최종보고서

BSPG48730-10812-7

충청남도 해양수산발전계획



2015. 10

www.chungnam.net

충남도청행정자료실
AM020447

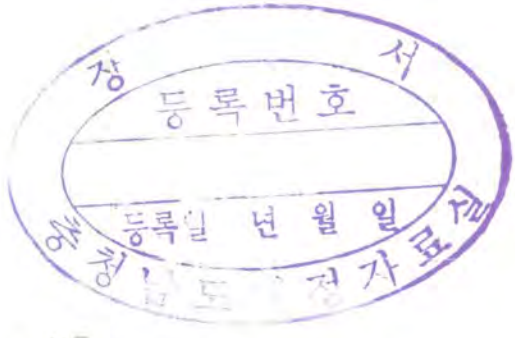
충청남도
Chungcheongnam-do

최종보고서

BSPG48730-10812-7

충청남도 해양수산발전계획

2015. 10



충청남도
Chungcheongnam-do



제 출 문

충청남도지사 귀하

본 보고서를 "충청남도 해양수산 발전계획 수립 연구" 용역 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2015년 10월 18일

한국해양과학기술원장 홍 기 훈

용 역 수 행 기 관 : 한국해양과학기술원

연 구 책 임 자 : 강길모

참 여 연 구 원 : 권문상, 권석재, 김동성, 김진영,
박성욱, 박세헌, 박용주, 양희철,
이문숙, 장덕희, 차정미, 최영호,
최용진, 황규원(가나다순)

용역발주부서 공무원 : 맹부영 해양수산국장
정낙춘 해양정책과장
최정엽 해양정책과 서해비전레저팀장
박기남 해양정책과 주무관

[목 차]

제1장 계획의 개요 1

Ⅰ. 배경 및 목적 3

1. 계획수립의 배경 3

2. 계획수립의 필요성 4

3. 계획수립의 목적 8

Ⅱ. 계획내용 및 추진체계 9

1. 계획의 범위 9

2. 계획의 내용 10

3. 추진체계 15

4. 그간의 추진일정 17

제2장 국내외 환경변화 19

Ⅰ. 해양수산 분야 거시환경 분석 21

1. 사 회 21

2. 기 술 22

3. 경 제 23

4. 환 경 24

5. 정 치 25

Ⅱ. 분야별 환경분석 ····· 27
1. 해양환경 ····· 27
2. 수 산 ····· 37
3. 해양관광·레저·문화 ····· 49
4. 항만·물류 ····· 61
5. 해양 신산업 ····· 68
Ⅲ. 국가 및 지자체 계획 분석 ····· 76
1. 국가 및 지자체 정책동향 ····· 76
2. 분야별 이슈 분석 ····· 118

제3장 충청남도 해양수산 현황분석 ····· 167
Ⅰ. 일반현황 ····· 169
1. 위 치 ····· 169
2. 행정구역 ····· 170
3. 인 구 ····· 170
4. 경 제 ····· 172
Ⅱ. 분야별 현황분석 ····· 175
1. 해양환경 ····· 175
2. 수 산 ····· 181
3. 해양관광·레저·문화 ····· 199
4. 항만·물류 ····· 208
5. 산 업 ····· 229

제4장 비전, 목표 및 추진전략 237

Ⅰ. 비전체계도 239

Ⅱ. 목표별 추진방향 242

1. 깨끗하고 건강한 바다 242

2. 풍요와 역동의 바다 249

3. 세계를 향한 교류의 바다 254

제5장 추진전략별 과제 259

Ⅰ. 지속가능한 해양안전·환경 조성 261

1. 성과목표 체계도 261

2. 추진과제 263

Ⅱ. 바다와 교류하는 해양레저·관광 301

1. 성과목표 체계도 301

2. 추진과제 303

Ⅲ. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 368

1. 성과목표 체계도 366

2. 추진과제 370

Ⅳ. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 437

1. 성과목표 체계도 437

2. 추진과제 439

Ⅴ. 국제물류·항만의 거점 조성 ····· 471
1. 성과목표 체계도 ····· 471
2. 추진과제 ····· 473
Ⅵ. 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 ····· 503
1. 성과목표 체계도 ····· 503
2. 추진과제 ····· 505

제6장 충남 골든오션 프로그램 ····· 521

Ⅰ. 배경 및 선정기준 ····· 523
Ⅱ. 6대 프로젝트 ····· 524
1. 서해 연안환경 클린 프로젝트 ····· 524
2. 행복한 어촌 만들기 ····· 529
3. 가로림만·안면도·원산도 생동(生動) 프로젝트 ····· 536
4. 레포츠 Dream Line 조성 ····· 545
5. 해양신산업 레인보우 프로젝트 ····· 552
6. 환황해권 거점 항만·물류 네트워크 조성 ····· 560

제7장 우선순위 및 투자계획 ····· 567

Ⅰ. 우선순위 도출 ····· 569
1. 중요도 및 시급도 분석 개요 및 조사설계 ····· 569
2. 3대 목표에 대한 중대성 분석 ····· 571
3. 추진전략별 중대성 분석결과 ····· 572

Ⅱ. 투자계획 587
1. 기간별 투자계획 587
2. 예산투입 효과분석 594
3. 충청남도 해양수산분야 예산분석 598
4. 추진과제별 추진부서 600

제8장 지역혁신전략 605

Ⅰ. 지역혁신전략과 비전 607
1. 지역혁신전략을 통한 충남 해양수산 발전 비전 607
2. 지역혁신전략과 지역혁신체제 608
3. 지역혁신전략을 통한 충남지역 해양수산발전 614
Ⅱ. 지역혁신전략 621
1. 지역혁신체제 구축 621
2. 충남의 6대 핵심분야를 특화한 SO전략 우선 추진 624
3. 미래형 산업 육성을 통한 기술혁신과 일자리 창출 636
4. 해양환경 복원 및 해양레저·거점 육성 642
5. ITS 기반 선진형 물류교통정보망 확충 645
6. R&D 투자확대 및 전문인력 양성을 통한 인프라 구축 646
7. 지역혁신전략 관점의 종합적 평가체계 확립 650
8. 해양수산발전포럼 운영 및 광역 협력거버넌스 구축 653

제9장 결론 및 제언 655

[표 목 차]

[표 1-1-1] 충남 서해안 인접 7개 시군의 발전방향(해양수산분야) ····· 6
[표 1-2-1] 계획의 내용 분류 ····· 10
[표 1-2-2] 참여 자문위원 및 전문가 현황 ····· 16
[표 2-2-1] 권역별 갯벌의 경제적 가치 ····· 30
[표 2-2-2] 우리나라 습지보호지역 및 람사르습지 지정현황 ····· 31
[표 2-2-3] 해역별 하구 수생태 건강성 평가 결과 ····· 32
[표 2-2-4] 연도별 전국 연안 침식등급 현황 ····· 33
[표 2-2-5] 해양오염사고 발생건수 ····· 34
[표 2-2-6] 전세계 수산물 생산량 ····· 37
[표 2-2-7] 국내 수산물 생산량 ····· 38
[표 2-2-8] 1인당 연간 수산물 소비량 및 자급률 ····· 38
[표 2-2-9] 전세계 수산물 생산량 ····· 39
[표 2-2-10] 인구 및 소득증가에 따른 수산물 수요 변화 전망 ····· 40
[표 2-2-11] 세계 양식어업 주요 국가별 생산량과 비중 ····· 41
[표 2-2-12] 어업생산 동향(생산량, 생산금액) ····· 42
[표 2-2-13] 전세계 수산물 수출입 규모 ····· 43
[표 2-2-14] 국내 어업 수출입 규모 ····· 44
[표 2-2-15] 국내 어업 부문 세부 수출입 규모 ····· 44
[표 2-2-16] 수산물 형태별 유통경로의 특징 ····· 45
[표 2-2-17] 지역별 어가 인구수 ····· 46
[표 2-2-18] 어가인구 인구구성 ····· 46

[표 2-2-19] 국내 어선 선령 추이 ····· 47
[표 2-2-20] 세계 크루즈 수요 변화 ····· 51
[표 2-2-21] 크루즈선의 규모별 척수 변화 추이 ····· 52
[표 2-2-22] 연도별 크루즈 관광객 증가추이 ····· 53
[표 2-2-23] 주요 해수욕장 평가제도 ····· 57
[표 2-2-24] 국내 해수욕장 현황 ····· 57
[표 2-2-25] 국내 항만 물동량 ····· 65
[표 2-2-26] 국내 외항 환적화물 처리량 ····· 65
[표 2-2-27] 해양전통산업과 신산업 분류(예시) ····· 68
[표 2-2-28] 세계 해양산업 시장규모 및 전망 ····· 69
[표 2-2-29] 2010년 국내 해양산업 시장 현황 ····· 70
[표 2-3-1] 해양수산관련 박근혜정부 국정과제 ····· 77
[표 2-3-2] 해양수산관련 제3차 과학기술기본계획 추진계획 ····· 79
[표 2-3-3] 해양수산관련 제4차 국토종합계획 수정계획 추진계획 ····· 81
[표 2-3-4] 제2차 해양수산발전기본계획 추진전략별 중점과제 ····· 83
[표 2-3-5] 2020 해양과학기술 로드맵 중점과제 ····· 85
[표 2-3-6] 2020 해양수산 R&D 중장기계획 중점기술 ····· 87
[표 2-3-7] 서해안권 발전종합계획의 충청남도 관련 세부과제 ····· 89
[표 2-3-8] 동해안권 발전 계획지표 ····· 92
[표 2-3-9] 동해안권 발전종합계획의 추진전략별 프로젝트 ····· 92
[표 2-3-10] 남해안권 발전 계획지표 ····· 95
[표 2-3-11] 남해안권 발전종합계획의 추진전략별 프로젝트 ····· 95
[표 2-3-12] 경기도 해양수산 중장기 발전방안 추진전략별 세부사업 ····· 98
[표 2-3-13] 2025 인천도시기본계획 해양수산관련 내용 ····· 100

[표 2-3-14] 해양수산관련 전라북도 종합계획 추진과제 ····· 102
[표 2-3-15] 해양수산관련 전라남도 종합계획 추진전략 ····· 106
[표 2-3-16] 해양수산관련 강원도 종합계획 세부추진과제 ····· 107
[표 2-3-17] 경상북도 신동해안 해양수산 마스터플랜 추진전략별 사업 ···· 109
[표 2-3-18] 해양수산관련 경상남도 종합계획 추진시책 ····· 113
[표 2-3-19] 부산 해양산업 육성 종합계획 부문별 추진과제 ····· 116
[표 2-3-20] 육상기인 및 해양기인 오염 관리를 위한 세부사업 ····· 120
[표 2-3-21] 지역별 연안 개발 방향 ····· 122
[표 2-3-22] 2014~2018년 어선감척사업 계획 ····· 130
[표 2-3-23] 권역별 추진전략 ····· 137
[표 2-3-24] 권역별 항만 특성화 ····· 150
[표 3-1-1] 충남 연안의 행정구역 ····· 170
[표 3-1-2] 연도별 충남 인구추이(2008~2013) ····· 171
[표 3-1-3] 충남 연안지역 인구현황(2013) ····· 171
[표 3-1-4] 충남 연도별 무역 현황 ····· 174
[표 3-2-1] 충남 해안선 및 도서 현황(2014년 기준) ····· 175
[표 3-2-2] 전국 갯벌 면적의 변화 ····· 176
[표 3-2-3] 시군별 갯벌 면적 ····· 176
[표 3-2-4] 2014년도 지역별 연안 침식등급 현황 ····· 177
[표 3-2-5] 해역별 하구 수생태 건강성 평가 결과 ····· 178
[표 3-2-6] 지역별 화학적 산소요구량(COD) ····· 179
[표 3-2-7] 충남지역 연도별 수산물 생산량 및 생산금액 ····· 181
[표 3-2-8] 충남 연도별 수산물 생산량 ····· 182
[표 3-2-9] 충남 연도별 수산물 생산금액 ····· 182

〔표 3-2-10〕 품목별 수산물 생산량(2013년 기준) ····· 183
〔표 3-2-11〕 지역별 수산물 가공 생산량 ····· 184
〔표 3-2-12〕 지역별 인공어초 시설현황 ····· 185
〔표 3-2-13〕 어가 현황 ····· 186
〔표 3-2-14〕 충남 연도별 어선 현황 ····· 187
〔표 3-2-15〕 지역별 어촌공동체 현황 ····· 188
〔표 3-2-16〕 지자체별 어촌계 현황 ····· 188
〔표 3-2-17〕 충남 지역 어촌계 현황 ····· 189
〔표 3-2-18〕 충남 입지조건별 어촌계 현황 ····· 189
〔표 3-2-19〕 지역별 어촌계 평균소득 현황 ····· 190
〔표 3-2-20〕 충남 지역 품질인증수산물 및 인증종류별 품목수 ····· 191
〔표 3-2-21〕 지역별 품질인증수산물 및 인증종류별 품목수 ····· 191
〔표 3-2-22〕 지역별 유기인증수산물 및 인증종류별 품목수 ····· 192
〔표 3-2-23〕 지역별 국내생산가공시설-HACCP(수출) 품목수 ····· 192
〔표 3-2-24〕 지역별 조합수 및 위(공)판장 현황 ····· 193
〔표 3-2-25〕 2011년 조합별 위판실적 상위 22개소(금액기준) ····· 194
〔표 3-2-26〕 충남 연도별 수산물 수출금액 ····· 195
〔표 3-2-27〕 대 중국 수산물 수출입 상위 수요 10개 품목 ····· 196
〔표 3-2-28〕 한·중 FTA에 따른 대 충남 수산물의 영향 ····· 197
〔표 3-2-29〕 충남 주요 관광자원 현황 ····· 199
〔표 3-2-30〕 충남 지정 관광지 현황 ····· 200
〔표 3-2-31〕 국립공원 지정현황 ····· 200
〔표 3-2-32〕 해수욕장별 이용객수 ····· 202
〔표 3-2-33〕 기타 자원 현황 ····· 203

[표 3-2-34] 연도별 관광지 방문객 현황 204
[표 3-2-35] 2013년 지역별 숙박객수 비교 205
[표 3-2-36] 2013년 전국 관광숙박업 현황 206
[표 3-2-37] 충남 보유 지정항만 208
[표 3-2-38] 충남 보유 무역항 시설 현황 210
[표 3-2-39] 충남 보유 연안항 시설 현황 210
[표 3-2-40] 충남 항만별 선석수 211
[표 3-2-41] 충남 항만별 하역능력 211
[표 3-2-42] 충남 항만 물동량 212
[표 3-2-43] 평택·당진항 품목별 화물처리실적 213
[표 3-2-44] 대산항 품목별 화물처리실적 214
[표 3-2-45] 대산항 외항 컨테이너 처리실적 215
[표 3-2-46] 태안항 품목별 화물처리실적 215
[표 3-2-47] 보령항 품목별 화물처리실적 216
[표 3-2-48] 장항항 품목별 화물처리실적 216
[표 3-2-49] 당진시 산업단지 조성 현황 218
[표 3-2-50] 서산시 산업단지 조성 현황 220
[표 3-2-51] 서천군 산업단지 조성 현황 223
[표 3-2-52] 충남 연안여객선 항로 현황 225
[표 3-2-53] 충남 연안여객선 이용객수 현황 227
[표 3-2-54] 충남 시·군별 사업체수 229
[표 3-2-55] 2014년 충남 제조업체 수 229
[표 3-2-56] 충남 시·군별 종사자수 230
[표 3-2-57] 충남 연안지역 산업단지 조성 현황 232

[표 3-2-58] 충남 주력산업 분야별 기업 ····· 233
[표 3-2-59] 충남의 바이오산업 사업체수 ····· 234
[표 5-1-1] 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야 추진과제 ····· 263
[표 5-1-2] 담수호별 주요 사업 ····· 266
[표 5-1-3] 충청남도 특정도서 지정 현황 ····· 283
[표 5-1-4] 충청남도 해양쓰레기 발생량 및 발생원 현황 ····· 285
[표 5-1-5] 2015년도 해양쓰레기 관리 사업현황 ····· 286
[표 5-1-6] 해양쓰레기 처리 실적 ····· 287
[표 5-1-7] 해상해안국립공원 인지도조사 결과 ····· 289
[표 5-1-8] 지역별 해안방재림 현황 ····· 297
[표 5-2-1] 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야 추진과제 ····· 303
[표 5-2-2] 지구별 시설현황 ····· 317
[표 5-2-3] 충청남도 해수욕장 유형 구분(안) ····· 324
[표 5-2-4] 무인도서 생태여행코스(안) ····· 365
[표 5-3-1] 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야 추진과제 ···· 370
[표 5-3-2] 충청남도 어항 현황 ····· 383
[표 5-3-3] 충남 어항 건설 계획 ····· 384
[표 5-3-4] 충남 어항 보수·보강 계획 ····· 385
[표 5-3-5] 충남 어항 관리 및 개발 계획(안) ····· 386
[표 5-3-6] 충남 어항 자율관리 공동체 지원 현황 ····· 388
[표 5-3-7] 해양수산부 연근해 어선 감척 목표 ····· 392
[표 5-3-8] 충청남도 연근해 어선 감척 목표 ····· 393
[표 5-3-9] 충남 내 천일염 현황(2014년 기준) ····· 415
[표 5-3-10] 충청남도 내 발전소 온배수 활용사업 현황 ····· 416

〔표 5-4-1〕 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야 추진과제 ····· 439
〔표 5-4-2〕 국내외 도입 사례 ····· 455
〔표 5-4-3〕 블루인프라 구축을 통한 적용시설 및 에너지보급 ····· 456
〔표 5-5-1〕 국제물류·항만의 거점 조성 분야 추진과제 ····· 473
〔표 5-6-1〕 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 추진과제 ····· 505
〔표 6-2-1〕 지구별 시설현황 ····· 540
〔표 7-1-1〕 3대 목표의 상대적 우선순위 분석 ····· 571
〔표 7-1-2〕 추진전략 1의 추진분야별 우선순위 분석 ····· 572
〔표 7-1-3〕 추진전략 1의 과제별 중대성 평가 종합 ····· 573
〔표 7-1-4〕 추진전략 2의 추진분야별 우선순위 분석 ····· 574
〔표 7-1-5〕 추진전략 2의 과제별 중대성 평가 종합 ····· 575
〔표 7-1-6〕 추진전략 3의 추진분야별 우선순위 분석 ····· 577
〔표 7-1-7〕 추진전략 3의 과제별 중대성 평가 종합 ····· 578
〔표 7-1-8〕 추진전략 4의 추진분야별 우선순위 분석 ····· 580
〔표 7-1-9〕 추진전략 4의 과제별 중대성 평가 종합 ····· 581
〔표 7-1-10〕 추진전략 5의 추진분야별 우선순위 분석 ····· 582
〔표 7-1-11〕 추진전략 5의 과제별 중대성 평가 종합 ····· 583
〔표 7-1-12〕 추진전략 6의 추진분야별 우선순위 분석 ····· 584
〔표 7-1-13〕 추진전략 6의 과제별 중대성 평가 종합 ····· 585
〔표 7-1-14〕 우선순위 분석결과 요약 ····· 586
〔표 7-2-1〕 기간별 소요예산 ····· 587
〔표 7-2-2〕 지속 가능한 해양안전·환경 조성 분야 기간별 소요예산 ····· 588
〔표 7-2-3〕 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야 기간별 소요예산 ····· 589

〔표 7-2-4〕 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야 기간별 소요예산 ····· 590
〔표 7-2-5〕 충남 미래성장동력 해양신산업 창출 분야 기간별 소요예산 ··· 591
〔표 7-2-6〕 국제물류·항만의 거점 조성 분야 기간별 소요예산 ····· 592
〔표 7-2-7〕 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 기간별 투자계획 ····· 593
〔표 7-2-8〕 경제성분석 종합결과 ····· 596
〔표 7-2-9〕 비용-편익 흐름 추정 결과 ····· 597
〔표 7-2-10〕 전국광역자치단체 해양수산분야 예산현황 ····· 598
〔표 7-2-11〕 98개 추진과제에 대한 지방비 예산 ····· 599
〔표 7-2-12〕 추진과제별 추진부서(충청남도청) ····· 600
〔표 8-2-1〕 지속가능한 해양안전·환경 조성분야에서의 충남의 강점과 기회 ····· 624
〔표 8-2-2〕 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야에서의 충남의 강점과 기회 ····· 626
〔표 8-2-3〕 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야에서의 충남의 강점과 기회 ····· 628
〔표 8-2-4〕 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야에서의 충남의 강점과 기회 ····· 630
〔표 8-2-5〕 국제물류·항만 거점 조성 분야에서의 충남의 강점과 기회 ·· 632
〔표 8-2-6〕 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야에서의 충남의 강점과 기회 ····· 634
〔표 8-2-7〕 주요국의 중점 신성장 동력 분야 비교 ····· 637
〔표 8-2-8〕 우리나라 3대 분야 17대 신성장동력 ····· 638
〔표 8-2-9〕 충남의 3대 분야 8대 신성장동력 해양신산업 ····· 638

[그 림 목 차]

[그림 1-2-1] 계획의 추진체계 ····· 15
[그림 2-1-1] 지구환경 관련 주요 패러다임의 진화 ····· 24
[그림 2-2-1] 지구온난화 예측 시나리오 ····· 27
[그림 2-2-2] 전세계 수산물 가격 지수 추세 ····· 39
[그림 2-2-3] 중국 수산물 소비 추이 ····· 40
[그림 2-2-4] 세계 수산물 양식 생산량(1950~2011) ····· 41
[그림 2-2-5] 국내 어선 선령 추이 ····· 47
[그림 2-2-6] 최근 10년간 권역별 관광객비율 변동현황 ····· 49
[그림 2-2-7] 크루즈 관광객 수 상위 10개국 ····· 51
[그림 2-2-8] 상하이 크루즈 터미널과 마리나 베이 샌즈 ····· 53
[그림 2-2-9] 생태관광에 관한 인식조사 결과 ····· 55
[그림 2-2-10] 해양바이오 산업시장 추정 ····· 72
[그림 2-3-1] 박근혜정부 국정비전 및 추진전략 ····· 76
[그림 2-3-2] 제3차 과학기술기본계획 비전 및 추진전략 ····· 78
[그림 2-3-3] 제4차 국토종합계획 수정계획 비전 및 추진전략 ····· 80
[그림 2-3-4] 제2차 해양수산발전기본계획 비전 및 목표 ····· 82
[그림 2-3-5] 2020 해양과학기술 로드맵 비전 및 목표 ····· 84
[그림 2-3-6] 2020 해양수산 R&D 중장기계획 비전 및 전략 ····· 86
[그림 2-3-7] 2010 서해안권 발전종합계획의 비전 및 목표 ····· 88
[그림 2-3-8] 충남서해안권 발전구상 ····· 89

[그림 2-3-9] 2010년 동해안권 발전종합계획의 비전 및 목표 ····· 91
[그림 2-3-10] 2010년 남해안권 발전종합계획의 비전 및 목표 ····· 94
[그림 2-3-11] 경기도 해양수산 중장기 발전방안 비전체계도 ····· 98
[그림 2-3-12] 2025 인천도시기본계획 비전체계도 ····· 100
[그림 2-3-13] 전라북도 종합계획 비전체계 ····· 102
[그림 2-3-14] 제3차 전라남도종합계획 수정계획 비전 및 기본방향 ···· 105
[그림 2-3-15] 강원도 종합계획 비전 및 목표 ····· 107
[그림 2-3-16] 경상북도 신동해안 해양수산 마스터플랜 비전 및 전략 ···· 109
[그림 2-3-17] 경상남도 종합계획 비전 및 목표 ····· 113
[그림 2-3-18] 부산 해양산업 육성 종합계획 비전 및 핵심과제 ····· 115
[그림 3-1-1] 충남의 위치 ····· 169
[그림 3-1-2] 충남 연안지역 권역별 인구구조 변화 ····· 172
[그림 3-1-3] 충남의 지역내총생산 추이 ····· 173
[그림 3-1-4] 타 시도 대비 충남 지역내총생산 규모(2012) ····· 173
[그림 3-2-1] 천수만 위성사진 및 녹조 발생 현황 ····· 178
[그림 3-2-2] 금강하구언 위성사진 및 방조제 ····· 179
[그림 3-2-3] 중국 1인당 수산물 소비량 전망 ····· 196
[그림 3-2-4] 태안해안 국립공원 연도별 탐방객 수 ····· 201
[그림 3-2-5] 충남 마리나항만 예정구역 ····· 209
[그림 3-2-6] 당진항 배후지역 전경 ····· 217
[그림 3-2-7] 대산항 배후지역 전경 ····· 219
[그림 3-2-8] 태안항 배후지역 전경 ····· 221
[그림 3-2-9] 보령항 배후지역 전경 ····· 222

[그림 3-2-10] 장항항 배후지역 전경 ····· 223
[그림 3-2-11] 대천항 배후지역 전경 ····· 224
[그림 3-2-12] 비인항 배후지역 전경 ····· 224
[그림 3-2-13] 경제활동별 충남 지역내총부가가치 생산액 ····· 230
[그림 3-2-14] 광역경제권 선도산업 및 지역전략산업 ····· 231
[그림 3-2-15] 충남 산업단지 현황 ····· 233
[그림 3-2-16] 충남 바이오산업 세부분야별 비중 ····· 235
[그림 4-1-1] 해양수산 발전계획 비전체계도 ····· 241
[그림 4-2-1] 깨끗하고 건강한 바다 목표체계도 ····· 243
[그림 4-2-2] 풍요와 역동의 바다 목표체계도 ····· 249
[그림 4-2-3] 세계를 향한 교류의 바다 목표체계도 ····· 254
[그림 5-1-1] 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야 성과목표 체계도 ····· 261
[그림 5-1-2] 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야 구상도 ····· 262
[그림 5-1-3] 하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선 위치도 ····· 267
[그림 5-1-4] 충남 연안환경측정망 지점 지도 ····· 271
[그림 5-1-5] 연안관리지역계획 수립 사례 ····· 275
[그림 5-1-6] 지역별 연안정비 사업 ····· 277
[그림 5-1-7] 충남 도서지역 현황 ····· 282
[그림 5-1-8] 강 하구 해양쓰레기 수거 위치도 및 다국적 해양쓰레기 수거 위치도 ····· 288
[그림 5-1-9] 유류피해극복기념관 위치도 및 구상도 ····· 292
[그림 5-1-10] 충청남도 해양 선박사고 대응체계도 ····· 295
[그림 5-1-11] 보령해상교통관제시스템(VTS) 위치도 ····· 296
[그림 5-1-12] 서천 다사리 해안방재림 면적 변화 ····· 297

〔그림 5-1-13〕 특별해양환경복원지역 ····· 300
〔그림 5-2-1〕 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야 성과목표 체계도 ····· 301
〔그림 5-2-2〕 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야 구상도 ····· 302
〔그림 5-2-3〕 가로림만 거버넌스 확립 프로세스 ····· 306
〔그림 5-2-4〕 가로림만의 감태와 중왕리 밀국낙지 ····· 306
〔그림 5-2-5〕 전남 보성군 뻘배 체험 사례 ····· 306
〔그림 5-2-6〕 미국 Croatan National Forest 습지데크 ····· 307
〔그림 5-2-7〕 전남 신안군 증도 갯벌산책로 ····· 307
〔그림 5-2-8〕 순천만자연생태공원 ····· 308
〔그림 5-2-9〕 가로림만 발전종합계획 구상도(안) ····· 309
〔그림 5-2-10〕 기존 천수만 개발개념도 및 구상도 ····· 311
〔그림 5-2-11〕 원산도 관광지 종합계획도 ····· 315
〔그림 5-2-12〕 안면도관광지 조성계획도 ····· 317
〔그림 5-2-13〕 보령 머드축제 ····· 319
〔그림 5-2-14〕 보령머드 멀티랜드마크 조감도 ····· 321
〔그림 5-2-15〕 신두리사구 인근 숙박시설 및 관광자원 ····· 330
〔그림 5-2-16〕 신두리사구와 신두리사구센터 ····· 330
〔그림 5-2-17〕 태안해변길 산책로 조성 조감도 ····· 332
〔그림 5-2-18〕 장항 해양생태마을 조성계획도 ····· 334
〔그림 5-2-19〕 영목항 나들목 해양관광 거점 조성사업 대상지역 ····· 336
〔그림 5-2-20〕 충남 마리나 요트네트워크 위치도 ····· 338
〔그림 5-2-21〕 홍원항~춘장대 연계 구상도 ····· 341
〔그림 5-2-22〕 울진해양레포츠센터 사례 ····· 345

[그림 5-2-23] 왜목마을 관광지 개발구상도 ····· 347
[그림 5-2-24] 대산항 국제관광프라자 조감도 ····· 352
[그림 5-2-25] 허베이 스피리트호 유류오염 사고 사례 ····· 359
[그림 5-2-26] 2015 희망 서해안 한마당 축제 ····· 360
[그림 5-2-27] 전통선박 복원 사례와 활용 ····· 365
[그림 5-3-1] 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야 성과목표 체계도 ····· 368
[그림 5-3-2] 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야 구상도 ····· 369
[그림 5-3-3] 남당항 위성사진 ····· 374
[그림 5-3-4] 남당항 다기능항 계획 조감도 ····· 374
[그림 5-3-5] 특산물 이용 복합적 관광·휴양형 어촌6차산업화 ····· 377
[그림 5-3-6] 어업 종합정보시스템 구성도(안) ····· 382
[그림 5-3-7] 지방어항 조감도 구도항(좌), 다사항(우) ····· 384
[그림 5-3-8] 서해안 연안바다목장 ····· 396
[그림 5-3-9] 생분해성 어구 생산과정 ····· 400
[그림 5-3-10] 주요 수산기자재 용품 ····· 406
[그림 5-3-11] 수산기자재산업 진흥계획(안) ····· 406
[그림 5-3-12] 충남 태안 염전 및 태안 명품 천일염 브랜드 '미소지기' ···· 414
[그림 5-3-13] 발전소 온배수 활용 양식시스템 구축 조감도(안) ····· 417
[그림 5-3-14] 해상풍력단지와 연계한 수산 증·양식 복합단지 조성조감도(안) ····· 420
[그림 5-3-15] 해삼 수출전략 양식단지 기본계획도(안) ····· 422
[그림 5-3-16] 친환경 명품 스마트 팜(Smart Farm) 양식장 기본계획도(안) ····· 422

[그림 5-3-17] 연도별 HACCP 양식어장 현황 ····· 426
[그림 5-3-18] 금강목장화 조감도 ····· 427
[그림 5-3-19] 친환경 양식 바이오 플락 시설 및 흰다리새우 ····· 430
[그림 5-3-20] 지역별 공동 및 개별브랜드 현황 ····· 433
[그림 5-4-1] 충남 미래성장동력 해양신산업 창출 분야 성과목표 체계도 ·· 437
[그림 5-4-2] 충남 미래성장동력 해양신산업 창출 분야 구상도 ····· 438
[그림 5-4-3] 다양한 해양치유 요법 ····· 442
[그림 5-4-4] 수중 관측·제어망 개념도 ····· 444
[그림 5-4-5] 해양수산 IT벤처 밸리 개념도 ····· 445
[그림 5-4-6] 수중 문화재 발굴조사 체계도 ····· 450
[그림 5-4-7] 아산 에코-테크노파크 구상도 ····· 452
[그림 5-4-8] 시도별 연안지역 시·군 해수취수량 ····· 455
[그림 5-4-9] 블루인프라 구축(안) ····· 456
[그림 5-4-10] 해수 냉난방 주요설비 ····· 457
[그림 5-4-11] 초고온 고세균 NA1의 서식처 및 전자현미경 사진 ····· 458
[그림 5-4-12] 해양바이오수소 생산 프로세스 ····· 459
[그림 5-4-13] 영흥도 미세조류 실증배양장 ····· 461
[그림 5-4-14] 해양바이오연료 실증단지 조감도 ····· 462
[그림 5-4-15] 사업화 모델(안) ····· 463
[그림 5-4-16] 관상어 전문연구동 위치 및 예정부지 ····· 470
[그림 5-5-1] 국제물류·항만의 거점 조성 분야 성과목표 체계도 ····· 471
[그림 5-5-2] 국제물류·항만의 거점 조성 분야 구상도 ····· 472
[그림 5-5-3] 당진항 송산지구 부두 개발 ····· 475
[그림 5-5-4] 당진항 석문지구 부두 개발 ····· 475

[그림 5-5-5] 제2차 항만배후단지 개발 종합계획 대상지 및 평택·당진항 예정지 ····· 477
[그림 5-5-6] 당진항 부곡지구 항만배후단지 대상지 ····· 478
[그림 5-5-7] 보령항 영보산업단지 LNG 부두 건설 계획도 ····· 481
[그림 5-5-8] 당진항 항만운영지원센터 ····· 485
[그림 5-5-9] 거점형 마리나항만 기본구상도(당진 왜목) ····· 487
[그림 5-5-10] 대산항 국제여객터미널 조감도 ····· 492
[그림 5-5-11] 장항항 물양장 조감도 ····· 496
[그림 5-5-12] 친수호안설비 조감도 ····· 496
[그림 5-5-13] 침수방지시설 계획평면도 ····· 497
[그림 5-5-14] 군산·장항항 항로준설 계획 평면도 ····· 497
[그림 5-5-15] 대천항 내진성능 보강공사 계획도 ····· 499
[그림 5-5-16] 대천항 해경부두 조성 계획도 ····· 499
[그림 5-6-1] 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 성과목표 체계도 ····· 503
[그림 5-6-2] 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 구상도 ··· 504
[그림 5-6-3] 서산비행장 민항시설 계획도 ····· 509
[그림 6-2-1] 안면도 꽃지해수욕장(좌), 태안안면도 해안가(우) ····· 526
[그림 6-2-2] 강·하구 해양쓰레기 수거 위치도(좌) 및 다국적 해양쓰레기 수거 위치도(우)) ····· 526
[그림 6-2-3] 어업종합정보시스템 구성도(안) ····· 531
[그림 6-2-4] 우럭젓국(좌), 인삼어죽(우) ····· 532
[그림 6-2-5] 충남 태안 특산물 이용 복합적 관광 · 휴양형 어촌6차산업화 시범사업 ····· 533

[그림 6-2-6] 가로림만 거버넌스 확립 프로세스 ····· 537
[그림 6-2-7] 가로림만의 감태와 중왕리 밀국낙지 ····· 538
[그림 6-2-8] 전남 보성군 뻘배 체험 사례 ····· 538
[그림 6-2-9] 미국 Croatan National Forest 습지데크 ····· 539
[그림 6-2-10] 전남 신안군 증도 갯벌산책로 ····· 539
[그림 6-2-11] 순천만자연생태공원 ····· 539
[그림 6-2-12] 안면도 관광지 조성계획도 ····· 541
[그림 6-2-13] 원산도 테마랜드 조성사업 종합계획도 ····· 542
[그림 6-2-14] 보령화력 교육·체험 프로그램과 네덜란드 Roombeek 발전소 디자인 사례 ····· 543
[그림 6-2-15] 가로림만·안면도·원산도 생동 프로젝트 구상도(안) ····· 543
[그림 8-1-1] 지역혁신의 구성요소 ····· 613
[그림 8-2-1] 지역혁신체제 구성요소의 기능적 관계 ····· 621
[그림 8-2-2] 지역혁신체제 구축을 위한 충남의 정책모형 ····· 623
[그림 8-2-3] 2015년 지역별 정부 R&D 투자 현황 ····· 647
[그림 8-2-4] 지역혁신전략의 종합적 평가체계 구조 ····· 651
[그림 9-1] 분야간 수준 비교 ····· 661
[그림 9-2] 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야 추진로드맵 ····· 663
[그림 9-3] 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야 추진로드맵 ····· 664
[그림 9-4] 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야 추진로드맵 ·· 665
[그림 9-5] 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야 추진로드맵 ····· 666
[그림 9-6] 국제물류·항만 거점 조성 분야 추진로드맵 ····· 667
[그림 9-7] 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 추진로드맵 ····· 668

한 눈에 보는 충청남도와 바다

충청남도 주요 통계 STATISTICS

중국과의 최단거리 항로
339 km
충남 대산항 ~ 중국 용안항

해안선 | 총 **1,242** km

면적 8,204 ㎢
8개 시, 7개 군, 207개 읍·면·동

인구 215만 명

관광객 수 9,306만 명

수산물 생산량 121,765 톤
4,548억 원

수산물 수출량 5,757만 달러

어업 인구 9,385 가구
21,400 명

지역내총생산 95조 원

발전설비 총량 15,616 MW/년

항만 물동량 1억 4천만 톤

국내 유일의 해안국립공원
태안해안국립공원

충남 서해안 수산특산물



품목별 수산물 생산량 (2013년 기준)
■ 4대 전략품종

268개의 섬
유인도서 33개
무인도서 235개

갯벌면적 | 357 ㎢

세계
5대 갯벌

편리한 산업용 전력 공급
국내 전체 전력생산량의 20% 담당 (2013 기준)

수도권에서 70분
서해대교 개통으로 **수도권과의 편리한 접근성**

연안지역 약 6만여 개의 사업체

자동차, 철강, 디스플레이, 디지털영상, 인쇄전자 등
전략산업단지

리아스식 해변으로 조성된
즐거움의 **35개 해수욕장**

1년 내내 펼쳐지는 다양한 테마의 **68개 향토축제**

지정관광지 27, 온천지구 11, 전통사찰 81

국립공원 2 곳, 도립공원 4 곳, 시군립공원 5 곳과
온천지구, 해수욕장, 전통사찰 등 **다채로운 관광자원**

보령머드축제,
한국을 대표하는 축제와 **가장 재미있는 축제 1위** 선정

역사의 숨결을 간직한 **풍부한 문화유산**
국가지정문화재 228, 지방지정문화재 402

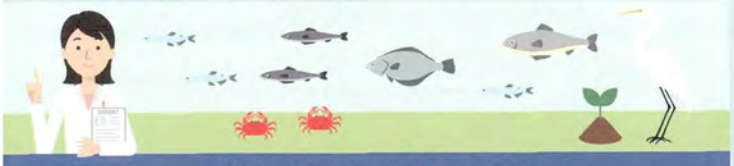
해양생물 자원관, 국립생태원을 비롯한 **생태관광의 메카**
연안습지 중심 **세계적 철새 도래지**

충청남도
Chungcheongnam-do

바다로 미래를, 충남 골든오션 (Golden Ocean) 프로그램



생명력 넘치는 건강한 바다



서해 연안환경 클린 프로젝트

- 아름다운 해안선 관리를 위한 체계 구축
- 연안 습지 환경개선 및 생태가치 제고
- 금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선
- 해양쓰레기 수거·처리 선진화

누구나 살고 싶은 넉넉한 여유



행복한 어촌 만들기

- 고품종 수산물 확대 및 첨단 양식 활성화
- 신선하고 안전한 생산·공급 체계 구축
- 로컬푸드·관광을 연계한 어촌 소득원 다양화
- 아름답고 편안한 어항 조성

해양경제의 새로운 패러다임



가로림만·안면도·원산도 생동 프로젝트

- 가로림만 융합형 관광지 조성
- 안면도 관광지 조성 및 수산경제 육성
- 원산도 관광허브 조성
- 어촌마을 중심의 해양체험·생태관광지 조성

해양레포츠 수도, 충청남도



레포츠 Dream Line 조성

- 거점형 마리나항만 개발 및 요트 네트워크 조성
- 해양레저 메가이벤트 개최
- 해양레저 교육시설 확충 및 전문인력 양성
- 해양레저용 선박 건조 산업단지 조성

푸른 바다를 블루오션의 가능성으로



해양산업 레인보우 프로젝트

- 충남 특화 해양헬스케어 산업 육성
- 해양클린에너지 개발
- 해양수산 기능성소재 발굴 및 산업 육성
- 해수활용 냉난방 시스템 구축

서해안 시대 개막의 힘찬 시동



환황해권 거점 항만·물류 네트워크 조성

- 보령신항 다기능 복합 및 미항 개발
- 당진항·대산항 화물처리능력 향상
- 항만 재정비를 통한 항만 친수공간 확보
- 항만배후단지 조성을 통한 항만 활성화



2030년 우리 충청남도는?

