품 지 급 내 역							
구 호 세 트		전량분 (3인이상)	감량분 (2인이하)			기 타	
		set	set			set	
세 부 품 명	단 위	수 량	세 부 품 명		단 위	수 량	
백 미	10㎏/포	1	일용품세트	수 건	장	2	
담 요	매	3(2)		치 약	장	1	
누 비 이 불	매	-		칫솔	장	2	
구 호 의 류	착	3(2)		세면비누	개	1	
취 사 용 구	세트	1		세탁비누	개	1	
가 스 렌 지	개	1		고무장갑	컬레	1	
부 탄 가 스	통	3		수세미	개	2	
부식세트 참치통조림	개	2		화장지	롤	2	
부식세트 마늘통조림	개	2		속내의	벌	2	
부식세트 깻잎통조림	개	2	포 장 대		개	1	
부식세트 고 추 장	개	1					
부식세트 된 장	개	1					

※ 단, ( )안은 감량분(2인이하) 세대물품 지급기준이며, 하절기의 경우 담요를 누비이블로 교체하여 지급함.

4. 조위금 지급(원)

사 망 자	주 소(주민등록번호)	사 망 자	주 소(주민등록번호)

위 물품(조위금)을 재난 이재민에게 전달하였음을 확인합니다.

200 년 월 일

기 관 명 : (직인)

담당(확인자) : 직위 성명 (인)

대한적십자사 대전·충남지사회장 귀하

<별지 6호 서식>

(재난·일반)구호 대상자 명부

NO : 20 -

번호	세대주	주민등록번호	가족수	주 소(전화번호)	비 고

※ 비고란 : 재난구호는 피해상황, 일반구호는 건강상태를 기록하십시오.

대 한 적 십 자 사 충 남 지 사

<별지 7호 서식>

구호급식소 운영(보고)

작성일 : 20 년 월 일 : 현재 작성자 : (인)

구 분			계	장소별 운영실적						
재난지역			개소							
급식장소			개소							
개 소 일										
종 료 일										
수용현황	세 대									
	인 원									
누계	급식소									
	급식인원									
	구호요원									
	집행액(천원)	계								
		예 산								
		비예산								
금일현황	급식소	계								
		고 정								
		차 량								
	급식인원									
	구호요원									
	집행액(천원)	계								
		예 산								
		비예산								

대한적십자사 대전·충남지사

<별지 8호 서식>

저소득층 일반구호 요청서

구 분	모자가정( ) 소년소녀가장( ) 질병자( ) 장애인( ) 독거노인( ) 저소득산모( ) 저소득 일반( ) 행려자( ) 기 타( )			
세 대 주		주민등록번호		
주 소		전화번호		
주거상태	전세(만원) 보증금(만원) 월세(만원)		월소득	만원
직 업		가족수(실거주자) :		명

가 족 사 항

관 계	성 명	연 령	성 별	직 업	건 강 상 태	비 고

※ 가정생활 실태조사(생활환경 등을 구체적으로 기록할 것)

위 세대에 대하여 저소득층 구호를 요청합니다.

20 년 월 일

요청 봉사회 : (직인)

봉 사 회 장 : (인) 전화번호 :

추 천 기 관 : (직인)

담 당 자(직·성명) (인) 전화번호 :

대한적십자사 대전·충남지사 회장 귀하

<별지 9호 서식>

일 반 구 호 결 의 서

담 당	과(관)장	사무국장	회 장	결재

발의일자 : 20 년 월 일

구 호 인 원 (계 : 세대 명)			
모자가정	세대 명	독거노인	세대 명
소년소녀가장	세대 명	저소득산모	세대 명
질 병 자	세대 명	행 려 자	세대 명
장 애 인	세대 명	기 타	세대 명

구 호 품 지 급 내 역

구 호 세 트		상자		상자		상자
세 부 품 명	단 위	수 량	세 부 품 명	단 위	수 량	

산 출 내 역

- 금 액 : 원
- 지출과목 : 본지사사업, 사업비, 구호사업 (사업운영비)
- 발 송 료 : 원
- 지출과목 : 본지사사업, 사업비, 구호사업 (수용비 및 수수료)

특 기 사 항

- 지급방법 :

대한적십자사 대전·충남지사

제 17 장 대산지방해양수산청

제1절 2005년도 업무추진의 평가

1. 추진성과

가. 태풍 내습시 상황 점검회의 등을 통한 대처 능력 제고

○ 재난발생 예견시부터 본부 및 지방청, 해경간 태풍 대응 상황 점검회의를 개최하여 종합적인 상황대처 능력 개선

○ 특히, 장관주재로 2회에 걸친 상황 점검회의를 가짐으로써 직원들의 재난관리대응에 대한 인식 제고

나. 사고수습본부간 유기적인 협조 체제 유지 및 원활한 운영

○ 태풍 상황에 대한 신속한 전파 및 전달 체계 유지

○ 단계별 비상근무반 편성 등 비상소집체제 사전점검

- 태풍특보발령(주의보/경보)에 따른 사고수습본부 설치 운영 등

○ 해양수산시설의 신속한 피해상황 보고 및 대책 마련

다. 태풍 내습 대비·대응 대책 수립 및 재해예방활동 강화

○ 여름철 해양수산시설에 대한 재해예방 및 신속한 대응체제 확립을 위해 태풍 내습 대비·대응 대책 수립(8월)

○ 선박(어선, 여객선) 출항통제 및 항해선박에 대한 기상통보

○ 항내 피항선박 충돌피해 예방 및 순찰강화

○ 소형어선 육지 안전지대 인양결박 조치

○ 해양수산시설, 수산생물, 항만운영시설, 장비 등 안전관리 철저

○ 공사현장 수방단활동 및 해양수산시설 점검(6월)

라. 방재시설물의 철저한 점검·정비 실시

○ 어항시설물의 기능유지를 위하여 정기(상, 하반기) 안전점검 실시

○ 안전점검 결과 취약 시설물에 대한 보수·보강 공사 실시(맥전포항 등)

마. 해안지역 피해방지를 위한 어항시설의 확충

○ 재해 발생시 어선의 안전수용을 위한 국가 및 지방어항 방파제 등 어항시설의 확충

○ '05년 국가어항완공율을 71%→77%로, 전체 어선안전수용률은 57.3%→58.6%로 제고

2. 교　　훈

가. 재난 관리자의 전문성 제고 필요

○ 최근 재난(재해)업무 관련법령의 전면 개정, 소방방재청 신설 등 재난관련 업무가 확대됨에 따라

○ 재난관리책임기관 방재담당자를 대상으로 워크샵 또는 전문교육기관 위탁교육실시 등을 통하여 방재전문성 제고 필요

나. 직원들의 재난업무에 대한 능력 배양 필요

○ 지난 14호 태풍「나비」대처상황 점검시 각 실시반 근무자들의 역할 및 임무에 대한 인식이 부족하고, 일부 실시부서의 소극적이고 형식적인 참여경향이 있어,

○ 매년 정례적으로 재난대응 점검회의 개최 등을 통해 재난관리업무의 중요성을 인식시키고 사전 재난 대응 능력 배양 필요

제 2 절 재난유형별 안전관리체계

1. 풍수해대책

가. 예방대책

□ 공 통

○ 각종 방재계획 수립 및 개발사업 추진 시 풍수해로부터 국민의 생명·재산 및 국토를 보호하기 위한 대책 우선적 고려

○ 풍수해 취약시설물 점검·정비 등 예방대책의 수립

○ 중앙대책본부·지역대책본부·관계 재난관리책임기관·긴급구조기관·긴급구조지원기관 등과 협조체제 구축

○ 풍수해 예측 및 정보전달 체계의 구축

○ 풍수해대비 교육·훈련 및 풍수해 관리예방 홍보

○ 방재연구의 활성화를 통한 과학적이고 실용적인 연구 및 정책개발

○ 풍수해 재난상황의 신속한 대응을 위한 표준대응절차의 수립과 시설물의 응급복구체계 확립

□ 항만·어항시설

1) 재난취약시설의 점검·정비 강화

○ 방재시설물의 점검·정비

- 항만시설 중 방파제·방사제·파제제·갑문 및 안벽 등 방재시설물의 기능유지를 위한 수시 점검·정비
- 재난위험요인이 있는 시설물 및 지역에 대하여는 관리카드 작성, 관리책임자 지정 등 관리강화

- 국가어항내 방파제, 물양장 등 방재시설물의 기능유지를 위한 수시 점검·정비 실시
  · 정기(상·하반기) 안전점검 : 어항협회위탁사업 (본부 위탁)
  · 정기(상·하반기) 자체 안전점검 : 본부 결과 보고

- 2006년도 점검계획 (자체)

점검일정	점검지역	점검대상	담당부서
3월	관할지역	○ 봄철 재난예방대책 추진 ○ 주요 시설물 방재 실태 ○ 공사장 재난 대비 실태 등	항만공사과
6월	관할지역	○ 여름철 재난예방대책 추진 ○ 주요 시설물 방재 실태 ○ 공사장 재난 대비 실태 등	항만공사과
11월	관할지역	○ 겨울철 재난예방대책 추진 ○ 주요 시설물 방재 실태 ○ 공사장 재난 대비 실태 등	항만공사과

○ 건설공사장 등 관리

- 공사착수시 공사현장별로 수방단을 편성하여 운영하고, 우기 및 태풍기 대비 일제점검 등 실시
- 방파제, 호안 등 외곽시설은 가급적 태풍기 이전에 완공 또는 완성단면으로 시공되도록 공정계획 수립 시행
- 재난발생의 위험이 높거나 재난예방을 위하여 계속적으로 관리가 필요한 시설(특정관리대상시설)의 지정·관리 및 정비
- 피복석, TTP 등 보강자재 현장인근에 사전 확보하고, 태풍주의보 발효시 사전 확보된 보강자재로 임시보강 조치한 후 인원·장비를 안전지대로 대피

○ 기존 항만시설물 안전조치

- 외곽 및 계류시설 등은 정기적인 안전점검 및 진단을 실시하여 안전상태를 지속적으로 유지하고, 안전상 취약 및 손상된 시설물은 유지보수계획 수립 시행
- 임항창고, 야적장, 조명시설, 급수시설 등 운영시설은 태풍기 이전에 시설물상태를 점검하여 취약부분 보수·보강 등 조치하고, 배수 및 포장상태가 불량한 야적장은 즉시 보수조치

○ 재난위험시설의 지정관리 - "현재 해당시설 없음"

- 소관 항만시설물 중 재난발생의 위험이 높거나 재난예방을 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있다고 인정되는 시설물을 재난위험 시설로 지정관리토록 되어있으나 현재 재난위험이 높은 시설등급 D, E급의 재난위험시설 없음.
- 재난위험시설이 지정될 경우 중·장기 정비계획 수립하여 정비

2) 항만운영시설 안전대책 강구

○ 하역시설 피해 경감대책 수립·추진

- 기상악화시 각종 하역장비별 피해경감대책 수립 및 점검실시
- 기상특보 상황별 하역시설 장비별 안전대책 강구

○ 항만운영시설 피해방지대책 추진

- 임항창고, 야적장, 조명시설, 급수시설 등 각종 항만운영시설 지속적인 기능 유지관리 실시

3) 화물보호 대책 강구

○ 창고 및 야적장에 장치되어 있는 화물중 후방수송이 가능한 화물에 대한 반출계획 사전수립

○ 해상유출 가능성 있는 원목 등 화물에 대한 고박 대책

○ 컨테이너 화물 안전대책 등

4) 해안지역 피해방지를 위한 방재사업 추진

○ 항만시설의 확충 및 유지보수

- 방파제 축조, 유지보강 및 노후시설 개보수
  · '06년 방파제 축조 : 175m, 3,700백만원

○ 해안시설, 어선 등의 피해경감대책

- 재해발생시 어선의 안전수용을 위한 국가 어항, 방파제, 접안시설 등 조기 완공
- '06년 국가어항건설 : 6개항, 14,993백만원

5) 해안저지대 침수 예방대책

○ 사리기간 사전대비 점검기간 설정 운영

- 일년 중 예보조위가 최대로 나타나는 날짜 전후 3~5일간

○ 사전조치사항

- 해안저지대, 상습침수지역, 붕괴우려 해안시설물에 대한 사전점검·정비
- 소규모방조제, 방파제 등 해안시설물의 예찰활동 강화
- 응급복구용 수방자재 위험지역 인근에 배치

○ 항구대책 사항

- 해수범람지역 종합대책 수립을 위한 해수범람 피해흔적조사 실시 및 지역별 조석기준면을 활용한 수직 높이 정립
- 위험 방파제 개보수를 위한 계획 수립

□ 수산시설

1) 어선 피해경감대책

○ 노후어선 대체 추진

○ 선체 · 기관에 대한 안전점검 및 정비철저
○ 기상특보 발효시 어선입출항통제 강화 및 유관기관 협조체제 강화
○ 민 · 관 · 군 · 업체간 구난체계유지
○ 구난 · 구조장비의 현대화 추진
○ 어선피해 예방에 대한 지속적인 교육, 홍보
○ 기상특보 발효시 전담지도사를 현장배치

2) 수산증 · 양식시설, 어망 · 어구 피해경감대책
○ 기상악화 예상시 채취가능한 양식물은 사전채취로 유실 방지
○ 닻, 부자, 수하연 결속상태의 정기점검 보수 및 보강
○ 지역별 취약요인 분석과 피해방지대책 수립
○ 각종재해로 어업피해가 빈발하거나 예상되는 수면 어장개발 억제
○ 노후시설물에 대한 정기 안전점검 실시
○ 양식어류 도피방지를 위한 보호망 설치
○ 양식어류 질병예방 대책 수립
○ 피해예방에 대한 지속적인 교육, 홍보

나. 대비대책

1) 응급 대응체제 정비

○「해양수산부자연재난관리업무처리규정」상 단계별 필요 사항 정비
- 직원의 비상소집 체제 · 연락망 및 정보수집 전달수단 확보 등

○방재관계기관 상호간의 연계성 확보
- 응급 · 복구활동을 위한 방재관계기관 상호지원 강화
- 생활필수품 · 의약품 등의 조달, 대피시설 등의 상호이용 지원체제 정비

○ 방재중추기능의 확보

- 구급·의료 및 응급조치 등을 위한 시설은 정전시에도 이용이 가능하도록 정비

2)방재훈련 실시

○ 정보의 수집·전달, 구원요청 등 실천적인 방재훈련 정기적 실시

- 태풍 대비 모의훈련(연2회)
  · 상반기(4월) : 본부주관, 재난유형 위주로 실시
  · 하반기(11월) : 재난관리책임기관 주관, 소관분야 재난취약시설 위주로 실시

○ 방재자재 및 장비의 사용방법 숙지

○ 응급활동을 위한 표준행동요령 작성

3)재난정보 수집·전파체계 구축

○ 재난정보의 수집·전파체제 정비

- 기상·해상·수위 등의 상황관측 정보수집·전파체제 및 시설정비
- 야간 및 휴일 등 행정사각시간대 대응체제 확립
- 피해현장 정보수집의 신속화·체계화
- 위성 및 컴퓨터통신 등의 통신수단을 통해 민간기업, 보도기관, 주민 등으로부터 다양한 재난관련정보의 수집체제 정비

○ 재난정보의 분석·정리

- 정보 수집·분석을 위한 전문인재 육성과 전문가 의견 활용
- 지리정보시스템(방재GIS)의 구축으로 방재정보의 DB화, 온라인화, 네트워크 추진

○ 통신수단의 확보

- 정보통신시설의 안전성 확보 및 정전대책, 정보통신시설의

위험분산, 통신로의 다경로화, 통신 케이블·CATV 케이블의 지중화 촉진, 무선을 이용한 자료보관대책

- 비상통신체제의 정비, 유·무선통신 시스템의 종합적 운용 및 응급대책 등 중요통신망의 확보 대책

- 이동통신의 통신폭주 대책 강구, 비상시 운용계획 조정 및 피해상황의 화상전송 무선시스템 구축

4)방재물자 확보·비축

○ 종 류 : 흡수성 순간마대, 물대트, 포대류, 묶음줄, 말목, 덮개류(비닐), 배수관(흄관, PE관), 작업공구 등 수방자재 현대화 추진

○ 비축함선 현황

구 분	규 격	단위	비축계획량	현 보유량	비 고
함 선	30×14×2.15	척	1	1	대산항

○ 해양오염방제장비 비축현황

구 분	TYPE	비 치 량	보 관 장 소
오 일 펜 스	B형, 고정식	800m	대산청 해양오염방제창고
유 흡 착 제	매 트 형	750Kg	
유 처 리 제	일 반 형	2.378ℓ	

5)구조·구급 대책 수립

○ 응급조치에 필요한 구급구조용 장비 및 자재확보

○ 유관기관간의 상호 관련정보 교환 및 협조체제 정비

○ 공사현장별 수방단 조직 및 방재조직 점검

- 시공중인 시설물에 대한 사전 방재활동을 위해 주요항만공

사에 대하여는 착공과 동시에 수방단 조직 편성

· 구성 : 공사감독관, 현장대리인, 책임감리원(해당시)을 포함하여 적정인원으로 구성

· 임무 : 관할구역내의 재해를 예측, 예보 또는 전달하거나 수방, 구호, 기타 재해 응급대책 실시

다. 대 응 대 책

1) 재난발생 직전의 대책

가) 풍수해 대응 활동체제의 확립

○ 대산지방해양수산청 자연재해대책본부 설치 · 운영

- 사고수습본부 설치 시 운영 등은 「해양수산부 자연재난관리업무처리규정(훈령)」에 의함
- 중점대응기간 : 5. 15 ~ 10. 15
- 기상특보 상황에 따라 단계별 비상근무인원 증원
  · 준비단계 : 상시대비 및 예비특보 또는 주의보 발령시
  · 비상단계 : 경보발령으로 전국 또는 지역적인 재난 발생우려가 높을시

○ 단계별 주요 임무

- 준비단계(상시대비체제)

반 별	조치할 사항
공통사항	○평상근무 위치에서 방재업무 개시 ○비상근무요원 및 관련 업·단체관계자 비상연력망 점검 ○반별 소관시설에 대한 방재대책 점검
총괄반	○태풍동향 파악 및 기상정보 수집, 전파 ○비상근무조편성 및 재해대책본부 운영 검토 ○유관기관과의 업무협조 유지
선원선박반	○여객동향 및 여객선운항 동정 파악 ○잔류여객 수송대책 강구 ○여객선 피항 및 안전운항 대책 강구 ○선원안전대책 및 여객터미널에 대한 안전점검 및 피해방지 대책 강구
항 무 반	○재박선박 현황 파악 ○재박선박 및 운항선박에 대한 기상상황 전파 ○정박선박에 대한 당직보강 및 경계강화 지시 ○항만관재통신 시설에 대한 피해 발생시 응급복구대책 강구 ○도선사 유선대기 및 비상근무 준비지시 ○선박대피시 예선운영 계획 검토
해양환경반	○개항질서 단속 및 순찰주기 강화 ○해양오염발생 대비 비축물자 현황파악 및 보강조치 ○위험물 하역부두 시설물 안전관리 강화
수산관리반	○수산증·양식시설 및 수산생물 보호대책 강구 시행 ○어구·어망보호 등 안전조치 강구 ○연근해 조업어선 안전대피 지도 협조 ○수산시설 재난방지를 위한 독려반 활동지도 ○기상상황 전파
시 설 반	○항만(어항)시설 순찰강화 및 공사장수방단 조직 현황파악 ○진행중인 항만(어항)공사장 공정파악 및 현장책임자 비상연락 유지 ○방재자재 현황파악 및 응급복구 대책 강구
항로표지반	○유·무인표지 정상 작동유무 점검정비 실시 ○노후시설 및 피해우려시설 점검정비 ○진행중인 항로표지 시설공사 공정파악 및 현장책임자 비상연락 유지 ○방재자재 현황파악 및 응급복구 대책 강구
행정지원반	○자연재해대책본부 운영에 필요한 통신시설, 사무집기, 차량 등 사전준비 검토 ○재해발생시 대비 전직원 비상연락망 최신화 유지

- 준비단계(사전대비체제)

반 별	조치할 사항
공통사항	○본부지시 등 필요시 합동 비상근무 실시 ○각반 비상근무 비상연락태세 유지 ○재해예방조치 현황 파악 및 기록유지 ○관련 업·단체에 대한 재해방지 조치 독력
총괄반	○자연재해대책본부 구성 등 운영 및 상황 본부 보고 ○태풍동향 분석, 진로감시 및 상황전파
선원선박반	○여객선 피항 및 안전운항대책 수립 시행 ○여객수송현황 파악 및 잔류여객수송 대책 시행 ○해운조합, 선주협회, 선사, 대리점등과의 긴밀협조 유지 및 선박안전관리 강화 조치 ○여객터미널에 대한 순찰강화 및 피해방지
항무반	○재박선박에 대한 항해요원 재선 지시 ○항만관재통신 시설에 대한 피해 발생시 응급복구대책 강구 ○항만별 선박대피협의회 개최 및 피항대책 강구 ○재해발생 우려 항만의 재박선박대피 시행 ○전 도선사 비상근무 및 전 예선 출항대기 조치 ○재박선박현황 지속적 파악
해양환경반	○해양오염발생 유무확인 및 침몰선박 발생 파악 ○위험물 하역부두 시설물 안전관리상태 점검
수산관리반	○수산증·양식시설 및 수산생물 피해방지 대책 강구 ○어구·어망보호 등 피해방지 대책 강구 ○연근해 조업어선 안전대피 지도 협조 ○수산시설 재난방지를 위한 독려반 활동 지도 ○재해대비 어선인 행동요령 방송
시 .설 반	○항만(어항)시설 및 공사현장 순찰 강화 ○방재자재현황 파악 및 응급복구대책 강구 ○방파제, 안벽, 돌핀등 항만시설 피해방지 활동 강화 ○공사현장 책임자 현지 상주 지시
항로표지반	○유·무인표지 시설 및 표지선 점검정비 및 순찰강화 ○항로표지 공사현장 수방단 비상대기 및 순찰강화
행정지원반	○재해대책본부 전화, 팩스 등 통신시설 설치 ○재해대책본부 근무요원 급식지원

- 비상단계

반 별	조치할 사항
공통사항	○ 각반 비상근무조 전원 비상근무 실시 ○ 재해예방 현황파악 · 기록유지 ○ 피해복구 및 피해확산 방지대책 강구 시행 ○ 소속기고나 피해복구 지원대책 강구
총 괄 반	○ 재해발생사황 종합 및 보고 ○ 재해대책본부 운영 및 상황파악 · 유지 ○ 중앙사고수습본부 지시사항 처리
선원선박반	○ 여객선 및 여객터미널 재해상황조사 및 북구대책 수립시행 ○ 재해발생선박 및 선원에 대한 재해보상대책 수립 ○ 해운조합, 선사 등과의 협조체제로 피해발생 최소화 대책 강구 ○ 필요시 유관기관 지원요청 등 응급조치
항무반	○ 재박선박 대피 현황 및 피항차 입항선박 현황 파악 ○ 소속기관별 재박선박 및 관내 피항선방 피해상황 조사 ○ 항만관재통신 시설에 대한 피해조사 및 긴급복구 ○ 위험해역에 대한 지속적 선박운항 통제실시
해양환경반	○ 해양오염 및 위험물 하역부두 피해현황 파악 · 보고 ○ 필요시 유관기관 지원요청 등 응급조치
수산관리반	○ 수산증 · 양식시설 및 수산생물 피해현황 파악 · 보고 ○ 어구 · 어망보호 등 피해현황 파악 · 보고 ○ 지역별 담당직원 활동지휘 및 현황파악 ○ 피해발생시 응급복구 지도 ○ 수산관련 피해확산 방지대책강구 시행
시설반	○ 항만공사장 수방단 활동지휘 및 현황파악 ○ 항만시설의 피해조사 및 피해확산 방지대책 지속적 강구 시행 ○ 피해발생 시설물에 대한 응급복구 계획 시행
항로표지반	○ 유 · 무인표지 및 공사현장 피해발생 현황 파악 · 보고 ○ 피해발생 항로표지에 대한 응급복구 계획 시행
행정지원반	○ 재해대책본부 통신장비 운영 유지 ○ 재해대책본부 사무집기 및 근무요원 급식지원 ○ 재해대책본부의 문서수발

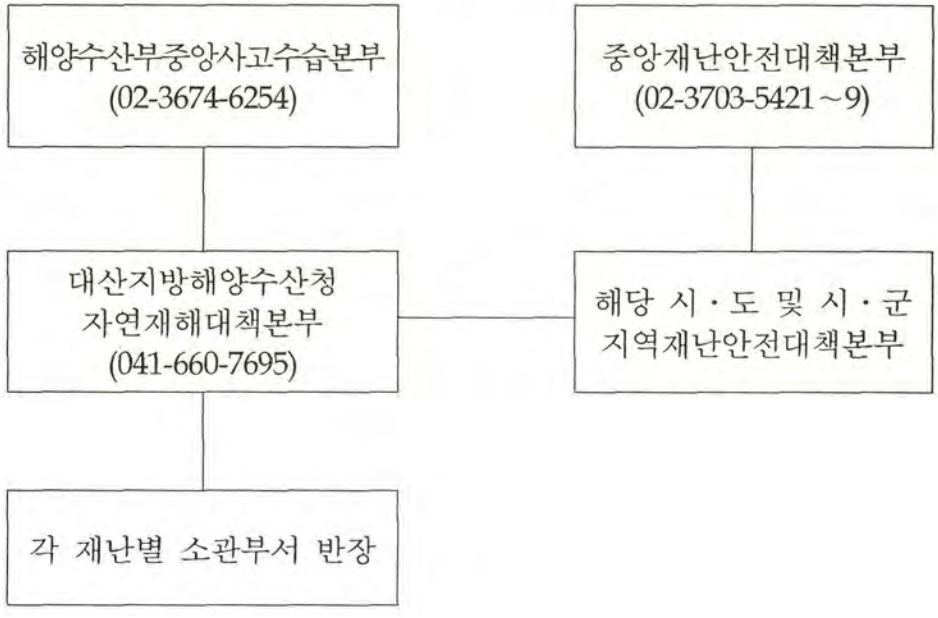
- 재난 세부업무별 비상연락체계

분 류		담 당		연 락 처		
분 야	재난업무	직 급	성 명	사무실	집	휴대폰
항만공사	항만공사 총괄	과 장	손형모	041)660-7691	02)6092-1161	011)9701-1161
	대천, 비인, 홍원, 삼길포항 담당	계 장	문용근	041)660-7692	02)2209-2703	011)9617-0947
	대산, 태안, 모항, 당진, 안흥내항 담당	계 장	신형기	041)660-7698	031)691-5781	011)663-5781
	남당, 오천, 외연도, 안흥외항 담당	계 장	김용문	041)660-7696	02)382-5017	016)732-5018
	항만공사 재난담당자	직 원	심형석	041)660-7689	031)726-1364	010)3366-2064
	시설반 재난담당자	직 원	안정섭	041)660-7695	041)681-7710	018)792-5641

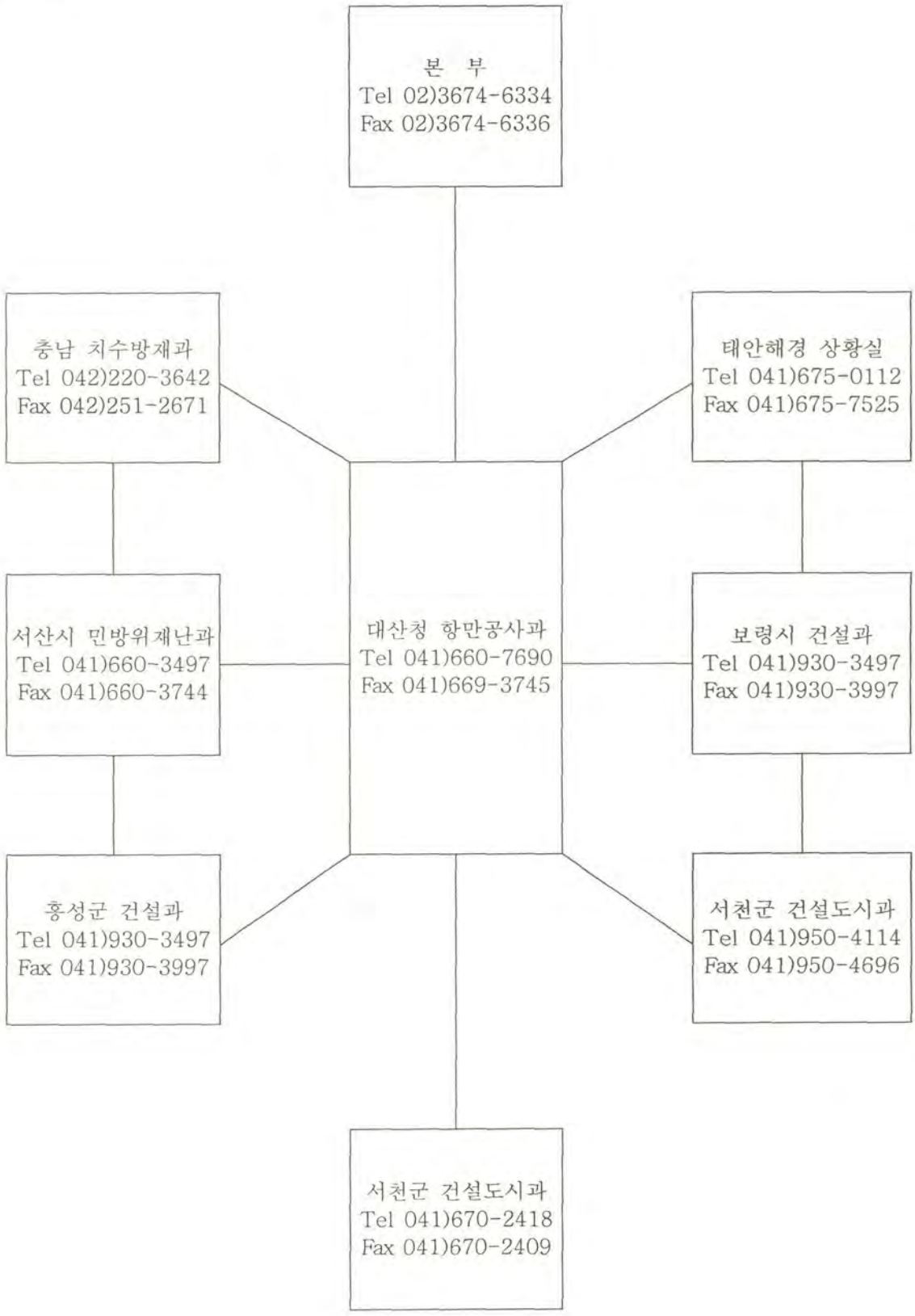
2) 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

○ 재난발생시 현장의 신속한 상황파악 후 지역재난안전대책본부 및 해양수산부 사고수습본부에 즉시 통보 및 보고

- 재난관리 부서간 연락 및 본부 보고체계



- 통신망


본 부
Tel 02)3674-6334
Fax 02)3674-6336
충남 치수방재과
Tel 042)220-3642
Fax 042)251-2671
태안해경 상황실
Tel 041)675-0112
Fax 041)675-7525
서산시 민방위재난과
Tel 041)660-3497
Fax 041)660-3744
대산청 항만공사과
Tel 041)660-7690
Fax 041)669-3745
보령시 건설과
Tel 041)930-3497
Fax 041)930-3997
홍성군 건설과
Tel 041)930-3497
Fax 041)930-3997
서천군 건설도시과
Tel 041)950-4114
Fax 041)950-4696
서천군 건설도시과
Tel 041)670-2418
Fax 041)670-2409

- 비상연락망

해 양 수 산 부

· 당 직 실
02)3674-6112~3
· 종합상황실
02)3674-6350~3,(f) 02)3674-6354-6

대산지방해양수산청 660-7621

· 항만교통정보실 660-7660
· 보령수산기술관리소 931-6408

관 계 기 관

· 충남도청 재난종합상황실
042)220-3828, (f) 042)251-2696
253-4226
· 태안해양경찰서해양오염관리과
674-5050 672-1695(f)
· 명지파출소 663-7112
· 대산소방서 663-8119(119)
· 서산시청 660-2497
· 서산기상대 663-0365
· 군부대(서산1대대) 669-5113
· 국정원 664-0113

* 도선사협회
664-5684, (f)681-4968
* 한국해양오염방제조합 대산지부
664-9101(tel) 664-9104
* 선박검사기술협회 보령지부
933-5863
* 한국선급 대전지부
042)869-9086

사설부두 재난·재해 관리자 Hot line

소속	직위	사무실
삼성토탈	운영팀장	660-6477
SEETEC	운영부장	689-8601
현대오일뱅크	운영팀장	660-5632
한국동서발전	연료과장	351-1761
한국서부발전	자재부장	670-3144
한국중부발전	자재부장	930-2146

여 객 선

· 신한·선우해운
934-8772~4, (f) 934-3769
· 한국해운조합보령출장소
931-0449, (f) 930-5005

예 선 지 원

· 남성예선 669-1043,(f)669-5298
· 서해선박 664-7623,(f)669-5298
· 대동항업 660-5649,(f)664-8643
· 해양선박 681-7500,(f)681-7503
· 삼우해운 669-6555,(f)669-6444
* 보령항 : 한진 932-4959
홍해 032)772-3827

선 박 대 리 점

· 해양선박 681-7501~2,(f)681-7503
- 태안지점 674-0474~5,(f)674-0476
- 보령지점 932-5004~5,(f)932-5006
· 대동항업 664-8644~5,(f)664-8643
· 수정산업 681-6570~2,(f)681-6569
· 동진해운 669-6500, (f)669-6504

사 설 부 두

· 현대오일뱅크 660-5631 (f)660-5111
· 삼성토탈 661-1680, (f)660-6479
· SEETEC 660-6478, (f)681-9183
· 태안화력 670-3144, (f)670-3214
· 보령화력 930-2145, (f)930-2196
· 당진화력 351-1154, (f)351-1314

C I Q 기 관

· 천안세관대산출장소
681-5121, (f)681-5127
· 대전출입국관리사무소 대산출장소
681-6181, (f)681-6182
· 군산검역소 대산지소
681-6005, (f)681-6006

- 직원 비상연락망

소속별	성 명	현 주 소	전 화 번 호	시외(자택)	휴 대 폰
청장실	곽한호★	갈산동세창리베하우스 107-901	669 - 2206	032)656-1047	011-725-2256
총무과	탁성제★	부영A 103-202	-	02)6412-5797	011-9019-5797
	김기남★	석남동 영진크로바@2-1104	667 - 6219	-	011-9805-0815
	홍수용★	읍내동 597-9번지 202호	-	063)535-4342	011-9224-4023
	신광철★	죽성동 삼성A 112-801	667 - 9098	-	011-9810-3589
	임희승	동신A 103-401	665 - 1358	-	011-9088-1337
	이미자	읍내동 430	669 - 5627	-	011-9412-5627
	유동춘	부영A 106-102	667 - 0224	02)442-3607	016-330-3607
	박종국★	부영A 104-1111	664 - 3541	-	011-437-3541
	오영훈★	석남동 센스빌 109-601	669 - 6134	-	010-9555-1094
	윤재구	부영A 103-202	-	542-0716	018-429-0716
	방봉석	동문동 386	667 - 2784	-	019-515-2784
	임정아★	갈산동 세창리베하우스 105-701	664 - 4420	-	011-9800-4422
	정지혜	석남동 센스빌 104-203호	-	-	010-6472-9859
선원선박과					
	김현균★	석림동 신주공A 210-1404	663 - 3142	-	011-9112-6343
	조해근	부영A 103-206	-	063)533-6754	018-612-6754
	조성덕	동문동278-8	668 - 3576	063)633-5490	017-431-1542
	조성현★	부영A 103-405	667 - 4255	-	011-788-1522
	김선태	인지면둔당리산호옥마을 102-502	-	02)409-2600	010-9517-2601
	최준호	부영A 103-908	-	-	011-9938-9567
	방명신★	대산읍 영탑리 풍림A 103-802	663 - 6896	681-3793	016-9422-6915
항무과	정찬정★	부영A 103-909	-	032)246-4425	011-9036-4425
	한정덕★	부영A 101-609	-	032)253-6029	019-650-6029
	한병환	부영A 103-508	-	063)462-2201	011-9538-8275
	한승준	부영A 103-702	-	-	011-9150-1825
	정제령★	죽성동 삼성@ 105-401	663 - 6198	-	011-783-8401
	안진환	갈산동 세창리베하우스 105-503	669 - 9261	-	011-9027-9260
	노경온★	석림동 신주공A 213-1004	681 - 6650	-	011-407-2260
	서경석★	부영A 105-1405	-	032)811-7814-	011-9729-7814
	허영관	갈산동 세창리베하우스 107-301	-	063)462-5639	016-456-5639
	송희선	부영A 103-206	-	051)631-3666	017-569-7863
	백경진	갈산동 세창리베하우스 104-503	664 - 5095	-	011-740-1053
	김형준	삼성A 111-1403호	668 - 1219	032)212-2021	018-226-1219
	전병재	부영A 103-1409호	665 - 9426	043)833-9456	011-9479-9426
	안혜영	부영A 103-710호	-	-	010-5779-4445
	황세미	부영A 104-501호	-	-	011-898-9729
	유홍목	대산읍 대산리 대산빌라 105/101	681 - 7091	-	019-321-9603

소속별	성 명	현 주 소	전 화 번 호	시외(자택)	휴 대 폰
해양환경과	엄태홍★	부영A 104-201	-	02)553-7697	011-9636-1494
	김재철★	석림동 463-2 주공@213-1101	681 - 9133		016-425-9133
	한승현	서산시 읍내동619-7미래원룸 306	-	031)638-8958	010-9731-0514
	강기선	부영A 101-101호	-	055-745-7717	016-9331-7717
	원재희★	동신A 102-1203	664 - 8061	-	011-9803-8068
	이용수	인지면 청구제네스 107-406	669 - 9171	043)643-9179	011-9111-7726
	이정국	갈산동 세창리베하우스 108-1201	664 - 5630	-	010-9697-5630
	한창용	부영A 101-609	-	063)466-8959	010-3011-8959
항만공사과	**손형모★**	**부영A 101-1301**		**02-6092-1161**	**011-9701-1161**
	문용근★	부영A 105-1409	-	02)2209-2703	011-9617-0947
	신형기★	부영A 101-1301	-	031)691-5781	011-663-5781
	김용문★	부영A 101-101	-	02)382-5017	016-732-5018
	김희범	갈산동 세창리베하우스 102-1106	662 - 0619	032)886-1619	019-693-1622
	심형석	부영A 105-1405	-	031)726-1364	010-33662064
	안정섭	대산읍 영탑리 풍림A 109-1002	681 - 7710	-	018-792-5641
	윤성환	읍내동 771-37 대영주택 C동 102호	662 - 7574	02)969-0491	011-9964-0522
	전종렬	대산읍 영탑리 풍림A 105-804	681 - 7172	-	011-416-7172
	신미라★	동문동 267-21	665 - 6142	-	019-447-0219
항로표지과	**전성식★**	**부영A 106-412**	**-**	**063)452-0039**	**011-364-7888**
	이태환★	부영A 103-207	663 - 7906	061)685-0260	010-6634-6143
	이호진★	삼성A 113-1306	681 - 7665	063)445-7665	010-3435-3812
	김현준	음암면 음암마을A 103-410호	-	061)272-6708	017-620-6708
	전진기	수석동 동남APT 1차 2-204호	667 - 2333	031)382-9064	016-460-9778
	송삼섭	인지면 아진A 103-401	667 - 2869		010-7756-0316
	장풍근	부영A 103-702	-	032)351-7966	011-9027-6966
	박선우	석림동 영진로얄A 나-703	664 - 7546	-	011-657-7546
	유종철	동문동 서문빌라 B-201	669 - 5553	-	011-9032-1101
	김봉수	음암면 음암마을A 102-607	664 - 5529	-	011-9428-2223
	김대환	석남동 센스빌 103-1003	669 - 0528	-	011-9809-9240
	오세영	부영A 103 - 909	-	063)842-1450	011-9627-3373
	이영식★	온양시 염치읍 산양리 321	543 - 6874	051)502-8291	011-866-8283
	유효동	부영A 106-412	-	932-1179	016-652-8466
	하종용	부영A 106-102	667 - 0224	041)936-0278	010-6485-0224
	김종헌	대산읍 영탑리 596-4	663 - 0937	-	010-6470-8541
	유대근	부영A 104-201	-	031)504-2878	016-9336-2878
	방정식	부영A 106-212	681 - 7964	041)681-7964	017-403-7286

소속별	성 명	현 주 소	전 화 번 호	시외(자택)	휴 대 폰
수산관리과	**임 매 순 ★**	**부영A 104-501**	-	**032)653-3290**	**011-1790-1989**
	김재동★	예천동 현대A 104-702	667 - 1942	-	011-432-1942
	신동용★	석남동 센스빌 110-502	669 - 2908	-	019-413-2908
	이승우★	석남동 센스빌 102-1502	669 - 2481	-	011-346-2481
	조남운	수석동 동남A 2차 203-411	667 - 5817	-	019-477-5817
	황은아	부영A 103-710	-	051)897-0553	011-9513-6143
	김용성	석림동 하은타워맨션 201호	663 - 3219	-	011-436-3219
	임선빈★	서산시 팔봉면 어송리 1148번지	662 - 5594	-	011-9807-6745
	강종순	수석동 동남A 2차 202-306	667 - 1742	-	011-618-1743
	최충호	부영A 103-508	-	031)829-0608	011-9770-4934
	한영이	대산읍 영탑리 풍림A 108-603	681 - 8631	-	018-430-8631
	한애영	서산시 예천동 559-5		041)667-1073	019-660-0618
	이진아	대산읍 대산리 143-18	681 - 4060	-	010-6754-4060
	이영희	서산시 석림동 신주공A 303-607	665 - 2566		018-412-0407
	김상우	부영A 103-702	-	672 - 9354	016-235-2146
보령해양수산사무소	**고 금 선 ★**	**보령시 동대동 1498번지**	**935 - 4370**	**-**	**018-273-4370**
	이진성★	보령시 죽정동 우림주택 1-101	934 - 5129	-	019-234-5930
	원용식★	보령시 대천동 홍화A 6-606	932 - 6789	-	011-427-8665
	조시채	보령시 대천동 태영A 1-1206	936 - 2276	-	011-419-5407
	서범식	보령시 동대동 1338번지	932 - 3332	-	011-425-5655
	김창동	보령시 대천동 태영A 2-1403	935 - 3604	-	011-454-3604
	이상락	보령시 명천동 주공A 305-1404	936 - 4604	-	011-431-4604
	박경택	보령시 대천동 대지연립 D-305	935 - 1619	-	011-9011-1619
	김영운★	보령시 신흑동 산호A. 101-1404	934 - 0361	-	011-452-0477
	한우탁	보령시 명천동 주공5차A 324-403	935 - 3414	-	011-673-0586
	김문겸	보령시 죽정동 현대A 104-103	935 - 7995	-	017-424-7995
	이용규	보령시 동대동 502-4	935 - 2134	-	010-6750-2134
	김선구	보령시 대천동 17-12	935 - 4388	-	017-411-4388

3) 재난정보 수집 · 연락 및 통신수단 확보

○ 피해상황 조기파악 활동

- 재난발생 후 인명피해 및 국민생활 필수시설 등 피해상황에 관한 재난정보 수집, 관계기관에 보고 및 전파
- 대규모 재난으로 교통두절시 항공기를 이용한 피해상황 파악

○ 응급조치 활동정보 교환

- 재난발생시 신속한 응급조치 활동사항을 관계기관에 보고하고 유관기관과 정보교환

○ 통신수단의 확보

- 재난발생시 중요 통신수단을 우선적으로 확보 조치

4) 유발재난 및 2차 피해 방지활동

○ 침수피해의 확대방지

- 침수피해지역의 배수실시와 제방붕괴 등으로 인한 침수피해 확대방지
- 침수피해의 확대를 막기 위한 피해시설의 응급복구 실시

5) 시설물 응급복구

○ 각 반장 책임 하에 복구에 신속을 기하고 인명피해 예방을 위한 조치를 최우선으로 시행

○ 긴급을 요하는 복구공사는 해당 시·군 협조 자체 민방위대 및 보유장비를 투입, 긴급복구

○ 복구공사는 기 확보된 기자재와 인력, 보유장비를 최대한 활용

○ 필요한 경우 인근공사 시공업체의 장비 및 시·군 수방단의 지원을 받아 복구조치하고 추후 행정조치

6) 해양쓰레기 수거 · 처리

○ 해안오염사고 발생시 해양경찰청 방제대책본부와 관계기관 등과 협력하여 해안부착유 방제작업을 수행.

- 정보공유 및 협조체제를 유지하기 위하여 수시 또는 정기
- 원활한 협조를 위하여 해양경찰청 방제대책본부 및 관계기관 간에 별도의 연락창구와 담당조직을 구성·운영하며 이에 대한 비상연락망 및 통신망을 사전에 구축.

라. 복 구 대 책

1) 복구 기본방향 결정

○ 피해상황, 지역특성, 관계공공시설관리자의 의견을 수렴하여 원상복구와 개량복구의 기본방향을 결정

○ 재난관리책임기관이 복구의 주체가 되어 주민의견을 수렴하여 적절한 복구방안 강구(본부는 이를 지원)

2) 피해조사

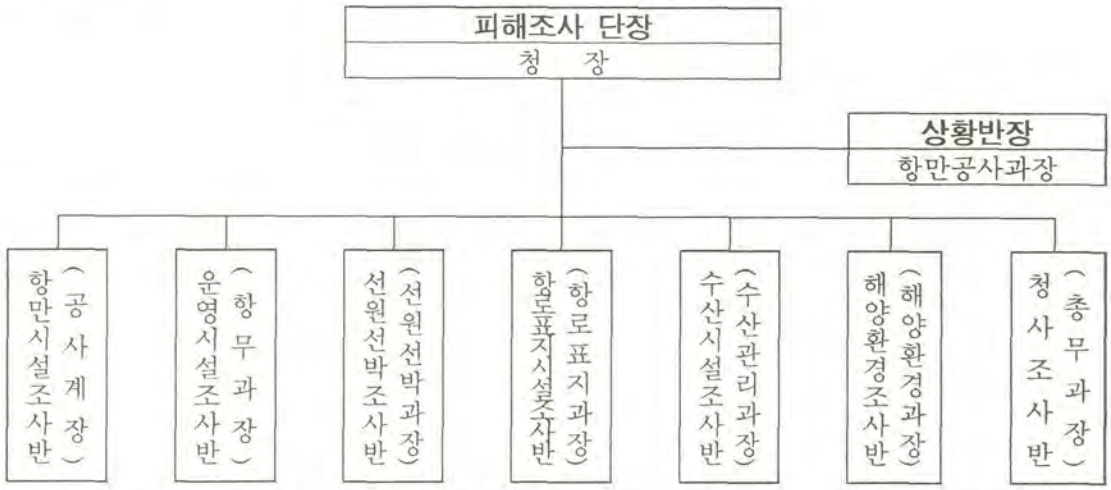
○ 대산지방해양수산청 합동조사단 편성·운영

- 각 반 공무원으로 구성·운영
- 직무범위

· 피해조사 및 피해원인분석, 재난복구계획(안)의 작성

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 구성 및 운영

- 구 성



- 조사내용 : 피해조사 및 피해원인분석, 재난복구계획(안)의 작성
- 조사결과

• 본부 및 지역재난안전대책본부 보고

• 예산수반 사항발생시 본부에 복구비 지원요청

3)복구비 지원 (본부)

○「재난구호및재난복구비용부담기준등에관한규정」 적용 지원

- 이재민 구호를 위한 지원
- 재난복구사업을 위한 지원
- 기타 재난대책을 위한 지원

4) 복구계획

○ 시설복구작업은 긴급복구, 항구복구로 구분 재난복구에 신속을 기하고 인명피해 예방을 위한 조치를 최우선적으로 시행

○ 긴급을 요하는 복구공사는 당해 지자체에 협조하에 소속 자체 민방위대 및 보유기자재, 장비를 최대한 활용

○ 필요한 경우 인근공사 시공업체의 장비 및 인력의 지원을 받아 우선 복구조치하고 추후 행정조치

○ 피해복구는 피해재발 및 확대방지를 위해 기존시설 복구와 시설개량 등을 검토하여 복구방법을 판단조치

○ 민간시설의 피해발생시 자력복구하고 융자보조 등의 조치를 강구

2. 설 해 대 책

가. 예방 · 대비대책

1) 기본추진사항

< 공 통 >

○ 설해예방을 위해 제설, 동해방지 등에 관한 계획을 종합적으로 추진

○ 설해예방 조직 정비, 물자와 자재 비축 · 관리 및 장비 확보

○ 해양수산시설 설해경감대책 강구

<항만 · 어항분야 >

○ 설해에 대한 시설물의 안전성의 확보

- 제설장비 및 요원 동원계획

사 업 명	제설장비		제설동원 가능요원	비 고
	굴삭기	덤프트럭		
계	12	23	132	
대산항개발 및 삼길포항 건설	5	10	93	서산시
대천항 및 오천항 건설	1	2	5	보령시
안흥항 및 모항항 건설	1	2	13	태안군
남당항 건설공사	1	1	6	홍성군
비인항, 홍원항 건설공사	4	8	15	서천군

- 폭설 등 눈의 하중에 의한 붕괴피해 예방을 위한 시설물 등 안전성 확보

○ 항만운영시설

- 민간방제단 및 비상연락망 상시 가동체제 유지
- 임항창고, 야적장, 조명시설, 급수시설 등 폭설대비 유지기능 점검 및 보수
- 항만운영시설별 피해예방대책 수립
  · 하역시설 및 화물보호대책 강구

< 수산분야 >

○ 수산증 · 양식시설 피해경감 대책

- 원인별, 계절별, 지역별 피해원인 분석 및 대책강구
- 폭설대비 제설장비 확보
- 양식시설물의 폭설 하중에 견딜 수 있는 안전대책
- 양식장 취·배수시설, 비닐하우스, 비상발전기 가동계획
- 출하 가능 양식어류 등의 사전 출하 판매계획
- 양식어류질병 대비를 위한 어병검사 계획
- 수온 및 비중 등 어장환경 측정계획

< 선박 피해경감 대책 >

- 눈의 하중에 의한 소형어선 침몰 방지 등 안전대책
- 선박 출입항 통제 계획 등

나. 대응대책

1)설해발생 직전의 대책

○ 설해 대응 활동체제의 확립

- 대규모 폭설 예상으로 해양수산시설 등 피해 우려시 소관 방재담당 직원 비상소집 및 각 공사장별로 수방단 독려
- 기상특보상황 등을 감안 대산지방해양수산청 자연재해대책본부 설치·운영
  · 자연재해대책본부 설치시 운영 등은 「해양수산부 자연재난관리업무처리규정(훈령)」에 의함
  · 중점대응기간 : 12. 1 ~ 3. 15

○ 연안 지역주민에 대한 재난 예 · 경보 신속 전파

- 지역재난안전대책본부 등 방재관련 유관기관과의 유기적인 협조체제를 통한 대국민 홍보 강화
  · 기상특보,재난예·경보의 신속한 전파(※풍수해관련비상연락망 참조)
- 언론매체를 활용한 재난경보 전파체계 확립

○ 기상상황 및 재난상황의 전달

- 상황전달

· 기상특보 등의 기상상황과 재난상황 등 관련정보를 언론매체를 통하여 국민에게 신속히 전달

· 해상 항해·조업 선박에 대한 기상특보상황 실시간 전파

2) 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

○ 재난발생시 현장의 신속한 상황파악 및 수습을 위하여 사고수습본부설치후 본부 및 지역재난안전대책본부 등에 피해상황 등 보고

○ 재난현장 상황파악, 지도관리 기능을 수행할 수 있도록 본부 및 지역재난안전대책본부 등과 유기적인 협조체제 유지

다. 복구대책

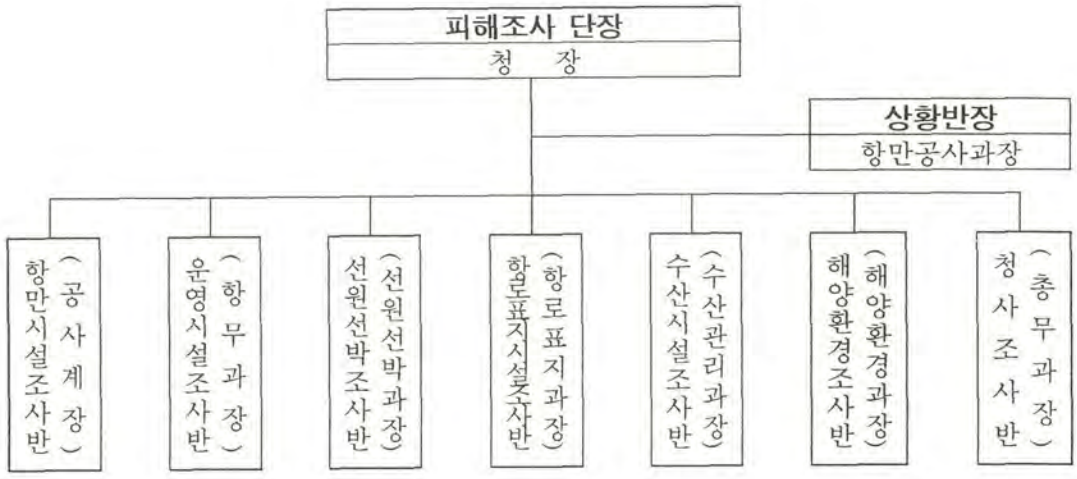
1)피해조사

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 편성·운영

- 관련부서 공무원으로 구성·운영

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 구성 및 운영

- 구 성



- 조사내용
  · 피해조사 및 피해원인분석
  · 재난복구계획(안)의 작성
- 조사결과
  · 피해시설을 일제히 점검하여 피해 정도 여부를 확인 후 피해 상황을 긴급보고체계에 의거 본부 및 지역재난안전대책본부 보고
  · 예산 수반 사항발생시 본부에 복구비 지원요청

2) 복구비 지원

○「재난구호및재난복구비용부담기준등에관한규정」적용 지원
- 이재민 구호를 위한 지원
- 재난복구사업을 위한 지원
- 기타 재난대책을 위한 지원

3) 복구계획(공공시설)

○ 시설복구작업은 긴급복구, 항구복구로 구분 재난복구에 신속을 기하고 인명피해 예방을 위한 조치를 최우선적으로 시행

○ 긴급을 요하는 복구공사는 당해 지자체에 협조하에 소속 자체 민방위대 및 보유기자재, 장비를 최대한 활용

○ 필요한 경우 인근공사 시공업체의 장비 및 인력의 지원을 받아 우선 복구조치하고 추후 행정조치

○ 피해복구는 피해재발 및 확대방지를 위해 기존시설 복구와 시설개량 등을 검토하여 복구방법을 판단조치

○ 민간시설의 피해발생시 자력복구하고 융자보조 등의 조치를 강구

3. 해 일 대 책

가. 예방대책

1) 기본추진사항

□ 공 통

○ 해안제방과 수문 정비 등 구조적 대책 및 피난체계 강화 등 비구조적면의 일체화

○ 해일 취약시설물 점검·정비 등 예방대책의 수립

- 표고가 낮은 지역 또는 해안가 도로
- 해안가의 V자 계곡 및 해저지형이 급변하는 곳이나 하구 등

○ 중앙대책본부·지역대책본부·관계 재난관리책임기관·긴급구조기관·긴급구조지원기관 등과 협조체제 구축

○ 해일 예측·정보전달체계 구축 및 교육·훈련·홍보

○ 해일 재난상황의 신속한 대응을 위한 표준대응절차의 수립과 시설물의 응급복구체계 확립

□ 주요 해양수산시설 피해최소화

○ 재해영향평가, 사전재해영향성 검토 및 해안 비상대처계획 마련

- 재해영향평가사업의 시행으로 재해의 가능성과 영향의 예측·분석 및 저감방안 강구
- 매립지 등 상습침수지역 피해방지를 위한 항구적인 재해방지대책 추진을 위하여 사전재해영향성 검토 추진
  · 전문적 검토를 위해 사전재해영향성 검토위원회 등 구성·운영
  · 각급 행정기관의 재해영향성 검토 가능 행동요령 작성·활용
- 대규모 인명 또는 재산의 피해가 우려되는 댐·다중이용시설, 해안지역 등에 대한 비상대처계획 수립

○ 예 · 경보체계 강화

- 해일 내습 이전에 관련 기상 · 해양정보를 활용하여 우리나라 연안의 해일고를 추정, 예 · 경보에 활용할 수 있는 시스템구성

○ 지역관계자가 동참하는 방재대책

- 주민, 해안이용자, 기업, 행정이 해일위험성에 대한 공통의 인식으로 「자신의 안전을 지킨다」는 기본인식을 바탕으로 일체적으로 대처

○ 동시발생 재난에 대응

- 호우에 의한 내수범람과 산사태, 토사 재난 등 해일 발생시에 동시에 발생하는 재난의 영향을 고려

○ 피해형태의 변화에 대응

- 인구, 배후지 자산의 집적 등에 더하여, 지하시설로의 해일침수 등 근년의 피해형태의 변화에 대응한 대책 마련

○ 해일대책 강화

- 월류한 해수가 장시간 저수되어 피해가 확대되는 것을 막기 위해 내수대책 동시 강구
- 방재시설 정비 외 유지 · 관리방안 마련
- 해안과 해안부근의 각 시설(하천시설, 항만시설, 어항시설, 간척시설)과의 정비 연계
  · 항만, 어항은 이용시설의 경제성과 안정성 고려
- 항만, 어항에 있는 선박과 어구 등의 유출에 의해 배후지로 피해가 발생치 않도록 대책 마련

○ 해안 · 항만 · 어항 · 수산시설물 피해경감대책

- 해안지역 피해방지를 위한 방재사업 추진
  · 매립지 호안 등의 설계 시에는 파랑 및 고조에 의하여 매립지가 침수되지 않도록 매립지의 표고를 현지실정에 맞게 반영하여 안전 및 이용에 지장이 없도록 설계

- 항만·어항시설 피해경감대책
  · 방파제 축조 등 시설 조기 확충
  · 공사중인 현장은 피복석, T.T.P 등 보강자재를 미리 확보하여 대비
  · 해일 취약시설물에 대한 정기점검 및 정비 등 예방대책 수립·시행
- 수산시설 피해경감대책
  · 육상양식장 주변 배수로를 정리하여 해일 피해 사전점검
  · 해일 취약시설물에 대한 정기점검 및 정비 등 예방대책 수립·시행
  · 저지대 양식장은 적기에 출하하여 피해예방
  · 원인별, 계절별, 지역별 피해원인 분석 및 대책강구
  · 양식장 취·배수시설, 비닐하우스, 비상발전기 가동계획
  · 출하 가능 양식어류 등의 사전 출하 판매계획
  · 기상악화 예상 시 채취가능한 양식물은 사전채취로 유실 방지
  · 닻, 부자, 수하연 결속상태의 정기점검 보수 및 보강
  · 지역별 취약요인 분석과 피해방지대책 수립
  · 피해예방에 대한 지속적인 교육, 홍보
- 어선피해 경감대책
  · 노후어선 대체 추진
  · 기상특보 발효시 어선입출항통제 강화 및 유관기관 협조체제 강화
  · 민·관·군·업체간 구난체계유지
  · 구난·구조장비의 현대화 추진
  · 어선피해 예방에 대한 지속적인 교육, 홍보

○ 해일경보 발령시 예방대책
- 조석이 높아지는 대조기와 태풍 통과가 겹칠 때를 대비 점검 기간 설정 운영
  · 여름철 재해대비기간(5.15~10.15)과 국립해양조사원의 조위관측 정보와 연계하여 점검기간 설정운영
- 사전조치사항
  · 해안저지대, 상습침수지역, 붕괴우려 해안시설물에 대한 사전점검·정비
  · 위험방조제 및 월류우려 방조제 보강조치

· 응급복구용 수방자재 위험지역 인근에 배치
· 피해발생시 즉시 동원이 가능하도록 위험시설별 장비 및 인력지정 관리

- 항구대책사항
· 해일 피해흔적조사 실시 및 지역별 해일고 높이 정립
· 연안시설물 및 단지 조성시 해일 저감을 위한 방어구역 설정 등 장기대책 강구
· 해수범람지역 종합대책 수립을 위한 해수범람 피해흔적조사 실시
· 방파제(방조제) 개보수 계획 수립 추진
· 사설방조제에 대한 일제점검 및 피해방지대책 강구

2) 국민의 자율방재의식 고취

○ 해일대비 연안지역 훈련

- 지역 및 직장 등의 민방위훈련과 병행하여 해일발생을 가정한 연안지역 훈련 실시
· 경계순찰훈련, 정보전달 훈련, 피난훈련, 피해자 탐색구호훈련, 의료구호훈련 등 실시

○ 지역자율방재조직 구축 지원

- 수방단을 정비하여 실효성 있는 지역자율방재조직체계 구축
- 재난발생시 신속한 민방위대의 동원체제 구축

○ 기업의 방재활동 촉진

- 해일 발생시 종업원 안전, 고객의 안전, 경제활동의 유지 등을 위하여 재난시 표준행동지침의 작성, 방재체제의 정비, 방재훈련 실시토록 권장
- 사업장종사자를 지역사회의 일원으로 받아들여 방재훈련 참가 유도

3) 해일 정보 전달체계 구축

○ 해일 예·경보 전달체계 확충·운영
- 사전 예·경보시스템 확충 및 운영고도화(연안 → 외해)
- 태풍에 대한 직접관측시설 확충

○ 해일 관련 자료관리
- 해일대책에 관한 연구 지원
- 각종 연구기관과 행정기관이 협력하여 방재기술의 연구개발 협조

○ 자료의 보전
- 해일 발생시 각종 자료의 보전(지적, 건물, 권리관계, 지하매설물, 측량도면, 정보도면 등) 및 자료보관체제의 정비
- 시설물관리자는 원활한 복구를 위해 미리 중요한 소관시설의 구조도, 기초지반상황 등의 자료정비 및 피해방지

○ 연안방재 GIS 시스템 구축
- 지방자치단체장이 주체가 되어 국가, 시·도 등의 관계기관과 협력, 해일에 대한 연안방재 GIS 시스템 구축시 기초자료 협조

○ 연안방재 GIS 시스템의 활용 및 사회상황의 변화와 계산기술의 진보 등을 고려, 내용 개선 건의

나. 대 비 대 책

1) 경계활동체제의 확립

○ 조위계, 파랑계 등 정비

○ 주민, 어선 등으로부터 통보 접수체제 정비

○ 경계순찰을 위한 사전준비 및 장소와 경로의 선정

○ 통신수단의 정비 및 경계순찰 행동요령 정비

2) 피난조치 활동체제의 정비

○ 즉시 피난 유도 및 권유 방식

○ 상황 전개에 따라 피난을 유도하거나 권유하는 방식
- 지역적 실태를 고려한 구체적인 피난방침에 따라 결정

○ 피난 유도, 지시를 위한 통신 등 정보전달체제 정비

○ 안전한 피난소, 피난경로 사전정비

3) 응급대응체제 정비

○ 방재담당 공무원

- 직원의 비상소집체제 정비, 정보수집 전달수단 확보
- 응급활동을 위한 표준행동요령을 작성하여 정기적인 훈련 실시 및 자재, 장비의 사용방법 숙지

○ 방재관계기관 상호간의 연계성 확보

- 응급·복구활동을 위한 방재관계기관 상호지원 강화
- 생활필수품·의약품 등의 조달, 대피시설 등의 상호이용 지원체제 정비

○ 방재중추기능의 확보

- 구급·의료 및 응급조치 등을 위한 시설은 정전시에도 이용이 가능하도록 정비

4) 방재훈련 실시

○ 정보의 수집·전달, 복구지원 등 실천적인 방재훈련 실시

○ 재해독려반·민간방재단 및 지역주민 등과 연계한 훈련 실시

5)재난정보의 전달·분석체계 구축

○ 재난정보 현장모니터링 시스템 구축

- 수방단을 통한 실시간 재난정보 현장모니터링 체계 구축

○ 재난정보 수집·전파체계 구축

- 재난정보의 수집·전파체제 정비
- 기상·해상·수위 등의 상황관측 정보수집·전파체제 및 시설정비
- 야간 및 휴일 등 행정사각시간대 대응체제 확립
- 피해현장 정보수집의 신속화·체계화

6) 2차 재난 방지대책

○ 이상고조, 풍랑, 조위의 변화에 의한 침수방지를 위하여 해안보존시설을 점검하고 재난 우려시 신속한 대피조치

○ 연안지역 침수에 따른 전기 감전사고 방지대책

○ 연안지역 침수피해 확대방지를 위한 이동식펌프 보유 및 배수대책

7) 구조·구급 대책 수립

○ 응급조치에 필요한 구급구조용 장비 및 자재확보

○ 유관기관간의 상호 관련정보 교환 및 협조체제 정비

다. 대응대책

1) 재난발생 직전의 대책

가) 해일 대응 활동체제의 확립

○ 기상특보상황 등을 감안 대산지방해양수산청 사고수습본부 설치·운영

- 사고수습본부 설치시 운영 등은「해양수산부 자연재난관리 업무처리규정(훈령)」에 의함
- 중점대응기간 : 5.15 ~ 10.15
  · 해일은 주로 여름철 태풍기에 대조기와 태풍의 통과시시가 일치할 경우 주로 발생함에 따라 여름철 재해대비기간을 중점대응기간으로 설정하여 운영하고, 국립해양조사원의 조위관측 정보와 연계하여 대조기와 태풍통과시기가 일치할 것으로 예상되는 일자 이전 3~5일간 점검
- 기상특보 상황에 따라 단계별 비상근무인원 증원
  · 준비단계 : 상시대비 및 예비특보 또는 주의보 발령시
  · 비상단계 : 경보발령으로 전국 또는 지역적인 재난 발생우려가 높을시

나) 해안 지역주민에 대한 재난예·경보 신속 전파

○ 재난대비 비상연락망을 통하여 재난 예·경보를 신속히 전파

(※ 풍수해관련 비상연락망 참조)

○ 방재관련 유관기관과의 홍보협조 강화

다) 기상상황 및 재난상황의 전달

○ 상황전달

- 기상특보 등의 기상상황과 재난상황 등 관련정보를 언론매체를 통하여 국민에게 신속히 전달

○ 해안 지역주민의 대피

- 하천연안 저지대의 침수·고립예상지역과 산사태발생 예상지구, 저수지 붕괴위험 등 재난위험요인이 있는 지역에 대한 주민대피 조치 및 안전대책 강구

○ 재난사전조치 활동

- 홍수, 이상고조의 발생이 예상되는 경우에는 댐, 보, 수문, 배수펌프장, 양·배수장 등의 적절한 조작 및 사전조치 사항을 관계기관에 통지

2) 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

○ 재난발생시 재난관리책임기관장이 현장의 신속한 상황파악을 위하여 대산지방해양수산청 사고수습본부 설치 운영

○ 현장상황관리관과 중앙수습지원단을 활용, 재난현장 상황파악, 지도관리 기능을 수행토록 중앙과 지방간 상황「공동관리제」운영

3) 재난정보 수집·연락 및 통신수단 확보

○ 피해상황 조기파악 활동

- 재난발생 후 인명피해 및 국민생활 필수시설 등 피해상황에 관한 재난정보 수집, 관계기관에 보고 및 전파
- 대규모 재난으로 교통두절시 항공기를 이용한 피해상황 파악

○ 응급조치 활동정보 교환

- 재난발생시 신속한 응급조치 활동사항을 관계기관에 보고하고 유관기관과 정보교환

○ 통신수단의 확보

- 재난발생시 중요 통신수단을 우선적으로 확보 조치

4) 유발재난 및 2차피해 방지 활동

○ 침수피해의 확대방지

- 침수피해지역의 배수실시와 제방붕괴 등으로 인한 침수피해 확대방지
- 침수피해의 확대를 막기 위한 피해시설의 응급복구 실시

○ 토사재난의 확대방지

- 토사재난위험장소를 점검, 으로 해안오염 방제진행 사항 및 조치사항을 통, 위험성이 높은 장소에 대해서는 관계기관이나 주민에게 알리고 대피 및 응급조치
- 토사재난 발생시 신속히 피해상황과 피해의 확대가능성 등에 대한 현지조사를 실시하고 불안정토사의 제거, 가설방호울타리의 설치 등 응급조치

라. 복 구 대 책

1) 복구 기본방향 결정

○ 피해상황, 지역특성, 관계공공시설관리자의 의견을 수렴하여 원상복구와 개량복구의 기본방향을 결정

○ 지방자치단체가 복구의 주체가 되어 주민의견을 수렴하여 적절한 복구방안 강구(정부는 이를 지원)

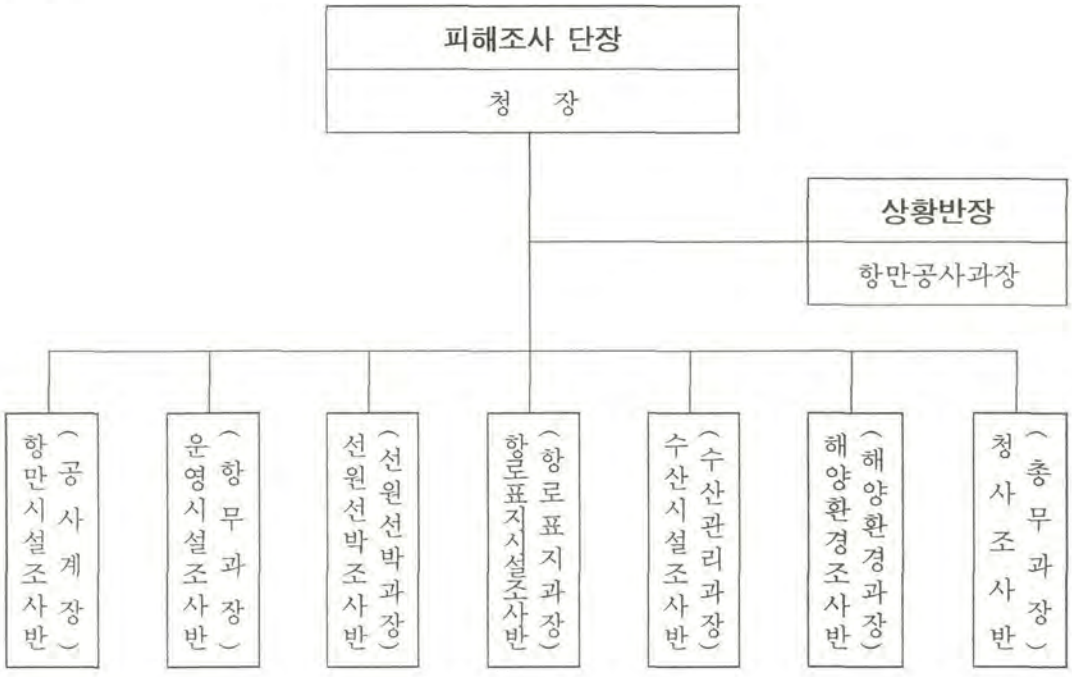
2) 피해조사

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 편성·운영

- 관련부서 공무원으로 구성·운영

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 구성 및 운영

- 구 성



- 조사내용

· 피해조사 및 피해원인분석·평가에 관한 사항

· 재난복구계획(안)의 작성

- 조사결과

· 피해시설을 일제히 점검하여 피해정도 여부를 확인 후 피해상황을 긴급보고체계에 의거 본부 및 지역재난안전대책본부 보고

· 예산 수반 사항발생시 본부에 복구비 지원요청

3) 복구비 지원

○「재난구호및재난복구비용부담기준등에관한규정」적용 지원

- 이재민 구호를 위한 지원
- 재난복구사업을 위한 지원
- 기타 재난대책을 위한 지원

4) 복 구 계 획

○ 시설복구작업은 긴급복구, 항구복구로 구분 재난복구에 신속을 기하고 인명피해 예방을 위한 조치를 최우선적으로 시행

○ 긴급을 요하는 복구공사는 당해 지자체에 협조하에 소속 자체 민방위대 및 보유기자재, 장비를 최대한 활용

○ 필요한 경우 인근공사 시공업체의 장비 및 인력의 지원을 받아 우선 복구조치하고 추후 행정조치

○ 피해복구는 피해재발 및 확대방지를 위해 기존시설 복구와 시설개량 등을 검토하여 복구방법을 판단조치

○ 민간시설의 피해발생시 자력복구하고 융자보조 등의 조치를 강구

4. 해상재난대책

가. 예방대책

1) 해상교통 안전분야

(1) 공 통

○ 해상교통 종사자의 자질향상 및 복지증진

- 선원자질 향상을 위하여 교육실시

○ 선박과 해양안전시설 안전성 강화

- 국제기준 미달 외국선박에 대한 항만국통제(PSC), 국적외항선 및 연안유조선 점검(FSC) 강화로 국내연안에서의 해양사고 발생 감소 및 해양환경 보호
- 낙도보조항로의 항로두절을 예방하고 벽지 도서 주민의 안정적인 해상교통수단을 확보하기 위하여 노후 여객선을 적기에 대체 및 안전점검
- 전체해양사고의 약 75%를 차지하고 있는 어선에 대한 안전관리 실태점검 및 종사자 안전교육 등 안전관리 강화

○ 안전한 해상교통환경 조성

- 항만시설의 적기 유지보수로 원활한 관리 도모 및 항만생산성 제고

  ※제3장 재정·투자계획 참조

- 어항시설 확충 및 기존 완공항의 정비를 통해 어촌지역사회 핵심기반 조성 및 어업인 이용편익 지원

  ※제3장 재정·투자계획 참조

- 선박 항행안전의 기반시설인 항로표지시설의 증설 및 개량으로 해상교통안전 도모, 항만효율성 증대 및 물류비용 절감

- 항만수역은 조류, 암초, 수심제약 등 자연조건이 취약하고 교통량이 집중하고 있어 사고의 위험성이 높은 해역이므로 위험요소 개선 및 항로표지시설의 확충
  · 2006년도 항로표지과 표지시설(등표 및 영조물) 확충을 위한 예산 요구액 : 4,411,000천원
- 침몰선박은 추가적인 해양오염 및 제2의 해양사고 발생요인 제거를 위한 침몰선박 관리

○ 해상교통 안전관리체제 강화
- 국제선박및항만시설보안규칙(ISPS Code)강화
- 선사 및 선박의 안전관리체제(ISM Code) 강화
- 국적선박에 해적·해상테러 등 보안사고 발생시 대응체제 및 해양안전관련 정보의 공동 활용 체제 구축
- 시스템의 과학화로 항만 및 출·입항 항로상 선박해상충돌 예방 및 항만 이용자에 대한 항만운영정보 적시제공으로 고품격 서비스 향상을 위하여 해상교통관제센터(VTS) 확충 및 보강
  ·보령화력부두 항만감시용 CCTV 1식 설치 예정
- 위험화물 적재검사 강화로 해상운송 안전 확보 추진
- 어업정보통신국 시설 현대화 및 노후 통신장비 보강

○ 해양안전 정보제공체제 강화 (해상교통관제센타)
- 항만·항로의 정밀 수로측량 및 정보 제공
- 연안해역의 조석관측 정보 실시간 제공

○ 해상교통안전지도 및 홍보·계몽 강화
- 선원 등 관련 종사자들의 지식향상을 위해 안전교육 실시
- 해양사고방지를 위한 회의·간담회 개최 등 해양사고 예방 활동을 지속적으로 추진
- 선박 운항자에 대한 안전의식 고취를 위한 교육실시

2) 해양오염사고 분야

○ 해양오염방제체제 확립

- 관할 항만시설에 부착된 기름에 대하여 방제조치를 수행한다.(해양오염방지법 제50조)
- 해안오염사고에 대비하여 해안방제지휘본부를 구성하고 방제자원 확보 및 대응계획을 수립·운영한다.
- 해안오염사고 발생시 해양경찰청 방제대책본부와 관계기관 등과 협력하여 해안부착유 방제작업을 수행한다.
- 방제조합, 방제업체 등 관련업체와 협조체제를 유지한다.
- 해안오염 신고체제를 확립한다.

○ 해양오염방지를 위한 민간방제팀 구성

- 해양오염방지를 위한 민간방제팀 구성(붙임1 참조)
- 해양오염방지 홍보활동으로 자발적 참여 유도

○ 해양오염방지 계몽·홍보활동 전개

- 일일명예교사·민간환경단체 환경교실등을 통해 해양오염방지 계몽교육 실시(해양오염방제체험교실 시행)
- 해양오염 및 환경 관련 보도자교 배포등을 통해 대 국민 홍보
  · 합동해양오염방제훈련 실시등(해양경찰청)
  · 한국해양오염방제조합 대산지부와 합동으로 해양오염 및 방제작업 광경 등 사진공모전 입선작품 전시회 개최

○ 해안오염신고체제

- 해안 및 항만시설의 부착 기름과 관련한 신속한 신고접수와 대응을 위하여 해안 오염신고 접수부서를 대산청 해양환경과로 지정·운영한다.
- 해안오염신고를 접수하였을 때에는 지체 없이 해양수산부 및 관할 해양경찰서에 통보한다.
- 신고는 구술, 전화 등을 이용할 수 있으며 내용은 다음을 포함한다.
  · 해안오염 발견일시 및 장소
  · 해안오염 범위 및 유층의 두께 등
  · 기름의 색깔 및 유동성

나. 대비대책

1) 해상교통 안전분야

◇ 공 통

○ 해상교통 제어기능 강화로 해양사고 사전 예방도모

- 해상교통관제센터에 의한 해역별 해상교통 제어로 사고예방 도모
- 해운조합운항관리실의 기상 및 여객선정보공유등 협력체제 강화

○ 민·관·군 협조체제 강화로 구조 즉응 태세 유지

- 취약 및 해양사고 다발 해역 경비함정 적정배치운용
  · 행락철 및 귀성객 등 성수기 여객선항로 등 취약해역 및 해난 다발 해역 집중 배치
- 항공대 및 특수 기동대 긴급 출동 태세 확립
  · 항공대 : 부산. 인천. 목포. 동해. 제주. 포항. 군산 해양경찰서
  · 특수기동대 : 부산 해양경찰서 등 13개 해양경찰서
  ※ 인천 해경서 : 특공대 구조 임무수행
- 원해 해난시 군 대형구조장비 지원협조체제 유지
  · 공 군 : 대형 헬기 및 수색용 항공기
  · 해 군 : 악천후에 운용 가능한 대형함정
- 특수 해양사고 대비 선박 구난 업체간 협조 지원체제 유지
  · 선박 구난 업체별 현황 및 비상 연락망 유지
  · 필요시 해·공군 구조대 지원협조 요청

◇ 해양오염사고 분야

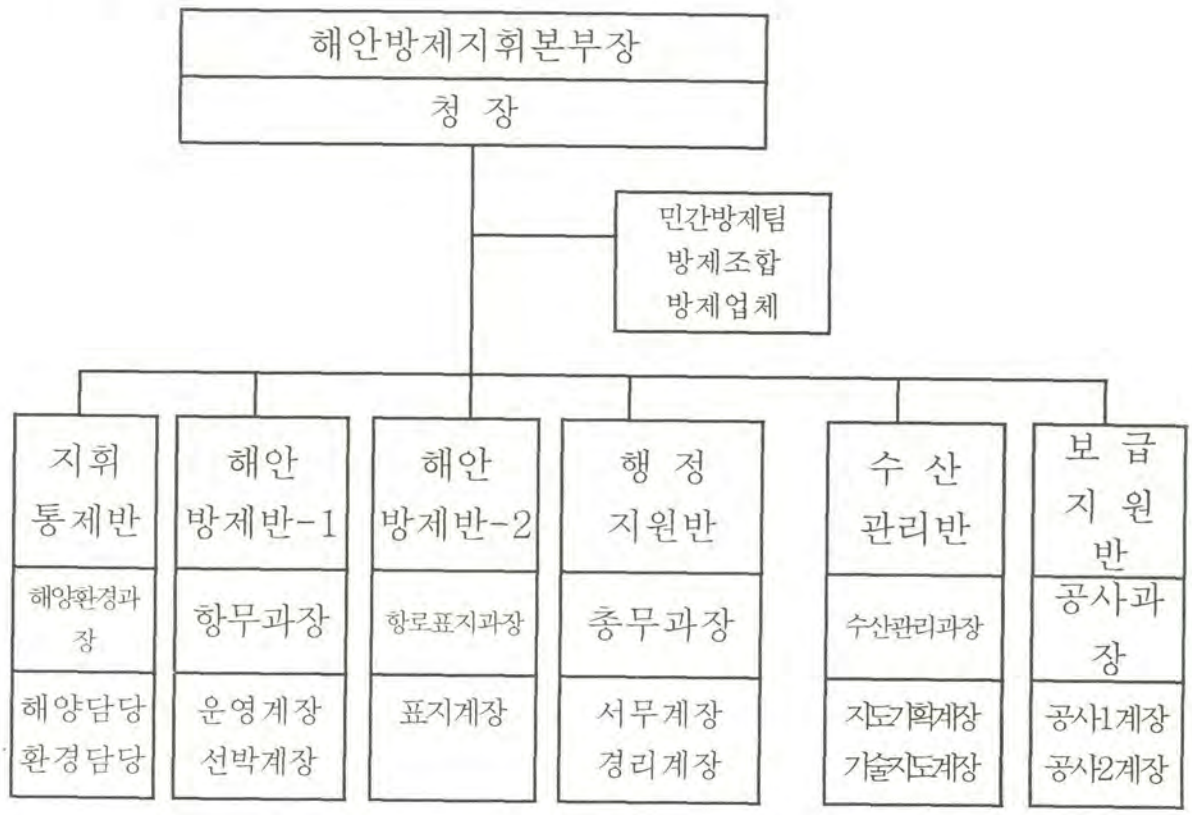
○ 대산지방해양수산청 해안오염방제계획 수립

- 해안(항만시설)에 부착된 기름의 방제조직을 담당하는 해역관리청으로서 신속하고 효율적인 방제조치를 수행할 수 있도록 대비·대응 절차와 방법에 대한 지침을 제공
- 오염사고 발생시 피해 최소화와 해양환경 보전으로 국민의 건강과 재산을 보호

○ 대산청방제지휘본부 설치 현장방제조치 통제

- 근 거 : 해양오염방지법 제51조 및 시행령 제38조
- 해안 방제지휘본부의 운영
  - 해양에서 원유등 지속성기름 유출사고로 해안부착 및 연안유입 우려시 또는 해양환경 보전에 현저한 피해를 주거나, 피해를 줄 우려가 있어 이에 대한 방제조치가 필요하다고 판단되는 경우 설치·운영한다.
  - 설치장소는 청사내 대회의실에 지휘본부를 설치하며 오염 인근 지역에 해안방제지휘소를 둘 수 있다.

- 구 성



- 기 능 : 대형 해양오염사고 발생시 방제작업계획의 수립·집행 및 방제 작업에 동원된 인력·장비의 지휘·통제업무 등을 관장

○ 방제장비 및 기자재 확보

- 해안방제에 필요한 방제기자재 및 부자재 공급업체를 파악한다.
- 유회수기, 오일펜스, 유흡착재, 유처리제, 뜰채, 삽, 쪽대, 바케스, PP마대등
- 해안방제에 사용되는 장비의 동원체제를 구축하고 지원가능한 관계기관 및 업체별 보유현황과 비상연락망을 파악 유지한다.
- 작업선, 진공흡입차, 탱크로리차량, 폐기물운반차량, 페이로다, 포크레인, 고압세척기, 불도저 등

○ 해안오염의 전문적 방제와 방제장비 자재의 원활한 수급을 위하여 방제관련 전문업체를 파악한다.

- 방제조합, 방제업체, 유창청소업체, 폐유처리업체, 방제기자재 생산 및 판매업체 등

○ 해양오염사고 규모별 지휘·통제체제 구분 운영

○ 소형오염사고(지속성기름 30~100㎘미만 유출)

- 연안에 유입된 기름이 해안에 부착될 우려가 없는 경우
- 동원인력
  · 별표2의 『사고 단계별 인원 동원계획』 중 제3단계 인력 동원
- 근무체제
  · 평상시근무위치에서 근무하면서 임무수행
  · 야간또는 공휴일에는 해양환경과 자체인력으로 교대 근무

○ 지속성기름 100㎘이상 1,000㎘ 미만

- 기름유출사고로 인해 관할 구역 해안오염사고 발생
- 근무체제
  · 주 간 : 평상근무위치에서 각 실무반장 책임하에 근무
  · 야 간 : 각반별 필수요원 2명으로 편성운영
- 동원인력

별표2의 『사고 단계별 인원 동원계획』 중 제2단계 인력 동원

○ 지속성기름 1,000㎘이상 유출

- 근무요원은 대책본부에서 근무해야 하며 24시간 비상근무 체제를 유지
- 각반별 6급이상 1명, 7급이하 1명 이상 근무
- 방제조치요원은 당일 09:00부터 익일 09:00까지로 하며 익일은 휴무함을 원칙으로 함
- 다음 근무자는 08:30까지 입석하여 업무를 인계받음
- 동원인력
  · 별표2의 『사고 단계별 인원 동원계획』 중 제1단계 인력 동원
- 운영에 필요한 전화기, 복사기 등 각종 집기는 각과로부터 보급받음
- 대책반원이 아닌 직원은 민원업무 및 각종 업무를 반원대신 수행 함
- 행정지원반은 방제본부 사무실 운영 및 방제조치 요원의 후생 등을 지원
- 대응단계별 방제전략은 제4장3절 해안특성별 방제작업 참조
- 해양오염사고 규모별 지휘·통제체제 구분 운영

○ 해양오염방제장비 비축현황

구 분	TYPE	비 치 량	보 관 장 소
오 일 펜 스	B형, 고정식	800m	대산청 해양오염방제창고
유 흡 착 제	매 트 형	750Kg	
유 처 리 제	일 반 형	2.378ℓ	

다. 대 응 대 책

1) 해상교통 안전분야

○ 신속하고 체계적인 구조활동 지원

○ 선박피해 여부확인 및 긴급보고체제에 의거 유관기관과 긴급상 황 보고

- 항내선박 피해발생시 : 항무과
- 항계외 선박 피해발생 : 선원선박과

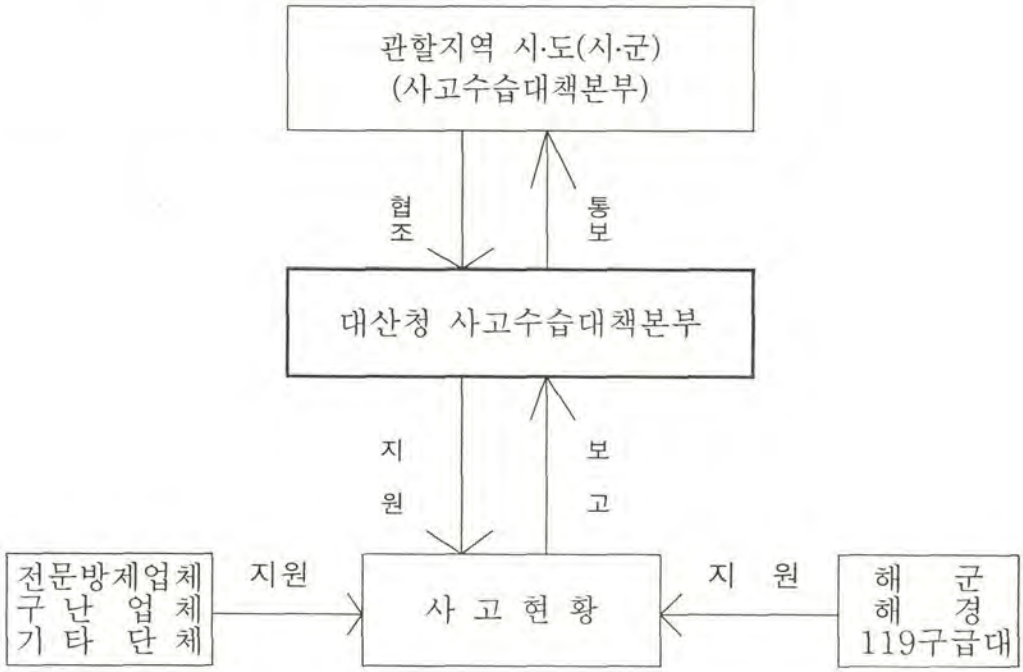
○ 피해선박 구조 및 해양오염 방제 협조

○ 피해선박에 대한 세부조사 실시

○ 침몰, 좌초선박의 인양 또는 침선부표 설치등 안전대책 강구

○ 항로 지장유무 조사 대책수립 시행

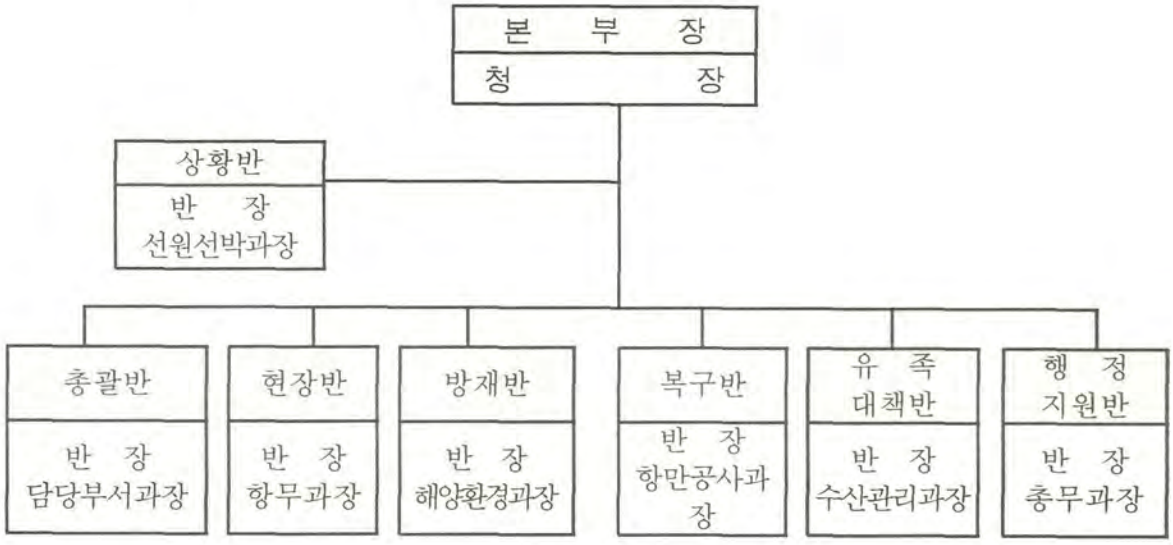
○ 지방자치단체와 사고수습 협조체계 구축



○ 대산청 사고수습대책본부 설치 · 운영

- 운영시기
  - 사회적 물의가 야기될 수 있는 사고가 발생한 경우
  - 해양수산부사고대책본부가 설치된 경우
  - 해양수산부장관의 지시가 있는 경우
- 설치장소 : 우리청 항만교통정보센터

- 구　　성



- 반장 및 반원 임무

구 분	반장 및 반원	임　　무
총괄반	반장 : 사건담당부서과장 반원 : 소속직원전원	- 사고수습 총괄지휘 및 본부장 보좌 - 사고수습 추진상황종합보고 - 각 실무반 활동지원 - 사고원인 조사, 분석 및 대책수립
상황반	반장: 선원선박과장 반원: 4명 - 선박담당 1 - 선박계 1 - 표지계 1 - 해무계 1	- 상황반 지휘 및 본부장 보좌 - 반장 보좌 및 반원 지휘 - 중앙대책본부와의 업무연락 - 〃 - 유관기관과의 협조사항파악 및 요청
현장반	반장: 항무과장 반원: 7 - 운영계 1 - 운영계 1 - 항무계 1 - 통신2계 1 - 관제계 3	- 현장반 지휘, 총괄반 보고 및 본부장 보좌 - 반장 보좌 및 반원 지휘 - 현장상황 파악 및 반장 보고(사고현장) - 인명구조 및 실종자 수색 지원 - 〃 - 〃 ※ 선박재난의 경우 상황파악 및 반장 보고(관제실)

구 분	반장 및 반원	임 무
방재반	반장: 해양환경과장 반원: 3 - 환경계 1 - 환경계 1 - 환경계 1	- 방재반 지휘, 총괄반 보고 및 본부장 보좌 - 방재장비 현황파악 등 지원계획 수립 - 선박, 해양오염방제 기자재 등 방재장비 지원 - 방재진행상황 파악 및 반장보고(사고현장)
복구반	반장: 항만공사과장 반원: 6 - 공사1계담당 1 - 공사1계1 - 공사1계1 - 공사2계담당 1 - 공사2계1 - 공사3계담당 1	- 복구반 지휘, 총괄반 보고 및 본부장 보좌 - 반장 보좌 및 반원 지휘 - 복구계획 수립 - 피해경감 및 2차 사고 예방조치 지원 - 복구진행상황 파악 및 반장보고(사고현장) - 현장복구 및 선체 등 장애물 인양지원(사고현장) - 현장복구 및 선체 등 장애물 인양지원(사고현장)
유 족 대책반	반장: 수산관리과 반원: 4 - 기획계 1 - 기술계 1 - 기술계 1 - 기획계 1	- 유족대책반 지휘, 총괄반 보고 및 본부장 보좌 - 반장 보좌 및 반원 지휘 - 유가족 대책업무 - 사상자 후송 및 응급조치 지원 (사고현장) - 사상자 처리상황 파악 및 반장보고(사고현장)
행 정 지원반	반장 :총무과장 반원: 3 - 서무담당 1 - 서무계 1 - 서무계 1	- 행정지원반 지휘, 총괄반 보고 및 본부장 보좌 - 반장 보좌 및 반원 지휘 - 대책본부 설치 및 반장보고 - 대책본부 행정지원 및 근무요원 복리후생 지원

※ 반원 인사이동 및 부재시 후임자(후임자가 없을 경우 반장이 지정한 자)가 업무 승계
※ 필요시 반장은 업무담당자를 새로 지정할 수 있으며 이 경우 그 내용을 선원선박과에 통보 바람
※ 기타사항은 해양수산부 "해양안전및해양사고수습에관한규정"(훈령)에 의함

○ 선박소유자의 사고대책본부 운영

- 설치장소 : 선박소유자의 사무실
- 설치·운영시기
  - 사망자 또는 5인이상의 중상자 발생사고
  - 대량의 기름유출사고로 사회적 물의가 야기될 수 있는 사고
  - 원활한 사고수습을 위하여 사고 발생 즉시 설치·운영

- 수행업무
  - 피해상황의 조사 및 부상자의 후송, 입원
  - 피해자 가족과의 연락 및 피해보상
  - 구조구난기관 및 관련회사 등에 지원 협조요청

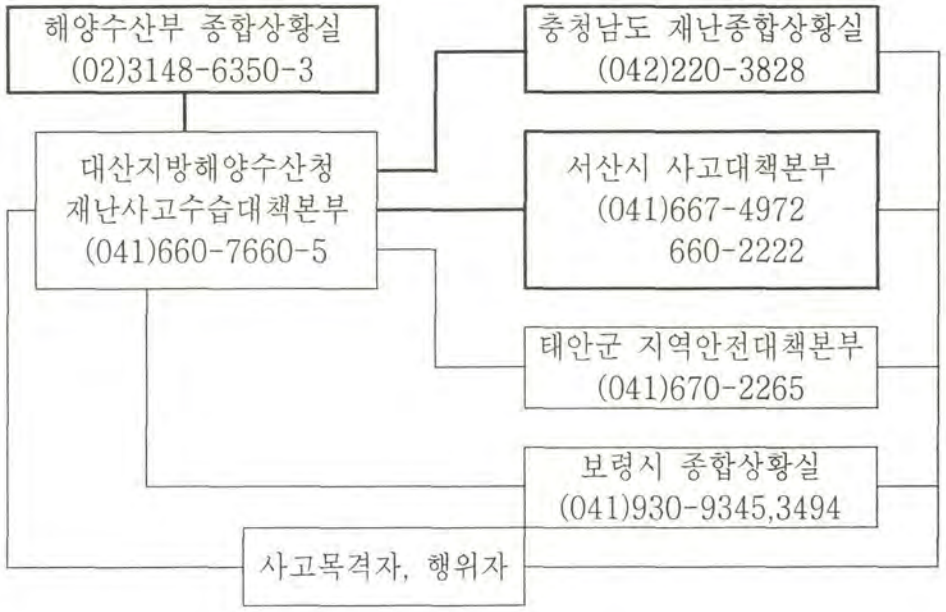
○ 재난사고 보고체제

- 1차 보고(최초상황) : 청장 및 본부 종합상황실(관련 실·국)
  - □ 보 고 자 : 항무과 통신담당
  - □ 보고시기 : 사고발생 인지 즉시
- 2차 보고(중간·종결보고) : 청장 및 본부 종합상황실(관련 실·국)
  - □ 보 고 자 : 관련 주무과장
  - □ 보고방법 : 구체적인 내용을 서면으로 작성, FAX보고

- 보고계통 및 보고요령
  - 보고대상

    본부장은 재난이 발생하여 재난사고 수습대책본부를 설치할 필요가 있을 경우에는 해양수산부장관과 관할 도 재난대책 본부장에게 보고하여 야 함

보 고 통 계 도



- 보고요령

각 반장은 해양수산부 중앙사고대책본부의 해당 각 실무반과도 긴밀한 보고체제를 유지

- 상황전파

관할지역 사고대책본부 및 유관기관에 긴급상황 전파하고 필요시 인명구조 등 협조요청 및 관련 업·단체에 장비·인력 협조요청

※ 유관기관,업·단체 비상연락망에 의거 조치(붙임)

○ 재난사고수습 근무체제

- 재난대비 근무체제

• 운영시기 : 사회적 물의가 예상되거나 본부장이 이에 준한 상황이라고 판단한 경우

• 운영방침

□ 피해상황의 조사 및 피해의 최소화에 적극 대처

□ 유관기관에 상황전파 및 협조지원 요청 신속통보

□ 우리청 관련업체 및 우리청에서 시행하고 있는 항만 및 어항공사 시공업체 적극 활용

- 편 성

편 성		근 무 지
주간	본 부 장 : 1명 행정지원반장 : 1명 각 반 장 : 1명	평시 근무지 상 황 실 〃
야간	본 부 장 : 1명 각 반 장 : 1명 각 반 원 : 1명	상 황 실 〃 〃

※ 편성인원은 피해의 정도에 따라 증감할 수 있음.

- 근무요령

• 주·야간 구별없이 상황실에 대책본부 설치하고 본부장의 통제하에 24시간 2교대 근무체제로 함.

* 근무시간 : 09:00~익일 09:00(24시간)

08:30~09:00 인수인계자 합동근무

• 교대요령 : 각 반장의 책임하에 조치사항 일체를 다음 반장에게 인수인계

* 인수인계사항 : 피해상황 및 통계, 구조 활동사항 및 응급복구 조치사항 등

○ 재난수습대책본부 해제

해제는 본부장의 지시에 의하며, 해제시 각 실무반은 그간의 피해상황 및 복구계획을 작성하여 총괄반에 제출하고 총괄반은 이를 취합하여 본부장에게 종합 보고한다.

2) 해양오염사고 분야

○ 해안오염 상황조사

- 해안방제지휘본부장은 관공선, 어선, 본부요원등을 활용하여 오염해안 현장조사, 유출유 유입상황 파악, 기름 부착상태, 방제정보지도 등을 참조하여 해안오염 상황을 종합 평가한다.

○ 해안오염 상태 조사

- 일시 및 장소
- 유종, 유층의 두께, 길이, 폭, 색깔 등
- 기름유입 상황 및 기름부착 상태

○ 오염해안의 기상상태 파악

- 풍향, 풍속, 파고, 기온, 수온, 조석시간, 기상 특보사항 등

○ 오염해안 주변의 민감자원 분포현황 파악

※ 태안지역방제정보집 참조

○ 해안조사시 해안에 부착된 시료를 확보하고 오염현장 사진촬영 및 오염상태를 표시한 지도를 작성한다.

○ 해안 방제작업 지휘·통신망 구축

- 해안방제작업시에 각 반별로 별도의 유선 또는 무선 통신 망을 구성하여 해안방제지휘본부는 해양경찰청 방제대책 본부와 상시 연락체계를 구축한다.

○ 통신망은 해안방제 현장지휘관과 방제작업팀간의 지휘통신망과 보조통신망으로 나누어 구축하고 해안 방제작업 현장과 보급소간에는 별도의 유선 또는 무선통신망을 설치·운용한다.

○ 해안방제조치시 통신망은 방제참여기관, 단·업체가 공유할 수 있도록 해안방제지휘본부에서 유인물을 작성하여 배부한다.

○ 해안방제반 구성·운영

- 지역주민과 어촌계 인력은 모래 및 암반 등에 부착된 기름을 수거할 수 있는 장비를 기준으로 편성하며 세척팀, 수거팀, 폐기물 처리팀으로 편성 운영 할 수 있다.
  - 세척팀 : 고압세척기, 차량, 오일펜스, 유흡착재, 붐형흡착재 등
  - 수거팀 : 유회수기, 비치크리너, 페이로다, 포크레인, 마대, 삽, 양동이 등

· 폐기물처리팀 : 폐기물운반차량, 임시저장용기, 포크레인 등

- 운 영
  · 많은 인원이 방제작업을 할 경우, 작업은 10명이 1조를 이뤄 진행한다.
  · 조장은 방제작업에 대한 지식이나 경험이 있어야 한다.
  · 방제작업시 조원들에게 담당구역을 할당하고, 작업전 작업진행사항이나 목표 등을 설명하고, 기본 안전수칙을 교육시킨다.
  · 방제작업은 조직원이 서로 즐거운 분위기에서 임무를 수행 할 수 있도록 작업환경을 조성한다.

○ 방제전략 결정 방법
- 해안오염 평가결과 상태에 따라 아래의 3단계로 구분하여 방제전략을 결정한다.
  · 대응단계 1 : 해안 부유기름과 심하게 오염된 해안 방제
  · 대응단계 2 : 부착된 기름 및 폐기물 등을 인력과 장비로 청소
  · 대응단계 3 : 해안 사용에 지장이 되지 않은 경미한 오염유에 대한 청소

○ 방제방법 결정
- 해안방제지휘본부장은 해안오염 종합 평가결과를 토대로 최적의 방제방법을 선택하여 작업 계획을 수립하며 필요시 해양경찰청 방제대책본부의 방제기술지원단 자문을 통해 시행한다.

○ 방제작업 우선순위 결정
- 해안환경민감도, 오염확산 가능성, 국민생활의 불편 및 경제적 손실등을 평가하여 우선순위를 결정할 수 있다
  · 방제정보지도를 활용하여 오염해안으로 영향을 받을 수 있는 민감해안 및 자원에 대한 정보를 파악하여 보호방법과 우선순위를 결정한다.
  · 민감해안의 경우 오일펜스를 설치하여 해안에 부착할 우려가 있는 해안유입유의 접근을 차단하고, 차단이 불가능할 경우 해상회수 및 해안수거 여부, 유처리제 살포여부를 검토하여야 한다.
  · 해양환경 민감도가 높은 지역은 해양오염사고 발생시 우선적으로 보호조치를 취하여야 한다.
  · 해안 유입유 또는 부착기름은 유회수팀을 우선적으로 동원하여 실시하고, 기름 유층이 두꺼운 곳부터 방제작업을 실시한다.

○ 최적 방제방법 선택
- 해안에 유입되는 부유유는 수심 및 파도 등을 고려하여 최대한 신속하게 오일펜스를 전장 포위하여 오염되지 않은 장소로 이동하지 않게 한 후, 유회수기와 인력을 동원하여 기름을 회수한다.

오염되지 않은 민감해역 보호를 위한 오일펜스의 전장도 고려하여 대처한다.

- 해안에 유입되는 부유유가 다른 곳으로 이동할 위험이 없을 때는 같은 지역을 몇 번이고 방제하는 것을 피하기 위해 기름이 모두 해안에 올라 올 때까지 해안방제작업을 기다리는 전략을 강구한다.

○ 유처리제사용 가·부 결정 및 살포

- 해안방제지휘본부장은 지역방제실행계획의 유처리제 살포 억제지역 표시지도와 사용지침서 그리고 해양경찰청 방제대책본부의 가·부에 따라 결정한다.

○ 유흡착재에 의한 기름의 수거

- 유흡착재 사용 및 처리
  · 유흡착재의 수거방법이 강구되지 않은 상태에서는 절대로 유흡착재를 사용해서는 안된다.
  · 유처리제가 살포된 유출유가 해안에 유입한 경우 유흡착재의 사용을 제한한다
  · 해안유입유를 흡착한 유흡착재는 전량 수거하여 추가오염이 발생하지 않도록 조치한다.
  · 수거한 유흡착재의 저장 및 처리방안을 강구한다.
- 상황에 따른 유흡착재 사용요령 및 유의사항
  · 해안, 항포구 등 해면이 잔잔한 해역에서의 흡착수거
  · 오일펜스 포위전장 후 시트, 패드형 유흡착재 사용 (단, 유출유가 고점도유(5,000cSt 이상)이거나 유회수기 작업중에는 사용금지)
  · 유출유가 오일펜스 아래로 유실되는 것을 방지하기 위하여 펜스 안쪽에 붐형 유흡착재 설치

○ 해안, 간석지, 암반, 지면 등에 고여 있거나 부착된 기름의 흡착수거

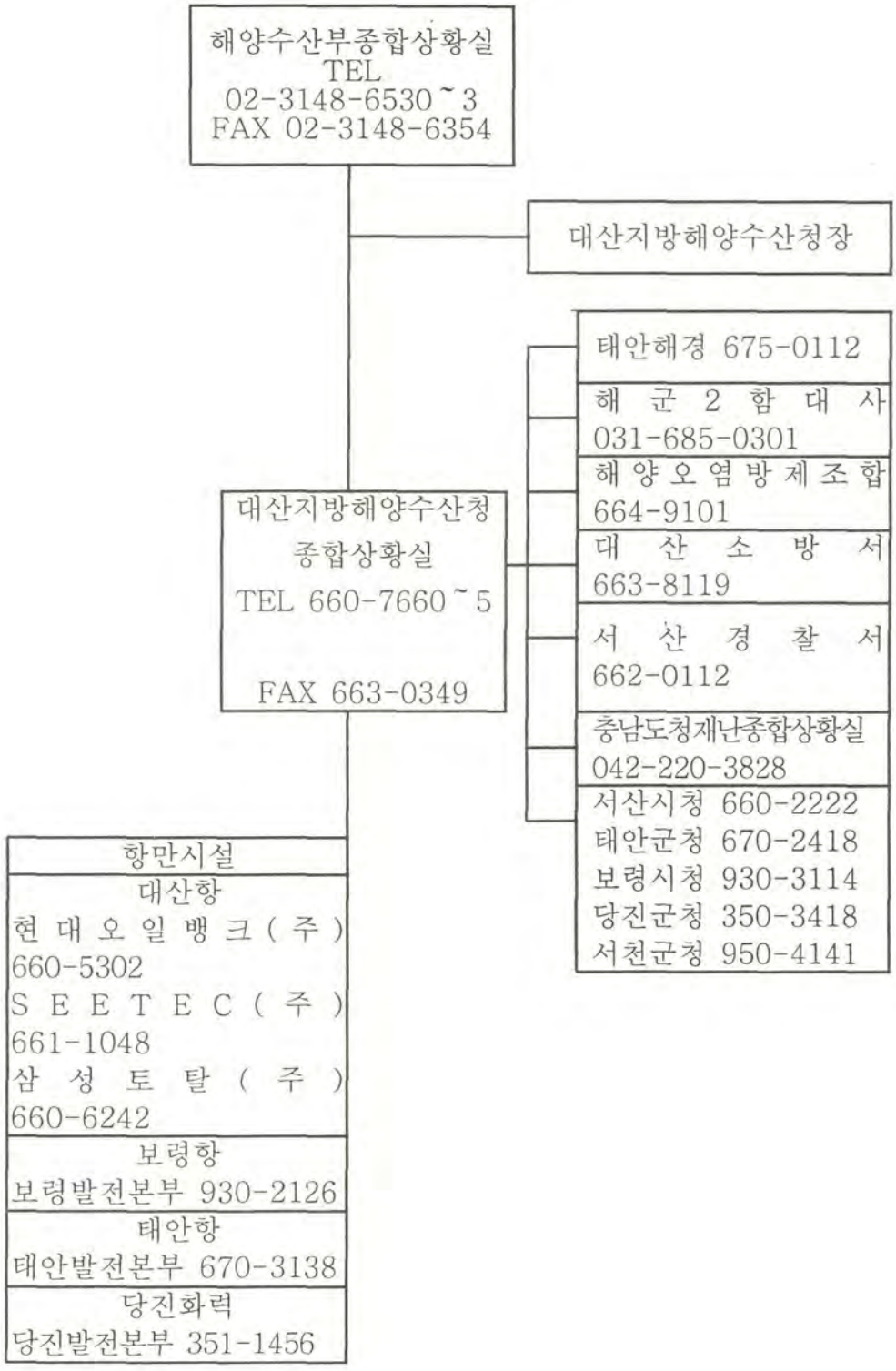
- 유흡착재를 지면에 펼쳐 흡착 수거 (기름이 많이 고인 곳은 쪽대, 바가지 등으로 1차 수거 후 유흡착재 사용)
- 유흡착재의 기름 흡착상태에 유의하여 흡착이 완료된 유흡착재는 신속히 수거하여야 하며, 특히 조간대 지역에서는 밀물시간에 유의

- 고점도유의 흡착수거
  · 중질유 흡착용 합성비닐(스네어)을 8~12mm 로프로 연결하여 사용하거나 포위전장 오일펜스 내에 설치하여 흡착수거

○ 방제자재 및 소요물품의 보급
- 보급지원체계 확립
  · 방제기자재 및 일반 소모품의 원활한 수급을 위해 방제작업 기간(단기, 중기, 장기)에 따라 적절한 공급처 및 요율 등을 사전에 파악, 유지하여 해안방제작업시 일일사용량 및 방제작업 완료기간을 감안하여 다음과 같이 필요한 소요량을 확보한다.
  · 방제작업이 단기간 소요될 경우 : 자체에서 보유하고 있는 방재자재를 공급하고 부족할 경우 및 관내 유관 단업체에서 보유한 방제자재를 동원·확보
- 방제작업이 중기간 소요될 경우 : 전국 지방자치단체에서 보유한 방제자재를 지원요청하여 공급하고 부족할 경우 해양경찰청 방제대책본부에 지원 요청
- 방제작업이 장기간이 소요될 경우 : 방제자재 공급은 전국 방제자재생산·공급업체에서 보유한 방제자재를 확보·동원
- 해안에서 수행되는 방제조치 과정에서 소요되는 자재, 연료, 피복, 음식료 등을 공급할 수 있도록 가장 가까운 지역에 보급소를 설치 운영한다.

○ 물품 지원방안
- 보험사, 행위자 측에서 임시 보급소를 설치하여 해안방제조치를 위한 방제기자재 및 동원된 인원의 음식, 피복, 의료 등을 제공토록 조치한다.
- 해안방제지휘본부와 관계기관에서 별도의 보급소를 설치 운영한다.

o 유관기관간 긴급상황보고 계통



[붙임1] 관할항만시설 민간방제팀 현황

항만명	부 두 명	종 류	부두 길이(m)	관 리 자 명	연 락 처	취 급 화 물
대산항	삼성토탈(주)	돌핀	1,255	삼성토탈(주)	041-660-6477	납사, 석유화학제품
	SEETEC(주)	돌핀	516	SEETEC(주)	041-689-8600	납사, 석유화학제품
	현대오일뱅크(주)	SPM	-	현대오일뱅크(주)	041-660-5633	원유
	현대오일뱅크(주)	돌핀	1,031	현대오일뱅크(주)	041-660-5633	원유등 석유정제품
보령항	보령발전본부	돌핀	231	한국중부발전(주)	041-930-2146	유연탄, 석회석
	보령발전본부	돌핀	241	한국중부발전(주)	041-930-2146	
태안항	태안발전본부	돌핀	254	한국서부발전(주)	041-670-3143	유연탄, 석회석
	태안발전본부	부두	226	한국서부발전(주)	041-670-3143	
당진항	당진발전본부	돌핀	226	한국동서발전(주)	041-351-1266	유연탄, 석회석

[붙임2] 관공서 및 민간방제팀 사고 단계별 인원 동원계획

단 계 별	동 원 업 체	연 락 처	책 임 자	구분
계	34업체			
3단계 (응급조치)	방제조합대산지부	041-664-9101	지부장	
	태안해양경찰서	674-5050	오염관리과장	
2단계 (추가동원)	대산지방해양수산청	660-7670	해양환경과장	
	현대오일뱅크(주)	660-5633	운영부장	민간방제팀
	SEETEC(주)	689-8600	방제과장	민간방제팀
	삼성토탈(주)	660-6477	환경과장	민간방제팀
	금강환경관리청	865-2951	운영과장	
	서산시	660-3340	환경과장	
	태안군	670-2440	수산과장	
	보령시	930-3418	수산과장	
	평택시	031-659-4343	환경과장	
	당진군	350-3337	환경과장	
	서천군	950-4141	해양수산과장	
	홍성군	630-1141	산업과장	
1단계 (지원확대)	태안화력발전처	670-3154	수질과장	민간방제팀
	한국가스공사	031-680-3248	관리과장	민간방제팀
	평택화력발전처	031-680-2253	소장	민간방제팀
	중부화력발전처	930-2255	소장	민간방제팀
	서부화력발전처	670-3154	소장	민간방제팀
	동서화력발전처	351-1455	소장	민간방제팀
	평택지방해양수산청	031-683-0313	청장	
	서산수협	674-0553	사업과장	
	보령수협	931-0250	사업과장	
	서천수협	956-6881	사업과장	
	한국석유개발공사	031-680-1440	운영부장	민간방제팀
	기호물류	031-683-1472	관리과장	민간방제팀
	보령유업	932-5167	사장	민간방제팀
	대동항업	664-8644	사장	민간방제팀
	수정산업	681-6570	사장	민간방제팀
	해양선박	681-7500	사장	민간방제팀
	서해선박	664-7621	사장	민간방제팀
	남성예선	669-1043	사장	민간방제팀
	해군2함대	031-681-0301		
	어촌계장	비상연락망참조		민간방제팀

라. 복구대책

1) 해상교통 안전분야

○ 해상사고 조사 실시

- 해양사고 접수
  - 인천해양안전심판원 조사관은 관련기관으로부터 해양사고발생통보를 받거나 신문, 방송 등을 통하여 해양사고를 인지한 경우 이를 해양사고로 접수
- 해양사고의 조사
  - 조사관은 해양사고가 접수되면 해양사고조사를 위하여 현장을 조사하고 증거자료를 수집하며, 해양사고관계인을 출석하게 하여 진술을 청취
- 심판청구 및 불요처분
  - 조사관은 조사의 결과 사건을 심판에 붙여야 한다고 인정하였을 때에는 해양사고관련자를 지정하여 지방심판원에 심판을 청구하고, 사건이 경미하거나 사고원인이 간명하여 심판에 붙일 필요가 없다고 인정되면 심판불요처분 조치

○ 각 유관기관별 지원·협력체제 유지

- 대산지방해양수산
  - 대형사고시 본부 및 지역재난안전대책본부 등과 사후처리 협조
- 광역시. 도, 시·군
  - 해양사고 사후 수습대책본부 운용 및 구조된 사람의 구호조치
  - 실종자 신고 접수 등 처리에 관한 사무
- 소 방 서
  - 하천·호수의 수난구호업무 총괄
  - 사고수습을 위한 인력·장비지원
- 지역 군부대(해·공군)
  - 대형 해양 사고 발생시 인력. 장비 동원 구조지원
  - 기상 불량시 원해 해난 대처 가능한 대형 구조장비 지원

- 검역소, 세관
• 외국구조대의 입역시 검역 · 통관사무
- 출입국관리사무소
• 외국구조대의 입역시 출 · 입국 사무
• 해양사고로부터 구조된 외국인의 보호조치
- 인천해양안전심판원
• 사고선박 해난 원인규
• 관계기관 통보 해양사고 방지 자료 활용

2) 해양오염사고 분야

○ 수거 폐유 및 폐기물처리

- 저장 및 운반

· 관할항만의 적지의 임시저장소 및 저장웅덩이를 선정하여 해안방제 작업시 발생하는 폐유 등을 보관하거나 저장할 수 있도록 사전에 파악 · 유지한다.

· 폐유저장시설 및 위치, 저장능력 등을 사전에 파악 · 유지한다.

· 회수유 및 폐기물의 저장, 운반, 처리과정이 적법한 업체에 의해 적법한 절차와 방법에 따라 기록이 유지되어야 한다.

- 최 종 처 리

· 회수유 및 폐기물 운반 · 처리체계의 확립을 위해서 관리법 및 수질환경보전법에 의하여 허가된 업체들을 파악, 연락처를 상시 비치하고, 처리 후 인도 · 인수증의 확인을 통한 불법처리를 방지한다.

5. 지진재난대책

가. 예 방 대 책

1) 기본추진사항

◇ 공 통

○ 지진재난 경감을 위한 종합대책 수립

- 건축물, 토목시설물, 국민생활 필수시설(Life-Line), 방재관련시설 등 내진성 확보 및 액상화 방지대책 강구

○ 내진설계기준 강화 및 비상대처계획 수립

- 내진설계 대상시설물에 대한 내진대책 및 비상대처계획 수립

· 갑문, 다중이용시설 등에 대한 비상대처계획 수립

- 기존시설물에 대한 내진대책

· 기존시설물에 대한 내진실태조사 및 조사결과를 토대로 보강이 필요한 시설물은 연차별 정비계획 수립 추진

- 내진설계기준 적용실태 지도·감독 강화

· 인·허가 및 공사 발주전 내진설계기준 적용여부 확인 및 행정지도

· 건축물의 낙하물대책 및 벽돌담 등의 안전성 확보

◇ 우리청 추진사항

○ 지진관련 내진보강 기준 마련

- 새로 발주되는 항만건설공사 설계시 내진 설계기준 적용

○ 방재성의 향상

- 건축물이나 공공시설의 내진·불연화, 녹지대의 계획적 확보로 지진에 강한 구조의 형성

- 여객터미널 등 불특정 다수의 사람이 이용하는 시설 등의 지진발생시 안전대책 및 응급체제 정비

○ 위험시설물의 점검 · 정비

- 항만시설물의 점검 · 정비

· 부두 등 접안시설에 대한 정기점검 실시

지정시설(재난위험시설) : 매월 1회이상

기타시설 : 매분기 1회이상

정밀안전진단 : 지정시설 5년 1회, 기타시설 필요시

- 지진발생시 피해가 예상되는 시설물에 대한 정기점검

산사태, 산지재난, 토석류 등의 피해가 예상되는 시설

· 도로, 항만 등 사회간접자본시설

· 위험물 저장소, 취급업소 등 폭발이 예상되는 시설

· 여객터미널 등 다중이용시설 등

· 다중이용시설 : 대천항연안여객터미널

항별	시설명	규모	연면적(㎡)	준공년도	구조형식	등급
대천항	연안여객터미널	지상3층	3,844	'02	철근콘크리트조	A

○ 화재예방시설물 등의 점검 · 정비 및 혼란방지

- 화재발생이 예상되는 시설에 대한 비축기지별, 유형별로 진압계획 수립 추진

- 여객터미널 등 다중이용시설에 대한 혼란방지대책 수립

○ 화재의 확대 방지

- 초기 화재진압을 위한 소방 활동체제 정비 지원

· 관할 시·도소방본부장 주관하에 인접 소방서와 응원체제 확립

○ 긴급수송의 대책 확보

- 긴급수송활동을 위한 수송시설 및 수송거점 지정

- 긴급수송로로 지정된 수송시설, 수송거점 및 도로교통관련시설의 내진성 확보와 도로관리체제 정비

○ 생활필수품 등의 공급체제 정비

- 물자의 성격에 따라서 집중 비축 또는 대피장소의 위치를 감안한 분산비축 등의 체제 정비
- 식료품, 물, 의약품 등 생활필수품 및 통신기기 등의 물자 비축 또는 조달체제 정비

○ 지진재난 위기대응 표준행동요령 작성·활용
- 재난관리책임기관별로 지진재난에 대한 위기관리 목표와 방향, 의사결정체계, 위기경보체계 등에 대한 책임과 역할 규정
- 재난관리책임기관은 지진재난 관련 책임과 역할에 따라 단계별(예방·대비·대응·복구)로 적용할 세부절차와 제반 조치사항을 규정한 표준행동요령을 작성하여 활용

2) 국민의 자율방재의식 고취

◇ 지진대비 훈련

○ 재난관리책임기관별 지진담당공무원 등에 대하여 교육 실시
○ 관계부처 주관으로 기능별 교육 실시
- 연 1회 이상 군, 경찰, 학생, 소방, 주민 등에 대한 교육실시
○ 지역 및 직장 등의 민방위훈련과 병행, 지진을 가정한 훈련 실시
- 2개시·군·구가 연합한 광역단위 훈련 실시
○ 재난관리책임기관 주관으로 관련기관별 훈련 실시
- 연 1회 이상 구조구난, 화재진압, 응급의료, 가스진압, 응급복구 등 훈련실시
- 경찰, 소방, 군을 비롯한 민간기업이나 자원봉사자 모두가 참여하는 종합훈련 실시

◇ 사업장(공사장) 자율방재조직 구축 지원
○ 수방단을 정비하여 지역실정에 맞는 사업장(공사장) 등으로 구성되는 실효성 있는 자율방재조직체계 구축

- 자율방재조직의 전국단위 네트워크 구축

○ 재난발생시 신속한 민방위대의 동원체제 구축

○ 대한적십자사와 민간봉사단체가 연계, 재난발생시 민간봉사자의 활동이 원활하도록 활동환경 정비

나. 대 비 대 책

1) 응급대응체제 정비

○ 방재담당 공무원

- 직원의 비상소집체제 정비, 정보수집 전달수단 확보
- 응급활동을 위한 표준행동요령을 작성하여 정기적인 훈련실시 및 자재, 장비의 사용방법 숙지

○ 재난관리책임기관 상호간의 연계성 확보

- 응급·복구활동을 위한 방재관계기관 상호지원 강화
- 생활필수품·의약품 등의 조달, 대피시설 등의 상호이용 지원체제 정비

○ 방재 중추기능의 확보

- 구급·의료 및 응급조치 등을 위한 시설은 정전시에도 이용이 가능하도록 정비

2) 재난 예·경보 및 정보의 수집·연락

가)정보의 수집 · 체제의 정비

○ 방재기관과 정보 전달 경로의 다중화 및 연락체제 확립

○ 항공기, 경비정, 차량 등 다양한 정보 수집 수단을 활용할 수 있는 체제 정비

○ 신속·정확한 재난정보의 수집·연락 체제정비

○ 민간기업, 보도기관, 주민 등으로부터의 재난관련정보 등의 수집체제 정비

나) 정보의 분석정리

○ 정보분석을 위한 인재육성과 전문가 의견 활용

○ 정보의 데이터 베이스화, 온라인화, 네트워크화 추진

3) 대규모 해저지진대책

○ 지진해일피해 위험예상지역의 구조물, 시설 등 정비 및 대피장소, 대피로의 정비

○ 피해예상지역 주민 및 선박 등에 위험성 홍보

다. 대 응 대 책

1) 재난발생 직전의 대책

○지진 대응 활동체제의 확립

○ 대규모 피해발생시 대산지방해양수산청 사고수습본부 설치·운영

- 설치·운영은 「해양수산부 자연재난관리업무처리규정(훈령)」에 의함

○해안지역 주민에 대한 재난예·경보 신속 전파

- 비상연락망을 통하여 지역주민에 대한 재난 예·경보 신속전파 (※ 풍수해관련 비상연락망 참조)

- 방재관련 유관기관과의 홍보협조 강화

○기상상황 및 재난상황의 전달

- 피해상황 등의 조사보고

- 피해상황보고

· 재난관리책임기관 → 시·군·구재난안전대책본부 → 시·도 재난안전대책본부 → 중앙재난안전대책본부(관련부처 전파)

- 상 호 협 력

· 대규모 재난발생에 대비하여 인접 시·도 및 시·군·구간 상호 지원 협력체제 구축

· 재난 규모별 분야별로 지원협력 행동요령을 작성 활용

· 방재훈련을 통한 개인별 역할분담 확립

2) 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

○ 피해상황 등의 조사보고

- 피해상황보고

·재난관리책임기관 → 시·군·구재난안전대책본부 → 시·도 재난안전대책본부 → 중앙재난안전대책본부(관련부처 전파)

○ 재난발생시 현장의 신속한 상황파악을 위하여 사고수습본부 설치

3) 시설물 응급복구대책

가)국민생활 필수시설(Life-Line)

○ 공 공 시 설

- 항만·어항시설
  · 항만 및 어항시설 등이 피해를 입었을 경우 인근 공사현장 시공사로 하여금 응급복구토록 협조 요청
  · 기타 민간보유 건설장비를 긴급 동원 가능토록 관계기관과 협의하여 대책 마련

4) 상담 및 민원기구의 설치 운영

○ 지진관련 정보 제공과 지진 피해자에 대한 상담 및 생활정보 등을 전달하기 위한 상담소 설치

○ 피해자의 민원처리를 위한 간이민원창구 설치

라. 복 구 대 책

1) 복구 기본방향 결정

○ 피해상황, 지역특성, 관계공공시설관리자의 의견을 수렴하여 원상복구와 개량복구의 기본방향을 결정

○ 피해지역 관할 재난관리책임기관이 복구의 주체가 되어 주민의 의견을 수렴하여 적절한 복구방안 강구(정부는 이를 지원)

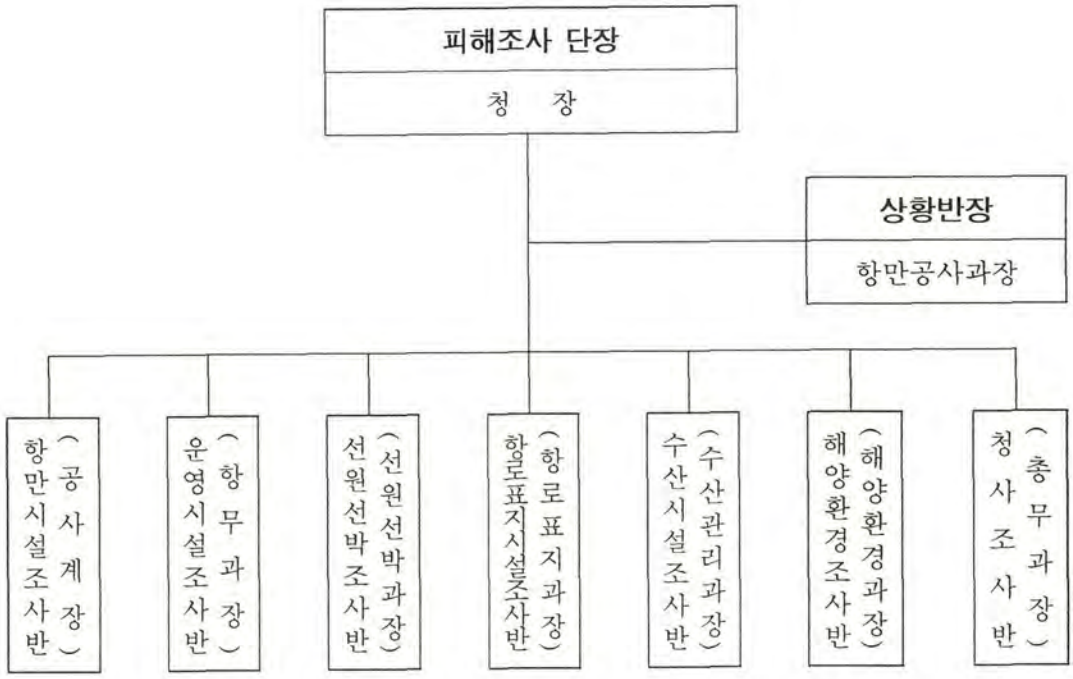
2) 피 해 조 사

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 편성·운영

- 관련부서 공무원으로 구성·운영

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 구성 및 운영

- 구 성



- 조사내용

· 피해조사 및 피해원인분석·평가에 관한 사항

· 재난복구계획(안)의 작성

- 조사결과

· 피해시설을 일제히 점검하여 피해정도 여부를 확인 후 피해상황을 긴급보고체계에 의거 본부 및 지역재난안전대책본부 보고
· 예산 수반 사항발생시 본부에 복구비 지원요청

3) 복구비 지원

○ 「재난구호및재난복구비용부담기준등에관한규정」 적용 지원

- 이재민 구호를 위한 지원
- 재난복구사업을 위한 지원
- 기타 재난대책을 위한 지원

4) 복구계획

○ 시설복구작업은 긴급복구, 항구복구로 구분 재난복구에 신속을 기하고 인명피해 예방을 위한 조치를 최우선적으로 시행

○ 긴급을 요하는 복구공사는 당해 지자체에 협조하에 소속 자체 민방위대 및 보유기자재, 장비를 최대한 활용

○ 필요한 경우 인근공사 시공업체의 장비 및 인력의 지원을 받아 우선 복구조치하고 추후 행정조치

○ 피해복구는 피해재발 및 확대방지를 위해 기존시설 복구와 시설개량 등을 검토하여 복구방법을 판단조치

○ 민간시설의 피해발생시 자력복구하고 융자보조 등의 조치를 강구

6. 지진해일(쓰나미) 대책

가. 예 방 대 책

1) 공 통

○ 지진해일 대응 메뉴얼 작성

2) 감시 및 예·경보체계 강화

○ 기상청, 일본(JMA,NIED), 미국(PTWC, WC/ATWC)의 지진해일 예·경보시 신속한 정보전달 및 대응체계 확립

3) 지역별 위험수준에 따른 방재대책 수립

○ 방재시설물의 정비, 피해저감 지역 조성, 경계·대비가 용이한 방재체계 구축

○ 구조적, 비구조적 대책을 포함한 계획 시행

나. 대 비 대 책

1) 지진해일 관련 정보·경보 전달체계 점검

○ 인터넷, 유·무선, FAX, 모바일 등 다양한 매체를 활용하여 해일 정보 실시간 전파 체계 점검

2) 긴급 지원체계 및 사전 대비 체계의 구축, 활용

○ 유관기관간 긴급 지원체계 구축

○ 기상특보 등을 고려, 분야별 비상근무 시행 및 점검

○ 선박의 대피, 출항 통제 등 실시

○ 지진해일 재난경보 발령에 따른 유관기관의 조치사항 점검

○ 예찰활동 강화로 방재시설물 등 위험유발시설물의 점검으로 위험요소의 사전 제거

3) 대 응 대 책

○ 피해예상지역 주민 및 선박 등에 위험성 신속 전파

○ 즉시 출항 가능한 항만 및 해안선 인근선박은 외해로 긴급 피항 권고

○ 해안 인근주민은 안전한 곳으로 긴급 대피조치

라. 복 구 대 책

1) 복구 기본방향 결정

○ 피해상황, 지역특성, 관계공공시설관리자의 의견을 수렴하여 원상복구와 개량복구의 기본방향을 결정

○ 피해지역 관할 재난관리책임기관이 복구의 주체가 되어 주민의 의견을 수렴하여 적절한 복구방안 강구(정부는 이를 지원)

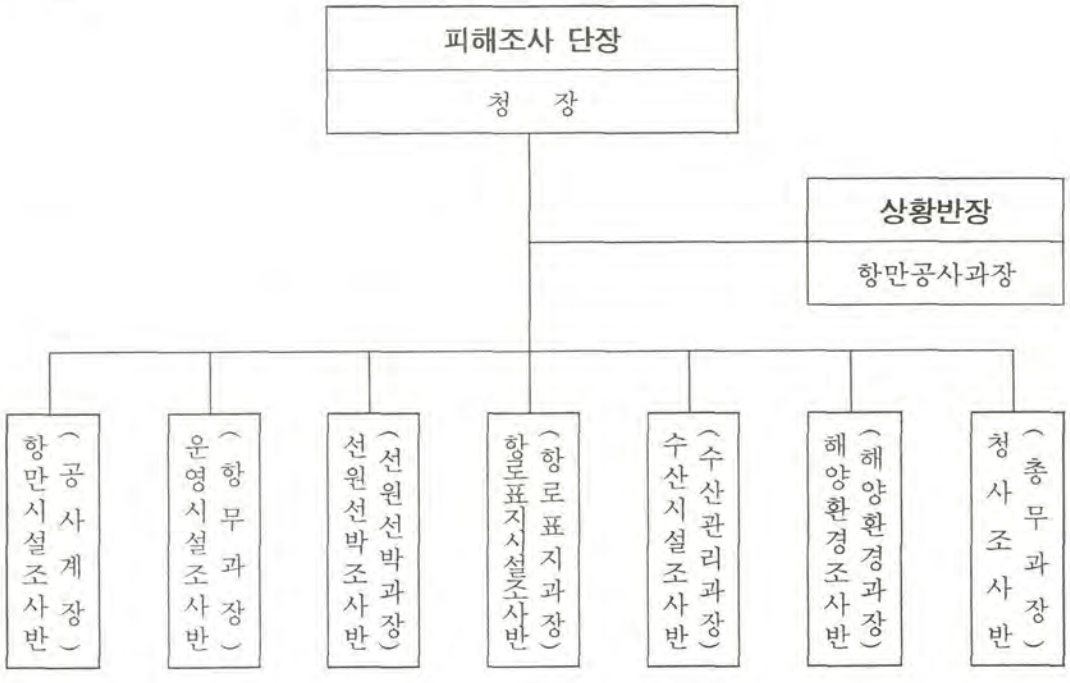
2) 피해조사

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 편성·운영

- 관련부서 공무원으로 구성·운영

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 구성 및 운영

- 구 성



- 조사내용
  · 피해조사 및 피해원인분석 · 평가에 관한 사항
  · 재난복구계획(안)의 작성
- 조사결과
  · 피해시설을 일제히 점검하여 피해정도 여부를 확인 후 피해상황을 긴급보고체계에 의거 본부 및 지역재난안전대책본부 보고
  · 예산 수반 사항발생시 본부에 복구비 지원요청

3) 복구비 지원

○「재난구호및재난복구비용부담기준등에관한규정」적용 지원
- 이재민 구호를 위한 지원
- 재난복구사업을 위한 지원
- 기타 재난대책을 위한 지원

4)복구계획

○ 시설복구작업은 긴급복구, 항구복구로 구분 재난복구에 신속을 기하고 인명피해 예방을 위한 조치를 최우선적으로 시행

○ 긴급을 요하는 복구공사는 당해 지자체에 협조하에 소속 자체 민방위대 및 보유기자재, 장비를 최대한 활용

○ 필요한 경우 인근공사 시공업체의 장비 및 인력의 지원을 받아 우선 복구조치하고 추후 행정조치

○ 피해복구는 피해재발 및 확대방지를 위해 기존시설 복구와 시설개량 등을 검토하여 복구방법을 판단조치

○ 민간시설의 피해발생시 자력복구하고 융자보조 등의 조치를 강구

7. 폭 염 대 책

가. 예방 · 대비대책

1) 기본추진사항

가) 수산생물 피해경감대책

○ 적조방제추진계획 수립
- 적조예찰시스템 운영
- 적조예찰 명예감시원 지정 운영

○ 폭염대책
- 차광막 설치
- 육상양식장 통풍시설 점검
- 출하 가능한 양식어류 등의 사전 출하 판매 계획
- 양식어류 질병 대비를 위한 어병검사 계획

나. 대 응 대 책

1) 적조방지대책

○ 적조상황실 운영

○ 적조예찰시스템 운영(4 ~ 11월)
- 적조예찰 지점에 대한 적조예찰실시
- 예찰된 적조상황을 종합분석하여 E-mail, 휴대폰문자메시지, 인터넷, 마을방송 등을 통해 어업인 등에게 신속 전달

○ 적조예보 발령

- 주의보 : 반경 2~5km 수역에 적조가 발생하여 어업피해가 우려될 때
- 경 보 : 반경 5km 이상 수역에 적조가 발생하여 상당한 어업피해가 예상될 때

○ 적조방제시스템 가동

- 방제선단 구성운영 및 장비·인력 등으로 방제 실시
- 해경·군부대 등과 장비 및 인력동원 긴밀한 협조체제 유지

2) 폭염방지대책

○ 양식시설분야
- 차광막을 설치하여 실내 온도 상승 방지
- 통풍이 잘 되도록 송풍장비확보 및 창문 등 개폐시설 활용

○ 사육수 분야
- 수온이 낮은 지하해수 개발·공급, 사육수(수심)의 최대화
- 환수량을 증가시키고 수조내 얼음을 넣어 수온상승 억제
- 방양밀도를 낮게하고 사료급이량 조절

다. 복 구 대 책

1) 복구 기본방향 결정

○ 피해상황, 지역특성, 관계공공시설관리자의 의견을 수렴하여 원상복구와 개량복구의 기본방향을 결정

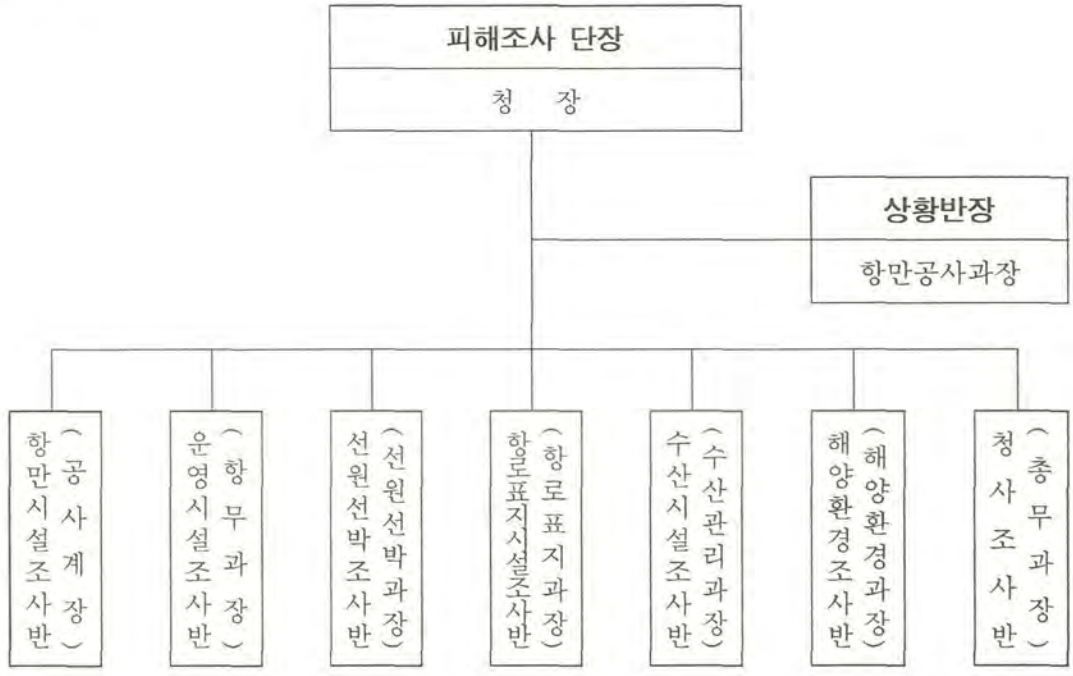
○ 피해지역 관할 재난관리책임기관이 복구의 주체가 되어 주민의의견을 수렴하여 적절한 복구방안 강구(정부는 이를 지원)

2) 피해조사

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 편성·운영
- 관련부서 공무원으로 구성·운영

○ 대산지방해양수산청 피해조사단 구성 및 운영

- 구 성



- 조사내용
  - · 피해조사 및 피해원인분석 · 평가에 관한 사항
  - · 재난복구계획(안)의 작성
- 조사결과
  - · 피해시설을 일제히 점검하여 피해정도 여부를 확인 후 피해상황을 긴급보고체계에 의거 본부 및 지역재난안전대책본부 보고
  - · 예산 수반 사항발생시 본부에 복구비 지원요청

3) 복구비 지원

○ 「재난구호및재난복구비용부담기준등에관한규정」 적용 지원

- 이재민 구호를 위한 지원
- 재난복구사업을 위한 지원
- 기타 재난대책을 위한 지원

4) 복 구 계 획

○ 시설복구작업은 긴급복구, 항구복구로 구분 재난복구에 신속을 기하고 인명피해 예방을 위한 조치를 최우선적으로 시행

○ 긴급을 요하는 복구공사는 당해 지자체에 협조하에 소속 자체 민방위대 및 보유기자재, 장비를 최대한 활용

○ 필요한 경우 인근공사 시공업체의 장비 및 인력의 지원을 받아 우선 복구조치하고 추후 행정조치

○ 피해복구는 피해재발 및 확대방지를 위해 기존시설 복구와 시설개량 등을 검토하여 복구방법을 판단조치

○ 민간시설의 피해발생시 자력복구하고 융자보조 등의 조치를 강구

제 3 절 재난유형별 안전관리체계

1. 투자계획 총괄

(단위 : 백만원)

분 야 및 사 업 명	총투자계획(2006~20011)		2006년 계획	
	사업량	사 업 비	사업량	사 업 비
계		98,821		29,669
방파제(항만)	1,223m	40,450	175m	12,500
국가어항건설	7개항	58,371	6개항	17,169

2. 분야별 세부사업내용

가. 항만분야

□ 사 업 개 요

○ 사업명 : 대산항 개발 및 비인항 방파제축조공사 등
- 사업기간 : 2006~2011(6년간)
- 소요재원 : 국고 40,450백만원
- 사업내용 : 방파제 축조 : 1,038m / 방파제 보강 : 1,426m

○ 사업명 : 대산항 항만운영건물 신축
- 사업년도 : 2006년도
- 소요재원 : 국고 110백만원
- 사업내용 : 가설건축물 1동(면적 약 50평)

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

○ 사업명 : 대산항 개발 및 비인항 방파제축조공사 등

사업명	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011
항만	40,450	12,500	5,590	5,590	5,590	5,590	5,590

나. 어 항 분 야

□ 사업개요

○ 사업명 : 어항시설사업(방파제 등) 지속개발 유지

- 사업기간 : 2006~2011
- 소요재원 : 58,371백만원(국고)

□ 연차별 투자계획 (단위 : 백만원)

사업명	계	2006	2007	2008	2009	2010	2011
국가어항	58,371	14,993	14,208	9,000	9,000	5,585	5,585

다. 연안정비분야

□ 사 업 개 요

○ 사업명 : 기은리 연안정비 사업

- 사업기간 : 2002~2006
- 총사업비 : 3,791백만원[300백만원(02년), 387백만원(03년),900백만원(04년),800백만원(05년),1,404백만원(06년 예정)
- 사업내용 : 호안정비, 포장 및 친수공간등

○ 사업명 : 오지리 연안정비 사업

- 사업기간 : 2003~2005
- 총사업비 : 1,947백만원[727백만원(03년), 520백만원(04년),700백만원(05년)
- 사업내용 : 호안정비, 포장

□ **재정지원 방안**

○ 해안방제지휘본부는 원인자 비용부담 원칙에 따라 행위자 및 보험사로 하여금 방제비용을 지원토록 강구한다.

○ 원인자의 방제자금이 제때에 지원되지 않을 경우 우선 지방예산으로 충당하고 사후 원인자에게 방제비용을 구상하는 방안을 강구한다.

제 18 장 국립공원관리공단 계룡산사무소

Ⅰ. 개 요

1. 수립근거 : 재난안전관리기본법 제22조 및 제25조

2. 목 적

○ 각종 재난으로 인한 탐방객 안전사고 예방과 공원시설 피해 최소화

3 기본방향 및 추진전략

가. 기본방향

1) 예방위주의 재난대응체제 구축

○ 재난 정보수집 및 안내기능 강화

○ 공원시설물 안전점검 및 확충

2) 신속한 응급대책의 강화

○ 신속한 경보 전파, 대피·구호·구조대책의 체계화

○ 재난정보의 수집·전달에 필요한 통신수단 강화

○ 공원시설의 응급복구체계 확립

3) 항구복구 대책의 확립

○ 재난복구사업의 사후평가를 통한 개선방안 도출

○ 항구복구 및 개량복구 수립·시행

나. 추진전략

1) 재난 예방·응급·복구의 단계별 관리체제 구축

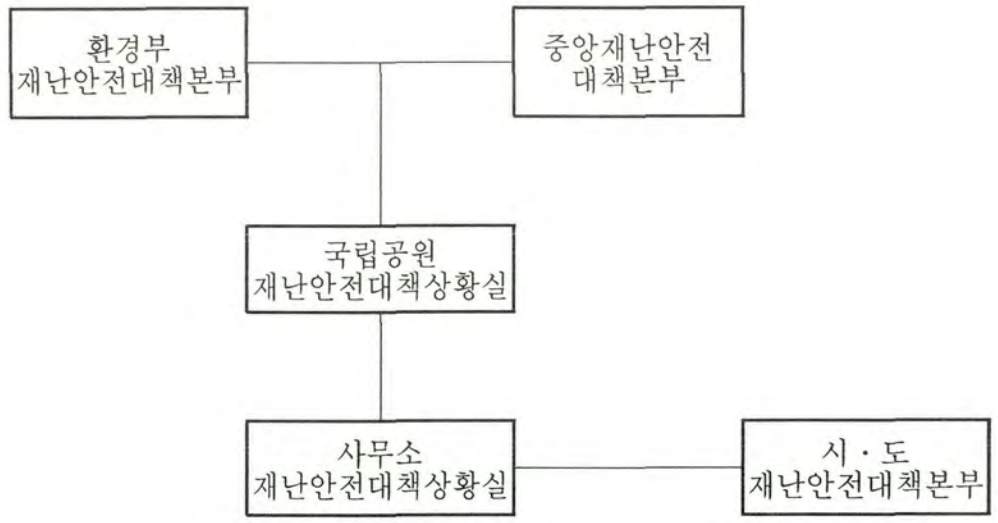
2) 공원시설물 유지관리 대책 확립

3) 119구조대 등 유관기관간 협조체계 유지

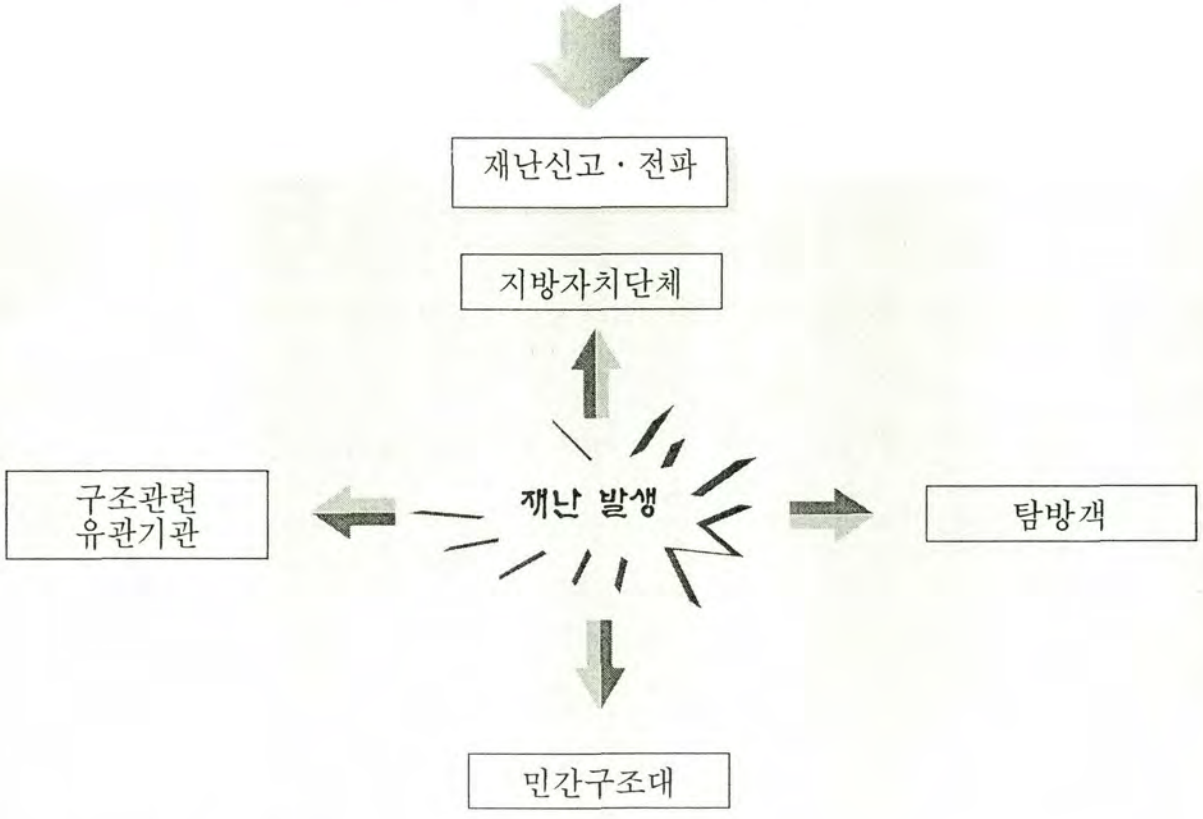
4) 항구복구 및 피해 재발 방지를 위한 개량복구계획 수립·시행

Ⅱ 재난관리체계 및 조직

1. 재난관리체계



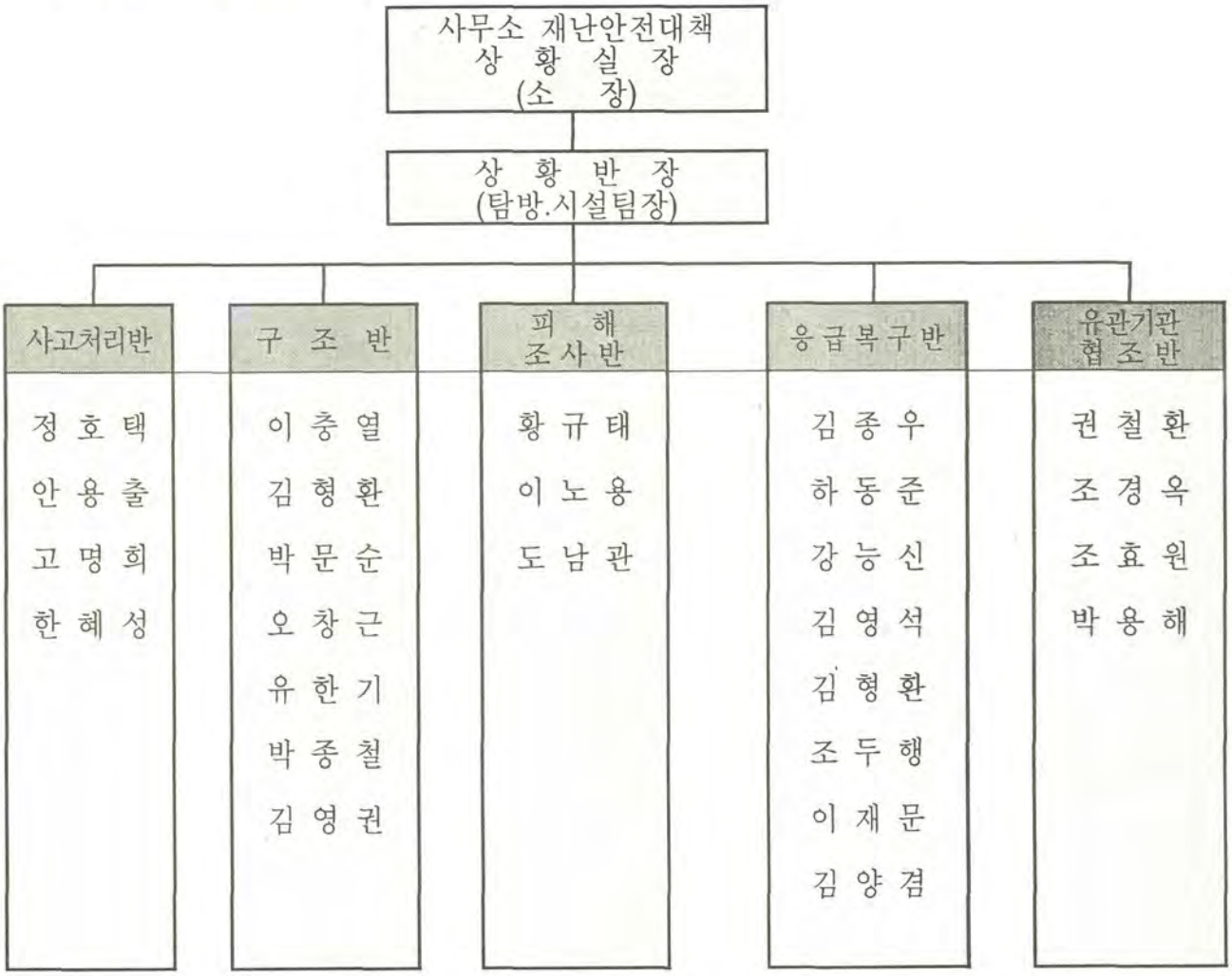
재난 예방·대비·대응·복구



2. 재난관리대책 조직

가. 재난관리책임자 : 사무소장

나. 상황실 운영



○ 재난안전대책조직 반별 임무

구 분	반 별	임 무
사무소	사 고 처 리 반	- 재난으로 인한 사고 접수 및 처리
	구 조 반	- 탐방객 통제, 대피, 구호활동
	피 해 조 사 반	- 피해 현황 조사 보고
	응 급 복 구 반	- 응급복구 계획 및 복구 활동
	유관기관협조반	- 재난관련사항 유관기관 협조

3. 근무체제

- 준비단계 : 상시대비체제와 사전대비체제로 구분

- 상시대비체제 : 특별한 재난발생의 징후는 없으나 재난이 발생하는 경우에 신속한 대응을 위하여 지속적인 상황관리가 필요한 단계
- 사전대비체제 : 기상청에서 발표하는 기상종합정보 중 예비특보 또는 주의보의 발령으로 재난에 대한 대비체제의 가동이 필요한 단계

- 비상단계 : 기상청에서 발표하는 기상종합정보 중 경보발령으로 전국 또는 지역적인 재난발생 위험이 상당한 수준에 이르러 중앙대책본부의 재난대비체제를 비상근무체제로 전환하는 단계 또는 중앙본부장이 인정하는 이에 준하는 단계

구 분	준 비 단 계		비상단계
	상시대비체제	사전대비체제	
운영책임	보전과장	소 장	소 장
보고체계	소 장	본부상황실	본부상황실
주간근무	재난대책담당	사무소장 판단하에 적정인원 비상근무	사무소 전 직원 비상근무
야간근무	당직근무자		

※ 근무체제 개시와 해제 결정 및 근무인원 조정은 사무소장 또는 보전과장 이 결정

※ 비상연락망유지 : **붙임 1**

○ 재난안전대책상황보고 체계

- 준비단계(상시대비체제 및 사전대비체제 예비특보시)
  - 재해대책일일상황 자료입력 : 07:30까지
- 사전대비체제 주의보발령 및 비상단계
  - 1일5회(05:00, 10:00, 13:00, 16:00, 20:00)
  - 기상특보 변경시(주의보⇒경보, 경보⇒주의보, 주의보, 경보⇒특보 해제)
- 재난안전대책상황실 필요시

Ⅲ. 유형별 재난관리대책

1. 풍수해대책

가. 예방대책

1) 풍수해대책기간 설정 운영 : 매년 5. 15~10. 15

2) 재난취약시설의 점검·정비 강화

가) 공원시설물의 점검·정비

○ 『공원시설물 안전점검 지침』에 의거 매분기별 1회 안전점검 실시

○ 대상시설 : 건축물, 교량, 사다리 등 탐방객 다중이용시설(붙임 2)

계	건축물	공원계획상 도로교량		등산로				주차장	야영장
				교량	사다리	난간및계단	데크		
125	26	2	13	18	13	45	4	3	1

○ 점검내용 : 시설의 노후화 상태, 안전성 평가 등

○ 점검결과 조치사항

- 점검결과 시설별 등급부여(A-E등급)

※ A-E등급 내용 표작성(공원시설물 안전점검 지침)

- 상태불량시설은 우기전 보수, 정비 등이 가능한 시설에 대해서는 조치
- 조치가 불가한 시설은 탐방객 통제 및 안내간판 설치 등 관리

나) 건설공사장 관리

○ 대상 : 건설공사장

- 국비 및 호우피해 복구사업장 중 자연재난으로 인하여 피해발생이 우려되는 공사장

○ 중점 조치사항

- 가배수로 설치 등 배수처리 기능 확보
- 하류지역 토사유출 방지를 위한 충분한 침사지 설치
- 절개지의 비탈면에 토사유출 방지시설 설치
- 피해우려 예상지역 탐방객에 대한 안전조치 시설 설치
- 기타 수방자재 및 장비 사전확보 조치

다) 자연재해위험지구 지정현황

○ 사고위험지구(공단 자체지정) : 환경부장관 지시 또는 자연공원법 제28조

- 사고위험지역
- 공단 자체적으로 기상재해로 인한 상습침수, 붕괴, 고립위험지역이나 익사, 낙석, 추락 등 안전사고로 인명피해가 예상되는 지구를 지정
- 자체지정 사고위험지구 지정현황

지구별	인명피해 예상지역	거 리 (km)	이용시기	위험요인	위험 유형	책 임 담당자
동학사	동학사계곡-은선폭포	1.6	7~8월 11~2월	안전사고 및고립	풍수해 설 해	하동준
갑 사	용문폭포~남매탑	2.4	7~8월	안전사고 및 고립	풍수해	안용출
신원사	신원사~연천봉	2.7	11~2월	안전사고 및 고립	풍수해	이재문

- 관리내용
  - 기상특보 및 재해대책 기간중 기상특보에 의거 탐방객 출입통제 및 대피유도 순찰 강화 및 시설물 점검, 정비 지속 추진
  - 책임담당자를 지정하여 기상특보시 탐방객 안전지대 대피유도
  - 평상시 출입을 통제하고 위반시 자연공원법 제28조에 의거 과태료부과

3) 재난 예·경보 전달체계 확충·운영

나) 고지대 기상관측을 위한 자동기상관측시설 확충

○ 자동기상관측시설 설치 현황 :없음

○ 자동기상관측시설 향후 설치계획

- 설치지역 : 4개소(동학사.갑사.신원사.수통골지역)

다) 실시간 재난정보 전달을 위한 재해상황문자정보시스템 확충

○ 재해상황문자정보시스템 설치 현황

- 설치지역 : 1개소(동학사지역)
- 기상정보, 안전정보 등을 탐방객에게 전파

○ 문자전광판 향후 설치계획

- 설치지역 : 7개소(동학사지역 4, 갑사지역 1. 신원사지역 1. 수통골지역1)

나. 대비대책

1) 응급대응체제 정비

가) 직원 비상소집체계 정비, 재난정보 수집 및 전달 수단 확보

○ 사무소 비상연락망 유지(붙임 1)

나) 유관기관과 협조체제 구축

○ 재난대책유관기관 비상연락망유지(붙임4)

2) 방재훈련 참여

가) 각 도 및 시·군 방재훈련시 참여, 정보의 수집·전달체계 등 방재기술 습득

3) 재난 예·경보 전달체계 구축

가) 재난 예·경보시설의 작동상태 사전 점점

나) 재난 예·경보시설의 유지보수 철저

4) 방재물자 확보·비축 및 동원장비 등 지정관리

가) 수방자재 확보·비축

○ 비축기준

- 흡수성 순간마대, 물대트, 포대류, 묶음줄, 말목, 덮개류(비닐), 배수관(흄관, PE관), 작업공구 등

나) 응급복구 인력 및 장비 지정·관리

○ 인력동원 : 66명(직원 30명, 일용직 및 자연환경안내원.공익등 36명)

○ 주요 수방 자재 및 장비

구 분	수 방 자 재				수 방 장 비				
	PP포대 (장)	묶음줄 (롤)	말목 (EA)	비닐 (롤)	더블캡 (대)	청소카 (대)	트렉터 (대)	삽 (EA)	가래 (EA)
수 량	5,000	3	50	5	5	2	-	60	-

○ 주요 구호물자 및 장비

구분	구 호 물 자				구 호 장 비					
	양곡 (kg)	의류 (점)	침구 (장)	천막 (조)	선박 (척)	로프 (조)	무전기 (대)	메가폰 (대)	들것 (EA)	안전벨트 (EA)
수량	240	25	40	3	-	3	28	3	2	1

5) 구조·구급대책 수립

가) 국립공원 안전관리 구조체계 유지(붙임 참조5)

나) 구조대편성 및 구조용 장비 확보

구 분	합계	공단	119	경찰	민간 구조대	공무원	지역 주민	군부대	비고
대	4	1	1	1	1				
인원	94	42	9	3	40				

다) 주요 탐방로 구간 위험표지판 설치 현황

구 분	합 계		다목적위치표지판		기타 위험표지판	
	계획	설치	계획	설치	계획	설치
수 량	147	147	97	97	50	50

라) 유관기관과 상호 정보교환 및 협조체제 정비

○ 119구조대, 민간산악구조대 등 유관기관과 협조체계 유지(붙임 참조 4)

마) 긴급구조를 위한 헬기요청기관

기 관 명	전화번호	위 치	비 고
공군본부항공대	042-552-3133	충남 논산시 두마면	
공주소방서	041-855-1119	충남 공주시 교동	
산 림 청	042-481-4119	대전시 서구 둔산동	

바) 헬리포트 현황

헬 기 장 명	위 치	좌 표		비 고
		경 도	위 도	
연 천 봉	공주시 계룡면 양화리	36-20-50	127-11-38	
금 잔 디	공주시 계룡면 중장리	36-21-38	127-12-30	

다. 대응대책

1) 재난발생 직전의 대책

가) 풍수해 대응 활동체제의 확립

○ 비상근무체계에 따라 직원의 비상소집, 재난대책상황실 설치·운영

- 기상특보시 비상근무 인원 소집

- 재난대책상황실 운영 및 상황보고

○ 각종 재난정보수집과 연락체제 확립 등 대응조치

- 기상특보시 단계별 안전대책 이행 : (붙임참조 3)
- 탐방로 통제 및 기 입산자 하산조치
- 탐방로 통제소 및 통제구간

지구별	통제소	구간 (~)	비 고
4개지구	8 개 소	10 구간	
동학사지구	동학사매표소	동학사~남매탑	
	천 정매표소	천정~남매탑	
	지석골매표소	지석골~큰배재	
	병사골매표소	병사골~큰배재	
	상 신매표소	상신~큰배재	
갑사지구	갑 사매표소	갑사-남매탑	
		갑사~연천봉	
신원사지구	신원사매표소	신원사~연천봉	
수통골지구	수통골통제소	수통골통제소~빈계산	
		수통골통제소~성북동 삼거리	

○ 탐방객에 대한 재난 예·경보 신속전파

- 홈페이지자동우량경보시설을 활용한 경보전달 및 안내방송 실시
- 문자전광판을 활용한 고산지 기상정보 전달 및 안전계도 활동 실시
- 기상특보에 따른 탐방로 통제내용 안내

나) 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

○ 재난발생시 신속한 상황파악

- 신속한 상황파악을 위한 비상근무체제 유지
- 탐방객 인명피해 및 공원시설 피해상황에 관한 재난정보 수집, 상황보고

○ 구조·구급 활동

- 인명구조활동을 위한 119구조대 등 지역긴급구조통제단에 협조요청
- 긴급구조지원기관의 구조활동 시 위치파악 등 적극 협조

○ 피해지역 출입통제 강화

- 피해를 입은 계곡 및 탐방로 출입통제

. 입간판 설치 등 출입통제 시설 설치

라. 복구대책

1) 복구 기본방향 결정

가) 피해상황, 지역특성 등을 고려한 원상복구와 개량복구의 기본방향 결정

나) 필요시 주민의견 등을 수렴하여 적절한 복구방안 강구

2) 피해조사

가) 가용인력을 동원하여 피해조사단 편성·운영

○ 피해조사 및 피해원인 분석

○ 재난복구계획(안) 작성

- 피해재발방지를 위한 완전복구 및 개량복구 계획
- 자연재해조사 및 복구계획수립지침에 따라 피해지구의 피해원인을 정밀분석, 방지대책도 아울러 실시하고 사업장별 시공전, 시공중 및 시공후의 현황사진을 촬영

3) 복구사업 시행

가) 피해복구시 원상복구를 원칙으로 하되, 피해재발이 예견되는 주요 시설과 신설 또는 계량계획이 수립되어 있는 구조물 등은 복구예산이 허용되는 범위내에서 개량복구하여 예산집행의 효율화

나) 공사의 품질관리 및 시공감독에 철저를 기하여 피해재발 방지

다) 대규모 공사와 주요 구조물의 복구공사는 관계법령이 정하는 바에 따라 공사감리를 확대하고 시공·감독을 철저히 함으로써 부실공사 방지

라) 사업시행시 경관 및 생태계 보호 등 자연환경 보전에 역점을 두고 시행

2. 설해대책

가. 예방대책

1) 설해대책기간 설정 운영 : 매년 12. 1~익년 3. 15

2) 설해 위험지구 지정 관리

가) 사고위험지구 : 3개소

지구별	인명피해 예상지역	거리(km)	위험요인	책임담당자
동학사	동학사계곡-은선폭포	1.6	안전사고 및 고립	4급 하동준
	삼불봉~관음봉	1.8	안전사고 및 고립	5급 김형환
갑 사	갑사~관음봉~은선폭포	3.9	안전사고 및 고립	5급 안용출

3) 산악지역 등반객 안전대책

가) 기상특보시 탐방로 출입통제 구간 설정 운영

○ 통제소 8개소 통제구간 10구간 (풍수해 통제소 및 통제구간과 동일)

4) 탐방객 고립예상지역 사전 지정관리

가) 폭설시 탐방객 고립예상지역 :3개지역 (자체 위험지구참조)

5) 제설장비 및 물자 확보계획

장 비(대)							자 재		위험표지판설치(개소)	비고
계	더블캡	리어카	경운기	삽	가래	기타	모래 (개소/㎥)	염화칼슘 (포)		
67	5	2	-	60	-	-	4/60		50	

나. 대비대책

1) 설해대책 홍보강화

가) 산행안전정보 제공

○ 겨울철 산행시 주의사항 홍보

- 홈페이지, 안내판 및 입간판, 플래카드 등 활용

○ 기상특보시 국립공원 출입통제 홍보

- 탐방객이 공원으로 출발 전 확인할 수 있도록 홈페이지, 주요 버스터미널, 기차역 등에 가능한 플래카드, 안내문 설치

2) 설해정보의 수집 · 전파

가) 홈페이지 및 재해문자전광판 등을 활용 탐방객에게 전파

3) 위험표지판 설치

가) 주요 탐방로 구간 위험표지판 설치(풍수해대책과 동일)

다. 대 응 대 책

1) 설해발생 직전의 대책

가) 설해 대응 활동체제의 확립

○ 비상근무체계에 따라 직원의 비상소집, 재난대책상황실 설치·운영

- 기상특보시 비상근무 인원 소집
- 재난대책상황실 운영 및 상황보고

○ 각종 재난정보수집과 연락체제 확립 등 대응조치

- 기상특보시 단계별 안전대책 이행(붙임참조4)
- 기상특보시 탐방로 통제실시

○ 탐방객에 대한 재난 예·경보 신속전파

- 홈페이지 및 문자전광판을 활용한 고산지 기상정보 전달 및 안전계도 활동 실시
- 기상특보에 따른 탐방로 통제내용 안내

나) 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

○ 재난발생시 신속한 상황파악

- 신속한 상황파악을 위한 비상근무체제 유지
- 탐방객 인명피해 및 공원시설 피해상황에 관한 재난정보 수집, 상황보고

○ 구조·구급 활동

- 인명구조활동을 위한 119구조대 등 지역긴급구조대에 협조요청
- 긴급구조지원기관의 구조활동시 위치파악 등 적극 협조

○ 피해지역 출입통제 강화

- 피해를 입은 계곡 및 탐방로 출입통제
  . 입간판 설치 등 출입통제 시설 설치

다) 탐방객 고립예상지역 대책

○ 사태발생시 출동이 가능하도록 동원인력 및 장비 확보

○ 고립탐방객 발생시 유관기관과 협조 구조활동 실시

라. 복 구 대 책

□ 풍수해 대책과 동일한 방법으로 복구 시행

Ⅳ. 행 정 사 항

□ 기상특보시 비상근무철저 및 보고시간 철저준수

○ 보고내용 철저 입력

- 비상근무인원, 탐방로통제현황, 순찰현황, 안내방송현황 등 정확한 자료입력

※ 사무소장은 보고내용 입력방법에 대하여 직원교육 시행

□ 비상근무시 비상근무현황, 안내방송, 탐방로통제 등 기록유지 철저

○ 종합일지, 직원업무일지

□ 통신수단(무전기) 작동여부(충전) 수시점검

붙 임 1. 직원 비상연락망
2. 공원시설(공단관리) 현황
3. 기상특보 단계별 안전대책
4. 재해대책 유관기관 비상연락망
5. 안전관리 구조체계

(붙임 2)

공원시설현황

○ 건축물

시설명		위 치	면적(㎡)	시설명		위 치	면적(㎡)
계		26동					
관리소	관리사무소	공주 반포 학봉	527	관리소	갑사분소	공주 계룡 중장	128
	신원사분소	공주 계룡 양화	83		동학사야영장	공주 반포 학봉	85
	탐방안내소	공주 반포 학봉	270				
매표소	동학사	공주 반포 학봉	32	매표소	갑사주차장	공주 계룡 중장	9
	천 정	공주 반포 학봉	12		상 신	공주 반포 하신	9
	갑 사	공주 계룡 중장	18		신원사	공주 계룡 양화	13
	동 월	공주 반포 학봉	74		동학사	공주 반포 학봉	10
	지석골	공주 반포 학봉	3		병사골	공주 반포 학봉	12
공중변소	동학사조각공원	공주 반포 학봉	47	공중변소	동학사제3주차장	공주 반포 학봉	89
	동학사앞	공주 반포 학봉	91		동학사헌장비	공주 반포 학봉	30
	동학사야영장	공주 반포 학봉	23		갑사주차장	공주 계룡 중장	73
	갑사야영장	공주 계룡 중장	30		갑사대적전	공주 계룡 중장	29
	갑사앞	공주 계룡 중장	47		신원사앞	공주 계룡 양화	23
	신원사금용암	공주 계룡 양화	20				

○ 간선도로상 교량

위 치(명칭)	연장(m)	폭(m)	구조(재료)	시행청
동학사차량통제소앞(무풍교)	23.2	12	콘크리트 스라브	충청남도
갑사주차장입구(청운교)	20	15	콘크리트 스라브	공 단

○ 탐방로상 교량

위 치(명 칭)		연 장(m)	폭 (m)	구조(재료)	비 고
계		18개소			
동학사지구	차량통제소뒤	9	6.4	콘크리트교	
	관리사무소앞	13.4	5	콘크리트교	
	물레방아휴게소아래	7	8	콘크리트교	
	물레방아휴게소위	16	6	콘크리트교	
	구계룡휴게소아래	7.5	3	목 교	
	세심정앞	4.5	6	콘크리트교	
	동학사앞	6	3.5	콘크리트교	
	동학사위	10	4	콘크리트교	
	구야영장위	11	2	목 교	
	세심정위	7.5	2.6	목 교	
갑사지구	갑사분소앞	8	4.7	콘크리트교	
	대적전앞	10	4	콘크리트교	
	철당간지주앞	11	2	목 교	
	용문폭포위	12	2	목 교	
	신흥암앞	8.4	1.5	목 교	
신원사지구	신원사앞	8.5	5	콘크리트교	
	고왕암아래	15	4	콘크리트교	
	수도암입구	10	1.2	목 교	

○ 탐방로상 사다리

위치(명칭)	연 장(m)	폭 (m)	구조(재료)	비 고
계	13개소			
자연성능	24	1	철사다리	
자연성능	10	1	철사다리	
자연성능	17	1	철사다리	
자연성능	40	1	철사다리	
자연성능	9	1	철사다리	
삼불봉입구	12	1	철사다리	
삼불봉밑	34	1	철사다리	
삼불봉뒤	36	1	철사다리	
삼불봉뒤	9	1	철사다리	
자연성능	16	1	철사다리	
자연성능	10	1	철사다리	
자연성능	12	1.2	철사다리	
자연성능	13	1	철사다리	

○ 탐방로상 데크

위치(명칭)	연 장(m)	폭 (m)	구조(재료)	비 고
계	4개소			
큰배제	75	1.5	목재+철재	
자연성능	31	1.5	목재+철재	
자연성능	28	1.5	목재+철재	
연천봉하단	73	1.5	목재+철재	

○ 탐방로상 난간 및 계단 : 45개소

○ 주차장

시 설 명	위 치	면 적(㎡)	비 고
갑사주차장	공주 계룡 중장	15,280	
동학사주차장	공주 반포 학봉	9,659	

○ 야영장

시 설 명	위 치	면 적(㎡)	비 고
동학사야영장	공주 계룡 학봉	3,771	

- 소방 및 구조장비

구분	장비명	보유대수	보관장소			점검사항
			본소	갑사	신원사	
기동장비	이륜차	4	2	1	1	- 기능유지점검 및 정비
	차량	6	4	1	1	
통신장비	무전기	28	20	6	2	
	전화	9	6	2	1	
진화장비	쌍안경	1	1	-	-	
	카메라	6	4	1	1	
	불갈퀴	23	15	5	3	
	삽	23	13	5	5	
	등짐펌프	31	17	11	3	
	조끼형펌프	3	0	0	0	
	랜턴	9	5	3	1	
	헤드렌턴	10	3	5	2	
	삼발괭이	11	9	2	-	
	방화복	19	13	4	2	
	살수기	4	2	1	1	
	동력톱	2	1	1	-	
계		189				

물품명	규격	수량	단위	점검사항
들것(인명구조대)	UT-2000	2	개	
헬멧		1	개	
안전벨트		1	개	
하강기	8자	1	개	
링카라비너		1	개	
가라비너		2	개	
충전식 비상라이트	US-900	3	개	
천막	3×6m	1	동	
구명조끼	어른용	3	개	
	어린이용	3	개	
구급용칼.톱	소형	8	개	- 기능유지 점검 및 정비
구급함	대형	3	개	
침낭	오리털	2	개	
배낭	35ℓ	2	개	
스틱	두랄루민	5	개	
스패츠		6	개	
자일	11mm, 50m	3	동	
카라비너	D형	4	개	
하강기	8자	2	개	
등강기		3	개	
슬링		3	개	
에어부목		2	개	
계		61		

(붙임3)

기상 특보시 단계별 안전대책

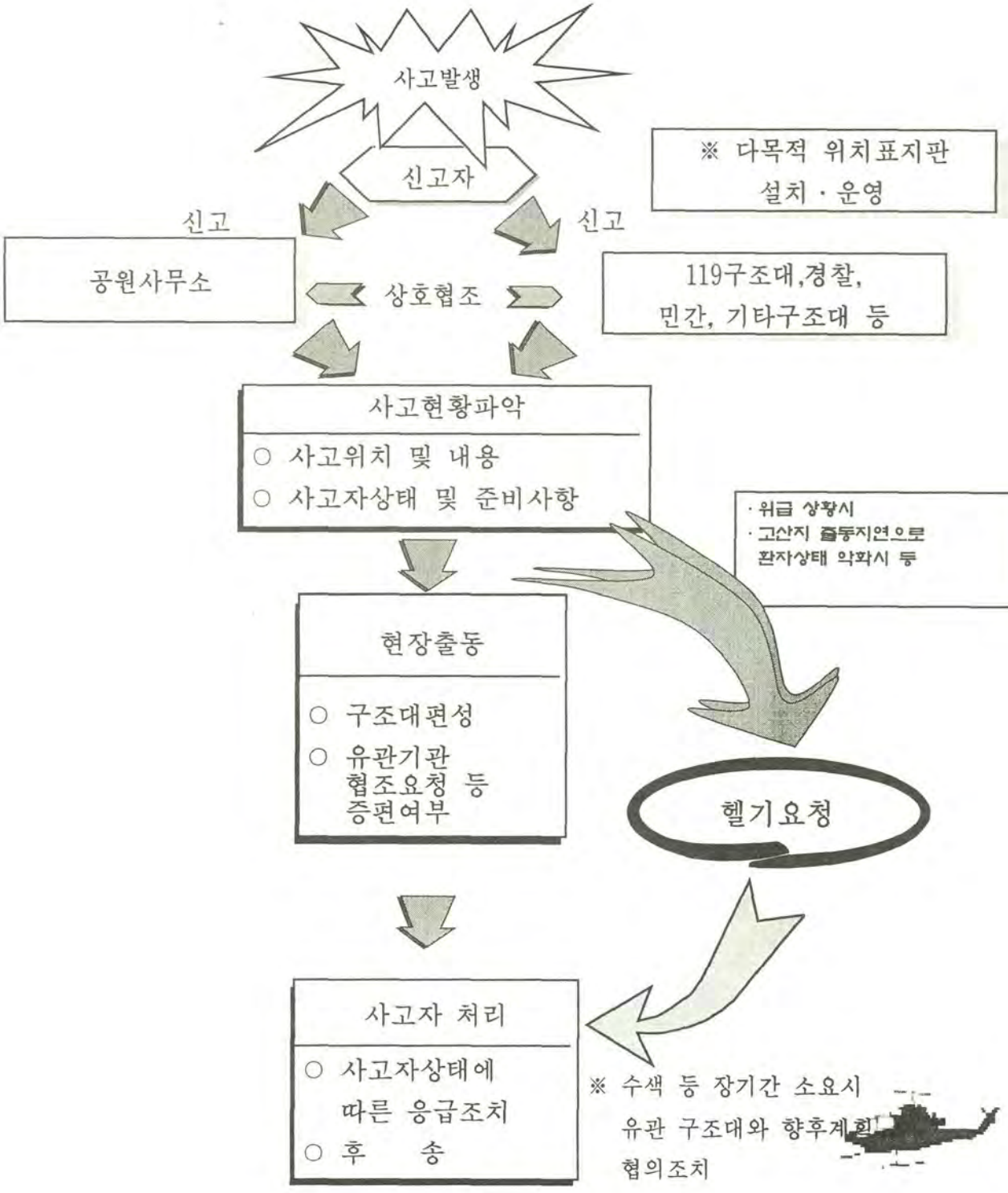
구 분	기 상(피해) 상 황	안 전 대 책
1단계 주의보 발효시	○ 호우 또는 태풍주의보 발표시 ○ 폭풍, 해일, 대설, 기타 자연 재해로 피해가 예상되는 경우	- 비상근무실시 : 적정인원 지정 (비상연락망 확인 등) - 재난안전대책상황실 운영 - 유관기관 통신망 확인 - 기상상황 파악 및 전파 - 매표소, 통제소 탐방객 통제 강화 - 산·계곡,등 출입금지 및 탐방객 대피유도, 야영금지 - 사고 위험지구 담당자 책임 순찰 - 각종 공원시설물 점검 - 위험지역 제설작업 실시
	○ 태풍 - 태풍의 영향으로 강풍, 풍랑, 호우 또는 해일현상 등이 주의보 기준에 도달할 것으로 예상될 때	
	○ 호우 - 12시간 강우량이 80㎜이상 예상될때	
	○ 대설 - 24시간 신적설이 5㎝ 이상	
2단계 경보발효시	○ 호우 또는 태풍경보 발표시 ○ 대설 등으로 막대한 피해가 예상되는 경우	- 비상근무실시 : 적정인원 지정 - 안전관리대책 강화조치 · 사고위험지구에 대한 순찰 강화 · 담당자 상주배치 - 등산객 안전지대 대피 및 귀가조치 - 산·계곡등 출입금지 및 야영금지 - 교통두절지역 제설작업(유관기관협조) - 사고발생시 신속한 구조활동 - 피해시설의 신속한 응급복구
	○ 태풍 - 태풍의 영향으로 강풍, 풍랑, 호우 또는 해일현상 등이 경보기준에 도달할 것으로 예상될 때	
	○ 호우 - 12시간 강우량이 150㎜이상 예상될때	
	○ 대설 - 24시간 신적설이 20㎝ 이상 예상될 때 ※ 산지의 경우 30㎝	
3단계 피해발생 또는 예견시	○ 전국 대부분의 지역에 피해가 발생한 경우 ○ 지역적으로 막심한 피해가 발생하였거나 피해 발생이 예상되는 경우	- 비상근무실시(전직원) - 산·계곡 출입통제 강화 - 피해지역 구조활동 실시 - 피해상황 접수 및 보고 - 피해시설 및 지역의 복구계획 수립

※ 참고자료 : 한파주의보 및 경보

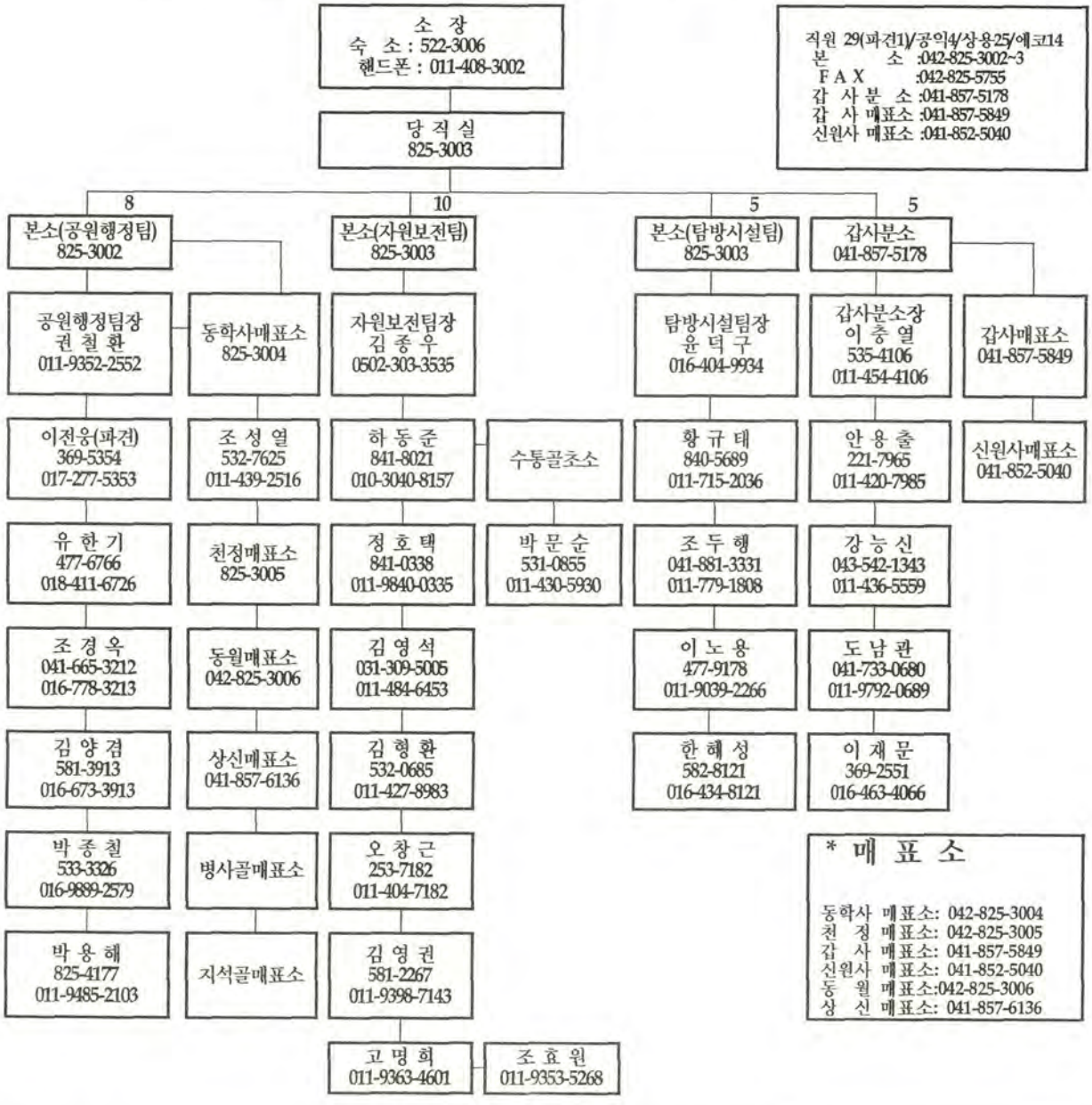
구 분		내 용	비 고
한 파	주의보	10월~4월 아침 최저기온이 전날보다 10℃이상 하강하여 발효기준값 이하로 예상될 때	발효 기준값은 아침 최저기온 평년값에서 1/2표준편차를 감한 값의 정수값
	경 보	10월~4월 아침 최저기온이 전날보다 15℃이상 하강하여 발효기준값 이하로 예상될 때	

붙 임 5.

안전관리 구조체계

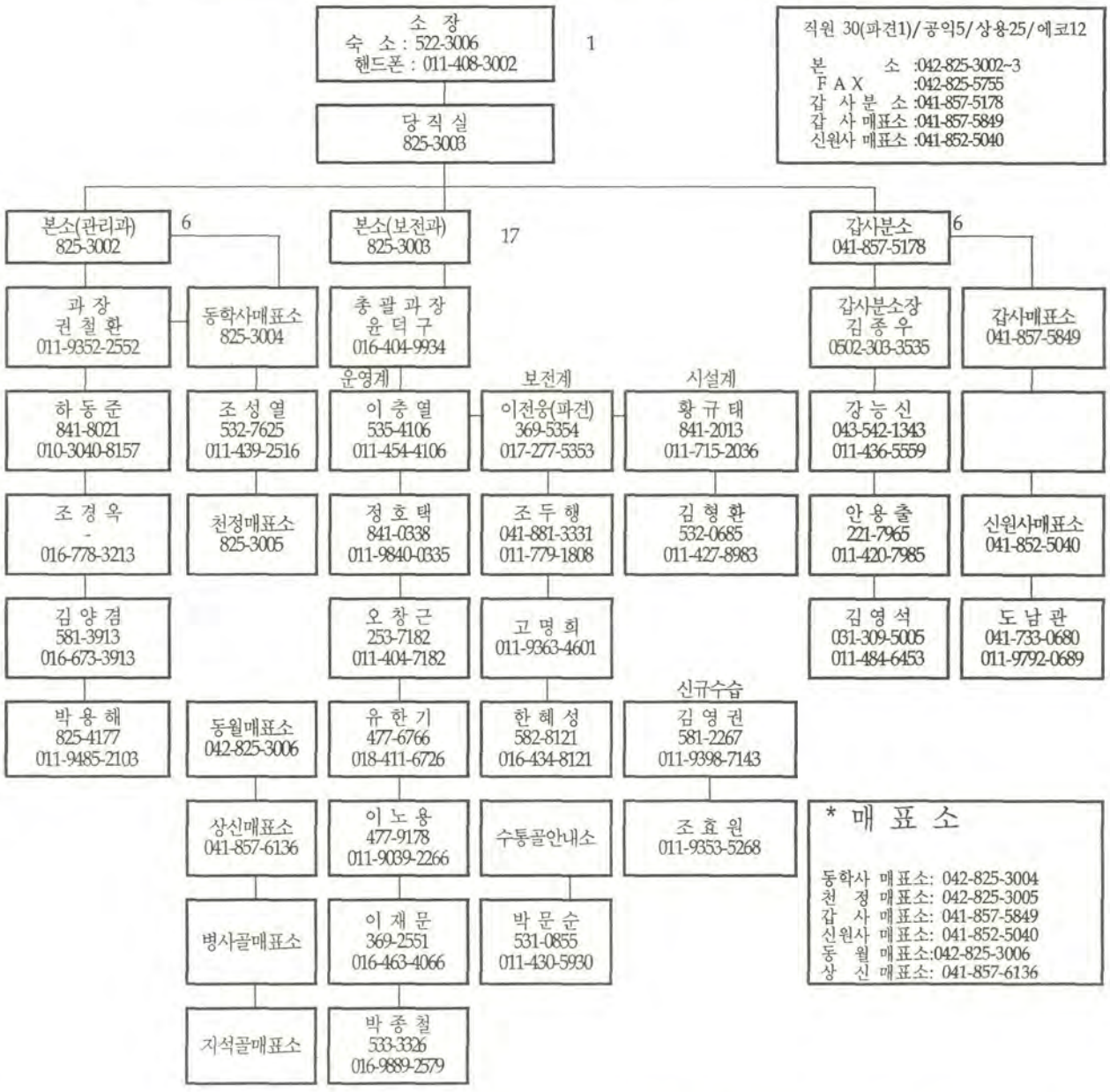


직 원 비 상 연 락 체 계 도



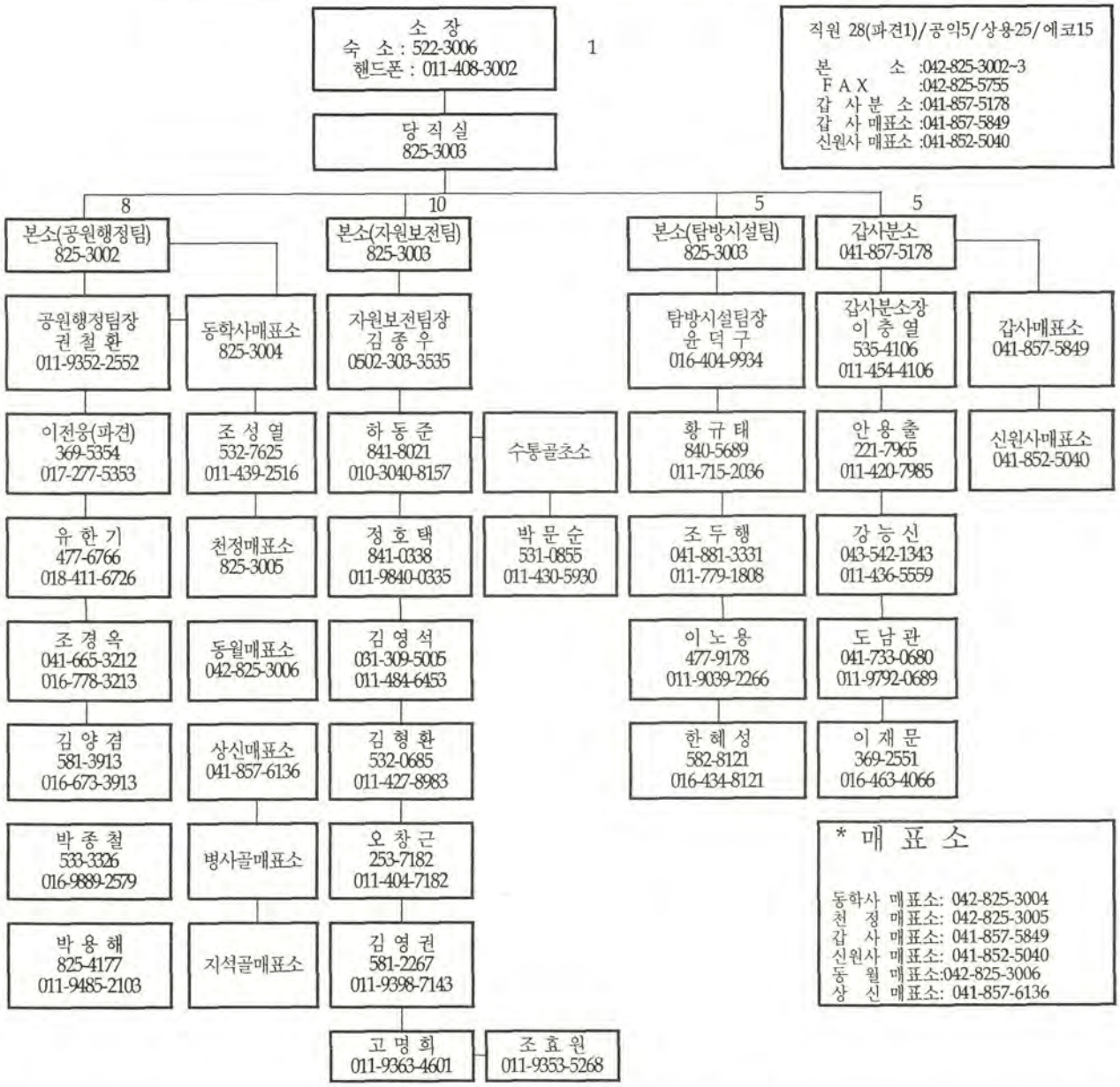
매표원5인(계약5인)	1.박노산(018-295-4177)	2.권경안(011-9802-4933)	3.이상목(019-258-3082)
4.송재구(041-857-2141)	5.박지수(017-438-4098)		
청소원18인<계약10인, 수시8인>	1.이옥연(011-9878-7440)	2.강석천(010-4434-4423)	3.남복실(019-352-2363)
4.김경현(018-408-3845)갑	5.박석동(016-851-4394)갑,매	6.문영순(011-9805-1175)	7.심재욱(011-435-8780)매
8.이영우(010-4432-1159)	9.정귀남(016-9536-1415)	10.김정남(017-433-0542)	11.윤석희(010-3073-5764)
12.김종순()	13.안용순(011-9643-7725)	14.박용완()	15.최순이(011-9411-7881)
16.김보영(010-9405-9443)	17.변근준(018-408-7912)	18.박태숙(825-4089)	
공익요원(본소2,갑소2)	1.장진상(011-1785-3358)	2.이범영(011-9411-1476)	3.최명훈(010-3135-6910)
4.박종희(016-9404-3414)			
자연환경안내원계약직(14인)	1.권재환(010-2303-7503)	2.구근희(010-9808-0522)	3.이현용(016-330-9929)
4.송한욱(011-454-9947)	5.이성관(019-448-7004)	6.유은영(011-9821-5763)	7.이건왕(011-9240-4388)
8.송명선(011-456-9012)매	9.오원석(019-9305-1052)갑	10.서재우(011-9040-1261)갑	11.조부환(011-9743-4338)갑
12.류영길(010-7477-4958)갑	13.정성욱(016-449-9389)	14.노승표(016-511-7856)	
영선(2인)	1.허동진(011-255-7865)	2.김군환(010-9936-1900)	

직 원 비 상 연 락 체 계 도



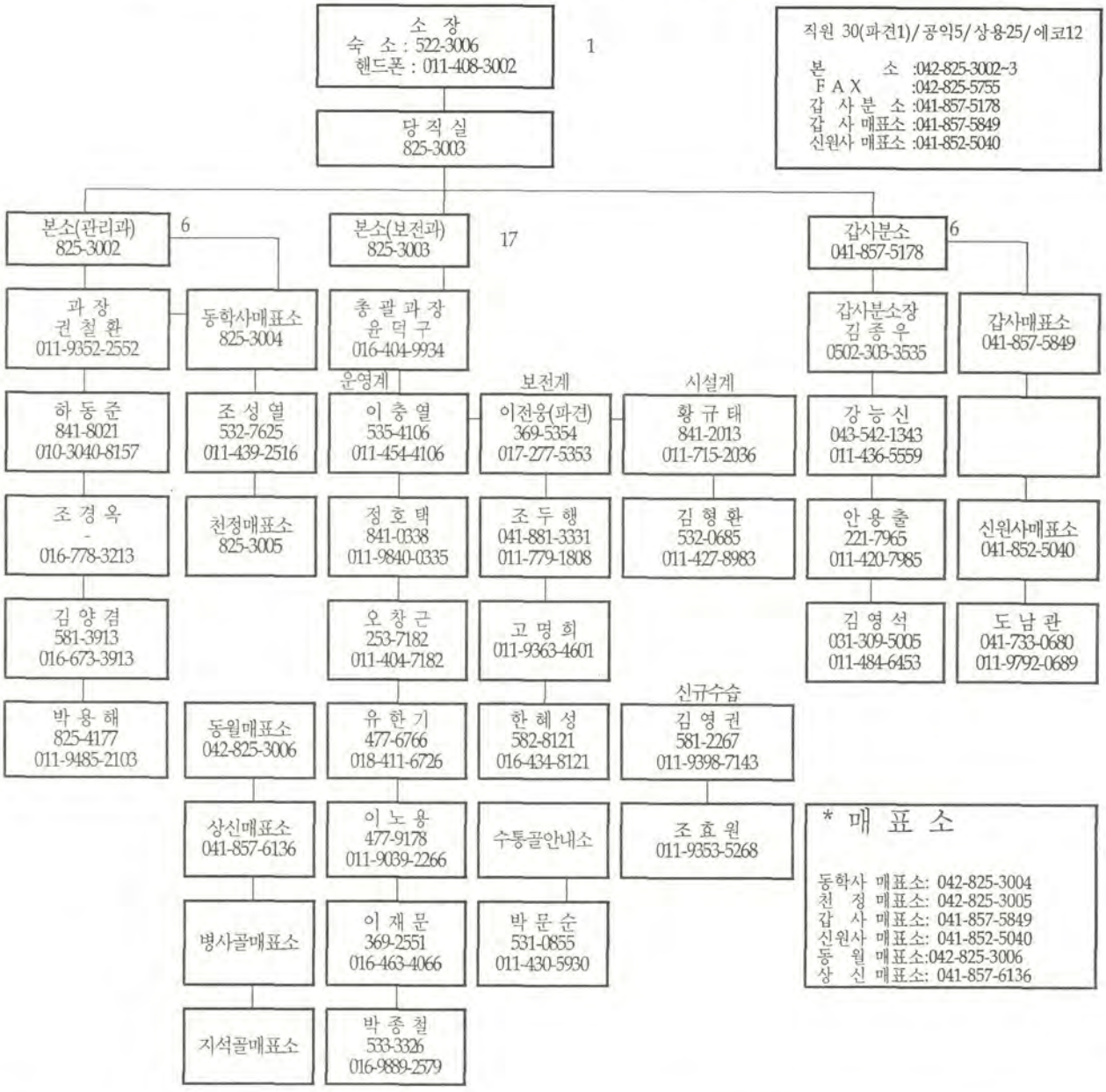
매표원5인(계약5인)	1.박노산(018-295-4177)	2.권경안(011-9802-4933)	3.이상목(019-258-3082)
4.송재구(041-857-2141)	5.박지수(017-438-4098)		
청소원18인<계약10인, 수시8인>	1.이옥연(011-9878-7440)	2.강석천(010-4434-4423)	3.남복실(019-352-2363)
4.김경현(018-408-3845)갑	5.박식동(016-851-4394)갑,매	6.문영순(011-9805-1175)	7.심재욱(011-435-8780)매
8.이영우(010-4432-1159)	9.정귀남(016-9536-1415)	10.김정남(017-433-0542)	11.윤석희(010-3073-5764)
12.김종순()	13.안용순(011-9643-7725)	14.박용완() ·	15.최순이(011-9411-7881)
16.김보영(010-9405-9443)	17.변근준(018-408-7912)	18.박태숙(825-4089)	
공익요원(본소2,갑소3)	1.장진상(011-1785-3358)	2.이범영(011-9411-1476)	3.최명훈(010-3135-6910)
4.박종희(016-9404-3414)	5.이용일(041-853-1703)		
자연환경안내원계약직(15인)	1.권재환(010-2303-7503)	2.구근회(010-9808-0522)	3.이현용(016-330-9929)
4.송한욱(011-454-9947)	5.이성관(019-448-7004)	6.유은영(011-9821-5763)	7.이건왕(011-9240-4388)
8.송명선(011-456-9012)매	9.오원석(019-9305-1052)갑	10.서재우(011-9040-1261)갑	11.조부환(011-9743-4338)갑
12.류영길(010-7477-4958)갑	13.정성욱(016-449-9389)	14.이작원(011-309-5698)	15.노승표(016-511-7856)
영선(2인)	1.허동진(011-255-7865)	2.김군환(010-9936-1900)	

직 원 비 상 연 락 체 계 도



매표원5인(계약5인) 4.송재구(041-857-2141)	1.박노산(018-295-4177) 5.박지수(017-438-4098)	2.권경안(011-9802-4933)	3.이상목(019-258-3082)
청소원18인<계약10인, 수시8인> 4.김경현(018-408-3845)갑 8.이영우(010-4432-1159) 12.김종순() 16.김보영(010-9405-9443)	1.이옥연(011-9878-7440) 5.박석동(016-851-4394)갑,매 9.정귀남(016-9536-1415) 13.안용순(011-9643-7725) 17.변근준(018-408-7912)	2.강석천(010-4434-4423) 6.문영순(011-9805-1175) 10.김정남(017-433-0542) 14.박용완()· 18.박태숙(825-4089)	3.남복실(019-352-2363) 7.심재욱(011-435-8780)매 11.윤석희(010-3073-5764) 15.최순이(011-9411-7881)
공익요원(본소2,갑소3) 4.박종희(016-9404-3414)	1.장진상(011-1785-3358) 5.이용일(041-853-1703)	2.이범영(011-9411-1476)	3.최명훈(010-3135-6910)
자연환경안내원계약직(15인) 4.송한욱(011-454-9947) 8.송명선(011-456-9012)매 12.류영길(010-7477-4958)갑	1.권재환(010-2303-7503) 5.이성관(019-448-7004) 9.오원석(019-9305-1052)갑 13.정성욱(016-449-9389)	2.구근희(010-9808-0522) 6.유은영(011-9821-5763) 10.서재우(011-9040-1261)갑 14.이작원(011-309-5698)	3.이현용(016-330-9929) 7.이건왕(011-9240-4388) 11.조부환(011-9743-4338)갑 15.노승표(016-511-7856)
영선(2인)	1.허동진(011-255-7865)	2.김군환(010-9936-1900)	

직 원 비 상 연 락 체 계 도



매표원5인(계약5인) 4.송재구(041-857-2141)	1.박노산(018-295-4177) 5.박지수(017-438-4098)	2.권경안(011-9802-4933)	3.이상목(019-258-3082)
청소원18인<계약10인, 수시8인> 4.김경현(018-408-3845)갑 8.이영우(010-4432-1159) 12.김종순() 16.김보영(010-9405-9443)	1.이옥연(011-9878-7440) 5.박석동(016-851-4394)갑,매 9.정귀남(016-9536-1415) 13.안용순(011-9643-7725) 17.변근준(018-408-7912)	2.강석천(010-4434-4423) 6.문영순(011-9805-1175) 10.김정남(017-433-0542) 14.박용완()· 18.박태숙(825-4089)	3.남복실(019-352-2363) 7.심재욱(011-435-8780)매 11.윤석희(010-3073-5764) 15.최순이(011-9411-7881)
공익요원(본소2,갑소3) 4.박종희(016-9404-3414)	1.장진상(011-1785-3358) 5.이용일(041-853-1703)	2.이범영(011-9411-1476)	3.최명훈(010-3135-6910)
자연환경안내원계약직(15인) 4.송한욱(011-454-9947) 8.송명선(011-456-9012)매 12.류영길(010-7477-4958)갑	1.권재환(010-2303-7503) 5.이성관(019-448-7004) 9.오원석(019-9305-1052)갑 13.정성욱(016-449-9389)	2.구근회(010-9808-0522) 6.유은영(011-9821-5763) 10.서재우(011-9040-1261)갑 14.이작원(011-309-5698)	3.이현용(016-330-9929) 7.이건왕(011-9240-4388) 11.조부환(011-9743-4338)갑 15.노승표(016-511-7856)
영선(2인)	1.허동진(011-255-7865)	2.김군환(010-9936-1900)	

붙임 5

계룡산국립공원 재해대책 유관기관 비상연락망

환경부수도정책과	
전화	02-507-2452
팩스	02-507-2456

환경부자연공원과	
전화	02-504-9286
팩스	02-504-9282

국립공원관리공단 재해대책상황실	
전화	02-3279-2824
팩스	02-3279-2830

중앙재해대책본부	
전화	02-3703-5420~9
팩스	02-3703-5590

자방재해대책본부	
충청남도	042-220-3642
공주시	041-850-4497
유성구	042-865-2265
논산시	041-730-1418
계룡시	042-840-2721

계룡산국립공원 재해대책상황실	
전화	042-825-3003
팩스	042-825-5755

기상청	
대전기상청	042-862-0366

소방서	
충남소방서	042-221-2119
공주소방서	041-854-2119

대전북부소방서 042-602-0588

경찰서	
공주경찰서	041-852-7000
동학초소	042-825-4112

분소
갑사분소
041-857-5178
신원사분소
041-852-5040

매표소	
동학사	042-825-3004
천정	042-825-3005
갑사	041-857-5849
동월	042-825-3006
상신	041-857-6136

산악구조대
825-0290

기타유관기관	
금강환경청	042-865-2982
공주한전	041-850-2272
대전한전	042-520-2114

군부대	
육군본부	042-550-0303
육군시설단	042-553-4925

주민연락망(이장)	
학봉1리조용덕	042-825-4612
학봉2리조용구	042-825-0849
동학상가동우회 김계선	042-825-2261
학봉번영회박광순	042-825-1375
상신리임재영	041-857-7347
하신리박동준	041-857-8579

주민연락망(이장)	
중장1리김철근	041-857-5263
구왕1리유창중	041-857-5578
하대1리손우준	041-857-9252
양화1리이성령	041-852-4421
덕명동 이용진	042-852-4552

긴급헬기요청	
공군본부항공대	042-253-0112
산림청항공대	042-481-4127
충남소방소	042-221-2119

제 19 장 국립공원관리공단 태안해안사무소

제1절 태안해안국립공원 안전관리 기본 방향

Ⅰ. 안전관리 기본목표

□ 각종 재난으로 인한 탐방객 안전사고 예방과 공원시설 피해 최소화

Ⅱ. 재난관리의 여건 및 전망

1. 태안해안국립공원은 해안·해상에 위치하고 있어 집중호우, 태풍, 폭설 등으로 인한 탐방객 안전사고와 각종 공원시설에 대한 피해위험이 높은 지역으로서
2. 최근 도시화·산업화에 따라 생활수준 향상 및 주5일 근무제 시행 등으로 국민 여가활동의 기회가 증가하여 국립공원을 찾는 탐방객이 증가할 것으로 예상되며
3. 기후변화에 따른 기상악화 등 기상이변이 자주 발생할 것으로 예상되어 기상이변에 따른 안전사고 발생위험이 높을 것으로 판단됨.

Ⅲ. 재난관리대책의 기본방향 및 추진전략

1. 기본방향

가. 예방위주의 재난대응체제 구축

○ 재난 정보수집 및 안내기능 강화

○ 공원시설물 안전점검 철저

○ 재난전담기구 신설 및 전문화 추진

나. 신속한 응급대책의 강화

○ 신속한 경보 전파, 대피·구호·구조대책의 체계화

○ 재난정보의 수집·전달에 필요한 통신수단 강화

○ 공원시설의 응급복구체계 확립

다. 항구복구 대책의 확립

○ 재난복구사업의 사후평가를 통한 개선방안 도출

○ 항구복구 및 개량복구대책 수립·시행

2. 추진전략

가. 재난 예방·응급·복구의 단계별 관리체제 구축

나. 공원시설물 유지관리 대책 확립

다. 119구조대 등 유관기관간 협조체계 확립

라. 항구복구 및 피해 재발 방지를 위한 개량복구계획 수립·시행

Ⅳ. 안전관리 계획의 개요

1. 안전관리 계획의 의의

가. 법적근거

○ 재난및안전관리기본법 제22조 내지 제25조

나. 성 격

○ 재난의 예방·대비·대응·복구 단계별 국가재난 및 안전관리의 근간이 되는 계획

다. 계획의 추진경과

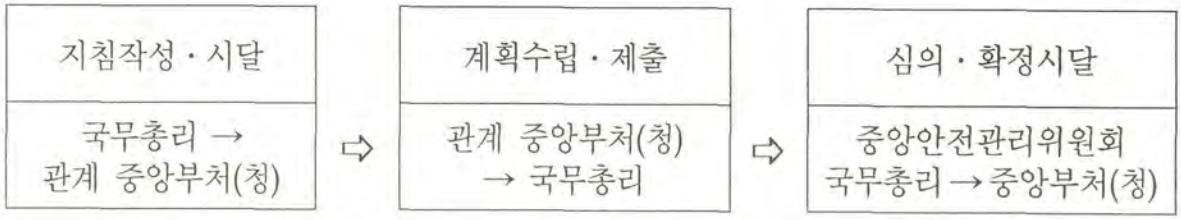
○ 우리나라는 산업화, 도시화 및 정보화 등 급속한 재난환경변화 속에 국민의 생명과 재산을 재난으로부터 보호하기 위해 1977년부터 방재계획을 1996년부터는 국가 재난관리계획을 수립·시행하여 왔으나,

○ 계획수립·운영이 이원화되어 대형재난이 발생할 때마다 범국가적인 대처에 어려움이 있었으며 2003. 2월 대구지하철 참사를 계기로 재난 전담기구(소방방재청)를 신설하고 재난관련 법령의 통합·정비 등 국가재난관리체제를 획기적으로 개선하였으며,

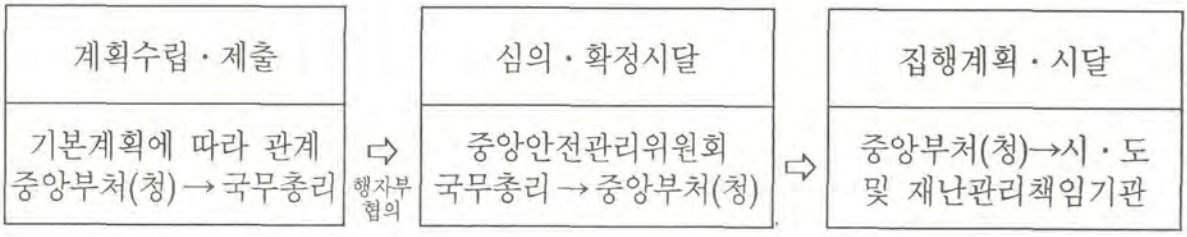
○ 2004. 6월 재난및안전관리기본법 시행으로 종전의 방재계획과 재난관리계획을 「안전관리계획」으로 통합하여 중앙부처의 기본계획 및 집행계획과 재난관리책임기관의 세부집행계획, 시·도 및 시·군·구안전관리계획으로 구분하여 수립·시행토록 하였음.

2. 계획수립 절차

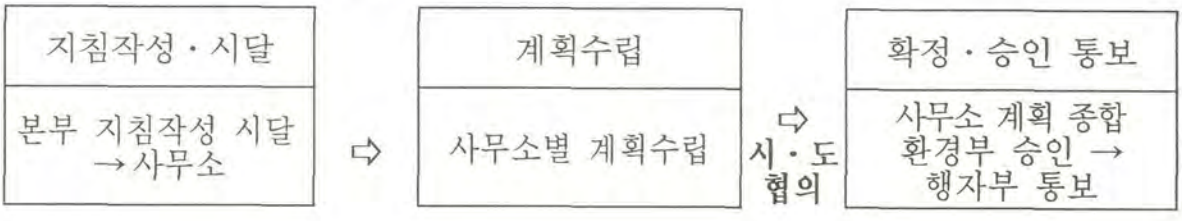
가. 국가안전관리기본계획(5년)



나. 국가안전관리집행계획(1년)

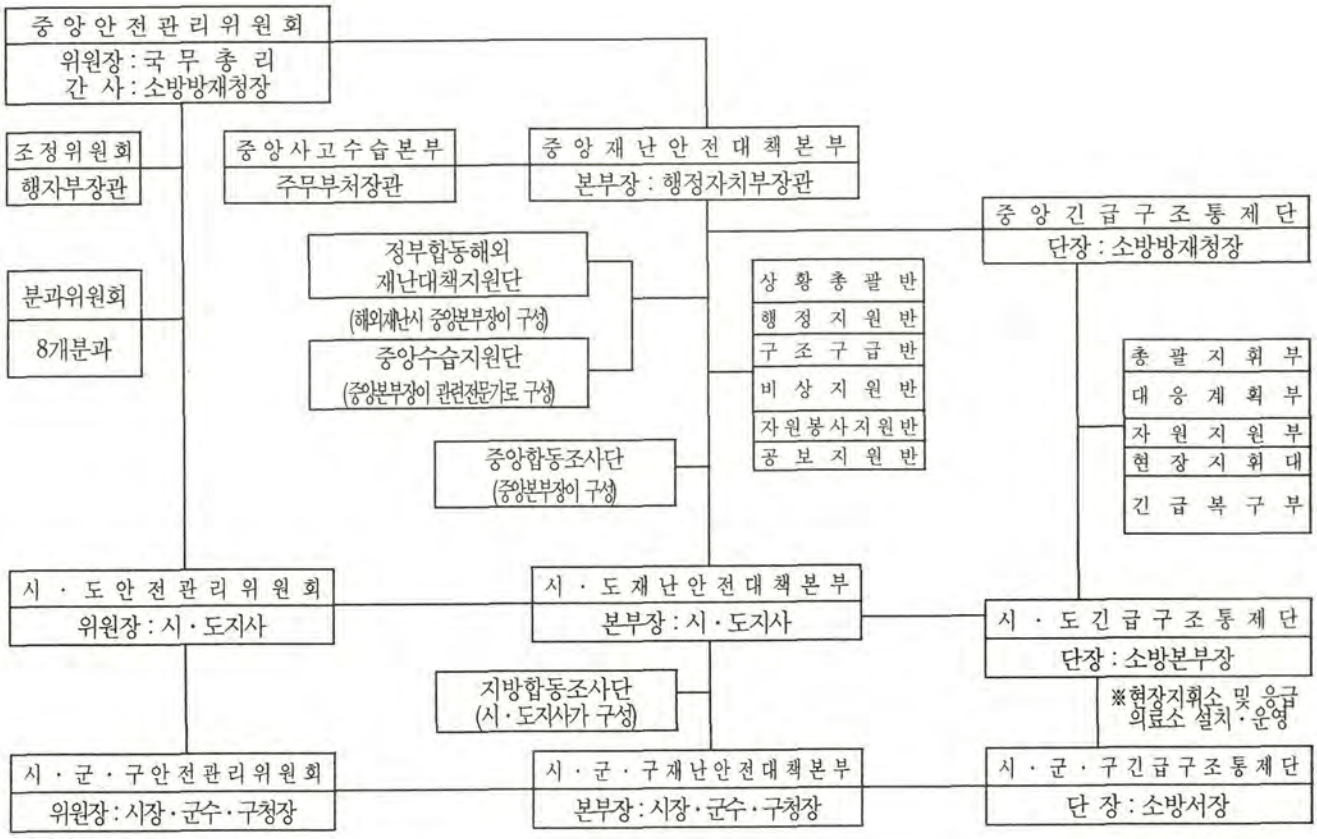


다. 국립공원안전관리세부집행계획(1년)

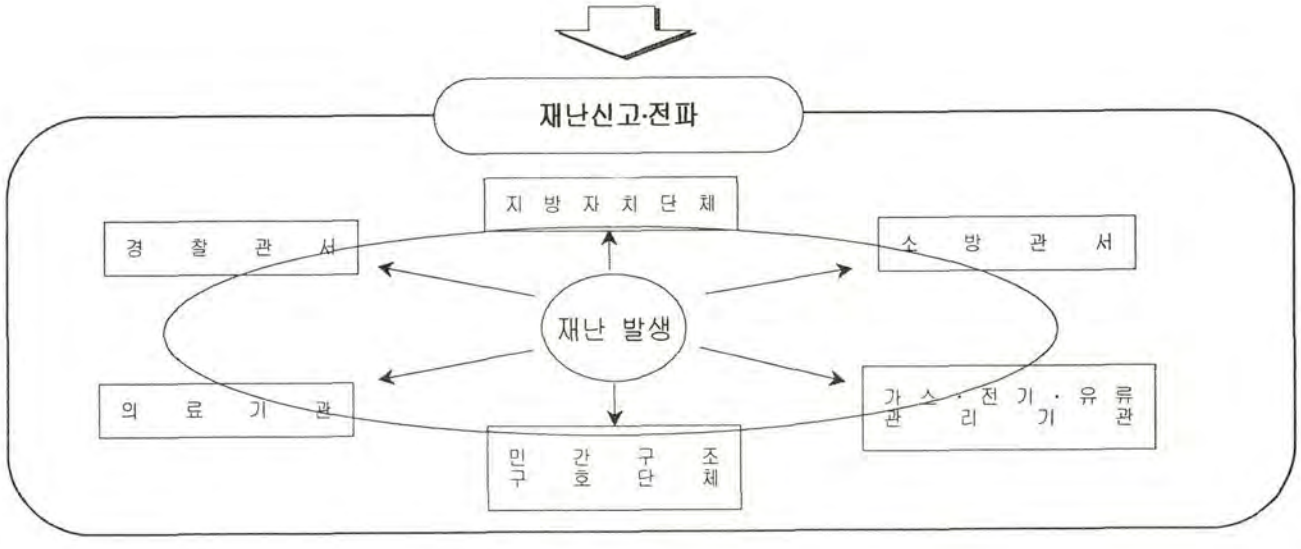


V. 재난관리체계

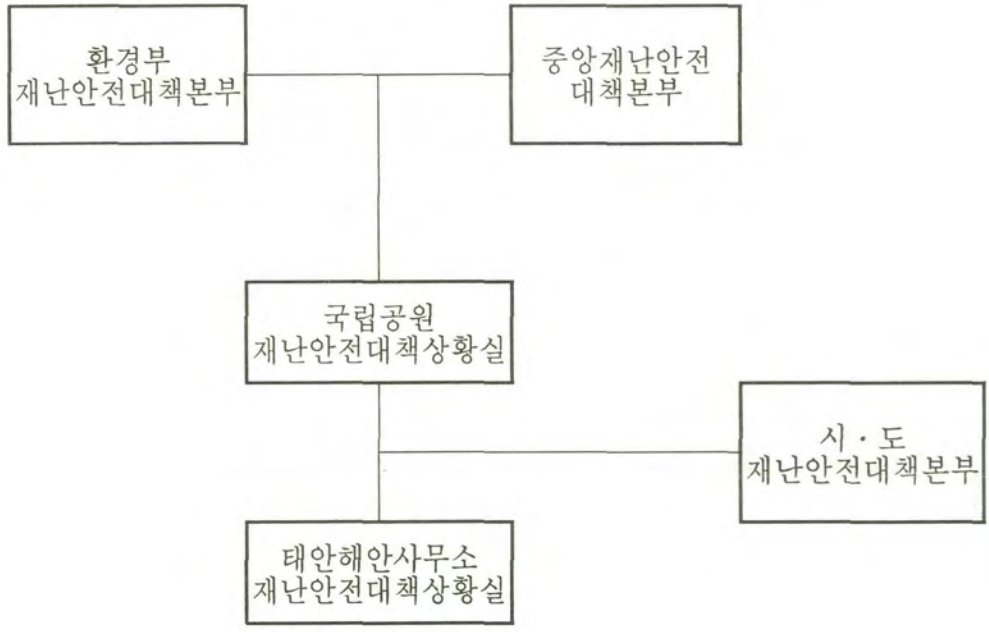
1. 국가재난관리체계



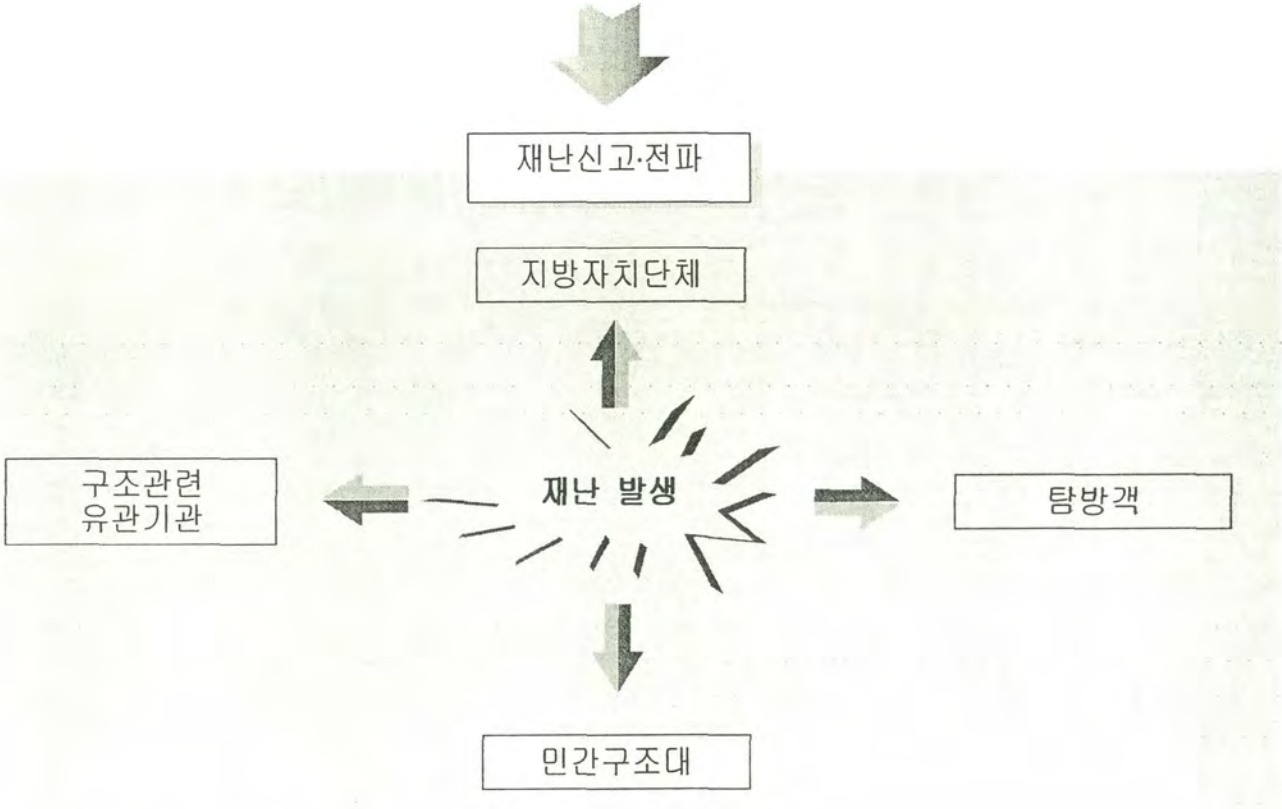
재난 예방 · 대비 · 대응 · 복구



2. 태안해안국립공원 재난관리체계



재난 예방·대비·대응·복구

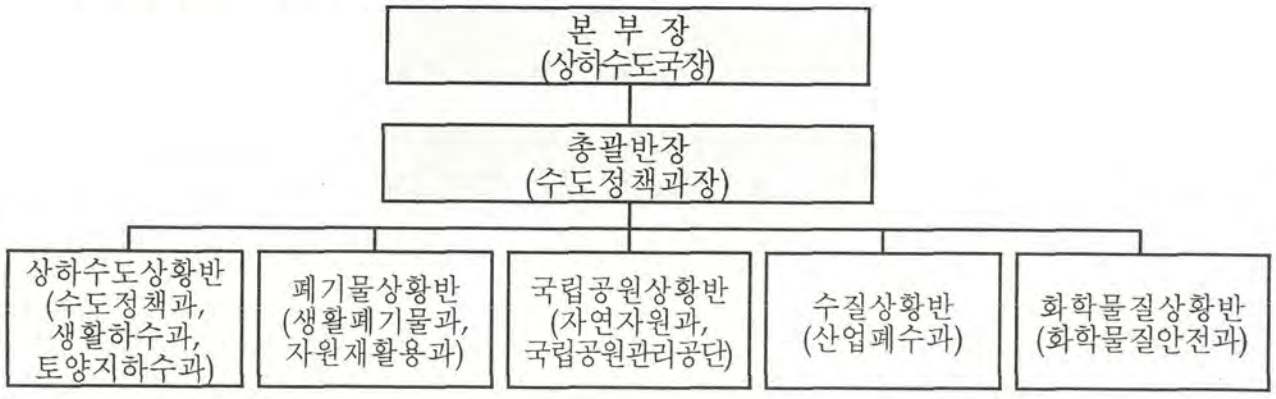


3. 재난안전대책 조직

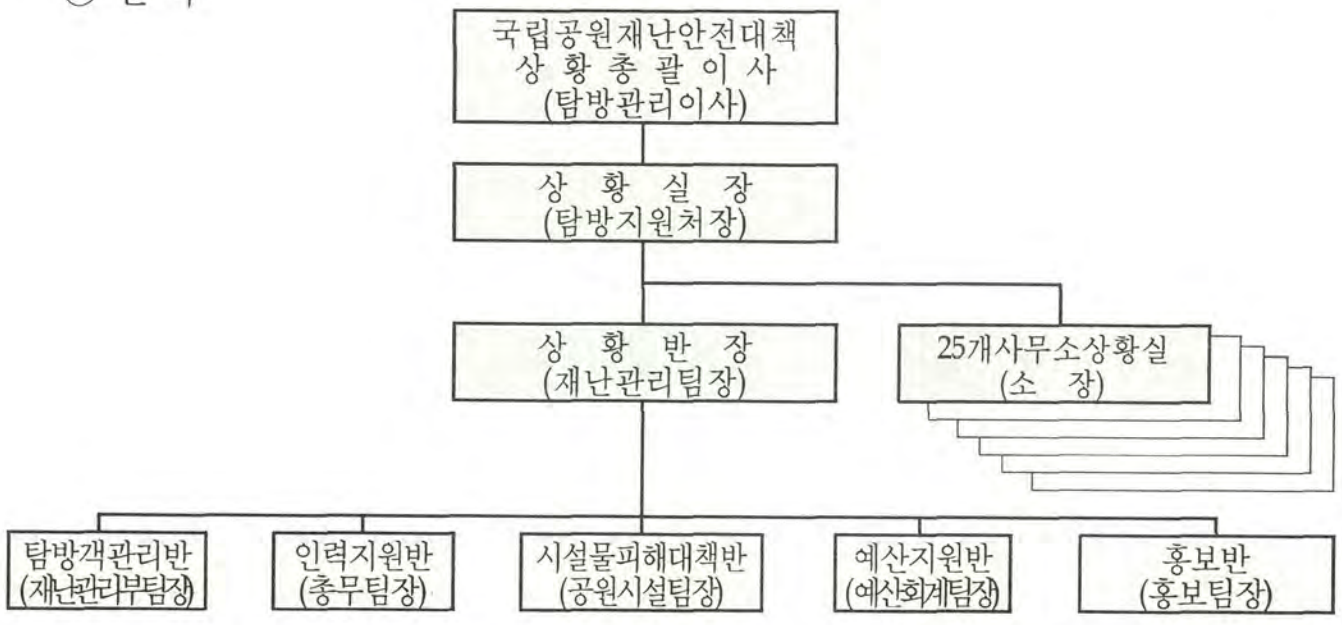
가. 재난관리책임자 : 국립공원관리공단이사장

나. 상황실 운영

○ 환경부 대응체계도



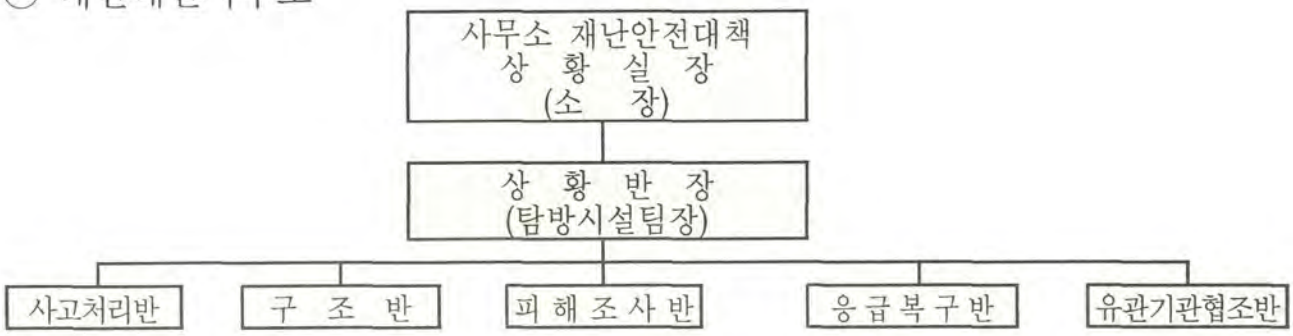
○ 본 부



- 재난안전대책조직 반별 임무

구 분	반 별	임 무
본 부	탐방객 관리반	- 탐방객 통제, 대피, 구호대책
	인 력 지 원 반	- 인력 동원 및 지원
	시설물피해대책반	- 시설물 피해 현황 조사 및 대책
	예 산 지 원 반	- 피해시설물 복구 등 재난에 관한 예산 지원
	홍 보 반	- 기상상황 및 재난상황보고 - 탐방객 사전대비 사항 홍보

○ 태안해안사무소



- 재난안전대책조직 반별 임무

구 분	반 별	임 무
태안해안 사무소	사 고 처 리 반	- 재난으로 인한 사고 접수 및 처리
	구 조 반	- 탐방객 통제, 대피, 구호활동
	피 해 조 사 반	- 피해 현황 조사 보고
	응 급 복 구 반	- 응급복구 계획 및 복구 활동
	유관기관협조반	- 재난관련사항 유관기관 협조

다. 근무체제

○ 평상시 및 재난대책기간 근무체제

- 재난담당 및 안전관리 담당자가 24시간 연중 상황관리
  (단, 야간 및 공휴일에는 당직근무자 상황관리)

○ 기상특보시 근무체제(3단계)

구 분		1단계 준비체제 (주의보단계)	2단계 경계체제 (경보단계)	3 단계 비상체제 (피해 및 사고발생단계)
본부	운영책임	상황반장	상황실장	상황총괄이사
	보고체계	상황실장 (탐방지원처장)	상황총괄이사 (탐방관리이사)	이사장, 상급 및 유관기관
	주간근무	재난대책 및 탐방객안전관리담당 2명	재난안전대책상황실 요원	상황총괄이사 판단하에 적정인원 비상근무 ※ 상황에 따라 확대근무
	야간·휴일근무	본부 직원 별도 조편성 운영		
사무소	운영책임	탐방시설팀장	소 장	소 장
	보고체계	소 장	본부상황실, 시도재난안전대책본부	본부상황실, 시도 재난안전대책본부
	주간근무	재난대책담당	해당사무소장 판단하에 적정인원 비상근무	사무소 전 직원 비상근무
	야간근무	당직근무자 및 해당사무소 조편성 운영		

※ 근무체제 개시와 해제 결정 및 근무인원 조정은 소장이 결정

라. 상황보고 체계

○ 일일 재난안전대책상황보고

- 평시 : 07:30(재택근무시 08:30)까지 자료 입력
- 기상특보시 : 1일5회(05:00, 10:00, 13:00, 16:00, 20:00)
- 재난안전대책상황실 필요시

제2절. 유형별 재난관리대책

Ⅰ. 풍수해대책

1. 예방대책

(1) 풍수해대책기간 설정 운영

□ 매년 5.15~10.15(5개월)

(2) 재난취약시설의 점검·정비 강화

(가) 공원시설물의 점검·정비

□ 『공원시설물 안전점검 지침』에 의거 매분기별 1회 안전점검 실시

○ 대상시설 : 건축물, 교량, 주차장 등 탐방객 다중이용시설

계	건축물	목재데크 (기지포자연관찰로)	주차장	야영장
41	33	1	5	2

○ 점검내용 : 시설의 노후화 상태, 안전성 평가 등

○ 점검결과 조치사항

- 점검결과 시설별 등급부여(A-E등급)

※ A-E등급 내용 표작성(공원시설물 안전점검 지침)

- 상태불량시설은 우기전 보수, 정비 등이 가능한 시설에 대해서는 우선 조치
- 조치가 불가한 시설은 탐방객 통제 및 안내표지판 설치 등 관리

(나) 건설공사장 관리

□ 대상 건설공사장

○ 국비 및 호우피해 복구사업장 중 자연재난으로 인하여 피해발생이 우려되는 공사장

□ 중점 조치사항

○ 가배수로 설치 등 배수처리 기능 확보
○ 하류지역 토사유출 방지를 위한 충분한 침사지 설치
○ 절개지의 비탈면에 토사유출 방지시설 설치
○ 피해우려 예상지역 탐방객에 대한 안전조치 시설 설치
○ 기타 수방자재 및 장비 사전확보 조치

(다) 재난위험 상존지구 지정관리

□ 지정지구 총괄

구 분	법 정 지 구	자 체 지 정 지 구	
	자연재해위험지구	사고위험지구	자연휴식년제구간
계 : 5개소	-	5개소	-
지정근거	-	환경부장관지시	-
지정 및 관리기관	-	태안해안사무소	-

□ 법정지구(자연재해대책법 제12조에 의한 자연재해위험지구)

○ 지정권자 : 시장·군수·구청장
○ 내용 : 상습침수지역, 산사태위험지역 등 지형적인 여건 등으로 인하여 재해가 발생할 우려가 있는 지역

□ 자체지정지구 : 환경부장관 지시 또는 자연공원법 제28조

○ 사고위험지구
- 공단 자체적으로 기상재해로 인한 상습침수, 붕괴, 고립위험지역이나 익사, 낙석, 추락 등 안전사고로 인명피해가 예상되는 지구를 지정
- 자체지정 사고위험지구 지정현황 (붙임 5.)

지구별	인명피해 예상지역	거리(㎞)	주이용시기	위험요인	위험유형	책임담당자
학암포해변	해안가	2.0	7,8월	풍수해	익사	일반직5급 양수희
연포해변	해안가	1.6	7,8월	풍수해	익사	일반직6급 최명관
백사장해변	해안가	1.2	7,8월	풍수해	익사	일반직4급 김춘태
삼봉해변	해안가	3.8	7,8월	풍수해	익사	일반직4급 김춘태
방포해변	해안가	0.7	7,8월	풍수해	익사	일반직4급 김춘태

- 관리내용
  · 재난대책 기간중 기상특보시 탐방객 출입통제 및 대피유도, 순찰 강화 및 시설물점검, 정비 지속 추진
  · 책임담당자를 지정하여 기상특보시 탐방객 안전지대 대피유도

○ 자연휴식년제 구간 : 자연공원법 제28조 적용

- 공원내 자연자원보존과 탐방객의 안전을 위하여 사고위험지구 중 일부를 한시적으로 지정, 출입통제

(3) 재난 예·경보 전달체계 확충·운영

○ 실시간 재난정보 전달을 위한 재해상황문자정보시스템 확충계획

- 재해상황문자정보시스템 향후 설치계획
  · 설치지역 : 2개소(학암포지역, 몽산포지역)
  · 기상정보, 안전정보 등을 탐방객에게 전파

2. 대비대책

(1) 응급대응체제 정비

(가) 직원 비상소집체계 정비, 재난정보 수집 및 전달 수단 확보

○ 사무소 비상연락망 (붙임 4.)

(나) 유관기관과 협조체제 구축

○ 재난대책유관기관 비상연락망 (붙임 3.)

(2) 방재훈련 참여

(가) 각 도 및 시·군 방재훈련시 참여, 정보의 수집·전달체계 등 방재기술 습득

(3) 재난 예·경보 전달체계 구축

(가) 재난 예·경보시설의 작동상태 사전 점점

(나) 재난 예·경보시설의 유지보수 철저

(4) 방재물자 확보·비축 및 동원장비 등 지정관리

(가) 수방자재 확보·비축

□ 비축기준

○ 흡수성 순간마대, 물매트, 포대류, 묶음줄, 덮개류(비닐), 작업공구 등

(나) 응급복구 인력 및 장비 지정·관리

○ 인력동원 : 총50명(직원 21명, 상용직 4명, 영선직 2명, 기타 23명)

구 분	수 방 자 재			수 방 장 비				
	PP포대 (장)	묶음줄 (롤)	비닐 (롤)	더블캡 (대)	청소차 (대)	트렉터 (대)	삽 (EA)	가래 (EA)
수 량	4,500	26	21	3	2	-	20	5

○ 수방자재 및 구조장비 확보현황

계	무전기	들것	로프	하강기	안전모	구급 약품	배낭	메가폰	써치 라이트
38	15	3	1	1	1	4	4	6	3

계	제트 스키	임프라콤비	오리발	수경	웻슈트	스노클	구명환	구명의
70	6	3	5	5	5	5	5	36

(5) 구조·구급대책 수립

(가) 태안해안국립공원 안전관리 구조체계 유지(붙임 1.)

(나) 구조대편성 및 구조용 장비 확보

(다) 유관기관과 상호 정보교환 및 협조체제 정비

○ 119구조대, 민간산악구조대 등 유관기관과 협조체계 유지

(라) 긴급구조를 위한 헬기요청기관

기 관 명	전화번호	관할위치	비 고
2			

서산소방서	041-669-1119	내륙지역	
태안해양경찰서	041-674-9595	해 수 면	

(마) 헬리포트 현황

헬 기 장 명	위 치	좌 표	비 고
2			
학암포주차장	태안군 원북면 방갈리	129° 02 ′ 46 ″	
		37° 75 ′ 58 ″	
몽산포주차장	태안군 남면 신장리	136° 03 ′ 97 ″	
		35° 25 ′ 52 ″	

3. 대응대책

(1) 재난발생 직전의 대책

(가) 풍수해 대응 활동체제의 확립

□ 비상근무체계에 따라 직원의 비상소집, 재난대책상황실 설치·운영

○ 기상특보시 비상근무 인원 소집

○ 재난대책상황실 운영 및 상황보고

□ 각종 재난정보수집과 연락체제 확립 등 대응조치

○ 기상특보시 단계별 안전대책 이행(붙임 2.)

□ 탐방객에 대한 재난 예·경보 신속전파

○ 통제요원 배치 및 안내방송 실시

○ 해변기상정보 전달 및 안전계도 활동 실시

○ 기상특보에 따른 주변해변 통제내용 안내

(나) 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

□ 재난발생시 신속한 상황파악

○ 신속한 상황파악을 위한 비상근무체제 유지

○ 탐방객 인명피해 및 공원시설 피해상황에 관한 재난정보 수집,

상황보고

- 인명피해 현황
- 공원시설 피해현황

□ 구조·구급 활동

○ 인명구조활동을 위한 119구조대 등 지역긴급구조통제단에 협조요청

○ 긴급구조지원기관의 구조활동시 위치파악 등 적극 협조

□ 피해지역 출입통제 강화

○ 피해를 입은 해변 등 출입통제

- 입간판 설치 등 출입통제 시설 설치

4. 복구대책

(1) 복구 기본방향 결정

□ 피해상황, 지역특성 등을 고려한 원상복구와 개량복구의 기본방향 결정

□ 필요시 주민의견 등을 수렴하여 적절한 복구방안 강구

(2) 피해조사

□ 가용인력을 동원하여 피해조사단 편성·운영

○ 피해조사 및 피해원인 분석

○ 재난복구계획(안) 작성

- 피해재발방지를 위한 완전복구 및 개량복구 계획
- 자연재해조사 및 복구계획수립지침에 따라 피해지구의 피해원인을 정밀분석, 방지대책도 아울러 실시하고 사업장별 시공전, 시공중 및 시공후의 현황사진을 촬영

(3) 복구사업 시행

□ 피해복구시 원상복구를 원칙으로 하되, 피해재발이 예견되는 주요 시설과 신설 또는 개량계획이 수립되어 있는 구조물 등은 복구예산이 허용되는 범위내에서 개량복구하여 예산집행의 효율화

□ 공사의 품질관리 및 시공감독에 철저를 기하여 피해재발 방지

□ 대규모 공사와 주요 구조물의 복구공사는 관계법령이 정하는 바에 따라 공사감리를 확대하고 시공·감독을 철저히 함으로써 부실공사 방지

□ 사업시행시 경관 및 생태계 보호 등 자연환경 보전에 역점을 두고 시행

Ⅱ. 설해대책

1. 예방대책

(1) 설해대책기간 설정 운영

□ 매년 12. 1~익년 3. 15(3개월 15일)

(2) 제설장비 및 물자 확보계획

인 원 (명)					장 비 (대)						기 타		비 고
계	직원	상용	영선	기타	계	제설차	그레이더	로우더	덤프	기타	모래 (개소/㎥)	염화칼슘	
50	21	4	2	23	5	-	-	-	-	5	3/10	-	

2. 대비대책

(1) 설해대책 홍보강화

□ 기상정보 제공

○ 겨울철 국립공원 방문시 주의사항 홍보

- 홈페이지, 안내판 및 입간판, 플래카드 등 활용

○ 기상특보시 국립공원 출입통제 홍보

- 탐방객이 공원으로 출발 전 확인할 수 있도록 홈페이지 등으로 안내

3. 대응대책

(1) 설해발생 직전의 대책

(가) 설해 대응 활동체제의 확립

□ 비상근무체계에 따라 직원의 비상소집, 재난대책상황실 설치·운영

○ 기상특보시 비상근무 인원 소집

○ 재난대책상황실 운영 및 상황보고

□ 각종 재난정보수집과 연락체제 확립 등 대응조치

○ 기상특보시 단계별 안전대책 이행

○ 기상특보시 주요해변 통제실시

□ 탐방객에 대한 재난 예·경보 신속전파

○ 기상정보 등 안내방송 실시

○ 안전계도 활동 실시

○ 기상특보에 따른 주요해변 통제내용 안내

(나) 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

□ 재난발생시 신속한 상황파악

○ 신속한 상황파악을 위한 비상근무체제 유지

○ 탐방객 인명피해 및 공원시설 피해상황에 관한 재난정보 수집, 상황보고

- 인명피해 현황

- 공원시설 피해현황

□ 구조·구급 활동

○ 인명구조활동을 위한 119구조대 등 지역긴급구조통제단에 협조요청

○ 긴급구조지원기관의 구조활동시 위치파악 등 적극 협조

□ 피해지역 출입통제 강화

○ 피해를 입은 해변지역 등 출입통제

- 입간판 설치 등 출입통제 시설 설치

(다) 교통두절지역 제설작업

□ 도로관리청에 신속한 상황전파

○ 제설작업 실시요청

○ 도로관리청 제설작업 전 임시 모래살포 등 제설작업 실시

4. 복구대책

□ 풍수해 대책과 동일한 방법으로 복구 시행

제 20 장 대전지방기상청

제 1 절 개 요

1. 목 적

o 재난관련 기관 및 국민들에게 정확한 기상정보를 제공하여 체계적이고 신속한 대응이 이루어지게 함으로써 피해를 최소화하려는데 목적이 있음

2. 기본방향

o 정확하고 신속한 기상상황 파악

o 대국민 및 방재유관기관에 신속한 기상정보 전파

o 기상재해에 대한 대국민 홍보활동 전개

3. 여건 및 전망

o 기상재해로 인한 피해는 매년 증가하고 있고, 그 종류 역시 다양하게 나타나고 있음.

o 호우의 경향 또한 과거에 비해 짧은 시간에 집중적으로 폭우가 내리는 경향이 두드러져 호우로 인한 피해가 대형화 되고 있고, 돌풍 및 낙뢰 등에 의한 피해도 증가 추세에 있음.

o 향후에도 지구 온난화에 의한 기후변화와 도심의 증가 등으로 인한 악기상은 다양화되고 심화될 것으로 예상됨.

제 2 절 재난관리 대책

[풍수해 및 설해대책]

1. 예방대책

가. 기상장비확충 및 기법개발

○ 기상관측시스템의 입체화를 통한 악기상 현상 감시

- 지상, 고층, 해양, 레이더, 위성 수신망 확충 및 보강
- 통신해양기상위성 개발 및 기상위성센터 설립(~2008)

○ 악기상 메커니즘 분석 및 예측능력 향상

- 통합 변분자료동화시스템과 지역수치예측모델의 개선
- 중기확률 예측시스템 개선
- 고분해능 모델의 물리과정 및 역학과정 개선을 통한 디지털 예보 정확도 제고
- 국지예보기술지침서 개정·발간을 통한 예보기술력 배양

나. 정보체계 구축

○ 영상회의시스템 교체 및 운영

- 시스템 노후화에 따른 교체 및 성능보강
- 영상시스템 운영확대 및 표출장비 보강

다. 방재기상 캠페인을 통한 기상재해 집중 홍보 전개

○ 학·관·민 공조협력을 통한 방재기상워크숍 개최

○ 리플릿, 사진전시회 등을 이용한 기상재해에 대한 방재의식 고취

○ 언론사와의 협력으로 재해방송 및 기상재해 신문 기고

2. 대 비 대 책

가. 관측장비(망) 정비

○ 지상기상관측장비(ASOS, AWS, AMOS), 고층기상관측장비(레윈존데, 파이발, 수직측풍관측), 해양기상관측장비(BUOY, 등표 및 해양종합관측장비), 레이더 관측장비에 대해 일제점검 및 정비를 실시

○ 적설관측의 자동화로 실시간 관측자료 수집체계를 구축

- '05년 적설관측장비 5대 확충
- 연차적으로 전국 137개소에 적설자동관측망 구축

○ 유관기관과의 동계 적설 관측망 구축

- 유관기관 협력 및 겨울철 특별 위탁관측소 운영 등을 통하여 기상관서가 위치하지 않은 지역의 적설량이 파악될 수 있도록 조치

○ 특별관측 실시

- 대설특보가 발표된 지역은 30분 간격 특별관측 실시

나. 정보통신장비 및 통신망 점검

○ 기상관서에 설치된 정보통신장비 및 통신망에 대하여 점검을 실시하고, 정비보수업체가 예비부품을 확보하도록 조치

○ 기상속보가 인트라넷과 인터넷, 방재기상정보시스템, 공중파, 포털사이트 등에 원활히 제공될 수 있도록 조치

다. 기상정보 지원망 점검

○ 시·군 재해대책본부 및 유관기관에 대한 효과적·안정적인 기상 지원을 위해 연락망을 점검

○ 충청지역 각 예보관서는 FAX, SMS, 이메일 통보처를 정기적으로 점검

○ 예보구역내 각급 단체장들이 방재기상정보시스템을 적극 활용하여 신속히 방재조치를 취할 수 있도록 홍보

○ 지역 실정에 맞는 겨울철 특별 안전대책 강구

- 강설시 등반객 안전을 위한 기상지원
- 국립공원관리공단, 경찰산악기동대, 민간산악구조대원 등

3. 대응대책

가. 악기상시 능동적 방재비상체제 구축

○ 관할 구역 내 유관기관과 긴밀한 협조체제 유지

- 악기상 예상시 유무선 통신망을 이용하여 기관장에게 기상상황을 설명

○ 시·군 및 유관기관 제설 공조체제 구축

- 시·군재해대책본부, 도로공사, 도로관리사업소, 국도유지관리사무소, 군부대 등

나. 원스톱 방재기상정보 생산 및 지원 강화

○ 방재기상정보 제공

- 악기상에 대한 동태를 국민에게 알릴 필요가 있을 때 발표
- 제공방법 : 홈페이지 / E-mail
- 제공내용 : 특보발표현황, 기상실황, 대설동향 및 표준행동요령 등

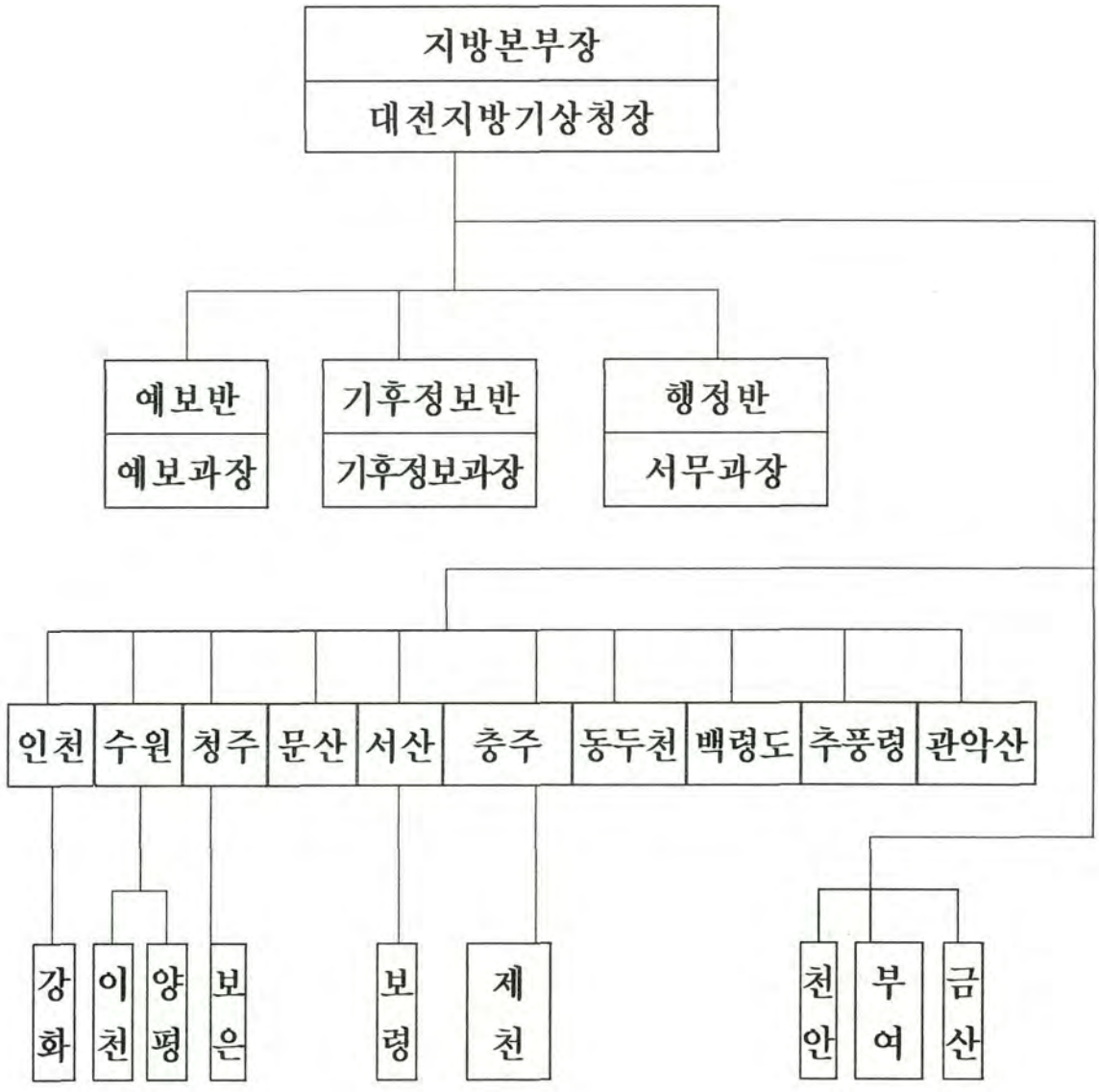
○ 매시간 적설현황 제공

- 대국민 서비스 및 유관기관의 방재역량 강화를 위하여 매시간 관측된 적설량 제공
- 제공방법 : 홈페이지, 방재기상정보시스템
- 제공자료 : 기상관서 적설현황 및 유관기관 관측자료

< 풍수해 및 설해시 대응 프로세스 >

구분	조 치 내 역
사전검토	1. 관련 자료 분석 및 기상특보 발표여부 검토 및 조정 2. 각종 기상실황 감시 3. 위성·레이더 영상 분석 4. 필요시 비상근무 발령 건의
발표 및 통보	1. 기상특보 발표 결정 2. 특보종합시스템 입력 3. 기상특보 FAX 통보 4. 방재담당공무원 SMS 전송(서울·경기) 5. 자막방송 입력(필요시) 6. 일기예보안내전화(131번) 입력
조치	1. 수시예보 발표(필요시) 2. 유관기관 전화 연락 3. FAX통보 결과 확인 4. 홈페이지 표출결과 확인 5. 악기상경보전달실명제 대상기관 수신확인 6. 일기예보안내전화(131번) 내용 확인 7. 조치사항 정리

< 방재기상전담조직도 >


지방본부장
대전지방기상청장
예보반
예보과장
기후정보반
기후정보과장
행정반
서무과장
인천
수원
청주
문산
서산
충주
동두천
백령도
추풍령
관악산
강화
이천
양평
보은
보령
제천
천안
부여
금산

제 21장 대한주택공사 대전충남지역본부

제 1 절 일 반 사 항

1. 재난환경 여건 변화와 전망

가. 여건변화

○ 자연환경 파괴 등으로 인한 기상이변 현상 확산

- 산림파괴, 벌목 등 무분별한 자연훼손과 환경오염물질 증가로 인한 지구환경 변화와 기상이변 요인의 누적
- 지구온난화에 따른 허리케인, 폭설, 홍수 및 가뭄 등 기상이변 현상에 의한 피해규모 확대

○ 고도산업사회가 급속히 진전되면서 화재 등 재난요인 증가

- 산업화, 도시집중화로 시설물이 대형화, 고층화, 밀집화되어 화재, 폭발, 붕괴 등으로 인한 인명피해 증가

나. 전 망

○ 기상이변에 따른 자연재난의 다양화

- 자연재난의 90%이상이 태풍, 홍수 등으로 인하여 발생하고 있으나 기상이상 현상에 따라 폭설, 가뭄, 폭염 등으로 다양화 추세
- 일본, 대만 등 주변국가에서 대규모 지진이 빈발하고 우리나라도 미진이 자주 발생하여 내진성 강화 등 지진대책 필요성 증대

○ 게릴라성 집중호우 등 예측곤란한 재난의 발생

- 게릴라성 집중호우로 인하여 도시 전체가 침수되는 등 피해 지역이 광범위하고 피해규모의 대형화
- 국토의 난개발, 하천의 통수능력 저하 등 자연재난 피해요인의 증가 및 기상이변의 가속화로 위험예측과 대응곤란

○ 도시집중화 및 인구과밀화로 대형 인명피해요인 증가

- 고도 성장기에 이룩한 각종 시설물이 노후되고 건축물의 고층화·지하화·복잡화 등으로 대형재난발생 가능성 증가

2. 재난의 정의 및 책무

가. 재난의 정의

○ 자연재난

- 태풍·홍수·호우·폭풍·해일·폭설·가뭄·지진·황사·적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해

○ 인적재난

- 화재·붕괴·폭발·교통사고·화생방사고·환경오염사고 그밖에 이와 유사한 사고로서 국가 또는 지방자치단체 차원의 대처가 필요한 인명 또는 재산의 피해

○ 국가기반재난

- 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계의 마비와 전염병 확산 등으로 인한 피해

나. 책 무

○ 우리공사의 책무

- 재난관리책임기관의 장은 소관업무와 관련된 안전관리에 관한 계획을 수립하고 이를 시행하여야 하며 그 소재지를 관할하는 시·도 및 시·군·구의 재난 및 안전관리업무에 협조하여야 함

3. 계획수립 절차

○ 계획수립근거

- 재난및안전관리기본법 제22조 내지 제25조
- 2004. 6월 재난및안전관리기본법 시행으로 종전의 방재계획과 재난관리계획을 「안전관리계획」으로 통합하여 중앙부처의 기본계획 및 집행계획과 재난관리책임기관의 세부집행계획, 시·도 및 시·군·구안전관리계획으로 구분하여 수립·시행토록 하였음

○ 국가안전관리기본계획(5년)

지침작성·시달	⇨	계획수립·제출	⇨	심의·확정시달
국무총리 → 관계 중앙부처(건교부)		관계 중앙부처(건교부) → 국무총리		중앙안전관리위원회 국무총리 → 중앙부처(건교부)

○ 국가안전관리집행계획(1년)

계획수립·제출	⇨ 행자부 협의	심의·확정시달	⇨	집행계획·시달
기본계획에 따라 관계 중앙부처(건교부) → 국무총리		중앙안전관리위원회 국무총리 → 중앙부처(건교부)		중앙부처(건교부)→시·도 및 재난관리책임기관

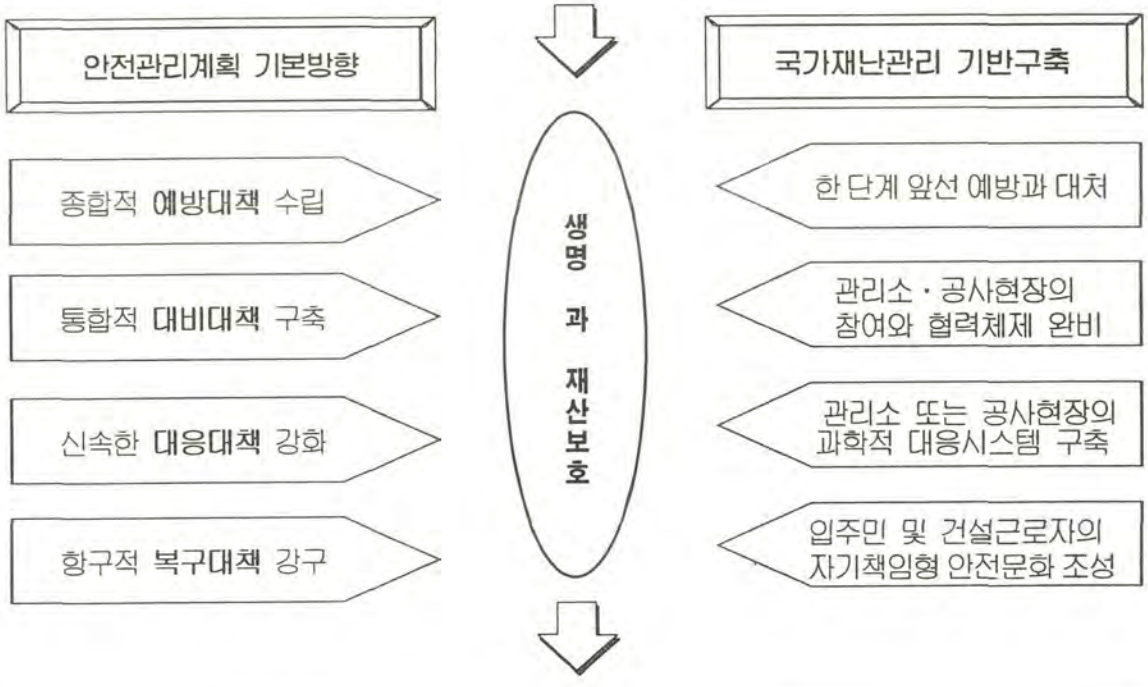
○ 안전관리세부집행계획(1년) - 주택공사

집행계획·시달	⇨	계획수립 및 승인	⇨	확정보고·통보
건교부 → 주택공사		주공 → 시·도지사 협의 후 → 건교부(승인)		주공(건교부 승인후) → 행자부 통보

4. 계획수립 원칙

입주민이 편안하고 안전한 건설현장

[SAFE KNHC]



예방대책	○안정적·지속적인 재난예방 투자확대 ○재난예방 및 시설물 유지관리 강화
대비대책	○재난 예·경보시스템의 과학화·현대화 ○재난유형별·단계별 표준매뉴얼 개발보급
대응대책	○종합상황관리 및 총체적 대응체제 확립 ○인적·물적자원의 신속한 동원체제 강화
복구대책	○예방차원의 항구적인 개량중심 복구 ○재난보험제도의 도입·확대 시행

주택공사	○재난환경 변화에 신속·효율적 대처 ○재난피해 발생·규모 선진국수준 저감
관리소 건설공사 현장	○참여와 협력으로 재난대비체제 강화 ○현장특성에 맞는 재난관리체제 마련
재난안전본부 대책조정 긴급통제단	○통합형 현장지휘·통제체계 확립 ○탄력적인 재난대응
입주민 근로자	○자율적 참여에 의한 대응능력 배양 ○국민 생활안전문화 의식의 혁신

제 2 절 재난관리 지원대책(외부시설)

1. 행정지원

가. 지원조직체제

○ 지역본부 및 공사사무소에 대민지원봉사단을 결성
- 현장 인근 피해주민의 재해복구 활동.
- 유관기관 및 지역주민들과의 상시 협조체계 구축
- 관할 지역에서 수해 등 재난 시 긴급 복구지원
- 장비, 인원 확보 및 동원계획 수립·관리

○ 본사의 주택단지시설물 안전점검 봉사단 협조 활용
- 주택단지내의 석축, 옹벽, 절성토 사면 등 해빙기 취약 시설물에 대해 안전점검 실시를 위해 구성된 안전점검 봉사단을 본사의 협조를 받아 활용

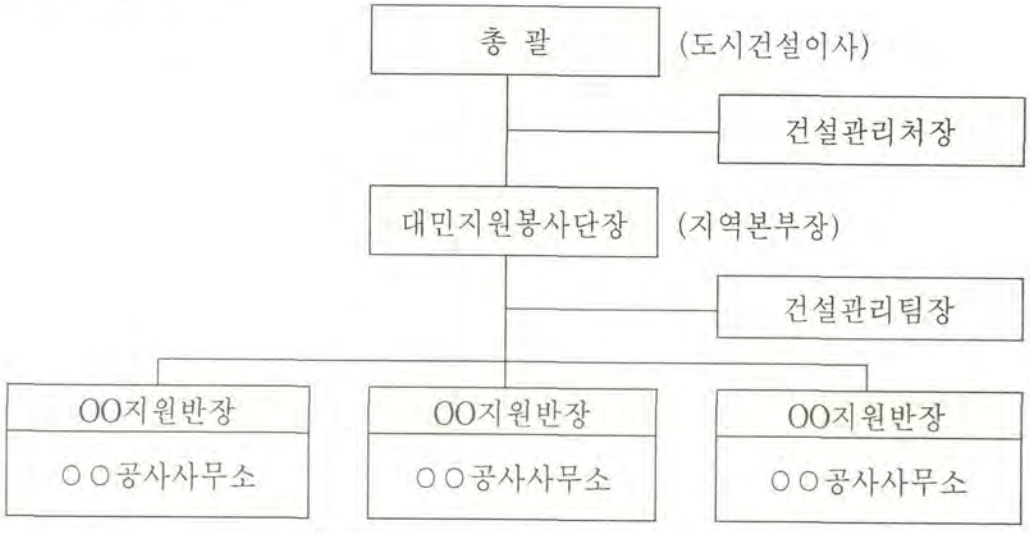
○ 유관기관과 협조체제 유지
- 지역본부의 관할 지방재난안전대책본부와 재해응급조치를 위하여 인원, 물자, 장비의 상호 협조체제 구축
- 유관기관 상호간 재해에 관한 정보수집 및 정보전달, 정보교환 등의 협조 체제 확립

2. 인력·장비지원

가. 대민지원봉사단

○ 인력지원
- 1차 (지구별 지원반) : 해당현장 인근지역에서 피해발생시 즉시 장비 와 인원을 투입하고, 현황파악 및 대민지원 시행
- 2차 (본부지원반) : 지역본부차원의 대민지원 봉사단 구성·운영, 지역본부 차원의 지원반 구성 및 타현장 인력소집
- 장비·인력 투입규모 등 지원사항에 대하여 유관기관 및 피해지역 주민들과 협의 후 신속한 지원 활동 전개
- 지역본부 건설현장 관련 직원 전원
- 기타 부서 직원은 지역본부장 재량으로 운영
- 현장별 대민지원봉사단 현황 관리 및 비상연락체계 구축

○ 대민지원 기구표



○ 장비지원

- 덤프트럭, 백호, 양수기 등 현장 및 관리소 장비 활용
- 기타 P.P포대, 비닐, 손수레, 곡괭이등 수방자재 활용
- 수방자재 확보
- 장비동원 계획

나. 안전점검 봉사단

○ 인력지원

- 본사의 안전점검 봉사단 구성에 따라 운영하며, 추가인원 필요시 지역본부에서 협조하여 운영

○ 장비지원

- 시설물 안전점검시 필요한 각종 비파괴시험 장비 및 계측장비

제 3 절 자체시설 재난관리대책

1. 예방대책

가. 재난관리체제

○ 현 황

- 주택공사가 관리하고 있는 공사현장 및 공동주택단지에 대하여 집중관리하고, 피해

예상시 신속히 대처하여 집중호우 및 태풍 시에 피해를 극소화

- 계절별(해빙기, 우기, 월동기 등) 안전점검을 철저히 시행하여 위험요소를 사전에 도출, 정비함으로서 재해예방에 만전을 기하고자 함.

나. 상황별 예방대책

○ 방재종합상황실 운영

- 우기철 집중호우와 태풍으로 인한 자연재해를 예방하고 피해복구에 신속히 대처하기 위하여 방재종합상황실 운영기간을 설정하고 관리소 및 공사사무소는 자체실정에 맞는 방재근무 실시
- 운영기간 : 2006. 5.15 ~ 10.15
- 근무방법 : 비상근무조를 편성하여 기상특보발령 시 비상근무 실시
- 임　　무 : 기상정보를 분석·전파하고, 피해 및 복구대책을 접수 보고

○ 건설현장 안전관리

- 공사규모, 현장 입지여건, 공사진척도 및 과거 당해지역 재해상황을 종합적으로 분석하여 현장여건에 적합한 지구별 재해예방 대책을 수립하고 지역본부는 해빙기, 우기철/태풍기, 동절기 등 절기별 점검계획을 수립 및 점검하는 등 사전예방활동을 강화하여 재해발생에 철저하게 대비

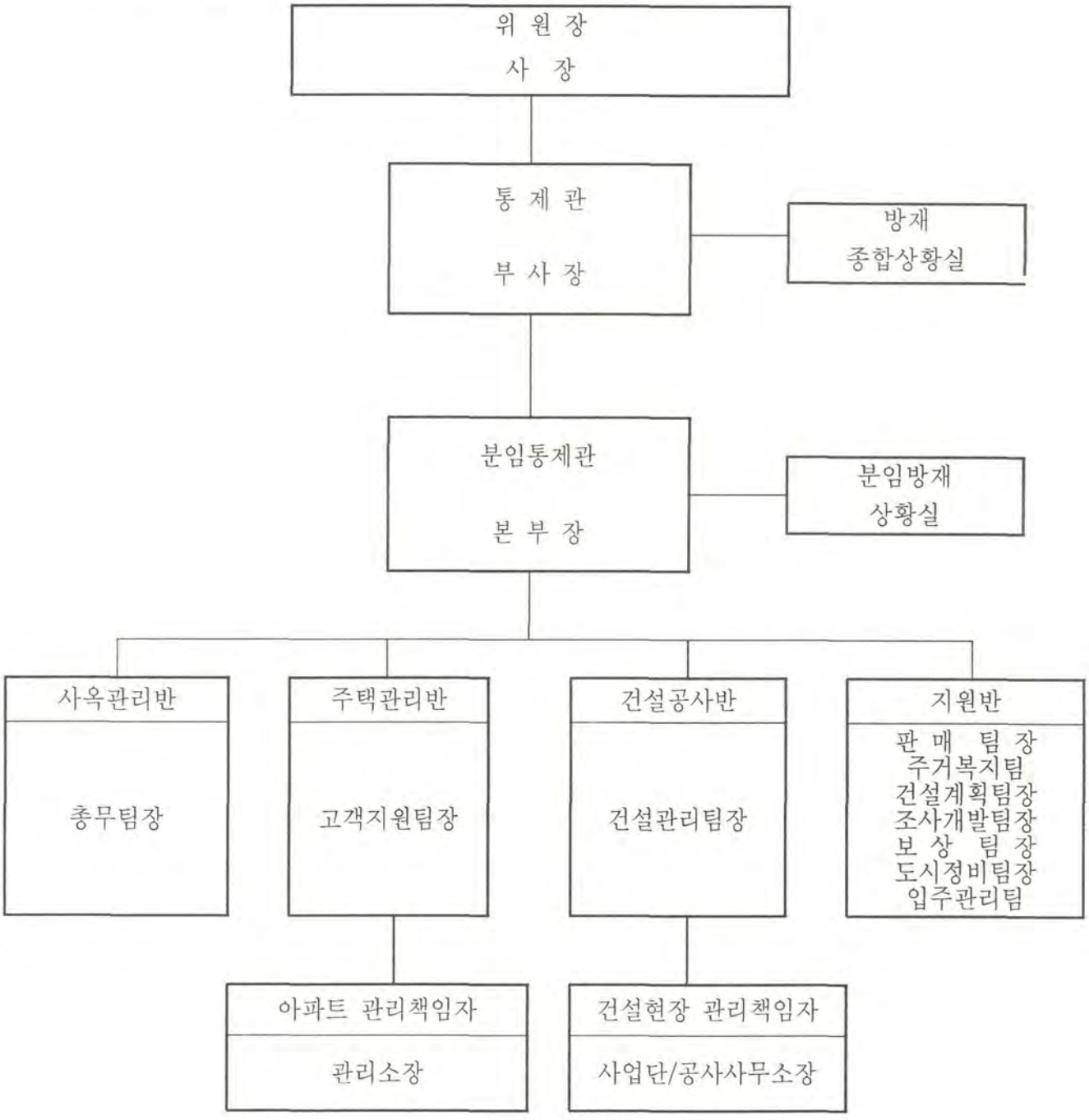
○ 특별관리단지 지정 관리

- 주택공사로부터 위수탁 약정을 체결한 관리주체가 관리하고 있는 아파트단지에 대하여 과거의 집중호우 및 태풍으로 인한 피해정도, 발생주기, 단지지형 및 발생 가능성을 종합적으로 분석하여 특별관리단지로 지정된 단지는 집중관리

2. 대비 및 대응대책

가. 재난관리체제

○ 조직의 구성



○ 조직의 임무

- 건설공사관리반
  - ·지역본부 방재업무 총괄
  - ·기상정보를 수시 파악하여 현장에 자료전달
  - ·피해현황 파악 및 복구계획 수립·보고

· 피해확대 방지 및 복구공사를 위한 체제 확립
· 기타 재해대책에 필요한 조치

- 주택관리반
  · 피해 공동주택에 대한 현황 파악 및 복구대책 수립
  · 공동주택관리를 위한 교육 및 홍보 실시
  · 기타 재해대책에 필요한 조치
- 사옥관리반
  · 사옥 및 직원에 대한 재해시 응급복구계획의 수립
  · 유관기관과의 상호 협조체제 강화
- 지원반
  · 방재분임상황실 운용 지원
  · 응급복구지원
  ※ 관리소 및 현장의 방재 임무는 자체계획 수립·시행

○ 상황별 근무체제
- 근무기간 : 2006. 5.15 ~ 10.15
  · 근무시간내 : 방재업무 담당부서의 방재담당자
  (건설관리팀, 고객지원팀)
  · 야간 및 휴일 : 기상상황 전개에 따라 준비·비상체제의 2단계로 구분 운영

· 방재근무체계

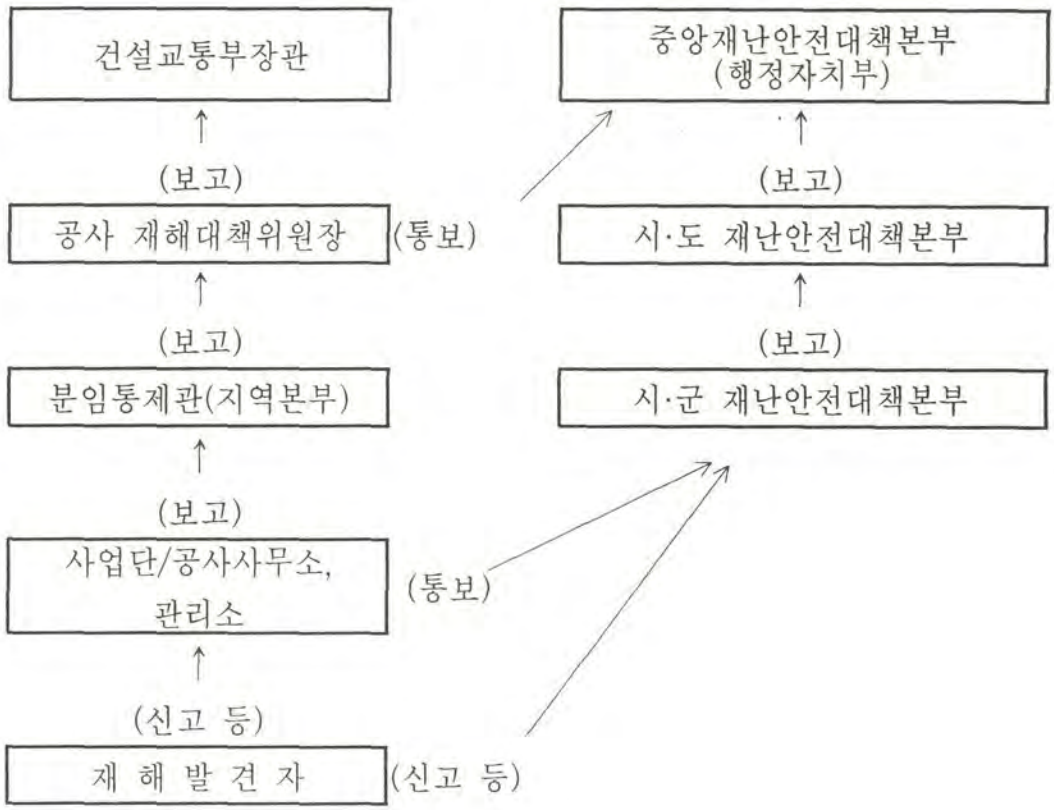
구 분	준비단계		비상단계	
	상시대비체제 (상황관리)	**사전대비체제** (호우·태풍주의보)	**경계체제** (호우·태풍경보, 홍수주의보)	**비상체제** (전국적 재해, 전국적 호우·태풍 경보, 홍수경보)
본 사	2명(당직자)	2명(당직자)	4명(3급,4,5급)	5명(2급)
지역본부	1명(당직자)	2명(당직자)	3명(3급)	4명(2급)
사 업 단	-	1명(4,5급)	3명(3급,4,5급)	직원1/3(2급)
2급 공사사무소	-	1명(4,5급)	2명(3급)	직원1/2(소장)
3급이하 공사사무소	-	1명(4,5급)	2명(소장)	직원1/2(소장)
관 리 소	-	1명(직원)	2명(소장)	직원1/2(소장)

※ 위 편성기준에 따라 관련부서 직원으로 상황근무조를 편성하되 지역특성에 따라 지역본부장이 조정(추가)할 수 있음.

- 방재 근무자 임무
  - · 당직자 및 기타 근무자를 총괄하여 방재업무 수행
  - · 기상정보를 수시 파악하여 지역본부에 자료 전달
  - · 피해현황 파악 및 복구대책 보고
  - · 기타 재해대책에 필요한 조치

○ 협조체제
- 공사사무소 및 APT 관리소에서는 관할 지방재난안전대책본부와 재해응급조치를 위하여 인원, 물자, 장비의 상호 협조체제 구축
- 유관기관 상호간 재해에 관한 정보수집 및 정보전달, 정보교환 등의 협조체제 확립

○ 보고체제
- 보고 절차



- 보고방법 및 종류
  - · 보고는 FAX, 전자우편, 전화 또는 서면을 이용 함.
  - · 재해상황보고는 발생보고, 일일보고, 최종보고로 구분하여 보고
    - ① 발생보고 : 강우 등 재해원인이 계속되는 상황에서 피해발생 파악 즉시 보고
    - ② 일일보고 : 응급 조치 상황을 일일 보고

③ 최종보고 : 재해복구 종료 후 2일 이내에 서면으로 최종보고
(복구 전·후 사진 첨부)

나. 일반적 재난대책

○ 공사현장 관리

- 공사 현장의 토사유출을 방지하기 위해 배수시설을 우기 전에 시공토록 하고, 거푸집 및 퇴적토사 등을 제거하여 유수단면 정비
- 사면 절개지 및 성토법면에는 붕괴가 발생하지 않도록 비탈면보호공과 다짐 등을 철저히 하고 배수시설을 설치
- 공사장 및 주변의 지형을 고려하여 가배수로, 가물막이 등을 치하여 배수처리가 원활하도록 유도
- 인근 농경지 및 주택의 침수예상 구역을 사전에 파악, 피해방지를 위한 대책 강구
- 폭우·폭풍 시 공사장내 낙하 위험물 제거
- 옹벽·축대 등에 대한 사전점검 및 안전대책을 수립
- 공사장비 및 자재는 저지대에서 신속히 고지대 등에 대피시킬 수 있도록 계획을 수립하여 침수로 인한 재산손실 방지
- 지하매설물(상수도, 지역난방, 공동구, 전기, 가스) 등의 침수방지 대책을 강구하고 공사완료 후 즉시 되메우기 실시
- 하류지역 토사유출 방지를 위한 충분한 침사지 설치, 임시 배수펌프장 설치 및 양수기 확보로 배수처리에 원활을 기함.
- 야간작업 및 정전에 대비한 랜턴, 발전기 등의 조명기구 확보
- 침수·법면유실·구조물붕괴 등의 재해발생시 즉각 안전요원을 배치하여 통행제한 등의 조치 및 피해확대 방지방안 수립
- 지하주차장과 기계실 등의 침수방지대책 강구
- 크레인과 호이스트 등 건설중장비에 대한 고정상태의 철저한 점검 및 불요불급한 건설중장비의 장외반출

- 행정처리사항
  - · 공사장 주변 저지대 및 수해 상습지를 조사하여 강우량 또는 하천수위를 기준으로 한 침수구역도를 작성 비치
  - · 관리책임자를 지정하고 위험표지판 등 설치
  - · 재해위험시설물을 일제 조사후 우기전에 정비

- 추진일정
  - 우기전 현장별 세부 안전대책 수립 : 4. 30
  - 재해취약요인 분석 및 대책수립 : 5. 10
  - 현장별 재해위험요인 보완조치 : 5. 20
  - 보완조치 확인 : 5. 30

○ 공동주택단지 관리
- 특별관리단지 지정

  주택공사가 관리하고 있는 공동주택단지에 대하여 과거의 집중호우 및 태풍으로 인한 피해 정도, 발생주기, 단지지형 여건 및 발생가능성을 종합적으로 분석하여 특별관리 단지로 지정·집중관리

  ※ 대전광역시, 충청남도내 특별관리단지 지정 : 없음
- 주요시설물 관리책임자 지정

  주택공사로부터 위수탁 약정을 체결한 관리주체의 장은 단지 내의 주요 시설물을 수시로 점검하여 재해요인을 사전에 도출·제거토록 하기위해 시설물별로 관리책임자를 지정하여 관리자에 책임감 부여
- 지정대상
  - 옹벽, 법면 및 교량 등의 주요구조물 : 단지관리담당자
  - 보일러시설 : 열관리담당자
  - 변전실 및 전기설비시설 : 전기안전관리자
  - 오수처리시설 : 오수시설관리자
  - 아파트동 시설물 : 방화관리자
  - 도시가스 등 집단공급시설 : 열관리담당자
- 시설물별 재해요인 사전제거

  우리공사로부터 위수탁 약정을 체결한 관리주체의 장은 단지내 법면, 옹벽 등의 시설물을 일제 조사하여 호우시 피해발생 우려가 있는 시설물은 2월중 개·보수계획을 수립하여 3~5월중 보완 조치하고, 안전관리책임자는 시설물을 수시점검 및 보수하여 재해위험요인을 사전에 제거
  - 법면 및 옹벽의 침하 또는 과도한 누수로 붕괴가능성 조사 및 대책 구
  - 배수시설의 정비점검
  - 지하주차장, 기계실, 전기실 등의 침수 방지대책 강구
  - 기타시설물의 정비점검

- 추진일정
  · 세부추진계획 수립 및 일제조사 : 2월중 실시
  · 시설물 보수 실시 : 4~5월
  · 보수사항 확인 : 5. 30

다. 재난대비 자원관리

○ 수방자재 비축 및 장비 동원계획

- 수방자재의 비축관리
  · 수방자재는 5월말까지 비축하고 손상되지 않도록 관리에 철저
  · 법면이 많은 지구는 예년 사용량을 감안하여 수방자재를 충분히 확보
  · 보관자재는 내구년한을 감안 그 상태를 점검하여 폐기처분 등 조치를 하고 비축계획량을 확보

※ 내구년한 : 가마니, 새끼 2년 / 말목 3년 / PP포대, 묶음줄 5년

○ 수방자재 확보기준(관리소)

품명	단위	500 세대 미만	800 세대 미만	1,500 세대 미만	2,000 세대 미만	2,000 세대 이상
P.P포대 (마대)	매	50	60	70	80	100
비 닐	롤	1	1	2	2	3
비닐끈	롤	2	3	5	5	5
말 목	개	15	20	25	25	30
손수레	대	1	1	2	3	4
삽	개	5	7	10	12	15
곡괭이	개	2	2	3	4	5
양수기	대	1	1	2	2	2

※ 단지여건에 따라 폴리에치렌 천막, 비닐류 추가 확보

○ 장비 동원계획

대규모 산사태, 토사유실 또는 유입, 침수 등 풍수해가 발생될 경우에 신속하게 피해 확산을 방지하고 응급복구가 이루어 지도록 사전에 복구장비(굴삭기, 덤프트럭 등) 동원계획을 수립함.

- 공사현장

· 재해기간동안 수급업체의 건설에 투입된 장비의 현황 및 변동사항을 정확히 파악하여 피해발생시 신속하게 동원될 수 있도록 조치

· 하천의 범람 등으로 공사현장 소재 지역 전체에 영향을 주는 피해가 발생될 경우, 또는 지자체의 요구가 있는 경우에 건설현장의 장비를 동원하여 지역 재해복구에 참여

- 공동주택단지

· 인근에 우리공사 건설현장이 있는 경우 도급업체 장비현황을 사전에 파악하고 협조를 구하여 재해발생시 즉시 도움을 받을 수 있도록 조치

· 인근에 우리공사 건설현장이 없는 경우 주택단지 소재지역 내에 위치하고 있는 정부산하기관, 군부대 등 장비보유 기관 및 장비임대업체의 연락처, 보유 장비 현황을 파악하여 협조를 받을 수 있도록 함.

제 4 절 유형별 재난관리대책

1. 백중사리

○ 백중사리 사전대비 점검기간 설정운영

: 2006. 7. 29 ~ 8. 7(음력 7.15일 이전 10일간)

○ 사전조치사항

- 해안지방에 근접하여 건설되고 있는 건설현장 또는 관리소는 상기의 특별점검 기간 동안 해안저지대의 상습침수지역 또는 붕괴우려 등이 있는 시설물에 대한 사전조치 강화
- 시설물에 대한 예방활동 강화 및 주민안전지대 대피계획 수립
- 응급복구용 수방자재는 위험지역 인근에 배치
- 피해발생시 즉시 동원이 가능하도록 위험시설물별 장비 및 인력 지정관리
- 해안가 저지대의 공사현장과 아파트단지는 기상청의 예보를 수시로 확인하여 지진해일(쓰나미)에 대비한 수방장비등을 확보하여야 함.

○ 항구대책사항

- 해수범람지역 종합대책 수립을 위한 해수범람 피해 흔적조사실시
- 위험시설물은 장기수선계획과 관련하여 수립 추진

2. 지 진

○ 지진방재교육 및 훈련

- 한반도의 지진 발생율이 빈번하므로 이에 대한 피해를 최소화하기 위해 지역본부 주관으로 민방위교육시 직원에 대한 정신교육 실시
- 민방위 훈련과 병행하여 지진발생을 가정한 훈련(구조구난, 화재진압, 응급의료, 가스진압, 응급복구 등)
- 환경변화 등에 따른 재해유형의 다양화 및 대형화와 함께 일본, 대만 등 주변 국가에서 대규모 지진이 빈발함에 따라 우리나라도 지진위험성에 대비, 각종 구조물에 대한 내진설계기준 강화, 지속적인 구조물의 보강, 교육 및 훈련을 통한 지진방재 대책의 필요성 증대

○ 지진관련 내진설계기준 준수

- 아파트, 건축물, 상가 및 지하주차장 등에 대한 내진설계기준 강화
- 상·하수도시설, 전기시설, 가스시설, 통신시설 등 입주자들의 생활 필수시설에 대한 내진설계 기준 제정

○ 시설물의 점검·정비

- 지진발생시 피해가 예상되는 시설물에 대한 정기점검·정비(단지 경계 내외의 옹벽 및 법면 부위에 산사태, 토석류 등의 피해가 예상되는 시설)
- 상·하수도, 전기, 가스, 통신시설 등 입주자들의 생활필수시설
- 난방용 유류 저장소, 가스공급설비 등 폭발이 예상되는 시설
- 기존 시설물에 대한 단계적 실태조사 및 적용실태 지도·감독
- 단계별 행동요령 적용 세부절차와 제반 조치사항 규정

○ 현장사고 수습체제 확립 및 현장지휘본부 설치 운영

- 현장협조 통제·정비 → 소방, 경찰, 군 등 협조
- 현장구조 지원 → 소방, 경찰, 군, 공사직원, 기타 자원봉사자 등 협조
- 부상자 응급조치 및 의료기관 이동 → 의료기관, 긴급구조구난본부
- 중장비등 동원여부 판단 → 소방, 군부대, 건설현장 및 주택단지 소재지역내 위치한 장비 보유업체
- 현장 지휘본부 설치장소 → 지진발생지역 내의 인근아파트 관리소 또는 건설현장 사무소

3. 설 해(폭설, 폭풍설)

○ 설해대책기간 : 2005.12.1 ~ 2006.3.15 (2006.12.1 ~ 2007.3.15)

○ 적설, 결빙으로 인한 교통불편, 미끄럼사고 등의 방지를 위하여 눈써래, 염화칼슘, 모래 등 제설용 장비 비축

○ 눈사태 예상지역은 동절기 이전에 방설책 등의 방지시설 설치

○ 언덕, 급경사지 등 눈사태 위험지구에 대한 대피계획 수립

○ 미끄럼 사고가 예상되는 급경사 도로에는 위험표시판 설치

○ 강설시 신속한 제설작업으로 노면이 얼지 않도록 조치

○ 설해예방에 대한 사전조치는 11.30까지 완료

4. 풍수해

○ 우기철 집중호우 또는 강풍의 영향으로 인하여 재해 발생이 우려되는 건설현장에 대해 위험 요인을 사전에 도출하여 재해예상 등급에 따라 예방대책을 수립·관리함으로서 재해를 예방하고, 피해 발생시 신속한 복구 및 보고체계 확립하고자 함

○ 집중호우 또는 태풍으로 재해가 우려되는 건설현장 및 주택단지에 대해 위험요인을 사전에 도출하여 재해예상 등급에 따라 재해예방 대책을 수립·관리

○ 건설현장의 경우 본사 특별관리지구, 지역본부/사업단 중점관리지구, 일반관리지구로 구분하여 체계적으로 관리.

○ 방재근무반의 편성 및 운영

- 운영기간 : 2006. 5. 15 ~ 10. 15 (재해우려 기간)
- 운영체계 : 기상특보 발령 시 상황에 따라 준비·비상체제 등 3단계로 구분하여 탄력적으로 방재근무반을 편성운영
- 사업단/현장 상황근무 책임자는 7:30까지 관할현장 상황을 취합 후 본부 상황근무자에게 보고

○ 보고종류

- 발생보고 : 재해발생 즉시 유선 또는 FAX 보고
- 일일보고 : 응급조치상황을 1일 2회(08:00, 16:00)유선 또는 FAX 보고
- 최종보고 : 재해상황이 종료된후 즉시 서면보고(피해사진 첨부)하고, 재해복구 완료 후 2일 이내에 복구 전·후 사진 첨부하여 최종보고

○ 사전예방대책

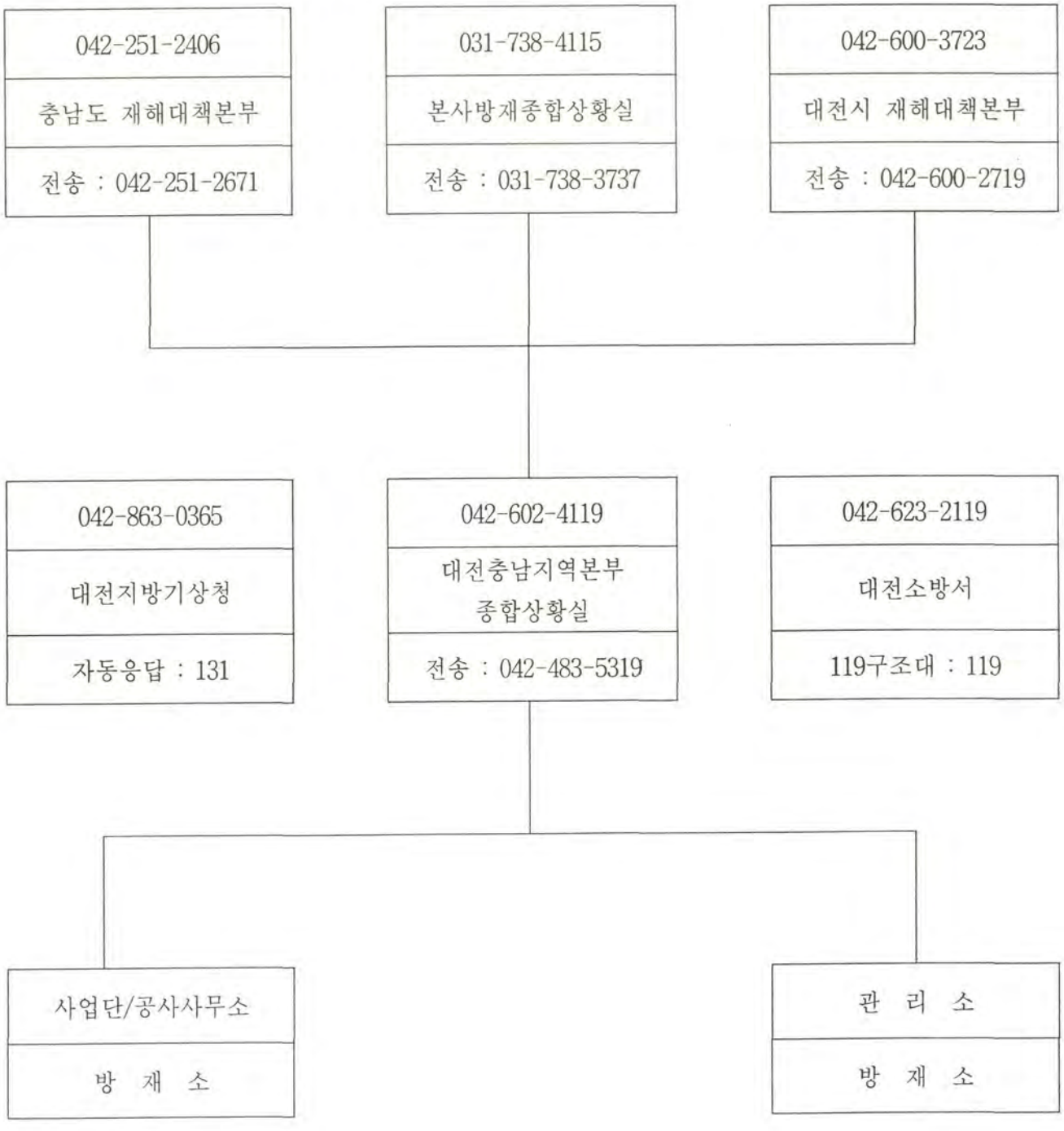
- 단지내·외 재해예방조치 완비 및 수시점검
- 지자체와 협의 단지외곽의 시설과 연계한 수방대책 수립
- 지구별 우기대책 수립, 지속적 점검 및 보수

○ 상황발생시대책

- 기상특보 발령시 비상근무체제 돌입
- 위험지역 통제 및 단지순찰, 점검실시
- 기상상황 파악 및 유관기관 협조
- 수방자재 및 응급복구장비 점검
- 응급복구 및 피해상황 보고

별첨 1

방 재 통 신 망


042-251-2406
충남도 재해대책본부
전송 : 042-251-2671
031-738-4115
본사방재종합상황실
전송 : 031-738-3737
042-600-3723
대전시 재해대책본부
전송 : 042-600-2719
042-863-0365
대전지방기상청
자동응답 : 131
042-602-4119
대전충남지역본부
종합상황실
전송 : 042-483-5319
042-623-2119
대전소방서
119구조대 : 119
사업단/공사사무소
방 재 소
관 리 소
방 재 소

별첨 2

2006년 사업장 관리현황

○ 대한주택공사 대전충남지역본부

구 분	현장소재지	공 사 명	공사기간	사업면적 (㎡)
충청남도	서산시 예천동	서산예천 아파트 건설공사	2004. 05 ~ 2006. 04	68,151
	아산시 모종동	아산모종 아파트 건설공사	2004. 05 ~ 2006. 05	34,626
	보령시 죽정동	보령죽정 아파트 건설공사	2004. 05 ~ 2006. 05	42,961
	서산시 예천동	서산예천2 아파트 건설공사	2005. 04 ~ 2007. 07	72,200
	아산시 배방면	아산배방 택지개발 1공구	2005. 06 ~ 2008. 08	1,367,170
	홍성군 남장리	홍성남장2 아파트 건설공사	2005. 11.~ 200.	50,427
	서천군 사곡리	서천사곡 아파트 건설공사	예정	34,925
	아산시 배방면	아산배방 택지개발 2공구	예정	1,421,494
	아산시 배방면	아산배방 택지개발 3공구	예정	892,556
	공주시 신관동	공주신관6 아파트 건설공사	예정	36,975
	보령시 동대동	보령동대 아파트 건설공사	예정	37,584
	아산시 신창동	아산신창 아파트 건설공사	예정	76,352
	금산군 상리면	금산상리 아파트 건설공사	예정	31,945
	천안시 구성동	천안구성 주거환경개선사업	예정	31,679
대전광역시	대전시 신흥동	대전신흥 주거환경개선사업	2003. 06 ~ 2006. 04	46,551
	대전시 인동	대전인동 주거환경개선사업	2004. 08 ~ 2007. 03	61,207
	대전시 삼성동	대전삼성 주거환경개선사업	2005. 03 ~ 2007. 08	27,851
	대전시 가오동	대전가오 아파트 건설공사	2005. 06 ~ 2007. 08	15,514
	대전시 천동	대전천동 주거환경개선사업	2005. 10 ~ 2008. 09	137,060
	대전시 봉산동	대전봉산 주거환경개선사업	예정	142,562

제 22 장 금강홍수통제소

제1장 안전관리세부집행계획의 기본방향

제1절 계획의 의의

1. 재난관리의 여건 및 전망

가. 국제적 여건변화와 전망

○ 자연환경 파괴 등으로 인한 기상이변 현상 확산

- 산림파괴, 벌목등 무분별한 자연훼손과 환경오염물질 증가로 인한 지구환경 변화와 기상이변 요인의 누적
- 지구온난화에 따른 허리케인, 폭설, 홍수 및 가뭄 등 기상이변 현상에 의한 지구촌 피해규모 확대

○ 자연재난에 공동으로 대응하기 위한 국제협력 강화

- 기상이변과 관련이 있는 온실가스 감축 등을 위한 국제협력 증대

○ 고도산업사회가 급속히 진전되면서 화재 등 재난요인 증가

- 국제적 경쟁 속에 산업화, 도시집중화로 시설물이 대형화, 고층화, 밀집화되어 화재, 폭발, 붕괴 등으로 인한 인명피해 증가

○ 테러 또는 전염병 등에 의한 국가간 분쟁 및 피해 대형화

- 지역·경제·종교 등으로 인한 국제적 갈등과 분쟁이 증폭되면서 대규모 인명피해를 수반하는 테러·전쟁 증가
- 조류독감, SARS 등 전염병이 급속히 확산될 개연성이 증가되면서 국제적 공동연구·대처 필요성 증대

나. 우리나라의 여건변화와 전망

○ 지형과 기후

- 우리나라는 지리적으로 온대성 기후대에 위치하여 봄, 여름, 가을, 겨울의 사계절이 뚜렷하고, 겨울에는 한랭건조한 대륙성고기압의 영향을 받아 춥고 건조하며, 여름에는 고온다습한 북태평양 가장자리에 들어 무더운 날씨를 보이고, 봄과 가을에는 이동성 고기압의 영향으로 맑고 건조한 날이 많음
- 지형적으로는 태백산맥과 함경산맥을 중심으로 서해사면은 경사가 완만하게 낮아지면서 서해에 이르고 동해사면은 급경사를 이루는 지형적인 특색으로 산지 및 평야의 발달과 분포, 하천흐름의 양상이 뚜렷하여 하천은 대부분 유로연장이 짧고 하상경사가 급하여 재해에 대한 잠재적인 위험을 가지는 불안정한 지역이 많음
- 또한, 산지 및 산림지대의 지질이 대부분 화강암과 편마암으로 구성되어 피복토가 얇고 수분의 함유능력이 작아서 수목의 생장에 부적당하므로 풍화, 침식 등으로 산사태를 유발하거나, 하천유사량을 증가시켜 지표면의 상승 원인이 되어 하천의 통수능력을 저하시키고 급격한 유출을 초래하여 집중호우로 인한 대형피해가 자주 발생함

○ 재난발생 요인 및 특성

- 우리나라의 강수량 분포는 대체적으로 남쪽에서 북쪽으로 올라가면서 점차 감소되며, 남부지방이 1,000~1,500㎜정도이고 백두산 남동부가 500~600㎜로 가장 적고, 제주도가 1,800㎜ 내외로 전국적으로 가장 많은 강수 분포를 나타냄
- 최근 강우의 큰 특징 중 하나는 열대지방의 스콜(squall)과 흡사한 집중호우로 1시간에 100㎜가 넘는 비가 내리고, 기상이변에

따른 가뭄, 폭염, 한파 등의 재난도 우려됨

- 자연재난은 전 국토의 70%이상이 산지로 구성된 지형적인 요인으로 집중호우시 유출량이 급속하게 하류로 유입되어 홍수피해를 입을 위험성이 크고 연중 강수량이 여름 6, 7, 8월에 2/3가 집중되어 피해가 반복되고 있음
- 인적재난은 그간 삼풍백화점 붕괴, 경기 화성 씨랜드화재, 대구지하철참사 등 후진국형 재난으로 엄청난 사회적비용을 초래하였으며 각종 시설이 고층화, 대형화되고 복합상영관, 찜질방 등 신종 다중이용업소가 급증하여 화재 등 재난발생 요인이 증가하고 있음

○ 재난 여건변화와 전망

- 기상이변에 따른 자연재난의 다양화
  - · 자연재난의 90%이상이 태풍, 홍수 등으로 인하여 발생하고 있으나 기상이상 현상에 따라 폭설, 가뭄, 폭염 등으로 다양화 추세
  - · 일본, 대만 등 주변국가에서 대규모 지진이 빈발하고 우리나라도 미진이 자주 발생하여 내진성 강화 등 지진대책 필요성 증대
- 게릴라성 집중호우 등 예측 곤란한 재난의 발생
  - · 게릴라성 집중호우로 인하여 도시 전체가 침수되는 등 피해 지역이 광범위하고 피해규모의 대형화
  - · 국토 개발, 하천의 통수능력 저하 등 자연재난 피해요인의 증가 및 기상이변의 가속화로 위험예측과 대응곤란
- 도시집중화 및 인구과밀화로 대형 인명피해요인 증가
  - · 고도 성장기에 이룩한 각종 시설물이 노후되고 건축물의 고층화·지하화·복잡화 등으로 대형재난발생

가능성 증가

· 국민생활패턴의 변화, 주5일 근무제 확산, 신종레포츠 산업발전 등으로 선진형 안전수요 및 재난예방사업 투자요구 증대

2. 재난관리대책의 기본 방향

가. 계획의 기본 방향

○ 종합적인 재난예방대책 수립

- 특정관리대상시설 등 취약시설에 대한 점검 및 긴급안전조치
- 과학적이고 실질적인 재난관리
- 소관 시설물의 유지관리 강화

○ 통합적 재난대비대책의 구축

- 항공, 철도, 도로, 수자원 등 각 분야별 재난에 대비한 통합 재난대비체계 구축
- 재난 분야별 위기발생시 대응매뉴얼 수립

○ 신속한 재난대응대책 강화

- 신속·정확한 재난상황파악과 초기대응을 위한 종합상황관리 강화
- 유관기관·단체간 공조체제를 통한 효율적 긴급구조태세 확립
- 재난사태 선포, 응원요청, 대피명령 등 상황별 대응시스템 체계화
- 재난현장 출입통제, 사상자 관리 및 일사불란한 현장지휘·통제

○ 항구적인 재난복구대책 강구

- 신속한 복구의사결정과 개량중심 복구로 근본적 재발방지 강구
- 과학적인 피해조사 및 수요자 중심의 복구체계 확립
- 대형재난시 특별재난지역 선포 등을 통한 신속한 복구·재활

지원

- 재난복구사업의 사후평가를 통한 재난예방·대비 개선방안 강구

나. 재난관리 기반 구축

○ 중앙정부의 한 단계 앞선 예방과 대처

- 21세기 재난환경변화에 대응하기 위한 국제협력사업의 적극적인 참여와 남북한 기술·장비의 협력 등 방재협력 강화 및 재난예방사업 투자확대
- 재난안전관리기준 표준화, 민간안전지도자 양성 및 체험형 훈련 프로그램 개발 등 국민 교육훈련 강화
- 남북 공동하천지역 등에 대한 재난공동대응 협력체제 마련

○ 재난관리책임기관 등과의 협력체제 구축

- 중앙정부와 지방자치단체 안전관리계획의 유기적인 연관성을 통한 협력체제 강화
- 비상단계시 유관기관 합동근무를 통한 종합적 대응체제 구축
- 긴급구조 관련기관 및 단체와의 긴밀한 공조체제 구축

다. 계획의 추진전략

○ 21세기 국내외 재난관리 환경변화에 적절히 대처할 수 있도록 국토종합계획 및 수해방지종합대책 등과 연계하여 기본계획을 추진하고 상황에 따라 추가·변경 등 탄력적으로 운영

○ 국가안전관리기본계획과 연계하여 집행계획, 세부집행계획을 일체성 있는 계획으로 수립함으로써 계획의 실효성 강화

○ 기본계획은 중장기적인 국가재난관리 기본방향을 제시하고 집행계획은 관계 중앙행정기관에서 중점적으로 추진해야 할 사항을 구체화하며 재난관리책임기관에서 세

진해야 할 사항을 구체화하며 재난관리책임기관에서 세부집행계획을 수립·시행

○ 국가안전관리기본계획, 집행계획, 세부집행계획의 목적달성을 위한 재원확보와 제도정비·개선 등 효과적 추진방안 강구

○ 효과적인 안전관리계획의 추진을 위해 재난 및 안전관련 기관·단체의 노력뿐만 아니라 국민의 재난관리에 대한 자각과 자발적 협력을 이끌어 내기 위해 안전의식 함양을 위한 교육 및 홍보 강화

제2장 유형별 안전관리대책

제1절 풍수해대책의 기본추진방향

1. 기본추진방향

가. 홍수기전 각종 방재시설의 안전점검·정비

○ 도로, 하천, 댐, 광역상수도, 철도 등 방재시설물의 점검 및 정비

○ 내수피해방지를 위한 수문등의 설치 및 제방 정비

○ 방재조정지, 우수저류·침투시설의 설치, 유역의 유수기능 개선

○ 댐 안전관리와 경보체제 개선 및 댐간 최적 연계운영체계 구축

○ 낙석·산사태 위험도로의 산사태 방지시설 정비 등 종합적인 토사재해대책

나. 풍수해 종합 운영기능 강화

○ 각종 개발계획 수립시 수해방지대책 마련

○ 하천 유역별 종합치수대책 수립 및 추진

다. 풍수해에 대한 도시기반시설 및 건축물등 안전성의 확보

○ 국민생활 필수시설에 대한 안전성 확보, 건물이나 지하

도로의 침수피해방지시설 정비

○ 대규모 건설공사장에 대한 특별관리대책

라. 방재정보의 보급 및 방재훈련의 실시

○ 홍수예측상황을 중앙 및 지방재해대책본부와 언론기관에 전파하여 하천범람 위험성 주지

○ 우기전 홍수통제소에서 유관기관과 합동으로 홍수예경보 모의훈련 실시

마. 수방자재 및 응급복구용 장비의 사전지정

2. 우리소 재난관리대책의 기본추진방향

가. 홍수예보 체제의 정비

나. 신속·정확한 홍수예보 실시 및 홍보

다. 유관기관과의 협력·지원체제 유지 및 비상연락체제 구축

라. 홍수예보 지점확대 및 관측시설 개선

마. 댐관리 및 방류량 조절을 위한 체제 구축

바. 재해발생시 신속한 대처를 위한 사전정비점검 실시

사. 효율적인 홍수예보를 위한 정기교육실시

아. 현장대응능력 제고를 위한 모의훈련 실시

자. 홍수예보에 관한 기술개발 및 수문관측자료의 보존 및 분석

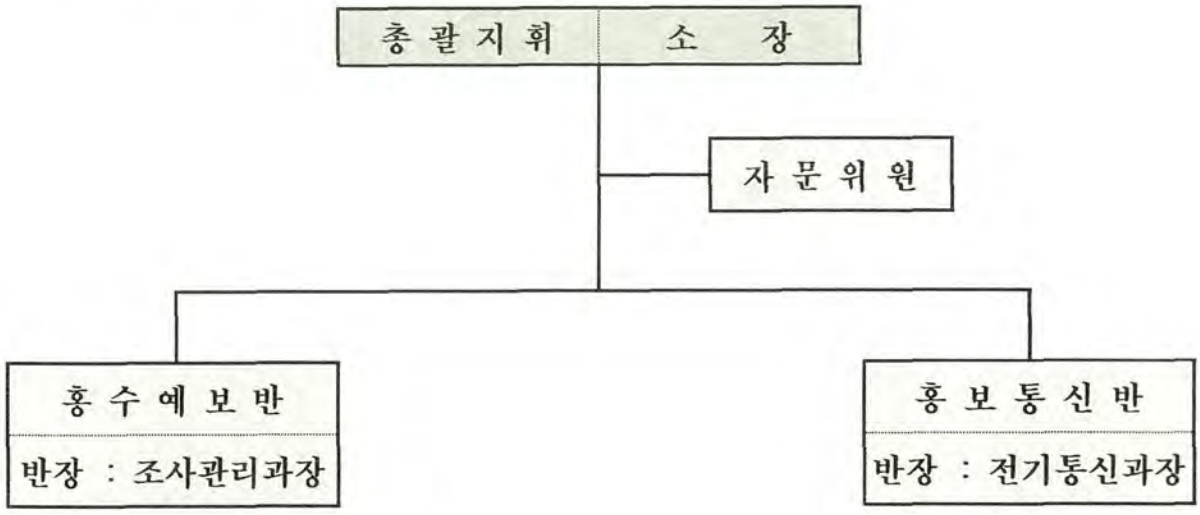
차. 예보시설손괴 발생에 대한 복구대책 강구

제2절 재난관리대책

1. 예방 대책

가. 재난관리 기구구성 및 업무내역

○ 기 구 표



○ 담당업무 분장내역

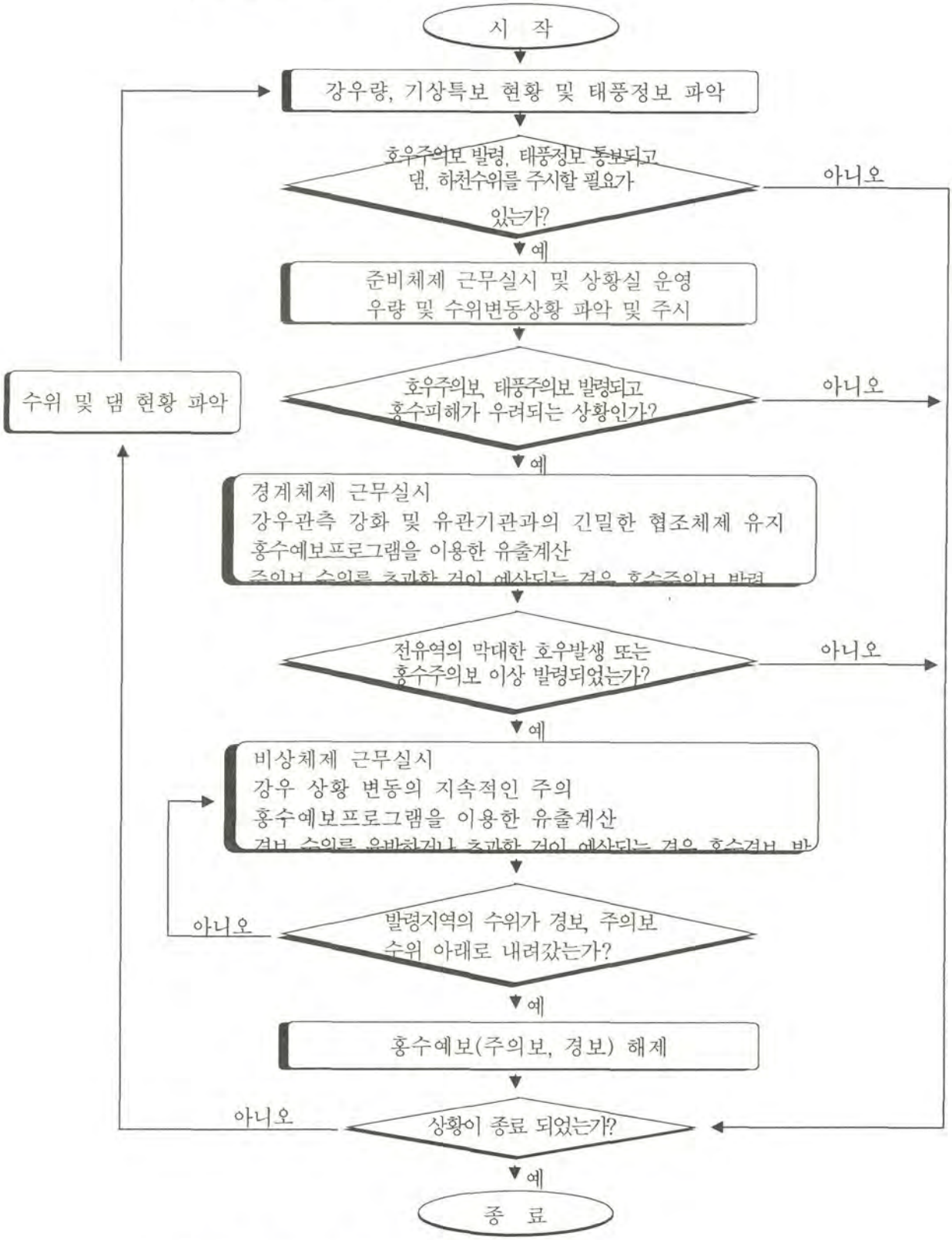
구분	홍수예보반	홍보통신반
업무분장내역	· 자체인력규모 및 동원계획 검토 · 댐수문 상황 파악 및 댐 방류량 조정 검토 · 홍수예보 및 기상 일일상황 기록 · 유출계산 및 홍수예측 · 전산기운영으로 각종 자료분석 및 전산처리 · 각종 상황판 정리 · 하천 화상감시 시스템 운용	· T/M장비의 점검 · 전용회선 점검 · 전원시설, CVCF의 운영관리 · 각종 전기통신 시설의 긴급보수 · 유관기관과 협조체제 유지 · 비상연락망도 작성 및 비치 · 기타행정지원 업무

※필요시 기술자문단 구성 운영

홍수발생 이전에 자문의원을 위촉하고, 전문가의 기술자문이 필요할 시에는 홍수발생 기간동안 자문단을 운영

나. 재난관리체제

○ 재해상황 관리 흐름도



○ 홍수예보 근무체제

구분		근무시기	근무내용	근무인원
준비단계	준비체제	· 호우주의보 발령 및 태풍정보 통보 · 하천수위를 주시할 필요가 있는 경우 · 건설교통부장관 및 홍수통제소장이 상기 상황에 준하는 상황이라는 판단	· 상황실 운영 · 홍수예보업무 준비	5~6명
	경계체제	· 호우주의보 및 태풍주의보 발령 · 홍수피해가 우려되는 상황 · 건설교통부장관 및 홍수통제소장이 상기 상황에 준하는 상황이라는 판단	· 강우관측 강화 · 유출계산 · 홍수예보(주의보, 경보)	전직원의 1/2
비상단계	비상체제	· 전유역이 막심한 호우발생 · 홍수주의보 이상 홍수발생으로 인명 및 재산피해가 예상되는 상황 · 건설교통부장관 및 홍수통제소장이 상기 상황에 준하는 상황이라는 판단	· 지속적인 강우관측 · 유출계산 · 홍수예보(주의보, 경보)	전직원의 1/2

○ 비상근무조 편성

총괄지휘		소장			
반장		A반		B반	
		조사관리과장		전기통신과장	
준비체제	조장	1조	2조	3조	4조
		전산주사	토목주사보	전송주사	토목주사
	조원	전기서기 기능직3	전송주사보 기능직3	전기주사보 토목서기 기능직2	전산주사보 토목서기 기능직3
경계 및 비상체제	홍수분석	전산주사, 토목주사보, 기능직		토목주사, 전산주사보, 토목서기2	
	상황정리	기능직2		기능직2	
	홍보 및 문서수발	전기서기, 기능직 3		기능직 2	
	전기통신	전송주사보, 기능직		전송주사, 전기주사보, 기능직	

○ 유관기관과의 협조체제 유지

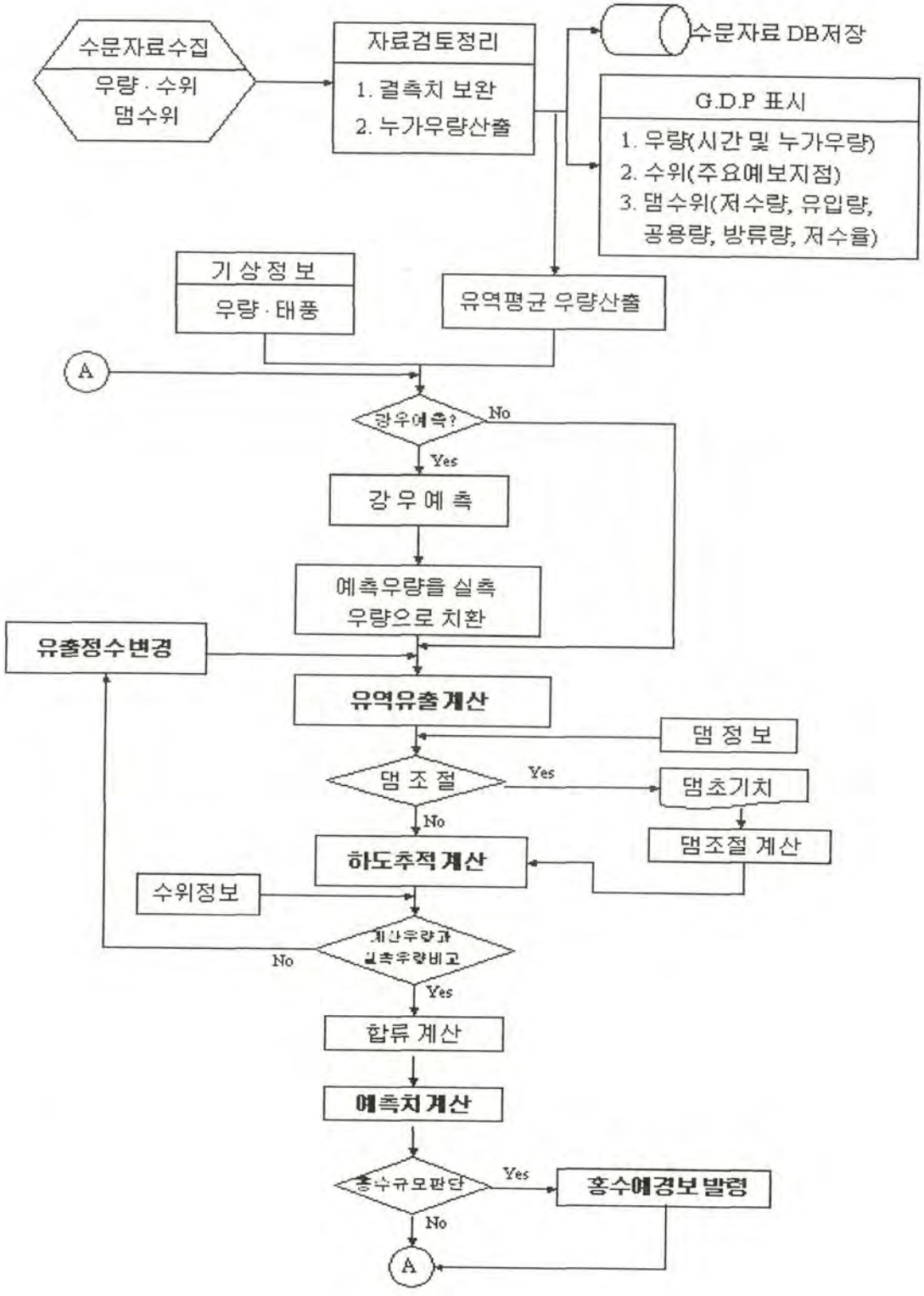
- 기상정보 수집, 수문관측, 댐, 저수지, 하구둑 수문조작을 위한 유관 기관과의 긴밀한 협조.
- 관계 시·도와 협조체제를 강화하여 홍수예보 전달이 피해우려 주민에게 신속, 정확하게 전달될 수 있도록 만전을 기함.
- 금강 유역 및 삽교천 유역의 수문관측자료는 유관기관에 제공 기타재해 예보업무를 신속히 수행될 수 있도록 최대한 제공함.

○ 유관기관 연락처

번호	기 관 명	연 락 처	
		일 반	F A X
1	건교부본부 (하천관리과)	02) 504-9043, 88-332	02) 504-9112, 88-346
2	중앙재난안전대책본부	02) 3703-5420~9	02) 3703-5590~4
3	농림부시설관리과	02) 500-1995	02) 502-6733
4	농업기반공사 재난안전대책상황실	031) 420-3156	031) 422-7144
5	충청남도 재난안전대책본부	042) 220-3642	042) 254-4599
6	충청북도 재난안전대책본부	043) 220-4792	043) 220-4797
7	전라북도 재난안전대책본부	063) 280-3642	063) 280-3649
8	대전광역시 재난안전대책본부	042) 600-3722~6	042) 600-2719
9	대전지방국토관리청	042) 670-3311~3	042) 670-3303
10	익산지방국토관리청	063) 850-9321~9	063) 850-9458
11	한국수자원공사	042) 629-3416~7	042) 629-3419
12	농어촌진흥공사 금강사업단	063) 450-9933	063) 450-9929
13	대전지방기상청	042) 863-0365	042) 863-0369
14	대전광역시 중구청	042) 606-6119	042) 606-6855
14	YTN	042) 226-8351	042) 226-8357
15	대전K.B.S	042) 470-7400	042) 470-7199
16	청주K.B.S(보도국)	043) 260-7432	043) 260-7199
17	대전M.B.C(보도국)	042) 330-3414	042) 330-3703
18	대전M.B.C(송출센터)	042) 330-3591	042) 330-3705
19	청주M.B.C(보도국)	043) 253-3316	043) 253-3320
20	대전T.J.B(보도국)	042) 282-1278	042) 285-8822
21	전주M.B.C(보도국)	063) 220-8103	063) 226-1365
22	전주K.B.S(보도국)	063) 270-7400	063) 270-7199
23	공주K.B.S	041) 850-7411	041) 850-7199
24	군산K.B.S(보도국)	063) 469-7411	063) 469-7399
25	교통방송	042) 600-1235	042) 600-1219
26	연합뉴스	042) 253-5030	042) 254-5030
27	공주소방서(공주, 연기지역발령처)	041) 855-1119	041) 856-0119
28	농업기반공사 예당지부	041) 330-3541	041) 330-3549
29	농업기반공사 당진지부	041) 351-9131	041) 351-9149
30	충남지방경찰청	042) 252-0112	042) 257-2900

다. 홍수예보

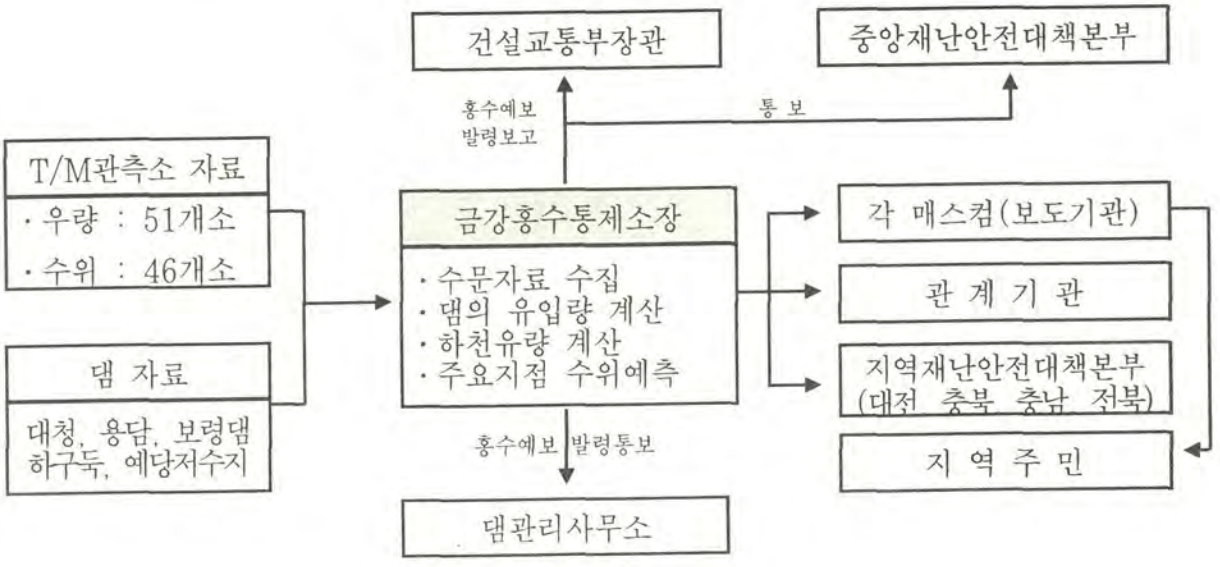
○ 홍수예보 발령과정 모식도



○ 홍수예보기준 및 발령

구 분	기 준
주의보수위	· 예보지점에 대한 계획홍수량의 100분의 50에 해당하는 유량이 흐를 때의 수위 · 예보지점의 5년 평균저수위로부터 계획홍수위까지 100분의 60에 해당하는 수위 · 상기기준 적용이 곤란할 시 예보지점의 주변상황 및 제방정비상태를 고려한 수위
경보수위	· 예보지점에 대한 계획홍수량의 100분의 70에 해당하는 유량이 흐를 때의 수위 · 예보지점에 5년 평균저수위로부터 계획홍수위까지 100분의 80에 해당하는 수위 · 상기기준 적용이 곤란할 시 예보지점의 주변상황 및 제방정비상태를 고려한 수위
홍수예보의 준 비	· 태풍의 접근에 따라 유역내 상당한 강우가 예상될 때 · 유역평균 누가강우량이 50mm를 초과할 때 , 또는 시우량 20mm이상일 때 · 기준지점의 수위가 경계 수위에 도달될 것으로 예상될 때 · 댐에서 수문방류 승인 요청이 있거나, 예비 방류가 필요하다고 예상될 때
홍수주의보 발 령	· 홍수예보를 발령하는 지점의 수위가 계속상승하여 주의보수위를 초과할 것이 예상되는 경우
홍수 경보 발 령	· 예보기준지점의 예상수위가 주의보수위를 돌파하고 계속 상승하여 경보수위를 육박하거나 초과할 것이 예상되는 경우
전환발령 및 해 제	· 홍수예보(주의보, 경보) 발령 상태에서 각 기준이하로 수위가 내려갈 경우

○ 홍수예보 발령전달 개통도



○ 주요 관측지점의 홍수위기준

수계명	지 점 명	주의보수위(m)		경보수위(m)		비 고 (영점표고 : EL.m)
		수위표기준	해발기준	수위표기준	해발기준	
금 강	강 경	7.0	6.07	8.0	7.07	(-)0.930
	규 암	7.5	8.26	9.0	9.76	0.760
	공 주	10.0	15.662	12.0	17.662	5.662
	석 화	7.0	26.783	8.0	27.783	19.783
갑 천	유 성	3.5	43.003	4.0	43.503	39.503
	회 덕	4.0	35.191	4.5	35.691	31.191
삽교천	원 평	4.5	10.151	5.0	10.651	5.651

라. 댐 수위 및 방류량 관리

○ 홍수기간중 제한수위를 유지토록 유도

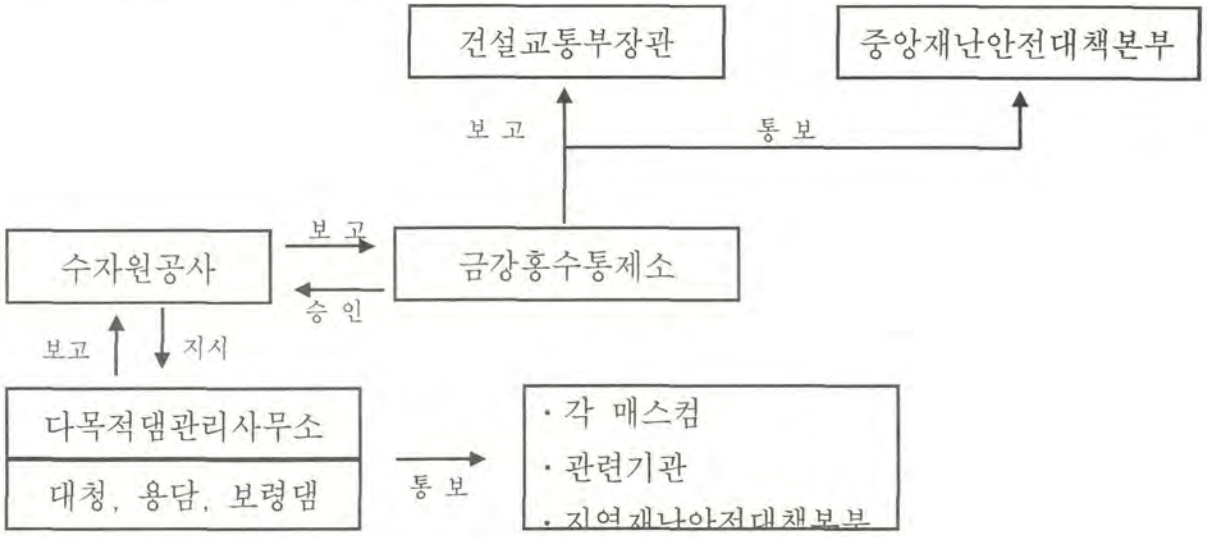
○ 댐에 관한 유입량, 공용량, 방류량, 수위등을 항시 파악하여 긴급사태에 대비

- 각 댐의 제원

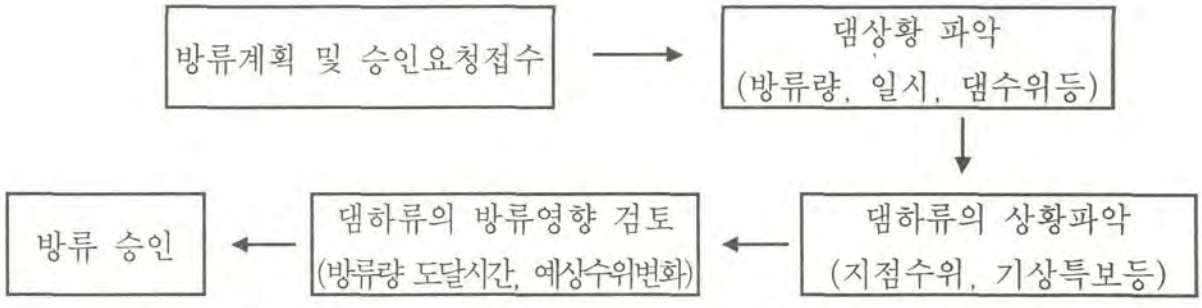
구 분		단위	대 청 댐	용 담 댐	보 령 댐
댐	형 식		콘크리트 중력 및 사력식 복합댐	콘크리트 표면 차수벽형 석괴댐	중심코아형 석괴 댐
	정상표고	EL.m	83.0	268.5	79.0
	댐높이	m	72.0	70.0	50.0
	길 이	m	495.0	498.0	291.0
저수지	계획홍수위	EL.m	80.0	265.5	75.5
	상시만수위	EL.m	76.5	263.5	74.0
	제한수위	EL.m	-	261.5	-
	저수위	EL.m	60.0	228.5	50.0
	총 저수용량	백만m^3	1,490.0	815.0	116.9
	홍수조절용량	백만m^3	250.0	137.0	10.0
	설계방류량	m^3/s	6,000	6,600	2,173

○ 기상 상황의 악화 및 홍수대비 댐 수위 조절이 필요할시 방류조절

- 댐 방류 개통도



○ 댐 방류 승인 검토 절차



- 대청댐 방류에 따른 주요지점 및 하구언 도달시간

지점 / 방류량	공 주	규 암	강 경	하 구
1,000CMS	11.3	7.1 / 18.4	5.1 / 23.5	12.5 / 36.0
2,000CMS	10.2	6.4 / 16.6	4.6 / 21.2	11.2 / 32.4
3,000CMS	9.2	5.8 / 15.0	3.9 / 18.9	9.5 / 28.4
4,000CMS	8.3	5.2 / 13.5	3.2 / 16.7	7.9 / 24.6
5,000CMS	7.3	4.6 / 11.9	2.6 / 14.8	6.4 / 20.9
6,000CMS	6.2	3.9 / 10.1	1.9 / 12.0	4.6 / 16.7
구간거리	53.3	33.6	18.3	44.8
누가거리	53.3	86.9	105.2	150.0

2. 대비 대책

가. 홍수예보시설의 유지관리 철저

○ 점검활동 철저

- 수문관측시설 점검 : 정기점검(년 4회) 및 임시점검(필요시) 실시
- 전산기 및 각종 통신장비 점검 : 일일점검 및 정비실시

· 수문관측소 현황

구 분		금강홍수통제소	대청·용담·보령댐
수위 관측소	일반 자기 관측소	3	
	T/M 관측소	60	15
	소 계	63	15
우량 관측소	일반 자기 관측소	16	
	T/M 관측소	54	27
	소 계	70	27
지하 수위관측소	일반 자기 관측소	5	
	소 계	5	
총 계		138	42

○ 수문관측시설 정비 및 보수활동

- 정기 및 임시점검시 불량개소에 대한 신속한 보수실시

· 목자판교체, 관측계기이상 수리, 관내부 이토제거, 기타 관측저해요소 제거 등.

- 수위관측에 지장이 없도록 수위탑 주변의 퇴적토 철저
- 통신장비 및 전산기의 가동상태의 일일점검 결과 이상있을 시 신속한 정비 실시

나. 홍수예보 실무교육 및 훈련 실시

○ 홍수예보 요원 교육(1회/년)

- 교육주관: 한강홍수통제소
- 교육대상: 홍수예보요원
- 교육일시: 4월중 실시
- 교육내용: 홍수예보 실무 및 업무분담, 홍수예보 시설 및 장비운영, 전산기 운영, 수문관측 요령, 무전시설 및 장비운영, 전기시설 및 장비운영

○ 관측소 관리인 교육

-정기교육(1회/년)

· 교육대상: 관측원

· 교육일시: 4월중 실시

· 교육내용: 각종계기 작동요령, 시설관리요령, 홍수시 수문관측요령, 수문관측의 중요성

-수시교육

· 교육일시: 수문관측소 정기 및 임시점검시

· 교육내용: 정기교육내용과 동일하며 반복교육을 통한 관측원의 관측능력 제고

○ 홍수예보 모의훈련 실시

- 훈련방법 : 과거 홍수를 대상으로 수자원공사등 유관기관과 연계하여 가상훈련
- 훈련일시 : 5월중 실시
- 검토사항: 홍수대비태세 강화, 유역홍수 특성분석 각종 장비의 운영방법 숙달, 홍수예보 발령 요령 숙달, 문제점 발굴 및 개선

다. 홍수예보 지점확대 및 T/M화 사업추진

○ 연차적인 수문관측소 증설 및 자기관측소의 T/M화를 통해 보다 정확한 홍수예보 기틀마련

- 2006년도 수문관측소 신설 및 T/M화 계획

구 분	개소수	비 고
신 설	18	- 수위관측소 : 18개소 현도, 도룡, 황간, 금산, 도암, 장기, 오산, 설천, 대양, 신관, 석천, 옥동, 계백교, 무형, 월암, 신풍, 수한, 남일
T/M화	13	- 우량관측소 : 13개소 용암, 도화담, 백련사, 옥천, 청산, 무주, 장수, 진안, 삼산, 모서, 관기, 삼가, 궁촌
합 계	31개소	-수위 : 18개소, 우량 : 13개소

라. 홍수예보에 대한 기술개발 및 수문자료의 보존

○ 지속적으로 지점별 유량조사를 실시하여 수위-유량곡선식

을 수정보완 및 상수조정.

○ 홍수예측 정확도 향상을 위한 수문학적 모형을 이용한 예측프로그램 개발 및 관측소 증설에 따른 홍수예경보 프로그램 개발.

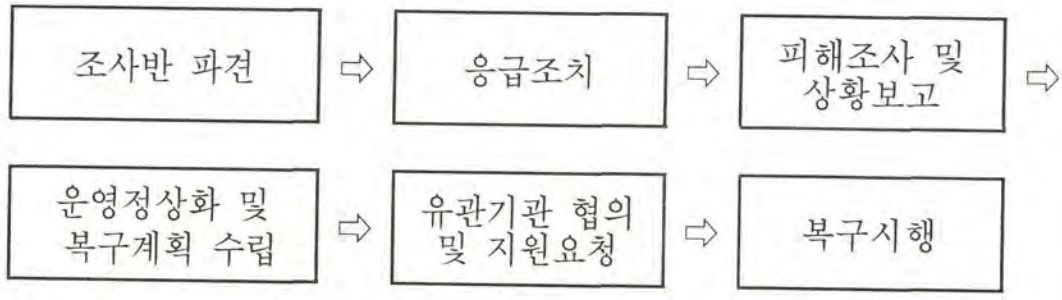
○ 금강수계(갑천, 삽교천 포함)의 T/M수문 관측자료를 D/B화함으로써 홍수예보 연구자료 및 지역개발 기초자료로 활용.

○ 금강홍수예보 보고서를 발간하여 수자원 관계 업무 및 제반 학술 연구자료로 활용

3. 대응 및 복구대책

□ 관측시설 및 중계소의 기술적 장애 및 시설손괴에 따른 대책

○ 상황발생시 조치흐름도



○ 단계별 세부절차

- 조사반 파견 : 피해 시설에 대한 긴급조사반 파견(토목, 통신직)
- 응 급 조 치 : 자체 조치 가능시 복구(예비품 사용 및 기계조작), 시설 파손으로 인한 관측을 지속할 수 없는 경우 주요물품 이동
- 피해조사 및 상황보고 : 관측장비 파손정도 및 작동상태등 구체적인 피해사항을 조사후 보고
- 운영정상화 및 복구계획 수립 : 조사내용을 토대로 피해정도를 파악하여 분야별 업무정상화 및 복구계획수립

- 본부 및 유관기관에 업무정상화 및 복구를 위한 필요사항 협의 및 지원요청
- 자료수집 결측에 따른 결측치 보정방법을 적용하여 결측자료 보완
  - 수위 : 선형외삽법, 비선형외삽법
  - 우량 : R.D.S, 역거리법

제 3 절 재정·투자계획

1. 투자계획

(단위 : 백만원)

분 야 및 사 업 명		총 투자계획 (2005~2009)		2006년 계획	
		사업량	사업비	사업량	사업비
총 계			10,560		3,720
풍수해대책	소 계		10,560		3,720
	유량측정	5식	4,000	1식	800
	관측소 신설 및 T/M화	37개소	3,300	31개소	2,500
	중계소 신설	2개소	460	-	-
	홍수프로그램 개발	3개소	700	-	-
	관측소 시설개선	119개소	2,100	24개소	420

2. 세부사업내용

가. 사업개요

○ 사 업 명

- 유량측정 조사
- 수문관측소 신설 및 T/M화

- 관측시설개선

  ○ 사업기간 : 2006.01.01~2006.12.31

  ○ 소요재원 : 3,720,000,000

  ○ 사업내용

- 유량측정 조사 : 금강, 삽교천, 갑천
- 수문관측소 : 신설 18개소, T/M화 13개소
- 관측시설개선 : 24개소

나. 추진계획

○ 공사·사업 설계 및 발주 : 1/4분기

○ 진행 : 2/4 · 3/4분기

○ 준공 : 4/4분기

제 23 장 농업기반공사충청남도본부

제1절 국제적 여건변화와 전망

○ 자연환경 파괴 등으로 인한 기상이변 현상 확산

- 산림파괴, 벌목 등 무분별한 자연훼손과 환경오염물질 증가로 인한 지구환경 변화와 기상이변 요인의 누적
- 지구온난화에 따른 허리케인, 폭설, 홍수 및 가뭄 등 기상이변 현상에 의한 지구촌 피해규모 확대

○ 자연재난에 공동으로 대응하기 위한 국제협력 강화

- 기상이변과 관련이 있는 온실가스 감축 등을 위한 교토의정서 추진, 국제대책회의(IPCC) 등을 통한 국제협력 증대

○ 고도산업사회가 급속히 진전되면서 화재 등 재난요인 증가

- 국제적 경쟁 속에 산업화, 도시집중화로 시설물이 대형화, 고층화, 밀집화되어 화재, 폭발, 붕괴 등으로 인한 인명피해 증가

○ 테러 또는 전염병 등에 의한 국가간 분쟁 및 피해 대형화

- 지역·경제·종교 등으로 인한 국제적 갈등과 분쟁이 증폭되면서 대규모 인명피해를 수반하는 테러·전쟁 증가
- 조류독감, SARS 등 전염병이 급속히 확산될 개연성이 증가되면서 국제적 공동연구·대처 필요성 증대

제2절 우리나라의 여건변화와 전망

1. 지형과 기후

○ 우리나라는 지리적으로 온대성 기후대에 위치하여 봄, 여름, 가을, 겨울의 사계절이 뚜렷하고, 겨울에는 한랭건조한 대륙성고기압의 영향을 받아 춥고 건조하며, 여름에는 고온다습한 북태평양 가장자리에 들어 무더운 날씨를 보이고, 봄과 가을에는 이동성 고기압의 영향으로 맑고 건조한 날이 많음

○ 지형적으로는 태백산맥과 함경산맥을 중심으로 서해사면은 경사가 완만하게 낮아지면서 서해에 이르고 동해사면은 급경사를 이루는 지형적인 특색으로 산지 및 평야의 발달과 분포, 하천흐름의 양상이 뚜렷하여 하천은 대부분 유로연장이 짧고 하상경사가 급하여 재해에 대한 잠재적인 위험을 가지는 불안정한 지역이 많음

○ 또한, 산지 및 산림지대의 지질이 대부분 화강암과 편마암으로 구성되어 피복토가 얇고 수분의 함유능력이 작아서 수목의 생장에 부적당하므로 풍화, 침식 등으로 산사태를 유발하거나, 하천 유사량을 증가시켜 지표면의 상승 원인이 되어 하천의 통수능력을 저하시키고 급격한 유출을 초래하여 집중호우로 인한 대형 피해가 자주 발생함

2. 재난발생 요인 및 특성

○ 우리나라의 강수량 분포는 대체적으로 남쪽에서 북쪽으로 올라가면서 점차 감소되며, 남부지방이 1,000~1,500㎜정도이고 백두산 남동부가 500~600㎜로 가장 적고, 제주도가 1,800㎜ 내외로 전국적으로 가장 많은 강수 분포를 나타냄

○ 최근 강우의 큰 특징 중 하나는 열대지방의 스콜(squall)과 흡사한 집중호우로 1시간에 100㎜가 넘는 비가 내려 '01년 7월 수도권지역 및 '02년 8월 전국에 피해가 발생하였으며 '03년 3월에는 중부지역에 폭설피해가 발생하여 기상이변에 따른 가뭄, 폭염, 한파 등의 재난도 우려됨

○ 자연재난은 전 국토의 70%이상이 산지로 구성된 지형적인 요인으로 집중호우시 유출량이 급속하게 하류로 유입되어 홍수피해를 입을 위험성이 크고 연중 강수량이 여름 6, 7, 8월에 2/3가 집중되어 피해가 반복되고 있음

○ 인적재난은 그간 삼풍백화점 붕괴, 경기 화성 씨랜드화재, 대구지하철참사 등 후진국형 재난으로 엄청난 사회적비용을 초래하였으며 각종 시설이 고층화, 대형화되고 복합상영관, 찜질방 등 신종 다중이용업소가 급증하여 화재 등 재난발생 요인이 증가하고 있음

○ 특히, 화물연대 파업('03. 5), SARS('02, 3), 광우병 파동('03. 12) 통신망 마비, 전염병 등으로 인하여 국가기반체계가 마비되는 새로운 개념의 재난출현으로 사회안전망이 크게 위협받고 있음

3. 여건변화와 전망

○ 기상이변에 따른 자연재난의 다양화

- 자연재난의 90%이상이 태풍, 홍수 등으로 인하여 발생하고 있으나 기상이상 현상에 따라 폭설, 가뭄, 폭염 등으로 다양화 추세
- 일본, 대만 등 주변국가에서 대규모 지진이 빈발하고 우리나라도 미진이 자주 발생하여 내진성 강화 등 지진대책 필요성 증대

○ 게릴라성 집중호우 등 예측 곤란한 재난의 발생

- 게릴라성 집중호우로 인하여 도시 전체가 침수되는 등 피해 지역이 광범위하고 피해규모의 대형화
- 국토의 난개발, 하천의 통수능력 저하 등 자연재난 피해요인의 증가 및 기상이변의 가속화로 위험예측과 대응곤란

○ 도시집중화 및 인구과밀화로 대형 인명피해요인 증가

- 고도 성장기에 이룩한 각종 시설물이 노후되고 건축물의 고층화·지하화·복잡화 등으로 대형재난발생 가능성 증가
- 국민생활패턴의 변화, 주5일 근무제 확산, 신종레포츠 산업발전 등으로 선진형 안전수요 및 재난예방사업 투자요구 증대

○ 사회적인 갈등과 전염병 등으로 국가기반체계 위협

- 님비(NIMBY)현상, 파업, 테러 등 다원화된 사회집단간의 갈등으로 인한 에너지, 통신, 교통 등 국가기반체계 마비 우려
- 광우병, SARS, 조류독감 등 다른 국가로부터 전염병 확산의 차단, 방역 등 대비·대응체계 확립 필요

제2장 재난의 정의 및 책무

제1절 재난의 정의

1. 자연재난

○ 태풍 · 홍수 · 호우 · 폭풍 · 해일 · 폭설 · 가뭄 · 지진 · 황사 · 적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해

2. 인적재난

○ 화재 · 붕괴 · 폭발 · 교통사고 · 화생방사고 · 환경오염사고 그밖에 이와 유사한 사고로서 국가 또는 지방자치단체 차원의 대처가 필요한 인명 또는 재산의 피해

3. 국가기반재난

○ 에너지 · 통신 · 교통 · 금융 · 의료 · 수도 등 국가기반체계의 마비와 전염병 확산 등으로 인한 피해

재난의 신개념

재난 = 기존의 자연재해개념(자연재해대책법제2조) + 기존의 인적재난개념(재난관리법제2조) + 국가기반재난(국가기반체계 마비 등)

제2절 재난관리 책무

1. 국가 등의 책무

○ 국가 및 지방자치단체는 재난으로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고 재난의 예방과 피해경감을 위하여 노력하여야 하며 발생한 재난을 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 함

○ 재난관리책임기관의 장은 소관업무와 관련된 안전관리에 관한 계획을 수립하고 이를 시행하여야 하며 그 소재지를 관할하는 시·도 및 시·군·구의 재난 및 안전관리업무에 협조하여야 함

※ 재난관리책임기관국가, 지방자치단체, 공공기관 등

2. 국민의 책무

○ 국민은 국가 및 지방자치단체의 재난 및 안전관리업무 수행에 최대한 협조하여야 하고

○ 자기가 소유하거나 사용하는 건물·시설 등으로부터 재난이 발생하지 아니하도록 노력하여야 함

3. 재난의 신고

○ 누구든지 재난의 발생이나 재난이 발생할 징후를 발견하는 때에는 즉시 그 사실을 시장·군수·구청장·긴급구조기관 그 밖의 관계 행정기관에 신고하여야 함

제3장 재난안전관리 계획의 개요

제1절 계획의 의의

1. 법적근거

○ 재난 및 안전관리기본법 제22조 내지 제25조

2. 성 격

○ 재난의 예방·대비·대응·복구 단계별 국가 재난 및 안전관리의 근간이 되는 계획

3. 계획의 추진경과

○ 우리나라는 산업화, 도시화 및 정보화 등 급속한 재난환경변화 속에 국민의 생명과 재산을 재난으로부터 보호하기 위해 1977년부터 방재계획을 1996년부터는 국가재난관리계획을 수립·시행하여 왔으나,

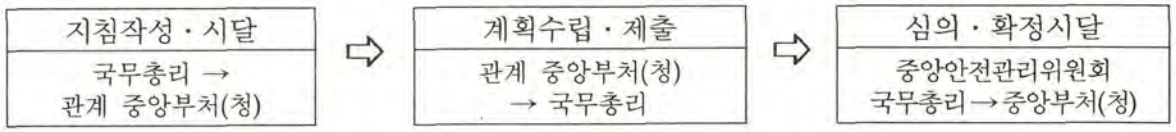
○ 계획수립·운영이 이원화되어 대형재난이 발생할 때마다 범국가적인 대처에 어려움이 있었으며 2003. 2월 대구지하철 참사를 계기로 재난 전담기구(소방방재청)를 신설하고 재난관련 법령의 통합·정비 등 국가재난관리체제를 획기적으로 개선하였으며,

○ 2004. 6월 재난 및 안전관리기본법 시행으로 종전의 방재계획과 재난관리계획을 안전관리계획으로 통합하여 중앙부처의 기본계획 및 집행계획과 재난관리책임기관의 세부집행계획, 시·도 및 시·군·구 안전관리계획으로 구분하여 수립·시행

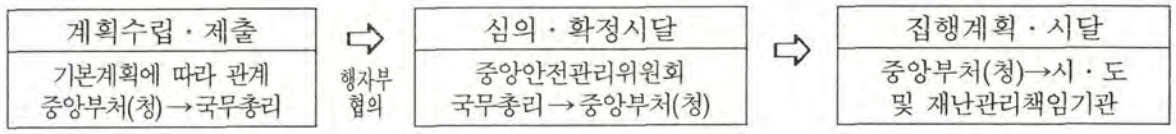
제2절 계획수립 절차 및 분야

1. 계획수립 절차

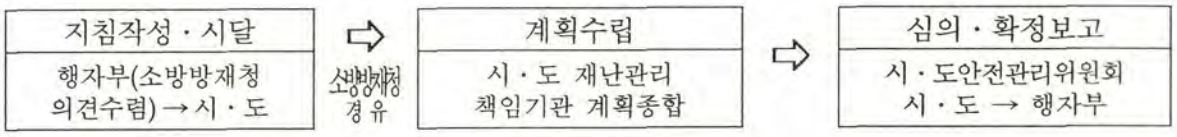
○ 국가안전관리기본계획(5년)



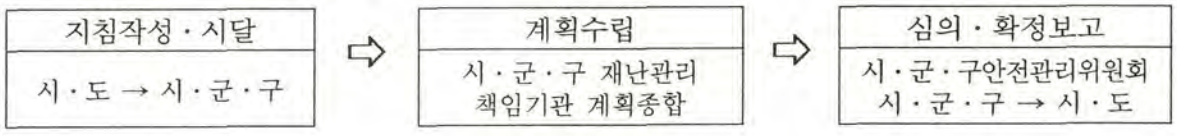
○ 국가안전관리집행계획(1년)



○ 시 · 도안전관리계획(1년)



○ 시 · 군 · 구안전관리계획(1년)



2. 계획수립 분야

① **풍수해대책**
② 설해대책
③ **가뭄대책**
④ 지진재난대책
⑤ 해일대책
⑥ 항공재난대책
⑦ 철도재난대책
⑧ 도로재난
⑨ 해상재난대책
⑩ 방사능방재대책
⑪ 전기 · 유류 · 가스재난대책
⑫ 폭발 · 대형화재대책
⑬ 건축물 · 통신 등 시설물재난대책
⑭ 독극물 · 환경오염사고대책
⑮ **국가기반체계보호대책**
⑯ 산업재난대책

제4장 재난안전관리계획의

1. 종합적인 재난예방대책 수립

○ 특정관리대상시설 등 취약시설에 대한 점검 및 긴급안전조치
○ 안전관리 저변확대를 위한 안전문화활동 및 안전관련사업의 육성
○ 재난관리연구의 활성화를 통한 과학적·실용적인 정책개발
○ 재난예방사업 및 시설물 유지관리를 위한 종합대책 수립·운영

2. 통합적 재난대비대책의 구축

○ 기상관측, 재난예측 및 경보시스템의 과학화·현대화 촉진
○ 국민의 자율방재의식 고취를 위한 교육·홍보·훈련 강화
○ 재난대비 물자·자재의 비축 및 재난대응 표준 매뉴얼 개발보급
○ 재난관리시스템 등의 정비·심사평가를 통한 재난정책의 환류

3. 신속한 재난대응대책 강화

○ 신속·정확한 재난상황파악과 초기대응을 위한 종합상황관리 강화
○ 유관기관·단체간 공조체제를 통한 효율적 긴급구조태세 확립
○ 재난사태 선포, 응원요청, 대피명령 등 상황별 대응시스템 체계화
○ 재난현장 출입통제, 사상자 관리 및 일사불란한 현장지휘·통제

4. 항구적인 재난복구대책 강구

○ 신속한 복구의사결정과 개량중심 복구로 근본적 재발방지 강구
○ 과학적인 피해조사 및 수요자 중심의 복구체계 확립
○ 대형재난시 특별재난지역 선포 등을 통한 신속한 복구·재활지원
○ 재난복구사업의 사후평가를 통한 재난예방·대비 개선방안 강구

제5장 재난안전관리 추진방향

1. 종합적인 재난관리체계의 확립

재난관리의 조직화

○ 전사적인 재난관리조직구성
- 재난안전대책상황실 설치·운영(상시운영체제 유지)

○ 긴급복구 지원체제 구축
- 재난대책기동단, 긴급복구반 편성·운영

○ 국가안전관리 계획과 연계한 유관기관 협조체제 구축
- 중앙재난안전대책본부, 농림부, 도·시·군재난안전대책상황실과의 상호지원·공조 강화

재난안전관리의 과학화

○ 예방 재난안전관리시스템 강화
- 기상정보 수집 및 전파
- 저수관리 시스템을 활용한 재난위험 사전예측

○ 실시간 재난안전관리시스템 구축
- 인터넷을 활용한 신속한 재난상황 집계 및 관리

○ 재난안전관리정보의 D/B구축
- 피해발생사례, 복구사례 및 공법, 위험시설 관리, 수방자재 및 장비관리등

재난안전관리의 전문화

○ 전문분야별 재난안전관리지원 시스템 구축
- 공사 전문인력을 활용한 분야별 전문기술지원단 편성·운영(토목,기계,전기,지하수 등)

○ 선진재난안전관리기술의 개발 및 재난안전관리전문가 양성
- 선진재난안전관리기술의 도입 및 연구개발과 재난대책요원의 교육훈련

2. 재난예방 사전조치

가. 재난안전관리시설의 정비

○ 홍수 예·경보의 전달, 정보의 수집, 관측시설간의 연락 등 재난정보전달을 위하여 각종 통신연락시설과 설비를 정비토록 한다.

- 일반전화, 행정전화, 모사전송, 무선 등
- 실시간 재난상황관리시스템 운영

○ 응급복구물자 사전조치

- 보관자재는 매년 5월말까지 내구연한을 감안 그 상태를 점검하여 폐기처분 등 조치를 하고 비축계획량을 확보한다. 또한 창고부족으로 옥외에 보관시에는 풍우에 부식되지 않도록 받침대 및 보호막(커버)시설을 설치한다.
- 내구연한 : 말 목 : 3년, PP포대, 묶음줄 : 5년
- 자체장비 및 재난시 동원될 수 있는 시공회사 보유장비를 사전 지정하여 재난 발생시 신속하게 동원될 수 있도록 체제를 갖춘다.

○ 물자보관관리 상태점검 및 교육

- 각 공사장별로 물자보관 관리지침에 의한 보관관리 상태를 현지 점검하고 교육을 실시하여 재난시 즉각 대처할 수 있도록 한다.

○ 한·수해관련 양수장비 및 관정 등을 사전에 점검·정비하고 보관한다.

○ 교통수송대책

- 재난시 고립예상지역은 사전대피 계획을 수립한다.
- 홍수 및 폭설시 교통두절 예상지구에 대해서는 우회도로를 사전에 지정 이에 대처한다.

나. 재난요인 사전제거

○ 재난에 대비하여 사전에 조치하여야 할 제반사항은 우기전인 5월말까지 완료토록 한다.

○ 재난이 발생할 우려가 있는 일정구역은 위험사항을 조사하여 일소해 나간다.

- 재난으로 인하여 피해발생이 우려되는 지구 또는 시설 등
- 집중호우시 산사태 유발 우려지구
- 배수의 불량 또는 수문노후로 인한 외수 침수 우려 지구
- 노후건물
- 축대, 옹벽 등 기초가 세굴된 위험지구
- 홍수시 차량 통행 등에 위험이 우려되는 노후 교량
- 저수지의 누수 및 수문조작불량 등 도괴우려지구
- 홍수시 누수현상을 가져오는 방조제
- 해일 및 태풍 등으로 해수의 육지침수로 인한 시설물 피해우려 지구

○ 기 타

- 하천 유수소통 지장물 제거 (사업시행지역)
- 홍수시 유수소통에 지장을 주는 장애물을 조사 철거한다.

○ 수리시설관리원 및 시설관리원의 예방활동 강화

- 시설물, 수로, 도로 등 우기에 대비 재난위험 요인을 사전에 조사하여 제거하고, 수리시설관리원과 시설관리원에게 사전교육 및 점검을 실시

○ 주요시설물 관리책임자(정·부) 지정

- 중요시설물 관리책임자(정·부)를 지정하여 시설물을 수시 점검하고, 재난위험요인을 사전 제거하는 등 유지관리에 철저를 기하도록 하며, 특히 재난시 해당 관리책임자(정·부)는 시설별로 피해예방 또는 피해 최소화 조치를 한다.

3. 자주재난관리태세의 확립

가. 자주재난관리의식의 함양

○ 매년 5월을 "자연재해 예방의 달"로 설정하여 각종 재난요인을 지역주민 스스로 점검하고 이를 제거토록 하여 재난관리의식을 높인다.

○ 주요지점에는 경고판 및 표지판을 설치하여 지역주민에 대한 경각심을 높인다.

○ 재난복구는 자력복구가 원칙임을 계도하고 지역주민의 자발적 참여를 유도하여 의타심을 불식한다.

○ 재난발생시 신속한 대피를 위하여 라디오, TV등 보도매체를 통한 기상 및 재난정보의 청취를 생활화하도록 계도하고 비상연락망을 구축하여 예·경보 전달체계를 확립하다.

나. 재난관리교육 및 훈련실시

○ 각 부서 재난관리책임자에 대한 재난관리교육을 실시하여 일선재난관리책임자 및 실무자에게 단계별로 전파교육을 실시한다.

○ 재난관리요원의 교육 및 훈련을 통하여 업무숙달과 재난에 대한 사전지식을 습득토록 한다.

○ 교육내용은 재난예방, 배수갑문조작, 수위관측, 관계기관의 협조체계, 응급복구 행동요령 및 재난보고요령 등 재난대책 전반에 관한 내용을 실시한다.

○ 재난관리교육은 도본부, 사업단, 지사별로 주관, 현지실정에 따라 실시한다.

○ 재난관리요원 및 중요시설 관리책임자(정·부), 수리시설관리원 및 시공회사 직원에 대한 재난관리재교육을 실시토록 한다.

○ 재난관리교육은 시공회사 직원과 지역주민에게도 단계별로 전파교육이 되도록 실시하며 국민행동요령을 홍보한다.

4. 완벽한 재난복구 추진

가. 응급복구

○ 재난발생시 지사장 책임하에 이미 편성된 긴급복구반 인원과 장비자재를 동원하여 피해가 확대되지 않도록 신속히 응급복구에 임한다.

○ 응급복구가 끝나면 시설물의 기능회복을 위하여 장·단기적인 항구복구계획을 수립한다.

○ 재난복구는 자주정신에 입각한 자력복구를 원칙적으로하고, 시공회사 및 지역주민의 자발적인 참여와 민·관·군 협조를 받을 수 있도록 추진한다.

나. 항구복구

○ 중앙지원에서 제외된 피해에 대하여도 자체복구계획을 수립하여 실시토록 한다.

○ 반복피해지구에 대해서는 수시로 점검 피해재발이 없도록 대책을 강구한다.

○ 원상복구로 재난발생이 예견되는 경우와 신설 또는 개량계획이 수립되어 있는 구조물 등은 복구예산이 허용하는 범위내에서 개량복구하여 예산집행의 효율화를 기한다.

제6장 재난안전관리 세부추진내용

1. 공통사항

가. 재난관리물자 비축 및 장비 지정관리

(1) 자재의 비축관리

○ 보관자재는 매년 5월말까지 내구년한을 감안 비축계획량 확보

- 비축계획량 : 지사, 사업단별로 최근 10년간 평균사용량 등을 기준으로 계획하되, 지역실정 및 재해발생빈도등을 고려하여 적정량 비축

○ 비탈면 보호자재 등을 사업단, 지사 설정에 따라 필요한 수방자재 확보

○ 수질오염방재를 위한 유흡착재, 유처리제, 오일휀스 확보

○ 옥외 보관자재를 풍우에 부식 및 신축되지 않도록 받침대 및 천막시설 설치

(2) 동원장비의 사전 지정 및 관리

가) 관용장비를 비롯하여 유관기관 및 민간보유장비를 관리자와 협의 사전에 지정하여 재난발생시 신속하게 동원될 수 있도록 체제 확립

나) 지정장비의 동원 우선순위 체계확립

1) 사업단, 지사관내간 동원지원

○ 1단계 : 사업단, 지사 및 업체보유장비

○ 2단계 : 시·군 등 유관기관 장비

○ 3단계 : 군 지원장비

○ 4단계 : 민간자원 활용

2) 인접 사업단, 지사 지원체제 구축

○ 관내 장비 부족시의 대책으로 인접 사업단, 지사간 장비지원 협약 및 약정체계 운영

나. 재난대책요령

(1) 재난관리조직 편성요령

○ 재난단계별로 인원을 세분하여 편성한다.

○ 현장의 실정 및 인원의 과부족 등으로 인하여 조직의 형평을 기할 수 없을 때에는 가장 핵심이 되는 반 편성을 우선으로 한다.

○ 준비 및 경계체제시에는 인원을 과다하게 편성하지 않고 핵심이 되는 요원을 활용토록 한다.

○ 비상근무체제시 사업단, 지사 재난관리기구의 효율적인 운영을 위해 필요시에는 인원을 재편성하여 동원체제의 신속을 기하도록 한다.

○ 비상근무체제시에는 주·야 교대근무에 있어 인원의 공백이 없도록 편성한다.

(2) 주요시설물 관리요령

○ 시설물 관리대장을 항상 비치하여 운영관리현황 점검 및 정비사항을 기록하여야 한다.

○ 시설물 관리자는 정기적인 점검 또는 수시점검을 실시하고 관리책임자(정·부)에게 보고하여야 한다.

○ 우기에 앞서 전반적인 점검을 실시하고 홍수 또는 집중호우가 있을 때를 대비하여 안전대책 및 보호대책을 강구하여야 한다.

○ 주요시설물의 수선유지는 가급적 우기전에 완료토록 계획을 수립하고 홍수기를 경과하여 보수코자 할 때에는 우기를 대비한 응급조치를 취하여야 한다.

○ 계기 및 시설의 가동상태를 점검하여 측정치의 변동사항을 분석하고 안전도 여부를 지속적으로 관찰하여야 한다.

○ 돌발사고에 대비한 비상전원 및 예비자재를 확보 비치하고 활용가능여부를 수시로 점검하여야 한다.

○ 시설물의 위험성이 예상되거나 피해가 발생하였을 때에는 이를 즉시 재난안전대책상황실로 보고하여 지시를 받아야 한다.

○ 피해발생시에는 가능한 한 모든 응급조치를 신속히 취하여야 한다.

2. 재난관리체제의 확립

가. 재난관리활동태세 정비

○ 도본부 및 지사에 재난안전대책상황실을 편성하여 재난관리조직과 체제를 확립한다

○ 지사의 재난보고는 피해상황을 신속히 관련 시·도·군 재난안전대책본부에 통보함과 동시에 본사·도본부에 보고하여 보고체계를 정립한다

○ 재난안전대책요원은 정예화하고 비상연락망을 정비하여 재난발생시 긴급동원할 수 있는 인력, 장비 및 자재의 동원체계를 수립한다.

○ 본사·도본부 및 사업단, 지사는 지역행정기관 상호간의 예·경보 전달 및 기상정보를 서로 이용할 수 있는 협조체계를 강화한다.

○ 재난발생시 피해액 산정은 중앙재난안전대책본부의 피해액 산정기준을 참조한다.

o 주요시설물 관리책임자(정·부)를 지정하여 점검(년2회이상)을 실시 불량시설을 정비하도록 한다.

o 재난안전대책업무의 효율화를 기하기 위하여 재난기간(6.15~10.15)중 도본부 및 지사의 재난안전관리근무자는 「재난안전대책상황근무지침」에 따라 근무한다.

o 재난안전대책 업무가 체계적이고 능률적인 추진을 위하여 도본부 및 지사의 재난안전대책업무분장을 하여 실시한다.

o 재난안전대책기구의 단계별 편성에 따라 반별 임무부여 및 반 편성을 한다.

o 도본부 및 지사는 기상특보가 발령되었거나 이에 준하는 상황이라고 판단된 경우에는 기상대 및 지방관측소와 연락을 취하여 기상자료를 수집, 단계별로 근무를 실시한다.

o 재난기간중에는 기상상황 또는 도본부 및 지사의 각 재난안전대책상황실의 지시에 따라 단계별로 구분하여 운영하되 단계에 따라 필요한 조치를 취하고 근무자를 보강하여 운영한다.

o 각종 보고계통 및 연락망도는 도본부 및 지사는 각 재난안전대책상황실에 비치하여 활용한다.

o 각종 수문 및 기상자료를 분석하여 재난발생에 대처할 수 있는 종합적인 예방대책을 강구한다.

o 각종 공사 및 유지보수와 관련한 사업은 가급적 우기전에 완료하고 수해가 예상되는 지역에 대한 수방대책 및 안전대책을 강구한다.

o 방조제, 하구언 및 주요시설물에 대한 점검 및 개보수계획을 수립하고 자체점검반 또는 합동조사반을 편성하여 전반적인 안전점

검계획을 수립하고 점검을 실시한다.

- 관할구역내 재난위험지구는 관계행정기관과 협의하여 일괄 정비토록하고 대피계획을 지사별로 수립한다.
- 지사에서 관리하고 있는 공사용 및 진입도로상의 절개지구와 침수예상지구는 우기를 대비하여 사전 보수토록 한다.
- 주요 시설물에 대한 관리책임자를 지정하고 가급적이면 정책임자는 팀장급이상 부책임자는 팀원으로 한다.
- 비축자재는 대장을 작성 그 용도 및 수량을 명기하고 공사 현장은 수급자로 하여금 응급복구용 자재 및 장비를 항상 비치토록 한다.
- 현장안전관리책임자는 공사감독규정, 주요 시설물관리요령 및 안전관리수칙등의 사항을 참조하여 풍수해대책 실시에 따른 현장안전관리대책을 수립한다.
- 시설물 점검시 현장내 위험시설물에 대해서는 사전제거조치 또는 보호시설을 설치한다.
- 재난안전대책근무는 평상근무와 비상근무체계로 구분하여 편성운영하고 기상특보 또는 재난안전대책상황실의 지시에 따라 홍수, 가뭄, 지진 재난안전대책근무지침의 단계별 근무요령에 의거 근무에 임한다.
- 시설물별 세부집행계획을 시설물 점검시 현장내 위험시설물에 대해서는 사전제거조치 또는 보호시설

나. 시설물별 세부집행계획

(1) 방조제, 하구언 관리 및 공사부분

○ 방조제의 계획고 미달 또는 단면부족부분은 우기전에 보강 완료하여야 한다.
○ 방조제의 외제표토 포락 및 시설붕괴 여부를 확인하여 정비하고 가축방목을 금지한다.
○ 배수갑문의 인양문비 및 자동문비의 제기능을 사전점검 정비한다.
○ 배수갑문 조작상태를 수시점검하여 수문홈통에 이물질 투입여부와 개폐지장여부를 확인한다.
○ 홍수시는 조위 및 내수위에 따라 배수갑문을 적절히 조절하여 배후지 침수방지와 해수를 차단할 수 있도록 배수갑문조작지침을 작성하여 비치토록 한다.
○ 감시원 배치 및 수방자재를 확보 비치하여 수해에 항상 대비한다.
○ 배수갑문 가체절구간 유실을 방지하기 위하여 흙가마니, 돌망태, 강시판, 장비 등을 충분히 확보하고 유실을 방지하기 위하여 위험구간에 대한 시공대책을 강구한다
○ 배수갑문 가체절 누수구간은 우기전에 조치 완료한다.
○ 홍수에 대비하여 양수기를 충분히 확보하고 가체절내의 양수작업에 차질이 없도록 한다.
○ 조위상승으로 인한 제방월류가 있을 때에는 유관기관과 협조하여 사전 안전관리에 철저를 기한다.

(2) 저수지관리 및 공사부분
○ 홍수수문자료(수위, 유량, 유입량, 방류량)를 매일 수집 정리하고 예년도의 기록과 당해년도의 기록추세를 비교 검토하여 홍수발생여부를 판단한다.
○ 저수지 여수토 방수로에 퇴적원 홍수배제 장애물을 제거하여 방류에 지장이 없도록 한다.
○ 빈도별 홍수량을 가상하여 수문조작방법, 홍수방류시 하류 피해상

황 등을 검토한다.

- ㅇ 이상강우로 인한 수위상승시 제체월류 대형재난발생에 대비하여 관계기관과 협의 사전 수위조절 등으로 안전관리에 철저를 기한다.
- ㅇ 홍수기 수문방류에 따른 피해방지를 위하여 관련기관에 사전 방류계획을 통보하고 방류를 실시한다.
- ㅇ 수문, 취수구, 일류문 또는 여수토 방수로 등의 보수공사는 가급적 우기전에 완료한다.
- ㅇ 홍수기에는 저수지내 또는 직하류 하천주변에서의 낚시, 도선, 오락행위 등을 금하도록 주민들에게 홍보 및 계도한다.
- ㅇ 저수지별 특성 및 홍수상황을 고려하여 홍수통제방안을 수립하고 저수지운영 관련직원에게 교육을 실시한다.
- ㅇ 홍수기 저수지운영은 수문상황 및 기상전망을 고려하여 계획홍수위이내에서 운영되도록 저수지의 방류계획을 수립한다.
- ㅇ 지사는 본사의 지시에 따라 저수지 관리규정 수문조작지침에 의거 예비방류 또는 유입되는 홍수량을 방류시키고 유관기관에 사전방류를 통보하여 주민대피 및 피해방지에 주력한다.
- ㅇ 저수지 공사현장의 위험수위내 가설물과 장비등을 우기에 고지대로의 대피 및 철수계획을 수립한다.
- ㅇ 공사에 사용할 현장의 각종 자재는 우기에 침수로 인하여 피해가 발생되지 않도록 고지대에 보관한다.
- ㅇ 가물막이, 가배수로는 유수의 소통능력을 충분히 검토하여 우기에 계속 시행하여야 할 공사는 현장감독과 충분히 협의를 거친후 시행한다.
- ㅇ 수문홈통에 이물질이 투입되어 개폐에 지장이 있는지 여부를 수시점검, 정비 확인한다.

(3) 양·배수장 관리 및 공사부분

- ㅇ 원동기 및 펌프의 정상가동을 위한 점검정비에 철저를 기한다.

○ 양수장내 모타펌프, 천정주행 기중기 등 점검정비를 철저히 하여 홍수시 조작에 지장이 없도록 한다.

○ 송배전 선로 및 수전시설의 이상유무를 수시확인하여 배수장 가동에 단전되는 일이 없도록 조치하고 비상상황을 대비한 예비부품등을 확보한다.

○ 수해가 예상되는 저지대의 양·배수장은 개보수, 보강사업 등으로 안전하게 조치한다.

○ 수문, 배수장, 홍수 예·경보 시설 등을 설치 수시 점검하고 시험조작을 실시한다.

○ 홍수기를 대비하여 전원시설의 확인 및 비상발전기 등의 가동여부를 점검하고 한전등 유관기관의 비상연락망을 비치한다.

(4) 취입보 관리 및 공사부분

○ 배수문의 조작가능 여부를 점검하여 정비에 철저를 기한다.

○ 언체균열 및 누수유무 점검과 상하류의 호안공 제방 등 점검정비를 철저히 기한다.

○ 공사중의 장비 및 자재는 저지대로부터 신속히 철수할 수 있도록 대비계획을 수립한다.

(5) 용·배수로 시설관리 및 공사부분

○ 용·배수로 주변의 수로나 도로, 건물 등이 인접하거나 교차되는 지역은 타시설의 피해로 인한 간접피해가 발생되지 않도록 사전대책을 강구하고 관련기관에 위험여부를 통보한다.

○ 댐의 저수량은 우기의 유입량을 고려하여 최고수위 이하에서 운영되도록 하여 댐의 안전관리에 만전을 기한다.

○ 제수문, 잠관, 방수문 등의 주요시설은 홍수로 인하여 퇴사 및 오염이 되지않도록 하고 유입부의 스크린 침사지 등을 점검하여 불순물, 퇴사 등을 제거한다.

○ 배수로내의 잡초를 수시 제거하여 통수에 원활을 기하고 우기에

수로둑을 넘지않도록 정비에 철저를 기한다.

○ 관부설 및 접합작업을 실시하고 있는 용·배수로 관로 등은 되메우기 등을 조속 완료하여 홍수시 수위상승으로 인한 매몰, 유실을 예방한다.

○ 모든 용·배수로 설치 및 보수공사는 우기전에 완료하여 홍수피해를 극소화한다.

○ 산측 배수처리, 배수구조물 및 용·배수로의 종·횡단 구조물을 점검하여 통수단면이 부족한 곳은 사전 보완한다.

3. 재난복구대책

가. 재난응급대책

○ 지사는 농업재난안전대책상황실(농림부) 또는 본사·도본부 재난안전대책종합상황실의 지시에 따라 저수지 관리규정 및 수문조작지침에 의거 예비방류 또는 홍수량을 방류시키고 유관기관에 사전 방류를 통보하여 주민대피 및 피해방지에 주력해야 한다.

○ 피해가 발생되었을 때에는 즉시 경보를 발령하고 재난안전대책상황실장의 지휘하에 피해지역내에 장비, 인원이 있을때에는 신속히 대피하고 피해상황을 판단하여 비축자재 및 장비를 사용, 재해확산 방지조치를 취하고 응급복구 가능여부를 검토한다.

○ 침수지역이 발생되거나 도로, 교량 등이 파괴되었을 때에는 즉시 통행을 차단하고 위험표지를 설치하여 고립된 지역의 주민대피 및 인명구조를 실시한다. 주민대피 및 인명구조는 민·관·군 상호협조체제를 유지하여 체계적으로 실시한다.

○ 공사장 및 공사구역내 유출량이 과다하여 기존 배수로시설로 유수소통이 곤란할 때는 양·배수시설을 활용하여 최단시간내에 배제시킨다.

○ 사면세굴 및 하상의 토사매몰이 있을 때에는 안전원을 주재시켜 통행 및 접근을 금지시키고 피해범위를 예상하여 원거리지역부터 재난확대방지를 위한 PP마대 쌓기 등을 점진적으로 실시한다.

○ 홍수 및 폭설로 공사사무소 또는 공사현장의 진입도로 등의 교통두절현상이 발생되었을 때에는 즉시 교통을 차단하고 사전에 우회도로 소통을 유도하여야 하며 복구장비 등의 최대한 이용으로

최단시간내에 복구토록 한다.

○ 재난이 발생하였거나 발생할 우려가 있을 때에는 필요한 응급조치를 취하고 그 현황을 관련기관에 통보 및 본사·도본부 재난안전대책상황실에 보고한다.

나. 피해조사

○ 지사는 피해상황을 「농업재해대책업무편람」에 의거 피해보고서를 작성, 신속히 관련 시·도 및 시·군 재난안전대책본부에 통보 및 본사·도본부에 보고한다.

○ 피해액 산정은 중앙재난안전대책본부의 「자연재해조사 및 복구계획수립지침」의 피해액 산정기준에 따른다.

○ 피해조사는 지사 자체적으로 실시하거나 또는 본사·도본부와 합동조사계획을 수립하여 실시한다.

○ 피해조사대장을 작성 비치하고 피해원인분석을 실시하여 종합적인 재난안전대책 수립의 자료로 활용한다.

다. 재난복구

재난복구는 인원, 자재, 장비, 예산을 고려하여 다음과 같이 응급복구와 항구복구로 구분하여 시행한다.

(1) 응급복구

□ 피해발생 초기단계

○ 피해발생즉시 비상경보 발령(지역주민, 유관기관 등)

○ 긴급복구반 현장투입 피해발생 원인 및 피해상황 파악보고

○ 응급조치 실시 및 응급복구 방안 강구
- 자체인력 및 장비를 활용 피해확산 방지조치 우선실시
- 지사 및 도본부 기술지원단 응급복구 계획수립 지원

○ 소요자재 · 장비 동원
- 인근지사, 도본부, 본사의 인력 및 장비 지원요청
- 필요시 장비동원 지정업체 또는 유관기관 지원요청

□ 응급복구 실시단계

○ 피해확산 방지를 위해 비축자재, 인원 및 장비를 총동원하여 신속히 복구

○ 피해가 여러 곳에서 발생되었을 때는 피해확산여부 및 규모에 따라 인력 및 장비 배치

○ 피해규모가 매우 크거나 피해지역이 광범위하여 공사 자체적인 응급조치가 불가능 할 시는 군 · 관 · 민 등 유관기관의 지원을 요청하여 시행

○ 응급복구 시행에 장시간 요할 때 또는 비용 및 인원이 많이 소요될 때는 가장 핵심적인 부분만 우선 조치하고 항구복구 계획을 수립하여 시행

□ 응급복구 마무리 단계

○ 응급복구 조속 마무리 및 피해재발 우려 판단 · 보고

○ 피해재발 우려 완전 소멸시까지 비상상황 지속

○ 응급복구 시설에 대한 집중관리 · 감독

(2) 항구복구

○ 항구복구계획은 재난의 원인을 면밀히 분석하여 시행계획 수립
○ 시행중인 공사는 수해복구비의 지원여부, 자금조달여부, 공사계약 관계 등을 검토 시행
○ 복구공사에 장시간 소요될 때에는 연차적으로 사업계획 수립
○ 인원, 장비, 자재 등의 지원방법 및 유관기관과의 협조체제를 활용하여 복구를 실시하며 항구복구계획은 지사의 설계 및 시행계획승인을 득하여 실시

4. 홍수 재난대책

가. 홍수재난대책 근무체제

(1) 단계별 상황근무 체제(재난기간중 6.15~10.15)

구분	준 비 단 계	비 상 단 계
상황	· 호우(태풍)주의보 발령시 · 농림부 및 중앙재난안전대책본부의 지시 · 자체판단 준비태세가 필요시	· 호우(태풍)경보 이상 발령시 · 지역적 우심피해 발생시 · 농림부 및 중앙재난안전대책본부의 지시 · 자체판단 비상태세 필요시
도본부·지사	**1. 운영책임** ○도본부 : 팀장 ○사업단 : 팀장 ○지 사 : 팀장 ※차하위자 주야교대 **2. 상황근무인원** - 주야 : 2명(3급포함) **【 주간 3명, 야간 3명 】**	**1. 운영책임** ○도본부 : 본부장 ○사업단 : 사업단장 ○지 사 : 지사장 ※차하위자 주야교대 **2. 상황근무인원** - 주야 : 4명(2급포함) **【 주간 5명, 야간 5명 】**

○ 재난안전대책상황실 근무

- 기상특보시 및 본사재난안전대책종합상황실 지시가 있을 때 근무 실시
- 근무방법 : 유지관리팀에서 재난안전대책상황실 근무편성표에 따라 조별(2인) 교대근무 및 단계별 인원추가 근무
- 근무시간 : 주간 09:00~18:00, 야간 18:00~익일 09:00까지.