분야별 성과목표로 보는 충청남도 서해안의 미래 발전상

환경 분야

연안침식 복원정비







해양 재해·재난사고 저감





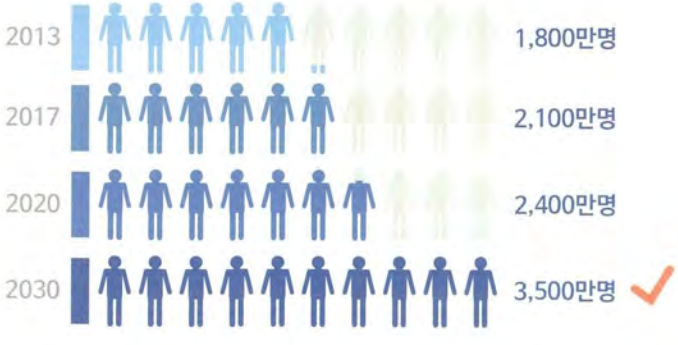
해양쓰레기 수거면적



해양관광레저 분야

연간 해양관광지 방문객





수산 분야



수산물 생산량과 어업인 소득





항만물류 분야



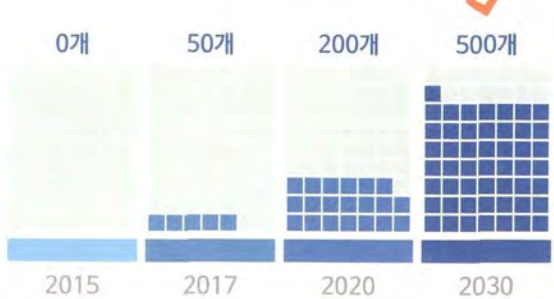
항만물동량과 부가가치

해양신산업 분야

해양수산분야 신규기업 육성

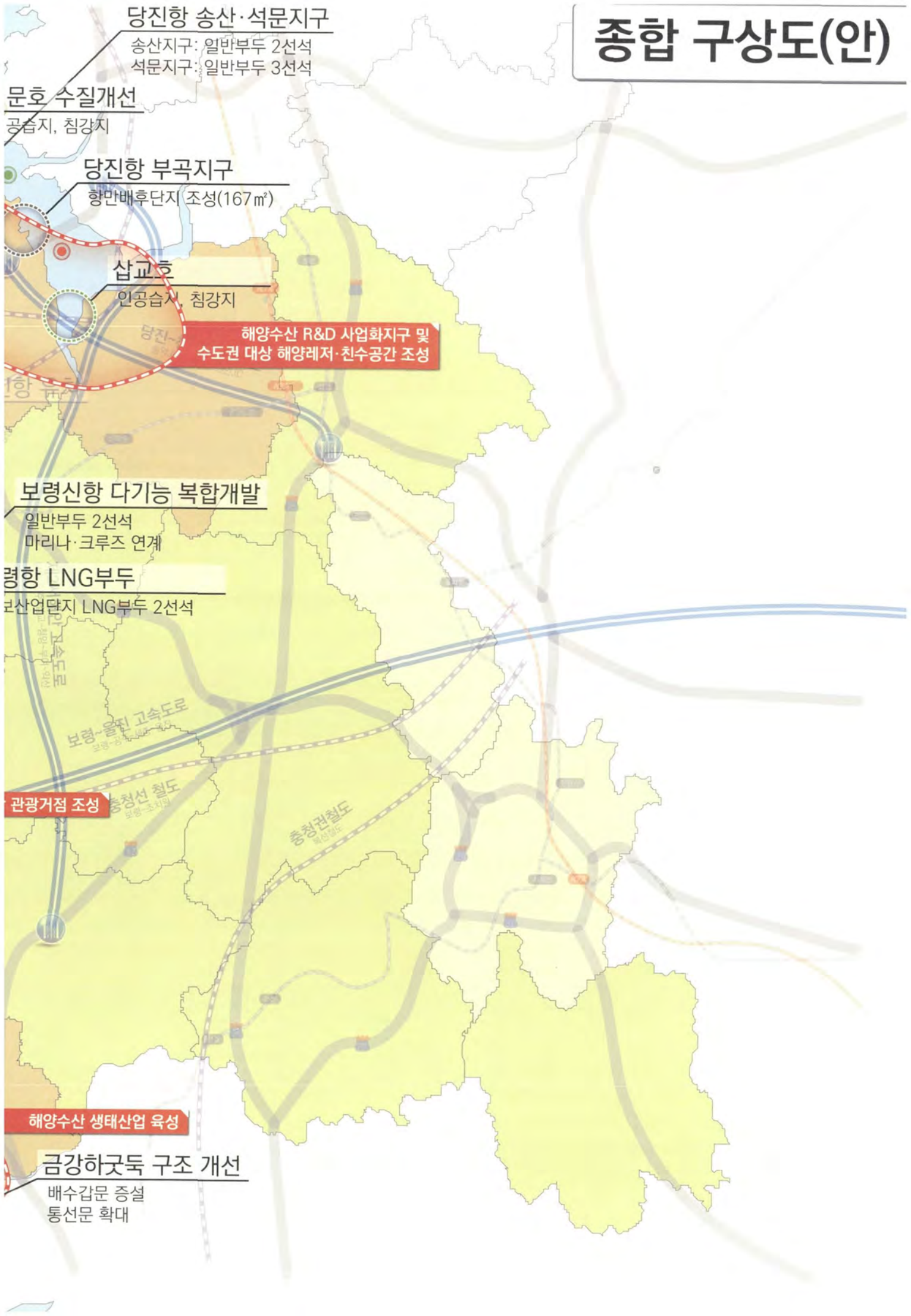


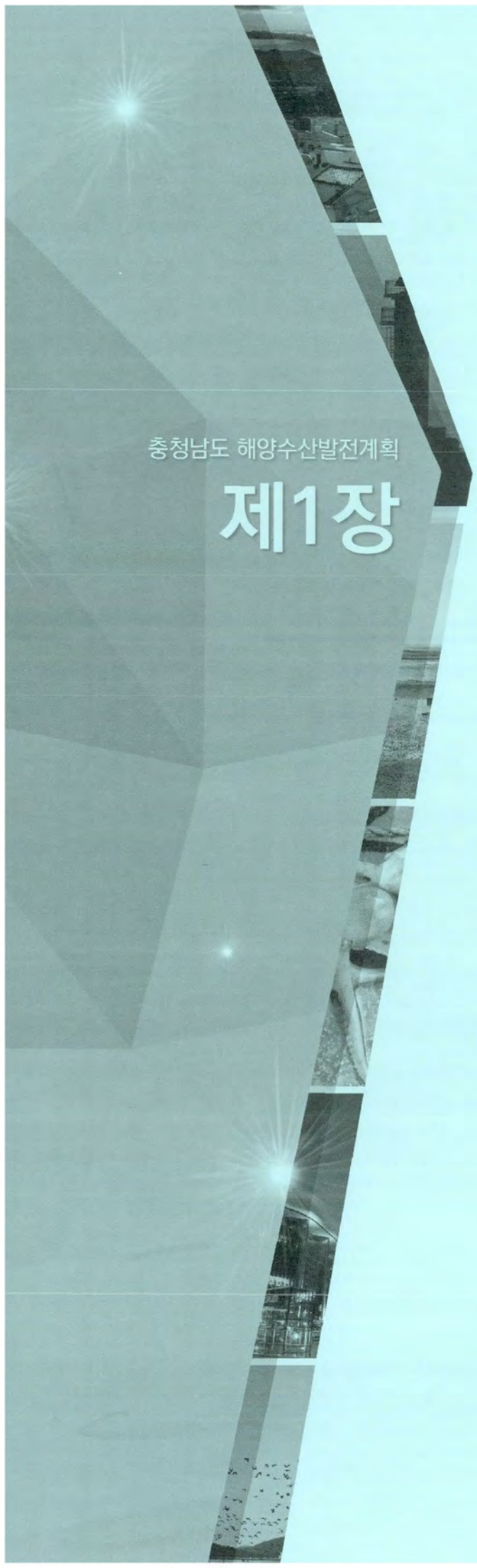





대산항~용안항 국제여객선 취항
대산항 기능 확충
자동차부두 1선석
항만배후단지 개발
가로림만
국가 환경보호구역 지정
융합형 관광지 조성
태안항 석회석 하역부두
석회석 부두 3천톤급 1선석 신설
생태자원 기반
국제해양관광벨트 조성
유류피해 극복 기념관, 해양안전체험관 건립
태안 근소만 갯벌생태계 복원
오염토 정화, 경운, 모래 살포 등
북격렬비도 연안항
해양수산 IoT 클러스터 조성
해양바이오수소 단지 조성
부남호 수질개선
오염토 준설
물순환장치
조류제거
간월호 수질개선
인공습지
오염토 준설
궁리
홍성호 수질개
인공습지, 침강지
천수만 관광
휴양벨트
보령호 수질
인공습지, 침강
천
헬스케어·힐링·
원산도 테마랜드
머드 멀티랜드마크
해양수산 기능성소재 사업화지원센터
범 례
바다목장
갯벌양식 클러스터
양식섬
다기능어항
마리나항
에너지자립형 어항
무인도 생태관광코스
국가 해양환경측정망
충남 연안환경측정망
연안정비 사업 추진지역
유류피해 특별해양환경 복원 대상지역
철도
철도(계획)
고속도로
고속도로(계획)

종합 구상도(안)


당진항 송산·석문지구
송산지구: 일반부두 2선석
석문지구: 일반부두 3선석
문호 수질개선
공습지, 침강지
당진항 부곡지구
항만배후단지 조성(167㎡)
삽교호
인공습지, 침강지
해양수산 R&D 사업화지구 및
수도권 대상 해양레저·친수공간 조성
보령신항 다기능 복합개발
일반부두 2선석
마리나·크루즈 연계
령항 LNG부두
보령~울진 고속도로
충청선 철도
관광거점 조성
충청권철도
해양수산 생태산업 육성
금강하굿둑 구조 개선
배수갑문 증설
통선문 확대



충청남도 해양수산발전계획

제1장 계획의 개요

Ⅰ. 배경 및 목적

Ⅱ. 계획내용 및 추진체계

I. 배경 및 목적

① 계획수립의 배경

■ 최근 전 세계적으로 해양의 가치와 중요성이 지속적으로 증대되고 있으며, 이에 따라 충청남도는 새로운 서해안 시대를 준비하기 위해 "아시아의 새로운 중심, 해양건도 충남"이라는 비전 제시

○ 2013년 3월 해양수산부(이하 해수부)가 부활함으로써, 국가적으로 해양의 중요성에 대한 인식이 높아지고 있는 상황이며, 국내 여러 지방자치단체들 역시 해양의 중요성을 인식하여 체계적 보전과 효율적 활용방안을 적극 모색하고 있음

○ 충청남도는 해양을 도정의 중요 중심축으로 삼기 위하여 2013년 7월 해양수산국을 출범시킨 바 있으며, 2015년 3월에는 새로운 서해안 시대의 시작을 알리는 「서해안비전」을 발표

■ 충청남도 해양수산국의 출범을 계기로 지역주도형 서해안권 발전이라는 미션(Mission)과 함께 이를 위한 구체적인 추진방안에 대한 필요성 대두

○ 민선 지방자치제도 도입 후 지방정부의 역할이 지속적으로 확대됨에 따라 지방의 창의성과 다양성을 기반으로 한 내실 있는 지역발전이 추구되었고, 이는 해양수산 영역으로까지 확대

○ 충청남도는 해양, 항만, 수산, 해양레저 분야 등 지역의 여건과 실정에 맞는 해양수산 발전에 대한 강한 의지를 보유하고 있으며, 구체적인 발전계획 수립을 통해 정책집행의 성공가능성을 제고하고자 노력하고 있음

■ 결론적으로 바다를 미래 지속가능한 성장 동력으로 활용하고자 하는 인식의 전환, 그리고 정치·경제·사회·기술적 환경 및 국가정책을 아우르는 폭 넓고 장기적인 관점에서의 정책을 필요로 하는 여건에 부응하고자 본 계획을 수립함

2 계획수립의 필요성

▣ 충청남도는 지리적·환경적으로 독자적인 발전계획 수립이 매우 필요한 상황

○ 지리적으로 서해안권의 중심에 위치하여 국가교통망의 중심축을 이루고 있으며, 중국과의 최단항로를 보유하는 등 무역에서도 중요한 이점들을 갖고 있음

○ 충청남도는 문화적으로 높은 가치를 보유한 자연 상태의 해양자원들을 보유하고 있어 21세기 해양관광시대를 선도할 수 있는 조건을 갖추고 있음

○ 특히 충청남도의 갯벌은 면적에 있어서 우리나라 전체 갯벌의 많은 부분을 차지할 뿐만 아니라 생태적으로도 그 가치를 인정받고 있어 귀중하게 보호해야 할 자원임

▣ 하지만 해양수산분야 발전을 위한 충청남도의 조건은 국내 타 자치단체가 보유하고 있는 것과 비교할 때 비교우위를 갖추고 있지 못함

○ 해양을 보유하고 있는 대부분의 광역시·도 역시, 대부분 해양수산발전을 위한 천혜의 자연조건을 보유하고 있다는 점에서 자연환경은 그 자체로 비교우위 전략의 핵심이라 보기 어려움

○ 충청남도는 이미 해양수산 발전계획을 수립하고, 실행전략을 추진하고 있는 부산·경기·경북 등에, 상대적으로 후발주자의 지위를 가짐

○ 연안지역의 발전의 영향이 내륙발전으로까지 확산될 수 있도록 하는 실효성 있는 로드맵(Roadmap)이 마련되어야 함

○ 과거 서해안권 개발을 위해 추진되어온 국가 차원의 계획들에서 충청남도는 다소 소외되는 경향이 발생하였으며, 활용 측면에서도 연안과 내륙의 균형발전을 통한 시너지(Synergy) 효과 창출이 미흡하였음

○ 특히 「서해안 신산업벨트」, 「서해안권 발전 종합계획」 등의 서해안권 종합계획들은 대체로 인천·경기·전북 지역에 초점을 둔 반면, 충청남도는 비교적 보완적 수준에서 논의되는 한계 존재

■ 서해안에 대한 충청남도의 비전 달성을 위해서는 도내 해양수산자원의 전략적 활용을 위한 중장기적이고, 구체적인 정책대안이 필요

○ 2015년 3월 발표된 「서해안비전」을 중심으로 도내 해양수산자원의 체계적인 보전, 관리, 개발 및 이용에 관한 구체적 전략방향과 청사진이 필요

○ 「서해안비전」은 환황해권 시대에 대응한 충청남도 서해안지역의 발전방향 모색을 위한 의지의 표명이자, 서해안 발전 파급효과를 도내 전역에 파급시켜 충청남도의 위상을 정립코자 하는 목적으로 수립

○ 구상적 단계의 계획으로 볼 수 있는「서해안비전」을 충청남도의 여건과 실정에 맞추어 활용할 수 있는 실천적이고 구체적인 계획이 요구됨

○ 원활한 재원확보를 위해서는 무엇보다 국가사업과의 밀접한 연계가 이루어져야 하며, 중장기적이고 종합적인 관점에서의 실행계획 수립이 필요

○ 「서해안비전」을 실현하기 위한 사명과 의지를 계승하여, 지역 해양수산발전을 위한 정책의 추진을 구체적으로 실현할 기본계획의 수립이 요구됨

■ 충청남도는 그간 해양의 보전과 개발을 위해 다양한 시책을 추진하여 왔으나, 급격한 해양환경 변화를 반영한 미래비전 제시에 따른 계획과 실행력 제고를 통해 환황해권의 견인차 역할 수행 필요

○ 해양환경에 대한 효과적 보전을 기반으로 전통산업과 신산업의 합리적 융합을 통해 충청남도 여건에 맞는 해양수산발전계획 수립 필요

■ 특히, 부산, 경기, 경북 등은 바다에 인접한 대규모 도시를 기반으로 해양산업이 발전하고 있다는 점을 감안할 때, 충청남도는 상대적으로 불리

○ 충청남도의 경우 보령, 아산을 제외하고는 해안과 대도시가 이격(離隔)되어 있어, 사람과 물자의 이동을 통한 해양도시 발전에 불리

○ 특히, 부산, 인천, 군산 등의 도시가 항만을 중심으로 초기 도시발전이 이뤄진 것에 비해, 충청남도의 대규모 항만들은 대부분 특정 목적에 특화되어 있어 항만이 인구유입과 도시형성·발전에 긍정적으로 기여하지 못함

■ 그러나 해양수산 분야는 충청남도는 물론, 향후 국가경쟁력 제고를 위해서 중요하게 다뤄져야 하는 대상

○ 서해안 인접 7개 시·군의 발전전략은 물류, 관광 등 대부분 해양수산 발전에 기반하고 있어 충청남도 해양수산발전계획과 연계 필요

[표 1-1-1] 충남 서해안 인접 7개 시군의 발전방향(해양수산 분야)

시·군	비전	발전방향(해양수산 관련)
당진시	동북아 물류 및 임해형 신산업 중심도시	·대중국 교역관문 신산업도시로 육성 ·고도화된 정보·물류 거점도시로 조성 ·해양 및 내륙관광휴양 중심지 육성
보령시	산·들·바다가 어우러진 관광과 휴양의 글로벌 보양도시	·해양 및 산악관광 자원을 활용한 4계절 전천후 관광·휴양도시, 문화도시 조성 기반 구축 ·경쟁력있는 농·어업, 살맛나는 농촌 건설 기반강화 및 지속가능한 녹색환경 조성 ·시민과 함께하는 안전·안심 도시 창조
아산시	서해안시대 성장을 견인하는 세계 속의 녹색 첨단도시	·IT 융복합산업 기반의 대한민국 신성장동력 글로벌허브 구축 ·신도시 및 구도심에 대한 환경친화적 도시성장기반 확충 ·역사문화자원 기반의 관광산업 육성 및 농촌의 도시연계성 확대
서산시	내포문화·해양생태자원·신산업이 어우러진 황해관문 도시	·대중국교역 및 환황해경제권 교두보 확보를 위한 광역교통·물류 거점 육성 ·고품격 문화·교육 환경 및 쾌적한 도시주거 공간 조성
서천군	세계 최고의 생태도시! 어메니티 서천	·지속가능한 생태환경 조성 ·친환경 농수산업과 생태산업 육성 ·지역 특성에 맞는 지속가능한 균형발전
태안군	아름다운 휴양도시, 희망태안	·서해안 최고의 아름다운 휴양도시로 해양관광 견인 ·산업고도화로 지역 전략산업과 향토산업의 육성 ·지역내 자연 및 전통자원을 활용한 건강 및 치유관광 활성화
홍성군	충남의 자랑, 서해안시대의 신중심 홍성	·지역균형발전 기반 구축 ·환경친화적인 도농복합형 정주기반 조성 ·지역정체성을 제고하는 문화·관광산업 육성

■ 충청남도는 해양수산 발전을 통한 지역발전과, 성과의 도내 전역으로의 확산은 물론, 이를 기반으로 한 국가경쟁력 제고에 필요한 환경적 요소를 두루 갖추고 있어, 향후 구체적인 실행전략에 기반한 『충청남도 해양수산 발전계획』 수립과 시행이 필요한 시점

○ 해양환경 분야의 경우 복원 및 보전을 기반으로 지속가능성을 회복하고, 이를 기반으로 해양관광·레저, 해양신산업 등 타 분야의 발전기반 확보

○ 수산분야에서는 수산자원 조성, 수산물 유통구조 개선, 어촌·어항 정주여건 개선, 수산업의 6차 산업화 등을 통해 지속가능한 지역발전모델 구축

○ 해양관광·레저분야에서는 고부가가치 해양레저산업 육성을 통해 지역경쟁력을 제고하고, 체험활동, 해양보호구역 등을 활용한 해양관광 활성화

○ 해양신산업 분야에서는 중장기 성장가능성을 확보할 수 있는 해양헬스케어 산업, 해양에너지 산업 등 해양신산업의 발굴 및 육성

○ 항만·물류 분야에서는 거점항만 개발과 항만재생을 통해 항만을 지역성장의 거점으로 확보하고, 마리나·크루즈 항만 등 국가 핵심사업 전략적 육성

■ 분야별 환경분석을 기반으로 향후 충청남도가 지향해야 하는 해양수산 전략과제들을 발굴하고, 실행력 확보를 위한 전략방향 모색

○ 해양수산 분야의 성과가 내륙과 연계되어 도 전체로 확산될 수 있는 지역발전 전략 수립

3 계획수립의 목적

■ 충청남도의 바다를 체계적으로 관리·이용·개발하여 미래 지속 가능한 성장 동력으로 활용하기 위한 정확한 정책적 방향설정

○ 세계 각국은 해양의 중요성을 인식하고 해양보전·개발을 통한 차세대 핵심 성장 동력 창출을 위해 노력하고 있으며, 각국은 지역계획과 국가계획의 상호 연동을 통한 시너지 창출을 위해 노력 중

○ 충청남도의 해양수산 발전을 실효성 있게 도모하기 위해 '민선6기 공약', '서해안비전'과 연계함은 물론, 연안지역의 7개 시·군의 지역계획과 연계

○ 충청남도 해양환경의 효과적 보전을 기반으로, 신산업 창출, 전통산업의 신산업화, 정주여건 제고 등 충남 해양의 미래지향적 개발전략 수립

○ 충청남도의 서해안을 '아시아의 지중해'로 육성하기 위해 필요한 적확한 해양 정책 방향 설정

■ 충청남도의 여건과 실정에 맞는 해양, 수산, 해양관광·레저, 항만·물류, 관련 인프라 구축 분야에 대한 비전과 중장기 발전계획 마련 및 국가정책 반영의 기초 마련

○ 과제의 실행력 제고를 위해서는 충청남도가 보유하고 있는 해양수산 개발환경에 대한 정확한 이해는 물론, 지역특성을 고려한 핵심과제 발굴이 필요

○ 해양수산 발전을 위해서는 내부적으로는 지역의 강점과 약점에 대한 고려가 필요하며, 외부적으로는 기회와 위협요인에 대한 적절한 통제가 필요

○ 대내외 환경분석을 통해 해양수산 분야의 미래를 전망하고, 충청남도가 보유한 지역여건을 반영한 중장기 비전 제시가 필요

○ 충청남도 해양수산 비전을 반영한 성과목표체계를 구축하고, 이를 기반으로 실행전략을 도출함으로써 계획의 실행력 제고

○ 충청남도 해양수산 분야 지역계획과 국가정책과의 상호 연계를 통해 시너지를 창출하고, 지역 계획을 국가정책에 반영할 수 있는 기틀 마련

II. 계획내용 및 추진체계

① 계획의 범위

■ 본 계획의 공간적 범위는 충청남도 내 바다를 접하고 있는 7개 시·군(아산~서천)을 중심으로 설정

○ 충청남도는 아산시-서천군에 이르기까지 7개의 시·군이 바다에 인접하고 있고, 전체 도민 2,062천명(2014년 12월 기준) 가운데 45.6%에 달하는 약 941천명이 해안에 인접한 7개 시·군에 거주[1)]

○ 지역발전전략 측면에서 서해안 자원을 활용한 파급효과를 도내 전역으로 확산하기 위한 전략 수립

■ 본 계획의 시간적 범위는 단기('15년~'17년)와 중기('18년~20년), 장기('21년~ '30년)로 구분

○ 충청남도가 해양수산 분야에 대한 지자체간 경쟁에서 우위를 점하고, 실행가능성을 높이기 위해서는 단계적(단기, 중기, 장기)의 전략수립이 필요

○ 단기적으로 6기 민선자치단체장 임기 내에 가시적 성과를 확보할 수 있는 과제들을 발굴하되, 기 수행중인 과제들과 신규 과제를 병행

○ 중·장기 적으로는 민선 7기 이후까지의 중·장기적 시각으로 투자가 이뤄져야 하는 과제들과, 과제 수행에 장기간이 소요되는 과제, 향후 지속적으로 투자되어야 하는 과제로 구분

※ 기술주기, 재정, 기타 환경여건 등으로 민선 6기 내 시작하기 어려운 과제도 중·장기 과제 영역에 포함

1) 7개 시군은 보령시, 아산시, 서산시, 당진시, 서천군, 홍성군, 태안군 임

② 계획의 내용

□ 본 계획의 효과적 수행을 위해 다음과 같이 4개 범주로 계획의 내용적 범위를 분류하고, 각 세부내용을 중심으로 계획을 수립

[표 1-2-1] 계획의 내용 분류

분야	주요내용
환경분석	·국내외 해양수산 산업 여건 변화 및 전망 분석 ·충청남도 해양수산분야 기존 발전계획 검토 ·충청남도 해양산업의 분야별 현황 및 특성조사 ·충청남도 해양수산 정책의 활용도 및 차별화 전략 수립
전략수립	·충청남도 지역특성을 고려한 해양수산 중장기 비전 및 발전계획 수립 ·해양수산 산업발전을 위한 핵심과제 도출 및 시행전략 수립
투자계획 및 지역혁신전략	·중요도·시급도 분석을 통한 과제 우선순위 도출 및 투자계획 수립 ·충청남도 해양수산 기반 지역혁신전략 수립
제언	·충청남도 해양수산 발전방안 로드맵/결론 및 정책제언

가. 환경분석

□ 『충청남도 해양수산발전계획』의 성공적인 수립과 집행을 위해서는 해양수산 발전을 위한 도내 현황의 면밀한 검토 필요

○ 환경분석 과정에서는 해양수산발전의 기본 전략수립에 필요한 충청남도의 내·외부 현황 및 미래전망 정보의 면밀함 검토 필요

○ 『충청남도 해양수산발전계획』은 지역발전전략의 범주 내에서 이뤄지는 것이므로, 해양수산 분야에 대한 충청남도의 미래비전을 기반으로 하여, 지역의 역량과 자원이 기반이 되어야 할 것임

■ 성공적인 계획수립을 위해서는 국내외 해양수산 여건에 대한 면밀한 분석과 이를 기반으로 향후 변화방향과 전망에 대한 자료 산출이 필요

○ 세계적으로 국가 GDP에서 해양분야가 차지하는 비중은 지속적인 증가추세를 보이고 있으며, 앞으로의 전망 역시 밝은 것이 사실이나, 이를 지역발전의 관점에서 재구성한 면밀한 분석이 필요

○ 충청남도가 강점을 갖고 있는 해양수산 분야에 대한 분류와, 이를 대상으로 한 국내·외 환경여건 분석을 통해 향후 충청남도 해양수산발전계획 수립에 필요한 함의 도출

○ 지방정부 차원에서의 해양수산 발전전략 수립에 대한 국내·외 사례를 수집하고, 이를 충청남도 해양수산발전계획 수립에 반영

○ 충청남도 이외 광역시도의 지역계획들을 분석하여, 타 지역과의 차별성 확보

■ 충청남도 해양수산 분야의 분야별 현황과 특성조사를 실시하고, 이를 계획수립에 반영

○ 충청남도는 지리적·환경적 측면에서 해양수산 분야 발전에 필요한 천혜의 조건을 보유하고 있다고 판단되나, 연관산업 및 지역 환경이 이를 뒷받침할 수 있는 충분한 수준인지에 대한 분석이 필요

○ 분석결과 지역의 산업역량이 효과적인 해양수산발전계획 수립에 필요한 수준을 충족하지 못한다고 판단되는 경우 지역 산업역량 제고에 필요한 정책제언 추가 제시

■ 실현가능성 제고를 위한 노력의 일환으로 충청남도 내 바다를 접하고 있는 7개 시·군의 니즈(Needs)를 계획에 반영

○ 각 시·군에는 해양수산 개발을 위한 다양한 계획들이 존재하며, 현실적인 계획수립을 위해서는 중앙정부뿐만 아니라, 시·군과 충청남도의 연계전략 수립이 필요

○ 각 시·군이 기 추진한 과제들에 대한 정보는 물론, 향후의 계획을 면밀히 분석하여 계획수립에 반영

■ 충청남도 해양수산 정책의 활용도 제고를 위해 해수부 등 중앙정부 계획과의 연계전략 수립

○ 『충청남도 해양수산발전계획』은 국가성장 전략에 있어서 서해안권 개발에 필요한 중요한 전략으로 활용될 수 있을 것으로 판단됨

○ 2013년 3월 해양수산부 부활 이후 중앙정부는 해양의 중요성을 국가 차원에서 인식하고 있으며, 다양한 해양수산 발전전략을 수립하여 제시하고 있으므로, 계획의 실효성 확보를 위해서는 해양수산부 등 중앙정부의 계획과의 연계전략 수립이 필요

■ 타 지역과의 차별화 전략 수립을 위해 타 시도 사례 분석

○ 부산, 경북 등은 해양바이오 산업 등 해양수산 분야 활성화를 위한 별도의 계획과 지역 클러스터 구축(안) 등 다양한 정책 활동을 수행하고 있으므로, 타 시도의 사례분석을 통해 충청남도 해양수산 발전계획의 차별화 전략 수립 필요

○ 계획수립의 효과성 제고를 위해 타 시도 계획 분석을 통한 차별성 부각

나. 전략수립

■ 『충청남도 해양수산발전계획』의 성공적 수립과 집행력 제고를 위해서는 지역특성에 맞는 중장기 비전과 발전계획이 수립되어야 하며, 발전계획의 구체성 확보를 위한 구체적인 핵심과제 및 시행전략 수립이 필요

○ 중장기 비전은 지역특성을 반영하여 충청남도 해양수산발전계획이 지향해야 하는 최종 지향점이므로, 향후 지역 해양수산 분야의 미래상을 충분히 반영

○ 실효성 있는 전략수립을 위해서는 최근의 '서해안 비전', '민선6기 공약사항', '지역현안' 등에 대한 체계적 반영이 필요

■ 핵심과제의 조사 과정에서는 충청남도 내 바다를 접하고 있는 시·군의 계획에 대한 심층 분석을 통해 시·군 계획과 기존 계획의 상호 연계 필요

○ 충청남도 해양수산발전계획이 성공적으로 추진되기 위해서는 관련 과제를 실제적으로 집행하는데 핵심적으로 기여할 시·군의 협력을 필요로 하며, 이를 위해서 시·군의 정책방향 분석이 매우 중요

■ 충청남도의 지역특성을 고려한 해양수산 중장기 비전 및 발전계획 수립을 상호 연계하는 전략을 수립하여 제시

○ 연안관리를 비롯하여 충청남도의 해양·수산·관광/레저·항만/물류 등 분야별 장단점 및 수요량에 대한 추정에 대한 분석결과를 제시

○ 각종 마스터플랜 및 이용의 동향을 분석하여 기본방향 제시

■ 충청남도의 강점을 부각하고, 약점을 보완할 수 있는 핵심과제 발굴

○ 서해안비전과의 연계는 물론, 관련분야 전문가, 7개 시·군의 니즈분석, 충청남도의 니즈분석 등을 통해 핵심과제 발굴

■ 해양수산 산업발전을 위한 핵심과제 도출 및 시행전략을 수립하여 제시

○ 산업발전에 필요한 핵심과제 도출을 위해 합리적인 방법론을 적용

○ FGI(Focused Group Interview)를 이용한 전문가 집중인터뷰를 통해 해양수산 산업발전을 위한 핵심과제를 도출하고 도출된 각각의 핵심과제들에 대한 집중분석 수행

다. 투자계획 및 지역혁신전략

■ 충청남도 해양수산발전계획 상의 과제들을 중심으로 분석 실시

○ 본 용역사업을 통해서 충청남도 해양수산발전계획 수립을 위한 핵심과제 발굴 및 과제별로 개략적인 실행계획 수립

○ 용역사업 추진과정에서는 기존 사업과의 중복 및 연계성, 위협요인 검토 등 충청남도 해양수산발전계획 상의 과제집행을 위해 필요한 고려요인들을 종합적으로 검토

■ 실행력 담보를 위해 각 핵심과제별 수행전략을 작성하여 제시

○ 충청남도 해양수산발전계획에서 제안되는 다양한 핵심과제들에 대한 실행력 제고를 위해서는 각 핵심과제에 대한 실행전략이 필요

○ 수행전략 수립과정에서는 각각의 개별과제들을 추진하는 데 필요한 평가지표체계 등에 대한 고려가 필요

■ 과제간 우선순위 도출을 위하여 중요도와 시급도의 측면에서 우선순위를 선정

○ 중요도는 각 과제를 충청남도에서 수행하였을 때, 상대적으로 지역적·경제적 파급효과를 발생시키는 과제가 무엇인지를 측정하였음

○ 시급도는 각 과제 가운데 충청남도에서 상대적으로 단기, 중·장기 등 대내외 여건에 따른 시기적절성을 갖고 있는 과제가 무엇인지를 측정하였음

■ 충청남도 해양수산발전계획 상의 과제들을 중심으로 지역혁신전략의 수립

○ 충청남도 해양수산발전계획의 과제별 방향성을 명확히 하고, 해양수산발전계획의 성과를 도내 전 지역으로 확산하기 위한 지역혁신전략의 수립이 필요

○ 충청남도 해양수산발전계획에서 제안되는 다양한 핵심과제들에 대한 실행력 제고를 위하여 각 핵심과제에 대한 실행전략을 제시함

○ 전략수립과정에서 도출된 6대 추진전략의 분야별 강점과 기회를 특화하여 우선적으로 추진하여야 할 SO전략을 제시함

라. 제언

■ 분석결과를 종합하여 충청남도 해양수산 발전방안 로드맵을 작성하여 제시

○ 『충청남도 해양수산발전계획』은 시간적으로 단기계획('15년~'17년), 중기계획('18년~'20년), 장기계획('21년~'30년)으로 구분됨

○ 계획의 성공적인 추진을 위해서 시기별로 구분되어 있는 구체적인 로드맵과 성과지도 작성

■ 본 연구용역의 결론에서는 연구용역 수행과정에서 도출한 중요 정보들을 요약하여 제시하고, 향후 충청남도가 해양수산 발전을 위한 전략을 제시함

○ 정책제언 관점에서 충청남도의 지역특성을 반영한 전략을 구체적으로 제시하고, 각 과제에 대한 장단점, 지역 파급효과 등을 분석하여 제시함

3 추진체계

■ 본 계획수립의 효과적인 추진을 위하여 다음과 같은 추진체계를 구성하여 운영함



[그림 1-2-1] 계획의 추진체계

■ 한국해양과학기술원(이하 해양과기원)의 정책수립, 사업기획 등의 분야에서 경험이 풍부한 전문가들을 중심으로 한 연구진 구축·운영

○ 해양과기원은 충청남도 해양수산발전계획 수립에 필요한 전문가들을 두루 확보하고 있는 대표적인 해양분야 전문 연구기관임

○ 본 계획수립을 위해 정책, 전략분야의 핵심 전문가들로 연구진을 구축하였으며, 해양과기원의 연구진 중심으로 연구용역 수행

■ 효과적인 계획수립을 위해 자문위원회와 전문가위원회를 구성·운영

○ 자문위원회는 충청남도, 대학, 충남연구원 등 유관 분야 전문가들로 구성하며, 용역사업 전반에 대한 총괄검토 및 자문 역할을 담당

○ 전문가 위원회는 연구수행의 타당성 확보를 위해 조직하며, 해양과기원 원내 및 원외 전문인력으로 구성하여 운영

■ 서해안비전기획단은 실질적으로 연구용역에 속하지는 않으나, 『서해안 비전』과 본 연구용역의 유기적인 연계체계 확립을 위해 상호협력

■ 전문가 자문은 상황에 따라 필요한 외부 전문성 확보를 위해 구성·운영

○ 지역핵심과제 도출 등을 위한 단기자문 및 핵심과제 우선순위 도출 등에 필요한 전문성을 보유한 전문가들로 구성·운영

■ 충청남도 7개 시군 담당 공무원들과의 의견 조율을 위해 시·군 순회 합동 워크숍 구성·운영

○ 도 및 시·군 관계공무원, 해양수산 분야의 분야별 정책자문 전문가 등을 대상으로 시·군 순회 합동워크숍 실시

■ 수산분야, 해양신산업분야를 대상으로 한 소위원회 구성·운영

○ 충청남도 수산, 해양신산업 분야 전문가들을 대상으로 한 소위원회 개최

○ 관련분야 전문가들을 대상으로 브레인스토밍 기반의 FGI(Focused Group Interview) 실시로 효과성 담보

[표 1-2-2] 참여 자문위원 및 전문가 현황 (가나다순)

구 분	참여 자문위원 및 전문가
해양환경	전승수(전남대학교 교수), 최진하(서해안기후환경연구소 소장), 허재영(대전대학교 교수)
수 산	김대영(한국해양수산개발원 연구위원), 김종만(한국해양과학기술원 책임연구원), 김종화(충남연구원 책임연구원), 박영제(바다녹색산업연구소 소장), 조용준(수산경제연구원 연구위원), 조정희(한국해양수산개발원 연구위원), 최성애(한국해양수산개발원 해양아카데미 학장)
해양관광·레저	김경태(충남연구원 문화관광디자인연구부장), 양춘호(한서대학교 교수), 이인배(충남연구원 연구위원), 최미순(세한대학교 교수), 홍장원(한국해양수산개발원 해양산업·관광연구실장)
항만·물류	강석형((주)세일종합기술공사 부사장), 김성수(당진항만관광공사 사장), 김형근(한국해양수산개발원 연구위원), 신승식(전남대학교 교수), 이병성(당진항발전위원회 상임부위원장)
해양신산업	김선배(산업연구원 지역산업팀장), 김요섭(한국해양과학기술진흥원 연구원), 김충곤(한국해양과학기술원 책임연구원), 문일성(선박해양플랜트연구소 기획부장), 신동호(충남연구원 산업경제연구부장), 조용갑(호서대학교 교수), 한무호(충남테크노파크 정책기획단장)

4 그간의 추진일정

- 2014. 11. 03 「충청남도 해양수산발전계획수립」 연구용역 착수
  - ○ 용역기간 : 2014. 11. 03~2015. 10. 18 (11.5개월)
- 2014. 11. 18 용역 착수보고회의(도 관계자, 자문위원)
- 2015. 04. 02 추진상황 점검회의(시·군/도 관계자, 자문위원, 전문가)
- 2015. 04. 14 해양관광·레저분야 시·군합동워크숍(시·군/도 관계자, 전문가)
- 2015. 04. 28 수산분야 전문가소위원회(도 관계자, 전문가)
- 2015. 04. 30 해양신산업분야 전문가소위원회(도 관계자, 전문가)
- 2015. 06. 03 용역 중간보고회 및 충청남도 정책자문위원회 안건 상정 (시·군/도 관계자, 자문위원, 전문가)
- 2015. 06. 25 항만·물류분야 전문가소위원회(도 관계자, 전문가)
- 2015. 06. 30 ~ 07. 09 시·군/도 관련 담당자 협의회 개최(7회)를 통한 의견수렴 (시·군/도 관계자)
- 2015. 10. 14 최종보고회의(시·군/도 관계자, 자문위원)

충청남도 해양수산발전계획

제2장 국내외 환경변화

I. 해양수산 분야 거시환경 분석

II. 분야별 환경분석

III. 국가 및 지자체 계획 분석

Ⅰ. 해양수산 분야 거시환경 분석

① 사회

■ 저출산·고령화, 국가 간 인력이동 등에 따른 인구구조·가족개념의 변화

○ 우리나라 출산율은 2014년 기준 1.30명으로 '초저출산국'으로 분류되어 있으며, 2018년을 기점으로 고령화율[2]이 14%를 차지하는 고령사회(aged society)로 진입 예상

○ 경제활동의 중심이 되는 25~54세 인구는 '09년부터 감소하여 내수시장 위축과 노동력 부족을 야기함에 따라 경제성장 저해요인으로 지적

○ 한편, 인구구조와 가족 기능의 변화는 개개인의 라이프스타일과 산업 전반에 영향을 미쳐 독신·맞벌이·고령·다문화가구를 위한 생활지원 서비스, 실버산업 등 새로운 서비스 수요들이 비약적으로 증가할 것으로 예상

■ 정보통신·교통기술 발달에 따른 새로운 사회적 트렌드 형성

○ 교통기술의 발달, 노동시장의 유연화 등의 영향으로 국경을 초월한 인적 교류와 접촉이 증대

○ 초고속 인터넷 보급, SNS의 발달은 온라인 상의 교류를 더 빠르고 빈번하게 함으로써 문화의 확산과 변동을 더욱 가속화

- 이러한 추세에 따라 감상에 머물렀던 각종 활동을 직접경험을 시도하는 '체험적 소비자(Trysumer)'와 같은 트렌드 등장

■ 안전하고 행복한 삶을 영위하기 위한 욕구 증가

○ '건강'과 '실속'이 새로운 소비 코드로 등장한 가운데 삶의 질을 추구하는 웰빙/로하스 시대 본격 도래

○ 노동시간이 줄면서 휴식, 치유 등과 관련된 관광, 스포츠에 대한 수요 증가하는 한편, 조용하고 쾌적한 연안지역, 도서 등에 대한 선호도 증가

2) 고령화율 = 65세 이상 노인 인구 수 ÷ 전체 인구 수

② 기술

■ 거대과학분야 육성을 통한 국가적 위상제고

○ 미국, 일본, 프랑스 등 선진국들은 1960년대부터 국가미래핵심연구분야로서 원자력, 우주개발, 해양개발을 3대 국가전략과제(National Projects)로 선정하고 집중 육성

■ 다학제적 융·복합기술을 통한 기술혁신 가속화

○ 이종 분야 간 융합을 토대로 한 새로운 형태의 제품·서비스의 개발들이 높은 부가가치를 창출하거나 기존 산업이 다른 분야와의 융합을 통해 새로운 형태의 프리미엄을 지닌 산업으로 재편되는 사례가 다수 발생

- 이중 분야의 기술·산업 간의 융합을 통해 새로운 산업영역이 만들어지고, 이에 따라 새로운 시장이 개척
- 융합에 성공적인 기업들에서는 기존 제품·서비스의 재조합을 통해 비교적 단기간에 시장에서의 열세를 극복하는 경우도 다수 존재

■ 첨단산업 중심의 클러스터 경쟁시대 도래

○ 첨단 신산업과 관련한 지식과 기술이 경제성장을 견인하고, 이들 산업과 연관산업, 사회적 기능 등이 융합하는 클러스터가 보편화

○ 미국 실리콘밸리의 경우 혁신에 가치를 두고 위험을 감수하는 모험정신, 전 세계에서 모여드는 유능한 엔지니어와 사업가들, UC 버클리, 스탠포드 대학 등 교육기관 등이 집적화된 하이테크 경제의 성공모델을 제시

■ 빅데이터(Big Data) 시대 본격 시작

○ 데이터의 볼륨과 다양성이 증가된 빅데이터로부터 유용한 정보를 찾고 잠재된 정보를 활용하는 주체가 시장을 선도

○ 빅데이터는 공공, 행정, 제조, 소매, 의료, 보건, 개인 등 사회 각 분야로 확산되고 활용될 전망이며, 사회 전반에 막대한 생산성 향상과 비용절감, 가치창출에 기여할 것으로 예상

- '12년 50억 달러에서 '17년 530억 달러로 10배 이상 성장 전망(Wikibon)

3 경제

■ 세계경제 질서의 개편과 개방화 진전

○ '08년 세계금융 위기 이후 기존의 미국 중심의 G7 체제에서 우리나라를 포함한 G20 체제로 전환, 특히 중국은 많은 달러 보유고를 중심으로 세계 경제를 좌우하는 경향 증대

○ 세계무역기구(WTO) 체제를 통해 다자체제 진전과 자유무역협정(FTA) 체결 확산으로 무역자유화 및 무한경쟁 가속화

- 전 세계적으로 노동력, 상품, 서비스, 자본의 글로벌 이동이 빠르게 확대

○ 단일화된 세계 시장질서 하에서 주도권 확보를 위한 경제블럭 간 경쟁 치열

- 중국, 브라질, 인도, 러시아 등 BRICS 경제력은 '04년 세계 GDP의 8.3%에서 '16년 15%대로 성장이 예상되면서 자원·에너지 가격 상승 유발로 신자원 민족주의 대두 예상

■ 지식·정보·서비스 중심의 산업구조로 전환

○ 소프트웨어 중심의 기술집약적 고부가가치 산업구조로 고도화 되면서 최첨단 융복합산업의 급속한 성장이 예상

■ 서해안을 중심으로 한 환황해경제권의 급부상

○ 중국 경제의 급격한 성장에 따라 서해안을 배경으로 한 교류에 대한 관심이 높아지고 있으며 이에 따라 중국과 근접한 우리나라 서해안권은 관문항으로서의 역할이 지속적으로 상승할 것으로 예상

○ 역사적 경험을 바탕으로 인접 국가·도시들 간의 경제·문화적 교류가 이루어지기 용이한 환경을 갖추고 있으며, 이는 동북아시아 지역 경제의 발전에 따라 더욱 탄력을 받을 것으로 예상

○ 최근에는 황해를 둘러싸고 한·중·일 간 교류와 범아시아권 협력 확대를 위한 정부차원의 다양한 노력들을 전개

- 한·중·일 교통물류 장관회의, 한·중·일 항만 국장회의, 한-아세안 교통물류 국장회의 등 국가 간 물류네트워크 연결 및 협력 강화

4 환경

■ 지구온난화에 따른 기후변화로 자연재해 증가 및 해양생태계 교란 심화

○ 21세기 전 세계 평균온도는 1.8~4.0℃ 상승, 3.0℃ 상승시 전 세계 해안의 30% 침수예상

○ 환경오염, 아열대화에 따른 신종 열대성전염병 창궐로 건강에 심각한 위협

■ 지속가능성 추구 방식의 변화

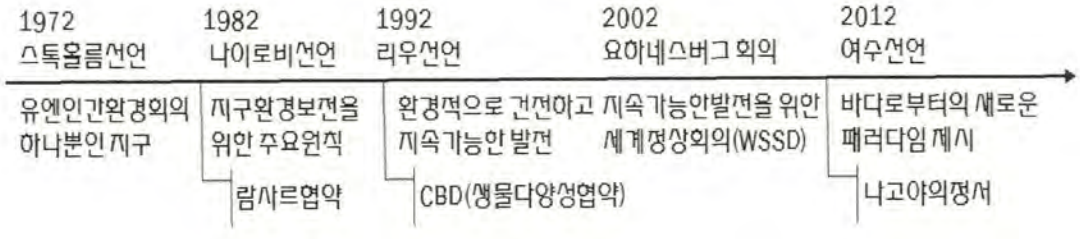
○ 지속가능성의 추구는 환경, 에너지, 노동 등 모든 분야에 걸쳐 그 중요성이 증가하고 있을 뿐만 아니라, 보다 구체적이고 실질적인 논의로 발전

○ 특히 친환경을 추구하는 방식은 기술의 영역을 넘어 문화의 영역으로까지 확대되어 도시 정주여건을 친환경적으로 개선하고자 하는 움직임으로 확대

■ 지구환경 보호를 위한 전 세계 국가들의 협력 강화

○ 1958년 『제네바협약』과 1982년 『유엔해양법협약』 제정 이후 생물다양성협약, 람사협약, 나고야의정서 등 국제 사회의 질서 재편이 지속

○ 1972년 『스톡홀롬선언』이후 매 10년마다 지구차원의 새로운 환경 패러다임 채택



[그림 2-1-1] 지구환경 관련 주요 패러다임의 진화

○ 특히, 2012년에는 '살아있는 바다, 숨쉬는 연안(The Living Ocean and Coast)' 구현을 위해 전 세계 국가들의 상호 협력을 재차 강조한 여수선언 채택

5 정치

아시아의 영향력 증대

○ 중국, 인도의 경제력이 급격히 신장되고 있으며, 여기에 한국과 일본의 경제규모까지 합쳐져 북미와 유럽 이상의 경제규모를 실현하는 만큼 정치·사회·문화적 영향력도 함께 확장될 것으로 예상

○ 아시아 국가들의 경제성장은 세계 차원뿐만 아니라 아시아권역 내에서도 서로 간의 활발한 교류와 경쟁을 야기

환황해경제권과 '아시아의 지중해' 담론

○ 지중해의 특성에 비추어보면 황해는 한국과 중국, 그리고 보다 넓은 범위에서 일본과 공유하는 해역으로 상호 연결되어 있어 해역을 둘러싸고 역사적으로 공통의 경제권과 문화권이 형성되어 옴

- 동북아시아는 고대로부터 현재에 이르기까지 한·중·일 3국을 중심으로 다양한 갈등과 협력에 대한 역사적 경험을 보유
- 황해에 접한 교역항들은 내륙에서 바다로 나가는 출구이면서 동시에 서로 다른 지역을 연결하는 접점으로, 지난 수천년간 황해를 기반으로 한 국가간 교역과 해양력을 바탕으로 한 경쟁이 발생
- 역사학계에서는 '동아지중해(East Asian Mediterranean Sea)'라는 모델을 제시(동국대학교 역사학과 윤명철 교수)
- 위와 같은 점들을 고려했을 때, '아시아의 지중해'라는 비전은 바다를 통한 연결과 문화적 요소의 가미로 해석할 수 있으며, 이는 하드웨어적 요소뿐만 아니라 소프트웨어적 요소까지 포괄하는 개념임

통일한국에 대비한 동북아평화협력구상 본격화

○ '아시아 패러독스를 넘어 평화와 협력의 동북아' 라는 기치아래 대립과 갈등의 역내 구도를 대화와 협력의 질서로 전환코자 노력

○ 역사·영토문제, 환경·에너지문제 등 초국가적 위협에 공동대응 및 협력

<< 거시환경 분석을 통한 시사점 및 충남의 향후과제 >>

■ 거시적 관점에서 해양수산 분야에 유의미한 영향을 줄 수 있는 환경변화가 다양한 측면에서 발생하고 있음

○ 사회·기술·경제적 분야뿐만 아니라 정치·환경 분야에서 발생하고 있는 급격한 거시환경의 변화는 국가 해양수산 발전전략은 물론, 충청남도에도 유의미한 영향을 미칠 수 있는 중요한 조건임

○ 충청남도 해양수산 발전계획의 성공적인 추진을 위해서는 거시환경 변화에 따른 유연한 대응이 필요함

■ 사회적 관점에서의 핵심적인 변화는 인구구조와 소비트랜드의 변화임

○ 평균수명과 고령인구의 증가, 웰빙을 추구하는 트렌드의 확산 등은 이른바 치유산업의 수요를 증가시킬 것으로 예상됨. 이에 충남에서는 **해양헬스케어 프로그램 및 마케팅 전략을 수립**하고 힐링·휴양관광상품 개발할 필요가 있음

○ 복합 관광수요·생태관광의 증가, 해양생태환경을 기반으로 한 관광이 활성화 될 것으로 예상됨. 이에 충남에서는 **원산도, 안면도, 천수만등의 공간을 개발·조성**하고, **해양레포츠사업** 등을 추진할 필요가 있음

■ 기술적 관점에서는 거대과학분야의 중요성 강조, 다학제·융합, 첨단산업, 빅데이터 기반 지식사회의 도래가 중요한 변화임

○ 해양바이오, 해양신재생에너지, 해양헬스케어 등의 신산업 분야를 육성할 필요가 있음. 이를 위하여 충남에서는 **해양헬스케어 산업**을 육성하고, 해양수산 기능성 소재 사업화지원센터를 구축하고, 해양바이오수소 단지를 조성할 필요가 있음

■ 경제적 관점에서는 세계경제질서의 개편, 중국 경제의 급성장 등이 중요한 변화이며, 정치적 관점에서는 아시아의 영향력 제고, 통일 한국에 대비한 해양수산 발전전략이 화두로 등장

○ 중국과의 우수한 접근성을 활용하기 위하여, 충청남도의 **항만을 재정비**하고 더 나아가 **마리나항만을 개발**할 필요 있음

■ 환경적 관점에서는 지구온난화와 이에 따른 기후변화 현상, 해양환경의 가치에 대한 재인식이 중요한 변화

○ 충청남도는 갯벌, 도서의 측면에서 비교우위에 있음. **복원·보전을 통한 발전을 추구하는 전략**을 추구할 필요 있음. 구체적으로 충청남도는 **연안습지 환경개선 및 생태가치를 제고**하고, **해양 쓰레기** 수거·처리 선진화, **금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선**, **가로림만 생태가치 보전사업** 등을 추진할 필요 있음

II. 분야별 환경분석

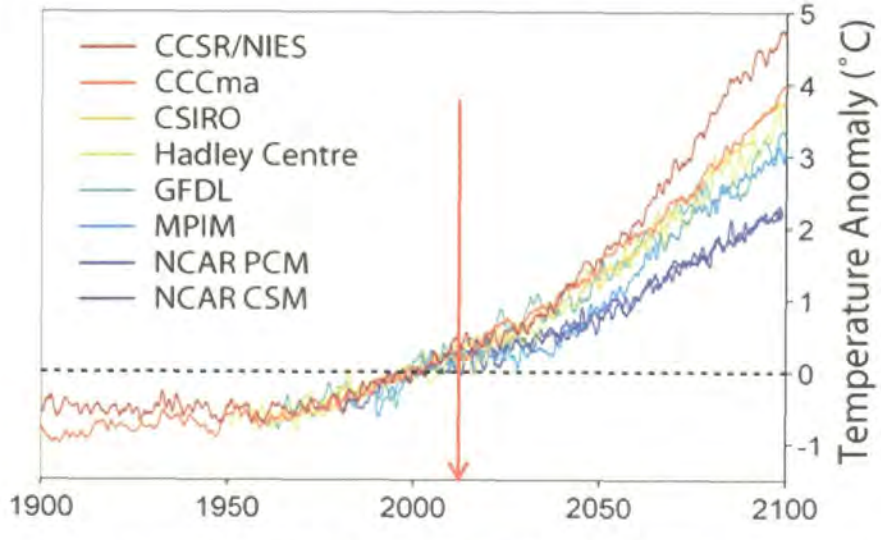
① 해양환경

(1) 전 지구적 지구온난화 현상으로 인한 기후변화 영향 증가

■ IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)[3]의 보고에 따르면, 기후변화 가속화가 생태계, 산업계, 경제계는 물론 인간생활의 모든 면에 유의미한 영향을 미칠 것으로 예상

○ IPCC 제5차 보고서에 의하면, 기후변화로 인해 1901년 이래 지구의 평균기온이 약 0.89℃ 상승 전망

○ 도쿄대기후시스템연구소(CCSR), 국립환경연구소(NIES) 등 세계적인 연구기관에서 발표한 지구온난화 예측 시나리오에 따르면 전 지구적으로 빙하의 지속 감소로 인한 해수면 상승 현상이 발생하고 있으며, 현재 추세를 감안하면, 2100년 지구평균기온은 최소 2℃에서 최대 5.2℃가 증가하고, 해수면은 최소 20㎝에서 최대 110㎝까지 상승할 것으로 전망



[그림 2-2-1] 지구온난화 예측 시나리오

3) IPCC는 1990 이후 매 5~6년 간격으로 기후변화 평가보고서를 발간하며, 2014년 제5차 보고서 발간

□ 기후변화로 인해 우리나라의 해수면 상승 및 이상기후 발생 가능성 증대

○ 기상청(2012) 자료에 따르면 '64년~'06년 사이 우리나라 해수면이 약 8cm 상승

○ 동기간 서해안 해수면은 약 4.3cm 상승해, 제주(22cm), 남해(14.6cm), 동해(6.0cm)에 비해 낮은 수준이나, 현재의 추세가 유지될 경우 2100년 서해의 해수면은 현재보다 약 65cm 상승 예상

□ 향후 해수면 상승으로 인해 사회·경제·산업 등 국민생활 환경 전반에 상당한 변화가 예상되므로, 이에 대한 적합한 대응방안 강구 필요

○ 해수면 상승으로 인한 연안침식 가속화, 이상기후 발생빈도 증가 예상

○ 교토의정서 등 국제협약 발효에 따른 온실가스 배출권 거래제, 신재생에너지 의무할당제(RPS) 등이 주요 이슈로 등장할 것으로 예상

(2) 해양환경 보호·보전에 대한 패러다임 변화

■ 해양환경의 보전 및 관리, 복원에 대한 국제적 의무가 지속적으로 증대추세

○ 세계 인구의 폭발적 증가, 산업 혁명의 결과로 인한 대규모 생산과 소비, 교통수단의 발달로 인한 세계 교역량 증대 등이 해양환경에 심대한 영향

○ 해양의 월경(越境)적 속성에 따라, 해양오염의 영향이 국가 간 협력이슈로 지속적으로 등장하고 있으며, IMO, UNEP 등 국제기구를 통한 관리·규제가 지속적으로 강화

○ 람사르협약, CITES, CBD(생물다양성협약), 나고야의정서 채택 등 국제사회에서는 자연의 보전과 지속가능한 활용에 대한 의무를 점차 강조

■ 개발 위주의 해역이용에서 보전·복원 중심으로 해양이용 패러다임 변화

○ 미국, 일본 등 주요 해양강국들은 해양생태계의 보전 및 복원, 해안침식, 해양산성화 등 해양환경 관리정책을 강화하고 있는 추세

○ 개발을 통한 이익보다는 보전·복원의 가치 강조 경향

■ 도시 정주여건 개선, 해양산업 진흥을 위한 목적으로 대부분의 국가에서는 해양환경 개선을 위한 다양한 사업을 수행중

○ 신(新) 해양시대 개막을 계기로 해양환경을 지역성장 동력으로 활용하기 위한 국가 간, 지자체 간 무한경쟁 심화

○ 해양폐기물 정화사업, 연안정비사업 등 해양경관 훼손과 해양생태계 파괴로부터 해양환경을 보호하기 위해 중앙정부 및 지자체의 다양한 사업 수행

○ 개발과정에서 훼손된 해양환경 기능을 개선·복원하여 해양환경 건강성을 유지함으로써, 풍요롭고 지속가능한 해양환경 기반조성을 위해 노력 중

■ 해양환경 보전·복원은 가치의 유보가 아닌 새로운 가치의 창출을 의미

○ 친수공간 확보를 통해 연관산업(관광, 수산등) 발전이 가능

○ 소득수준 증가에 따라 '삶의 질' 제고를 추구하는 경향에 따라, 해양환경 개선을 통한 정주여건 개선을 중심으로 지역공간조성사업 추진이 가능

(3) 갯벌의 가치에 대한 재조명

■ 갯벌의 단위면적당(1㎢) 생태적 가치는 990,000US$로 추정[4]되며 이는 농경지(9,200 US$)의 100배, 숲의 10배에 해당

○ '13년 해양수산부(2013) 발표자료에 의하면, 우리나라 갯벌의 연간 총 경제적 가치는 약 16조원, 단위 면적당 연간 제공가치는 63억원에 이르며, 충청남도가 보유한 갯벌의 연간 경제적 가치는 연간 2조 2,676억원에 이름

○ 우리나라 서해안 갯벌은 수산물 생산기능 및 서식처 제공기능이 우수

[표 2-2-1] 권역별 갯벌의 경제적 가치

	인천 · 경기	충남	전북	전남 서부	전남 동부
경제적 가치 (억원/년)	55,155	22,676	7,439	47,476	18,056

출처: 해양수산부. (2013). <해양생태계 관련 조사 결과 발표> 보도자료.

■ 그간 우리나라는 대규모 매립 및 간척사업으로 인해 갯벌 면적이 감소

○ 과거 농경지 확보를 위한 간척사업으로 '80년~'13년까지 약 5만ha 간척

○ '87년 6,406㎢였던 국내갯벌면적은 '13년 2,487.2㎢로 약 22.4% 감소

○ 충청남도의 갯벌면적은 '87년 434.2㎢ → '13년 357.0㎢로 약 17.8% 감소

■ 대규모 간척사업은 해양생태환경에 변화를 가져와 수산물 어획량 및 관광자원의 황폐화를 초래하므로, 이에 대한 대응전략 수립 필요

○ 간척, 매립, 자연해안선 손실로 인한 해양생물 서식지 훼손, 수산자원의 감소가 가속화

○ 연안개발에 의한 수산업 약화와 어가인구의 지속 감소 발생

○ 경제성이 낮은 간척지에 대한 역간척을 통해 갯벌을 복원하고, 이를 기반으로 마을어장의 재조성 전략 수립 필요

4) Costanza R, d'Arge R, Groot R et. al., (1997) The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature 387(15): 253-260

(4) 해양환경에 대한 가치인식 증대에 따른 습지보호지역 확대

■ 습지의 생태학적 가치 제고에 따라, 전 세계적으로 습지호보지역이 지속적으로 확대되고 있는 경향

○ '71년 체결된 람사르 협약(습지의 보호와 지속가능한 이용에 관한 국제조약)에 의거 당사국 간 합의된 기준에 따라 야생 생물의 주요 서식지를 중요한 습지로 지정하여 보호

○ 우리나라는 '97년 101번째로 람사르 협약에 가입하여 습지보호 지역 확대 및 생태보존 지속 추진

■ '15년 6월 기준 우리나라에는 총 33개소(337.2㎢)의 습지보호지역이 지정되어 있으며, 지속적으로 확대되고 있는 경향

○ 습지는 홍수조절기능과 해안선 안정화 기능, 기후조절 기능, 수질정화 기능, 생물종 다양성 유지기능 등 인간생활에 필요한 서비스 제공

○ 국내 습지보호지역은 경남이 가장 많은 7개소를 차지하고 있으며, 면적으로는 경기 135.9㎢으로 40.3%를 차지

[표 2-2-2] 우리나라 습지보호지역 및 람사르습지 지정현황

지역	습지보호지역 지정수	습지보호지역 면적(㎢)	람사르습지 등록수	국내 습지보호 지역 등록 비율	국내 습지보호 지역 면적 비율
강원	2	4.1	3	6.1%	1.2%
경기	4	135.9	2	12.1%	40.3%
경남	7	47.6	2	21.2%	14.1%
경북	2	0.4	0	6.1%	0.1%
전남	7	114.1	4	21.2%	33.8%
전북	4	17.6	2	12.1%	5.2%
제주	4	1.6	5	12.1%	0.5%
충남	3	15.7	2	9.1%	4.7%

출처: 환경부(2015),습지보호지역 지정 및 람사르습지 등록 현황('15.06월)

비고: 경남의 경우 부산광역시, 경기도의 경우 인천광역시 포함, 충남의 경우 대전광역시 포함하였으며, 람사르습지의 경우 서울특별시 한강밤섬을 제외함

■ 습지에 대한 보호는 해양생태계 보전을 위해서는 필수적인 요소

○ 연안습지 보호를 통한 정주성, 환경적·생태적 지속가능성, 경제적 지속가능성을 구현하고, 인간과 바다가 조화를 이루는 해양생태계 구축 필요

(5) 연안하구 수질 악화로 인한 해양환경 훼손

■ 연안지역에는 전세계 인구의 60%가 거주하고, 천만명 이상 대도시의 2/3 이상이 입지하며, 인구집중이 지속적으로 진행중

○ 복잡하고 다양한 이용·개발 및 보전 수요의 조화와 계획적 관리가 사회발전을 위한 핵심 쟁점으로 부상 중

○ UNESCO, EU, 미국, 호주 등 선진국은 해양공간계획 체제 구축

■ 우리나라의 하구 생태계는 대체로 양호하나, 서해권역은 취약[5)]

○ '환경부 조사※에 따르면, 전국 51개 하구의 수생태 건강성(수질, 생태학적 요소)은 종합적으로 보통(C등급) 수준으로 평가

※ 환경부에서 2008년부터 2011까지 전국 51개 하구를 대상으로 수질과 생태학적 요소 4개 분야(조류, 저서생물, 어류, 식생)에 대한 종합적인 조사 및 건강성 평가를 실시

○ 동해권역 하구의 수생태 건강성이 가장 양호한 반면, 서해권역 하구의 수생태 건강은 가장 취약

○ 수생태계 건강성이 양호한 지역은 가곡천(삼척시)이며, 가장 불량한 지역은 금리천(홍성군)으로 조사

[표 2-2-3] 해역별 하구 수생태 건강성 평가 결과

구분	조류			저서성대형무척추동물			어류			식생		
	동해	남해	서해	동해	남해	서해	동해	남해	서해	동해	남해	서해
A등급 (최적)	4	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	2	**1**
B등급 (양호)	6	1	**0**	4	0	**0**	13	10	**5**	7	3	**6**
C등급 (보통)	9	6	**4**	14	12	**5**	9	4	**10**	12	9	**7**
D등급 (불량)	3	7	**11**	4	2	**10**	0	0	**0**	3	0	**1**
평균 등급	B (양호)	D (불량)	**D (불량)**	C (보통)	C (보통)	**D (불량)**	B (양호)	C (보통)	**C (보통)**	C (보통)	C (보통)	**C (보통)**

5) 환경부. 2012. 하구 수생태계 건강성 평가(보도자료)

(6) 연안침식 가속화

■ 지구온난화로 인한 해수면 상승, 무분별한 해양구조물 설치 등을 원인으로 한 전세계적인 연안침식 문제가 심각하게 대두

○ 기후변화, 해안 난개발로 인한 연안침식의 가속화로 인해 개발과 보전이 조화된 연안관리 추진 필요

○ 연안침식 관리를 위해 미국의 경우 '연안역시설검토법(Coastal Area Facility Review Act)'에 근거한 연안시설물 관리체계를 마련하여 시행중이며, 영국[6]의 경우 해안선관리계획(SMP: Shoreline Management Plan)을 수립하고 중장기 적용정책 수행 중

■ 우리나라의 경우 연안침식이 감소 추세이지만 우려 · 심각 지역 존재[7]

○ '14년 해수부가 전국 주요연안 250개소를 대상으로 실시한 모니터링 결과 우리나라 연안침식 현상이 둔화되는 것으로 조사되었으며, '13년 대비 '14년에 침식우려 및 심각지역이 63%→44%로 감소

○ 기후변화, 연안침식에 대응하기 위한 지자체 차원의 대응전략 수립 필요

[표 2-2-4] 연도별 전국 연안 침식등급 현황

연도	A등급	B등급	C등급	D등급	합계(개소)	침식우심율*
2005	2	33	21	6	62	44%
2006	2	30	16	14	62	48%
2007	9	57	34	20	120	45%
2008	9	60	35	16	120	43%
2009	13	52	39	16	120	46%
2010	10	55	65	27	157	59%
2011	3	53	78	26	160	65%
2012	2	44	102	24	172	73%
2013	2	81	129	13	225	63%
2014	10	131	94	15	250	44%
13년 대비	+8	+35	-45	+2	225	-19%

* 침식우심율 : 침식등급에서 C등급(우려)과 D등급(심각)이 차지하는 비율(C,D등급/총개소)

출처: 해양수산부(2015), 전국 주요연안 연안침식 모니터링 결과

6) 영국의 경우 해안선관리계획에서 20년, 50년, 100년의 시기별 적용정책을 선택하였음

7) 해양수산부. 2015. 전국 주요연안 연안침식 모니터링 결과

[7] 선박사고로 인한 유류유출 및 해양환경 훼손

■ 선박사고는 막대한 인명, 재산 피해를 유발하며, 침몰·좌초된 선박으로부터 발생한 유류유출로 인한 해양오염 초래

○ 선박사고로 인한 유류유출이 일어나면, 수산물 안전성에 심각한 위협이 발생하며, 해양 생태계 복원에 장시간이 소요

○ 2010년 4월 멕시코만 원유유출 사례에서 확인된 바와 같이, 분해되지 못하고 침적된 오염물질은 해저에 사는 해양생물을 오염시켜, 해양생태계 전체에 악영향 발생

■ 우리나라에는 매년 선박에 의한 해양오염 사고가 발생

○ 2013년 기준 해양오염사고 건수는 252건이며, 유출량은 635㎘

○ 2007년 서해에서 발생한 허베이스피리트호 사고로 인해 약 12,000㎘의 기름유출 사고가 발생하였으며, 이로 인해 관광업과 수산업 등 지역산업에 막대한 피해 발생

■ 매년 250건 이상의 해양오염 사고 발생

○ 서해의 경우 사고 건수는 감소추세에 있으나, '09년 ~ '13년 평균 66건의 해양오염사고 발생

○ 남해에서 가장 빈번한 해양오염 사고가 발생

[표 2-2-5] 해양오염사고 발생건수

(단위: 건)

연도	동해	서해	남해	제주	인천	합계
2009	46	63	124	21	33	287
2010	43	74	147	37	28	329
2011	45	65	140	21	16	287
2012	30	74	126	11	12	253
2013	36	54	135	16	11	252
5년 평균	40.00	66.00	134.40	21.20	20.00	281.60

(8) 해양폐기물 및 오염퇴적물에 의한 해양생태계 파괴

■ 생활하수와 산업폐수, 해양폐기물 등은 수질을 악화시키는 동시에 해양생태계를 파괴하여, 정화사업 추진의 필요성이 높음

○ 산업화 및 도시화 과정을 거치면서 육상기인 오염물질이 항만 등 반폐쇄성 해역에 유입, 흡착·침강 과정을 거치면서 저층의 퇴적물 오염

○ 폐기물에 의해 오염된 해역은 부유물, 악취 등으로 인해 지역주민의 삶의 질을 저하시키고, 심미적 가치를 훼손

○ 수산업, 관광산업 등에 부정적인 영향을 초래

■ 육상기인 오염원의 체계적 관리를 통해 폐기물의 육상→해양 이동을 억제하기 위한 노력 필요

○ 유럽, 일본 등의 국가들은 해양폐기물 수거·처리를 위한 국가차원의 정책 수립·집행중

■ 관련법령에 근거, 해양폐기물 처리는 국가와 지자체의 책무

○ 「해양환경관리법 제5조」, 「환경정책기본법 제4조」, 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률 제4조」, 「연안관리법 제4조」 등에서 관련 시책마련 및 시행의 책무를 국가와 지자체로 지정하고 있어 원칙적으로 국가와 지자체의 협력이 필요한 사무

○ 「지방자치법 제9조제2항제2호자목」에서는 청소, 오물의 수거 및 처리 사무가 지자체의 사무로 예시되어 지자체가 주도적으로 처리해야하는 자치사무의 하나

■ 최근 해안가쓰레기의 처리문제가 대두

○ 해안가 쓰레기는 연중 다량 발생하고 있으며, 주로 해수욕장, 해변 등의 해안가 쓰레기 증가로 인해 관련 민원이 증가하는 추세

○ 일본은 해안가쓰레기 관리를 위해 「해안표착물 등 처리에 관한 법률」의 독립법 체계를 갖추고 있으며, 해안가쓰레기에 대한 종합시책 마련을 국가의 의무로 하고, 구체적인 시행의무는 지자체의 책무로 지정

<< 해양환경 분야 분석을 통한 시사점 >>

■ 해양환경 분야의 국·내외 환경은 다음과 같음

○ 기후변화, 지구온난화 등을 이유로 전 지구적 관점에서 해양환경 보호·보전을 위한 다양한 활동들이 추진되고 있음

○ 우리나라의 해양환경 분야 국가정책 방향 역시 국제환경 변화와 유사한 형태로 이동하고 있음

- 전체적으로 **건강하고 안전한 해양이용·관리**를 위한 실행전략을 구축하고, 이에 대한 실효성 있는 해양환경 보전전략 및 사업계획이 수립되고 있음

■ 해양환경 분야의 충청남도의 현황은 다음과 같음

○ 복잡한 리아스식 해안선(해안선은 총 1,242㎞)과 **다양한 도서들을 보유**하고 있어 **특색 있는 자연경관을 형성**함

- 268개의 유·무인 도서들이 분포(2014년 기준, 유인도서 33개 무인도서 235개)

○ 충청남도가 보유한 **갯벌 면적은 357㎢ 규모**(2013년 기준)

- 충청남도의 갯벌 면적은 1987년부터 2013년까지 약 17.8% 감소하여 같은 기간 전국의 갯벌 감소비율 22.4%보다 4.5% 낮은 수준
- 서천 유부도 갯벌, 태안 신두리 사구 및 두웅 습지 등 가치 있는 생태환경 보유

○ 충청남도의 바다는 **물순환 차단과 오염물질 유입**으로 인한 부영양화로 **수질이 지속적으로 악화되고 있는 추세**

- COD(화학적 산소요구량) 기준 최근 5년간 태안연안, 가로림연안, 대산연안, 아산연안의 **화학적 산소량이 증가 추세**

○ 전국 **수생태 건강성 평가**에서 **D등급**을 받은 지역이 **2곳 존재**

- 홍성군 금리천 하구: 조류, 저서생물 건강성이 불량환경변화와 유기물 오염도가 높은 곳에 서식하는 실지렁이 등이 서식
- 보령시 교성천 하구: 저서생물, 식생 건강성이 불량한 곳으로 평가

〈충청남도 해양환경 분야 지향점〉

○ 해양환경 복원 및 보전을 통한 지속가능성의 회복
○ 연안관리환경 개선, 해안가 쓰레기 처리 및 정주여건 개선
○ 수질개선 및 건강한 생태계 관리
○ 해양재해·재난 피해 최소화

② 수산

(1) 세계 수산물 생산량의 증가 추세

▢ 최근 양식 어업에 의한 수산물 생산량이 비약적으로 증가 추세

○ 2012년 기준 전세계 수산물 생산량은 약 1억 5,800만톤(FAO, 2014)수준이며, 잡는 어업 생산량은 9,130만톤, 양식생산량 6,660만톤 수준

- 생산량 기준, 최근 6년 간(2007~2012년) 잡는 어업의 연평균 증가율은 0.1%로 정체인 반면, 양식어업의 연평균 증가율은 5.9% 수준으로, 2022년에는 어업생산량과 비슷한 수준에 달할 것으로 전망(FAO, 2014)

[표 2-2-6] 전세계 수산물 생산량

(단위: 백만톤, %)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	CAGR ('07~'12)
잡는 어업	90.8	90.1	90.1	89.1	93.7	91.3	0.1
양식 어업	49.9	52.9	55.7	59.0	62.0	66.6	5.9
합계	140.7	143.1	145.8	148.1	155.7	158.0	2.3

출처: FAO(2014) 2014 The State of World Fisheries and Aquaculture

○ 세계 각국은 어항, 수산기술개발 등 기반 조성에 대규모 투자를 추진하는 한편 수산업 구조조정 및 경쟁력 강화를 위한 정책을 집행 중

- EU는 수산업 경쟁력 강화를 위해 8조 5천억원 규모(60억 유로)의 예산을 배정('14~'20)하는 한편 EFF(European Fisheries Fund)를 조성하여 어촌근대화, 선박 폐선 및 업종전환, 어민복지 등을 매칭(Matching) 펀드 형태로 지원
- 일본은 수산식품을 포함한 식품산업 육성을 위해 5조 5천억원 규모(4천억엔)의 펀드 조성('13~'17)
- 중국은 수산업 12차 5개년 계획을 통해 구조조정 촉진, 우량품종 개발, 원양어업 진출 확대 등을 추진('11~'15)

▣ 우리나라 역시 지속적인 수산물 생산 증가 및 양식생산 비중의 증대추세

○ 우리나라 수산물 생산량은 2013년 3.2백만 톤으로 2004년 2.5백만 톤에서 10년 간 25.3% 증가[8)]

- 2013년 우리나라 어업 생산량은 약 1,620 천 톤으로 2004년 이후 연평균 0.1% 증가수준을 보이는 반면, 양식어업 생산량의 연평균 증가율은 5.9%로 양식어업 증가율이 두드러짐

[표 2-2-7] 국내 수산물 생산량

(단위: 천톤, %)

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	CAGR ('04~'13)
어업생산량	해면어업	1,077	1,097	1,109	1,152	1,285	1,227	1,133	1,236	1,091	1,045	-0.3
	원양어업	499	552	639	710	666	612	592	511	575	550	1.1
	내수면 어업	25	24	25	27	29	30	31	32	28	25	0.0
	소계	1,601	1,673	1,773	1,889	1,980	1,869	1,756	1,779	1,694	1,620	0.1
양식 생산량		918	1,041	1,259	1,386	1,381	1,313	1,355	1,478	1,489	1,535	5.9
총 수산물 생산량		2,519	2,714	3,032	3,275	3,361	3,182	3,111	3,256	3,183	3,155	2.5
양식 생산량 비율(%)		36.4	38.4	41.5	42.3	41.1	41.3	43.6	45.4	46.8	48.6	3.3

▣ 국내 수산물 소비량 역시 증가추세이나, 자급률은 정체를 보이고 있음

○ 수산물에 대한 웰빙식품 인식으로 연간 국민 1인당 소비량이 최근 10년간 연평균 2.2% 증가

- 반면, 수산물 자급률은 2012년 기준 75.3%로 연평균 0.9%p 증가

[표 2-2-8] 1인당 연간 수산물 소비량 및 자급률

(단위: kg/인, %, %p)

구분	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	CAGR ('03~'12)
1인당 소비량(kg/인)	45.0	48.9	49.5	56.5	56.5	54.9	49.8	51.3	53.5	54.9	2.2
수산물 자급률(%)	69.2	64.2	69.2	69.2	79.1	80.8	83.0	77.9	81.0	75.3	0.9

출처: 통계청「어업생산통계조사」, 한국농촌경제연구원「식품수급표」(2014년 12월 31일 기준)

8) 출처: 통계청(2014년 12월 31일 검색기준), 어업생산통계 및 어류양식현황조사

(2) 식량안보 차원에서의 수산식량자원 경쟁시대 도래

■ 전 세계적인 인구증가, 육상 식량자원의 고갈, '웰빙 시대'의 도래 등을 이유로 세계 수산물 소비량이 지속적으로 상승하며, 식량안보의 문제로 부각

○ 수산물 소비는 지속 증가하여 2012년 기준 전세계 수산물 생산량 1억 5,800만톤 가운데 86.2%(1억 3,620만톤)이 식량자원으로 이용

- 인구 1인당 수산물 소비량은 최근 6년간 연평균 9.1% 증가

[표 2-2-9] 전세계 수산물 소비량

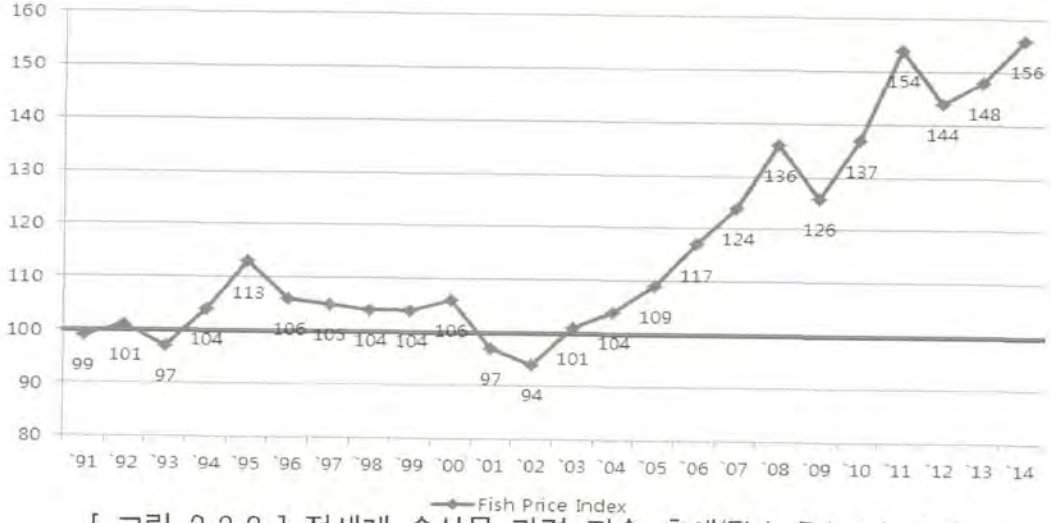
(단위: 백만톤, 10억명, kg, %)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	CAGR ('07-'12)
총소비량	117.3	120.9	123.7	128.2	131.2	136.2	3.0
총인구수	6.7	6.8	6.8	6.9	7.0	7.1	1.2
1인당 소비량	17.6	17.9	18.1	18.5	18.7	19.2	9.1

출처: FAO(2014) 2014 The State of World Fisheries and Aquaculture

○ 수산물 소비량 증가에 따라 수산물 가격 상승 추세가 두드러짐

- 세계 수산물 가격은 2000년대 이후 지속적으로 상승하여 2002~2004년 대비 2014년 기준 약 1.5배를 기록(FAO, 2015)



[그림 2-2-2] 전세계 수산물 가격 지수 추세(Fish Price Index)

※ 2014년도는 10월까지 평균임, Fish Price Index는 2002-2004년 가격 기준(100) 상대가격 지수
출처: FAO(2015), FAO Fish Price Index,

■ 세계 수산물 소비 증가추세는 향후에도 지속될 것으로 예상

○ FAO에 따르면[9], 인구 및 소득증가를 고려할 때, 전세계 수산물 수요는 2030년 261.2백만 톤까지 증가할 것으로 전망

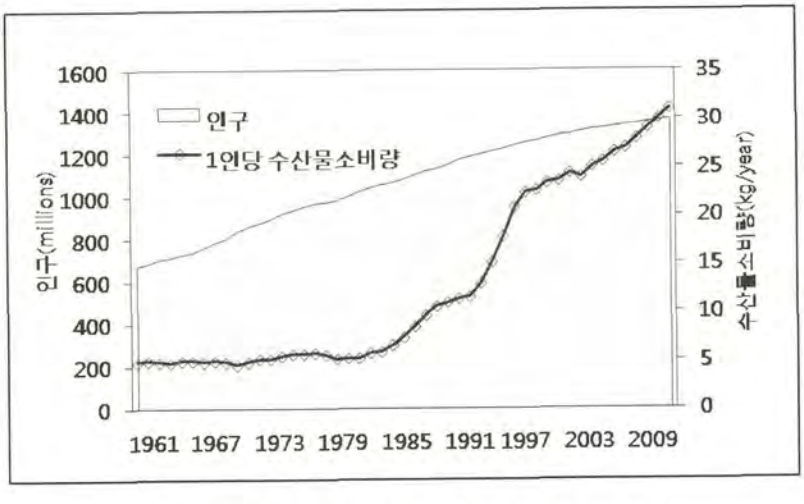
- 수산물 수요는 2007년 대비 2030년에 약 86.2% 증가할 것으로 전망[10]
- 특히 중국은 1990년대 이후 국민소득 증가와 더불어 수산물의 급격한 증가세를 보이고 있음(최근 20년 간 연평균 6.0%의 성장률)

[표 2-2-10] 인구 및 소득증가에 따른 수산물 수요 변화 전망

(단위: 백만톤, %)

지역	2007	2030(추정)	증가율 전망
아프리카	9.0	18.7	107.8
아시아	86.4	186.3	115.6
유럽	19.4	23.4	20.6
라틴아메리카	15.2	18.3	20.4
북아메리카	9.1	12.9	41.8
오세아니아	1.1	1.8	63.6
전체	140.3	261.2	86.2

출처: 박원규 외. (2013). <제3차 기르는 어업 발전 기본계획 수립을 위한 연구용역보고서>, p36.



[그림 2-2-3] 중국 수산물 소비 추이

9) 출처: 박원규 외. 2013. <제3차 기르는 어업 발전 기본계획 수립을 위한 연구용역보고서>, p36. 재인용.

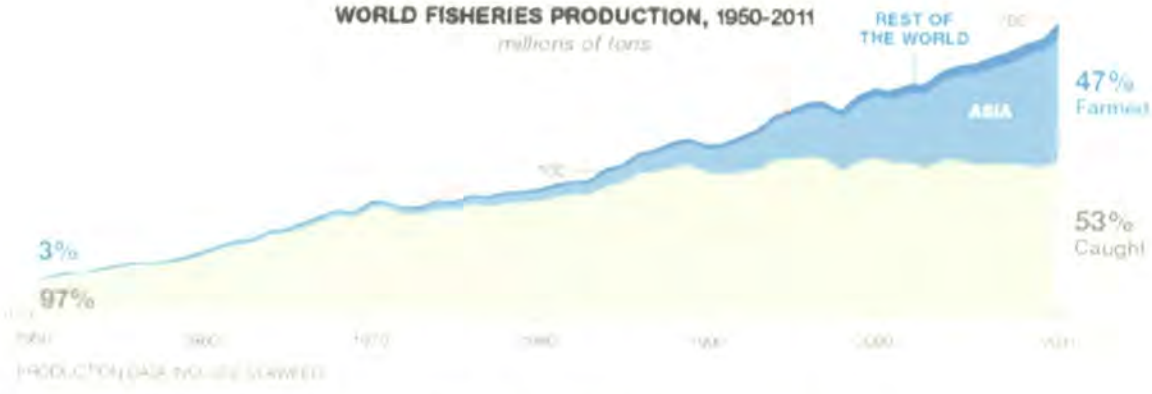
10) 관련 통계의 원자료의 차이에 따라서 통계간 다소 차이가 존재함

[3] 양식 수산물 생산량의 지속 증가

■ 수산물 가치 증대, 양식 수산물 생산 비중의 지속적인 증가 추세

○ 2011년 내셔널 지오그래픽(National Geographic)에서 추산한 바에 따르면 세계 수산물 생산량 중 자연산 비중은 1950년 97% 규모에서 2011년 53%로 감소한 반면, 양식생산량은 1950년 3%에서 2011년 47%로 증가

- 양식생산량 중 대부분이 아시아에서 생산



출처: National Geographic Magazine. 2011. http://www.nationalgeographic.com/foodfeatures/aquaculture/?_ga=1.32263671.871726703.1398856849

[그림 2-2-4] 세계 수산물 양식 생산량(1950~2011)

○ 2010년 기준 세계 양식어업 주요 국가별 전 세계 지역별 양식생산량과 비중을 살펴보면, 중국이 다른 국가들에 비해 월등히 높은 것을 확인할 수 있으며, 상위 10개 국 중 8개국이 아시아권 국가

[표 2-2-11] 세계 양식어업 주요 국가별 생산량과 비중

(단위: 천톤, %)

순위	국가	생산량	비중	순위	국가	생산량	비중
1	중국	36,734	61.35	7	노르웨이	1,008	1.68
2	인도	4,649	7.72	8	이집트	920	1.54
3	베트남	2,672	4.46	9	미얀마	851	1.42
4	인도네시아	2,305	3.85	10	필리핀	745	1.24
5	방글라데시	1,309	2.19	11	일본	718	1.20
6	태국	1,286	2.15	15	한국	476	0.79

출처: TheStateofWorldFisheriesandAquaculture(FAO,2012), 박원규 외. (2013). <제3차 기르는 어업 발전 기본계획 수립을 위한 연구용역보고서>, p19. 재인용

■ 우리나라 수산물 공급원에서 양식어업이 차지하는 비중 역시 해마다 증가

○ 2014년 기준으로 천해양식 생산량은 약 1,547천톤으로 전체 수산물 생산량(3,306천톤)의 46.8%를 차지하고 있으며, 2008년~2014년 사이 연평균 1.91%의 증가율을 보이고 있음

- 이와 비교할 때, 일반해면어업 생산량의 연평균 증가율은 -3.16%로 감소추세

○ 생산금액 면에서도 천해양식어업 생산금액의 연평균 증가율은 4.08% 인데 비해, 일반해면어업의 연평균 증가율은 2.73%로 천해양식의 생산금액 연평균 증가율이 일반해면어업에 비해 1.35%p 높은 수준

- 천해양식에 의한 생산금액 비중이 낮게 나타나는 이유는 천해양식이 고가의 어류, 갑각류 생산 보다는 상대적으로 낮은 패류, 해조류가 생산품종의 주류를 이루고 있기 때문임(박원규 외, 2013: 27)

[표 2-2-12] 어업생산 동향(생산량, 생산금액)

구분		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	CAGR(%)
생산량 (천톤)	계	3,361	3,182	3,111	3,256	3,183	3,135	3,306	-0.28%
	일반해면어업	1,285	1,227	1,133	1,235	1,091	1,045	1,060	-3.16%
	천해양식어업	1,381	1,313	1,355	1,478	1,489	1,515	1,547	1.91%
	원양어업	666	612	592	511	575	550	669	0.07%
	내수면어업	29	30	31	32	28	25	30	0.34%
생산 금액 (십억원)	계	6,345	6,924	7,426	8,073	7,689	7,227	7,367	2.52%
	일반해면어업	3,222	3,640	3,912	4,444	3,951	3,748	3,787	2.73%
	천해양식어업	1,520	1,846	1,816	1,784	1,759	1,726	1,932	4.08%
	원양어업	1,327	1,164	1,365	1,467	1,655	1,408	1,275	-0.67%
	내수면어업	275	274	334	377	323	345	372	5.15%

출처: 통계청. 어업생산동향(http://kosis.kr/에 연결된 자료)

■ 양식업 증가추세는 어민 수의 변화를 통해서도 뚜렷이 확인(FAO, 2014)

○ 2012년 기준 전세계 어민 수는 5.8천만명으로, 1995년 대비 134.3%증가

- 양식업을 제외한 전세계 어업(어획) 종사자는 3.9천만 명으로 어민 중 67.6%를 차지하고 있으며, 최근 규모가 감소 추세
- 반면 양식업 종사자는 2012년 기준 1.9천만명이 양식업에 종사하고 있으며, 1995년 대비 134.3% 증가

(4) 국가별 수산물 생산 및 수출경쟁력

■ 세계 수산물 수출 1위는 중국, 수입 1위는 일본(FAO, 2014)

○ 2012년 전세계 수산물 최대 수출국은 중국이며, 18,228백만 달러의 규모로 2002년 대비 15.1% 증가

○ 전세계 국가 중 수산물 수입을 가장 많이 하는 나라는 일본이며, 2002년 대비 평균 2.8% 증가

- 우리나라는 홍콩에 이어 9번째로 많은 수산물을 수입하는 국가

[표 2-2-13] 전세계 수산물 수출입 규모

(단위: 백만 달러, 천톤, %)

수출				수입			
국가	2002	2012	증가율(%)	국가	2002	2012	증가율(%)
중국	4,485	18,228	15.1	일본	13,646	17,991	2.8
노르웨이	3,569	8,912	9.6	미국	10,634	17,561	5.1
태국	3,698	879	8.1	중국	2,198	7,441	13.0
베트남	237	6,278	11.9	스페인	3,853	6,428	5.3
미국	3,260	5,753	5.8	프랑스	3,207	6,064	6.6
칠레	1,867	4,386	8.9	이탈리아	2,906	5,562	6.7
캐나다	44	4,213	3.3	독일	2,420	5,305	8.2
덴마크	2,872	4,139	3.7	영국	2,328	4,244	6.2
스페인	1,889	3,927	7.6	한국	11,874	3,739	7.2
네덜란드	1,803	3,874	7.9	홍콩	1,766	3,664	7.6
10개국 합계	28,525	67,788	9.0	10개국 합계	44,830	77,998	5.7
기타 국가	29,776	61,319	7.5	기타 국가	17,323	51,390	11.5
총합	58,301	129,107	8.3	총합	62,153	129,388	7.6

출처: FAO(2014), 2014 The State of World Fisheries and Aquaculture

■ 관세청 자료 기준으로, 우리나라 어업부문의 무역수지는 지속적인 적자

○ 국내 어업 부문의 수출금액은 10년간 68% 증가, 수입금액은 60% 증가[11]

- 어업 부문의 수출금액은 2013년 15.4억 달러로 2004년(9.1억 달러) 대비 약 1.7배 증가하였으나, 2011년부터 2013년도까지는 감소 추세
- 어업 부문의 수입금액은 2013년 기준 31.4억 달러로 2004년(19.6억 달러) 대비 약 1.6배가 증가

11) 출처: 관세청, 수출입무역통계(2014년 12월 17일 검색 기준)

- 어업 부문의 무역수지는 지속적인 적자를 기록하고 있으며, 2013년 무역수지 적자금액은 16.0억 달러로 당해연도 수출금액과 비슷한 규모를 보임

[표 2-2-14] 국내 어업 수출입 규모

(단위: 백만 달러, 천톤, %)

기간	수출중량	수출금액	수입중량	수입금액	무역수지	전년대비 수출증가율	전년대비 수입증가율
2004	302	914	1,139	1,958	-1,045	-	-
2005	307	838	1,105	2,030	-1,192	- 8.3	3.7
2006	280	763	1,219	2,362	-1,598	- 8.9	16.3
2007	446	943	1,241	2,629	-1,686	23.5	11.3
2008	498	1,118	1,004	2,531	-1,413	18.6	- 3.7
2009	538	1,172	1,017	2,335	-1,163	4.8	- 7.7
2010	646	1,396	1,082	2,775	-1,379	19.1	18.8
2011	523	1,781	1,198	3,414	-1,632	27.6	23.0
2012	553	1,770	1,119	3,218	-1,448	- 0.6	- 5.7
2013	517	1,538	1,061	3,136	-1,598	- 13.1	- 2.6

출처: 관세청, 수출입무역통계(2014년 12월 17일 검색 기준)

○ 국내 어업 부문의 세부 수출 규모로 어류, 수산물 가공품, 패류 순으로 원재료 위주[12)]

- 어업 부문의 어류 수출금액은 2014년 기준 10억 달러로 가장 많은 부분 60%를 차지하고 있으며, 최근 3년 동안 26.8%가 감소
- 특히 갑각류의 수출금액은 49%가 감소하는 등 모든 어업 부문이 감소 추세

[표 2-2-15] 국내 어업 부문 세부 수출입 규모(2014년 기준)

(단위: 천 달러, 톤)

성질명	수출중량	수출금액	수입중량	수입금액
어류	382,799	998,720	747,537	1,907,754
갑각류	2,960	33,205	79,504	695,869
패류	21,284	151,210	81,717	142,423
오징어류	70,211	109,602	128,911	488,399
해초류	21,446	126,760	13,990	22,509
수산물 가공품	25,618	194,957	86,318	481,874
기타 수산물	546	10,759	7,218	23,078
수산물 부산물	29,828	26,171	51,241	87,342

출처: 관세청, 수출입무역통계(2014년 12월 17일 검색 기준)

12) 출처: 관세청, 수출입무역통계(2014년 12월 17일 검색 기준)

(5) 국내 수산물 유통과정의 비효율

■ 국내 수산물 총공급량은 2011년 548.2만 톤이며, 이중 국내생산이 59%, 수입산 41% 점유, 이 중 대부분(약 78%)이 내수용

○ 국내생산은 연근해산(선어중심, 22%), 양식산(활어중심, 27%), 원양산(냉동중심, 9%) 등으로 구성되며, 품목별 유통구조가 상이

○ 수산물 형태에 따라서 유통경로에 일부 차이가 존재

[표 2-2-16] 수산물 형태별 유통경로의 특징

구분		유통경로 특징
연근해산 (선어)	전통적 경로	산지에서 대부분 위판장(1차 경매)을 경유하고, 이 중 일부는 소비자에서 다시 도매시장(2차 경매)을 거치는 경로(6단계)로 유통
	장외 경로	중대형 전통시장, 대형유통업체, 가공업체, 장외도매상 등을 거치는 도매시장 외 유통경로로, 도매시장 경매가격을 기준으로 가격 결정
양식산 (활어)		산지 위판장 경매출하 비중이 낮고, 대부분 산지 수집상 등을 통해 유사도매시장에서 유통 대부분 공영도매시장을 통하지 않고 유통되어 가격결정 투명성이 결여되고, 유통과정상 위생문제 대두
원양산(냉동)		산지위판장을 거치지 않고 주로 장외시장을 통해 공급 원양선사가 유통업자 등과 대부분 사전 계약에 따라 물량을 거래하여, 위판·도매시장을 거치지 않아 준거가격 형성 미흡

출처: 관계부처 합동. (2013). 수산물 유통구조 개선 종합대책(안)

■ 효율성이 낮은 유통구조로 인한 높은 유통비용

○ 제한된 유통경로로 인한 경쟁부족, 산지·도매·소매 등 유통단계별 인프라 구축 미흡으로 인해 유통비용 상승

- 산지·도매시장·소매시장 등 단계별 인프라 구축 미흡으로 인한 유통 비효율성 존재

○ 수산물 유통의 위생적 물류환경 구축 미흡

○ 수산물의 생산 특성으로 인한 가격의 불안정

- 수산물은 생산의 불확실성, 계절성 등에 따른 가격 불안정성이 생산자와 소비자 모두에게 부담으로 작용

(6) 어가인구 감소 및 고령화, 어선 노후화로 인한 경쟁력 약화

■ 우리나라의 어가 및 어가인구는 지속적으로 감소추세를 보이고 있음

○ 2014년 기준 우리나라의 어가는 약 58.8천 가구, 어가인구는 약 141.3천명으로 전년대비 각각 2.5%, 4.1% 감소

- 최근 10년간(2005~2014년) 어가 인구수는 연평균 4.9% 감소 경향
- 2005년 전체 어가 인구수는 221천명→2014년 141천명으로 감소

[표 2-2-17] 지역별 어가 인구수

(단위: 천명)

시도별	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	CAGR
전국	221.1	211.6	201.5	192.3	183.7	171.2	159.3	153.1	147.3	141.3	-4.9%
부산	10.8	9.8	9.1	8.2	6.5	7.4	6.9	6.3	5.8	5.3	-5.6%
인천	8.8	8.5	7.9	7.8	7.3	7.0	7.1	6.7	6.2	6.1	-0.6%
울산	3.5	3.4	3.3	3.1	2.9	2.9	2.8	2.6	2.6	2.6	-2.5%
경기	3.9	4.7	4.5	4.3	4.2	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	-6.6%
강원	12.6	13.0	12.2	10.6	9.2	8.3	7.6	7.2	6.8	6.5	-6.6%
경북	15.0	14.4	13.9	12.4	11.1	10.4	9.6	9.0	8.5	8.1	-5.7%
충남	27.3	26.9	26.9	26.2	28.5	27.3	24.2	22.3	21.4	21.1	-2.2%
전북	10.2	11.5	10.4	9.5	9.3	6.8	5.9	5.9	5.7	5.5	-6.7%
전남	68.6	64.6	61.8	61.6	58.8	55.0	53.0	52.9	52.9	51.1	-2.4%
경남	41.8	35.4	32.3	30.2	27.0	28.9	26.5	25.1	23.6	21.8	-5.0%
제주	18.6	19.4	19.2	18.5	18.8	14.6	13.4	12.7	11.5	11.1	-5.6%

출처: 통계청(www.kosis.kr/에 연결된 자료, 검색일 2015.05.10.)