○ 평시근무

- 주간 : 재난안전대책 담당직원
  (휴일에는 재난안전대책상황실 근무편성표에 따라 근무)
- 야간 : 당직근무로 대체

(2) 근무방법

○ 근무시간

- 주간 : 당일 09:00 ~ 18:00(동절기 09:00 ~ 17:00)
- 야간 : 당일18:00 ~ 익일09:00(동절기17:00~익일 09:00)

○ 교대시간 : 08:30, 17:30(동절기 08:30, 16:30)

○ 교대요령

- 전일의 업무현황 및 조치사항 일체를 근무일지에 기록하여 도본부·지사는 재난안전대책상황실장에게 보고
- 전일의 근무반장은 업무현황 및 조치사항 일체를 다음 근무반장에게 철저히 인계인수

(3) 인계인수사항

○ 수문 및 기상상황

○ 보고 및 지시사항

○ 피해 및 조치상황 등 기타 참고사항

(4) 재난안전대책 휴일 및 야간 근무는 사규에 의한 비상근무로 갈음하여 비상근무비를 "상황실운영비"에서 지급(월1회 정산)하고, "당직 및 비상근무규정" 제7조 2항에 준하여 휴무

(5) 근무요령

가) 준비단계

○ 도본부, 지사는 강우량, 수위등 각종 수문자료를 수집 보고하고 홍수예방경보시설을 점검

○ 경계체제에 대비한 조직의 정비, 현장순회점검, 수문조작설비시험

○ 실시간상황관리시스템(또는 우선보고양식)을 이용한 신속한 상황보고

나) 경계단계

○ 강우량 및 유입량을 분석하여 저수위 상승을 예측하고 예비방류 여부검토

○ 수문조작 및 비상전원 설비점검, 통신시설점검 및 홍수분석 실시
○ 홍수 예·경보 작동상태점검, 비상연락망 확인, 유관기관과의 협조체제 유지, 저수지내 및 댐직하류의 주민철수계획 및 위험물 제거
○ 지사의 재난안전대책상황실장은 방류상황을 본사·도본부 재난안전대책상황실장에 보고.

다) 비상단계
○ 경계체제시에 집중호우 또는 저수위의 상승으로 인하여 홍수량을 방류할 필요성이 있을 때에는 홍수분석을 실시하여 소정절차에 의하여 방류
(방류일시, 방류량, 외수위관계, 하류부에 미치는 영향, 예·경보조치 등)
○ 예·경보 발령 계통도에 의한 경보활동 실시

(6) 홍수재난대책반별 임무

상황반

○ 재난대책 조직편성 및 운영관리와 사무개선에 관한 사항
○ 유관기관 통신망 구성 및 유지에 관한 사항
○ 예·경보 긴급대피 및 재난구조의 연락사항
○ 비상연락망도 운영에 관한 사항
○ 기상개황 및 전망, 수문자료 수집분석, 유관기관 정보교환 및 협조에 관한 사항
○ 피해상황의 파악 및 보고

대책반

○ 응급복구, 응급조치, 공사명령 등의 지시감독에 관한 사항
○ 피해조사 및 보고에 관한 사항
○ 항구복구 계획수립에 관한 사항

○ 복구작업 시행에 관한 사항
○ 복구조치 및 현황파악에 관한 사항
○ 복구예산 편성에 관한 사항
○ 자재, 차량, 인원 동원에 관한 사항
○ 홍수재난안전자재 확보계획의 수립 및 배정과 수송에 관한 사항

지원반

○ 유출분석, 홍수추적 및 예비방류에 관한 사항
○ 홍수조절 및 문비조작에 관한 사항
○ 수문자료의 수집분석에 관한 사항
○ 저수지, 양배수장 관리 및 재난업무대책에 관한 사항
○ 주요시설 및 관리현황 점검 및 대장작성에 관한 사항
○ 유관기관의 재난대책 기술지원에 관한 사항
※ 지사 반별 업무분장은 위 기준을 원칙으로 하되 지사의 실정을 고려하여 업무분장을 조정 시행할 수 있다.

나. 홍수재난안전교육 실시

(1) 목적
○ 홍수대책요원의 업무능력배양과 홍수재난 사전 대처능력 제고

(2) 홍수재난관리 모의훈련에 대한 교육실시
○ 교육대상 : 도본부 및 지사 관련직원
○ 교육방법 : 매년 5월중 각 부서별 자체 실시
○ 교육내용 : 홍수재난안전대책근무 실시지침, 홍수재난안전대책관련 건의사항 및 문제점 토론

(3) 홍수재난안전대책 관련 현장기술 지원

다. 홍수재난안전대책

○ 홍수재난기간중에는 기상상황 또는 재난안전대책상황실장의 지시에 따라 준비, 비상 2단계로 구분하여 운영하되 관례에 따라 필요한 조치를 하고 근무자를 보강하여 운영한다.

○ 방조제, 저수지는 홍수조절계획을 수립하고, 배수갑문 또는 저수지수문 및 홍수예방경보시설 등을 사전에 점검하여 홍수조절에 만전을 기한다.

○ 홍수시 저수지, 방조제 운영관리에 필요한 제반규정 및 지침에 따라 운영하고 주요 시설물의 취약지역을 사전 점검 정비하여 홍수방재 예방에 만전을 기한다.

○ 시공중인 저수지공사를 포함한 각종 건설공사에 대하여는 홍수로 인한 손실 및 공사기간의 연장이 없도록 최선의 예방대책을 실시한다.

○ 방조제, 하구언 및 농업기반시설과 각 공사 현장에 대한 점검은 자체 점검반 또는 합동조사반을 편성하여 전반적인 안전전검계획을 수립하여 점검을 실시한다.

○ 홍수기(6. 15~10. 15)에는 다목적댐 방류에 따른 농업피해 최소화를 위해 다목적댐 관리기관인 홍수통제소 및 한국수자원공사와 공조체제를 유지하여 홍수 예·경보 및 댐방류 정보를 수집 전파하여 각 해당 지역의 피해발생에 사전 대비토록 한다.

< 참 고 > 다목적댐 방류에 따른 농경지·수리시설 침수피해대책

1. 목 적

다목적댐 방류와 관련하여 수해대비 사전조치의 세부사항을 정함으로써 농경지 및 수리시설의 피해 최소화를 목적으로 한다.

2. 적용 대상지역

수 계	댐 명	도본부	대상지사명
한 강	소양강댐 충 주 댐	경 기	여주·이천, 양평·광주·서울, 파주, 고양, 한강
		충 북	충주·제천
낙동강	안 동 댐 임 하 댐 합 천 댐 남 강 댐	경 북	안동, 칠곡, 구미, 예천, 달성, 의성, 고령, 성주, 상주
		경 남	김해·양산, 진산, 의령, 함안, 창녕, 밀양, 합천, 창원
금 강	**대 청 댐**	**충 남**	**연기·대금, 청양, 공주, 논산, 부여, 서천**
		금 강 사 업 단	
		전 북	**금강, 전북**
섬진강	섬진강댐 주 암 댐	전 북	남원, 순창
		전 남	곡성, 구례, 순천·광양·여수
		경 남	하동·남해

3. 다목적댐 방류시 부서별 담당임무

가. 본사(재난안전대책종합상황실)

- ○ 홍수통제소, 한국수자원공사의 방류관련 정보수집 및 도본부·사업단 전파
- ○ 한국수자원공사 물관리종합상황실에 연락관 파견에 관한 사항
- ○ 수해 상황파악 및 보고에 관한 사항
- ○ 피해발생시 긴급대책수립 및 지시

나. 도본부

- ○ 본사로부터 시달된 방류관련정보의 해당지사 전파
- ○ 다목적댐 방류에 따른 지사별 상황파악 및 보고에 관한 사항
- ○ 다목적댐 관리소의 방류상황파악 및 전파

○ 피해발생시 본사보고 및 피해복구지원

다. 지 사

○ 피해예상지역 점검 및 대책에 관한 사항
○ 배수시설물의 내·외수위 측정과 조작에 관한 사항
○ 방류에 따른 시설물 및 농경지의 피해예측에 관한 사항
○ 방류통보시 유관기관 및 지역주민에 상황전파
○ 피해발생시 응급복구실시 및 피해상황 보고

4. 다목적댐 방류시 사전조치요령

가. 수리시설물 점검정비

다목적댐 방류에 따라 영향을 받는 수리시설물에 대해 사전에 조치하여야 할 제반사항은 우기전인 5월말까지 완료토록 한다.

(1) 저수지

○ 저수량을 사전조절하여 홍수시 급속방류로 인한 하류부의 농경지 피해가 없도록 사전대비를 철저히 한다.
○ 취수탑 및 사통의 개폐조작의 이상유무를 확인점검 정비한다.
○ 수해가 예상되는 저수지는 수방자재를 충분히 확보 비치하여 항상 수해에 대비한다.
○ 저수지 및 여수토 방수로에 퇴적된 홍수배제 장애물을 제거하여 방류에 지장이 없도록 점검 정비한다.
○ 여수토 방수로의 바닥 및 측벽 등의 균열된 부분과 누수부분을 즉시 보수 및 보강한다.
○ 통관의 균열등 누수유무를 점검 정비하고 무리한 방류조작은 금지한다.

○ 제당 비탈면에 가축방목을 엄금하고, 사면붕괴로 인한 누수 유무를 점검 정비한다.
○ 수문홈통에 이물질이 투입되어 개폐에 지장이 있는지 여부를 수시 점검 및 정비를 한다.
○ 저수지 여수토 및 담수부 산비탈에 대한 산사태 이상유무를 점검한다.

(2) 양·배수장
○ 수해가 예상되는 저지대의 양·배수장은 개·보수, 보강사업 등으로 안전하게 조치한다.
○ 원동기 및 펌프의 정상가동을 위한 점검정비에 철저를 기한다.
○ 송배전선로 및 수전시설의 이상유무를 수시 확인하여 배수장 가동중에 단전되는 일이 없도록 조치한다.
○ 양수장내 모타펌프, 천장주행 기중기등 점검정비를 철저히 하여 홍수시 조작에 지장이 없도록 조치한다.
○ 침수가 예상되는 양수장의 주전동기는 침수예상지역 밖으로 철거한다.

(3) 용·배수로
○ 방수문 조작상태를 사전점검하여 우기에 배수의 원활을 기한다.
○ 산측 배수처리 배수구조물 및 용·배수로의 횡단구조물을 점검하여 통수단면이 부족한 곳은 사전 보완한다.
○ 용·배수로의 사면붕괴, 떼파손부분을 점검 정비한다.
○ 용·배수로내의 잡초를 수시제거, 통수에 원활을 기하고 우기에 수로둑을 넘지 않도록 정비에 철저를 기한다.
○ 계획고 미달 용수로는 우기전 보강완료한다.

(4) 취입보

○ 배사문 및 방수문의 조작가능 여부를 점검하여 정비에 철저를 기한다.

○ 언체균열 및 누수유무 점검과 상하류의 호안공·제방 등 점검정비를 철저히 한다.

(5) 방조제 및 배수갑문

○ 홍수시는 조위 및 내수위에 따라 배수갑문을 적절히 조절하여 배후지 침수방지와 해수를 차단할 수 있도록 배수갑문 조작지침을 작성하여 비치토록 한다.

○ 조위 상승으로 인한 제방 월류의 우려가 있을 때는 유관기관과 협조하여 사전 안전관리에 철저를 기한다.

○ 방조제의 계획고 미달 또는 단면부족 부분은 우기전에 보강 완료한다.

○ 방조제의 외제표토포락 및 사석붕괴여부를 확인하여 정비하고, 가축 방목을 금지한다.

○ 감시원 배치 및 수방자재를 확보 비치하여 수해에 항시 대비한다.

○ 배수갑문의 인양문비 및 자동문비의 제기능을 사전 점검 정비한다.

○ 배수갑문 조작상태를 수시 점검하여 수문홈통에 이물질 투입여부와 개폐에 지장유무를 확인한다.

나. 피해시설 복구 및 노후시설의 사전보수

○ 수리시설 관리책임자는 수해피해 우려가 있거나 내구 년한의 경과로 노후화 된 취약시설에 대하여는 개보수 등으로 시설물의

안전도를 제고한다.

○ 천재지변 등으로 인한 재해발생 수리시설은 우선 응급 복구를 실시 피해 확대를 방지하고 완벽한 항구복구를 실시한다.

다. 사업(공사중) 지구

○ 공사용 물자(자재, 장비, 유류 등)의 보관장소는 침수 피해를 받지 않는 지역에 두며 침수가 예상될 때에는 물자를 옮긴다.

○ 수해피해 우려가 있는 지역은 비닐, P.P포대, 말목 등 수방 자재를 활용하여 수해대비에 철저를 기한다.

○ 시공중인 시설은 홍수시 부유물, 목재 등이 가배수터널(통관) 탄구의 철근, 미제거된 거푸집에 부착되어 수위 상승 요인이 발생되지 않도록 사전에 철근, 거푸집을 정리한다.

5. 단계별 행동요령

가. 준비단계

○ 수위, 강우량 등 자료의 수집분석 및 보고

○ 경계단계에 대비한 연락망 및 조직의 점검

○ 다목적댐 방류에 따른 게이트 시설의 영향검토

나. 경계단계

○ 다목적댐 방류에 따른 피해예상지역 점검·대책

○ 강우량, 저수위 등으로 저수지의 사전방류 검토실시

○ 피해예상 지역주민에 방송 또는 싸이렌으로 알림

다. 비상단계

○ 긴급복구반 투입준비

○ 다목적댐 방류로 수위상승시 배수장 및 배수문 조작여부 검토
○ 신속한 상황파악 보고 및 응급조치

5. 가뭄재난대책

가. 가뭄재난대책 근무체제

(1) 근무체제
○ 가뭄재난시 : 가뭄재난 대비체제에 따라 근무
○ 가뭄재난과 홍수시 재난기간(매년 6.15~10.15)이 중복될 때 홍수기 재난대비 근무체제와 가뭄재난대비 근무체제 병행 실시

(2) 단계별 상황근무 체제
○ 상황전개에 따라 4단계로 구분 운영

근무체제	가 뭄 상 황	상황근무인원
1 단계 (준비단계)	- 밭작물 용수부족 및 간이상수도 제한급수 단계 - 가뭄우려 단계	주간 : 재난대책 담당직원 야간 : 당직자
2 단계 (경계단계)	- 농업용 수리시설 및 상수도 제한급수 단계 - 일부지역 가뭄발생 및 확산시	도본부, 지사 : 주간 2명, 야간 1명
3 단계 (비상단계)	- 농업용 수리시설 및 상수도 급수 불능 단계 - 전국적 가뭄발생 및 지역적 우심피해시	도본부, 지사 : 주간 2명, 야간 2명
4 단계 (마무리단계)	- 농업용 수리시설 및 상수도 정상 급수기능 회복단계 - 가뭄 해갈 단계	주간 : 재난대책 담당직원 야간 : 당직자

(3) 근무방법 : 홍수재난대책과 동일

(4) 근무요령

가) 가뭄재난대책 체제 근무시 : 재난안전대책상황실에서 재난안전업무 담당직원 근무

1) 제 1단계 : 가뭄대책준비, 계획단계

- 가뭄상황분석 및 검토 : 강수량, 저수율 및 장·단기 기상예보 등
- 영농대비 용수확보대책 계획수립
- 가뭄대비 수리시설 및 가뭄재난대책장비 현장 점검·정비
- 암반관정, 간이용수원등 용수개발 계획수립
- 대중규모 농촌용수개발, 대단위농업종합개발사업 등 공사중인 지구의 조기급수대책 수립
- 월동작물 용수확보대책 수립

2) 제 2단계 : 가뭄우려 초기단계

- 가뭄재난대책 비상근무 체제 운영
- 영농대비 용수확보대책 추진
- 한발대비 용수개발예산 단계별 지원계획 수립 지원
- 암반관정 및 간이 용수원 등 용수개발 추진
- 가뭄대책용 장비 및 인력동원 계획수립 추진

3) 제 3단계 : 가뭄확산단계

- 가뭄재난대책상황실 확대 운영
- 농림부, 시·도(시·군)와 협조체계 유지 및 지원강화
- 가뭄극복 비상령 발동
- 급수대책 총력추진 및 용수원개발 적극확대
- 가뭄극복 3대운동(저수, 절수, 용수개발) 전개 및 홍보활동 강화
- 가뭄지역 지원을 위한 기술지원단 현지파견

○ 가뭄대책 장비 및 인력 총동원 급수추진

4) 제 4단계 : 가뭄재난대책 마무리 단계

○ 가뭄대책용 장비 및 시설점검 · 정비후 관리
○ 가뭄대책사업의 조속 마무리 및 평가 · 보고
○ 가뭄지역 피해상황 조사 및 항구적인 가뭄대책수립
○ 가뭄대책업무를 풍수해대책 등 일상업무체제로 전환추진

나. 가뭄재난대책반 임무

상황반

○ 가뭄상황의 파악 및 보고
○ 특별지시사항 처리
○ 각 반별 업무조정
○ 상황근무자 복무단속
○ 보도자료 제공 및 수집
○ TV, 신문 등 언론사와 협조체제 구축
○ 가뭄재해 수습상황 사진촬영 및 기록

대책반

○ 가뭄대비 단계별 대책수립 및 조치
○ 가뭄재난상황의 분석보고
○ 유관기관간 협조체제 구축 및 지원계획 수립시행
○ 피해보상대책 수립시행
○ 현장 지휘통제 및 독려

지원반

○ 가뭄지역의 비상급수 지원
○ 필요한 지원현황 파악 및 사후관리
○ 지원사업에 필요한 인력 및 장비동원
○ 지원업체의 현황파악 및 사후관리
○ 지원사업에 필요한 기술지원
○ 각종 자재장비의 지원요청

※ 도본부, 사업단, 지사의 반별 업무분장은 위 기준을 원칙으로 하되 도본부, 사업단, 지사 실정을 고려하여 업무분장을 조정 시행 할 수 있다. (단, 조정시에는 이를 도본부, 사업단, 지사 소관안전관리계획에 명시한다.)

다. 가뭄재난대책

(1) 가뭄재난 기간중에는 가뭄상황 또는 재난안전대책종합상황실장의 지시에 따라 4단계로 구분하여 운영하되 단계에 따라 필요한 조치를 취하고 근무자를 보강하여 운영한다.
(2) 각 지사에서는 관할 구역내 가뭄상습지역 및 가뭄의 정도에 따른 추가가뭄 피해발생 예상지역을 파악한다.
(3) 가뭄으로 용수급수난을 겪고있는 지역에 대한 물의 중요성 및 물 아껴쓰기 대국민 홍보계획을 수립한다.
(4) 범국민적인 「가뭄극복 3대운동」의 적극적인 추진과 홍보를 실시한다.

「가뭄극복 3대운동」

- 이용가능한 모든 물을 가장 효율적으로 활용하기 위한 「가뭄극복 3대운동」을 대대적으로 전개
- 필요한 시기에 필요한 곳에 필요한 양의 물을 가장 효율적으로 공급

○ 저수운동	하천수 지하수 등을 양수, 인수하여 저수지, 저류지, 용배수로에 저수, 논물 가두기 등
○ 절수운동	물 아껴쓰는 농사짓기(육묘상자보급, 집단 못자리 설치, 모내기 및 급수조절), 생활·농업·공업용수 등 용수절약
○ 용수개발운동	지하수 개발, 지표수 확보, 저수지 준설 등

(5) 가뭄대비 용수공급대책을 수립한다.

○ 강우량 및 저수율 현황파악

○ 홍수기전까지 용수공급 전망검토

○ 가뭄대비 장·단기 대책수립

(6) 단계별 용수대책 세부추진계획을 수립한다.

1단계 : 가뭄대책준비·계획단계

1) 추진대책

○ 가뭄상황분석 및 검토(강수량, 저수율 및 장·단기 기상예보 등)

○ 영농대비 용수확보대책 계획수립

○ 가뭄대비 점검반 편성 현장점검 계획수립

○ 지하수 탐사 및 암반관정개발 계획수립

○ 월동작물 용수확보대책 수립

○ 수해지구 영농급수대책 수립

2) 영농대책

가) 가뭄상습지 및 물부족 우려지역 영농대책수립

○ 용수미확보 예상 논면적 파악 및 대책강구(절수재배 등)

○ 가뭄대책 기술지원단 현지파견

○ 인력동원 계획수립

○ 못자리 용수 우선확보준비

나) 수리시설, 관정, 양수장비점검·정비계획 수립 및 실시

[점검·정비(지사), 1차 확인점검(도본부), 2차 확인점검(본사)]

○ 수리시설 : 저수지, 양수장, 관정, 취입보, 용수로 등

○ 가뭄대책장비 : 양수기, 엔진, 송수호스 등

다) 용수확보대책 추진계획 수립

○ 저수지, 배수로, 논물가두기 실시준비

○ 개보수사업의 영농기전 조기완료 계획수립

○ 공사중인 대중규모 농어촌 용수개발 사업지구 조기급수 대책수립

○ 대단위 농업종합개발 사업지구의 조기급수대책 추진준비

○ 전국단위 물관리체제를 활용한 계획수립 : 지사간수계 연결 등

라) 수해지구 영농급수대책 수립

○ 수해지구 수리시설 피해지역 영농기전 복구완료추진

○ 영농기이전 시설복구가 어려운지역의 급수대책 수립

2단계 : 가뭄우려 초기단계

1) 추진대책

○ 가뭄재난대책상황실 설치운영

- 근무조 편성 및 업무분장

○ 한발대비 용수개발 단계별 지원계획 수립지원

- 용수대책 세부실천계획수립 및 대책추진

○ 가뭄대책 양수장비동원 준비

2) 영농대책

○ 영농대비 용수확보대책추진 및 농업인 홍보

- 못자리 급수 및 예비 못자리 확대설치

- 수원공인접지 집단못자리설치 및 건답직파 등 홍보

○ 양수장비 동원
○ 물가두기(저수지, 배수로, 논)
○ 공사중인 지구 조기 부분급수 추진
- 대중규모 농어촌 용수개발 지구
- 대단위농업종합개발지구

○ 지하수 탐사 및 암반관정 개발
○ 간이 용수원 개발검토
- 하천굴착, 양수급수, 들샘굴착, 간이보 설치 등
○ 가뭄지역 밭작물 급수대책 추진

3단계 : 가뭄확산단계

1) 추진대책
○ 가뭄대책상황실 확대편성 운영(재난안전대책종합상황실)
- 본사 · 도본부 · 지사
- 가뭄우심지역 기술지원

○ 가뭄극복 비상령 발동 및 용수급수대책 총력체제 돌입

○ 농림부, 시 · 도(시 · 군)와 협조체계 강화
- 가뭄대책 예산확보(국고, 예비비)
- 가뭄대책 인력 · 장비 총 동원
- 타용도(공업용수 등) 용수활용

○ 자체 보유장비 총동원 양수급수실시(지사)
○ 가뭄지역을 중심으로 양수장비의 지역간 전배조치(도본부)
○ 가뭄극복 3대운동(저수, 절수, 용수개발) 전개
- 대 농업인(주민) 홍보활동 강화
○ 한발대비 용수개발비 지원 등 가뭄대책 관련 예산지원요청 (도본부 · 본사)

2) 영농대책

○ 급수대책 총력추진 및 용수개발 확대(도본부 · 지사 등)

○ 작물별 물절약 대책실시 및 비상급수 추진(지사 등)

4단계 : 가뭄대책 마무리단계

1) 가뭄대책 마무리

○ 가뭄대책 마무리 현장 확인점검(본사, 도본부, 지사)

- 가뭄지역 피해상황 정밀조사
- 병충해 방제추진 협조

○ 동원장비 점검 · 정비 후 보관관리(지사)

- 가뭄대책장비 점검 · 정비 관리철저
- 지역간 전배 및 동원장비 회송

○ 관정개발의 사후관리 및 급수시설의 문제점 파악(본사, 도본부, 지사)

○ 용수확보를 위하여 굴착된 하천 배수로의 원상복구 대책(지사)

○ 가뭄대책 사업비 정산 (국고, 지방비, 공사 예산)

2) 가뭄대책 각종자료정리 및 종합분석보고(지사→도본부→본사)

○ 가뭄대책에 대한 성과와 반성

○ 항구적인 농어촌 용수확보대책 추진

○ 가뭄대책 유공직원에 대한 사장포상 및 농림부장관 표창 상신

3) 재난대책 업무전환

○ 가뭄대책업무를 풍수해대책 등 일상업무체제로 전환운영

라. 염해재난대책

(1) 가뭄지속에 따른 염해우려지구는 사전에 간이 염도측정기로 염분농도를 정기적으로 측정관리하고 용수공급시 염분

피해가 발생하지 않도록 특별관리한다.

○ 간척지등 염해가 우려되는 지구에서는 염도측정기를 비치한다.

○ 정기적으로 염도를 측정하고 자료를 관리한다.

○ 염분농도 측정결과는 정기적으로 수혜민들에게 알린다.

○ 작물생육 시기별 관개수염분 한계농도 이상일 경우 급수를 중단하고 수혜지역농민들에게 즉시 염분농도 측정결과를 알린다.

<작물생육 시기별 관개수 염분 한계농도>

구분	0.1% (1,000ppm)	0.25% (2,500ppm)	0.5% (5,000ppm)	0.75% (7,500ppm)	1.5% (15000ppm)
묘대기	발아함	-	약간피해	발아저하	발아안함
이앙기	해가 있슴	-	활착 안됨	-	-
활착후	해가 없슴	수량감소	고사	-	-
출수기	-		해가 없슴	수량감소	임실이부실

※ 자료 : 암거배수의 계획

○ 주민들의 요구에 의해 급수를 하고자 할 경우, 「염분농도가 높은 물을 급수할 경우 수확량감소 등 염분피해가 발생될 수 있다는 사실」을 마을회의 등을 통해 수혜민들에게 반드시 공지하고 수확량감소 등 염분피해에 대한 이의제기를 하지 않는 조건(명문화)을 확인하여야 한다.

○ 농업기술센타 등 관련기관의 기술자문 및 협조를 받고, 물걸러대기(환수)등 염분피해 최소화를 위해 노력한다.

< 주요 생육단계별 염분농도에 대한 반응 >

염분농도(%)	활착기	분얼기	유수형성기	출수기
0.00	100	100	100	100
0.15	90	62	87	99
0.30	78	53	82	94
0.60	49	40	76	97

※ 농촌진흥청 작물별 기술정보/식량작물 site

(2) 간척지 벼재배의 물관리 방법

○ 모내기전 물관리 : 간척지 토양은 월동기간에 염분이 표토에 집적되므로 관개수가 충분하면 모내기전에 1주일 간격으로 3~4회 갈기 + 물갈아대기를 하면 제염효과가 큼.

○ 모낸 후 물관리 : 간척지에서는 3~5일 간격으로 물갈아대기를 할 경우 수량이 가장 높았으나 물 갈아대는 횟수를 염분농도가 높을 때는 자주, 염농도가 낮을때는 드물게 해도 됨.

6. 지진재난대책

가. 지진재난대책의 근무체제

(1) 근무체제

○ 지진은 예고없이 불시에 발생되어 짧은 기간내 피해가 발생되고 피해규모를 예측하기 어려우므로 지진규모 및 피해상황에 따라 단계별 근무체제 운영

(2) 단계별 근무체제

○ 상황전개에 따라 경계, 비상체제 등 2단계로 구분 운영

근무체제	지 진 상 황	상황근무인원
경계단계	기상청으로 부터 지진해일, 지진예보가 발표되어 지진재해의 발생이 예상되는 경우 또는 본사 재난안전대책종합상황실장, 농림부 재난안전대책본부장이 경계태세가 필요하다고 판단한 경우	도본부, 지사 주간 : 2명 야간 : 2명
비상단계	전국 대부분의 지역에 지진재해가 발생하였거나 지역적으로 극심한 지진이 발생하여 수리시설에 심각한 피해가 발생한 경우 또는 본사 재난안전대책종합상황실장, 농림부 재난안전대책본부장이 비상태세가 필요하다고 판단한 경우	도본부, 지사 주간 : 3명 야간 : 3명

※ 지사는 자체실정을 감안 별도 편성운영

(3) 근무방법 : 홍수재난대책시와 동일

(4) 지진재난체제 근무요령

1) 평상시 : 당직근무자가 당직실에서 근무

2) 재난대비 근무체제시 : 재난안전대책상황실에서 재난안전업무 담당직원 근무

○ 경계단계

- 수문자료를 수집정리하고 예년도의 기록과 당해년도의 기록추세를 비교 검토하여 지진발생에 따른 매설계기 검토
- 내진설계기준이상의 강진을 가상하여 수문조작방법, 홍수방류시 하류피해상황 등을 검토

○ 비상단계

- 지진발생으로 도로와 두절된 지역은 주민들의 통행을 미리 통제토록 경찰서 및 관계기관 통보
- 지진재해 발생여부를 조사하고 필요시 응급복구를 실시

나. 지진재난대책반 임무

상황반

- ○ 피해상황의 파악 및 보고
- ○ 지진재난대비 체제별 대처계획수립 및 조치
- ○ 특별 지시사항 처리
- ○ 상황근무자 복무단속
- ○ TV, 신문 등 언론사의 협조체제 구축
- ○ 지진재난 수습상황 사진촬영 및 기록
- ○ 현장 지휘통제를 위한 통신대책

대책반

- ○ 지진재난상황의 분석보고
- ○ 유관기관간 협조체제 구축 및 민원지원 요청
- ○ 지진피해 보상대책 수립 시행
- ○ 각 반별 업무조정 등
- ○ 인명구조를 위한 인력, 장비의 동원
- ○ 피해상황의 파악관리
- ○ 긴급상황관리(인명구조, 인명피해, 교통두절상황 등)
- ○ 각종 자재정비의 지원요청
- ○ 응급복구업체의 현황파악 및 사후관리 등

지원반

- ○ 지원상황의 파악, 분석, 전파

○ 여진에 대비한 피해시설물의 안전 점검

○ 재난현황 경비 및 질서유지

○ 상황의 유지관리

○ 화재의 예방 및 진압

○ 각종 피해시설에 대한 응급조치

○ 복구사업에 필요한 인력 및 장비 동원

○ 진입로 및 수송로 구축

※ 도본부, 사업단, 지사의 반별 업무분장은 위 기준을 원칙으로 하되 각 부서 실정을 고려하여 업무분장을 조정 시행할 수 있다.(단, 조정시에는 각 부서 소관안전관리계획에 명시한다.)

다. 지진재난안전교육 및 훈련실시

(1) 지진재난안전교육

○ 교육계획

- 교육대상 : 본사·도본부 및 사업단, 지사 관련직원
- 교육기간 : 년중 1회
- 교육방법 : 각 부서별 자체 실시

○ 교육내용

- 지진에 관한 일반사항
- 지진발생시 행동요령
- 상황별 대처요령
- 지진에 대한 평소의 대비사항 등
- 지진에 대한 제반 연구자료 수집 분석

(2) 훈련실시

○ 매년 민방위훈련시 전반기와 하반기로 나누어 지진발생을 가정한 모의훈련 실시

- 상반기 : 지진에 의한 방조제, 저수지, 양·배수장, 보 설비 파손시에 대한 대응훈련
- 하반기 : 지진에 의한 농경지, 하천, 용·배수로 파손시 대응훈련

라. 지진재난대책

(1) 지진대책

○ 지진재난기간중에는 지진상황 또는 재난안전대책상황실장의 지시에 따라 경계, 비상체제 2단계로 구분하여 운영하되 단계에 따라 필요한 조치를 취하고 근무자를 보강하여 운영한다.

○ 방조제 및 저수지, 양·배수장, 보, 용·배수로 시설과 각 공사 현장에 대한 점검은 전반적인 안전점검계획을 수립하고 시설물안전관리규정에 의한 점검을 실시한다.

○ 각종 구조물의 지진계수 고려여부를 검토하여 예방대책을 강구한다.

○ 지진발생으로 도로가 두절된 지역은 주민들의 통행을 미리 통제토록 경찰서 및 관계행정기관에 통보한다.

○ 사면절개지는 산사태가 일어나지 않도록 조경 및 보호공시설을 설치한다.

(2) 지진발생 초기단계

○ 상황실 설치운영 : 정보의 수집 전파

○ 상황실 근무반 편성 및 유관기관 협조체체구축

○ 화재진압 지원요청

○ 피해상황 신고 및 접수

○ 보도지원

○ 유관기관간 협조 또는 지원요청

○ 긴급도로 개설 등

(3) 지진발생 수습단계

○ 피해상황 자체조사

○ 인력 및 장비지원

○ 응급복구용 자재 및 물자지원

○ 시설물 응급복구대책 수립

○ 방조제, 하구언, 저수지, 양·배수장, 보, 용·배수시설 등 공공시설 복구

(4) 행동요령

< 지진발생시 행동지침 >

사 태 예 견 시	사 태 발 생 시
○ 관계요원 비상근무 ○ 상황실 근무체제 강화 ○ 위험시설 안전대책 강구 ○ 위험지역 공사장 인부대비 지시 ○ 유관기관지원 및 협조체제 유지 ○ 사태발생시 초동조치 및 응급행동 요령 등 계도 ○ 화재발생시 대비 예방대책 강구 ○ 구호, 구출요령 등 계도	○ 초진시 행동지침 전파 ○ 요동, 충동, 낙하물에 의한 피해발생을 예방하고 화재 발생시는 신속하게 초기진화 ○ 유관기관 협조요청 ○ 지진요동후 위험상황을 판단하여 대피 여부를 결정하고 혼란에 의한 피해 방지 ○ 긴급구출 및 구호활동 전개

< 지진규모에 따른 주요현상 >

규 모	주요현상과 영향	
	물 체 · 구 조 물 · 자 연 계	인 체
3.0←	지진계에만 기록됨	못느낌
4.0←	창문 흔들림	느 낌
5.0←	물건 넘어지거나 떨어짐	놀 람
6.0←	벽 갈라짐, 굴뚝 파손등 약간의 가옥 피해 가옥피해 30%이하, 부분적 산사태	서있기 곤란 걷기 곤란
7.0←	가옥피해 30%이상, 교량 파괴, 큰 산산태, 땅갈라짐	공포심 유발
9.0← 이상	구조물 안전파괴, 철로 휨, 지면 완전 변모	대 혼 란
	관측된 바 없음	

※주 : 이 표의 대응관계는 깊이가 얕은 지진이 주거지역 가까이 발생할 경우에 적용된다.

○ 집안에서 지진을 느낄때
- 자기자신과 가족의 안전
- 즉시 불을 끄고 불이나면 재빨리 소화

○ 집밖에서 지진을 느낄때
- 야외에서는 머리를 보호하고 위험물로부터 몸을 보호
- 낙화물이나 블럭담 주의

○ 산이나 바다에서 지진을 느낄때
- 산사태, 절개지의 무너짐, 해일에 주의

○ 평소에 대비사항
- 우리집의 안전대책은 완전한가 ?
- 비상용품의 준비

(5) 유의사항

○ 소화기구의 설치장소의 확인

○ 대피장소, 대피도로의 확인

○ 지진방재 시민조직에 적극적으로 참가

○ 지진방재훈련에 적극적으로 참가

7. 재난안전과학기술의 제도연구

가. 재난대책기록의 보존 및 활용

○ 재난의 원인, 경위 및 조치사항 등 재난대책업무에 관한기록을 보존하여 앞으로의 재난대책업무에 활용하고 재난업무의 과학화를 도모한다.

○ 기상 및 재난에 관한 관련조사를 분석하여 재난대책업무에 활용토록 한다.

○ 저지대 및 수해 상습지에 대하여는 강수량과 하천수위의 상관관계를 검토하여 우량별 침수예상 지역도를 작성하고 강우량별 침수예상면적 등을 분석하여 재난대책업무에 활용토록 한다.

○ 기타 국내외의 재난대책업무와 관련된 자료와 문헌을 수집 분석하여 활용토록 함으로써 재난예방대책에 기여토록 한다.

○ 재난대책업무·전산 프로그램을 개발하여 재난대책업무의 과학화 도모(DB화)

나. 재난안전종합대책 연구강화

○ 재난에 대한 연구를 통하여 항구대비책 수립 및 효율적 복구대책 강구 등 재난대책업무를 개선 보완한다.

8. 재난대책기동단 운영(본사)

가. 목 적

○ 각종 재난발생에 신속하게 대응할 수 있는 조직적인 복구지원체계를 확립하여 재난에 따른 피해 최소화
○ 피해복구 예산절감 및 안정적 물관리 도모
○ 재해유형별 전문가 지원 시스템 구축으로 효율적인 피해복구 추진

나. 임 무

○ 피해상황 및 원인 조사
○ 응급복구계획 수립 및 응급복구 실시(지사 긴급복구반 지휘·통제)
○ 항구복구계획 수립 지원
○ 유관기관 기술지원 요청시 지원(중앙기술지원단 역할 수행)

다. 편성인원

구 분	구 성	인 원	담 당 업 무
계	9개팀	45명	
토목반	저 수 지 양·배수장 방 조 제 토질·수문	8 8 8 6	○긴급지원 요청시 최우선적 현장투입 ○응급복구계획 수립 및 응급복구 실시 ○지사 긴급복구반 통제 및 지시 ○장비 및 인력 동원계획 수립 및 지시 ○항구복구계획 수립 및 지시
기전반	기 계 전 기 건 축	3 3 3	
지하수반	토목지질 지하수개발	3 3	

라. 운영계획

○ 조직 운영

- 평시는 본사 재난안전대책종합상황실에 편재 「중앙기술지원단」으로 활용
- 비상사태 발생시 「재난대책기동단」으로 변경 가동
  . 비상소집 발령시 최단시간에 동원가능한 인력 및 장비 즉각 투입
- 상황 및 피해정도에 따라 재난대책기동단장이 인원편성

○ 인력관리 및 동원

- 비상연락 체제를 상시 유지하며 상황발생시 최우선적으로 현장투입
- 지방기술지원단 및 지사「긴급복구반」인력 동원 및 지휘
- 상황이 심각하거나 자체 인력부족시 도본부·사업단 인력 동원

○ 권한위임

- 재난대책기동단장에게 상황발생시 「재난대책기동단」가동 명령권 부여
- 기동반장에게 현장조치 및 응급복구에 관한 조치권 부여(선조치 후보고)
- 기동반장에게 응급복구에 필요한 해당 지사 및 도본부의 인력·장비 동원권 부여

마. 행정사항

○ 「재난대책기동단」 가동에 따른 소요경비는 지원 부서(해당지사)에서 부담

9. 긴급복구반 운영

가. 배 경

○ 농업 수리시설물관리 책임기관으로써 한수해 및 시설물 손괴 등 각종 재난 발생시 지역단위의 초기 대처능력 확보 필요.

○ 공사의 관리구역 및 시설이 전국에 산재되어 있으며 시설수가 많아 산발적인 재난 발생시 즉각적인 중앙통제 및 지원이 곤란하므로 지역단위 자체 응급조치능력 확보 필요

나. 목 적

○ 재난발생 초기 신속한 응급조치로 재해확산 방지
○ 재난으로 인한 인명 및 재산피해 최소화
○ 시설물관리 책임기관으로써 적극적인 재난안전관리체제 구축을 통한 농어민 신뢰도 증진

다. 임 무

○ 즉각적인 재난상황 파악 및 보고
○ 재난확산 방지를 위한 응급조치 및 복구 실행
○ 「재난안전대책종합상황실」 및 「재난대책기동단」 지원 및 지시사항 이행
○ 관할구역의 재난발생 상황 및 요인 점검·관리
○ 인근지역 긴급요청시 지원

라. 편 성

○ 각 지사별로 독립 편성·운영

○ 편성인원 : 7명내외

- 반 장 : 1명(지사장 또는 부장)
- 반 원 : 6명

※ 시설관리담당 1, 장비담당 3(백호, 덤프, 크레인카), 전기 1, 기계 1

○ 편성장비

- 토 목 : 백호 1, 덤프 1, 크레인카 1
- 기 계 : 양수기, 수중모터펌프, 배관자재, 비닐호스 등
- 전 기 : 발전기, 변압기, 전동기, 케이블 등
- 기 타 : 수방자재(비닐, 마대, 말목 등), 구명장비(구명복, 보트, 로프 등), 소화기, 응급의료품 등

마. 운영계획

○ 조직 운영

- 평시는 재난안전대책상황실에 편재 일상업무 수행
- 긴급사태 발생시 「긴급복구반」 가동
- 상황에 따라 인근지역 「긴급복구반」 및 「재난대책기동단」 지원요청
- 본사 「재난대책기동단」 의 통제에 따라 응급복구 실시

○ 인력관리 및 동원

- 비상연락 체제를 상시 유지하며 상황발생시 최우선적으로 현장투입
- 필요인력 충원 및 관리
- 상황이 심각하거나 자체 인력부족시 본사 및 도본부·사업단 인력 투입
- 「긴급복구반」 반장은 지사 응급복구를 담당하며 재난안전대책상황실 지시에 따라 재난상황 파악 및 보고

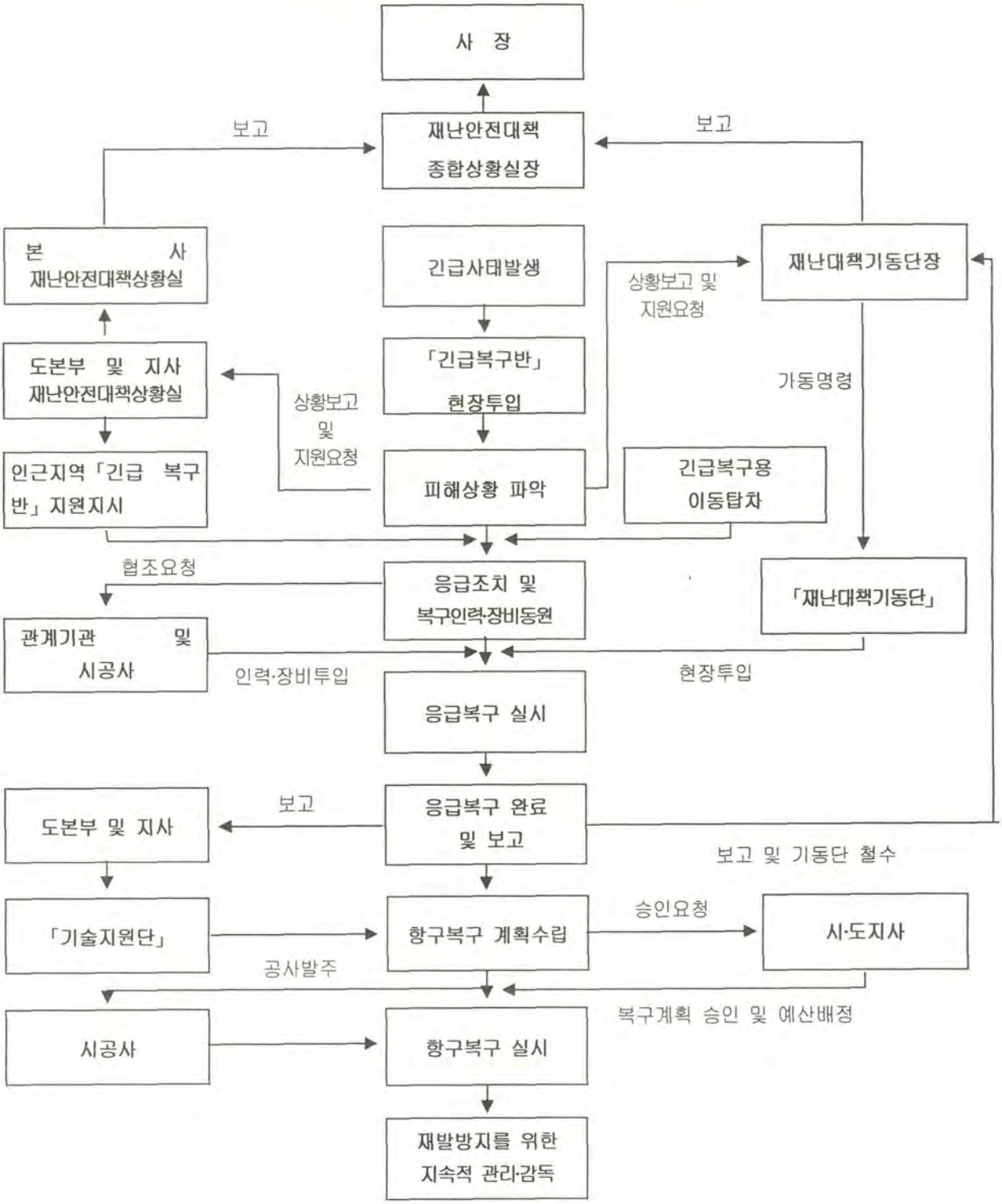
○ 장비 관리 및 동원
- 응급조치에 필요한 기본장비는 자체 관리 및 운영
- 토목장비는 지사내 공사현장에서 동원(시공사 장비 협조)
- 지하수장비는 도본부에서 통합관리하며 필요시 지원
- 진단장비는 본사에서 통합관리하며 필요시 지원
- 기전장비는 도본부·사업단별로 긴급시 동원할 수 있는 시공업체를 지정하여 긴급시 동원

바. 행정사항

○ 지역단위별 장비 및 인력 배치계획 수립·추진
- 기존 장비 실사후 장비동원계획 수립
- 부족 장비는 구입예산확보 및 긴급동원업체 지정
- 담당 분야별 필요인력 확보

○ 피해상황에 따라 관계기관(시·군재난안전대책본부, 군부대, 119구조대등)과의 비상지원체제 구축

긴급복구 운영체계


사 장
보고
재난안전대책
종합상황실장
보고
본 사
재난안전대책상황실
긴급사태발생
재난대책기동단장
상황보고 및
지원요청
도본부 및 지사
재난안전대책상황실
「긴급복구반」
현장투입
가동명령
상황보고
및
지원요청
인근지역「긴급 복구
반」지원지시
피해상황 파악
긴급복구용
이동탑차
협조요청
응급조치 및
복구인력·장비동원
「재난대책기동단」
관계기관 및
시공사
인력·장비투입
현장투입
응급복구 실시
도본부 및 지사
보고
응급복구 완료
및 보고
보고 및 기동단 철수
「기술지원단」
항구복구 계획수립
승인요청
시·도지사
공사발주
복구계획 승인 및 예산배정
시공사
항구복구 실시
재발방지를 위한
지속적 관리·감독

10. 기술지원단 운영

가. 관련근거

○ 농경지·수리시설 재해사전대비 및 복구세부지침(농림부)

나. 임　　무

○ 시도지사 및 시설관리자(시장, 군수)의 요청이 있을 경우 피해조사 및 복구계획 수립 상호 지원

○ 지사 및 도본부·사업단 기술지원 요청시 단계별 지원

다. 편　　성

○ 중앙기술지원단(본사)

- 단　장 : 용수관리처장
- 구　성 : 토목반, 기전반(건축직 포함), 지하수반(재난대책 기동단 활용)

○ 지방기술지원단(도본부·사업단 및 지사)

- 단　장
  - 도본부 : 유지관리팀장
  - 사업단 : 공무팀장
  - 지　사 : 유지관리팀장 또는 지역개발팀장
- 구　성 : 토목반, 기전반, 지하수반(10명 내외)

라. 운　　영

○ 중앙기술지원단 : 피해가 광역적으로 발생, 시·도 자체 기술인력이 부족하여 시도지사가 농림부장관에게 요청할

경우, 농림부장관의 지시에 의거 지원계획수립 및 협조

○ 지방기술지원단 : 시도지사 또는 시장·군수의 요청이 있을 경우, 협조요청에 의거 지원계획수립 및 협조

11. 긴급복구용 「탑차」 운영

가. 목 적

○ 농업용 수리시설물 긴급복구시 신속한 지원 및 피해 최소화

○ 평시 양·배수장 등 기전시설물의 효율적인 유지관리 지원으로 안전관리 및 재해 방지

나. 운영체계

○ 도본부별 운용요원을 지정하여 재난시 탑차 요원과 협조로 긴급복구 지원

다. 장비현황

○ 이동용 탑차(2.5톤) : 2대

※ 탑차 1대당 보유장비

- 용접 발전기 : 1대, 수중모터 펌프세트 : 1대
- 파이프머쉰외 수리용공구 : 32종, 용접면외 계측장비 및 소모품 : 44종

○ 풀크레인 트럭(5톤) : 1대

라. 운영계획

분야별	추 진 계 획
조직	- 긴급사태시 : 본사「재난안전대책종합 상황실」편제· 운영 응급복구 업무 수행 - 평 상 시 :「탑차 운영계획」에 의거 양·배수장 시설물 점검·정비 및 유지관리 업무수행
인력	- 장비별 운영자 확보 운영 (5인) · 이동용 탑차 : 4인(대당 2인 1조 운행) · 카고크레인 : 1인 - 전담인력확보시까지 소요본부(지사)별 지원요원과 협조운영
예산	- 유지관리비 추가확보하여 기전사업처에서 집행하고 결산시 사용자부담 원칙에 따라 사용부서에 공통비 배부 - 평시 양·배수장 점검·정비 업무수행에 필요한 측정장비 및 예비품 확보
장비	- 기전사업처가 주관하여 관리담당자 지정 후 세부운영 계획 수립 운영

12. 재난대책 예산집행

가. 공사 자체예산

(1) 지원대상 : 자연재난과 관련하여 긴급복구 등으로 집행한 비용

○ 태풍, 홍수 집중호우 등 수해로 인하여 공사 관리시설물의 파손에 따른 응급복구비용

○ 계속적인 가뭄에 따른 긴급한 농업용수 확보에 필요한 비용

○ 기타 해일, 폭설, 지진 등 자연재난에 따른 응급복구비용

(2) 예산항목 : 특별손실금(재해대책비)

(3) 관련규정 : 공사 자체예산(긴급재해대책비) 집행에 관련된 사항은「긴급재해대책비 집행지침」에 규정에 따름

(4) 추진체계

○ 본 사 : 예산 편성 및 배정

○ 도본부 : 피해현황 조사 및 예산신청내역 검토
○ 지 사 : 긴급복구실시 및 예산지원신청

(5) 예산집행체계

응급복구 실행	재해대책비 지원요청 (지사→도본부→본사)	심의위원회 심의 (도본부,본사)
예산집행 결과보고	예산집행 및 정산	예산 배정 (본사→도본부→지사)

※ 신속한 업무수행을 위하여 필요할 경우 □□가지급금□□으로 우선 집행하고 긴급재해대책비 확정시 □□특별손실□□로 대체

나. 국가 및 지자체 예산

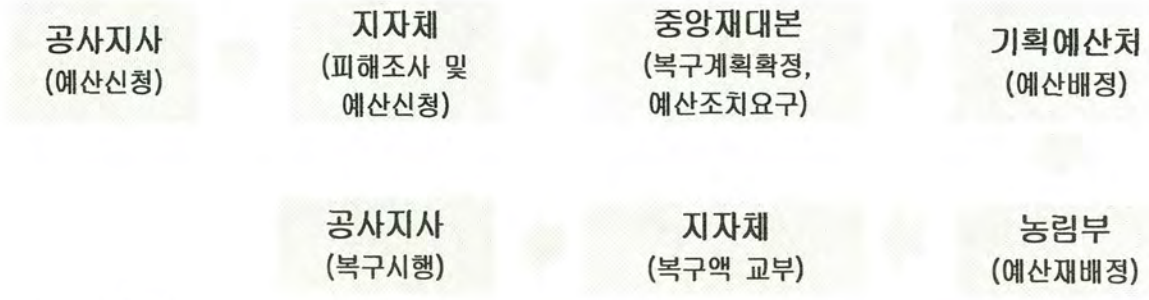
(1) 지원근거 : 자연재해대책법, 농어업재해대책법 등

(2) 지원대상
○ 자연재해로 인한 수리시설물의 항구복구비용
○ 계속적인 가뭄에 따른 긴급한 농업용수 확보에 필요한 비용
○ 재해가 극심한 지역의 응급복구비용
○ 기타 해일, 폭설, 지진 등 자연재해에 따른 복구비용

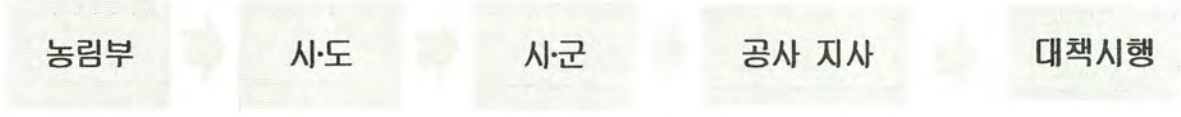
(3) 예산항목
○ 국 고
- 재해대책예비비(기획예산처), 일반용수개발비(농림부)
○ 지방비
- 지자체(시·도 및 시·군)별로 재해대책기금 자체 조성
※ 공사 집행예산(특별손실금)중 지자체로부터 재해대책비로 교부받은 금액은 결산시 특별이익금으로 처리

(4) 추진체계

< 수해복구 >



< 한해대책 >



제7장 재난안전관리 세부집행계획

주요계획	세 부 계 획	추 진 계 획 내 용	기간	담당부서
1. 재난안전관리체제의 확립				
가. 재난안전관리활동 태세준비	1) 재난대책근무조 편성	· 2계로 구분 인원 편성	4월	도본부·지사
	2) 근무체제 운영	· 준비, 비상3단계로 근무	6~10월	〃
	3) 주요시설 관리책임자 선정	· 공사현장 및 유지관리시설에 대한 관리책임자를 선정하고 교육실시	2~4월	지사
	4) 비상연락망 정비	· 본사 및 도본부·사업단, 지사별로 재난대책근무를 위한 비상연락망 재정비	수 시	도본부·지사
	5) 예보 및 경보전달 체제확립	· 홍수예경보시설·점검정비 및 유관기관전달 협조체제 확립	2~6월	지사
나. 재난사전 조치사항	1) 수문기상 자료수집	· 중앙재난안전대책본부, 기상청 및 측후소로부터 자료수집	수 시	도본부·지사
	2) 건설 및 관리사업	· 주요시설 관리(대중규모 농어촌 용수저수지 지구, 양배수장, 관정, 취입보 등)	3~5월	지사
2. 재난복구대책				
가. 피해조사 및 재해복구	1) 수해예방대책	· 댐수문 자료수집 및 홍수 예경보시설 점검	수 시	지사
		· 유지관리 시설 및 시행지구 시설의 점검	수 시	〃
		· 위험표지판 설치 우회도로 선정	4월	〃
		· 위험시설물 제거	〃	〃
		· 현장 안전관리 및 대피계획 수립	〃	〃
		· 저수지의 홍수통제방안 및 각종 수문조작	〃	〃

주요계획	세부계획	추 진 계 획 내 용	기간	담당부서
	2) 장비동원계획	· 현장에서 재난시 동원할 수 있는 장비 파악 및 긴급동원태세 준비	4월	지사
	3) 수방자재 확보비치	· 각공사별 관리시설별 특성에 따른 재난예상 개소에 대한 응급조치 및 복구자재 확보비치	4월	〃
	4) 수방활동대책 및 복구비 산정	· 수방자재 확보현황 점검	5월	〃
		· 지사, 사업단 재난안전대책상황실장이 긴급활동체제 점검	5월	지사
		· 응급 수방활동 대책추립	5월	〃
		· 재난복구비용산정기준 시달 (중앙재난안전대책본부에서 책정)	5월	지사
		· 전직원에게 재난보고 요령숙지	〃	〃
		· 재난대책 근무수칙 작성 및 단계별 근무요령 교육실시	4월	〃
3. 홍수재난 대책				
가. 홍수재난대책 근무체제	1) 홍수재난대책 근무조 편성	· 3단계로 구분 인원편성	5월	도본부 · 지사
	2) 단계별 재난대비 체제 편성	· 준비, 경계, 비상 3단계로 근무실시	6~10월	〃
	3) 비상연락망 정비	· 본사 및 도본부 · 사업단, 지사별로 재난대책근무를 위한 비상연락망 재정비	수 시	〃
	4) 예보 및 경보전달 체제 확립	· 홍수 예경보시설 점검정비 및 유관기관전달 협조체제 확립	2~6월	지사
나. 재난대책 임무	1) 반별임무	· 상황반, 대책반, 지원반으로 구분 편성	6~10월	도본부 · 지사
다. 재난안전교육 및 훈련실시	1) 재난안전관리 교육	· 재난안전관리근무 실시지침 및 모의훈련	5월	도본부 · 지사
	2) 모의훈련 실시	· 유관기관 협조 및 홍수전담체제 점검	6월	〃
		· 모의 주요수리시설 피해복구 수행	〃	〃

주요계획	세부계획	추 진 계 획 내 용	기간	담당부서
라. 홍수방재 대책		· 기상상황 또는 재난대책 본부장의 지시에 따라 준비, 경계, 비상 3단계로 구분하여 운영하되 단계에 따라 필요한 조치를 취하고 근무자를 보강하여 운영한다.	수 시	도본부 · 지사
마. 댐의 방류량에 대한 협의 방안 및 실시 요령		· 홍수조절을 위한 수문방류 계획 협의 단계에서 관할 홍수통제소 및 수자원공사 본사, 댐관리사무소와 사전 정보 교환하여 서로 홍수 대비 실시한다..	수 시	도본부 · 지사
4. 지진재난대책				
가. 지진재난대책 근무체제	1) 지진재난대책 근무조 편성	· 2단계로 구분 인원편성	지진 발생시	도본부 · 지사
	2) 단계별 재난대비 체제편성	· 경계, 비상, 2단계로 근무실시	〃	〃
	3) 비상연락망 정비	· 본사 및 도본부, 사업단, 지사별 재난. 대책근무를 위한 비상연락망 재정비	〃	〃
	4) 예보 및 경보전달체제 확립	· 예경보시설 점검정비 및 유관기관 전달 협조체제 확립	〃	지사
나.지진재난대책반 및 임무		· 상황반, 대책반, 지원반으로 구분 편성	〃	도본부 · 지사
다.지진재난안전 교육 및 훈련	1) 재난안전교육	· 지진에 관한 일반사항	〃	〃
		· 지진발생시 행동요령	〃	〃
		· 지진에 대한 제반연구자료 수집분석	〃	〃
	2) 훈련실시	· 상반기, 하반기로 구분 실시	민방위 훈련시	도본부 · 지사
라. 지진재난 대책		· 각종 구조물의 지진계수를 고려 여부를 검토하여 예방대책을 강구한다.	수시	〃

주요계획	세부계획	추 진 계 획 내 용	기간	담당부서
5. 가뭄재난 대책				
가. 가뭄재난대책 근무체계	1) 가뭄재난대책 근무조 편성	· 4단계로 구분 인원 편성	가뭄 발생시	도본부 · 지사
	2) 단계별 재난대비 체제편성	· 제 1, 2, 3, 4단계로 근무실시	〃	〃
	3) 비상연락망 정비	· 본사 및 도본부, 사업단, 지사별로 재난대책근무를 위한 비상연락망 재정비	〃	〃
나. 가뭄재난대책반 운영		· 상황반, 대책반, 지원반으로 구분 편성	〃	〃
다. 가뭄재난 대책		· 도본부, 사업단, 지사에서는 관할구역내 가뭄상습지역 및 가뭄의 정도에 따라 추가 가뭄피해 발생 예상지역을 파악한다.	〃	〃
6. 재난예방의 생활화	1) 재난대책 업무편람 배부	· 방재요원의 업무숙달과 재해인식을 향상시키기 위하여 재난대책편람을 배부(중앙 피해대책본부 및 농림부에서 신편집 발간시)	5월	도본부 · 지사
	2) 재난안전관리의식의 고취	· 5월은 "풍수해 예방의 달"로 재해요인을 점검하고 반상회를 통한 홍보로 지역주민의 자발적인 방재의식을 고취	5월	지사
	3) 재난안전관리 기술의 과학화	· 재난안전업무에 대한 제반자료를 수집분석하여 동일유형의 피해가 발생치 않도록 연구검토	수 시	도본부 · 지사
		· 외국의 재난안전업무에 대한 자료를 수정하여 업무에 반영	〃	〃
7. 기타		· 저수지 및 댐하류 주변의 불법 시설물 제거 홍보	3~6월	〃
		· 홍수기 저수위를 하계관리수위 이하로 유지 홍수조절용량을 충분히 확보	6~9월	지사

제8장 행 정 사 항

○ 농림부장관은 소관 안전관리업무를 본 계획에 따라 추진하여야 하며, 재난관리 관계기관간 긴밀히 협조한다.

○ 산하 재난관리책임기관장은 재난 및 안전관리기본법 제23조 및 제24조·제25조에 의거 관할 구역내의 광역·기초자치단체의 장에게 소관 안전관리업무계획을 제출하여 국가안전관리집행에 차질이 발생하지 않도록 조치하시기 바람.

○ 본 계획중 "테러"와 관련된 사항은 국가위기관리지침(대통령훈령 제124호)에 따라 처리한다.

○ 본 계획 재정투자계획중 년차별 사업비는 매년 예산편성 과정이나 중기재정운용계획 수립시 재정여건 및 사업별 우선순위를 감안하여 조정한다.

○ 농림부장관은 소관계획을 지속적으로 발전시켜야 하며 본 계획을 추진하는 과정에서 도출된 문제점을 차기 계획에 반영한다.

○ 농림부장관은 본 계획의 추진에 필요한 소요예산을 적기에 확보하고 소요시설·장비·물자 등을 확충한다.

< 재난관리 책임기관 >

< 재난관리 책임기관 >

[지방행정기관 · 공공기관 · 공공단체 등]

- ㅇ 재외공관
- ㅇ 국립수의과학검역원
- ㅇ 국립식물검역소
- ㅇ 지방체신청
- ㅇ 국립검역소
- ㅇ 유역환경청 또는 지방환경청
- ㅇ 지방노동청
- ㅇ 지방항공청
- ㅇ 지방국토관리청
- ㅇ 홍수통제소
- ㅇ 지방해양수산청
- ㅇ 지방산림관리청
- ㅇ 철도청지역사무소
- ㅇ 시 · 도의 교육청
- ㅇ 지하철공사
- ㅇ 도시철도공사
- **ㅇ 농업기반공사**
- **ㅇ 농수산물유통공사**
- ㅇ 한국가스공사
- ㅇ 한국가스안전공사
- ㅇ 한국전기안전공사
- ㅇ 한국전력공사
- ㅇ 한국자원재생공사
- ㅇ 수도권매립지관리공사
- ㅇ 대한주택공사
- ㅇ 한국수자원공사
- ㅇ 한국도로공사
- ㅇ 한국토지공사
- ㅇ 인천국제공항공사
- ㅇ 한국공항공사
- ㅇ 항만공사
- ㅇ 한국방송공사
- ㅇ 국립공원관리공단
- ㅇ 한국산업안전공단
- ㅇ 한국산업단지공단
- ㅇ 부산교통공단
- ㅇ 한국철도시설공단
- ㅇ 한국시설안전기술공단
- ㅇ 한국원자력연구소
- ㅇ 한국원자력안전기술원
- **ㅇ 농업협동조합중앙회**
- ㅇ 수산업협동조합중앙회
- ㅇ 산림조합중앙회
- ㅇ 대한적십자사
- ㅇ 하천법 제22조의 규정에 의한 댐 등의 설치자 · 관리자
- ㅇ 원자력법에 의한 원자력발전관련 시설 관리기관
- ㅇ 방송법에 의한 재난방송사업자
- ㅇ 법 제9조의 규정에 의한 중앙안전관리 위원회의 위원장이 재난관리책임기관으로 지정 · 고시하는 기관 및 단체
- ㅇ 그 밖에 소방방재청장이 재난의 예방 · 대비 · 대응 · 복구를 위하여 특별히 필요하다고 인정하여 고시하는 기관 및 단체

< 긴급구조지원기관 >

[긴급구조지원기관]

- 국방부
- 과학기술부
- 산업자원부
- 정보통신부
- 보건복지부
- 환경부
- 건설교통부
- 경찰청
- 기상청
- **산림청**
- 해양경찰청
- 탐색구조부대 및 국방부장관이 지정하는 군부대
- 대한적십자사
- 종합병원과 응급의료기관
- 재해구호협회
- 긴급구조기관과 응원협정을 체결한 기관 및 단체
- 행정자치부령이 정하는 기관 및 단체
- 유역환경청 또는 지방환경청
- 지방국토관리청
- 지방항공청
- 보건소
- 지하철공사 및 도시철도공사
- 한국가스공사
- 한국가스안전공사
- **농업기반공사**
- 한국전기안전공사
- 한국전력공사
- 대한석탄공사
- 대한광업진흥공사
- 한국수자원공사
- 한국도로공사
- 한국공항공사
- 항만공사
- 한국원자력안전기술원
- 소방방재청장이 정하여 고시하는 기간통신원

제 24 장 한국산업안전공단 대전산업안전기술지도원

제 1 편 총 칙

제 1 장 개요

1. 목 적

신속하고 정확한 재난안전관리체제를 구축함으로써 풍수해 또는 화재·폭발·독성물질 누출 등 위기상황 발생시 피해를 최소화 하여 근로자의 생명을 보호하고자 함

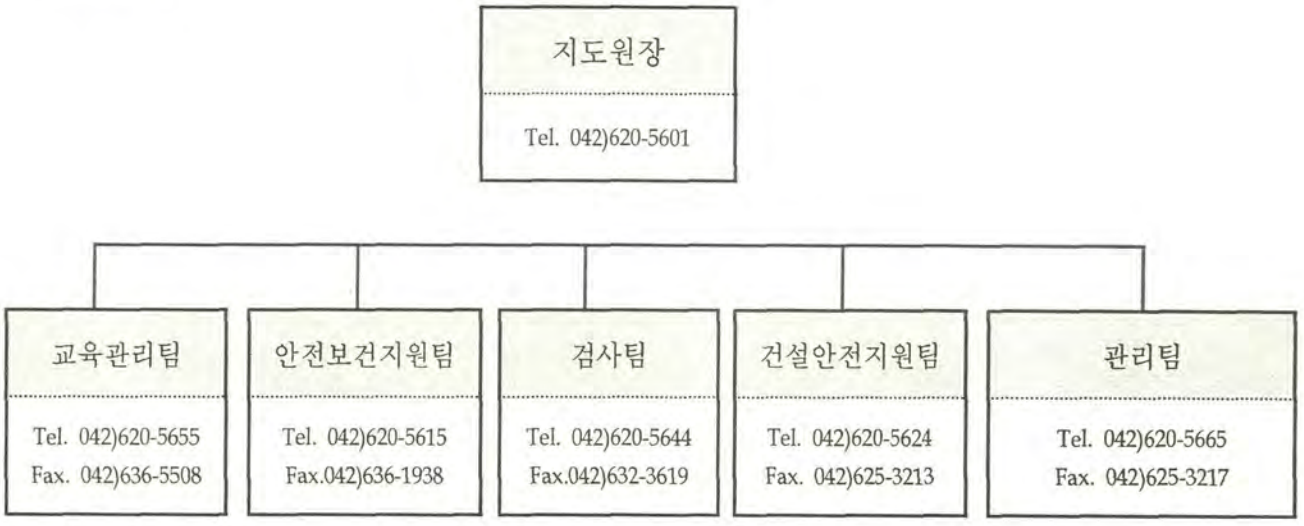
2. 재난관리의 여건 및 전망

1960년대 중반부터 시작된 중화학공업 육성정책에 따라 우리나라의 중화학공업은 모든 산업분야 발전의 획기적 기반이 되었으며 산업구조를 근대화시킴으로써 우리나라를 신흥공업국으로 발전시키는데 중추적 역할을 수행함

앞으로도 중화학공업은 계속 발전될 것이고 설비 규모의 확대와 신물질, 신공정의 개발과 함께 자동화시스템이 개발 도입으로 잠재위험의 증가에 따라 화재·폭발 및 독성물질의 누출 확산 등의 중대산업사고 위험과 피해는 상대적으로 더욱 커질 것으로 예상됨

제2장 재난안전관리체제

1. 조직



2. 직무

1) 산업재해예방기술의 연구, 개발 및 보급

2) 산업안전에 관한 교육

3) 사업장 안전진단 및 점검

4) 위험기계,기구의 검사

7) 사업장 재해예방 기술지도

8) 산업재해예방 시설자금지원

9) 산업안전운동의 전개 등 산업재해예방홍보

11) 산업안전에 관한 정보 및 자료의 수집,발간,제공

13) 산업안전에 관하여 노동부장관 기타 중앙행정기관의 장이 위탁하는 사업

제2편 유형별 재난관리 대책

제1장 풍수해 대책

제1절 계획의 의의

여름철 갑작스런 호우·태풍 등에 대비한 비상근무 체제 및 신속대응체제를 구축함으로써 풍수해로 인한 사업장 근로자를 보호하기 위함

제2절 추진방침

○ 풍수해 취약지역에 소재한 사업장에 대하여 사전 예찰활동 강화하여 풍수해로 인한 피해 사전예방

○ 풍수해 우려 건설현장에 대한 사전 자율점검 독려 및 유선기술지원

○ 신속한 풍수해 현황 파악 및 피해복구 지원을 위한 비상근무체제 확립

제3절 재난안전관리대책

1. 세부추진내용

가. 취약지역 예찰활동 및 기술지원

○ 대상 : 옥외사업장, 저지대 또는 산사태 우려지역, 최근 침수·산사태가 있었던 지역의 사업장 등

○ 지원방법

- 기존사업 추진시 주변 풍수해 취약지역에 대한 예방 관찰 활동 실시
- 상습침수 지역 소재 사업장에 자체 자율점검을 강화토록 유선 등의 방법으로 지원
- 필요시 관련분야 전문가가 사업장을 직접 방문하여 사전 점검 또는 기술지원 실시

○ 기술지원 내용

- 건축물, 시설물, 기계기구 또는 공사장 등의 침수·붕괴 및 전도를 예방하기 위한 안전조치
- 전기설비 등의 침수에 의한 감전재해 예방조치
- 침수·붕괴 등 상태에서 긴급 안전조치 방법 안내
- 피해복구 작업시 2차 재해예방조치 방법 안내
- 기타 산업재해예방시설자금 등 풍수해 피해복구 지원 안내

나. 장마철 건설현장 점검 및 점검결과 사후조치

○ 대상 : 침수·붕괴 및 감전 위험이 있는 현장 우선 선정

○ 내용 : 장마철 위험요인, 안전관리조직, 교육 등 전반적인 안전관리상태에 대하여 점검

○ 사후조치 : 점검결과 조치상태 현장확인 등 사후관리 철저

다. 비상대응체제인 "풍수해 지원 상황실" 구축·운영

○ 운영기간 : 풍수해 대책기간 중(5월15일~10월15일) 호우(태풍) 경보 발효 시부터 해제 시까지

※ 본부 지시나 상황에 따라 운영기간 조정

○ 구성 및 운영

- 상황책임자 1명, 당직자(상황보조자) 1명으로 편성하고,
- 태풍 및 호우경보 발령시 자동적으로 아래 근무자 편성표에 의한 상황책임자의 책임 하에 "풍수해 지원 상황실"을 운영하며,
- 09:00~22:00까지는 지도원내에서 비상근무를 하되, 이후 시간에는 비상연락망을 통하여 업무를 차질 없이 수행

- 비상대기 근무자 편성표

구분	월	화	수	목	금	토	일
총괄책임자	지도원장	지도원장	지도원장	지도원장	지도원장	지도원장	지도원장
상황책임자	건설안전 지원팀장	건설안전 지원팀장	검사팀장	검사팀장	안전보건 지원팀장	안전보건 지원팀장	안전보건 지원팀장
상황보조자	당직자	당직자	당직자	당직자	당직자	당직자	당직자
신속대응자	2명	2명	2명	2명	2명	2명	2명

- 상황책임자, 상황보조자, 신속대응자는 상황발생시 즉시 응소 가능토록 유선대기 등 비상체제 유지

○ 업무내용

- 관내 사업장 피해상황 및 피해발생 사업장 현황파악 및 실적 보고
- 비상상황에 대한 신속한 전파
- 위험상황 파악 및 발생원인조사, 피해복구 등 기술지원 가능상태 유지
  - 신속대응자는 필요시 1시간 이내 현지출장 가능토록 비상대기상태 유지
- 피해사업장 기술지원
  - 시설물 등의 침수·붕괴 상태에서 재해예방 조치 지원
  - 피해복구 작업시 2차 재해예방 안전점검 등 기술지원
  - 안전·보건시설이 손실·파손된 사업장에 대하여 산업재해예방시설자금을 안내하여 사업장 피해복구 비용 지원

제2장 화학물질 유출사고 대책

제1절 개요

1.1 목적

사업장의 화재·폭발·독성물질 누출 등으로 인하여 위기상황이 발생할 경우 근로자의 생명을 보호하고 물적 피해를 최소화하기 위한 대응절차와 조치사항을 규정함

1.2 법적근거

가. 「화학유해물질유출사고」 위기대응 매뉴얼(노동부)

나. 한국산업안전공단 규정집

1.3 적용범위

가. 화학 물질을 제조·저장·취급·사용하는 시설사업장에서 발생하는 유해·위험성 화학물질로 인한 화재·폭발 및 독성물질 누출사고에 적용

나. 유해·위험성 화학물질로 인한 화재·폭발 및 독성물질 누출사고시 한국산업안전공단의 위기대응 활동에 적용

1.4 위기형태

유해·위험성 화학물질을 제조·저장·취급·사용 하는 시설에서 대규모 화재·폭발 또는 독성물질 누출사고

1.5 위기경보

1.5.1 위기경보 수준

구 분	판 단 기 준	비고
관심 (Blue)	○ 화학물질 취급업체에서 공정사고(Process Failure) 발생 - 기기고장, 작업자 실수, 절차결함 등으로 정상 및 비정상 가동정지 발생	징후감시
주의 (Yellow)	○ 사업장내 작업자에게 영향을 미치는 소규모 누출 사고 발생	자체수습 지 원
경계 (Orange)	○ 화재·폭발 또는 다량의 화학물질 누출 ○ 사업장 및 인근지역 주민 피해가 우려되는 중대산업사고 발생	대응조직 가 동
심각 (Red)	○ 유출사고 피해가 광범위하게 확산될 경우 ○ 인명 및 재산 피해 발생 등으로 주민보호조치가 요구되는 상황	종 합 대응조치

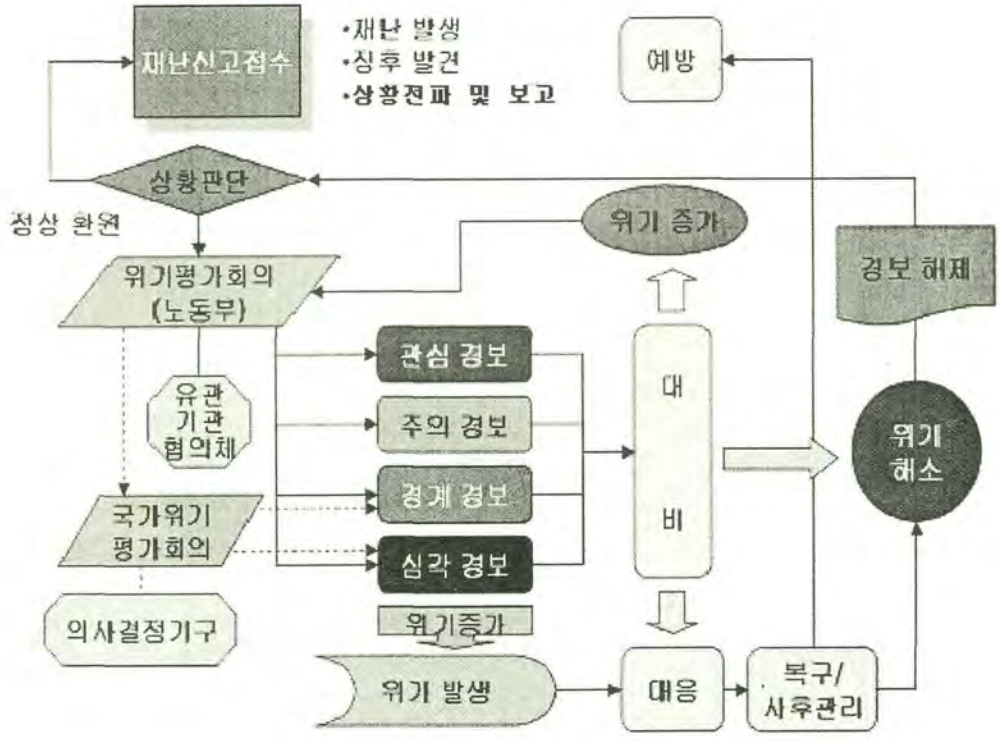
1.5.2 위기경보 발령절차

가. 위기경보의 발령은「국가위기평가회의」와「노동부자체 위기평가회의」에서 결정한 위기경보 단계별 조치사항에 따라 조치

나. 위기 경보는 노동부로부터 한국산업안전공단에 접수 관련기관에 신속히 통보

※ 이하 한국산업안전공단⇒안전공단으로 명명

《위기경보 발령 종합 체계도》



1.5.3 위기관리 활동

가. 위기경보가 발령되면 노동부 지시에 따라 한국산업안전공단은 경보별 조치내용에 따라 대비활동을 실시

나. 위기상황이 증가되어 국가위기로 발전하게 되면 노동부 지시에 따라 안전공단은 위기를 최소화하기 위한 대응활동을 실시

다. 노동부 지시에 따라 안전공단은 대응활동에 이어 복구/수습 활동을 실시

1.5.4 경보해제 절차

가. 대응활동 및 복구/수습활동 등을 통해 위기가 해소되거나 감소되면, 노동부는「국가위기평가회의」의 위기수준을 참고·판단하여 경보를 해제

나. 안전공단은 노동부 지시에 따라 위기경보 해제 후 상황을 판단하여 정상감시 체제로 환원

1.6 위기대응 지침 및 판단/고려요소

1.6.1 대응개념

가. 목 표

○ 신속·정확한 대응조치를 통하여 사업장 근로자 피해 최소화

나. 대응방향

○ 신속한 위기 상황파악을 통한 피해확산 방지
○ 피해복구단계에서 2차재해 예방
○ 정확한 사고원인을 파악하여 동종·유사사고 재발방지
○ 관련기관 간 유기적인 협력체제 구축
○ 최단 기간 내에 위기 발생 이전의 상태로 환원

1.6.2 대응지침

가. 철저한 대비태세 구축·유지

○ 평시에 화학물질 취급 사업장에 대한 철저한 정보활동 실시
○ 사업장 안전부서와 신속한 연락체제 확보
○ 화학공장안전관리협의회 회원사를 통한 관련정보 수집

나. 피해확산 및 유사사고 재발방지

○ 정확한 상황파악 및 적절한 대응조치를 통해 피해확산 방지
○ 대응단계에서 추가적인 화재·폭발·중독 등 2차재해 예방
○ 인적·물적·관리적 측면의 정확한 사고원인을 규명하되 공학(기술)적 측면뿐만 아니라 산업의학적 측면 고려

다. 관련기관과의 긴밀한 협조체제 확립

○ 지역에서 재난관리업무를 총괄하는 지방자치단체와 원활한 의사소통 경로 확보
○ 소방서·경찰서·의료기관 등과 적절한 정보공유 및 협조체제 구축

1.6.3 판단/고려요소

가. 피해정도의 판단

○ 사고를 야기한 화학물질의 종류, 유해성, 유출량, 확산속도, 기상정보 등 파악
○ 사고가 발생한 사업장 및 주변 지역의 인구분포, 교통량 등을 파악하여 사고확대 가능성 예측
○ 사고현장의 직접적인 피해상황, 추가적인 피해발생 가능성 판단

나. 사고원인 및 유형

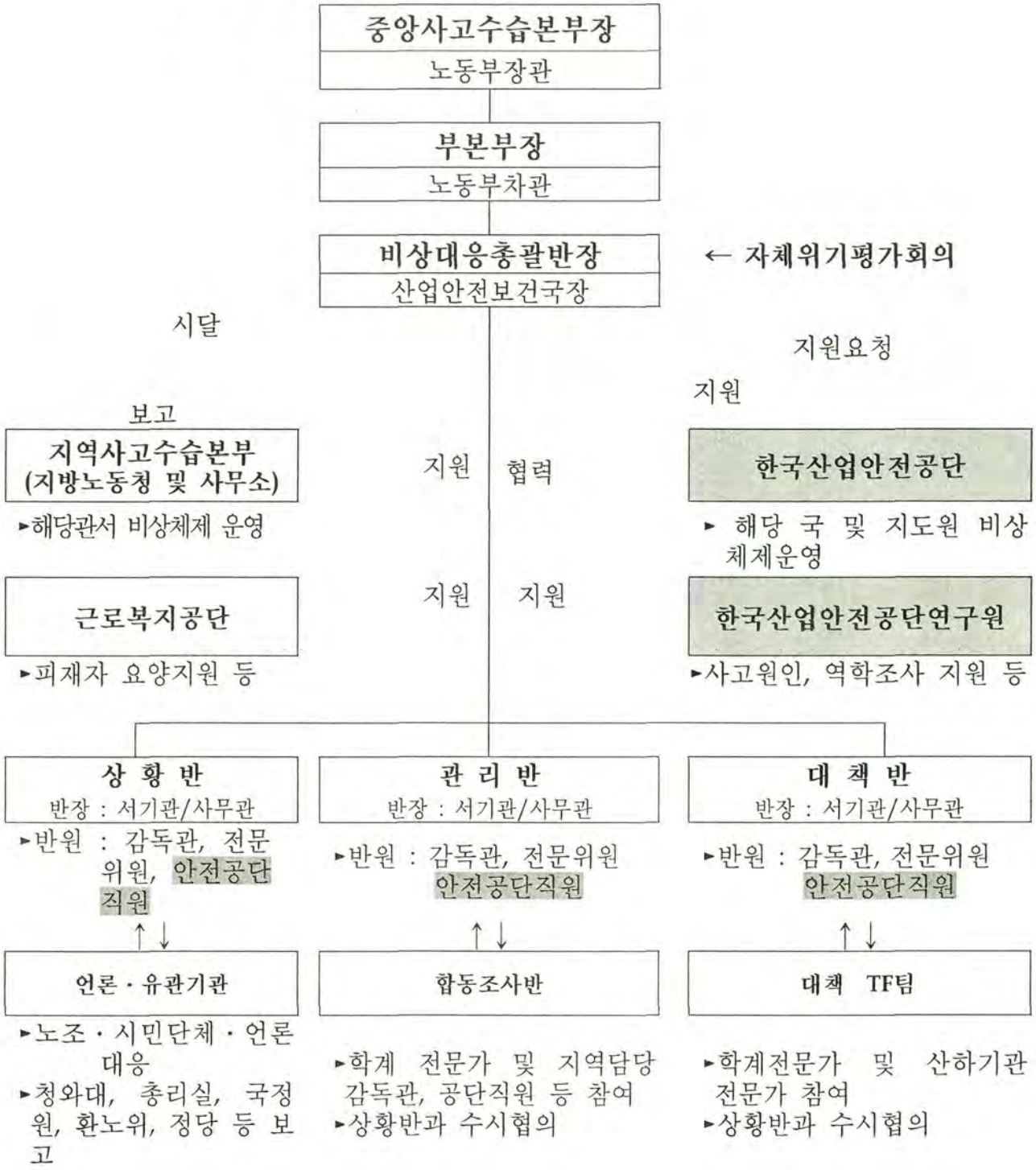
○ 사고원인은 인적·물적·관리적 측면의 결함요인과 함께 자연재해 등을 종합검토
○ 단순누출 또는 추가적인 누출사고 위험성 존재여부 고려

1. 7 위기관리 업무수행 체계

1.7.1 『노동부 중앙사고수습본부』 운영 지원

가. 조직체계

○ 재난및안전관리기본법에 의거 노동부에서 운영하는 『중앙사고수습본부』 운영 지원



나. 비상대응체계 가동

○ "관심경보" 발령시 안전공단 본부에서 대전지도원/천안중대산업사고예방센터에 상황파악 및 정보 수집활동 및 예방활동 강화 지시

○ "주의경보" 발령시 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 지방노동관서(대전, 보령) 사고대책반 운영 지원

○ "경계경보"발령시 안전공단 본부(안전기술지원국, 중대산업사고예방실)에 비상대책반 가동, 노동부 중앙사고수습본부 운영 지원, 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 지방노동관서(대전, 보령)에 사고수습본부 운영 지원

○ "심각경보"발령시 안전공단 본부(안전기술지원국, 중대산업사고예방실)은 비상대책반을 가동, 노동부 본부에 중앙사고수습본부 운영 지원, 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 지방노동사무소(대전, 보령)에 지역사고수습본부를 운영 지원

1.7.2 노동부 자체위기평가회의 참여

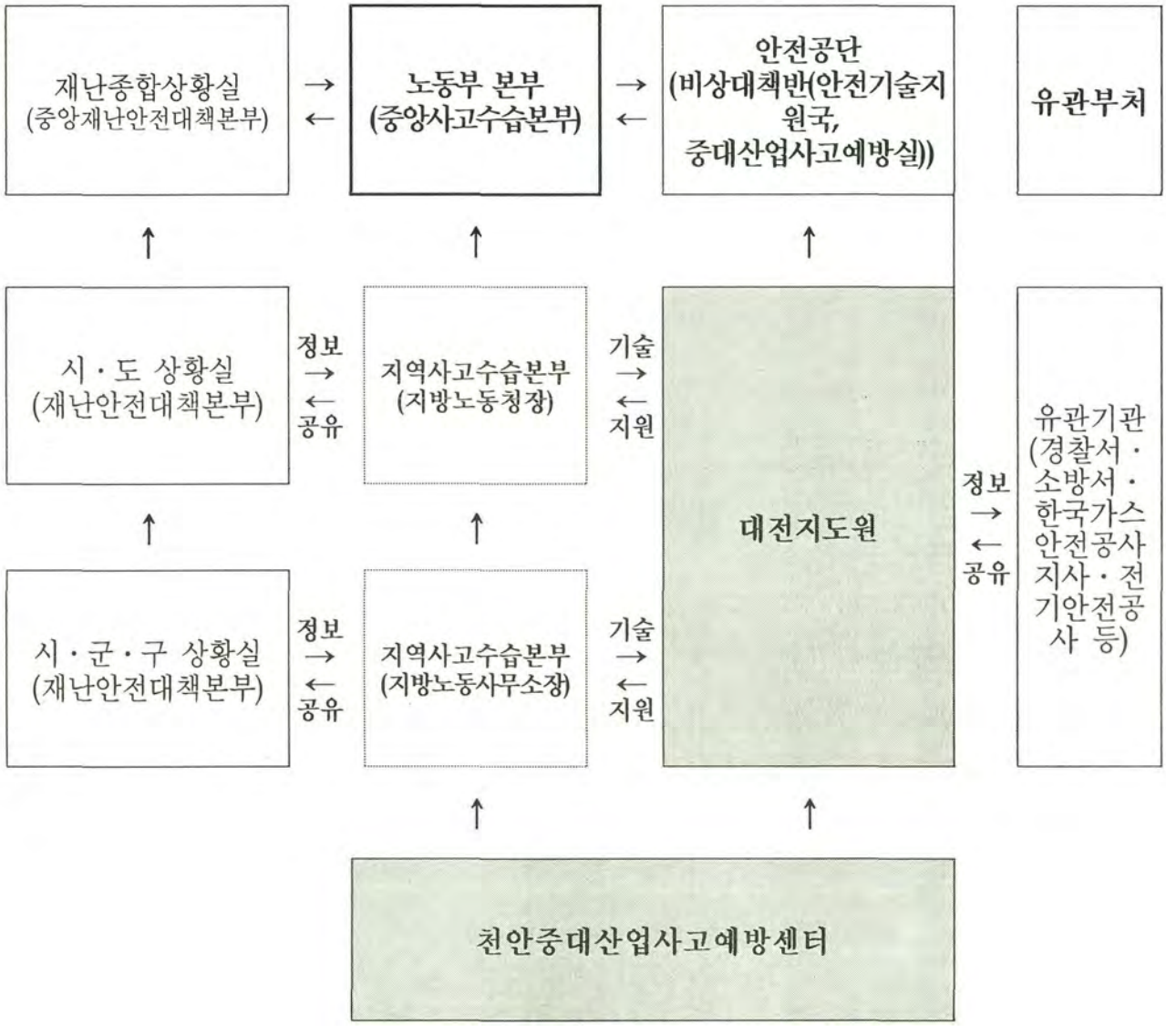
○ 주요 위기 상황 발생시 노동부 본부에 소집·운영되는 협의기구로서 위기상황을 평가하여 위기수준과 조치사항을 결정하며

- 공단은 노동부 요청시 본 회의에 참여하여 기술적 지원 제공

1.7.3 『사고수습본부』 지원

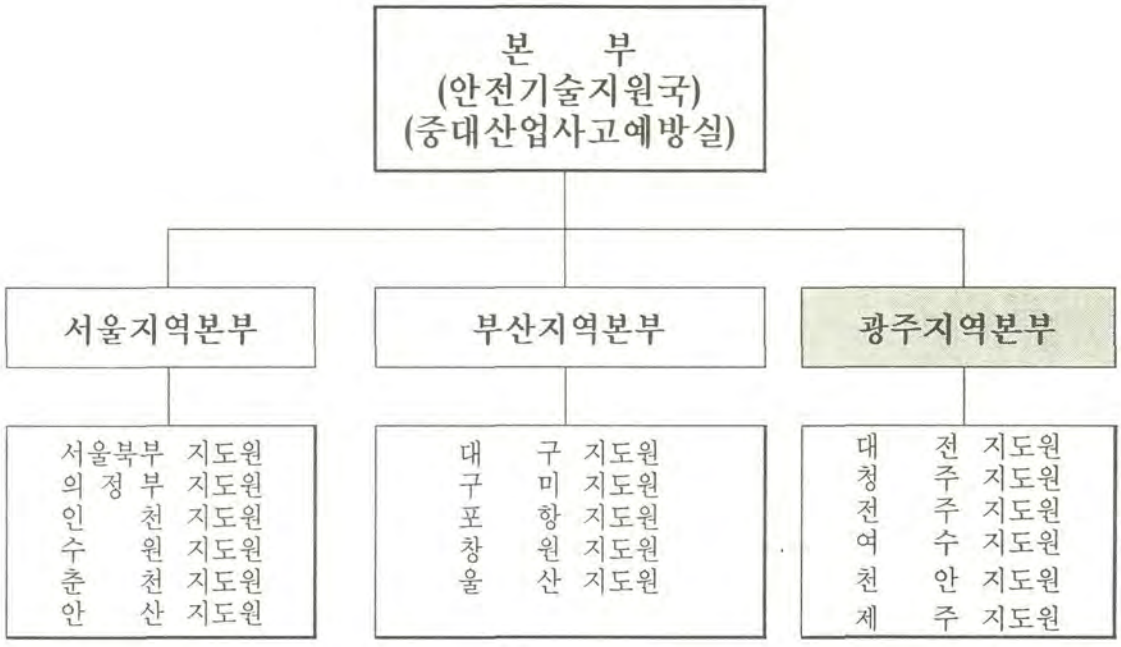
○ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터은 노동부 수습본부 운영 지원

- 지역사고수습본부는 노동부 중앙사고수습본부의 통제에 따라 사고수습 및 사고원인조사 업무 수행


재난종합상황실
(중앙재난안전대책본부)
노동부 본부
(중앙사고수습본부)
안전공단
(비상대책반(안전기술지원국,
중대산업사고예방실))
유관부처
시·도 상황실
(재난안전대책본부)
정보
공유
지역사고수습본부
(지방노동청장)
기술
지원
대전지도원
정보
공유
유관기관
(경찰서·소방서·한국가스안전공사 지사·전기안전공사 등)
시·군·구 상황실
(재난안전대책본부)
정보
공유
지역사고수습본부
(지방노동사무소장)
기술
지원
천안중대산업사고예방센터

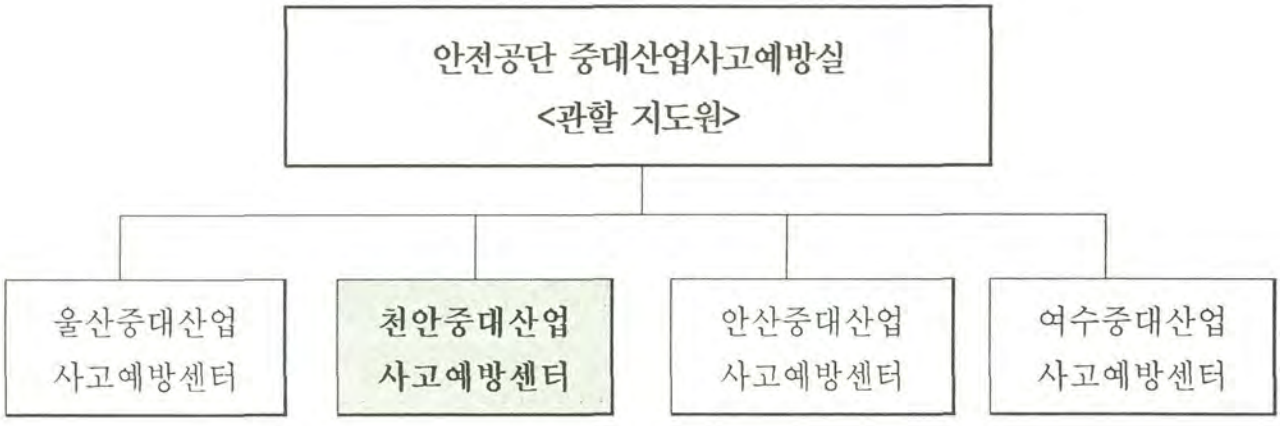
○ 대응조직 세부내역

〈한국산업안전공단〉



※ 일반제조업 : 안전기술지원국
화학공장 : 중대산업사고예방실

<중대산업사고예방센터>



제2절 위기경보 수준별 조치사항

2.1 관심

2.1.1 상 황

□ 개 요

○ 화학물질 취급업체에서 공정사고(Process Failure) 발생

- 기기고장·작업자 실수·작업절차 결함 등에 의해 정상 및 비정상적인 방법으로 설비가동 정지

□ 세부내용

○ 일　　시 : 0000년 00월 00일 00:00

○ 위　　치 : 00시·도 00시 소재

○ 사고원인 : 기기고장·작업자 실수·작업절차 결함 등

○ 피해내용

- 공정시설의 온도·압력이 높아 비상사태 발생시 막대한 피해를 야기할 수 있었으나 단순고장에 의해 주변설비 손상 야기

□ 기 타

○ 기술적 내용 :

○ 언론보도 내용 :

2.1.2 조치목록

조치사항	세부내용	비고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 위기상황 접수 ▸ 상황보고/전파	▸ 안전공단 본부/대전지도원/천안중대산업사고예방센터 ▸ 노동부(대전,보령) ▸ 유관기관
▸ 위기상황평가 및 위기경보발령	▸ 자체위기평가회의 소집 ▸ 위기경보 발령 및 보고/전파 ▸ 사업장 예방활동 강화 요청	▸ 노동부 등 상급기관 ▸ 유관기관 ▸ 화학물질 취급 사업장 등
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 조치상태 확인 ▸ 사업장 PSM 이행실태 점검 ▸ 관련 사업장 모니터링/정보수집	▸ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터
▸ 원인파악	▸ Near Miss 원인파악, 재발 방지조치	▸ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터

※ 상급기관 : 노동부 등

※ 유관기관 : 자자체, 경찰서 · 소방서 · 한국가스안전공사 · 전기안전공사 등

2.1.3 조치내용

위기상황 발생 : 신고 및 보고

○ 사고 신고자 : 사고발생 사업장의 안전관리자 또는 최초 목격자

○ 보고내용 : 사고상황을 육하원칙에 따라 구두 또는 서면보고

※ 긴급사항의 경우는 구두보고 우선

○ 사고상황을 최초로 접수한 기관에서는 관련기관에 즉시 상황전파

상황접수 : 위기상황접수 및 보고/전파

○ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실에 보고하고 지역 노동부사무소(대전, 보령)에 즉시 보고

※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589

※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691

○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고

※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4

- 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터에서는 지방노동관서(대전, 보령) 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악

- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축

○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 사고 지역이외 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파

- 상황보고 및 전파 책임자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장

- 보고대상 : 이사장, 기술이사

- 전파대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

자체위기평가회의 : 위기경보 발령

○ 노동부 요청에 따라 자체위기평가회의 소집시 참여

○ 노동부 자체위기평가회의 결정을 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터 및 관련 유관기관 등에 통보

- 보고자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 통보대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

○ 보고 및 통보 내용

- 위기경보 발령에 따른 우선조치사항 및 협조 요청사항
- 기관별 소관업무에 대한 안전보건활동 강화요청
- 기관별 비상연락망 점검

초동 및 대응조치

《안전공단》

○ 본 부

- 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
- 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
- 비상연락체제 강화 지시
- 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검
- 주요 사업장에 대한 예찰활동 근무강화 지시

《대전지도원/천안중대산업사고예방센터》

○ 사업장에 사고예방활동 강화 촉구(관련 사업장 포함)
○ 사업장 공정안전보고서(PSM) 이행 실태 점검
○ 사고유발 가능성이 큰 위험설비 등에 대한 정밀안전진단
○ 공정사고(Process Failure) 발생 사업장에 대한 사고원인 및 재발방지

대책 기술지원

○ 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원

후속조치 : 상황보고 및 전파

○ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 사고발생 단계부터 상황 종료시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부는 관련기관에 조치결과 통보

2.1.4 부서별 임무 및 역할

□ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

○ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악

○ 지방노동관서 및 지역본부/지도원에 예찰활동 근무강화 지시

○ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

□ 유관기관

기 관 별	임무 및 역할
지자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사	▸ 위기상황 처리경과 파악 및 노동부·안전공단 등 관련기관에 상황 전파 ▸ 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악 - 사고개요(일시, 원인, 피해정도 등) 처리결과 상세기록 ▸ 유해화학물질 취급업체 대상 안전활동 강화 ▸ 사업장 안전관리담당자 비상연락망 확인 등

2. 2 주 의

2.2.1 상 황

□ **개 요**

○ 사업장내 근로자에게 영향을 미치는 소규모 누출사고 발생

- 비정상적인 방법으로 설비가동 정지, 부상자 후송 등 사업장내 비상대응 체제 가동

□ **세부내용**

○ 일 시 : 0000년 00월 00일 00:00

○ 위 치 : 00시·도 00시 소재

○ 사고원인 : 기기고장·작업자 실수·작업절차 결함 등

○ 피해내용 : 피해지역이 사업장 내부에 국한, 설비를 가동 중이던 작업자 등 일부 근로자 중독

□ **기 타**

○ 기술적 내용 :

○ 언론보도 내용 :

2.2.2 조치목록

조치사항	세부내용	비고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 위기상황 접수 ▸ 상황보고/전파	▸ 안전공단 본부/대전지도원/천안중대산업사고예방센터 ▸ 노동부(대전, 보령) ▸ 유관기관
▸ 위기상황평가 및 위기경보발령	▸ 사고현장 상황파악/보고 ▸ 자체위기평가회의 소집 ▸ 위기경보 발령 및 보고/전파	▸ 노동부 등 상급기관 ▸ 유관기관 ▸ 화학물질 취급 사업장 등
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 비상대응 조치상태 확인 ▸ 사고원인조사 ▸ 관련 사업장 모니터링/정보수집	▸ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터
▸ 종합보고서 작성, 재발방지대책 수립	▸ 비상대응조치 적절성 평가(사업장 포함)	▸ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터

2.2.3 조치내용

위기상황 발생 : 신고 및 보고

○ 사고 상황보고 체계

○ 신고자 : 사고발생 사업장의 안전관리자 또는 최초 목격자

○ 보고내용 : 사고상황을 육하원칙에 따라 구두 또는 서면보고

※ 긴급사항의 경우는 구두보고 우선

○ 사고상황을 최초로 접수한 기관에서는 관련기관에 즉시 상황전파

상황접수 : 위기상황접수 및 보고/전파

○ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 중대산업사고예방실/안전기술지원국에 보고하고 지역 노동부사무소(대전, 보령)에 즉시 보고

※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589

※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691, 6~589

○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고

※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4

- 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터에서는 지방 노동관서(대전, 보령) 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악
- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축

○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 사고 지역이외 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파

- 상황보고 및 전파 책임자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 전파대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

자체위기평가회의 : 위기경보 발령

○ 노동부 요청에 따라 자체위기평가회의 소집시 참여

○ 노동부 자체위기평가회의 결정을 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터 및 관련 유관기관 등에 통보

- 보고자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 통보대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

○ 보고 및 통보 내용

- 위기경보 발령에 따른 우선조치사항 및 협조 요청사항
- 기관별 소관업무에 대한 안전보건활동 강화요청
- 기관별 비상연락망 점검

초동 및 대응조치

《안전공단》

○ 본 부

- 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
- 지역본부 및 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
- 비상연락체제 강화 지시
- 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검
- 주요 사업장에 대한 예찰활동 근무강화 지시

《대전지도원/천안중대산업사고예방센터》

○ 사업장에 사고예방활동 강화 촉구(관련 사업장 포함)

○ 사업장 공정안전보고서(PSM) 이행 실태 점검

○ 사고유발 가능성이 큰 위험설비 등에 대한 정밀안전진단

○ 공정사고(Process Failure) 발생 사업장에 대한 사고원인 및 재발방지 대책 기술지원

○ 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원

후속조치 : 상황보고 및 전파

○ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 사고발생 단계부터 상황 종료시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부는 관련기관에 조치결과 통보

2.2.4 부서별 임무 및 역할

□ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

○ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악

○ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시

○ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

□ 유관기관

기 관 별	임무 및 역할
지자체, 경찰서·소방서·한국가스안전공사·전기안전공사	▸ 위기상황 처리경과 파악 및 노동부·안전공단 등 관련기관에 상황 전파 ▸ 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악 - 사고개요(일시, 원인, 피해정도 등) 처리결과 상세기록 ▸ 유해화학물질 취급업체 대상 안전활동 강화 ▸ 사업장 안전관리담당자 비상연락망 확인 등

2.3 경 계

2.3.1 상 황

□ **개 요**
○ 화재·폭발 또는 다량의 화학물질이 누출되는 사고발생
- 중규모 중대산업사고가 발생하여 사업장 및 인근지역 주민피해가 우려되는 상황

□ **세부내용**
○ 일 시 : 0000년 00월 00일 00:00
○ 위 치 : 00시·도 00시 소재
○ 사고원인 : 기기고장·작업자 실수·작업절차 결함 등
○ 피해내용
- 설비를 가동 중이던 작업자 등 일부 근로자가 중독되고, 인근지역까지 피해확산 우려

□ **기 타**
○ 기술적 내용 :
○ 언론보도 내용 :

2.3.2 조치목록

조치사항	세부내용	비 고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 위기경보 접수 ▸ 현장상황 파악 ▸ 상황보고/전파	▸ 안전공단 본부/대전지도원/천안중대산업사고예방센터 ▸ 노동부 ▸ 유관기관
▸ 위기상황평가 및 위기경보발령	▸ 자체위기평가회의 필요시 참여 ▸ **본부 안전기술지원국/중대산업사예방실에 비상대책반 가동** ※ 일반제조업 : 안전국 화학사고 : 중대산업사고예방실 ▸ 위기경보 발령 및 보고/ 전파	▸ 안전공단 비상대책반 ▸ 노동부·안전공단·화학물질 취급 사업장 등 전파
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 비상대응조치상태 확인 ▸ 사고원인조사 ▸ 관련 사업장 모니터링/정보수집	▸ 안전공단 본부/대전지도원/천안중대산업사고예방센터
▸ 종합평가	▸ 사고발생부터 종료시까지 조치내역 정리 ▸ 종합 개선방안 수립	▸ 안전공단 본부 비상대책반

2.3.3 조치내용

위기상황 발생 : 신고 및 보고

○ 신고자 : 사고발생 사업장의 안전관리자 또는 최초 목격자

○ 보고내용 : 사고상황을 육하원칙에 따라 구두 또는 서면보고

※ 긴급사항의 경우는 구두보고 우선

○ 사고상황을 최초로 접수한 기관에서는 관련기관에 즉시 상황전파

상황접수 : 위기상황접수 및 보고/전파

○ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실에 보고하고 지역 노동부사무소(대전, 보령)에 즉시 보고

※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589

※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691

○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고

※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4

- 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터에서는 지방노동관서(대전, 보령) 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악
- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축

○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 사고 지역이외 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파

- 상황보고 및 전파 책임자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 전파대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

자체위기평가회의 : 위기경보 발령

○ 노동부 요청에 따라 자체위기평가회의 소집시 참여

○ 노동부 자체위기평가회의 결정을 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관 등에 통보

- 보고자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 통보대상 : 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

○ 보고 및 통보 내용

- 위기경보 발령에 따른 우선조치사항 및 협조 요청사항
- 기관별 소관업무에 대한 안전보건활동 강화요청
- 기관별 비상연락망 점검

초동 및 대응조치

《안전공단》

○ 본 부

- 안전기술지원국/중대산업사고예방실을 중심으로 비상대책반 운영
  - ▸ 해당분야 전문가 비상연락망 확인·가동
  - ▸ 지역본부 및 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
  - ▸ 노동부 비상대응팀과 긴밀한 연락체계를 유지하기 위해 각 반별 업무활동에 적합한 적임자 파견
- 본부소속 피해예측 및 비상대응 분야 전문가를 해당지역에 급파하는 등 사고원인조사 전문가 지원
- 급성중독으로 인한 부상근로자 의료지원 및 집단 직업병 발생 원인 규명(역학조사)을 위한 의료인력 지원
  - ▸ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
  - ▸ 정확한 현장상황 정보를 토대로 사고의 확대 가능성 판단
  - ▸ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시

► 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터

- 본부 비상대응팀 가동시 관할 지방노동관서(대전, 보령) 지역차원의 비상대응체제 운영 지원

► 비상연락망 구축 등 24시간 비상체제를 가동하고 수시 활동상황 및 사고관련 동향을 본부에 보고

○ 최단시간 내에 자체 사고 조사반을 구성시 산업안전감독관과 사고현장 투입

- 필요시 대학교수·유관기관 전문가 등의 자문을 받아 실시
- 대전지도원/천안중대산업사고예방센터의 비상대응분야 전문가를 사고현장에 급파
- 사업장 비상대응 조치상태 확인, 피해확산 가능성 등 정보파악
- 사고수습 도중 2차재해 예방을 위한 대응조치 기술지원
- 사고원인 및 재발방지대책 수립을 위한 지방관서 기술지원
- 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원
- 종합위험관리시스템을 활용한 피해범위 예측 및 정보제공

○ 자지체·소방서·경찰서 등과 협력체제 확인, 업체간 및 유관기관간 업무협조 체제 점검

○ 사고가 발생하지 않은 지역의 관내 화학물질 취급사업장에 대한 정보활동 강화

- 관할지역 사업장에 사고예방활동 강화 촉구
- 사고유발 가능성이 큰 위험설비를 보유한 PSM 대상 사업장은 차등관리 절차에 따라 PSM 이행실태 점검

○ 위기관련 정보공유를 위한『정보커뮤니티(KMC)』운영 지원

- 노동부 및 산하기관 연계전산망 정보커뮤니티(KMC)운영시 본부·중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 간 실시간 정보공유체제 확립

► 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 피해상황·점검결과·동

향·협조사항·유해성정보 등 위기관련 모든 생산 자료는 본부에 보고 후 KMC에 등재

► 원칙적으로 위기상황과 관련된 모든 자료를 KMC에 등재하고 기관 또는 개인간 자료메일도 KMC를 통하여 송부

후속조치 : 상황보고 및 전파

○ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 사고발생 단계부터 상황 종료시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부에 관련기관에 조치결과 통보

2.3.4 부서별 임무 및 역할

□ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

○ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악

○ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시

○ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 위기관련 정보공유를 위하여 노동부 및 산하기관 연계전산망에 정보커뮤니티(KMC) 지원

□ 유관기관

기 관 별	비 고
지자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사	► 위기상황 처리경과 파악 및 노동부·안전공단 등 관련 기관에 상황전파 ► 지역재난안전대책본부 가동 ► 현장지휘본부 설치 및 지원 ► 사고현장 복구활동 실시 ► 지역주민대피 등 주민안전 관련 활동 ► 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악 - 사고개요(일시, 원인, 피해정도 등) 처리결과 상세기록

2.4 심　각

2.4.1 상 황

□ 개 요

○ 피해가 광범위하게 확산되어 다수의 인명 및 재산피해가 발생하고, 주민보호조치가 요구되는 상황

○ 신속하게 위기상황을 해소하지 못할 경우 사회적 불안감 확산 및 국가경제에 부담으로 작용 우려

□ 세부내용

○ 일　　시 : 0000년 00월 00일 00:00

○ 위　　치 : 00시·도 00시 소재

○ 사고원인 : 기기고장·작업자 실수·작업절차 결함 등

○ 피해내용

- 설비를 가동 중이던 작업자 등 일부 근로자가 중독

- 인근지역까지 피해가 확산되어 민간인 및 주변지역 건물·가축·농작물 등에 피해야기

□ 기 타

○ 기술적 내용 :

○ 언론보도 내용 :

2.4.2 조치목록

조치사항	세부내용	비고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 위기경보 접수 ▸ 현장상황 파악 ▸ 상황보고/전파	▸ 안전공단 본부/ 대전지도원/천안중대산업 사고예방센터 ▸ 노동부 ▸ 유관기관
▸ 위기상황평가 및 위기경보발령	▸ 자체위기평가회의 소집 (대응전략 수립) ▸ **본부 안전기술지원국/ 중대산업사고예방실에 비상대책반 가동** ※ 일반제조업 : 안전국 화학사고 : 중대산업사고예방실 ▸ 위기경보 발령 및 보고/ 전파	▸ 안전공단 비상대책반 ▸ 상급기관 · 유관기관 · 화학물질 취급 사업장 등 전파
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 비상대응조치상태 확인 ▸ 사고원인조사 ▸ 관련 사업장 모니터링/ 정보수집	▸ 안전공단 비상대책반/ 대전지도원/천안중대산업 사고예방센터
▸ 종합평가	▸ 종합결과 분석, 개선대책 마련	▸ 안전공단 본부 비상대책반

2.4.3 조치내용

위기상황 발생 : 신고 및 보고

○ 신고자 : 사고발생 사업장의 안전관리자 또는 최초 목격자

○ 보고내용 : 사고상황을 육하원칙에 따라 구두 또는 서면보고

※ 긴급사항의 경우는 구두보고 우선

○ 사고상황을 최초로 접수한 기관에서는 관련기관에 즉시 상황전파

상황접수 : 위기상황접수 및 보고/전파

○ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 위기상황 접수 즉시 담당 감독관 현장출동 조치, 현장 상황파악 및 보고

○ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실에 보고하고 지역 노동부사무소(대전, 보령)에 즉시 보고

※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589

※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691

○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고

※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4

- 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터에서는 지방노동관서(대전, 보령) 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악
- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축

○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 지역 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파

- 상황보고 및 전파 책임자 : 중대산업사고예방실장/안전기술지원국장

- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 전파대상 : 지역 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

자체위기평가회의 : 위기경보 발령

○ 노동부 요청에 따라 자체위기평가회의 소집시 참여

○ 노동부 자체위기평가회의 결정을 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관 등에 통보

- 보고자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 통보대상 : 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

○ 보고 및 통보 내용

- 위기경보 발령에 따른 우선조치사항 및 협조 요청사항
- 기관별 소관업무에 대한 안전보건활동 강화요청
- 기관별 비상연락망 점검

초동 및 대응조치

《안전공단》

○ 본 부

- 안전기술지원국/중대산업사고예방실을 중심으로 비상대책반 운영
  - ▸ 해당분야 전문가 비상연락망 확인·가동
  - ▸ 지역본부 및 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
  - ▸ 노동부 비상대응팀과 긴밀한 연락체계를 유지하기 위해 각 반별 업무활동에 적합한 적임자 파견
- 본부소속 피해예측 및 비상대응 분야 전문가를 해당지역에 급파하는 등 사고원인조사 전문가 지원
- 급성중독으로 인한 부상근로자 의료지원 및 집단 직업병 발생 원인 규명(역학조사)을 위한 의료인력 지원

▸ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
▸ 정확한 현장상황 정보를 토대로 사고의 확대 가능성 판단
▸ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시
▸ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터
- 본부 비상대응팀 가동시 관할 지방노동관서 지역차원의 비상대응체제 운영 지원
▸ 비상연락망 구축 등 24시간 비상체제를 가동하고 수시 활동상황 및 사고관련 동향을 본부에 보고

○ 최단시간 내에 자체 사고 조사반을 구성시 산업안전감독관과 사고현장 투입
- 필요시 대학교수·유관기관 전문가 등의 자문을 받아 실시
- 대전지도원/천안중대산업사고예방센터의 비상대응분야 전문가를 사고현장에 급파
- 사업장 비상대응 조치상태 확인, 피해확산 가능성 등 정보파악
- 사고수습 도중 2차재해 예방을 위한 대응조치 기술지원
- 사고원인 및 재발방지대책 수립을 위한 지방관서 기술지원
- 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원
- 종합위험관리시스템을 활용한 피해범위 예측 및 정보제공

○ 자지체·소방서·경찰서 등과 협력체제 확인, 업체간 및 유관기관간 업무협조 체제 점검

○ 사고가 발생하지 않은 지역의 관내 화학물질 취급사업장에 대한 정보활동 강화
- 관할지역 사업장에 사고예방활동 강화 촉구
- 사고유발 가능성이 큰 위험설비를 보유한 PSM 대상 사업장은 차등관리 절차에 따라 PSM 이행실태 점검

○ 위기관련 정보공유를 위한『정보커뮤니티(KMC)』 운영 지원

- 노동부 및 산하기관 연계전산망 정보커뮤니티(KMC)운영시 본부·중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 간 실시간 정보공유체제 확립
  - ▸ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 피해상황·점검결과·동향·협조사항·유해성정보 등 위기관련 모든 생산 자료는 본부에 보고 후 KMC에 등재
  - ▸ 원칙적으로 위기상황과 관련된 모든 자료를 KMC에 등재하고 기관 또는 개인간 자료메일도 KMC를 통하여 송부

후속조치 : 상황보고 및 전파

○ 재난예방지원팀 운영 지원

- 운영시기 : 재난 발생시부터 재난복구 완료시 까지
- 장　　소 : 재난지역 관할 지방노동관서(대전, 보령)
- 구　　성 : 감독관 및 안전공단 전문가 등
- 지원대상 : 재난발생지역 소재 사업장
- 지원내용
  - ▸ 피해 사업장에 대한 2차재해 및 복구·재가동시 재해방지를 위한 기술지도·지원
  - ▸ 생산시설 보수 및 정비, 건축물 또는 시설물 정비(용접·배관 등)시 재가동을 위한 안전점검 및 기술지도 등

○ 천안중대산업사고예방센터는 사고발생 단계부터 상황 종료시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부는 관련기관에 조치결과 통보

2.4.4 부서별 임무 및 역할

□ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

○ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악

○ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시

○ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 위기관련 정보공유를 위하여 노동부 및 산하기관 연계전산망에 정보커뮤니티(KMC) 지원

□ 유관기관

기 관 별	비 고
지자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사	▸ 긴급 구호 및 현장대응활동 조정·통제 ▸ 재난관리책임기관 간 혼선이 발생하지 않도록 긴밀한 협조체제 유지 ▸ 지역재난안전대책본부 설치·운영, 유관기관회의 정기개최 ▸ 현장지휘본부(소) 설치를 설치하여 사고수습·인명구조·주민대피 등 실시 ▸ 민방위대 동원 ▸ 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악

제3절 위기대응 조치 및 절차

3.1.1 상 황

□ **사업장 개요**

○회사명
○소재지
○대표자(근로자수)
○업종(주생산품)

□ **사고개요**

20○○년 ○○월○○일, ○○화학(주)에서 유독가스 배관 보수작업 중 연결배관 파손으로 대량의 유독가스 유출

※ 누출물질·누출량, 화학물질의 유해·위험 특성 기재

□ **피해내역**

○ 인적피해 : ○○명(사망 : ○○, 부상○○)
○ 물적피해 : ○○백만원
○ 기타

※ 환자 후송 및 입·퇴원 내역 포함

□ **조치내역**

※ 상황보고 시점까지의 조치내역 기재

3.1.2 조치목록

조치사항	세부내용	비고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 접수 ▸ 유관기관 전파	▸ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터 ▸ 노동부 ▸ 유관기관
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 조치상태 확인 ▸ 사업장 PSM 이행실태 점검 ▸ 관련 사업장 모니터링/정보수집	▸ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터
▸ 후속조치	▸ 사고발생부터 종료시까지 조치내역 정리 ▸ 종합개선방안 수립	▸ 안전공단 본부 비상대책반

※ 상급기관 : 노동부 등

※ 유관기관 : 자자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사 등

3.1.3 조치내용

위기상황 접수 및 전파

○ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 위기상황 접수 즉시 담당 감독관 현장출동 조치, 현장 상황파악 및 보고

○ 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실에 보고하고 지역 노동부사무소에 즉시 보고

※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589

※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691

○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고

※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4

- 안전공단 대전지도원/천안중대산업사고예방센터에서는 지방노동관서 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악

- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축

○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 지역 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파

- 상황보고 및 전파 책임자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장

- 보고대상 : 이사장, 기술이사

- 전파대상 : 지역 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

초동 및 대응조치 : 비상대응시스템 가동

《안전공단》

○ 본 부

- 안전기술지원국/중대산업사고예방실을 중심으로 비상대책반 운영
  - ▸ 해당분야 전문가 비상연락망 확인·가동
  - ▸ 지역본부 및 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
  - ▸ 노동부 비상대응팀과 긴밀한 연락체계를 유지하기 위해 각 반별 업무활동에 적합한 적임자 파견
- 본부소속 피해예측 및 비상대응 분야 전문가를 해당지역에 급파하는 등 사고원인조사 전문가 지원
- 급성중독으로 인한 부상근로자 의료지원 및 집단 직업병 발생 원인 규명(역학조사)을 위한 의료인력 지원
  - ▸ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
  - ▸ 정확한 현장상황 정보를 토대로 사고의 확대 가능성 판단
  - ▸ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시
  - ▸ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 대전지도원/천안중대산업사고예방센터

- 본부 비상대응팀 가동시 관할 지방노동관서(대전, 보령) 지역차원의 비상대응체제 운영 지원
  - ▸ 비상연락망 구축 등 24시간 비상체제를 가동하고 수시 활동상황 및 사고관련 동향을 본부에 보고

○ 최단시간 내에 자체 사고 조사반을 구성시 산업안전감독관과 사고현장 투입

- 필요시 대학교수·유관기관 전문가 등의 자문을 받아 실시
- 대전지도원/천안중대산업사고예방센터의 비상대응분야 전문가를 사고현장에 급파
- 사업장 비상대응 조치상태 확인, 피해확산 가능성 등 정보파악
- 사고수습 도중 2차재해 예방을 위한 대응조치 기술지원
- 사고원인 및 재발방지대책 수립을 위한 지방관서 기술지원
- 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원
- 종합위험관리시스템을 활용한 피해범위 예측 및 정보제공

○ 자지체·소방서·경찰서 등과 협력체제 확인, 업체간 및 유관기관간 업무협조 체제 점검

○ 사고가 발생하지 않은 지역의 관내 화학물질 취급사업장에 대한 정보활동 강화

- 관할지역 사업장에 사고예방활동 강화 촉구
- 사고유발 가능성이 큰 위험설비를 보유한 PSM 대상 사업장은 차등관리 절차에 따라 PSM 이행실태 점검

○ 위기관련 정보공유를 위한『정보커뮤니티(KMC)』 운영 지원

- 노동부 및 산하기관 연계전산망 정보커뮤니티(KMC)운영시 본부·중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 간 실시간 정보공유체제 확립

► 대전지도원/천안중대산업사고예방센터는 피해상황·점검결과·동향·협조사항·유해성정보 등 위기관련 모든 생산 자료는 본부에 보고 후 KMC에 등재

▸ 원칙적으로 위기상황과 관련된 모든 자료를 KMC에 등재하고 기관 또는 개인간 자료메일도 KMC를 통하여 송부

후속조치 : 처리결과 보고 및 전파

○ 천안중대산업사고예방센터는 사고발생 단계부터 상황 종료시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부는 관련기관에 조치결과 통보

3.1.4 부서별 임무 및 역할

□ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

○ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악

○ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시

○ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 위기관련 정보공유를 위하여 노동부 및 산하기관 연계전산망에 정보커뮤니티(KMC) 지원

□ 유관기관

기 관 별	비 고
지자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사	▸ 위기상황 처리경과 파악 및 노동부·안전공단 등 관련 기관에 상황전파 ▸ 지역재난안전대책본부 가동 ▸ 현장지휘본부 설치 및 지원 ▸ 사고현장 복구활동 실시 ▸ 지역주민대피 등 주민안전 관련 활동 ▸ 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악 - 사고개요(일시, 원인, 피해정도 등) 처리결과 상세기록

부 록

1. 관련기관 연락처

기관명	담당부서	연락처
행자부	안전정책관실	02-3703-5918
충남도청	민방위재난관리과	042-251-2447
환경부	화학물질안전과	02-2110-7952
	화학물질안전관리센터	032-568-2045
산자부	한국가스안전공사	1544-4500
	한국전기안전공사	1588-7500
	안전대책반	02-2110-5258
	에너지안전과	02-2110-5442
노동부	본청 산업안전팀	02-504-2052 02-2110-7131
	대전 산업안전과	041-560-2861
	보령 산업안전과	041-930-6142
	한국산업안전공단	032-5100-500
	안전기술지원국	032-5100-570
	중대산업사고예방실	032-5100-680
	천안지도원	041-570-3404
	중대산업사고예방센타	041-522-9605
소방방재청	재난종합상황실	02-3703-4949
	지역소방본부	119
	지역소방서	119
경찰청	치안상황실	02-313-4747
	지역경찰청(서)	112
국방부	재난관리지원과	02-748-5770
	국군화생방방호사령부	02-3411-8071 02-2008-6340 02-2008-6119

2. 안전공단 재난대응 비상연락망

○ 안전공단 본부

안전공단 이사장	기술이사	안전기술지원국장	중대산업사고예방실장
사무실 : 032-5100-501	사무실 : 032-5100-506	사무실 : 032-5100-570 FAX : 032-515-5897	사무실 : 032-5100-680 FAX : 032-512-8315

○ 지역본부/지도원/중대산업사고예방센터

기 관 명	안전보건지원팀	중대산업사고예방센터 기술지원팀	FAX
서울지역본부	02)828-1631	02)828-1614(전문기술)	02)828-1629
서울북부지도원	02)3783-8310		02)3783-8309
인천지도원	032)5707-220		032)574-6176
수원지도원	031)259-7129		031)259-7110
의정부지도원	031)826-6094		031)878-1541
안산지도원	031)413-2592	031)493-7950	031)414-0048
춘천지도원	033)243-8312		033)243-8315
강릉산업안전팀	033)644-3820~2		033)644-3823
부산지역본부	051)528-2104	051)527-7140(전문기술)	051)526-1007
대구지도원	053)609-0520		053)421-8622
울산지도원	052)2260-520	052)282-9201	052)260-6997
포항지도원	054)271-2026		054)271-2019
구미지도원	054)4501-127		054)453-0104
창원지도원	055)269-0520		055)269-0590
양산산업안전팀	055)372-6911		055)372-6916
광주지역본부	062)9498-717	062)9498-760(전문기술)	062)943-8278
대전지도원	042)6205-615		042)625-3217
청주지도원	043)2307-120		043)236-0371
천안지도원	041)579-8902	041)522-9605	041)579-8906
전주지도원	063)2408-524		063)2408-519
여수지도원	061)689-4926	061)681-7254	061)689-4990
제주지도원	064)7488-325		064)7488-461

3. 위기상황 동향보고 서식

(○○화학공장 폭발)사고 발생보고

(기관명 : 대전지도원관내)

□ **사고일시** : 2005년 ○월 ○○일 00:00

□ **사고장소**

○ 사 업 장 명 : (주)○○화학
○ 소 재 지 : 충남 ○○시 ○○동 ○○○번지
○ 사업장현황 : 대표 ○○○(근로자수 : ○○○명, 업종 :농약·의약용화합물 및 항생제 생산)

□ **재해상황** :

○ 인적피해 : 사망 ○명, 부상 ○○명(근로자 ○○○명 급성중독)
○ 물적피해 : ○○○백만원

□ **사고내용**

○ '05. ○월. ○○일(토) 00:00경 제초제 ○○제품 생산공정에서 톨루엔 혼합물 이송작업 중 ○○탱크밸브가 열린 상태로 ○○○을 이송하여 약 ○○○리터 정도가 누출되어 인근 점화원에 의해 폭발함.

※ ○○○혼합물 : ○○○+○○

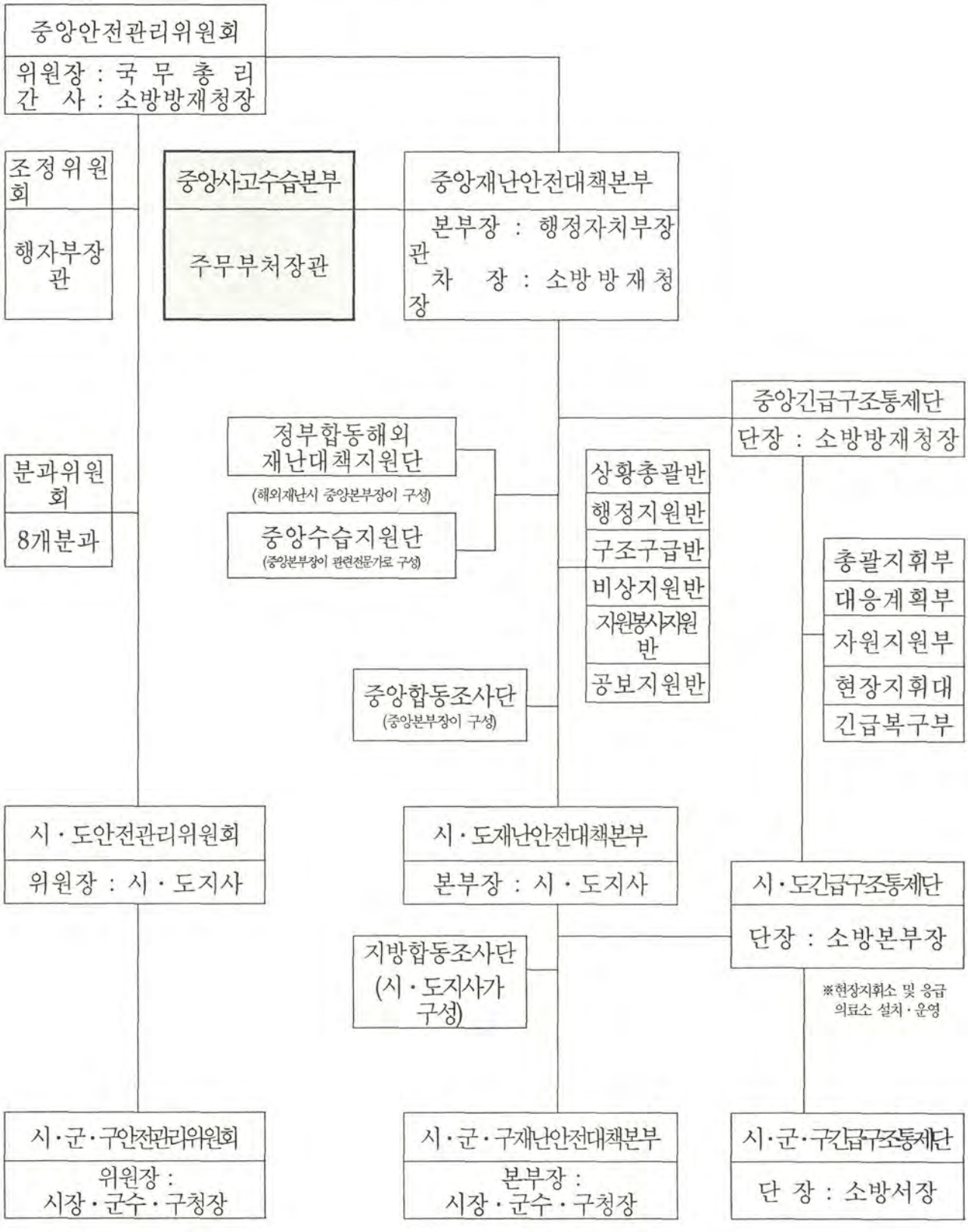
- ○○화학(주), ○○캠 등 인근 사업장 근로자를 포함한 근로자 다수가 부상을 입어 ○○시내 인근 병원으로 후송됨

□ **조사예정일시**

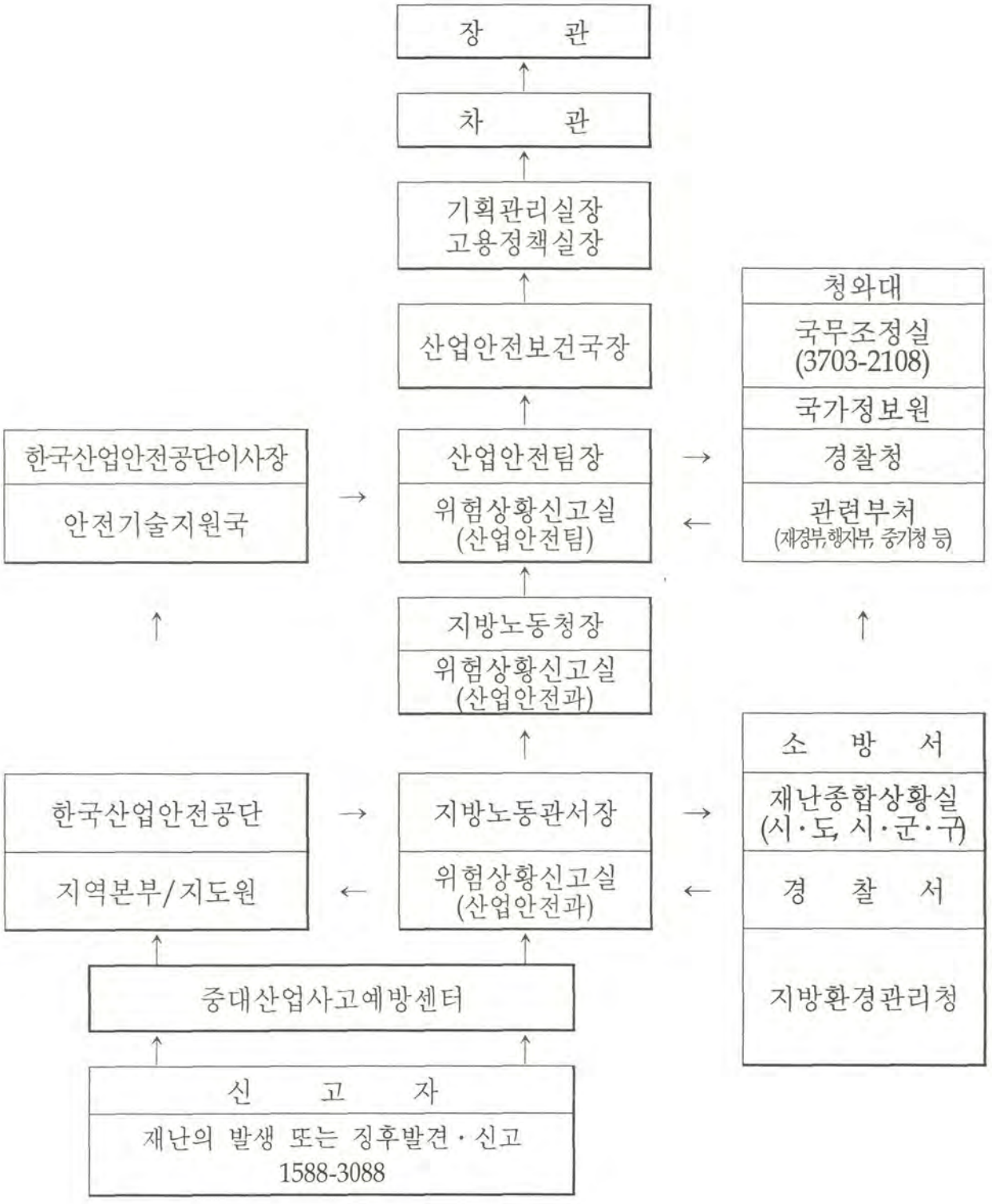
○ 지방노동사무소 산업안전과장 및 천안중대산업사고예방센터직원으로 현장조사반을 구성하여 정확한 사고원인 조사 중

□ **향후조치계획 및 특별사항**

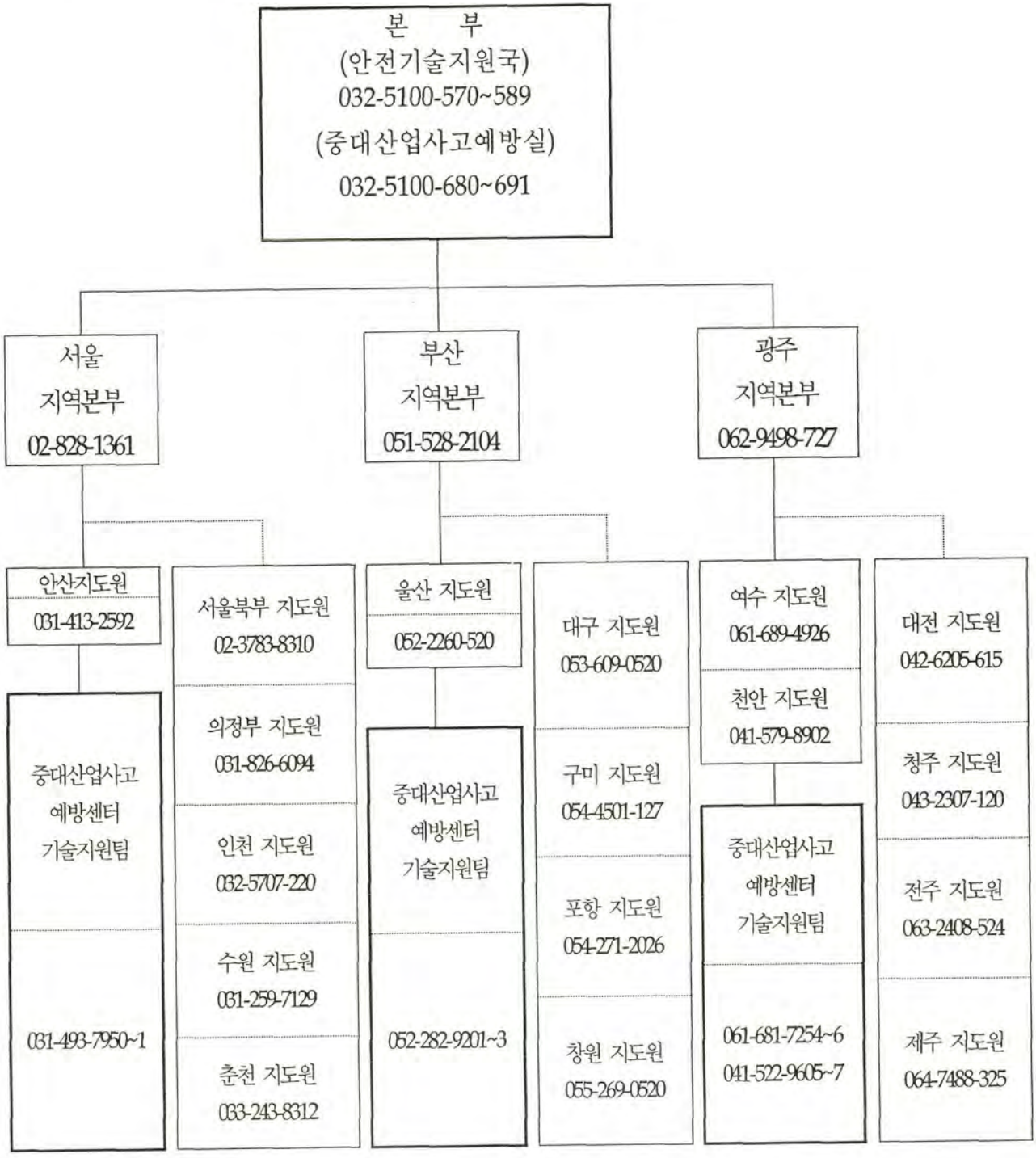
4. 재난및안전관리기본법상 재난관리체계



5. 노동부 재난상황관리 체계도



6. 한국산업안전공단 재난대응 연락망



제25장 한국산업안전공단천안산업안전기술지도원

제1절 총 칙

1. 개 요

가. 목 적

신속하고 정확한 재난안전관리체제를 구축함으로써 풍수해 또는 화재·폭발·독성물질 누출 등 위기상황 발생시 피해를 최소화하여 근로자의 생명을 보호하고자 함

나. 재난관리의 여건 및 전망

1960년대 중반부터 시작된 중화학공업 육성정책에 따라 우리나라의 중화학공업은 모든 산업분야 발전의 획기적 기반이 되었으며 산업구조를 근대화시킴으로써 우리나라를 신흥공업국으로 발전시키는데 중추적 역할을 수행함

앞으로도 중화학공업은 계속 발전될 것이고 설비 규모의 확대와 신물질, 신공정의 개발과 함께 자동화시스템이 개발 도입으로 잠재위험의 증가에 따라 화재·폭발 및 독성물질의 누출 확산 등의 중대산업사고 위험과 피해는 상대적으로 더욱 커질 것으로 예상됨

2. 재난안전관리체제

가. 조직



나. 직무

1) 산업재해예방기술의 연구, 개발 및 보급
2) 산업안전에 관한 교육
3) 사업장 안전진단 및 점검
4) 위험기계,기구의 검사
7) 사업장 재해예방 기술지도
8) 산업재해예방 시설자금지원
9) 산업안전운동의 전개 등 산업재해예방홍보
11) 산업안전에 관한 정보 및 자료의 수집,발간,제공
13) 산업안전에 관하여 노동부장관 기타 중앙해정기관의 장이 위탁하는 사업

제2절 유형별 재난관리 대책

1. 풍수해 대책

가. 계획의 의의

여름철 갑작스런 호우·태풍 등에 대비한 비상근무 체제 및 신속대응체제를 구축함으로써 풍수해로 인한 사업장 근로자를 보호하기 위함

나. 추진방침

○ 풍수해 취약지역에 소재한 사업장에 대하여 사전 예찰활동 강화하여 풍수해로 인한 피해 사전예방

○ 풍수해 우려 건설현장에 대한 사전 자율점검 독려 및 유선기술지원

○ 신속한 풍수해 현황 파악 및 피해복구 지원을 위한 비상근무체제 확립

다. 재난안전관리대책

1) 세부추진내용

가) 취약지역 예찰활동 및 기술지원

○ 대상 : 옥외사업장, 저지대 또는 산사태 우려지역, 최근 침수·산사태가 있었던 지역의 사업장 등

○ 지원방법

- 기존사업 추진시 주변 풍수해 취약지역에 대한 예방관찰 활동 실시
- 상습침수 지역 소재 사업장에 자체 자율점검을 강화토록 유선 등의 방법으로 지원
- 필요시 관련분야 전문가가 사업장을 직접 방문하여 사전 점검 또는 기술지원 실시

○ 기술지원 내용

- 건축물, 시설물, 기계기구 또는 공사장 등의 침수·붕괴 및 전도를 예방하기 위한 안전조치
- 전기설비 등의 침수에 의한 감전재해 예방조치
- 침수·붕괴 등 상태에서 긴급 안전조치 방법 안내
- 피해복구 작업시 2차 재해예방조치 방법 안내
- 기타 산업재해예방시설자금 등 풍수해 피해복구 지원 안내

나) 장마철 건설현장 점검 및 점검결과 사후조치

○ 대상 : 침수·붕괴 및 감전 위험이 있는 현장 우선 선정

○ 내용 : 장마철 위험요인, 안전관리조직, 교육 등 전반적인 안전관리상태에 대하여 점검

○ 사후조치

- 점검결과 조치상태 현장확인 등 사후관리 철저

다) 비상대응체제인 "풍수해 지원 상황실" 구축·운영

○ 운영기간 : 풍수해 대책기간 중(5월15일~10월15일) 호우(태풍) 경보 발효 시부터 해제 시까지

※ 본부 지시나 상황에 따라 운영기간 조정

○ 구성 및 운영

- 상황책임자 1명, 당직자(상황보조자) 1명으로 편성하고,
- 태풍 및 호우경보 발령시 자동적으로 아래 근무자 편성표에 의한 상황책임자의 책임 하에 "풍수해 지원 상황실"을 운영하며,
- 09:00~22:00까지는 지도원내에서 비상근무를 하되, 이후 시간에는 비상연락망을 통하여 업무를 차질 없이 수행

- 비상대기 근무자 편성표

구분	월	화	수	목	금	토	일
총괄책임자	지도원장	지도원장	지도원장	지도원장	지도원장	지도원장	지도원장
상황책임자	건설안전 지원팀장	건설안전 지원팀장	검사팀장	검사팀장	안전보건 지원팀장	안전보건 지원팀장	안전보건 지원팀장
상황보조자	당직자	당직자	당직자	당직자	당직자	당직자	당직자
신속대응자	2명	2명	2명	2명	2명	2명	2명

- 상황책임자, 상황보조자, 신속대응자는 상황발생시 즉시 응소 가능토록 유선대기 등 비상체제 유지

○ 업무내용

- 관내 사업장 피해상황 및 피해발생 사업장 현황파악 및 실적 보고
- 비상상황에 대한 신속한 전파
- 위험상황 파악 및 발생원인조사, 피해복구 등 기술지원 가능상태 유지
  - 신속대응자는 필요시 1시간 이내 현지출장 가능토록 비상대기상태 유지
- 피해사업장 기술지원
  - 시설물 등의 침수·붕괴 상태에서 재해예방 조치 지원
  - 피해복구 작업시 2차 재해예방 안전점검 등 기술지원
  - 안전·보건시설이 손실·파손된 사업장에 대하여 산업재해예방시설자금을 안내하여 사업장 피해복구 비용 지원

2. 화학물질 유출사고 대책

가. 개요

1) 목적

사업장의 화재·폭발·독성물질 누출 등으로 인하여 위기상황이 발생할 경우 근로자의 생명을 보호하고 물적 피해를 최소화하기 위한 대응절차와 조치사항을 규정함

2) 법적근거

가) 「화학유해물질유출사고」 위기대응 매뉴얼(노동부)

나) 한국산업안전공단 규정집

3) 적용범위

가) 화학 물질을 제조·저장·취급·사용하는 시설사업장에서 발생하는 유해·위험성 화학물질로 인한 화재·폭발 및 독성물질 누출사고에 적용

나) 유해·위험성 화학물질로 인한 화재·폭발 및 독성물질 누출사고시 한국산업안전공단의 위기대응 활동에 적용

4) 위기형태

유해·위험성 화학물질을 제조·저장·취급·사용 하는 시설에서 대규모 화재·폭발 또는 독성물질 누출사고

5) 위기경보

가) 위기경보 수준

구 분	판 단 기 준	비고
관심 (Blue)	○ 화학물질 취급업체에서 공정사고(Process Failure) 발생 - 기기고장, 작업자 실수, 절차결함 등으로 정상 및 비정상 가동정지 발생	징후감시
주의 (Yellow)	○ 사업장내 작업자에게 영향을 미치는 소규모 누출 사고 발생	자체수습 지 원
경계 (Orange)	○ 화재·폭발 또는 다량의 화학물질 누출 ○ 사업장 및 인근지역 주민 피해가 우려되는 중대산업 사고 발생	대응조직 가 동
심각 (Red)	○ 유출사고 피해가 광범위하게 확산될 경우 ○ 인명 및 재산 피해 발생 등으로 주민보호조치가 요구되는 상황	종 합 대응조치

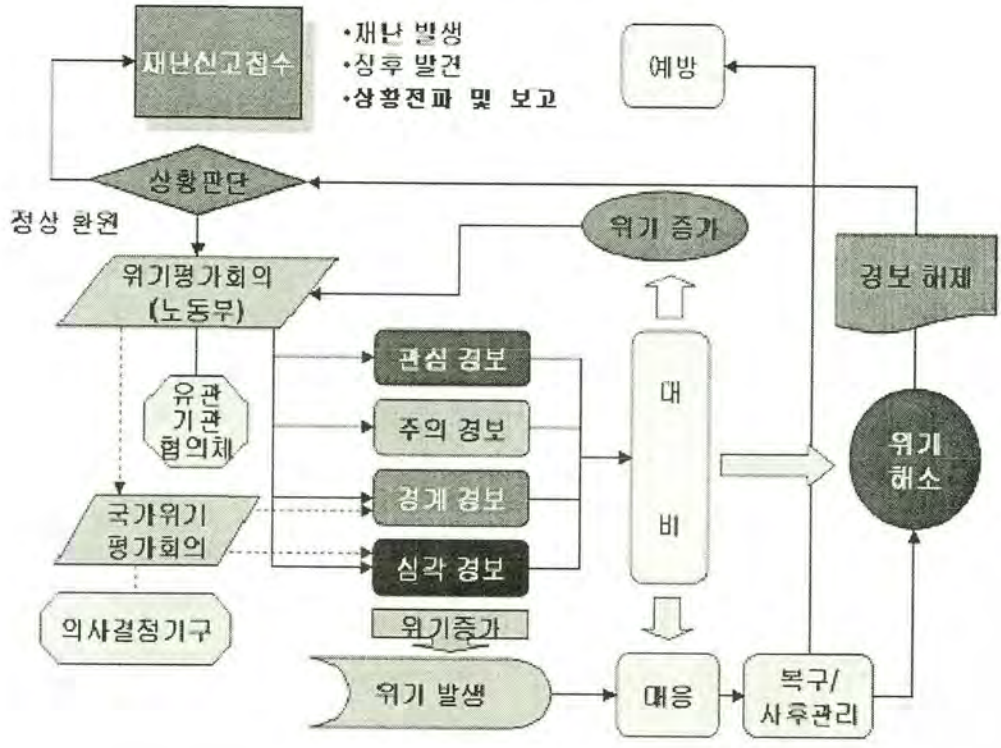
나) 위기경보 발령절차

○ 위기경보의 발령은 「국가위기평가회의」와 「노동부자체 위기평가회의」에서 결정한 위기경보 단계별 조치사항에 따라 조치

○ 위기 경보는 노동부로부터 한국산업안전공단에 접수 관련 기관에 신속히 통보

※ 이하 한국산업안전공단⇒안전공단으로 명명

《위기경보 발령 종합 체계도》



다) 위기관리 활동

○ 위기경보가 발령되면 노동부 지시에 따라 한국산업안전공단은 경보별 조치내용에 따라 대비활동을 실시

○ 위기상황이 증가되어 국가위기로 발전하게 되면 노동부 지시에 따라 안전공단은 위기를 최소화하기 위한 대응활동을 실시

○ 노동부 지시에 따라 안전공단은 대응활동에 이어 복구/수습 활동을 실시

라) 경보해제 절차

○ 대응활동 및 복구/수습활동 등을 통해 위기가 해소되거나 감소되면, 노동부는「국가위기평가회의」의 위기수준을 참고·판단하여 경보를 해제

○ 안전공단은 노동부 지시에 따라 위기경보 해제 후 상황을 판단하여 정상감시 체제로 환원

6) 위기대응 지침 및 판단/고려요소

가) 대응개념

○ 목 표

- 신속·정확한 대응조치를 통하여 사업장 근로자 피해 최소화

○ 대응방향

- 신속한 위기 상황파악을 통한 피해확산 방지
- 피해복구단계에서 2차재해 예방
- 정확한 사고원인을 파악하여 동종·유사사고 재발방지
- 관련기관 간 유기적인 협력체제 구축
- 최단 기간 내에 위기 발생 이전의 상태로 환원

나) 대응지침

○ 철저한 대비태세 구축·유지

- 평시에 화학물질 취급 사업장에 대한 철저한 정보활동 실시
- 사업장 안전부서와 신속한 연락체제 확보
- 화학공장안전관리협의회 회원사를 통한 관련정보 수집

○ 피해확산 및 유사사고 재발방지

- 정확한 상황파악 및 적절한 대응조치를 통해 피해확산 방지
- 대응단계에서 추가적인 화재·폭발·중독 등 2차재해 예방
- 인적·물적·관리적 측면의 정확한 사고원인을 규명하되 공학(기술)적 측면뿐만 아니라 산업의학적 측면 고려

○ 관련기관과의 긴밀한 협조체제 확립

- 지역에서 재난관리업무를 총괄하는 지방자치단체와 원활한 의사소통 경로 확보
- 소방서·경찰서·의료기관 등과 적절한 정보공유 및 협조체제 구축

다) 판단/고려요소

○ 피해정도의 판단

- 사고를 야기한 화학물질의 종류, 유해성, 유출량, 확산속도, 기상정보 등 파악
- 사고가 발생한 사업장 및 주변 지역의 인구분포, 교통량 등을 파악하여 사고확대 가능성 예측
- 사고현장의 직접적인 피해상황, 추가적인 피해발생 가능성 판단

○ 사고원인 및 유형

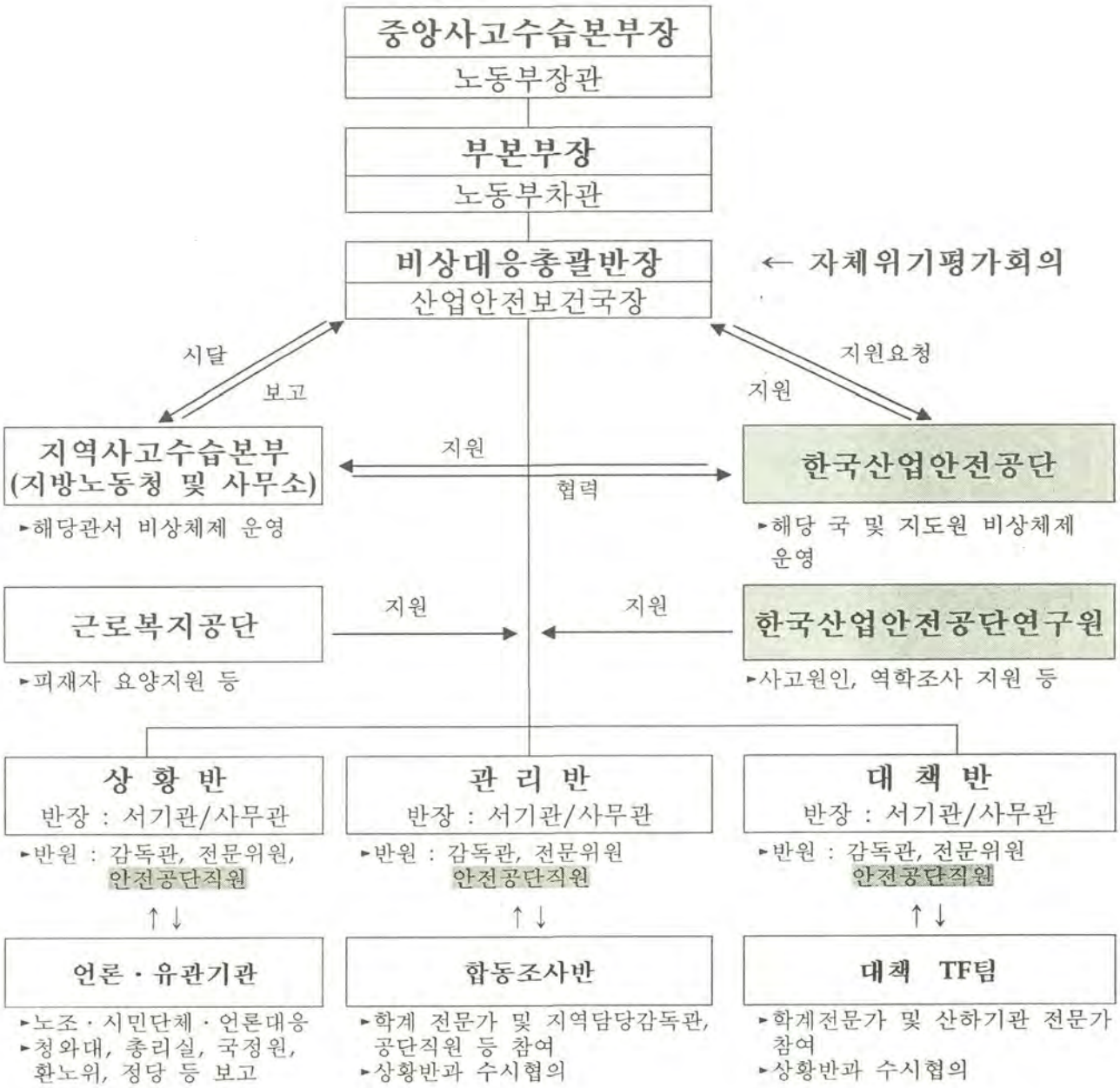
- 사고원인은 인적·물적·관리적 측면의 결함요인과 함께 자연재해 등을 종합검토
- 단순누출 또는 추가적인 누출사고 위험성 존재여부 고려

7) 위기관리 업무수행 체계

가) 『노동부 중앙사고수습본부』 운영 지원

○ 조직체계

- 재난및안전관리기본법에 의거 노동부에서 운영하는『중앙사고수습본부』운영 지원



○ 비상대응체계 가동

- "관심경보" 발령시 안전공단 본부에서 천안중대산업사고예방센터/천안지도원에 상황파악 및 정보 수집활동 및 예방활동 강화 지시
- "주의경보" 발령시 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 지방노동관서(천안, 보령) 사고대책반 운영 지원
- "경계경보"발령시 안전공단 본부(안전기술지원국, 중대산업사고예방실)에 비상대책반 가동, 노동부 중앙사고수습본부 운영 지원, 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 지방노동관서(천안, 보령)에 사고수습본부 운영 지원
- "심각경보"발령시 안전공단 본부(안전기술지원국, 중대산업사고예방실)은 비상대책반을 가동, 노동부 본부에 중앙사고수습본부 운영 지원, 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 지방노동사무소(천안, 보령)에 지역사고수습본부를 운영 지원

나) 노동부 자체위기평가회의 참여

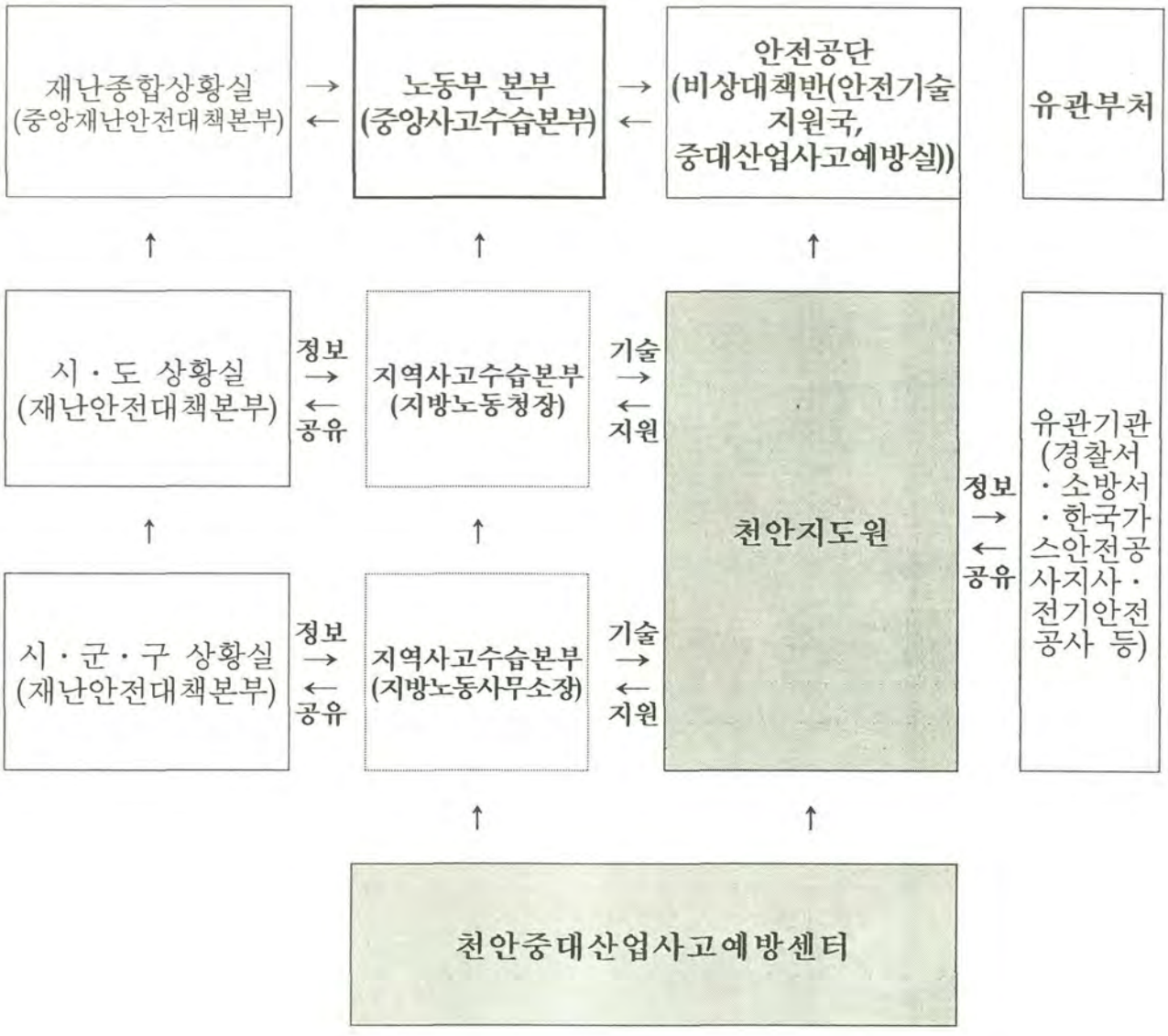
○ 주요 위기 상황 발생시 노동부 본부에 소집·운영되는 협의기구로서 위기상황을 평가하여 위기수준과 조치사항을 결정하며

- 공단은 노동부 요청시 본 회의에 참여하여 기술적 지원 제공

다) 『사고수습본부』 지원

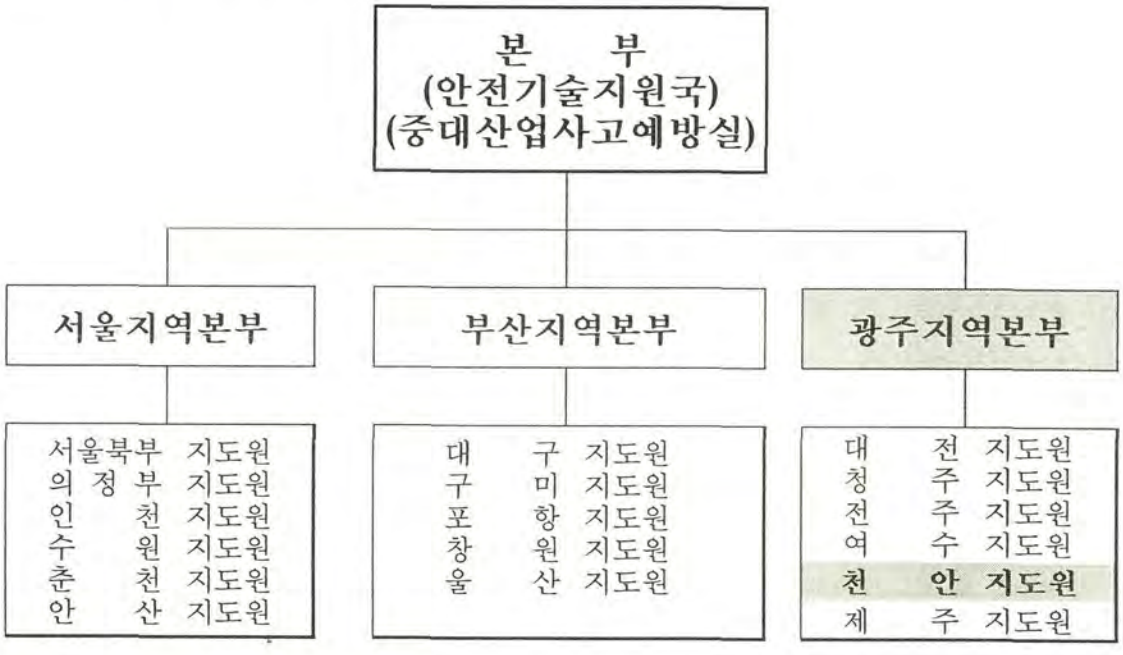
○ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 노동부 수습본부 운영 지원

- 지역사고수습본부는 노동부 중앙사고수습본부의 통제에 따라 사고수습 및 사고원인조사 업무 수행



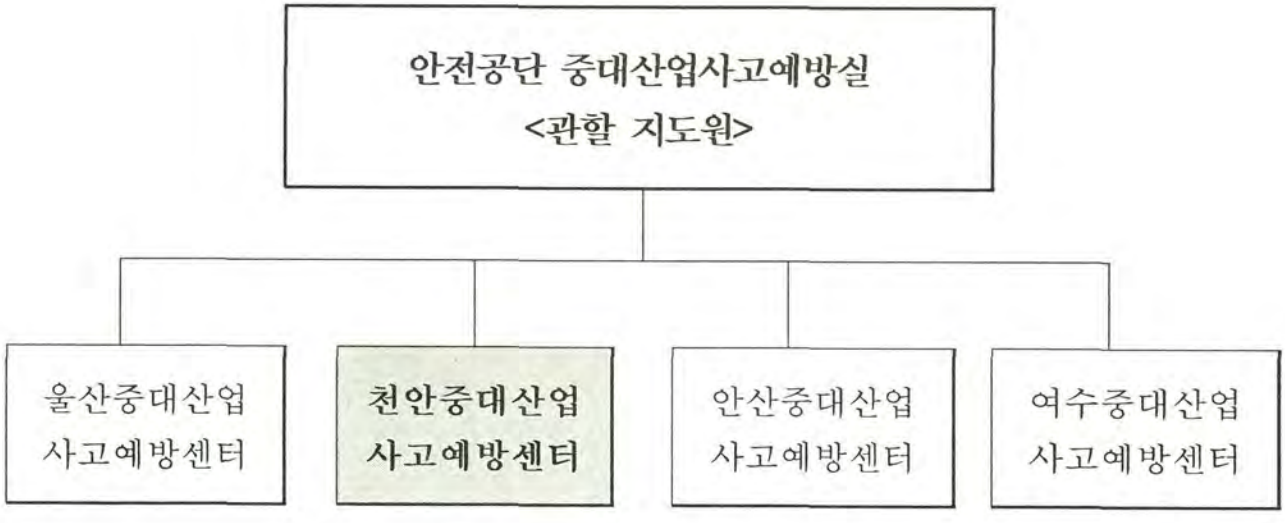
○ 대응조직 세부내역

<한국산업안전공단>



※ 일반제조업 : 안전기술지원국
화학공장 : 중대산업사고예방실

<중대산업사고예방센터>



나. 위기경보 수준별 조치사항

1) 관심

가) 상황

□ 개 요

○ 화학물질 취급업체에서 공정사고(Process Failure) 발생

- 기기고장·작업자 실수·작업절차 결함 등에 의해 정상 및 비정상적인 방법으로 설비가동 정지

□ 세부내용

○ 일　　시 : 0000년 00월 00일 00:00

○ 위　　치 : 00시·도 00시 소재

○ 사고원인 : 기기고장·작업자 실수·작업절차 결함 등

○ 피해내용

- 공정시설의 온도·압력이 높아 비상사태 발생시 막대한 피해를 야기할 수 있었으나 단순고장에 의해 주변설비 손상 야기

□ 기 타

○ 기술적 내용 :

○ 언론보도 내용 :

나) 조치목록

조치사항	세부내용	비고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 위기상황 접수 ▸ 상황보고/전파	▸ 안전공단 본부/천안중대산업사고예방센터/천안지도원 ▸ 노동부(천안,보령) ▸ 유관기관
▸ 위기상황평가 및 위기경보발령	▸ 자체위기평가회의 소집 ▸ 위기경보 발령 및 보고/전파 ▸ 사업장 예방활동 강화 요청	▸ 노동부 등 상급기관 ▸ 유관기관 ▸ 화학물질 취급 사업장 등
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 조치상태 확인 ▸ 사업장 PSM 이행실태 점검 ▸ 관련 사업장 모니터링/정보수집	▸ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원
▸ 원인파악	▸ Near Miss 원인파악, 재발방지조치	▸ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원

※ 상급기관 : 노동부 등

※ 유관기관 : 자자체, 경찰서 · 소방서 · 한국가스안전공사 · 전기안전공사 등

다) 조치내용

위기상황 발생 : 신고 및 보고

○ 사고 신고자 : 사고발생 사업장의 안전관리자 또는 최초 목격자

○ 보고내용 : 사고상황을 육하원칙에 따라 구두 또는 서면보고

※ 긴급사항의 경우는 구두보고 우선

○ 사고상황을 최초로 접수한 기관에서는 관련기관에 즉시 상황전파

상황접수 : 위기상황접수 및 보고/전파

○ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실에 보고하고 지역 노동부사무소(천안, 보령)에 즉시 보고

※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589

※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691

○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고

※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4

- 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원에서는 지방노동관서(천안, 보령) 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악

- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축

○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 사고 지역이외 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파

- 상황보고 및 전파 책임자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장

- 보고대상 : 이사장, 기술이사

- 전파대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

자체위기평가회의 : 위기경보 발령

○ 노동부 요청에 따라 자체위기평가회의 소집시 참여
○ 노동부 자체위기평가회의 결정을 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원 및 관련 유관기관 등에 통보
- 보고자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 통보대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원
○ 보고 및 통보 내용
- 위기경보 발령에 따른 우선조치사항 및 협조 요청사항
- 기관별 소관업무에 대한 안전보건활동 강화요청
- 기관별 비상연락망 점검

초동 및 대응조치

《안전공단》

○ 본 부
- 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
- 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
- 비상연락체제 강화 지시
- 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검
- 주요 사업장에 대한 예찰활동 근무강화 지시

《천안중대산업사고예방센터/천안지도원》

○ 사업장에 사고예방활동 강화 촉구(관련 사업장 포함)
○ 사업장 공정안전보고서(PSM) 이행 실태 점검
○ 사고유발 가능성이 큰 위험설비 등에 대한 정밀안전진단
○ 공정사고(Process Failure) 발생 사업장에 대한 사고원인 및 재발방지대책 기술지원
○ 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원

후속조치 : 상황보고 및 전파

○ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 사고발생 단계부터 상황 종료시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부는 관련기관에 조치결과 통보

라) 부서별 임무 및 역할

○ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

- 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
- 지방노동관서 및 지역본부/지도원에 예찰활동 근무강화 지시
- 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 유관기관

기 관 별	임무 및 역할
지자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사	▸ 위기상황 처리경과 파악 및 노동부·안전공단 등 관련 기관에 상황 전파 ▸ 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악 - 사고개요(일시, 원인, 피해정도 등) 처리결과 상세기록 ▸ 유해화학물질 취급업체 대상 안전활동 강화 ▸ 사업장 안전관리담당자 비상연락망 확인 등

2) 주의

가) 상황

□ 개 요

○ 사업장내 근로자에게 영향을 미치는 소규모 누출사고 발생

- 비정상적인 방법으로 설비가동 정지, 부상자 후송 등 사업장내 비상대응체제 가동

□ 세부내용

○ 일　　시 : 0000년 00월 00일 00:00

○ 위　　치 : 00시·도 00시 소재

○ 사고원인 : 기기고장·작업자 실수·작업절차 결함 등

○ 피해내용

- 피해지역이 사업장 내부에 국한, 설비를 가동 중이던 작업자 등 일부 근로자 중독

□ 기 타

○ 기술적 내용 :

○ 언론보도 내용 :

나) 조치목록

조치사항	세부내용	비고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 위기상황 접수 ▸ 상황보고/전파	▸ 안전공단 본부/천안중대산업사고예방센터/천안지도원 ▸ 노동부(천안, 보령) ▸ 유관기관
▸ 위기상황평가 및 위기경보발령	▸ 사고현장 상황파악/보고 ▸ 자체위기평가회의 소집 ▸ 위기경보 발령 및 보고/전파	▸ 노동부 등 상급기관 ▸ 유관기관 ▸ 화학물질 취급 사업장 등
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 비상대응 조치상태 확인 ▸ 사고원인조사 ▸ 관련 사업장 모니터링/정보수집	▸ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원
▸ 종합보고서 작성, 재발방지대책 수립	▸ 비상대응조치 적절성 평가(사업장 포함)	▸ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원

다) 조치내용

위기상황 발생 : 신고 및 보고

○ 사고 상황보고 체계

○ 신고자 : 사고발생 사업장의 안전관리자 또는 최초 목격자

○ 보고내용 : 사고상황을 육하원칙에 따라 구두 또는 서면보고

※ 긴급사항의 경우는 구두보고 우선

○ 사고상황을 최초로 접수한 기관에서는 관련기관에 즉시 상황전파

상황접수 : 위기상황접수 및 보고/전파

○ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 중대산업사고예방실/안전기술지원국에 보고하고 지역 노동부사무소(천안, 보령)에 즉시 보고

※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589

※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691, 6~589

○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고

※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4

- 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원에서는 지방노동관서(천안, 보령) 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악
- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축

○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 사고 지역이외 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파

- 상황보고 및 전파 책임자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 전파대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

자체위기평가회의 : 위기경보 발령

○ 노동부 요청에 따라 자체위기평가회의 소집시 참여

○ 노동부 자체위기평가회의 결정을 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원 및 관련 유관기관 등에 통보

- 보고자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 통보대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

○ 보고 및 통보 내용

- 위기경보 발령에 따른 우선조치사항 및 협조 요청사항
- 기관별 소관업무에 대한 안전보건활동 강화요청
- 기관별 비상연락망 점검

초동 및 대응조치

《안전공단》

○ 본 부

- 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
- 지역본부 및 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
- 비상연락체제 강화 지시
- 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검
- 주요 사업장에 대한 예찰활동 근무강화 지시

《천안중대산업사고예방센터/천안지도원》

○ 사업장에 사고예방활동 강화 촉구(관련 사업장 포함)

○ 사업장 공정안전보고서(PSM) 이행 실태 점검

○ 사고유발 가능성이 큰 위험설비 등에 대한 정밀안전진단

○ 공정사고(Process Failure) 발생 사업장에 대한 사고원인 및 재발방지대책 기술지원

○ 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원

후속조치 : 상황보고 및 전파

○ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 사고발생 단계부터 상황 종료시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부는 관련기관에 조치결과 통보

라) 부서별 임무 및 역할

○ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

- 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
- 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시
- 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 유관기관

기 관 별	임무 및 역할
지자체, 경찰서·소방서·한국가스안전공사·전기안전공사	▸ 위기상황 처리경과 파악 및 노동부·안전공단 등 관련 기관에 상황 전파 ▸ 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악 - 사고개요(일시, 원인, 피해정도 등) 처리결과 상세기록 ▸ 유해화학물질 취급업체 대상 안전활동 강화 ▸ 사업장 안전관리담당자 비상연락망 확인 등

3) 경계

가) 상 황

□ 개 요

○ 화재·폭발 또는 다량의 화학물질이 누출되는 사고발생

- 중규모 중대산업사고가 발생하여 사업장 및 인근지역 주민피해가 우려되는 상황

□ 세부내용

○ 일　　시 : 0000년 00월 00일 00:00

○ 위　　치 : 00시·도 00시 소재

○ 사고원인 : 기기고장·작업자 실수·작업절차 결함 등

○ 피해내용

- 설비를 가동 중이던 작업자 등 일부 근로자가 중독되고, 인근지역까지 피해확산 우려

□ 기 타

○ 기술적 내용 :

○ 언론보도 내용 :

나) 조치목록

조치사항	세부내용	비 고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 위기경보 접수 ▸ 현장상황 파악 ▸ 상황보고/전파	▸ 안전공단 본부/천안중대산업사고예방센터/천안지도원 ▸ 노동부 ▸ 유관기관
▸ 위기상황평가 및 위기경보발령	▸ 자체위기평가회의 필요시 참여 ▸ **본부 안전기술지원국/중대산업사예방실에 비상대책반 가동** ※ 일반제조업 : 안전국 화학사고 : 중대산업사고예방실 ▸ 위기경보 발령 및 보고/전파	▸ 안전공단 비상대책반 ▸ 노동부 · 안전공단 · 화학물질 취급 사업장 등 전파
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 비상대응조치상태 확인 ▸ 사고원인조사 ▸ 관련 사업장 모니터링/정보수집	▸ 안전공단 본부/천안중대산업사고예방센터/천안지도원
▸ 종합평가	▸ 사고발생부터 종료시까지 조치내역 정리 ▸ 종합 개선방안 수립	▸ 안전공단 본부 비상대책반

다) 조치내용

위기상황 발생 : 신고 및 보고

○ 신고자 : 사고발생 사업장의 안전관리자 또는 최초 목격자
○ 보고내용 : 사고상황을 육하원칙에 따라 구두 또는 서면보고
※ 긴급사항의 경우는 구두보고 우선
○ 사고상황을 최초로 접수한 기관에서는 관련기관에 즉시 상황전파

상황접수 : 위기상황접수 및 보고/전파

○ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실에 보고하고 지역 노동부사무소(천안, 보령)에 즉시 보고
※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589
※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691
○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고
※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4
- 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원에서는 지방노동관서(천안, 보령) 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악
- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축
○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 사고 지역이외 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파
- 상황보고 및 전파 책임자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 전파대상 : 사고 지역이외 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

자체위기평가회의 : 위기경보 발령

○ 노동부 요청에 따라 자체위기평가회의 소집시 참여

○ 노동부 자체위기평가회의 결정을 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관 등에 통보

- 보고자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 통보대상 : 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

○ 보고 및 통보 내용

- 위기경보 발령에 따른 우선조치사항 및 협조 요청사항
- 기관별 소관업무에 대한 안전보건활동 강화요청
- 기관별 비상연락망 점검

초동 및 대응조치

《안전공단》

○ 본 부

- 안전기술지원국/중대산업사고예방실을 중심으로 비상대책반 운영
  - ▸ 해당분야 전문가 비상연락망 확인 · 가동
  - ▸ 지역본부 및 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
  - ▸ 노동부 비상대응팀과 긴밀한 연락체계를 유지하기 위해 각 반별 업무활동에 적합한 적임자 파견
- 본부소속 피해예측 및 비상대응 분야 전문가를 해당지역에 급파하는 등 사고원인조사 전문가 지원

- 급성중독으로 인한 부상근로자 의료지원 및 집단 직업병 발생 원인규명(역학조사)을 위한 의료인력 지원
  - ▸ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
  - ▸ 정확한 현장상황 정보를 토대로 사고의 확대 가능성 판단
  - ▸ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시
  - ▸ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원

- 본부 비상대응팀 가동시 관할 지방노동관서(천안, 보령) 지역차원의 비상대응체제 운영 지원
  - ▸ 비상연락망 구축 등 24시간 비상체제를 가동하고 수시 활동상황 및 사고관련 동향을 본부에 보고

○ 최단시간 내에 자체 사고 조사반을 구성시 산업안전감독관과 사고현장 투입

- 필요시 대학교수·유관기관 전문가 등의 자문을 받아 실시
- 천안중대산업사고예방센터/천안지도원의 비상대응분야 전문가를 사고현장에 급파
- 사업장 비상대응 조치상태 확인, 피해확산 가능성 등 정보파악
- 사고수습 도중 2차재해 예방을 위한 대응조치 기술지원
- 사고원인 및 재발방지대책 수립을 위한 지방관서 기술지원
- 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원
- 종합위험관리시스템을 활용한 피해범위 예측 및 정보제공

○ 자지체·소방서·경찰서 등과 협력체제 확인, 업체간 및 유관기관간 업무협조 체제 점검

○ 사고가 발생하지 않은 지역의 관내 화학물질 취급사업장에 대한 정보활동 강화

- 관할지역 사업장에 사고예방활동 강화 촉구
- 사고유발 가능성이 큰 위험설비를 보유한 PSM 대상 사업장은 차등관리 절차에 따라 PSM 이행실태 점검

○ 위기관련 정보공유를 위한『정보커뮤니티(KMC)』운영 지원

- 노동부 및 산하기관 연계전산망 정보커뮤니티(KMC)운영시 본부·중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 간 실시간 정보공유체제 확립

► 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 피해상황·점검결과·동향·협조사항·유해성정보 등 위기관련 모든 생산 자료는 본부에 보고 후 KMC에 등재

► 원칙적으로 위기상황과 관련된 모든 자료를 KMC에 등재하고 기관 또는 개인간 자료메일도 KMC를 통하여 송부

후속조치 : 상황보고 및 전파

○ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 사고발생 단계부터 상황 종료시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부에 관련기관에 조치결과 통보

라) 부서별 임무 및 역할

○ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

- 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
- 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시
- 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검
- 위기관련 정보공유를 위하여 노동부 및 산하기관 연계전산망에 정보커뮤니티(KMC) 지원

○ 유관기관

기 관 별	비 고
지자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사	▸ 위기상황 처리경과 파악 및 노동부·안전공단 등 관련 기관에 상황전파 ▸ 지역재난안전대책본부 가동 ▸ 현장지휘본부 설치 및 지원 ▸ 사고현장 복구활동 실시 ▸ 지역주민대피 등 주민안전 관련 활동 ▸ 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악 - 사고개요(일시, 원인, 피해정도 등) 처리결과 상세기록

4) 심각

가) 상황

□ 개 요

○ 피해가 광범위하게 확산되어 다수의 인명 및 재산피해가 발생하고, 주민보호조치가 요구되는 상황

○ 신속하게 위기상황을 해소하지 못할 경우 사회적 불안감 확산 및 국가경제에 부담으로 작용 우려

□ 세부내용

○ 일　　시 : 0000년 00월 00일 00:00

○ 위　　치 : 00시 · 도 00시 소재

○ 사고원인 : 기기고장 · 작업자 실수 · 작업절차 결함 등

○ 피해내용

- 설비를 가동 중이던 작업자 등 일부 근로자가 중독
- 인근지역까지 피해가 확산되어 민간인 및 주변지역 건물 · 가축 · 농작물 등에 피해야기

□ 기 타

○ 기술적 내용 :

○ 언론보도 내용 :

나) 조치목록

조치사항	세부내용	비고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 위기경보 접수 ▸ 현장상황 파악 ▸ 상황보고/전파	▸ 안전공단 본부/ 천안중대산업사고예방 센터/천안지도원 ▸ 노동부 ▸ 유관기관
▸ 위기상황평가 및 위기경보발령	▸ 자체위기평가회의 소집 (대응전략 수립) ▸ **본부 안전기술지원국/ 중대산업사고예방실에 비상대책반 가동** ※ 일반제조업 : 안전국 화학사고 : 중대산업사고예방실 ▸ 위기경보 발령 및 보고/ 전파	▸ 안전공단 비상대책반 ▸ 상급기관 · 유관기관 · 화학물질 취급 사업장 등 전파
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 비상대응조치상태 확인 ▸ 사고원인조사 ▸ 관련 사업장 모니터링/ 정보수집	▸ 안전공단 비상대책반/ 천안중대산업사고예방 센터/천안지도원
▸ 종합평가	▸ 종합결과 분석, 개선대책 마련	▸ 안전공단 본부 비상대책반

다) 조치내용

위기상황 발생 : 신고 및 보고

○ 신고자 : 사고발생 사업장의 안전관리자 또는 최초 목격자
○ 보고내용 : 사고상황을 육하원칙에 따라 구두 또는 서면보고
※ 긴급사항의 경우는 구두보고 우선
○ 사고상황을 최초로 접수한 기관에서는 관련기관에 즉시 상황전파

상황접수 : 위기상황접수 및 보고/전파

○ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 위기상황 접수 즉시 담당 감독관 현장출동 조치, 현장 상황파악 및 보고
○ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실에 보고하고 지역 노동부사무소(천안, 보령)에 즉시 보고
※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589
※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691
○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고
※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4
- 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원에서는 지방노동관서(천안, 보령) 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악
- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축

○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 지역 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파

- 상황보고 및 전파 책임자 : 중대산업사고예방실장/안전기술지원국장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 전파대상 : 지역 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

자체위기평가회의 : 위기경보 발령

○ 노동부 요청에 따라 자체위기평가회의 소집시 참여

○ 노동부 자체위기평가회의 결정을 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관 등에 통보

- 보고자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 통보대상 : 안전공단 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

○ 보고 및 통보 내용

- 위기경보 발령에 따른 우선조치사항 및 협조 요청사항
- 기관별 소관업무에 대한 안전보건활동 강화요청
- 기관별 비상연락망 점검

초동 및 대응조치

《안전공단》

○ 본 부

- 안전기술지원국/중대산업사고예방실을 중심으로 비상대책반 운영
  - ▸ 해당분야 전문가 비상연락망 확인·가동
  - ▸ 지역본부 및 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
  - ▸ 노동부 비상대응팀과 긴밀한 연락체계를 유지하기 위해 각 반별 업무활동에 적합한 적임자 파견

- 본부소속 피해예측 및 비상대응 분야 전문가를 해당지역에 급파하는 등 사고원인조사 전문가 지원
- 급성중독으로 인한 부상근로자 의료지원 및 집단 직업병 발생 원인규명(역학조사)을 위한 의료인력 지원
  - ▸ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
  - ▸ 정확한 현장상황 정보를 토대로 사고의 확대 가능성 판단
  - ▸ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시
  - ▸ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원
- 본부 비상대응팀 가동시 관할 지방노동관서 지역차원의 비상대응체제 운영 지원
  - ▸ 비상연락망 구축 등 24시간 비상체제를 가동하고 수시 활동상황 및 사고관련 동향을 본부에 보고

○ 최단시간 내에 자체 사고 조사반을 구성시 산업안전감독관과 사고현장 투입
- 필요시 대학교수·유관기관 전문가 등의 자문을 받아 실시
- 천안중대산업사고예방센터/천안지도원의 비상대응분야 전문가를 사고현장에 급파
- 사업장 비상대응 조치상태 확인, 피해확산 가능성 등 정보파악
- 사고수습 도중 2차재해 예방을 위한 대응조치 기술지원
- 사고원인 및 재발방지대책 수립을 위한 지방관서 기술지원
- 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원
- 종합위험관리시스템을 활용한 피해범위 예측 및 정보제공

○ 자지체·소방서·경찰서 등과 협력체제 확인, 업체간 및 유관기관간 업무협조 체제 점검

○ 사고가 발생하지 않은 지역의 관내 화학물질 취급사업장에 대한 정보활동 강화

- 관할지역 사업장에 사고예방활동 강화 촉구
- 사고유발 가능성이 큰 위험설비를 보유한 PSM 대상 사업장은 차등관리 절차에 따라 PSM 이행실태 점검

○ 위기관련 정보공유를 위한『정보커뮤니티(KMC)』 운영 지원

- 노동부 및 산하기관 연계전산망 정보커뮤니티(KMC)운영시 본부·중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 간 실시간 정보공유체제 확립
  - ► 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 피해상황·점검결과·동향·협조사항·유해성정보 등 위기관련 모든 생산 자료는 본부에 보고 후 KMC에 등재
  - ► 원칙적으로 위기상황과 관련된 모든 자료를 KMC에 등재하고 기관 또는 개인간 자료메일도 KMC를 통하여 송부

후속조치 : 상황보고 및 전파

○ 재난예방지원팀 운영 지원

- 운영시기 : 재난 발생시부터 재난복구 완료시 까지
- 장　　소 : 재난지역 관할 지방노동관서(천안, 보령)
- 구　　성 : 감독관 및 안전공단 전문가 등
- 지원대상 : 재난발생지역 소재 사업장
- 지원내용
  - ► 피해 사업장에 대한 2차재해 및 복구·재가동시 재해방지를 위한 기술지도·지원
  - ► 생산시설 보수 및 정비, 건축물 또는 시설물 정비(용접·배관 등)시 재가동을 위한 안전점검 및 기술지도 등

○ 천안중대산업사고예방센터는 사고발생 단계부터 상황 종료 시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부는 관련기관에 조치결과 통보

라) 부서별 임무 및 역할

○ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

- 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
- 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시
- 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검
- 위기관련 정보공유를 위하여 노동부 및 산하기관 연계전산망에 정보커뮤니티(KMC) 지원

○ 유관기관

기 관 별	비 고
지자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사	▸ 긴급 구호 및 현장대응활동 조정·통제 ▸ 재난관리책임기관 간 혼선이 발생하지 않도록 긴밀한 협조체제 유지 ▸ 지역재난안전대책본부 설치·운영, 유관기관회의 정기개최 ▸ 현장지휘본부(소) 설치를 설치하여 사고수습·인명구조·주민대피 등 실시 ▸ 민방위대 동원 ▸ 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악

다. 위기대응 조치 및 절차

1) 상 황

□ 사업장 개요

○회사명
○소재지
○대표자(근로자수)
○업종(주생산품)

□ 사고개요

20○○년 ○○월○○일, ○○화학(주)에서 유독가스 배관 보수작업 중 연결배관 파손으로 대량의 유독가스 유출

※ 누출물질·누출량, 화학물질의 유해·위험 특성 기재

□ 피해내역

○ 인적피해 : ○○명(사망 : ○○, 부상○○)
○ 물적피해 : ○○백만원
○ 기타

※ 환자 후송 및 입·퇴원 내역 포함

□ 조치내역

※ 상황보고 시점까지의 조치내역 기재

2) 조치목록

조치사항	세부내용	비고
▸ 상황 접수 및 전파	▸ 접수 ▸ 유관기관 전파	▸ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원 ▸ 노동부 ▸ 유관기관
▸ 초동 및 대응조치	▸ 사업장 조치상태 확인 ▸ 사업장 PSM 이행실태 점검 ▸ 관련 사업장 모니터링/정보수집	▸ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원
▸ 후속조치	▸ 사고발생부터 종료시까지 조치내역 정리 ▸ 종합개선방안 수립	▸ 안전공단 본부 비상대책반

※ 상급기관 : 노동부 등

※ 유관기관 : 자자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사 등

3) 조치내용

위기상황 접수 및 전파

○ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 위기상황 접수 즉시 담당 감독관 현장출동 조치, 현장 상황파악 및 보고

○ 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원의 위기상황 접수자는 접수된 위기정보를 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실에 보고하고 지역 노동부사무소에 즉시 보고

※ 안전공단 안전기술지원국 : 032-5100-570~574, 576~589

※ 안전공단 중대산업사고예방실 : 032-5100-680~685, 677~679, 687~691

○ 본부 안전기술지원국/중대산업사고예방실은 노동부 본부에 보고

※ 본부 산업안전팀 : 02-504-2052~3, 02-507-0728~9, 2110-7131~4

- 안전공단 천안중대산업사고예방센터/천안지도원에서는 지방노동관서 감독관과 함께 해당 사업장에 급파하여 현장상황 파악
- 시청, 경찰서, 소방서 등에 상황전파, 긴밀한 연락체제 구축

○ 본부 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장은 통보받은 위기정보를 기술이사 등에게 보고하고 지역 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 및 관련 유관기관에 상황전파

- 상황보고 및 전파 책임자 : 안전기술지원국장/중대산업사고예방실장
- 보고대상 : 이사장, 기술이사
- 전파대상 : 지역 중대산업사고예방센터/지역본부/지도원

초동 및 대응조치 : 비상대응시스템 가동

《안전공단》

○ 본 부

- 안전기술지원국/중대산업사고예방실을 중심으로 비상대책반 운영
  - ▸ 해당분야 전문가 비상연락망 확인 · 가동
  - ▸ 지역본부 및 지도원에 기술지원 체제 강화 지시
  - ▸ 노동부 비상대응팀과 긴밀한 연락체계를 유지하기 위해 각 반별 업무활동에 적합한 적임자 파견
- 본부소속 피해예측 및 비상대응 분야 전문가를 해당지역에 급파하는 등 사고원인조사 전문가 지원
- 급성중독으로 인한 부상근로자 의료지원 및 집단 직업병 발생 원인규명(역학조사)을 위한 의료인력 지원
  - ▸ 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
  - ▸ 정확한 현장상황 정보를 토대로 사고의 확대 가능성 판단
  - ▸ 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시
  - ▸ 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검

○ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원

- 본부 비상대응팀 가동시 관할 지방노동관서(천안, 보령) 지역차원의 비상대응체제 운영 지원
  - ▸ 비상연락망 구축 등 24시간 비상체제를 가동하고 수시 활동상황 및 사고관련 동향을 본부에 보고

○ 최단시간 내에 자체 사고 조사반을 구성시 산업안전감독관과 사고현장 투입

- 필요시 대학교수·유관기관 전문가 등의 자문을 받아 실시
- 천안중대산업사고예방센터/천안지도원의 비상대응분야 전문가를 사고현장에 급파
- 사업장 비상대응 조치상태 확인, 피해확산 가능성 등 정보파악
- 사고수습 도중 2차재해 예방을 위한 대응조치 기술지원
- 사고원인 및 재발방지대책 수립을 위한 지방관서 기술지원
- 유사 공정 보유 사업장 파악, 공정사고 사례 전파 및 기술지원
- 종합위험관리시스템을 활용한 피해범위 예측 및 정보제공

○ 자지체·소방서·경찰서 등과 협력체제 확인, 업체간 및 유관기관간 업무협조 체제 점검

○ 사고가 발생하지 않은 지역의 관내 화학물질 취급사업장에 대한 정보활동 강화

- 관할지역 사업장에 사고예방활동 강화 촉구
- 사고유발 가능성이 큰 위험설비를 보유한 PSM 대상 사업장은 차등관리 절차에 따라 PSM 이행실태 점검

○ 위기관련 정보공유를 위한『정보커뮤니티(KMC)』 운영 지원

- 노동부 및 산하기관 연계전산망 정보커뮤니티(KMC)운영시본부·중대산업사고예방센터/지역본부/지도원 간 실시간 정보공유체제 확립
  - ▸ 천안중대산업사고예방센터/천안지도원은 피해상황·점검결과·동향·협조사항·유해성정보 등 위기관련 모든 생산 자료는 본부에 보고 후 KMC에 등재
  - ▸ 원칙적으로 위기상황과 관련된 모든 자료를 KMC에 등재하고 기관 또는 개인간 자료메일도 KMC를 통하여 송부

후속조치 : 처리결과 보고 및 전파

○ 천안중대산업사고예방센터는 사고발생 단계부터 상황 종료 시까지 조치내역을 종합적으로 정리하여 노동부 최종결과 작성 지원

- 대응과정에서 잘된 점·잘못된 점 등을 평가하여 개선 방안 제시

○ 안전공단 본부는 관련기관에 조치결과 통보

4) 부서별 임무 및 역할

○ 안전공단 안전기술지원국/중대산업사고예방실

- 사고발생 사업장 및 유사 공정 보유사업장 파악
- 지방노동관서 및 안전공단에 예찰활동 근무강화 지시
- 위기 발생시 피해를 저감하기 위한 비상근무 체제 점검
- 위기관련 정보공유를 위하여 노동부 및 산하기관 연계전산망에 정보커뮤니티(KMC) 지원

○ 유관기관

기 관 별	비 고
지자체, 경찰서, 소방서, 한국가스안전공사, 전기안전공사	▸ 위기상황 처리경과 파악 및 노동부·안전공단 등 관련 기관에 상황전파 ▸ 지역재난안전대책본부 가동 ▸ 현장지휘본부 설치 및 지원 ▸ 사고현장 복구활동 실시 ▸ 지역주민대피 등 주민안전 관련 활동 ▸ 사고조사(유관기관 합동) 및 피해현황 파악 - 사고개요(일시, 원인, 피해정도 등) 처리결과 상세기록

※ 부록

1. 관련기관 연락처

기관명	담당부서	연락처
행자부	안전정책관실	02-3703-5918
충남도청	민방위재난관리과	042-251-2447
환경부	화학물질안전과	02-2110-7952
	화학물질안전관리센터	032-568-2045
산자부	한국가스안전공사	1544-4500
	한국전기안전공사	1588-7500
	안전대책반	02-2110-5258
	에너지안전과	02-2110-5442
노동부	본청 산업안전팀	02-504-2052 02-2110-7131
	천안 산업안전과	041-560-2861
	보령 산업안전과	041-930-6142
	한국산업안전공단	032-5100-500
	안전기술지원국	032-5100-570
	중대산업사고예방실	032-5100-680
	천안지도원	041-579-8900
	중대산업사고예방센타	041-522-9605
소방방재청	재난종합상황실	02-3703-4949
	지역소방본부	119
	지역소방서	119
경찰청	치안상황실	02-313-4747
	지역경찰청(서)	112
국방부	재난관리지원과	02-748-5770
	국군화생방방호사령부	02-3411-8071 02-2008-6340 02-2008-6119

2. 안전공단 재난대응 비상연락망

○ 안전공단 본부

안전공단 이사장	기술이사	안전기술지원국장	중대산업사고예방실장
사무실 : 032-5100-501	사무실 : 032-5100-506	사무실 : 032-5100-570 FAX : 032-515-5897	사무실 : 032-5100-680 FAX : 032-512-8315

○ 지역본부/지도원/중대산업사고예방센터

기 관 명	안전보건지원팀	중대산업사고예방센터 기술지원팀	FAX
서울지역본부	02)828-1631	02)828-1614(전문기술)	02)828-1629
서울북부지도원	02)3783-8310		02)3783-8309
인천지도원	032)5707-220		032)574-6176
수원지도원	031)259-7129		031)259-7110
의정부지도원	031)826-6094		031)878-1541
안산지도원	031)413-2592	031)493-7950	031)414-0048
춘천지도원	033)243-8312		033)243-8315
강릉산업안전팀	033)644-3820~2		033)644-3823
부산지역본부	051)528-2104	051)527-7140(전문기술)	051)526-1007
대구지도원	053)609-0520		053)421-8622
울산지도원	052)2260-520	052)282-9201	052)260-6997
포항지도원	054)271-2026		054)271-2019
구미지도원	054)4501-127		054)453-0104
창원지도원	055)269-0520		055)269-0590
양산산업안전팀	055)372-6911		055)372-6916
광주지역본부	062)9498-717	062)9498-760(전문기술)	062)943-8278
대전지도원	042)6205-615		042)625-3217
청주지도원	043)2307-120		043)236-0371
천안지도원	**041)579-8902**	**041)522-9605**	**041)579-8906**
전주지도원	063)2408-524		063)2408-519
여수지도원	061)689-4926	061)681-7254	061)689-4990
제주지도원	064)7488-325		064)7488-461

3. 위기상황 동향보고 서식

(○○화학공장 폭발)사고 발생보고

(기관명 : 천안지도원관내)

□ **사고일시** : 2005년 ○월 ○○일 00:00

□ **사고장소**

○ 사 업 장 명 : (주)○○화학
○ 소 재 지 : 충남 ○○시 ○○동 ○○○번지
○ 사업장현황 : 대표 ○○○(근로자수 : ○○○명, 업종 :농약·의약용화합물 및 항생제 생산)

□ **재해상황** :

○ 인적피해 : 사망 ○명, 부상 ○○명(근로자 ○○○명 급성중독)
○ 물적피해 : ○○○백만원

□ **사고내용**

○ '05. ○월. ○○일(토) 00:00경 제초제 ○○제품 생산공정에서 톨루엔 혼합물 이송작업 중 ○○탱크밸브가 열린 상태로 ○○○을 이송하여 약 ○○○리터 정도가 누출되어 인근 점화원에 의해 폭발함.