○ 어가인구의 심각한 고령화 현상으로 향후 어가인구의 지속감속이 예상

[표 2-2-18] 어가인구 인구구성 (2014년 기준)

(단위: 천명)

구분	계	남자	여자
계	141	69	72
20세 미만	15	8	7
20~29세	6	3	3
30~39세	8	5	3
40~49세	14	7	7
50~59세	36	17	19
60~69세	34	17	17
70세 이상	29	13	16

국내 어선규모는 10년간 22.2% 감소하였으며, 노후화 진행[13)]

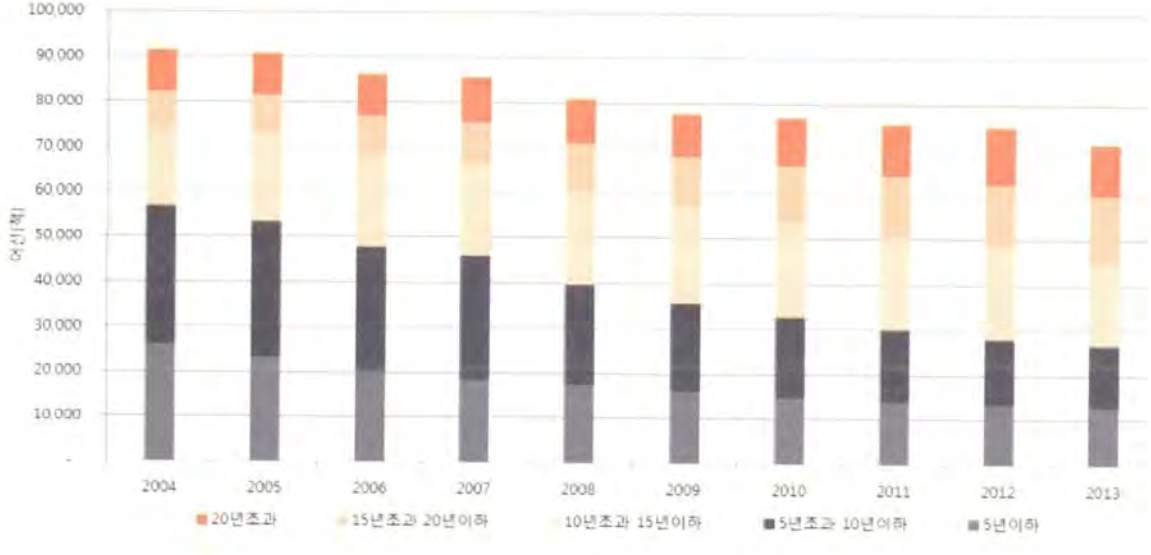
○ 2013년 현재 국내 어선은 7.1만 척으로 2004년부터 2013년까지 10년 동안 22.2%가 감소하였으며, 10~15년 된 어선이 25.6%으로 가장 많이 차지

○ 2004년 기준 5~10년 이하 어선이 33.6%인 반면, 2013년 19.4%로 신규 어선 비율의 지속적인 감소 추세

[표 2-2-19] 국내 어선 선령 추이

(단위: 척)

연도	합계	5년 이하	5~10년 이하	10~15년 이하	15~20년 이하	20년 초과
2004	91,608	25,986	30,803	17,543	7,961	9,315
2005	90,735	23,258	30,198	19,457	8,374	9,448
2006	86,113	19,927	28,008	19,882	9,077	9,219
2007	85,627	18,312	27,639	20,075	9,517	10,084
2008	80,766	17,311	22,356	20,931	10,428	9,740
2009	77,713	16,048	19,693	21,538	10,813	9,621
2010	76,974	14,644	18,197	20,945	12,597	10,591
2011	75,629	13,910	16,040	20,499	13,739	11,441
2012	75,031	13,478	14,406	20,587	13,856	12,704
2013	71,287	12,769	13,807	18,246	15,272	11,193



[그림 2-2-5] 국내 어선 선령 추이

13) 출처: 해양수산부, 수산정보포털(2014년 12월 24일 기준) 연도별 선령별 어선현황

〈〈 수산 분야 분석을 통한 시사점 〉〉

■ 수산 분야의 국·내외 환경은 다음과 같음

○ 양식어업 생산량의 비약적 증가추세에 따라 최근 세계 수산물 생산량의 증가추세가 두드러지고 있으며, 우리나라 역시 양식생산 비중이 증가하는 추세를 보이고 있음

○ 우리나라의 경우 수산물 유통구조 상의 문제

○ 어가인구 감소 및 고령화, 어선 노후화로 인한 경쟁력 약화

■ 수산 분야의 충청남도의 현황은 다음과 같음

○ 수산물 생산량은 소폭 증가

- 연간 12만톤 규모의 수산물을 생산(2013년 기준), 국내 수산물 생산량 3.1백만톤의 3.88%에 불과
- 생산금액 면에서도 전국의 6.29% 수준

○ 지속적인 어업인 감소 및 인구 노령화 심화

- 어가 수는 9,385가구(2013년 기준)이며, 가구당 평균 가구원수는 2.2명
- 어가 수와 가구원 수는 최근 5년 간 모두 연평균 약 4%씩 감소
- 어가 고령화율은 35%로 전국 평균인 29.9%에 비해 매우 높은 편

○ 어촌계 소득은 지속적으로 상승하고 있으나 농가·도시 대비 여전히 낮은 소득규모, 생산품목별 소득 격차 등의 문제가 존재

- 충남 어촌계 평균소득은 2004년 최하위 수준인 1,830만원에서 2013년 3,050만원으로 전국 4위 수준까지 향상
- 그러나 도시지역의 소득규모에 비해서 어촌계 평균소득은 여전히 매우 낮은 수준
- 또한 생산품목에 있어서도 김양식 어가의 평균 소득규모가 1억원을 상회하는 것을 고려하면 비교적 낮은 수준

〈충청남도 수산 분야 지향점〉

○ 수산업의 경쟁력 강화, 수산물 전략품목 육성
○ 갯벌활용, 첨단양식 등 지속가능한 수산자원 조성
○ 깨끗하고 쾌적한 정주여건 개선
○ 한·중 FTA 발효에 대한 대비

3 해양관광·레저·문화

(1) 국제 관광객의 증가와 해양관광산업의 성장

■ 전세계적인 금융위기와 장기적 경기침체에도 불구하고 세계 관광시장은 최근 10년간 연평균 4.3%의 성장세를 기록(UNWTO, 2013)

○ 2012년 기준 세계 관광객 규모는 10억명, 시장규모는 1조2천억 달러로 추산되고 있으며, 전반적인 성장률은 다소 둔화 추세에 있음

○ 특히 아시아·태평양 지역이 성장세가 높게 나타나 2002부터 2012년까지 비중이 약 11%p 증가

- 같은 기간 미국·유럽시장은 13%p 감소



출처: UNWTO, World Tourism Barometer

[그림 2-2-6] 최근 10년간 권역별 관광객비율 변동현황

■ 해양관광시장의 규모를 정확히 측정한 사례는 아직 없으나 UN WTO에서는 전체 관광시장의 약 50%를 차지하는 것으로 추정

○ KMI(2011)에서는 세계 해양관광산업이 '10년 2,322억원 규모에서 '20년 3,603억원 규모로 성장할 것으로 예상

(2) 관광 소비행태의 다변화

■ 관광소비에 있어서 개인주의 성향과 다양성의 추구는 이미 1990년대부터 나타난 현상으로서 이는 다음과 같이 구체적 변화들을 야기

○ 국제 관광 수요를 이끌고 있는 비교적 부유한 소비자들을 중심으로 한 관광소비행태를 살펴보면 다음과 같음

- 첫째, 서로 다른 환경과 지역문화들 간의 차이에 관심
- 둘째, 골프, 요트와 같이 개인의 특별한 관심사를 바탕으로 특수목적관광 내지는 문화·생태관광과 같이 목적지의 특이한 환경, 역사, 문화를 바탕으로 한 휴가선택
- 셋째, 대중들의 인터넷 이용 증가와 최근 들어 급격히 다양해진 정보제공 수단들로 많은 관광객들이 자신의 욕구나 관심에 따라 휴가에 필요한 요소들을 스스로 구성하는 한편 기존의 대중관광(Mass Tourism) 일변도에서 벗어나 규모가 작고 특별한 환경을 가진 관광지들로 선호가 확대
- 넷째, 높아진 교육수준 등으로 인하여 관광지에서의 보다 높은 책임감을 인식하는 한편 지속가능성, 윤리성과 같은 문제들을 고려

○ 해양관광 또한 대중관광과 해수욕장 이용의 단순 여가 개념에서 벗어나 삶이 이루어지는 친수공간으로서 정주(亭主), 체험, 요양, 비즈니스 등 보다 다양한 형태의 수요와 복합적 이용으로 패턴이 변화

■ 국민 소득증대에 따른 웰빙 문화 및 레저 패턴의 변화 발생

○ 관광소비 경향은 소비지출과 여가시간을 개인 자본으로서 어떻게 활용하느냐와 관련이 있으며, 개개인의 능력 따라 여가 활용행태에 차이가 발생

- 과거의 수동적 여가소비 패턴에서 웰빙문화에 기반한 보다 다양한 체험과 역동적 레저활동 지향
- 우리나라에서도 국민소득 3~4만불 시대 진입에 따라 고부가가치 해양관광레저 수요 급증 예상

(3) 크루즈 산업의 성장

■ 국제크루즈선사협회 CLIA(Cruise Lines International Association)에 따르면 전세계 크루즈 관광객 수는 2003~2013년 동안 연평균 5.9% 성장

○ 2013년 전세계 크루즈 관광객 수 2,131만명, 직접소비액 약 370억 달러 추산

○ 향후 크루즈관광객은 연 4% 성장을 지속하여, 2020년 2,667만명 규모 예상

○ 지역별로는 북미, 유럽 관광객들이 대부분을 차지하고 있으며, 최근 아시아 관광객들의 크루즈 수요가 빠르게 증가

- 2013년 기준 북미 관광객의 비중이 55.47%로 가장 높으며, 여기에 유럽 관광객의 수를 더하면 85.5%에 달함
- 기타 지역의 시장규모는 유럽의 절반 수준이지만 연평균성장률은 11.1%로 매우 높은 편임

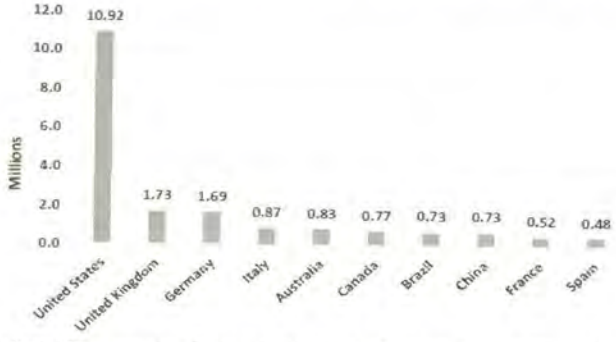
[표 2-2-20] 세계 크루즈 수요 변화

(단위: 백만명, %)

지역	2003	2008	2009	2010	2011	2012	2013	CAGR
북미	8.23 (68.47)	10.29 (63.13)	10.40 (59.12)	11.00 (57.68)	11.44 (55.80)	11.64 (55.69)	11.82 (55.47)	3.7
유럽	2.71 (22.55)	4.47 (27.42)	5.04 (28.65)	5.67 (29.73)	6.15 (30.00)	6.23 (29.81)	6.40 (30.03)	9.0
기타	1.08 (8.99)	1.54 (9.45)	2.15 (12.22)	2.40 (12.59)	2.91 (14.20)	3.03 (14.50)	3.09 (14.50)	11.1
합계	12.02	16.30	17.59	19.07	20.50	20.90	21.31	5.9

※ ( )안은 전세계 대비 비율

출처: CLIA. 2014. 「The Global Economic Contribution of Cruise Tourism 2013」.



출처: CLIA. 2014. 「The Global Economic Contribution of Cruise Tourism 2013」.

[그림 2-2-7] 2013년 크루즈 관광객 수 상위 10개국

■ 크루즈선사 대형화에 따라 크루즈 시장의 과점구조 형성

○ 2012년 기준 세계 4대 크루즈 선사들이 선박의 45.1%인 174척, 수용능력의 86%를 차지

○ Carnival Corporation & PLC(46.5%), Royal Caribbean Cruise(23.8%), Star Cruise Group(9.0%), MSC(6.9%)

■ 선박시설과 서비스의 고급화, 규모의 경제를 위한 선박의 대형화 추세 지속

○ 1980년대 이후 선박의 규모는 지속적으로 커져 '13년 전체 크루즈 선박 대비 10만톤 이상 초대형 크루즈 선박의 비율이 20%로 증가

- 크루즈선의 대형화에 발맞추어 아시아의 주요 항만들은 초대형 크루즈선의 접안이 가능하도록 시설을 확장하고 있으며, 특히 중국은 홍콩항과 톈진항의 시설을 최대 22만톤급 선박의 접안이 가능한 규모로 확장

[표 2-2-21] 크루즈선의 규모별 척수 변화 추이

(단위: 척(%))

구분	1985	1995	2006	2011	2013
1만GT 이하	59(15.8)	75(8.5)	115(35.2)	87(25.2)	78(23.1)
1만~6만GT 이하	86(78.1)	130(67.4)	119(36.4)	127(36.8)	118(34.9)
6만~10만GT 이하	2(6.1)	17(24.1)	69(21.1)	84(24.3)	88(26.0)
10만GT 초과	-	-	24(7.3)	47(13.6)	54(20.0)
전체	147	222	327	345	338

※ ( )는 전체 대비 비율

출처: KMI. 2013. 「크루즈 선박 운항 관련 법·제도 발전방안 연구」

■ 한국 방문 관광객의 경우 2005년 3만명에서 2013년 80만명으로 20배 이상 증가한 것으로 추정이 되나 대부분 체류기간 1일 미만이라는 한계 존재

○ 우리나라는 2012년 한-일 노선에 국적 크루즈선이 최초 취항하였으나, 실적 악화로 운항 중단

[표 2-2-22] 연도별 한국 방문 크루즈 관광객 증가추이

(단위: 만명)

구 분	계	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13예측
기항횟수	733	40	67	66	88	97	145	144	226	414
여객수(만명)	85.6	3.0	3.3	3.7	6.9	7.7	17.4	15.3	28.2	79.5

출처: 해양수산부 (2014). <제2차 해양관광진흥기본계획>

■ 크루즈 관광산업의 성장에 따라 세계 각국은 관련 인프라 투자를 확대

○ 중국, 싱가포르 등은 크루즈 터미널 개발, 관련 기금 조성 등의 방식으로 크루즈 관광의 아시아 허브 구축을 위한 투자를 확대[14)]

- 중국은 『크루즈산업 발전의 촉진과 규범』이라는 크루즈산업 육성정책을 기초로 4대 크루즈 터미널로서 상하이, 천진, 샤먼, 산야 개발을 추진
- 싱가포르는 『Tourism 2015』을 통해 총 1억 2천만 호주달러 규모의 시설 투자 및 기금을 마련하여 마리나 베이 샌즈 등 복합리조트 건설, 크루즈·슈퍼요트시장 육성을 추진



[그림 2-2-8] 상하이 크루즈 터미널과 마리나 베이 샌즈

○ 호주는 해양레저산업 육성정책의 일환으로 4개의 클러스터를 구축

14) 해양수산부. 2013.「해양신산업 창출 및 활성화 정책지원 방안 수립 기획연구」.

(5) 해양레저 수요 증대와 마리나산업의 성장

■ 마리나산업은 지속적으로 성장해 왔으며, 앞으로도 시장규모가 더욱 확대될 것으로 전망

○ 마리나산업은 레저선박의 제조·유통, 마리나항만의 개발·운영을 총괄하는 산업으로서 고용창출 및 경제적 파급효과가 높음

- 레저선박 제조는 수작업 공정이 많고, 선박 운항·정비 등 신규 서비스 수요가 많아 내수 및 수출시장 확대시 많은 일자리 창출 가능

○ 세계해양산업협회(ICOMIA, 2012)에 따르면, 세계 레저선박수는 2,840만척, 시장규모는 445억 달러로 파악

- 세계 레저선박 시장은 50조원 규모로 추산되며, 전세계 요트·보트 생산대수는 2012년 약 94만대에서 2020년 100만대 규모로 성장할 것으로 전망

■ 북미·유럽 국가들은 높은 수요와 기술수준을 바탕으로 레저선박 관련 시장을 주도하고 있으며, 마리나의 대형화를 통해 시설의 고도화를 모색

○ 크로아티아는 아드리아해 관광 활성화를 위해 '19년까지 마리나시설 2배 확충(3만4천척 규모) 추진 중

○ 북미와 유럽이 레저선박 수요·공급의 85% 이상을 점유하고 있으며, 호주와 뉴질랜드는 최근 신흥강국으로 부상

■ 아시아 주요국들 또한 마리나산업 육성을 적극적으로 지원

- 일본은 해양레저스포츠 거점 구축을 위하여 '00년을 시작으로 '바다의 역'이라는 명칭의 마리나거점을 확충하기 시작하여 '15년 현재 일본 전 지역에 걸쳐 약 150여개소의 거점 확보

- 중국은 대대적으로 마리나 개발에 나서고 있으며, 청도(1,466척), 하문(1,450척), 산야(600척) 등에 대형 마리나항만을 개발 중(해양수산부, 2014)

■ 국내에서도 해양레저의 성장기반이 조성되고 있긴 하지만 아직까지는 산업기반이 취약한 상태임

○ 국내 마리나는 2015년 기준 32개소이며, 레저선박 수는 2014년 12월 기준 1만 3천여척으로 2007년 3,994척 대비 3배 이상 증가

- 요트·보트 조종면허 취득자 수는 2014년 기준 약 15만명으로 매년 지속적으로 상승 중

(6) 해양생태관광 시장의 지속적인 성장

■ 관광시장에서 생태관광(EcoTourism)은 다른 분야에 비해 빠르게 증가할 것으로 예상(UNWTO, 2012; IES, 2006; 해양수산부, 2014)

○ 생태관광은 일반관광에 비해 약 4배에 가까운 성장세를 보이고 있으며(IES, 2006), 향후 수십년간 관광시장에서 가장 빠르게 성장하는 분야 중 하나가 될 것으로 전망(UN WTO, 2012)

■ 2013년 시작되어 매년 개최되는 '관광진흥확대회의'에서는 생태관광 육성이 주요 시책의 하나로 선정되어 본격적으로 논의 중에 있음

○ 해양생태관광 활성화, 생태관광 자원개발 및 저변확대 등에 관한 논의가 구체적으로 이루어졌으며, 특히 해양생태관광 분야에서는 해양보호구역 활용, 갯벌생태안내인, DB 및 지리정보서비스 구축 등이 대안으로 제시

■ 2012년 환경부에서 실시한 국민인식조사에 따르면 생태관광에 대한 인지도(인지 15.4% 상승)와 참여의향(매우 참여 14.7% 상승)이 크게 증가



출처: UNWTO, World Tourism Barometer

[그림 2-2-9] 생태관광에 관한 국민 인식조사 결과

○ 순천만 정원은 연간 300만명 이상이 방문하고 있으며, 신두리 해안사구, 중도 습지보호구역 등을 중심으로 해양생태관광객 증가추세

■ 우리나라는 지리적 이점으로 해양생태관광에 유리한 조건을 지님

○ 1만 2천km에 달하는 해안선과 세계 5대 갯벌자원, 3천 2백여개의 도서 보유

- 해양생물·경관자원 : 갯벌 2,489.4㎢, 고래/점박이 물범 등 해양포유류, 철새 등
- 해양보호구역: 400여개의 연안해양 보호구역 중 4개의 해양생태계보호구역, 10개의 습지보호지역, 4개 국립공원(태안해안, 다도해, 한려해상, 변산반도)

(7) 해수욕장 이용 패러다임의 변화

■ 해수욕장은 전 세계적으로 가장 오래된 해양관광의 형태로서 정확한 통계는 조사되지 않지만, 매년 수억 명의 인구가 해수욕장을 찾는 것으로 추정

○ 해수욕장은 점차 주어진 자원이 아닌 관리해야 할 대상으로 인식되고 있으며, 이에 따라 전 세계 국가들은 해수욕장 환경개선 및 지속가능한 이용을 위한 정책적 노력을 시도

- 미국은 매 2년마다 전문가들에 의해 측정되는 일정한 지표를 포함하는 Blue Wave Award를 확립하여 해수욕장을 둘러싸고 발생하는 해변침식, 수질관리, 안전관리, 기타 환경문제 등을 체계적으로 관리
- 일본은 환경성에서 실시하는 쾌적해수욕장(해수욕장 88選) 제도를 통해 수질, 편리성, 다양성 등의 평가지표를 통해 쾌적한 해수욕장을 선정함
- 유럽은 안전하고 지속가능한 해수욕장 이용을 목적으로 유럽환경교육재단(FEEE, Foundation for Environmental Education in European)을 통해 Blue Flag 제도를 수행 중

○ 위와 같은 지표·등급 기반의 관리제도들은 ①해수욕장의 관리상태를 명료하게 파악하고, ②해수욕장 이용객들에게 정확한 정보를 제공하는 한편, ③지자체 및 지역주민·상인들로 하여금 해수욕장 관리를 위한 동기부여하는 효과를 지니고 있음

[표 2-2-23] 주요 해수욕장 평가제도

구분	미국	일본	유럽
관리운영제도	Blue Wave Award	쾌적 해수욕장	Blue Flag
운영주체	비영리법인	중앙정부(환경성)	환경단체(FEEE)
형태	인증제	인증제/등급제	인증제
인증기간	1년	3~4년	1년
주요평가항목	수질, 해빈·조간대, 안전성, 서비스 유지관리, 서비스 보전, 정보·교육, 침식관리	수질 및 경관, 경관에 대한 배려 및 대처, 안전성, 편리성, 다양성	수질, 환경교육 및 정보, 환경관리 및 시설
평가방법	신청된 해수욕장을 대상으로 평가기준에 부합하는 경우 인증서 부여	수질과 최소이용규모를 충족시키는 해수욕장을 대상으로 평가하며, 해수욕장 유형에 따라 구분하여 평가	해수욕장의 하수처리와 유영수질기준을 민족시키는 경우 인증

출처: 박상우(2005). "우수해수욕장 평가와 관리제도 개선방향." <월간 해양수산> 통권 255호

■ 한국의 해수욕장은 2014년 기준 전국 총 358개 이상이 지정·운영되고 있으며, 매년 7천만명 이상의 관광객들이 이용하는 대표적인 관광자원임

○ 해수욕장 이용객 수 또한 (2011) 7,808만명 → (2012) 7,527만명 → (2013) 8,770만명으로 증가 추세를 보이고 있음

[표 2-2-24] 국내 해수욕장 현황

구분	전국	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
해수욕장	362	7	37	5	4	103	51	10	65	33	28	19
해안산책로	81	7	10	3	4	7	8	4	12	5	13	8

※ 충청남도는 2015년 일부 해수욕장 지정 해제로 현재 35개소의 해수욕장만을 운영 중

출처: 해양수산부 (2014). <제2차 해양관광진흥기본계획>

■ 하지만 다양한 대체 관광자원의 개발, 시설낙후 등의 환경변화로 지속적인 수요견인에는 여러 가지 한계를 갖고 있는 상황임

○ 해수욕장 이용객의 여름 휴가철 집중으로 관광수익의 계절별 편차가 매우 심하게 나타남

- 해운대 등 상위 5개 해수욕장 이용객이 전체의 52.3%를 차지할 만큼 이용객 집중 현상이 매우 뚜렷
- 낙후된 관광기반시설, 숙박시설 부족과 여름철 높은 가격, 고부가가치 콘텐츠 연계가 미흡한 한계가 있어 관광수요 견인에 일부 한계가 있음
- 최근 이안류 발생, 해파리떼 및 상어 출현 등 해수욕장 안전 위협요인이 증가하고 있어 체계적 안전관리가 요구되고 있음(2013년 하계 해수욕장내 해파리 쏘임사고 2,144건, 이안류 10건(해운대) 발생)

○ 한편, 미국 CNN은 2013년 세계 100대 해수욕장을 선정한 바 있으나, 아시아지역 21개 해수욕장들 중 한국의 해수욕장은 전무한 상황임

- 태국(4), 인니·말레이(3), 인도·필리핀·일본·베트남(2), 중국·터키·스리랑카(1)

(8) 낚시 산업

■ 주5일제 근무로 인한 여가시간 확보 등의 여건변화로 낚시가 레저활동으로 각광을 받고 있으며, 관련 시장 지속적으로 성장하고 있는 것으로 추정

○ 낚시 레저분야 세계 1위인 미국의 경우 레저낚시인구는 약 3,700만명, 낚시 용품 시장은 17조원, 관련 총 지출은 37조원으로 추산

- 미국의 낚시 관련 산업은 1,250억 달러의 경제적 파급효과와 1백만명 이상의 고용을 창출하는 거대 산업으로 자리 잡고 있음

○ 아시아 최대 시장인 일본의 경우, 레저낚시 인구는 약 1,400만명, 낚시 용품 시장은 약 2조원 규모로 추정됨

○ 중국 역시 낚시가 오래 전부터 각광 받아온 레저활동으로 최근 경제 발전과 생활수준 향상에 따라 낚시 산업 시장이 지속적으로 성장하고 있음

- 중국에는 억 위안 단위의 생산규모를 갖고 수출에 주력하는 낚싯대 생산기업이 2개, 중소규모 기업은 30여개에 달함

■ 레저 낚시에 대한 국내 시장 역시 매년 지속적으로 증가

○ 우리나라 레저낚시 인구(연 1회이상 활동)는 '05년 573만명에서 '10년 652만명으로 지난 5년간 13.8% 증가[15)]

- 레저낚시인구: ('95) 325만명 → ('00) 500만명 → ('05) 573만명 → ('10) 652만명

○ 우리나라의 낚시용품 3,269억원, 서비스 분야 1조3,386억원 등 국내 낚시산업 시장규모는 1조7,141억원으로 추산

○ 우리나라 정부는 「낚시진흥기본계획」을 수립('13.12)하고, 낚시터 환경개선, 용품시장 확대, 낚시업자 전문교육 등에 '18년까지 308억원 투자 계획

■ 다만 낚시행위는 환경오염, 안전문제를 동시에 안고 있어 이와 관련한 낚시객·어민 간 갈등사례가 지속적으로 보고되고 있음

○ 환경오염 문제와 지역어장 문제 등으로 인해 레저낚시 관광객과 지역어민들과의 갈등 발생

15) 해양수산부. 2014. 「제2차 해양관광진흥기본계획」

〈〈 해양관광 · 레저 · 문화 분야 분석을 통한 시사점 〉〉

■ 해양관광 · 레저 · 문화 분야의 국 · 내외 환경은 다음과 같음

○ 국제 관광객의 증가와 해양관광산업의 성장, 소비의 다변화

○ 관광산업 성장에 따라 각국의 **해양관광** 인프라 투자가 증가추세에 있으며, 생태관광, 해수욕장 등 관광산업이 지속 성장

■ 해양관광 · 레저 · 문화 분야의 충청남도의 현황은 다음과 같음

○ **태안 해안국립공원**을 비롯해 연안 및 내륙지역에 다양한 관광자원 보유

○ 충청남도는 공항이 없는 유일한 도이며, 연안지역의 경우 고속국도·대중교통 접근성이 미흡

- 특히 태안, 서산지역의 경우 수도권에서 접근할 수 있는 대중교통 수단은 버스가 유일

○ **항구도시 미발달과 복합관광단지 부족으로 해양자원과 기반시설 간 연계 미흡**

- 대표적인 항구도시 부재는 해외 쇼핑 관광객, 크루즈 관광객 유치에 커다란 제약 요인으로 작용
- 특히 태안군의 경우 뛰어난 환경을 보유하고 있음에도 이를 뒷받침할 수 있는 연계관광인프라가 부족

○ 관광객의 숙박·정주를 지원할 수 있는 **관광숙박업의 미발달**

- 연숙박객수 비중은 전국 대비 약 1.8%로 매우 낮은 편
- 숙박업 이용실태를 살펴보면 연숙박객수 대비 숙박객수의 비율이 45.0%로 매우 낮음

〈충청남도 해양관광 · 레저 · 문화 분야 지향점〉

○ 고부가가치 해양레포츠업 육성과 마리나산업 활성화

○ 충청남도를 대표할 수 있는 관광 랜드마크 조성

○ 계절 편향성을 극복할 사계절 관광 활성화 기반 구축

○ 도서(유인도, 무인도), 해양보호구역 등 청정해역의 활용

○ 단기 방문형 관광지에서 장기 체류형 관광지로의 체질개선

4 항만·물류

(1) 세계 경제 및 교역 성장세의 지속 증가와 중국의 경제성장

■ 신흥국 경제규모의 지속적 확대, 미국 경기시장 회복 등으로 연평균 7%의 중장기적 교역규모 확대와 물동량 증가 전망

○ 일부 유럽국가 부채증가, 긴축재정 등 위기 요소도 있으나, 세계적으로 매년 4% 이상의 지속적인 경제성장 전망

- 특히, 중국, 인도, 브라질 등 신흥국가의 수출입 및 내수시장 확대가 전세계의 경제성장을 견인할 것으로 예상

■ 중국 민간소비 활성화 경제정책 추진과 소비시장 확대가 전망되며, 이에 대중국 물류거점으로서 우리나라 경쟁력 증가도 예상

○ 향후 중국은 수출보다는 내수중심으로 정책 목표를 전환하여 경제의 질적 발전을 도모할 것으로 예상

○ 중국의 소득증가율이 경제성장률을 초과, 중국시장이 세계 소비 시장의 중심으로 부상할 것으로 전망

- 이에 따라, 중국 소비시장 확대, 중국내륙 발전 등과 연계하여 대중국 수출입 물류기지로서 우리나라 입지 경쟁력도 동반 상승 가능

- 특히, 내륙물류비가 발생하지 않고 임대료가 낮은 항만배후단지 경쟁력 상승 예상

■ 선박대형화에 따른 기항지 축소, 동북아 컨물동량 증가, GTO 점유율 확대 등과 연계한 동북아 항만간 경쟁 본격화 예상

○ 입지상 우위에 있는 부산항과 자체 수출입 규모가 큰 북중국 항만(상해, 청도, 천진 등)간 치열한 경쟁 전망

○ 일본정부도 국제 허브항만을 목표로 중심항 육성정책 추진 중

(2) 글로벌 경제의 불확실성과 해운업계의 공급과잉

■ 세계 해운 물동량은 '08년 금융위기 이후 '09년 78억 달러에서 '12년 93억 달러 수준으로 성장하며 해운 경기가 회복되는 듯 보였으나, 최근 유럽 재정 위기가 장기화되면서 다시금 큰 타격을 입고 있는 등 불확실성이 매우 높은 상황

○ 지난 2011년 이후 세계 해운시장은 공급 과잉과 유럽 재정 위기로 물동량 증가폭이 지속적으로 감소

○ 벌크선 운임지수를 나타내는 BDI(Baltic Dry Index)는 2014년 연평균 1,105 포인트로 2011년 1,551포인트 대비 28.7% 하락하는 한편, 컨테이너 운임지수를 나타내는 SCFI(Shanghai Containerized Freight Index) 또한 2014년 말 1,060포인트로 2011년 하반기 1,500포인트까지 상승했던 것과 비교해 약 67% 수준에 불과

■ 글로벌 SCM(Supply Chain Management)은 리스크 관리 위주로 강화되어 Multi-Sourcing, Multi-Sale 체제로 변화중

○ 안정성 위주의 SCM 체계로 전환되면서 물류거점의 이전, 신규 수요 발생 등으로 글로벌 물류체계에 변화 야기

■ 선사 보유국들은 자국 해운기업의 위기대처 능력 강화를 위해 지원을 강화

○ 중국은 국영금융기관을 통해 선박금융을 확대 지원하고 있으며 자국화물에 대해서는 자국선이 운송할 수 있도록 유도

○ 일본은 이자율 1%로 10년 만기 회사채를 발행

○ 덴마크는 머스크(Maersk)사에 대하여 5억달러에 달하는 수출보증기금을 지원하는 한편, 금융기관을 통해 62억 달러 규모의 신용공여를 지원

○ 프랑스는 투자전략기금을 통해 CMA CGM에 1억 5,000만 달러 지원

○ 독일 최대 해운기업인 Hapag-Lloyd는 정부로부터 12억 유로 규모의 정부대출 보증(90%)을 제공받는 한편, 함부르크시로부터 7.5억 유로 규모의 현금 지원을 제공받은 바 있음

선사 간 전략적 제휴 및 인수합병의 확대

○ 선사들은 치열한 경쟁으로 인한 운임 하락의 어려움을 극복하기 위해 선복을 공유하거나 비용을 줄이기 위해 전략적 제휴를 실시하고 있음

- 선사간의 전략적 제휴는 크게 4개 체제로 나눌 수 있는데, ① Maersk(덴마크)와 MSC(스위스)가 결성한 2M, ② CMA CGM(프랑스), CSCL(중국), UASC(아랍에미리트)로 구성된 O3, ③ Evergreen(대만), Cosco(중국), 한진해운, Yangming(대만), K Line(일본)이 참여한 CKYHE , ④ Hapag-Lloyd (독일), APL(싱가포르), MOL(일본), OOCL(홍콩), NYK Line(일본), 현대상선이 참여한 G6로 구성되어 운영 중

○ 글로벌 제휴선사들은 단순한 전략적 제휴에서 벗어나 합병을 통한 단일기업 구성으로 조직 및 인력 감축, 기항지 축소 등을 통해 실질적인 비용절감을 추구해 나가고 있음

- 선사들의 교섭력이 크게 강화 되고 있으며, 이러한 교섭력을 바탕으로 항만당국과 터미널 운영업체에게 항만서비스의 제고와 이용료 인하를 강요하고 있는 추세

비용효율화를 위한 컨테이너선의 초대형화

○ 컨테이너선은 규모의 경제를 통한 운항 합리화를 달성하려는 선사들에 의해 그 규모가 점점 더 대형화 되고 있음

○ 그 추세는 1980년대 4,000TEU급, 1990년대 6,000TEU급, 2000년대 8,000 ~ 10,000TEU 급 이상으로 초대형화되어 가고 있는 상황임

○ 2014년 세계 최대 선사인 머스크(Maersk)사는 글로벌 경제위기 지속에도 불구하고 규모의 경제를 통해 위기를 타개하고자 150억달러 규모의 자금을 투입하여 초대형 신규 선박 건조 추진

(3) 물류 패러다임의 변화

■ 단순하역에서 복합물류로, 저부가가치에서 고부가가치로, 수요 추종형에서 수요 창출형으로 항만 패러다임이 변화

○ 위치와 규모일변도의 물동량 경쟁에서 운송모드 대형·고속화, 고부가가치화로 항만의 경쟁환경이 변화

○ 단위당 물류비용을 최적화하기 위해 글로벌터미널 운영사와 선박의 대형화가 가속화되고 있으며, 항만들은 운영의 효율화에도 많은 관심을 기울이고 있음

○ 경쟁의 무게중심이 변화함에 따라 중국, 대만 등은 자국의 항만경쟁력 제고를 위해 대규모 항만배후단지를 개발 중

- 상하이는 외고교 보세구(180만평)에 기업들을 육성하여 '05년 약 5,500여개 규모에서 '10년 10,000여개 이상의 기업을 운영 중에 있으며, 같은 지역 양산항에는 500만평 규모의 배후물류단지를 개발하여 1,200여개 기업을 운영 중

■ 초대형 컨테이너선을 위한 시설 개선 필요성 증대

○ 일반적으로 수심은 선박의 만재흘수보다 10%정도 여유 있어야 하며, 최소한 만재흘수보다 1m이상이 되어야 함

○ 선박이 초대형화되어 가고 있는 상황에서 10,000TEU급 이상의 선박이 무리 없이 기항하려면 수심은 적어도 15.5~16m 이상이 되어야 하며, 8,000TEU급 선박이 기항한다고 하더라도 최소 15.5m 이상의 수심 필요

■ 선사들의 주간고정요일 서비스 체제 보편화

○ 주간고정요일서비스체제란 선사들이 특정항로에 주간 간격으로 운항서비스를 제공하는 형태로, 화주들은 지정된 날짜에 선사들의 기항 일을 쉽게 알 수 있으므로 물류활동의 합리화를 도모할 수 있고, 선사 또한 지정된 날에 많은 물량을 확보할 수 있다는 장점이 있음

○ 주요 선사들은 정기항로에 선대를 편성하여 주간고정요일서비스를 보편화

(4) 국내 대외 교역의 꾸준한 증가 현상

■ 우리나라는 견고한 경제성장세를 바탕으로 연평균 9% 이상의 교역규모 확대 예상

○ 글로벌 경기 침체와 세계 각국 항만간의 치열한 경쟁 속에서도 국내 항만 처리 물동량은 지속적인 증가추세를 보이고 있으며 부산항, 광양항, 울산항, 인천항, 평택·당진항 순으로 높은 처리실적을 보이고 있음

[표 2-2-25] 국내 항만 물동량 (2009~2013)

(단위: 백만톤(R/T))

	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
국내 총계	1,077	1,204	1,311	1,339	1,359
부산항	226	262	294	312	325
광양항	183	207	220	237	240
울산항	169	172	194	197	191
인천항	132	150	148	144	146
평택·당진항	51	77	96	101	109

출처: 해운항만물류정보센터, 해양수산부

○ 또한, 대형 글로벌 선사와 대형 국적선사들이 부산항의 환적 거점 비중을 크게 늘리며 부산항의 환적 화물처리량 증가하였고 광양항은 해상 액체 환적화물 처리량 증가로 인해 환적처리 비중이 증가하면서 국내 외항 환적 화물 처리량은 증가추세를 보이고 있음

[표 2-2-26] 국내 외항 환적화물 처리량 (2009~2013)

(단위: 백만톤(R/T))

	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
국내 총계	129	147	178	196	210
부산항	110	124	145	162	174
광양항	8	9	12	20	25

출처: 해운항만물류정보센터, 해양수산부

(5) 항만 배후단지의 중요성 증대

■ 현재 조성 및 운영 중인 항만배후단지는 글로벌 경기침체 지속과 입주 가능 업종의 제한에 따른 다양한 기능 제공의 한계로 활성화가 지연

○ 입주 업종이 주로 물류 및 일부 제조기업에 한정되어 다양한 업종의 투자를 수용하는데 한계 → 상업 및 비즈니스 공간화 부족

○ 항만이용자 여객 및 입주기업에 대한 업무·편의 지원 기능 취약에 따라 글로벌 기업의 투자에 불리한 요인으로 작용

○ 또한 도시 기능의 도입 부족에 따른 야간 공동화 현상 등으로 도시와 항만의 조화로운 발전에 한계

○ 아울러 해양관광 활성화를 위해서는 기항지 배후의 복합편의시설 도입이 필수적이나 인프라 구축이 미흡한 상황

■ 항만배후단지에 다양한 기능시설을 도입하여 복합기능을 갖춘 물류 및 비즈니스 거점으로 개발 필요

○ 상업 전시 주거 관광 등 다양한 기능 시설의 투자를 유도하여 항만이용자의 편익을 제고하고 항만 및 항만배후단지의 활성화 지원 필요

(6) 항만 공간의 활용도 상승

■ 국가산업 고도화, 소득수준 상승 등으로 물류흐름상 육상과 해상을 연결하는 전통적 항만기능의 다양화 지속

○ 조립·가공을 통한 신부가가치 창출 공간, 친수문화공간, 휴양레저공간, 상업공간으로 항만이 활용되고 있으며,

○ 특히, 연계 가능한 산업의 항만 내 클러스터 구축 가속화

■ 물류비 절감을 통한 가격경쟁력 확보를 위해 국내 물류 및 제조업체가 임항지역으로 이동할 것으로 예상

○ 이와 관련하여 주요 항만에 대한 항만배후단지 수요 발생 전망 ('20년까지 총 3,544만㎡(재검토 중))

〈〈 항만 · 물류 분야 분석을 통한 시사점 〉〉

■ 항만 · 물류 분야의 국 · 내외 환경은 다음과 같음

○ 글로벌 경제의 불확실성과 해운업계의 공급 과잉현상 심화

- 비용효율화를 위한 컨테이너선의 초대형화가 이뤄지고 있으며, 선박대형화에 따른 기항지 축소 등 항만 간 경쟁 심화

○ 물류 패러다임 변화에 따른 항만시스템 변화 발생

- 단순하역에서 복합물류로, 저부가가치에서 고부가가치로, 수요추종형에서 수요창출형으로 패러다임 변화

○ 항만 배후단지의 중요성 증대 및 항만 공간의 활용도 상승

■ 항만 · 물류 분야의 충청남도의 현황은 다음과 같음

○ 충남의 항만은 지리적으로 환황해권 중심에 위치하고 있음

- 물류의 유입이 집중되는 수도권과의 근접성이 높음
- 중국의 관문항인 다롄항·칭다오항과 최단거리에 위치

○ 충남이 보유한 마리나항은 현재 보령 요트경기장이 유일

- 2015년, 제1차 마리나항만 기본계획 수정에 따라 개발 대상항만이 홍원, 창리, 왜목, 안흥, 무창포, 장고항, 원산도 등 7개소로 변경

○ 충남의 항만 물동량은 지속적으로 증가추세에 있으며 평택·당진항 및 대산항에서 처리되는 물동량이 대부분을 차지

○ 충남 항만은 주로 에너지 및 철강에 특화되어 있어 철광석 및 석탄, 유류 등 원자재 중심으로 화물을 처리하고 있으며, 컨테이너 처리량은 낮음

- 당진항: 주로 제철회사(현대제철, 동부제철, 동국제강) 유입 철강을 처리
- 대산항: 유류·유연탄·화학공업 생산품 등이 대부분. 2007년 이후 컨테이너 화물 처리량이 비교적 빠르게 증가
- 태안항·보령항: 유연탄 처리가 대부분. 화력발전소 연료공급
- 장항항: 시멘트, 모래, 비료 등

〈충청남도 항만 · 물류 분야 지향점〉

○ 거점항만 조성 및 마리나항 개발
○ 배후도시 및 친수공간 조성
○ 효율적 항만 운영체계 구축과 지속적인 항만시설 개선·관리

5 해양신산업

(1) 해양산업 규모의 확대 경향

■ 해양산업의 규모는 국내·외 모두 지속적으로 성장하고 있으며, 장기적 관점에서 향후에도 높은 성장세를 유지할 것으로 전망

○ 세계 해양산업 시장 규모는 '10년 기준 매출액 약 2.6조 달러로 추정되며, '20년에는 4.1조 달러에 이를 것으로 전망(KMI, 2011)

- 해양산업의 연평균 성장률은 약 4.7%로 세계 GDP 성장률 전망(3.2%)를 크게 웃도는 것으로 예상됨

○ 그간 우리나라는 주로 조선, 물류 등 전통적인 해양수산 산업영역에서 괄목할 만한 고성장을 보여 왔으나, 이외의 신산업 영역으로 저변 확대 필요

- 법령상 해양산업은 해운, 항만, 수산, 해양과학기술개발, 해양환경, 해양관광 및 해양정보 관련 산업과 해양 및 해양자원의 관리·보전과 개발·이용에 관련된 산업을 의미※

※ 해양수산발전기본법[법률 제12491호] 제3조제3호

○ 일반적으로, 기술주기상 현재 태동기 또는 도입기 단계에 있는 활동들 또는 머지않은 장래에(예, '20년까지) 시장형성이 예상되는 산업영역을 신산업으로 분류

[표 2-2-27] 해양전통산업과 신산업 분류(예시)

구분	산업
전통산업	해운, 항만, 물류, 조선, 수산 등 성숙기 또는 포화기에 근접한 분야
신산업	해양플랜트, 신재생에너지, 해양레저·관광, 바이오, 심층수, 첨단로봇·장비 등 태동기 또는 도입기 단계에 들어가는 분야

출처: 한국해양과학기술원. (2013) <해양수산 신산업 창출 및 활성화 정책지원 방안 수립 기획연구>

○ 해양신산업으로는 해양광물자원, 해수담수화, 해양에너지, 해상풍력발전, 해양바이오, 이산화탄소 해중저장 등의 분야들이 성장할 것으로 예상되며, 이들은 모두 연평균 7% 이상의 고성장세를 보일 것으로 전망

- 전통산업 분야들은 경쟁이 심화됨에 따라 수산물 가공, 플랜트 운영·유지·해체나 설치·유지보수, 해양관광의 다변화 등 기술고도화나 틈새시장을 중심으로 변화할 것으로 전망16)

[표 2-2-28] 세계 해양산업 시장규모 및 전망

(단위: 억원)

산업명		매출액		총 증가율(%)	연평균 증가율(%)
		2010	2020		
전통산업	수산업	4,743	5,734	20.9	1.9
	해저석유·가스산업	8,531	15,662	83.6	6.3
	해양기기·장비산업	812	1,260	55.2	4.4
	선박·해양플랜트제조업	1,530	1,530	0	0
	해양토목·건축업	2,200	3,585	63.0	5.0
	해운산업	4,602	6,857	49.0	4.1
	해양기술서비스산업	530	1,012	90.9	6.7
	항만산업	462	688	48.9	4.1
	해양 연구개발	218	301	38.1	3.3
	해양관광	2,322	3,603	55.2	4.4
신산업	해양광물자원산업	30	70	133.3	8.8
	해수담수화산업	92	270	193.5	11.4
	해양에너지산업	1	30	2900.0	40.5
	해상풍력발전산업	22	679	3295.0	40.9
	해양바이오산업	36	72	100.0	7.2
	이산화탄소 해중저장산업	0	45	-	-
합계		26,131	41,398	58.4	4.7

출처: KMI. 2011. 해양수산산업 분류체계 수립 및 해양수산산업의 역할과 성장전망 분석을 위한 기획연구

16) [표]에서는 해저석유·가스산업의 연평균 6.3%의 높은 증가율을 보일 것으로 전망하였으나 2015년 현재 국제 유가의 지속적인 하락 등에 따라 실제 매출액 규모가 예상치를 크게 밑돌 것으로 예상

(2) 제조·수산업 중심의 국내 해양산업 구조

■ 국내 해양산업의 시장 규모는 약 134조원으로 전체 산업 시장규모인 3,124조원의 4.3%를 차지('10년 기준)

○ 해양산업의 총부가가치액은 38조원 규모로 국가 GDP(약 1,153조원) 대비 약 3.3%를 차지하고 있으며, 종사자 수는 660,524명(3.2%) 수준

○ 해운분야가 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 선박제조, 해양기기·장비 제조 등 제조업 분야와 유통·가공을 포함한 수산업 분야가 높은 비중을 차지

■ 제조업 중심 성장의 한계에 직면함에 따라 해양신산업 발굴을 위한 노력이 정부를 비롯한 여러 주체들에 의하여 이루어지고 있음

○ 이에 따라 해양에너지, 해양바이오, 또는 기존 전통산업들에서의 융합과 혁신을 통한 시장개척 등이 대안으로 관심을 받고 있음

[표 2-2-29] 2010년 국내 해양산업 시장 현황

(단위: 억원)

산업명		매출액		부가가치		무역			종사자 (명)
		규모	%	규모	%	수출	수입	수지	
전 산업		31,240,374	100	11,525,808	100	6,186,165	6,090,995	95,170	20,354,611
해양산업		1,338,468	4.3	37,8226	3.3	857,999	558,223	299,776	660,524
전통산업	어업	75,153	0.2	32,264	0.3	2,813	8,267	-5,454	153,000
	해운	345,555	1.1	32,878	0.3	320,994	145,585	175,409	33,471
	항만	35,226	0.1	17,470	0.2	4,242	22,559	18,316	19,689
	선박제조	291,546	0.9	87,556	1.0	256,021	38,611	217,411	13,2178
	해양기기·장비제조	101,201	0.3	26,417	0.2	38,554	24,976	13,578	26,706
	해양광업	5,637	0	3,631	0	66	250,304	-250,238	1,799
소계		854,318	2.6	200,216	1.8	622,690	490,302	132,390	366,843
신산업	해양기술서비스	14,486	0	9,356	0.1	1,317	2,655	-1,338	15,383
	해양연구개발	6,019	0	4,047	0	257	75	182	7,464
	해양공공행정·교육	42,946	0.1	28,057	0.2	8	0	8	39,803
	수산물유통·가공	89,264	0.3	23,122	0.2	20,347	33,601	-13,254	73,703
	해양식품·화학·생명공학	70	0	31	0	1.0	0	1	13
	해양토목·건축	28,350	0.1	12,723	0.1	0	0	0	18,270
	해양관광·레저	64,478	0.2	29,037	0.3	3,906	0	3,906	117,454
	해양플랜트	238,537	0.8	71,637	0.6	209,473	31,590	177,881	21,591
소계		484,150	1.5	178,010	1.5	235,309	67,921	167,386	293,681

출처: 한국해양과학기술원. 2013. 해양신산업 창출 및 활성화 정책지원 방안 수립 기획연구.

(3) 해양신산업 분야별 현황 및 전망

해양환경산업

○ 해양환경산업은 육상 및 해상 기인 폐기물로 인한 해양생태계를 파괴하는 해양폐기물에 대한 정화사업으로 정의됨

- 관련 업종으로는 폐기물 해양수거업, 퇴적오염물질수거업, 폐기물해양배출업, 해양오염방제업, 유창청소업(기름 창고) 등이 있으며, 선박자원 순환관리업(선박해체 등), 해상선박피해 평가 측정업 등도 최근 부각되고 있음

○ 해양의 월경(越境)적 속성으로 인해 해양폐기물 문제가 글로벌 이슈로 등장하였으나, 해양폐기물의 특성상 오염기인이 다양하여 정확한 발생 추정량 산출이 어렵다는 한계가 존재

- '13년 현재 해양환경관리업의 사업규모는 약 1,300억원 정도로 추정됨

○ 국민 삶의 질 향상을 위해 공공기반 연구개발의 정부주도가 필요하며, 해양쓰레기 유입량 정보 및 현존량 정보가 필요

- 해양쓰레기 저감과 관리를 위한 기술개발과 자료 확보는 공공기반의 연구개발 과제로 민간이 주도하기 어렵다는 특징이 있어 정부 개입이 필요

○ 최근까지 지자체 차원에서 관리하고 있는 현실적인 해양환경 수요로는 해안가쓰레기의 처리에 문제가 있음

- 해안가쓰레기는 연중 다량 발생하고 있으며, 현재의 관리제도 하에서는 적절히 관리하기 어려운 한계가 존재함

- 특히 해수욕장을 중심으로 발생하는 해안가쓰레기는 관광산업 위축의 원인으로 작용

- 해안가쓰레기의 효율적 관리를 위해서는 해안에 발생한 쓰레기에 대한 수거→분리→처리체계를 갖추어야 하는 문제가 존재함

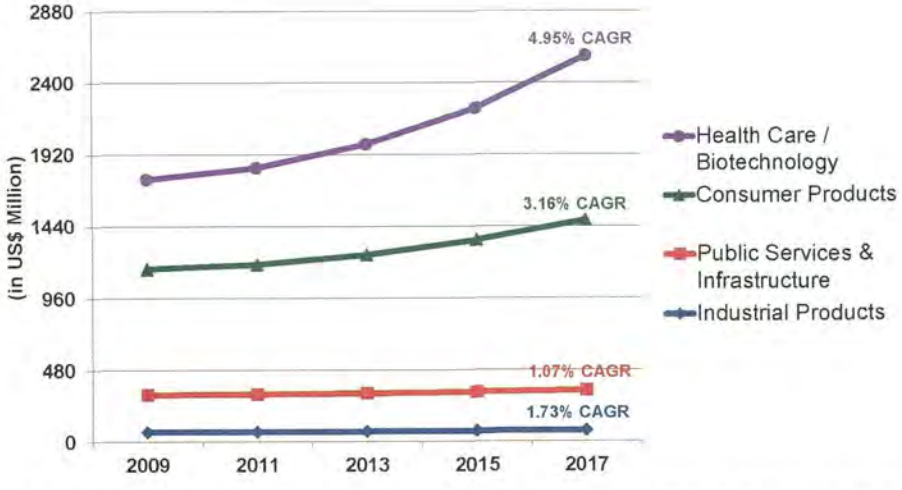
- 특히 해양쓰레기의 경우 염분으로 인해 기존의 폐기물처분장에서 처리하기 어렵다는 한계가 있음

■ 해양바이오 산업

○ 해양바이오산업은 해양생명자원을 중심으로 일어나는 현상, 구조 및 기능을 이해하여 얻은 물질과 정보를 활용하여 제품을 생산하고 서비스를 제공하는 산업을 의미하며, 해양자원의 개발 및 선점을 위한 국제경쟁 가속화

- 해양바이오산업은 대체에너지, 의약품, 산업용 소재, 기능성 화장품·식품 등 다양한 분야에서 적용 가능

○ 세계적인 시장조사기관인 GIA[17]의 '12년 추정자료에 의하면, 세계 해양생명공학시장은 '17년 46억 달러 수준일 것으로 전망(제약산업 제외)하고 있으며, 분야별로는 헬스케어 부문이 가장 큰 성장률을 보일 것으로 전망



출처: Global Industry Analysis. (2012). Marine Biotechnology, A Global Strategic Business Report.

[그림 2-2-10] 해양바이오 산업시장 추정

○ 해양바이오 산업은 전 세계적으로 태동기에 있는 산업 영역으로, R&D 기반의 고부가가치 산업

- 산업발전을 위해서는 해양소재의 확보가 필수적이나, 현재까지 해양바이오 소재산업이 발달되어 있지 않음

○ 특히 바이오에너지(바이오 수소, 바이오 디젤 등) 산업의 경우 지역산업의 부산물(폐열, CO 등) 활용이 필수적이므로, 화력발전소, 제철산업 등과 연계할 경우 산업생산과 온실가스 감축 등의 시너지 효과 발생 기대

17) Global Industry Analysis. 2012. Marine Biotechnology, A Global Strategic Business Report.

해양에너지산업

○ 해양에너지 산업은 육상자원 고갈, 기후변화 대응 등을 위해 파력, 조력, 해상풍력, 온도차발전 등 신재생에너지를 생산·보급하기 위한 산업을 의미

- 해상풍력 : 바람의 운동에너지를 이용하여 전기를 생산하는 산업으로, 우리나라의 경우 서해안이 최적지로 평가됨
- 조력발전 : 조석간만의 차를 이용
- 파력발전 : 연안 또는 심해의 파랑에너지를 이용
- 온도차발전 : 해수 가운데 온수와 냉수와의 온도차를 이용

○ 최근 에너지 효율 및 경제성 확보를 위해 파력과 해상풍력을 연계하거나, 해상풍력과 인공어초를 결합한 수산증양식 복합단지 개발 등 기술 및 분야 연계형 산업을 위한 기술개발이 추진 중

- 세계 각국은 에너지 자원 확보경쟁이 심화되고 있으며, 선진국을 중심으로 활발한 실해역 실증이 진행 중
- 조력발전의 경우 현재 프랑스의 Rance, 캐나다 Annapolice, 러시아 Kislaya, 중국 Jingxia 조력발전소 등이 운용중이며, 세계 최대의 시화호 조력발전은 연간 553GWh(10만 가구 공급량) 수준
- 해수온도차 발전은 미국과 일본에서 실증시험이 수행되고 있으며, 해수온도차 냉난방 이용기술은 일본과 유럽에서 활발한 적용·상용 중

○ 신재생에너지는 정부 및 국제기구의 적극적인 신재생에너지 보급확대 정책에 따라 향후 공공부문을 중심으로 높은 증가세를 보일 것으로 전망

- 국가 에너지 기본계획 상 신재생에너지 보급률 목표 달성을 위해 에너지원별(조류, 파력, 온도차 발전) 실용화 기술개발을 추진중

○ 해양에너지는 큰 잠재력에도 불구하고 기술개발 투자의 미흡으로 인해 선진국 대비 기술수준이 낮고 산업기반이 취약한 단점 보유

- 다만, 서해안의 경우 해양에너지 개발에 필수적인 조건들을 두루 갖추고 있는 만큼, 중앙정부와 지자체의 지원과 민간의 협력을 통해 성공적인 민·관 협력체계 구축이 가능할 것으로 판단됨

▣ 해양레저·관광산업

○ 해양관광·레저산업은 해양을 직·간접적으로 이용하거나 해양을 매개로 형성된 연안공간에서 이뤄지는 관광 활동과 관련한 영리활동을 포괄

- 주요 업종으로는 해양 레저·스포츠(마리나 포함), 해양생태관광, 해변관광(해수욕, 어촌·도서 관광 등), 유람선 및 크루즈 관광 등이 포함될 수 있음
- 최근까지 국민소득 증가 및 여가 시설에 대한 사회적 요구사항이 증가함에 따라 해양레저 인프라에 대한 수요 증가

○ 세계관광기구(UNWTO)에 따르면, 세계 관광시장은 최근 10년간 연평균 4.3%의 성장세를 기록

- '12년 기준 세계 관광객 규모는 약 10억명, 시장규모는 1조2천억 달러로 추산
- 최근 10년 동안 미국과 유럽시장은 13%p 감소추세를 보이는 반면, 아시아·태평양 시장은 11%p 증가하고 있으며, 특히 중국의 경제성장에 따라 중국인 관광 수요가 급증하고 있는 추세

○ 미래 해양관광 트랜드의 키워드로는 힐링·건강, 환경, 개성·감성, 글로벌화 등이 부각되고 있어 이에 대한 대응전략 마련이 필요

- 고령사회 도래로 인한 휴식과 힐링, 건강에 대한 관심이 증대되어 해양헬스케어 및 힐링프로그램 개발이 강조되는 추세를 보이고 있음
- 기후변화에 대한 관심이 증대되고 있고, 녹색성장과 연계한 생태관광 강화
- 개성과 감성을 중시하는 경향과 소비양극화, SNS 확산에 따른 정보공유 강화로 관광콘텐츠 생산과 소비를 위한 전략마련의 중요성이 강화

○ 요트, 보트건조 등 해양레저선박산업이 대규모 고용과 고부가가치를 창출하는 산업으로 인식되면서 정부와 지방자치단체, 조선업계가 관심을 보이고 있음

- 우리나라는 세계적 수준의 조선산업을 보유하고 있으므로, 이와 관련한 기술을 적용할 경우 요트나 보트건조 등의 산업이 활성화 될 수 있는 조건을 갖추고 있다고 판단됨
- 특히, 마리나 산업이 본격 육성될 경우 관련 부품 산업 역시 동반성장할 수 있을 것으로 예상됨

〈〈 해양 신산업 분야 분석을 통한 시사점 〉〉

■ 해양 신산업 분야의 국·내외 환경은 다음과 같음

○ 해양 신산업규모는 국내·외 모두에서 지속적으로 성장하는 추세

- 신산업 분야에서는 **해양바이오, 해양신재생에너지, 해양헬스케어** 등의 분야가 성장 잠재력이 상대적으로 높은 것으로 평가

■ 해양 신산업 분야의 충청남도의 현황은 다음과 같음

○ 충남에는 약 14만개의 사업체들이 소재하고 있으며 약 44%가 연안 시·군에 소재

○ 제조업체 수로는 2014년 말 기준 5,900개의 업체들이 소재하고 있으며 이 중 약 2,460업체들이 연안 시·군에 소재

- 충남의 제조업이 GRDP에서 차지하는 비중은 지속적으로 상승하고 있으나 해양분야 산업은 매우 미흡
- 충남의 제조업은 대기업 의존형, 조립가공업 중심이라는 점에서 여러 한계에 직면
- 중소기업 육성으로 경쟁환경 변화에의 적응력을 높이는 한편, 지역자원을 활용한 기초소재형 생산을 늘리는 방향으로 해양자원 활용방안 모색 필요

○ '15년 현재 충남의 주력산업은 5대 전략산업·3대 연계산업으로 구성

- 5대 전략산업: 디스플레이, 자동차, 철강, 디지털 영상, 인쇄전자
- 3대 연계산업: 2차전지(충북 연계), 기능성화학(대전 연계), 기계부품(세종 연계)

○ 충남 연안지역에는 총 71개소의 산업단지들이 지정되어 있으며, 아산, 서산, 당진에 위치한 단지들이 지역 경제에 큰 비중을 차지

○ '15년 현재 조성 완료된 고정, 대죽자원 비축, 아산국가 산업단지 이외에 석문국가산업단지(당진)와 장항국가생태산업단지(서천)를 추가로 조성 중에 있음

〈충청남도 해양 신산업 분야 지향점〉

○ 의료·관광·해양자원 융합 해양헬스케어, 해양바이오소재 산업 육성
○ 해양에너지(바이오수소, 바이오디젤, 해수냉난방) 개발산업의 전략적 육성
○ 지속적인 해양신산업 창출을 위한 R&D(연구개발) 신규 예산확보

III. 국가 및 지자체 계획 분석

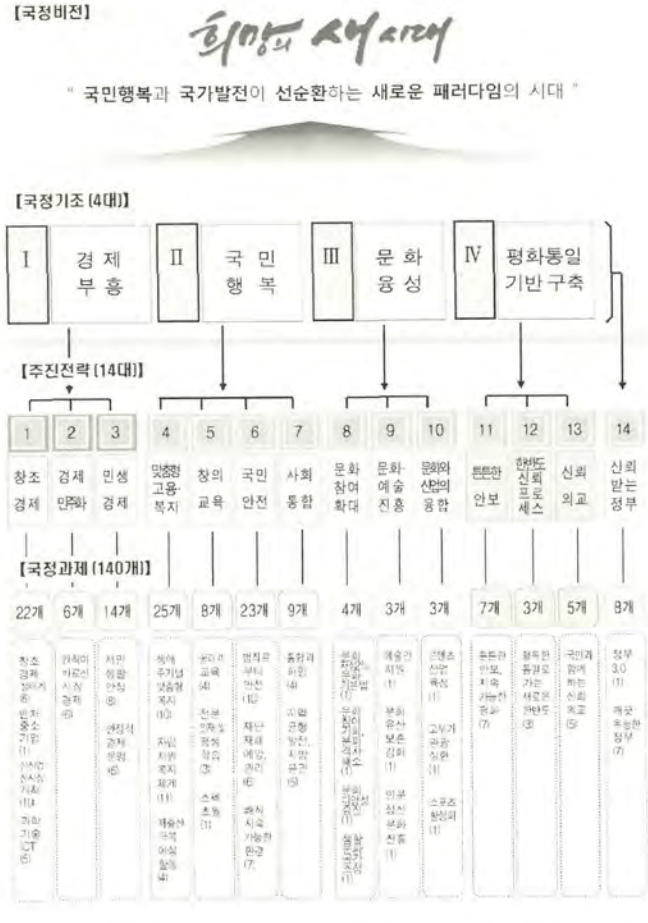
① 국가 및 지자체 정책동향

가. 국가 정책동향

(1) 박근혜정부 국정과제(2013~2017)

■ 비전 및 추진전략

○ 박근혜정부는 「희망의 새시대 - 국민행복과 국가발전이 선순환하는 새로운 패러다임의 시대」를 국정비전으로 4대 국정기조 하에 14대 추진전략 140개 국정과제를 설정하고 있음



[그림 2-3-1] 박근혜정부 국정비전 및 추진전략

■ 해양수산관련 과제

○ 박근혜정부 국정과제에서 해양수산관련 과제는 표 2-3-1과 같으며, 해운 선진화, 수산업 미래산업화 및 유통구조 개선, 해양영토 관리, 어촌 여건 개선, 해양신산업 육성, 해사안전, 기후변화 대응으로의 기여, 해양환경 보전 등을 내용으로 함

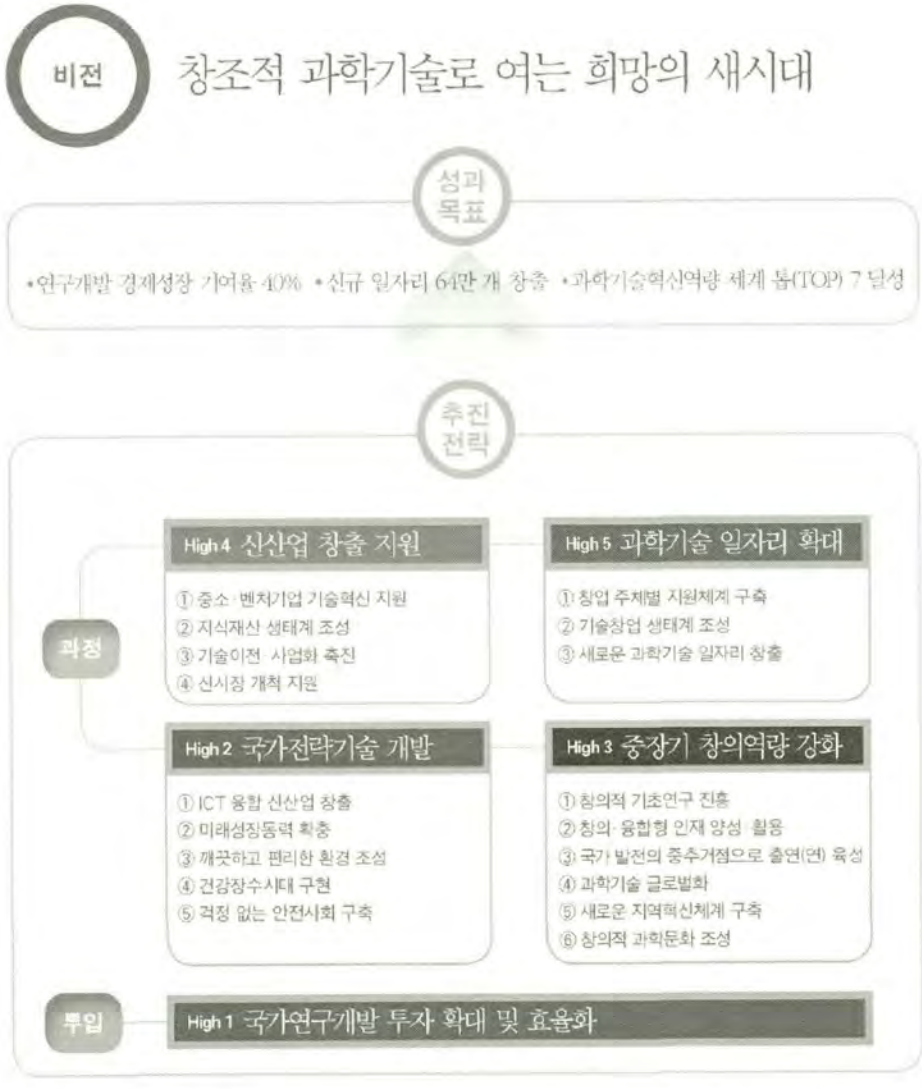
[표 2-3-1] 해양수산관련 박근혜정부 국정과제

국정기조	추진전략	국정과제	관련 주요 추진계획
경제부흥	1. 창조경제	10. 교통체계·해운 선진화 및 건설·원전산업 해외진출 지원	해운·물류산업 지원 추진, 다기능 해양·항만클러스터 조성 및 선박관리산업 육성
		11. 해양수산업의 미래산업화 및 체계적 해양영토 관리	수산업 미래산업화, 지속가능한 수산업 실현, 어항기능 고도화, 수산식품산업 육성, 안정적 수산물 식량수급체계구축, 해양신산업 육성, 경제영토개척, 해양관리
		20. 신재생에너지 보급 확대 및 산업 육성	신재생 중장기 목표설정, 신재생 보급제도 혁신 및 시장창출, 에너지 신산업 육성 (해상풍력, 조력 등)
	3. 민생경제	33. 농어가 소득 안전망 확충	농어업재해보험·지원제도 전면개편, FTA 보완대책
		34. 농축수산물 유통구조 개선	수산물 유통구조 개선
		36. 영세 운송업 등 선진화	연안여객운송사업 선진화
국민행복	4. 맞춤형 고용·복지	52. 맞춤형 사회안전망 구축 등 복지 농어촌 건설	농어촌 여건과 특성을 반영한 맞춤형 사회안전망 구축, 정주여건 개선, 농어촌 주민 주도 지역개발
	6. 국민안전	86. 국민안전 중심의 통합재난관리체계 구축	재난안전 컨트롤 기능 강화, 현장의 재난대응 역량 강화, 생활속 안전문화 확산, 유비쿼터스형 국민중심 안전망 구축, 홍수·산사태 등 재해 걱정 없는 안심국토 실현
		87. 항공, 해양 등 교통안전 선진화	범정부 해사안전대책 시행 및 첨단 해상안전 시설 구축
		92. 온실가스 감축 등 기후변화에 적극 대응	범지구적 기후변화 및 환경문제에 적극적 역할 수행, 국제적인 기후재원 공여국으로서의 역할 강화
		93. 기후변화 적응역량 제고	기후변화 감시·예측 능력 확보 및 이상기후 대응능력 강화, 기후변화로 인한 질병관리 강화 및 생물다양성 보전
		97. 해양환경 보전	해양수질 개선, 해양쓰레기 처리, 해양공간 보호기반 조성, 해양생태계 보전·복원, 해양(연안) 기후변화 대응
문화융성	10. 문화와 산업의 융합	116. 고부가가치 융복합 관광 산업 육성	고부가 융·복합 관광·레저 육성(크루즈, 레저·스포츠 등)

(2) 제3차 과학기술기본계획(2013~2017)

■ 비전 및 추진전략

○ 「창조적 과학기술로 여는 희망의 새시대」를 비전으로 5개 추진전략, 19개 분야, 78개 과제를 설정



[그림 2-3-2] 제3차 과학기술기본계획 비전 및 추진전략

■ 해양수산관련 과제

○ 제3차 과학기술기본계획에서의 해양수산관련 과제는 표 2-3-2와 같으며, 해양신산업 창출기반 마련 및 기존 산업의 고부가가치화, 미래 해양자원 확보, 기후변화 대응, 환경보전, 해양공간 활용, 자연재해 대응 등을 내용으로 함

[표 2-3-2] 해양수산관련 제3차 과학기술기본계획 추진과제

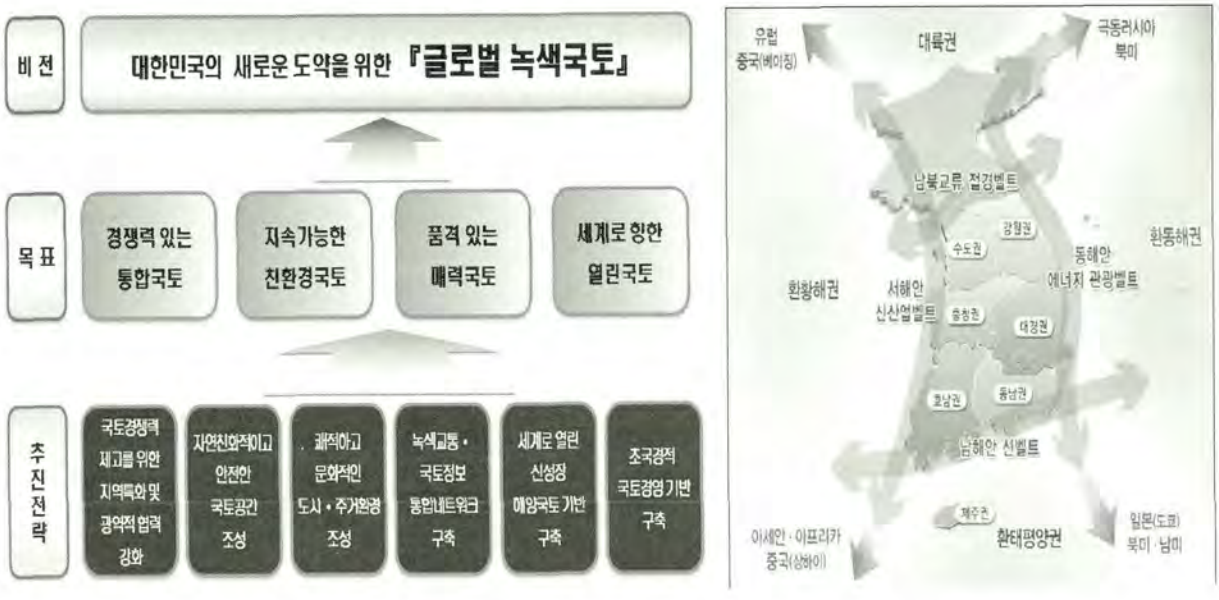
추진전략	분야	세부과제	주요내용
국가전략 기술 개발	미래성장동력 확충	5 해양·수산의 미래산업화	• 다학제적 융·복합 기술개발로 해양·수산분야 신산업 창출을 위한 기반 조성 • 국가 해양력 강화 전략 대응 및 극지·대양으로의 경제영토 개척을 통한 미래 해양자원 확보 • 수산업 및 전통 해양산업의 고부가가치화를 위한 첨단 기술개발 연구 확대 • 국가중점과학기술 : 해양플랜트 실용화, 바이오에너지, 유용 유원자원 이용, 첨단소재(친환경 바이오 소재), 약물전달 최적화, 해양공간 개발, 극한공간 개발, 친환경 사양 및 사료 개발, 해양에너지, 고부가가치 선박 기술
	깨끗하고 편리한 환경 조성	1 기후변화 대응력 강화	• 기후변화 대응관련 기술 분야 세계 최고수준 역량 확보 • 기후변화 감시·예측정보생산 및 제공 기술개발 강화 • 온실가스 포집·저장·활용을 위한 기술개발과 배출량 저감을 위한 통합관리시스템 구축 • 기후변화 대응기술의 대규모 실증사업에 대비한 관련 법 정비 및 신규법안제정 • 국가중점과학기술 : 기후변화 감시·예측·적응, 이산화탄소 포집·저장·이용, Non-CO2 온실가스 저감, 온실가스 감축 통합관리
		2 환경 보전·복원시스템 고도화	• 대기-물-토양 오염의 신속한 모니터링 및 처리가 가능한 환경관리 체계 고도화 • 폐기물 감량화 및 유용 폐자원 재활용을 통한 자원 순환률 제고 및 자연생태계 보호·복원을 위한 관련 기술 개발 확대 • 국가중점과학기술 : 환경 통합모니터링 및 관리, 자연생태계 보전 및 복원, 유용 유전자원 이용, 수자원 통합관리시스템, 오염물질 제어 및 처리, 폐기물 감량 및 처리
		4 국토 인프라 선진화	• 국토에 관한 위치·공간정보의 종합적 수집·가공을 통한 토지, 해양 등의 활용 편의성 극대화 • 국토의 효율적 사용을 위한 신공간(지하 및 해양공간 등) 창출역량 강화 • 국가중점과학기술 : 최첨단 인프라 구조물 건설, 국토정보 구축·활용, 미래 첨단도시 건설, 복합 지하 대공간 활용
	걱정 없는 안전사회 구축	1 선제적 자연재해 대응과 피해 최소화	• 자연재해 피해 증가로 인한 물적, 인적 손실에 대한 체계적 대응책 마련 • 기상, 지진관측·예측능력 강화 및 대응기술 개발 • 재해예측·복구 지원체계 구축시 미래 재해대비 신기술 적극적 활용 방안 마련 • 국가중점과학기술 : 자연재해 모니터링 예측·대응, 기상기후 조절, 서비스로봇(재난구조), 재난정보통신체계

(3) 제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)

비전 및 추진전략

○ 「대한민국의 새로운 도약을 위한 글로벌 녹색국토」를 비전으로 하는 제4차 국토종합계획 수정계획은 '경쟁력 있는 통합국토', '지속가능한 친환경국토', '품격있는 매력국토', '세계로 향한 열린국토'를 목표로 6개 추진전략을 설정

- '세계로 향한 열린국토' 실현을 위해 대륙-해양 연계형 인프라 구축을 통한 유라이사-태평양 지역의 관문기능을 강화할 것을 설정



[그림 2-3-3] 제4차 국토종합계획 수정계획 비전 및 추진전략

○ 국토공간 형성 방향에 있어서는 세계와 교류하는 개발형 국토축 형성을 위해 동·서·남해안 등 연안지역 및 대북접경지역을 중심으로 초광역 벨트를 구축하여 대외개방적이고 해양지형적인 국토구조를 형성하도록 하고 있음

○ 권역별 발전방향으로는 충청권은 「동북아 첨단과학기술·산업의 허브, 녹생국토 창조지대」를 권역 비전으로 하고 있으며, 항만과 관련하여 평택·당진항을 대중국 거점항으로 개발하고 대산항을 석유화학 클러스터 지원항만 및 자동차 물류 전용항만으로 육성하도록 하고 있음. 또한 관광과 관련해서는 5대 관광권 중 서해안 국제관광권이 설정되어 있음

해양수산관련 과제

○ 제4차 국토종합계획에서의 추진전략별 추진과제를 살펴보면 해양수산 관련 내용은 표 2-3-3과 같으며, 해운물류, 해양자원, 해양산업, 해양공간 등을 내용으로 함

[표 2-3-3] 해양수산관련 제4차 국토종합계획 수정계획 추진계획

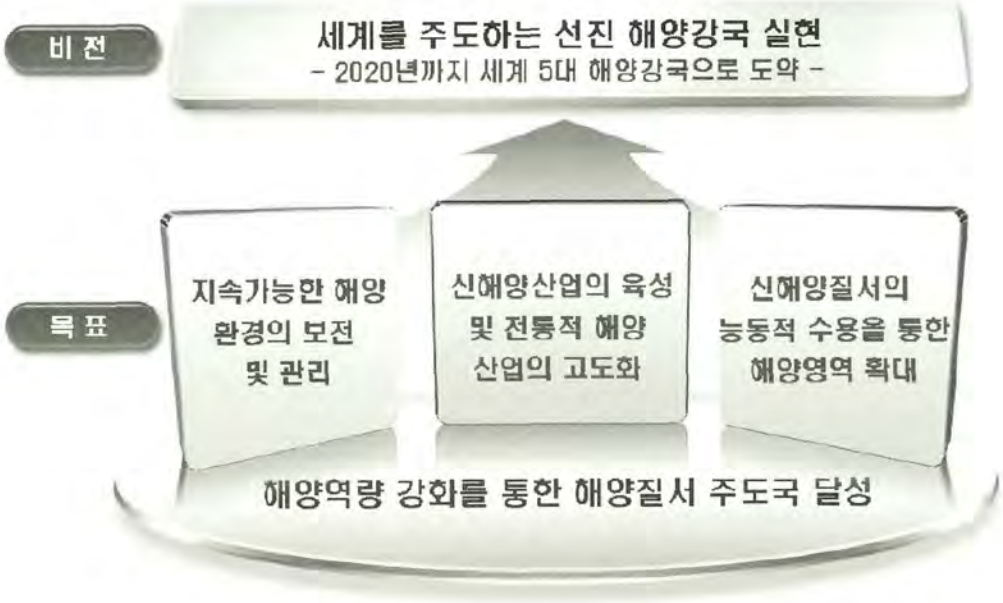
추진전략	추진과제	관련 주요내용
1. 국토경쟁력 제고를 위한 지역특화 및 광역적 협력 강화	(1) 3차원 지역발전전략의 발전적 수용을 통한 국토의 성장잠재력 극대화	• 서해안 초광역개발권(신산업벨트) - 국제 비즈니스 거점 및 환황해 협력체계 조성 (초일류 첨단 산업벨트 구축, 글로벌 해양생태·문화 관광벨트 조성) - 역내외 연계 인프라 구축
	(3) 농·산·어촌의 녹생성장 기반구축	• 향토자원을 활용한 농·산·어촌 산업 진흥 • 농·림·어업의 생산성과 경쟁력 향상 • 농·산·어촌의 지역특성에 부합되고 민간주도에 의한 자립적 발전 촉진
2. 자연친화적이고 안전한 국토공간 조성	(1) 江·山·海를 연계한 국토 품격의 새로운 창출	• 국토 전체를 아우르는 강·산·해 통합 국토관리네트워크 구축(핵심국토 생태축, 광역생태축, 도시·연결 생태축, **연안·해양생태축**) • 바다를 국민의 고품격 휴식처로 개선(연안지역의 친환경 해양공간 조성, 바다의 친환경적 해양공간으로의 개발, 인프라 개발 및 접근성 증대를 통한 풍부한 섬자원의 활용 제고)
	(3) 지속가능하고 안전한 국토공간	• 기후영향에 따른 재해관리체계 강화(해수면상승에 따른 재해·예방체제 강화 등) • 기후변화 대응 구조물적 대책의 설계기준 강화 및 유연한 설계기반 구축 • 재해 위험도 분석을 통한 방재도시계획 체계 확립 • 재해취약지역 분석을 통한 녹색방재축 설정 • 재해 발생시 신속하게 대처 가능한 선제적 첨단방재역량 확보
4. 녹색교통·국토정보 통합네트워크 구축	(1) 지속가능하고 경제성장을 지원하는 녹색교통체계 구축	• 철도·해운·그린카·사람 중심의 '저탄소 녹색교통' 체계로 전환 • 육·해·공 교통 SOC 상호연관성을 갖도록 종합투자계획을 수립하고 부문별 사업계획 통합조정 • 육·해·공 통합 연계교통체계 구현
	(3) 고부가가치 창출을 위한 글로벌 물류체계의 구축	• 항만의 글로벌 물류기반시설 확충 • 포트 비즈니스 밸리 구축 및 물류거점간 연계 강화 • 육상·해상·항공 국가물류 정보망 활성화 추진 • 미래형 첨단 물류체계 구축
5. 세계로 열린 신성장 해양국토 기반 구축	(1) 해양자원 확보를 위한 활동영역의 확장	• 실질적 활동영역의 확대(북극해항로, 자족형 해양인공도시 등) • 영해기점 무인도서의 특별 관리 • 해저광물·에너지자원 상용화 촉진 및 남극대륙·북극해 과학조사 투자 확대
	(2) 해양산업의 국제경쟁력 강화	• 해양산업클러스터 및 네트워크 구축 • 관광자원 특성화 및 해양관광의 지속가능성 확보 • 해양환경·에너지 산업을 녹색사회 구현을 위한 기반산업으로 육성
	(3) 생태계 기반 통합적 해양자원·공간 관리	• 연안 수계·유역 통합관리체제 확대 • 해역별·오염원별 관리체계 강화 • 연안해역 용도제 시행 및 무인도서 체계적 관리 • 해양보호구역 확대 및 연안지역의 관리 강화 • 생태계 기반 공간 및 자원 개발체제 확립
	(4) 다차원 해양거버넌스 구축	• 해양·수산정책의 파트너십 강화 • 해양국토 e-Governance 실현 • 국제사회 위상 제고와 국제협력 강화
6. 초국경적 국토경영 기반 구축	(1) 남북한 교류협력 확대에 대비한 기반 구축	• 해양보호구역 네트워크 추진 • 서해상 평화 정착을 위한 남북협력방안 강구 등
	(2) 유라시아-태평양 협력 기반 강화	• 유라시아-태평양 지역의 단일교통 및 물류시장화에 대비하여 교통물류 관문국가로 도약할 수 있도록 물류네트워크 구축 • 동북아 및 ASEAN 주요 거점과 연계를 강화하는 한중일 복합수송체계(철도·해운·육상 연계) 등 국제 운송네트워크 구축

(4) 2차 해양수산발전기본계획(2011~2020)

▣ 비전 및 추진전략

○ '해양수산발전기본법'에 의거하여 10년마다 수립하도록 되어 있는 '해양수산발전기본계획'의 제2차 계획은 「세계를 주도하는 선진 해양강국 실현」을 비전으로 3대 기본 목표를 두고 있음

- 3대 기본 목표 : 지속가능한 해양환경의 보전 및 관리, 신해양산업의 육성 및 전통적 해양산업의 고도화, 신해양질서의 능동적 수용을 통한 해양영역 확대



[그림 2-3-4] 제2차 해양수산발전기본계획 비전 및 목표

○ 또한 5대 추진전략 하에 26개 중점과제 및 222개 실천과제를 설정하고 있음

- 5대 추진전략 : 1) 건강하고 안전한 해양 이용·관리 실현, 2) 신성장동력 창출을 위한 해양과학기술 개발, 3) 미래형 고품격 해양문화·관광의 육성, 4) 동아시아 경제 부상에 따른 해운·항만 산업의 선진화, 5) 해양 관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보

■ 해양수산관련 과제

○ 제2차 해양수산발전기본계획에서의 추진전략별 과제는 표 2-3-4와 같음

[표 2-3-4] 제2차 해양수산발전기본계획 추진전략별 중점과제

추진전략	정책목표	중점과제
1. 건강하고 안전한 해양이용·관리 실현	• 해양수질의 해저퇴적물 환경 개선 추진 • 친환경적 인간·생태 시스템 확립 • 통합과 조정의 연안·해양 거버넌스 강화 • 안전한 바다 구현을 통한 선진 해양안전망 구축	1-1. 해양오염원의 통합적 관리체제 정착
		1-2. 해양생태계 서비스 질적 제고 방안 마련
		1-3. 통합적인 연안·해양공간 관리 기반 구축
		1-4. 연안지역 기후변화 적응·복구 체제 구축
		1-5. 해상안전관리체제의 선진화 및 첨단화
		1-6. 해상안전분야 국제화
2. 신성장동력 창출을 위한 해양과학기술 개발	• 미래 해양자원 개발을 통한 국가 성장동력 확보 • 해양산업 핵심기술 개발을 통한 산업 성장기반 확충 • 해양환경 이용·보전 욕구를 충족시켜 지속적 녹색성장 실현 • 해양과학 발전을 위한 기초 기반 강화	2-1. 미래 해양자원 개발
		2-2. 해양산업의 핵심기술 개발
		2-3. 녹색성장을 위한 해양환경 보전·탐사 핵심기술 개발
		2-4. 해양과학의 기술개발 역량 강화
3. 미래형 고품격 해양문화관광의 육성	• 세계적 수준의 해양관광산업 육성 • 지속가능한 형태의 해양관광자원의 활용 • 해양문화의 육성과 창달	3-1. 다양한 해양레저 활동 발굴 및 육성
		3-2. 해양관광자원의 보전과 이용
		3-3. 해양관광 공간의 조성과 정비
		3-4. 해양관광정책의 통합적 추진체계 구축
		3-5. 해양문화 콘텐츠의 다양화
4. 동아시아 경제 부상에 따른 해운·항만 산업의 선진화	• 허브항만 구축을 통해 동북아 물류중심국가 구현 • 녹색물류의 구현을 통해 해운·항만 물류 산업의 선진화 추진 • 해운·항만 물류기업의 대형화·전문화를 통해 경쟁력 강화	4-1. 세계 해운시장 주도 및 국제협력 강화
		4-2. 경쟁력 있는 해운·항만 물류기업 육성
		4-3. 녹색 해운·항만의 실현
		4-4. 세계 초일류 허브항만 구축
		4-5. 친환경 레저도시형 부가가치 항만 개발
		4-6. 항만의 지방이관에 따른 항만개발관리 시스템 구축
		4-7. 항만운영의 효율화
		4-8. 해사인력 양성
5. 해양관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보	• 국제 환경변화에 대응한 해양관리 능력 강화 • 해양영토 개척 통한 글로벌 해양경영 강화 • 남북 해양협력 강화를 위한 기반 조성	5-1. 국제 환경변화에 대응한 해양영토 관리능력 강화
		5-2. 해양영토 개척을 통한 글로벌 해양경영 강화
		5-3. 남북한 해양협력 강화를 위한 기반 조성

(5) 2020 해양과학기술 로드맵(2012~2020)

☐ 비전 및 추진전략

○ 정부정책 및 변화된 환경 여건에 맞춘 장기적 비전 및 목표를 제시하고 효과적인 추진을 위해 2011년 수립된 '2020 해양과학기술 로드맵'은 「2020 신해양 가치 창출로 선진일류 국가 실현」을 비전으로 4대 이슈별 중점기술 달성목표를 설정하고 있음