※ ○○○혼합물 : ○○○+○○

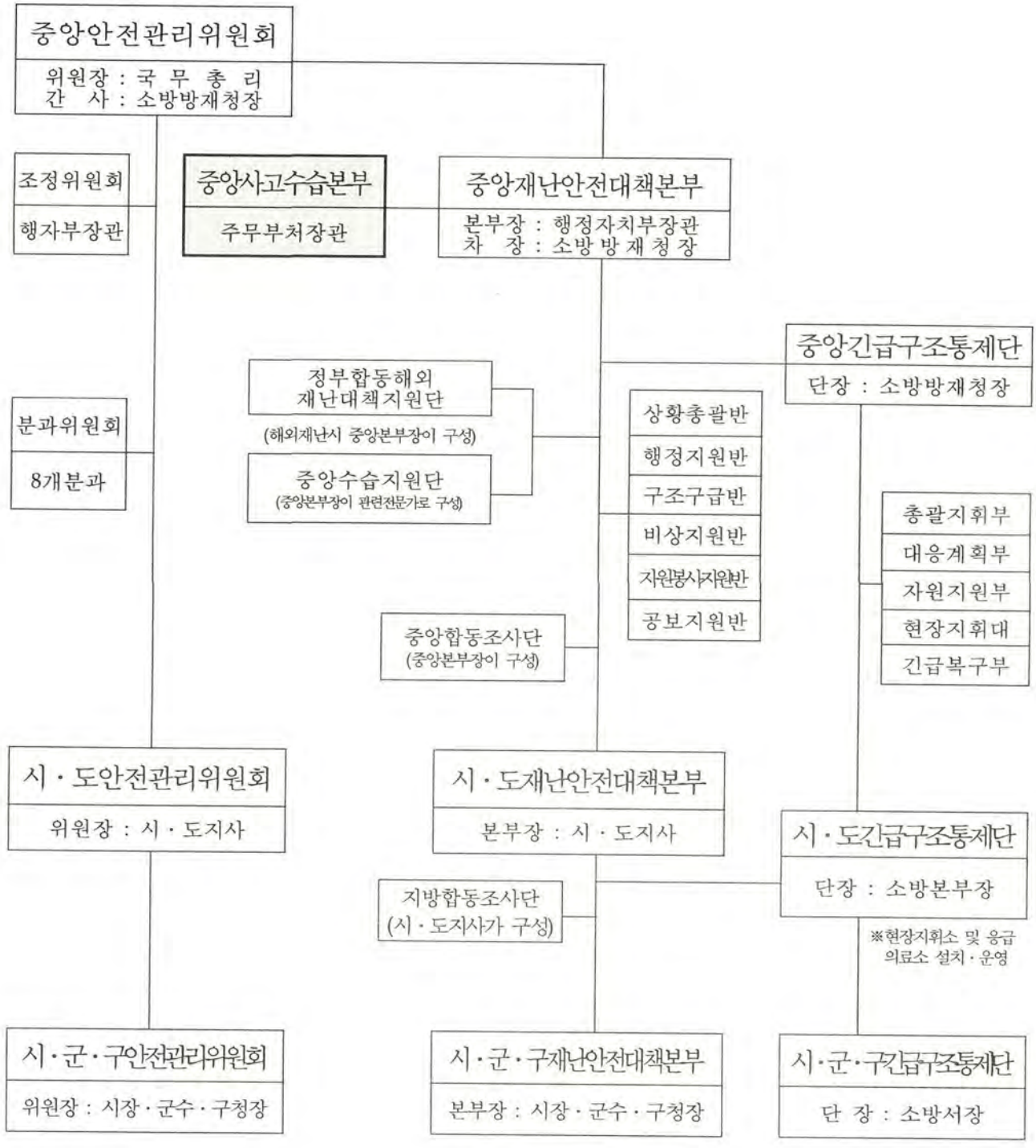
- ○○화학(주), ○○캠 등 인근 사업장 근로자를 포함한 근로자 다수가 부상을 입어 ○○시내 인근 병원으로 후송됨

□ **조사예정일시**

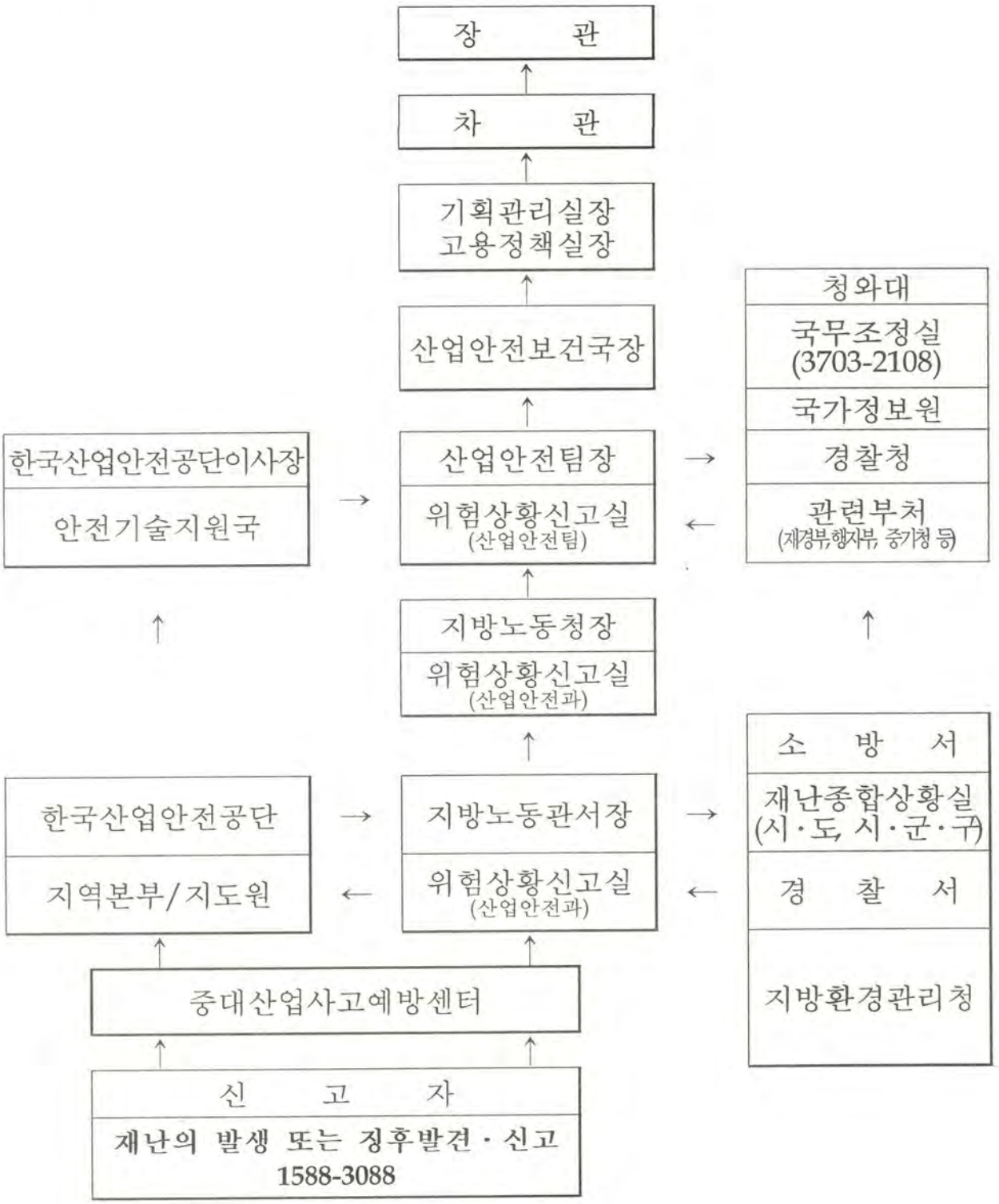
○ 지방노동사무소 산업안전과장 및 천안중대산업사고예방센터직원으로 현장조사반을 구성하여 정확한 사고원인 조사 중

□ **향후조치계획 및 특별사항**

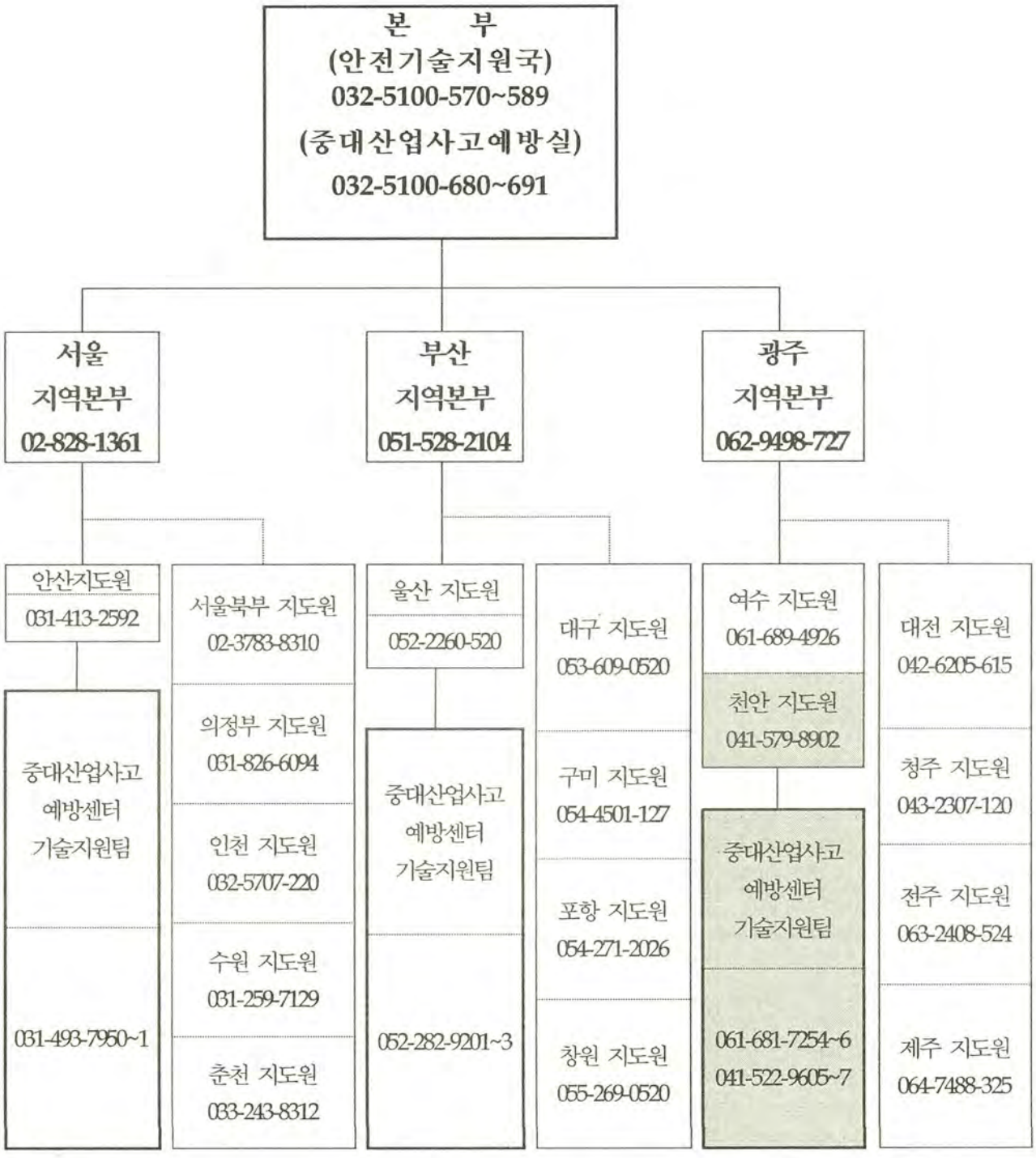
4. 재난및안전관리기본법상 재난관리체계



5. 노동부 재난상황관리 체계도



6. 한국산업안전공단 재난대응 연락망



제 26 장 한국수자원공사

제1절 총 칙

1. 계획의 의의

가. 재난관리의 여건 및 전망

1) 국제적 여건변화와 전망

○ 자연환경 파괴 등으로 인한 기상이변 현상 확산

- 산림파괴, 벌목 등 무분별한 자연훼손과 환경오염물질 증가로 인한 지구환경 변화 와 기상이변 요인의 누적
- 지구온난화에 따른 허리케인, 폭설, 홍수 및 가뭄 등 기상이변 현상에 의한 지구촌 피해규모 확대

○ 자연재난에 공동으로 대응하기 위한 국제협력 강화

- 기상이변과 관련이 있는 온실가스 감축 등을 위한 국제협력 증대

○ 고도산업사회가 급속히 진전되면서 화재 등 재난요인 증가

- 국제적 경쟁 속에 산업화, 도시집중화로 시설물이 대형화, 고층화, 밀집화되어 화재, 폭발, 붕괴 등으로 인한 인명피해 증가

○ 테러 또는 전염병 등에 의한 국가간 분쟁 및 피해 대형화

- 지역·경제·종교 등으로 인한 국제적 갈등과 분쟁이 증폭되면서 대규모 인명피해를 수반하는 테러·전쟁 증가
- 조류독감, SARS 등 전염병이 급속히 확산될 개연성이 증가되면서 국제적 공동연구·대처 필요성 증대

2) 우리나라의 여건변화와 전망

○ 지형과 기후

- 우리나라는 지리적으로 온대성 기후대에 위치하여 봄, 여름, 가을, 겨울의 사계절이 뚜렷하고, 겨울에는 한랭건조한 대륙성고기압의 영향을 받아 춥고 건조하며, 여름에는 고온다습한 북태평양 가장자리에 들어 무더운 날씨를 보이고, 봄과 가을에는 이동성 고기압의 영향으로 맑고 건조한 날이 많음
- 지형적으로는 태백산맥과 함경산맥을 중심으로 서해사면은 경사가 완만하게 낮아지면서 서해에 이르고 동해사면은 급경사를 이루는 지형적인 특색으로 산지 및 평야의 발달과 분포, 하천흐름의 양상이 뚜렷하여 하천은 대부분 유로연장이 짧고 하상경사가 급하여 재해에 대한 잠재적인 위험을 가지는 불안정한 지역이 많음
- 또한, 산지 및 산림지대의 지질이 대부분 화강암과 편마암으로 구성되어 피복토가 얇고 수분의 함유능력이 작아서 수목의 생장에 부적당하므로 풍화, 침식 등으로 산사태를 유발하거나, 하천 유사량을 증가시켜 지표면의 상승 원인이 되어 하천의 통수능력을 저하시키고 급격한 유출을 초래하여 집중호우로 인한 대형 피해가 자주 발생함

○ 재난발생 요인 및 특성

- 우리나라의 강수량 분포는 대체적으로 남쪽에서 북쪽으로 올라가면서 점차 감소되며, 남부지방이 1,000~1,500㎜정도이고 백두산 남동부가 500~600㎜로 가장 적고, 제주도가 1,800㎜ 내외로 전국적으로 가장 많은 강수 분포를 나타냄
- 최근 강우의 큰 특징 중 하나는 열대지방의 스콜(squall)과 흡사한 집중호우로 1시간에 100㎜가 넘는 비가 내리고, 기상이변에 따른 가뭄, 폭염, 한파 등의 재난도 우려됨

- 자연재난은 전 국토의 70%이상이 산지로 구성된 지형적인 요인으로 집중호우시 유출량이 급속하게 하류로 유입되어 홍수피해를 입을 위험성이 크고 연중 강수량이 여름 6, 7, 8월에 2/3가 집중되어 피해가 반복되고 있음
- 인적재난은 그간 삼풍백화점 붕괴, 경기 화성 씨랜드화재, 대구지하철참사 등 후진국형 재난으로 엄청난 사회적비용을 초래하였으며 각종 시설이 고층화, 대형화되고 복합상영관, 찜질방 등 신종 다중이용업소가 급증하여 화재 등 재난발생 요인이 증가하고 있음

○ 재난 여건변화와 전망

- 기상이변에 따른 자연재난의 다양화
  - ▸ 자연재난의 90%이상이 태풍, 홍수 등으로 인하여 발생하고 있으나 기상이상 현상에 따라 폭설, 가뭄, 폭염 등으로 다양화 추세
  - ▸ 일본, 대만 등 주변국가에서 대규모 지진이 빈발하고 우리나라도 미진이 자주 발생하여 내진성 강화 등 지진대책 필요성 증대
- 게릴라성 집중호우 등 예측 곤란한 재난의 발생
  - ▸ 게릴라성 집중호우로 인하여 도시 전체가 침수되는 등 피해지역이 광범위하고 피해규모의 대형화
  - ▸ 국토 개발, 하천의 통수능력 저하 등 자연재난 피해요인의 증가 및 기상이변의 가속화로 위험예측과 대응곤란
- 도시집중화 및 인구과밀화로 대형 인명피해요인 증가
  - ▸ 고도 성장기에 이룩한 각종 시설물이 노후되고 건축물의 고층화·지하화·복잡화 등으로 대형재난발생 가능성 증가
  - ▸ 국민생활패턴의 변화, 주5일 근무제 확산, 신종레포츠 산업발전 등으로 선진형 안전수요 및 재난예방사업 투자요구 증대

나. 재난관리대책의 기본 방향

1) 계획의 기본 방향

○ 종합적인 재난예방대책 수립

- 특정관리대상시설 등 취약시설에 대한 점검 및 긴급안전조치
- 과학적이고 실질적인 재난관리
- 소관 시설물의 유지관리 강화

○ 통합적 재난대비대책의 구축

- 항공, 철도, 도로, 수자원 등 각 분야별 재난에 대비한 통합 재난대비체계 구축
- 재난 분야별 위기발생시 대응매뉴얼 수립

○ 신속한 재난대응대책 강화

- 신속·정확한 재난상황파악과 초기대응을 위한 종합상황관리 강화
- 유관기관·단체간 공조체제를 통한 효율적 긴급구조태세 확립
- 재난사태 선포, 응원요청, 대피명령 등 상황별 대응시스템 체계화
- 재난현장 출입통제, 사상자 관리 및 일사불란한 현장지휘·통제

○ 항구적인 재난복구대책 강구

- 신속한 복구의사결정과 개량중심 복구로 근본적 재발방지 강구
- 과학적인 피해조사 및 수요자 중심의 복구체계 확립
- 대형재난시 특별재난지역 선포 등을 통한 신속한 복구·재활지원
- 재난복구사업의 사후평가를 통한 재난예방·대비 개선방안 강구

2) 재난관리 기반 구축

○ 중앙정부의 한 단계 앞선 예방과 대처

- 21세기 재난환경변화에 대응하기 위한 국제협력사업의 적극적인 참여와 남북한 기술·장비의 협력 등 방재협력 강화 및 재난예방사업 투자확대

- 재난안전관리기준 표준화, 민간안전지도자 양성 및 체험형 훈련 프로그램 개발 등 국민 교육훈련 강화
- 남북 공동하천지역 등에 대한 재난공동대응 협력체제 마련

○ 재난관리책임기관 등과의 협력체제 구축

- 중앙정부와 지방자치단체 안전관리계획의 유기적인 연관성을 통한 협력체제 강화
- 비상단계시 유관기관 합동근무를 통한 종합적 대응체제 구축
- 긴급구조 관련기관 및 단체와의 긴밀한 공조체제 구축

3) 계획의 추진전략

○ 21세기 국내외 재난관리 환경변화에 적절히 대처할 수 있도록 국토종합계획 및 수해방지종합대책 등과 연계하여 기본계획을 추진하고 상황에 따라 추가·변경 등 탄력적으로 운영

○ 국가안전관리기본계획과 연계하여 집행계획, 세부집행계획을 일체성 있는 계획으로 수립함으로써 계획의 실효성 강화

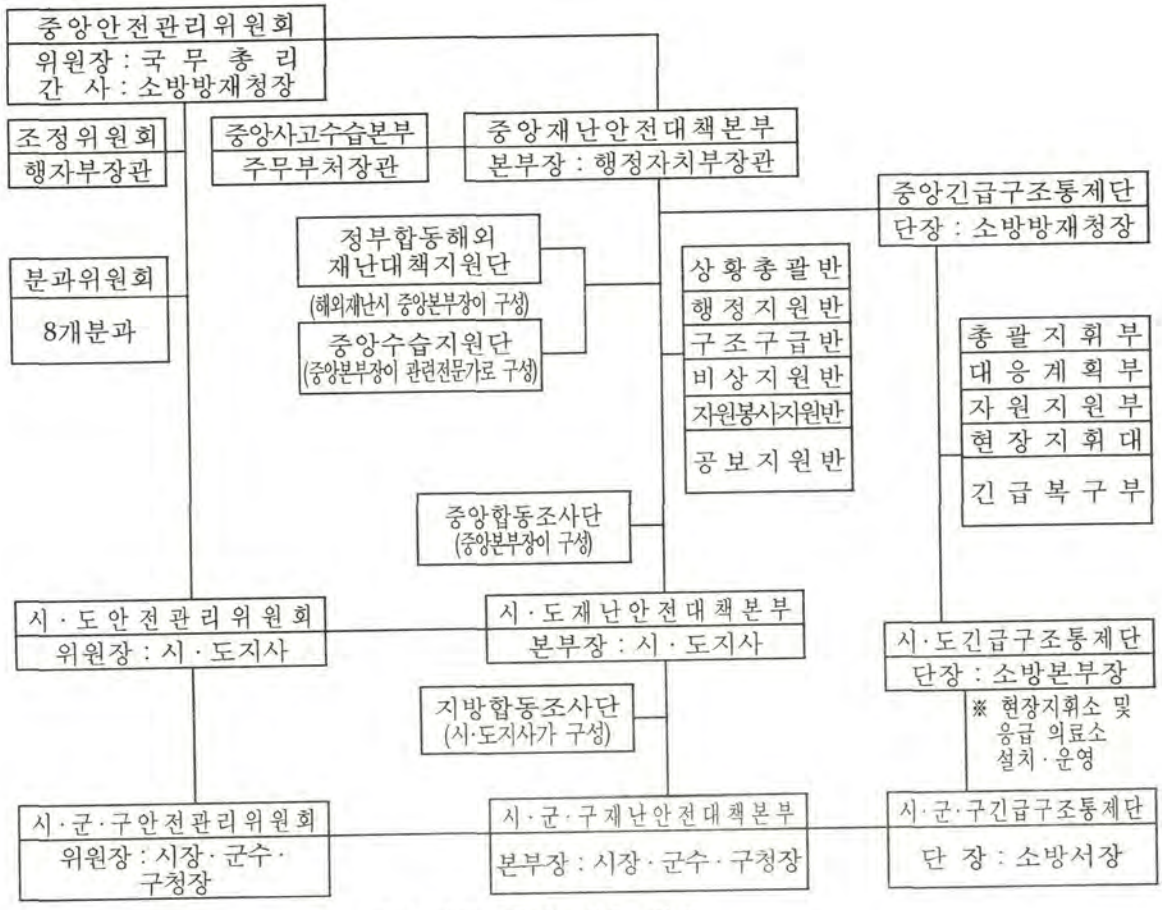
○ 기본계획은 중장기적인 국가재난관리 기본방향을 제시하고 집행계획은 관계 중앙행정기관에서 중점적으로 추진해야 할 사항을 구체화하며 재난관리책임기관에서 세부집행계획을 수립·시행

○ 국가안전관리기본계획, 집행계획, 세부집행계획의 목적 달성을 위한 재원확보와 제도정비·개선 등 효과적 추진방안 강구

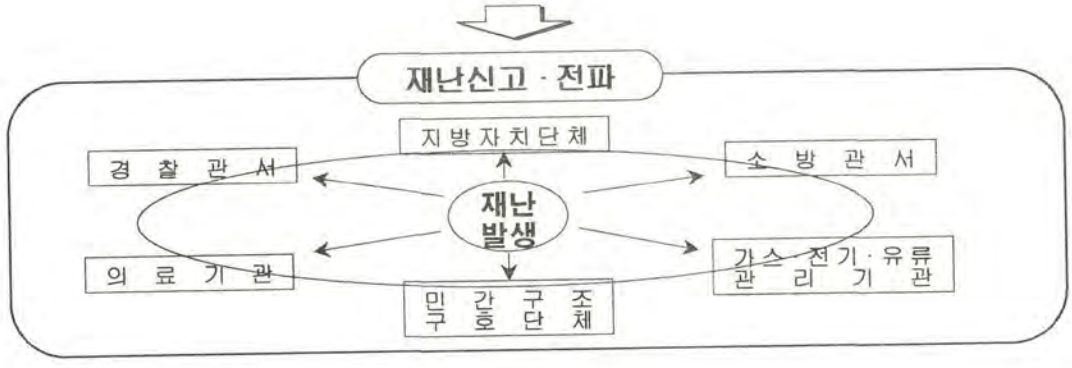
○ 효과적인 안전관리계획의 추진을 위해 재난 및 안전관련 기관·단체의 노력뿐만 아니라 국민의 재난관리에 대한 자각과 자발적 협력을 이끌어 내기 위해 안전의식 함양을 위한 교육 및 홍보 강화

1. 재난 및 안전관리체계

가. 국가재난관리체계

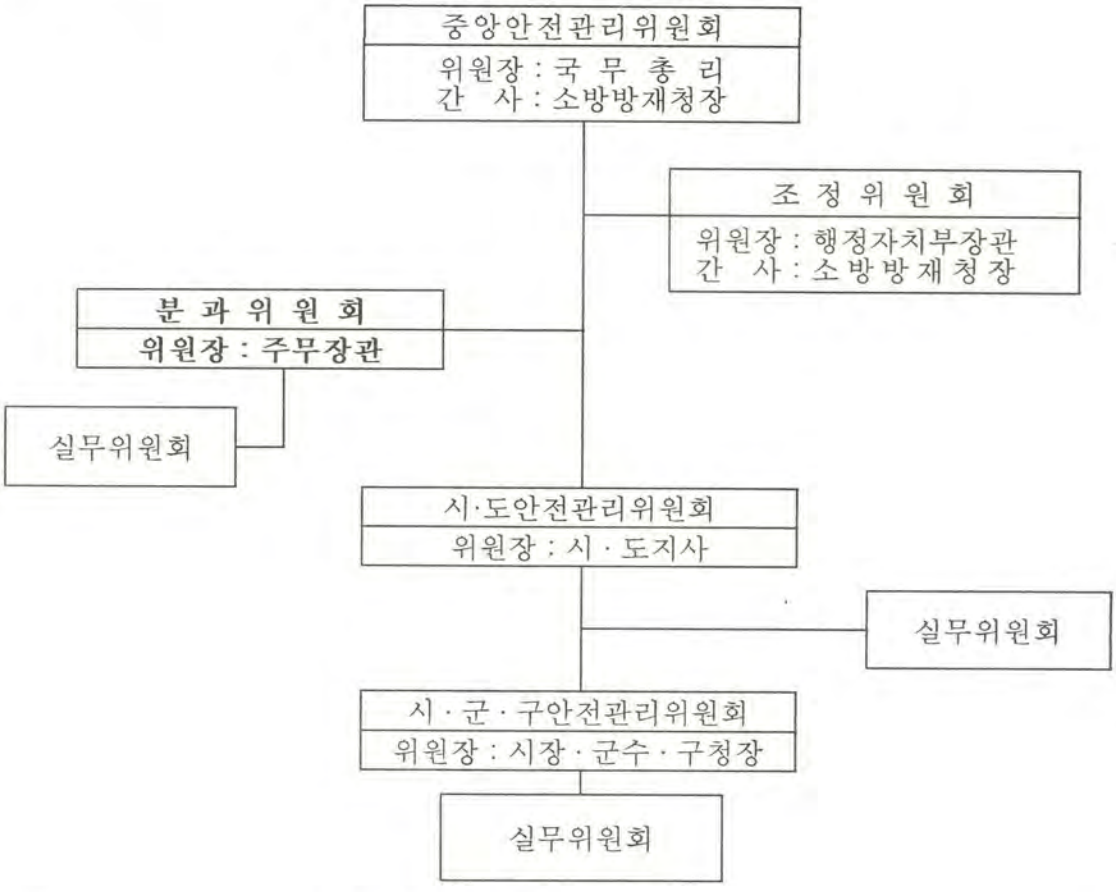


재난 예방·대비·대응·복구



나. 중앙안전관리위원회

1) 조 직



[분과위원회]

○	풍수해대책위원회	: 행 정 자 치 부 장 관
○	**교통안전대책위원회**	: **건 설 교 통 부 장 관**
○	**시설물재난대책위원회**	: **건 설 교 통 부 장 관**
○	화재·폭발사고대책위원회	: 행 정 자 치 부 장 관
○	전기·유류·가스사고대책위원회	: 산 업 자 원 부 장 관
○	환경오염사고대책위원회	: 환 경 부 장 관
○	방사능방재대책위원회	: 과 학 기 술 부 장 관
○	국가기반체계보호대책위원회	: 행 정 자 치 부 장 관

2) 중앙안전관리위원회

○ 구　　성

- 위 원 장 : 국무총리
- 간　　사 : 소방방재청장
- 위　　원 : 재정경제부장관·교육인적자원부장관·통일부장관·외교통상부장관·법무부장관·국방부장관·행정자치부장관·과학기술부장관·문화관광부장관·농림부장관·산업자원부장관·정보통신부장관·보건복지부장관·환경부장관·노동부장관·여성부장관·건설교통부장관·해양수산부장관·기획예산처장관·국가정보원장·비상기획위원회위원장·방송위원회위원장·소방방재청장·기상청장
- 그 밖에 중앙위원장이 지정하는 기관 및 단체의 장

○ 기　　능

- 안전관리에 관한 중요정책 심의 및 총괄·조정
- 국가안전관리기본계획(안) 및 집행계획(안)의 심의
- 중앙행정기관이 수행하는 재난 및 안전관리 업무의 협의·조정
- 재난사태 선포 및 특별재난지역 선포 건의사항의 심의
- 그 밖에 위원장이 부의하는 사항의 심의 등

3) 중앙안전관리 조정위원회

○ 구　　성

- 위 원 장 : 행정자치부장관
- 간　　사 : 소방방재청장
- 위　　원

▸ 중앙위원회의 위원이 되는 중앙행정기관의 장이 당해 중앙행정기관의 차관, 1급공무원 또는 1급 상당의 공무원중에서 지명하는 자

▸ 재난 및 안전관리에 대한 학식과 경험이 풍부한 자 중에서 위원장이 위촉하는 자

○ 기　　능

- 중앙위원회에 부의될 의안의 검토
- 재난의 대비·대응·복구를 위한 관계부처간의 협의·조정
- 국가안전관리기본계획의 기본방향에 영향을 미치지 않는 사항의 협의·조정

4) 중앙안전관리 분과위원회

○ 구　　성

- 위 원 장 : 해당 부처장관

▸ 풍수해대책위원회	:	행정자치부장관
▸ **교통안전대책위원회**	:	**건설교통부장관**
▸ **시설물재난대책위원회**	:	**건설교통부장관**
▸ 화재·폭발사고대책위원회	:	행정자치부장관
▸ 전기·유류·가스사고대책위원회	:	산업자원부장관
▸ 환경오염사고대책위원회	:	환 경 부 장 관
▸ 방사능방재대책위원회	:	과학기술부장관
▸ 국가기반체계보호대책위원회	:	행정자치부장관

- 간　사 : 위원장이 지정
- 위　원 : 위원장이 해당 사고대책위원회와 관련이 있는 자 중에서 지정

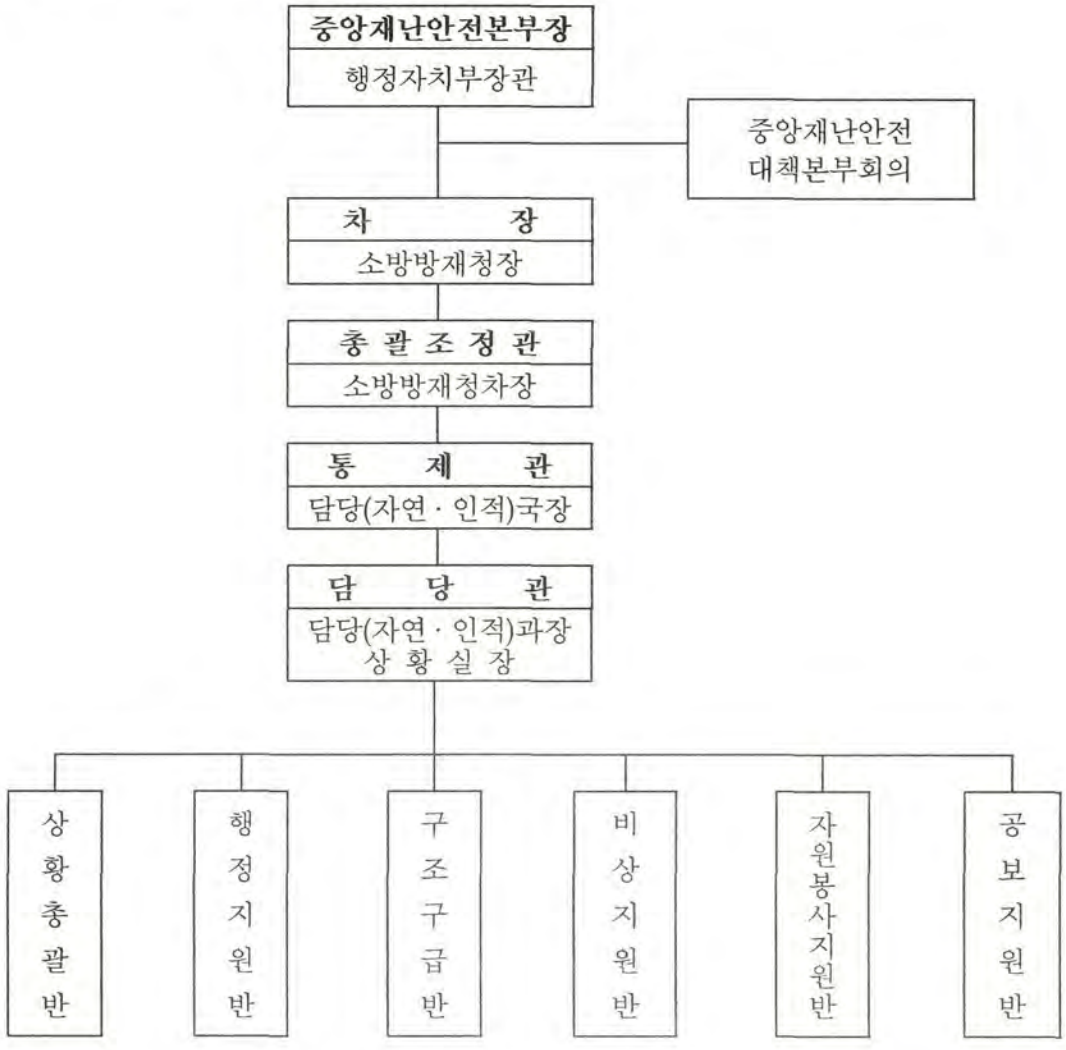
○ 기　　능

- 관계 중앙행정기관의 장이 작성한 안전관리업무에 관한 기본계획(안) 및 집행계획(안)에 대한 사전심사
- 그 밖의 분과위원장이 회의에 부치는 사항

다. 재난안전대책본부

1) 중앙재난안전대책본부

○ 조　　직



○ 기　　능

- 대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항 총괄·조정
- 재난상황에 대한 통합관리를 위하여 관계 재난관리책임기관의 장에게 제반조치 요청 등

2) 중앙재난안전대책본부회의

○ 구　　성

- 본 부 장 : 행정자치부장관
- 차　　장 : 소방방재청장

- 위　　원 : 재정경제부·교육인적자원부·통일부·외교통상부·국방부·행정자치부·과학기술부·문화관광부·농림부·산업자원부·정보통신부·보건복지부·환경부·노동부·건설교통부·해양수산부·기획예산처·조달청·경찰청·소방방재청·기상청·문화재청·산림청·해양경찰청 3급이상 공무원

※ 국방부의 경우 이에 상당하는 장관급 장교, 경찰청 및 해양경찰청의 경우 경무관 이상의 경찰공무원, 소방방재청의 경우 3급 이상 또는 소방감 이상의 공무원

○ 기　　능

- 재난복구계획에 관한 사항을 심의·확정
- 재난예방대책에 관한 사항 협의
- 재난응급대책에 관한 사항 협의
- 국고지원 및 예비비 사용에 관한 사항 협의
- 그 밖에 중앙본부장이 회의에 부치는 사항 협의

3) 중앙사고수습본부

○ 구　　성

- 본 부 장 : 주무부처의 장
- 구성·운영에 관한 사항을 미리 중앙본부장과 협의

※ 해외재난이 발생한 경우에는 외교통상부에 설치

○ 기　　능

- 소관 재난관리업무의 총괄조정 및 집행
- 재난응급복구에 필요한 물자 및 자재비축·관리
- 재난발생시의 응급조치 및 중앙대책본부와의 협조
- 재난현장 복구 지원

4) 정부합동 해외재난대책지원단

○ 구　　성

- 단　　장 : 중앙재난안전대책본부장이 지명
- 단　　원 : 관계 중앙기관 및 관계 기관·단체 소속 공무원·임직원·전문가로 구성

○ 기　　능

- 해외재난 긴급구조 및 사상자 신원확인, 부상자 치료, 시신안치
- 해외재난 사고원인의 조사분석
- 해외재난과 관련된 유가족 등에 대한 법률상담 등 현지지원
- 해외재난 수습상황의 대·내외 공보 및 정부대책 홍보
- 그 밖에 중앙본부장이 정하는 사항

5) 중앙수습지원단

○ 구　　성

- 단　장 : 중앙재난안전대책본부장이 지명
- 단　원 : 관계 재난관리책임기관의 전문가 및 민간 전문가로 구성

○ 기　　능

- 재난발생지역의 책임자인 지역본부장 등에 대하여 사태수습에 필요한 기술 자문·권고 또는 조언
- 재난수습을 위하여 행정·재정적으로 조치할 사항, 재난현장상황, 재난의 발생원인 및 진행 전망 등의 중앙본부장에게 보고

6) 중앙합동조사단

○ 구　　성

- 단　장 : 소방방재청장이 지명
- 단　원 : 관계 재난관리책임기관의 전문가 및 민간 전문가로 구성

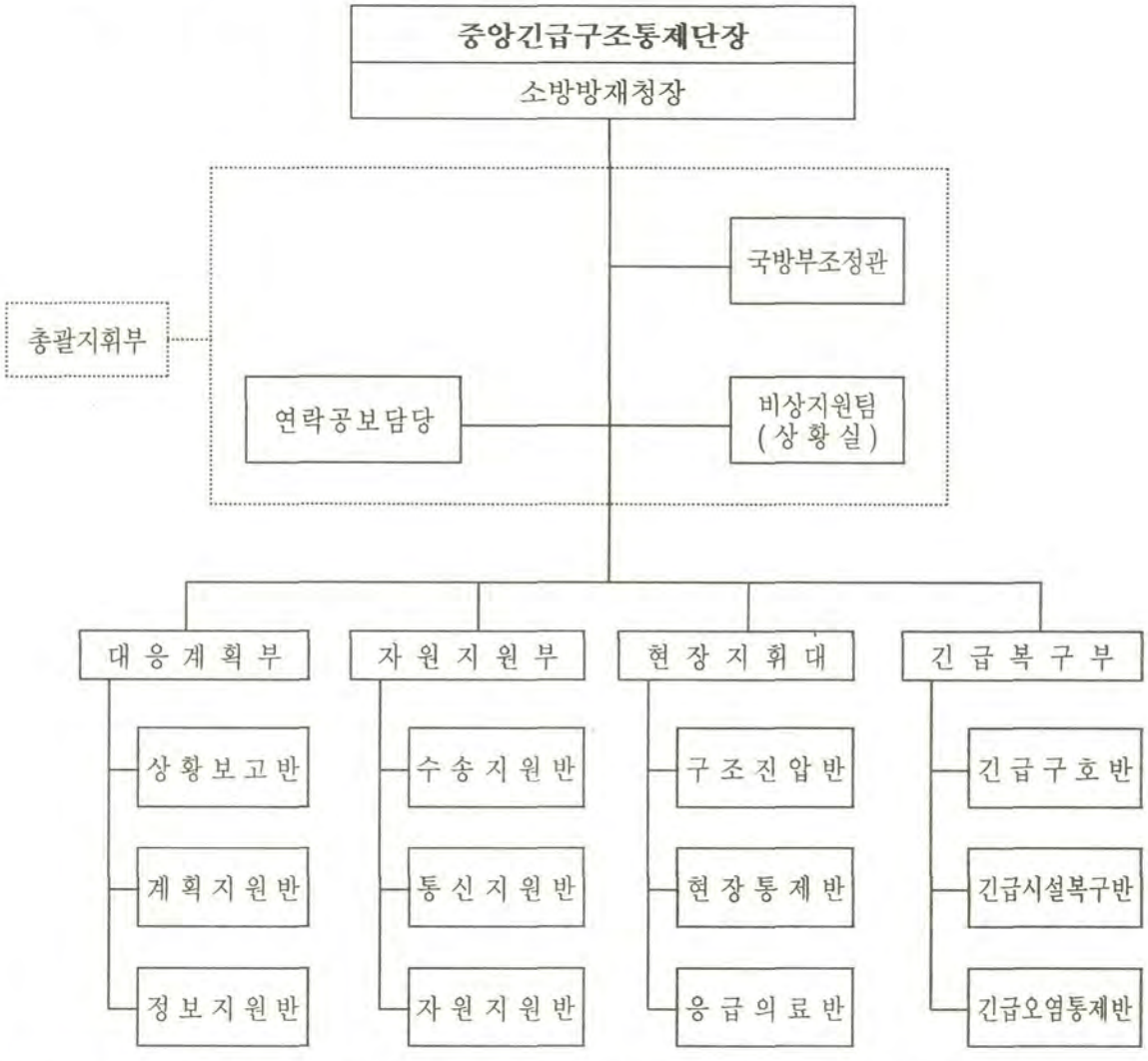
○ 기　　능

- 피해조사 및 피해원인 분석
- 재난구호 및 복구계획(안)의 작성
- 지진피해시설물에 대한 안전성의 확인과 여진 등에 대비한 응급조치계획의 수립

라. 긴급구조통제단

1) 중앙긴급구조통제단

○ 조　　직



※ 이재민 구호관련 재해구호본부 조직은 재해구호법에 의거 별도로 구성

○ 기　　능

- 국가 긴급구조대책의 총괄·조정
- 긴급구조활동의 지휘·통제
- 긴급구조지원기관의 역할분담 등 긴급구조를 위한 현장활동계획의 수립
- 긴급구조대응계획의 집행 등

○ 실무반 임무

부 서 별		주 요 임 무
중앙긴급구조통제단장		• 긴급구조활동의 총괄 지휘 · 조정 · 통제 • 정부차원의 긴급구조대응계획의 가동
총괄지휘부	국방부조정관	• 중앙 통제단장과 공동으로 국방부의 긴급구조지원활동 조정 · 통제 • 광범위한 지역에 걸친 재난시 대규모 탐색구조 활동 지원
	연락공보담당	• 대중정보계획 가동 • 대중매체 홍보에 관한 사항 • 종합상황실과 공동으로 비상경고계획 가동 • 중앙재난안전대책본부장 또는 국회의 연락 및 보고에 관한 사항
	비상지원팀 (상황실)	• 중앙통제단 지원기능 수행 • 긴급구조대응계획 중 기능별 긴급구조대응계획 가동지원 • 각 소속 기관 · 단체에 분담된 임무연락 및 이행완료 여부 보고
대응계획부	상황보고반	• 재난상황정보를 종합 분석·정리하여 중앙대책본부장 등에게 보고
	계획지원반	• 시 · 도긴급구조통제단의 대응계획부의 작전계획 수립지원
	정보지원반	• 시 · 도긴급구조통제단 기술정보 지원
자원지원부	수송지원반	• 긴급구조지원기관의 자원수송 지원 • 다른 지역 자원봉사자의 재난현장 집단수송 지원
	통신지원반	• 재난현장의 중앙통제단과 소방방재청의 종합상황실과의 통신지원 • 정부차원의 재난통신지원 활동
	자원지원반	• 소방방재청 자원관리시스템을 통한 시·도 통제단 자원 요구사항 지원
현장지휘대	구조진압반	• 정부차원의 인명구조 및 화재 등 위험진압 지원 • 시·도 소방본부 및 권역별 긴급구조지휘대 자원의 지휘·조정·통제
	현장통제반	• 정부차원의 대규모 대피계획 지원 • 지방 경찰관서 현장통제자원의 지휘·조정·통제
	응급의료반	• 정부차원의 응급의료지원 지원활동 • 정부차원의 재난의료체계 가동 • 시·도 응급의료 자원의 지휘·조정·통제
긴급복구부	긴급구호반	• 정부긴급구호활동 지원 • 긴급구조
	긴급시설복구반	• 정부긴급시설복구 지원활동 • 시·도 통제단 긴급시설복구자원의 지휘·조정·통제
	긴급오염통제반	• 정부차원의 긴급오염통제 지원활동 • 시·도 통제단 긴급오염통제자원의 지휘·조정·통제

2) 중앙긴급구조통제단 운영위원회

○ 구　　성

- 중앙긴급구조통제단운영위원회는 위원장 및 부위원장 각 1인을 포함한 20인 이내의 위원으로 구성

○ 조　　직

- 위 원 장 : 중앙긴급구조통제단장이 위원중에서 지명
- 부위원장 : 위원중에서 위원장이 지명
- 위　　원 : 위원장 포함 15인이상 20 이내
  - ▸ 국방부, 보건복지부, 경찰청, 해양경찰청 관계자 등
  - ▸ 긴급구조에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 중에서 단장이 위촉한 자
- 간　　사 : 소방방재청 긴급구조업무 담당과장

○ 기　　능

- 국가긴급구조대책의 총괄·조정
- 긴급구조활동의 지휘·통제
- 긴급구조지원기관간의 역할분담 등 긴급구조를 위한 현장 활동계획의 수립

마. 재난관리책임기관

○ 중앙행정기관 및 지방자치단체

○ 대통령령이 정하는 기관

- 지방행정기관·공공기관·공공단체 및 재난관리대상이 되는 중요시설의 관리기관

지방행정기관 · 공공기관 · 공공단체 등

• 재외공관	• **인천국제공항공사**
• 국립수의과학검역원	• **한국공항공사**
• 국립식물검역소	• 항만공사
• 지방체신청	• 한국방송공사
• 국립검역소	• 국립공원관리공단
• 유역환경청 또는 지방환경청	• 한국산업안전공단
• 지방노동청	• 한국산업단지공단
• **지방항공청**	• 부산교통공단
• **지방국토관리청**	• **한국철도시설공단**
• **홍수통제소**	• **한국시설안전기술공단**
• 지방해양수산청	• 한국원자력연구소
• 지방산림관리청	• 한국원자력안전기술원
• 한국철도공사	• 농업협동조합중앙회
• 시 · 도의 교육청	• 수산업협동조합중앙회
• 지하철공사	• 산림조합중앙회
• 도시철도공사	• 대한적십자사
• 농업기반공사	• 하천법 제22조의 규정에 의한 댐 등의 설치자·관리자
• 농수산물유통공사	• 원자력법에 의한 원자력발전관련 시설 관리기관
• 한국가스공사	• 방송법에 의한 재난방송사업자
• 한국가스안전공사	• 법 제9조의 규정에 의한 중앙안전관리위원회의 위원장이 재난관리책임기관으로 지정·고시하는 기관 및 단체
• 한국전기안전공사	• 그 밖에 소방방재청장이 재난의 예방·대비·대응·복구를 위하여 특별히 필요하다고 인정하여 고시하는 기관 및 단체
• 한국전력공사	
• 한국자원재생공사	
• 수도권매립지관리공사	
• **대한주택공사**	
• **한국수자원공사**	
• **한국도로공사**	
• **한국토지공사**	

바. 건설교통부 재난관리체계

1) 보고책임자 및 임무

○ 재난현장

- 보고책임 : 재난지역 관할 시설물, 공사현장 및 교통수단의 관리·운영 책임자
- 임　　무
  - ▸ 재난발생 인지 즉시 지방소속기관장 및 건설교통부 주무과장(직보대상 재난의 경우)에게 재난상황과 응급조치내용 보고
  - ▸ 지역별 공조기관(시·군·구, 경찰서, 소방서, 군부대 등)에 즉시 통보하여 긴급구난, 대체교통수단 투입, 사고현장질서 유지 등 필요 사항 협조 요청

○ 건설교통부

- 보고책임
  - ▸「건설교통부와그소속기관직제시행규칙」상 재난이 발생한 시설물및 건설공사와 교통수단에 대한 업무담당 주무팀장(보고체계 참조)
  - ▸ 소관부서 불명확시에는 안전기획팀장(기존시설물), 건설관리팀장(건설공사)이 초동보고 후 담당 부서에 이첩
- 임　　무
  - ▸ 재난보고접수 즉시 재난의 정도를 감안하여 장·차관, 본부장·기획관 및 필요시 비상계획관, 홍보관리관, 인사조직팀장 등에게 보고
  - ▸ 청와대, 국무조정실 및 관계기관에 필요시 재난 발생현황을 통보
  - ▸ 재난수습을 위한 중앙부처 차원의 협조사항을 파악하여 관계기관에 협조요청
  - ▸ 건설교통관련 시설물·건설현장 및 교통수단에 대한 언론보도시에도 본 재난관련 보고체계에 따라 주무팀에서 조치

○ 소속 및 산하기관

- 보고책임 : 관할 지방청장, 산하공사·공단·단체의 기관장 및 지사장 등
- 임　　무
  - ▸ 재난 보고접수 즉시 건설교통부(담당팀장, 안전기획팀장), 항공안전본부, 공사·공단본청(사)에 보고
    * 휴일 및 야간에는 당직실 보고
  - ▸ 관할 시·도, 경찰청 등 공조기관에 통보 및 협조 요청

2) 보고내용

○ 재난의 개요

- 일　시 : 발생일자 및 시간
- 장　소 : 행정구역명, 도로·철도의 경우 ○○선, ○○기점 ○○㎞
- 상황개요(사고원인 등) : 6하 원칙으로 작성
  ▸ 시설물 붕괴·파손시는 제원, 설치년도, 시행청 및 시공사 포함
- 피해상황
  ▸ 인적피해 : 사망, 중상, 경상 등 구분
  ▸ 재산피해 : 물량의 구체적 내용 및 개략 피해금액
  ▸ 그 밖의 피해

○ 주요 조치상황(시간대별)

- 응급조치 : 차선별 소통가능 여부, 우회도로지정여부, 교통통제 상황, 소통예정시간 등
- 동원사항 : 인력(민간인, 군인, 경찰, 소방공무원, 공무원), 장비 등
- 향후조치계획 : 소요예산, 사업계획, 공사기간, 복구방법 등

○ 지원 및 협조사항 : 타 기관에 지원 및 협조를 요청한 사항

○ 향후 전망 및 대책

- 교통소통상황 : 차선별 소통 가능여부, 우회도로 지정여부, 교통통제현황 등
- 기　타 : 현장연락 전화번호, 책임자 등

3) 보고방법

○ 보고수단 : FAX 또는 전화, 전산망을 이용

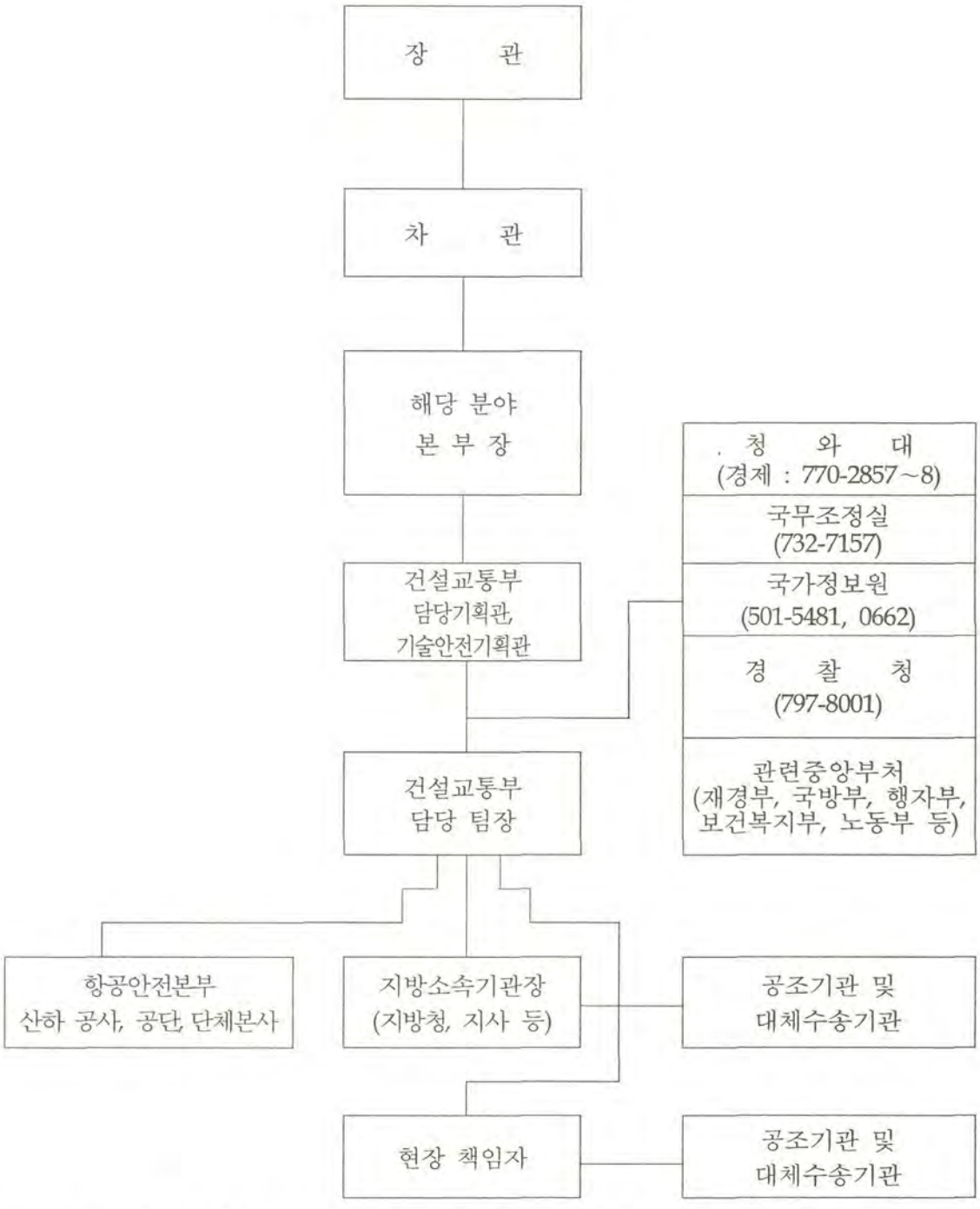
○ 보고의 종류

- 징후보고 : 재난발생이 예상되거나 언론에 보도된 경우 경위 및 원인, 향후전망, 대책 등을 보고
- 발생보고 : 재난발생 즉시 재해상황, 주변교통상황, 수습상황 등을 보고
- 중간보고 : 상황진전에 따라 수시로 상황 및 유관기관과의 공조협력상황을 보고
- 최종보고 : 재난을 완전 수습후 수습상황과 유관기관과의 공조사항 및 문제점·대책을 종합하여 보고

4) 보고양식

○ 보고는 재난및안전관리기본법시행규칙 제5조(재난상황의 보고 등)의 규정에 의한 보고서식을 참조하여 작성

보고체계도



※ 야간 및 휴일은 당직책임자가 보고책임자와 협의 임무수행

재난 유형별·단계별 보고체계

유형별	재 난 현 장	소속 및 산하기관	건 설 교 통 부
		직 보	
• 고속국도	도로공사지사장 →	도로공사 지역본부장 →	도로정책팀장 (504-9071~2)
• 국 도		직 보	
- 기존도로	국도유지건설 사무소장 →	지방 국토관리청장 →	도로관리팀장 (일반도로) (504-9075~6) 도로환경팀장 (교량 · 터널) (504-7320, 7337)
		직 보	
- 공 사 중	현장소장 →	지방 국토관리청장 →	도로건설팀장 (504-9073~4)
• 지 방 도	도로관리사업소장, 시장 · 군수 →	시 · 도지사 →	도로관리팀장 (504-9075~6)
• 주 택	시장 · 군수	시 · 도지사	주거환경팀장 (504-9136)
	주택공사지사장 →	대한주택공사 →	공공주택팀장 (504-9135)
• 건 축 물	시장 · 군수 →	시 · 도지사 →	건축기획팀장 (504-9139)
• 공 동 구	공동구관리사무소 시장 · 군수 · 구청장 →	시 · 도지사 →	도시환경팀장 (504-9138)
		직 보	
• 철 도 (고속철도)	역장·시설관리 사무소장 건설현장 소장 →	한국철도공사사장 한국철도시설공단이사장 →	철도안전팀당 (504-9194)

유형별	재 난 현 장	소속 및 산하기관	건설교통부
• 도시철도 • 홍 수 등 - 하 천	직 보 건설현장소장·역장 →	해당 시장 지하철공사사장 공사 · 공단사장 →	도시철도팀장 (504-9149)
	시장 · 군수 →	시 · 도지사 →	하천관리팀장 (504-9043)
	건설현장소장 →	지방국토관리청장	
- 댐	시장 · 군수 →	시 · 도지사 →	수자원개발팀장 (504-9045~6)
	댐관리사무소장 →	수자원공사사장 홍수통제소장	
• 공항시설	직 보 주 재 관 공항출장소장 현장소장 →	지방항공청장 (공항공사사장) →	항공안전본부 신공항개발과장 (2662-6748) → 공항계발팀장 (504-9183)
• 항공기사고	직 보 관제사, 비행정보실 근무자, 공항공사, 항공사 종합통제실 →	지방항공청장 →	항공안전본부 운항과장 (2662-2169) → 항공정책팀장(504-9182) 항공사고조사위원회 사무국장(6096-1014)
• 대형교통사고 (자동차)	운전기사, 경찰 고속도로순찰대 →	시 · 도지사 해당업체 대표 →	대중교통팀장 (504-9147)

※ 야간 및 휴일은 당직책임자가 보고책임자와 협의 임무수행

제2절 국가안전관리세부집행계획의 기본방향

1. 목 적

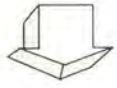
풍수해, 가뭄, 지진 등 자연재난 및 시설물재난등의 인적재난 발생시 한국수자원공사에서 관리중인 다목적댐, 광역상수도시설물 등에 대한 안전점검 및 방재정보체제를 재정비하여 사전에 대처할 수 있는 위기관리 대응체제 구축 및 시설물관리를 강화함으로써 재난에 능동적으로 대처하여 국민의 삶의 질을 향상시키 위함

2. 기본이념 및 목표

기본이념 및 목표

- 재난으로부터 안전한 삶의질 향상 -

- ㅇ 예방위주의 재난관리체제 구축으로 댐 및 수도시설 피해 최소화
- ㅇ 종합적인 재난관리체계 구축을 통한 재난대응능력 향상
- ㅇ 이상기후 등 비상상황 발생에 대비한 대응체제 강화



기 본 방 향

- ㅇ 시설물 점검·정비 철저 및 재난발생시 신속한 복구
- ㅇ 재난발생시 신속·정확한 보고체계 확립
- ㅇ 체계적·효율적 방재를 위한 의사결정체계 확립
- ㅇ 각종 재난에 대비한 전사적인 대응체제 구축 및 교육훈련 강화
- ㅇ 재난방지활동을 위한 조직 및 근무체제 확립

3. 추진방향

가. 종합적인 재난관리체계의 확립

재난관리의 조직화

- ○ 전사적인 재난관리조직구성
  - 재난유형별 대책반 편성 및 재난대책상황실 설치·운영(상시운영체제 유지)
- ○ 긴급복구 지원체제 구축
  - 긴급복구반 편성·운영, 긴급복구업체 확보 및 비상연락망 구축
- ○ 국가재난관리 계획과 연계한 유관기관 협조체제 구축
  - 중앙재난안전책본부, 건교부, 도·시·군재난안전대책상황실과의 상호지원·공조강화

재난관리 과학화

- ○ 예방위주 재난관리시스템 구축 및 강화
  - 기상정보 수집 및 전파(기상청 방재기상정보시스템, JMA 등)
  - KOWACO 홍수분석 모형을 활용한 댐 비상상황의 사전예측
- ○ 실시간 재난관리시스템 구축·운영
  - 실시간수문자료관리시스템을 활용한 댐 수문자료 파악 및 인터넷을 활용한 신속한 재난상확 파악
- ○ 재난정보의 D/B구축·운영
  - 시설물 피해발생사례, 시설물 유지·보수정보 등

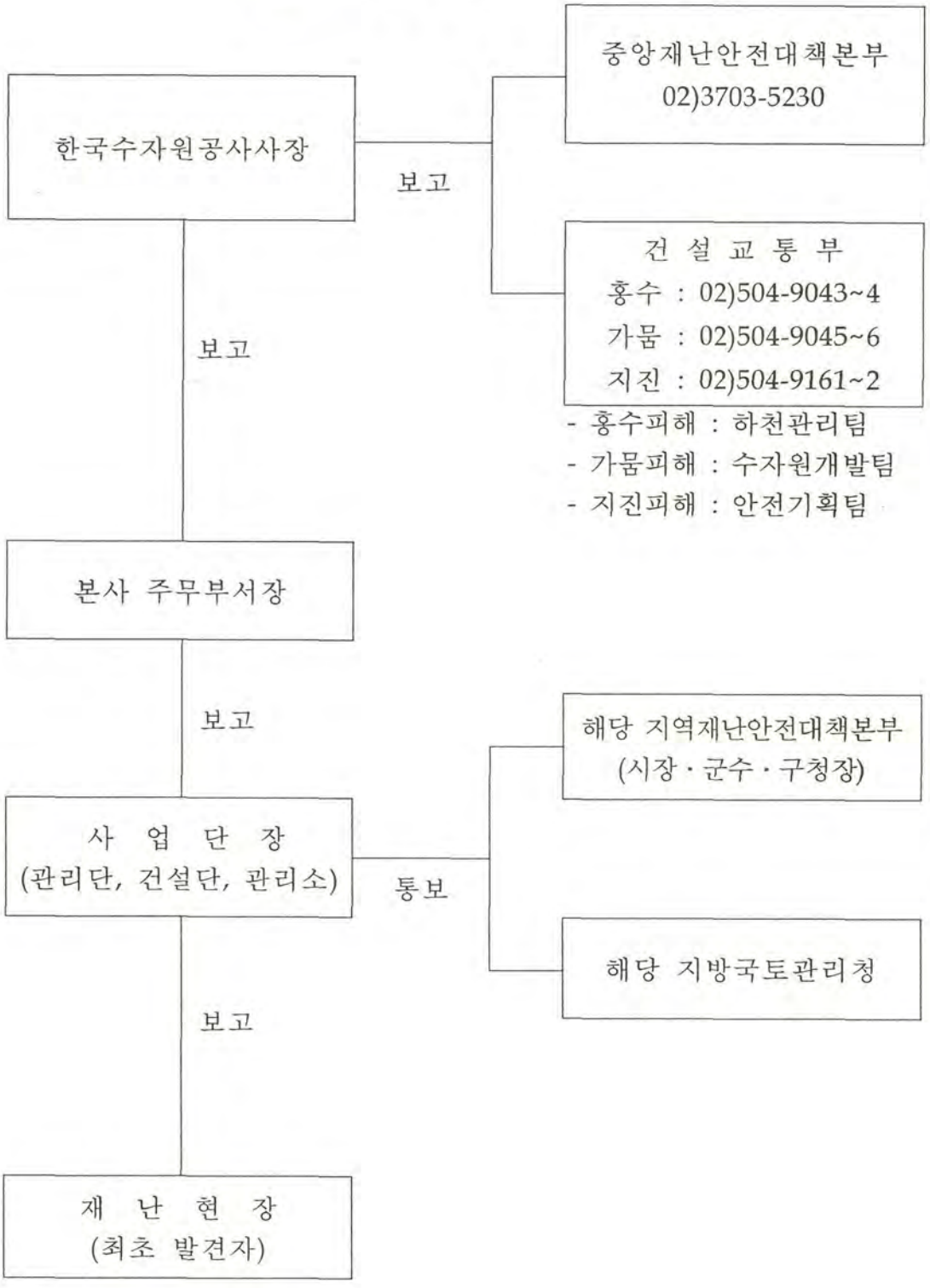
재난관리 전문화

- ○ 전문분야별 재난지원 시스템 구축
  - 공사 전문인력을 활용한 분야별 전문기술지원단 편성·운영(수도운영, 지하수)
- ○ 선진방재기술의 개발 및 방재전문가 양성
  - 선진방재기술의 도입 및 연구개발, 재난대책요원의 교육훈련
- ○ 댐의 비상대처계획(EAP) 수립 및 연구

나. 한국수자원공사 재난관리체계

1) 재난상황 보고계통도

■■ 재난상황 보고계통도 ■■



재난상황 보고양식(재난및안전관리기본법 제5호서식)

재난상황보고(통보)서(재난관리책임기관용)

수 신 :	접수일시 :
시행일시 :	발 신 : 인
제 목 : 인명피해, 인명구조, 선박침몰, 교통두절, 그 밖의 사항( )	

1. 일 시 :
2. 장 소 : 시도 시군구 읍면동 리 번지
3. 상황개요(사고원인)

4. 피해상황
   ○ 인명피해 : 명(사망 실종 부상)
   ※ 별첨 : 사망실종자 인적사항
   ○ 재산피해 :
   ○ 그 밖의 피해 :

5. 응급조치사항
   ○ 조치사항

   ○ 동원사항

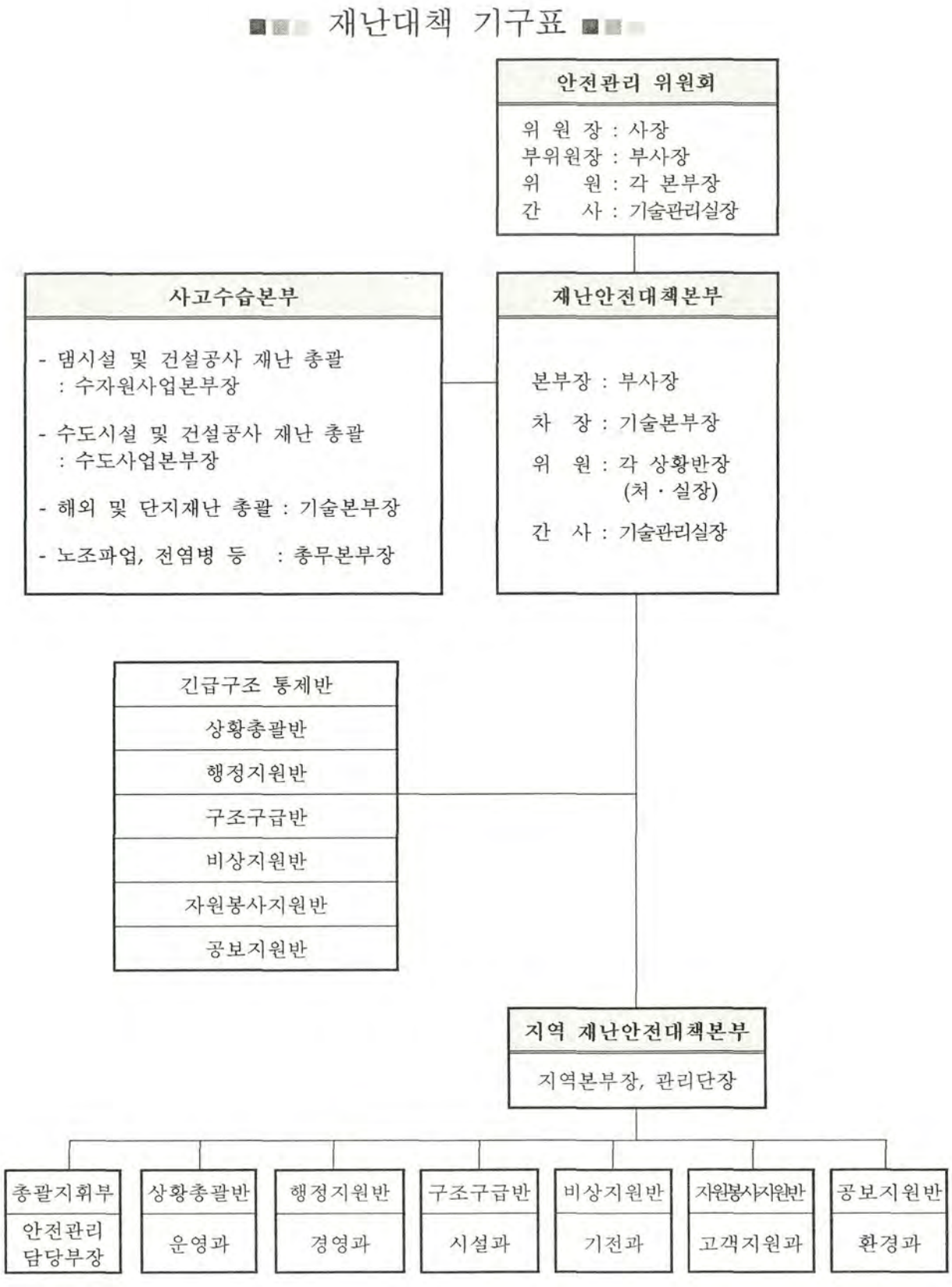
   · 인 력 : 명(민간인 : , 군인 : , 경찰관 :
   소방공무원 : , 공무원 :)

   · 장 비 : 대( )

6. 지원 및 협조사항

7. 향후전망 및 대책

2) 재난대책 기구표


재난대책 기구표
안전관리 위원회
위 원 장 : 사장
부위원장 : 부사장
위 원 : 각 본부장
간 사 : 기술관리실장
사고수습본부
- 댐시설 및 건설공사 재난 총괄 : 수자원사업본부장
- 수도시설 및 건설공사 재난 총괄 : 수도사업본부장
- 해외 및 단지재난 총괄 : 기술본부장
- 노조파업, 전염병 등 : 총무본부장
재난안전대책본부
본부장 : 부사장
차 장 : 기술본부장
위 원 : 각 상황반장 (처 · 실장)
간 사 : 기술관리실장
긴급구조 통제반
상황총괄반
행정지원반
구조구급반
비상지원반
자원봉사지원반
공보지원반
지역 재난안전대책본부
지역본부장, 관리단장
총괄지휘부
안전관리 담당부장
상황총괄반
운영과
행정지원반
경영과
구조구급반
시설과
비상지원반
기전과
자원봉사지원반
고객지원과
공보지원반
환경과

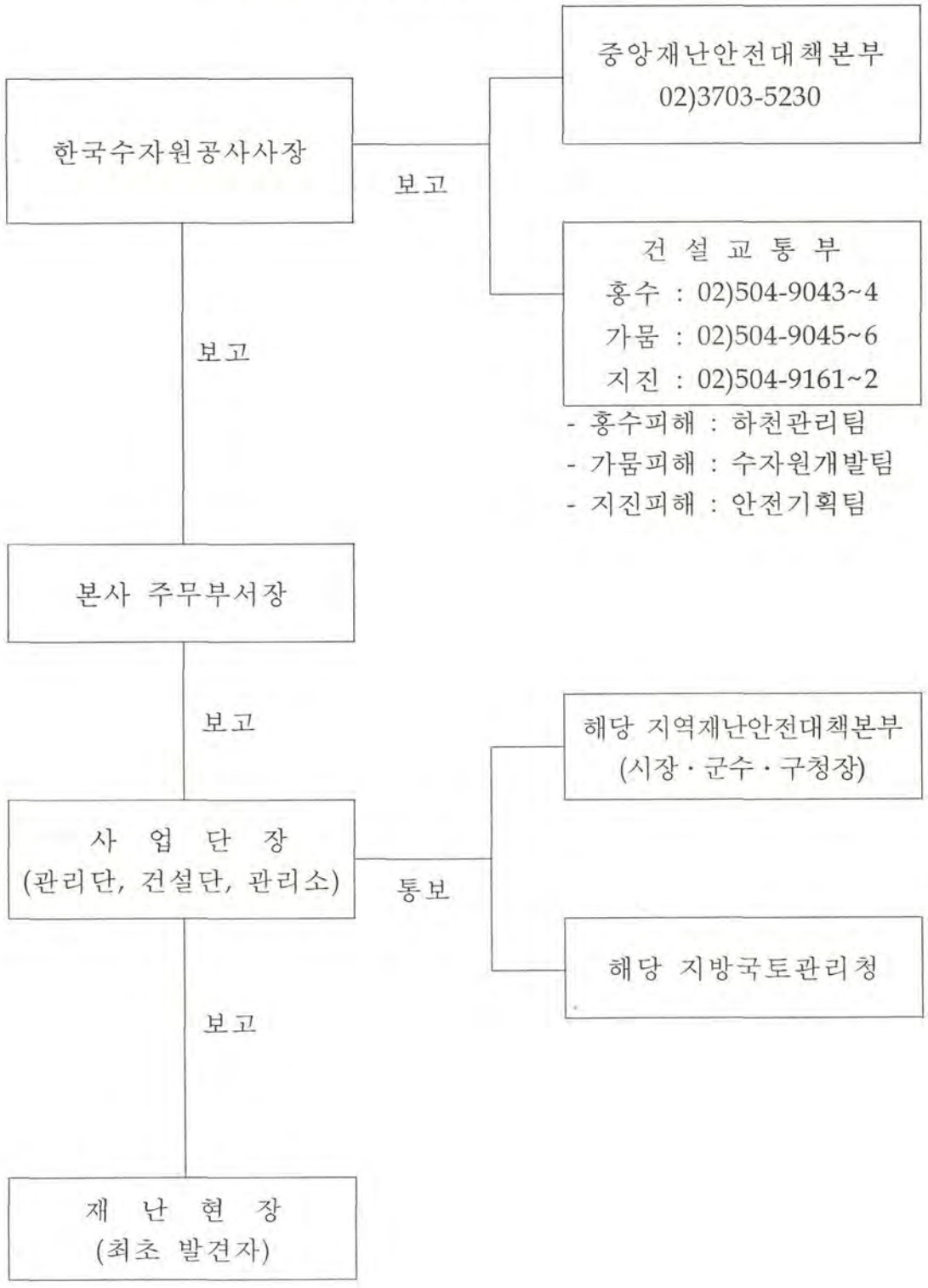
■■ 반별 임무 ■■

구분	구성	기능	비고
○안전관리 위원회	▪위 원 장 : 사장 ▪부위원장 : 부사장 ▪위 원 : 각본부장 ▪간 사 : 기술관리실장	- 안전관리에 관한 중요 정책심의 및 총괄 · 조정	
○재난안전 대책본부	▪본부장 : 부사장 ▪차 장 : 기술본부장 ▪위 원 : 각상황반장 (처 · 실장) ▪간 사 : 기술관리실장	- 재난의 예방, 대비, 대응, 복구 등에 관한사항 총괄 · 조정 - 지역 재난안전대책본부의 장에게 제반조치 요청 - 재난현장 복구지원	
	▪긴급구조통제반 (비상계획실)	- 교통통제 및 현장 경비요원 지원 - 유관기관(군, 경찰서, 소방서 등) 지원요청	
	▪상황총괄반 (시설물 주관부서)	- 상황총괄반 · 정보수집 및 일일상황 보고서 작성 · 보고 · 상황관리지원(상황판단회의 개최 및 대처계획수립)	
	▪행정지원반 (총무관리처)	- 행정지원반 · 상황근무자 근무명령 및 복무단속	
	▪구조구급반 (해당본부내 각 처 · 실)	- 구조구급반 · 구조 · 구급 총괄	
	▪비상지원반 (해당본부내 각 처 · 실)	- 비상지원반 · 지역본부 및 관리단 응급복구 현황파악 · 응급복구를 위한 전문인력, 자재, 장비 확보 및 지원협조 요청	
	▪자원봉사지원반 (해당본부내 각 처 · 실)	- 자원봉사지원반 · 사유시설 응급복구 등 대민지원활동 추진 · 수해주택 안전점검 및 무상수리 등 추진	
	▪공보지원반 (홍보실)	- 공보지원반 · 재난상황별 행동요령 통보 · 재난 예 · 경보 발령사항 등의 전파 · 보도자료 작성 배포 및 취재 지원	
○사고수습 본부	▪본부장 : 주관부서 본부장 ▪차 장 : 주관부서 처 · 실장	- 소관 재난관리업무의 총괄조정 및 집행 - 재난응급복구에 필요한 물자 및 자재비축 · 관리 - 재난발생시의 응급조치 및 재난안전대책본부와의 협조	
○지역본부 및 관리단 재난 안전대책 본부		- 재난 안전대책본부에 준하여 사업장별 구성 · 운영	

나. 한국수자원공사 재난관리체계

1) 재난상황 보고계통도

■■ 재난상황 보고계통도 ■■



재난상황 보고양식(재난및안전관리기본법 제5호서식)

재난상황보고(통보)서(재난관리책임기관용)

수 신 :	접수일시 :
시행일시 :	발 신 : 인
제 목 : 인명피해, 인명구조, 선박침몰, 교통두절, 그 밖의 사항( )	

1. 일 시 :
2. 장 소 : 시도 시군구 읍면동 리 번지
3. 상황개요(사고원인)

4. 피해상황
   ○ 인명피해 : 명(사망 실종 부상)
   ※ 별첨 : 사망실종자 인적사항
   ○ 재산피해 :
   ○ 그 밖의 피해 :

5. 응급조치사항
   ○ 조치사항

   ○ 동원사항

   · 인 력 : 명(민간인 : , 군인 : , 경찰관 : ,
   소방공무원 : , 공무원 :)

   · 장 비 : 대( )

6. 지원 및 협조사항

7. 향후전망 및 대책

구 분		성 명	전화번호	비 고
금강북부권 지역본부	본부장	장 기 환	043-290-4200	사무실
보령권 관리단	단 장	정 윤 섭	041-939-1200	사무실
아산권 관리단	단 장	강 환 비	041-539-4200	사무실
청주권 관리단	단 장	이 종 현	043-230-4200	사무실
충남중부권 관리단	단 장	오 광 진	041-830-4201	사무실
금강남부권 지역본부	본부장	박 동 열	063-260-4200	사무실
부안댐 사업소	소 장	천 정 우	063-580-3200	사무실
군산 사업소	소 장	백 홍 기	063-450-2250	사무실
동화수도 관리단	단 장	오 환 수	063-350-0200	사무실
정읍수도서비스센터	실 장	이 종 찬	063-530-0200	사무실
전남권 지역본부	본부장	박 철 홍	061-370-3240	사무실
광주권 관리단	단 장	한 규 범	061-370-3210	사무실
여수권 관리단	단 장	김 철 수	061-688-5200	사무실
낙동강북부권 지역본부	본부장	최 평 숙	053-760-6700	사무실
구미권 관리단	단 장	홍 영 주	054-450-4200	사무실
운문댐 관리단	단 장	우 창 석	054-371-6611	사무실
포항권 관리단	단 장	정 원 희	054-230-4700	사무실
낙동강남부권 지역본부	본부장	이 종 근	055-239-8300	사무실
거제권 관리단	단 장	양 재 흔	055-639-2200	사무실
사천권 관리단	단 장	김 세 주	055-852-5201	사무실
울산권 관리단	단 장	원 희 영	052-259-6202	사무실
창원권 관리단	단 장	박 한 기	055-260-4700	사무실

○ 건 설 단

구 분		성 명	전화번호	비 고
감천댐 건설단	단 장	강 희 구	042-629-3150	사무실
부항댐건설단	단 장	김 기 호	054-420-2600	사무실
굴포천 건설단	단 장	이 명 섭	032-560-0101	사무실
목포권수도 건설단	단 장	정 형 태	061-460-5200	사무실
성덕댐 건설단	단 장	신 익 상	054-850-0300	사무실
수도권수도 건설단	단 장	송 기 근	031-810-9300	사무실
안덕 건설단	단 장	이 태 호	031-496-3801	사무실
안산 건설단	단 장	황 병 철	031-412-2801	사무실
영남내륙권 수도건설단	단 장	김 형 곤	054-950-7200	사무실
임진강 건설단	단 장	성 영 두	031-830-4200	사무실
장흥댐 건설단	단 장	이 진 오	061-860-3200	사무실
평림댐 수도건설단	단 장	황 태 훈	061-390-8200	사무실
평화의댐 건설단	단 장	박 창 운	033-480-1500	사무실
화북댐 건설단	단 장	김 덕 홍	054-382-0340	사무실
화성신도시 건설단	단 장	황 창 하	031-355-6492	사무실

4) 유관기관 연락처

기 관 명	전화번호	FAX
ㅇ중앙재난안전대책본부		
- 재난상황실장	02)3703-5162	
- 상 황 실	02)3703-5420~9	3703-5590~4
ㅇ청와대 건설교통	02)770-0313	770-0201
ㅇ건설교통부		
- 수자원국장	02)504-9040	
- 하천계획과	02)504-1064~5	504-9080
- 하천관리과	02)504-9043~4	504-9112
- 수자원개발과	02)504-9045~6	504-2678
- 수자원정책과	02)504-9041~2	503-7395
ㅇ홍수통제소		
- 한 강	02)596-4053	596-4125
- 낙동강	051)205-6342	201-3494
- 금 강	041)853-1072~3	856-5581
- 섬진강	055)883-6781	884-3402
- 영산강	061)332-8311	332-8309
ㅇ농림부		
- 상 황 실	02)500-1783~5	503-0445
- 시설관리과(수해)	02)500-1993~5	502-6733
- 농촌용수과(한해)	02)500-1978~9	503-7208
ㅇ기상청		
- 본 청(예보과)	02)836-3156	836-3157
- 대 전(예보과)	042)863-0365~6	863-0369
- 부 산(예보과)	051)600-0336	600-0361
- 광 주(예보과)	062)519-0365	519-0320
- 강 원(예보과)	033)643-0365	643-0367
ㅇ한국전력거래소		
- 계통운영처	02)3456-6516	3456-6879
- 중앙급전소	02)3456-6810	

기 관 명	전화번호	FAX
ㅇ한강수력발전처		
- 제 어 소	033)250-5246	250-5349
ㅇ서울지방경찰청	02)720-2940	720-0112
ㅇ잠수교초소	02)749-8670	
ㅇ시도재난안전대책본부		
- 서 울	02)3707-9951~9	3707-9969
- 인 천	032)440-3741~3	440-3749
- 대 전	042)600-3723~4	600-2719
- 부 산	051)888-4175	888-4149
- 울 산	052)229-3821~4	229-3829
- 대 구	053)429-3642	429-3619
- 광 주	062)606-3843~4	606-3829
- 강 원	033)249-3641~2	249-4055
- 경기(수원)	031)249-3653~6	249-3645~8
- 경기(의정부)	031)850-2981~2,4~7	850-2999
- 충 북	043)220-4791~3	220-4759
- 충 남	042)220-3640~2	251-2671
- 경 북	053)950-3778~9	950-3649
- 경 남	055)211-4532~7	211-4519
- 전 북	063)280-3005~7	280-3648
- 전 남	062)607-4247~8	607-6185
ㅇ지방국토관리청		
- 서울(하천계획과)	02)2125-2703~9	2125-2711
- 원주(하천계획과)	033)743-4124	742-9496
- 부산(하천계획과)	051)660-1202~9	660-1221
- 대전(하천계획과)	042)670-3311~5	670-3303
- 익산(하천계획과)	063)850-9322~4	850-9458

5) 긴급복구업체 비상연락망

구 분	업 체 명	전화번호	구 분	업 체 명	전화번호
남강댐 관리단	수자원기술(주) 홍한건설(주)	055)750-1277 051)752-5551	대청댐 관리단	수자원기술(주)	042)930-7250~2
소양강댐 관리단	수자원기술(주)	033)241-1606	합천댐 관리단	수자원기술(주) 삼성중공업(주)	055)930-5250 02)3458-7116
안동댐 관리단	수자원기술(주)	054)850-4251	주암댐 관리단	수자원기술(주) 우미건설(주)	061)749-7249 062)950-1820
임하댐 관리단	수자원기술(주) 신안종합건설	054)820-2251 054)841-5011	충주권 관리단	수자원기술(주) 우형건설	043)840-1280 043)854-3800
부산권 관리단	수자원기술(주)	051)200-2750	금강남부권	(주)부경엔지니어링 (유)부덕건설 (주)영웅건설	063)260-4394 063)277-8866 063)843-3700
광주권 관리단	수자원기술(주) 동도산업(주)	061)374-6387 062)373-5577	군산사업소		
			동화수도 관리단	수자원기술(주)	063)350-0295
			정읍수도 서비스센터	수자원기술(주)	063)530-5261
			부안댐사업소	(주)부경엔지니어링 (합)전일건설 성진건설(주)	063)580-3267 063)584-7214 063)561-6000
충남중부권 관리단	수자원기술(주) 명진건설(주)	041)836-8400 041)735-1658	고양권 관리단	수자원기술(주) 도원건설 행신중기 대명중기	031)963-6551 02)478-7300 031)974-6000 031)902-1120
섬진강댐 관리단	수자원기술(주) 새한건설	063)537-0073 063)236-3270	여수권 관리단	수자원기술(주) 건국기업	061)742-6148 061)752-9990
부안댐 관리소	성진건설 태화건설	063)561-6000 063)584-7214			
사천권 관리단	수자원기술(주)	055)852-5554	청주권 관리단	수자원기술(주) 고려산업(주)	043)236-6291 041)865-3404
창원권 관리단	(주)대동건영 수자원기술(주)	055)277-8825 055)267-1459	팔당권 관리단	수자원기술(주) 태상건설 초원중기 동아중기 화곡중기 반암개발	031)793-8677~8 031)791-3457 02)401-6001 02)2677-8516 02)2691-7326 02)475-4481
수도권 지역본부	수자원기술(주)	031)266-9520			
거제권 관리단	수자원기술(주) 거옥건업(주)	055)639-2243 055)638-2249	보령댐 관리단	수자원기술(주)	041)836-8400~1
운문댐 관리단	수자원기술(주) 세명토건(주) 대경기업(주)	053)857-1071 053)471-0413 053)754-0010	울산권 관리단	수자원기술(주) 성산개발(주)	052)257-0400~3 052)277-6940

구 분	업 체 명	전화번호
성남권 관리단	수자원기술(주) 다솜건설 한국배관	031)720-7768 031)666-5599 02)435-3421
포항권 관리단	수자원기술(주) (유)포항수도	054)246-9037 054)252-6221
태백권 관리단	수자원기술(주) (주)영진건설	033)553-6088 033)534-7371
아산권 관리단	수자원기술(주)	041)539-4291
굴포천 건설단	현대건설(주) GS건설(주) (주)대우건설	032)562-1322 032)569-0156~8 032)561-6513
안 산 건설단	(주) 한 양 계룡건설(주) 삼성에버랜드(주) 고속도로관리공단 성하종합건설(주) (주)대우건설 한백종합개발	031)417-5786 031)414-2463 준공완료 031)417-1900 031)417-8075 032)885-4262~3 031)411-0953
삭제 (대곡댐 건설단)	삭제 (울산권관리단 통합)	삭제 (울산권관리단 통합)
횡성권 건설단	SK건설 코오롱(주) 수자원기술(주) 서현정보통신 (주)아이엔아이	02)3700-7101 031)3677-5242~3 033)259-7252 02)409-3311 031)423-4400
목포권수도 건설단	삼성물산(주) 동부건설(주) (주)동양고속건설 한신공영(주)	061)863-1273 061)433-8236 061)462-2101 061)535-4514
시화호환경 관리센타	현대건설	031)416-1271
영남내륙권 수도건설단	한신공영(주) 대림산업(주)	054)956-5104 054)956-3577
정읍권 관리단	수자원기술(주) 금전기업사	063)530-5261 063)540-1042
과천권 관리단	수자원기술(주)	02)500-8463 02)500-8465
구미권 관리단	수자원기술(주) 수자원ENG	054)450-4292 054)457-0681
동화수도 관리단	수자원기술(주)	063)350-0295
화북댐 건설단	(주)대우건설 삼부토건(주) (주)성원건설 백송건설(주)	054)382-1975~8 054)382-1975~8 054)382-1975~8 054)382-1975~8
밀양댐 관리단	수자원기술(주) 평화건설(주)	055)359-3282 055)277-0306~8
장흥댐 건설단	현대건설(주)	061)860-2936
안 덕 건설단	쌍용건설(주) (주)한 양 삼익건설 현대건설(주) 삼부건설공업(주) 두원건설 (주)한울종합건설	031)492-1911 032)432-8141 031)498-1077 032)886-1400 031)495-6172 031)416-0418 032)885-9342
용담댐 관리단	수자원기술(주) 신성종합건설	063)261-7812 063)232-2244
수도권수도 건설단	SK건설 현대건설 삼성물산 삼부토건 코오롱건설	02-2646-5202 031-932-2022 031-965-2671~5 031-949-0450 031-954-3912~4
평림댐수도 건설단	금강종합건설(주) 극동건설(주) 삼성엔지니어링(주)	061)392-0846 061)934-0611 011-9440-9839
평화의댐 건설단	대림산업(주) 구산토건(주) 정암ENC(주)	033)481-9824~8 033)481-9904~6 033)481-1860

제3절 유형별 재난관리대책

1. 풍수해대책

가. 예방대책

1) 방재시설의 점검·정비

○ 방재시설의 전수점검·정비 방안

- 점검시기
  - ▸ 재해사전대비기간중 : 3월부터 4월까지 1회 이상
  - ▸ 재해기간중 : 5.15부터 10.15까지 수시점검
  - ▸ 기　　타 : 11월에서 2월 중 1회 이상 점검
- 점 검 자 : 본사 시설물관리 주관부서 및 현장 담당직원
- 점검내용
  - ▸ 홍수예·경보의 전달, 정보의 수집, 관측시설간의 연락등 재난정보전달을 위하여 각종 통신연락시설과 설비를 점검·정비
    · 일반전화, 행정전화, 핫라인, FAX, 무선 등
  - ▸ 풍수해관련 양수기, 급수탱크 및 비상발전기
  - ▸ 댐시설(수문·여수로·취수탑 등) 및 수도시설(취수장, 정수장, 송수펌프) 주요 구조물 균열상태 및 누수부분 등

○ 풍수해 취약지역의 체계적인 관리

- 댐 상·하류 제약사항 조사 및 제거(매년 3월~5월, 댐관리단)
  - ▸ 댐상류 : 저수구역내 불법 거주자 및 지장물 철거
  - ▸ 댐하류 : 제약사항별 비상연락체계 구축(공사현장 및 지자체)
- 주요 수도시설 및 풍수해 취약지점의 관리
  - ▸ 주요지역(취수장, 정수장, 송수펌프)에 대한 감시 활동
  - ▸ 상시 침수구역 등 풍수해 피해 발생 예상 지점에 대한 관리 철저

○ 점검결과 조치 할 사항

- 점검결과 위험요인이 있는 시설물에 대하여는 자체 예산으로 정비하고, 긴급 정비가 필요한 시설물은 본사 주관부서의 승인을 받아 우기 전까지 보수·보강 등 정비 완료
- 우기전 정비가 어려운 시설물은 비닐피복, 마대쌓기, 가배수로 설치, 주민대피계획 수립 등 사전 재해응급대책을 강구한 후 특별관리

2) 방재물자 비축 및 장비지정 · 관리

○ 물자보관관리 상태점검 및 교육

- 각 사업단별로 물자보관 관리방법에 의한 보관관리 상태를 현지 점검하고 교육을 실시하여 재난시 즉각 대처할 수 있도록 한다.

○ 자재의 비축관리

- 보관자재는 매년 5월말까지 내구연한을 감안 비축계획량을 확보한다.
  ▸ 내구년한 : 말뚝 3년, PP포대 · 묶음줄 5년
- 비탈면 보호자재등 사업단실정에 따라 필요한 수방자재를 확보한다.
- 수질오염 방제를 위한 유흡착재, 유처리제, 오일휀스등 기준량을 확보한다.
- 옥외보관자재는 풍우에 부식 및 신축되지 않도록 받침대 및 천막시설을 설치한다.

○ 동원장비의 사전지정 및 관리

- 관용장비를 비롯하여 유관기관 및 민간보유장비를 관리자와 협의, 사전에 지정하여 재난발생시 신속하게 동원될 수 있도록 체제를 확립한다.
- 지정장비의 동원 우선순위 체계확립

▸ 사업단 관내 동원순위

- 1단계 : 인근 사업단 및 지정업체 보유장비
- 2단계 : 도 · 시 · 군 · 구 등 유관기관 보유장비
- 3단계 : 군지원 장비
- 4단계 : 민간장비 활용

- 인접 사업단간 지원체제 구축

▸ 관내장비 부족시의 대책으로 인접 사업단간 지원체제를 구축하여 장비 활용의 효율성 높인다.

3) 시설물 관리책임자(정·부) 지정 및 대피계획 수립

○ 주요시설물 관리책임자(정·부)를 지정하여 시설물을 수시 점검하고, 재난위험요인을 사전 제거하는 등 유지관리에 철저

○ 사전 대피계획 수립

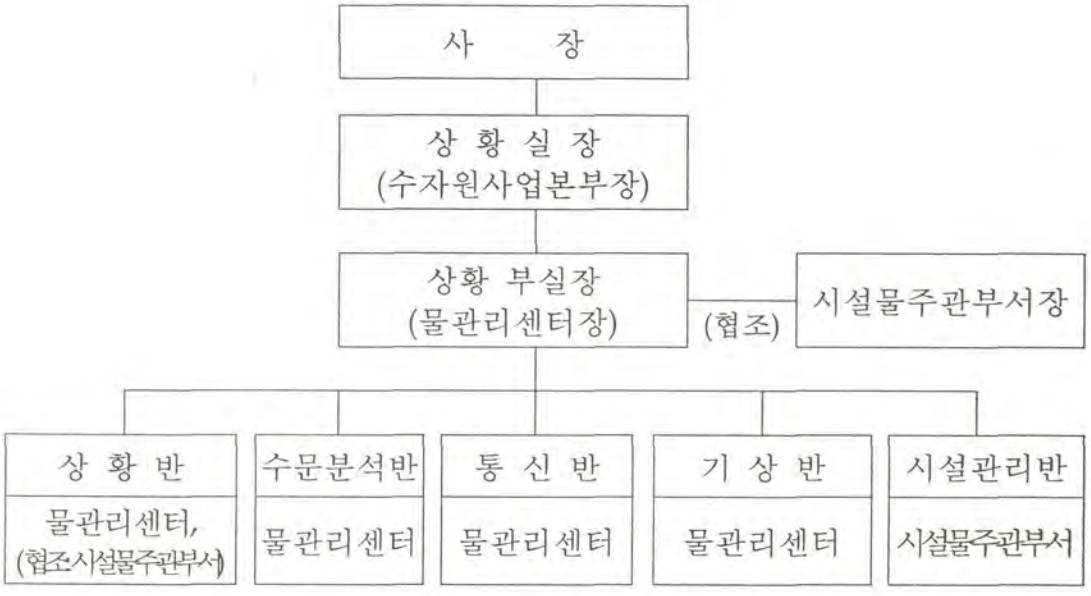
- 홍수등 재난발생시 고립예상지역은 사전대피 계획을 수립
- 홍수시 교통두절 예상지구에 대해서는 우회도로를 지정

나. 대비대책

댐 시설물

1) 재난상황 관리체제 확립

○ 기 구 표



※ 풍수해재난대책기간에는 본사 물관리종합상황실을 홍수대책상황실로 운영

○ 기 능
- 홍수재난대책의 총괄 및 보고
- 댐 홍수조절 및 시설물 피해상황 집계
- 홍수예경보의 전달 및 비상근무 지시 등

○ 대책반별 임무
- 상 황 반
  ▶ 현장의 모든 피해상황 발생에 따른 지시 및 감독에 관한사항
  ▶ 홍수방재 조직편성 및 운영관리에 관한 사항
  ▶ 홍수방재 대책요원 파견요청 및 복무에 관한 사항
  ▶ 홍수예·경보발령시 긴급대피 및 수난구조의 연락에 관한 사항
  ▶ 홍수예·경보의 전달, 피난의 권고 또는 지시에 관한 사항
  ▶ 비상연락망도 운영에 관한 사항
  ▶ 문서수발 및 보고통제에 관한 사항
  ▶ 운영비 집행 및 회계에 관한 사항
  ▶ 자재 및 인원동원에 관한 사항
  ▶ 상황실 운영에 관한 사항
- 통신반
  ▶ 유관기관 통신망 구성 및 유지에 관한 사항
  ▶ 실시간수문자료관리시스템 및 댐통합정보시스템의 유지관리
  ▶ 수위 및 우량관측소(또는 T/M)의 관측치 수집 및 보고
  ▶ 통신시설 응급복구에 관한 사항
  ▶ 홍수 응급대책을 위한 통신망설치 및 운영에 관한 사항
- 수문분석반
  ▶ 기상개황 및 전망, 기상예보 및 경보에 관한 사항
  ▶ 저수지 운영에 관한 사항
  ▶ 유출분석, 홍수추적 및 방류에 관한 사항
  ▶ 홍수조절 및 문비조작에 관한 사항
  ▶ 홍수예보 및 경보의 발령에 관한 사항
  ▶ 수문자료의 수집분석에 관한 사항
  ▶ 유관기관 정보교환 및 협조에 관한 사항
  ▶ 댐관리규정 이행 및 재난업무 승인에 관한 사항

- 시설관리반
  - ▸ 응급복구, 응급조치, 공사명령 등의 지시·감독에 관한 사항
  - ▸ 피해조사 및 보고에 관한 사항
  - ▸ 복구조치 및 현황파악에 관한 사항
  - ▸ 항구복구 계획수립에 관한 사항
  - ▸ 복구작업 시행에 관한 사항

※ 사업단의 반별 업무분장은 위 기준을 원칙으로 하되 현장여건을 고려하여 조정·시행

2) 비상대응체제

가) 근무체제

○ 평 상 시 : 방재업무 담당부서 직원이 사무실에서 평시 업무와 병행

○ 자연재난대책기간(5.15~10.15) : 방재업무 담당부서 직원이 상황실에서 근무

나) 단계별 재난대비 체제

① 준비단계

○ 준비체제

- 기상특보가 없는 평상단계(특별한 재난발생의 징후 없음)
- 8조(2인 1조)와 방재담당으로 운영
- 물관리센터 직원으로 구성

○ 경계체제

- 기상특보(주의보, 경보)가 발령되어 재해발생이 예상되거나 홍수조절을 위한 댐운영이 필요할 것으로 예상될 때
- 3개조(10인 1조)와 방재담당으로 운영
- 물관리센터 직원 및 시설물관리 주관부서 직원으로 구성

※ 시설물관리 주관부서 : 부서 자체적으로 근무인원 편성·운영

☞ 주관부서(3) : 댐관리처, 수자원개발처, 수자원환경처

※ 사업단 : 현장여건을 감안하여 근무조 및 인원 편성.

② 비상단계

○ 전국적인 홍수발생 또는 막심한 홍수피해 발생예상시

- 주중 근무조는 2개조가 교대로 근무
- 2개조(16인 1조)와 방재담당으로 운영
- 물관리센터 직원 및 시설물관리 주관부서 직원으로 구성

※ 시설물관리 주관부서 : 부서 자체적으로 근무인원 편성·운영

☞ 주관부서(3) : 댐관리처, 수자원개발처, 수자원환경처

※ 사업단 : 현장여건을 감안하여 근무조 및 인원 편성.

다) 주요업무

○ 물관리센터 : 물관리종합상황실 운영

- 댐 운영현황 작성 및 배포
- 실시간수문자료관리시스템 Monitoring 및 Error 수정
- 기상정보 제공
- 홍수조절 의사결정, 홍수 사후분석
- 유관기관 협조 및 대관업무 수행
- 재난현황 및 총괄 보고

○ 댐 관리처

- 댐 관리단 재난현황 파악 및 조치

○ 수자원개발처

- 댐건설사업장 재난현황 파악 및 조치
- 건설중인 댐에대한 수문현황 Monitoring 및 홍수분석

○ 수자원환경처

- 굴포천 공사장내 재난현황 파악 및 조치

○ 사업단(관리단, 건설단, 사업소)

- 여수로 수문방류 요청 및 실시
- 홍수예경보시설 운영
- 수문 운영자료 관리
- 현장내 재난현황 조사 및 조치

라) 근무방법

○ 근무시간 : 당일 09:00 - 익일 09:00

○ 교대시간 : 09:00

○ 교대 요령

- 전일의 업무현황 및 조치사항 일체를 방재근무일지에 기록하여 부서장에게 보고한다.
- 전일의 근무조장은 업무현황 및 조치사항 일체를 다음 근무조장에게 철저히 인계인수 한다.

○ 인계 인수 사항

- 수문 및 기상자료 - 지시사항
- 조치 사항 - 피해상황 및 기타 참고사항

○ 방재근무자에 대한 근무비는 공사방침에 따라 지급하며 부서별로 예산에 반영하여 집행한다.

- 평 일 : 35,000원/회 (월~금요일, 당일 09:00 ~ 익일 09:00)
- 토요일, 일요일, 공휴일 : 90,000원/회 (당일 09:00 ~ 익일 09:00)

※ 토요일, 일요일 및 공휴일은 1개조 24시간 근무

마) 근무 요령

- 홍수재난대책상황실에서 방재업무 담당직원 근무실시

○ 준비 단계

- 수문관측상황, 실시간수문자료관리시스템, 수문설비 등 홍수예경보시설 점검
- 경계체제에 대비한 조직의 정비, 현장 순회점검, 수문조작설비 시험

○ 경계 단계

- 강우량 및 유입량을 분석하여 저수위 상승을 예측하고 댐의 예비방류 여부 검토
- 수문조작 및 비상전원 설비점검, 통신시설점검 및 홍수분석 실시
- 홍수예경보시설 작동상태 점검, 비상연락망 확인, 유관기관과의 협조체제구축 , 저수지내 및 댐직하류의 주민대피계획 수립
- 사업단장은 사장 또는 건설교통부(홍수통제소장)장관의 지시에 따라 필요시 예비방류 실시

○ 비상 단계

- 경계단계시에 집중호우 또는 저수위의 상승으로 인하여 홍수량을 방류할 필요성이 있을 때에는 홍수분석을 실시하여 소정의 절차에 따라 방류를 실시한다.
- 홍수예·경보 전달계통도에 의한 경보활동을 실시한다.

3) 방재교육 및 훈련

○ 방재교육은 사업단별로 현장실정에 맞게 실시하며 5.25일을 전후하여 최소 1회이상 실시

- 방재요원 및 주요시설물 관리책임자(정·부), 필요시 시공회사 직원에 대하여 방재교육 실시
- 교육내용은 재난예방, 수문조작, 수위관측, 관계기관의 협조체계, 응급복구 행동요령 및 재난발생 보고요령, 국민행동요령 등 재난대책 전반에 관한 사항

○ 정부 및 지자체에서 실시하는 재난대비 훈련에 참가요청이 있을 경우에는 적극 협조하여야 하며, 홍수대비 합동모의훈련을 홍수기전에 1회이상 실시

가) 방재교육

○ 목 적

- 풍수해방재 대책요원의 업무능력 배양과 홍수재해 사전대처능력 제고

○ 모의훈련에 대비한 교육

- 교육 대상 : 본사 및 댐관리단 관련직원
- 교육 기간 : 2006. 5월말~6월초 예정
- 교육 내용
  - ▸ 홍수 방재근무 실시지침 및 모의훈련 시나리오 설명
  - ▸ 홍수 유출분석(저류함수법)의 이론과 실무교육
  - ▸ 홍수 방재관련 건의사항 및 문제점 토론

○ 현장 기술지원

나) 방재 모의훈련

○ 목　　적

- 본사 및 댐관리단간, 본사 및 홍수통제소간 홍수전달체계 점검
- 홍수에 대비한 사전 종합훈련을 통하여 실제 홍수발생시 대처능력 향상
- 홍수조절요원의 홍수분석능력, 각종 장비의 작동상태 및 비상연락체계 점검 등 홍수를 대비한 사전 준비에 만전을 기하는데 있음

○ 합동 모의훈련 실시

- 훈련기관 : 각홍수통제소(4개), 한국수자원공사(물관리센터, 댐관리단, 낙동강하구둑) 합동실시
- 훈련기간 : 2006. 5월말~6월초(2일간) 예정
- 장　　소 : 본사 물관리종합상황실, 댐관리단 재난대책상황실
- 훈련내용
  - ▸ 사건계획 및 훈련 시나리오 검토
  - ▸ 방재근무체계점검 : 비상연락태세, 반별임무 및 근무요령, 홍수수문분석 시스템 운영방법, 홍수예경보 및 통신시설 사전점검
- 유관기관 협조 및 홍수 전달체계 점검
- 비상연락 체계정비, 유관기관 홍수 전달체계 숙지등
- 훈련방법
  - ▸ 가상 홍수상황을 설정하여 각종 상황을 부여하고 이에 대한 대처능력 점검
  - ▸ 훈련기간중 각 홍수통제소에서 기상정보 및 각종 상황 메세지를 부여받아 훈련실시
- 조　직
  - ▸ 훈련단장(수자원사업본부장) 1인, 훈련통제관(물관리센터실장) 1인, 통제반 1인, 상황반 2인이상, 홍수분석반 2인이상, 통신반 2인이상
    ※ 훈련기간중 기상분석반은 미운영
- 임　무
  - ▸ 훈련단장　: 본 훈련에 대한 전반적인 사항을 지휘, 감독
  - ▸ 훈련통제관 : 통제반과 각 댐관리단을 총괄 지휘

▸ 통 제 반

· 상황 및 메시지 생성, 전파

· 훈련진행 사항 통제 및 훈련내용 평가

· 수문조작 및 홍수예경보 발령에 관한 사항

· 기타 훈련단장, 훈련통제관이 지시하는 사항 조치

▸ 상 황 반

· 통제반으로부터 부여된 메시지 신속한 전달

· 유관기관 정보교환 및 협조에 관한 사항

· 문서수발 및 보고체계에 관한 사항

▸ 홍수분석반

· 기상 및 수문자료 수집, 정리

· 기상 및 수문분석에 관한 사항

· 예비방류 및 홍수조절에 관한 사항

▸ 통 신 반

· 통제소 상황실 통신망 운영 협조

· 본사 및 댐관리단과 유관기관 통신망 구성 및 운영에 관한사항

· 홍수예 · 경보시설(수위, 우량관측시설 등) 운영관리

수도 시설

1) 풍수해 대비 감시 시스템 점검 및 보완

○ 기상청 및 물관리센터 풍수해 정보 시스템 확인 및 문제시 즉시 보완

- 기상청 정보 확인
- 지역기상청 기상 정보 확인
- 물관리센터 정보 확인

2) 실시간 전파·보고 시스템 확인

○ 풍수해 정보 전파·보고 체계 운영 여부 확인

- 주관기관 보고 체계 구축 확인(수자원공사↔건설교통부)
- 관리단 전파 및 정보 공유 체계 구축 확인(현장↔지역본부↔본사)

3) 유관기관 공조체계 점검

○ 풍수해 발생시 필요한 긴급 지원체계 구축 확인

- 주관기관 및 유관기관 연락체계 확인

○ 긴급복구 협력업체 현황 확인 및 연락체계 점검

- 지진·해일로 인한 시설 파괴 대비

▸ 관리단별 긴급복구 협력업체 현황 확인

4) 비상시 용수공급 체계 확인

○ 비상시 용수 비상 연계 운영 방안 확인 및 점검

- 광역~광역 간 시설 연계 현황
- 광역~공업 간 시설 연계 현황
- 광역~지방 간 시설 연계 현황

○ 물차를 이용한 용수 공급

- 관리단별 물차 보유 현황 확인

○ 병물을 이용한 용수 공급

- 병물 보유 현황 및 생산 현황 파악
- 병물 수송 차량 및 지원 가능 여부 확인

다. 대응대책

댐 시설물

1) 풍수해 방재대책

○ 풍수해대책기간 중에는 준비, 경계, 비상 3단계로 구분·운영하며 단계별 상황에 따라 필요한 조치를 취하고 근무자를 보강·운영한다.

○ 댐관리자는 홍수조절계획을 수립하고 댐수문 및 홍수예경보 시설등을 사전에 점검하여 홍수조절에 만전을 기한다.

○ 본사는 댐상류 유입홍수분석, 댐저수상황을 고려하여, 홍수조절 수문방류계획을 수립, 각수계 홍수통제소장의 승인을 득한 후, 댐관리단에 수문방류를 지시한다.

○ 댐관리단은 본사의 지시에 따라 댐관리규정 및 수문조작 지침에 의거 방류전 유관기관에 통보하여 주민대피 등 피해를 예방하고 예비방류 또는 홍수조절 수문방류를 시행한다.

○ 수문방류 실시후 수문폐쇄까지 수문조작 변동상황을 기록하여 중앙재난안전대책본부, 건교부 및 본사로 보고한다.

○ 용수댐은 댐운영 관리에 필요한 제반규정 및 지침에 따라 운영하고 용수공급시설의 취약지역을 사전 점검, 정비하여 홍수예방에 만전을 기한다.

○ 댐건설 공사를 포함한 각종 건설공사에 대하여는 홍수로 인한 손실 및 공사 기간의 연장이 없도록 최선의 예방대책을 수립한다.

2) 홍수조절을 위한 댐운영

○ 관련 규정

- 댐건설및주변지역지원등에관한법률 제17조, 제18조 및 다목적댐 관리규정

○ 홍수조절후 수위의 저하

- 댐관리자는 홍수기에 홍수조절을 행한 후 또는 홍수경계체제의 해제후 저수지의 수위가 상시만수위 또는 홍수기 제한수위를 넘을 때에는 저수지의 수위를 상시만수위 또는 홍수기 제한수위이하로 저하시키기 위하여 댐으로부터 적절한 수문방류를 실시하여야 한다.
- 홍수기 : 매년 6.21~9.20(3개월)
- 다목적댐 홍수조절용량 : 2,190백만㎥

○ 예비방류

- 댐관리자는 홍수 수문분석 검토 결과, 댐의 안전 및 상·하류의 홍수상황 등을 고려하여 홍수기제한수위 이하로 댐의 수위를 낮출 필요가 있다고 인정될 경우에는 방류량 및 방류시간을 정하여 예비방류를 할 수 있다.
- 예비방류를 한 후 수문상황이 변동되어 홍수기 제한수위 이하로 댐의 수위를 유지할 필요가 없다고 판단될 때에는 댐사용권이 침해되지 않도록 댐의 수위를 적정하게 유지하여야 한다.

수계별	댐명	홍수기제한수위 (EL.m)	상시만수위 (EL.m)	홍수조절용량 (백만㎥)
한강	소양강댐	185.5	193.5	500(770)
	충주댐	138.0	141.0	616
	횡성댐	178.2	180.0	9.5
낙동강	안동댐	-	160.0	110
	임하댐	154.0	163.0	244
	합천댐	-	176.0	80
	남강댐	-	41.0	269.8
	밀양댐	-	207.2	6
금강	대청댐	-	76.5	250
	용담댐	261.5	263.5	137
섬진강	주암댐	-	108.5	80
	섬진강댐	-	196.5	32
기타	부안댐	-	41.2	9.3
	보령댐	-	74.0	10

○ 홍수조절

- 홍수기중 댐의 홍수조절용량을 최대한 활용하여 홍수조절을 시행하며 댐수위를 홍수기제한수위 이하로 유지하여야 한다.
- 홍수조절을 위하여 댐의 저수를 방류할 때에는 댐상·하류의 수문상황, 계획홍수량, 계획방류량 등을 고려하여 해당수계 전체의 홍수조절에 기여할 수 있도록 방류량 및 방류시기 등을 결정하여야 한다.

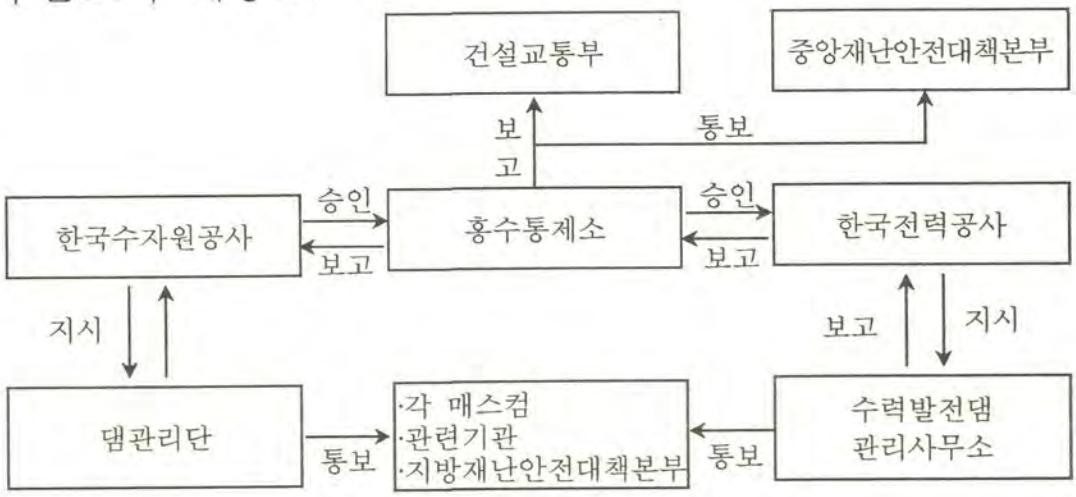
- 홍수조절을 위한 해당 홍수통제소장의 지시가 있을 때에는 그에 따라야 한다.

○ 댐수문조작 승인

- 홍수대비 체제하에서 댐관리자가 수문을 조절하고자 할 경우에는 홍수통제소장의 승인을 받아 실시(하천에관한사무처리규정 제19조)

  ※ 건설교통부장관의 홍수예보 및 댐조절에 관한 권한을 각 홍수통제소장에게 위임(하천법시행령 제57조)

- 수문조작 계통도



○ 수문조작 상황보고

- 각 댐의 관리자는 건설교통부장관 및 중앙재난안전대책본부장에게 수문조작 상황보고
- 보고내용 : 저수지 수위, 유입량, 방류량 및 수문개폐 현황
- 보고요령
  - ▸ 개시보고 : 홍수기 댐조작 개시시
  - ▸ 정기보고 : 수문조작 개시 후 방류 증감시마다

○ 방류시 조치사항

- 댐관리자는 본댐에서 수문방류를 하고자 할 때에는 특별한 사유가 없는 한 방류개시 3시간전까지 방류시기 및 방류량이 포함된 방류계획을 관계기관에 통보하고 방송·싸이렌 및 확성기 등을 통하여 방류시기 및 주의사항을 하류주민에게 알려야 한다. 방류계획이 변경된 때에는 지체없이 변경된 내용을 관계기관에 통보하고 하류주민에게 알려야 한다. 다만, 방류개시 3시간 전까지 방류계획을 확정 할 수 없어 본문의 조치를 취할 수 없는 경우에는 예정 방류시기·방류량등을 관계기관 및 하류주민에게 예고

3) 댐의 홍수통제방안 및 실시요령

○ 현장의 T/M 고장시에는 매시의 저수위, 저수량, 유입량, 방류량, 강우량 등의 관측자료를 본사 물관리종합상황실로 보고한다.

○ 본사 제공 기상정보, 기상청 또는 공군기상대, 인터넷상의 기상자료를 수집, 분석하고 기상주의보, 경보등의 발령을 경청하여 단계적으로 조치

○ 태풍주의보가 발령되면 준비체제로 전환하고(상황에 따라 사업단장이 조정), 저수위 상승에 따른 매설계기의 측정기록 변화를 검토한다.

○ 유역내 홍수예보 시설에 의한 자료(수위, 우량)를 매시간 집계하여 유출량을 검토한다.

○ 수문조작에 필요한 전원설비, 기기 및 조작실의 기능을 점검한다.

○ 방류경고 표지판의 유지상태 확인 및 방류시 댐하류 주민을 계도한다.

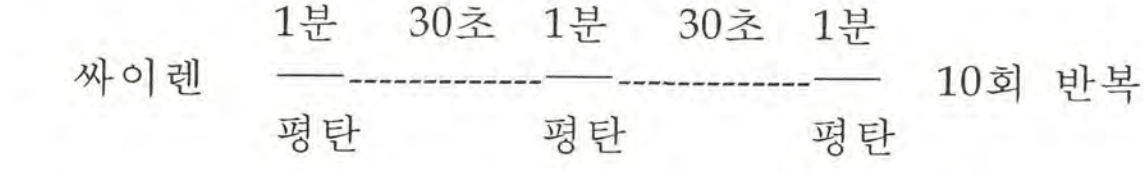
○ 태풍경보 및 홍수주의보가 발령이 되면 경계체제로 전환하며 이때에는 본사 물관리종합상황실 및 주관부서에 제반사항을 수시 보고하고, 댐수위 조절에 대한 사전협의 및 준비작업을 실시한다.

○ 댐방류시에는 저수지의 유입량과 저수위의 변화를 점검하고 홍수도달시간, 방류량등 댐의 수문현황을 홍수통제소, 관할 시·도 등 관계기관에 통보한 후 실시한다.

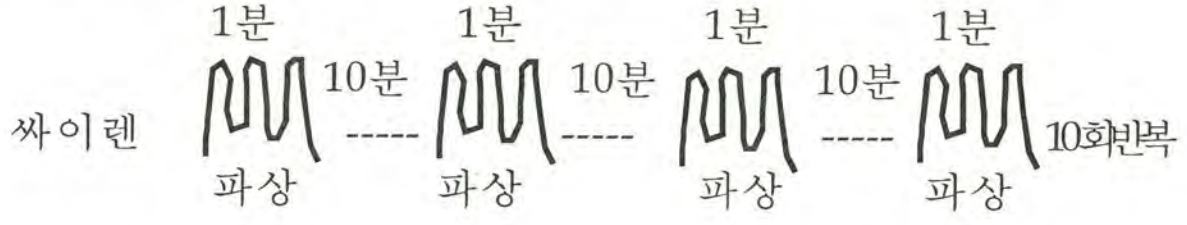
4) 댐 수문방류시 경보요령

○ 예비경보와 방류경보로 구분하여 실시하며 경보방법은 다음과 같다.

- 예비경보



- 방류경보



○ 스피커를 사용할 경우에는 싸이렌과 동일음을 발할 수 있고 음성에 의한 방송이 가능하여야 한다.

○ 방송문안 종류 및 내용

발전방류, 발전방류 증가, 수문방류, 수문방류 증가등 각종 상황별로 방송문안을 작성하여 방류 필요시 사전 방송실시

- 발전방류(최초) 방송

○○○댐관리단에서 알려드립니다.
지금부터 발전을 시작하여 많은 물이 흐를것입니다. 강 또는 강가에 계시는 주민 여러분께서는 대단히 위험하오니 지금 즉시 강 밖 안전한 곳으로 나와 주시기 바랍니다.
다시한번 알려드립니다. 지금부터 발전을 시작하여 많은 물이 흐를것입니다. 강 또는 강가에 계시는 주민 여러분께서는 대단히 위험하오니 지금 즉시 강 밖 안전한 곳으로 나와 주시기 바랍니다.

- 발전방류(증가) 방송

○○○댐관리단에서 알려드립니다.
지금부터 강에 흐르는 물이 증가할 것입니다. 따라서 급류가 발생되므로 강 또는 강가에 계시는 주민 여러분께서는 대단히 위험하오니 지금 즉시 강 밖 안전한 곳으로 나와 주시기 바랍니다.
다시한번 알려드립니다. 지금부터 강에 흐르는 물이 증가할 것입니다. 따라서 급격한 방류량 증가로 급류가 발생될 우려가 있으므로 강 또는 강가에 계시는 주민 여러분께서는 대단히 위험하오니 지금 즉시 강 밖 안전한 곳으로 나와 주시기 바랍니다.

- 수문방류(최초) 방송

○○○댐관리단에서 알려드립니다.
지금부터 댐의 수문을 열어 강수위가 높아질 것입니다. 따라서 급류가 발생되므로 강 또는 강가에 계시는 주민 여러분께서는 대단히 위험하오니 지금 즉시 강 밖 안전한 곳으로 대피하여 주시기 바랍니다.

다시한번 알려드립니다. 지금부터 댐의 수문을 열어 강수위의 상승이 예상됩니다. 따라서 급류가 발생되므로 강 또는 강가에 계시는 주민 여러분께서는 대단히 위험하오니 지금 즉시 강 밖 안전한 곳으로 대피하여 주시기 바랍니다.

- 수문방류(증가) 방송

○○○댐관리단에서 알려드립니다.
지금부터 댐의 수문을 더 열어 강수위가 급격히 높아지니 강 또는 강가에 계시는 주민 여러분께서는 대단히 위험하오니 지금 즉시 강 밖 안전한 곳으로 대피하여 주시기 바랍니다.
다시한번 알려드립니다. 지금부터 댐의 수문을 더 열어 강수위가 급격히 높아지니 강 또는 강가에 계시는 주민 여러분께서는 대단히 위험하오니 지금 즉시 강 밖 안전한 곳으로 대피하여 주시기 바랍니다.

5) 댐 비상사태시 조치

○ 개 요

- 천재지변 등으로 댐의 붕괴 등 대규모 재해 발생시 댐 하류 피해예상 지역내 주민들의 생명과 재산 피해를 최소화하기 위한 댐비상대처계획

○ 비상상황의 분류

- 경계단계 : 비상상황까지 시간적 여유가 있는 경우
  - ▸ 댐안전을 위협할 호우 발생
  - ▸ 거대침윤의 증가, 내부침식 및 Piping발생
  - ▸ 여수로가 막히거나 정상방류 불가
  - ▸ 기타 재해유발상황
- 비상단계 : 비상상황이 임박한 경우
  - ▸ 댐월류 발생 또는 월류가 임박한 경우
  - ▸ 댐결괴가 임박한 경우
  - ▸ 댐체,기초부 등에 세굴 및 균열발생

○ 근무체제

- 경계단계 : 담당부서 직원의 1/3, 3개조 운영
  - ▸ 담당부서 : 물관리센터 및 댐관리주관부서, 댐관리단
- 비상단계 : 담당부서 직원의 1/2, 2개조 운영
  - ▸ 담당부서 : 물관리센터 및 댐관리주관부서, 댐관리단

○ 조치계획

- 경계단계 : 비상상황까지 시간적 여유가 있는 경우
  - ▸ 건설교통부 : 상황실 설치운영, 비상연락망에 의한 상황전파, 수자원공사에 응급복구 지시
  - ▸ 수자원공사 : 상황실 설치, 비상연락망에 의한 상황전파, 응급복구
- 비상단계 : 비상상황이 임박한 경우
  - ▸ 건설교통부 : 비상연락망에 의한 상황전파, 대피관련 정보 제공
  - ▸ 수자원공사 : 비상연락망에 의한 상황전파, 대피관련 정보 제공, 하류지역 경고방송

○ 비상연락체계

- 경계단계
  - ▸ 본 사

    댐관리단으로부터 상황을 보고 받은 즉시 비상연락체계에 따라 건설교통부, 중앙재난안전대책본부, 하류 댐관리기관(한국수력원자력(주))등에 상황을 보고 및 통보한다.

    또한, 응급복구방안 및 대책을 신속히 수립함과 동시에 자체 및 외부의 인력과 물자를 동원하여 댐의 응급복구활동을 지원한다.

    댐관리단에서는 본사에 상황을 보고한 후 응급복구 활동을 수행한다.
  - ▸ 댐관리단

    댐관리단은 댐의 비상상황을 신고 받는 즉시 본사, 관할 재난안전대책본부 및 경찰서, 보도기관 등에 상황의 위급성 및 구체적 내용을 통보한다.
- 비상단계
  - ▸ 본 사

    댐관리단으로부터 상황보고를 받는 즉시 비상연락체계에 따라 상급기관인 건설교통부 및 중앙재난안전대책본부, 하류 댐관리기관(한국수력원자력(주)등)에 상황 정보를 보고 및 통보해야 한다.

    비상근무자 및 당직근무자는 위의 관련기관에 연락을 취한 후 공사 자체의 방재조직이 가동되도록 조치해야 하며, 유관기관과 지속적인 연락을 통해 상황을 전달해야 한다.

▶ 댐관리단

댐의 비상상황을 알리는 예보 및 경보방송을 통해 주민이 즉시 대피할 수 있도록 조치, 특히 댐 직하류의 주민대표 등에게는 직접 연락하여 주민들이 신속히 대피할 수 있도록 조치해야 한다.

주민대피를 유도할 수 있도록 해당 시·도 재난안전대책본부 등 관련기관에 댐의 비상상황을 통보해야 한다.

재난방송을 담당하는 공중파 방송국 및 보도기관에 연락하여 비상단계 발령 및 재난상황을 전파해야 한다.

본사에 비상단계 상황을 보고하여 즉시 비상활동에 임하도록 조치한다.

○ 비상상황별 메시지 내용

- 경계단계

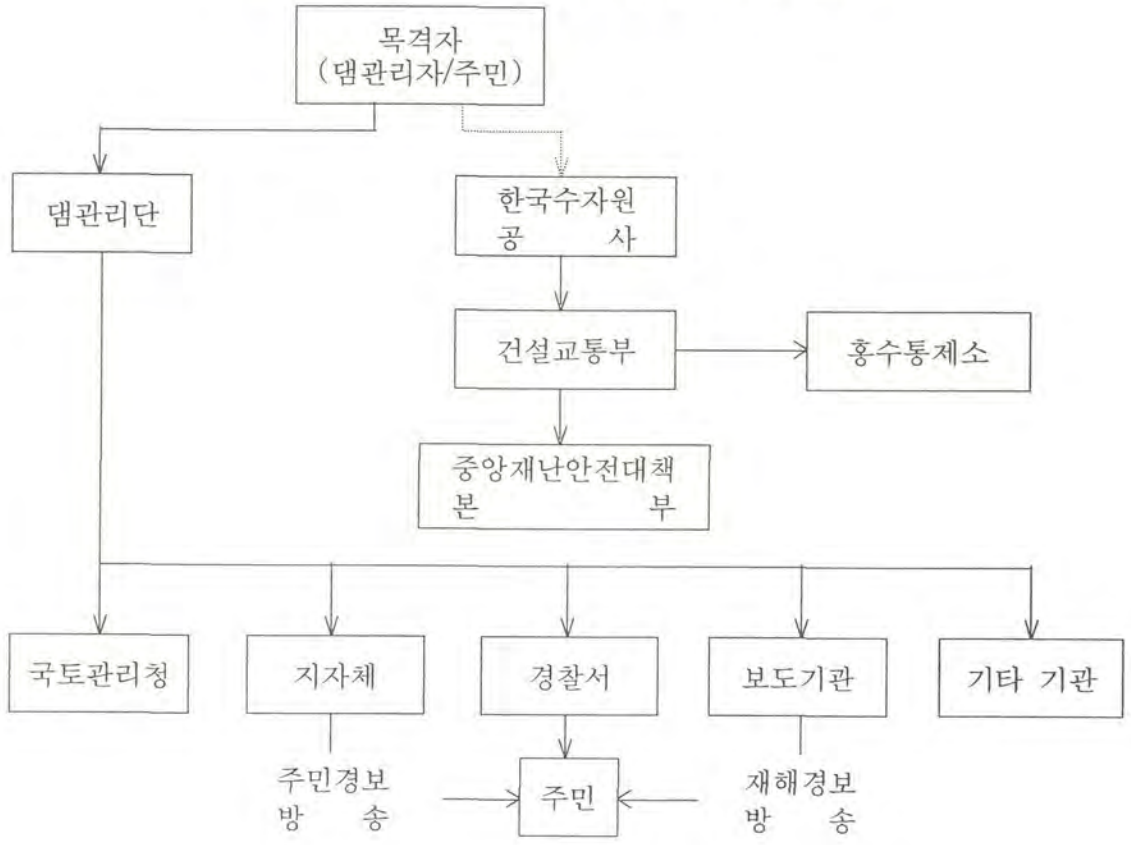
메시지 내용
○○댐 하류지역 주민 여러분! 여기는 ○○○입니다. ○○댐의 실제 비상상황 경계단계 경보를 발령합니다 현재시간 ○○시 ○○분 ○○댐의 붕괴를 유발할수 있는 잠재적 위험상황이 진행중에 있어 비상상황 경계단계 경보를 발령합니다. - 2회 반복 - ○○댐 하류지역 주민 여러분께서는 방송을 듣는 즉시 관할 재난안전대책본부의 지시에 따라 행동하시기 바랍니다

- 비상단계

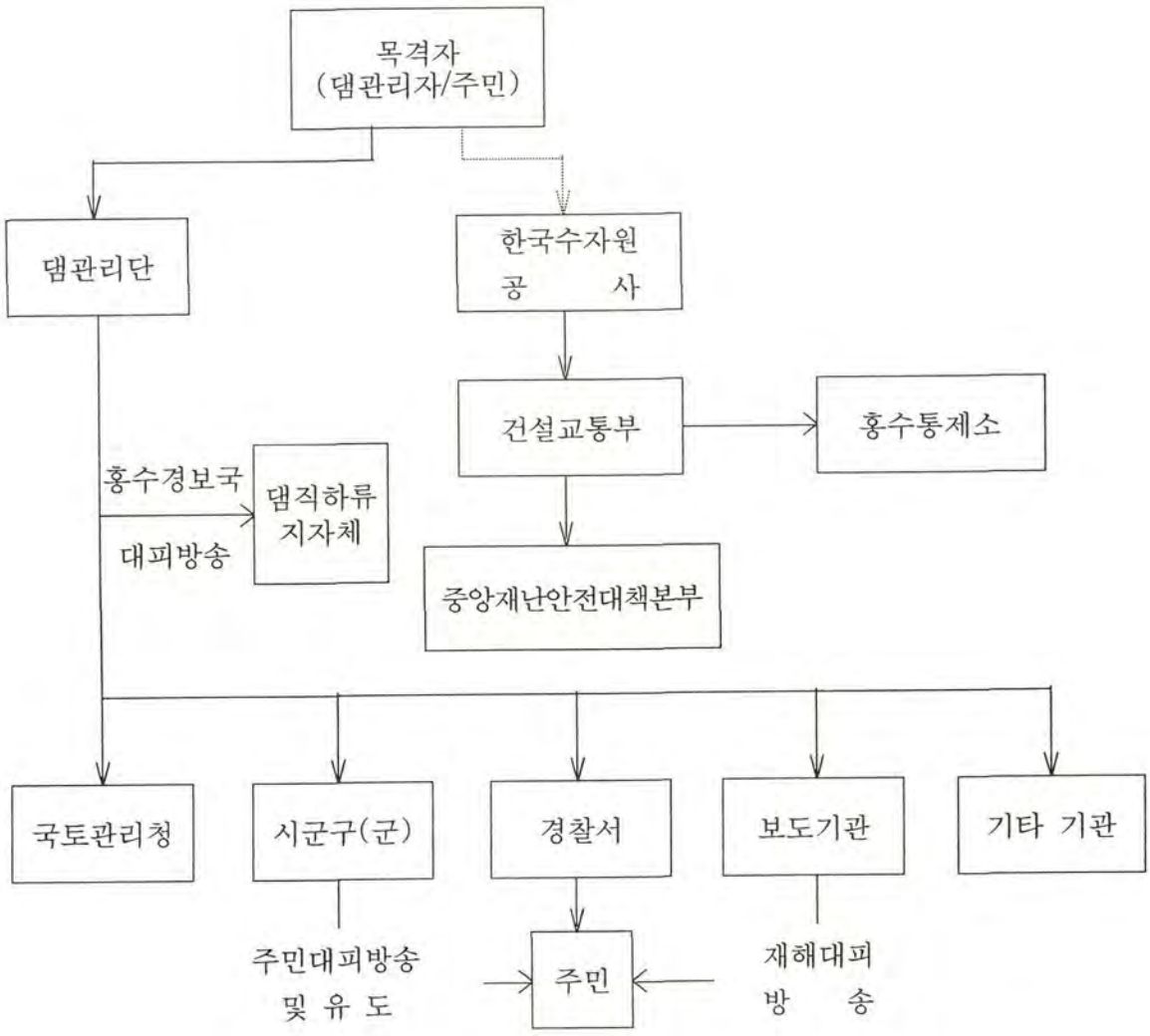
메시지 내용
○○댐 하류지역 주민여러분! 여기는 ○○○입니다. 실제 ○○댐의 비상상황 비상단계 경보를 발령합니다. 현재시간 ○○시 ○○분 ○○댐의 붕괴가 발생하여 하류지역에 침수가 예상되니 하류주민들께서는 신속히 고지대로 대피하시기 바랍니다 - 2회 반복 - ○○댐 하류지역 주민 여러분께서는 방송을 듣는 즉시 관할 재난안전대책본부의 지시에 따라 신속히 안전지대로 대피하시기 바랍니다

○ 비상상황시 보고사항
- 댐 명
- 비상상황 : 비상단계 또는 경계단계
- 상황의 심각성
- 비상상황의 발생형태 및 진행상황 등
○ 비상상황 대비 사전 조치사항
- 사업단 방재조직 확립
- 비상대처 활동체계
- 비상상황 단계별 비상연락체계 : 년초 및 홍수기전 보완
- 상황별 대응요령 및 점검항목
- 댐 직하류 주민대피 비상 연락망(관계자 성명, 전화번호)
  : 년초 및 홍수기전 보완
○ 기타 조치사항
- 각 댐별 EAP보고서에 수록된 내용에 의거 재난대책 수행

■■ 경계단계 비상연락체계 ■■



비상단계 비상연락체계



수도 시설물

1) 위기사항 접수

○ 위기사항 접수

- 접수사항 : 상황접수 시간, 접수자(성명, 연락처), 접수받은 자
- 접수내용 : 발생시간, 원인, 수도시설 파괴/파손 현황

2) 상황확인 보고/전파

○ 초동보고

- 초동보고체계
  - ▸ 위기관리 담당자 → 수도관리처장
  - ▸ 위기관리 담당자 → 환경부 위기관리 담당자
  - ▸ 보고는 선 구두보고
- 초동전파(식·용수 위기관리 담당자 직접 시행)
  - ▸ 전파 : 지역본부 및 수도관리단 (식·용수 위기관리 담당자)

○ 상황확인

- 현장관리단에서 상황을 확인한 후, 지역본부에서 총괄하여 본사로 보고
- 상황확인시 대책을 위한 기초자료 수집
  - ▸ 해당 수도시설의 급수구역 자료
    : 평균 1인당 1일 물소비량(단위: ℓ pcd), 급수인구 등
  - ▸ 수도시설 운영 현황
    : 수계전환망 설치여부, 광역상수도 수수 여부 및 정도, 처리공정 계통 현황
  - ▸ 급수계통 현황 : 취·정수장의 연결 현황
  - ▸ 관리단별 긴급급수체계 : 급수차 보유현황

○ 상황보고

- 보고체계
  - ▸ 위기관리 담당자 → 수도관리처장 → 수도사업본부장 → 사장
  - ▸ 위기관리 담당자 → 건교부 위기관리 담당자
- 내 용
  - ▸ 사고발생 내역 및 대책

3) 대응조치

○ 초동조치

- 수도시설 유입·유출 밸브 잠금
- 긴급 복구반 소집(기 지정된 복구업체 호출)
  - ▸ 기 지정된 복구업체를 통해 신속 복구

○ 언론대응
- 건설교통부 지원하 홍보실에서 실시
- 상황확인 후 즉시 언론 홍보 및 경과에 따라 필요시 홍보
- 수도공급 상황, 대응계획 등
○ 비상시 용수공급방안 가동
- 수도시설 유형별 비상용수 공급
- 광역(공업)용수도↔광역(공업)용수도 시설 연계
- 지방상수도↔광역(공업)용수도 시설 연계
- 광역(공업)용수도↔지방상수도 시설 연계
- 병물 및 물차를 이용한 비상용수공급
○ 향후 전망의 파악 및 대비
- 파악된 정보를 통해 향후 전망을 분석 및 대비대책 수립

라. 복구대책

1) 재난응급 대책

○ 피해발생시 비상근무체계 대처계획 유지
- 비상연락망에 따라 전직원 비상소집을 실시한다.
- 재난대책기구표(본사, 사업단)에 의거 즉시 재난대책 업무에 투입한다.
- 각종 수문, 기상자료 및 붕괴원인을 분석하여 종합적인 대책을 강구하고 신속히 재난상황에 대처토록 한다.
- 직원의 안전지대로의 대피여부를 신속히 판단하고 지시한다.
- 신속한 복구를 위하여 긴급복구업체 비상연락망을 작성·비치하여 활용토록 하여야 한다.
○ 유관기관 협조 및 상급부서 보고
- 홍수예·경보 전달계통도에 따라 유관기관 및 언론기관 등에 사전 방류계획 등을 통보한다.

- 한국전력에 감전대비 안전조치를 위한 단선 요청을 한다.
- 댐 수위 급상승시 유관기관에 통보 및 비상대책 협조요청을 한다.
- 댐 수문 등의 파괴에 대비하여 여수로 수위이상 저류된 양의 방류여부를 수시 검토한다.

○ 홍수피해 예상지역 주민대피 유도

- 비상상황시 댐하류지역 주민대피 유도 및 대피요령을 통보한다.
- 댐 하류지역 주민대피를 위한 관계기관 연락 및 주민홍보를 실시한다.
- 해당 시·도 및 치안관계부서의 협조를 얻어 민심의 안정 및 질서유지에 힘쓴다.

○ 안전관리요원 배치로 인명피해 최소화

- 시설물의 파괴 및 사면세굴, 토사매몰시 안전요원을 주재시켜 통행 차단 및 접근을 금지 토록한다.
- 고립된 지역의 주민대피 및 인명구조를 실시한다(민·관·군 협조).
  - ▸ 인명구조는 중상자, 경상자, 사망자 순으로 실시
  - ▸ 중상자중에서도 어린이, 노약자, 여자, 남자 순으로 구조
- 야간작업시 시야확보 및 정전에 대비하여 손전등 등 조명기구를 충분히 비치하여 적기에 활용토록 한다.

2) 피해조사

○ 각 사업단은 현장의 피해상황을 재난대책 편람에 의거 피해보고서를 작성, 신속히 해당 지방재난안전대책본부에 통보 및 본사에 보고한다.

○ 피해조사는 현장 주관하에 실시하거나 또는 본사와 합동 조사계획을 수립하여 상세하게 실시한다.

○ 사업단은 피해조사대장을 작성, 비치하고 피해원인 분석을 실시하여 종합적인 재난대책 수립의 자료로 활용한다.

3) 재난복구

○ 응급 복구

- 피해 확대방지를 위한 응급복구는 최대한 신속히 시행한다.
- 피해가 여러 곳에서 발생되었을 때는 피해액이 최소가 될 수 있도록 우선순위를 정하여 중점적으로 복구한다.
- 응급복구가 불가능하거나 장시간을 요할때 또는 비용 및 인원이 많이 소요될 때에는 가장 핵심적인 부분을 우선 조치하고 항구복구계획을 수립하여 시행한다.

○ 항구 복구

- 재난발생 원인을 면밀히 분석하여 항구복구 수립절차에 따라 본사 주관부서의 설계 및 시행계획 승인을 득하여 실시한다.
- 시행중인 공사는 수해 복구비의 지원여부, 자금조달여부, 공사계약 관계 등을 검토하여 시행한다.
- 복구공사에 장시간이 소요될 때에는 연차별 복구계획을 수립한다.

붙임-1

풍수해대책(방재) 근무일지

근 무 일 지 년 월 일(요일) 날씨 :	결재	과 장	부(팀) 장	실(단)장

근 무 자			근무내용 및 조치사항
직급	성명	서명	
중앙재난안전대책본부			

【특기사항】	【기기운영현황】

위 사항을 인수함. 인수자 : 직급 : 성명 (서명)

붙임-2

풍수해관련 시설물 피해현황 보고서식

2005. . .

사무소명	피해현황	조치현황 및 계획	피해액 (백만원)	비고
○○○ 관리단 (건설단)	◦ ◦ ◦			

○ 피해발생 즉시 유선 보고 후 현황 제출

○ 보 낼 곳 : 물관리센터 물관리종합상황실

○ 제출방법 : oasis 메일 또는 fax(042-629-3419~20) 송부후 확인

○ 제출기준 : 피해발생시 일 2회기준(06시 및 16시까지)

※ 피해액은 시간내 보고 가능토록 개략산정.

2. 가뭄·폭염대책

가. 예방대책

1) 기본예방대책

○ 기존 수자원시설의 효율적 활용

- 수계별 댐군 연계운영을 통한 용수공급능력 증대
  - ▸ 한강수계(10) : 소양강, 충주, 충주(조), 횡성, 화천, 춘천, 의암, 청평, 괴산, 팔당(한강수계 댐통합운영 협의회 운영)
  - ▸ 금강 수계(2) : 용담, 대청
  - ▸ 낙동강수계(5) : 안동, 임하, 합천, 남강, 밀양
  - ▸ 섬진강수계(3) : 섬진강, 주암, 주암(조)
- 가뭄 및 폭염으로 인한 비상시 안정적인 용수공급 가능하도록 광역상수도의 연계운영 등 권역별 광역급수체계구축
  - ▸ 권역별 급수체계구축 사업에 포함 시행

○ 지하수개발 및 사후관리 강화

- 지하수 기초조사 확충 및 D/B 구축 수립
  - ▸ 필요시 즉시 개발이 가능하도록 기초조사 실시(~2011)
    - · 2005년까지 46개지역 지하수 기초조사 완료
    - · 2011년까지 전국 100개지역 기초조사 실시
  - ▸ 조사 자료를 D/B화하여 정보관리시스템 구축 운영
    - · 국가지하수정보센터 설치 및 운영(2004년부터)

2) 중·장기 예방대책

○ 다양한 대체수자원 확보

- 해수담수화 사업을 통한 다양한 수자원확보
  - ▸ 1단계 : 시범사업 추진 및 기술력 확보(2005~2011년)
    - · 지표수원이 부족한 지역중 우선순위가 높은 곳을 선정하여 중대규모 해수담수화를 시범사업으로 추진, 관련기술 축적

※ 중·대규모 해수담수화 기본조사('04.9 ~ '05.11)

▸ 2단계 : 해수담수화사업 확대 추진(2012 ~2021년)
· 축적된 기술을 바탕으로 시범지역 다음으로 우선순위가 높은지역을 선정하여 해수담수화 사업 확대

- 해양심층수 개발사업 추진
▸ 해양심층수 수질조정 기술연구 및 개발사업('05~'08) : 강릉시와 공동개발협약체결('05년)
▸ 산업화 적용기술 개발(2009~2010년)

○ 다목적 댐 건설 및 기존댐 재개발
- 장래 물부족 해소 및 상습가뭄지역 안정적인 취수원 확보를 위한 댐 건설 추진
▸ 다목적댐(3) : 부항(감천)댐, 화북댐, 평화의댐 건설사업 추진
▸ 기존댐 재개발(1) : 성덕댐 재개발사업 추진
- 계획중인 사업은 해당 지자체 및 지역주민과 협의를 거쳐 단계적으로 추진하여 장래 물부족 대비

○ 광역상수도의 지속적 건설 및 확충
- 다목적댐 및 광역상수도 건설계획 병행 추진, 용수전용댐 건설, 예비용수 공급시설 및 관로의 복선화
▸ 광역상수도(11) : 울산권광역상수도 등 11개 사업추진
▸ 용수전용댐(3) : 대곡댐, 평림댐, 감포(부항)댐 건설사업 추진
- 광역상수도 용수공급지역 확대 및 여유물량 전환
▸ 한강하류권 급수체계구축 1차사업(2003 ~ 2007)
▸ 금강북부권 급수체계구축 1차사업(2004 ~ 2007)
▸ 금강남부권 급수체계구축 1차사업(2003 ~ 2005)
- 광역상수도간 연계운영
▸ 수도권, 전주권(Ⅰ) 등 23개 시설 연계구축
▸ 보령댐광역 등 22개 시설은 단계적으로 광역상수도간 연계 추진
- 광역상수도와 지방상수도 연계이용
▸ 취수중단 등 지방상수도 사고시(급수중단 등) 광역상수도 연계관로 등을 이용한 용수공급
▸ 안정적인 용수공급을 위하여 광역상수도 ~ 지방상수도 연계시설의 지속추진

- 광역상수도와 지방상수도간 비상연결관로 설치
  - ▸ 광역상수도와 지방상수도가 인접해 있는 지역(10km 이내)은 지방상수도가 취수 중단될 경우에 대비하여 상호 비상 연결관로 설치

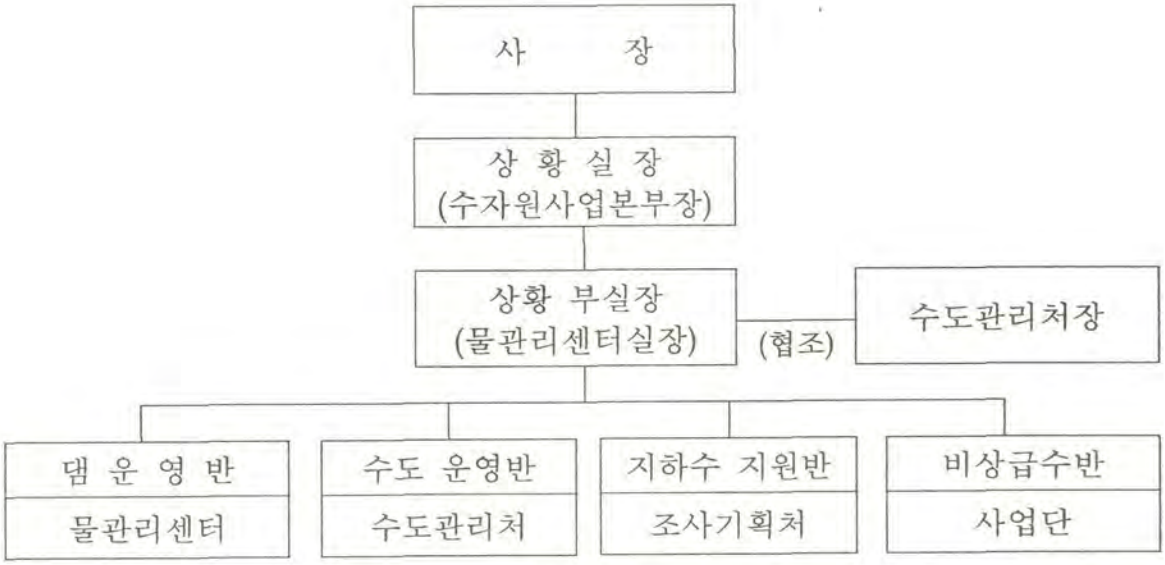
○ 해안·도서지역에 대한 생활용수 공급대책 수립 추진

- 기존 해수담수화시설의 효율적 운영관리
  - ▸ 수탁운영중인 해수담수화시설에 대한 설비개선 및 자동화(2005년)
  - ▸ 해수담수화시설 운영관리 최적화 구축완료 및 수탁운영관리 지속 추진(2006년부터)

○ 갈수기 수질오염사고 예방대책 추진

3) 재난상황 관리체제 확립

○ 기 구 표



※ 사업단은 현장여건을 감안하여 대책반 및 근무조 편성·운영

○ 기 능

- 가뭄재난대책의 총괄 및 보고
- 댐 및 수도시설 운영대책 수립
- 가뭄지역 지원대책 마련 및 추진실적 취합

○ 대책반별 임무

- 댐 운영반(본사 물관리센터 및 댐관리단)
  안정적인 용수공급이 수행될 수 있도록 강수량 및 댐저수율 현황 등을 고려한 용수공급 전망 검토
  ▸ 지원실적 총괄 정리 및 보고
  ▸ 가뭄대비체제별 대처계획 수립 및 조치
  ▸ 댐 용수공급 운영방안 검토
- 수도 운영반(본사 수도관리처 및 수도관리단)
  용수전용댐 및 광역상수도의 효율적인 운영으로 수혜지역내에서 물부족이 발생하지 않도록 대책 수립
  ▸ 생·공용수 전용댐 및 광역상수도 운영방안 검토
  ▸ 광역상수도간 연계운영방안 검토
  ▸ 광역상수도와 지방상수도 연결 용수공급 방안 검토
- 지하수지원반(조사기획처)
  지하수지원반은 가뭄지역을 중심으로 지하수 관측정 및 조사공을 취수원으로 활용 요청시 현장조사를 실시하여 지하수를 취수원으로 지원
  ▸ 지방자치단체 등 지하수 개발에 대한 기술지원
  ▸ 지하수 탐사 및 조사·지원
- 비상급수반(사업단)
  ▸ 가뭄지역에 대한 비상급수 지원

나. 대비대책

1) 비상대응체제

○ 근무체제

- 가뭄상황에 따라 단계별 구분하여 근무조 편성 및 상황실 운영
- 가뭄이 홍수재난대책기간(5.15~10.15)과 중복될 경우에는 홍수방재근무자가 가뭄재난대비 근무체제 병행 실시

○ 단계별 재난대비 체제
가뭄상황전개에 따라 4단계로 구분·운영

- 1단계 : 간이상수도의 제한급수 및 댐 기본계획 공급량의 80~90% 공급
  ▸ 사무실에서 가뭄담당자 평상 근무

- 2단계 : 지방상수도의 제한급수 및 댐 기본계획 공급량의 60~80% 공급
  ▸ 상황실에서 가뭄담당자 비상근무 실시(2~3명 내외)
- 3단계 : 광역상수도의 제한급수 및 댐 기본계획 공급량의 50~60% 공급
  ▸ 상황실에서 가뭄담당자 비상근무 실시(5~6명 내외)
- 4단계 : 댐 기본계획 공급량의 50이하 공급
  ▸ 상황실에서 가뭄담당자 비상근무 실시(10명 내외)

○ 근무방법

- 근무시간 : 당일 09:00 - 익일 09:00
- 교대시간 : 09:00
- 교대요령
  ▸ 전일의 업무현황 및 조치사항 일체를 방재근무일지에 기록하여 부서장에게 보고한다.
  ▸ 전일의 근무조장은 업무현황 및 조치사항 일체를 다음 근무조장에게 철저히 인계인수 한다.
- 인계인수 사항
  ▸ 수문 및 기상자료
  ▸ 지시사항
  ▸ 조치 사항
  ▸ 피해상황등 기타 참고사항

○ 근무요령

- 평상시 : 사무실에서 방재 담당직원 근무(야간:당직실(당직자가 수행))
- 재난대비체제시 : 재난대책상황실에서 방재 담당직원 근무

○ 단계별 대처방법

- 1단계
  ▸ 가뭄극복 현수막 설치 및 절수홍보, 가뭄지역 현황 파악
  ▸ 댐 용수공급능력 및 용수공급 방안 검토
- 2단계
  ▸ 가뭄대책상황실 운영(본사 물관리종합상황실)
  ▸ 지자체 요청시 병물 공급, 비상급수차량 운행 및 가뭄장비 지원
  ▸ 다목적댐의 생공용수 공급위주의 운영
  ▸ 수도시설을 이용한 물부족 해소방안 검토
  ▸ 긴급 지하수찾기 전담팀 운영

- 3단계
  - ▸ 병물 공급 및 비상급수차량 운행 확대
  - ▸ 댐수혜지역 및 광역상수도 수수지자체에 제한급수 요청
  - ▸ 다목적댐 사수용량 활용방안 검토
  - ▸ 댐 상류 지자체 취수장에 대한 취수대책 수립요청
- 4단계
  - ▸ 다목적댐의 사수용량 활용 공급

2) 가뭄대책에 관한 연구개발 및 조사 활성화

○ 효율적인 가뭄방재를 위한 조사·연구개발

- 가뭄관리정보체계 구축 추진(조사기획처)
  - ▸ 1단계('04 ~ '05) : 가뭄관리모니터링체계 수립
    - · 수문학적 가뭄지수 산정 및 정량적 평가방법 연구
  - ▸ 2단계('05 ~ '06) : 가뭄관리 가이드라인 개발
    - · 가뭄관리 모형 및 가이드라인 연구

3) 가뭄 및 폭염발생예상지역 관리

○ 한해장비 점검·정비 및 협조체제 구축

- 자체 보유중인 장비에 대해 월1회 이상 점검·정비 실시

○ 인근지역 지자체와 비상연락망 구축

- 사업단을 통한 지자체 관리지역 지정 및 협조체제구축

○ 가뭄 우려 단계의 조치사항

- 「긴급 지하수 찾기 전담팀」 구성·운영(조사기획처)
  - ▸ 지하수 탐사 전문가로 구성된「긴급 지하수찾기전담팀」을 구성하여 지하수 부존지역 발굴 및 신속한 개발 지원
- 사업단 양수장비 및 건설현장의 중장비 지원
- 댐 용수공급능력 검토를 통한 조절 방류

○ 가뭄 확산 단계의 조치사항

- 양수장비 및 인력 총동원 급수 추진
- 지자체등에서 댐방류 증량 요청시 최대한 협조
- 가뭄대책 추진상황 관리

다. 대응·복구대책

1) 가뭄 및 폭염발생 직전 대책

○ 가뭄 및 폭염 대응 활동체제의 확립

- 비상근무체제에 따른 직원의 비상소집과 각종 재난정보수집, 연락체제 확립 등 대응조치

▸ 환경부, 농림부, 산자부, 소방방재청, 지자체 등 유관기관과 상호 긴밀한 협조체제 구축

○ 주민에 대한 재난 예·경보 신속 전파

- 언론매체를 통한 대국민 홍보 강화

- 방재관련 유관기관과의 홍보협조 강화

2) 재난발생 직후 신속한 상황관리체계 확립

○ 지방상수도에 물부족 발생시 가뭄대책 상황실 설치 운영

- 재난극복대책 수립 및 대책반 편성·운영

○ 건교부에 추진실적 통보

- 본사 및 사업단에서 추진한 비상급수, 장비 및 인력지원상황 등 당일 추진실적

3) 시설물별 용수공급대책 수립

○ 다목적댐 및 용수전용댐

- 가뭄상황 분류(4단계)

댐의 기본계획 공급량을 기준으로 홍수기전까지 용수공급 가능량을 검토하여 충족여부로서 판단

※ 용수공급가능량 : 검토시점의 유효저수량 + 20년빈도 예상 유입량

- 단계별 용수공급 조정계획

용수공급 우선순위(생·공용수→농업용수→유지용수→발전용수)에 따라 단계별로 조정공급

※ 가장 극심한 가뭄상황하에서도 생·공용수의 공급량 충족

▸ 1단계 : 생·공용수 실수요량 + 농업용수 + 하천유지용수 공급
⇒ 생공용수 여유량 감량

▸ 2단계 : 생·공용수 실수요량 + 농업용수 공급
⇒ 생공용수 여유량 및 하천유지용수 일부 감량

▸ 3단계 : 생·공용수 실수요량 공급
⇒ 생공용수 여유량, 하천유지용수, 농업용수 감량

▸ 4단계 : 댐의 사수용량 활용 공급
⇒ 생공용수 실수요량, 하천유지용수, 농업용수 감량

※ 저수지에 펀툰 및 펌프설비등을 설치 비상용수 공급

☞ 매 순별 댐유입량 빈도분석 및 용수공급능력을 검토하여 탄력적으로 조정 공급

○ 광역상수도

- 가뭄상황 분류(4단계)

광역상수도 시설별 제한급수 실시 정도를 감안하여 가뭄상황 판단

※ 지자체의 제한급수에 따른 파급효과 고려

- 단계별 용수공급 조정계획

· 가뭄정도가 경미한 경우 : 병물공급 및 물차지원 등 응급대처

· 가뭄정도가 극심한 경우 : 광역-지방, 광역-광역상수도간 연계운영 및비상 취수원 운영

▸ 1단계 : 간이상수도의 제한급수 실시
⇒ 가뭄지역에 대한 병물 공급, 물차지원등 미급수지역 가뭄해소를 위한 지원

▸ 2단계 : 지방상수도의 제한급수 실시
⇒ 병물공급, 물차지원 및 광역-지방간 비상연결관로를 이용, 가뭄지역 용수공급 확대

▸ 3단계 : 광역상수도의 제한급수 실시

⇒ 병물공급, 물차지원 확대, 광역상수도 취수지역 가뭄시 공급대상 지자체의 취수원 여건을 감안하여 수돗물 증량생산 유도 및 비상 취수원 가동

▸ 4단계 : 전지역 제한급수 확대

⇒ 광역간 연계운영을 통한 대체공급 및 추가운영 가능취수원 개발

4) 긴급식수원 확보 및 생활·농업용수 공급

○ 광역 및 지방상수도간 비상연결관로를 통한 긴급 용수 지원

○ 광역상수도(이토밸브)를 이용한 농업용수 지원

○ 용수전용댐을 이용한 농업용수 지원

○ 유관기관과 협조체제 구축 및 비상급수를 위한 시설장비 및 인력 확보

○ 물차를 이용한 생활용수 및 물병지원

○ 지하수조사용 관정을 용수 지원용으로 활용

○ 다목적댐 하류에 원활한 용수공급을 위해 추가방류

5) 절수운동 등 대국민 홍보

○ 언론매체를 이용한 절수운동 전개 등 대국민 홍보

6) 지속적인 수자원 개발을 위한 댐 및 광역상수도 확충 추진

붙임-1

가뭄대책 근무일지

과 장	부(팀) 장	실(단)장	결 재

일자 : 년. 월. 일. 날 씨 :

근무내용 및 조치사항	
특이사항	
인계자 직급 : 성명 :	인수자 직급 : 성명 :

붙임-2

가뭄대책 추진실적 보고서식

년. 월. 일

□ **지원사업단 명 : ○○○ *관리단(건설단)***

□ **지원현황**

○ 급수실적

구분 / 사무소	차량 운행 일수 (누계)	비상급수 차량운행(대)			급수량 (㎥)			급수인구 (명)			급 수 지 역	비 고
		전일 까지	금일	누계	전일 까지	금일	누계	전일 까지	금일	누계		
계												

○ 기타실적

항 목	실 적	주요 추진내용	비 고

주) "항목" : 지원항목 작성 예)입간판, 물통대여 및 지원, 급수차량지원, 지자체협의사항 등
"실적" : 개수(대) 등 수량 작성
"주요추진내용" : 지원실적 내용을 상세하게 작성
"비고" : 특이사항 등 작성

※ 가뭄대책 추진실적을 매일 16:00까지 물관리센터 물관리1팀 계획과(3452~55)로 송부

3. 지진·해일 대책

가. 예방대책

1) 지진·해일 예방대책 기본추진사항

○ 공 통

- 내진설계 대상시설물에 대한 내진대책 및 비상대처계획 수립
  - ▸ 분야별 내진설계기준 보완·제정 추진
  - ▸ 댐, 관로, 취·정수장 등에 대한 비상대처계획 수립
- 기존시설물에 대한 내진대책
  - ▸ 기존시설물에 대한 내진실태조사 및 조사결과를 토대로 보강이 필요한 시설물은 연차별 정비계획 수립 추진
    - ※ 수도시설물은 정밀안전진단 시 내진성능평가 실시하고, 평가결과를 토대로 보강방안 수립 및 공사 시행
- 내진설계기준 적용실태 지도·감독 강화
  - ▸ 공사 발주전 내진설계기준 적용여부 확인 및 내진평가 시행

○ 위험시설물의 점검·정비

- 지진발생시 피해가 예상되는 시설물에 대한 정기점검
  - ▸ 정밀안전진단 : 1회/5년(외부 안전진단전문기관 의뢰 실시)
  - ▸ 정밀점검 : 1회/2년
  - ▸ 정기점검 : 1회/반기
  - ▸ 특별점검 : 혹한기, 해빙기, 우기, 추석, 동절기 등 필요시
  - ▸ 재난관리점검 : 1회/반기
    - ※ 안전점검 및 정밀안전진단 교육을 이수한 책임기술자를 주관으로 하여 실시
- 관련법 : 「시설물의안전관리에관한특별법」 및 「재난및안전관리기본법」
- 점검시 지적된 상항에 대하여 즉시 보수조치

○ 지진대비 훈련에 적극 참가

- 정부 및 지자체 주관 훈련시 참여요청이 있을 경우 적극 참가

나. 대비대책

댐 시설물

1) 댐 재난상황 관리체제 확립

○ 기 구 표



○ 기 능

- 지진재해상황의 총괄 및 보고
- 시설물 피해상황 집계 및 복구계획 수립
- 댐 비상방류계획 수립 등

○ 대책반별 임무

- 상황반(지진재해상황 총괄)
  - ▸ 댐시설점검현황 취합·보고 및 비상연락 조치
  - ▸ 비상상황 전파·보고
  - ▸ 현장 재해상황 취합·정리
  - ▸ 관계기관 재해진행상황 전파 및 협의사항 전달
- 분석반(비상방류계획 총괄)
  - ▸ 댐 비상방류계획 수립
  - ▸ 비상방류계획 보고 및 승인

▸ 재해상황 변화에 대응하는 비상방류계획 분석 및 시행

- 복구반(댐시설 복구 총괄)
  ▸ 댐시설 응급복구계획 수립·시행 주관
  ▸ 댐시설 항구복구계획 수립·시행 주관

2) 응급대응체제 정비

○ 근무체제
- 지진규모 및 피해상황에 따라 단계별 재난대책기구 설치·운영
- 지진으로 인한 피해가 없거나 경미할 때 일상업무 수행

○ 단계별 대비체제

가) 경계단계
- 기상청으로부터 지진발생을 통보받아 진앙지 기준으로 일정기준이상인 경우 또는 한국수자원공사 사장, 건설교통부장관이 이에 준하는 상황이라고 판단한 경우
  ▸ 진앙지가 한반도 내륙인경우 : 지진규모 4.0이상
  ▸ 진앙지가 한반도 근해인경우 : 해안 200㎞내 지진규모 6.0이상
- 현장 시설물 담당직원(1인 이상)의 현장 점검 실시

나) 비상단계
- 지진이 발생되어 댐체 또는 주요시설물에 이상징후 발견시 또는 한국수자원공사 사장, 건설교통부장관이 이에 준하는 상황이라고 판단한 경우
- 기구표에 따른 반편성 및 임무수행(반별 3인 이상 근무)
- 물관리센터 및 댐관리처 직원으로 구성

※ 댐 비상상황으로 인한 홍수피해에 대비하여 홍수대책반 운영 준비

○ 근무방법
- 근무시간 : 당일 09:00 ~ 익일 09:00
- 교대시간 : 09:00
- 교대요령
  ▸ 전일의 업무현황 및 조치사항 일체를 방재근무일지에 기록하여 부서장에게 보고한다.
  ▸ 전일의 근무조장은 업무현황 및 조치사항 일체를 다음 근무조장에게 철저히 인계인수 한다.

- 인계인수 사항
  - ▸ 기상자료
  - ▸ 지시사항
  - ▸ 조치사항
  - ▸ 피해상황 등 기타 참고사항

○ 근무요령
- 평 상 시 : 사무실에서 방재 담당직원 근무(야간 : 당직실-당직자 수행)
- 재난대비체제시 : 재난대책상황실에서 방재 담당직원 비상근무

가) 경계단계
- 지진발생에 따른 매설계기 기록 변화 및 누수량을 관찰한다.
- 댐 및 주요시설물에 대한 안전점검을 실시한다.
- 댐 안전이 위험하다고 판단될때에는 비상상황 예고 및 본사에 보고한다.

나) 비상단계
- 관리 시설물에 대한 피해 발생시 상세 피해보고 및 응급 복구를 실시한다.
- 댐 비상상황에 대비 비상방류 요청 및 비상방류계획을 수립·시행한다.
- 댐 붕괴징후시 댐의 비상대처계획(EAP)에 따라 조치한다.

3) 지진정보의 수집·연락체제 확립

○ 기상청 국가지진정보 시스템(NEIS) 설치·운영
- 수신부서 : 물관리센터(물관리종합상황실), 댐관리처
- 담당자 및 연락처 : 물관리센터 기상예보관(김태국), 042-629-3417
  - ▸ 댐관리단 : 관리단별 2인(댐운영자 및 시설물관리자) 선정·통보
- 기타 수신방법
  - ▸ 1차 FAX : 042-629-3419, ▸ 2차 FAX : 042-629-3489
  - ▸ SMS 수신 : 019-510-7838(김태국 H·P)

4) 지진계 설치 및 실시간 감시시스템 개발

○ 내진특등급댐에 지진계 설치
- '05년 : 대청댐
- '06년 : 충주, 안동, 소양강, 임하, 합천, 섬진강댐
- '07년 : 주암(본), 주암(조), 부안, 보령, 운문댐

○ 기존댐 실시간 지진감시시스템 개발 추진

- 댐지역 지진계를 "국가지진관측망"과 연계하여 종합분석 가능한 「실시간 지진감시 시스템」 구축(2005년)
- 실시간 지진감시시스템 관리지침 작성(2006년)

수도 시설

1) 지진·해일 대비 감시 시스템 점검 및 보완

○ 기상청 및 물관리센터 지진·해일 정보 시스템 확인 및 문제시 즉시 보완

- 기상청 정보 확인
- 지역기상청 기상 정보 확인
- 물관리센터 정보 확인

2) 실시간 전파·보고 시스템 확인

○ 지진·해일 정보 전파·보고 체계 운영 여부 확인

- 주관기관 보고 체계 구축 확인(수자원공사↔건설교통부)
- 관리단 전파 및 정보 공유 체계 구축 확인(현장↔지역본부↔본사)

3) 유관기관 공조체계 점검

○ 지진·해일 발생시 필요한 긴급 지원체계 구축 확인

- 주관기관 및 유관기관 연락체계 확인

○ 긴급복구 협력업체 현황 확인 및 연락체계 점검

- 지진·해일로 인한 시설 파괴 대비
  - ▸ 관리단별 긴급복구 협력업체 현황 확인

4) 비상시 용수공급 체계 확인

○ 비상시 용수 비상 연계 운영 방안 확인 및 점검

- 광역~광역 간 시설 연계 현황
- 광역~공업 간 시설 연계 현황
- 광역~지방 간 시설 연계 현황

○ 물차를 이용한 용수 공급

- 관리단별 물차 보유 현황 확인

○ 병물을 이용한 용수 공급

- 병물 보유 현황 및 생산 현황 파악
- 병물 수송 차량 및 지원 가능 여부 확인

다. 대응대책

공 통

1) 지진대응 활동체제 가동

○ 비상근무체제에 따라 직원의 비상소집, 재난대책기구 설치 운영

○ 방재관계기관간 상호 긴밀한 협조 체제 구축

2) 주민에 대한 재난예·경보 신속 전파

○ 언론매체를 통한 대국민 홍보 강화

- KBS 등 방송매체를 활용한 재난경보 전파

○ 방재관련 유관기관과의 홍보협조 강화

3) 피해상황의 조사 보고

○ 피해발생시 보고절차에 따른 신속한 보고 및 안전점검 실시

○ 디지털카메라 등을 이용한 피해상황 보고

1) 댐 비상대처계획

○ 부서별 업무분장

- 물관리센터 : 비상상황 감지 · 전파 · 보고 · 지시, 비구조적 대책 시행
- 시설물 주관부서 : 댐시설물 안전점검 및 구조적 대책 시행
- 댐관리단 : 지진발생 감지 및 댐시설물 안전점검

○ 비상대응 요령

- 지진발생시 각 댐 지진통보대상자는 기상청으로부터 실시간 지진정보를 수신하고 발생된 지진규모가 지진비상기준 이상일 경우 즉시, 해당 댐의 경계근무소집을 실시한다.
- 경계근무자는 비상소집 후 댐 주요시설물에 대한 안전점검을 신속히 시행하고 그 결과를 보고하며, 댐 안전점검은 최초 긴급점검(1차)과 확인점검(2차)을 통해 기본적인 댐안전성을 신속히 확인하고 그 결과, 이상징후 발견 또는 진앙지가 인접한 경우 등 댐 안전이 위험하다고 판단될 때, 댐 비상상황을 현장 책임하에 예고하고 비상근무소집과 정밀점검(3차) 등을 실시한다.
- 댐관리단장은 비상상황 예고시 즉시, 본사에 비상상황을 보고하며 댐붕괴 및 파괴와 같은 극한의 위험상황에 대비 비상방류 요청을 실시한다. 본사에서는 댐수위 강하를 위한 비상방류계획을 수립하여 건교부 보고 · 승인후 현장지시를 통해 신속한 비상방류조치를 시행한다.
- 최초 지진후 예상되는 여진의 위험성과 안전점검결과를 고려하여 댐 안전이 확보된 것으로 판단될 경우 지진상황을 해제한다.

○ 단계별 대응방안

- 경계단계(댐안전점검)
  - ▸ 점검대상 및 방법 : 댐주요시설물 육안검사(이상징후 발견시 현장촬영)
  - ▸ 점검기준
- 긴급점검(1차) : 최초 지진정보에 따른 자동시행, 지진발생시점부터 3시간내
- 확인점검(2차) : 최초 지진정보에 따른 자동시행, 지진발생시점부터 6시간내
- 정밀점검(3차) : 지진상황 및 2차점검 결과에 따라 필요시, 지진발생시점부터 24시간내

▸ 댐 비상상황 판단 및 점검결과 보고

- 점검결과 보고
  - 점검 1차 : 유선보고(→물관리종합상황실)
  - 점검 2·3차 : 점검결과보고 양식에 의거 FAX송부(→물관리종합상황실, 댐관리처)
- 댐 비상상황 예고
  - 댐체 이상징후 발견시 댐 안전여부를 현장 판단(비상예고자 : 댐관리단장)
  - 확인점검(2차) 결과 이상징후 없을시 지진상황 해제 (댐 비상상황 해제자 : 댐관리단장)

▸ 비상근무소집 : 사무소별「안전관리세부집행계획」에 의거 비상단계 소집 (소집대상 : 물관리센터, 댐관리처, 해당 댐관리단)

- 비상단계(댐 비상방류)

▸ 댐 비상상황 보고 및 전파

▸ 댐안전 확보를 위한 비상방류계획(비구조적대책)을 수립·시행하고 댐체 위험부에 대한 응급조치

▸ 댐 붕괴 징후시 비상대처계획(EAP) 시행

2) 댐운영 비상홍수조절계획

○ 부서별 업무분장

- 물관리센터 : 비상상황 감지·전파·보고·지시, 비구조적 대책 시행
- 댐관리단 : 비상상황 감지·보고(본사) 및 현장 비상업무 조치

○ 댐 비상홍수조절

- 비상대응 조치요령

▸ 댐운영시스템 고장에 따라 댐 수문정보(강우량, 유입량, 저수위 등) 및 각종 전산시스템(PC, DB서버 등)의 사용불가 사태 발생시 댐운영시스템 시설관리자는 긴급점검을 실시하고 시설복구작업이 장시간 소요될 것으로 예상될 경우

▸ 기상청 강우예보와 저수상황을 고려하여 댐수위가 홍수조절필요수위 이상 상승할 것으로 예상되면 물관리센터장은 댐 비상홍수조절 상황을 발령하고 건교부 보고·승인 후 댐 비상홍수조절 방류를 시행한다.

- 단계별 대응방안

① 상황인지단계(댐운영시스템 고장상황)

▸ 비상상황기준 : 본사 및 현장 댐운영시스템 동시 고장시

▸ 비상상황발령 : 물관리센터장

▸ 비상소집대상 : 물관리센터, 댐사무소 전직원

※ 사무소별「방재세부집행계획」에 의거 방재비상단계 소집 시행

② 비상체제단계(비상홍수조절방류)

▸ 댐 비상상황 보고 및 전파

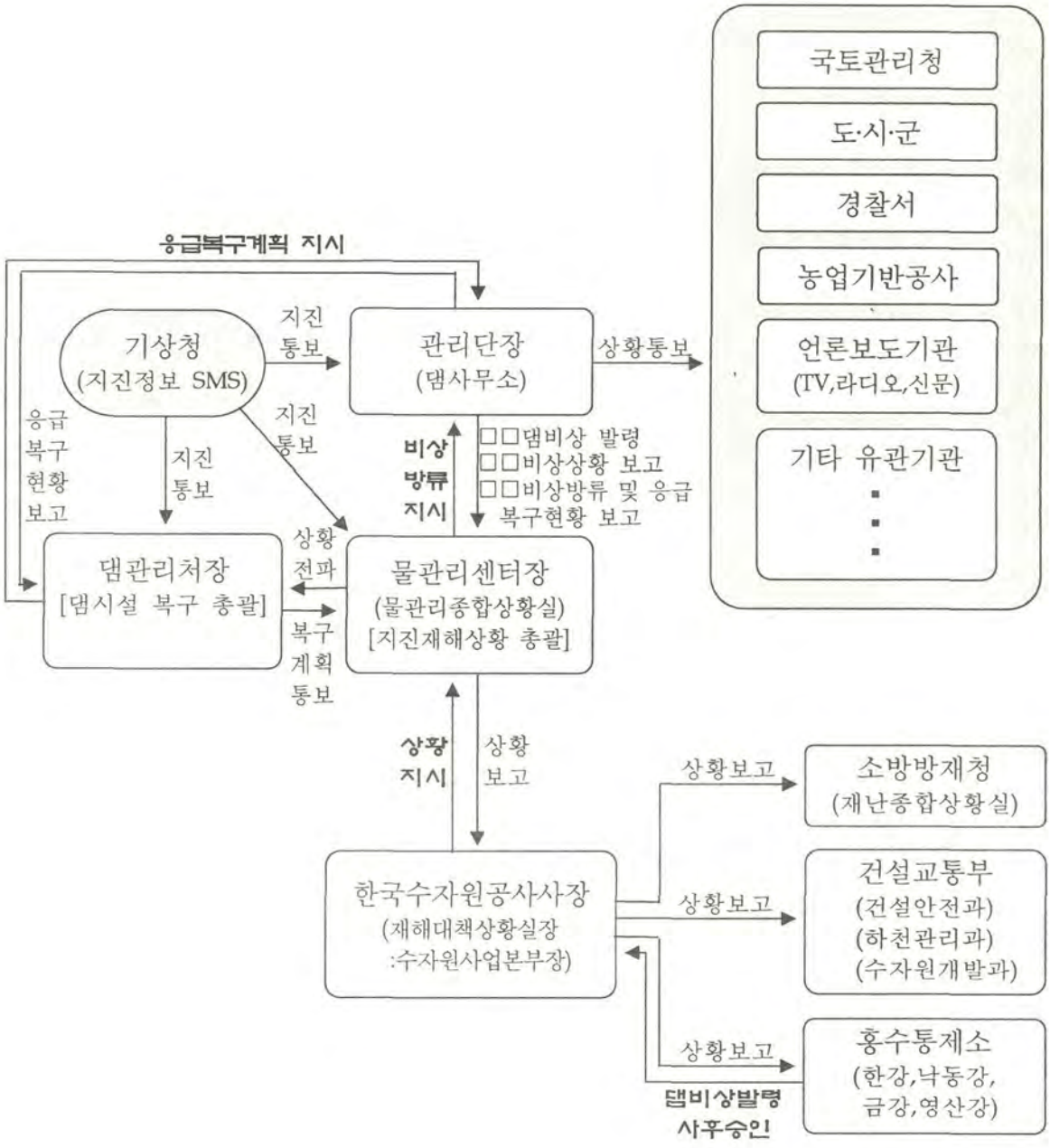
▸ 다목적댐 비상홍수조절 방류 승인(수공⇔해당 통제소)

▸ 댐 비상홍수조절 시행

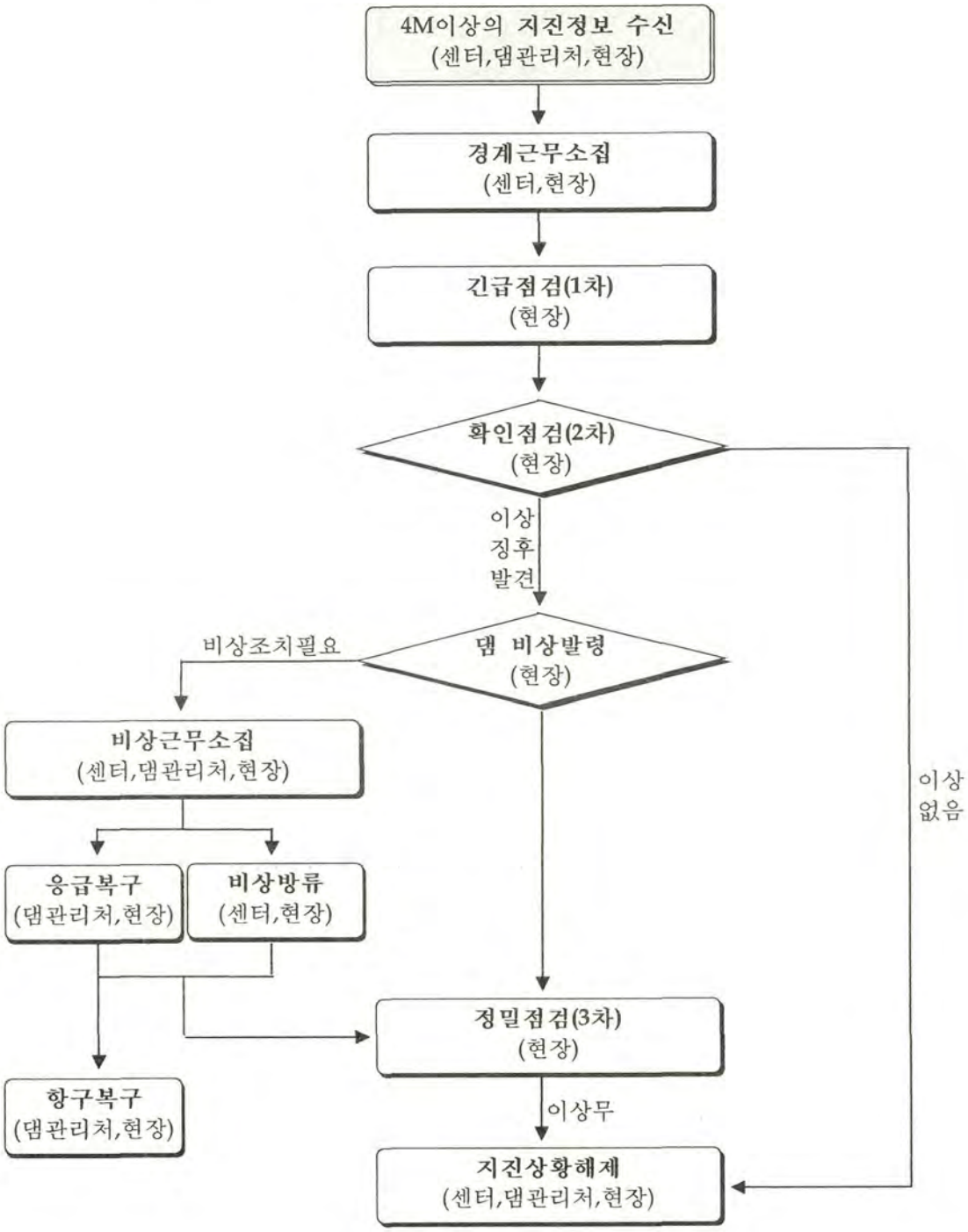
3) 비상상황 보고 및 전파체계도

○ 상황 보고 · 전파 : 유선 및 Fax, 필요시 E-mail

○ 연락처 : 수공 및 유관기관 비상연락망



4) 지진대응 업무흐름도


4M이상의 지진정보 수신
(센터,댐관리처,현장)
경계근무소집
(센터,현장)
긴급점검(1차)
(현장)
확인점검(2차)
(현장)
이상
징후
발견
이상
없음
댐 비상발령
(현장)
비상조치필요
비상근무소집
(센터,댐관리처,현장)
응급복구
(댐관리처,현장)
비상방류
(센터,현장)
정밀점검(3차)
(현장)
이상무
항구복구
(댐관리처,현장)
지진상황해제
(센터,댐관리처,현장)

수도 시설물

1) 위기사항 접수

○ 위기사항 접수

- 접수사항 : 상황접수 시간, 접수자(성명, 연락처), 접수받은 자
- 접수내용 : 발생시간, 원인, 수도시설 파괴/판손 현황

2) 상황확인 보고/전파

○ 초동보고

- 초동보고체계
  - ▸ 위기관리 담당자 → 수도관리처장
  - ▸ 위기관리 담당자 → 건교부 위기관리 담당자
  - ▸ 보고는 선 구두보고
- 초동전파(식·용수 위기관리 담당자 직접 시행)
  - ▸ 전파 : 지역본부 및 수도관리단 (식·용수 위기관리 담당자)

○ 상황확인

- 현장관리단에서 상황을 확인한 후, 지역본부에서 총괄하여 본사로 보고
- 상황확인시 대책을 위한 기초자료 수집
  - ▸ 해당 수도시설의 급수구역 자료
    : 평균 1인당 1일 물소비량(단위: ℓ pcd), 급수인구 등
  - ▸ 수도시설 운영 현황
    : 수계전환망 설치여부, 광역상수도 수수 여부 및 정도, 처리공정 계통 현황
  - ▸ 급수계통 현황 : 취·정수장의 연결 현황
  - ▸ 관리단별 긴급급수체계 : 급수차 보유현황

○ 상황보고

- 보고체계
  - ▸ 위기관리 담당자 → 수도관리처장 → 수도사업본부장 → 사장
  - ▸ 위기관리 담당자 → 건교부 위기관리 담당자
- 내 용
  - ▸ 사고발생 내역 및 대책

3) 대응조치

○ 초동조치

- 수도시설 유입·유출 밸브 잠금
- 긴급 복구반 소집(기 지정된 복구업체 호출)
  ▶ 기 지정된 복구업체를 통해 신속 복구

○ 언론대응

- 건설교통부 지원하 홍보실에서 실시
- 상황확인 후 즉시 언론 홍보 및 경과에 따라 필요시 홍보
- 수도공급 상황, 대응계획 등

○ 비상시 용수공급방안 가동

- 수도시설 유형별 비상용수 공급
- 광역(공업)용수도↔광역(공업)용수도 시설 연계
- 지방상수도↔광역(공업)용수도 시설 연계
- 광역(공업)용수도↔지방상수도 시설 연계
- 병물 및 물차를 이용한 비상용수공급

○ 향후 전망의 파악 및 대비

- 파악된 정보를 통해 향후 전망을 분석 및 대비대책 수립

라. 복구대책

1) 피해조사

○ 각 관리단은 현장의 시설물 피해상황을 재난상황보고서에 따라 작성, 신속히 해당 지방재난안전대책본부에 통보 및 본사에 보고한다.

○ 피해조사는 현장 주관하에 실시하거나 또는 본사와 합동 조사계획을 수립하여 상세하게 실시한다.

○ 관리단은 피해조사대장을 작성, 비치하고 피해원인 분석을 실시하여 종합적인 재난대책 수립의 자료로 활용한다.

2) 재난복구

○ 응급 복구

- 피해 확대방지를 위한 응급복구는 최대한 신속히 시행한다.
- 피해가 여러 곳에서 발생되었을 때는 피해액이 최소가 될 수 있도록 우선순위를 정하여 중점적으로 복구한다.
- 응급복구가 불가능하거나 장시간을 요할때 또는 비용 및 인원이 많이 소요될 때에는 가장 핵심적인 부분을 우선 조치하고 항구복구계획을 수립하여 시행한다.

○ 항구 복구

- 재난발생 원인을 면밀히 분석하여 항구복구 수립절차에 따라 본사 주관부서의 설계 및 시행계획 승인을 득하여 실시한다.
- 시행중인 공사는 수해 복구비의 지원여부, 자금조달여부, 공사계약 관계 등을 검토하여 시행한다.
- 복구공사에 장시간이 소요될 때에는 연차별 복구계획을 수립한다.

3) 사고분석

○ 피해의 원인, 과정, 조치결과 등을 분석하고 분석결과를 토대로 매뉴얼 보완 및 정보로 활용

붙임-1

댐 시설물 내진설계 현황

1. 댐 내진설계 지진구역별 기준(댐설계기준(2001), 건설교통부)

지진구역	설계진도	행 정 구 역	
Ⅰ	0.154g	시	서울특별시, 인천광역시, 대전광역시, 부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 광주광역시
		도	경기도, 강원도남부, 충청남도, 충청북도, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도북동부
Ⅱ	0.098g	도	강원도북부, 전라남도남서부, 제주도

2 댐 내진설계 현황

가. 내진기준 설정이전의 경우에도 외국사례를 참조하여 대부분 댐이 내진설계를 반영

나. 댐 내진설계 : 지진 규모 5.4~6.0M(진도 0.05~0.1g)

댐 명	댐 형식	내진설계			비 고
		지진계수(g)	지진규모(M)	허용안전율	
소양강	E.C.R.D	0.05	5.4		
충 주	C.G	0.05	5.4		
횡 성	E.C.R.D	0.10	6.0		
안 동	E.C.R.D	0.05	5.4		
임 하	E.C.R.D	0.10	6.0		
합 천	C.G	0.10	6.0		
남 강	C.F.R.D	0.10	6.0		
밀 양	C.F.R.D	0.10	6.0		
하구둑	C.G, E.C.R.D	0.08	5.8		
용 담	C.F.R.D	0.10	6.0		
대 청	C.G, E.C.R.D	0.05	5.4		
섬진강	C.G	0.12	6.1		
주 암	E.C.R.D	0.05	5.4		
부 안	C.F.R.D	0.10	6.0		
보 령	E.C.R.D	0.10	6.0		
탐 진	C.F.R.D	0.08	5.8		
대 곡	C.F.R.D	0.12	6.1		
사 연	E.D	0.05	5.4	1.37(지진시)	
대 암	E.D	-	-	2.0	
선 암	E.D	-	-	2.0	
영 천	E.C.R.D	0.05	5.4	1.35(지진시)	
안 계	E.D	-	-	2.0	
수 어	E.C.R.D	-	-	1.5	
연 초	E.C.R.D	-	-	1.9	
구 천	E.C.R.D	-	-	1.5	
광 동	E.C.R.D	0.05	5.4	1.6(지진시)	
달 방	E.C.R.D	0.05	5.4	1.5(지진시)	
운 문	E.C.R.D	0.05	5.4	2.0(지진시)	

주) 1. E.C.R.D-사력댐, C.G-콘크리트중력식댐, C.F.R.D-콘크리트표면차수벽형석괴댐, E.D-흙댐

2. 지진시 허용안전율 : 댐시설기준('93.건교부)에서 1.15 제시
   - 내진설계 미반영 6개 용수댐 : 설계안전율 1.5이상 확보
   - 안계댐(안전율 2.0)의 경우 안전도 평가결과 지진규모 5.5에서도 안전한 것으로 분석됨

3. 지진규모는 Gutenberg & Richter의 경험식에 의한 자료임

붙임-2

수도 시설물 내진설계 현황

□□ 수자원공사 토목공사 설계기준 (상수도시설 내진설계부분, 2002.11.1개정)

재현주기 / 지진구역	50년	100년	행정구역	
I	0.044g	0.063g	시	서울특별시, 인천광역시, 대전광역시, 부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 광주광역시
			도	경기도, 강원도남부, 충청남도, 충청북도, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도북동부
II	0.028g	0.034g	도	강원도북부, 전라남도남서부, 제주도

※「상수도설계기준('97년 환경부)」: 기 수립된 내진설계관련 기준(내진설계기준,건교부,1996.9), 지침(고속도로 교량의 내진설계지침, 한국도로공사 1996.12) 및 건축법 및 건축물의 구조 기준 등에 관한 규칙과 외국의 예를 참조하여 설계

□□ 내진설계 적용현황

구 분	내진설계	시 설 물	비 고
'96.9월 이전 계획 시설물	내진설계 미반영 (23개)	수도권 I, II, III, IV, 태백, 일산, 남강 I, 섬진강, 주암 I, 전주권 I, 부안 15개, 울산, 포항, 창원, 거제, 여천 I, 군산, 대불(7개), 광양II	
	내진설계 반영 (10)	포항, 동화, 수도권V, 충주, 밀양, 주암II, 아산 I, 보령, 진주	외국의 내진설계 준용
'96.9월 이후 계획 시설물	내진설계 반영 (11개)	대청, 원주, 군장 I, 아산II, 남강, 수도권VI, 전남남부, 전남서부, 충남남부, 영남내륙, 구미, 광양	건설중(8개)

※ 내진설계 미반영 시설물(23개)에 대해서는 "시설물안전관리에관한특별법"에 의거 시행하는 정밀안전진단시 내진성능평가를 과업범위에 포함시켜 단계적으로 내진성능 평가를 시행할 계획이며, 수도권 I 단계의 경우 정밀안전진단('05.1월)에 의한 내진성 능평가 결과 지진에 대해 안정성을 확보한 것으로 판정되었다.

붙임-3

지진시 댐안전 점검항목 및 유의사항

점검 항목	점검 유의사항
□ 누수 ① 제체 하류사면 ② 제체 및 여수로 양안(Abutments) ③ 여수로 월류부 및 방류구 ※취약부 ▪ 댐체와 원지반기초 접합부 ▪ 여수로구조물과 축조부 접속부 ▪ 방류구 문비측면부(문비설비 변형)	▪누수기준[1]: 유출량 0.005㎥/s(300ℓ/min) 이상 ▪누수판단 : 육안으로 누수부에서 발생되는 용출(분사) 현상과 유출량 등을 통해 판단 ▪유의사항 - 누수 특성상 댐하류측을 중심으로 세밀한 조사 필요 - 누수부의 젖은 물빛흔적과 물거품 발생등 누수현상을 관찰, 특히 우천시에는 누수현상 감지가 곤란하므로 누수부의 용출현상을 주의깊게 조사 - 평상시 시설점검을 통해 지진시 누수 가능성이 있는 취약부와 댐체표면상태 등을 사전 숙지
□ 균열 및 침하 ④ 댐마루(Crests) ⑤ 방류구(여수로) ⑥ 제체 상·하류 사면 ※취약부 ▪ 댐마루 Parapet Wall, 천단 포장부, 여수로 공도교 등 Con'c부 ▪ 댐체 중 Con'c부 표면	▪균열기준[2]: 균열폭 0.2㎜이상 ▪침하판단 : 축조면을 기준하여 뚜렷히 구분되는 침강 ▪유의사항 - 필댐 및 축조부의 균열현상은 육안 식별이 곤란하므로 누수 및 침하 등의 현상을 통해 추정 - 댐체 중 균열은 Con'c부, 침하는 축조부에서 뚜렷한 현상이 발생되며 누수를 동반한 댐체의 균열은 댐안전을 크게 위협할 수 있으므로 세밀한 관찰이 필요 - 평상시 기존의 균열 및 침하부를 점검하여 현장표식을 통해 구분할 수 있도록 사전 조치하고, 지진시 기존의 균열 및 침하부의 확대, 확산 여부를 확인
□ 붕괴 및 댐체 변형 ⑦ 댐체 양안부 원지반 및 사면 ⑧ 댐체 천단부, 상하류 축조부 사면 ⑨ 방류수문설비 변형	▪유의사항 - 댐체 양안의 기초원지반 부근에 위치한 도로 및 절개사면 등을 유심히 관찰하여 댐체의 변형(이동) 및 붕괴, 이탈 등의 징후를 면밀히 조사 - 일반적으로 방류수문설비가 변형될 경우 변형부에서의 누수현상을 동반하며, 이 경우 방류설비에 대한 미세한 작동점검을 통해 동작여부를 확인

주) 1. 누수기준 근거 : 우리나라는 댐체 누수량에 대해 별도의 규정을 두고 있지 않으며, 충주댐 및 합천댐 운영유지지침서의 누수통제기준에 각 Weir에서의 합이 **300ℓ/min이상**일 경우 저수지 수위를 낮추거나 기초에 차수주교 실시를 대책으로 제시하고 있어 이를 채택함

2. 균열기준 근거 : 우리나라는 댐체 균열에 대한 규정을 두고 있지 않으므로 미국콘크리트학회에 규정한 수밀구조부재의 허용 최대균열폭(ACI 224R-90)을 채택

붙임-4

지진시 댐비상방류량

□ 비상방류 규모

▪ 댐하류 하천 통수능을 고려한 무피해방류량 규모와 안전한 수위강하를 위한 수위저하속도(30㎝/hr) 등을 감안하여 지진시 비상방류량을 산정

▪ 비상상황 중 신속한 수위저하가 요구될때 계획방류량 범위내에서 비상방류 시행

□ 비상방류량

단위 : ㎥/sec (↓㎝/hr)

댐 명	방 류 량						하 천 통수능	무 피 해 고려사항	비 고
	비상방류구	발 전	무피해	여수로 계획	30㎝/hr 저하유량	지진시			
소양강	65(0.5)	251(2.1)	700(5.9)	(수) 5,500	3,557	700(5.9)	5,500	댐지점	
충 주	45(0.3)	828(5.2)	2,000(12.5)	(수) 16,200	4,809	2,000(12.5)	9,500	조정지댐	
횡 성	6.5(0.6)	3.8(0.4)	200(19.6)	(수) 2,072	306	200(19.6)	1,930	댐하류 3.4㎞	
안 동	85(0.9)	161(1.8)	500(5.5)	(수) 4,500	2,740	500(5.5)	4,500	안동대교 5,260	
임 하	29(0.6)	119(2.6)	500(11.0)	(수) 2,500	1,360	500(11.0)	2,970	안동대교 5,260	
합 천	29(0.7)	119(2.8)	500(11.6)	(수) 6,200	1,292	500(11.6)	1,000	합천수위국	
남 강	-	본 댐112(2.3)	본 댐300(6.2) 제수문500(10.0)	본 댐(수) 800 제수문(수) 3,250	1,452	본 댐300(6.2) 제수문500(10.0)	1,800	본댐-정암수위국 제수문-사천만	
밀 양	25(8.1)	3(1.0)	270(87.0)	(수) 781	93	**93(30.0)**	700	댐지점	
용 담	21(0.4)	26(0.5)	300(5.6)	(수) 3,211	1,604	300(5.6)	900	수통수위국	
대 청	48(0.4)	264(2.0)	1,000(7.5)	(수) 6,000	3,990	1,000(7.5)	5,800	부강수위국	
섬진강	1(0.1)	26(0.6)	200(4.6)	(수) 1,868	1,302	200(4.6)	900	강진수위국	
주암(본)	31(0.7)	25(0.6)	700(16.1)	(수) 4,154	1,304	700(16.1)	3,570	댐하류 15.5㎞	
보 령	33(3.0)	3.8(0.3)	100(8.7)	(수) 1,154	343	100(8.7)	800	댐하류 11.3㎞	
부 안	1.7(0.3)	-	-	(월) 664	-	1.7(0.3)	-	-	
탐 진	41(2.3)	-	1,400(79.5)	(수) 1,400	528	**528(30.0)**	1,400	댐지점	
대 곡	10(0.6)	-	170(10.4)	(수) 170	491	170(10.4)	170	댐지점	
사 연	13.1(3.6)	-	-	(월) 930	-	13.1(3.6)	-	-	
대 암	4.3(1.4)	-	-	(월) 285	-	4.3(1.4)	-	-	
선 암	7.7(13.9)	-	-	-	-	7.7(13.9)	-	-	
영 천	11.8(1.0)	-	-	(월) 810	-	11.8(1.0)	-	-	
안 계	0.6(0.2)	-	-	(월) 12	-	0.6(0.2)	-	-	
수 어	2.4(0.8)	-	-	(월) 410	-	2.4(0.8)	-	-	
연 초	1.0(0.9)	-	-	(월) 110	-	1.0(0.9)	-	-	
구 천	0.1(0.1)	-	-	(월) 203	-	0.1(0.1)	-	-	
광 동	11.4(5.5)	-	-	(월) 700	-	11.4(5.5)	-	-	
달 방	9.2(14.5)	-	-	(월) 974	-	9.2(14.5)	-	-	
운 문	10(0.8)	-	100(8.0)	(월&수)1,946	-	10(0.8)	1,300	댐하류 14.8㎞	

주) 1. 방류로 인한 수위저감은 상시만수위~저수위사이 평균치임

2. (수)수문방류, (월)월류, (월&수)월류형수문

붙임-5

비상홍수조절 방류량

□ 유입량(I) 산정방법

$$I_t = S_t - S_{t-1} + Q_{t-1}$$

I_t : 관측시간의 유입량　　Q_{t-1} : 관측 1시간전 설정 방류량

S_t : 관측시간의 저수량　　S_{t-1} : 관측 1시간전 저수량

□ 방류량(Q) 산정방법

① 저 수 위~제한수위 : $IF(I_t < Q_{ND})\ Q_t = I_t, else\ Q_t = Q_{ND}$

(유입량이 무피해 규모보다 작은 경우 유입량을 방류하고 큰 경우 무피해방류량을 방류)

② 제한수위~계획홍수위 : $IF(q_t < Q_{DR})\ Q_t = q_t, else\ Q_t = Q_{DR},\ q_t = RR(I_t - Q_{ND}) + Q_{ND}$

(무피해 규모이상의 유입량 중 방류율에 해당되는 유량과 무피해방류량을 합한 방류량(q_t)이 계획방류량보다 작을 경우 방류량은 q_t이며, 큰 경우 계획방류량을 방류)

③ 계획홍수위 초과시 : $Q_t \cong Q_{MR}$

(수문을 전개(全開)하여 여수로 방류최대능력까지 방류)

※비상홍수조절 방류량

댐 명	댐설계시 운영방식		비상홍수조절 방류량				홍수조절 필요수위 (EL.m)	홍수분석 시간간격	비고
	운영 방식	세부내용	무피해 (ND) (㎥/s)	방류율 (RR) (RigidRate)	계획 (DR) (㎥/s)	최대 (MR) (㎥/s)			
소양강	수 정 Rigid	▪초기수위 : EL.190.3m(제) ▪무피해 방류량 : 700㎥/s ▪방류율 : 45.0% $Q_o = 0.45(Q_i - 700)+700$	700	45.0%	5,500	7,220	196.2	1시간	
충 주	규 정 곡 선	▪초기수위 : EL.138.0m(제) ▪수위-방류량 현황 수위(EL.m) 방류량(㎥/s) 138(제) 200 140 250 141(상) 700 142 2,000 143 4,600 144 9,300 145(계) 16,200수문전개 146 17,698 147 18,590	2,000	규정 곡선 방류	16,200	20,850	141.7	1시간	
횡 성	수 정 Rigid	▪초기수위 : EL.178.2m(제) ▪무피해 방류량 : 700㎥/s ▪방류율 : 70.0% ▪EL.180m에서 수문전개	200	70.0%	2,072	2,505	178.3	30분	
안 동	Auto	▪초기수위 : EL.160.0m(상)	500	100.0%	4,500	5,350	160.3	30분	

※ 1. (제)제한수위, (상)상시만수위, (계)계획홍수위

2. 홍수조절필요수위 : 계획홍수위까지 강우량 50㎜(유출율 90%)를 수용할 수 있는 댐수위

댐 명	댐설계시 운영방식		비상홍수조절 방류량				홍수조절 필요수위 (EL.m)	홍수분석 시간간격	비고
	운영 방식	세부내용	무피해 (ND) (㎥/s)	방류율 (RR) (RigidRate)	계획 (DR) (㎥/s)	최대 (MR) (㎥/s)			
임 하	Rigid	▪초기수위 : EL.161.7m(제) ▪방류율 : 54.0%	500	54.0%	2,500	5,300	162.4	30분	
합 천	규정 곡선	▪초기수위 : EL.176.0m(제) ▪수위-방류량 현황 수위(EL.m) 방류량(㎥/s) 176.0 500 178.4 1,050 178.6 1,500 178.8 2,100 178.9 2,600 179.0 6,200수문전개 180.0 7,000 181.0 7,810	500	규정 곡선 방류	6,200	6,550	177.4	1시간	
남 강	예비& 일정량	▪초기수위 : EL.41.0m(상) ▪일정량 4,050㎥/s	800	100.0%	4,050	7,000	42.5	30분	
밀 양	수 정 Rigid	▪초기수위 : EL.207.2m(상) ▪무피해 방류량 100㎥/s ▪방류율 : 54.6% ▪EL.210.2m(계)에서 수문전개	270	45.4%	781	1,782	208.1	1시간	
용 담	수 정 Rigid	▪초기수위 : EL.261.5m(상) ▪무피해 방류량 300㎥/s ▪방류율 : 56.0% ▪EL.265.5m(계)에서 수문전개	300	56.0%	3,211	7,540	264.4	1시간	
대 청	일정률	▪초기수위 : EL.76.5m(상) ▪유입량(Q_i)조건에 따라 1,000㎥/s 이하 $Q_o=Q_i$ 1,000~9,500㎥/s $Q_o = 0.55(Q_i-1,000)+1,000$ 9,500㎥/s 이상 $Q_o = 0.55(9,500-1,000)+1.2(Q_i-9,500)+1,000$	1,000	55.0%	6,000	11,057	78.0	30분	
섬진강	Auto	▪초기수위 : EL.196.5m(상)	200	100.0%	1,868	5,728	196.4	1시간	제약수위 : EL.195.1m
주 암 (본)	Rigid	▪초기수위 : EL.108.5m(상) ▪무피해 방류량 300㎥/s ▪방류율 : 64.5%	700	64.5%	4,154	4,523	109.0	1시간	
보 령	수 정 Rigid	▪초기수위 : EL.74.0m(상) ▪무피해 방류량 100㎥/s ▪방류율 : 58.6 ▪EL.75.5m(계)에서 수문전개	100	58.6%	1,154	2,173	74.4	30분	
탐 진	수 정 Rigid	▪초기수위 : EL.82.0m(상) ▪방류율 : 100.0%	1,400	100.0%	1,400	2,380	82.0	30분	

※ 1. (제)제한수위, (상)상시만수위, (계)계획홍수위
2. 섬진강댐은 상류제약을 감안 월류정표고(EL.192.7m)를 제한수위로 가정

붙임-6

지진시 댐 안전점검 결과보고

□ 사무소 : □ 확인자 : (인)

지진발생시간		년 월 일 시 분			
점 검 시 간		년 월 일 시 분 ~ 시 분			
점 검 구 분		(□ 2차 □ 3차) 점검			
점 검 자		1·2차		3차	
점검대상	점검항목	점 검 결 과			
댐 체	누 수				
	균 열				
	침 하				
	기 타				
여수로	누 수				
	균 열				
	붕 괴				
	기 타				
기 타 (댐주변시설, 전기통신, 홍수예경보, 기타 시설물 등)	누 수				
	균 열				
	침 하				
	붕 괴				
	기타장치 파손,고장				
현장기록 여부 (사진, 영상촬영 등)					
점검의견					
댐비상		□ 발령		□ 해제	
비상방류조치		□ 필요		□ 불필요	
첨부자료					

※ 지진시 댐매설계기 계측자료의 경시변화분석 후 자료첨부(데이타 및 차트)

붙임-7

지진시 댐비상상황 예고

단 장

☐ 발령일자 : 년 월 일 시

☐ 발 령 자 :

☐ 발령사유

- 비상상황의견 :

- 비상조치계획 :

○○○댐관리단장

4. 자체시설물재난대책

가. 예방·대비대책

1) 연간 시설물안전관리기본계획 수립·시행(06.1월)

- 목 적 : 우리공사가 관리하는 댐 및 수도시설물의 안전관리를 위한 기본방향을 제시하여 재난발생 요인 사전 해소 및 체계적인 시설물 안전관리 추진
- 대 상 : 댐 및 수도 48개 시설

■■ 관리대상 시설현황 ■■

시 설 물 별		시 설 물 (48개소)
1종 (47개)	다목적댐 15개	소양강댐, 안 동 댐, 임 하 댐, 대 청 댐, 충 주 댐 합 천 댐, 밀 양 댐, 주 암 댐, 평화의댐, 섬진강댐 부 안 댐, 남 강 댐, 횡 성 댐, 용 담 댐, 보 령 댐
	용수전용댐 4개	사 연 댐, 영 천 댐, 수 어 댐, 운 문 댐
	하 구 둑 1개	낙동강하구둑
	광역상수도 18개	수도권수도, 금강수도, 구미수도, 대청수도, 남강수도, 충주수도,운문수도, 주암수도, 섬진강수도, 전주수도 부안수도, 보령수도, 동화수도, 밀양수도, 일산수도 포항수도, 원주수도, 태백수도(광동댐,달방댐)
	공업용수도 9개	거제수도(연초댐,구천댐), 창원수도, 포항수도(안계댐) 울산수도(대암댐,선암댐), 여천수도, 대불수도, 군산수도 아산수도, 구미수도
2종 (1개)	건 축 물 1개	본사사옥

● 내 용

- 안전사고 예방활동 강화
- 안전관리 제도개선 및 관심도 제고
- 「시설물의안전관리에관한특별법」에 의한 안전점검 및 정밀안전진단 실시

점 검 명	실 시 시 기	실 시 주 체
정 기 점 검	◦반기별 1회이상	◦책임기술자 주관하에 자체 실시
정 밀 점 검	◦2년에 1회이상 단, 건축물은 3년에 1회이상	◦책임기술자 주관하에 자체 실시
정밀안전진단	◦5년에 1회이상 (최초: 준공후 15년이내 실시)	◦외부 안전진단전문기관 의뢰 실시

- 시설물의 체계적 관리를 위한 활동
  - ▸ 안전관련 법령 관리(안전보건관리규정 개정 등)
  - ▸ 정밀안전진단 과업지시서 개정 등
  - ▸ 책임기술자 외부전문기관 교육참여 확대

나. 재난예방을 위한 안전점검 등 안전관리 강화

● 점검대상 및 시기

- 정기점검 : 매월 4일 '안전점검의 날' 행사 실시
  - ▸ 분야별(시설물, 설비 등) 안전점검 실시
  - ▸ 안전표지판 설치상태 점검 및 직원대상 안전보건교육 실시
- 수시점검 : 재난관리책임기관의 장이 필요하다고 판단할 때 재난예방을 위하여 안전점검이 필요하다고 판단되는 시설을 선정하여 점검실시

※ 타 법령에 의한 정기점검 및 정밀안전진단 등을 실시한 경우 중복점검을배제하기 위해 정기점검 및 수시점검으로 인정

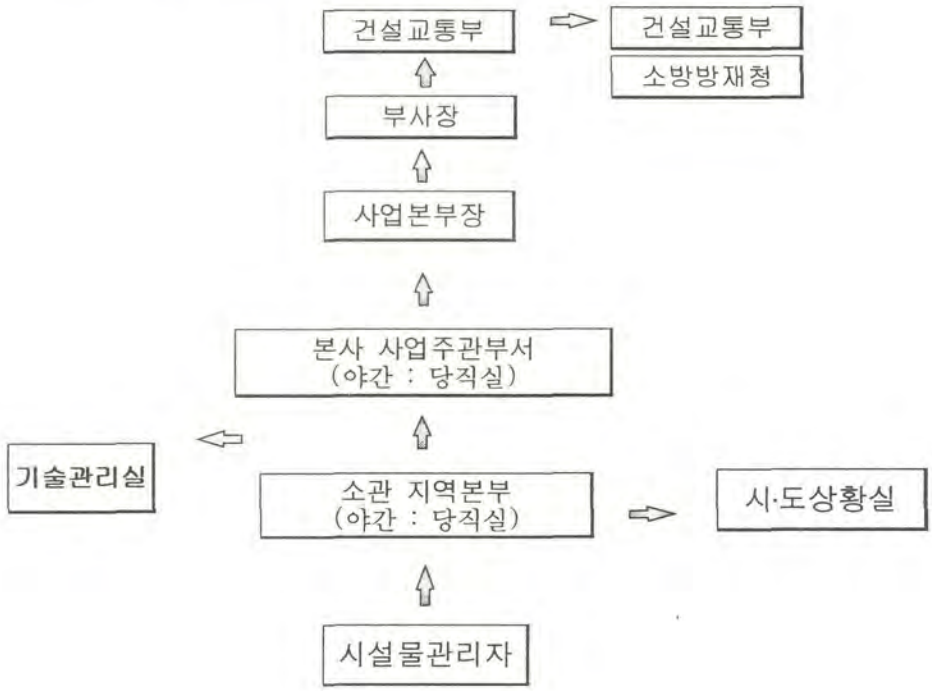
취약시기별 중점점검계획

취약시기별	중점점검 항목
해 빙 기 (2~3월)	- 대규모 굴착공사장 안전관리 실태 - 도로변 절개지의 붕괴·옹벽 전도, 낙석발생 위험여부 - 축대·옹벽 균열, 전도 등 위험상태 여부
우 기 (6~7월)	- 외곽 유입수 차단및 지하구조물 침수 예방대책 - 수방계획 및 수방장비 확보 - 감전재해예방
추 설 절 (10~11월)	- 화재예방경계활동 및 비상연락망 점검
동 절 기 (11~12월)	- 동파 및 결빙대비 예비자재 확보여부 - 보온설비 설치 및 화재사고 방지대책 실시여부 - 발전설비(기·전설비) 동파방지 대책

- 점검반 구성
  - 시설물관리부서장이 자체점검을 총괄하며
  - 시기별 취약시설에 대한 본사합동점검반 편성을 점검실시
    - ▶ 중복·과다 점검을 방지하기 위해 취약시기별로 점검대상 시설의 특성에 따라 합동점검 주관부서을 선정, 합동점검반 편성 추진
- 안전점검결과 조치
  - 지적사항에 대한 조속한 시정조치
  - 예산을 수반한 사항은 안전조치 후 예산반영 추진

나. 대응 · 복구대책

1) 신속·정확한 응급대응을 위한 보고체계 구축



- 유관기관(군 · 경찰·병원 등)과의 적극적 협력체제 가동

※ 세부사항은 부록의 비상연락체계 참조

2) 재난 유관기관간 협조체제 구축

- 시·도, 시·군, 군·경찰·소방기관과의 협조체제 구축
- 인근병원, 의원, 보건소 등 연락체제 유지 및 환자 이송조치
- 감독기관, 소속기관간의 협력체제 구축

3) 2차 재난 방지조치 및 사고 조기수습 대책 강구

- 시설물 침수시 전기, 가스, 수도 등의 차단 등의 안전사고 위험요인 제거

- 지역본부 또는 본사 전문가로 합동조사단을 구성하여 사고원인, 피해상황, 책임소재 등 피해조사
- 유관기관(군·경찰·병원 등)과의 적극적인 협력체제 구축을 통한 신속·정확한 사고 수습
- 피해자(대표)와 보상 협의(중재)

4) 피해시설 복구 및 정비대책 수립

- 피해상황을 고려 응급복구, 원상복구 등의 기본방향을 결정
- 재난발생시 동원가능한 인력, 복구 및 구호물자 동원

※ 세부사항은 부록의 복구 및 구호물자자료 참조

- 재난피해원인 등을 조사·분석하여 유사사고 재발 방지대책과 소관시설에 대한 항구복구대책을 수립·시행

붙임-1

사고발생 보고서

1. 사고발생부서 :

2. 사고일시 :

3. 사고장소 :

4. 사고내용 :

5. 사고관련 기재사항

① 인명사고

소 속	직 급 (신분)	성 명	연 령	성 별	주민등록번호	주 소

② 재산피해사고

재산구분	피해물품명	주 요 피 해 내 용	비 고

※ 재산구분 : 수공재산 또는 민간재산으로 구분

6. 조치사항 :

7. 기타 참고사항 (사후대책 등) :

발 신		보고일자	년 월 일
수 신			

※ 사고발생부서의 장은 안전사고(시설물 및 인명사고) 발생시 기술관리실 및 사업주관부서에 사고발생보고를 하여야 하며, 사고유형별 보고방법 및 보고계통은 [*Ⅲ-4 사고보고 방법 및 보고 계통*도와 같다.

붙임-2

사고보고 방법 및 계통

구 분	재 해 별 관 계 부 서 및 기 관
대내보고	◦인명사고·재산피해사고 → 사업주관부서, 안전총괄부서 ※수공에서 발주한 건설공사 관련 수급인(하수급인 포함) 1급 안전사고를 포함한다 ※재산피해사고는 시설물·설비안전사고 및 건설안전사고를 말한다.
	◦민원·천재지변으로 인한 재산피해 → 사업주관부서
대외보고	◦시설물 및 주요구조물에 의한 사고 → 건설교통부 ◦인명사고(산재사고) → 노동부

부 록

Ⅰ. 다목적댐 수질사고 및 수도사고 관련자료

[Ⅵ-1] 다목적댐 수질사고 발생시 보고체계

[Ⅵ-2] 수질오염사고시 보고서식

[Ⅵ-3] 수도사고 발생시 보고체계

[Ⅵ-4] 수도사고시 보고서식

[Ⅵ-5] 수도사고 업무흐름도

[Ⅰ-1] 다목적댐 수질사고 발생시 보고체계

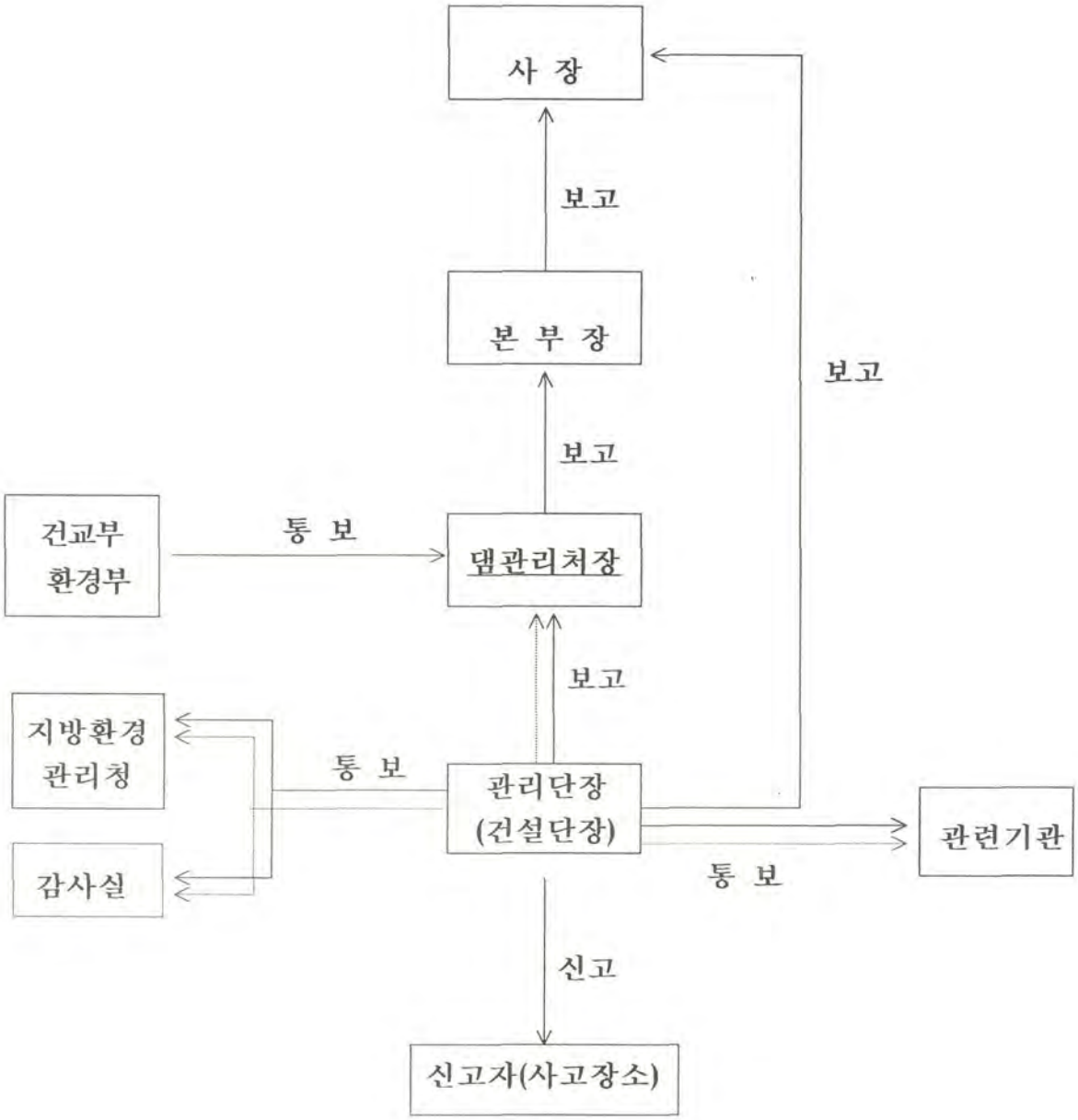
□ 보고, 통보방법 및 계통

① 사고발생시는 전화로 우선보고후 서면으로 보고함

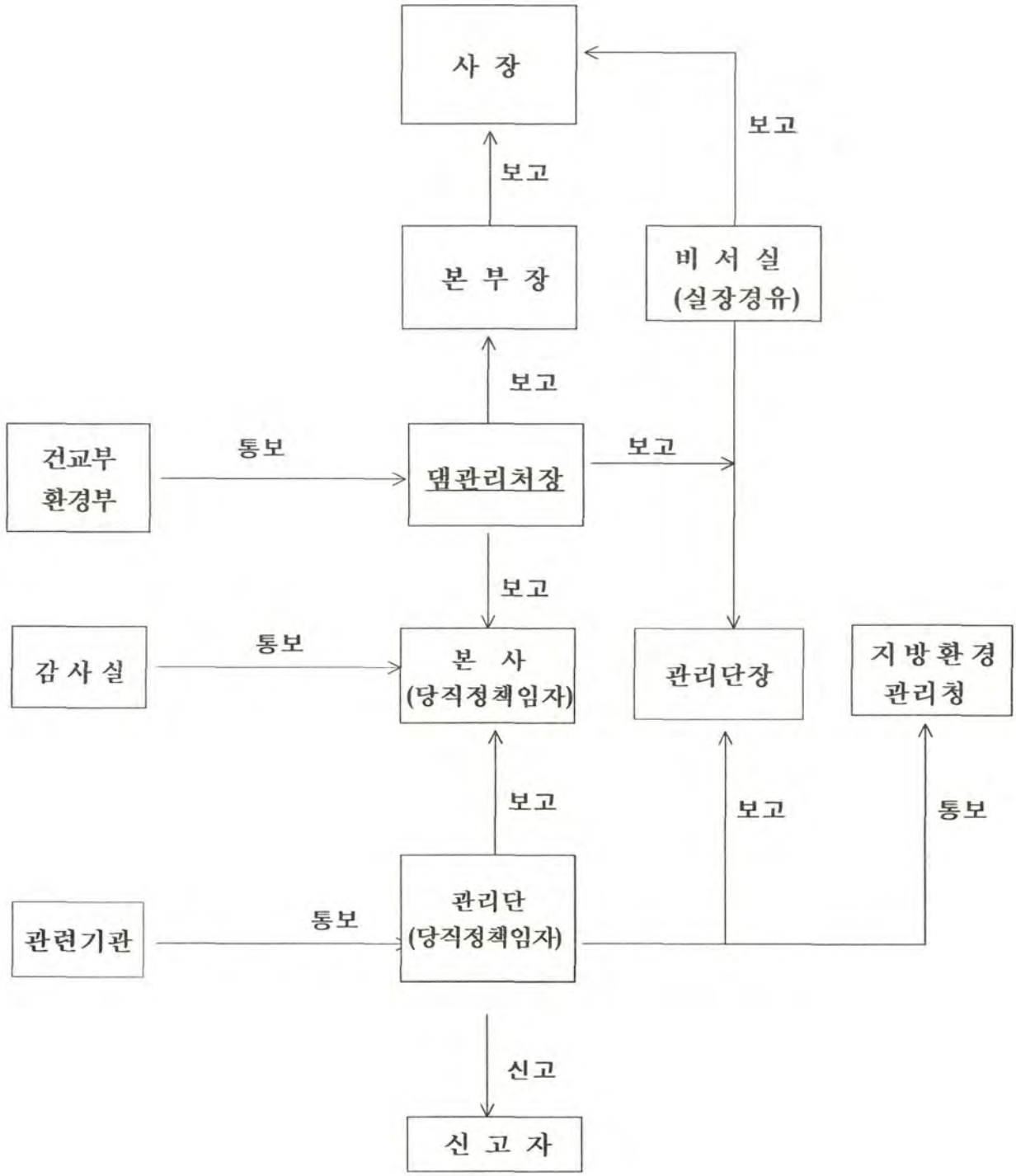
② ←——은 전화보고, ←……은 서면(FAX) 보고임

③ 환경부에는 수질사고에 한하여 통보함

ㅇ 일 과 중



○ 일 과 후


사 장
보고
보고
본 부 장
비 서 실
(실장경유)
보고
건교부
환경부
통보
댐관리처장
보고
보고
감 사 실
통보
본 사
(당직정책임자)
관리단장
지 방 환 경
관리청
보고
보고
통보
관련기관
통보
관리단
(당직정책임자)
신고
신 고 자

[Ⅰ-2] 수질오염사고 보고서식

수질오염사고(발생,중간,최종) 보고서

수 신 :
발 신 :
제 목 :

(년 월 일 시 분 현재)

구 분	보 고 내 용
1. 사고발생 일시 및 장소	○ 일 시 : (사고접수, 보고, 통보시간 및 기관명 기재) ○ 장 소 :
2. 사고내용(상황)	○ 오염물질의 종류 및 유출량 ○ 발생원인 및 경위 ○ 인근지역 피해여부 ○ 저수지 유입여부 ○ 기타
3. 조치내용	○ 시간대별 상황전파 상황 ○ 응급조치 및 방제작업 상황 ○ 오염물질 제거정도 ○ 동원인력 및 장비 투입현황
4. 향후 조치계획 및 전망	○ 사고원인조사, 수질분석 및 사고업소 등 조치계획 ○ 방제작업 완료예정 일시
5. 하류 취·정수장 영향	○ 사고지점에서 ○○ 취수장까지 거리 : Km ○ 취수량 : 톤/일 ○ 취수장까지의 도달시간 : 시간 ○ 취정수장 영향 : 현재상태, 향후 영향여부
6. 특이사항	○ 언론 취재 보도내용 등

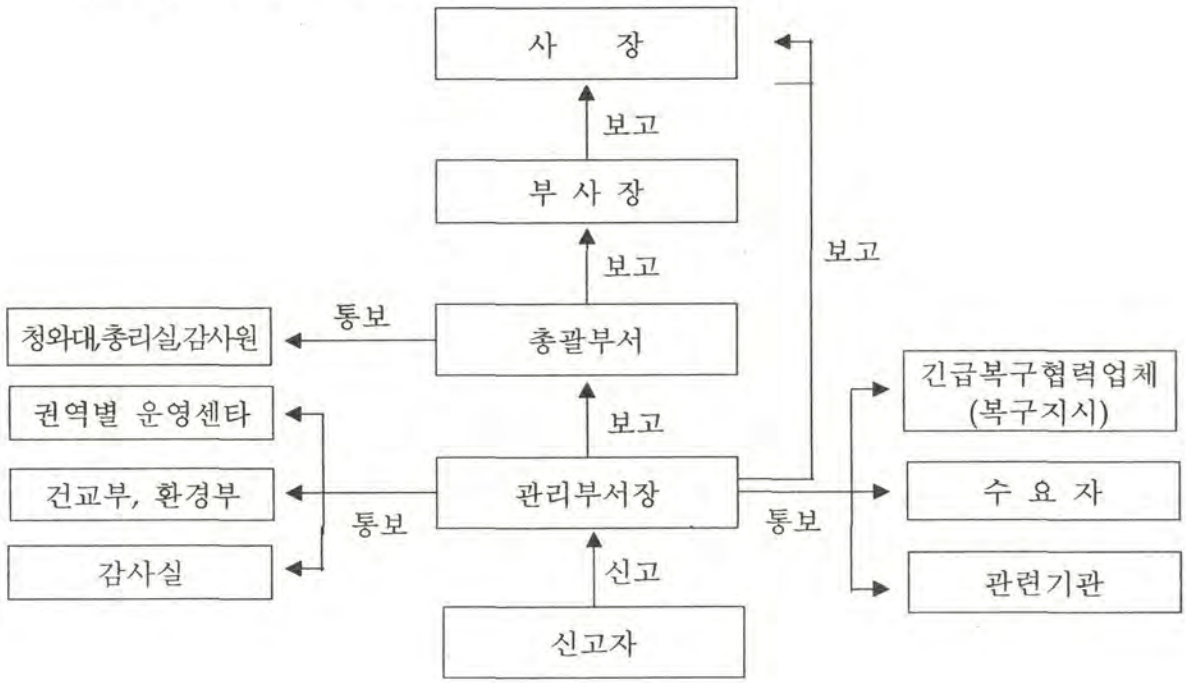
[Ⅵ-3] 수도사고 발생시 보고체계

□ 수도사고 발생시 보고·통보방법 및 계통

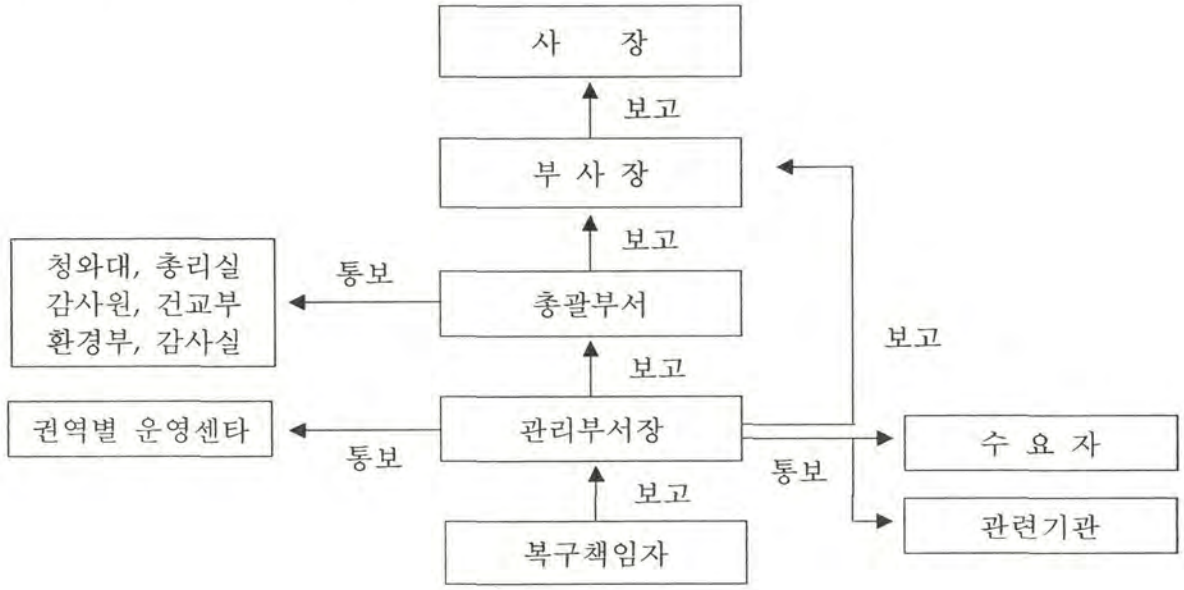
① 사고발생시는 전화로 우선보고후 서면으로 보고함.

② 환경부에는 수질사고에 한하여 보고

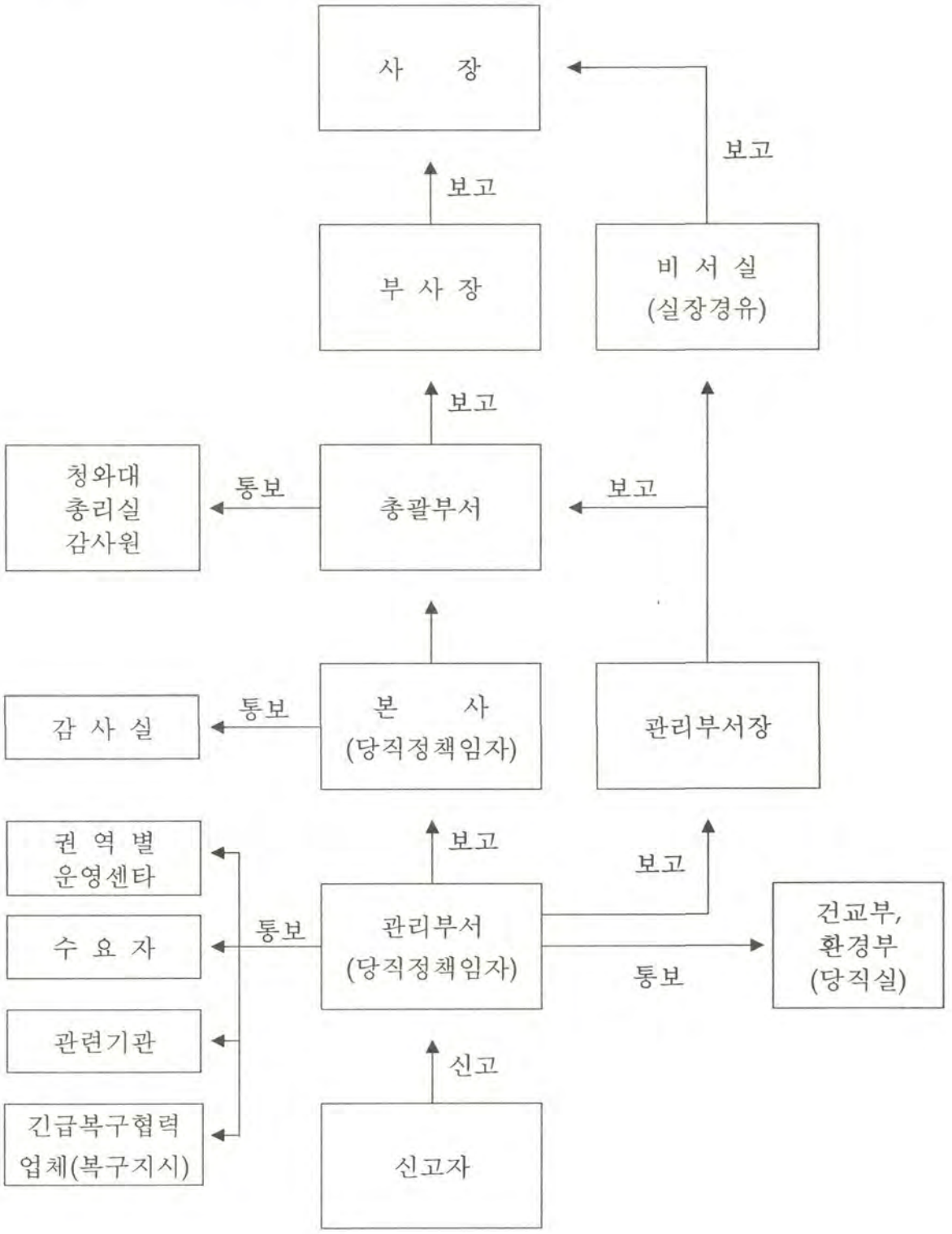
가. 일과중(수도사고 발생시)



나. 일과중(조치계획 및 복구완료시)



다. 일과후(수도사고 발생시)



[Ⅰ-4] 수도사고 발생시 보고서식

수도사고(발생) 보고

분류기호 :
수　　신 :　　발　　신 :
참　　조 :　　보고일시 :

1. 사고일시 :

2. 사고위치 :

3. 사고내용 :

4. 응급조치내용 :

5. 인근지역현황 및 피해상황 :

6. 사고파급영향 :

7. 단수예상현황 :

단수예상 지　역	급수인구 (수요자수)	급수결정량	전일급수량	예비저수조 현　황	비　고

붙임 : 사고지역 현황도면 (2항을 설명하기 위한 전체관망도와 1/5000~1/1200 관로 종단면도의 원도에 사고부위를 표시하여 제출)

※ 작성요령 : 1. 5항은 사고지점의 교통상황 및 주요시설물 현황을 기술
2. 6항은 단수, 제한급수, 무단수로 구분하여 단수지역 주민에 대한 영향과 피해최소화 를 위한 대책을 검토후 기술
3. 7항은 수요자와 비상공급방안을 협의후 작성

※ 유의사항 : 1. 사고에 대비하여 지역별로 수요자 급수대책(예비저수조, 비상급수대책, 타시설이용)을 수립.
2. 5~7항 파악을 사유로 사고보고를 지연시키지 말고, 1~4항이라도 사고발생즉시 보고

수도사고(조치계획) 보고

분류기호 :
호　　신 :　　발　　신 :
참　　조 :　　보고일시 :

1. 사고일시 :

2. 사고위치 :

3. 사고내용 :

4. 응급조치내용 :

5. 인근지역현황 및 피해상황 :

6. 사고파급영향 :

7. 단수예상현황 :

주　요 수용가명	전　일 사 용 량	단수기간중 공급가능량	비상공급대책	비　고

8. 기타 :

수도사고(복구완료) 보고

분류기호 :
수　　신 :　　발　　신 :
참　　조 :　　보고일시 :

1. 사고원인 :

2. 작업내용 :

3. 복구방법 :

4. 단수현황 :

5. 기타사항 :

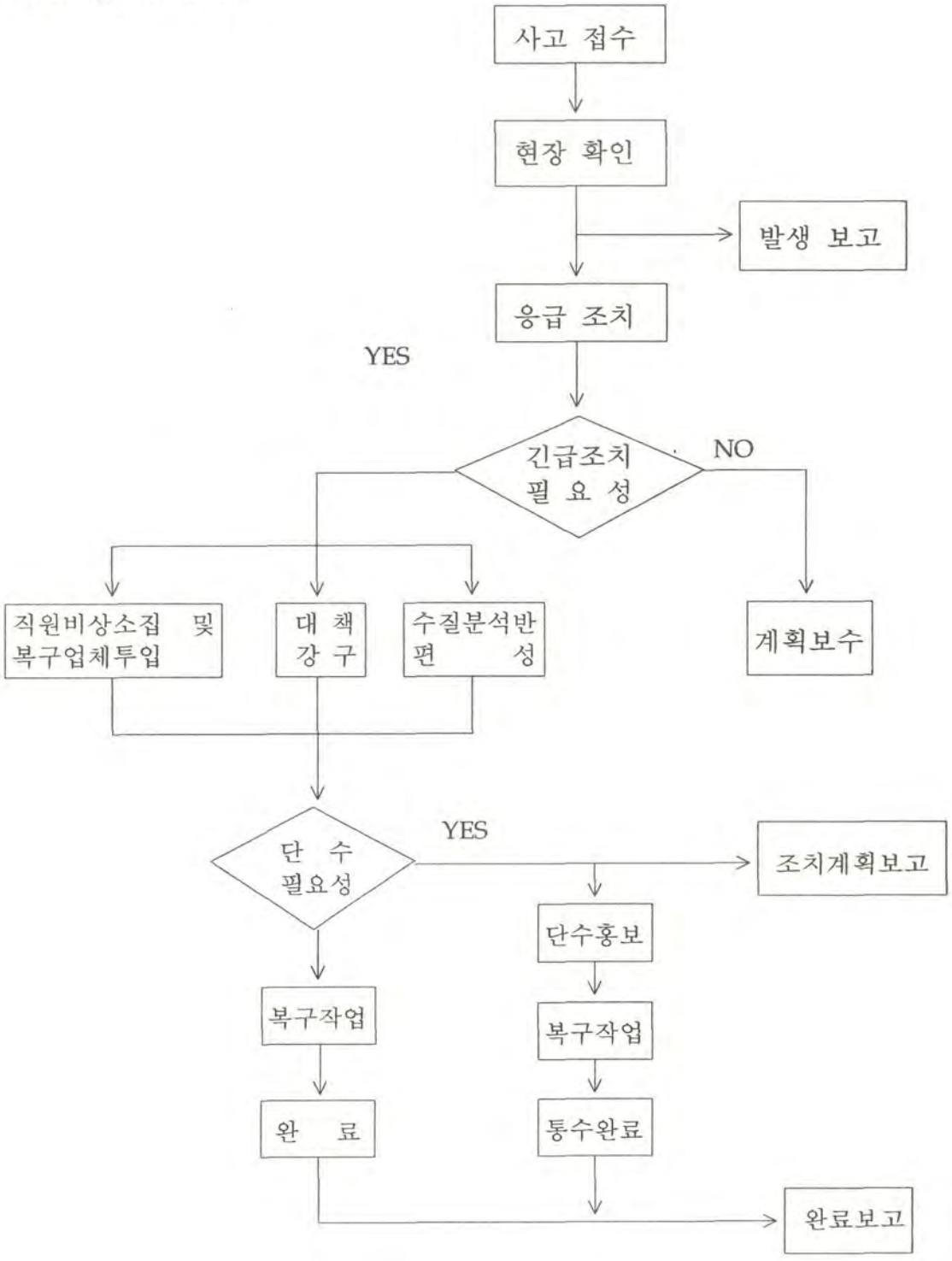
붙임 : 1. 긴급복구추진현황
2. 복구 소요시간 분석표
3. 사고부위 주변상세도
4. 복구전후 사진첩 1부

※ 작성요령 : 1. 1항은 사고원인분류표에 의거 분류사유를 간략하게 기술.
2. 2항작성시 복구완료시간, 단수 및 급수재개시간을 기술토록할 것.
3. 붙임자료는 완료보고후 1주일이내에 주관부서 및 본사(수도관리처)에 제출.
4. 관로사고시에는 5항에 기온, 수온, 관압, 펌프운전상태등을 기록한다

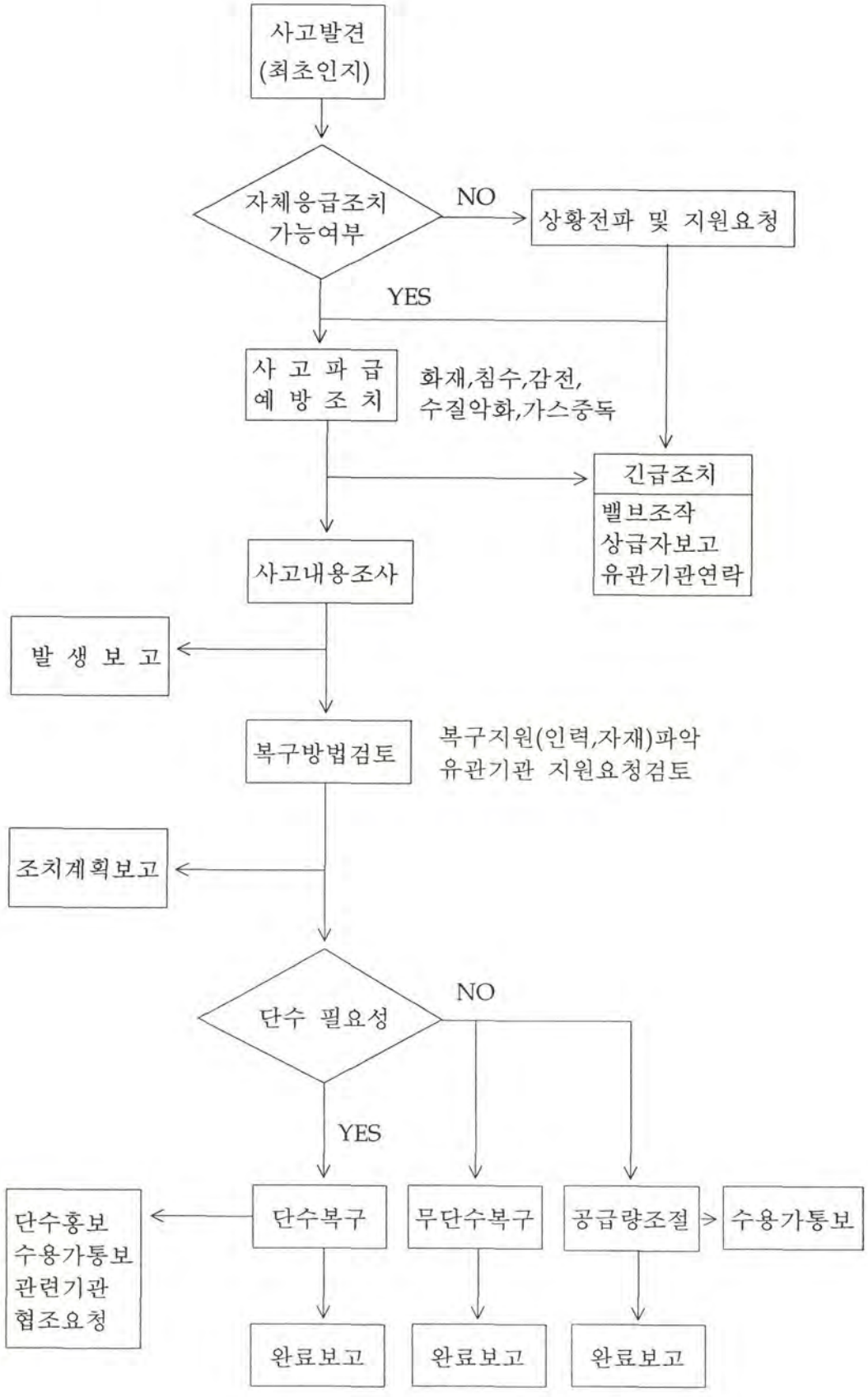
[I-5] 수도사고 업무흐름도

수도사고 업무흐름도

가. 관로 및 수질사고



나. 설비사고


사고발견
(최초인지)
자체응급조치
가능여부
NO
상황전파 및 지원요청
YES
사 고 파 급
예 방 조 치
화재,침수,감전,
수질악화,가스중독
긴급조치
밸브조작
상급자보고
유관기관연락
사고내용조사
발 생 보 고
복구방법검토
복구지원(인력,자재)파악
유관기관 지원요청검토
조치계획보고
단수 필요성
NO
YES
단수홍보
수용가통보
관련기관
협조요청
단수복구
무단수복구
공급량조절
수용가통보
완료보고
완료보고
완료보고

Ⅱ. 댐 수문방류 및 홍수예경보 관련자료

[Ⅱ-1] 댐 수문방류시 통보체제

[Ⅱ-2] 댐 수문방류 절차

[Ⅱ-3] 댐 수문조작시 통제 및 유관기관 협조체제

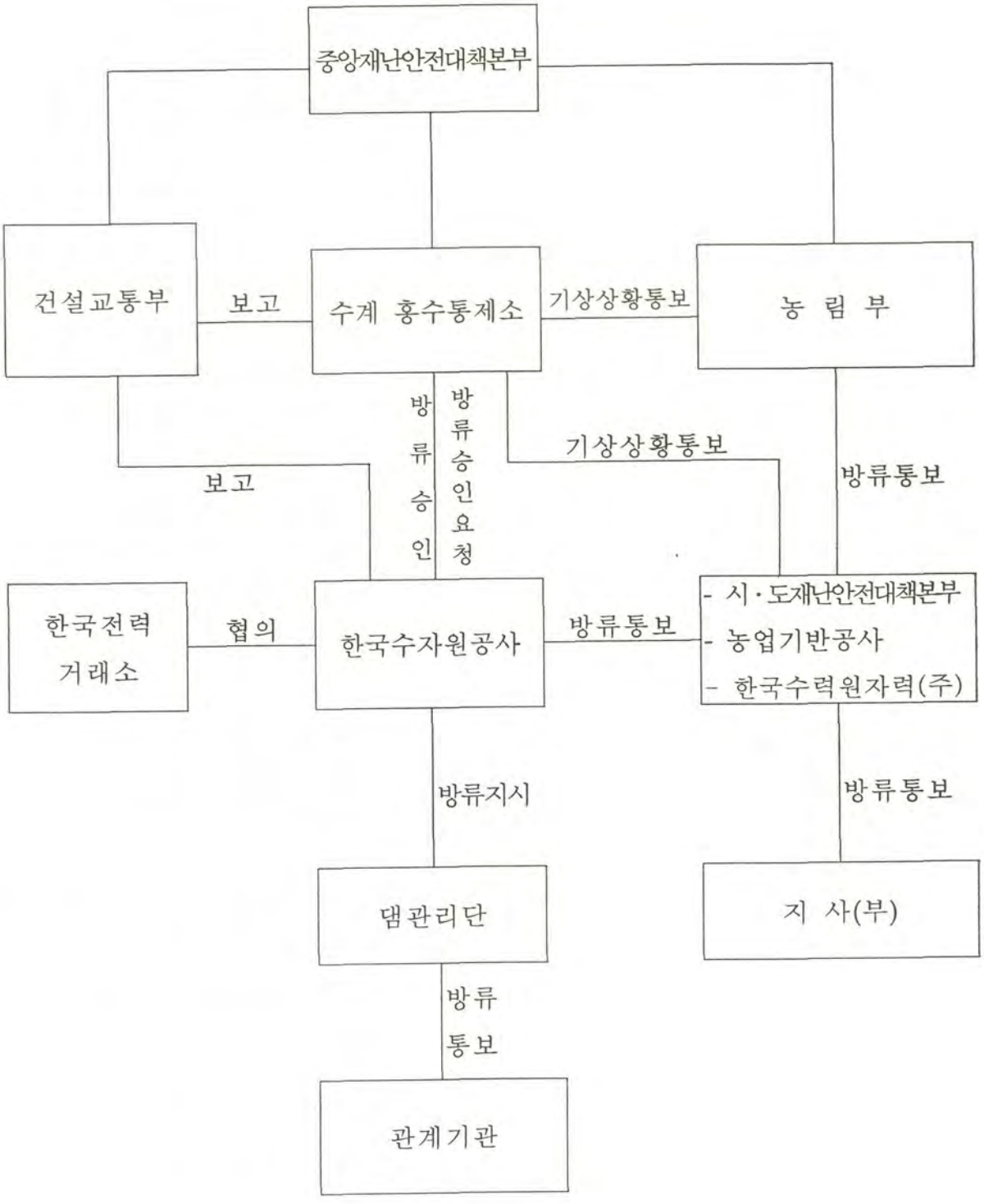
[Ⅱ-4] 댐 수문조작 보고서식

[Ⅱ-5] 홍수 예경보 전달계통도

[Ⅱ-6] 댐 수위 및 우량관측소 현황

[Ⅱ-7] 주요지점별 홍수위 기준현황

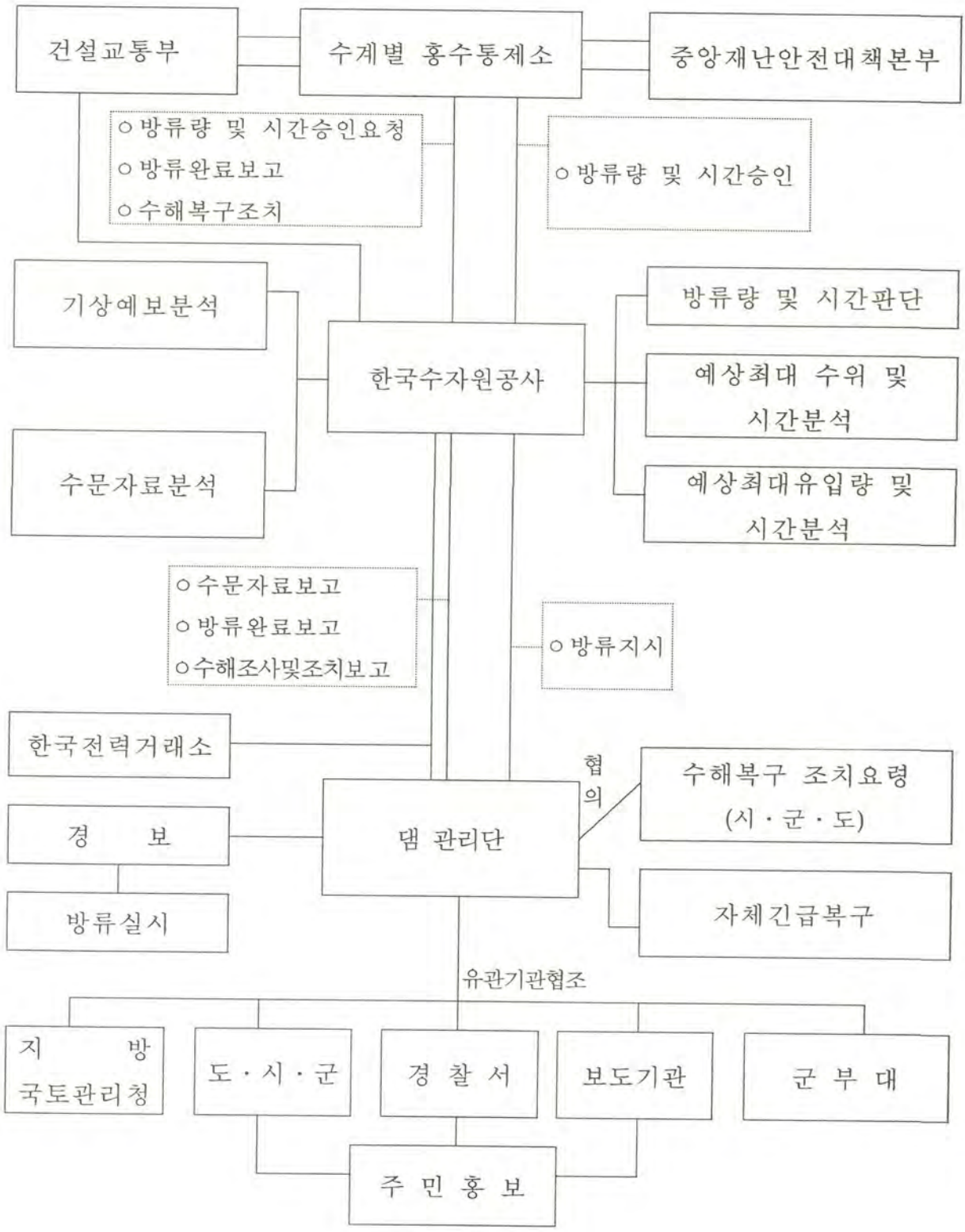
[Ⅱ-1] 댐 수문방류시 통보체계



[Ⅱ-2] 수문방류 절차

절 차	시 기	주요내용 및 조치사항
댐유입량 예측 (수문분석)	수 시	○실시간수문자료관리시스템의 소요강우와 댐유역 강우예보 자료 비교(수문분석 우선 순위 결정)
제한수위초과시 홍수수문분석	수문방류 6~7시간전	○방류시기 및 방류규모, 예상최고수위 및 시각, 예상최대유입량 및 시각
수문방류 승인	수문방류 4~5시간전	○수공→홍수통제소→수공 ○댐 방류량을 고려한 하류분석 실시(FCO) (홍수주의보, 홍수경보 등 발표)
수문방류 지시	수문방류 4시간전	○본사→현장 ○방류계획보고(건교부,재대본,농림부,농업기반공사) ○하류순찰 및 수문설비점검, 유관기관통보철저등지시
유관기관 방류계획 통 보	수문방류전 3시간전 (완료시점)	○현장→시도재난안전대책본부,언론기관,해당지방국토관리청,경찰서,군부대,농업기반공사지부 ※각 댐에서는 하류 마을 등 확대 통보(경보방송)
하류순찰 및 설비점검	수문방류시 까지	○하류순찰 중점(야영객, 낚시꾼 등 계도) ○경보시설 및 차량 등을 이용한 안내방송
수문방류	방류계획	○하류순찰결과 이상이 없을 경우 수문방류 개시(점차적으로 증가) ※방류량 변경시 수문조작 상황보고 (현장→본사, 홍수통제소, 재대본)
수문 방류 증가 승인 요청	기상여건 변화시	○수공→홍수통제소 ○기상여건 등 변화로 인하여 수문방류 증량 사안 발생시 방류증가일시, 방류규모 등
수문방류 증가 승인	필요시	○홍수통제소→수공(방류증가일시, 방류규모) ※ 조정이 있을 수 있음
수문방류 증가 지시	상황 발생시	○본사→현장(방류증가일시, 방류규모)
수문방류 증가 시행	방류계획	○본사→현장(방류증가일시, 방류규모)
수문방류 종료계획 보고	상황 발생시	○수공→홍수통제소(방류종료계획일시 명기)
수문방류 종료	상황 발생시	○수문방류 종료, 수문조작 상황보고 (현장→본사, 홍수통제소, 재대본)

[Ⅱ-3] 댐 수문조작시 통제 및 유관기관 협조체제



[Ⅱ-4] 댐 수문조작 보고서식

○○댐 수문조작 보고

발신자 : ○○댐관리단

수신자 : 건교부 하천계획과, 중앙재난안전대책본부, 수계 홍수통제소,
한국수자원공사 물관리종합상황실

일 시 :

1. 방류계획(현황)

구분	단위	당 초	변 경	비고
		월 일 시 분	월 일 시 분	
유입량				
저수위				
저수량				
개 문				
방류량				
-발전방류				
-여수로방류				

2. 특기사항

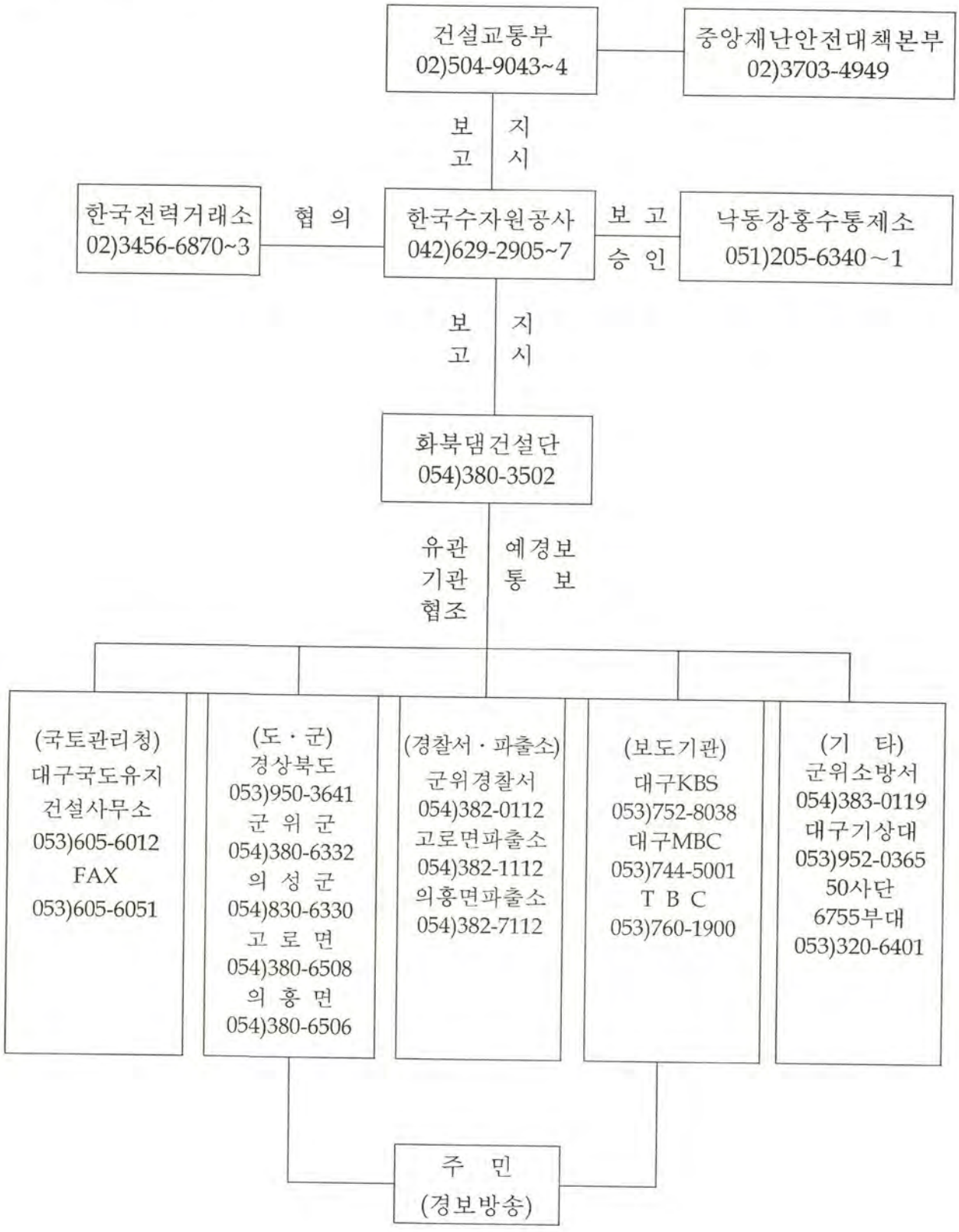
[Ⅱ-5] 홍수예경보 전달계통도

홍수예경보 전달계통도

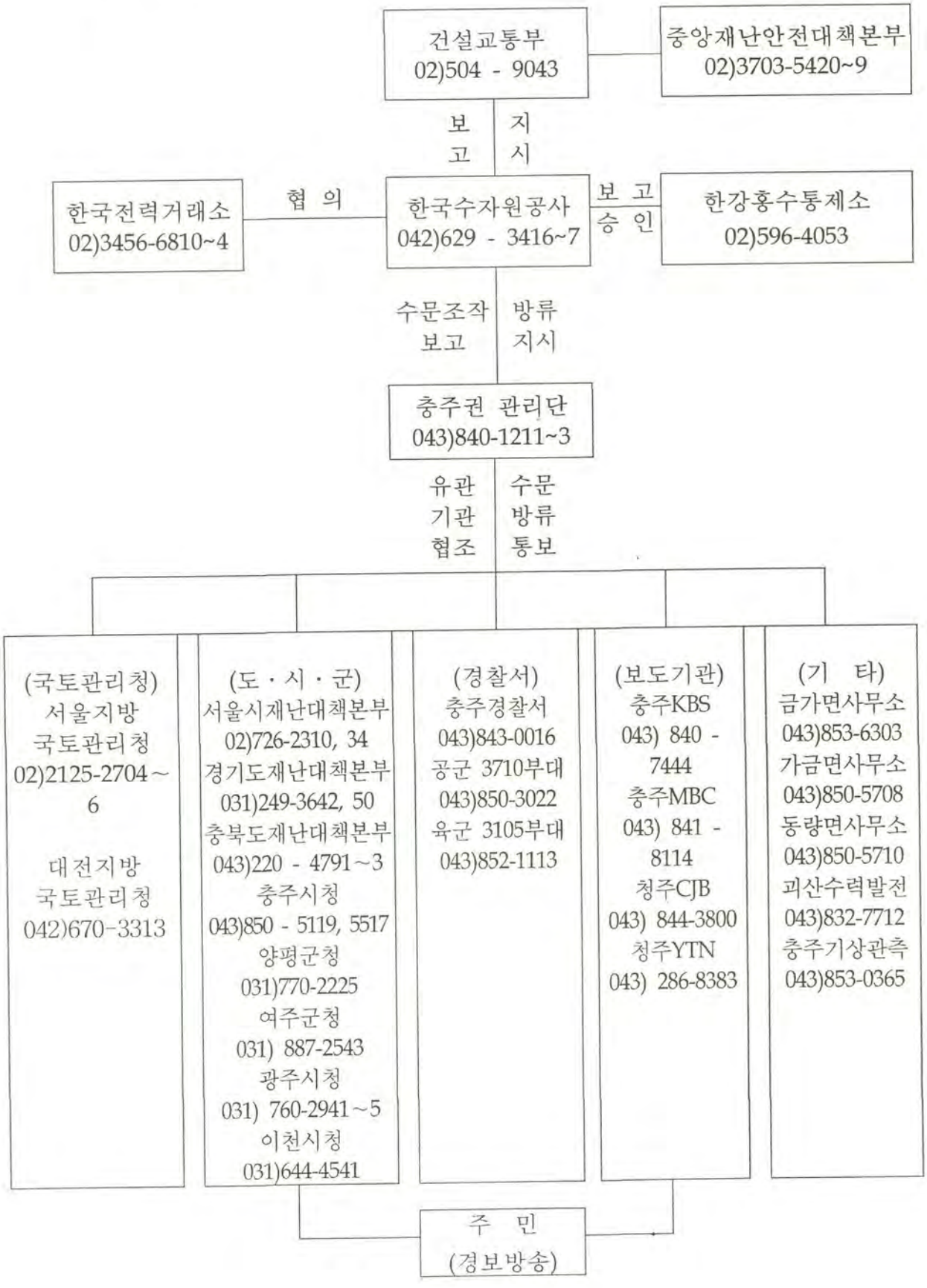
□ 소양강 다목적댐



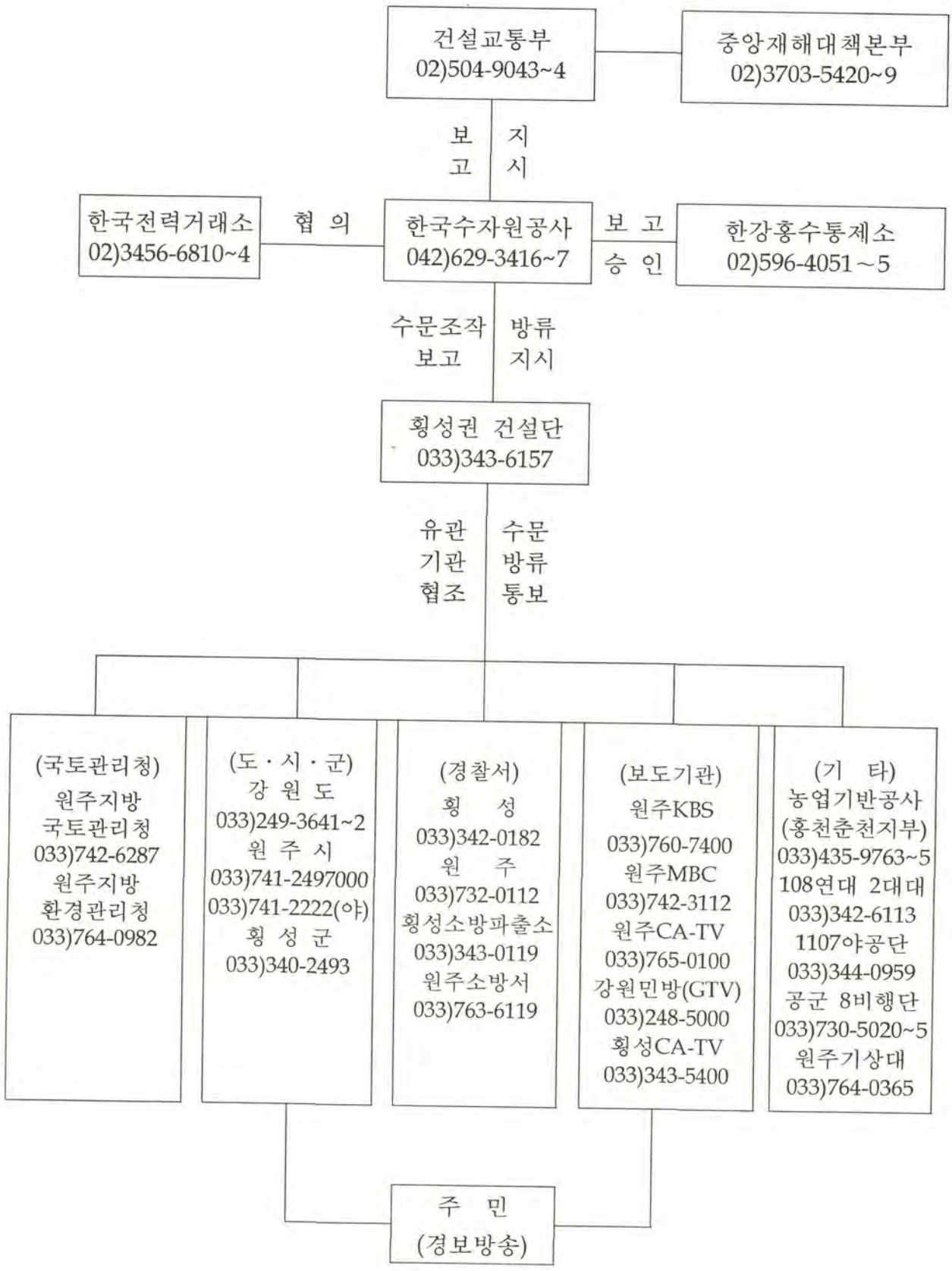
□ 화북댐건설단


건설교통부
02)504-9043~4
중앙재난안전대책본부
02)3703-4949
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6870~3
협의
한국수자원공사
042)629-2905~7
보고
승인
낙동강홍수통제소
051)205-6340~1
보고
지시
화북댐건설단
054)380-3502
유관기관 협조
예경보 통보
(국토관리청)
대구국도유지
건설사무소
053)605-6012
FAX
053)605-6051
(도·군)
경상북도
053)950-3641
군위군
054)380-6332
의성군
054)830-6330
고로면
054)380-6508
의흥면
054)380-6506
(경찰서·파출소)
군위경찰서
054)382-0112
고로면파출소
054)382-1112
의흥면파출소
054)382-7112
(보도기관)
대구KBS
053)752-8038
대구MBC
053)744-5001
TBC
053)760-1900
(기타)
군위소방서
054)383-0119
대구기상대
053)952-0365
50사단
6755부대
053)320-6401
주민
(경보방송)

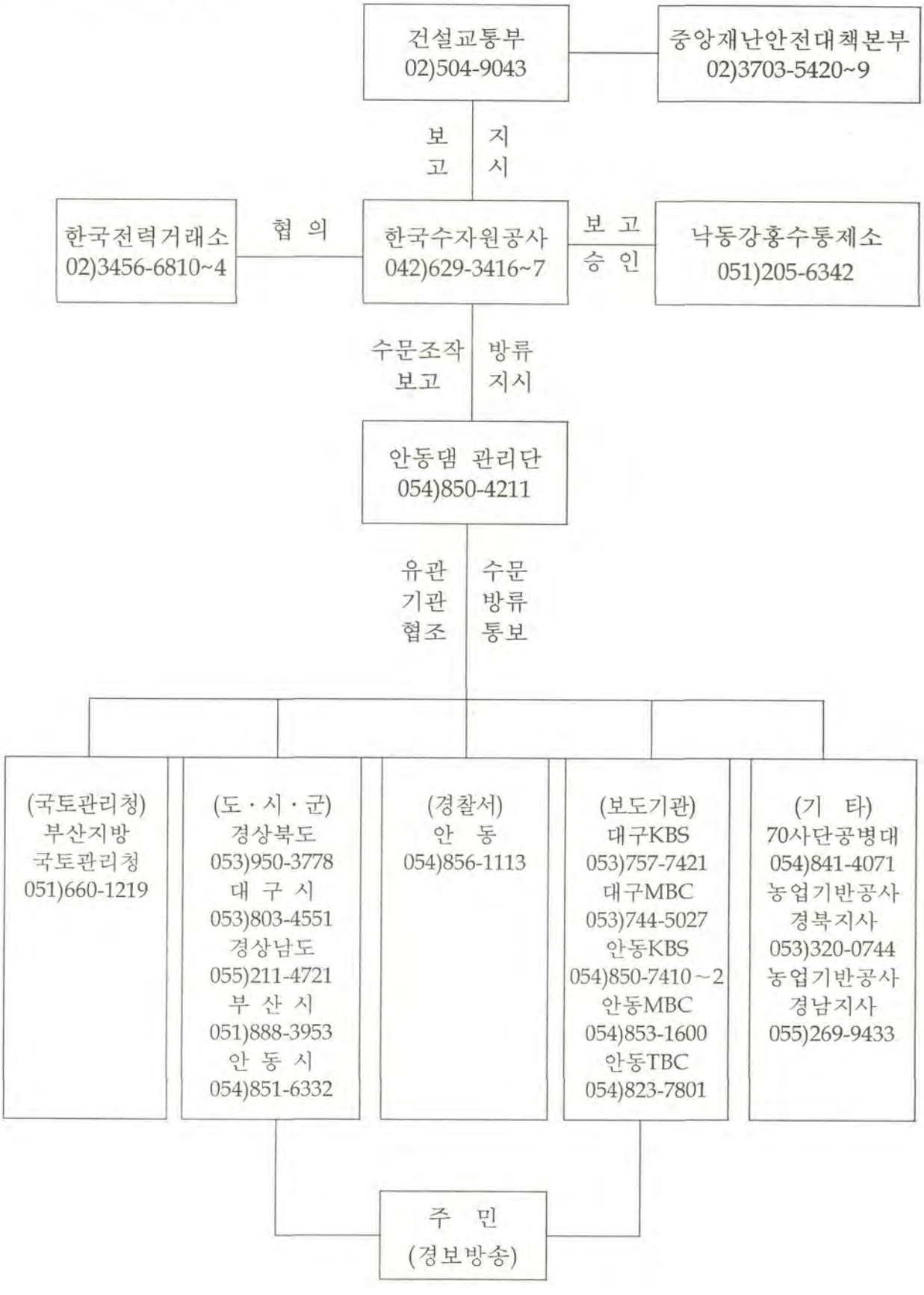
□ 충주 다목적댐


건설교통부
02)504 - 9043
중앙재난안전대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협 의
한국수자원공사
042)629 - 3416~7
보 고
승 인
한강홍수통제소
02)596-4053
수문조작 보고
방류 지시
충주권 관리단
043)840-1211~3
유관 기관 협조
수문 방류 통보
(국토관리청)
서울지방 국토관리청
02)2125-2704~6
대전지방 국토관리청
042)670-3313
(도·시·군)
서울시재난대책본부
02)726-2310, 34
경기도재난대책본부
031)249-3642, 50
충북도재난대책본부
043)220 - 4791~3
충주시청
043)850 - 5119, 5517
양평군청
031)770-2225
여주군청
031) 887-2543
광주시청
031) 760-2941~5
이천시청
031)644-4541
(경찰서)
충주경찰서
043)843-0016
공군 3710부대
043)850-3022
육군 3105부대
043)852-1113
(보도기관)
충주KBS
043) 840 - 7444
충주MBC
043) 841 - 8114
청주CJB
043) 844-3800
청주YTN
043) 286-8383
(기 타)
금가면사무소
043)853-6303
가금면사무소
043)850-5708
동량면사무소
043)850-5710
괴산수력발전
043)832-7712
충주기상관측
043)853-0365
주 민
(경보방송)

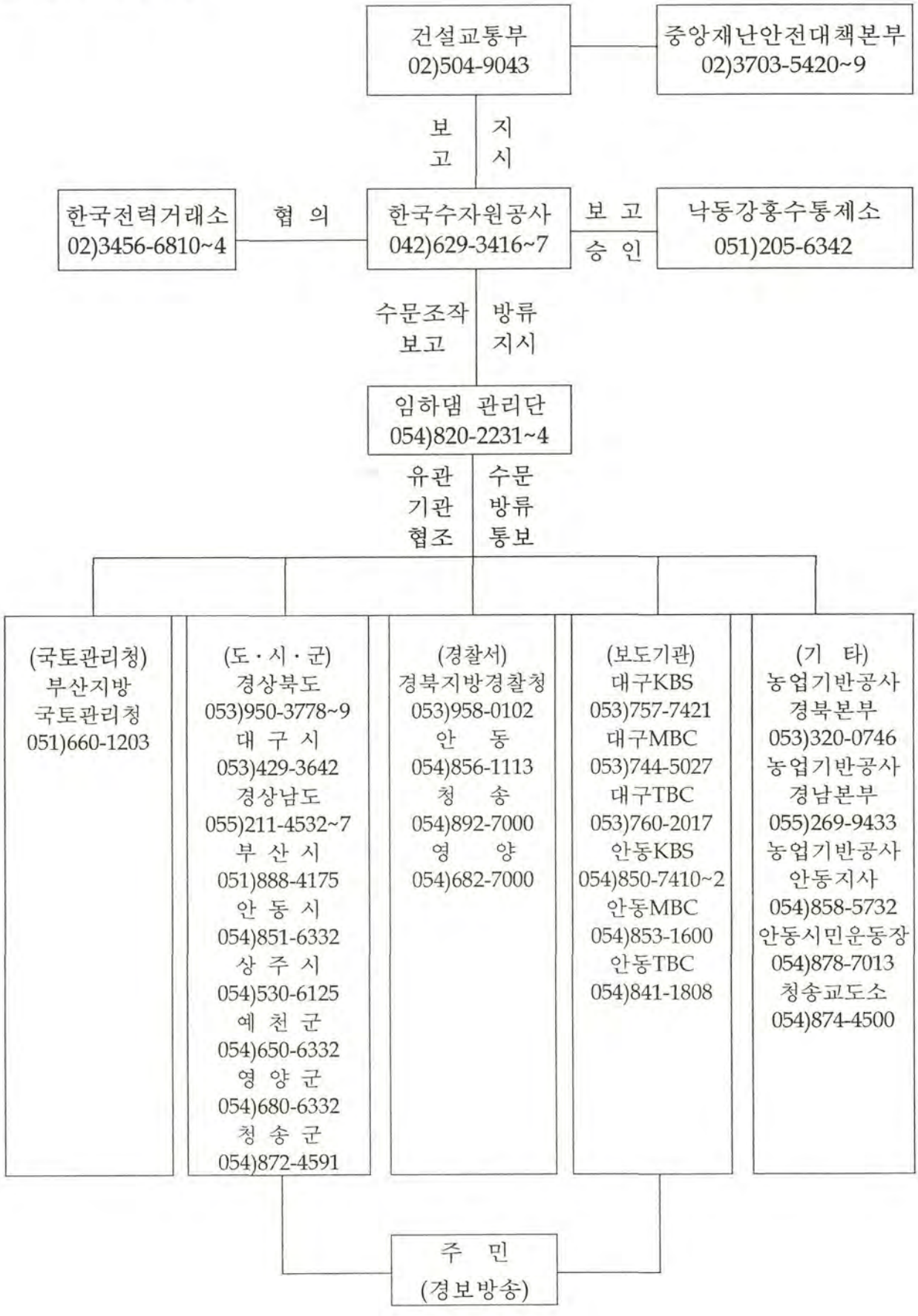
□ 횡성 다목적댐


건설교통부
02)504-9043~4
중앙재해대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보고
승인
한강홍수통제소
02)596-4051~5
수문조작 보고
방류 지시
횡성권 건설단
033)343-6157
유관기관 협조
수문 방류 통보
(국토관리청)
원주지방 국토관리청
033)742-6287
원주지방 환경관리청
033)764-0982
(도·시·군)
강원도
033)249-3641~2
원주시
033)741-2497000
033)741-2222(야)
횡성군
033)340-2493
(경찰서)
횡성
033)342-0182
원주
033)732-0112
횡성소방파출소
033)343-0119
원주소방서
033)763-6119
(보도기관)
원주KBS
033)760-7400
원주MBC
033)742-3112
원주CA-TV
033)765-0100
강원민방(GTV)
033)248-5000
횡성CA-TV
033)343-5400
(기타)
농업기반공사
(홍천춘천지부)
033)435-9763~5
108연대 2대대
033)342-6113
1107야공단
033)344-0959
공군 8비행단
033)730-5020~5
원주기상대
033)764-0365
주민
(경보방송)

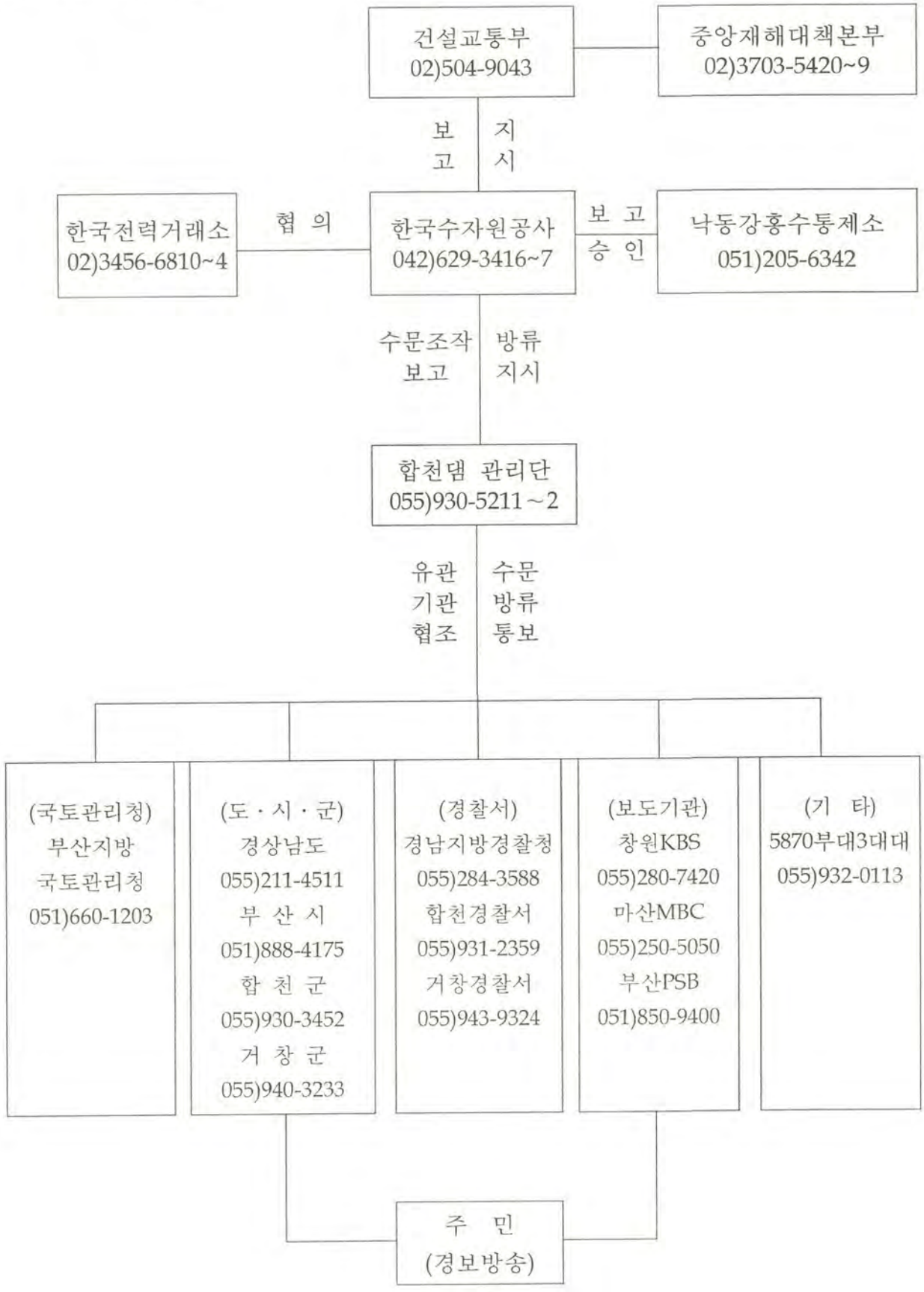
□ 안동 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재난안전대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보고
승인
낙동강홍수통제소
051)205-6342
수문조작 보고
방류 지시
안동댐 관리단
054)850-4211
유관기관 협조
수문방류 통보
(국토관리청)
부산지방
국토관리청
051)660-1219
(도·시·군)
경상북도
053)950-3778
대 구 시
053)803-4551
경상남도
055)211-4721
부 산 시
051)888-3953
안 동 시
054)851-6332
(경찰서)
안 동
054)856-1113
(보도기관)
대구KBS
053)757-7421
대구MBC
053)744-5027
안동KBS
054)850-7410~2
안동MBC
054)853-1600
안동TBC
054)823-7801
(기 타)
70사단공병대
054)841-4071
농업기반공사
경북지사
053)320-0744
농업기반공사
경남지사
055)269-9433
주 민
(경보방송)

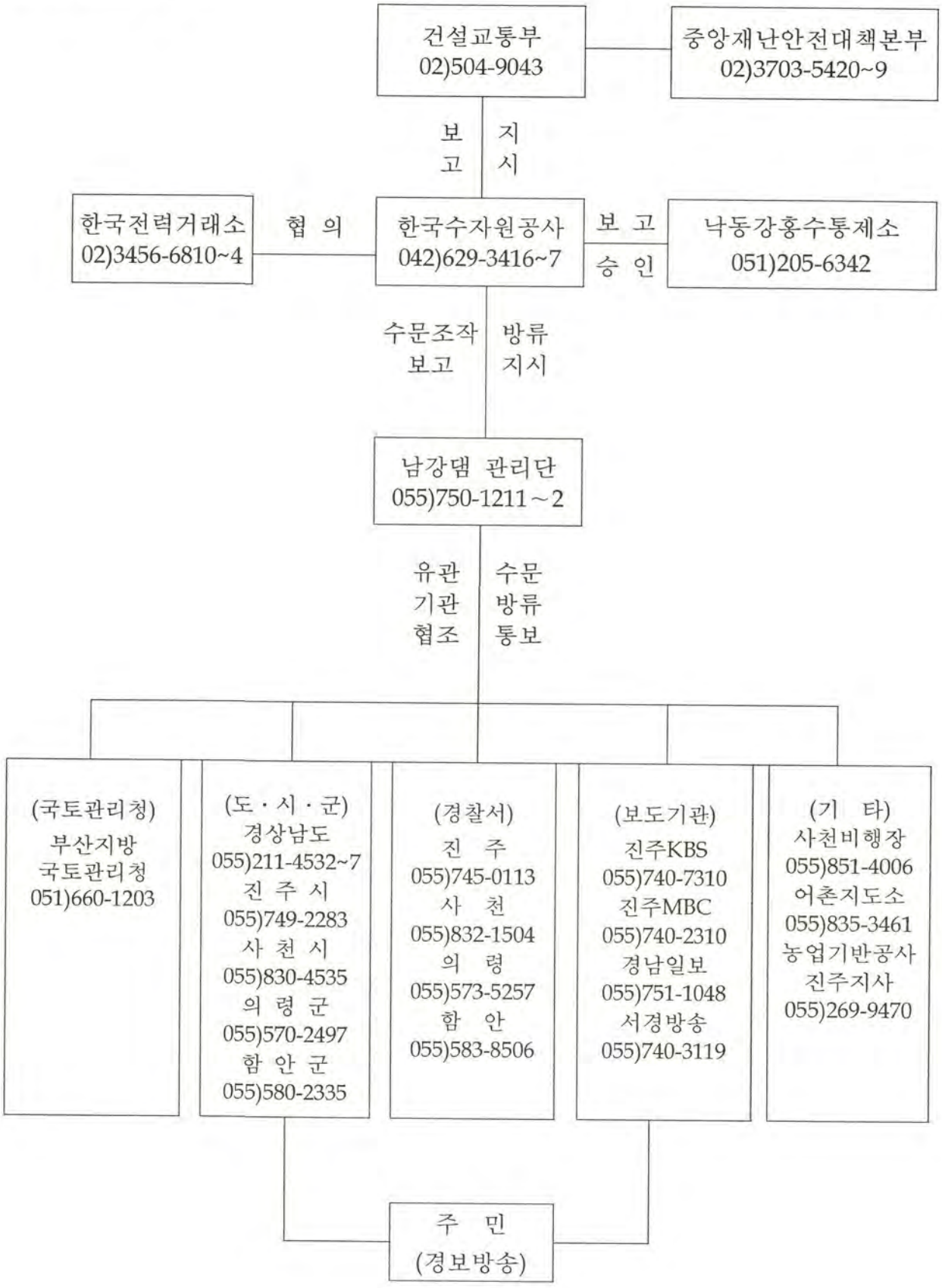
□ 임하 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재난안전대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협 의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보 고
승 인
낙동강홍수통제소
051)205-6342
수문조작 보고
방류 지시
임하댐 관리단
054)820-2231~4
유관기관 협조
수문방류 통보
(국토관리청)
부산지방
국토관리청
051)660-1203
(도·시·군)
경상북도
053)950-3778~9
대 구 시
053)429-3642
경상남도
055)211-4532~7
부 산 시
051)888-4175
안 동 시
054)851-6332
상 주 시
054)530-6125
예 천 군
054)650-6332
영 양 군
054)680-6332
청 송 군
054)872-4591
(경찰서)
경북지방경찰청
053)958-0102
안 동
054)856-1113
청 송
054)892-7000
영 양
054)682-7000
(보도기관)
대구KBS
053)757-7421
대구MBC
053)744-5027
대구TBC
053)760-2017
안동KBS
054)850-7410~2
안동MBC
054)853-1600
안동TBC
054)841-1808
(기 타)
농업기반공사
경북본부
053)320-0746
농업기반공사
경남본부
055)269-9433
농업기반공사
안동지사
054)858-5732
안동시민운동장
054)878-7013
청송교도소
054)874-4500
주 민
(경보방송)

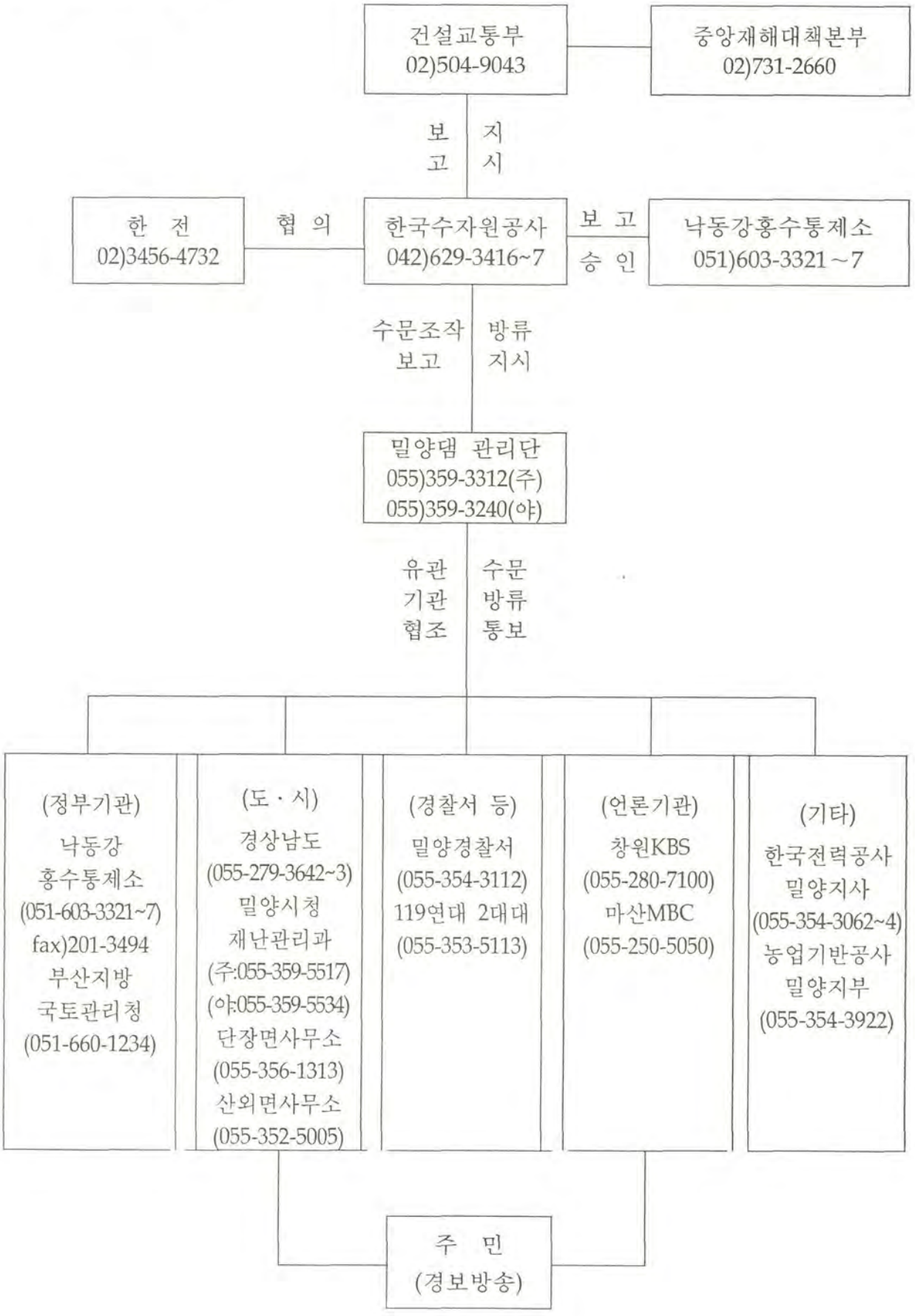
□ 합천 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재해대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협 의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보 고
승 인
낙동강홍수통제소
051)205-6342
수문조작 보고
방류 지시
합천댐 관리단
055)930-5211~2
유관 기관 협조
수문 방류 통보
(국토관리청)
부산지방
국토관리청
051)660-1203
(도·시·군)
경상남도
055)211-4511
부 산 시
051)888-4175
합 천 군
055)930-3452
거 창 군
055)940-3233
(경찰서)
경남지방경찰청
055)284-3588
합천경찰서
055)931-2359
거창경찰서
055)943-9324
(보도기관)
창원KBS
055)280-7420
마산MBC
055)250-5050
부산PSB
051)850-9400
(기 타)
5870부대3대대
055)932-0113
주 민
(경보방송)

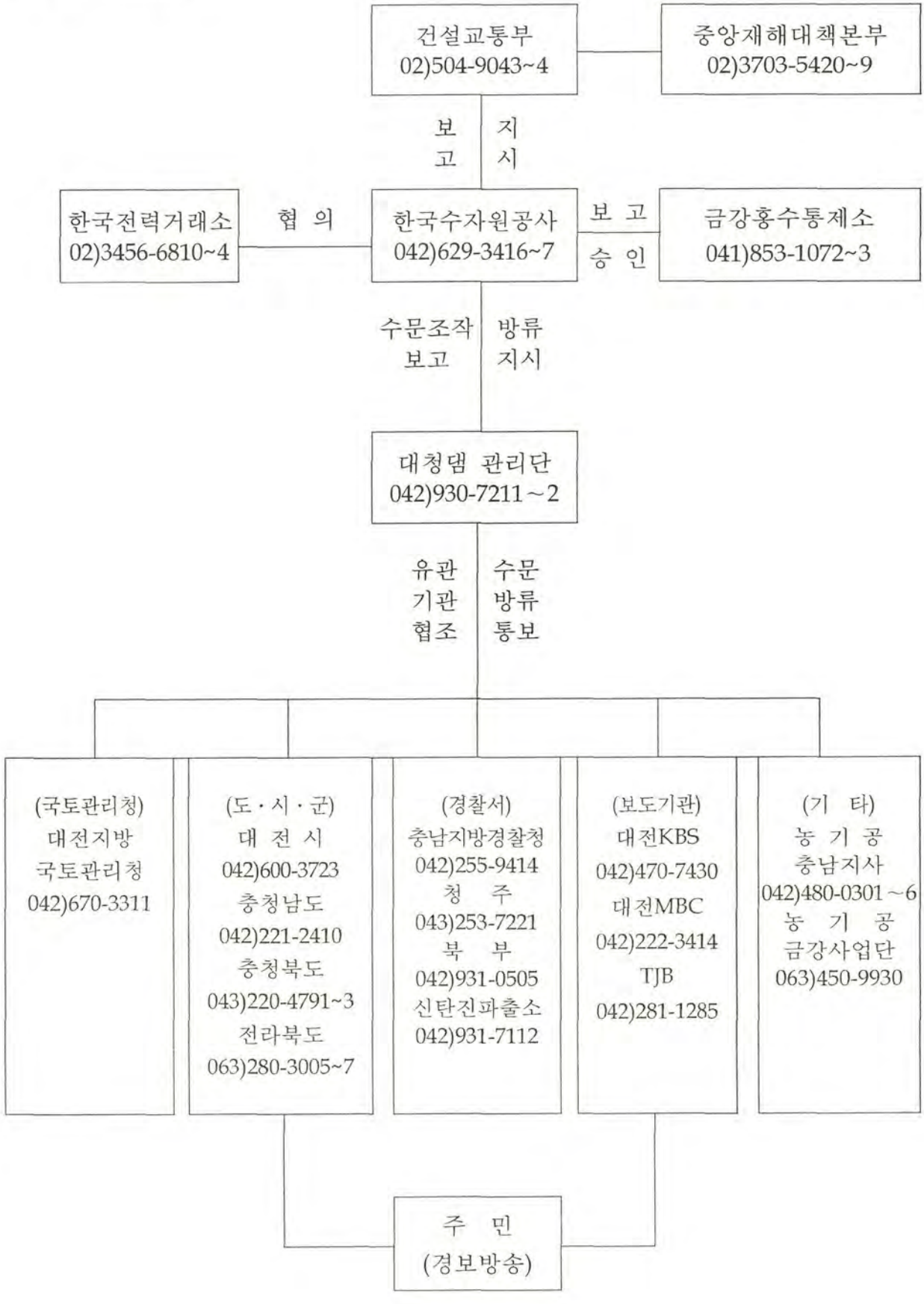
□ 남강 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재난안전대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협 의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보 고
승 인
낙동강홍수통제소
051)205-6342
수문조작 보고
방류 지시
남강댐 관리단
055)750-1211~2
유관 기관 협조
수문 방류 통보
(국토관리청)
부산지방
국토관리청
051)660-1203
(도·시·군)
경상남도
055)211-4532~7
진 주 시
055)749-2283
사 천 시
055)830-4535
의 령 군
055)570-2497
함 안 군
055)580-2335
(경찰서)
진 주
055)745-0113
사 천
055)832-1504
의 령
055)573-5257
함 안
055)583-8506
(보도기관)
진주KBS
055)740-7310
진주MBC
055)740-2310
경남일보
055)751-1048
서경방송
055)740-3119
(기 타)
사천비행장
055)851-4006
어촌지도소
055)835-3461
농업기반공사
진주지사
055)269-9470
주 민
(경보방송)

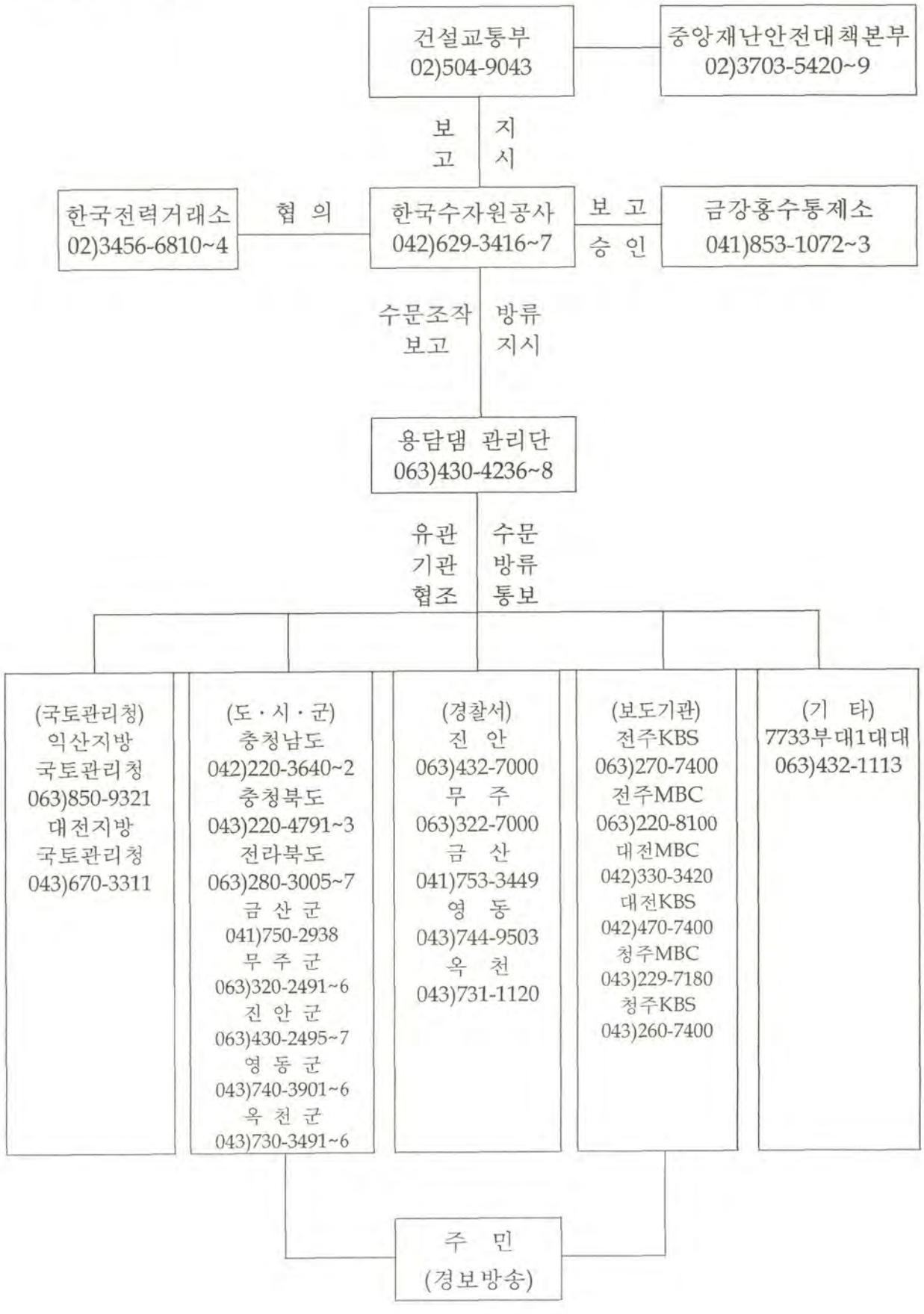
□ 밀양 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재해대책본부
02)731-2660
보고
지시
한 전
02)3456-4732
협 의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보 고
승 인
낙동강홍수통제소
051)603-3321~7
수문조작 보고
방류 지시
밀양댐 관리단
055)359-3312(주)
055)359-3240(야)
유관 기관 협조
수문 방류 통보
(정부기관)
낙동강 홍수통제소
(051-603-3321~7)
fax)201-3494
부산지방 국토관리청
(051-660-1234)
(도 · 시)
경상남도
(055-279-3642~3)
밀양시청 재난관리과
(주:055-359-5517)
(야:055-359-5534)
단장면사무소
(055-356-1313)
산외면사무소
(055-352-5005)
(경찰서 등)
밀양경찰서
(055-354-3112)
119연대 2대대
(055-353-5113)
(언론기관)
창원KBS
(055-280-7100)
마산MBC
(055-250-5050)
(기타)
한국전력공사 밀양지사
(055-354-3062~4)
농업기반공사 밀양지부
(055-354-3922)
주 민
(경보방송)

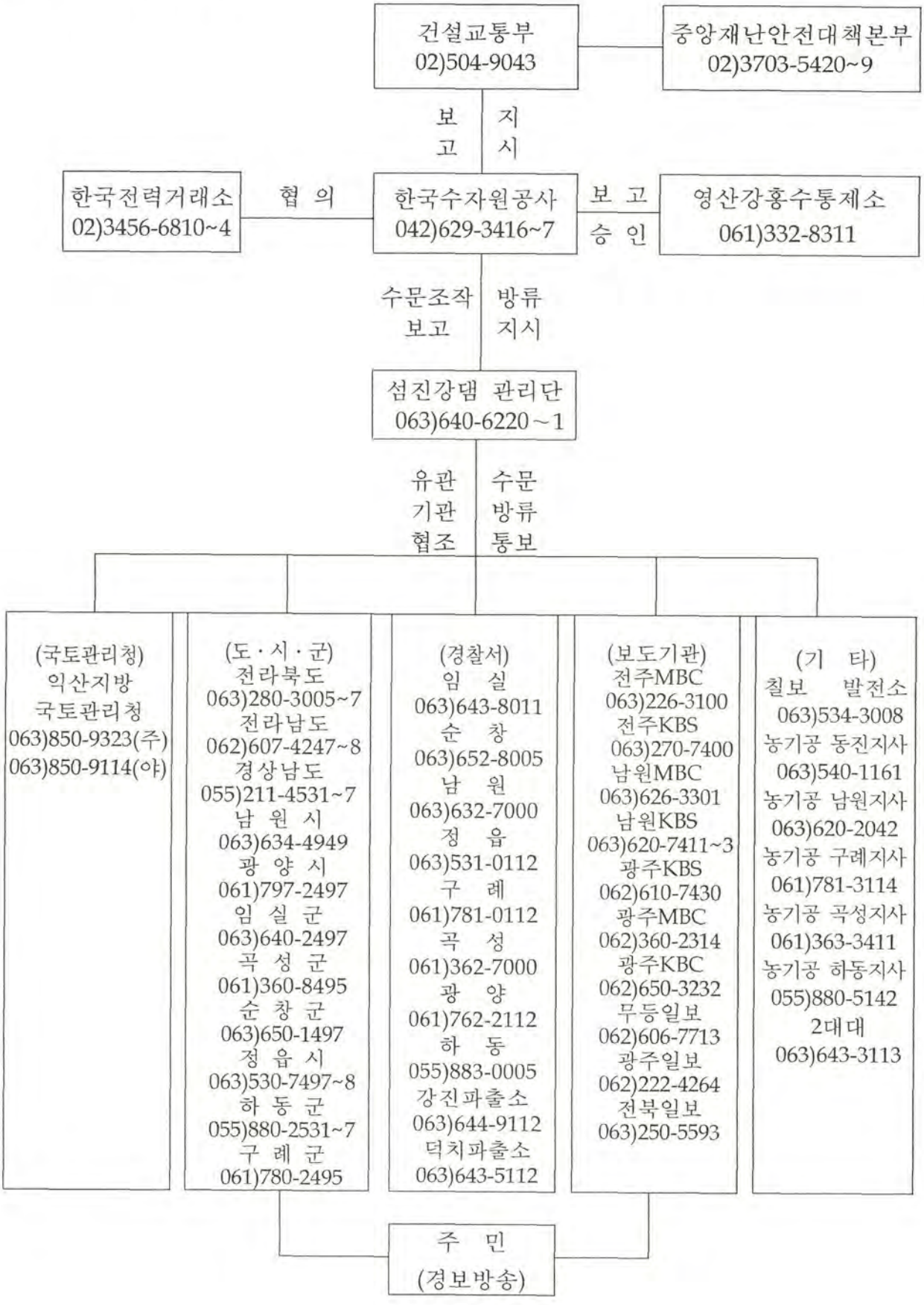
□ 대청 다목적댐


건설교통부
02)504-9043~4
중앙재해대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보고
승인
금강홍수통제소
041)853-1072~3
수문조작 보고
방류 지시
대청댐 관리단
042)930-7211~2
유관 기관 협조
수문 방류 통보
(국토관리청)
대전지방
국토관리청
042)670-3311
(도·시·군)
대 전 시
042)600-3723
충청남도
042)221-2410
충청북도
043)220-4791~3
전라북도
063)280-3005~7
(경찰서)
충남지방경찰청
042)255-9414
청 주
043)253-7221
북 부
042)931-0505
신탄진파출소
042)931-7112
(보도기관)
대전KBS
042)470-7430
대전MBC
042)222-3414
TJB
042)281-1285
(기 타)
농 기 공
충남지사
042)480-0301~6
농 기 공
금강사업단
063)450-9930
주 민
(경보방송)

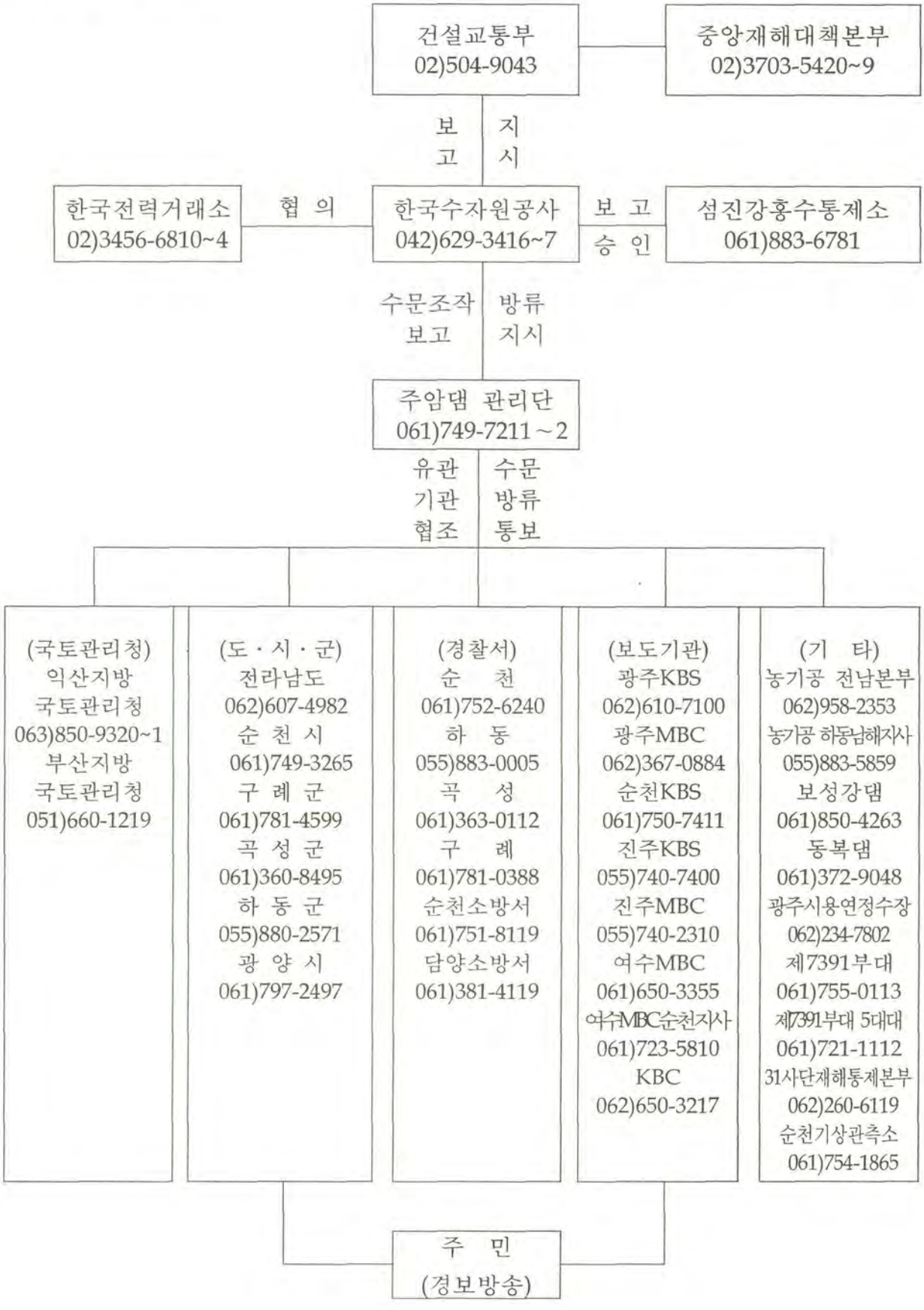
□ 용담 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재난안전대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보고
승인
금강홍수통제소
041)853-1072~3
수문조작 보고
방류 지시
용담댐 관리단
063)430-4236~8
유관기관 협조
수문방류 통보
(국토관리청)
익산지방 국토관리청
063)850-9321
대전지방 국토관리청
043)670-3311
(도·시·군)
충청남도
042)220-3640~2
충청북도
043)220-4791~3
전라북도
063)280-3005~7
금산군
041)750-2938
무주군
063)320-2491~6
진안군
063)430-2495~7
영동군
043)740-3901~6
옥천군
043)730-3491~6
(경찰서)
진안
063)432-7000
무주
063)322-7000
금산
041)753-3449
영동
043)744-9503
옥천
043)731-1120
(보도기관)
전주KBS
063)270-7400
전주MBC
063)220-8100
대전MBC
042)330-3420
대전KBS
042)470-7400
청주MBC
043)229-7180
청주KBS
043)260-7400
(기 타)
7733부대1대대
063)432-1113
주 민
(경보방송)

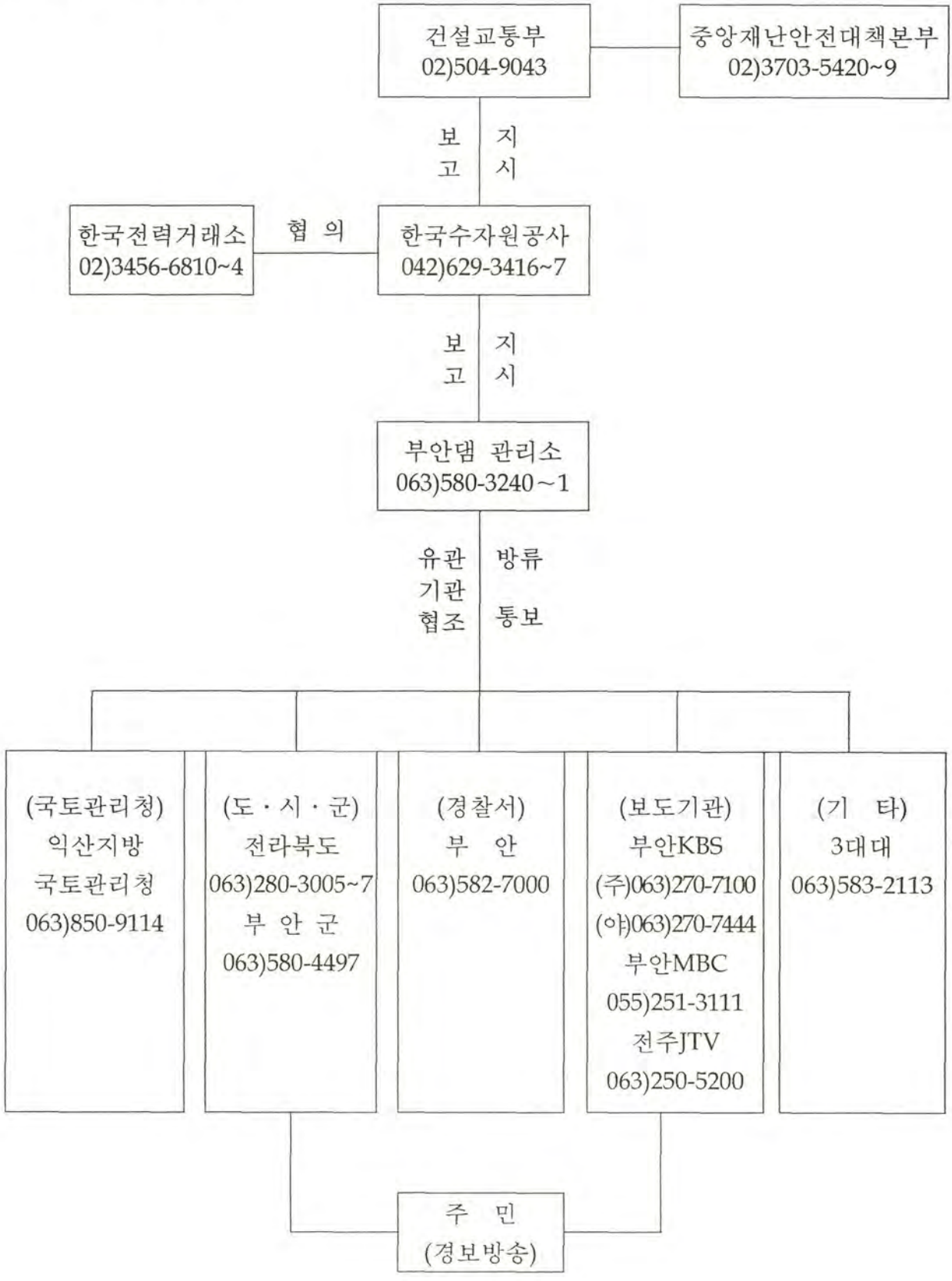
□ 섬진강 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재난안전대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보고
승인
영산강홍수통제소
061)332-8311
수문조작 보고
방류 지시
섬진강댐 관리단
063)640-6220~1
유관기관 협조
수문 방류 통보
(국토관리청)
익산지방
국토관리청
063)850-9323(주)
063)850-9114(야)
(도·시·군)
전라북도
063)280-3005~7
전라남도
062)607-4247~8
경상남도
055)211-4531~7
남원시
063)634-4949
광양시
061)797-2497
임실군
063)640-2497
곡성군
061)360-8495
순창군
063)650-1497
정읍시
063)530-7497~8
하동군
055)880-2531~7
구례군
061)780-2495
(경찰서)
임실
063)643-8011
순창
063)652-8005
남원
063)632-7000
정읍
063)531-0112
구례
061)781-0112
곡성
061)362-7000
광양
061)762-2112
하동
055)883-0005
강진파출소
063)644-9112
덕치파출소
063)643-5112
(보도기관)
전주MBC
063)226-3100
전주KBS
063)270-7400
남원MBC
063)626-3301
남원KBS
063)620-7411~3
광주KBS
062)610-7430
광주MBC
062)360-2314
광주KBC
062)650-3232
무등일보
062)606-7713
광주일보
062)222-4264
전북일보
063)250-5593
(기 타)
칠보 발전소
063)534-3008
농기공 동진지사
063)540-1161
농기공 남원지사
063)620-2042
농기공 구례지사
061)781-3114
농기공 곡성지사
061)363-3411
농기공 하동지사
055)880-5142
2대대
063)643-3113
주 민
(경보방송)

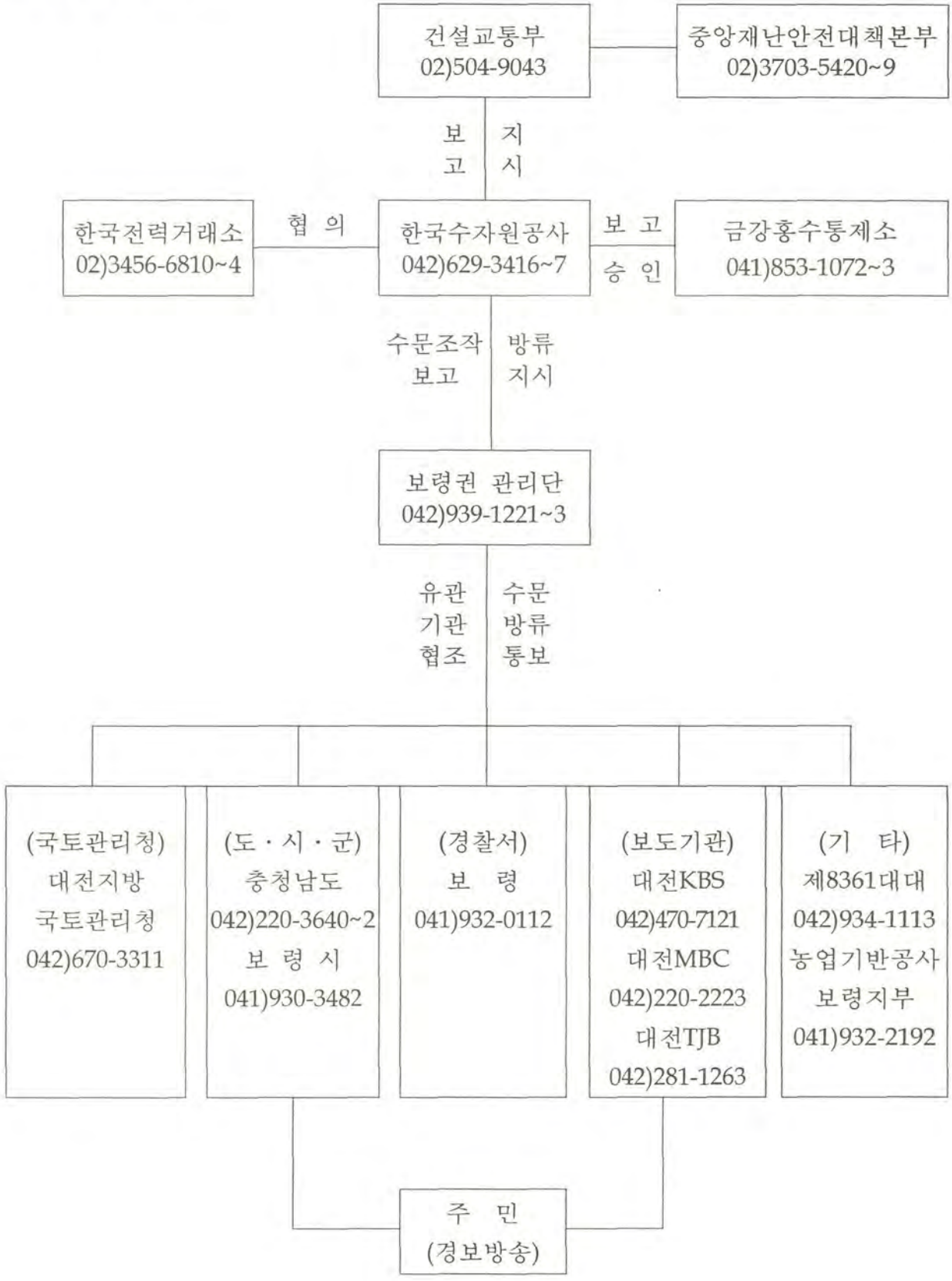
□ 주암 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재해대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협 의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보 고
승 인
섬진강홍수통제소
061)883-6781
수문조작 보고
방류 지시
주암댐 관리단
061)749-7211~2
유관 기관 협조
수문 방류 통보
(국토관리청)
익산지방 국토관리청
063)850-9320~1
부산지방 국토관리청
051)660-1219
(도·시·군)
전라남도
062)607-4982
순 천 시
061)749-3265
구 례 군
061)781-4599
곡 성 군
061)360-8495
하 동 군
055)880-2571
광 양 시
061)797-2497
(경찰서)
순 천
061)752-6240
하 동
055)883-0005
곡 성
061)363-0112
구 례
061)781-0388
순천소방서
061)751-8119
담양소방서
061)381-4119
(보도기관)
광주KBS
062)610-7100
광주MBC
062)367-0884
순천KBS
061)750-7411
진주KBS
055)740-7400
진주MBC
055)740-2310
여수MBC
061)650-3355
여수MBC순천지사
061)723-5810
KBC
062)650-3217
(기 타)
농기공 전남본부
062)958-2353
농기공 하동남해지사
055)883-5859
보성강댐
061)850-4263
동복댐
061)372-9048
광주시용연정수장
062)234-7802
제7391부대
061)755-0113
제7391부대 5대대
061)721-1112
31사단재해통제본부
062)260-6119
순천기상관측소
061)754-1865
주 민
(경보방송)

□ 부안 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재난안전대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협 의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보고
지시
부안댐 관리소
063)580-3240~1
유관기관 협조
방류 통보
(국토관리청)
익산지방
국토관리청
063)850-9114
(도·시·군)
전라북도
063)280-3005~7
부 안 군
063)580-4497
(경찰서)
부 안
063)582-7000
(보도기관)
부안KBS
(주)063)270-7100
(야)063)270-7444
부안MBC
055)251-3111
전주JTV
063)250-5200
(기 타)
3대대
063)583-2113
주 민
(경보방송)

□ 보령 다목적댐


건설교통부
02)504-9043
중앙재난안전대책본부
02)3703-5420~9
보고
지시
한국전력거래소
02)3456-6810~4
협의
한국수자원공사
042)629-3416~7
보고
승인
금강홍수통제소
041)853-1072~3
수문조작 보고
방류 지시
보령권 관리단
042)939-1221~3
유관 기관 협조
수문 방류 통보
(국토관리청)
대전지방
국토관리청
042)670-3311
(도·시·군)
충청남도
042)220-3640~2
보령시
041)930-3482
(경찰서)
보령
041)932-0112
(보도기관)
대전KBS
042)470-7121
대전MBC
042)220-2223
대전TJB
042)281-1263
(기타)
제8361대대
042)934-1113
농업기반공사
보령지부
041)932-2192
주민
(경보방송)

[Ⅱ-6] 다목적댐 수위 및 우량관측소 현황

□ 수위관측소 현황

댐 명	관측소명	하천명	위치		
			지 명	경 도	위 도
소양강댐	소양강댐	소양강	춘천시 신북읍 천전리	127-48-44	37-56-46
	방수로	소양강	소양강댐 방수로 지점	127-48-30	37-56-21
	원 통	북 천	강원 인제군 북면 월학리	128-11-27	38-07-27
	내 린 천	내린천	강원 인제군 고사리	128-13-03	38-02-00
	양 구	소양강	강원 인제군 남면 상수내리	128-03-38	38-59-26
	각 시 교	북한강	강원 양구군 방산면 오미리	127-55-40	38-11-18
	북 천	소양강	강원 인제군 북면 원통8리	128-14-09	38-07-59
충 주 댐	충 주 댐	남한강	충주시 동량면 조동리	127-59-44	37-00-13
	댐방수로	남한강	충주댐 방수로 지점	127-59-41	37-00-10
	조정지댐	조정지	충주시 가금면 월상리	127-52-00	37-02-57
	방수로(조)	조정지	조정지댐 방수로 지점	127-52-00	37-02-57
	영 월 1	주천강	강원 영월군 남면 북상리	128-24-42	37-11-30
	영 월 2	동 강	강원 영월군 영월읍 삼육리	128-30-38	37-13-02
	영 춘	남한강	충북 단양군 영춘읍 오사리	128-30-46	37-05-46
	달 천	달 천	충북 충주시 살미면 향산리	127-55-36	36-55-20
	청 풍	남한강	충북 제천시 청풍면 물태리	128-10-17	36-59-34
	판 운	평창강	강원 영월군 주천면 판운리	128-20-46	37-17-40
안 동 댐	안 동 댐	본 댐	안동시 성곡동 안동댐 취수탑	128-46-37	36-34-48
	댐방수로	방수로	안동시 성곡동 안동댐 방수로	128-46-26	36-34-53
	조정지댐	조정지	안동시 법흥동 조정지댐	128-45-08	36-33-47
	안 동	본 류	경북 안동시 옥동 안동대교	128-53-47	36-32-51
	도 산	본 류	경북 안동군 도산면 가송리	128-53-47	36-45-38
	소 천	본 류	경북 안동군 소천면 임기리	129-00-12	36-52-49
임 하 댐	임 하 댐	반변천	경북 안동시 임하댐 천전리	128-53-12	36-32-11
	댐방수로	반변천	임하댐 방수로 지점	128-52-59	36-32-09
	조정지댐	반변천	경북 안동시 임하면 천전리	128-50-52	36-32-01
	청 송	용전천	경북 청송군 파천면 관리	129-01-57	36-26-24
	영 양	반변천	경북 영양군 영양읍 현2리	129-06-32	36-39-01
	임 하	반변천	경북 안동군 송천동	128-47-52	36-31-59
	울 진	왕피천	경북 울진군 근남면 구산리	129-22-28	36-56-26
	상 옥	영덕오십천	경북 영덕군 달산면 대지리	129-18-34	36-23-22
	문 경	영 강	경북 문경시 불정동	128-09-05	36-38-31
	광 덕	반변천	경북 청송군 각산리 광덕교	129-02-41	36-31-55
	홍 구	반변천	경북 영양군 홍구리 378-1천	129-04-17	36-35-22
	송 강	용전천	청송군 파천면 송강리 송강2교	129-01-35	36-38-48
	검 암	미 천	안동시 남후면 검암리 검암교	128-39-27	36-32-22
합천댐	합 천 댐	본 댐	경남 합천군 대병면	128-02-42	35-33-18
	댐방수로	방수로	경남 합천군 용주면 가호리	128-04-11	35-32-34
	조정지댐	조정지	경남 합천군 용주면 봉기리	128-05-12	35-32-15
	방수로(조)	조정지	경남 합천군 용주면 봉기리	128-05-13	35-32-14
	거 창 1	위천	경남 거창군 거창읍 원상동	127-54-00	35-40-48
	거 창 2	황강	경남 거창군 거창읍 의동	127-55-40	35-42-44
	합 천	황강	경남 합천군 합천읍 합천동	128-09-48	35-33-17

댐 명	관측소명	하천명	위 치		
			지 명	경 도	위 도
남강댐	사 천	가화천	경남 사천시 곤양면 검정리	128-01-06	35-08-45
	안 의	경호강	경남 함양군 안의면 금천리	127-49-02	35-09-57
	함 양	경호강	경남 함양군 함양읍 용평리	127-48-58	35-29-44
	산 청	경호강	경남 산청군 산청읍 옥동리	127-52-10	35-24-44
	판 문	경호강	경남 진주시 판문동	128-02-30	35-09-57
	내 평	경호강	경남 진양군 나동면 내평리	127-01-06	35-08-45
	태 수	덕천강	경남 산청군 단성면 창촌리	127-53-40	35-15-40
	창 촌	덕천강	경남 하동군 옥종면 대곡리	127-55-18	35-10-43
	마 천	경호강	경남 함양군 마천면 의탄리	127-41-04	35-23-55
	임 천	경호강	경남 함양군 유림면 화촌리	127-47-34	35-24-44
	신 안	양천강	경남 산청군 신안면 하정리	127-53-40	35-18-56
	진 주	남 강	경남 진주시 장대동	128-05-15	35-11-11
대청댐	대 청 댐	금 강	충북 청원군 문의면 덕유리	127-29-02	36-28-33
	댐방수로	금 강	대청댐 방수로 지점	127-29-00	36-28-31
	조정지댐	금 강	대전시 대덕구 용호동	127-27-17	36-26-47
	옥 천	금 강	충북 옥천군 동이면 적하리	127-39-05	36-16-05
	청 성	보청천	충북 옥천군 청성면 산계리	127-44-15	36-18-52
	호 탄	금 강	충북 영동군 양산면 호탄리	127-38-06	36-07-46
	송 천	초강천	충북 영동군 용산면 율리	127-48-20	36-13-24
	수 통	금 강	충남 금산군 부리면 수통리	127-35-45	36-02-46
	유 구	유구천	충남 공주시 신풍면 평소리	126-59-26	36-30-49
용담댐	천천	금 강	전북 장수군 천천면 연평리	127-31-48	35-47-09
	동향	구량천	전북 진안군 동향면 성산리	127-32-48	35-49-49
섬진강댐	섬진강댐	섬진강	전북 임실군 강진면 용수리	127-06-49	35-32-22
	칠 보	동진강	전북 정읍시 칠보면 시산리	127-00-42	35-35-35
	관 촌	오원천	전북 임실군 신평면 호암리	127-14-15	35-39-15
	쌍 치	추령천	전북 순창군 쌍치면 쌍계리	127-00-40	35-29-47
	강 진	섬진강	전북 임실군 덕치면 회문리	127-08-20	35-31-08
	운암수갱	섬진강	정읍시 산외면 종산리	126-88-00	35-38-04
주암댐	주 암 댐	보성강	전남 순천시 주암면 대광리	127-14-21	35-03-33
	조절지댐	이사천	전남 순천시 상사면 용계리	127-25-20	34-56-34
	방수로(조)	이사천	전남 순천시 상사면 용계리	127-25-41	34-56-33
	역조정지댐	이사천	전남 순천시 상사면 용계리	127-26-28	34-56-38
	보성강댐	보성강	전남 보성군 겸백면 용산리	127-08-49	35-48-07
	동 복 댐	동복천	전남 화순군 동복면 연월리	127-06-15	35-04-50
	겸 백	보성강	전남 보성군 겸백면 석호리	127-08-59	34-49-41
	광 천	보성강	전남 승주군 주암면 구산리	127-14-34	35-04-31
	장 전	보성강	전남 화순군 남면 장전리	127-06-25	35-00-43
횡성댐	본 댐	섬 강	횡성군 갑천면 대관대리	128-01-57	37-32-42
	매 일	계 천	횡성군 갑천면 매일리	128-06-25	37-33-28
밀양댐	대 리		경남 양산시 원동면 대리	128-58-59	35-28-36
	본 댐		경남 밀양시 단장면 고례리	128-56-12	35-28-43
부안댐	본 댐	직소천	부안군 변산면 중계리	126-33-42	35-40-17
보령댐	본 댐	웅천천	충남 미산면 용수리	126-38-58	36-14-50
평화의댐	본 댐	북한강	강원 화천군 화천읍 수하리	127-51-00	38-12-29

□ 우량 관측소 현황

댐 명	관측소명	위 치		
		지 명	경 도	위 도
소양강댐	서 화	강원 인제군 서화면 서화리	128-12-41	38-15-14
	원 통	강원 인제군 북면 한계리	128-15-33	38-08-19
	현 리	강원 인제군 기린면 현리	128-20-18	37-56-39
	창 촌	강원 홍천군 내면 창촌리	128-22-52	37-45-57
	인 제	강원 인제군 남면 남전리	128-08-47	38-02-01
	추 양	강원 춘천시 북산면 추곡리	127-53-01	38-01-20
	용 대	강원 인제군 북면 용대리	128-19-54	38-11-34
	군 량	강원 인제군 인제읍 덕적리	128-15-02	38-04-40
	상 남	강원 인제군 상남면 상남리	128-15-48	37-52-16
	신 풍	강원 인제군 남면 신남리	128-04-48	37-57-54
	귀 둔	강원 인제군 인제읍 귀둔리	128-23-39	38-00-37
	방 동	강원 홍천군 내면 명개리	128-30-06	37-50-45
충주댐	백 운	충북 제원군 백운면 평동리	128-01-34	37-08-10
	상 동	강원 영월군 하동면 예밀리	128-37-04	37-08-50
	정 선	강원 정선군 정선읍 예산리	128-40-59	37-22-50
	봉 평	강원 평창군 봉평면 원길리	128-26-36	37-37-20
	청 풍	충북 제원군 청풍면 물태리	128-10-29	36-59-30
	수 주	강원 영월군 수주면 무능리	128-16-50	37-16-55
	단 양	충북 단양군 적성면 하방리	128-19-38	37-56-24
	임 계	강원 정선군 임계면 봉산리	128-50-30	37-29-22
	영 월	강원 영월군 남면 북상리	128-24-45	37-11-28
	영 춘	충북 단양군 영춘읍 오사리	128-30-47	37-05-49
	평 창	강원 평창군 평창읍 후평리	128-23-22	37-22-30
	진 부	강원 평창읍 진부면 상진부리	128-34-50	37-39-37
	방 림	강원 평창군 방림면 계포리	128-17-48	37-26-18
	대 화	강원 평창군 대화면 대화리	128-27-19	37-29-32
	횡 계	강원 평창군 도암면 수하리	128-42-47	37-39-26
	사 북	강원 정선군 사북면 직전리	128-49-01	37-13-58
	충 주	충북 중원군 동량면 조동리	127-59-41	37-00-10
	안 흥	강원 횡성군 안흥면 부곡 2리	128-04-50	37-19-33
	제 천	충북 제천시 강재동 438-12	128-12-48	37-07-03
	미 탄	강원 평창군 미탄면 율치리	128-29-35	37-19-35
	하 장	강원 삼척시 하장면 광동리	128-56-10	37-20-58
	왕 산	강원 명주군 왕산면 대기 3리	128-44-34	37-34-28
	덕 산	충북 제원군 덕산면 도전리	128-09-30	36-53-50
	봉 양	충북 제원군 봉양면 삼거리	128-07-18	37-05-42
	어상천	충북 단양군 어상천면 율곡리	128-22-58	37-03-28
	운 학	강원 영월군 수주면 운학리	128-11-46	37-23-10
	연 덕	강원 영월군 북면 연덕리	128-25-48	37-16-48
	하 동	강원 영월군 하동면 내리	128-43-40	37-05-10
	신 림	강원 원주시 신림면 황둔리	128-08-32	37-15-06
	청옥산	강원 평창군 미탄면 평안리	128-30-38	37-24-30
	수 항	강원 평창군 진부면 수항리	128-33-53	37-33-40
	문 곡	강원 정선군 남면 문곡리	128-40-38	37-16-10
	유 천	강원 정선군 북면 유천리	128-42-38	37-28-41

댐 명	관측소명	위치		
		지 명	경 도	위도
충주댐	덕 암	강원 정선군 임계면 덕암리	128-49-48	37-21-45
	괴 산	충북 괴산군 괴산읍 서북리	127-44-09	36-48-30
	장 연	충북 괴산군 장외면 오가리	127-57-20	36-48-28
	달 천	충북 중원군 살미면 향산리	127-55-35	36-55-28
	주 덕	충북 중원군 주덕면 대곡리	127-45-55	36-57-53
안동댐	의 촌	경북 안동군 도산면 의촌리	128-51-21	36-42-52
	갈 산	경북 봉화군 재산면 갈산리	128-58-36	36-50-10
	고 선	경북 봉화군 소천면 고선리	128-59-35	36-50-11
	백 천	경북 봉화군 소천면 대현리	128-58-46	37-04-21
	예 안	경북 안동시 예안면 기사리	128-52-44	36-39-23
	명 호	경북 봉화군 명호면 관창리	128-52-34	36-48-34
	춘 양	경북 봉화군 춘양면 의양리	128-55-07	36-56-48
	서 면	경북 울진군 서 면 전곡리	129-06-43	36-57-53
	태 백	강원 태백시 문곡동	129-00-27	37-07-25
임하댐	석 보	경북 영양군 석보면 답곡1리	129-08-36	36-32-33
	청 송	경북 청송군 청송읍 덕리	129-02-38	36-25-42
	부 남	경북 청송군 부남면 대전리	129-04-19	36-19-47
	영 양	경북 영양군 영양읍 현2리	129-06-32	36-39-01
	일 월	경북 영양군 청기면 도곡리	129-05-19	36-44-54
	부 동	경북 청송군 부동면 상의리	129-08-42	36-22-34
	진 보	경북 청송군 진보면 월전리	129-04-17	36-31-28
	수 비	경북 영양군 수비면 송하리	129-12-15	36-41-40
합천댐	웅 양	경남 거창군 웅양면 노현리	127-54-41	35-48-26
	북 상	경남 거창군 북산면 농산리	127-48-45	35-46-19
	거 창1	경남 거창군 거창읍 원상리	127-54-00	35-40-48
	청 연	경남 거창군 신원면 덕산리	125-54-58	35-36-04
	합 천	경남 합천군 합천읍 합천동	128-09-48	35-33-17
	지 산	경남 거창군 가조면 기리	128-00-59	35-39-48
	가 북	경남 거창군 가북면 우혜리	127-59-02	35-45-31
남강댐	삼 가	경남 합천군 삼가면 소오리	127-07-02	35-23-42
	함 양	경남 함양군 함양읍 상동리	127-43-39	35-31-03
	운 봉	경남 남원군 운봉면 권포리	127-30-36	35-27-30
	산 청	경남 산청군 산청읍 옥동리	127-52-10	35-24-44
	태 수	경남 산청군 단성면 창촌리	127-53-40	35-15-40
	안 의	경남 함양군 안의면 금천리	127-49-02	35-09-57
	삼 장	경남 산청군 삼장면 내원리	127-47-29	35-18-42
	서 하	경남 함양군 서하면 운곡리	127-41-02	35-38-05
	차 황	경남 산천군 차황면 실매리	127-47-29	35-29-18
	수 곡	경남 진주시 수곡면 자매리	127-55-37	35-12-47
	마 천	경남 함양군 마천면 의탄리	127-41-04	35-23-55
	임 천	경남 함양군 유림면 화촌리	127-47-34	35-24-44
	아 영	경남 남원시 아영면 의지리	127-37-01	35-31-25
	산 내	경남 남원시 산내면 덕동리	127-30-36	35-20-16
	시 천	경남 산청군 시천면 내대리	127-43-32	35-16-50
	청 암	경남 하동군 청암면 위태리	127-51-43	35-11-52
	신 안	경남 산청군 신안면 하정리	127-53-40	35-18-56
	창 촌	경남 하동군 옥종면 대곡리	127-55-18	35-10-43
	진 주	경남 진주군 장대동	128-05-15	35-11-11

댐 명	관측소명	위 치		
		지 명	경 도	위 도
대청댐	군 북	충북 옥천군 군북면 대정리	127-32-34	36-23-22
	보 은	충북 보은군 마로면 적암리	127-52-02	36-27-08
	이 원	충북 옥천군 이원면 원동리	127-39-08	36-14-21
	황 간	충북 영동군 황간면 남성리	127-54-59	36-14-06
	금 산	충남 금산군 부리면 선원리	127-32-02	36-04-15
	영 동	충북 영동군 양강면 산막리	127-47-29	36-06-43
	문 의	충북 청원군 문의면 상대리	127-30-40	36-30-32
	무 주	전북 무주군 적상면 삼가리	127-39-45	35-53-25
	안 남	충북 옥천군 안남면 인포리	127-39-34	36-22-16
	신 함	충북 보은군 보은읍 신함리	127-43-39	36-30-36
	청 성	충북 옥천군 청성면 산계리	127-44-12	36-18-54
	대성산	충북 옥천군 이원면 윤정리	127-34-47	36-12-15
	추 부	충남 금산군 추부면 마전리	127-28-08	36-11-24
	무 풍	전북 무주군 무풍면 증산리	127-50-47	35-56-52
	모서 2	경북 상주시 모서면 득수리	127-53-57	36-19-55
	상 촌	충북 영동군 상촌면 궁촌리	127-55-45	36-06-12
	설 천	전북 무주군 설천읍 기곡리	127-43-03	36-00-41
용담댐	안 천	전북 진안군 안천면 신괴리	127-32-48	35-52-01
	주 천	전북 진안군 주천면 주양리	127-25-34	35-58-04
	부 귀	전북 진안군 부귀면 황금리	127-24-12	35-51-36
	상 전	전북 진안군 상전면 주평리	127-29-10	35-48-11
	계 북	전북 장수군 계북면 원촌리	127-37-46	35-48-27
	장 계	전북 장수군 장계면 삼봉리	127-36-03	35-42-54
	천 천	전북 장수군 천천면 장판리	127-30-49	35-40-54
섬진강댐	섬진강댐	전북 임실군 강진면 용수리	127-06-49	35-32-22
	성 수	전북 진안군 성수면 도통리	127-20-48	35-42-30
	쌍 치	전북 순창군 쌍치면 시산리	126-56-22	35-29-06
	신 평	전북 임실군 신평면 용암리	127-12-26	35-38-26
주암댐	주 암	전남 순천시 주암면 대광리	127-14-19	35-03-30
	우 산	전남 순천시 송광면 우산리	127-13-35	34-58-15
	복 내	전남 보성군 복내면 복내리	127-08-12	34-53-36
	보 성	전남 보성군 보성읍 용문리	127-05-02	34-47-03
	동복댐	전남 화순군 동복면 연월리	127-06-15	35-04-50
	조절지댐	전남 순천시 상사면 용계리	127-25-40	34-56-33
	승 주	전남 승주군 승주읍 죽학리	127-21-54	34-59-16
횡성댐	춘 당	강원도 횡성군 청일면 춘당2리	128-09-06	37-36-22
	봉 덕	강원도 횡성군 청일면 갑천리	128-11-03	37-34-17
	횡 성	강원도 횡성군 갑천면 대관대리	128-02-02	37-32-30
밀양댐	본 댐	경남 밀양시 단장면 고례리	128-55-56	35-28-53
	선 리	경남 양산시 원동면 선리	129-00-25	35-30-35
부안댐	본 댐	부안군 변산면 중계리	126-34-18	35-40-43
보령댐	도화담	충남 보령시 미산면 도하담리	126-40-48	36-17-11
	미 산	충남 보령시 미산면 용수리	126-39-12	36-15-25
	외 산	충남 부여군 외산면 장항리	126-43-20	36-18-37
평화의댐	본 댐	강원 화천군 화천읍 수하리	127-51-00	38-12-29

[Ⅱ-7] 주요지점별 홍수위기준 현황

수계별	지점	홍수위 (m)			영점표고 (EL.m)	계획홍수위 (EL.m)	계획홍수량 (㎥/s)	하폭 (m)	제방고(EL.m)	
		경계	위험	기왕최고					좌	우
한강	여주	7.5	9.5	10.60 ('95.8.26)	32.829	42.89	15,600	500	49.23	47.23
	인도교	8.5	10.5	12.28 ('25.7.18)	1.945	15.33	37,000	1,150	18.00	18.06
	군남 (인진강)	7.5	9.5	9.45 ('00.8.28)	17.975	30.06	10,700	430	무제부	
	적성 (인진강)	9.5	11.5	11.76 ('00.8.28)	7.143	21.04	16,200	330	무제부	15.80
낙동강	낙동	7.5	9.0	9.50 ('36.8.29)	33.239	44.23	12,580	435	47.19	47.23
	왜관	7.0	9.0	9.40 ('84.9.)	18.991	28.71	13,420	470	30.80	30.82
	현풍	11.0	13.0	13.71 ('34.7.24)	8.459	22.85	14,410	650	산	24.26
	진동	8.5	10.5	11.40 ('36.8.20)	1.733	14.69	16,110	655	15.86	산
	삼랑진	7.0	9.0	10.31 ('36.8.29)	-0.557	11.06	16,840	900	15.55	11.00
	구포	4.0	5.0	6.73 ('36.8.30)	-1.497	6.57	19,370	1,065	8.90	8.52
금강	석화 (미호천)	7.0	8.0	8.96 ('95.8.25)	19.783	29.27	5,470	355	32.63	32.84
	공주	10.0	12.0	12.09 ('87.7.22)	5.662	20.55	11,700	515	22.01	22.28
	규암	7.5	9.0	10.12 ('95.8.25)	0.760	12.34	13,000	810	15.69	16.00
	강경	6.0	7.0	7.29 ('00.9.16)	-0.930	8.67	13,300	1,045	13.65	13.74

수계별	지 점	홍 수 위 (m)			영점 표고 (EL.m)	계 획 홍수위 (EL.m)	계 획 홍수량 (㎥/s)	하 폭 (m)	제방고(EL.m)	
		경 계	위 험	기 왕 최 고					좌	우
섬진강	구 례	6.0	7.0	7.15 ('81.9.)	22.905	33.20	11,680	300	31.59	34.67
	송 정	12.5	15.0	15.30 ('34.7.)	8.203	25.14	12,300	250	25.27	27.34
	하 동	8.0	9.0	9.84 ('68.10.)	-2.171	8.02	12,340	520	도로	12.40
영산강	선 암 (황룡강)	4.0	5.0	4.88 ('89.7.25)	9.930	14.61	1,970	360	18.80	17.04
	남 평 (지석천)	3.0	4.0	5.20 ('89.7.25)	12.024	17.15	3,120	220	18.68	17.99
	나 주	7.0	8.0	10.80 ('89.7.25)	1.312	11.30	7,210	620	13.2	13.65
안성천	평 택	5.0	6.0	7.51 ('02.8.7)	1.178	7.88	2,300	375	9.60	9.10
	동연교 (진위천)	7.5	8.5	9.19 ('00.7.23)	-0.200	9.30	3,300	307	9.65	9.82
형산강	모 아	4.0	5.0	6.31 ('98.9.30)	9.182	14.53	3,510	305	16.30	16.54
	안 강	7.0	8.0	8.74 ('98.9.30)	0.835	9.73	4,270	345	11.73	11.70
	대 송	2.0	2.5	3.71 ('98.9.30)	-0.837	2.75	4,400	450	5.99	6.22
삽교천	원 평 (무한천)	4.5	5.0	6.10 ('95.8.25)	5.651	10.71	1,350	300	13.30	12.80
태화강	울 산	4.5	5.5	6.30 ('02.8.31)	-0.763	5.65	3,000	350	8.83	9.06
만경천	대 천	5.5	6.5	7.31 ('87.7.23)	4,210	11.09	4,270	540	12.90	13.40
동진강	신태인	5.0	6.0	4.80 ('85.8.17)	2.261	8.42	1,000	250	10.70	11.00
탐진강	연 산	3.0	4.0	4.10 ('81.9.2)	15.832	19.99	1,730	180	22.37	21.17

[Ⅱ-8] 댐별 우회도로 지정현황

구 분	교통 두절 예상구간	우 회 도 로
소양강댐	- 댐관리단입구-진입도로 - 세월교-댐관리단입구 진입도로	· 춘천시내→세월교→우안정상부공원→댐배면도로→댐관리단 · 춘천시내→46번국도→청평사 선착장→소양강댐 선착장→댐배면도로→댐관리단
충 주 댐	- 충원교-댐관리단 우안 진입도로 - 충원교-댐관리단 좌안 진입도로	· 충주시내→충원교→댐좌안→공도교→댐관리단 · 충주시내→충원교→댐우안진입도로→댐관리단
횡 성 권	- 수백교-진입도로-본댐	· 국도19호선-지방도441호-갑천면-궁천교
안 동 댐	- 진입도로	· 댐정상 → 좌안도로 → 시내
임 하 댐	- 진입도로	· 댐정상 → 우안도로 → 시내
합 천 댐	- 댐진입도로	· 지방도 1026호
남 강 댐	- 댐진입도로 및 하류영구 교량	· 천수교 → 국도2호선 · 진주교 → 경상대 정문 → 국도2호선
밀 양 댐	- 댐관리동입구-범도진입도로	· 밀양시→양산시→신불산공원묘지→배내골입구→이설도로→댐관리동
대 청 댐	- 댐하류 좌안 진입도로 - 댐하류 우안 도로	· 댐하류 우안도로 이용 (청원군 현도면 매봉리 : 국도17번 교차로 → 현도 송어 양어장 → 발전소) · 댐하류 좌안 진입도로 이용 (신탄진 → 대청교 → 발전소) · 댐상류 506번 지방도 이용 (청주 → 문의 → 발전소)
용 담 댐	- 진입도로(신용담교→댐관리단)	· 댐좌안도로→댐좌안광장→댐정상→댐관리단 · 댐좌안도로→정천면→언건삼거리→안천면→댐관리단
섬진강댐	- 댐진입로	· 댐직하류 세월교 · 댐좌안 우회도로(비포장 : 일부구간포장완료)
주 암 댐	- 승주 → 주암조절지댐(12㎞) - 순천 → 주암조절지댐(9㎞)	· 순천 → 주암조절지댐 · 승주 → 주암조절지댐
부 안 댐	- 부안읍→행안면(국도30호선) →하서면→부안댐 : 거리 27km	· 부안읍→행안면 대초리(국도23호선) →상서면 고잔리→변산면 중계리 →부안댐 : 거리 35km
보 령 댐	- 정수장~용수교(댐좌안 입구)	· 정수장~국도 17호(댐우안 입구)
대 곡 댐	- 댐진입도로 서하교 지점	· 35번국도→두남초교암 대현마을→효정원입구
장 흥 댐	- 장흥↔나주(국도23호선)	· 이설국도 23호선
연 초 댐	- 거제시 연초면 덕치리,중리,다공마을	· 1018지방도→8번군도→14번국도→1018지방도
구 천 댐	- 거제시 동부면 구천리 삼거리 일대	· 1018지방도→5번군도→1018지방도→14번국도
운 문 댐	- 자인-지방도 987호-운문면	· 자인-지방도 985호-운문면
평화의댐	- 풍산리-안동포교-댐	· 풍산리-해산터널-댐(지방도 460호선)
대암댐	- 대암댐-둔기리	- 공업탑-7번국도-하작마을-둔기리
화 북 댐	- 댐하류 진입도로(지방도908호선) : 고로면 화수리- 학성리	· 군위군 의흥면 28번국도→군도11호→고로면 학성리(지방도908호) · 영천시 화북면 35번국도→고로면학암리(지방도908호)→고로면 학성리(지방도908호)

Ⅲ. 댐의 비상대처계획 관련자료

[Ⅲ-1] 댐 비상대처 활동체계

[Ⅲ-2] 댐 비상상황별 대응요령

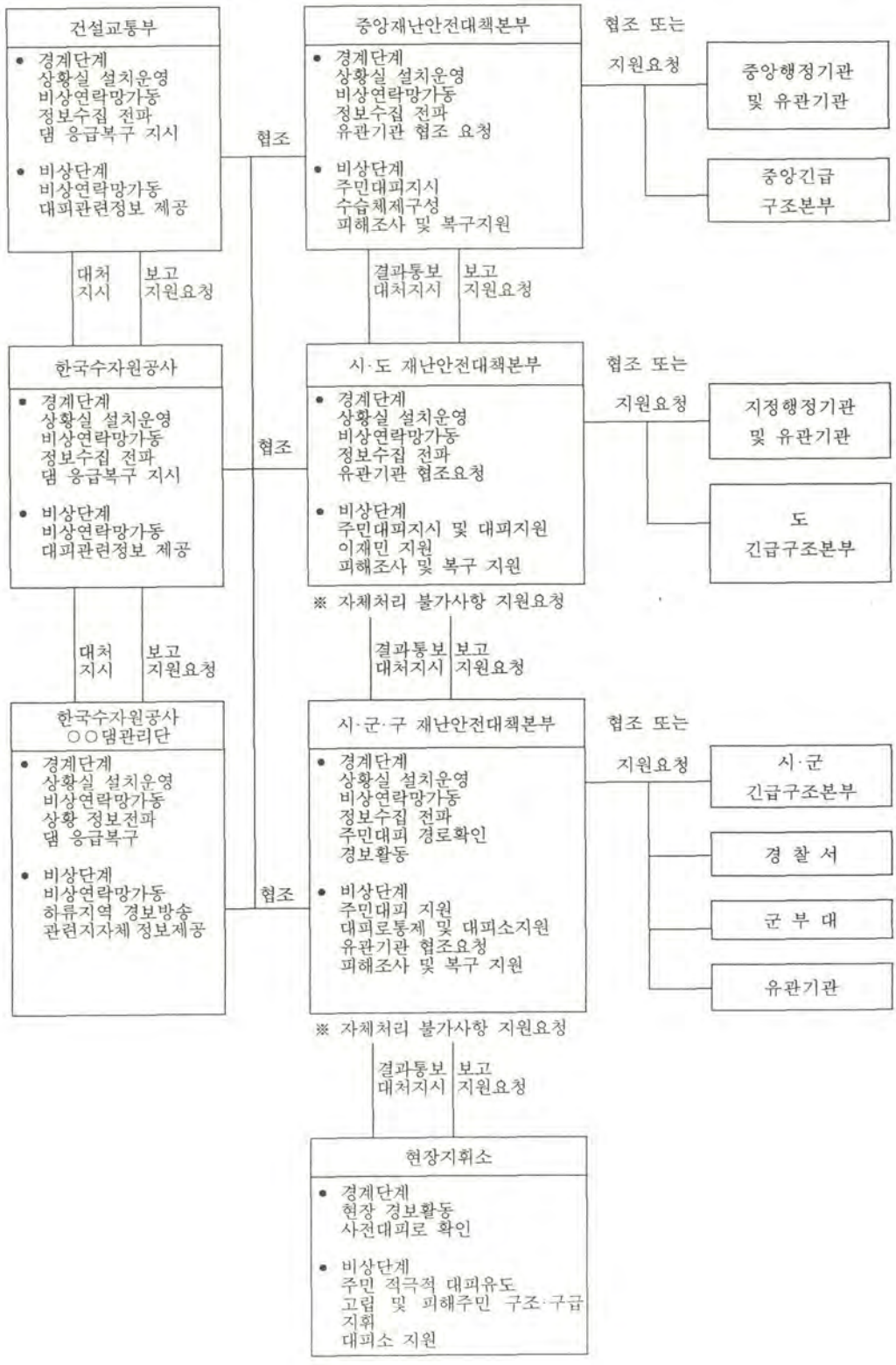
[Ⅲ-3] 댐 비상상황 대비 점검항목

[Ⅲ-4] 댐 비상상황 단계별 비상연락체계

[Ⅲ-5] 댐 비상상황시 주민대피 비상연락망

[Ⅲ-6] 댐 비상상황 보고서식

[Ⅲ-1] 댐 비상대처 활동체계



[Ⅲ-2] 댐 비상상황별 대응요령

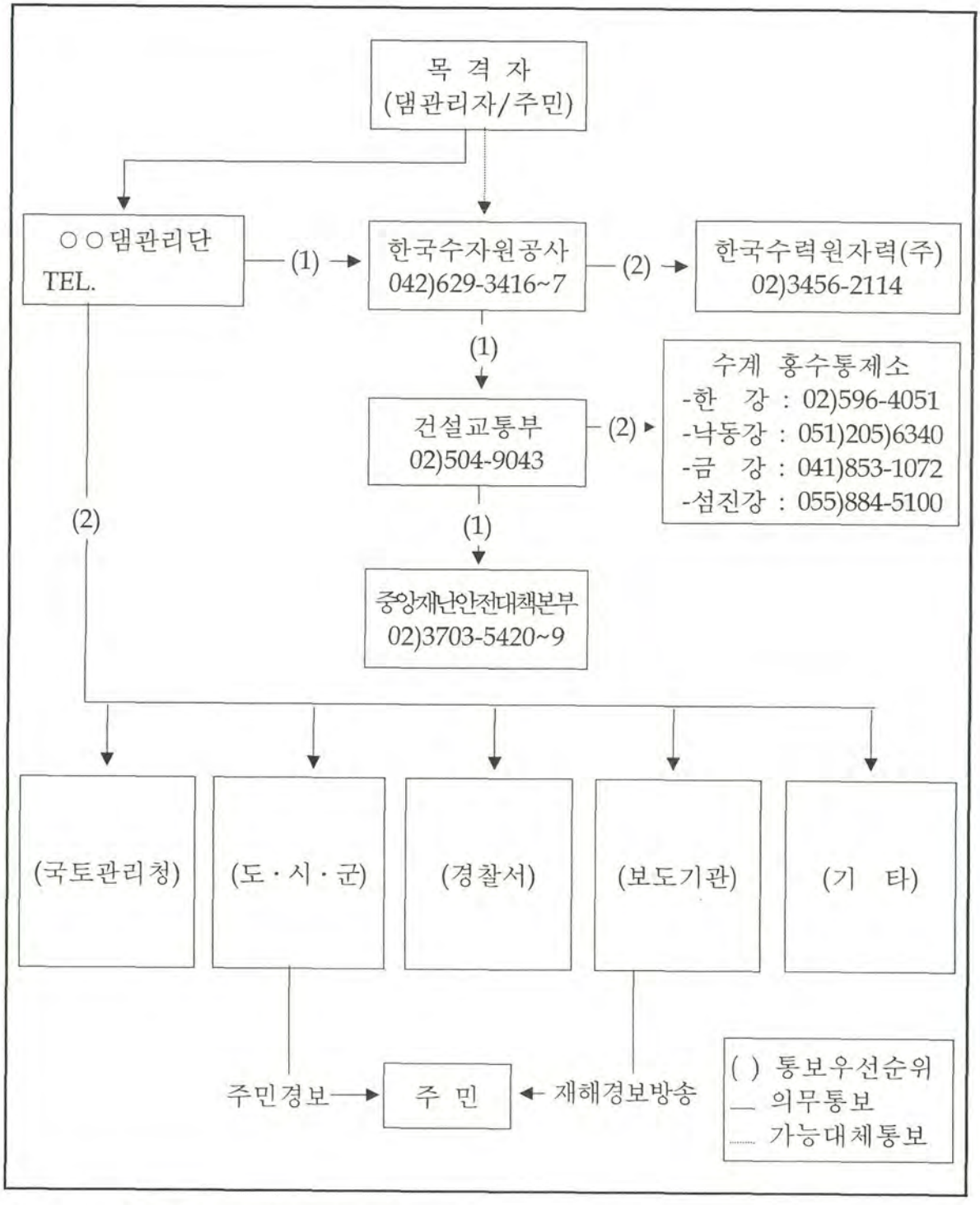
비상상황 / 대응요령	댐 월류	파랑에의한침식	제체 활동	침식 흐름	방류설비 파괴	거대 활동	제체 포화	여수로하류부터의침식	제체 침하	양안 손실
수리학적 대책 (hydraulic)										
운영수위를 낮춤 (Lower water level)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
방류관 방류량 증가 (Increase outlet flows)	✓			✓				✓		
인위적 파괴 (Controlled breach)	✓				✓					
모래주머니쌓기 (Sandbags increase freeboard)	✓		✓							
누수 유입부 보수·보강 (Plug leak entrance)				✓	✓					✓
방류설비 폐쇄 (Closed outlet)					✓					
침식 억제 대책 (Erosion Control)										
모래주머니 쌓기 (Sandbags)	✓	✓						✓		
사석 쌓기 (Riprap)	✓	✓						✓		
하류단 쌓기 (Weight toe area)			✓	✓						
댐 운영 대책 (Operations)										
점검 (Inspect)		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
모니터링 (Monitor)	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	
보수 및 유지 (Repair & Maintain)					✓	✓		✓		✓
비상 연락 (Emergency notification)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
수위를 낮추어 운영 (Operate at reduced level)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

[Ⅲ-3] 댐 비상상황 대비 점검항목

점 검 항 목	댐체 변형	유해동물	균열	유송잡물	노후화	침식	인간활동	누수	이류	침윤	침하&산사면붕괴	식생	풍화
1. 콘크리트댐													
1.1 상류사면(Upstream Face)			✓		✓						✓		✓
1.2 하류사면(Downstream Face)			✓		✓			✓		✓	✓		✓
1.3 양안(Abutments)			✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓
1.4 댐마루(Crests)	✓		✓		✓						✓		✓
2. 여수로(콘크리트댐)													
2.1 접근수로(Approach Channel)				✓									
2.2 정수지(Stilling Basin)						✓							
2.3 도류부(Discharge Channel)				✓	✓						✓	✓	
2.4 조절부(Control Features)				'	✓								
3. 필댐													
3.1 상류사면(Upstream Face)	✓	✓	✓			✓	✓				✓	✓	
3.2 하류사면(Downstream Face)	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3.3 양안(Abutments)		✓	✓					✓		✓	✓	✓	
3.4 댐마루(Crests)	✓	✓				✓					✓	✓	
3.5 침윤지역(Seepage Areas)								✓	✓	✓		✓	
3.6 내부 배수공(Internal Drainage)					✓			✓	✓				
3.7 외부기복 배수공(Relief Drains)	✓		✓		✓			✓	✓				
4. 여수로(필댐)													
4.1 접근수로(Approach Channel)				✓									
4.2 정수지(Stilling Basin)						✓							
4.3 도류부(Discharge Channel)				✓	✓						✓	✓	
4.4 조절부(Control Features)				✓	✓								
4.5 침식방지시설(Control Features)							✓				✓		
4.6 좌우사면(Control Features)			✓			✓		✓			✓	✓	
5. 취수, 방류, 배수시설(공통)													
5.1 취수구&방류구(Inlets & Outlets)	✓			✓	✓			✓				✓	
5.2 방수로(Discharge Channel)			✓	✓								✓	
5.3 트래쉬랙(Trashracks)				✓									
5.4 비상방류시설(Emergency Systems)					✓		✓						
6. 기타지역(General Areas)(공통)													
6.1 저수지 수면(Reservoir Surface)				✓									
6.2 저수지 주변지역(Shoreline)							✓				✓	✓	
6.3 기계 시설(Mechanical Systems)					✓								
6.4 전기시설(Electrical Systems)					✓								
6.4 상류 유역(Upstream Watershed)							✓						
6.5 하류홍수터(Downstream Floodplain)							✓						

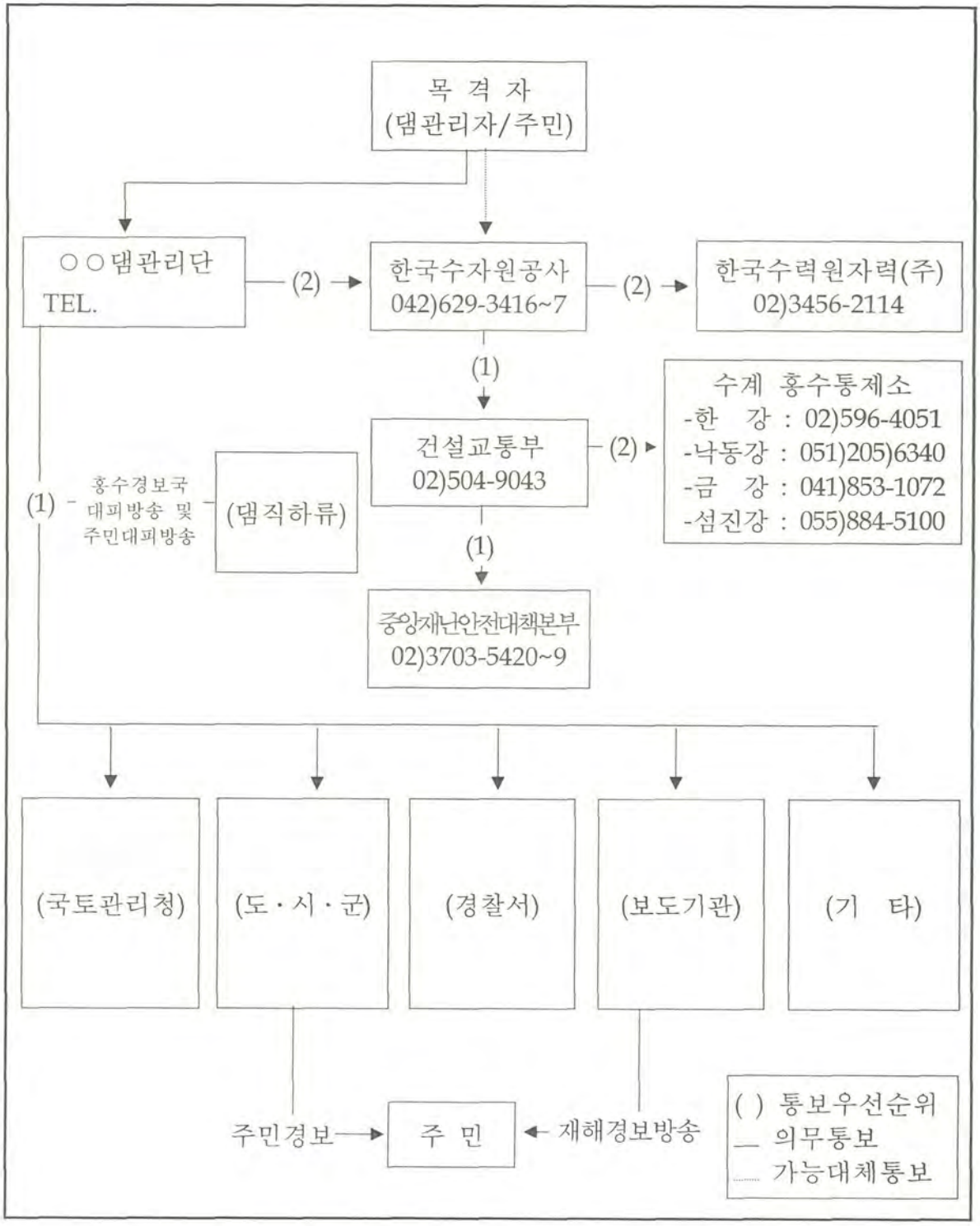
[Ⅲ-4] 댐 비상상황 단계별 비상연락체계

□ 경계단계시



주) 댐 비상대처계획상의 통보기관

□ 비상단계시



주) 댐 비상대처계획상의 통보기관

[Ⅲ-5] 댐 비상상황시 주민대피 비상연락망

□ 소양강댐 관리단(소양강 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	춘천시 신북읍	천전1리	이강섭	033)242-0735	마을주민에게 연락
		천전2리	이상래	033)241-8639	
		천전3리	이상철	033)242-0491	
		천전4리	이창우	033)242-1363	
		천전5리	이종철	033)241-7439	
		천전6리	반필용	033)242-8443	
		천전7리	최미순	033)241-2031	
		천전8리	정순자	033)242-8193	
		율문1리	안차헌	033)243-9453	
		율문2리	최관혁	033)242-1444	
		율문3리	백종율	033)241-8285	
		율문4리	정기봉	033)243-0781	
		율문5리	박민문	033)243-3173	
		산천1리	정현섭	033)242-0010	
		산천2리	이선봉	033)242-5778	
		유포1리	원유직	033)242-5748	
		유포2리	황석율	033)241-5173	
		유포3리	함경중	033)243-0339	
	춘천시 동면	월곡리	안준헌	033)241-8559	
		지내1리	안성헌	033)242-6900	
		지내2리	이기웅	033)242-2338	
		지내3리	윤용무	033)241-1095	
		장학1리	박광복	033)252-9474	
		장학2리	최종안	033)242-2484	
		만천1리	박완덕	033)252-5577	
		만천2리	윤홍래	033)254-7061	
		만천3리	김강림	033)252-5673	

구 분	연락기관	전화번호	FAX 번호	비 고
지자체 및 유관기관	춘천시청	033)250-3497	033)250-3591	-하부기관 전파 및 주민대피유도 -주민경보방송 실시
	강원도청	033)255-9119	033)249-4073~4	
	경기도청	031)249-3653~6	031)249-3646~8	
	인천시청	032)440-3745	032)440-3009	
	서울시청	02)726-2301~10	02)3707-9969	

□ 충주권 관리단(충주 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	충주시 가금면	봉황리 내동	서정섭	043) 855-8363	마을주민에게 연락
		봉황리 능암	김용수	043) 855-3224	
		가흥리 원동	피유복	043) 855-4154	
		가흥리 신대	이근종	043) 855-4381	
		가흥리 하가흥	최천호	043) 855-3321	
		가흥리 상가흥	함기선	043) 854-2010	
		장천리 형천	정재덕	043) 854-0580	
		장천리 장미산	김영관	043) 855-5106	
		탑평리 반천	전태웅	043) 855-8269	
		탑평리 인담	백승수	043) 855-5161	
		탑평리 탑정	서승원	043) 855-2855	
		탑평리 옹동	이건오	043) 855-3761	
		하구암리 묘곡	정만기	043) 855-1811	
		하구암리 중구	안동열	043) 854-9842	
		하구암리상구	안대희	043) 855-1880	
		용전리 입석	장길수	043) 855-0941	
		용전리 갈동	권혁진	043) 855-8240	
		용전리 법현	김종옥	043) 854-1704	
		루암리 두련	윤대영	043) 855-7017	
		루암리 신촌	백승선	043) 855-4020	
		루암리 소일	백설현	043) 855-8300	
		창동리 창동	김기복	043) 842-3482	
		창동리 갈마	김명섭	043) 842-3485	
	충주시 동량면	조동리 장선	오석철	043) 851-2611	
		조동리 대모천	김택화	043) 851-0229	
		조동리 소모천	정송식	043) 851-0339	
		조동리 건지	전상문	043) 851-6521	
		조동리 탑평	박수동	043) 851-2544	
		조동리 관암	안무응	043) 851-2537	
		조동리 조돈	송원근	043) 851-4776	
		화암리 화암	지창현	043) 851-3154	
		지동면 미라	이장우	043) 851-3098	
		지동리 양아	이재영	043) 851-2951	
		지동리 금잠	이용근	043) 851-0337	
		하천리 하곡	김정석	043) 851-0023	
		손동리 탄동	강인수	043) 851-4034	
		손동리 음양지	변승열	043) 851-4330	

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	충주시 동량면	용교리 용대	신동근	043) 853-1982	마을주민에게 연락
		용교리 운교1구	김병태	043) 853-0484	
		용교리 운교2구	정명구	043) 853-0065	
		대전리 수회	최철회	043) 851-1572	
		대전리 내동	오세완	043) 852-4771	
		대전리 마흘	박재희	043) 851-6151	
		대전리 배일	이원희	043) 851-2301	
		대전리 황전	이현수	043) 851-1456	
		대전리 사천	조병택	043) 851-0152	
		대전리 대미	신충선	043) 853-1564	
		서운리 서운	이규천	043) 851-0378	
	충주시 금가면	하담리 하소	임만선	043) 853-7849	
		잠병리 축동	안희용	043) 853-7933	
		잠병리 금병	김달영	043) 853-5871	
		잠병리 초당	안승기	043) 853-9879	
		도촌리 도리	서광열	043) 853-7829	
		도촌리 문화	이용우	043) 853-5938	
		도촌리 경촌	박영과	043) 853-8011	
		도촌리 괴정	안증섭	043) 853-2558	
		사암리 기곡	이상구	043) 853-5873	
		사암리 마사	서병한	043) 853-1595	
		문산리 신대1	홍성대	043) 844-9751	
		문산리 신대2	김정혜	043) 848-9726	
		문산리 신대3	강미숙	043) 849-6009	
		문산리 문곡	이성균	043) 848-9074	
		유송리 반송	최정팔	043) 848-3340	
		유송리 화동	피영길	043) 848-0954	
		오석리 석교	장주훈	043) 848-1784	
		오석리 모산	한영수	043) 848-1647	
		월포리 종포	황일랑	043) 853-8535	
		월상리 월상	이인형	043) 853-9870	