[그림 2-3-5] 2020 해양과학기술 로드맵 비전 및 목표

■ 해양수산관련 과제

○ 2020 해양과학기술 로드맵은 표 2-3-5와 같이 4대 이슈 대응을 위한 13대 전략기술 및 50대 중점과제를 선정하고 있음

[표 2-3-5] 2020 해양과학기술 로드맵 중점과제

이슈	전략기술	중점과제
해양산업 진흥	해양에너지	01. 해양에너지 복합발전플랜트 기술 02. 해양바이오에너지 생산기술 03. 미활용 해수역 이용발전기술
	해양장비	04. 해양핵심장비 국산화 기술 05. 해양구조물 시공·유지보수 수중로봇 기술 06. 해저극한지 수중탐사 잠수정 기술 07. 수중무선통신 고도화·산업화 기술 08. 해저플랜트 구축 기반기술
	해양산업신소재	09. 해수용존물질의 산업소재화 생산기술 10. 해양생물유래 산업신소재 기술 11. 해양 신재생에너지 기반 해수담수화 기술 12. 해양생명현상 분석을 통한 생리·기능 활용 기술 13. 이산화탄소 및 농축해수의 산업소재화 기술
	항만·물류시스템	14. 해상풍력기반 에너지 자립형 녹색 항만 구축 기술 15. 스마트그린 컨테이너 터미널 기술 16. U기반 해운물류시스템 기반기술 17. 피해저감 항만 구조물 개발 및 항만재해 대응기술
	신선박기술	18. 탄소배출 저감 녹색선박 기술 19. 무탄소 동력선박 기술 20. 극한지 운항 선박용 핵심기술 21. 위험환경 대응 지능형 무인선박 기술
기후변화 및 연안재해 대응	연안재해 관측·예보	22. 연안재해 관리기술 23. 운용해양(해양예보) 시스템 구축 기술 24. 침식해안관리기술
	전지구적 기후변화 예측 및 대응	25. 전지구적 통합 해양기후관측 및 예측모델링 기술 26. CO_2 해양지중저장 기술 27. 해양산성화 관리 기술 28. 극지해양이 한반도 기후에 미치는 영향 규명
해양경제 영토확보	해양영토 주권강화	29. 해양 종합관측시스템 구축 및 활용 30. 해양영토관리를 위한 관할해역 해양과학조사 31. 위성기반 해양관측 정보시스템 구축
	해양자원선점	32. 해양생명자원 확보 및 통합관리 기술 33. 심해저광물자원 확보 및 실용화 기술 34. 극지 해저자원 보존 및 기반기술 35. 해외 해양과학기지 활용 다변화를 통한 과학외교 거점 구축
삶의 질 향상	청정한 바다조성	36. 유류·HNS 해양유출사고 대응 기술 37. 중금속/유해물질 해양생태계 위해성평가 기술 38. 해양 폐기물 및 쓰레기 오염 대응 기술
	건강한 연안환경 구축	39. 연안습지 및 하구역 보존·복원 기술 40. 장기해양생태계 관리 기술 41. 해양생태계 교란생물 감시·제어 기술
	안전한 해양이용	42. 지능형 해난구난 시스템 기술 43. 북극해 안전운항 기술 44. G-Navigation 기술 45. 위성함법시스템(GNSS) 기술 46. 첨단 항로표지 기술
	친수공간 해양문화 창조	47. 초대형 해양/항만구조물 구축 alv 활용기술 48. 친환경 항만조성 및 신기술 실증 인프라 구축 49. 해양레저 장비개발 및 기반조성기술 50. 해저문화재 관리기술

(6) 2020 해양수산 R&D 중장기계획(2014~2020)

■ 비전 및 추진전략

○ 박근혜정부에서의 해양수산부 부활에 따라 2020 해양과학기술로드맵에 수산분야를 포함하고 대내외 여건을 반영한 중장기 R&D 추진전략 마련을 위해 '2020 해양수산 R&D 중장기계획'이 새로이 수립되었으며, 「국민의 꿈과 행복을 실현하는 창조형 해양수산 과학기술」을 비전으로 3대 전략 및 12대 실행전략을 설정함



[그림 2-3-6] 2020 해양수산 R&D 중장기계획 비전 및 전략

■ 해양수산관련 과제

○ 해양수산 R&D 중장기계획은 표 2-3-6과 같이 12대 실행전략 하에 70대 중점기술을 선정하고 있음

[표 2-3-6] 2020 해양수산 R&D 중장기계획 중점기술

R&D 전략	실행전략	중점기술
해양영토 주권 강화 및 해양경제 영토 확대	1. 해양과학조사 및 예보 역량 강화	① 해양 예측·예보시스템 구축 기술, ② 전지구적 통합 해양기후 관측 및 모델링 기술, ③ 국가해양영토 광역 감시망 구축 및 활용, ④ 관할해역 해양과학조사 및 탐사기술
	2. 극한 공간 활용 및 국제협력 확대	① 극한환경 융·복합 플랜트 기술 및 장비개발, ② 대양·심해지역 해양 탐사 기술, ③ 남북극 환경 및 자원탐사 기술, ④ 북극해 수산자원 발굴 및 개발기술, ⑤ 해외 해양수산과학기지 구축 및 활용
창조형 해양수산 산업 육성	3. 해양자원 및 해양 에너지 개발 활성화	① 해양자원 탐사 및 개발 기술, ② 이산화탄소 및 농축해수의 산업소재화 기술, ③ 해양에너지 복합발전플랜트 기술, ④ 미활용 해양에너지원 발전기술, ⑤ 해양에너지를 활용한 해수담수화 기술
	4. 첨단 해양장비산업 육성	① 수중로봇 개발 및 시스템 활용 기술, ② 해상 및 수중무선통신 고도화·표준화 기술, ③ 마리나 등 해양레저산업 관련기술, ④ 해양수산 R&D 성과물 사업화 기술
	5. 항만·해운물류의 허브기능 고도화	① 초대형 해양·항만 구조물 구축 및 활용기술, ② 항만재해 대응 및 피해저감 기술, ③친환경 항만조성 기술, ④ U기반 해운물류 시스템 구축기술, ⑤ 스마트그린 항만 구축 기술, ⑥ 해중터널 실용화 기술
	6. 해양수산 생명자원의 산업화 촉진	① 해양수산생물 유래 바이오메디컬 소재 기술, ② 해양수산생물 기능 모방 기술, ③ 해양 생물로봇 합성 기술, ④ 해양유래 나노 복합소재 기술, ⑤ 해양 바이오에너지 생산 기술, ⑥ 국가관할해역 생명자원 통합관리기술, ⑦ 해외 해양수산 생명자원 발굴 기술
	7. 전통 수산업의 미래산업화	① 수산종자 육성 및 산업화 기술, ② 친환경 수산물 생산 자동화 기술, ③ 수산물 질병관리 기술, ④ 친환경 고부가 양식기술, ⑤수산물 안전 및 유통 선진화 기술, ⑥ 수산물 고부가 가공기술
	8. 해양플랜트산업 경쟁력 확보	① 해양플랜트 엔지니어링 기술, ② 해양플랜트 기자재 기술, ③ 해저플랜트 구축 기반기술, ④ 해상 부유식 벙커링 터미널 기술, ⑤ 해양플랜트 서비스 산업 육성기술
	9. 친환경선박 시장 선도	① 선박 환경오염 저감기술, ② 현존선 운항 최적화 기술, ③ 차세대 선박 환경·안전 기자재 기술, ④ 선박 설계 및 성능의 시험·인증·표준화, ⑤ 선박평형수 관리기술
국민행복 해양공간 창조	10. 해양환경 개선 및 위해요소 대응역량 강화	① 유류·위험유해물질 해양유출사고 신속 대응 기술, ② 적조·해파리 등 유해해양생물 관리 기술, ③ 해양폐기물 및 쓰레기 오염 대응 기술, ④ 해양산성화 관리 기술, ⑤ 중금속 유해물질 해양생태계 위해성 평가 기술, ⑥ CO2 해양지중저장기술, ⑦ 연안습지 및 하구역 보존·복원 기술, ⑧ 해양생태계 보존·복원 기술, ⑨ 장기해양생태계 관리 기술
	11. 연안재해 저감 및 해양교통 안전 확보	① 연안재해 관리 기술, ② 침식해안 관리 기술, ③ e-Navigation 기술, ④ 첨단(IT 융·복합) 항로표지 기술, ⑤ 항법시스템 기술, ⑥ 북극항로 및 극지권 안전 운항 기술, ⑦ 해양구난 기술, ⑧ 인적요인에 의한 해양사고 저감 기술
	12. 친수공간 및 해양문화 콘텐츠 창출	① 살기좋은 어촌 조성 기술, ② 유·무인 도서관리 및 활용 기술, ③ 해양 헬스케어 기반구축, ④ 해수욕장의 오염 관리 기술, ⑤ 해양수산 문화 진흥 기술, ⑥ 차세대 해양수산 융합과제 연구

나. 권역별 정책동향

(1) 서해안권 발전종합계획

■ 계획의 개요

○ 수립 근거: 『동·서·남해안 및 내륙권발전 특별법』 제5조 및 제6조

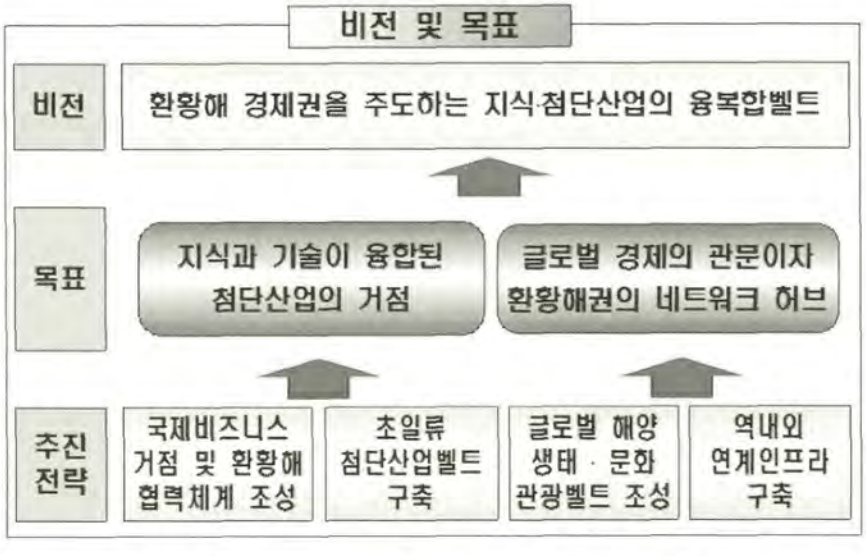
○ 공간적 범위: 인천광역시, 경기도, 충청남도, 전라북도의 해안에 위치한 25개 기초자치단체

○ 시간적 범위: 2010년 ~ 2020년

■ 비전 및 목표

○ 환황해 경제권을 주도하는 지식·첨단산업의 융복합벨트

○ 비전 달성을 위하여 "지식과 기술이 융합된 첨단산업의 거점", "글로벌 경제의 관문이자 환황해권의 네트워크 허브"라는 2대 목표를 설정하고, 각각의 목표달성을 위한 4대 추진전략을 수립



[그림 2-3-7] 2010년 서해안권 발전종합계획의 비전 및 목표

공간 발전구상

○ 서해안권을 3개 권역으로 구분하고, 충남서해안권을 국제관광·휴양산업과 기간산업이 어우러진 융복합 산업거점으로 설정

- 각 권역별 구상은 지역의 발전잠재력, 산업여건 등을 고려하여 설정
- 이에 따라 충남서해안권은 산업 측면에서는 태양광, 자동차, 관광 측면에서는 생태관광 거점으로 구상



[그림 2-3-8]
충남서해안권 발전구상

충청남도 관련 세부과제

[표 2-3-7] 서해안권 발전종합계획의 충청남도 관련 세부과제

추진전략	프로젝트		관련 내용
국제비즈니스의 거점 및 환황해 협력체계 조성	경제자유구역과 연계한 국제비즈니스거점 구축	환황해 경제권의 산업과 연계한 복합물류단지 조성	• 평택·당진항 주변에 물류터미널, 금융, 정보 등 물류단지를 조성하여 인근 산업단지 연계한 항만클러스터 형성 • 평택·당진항 융합녹색기술지대 육성
	환황해권 연계 네트워크 조성	환황해권 시·도지사 협의회 활성화	• 환황해권 시·도지사 협의회 구성·운영
		해외시장 공동개척사업 추진	• 서해안권 지역자원 컨텐츠 발굴 및 공동 브랜드 개발
초일류 첨단산업 벨트 구축	글로벌 전략산업벨트 구축	IT와 주력 산업 간의 융합기반 구축	• 천안·아산·당진·서산·보령·홍성 자동차산업 클러스터 구축 • 장항국가산단 내 자동차 부품·소재단지 및 모듈화단지 조성
		항공산업 육성기반 구축	• 항공사이언스파크 조성 • 태안 항공레저 및 R&D 단지 조성
		디스플레이 산업의 글로벌 허브 구축	• 아산지역 대황해권 디스플레이 메가클러스터 조성
		개별입지의 재정비와 클러스터화 촉진 사업	• 당진 철강산업 클러스터 구축 • 대산 석유화학 클러스터 조성

추진전략	프로젝트		관련 내용
	신재생 에너지벨트 조성	서해안권 Plus Energy Belt 조성	• 태안 에너지종합특구 조성 • 태안 농어촌 녹색신성장지역 육성 • 서천 에너지 자립 농어촌 정주형 주거단지 조성
	식품산업벨트 구축	농수산식품클러스터 육성을 위한 산업기반 구축	• 농수축산 바이오 R&D 클러스터 조성(6차 산업화 촉진 등)
글로벌 해양생태·문화 관광벨트 조성	권역별 관광거점 육성	충남(태안) 국제관광거점 조성	• 천수만 국제관광·휴양도시 조성 • 서산 웰빙특구 조성 • 지구환경보전상징화사업 • 만리포 해수욕장 관광지 조성 • 원산도 Seven Island 조성 • 안면도 관광지 조성 • 온천건강문화 클러스터 조성 • 신두리 사구 자원화사업 • 지역간 관광연계 추진
		국제관광객 유치를 위한 크루즈기반 구축	• 중국~서해안~남해안~일본 연계 해상크루즈 체계 구축 • 해상크루즈와 연안크루즈 연계환승지점 조성 및 시스템체계 구축
	학습·체험형 관광벨트 구축	근대문화자원을 활용한 체험·학습공간 조성	• 장항제련소 복합문화공간 조성 • 금강하구 문화지구 조성
	자연환경의 보존과 활용	자연·생태자원의 보전과 관리	• 유부도 동아시아 철새 생태지구 조성 • 서해안 생태역사문화 탐방벨트 조성
역내외 연계인프라 구축	초광역 연계 인프라 확충	서해안권 동·서축 교통체계 완비	• 당진-대산 고속국도 건설 • 충청선 산업철도 건설 • 당진-태안 고속국도 건설 • 서해안 초고속 스마트하이웨이 건설
	환황해권 거점항만 조성 및 연계 네트워크 구축	항만물류 산업의 고도화	• 열차페리 연계시스템 구축방안 연구 • 환황해권 포트 얼라이언스 구축방안 연구 • 항만 근해운송시스템 구축방안 연구 • 서해안 저탄소 녹색항만 개선 연구
		동북아 물류거점을 위한 항만인프라 구축	• 보령신항 건설

(2) 동해안권 발전종합계획

■ 계획의 개요

○ 수립 근거: 『동·서·남해안 및 내륙권발전 특별법』 제5조 및 제6조

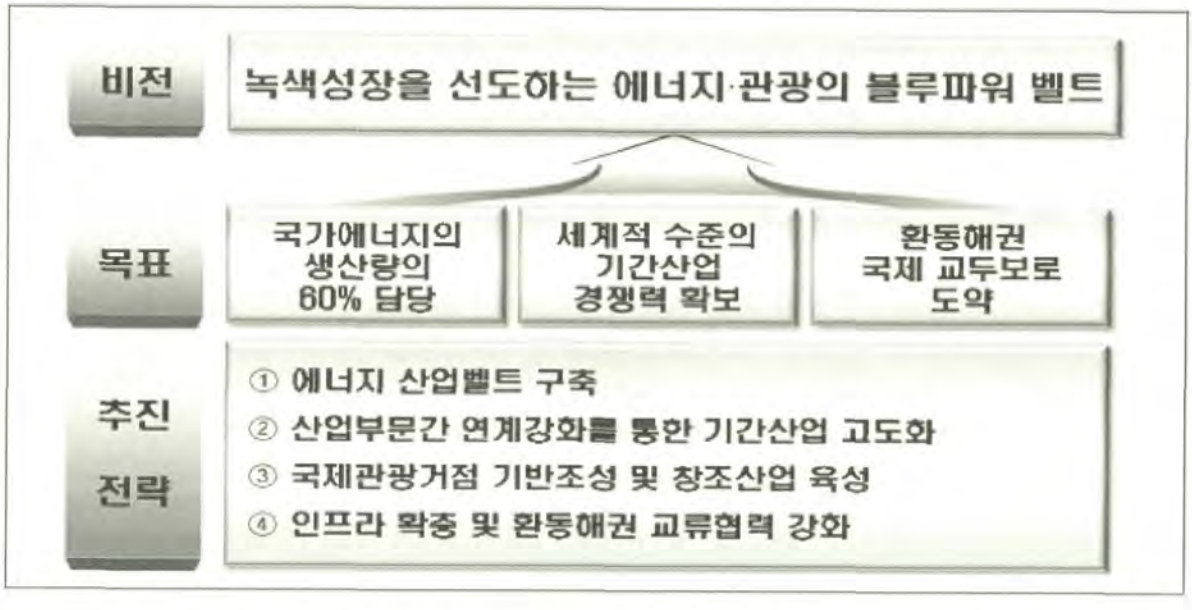
○ 공간적 범위: 울산광역시, 강원도, 경상북도의 해안에 위치한 15개 기초자치단체

○ 시간적 범위: 2010년 ~ 2020년

■ 비전 및 목표

○ 녹색성장을 선도하는 에너지·관광의 블루파워 벨트

○ 비전 달성을 위하여 "국가에너지 생산량의 60% 담당", "세계적 수준의 국가기간산업 경쟁력 확보", "환동해권의 국제 교두보로 도약"이라는 3대 목표를 설정하고, 목표달성을 위한 4대 추진전략을 수립



[그림 2-3-9] 2010년 동해안권 발전종합계획의 비전 및 목표

■ 동해안권 발전 계획지표

○ 2020년 달성을 목표로 총 6개 분야, 17개 지표를 설정

[표 2-3-8] 동해안권 발전 계획지표

계획지표(단위)			2008년	2020년	비고
인구·경제	인구	천명	2,290	2,290	동해안권
	GRDP	조원	146.4	268.1	3개 시·도
관광·휴양	외국인 관광객 수	만명	201	377	3개 시·도
	법정관광지수	개소	70	83	3개 시·도
산업일반	제조업체수(10인 이상)	개소	5,934	9,520	3개 시·도
	제조업 생산액	조원	88	112	3개 시·도
	서비스업 생산액	조원	60.2	111.7	3개 시·도
에너지 산업	1차 에너지 생산량	천TOE	19,377	24,328	3개 시·도
	원자력 발전량	GWh	74,673	99,532	동해안권
	신재생에너지 생산량	천TOE	1,695	3,893	3개 시·도
	LNG 저장량	천㎘	0	6,500	동해안권
	석유저장량	천배럴	13,900	20,400	동해안권
도로	도로 연장	km	23,583	28,854	3개 시·도
	1인당 도로 연장	m/명	4.5	6.0	3개 시·도
	고속도로 연장	km	884	1,447	3개 시·도
항만물류	총 물동량	천톤	278,165	335,868	3개 시·도
	컨테이너 물동량	TEU	408,221	728,330	3개 시·도

■ 주요 내용

[표 2-3-9] 동해안권 발전종합계획의 추진전략별 프로젝트

추진전략	추진방향	프로젝트
에너지 산업벨트 구축	초광역 에너지벨트 조성	• 국제 원자력 클러스터 조성 • 삼척 LNG인수기지 등을 연계하여 복합에너지거점 육성 • 동북아 오일허브 조성 • 수소연료전지 파워밸리 구축 • 태양전지, 전지융합 연구 등을 위한 복합에너지 생산연구단지 조성
	그린에너지 시범지역 육성	• 울릉도·독도 녹색섬 조성 • 영덕 풍력발전단지 연계 그린블루 시범도시 조성 • 울산·경북 수소자동차 시범도시 조성 • 동해·삼척 천연가스 시범도시 조성 • 강릉 저탄소 녹색 시범도시 조성
	해양연구·탐사 거점 구축	• 울진 동해 해양과학 클러스터 조성 • 울산 기간산업과 연계한 해양자원개발 장비·시설 연구단지 조성 • 해양에너지 개발을 위한 연구·생산기반 구축

추진전략	추진방향	프로젝트
산업부문간 연계강화를 통한 기간산업 고도화	포항~경주~울산 연계 기간산업 중심의 트라이앵글 산업벨트 구축	• 포항 첨단소재 R&D 클러스터 구축 • 경주 그린 에너지 집적단지 조성 • 울산 기간산업 고도화 거점 육성 • 울산·포항 생태산업단지 조성 • 준산업단지 시범 지정 추진
	신소재·바이오 클러스터 조성	• 신소재 산업 클러스터 구축 • 강원권 중심 해양바이오 클러스트 구축 • 부품소재 개발 클러스터 육성
	청정 농수산물 특화벨트 육성	• 친환경 농산물 특화 거점 조성 • 청정 수산물 R&D 및 생산기반 확충 • 청정 수산물 유통체계 구축
국제관광 거점 기반조성 및 창조산업 육성	환동해권 국제관광 교두보 구축	• 설악권 국제 관광벨트 육성 • 경주 역사문화 관광거점 조성 • 강릉 문화·휴양 관광거점 육성 • 울릉도·독도 영토수호 및 자연관광 거점 조성
	휴양·레포츠 벨트 구축 및 창조산업 지원	• 동해~삼척~울진~영덕 가족 체험 휴양벨트 조성 • 울산 역사·문화·산업 융복합 관광거점 육성 • 울산~포항~속초 해양 레포츠 거점 구축 • 강릉 단오제, 경주 화랑, 울산 고래 등 지역자원을 활용한 문화중심의 창조산업 지원
	동해안권 생태관광 기반 강화	• 울산~경북~강원 동해안 블루투어로드 조성 • 하천·문화 연계형의 에코트레일 조성 • 영남 알프스 휴양관광 거점 조성 • 동해안 해안보전 및 석호 보전·복원 사업 추진 • 동해안 미항 가꾸기 사업
인프라 확충 및 환동해권 교류협력 강화	초광역 기간 교통망 구축	• 부산~고성 동해안 종단철도 건설 • 울산~고성 일주 고속도록 건설 • 춘천~속초 복선전철 검토 및 경춘선과의 연결
	발전거점 연계 교통망 확충	• 울산 신항, 포항 영일만항, 동해항 등 항만연계 교통망 확충 • 울산 및 신경주 KTX 역세권 연계 교통망 확충 • 울릉도 섬 일주도로 조기 개통 • 스마트 하이웨이, 지능형 교통체계 등 도입
	환동해 거점 항만 조성 및 국제 교류·협력 활성화	• 속초항 해양관광 거점 항만 육성 • 동해항 통일시대 대비 북방교역의 거점 항만으로 특화 개발 • 삼척 호산항 자원 및 에너지 거점 항만 육성 • 사동항 영토수호 거점항만 조성 • 울산신상 및 포항 영일만항 배후에 비즈니스 기능이 강화된 물류단지 조성 • 북방 및 환동해 경제권과의 교류 촉진 및 동반성장을 위한 협력네트워크 구축

(3) 남해안권 발전종합계획

■ 계획의 개요

○ 수립 근거: 『동·서·남해안 및 내륙권발전 특별법』 제5조 및 제6조

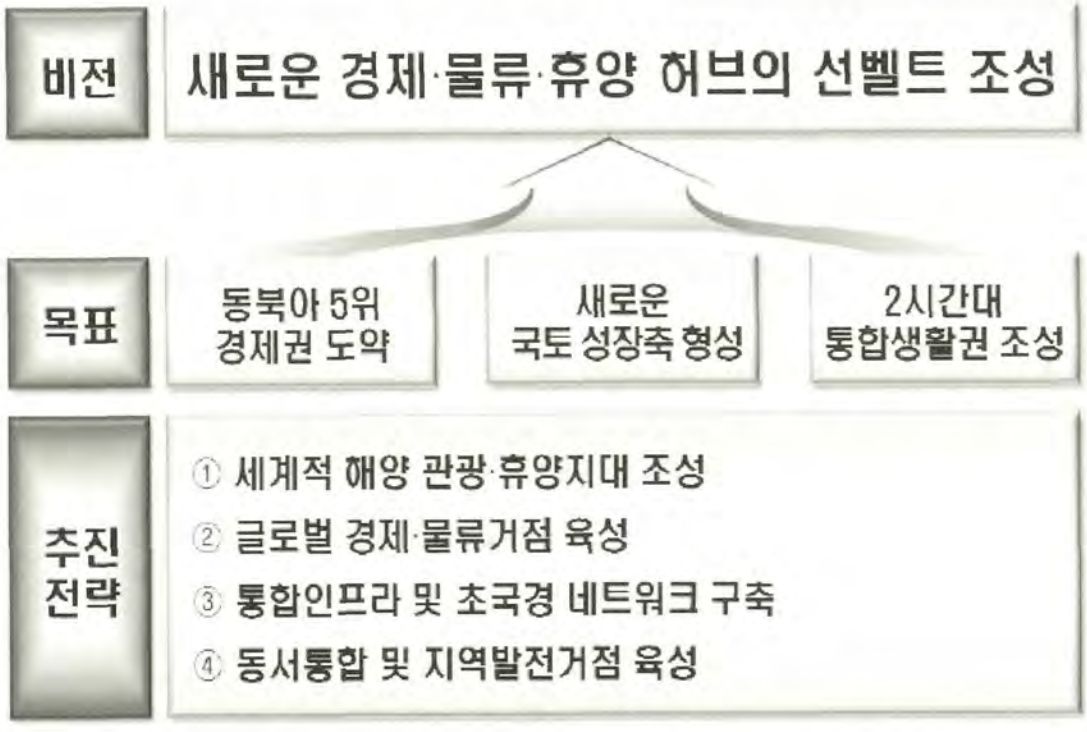
○ 공간적 범위: 부산광역시, 전라남도, 경상남도의 해안에 위치한 35개 기초자치단체

○ 시간적 범위: 2010년 ~ 2020년

■ 비전 및 목표

○ 새로운 경제·물류·휴양 허브의 선벨트

○ 비전 달성을 위하여 "동북아 5위 경제권 도약", "새로운 국토 성장축 형성", "2시간대 통합생활권 조성"이라는 3대 목표를 설정하고, 목표달성을 위한 4대 추진전략을 수립



[그림 2-3-10] 2010년 남해안권 발전종합계획의 비전 및 목표

■ 남해안권 발전 계획지표

○ 2020년 달성을 목표로 총 6개 분야, 15개 지표를 설정

[표 2-3-10] 남해안권 발전 계획지표

계획지표(단위)			2008년	2020년	비고
인구·경제	인구	천명	871	870	동해안권
	GRDP	조원	184	240	3개 시·도
자연환경	신재생에너지 사용률	%	2.4	7	
	산림면적률	%	58	58	
	보호지역 비율	%	10	15	
관광·휴양	외국인 관광객 수	만명	233	447	3개 시·도
	법정관광지수	개소	46	54	3개 시·도
산업	제조업체수(10인 이상)	개소	6.1	6.4	3개 시·도
	제조업 총 생산액	조원	59	108	3개 시·도
	서비스업 생산액	조원	99	160	3개 시·도
도로	도로 연장	km	2.6	3.3	3개 시·도
	1인당 도로 연장	m/명	3.1	4.0	3개 시·도
	고속도로 연장	km	769	1,053	3개 시·도
물류	총 물동량	천톤	517	587	3개 시·도
	컨테이너 물동량	TEU	15.4	29.1	3개 시·도

■ 주요 내용

[표 2-3-11] 남해안권 발전종합계획의 추진전략별 프로젝트

추진전략	추진방향		프로젝트
세계적 해양 관광·휴양 지대 조성	친환경 해양 관광·휴양 단지 조성	해양관광 클러스터 조성	• 워터파크, 리조트 등 남해안 해안경관 활용 관광인프라 조성
		판타지 아일랜드 개발	• 남해안의 다양한 섬들을 활용한 테마시설·단지 조성 등
		도심형 해양관광 단지 조성	• 대도시 관광자원 연계 해양레저 인프라 조성
		남해안 국제 휴양·관광지구	• 전용 면세구역, 쇼핑몰 등 외국인 관광 인프라 확충
		스페이스어드벤처 조성	• 우주를 테마로 한 관광인프라 및 연구·비즈니스 기반시설 유치
		한려수도 녹색휴양단지 조성	• 생태공원·청소년 수련원 등 친환경 휴양단지 조성
		남해안 휴양·헬스케어벨트 조성	• 남해안 천연자원 활용 헬스케어, 슬로시티, 실버타운 등 조성

추진전략	추진방향		프로젝트
	문화예술·녹색생태 관광 활성화	해상영웅벨트 조성	• 이순신 장군 해전지역 중심 테마관광지, 교육프로그램 개발
		남도문화·문학·예술단지 조성	• 남도문화 기반 문화체험단지, 전통예술 관광지 조성
		남해안 녹색생태벨트 조성	• 건강·문화·생태를 소재로 한 생태관광지 및 전시·관람 프로그램 개발
	신해양 관광 연계 인프라 조성	남해안 국제크루즈 기반 조성	• 국제크루즈 선사 유치 및 연안크루즈 활성화
		국제크루즈 선사유치 및 관광상품 개발	• 국제크루즈 유치 및 관련 관광상품 개발
		남해안 거점 마리나 조성	• 마리나 거점지역 중심 레포츠형·거점형·리조트형 마리나 조성
글로벌 경제·물류 거점 육성	전략산업 구조 고도화와 미래 신산업 창출	조선산업 클러스터 구축	• 중소형 조선산업단지, 모터스포츠 산업단지, 수리조선 산업단지 등 조성
		항공우주산업 클러스터 구축	• 항공우주부품 산업단지 조성 및 관련 R&D 시설 유치
		신소재산업 클러스터 구축	• 고분자 융복합소재 사업화지원단, 마그네슘 클러스터 구축 등
		융복합 신산업 클러스터 구축	• 로봇산업·요트산업 클러스터, 마리나 산업단지, 중입자 가속기 관련 단지 조성 등
		에너지·물질 순환형 시범단지 조성	• 해상풍력·태양광 등을 활용한 그린빌리지, 생태산업단지 조성 등
	동북아 물류항만 게이트웨이 구축	부산항 신항 기능 강화	• 부산항 신항 중심 동북아 국제물류 중심항 육성 및 해운비즈니스 클러스터 조성 등
		광양항 서비스 고도화	• 광양항 컨테이너 전용부두 건설 및 배후단지 개발
		항만 재개발 및 미항 조성	• 공원, 광장, 박물관, 테마파크 등 항만 배후지역 정비 및 친수시설 확보
	농수산업 특화발전 기반 조성	해양바이오 신성장동력 조성	• 해양바이오산업단지, 해양에너지 실용화기술센터 등 조성
		농수산 연구개발·가공센터·다기능종합항 조성사업	• 농수산물연구가공센터, 국제 수산물류기지, 어촌체험단지 조성 및 연안항 정비 등
		지역특산 농산물 개발·가동단지 조성사업	• 마늘산업자원 연구소 조성, 퇴비공장 건립 등
통합인프라 및 초국경 네트워크 구축	남해안 일주 철도 인프라 구축	목포~보성 복선전철	-
		전라선 복선 전철화	-
		호남 고속철도 건설	-
		진주~광양간 경전선	-

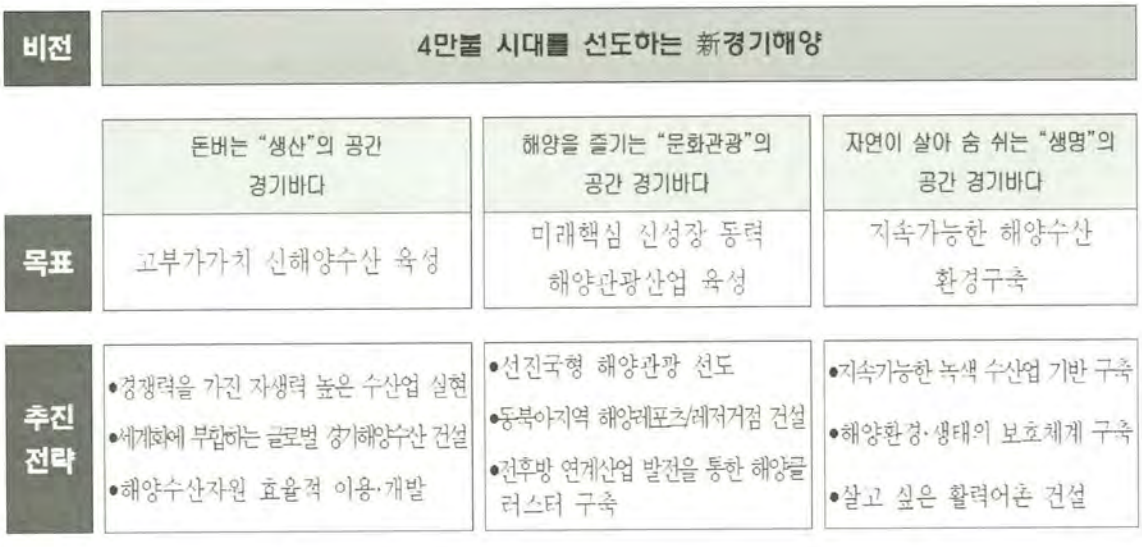
추진전략	추진방향		프로젝트
		복선전철	
		국제물류도시 연결 경전철	• 부산 사상~가덕도
	남해안 연계 도로 인프라 확충	연안~내륙연계 고속국도 건설	• 광주~완도, 통영~거제
		남해안 해안도로 인프라 확충	• 무안 현경~해제, 여수~고흥, 신안, 마산~거제 등 연륙·연도교
		부산권 일주도로 단계적 확충	• 부산 남항대교~구평동, 북항대교~동명오거리
	초국경·광역경제권 간 연계 네트워크 구축	남해안 국제교류 기본계획	• 35개 시군구 국제교류를 위한 추진방안 제시
		동북아 국제 컨퍼런스 개최	• 한·중·일·러 등 동북아 광역 연계협력 네트워크 구축
		동북아 초국경 협력프로그램 개발	• 동북아 초국경 협력 프로그램 개발 및 인적교류 확대
		남해안-큐슈지역 교류 강화	• 한일해협 연안 8개 시도현 교류 강화 및 한일 공동기구·기술교류 확대
		한·중 경제교류 확대	• 산둥성, 랴오닝성, 지양수성 등 중국진출 한국기업 중심 남해안권 산업 연계 생산체계 구축
		제주도 연계 협력프로그램	• 남해안 역사문화자원과 제주도 전통문화자원 간 연계 및 제주 연결 크루즈 상품 개발
동서통합 및 지역발전 거점 육성	동서통합 지역상생 기반 구축	동서통합 인프라 조성	• 섬진강변 관광여건 조성 및 특화자원 개발
	여수 세계박람회 개최 지원	여수 박람회 연계 및 지원	• 여수지역 관광인프라 확충 및 타 지역과의 연계성 강화
	지역성장 거점 육성	혁신도시	• 한국해양연구원, 영화진흥위원회 등 13개 공공기관 이전
		기업도시	• 무안기업도시 및 영암해남기업도시 개발
		경제자유구역	• 부산진해 경제자유구역: 물류·유통·국제업무·관광단지 조성 • 광양만권 경제자유구역: 광양 컨테이너부두 건설, 율촌 제1산단 개발 등
		국가산업단지	• 광산업, 디지털정보가전, 자동차산업 등 국가산업단지 조성
		서남권 신발전지역	• 복합관광클러스터, 조선산업 등
		부산항 신항·광양항 건설	• 부산항 신항 및 광양항을 동북아 국제물류 중심항 및 컨테이너 중심항으로 육성
		여수항 재개발 및 미항 조성	• 국제크루즈, 마리나 등 해양레저시설 및 주거·업무 등 복합 도시기능 시설 도입

다. 지자체 정책동향

(1) 경기도 해양수산 중장기 발전방안

▢ 비전 및 목표

○ 경기도에서는 2012년 연구용역을 통해 경기도 해양수산 중장기 발전방안을 공개하였으며, '4만불 시대를 선도하는 新본경기해양'이라는 비전을 제시



[그림 2-3-11] 경기도 해양수산 중장기 발전방안 비전체계도

▢ 추진전략별 세부사업

○ 경기도 해양수산 중장기 발전방안은 9개 추진전략 하에 101개 세부사업을 선정하고 있으며 주로 해양환경, 수산, 관광·레저를 다룸

[표 2-3-12] 경기도 해양수산 중장기 발전방안 추진전략별 세부사업

목표	추진전략	세부추진전략	세부사업
고부가가치 신해양수산 육성	고부가가치 수산업 실현	수산업 생산의 효율성 확보	1) 수산물 산지가공시설, 2)고효율 어선유류절감장비 지원, 3) 소형어선인양기 설치, 4) 내수면 어선정박지 시설 설치 및 개보수, 5) 연안어업실태조사, 6) 어선 및 선박 중간계류시설, 7) 내수면 에너지효율화
		수도권 수산식품의 공급중심지 구축	1) 수산물 포장재지원, 2) 천일염 포장재지원, 3) 수산물 직판장 조성, 4) 수산식품거점단지 조성사업, 5) 수산물 유통물류센터, 6) 도심수산물 직거래장터 개설, 7) 양식 빌딩단지 조성, 8) 도서양식단지 조성

목표	추진전략	세부추진전략	세부사업
고부가가치 신해양수산 육성		안전 먹거리 제공체계 확보	1) 수산동물질병예방약품지원, 2) 수산동물방역 및 질병관리, 3) 수산질병관리언 운영, 4) 명품민물고기 인증사업, 5) 수산물처리저장시설, 6) 어획물 위생강화
	글로벌 경기해양 수산 건설	황해권 해양수산협력의 중심도시 위상구축	1) 남·북·중민간협력체계구축, 2) 남북대규모 바다목장 건설, 3) 남북 공동양식단지 설립 및 운영, 4) 남·북·중크루즈사업, 5) 남북 내수면 평화공원 조성
		수출중심의 해양수산업 육성	1) 수산물가공수출단지 건립, 2) 대중국 수출 해삼양식단지 건립
	해양수산자원 효율적 이용개발	지식기반 해양생물산업 육성	1) 관상어산업육성 지원, 2) 관상어 생산단지 건립, 3) 경기 해양바이오 개발, 4) 미세조류 바이오디젤 생산단지 조성
		해양수산관련 R&D 확대	1) 경기 씨그랜트 활성화 지원, 2) 해양에너지·광물자원 기술 개발
신성장 동력 해양관광산업 실현	수도권 해양수산 관광 거점 구축		1) 해양생태관광마을 육성, 2) 어촌체험관광시설, 3) 어촌체험마을 사무장 채용지원, 4) 어촌체험마을 조성, 5) 바닷가 경관개선, 6) 경기해양센터 건립, 7) 해양체험학습관 건립, 8) 유인도 스킨스쿠버 교실, 9) 해양수산관광정보센터, 10) 경기국제보트쇼 산업전시회 전환, 11) 경기 해양수산관광발전 공모전, 12) 어촌관광단지조성사업
	해양레포츠 선진도시건설		1) 경기만 마리나항건설, 2) 낚시터 환경개선, 3) 수상레저스포츠센터 조성, 4) 경기 마리나/요트 통합관리사업, 5) 연안크루즈 운영, 6) 해양복합낚시공원 조성사업, 7) 피싱요트개발
	해양관광 랜드마크 조성		1) 대규모 해상낚시공원 설치, 2) 경기해상호텔 건립, 3) 수중생태관광 해저터널 조성, 4) 비키니 island/beach 개발, 5) 해저선박침적군락공원 개발
지속가능 해양수산 환경구축	지속가능한 녹색수산업 기반구축	지속가능한 수산자원 조성	1) 인공어초시설 및 사후관리, 2) 수산자원조성(해면), 3) 수산자원조성(내수면), 4) 패류종패살포, 5) 바다숲 조성
		친환경적 수산업체계 마련	1) 친환경어망 제작지원, 2) 환경친화형 배합사료 지원, 3) 친환경 김양식 시설지원, 4) 친환경 양식어업 육성
	해양환경생태 효율적 보전체계 구축	해양환경 보전 및 관리 효율화	1) 해안쓰레기 수거, 2) 해양폐기물정화, 3) 침체어망 인양사업, 4) 해양보호구역 관리, 5) 연안정비사업, 6) 연안유휴지 개발, 7) 내수면보호구역 관리, 8) 해양쓰레기 통합관리 강화, 9) 경기연안 기후센터 건립
		해양 및 내수면 생태보호체계 구축	1) 불가사리 수매 및 처리시설, 2) 해파리제거 지원, 3) 인공산란장 조성 및 설치지원, 4) 내수면 어장정화, 5) 외래어종 및 무용생물 퇴치, 6) 어도시설, 7) 어도실태조사, 8) 괄당댐어도 설치, 9) 경기연안 생태 D/B 구축, 10) 보호대상 해양생물종복원사업, 11) 해양생태계 복원사업 확대, 12) 해양생태관광 활성화
	살고싶은 활력화 어촌 건설	살고싶은 어촌정주여건 구축	1) 어선원 재해보험가입지원, 2) 지방어항건설, 3) 정주어항건설, 4) 어항시설유지관리, 5) 어장진입로 개보수, 6) 어촌종합개발, 7) 어항배후지역 정비, 8) 조건불리 낙후어촌 지원
		신규어업인력 육성 및 어촌소득 증대	1) 자율관리어업 육성, 2) 해양수산 인력교육 프로그램, 3) 노령화 어업인 경영이양 지원, 4) 수산인 안전공제 지원, 5) 어선주식회사 설립

(2) 2025 인천도시기본계획 변경

▢ 비전 및 목표

○ 인천광역시는 별도의 해양수산 발전계획이 없으며, 종합계획으로 「2025 인천도시기본계획 변경」(2012)이 수립되어 '누구나 살기좋은, 글로벌 녹색도시 인천'을 비전으로 추진



[그림 2-3-12] 2025 인천도시기본계획 비전체계도

▢ 해양수산관련 내용

○ 2025 인천도시기본계획에서의 해양수산관련 내용은 표 2-3-13과 같음

[표 2-3-13] 2025 인천도시기본계획 해양수산관련 내용

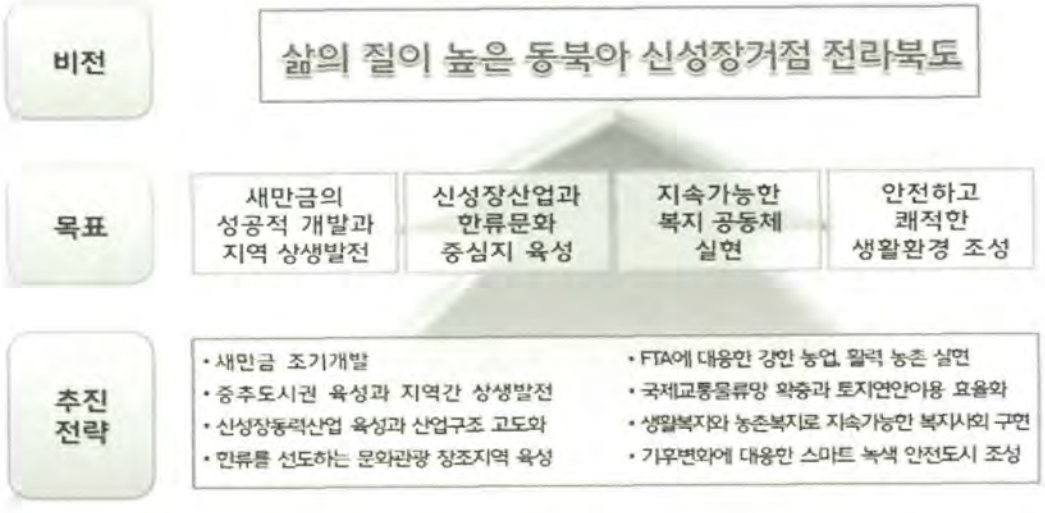
구 분		주요내용
10대 핵심이슈	북항 등 물류용지의 지속적 공급	• 북항배후물류단지 도시관리계획 변경 반영 • 인천항 준설토투기장 신규계획 반영 • 제3차 전국 항만기본계획 반영 • 인천ICT사업 완료에 따른 시가화용지 편입 • 경인항 터미널 계획확정에 따른 시가화용지 편입
	정서진 일원 관광활성화 방안	• 정서진(경인항)을 친수레저시설로 조성 • 경인항터미널에 물류, 집배송단지 등 복합물류기반 터미널 조성 • 관광·문화·레저시설 및 모터스포츠 파크 등 확충