구 분	연락기관	전화번호	FAX 번호	비 고
지자체 및 유관기관	충북도청	043) 220-4541	034) 250-4519	-하부기관 전파 및 주민대피유도 -주민경보방송 실시
	경기도청	031) 249-3642	031) 249-3645	
	서울시청	02) 726-2301	02) 726-2341	
	충주시청	043) 850-5384	043) 850-5279	
	양평군청	031) 770-2225	031) 770-2837	
	여주군청	031) 887-2541	031) 880-1469	
	광주시청	031) 760-2941	031) 760-2029	
	이천시청	031) 644-2119	031) 644-4559	

□ 안동댐 관리단(안동 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	안동시 남후면	검암리	권혁기	054)859-6722	마을주민에게 연락
		고하리	김승현	054)841-6685	
		단호리	손창규	054)852-8293	
		하아리	권영모	054)842-9791	
	안동시 풍산읍	막곡리	김용억	016-777-8034	
		수리	오정석	011-9359-1399	
		마애리	이봉석	017-525-4522	
	안동시 풍천면	구담리	김 환	011-821-2707	
		기산리	엄도한	011-806-2583	
	예천군 풍양면	하풍리	김만기	054-653-8479	
	예천군 지보면	마전리	현종수	011-783-9968	
		신풍리	윤성준	011-545-2479	
		도화리	정공진	019-494-7151	
		매창2리	정해광	011-9715-2959	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	경북도청	053)950-3778	053)950-3796	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	경남도청	055)211-4543	055)211-4519	
	안동시청	054)851-6332	054)851-6329	
	예천군청	054)650-6332	054)650-6339	
	상주시청	054)530-6152	054)530-6339	
	의성군청	054)830-6332	054)830-6339	
	구미시청	054)450-5152	054)450-6339	
	칠곡군청	054)979-6332	054)979-6339	
	성주군청	054)930-6332	054)932-5402	
	대구시청	053)803-4551	053)803-4599	
	부산시청	051)888-3953	051)888-3829	
	달성군청	054)668-2871	053)668-2879	
	고령군청	054)950-6332	054)950-6339	

□ 임하댐 관리단(임하 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	안동시 임하면	임하1리	남오섭	054)822-3745	마을주민에게 연락
		임하2리	권영기	054)822-0798	
		천전1리	김인대	054)822-3777	
		신덕1리	정재수	054)822-3061	
		신덕2리	김홍식	054)822-4300	

구 분	연락기관	전화번호	FAX 번호	비 고
지자체 및 유관기관	안동시청	054)851-6332	054)851-6329	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	예천군청	054)650-6332	054)650-6159	
	의성군청	054)830-6332	054)830-6159	
	구미시청	054)450-5152	054)450-6159	
	칠곡군청	054)979-6332	054)979-6339	
	성주군청	054)930-6332	054)932-6159	
	고령군청	054)950-6332	054)950-6159	
	상주시청	054)530-6152	054)530-6339	
	경북도청	053)950-3778	053)950-3796	
	달성군청	053)668-2871	053)803-4599	
	대구시청	053)429-3642	053)429-3619	
	경남도청	055)211-4532	055)244-4519	
	창녕군청	055)530-8499	055)530-8498	
	의령군청	055)570-2497	055)570-2496	
	밀양시청	055)359-5248	055)359-5260	
	부산시청	051)888-3953	051)888-3829	

□ 태백권 관리단(광동댐, 달방댐)

구 분	침수예상지역	연 락 대 상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	삼척시 하장면	주민대표	박병길	033)552-0010	마을주민에게 연락
	동해시	주민대표	방용문	011-379-8649	
		11통 1반	이영인	033)534-8645	
		12통 1반	방정미	033)539-1198	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	강원도청	033)249-3119	033)249-4073	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	태백시청	033)550-2125(주간)	033)550-2957(주간)	
		033)550-2222(야간)	033)550-2985(야간)	
	삼척시청	033)570-3118~9	033)570-3179	
	동해시청	033)530-2119	033)530-2831	
	정선군청	033)560-2496~9	033)560-2591	
		033-560-2494(야간)		
	영월군청	033)370-2497(주간)	033)370-2299	
		033-370-2222(야간)		

□ 밀양댐 관리단(밀양 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연 락 대 상			
		소 속	성 명	전화번호	비 고
댐직하류 (주민대표)	단장면	고례리	서규의	016-836-3131	마을주민에게 연락
		평리	구본귀	011-9316-1966	
		범도리	서호보	016-535-1626	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	**정부기관**			-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	낙동강 홍수통제소	051-603-3321~7	051-201-3494	
	부산지방 국토관리청	051-660-1234	051-660-1221	
	(도 • 시 • 군등)			
	경상남도	055-279-3642~3	055-211-4519	
	밀양시청	주)055-359-5517	055-359-5539	
	재난관리과	야)055-359-5534		
	단장면사무소	055-356-1313	055-359-5769	
	산외면사무소	055-352-5005	055-359-5749	
	밀양경찰서	055-354-3112	055-355-9638	
	119연대 2대대	055-353-5113	055-351-0174	
	언론기관			
	창원KBS	055-280-7100	055-280-7199	
	마산MBC	055-250-5050	055-250-5179	
	기타			
	한국전력공사 밀양지사	055-354-3062~4	055-350-2214	
	농업기반공사 밀양지부	055-354-3922	055-359-2147	

□ 횡성권 건설단(횡성 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연 락 기 관			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	갑천면	대관대리	한기열	033)343-0478	마을주민에게 연락
	횡성읍	궁천리	진금용	033)343-4313	
		내지리	문수용	033)343-0961	
		수백리	성기정	033)343-6287	
		모평리	허만갑	033)343-3461	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	강원도청	033)249-3642	033)249-4055	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	원주시청	033)741-2497	033)741-2756	
	횡성군청	033)340-2493	033)340-2591	

□ 남강댐 관리단(남강 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	전화번호	팩 스	
댐직하류 (동사무소)	진주시	망경동	055)749-2632-3	055)749-2916	-주민 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
		강남동	055)749-2634-5	055)749-2617	
		칠암동	055)749-2636-7	055)749-2918	
		인사동	055)749-2638-9	055)749-2619	
		장대동	055)749-2640-1	055)749-2920	
		봉곡동	055)749-2642-3	055)749-2621	
		상봉동	055)749-2644-5	055)749-2922	
		상봉서동	055)749-2646-7	055)749-2923	
		봉래동	055)749-2648-9	055)749-2624	
		옥봉동	055)749-2650-1	055)749-2925	
		상대1동	055)749-2652-3	055)749-2626	
		상대2동	055)749-2654-5	055)749-2927	
		하대1동	055)749-2656-7	055)749-2628	
		하대2동	055)749-2658-9	055)749-2929	
		상평동	055)749-2660-1	055)749-2630	
		초전동	055)749-2662-3	055)749-2931	
		평거동	055)749-2664-5	055)749-2632	
		신안동	055)749-2666-7	055)749-2933	
		이현동	055)749-2668-9	055)749-2934	
		판문동	055)749-2670-1	055)749-2634	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	경남도청	055)211-4532	055)211-4519	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	진주시청	055)749-2283	055)749-2834	
	사천시청	055)830-4535	055)830-4559	
	의령군청	055)570-2497	055)570-2496	
	함안군청	055)580-2272	055)580-2339	

□ 보령권관리단(보령 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			
		소 속	성 명	전화번호	비 고
댐직하류 (주민대표)	보령시 웅천읍	화평 1리	이당우	041-933-6683	마을주민에게 연락
		화평 2리	이억주	041-934-1043	
		노천 1리	이종금	041-933-3422	
		노천 2리	황세연	041-933-2414	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	충남도청	042)220-3640	042)251-2671	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	보령시청	041)930-3482	041)930-3699	
	웅천읍	041)933-2301	041)931-0380	
	주산면	041)933-6301	041)930-3721	
	미산면	041)933-4301	041)930-3722	

□ 합천댐 관리단(합천 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	합천군 용주면	용지1구	강경자	055-933-3588	마을주민에게 연락
		용지2구	문병주	055-933-4280	
		고품1구	문희주	055-932-2867	
		고품2구	서강부	055-933-4039	
		고품3구	김명수	055-933-9432	
		월평1구	조창규	055-931-3021	
		성산1구	이순옥	055-933-4176	
		성산2구	김경옥	055-931-4743	
		손목1구	김귀현	055-933-3646	
		손목2구	박춘수	055-933-3103	
	합천군 율곡면	두사리	박계순	055-933-4503	
		내천리	전호중	055-932-2778	
		갑산1구	나옥희	055-933-4073	
		갑산2구	김문재	055-933-4051	
		갑산3구	홍연식	055-933-4195	
		제내리	이정희	055-933-2018	
		항곡1구	이창권	055-933-4776	
		항곡2구	유용순	055-931-4337	
	합천군 쌍책면	건태리	전영근	055-932-2761	
		매호리	전재탁	055-932-0375	
	합천군 쌍책면	상포리	변종환	055-932-2652	
		관수리	최순규	055-931-9203	
		내촌리	성환이	055-933-3368	
		외촌리	김추자	055-932-2518	
		중촌리	박기수	055-932-2615	
		계촌리	박중관	055-931-6486	
		오서리	김학대	055-932-2658	
		제촌리	오길정	055-932-2641	
	합천군 적중면	죽고리	유영철	055-932-2442	
		왕보리	변종갑	055-932-2335	
		상보리	이정일	055-932-2462	
		중보리	하인조	055-932-2045	
		부수리	김사호	055-932-2150	
	합천군 초계면	내동리	김갑수	055-932-1656	
		교천리	임재효	055-932-1590	
		중리	김용진	055-932-1994	
		대동리	류종옥	055-931-0802	
	합천군 청덕면	가현리	노무용	055-932-8827	
		중적리	서정완	055-932-8735	
		하적포	임춘선	055-932-9080	
		오곡리	변종근	055-933-8684	
		유천리	안봉연	055-932-8987	
		외삼학	차무진	055-933-8216	

구 분	연락기관	전화번호	FAX 번호	비고
지자체 및 유관기관	합천군청	055)930-3452	055)930-3498	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	거창군청	055)940-3233	055)940-3249	
	창녕군청	055)530-8499	055)530-8498	
	의령군청	055)570-2497	055)570-2496	
	경남도청	055)211-4532	055)244-4519	
	부산시청	051)888-4172	051)888-4149	

□ 용담댐 관리단(용담 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	무주군 부남면	도소마을	김종상	063)322-5205	마을주민에게 연락
		유평마을	황희열	063)322-5636	
		대소리	유명길	063)322-2670	
		유동마을	김영근	063)322-4385	
		대티마을	김철수	063)322-4062	
		율소마을	길진섭	063)322-0321	
		상굴암	김삼곤	063)322-0107	
		하굴암	송재근	063)322-8883	
	무주군 무주읍 대차리	대차리	김양권	063)324-0728	
	금산군 부리면	평촌1리	양정포	041)753-0439	
		신촌1리	양찬현	041)753-9440	
		수통1리	길지섭	041)732-9603	
		방우리	설재황	063)322-5224	
	금산군 제원면	천내1리	강신태	041)752-7453	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	전북도청	063)280-3005	063)280-3649	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	충남도청	042)220-3642	042)251-2671	
	충북도청	043)220-4791	043)220-4797	
	진안군청	063)430-2495	063)430-2709	
	무주군청	063)320-2492	063)320-2389	
	금산군청	041)750-2938	041)750-2939	
	영동군청	043)740-3901	043)740-3509	
	옥천군청	043)730-3491	043)730-3498	

□ 대청댐 관리단(대청 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민)	청원군 현도면	양지리	오 선 균	042)932-5138	마을주민에게 연락
		중척리	오 주 성	043)260-8093	
		용전리	유 금 순	042)932-5681	
		노산리	유 희 형	042)932-5143	
	청원군 부용면	금호리	오 맹 수	043)275-4727	
	대전시 대덕구	문평동	윤 창 진	042)932-4333	
		문평동	손 익 헌	042)932-9933	

구 분	연락기관	전화번호	Fax	비 고
지자체 및 유관기관	대전시청	042)600-3723	042)600-2719	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	대덕구청	042)620-6497	042)620-6659	
	유성구청	042)865-2482	042)865-2486	
	충남도청	042)221-2410	042)254-4599	
	연기군청	041)861-2592	041)861-2589	
	충북도청	043)220-4541	043)220-4519	
	청원군청	043)251-3494	043)251-3498	
	부여군청	041)830-2412	041)830-2419	
	논산시청	041)730-1497	041)730-1416	
	청양군청	041)940-2497	041)940-2696	
	익산시청	063)840-3497	063)840-3588	
	서천군청	041)950-4497	041)950-4696	
	군산시청	063)450-4497	063)452-8172	

□ 주암댐 관리단(주암 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연 락 대 상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	주암면 광천리	외광마을	조공훈	061)754-1860	마을주민에게 연락
		내광마을	김용옥	061)753-0826	
		원동마을	임승호	061)754-2258	
	주암면 구산리	선산마을	조양훈	061)755-5735	
		구산마을	조연귀	061)755-9977	
	상사면 응령리	서정마을	최낙삼	061)745-3022	
		금곡마을	서병기	061)745-3718	
		응령마을	이춘권	061)745-1210	
	상사면 흘산리	이천마을	이옥희	061)745-3374	
		당촌마을	백용진	061)745-5751	
		흘산마을	최옥자	061)745-0751	
	상사면 마륜리	마륜마을	장세열	061)745-3639	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	전남도청	062)607-4982	062)607-4545	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	순천시청	061)749-3265	061)749-3588	
	광양시청	061)797-2497	061)797-2119	
	구례군청	061)781-4599	061)780-2588	
	곡성군청	061)360-8495	061)360-8588	
	하동군청	055)880-2571	055)880-2569	
	주암면	061)749-3602	061)749-3162	
	목사동면	061)363-1888	061)360-8535	
	석곡면	061)360-3031	061)360-8534	
	죽곡면	061)362-4531	061)360-8516	
	상사면	061)749-3607	061)749-3167	
	도사동	061)749-3625	061)749-3185	

□ 섬진강댐 관리단(섬진강 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연 락 대 상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	임실군 강진면	용수리	최수봉	063)644-5503	마을주민에게 연락
		갈담리	서정준	063)643-1152	
		강진리	박종근	063)643-1170	
		강서리	정종목	063)643-1700	
		회진리	곽인수	063)643-1142	
		백여리	정동호	063)643-5397	
		백운리	최희선	063)643-5506	
	임실군 덕치면	회문리	전명귀	063)643-3455	
		망월리	위석한	063)643-5054	
		두무리	김복만	063)643-5088	
		신촌리	전봉수	063)643-5288	

구 분	침수예상지역	연 락 대 상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	임실군 덕치면	장산리	박양식	063)643-4732	마을주민에게 연락
		구담리	전재용	063)643-5113	
		천담리	신일섭	063)644-5464	
	순창군 동계면	구미리	양동아	063)652-4280	
		어치리	진경모	063)652-4826	
		내룡리	양만주	063)653-7196	
	순창군 적성면	강경리	박만주	063)652-4467	
		입석리	조경원	063)652-4943	
		우계리	양병술	063)652-3141	
		구남리	양인수	063)652-4708	
		관평리	김윤중	063)652-3064	
		신월리	정용호	063)652-3311	
		원천리	이정오	063)652-2985	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	전북도청	063)280-3005	063)280-3648	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	전남도청	062)607-4247	062)607-4545	
	임실군청	063)640-2497	063)640-2499	
	순창군청	063)650-1497	063)650-1489	
	남원시청	063)634-4949	063)620-6559	
	곡성군청	061)360-8495	061)360-8588	
	구례군청	061)780-2495	061)780-2588	
	하동군청	055)880-2531	055)880-2509	
	정읍시청	063)530-7497	061)530-7141	
	광양시청	061)797-2497	061)797-2119	

□ 부안댐 사업소(부안 다목적댐)

구 분	침수예상지역	연 락 기 관			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 주민	부안군 변산면	중계리	이광연	063)583-4557	마을주민에게 연락
		중계리	김규체	063)583-4501	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	전북도청	063)280-3007	063)280-3649	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	변산면	063)582-8031	063)580-4157	
	부안군청	063)580-4497-8	063)580-4289	

□ 거제 관리소(연초댐, 구천댐)

구 분	침수예상지역	연 락 기 관			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 주 민	연초면 (연초댐)	다공리	윤종연	055)636-1853	마을주민에게 연락
		중리	김은태	055)636-4277	
		덕치리	박이묵	055)636-4250	
		죽전리	조창호	055)636-3865	
		관암리	옥치섭	055)635-5178	
		하송리	김영찬	055)636-0509	
		상송리	옥철호	055)636-4474	
		봉송리	김남조	055)636-3725	
		이목리	이두선	055)636-4184	
		이남리	윤성조	055)636-4595	
	동부면 (구천댐)	구천리	김창수	055)633-2373	
		연남리	김영수	055)633-2215	
		유천리	조성진	055)632-9487	
		동산리	윤원규	055)633-2241	
		삼양리	윤상정	055)633-2289	
		삼촌리	원용혁	055)633-2163	

구분	연락기관	전화번호	FAX	비고
지자체 및 유관기관	경남도청	055)211-4532~7	055)211-4519	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	거제시청	055)637-3490	055)639-3495	
	연초면	055)636-4008	055)639-3668	
	동부면	055)639-4003	055)639-3663	

□ 포항권 관리단(영천댐, 안계댐)

구 분	침수예상지역		연 락 대 상			비 고
			소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	영천댐	영천시 임고면	주민대표	박동규	054)335-2829	마을주민에게 연락
		영천시 은하동	주민대표	이창훈	054)332-7147	
	안계댐	경주시 강동면	유금1리	최봉석	054)762-4934	
			유금2리	이선이	054)762-4080	
			유금3리	조희호	054)762-4233	
			유금4리	오재익	054)762-4053	
			임동리	오정웅	054)762-4022	
			벽산아파트	이동수	054)762-7353	
			위덕삼성	조영수	054)762-0058	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	영천시청	054)330-6332	054)330-6339	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	대구시청	053)429-3842	053)429-3649	
	경북도청	053)950-3778	053)950-3649	
	경주시청	054)779-6332	054)779-6349	

□ 여수권 관리단(수어댐)

구 분	침수예상지역	연 락 대 상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	광양시 진상면	이천 이장	한서구	011-574-1365	마을주민에게 연락
		내금 이장	김용보	017-624-1431	
		외금 이장	정연화	016-9273-0213	
		신시 이장	정일록	011-9618-5574	
		섬거 이장	선옥규	016-611-1250	
		용계 이장	김태호	011-649-8838	
		지랑 이장	김도환	016-9251-1227	
		창원 이장	강주연	018-793-1334	
		당동 이장	이중신	019-520-1938	
		청도 이장	오윤주	019-644-5383	
		목과 이장	박정주	017-634-3606	
		입안 이장	신근석	016-9380-1209	
		삼정 이장	박은식	016-620-0878	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	여수시청	061)690-4949	061)690-7687	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	순천시청	061)749-4949	061)749-3802	
	광양시청	061)797-3265	061)797-2588	
	고흥군청	061)830-5497	061)830-5588	
	보성군청	061)850-5268	061)850-5588	

□ 울산권 관리단(사연댐, 대암댐, 선암댐, 대곡댐)

구 분	침수예상지역		연락대상			비 고
			소속	성명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	사연댐	울주군 범서읍	구영리	박문환	052)248-8418 011-858-9335	마을주민에게 연락
			사연리	서백수	052)248-9114 011-852-9114	
			입암리	김지환	052)248-8853 019-503-8853	
			천상리	전태수	052)211-8459 011-9315-8459	
			굴화리	홍풍길	052)221-2342 017-875-2342	
	대암댐	울주군 언양읍	구수리 구수	장운선	052)262-9513 016-564-8519	
			구수리 대동	김용태	052)262-9715 011-9551-9715	
			반천리 천수	김진열	052)254-1400 011-582-6581	
			반천리 천소	최철근	052)262-9612 011-863-5925	
		울주군 범서읍	입암리	김지환	052)248-8853 019-503-8853	
			천상리	전태수	052)211-8459 011-9315-8459	
			굴화리	홍풍길	052)221-2342 017-875-2342	
	선암댐	선암동사무소	동사무소	전승대	011-9703-7274 052)226-2644	재난담당
	대곡댐	울주군 두동면	대곡리	박진목	011-9346-3363	마을주민에게 연락
			반전리	권국술 권수경	010-3050-6071 011-9539-6535	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	울산시청	052)229-3821	052)229-3829	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	울주군청	052)201-7119	052)279-0418	
	남구청	052)273-4599	052)229-9468	
	중구청	052)290-0267	052)290-0396	
	동구청	052)230-9267	052)230-9676	
	북구청	052)259-4267	052)259-4542	
	언양읍사무소	052)229-7628		
	범서읍사무소	052)229-7688		
	야음1동사무소	052)226-2801		
	선암동사무소	052)226-2642		
	경찰서(남부)	052)273-8302	052)261-0112	
	소방서(남부)	052)268-6119	052)274-0119	
	군부대(7765부대)	052)265-8113		
	건설교통부(하천관리과)	02)2110-8238	02)504-9112	
	부산지방국토관리청	051)660-1234	051)660-1259	
	중앙재난안전대책본부	02)3703-5231	02)3703-5566	

□ 평화의댐 건설단(평화의 댐)

구 분	침수예상지역	연 락 대 상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	화천읍 동촌리	동촌리(이장)	김상준	033)442-0962	마을주민에게 연락
		동촌리	심금산	033)442-3952	
		동촌리	최낙원	033)442-1980	
		동촌리	황성근	033)442-7071	
		동촌리	함기선	033)442-3938	
		동촌리	황만근	033)442-0035	
		동촌리	신기원	033)442-3936	
		동촌리	황청근	033)442-5524	
		동촌리	이준일	033)442-0554	
		동촌리	박주업	033)442-5684	
		동촌리	김정일	033)442-3946	
		동촌리	김중호	033)442-1289	
		동촌리	장윤일	033)442-0145	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	강원도청	033)255-9119	033)249-4073	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	화천군청	033)440-2494	033)440-2596	
	양구군청	033)480-2491	033)480-2591	

□ 화북댐건설단

구 분	대피대상지역	연 락 대 상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	고로면 화북1리	화북1리	이 윤 우	054)383-5143	마을주민에게 연락
		화북1리	이 규 열	054)383-1147	
	고로면 화북3리	화북3리	정 재 춘	054)382-1134	
		화북3리	장 태 성	054)382-1131	
	고로면 화수1리	화수1리	김 진 수	054)383-4181	

구 분	연락기관	전화번호	FAX 번호	비 고
지자체 및 유관기관	군위군청	054)380-6332	054)380-6339	-하부기관 전파 및 주민대피유도 -주민경보방송 실시
	고로면사무소	054)380-6508	054)380-6628	

□ 운문댐 관리단(운문댐)

구 분	침수예상지역	연락대상			비 고
		소 속	성 명	전화번호	
댐직하류 (주민대표)	청도군 운문면	대천리	김수화	011-9594-1836	마을주민에게 연락
		방지리	김광염	011-9572-0035	
		방음리	홍영의	011-536-8737	
		동곡1리	이동영	016-541-3011	
		동곡2리	박만현	011-9597-3514	
		방지1리	이종영	016-814-9727	
		방지2리	이일우	011-9350-8377	
		임당1리	김대길	010-4842-7661	
		임당2리	박동영	016-484-3717	
		신지1리	박순동	011-9362-3117	
		신지2리	박윤현	011-803-0968	
		신지3리	박정영	019-383-8411	
		신지4리	김보동	054)372-3952	
		남양1리	박대현	017-811-5402	
		남양2리	김진수	011-9366-5584	
		당호리	최종호	018-509-5364	
		동산1리	박호수	011-9594-5153	
		동산2리	김종표	016-9567-1143	
		북지리	정유교	011-517-8808	
		용산리	윤규중	054)372-1783	
		온막리	이승원	011-515-5620	
		호화1리	이임기	011-542-5314	
		호화2리	김동배	011-9391-4140	
		장연	이승문	018-575-1126	
		예전1리	여윤동	011-9570-8269	
		예전2리	이철희	011-9310-5687	
		내1리	박명수	011-535-5081	
		내2리	이종화	011-9538-4256	
		지전1리	박노열	010-9564-5778	
		지전2리	전태현	017-536-7300	
		구촌	장세용	011-540-9791	

구 분	연락기관	전화번호	FAX	비 고
지자체 및 유관기관	경북도청	053)950-3778	053)950-3649	-하부기관 전파 및 주민대피 유도 -주민경보방송 실시
	청도군청	054)370-6337	054)370-6339	
	운문면	054)372-8902	054)370-6457	
	금천면	054)372-3001	054)370-6738	
	매전면	054)372-5081	054)370-6739	
	상동면	055)352-8301	055)359-5738	
	산외면	055)352-5301	055)359-5749	
	밀양시청	055)359-5248	055)359-5260	
	상남면	055)354-0301	055)359-5779	
	삼랑진읍	055)353-9001	055)359-5709	

□ 부산권 관리단(낙동강 하구둑)

침수예상지역	연 락 기 관		
	소 속	전화번호	FAX 번호
사상, 엄궁지역	북 구 청	051)304-4599	051)309-4669
	사상구청	051)310-4119	051)310-4649
	북부경찰서	051)335-0715	051)333-7001
	엄궁어촌계	051)315-0104	
	구포어촌계	051)332-6017	
신평,장림공단지역	사하구청	051)220-4631	051)220-4669
	사하경찰서	051)201-0112	051)201-3731
	하단어촌계	051)291-0047	
	장림어촌계	051)263-8540	
	홍치어촌계	051)261-0826	
	다대어촌계	051)263-1277	
	진목어촌계	051)271-0511	
	신전어촌계	051)271-2396	
	동리어촌계	051)271-1312	
	중리어촌계	051)271-1368	
강서구	강서구청	051)970-4642	051)970-4689
	대저어촌계	051)271-2031	
낙동강 하류 유역	부산광역시	051)888-4176	051)888-4159
	경상남도	055)211-6351	055)211-6359
	부산지방국토관리청	051)660-1219	051)660-1221
	낙동강홍수통제소	051)205-6342	051)201-3494
	부산지방기상청	051)600-0365	051)600-0362
	부산시 수협	051)254-9935	051)254-8956

[Ⅲ-6] 댐 비상상황 보고서식

댐 비상상황(발생) 보고

수 신 :
발 신 :
제 목 :

(년 월 일 시 분 현재)

구 분	보 고 내 용
1. 댐 명	
2. 사고발생 일시 및 장소	○ 일 시 : ○ 장 소 :
3. 비상상황	○ 경계단계 또는 비상단계
4. 비상상황의 발생형태 및 진행상황	○ 월류 및 댐의 누수등
5. 상황의 심각성	
6. 조치내용	
7. 특이사항	

댐 비상상황(종료) 보고

수 신 :
발 신 :
제 목 :

(년 월 일 시 분 현재)

구 분	보 고 내 용
1. 댐 명	
2. 사고발생 일시 및 장소	○ 일 시 : ○ 장 소 :
3. 사고내용	○ 사고원인, 경과, 피해현황 등
4. 조치내용	
5. 참여 요원	
6. 사고후의 상태	
7. 특이사항	

Ⅳ. 집중관리지역 및 자재·장비 보유현황 등

[Ⅳ-1] 재난대비 집중관리 지역

[Ⅳ-2] 배축자재·장비 보유현황

[Ⅳ-3] 재난시 인력, 장비 및 자재의 동원체계도

[Ⅳ-4] 가뭄관련 사업단별 관리지역

[Ⅳ-5] 주요시설물 관리책임자

[Ⅳ-6] 주요시설물 관리요령

[Ⅳ-7] 항구복구계획 수립절차

[Ⅳ-8] 댐별 우회도로 지정현황

[Ⅳ-1] 재난대비 집중관리 지역

□ 관리단

구 분	집중관리 지역	대 책
남 강 댐	○본댐 하류 발전소 진입부근(낙석위험) ○사천만 방수로 부근(방류시 인명사고) ○남강하류 본류(방류시 인명사고) ○댐상류 수곡 저지대(홍수시 농경지침수)	· 상시점검 · 방류시 출입통제 · 진주시와 비상체제가동
대 청 댐	○댐 상류측 우안 법면 ○발전소 우안 사면 및 배수시설	· 점검강화 · 수시점검 및 신속한 복구
밀 양 댐	○댐주변 사면 ○댐하류 하천	· 수시점검 · 우기순찰 강화
부 산 권	○상·하류 제방 ○사무소 주위 ○배수로 및 수해 상습지	· 수시점검 및 복구장비,자재준비 · 복구자재 및 응급조치 준비 · 배수로 정비
소양강댐	○댐 좌안측 산지법면	· 우기전 사전점검 및 보완
안 동 댐	○본댐 우안진입도로(호안보호공)	· 수시 점검 및 보수 · 협력업체 비상대기
용 담 댐	○본댐 절·성토 사면 및 배수로 ○본댐, 진입도로 및 여수로, 절·성토사면과 각종 토목구조물 ○도수터널, 취수탑 진입도로,2작업갱 갱구부, 4작업갱 진입도로 절·성토사면 및 배수로	: 수시점검 및보수
임 하 댐	○발전소 진입도로 사면	· 수시점검 및 보수
주 암 댐	○주암면 광천리 보성강 고수부지 ○곡성군 석곡면 유정리 대황강 자연휴식지 ○곡성군 목사동면 대곡리 낚시터 및 주변지역 ○곡성군 목사동면 용사리 유원지 ○곡성군 죽곡면 고치교, 죽곡면 남양리 구교량 ○하동군 화개면 평사취수장 이설공사 현장 ○곡성군 오곡면 압록리 압록교 직하류 압록유원지	· 관련기관에 우기전 주의요망 요청 · 댐방류전 대피 요청 · 댐방류시 관련기관 통제요청
충 주 권	○사무소 주위 및 정수장 사면절토 구간 ○취수장 호안콘크리트 블록	· 우기전 사전점검 및 보완 · 수시점검 및 안전관리 철저
과 천 권	○광명(가) 펌프시설 정면측 법면, 반월정수장내 배수로 사면, 과천(가)내 법면 ○관로(터널 입출구부 사면) ○정수장 및 가압장 변전설비,기계설비	· 사업장근무자 중점관리 · 수시순찰 실시 · 관로점검시 중점관리
성 남 권	○성남정수장(관리본관, 배출수 처리시설 주변사면) ○판교가압장(입출구부,써지탱크 주변사면) ○관로시설(3,4,5단계 평택계통, 1단계 성남계통)	· 수시점검 및 안전관리 철저
고 양 권	○한강 고수부지내 도수관로(약25KM) ○하천횡단 도수관로구간(5개소) ○경의선 횡단 지하차도 및 도수관로시설 ○경기북부 2차 송수관로 점검	· 점검 및 정비철저 · 배수로 청소
울 산 권	○관로(공), 원동(취), 태화(취), 온산(정), 온산(가), 양산(가), 사연(가), 염포(가) ○사연댐, 대암댐, 선암댐, 대곡댐	· 주1,2회 관로점검 및 정비 · 년2회 변류 및 변실정비 · 정기점검 실시

구 분		집중관리 지역	대 책
팔 당 권		○ 팔당3,4단계 취수장 우측사면 ○ 와부정수장 주변 사면구간 ○ 도수관로(팔당댐좌안하류)의강측보호옹벽 ○ 1~5단계 관로터널 지역(8개소) ○ 덕소 취수장 변전설비 ○ 팔당 1,2취수장 변전소 후면사면 ○ 팔당2취수장 사택 뒤 사면 ○ 팔당3취수장 펌프동 뒤 사면	· 매시간별 각사업장 상시근무자 순찰강화 · 분기별 점검 · 우기전 보수완료
거 제 권		○ 연초댐 하류 마을 ○ 구천댐 하류 마을	· 지자체 및 주민비상연락망 가동
광 주 권		○ 주암 취수장(펌프실) ○ 화순정수장 성토사면 및 녹생토 구간 ○ 터 널 입.출구 법면 ○ 대불정수장, 취수장 법면 ○ 도 · 송수관로구간(구암리,동복천)	· 펌프실내 배수펌프 설치 · 사면 유실여부 수시점검 · 법면 유실여부 수시점검 · 관로부지 및 법면 유실여부 수시점검(관로점검팀)
구 미 권		○ 인노천 범람에 의한 정수장 침수	· 양수기 확보 및 침수방지턱 설치
보 령 권		○ 부사방조제내 농경지(침수우려)	· 제방 보호공 수시점검 · 배수로정비 및 수시순찰
충남중부권		○ 정수장, 관로 및 부속시설물 ○ 취수장 및 가압장 ○ 충남중부권광역상수도건설현장	· 주기적 점검시행 · 수시점검 및 안전관리 철저
사 천 권		○ 도 · 송수 관로 및 취 · 정수장	· 긴급 장비투여 및 복구체계 확립(협력업체)
여 수 권		○ 광양동천 하천횡단 구간, 제1~4수관교 ○ 신성포, 대포리 연약지반 구간 ○ 수어댐 진상교 하천 좌우안 ○ 이사천 세굴우려 구간(상사면 비촌리)	· 관로점검시 집중점검
운 문 댐		○ 도수터널출구 4.6km지점 서원천 잠수교 하천횡단구간 ○ 자인정수장 5.4km지점 가야교 아래 하천횡단구간	· 일일 육안점검실시 · 안전점검시 세부점검실시
금강남부권	전주권	○ 정수장 : 사면, 도송수 관로	· 수시점검 및 안전관리 철저
	정읍권	○ 정수장 절토사면부, 도송수 관로 ○ 취수장(취수펌프장, 라바댐) 및 가압장(정읍)	· 수시점검 및 안전관리 철저
	부안댐	○ 여수로 사면 (녹생토 시공구간) ○ 댐주변 및 진입도로등 사면	· 수시점검 및 안전관리 철저
	군산권	○ 정수장 : 사면, 도송수 관로 ○ 취수장 및 가압장 : 펌프동 및 변전실	· 수시점검 및 안전관리 철저
섬진강댐		○ 댐상류 저지대(임실군 운암면 일원) ○ 댐하류 지역(하도주변 위락시설)	· 홍수기전 사전조사 · 비상연락망 구축
창 원 권		○ 관로,본포(취),주남(가),반송정수장	· 수시 관로 점검정비 실시
태 백 권		○ 광동취수장 진입로 사면 ○ 취수장 및 사미가압장 ○ 도로 확 · 포장 공사구간내 관로시설물	· 지속적인관찰 및 수시점검 · 점검강화
포 항 권		○ 상 · 하류 제방 ○ 배수로 및 수해 상습지역	· 제방 및 보호공 수시점검 · 배수로 정비
아산권		○ 취수장(취수구전면 돌망태) ○ 정수장(절취사면 및 성토법면,정수장 사토장 법면) ○ 당진가압장(절취사면,성토법면)	· 정기적인 안전점검 실시 · 우기전 안전대책 및 보호대책 강구

□ 건설단

구 분	집중관리 지역	대 책
장 흥 댐	○사무소, 본댐, 가물막이댐, 여수로, 취수탑 ○진입도로	· 안전관리 철저 · 매월 안전점검 및 수시순찰
횡 성 권	○댐주변시설물 및 진입도로 사면 ○정수장 및 진입도로 절취사면, 관로터파기 구간	· 수시및정기적인 안전점검 · 사면 안식각 관리철저
목포권수도	○정수장 · 가압장 시설물 ○관로매설지역 도로사면부 ○정수장 · 가압장 사면부	· 정기적인 안전점검 · 사면 안식각 관리철저
수도권수도	○관로(도로횡단부, 도심지 통과구간)시설 구간 ○터널(터널 입,출구부) ○정수장, 가압장 주변 절개지사면	· 수시순찰 및 점검 · 복구자재및응급조치준비 · 배수로 정비
안 산	○2단계 건설사업 전현장 ○조력발전소 건설사업 현장	· 수시순찰, 점검 및 정비
안 덕	○시화지구 1단계 사업 공사현장	· 수시순찰, 점검 및 정비 · 복구자재 및 응급조치 준비
굴포천	-방수로2단계 건설사업 전현장 (제1,2,3공구) -방수로 사면 -서해측 저지대(백석, 왕길, 매립지)	· 수시순찰, 점검 및 정비 · 주기적 안전점검 및 순찰 · 주기적 펌프장 점검 및 순찰
평화의댐	○댐좌 · 우안 진입도로 ○본댐 및 좌안광장 ○석산주변 사면	· 정기점검 및 수시순찰 · 대피계획 숙지 · 배수로 정비
화 북 댐	○가설부지 ○진입도로 절토 사면 ○공사용도로(CR-6) 절토사면	· 성토사면 상태 수시점검 순찰 · 사면유지 상태 및 배수상태 점검
영남내륙권	○정수장 · 취수장 시설물 ○정수장 · 취수장 굴착사면부 ○관로매설지역 도로사면부	· 정기적인 안전점검 · 안전시설 및 보호대책 강구

[Ⅳ-2] 비축자재 · 장비 보유현황

□ 수방자재 및 장비

사업단명	P.P마대 (포)	비 닐 (롤)	말 목 (본)	모래주머니 (개)	삽 (정)	괭 이 (정)	발전기 (대)	펌 프 (대)	양수기 (대)
부 항 댐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
남 강 댐	100	10	0	0	10	5	4	2	0
대 청 댐	500	0	140	1,500	13	16	1	0	0
밀 양 댐	100	2	0	100	5	2	1	4	2
부 산 권	100	5	0	0	15	4	0	0	0
소양강댐	1,000	0	0	0	20	10	2	5	0
안 동 댐	300	2	0	1,000	10	10	2	5	0
용 담 댐	100	0	0	0	12	0	0	0	0
금강남부권	173	3	54	0	20	10	1	-	2
동화수도	200	1	0	0	5	5	1	0	2
정 읍	75	2	20	0	5	3	1	3	3
부 안 댐	300	0	0	0	5	2	0	2	0
군 산	100	0	0	0	10	7	0	0	0
섬진강댐	250	0	20	1,500	12	13	1	0	0
구 미 권	300	10	200	500	50	10	0	3	0
임 하 댐	300	7	0	1,000	11	8	1	7	0
주 암 댐	20	0	10	0	15	10	0	0	0
충 주 댐	900	2	0	0	42	15	0	0	8
합 천 댐	500	1	100	0	20	5	0	0	0
수도권본부	0	0	0	0	0	0	1	1	0
과 천 권	100	3	0	200	25	5	2	5	4
성 남 권	0	0	0	0	0	0	7	13	0
팔 당 권	800	10	0	0	15	8	4	7	0
울 산 권	0	0	0	0	0	0	3	5	0
보 령 권	20	0	0	0	5	5	1	4	8
사 천 권	0	0	0	0	0	0	1	3	2
거 제 권	10	10	0	100	17	5	1	-	1
운 문 댐	0	5	0	100	10	5	0	0	0
창 원 권	447	0	0	0	7	10	0	1	0
청 주 권	60	2	0	0	7	6	3	6	3
태 백 권	400	3	0	300	4	0	1	0	1
포 항 권	100	0	0	0	9	10	3	0	10
고 양 권	200	5	0	10	15	5	0	0	7
대 곡 댐	400	5	0	50	10	10	0	3	0
장 흥 댐	50	0	500	0	10	5	0	2	0
평화의댐	100	8	0	50	29	16	1	0	0
화 북 댐	100	1	0	200	10	5	0	1	0
아 산 권	200	2	0	500	20	2	1	4	0
횡 성 권	150	1	50	150	0	6	1	2	0
안 산	0	0	0	0	7	1	0	0	0
안 덕	1,000	0	0	0	20	5	0	0	0
굴 포 천	500	5	0	0	20	10	0	0	0
충남중부권	50	10	0	200	10	10	2	7	2
계	**10,0058**	**115**	**1,094**	**7,460**	**530**	**264**	**47**	**95**	**55**

□ 수도관 예비자재 보유현황

구 분	직 관	이형관	밸 브	이음관
거제권 관리단	8	1	6	7
과천권 관리단	13	7	14	25
구미권 관리단	3	1	4	6
금강남부권본부	-	-	-	-
동화수도 관리단	12	62	-	16
밀양권 관리단	1	1	-	1
보령권 관리단	-	-	7	2
사천권관리단	2	5	9	8
성남권 관리단	2	4	1	6
아산권 관리단	-	-	-	3
여수권 관리단	10	-	6	3
운문댐 관리단	-	1	-	3
울산권 관리단	4	-	4	4
고양권 관리단	-	-	1	-
청주권 관리단	5		2	6
창원권 관리단	16	17	14	11
충주권 관리단	6	-	7	5
태백권 관리단	1	-	1	5
포항권 관리단	-	-	2	3
팔당권 관리단	-	-	-	7
충남중부권관리단	7	3	16	14
계	90	102	94	135

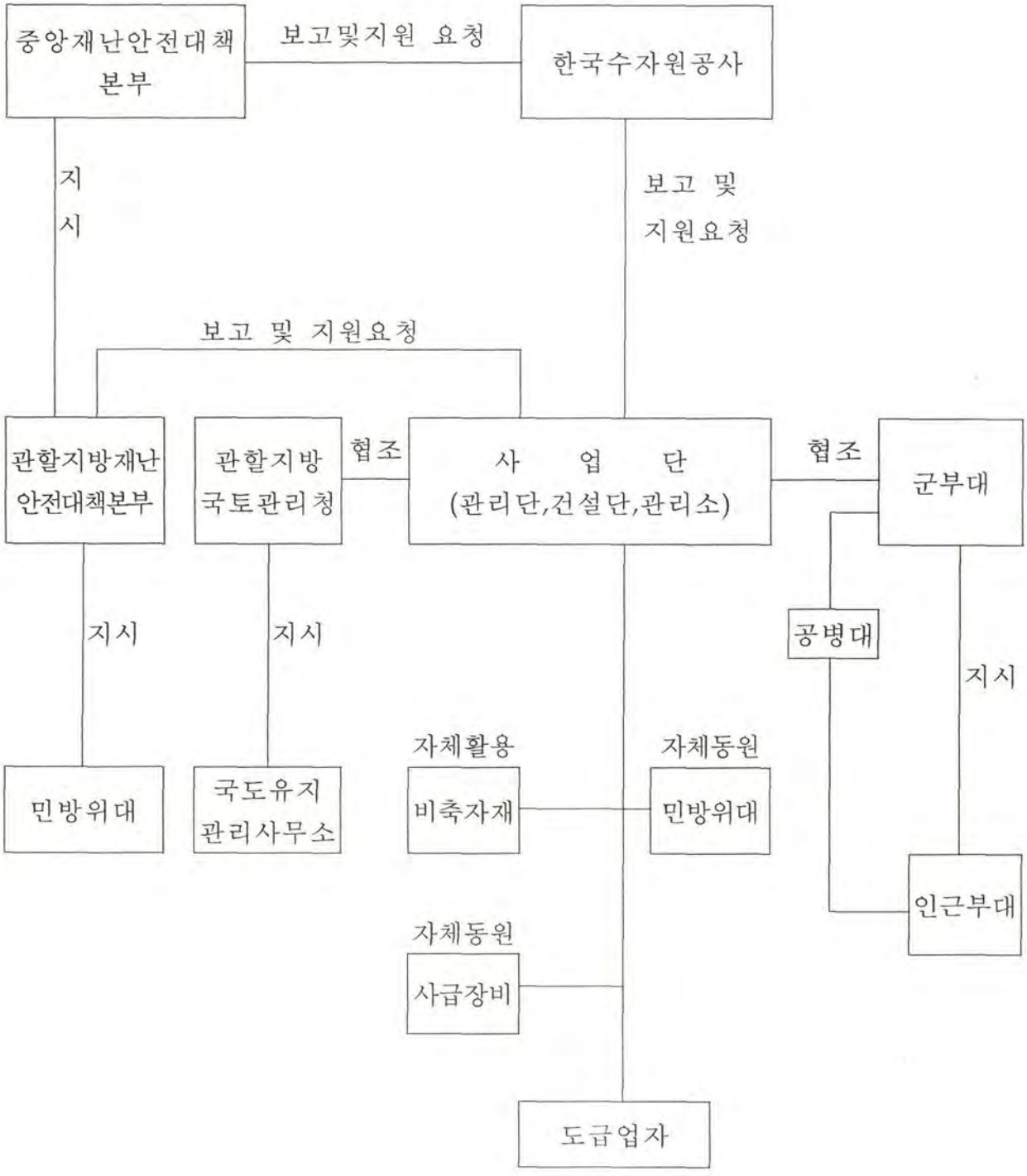
□ 수질 방제자재 확보현황

사업단명	오일펜스 (m)	유흡착제 (kg)	유처리제 (ℓ)
부 항 댐	-	-	-
남 강 댐	220	15	54
대 청 댐	280	200	-
밀 양 댐	170	1500	-
부 산 권	180	200	-
소양강댐	380	220	-
안 동 댐	360	200	180
용 담 댐	440	155	160
금강남부권본부	-	100	60
동화수도	80	100	-
정 읍 권	100	50	18
부 안 댐	220	100	-
군 산 권	140	50	36
섬진강댐	300	260	-
광 주 권	390	100	270
구 미 권	140	150	5
임 하 댐	286	107	36
주 암 댐	320	226	378
충 주 권	856	350	432
합 천 댐	260	110	90
수도권본부	-	50	-
팔 당 권	580	210	36
울 산 권	280	250	-
보 령 권	100	50	-
사 천 권	240	90	-
거 제 권	140	200	-
여 수 권	200	200	-
운 문 댐	200	-	-
창 원 권	140	340	-
청 주 권	530	230	-
태 백 권	160	380	144
포 항 권	220	110	-
고 양 권	260	100	-
화 북 댐	144	10	-
아 산 권	300	100	-
횡 성 권	430	145	-
안 덕	100	120	80
장 흥 댐	220	100	-
동화수도	80	100	-
충남중부권	390	125	-

□ 가뭄장비 보유현황

사업단명	연락처	급수차량 (트 럭)	대형물차 (Tank Lorry)	급수탱크
부 항 댐	054-420-2601	-	-	-
고 양 권	031-960-6222	1(2.5t)	-	1(1t), 1(2t)
과 천 권	02-500-8422	1(1t)	-	1(2t)
광 주 권	061-370-3222	2(1t)	-	2(1t), 1(3t)
구 미 권	054-450-4222	1(1t)	-	1(1t), 1(1.5t)
금강남부권	063-260-4251	-	1(15t)	20(3t)
정 읍 권	063-530-5226	1(1t)	-	9(1t)
부 안 댐	063-580-3220	1(1t)	-	2(1t)
남 강 댐	055-750-1212	1(2.5t)	-	25(4t)
보 령 권	041-939-1222	1(1t)	-	1(1t)
부 산 권	051-200-2712	1(1t)	-	10(2t)
사 천 권	055-851-5223	1(1t)	-	3(2t)
거 제	055-639-2211	1(1t)	-	8(2t)
섬진강댐	063-640-6221	1(1t)	-	1(2t)
성 남 권	031-720-7212	1(1t)	1(15t)	1(1t)
소양강댐	033-259-7212	1(1t)	-	2(1t)
아 산 권	041-539-4212	1(1t)	-	2(2t)
여 수 권	061-688-5212	1(1t)	-	1(1.5t), 1(1t)
용 담 댐	063-430-4211	1(1t)	-	1(2t)
운 문 댐	054-370-7221	1(1t)	-	21(2t)
울 산 권	052-259-6222	1(1.5t)	-	22(2t)
임 하 댐	064-820-2212	1(1t)	-	3(1t)
창 원 권	055-260-4717	1(1t)	1(15t)	3(2t)
청 주 권	043-230-4222	1(1t)	1(15t)	4(1t)
충남중부권	041-830-4222	1(1t)	1(15t)	2(1t), 1(2t)
충 주 권	043-840-1212	2(1t)	-	2(1t)
태 백 권	033-550-1222	2(1t)	-	4(1t)
팔 당 권	031-790-3324	1(1t)	-	-
포 항 권	054-230-4701	1(1t)	-	-
합 천 댐	055-930-5212	1(1t)	-	10(2t)
횡 성 댐	033-340-0220	1(1t)	-	5(2t)
계		32	3	167

[Ⅳ-3] 재난시 인력, 장비 및 자재의 동원체계도



[Ⅳ-4] 가뭄관련 사업단별 관리지역

사 업 단 명	관 할 지 역
남강댐 관리단	남해군, 진주시, 산청군, 함양군, 의령군
대청댐 관리단	대전광역시, 옥천군, 영동군
밀양댐 관리단	밀양시, 창녕군
부산권 관리단	부산광역시, 김해시, 양산시
소양강댐 관리단	춘천시, 철원군, 화천군, 양구군, 인제군, 고성군, 양양군
안동댐 관리단	안동시, 문경시, 봉화군, 예천군, 의성군
용담댐 관리단	진안군, 무주군, 금산군
임하댐 관리단	영주시, 울진군, 영양군, 청송군, 영천시
주암댐 관리단	순천시, 보성군, 곡성군, 구례군
섬진강댐 관리단	순창군
충주권 관리단	충주시, 진천군, 음성군, 괴산군, 제천시, 단양군
합천댐 관리단	합천군, 거창군, 고령군
과천권 관리단	과천시, 군포시, 용인시, 의왕시
성남권 관리단	가평군, 여주군, 광주군, 이천시, 안성시, 평택시, 화성군, 성남시
고양권 관리단	고양시, 의정부시, 파주시, 포천군
팔당권 관리단	구리시, 하남시, 남양주시, 양주시, 연천군, 의정부시, 동두천시
거제 관리소	거제시
광주권 관리단	광주광역시, 나주시, 화순군, 장성군, 담양군, 영광군
구미권 관리단	구미시, 상주시, 김천시, 성주군, 칠곡군, 군위군
보령권 관리단	보령시, 서산시, 홍성군, 서천군, 태안군
충남중부권수도 관리단	공주시, 논산시, 청양군, 부여군
사천권 관리단	통영시, 사천시, 하동군, 고성군
여수권 관리단	여수시, 광양시, 고흥군
운문댐 관리단	대구광역시, 경산시, 청도군, 경주시
울산권 관리단	울산광역시
창원권 관리단	창원시, 마산시, 진해시, 함안군
청주권 관리단	청주시, 보은군, 청원군, 천안시, 연기군
태백권 관리단	강릉시, 동해시, 삼척시, 태백시, 속초시, 영월군, 정선군
포항권 관리단	포항시, 영덕군, 울릉군
동화수도 관리단	남원시, 임실군, 장수군, 곡성군
아산권 관리단	아산시, 당진군, 서산시
횡성권 관리단	원주시, 홍천군, 평창군, 횡성군
탐진댐 건설단	장흥군, 강진군, 해남군, 진도군, 완도군, 영암군
대곡댐 건설단	울주군

[Ⅳ-5] 주요시설물 관리책임자

□ 관 리 단

구 분	시 설 물	관리책임자	
		정 책 임 자	부 책 임 자
남강댐	-본댐 및 제수문 토목시설물	시설관리부장	시 설 과 장
	-수문 및 수문조작시설	발 전 부 장	보 수 과 장
	-발전소 및 부대전기시설	발 전 부 장	제 어 과 장
	-사옥 및 부대시설	고객지원부장	경 영 과 장
	-홍수예경보시설 및 통신시설	시설관리부장	통 신 과 장
대청댐	-댐(조정지댐) 및 도수로, 홍수예.경보 시설(토목,건축,통신), 진입(순환)도로등	시설관리부장	시 설 과 장
	-발전소내 전기,기계,통신시설, 본댐여수로 및조정지댐문비,도수로 취수문비, 변전소	발 전 부 장	계획,보수과장 발 전 과 장
	-발전소, 홍보관, 기념탑, 사택등	호소관리팀장	경 영 과 장
밀양댐	댐 -관리동 및 홍보관 건물	경 영 과 장	댐 시설과장
	댐 -본댐, 여수로	댐 시설과장	담 당 직 원
	댐 -각종 매설계기	댐 시설과장	담 당 직 원
	댐 -전기, 통신, 기계설비	기 전 과 장	담 당 직 원
	댐 -홍수예경보설비	운영 1 과장	담 당 직 원
	광역상수도 -관리사무소 및 정수장 건물	경 영 과 장	수도시설과장
	광역상수도 -밀양 및 양산정수장 시설물	수도시설과장	담 당 직 원
	광역상수도 -광역상수도 터널 및 관로	수도시설과장	담 당 직 원
	광역상수도 -밀양계통 전기, 기계설비	보 수 과 장	담 당 직 원
	광역상수도 -밀양,양산계통 계측제어설비	운영 1 과장	담 당 직 원
	광역상수도 -양산계통 전기, 기계설비	운영 2 과장	담 당 직 원
	광역상수도 -수질관리 해당시설물	운영 1,2과장	담 당 직 원
부산권	-사무실 : 건물	관 리 부 장	고객지원과장
	-사무실 : 수문조작 기계,전기,통신설비	운 영 부 장	보수,운영과장
	-공사현장:수문,갑문,우안배수문,기전설비	운 영 부 장	보수,운영과장
	-공사현장:토목 및 건축시설물	관 리 부 장	관리,시설과장
소양강댐	-본댐, 여수로	시설관리부장	시 설 과 장
	-통 신 실	시설관리부장	전자통신과장
	-변전소, 발전소, 취수탑, 수차실	발 전 부 장	보 수 과 장
	-중앙제어실	발 전 부 장	발 전 과 장
	-사택 및 합숙소, 급수장	호소관리팀장	경 영 과 장
안동댐	-본댐,여수로,취수탑,진입도로및영락교, 역조정지 토목구조물	시설관리부장	시 설 과 장
	-홍수예·경보설비, 통신설비	시설관리부장	전 통 과 장
	-발전소 건물, 사무실 및 사택, 댐주위초소	고객지원부장	경 영 과 장
	-발전소 전기 및 기계설비 역조정지 기계 설비 및 송전선로, 여수로 기계 및 전기설비	발 전 부 장	보 수 과 장

구 분	시 설 물	관 리 책 임 자	
		정 책 임 자	부 책 임 자
용담댐	-본댐 및 부대시설 · 사무소 건물 및 홍보관 · 본댐,제2취수탑,좌안부지,댐하류방수로및교량등 · 수압철관, 강재설비등 · 송.배전시설 · 통신설비 · 장수,장계 하수처리장 · 진안하수처리장 - 도수터널 · 도수터널 및 작업갱 관련시설 · 발전소 및 송.배전시설	 시설관리부장 시설관리부장 발 전 부 장 발 전 부 장 시설관리부장 하수운영팀장 하수운영팀장 시설관리부장 발 전 부 장	 경 영 과 장 시 설 과 장 보 수 과 장 계 획 과 장 통 신 과 장 공정관리과장 시설운영과장 시 설 과 장 제 어 과 장
임하댐 관리단	-본댐,여수로,취수탑,진입도로,영락교,발전소건물,사무실,사택,초소 -홍수예경보설비, 통신설비 -발전소 및 여수로 전기 · 기계설비,역조정지 기계설비 및 송전선로, -영천도수로취수탑, 가압장 -영천도수로 가압장 전기 · 기계설비	관리부장 관리부장 운영부장 운영부장 운영부장	시설과장 운영과장 계획과장 보수과장 보수과장
주암댐	-댐 시설물(본댐,조절지,역조정지,도수터널) -발전및수문설비시설물(본댐,조절지,역조정지,도수터널) -통신시설물(수위,우량국,경보국,중계소및통신설비)	시설관리부장 발 전 부 장 시설관리부장	시 설 과 장 보 수 과 장 전자통신과장
충주권	-본댐(조정지) 및 발전소 토목,건축시설 -통신설비 -본댐 기전설비 -옥외 변전설비, 본댐(조정지) 발전설비 -직원사택 및 부대건물 -수도시설 건설	시설관리부장 시설관리부장 발 전 부 장 발 전 부 장 고객지원부장 수도운영부장	시 설 과 장 전자통신과장 보수 1 과장 보수 2 과장 경 영 과 장 수도시설과장
합천댐	-본댐 및 발전소 토목,건축시설 -통신설비 -전시관, 사택, 매점 및 기타 부대시설 -댐 기전 및 옥외변전소설비, 발전설비	관 리 부 장 관 리 부 장 관 리 부 장 운 영 부 장	시 설 과 장 전 통 과 장 고객지원과장 보 수 과 장
과천권	-과천, 광명, 안양가압장 -반 월 정 수 장 -시 흥 정 수 장 -1, 2, 3, 4, 5단계 및 공업용수 관로 및 시설물	건설운영부장 건설운영부장 건설운영부장 건설운영부장	운 영 과 장 반월운영과장 시흥운영과장 시설관리과장 계측제어과장
성남권	-성남,판교 관리본관 및 사택 -성남정수장(착수정, 혼화지 등) -판교가압장(펌프장, 조절지, 숙소) -관로 및 밸브실	공 무 부 장 공 무 부 장 공 무 부 장 공 무 부 장	총 무 팀 장 공무,운영과장 공무,운영과장 공 무 과 장
운문댐	-정수장(자인, 운문) -운문댐, 관 로	운 영 과 장 시설관리과장	담 당 직 원 담 당 직 원
섬진강댐	-섬진강댐 관리시설물	단장	시설관리과장

구 분	시 설 물	관 리 책 임 자	
		정 책 임 자	부 책 임 자
수도권 지역본부	-수지정수장(5단계) -용인가압장(3, 4/5단계)	수도운영부장	수도운영과장
고양권	취수장 -토목 및 건축시설 -기계 및 전기설비 -염소시설	시설관리과장 수도운영과장 정 수 과 장	담 당 직 원 담 당 직 원 담 당 직 원
	-도수관로(관로 및 각종변실)	시설관리과장	담 당 직 원
	정수장 -토목 및 건축시설 -기계 및 전기설비, 중앙조정실 -수질시험실, 염소투입실 -관리본관, 사택등	시설관리과장 수도운영과장 정 수 과 장 고객지원과장	담 당 직 원 담 당 직 원 담 당 직 원 담 당 직 원
일산권	취수장 -토목 및 건축시설 -기계 및 전기설비 -염소시설	시설관리과장 수도운영과장 정 수 과 장	담 당 직 원 담 당 직 원 담 당 직 원
	-도수관로(관로 및 각종변실)	시설관리과장	담 당 직 원
	정수장 -토목 및 건축시설 -기계및전기설비,중앙조정실 -수질시험실,염소투입실 -관리본관, 사택등	시설관리과장 수도운영과장 정 수 과 장 고객지원과장	담 당 직 원 담 당 직 원 담 당 직 원 담 당 직 원
팔당권	-팔당1,2,3(취),덕소(취.정),김포(가),미금 및 의정부(가),와부(정) 토목및건축 -기전 및 계장 ・팔당1,2,3(취),김포(가), ・덕소(취.정),미금・의정부(가),와부(정) -수질 사항 ・팔당1,2,3(취),김포(가), ・덕소(취.정),미금・의정부(가),와부(정) -관로 -사옥 및 사택	시설관리부장 수도운영1부장 수도운영2부장 시설관리부장 수도운영2부장 시설관리부장 고객지원부장	시설관리과장 보수 과장 및 사업장책임자 환 경 과 장 정 수 과 장 시설관리과장 경 영 과 장
거제권	-구천댐,연초댐 및 관로 -구천취・정수장 -연초정수장 -사무소	시설관리과장 운 영 과 장 고객지원과장	담 당 직 원 담 당 직 원 담 당 직 원
광주권	-관로 및 구조물 -사무소 및 사택 -기전설비 -기전설비(대불)	수도운영부장 고객지원부장 수도운영부장 수도운영부장	시설관리과장 경 영 과 장 회순운영과장 대불운영과장
구미권	-관리 본관 -취수장,약품투입실및염소실,북삼가압장, 탈수기동,조절지,김천가압장,배수지 -송수펌프장, 여과지, 변전소,중앙제어실 -관 로	고객지원부장 수도운영부장 수도운영부장 수도운영부장 수도운영부장	경 영 과 장 보 수 과 장 운 영 과 장 시설관리과장
보령권	-사 무 소 -댐및수도 용수공급시설, 광역상수도 -댐 및 광역상수도 기전시설 -본댐, 여수로 사면	고객지원부장 운 영 부 장 운 영 부 장 운 영 부 장	경 영 과 장 시설관리과장 보수,운영과장 시설관리과장

구 분	시 설 물	관 리 책 임 자	
		정 책 임 자	부 책 임 자
사천권	-기존 토목구조물	고객지원부장	시설관리과장
	-기존 기전설비 및 전자설비	고객지원부장	운 영 과 장
	-건설 공사현장	수도운영부장	시설·보수과장
여수권	-사무소	고객지원부장	경 영 과 장
	-남수정수장,다압취수장,옥곡가압장	수도운영부장	운 영 과 장
	-수어댐, 관로 및 변실	〃	시설관리과장
	-이사천취수장,지등가압장,호형가압장	〃	이사천운영과장
	-별량정수장	〃	별량운영과장
울산권	-사연댐, 대암댐, 선암댐, 대곡댐	건설관리부장	댐시설과장
	-관로 및 밸브실	수도운영부장	수도시설과장
	-원동취수장	수도운영부장	운영 2 과장
	-온산정수장	수도운영부장	정 수 과 장
	-사연가압장, 염포가압장, 온산가압장, 양산가압장, 태화취수장	수도운영부장	운영1,보수과장,계측제어과장
창원권	-본포취수장, 주남가압장	수도운영부장	운 영 과 장
	-반송정수장	수도운영부장	정 수 과 장
	-관 로	수도운영부장	시설관리과장
청주권	-관로(대청1, 2단계)	수도운영1부장	시설관리과장
	-대청취수장	수도윤영1부장	계측제어과장
	-현도취수장	수도운영1부장	보 수 과 장
	-청주정수장	수도운영1부장	운 영 과 장
	-전동가압장,	수도운영2부장	운 영 과 장
	-목천가압장, 천안조절지	수도운영2부장	시스템운영과장
	-천안정수장	수도운영2부장	운 영 과 장
태백권	-광동댐, 달방댐, 관로	수도운영부장	시설관리과장
	-황지정수장	수도운영부장	운 영 과 장
	-광동(취),사미(가),창죽(가),화전1.2(가)	수도운영부장	보 수 과 장
포항권	-관리단동,영천댐·안계댐사무소	경 영 과 장	담 당 직 원
	-영천및안계댐(댐체,여수로,취수탑,관로)	시설관리과장	담 당 직 원
	-부조 취수장(기계실,펌프장,변전소)	시설관리과장	수도운영과장
	-광역상수도시설(정수장,부대시설)	시설관리과장	담 당 직 원
아산권	-관리동 본관 및 사택	고객지원과장	담당직원
	-정수장, 취수장, 가압장		
	·기계 및 전기설비	수도운영과장	담당직원
	·토목 및 건축시설	시설관리과장	담당직원
	-관로(아산공업 Ⅰ,Ⅱ단계)	시설관리과장	담당직원
금 강 남부권	-고산정수장 관리시설물 -부안댐사업소 관리시설물 -정읍(산성정수장) 관리시설물 -군산사업소 관리시설물	본부장	각 사업소 소(실)장
동화수도	-사무실, 사택	고객지원과장	담당직원
	-정수장, 가압장,도송수시설	시설관리과장	담당직원

구 분	시 설 물	관 리 책 임 자	
		정 책 임 자	부 책 임 자
횡성권	-사무소 및 사택	경 영 과 장	담 당 직 원
	-본댐, 도로, 교량 및 가설시설물	댐운영과장	담 당 직 원
	-여수로,가배수로,발전수로터널	댐운영과장	담 당 직 원
	-발전기 및 전기·통신설비	설비보수과장	담 당 직 원
	-취수탑 및 기계설비	수도운영과장	담 당 직 원
	-광역상수도 정수장 및 기타시설물중 기계설비	수도운영과장	담 당 직 원
	광역상수도 정수장 및 기타시설물중 전기.통신설비	설비보수과장	담 당 직 원
	-광역상수도 관로시설	건설관리과장	담 당 직 원
충남중부권	-관리동 본관 및 사택	고객지원팀장	담당직원
	-정수장, 취수장, 가압장		
	·기계 및 전기설비	수도운영부장	운영과장
	·토목 및 건축시설	수도운영부장	시설관리과장
	-관로(아산공업 Ⅰ,Ⅱ단계)	수도운영부장	시설관리과장
	-공사현장:토목 및 건축시설물	건설팀장	공사과장

□ 건 설 단

구 분	시 설 물	관 리 책 임 자	
		정 책 임 자	부 책 임 자
부항댐	-사무소 및 사택	보상 1 과장	담 당 직 원
장흥댐	-사무소	댐공사부장	경 영 팀 장
	-진입도로, 본댐, 가배수터널, 가물막이댐, 여수로,취수탑,		공 사 과 장
	-통신 및 배전설비		기 전 과 장
화북댐	가설사무소, 숙소, 식당	경 영 과 장	담당직원
	가설비 및 가배수로, 여수로, 취수탑	건설관리과장	담당직원
	본댐, 진입(화북교포함) 및 공사용도로	공사과장	담당직원
평화의댐	-사무소 및 합숙소	공 사 부 장	보 상 과 장
	-진입도로	공 사 부 장	건설관리과장
	-본댐, 석산 및 부대시설	공 사 부 장	공 사 과 장
	-통신실, 전기·기계·통신설비 및 기타 시설물	공 사 부 장	건설관리과장
임진강건설단 (사업소명칭수정)	-사무소	보 상 과 장	담 당 직 원
	-사택, 합숙소	보 상 과 장	담 당 직 원
	-공사시설물	보 상 과 장	담 당 직 원

구 분	시 설 물	관 리 책 임 자	
		정 책 임 자	부 책 임 자
목포권 수 도	-사무소 및 사택	경 영 과 장	담 당 직 원
	-정수장 시설공사	공사 3 과장	담 당 직 원
	-송수터널 공사	공사 2 과장	담 당 직 원
	-가압장 시설공사	각공구담당과장	담 당 직 원
	-관로시설공사	각공구담당과장	담 당 직 원
수도권 수 도	-사택, 합숙소 및 사무소	고객지원부장	경 영 과 장
	-제1공구시설공사(관로,터널)	공사 1 부장	건설관리과장
	-제2공구시설공사(관로)	공사 1 부장	공사 1 과장
	-제3공구시설공사(생활용수정수장)	공사 3 부장	공사 1 과장
	-제4공구시설공사(관로)	공사 3 부장	공사 2 과장
	-제5공구시설공사(공업용정수장)	공사 2 부장	공사 1 과장
평림댐	-댐시설물	단 장	공사1 과 장
	-정수장시설물		공사2 과 장
	-관로시설물		공사2 과 장
안 산	-확장단지 조성공사 · 부대시설공사	단지조성부장	공 사 1 과 장
	-조경공사(확장조경1,2공구,별빛광장조경공사)	단지조성부장	조 경 과 장
	-조력발전소 건설공사	조력건설부장	공 사 과 장
	-가로등설치, 조명등설치공사	조력건설부장	기 전 과 장
	-사 무 소	사 업 부 장	경 영 과 장
안 덕	-사 무 소	사 업 부 장	경 영 과 장
	-신길~도일간 도로개설공사	단지조성1부장	건설관리과장
	-유수지 1공구	단지조성1부장	공사 1 과장
	-부대시설 1공구 공사	단지조성1부장	공사 2 과장
	-군대체 시설공사	단지조성1부장	건 축 과 장
	-방조제 유지관리 도로 공사	단지조성2부장	시 설 과 장
	-신길공원 조성공사	단지조성2부장	공 사 과 장
	-신길공원 및 도로 조명공사	단지조성2부장	공 사 과 장
시화호 환경관리센터	-시화호환경관리센터, 환경생태관	소 장	환경기획팀장
	-동화천 인공습지 조경공사		시설관리팀장
	-외곽시설(방조제 및 부대시설)공사		(준공완료)
굴포천	-굴포천임시방수로 1공구 및 서해배수문	공 사 1 과 장	담 당 직 원
	-굴포천임시방수로 2공구	공 사 2 과 장	담 당 직 원
	-굴포천임시방수로 3공구 및 연결수로	건설관리과장	담 당 직 원
	-사무소	경 영 과 장	담 당 직 원
영남내륙권 수 도	-사무소 및 사택	보 상 과 장	담 당 직 원
	-취수장 및 정수장 시설공사	건설관리과장	담 당 직 원
	-송수터널 공사	공 사 과 장	담 당 직 원
	-취수장 및 관로시설 공사	공 사 과 장	담 당 직 원

[Ⅳ-6] 주요시설물 관리요령

주요시설물 관리요령

1. 시설물 관리대장을 항상 비치하여 운영관리 현황, 점검 및 정비사항을 기록하여야 한다.

2. 시설물 관리자는 정기적인 점검 또는 수시점검을 실시하고 관리책임자에게 보고하여야 한다.

3. 우기에 앞서 전반적인 점검을 실시하고 홍수 또는 집중호우가 있을때를 대비하여 안전대책 및 보호대책을 강구하여야 한다.

4. 댐 및 수도시설물의 수선유지는 가급적 우기전에 완료토록 계획을 수립하고 부득이 홍수기를 경과하여 보수코자 할 때에는 우기를 대비한 응급조치를 취하여야 한다.

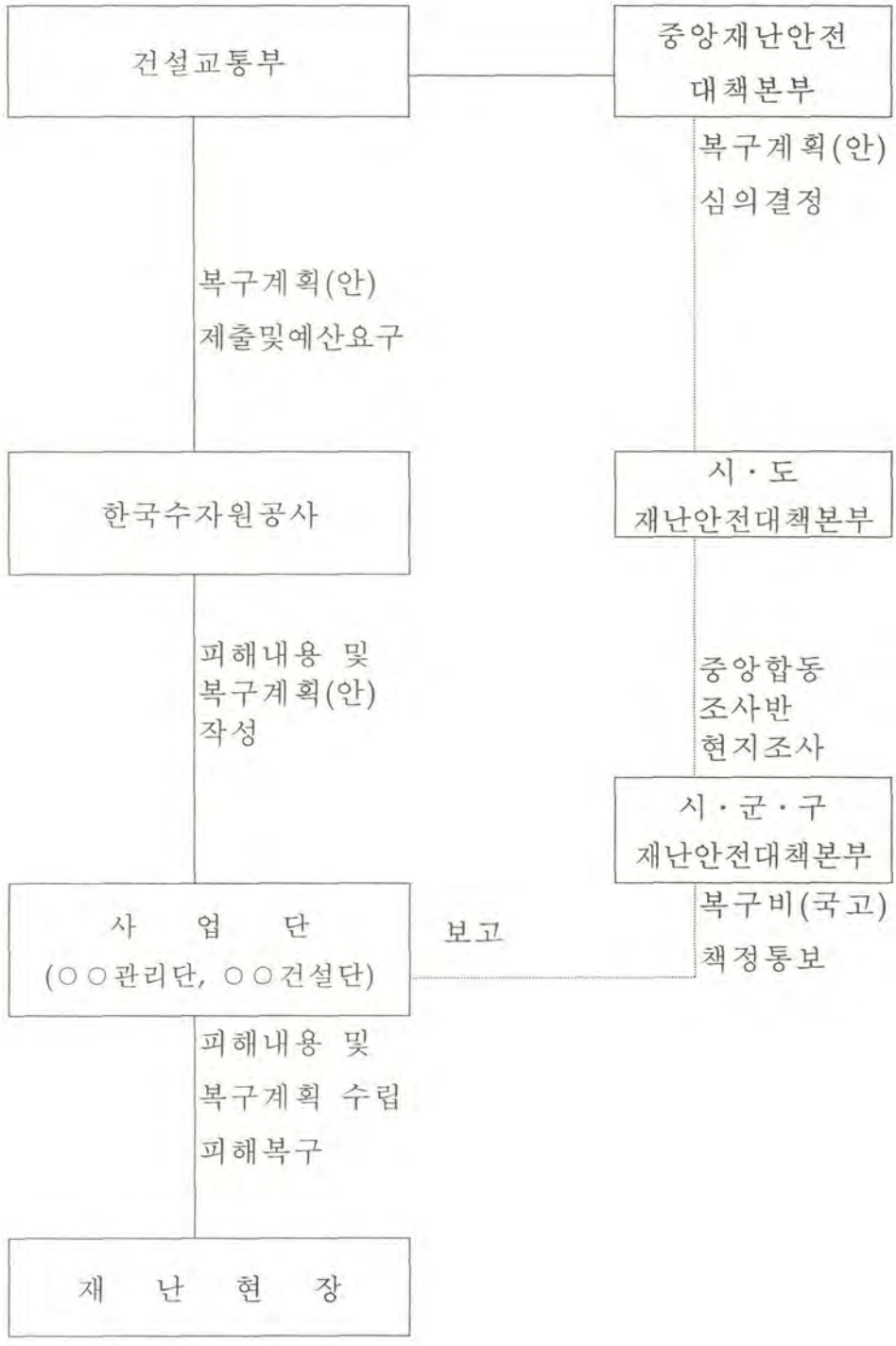
5. 계기 및 시설의 가동상태를 점검하여 주1회이상 측정치의 변동사항을 분석하고 안전도 여부를 지속적으로 관찰하여야 한다.

6. 돌발사고에 대비한 비상전원 및 예비자재를 확보 비치하고 활용가능 여부를 수시로 점검하여야 한다.

7. 시설물의 위험성이 예상되거나 피해가 발생하였을 때에는 이를 즉시 사(단)장에게 보고하여 지시를 받아야 한다.

8. 피해 발생시는 가능한 한 모든 응급조치를 신속히 취하여야 한다.

[Ⅳ-7] 항구복구계획 수립절차



V. 관련 규정 및 지침

[V-1] 안전보건관리규정

[V-2] 댐및하구둑시설물의안전점검및유지보수지침

[V-3] 수도사고및계획단수업무지침

[V-4] 대형물차 관리기준

[V-1] 안전보건관리규정

연혁 제 정 1974. 9. 5
제 20차 개정 2004. 7. 1

제1장 총 칙

제1조 (목적) 이 규정은 산업안전보건법(이하 "산안법"이라 한다) 제20조 및 취업규칙 제73조의 규정에 의하여 한국수자원공사(이하 "수공"이라 한다) 임·직원(이하 "직원"이라 한다)의 산업재해를 예방하고 안전과 보건을 유지·증진하며, 수공의 시설물 및 설비에 대한 안전관리사항을 규정함을 목적으로 한다. <개정 2004.7.1>

제2조 (정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

1. "안전관리"라 함은 각종 사고의 원인이 되는 불안전한 상태나 조건 또는 행동을 사전에 발견하여 이를 시정하고 제거함으로써 사고를 미연에 방지하고 사고가 발생하였을 경우 이로 인한 피해를 최소화하기 위한 조치와 활동을 말한다.
2. "보건관리"라 함은 직원의 건강유지·증진을 위한 모든 계획과 활동을 말한다.
3. <삭 제 2002.6.18>
4. "사고"라 함은 불안전한 상태 또는 행동에 기인하여 인명피해와 재산상의 손실을 가져올 수 있는 모든 사건을 말한다.
5. <삭제 2003.8.1>
6. "안전총괄부서"라 함은 안전관리에 관한 업무를 총괄하는 본사 부서를 말한다.
7. "보건총괄부서"라 함은 보건관리에 관한 업무를 총괄하는 본사 부서를 말한다.
8. "사업주관부서"라 함은 해당 사업에 관한 업무를 주관하는 본사 부서를 말한다.
9. <삭제 2003.8.1>
10. "관리부서"라 함은 당해 사업장(본사를 포함한다 이하 같다)의 안전 및 보건관리업무를 주관하는 부서를 말한다.
11. "안전보건관계자"라 함은 산안법에 의한 안전보건관리책임자·관리감독자·안전관리자·안전담당자 및 보건관리자를 말한다. <개정 2004.7.1>
12. "법정 안전관계자"라 함은 시설물의안전관리에관한특별법(이하 "시특법"이라 한다)·산안법·전기사업법·에너지이용합리화법·고압가스안전관리법·소방시설의설치유지및안전관리에관한법률)·수질환경보전법 등의 관계 법령에 의하여 시설물 및 설비의 안전관리에 관한 직책에 선임된 자를 말한다.
13. <삭 제 2002. 6.18>

제3조 (적용범위) 수공의 안전 및 보건관리에 관하여 관계법령이나 다른 규정에 특별히 정한 것을 제외하고는 이 규정이 정하는 바에 의한다.

제2장 안전 및 보건관리체제

제4조 (안전 및 보건관리 조직) 안전 및 보건관리 업무수행을 위한 관리체계는 별표1과 같다.

제5조 (안전보건관계자) ①관리부서의 장은 안전보건관계자를 선임하고, 법정기일내에 해당기

관에 이를 신고 또는 보고등 조치를 취하여야 한다.
②안전보건관계자의 선임기준 및 직무는 별표2와 같다.

제6조 (안전보건위원회) ①산안법 제19조의 규정에 의한 산업안전보건위원회 기능을 수행하기 위하여 본사에는 수공 안전보건위원회를 두고 직원수가 100인 이상인 사업장에는 사업장 안전보건위원회를 둔다.
②제1항의 규정에도 불구하고 노사협의회 또는 노사간담회에 다음 각호의 자를 포함시켜 수공 안전보건위원회 또는 사업장 안전보건위원회의 업무를 수행하게 할 수 있다. 이 경우 노사협의회 또는 노사간담회를 각각 수공 안전보건위원회 또는 사업장 안전보건위원회로 본다.
1. 근로자위원 : 명예산업안전감독관(선임되어 있는 경우에 한함)
2. 사용자위원 : 안전관리자 또는 대행기관담당자, 보건관리자 또는 대행기관담당자
③수공 안전보건위원회는 다음 각호의 사항을 심의·의결한다.
1. 안전보건관리규정 제·개정에 관한 사항
2. 노사간담회 또는 사업장 안전보건위원회에서 심의를 의뢰한 사항
3. 본사에 해당하는 제4항제1호 내지 제10호에 관한 사항 <개정 2004.7.1>
4. 기타 안전 및 보건에 관한 사항으로서 위원장이 위원회의 심의·의결이 필요하다고 인정하는 사항
④사업장 안전보건위원회는 다음 사항을 심의한다.
1. 산업재해예방계획에 관한 사항
2. 안전보건관리규정의 개선을 위한 건의사항
3. 직원 안전·보건교육계획에 관한 사항
4. 작업환경 측정 등 작업환경 점검 및 개선에 관한 사항
5. 직원의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항 <개정 2004.7.1>
6. 산업재해 원인조사 및 재발방지대책에 관한 사항
7. 산업재해 통계 기록·유지에 관한 사항
8. 안전장치 및 보호구 구입시 적격품 여부 확인에 관한 사항
9. 직원의 유해·위험 예방조치에 관하여 안전규칙 및 보건규칙에서 정하는 사항
10. 안전관리자 및 보건관리자의 수·자격·직무·권한 등에 관한 사항 <신설 2004.7.1>
11. 수공 안전보건위원회에 부의할 사항에 대한 결정
12. 기타 안전보건에 관한 사항
⑤안전보건위원회의 구성·운영에 관하여 이 규정에서 정하지 않은 사항은 산안법 제19조 및 동법시행령 제25조의2 내지 제25조의6의 규정에 의하며, 동 법령에서 정하지 않은 사항은 노사협의회운영규정을 준용한다.

제3장 안전·보건교육

제7조 (안전·보건교육) ①관리부서의 장은 당해 사업장 소속직원에 대하여 안전·보건교육(별표3)을 실시하고 그 결과를 안전보건교육일지(별지 제1호서식)에 기록·유지하여야 한다.
②직원 외의 일용인부 등에 대한 교육은 관리감독자가 실시하되 작업시간 전에 현장교육 위주로 실시한다.
제8조 (법정위탁교육) 관리부서의 장은 법정안전관계자로 하여금 관계법령이 정하는 바에 따라 외부안전교육을 받도록 하여야 한다.

제9조 (안전·보건관리 계몽) ①안전 및 보건총괄부서의 장은 안전사고 및 질병이환 예방을 위하여 직원에게 안전 및 보건에 관한 각종 정보를 제공하고 홍보·계몽활동 등을 실시하여야 한다.
②관리부서의 장은 안전·보건 계몽 및 교육자료를 수집하여 소관 직원에 대한 교육 및 계몽을 하여야 한다.

제10조 (안전·보건표지) 관리부서의 장은 업무상 재해 방지와 안전확보를 위하여 관계법규에서 정하는 바에 따라 안전·보건표지를 설치 또는 부착하여야 한다.

제11조 (업무협조 등) 안전 및 보건총괄부서의 장은 각 부서장 및 기타 관계인에게 재해 및 질병예방에 필요한 조치를 취하도록 권고하거나 요청할 수 있다. 이 경우 각 부서장 및 기타 관계인은 이에 협조하여야 한다.

제4장 안전관리

제1절 일반사항

제12조 (안전관리 기본계획) ①안전총괄부서의 장은 다음 각호의 사항이 포함된 매사업년도의 안전관리기본계획을 1월말까지 수립·시행한다.

1. 산업안전에 관한 사항
   가. 수공의 안전경영 방침
   나. 안전사고 예방활동
   다. 재해율 관리
2. 시설물안전에 관한 사항
   가. 시설물 안전관리에 관한 사항
   나. 시설물 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 사항

② 관리부서의 장은 제1항의 안전관리기본계획에 의거 자체 산업안전관리세부추진계획과 안전 및 유지관리시행계획을 수립·시행하여야 한다.

제13조 (정기 및 자체검사) 관리부서의 장은 유해 또는 위험한 기계·기구 및 설비에 대하여 산안법 제34조의 규정에 의한 정기검사를 받아야 하며, 동법 제36조의 규정에 의한 자체검사를 실시하고 그 결과를 기록·보존하여야 한다.

제14조 (안전지도점검) ①안전총괄부서의 장은 필요한 경우 안전지도점검반을 편성하여 안전지도점검을 실시할 수 있으며 이 경우 다음 각호의 사항을 확인·점검하여야 한다.

1. 안전 및 유지관리 계획 수립 및 시행에 관한 사항
2. 시설물·설비·장비 등의 유지관리에 관한 사항
3. 안전점검, 정밀안전진단에 관한 사항
4. <삭 제 2002. 6.18>
5. 안전시설 및 안전장치의 설치에 관한 사항
6. 폭발물, 유해물 취급 및 발화성 물질의 관리에 관한 사항
7. 방화관리에 관한 사항
8. 안전교육 및 계몽에 관한 사항

9. 기타 안전관리에 관한 사항

②안전총괄부서의 장은 안전지도점검 결과 시정을 요하는 사항이 있는 경우 해당 관리부서의 장에게 시정을 요구하여야 하며 시정요구를 받은 관리부서의 장은 필요한 조치를 취하고 이를 기록·보존하여야 한다.

제15조 (안전점검의 날 행사 등) ①관리부서의 장은 매월 자체 안전점검반을 편성하여 사업장 또는 공사현장에 대하여 매월 4일에 안전점검의 날 행사를 실시하여야 한다.

②관리부서의 장은 제1항에 의한 안전점검을 실시한 결과 발견된 결함사항에 대해서는 즉시 해결책을 강구하여 시정 조치하여야 한다.

제16조 (안전보호구) 관리부서의 장은 직원이 작업시 사용할 수 있도록 관계법령에서 정한 검정기준에 합격한 안전보호구(검정대상이 아니거나 법령에 의해 검정면제된 경우 제외)를 비치하고 정기 또는 수시로 이를 점검·정비하여야 한다.

제17조 (업무위탁) 관리부서의 장은 법정 안전관계자의 업무를 관계법령이 정하는 바에 따라 외부대행기관에 이를 위탁할 수 있다.

제2절 산 업 안 전

제18조 (무재해운동) ①관리부서의 장은 무재해운동을 실시하는 경우 무재해운동의 개시 및 시행내용을 소속직원에게 알리고, 사업장 소재지를 관할하는 한국산업안전공단 지역본부장 또는 지도원장(이하 이 조에서 "공단"이라 한다)에게 무재해개시보고서를 제출한 후 이를 안전총괄부서의 장에게 알려야 한다. <개정 2004.7.1>

②관리부서의 장은 무재해운동을 시행한 때에는 직원들의 참여를 유도하기 위하여 소속직원들이 잘 볼 수 있는 곳에 무재해기록판 설치, 무재해기 게양, 산업안전보건 관련 포스터 부착 등의 필요한 조치를 취하여야 한다. <개정 2004.7.1>

③관리부서의 장은 무재해목표를 달성한 경우 달성일로부터 60일 이내에 공단에 무재해목표달성인증 신청을 하여야 한다. <개정 2004.7.1>

④관리부서의 장은 공단으로부터 무재해목표달성인증서를 받은 경우 이를 안전총괄부서의 장에게 알려야 하며, 안전총괄부서의 장은 무재해달성부서에 대하여 포상금 지급기준(별표4)에 따라 포상금을 지급한다. <개정 2004.7.1>

제19조 (소방안전) ①관리부서의 장은 소방시설설치유지및안전관리에관한법률 제9조 내지 제11조에서 정하는 기준에 따라 소방·방화시설 등을 설치하고 유지하여야 한다. <개정 2004.7.1>

②관리부서의 장은 화재예방을 위하여 소방시설설치유지및안전관리에관한법률 제24조의 규정에 따라 방화관리자를 선임하고 방화관리업무를 성실히 수행하도록 지도·감독하여야 한다. <개정 2004.7.1>

제20조 (위험물 관리) ①관리부서의 장은 인화성·발화성 물질 등 위험물안전관리법 제2조제1항제1호에서 정하는 위험물을 보관·취급하는 경우 동법 제15조의 규정에 따라 위험물안전관리자를 선임하여야 한다. <개정 2004.7.1>

②위험물을 보관할 경우에는 위험물안전관리자의 지시를 받아 인가된 지정장소에 보관하여야 한다.

③위험물 보관장소에는 경고판을 설치하고 화기물질의 휴대를 금지하며 관계직원 이외의 자의 출입을 통제해야 한다.

제21조 (고압가스 안전) ①관리부서의 장은 고압가스안전관리법시행령 제2조에서 정하는 고압가스를 보관·사용하고자 하는 경우 먼저 동법 제15조의 규정에 따라 고압가스안전관리자를 선임하여야 한다. <개정 2004.7.1>
②염소가스를 취급하는 관리부서의 장은 고압가스안전관리법시행규칙 제47조의 규정 및 상수도시설기준에 적합한 안전보호구와 제해설비 등을 설치·운영하여야 한다. <개정 2004.7.1>
③관리부서의 장은 염소가스의 저장·공급설비에 대한 자체검사와 정기검사를 실시하고 그 결과를 기록·관리하여야 한다.

제22조 (보일러 안전) 관리부서의 장은 보일러의 폭발사고 등을 예방하기 위해 에너지이용합리화법 제59조의 규정에 의거 검사대상기기 조종자를 선임하여 운전 관리토록 하여야 한다.

제23조 (방사선 안전) 방사성동위원소 및 방사선발생장치를 취급하고자 하는 관리부서의 장은 원자력법 제65조에서 정하는 바에 따라 과학기술부장관에게 허가를 받거나 신고를 하고 적절한 안전조치를 한 후에 취급하여야 한다. <개정 2004.7.1>

제3절 시 설 물 안 전
제24조 (시설물 안전점검 및 정밀안전진단) ①관리부서의 장은 시설물의 기능유지 및 안전관리를 위하여 시특법시행령 제6조 및 제9조의 규정에 의거 소관시설물에 대하여 안전점검 및 정밀안전진단을 시행한다.
②안전점검을 시행하는 부서(이하 이 절에서 "안전점검부서"라 한다)의 장은 점검결과를 안전총괄부서, 사업주관부서 및 시설물관리부서(이하 이 절에서 "관계부서"라 한다)의 장에게 알려야 하며 시설물관리부서의 장은 점검결과에 따른 필요한 조치를 취해야 한다.
③정밀안전진단을 시행하는 부서의 장은 정밀안전진단에 관한 다음 각호의 사항을 관계부서의 장에게 알려야 한다.
1. 계약(변경)내용 (계약서·과업지시서·계약조건 등)
2. 정밀안전진단 실시결과 보고서 5부
3. 진단결과조치계획
④정밀안전진단을 시행하는 부서의 장은 정밀안전진단 결과 시특법시행령 제12조에서 정하는 중대한 결함이 발견된 때에는 즉시 관계행정기관의 장 및 관계부서의 장에게 이를 통보하여야 한다.

제25조 (시설물정보통합관리시스템 운영·관리) 관리부서의 장은 정부의 시설물정보통합관리시스템 운영관리자를 지정하여 점검·진단이력과 보수·보강이력 등을 시스템에 입력하여야 하며, 사업주관부서의 장은 입력사항을 확인 후 승인하여야 한다.

제4절 전 기 안 전

제26조 (기본업무) 관리부서의 장은 전기설비의 공사·유지 및 운용에 있어 안전에 관한 기본적인 책임을 지며 다음 각호의 업무를 수행한다.
1. 직원 인명의 안전확보

2. 설비고장의 예방 및 점검

3. 안전관련 법령 및 제규정, 공사의 방침, 상급자의 지시 등에 관한 직원교육 및 이행지도 <개정 2004.7.1>

4. 전기설비의 사고예방 및 안전확보를 위한 관계부서 및 기관과의 연락과 협조

5. 전기안전관리자와 전기안전관리보조원(이하 "전기안전관리자"라 한다)의 기술향상을 위한 각종 교육 및 관련협회 가입 지원

제27조 (전기안전관리자의 선임 등) ①관리부서의 장은 전기설비의 안전관리업무를 수행하기 위하여 전기사업법 제73조의 규정에 따라 각 분야별 전기안전관리자를 선임하여야 한다. 다만, 해당 사업장에 적임자가 없는 경우에는 전기안전관리업무 대행자에게 전기안전관리업무를 대행하게 할 수 있다.

②관리부서의 장은 전기안전관리자가 여행·질병·해임 그 밖의 사유로 인하여 그 직무를 수행할 수 없는 때에는 다음 각호의 순위에 따라 대행자를 지정하여야 한다.

1. 전기안전관리보조원
2. 해당분야 국가기술자격소지자

제28조 (전기안전관리자의 선·해임 신고) 관리부서의 장은 전기안전관리자를 선임 또는 해임하였을 때에는 전기사업법 제73조의2의 규정에 따라 지체없이 한국전력기술인협회에 신고하고 이를 안전총괄부서의 장에게 알려야 하며 해임한 때에는 그 후임자를 해임한 날부터 30일 이내에 선임하여야 한다. <개정 2004.7.1>

제29조 (전기안전관리자의 직무수행) ①전기안전관리자는 다음 각호의 안전관리업무를 수행하여야 한다.

1. 전기안전관리자
   가. 전기설비의 안전관리
   나. 전기설비의 공사·유지·운용업무에 종사하는 자에 대한 안전교육 <개정 2004.7.1>
   다. 전기설비의 안전관리를 위한 순회·점검 기타 자체검사에 관한 업무의 감독
   라. 전기설비의 운전 및 조작에 관한 업무의 감독
   마. 전기설비의 안전관리에 관한 기록 및 그 기록의 유지
   바. 전기설비 공사계획서의 검토
   사. 소관관청이 실시하는 정기검사의 신청 및 입회
   아. 안전관리상 중요한 사고의 조사 및 재해방지대책의 강구
   자. 기타 전기설비의 공사·유지·운용에 있어서 안전확보에 관한 점검·검사 및 감독
2. 전기안전관리보조원은 제1항제1호에 정한 업무에 관하여 전기안전관리자를 보조한다.

②전기안전관리자는 제1항의 직무수행에 필요한 경우 관리부서의 장에게 자료를 첨부하여 의견을 제시할 수 있으며 관리부서의 장은 이에 협조하여야 한다.

③전기안전관리자는 직무수행 권한 범위 외의 업무일 경우라도 전기안전 확보상 필요한 사항에 대하여 관리부서의 장에게 건의할 수 있다.

제30조 (교육의 실시) ①관리부서의 장은 전기설비의 공사·유지 및 운용에 종사하는 직원에 대하여 일상업무를 통한 교육 외에 안전에 관한 교육계획을 수립하여 정기적으로 교육을 실시하여야 한다.

②전기안전관리자는 제1항의 규정에 따른 교육실시 상태를 확인하여야 하며, 필요한 경우 전

기설비의 공사·유지 및 운용에 종사하는 직원에 대한 안전교육을 실시하여야 한다.
③전기안전관리 교육내용에는 다음 각호의 사항을 포함하여야 한다.
1. 전기설비의 공사·유지 및 운용에 관한 지식, 기능의 습득과 향상에 필요한 사항
2. 비상재해 또는 기타 전기사고가 발생한 때의 조치방법과 필요한 훈련
3. 기타 전기안전관리에 관하여 필요한 사항

제31조 (순회·점검 및 검사의 실시) ①전기안전관리자는 전기설비의 공사·유지 및 운용에 관한 안전을 확보하기 위하여 다음 각호의 규정에 따라 순회·점검 및 검사를 실시하여야 한다.
1. 정기적인 순회·점검 및 검사
전기설비를 법령에 규정된 전기설비기술기준(이하 "기술기준"이라 한다)에 적합하도록 유지하고 고장을 사전 예방하기 위하여 설비의 특성에 따라 정기적인 순회·점검 및 검사를 실시한다.
2. 임시 또는 특별 순회·점검 및 검사
고장이 발생하였거나 고장이 발생할 우려가 있을 때에는 필요에 따라 임시 또는 특별순회·점검 및 검사를 실시한다.
3. 공사에 따른 순회·점검 및 검사
전기설비의 공사중 및 공사 종료시에는 안전확보에 지장이 없고 전기설비가 기술기준에 적합한가를 확인하기 위하여 순회·점검 및 검사를 실시한다.
②제1항의 규정에 따른 순회·점검 및 검사의 실시기준은 다음 각호와 같다. 다만, 중요 노후 전기설비에 대하여는 설비의 특수성을 감안하여 별도의 기준을 정,하여 시행할 수 있다.
1. 수력발전소의 전기설비는 수력발전소운용규정, 수도시설의 전기설비는 수도시설운영관리규정이 정한 바에 따른다.
2. 수력발전소·수도사업장 이외의 전기설비는 별표5의 기준에 따른다.
③전기안전관리자는 순회·점검 및 검사결과 법령이 정한 기준에 위배되거나 위험해소 및 개선이 필요한 사항을 발견하였을 때에는 이를 관리부서의 장에게 보고하고 적절한 조치를 취하도록 하여야 한다.

제32조 (기본사항) ①전기설비의 운전, 조작은 그 기기의 특성·성능 및 취급방법을 숙지하여 안전을 확인한 후 시행하여야 한다.
②수력발전소의 전기설비의 운전·조작에 관한 사항은 수력발전소관리규정이 정한 바에 따른다.
③수도사업장의 전기설비의 운전·조작에 관한 사항은 수도시설운영관리규정이 정한 바에 따른다.
④수력발전소·수도사업장 이외에 설치된 전기설비의 운전·조작은 각 설비마다 정한 운전조작요령에 따른다.

제33조 (재해 기타 긴급시의 조치) ①관리부서의 장은 전기설비가 고장 또는 재해가 발생될 우려가 있을 때에는 이의 방지에 필요한 사전조치를 취하고 고장 또는 재해가 발생되었을 때에는 이의 확대방지 및 복구에 필요한 제반 조치를 취하여야 한다. <개정 2004.7.1>
②태풍·홍수·폭설 기타 비상재해시의 전기설비의 안전확보에 대하여는 자연재해대책법 제18조의 규정에 의한 방재세부집행계획에 따른다.
제34조 (기록) ①전기설비의 공사·유지 및 운용에 관한 안전에 대하여 기록하여야 할 사항은 다음 각호와 같다.
1. 전기설비 공사의 안전에 관한 기록

2. 순회·점검 및 검사의 기록
3. 운전·조작에 관한 기록
4. 전기사고의 기록
5. 개조·개수 등의 기록
6. 기타 필요한 사항

②제27조의 규정에 의하여 전기안전관리업무를 대행하게 하는 경우에는 관리부서의 장은 대행자로 하여금 제1항의 규정 각호의 사항을 기록·작성 및 확인하도록 하여야 한다.

제35조 (안전관리 장비의 보유 및 관리) 관리부서의 장은 전기안전관리자를 선임한 사업장에 안전관리 장비(별표 6)를 보유하여야 하며 안전관리 장비에 대한 점검정비계획을 수립하여 정기 또는 수시로 이를 정비하여야 한다. 다만, 안전관리장비(별표 6)중 접지저항측정기, 계전기시험기, 절연내력시험기는 시험장비 확보시까지 기보유 관리부서와 공동으로 사용할 수 있다. (개정 2002. 6.18, 2003.8.1)

제36조 (위험표지) ①전기설비가 시설되어 있는 전용장소에는 출입구에 "제한구역" 표지를 부착하여야 한다.

②전용장소가 아닌 장소에 시설된 전기설비로서 전기가 충전되어 접촉시 위험이 예상되는 경우 해당설비 또는 그 주변에 "위험" 표지를 부착하여야 한다. <개정 2004.7.1>

③전기설비 보수작업 및 점검 등으로 위험이 발생할 가능성이 있을 시에는 "작업중" 또는 "점검중" 등의 표지를 부착하여야 한다.

제37조 (책임한계) 수공의 전기설비에 대한 안전관리 책임분계점은 이에 대하여 특별히 계약하는 경우 외에는 수공 소유 전기설비와 타인이 소유한 전기설비의 연결점으로 한다.

제5절 공 사 안 전

제38조 (도급공사 안전) ①공사설계부서의 장은 설계도서를 작성할 때에는 관련법령이 정하는 바에 따라 안전관리 이행을 위한 제반사항을 명시하여야 한다.

②공사시행부서의 장은 수급인으로 하여금 시방서와 안전관련 법령에 따라 시공하게 하고 그 공사가 준공되었을 때에는 이를 검사하여 안전확보에 지장이 없음을 확인한 후 인수하여야 한다.

제39조 (직영공사 안전) 관리부서의 장은 유해·위험작업 등을 직접 수행하는 경우 관리감독자로 하여금 작업전, 작업중 및 작업완료시 작업장의 안전확보를 위하여 관련법령이 정한 제반 절차와 규정을 준수토록 조치하여야 한다.

제40조 (외부용역 안전) 사업주관부서의 장은 소관시설물의 외부위탁 등 외부용역시 안전관리에 관한 사항을 계약서에 명시토록 하여 안전사고 발생에 따른 책임한계를 명확히 하여야 한다.

제41조 (산업안전보건관리비) ①산업재해예방을 위한 산업안전보건관리비의 계상 및 사용은 산업재해보상보험법 제5조 규정의 적용을 받는 공사중 총공사금액 4천만원 이상인 공사를 대상으로 한다. <개정 2002.6.18>

②공사설계부서의 장은 설계시 산안법 제30조의 규정에 의한 건설업 산업안전보건관리비를 공사금액에 계상하여야 한다.

③공사시행부서의 장은 산안법 제30조의 규정에 의거 산업안전보건관리비를 다른 목적으로 사용하거나 사용하지 아니한 금액에 대하여는 계약금액에서 감액 조정하거나 반환 등 목적 외 사용을 방지하여야 하며, 사용관리에 대하여는 수시로 확인할 수 있다.
제42조 (산업안전보건관리비의 계상기준 등) 산업안전보건관리비의 계상 및 사용기준, 계상시기 등 산업안전보건관리비에 관한 세부사항은 산안법 및 노동부장관이 고시하는 건설업산업안전보건관리비계상및사용기준에 따른다.

제43조 (안전관리계획수립 대상공사) 건설기술관리법 제26조의2의 규정에 의한 안전관리계획수립 대상공사는 다음과 같다.

1. 시특법에 의한 1종 시설물 및 2종 시설물의 건설공사
2. 지하 10미터 이상을 굴착하거나 폭발물을 사용하는 건설공사로서 20미터 안에 시설물이 있거나 100미터 안에 양육하는 가축이 있어서 당해 건설공사로 인한 영향을 받을 것이 예상되는 건설공사
3. 사장이 특히 안전관리가 필요하다고 인정하는 건설공사

제44조 (안전관리계획 수립) ①공사시행부서의 장은 제43조 각호의 1에 해당하는 건설공사에 대하여 수급인으로 하여금 안전관리계획서를 작성, 착공전에 제출토록 하여야 한다.
②공사시행부서의 장은 안전관리계획의 내용을 검토하여 보완하여야 할 사항이 있는 경우에는 수급인으로 하여금 이를 보완하도록 하여야 한다.

제45조 (안전점검의 실시) 공사시행부서의 장은 수급인으로 하여금 안전관리계획서에 따라 안전점검을 실시토록 하고 공사준공시 안전점검에 관한 종합보고서를 제출토록 하여야 한다.

제46조 (안전관리비) ①공사설계부서의 장은 설계시 건설공사의 안전관리에 필요한 비용을 공사금액에 계상하여야 한다.
②공사시행부서의 장은 수급인으로 하여금 산출된 안전관리비를 당해 목적에만 사용토록 하여야 하며, 안전관리활동 실적에 따라 정산하여야 한다.

제47조 (안전관리계획 수립에 관한 세부기준) 안전관리계획 수립에 관한 세부사항은 수공의 건설기술관리규정 및 정부의 건설공사안전관리계획서작성지침에 따른다.

제6절 사고보고 및 조사

제48조 (사고의 구분) 사고는 수공 업무와의 관련 여부에 따라 다음 각호와 같이 안전사고와 일반사고로 구분한다.

1. 안전사고 <개정 2002.6.18>

재해보상과배상규정 제3조제2호의 규정에 의한 업무상재해와 수공의 시설물·장비 등이 관련되어 인명 및 재산피해가 발생한 사고로서 다음 각목과 같이 구분한다.

가. 1급 안전사고

(1) 산안법 제2조제7호의 규정에서 정한 중대재해

(2) 재산피해가 발생한 사고로 복구시간이 장시간 소요되어 국민생활에 지장을 초래하는 사고

(3) 대외적으로 물의가 우려되는 사고

나. 2급 안전사고 : 1급 안전사고 이외의 대내적으로 중대하다고 인정되는 사고
2. 일반사고는 수공의 시설 또는 업무와 관련없이 발생한 사고를 말한다.

제49조 (응급처치 등) ①안전사고를 발견한 자는 부상자 및 시설에 대한 응급처치를 한 후 지체없이 당해 관리부서의 장(이하 "사고발생부서의 장"이라 한다)에게 보고하여야 한다. <개정 2004.7.1>
②사고발생부서의 장은 제1항의 규정에 의한 보고를 받은 즉시 연쇄사고를 방지하기 위한 안전조치를 취하고 복구대책을 강구하여야 한다.

제50조 (안전사고발생보고) ①사고발생부서의 장은 안전사고 발생시 사고발생보고(별지 제2호서식)를 하여야 하며, 사고유형별 보고방법 및 보고계통은 별표 7과 같다.
②관리부서의 장은 다음 각호의 산재보상 사고에 대하여 산안법시행규칙 제4조의 규정에 따라 관할지방노동관서의 장 등에게 보고하여야 하며 그 결과를 안전총괄부서의 장에게 통보하여야 한다.
1. 사망자 또는 4일 이상의 치료를 요하는 부상 또는 질병에 걸린자가 발생한 산업재해
2. 산안법 제2조제7호의 규정에서 정한 중대재해

제51조 (안전사고 조사) ①사고발생부서의 장은 안전사고 발생 즉시 사고현장을 보존하고 다음 각호의 사항에 대하여 조사를 하여야 한다.
1. 재해자 인적사항 및 피해정도
2. 사고현장 사진촬영 및 약도작성
3. 사고관련자 및 목격자 진술 청취
4. 사고의 원인규명을 위한 다음 각목의 사항
가. 사용된 장비나 기구의 사고전 상태
나. 사고당시의 기후 및 현장여건(조명·시설등)
다. 안전표지의 설치위치 및 관리상태
라. 안전시설 및 장치·보호장구의 성능과 사용여부
마. 안전보건관리규정 및 안전수칙 위반여부
바. 재해자의 성격 및 신체적 조건·학력 및 기술정도
사. 작업책임자의 지시상의 결함여부
② 안전사고 관련자는 제1항에 의한 조사시 입회·검사·측정 및 증빙서류 제출 등 안전사고 조사에 성실히 임해야 한다.
③ 제1항의 규정에도 불구하고 안전사고가 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 안전총괄부서가 주관하여 조사하며, 필요한 때에는 관계부서와 합동으로 조사반을 구성하여 조사할 수 있다. 이 경우 사고발생부서의 장은 미리 자체조사를 실시하여 현장 및 증거보존 등 사실규명에 필요한 조치를 하여야 한다.
1. 1급안전사고 (필요시 수공에서 발주한 건설공사 관련 수급인·하수급인 포함) <개정 2002.6.18>
2. 사장의 지시가 있을 때
3. 기타 필요한 경우
④화재사고가 발생한 경우에는 조사가 완결되기 전까지는 사고현장을 변경하거나 훼손하여서는 아니되며, 화재의 원인규명이 어렵거나 또는 화재보험 가입대상물일 경우에는 전문가 또는 화재보험회사에 조사를 의뢰할 수 있다.

제52조 (안전사고 조사결과 보고) 사고발생부서의 장은 안전사고 내용을 조사한 후 지체없이 다음 각호의 서류를 첨부하여 안전총괄부서의 장에게 안전사고조사보고(별지 제3호서식)를 하여야 한다.

1. 재해자 및 목격자 진술서(별지 제3의2호서식) 각 1부 <개정 2004.7.1>
2. 현장 도면(또는 약도)
3. 사고현장 사진
4. 의사진단서 및 사체검안서 1부
5. 교통사고사실확인원 1부
6. 합의서 사본 1부
7. 재산피해보고서(별지 제4호서식) 1부.(재산피해사고에 한함)
8. 주민등록등본 1부 (교통사고에 한함)
9. 기타 필요한 사항 각 1부

제53조 (일반사고 처리) 일반사고가 발생한 경우의 보고·조사·처리등에 관한 사항은 2급 안전사고에 관한 사항을 준용할 수 있다.

제54조 (안전사고 조사인 직무보조비 지급) 안전사고를 조사하는 직원에 대하여 예산의 범위내에서 직무보조비를 지급할 수 있다.

제5장 보 건 관 리

제55조 (건강진단 등) <삭제 2002.12.23>

제56조 (건강진단 결과조치) ①검진결과 이상이 있는 직원에 대하여는 의사 또는 보건관리자와 협의하여 적절한 치료를 지도하여야 한다.

②검진결과 정밀검사 대상으로 판명된 직원에 대하여는 2개월 이내에 정밀검사를 실시하여야 한다.

③검진결과 직원의 건강유지를 위하여 필요하다고 인정할 때에는 산업재해보상보험법에 의한 요양신청을 하거나 의사의 소견에 따라 다음 각호의 적절한 조치를 취하여야 한다.

1. 휴직·전보·보직변경 또는 근로시간의 단축 등 근로의 제한
2. 작업환경의 측정 실시, 시설·설비의 개선 등
3. 보호구 지급 등 기타 필요한 조치

④관리부서의 장은 건강진단결과를 통보받은 후 지체없이 당해 직원에게 통보하고 건강진단결과표를 작성하여 관할지방노동관서와 보건총괄부서의 장에게 제출하고, 5년간 보존하여야 한다.

제57조 (건강진단 수검의무) <삭제 2002.12.23>

제58조 (건강상담) ①직원의 건강관리와 질병의 조기발견을 위하여 전문의를 초청, 건강상담을 실시할 수 있다.

②제1항의 규정에 의한 건강상담 결과 이상이 있는 직원에 대하여는 전문의료기관에 알선하여 치료하도록 유도한다.

제59조 (작업환경 측정) ①관리부서의 장은 산안법시행규칙 제93조제1항에서 정하는 작업장에

대하여 작업환경을 측정하여야 한다. <개정 2004.7.1>
②제1항의 규정에 의한 작업환경을 측정함에 있어 노조지부장의 요구가 있을 때에는 노조지부장 또는 노조지부장이 지명하는 자를 입회시켜야 하며, 특수한 지식이나 기술을 필요로 하여 자체 측정이 어려운 경우에는 전문기관 등에 위탁하여 측정할 수 있다.
③관리부서의 장은 작업환경 측정결과 법적 허용기준치 이상일 때에는 지체없이 당해 직원에게 안전보호구를 지급하고 근원적인 조치를 강구하여야 한다.

제6장 보 칙

제60조 (포상) 안전총괄부서 또는 보건총괄부서의 장은 다음 각호의 1에 해당하는 개인 또는 부서에 대하여 인사담당부서에 포상을 의뢰할 수 있다. <개정 2004.7.1>

1. 모범적으로 안전 및 보건활동을 한 개인 또는 부서
2. 재해 및 사고피해의 최소화를 위하여 헌신적으로 노력한 개인 또는 부서
3. 무재해목표 달성에 공헌한 개인 또는 부서

제61조 (징계) 안전총괄부서 또는 보건총괄부서의 장은 다음 각호의 1에 해당되는 경우에 관련 직원을 감사직무규정시행세칙 제43조의 규정에 의거 감사실에 보고하여야 한다. <개정 2004.7.1>

1. 고의 또는 중대한 과실로 안전사고가 발생하였을 경우
2. 사고발생을 은폐하거나 허위보고를 한 경우
3. 출·퇴근 사고시 교통사고처리특례법을 위반하여 사고를 당한 경우 또는 기타 중대한 과실에 의하여 자기신체사고를 당한 경우
4. 기타 정당한 사유없이 이 규정을 위반하거나 이 규정에 의한 조치를 태만히 한 경우

제62조 (기록보존) 안전 및 보건에 관한 문서는 문서규정 그밖의 규정에서 특별히 정함이 없으면 3년간 보존한다.

부칙 (2004. 7. 1) 이 규정은 2004년 7월 1일부터 시행한다.

[V-2] 댐및하구둑시설물의안전점검및유지보수지침

연혁 제정 1983. 3. 1
제11차개정 2003. 9.9

제1장 총 칙

제1조 (목적) 이 지침은 다목적댐관리규정 제20조 및 낙동강하구둑관리규정 제11조의 규정에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.(개정 2003.9.9)

제2조 (정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

1. "시설물"이라 함은 다목적댐, 용수댐 및 하구둑(이하 "댐"이라 한다)과 그 부대시설을 말한다. 다만, 발전·기계·전기·정보통신설비는 제외한다.
2. "유지보수"라 함은 시설물 기능의 보전 및 안전을 높이기 위하여 필요한 활동을 하는 것을 말한다.
3. "안전총괄부서"라 함은 공사의 안전관리에 관한 업무를 총괄하는 본사 부서를 말한다.
4. "댐관리총괄부서"라 함은 시설물의 안전점검 및 유지보수 업무를 총괄하는 본사 부서를 말한다.
5. "댐관리부서"라 함은 시설물의 안전점검 및 유지보수 업무를 직접 수행하는 부서를 말한다.

제3조 (적용범위) 댐 및 하구둑 시설물의 안전점검과 유지보수에 관한 사항은 관계법령 및 다른 규정에 특별히 정한 것을 제외하고는 이 지침이 정하는 바에 의한다.

제4조 (안전 및 유지관리계획 수립) ①댐관리부서의장은 소관 시설물에 대하여 5년마다 시설물의안전관리에관한특별법(이하 " 시특법"이라 한다) 제4조의 규정에 의한 시설물의 안전 및 유지관리계획을 수립하고, 이에 따라 당해연도 시행계획을 수립하여 매년 3월 15일까지 댐관리총괄부서의 장에게 제출하여야 한다.
②제1항의 규정에 의한 안전 및 유지관리계획과 당해연도 시행계획은 별표1의 점검착안사항을 기준으로 수립하여 체계적인 시설물의 운영·조작·유지관리가 이루어지도록 하여야 한다.
③댐관리총괄부서의 장은 제1항의 규정에 의하여 제출된 시설물의 안전 및 유지관리계획과 당해연도 시행계획을 종합·조정하여 안전총괄부서의 장에게 제출하여야 하며, 안전총괄부서의 장은 이를 매년 4월 15일까지 건설교통부장관에게 보고하여야 한다.

제2장 시설물의 안전점검

제5조 (안전점검의 종류·시기) ①시설물 안전점검의 종류 및 시기는 다음 각호와 같다.

1. 정기점검 : 반기별 1회이상 실시하는 점검
2. 긴급점검
   가. 손상점검 : 집중호우, 태풍등으로 인한 수문방류후 또는 지진발생후에 실시하는 점검
   나. 특별점검 : 관계행정기관의 요청이 있거나 안전점검의 필요성이 있는 때에 실시하는 점검
3. 정밀점검 : 2년에 1회이상 실시하는 점검

4. 초기점검 : 시설물의 준공후 6월 이내에 실시하는 점검

제6조 (안전점검의 대상) ①다목적댐의 안전점검 대상 시설물은 다음 각호와 같다.
1. 본댐 및 조정지댐
2. 수문, 제수문, 여수로, 방수로 및 도수시설
3. 기타 부속시설

②하구둑의 안전점검 대상 시설물은 다음 각호와 같다.
1. 하구둑 본체
2. 수문, 우안배수문, 갑문
3. 기타 부속시설

③용수댐의 안전점검 대상 시설물은 다음 각호와 같다.
1. 댐체 및 댐계측시설
2. 여수로 및 방수로
3. 가배수로터널(관로시설 제외)
4. 댐체 좌우안 Abutment

제7조 (안전점검의 실시) ①댐관리총괄부서의 장 및 댐관리부서의 장이 안전점검을 실시하고자 하는 경우에는 별표2의 점검반을 구성·운영하여야 한다.(개정 2003.9.9)
②제1항의 규정에 의한 점검반에는 시특법 시행령 제7조 및 시특법 시행규칙 제4조의2에 의한 책임기술자를 포함하여야 한다.
③점검반은 별표1의 점검착안사항을 기준으로 체계적으로 안전점검을 실시하여야 한다.

제8조 (점검결과 보고등) ①댐관리부서의 장이 안전점검을 실시한 경우에는 점검완료후 5일이내에 별지 제1호서식에 의한 점검결과보고서를 작성하여 댐관리총괄부서의 장에게 보고하여야 하며, 댐관리총괄부서의 장은 이를 검토후 안전총괄부서의 장에게 통보하여야 한다.
②댐관리총괄부서의 장이 안전점검을 실시한 경우에는 안전점검및정밀안전진단지침에서 정하는 바에 따라 점검결과보고서를 작성하여 안전총괄부서의 장 및 댐관리부서의 장에게 통보하여야 한다.
③댐관리부서의 장은 제1항 및 제2항의 규정에 의한 점검결과 지적사항이 있는 경우에는 필요한 조치를 취하고 그 결과를 댐관리총괄부서의 장에게 보고하여야 하며, 댐관리총괄부서의 장은 이를 검토하여 안전총괄부서의 장에게 통보하여야 한다.

제9조 (기타사항) 이 지침에서 정하지 아니한 시설물의 안전점검에 관한 세부사항은 시특법 제13조의 규정에 의한 안전점검및정밀안전진단지침에서 정하는 바에 의한다.

제3장 시설물의 유지보수

제10조 (유지보수계획의 수립) ①댐관리총괄부서의 장은 제8조의 규정에 의한 점검결과를 종합적으로 분석, 별표3의 댐시설물 유지보수년한 기준을 참고하여 시설물 유지보수년한 기준을 참고하여 시설물별 유지보수 우선순위를 결정하여 다음연도 유지보수계획을 수립하여야 한다.(개정2003.9.9)
②댐관리부서의 장은 제1항의 규정에 의한 유지보수 계획수립에 필요한 자료(시설물별 유지보수 우선순위, 연차별 계획 개략공사비, 관련도면, 현황사진 등)를 예산관리지침 제6조의 규

정에 의한 예산요구서 제출시 댐관리총괄부서의 장에게 제출하여야 한다.
③댐관리총괄부서의 장은 제1항의 규정에 의하여 수립한 유지보수계획을 제4조제1항의 안전 및 유지관리계획에 반영하여야 한다.

제11조 (유지보수) ①댐관리부서의 장은 안전 및 유지관리계획 및 당해연도의 유지보수계획에 따라 적정하게 시설물을 유지보수하여야 한다.
②시설물의 개조·대체·보수·보강공사 등 유지보수공사는 댐관리부서의 장이 설계, 발주 및 시공한다. 다만, 천재지변으로 인한 피해복구공사 등 댐관리부서의 장이 직접 시행하는 것이 곤란하다고 판단되는 경우에는 댐관리총괄부서의 장이 시행할 수 있다.

제12조 (보고) ①댐관리부서의 장은 다음 각호의 1의 매반기별 유지보수 현황을 매반기말 다음 달 5일까지 댐관리총괄부서의 장에게 보고하여야 한다.
1. 매설계기 관측결과
2. 수선유지비 집행현황(별지 제2호서식)
3. 접근수로 유지관리 결과(부산권관리단에 한함)
②제11조의 규정에 의한 유지보수 공사가 일상감사 대상인 경우에는 댐관리총괄부서의 장에게 매월 공사공정을 보고하여야 한다.

제4장 보 칙

제13조 (기록·보존) 댐관리부서의 장은 안전점검 및 유지관리실적을 별지 제3호서식에 의한 시설물관리대장에 기록·보존하여야 하며, 유지보수 공사를 시행한 시설물에 대하여는 그 내용을 별지 제4호서식에 의한 공사대장을 작성하여야 한다.

제14조 (댐시설물관리시스템 활용) 이 지침에서 규정하고 있는 보고·통보 및 자료제출 사항을 댐시설물관리시스템을 통하여 입력·관리하는 경우에는 그 보고·통보 및 자료제출을 생략할 수 있다.

제15조 (보칙) 이 지침에 정하지 아니한 시설물의 안전점검과 유지보수에 필요한 세부적인 사항은 댐관리부서의 장이 별도로 정하여 시행할 수 있다.

부칙 (2003.9.9) 이 지침은 2003년 9월 9일부터 시행한다.

[V-3] 수도사고및계획단수업무지침

제정 1997. 1.15
개정(9차) 2005.6. 23 (시행 2005. 6. 20)

제1장 총 칙

제1조 (목적) 이 지침은 수도시설운영관리규정 제19조의 규정에 따라 한국수자원공사(이하 "공사"라 한다)가 운영관리하고 있는 수도시설에서의 수도사고 발생시 및 계획단수시의 업무처리에 관한 사항과 수도시설물 긴급복구협력업체 및 수리업체의 지정·관리에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다. <개정 2005.6.23>

제2조 (정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

1. "수도사고"라 함은 관로누수, 수도설비의 고장·파손 및 수질오염등으로 인하여 수돗물을 정상적으로 공급할 수 없는 사고를 말하며, 관로사고, 설비사고 및 수질사고로 구분한다.
2. "관로사고"라 함은 예상하지 못한 관로누수 등으로 인하여 단수 및 제한급수가 수반되는 등 정상적으로 수돗물을 공급할 수 없는 사고를 말한다.
3. "설비사고"라 함은 수도설비의 고장·파손등으로 인하여 정상적으로 수돗물을 공급할 수 없는 사고를 말한다.
4. "수질사고"라 함은 상수원에 수질오염물질이 유입되어 정수처리에 특별한 조치가 요구되거나 수돗물을 먹는물 및 침전수 수질기준으로 처리할 수 없게 되는 경우로서 수돗물을 정상적으로 공급할 수 없는 사고를 말한다.
5. "계획단수"라 함은 수도시설물의 보수, 개량, 점검등을 실시하기 위하여 제34조의 규정에 의한 연간종합단수계획등에 의하여 수돗물의 공급을 일시 중지하는 것을 말한다.
6. "총괄부서"라 함은 수도사고·계획단수, 긴급복구협력업체·수도설비수리업체의 지정등 수도시설물의 운영관리에 관한 업무를 총괄하는 본사 부서를 말한다.

6의2. "주관부서"라 함은 수도사고·계획단수, 긴급복구협력업체·수도설비수리업체의 지정등 수도시설물의 운영관리에 관한 업무를 주관하는 지역본부 부서를 말한다. <신설 2005.6.23>

7. "관리부서"라 함은 수도사고·계획단수, 긴급복구협력업체·수도설비수리업체의 지정등 수도시설물의 운영관리에 관한 업무를 직접 수행하는 관리단(수도권 및 금강남부권지역본부를 포함한다), 사업소 및 건설단을 말한다. <개정 2005.6.23>

제2장 수도사고

제1절 업무처리기준

제3조 (업무처리절차등) ①관리부서의 장은 수도사고가 발생한 경우에는 다음 각호의 사고유형에 따라 신속하게 업무처리를 하여야 한다.

1. 관로사고

가. 사고발생즉시 사고일시·장소·내용등 개략적인 상황을 보고 및 통보(별지 제1호서식)

나. 누수에 의한 가옥침수·구조물손괴 방지, 교통소통에 지장이 없도록 유도수로 설치등 필요한 응급조치 실시 및 관계기관 협조요청

다. 사고지역에 안전철책·조명설비·교통안전표지판의 설치 및 교통안내원의 배치등 사고의 파급

방지

라. 긴급복구계획 수립 및 시행. 단, 긴급복구를 위하여 단수가 불가피한 경우에는 수요자에게 단수시기·기간등을 통보하고, 별지 제2호서식에 의하여 보고 및 통보

마. 사고처리가 완료된 경우에는 별지 제3호서식에 의하여 보고 및 통보

2. 설비사고

가. 사고발생(정상운전이 불가능한 경우에 한한다) 즉시 사고일시·장소·내용등 개략적인 상황을 보고 및 통보(별지 제1호서식)

나. 고장으로 인한 화재, 침수, 감전, 정전, 염소가스누출등 2차사고의 발생방지를 위하여 필요한 응급조치 실시 및 관계기관의 협조요청

다. 긴급복구계획 수립 및 시행. 단, 긴급복구를 위하여 단수가 불가피한 경우에는 수요자에게 단수시기·기간등을 통보하고, 별지 제2호서식에 의하여 보고 및 통보

라. 염소가스누출, 전기·침수사고등 2차사고가 발생한 경우에는 직원 및 인근 주민들의 대피(필요한 경우에 한함), 감전사고의 방지를 위한 안전조치등을 실시하고 관리부서별 자체안전규정에 따라 사고 수습

마. 사고처리가 완료된 경우에는 별지 제3호서식에 의하여 보고 및 통보

3. 수질사고

가. 사고발생즉시 사고일시·장소·내용등 개략적인 상황을 보고 및 통보(별지 제1호서식)

나. 흡착포 살포, 유류방지막 설치, 활성탄 투입등 필요한 응급조치 실시 및 관계기관 협조요청

다. 사고원인 조사 분석 및 대책수립등 피해 최소화를 도모하기 위한 수질분석반 및 대책반 구성후 별지 제2호서식에 의한 보고 및 통보. 다만, 단수가 불가피한 경우 수요자에게 단수시기 및 기간등을 통보하여야 함(개정 2001.9.5)

라. 사고처리가 완료된 경우에는 별지 제3호서식에 의하여 보고 및 통보

②주관부서의 장은 제1항 각 호의 규정에 따라 관리부서장으로부터 보고된 사고현황 등을 신속·정확하게 파악하여 복구에 필요한 지원 및 상급기관으로의 보고등 필요한 조치를 취하여야 한다. <신설 2005.6.23>

③총괄부서의 장은 제1항의 각 호의 규정에 의하여 관리부서장으로부터 보고된 사고현황 등을 신속·정확하게 파악하여 복구에 필요한 지원체계를 수립하고 상급기관으로의 보고 등 필요한 조치를 취하여야 한다. <개정 2005.6.23>

제4조 (보고 및 통보등) ①제3조의 각 항의 규정에 의하여 수도사고 발생시 관리부서·주관부서·총괄부서의 장이 보고 및 통보하여야 할 단계·계통은 별표1에 의한다. <개정 2005.6.23>

②관리부서의 장은 다른 관리부서의 수도시설 운영에 영향을 주는 수도사고가 발생한 경우에는 제1항의 규정에 따른 보고 및 통보 외에 즉시 해당 관리부서에 그 내용을 통보하여야 한다. <개정 2005.6.23>

제5조 (피해보상등) ①관리부서의 장은 수도사고로 인하여 피해가 발생하였을 경우에는 즉시 피해현황조사전담반을 구성하여 피해현황을 조사(내역 및 사진첨부)하여야 한다.

②제1항의 규정에 따른 피해현황조사전담반은 관리부서의 고객지원담당 부(팀)장(부(팀)장이 없는 경우 과장)을 반장으로 하고 피해규모를 감안하여 구성원 수를 정하여 편성·운영한다. <개정 2001.9.5, 2005.6.23>

③관리부서의 장은 피해현황조사전담반이 피해현황 및 피해자의 피해배상 요구내용 등을 조사하여 산출한 피해금액을 기준으로 보상협의를 하여야 하며, 공인기관 또는 전문기관의 감정이 필요한

경우에는 그 감정결과에 따라 보상협의를 할 수 있다. <개정 2005.6.23>
④제3항의 규정에 의한 보상협의에 따른 피해보상비는 긴급복구비로 집행한다.
⑤관리부서의 장은 제1항의 규정에 의한 피해가 발생한 경우에는 제3조의 규정에 의한 수도사고발생보고시 그 피해현황을 포함하여 보고하여야 하며, 피해보상이 완료된 후에는 그 내용을 총괄보고하여야 한다.

제6조 (긴급복구체제의 정비·유지) 관리부서의 장은 관리부서 실정에 맞게 다음 각호의 긴급복구체제를 정비·유지하여 사고발생시 효율적이고 신속한 사고처리가 될 수 있도록 하여야 한다.

1. 직원 비상연락망도(별지 제4호서식)를 작성 비치하고, 변동시에는 즉시 수정하여야 한다.
2. 수도사고시 업무처리흐름과 절차(별표2)를 참고하여 복구반편성표(별지 제5호서식)을 작성·운영하여야 한다.
3. 개인별 업무분담표(별지 제6호서식)를 작성하고 그 임무를 부여하여야 한다.
4. 수요자 및 지자체와 공조체제를 유지하고 비상시 업무협조가 원활하도록 평상시 대외업무 유지담당자(별표3)를 지정하고 그 임무를 부여하여야 한다.
5. 사고시 긴급 투입될 수 있도록 인원, 장비, 자재의 동원 가능여부를 수시 확인하여야 하며, 별지 제7호서식에 의하여 그 현황을 작성·관리하여야 한다.
6. 관계기관, 긴급복구협력업체, 주요 수요자, 지자체등과 비상시 연락이 가능토록 긴급통신망(별지 제8호서식)을 설치·운영하여야 한다.
7. 사고발생시 정확한 홍보등을 위해 계통별 관로현황, 수요자수, 급수인구, 급수결정량 및 예비저수조 현황 등을 파악하고, 수시 정비하여야 한다.
8. 당직실에는 비상시를 대비하여 국선전화 1대와 내선전화 1대 이상을 설치하여야 한다.

제2절 긴급복구협력업체의 지정·운용

제7조 (긴급복구협력업체의 지정목적등) ①관리부서의 장은 관로누수에 의한 수도사고 발생시의 관로복구작업을 위하여 긴급복구협력업체(이하 "협력업체"라 한다)를 지정·운용할 수 있다.
②관리부서의 장은 긴급복구공사가 원활히 수행될 수 있도록 협력업체를 지도·감독하여야 한다.

제8조 (자격요건) ①관리부서의 장은 다음 각호의 요건을 갖춘 업체에 한하여 협력업체 지정신청을 하게 하여야 한다.

1. 등록 신청일 현재 해당 관리단의 용수공급 관할 시·군에 주된 사무소가 소재한 업체 또는 해당관리단 점검·정비업체로서 해당지역에 별표4의 기본장비 및 인력을 보유한 업체
2. 다음 각목의 1의 건설업종을 등록한 업체(개정2001.9.5)
   가. 상하수도 설비 공사업
   나. 토목공사업
   다. 토목건축공사업

②제1항 각호의 요건을 갖춘 업체로서 용수공급 관할 시·군에 소재하는 업체가 2개 미만인 경우에는 인접한 시·군에 소재한 업체에 대하여도 협력업체 지정신청을 하게 할 수 있다.
③제1항 및 제2항의 규정에 불구하고 다른 관리부서의 용수공급지역과 중복되는 경우로서 지정신청일 현재 다른 2개이상 관리부서의 협력업체로 기 지정되어 있는 때에는 협력업체 지정신청 자격을 제한할 수 있다.

제9조 (지정절차) ①관리부서의 장은 협력업체를 지정하고자 할 때에는 자격요건, 신청절차, 지정기준, 협력업체의 수·운용기준 등을 명시하여 신청마감일의 전일로부터 기산하여 17일전까지 일간신문(지방지)에 공고하여야 한다.
②관리부서의 장은 제1항의 공고후 7일이상 지정신청서(별지 제9호서식)를 배부하여야 하며, 배부마감일로부터 10일이상 지정신청서를 접수하여야 한다.
③관리부서의 장은 제2항의 규정에 의한 지정신청서 접수마감일을 기준으로 7일이내에 별표5의 협력업체지정심사기준에 의하여 심사하여야 하며, 심사결과 70점이상인 업체중 높은 점수순으로 2개 내지 5개업체를 협력업체로 지정하여야 한다.
④제3항의 규정에 의하여 협력업체를 지정한 경우에는 수도시설긴급복구시행협약서(별지 제10호서식)를 보완·조정하여 협력업체로 지정된 업체와 협약을 체결하여야 한다.
⑤관리부서의 장은 협력업체와 협약을 체결한 경우에는 협력업체 지정현황을 주관부서의 장에게 보고하여야 하며, 협력업체관리대장(별지 제11호서식)을 작성·관리하여야 한다. <개정 2005.6.23>

제10조 (협력업체 지정유효기간) ①제9조의 규정에 따른 협력업체 지정유효기간은 지정일로부터 3년으로 한다. 다만, 제15조의 규정에 의하여 우수협력업체로 선정된 경우에는 1회에 한하여 그 기간을 연장할 수 있다. <개정 2005.6.23>
②제9조제3항의 규정에 의한 심사결과 70점 이상을 득점한 업체가 1개업체 이하이거나 제11조의 규정에 의한 협력업체 지정취소등으로 인하여 협력업체수가 1개 업체 이하로 되는 경우에는 추가로 협력업체를 지정할 수 있다. 이 경우 자격요건, 지정절차 및 심사등에 관한 사항은 제8조 및 제9조의 규정에서 정하는 바에 의하되 신청마감일의 전일로부터 10일전까지 공고하여 지정신청서 배부 및 접수를 할 수 있다.
③제2항의 규정에 따라 추가로 지정된 협력업체의 지정유효기간은 그 잔여기간으로 한다. 다만, 잔여기간이 6개월 미만인 경우에는 다음 지정연도 협약체결 만료일까지 지정유효기간을 정할 수 있다. <개정 2005.6.23>
④관리부서의 장은 다음 지정연도에 협력업체 지정을 하지 못할 불가피한 사유가 있는 경우에는 당해연도 협력업체의 지정유효기간을 다음 지정연도 협약체결일까지 연장할 수 있다. <개정 2005.6.23>

제11조 (협력업체의 지정취소등) 관리부서의 장은 별표6에서 정한 사유가 발생한 경우에는 협력업체 지정을 취소하거나 협약을 해지할 수 있다. 이 경우 그 내용을 주관부서의 장에게 보고하여야 한다. <개정 2005.6.23>

제12조 (협력업체의 운용) 관리부서의 장은 관로누수에 의한 수도사고가 발생한 경우에는 협력업체로 지정된 업체중 제9조의 규정에 의한 심사점수가 높은 순으로 순번을 정하여 긴급복구공사를 시행하게 하여야 한다. 다만, 긴급복구공사의 특성상 자재 및 장비확보여부, 이동거리등을 고려하여 신속한 복구가 가능한 업체로 하여금 긴급복구공사를 시행하게 할 수 있다. <개정 2005.6.23>

제13조 (협의회 운영) ①관리부서의 장은 신공법의 소개 및 협력업체간의 정보교류·협조체제구축을 위하여 협의회를 구성·운영할 수 있다.
②제1항의 규정에 의한 협의회의 구성·운영에 관한 세부적인 사항은 관리부서의 장이 따로 정하는 바에 의한다.

제14조 (관로작업의 시행 및 사후처리) 관리부서의 장은 수도사고로 인한 관로복구 작업시에는 다음 각호의 조치를 취하여야 한다.

1. 작업장 주변에 안전철책, 야간작업에 대비한 조명설비등을 확보해야 하며, 도로구간내에서 작업시에는 관할경찰서와 협의하여 교통안전표지판을 설치하고, 교통안내원을 배치하여 교통소통에 지장이 없도록 하여야 한다.

2. 인근 지하매설물 현황을 조사하여 해당관리기관에 작업계획을 통보하고 작업사항에 대하여 사전협의하여야 한다

3. 관 용접시에는 지하수 용출에 의한 감전사고 및 작업여건 불량으로 인한 부실 용접이 발생하지 않도록 배수작업을 철저히 하여야 한다.

4. 관 내부 용접시에는 용접작업중 발생되는 가스 제거를 위한 환기설비를 갖추어, 안전사고가 일어나지 않도록 하여야 한다.

5. 작업 완료후에는 토석, 자재 등을 제거하고 주변을 깨끗이 정리하여 교통소통, 인근 주민생활에 불편사항이 발생하지 않도록 하여야 한다.

6. 사고원인 분석, 관노후도 조사 및 지리정보시스템(GIS : Geographic information sys-tem) 수정작업을 위한 자료로 활용될 수 있도록 각종 상세내용(매설환경, 매설깊이 및 위치, 사고부위 및 형태, 관부식상태, 용접부상태, 내부도복장상태, 담치류 서식상태, 관체 변형 여부, 제수밸브(몸통, 시트, 디스크, 디스크 시트, 디스크 시트링등) 차수기능, 사진 등)을 작업전에 기록하여 작업완료후 2주일 이내에 총괄부서의 장에게 제출하여야 하며, 관부식사고시에는 토양 및 사고부위 시편을 채취하여 검정기관에 의뢰하고 검정결과를 첨부하여 총괄부서의 장에게 제출 하여야 한다.

7. 작업 소요시간 및 밸브작업 투입인원은 별표7의 관경별 작업소요 시간 및 밸브작업 투입인원을 기준으로 하되 현지여건 및 단수 후 시행하여야 할 작업내용 등을 명확히 하여 단수시간을 최대한 줄일수 있도록 하여야 하며, 작업인원이 효율적으로 운영되도록 하여야 한다.

제15조 (우수협력업체의 선정등) ①관리부서의 장은 협력업체중 제9조제3항의 심사점수와 제2항의 규정에 의한 가감점을 합한 점수가 90점 이상인 업체를 우수협력업체로 선정할 수 있다.
②관리부서의 장은 긴급복구공사를 완료한 경우에는 별표8의 협력업체 평가기준에 의하여 평가하여 가감점을 부여하여야 한다.
③제1항의 규정에 따라 우수협력업체를 선정한 경우에는 그 사실을 다음 지정연도 협력업체 지정 신청공고일전까지 해당업체에 통보하여야 한다. <개정 2005.6.23>

제16조 (긴급복구비 정산방법) ①관리부서장은 긴급복구가 완료된 후 공사 자체 긴급복구품셈에 의하여 긴급복구비를 산출하고 긴급복구건별로 정산처리한다.
②제1항의 규정에 의한 긴급복구비용은 수선유지비에서 우선 회계처리하고 긴급복구비용 산출서 및 시공사진등 관련자료를 첨부하여 총괄부서의 장에게 긴급복구비용을 청구하여야 한다.

제17조 (협력업체에 대한 특례) 관리부서의 장은 추정가격이 7천만원 이하인 상·하수도 전문공사를 발주하고자 하는 경우에 협력업체중 제9조제3항의 규정에 의한 심사점수가 높은 업체 순으로 수의계약에 의할 수 있다.

제3절 수도설비수리업체의 지정·운용

제18조 (수리업체의 운용등) ①수도설비등의 수리를 위하여 수도설비수리업체(이하 "수리업체"라

한다)를 지정·운용할 수 있다.
②수리업체는 수리 업무범위(별표 9)에 따라 갑·을종 수리업체로 구분하며 다음 각호의 자가 지정한다.

1. 갑종 수리업체 : 총괄부서의 장
2. 을종 수리업체 : 주관부서의 장 <개정 2003.12.2, 2005.6.23>

제19조 (자격요건) ①지정권자는 다음 각호의 요건을 갖춘 업체를 수리업체로 지정 하여야 한다.

1. 수도설비등의 수리를 위한 인·허가 수리(제작)공장을 보유한 업체
2. 수도설비등의 제작 또는 수리를 위한 자격면허를 보유한 업체
3. 기본장비 및 인력을 보유한 업체
4. 수도설비에 대한 수리실적을 보유한 업체
5. 수도설비에 대한 품질보증계획서를 제출한 업체

②관리부서와 을종수리업체는 별표9의 제2호에 의한 같은 권역내에 있어야 하며 동일업체를 2이상의 관리부서에서 을종수리업체로 지정할 수 없다. (개정 2003.12.2)

제20조 (지정공고등) ①수리업체를 지정하고자 할 때에는 수도설비 종류별로 자격요건, 신청절차, 지정기준, 수리업체의 수, 운용기준 및 제출서류 등을 명시하여 일간신문에 공고하여야 한다.
②수리업체지정신청(별지 제12호 서식)을 접수 받은 때에는 자격요건증빙서류와 품질보증계획서 등 공고에 필요한 서류를 함께 제출 받아야 한다. (개정 2003.12.2)

제21조 (수리업체의 지정) ①수리업체 지정을 위하여 총괄부서의 장은 갑종수리업체 심사위원회를, 주관부서의 장은 을종수리업체 심사위원회를 구성·운영할 수 있다. <개정 2005.6.23>
②수리업체는 심사기준(별표 10)에 따라 다음 각 호와 같이 지정한다. <개정 2005.6.23>

1. 갑종수리업체
   항목별 배점의 70% 이상을 획득하고 종합점수 80점 이상을 득점한 업체중득점순위 상위 5개업체
2. 을종수리업체(관리단별 지정)
   항목별 배점의 60% 이상을 획득하고 종합점수 70점 이상을 득점한 업체중 득점순위 상위 3개업체

③제2항의 규정에 의하여 수리업체를 지정한 경우에는 수리업체와 별지 협약(별지 제13호 서식 참조)을 체결하여야 한다.
④지정대상 업체가 기준수에 미달하거나 지정취소·전환된 경우에는 기준 업체수에 맞게 수리업체를 추가하여 지정 할 수 있다. 이 경우 기존 평가업체의 차순위 득점업체를 서류심사만을 통하여 지정할 수 있다. (개정 2003.12.2)

제22조 (수리업체 지정유효기간) ①수리업체의 지정 유효기간은 지정일로부터 3년으로 한다. 다만, 제21조제5항의 규정에 의하여 추가로 지정된 수리업체는 그 잔여기간으로 한다.
②총괄부서장 및 주관부서의 장은 지정수리업체의 실적을 평가(별표 12)하여, 평가점수가 3년 평균 80점 이상인 우수업체에 대하여는 1회에 한하여 서류심사만을 통하여 다시 지정 할 수 있다. <개정 2003.12.2, 2005.6.23>
③삭제 <2003.12.2>

제23조 (수리업체 지정의 취소·전환) ①총괄부서의 장 및 주관부서의 장은 수리를 시행함에 있어 중대한 품질결함이 발생되었거나 제19조의 규정에 의한 자격요건에 미달하게 된 수리업체에 대하여는 제26조 내지 제27조의 규정에 의한 심사결과에 따라 그 지정을 취소할 수 있다. <개정 2001.9.5, 2005.6.23>
②주관부서의 장은 을종수리업체가 갑종수리업체 자격요건을 구비하고 갑종수리업체로의 전환을 요청할 경우에는 총괄부서의 장에게 그 내용을 통보하여야 하며, 총괄부서의 장은 갑종수리업체심사위원회의 심사결과에 따라 갑종수리업체로 지정할 수 있다. <개정 2005.6.23>

제24조 삭제 <2001.9.5>

제25조 (임무) 삭 제 (2001.9.5)

제26조 (실사계획의 수립등) ①총괄부서의 장 및 주관부서의 장은 수리업체 지정, 지정의 취소 전환 등에 관하여 필요한 경우 실사반을 구성하여 실사를 시행하여야 한다. <개정 2001.9.5, 2005.6.23>
②제1항의 규정에 의하여 구성된 실사반은 제20조제1항의 규정에 의하여 공고한 자격요건에 적합한 업체를 대상으로 한 실사 일정, 범위, 절차, 기타 필요한 사항을 포함하는 실사계획을 수립하여야 한다.(개정 2001.9.5)
③실사반은 제1항의 실사계획을 실사 개시 5일전까지 대상업체에 통보하여야 한다.(개정 2001.9.5)

제27조 (실사 실시) ①실사반은 신청업체에 대하여 자격요건·인력·장비·수리실적·품질보증계획등의 서류를 심사기준에 따라 확인·점검 하는 등 실사를 실시하여야 한다.
②실사반은 실사를 완료 하였을 때에는 총괄부서의 장 및 주관부서의 장에게 실사결과를 종합하여 실사결과보고(별지 제14호서식)를 하여야 한다. <개정 2003.12.2, 2005.6.23>

제28조 (계약방법) ①총괄부서의 장 및 주관부서의 장은 국가를당사자로하는계약에관한법률시행령 제26조의 규정에 따른 수의계약 사유에 해당하는 계획보수 및 긴급수리를 시행할 경우에는 심사결과 점수가 높은 순으로 순번을 정하여 계약을 체결하여야 한다. 다만, 이 경우는 예정가격 이하인 경우에 한한다. <개정 2005.6.23>
②긴급하게 수리하지 아니하면 용수공급에 지장을 초래하는 경우로서 수리전에 계약을 체결할 수 없는 경우에는 사후에 계약을 체결할 수 있다.
③국가를당사자로하는계약에관한법률시행령 제23조제1항제2호의 규정에 의한 지명경쟁의 사유에 해당하는 경우에는 갑종수리의 경우 갑종 수리업체간 지명경쟁을 하여야 하며, 을종수리의 경우 을종업체와 해당 품목의 갑종업체를 포함하여 지명경쟁을 하여야 한다. (개정 2003.12.2)

제29조 (작업의뢰등) ①총괄부서의 장 및 주관부서의 장은 제28조의 규정에 따라 계약을 체결한 경우에는 작업의뢰서(별지 제15호서식)를 발부하고 감독원을 임명하여야 한다. <개정 2005.6.23>
②감독원은 수도설비의 수리에 입회하여야 하며, 수리업체 소속 인력 및 장비를 확인·점검하여 불법하도급의 근절 및 안전·품질관리가 확보되도록 하여야 한다.
③설비사고 발생시 계약체결, 작업의뢰, 비용정산등 수리업무처리절차는 별표 11에서 정하는 바에 의한다. <개정 2003.12.2, 2005.6.23>

제30조 (수리업체의 제재) 총괄부서의 장 및 주관부서의 장은 수리업체의 실적을 평가하여 감점항목 제재기준(별표 12)에 따라 제재할 수 있으며, 연간 감점의 누계가 50점이 넘으면 지정을 취소할 수

있다. <개정 2003.12.2, 2005.6.23>

제31조 (수리실적 관리등) ①총괄부서의 장 및 주관부서의 장은 수리업체의 수리실적을 평가(별표 제12호서식)하여야 한다. <개정 2005.6.23>
②총괄부서의 장 및 주관부서의 장은 수리업체로부터 수리실적(별지 제16호서식)을 매년 1월 15일까지 제출받아 관리하여야 한다. <개정 2003.12.2, 22005.6.23>

제32조 (교육) ①총괄부서의 장 및 주관부서의 장은 수리업체의 작업팀장 및 필수기능요원으로 하여금 2년에 1회 이상 공사 또는 관련 설비 제조업체나 단체에서 실시하는 교육에 참석하도록 하여야 하며, 필요한 경우에는 교육필증을 요구할 수 있다. <개정 2005.6.23>
②공사에서 교육을 실시할 경우 교육시기 및 장소는 매년 총괄부서의 장 및 주관부서의 장이 지정하여 통보하여야 한다. <개정 2003.12.2, 2005.6.23>

제33조 (기타 설비에 대한 특례) ①주관부서의 장은 별표9의 설비중 잡철물등 기타설비에 대하여는 제19조 및 제20조의 규정에 불구하고 관리부서 또는 소속 사업장이 소재하는 시·군의 업체중 1개업체 이상을 수리업체로 지정할 수 있다. <개정 2005.6.23>
②제1항의 규정에 의한 수리업체의 자격요건, 지정공고, 심사기준, 실사등에 관한 사항은 주관부서의 장이 따로 정하는 바에 의할 수 있다. <개정 2005.6.23>

제3장 계 획 단 수

제34조 (년간종합단수계획 수립) 관리부서의 장은 매년 1월말까지 년간단수계획을 수립하여 주관부서의 장에게 보고하여야 하며, 주관부서의 장은 해당 지역본부별 단수계획을 조정하여 총괄부서의 장에게 보고하여야 한다. <개정 2005.6.23>

제35조 (년간종합단수계획의 사전예고) ①총괄부서의 장은 공사 전체의 연간종합단수계획을 수립하여 주관부서의 장, 관리부서의 장과 상급기관의 장에게 통보하고 관련수요자 및 시민이 인지할 수 있도록 사전에 예고하여야 하며, 관리부서의 장은수립된 년간종합단수 계획을 해당 수요자에 통보하여야 한다. <개정 2005.6.23>
②관리부서의 장은 제1항의 규정에 의하여 통보한 단수계획에 변동이 있는 경우에는 그 내용을 해당 수요자에게 통보하여야 한다.

제36조 (계획단수 실시) 총괄부서의 장 및 관리부서의 장은 계획단수를 실시하는 경우에는 다음 각호의 순서로 업무처리를 하여야 한다.

1. 관리부서의 장은 적어도 계획단수 2주일전까지 해당 수요자와 협의하여 단수일정을 확정하여야 한다
2. 관리부서의 장 및 총괄부서의 장은 단수일정이 확정되면 즉시 별지 제17호서식에 의하여 보고 및 통보하여야 한다.
3. 관리부서의 장 및 총괄부서의 장은 작업 완료후 제2호에 의한 절차를 거쳐 작업완료 사항을 보고 및 통보하여야 한다.

제37조 (계획단수시 병행작업 수행등) ①관리부서의 장은 계획단수시 병행하여 실시할 수 있는 작업(관로내부상태 및 밸브상태 조사 등)을 사전에 조사하여 병행추진 되도록 하여야

하며, 단수계획, 장비 및 자재확보 등을 철저히 하여 단수횟수 및 단수시간이 최소화 되도록 하여야 한다.
②계획단수시의 관로작업의 시행 및 그 사후처리에 관한 사항은 제14조의 규정을 준용한다.

제4장 보 칙

제38조 (단수홍보) ①관리부서의 장은 돌발사고 또는 수질사고 발생 즉시 별지 제18호서식에 의하여 명확한 보도자료를 언론기관에 제공하여 사고내용이 과장 또는 왜곡되지 않토록 하고 조치계획 보고시 이를 첨부하여야 한다.
②관리부서의 장은 계획단수시에는 단수개시 1주일전에 별지 제18호서식에 의하여 방송이나 일간신문을 통해 단수 계획을 홍보하고, 제36조 제2호의규정에 의한 계획단수(계획)보고시 그 홍보내용을 첨부하여야 한다.

제39조 (기술지원반) ①관리부서의 장은 총괄부서의 장에게 수도사고 및 계획단수시 시설물의 상세점검, 관노후도진단, 정밀안전진단등의 기술지원을 요청할 수 있다.
②총괄부서의 장은 제1항의 기술지원을 위하여 소속직원 및 외부전문가등으로 구성된 기술기술지원반을 운영할 수 있다.

제40조 (기록보존등) 관리부서의 장은 동종사고의 발생방지 및 수도시설물의 유지관리자료 로 활용하기 위하여 수도사고 및 계획단수시의 처리내용을 별지 제19호서식을 포함한 보고서, 도면, 사진 등의 기록물로 작성·보존하고 그 내용을 주관부서장에게 보고하여야 하며, 주관부서장은 이를 총괄부서장에게 보고하여야 한다. <개정 2005.6.23>

제41조 (다른 규정과의 관계) ①이 지침을 적용함에 있어 다음 각호의 1에 해당되는 경우에는 당해 규정에 따라 처리하여야 한다.
1. 공사 안전보건관리규정의 적용대상이 되는 수도시설사고시에는 안전보건관리규정
2. 다목적댐, 용수전용댐, 하천표류수 등의 취수원 수질오염 사고시에는 환경부 수질사고방재매뉴얼
3. 수도사고로 인한 민원은 민원사무처리규정
②이 지침 제35조의 규정에도 불구하고 수도법 제22조 및 제24조의 규정에 해당하는 경우에는 그 규정에 따라 공고 또는 통보하여야 한다.
③제2장의 수도사고시의 협력업체 및 수리업체의 지정·운용에 관한 사항 중 검사, 하자보수, 감독등이 지침에서 정하지 아니한 사항은 정부투자기관회계기준, 정부투자기관회계규칙, 정부투자기관회계기준시행세칙, 국가를당사자로하는 계약에관한법령, 공사및용역계약사무처리지침, 건설기술관리규정 등에서 정하는 바에 따른다.

부칙 (1997. 1.15.) 이 지침은 1997년 1월 15일부터 시행한다.

부칙 (1998. 3.23) 이 지침은 1998년 3월 23일부터 시행한다.

부칙 (1999. 1.16) 이 지침은 1999년 1월 1일부터 시행한다.

부칙 (1999. 4. 1) 이 지침은 1999년 4월 1일부터 시행한다.

부칙 (1999. 6.11) 이 지침은 1999년 6월 11일부터 시행한다.

부칙 (2000.12. 8) ①이 지침은 2000년 12월 11일부터 시행한다.
②이 지침 시행일 이전에 협력업체 및 수리업체 지정협약이 체결된 경우에는 종전의 규정을 적용한다.

부칙 (2001. 9. 5) 이 지침은 2001년 9월 6일부터 시행한다.

부칙 (2003.12.2) 이 지침은 2004년 1월 1일부터 시행한다.

부칙 (2005.6.23) 이 지침은 2005년 6월 20일부터 시행한다.

대형물차(Tank Lorry) 관리기준

Ⅰ. 목 적

재해지역 및 급수중단지역에 비상급수를 원활히 지원하고 각종 행사시 공사 홍보에 활용하기 위해 구매한 대형물차의 관리기준을 수립하여 체계적 관리 및 활용 극대화 도모

Ⅱ. 차량배치

구 분	북부권(1대)	중부권(1대)	남부권(1대)
대상지역	경기(수도권포함), 강원	충남, 충북 경북 북부	전남, 전북, 경남, 경북 남부
배치관리단	성남권관리단	청주권관리단	창원권관리단

Ⅲ. 인력운영

□ 기존 인력활용

○ 1종 대형면허 보유자 운전가능

- 1종 대형면허 운전자가 없는 관리단은 계약만료시 면허 보유자 채용

□ 운전원 확보

○ 물차가 필요한 관리단에서 운전원을 확보하는 것을 원칙으로 하되 차량배치관리단에서 지원이 가능한 경우 상호 협의하여 결정

- 차량배치관리단은 임대기사 및 다른 관리단의 운전원도 대형물차를 운행할 수 있는 특약을 포함하여 보험가입

Ⅳ. 차량관리

□ 일반적인 사항

○ 차량관리규정에 의해 관리

□ 대형물차에 적용되는 특수사항

○ 청결유지를 위해 정기적으로 물탱크 내부 청소 실시
○ 차량사용후 물탱크 내부의 물을 완전히 배출
○ 비상출동 대비 펌프 등 부속장치의 원활한 작동여부 수시 확인
○ 충돌 또는 차량전복 등으로 인한 물탱크의 변형방지를 위해 상시 안전운행
○ 차량출고시 지급된 품목에 대한 관리 철저
○ 펌프 임펠러 등 필수 소모품 적정량 보유
○ 주의사항 숙지후 차량운행 및 펌프 작동
○ 차량배치관리단은 주의사항을 숙지시킨 후 타 관리단에 차량대여

Ⅴ. 활용기준

□ 평상시

○ 권역별로 1대를 운행하는 것을 원칙으로 함
- 다만, 행사참가 등 홍보극대화를 위해 필요한 경우 3대 동시 투입

□ 비상시

○ 가뭄, 홍수 등으로 인한 재해지역 및 계획단수, 관로사고로 인한 급수중단지역에는 3대를 동시에 투입하여 활용 극대화

Ⅵ. 활용대상

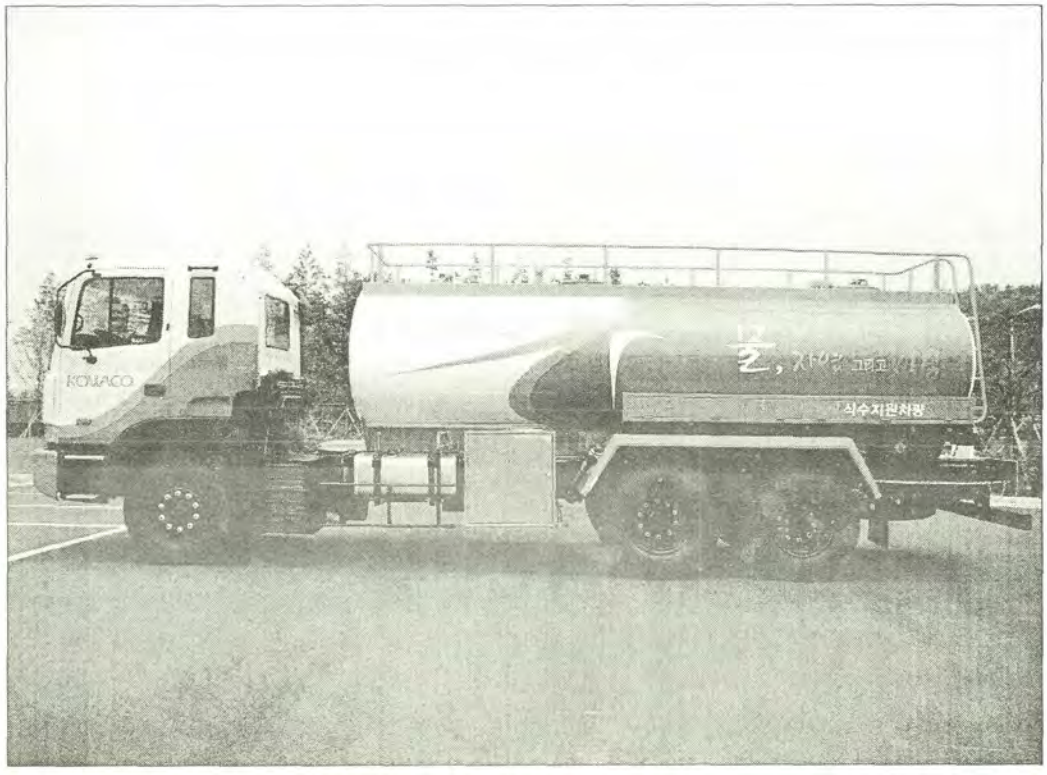
□ 가뭄, 홍수 등 재해지역 및 계획단수, 관로사고 등으로 인한 급수중단지역에 비상급수 지원
□ 지자체, 각종 단체, 소방서 등의 요청이 있을 경우 지원
□ 공사 이미지 제고 및 홍보효과가 큰 각종 행사지원
□ 자체 식수원 확보가 곤란한 팔당권관리단의 급수 지원

붙임 : 대형물차(Tank Lorry) 운영관리 요령

<붙임>

대형물차(Tank Lorry)
운영관리 요령

Ⅰ. 용도 및 제원

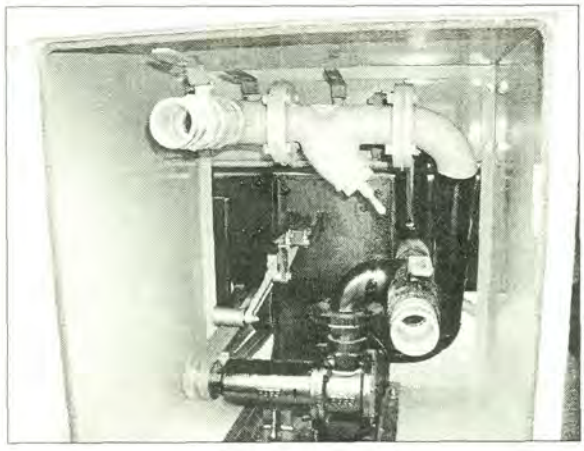


【 대형물차(Tank Lorry) 】

□ 주요 제원

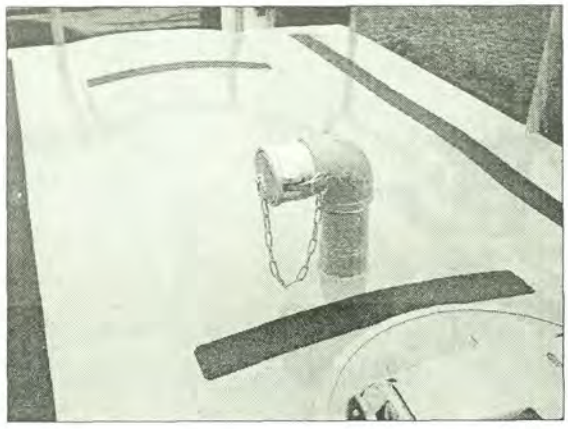
▶ 트럭 제작사	- 현대자동차
▶ 탱크 제작사	- 대지정공(주) 경기도 용인시 (TEL : 031-366-1151)
▶ 차량 총중량	- 26,295kg(26.3ton)
▶ 최대 적재량	- 15,000kg(15.0ton)
▶ 최대 적재용량	- 15㎥
▶ 용 도	- 물 수송용
▶ 트럭 용량	- 16.0ton
▶ 전장 x 전폭 x 전고	- 9.500mx2.495mx2.980m
▶ 배기량	- 12,920cc

□ 주요 기기 용도 및 규격

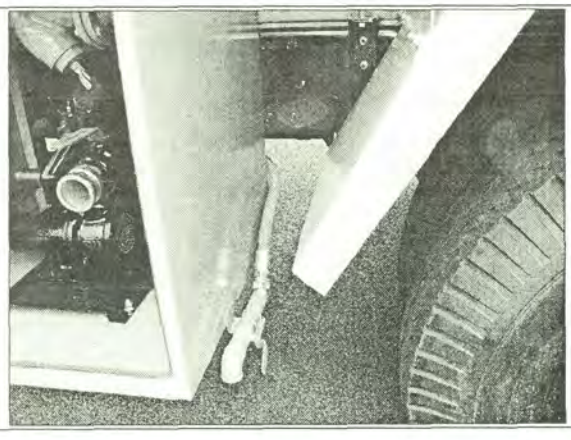


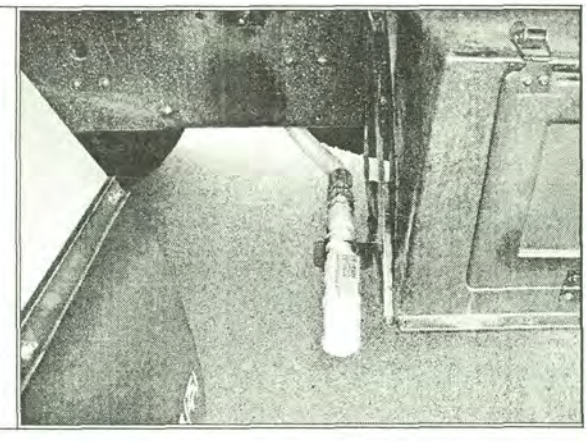
□ 펌프의 구동
▶ TM PTO를 이용한 벨트 구동
□ 펌프사양
▶ 최대 양수량 : 370 ℓ /min
▶ 최 대 양 정 : 25m
▶ 흡 입 양 정 : 6m
▶ 회 전 수 : 1450 rpm
▶ 흡입 x 송출구 관경 : 65Ax65A
※ 배관(65A, 볼밸브 4개, 퀵커플링)

■ **물 흡·토출 펌프 및 배관**
- 엔진 동력을 이용 펌프를 구동하여 탱크내로 물을 흡입하고 탱크내의 물을 배출시키는 장치

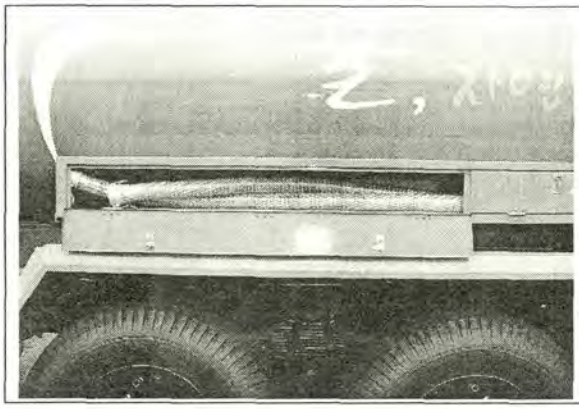


■ **탱크 상부 호스연결 배관**
- 하부 펌프및토출 배관에 호스를 연결하여 동력을 이용 탱크상부로 물을 채울 때 또는 차량 자체 펌프를 이용하지 않고 외부동력을 이용하여 물을 받을 때 사용하는 호스 연결구
- 규격 : D=65A
- 위치 : 탱크 상부
- Quick Coupling부착



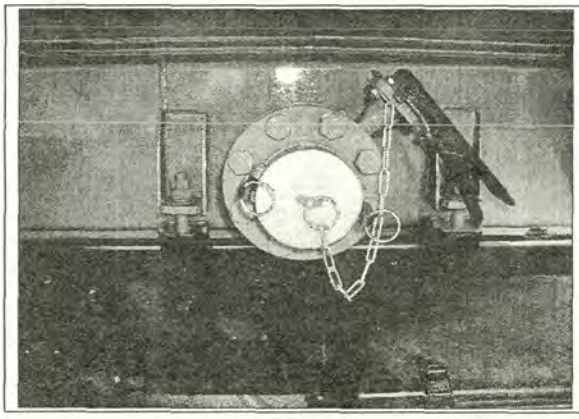


■ **탱크 드레인 배관 및 밸브**
- 탱크내 청소시나 탱크내 물을 바닥까지 완전히 배수시킬 때 사용



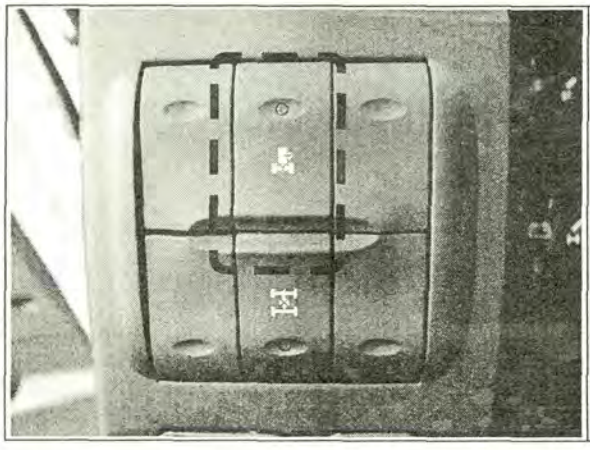
■ **물 호스 보관함**

- 차량 좌.우측 2개소에 부착
- 탱크내로 물을 흡입, 배출시킬 때 펌프 흡.토출 배관에 연결하여 사용
- 규격 : D=65A, 길이(3m)
- 수량 : 3조
- Quick Coupling부착



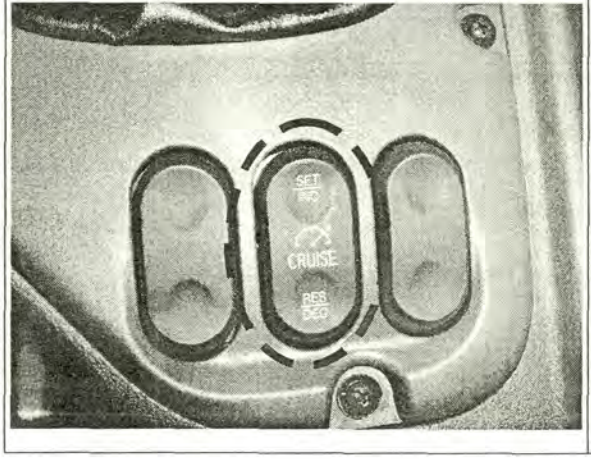
■ **물 배출구 및 밸브**

- 탱크내의 물을 동력을 이용하지 않고 대기압으로 배출시키는 배출구
- 규격 : D=80A
- Quick Coupling부착
- 위치 : 차량 운전석 후단 하부



■ **P.T.O 스위치**

- 동력을 이용하여 물을 흡입,배출시킬 때 차 시동을 켜놓은 상태에서 스위치를 "ON"시키면 펌프가 동작됨.
- 위치 : 운전석 좌측



■ **펌프 회전수 조정 스위치**

- 펌프 회전수를 가감시켜 흡.토출량을 조정할 때 사용하는 스위치
- 정격회전수 : 500rpm
- 최대회전수 : 800rpm
- 위치 : 운전석 기어조작 스틱 뒤

※ **주의사항**

- 스위치 조작시 필히 차 Foot 브레이크를 밟은 상태에서 조작
- 차 계기판 회전수 메타를 기준으로 800rpm이상 올리지 말 것

Ⅱ. 충수 및 배수

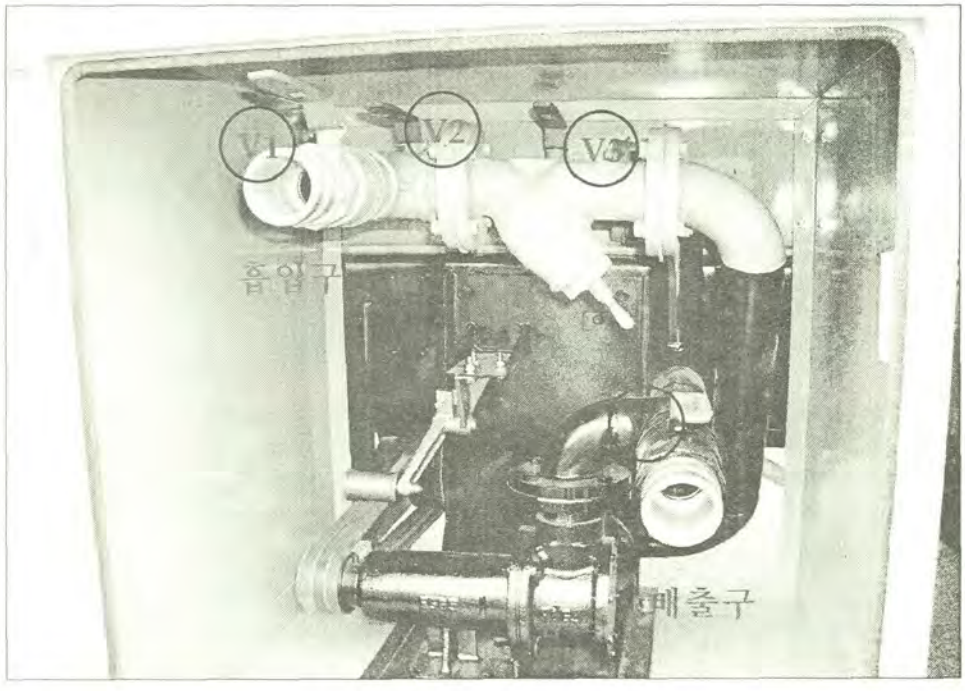
□ 충수전 확인사항

① 탱크 내부의 청결 상태 확인
- 탱크 상부 맨홀커버(2개소)를 열어 확인하고 오염되어 있으면 청소

② 밸브 OPEN, CLOSE상태 확인
- 탱크 바닥 드레인밸브 2개소가 잠겨있는가?
- 80A 배출구 밸브가 잠겨 있는가?

1. 충 수

▶ 차량 동력 및 펌프를 이용하여 충수시(탱크하부에서 충수시)



① 분리된 호스를 연결, 호스가 수면에서 20Cm정도 잠기도록(공기유입 방지) 하고 흡입구에 연결 한다.

② 밸브조작

V1	V2	V3	V4
개방	폐쇄	개방	폐쇄

③ 차량 엔진 시동을 건다.

④ P.T.O 스위치(운전석 좌측에 위치)를 "ON"시킨다.

⑤ 펌프가 동작되고 물이 충수되는 것을 확인한다.

- 탱크에 물이 만수될시 Over Flow 배관이 차량 밑면까지 연결되어 있어 차량 하부 지면으로 떨어지는 것을 확인 할 수 있음.

※ 원활한 충수를 위해 탱크상부 맨홀커버를 1/3정도 개방

⑥ 펌프 회전수를 증가시켜 충수량을 늘리고자 할 때

☞ 엔진시동을 켜고 P.T.O 스위치를 "ON"시키면 차량 엔진 회전수는 정격 회전(500rpm)을 한다. 물량을 증가시키려면 차량 브레이크를 밟고 운전석 기어조작 스틱 뒤에 위치한 **회전수 조정 스위치**를 조작 회전수를 높인다 (800rpm 이상 올리지 말 것)

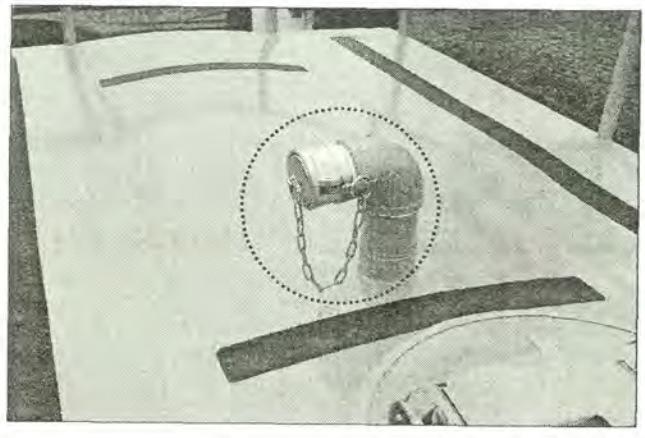
※ 주의사항 : 회전수를 800rpm 이상 올리게 되면 과부하로 펌프 수명단축

⑦ 충수가 완료되면 P.T.O 스위치를 "OFF", 밸브에 연결된 호스를 분리하고 밸브를 닫는다.

▶ 차량 동력 및 펌프를 이용하여 충수시(탱크상부에서 충수시)

① 분리된 호스를 연결, 호스가 수면에서 20Cm정도 잠기도록(공기유입 방지) 하고 흡입구에 연결 한다.

② 다른 호스를 펌프 토출배관 배출구와 탱크 상부에 위치한 배관 흡입구에 연결한다.



② 밸브조작

V1	V2	V3	V4
개방	폐쇄	폐쇄	개방

③ 차량 엔진 시동을 건다.

④ P.T.O 스위치(운전석 좌측에 위치)를 "ON"시킨다.

⑤ 펌프가 동작되고 물이 충수되는 것을 확인한다.

- 탱크에 물이 만수될시 Over Flow 배관이 차량 밑면까지 연결되어 있어 차량 하부 지면으로 떨어지는 것을 확인 할 수 있음.

⑥ 펌프 회전수를 증가시켜 충수량을 늘리고자 할 때

☞ 상기 방법과 동일

※ 원활한 충수를 위해 탱크상부 맨홀커버를 1/3정도 개방

⑦ 충수가 완료되면 P.T.O 스위치를 "OFF", 밸브에 연결된 호스를 분리하고 밸브를 닫는다.

▶ 외부 동력(소화전, 별도펌프)를 이용한 충수시

① 소화전 및 별도펌프의 토출배관에 호스를 연결하고 탱크상부에 위치한 배관 흡입구에 연결하거나 맨홀커버를 개방하여 호스를 탱크내부로 삽입한다.

② 밸브조작

V1	V2	V3	V4
폐쇄	폐쇄	폐쇄	폐쇄

③ 물이 충수되는 것을 확인한다.

2. 배 수

▶ 차량 동력 및 펌프를 이용하여 배수시

① 분리된 호스를 연결 배출구에 연결한다.

② 밸브조작

V1	V2	V3	V4
폐쇄	개방	폐쇄	개방

③ 차량 엔진 시동을 건다.

④ P.T.O 스위치(운전석 좌측에 위치)를 "ON"시킨다.

⑤ 펌프가 동작되고 물이 배수되는 것을 확인한다.

⑥ 펌프 회전수를 증가시켜 배수량을 늘리고자 할 때

☞ 상기 방법과 동일

※ 원활한 배수를 위해 탱크상부 맨홀커버를 1/3정도 개방

⑦ 배수가 완료되면 P.T.O 스위치를 "OFF", 밸브에 연결된 호스를 분리하고 밸브를 닫는다.

▶ 대기압(자연배수)을 이용한 배수시(펌프 배관(65A)이용시)

① 분리된 호스를 연결, 펌프 흡입구에 연결한다.

② 밸브조작

V1	V2	V3	V4
개방	개방	폐쇄	폐쇄

※ 원활한 배수를 위해 탱크상부 맨홀커버를 1/3정도 개방

③ 배수가 완료되면 밸브에 연결된 호스를 분리하고 밸브를 닫는다.

▶ 80A 배수구(자연배수)를 이용한 배수시

① 호스를 80A 배수구에 연결한다.

② 밸브를 개방한다.

※ 원활한 배수를 위해 탱크상부 맨홀커버를 1/3정도 개방한다.

③ 배수가 완료되면 밸브에 연결된 호스를 분리하고 밸브를 닫는다.

3. 차량 유지관리

☞ 주유, 정기점검, 정비지침은 차량 제작사 발행 취급설명서 참조

※ 차량 장기 운휴시 밧데리 충전 및 수명연장을 위해 주3회 20분/회 정도 시동을 걸어 놓는다.

4. 기타 주의사항

☞ 겨울철은 사용후 동파방지를 위해 배관에 설치된 드레인 밸브를 개방하여 배관내 물을 배수시키고, 탱크 바닥 드레인밸브(2개소) 개방하여 탱크내 물을 완전 배수 시킬 것

제 27 장 한국수자원공사 충남중부권관리단

제1절 총 칙

1. 안전관리계획의 개요

가. 계획의 의의

1) 목 적

○ 국가기반재난에 대한 효율적인 예방·대응시스템을 구축함으로써 국가기반체계를 보존하고 국민의 생명과 재산을 보호

○ 재난발생시 즉각 대처할 수 있는 종합적인 보고, 긴급구조, 수습 등 대응체계를 구축하여 신속한 복구와 함께 인적·물적피해를 최소화하여 공공의 안전을 확보하고 재난으로부터 생명과 재난을 보호하여 복리증진에 기여

○ 국가적인 위기를 초래할 수 있는 식·용수분야 시스템 마비 및 운영중단상황에 대비한 예방 및 복구체제의 구축으로 국가적인 위기상황 방지 및 피해 최소화

2) 재난관리의 여건 및 전망

○ 우리나라는 그동안 태풍, 홍수와 같은 자연재해, 범지구적인 이상기후현상의 발생과 급속한 도시화·산업화의 부작용으로 인한 자연적, 인위적 재난의 위험성이 증가하고 있으며,

○ 전세계적으로 테러 위험성의 상존, 사회적으로 이해 집단간의 갈등이 다극화, 심화되는 시점에서 국가기반시설에 대한 재난발생으로 범국가적인 위기상황을 초래할 위험성이 증가하고 있는 실정임.

○ 따라서, 기존의 재난대응 위주의 개별적인 시스템에서 다원화된 재난관련 시스템의 유기적인 협조를 통한 통합상황관리 체제의 구축이 요구됨.

3) 재난관리대책의 기본방침

○ 재난예방을 위한 지속적인 사전안전대책의 수립 추진

○ 주요시설물 및 건설공사 시공실태의 지속적인 안전점검 추진

○ 안전의식 고취 및 안전문화 정착을 위한 홍보·교육강화

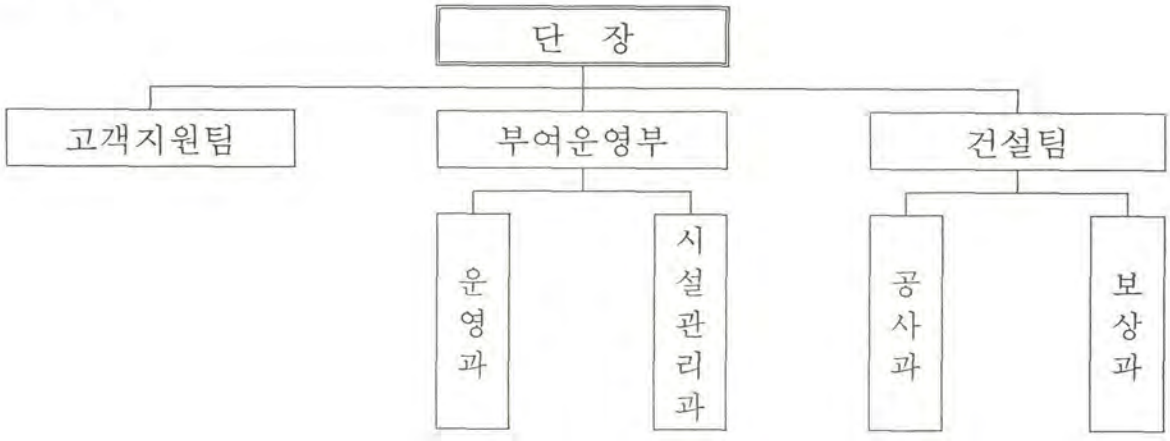
○ 재난발생에 대비한 보고, 긴급구조 및 수습·복구체계 확립

○ 재난관리 시스템의 유기적 협조 및 통합상황관리 체제 구축

2. 지역재난관리체제

가. 재난관리체제

1) 기구표



2) 정·현원 현황

구분	총 계	1급	2급	3급	4-5급	6-8급	평사원
정원	39	1	2	5	21	9	1
현원	38	1	2	5	20	9	1

3) 담당업무 분장내용

구 분		직책 및 성명	업 무 내 용	비고
복구업무총괄		단장 오광진	수도사고발생시 응급조치반, 상황반, 복구반, 지원반을 긴급출동시켜 사고를 조기에 수습	
자 체	상황반	운영부장 이종익	사고 발생시 사고 내용을 파악하고 단수 및 통수계획 수립 및 상부보고업무 처리	
	응급조치 및 복구반	시설관리과장 이동주	사고발생시 현장에 빠른시간내 도착하여 필요한 응급조치 실시하며 언론에 대응	
	지원반	운영과장 강병수	복구작업시 단수, 통수와 관련한 정수지운영 협조	
협력업체 수기(주)	긴급복구 조장	사업소장 김봉호	긴급 복구 총괄 업무	
	응급 조치조	공무팀장 박 민	사고 확대를 방지하기 위한 처리	
	복구조	토목2직급 이상덕	수립된 복구계획에 의거 신속히 복구작업 실시	
	지원조	행정운영직 소병하	복구작업에 필요한 모든 인력, 장비, 자재 등을 지원(복구협력업체와 연락유지)	
기타	인근사업장	논산수도 서비스센터	제반 긴급 복구 업무 지원	
	복구지원 업체	부여종합중기 한성건설기계	장비 및 공구등 지원	
		고려산업 백제건설(주)	복구공사 지원	
	협력업체	명진건설(주)	장비 및 공구등 지원	

나. 시설현황

1) 현 황

- 충청남도 소재 시설 현황

시 설 명	시 설 용 량	주소지	비고
부여취수장	84천㎥/일	충남 부여군 부여읍 쌍북리 449-1번지	
석성정수장	300천㎥/일	충남 부여군 석성면 정각리 166번지	
논산가압장	23천㎥/일	충남 논산시 지산동 812-1외 1필	
함열가압장	300천㎥/일	전북 익산시 용안면 동지산리 산1-4번지	
논산재염소	43천㎥/일	충남 논산시 부창동 279-117번지	
홍산재염소	2.2천㎥/일	충남 부여군 홍산면 남촌리 244-3번지	
도·송수관로	65.6km (1,650mm~400mm)	충남 논산시, 부여군일원	

제2절 유형별 재난관리 대책

1. 유형별 재난관리 대책

가. 풍수재해

1) 목적

풍수해 재난(태풍, 호우, 대설, 해일)에 의해 용수공급 및 상수도 시설에 장애가 발생하고 그 영향력이 사회·경제적으로 광범위한 대규모 재난 사태에 대하여 한국수자원공사(충남중부권관리단)의 위기관리(예방-대비-대응-복구) 체계 및 활동 방향을 규정해 사고를 미연에 방지하고자 함

2) 위기경보 수준

○ 태 풍

구 분	판 단 기 준	비 고
관심 (Blue)	o 태풍 빈발 시기 o 우리나라에 영향을 끼칠 가능성이 있는 태풍의 발생	o 징후 감시활동
주의 (Yellow)	o 태풍 예비특보 또는 태풍주의보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때	o 협조체제 가동
경계 (Orange)	o 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때	o 대비계획 점검
심각 (Red)	o 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실할 때	o 즉각 대응태세 돌입

○ 호 우

구 분	판 단 기 준	비 고
관심 (Blue)	o 호우 빈발 시기	o 징후 감시활동
주의 (Yellow)	o 호우 예비특보 또는 호우주의보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때	o 협조체제 가동
경계 (Orange)	o 호우경보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때	o 대비계획 점검
심각 (Red)	o 호우경보가 발령되고 호우에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실할 때	o 즉각 대응태세 돌입

○ 대 설

구 분	판 단 기 준	비 고
관심 (Blue)	o 대설 빈발 시기	o 징후 감시활동
주의 (Yellow)	o 대설 예비특보 또는 대설주의보가 발령되고 대설에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때	o 협조체제 가동
경계 (Orange)	o 대설경보가 발령되고 대설에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때	o 대비계획 점검
심각 (Red)	o 대설경보가 발령되고 대설에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실할 때	o 즉각 대응태세 돌입

○ 해 일

구 분	판 단 기 준	비 고
관심 (Blue)	o 해일 빈발 시기	o 징후 감시활동
주의 (Yellow)	o 해일 예비특보 또는 해일주의보가 발령되고 해일에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때	o 협조체제 가동
경계 (Orange)	o 해일경보가 발령되고 해일에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때	o 대비계획 점검
심각 (Red)	o 해일경보가 발령되고 해일에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실할 때	o 즉각 대응태세 돌입

3) 단계별 조치

□ 상황전개에 따라 준비, 경계, 비상체제 등 3단계에 따라 부여 운영부 및 공주건설팀으로 구분 운영

근무체제	기 상 상 황	근무인원	
준비단계	기상특보가 없는 평상단계		
경계단계	기상특보(주의보, 경보)가 발령되어 재해발생이 예상될 때	부여 운영부	3개조운영 (3~4명)
		공주 건설팀	2개조운영 (3명)
비상단계	전국적인 홍수발생 또는 막심한 홍수피해 발생예상시	부여 운영부	2개조운영 (5명)
		공주 건설팀	2개조운영 (3명)

※ 관련 기상특보 발령기준

종류	주의보	경 보
강풍	육상에서 풍속 14m/s이상 또는 순간풍속 20m/s이상이 예상될 때	육상에서 풍속 21m/s이상 또는 순간풍속 26m/s이상이 예상될 때
호우	12시간 강우량이 80mm이상 예상될 때	12시간 강우량이 150mm이상 예상될 때
태풍	태풍의 영향으로 강풍,풍랑,호우 또는 해일현상 등이 주의보 기준에 도달할것으로 예상될 때	태풍의 영향으로 강풍,풍랑,호우 또는 해일현상 등이 경보기준에 도달할것으로 예상될 때

4) 단계별 근무조편성

□ 준비단계

	주 간	야 간	비 고
근무조	부여 운영부	당 직 자 중앙조정실 2인	

□ 경계단계

	부여 운영부			공주 건설팀		비고
	1조	2조	3조	1조	2조	
조장	이동주	강병수	이종익	이진호	박승기	※근무자는 기상여건에따라 탄력적 운영
상황반	이대홍	송기충	강인석 강필구	배동한	이구성	
기상반	김종숙 김선진	최수진	이성훈	김정필	이희창	

□ 비상단계

	부여 운영부		공주 건설팀		비고
	1조	2조	1조	2조	
조장	이동주	이종익	이진호	박승기	
상황반	이대홍, 김선진	강병수, 강필구, 강인석	배동한	이구성	※근무자는 기상여건에따라 탄력적 운영
기상반	송기충, 김종숙	최수진, 이성훈	김정필	이희창	

나. 가뭄재해

1) 단계별 조치

가뭄상황 전개에 따라 단계별 구분하여 근무조 편성·운영

〈 가뭄단계별 상황 및 근무인원 〉

근무 체제	가 뭄 상 황	근무 인원
1단계	기본계획 공급량 대비 80~90% 조정공급	평상시 근무
2단계	기본계획 공급량 대비 60~80% 조정공급	2~3명
3단계	기본계획 공급량 대비 50~60% 조정공급	5~명
4단계	기본계획 공급량 대비 50%이하 조정공급	10명 내외

2) 가뭄상황 단계별 대처요령

단 계	대처 요령
1단계	○ 가뭄극복 현수막 설치 ○ 물부족지역 등 가뭄지역 현황 파악 ○ 방송·캠페인, 홍보물 배포 등을 통한 절수 홍보 ○ 용수공급능력 및 용수공급 방안 재검토
2단계	○ 가뭄재해대책상황실 운영 ○ 가뭄지역 파악 및 지원방안 협의 ○ 지자체 요청시 물통 및 비상급수차량 운행 ○ 수도시설을 이용한 물부족 해소방안 검토 ○ 긴급 지하수 찾기 전담팀 운영
3단계	○ 비상급수차량 운행 확대 ○ 댐하류 지역 지자체에 제한급수 요청 ○ 댐 상류에 설치된 지자체 취수장에 대한 취수대책 수립요청
4단계	○ 다목적댐 사수용량 활용방안 강구

3) 가뭄지역 지원

○ 관리지역에 대한 비상급수차 운행 및 가뭄장비 지원

○ 병물 공급

○ 수도시설간(광역-지방) 연계운영 방안 검토 및 실시

○ 수도시설을 이용한 농업용수 지원

4) 수도 운영반(시설관리과,공사과)

○ 용수전용댐 및 광역상수도의 효율적인 운영으로 수혜지역 내에서 물부족이 발생하지 않도록 대책을 수립한다

· 생·공용수 전용댐 및 광역상수도 운영방안 검토

· 광역상수도간 연계운영방안 검토

· 광역상수도와 지방상수도 연결 용수공급 방안 검토

5) 비상급수반(운영과,보상과)

○ 가뭄지역에 대한 비상급수를 지원한다

다. 지진재해

1) 지진재난 대책 근무체계

□ 근무 체계

○ 지진규모 및 피해상황에 따라 단계별 재난대책기구를 설치 운영한다.

○ 지진으로 인한 피해가 없거나 경미할 때는 일상업무을 수행한다.

□ 단계별 대비체제

○ 상황 전개에 따라 경계, 비상단계로 구분하여 운영한다.