구 분		주요내용
		• 경인항 마리나 수상레저시설 설치 등 수변친수공간 조성 • 청라복합쇼핑몰, 청라화훼단지 연계방안 수립을 통한 다양한 문화·레저시설의 복합공간을 조성 • 수도권매립지 드림파크 생태공원과 체육공원을 함께 조성 • 청라시티타워 등 청라국제도시 친수공간을 집객 랜드마크로 조성 • 수도권매립지 주변 환경개선 및 인천을 상징하는 대표적 경관요소 창출을 위하여 정서진 문화공원을 조성 • 드림파크 일부와 경인 아라뱃길 인천터미널 인근에 문화공원을 조성하여, 문화관광축제 및 시민체육 공간으로 조성
교통계획	수상교통 네트워크 개발	• 인천국제공항-인천국제여객터미널을 연계하는 수상교통 노선 개설 • 송도국제도시-영종-청라를 잇는 수상교통망 구축 • 인천 연안크루즈 노선(한강-경인아라뱃길-인천연안-강화도) 개발을 통한 관광상품화 기여
물류계획	동북아 물류중심 도시로서 국제 물류 기능 강화를 통한 신성장 기반 구축	• 국제적 물류여건변화에 대응한 물류기반시설 확충 - 인천신항 건설사업(1단계), 인천국제공항 개발계획 • 차별화된 항만시설 및 공항·항만 물류단지 육성 • 개발로 인해 조성된 준설토투기장의 적극적 활용
도심 및 시가지 정비	도서지역의 계획적 관리 도모	• 도서지역 계획적 관리를 통한 관광·레저의 거점 육성 • 선착장 정비 및 주제가 있는 섬 조성 등 도서지역 관광 및 정주기반 마련
에너지 절약	해양바이오 에너지 생산기술개발	• 응용기술개발 사업 추진 • 실용화기술개발 사업 추진 • 해양바이오 에너지(바이오 알콜, 바이오 디젤 등) 실용화를 통한 화석연료 절감은 물론 전·후방으로 연관산업 발전 효과로 고용효과를 증대
	해류를 이용한 조류발전단지 조성	• 해양신산업 창출을 위한 조류발전 실해역 실증시험장을 유치 • 민자유치로 옹진군 덕적도 해역에 200㎿(1㎿×200기), 연간발전량 613.2GWh의 조류발전단지를 조성 • 전체 93만 세대 중 약 17%인 15만8,610세대의 사용에너지를 대체 • 인근 도서의 관광자원과 해양 신산업 연계로 지역경제를 활성화 • 환경기초시설 및 생활기반시설의 확충으로 농촌마을의 유형별 정비를 추진
	해상풍력발전 단지 건설	• 해상 풍황 및 해상풍력발전단지 타당성 조사결과를 통하여 대상지 확정과 발전단지 조성을 추진 • 전체 93만 세대 중 약 7.5%인 6만 9,500세대의 사용에너지를 대체 • 아시아 최대의 해상풍력 발전단지로 관광자원과 연계한 해양 신산업을 개발
	공원·녹지 특화테마벨트 구상	• 도시공원의 이용활성화를 유도하기 위해 특화된 테마벨트를 구축함으로서 시민의 이용성 향상 및 정서함양을 도모하고 문화공간으로서의 역할을 수행 • 해양생태탐방벨트(왕산공원, 무의공원) : 해양생태 체험(해저탐험), 갯벌 생태체험(머드 축제), 해안 승마코스
	해양·도서 및 녹색관광 육성	• 내항 재개발 등 이야기가 있는 수변공간 조성 및 재생 • 경인 아라뱃길과 연계한 해양관광여가 활성화 • 주제가 있는 인천형 명품섬 육성 • 서해5도 특화 관광개발 및 국제평화거점 육성 • 마리나 조성 및 연안 수상네트워크 활성화 • 녹색관광여가 명소 육성 및 저탄소 녹색여행 활성화

(3) 전라북도 종합계획

▣ 비전 및 목표

○ 전라북도는 '삶의 질이 높은 동북아 신성장거점 전라북도'라는 비전을 수립하여 새만금의 성공적 개발과 지역 상생 발전, 신성장산업과 한류문화 중심지 육성, 지속가능한 복지 공동체 실현, 안전하고 쾌적한 생활환경 조성 등의 4대 목표를 설정



[그림 2-3-13] 전라북도 종합계획 비전체계

▣ 해양수산관련 과제

○ 해양수산과 관련된 추진전략별 세부 추진과제는 아래 표와 같음

[표 2-3-14] 해양수산관련 전라북도 종합계획 추진과제

추진전략	세부 추진과제	주요내용
새만금 조기개발	새만금 개발 촉진을 위한 기반시설 구축	• 군산공항 확장, 신항만 건설 등 국제교통·물류기반시설의 건설 - 새만금 신항만 및 신항만배후 물류산업 복합단지 조성
	새만금 투자유치 및 관광객 유치 활성화	• 새만금 산업단지, 관광단지 및 관광·레저용지 조성시기 단축, 마리나 조성 및 해양레저스포츠단지 조성, 새만금간척사박물관 건립, 새만금 생태숲 조성 등 기반 구축

추진전략	세부 추진과제	주요내용
충주도시권 육성과 지역간 상생발전	성장거점 개발 및 연계 인프라 구축	• 새만금을 동북아의 경제중심지로서 국가의 미래성장엔진으로 육성 - 새만금 신항만의 국제물류기능을 활용하여 국제생산 및 교역의 성장거점으로 새만금 신항만 배후 물류·산업 복합단지 조성
신성장동력 산업 육성과 산업구조 고도화	녹색산업과 첨단산업 중심의 지역 전략산업 융·복합화	• 전주와 완주를 중심으로 탄소벨리 구축을 위한 인프라 조성과 탄소섬유 기반의 초고강도 섬유복합재, 해양스포츠 레저 장비, 경항공기 등 개발
한류를 선도하는 문화관광 창조지역 육성	관광브랜드화를 통한 고부가 관광자원 육성	• 요트관광 확충, 해수욕장 명소화 사업 등
	전북 관광의 지속 가능한 발전을 위한 선도적 공공투자 확대	• 새만금 관광자원 개발(새만금 배수갑문 Sea-Walk 조성 등)
FTA에 대응한 강한 농업, 활력 농촌 실현	안정적 신성장 수산자원의 확보와 수산물 부가가치 창출 기반 확대	• 안정적 수산자원을 확보하기 위해 연안바다목장 조성, 인공어초 시설 등 확대 조성, 신성장 수산자원 확보를 위한 갯벌어업 육성 • 수산물 산지가공 시설 확충, 수산물 유통산업의 거점단지 및 관련 작업장 등 확대를 통한 수산물의 부가가치 창출기반 확대 • 수산업 영어의 안정적 조업기반 구축을 위해 지방어항을 확대 조성하고 부잔교를 확대 설치 • 양식장 에너지 절감을 통해 영어 경영비를 절감하고 바다 숲 조성을 통한 바다 녹화사업 확대
	농산어촌 지역의 생활환경 정비 및 주민주도 농산어촌의 종합개발 추진	• 농산어촌 기초생활 서비스 기준 마련 • 주민주도 농산어촌 생활환경 정비사업 개발계획 수립·추진 • 마을기반 정비, 농산어촌 경관개선, 문화·복지시설 및 환경보전 시설 정비 등을 종합적으로 정비·확충
	농어업인 복지 확충 및 농산어촌 교육 활성화	• 복지시설 접근성이 낮은 농산어촌 거주 농어업인에 대한 이용료 지원 • 농산어촌 지역 학생 교육비 부담 및 경감 • 농산어촌 영유아 교육 활성화를 위한 보육교사의 안정적 근무조건 개선 • 농산어촌 체험유학마을 조성
	농산어촌 공동체 활성화를 통한 살기 좋은 마을 만들기 정책의 추친 및 확대	• 농산어촌 공동체가 중심인 복합 산업화를 위한 향토산업마을의 집 육성 • 향토자원을 종합한 마을 단위의 새로운 마을만들기 모델 구축 • 농산어촌 지혁경제 활성화 방안으로 전북형 슬로시티 구축 • 지역여건에 맞는 슬로푸드, 슬로산업, 농촌관광, 농촌경관 등을 종합적으로 구축
	농산어촌의 경제활동 다각화 기반 구축을 통한 농산어촌 지역경제 활성화 도모	• 향토자원 개발을 통해 1·2·3차 산업으로 연계·발전 • 향토자원 발굴 산업화 전략으로 다양한 다각화 전략 실천 및 산학연관 등 다양한 사업주체가 참여하는 클러스트형 사업 추진체계 구축 • 기존 특산제품 고급화·다양화, 전통 농산어촌 자원을 활용한 상품 개발, 향토자원을 활용한 문화상품 개발 등 경제활동 다각화 추진 • 로컬푸드 시장 개척 및 확장, 공공급식과 연계한 안정적 농산물 소비구조 확충
	농산어촌 활력화의 새로운 에너지, 귀농·귀촌 활성화의 적극적 추진	• 귀농·귀촌 활성화 정책 적극적 추진 • 안정적 연착륙을 위한 일자리, 인턴십, 농가주택 등 정책수단 활용 • 열악한 정주체체를 새롭게 구축(귀농타운, 전원마을 등)
	다양한 협동조합 활동의 활성화를 위한 종합적	• 협동조합 교육 및 활동가 육성 강화 • 신규 협동조합 설립 및 전환 조직의 연착륙 지원

추진전략	세부 추진과제	주요내용
	지원체계 구축	• 전북형 지역순환경제 체제 구축 • 기존 사회적 경제단체와 신규 협동조합의 지역 시너지 제고 지원
국제교통 물류망 확충과 토지연안이용 효율화	국제 교류기반시설 구축	• 새만금 신항만을 새만금 내부개발과 연계하여 국제물류 중심항만으로 조기 건설 • 군산항 부두 건설 및 항로 준설
	신 연안관리제도 정착 및 연안해역 공간정보 구축	• 자연해안관리 목표설정을 위한 정밀 현황조사 및 자료 구축 • 연안용도해역제 및 연안해역적성평가를 위한 자료 확보 및 이를 공간정보형태로 구축하는 연안주제도 구축 사업 추진 • 연안관리지역계획 조기 수립
	갯벌복원 및 연안 경관관리 기본계획 수립	• 곰소만 습지보호지역 관리체계 강화 및 고창 연안염전지역 갯벌복원사업 확대 • 전북연안 해안경관관리 기본계획수립
	새만금 권역 연안오염방지 및 해안침식 대책 마련	• 새만금 권역 연안오염방지대책 마련 • 해안선 침식 및 해수욕장 해빈유실에 대한 관리대책 마련
	기후변화 대비 해수면상승 적응 대책 추진 및 연안 관련 협력적 거버넌스 구축	• 기후변화 대비 해수면 상승 취약성 평가 및 적응대책 마련 • 전북 연안의 협력거 거버넌스 구축
생활복지와 농촌복지로 지속가능한 복지사회 구현	사회복지서비스의 효율화와 체계화	• 농어촌 보건기관 현대화 사업 추진 • 농어촌 응급의료서비스 개선
	의료사각지대 해소	• 농산어촌 공공보건시설 확충
기후변화에 대응한 스마트 녹색 안전도시 조성	농어촌 생활용수 및 도서지역 식수원 개발사업	• 농어촌 지역 및 도서지역에 맑고 깨끗한 수돗물 안정적 공급 • 농촌지역/도서지역 주민의 건강증진 및 생활수준 향상을 통한 삶의 질 제고

(4) 전라남도 종합계획

▣ 비전 및 목표

○ 제3차 전라남도 종합계획 수정계획은 "동북아의 물류·관광·미래산업 중심을 비전으로 4대 권역별 비전 및 10대 기본방향을 설정



10대 기본방향	주요 추진전략
세계와 지역을 통합한 교통망 확충 – 열린 전남	· 전남 전지역의 1시간 생활권화 · 수도권, 동남권과의 접근도 제고 · 동북아 거점 글로벌형 개방거점기반 구축
해양입도 지향 인프라 확충 – 해양 전남	· 해안일주도로, 연륙 · 연도교 확충 · 도서개발 추진체계 개선 · 중국, 일본 관광객 유치
7대 역동적 혁신성장 프로젝트 추진– 성장 전남	· 공동혁신도시, 서남해안관광레저도시, 엑스포타운, 산업교역형기업도시, 남악신도시, 국제지유도시, 농업혁신도시 등 7대 프로젝트 추진
기술혁신과 일자리를 창출하는 신산업 육성– 신산업 전남	· 경쟁력있는 전략/특화산업 육성→BT, IT, 조선, 신소재, 신 · 재생에너지, 우주항공산업 진흥 · 지역내 창업기반 확보와 외국인 투자 촉진
동북아의 문화관광허브 조성 – 문화관광 전남	· 급증하는 중국관광객과 30억명의 동아시아 관광객 대상 문화관광허브 조성 · 해양 · 도서자원을 활용한 해양관광 특화
농어촌 개발 및 친환경 생명복합 산업화– 활력 농촌 전남	· 농업을 친환경 생명복합산업으로 고부가가치화 · 농산어촌/낙후지역 집중 개발 · 행복마을 가꾸기사업 추진
개발과 보전이 조화된 지속가능성 확보– 그린 전남	· 생태환경 보전, 환경오염 방지 · 맑은 물의 안정적 확보 · 갯벌, 습지 등 자연생태계 친환경적 관리
9988 보건복지네트워크 구축 – 복지 전남	· 생산적 복지서비스기반 구축, 보건 · 의료시설 확충, · 문화 · 체육 · 교육시설 확충 · 시설과 프로그램 집적화로 효율성 제고
U-환경을 구축한 정보 전남 구현 – 정보 전남	· 정보 분석과 활용역량 제고를 위한 시설 활충, 시스템 활용, · 전자 행정 구현 · 농어촌 집중 지원으로 지역간 정보격차 해소
글로벌 인재양성을 위한 교육 환경 구축– 인재 전남	· 지역별 명문고 육성 · 농촌 미수 해외연성과 자녀 교육지원 · 대도시권 사교육에 대응한 교육프로그램 운영

[그림 2-3-14] 제3차 전라남도종합계획 수정계획 비전 및 기본방향

■ 해양수산관련 과제

○ 해양수산과 관련된 추진전략은 아래 표와 같음

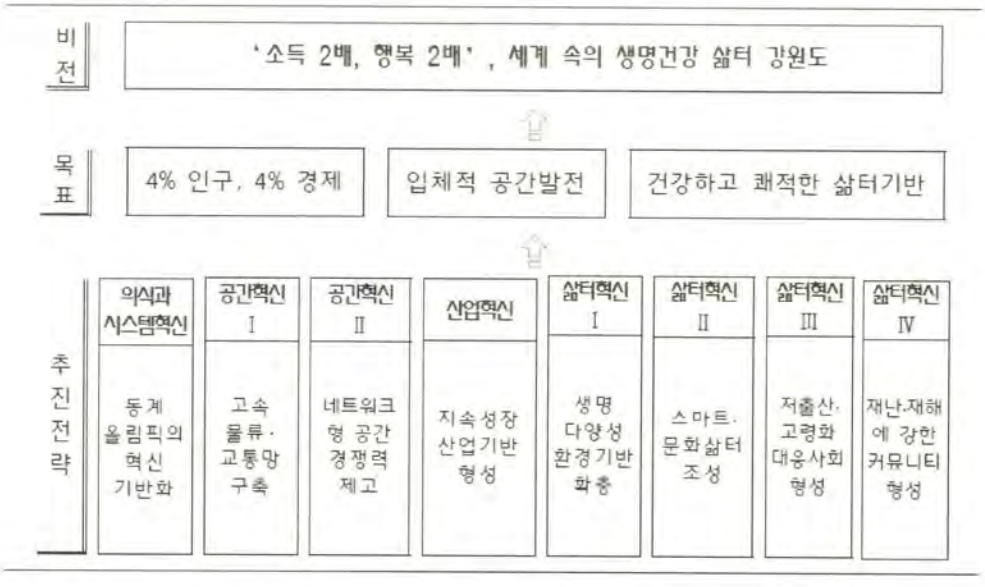
[표 2-3-15] 해양수산관련 전라남도 종합계획 추진전략

기본방향	관련 추진전략
세계와 지역을 통합하는 광역교통망 확충	• 5대 무역항 및 주요 연안항 지속적 확충
해양입도 지향 인프라 구축	• 도로 및 용수 확보를 위한 인프라 구축 • 서남해안일주도로 조기건설 및 노선조정 • 반도와 도서지역 2관문체제 구축 • 신안·진도권 환상형 해양관광벨트 구축 • 중국·일본 관람객 유치를 위한 해양크루즈 활성화 • 요트, 경비행기, 수상비행기 운항 활성화 • 24시간 여객선 운항과 관련된 운영수지 보전방안 반영 • 도서 생활용수 확보 • 도서개발 촉진 추진체계 개선
7대 역동적 혁신성장동력 프로젝트 추진	• 공동혁신도시 등 7대 신도시를 전남발전에 필수적인 새로운 성장동력 창출의 근원이자 혁신성장거점으로 활용 - 서남해안광관레저도시 : 동북아 해양관광명소 - 엑스포타운 : 남해안 해양관광/해양환경산업 중심
기술혁신과 일자리를 창출하는 미래형 신산업 육성	• 권역별로 지역특성에 부합하는 생물, 조선 및 항공, 정밀화학, 신소재 물류, 해양, 전자·정보통신, 신·재생에너지, 헬스케어 등 지식기반 산업 육성 • 해양생물연구집적지 등 지식기반산업 육성을 위한 기반의 지속적 확충, 지역특성에 따라 권역별로 지식기반산업 집적 도모 • 생물·생명산업의 중심 거점화를 위한 생물산업 집중 육성 • 신소재·조선산업 육성 • 혁신도시와 서남권을 중심으로 신재생에저니산업 진흥 • 정보통신기술·나노기술·환경기술·해양기술 등 미래첨단산업 육성과 집적시설단지 조성 • 대불산업단지 자유무역지역와 목포신항, 무안국제공항 주변지역의 연계개발 추진
동북아의 문화관광 허브 조성	• 해양관광도시 및 해양관광기반 구축 및 한중일 공동 관광상품 개발 추진을 통해 동북아 해양문화관광 허브 조성 • 서남해안관광레저도시 건설, 국제해양관광레저타운 건설, 신안·진도권 환상형 해양관광벨트 구축, 대중국 해양관광지로 특화 개발 • 서/남해안 해양관광루투 조성 • 농산어촌 및 연안 생태/체험형 관광개발 • 전국 최대의 해양·도서자원을 보유한 비교우위성 특성을 실리기 위한 인프라 구축
농어촌 개발 및 친환경생명복합산업	• 친환경생명복합 산업화 • 농산어촌 및 낙후지역 특화개발 • 행복마을 조성

(5) 강원도 종합계획

■ 비전 및 목표

○ 강원도는 별도의 해양수산관련 계획은 없으며, 강원도종합계획에서 '소득 2배 행복 2배, 세계속의 생명건강 삶터 강원도'을 비전으로 설정하여 국가내 비중 '4% 인구, 4% 경제' 달성, 강원도 공간의 입체적 발전, 건강하고 쾌적한 삶터 기반 구축 등을 목표로 수립



[그림 2-3-15] 강원도 종합계획 비전 및 목표

■ 해양수산관련 과제

○ 해양수산과 관련된 추진전략은 아래 표와 같음

[표 2-3-16] 해양수산관련 강원도 종합계획 세부추진과제

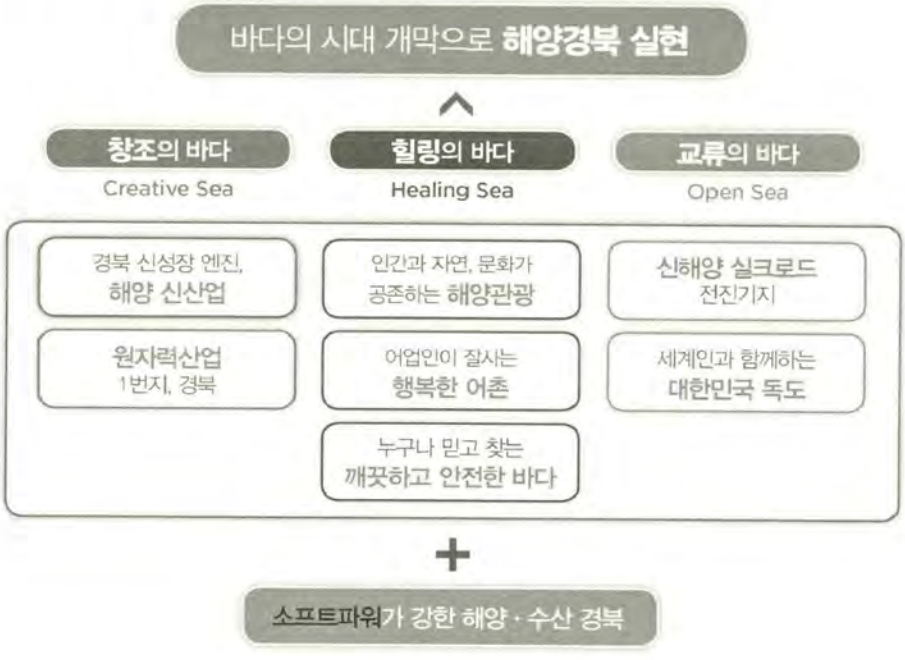
추진전략	관련 계획과제	관련 세부추진과제
고속물류·교통망 구축	북극항로의 개척과 강원권 융·복합 물류크러스터 구축	• 강원권 융복합 물류클러스터 구축 - 환동해 및 북극항로 시대를 대비한 물류항/공항 역량 강화 - 권역별 역할과 기능이 특화된 물류거점 형성 (동해안권은 기존항만 기능 특화, 공항·철도·도로 연결지역 중심의 배후지원 거점 조성 네트워크형 입지방식 추진) - 핵심 집객시설 유치를 통한 물류서비스 복합 거점화 - 교통수단/물류지원시설간 연계체계 구축 • 국제해운항로 특성화 - 북극항로용 항만수송거점 구축 - 기능적으로 특화된 지역별 거점항구 육성 - 4개 국제해운항로의 특성화 운영 추진 - 중국, 일본 중소항만과 네트워크 및 남북간 연안 해운노선 확대

추진전략	관련 계획과제	관련 세부추진과제
		• 항만시설 정비·확충 - 북극항로 연계 항만과 연결 교통망 확충 - 강원도형 항만벨트 조성과 특화된 항만수송 및 시설확충 - (호산항) 에너지·복합물류 중심항, (삼척항) 시멘트산업 지원항, (동해항) 환동해권 대북방 교역과 산업·관광 종합물류 거점항, (묵호항) 관광항, (속초항) 여객 및 관광 거점항, (옥계항) 시멘트·석탄·기타광석 전용처리 시설, (주문진항) 지역 관광 및 어업거점, (거진·대진항) 남북 물류기지 창고, (안목항, 남애항, 초곡항) 관광 중심항 • 신항만 건설 검토 - 컨테이너 중심의 전용부두 확충 지속적 추진 - 양양 신항만 건설 재검토 추진 • 북극에너지 자원수송 관련 삼척 에너지단지의 지속적 역할 강화 추진
네크워트형 공간경쟁력 제고	동해안권 발전추진	• 에너지 산업벨트 구축(해양에너지·자원 연구개발 해양연구탐사거점 구축 등) • 산업부문간 연계강화를 통한 기간산업 고도화(해양바이오산업화 거점조성 등) • 국제관광 거점기반 조성 및 창조산업 육성(해안보전사업, 관망미항 조성 등) • 인프라 확충 및 환동해권 교류협력 강화(항만입인철도·배후도로 건설, 환동해거점항만 조성 등)
지속성장 산업기반 형성	R&D·신성장동력산업 육성	• (철원)~춘천~원주축을 중심으로 바이오메디 융복합클러스터 형성추진 - 의료~관광~IT 산업간 융복합 추진(심층수·광천수 활용 수치료 등) • 신성장동력산업 클러스터 형성 - 녹색신소재산업 클러스트 육성(해양바이오·신소재 원천기술개발 지원 등) • 지역특성의 그린에너지 클러스터화 - 동해안 에너지 벨트 조성(동해안 해양에너지 개발 등) • 선도전략산업 육성(헬스케어산업 육성 등)
	쾌적·관광산업으로 관광산업 재창출	• 청정자연과 콘텐츠 파워의 창조관광 추진 - 관광산업의 융복합화(어촌관광시범단지 조성, 마리나항만 개발, 사계절 해양레저 인프라 확충, 연안·국제 크루즈 활성화를 위한 항구 일대 경관 및 시설정비계획 추진 등) • 강원도 상징아이콘의 관광자원기능 강화 - 동해안 낭만가도 조성
	융복합으로 농산어촌산업의 고도화	• 농업·농촌개념의 다변화로 6차 산업화 추진 • 고부가 식품산업 육성 • FTA, DDA 등 시장개발에 따른 농업농촌 경쟁력 제고
	지역산업의 고부가가치 신산업화	• 해양자원개발과 해양산업 육성 - 수산자원 발굴·확충과 산업화 기반 조성 - 내수면 가공식품 개발 및 양식장 시설개선 - 해양수산 산업벨트 조성 - 심층수와 연계한 해양바이오 산업 경쟁력 제고 - 해양심층수를 이용한 증·양식 개발 - 돌기해삼 특화산업 육성 - 심층수로부터 농산물, 에너지, 희귀금속 등의 생산 및 산업화 추진 - 해조류를 이용한 신산업 창출 및 중소 제조업 단지 육성 - 해양에너지 및 자원 개발 - 해양환경 정화를 통한 수산업기반 조성 - 해양환경 정화를 통한 수산업기반 조성 - 어촌·어항을 해양 6차 산업의 전진기지로 육성 - 동해안을 동아시아 관광허브로 육성 - 해양 레저·스포츠산업 육성기반 조성
생명다양성 환경기반 확충	녹색정주환경의 조성	• 강·산·해 통합국토관리네트워크 형성(연안정비사업, 해안림 다목적 이용체계 구축 등) • 경관조성과 공공디자인의 확산(해양경관 상품화 등)
스마트·문화삶터 조성	스마트한 도시생활공간의 형성	• 스마트 서비스 강화 - 해양안전정보 지원 서비스의 일환으로 IT기술을 활용한 해양교통시설 관리시스템 통합
재난·재해에 강한 커뮤니티 형성	지역사회 방재력 강화	• 자연방재력 강화 - 해안선의 방재력 강화

(6) 경상북도 신동해안 해양·수산 마스터플랜

■ 비전 및 목표

○ 경상북도는 '신동해안 해양·수산 마스터플랜 비전'을 발표하였으며, '바다의 시대 개막으로 해양경북 실현'을 비전으로 설정하여 '창조의 바다', '힐링의 바다', '교류의 바다' 등의 목표를 수립



[그림 2-3-16] 경상북도 신동해안 해양·수산 마스터플랜 비전 및 전략

■ 해양수산관련 과제

○ 신동해안 해양수산 마스터플랜은 아래 표와 같이 추진전략별로 사업을 도출

[표 2-3-17] 경상북도 신동해안 해양수산 마스터플랜 추진전략별 사업

추진전략	추진방향	세부사업	단위사업
경북 신성장 엔진, 해양 신산업	지역특화 해양첨단산업 기반 조성	ICT 융합 해양첨단장비산업 육성	• 첨단해양장비 실해역 Test-Bed 구축 및 해양경제 특별구역 지정 • 첨단수중건설로봇 기술개발 및 인프라 구축 • 차세대 해양 수중글라이더 운영지원센터 설립
		해양플랜트 틈새산업 기반 구축	• IT융합 해양플랜트기자재 및 부품 산업 육성 • 해양플랜트 해체산업 육성
	해양바이오산업 육성	해양바이오 신소재산업 클러스터 구축	
		해양바이오에너지 연구 및 시범단지 조성	

추진전략	추진방향	세부사업	단위사업
	해양자원 산업화 거점 조성	수자원활용 다목적 자원화 사업	• 해양심층수 다목적 이용기술 개발 및 실용화 기반 확충 • 해수 냉·난방시범단지 조성 • 해수온도차 발전 플랜트 개발 • 온배수활용 농수산물 생산단지 조성
		가스 하이드레이트 상용화 시범단지 조성	
		해양 이산화탄소 포집 및 저장 실증기반 조성사업	
원자력 산업 1번지, 경북	원자력기반 주력산업 첨단화	원자력산업진흥원 설립	
		국제 원자력 인력양성원 설립	
		원자력시설 해체 종합연구센터 유치	
	원자력 융복합 신성장산업화	제2원자력연구원 유치	
		원자력 수소실증단지 조성	
		부품소재 내방사선 시험센터 구축	
		SMART 시범원자로 유치	
		양성자가속기기반 동위원소생산·연구센터 구축	
	원자력안전 인프라 구축	원자력기술표준원 설립	
		경북원자력안전평가원 설립	
		원자력안전문화센터 설립	
인간과 자연, 문화가 공존하는 해양관광	해양관광지 명소화	해양헬스케어 콤플렉스 조성	
		청정동해 해양힐링벨트 조성	• 울진 오산종합리조트 기반 조성사업 • 영덕 고래불 해양복합타운 기반 조성사업 • 포항 연안 유휴공간 개발 및 연계사업 • 동해안 주상절리 생태관광 활성화 사업 • 울릉 해양심층수 힐링타운 조성
		언제나 함께 찾을 수 있는 해양휴양공간 조성	• 해수욕장·해안누리길 활성화사업 • 동해안 '바다벗길' 친수공간 조성사업
		동해안 생태하천 체험벨트 구축	• 대종천 문무대왕릉 주변 정비 및 해양호국문화 융성사업 • 형산강 해양 문화수로 조성사업 • 영덕 오십천 은어체험 생태경관 조성 • 왕피천 기수역 생태(은어) 복원 및 생태체험 공간 조성
	해양관광 고부가 가치화	해양레포츠 기반 구축	• 해양레포츠 활성화 및 교육기반 조성 • 국제 해양레포츠 이벤트 육성
		환동해 연안/국제 크루즈 거점화	• 연안크루즈 관광기반 조성사업 • 환동해 국제크루즈 거점구축사업
		환동해 국제관광 협력체계 구축	
	해안마을 명품 브랜드화	해양문화콘텐츠 창조사업	• 동해안 해양문화원형 발굴 및 활용사업 • 동해안 해양관광축제 육성사업 • 국립 환동해 해양민속박물관 조성사업
		해양테마마을 리디자인	• 어촌 테마마을 및 경관조성사업 • 경주 월성원자력공원 연계 해안경관 관광벨트 조성사업 • 산해진미 체험 프로젝트
어업인이 잘사는 행복한 어촌	지속가능한 양식기반 조성 프로젝트	알찬 양식기반 조성 프로젝트	• 동해안 해삼양식단지 조성 • 지역별 양식 특화 품종 육성 • 친환경 스마트 양식벨트 조성 • 외해 양식기반 조성사업 • 피쉬팜 조성사업
		동해안 황금어장 프로젝트	• 국립수산신품종 보급센터 유치 • 대게자원 조성사업 • 왕돌초 해역 자원 회복사업

추진전략	추진방향	세부사업	단위사업
			• 울릉도·독도 바다목장 및 기존 바다목장 효율성 제고사업 • 한해성 특화품종 생산시설 조성
		자연재해 최소화 프로젝트	• 자연재해 예측 및 경보시스템 개발 • 어업인 재해 대응 매뉴얼 개발, 교육 및 홍보 • 자연재해에 따른 신속한 복구체계 및 신속한 피해 산정 D/B 구축 • 내파성 가두리양식장 보급
		수산기자재산업 육성센터 유치	
	수산업의 6차 산업화	동해안 수산식품 명품벨트	• 대게 명품화 사업 • 지역명품 수산물 글로벌 브랜드화 사업
		신 부가가치 수산물 가공단지 조성	• 붉은대게 식품거점단지 조성 • 과메기 산업화 가공단지 조성 • 친환경 수산물 가공산업 육성
		수산물산지 거점유통센터(FPC) 사업 확대	• 시군단위 FPC 설립 • 경북 대표 어종 냉장 설비 및 온도관리 기준 정립
		소비자 맞춤형 ICT 융합 수산식품 BIZ 모델 개발	
	새공간 어촌·어항	어촌지역 Grand Design 프로젝트	
		어촌 Value Design 프로젝트	• 어촌 6차 산업 지원 • 어촌체험마을 르네상스 프로젝트 • 해중레저 특화마을 만들기 • 귀어·귀촌 활성화 사업 • 외국인 선원 복지/관리 체계 구축
		어항 Multi Design 프로젝트	• 다기능 어항 조성 프로젝트 • 어촌역 어항 프로젝트 • 클린어항 개발 • 어항 위생 관리 프로젝트 • 어항 편의시설 확충
누구나 믿고 찾는 깨끗하고 안전한 바다	자연재해 안전연안 조성	경북 연안침식 사전·사후 관리시스템 구축	
		신 연안정비사업 모형에 따른 연안정비	
		국립 해양안전관 건립	
		동해안 특수재난 대응기관 설치 및 장비 보급	
	해양생태계의 효율적 관리 및 자산화	해양생태계 관리기반 강화	
		해양생물자원 및 전통지식의 자산화 : 경북 해양환경산업 메카 조성	
	체계적인 해양환경 관리 및 개선	생활밀착형 해양환경 개선	
		해양오염원 사전통제 및 저감대책 강구	
신해양 실크로드 전진기지	북방물류시장 진출거점 조성	북극항로 벌크화를 유치 거점기지 구축	
		한러 공동물류기지 건설	
		국제광물자원거래소 유치·건립	
		부가가치 창출을 위한 항만배후단지 확대	
	고부가가치 항만물류 비즈모델 창조	환동해 콜드체인 물류인프라 구축	
		글로벌 투자유치지식센터 설립	

추진전략	추진방향	세부사업	단위사업
	환동해 교역 중심기능 강화	환동해 복합물류네트워크 구축	
		항만화물 창출기반 확대	
		환동해 국제협력 네트워크 구축	
		유라시아 북방 실크로드 프로젝트	
세계인과 함께하는 대한민국 독도	Global & Edu. Dokdo	글로벌 독도 교육	
		독도사랑愛 빠져 체험교육	
		독도 교육 마이스터화	
		독도라키비움 건립	
	Culture Dokdo	역사·문화의 섬 울릉도·독도	
		예술의 섬 울릉도·독도	
	Nature Dokdo	울릉도·독도 일주 국제요트대회	
		독도 연안자원의 합리적 이용 및 자연생태 정보 확산	
		독도 영토주권 강화 기반 조성	
소프트 파워가 강한 해양·수산 경북	해양·수산 R&D 역량 강화	해양·수산연구 기반 구축	• 경상북도 해양·수산R&D 전담 지원 조직 설치 • 왕돌초 해양과학 전진기지 건설 및 관광자원화 사업 • 동해안권 해양생명자원 소재은행 설립 • 수산식품 연구개발 및 지원센터 건립 • 울릉도·독도 해양연구기지 운영 활성화
		해양·수산 주체간 연계협력 강화	• 동해안 해양·수산 연구벨트 구축 • 경북해양포럼 활성화 • 동해안광역권 해양·수산 협의체 구성
		해양과학기술 R&D사업화 기반 조성	• 해양·수산 R&D 실용화센터 건립 • 해양·수산 R&D 사이버 협력 클러스터 조성
	체계적인 해양·수산 교육환경 조성	해양·수산 교육 인프라 확충	• 미래 해양·수산전문화 교육사업 지원 • 청소년 해양교육 활성화 • 해양 진로 교육 강화 • 울진 국립해양과학교육관 건립
		해양수산 사회교육 내실화	• 사회교육 내실화 • '경북해양교육센터(가칭)' 지정 및 운영 • 지역 어업인 대상 수요자 맞춤형 교육 강화
		해양·수산교육 기반 구축	• '해양교육 진흥 및 지원에 관한 조례' 제정 • 해양·수산교육 전담부서 설치 • 업무종사자의 전문화
	교통·물류 인프라 확충	초광역기간 교통망	• 동서4축 고속국도(당진~영덕) 건설 • 동서5축 고속국도(보령~울진) 건설 • 동해안 고속국도(포항~삼척) 건설 • 동해남부선 복선전철(포항~울산) 건설 • 동해중부선철도(포항~삼척) 건설 • 울릉공항 건설
		항만 및 연계교통망 확충	• 포항 영일만항 건설 • 울릉 사동항 건설 • 강구항 건설 • 포항영일만 인입철도 건설

(7) 제3차 경상남도 종합계획

■ 비전 및 목표

○ 경상남도는 제3차 경상남도 종합계획(2012~2020)에서 '성장과 복지의 순환, 자연과 인간이 공존하는 지속가능사회 경남'을 비전으로 설정

○ 건강하고 안전한 녹색환경, 더불어 나아가는 균형발전, 다함께 누리는 복지, 세계 속으로의 도약, 지속가능한 성장, 매력적인 문화창조 등을 목표로 수립

비전 : 성장과 복지의 순환, 자연과 인간이 공존하는 지속가능사회 경남[18]
목표 - 건강하고 안전한 녹색환경 - 더불어 나아가는 균형발전 - 다함께 누리는 복지 - 세계 속으로의 도약 - 지속가능한 성장 - 매력적인 문화창조

[그림 2-3-17] 경상남도 종합계획 비전 및 목표

■ 해양수산관련 과제

○ 해양수산과 관련된 추진시책은 아래 표와 같음

[표 2-3-18] 해양수산관련 경상남도 종합계획 추진시책

관련 부문		관련 추진시책
지역개발	광역적 지역발전을 위한 연계협력 실천	• 남해안선벨트 개발 - 동북아 새로운 경제·물류·휴양 허브의 선벨트로 조성 • 한일해협 월경협력 추진
산업·경제	전략산업 및 신성장동력산업 육성	• 조선해양산업(해양플랜트, 그린선박, 호화레저선박) - 고신뢰성, IT-융복합 해양플랜트 기자재 기술개발 - 미래 해양플랜트 연계형 기자재 기술개발 - 개발제품 성능검증 인프라 보완 - IT 등 융복합화 기술지원 프로그램 확대 - 중소기업 개발제품 브랜드 인지도 개선방안 확보 - 중소기업 선주대상 마케팅 활성화 프로그램 지원 - 중소조선소 연계 공동브랜드 개발지원

18) 경상남도. 2012. 제3차 경상남도 종합계획(2012~2020)

관련 부문		관련 추진시책
		• 풍력부품산업 - 해상풍력 Subsea structure 핵심부품 개발 • 레저선박 클러스터 조성 및 항공클러스터 추진 - 레저선박 제조 클러스터 조성사업 추진(거제) - 수퍼요트 분야 특화 및 선진국 업체와의 합작 추진
문화관광	지역 자원을 활용한 경남형 창조관광 공간 창출	• 해양(섬)관광기반 구축 - 남해안 해양레포츠 벨트 조성 - 어촌체험마을 조성 - 남해안 해양레저산업 육성 - 테마섬 조성 및 미래형 친환경 해양교통수단 도입 • 지속가능한 관광(단)지 재생(구산해양관광단지 등)
	관광자원의 융복합화, 관광정책의 연계·광역화	• 시군간, 시도간 관광정책 연계·광역화(남해안 관광클러스터 개발사업 등)
	국제적 관광브랜드 육성 및 관광수용 태세 확립	• 관광교통체계 광역화 - 크루즈터미널과 기항지 인프라 확충 - 남해안연안크루즈 활성화 방안 수립 및 동북아 크루즈 관광상품 개발
사회기반	개방거점 확보 및 물류흐름의 원활화	• 항만시설 확충 및 항만 비즈니스 밸리 구축 • 항만과 도시의 조화로운 발전(항만발전 종합계획 수립, 특성화 전략 개발, 친수공간 조성 및 배후부지 확충) • 효율적인 항만운영 및 관리 방안
	쾌적한 주거환경 제공	• 농어촌 주거환경 개선 및 노후불량 건축물 개량
지역자원 개발·관리	수자원 관리	• 해수담수화
	해양자원의 현명한 이용체계 구축	• 해양생명공학 연구기관 설립 • 수산업 분야 생명공학기술 적용 • 해양생태계 보호체계 구축 • 해양레저 특구 조성 • 마리나항만 및 크루즈관광 종합적 육성 • 어촌 섬관광 육성, 어촌어항관광단지 조성 • 연안 여가·휴양시설 조성 • 해상풍력 관련 기술 확보, 해상태양광 육성, 해양바이오에너지 개발 연구지원 • 연안보전 및 개선을 위한 정비, 깨끗한 해양환경 조성, 해양생태계 관리 네트워크 구축
농어업 및 농산어촌 개발	활력있는 농축수산업 육성	• 생태계 기반형 수산업 육성(연근해 어족자원 보호제도 확대, 수산자원 보호육성제도 체계화, 양식간업을 신성장 전략산업으로 육성) • 축수산물 생산유통 인프라 구축 및 개선 • 농산어촌 자원기반형 기업활동 강화
	살기좋은 농산어촌 정주여건 개선	• 농산어촌 정주환경 정비 • 의료·복지·교육시설 정비사업 • 귀농·귀촌 지원 및 친환경 농업 제공 • 친환경 양식시설 지원으로 내수면 어업기반 조성 • 어항개발사업 확대 정비 • 연안 보전 및 개선을 위한 정비사업
	깨끗한 농촌성 보전과 유지	• 농산어촌 경관 보존 및 관리 • 농산어촌 자원 보존·관리체계구축 • 농산어촌 관광경쟁력 강화 • 지속적인 도농 교류 활동 지원 • 아열대성 신종 적조생물 등에 대한 대응체계 구축 • 깨끗한 해양환경 조성

(8) 부산 해양산업 육성 종합계획

■ 비전 및 목표

○ 부산광역시는 '해양산업을 미래 핵심 성장산업으로 육성'을 비전으로 수립하여 전통 해양산업 고도 효율화/신흥 해양산업 성장 동력화를 정책방향을 설정

○ 해운항만물류, 수산 부문, 조선기자재 산업, 해양관광, 해양과학, 해양관리(환경, 문화) 등의 6대 산업핵심과제를 추진



[그림 2-3-18] 부산 해양산업 육성 종합계획 비전 및 핵심과제

■ 해양수산관련 과제

○ 해양수산과 관련된 과제는 아래 표와 같음

[표 2-3-19] 부산 해양산업 육성 종합계획 부문별 추진과제

부문	추진과제	세부사업
해운항만물류	부산 해운 특화 산업 육성	• 해운거래소 조기 설립 • 부산해운기업 협의체 구성 • 선박펀드 활용 제고 • 선박건조 금융지원 방안 마련 • 선박관리기업 범위확대 시범사업 • 국제선용품 유통센터 효율화 방안 수립
	항만 산업 기능 재정비	• 컨 전용부두 일부 일반부두 전환 • 북항 카페리 화물 처리 특화사업 • 양산 ICD 기능 전환 • 부산 ODCY 공간구조 고도화
	부가가치 창출 물류 환경 조성	• 국제공동물류센터 건립 • 중소 수출입 기업 공동물류컨설팅 지원 • 물류기업 부가가치 활동 지원사업 • 부산물류아카데미 설립 • 글로벌 Biiz 네트워크 구축 지원 • 글로벌 물류 Biz 컨퍼런스 개최
수산	해양생명식품산업화 기반조성	• 해양생명식품과학 오픈이노베이션센터 설립 • 수산식품산업 산학관 연구지원센터 설립·운영 • 기장 멸치젓갈 명품화 육성 사업 • 해양바이오 신소재 실용화 사업 추진 • 미역·다시마를 활용한 전략식품산업 육성 • 국제 수산물 도매시장 활성화 • 수산물유통시설건립 • 안전·안심 수산식품산업화 기반시설 확충 • 수산식품 냉동냉장업 고도화 방안 마련 • 부산 수산식품산업 클러스터 조성 • 동남권 수산물 공급거점 단지 조성 • 국내외 수산식품시장 마케팅 및 판로개척 지원 • 부산 대표 글로벌 수산기업 육성 • 글로벌 수산식품기업 유치 • 글로벌 수산정보 시스템 구축 • 기능성 수산가공품 국제지원사업 • 해외수산교류 협력사업 확대
	친환경 녹색 수산업 기반고도	• 저탄소 해양생산시스템 마련 • 수산전문인력 육성 및 지원사업 • 수산금융 활성화 • 해양생태 환경조사 및 관측 • 부산지역 수산자원 회복사업의 확대 • 산지위판장의 다기능 유통시설화 • 냉동냉장업의 종합물류기업화를 위한 지원 강화 • 수산물 물류표준화 기반구축 추진 • 수산시장 시설 개선 • 수산관련 전후방 연관산업 R&D 사업 지원 • 수산폐기물 재활용시스템 구축
	세계적인 해양수산 관광 도시화	• 국제수산관광단지 조성 • 新어항 종합개발(다대포항, 대변항) : 어항, 어장,어촌 연계 개발 • 중소규모 테마형 보조어항 개발(지방어항) • 대형어류 선상낚시 체험프로그램 운영 • 연안지역 레포츠 피싱 활성화
조선·기자재	조선기자재산업 기술력 향상	• 공동기술개발 펀드 조성 • 조선기자재 직수출 강화 • 조선기자재발전협의회 설립 및 운영 • 해양플랜트 실무 엔지니어링 양성사업 • 전문해양플랜트엔지니어양 성사업 • 고급 엔지니어 및 PM 인력 양성 사업
	세계시장 선도 신제품 개발	• Green Ship Technology Guideline 연구사업 • 선박전자산업진흥센터 설립 사업 • 기술개발로드맵 작성 및 기술개발 추진 TF • 해양레저장비 기술개발사업 • 해양레저장비산업 클러스터 구축 • 해양레저장비산업 인력 양성 사업