근무체제	지 진 상 황	근무인원
경계단계	기상청으로부터 지진해일, 지진예보가 발표되어 지진재난의 발생이 예상되는 경우 또는 한국수자원공사 사장, 건설교통부장관이 이에 준하는 상황이라고 판단한 경우	5명 내외
비상단계	전국 대부분의 지역에 지진재난이 발생할 경우, 또는 지역적으로 극심한 지진이 발생하였거나 발생이 예상되는 경우 또는 한국수자원공사 사장, 건설교통부장관이 이에 준하는 상황이라고 판단한 경우	10명 내외

※ 기상여건을 고려하여 탄력적 근무인원 편성

□ 근무 요령

가. 평상시 : 사무실에서 방재 담당직원 근무(야간:당직실(당직자 가 수행))

나. 재난대비체제시 : 상황실에서 방재 담당직원 근무

○ 경계단계

· 지진발생에 따른 매설계기 기록 변화를 상시 관찰한다.

· 내진설계 기준이상의 강진을 가상하여 피해상황 등을 검토한다.

· 전원시설의 확인 및 비상발전기 등의 가동여부를 점검한다.

○ 비상단계

- 지진발생으로 진입도로가 두절된 지역은 주민들의 통행을 통제토록 경찰서 및 관계기관에 통보한다.
- 관리 시설물에 대한 피해 발생여부를 조사하고 필요시 응급복구를 실시한다.

2) 대책반 및 임무

□ 상황반(시설관리과, 고객지원팀)

○ 지진재난에 따른 피해상황 총괄
○ 지진재난 단계별 대처계획 수립 및 지시
○ 언론사에 보도자료 제공 등 홍보
○ 유관기관간 협조체제 구축

□ 분석보고반(운영과)

○ 지진재난상황의 분석
○ 긴급상황 관리(인명구조, 인명피해, 교통두절 상황등)
○ 지진재난 수습상황 사진촬영 및 기록
○ 재난현장 경비 및 질서유지
○ 현장 지휘통제를 위한 통신대책

□ 복구반(공사과)

○ 여진에 대비한 피해시설물의 안정성 점검
○ 각종 피해시설에 대한 응급조치
○ 복구사업에 필요한 인력 및 장비지원
○ 응급복구업체의 현황파악 및 사후관리등

3) 지진 방재대책

□ 일반 대책

○ 지진재난대책 기간중에는 단장의 지시에 따라 단계별 필요한 조치를 취하고 근무자를 보강하여 운영한다.

○ 시설물 및 각 공사현장은 전반적인 안전점검 계획을 수립하고 점검 및 보수를 실시한다.

○ 각종 구조물의 지진계수 고려 여부를 검토하여 예방대책을 강구한다.

○ 지진발생으로 도로가 두절된 지역은 경찰서 및 관계 행정기관에 통보하여 주민들의 통행을 통제한다.

□ 지진발생시 수도시설운영

○ 지진으로 인한 시설피해 현황파악

□ 지진발생 초기단계

○ 상황실 설치운영 : 정보의 수집전파

○ 대책반 편성 및 유관기관 협조체제 구축

○ 피해상황 신고 및 접수

○ 언론보도 및 유관기관간 협조 또는 지원요청

□ 지진발생 수습단계

○ 피해사항 조사 및 시설물 응급복구 대책 강구

○ 인력 및 장비·자재 지원

□ 지진발생시 국민행동요령(중앙재해대책본부(2000.12)발행)

○ 지진발생시 대처요령(10가지 안전수칙 준수)

① 몸의 안전이 최우선

② 전열기구는 신속하게 끌 것

③ 비상탈출구 확보

④ 화재는 초기에 진화

⑤ 침착하게 행동한다.
⑥ 대피할 장소 사전 확인
⑦ 산사태와 해일에 주의
⑧ 대피는 도보로, 짐은 최소로
⑨ 서로 도와 구조하고 구호한다
⑩ 유언비어에 현혹되지 말 것

○ 지진발생시 10가지 행동요령

① 집 안에 있을 때 지진을 느끼면
- 자신과 가족의 안전이 최우선
- 불이 났을 경우 침착하고 빠르게 불을 끔
- 서둘러서 집밖으로 뛰어 나가지 말것
- 문을 열어서 출구를 확보

② 집 밖에 있을 때 지진을 느끼면
- 야외에서는 머리를 보호하고 위험물로부터 몸을 보호
- 낙화물이나 블럭담 주의

③ 백화점이나 극장, 지하상가 등에 있을 때 지진을 느끼면
- 안내자의 지시에 따라 행동
- 큰 혼란을 일으키지 말고 휩쓸리지도 말 것

④ 엘리베이터를 타고 있을 때 지진을 느끼면
- 안전을 확인해서 가장 가까운 층에서 신속하게 대피

⑤ 전철을 타고 있을 때 지진을 느끼면
- 큰 혼란에 주의를 기울이고, 우선 몸의 안전을

⑥ 자동차를 운전하고 있을 때 지진을 느끼면
- 자동차는 도로의 오른쪽에 세우고 통제구역에서는 운전금지

⑦ 산이나 바다에 있을때 지진을 느끼면
- 산사태, 절개지의 무너짐, 해일에 주의를

⑧ 부상을 입은 사람이 있으면

· 서로 협력해서 필요한 때에는 응급구호를

⑨ 피난은 마지막 수단

· 대피는 걸어서, 소지품은 최소한으로

⑩ 올바른 정보를 따라서 올바른 행동을

○ 평소의 대비사항

· 우리집의 안전대책은 완전한가 ?

· 가정에서는 비상용품을 항상 준비해 두자

· 가정에서는 한 달에 한번씩 방재회의를 갖자

· 평소부터 이웃집과 협력체제를

○ 유의사항

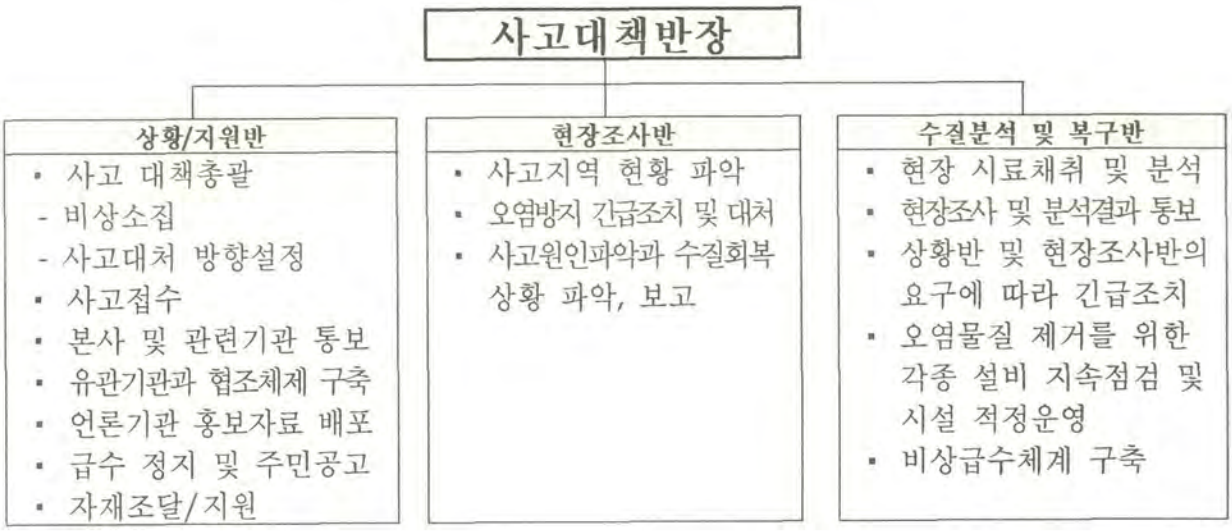
· 소화기구 설치장소의 확인

· 대피장소, 대피도로의 확인

· 지진방재훈련에 적극적으로 참가

라. 수질사고

1) 수질사고대책반 구성



2) 단계별 처리내용

오염물질 유입	▪ 수원의 취수구, 정수장 착수정등 상수원수 유입부에 수질경보시스템 및 생물경보시스템을 설치하여 오염물질 유입시 조기 발견 ▪ 수질경보스템의 효율적 운용을 위해서는 정수장별 중금속, 독극물 자동측정이 가능한 자동 수질측정기 도입 필요
↓	
사고내용 조사	▪ 비상연락에 의한 사고내용 파악 및 유하시간 등의 통한 사고내용 수집, 보고계통에 의한 상황보고 및 응급조치 ▪ 정수장 보유장비를 활용한 사고원인별 수질 분석
↓	
경중판단	▪ 원수수질기준 및 음용수수질기준에 의한 사고의 경중을 판단 - 원수수질기준 초과 : 취수중단 - 원수수질기준 이하 : 취수량 감량 및 처리
↓	
관계기관 연락	▪ 비상연락망을 이용, 관계기관에 연락하여 각 기관별 분담역할 수행
↓	
사고대응 준비	▪ 사고대책본부 설치 ▪ 오염물질 유입시 시설별 대처방안 및 오염물질별 처리방안에 따른 조치 준비

3) 오염물질 유입시 시설별 대처방안

취수장	▪ 사고 발생시 정수장으로 비상연락 및 상황을 통보 ▪ 긴급하다고 판단될 때는 취수중단의 기준에 준하여 취수중단 ▪ 취수장에서 실시 가능한 방제조치 실시 (기름띠 발견시 오일휀스 등 설치) ▪ 비상약품 투입시설이 설치된 경우 비상약품 투입 (일반적으로 분말활성탄, 이산화염소를 항상 비치)
착수정	▪ 원수 도달전 사전에 원수를 확보하여 예비 수질조사 ▪ 어류관찰수조등 수질경보장치를 설치하여 독성물질 유입 관찰 ▪ 수시로 수질을 분석하여 오염물질의 종류와 농도를 파악하고, 그에 따른 약품투입 실시
약품투입시설 및 혼화지	▪ 전염소처리를 위한 염소 및 이산화염소, 응집제, 소석회, 분말활성탄 등 수처리제 상시 구비 ▪ 약품종류별 Jar-Test를 통한 최적 응집약품 선정 및 약품주입량 결정 ▪ 분말활성탄 투입후 충분한 접촉시간후 전염소 투입
응집 및 침전시설	▪ 고탁도 및 응집에 영향을 미치는 오염물질의 유입에 대비하여 침전지의 체류시간을 조절하는 방안 검토 ▪ 처리효율을 높이기 위해 주기적인 청소 및 슬러지 배제 ▪ 수질오염사고 발생시 침전수 탁도 및 기타 오염물질의 수질분석
여과 및 소독시설	▪ 여과시설은 역세척에 의해 여과효율이 결정되므로 역세척의 빈도, 시간조정등을 수질에 맞게 효율적으로 관리 ▪ 여과효율 감소를 가져오는 머드볼을 제거하기 위해 표면세척 및 역세척을 반복하고 제거되지 않은 머드볼은 여과사 1-2cm를 포함하여 제거하며, 적절한 여과사 보충을 실시 ▪ 조류의 과다번식으로 인한 맛·냄새 유발물질의 유입이 있거나 수인성 전염병 등의 발생이 있는 경우에는 염소 투입량 증가
정수지	▪ 수질분석시간 확보를 위한 정수지 체류시간 증대 ▪ 사고시 원활한 퇴수를 위한 퇴수밸브 수시 점검 ▪ 역세척수조의 역할을 겸용하는 소규모 정수지는 충분한 용량 확보 ▪ 독성물질이나 미량유해물질 유입의 이상징후가 발견된 경우는 급수중단

4) 오염물질별 처리방안

오염물질	오 염 원	처 리 방 안
기 름 (Oil & Grease)	▪ 배, 차량의 오일류 공장기계유 및 중유 폐유 처리시설	▪ 취수중단 ▪ 취수점 유입구에 오일펜스 설치 또는 감량취수로 기름유입방지 ▪ 취수원 기름제거작업 및 취수구 하류쪽 방류 병행 ▪ 원수지에 분말활성탄 주입 및 기름 중화제 살포 ▪ 정수장 유입시 게이트조작으로 침사지와 하천수위차를 형성하여 역류시키거나, 착수정 침전지에서 오일매트로 제거작업
냄 새	▪ 댐, 저수지 조류에 의한 곰팡이 냄새, 페놀, 유기용제 등의 유출 ▪ 사이클로헥실아민(조미료원료)	▪ 활성탄 투입에 의한 희석 ▪ 전염소처리와 응집침전 효율을 높여 조류제거 ▪ 심한 경우 취수중단
시 안 (CN)	▪ 도금공장, 화학섬유공장의 저장탱크 ▪ 공장폐수	▪ 상수원 유역 순회 감시로 물고기 폐사 감시 ▪ 하천의 각 지점별 수질검사에 의해 취수원을 열고 하류부근 방류 ▪ 심할 경우 취수 및 송수 중단
농 약	▪ 제초제, 살균제, 저장탱크, 운반차 ▪ 논·밭에서 강우시 유출	▪ 원수조에 물고기를 사육함으로써 조기발견 ▪ 농약의 종류와 독성검사 및 염소에 의한 분해실험 ▪ 심할 경우 취수중단 및 제한급수
암모니아성 질 소	▪ 산업폐기물 침출수, 하수 및 분뇨처리장, 수산회사 냉장고 냉매, 갈수시 하천 저니	▪ 취수점에서의 조기발견 ▪ 전염소처리(파괴점 염소주입)
산폐액	▪ 광산, 공장폐수, 보일러 세정수 (병원, 공장 대형건물 등)	▪ 공장폐수 방류 감시 감독 ▪ 보일러 정기점검시 감시기관과의 긴밀한 연락체계
고탁도	▪ 강수시 하천 유출량 증가, 하천준설, 건자재 공장 모래세정기 및 세차	▪ 정수장내 응집제 주입량 증가

마. 관로 및 설비사고

1) 단계별 처리내용

가) 복구작업 계획단계

- 관종, 관경, 지반상태, 관상부 토층두께 등 관매설 환경을 조사하고, 상부토피가 4.0m 이상의 경우 관체가 찌그러짐 발생시에 대비한 조치를 해야 한다.
- 인근 지하매설물 현황을 조사하여 관리기관에 작업계획을 통보하고 처리에 대하여 사전협의를 해야 한다.
- 공사지점 교통 통제 및 우회 계획을 수립하여 사전에 관할 경찰서와 협의해야 한다.
- 복구 소요시간은 관경별로 복구시간을 기준으로 하되 현지 여건을 감안하여 단수개시 전 시행이 가능한 작업과 단수 후 시행해야할 작업등을 명확히하여 단수시간을 최대한 줄일 수 있는 방안을 강구해야 한다.
- 단수작업시 조작대상 제수변, 공기변, 이토변의 작동상태를 사전에 점검하여 문제가 있는 변류는 단수작업 시행전에 보수하여야 한다.

나) 복구작업 및 사후처리

- 작업장 주변에는 안전철책, 야간작업에 대비한 조명설비 등을 확보하여야 한다.
- 도로구간 작업시에는 관할 경찰서와 협의하여 교통안전 표지판을 설치하고, 교통안내원을 배치하여 교통에 지장이 없도록 하여야 한다.
- 관 외부용접시 지하수용출에 의한 감전사고 및 작업여건 불량으로 부실 용접부가 발생치 않도록 배수작업을 철저히 하여야 한다.

- 관 내부용접시 발생되는 용접가스 제거를 위한 환기설비를 갖추어야 하고, 환기에 철저를 기하여야 한다.
- 복구공사 완료후에는 주변정리를 깨끗이하여 교통소통, 인근 주민생활을 불편사항이 발생하지 않도록 하여야 한다.

다) 특기사항(관로주변 타공사 구간 특별관리)
- 관로와 인접하여 공사하는 구간은 해당 구간을 취약구간으로 분리하여 관 매설환경을 조사하고, 공사 시행청, 시공사, 담당자등의 비상연락망을 구축하여 집중관리를 시행하여야 한다.

단계	조치순서	조 치 흐 름	조치내용 및 업무분장	비고
응급조치	1	사고접수	담당자(일과후: 당직자)	
	2	비상연락망 가동	담당자 ⇒ 응급조치 · 복구반 상황반	
	3	사무실 도착	응급조치 · 복구반, 상황반	
	4	현장 긴급출동	응급조치반	
	5	현장도착, 응급처치	응급조치반 ※ 응급 조치내용 - 목침 가능구간은 목침처리 - 공기변일 경우 제수변 폐쇄 - 도로구간은 임시 배수로 설치 - 교통안내 및 안내철책 설치 - 사고정도에 따라 굴착장비 및 크레인 등 수배	
수용가 통보	6	사고내용 보고 및 연락	상황반 ⇒ 본사(당직실), ※ 도로굴착시 경찰서,시청 등 연락	
	7	누수부 터파기 시작	복구반	
	8	작업방법 결정(단수 여부 등)	복구반 ⇒ 상황반	
	9	조치계획보고	상황반 ⇒ 본사(당직실)	
	10	수용가 단수통보	상황반 ⇒ 수용가	
	11	단수, 통수 및 비상급수 계획 수립	상황반	
긴급복구	12	밸브조작, 가배수로 작업	복구반	
	13	수중펌프설치, 가동	〃	
	14	누수부위 확인	〃	
	15	누수부 관절단 및 교체	복구반	
	16	밸브조작(공기변 점검)	복구반	
	17	수용가 통수 통보	상황반 ⇒ 수용가	
사후조치	18	되메우기	복구반	
	19	마무리, 주변정리	〃	
	20	수용가 통수확인 및 복구완료보고	상황반 ⇒ 본사(당직실)	

2) 전력공급설비 파손시 수전계통별 응급조치

가) 1회선 단독선로 수전인 경우

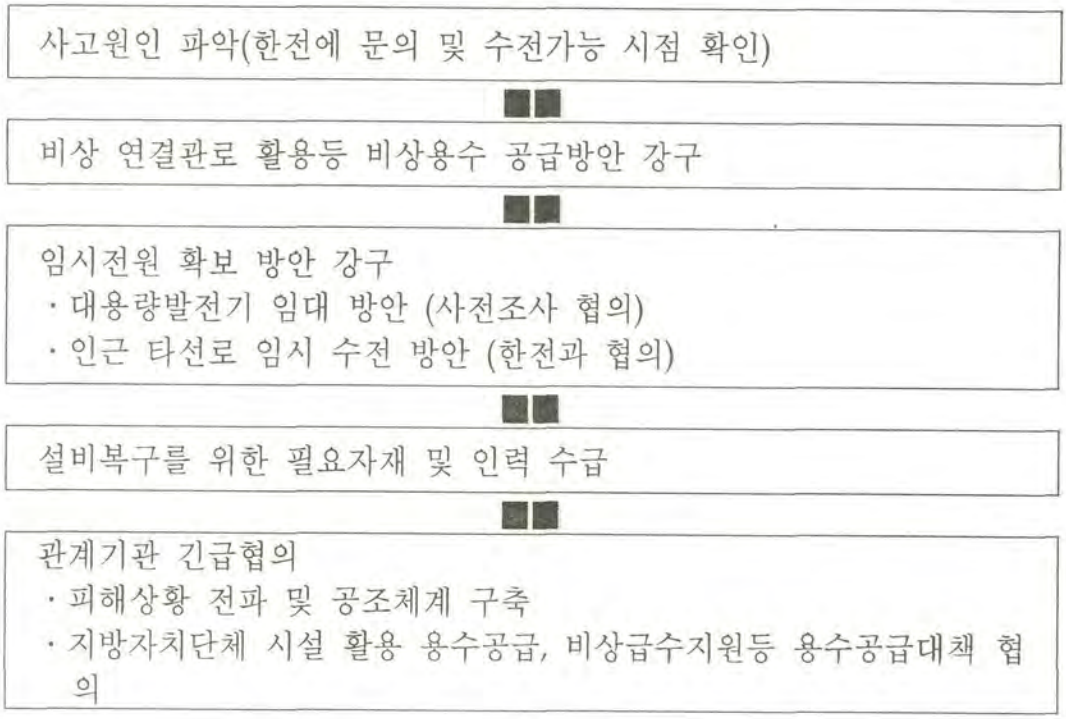
○ 신고접수 : 사고접수후 비상연락망 가동(사고위치, 시간, 사고내용 등)

○ 현장확인 : 현장출동 및 확인(한전측 사고 또는 자체 사고)

○ 응급조치(자체 사고)

· 사고원인 파악(보호계전기 동작여부 확인 및 육안확인)⇒고장개소 계통 분리⇒기타 부분 점검(절연저항 등 측정)⇒예비호기로 가동⇒필요자재 및 인력 수급 ⇒기타 피해상황 및 원인 정밀 조사

○ 응급조치(한전측 사고)

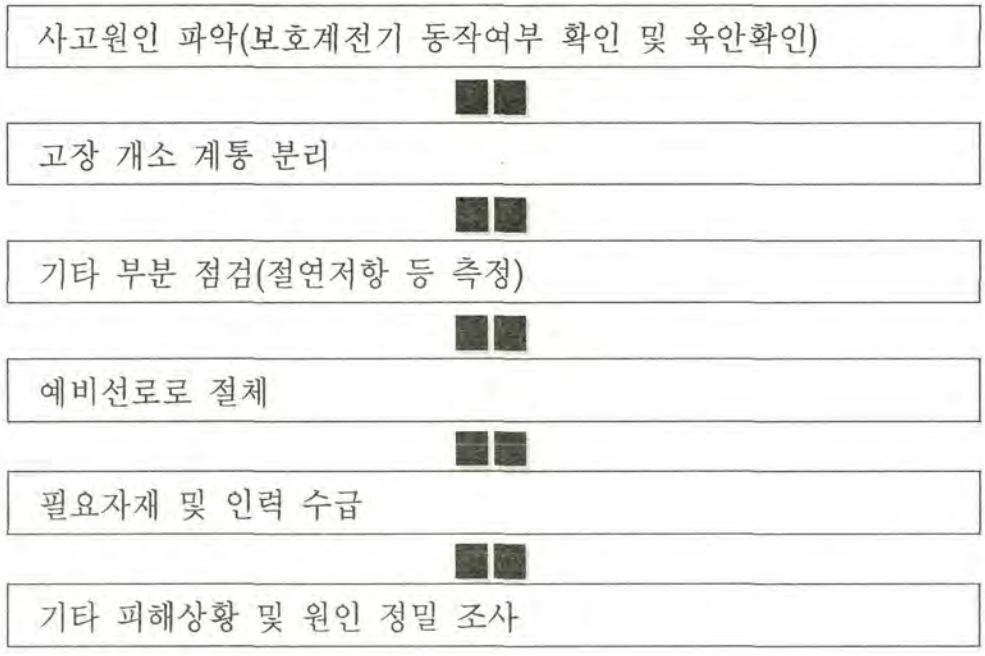


나) 2회선 예비선로 수전이 가능한 경우

○ 신고접수 : 사고접수후 비상연락망 가동(사고위치, 시간, 사고내용 등)

○ 현장확인 : 현장출동 및 확인(한전측 사고 또는 자체 사고)

○ 응급조치



바. 전산시스템 운영중단

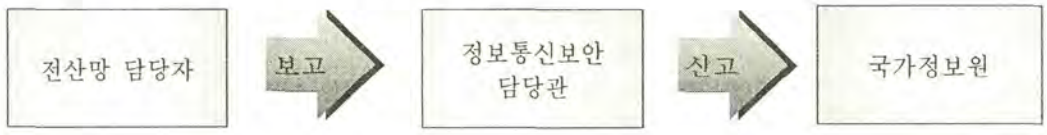
1) 해킹/바이러스 침투 등 사이버테러 대응

가) 응급조치

○ 해킹사고 인지시 가능한 피해 시스템의 연결과 통신선로를 신속히 차단 후 주요 자료를 백업

※ 이중시스템으로 구성된 경우 백업시스템으로 전환

○ 해킹사고 현황 보고/신고



나) 사고 신고

○ 응급조치후 홈페이지(http://www.ncsc.go.kr)를 이용, 신고접수

○ 전산망담당자는 국정원 [국가사이버안전센터]에 해킹사고 신고 후 전문요원의 지시에 따라 후속 조치 실시

※ 임의로 시스템을 재설치 하거나 관련내용을 삭제하지 않고 현 상태를 유지

다) 복구

○ 긴급한 해커의 행위(파일시스템 삭제, 스팸메일 발송등)가 발견

된 경우 국정원 [국가사이버안전센터] 전문요원에게 유선상으로 복구 조치요령을 우선 지원 받는다.

○ 이후 [국가사이버안전센터] 전문요원이 방문하여 복구지원 및 사고유형 분석과 조치를 받는다

라) 사후 조치

○ 국정원의 복구지원 및 보안강화권고 내용을 토대로 해당 시스템의 전반적인 보안강화 실시

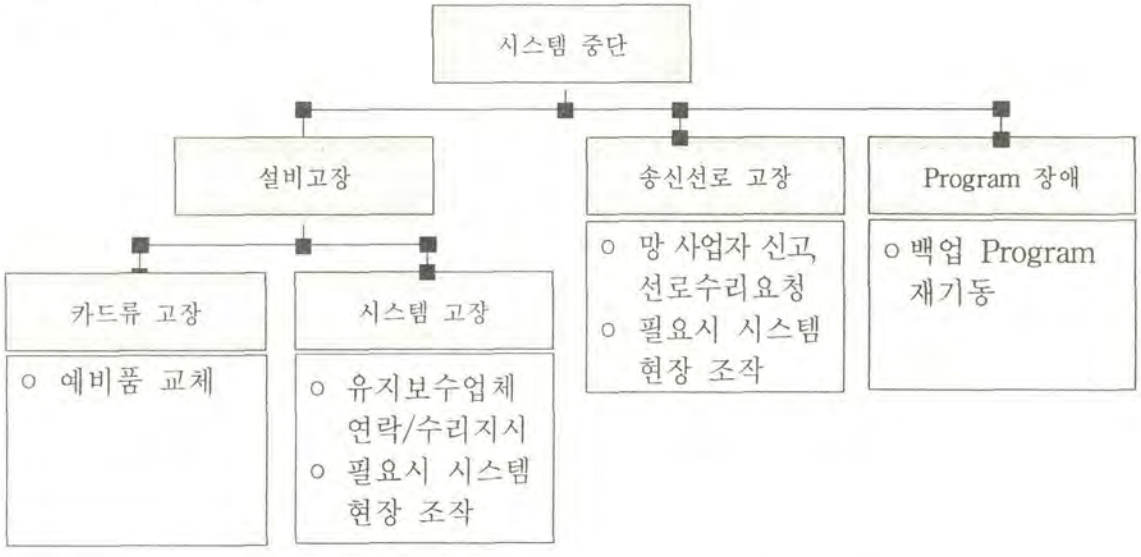
○ 전문요원의 점검 후 권고사항과 조치결과를 정리, 정보통신보안담당관에게 보고하여 상급기관까지 보고토록 조치

사. 공급체계 운영중단

1) 광역·용수 시스템 운영 중단

가) 응급조치

○ 시스템 사고 인지시 현장 출동 및 사고원인을 파악하여 원인별 응급조치 시행



나) 사고 현황 보고/신고 : 설비사고에 준하여 실시

다) 복구

○ 송신선로 고장으로 인한 경우 주요 무인화 설비 선로 전송

망은 현재 이중화(유·무선)되어 있어 자동으로 절체

※ 유선 : 망사업자 전용회선, 무선 : CDMA 또는 인공위성

○ 주요 부품 및 설비 프로그램 구비중으로 즉각 조치 가능

○ 시스템 고장의 경우 유지보수업체 복구시까지 현장에서 수동으로 시스템 조작을 통한 운영 중단 피해 최소화

○ 시스템 복구 후 시운전을 통한 기동 상태 확인 실시

4. 사후 조치

○ 사고 복구후 철저한 원인분석 및 결과를 토대로 해당 시스템의 전반적인 보완 실시

2. 광역·용수 시스템 운용요원 파업에 의한 공급체계 운영중단

가) 식·용수 운용요원 단체 행동 의지 표현 단계부터 협상·조정 대화협의체 구성, 사회적 갈등 해소에 노력

나) 파업등에 대비한 퇴직자, Operator 자격 소지자등 운용요원 전문인력 POOL 구성, 비상시 업무복귀를 통한 비상 운영

다) 소요인력 산정결과 부족인원 추가 선발 및 대체인력 교육계획에 의한 필수 과정 교육실시후 1주일 이내 현장 투입, 전문 인력에 의한 현장 OJT 및 대체 근무 병행 실시

라) 비상시 운용요원 소요인력 산정

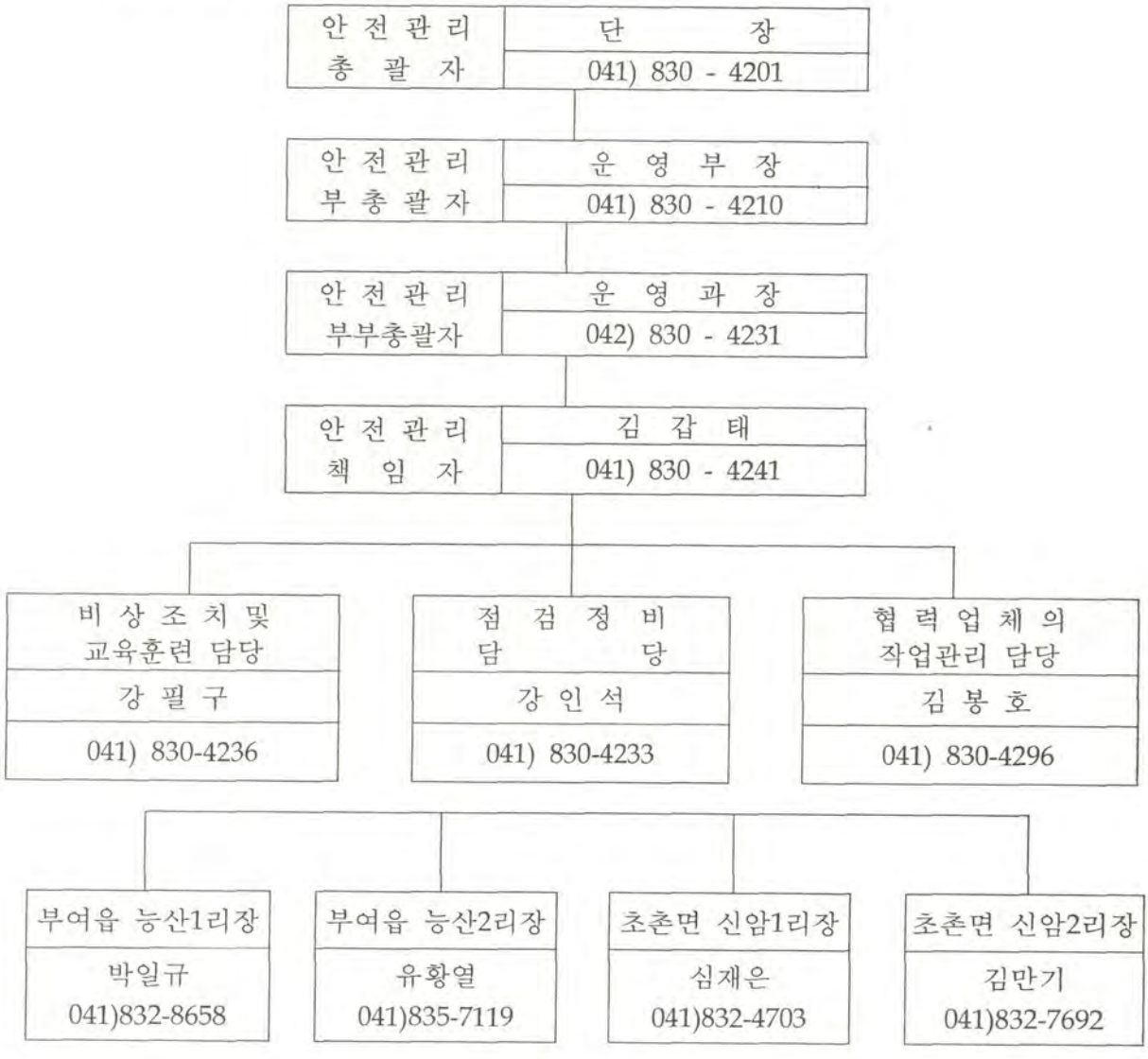
아. 염소가스누출사고

1) 비상조치 요령

□ 상황파악 및 전파

염소의 누출 등 염소투입시설의 사고발생시 사내방송망과 핸드마이크를 이용하여 긴급사태를 알림과 동시에 안전관리 보고계통으로 보고 및 통보하며 유관기관과 긴밀한 협조체계를 이룬다. 또한 복구작업에 필수요원이 아닌 근무자는 신속히 대피한다.

□ 사고보고 및 전파체계



□ 단계별 사고보고체계 및 보고내용

① 1단계 : 육하원칙에 의거 사고발생보고 및 통보 (상황실→본사 및 유관기관)

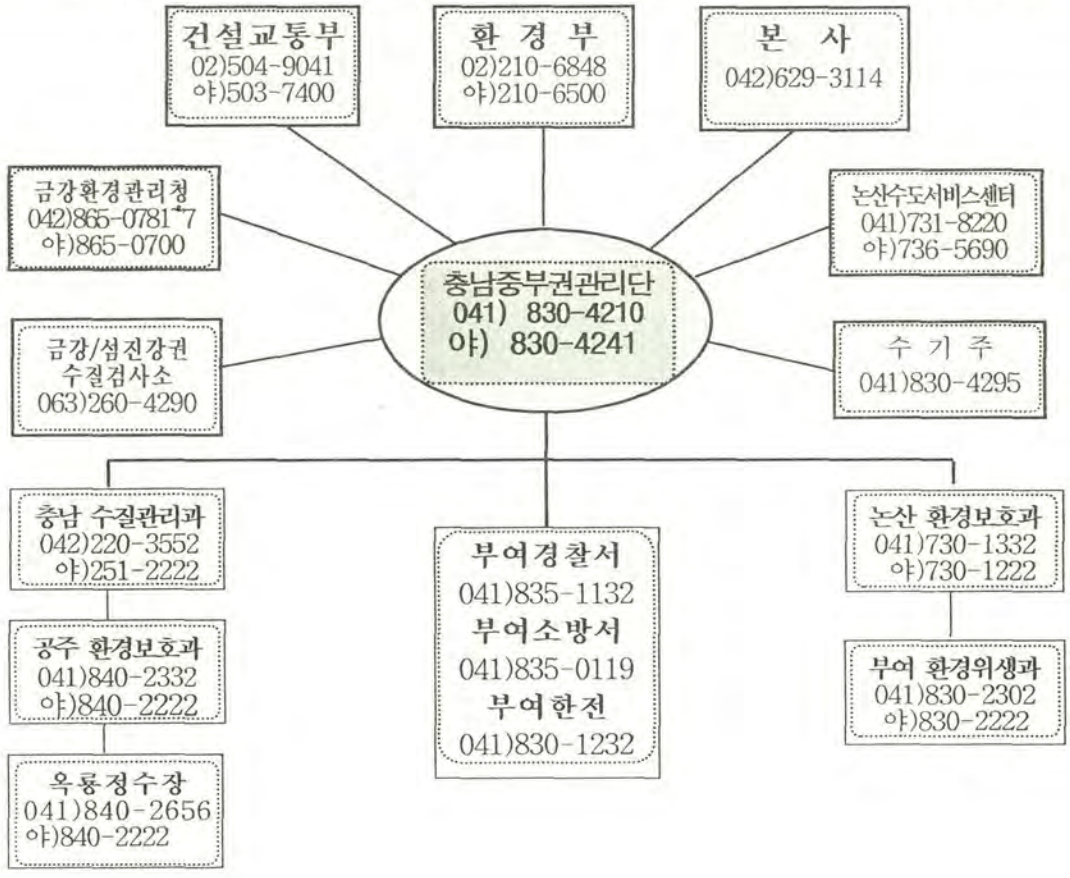
② 2단계 : 현장상황 및 피해상황보고 및 통보 (상황실→본사 및 유관기관)

③ 3단계 : 종합상황(사고개요,피해상황,조치사항)보고 및 통보(상황실→본사 및 유관기관)

□ 유관기관 비상연락망 및 협조사항

○ 평시 유관기관의 연락창구를 지정, 비상시 조치사항 숙지

상 황 별	협조(조치) 사항	유관기관
주민대피 및 소산	*사고발생지로 부터 원거리의 높은 곳으로 신속 히 대피 유도 *인근마을 공용스피커 방송 및 사무소 업무용 차량 이용 가두방송 실시	부여군청(지역경제과) 경찰서(부여경찰서)
현장 통제 및 질서유지	*인명피해의 방지를 위하여 일정구역을 위험지역으로 설정하고 출입통제 *우회도로 안내등 사고 수습위주의 교통체계 유지	경찰서(부여경찰서)
응급복구 및 인명구조	*응급조치후 각 분야별로 항구복구계획수립 *응급복구가 곤란한 경우 인력지원 및 장비지원 *부상자별 우선순위 결정, 분산 수용	부여군청(지역경제과) 부여소방파출소
사고현장 정리	*사고 재발 가능성 조사 *사고원인 및 방지대책 강구	가스안전공사(충남지사) 부여군청(지역경제과)



□ 응급조치사항

가) 일반사항

○ 중화설비(제독설비)의 정상작동을 유무확인
○ 누출 발생지역에 경계표지판 설치 및 출입통제
○ 점검장비로 가스누출부위를 조사 및 확인
○ 누출방지 조치강구 및 응급복구
○ 작업은 2인 1조로 실시
○ 방독마스크,공기호흡기,보호의 등 보호구를 완전착용하고 바람을 등지고 작업실시
○ 부상자 발생시 신속히 안전한 장소로 옮기고 응급조치 후 후송실시

나) 세부사항

○ 염소용기에서 누출시
- 용기 주밸브를 잠그고 사용을 중지
- 누출부위에는 납마개, 고무시트 또는 납팩킹을 이용, 가스의 분출을 막고 안전한 장소로 이동하여 소석회등 제독제를 살포하여 중화
- 액체상태로 누출 시는 누출부위를 위쪽으로 향하도록 용기를 회전시켜 가스상태로 나오게 함
- 밸브 그랜드 너트 부분에서 누출할 경우에는 누출부위를 위쪽으로 하여 스핀들을 닫고 그랜드 너트를 단단히 조인 후 제독제를 살포
- 밸브손상으로 가스가 누출할 경우에는 제독제를 충분히 살포하여 가스를 흡수하고 손상부위에 밸브용 후드를 씌운다. 용기에서 누출할 경우 동체덮게를 사용함

○ 배관에서 누출시
- 배관의 밸브를 잠그고 사용을 중지시킨다.
- 누출부위에 납마개, 고무시트 또는 납팩킹을 씌워 가스의 분출을 막음

□ 인명구조 및 치료대책

가) 1차구조(자체의료반)

① 인명구조인력은 보호장구 착용 등의 안전조치 후 활동
② 대피유도 및 구조작업 수행
③ 응급조치 및 구조자 안전지역 대피

접촉부위	응 급 조 치 요 령
흡 입	- 노출지역으로부터 즉시 신선한 공기가 있는곳으로 옮길 것 - 인공호흡이 필요하다면 실시할 것 - 환기,혈압,호흡을 유지할 것 - 증상에 대한 처치요법을 실시할 것 - 즉시 의학적 조치를 취할 것 - 의료인이 산소공급을 고려할 것
피부접촉	- 따뜻한 물에다 손상당한 부위를 깨끗이 세척할 것 - 따뜻한 물이 없을 경우 담요로 상처부위를 조심스럽게 감싸고 즉시 의학적인 조치를 할것
눈 접 촉	- 즉시 다량의 물이나 생리식염수로 눈을 씻어내면서 계속 소독할 것 - 살균된 붕대로 감싸고 즉시 의학적 조치를 취할 것
섭 취	- 위세척이나 구토를 하지말 것 - 우유나 다량의 물을 줄 것 - 무의식 상태이거나 음식을 삼킬수 없는 사람에게 입을 통해서 어떤것도 주지말 것 - 환기와 호흡을 유지할 것 - 증상에 대한 처치요법을 실시할 것 - 즉시 의학적인 조치를 취할 것

나) 2차구조(소방서 구명인력 및 장비도착시)

① 장비를 이용 위험지역 인원 우선구조

② 구조된 부상자의 신속한 병원후송조치

□ 사고지역 복구대책

가) 응급복구

① 사고지역의복구는 복구지도반장지휘하에 지원반의 협조를받아 시행

② 복구반은 복구 우선순위를결정 응급복구작업실시

③ 소요인력과 장비는 민방위동원조와 지원반에 요청하여 충당

④ 복구순서는 공공시설,도로등 긴급복구가 요구되는순으로 시행

나) 재해현장 및 정리작업,제독

① 의료구호반은 사고지역 잔재정리, 청소, 제독을 실시

다) 항구복구조치

① 응급조치후 각분야별로 항구복구계획수립

- 잔류가스의 지속적인 존재유무 확인 후 긴급사태 해제
- 피해주민들에대한 보상,지원대책 포함

② 항구복구계획은 지역주민과 관계기관과의 합의하에 수립.

- 사고 재발방지에 중점을 둠

2) 염소저장시설 파괴시 안전대책

□ 시설물 및 인원

저장용량	투 입 시 설	평 균 사용량	근무인원	
			자체	협력업체
30톤	-사용목적 : 전처리 및 살균용 -염소투입기 : 6기 -액체염소기화기 : 4대 -기타 : 중화설비장치 1식	500 KG/일	40명	15명

□ 인근주민 거주현황

마 을 명	계	남	여
부여읍 능산1 · 2리	**571**	276	295
석성면 정각리	**236**	115	121
초촌면 신암1 · 2리	**305**	165	140

■ 염소의 일반적 성질

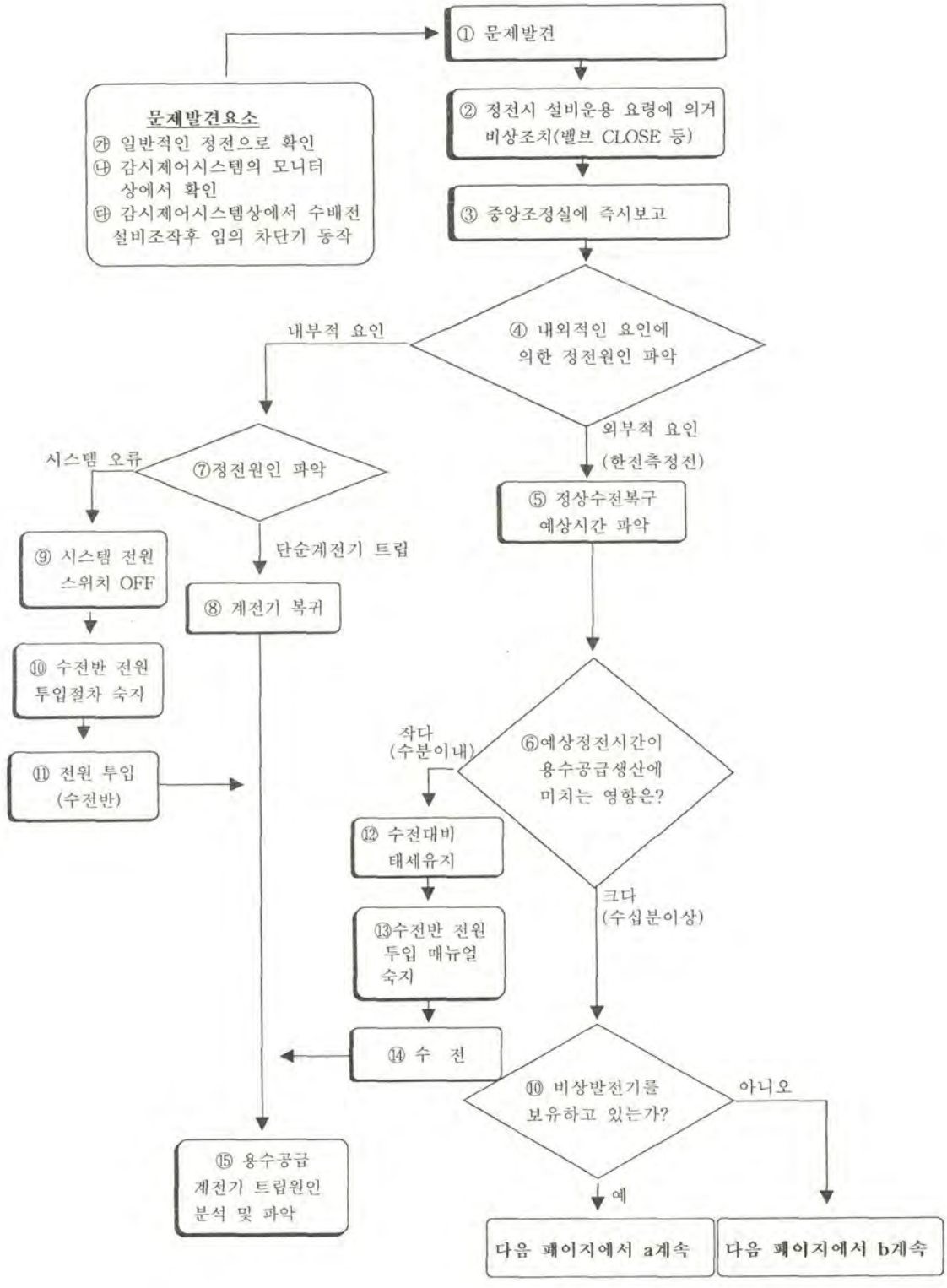
- 상온에서 심한 자극성인 냄새가 있는 황록색의 기체로 공기보다 무겁다(2.5배)
- 조연성(지연성) 가스이며, 액화염소가 기화하면 약450배의 부피로 팽창한다.
- 가성소다(NaOH) 용액이나 소석회($Ca(OH)_2$)에 쉽게 흡수된다.
- 암모니아와 반응하여 염화암모늄(흰 연기)을 생성한다.
- 대기중에 누설된 염소는 눈, 코, 기관지, 폐, 등을 상하게 한다.

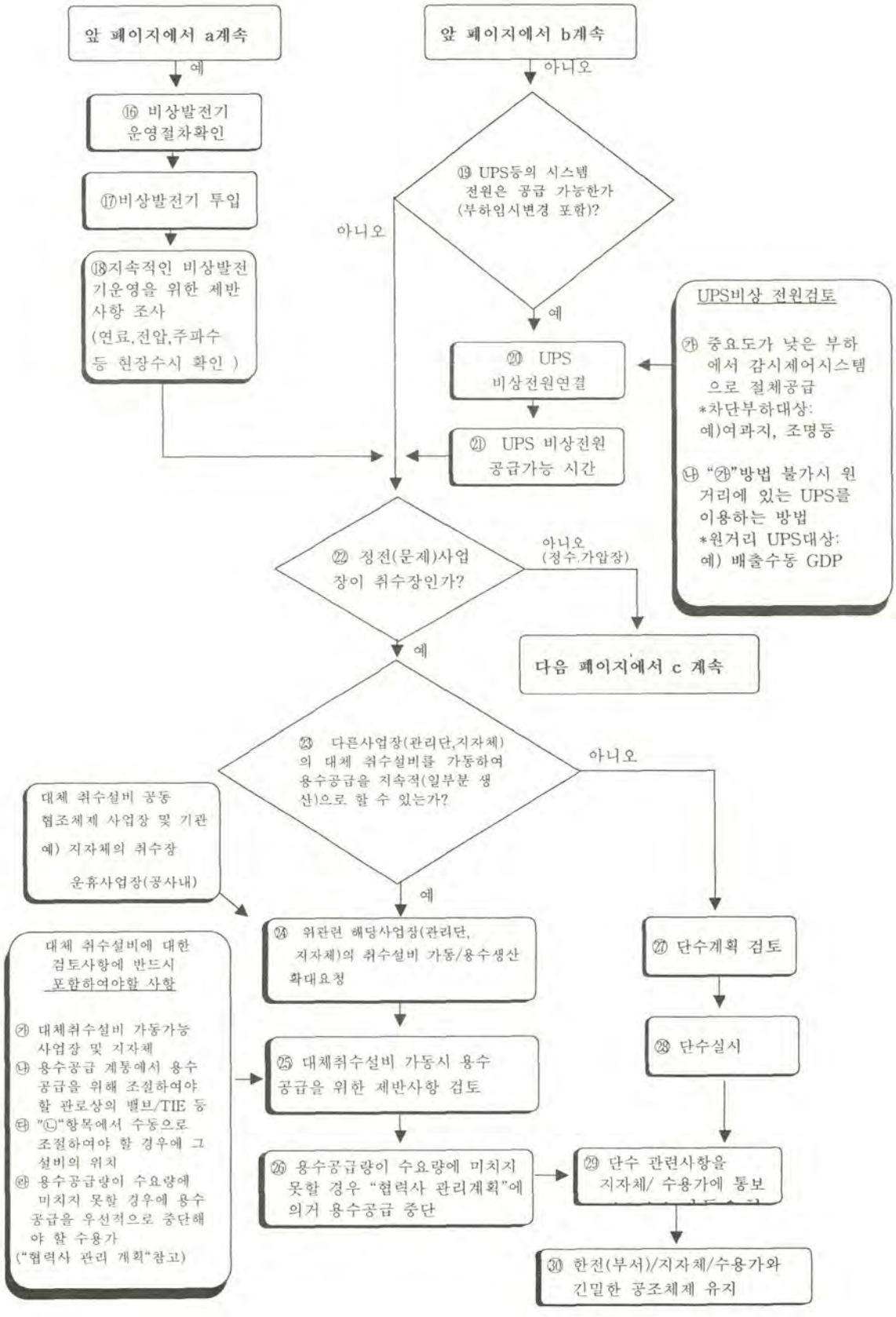
□ 방제장비 보유현황

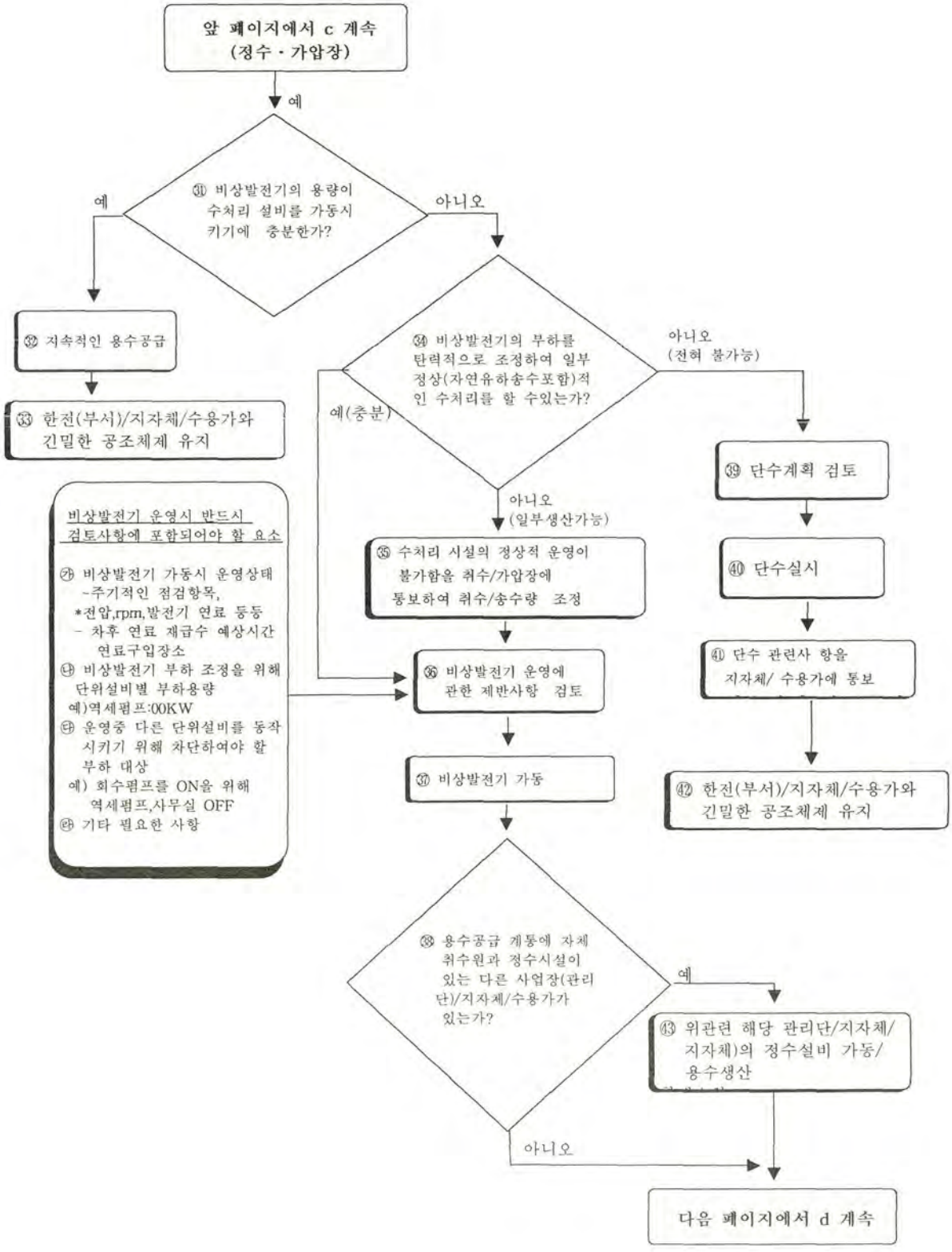
품 명	규 격	수량	용 도
가스누설감지기	일체형	9	염소가스 누설탐지
중화설비	1,000kg/Hr	1	누설가스 중화처리
응급조치장구	세트	1	누설부위처리
압력계측장비	식	1	안전기기
긴급차단장치	세트	1	안전기기
각종안전변	세트	1	안전기기
소석회 살포기	3ℓ/분	1	비상응급처치용
공기호흡기	-	3	안전장구
방독면	-	3	안전장구
보호복(장갑 등)	-	3	안전장구

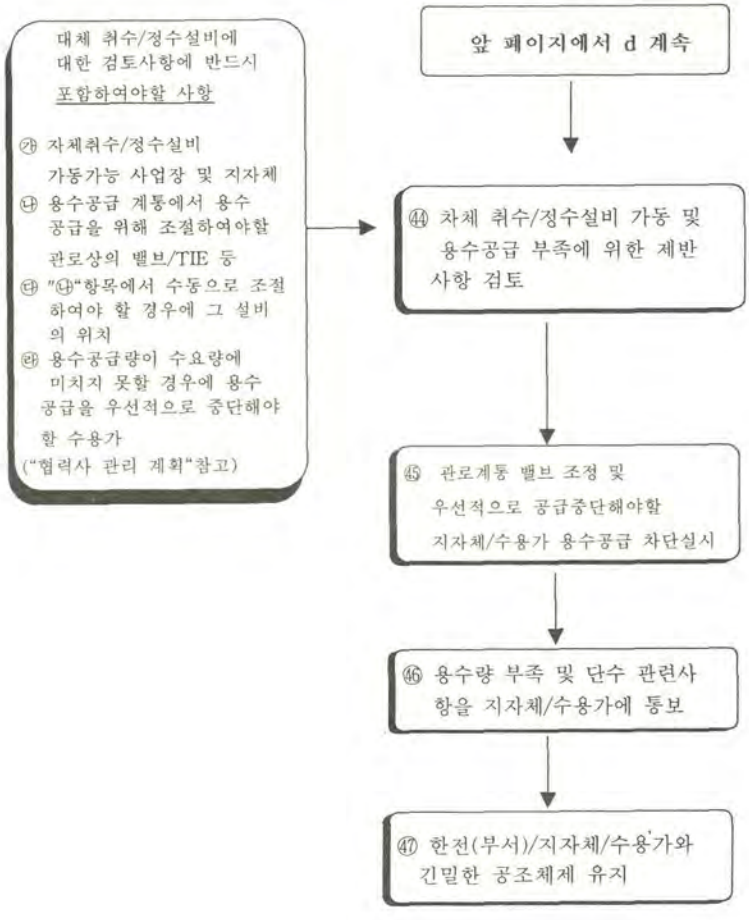
자. 정전사고

1) 정전사고처리 업무흐름도




앞 페이지에서 a계속
예
⑯ 비상발전기 운영절차확인
⑰비상발전기 투입
⑱지속적인 비상발전기운영을 위한 제반사항 조사 (연료,전압,주파수 등 현장수시 확인)
앞 페이지에서 b계속
아니오
⑲ UPS등의 시스템 전원은 공급 가능한가 (부하임시변경 포함)?
아니오
예
⑳ UPS 비상전원연결
㉑ UPS 비상전원 공급가능 시간
UPS비상 전원검토
㉑ 중요도가 낮은 부하에서 감시제어시스템으로 절체공급
*차단부하대상:
예)여과지, 조명등
㉒ "㉑"방법 불가시 원거리에 있는 UPS를 이용하는 방법
*원거리 UPS대상:
예) 배출수동 GDP
㉒ 정전(문제)사업장이 취수장인가?
아니오 (정수,가압장)
다음 페이지에서 c 계속
예
㉓ 다른사업장(관리단,지자체)의 대체 취수설비를 가동하여 용수공급을 지속적(일부분 생산)으로 할 수 있는가?
아니오
대체 취수설비 공동 협조체제 사업장 및 기관
예) 지자체의 취수장
운휴사업장(공사내)
예
㉔ 위관련 해당사업장(관리단, 지자체)의 취수설비 가동/용수생산 확대요청
㉕ 대체취수설비 가동시 용수공급을 위한 제반사항 검토
㉖ 용수공급량이 수요량에 미치지 못할 경우 "협력사 관리계획"에 의거 용수공급 중단
㉗ 단수계획 검토
㉘ 단수실시
㉙ 단수 관련사항을 지자체/ 수용가에 통보
㉚ 한전(부서)/지자체/수용가와 긴밀한 공조체제 유지
대체 취수설비에 대한 검토사항에 반드시 포함하여야할 사항
㉑ 대체취수설비 가동가능 사업장 및 지자체
㉒ 용수공급 계통에서 용수공급을 위해 조절하여야 할 관로상의 밸브/TIE 등
㉓ "㉡"항목에서 수동으로 조절하여야 할 경우에 그 설비의 위치
㉔ 용수공급량이 수요량에 미치지 못할 경우에 용수공급을 우선적으로 중단해야 할 수용가
("협력사 관리 계획"참고)


앞 페이지에서 c 계속
(정수 · 가압장)
예
㉛ 비상발전기의 용량이 수처리 설비를 가동시키기에 충분한가?
예
아니오
㉜ 지속적인 용수공급
㉝ 한전(부서)/지자체/수용가와 긴밀한 공조체제 유지
㉞ 비상발전기의 부하를 탄력적으로 조정하여 일부 정상(자연유하송수포함)적인 수처리를 할 수있는가?
아니오 (전혀 불가능)
예(충분)
아니오 (일부생산가능)
㉟ 수처리 시설의 정상적 운영이 불가함을 취수/가압장에 통보하여 취수/송수량 조정
㊴ 단수계획 검토
㊵ 단수실시
㊶ 단수 관련사 항을 지자체/ 수용가에 통보
㊷ 한전(부서)/지자체/수용가와 긴밀한 공조체제 유지
비상발전기 운영시 반드시 검토사항에 포함되어야 할 요소
㉮ 비상발전기 가동시 운영상태 -주기적인 점검항목, *전압,rpm,발전기 연료 등등 - 차후 연료 재급수 예상시간 연료구입장소
㉯ 비상발전기 부하 조정을 위해 단위설비별 부하용량 예)역세펌프:00KW
㉰ 운영중 다른 단위설비를 동작시키기 위해 차단하여야 할 부하 대상 예) 회수펌프를 ON을 위해 역세펌프,사무실 OFF
㉱ 기타 필요한 사항
㊱ 비상발전기 운영에 관한 제반사항 검토
㊲ 비상발전기 가동
㊳ 용수공급 계통에 자체 취수원과 정수시설이 있는 다른 사업장(관리단)/지자체/수용가가 있는가?
예
㊸ 위관련 해당 관리단/지자체/지자체)의 정수설비 가동/용수생산
아니오
다음 페이지에서 d 계속


앞 페이지에서 d 계속
대체 취수/정수설비에 대한 검토사항에 반드시 포함하여야할 사항
㉮ 자체취수/정수설비 가동가능 사업장 및 지자체
㉯ 용수공급 계통에서 용수 공급을 위해 조절하여야할 관로상의 밸브/TIE 등
㉰ "㉯"항목에서 수동으로 조절하여야 할 경우에 그 설비의 위치
㉱ 용수공급량이 수요량에 미치지 못할 경우에 용수 공급을 우선적으로 중단해야 할 수용가
("협력사 관리 계획"참고)
㊹ 차체 취수/정수설비 가동 및 용수공급 부족에 위한 제반 사항 검토
㊺ 관로계통 밸브 조정 및 우선적으로 공급중단해야할 지자체/수용가 용수공급 차단실시
㊻ 용수량 부족 및 단수 관련사항을 지자체/수용가에 통보
㊼ 한전(부서)/지자체/수용가와 긴밀한 공조체제 유지

2) 정전시 사업장별 조치 사항-1

	부여취수장	석성정수장	논산가압장
조치사항	· 취수장 정전시 즉시 필요한 조치 · 감시제어시스템이 정상적으로 가동하는지 확인 · 정전의 원인이 자체 또는 한전측 정전인지를 확인 · 확인후 자체문제의 시스템 오류이면 시스템 전원을 즉시 차단하고 현장에 출동하여 수동으로 전원을 투입하고 지속적인 용수공급을 계속 · 한전측 정전인 것으로 판명되면 즉시 정전 원인 및 통전예정시간을 확인 · 통전시에 대비한 펌프 등 기기의 기동을 준비 · 중앙조정실과의 긴밀한 연락을 유지하면서 비상명령을 조치	· 정수장 정전시 즉시 필요한 조치 · 염소실내 염소용기를 잠그어 염소투입을 중단 · 여과지동에 각 여과지 원수, 정수 밸브를 조절하여 여과사가 드러나지 않게 유량을 조절 · 정전의 원인이 자체 또는 한전측 정전인지를 확인 · 모터 기동 스위치를 모두 OFF하고 정전원인을 파악 · 확인후 자체문제의 시스템 오류이면 시스템 전원을 즉시 차단하고 수동으로 전원을 투입하고 지속적인 용수공급을 계속 · 통전예정시간을 확인 · 비상발전기의 가동 및 자연유하로 일부분의 용수를 생산여부 검토 · 한전/지자체/수용가와 긴밀한 공조체제	· 즉시 취수장의 펌프모타를 정지시켜 용수공급을 조절 · 수배전반 부터 각종 계기는 정상인가 또는 동작된 보호계전기가 있는가 확인 · 확인후 자체문제의 시스템 오류이면 시스템 전원을 즉시 차단 · 가압장 비상발전기의 가동 및 자연유하로로 일부분의 용수를 생산할 수 있는지등의 세밀한 검토 · 비상발전기 및 자연유하로 일부의 용수공급이 불가능하면 즉시 단수계획을 검토 · 용수부족 공급 및 단수 관련사항을 지자체 및 수용가에 통보 · 한전/지자체/수용가와 긴밀한 공조체제
비고	· 중앙조정실에서는 시간적 여유로 긴급한 설비조작 상황이 아니라고 판단되면 가압장은 정상적인 운영상태를 유지하면서 상황에 대응한다.	· 비상발전기 운전시 에는 역세척 및 역세펌프의 가동을 중지	· 가압장 단전으로 공급물량 감소로 취수장과 정수장의 전반적인 통제를 실시

3) 정전 및 단수시 조치사항-2

□ 정전 및 단수시

○계획 정전, 단수시

① 정전 약 15분전에 염소용기 주밸브를 잠근다.

② 기화기내의 가스압력과 투입기의 잔류가스가 완전히 빠질 때까지 공급수 펌프를 가동한다.

③ 용기 주밸브의 연결관과 투입기 사이의 배관에 잔류가스가 전부 빠진 것을 확인하고, 기화기와 투입기 사이의 밸브를 잠근다.

④ 장시간 정전시나 단수시에는 기화기의 전원을 차단한다.

⑤ 원거리 이석을 금지하고 통전시 설비가동을 위해서 대기하고 있는다.

○순간 정전시

① 낙뢰로 인한 순간 정전시에는 공급수 펌프 전원과 기화기의 전원이 차단된다.

② 공급수 펌프의 순간 정지로 인한 이젝터의 역수로(이젝터 체크 v/v 불량) 투입기내에 물이 역류해서 유입될 수 있다.

③ 이젝터와 투입기의 역수 여부를 확인하고 공급수펌프 전원과(후처리펌프 포함) 기화기 전원을 켠다.

④ 기화기의 수온 등 계기상태(정상여부)를 확인한다.

⑤ 염소 주입지점에서 적정 주입여부를 확인하기 위해 채수하여 시험한다.

□ 통전시 조치사항

① 통전이 되면 먼저 기화기의 전원을 투입하고, 수온이 70-80℃로 유지되면(약 30분정도 소요) 염소 투입설비를 가동한다.

② 공급수 펌프를 가동한다.(후처리 펌프 포함)

③ 각 밸브의 개폐를 확인한 후 염소 투입을 실시한다.

④ 염소 투입지점의 투입상태를 확인하기 위해 채수하여 실험한다.

2. 유형별 재난관리 단계별 대책

가. 단계별 대책

1. 예 방

○ 국가기반시설 사전안전대책 수립 및 위기상황 대비태세 확립

- 평시 사고대책본부 조직 및 인력 구성을 통한 신속한 위기 대응체제 구비
- 유형별 위기상황 대응 시나리오 개발 및 훈련 정례화
- 각급 기관 최고경영자 및 임직원의 위기관리 의식 제고
- 자연재해 및 인위적 재난 대비 안전 대책 수립 시행
- 폭발, 붕괴, 사고 등과 같은 인위재난 대비 상황별 긴급 복구대책 수립
- 테러에 대비한 대응책 수립 및 테러 대응 매뉴얼 준용
- 용수 운용요원의 파업, 태업, 시설 점거 등에 대비한 대체인력 및 대체시스템 준비
- 기타 위험요소 발굴을 통한 시설보완 및 중장기 대책 수립 추진

○ 가뭄 등 비상시에도 안정적인 용수공급이 가능토록 비상시 용수공급체계에 대한 점검 및 대책 수립

- 광역상수도간 연계 운영
- 상습 가뭄지역에 대한 광역상수도와 지역상수도간 연계/연결망 확충
- 지하수 개발 및 사후관리 강화
- 지하수의 효율적 개발·이용 및 해수담수화, 중수도 도입 등 다양한 수자원 확보방안 추진
- 물차 및 물병지원을 통한 비상용수공급으로 최소 급수량 공급

○ 국가기반재난 및 위기 발생 대비 사전억제 및 차단 활동 강화

- 위기 징후 탐지, 수집 및 전파체계 상시 운영
- 홍수 예·경보 시스템 및 기상청 자연재해 관련 경보 실시간 확인
- 상수원 수질 관리를 위한 유역별 수질 관리 체계 확립
- 취수·정수·송수·배수 수질관리
- 자연재해·인적재난·테러 등에 의한 시설 피해 방지 체계구축
- 과하중, 인접공사등 외적요인에 의한 관로사고 방지
- 수질검사 및 수돗물 생산 공정 체계적 관리
- 용수 시스템의 취약점 발굴 및 개선 노력 지속
- 대화협의체 구성을 통한 사회갈등 해소 노력

2. 대 비

○ 국가기반재난 위기징후 감시 및 전파 공유체제 점검
- 위기징후 감시 및 관련기관간 정보 공유
  (자연재해, 인위재난, 대 테러, 수질이상, 전산 장애, 사회적 갈등 등)
- 예상 유형별 위기수준 평가 및 긴급 대응 계획 준비
- 이상강우, 테러에 의한 수도시설 붕괴, 수질오염 등 이상 징후 발견 시 상황별 대응절차 및 운용요원간, 상·하류 취수장간 비상 연락체계 상태 확인
- 수도시설 용수공급체계 동향 파악
- 관련 부처간 정보 공유 및 비상 대응체제 준비

○ 홍수 예·경보 및 수질이상/오염 경보 시스템 운영 체계 점검
- 이상강우 대비 방재근무 실시 및 홍수 예·경보 시스템 점검
- 수질 안정성 확보를 위한 예방적 수질관리 시스템 도입
- 수질자동 측정시스템 감시 강화
- 각종 경보 시스템 운영 활성화
- 사고 발생시 처리 절차 및 주민공고 절차 준비

○ 자연재해 및 인위적 재난 대비 안전 대책 수립 시행
- 태풍/홍수 안전대책
- 수질관리 대책
- 용수 시설물 방호대책
- 가뭄 대비책
- 비상급수 및 대체 급수대책
- 용수 전산 제어통제 시스템 침해 방지대책
- 취수장, 정수장, 가압장 등 안전 관리 대책

○ 시설/설비 파괴 방지를 위한 경비체계 점검
- 주 제어장치 및 전산 시스템 경비 상태 확인
- 취수원, 정수장, 송·배수관로, 수도 시설 경비
- 주기적인 시설 점검 및 순찰
- 경비 관련 부처와 신속한 연락망 구성 및 주기적인 점검

○ 국가기반재난 위기관리 능력 강화
- 위기 상황별 대응 시나리오 개발 및 훈련 정례화
- 각급기관 최고경영자 및 임직원의 위기관리 의식 제고

○ 해킹/바이러스 침투/전산장애 등에 대한 대응책 강구
- 해킹 관련 정보 입수시 국가사이버안전센터와 상호 정보 교환 및 대응 절차 / 협력체계 점검
- 바이러스 침투 대비 전산시스템 주기적 점검 및 방호벽 운영
- 중앙 및 지역 전산제어장치 장애 대비 수동 운영체제 운영을 위한 인력, 조직, 수송수단, 연락망 등 점검
- 전산장애/오류 발생시 예비 시스템 가동 및 데이터 백업

○ 사회적 갈등 해소를 위한 협상과 조정 대화협의체 준비
- 대화와 협상을 통한 사회적 갈등 해소
- 국민생활의 기본권 보장을 위한 최소한의 국가기능 유지

○ 국가기반재난 위기상황 대응체제 준비 상태 확인
- 각급 기관별/부처별 사고대책본부 상시 구성 및 준비
- 비상연락체계 구축 및 유관기관 공조체계 유지
- 지자체 및 긴급복구 협력업체간 긴급복구 계획 및 협력체계 구성 운영

- 위기발생시 투입할 인력, 장비, 물자 등 대체자원 준비
- 예비 자재 점검 및 유형별 비상급수 지원 방안 수립
    - 주요 구간 및 취약구간 관로 복선화
    - 권역별 광역 급수체계 구축등 연계이용체계 구축
    - 전력공급설비 · 수전선로 복선화 및 비상수전선로 설치

○ 테러에 의한 위기상황 대응체계 구축
- 착안사항
    - 해당지역 관련기관과의 긴밀한 협조체제 구축
    - 주민대피 계획 및 구호물품 지원체계 수립
    - 시설별 취약지구에 대한 경계강화
    - "시설물의안전관리에관한특별법"에 의거 정수장의 안전점검 실시
    - 과학화방호장비의 원활한 운영체계 확립
    - 무인사업장 순찰 및 점검강화
    - 사고시에 대비한 비상용수공급 체계 강화

○ 비상시 수요자 급수시설 활용방안 강구
- 수요자 비상급수시설 및 저수조 현황 파악
- 저수조 활용의 극대화를 위한 운영방안 강구
- 비상시에 대비한 수요자 비상급수시설의 최적상태 유지 협조 요청

3. 대 응

○ 신속한 대응조치 및 응급복구
- 중앙 및 사고 발생 지역 사고대책본부 구성 및 대응
- 신속한 피해 현황 파악 및 복구 계획 수립
- 피해 현황 집계 및 대응 방안 보고
- 자연재해 사고시 중앙안전대책본부와 협조
- 대체자원 및 대체 인력 유관기관과 지원 협조

○ 피해 확산 방지를 위한 긴급조치 및 상황 전파
- 자연 재해 발생 및 위기 상황 발생시 관련 요원 비상근무
- 취수원 및 정수장 오염시 급수 중단 및 주민 공고 발령
- 위기 수준 평가 및 경보 발령
- 위기상황 관련 부서 상황 전파 및 협조·요청
- 전산 시스템 장애 발생 및 해킹/바이러스 침투 관련 사항은 국가안전사이버 센터와 협조하여 대응

○ 수자원시스템 핵심시설/설비/장비에 대한 보호 및 경비
- 국가 주요 수자원 기반시설에 대한 방호·경비 강화
- 시설의 중요도를 고려한 체계적, 순차적 대응 실시
- 위기상황 및 경비 관련부서 공동 대응

○ 대체자원 운용 및 비상/대체급수 지원
- 군부대, 경찰서, 소방서 등 민·관 비상연락망 가동
- 광역대체공급시설, 연계시설을 이용한 비상급수
- 가용 장비(물차, 물탱크, 탱크로리 등)를 이용한 급수제한/중단지역 최소 급수량 공급
- 병물 지원을 통한 음·용수 공급
- 지하수 조사용 관정 및 국가 지하수관 측정 활용, 대체 수

원이 없는 긴급한 지역에 비상급수 지원

- 긴급 지하수 찾기 전담팀 구성·운영
  - 극심한 가뭄 발생시 지하수 탐사 전문가로 구성된 전담팀 구성, 지하수 부족지역 발굴 및 지방
  - 가뭄정도에 따라 2개팀 이상 탄력적 운영

○ 국가기반재난 위기상황 발생 초기 핵심시설 및 설비 적극 보호

- 국가 주요기반시설/핵심기반시설에 대한 보호대책 수립
- 시설의 중요도를 고려한 체계적, 순차적 대응 실시
- 위기상황 관련부서 공동대응 체계 확립

○ 국정 홍보처 비상홍보센터 협조하 대국민 홍보 강화

4. 복 구

○ 피해상황 및 복구방법에 대해 대응기관·기구와 긴밀 협조

- 경미사고는 피해 관리단이 자체 복구
- 중대사고는 대응기구의 지원하 복구
- 심각한 사고는 본사차원의「복구지원팀」운영
- 전산시스템 장애시 관계부처와 협조하에 신속한 복원

○ 사고대비 매뉴얼에 의한 신속한 피해복구 수행

- 사고유형별 대응매뉴얼(식·용수분야 위기대응 실무매뉴얼) 준수
- 관계부처(군·경찰, 지자체 등)의 인력, 복구장비, 자재 지원요청
- 재해대비 예산의 신속한 지원 및 투입
- 사고 발생시기, 발생규모, 2차 피해 확산정도에 따른 복구 우선순위 수립
- 취수지점 오염시 취수지점 변경, 고도처리방안 등 강구

- 정수장 유입수질 오염시 정수처리 공정별 오염물질 처리
- 오염물질별 긴급조치 및 처리방법에 의거 처리
- 재해/재난에 의한 식·용수 시설 파괴시 신속한 복구

○ 피해복구 및 상황처리 완료시 대응기관, 기구에 보고

○ 정밀진단을 통한 사고원인 분석 및 사고 재발방지를 위한 보완대책 수립

○ 사고조치 및 복구의 적정성 평가(Feed-Back)
- 사고원인 분석 및 평가
- 사고조치 및 복구단계 보완필요 사항 발췌·개선
- 대화와 협상을 통한 갈등 문제 해결 및 법과 원칙을 준수하는 문화 정착

○ 최소기능유지를 위한 응급동원계획

구 분	자 원 현 황		
인력동원	계	충남중부권 시설관리과	수자원기술(주)
	8	3	5
장비동원	계	관로탐지기	트럭크레인,발전기, 용접기 등
	11	1	10
물자동원	계	탱크로리(15톤)	물차(1톤)
	3	1	2

※ 부록

제1절 비상연락망(수자원공사)

단장	오광진	042-485-3345	016-723-6345

운영부장		이종익	041-830-4210	011-9798-5259
시설관리과				
1	토목3급	이동주	042-863-2494	016- 425-0077
2	토목5급	이대홍	062-372-8519	019- 515-8519
3	토목5급	김선진	041-835-6623	016- 9411-1841
운영과				
1	환경3급	강병수	043-273-5369	010-6409-1701
2	환경4급	강필구	042-369-2324	016- 697-2324
3	환경4급	김종숙	042-863-6133	019- 657-0603
4	기계4급	강인석	042-636-8306	010-6376-8306
5	기계4급	최수진	042-528-3690	016- 406-2581
6	전통4급	송기충	042-477-6413	016- 527-8008
7	전기5급	이성훈	032-422-1640	011-1720-1640
제어실				
1	전기4급	염승택	042-932-7075	019- 419-7075
2	기계4급	임도혁	041-736-3875	011-9804-4875
3	기계6급	정상수	041-835-4718	011- 402-0836
4	전기6급	정영우	041-830-4269	011- 466-0084
5	환경6급	김갑태	041-836-7081	011- 450-8546
6	환경6급	김지석	043-268-7070	011- 462-5515
7	환경6급	차광호	041-830-4266	016- 413-0463
8	환경6급	홍수형	042-381-9490	016- 446-9490

수자원기술(주)				
사업소장		김봉호	042-544-7060	011- 314-7069
1	공무팀장	박 민	042-524-0052	011- 409-4938
2	기전과장	김효태	041-736-8003	016- 393-0610
3	정통	김성용	018-514-6279	018-514-6279
4	토목	이상덕	042-935-0611	016- 433-7758
5	토목	박 찬	017-434-0052	017- 434-0052
6	토목	윤영수	042-634-3027	016- 478-3827
7	기계	김용문	042-634-0671	017- 402-0671
8	기계	민병복	041-836-4310	016- 750-2457
9	기계	이광재	041-732-7833	018- 750-7833
10	기계	이환욱	041-833-6201	010-7451-0080
11	전기	양승주	042-634-4195	011-9808-4195
12	전기	신철선	041-835-2460	017- 405-2956
13	행정	박미숙	041-836-2020	018- 430-0747
14	행정	소병하	042-256-9937	010-9732-0022

본사당직실	042-629-2660 ~ 61
물관리종합상황실	042-629-3416 ~ 17
기술관리실	042-629-3358 ~ 59
수도관리처	042-629-2824 ~ 25

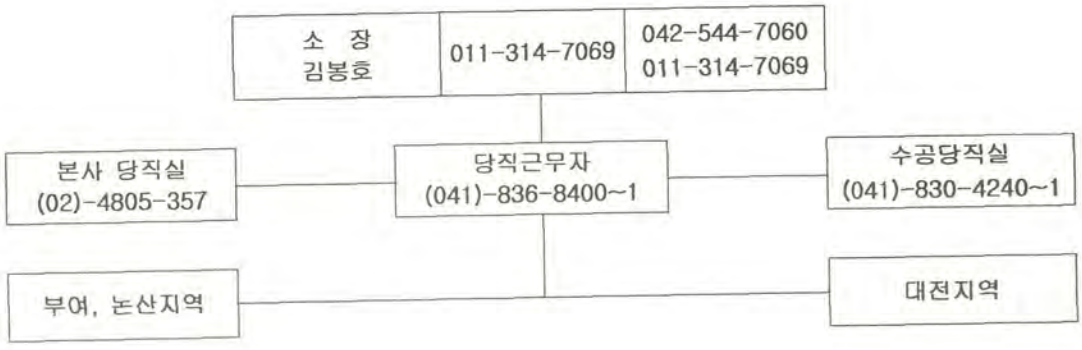
고객지원팀장		오갑수	042-369-2861	016-422-2861
1	행정4급	김동헌	042-525-3809	010-3425-4218
2	행정5급	김형태	042-637-4385	011-9434-0550
3	행정5급	김여정	051-204-3755	016- 368-3755
4	행정6급	김기정	042-257-3112	011- 437-3111

건설팀장		박승기	042-485-7285	016-9477-7285
공사과				
1	토목3급	이진호	042- 342-6428	011- 798-8261
2	토목4급	배동한	042- 484-1122	011-9770-7972
3	토목4급	이구성	041- 735-9132	018- 418-1235
4	건축4급	이희창	042- 488-3242	011-9606-9277
5	토목5급	김정필	054- 541-7358	016-377-7358
보상과				
1	행정3급	김문환	042-526-6838	019- 243-4505
2	행정4급	김보영	041-563-6159	016-9422-6159
3	행정4급	허명범	042-487-6081	011-9807-1386
4	행정4급	이환귀	042-543-4277	016- 417-5314
5	행정6급	홍진기	042-534-8806	016- 489-1159
6	별정직	김숙자	042-489-1159	011-9806-5008

※

논산수도서비스센터				
센터장		서정권	042-673-2914	018-266-2914
유수율제고과				
1	토목3급	김동규	041- 735-6980	010-3033-3980
2	토목4급	문지영	042- 345-7589	016- 227-7588
3	토목4급	김화영	042- 545-9518	010-3093-4862
4	토목5급	김영구	041- 741-0401	017- 431-2022
3	토목5급	김진갑	042- 638-9591	010-9738-5588
4	토목5급	김훈정	042- 525-1508	011-3131-9750
5	토목7급	김형준	010-6595-0501	010-6595-0501
6	토목7급	박기동	061- 753-1044	010-3162-3239
7	특수직	이선옥	042- 522-8568	011-9811-8568
시스템운영과				
1	전통3급	강태석	042- 625-2787	016- 410-2787
2	기계4급	김종섭	042- 522-5748	010-4270-5748
3	기계5급	방수봉	041- 736-8265	011-9461-8262
4	기계5급	이은필	041- 732-1161	016- 401-1161
5	환경5급	정대원	042- 252-5780	011-9219-8206
6	전기5급	노상천	016- 359-8511	016- 359-8511
고객지원과				
1	행정3급	권혁조	041-736-5134	011-9801-9328
2	행정4급	윤영상	041-736-9895	016- 689-9037
3	행정4급	강희경	042-636-9599	011-9485-9593
4	별정직	김선종	041-736-8479	016- 360-0479

제2절 비상연락망(수자원기술(주))

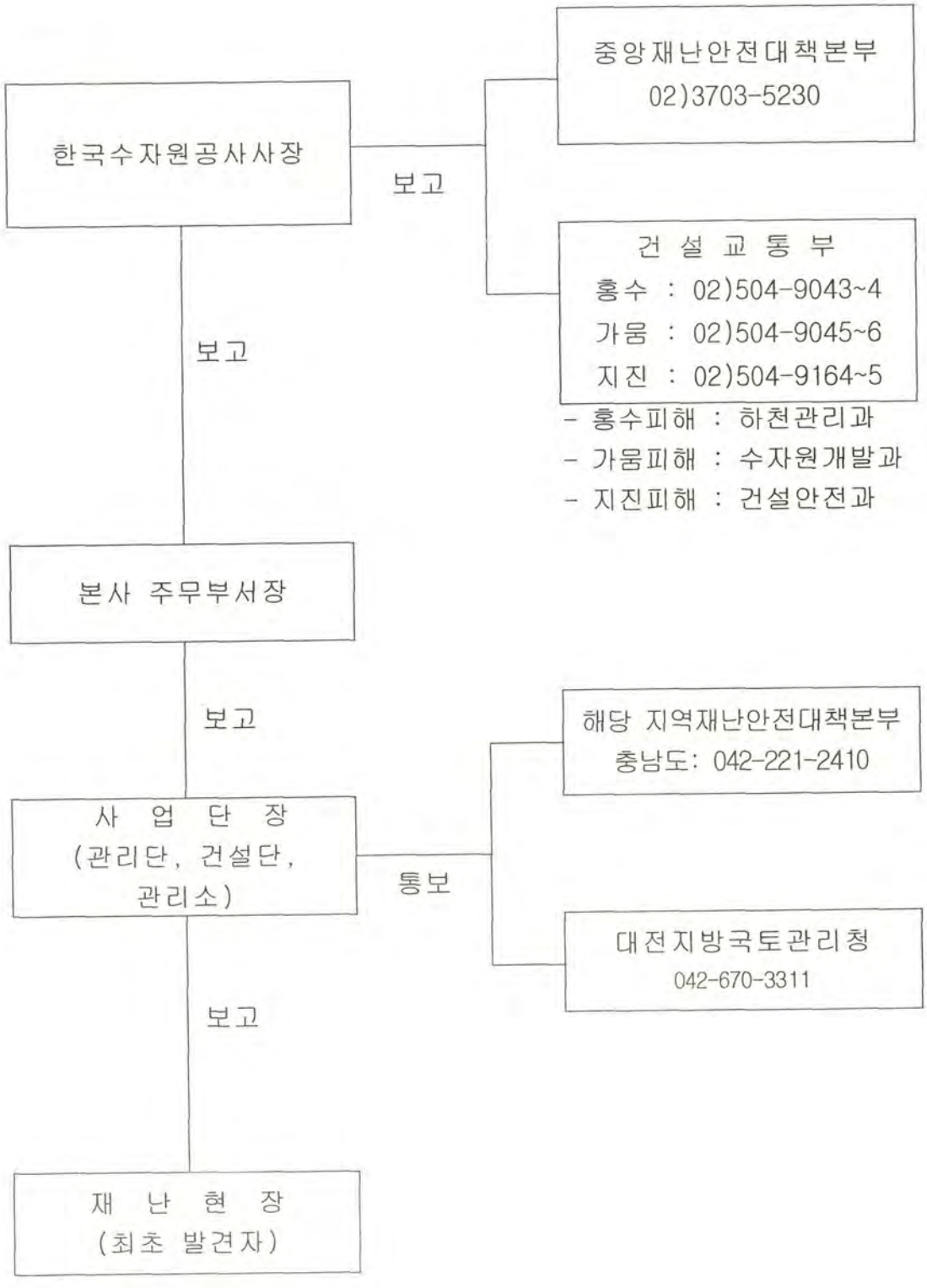


성 명	평 일	공 휴 일
공무팀장 박 민	011-409-4938	042-524-0052 011-409-4938
정통과장 김 효 태	041-736-8003 016-393-0610	041-736-8003 016-393-0610
기계2직급 우상구	041-836-4310 016-750-2457	041-836-4310 016-750-2457
행정조무 박 미 숙	043-731-5143 011-9840-3140	043-731-5143 011-9840-3140
기계운영직 이 광 재	041-732-7833 018-750-7833	041-732-7833 018-750-7833
전기운영직 신 철 선 (논산)	041-835-2460 017-405-2956	041-835-2460 017-405-2956

성 명	평 일	공 휴 일
토목2직급 이 상 덕	042-935-0611 016-433-7758	042-935-0611 016-433-7758
토목운영직 박 찬	017-434-0052	017-434-0052
전기2직급 양 승 주	042-634-4195 011-9808-4195	042-634-4195 011-9808-4195
기계1직급 김 용 문 (논산)	042-634-0671 017-402-0671	042-634-0671 017-402-0671
토목1직급 윤 영 수	042-634-3027 016-478-3827	042-634-3027 016-478-3827
행정운영직 소 병 하	042-256-9937 010-9732-0022	042-256-9937 010-9732-0032

제3절 재난대책 보고 계통도

재난대책 보고 계통도



제4절 재난대책 근무 수칙

재난대책 근무수칙

1. 매년 5.15~10.15까지 재난대책상황실(본사 : 물관리종합상황실)에서 방재근무를 실시한다.

2. 방재근무자는 기상청 또는 관할 측후소와 긴밀한 연락을 취하여 기상정보를 수집하고, 급격한 기상변화(호우경보, 태풍경보 등)가 있을때에는 수시로 현황(재해유무, 비상근무자, 강우량, 댐수위 등)을 파악하여야 한다.

3. 방재근무자는 현장으로부터 재난발생의 우려 또는 발생보고가 있을때에는 상황에 따라 본사에 보고후 지시를 받아 처리하고 방재근무일지에 기록한다.

4. 방재근무자는 관리중인 자체시설물에 피해가 발생한 경우 발견즉시 피해현황을 파악하여 본사 물관리종합상황실에 유선으로 보고한 후, 피해현황을 체출하여야한다.

5. 방재근무자는 사장, 중앙재난안전대책본부장, 건설교통부장관, 홍수통제소장 등 상부지시에 의해 비상소집이 발령되었을시는 재난대책 비상연락망도에 의거 즉시 소집한다.

6. 방재근무자는 자체 또는 외부기관으로부터 접수된 각종상황을 방재근무일지에 기록하고, 본사는 물관리센터실장, 사업단은 단장에게 최종 결재를 득한후 다음근무자에게 인계하여야 한다.

제5절 시설물 피해현황 보고 양식

시설물 피해현황

'05. . . 현재

사무소명	피해현황	조치현황 및 계획	피해액 (백만원)	비고
충남중부 권 관리단	○ ○ ○			

○ 피해발생 즉시 유선 보고 후 현황 제출

○ 보 낼 곳 : 물관리센터 물관리종합상황실

○ 제출방법 : oasis 메일 또는 fax(042-629-3419~20) 송부후 확인

○ 제출기준 : 피해발생시 일 2회기준(07시 및 17시까지)

※ 피해액은 시간내 보고 가능토록 개략산정.

제6절 사고발생 보고서

사 고 발 생 보 고 서

1. 사고발생부서 :
2. 사고일시 :
3. 사고장소 :
4. 사고내용 :

5. 사고관련 기재사항

① 인명사고

소 속	직 급 (신분)	성 명	연 령	성 별	주민등록번호	주 소

② 재산피해사고

재산구분	피해물품명	주 요 피 해 내 용	비 고

※ 재산구분 : 수공재산 또는 민간재산으로 구분

6. 조치사항 :

7. 기타 참고사항 (사후대책 등) :

발 신		보고일자	년 월 일
수 신			

※ 사고발생부서의 장은 안전사고(시설물 및 인명사고) 발생시 기술관리실 및 사업주관 부서에 사고발생보고를 하여야 하며, 사고유형별 보고방법 및 보고계통은 [붙임8] 사고보고 방법 및 보고 계통도와 같다.

제7절 사고보고 방법 및 보고 계통도

사고보고 방법 및 보고 계통도

3.9.1. 보고방법

구 분	재 해 별 관 계 부 서 및 기 관
대내보고	◦인명사고·재산피해사고 → 사업주관부서, 안전총괄부서 ※수공에서 발주한 건설공사 관련 수급인(하수급인 포함) 1급 안전사고를 포함한다 ※재산피해사고는 시설물·설비안전사고 및 건설안전사고를 말한다.
	◦민원·천재지변으로 인한 재산피해 → 사업주관부서
대외보고	◦시설물 및 주요구조물에 의한 사고 → 건설교통부 ◦인명사고(산재사고) → 노동부

제8절 대외 관련기관 연락처

기 관 명	소 속			전화번호	팩스번호	긴급통신 (당직실)
관할행정기관	충청남도			042- 220-3455	042-255-9104	042-251-2222
	금강환경관리청			042- 861-2307	042-861-2309	042-865-2999
언론기관	대전일보			042- 836-3311	042-538-0574	
	충남일보			042- 835-1114	042-835-1115	
수 용 가	논산시 수도사업소	소장	전영규	041- 736-1294 011-9814-1294	041-731-1565	- 사업소: 041-731-1486 - 시청당직실: 041-730-1114
		업무계장	이정호	041- 742-7505 016-9577-7505		
		공무계장	공순락	042- 586-7723 011-9803-6156		
		공무계	김현수	041- 733-0078 018- 424-1778		
	부여군	군수	김무환	041- 835-2526	041-830-2449	041-830-2222
		도시과장	이재진	041- 830-2441 011-9414-0525		
		도시계장	이기태	041- 830-2451 018- 271-7690		
		담당자	정언면	041- 830-2452 019- 407-7700		
	조폐공사	동력과장	송길영	041- 830-5442 011-9732-7434	041-830-5306	041-830-5206
		설비과장	변승열	041- 830-5448 011-9405-8709		
	신송산업	총무과장	임진묵	041- 734-5400 016- 405-1646	041-734-5101	041-734-5400
	논산지방 산업단지	환경기사	김종수	041- 733-2742 017- 409-0250	041-733-2742	
유관기관	논산경찰서			041- 733-0112	041-745-7113	
	논산소방서			041- 736-0119	041-736-1194	
	부여경찰서			041- 835-1112	041-835-0112	
	부여소방서			041- 835-0119	041-835-2116	

제9절 동원 장비 및 자재 현황

1. 관로사고 긴급복구용 장비 현황

관로사고 긴급복구용 장비현황

품 명	규 격	단 위	수량	보유기관	비 고
더 블 캡	1 TON	대	1	수자원공사	
크레인 카	5 Ton	대	1	수자원기술(주)	
더 블 캡	1 Ton	대	3		
발 전 기	75Kw	대	1		
〃	42Kw	대	1		
용접발전기	11Kw	대	1		
〃	10Kw	대	1		
발전기(조명용)	110~220V	대	1		
산소절단기		Set	1		
주철관절단기	16 "	대	1		
용 접 기	7.5Kw	대	1		
용 접 기	5Kw	대	1		
엔진양수기	5Hp×3□□	대	2		
수중펌프	5.5Kw	대	2		
〃	7.5Kw	대	1		
〃	11Kw	대	1		
〃	15Kw	대	1		
가스탐지기		대	1		
공기호흡기		대	2		
야간조명 및 안전간판		식	1		
제수변Key		식	1		
무선전화기	휴대용	대	1		
무 전 기	휴대용	조	3		
수공구 Set		식	1		

2. 예비자재 현황

예비자재 현황

품 명	규 격	수 량	비 고
SP이음관	900M/M	본	1
SP이음관	1000M/M	본	1
SP이음관	1100M/M	본	1
SP이음관	1500M/M	본	2
SP이음관	1200M/M	본	1
SP이음관	1650M/M	본	1
SP이음관	2000mm*0.5	본	1
SP이음관	1800mm*0.5	본	1
SP 1수곡관	400*90 °	본	1
KP직관	350mm*6m	본	1
KP직관	450mm*6m	본	1
KP직관	450mm*6m	EA	1
KP직관	500mm*6m	본	1
KP직관	600mm*6m	본	1
KP직관	700mm*6m	본	1
KP이음관	400mm	본	2
KP이음관	400mm	EA	2
KP이음관	500mm	EA	2
KP 1수플랜지단관	450mm*0.5m	본	1
KP 플랜지단관	450mm*0.5m	본	1
버터플라이밸브	300mm수동수직	EA	1
버터플라이밸브	350mm수동수직	EA	1
버터플라이밸브	500mm수동수직	EA	1
버터플라이밸브	700mm수동수평	EA	1
버터프라이밸브	600mm 수동수직	EA	1
버터프라이밸브	400mm 수동수직	EA	1
공기밸브	150mm쌍구	EA	6
슬루스밸브	200mm수동수직	EA	1
슬루스밸브	250mm수동수직	EA	1
슬루스밸브	400mm수동수직	EA	1
슬루스밸브	150mm,수동수직	본	1
자동조심로울러베어링	2230	EA	10
CV케이블	22KV, 100*1c	EA	3
깊은홈베어링	6228	EA	1
압 륜	400M/M용KP	EA	1
압 륜	450M/M용KP	EA	3
압 륜	600M/M용KP	EA	3
맹플랜지	1000mm	EA	1

제10절 수도사고유형별 보고, 통보방법 및 계통

1. 사고 유형별 보고, 통보 단계 및 계통

단계 및 유형		관리부서장	주관부서장	총괄부서장
발 생	보고	사장 총괄부서장 주관부서장	-	사장
	통보	감사실, 수요자 기타관련기관	건교부, 환경부	청와대, 총리실 감사원
조치계획	보고	사장 총괄부서장 주관부서장	-	사장
	통보	수요자 기타관련기관	건교부, 환경부	청와대, 총리실 감사원, 감사실
복구완료	보고	사장 총괄부서장 주관부서장	-	사장
	통보	수요자 기타관련기관	건교부, 환경부	청와대, 총리실 감사원, 감사실

※ 환경부 보고는 수질사고에 한함.

※ 관리부서장은 사고 복구 및 처리에 필요하다고 판단되는 경우에는 타 관련기관에 통보한다

2. 계획단수시 보고, 통보 단계 및 계통

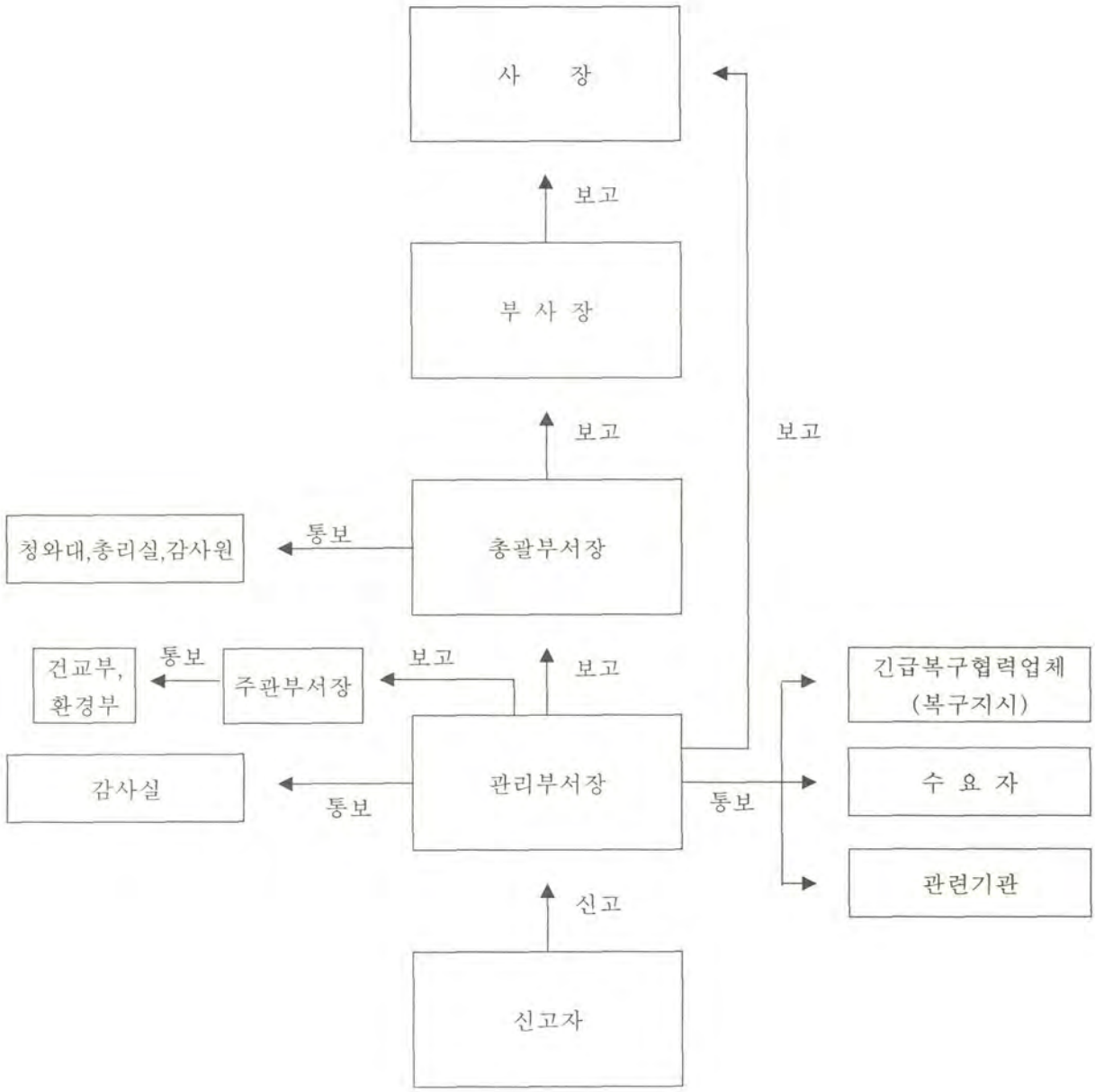
단계 및 유형		관리부서장	주관부서장	총괄부서장
발 생	보고	주관부서	총괄부서	
	통보	수요자 기타관련기관		건교부
복구완료	보고	주관부서	총괄부서	
	통보	수요자 기타관련기관		건교부

3. 보고, 통보방법 및 계통

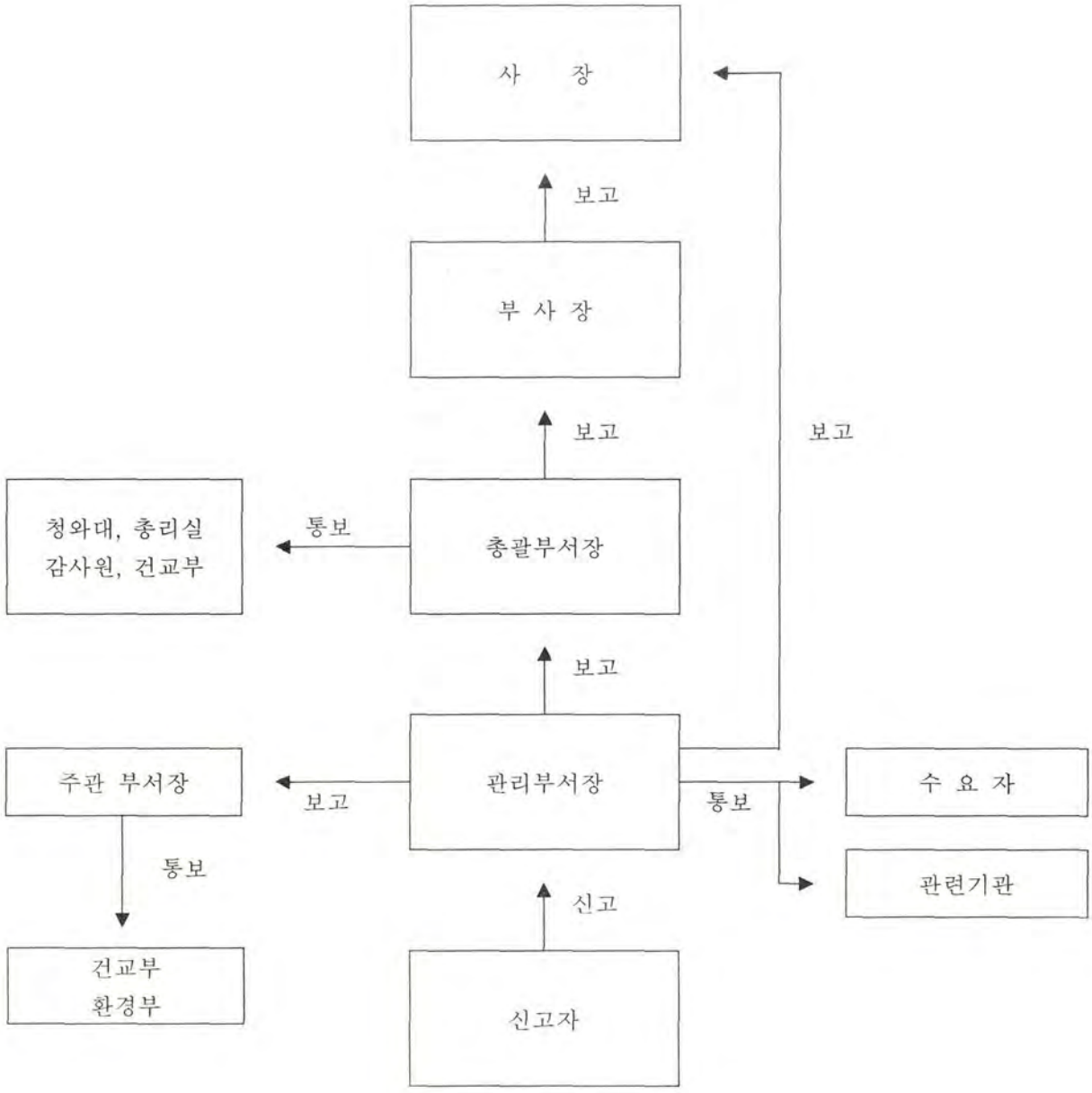
① 사고발생시는 전화로 우선보고 후 서면으로 보고함.

② 환경부에는 수질사고에 한하여 보고

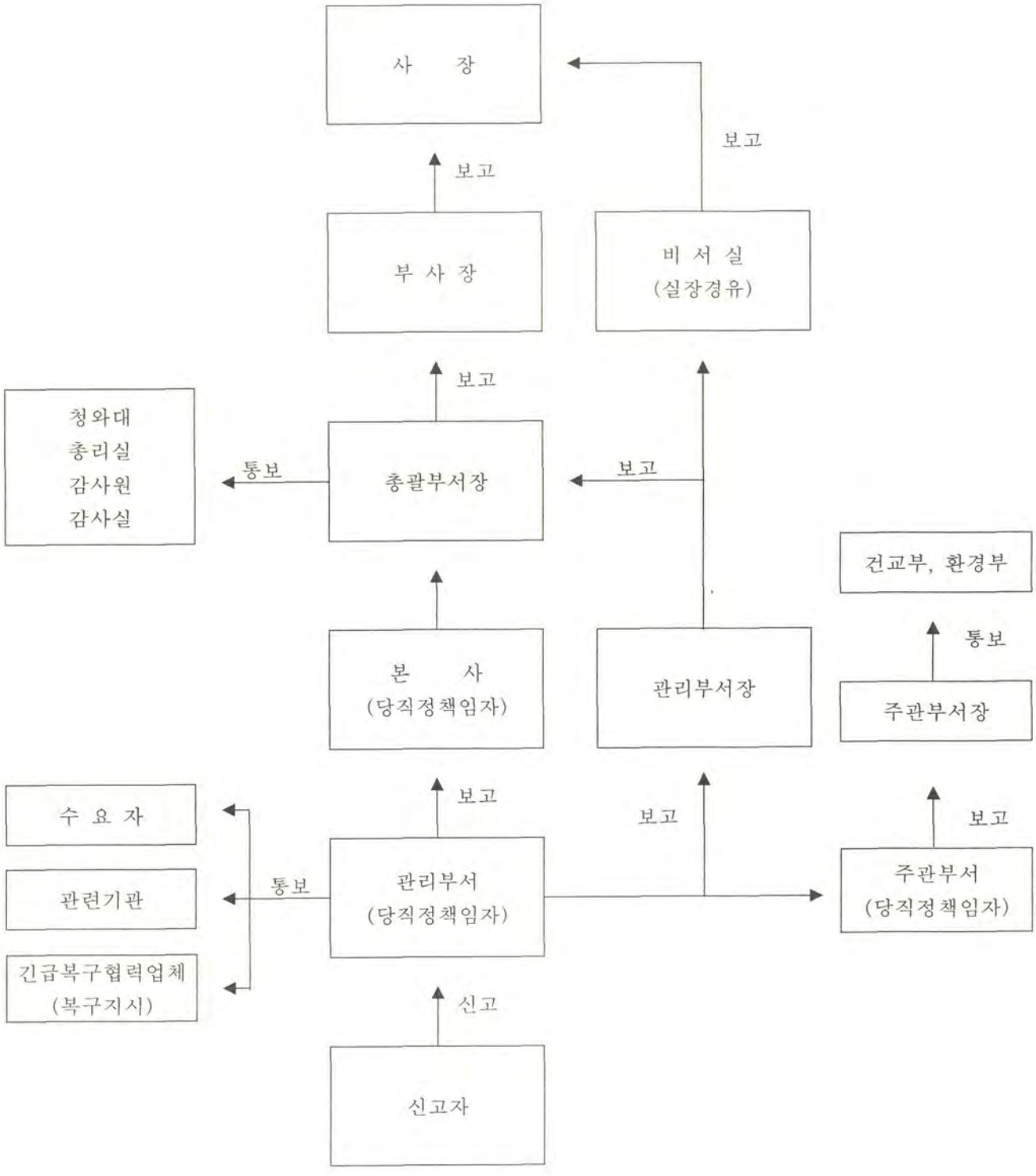
□ 일과중(수도사고 발생시)


사 장
보고
부 사 장
보고
보고
청와대,총리실,감사원
통보
총괄부서장
건교부,
환경부
통보
주관부서장
보고
보고
긴급복구협력업체
(복구지시)
감사실
통보
관리부서장
통보
수 요 자
관련기관
신고
신고자

□ 일과중(조치계획 및 복구완료시)



□ 일과후(수도사고 발생시)

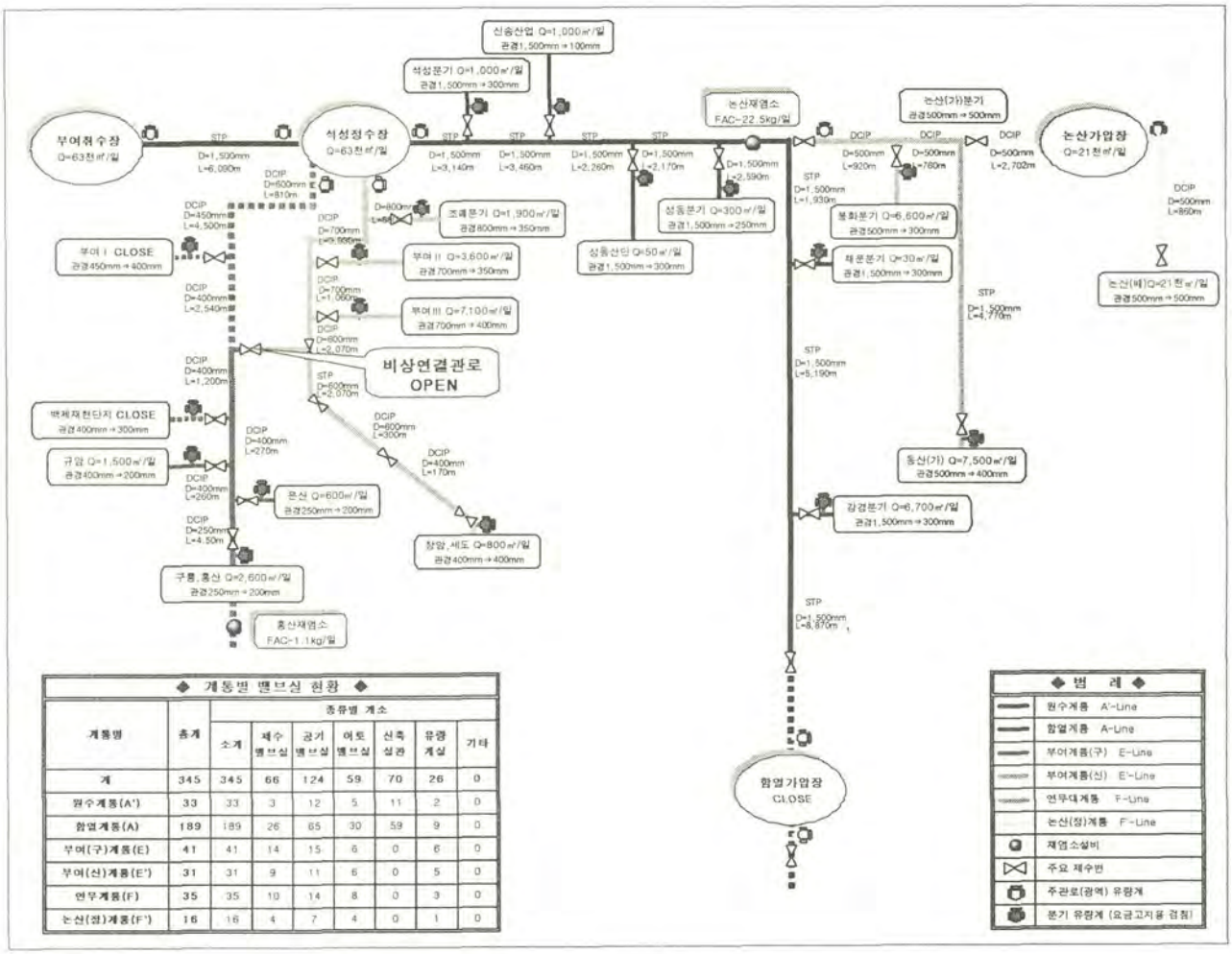

사 장
보고
보고
부 사 장
비 서 실
(실장경유)
보고
청와대
총리실
감사원
감사실
통보
총괄부서장
보고
건교부, 환경부
통보
본 사
(당직정책임자)
관리부서장
주관부서장
보고
보고
보고
수 요 자
관련기관
긴급복구협력업체
(복구지시)
통보
관리부서
(당직정책임자)
주관부서
(당직정책임자)
신고
신고자

제11절 금강광역상수도 현황도

금강광역상수도 현황도



제12절 용수공급계통도

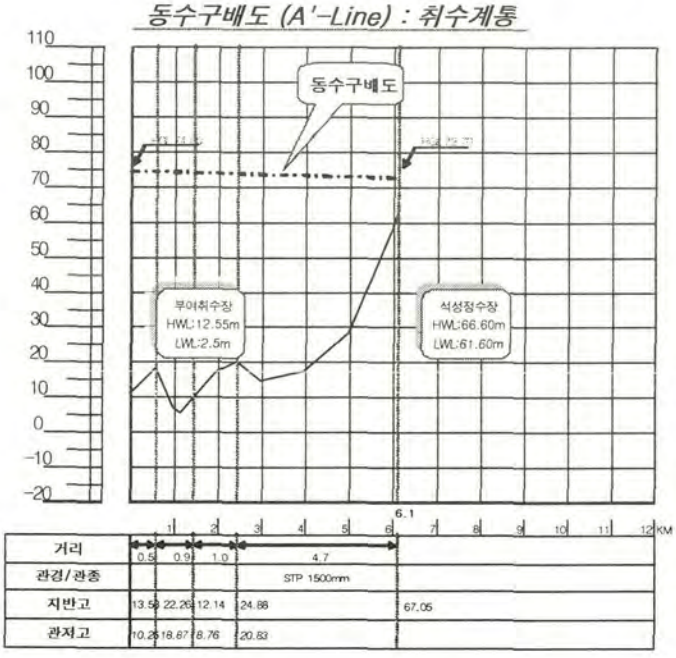


◆ 계통별 밸브실 현황 ◆

계통명	총계	종류별 계소						
		소계	제수밸브실	공기밸브실	에토밸브실	신축실관	유량계실	기타
계	345	345	66	124	59	70	26	0
원수계통(A')	33	33	3	12	5	11	2	0
함열계통(A)	189	189	26	65	30	59	9	0
부여(구)계통(E)	41	41	14	15	6	0	6	0
부여(신)계통(E')	31	31	9	11	6	0	5	0
연무계통(F)	35	35	10	14	8	0	3	0
논산(장)계통(F')	16	16	4	7	4	0	1	0

제13절 수리종단도

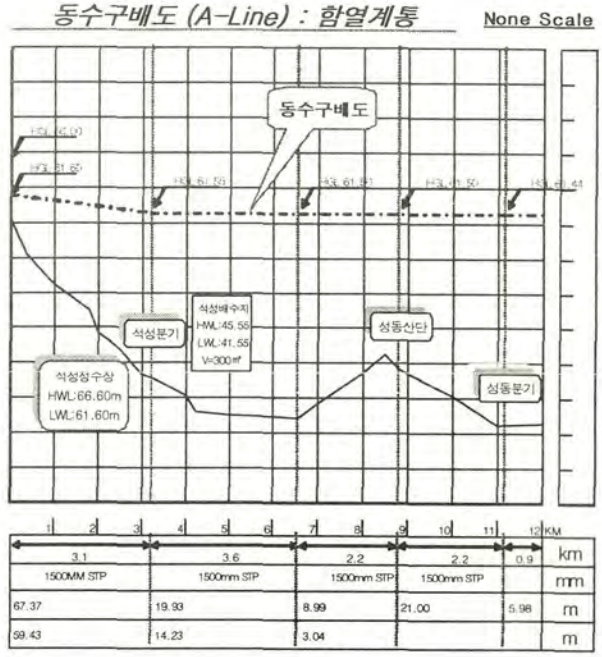
동수구배도 (A'-Line) : 취수계통



거리	0.5	0.9	1.0	4.7		km
관경/관종				STP 1500mm		mm
지반고	13.58	22.26	12.14	24.88	67.05	m
관저고	10.25	18.87	8.76	20.83		m

동수구배도 (A-Line) : 함열계통

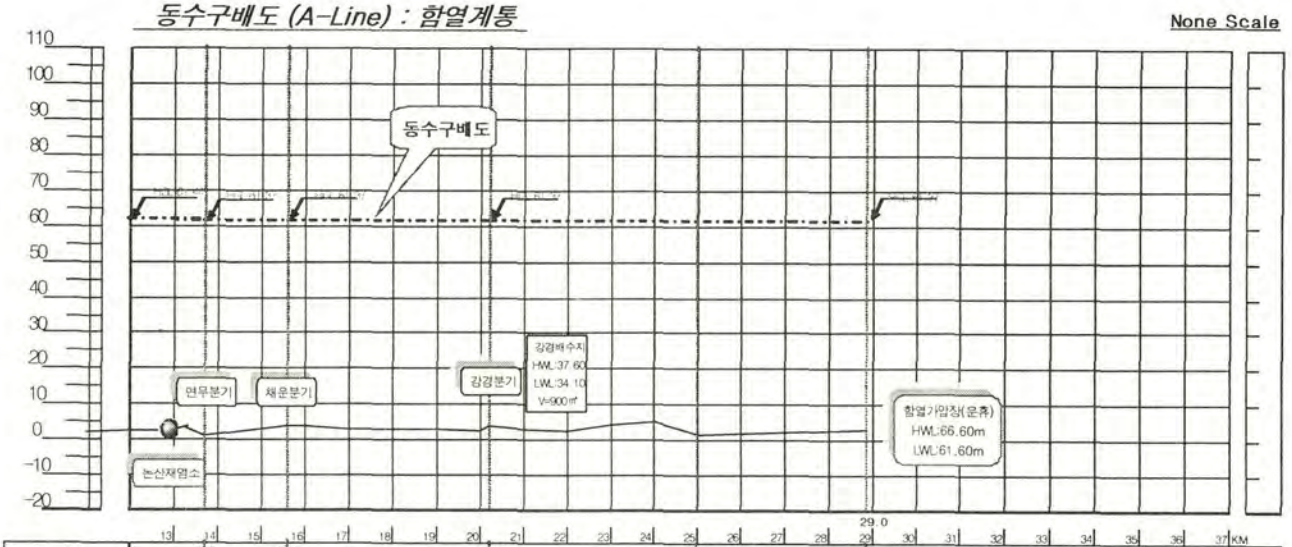
None Scale



3.1	3.6	2.2	2.2	0.9	km
1500MM STP	1500mm STP	1500mm STP	1500mm STP		mm
67.37	19.93	8.99	21.00	5.98	m
59.43	14.23	3.04			m

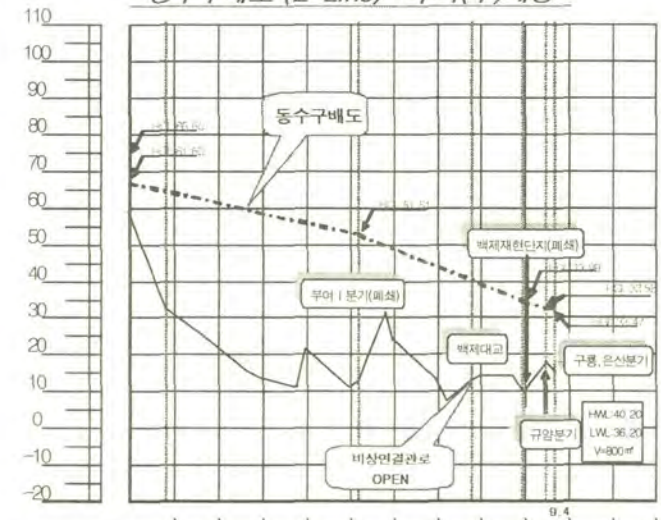
동수구배도 (A-Line) : 함열계통

None Scale



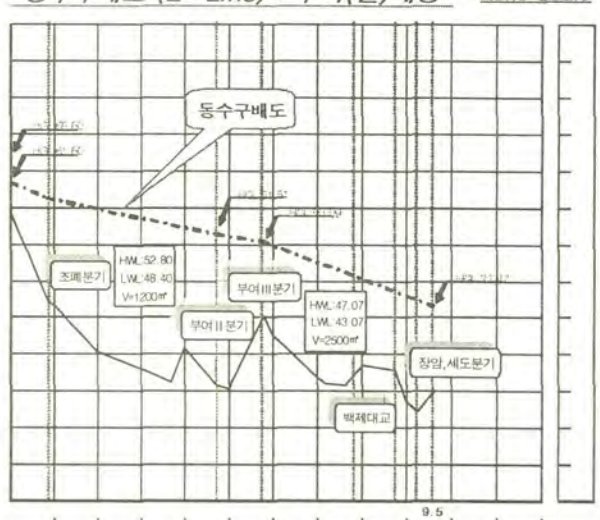
거리	1.7	1.9	5.2	4.9	3.1		km
관경/관종	1500mm STP	1500mm STP	1500mm STP	1500mm STP	1500mm STP		mm
지반고	5.98	4.75	6.84	5.15	4.16	6.80	m
관저고	0.77	0.10	3.25	2.31	1.26	3.19	m

동수구배도 (E-Line) : 부여(구)계통



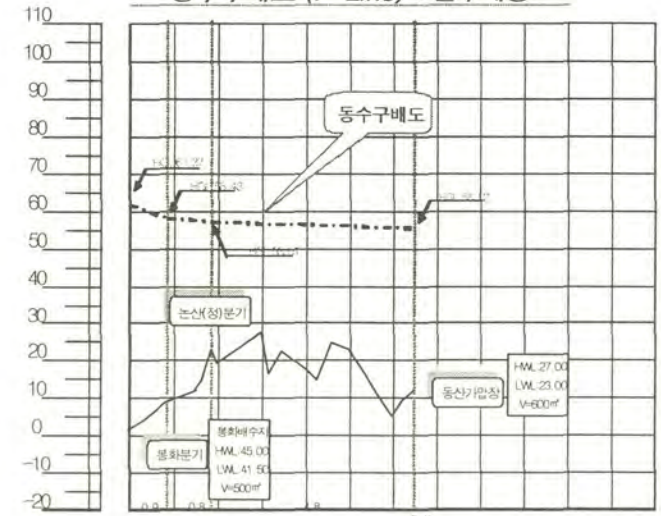
거리	0.8	4.5	2.5	1.2	0.3	0.1	KM
관경/관종	600mm DCIP	450mm DCIP	400mm DCIP	400mm DCIP		400mm DCIP	MM
지반고	62.33	35.39	13.31	14.53	12.20	16.11	M
관저고	59.30	32.77	11.12	12.86	10.18	14.46	M

동수구배도 (E'-Line) : 부여(신)계통 None Scale



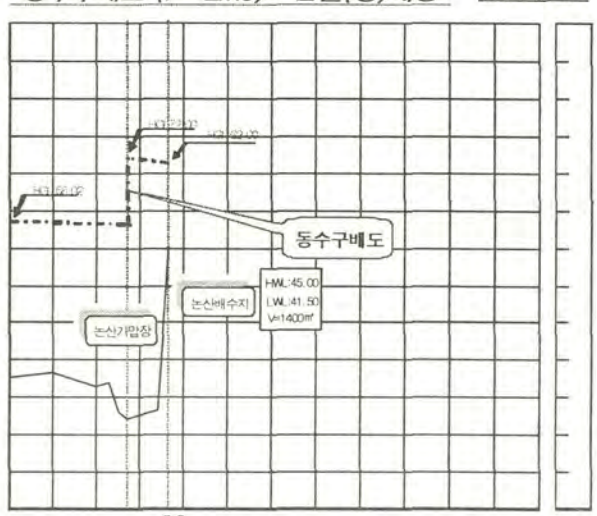
거리	0.8	4.0	1.0	2.1	0.8	0.5	0.3		KM
관경/관종	800mm DCIP	700mm DCIP	700mm DCIP	600mm DCIP	600mm STP	600mm DCIP	400mm DCIP		MM
지반고	62.06	36.88	12.86	32.40	17.46	17.59	11.61		M
관저고	59.71	34.67	10.79	29.78	16.74	16.20	10.08		M

동수구배도 (F-Line) : 연무계통



거리					KM
관경/관종	600mm DCIP	500mm DCIP	500mm DCIP	13.51	MM
지반고					M
관저고	0.10	8.31	14.80	11.05	M

동수구배도 (F'-Line) : 논산(정)계통 None Scale



				KM
2.7	0.9			KM
500mm DCIP	500mm DCIP			MM
16.20	8.95	44.11		M
14.50	3.83	41.97		M

제14절 시설현황

1. 관로 현황

계 통	구 간	관경(mm)	관종	연장(m)	비 고
	총연장			65,628	
원수계통 (A′-Line) 6,418m	취수탑-취수장	1,650	강관	378	
	취수장-정수장	1,500	강관	6,040	
함열계통 (A-Line) 29,327m	정수장-논산분기	1,500	강관	13,479	
	논산분기-함열가압장	1,500	강관	15,848	
부여계통(구) (E-Line) 9,858m	정수장-조폐분기	600	주철관	1,024	미사용구간
	조폐분기-부여분기-Ⅰ	450	주철관	4,514	〃
	부여분기-구룡은산분기(관말)	400	주철관	3,520	백제교후단
	백제교 교량구간	400	강관	800	부터 사용
부여계통(신) 복선화 (E′-Line) 9,594m	정수장-정수장출구	800	강관	120	
	정수장출구-조폐분기	800	주철관	738	
	조폐분기-부여분기-Ⅲ	700	주철관	5,013	
	부여분기-백제교	600	주철관	2,081	
	백제교 교량구간	600	강관	840	
	백제교후단	600	주철관	484	
	백제교후단-장암분기(관말)	400	주철관	318	
연무계통 (F-Line) 6,813m	논산분기-연무	500	주철관	6,813	연무대라인 2,234m포함
논산정수장계통(F′-Line) 3,618m	논산정수장분기-논산정수장	500	주철관	3,618	

2. 밸브실현황

계통별		제수변	공기변	이토변	신축관실	유량계실
총 계	323	66	124	59	70	4
취수계통(A′)	32	3	12	5	11	1
함열계통(A)	180	26	65	30	59	0
부여(구)계통(E)	36	14	15	6	-	1
부여(신)계통(E′)	26	9	11	6	-	-
연무 계통(F)	33	10	14	8	-	1
논산정수장계통(F′)	16	4	7	4	-	1

3. 취수장 현황

일 반	취 수 장 명	부여취수장
	위 치	충남 부여군 부여읍 쌍북리 449-1
	시 설 용 량	84,000㎥/일
	수 원	대청다목적댐 - 하천표류수 - 부여취수장
취 수 탑	규 격	ø 6m× 15.9mH, L.W.L2.5m
	도 수 관 로	강관 ø 1650mm× L176m× 2열
흡 수 정 (침사지겸)	규 격	R.C조, 폭4.5m× 길이4.4m× 높이16.3m(3지) 폭4.5m× 길이4.4m× 높이16.3m(삼각형2지) 폭4.5m× 길이3.4m× 높이16.3m(7지)
	수 위	H.W.L:EL12.55m, L.W.L:EL1.5m
펌프실 구체	구 조	R.C조 1동
	펌 프 실	폭13m× 길이55m× 높이12.4m
펌프실 상옥	구 조	R.C조
	연 면 적	671㎡
취수펌프 및 전동기	형 식	Double suction volute pump
	규격 및대수	펌 프 : 45.83㎥/min× 91mH× 4대(미사용) 19.45㎥/min× 74mH× 3대(1대예비) 전동기 : 3ø, 3.3kV, 1125kW× 4대(미사용) 3ø, 3.3kV, 839kW× 3대(1대예비)
진공펌프 및 전동기	규격 및대수	펌 프 : 4.1㎥/min× 2대 전동기 : 3ø, 440V, 15kW× 2대
배수펌프 및 전동기	규격 및대수	펌 프 : 4.5㎥/min× 18mH× 2대(submersible) 전동기 : 3ø,440V,22.5kW× 2대(펌프실 비상배수) 펌 프 : 1.0㎥/min× 15mH× 2대 전동기 : 3ø,440V, 5.6kW× 2대 (갤러리실 배수) 펌 프 :Q=0.26㎥/min× 17mH× 1대(submersible) 전동기 : 3ø,440V, 1.5kW× 1대(갤러리실 배수)
이동스크린	규격 및대수	3.1mW× 16.3mH× 2기
수충격 완화설비	형 식	D/N 200/40 PN10
	용량 및대수	ø 200mm× 2대
천정 크레인	형 식	BO10
	용량 및 대수	10ton× 1조
부속건물	관리 사무실	R.C조(기와지붕), 지상1층1동, 연면적180㎡
	수 위 실	R.C조(기와지붕), 연면적10.9㎡
	구내 펌프실	R.C조(기와지붕), 연면적21.8㎡
	관 리 사 택	조적조(기와지붕),지상1층1동,연면적143㎡
부속설비	안 전 시 설	fence H2.7m× L330m
	진 입 로	폭6m, 길이1,380m
전기설비	수전설비	수전변전소 : 취수장내 옥내폐쇄형 수전전압및상수 : 22.9kV, 3ø, 4W(2Line) 인입방식 : 지하cable, CNCV100㎟× 3C× 2회선× 320m 계약용량 : 6,150kW
	변전설비	형 식 : 옥내폐쇄형 Switch gear 주변압기용량 : 22.9 kV/3.3kV,3ø, 6000kVA (1대예비), 유입자냉식2대(1대예비) 소내TR 3ø,22.9kV/440V, 75kVA(몰드)
	3.3kV 수배전설비	배 전 반 : 3.3kV 10면, 440V 5면 고압콘덴서 : 3.3kV× 400kVA, M.C.C반 1set
	비상 발전기	Diesel engine generator 3ø,440V/220V, 60Hz, 75kW, 1대

4. 정수장 현황

일 반	정 수 장 명	석성정수장
	위 치	충남 부여군 석성면 정각리 166
	시 설 용 량	300,000㎥/일
착 수 정	구 조	R.C조× 2지
	1 지 규 격	폭8.7× 길이36.8× 높이4.5m
	수 위	H.W.L:EL72.55m L.W.L:EL68.65m
	지 당 용 량	1,000㎥
	체 류 시 간	9.6min
	제 수 밸 브	B.F.Vø 1100mm× 4,ø 400mm× 2,300mm× 2
약품투입실	응집제투입기	6㎥/hr× 2대
	소석회투입기	1.5㎥/hr× 3대
	활성탄투입기	200kg/hr× 2대
	약품투입가압펌프	규 격 : 0.15㎥/min× 2hp× 15m× 2대
	제 수 밸 브	B.F.V ø 1350mm× 4개소
혼화 설비	혼 화 지	구 조 : R.C조× 4지 1지규격 : 폭5.0m× 길이5.8m× 높이4.5m 지당용량 : 100㎥ 체류시간 : 1.9min
	혼 화 기	규격:82,500㎥/일× 50hp× 3ø × 4P× 4대
응집 설비	응 집 지	구 조 : R.C조× 8지 1지규격 : 폭18.4m× 길이13.15m× 높이4.5m 지당용량 : 900㎥ 체류시간 : 34min
	응 집 기	규 격 : 12,500㎥/일× 24대 전동기 : 3ø × 4P× 440V× (2-5)hp
침전 설비	침 전 지	구 조 : R.C조 8지 1지규격 : 폭18.4× 길이77× 높이4.5m 지당용량: 5,500㎥ 체류시간: 300min
	슬러지콜렉터	형 식 : Over-Bridge형,3hp,주행0.2m/min 주행거리 63.2m× 7대/사이폰식 슬러지 수집기 1대 규 격 : 인양 2hp× 3ø × 4P× 440V 주행1hp× 3ø × 4P× 440V
	자동스컴제거기	주행거리: 18m(8대) 제 원 : 동력(1Hp), 속도(6~25m/min) 부대설비: 스컴수집판, 스컴방지대, 수집탱크
여과 설비	여 과 지	구 조 : R.C조× 24지 1지규격 : 폭9m× 길이12m 지당용량: 84㎡ 여과방식 -급속여과지(24지) : 모래(65cm),자갈(42cm) -여과지상옥:R.C조, 연면적:3,843㎡
	역 세 수펌프	600㎥/hr× 13m× 3ø × 440V× 3대, 50HP
	표면세척펌프	375㎥/hr× 45m× 3ø × 440V× 1대, 100HP
	밸 브	B.F.Vø 200mm× 24개(표세밸브) B.F.Vø 300mm× 24개(사수) :공압 B.F.Vø 500mm× 24개(정수유출) :전동 B.F.Vø 700mm× 24개(퇴수변) :공압 B.F.Vø 700mm× 24개(원수유입) :공압 B.F.Vø 700mm× 24개(역세유입) :공압 B.F.Vø 800mm× 1개(역세주밸브) :전동 B.F.Vø 250mm× 24개(여과지표면세척):공압

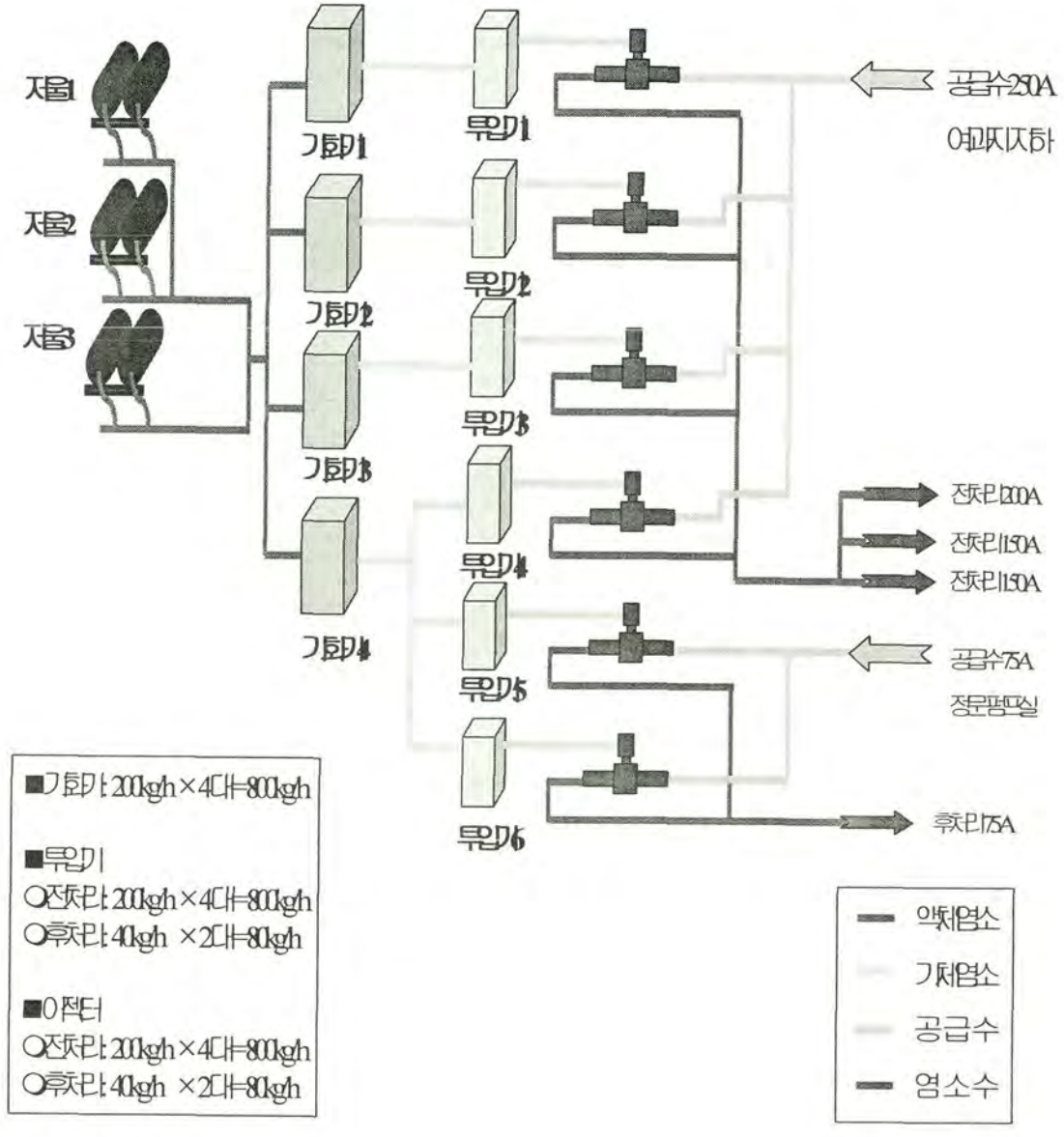
염소주입설비	염 소 주입실	구 조 : R.C조
	염 소 주입기	40kg/hr× 2대, 200kg/hr× 4대
	기 화 기	200kg/hr× 4대
	천 정 크레인	3ton× 1대, 2.8ton× 1대
	중 화 설 비	중화능력 : 1ton/hr× 1대,송풍기:56kW, 흡입능력 : 50㎥/min
	계 량 저 울	4ton× 3대
	가스누설탐지기	4대
	염 소 희석수 공 급 펌 프	72㎥/hr× 52mH× 30hp× 6대
	후 염 소 공 급 펌 프	46㎥/hr× 42mH× 20hp× 2대
정 수 지	구 조	R.C조,지하식,4조
	1 지 규 격	폭24m× 길이44m× 높이5.55m
	저 수 용 량	20,000㎥
	제 수 밸 브	유입부 :ø 700mm× 4개, 유출부 : ø700mm× 4개 Drain v/vø 300m/m× 4개
배 출 수	관 리 건 물	조적조,지하1층,지상2층
	침 사 지	규 격 : 폭3.6m× 길이17m× 높이4m× 2조
	역세수침전조	규 격 : ø 15m× 높이3.7m× 1조
	조 정 조	규 격 : ø 20m× 높이 5m× 2조
	회 수 조	규 격 : 폭8.3m× 길이17m× 높이5m× 1조
	약 품 혼화조	규 격 : 폭3.5m× 길이3.5m× 높이4.5m× 1조
	농 축 조	규 격 : ø 31m× 높이4.5m×2조
	약 품 용해조	규 격 : ø 2.7m× 높이3m× 2조
	슬러지저류조	규 격 : 폭8m× 길이20m× 높이5m× 1조
	방 류 조	규 격 : 폭2m× 길이3.5m× 높이3.2m× 1조
	탈 수 기	형 식 : SPHA-3000× 4대,용량:130kg/h,DS/mh
	Cake Hopper	형 식 : 각형조립식× 4대,
		용 량 : 4m× 4m× 4.2mH× 2조 유압 Unit : 15hp× 120ℓ, 유압실린더:ø 125mm× St1000mm× 2조 Heater:4kW× 440V,Gatesize:2200mm× 1700mm
	케이크콘베아	형 식 : Trough형,경사형× 2조, 용 량 : 600mmW× 7.1mL 이송량 : 6㎥/hr,이송속도:20m/min 동 력 : 1.7kW× 440V× 3ø × 6P× 60Hz
	탈수기 벨 트 콘 베 아	형 식 : Trough형,경사형 용 량 : 600mmW× 20mL× 1대 17kW× 440V× 3ø × 6P× 60Hz 용 량 : 600mmW× 14mL× 1대 2.2kW× 440V× 3ø × 6P× 60Hz 이동량 : 6㎥/hr,이송속도:20m/min
	교 반 기	탈수기교반탱크(4대) : 1hp× 440V× 3ø × 60Hz 약품용해조(2개) : 3hp× 440V× 3ø × 60Hz 약품혼화조(1개) :10hp× 440V× 3ø × 60Hz
	스 크 레 퍼	역세수침전조(1대)

배 출 수		2hp× 440V× 3ø × 60Hz ,원주속도 : 1.98m/min 조정조(2대) 2hp× 440V× 3ø × 60Hz, 원주속도 : 1.98m/min 농축조(2대) 3hp× 440V× 3ø × 60Hz, 원주속도 : 1.98m/min
	폴 리 머 약품투입설비	규 격 : 약품보급hopper 0.5㎥ Polymer feeder:주입용량 35-105ℓ/hr 1hp× 440V× 3ø × 60Hz,4P
	슬 러 지 이 송 펌 프	역세수침전조→조정조 2대 · Pump(VSO65) : 0.52㎥/min× 10mH× 4hp · Motor : 5hp,1,750rpm
		조정조→약품혼화조× 4대 · Pump(VSD150-125) 4.1㎥/min× 12mH× 27hp · Motor : 30hp, 1,750rpm 농축조→슬러지저류조× 6대 · Pump(PT-400s) : 400cc/rev · Motor(Vs) :7.5hp, 1200rpm 슬러지저류조→탈수기× 5대 · Pump(PT-400s):400cc/rev · Motor(Vs) : 7.5hp, 1200rpm
	회수조 펌 프	회수조→착수정, 6.13㎥/min× 35mH× 75hp× 5대
	약품주입펌프	약품용해조→약품혼화조 · Pump : 1.8~5.8㎥/min× 20mH× 0.75hp× 2대 약품용해조→탈수기교반탱크 · Pump : 0.5~1.92㎥/min× 20mH× 1hp× 5대
	여과포 세 척 펌 프	부여관로→탈수기 · Pump : 1.3㎥/min× 60mH× 40hp× 3대
	배 수 펌 프	지하공동구→배수조 · Pump : 0.45㎥/min× 13mH× 3.9hp× 3대
	제 수 밸 브	침전지배수용 B.F.V : ø 500mm× 16개(전동8,수동8) 침사지토출용 B.F.V : ø 800mm× 2개(수동) 침사지흡입용Gate v/v : ø 700mm× 2개(수동)
전기 설비	수 전 설 비	수전전압 : 22.9kV 3ø,4W(2Line) (정수장내 옥내폐쇄형)
	변 전 설 비	형 식 : 옥외폐쇄형 switchgear 주변압기 : 22.9kV/440V,3ø,1000kVA,60Hz 유입자냉식 2Bank(1Bank 예비)
	수배전반 및 기 동 반	고압수전반 : 6면 저압배전반 : 5면 적류전원 공급설비: 1set 현장조작반 : 1set 비상발전설비 : Diesel engine generator 3ø,440V/220V,60Hz,410kW 1대

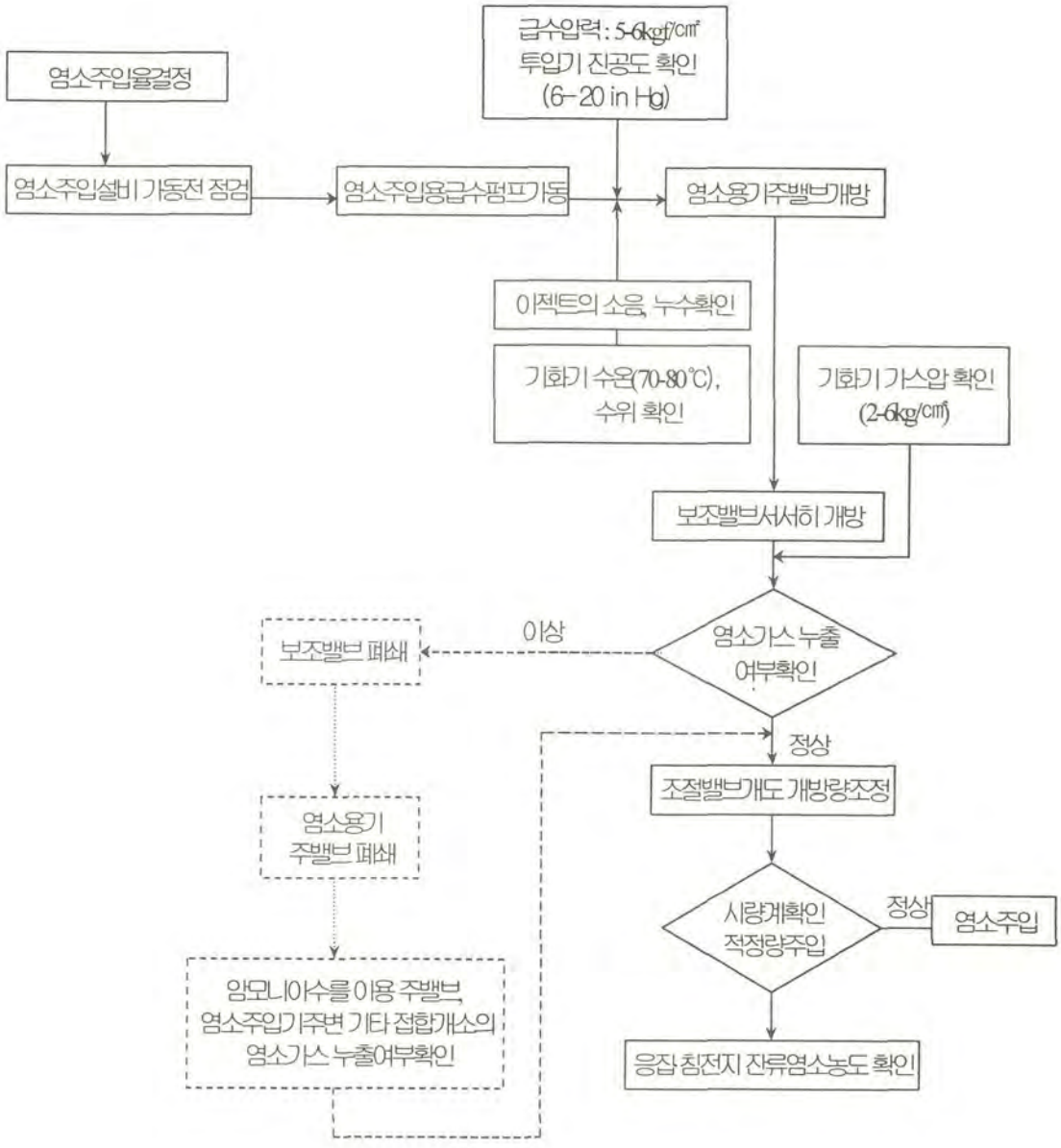
5. 가압장 현황

함열 가압장	펌 프 실	지상1층 R.C슬라브 : 420㎡
	정 수 지	R.C조(10,000㎥)× 3지
	관리사택	R.C조 : 20평형× 6세대
	수 위 실	조적조 : 33㎡
	가압펌프	형 식 : Double suction volute pump 규 격 : 37.5㎥/min× 82.2mH× 1,072hp× 6대(1대예비) (정속 4대, 변속 2대)
	크 레 인	7.5톤, B=7.5m× 1대
	배수펌프	규 격 : 30㎥/hr× 10mH× 5hp× 1대(펌프실) 30㎥/hr× 10mH× 5hp× 3대(변실)
	볼 밸 브	ø 500mm× 6개
	수충압완화밸브	ø 250mm× 1대
	수전설비	수전변전소 : 가압장내 옥외폐쇄형 수전전압및상수 : 22.9kV,3ø,4W(2Line)
	변전설비	형 식 : 옥외폐쇄형 switchgear 주변압기 : 22.9kV/3.3kV,3ø,4000kVA,60Hz 유입자냉식 2Bank(1Bank 예비)
	3.3kV 수배전 설비및기동반	3.3kV수전반 : 1면 기동반 6면, 변압기반 1면, MCC반 1set 직류전원 공급설비1set
	현장조작반	1set
	비상발전설비	Diesel engine genenator 3ø 440V/220V,60Hz,75Kw 1대
논산 가압장	가압장명	논산 가압장
	위 치	논산시 지산동 812-1,812-2
	시설용량	23,200㎥/일
	구 조 물	R.C슬라브 412.08㎡
	가압펌프	형 식 : Double suction volute pump 규 격 : 5.4㎥/min× 40mH× 100hp× 4대(1대예비)
	크 레 인	싱글거더횡스트 2ton, B=5m× 22m(양정×주행)
	배수펌프	규 격 : 12㎥/hr× 10mH× 1.5kw× 1대(펌프실)
	바이패스밸브	전동 Metal Seat 버터플라이밸브:ø 500mm× 5kg/㎠× 1.5kw×1대 수동 Metal Seat 버터플라이밸브:ø 500mm× 10kg/㎠× 1대
	비상용 펌프	수중모터펌프 : 78㎥/hr× 11mH× 5.5kw× 1대
	수전설비	22.9kV,3ø (1Line)
	변전설비	위 치 : 가압장내 옥내변전소 형 식 : 옥내폐쇄형 switchgear 주변압기: 22.9kV,380V,ø,350kVA,60Hz 몰드식 2Bank(1Bank 예비)
	22.9KV수배전 설비및기동반	22.9KV수전반 : 1면 저압기동반 : 4면 변압기반 : 2면 22.9KV/380V 350kVA(몰드) 직류전류공급설비 : 1set MCC반 : 2set
	현장조작반	1set

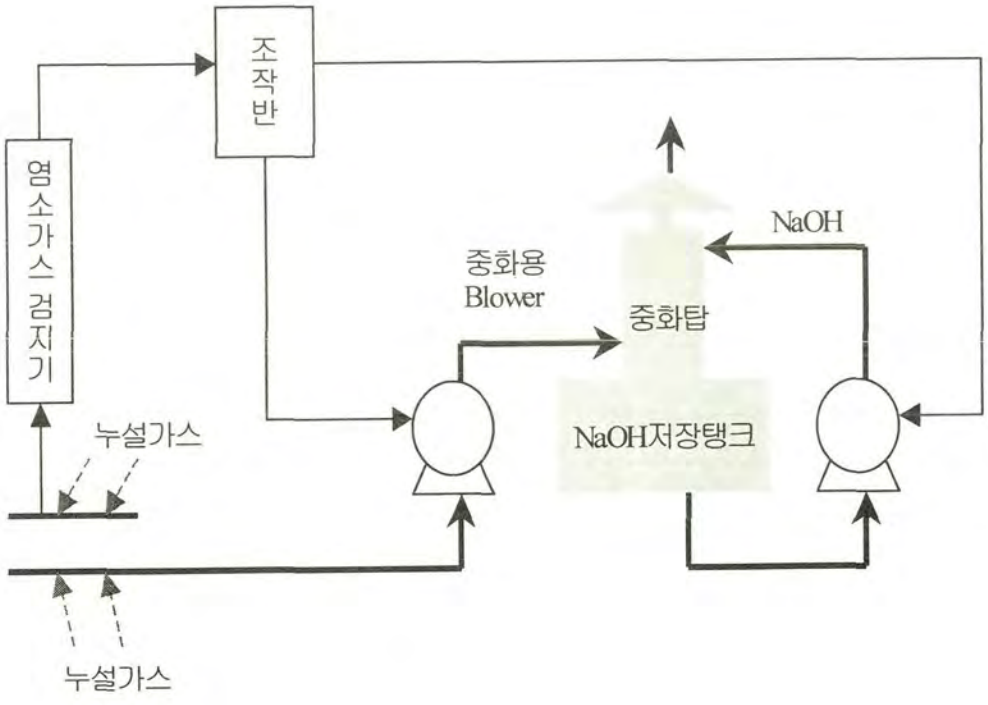
제15절 염소투입실 배관도



제16절 염소투입기 운전순서



제17절 중화설비 계통도



제 28 장 한국수자원공사보령권관리단

제1절 목 적

태풍, 홍수, 호우, 가뭄, 지진 등 자연재해 발생시 다목적댐, 광역상수도 시설물등에 대한 안전점검 및 방재정보체제를 재정비하여 사전에 대처할 수 있는 위기관리 대응체제 구축 및 시설물 관리를 강화함으로써 자연재난에 능동적으로 대처하여 국민의 삶의 질을 향상시키기 위함.

제2절 기본이념과 목표

기본이념과 목표

- 자연재난로부터 안전한 삶의질 향상 -

- ○ 예방위주의 방재체제 구축으로 댐 및 수도시설 피해 최소화
- ○ 종합적인 재난관리체계 구축을 통한 재난대응능력 향상
- ○ 이상기후등 비상상황 발생에 대비한 대응체제 강화

기 본 방 향

- ○ 시설물 점검·정비 철저 및 재난발생시 신속한 복구
- ○ 재난발생시 신속·정확한 보고체계 확립
- ○ 체계적·효율적 방재를 위한 의사결정체계 확립
- ○ 각종 재난에 대비한 전사적인 대응체제 구축 및 교육훈련 강화
- ○ 재난방지활동을 위한 조직 및 근무체제 확립

제3절 재난의 정의 및 안전관리계획수립 체계

1. 재난의 정의

○ 재난및안전관리기본법 제3조

재난이라 함은 국민의 생명·신체 및 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 자연재난은 태풍·홍수·호우·폭풍·해일·폭설·가뭄· 지진·황사·적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해

2. 안전관리계획 수립체계의 변화

그간 자연재해대책법의「방재계획」과 재난관리법에 의한「재난관리계획」이 재난및안전관리기본법이 제정·시행('04.6.1)되어「안전관리계획」으로 통합 일원화

제4절 추진 계획

1. 방재 일반사항

가. 방재물자 비축 및 장비지정 관리

1) 자재의 비축관리

가) 보관자재는 매년 5월말까지 내구연한을 감안 비축계획량 확보

○ 내구년한 : 말뚝 3년, PP포대·묶음줄 5년

나) 비탈면 보호자재등 사업단실정에 따라 필요한 수방자재 확보

다) 수질오염 방제를 위한 유흡착재, 유처리제, 오일휀스등 기준량확보

라) 옥외보관자재는 풍우에 부식 및 신축되지 않도록 받침대 및 천막시설 설치

2) 동원장비의 사전지정 및 관리

가) 관용장비를 비롯하여 유관기관 및 민간보유장비를 관리자와 협의, 사전에 지정하여 재해발생시 신속하게 동원될 수 있도록 체제를 확립하고 인접사업단간에 지원체제를 활성화하여 장비활용 광역화

나) 지정장비의 동원 우선순위 체계확립

○ 사업단 관내 동원순위

- 1단계 : 인근 사업단 및 지정업체 보유장비
- 2단계 : 도·시·군·구 등 유관기관 보유장비
- 3단계 : 군지원 장비
- 4단계 : 민간장비 활용

○ 인접 사업단간 지원체제 구축

- 관내장비 부족시의 대책으로 인접 사업단간 장비지원

나. 재해대책 요령

1) 방재조직 편성요령

가) 재해단계별로 인원을 세분하여 편성한다.

나) 현장의 실정 및 인원의 과부족 등으로 인하여 조직의 형평을 기할 수 없을 때에는 가장 핵심이 되는 반 편성을 우선으로 한다.

다) 준비 및 경계체제시에는 인원을 과다하게 편성하지 않고 핵심이 되는 요원을 활용토록 한다.

라) 비상근무 체제시 사업단 방재기구의 효율적인 운영을 위해 필요시에는 인원을 재편성하여 동원체제의 신속을 기하도록 한다.

마) 비상근무 체제시에는 주·야간 교대 근무에 있어 인원의 공백이 없도록 편성한다.

2) 주요시설물 관리요령

가) 각 사업단은 시설물 관리대장을 항상 비치하여 운영관리 현황 및 점검·정비 사항을 기록하여야 한다.

나) 시설물 관리자는 정기점검 또는 수시점검을 실시하고 관리 책임자에게 보고하여야 한다.

다) 우기에 앞서 전반적인 점검을 실시하고, 홍수 또는 집중호우를 대비하여 안전대책 및 보호대책을 강구하여야 한다.

라) 각종 시설물의 수선유지는 가급적 우기전에 완료토록 계획을 수립하고 부득이 홍수기를 경과하여 보수코자 할 때에는 우기를 대비한 응급조치를 취하여야 한다.

마) 계기 및 시설의 가동상태를 점검하여 주1회 이상 측정치의 변동사항을 분석하고 안전도 여부를 지속적으로 관찰하여야 한다.

바) 돌발사고에 대비한 비상전원 및 예비자재를 확보 비치하고 활용 가능 여부를 수시로 점검하여야 한다.

사) 시설물의 위험성이 예상되거나 피해가 발생하였을 때에는 이를 즉시 사(단)장에게 보고하여 지시를 받아야 한다.

2. 방재 체제의 확립

가. 방재활동 태세정비

1) 방재조직과 근무체제를 확립한다.

2) 재해보고는 피해상황을 신속히 관련 해당 지방재해대책 본부에 통보함과 동시에 본사에 보고할 수 있도록 보고체계를 확립한다.

3) 재해발생시 긴급 동원할 수 있는 인력, 장비 및 자재의 동원체계를 수립한다.

4) 댐의 수문방류시 유관기관등에 수문정보를 공유할수 있도록 홍수예·경보전달계통도를 작성하여 전파하여야 한다.
5) 각종 주요시설물에 대하여는 관리책임자를 지정(정책임자는 부장급이상, 부책임자는 과장급 이하의 직원)하여 점검·정비를 실시하며 그 목록을 상시 비치토록 한다
6) 재해대책 업무의 효율화를 기하기 위하여 재해대책기간중 본사 및 사업단 방재근무자는 재해대책 근무수칙에 따라 근무한다.
7) 재해대책 비상연락은 당직자 또는 비상발령자에 의한 발령계통을 통하여 본사 및 사업단의 재해대책 비상소집 연락망도를 활용한다.
8) 재해대책업무의 체계적이고 능률적인 추진을 위하여 본사 및 사업단의 업무분장을 구분하여 실시토록 한다.
9) 응급복구용 비축자재 및 장비는 대장을 작성하고, 공사현장은 수급자로 하여금 응급복구용 자재 및 장비를 항상 비축토록 한다.
10) 현장 안전관리 책임자는 공사감독규정, 주요 시설물 관리요령 및 안전관리수칙 등의 사항을 숙지하여 풍수해 대책에 따른 현장안전 관리계획를 수립 한다
11) 각 현장의 재해예상지역에 대하여는 집중관리토록 한다
12) 기상청의 기상청보 및 각 수계 홍수통제소의 수문자료를 공유할 수 있도록 협조체계를 구축한다.
13) 재해대책 기구의 단계별 운영에 따른 반편성 및 임무를 부여한다.
14) 시설물 점검시 현장내 위험시설물에 대하여는 사전 제거조치 또는 보호시설을 설치하여야 한다.
15) 재해보고 계통도 및 비상연락망도는 상시 활용 가능토록 보관장소를 지정하여 비치한다.
16) 각종 건설 및 유지보수와 관련한 치수사업은 가급적 우기전에 완료하고 수해가 예상되는 지역에 대한 수방대책 및 안전대책을 강구한다.
16) 홍수예경보시설과 통신망의 점검·정비계획 수립 및 응급복구를 위한 구호품, 비축자재, 의료품 등의 비축장소를 지정하여 운영한다.
17) 사업단은 소관지역이 하천수위 상승으로 인한 내수피해가 예상될때에는 배수계획를 수립한다.
18) 재해대책 근무는 평시근무와 비상근무 체제로 구분하여 편성 운영하고 기상특보 또는 사(단)장의 지시에 따라 단계별 근무를 수행한다.

나. 시설물별 세부집행계획

1) 댐관리

가) 홍수조절을 위한 댐 수문조작시 홍수통제 방안 및 유관기관 협조체계를 확립하고, 관련직원에게 교육을 실시한다.

나) 댐의 수문방류시 피해예방을 위해 유관기관간 통보체계를 확립한다.

다) 댐관리단은 본사의 지시에 따라 댐관리규정 및 수문방류절차에 의거 예비방류 또는 유입되는 홍수량을 방류하여야 하며 방류상황을 보고하여야 한다.

라) 댐관리단에 홍수로 인한 진입도로의 교통두절 현상이 발생하였을 때에는 즉시 교통을 차단하고 사전에 우회도로를 지정한다.

마) 댐 비상상황 발생시에 대비하여 비상대처활동체계를 확립한다.

- 댐 비상상황 단계별(경계, 비상) 비상연락체계 작성·관리
- 댐 비상상황 발생에 따른 대응요령을 작성하여 철저히 준수
- 댐 비상상황 발생에 대비하여 시설물 점검시 점검항목 준수
- 댐 비상상황 발생에 따른 보고는 보고양식에 따라 신속히 수행
- 댐 비상상황 발생에 대비하여 댐하류 침수예상지역에 대한 주민대피비상연락망도 작성·보관

바) 다목적댐의 수질오염방지를 위하여 "다목적댐 수질관리지침" 및 댐저수지 및 유입하천 수질사고 대응요령"에 의거 보고체계 및 보고양식에 따라 처리한다

사) 홍수기를 대비하여 전원시설의 확인 및 비상발전기 등의 가동여부를 점검한다.

아) 수문설비, 홍수예경보시설 등을 수시 점검하고 시험조작을 실시한다.

자) 수문, 취수구, 방수로 등의 보수공사는 가급적 우기전에 완료한다.

차) 댐 수몰지역내의 경작상황, 시설물 및 댐하류 하천연안의 가건물, 공사상황등을 사전조사하여 홍수피해예방 조치를 취한다.

카) 댐관리단은 수문방류전 통보기관 및 유관기관과의 협조체제를 사전에 구축하여야 한다.

타) 수문자료(수위,우량,유입량,방류량)를 일일 정리하고 예년도의 기록과 당해년도의 기록 추세를 비교 분석한다.

파) 댐 수문방류시에는 유관기관에 사전방류계획을 통보하여 주민대피 및 피해방지에 주력한다

하) 홍수기에는 저수지내 또는 댐직하류 하천주변에서의 낚시,도선, 오락행위등을 금하도록 주민들에게 홍보 및 계도한다.

거) 댐건설 현장의 위험수위내 가설물과 장비 등은 우기에 대비하여 고지대 이동 또는 안전대책을 수립한다.

2) 수도시설 관리부문

가) 광역상수도 시설물에 대한 재해 발생시를 대비하여 보고체계를 확립한다.

나) 수도시설에서 수도사고가 발생되었을 때에는 수도 수질관리지침 및 수도사고 및 계획단수시 업무처리지침에 의거 업무흐름도 및 보고, 통보방법 및 계통도에 따라 처리하여야 한다.

다) 홍수시 정전 또는 단전을 대비하여 용수공급에 지장이 없도록 비상 전원 설비를 확보하고 수시로 점검를 실시한다.

라) 모든 관로설치 및 교체공사는 우기전에 완료하여 홍수피해를 최소화한다.

마) 정수장, 가압장 등의 주요시설물은 침수로 인하여 퇴사 및 오염이 되지 않도록 하고 취수구의 스크린 침사지 등을 점검하여 불순물, 퇴사등을 제거한다.

바) 홍수시 침전지에 사용할 약품은 여과지의 세척빈도 등을 고려하여 충분히 비치하고 적기에 활용토록 한다.

사) 펌프장의 써지 펌프는 펌프장내의 물을 배수시키고 관로 및 변실에 대하여도 점검을 실시한다.

아) 관부설 및 접합작업을 실시하고 있는 상수도 관로 등은 되메우기 및 다짐 등을 우기전에 완료하여 홍수시 수위상승으로 인한 관부상을 예방한다.

자) 관로 주변의 수로나 도로, 건물등이 인접하거나 교차되는 지역은 타시설의 피해로 인한 간접 피해가 발생되지 않도록 사전대책을 강구 하고 관련기관에 위험여부를 통보한다.

3. 재해 복구 대책

가. 재해 응급 대책

1) 피해발생시 비상근무체계 대처계획 유지

- 비상연락망에 따라 전직원 비상소집을 실시한다.
- 재해대책기구표에 의거 즉시 재해대책 업무에 투입한다.
- 각종 수문, 기상자료 및 붕괴원인을 분석하여 종합적인 대책을 강구하고 신속히 재해상황에 대처토록 한다.
- 직원의 안전지대로의 대피여부를 신속히 판단하고 지시한다.
- 신속한 복구를 위하여 긴급복구업체 비상연락망을 작성·비치하여 활용토록 하여야 한다.

2) 유관기관 협조 및 상급부서 보고

- 홍수예·경보 전달계통도에 따라 유관기관 및 언론기관 등에 사전 방류계획 등을 통보한다.
- 한국전력에 감전대비 안전조치를 위한 단선 요청을 한다.
- 수위 급상승 통보 및 비상대책 협조요청을 한다(시·군·읍·면).
- 댐수문등의 파괴에 대비하여 여수로 수위이상 저류된 양의 방류여부를 수시 검토한다.

3) 홍수피해 예상지역 주민대피 유도

○ 긴급상황시 하류지역주민 대피지역 및 대피요령을 통보한다.

○ 하류지역 주민대피를 위한 관계기관 연락 및 주민홍보를 실시한다.

○ 해당 시·도 및 치안관계부서의 협조를 얻어 민심의 안정 및 질서유지에 힘쓴다.

4) 안전관리요원 배치로 장비 및 인명피해 최소화

○ 시설물의 파괴 및 사면세굴, 토사매몰시 안전요원을 주재시켜 통행 차단 및 접근을 금지 토록한다.

○ 고립된 지역의 주민대피 및 인명구조를 실시한다(민·관·군 협조).

- 인명구조는 중상자, 경상자, 사망자 순으로 실시
- 중상자중에서도 어린이, 노약자, 여자, 남자 순으로 구조

○ 야간작업시 시야확보 및 정전에 대비하여 손전등등 조명기구를 충분히 비치하여 적기에 활용토록 한다.

5) 이재민에 대한 생계대책 수립

○ 용수공급 및 통신설비에 대한 운영계획을 수립한다.

○ 재해시 응급복구를 위한 구호품, 장비, 비축자재 등은 지정장소에 비축하여 상시 활용할 수 있도록 한다.

○ 피해물건에 대하여는 감정평가액을 산정하여 보상계획을 수립한다.

나. 피해 조사

1) 관리단은 피해상황을 재해대책 편람에 의거 피해 보고서를 작성, 신속히 해당 지방재해대책본부에 통보 및 본사에 보고한다.

3) 피해조사는 현장 주관하에 실시하거나 또는 본사와 합동 조사계획을 수립하여 상세하게 실시한다.

4) 피해 조사대장을 작성 비치하고 피해원인 분석을 실시하여 종합적인 재해대책 수립의 자료로 활용토록 한다.

다. 재해 복구

재해복구는 응급복구와 항구복구로 구분하며 인원, 자재, 장비, 예산을 고려하여 시행한다.

1) 응급 복구

가) 피해 확대방지를 위한 응급복구는 최대한 신속히 시행한다.

나) 피해가 여러 곳에서 발생되었을 때는 피해액이 최소가 될 수 있도록 우선순위를 정하여 중점적으로 복구한다.

다) 응급복구가 불가능하거나 장시간을 요할때 또는 비용 및 인원이 많이 소요될 때에는 가장 핵심적인 부분을 우선 조치하고 항구복구계획을 수립하여 시행한다.

2) 항구 복구

가) 재해발생 원인을 면밀히 분석하여 항구복구 수립절차에 따라 본사 주관부서의 설계 및 시행계획 승인을 득하여 실시한다.

나) 시행중인 공사는 수해 복구비의 지원여부, 자금조달여부, 공사계약 관계 등을 검토하여 시행한다.

다) 복구 공사에 장시간이 소요될 때에는 연차별 복구계획을 수립한다.

4. 홍수재해 대책

가. 홍수재해대책 근무체제

1) 근무체제

○ 평상시 : 방재업무 담당부서 직원이 사무실에서 평시 업무와 병행

○ 재해대책시(매년 6.15~10.15) : 방재업무 담당부서 직원이 상황실에서 근무

2) 재해대책 기간중 단계별 재해대비 체제

○ 상황전개에 따라 준비, 경계, 비상단계의 3단계로 구분하여 운영한다.

근무체제	기 상 상 황
준비단계	기상특보가 없는 평상단계
경계단계	기상특보(주의보, 경보)가 발령되어 재해발생이 예상되거나 홍수조절을 위한 댐운영이 필요할 것으로 예상될 때
비상단계	전국적인 홍수발생 또는 막심한 홍수피해 발생예상시

구 분	근 무 형 태	비 고
준비단계	2인/조, 3개조 운영	
경계단계	4인/조, 3개조 운영	
비상단계	8인/조, 2개조 운영	

3) 주요업무
- 여수로 수문방류 요청 및 실시
- 홍수예경보시설 운영
- 수문 운영자료 관리
- 현장내 재해현황 조사 및 조치

4) 근무방법
가) 근무시간 : 당일 09:00 - 익일 09:00
나) 교대시간 : 09:00
다) 교대 요령
○ 전일의 업무현황 및 조치사항 일체를 방재근무일지에 기록하여 부서장에게 보고한다.
○ 전일의 근무조장은 업무현황 및 조치사항 일체를 다음 근무조장에게 철저히 인계인수 한다.
라) 인계 인수 사항
○ 수문 및 기상자료 ○ 지시사항
○ 조치 사항 ○ 피해상황등 기타 참고사항

5) 근무 요령 : 재해대책상황실에서 방재업무 담당직원 근무실시
○ 준비 단계
- 수문관측상황, 실시간물관리시스템, 수문설비 등 홍수예경보시설 점검
- 경계체제에 대비한 조직의 정비, 현장 순회점검, 수문조작설비 시험

○ 경계 단계
- 강우량 및 유입량을 분석하여 저수위 상승을 예측하고 댐의 예비방류 여부 검토
- 수문조작 및 비상전원 설비점검, 통신시설점검 및 홍수분석을 실시
- 홍수예경보 작동상태 점검, 비상연락망 확인, 유관기관과의 협조체제구축 , 저수지내 및 댐직하류의 주민철수계획 및 위험물 제거
- 관리단장은 사장 또는 건설교통부(홍수통제소장)장관의 지시에 따라 필요시 예비방류 실시

○ 비상 단계
- 경계단계시에 집중호우 또는 저수위의 상승으로 인하여 홍수량을 방류할 필요성이 있을 때에는 홍수분석을 실시하여 소정의 절차에 따라 방류를 실시한다.
- 홍수예 · 경보 전달계통도에 의한 경보활동을 실시한다.

나. 홍수재해대책 임무

1) 반별 임무

가) 상 황 반

- ㅇ 현장의 모든 피해상황 발생에 따른 지시 및 감독에 관한사항
- ㅇ 홍수방재 조직편성 및 운영관리에 관한 사항
- ㅇ 홍수방재 대책요원 파견요청 및 복무에 관한 사항
- ㅇ 홍수예·경보발령시 긴급대피 및 수난구조의 연락에 관한 사항
- ㅇ 홍수예·경보의 전달, 피난의 권고 또는 지시에 관한 사항
- ㅇ 비상연락망도 운영에 관한 사항
- ㅇ 문서수발 및 보고통제에 관한 사항
- ㅇ 운영비 집행 및 회계에 관한 사항
- ㅇ 자재 및 인원동원에 관한 사항
- ㅇ 상황실 운영에 관한 사항

나) 통신반

- ㅇ 유관기관 통신망 구성 및 유지에 관한 사항
- ㅇ 실시간물관리시스템 유지관리
- ㅇ 수위 및 우량관측소(또는 T/M)의 관측치 수집 및 보고
- ㅇ 통신시설 응급복구에 관한 사항
- ㅇ 홍수응급대책을 위한 통신망설치 및 운영에 관한 사항

다) 기상 및 홍수통제반

- ㅇ 기상개황 및 전망, 기상예보 및 경보에 관한 사항
- ㅇ 저수지 운영에 관한 사항
- ㅇ 유출분석, 홍수추적 및 방류에 관한 사항
- ㅇ 홍수조절 및 문비조작에 관한 사항
- ㅇ 홍수예보 및 경보의 발령에 관한 사항
- ㅇ 수문자료의 수집분석에 관한 사항
- ㅇ 유관기관 정보교환 및 협조에 관한 사항
- ㅇ 댐관리규정 이행 및 재해업무 승인에 관한 사항

라) 수방반

- ㅇ 주요시설물 관리현황점검 및 대장 작성에 관한사항
- ㅇ 피해보고의 수집에 관한 사항
- ㅇ 우기대비 현장 순회점검 및 지도감독에 관한 사항
- ㅇ 홍수 재해정보의 입수 및 분석보고에 관한 사항
- ㅇ 현장안전관리 및 긴급대피 계획에 관한 사항
- ㅇ 장비 점검정비 및 동원에 관한 사항

마) 복구반

- ○ 응급복구, 응급조치, 공사명령 등의 지시·감독에 관한 사항
- ○ 피해조사 및 보고에 관한 사항
- ○ 복구조치 및 현황파악에 관한 사항
- ○ 항구복구 계획수립에 관한 사항
- ○ 복구작업 시행에 관한 사항

다. 홍수 방재대책

1) 홍수 재해대책기간 중에는 준비, 경계, 비상 3단계로 구분·운영하며 단계별 상황에 따라 필요한 조치를 취하고 근무자를 보강·운영한다.
2) 다목적댐은 홍수조절계획을 수립하고 댐수문 및 홍수예경보 시설등을 사전에 점검하여 홍수조절에 만전을 기한다.
3) 본사는 댐상류 유입홍수분석, 댐저수상황을 고려하여, 홍수조절 수문방류계획을 수립, 각수계 홍수통제소장의 승인을 득한후, 댐관리단에 수문방류를 지시한다.
4) 댐관리단은 본사의 지시에 따라 댐관리규정 및 수문조작 지침에 의거 방류전 유관기관에 통보하여 주민대피 등 피해를 예방하고 예비방류 또는 홍수조절 수문방류를 시행한다.
   - ○ 수문방류 실시후 수문폐쇄까지 수문조작 변동상황을 기록, 본사로 보고한다.
5) 용수댐은 댐운영 관리에 필요한 제반규정 및 지침에 따라 운영하고 용수공급시설의 취약지역을 사전 점검, 정비하여 홍수재해 예방에 만전을 기한다.
6) 댐건설 공사를 포함한 각종 건설공사에 대하여는 홍수로 인한 손실 및 공사 기간의 연장이 없도록 최선의 예방대책을 수립한다.

라. 홍수조절

1) 홍수기중 댐의 홍수조절용량을 최대한 활용하여 홍수조절을 시행하며 댐수위를 홍수기제한수위 이하로 유지하여야 한다.
2) 홍수조절을 위하여 댐의저수를 방류할 때에는 댐상·하류의 수문상황, 계획홍수량,계획방류량 등을 고려하여 해당수계 전체의 홍수조절에 기여할 수 있도록 방류량 및 방류시기 등을 결정하여야 한다.
3) 홍수조절을 위한 해당홍수통제소장의 지시가 있을 때에는 그에 따라야 한다.

마. 방류시 조치사항

○ 댐관리자는 본댐에서 수문방류를 하고자 할 때에는 특별한 사유가 없는 한 방류개시 3시간전까지 방류시기 및 방류량이 포함된 방류계획을 관계기관에 통보하고 방송·싸이렌 및 확성기 등을 통하여 방류시기 및 주의사항을 하류주민에게 알려야 한다. 방류계획이 변경된 때에는 지체없이 변경된 내용을 관계기관에 통보하고 하류주민에게 알려야 한다. 다만, 방류개시 3시간 전까지 방류계획을 확정 할 수 없어 본문의 조치를 취할 수 없는 경우에는 예정 방류시기·방류량 등을 관계기관 및 하류주민에게 예고하여야 한다.

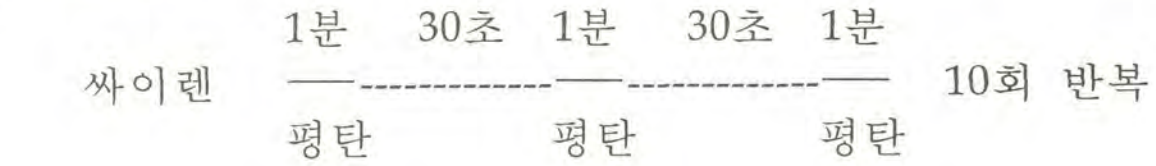
바. 댐의 홍수통제방안 및 실시요령

1) T/M 고장시에는 매시의 저수위, 저수량, 유입량, 방류량,강우량 등의 관측자료를 본사 물관리종합상황실로 보고한다.
2) 본사 제공 기상정보, 기상청 또는 공군기상대, 인터넷상의 기상자료를 수집, 분석하고 기상주의보, 경보등의 발령등을 경청하여 단계적으로 조치를 취한다.
3) 태풍주의보가 발령되면 준비체제로 전환하고 (상황에 따라 사업단장이 조정)수위대 저수량 곡선도를 작성하고, 저수위 상승에 따른 매설계기의 측정기록 변화를 검토한다.
4) 유역내 홍수예보 시설에 의한 자료(수위, 우량)를 매시간 집계하여 유출량을 검토한다.
5) 수문조작에 필요한 전원설비, 기기 및 조작실의 기능을 점검한다.
6) 방류경고 표지판의 유지상태 및 주민의 인식도를 점검한다.
7) 태풍경보 및 홍수주의보가 발령이 되면 경계체제로 전환하며 이때에는 본사 물관리상황실 및 주관부서에 제반사항을 수시 보고하고, 댐수위 조절에 대한 사전협의 및 준비작업을 실시한다
8) 수위-유량도를 작성하여 유입량과 저수지 수위의 변화를 점검하고 홍수도달시간, 방류량등 댐의 수문현황을 홍수통제소, 관할시·도등 관계기관에 통보한 후 실시한다.

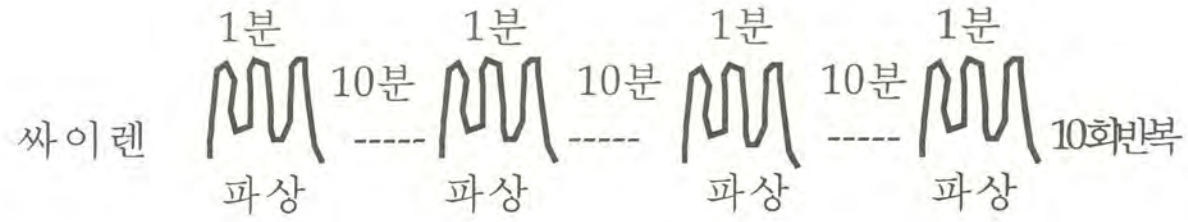
사. 댐 수문방류시 경보요령

1) 예비경보와 방류경보로 구분하여 실시하며 경보방법은 다음과 같다.

가) 예비경보



나) 방류경보



2) 스피커를 사용할 경우에는 싸이렌과 동일음을 발할 수 있고 음성에 의한 방송이 가능하여야 한다.

3) 방송문안 종류 및 내용

발전방류, 발전방류 증가, 수문방류, 수문방류 증가등 각종 상황별로 방송문안을 작성하여 방류 필요시 사전 방송실시

아. 댐 비상상황 발생에 대비한 방재계획

1) 비상상황의 분류

○ 상황 전개에 따라 경계, 비상단계로 구분하여 운영한다

근무체제	상 황	발령기관
경계단계	댐붕괴가 발생하기 전으로 댐붕괴까지 어느 정도 시간적 여유가 있는 상황	건교부장관
비상단계	댐붕괴가 발생하였거나 댐붕괴가 임박한 상황	건교부장관

구 분	근 무 형 태	비 고
경계단계	담당부서 직원 4인 , 3개조 운영	
비상단계	담당부서 직원 8인, 2개조 운영	

가) 경계단계의 징후
- ○ 댐 안전을 위협할 수 있는 호우 발생시
- ○ 거대침윤의 증가 및 기타 위험징후를 나타내는 내부침식이나 세굴이 발생한 경우
- ○ 여수로가 막히거나 가동되지 않아 정상적인 방류가 불가능한 경우
- ○ 댐 지점에 누수량이 확연하게 증가한 경우
- ○ 기타 댐의 붕괴를 유발할 수 있는 상황이 발생한 경우

나) 비상단계의 징후
- ○ 댐의 월류가 발생했거나 임박한 상황
- ○ 댐결괴가 입박한 상황(지속적 침식, 사면붕괴, 기타원인)
- ○ 댐 및 양안에 과잉침윤과 하류측 기초부의 침식을 유발하고 있는 확실한 균열이 나타난 경우

2) 비상연락체계

가) 경계단계

댐에 경계단계 상황이 발생 할 경우 댐현장의 근무자는 비상연락체계에 따라 비상상황을 보고 및 통보해야 한다.

○ 관리단

댐관리단은 댐의 비상상황을 신고 받는 즉시 본사, 관할지역 재해대책본부 및 경찰서, 보도기관 등에 상황의 위급성 및 구체적 내용을 통보한다.

○ 관리단

목격자로부터 댐의 위급상황을 보고 받는 즉시 다음과 같은 연락절차를 수행한다.

- 댐의 비상상황을 알리는 예보 및 경보방송을 통해 주민이 즉시 대피할 수 있도록 조치, 특히 댐 직하류의 주민대표 등에게는 직접 연락하여 주민들이 신속히 대피할 수 있도록 조치해야 한다.

- ○ 주민대피를 유도할 수 있도록 해당 시·도 재해대책본부 등 관련기관에 댐의 비상상황을 통보해야 한다.
- ○ 재해방송을 담당하는 공중파 방송국 및 보도기관에 연락하여 비상단계 발령 및 재해상황을 전파해야 한다.
- ○ 본사에 비상단계 상황을 보고하여 즉시 비상활동에 임하도록 조치한다.

5. 지진재해 대책

가. 지진재해 대책 근무체제

1) 근무 체제
- ○ 지진규모 및 피해상황에 따라 단계별 재해대책기구를 설치 운영한다.
- ○ 지진으로 인한 피해가 없거나 경미할때는 일상업무을 수행한다.

2) 단계별 대비체제

○ 상황 전개에 따라 경계, 비상단계로 구분하여 운영한다.

근무체제	지 진 상 황
경계단계	기상청으로부터 지진해일, 지진예보가 발표되어 지진재해의 발생이 예상되는 경우 또는 한국수자원공사 사장, 건설교통부장관이 이에 준하는 상황이라고 판단한 경우
비상단계	전국 대부분의 지역에 지진재해가 발생할 경우, 또는 지역적으로 극심한 지진이 발생하였거나 발생이 예상되는 경우 또는 한국수자원공사 사장, 건설교통부장관이 이에 준하는 상황이라고 판단한 경우

구 분	근 무 형 태	비 고
경계단계	담당부서 직원 3인 3개조 운영	
비상단계	담당부서 직원 6인 2개조 운영	

3) 근무 방법

가) 인계 인수 사항

○ 기상 자료

○ 지시 사항

○ 조치 사항

○ 피해상황등 기타 참고사항.

4) 근무 요령

가) 평상시 : 사무실에서 방재 담당직원 근무(야간:당직실(당직자가 수행))

나) 재해대비체제시 : 재해대책상황실에서 방재 담당직원 근무

○ 경계단계

- 지진발생에 따른 매설계기 기록 변화를 상시 관찰한다.
- 내진설계 기준이상의 강진을 가상하여 피해상황 등을 검토한다.
- 전원시설의 확인 및 비상발전기 등의 가동여부를 점검한다.

○ 비상단계

- 지진발생으로 진입도로가 두절된 지역은 주민들의 통행을 통제토록 경찰서 및 관계기관에 통보한다.
- 관리 시설물에 대한 피해 발생여부를 조사하고 필요시 응급복구를 실시한다.

나. 대책반 및 임무

1) 상황반

○ 지진재해에 따른 피해상황 총괄
○ 지진재해 단계별 대처계획 수립 및 지시
○ 언론사에 보도자료 제공 등 홍보
○ 유관기관간 협조체제 구축

2) 분석보고반

○ 지진재해상황의 분석
○ 긴급상황 관리(인명구조, 인명피해, 교통두절 상황등)
○ 지진재해 수습상황 사진촬영 및 기록
○ 재해현장 경비 및 질서유지
○ 현장 지휘통제를 위한 통신대책

3) 복구반

○ 여진에 대비한 피해시설물의 안정성 점검
○ 각종 피해시설에 대한 응급조치
○ 복구사업에 필요한 인력 및 장비지원
○ 응급복구업체의 현황파악 및 사후관리등

다. 지진 방재교육

1) 교육계획

○ 체적으로 교육담당자를 지정하여 교육실시(매년 5.25일 방재의날 전후)

2) 교육내용

○ 지진에 관한 일반사항 및 평상시의 대비사항
○ 지진발생시 행동 요령 및 상황별 대처 요령등

라. 지진재해 대책

1) 지진 대책

○ 지진 재해기간중에는 지진상황 또는 사장 및 관리단장의 지시에 따라 단계별 필요한 조치를 취하고 근무자를 보강하여 운영한다.

○ 댐 및 용수관리 시설과 각 공사현장은 전반적인 안전점검 계획을 수립하고 점검 및 보수를 실시한다.
○ 각종 구조물의 지진계수 고려 여부를 검토하여 예방대책을 강구한다.
○ 지진발생으로 도로가 두절된 지역은 경찰서 및 관계 행정기관에 통보 하여 주민들의 통행을 통제한다.

2) 지진발생 초기단계
○ 상황실 설치운영 : 정보의 수집전파
○ 대책반 편성 및 유관기관 협조체제 구축
○ 피해상황 신고 및 접수
○ 언론보도 및 유관기관간 협조 또는 지원요청
○ 긴급도로 개설 등

3) 지진발생 수습단계
○ 피해사항 조사 및 시설물 응급복구 대책 강구
○ 인력 및 장비·자재 지원

4) 행동요령(중앙재해대책본부, "지진발생시 국민행동요령" 참고)
○ 지진발생시 대처요령
- 10가지 안전수칙 준수
○ 지진발생시 10가지 행동요령
○ 평소의 대비사항 등

라. 내진기준 설정 이전에 건설된 시설물의 내진설계 현황

1) 보령댐시설 내진설계 현황
○ 보령댐 : 지진계수(g) : 0.1(지진규모: 5.8)

6. 가뭄재해 대책

가. 가뭄재해 대책 근무체제

1) 근무체제

재해단계별 상황에 따라 구분 시행하며 홍수재해 기간(6.15~10.15)과 중복될 경우에는 홍수 방재근무자가 병행실시한다.

2) 단계별 재해대비 체제

상황전개에 따라 4단계로 구분하여 운영한다.

<가뭄단계별 상황 및 근무인원>

구 분	가 뭄 상 황	근무 인원
1단계	기본계획 공급량 대비 80~90% 조정공급	평상시 근무
2단계	기본계획 공급량 대비 60~80% 조정공급	2~3명
3단계	기본계획 공급량 대비 50~60% 조정공급	5~6명
4단계	기본계획 공급량 대비 50% 이하 조정공급	10명 내외

3) 근무방법

가) 인계인수 사항

- ○ 수문 및 기상자료
- ○ 지시사항
- ○ 조치 사항
- ○ 피해상황등 기타 참고사항

4) 근무요령

가) 평상시 : 사무실에서 방재 담당직원 근무(야간:당직실(당직자가 수행))

나) 재해대비체제시 : 재해대책상황실에서 방재 담당직원 근무

- ○ 단계별 대처방법

단 계	대 처 방 법
1단계	- 가뭄극복 현수막 설치 - 물부족지역 등 가뭄지역 현황 파악 - 방송·캠페인, 홍보물 배포 등을 통한 절수 홍보 - 댐 용수공급능력 및 용수공급 방안 재검토
2단계	- 수공본사 및 각 현장사업단에 「가뭄재해대책상황실」 운영 - 가뭄지역 파악 및 지원방안 협의 - 지자체 요청시 물통 및 비상급수차량 운행 - 다목적댐의 용수공급 위주 운영 - 수도시설을 이용한 물부족 해소방안 검토 - 긴급 지하수찾기 전담팀 운영
3단계	- 비상급수차량 운행 확대 - 댐하류 지역 지자체에 제한급수 요청 - 다목적댐 사수용량 활용방안 검토 - 생·공용수전용댐의 일정비율 조절 방류 - 댐 상류에 설치된 지자체 취수장에 대한 취수대책 수립요청
4단계	- 다목적댐 사수용량 활용 공급

나. 대책반 및 임무

1) 행정·홍보지원반

○ 물의 중요성 및 물아껴쓰기에 대한 대국민 홍보계획을 수립·시행한다.

- 재해대책비 예산확보·지원 및 비상근무조 편성
- 보도자료 제공 및 지역 언론사와 협조체제 구축
- 가뭄재해 피해상황 파악 및 사진촬영 및 기록
- 유관기관과 협조체제 구축 및 인원지원 요청
- 각종 자재장비의 지원 요청

2) 댐 운영반

○ 안정적인 용수공급이 수행될 수 있도록 강수량 및 댐저수율 현황 등을 고려한 용수공급 전망를 검토한다

- 지원실적 총괄 정리 및 보고
- 가뭄대비체제별 대처계획 수립 및 조치
- 댐 용수공급 운영방안 검토

3) 수도 운영반

○ 용수전용댐 및 광역상수도의 효율적인 운영으로 수혜지역 내에서 물부족이 발생하지 않도록 대책을 수립한다

- 생·공용수 전용댐 및 광역상수도 운영방안 검토
- 광역상수도간 연계운영방안 검토
- 광역상수도와 지방상수도 연결 용수공급 방안 검토

4) 비상급수반

○ 가뭄지역에 대한 비상급수를 지원한다

5) 지하수지원반

○ 지하수지원반은 가뭄지역을 중심으로 지하수 관측정 및 조사공을 취수원으로 활용 요청시 현장조사를 실시하여 지하수를 취수원으로 지원한다.

- 지방자치단체 등 지하수 개발에 대한 기술지원
- 지하수 탐사 및 조사·지원

다. 댐 용수공급전망 및 단계별 대책(홍수기전 용수공급 기준)

○ 제 1단계

- 생·공용수 실수요량과 농업용수 및 하천유지용수 공급

○ 제 2단계

- 생·공용수 실수요량과 농업용수 공급(하천유지용수 조정공급)

○ 제3단계

- 생·공용수 실수요량 공급(농업·하천유지용수 조정공급)

☞매 순별 댐유입량 빈도분석 및 용수공급능력을 검토하여 탄력적으로조정공급

7. 테러대책

○ 사고 발생 또는 신고 접수시 적정 조치

- 사고발견 또는 신고접수시 사고의 경중·피해범위를 파악
- 테러 및 피해상황에 따라 하류지역 주민대피 방송 및 통보
- 비상경보발령 통지
- 직원 비상소집 및 비상근무반 편성·임무 부여

○ 보고 체계도에 의한 보고

- 발생시 보고체계도에 따라 신속히 유선(구두) 보고
- 재난관련보고는 최초보고, 중간보고 및 최종보고로 구분하되, 최초보고는 재난발생시 지체없이 서면, 모사전송 또는 전화 등 가장 빠른 방법으로 보고하고, 중간보고는 재난의 수습기간중에 수시로 보고하며, 최종보고는 재난의 수습이 종료된 후 재난발생 및 수습의 내용과 향후대책 등을 종합하여 보고한다.

○ 유관기관 통보 및 협조요청

- 지역사고대책본부(시·도 및 시·군·구)·119구급대·관할 경찰서·군부대·보도기관 등 유관기관에 통보 및 협조요청

<대책반별 임무>

○ 본부분대

- 직장장, 차석순으로 대장, 부대장의 임무수행보조
- 년간 및 월간 소방훈련 계획수립 실시
- 119신고 및 구내전파, 관계기관에 통보

○ 소수방분대

- 자체 소방시설을 활용한 소화활동
- 119신고 및 구내전파, 관계기관에 통보

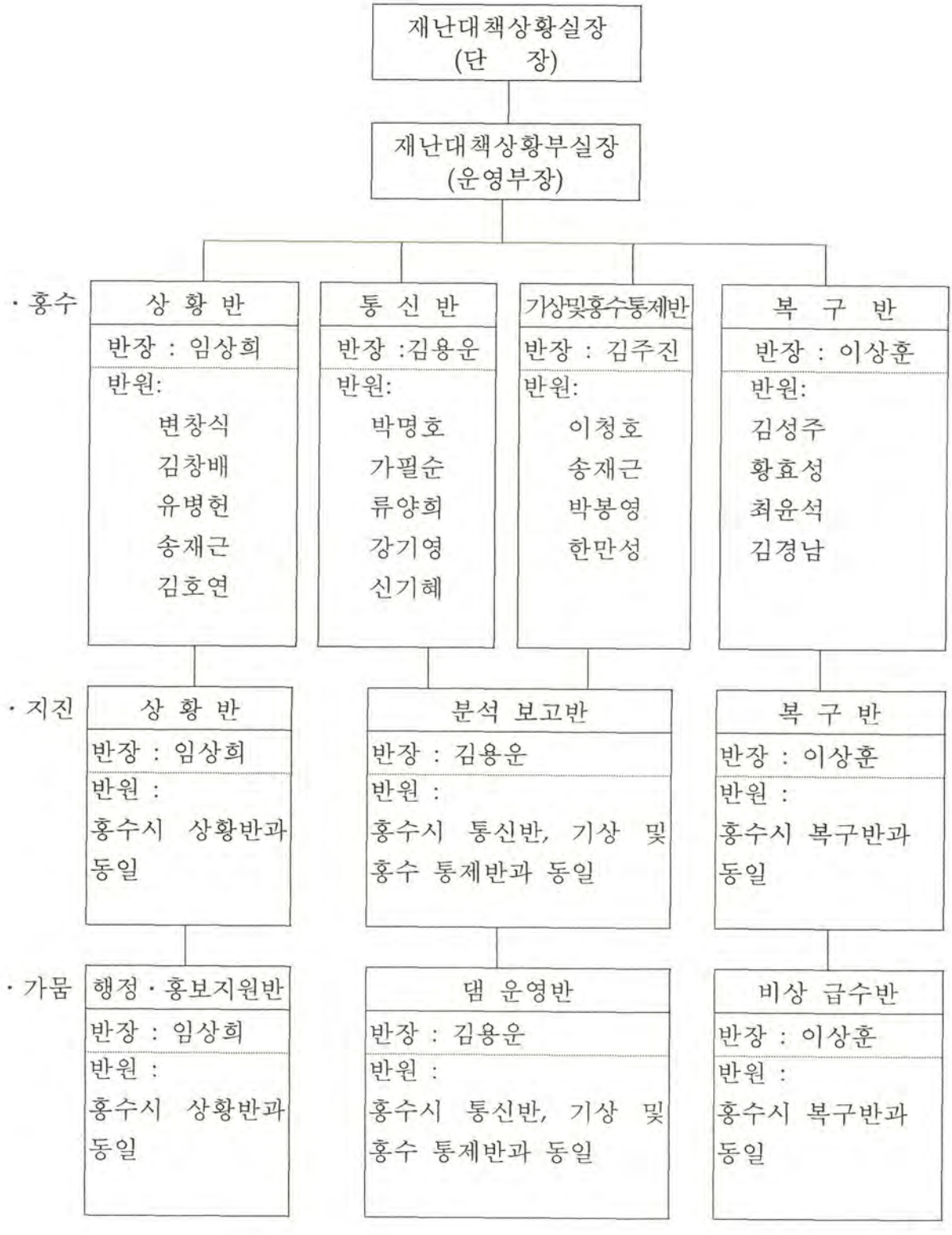
○ 방호복구분대

- 인명검색구조, 대피유도 및 중요물품 반출이동
- 비화경계, 반출물건의 경비, 출입원의 통제,관설소방대유도
- 방화문 폐쇄, 기타 문의 개방, 가스 위험물등 소화활동상 장애물제거와 복구

○ 의료구호분대

- 질식, 중경상자의 응급처치
- 민방위 업무수행
- 사망자 안치 및 질식등, 경상자 병원으로 긴급후송, 가료조치

재해대책기구표


재난대책상황실장
(단 장)
재난대책상황부실장
(운영부장)
· 홍수
상 황 반
반장 : 임상희
반원:
변창식
김창배
유병헌
송재근
김호연
통 신 반
반장 :김용운
반원:
박명호
가필순
류양희
강기영
신기혜
기상및홍수통제반
반장 : 김주진
반원:
이청호
송재근
박봉영
한만성
복 구 반
반장 : 이상훈
반원:
김성주
황효성
최윤석
김경남
· 지진
상 황 반
반장 : 임상희
반원 :
홍수시 상황반과 동일
분석 보고반
반장 : 김용운
반원 :
홍수시 통신반, 기상 및 홍수 통제반과 동일
복 구 반
반장 : 이상훈
반원 :
홍수시 복구반과 동일
· 가뭄
행정 · 홍보지원반
반장 : 임상희
반원 :
홍수시 상황반과 동일
댐 운영반
반장 : 김용운
반원 :
홍수시 통신반, 기상 및 홍수 통제반과 동일
비상 급수반
반장 : 이상훈
반원 :
홍수시 복구반과 동일

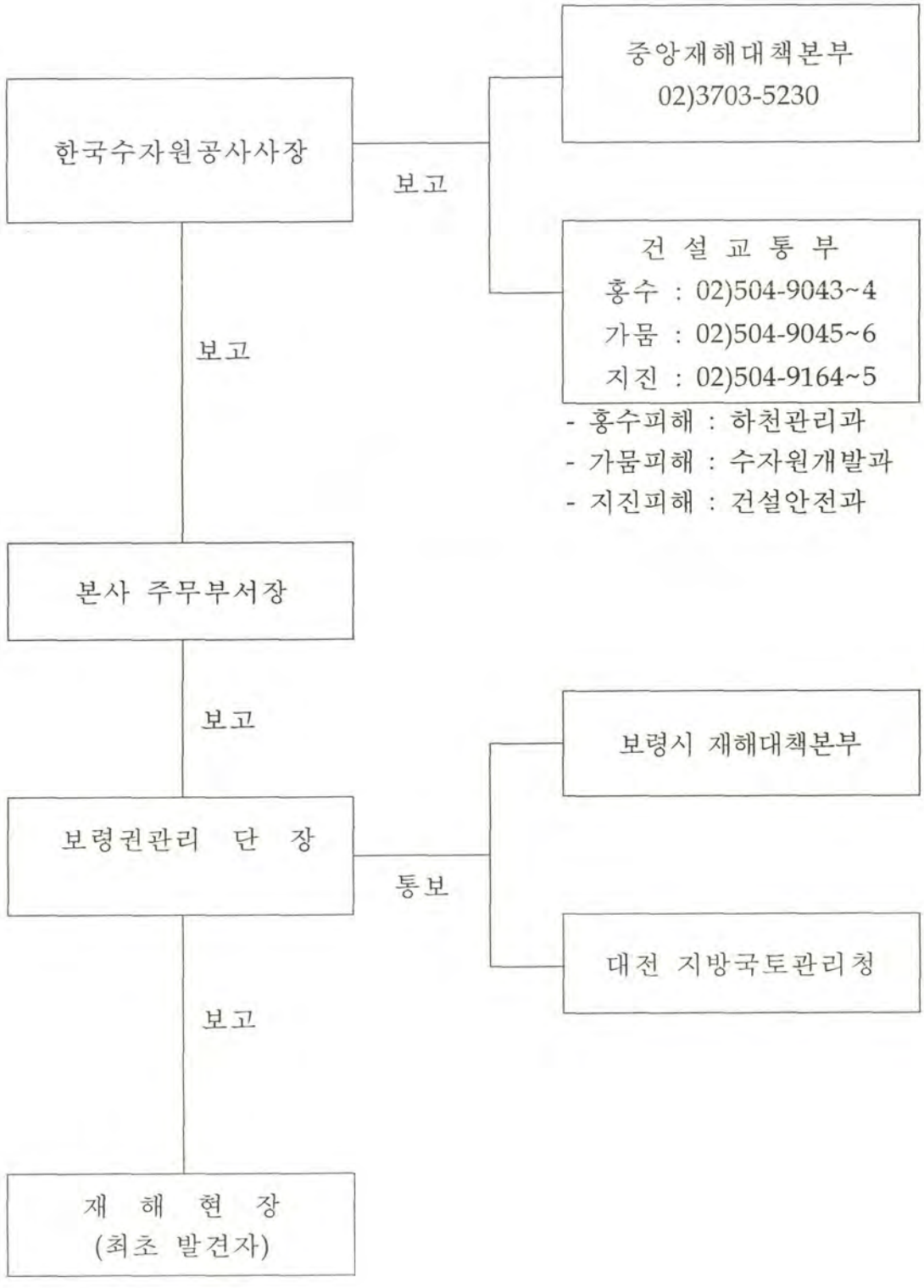
· 수질 오염

상 황 반	현장조사반	시험분석반	지원 · 홍보반
반장 : 이상훈	반장 : 김응환	반장: 김용운	반장 : 박세은
반원 :	반원 :	반원 :	반원 :
변창식	박명호	이청호	김성주
김창배	가필순	송재근	황효성
유병헌	류양희	박봉영	최윤석
송재근	강기영	한만성	김경남
김호연	신기혜		

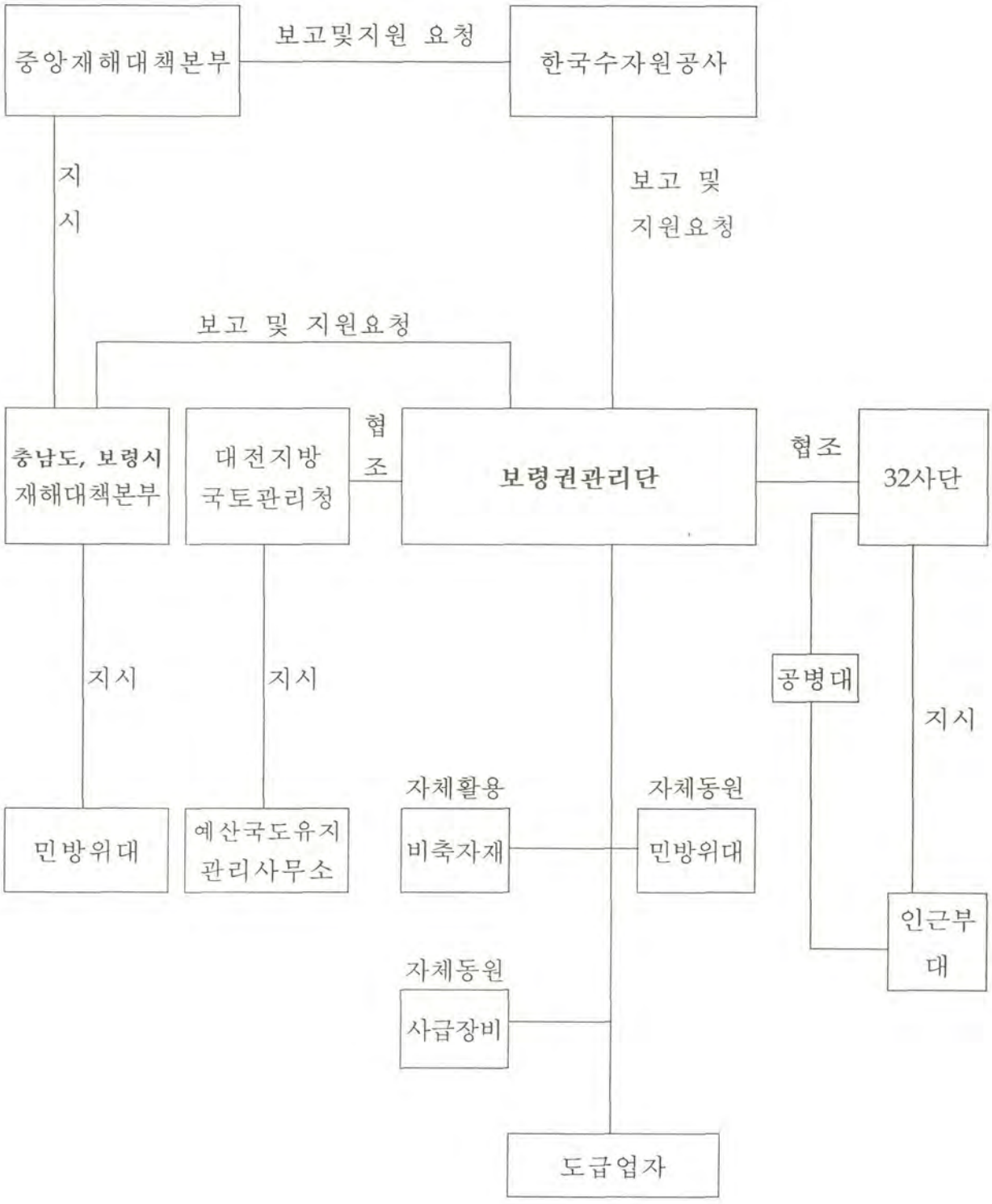
· 테러 및 화재

본 부 분 대			소수방분대		방호복구분대		의료구호분대	
분대장 박세은			분대장 양동규		분대장 김응환		분대장 김용운	
지휘반	훈련반	경보반	소수방	화생반	대피및 반출반	복구반	의료반	후송반
김창배	유병헌	변창식	김응환	임상희	박봉영	이상훈	신기혜	이청호
이창욱	류양희	김호연	김주진	한만성	황효성	가필순	박명호	김성주
			김경남	강기영	최윤석	송재근		

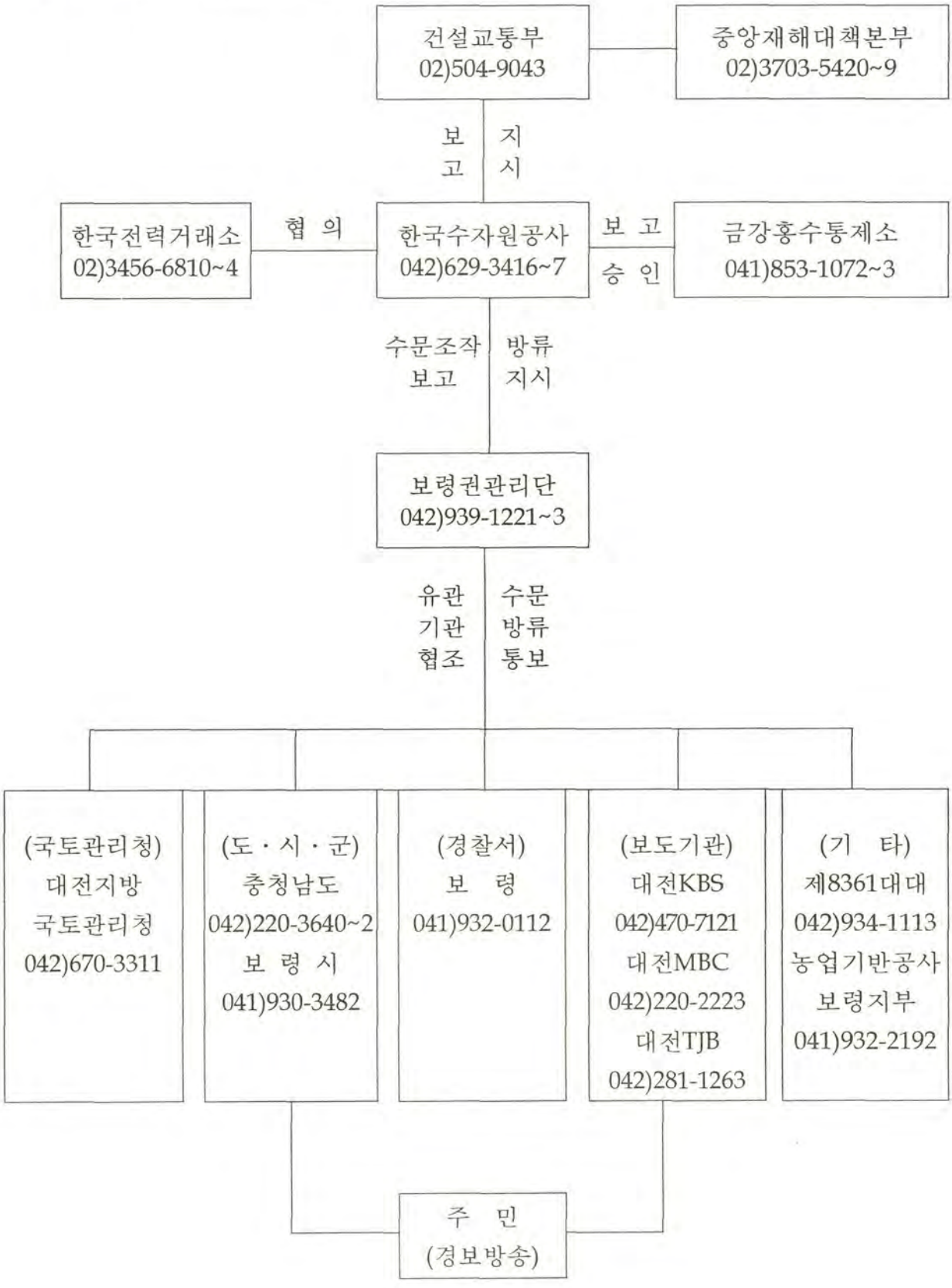
< 재 해 보 고 계 통 도 >


중앙재해대책본부
02)3703-5230
한국수자원공사사장
보고
건 설 교 통 부
홍수 : 02)504-9043~4
가뭄 : 02)504-9045~6
지진 : 02)504-9164~5
- 홍수피해 : 하천관리과
- 가뭄피해 : 수자원개발과
- 지진피해 : 건설안전과
보고
본사 주무부서장
보고
보령시 재해대책본부
보령권관리 단 장
통보
대전 지방국토관리청
보고
재 해 현 장
(최초 발견자)

< 재해시 인력, 장비 및 자재의 동원체계도 >



< 홍수 예·경보발령 및 전달계통도 >



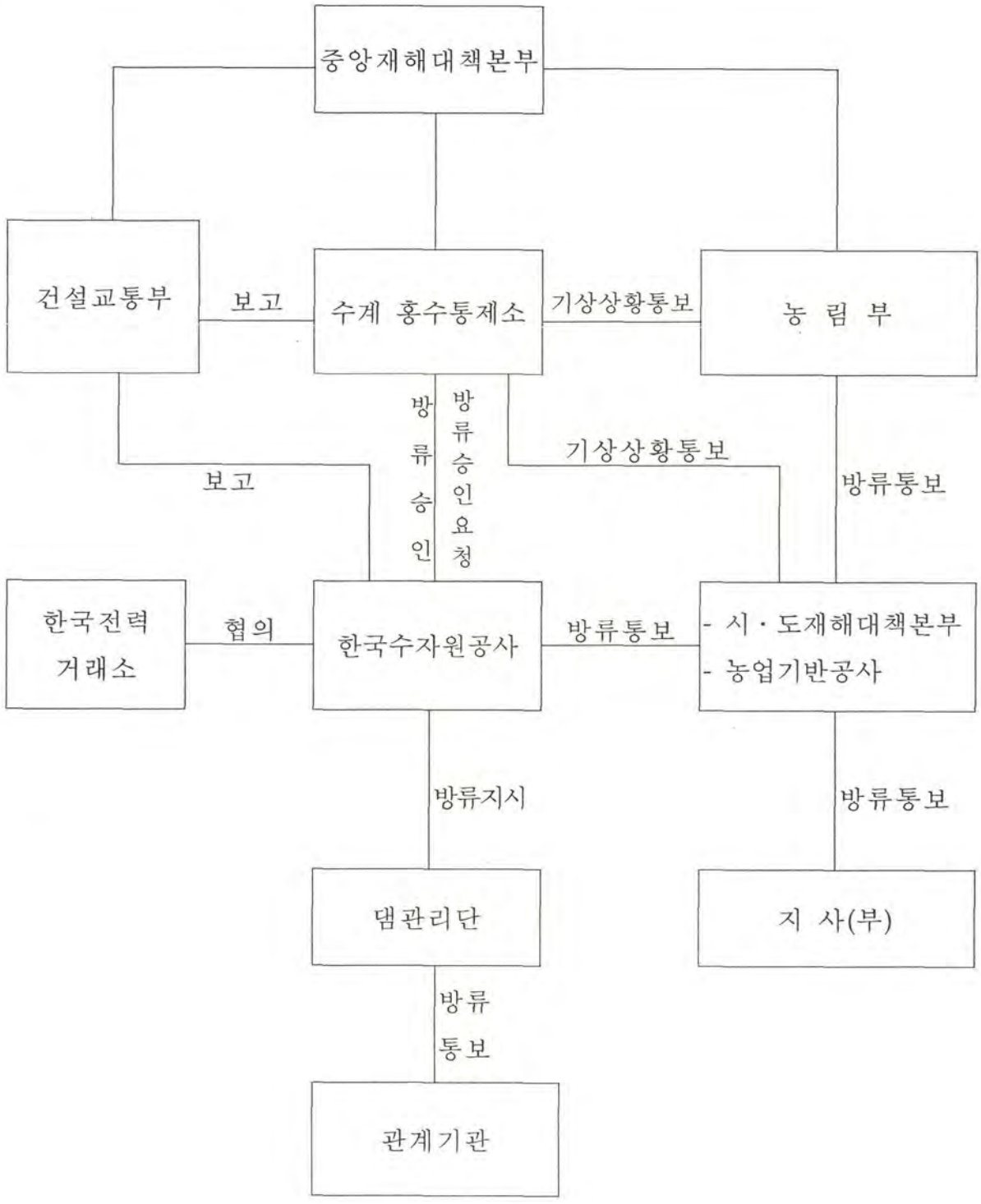
< 주요시설물 관리책임자 >

사무소	시 설 물	관 리 책 임 자	
		정 책 임 자	부 책 임 자
보령권 관리단	- 사 무 소	고객관리부 장	경 영 과 장
	- 댐 및 수도 용수공급 시설	운 영 부 장	시설관리과 장
	- 보령댐 계통 광역상수도	운 영 부 장	시설관리과 장
	- 댐 및 광역상수도 기전시설	운 영 부 장	보 수 과 장 운 영 과 장
	- 본댐, 여수로 사면	운 영 부 장	시설관리과 장

< 비축자재및 장비확보 현황 >

구 분	품 목	단 위	수 량	품 목	단 위	수 량
보령권 관리단	유흡착제	kg	50	트 럭	대	1
	오일휀스	m	100	짚 차	대	2
	마 대	매	20	발 전 기	대	1
	로 프	m	1500	펌 프	개	4
	물 통	개	1	관로탐지기	개	1
	해 머	개	1	해머드릴	개	1
	삽	정	5	rubber con	개	8
	곡 괭 이	정	5	사다리	개	1

< 댐수문방류시 통보체계 >


중앙재해대책본부
건설교통부
보고
수계 홍수통제소
기상상황통보
농 림 부
방류승인
방류승인요청
보고
기상상황통보
방류통보
한국전력
거래소
협의
한국수자원공사
방류통보
- 시·도재해대책본부
- 농업기반공사
방류지시
방류통보
댐관리단
지 사(부)
방류
통보
관계기관

< 수질사고 발생시보고체계 >

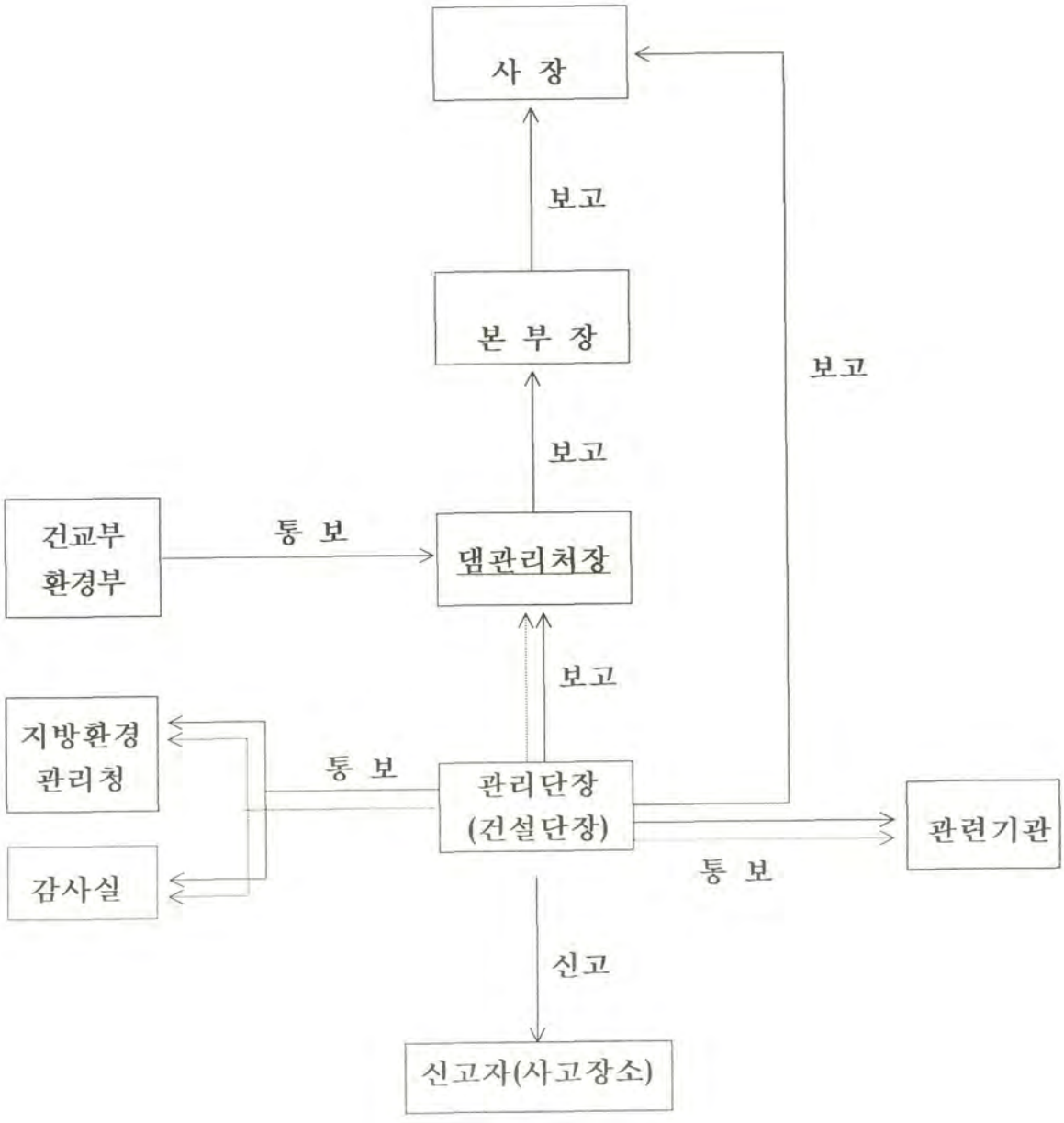
□ 보고, 통보방법 및 계통

① 사고발생시는 전화로 우선보고후 서면으로 보고함

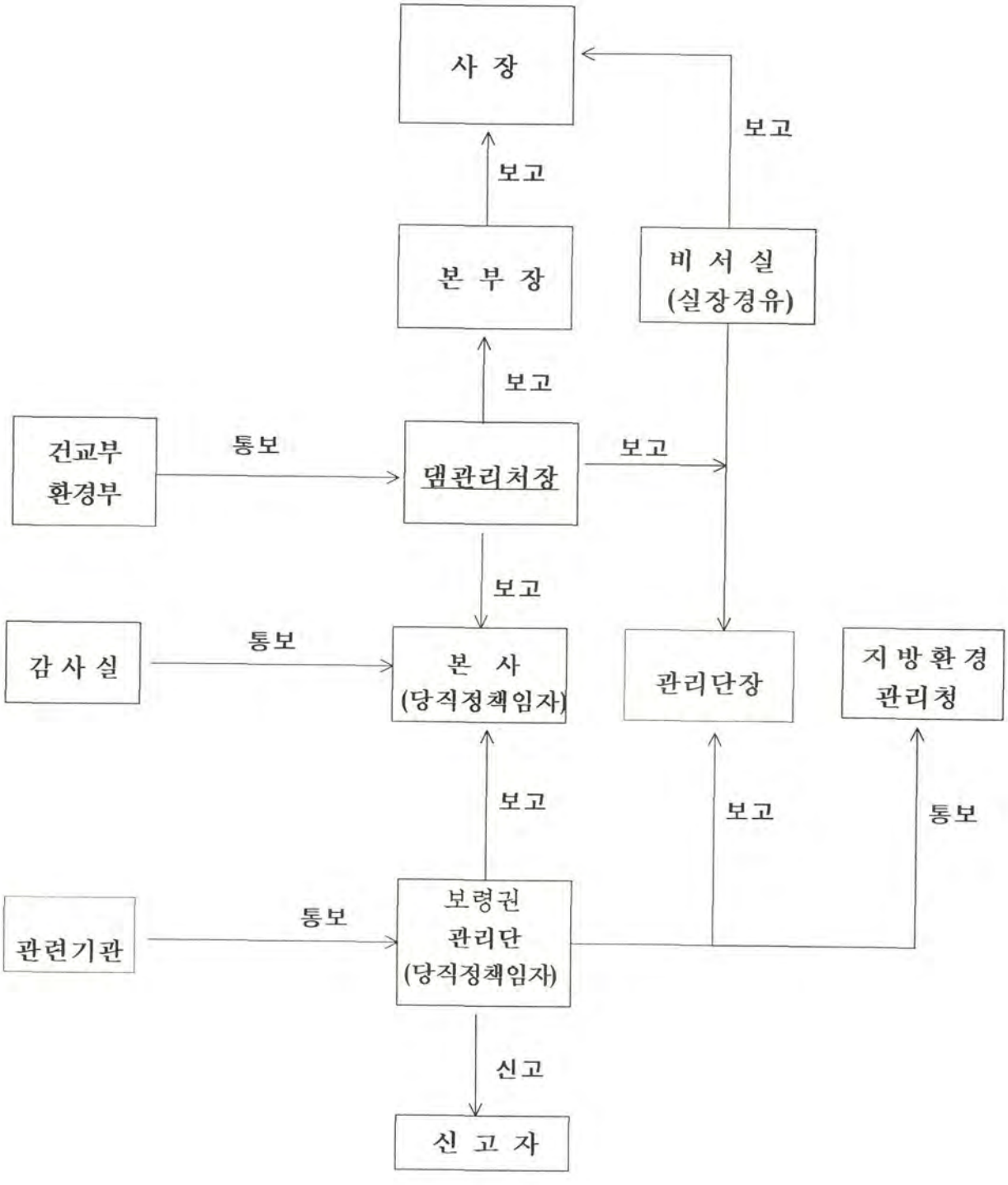
② <—— 은 전화보고, <---- 은 서면(FAX) 보고임

③ 환경부에는 수질사고에 한하여 통보함

○ 일 과 중

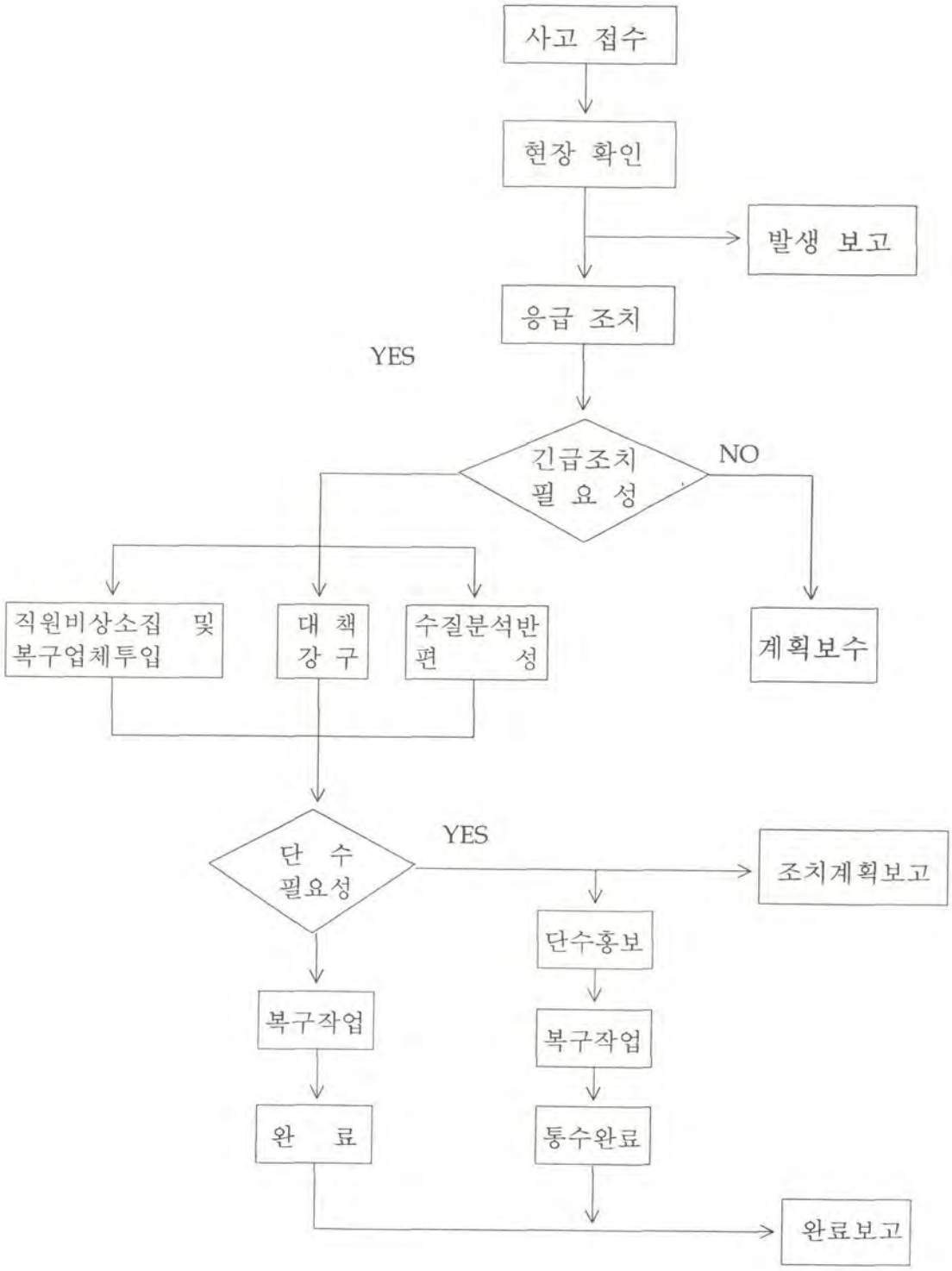


○ 일 과 후

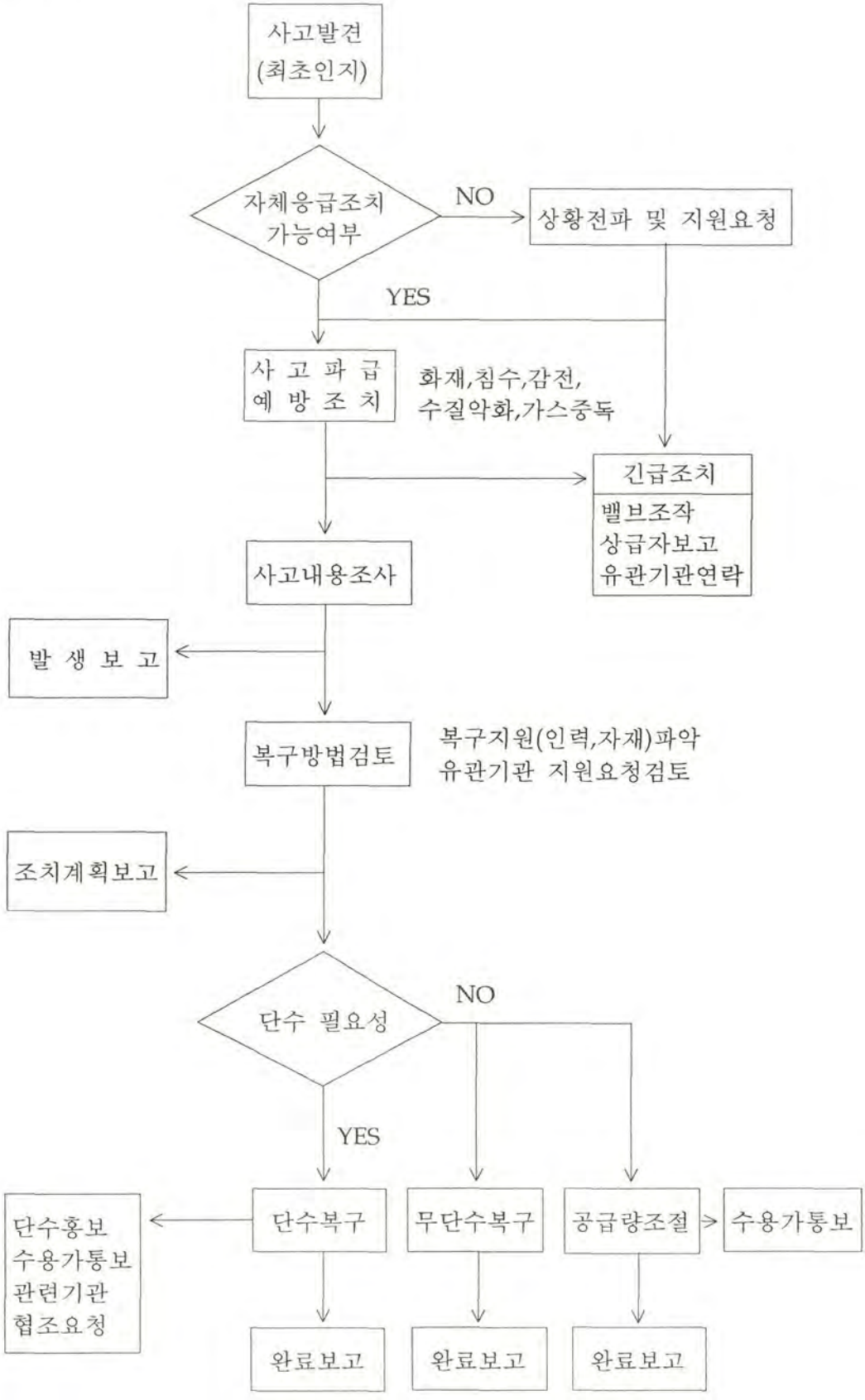

사 장
보고
보고
본 부 장
비 서 실
(실장경유)
보고
건교부
환경부
통보
댐관리처장
보고
보고
감 사 실
통보
본 사
(당직정책임자)
관리단장
지 방 환 경
관리청
보고
보고
통보
관련기관
통보
보령권
관리단
(당직정책임자)
신고
신 고 자

< 수도사고 업무흐름도 >

가. 관로 및 수질사고



나. 설비사고


사고발견
(최초인지)
자체응급조치
가능여부
NO
상황전파 및 지원요청
YES
사 고 파 급
예 방 조 치
화재,침수,감전,
수질악화,가스중독
긴급조치
밸브조작
상급자보고
유관기관연락
사고내용조사
발 생 보 고
복구방법검토
복구지원(인력,자재)파악
유관기관 지원요청검토
조치계획보고
단수 필요성
NO
YES
단수홍보
수용가통보
관련기관
협조요청
단수복구
무단수복구
공급량조절
수용가통보
완료보고
완료보고
완료보고

제29장 수협중앙회 안흥어업정보통신국

제1절 총칙

1. 재난의 정의 및 책무

가. 재난의 정의

1) 자연재난

○ 태풍·홍수·호우·풍랑·해일·폭설·가뭄·지진·황사·적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재난

2) 인적재난

○ 화재·붕괴·폭발·교통사고·화생방사고·환경오염사고 그밖에 이와 유사한 사고로서 국가 또는 지방자치단체 차원의 대처가 필요한 인명 또는 재산의 피해

3) 국가기반재난

○ 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계의 마비와 전염병 확산 등으로 인한 피해

재난의 신개념

재난 = 기존의 자연재해개념(자연재해대책법제2조) + 기존의 인적재난개념(재난관리법제2조) + 국가기반재난(국가기반체계 마비 등)

나. 재난관리 책무

1) 어업정보통신국, 회원조합의 책무

○ 어업정보통신국 및 회원조합은 재난으로부터 어업인의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고 재난의 예방과 피해경감을 위하여 노력하여야 하며 발생한 재난을 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 함

○ 어업정보통신국장 및 회원조합장은 소관업무와 관련된 안전관리에 관한 계획을 수립하고 이를 시행하여야 하며 그 소재지를 관할하는 시·도의 재난 및 안전관리업무에 협조하여야 함

○ 어업인은 어업정보통신국 및 회원조합의 재난 및 안전관리업무 수행에 최대한 협 조하여야 하고

○ 자기가 소유하거나 사용하는 어선·수산증양식 시설 등으로부터 재난이 발생하지 아니 하도록 노력하여야 함

3) 재난의 신고

○ 어업인은 누구든지 재난의 발생이나 재난이 발생할 징후를 발견하는 때에는 즉시 그 사실을 어업정보통신국 및 회원조합, 긴급구조기관 그 밖의 관계 행정기관에 신고하여야 함

다. 2005년도 안전관리업무추진의 평가

1) 성 과

가) 태풍 내습시 상황 예견 등을 통한 대처 능력 제고

○ 태풍정보 접수시부터 기상청 정보는 물론 미국·일본 등 외국의 기상정보를 종합적으로 분석·전파함으로써 대응태세에 만전을 기함

나) 사고수습본부간 유기적인 협조 체제 유지 및 원활한 운영

○ 태풍 상황에 대한 신속한 전파 및 전달 체계 유지

○ 단계별 비상근무반 편성 등 비상소집체제 사전점검

- 태풍특보발령(주의보/경보)에 따른 사고수습본부 설치 운영 등

○ 해양수산시설의 신속한 피해상황 보고 및 대책 마련

다) 태풍 내습 대비·대응 대책 수립 및 재난예방활동 강화

○ 여름철 해양수산시설에 대한 재해예방 및 신속한 대응체제 확립을 위해 태풍 내습 대비·대응 대책 수립(8월)

○ 출어선 안전조업 지도 및 항해선박에 대한 기상통보 확행

○ 항내 피항선박 충돌피해 예방 및 순찰강화

○ 소형어선 육지 안전지대 인양결박 조치

○ 해양수산시설, 수산생물, 항만운영시설, 장비 등 안전관리 철저

2) 교 훈

가) 재난 관리자의 전문성 제고 필요

○ 최근 재난(재해)업무 관련법령의 전면 개정, 소방방재청 신설 등 재난관련 업무 가 확대됨에 따라

○ 통신국 및 회원조합 방재담당자를 대상으로 전문교육기관 위탁교육실시 등을 통하여 방재전문성 제고 필요

나) 직원들의 재난업무에 대한 능력 배양 필요

○ 지난 14호 태풍「나비」대처상황 점검시 각 실시반 근무자들의 역할 및 임무에 대한 인식이 부족하고, 일부 실시부서의 소극적이고 형식적인 참여경향이 있어,

○ 매년 정례적으로 재난대응 점검회의 개최 등을 통해 재난관리 업무의 중요성을 인식시키고 사전 재난 대응 능력 배양 필요

2. 안전관리계획의 개요

가. 계획의 의의

1) 법적근거

○ 재난및안전관리기본법 제22조 내지 제25조

2) 성　　격

○ 재난의 예방·대비·대응·복구 단계별 국가 재난 및 안전관리의 근간이 되는 계획

3) 계획의 추진경과

○ 우리나라는 산업화, 도시화 및 정보화 등 급속한 재난환경변화 속에 국민의 생명과 재산을 재난으로부터 보호하기 위해 1977년부터 방재계획을 1996년부터는 국 가재난관리계획을 수립·시행

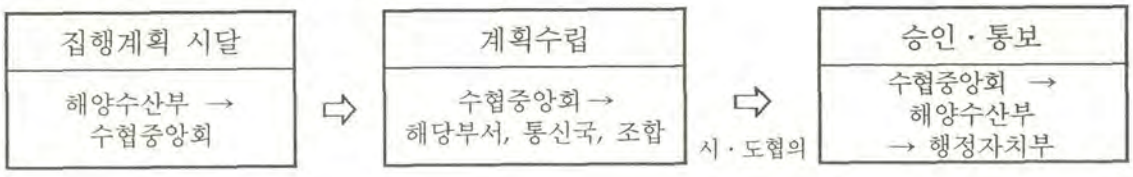
○ 이원화되어 있는 계획수립·운영에 대해 2003. 2월 대구지하철 참사를 계기로 재난 전담기구(소방방재청)를 신설하고 재난관련 법령의 통합·정비 등 국가재난관리체제를 획기적으로 개선

○ '04. 6월「재난및안전관리기본법」시행으로 종전의 방재계획과 재난관리계획을「 안전관리계획」으로 통합하여 중앙부처의 기본계획 및 집행계획과 재난관리책임기관의 세부집행계획, 시·도 및 시·군·구 안전관리계획으로 구분하여 수립·시행토록 함.

나. 계획수립 절차 및 분야

1) 계획수립 절차

○ 안전관리세부집행계획(1년)



2) 계획수립 분야

○ 풍수해 및 해일 예방대책(지진해일 "쓰나미" 포함)

○ 백중사리 예방대책

○ 하절기 재난(태풍, 호우 등) 예방대책

○ 동절기 재난(풍랑, 폭설, 한파 등) 예방대책

○ 지진 예방대책

○ 수산분야 재난예방대책

3. 재난관리체제

가. 재난관리체계

1) 재난관리체제의 확립

《 공 통 》

가) 통신국 및 회원조합은 지역실정에 맞는 자체 국가안전관리세부집행계획을 수립 시행하여야 한다.

나) 재난대책 근무체계는 부록 "가" 및 "나"와 같이 상황전개에 따라 구분 운영하며, 평소 재난관리임무 및 비상연락망을 숙지하여 유사시 효과적으로 대처한다.

《 회원조합 》

가) 평시 야간 당직제를 실시한다.

나) 재난의 예방과 응급조치를 위하여 조합별로 부록 "가"와 같이 재난예방독려반을 편성·운영하여야 한다.

다) 인력과 장비동원의 신속을 기하기 위한 자체 동원체계 정비·보완 및 지역재난안전대책본부와의 상호지원 체제를 유지한다.

라) 항·포구별 어선 대피계획, 수산증·양식 시설, 정치망 위치 및 관리자 연락처를 사전 파악하여 유사시 신속히 대처할 수 있도록 한다.

2) 재난예방 사전조치 및 대책

가) 재난시설별로 관리책임자를 지정하여 정기적인 점검을 실시하고 불량개소에 대한 개·보수계획을 수립·시행한다. (별지 "가"호 서식)

나) 각종 어업인교육시 방재교육을 병행 실시한다.

다) 재난발생 우려가 있는 일정구역은 재난위험지구로 지정, 표지판·경고판 및 안내판 등을 설치하여 경각심을 제고시킨다.

라) 재난발생 우려시 신속한 대피를 위하여 기상예보 청취의 생활화 및 기상예보 전달체계를 확립한다.

마) 응급복구용 자재·장비·인원 등을 사전에 정비하여 재난발생시 신속 동원될 수 있도록 한다.

바) 기상특보 발표시에는 재난안전대책상황실의 운영 및 유관기관과의 협조체제를 강화하여 각종 상황에 능동적으로 대처한다.

3) 재난 응급조치 대책

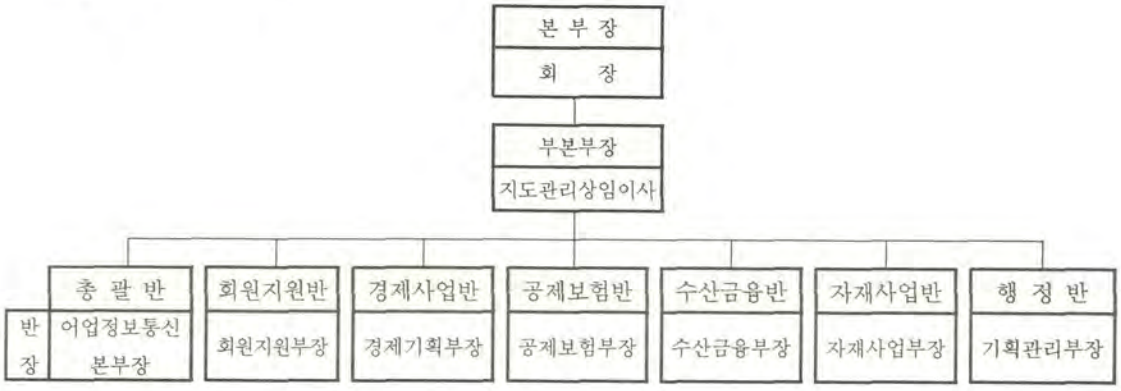
가) 피해확산 방지를 위한 응급용 자재로서 흡수성 순간마대, 포대류, 묶음줄, 말목, 덮개류(비닐), 배수관(흄관, PE관), 작업공구 등을 내구연한 감안, 그 상태를 점검하고 반출이 용이한 곳에 최근 10년간 평균 사용량을 기준하여 충분히 확보하고 유사시 긴급 사용할 수 있도록 관리에 철저를 기한다.

나) 자체장비를 비롯 유관기관 및 민간 보유장비를 관리자와 협의, 사전에 지정하여 재난발생시 신속 동원될 수 있도록 한다.

나. 자체 재난안전대책본부

1) 중앙재난안전대책본부(사고수습본부)

가) 조 직



나) 기 능

- ○ 태풍·해일 등 대규모 자연재난 관리업무의 총괄조정 및 집행
- ○ 해양안전 및 사고 수습에 관한 재난 관리업무의 총괄조정 및 집행
- ○ 재난응급복구에 필요한 물자 및 자재비축·관리
- ○ 재난발생시의 응급조치 및 해양수산부 중앙사고수습본부와의 협조

다) 근무체제

- ○ 근무운영 : 2단계(준비, 비상단계)로 편성·운영
  - • 준비단계 : 상시대비단계와 사전대비단계로 구분
    - ※ 상시대비단계 : 특별한 재난발생의 징후는 없으나 재난이 발생하는 경우에 신속한 대응을 위하여 지속적인 상황관리가 필요한 단계
    - ※ 사전대비단계 : 기상청에서 발표하는 기상종합정보 중 예비특보 또는 주의보의 발령으로 재난에 대한 대비체제의 가동이 필요한 단계
  - • 비상단계 : 기상청에서 발표하는 기상종합정보 중 경보 발령으로 전국 또는 지역적인 재난발생 위험이 상당한 수준에 이르러 재난대비체제를 비상근무체제로 전환하는 단계 또는 회장이 인정하는 이에 준하는 단계

라) 실무반 편성 및 임무

○ 근무체제 편성

- 총괄반, 회원지원반, 경제사업반, 공제보험반, 수산금융반, 자재사업반, 행정반 등 7개반으로 편성하고
- 단계별 근무인원은 아래와 같이 한다.

구 분	인원	대책본부 근무요원		
		총 괄 반	분야별 실무반	행 정 반
준비단계	1명	3~4급 1명	3~4급 1명	3~4급 1명
비상단계	13명	2급이상 1명 3~4급 1명	2급이상 1명 3~4급 1명	3~4급 1명

○ 임 무

반 별	담 당 임 무
총 괄 반	○재난안전대책본부 운영 총괄 ○기상정보 접수·전파 및 각종 상황처리 ○해양수산부 및 계통조직과의 업무연락
회원지원반	○어선, 어선원, 수산시설·생물에 대한 재난업무 지원 ○소관분야 재난발생시 대책수립 및 사후조치
경제사업반	○수산물유통·제조시설, 공동창고에 대한 재난업무 지원 ○소관분야 재난발생시 대책수립 및 사후조치
공제보험반	○어선 및 어선원에 대한 재난업무 지원 ○소관분야 재난발생시 사고공제금 신속지원 조치
수산금융반	○피해어업인에 대한 영어자금 상환기일 연기 및 이자 감면 조치
자재사업반	○유류 및 어업자재 공급시설에 대한 방재업무 지원 ○피해 어업인에 대한 어업자재 신속공급 조치
행 정 반	○재난대책본부 행정지원 업무

2) 지역 재난안전대책본부(사고수습본부)

가) 조직 및 운영

○ 안흥통신국은 연중무휴 운영한다.

○ 회원조합(당진, 서산, 안면, 남면, 보령, 신흑, 서천, 서면)은 기상특보 발효로 재난발생이 예상될 때 또는 회장의 지시가 있을 때 설치 운영한다

나) 기 능

○ 관할 구역내의 재난대책의 총괄조정 및 집행

○ 재난응급복구에 필요한 물자 및 자재비축

○ 재난발생시의 응급조치

○ 복구사업 실시 및 감독

다) 근무조 편성

○ 기상악화시에는 부록 "가" 및 부록 "나"에 의거 근무조를 편성 운영하며, 필요한 경우 회장의 지시에 따라 근무편성을 강화할 수 있다.

라) 근무방법

(1) 근무 교대시는 다음 사항을 책임자간에 인계인수하여야 한다.

○ 피해상황 및 응급 복구사항

○ 해난사고 및 구조상황

○ 기상특보 및 현지기상

○ 기타 주요 조치사항

(2) 지역사고수습본부의 지휘감독은 회원조합은 조합장이, 통신국은 해당 통신국장이 한다.

마) 상황보고

(1) 긴급상황

조합장 및 통신국장은 상황발생 즉시 현지 시·도·군 등 유관기관에 통보 및 본부 에 보고하여야 한다.

(2) 어선대피

기상특보 발효시 본부의 대피지시에 의거 대상 출어선을 단계별로 대피시키고, 4 시간마다 대피현황을 본부에 보고하여야 하며 회장은 필요시 추가 보고토록 할 수 있다.

제2절 재난관리대책

1. 재난관리대책

가. 계획의 의의

1) 목 적

○ 태풍의 대형화 및 국지성·게릴라성 집중호우, 지구온난화에 의한 해수면 상승, 폭설 등으로 인하여 가중되고 있는 재난에 대한 근원적 예방대책 및 체계적 복구대책을 강구함으로써 재난으로부터 어업인의 생명과 재산 보호

2) 재난관리의 여건 및 전망

○ 지구환경 악화와 기상이변 등으로 향후 인적·물적 피해규모는 현재보다 늘어날 전망

- 해양수산시설은 대부분 바다를 직·간접적으로 이용함에 따라 태풍·풍랑 등 기상악화시 피해발생 가능성 상존
- 최근 10년간 연평균 1,106억원의 피해가 발생되고 있으며, 대부분 여름철인 6~8 월에 집중

○ 따라서, 재난의 자연적 요인에 대비한 종합적 예방대책 강구 필요

3) 재난관리대책의 기본방향 및 추진전략

가) 기본방향

○ 예방위주의 종합적 방재정책 추진

- 어업인이 편안한 안전한국 실현을 위한 풍수해 종합대책 수립
- 어선, 수산증·양식시설, 생물 등 피해경감 대책 수립
- 어업인의 자율방재의식 고취를 위한 교육·홍보·훈련 강화

○ 신속한 응급대책의 강화

- 신속한 경보전파, 대피·구호·구조 대책의 체계화
- 신속·정확한 피해규모 파악과 조기 대응을 위한 재난정보의 수집·전달에 필요한 통신수단 강화

- 재난상황의 신속한 대응을 위한 해양수산분야 초기대응 이행과 시설별 응급복구체계 확립

○ 항구복구 대책의 확립

- 재난복구사업의 사후평가를 통한 개선방안 도출과 재난교훈의 전승
- 반복된 재난방지와 쾌적한 해양환경을 목표로 해양방재 기반조성
- 복구비 지원의 합리화 및 재난관리책임기관의 자율적인 방재집행 강화
- 사유재산에 대한 풍수해공제(보험)제도의 도입·운영을 위한 위험요율 산정기반 마련 및 시행

나) 추진전략

○ 재난 예방의 단계별 관리체제 구축, 재난예방사업 및 시설물 유지관리 대책 확립

○ 유관기관 간 연계체계 확립을 통한 효율적 재난대책 추진 및 긴급물자의 공급체계 확립

○ 신속한 복구의사 결정과 피해 재발방지를 위한 개량 복구체계 확립·시행

나. 재난관리대책

1) 유형별 재난 예방대책

가) 공 통

○ 각종 방재계획 수립 및 개발사업 추진시 재난으로부터 어업인의 생명과 재산을 보호하기 위한 대책 우선적 고려

○ 재난피해 취약시설물 점검·정비 등 예방대책의 수립

○ 중앙대책본부·지역대책본부·관계 재난관리책임기관·긴급구조기관·긴급구조지원기관 등과 협조체제 구축

○ 기상특보 예측 및 정보전달 체계의 구축

○ 재난대비 교육·훈련 및 풍수해 관리예방 홍보

○ 재난상황의 신속한 대응을 위한 표준대응절차의 수립과 시설물의 응급복구체계 확립

나) 풍수해 및 해일 예방대책

○ 「재난사전대비제」 추진 및 관련기관간 협조체제 구축

○ 재난위험시설물 지정 및 관리 추진

○ 출어선(낚시어선 포함) 인명피해 경감

- 기상특보 발효시 안전해역으로의 신속대피 적극 계도
- 구조기관간 직통전화(H/L) 등 긴급연락체계 확립
- 어업인교육 등을 통한 어선피해 예방활동 지속적 전개

○ 해안저지대, 상습침수지역, 붕괴우려 해안시설물에 대한 사전점검·정비

○ 수산 증·양식시설 및 생물피해 경감

《 시 설 》

- 지역별 취약요인 분석 및 피해방지대책 수립·시행
- 각종재난으로 어업피해가 빈발하거나 예상되는 수면 어장개발 억제
- 태풍 등에 강한 양식시설 공급 확대
- 양식어류 도피방지를 위한 보호망 설치
- 닻, 부자, 수하연 결속상태의 정기점검 보수 및 보강
- 양식어업인 홍보 및 지도·계몽 강화

《 생 물 》

- 축제식양식장의 월동장 설치 등 추진
- 기상악화 예상시 채취가능한 양식물은 사전채취로 유실 방지
- 해상 가두리양식장 저수온에 대비한 양식해역 지정

다) 백중사리 예방대책

○ 점검기간 설정운영 : 음력 7.15일 이전 10일간(7.29～ 8. 7)

○ 사전 조치사항

- 해안저지대 및 붕괴우려 어항시설물 사전 안전조치 강화
- 해면양식장 및 소규모 방파제 등에 대한 예찰활동 강화
- 응급복구용 수방자재 위험지역 인근에 배치

라) 하절기 재난(태풍, 호우 등) 예방대책

○ 재난 대비기간(3~5월) 및 재난기간(5.15~10.15) 설정·운영

○ 해상기상 상시파악 및 어업정보통신국 무휴 운영

○ 태풍 내습시 본부, 회원조합 및 전 통신국 재난대책상황실 운영

○ 선박대피협의회 참석 및 조합별 재난예방독려반 편성·운영

마) 동절기 재난(풍랑, 폭설, 한파 등) 예방대책

○ 재난 대비기간 설정운영 : 12. 1~익년 3.31

○ 어선 통제기준 상향조정 시행 : 주의보시(15톤미만 → 30톤미만 출항통제)

※ 현지기상이 풍랑주의보 기준을 초과한다고 판단될 때

○ 수산 증·양식시설 및 생물의 설해(雪害)·동해(凍害)경감대책 강구 추진

바) 지진 예방대책

○ 지진 방재교육

- 외부강사 초빙, 연 1회 이상 지진대비 교육실시
- 지진 발생시 행동요령 작성 보급

○ 지진·해일 대비훈련

- 민방위 및 예비군훈련시 지진·해일발생 대비훈련을 병행하여 실시 (필요시 유관기관과 협조)

※ 본회(안전관리실) 및 조합 주관 실제훈련 실시

- 도상훈련과 실제훈련을 병행하여 실시
- 훈련에 적극 참여할 수 있도록 유도
- 피난용 물품(방독면 등) 상시 비치

○ 지진관련 법령에 준하여 내진설계 기준 설정

- 대상시설물(자연재해대책법 제34조 및 동법 시행령 제41조)
  - 건축법에 의한 건축물
  - 어항법에 의한 어항시설

• 석유사업법에 의한 석유저장시설
• 도시가스사업법 · 고압가스안전관리법에 의한 가스저장시설
• 산업안전보건 법령에 의한 크레인 · 리프트 및 압력용기
• 수질환경보전법에 의한 폐수종말처리시설

- 주요시설 등에 대한 일제조사를 실시, 위험정도에 따라 등급을 분류, 지진대책을 강구하고 특별관리

○ 지진발생은 정확히 예보할 수 없는 점을 감안
- 지역내 건축물 및 구조물의 내진능력 제고방안 강구
- 지진발생후 야기되는 2차 재난에 대한 대비책 강구
- 지진으로 인하여 지하에 매설된 가스관 및 송유관로 등의 균열에 따른 사전점검 및 보완대책 강구

○ 위험시설물의 점검 · 정비
- 시설물의 안전관리에 관한 특별법 및 각종 시설물의 관계규정에 따른 점검 · 정비 실시
- 시설물 안전관리법 대상시설에 대한 주기적인 점검실시
- 중점 관리대상시설 지정 관리

○ 위험물질의 점검 · 정비
- 석유 등 위험물 보관시설은 위험물의 폭발 · 유출 등에 대비, 시설의 응급점 검 및 수송 정지
- 옥외 저장탱크의 내진성 유무 점검
- 저장시설, 입출하 시설, 송유관 기름유출 발생시 단계별 기름유출 차단 방안 점검
- 고압가스 보관시설 누기 검사
- 독극물시설 취급자는 지진에 의한 건축물의 붕괴로 독극물 누수 등의 사고에 대비 응급조치 실시

○ 화재예방 시설물 등의 점검 · 정비 및 혼란방지
- 석유류, 화학류, 가스류 보관시설 등 화재발생이 예상되는 시설에 대한 조치계획 수립 추진

- 석유저장탱크 소방점검 실시
- 비상연락망 수시 점검 확행
- 대형화재 취약대상 중점관리 및 건축, 전기, 가스 등 합동검사 실시
- 자율소방 안전관리체계 확립
- 다중 이용시설 소방안전 강화
- 자위소방대 편성·운영, 직원별 임무부여 및 교육실시
- 긴급사태 발생에 대비 유관기관 협조체제 유지

○ 화재의 확대방지

- 초기 화재진압을 위한 소방활동체계 정비강화
  • 인접 소방서와 응원체계 확립, 조기진압
- 자위소방대 화재 초기진압
- 소방활동로 지정 및 소방활동 곤란지역 해소방안 강구
- 장비 및 통신체계의 정비강화
  • 지진피해 발생지역에 대한 통신체계 등 정비·점검
  • 화재 진압장비 확보

○ 지진발생시 조치사항

- 즉시 관계자를 현장에 파견, 유관기관과의 공조체제 확립
- 상황에 따라 앰프방송 등을 통한 대피요령을 알려 신속히 안전지대로 대피토록 유도
- 재난에 대비하여 소방관서 등과 긴밀한 연락체계 유지
- 인명피해 예방에 최우선 대처
- 필요시 군부대에 지원협조 요청
- 동원 가능한 수송차량을 확보
- 보고체계는 재난 보고요령과 동일

사) 지진해일(쓰나미) 예방대책

○ 감시 및 예·경보체계 강화

- 기상청의 지진해일 예·경보시 신속한 정보전달 및 대응체계 확립

○ 지역별 위험수준에 따른 방재대책 수립

- 방재시설물의 정비 및 경계·대비가 용이한 방재체계 구축

○ 긴급 지원체계 및 사전 대비체계의 구축·활용

- 유관기관간 긴급 지원체계 구축
- 기상특보시 비상근무 확행 및 어선 대피 실시
- 예찰활동 강화로 위험요소의 사전 제거

아) 폭염 예방대책

○ 수산생물 피해 경감

- 적조상황실, 적조예찰시스템(4~11월) 및 신속한 통보시스템 운영
- 차광막, 통풍시설, 산소 공급장치 설치 및 수온조절
- 양식어류의 사전 출하 및 어병검사 실시

자) 수산분야 재난예방 대책

(1) 수산 증·양식시설 및 생물보호

《 평상시 》

(가) 양식어장 예찰 및 시설물 안전관리 지도강화

○ 닻, 부자, 수하연 결속상태의 정기점검 및 보수·보강

○ 태풍내습 예상시기(7~9월)에 중점실시

○ 노후시설 대체 및 보강

○ 해면가두리 등 어류 양식시설의 보호망 설치

○ 제방, 호안, 물골 등 사전점검 보수

(나) 피해예방을 위한 어업인 지도계몽 교육

○ 각종 어업인교육시 재난예방대책 교육 실시

○ 지역 유선TV, 어촌계, 양식협회 등을 통한 사전 홍보

(다) 각종 재난으로 어업피해가 빈발하거나 예상되는 수면에 어장개발 억제

《 예비특보시 》

(가) 태풍피해 발생 등 기상특보를 양식 어업인에게 신속전달, 어장 예찰, 시설물 관리강화 및 상황파악

(나) 양식시설 및 생물 보호조치

(다) 태풍, 호우피해 빈발지역에 대한 양식시설물 보강 강화

《 기상특보시 》

(가) 양식물 조기수확 및 철거 가능한 시설물 육지인양 또는 안전지대로 대피

○ 양식자재, 해상작업대, 가이식 종묘시설 등

○ 어장관리선, 생산 종료된 양식시설 등

(나) 재난발생시 피해여부 확인후 보고체계에 의거 신속보고

(2) 어선보호

《 평상시 》

(가) 선체, 기관, 항해, 통신장비와 구명장비 등을 수시 점검하고 기상방송을 상시 청취하여 유사시 대비

(나) 어선단을 편성, 가시거리내 조업하고 상호 통신유지 및 위치 보고 등 안전조업수칙 준수지도

(다) 무중항법, 황천항해술 및 사고보고요령 등 조업중 안전수칙에 대한 대어업인 교육강화

(라) 해난사고 발생시 통신국 및 구조기관에 신속 통보하여 구조 될 수 있도록 조치

《 기상특보시 》

(가) 특보내용에 따라 출항을 통제하고 조업중인 어선은 신속히 대피토록 지도

○ 풍랑주의보 발효시 : 15톤미만 어선

○ 풍랑경보(태풍주의보) 발효시 : 전어선

(나) 전 선원은 구명동의를 착용하고 구명장비를 점검, 긴급상황 발생시 신속대처

(다) 선내 이동물을 고정하고 어창밀폐 및 배수구 점검

(라) 「기상특보 발효시 어선조치 및 준수사항」 교육홍보(부록 "다"호 참조)

《 태풍(해일) 내습시 》

(가) 기상정보를 청취, 태풍 영향권에 들지 않도록 미리 안전 대피, 선단선과 동시에 행동하고 상호 통신을 유지하며, 조난시 선단선 등이 구조 예인

(나) 태풍의 영향권에 들었을 때는 속력을 줄이고 태풍 중심에서 진행방향의 왼쪽(가항반원)으로 황천 항해

(다) 황천 항해시에는 당직을 강화하고 선장이 직접 선박을 조종하여 선체안전에 유의

(라) 소형선박은 육지 안전지대로 인양 결박

(마) 항내 대피어선은 충돌 및 유실방지 등 안전조치

(3) 어망·어구보호

《 평상시 》

(가) 어구는 수역의 수심, 수질, 유속, 풍속 등 해상여건 등을 감안하여 견고하게 설치토록 하고 노후어구는 보수 또는 대체토록 어업인 홍보

(나) 재난 상습지역에서는 어업면허 및 어구설치 억제

(다) 피해예방을 위한 어업인 지도·계몽 및 교육실시

《 예비특보시 》

(가) 태풍발생 등 기상특보를 어업인에게 신속 전달하고 어장주변에 있는 수목이나 시설피해물 등은 사전 제거

《 기상특보시 》

(가) 철거가능한 어구는 육지에 인양 보관하고 철거 곤란한 어구는 망줄을 절단, 해저에 침하시켜 유실 및 피해방지

(나) 항·포구 보관 또는 어선에 적재되어 있는 어구는 육지의 안전한 곳으로 이동 보관

(다) 피해발생시 계속적인 생산을 위하여 예비어망 자체확보

(라) 재난발생시 피해여부를 확인후 보고체계에 의거 신속보고

(4) 유류급유소 및 유류수송선 보호

(가) 유류 저장탱크 신설시 해일, 지진, 화재 등의 피해를 최소화 하기 위하여 소방법, 건축법 등 관계법에 의거 합당한 승인조건 이행철저

(나) 기상악화에 대비 유류 수송선 신속대피로 유실방지
(다) 관리책임자가 대상 시설물의 정기적 점검실시
(라) 급유소 및 수송선 종사직원 방재교육 수시 실시

2) 대비대책

가) 응급 대응체제 정비

○ 「해양수산부자연재난관리업무처리규정」 상 단계별 필요한 사항 정비
- 직원의 비상소집 체제·연락망 및 정보수집 전달수단 확보 등
○ 방재관계기관 상호간의 연계성 확보
- 응급·복구활동을 위한 방재관계기관 상호지원 강화
- 생활필수품·의약품 등의 조달, 대피시설 등의 상호이용 지원체제 정비
○ 방재중추기능의 확보
- 응급조치 등을 위한 시설은 정전시에도 이용이 가능하도록 정비

나) 방재훈련 실시

○ 신속·정확한 재난정보의 수집·전달 및 출어선 대피지시 등 실천적인 방재훈련 정기적 실시
○ 정부(해양수산부) 등과 연계한 훈련 실시

다) 재난정보 수집·전파체계 구축

○ 재난정보의 수집·전파체제 정비
- 기상·해상 등의 상황관측 정보수집·전파체제 정비
- 야간 및 휴일 등 행정사각시간대 대응체제 확립
- 피해현장 정보수집의 신속화·체계화
- 인터넷, 전화 등의 통신수단을 통해 민간기업, 보도기관, 어업인 등으로부터 다양한 재난관련정보의 수집체제 정비

라) 구조·구급 대책 수립

○ 응급조치에 필요한 구조구급용 장비 및 자재확보
○ 유관기관간 상호 관련정보 교환 및 협조체제 정비

3) 대응대책

가) 재난발생 직전의 대책

(1) 재난 대응 활동체제의 확립

○ 자체 사고수습본부 설치·운영

- 사고수습본부 설치·운영 등은「2006년도 국가안전관리세부집행계획」에 의함
- 중점대응기간 : 5. 15 ~ 10. 15

※ "중점대응기간"중 해일대응 활동체제는 국립해양조사원의 조위관측정보(대조기) 와 연계하여 대응

- 기상특보 상황에 따라 단계별 비상근무인원 증원
  - 준비단계 : 상시대비 및 예비특보 또는 주의보 발령시
  - 비상단계 : 경보발령으로 전국 또는 지역적인 재난 발생우려가 높을시

(2) 지역 어업인에 대한 재난 예·경보 신속 전파

○ 무선방송, 위판장·어촌계 앰프방송 등을 통한 대어업인 홍보 강화

- 기상특보, 재난예·경보의 신속한 보도

○ 방재관련 유관기관과의 홍보협조 강화

(3) 기상상황 및 재난상황의 전달

○ 상황전달

- 기상특보 등의 기상상황과 재난상황 등 관련정보를 무선방송, 앰프방송 등을 통하여 어업인에게 신속히 전달
- 해상에서 항해·조업 선박에 대한 기상특보상황 실시간 전파

○ 재난사전조치 활동

- 자연재난 초기대응 행동요령에 따라 조치
  - 수산분야 : 어선, 증양식시설·생물, 어망어구 안전조치

※ 해양수산시설 자연재난대책 업무편람 참조

(4) 대규모 지진해일(쓰나미) 대응

○ 피해예상지역 주민 및 선박 등에 위험성 신속 전파

○ 즉시 출항 가능한 항만 해안선 인근선박은 외해로 긴급 피항 권고

○ 해안 인근주민은 안전한 곳으로 긴급 대피 조치

나) 재난보고 체계의 확립

(1) 통신국은 수산피해 상황보고 업무를 우선적으로 처리한다.

(2) 회원조합장은 관할구역 재난발생 현황을 정확히 파악하여 시·군지역재난안전대책본부의 피해집계에 누락되지 않도록 별지 "나"호 서식에 의거 통보하여 적극 반영(확인)시킴과 동시에 별지 "다"호 서식에 의거 작성, 별표 "나"의 재난보고체계도에 의거 통신국에 통보하고, 통신국장은 관내 수산피해상황을 시·군 지역재난안전대책본부의 피해집계에 누락되지 않도록 별지 "나"호 서식에 의거 통보 및 확인하고 별지 "다"호 서식에 의거 회장에게 보고하며, 회장은 별지 "다"호 서식에 의거 해양수산부장관에게 보고하여야 한다.

(3) 재난보고 요령

(가) 발생보고 : 즉시

(나) 보고내용 : 피해상황보고(별지 "나"호 및 "다"호 서식)

(다) 보고방법 : 전화, FAX, 정보통신, 무선통신

(4) 본부보고 : 1일 1회

(가) 보고시기 : 재난원인이 계속되는 상황에서 당일 15:00를 기준하여 15:30까지

(나) 보고내용 : 피해상황보고(별지 "다"호 서식)

(다) 보고방법 : 전화, FAX, 정보통신, 무선통신

(5) 최종보고 : 피해종료 2일 이내

(가) 보고시기 : 재난원인이 종료된 후 2일 이내

(나) 보고내용 : 피해상황보고(별지 "다"호 서식)

(다) 보고방법 : 전화, FAX, 정보통신, 무선통신

4) 복구대책

가) 재난 복구사업 추진

(1) 응급복구

(가) 재난발생시는 기 편성된 수방단과 수방자재 및 장비를 동원하여 신속히 복구에 임한다.

(나) 지역 군부대의 장비와 병력을 지원받아 신속히 복구하여 피해 확대를 방지한다.

(2) 응급구호

(가) 이재민 발생시에는 행정기관과 협의, 비축되어 있는 구호물자를 동원, 신속히 응급구호를 실시하여 이재민 생계 안정을 도모한다.

(나) 사망 및 실종자 유가족에게는 정부의 위로금 및 생계보조비를 지급기준에 의거 신속히 지급될 수 있도록 적극 협조한다.

(3) 영구복구

(가) 재난복구는 자주정신에 입각한 자력복구를 원칙으로 하고 지역주민의 자발적인 참여와 민·관·군 협조로 복구토록 한다.

(나) 중앙지원에서 제외된 피해에 대하여도 지방자치단체 또는 복구책임자가 자체 복구계획을 수립하여 실시토록 한다.

(다) 기상 및 재난에 관한 조사자료를 분석하여 방재업무에 활용토록 한다.

나) 재난어업인 지원대책

(1) 재난어업인 공제(보험)지원

(가) 공제(보험)가입(선체, 선원) 확대 및 어선사고 예방

○ 공제(보험)가입 필요성에 대한 홍보 및 계몽활동 적극전개

○ 본회 선박기술직 및 지정수리소 기술요원 확보, 무상점검 실시로 어선사고 예방

○ 가입자 부담경감 및 보상확대를 위한 제도개선 지속추진

(나) 피해어업인에 대한 사고공제(보험)금 신속 지급

○ 대규모 재난발생시 "공제(보험)사고처리조사반" 편성 운영

(2) 수협 융자금 상환

(가) 간접지원(영어자금)

○ 30~50% 피해어가 : 상환기일 연기 및 이자감면 1년간

○ 50%이상 피해어가 : 상환기일 연기 및 이자감면 2년간

(나) 직접지원(시설재난 복구 융자금)

○ 재　　원 : 수협 자체자금(금융자금)

○ 절　　차 : 시·도·군 행정기관의 융자금 교부결정 및 확정서에 의거 재난구호및복구비용부담기준의 융자지원율에 의거 재난복구 융자금 지원

○ 융자기간

- 어망·어구재난 : 15년(5년 거치 10년 분할상환)
- 수산생물 입식재난 : 15년(5년 거치 10년 분할상환)
- 수산증·양식시설 재난 : 15년 (5년 거치 10년 분할상환)

(3) 유류 및 자재 공급시설 재난예방

(가) 대상시설 : 급유소·유류수송선 및 연쇄점

○ 화재 및 수해 등에 의한 시설피해 예방

○ 화재방지를 위한 인화물질 접근방지 및 소화설비의 정기점검

○ 해일 등 자연재난 피해예방을 위한 외부 보호시설의 결함유무 수시확인 보수

○ 유사시 긴급시설 복구를 위한 복구지원단 편성 운영, 가상대비훈련 반복 실시

○ 관리책임자 유류 및 선수품 재고점검시 시설점검 병행실시

○ 소방서 및 경찰서 등 유관기관과의 긴밀한 협조체제 유지

○ 불의의 사고에 대비한 공제(보험)가입 홍보·계도

(4) 재난어업인 어업자재 공급

(가) 천재지변에 의한 수산피해시 피해 어업인에 대한 어업자재의 신속 원활 한 공급

○ 유류 및 선수품 등 출어 관련 자재비축, 부족시 신속 확보대책 강구

○ 생필품 부족시 계약업체에 특별 지원요청 등 유사시 수급대책 수립

(나) 공급자재 대금 회수

○ 공급자재 원금에 대하여는 기존의 회수방법에 의거 회수

○ 불가항력에 따른 지체이자 등의 발생분에 대하여는 그 피해정도를 감안 지원방침에 따라 적용

제3절 행정사항

1. 통신국장은 재난및안전관리기본법 제23조 규정 의거 2006년도 자체 국가안전관리세부집행계획을 수립하여 충청남도와 협의를 거친 후 동 결과를 본부에 보고하여야 한다.

2. 회장은 통신국과 시·도간의 협의 결과를 취합 검토하여 2006년도 자체 국가안전관리세부집행계획을 수립하여 해양수산부장관의 승인을 얻어 확정하고, 중앙재난안전대책본부장에게 제출한다.

3. 회장은 확정된 2006년도 국가안전관리세부집행계획을 회원조합 및 통신국에 시달하고, 조합장과 통신국장은 지역실정에 맞는 자체 국가안전관리세부집행계획을 수립·시행하여야 한다.

4. 조합장 및 통신국장은 재난예방대책을 아래 추진일정에 따라 조치하여야 한다.

   가. 재난위험 시설물 지정 및 관리

      (1) 추진계획 수립, 일제조사 및 위험시설 지정 : 2~4월

      (2) 시설물 보수·보강 시행 : 4~12월

   나. 하절기 재난(태풍, 호우) 예방대책

      (1) 재난 대비기간(3월~5월) 및 재난기간(5.15~10.15)설정 운영

      (2) 해상기상 상시파악 및 상황실 무휴운영

      (3) 재난예방독려반 편성 운영

      (4) 태풍대비 모의훈련 실시(연2회, 상·하반기)

   다. 백중사리 피해예방대책

      (1) 사전대비 점검기간 : 7.29~ 8.7(음력 7.15이전 10일간)

      (2) 어항시설물 등에 대한 사전 예찰

      (3) 응급복구용 수방자재 사전 확보

라. 동절기 재난(풍랑, 폭설, 한파 등) 예방대책

(1) 재난대책기간 설정운영 : 12.1～익년 3.31

(2) 어선통제기준 상향조정 시행 : 주의보시(15톤미만→30톤미만 출항통제)

※ 현지기상이 풍랑주의보 기준을 초과한다고 판단될 때

(3) 수산 증·양식시설 및 생물의 설해(雪害)·동해(凍害)경감대책 강구 추진

마. 지진·해일대비 훈련

(1) 민방위훈련과 병행하여 지진·해일발생을 가상한 훈련실시

(2) 본회(안전관리실) 및 조합 주관 실제훈련 실시

※ 연 1회 이상 구조·구난, 화재진압, 응급의료, 가스진압, 응급 복구훈련 등

(3) 해일 대응활동은 국립해양조사원의 조위관측정보와 연계 대응

5. 조합장 및 통신국장은 태풍내습시 단계별 조치사항중 비상근무조 및 재난예방독려반 활동상황을 보고양식에 의거 단계별 특보 발령후 3시간 이내에 회장에게 보고하여야 한다.

6. 조합장 및 통신국장은 태풍내습에 따른 비상근무자 및 재난예방독려반 활동상황을 당일 05:00, 15:00를 기준하여 별지 "라"호 서식에 의거 회장에게 보고하고, 회장은 이를 취합하여 해양수산부장관에게 보고하여야 한다.

7. 조합장 및 통신국장은 2006년 국가안전관리집행계획에 의한 관계기관의 재난예방독려반 활동에 적극 협조하여야 한다.

8. 조합장은 수산증·양식시설 등 방재시설물 현황 및 수방자재 현황을 비치하여야 한다.

<부록 : 가>

상황실 근무편성기준 및 조치사항

단 계 별	근무편성 기준	조 치 사 항	
		본부 · 통신국	조합(어촌계)
태풍 발생시 (태풍 중심이 N25도 미만시)	상황실 근무조	○ 태풍정보 전파 - 진로 · 세력 파악 작도 (1일2회) ○ 기상방송 강화 ○ 출어선 동태파악 강화 ○ 동중국해 출어선 사전 대피계도	○ 태풍정보 항내 앰프방송 및 어촌계 전파 ○ 관내 출어선 동태 파악 강화
태풍 중심이 N25도 도달시	○ 본부 통신국 - 본부장(또는 팀장), 운영과장 교대근무 - 상황실 근무조 ○ 지방 통신국 - 통신국장, 3급 1명 교대근무 - 상황실 근무조	○ 비상근무 실시 ○ 동중국해(N31도이남해역) 출어선 황천항해 대비 및 사전대피 계도(방송) ○ 항 · 포구별 대피지도 · (통신국)	○ 항 · 포구별 재난 예방독려반 편성 (과장급 이상)
태풍 중심이 N26도 도달시	○ 본부 통신국 (상동) ○ 지방 통신국 (상동) ○ 조 합 - 2급이상 1명 - 3급이하 2명	○ 비상근무 실시 ○ 동중국해(N31도이남해역) 출어선 안전지역 대피 지시(방송) ○ 동중국해 출어선 대피 현황 파악보고 ○ 제주도 남쪽(N33도이남) 해역 출어선 안전지역 대피준비 지시(방송)	○ 비상근무 실시 ○ 수산시설 피해예방 활동 강화 (행정기관 협조) ○ 출항통제 강화 (신고기관 협조) ○ 정박어선 계류, 표박, 투묘, 피항 지도

단 계 별	근무편성 기준	조 치 사 항	
		본부 · 통신국	조합(어촌계)
		○ 조난어선 발생시 긴급 구조 및 사후대책 강구 조치(유관기관 협조) ○ 태풍통과 예상지역 대피 지도(통신국)	○ 소형어선 안전지대 양육대피(선질별, 규모별 구분 대피) ○ 조난어선 발생시 긴급 구조 및 사후수습조치 (유관기관 협조) ○ 태풍통과 예상지역 재난예방독려반 출장 조치
태풍 중심이 N28도 도달시	(상 동)	○ 제주도남쪽(N33도이남) 해역 출어선 안전해역 대피지시(방송) ○ 제주도남쪽(N33도이남) 해역 출어선 대피현황 파악보고 ○ 동해 · 대화퇴해역 출어선 사전 안전조치 및 안전해역 대피유도 (방송)	(상 동)
태풍특보 발 표 시	○ 본부 통신국 (상동) ○ 지방 통신국 (상동) ○ 조 합 - 전무 또는 상임이사 1명 - 2급 이상 1명 - 3급 이하 2명	○ 태풍특보 발효해역 전출어선 안전대피 지시 (방송) ○ 특보 발효해역 출어선 대피현황 파악보고 ○ 특보해역 이외해역 전출어선 사전대피 계도 강화(방송) 단, 태풍 기 통과 해역 제외	○ 항내 대피어선 안전조치 강화

※ 태풍의 중심위치 및 규모 · 진행방향 · 영향권 등을 감안하여 조치하여야 한다.

※ 회장 및 통신국장은 기상특보시 해양수산부의 지시 유무에 불구하고 관할지역에 대한 방재활동을 실시하여야 한다.

<부록 : 나>

기상특보 발효시 기관별 주요 조치사항

구 분	중 앙 회	통 신 국	조합(어촌계)
주의보 발령시	○ 기상특보 신속 전파 ○ 전 출어선 동태 파악 철저지시 ○ 전 출어선 안전조치 지시 ○ 15톤(구20톤)미만 출어금지 및 대피 현황 파악보고 지시 ○ 조난선 구조체제 유지(유관기관 협조)	○ 기상특보 신속 전파 ○ 전 출어선 동태 파악 철저 ○ 전 출어선 안전조치 대어선 방송 강화 - 선단선 가시거리 조업지도 - 선단선 위치 확인 및 통신유지 - 전 선원 구명동의 착용 지도 ○ 15톤(구20톤) 미만 출어금지 및 대피 현황 파악보고 ○ 매시간 대어선 기상 방송 및 경보청취 철저 지도	○ 기상특보 신속전파 - 항내 앰프방송 - 어촌계에 통보 - 어촌계 앰프방송 ○ 관내 출어선 동태 파악 철저 (통신국 협조) ○ 15톤(구20톤) 미만 출어선 통제 강화 (신고소 협조) ○ 항내 정박어선 안전 관리 철저 지도 - 선질별(목선,강선), 규모별(소형,대형) 구분대피 - 선체외부 방충제 (휀다,펜타이어) 등 부착점검 및 보완 - 부두 암벽 방충제 부착 및 점검확인 - 소형어선 육지 인양 및 계류선박 계류색 보강 지도

구 분	중 앙 회	통 신 국	조합(어촌계)
	○ 수산시설 피해 예방 강화지시	○ 수산시설 피해 예방 활동 강화	○ 수산시설 피해 예방활동 강화조치 - 소형선박 소유자, 수산시설 보유자 전화연락
경 보 발령시	○ 기상특보 신속전파	○ 기상특보 신속전파	○ 기상특보 신속전파 - 위판장 및 어촌계 앰프방송 - 어촌계에 통보
	○ 전 출어선 안전대피 지시	○ 전 출어선 안전대피 유도 대어선방송실시 - 전 선원 구명동의 착용여부 확인 및 착용권장	
	○ 항내 대피선박 안전조치 강화 및 대피 상황 파악 지시	○ 항내 대피선박 안전조치 강화 및 대피 상황 보고	○ 항내 대피선 안전조치 활동 강화 - 계류색 보강 - 갑판상 배수구 청결 - 수밀문 폐쇄 - 입항선 안전조치
	○ 수산시설 피해 예방 활동 강화 지시	○ 수산시설 피해 예방 활동 강화 ○ 선단선 가시거리 내 동시이동 대피 유도 방송	
	○ 조난선 발생시 즉시 구조조치 및 유관기관 협조체제 유지	○ 조난선 구조연락 (관계기관 및 인근 어선)	○ 조난어선 구조협조 의뢰(관계기관 협조)

구 분	중 앙 회	통 신 국	조합(어촌계)
	○ 해일내습 대비조치 지시 - 유관기관 지원 협조체제 유지	○ 해일내습 대비 안전조치 철저 - 유관기관 지원 협조체제 유지	○ 해일내습 대비 안전조치 강화 - 해변 연안출입 및 보행 통제 - 해변가 예비 교체 어망 안전장소 이동 보관 - 유관기관 지원 협조체제 유지 - 비상연락망 점검확인 (관내 어촌계장)
	○ 상황실 비상근무실시 (전해역 발효시 : 책임자급)	○ 상황실 비상근무 실시(경보 발효해역 출어선 관장 통신국 : 책임자급)	○ 상황실 비상근무 실시 (경보 발효해역 관련 조합 : 책임자급)
피 해 발생시	○ 피해상황 파악 보고	○ 피해상황 파악보고 - 지역재난안전대책본부 집계에 필히 반영 및 확인	○ 피해상황 파악 보고 - 지역재난안전대책본부 집계에 필히 반영 및 확인
	○ 피해복구 지원에 관한 유관기관 협조체제 유지	○ 피해시설 응급복구 지원 협조	○ 피해시설 응급복구 지원

<부록 : 다>

기상특보 발효시 어선조치 및 준수사항

기상특보	기 상 상 태	조치 및 준수사항
풍랑 주의보	해상에서 풍속 14m/s이상이 3시간 이상 지속되거나 또는 유의파고가 3m를 초과할 것으로 예상될 때	· 15톤(구톤수 20톤)미만 출항금지 · 15톤(구톤수 20톤)미만 출어선 대피 및 안전항해 · 전 어선 황천준비 및 안전조치 · 전 어선 통신기(라디오) 개방 경보 청취
풍 랑 경 보	해상에서 풍속 21m/s이상이 3시간 이상 지속되거나 또는 유의파고가 5m를 초과할 것으로 예상될 때	· 전 어선 출항금지 · 전 출어선 대피 및 안전항해 · 전 어선 황천준비 및 안전조치 · 전 어선 통신기(라디오) 개방 경보 청취
태 풍 정 보	태풍의 중심이 N20도 E140도 북서구역에 위치하고 일반 국민에게 태풍에 대한 동향이나 주의 등을 환기시킬 필요가 있을 때	· 전 어선 항해주의 및 황천준비 · 전 어선 통신기(라디오) 개방 경보 청취
태풍 주의보	태풍의 영향으로 최대풍속이 14m/s 이상이고 폭풍, 호우, 해일 등으로 기상재난이 우려될 때	· 전 어선 출항금지 · 전 출어선 신속 대피 · 전 어선 황천항해 및 안전조치 · 전 어선 통신기(라디오) 개방 경보 청취
태 풍 경 보	태풍의 영향으로 최대풍속이 21m/s 이상이고 폭풍, 호우, 해일 등으로 막대한 기상재난이 우려될 때	· 전 어선 출항금지 · 전 출어선 긴급 대피 · 항내어선 안전계선 및 안전지대 이동 대피(소형어선 육상인양) · 전 어선 통신기(라디오) 개방 경보 청취

기상특보	기 상 상 태	조치 및 준수사항
해일 주의보	해저지진 또는 기타의 원인으로 인하여 해안지대의 침수가 예상될 때	· 전 어선 항해주의 · 항내 정박선 안전지대 대피 · 전 어선 황천준비 및 안전조치 · 전 어선 통신기(라디오) 개방 경보청취
해 일 경 보	해저지진 또는 기타의 원인 원인으로 인하여 해안지대의 상당한 침수가 예상될 때	· 전 출어선 항해주의 · 항내 정박선 안전지대 대피 · 전 어선 황천준비 및 안전조치 · 전 어선 통신기(라디오) 개방 경보청취

※ 주)

1. 어선출입항 통제는 기상청에서 예보하는 기상특보에 의거 통제를 하여야 한다.

2. 어선출입항 통제기관(통제소, 합동신고소, 신고소 등)은 기상청의 기상특보 발표시간부터 발효시간내에 인근어장에 부설한 어구양망 및 철망 등을 위하여 출항하고자 할 때에는 현지기상을 감안, 충분한 시간적 여유가 있다고 판단될 때에 한하여 시간내에 귀항하겠다는 의무 이행각서를 징구한 후 출항조치 할 수 있다.

3. 위 기준에 불구하고 해양수산부장관 및 시·도지사는 태풍주의보 발효 이전이라도 태풍진로 및 대피시간 등을 감안하여 어선의 출항금지 및 대피를 지시할 수 있으며 선주와 선장 또는 그 직무를 대행하는 사람은 태풍의 진로를 감안하여 선박의 안전에 관한 사전 준비를 철저히 하여야 한다.

4. 통신국장은 해상기상특보 발효시 특보내용과 출어선 준수사항 등을 매시간 방송하고 신속히 대피토록 계도함과 아울러 대피상황을 4시간마다 본부 경유 해양수산부 종합상황실에 보고하고 필요시 인근 유관기관(해양경찰서, 시·군)에도 통보하여야 한다.

<부록 : 라>

재난대비 어업인 지도요령

□ 어 선

주의보 발효시	경보 발효시	사 후 조 치
《 풍랑주의보 》 - 15톤(구톤수 20톤)미만 출항 금지 - 15톤(구톤수 20톤)미만 출어선 대피 및 안전항해 - 전어선 황천준비 및 안전 조치 - 전어선 통신기(라디오) 개방 경보청취	《 풍랑경보 》 - 전 어선 출항금지 - 전 출어선 대피 및 안전항해 - 전 어선 황천준비 및 안전 조치 - 전어선 통신기(라디오) 개방 경보 청취 - 소형어선은 육상 안전지대 까지 인양 결박	《 공통사항 》 - 선체, 기관 및 통신장비를 점검하고, 운항상의 지장 유무를 확인하고, 운항에 지장이 없도록 조치한다. - 기관 시동전 연료유에 이물질 유입여부를 점검한다. - 스크류에 어망, 줄 등이 감겼는지를 확인 제거한다.
《 태풍정보 》 - 전 출어선 항해주의 및 황천준비 - 전어선 통신기(라디오) 개방 경보청취		
《 태풍주의보 》 - 전 어선 출항 금지 - 전 출어선 신속대피 - 전 어선 황천항해 및 안전 조치 - 전어선 통신기(라디오) 개방 경보청취 - 소형어선은 육상 안전지대 까지 인양 결박	《 태풍경보 》 - 전 어선 출항금지 - 전 출어선 긴급대피 - 항내어선 안전계선 및 안전지대 이동대피 - 전어선 통신기(라디오) 개방 경보 청취 - 소형어선은 육상 안전지대 까지 인양 결박	
《 해일주의보 》 - 전 출어선 항해주의 - 항내 정박선 안전대피 - 전어선 황천준비 및 안전 조치 - 전어선 통신기(라디오) 개방 경보청취 - 소형어선은 육상 안전지대 까지 인양 결박	《 해일경보 》 - 전 어선 항해주의 - 항내 정박선 안전지대 대피 - 전 어선 황천준비 및 안전 조치 - 전어선 통신기(라디오) 개방 경보 청취 - 소형어선은 육상 안전지대 까지 인양 결박	

□ 수산증 · 양식시설

주의보 발효시	경보 발효시	사 후 조 치
《증 · 양식시설, 생물》 - 시설물을 점검, 보강한다. - 설치된 시설물은 풍파의 영향을 덜 받도록 침하시킨다. - 닻, 부자, 가두리 시설 등 시설물을 보강하여 피해 방지토록 한다. - 이동이 가능한 시설물은 사전 안전한 장소로 이동시켜 유실 방 지토록 한다. - 살포 및 수하직전에 있는 품종은 작업을 연기한다. - 양식어의 도피 방지를 위해 보호망을 설치한 다. - 채취 가능한 양식물은 미리 채취하여 판매토록 한다.	(좌 동)	- 침하시설은 정상위치로 환원 조치한다. - 닻, 부자, 수하연, 뗏목 등의 일부 파손물은 제거하여 연쇄 파손을 예방 방한다. - 수온, 비중, 수질 등 어장 환경을 조사한다.(염분농도, 영양염류, 적조생물 출현조사) - 풍파로 인해 한쪽으로 몰려있는 양식물은 선별하여 지반 정리후 재살포한다. - 폐사체, 유입오물 등은 신속 제거하고, 노출된 양식물은 채취하며, 양식장의 수질변화에 유의한다. - 유실된 양식물에 대해서는 가이식중인 우량종묘를 분식한다.
《 양어장 시설 》 - 탁수 유입방지를 위한 수원지 부근을 정비한다. - 주 배수구 및 수문 등의 시설물을 점검한다. - 피해가 예상되는 시설물 중 이동이 가능한 시설물은 안전한 곳으로 이동시킨다.	- 어류 보호시설 및 운반 용구를 점검 보수한다. - 주수를 중단하고, 탁수 유입의 우려가 있는 곳은 차단한다. - 대피어 사육지 수온 및 용존산소량을 계속 측정한다.	- 신선한 용수를 공급하고 오물과 흙탕물은 즉시 배수하여 어병을 예방토록 한다. - 피해시설물을 응급 복구한다. - 피해 내용을 조사하고 복구를 추진한다.

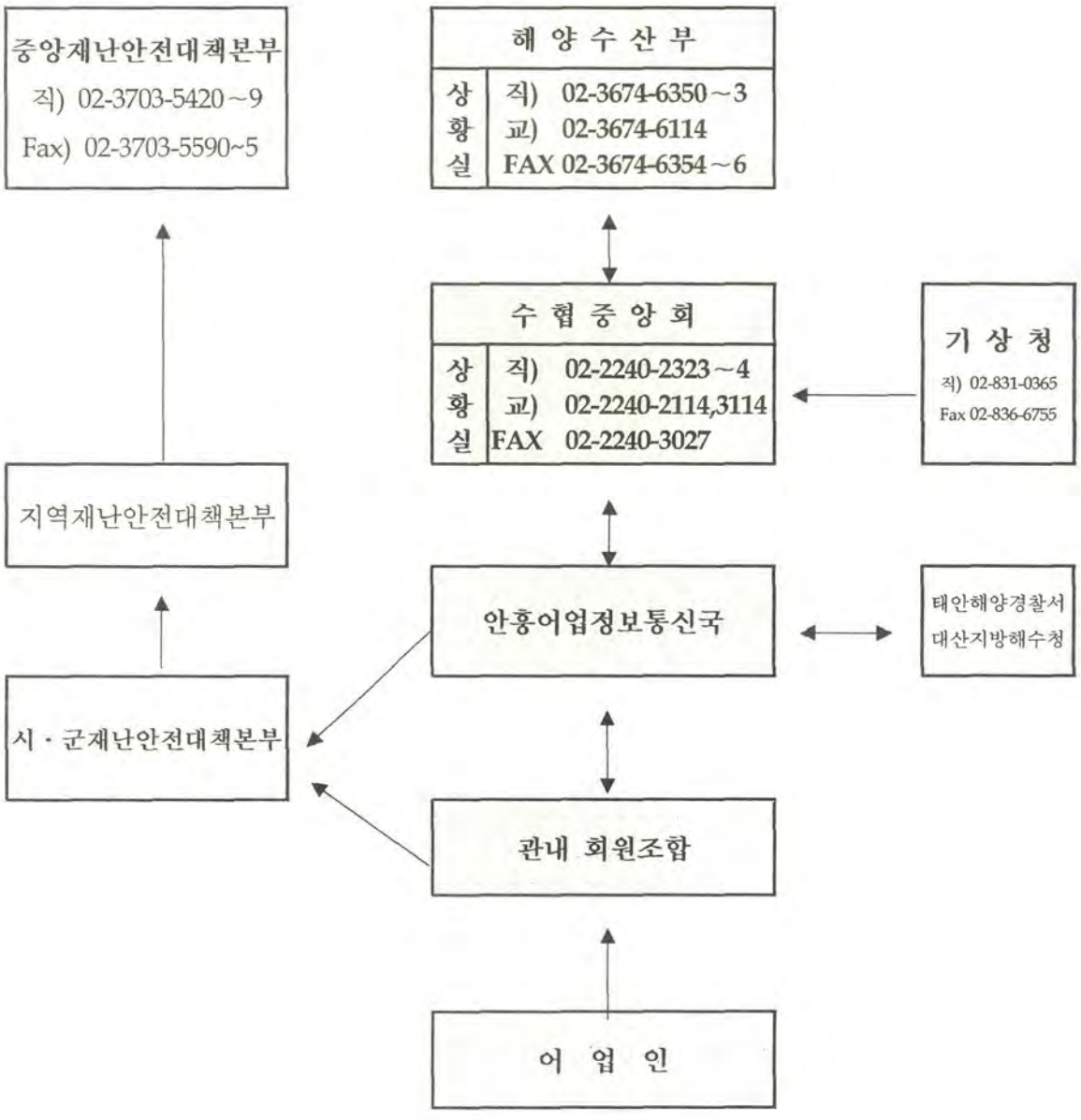
주의보 발효시	경보 발효시	사 후 조 치
《 양어장 생물 》 - 먹이량을 감소시킨다. - 어류 보호시설을 확보하고 운반용구를 비치한다. - 사육밀도 저하를 위하여 분산 수용한다. - 사육지의 수위를 낮춘다.	- 먹이량을 조절한다. - 어류 보호시설을 설치한다. - 사육어를 분산시키고 침수지역은 대피시킨다. - 사육지의 수위를 낮춘다.	- 유입된 탁수를 신속히 배출하고 맑고 신선한 용수를 공급한다. - 대피어류를 복귀시킨다 - 어병 발생을 확인하고 어병약재를 사료에 혼합해 준다. - 기생충 발생 예방 용제를 살포한다. - 유영 및 먹이를 먹는 상태를 관찰한다.

□ 어망 • 어구

주의보 발효시	경보 발효시	사 후 조 치
- 태풍의 진로, 위력등을 검토하여 피해우려 지역에 설치된 어망은 철거한다. - 해변이나 바람이 강한 곳에 설치된 어망, 줄 등은 거두어 안전한 곳으로 옮겨 보관한다.	(좌 동)	- 부분 파손된 어구는 신속히 보수하고, 완전 파손된 어구는 신속히 철저하여 연쇄 파손을 방지한다. - 유실된 어구는 예비어망으로 대체한다. - 어장에 유입된 이물질을 제거한다.

<별표 : 가>

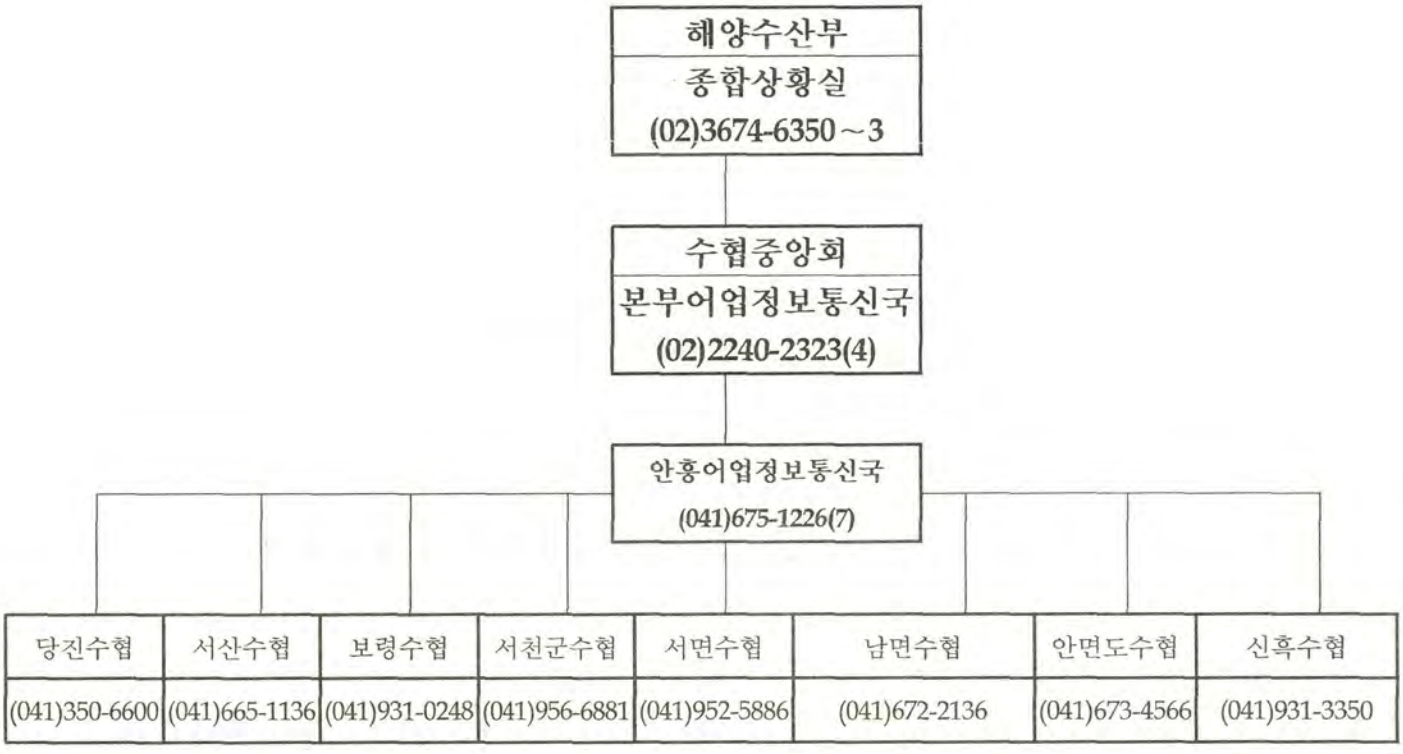
비 상 연 락 망 도



※ 통신국 및 회원조합 전화번호는 〈별표 : 나〉 "재난보고체계도" 참조

〈 별표 : 나 〉

재난보고 체계도


해양수산부
종합상황실
(02)3674-6350~3
수협중앙회
본부어업정보통신국
(02)2240-2323(4)
안흥어업정보통신국
(041)675-1226(7)
당진수협
(041)350-6600
서산수협
(041)665-1136
보령수협
(041)931-0248
서천군수협
(041)956-6881
서면수협
(041)952-5886
남면수협
(041)672-2136
안면도수협
(041)673-4566
신흑수협
(041)931-3350

〈 별표 : 다 〉

재난복구 비용 등에 대한 부담기준
(해양수산부 관련 분야 발췌)

1. 이재민 구호를 위한 지원

구 분	부 담 액	부 담 율	비 고
가. 사망·실종, 부상자 위로 및 생계보조			· 사망·실종자(세대주) : 1,000만원 · 사망·실종자(세대원) : 500 〃 · 부 상 자(세대주) : 500 〃 · 부 상 자(세대원) : 250 〃
(1) 위로금	보건복지부장관이 고시하는 금액	의연금 또는 국고 100%	
(2) 생계보조	보건복지부장관이 고시하는 금액	국고 100%	· 가구의 생계를 맡고 있던 자가 사망·실종, 부상된 경우 · 국민기초생활 수급자(세대당) : 500만원
나. 이재민 구호 및 생계지원			
【당해가구 총수입의 50%이상에 달하는 생계수단이 재난을 입은 어가】 - 10톤 미만 어선 - 소규모 증·양식시설 및 생물 - 소규모 어망·어구			
(1) 응급구호	보건복지부장관이 고시하는 금액	국고 85%, 지방비 15%	최초 7일간 구호 원칙
(2) 장기구호	보건복지부장관이 고시하는 금액	국고 85%, 지방비 15%	80%이상 피해어가로서 3월이내 (단, 대규모 재난가구는 6월이내)
(3) 생계지원	양곡2~10가마에 해당하는 가액	국고 100%	· 80Kg 정부양곡 방출가격 기준 (농림부 고시가격) · 30~50%미만 피해어가 : 3가마 · 50~80%미만 피해어가 : 6가마 · 80%이상 피해어가 : 10가마
(4) 중·고등학생 학자금 면제	3~6개월분 (교육부장관이 고시하는 금액)	국고 100%	· 30~50% 피해어가 : 3개월분 · 50%이상 피해어가 : 6개월분

구 분	부 담 액	부 담 율	비 고
다. 간접지원			
【당해가구 총수입의 50%이상에 달하는 생계수단이 재난을 입은 어가】 - 10톤 미만 어선 - 소규모 증·양식시설 및 생물 - 소규모 어망·어구			
(1) 영어자금 상환연기 및 이자감면	1~2년분		· 결손보전을 위하여 필요시 소관 부처에서 국고지원 · 30~50% 피해어가 : 1년간 · 50%이상 피해어가 : 2년간
(2) 지 방 세 감 면			· 지방세법 및 당해 지자체 조례에 의함

2. 재난복구사업을 위한 지원

(단위 : %)

피해 시설별	지 원 율				비 고
	국고	지방비	융자	자담	
o 어선의 파손·유실 (부담액 : 당해연도 동일규모 건조가격)					
- 소규모 어선 (40톤 미만)	25	10	55	10	· 보험 가입어선은 제외, 수협선체 공제 가입어선은 포함 · 어선피해를 입은자가 중고선을 구입하거나 반파어선을 새로 건조하는 경우에는 전파기준으로 지원 가능
- 대규모 어선 (40톤 이상)	-	-	70	30	

(단위 : %)

피해 시설별	지 원 율				비 고
	국고	지방비	융자	자담	
o **어망 · 어구의 파손 · 유실** (부담액 : 당해연도 동일규모 건조가격)					
- 소규모(6천만원 미만)	25	10	55	10	
- 대규모(6천만원 이상)	-	-	70	30	
o **수산물증 · 양식시설** (부담액 : 당해연도 동일규모 건조가격)					
- 소규모	40	10	30	20	
- 중규모	25	10	55	10	
- 대규모	-	-	70	30	
o **수산생물 등의 입식** (부담액 : 피해 수산생물 등의 입식비)					
- 소규모 입식	50	10	30	10	· 어류는 치어가격 지원 원칙 (단, 성어의 1/2까지 성장하는데 소요되는 기간 이상의 어류를 입식한 경우는 성어가격 지원 가능) · 패류, 해조류는 종묘대
- 중규모 입식	35	10	40	15	
- 대규모 입식	20	10	50	20	
o **공공시설(해양수산시설)** (부담액 : 복구 소요액)					
- 국가 관리시설	100	-	-	-	어업정보통신국 시설 (단, 1개소 피해액이 2천만원 이상이고, 복구소요액이 3천만원 이상인 경우에 한함)
- 지방 관리시설	50	50	-	-	항만 · 어항 · 방조제
- 기타 공공시설	50	-	50	-	수산물유통 · 제조시설 및 공동창고

3. 특별재난지역 선포시 복구지원 요령(자연재해대책법 제62조의2 '02.08.28)

가. 절 차

1) 중앙재난안전대책본부장이 재난대책위원회 심의를 거쳐 대통령에게 건의할 수 있으며,

2) 대통령은 당해 지역을 특별재난지역으로 선포할 수 있다.

나. 선정기준

구 분	전국 일원	시·도 일원	시·군·구 일원	읍·면·동 일원
총피해액 (사유재산피해액)	1조5천억 이상 (3,000억 이상)	5,000억 이상 (1,000억 이상)	1,000억 이상 (200억 이상)	200억 이상 (40억 이상)
이재민 수	30,000명 이상	15,000명 이상	5,000명 이상	1,000명 이상

다. 지원율 인상

○ 사망·실종·부상자 : 특별위로금 100% 추가 지급

○ 재난복구비 자부담분 보조전환

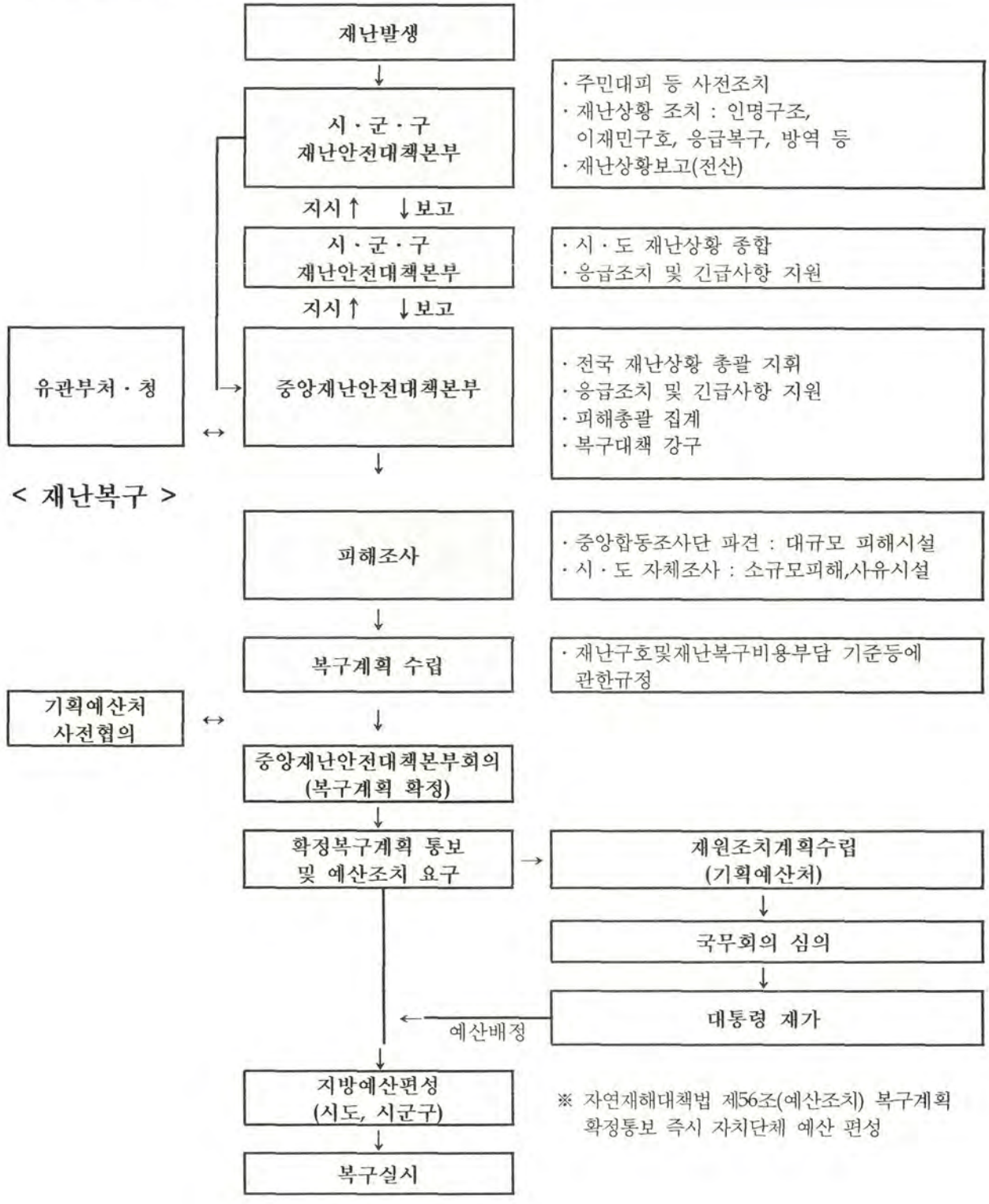
피 해 시 설	지 원 율					
	현 행			조 정		
	보조	융자	자담	보조	융자	자담
○ 주택 파손·유실	30	60	10	40	60	-
○ 어선 파손·유실						
- 40톤 미만	35	55	10	45	55	-
- 40톤 이상	-	70	30	-	70	30
○ 어망·어구 파손·유실						
- 60백만원 미만	35	55	10	45	55	-
- 60백만원 이상	-	70	30	-	70	30
○ 수산 증·양식시설						
- 소규모	50	30	20	60	30	10
- 중규모	35	55	10	45	55	-
- 대규모	-	70	30	-	70	30

피 해 시 설	지 원 율					
	현 행			조 정		
	보조	융자	자담	보조	융자	자담
○ 수산생물 입식						
- 소규모	60	30	10	70	30	-
- 중규모	45	40	15	60	40	-
- 대규모	30	50	20	30	50	20
○ 수협시설						
- 어업정보통신국 시설	100	-	-	100	-	-
- 수산물 유통·제조, 공동창고	50	50	-	50	50	-

〈 별표 : 라 〉

재난복구 흐름도

<재난응급대책>



〈 별표 : 마 〉

기상특보 유형

1. 해상특보구역

구 분	대 상 해 역
앞 바 다	· 동해 · 제주 : 해안선으로부터 12해리 · 서해 · 남해 : 해안선으로부터 20해리
먼 바 다	· 해안선으로부터 앞바다를 제외한 200해리
특보해역	· 동해중부 · 남부 · 서해중부 · 남부 · 남해동부 · 서부 · 제주도 부근 · 울릉도 · 독도 부근

2. 기상특보 종류 및 발표기준 (해양수산 관련)

종 류	구 분	주 의 보	경 보
태 풍	최대풍속	14m/s이상 폭풍 (호우, 해일 등)	21m/s이상 폭풍 (호우, 해일 등)
풍 랑	최대풍속 (순간최대풍속)	14m/s이상 (20m/s이상)	21m/s이상 (26m/s이상)
호 우	12시간 강우량	80mm이상	150mm이상
해 일	해안지대	침수	상당한 침수

3. 태 풍

크 기	풍속15m/s이상의 반경	강도	최 대 풍 속
소 형	300km미만	약	17m/s(34knots)이상~ 25m/s(48knots)미만
중 형	300km이상~500km미만	중	25m/s(48knots)이상~ 33m/s(64knots)미만
대 형	500km이상~800km미만	강	33m/s(64knots)이상~ 44m/s(85knots)미만
초대형	800km이상	매우강	44m/s(85knots)이상

※ 태풍의 크기를 A · B · C · D급으로 표시하지 않음

태풍통보	내 용
태풍정보	태풍의 중심이 북위20도, 동경140도 북서구역에 위치하고 일반 국민에게 태풍에 대한 동향이나 주의 등을 환기시킬 필요가 있을 때
태풍주의보	태풍의 영향으로 최대풍속이 14m/s이상이고, 강풍, 호우 또는 해일현상 등으로 기상재난이 우려될 때
태풍경보	태풍의 영향으로 최대풍속이 21m/s이상이고, 강풍, 호우 또는 해일현상 등으로 막대한 기상재난이 우려될때

4. 호 우

호우통보	내 용
호우정보	호우의 발생이 예상되어 사전에 주의를 환기시킬 필요가 있을 때 발표하며, 기상전망 및 호우발생 가능성 등을 내용으로 함
호우주의보	12시간 강우량이 80mm이상 예상되고 호우로 인하여 재난이 일어날 우려가 있을 때 발표
호우경보	12시간 강우량이 150mm이상 예상되고 호우로 인하여 막대한 재 난이 일어날 것이 예상되거나 재난이 곧 닥쳐 올 것이 예상될 때 발표

〈 별지 : 가 〉

자 체 점 검 부

수협명	점 검 년월일	점 검 내 용 (점검대상 시설물별 구체적)	비 고	점검자 직성명	날인

〈 별지 : 나 〉

재난상황 보고서 (지정기관용)

수　　신 : ○○시도, 시군구재난안전대책본부장 접수일시: 시행일시 :　　발　　신:　　(인) 제　　목 : 인명피해, 인명구조, 선박침몰, 교통두절, 기타 (　)
1. 일　　시 : 2. 장　　소 :　　시도　시군구　읍면동　　리　　번지 3. 상황개요 : 4. 피행상황 ○ 인명피해 :　　명(사망　　실종　　부상　　) ※ 사망 실종자 인적사항 ○ 재산피해 : ○ 기　　타 : 5. 응급조치사항 ○ 조치사항 ○ 동원사항 인　　력 :　　명 (군　　경　　소방　　공무원　　기타) 장　　비 :　　대 (　　) 6. 지원 및 협조사항

210 mm X 297 mm(신문용지 54g/m2)

〈 별지 : 다 〉

○ ○ 피해현황 (　　년　　월　　일)

(단위:천원)

구분 / 시설별			단위	피해액 합계		○○통신국(계)		○○수협		○○수협	
				물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
총 계											
인명	계		명								
	사 망		〃								
	실 종		〃								
	부 상		〃								
어선	계	계	척/톤								
		전 파	〃								
		반 파	〃								
	동력	소 계	〃								
		전 파	〃								
		반 파	〃								
	무동력	소 계	〃								
		전 파	〃								
		반 파	〃								
수산증양식	계		건								
	홍합, 멍게		〃								
	가두리 양식		〃								
	굴		〃								
	육상양식		〃								
	육상종묘		〃								
	해상종묘		〃								
	내수면 양식		〃								
	패류		〃								
	축양		〃								
어망	계		건								
	정치망		〃								
	기타		〃								
어항	계		개소								
	방파제		〃								
	선착장		〃								
	물양장		〃								
	호안도로		〃								
	기타		〃								
기타	계		개소								
	작업대		〃								
	막사 및 창고		〃								
	기타		〃								

〈 별지 : 라 〉

비상근무자 및 재난예방독려반 활동현황
(별표 "가"의 재난보고체계도에 의거 보고)

○ 비상근무자 현황

기관명칭	비상근무자	비 상 연 락 망	
조합, 통신국명	직 · 성명	전화	FAX

○ 독려반 편성

조합별	독려반장	독려반원	독려지역

○ 어선대피 현황

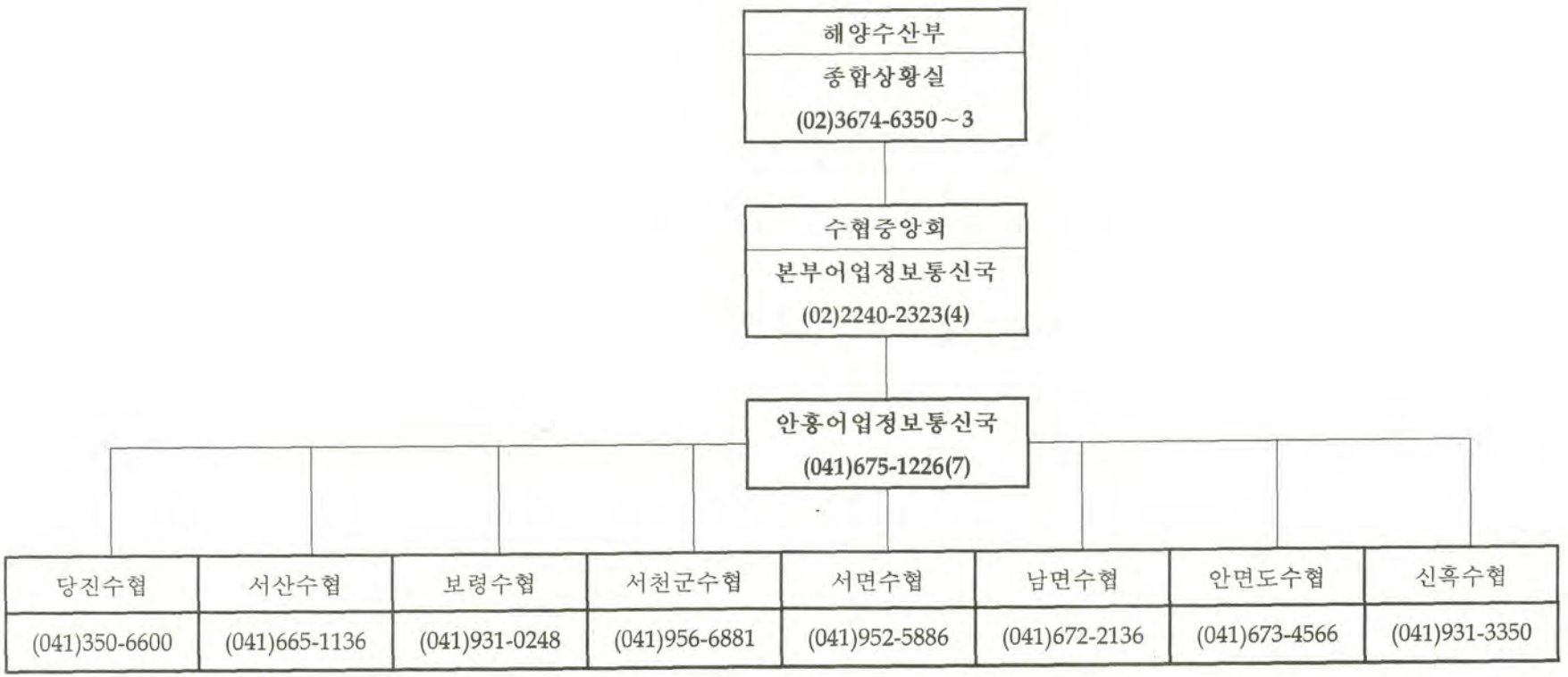
조합별	총 어선척수	대 피 현 황		미대피 척수	비 고
		항내안전계류	육지인양		

○ 양식장 및 수산시설물 안전관리 지도실적

조합별	총 실적		종 류 별							
	건	회	어류		패류		해조류		기타	
			건	회	건	회	건	회	건	회

<별표 : 나>

재난보고 체계도


해양수산부
종합상황실
(02)3674-6350～3
수협중앙회
본부어업정보통신국
(02)2240-2323(4)
안흥어업정보통신국
(041)675-1226(7)
당진수협
(041)350-6600
서산수협
(041)665-1136
보령수협
(041)931-0248
서천군수협
(041)956-6881
서면수협
(041)952-5886
남면수협
(041)672-2136
안면도수협
(041)673-4566
신흑수협
(041)931-3350

제 30 장 충 청 체 신 청

제1절 안전관리집행계획의 기본방향

1. 계획의 의의

가. 계획의 개요

1) 법적근거

○ 재난및안전관리기본법 제23조 동법시행령 제27조

○ 전기통신기본법 제44조의 3

2) 적용기간

○ 2006. 1. 1 ~ 2006. 12. 31 (1년간)

3) 목 적

○ 체계적이고 효율적인 안전관리집행계획을 수립하여 재해/재난 발생에 대한 대응 및 복구체제 구축

○ 재해/재난 발생시 즉각 대처할 수 있는 재난대응체제 구축으로 인적·물적 피해 최소화

4) 재난관리의 여건 및 전망

○ 우리나라는 자연재난의 90%이상이 태풍, 홍수 등으로 인하여 발생하고 있으며, 최근 지구의 온난화 등 기상이변 현상에 따라 폭설, 폭염 등으로 인한 피해가 증가되는 추세

○ 우리부는 관리대상시설물이 많고, 건물의 대형화, 노후시설의 증가, 주5일 근무제 시행 등 재난관리 요인은 계속 증가하고 있는 반면, 재난관리 및 시설관리 요원 부족 등 안전관리 여건이 미흡

○ 또한, 정보기술의 급속한 발전으로 통신의존도가 증대된 반면, 자연·인적 재난에 의한 통신망의 안정성 저해요인은 상존

나. 계획수립 절차

1) 국가안전관리기본계획('05~'09 : 5년)

지침작성 · 시달	⇒	계획수립 · 제출	⇒	심의 · 확정시달
국무총리 → 정보통신부장관		정보통신부장관 → 국무총리		중앙안전관리위원회 국무총리 → 정통부

2) 정보통신부 안전관리집행계획 (1년)

계획수립 · 제출	⇒	심의 · 확정시달	⇒	집행계획 · 시달
정보통신부장관 → 국무총리	행자부 협의	중앙안전관리위원회 국무총리 → 정통부		정통부→우본→체신청

3) 직할관서 및 체신청 안전관리세부집행계획 (1년)

계획수립 · 제출	⇒	승인 · 확정시달	⇒	세부집행계획 · 시달
체신청(시 · 도 협의), →우본 → 정통부장관		정통부장관 → 체신청		체신청 → 소속 4 · 5급관서

※ 체신청은 우정사업본부를 경유하여 정보통신부에 승인요청

4) 소속관서 자체 안전관리시행계획 (1년)

자체시행계획 수립	⇒	기관장 결재 확정	⇒	자체시행계획 · 시달
4 · 5급관서		4 · 5급관서		4 · 5급관서 → 소속 6급이하 관서

※ 총괄국에서는 관내국을 포함하여 종합적인 계획을 수립 · 시행

다. 재난관리대책의 기본방향

○ 통신재난 사전 예방에 주안점을 둔 통신재난관리대책 추진으로 재난위험요인 사전해소

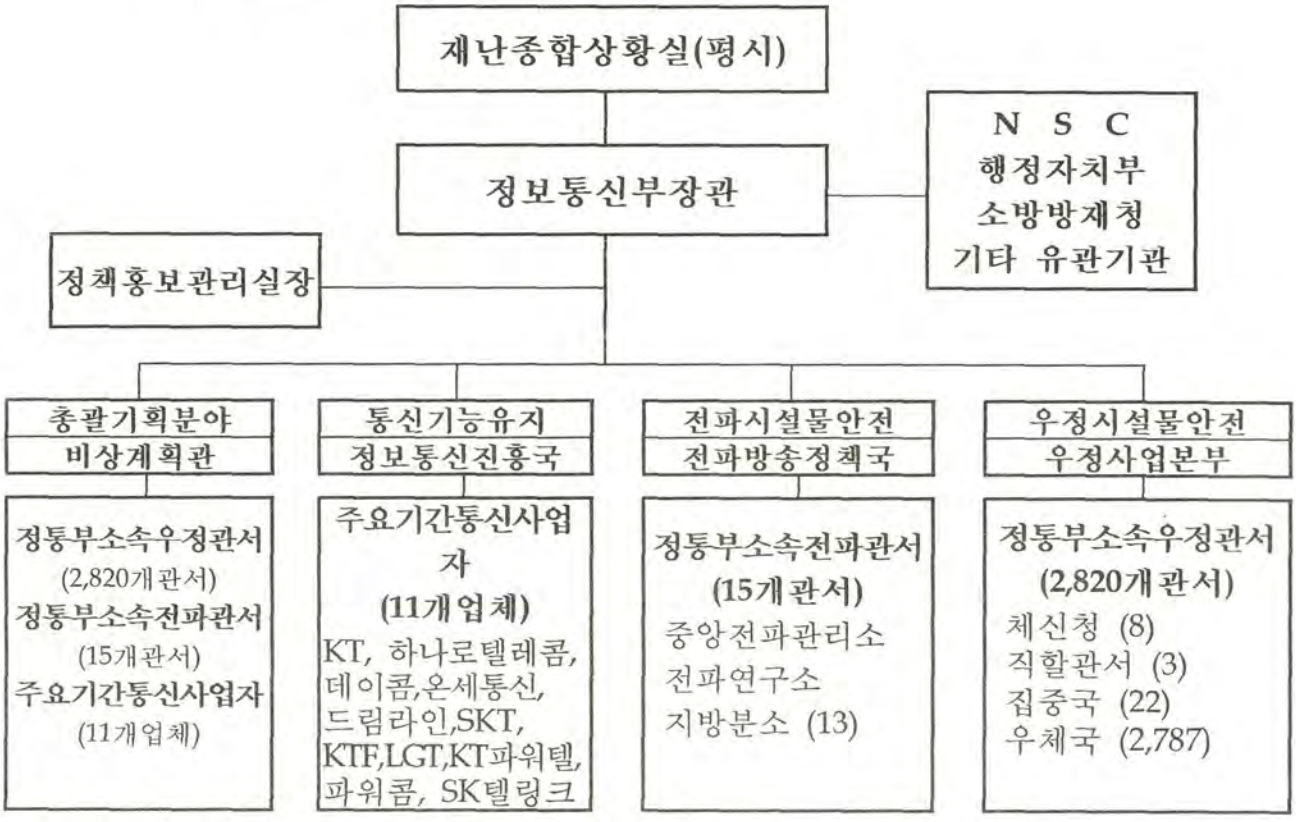
○ 재난발생에 즉각 대처할 수 있는 종합적인 상황관리체계 및 긴급복구체계 확립을 통한 재난대비태세 강화

○ 재난발생시 신속한 긴급복구 및 긴급통신지원으로 통신 · 우정서비스 피해 최소화

2. 재난 및 안전관리체제

가. 재난관리업무 수행체계

1) 체 계 도



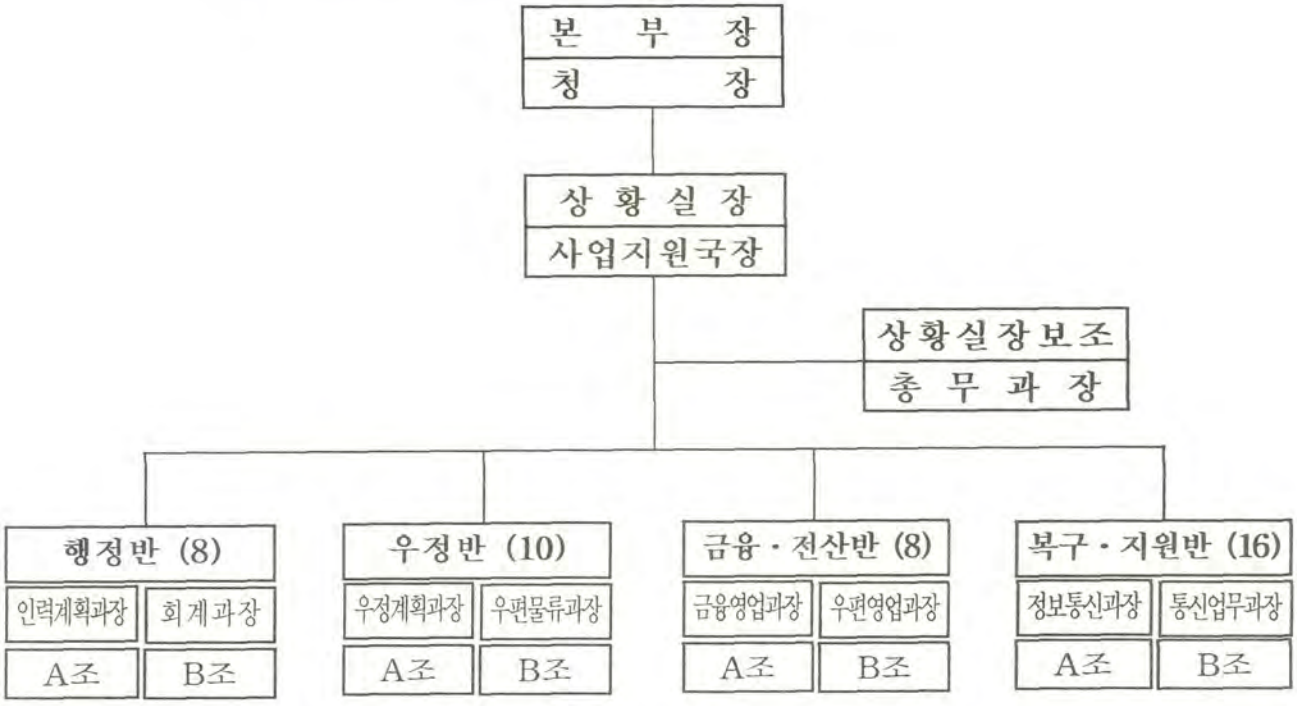
2) 분야별 임무

분 야 별	임 무
총괄기획분야 (비상계획관실)	o 재해 관련 정보·자료 제공 및 분야별 업무지원 o 분야별 재해관리팀의 업무조정 o 재해업무의 추진상황 종합관리
통신기능유지 (정보통신진흥국)	o 주요기간통신사업자별 재해관리체제 구축 o 통신분야의 재해예방대책 추진 o 통신분야에서 발생하는 재해상황의 관리·보고 및 피해의 복구·수습 지휘 o 재난지역에 대한 통신지원대책 추진
전파시설물안전 (전파방송정책국)	o 정보통신부 소속 전파관서의 재난관리체제 구축 o 전파분야의 재난예방대책 추진 o 전파분야에서 발생하는 재난상황의 관리·보고 및 피해의 복구·수습 지휘
우정시설물안전 (우정사업본부)	o 정보통신부 소속 우정관서의 재난관리체제 구축 o 우정분야의 재난예방대책 추진 o 우정분야에서 발생하는 재난상황의 관리·보고 및 피해의 복구·수습 지휘

나. 재난안전대책본부 수행체계

1) 체 계 도

o 충청체신청 재난안전대책본부 체계도



※ 재난안전대책본부(반) 명단 및 전화번호 : 붙임 #1

2) 분야별 임무

분 야 별	임 무
재난안전대책본부장 (청장)	o 상황관리 및 대응업무 총괄
상황실장(사업지원국장)	o 청장 부재시 직무대행
행정반장 (인력계획과장·회계과장)	o 재난의 원인 및 피해규모 분석 o 재난관련 각종 보고자료 작성 o 재난에 관한 보도자료 작성·배포 o 대외협력 및 공조(중앙행정기관 또는 유관기관)
우정반장 (우정계획과장·우편물류과장)	o 피해시설 임시복구 및 물자동원 o 기타 재난 복구에 필요한 사항
금융·전산반장 (금융영업과장·우편영업과장)	
복구지원반장 (정보통신과장·통신업무과장)	o 피해시설 복구에 따른 인력지원

다. 충청체신청 재난 상황관리체계

1) 재난상황실(반) 운영전 상황 보고 체계

일과시간 중

o 재난발생 및 징후 발견자는 체신청 주무부서에 보고(신고)하고 주무부서는 총무과에 후속 통보

- 우편분야 : 우편영업과
- 물류분야 : 우편물류과
- 금융분야 : 금융영업과
- 총괄기획 : 총무과, 우정계획과

일과시간 후

o 당직계통에 따라 보고(신고)하되 긴급사항은 체신청 당직실 (☎ 042-611-1242~3,9 / FAX 042-611-1241)로 즉보

- 체신청 당직장은 분야별 주무부서와 총무과에 연락하고 지시를 받아 분야별 핵심요원을 비상소집

※ 분야별 주무부서 및 지원부서 연락처

분 야	주무(지원)부서	연락전화번호(지역번호 : 042)			팩스번호
		과 장	담당(1)	담당(2)	
우정분야	우편물류과 우편영업과	611-1151 611-1131	611-1153 611-1132	611-1152 611-1133	611-1139
금융분야	금융영업과	611-1161	611-1165	611-1162	611-1189
총괄기획 (지원)	총 무 과	611-1211	611-1218	611-1214	611-1240
	우정계획과	611-1111	611-1114 611-1121	611-1115 611-1365	611-1129

2) 충청체신청 재난상황실(반) 구성·운영

o 운영시기 : 청장지시 및 재난안전대책본부 비상체제시

o 장　　소 : 충청체신청 대회의실(4층)

o 상황실 구성 : 충청체신청 재난안전대책본부 붙임#1

- 행정반(8), 우정반(10), 금융·전산반(8), 복구지원반(16)

3) 기관별 상황관리체제 구축

o 각 기관별로 재해발생에 대비하여 신속히 복구·수습될 수 있도록 자체실정에 맞는 상황관리체제 구축

o 지휘책임자(기관장) 및 분야별로 반을 편성하여 임무를 고지하고 항상 비상소집에 응소할 수 있도록 조치

o 가능하면 경험이 풍부한 직원을 분야별 책임자로 지정

o 피해발생시 신속하게 보고계통에 따라 보고될 수 있도록 전화 및 FAX번호를 당직실에 비치

- 주　간 : 분야별 주무부서

- 야　간 : 직 상급기관 당직실

o 보고내용 : 피해 및 복구상황, 응급조치사항, 전망 등

제2절 유형별 재난관리대책

1. 재난관리대책

가. 예방대책

1) 시설물 종합안전점검 실시

o 목 적 : 노후 시설물의 재난위험요인 조기 발견 및 보수·보강으로 재난 예방

o 기간 : 2006. 3.~5월

o 대상 : 전 시설물, 공사 현장

o 방법 : 단계별 점검 실시

- 1단계 : 시설물 사용·관리기관 자체점검
- 2단계 : 체신청 확인점검
- 3단계 : 책임기관, 조달사무소, 사업본부 합동점검

※ 3단계는 정보통신부 주관으로 건축·전기직 등 전문합동으로 점검하고 점검결과 중요 결함 발견시 정밀안전진단 실시

2) 정기점검(시설물안전관리에관한특별법)

o 대상시설 : 재난위험시설 및 중점관리대상시설

o 점검주기

- 재난위험시설 : 월 1회
- 중점관리대상시설 : 반기 1회
- 점검주체 : 충청체신청, 시설관리기관

3) 특정관리대상시설 현황 (2005. 11월말 현재)

관리대상 시설물	총계	중점관리대상				재난위험시설		
		소계	A급	B급	C급	소계	D급	E급
대전우편집중국	1	1	1	-	-	-	-	-
영동우체국 부 속 건물	1	-	-	-	-	1	1	-

4) 계절별 특성에 맞는 해빙기 재난(안전)사고 예방활동

o 시　　기 : 2006. 2.~3월

o 내　　용

- 해빙으로 인한 축대, 경사지, 공사장, 건축물 등에 대한 균열, 붕괴우려, 누수 등 재난위험요인 사전 발굴 개선
- 기관장 책임하에 시설별 자체점검을 실시하고 필요시 체신청(본부)에서 전문가 합동으로 현장확인 실시

5) 여름철 풍수해 대비 시설물 점검

o 시　　기 : 2006. 5.~10월

o 내　　용

- 태풍, 집중호우 등 여름철에 집중적으로 발생하는 자연재해에 대비하여 기관별 사전점검을 실시
- 양수기, 모래주머니, 비닐 등 수방장비 확보 비치
- 공사장에 대한 안전관리 강화로 수해예방 조치 강구
- 피해발생시 신속한 보고 및 복구·수습을 위한 체계구축
- 여름철 재해단계별 행동요령(SOP) 시달 등 (별첨)

6) 대규모 공사장에 대한 특별관리대책 수립

o 시　　기 : 2006 여름철 재해관리기간 중 (5~10월)

o 대상시설 : 우리청 관내 공사장

o 주요내용

- 공사장 안전관리 대책
- 공사장내 재해취약요인 일제점검 및 정비 계획
- 우기철 풍수해대비 안전점검 및 보수·보강

7) 동절기 화재 및 안전사고 예방활동

o 시　　기 : 2006. 11월

o 내　　용

- 동절기에 발생하기 쉬운 화재예방을 위한 난방기기, 유류 등 위험물질 안전관리 강화
- 소화전, 소화기, 화재경보기 등 소화시설 일제정비
- 동절기 빙판길 등 안전사고 예방교육 실시 등

8) 노후 시설물 신·개축 등 연초 우체국사 대수선 계획 수립(우정계획과)

o 시설물 안전과 건물수명 연장이 필요한 관서 등을 우선 선정

9) 우체국사 신·증·개축 계획('06년)

구 분	관서 규모별 국 수			계
	4급관서	5급관서	6급이하	
신 축	-	-	1	1
개 축	-	1	-	1
계	-	1	1	2

※ 신축 : 천안두정동(6급)

개축 : 보령(5급국)

10) 침수예상시설의 지정

o 현황 조사 : 2006. 3.~4월

o 지　　정 : 2006. 5월 (시설물 종합안전점검시 병행조사)

o 지정현황 (2005. 4월말 현재)

구 분	계	상 습 침수지역	저지대	물유입, 역 류	기 타
지 정 수	2		2		

※ 영동우체국, 안남우체국(옥천)

나. 대비대책

1) 안전점검 인력 전문화를 위한 교육 강화

o 전문교육기관에 의한 교육

- 교육과정 : 시설관리
- 주　　관 : 정보통신공무원교육원
- 대　　상 : 시설담당 6급이하 공무원

o 시설안전기술공단 위탁교육

- 교육과정 : 정밀안전진단
- 시　　기 : 연 3회(필요시)
- 대　　상 : 1, 2종시설물 관리책임기술자

o 각 기관별 자체교육 : 월 1회이상

2) 금융시스템 재해복구센터 모의훈련

o 목　적

- 재해가 발생한 실제상황에서 금융시스템 재해복구에 참여하는 각자의 역할을 충분히 인식하고 시스템 복구 및 전산서비스 가동에 따른 시행착오 등 위험요소 사전 제거

o 방　침

- 전산관리소 및 현업사용자가 모의훈련 주체가 되어 재해복구 절차 수행
- 총 6단계 45개의 재해복구전환절차중 재해복구의 적응성 제고를 위하여 4단계 15개의 전환절차 수행

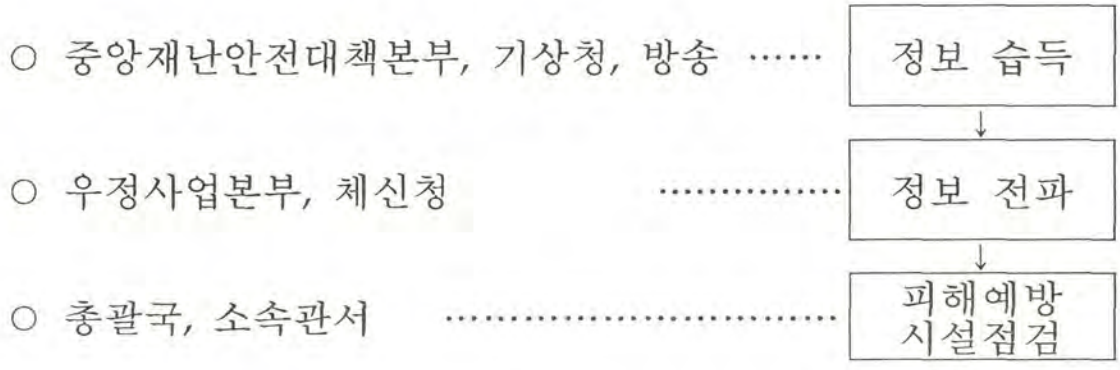
o 훈련주기

- 정 기 모의훈련 : 년 2회 이상

- 비정기 모의훈련 : 년 1회

※ 2004. 12. 27부터 금융시스템 재해복구센터 구축 가동

3) 재난상황의 입수 및 전파



4) 방재물자·장비 및 구호물품 확보 비축

o 여름철 재해대책 상황관리 기간 도래전 확보 비축

- 수방 장비 확보 현황

양수기	모래주머니	호수	비닐
7대	420개	250m	30롤

o 부상자 발생을 대비한 의료장비, 의약품, 기타 구호물품 (취사도구, 모포 등) 구입·비축

5) 대피로 · 긴급 안전지출 장소 지정 · 관리

o 안전지출 목록 작성 → 피해 최소화

※ 비밀, 중요문서 · 금융 고객원부, 증서류, 현금, 유가증권, 전산금융단말기 등

o 필수 지정 관서 : 침수예상시설로 지정된 기관

나. 대응대책

1) 신속 · 정확한 응급대응을 위한 재난상황 분석

o 중앙재난안전대책본부, 시 · 도, 시 · 군 · 구 재난종합상황실 등으로부터 정보를 습득하여 자체 재난원인분석 실시

o 실시간 기상청 기상정보를 모니터하여 기상상황에 따라 주변 재난상황 분석

2) 비상대응을 위한 일반재난 대책반 구성

o 정보통신 국유시설에서 발생한 재난의 규모가 소규모이고, 국지적으로 발생한 경우에 주무 실 · 국에서 자체 대책반을 구성 · 운영

※ 재난의 규모가 광범위하고, 넓은 지역에서 발생한 경우에는 청장을 본부장으로 하는 재난안전대책본부로 확대하여 운영

o 대책반의 구성원

- 반 장 : 주무 실 · 국장
- 반 원 : 주무 실 · 국 직원을 중심으로 규모에 맞게 구성

3) 2차 재난 방지를 위한 조치 신속이행

o 시설물 침수시 전기, 가스, 수도 등의 차단

o 기타 안전사고 위험요인 제거

4) 재난 유관기관간 협조체제 구축

o 시·도, 시·군·구, 군·경찰·소방기관과의 협조체제 구축

o 인근병원, 의원, 보건소 등 연락체제 유지 및 환자 이송조치

o 감독기관, 소속기관간의 협력체제 구축

5) 인명피해시 후속관리 철저

o 피해공무원 발생시 유가족에 대해 최우선 통보하고 위로방문

o 언론보도자료 작성·배포

다. 복구 및 수습대책

1) 피해시설의 항구복구대책 추진

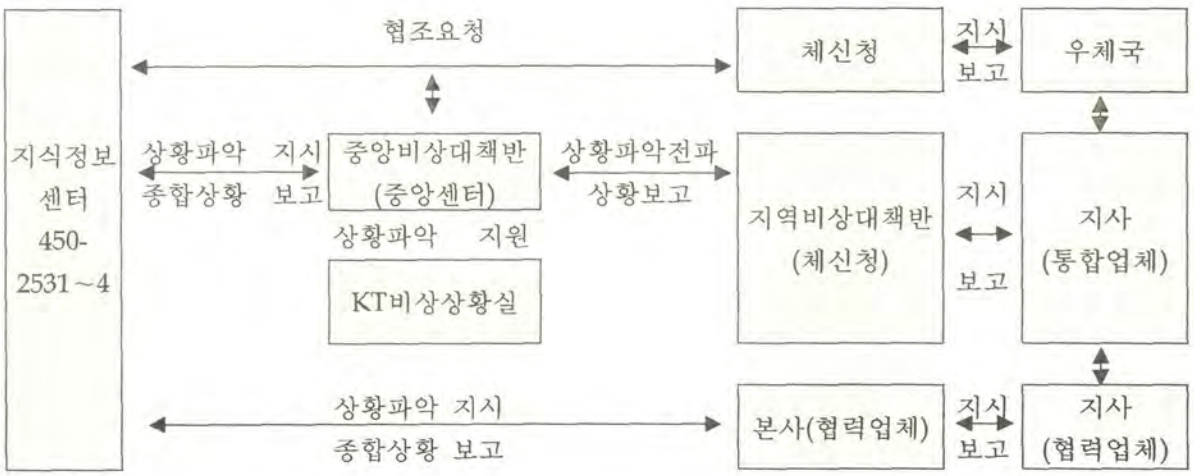
o 재난발생시 소관시설에 대해 신속한 복구대책 강구 및 유관기관에 협조·지원 요청

o 복구우선순위에 따라 복구활동을 추진하고 2차 재난예방을 위한 안전점검 등 안전보호 조치 강화

o 재난피해원인 등을 조사·분석하여 유사사고 재발 방지대책과 소관시설에 대한 항구복구대책을 수립·시행

2) 자체 전산시설 장애 긴급복구

o 비상대책반 편성



o 기관별 추진사항

- 체신청, 지식정보센터
  - 비상상황 발생시 긴급복구 지휘(지원)
  - 우체국 및 헬프데스크를 통한 장애상황 총괄관리
  - 우체국 및 유지보수업체 비상복구 독려
- 총괄국(우체국)
  - 비상상황 발생시 장비이동 및 긴급복구
  - 장애신고(접수) 철저

청명	우체국명	피해일시	피해내역			업무가능 여부	연락가능 전화번호
			침수정도	피해장비명	수량		

- 근무시간중 : 헬프데스크 및 행정계통을 통한 신고 (접수)
- 근무시간외 : 장애신고 24시간 헬프데스크 및 당직 계통을 통한 신고

- 통합유지보수업체
  · 비상대책반 운영 등 비상유지보수방안(대책) 수립 및 통보
  · 자체 지역보수센터 및 타 유지보수업체와의 비상유지 보수체계 확립 및 상호 관련 자료 공유
  · 비상상황 발생시 긴급복구

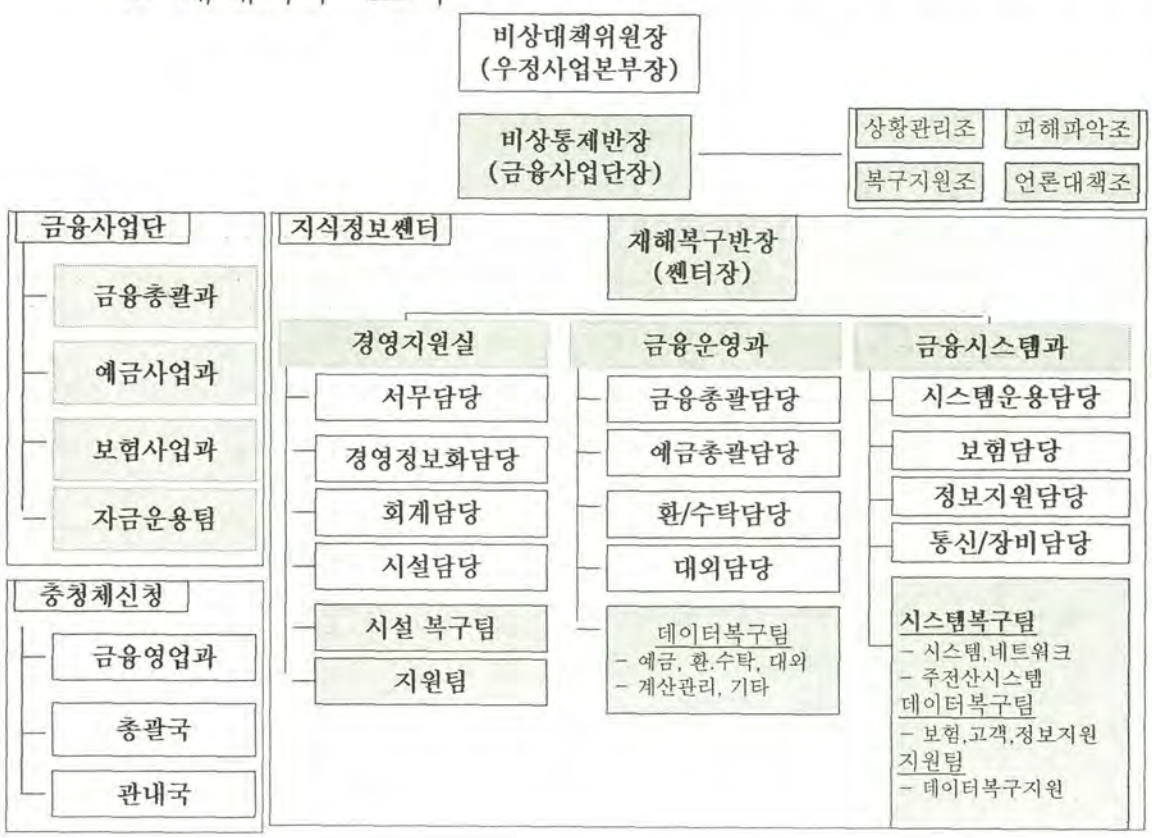
※ 근무시간외 24시간 헬프데스크 인원을 확대 운영하고 본사·중앙센터·인근지사 요원 합동 비상복구 추진하고 전문유지보수업체와 긴밀한 협조체계 유지

- 전문유지보수업체
  · 본사·지사간, 통합유지보수업체간 비상연락체계확립
  · 지사는 예비장비 중 최상의 자동화기기 및 통신 장비를 종류별로 구비하여 즉시 출동 가능한 상태 유지
  · 대규모 지역 장애에 대비하여 본사 차원의 예비 장비 확보
  · 비상시 긴급복구

※ 비상시 즉시 보고할 수 있는 조직 운영
본사 및 인근지사가 통합유지보수업체와 합동으로 비상복구 참가

다. 금융시스템 재해복구센터 가동(우정사업본부 계획에 의함)

o 재해복구 조직



o 비상대응 절차

단 계	절 차	주 요 내 용	비 고
1단계	9개 절차	상황감지, 비상대응조직 가동, 의사결정	
2단계	6개 절차	재해복구조직구성, 인력이동, 상황실설치	
3단계	10개 절차	대상시스템복구, 데이터검증, 서비스재개	재해복구센터 정상가동
4단계	8개 절차	주센터복구, IT인프라복구, 복귀의사결정	
5단계	3개 절차	전사자원 현황파악, 재해센터보강	
6단계	9개 절차	주전산센터로 전환, 서비스재개	

o 시스템 복구절차

① 재해복구센터 서버가동 → ②네트워크 전환 → ③대외 접속 점검 → ④데이터 검증 → ⑤최종점검 및 서비스 재개

라. 재정 · 투자계획

1) 시설물 안전 투자계획

o 주요내용

- 우체국사 노후청사 개축
- 노후 청사시설 대수선

2) 투자계획 (우정시설)

(단위: 국, 백만원)

사업명	2006년 계획		대상 관서명 (관서등급)
	사업량 (관서수)	사업비	
신 축	1	4,000	천안두정동(6급국)
개 축	1	9,900	보령(5급국)
증 축	.	.	
대수선	.	.	
계	2	13,900	

재난대비 행동요령(S O P)

충 청 체 신 청

재난대비 행동요령 (SOP)

기상특보 발령시(호우, 태풍 주의보 · 경보)

〈발령기준〉

o 호우주의보 : 12시간 강우량이 **80㎜이상** 예상될 때
o 호 우 경 보 : 12시간 강우량이 150㎜이상 예상될 때
o 태풍주의보 : 태풍으로 인하여 강풍, 풍랑, 호우 현상 등이 주의보 기준에 도달할 것으로 예상될 때
o 태 풍 경 보 : 태풍으로 인하여 풍속이 **17m/s이상**, 또는 강수량이 **100㎜이상** 예상될 때

* 발령기관 : 기상청(www.kma.go.kr)

감독기관에서 할 일

【 체신청 각 주무부서 】

o 우편, 금융 등 분야별 주무부서에서 상황전파 및 대처 준비
o 재난발생에 대비한 재난상황실(4층 대회의실) 운영준비
o 재난상황실 재난관리요원에게 준비토록 연락
o 분야별 소속기관에 특보상황 전파

o 일과시간이후 발생상황에 대비하여 당직근무자에게 기상특보상황 및 피해발생시 조치방법 등 교육

o 지식기반시스템(KMS)을 이용하여 기상특보상황 전직원에게 전파

【 총괄국 】

o 기상특보사항 소속기관 및 직원에게 즉시 전파

o 기관장 정위치 근무 등 상황관리 철저 지시

o 기상특보에 따른 상황관리체제를 유지하고 당직보강, 비상근무 등 검토

o 유관기관간 상호 지원·협조체제 유지 및 신속한 대처를 위하여 비상연락망 확인

o 기관별(소속기관 포함) 재난취약시설에 대한 예찰활동 실시

o 기상청 및 언론에서 보도하는 기상특보 등 관련정보를 수시로 확인하여 상황에 맞게 대응

※ 기상특보 발령기준

- 기상특보는 매일 반복적이고 일상적으로 발표하는 예보와 구분하여 특별히 발표하는 기상 정보라는 의미에서 특보라 하며 주의보와 경보로 구분한다.

- 태풍, 호우, 폭풍, 대설, 건조, 해일, 파랑, 한파, 태풍 등 기상 악화로 인해 다소의 재해가 예상될때 주의보를 발표하고, 막대한 재해가 예상될때 경보를 발표한다.

각 기관장이 할 일

o 기상특보 해제시까지 해당지역 기관장 정위치 근무

- 상황지휘 및 소속기관의 비상근무 상황을 확인

o 기상상황 및 관내 강우상황을 매시간 점검하여 기상특보 발령기준에 따라 단계별로 대응

- 비가 계속 내리는 상태에서 일강우량이 80㎜이상이거나 시간당 30㎜이상 내리면 대체적으로 노후건물 파손, 하수도 범람, 지하실 침수 등이 등이 예상되고

- 일강우량이 200㎜이상, 시간당 30㎜의 비가 2시간이상 연속으로 내리면 산간계곡, 하천변등의 행락객 사망·실종등 피해예상 및 농경지 침수, 산사태 발생, 축대붕괴, 건물파손, 하천범람 등이 예상됨.

o 저지대 침수, 축대 및 경사지 붕괴 등 주변 위험시설에 대하여 간부공무원을 중심으로 점검을 실시하고 이상유무 보고 지시
- 주 5일 근무제 시행에 따른 주말(토·일)상황발생 대비철저
- 비상연락체제 유지 등

o 홍수주의보 등 지자체의 재해경보 발령시 인원 및 장비의 대피여부를 검토하여 만일의 사태에 대비한 대피장소 지정
- 인원 및 중요문서, 현금, 유가증권, 단말기 등 안전지출 준비

o 우편·금융시설 정전시에 대비 전원 공급대책 강구

o 집배원 출국시 안전운전 및 홍수지역을 무리하게 운행하지 않도록 지시

o 지자체, 소방, 경찰 등 유관기관간 유기적인 협조체제 강구 등

소속 공무원이 할 일

o 기상개황(바람, 비)을 시간대별로 확인하여 기관장 또는 상급자에게 보고(기상청 홈페이지 : www.kma.go.kr)

o 위기경보단계에 대비 소방, 경찰, 군, 적십자사, 민간지원단체 등과 연락할 통신체계를 유지

o 시설내 취약부분과 주변의 축대붕괴, 침수우려 등 재해위험지구 순찰결과를 기관장 또는 상급자에게 보고

o 관할지역에 도로유실, 산사태, 붕괴 등 사고지역이 있는지 확인하고 해당지역을 운행하는 집배원, 차량운전자 등에게 연락하여 안전운행 토록 조치

o 각종 대형공사장, 위험축대 등 시설물 안전을 위해 현장소장과 협조하여 공사장 안전관리 상황 확인

o 양수기, 모래주머니, 비닐 등 수해예방 장비의 비치 및 사용가능 여부 확인

o 우편·금융시설 정전시에 대비 전원공급 시설점검(UPS, 비상발전기)
- 자가발전시설 미설치 기관에서는 비상 발전기 관련업체에 비상시 즉시 임대사용이 가능토록 사전 조치

o 주변에 하천, 저수지, 댐 등의 범람우려는 없는지 유관기관에 확인

o 기타 기관별 특성에 따른 필요사항 조치 등

피해발생 및 응급복구시

체신청 각 부서에서 할 일

o 우편, 금융 등 분야별 주무부서 상황관리
· 우정분야에서 발생하는 재해상황의 관리·보고 및 피해복구·수습 지휘

o 재난상황실에서 피해 및 복구상황 종합 보고

o 정보통신부 재난안전대책본부와 유기적인 연락체제 유지

체신청 당직장이 할 일

o 피해발생 사실 인지시 즉시 주무부서의 담당과장 및 총무과 비상대비(보안)담당에게 연락

o 당직계통을 통하여 소속기관 및 업체에 추가 피해가 있는지 즉시 확인·정리 및 당직원이 해야할 일 지시

o 긴급한 사태 발생시 관련실·국장에게 보고하고 유관기관에 통보

※ 보고서에는 사고개요, 피해 및 복구상황, 현재까지 시간대별 조치사항, 향후 조치계획 등 구체적으로 보고 (별지)

o 주무부서 직원 도착시 까지 피해관서와 긴밀히 연락하여 상황을 파악하고 당직원에게 피해상황(별지)을 작성토록 지시

각 기관장이 할 일

o 피해지역을 현지 확인하고 응급복구 지시

o 긴급복구 사항을 현장에서 지휘·통제

o 소속 인근기관에 동원 가능한 복구인력 비상소집

o 지자체, 소방, 군부대의 인력·장비 지원요청

o 가용재원을 응급 구호 및 복구에 총 투입토록 조치

o 상급기관 지원사항에 대하여 지원 요청

o 인명피해 구급·구호에 우선적 조치

소속 공무원이 할 일

o 인명·재산 피해/복구상황을 파악하여 즉보 조치

o 침수피해 발생시 양수기, 모래주머니 등 침수방지용 장비를 즉시 활용하여 배수하고 전기, 가스 등를 차단하여 추가로 발생할 수 있는 사고를 방지

o 수방자재, 장비 및 수방단 등을 동원, 피해확산 방지조치

o 정전시 UPS, 자가발전시설 가동

o 유관기관에 인력 및 장비지원 요청

o 피해의 조기복구 및 기관기능의 정상유지를 위해 긴급복구에 최선

※ 참고자료(별첨)

1. 태풍특보기준 및 국가위기관리경보 단계
2. 단계별 국민행동요령 표준(안)

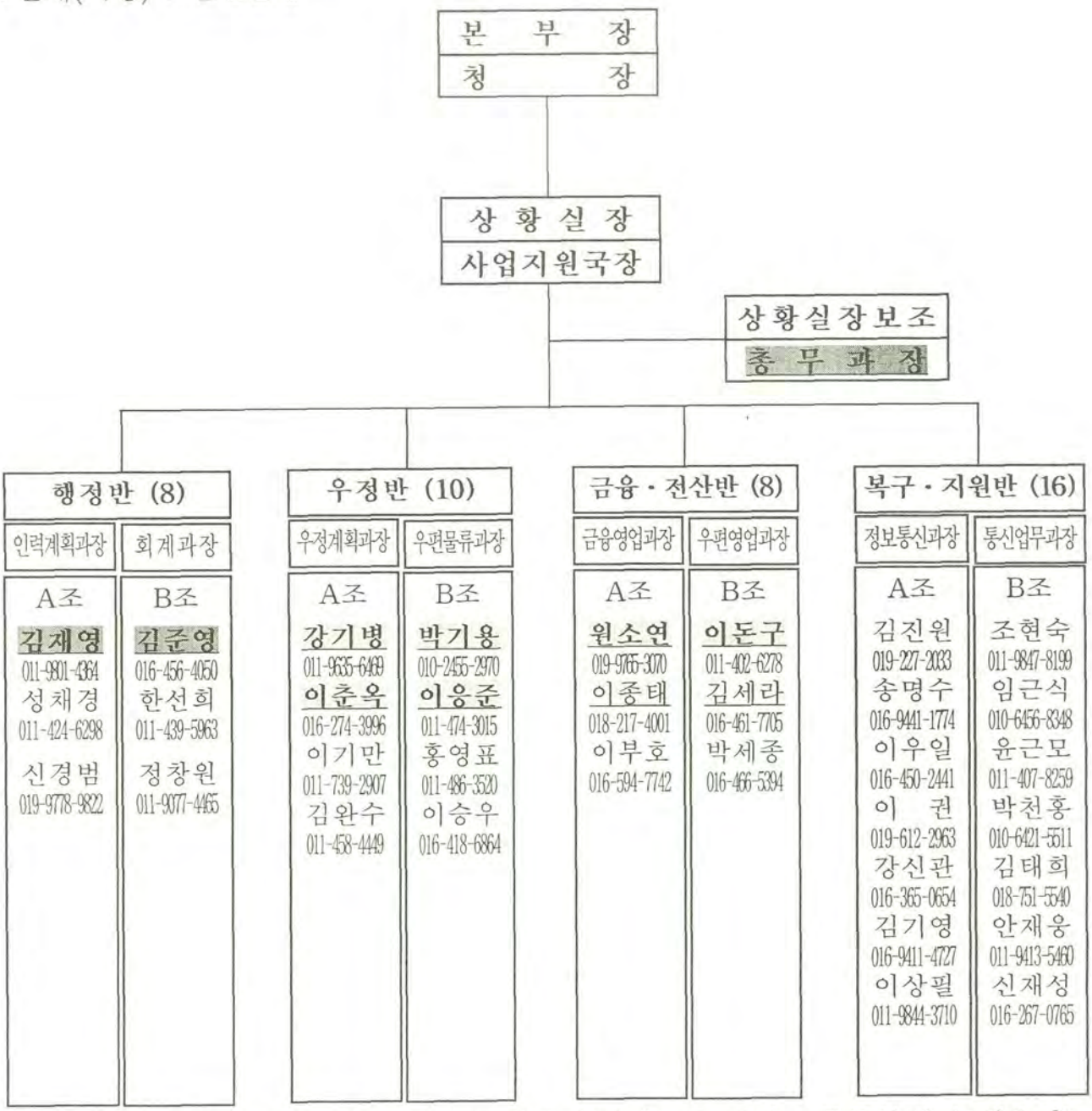
(별첨#1)

충청체신청 재해대책본부

1단계(준비) : 녹색요원

2단계(경계) : 녹색,황색요원

3단계(비상) : 전면운영



준비체제 : 태풍 등으로 인한 주의보 발표시(재해근무 준비 : 주무부서 녹색요원)
경계체제 : 태풍 등으로 인한 경보 발표시(녹색,황색요원)
비상체제 : 호우, 태풍으로 인한 피해발생시(전면운영)

『피해상황 보고서식』

재난 피해/복구 상황보고

(보고기관 : ○○○)

[0000년 ○월 ○일 00:00 현재]

피해시설 (관서, 시설, 지역)	※ 피해기관(시설)현황 등
상황개요 (기상상황, 사고원인)	※ 피해발생원인 (기상개황, 사고개요) 등
피해상황	※ 피해규모(인명, 재산 등) 및 피해에 관련된 구체적 사항을 6하원칙에 의거 기재
피 해 및 **복구상황**	※ 인명, 시설, 장비 등 구분하여 구체적으로 작성
응급조치사항	※ 주무부서 연락, 실·국장 보고, 유관부처 연락, 비상소집, 산하기관 피해예방 강화지시 등 조치한 사항을 시간대별로 기록 (필요시 별지에 작성)
기타사항	※ 향후 복구전망 및 지원·협조사항

<참고자료>

1. 태풍특보기준 및 국가위기관리경보 단계

□ 태풍특보기준 세분화(기상청)

o 태풍경보시 바람과 비의 정도에 따라 3급·2급·1급으로 구분 발령

※ 태풍경보 바람 3급·비 2급 또는 태풍경보 바람 1급·비 3급

o 태풍경보시 비의 경우 총강수량 개념을 도입하고, 바람의 경우 세계기상기구의 태풍의 강도 분류를 기준으로 세분

태풍 주의보	태풍 경보
태풍으로 인하여 강풍, 풍랑, 호우 현상 등이 주의보 기준에 도달할 것으로 예상될 때	태풍으로 인하여 풍속이 17m/s이상, 또는 강수량이 100mm이상 예상될 때

종류	태 풍 경 보		
	3급	2급	1급
바람	17~24m/s	25~32m/s	33m/s 이상
비	총강수량 100~249mm	총강수량 250~399mm	총강수량 400mm 이상

□ 태풍관련 위기경보 4단계(N S C)

o 태풍에 의한 재난발생 가능성에 따라 전국 또는 지역적으로 관심(Blue)·주의(Yellow)·경계(Orange)·심각(Red) 단계를 발령할 수 있도록 국가위기관리지침에 규정

※ 중앙대책본부 상황판단회의에서 경보단계 발령

o 경보단계 발령기준

위기경보 수준	판 단 기 준
[redacted]	◦ 태풍 빈발 시기 ◦ 우리나라에 영향을 끼칠 가능성이 있는 태풍의 발생
주 의(Yellow)	◦ 태풍 예비특보 또는 태풍주의보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 나타날 때
경 계(Orange)	◦ 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 농후할 때
심 각(Red)	◦ 태풍경보가 발령되고 태풍에 의한 대규모 재난이 발생할 가능성이 확실할 때

2. 단계별 국민행동요령 표준(안)

□ 태풍특보기준 세분(기상청)

O 바람 3단계

단계별	주 요 내 용
1급	o 장대교량 및 고가도로내 차량 진입금지 o 아파트 등 대형·고층건물의 옥상 출입금지 o 대형간판 등 옥외시설물 주변 접근금지
2급	o 불완전한 옥외외장재 낙하위험 경계 o 각종 선박의 안전결박 또는 고지대 이동 대피 o 고층건물 옥상, 교량 등 바람을 피할 수 없는 곳 접근금지
3급	o 옥외 보행시 꺽인 잔가지 등의 낙하에 주의 o 농업시설은 지지목·받침목 설치 등 보호대책 강구 o 선박 인양 안전조치 및 어망·어구 등은 안전지대로 이전

○ 비 3단계

단계별	주 요 내 용
1급	ㅇ 침수된 지하상가·건물 등의 출입금지 ㅇ 고압선·전신주·가로등·신호등 주변 접근금지 ㅇ 침수농경지내 물이 빠지기 전 농작물 보호 행위 금지
2급	ㅇ 산사태·절개지 등 붕괴위험지구 주변 접근금지 ㅇ 침수가 예상되는 건물은 영업중지 및 안전대피 ㅇ 침수예상 건물의 엘리베이터 이용 자제
3급	ㅇ 저지대 차량진입 금지 및 주차차량은 안전지대 이동 주차 ㅇ 침수로 인하여 막힌 하수도 등은 보수·보강 ㅇ 세월교나 소규모 교량 등의 차량운행시 주의

□ 태풍관련 위기경보 4단계(NSC)

단계별	주 요 내 용
심각 (Red)	ㅇ 초·중·고교 임시 휴교 및 직장·공공기관 임시 휴무 실시 ㅇ 여행객 또는 행락객들의 여가행위 자제 및 귀가 ㅇ 붕괴 또는 유실위험 제방·저수지·하천범람지 주변 접근금지 ㅇ 침수된 도로나 보도의 보행 절대금지
경계 (Orange)	ㅇ 건물 옥상·지붕 등의 낙하위험시설물 점검 및 결속과 접근금지 ㅇ 산사태 위험지구내 접근금지 및 인접주민 즉시 대피 ㅇ 건물내 침수발생시 영업중지 및 전기, 가스 등 차단후 대피
주의 (Yellow)	ㅇ 차량을 이용한 장거리 이동 계획시 취소 ㅇ 고속도로·해안도로 운행시 서행 ㅇ 지하공간의 침수대비 출입문 차폐 또는 마대 등 보강
관심 (Blue)	ㅇ 라디오·TV를 통한 태풍상황 경청 ㅇ 가족·이웃간 비상연락망 구축 및 대피요령 숙지 ㅇ 비상물품 준비 및 대피소·이동 대피로 확인

제 31 장 한국토지공사대전충남지역본부

제1절 상황근무 및 재해발생시 행동요령

1. 준비체제(재해발생이 없을 경우)

가. 주간

○ 준비체제 기상정보를 파악하거나 본사로부터 통보 받은 경우 담당 부장은 본부장에게 보고

○ 본부장은 즉시 상황근무를 발령하며 각 소관사업장에 대한 재해예방 대책을 지휘

○ 담당부장은 지역별 기상현황(기상특보, 강우량) 및 피해현황 등 상황 근무현황을 정리하여 방재상황일지(별지 제2호 서식)에 기록하고 본부장에게 보고하며, 당일 17 : 30 까지 상황종료 즉시 본사 사업주관 부서에 이상유무를 보고

나. 야간 및 휴일

○ 공사감독원 및 토지관리담당

- 현장에 주재하며 재해예방조치를 취하는 등 상황근무 실시
- 상황근무현황 및 이상유무를 익일 07:20까지 지역본부 당직책임자에게 보고

○ 지역본부 당직책임자

- 준비체제 기상정보를 파악하거나 본사로부터 통보 받은 경우 본부장에게 보고하고 공사현장감독원 및 보유토지관리인에게 즉시 상황을 통보

- 지역별 기상현황(기상특보, 강우량) 및 피해현황 등 상황근무현황을 정리하여 방재상황일지(별지 제2호서식)에 기록하고 익일 07:30까지 본부장 및 본사 당직책임자에게 보고

2. 준비체제(재해발생이 있을 경우)

재해발생보고는 경계체제 및 비상체제와 동일 단, 지역본부 당직책임자는 재해발생통보를 받은 즉시 본사당직책임자에게 보고

3. 경계체제, 비상체제

○ 공사감독원 및 토지관리담당

- 현장에 주재하며 재해예방조치를 취하는 등 준비체제에 준하여 상황근무 실시
- 재해발생시 본부장에게 즉시 유선보고
  · 보고내용 : 공사명, 보고자, 발생일시, 사고내용, 조치상황, 향후대책 등을 보고
- 피해상황을 즉시 파악하여 서면보고

○ 지역본부

- 경계체제 및 비상체제 기상정보를 파악하거나 본사로부터 통보받은 경우 담당부장은 본부장에게 보고
- 본부장은 즉시 상황근무를 발령하며 각 소관사업장에 대한 재해대책예방활동을 지휘
- 담당부장은 지역별 기상현황(기상특보, 강우량) 및 피해현황 등 상황 근무현황을 정리하여 방재상황일지를 기록하고 본부장에게 보고
- 재해발생시 다음 보고절차에 의거 보고
  · 1차보고 : 본부장은 즉시 해당사업주관부서장에게 1차 유선보고
  · 2차보고 : 48시간내에 복구계획을 포함하여 서면으로 2차보고
- 최종보고 : 피해복구종료시 처리결과를 사진첨부하여 서면으로 해당사업주관부서장에게 보고

4. 야간 및 휴일이상유무보고 및 재해발생보고 요령

○ 평일주간

- 공사감독원 및 보유토지관리인

· 재해발생 즉시 재해발생 현황을 담당부장에게 보고

- 지역본부

사업장에서 보고받은 재해발생현황을 본부장에게 보고 후 비상근무를 실시하며 다음절차에 의거 보고

· 1차보고 : 본부장은 즉시 해당사업주관부서장에게 1차 유선보고

· 2차보고 : 48시간내에 복구계획을 포함하여 서면으로 2차보고

- 최종보고 : 피해복구종료시 처리결과를 사진첨부하여 서면으로 해당사업주관부서장에게 보고

○ 야간 및 휴일

- 공사감독원 및 보유토지관리인

· 익일 07:30 이전까지 안전사고 발생유무를 파악하여 지역본부 당직책임자에게 보고

※ 기상특보발령시 공사감독원과 보유토지관리인은 상황근무를 실시하고 이상이 있을 경우 즉시 지역본부 당직책임자 및 지역본부장에게 보고

※ 보고내용 : 공사명, 보고자, 발생일시, 사고내용, 조치상황, 향후대책 등을 보고

- 지역본부 당직책임자

· 익일 07:30 이전까지 공사감독원으로부터 안전사고 발생유무를 보고 받아 07:30까지 본사당직책임자에게 보고

※ 기상특보발령시 방재상황일지를 작성하고 공사감독원으로부터 재해발생보고가 있을 경우 즉시 본사당직책임자에게 보고

※ 보고내용 : 지역본부당직책임자, 공사명, 사고발생일시, 사고내용, 조치상황, 향후대책 등을 파악보고

제2절 재해예방대책 확립

1. 공사현장의 방재점검

○ 일일점검 : 1일 1회 이상 공사구간 안전점검 실시
(공사현장 실시, 공사감독일지 및 시공사 안전점검대장)

○ 안전점검의 날 : 월 1회 안전점검 실시

○ 종합점검 : 월하기 및 월동기에 연 2회 종합점검실시
(방재 소관부서, 지역본부)

○ 재해취약지구 특별점검 : 재해취약지구 및 신규착공지구, 대규모사업지구 등을 대상으로 불시에 특별점검 및 방재교육 실시(방재주관부서)

○ 수방자재 불시점검 : 평소의 수방대비태세를 점검하기 위하여 불시에 수방자재 비치상태 등 수방대책 점검(지역본부)

2. 풍수해 예방대책

○ 공사장 주변 저지대 및 상습수해지역을 조사하여 강우량 또는 하천 수위를 기준으로 한 침수구역도 등을 작성비치

○ 수방체제를 정비하여 공사현장에 대한 수시 방재활동 실시

○ 피해확대 방지 및 복구공사를 위하여 보고체계정비 및 수방자재, 장비확보 철저

○ 대외기관과 상호협조체계 강화를 통하여 재해발생시 유기적으로 신속히 대처

○ 안전 등 수방의식을 고취시키고 철저한 사업장관리를 위한 교육훈련 실시

○ 단지내의 토사유출을 방지하기 위해 가배수로 정비 및 침사지 등 배수시설을 우기전에 시공토록하고 우수암거내에 거푸집 및 토사퇴적 등을 제거하여 유수단면 정비

○ 사면절개지 및 성토법면에는 붕괴가 발생하지 않도록 법면 보호공과 다짐 등을 철저히 하고 배수시설을 설치

○ 단지 및 주변의 수계를 고려하여 가배수로, 가물막이 등을 설치하여 배수 처리를 원활히 하도록 유도

○ 폭우, 태풍시 공사장내 위험물 제거 옹벽, 축대등에 대한 사전 점검 및 안전대책을 수립하여 피해가 발생하지 않도록 조치

○ 옹벽, 축대 등에 대한 사전점검 및 안전대책을 수립하여 피해가 발생치 않도록 조치

○ 지구내의 인근 농경지 및 주택의 침수예상 구역을 사전에 파악하여 피해방지를 위한 대책 수립·시행

○ 지지대 배수능력을 사전점검하여 배수시설 확충

○ 가배수로 가물막이 등 유사시 대처시설을 설치하여 배수처리를 원활히하도록 유도

○ 야간작업 및 정전에 대비하여 랜턴, 발전기 등 조명기구 확보

○ 재배취약지구를 선정하여 철저한 사전대책을 수립·시행하여 특별관리

○ 방재상 중요시설물은 관리책임자를 지정하여 집중관리

○ 임시 배수펌프장 설치 및 양수기 확보

○ 공사용 가배수로의 철저한 점검과 유수소통에 지장을 주는 자재 등의 방치 여부조사 및 정비

3. 지진예방대책

2001. 7월 지진공학회의 "단지조성에 따른 시설물의 내진연구" 용역 결과에 의거하여 설계중인 시설물에 대하여는 내진설계를 실시하고 있음

- ○ 지역본부 재해대책본부의 철저한 운영으로 지진발생 사전대비에 철저
- ○ 지진발생시 신속한 상황보고, 응급조치, 복구계획수립 등을 위하여 유관기관과 긴밀한 유대관계를 유지 및 평상시 지진발생에 대비한 교육 및 훈련실시
- ○ 지진은 그 특성상 기상재해와는 달리 사전예측이 불가능하므로 구조물 설계시 지진발생에 대비한 내진설계와 완벽한 품질관리를 통한 시공실시
- ○ 재해취약시설물을 선정하여 지속적인 집중관리를 실시함으로써 지진 발생에 따른 재해를 사전에 대비

4. 수방자재 및 동원장비의 확보

- ○ 수방자재는 확보기준 이상으로 사전에 비축하고 사용량은 즉시 보충한다.
- ○ 공사감독원은 평상시 공사현장내의 장비를 파악하여 재해발생시에 대비할 수 있도록 하여야 하며, 재해발생시 보유장비를 동원하여 피해를 최소화시킬 수 있도록 하여야 한다.
- ○ 수방자재 및 동원가능장비 기준 및 현황
  - 준공지구중 지차체로 인수인계가 미완료된 지구는 유사시 장비동원이 가능하도록 장비임대업체 및 자재판매업체와 협조체제 구축
  - 수방자재는 면적규모 및 진행공종에 따라 적의 조정하여 사용하며 소모된 자재는 즉시 보충한다.

5. 재난 및 재해관리 유관기관과의 협력체계 구축

○ 재날발생 시 유관기관에의 신속한 통보를 위한 유관기관 비상연락망 비치

○ 유관기관 실무담당자를 초청 유관기관 소관사항 관련 안전교육 및 현장 안전점검 실시

- 수방자재 확보기준

구분(면적)	P.P포대(매)	P.E끈(타래)	말뚝(개)	폴리필름(㎡)
5만평 이하	50	15	50	300
10만평 이하	70	20	70	1,000
20만평 이하	100	30	100	1,500
50만평 이하	150	45	150	2,000
100만평 이하	200	60	200	3,000
100만평 이상	300	90	300	4,000

- 응급복구장비기준

(단위 : 대, 조)

구 분(면적)	도 쟈	덤프트럭	포크레인	무 전 기
50만평 이하	1	3	1	2
100만평 이하	2	6	2	2
100만평 이상	3	9	3	2

6. 대규모 건설공사장 특별관리

○ 대규모 건설공사장 중점조치사항

- 가배수로 설치 등 배수처리 기능 확보
- 하류지역 토사유출 방지를 위한 충분한 침사지 설치
- 절개지의 비탈면에 토사유출 방지시설 설치
- 피해우려 예상지역 주민에 대한 대피계획 수립
- 기타 수방자재 및 장비 사전확보 조치

제3절 재해복구대책

1. 응급복구

가. 피해가 발생되거나 또는 피해발생이 예상될 경우 피해확대 방지 및 피해발생을 대비하기 위하여 즉각 응급복구계획을 수립·시행

나. 방재책임자는 법령 또는 방재계획이 정하는 바에 의하여 소관업무와 관계되는 재해응급대책 또는 재해복구의 필요한 물자 및 자재를 비치하고 그 시설 및 설비를 준비

다. 재해응급대책은 재해가 발생하였거나 발생한 우려가 있을 때에 재해의 발생을 예방하거나 경감하기 위하여 다음사항을 이행하여야 한다.

1) 경보의 발령, 또는 전달이나 피난의 권고 또는 지시
2) 시설 또는 설비의 응급복구
3) 수방, 구조 기타의 응급조치와 구호
4) 방역과 방법 기타 질서의 유지
5) 긴급 수송수단의 확보
6) 기타 재해의 발생을 예방하거나 경감하기 위하여 필요한 사항

라. 본부장은 본 계획이 정하는 바에 의하여 공사현장 재해응급대책을 수립·실시하여야 하며, 긴급구조, 대피방안, 구호대책과 인력 및 복구장비의 활용대책을 강구

마. 침수, 법면유실, 구조물 붕괴등의 재해가 발생하였을 때에는 즉시 안전요원을 배치하여 통행을 제한하고 위험표지등을 설치하며 비축자재 및 장비를 사용하여 피해확대 방지조치

2. 항구복구

가) 본부장은 재해발생시 피해상황보고서를 작성하여 신속하게 보고요령에 따라 응급복구사항 및 항구복구계획을 본사 재해대책본부에 보고하고 방침을 득하여 조치토록 하며, 필요시 재해대책본부와 협의하여 합동으로 복구공사를 실시

나) 피해조사는 본부장 주관하에 조사계획을 수립하여 실시하되 필요시 지방재해대책본부의 협조를 얻어 합동으로 실시하거나 본사 방재소관부서와 합동으로 실시

다) 재해의 복구는 중요도 및 완급의 정도등에 따라 우선순위를 결정하여 시행하되 타업무에 우선하여 실시

라) 피해확대 방지를 위한 응급복구가 불가능하거나 장시간이 소요될 때는 가장 핵심적인 부분을 우선 조치하고 항구적인 복구계획을 수립하여 시행

마) 재해에 따른 항구복구계획은 재해의 원인을 면밀히 분석하여 시행계획을 수립해야 하며, 공사계약관계, 예산등을 검토하여 본사 방재소관부서와 협의 후 시행

바) 모든 복구시설은 년내 완공을 원칙으로 하며 대규모 시설복구 경우라도 익년도 우기전까지는 완공





안전문화운동
SAFETY FIRST MOVEMENT

www.chungnam.net

301-763 대전광역시 중구 중앙로 155(선화동 287) 충남도청