부문	추진과제	세부사업
	조선기자재부품 Global Brand화	• 조선해양기자재 인증기반 구축 • 국제공인시험인증 중장기사업계획 수립 운영 • 국제협력 네트워크 확대 • 민간분야의 표준 활성화 기반 확충 • 연구개발사업과의 연계 활성화 • IMO/ISO 관련 의제발굴 및 대응시스템의 구축 • 정보 공유/확산 시스템의 체계적 운용 • 표준화 대응 전문인력 양성시스템의 구축 • 국제조선해양산업전(KORM ARINE) • 국제해양플랜트박람회(Offsh ore Korea) • OTC 참가지원 사업
	조선산업 미니클러스터 구축	• 수리조선단지 조성 추진방안/실시설계/사업추진
해양관광	해양관광 인프라 확충	• 수영만요트경기장 재개발 사업 • 북항마리나 개발사업 • 백운포마리나 개발사업 • 다대마리나 개발사업 • 대변항 레저보트 접안/부대시설 조성사업 • 천성항 레저보트 접안/부대시설 조성사업 • 몰운대 워터프런트 조성사업 • 해양체험을 위한 Glass Bottom Boat 운영사업 • 부산을 대표하는 랜드마크 건설
	수상레포츠 체험시설 및 아카데미 운영	• 강서 조정·카누경기장 개·보수 사업 • 낙동강 수상스포츠타운 조성 • 해양레포츠 아카데미 운영
	다각적인 해양크루즈 사업 추진	• 맞춤형 Luxury 크루즈(중소 규모) 도입 • 중대형 연안크루즈 도입
해양과학기술	R&D 기반 확충	• 한국해양플랜트기술원 설립 • 해양과학기술 연합대학원 설립 • 해양과학기술협의회 운영 • 해양과학기술 R&D 클러스터 조성 • 해양바이오산업 클러스터 활성화 • 해양신기술 투자펀드 조성 • 해양산업 안전성 확보 기반구축
	핵심기술 개발	• 해양플랜트 기자재 핵심기술 개발 • 해양플랜트 서비스산업 육성기술 개발 • 차세대 해상운송기기 실용화기술 개발 • 해수 농축수 용존광물추출기술 개발 • 해중장비 고도화 기술 개발 • 해양생명공학 기술 개발 • 해양에너지 실용화 기술 개발 • 로봇형 심해가두리 양식기술 개발 • 하구생태계 복원기술 개발 • 해수욕장 및 해안선 침식 방지기술 개발
	산업화 역량 강화	• 해양벤처기업 종합지원센터 건립 • 연구소기업 육성 • 해양과학기술 박람회 개최
해양관리	부산항 특별관리 해역 환경 개선	• 오염퇴적물 정화사업 • 오염총량관리제 도입·시행
	부산 해양환경관리 역량 강화	• 권역별 해양환경관리 기준 설정 • 해양환경교육에 대한 역량강화
	해양오염방제계획의 실효성 확보	• 부산지역 유류오염방제 실행계획 개정 • 부산시 해안방제계획 수립
	해양문화 인프라 구축	• 부산하버랜드 사업 • 영도구 동삼동 마린 테크노 폴리스 사업 • 동삼동 R&D 클러스터 구축 • 영도남항 일원의 마린랜드 사업
	역사와 해양문화 연계	• 부산항 역사박물관 건립 • 세계해양박람회 개최
	해양문화공간의 재창조	• 해양문화 체험코스 개발 • 전쟁역사 체험의 길코스 • 부산의 해양문화자원 체험코스 • 봉래동 창고지역의 문화창조 공간화 • 남항 및 봉래동 지역의 도시재창조
	해양 지식 · 창조산업의 육성	• 해양 전시.컨벤션 산업 육성 • 해양 디지털.미디어 산업육성 • 해양 건축.디자인 산업육성
	해양자원의 전략적 활용	• 북극해 연구.자원개발 체제 구축

2 분야별 이슈 분석

가. 해양환경

[1] 국가정책 주요 이슈

① 해양환경분야 국가정책 강화

■ 제2차 해양수산발전기본계획에 근거 21세기 국가 신성장동력으로 인정받는 해양에 대한 해양환경 및 해양생태계 보전을 위한 국가개입 강화

○ 건강하고 안전한 해양 이용·관리 실현을 위해 실행전략을 구축하고, 이에 대한 실효성 있는 해양환경 보전전략 및 사업계획 수립

○ 해양환경종합계획, 연안통합 관리계획, 해양쓰레기 관리계획, 공유수면 매립 기본계획 등 다양한 관련계획 간 연계를 통한 시너지효과 극대화 추진

- 해양환경 분야 종합계획으로서 『해양환경종합계획』을 기반으로 다양한 해양환경보전 사업 추진

■ 다음과 같은 해양환경 분야 4대 국가정책 목표 수립

○ 해양수질 및 해저퇴적물 환경 개선 추진

- 수질환경 개선을 위한 과학활동 지원 및 문제해결형 정책결정지원 시스템
- 해양 환경과 생태계에 영향을 미치는 오염원에 대한 통합관리

○ 친환경적 인간-생태 시스템 확립

- 자연해안 및 서식지 순손실 방지제도 도입을 통해 적극적인 복원정책의 추진과 대규모 매립·간척사업 신규 추진 중단
- 연안·해양보호구역 통합관리체제 구축 및 보호구역의 지속적인 확대

○ 통합과 조정의 연안·해양 거버넌스 강화

- 연안통합관리 강화를 위한 신연안관리제도 조기 정착
- 재해취약성, 예측 불가능성 및 복원능력을 고려한 연안공간관리체제 확립

○ 안전한 바다 구현을 통한 선진 해양안전망 구축

- 과학기술 기반의 선진 해양안전관리체제 구축
- 탄소절감형 선박 도입, 해양환경보호 기준 강화 등 녹색 규범체계 전환 선도

② 해양 오염원에 대한 관리강화

■ 해양오염원의 생태적·사회경제적 영향에 대한 체계적 진단을 통해 해양오염원에 대한 체계적 관리체제 구축

○ 해양환경 보전을 위한 기준 설정과 관리강화를 통해 합리적인 해양자원과 해양공간의 이용 및 개발 유도

○ 해양 환경영향평가제도의 효율적 운영 및 해양환경 통합 모니터링 실시 등 해양환경정보의 체계적 관리

○ 해양쓰레기의 효과적 관리를 위한 실태조사, 해양쓰레기 통합정보 시스템 구축 등 해양쓰레기에 대한 과학적 관리체계 구축

■ 오염원을 육상기인 오염원과 해양기인 오염원으로 구분하고, 각각에 대한 세부 실행사업 수립 집행

○ 육상기인 오염원에 대한 국가관리체계 확립을 통해 해양환경관리 선진화를 추진하고, 연안오염총량관리제 확대 시행을 통해 특별관리해역에 대한 환경개선 추진

- 육상기인 오염원 관리 체제 선진화
- 해역별 특성에 맞는 맞춤형 관리 강화
- 연안유입 오염물질 및 해양쓰레기 관리 강화
- 협력관리 체제 및 역량 강화

○ 해양기인오염 대응능력 확충

- 해양사고 예방적 관리 강화
- 유류 및 HNS 오염 대비·대응제도 정비 및 장비 확충
- 해양오염 대비·대능 과학화
- 선박기인 해양환경규제에 능동적으로 대응
- 어장환경 보전 및 환경위해성 저감

[표 2-3-20] 육상기인 및 해양기인 오염 관리를 위한 세부사업

구분	분야	사 업
육상기인 오염원 관리체제 확립	육상기인 오염원 관리체제 선진화	· 육상기인 오염원 관리를 위한 종합관리체계 구축 · 육상기인 오염원의 유형별 관리 강화 · 육상 폐기물 해양 투기 관리 강화 · 육상기인 오염원 관리를 위한 과학기술 기반 강화
	해역별 특성에 맞는 맞춤형 관리 강화	· 환경관리해역 관리체제 정비 · 특별해역 연안오염 총량관리제 확대 · 환경보전해역 보전·관리 강화·
	연안유입 오염물질 및 해양쓰레기 관리 강화	· 중금속과 유해화학물질 연안유입 관리 강화 · 해양쓰레기 유입저감을 위한 관리체제 강화 · 해양쓰레기 수거·처리사업의 지속 추진
	협력관리 체제 및 역량강화	· 관리체계 선진화를 위한 협력 체제 구축 · 국민인식 제고 및 국제협력 증진
해양기인 오염 대응 능력 확충	해양사고 예방적 관리 강화	· 항만국(PSC) 시행 강화 · 첨단 해상교통관제시스템(VTS) 운영력 강화 · HNS 사고 대응체제 구축 및 현장 대응력 강화 · 해양오염방제 전문교육·훈련 강화
	유류 및 HNS* 오염사고 대비·대응 제도 정비 및 장비확충	· 환경친화적 해안방제시스템 구축 및 방제역량 강화 · HNS 사고 대응체제 구축 및 현장 대능력 강화 · 해양오염방제 전문교육·훈련 강화
	환경오염 대비·대응 과학화	· 선박 및 해양시설에 대한 오염 관리시스템 구축 및 운영 · 유출유 특성변화 및 환경친화적 방제기술 연구 · 오염물질 분석능력 제고 및 처리기술 개발
	선박기인 해양환경 규제에 능동적 대응	· 선박평형수 관리시스템 구축·운영 · 안전하고 환경친화적인 선박 재활용 · 대기오염 및 소음규제 대응
	어장환경 보전 및 환경위해성 저감	· 연안어장 환경개선 · 적조방제 · 방치선박의 지속적 처리

*HNS : 위험·유해물질(Hazard-Noxious Substances)

출처: 해양수산부(2011), 제4차 해양환경종합계획[2011-2020]

③ 해양생태계 서비스 질적 제고

■ 자연해안·서식지 종합실태조사 실시 및 체계적인 갯벌복원 추진을 통해 연안·해양 생태축(Blue-Infra) 조성

○ 전국단위 해양생태축 구축을 통해 연안과 해양의 생태적 건강성을 유지하고, 주요 생태적 거점을 보호

○ 역간척을 통한 연안갯벌 생태복원을 통해 갯벌 기반 어촌공동체를 유지하고, 건강한 수산물 생산기반 확보

- 경제성 낮은 간척지의 역간척을 통해 갯벌 복원·마을어장 재 조성

■ 연안·해양 보호구역 관리체제 강화 및 보호구역 지정 확대

○ 기존 연안·해양 보호구역에 대한 관리사업 이행평가 실시 및 연안·해양 보호구역 지정 확대 및 통합관리체계 수립·운영

- 2020년까지 해양보호구역을 국토면적의 20%까지 확대
- 생물지리구(ecoregion) 개념에 따른 연안·해양보호구역 통합관리체계 마련·시행

○ 민+관+학·연의 보호구역 관리 협력조직 구성 및 관리 운영계획 수립 등을 통해 체계적인 보호구역 관리체제 확보

○ 연안·해양보호구역 관리자 및 방문자에 대한 교육프로그램 운영 강화

■ 하구역 건강성 회복 프로그램 수행

○ 하구언 개방을 통한 상시 해수유통 실현으로 하구역의 훼손된 생태계 회복 추진

○ 하구역 환경모니터링 망 확충 등 하구역 종합 관리시스템 구축·운영

■ '국립해양생물자원관'을 기반으로 한 해양생물자원 관리체제 선진화

○ '국립해양생물자원관(충남, 서천, 2015년 4월 개관)'을 중심으로 해양생물자원에 대한 정보 축적 및 해양생명자원 소재 은행 설치

○ 해양 생물자원의 지속적 확보 및 정보 공유 네트워크 강화

○ 보호대상 해양생물 및 유해 해양생물 종 목록 갱신 및 관련 연구 추진

④ 통합적인 연안·해양 공간관리 기능 강화

■ 신 연안관리제도 정착을 통한 연안통합관리 능력 강화

○ 신 연안관리제도의 성공적 정착과 연안의 지속가능성 제고를 위한 제2차 연안통합관리계획을 통한 연안통합관리 능력 강화

- 『제2차 연안통합관리계획(2011-2021)』 상 정책방향인 연안용도 해역제, 자연해안관리 목표제, 연안정비사업 추진
- 연안의 종합적 보전이용 및 개발

[표 2-3-21] 지역별 연안 개발 방향

지역	개발 방향
인천·경기 연안	도서-육지, 개발-보전의 균형발전이 실현된 연안
충남 연안	생태계와 해양산업이 상생하는 연안
전북 연안	계획적 이용과 관리가 구현되는 신발전 연안
전남 연안	전통-현대, 자연-산업이 조화를 이루는 청정 생산 연안
강원·경북 연안	아름다운 해안-살고 싶은 연안
부산·울산 연안	자연과 공존하는 상생의 연안도시
경남 연안	다양한 연안이용 가치가 조화를 이루는 생산적 연안
제주 연안	세계로 열린 생명연안

출처: 해양수산부 (2011). <제2차 연안통합관리계획(2011-2021)>

■ 자연해안관리목표제를 통한 자연해안 보전 강화

○ 「연안관리법」 제32조에 의한 자연해안관리목표제를 통해 자연상태 해안의 훼손 방지 및 자정능력 제고

- 자연해안선, 바닷가, 간석지를 대상으로 하며, 개발 및 복원사업의 경우 관할 연안의 지역목표(안)을 해양수산부에 제출하는 시점부터 향후 5년간 사업 수행
- 연안개발 및 복원을 위한 수요조사를 실시하며, 복원사업의 경우 인공해안을 자연해안으로 전환하는 사업으로 역간척, 인공호안의 자연호안 전환사업 등이 포함

⑤ 공유수면 가치 극대화 및 공공성 증진

■ 제3차 공유수면 매립기본계획을 통해 국토의 전체 기능과 용도에 적합하고, 환경과 조화되도록 공유수면의 이용·관리 도모

○ 공유수면에 대한 체계적 관리를 위한 바닷가 유형별 실태조사 및 연안관리 정보시스템(Costal-GIS) 구축·운영

○ 공유수면 매립으로 발생한 토지의 사적 소유 금지 및 점·사용 갱신시 신탁의무 준수 평가제 시행

○ 2015년 현재 해양수산부를 중심으로 제3차 공유수면매립 기본계획에 대한 변경계획 수립 중

- 제3차 공유수면 매립기본계획 반영지구(수시반영지구 포함)에 대한 성과분석과 계획의 추진과정에서 발생한 문제점 분석
- 평가결과에 따른 매립계획의 추가, 변경 또는 해제 등 제3차 공유수면매립기본계획변경(안) 수립(2016년 상반기 변경계획 수립·고시 예정)

■ 연안경관 그랜드 디자인 도입 및 적용을 통한 연안가치 제고

○ 연안공간의 생태적·경제적 가치, 친수성, 안전성 등을 고려한 국가차원의 연안 경관 관리체계 마련

- 해양과 연안을 구성하는 경관 우수지역 및 자연동물 서식지의 경우 오염원 제거, 재해로부터의 보호, 여가와 관광산업활성화 기반 제공 등 가시적 혜택 제공

○ 연안지역의 지역적 정체성을 살린 경관 디자인 설계·적용

○ 연안개발에 대한 연안경관 영향평가 및 연안경관 심의제 도입

○ 훼손된 연안 지역의 원(原) 경관 회복방안 수립·시행

■ 쾌적한 연안공간 조성을 위한 연안정비 강화

○ 전국연안 및 주요 해수욕장에 대한 지속적인 침식 모니터링

○ 지역별 연안특성에 맞는 연안침식방지 기술개발 및 보급

⑥ 기후변화에 대한 적응·복구체제 구축

▢ 기후변화에 따른 해양관측 인프라 구축과 정밀 감시를 위해 모니터링 시스템 구축 및 통합 DB 운영

○ 연안 정선관측 및 연안관측망 확대 운영, 외해 해양관측 장비 및 정점 확대

○ 유사한 해양환경의 영향을 함께 받고 있는 중국, 일본 등 인근 국가와 기후변화 대응을 위한 해양협력 강화

○ 해양관측 위성을 통한 동북아 해역에 대한 해양환경 및 기후변화 모니터링

- 한중일 해양환경 협력회의, 해양관측 공동조사, 해양모델 공동연구·학술교류 등 주변국과의 공동사업 추진 및 별도의 네트워크 구축을 통한 협력 추진

▢ 한반도 주변해역 해양환경 변화에 관한 '한국형 기후변화 예측모델' 개발

○ 국제사회의 기후변화 모델링을 통한 예측연구에 동참하며, 동시에 이를 우리나라 주변해역에 적합한 형태로 조정·개선한 모델 개발

○ 한반도 근해 해양환경 모델 개발을 통해 기후변화 예측에 관한 과학적 정보를 제공하고 타 분야로 확산함으로써 기후변화 적응 정책수립 기반 확보

○ 연안 및 해양환경 분야 국제협력 추진 체제 확보

▢ 기후변화 대응 연안 공간관리 전략 구축

○ '해안침수예상도' 제작 및 보급을 통해 해수면 상승 시나리오와 예측, 기상현상의 종류와 강도에 따른 침수, 범람 지역의 예상과 가능성 도식화

○ 연안재해 취약성 DB 구축 및 '연안재해 취약성 평가 시스템' 개발

○ 기후변화 연안 취약지역을 대상으로 한 별도의 공간계획 수립

○ 연안 완충대 및 연안후퇴 등 연안재해 및 경관 관리수단 확보

- 해안사구 및 해안림 복원 사업 시행
- 연성해안 조성을 통한 생태친화적 연안 관리
- 연안취약지 토지매입 추진 및 연안후퇴 제도의 도입

⑦ 해상안전관리체제의 선진화 및 첨단화

■ 종합적·거시적인 선진 해사안전관리 시스템 구축을 위한 종합계획 수립·시행

○ 2014년 4월 세월호 참사, 2007년 태안 유류피해 등 대형 해양재난 사례에서의 경험을 바탕으로 해양재난안전시스템 재정비

○ 정책적 측면에서 해상안전관리가 가능한 효과적인 안전관리시스템 구축

■ 선박안전관리체제 강화

○ 위험물 운송관련 국내 규정을 정비하고, 관리체제를 개선하여 수입 위험화물에 대한 컨테이너 야적장에서의 사전안전 점검 실효성 제고

○ CIP(수입 위험물컨테이너 점검) 검사관의 전문성 향상을 통해 위험물 안전관리 역량 강화

○ 레저 선박을 포함하여, 국내 연근해를 운항하는 소형 선박의 검사등록 업무체계를 구축하고, 취약분야 개선을 통한 안전관리 시스템 제고

■ 해상교통 안전진단제도의 정착 및 사후평가체계 확립

○ 진단·평가제도의 객관성·전문성을 확보하기 위하여 평가위원회 구성 및 운영에 관한 구체적인 기준을 마련·시행하고, 위원회의 효율성을 지속적으로 모니터링

○ 반복적인 오류·실수에 대비한 사후 평가체계 정립을 위한 법적 정비 및 사후 평가 매뉴얼 개발·적용

■ 해상교통환경·안전시설의 선진화

○ 실시간 해양기상 정보 제공 및 항로표지 원격 감시 제어시스템을 구축하고, 항로표지 운영효율을 극대화 할 수 있는 인프라 구축

○ 해상교통관제시스템과 첨단 IT 기술의 융합을 통해 항만 위주의 VTS 서비스 범위를 서해, 남해, 남동해, 동해권 등 영해 내까지 확대한 광해역 해상교통관제체제 구축

○ 대형 유조선 및 여객선 사고 등 대형 해양사고 대비·대응 기술 개발 및 신속 대응 시스템 구축

(2) 지자체 정책 주요 이슈

■ (해양환경 패러다임 변화) 해양환경 이용 패러다임이 개발중심에서 복원·보전 중심으로 변화

○ 해양환경에 대한 국내·외 정책 패러다임이 '개발' 중심에서 '복원·보전' 중심으로 이동하면서 모든 지자체들의 정책방향은 해양환경보전을 기반으로 한 시너지 창출로 변화

■ (습지·갯벌 등 해양환경 보전체계 구축) 해양환경 악화방지 및 해양환경 개선책 마련을 통한 지속가능성 확보를 위한 노력

○ 습지 및 갯벌 복원을 통한 친수공간 확보로 연관산업(관광, 수산 등) 추진 (전북, 전남 등)

- (전북) 곰소만 습지호보체계 강화, 고창 염전지역 갯벌복원사업 확대 등 추진
- (전남) 갯벌 자원화 단지 조성, 연안 갯벌 생태복원 사업 등 추진

■ (복원·보전 중심의 해양신산업 개척) 해양생태환경 보전을 기반으로 한 정주여건 개선과 지역공간조성사업 추진

○ '삶의 질' 추구경향의 지속 확대를 통해 생태환경 보전을 기반으로 역사, 문화, 생활이 조화된 지역 공간 조성 추진 중

- (전북) 지역 주민의 삶의 질 제고를 목표로 해양경관관리 조성사업 추진
- (경북) 해양헬스케어 콤플렉스 조성, 해안마을 명품 브랜드화 등 추진
- (경남) 연안 여가·휴양시설 조성, 깨끗한 해양환경 조성 등 추진

■ (해양환경 기반 지역거점 구축) 신(新)해양시대 개막을 계기로 해양환경을 지역성장 동력으로 활용하기 위한 무한경쟁 심화

○ 해양환경 자원을 중심으로 해양환경 거점 발전전략 추진

○ 모든 자치단체는 해양자원을 활용한 지역개발 전략 수립·운영 중

나. 수 산

(1) 국가정책 주요 이슈

① 수산물 유통구조 개선

■ 생산자 단체 중심의 새로운 유통경로 창설을 통해 유통비용 절감

○ 산지거점유통센터와 분산물류센터를 연계하는 생산자 단체 중심의 새로운 유통경로 창설로 도매시장, 대형유통업체 등과 경쟁을 통해 유통비용 절감 유도

- 산지 위판장을 권역별·기능별로 분류함으로써 산지유통 기능을 강화하고, 주요 어종·어항별 시장기능을 수행하는 거점위판장을 육성하여 시장기능 외 냉동·냉장·가공·관광 기능을 부가
- 산지 위판장과 산지 유통주체에 대한 법적 근거를 명확히 정립

○ 생산자 단체 중심의 대안 유통경로 창설 및 수산물 부가가치 제고를 위해 산지거점유통센터(FPC: Fisheries Products Processing & Marketing Center)를 단계적으로 확충

- 산지에서 자체매입·위탁판매 등을 통해 생산자의 물량을 집적화
- 마케팅에 대한 규모의 경제 실현을 위해 조합공동사업법인 설립 추진

■ 소비지 물류분산기능 강화를 통해 유통경로 경쟁 촉진

○ 소비지에 분산물류센터 중심의 유통체계 구축

- 수협 공판장을 분산물류센터로 전환하여 시범운영('14~16년) 후 성과 등을 고려하여 단계적으로 화대

○ 분산물류센터에서는 FPC·조합 등으로부터 자체매입·위탁 판매를 통해 상품조달, 소비지의 매케팅 역할 수행

- 산지 수협에 수익배당 등 조합이 도매사업에 참여할 수 있는 환경 조성
- 양식산·원양산 수산물의 경우에도 집적하여 분산

○ FPC 등으로부터 직배송된 제품을 전통시장, 중소슈퍼 등 주요 소비처에 판매

■ 수산물 도매시장 운영개선 및 현대화를 통해 도매시장 수산물 거래제도 개선, 시설현대화 및 수산물도매시장 기능 재정비

○ 수산물 도매시장 법인·중도매인 등의 역할 확대 등 도매시장 수산물 거래제도 개선

- 정가·수의매매 확대를 통해 거래규모화 및 가격 변동성 완화 유도
- 수산물 도매시장 법인의 가공·저장·물류 등의 겸영사업범위를 확대하여 대형유통업체 등과 경쟁할 수 있는 제도적 기반 마련
- 영세 중도매인의 전문화·규모화 추진을 통해 소매점(슈퍼마켓, 전통시장 등)의 One-stop 쇼핑 지원

○ 수산물 도매시장 경매의 투명성과 효율성 제고를 위한 「도매시장 평가」 강화

- 평가기관을 선정, 경매 추진성과, 시장질서 유지 노력 등을 평가
- '16년까지 평가를 종합하여 '17년 이후 시장도매인제 확대 여부 검토

■ 수산물 도매시장의 기능 재정비

○ 중장기적으로 전국 수산물 도매시장(16개)을 입지·유통환경에 따라 구분하고, 기능재설정을 통해 운영전반의 효율성 제고('14~'17년)

- 각 지역 특산물 및 소비자 기호에 적합한 맞춤형 소비지 도매시장으로 전환
- 단계적으로 소비지 분산물류센터로의 전환 검토

○ 도매시장의 기능 재정비와 연계하여 물류 효율화를 뒷받침하기 위한 각 도매시장 시설현대화 추진

■ 수산물 직거래 확대

○ 도매시장·대형 유통업체 등 기존 경로 보완을 위한 수산물 직거래 확대

- 지역별 특산물과 연계한 로컬푸드형 직매장 확대
- 전처리 및 소포장 제품 선호 등 수산물 소비특성 변화를 반영한 소비지 직거래 특화
- 온라인 직거래 활성화를 위한 '수산물 사이버 직매장' 개설

② 수산물 위생·물류 환경 개선

■ 산지→소비지로 이어지는 물류위생 시스템 구축을 통해 먹거리 안전 확보 및 수산물 유통의 제도적 기반 구축

○ 위판장·도매시장 등 위생수준 제고를 위한 위생 관리기준 마련·시행

- 산지 위판장을 위생관리 수준별로 등급화하여 공인인증 하는 위판장 '품질위생관리인증제' 도입('15년)
- 시설 관련 하드웨어와 운영 측면의 소프트웨어 기준을 마련하여 평가·인증

○ 조합별 거점위판장을 중심으로 품질위생관리형 위판장으로 전환('14~'17년)

- 양륙부두 집약화, 자동선별 및 계량 시스템 도입, 저온환경 유지, 위판장과 상차공간 분리 등 위생 및 안전여건 개선
- 유사 도매시장이 활어 위생관리기준 등에 따라 위생적이고 안전하게 운영될 수 있도록 철저히 관리

■ 저온 유통시스템 구축

○ 산지→소비지까지 저온유통체계 완비를 위해 유통시설 간 물류 이동에 대한 어종별 수산물 온도관리 기준 수립

- 산지위판장·FPC, 소비지 도매시장·물류센터를 저온 유통체계로 구축
- FPC는 HACCP으로 구축하고 위판장 물량을 위생적으로 처리

■ 수산물 규격화 추진

○ 어종별 표준규격(포장·등급)을 마련하여 수산물 표준규격(고시)에 반영

- 대형어종을 중심으로 총 30개의 어종별 품질등급 규격집 제작·보급
  ※ 국립수산물품관리원고시 제2013-13호
- 산지→소비지까지 어상자 세척·공급 등 어상자 공동이용체제 마련

■ 수산물의 생산 및 유통 관리·지원에 관한 법률 제정

○ 수산물의 생산 및 유통 특성을 반영하여 물류환경 개선

- 2015년 3월 27일 법률 공포, 2016년 시행예정

③ 자원관리 기반 연근해어업 경쟁력 강화

▣ 연근해어업 구조조정 촉진

○ 2013년 제정된 「연근해어업의 구조개선 및 지원에 관한 법률」을 기반으로 유류소비가 많거나 어획강도가 높은 업종을 중점 감척하고, 업계의 자발적인 구조조정 유도

- 어업구조개선사업의 효율적 추진을 위해 매년 '어업실태조사' 실시
- 2018년까지 과다어선 2,315척 감척

○ 어업 선진화를 위한 어선현대화 및 표준어선형 개발

- 한·중·일 등 공동조업 수역 내에서 대형선망의 조업경쟁력 강화 및 산업적 육성을 위한 노후대체 건조 사업을 2014년 시작으로 2018년까지 40척(8통/75억원) 추진
- 2013~2018년까지 산업통상자원부와 협업과제로 추진 중인 에너지절감, 안전·복지 등이 결합된 표준어선 7종(연안3, 근해4종)개발
- 지속가능한 생산기반 조성 및 수익성 보장을 위한 업종 및 어구 등의 조정을 통한 생산체제 전환의 구조조정

[표 2-3-22] 2014~2018년 어선감척사업 계획

(단위: 백만원)

구분		사업비	어선감척		
			연안	근해	계
2014	사업량		450	13	463
	사업비	20,529	14,760	4,475	19,235
2015	사업량		450	13	463
	사업비	22,452	16,236	4,922	21,158
2016	사업량		450	13	463
	사업비	22,452	16,236	4,922	21,158
2017	사업량		450	13	463
	사업비	22,452	16,236	4,922	21,158
2018	사업량		450	13	463
	사업비	22,452	16,236	4,922	21,158
계	사업량		**2,250**	**65**	**2,315**
	사업비	**110,337**	**79,704**	**24,163**	**103,867**

출처: 해양수산부 (2014). 보도자료

④ 수산업 수출 지원사업

■ 디자인과 브랜드를 기반으로 한 명품브랜드화를 통한 수산업 수출기반 조성

○ 대학생, 창업 동아리·중소 디자인회사 등을 대상으로한 공모전 개최를 통해 다양한 디자인과 아이디어 발굴

○ 수산물 디자인 뱅크를 구축하고, 어업법인·온라인 쇼핑몰 입점기업·창업자가 활용토록 제공

○ 수산관련 창업 희망·준비자, 지역 영세기업 등을 대상으로 1:1 디자인 멘토링 지원

■ 통합 브랜드 개발

○ 수출을 겨냥한 K-Fish 등을 확정하고, 홍보 컨텐츠(CF 등)를 제작하여 해외 기획마케팅 등에 적극 활용

○ 내수용으로는 '어식백세'를 주 브랜드로 소비촉진 활동 강화

○ 아시아 3대 수산박람회 육성을 통해 국산 명품브랜드 배출

■ 수출시장의 다변화

○ 한·중 FTA를 계기로 중국의 프리미엄 시장 선점

- 초저온 냉동창고(청도, '14.11 완공)를 본격 운영하여 참치 등 고품질·고가의 제품 직수출
- 수출지원센터('14 상해, '15청도)·aT 해외지사 등을 거점으로 국내 수출기업의 중국 내륙 유통망 확보 지원

■ 수출 가공·종자산업 육성

○ 유통기능이 결합된 처리저장시설 조성, 공동가공시설 현대화 등 가공인프라 확충을 통해 생산단계에서부터 가공까지의 고부가가치화 추진

- 소비지 도매시장 등을 가공·전시·관광의 복합공간으로 개발

○ 식품가공 관련 산업 육성

- 천일염의 이용범위 확대(의약품, 음료 등), 해외진출 맞춤형 상품 개발, 젓갈 명품화 등 전통식품산업 활성화

⑤ 수산업 구조개선 추진

▣ 수산업에 대한 진입장벽 완화를 통한 수산업 분야의 저변 확대

○ 양식 면허제도 개편을 위한 양식산업발전법 제정

- 양식업 규모화를 위한 어업회사법인과 외부자본이 참여할 수 있도록 면허 자격기준 완화(대상 : 참다랑어, 연어류, 능성어, 비식용 해조류 등)
- 심사·평가를 거쳐 유휴·부실 어장은 재면허 제한

○ 어촌의 청년창업 활성화

- 귀어·귀촌인의 안정적 정착을 위해 어촌계 가입 요건을 지구별 수협 조합원→일반어업인으로 확대 개방
- 창업·주택자금 지원 대상을 양식·어업→유통·가공·레저로 확대

▣ 어촌경제 구조 개편

○ 어촌 혁신사례의 전국 확산(수산업의 6차 산업화 추진)

- 성공사례를 Biz 모델화하여 확산시키는 등 모델별 '명품어촌' 선정
- 1차적으로 5개 마을※을 대상으로 시범사업을 추진하고, 어촌체험마을(106개소)은 등급제를 시행하여 운영 내실화

  ※ 태안 중장5리, 해남 송호·중리, 거제 해금강, 여수 안포, 양양 남애.
- 시범사업 성과를 바탕으로 6차 산업화 모델 정착

○ 어촌·어항시설 고도화 및 부가기능 활성화

- 어항 정비·개발을 위한 재정투자('15년 16백억원)
- 국가어항 유휴부지 수역 내 부잔교·신재생에너지(태양광, 풍력 등) 시설 설치 등 민자사업 발굴·유치
- 어촌 관광구역 내 민간 조성 휴게시설(숙박, 오락, 목욕 등)이 준공과 동시에 국가로 귀속되는 규제 폐지를 통한 투자 촉진

○ 어촌 복지망 확충

- 영세·창업 어가에 대한 영어(營漁)도우미, 후견인 제도 시행
- 양식재해보험 대상 품목 확대(18개→21개) 등

⑥ 어민소득 증대를 위한 수산자원조성사업

■ 기후변화에 대응한 자원관리체계 구축

○ 자원조사기능 강화를 위한 자원조사선 및 연구인력 확보 추진

○ 수산자원의 과학적·체계적 조사·평가 체계 개선

○ 자원관리 정책의 체계적·효율적 수행을 위한 상호 협력체계 유지

■ 수산자원 관리체계 개선을 통해 가시적인 자원회복 추진

○ 매년 시급히 자원회복이 필요한 1~2개 어종을 선정·집중투자하여 자원회복 극대화

○ 고등어 등 대중성 어종의 포획금지규정 신설 및 연근해 주요 어종에 대한 포획금지규정 현실화

○ TAC제도의 현황 점검·개선을 통한 내실화 추진으로 발전기반 조성

■ 수산자원 보호 · 관리수면의 효율적 관리방안 마련 및 어장환경의 체계적 개선

○ 자원의 지속성과 생물다양성 유지, 서식처 보호와 회복, 사회경제학적 혜택 추구 등 해양생태계를 기반으로 보호구역을 지정·관리

○ 수산자원보호와 지역경제 활성화 등 양 측면을 고려하여 지정수면의 합리적 조정 추진

○ 해양보호구역과 수산자원지정수면의 기능 통합 검토

○ 생분해성 어구 보급 확대와 연근해 어장환경개선을 통한 서식지 생태환경 보호

■ 지속 가능한 수산물 생산기반조성과 자생력확보를 위한 수산자원조성 사업 확대 및 사후관리 강화

○ 전국 연안 2,290ha 및 천연해조(500ha) 보존 관리 및 저비용 바다숲 조성 기법 활성화

○ 연안바다목장 신규 6개소, 계속 18개소 총 24개소 진행

○ 수산자원조성사업 관리 강화를 위한 사후관리 방안 마련

- 바다숲, 바다목장(시범, 연안) 등 수산자원조성사업 사후관리 강화를 위한 사후관리 집행 지침 마련

▣ 제2의 새마을·새어촌운동으로 확산되도록 자율관리어업 내실화

○ 어업인의 지속적인 참여와 노력을 위한 실효적인 유인체계 도입

- 교육 체계화·확대, 우수공동체 인증제* 도입 및 인증공동체 인센티브 제공, 지속적인 육성 및 지원을 위한 법률 제정 추진

○ 자원관리 부분의 강화로 자율관리어업 추진 효과 제고

- 제도개선 및 인센티브 등으로 어선어업·광역 공동체 참여 유도, 광역화 지원사업* 및 ICT기반 공동체별 맞춤형 자원 정보 제공
- 개별 공동체에서 관리하기 곤란한 공통 해역 및 수역에 대한 지원 실시

▣ 신 자산어보 프로젝트 추진을 통한 지속가능한 수산생명자원 관리 체계 구축

○ 생태계 집중 모니터링 기술개발 등 수산생명자원의 지속가능한 관리체계 구축 등을 위한 "新자산어보 프로젝트"('15~'21/3,500억원) 추진

- "창조경제형 수산업 실현으로 국민행복 증진"이라는 비전 아래, 수산분야에서 ICT·BT 등 첨단과학기술을 접목하여 창조경제를 실현하고, 성과의 열매를 국민에게 돌려줄 수 있는 R&D 사업
- 3대 중점분야인 지속가능성, 안전성 및 유용성 등 각 분야별로 수산물자급률, 어가소득, 어업생산액을 부가지표로 설정하였으며, 본 R&D 기술개발을 통해 신규 일자리 84,000건 창출을 목표

▣ 어종별 주요 산란시기 또는 일정크기 이하의 포획·채취금지 대상종의 재검토를 통한 어업 현실화 도모

○ 대중성 어종이면서 치어 남획이 심각한 고등어, 갈치 등에 대해서는 포획금지규정을 신설하고, 기후변화로 어장환경도 변화됨에 따라 기존 포획금지규정 현실화 추진

○ 특정 시·도에 국한되어 서식하는 정착성 어종은 시·도지사의 고시로 운영토록 유도

(2) 지자체 정책 주요 이슈

■ (고부가가치 수산업) 생산 설비 및 장비 개선을 통한 생산성 개선, 고품질 수산물 공급기반 구축을 통한 수산업 경쟁력 강화

○ 수산물 산지가공 및 처리저장시설 확충, 수산물 생산시설 현대화

○ 소비자 니즈에 기초한 수산물 생산 및 유통기반 구축

- (경기, 전북) 수산물 산지 가공시설 확충, 수산물 유통산업 거점단지 및 관련 작업장 확충
- (전남) 해면양식 및 기반시설 확충, 웰빙 해조류 양식어업 육성
- (강원) 돌기해삼 특화산업 육성, 식품가공산업 중점육성
- (경북) 친환경 스마트 양식벨트 조성, 지역별 양식 특화품종 육성, 수산물 산지 거점유통센터 사업확대, 소비자 맞춤형 ICT 융합 수산식품 BIZ 모델 개발
- (부산) 수산식품 연구지원센터 건립 운영, 수산물 도매시장 활성화 등

■ (수산자원 조성) 지속가능한 수산업 기반 구축을 위해 수산자원과 어업인에 대한 종합적·체계적 관리체계 구축

○ 직접적인 자원 투입과 해양환경 수용력 확대를 위한 사업 추진

○ 친환경적 수산업 체계 확립으로 수산물 안전 기반 구축

- (경기) 인공어초 시설 및 사후관리, 우럭·넙치 등의 치어 방류사업, 바다숲 조성 등
- (전북) 연안 바다목장 조성, 인공어초 확대 조성, 갯벌어업 육성 사업 운영
- (전남) 무산처리 친환경 김양식 확대, 어장정화사업 등 환경양식어업 육성
- (경남) 친환경 양식시설 지원으로 내수면 어업기반 조성

■ (해양전문인력 양성) 해양산업 육성을 위한 글로벌 해양전문인력 양성사업 추진

- (부산) 해양플랜트 산업 육성을 위한 '한국해양플랜트기술원' 설립 R&D 전문인력 양성
- (경기) 해양수산인력 교육프로그램 구성 운영 전문 해양수산인 육성

다. 해양관광·레저·문화

(1) 국가정책 동향

① 해양관광 분야 국가정책 방향

■ 해양환경 및 생태계 보전에 부합하는 개발 및 활용

○ 기 개발된 노후·방치시설의 경우 기능 및 디자인 변경 등을 통한 '재생'을 우선 추진

○ 해양관광시설의 신규 조성 시 유휴부지 우선 활용, 친환경 기술 적용, 해안경관 가이드라인 준수 등 원칙에 따라 추진

■ 중앙정부와 지자체간 역할 구분을 통한 효율적 사업 추진

○ 중앙정부는 새로운 해양레저·관광 분야 육성을 위한 R&D 지원 및 선도사업의 선정·추진, 국정과제 관련 사업 추진

○ 각 지자체는 지역 특성을 반영한 개별 발전전략 수립 및 관할 해양관광자원의 활용성 제고를 위한 사업 추진

■ 해양관광자원의 적극적 관리체계 구축

○ 해양관광자원 현황, 관리·이용실태 등에 대한 정기조사를 실시하는 등 적극적 관리 기반 마련

○ 해양관광자원의 개발·활용에 대한 정부 관계자의 인식 전환 및 이해 제고를 위한 교육프로그램 개발·운영

○ 현장 애로사항 청취 및 정책 발굴을 위해 민·관 상시 협력체계를 구축하고 정례회의, 협의회의 개최 등 상시적인 커뮤니케이션 유지

■ 해양레저 · 관광활동의 활성화 촉진

○ 사계절 중단없는 해양레저·관광 활동을 촉진하기 위해서 홍보시기, 홍보수단, 연계 콘텐츠 등에 대한 전략적 접근 필요

○ 신문·잡지, 국가전광판 등을 통한 상시 홍보뿐만 아니라 다큐·영화·드라마 제작지원 등 홍보 방법의 다각화 추진

■ 산업화 단계에 적합한 맞춤전략 마련

○ 해양레저·관광을 고부가가치 산업으로 육성하기 위해서는 분야별 산업화 단계에 따른 전략 수립

■ 권역별로 차별화된 관광정책 추진

[표 2-3-23] 권역별 추진전략

권역	추진전략
수도권 (인천, 경기)	도시위락형 국제 해양관광거점으로 육성 ○ 국제크루즈선 유치를 통한 해양도시관광 활성화 ○ 도시근교 마리나 확충으로 요트·보트 등 해양레저 확산 ○ 관광·문화·힐링이 어우러진 복합휴양공간 조성
서해안권 (충남, 전북)	해양문화·생태관광의 융·복합 모델 창출 ○ 보전과 체험이 조화로운 해양생태관광벨트 조성 ○ 해양경관 콘텐츠와 해양생물자원관의 연계 발전 ○ 해양테마마을, 연안축제 등 지역특화형 관광 개발
다도해권 (전남)	섬·연안·어촌을 연계한 체류형 관광 거점화 ○ 음식, 체험, 문화가 있는 어촌관광 거점으로 육성 ○ 다도해 연계 크루즈·요트 등 섬관광 활성화 ○ 박물관 등 해양문화콘텐츠와 레저·관광의 복합 상품개발
한려수도권 (경남)	활력이 넘치는 해양레저스포츠거점 구축 ○ 마리나 및 레포츠센터 확충을 통해 해양스포츠교육 메카로 육성 ○ 해양문화와 수산물 먹거리를 연계한 해양축제 활성화 ○ 해양경관과 섬을 연계한 휴양형 레저콘텐츠 적극 개발
동남권 (부산, 울산)	친수문화를 선도하는 국제 해양엔터테인먼트 허브화 ○ 마리나·크루즈·해양MICE산업 네트워크 형성 ○ 항만재개발과 미항프로젝트로 국제적 해양친수공간 조성 ○ 해수욕장과 문화콘텐츠의 연계로 사계절 해양관광모델 구현
동해안권 (강원, 경북)	여유와 휴양이 있는 해양힐링거점화 ○ 해양헬스케어 등 체류형 관광·휴양시설 조성 ○ 해중레저·해수욕장·해안누리길 연계 콘텐츠 개발 ○ 해양레저복합공간 조성 및 익스트림 해양스포츠 활성화
제주권 (제주)	문화와 자연이 공존하는 세계적 해양관광명소로 육성 ○ 크루즈·마리나 기반 동아시아 해상관광벨트 구축 ○ 국제관광지에 맞는 고부가가치 관광상품 개발 ○ 문화·휴양·레저스포츠를 융합한 새로운 관광 콘텐츠 확충

출처: 해양수산부. (2014). 「제2차 해양관광진흥기본계획」

② 해수욕장 사계절 이용 촉진

▣ 해수욕장 매력도 증진을 위한 시설개선 및 콘텐츠 확충

○ 수요자 중심의 공간활용 계획 수립을 통해 해수욕장을 복합레저공간으로 조성

- 자연해안 복원 및 해변방품림 조성 등 배후 도로·상가시설과의 완충구역 확보
- 수상레저기구 운용구역과 물놀이 구역을 구분하고 레저선박 계류장, 진출입로 등 레저활동 지원시설 확충
- 수심이 깊거나 고르지 못한 해변의 이용활성화를 위해 플로팅(floating) 풀 또는 해수풀 등 조성 추진

○ 해수욕장을 도시 위락형-전원 휴양형으로 유형화하고 이용수요, 파급효과 등을 고려한 시범사업 선정·시행

- 시범사업 실시를 위한 기본계획을 수립하고, 지자체 사업공모를 통해 '17년까지 6개소 시범 개발

▣ 안전하고 쾌적한 해수욕장 환경 조성을 위한 관리 강화

○ 관계기관간 협업을 통한 안전관리의 효율성 제고를 위해 종합 상황실 운영, 통신장비 확충 등 추진

○ 수질검사·백사장 관리를 강화하고 영·유아 및 장애인 등 관광취약 집단의 이용 활성화를 위한 시설개선

○ 해수욕장 관리·운영 실태를 객관적이고 공정하게 평가하고 그 결과에 대한 환류시스템 구축·운영

▣ 해수욕장 웹 사이트개선 및 모바일 앱 개발 등 다각적 홍보 지원

○ 해수욕장 정보사이트의 콘텐츠 현행화 및 서비스 고도화를 추진하고 해양관광포털(바다여행) 등 유관 사이트와 연계

- 날씨, 이안류 지수 등 정보 제공을 확대하고 장기적으로 해수욕장과 연계한 여행경로 추천 등 수요자 맞춤 서비스 제공

○ 해수욕장 이용 및 주변 맛집·숙박 정보 제공을 위한 모바일 앱 개발 등 다각적 홍보 실시

○ 해수욕장 평가를 통해 선정된 우수해수욕장에 대해 기념조형물 설치 등 집중적 홍보 추진

③ 해양휴양공간 조성·정비

■ 연안유휴지를 활용한 국민여가 · 휴양시설 조성

○ 연안 유휴지를 개발하여 부담 없이 체류형 관광을 즐길 수 있도록 저가형 숙박시설 등 친서민형 기반시설 조성

○ 2018년까지 7개 지구의 선도사업을 차질없이 추진하고 선도사업 결과 분석을 통해 대상사업의 단계적 확대 추진(2023년까지 총 14개소)

■ 해양레저 · 관광 지역 특화 시설사업 추진

○ 해양레저·관광시설 조성사업 추진방안 수립('14)을 통해 시설별·권역별 도입 기준을 마련하고 지자체 신규 수요조사를 통해 사업 추진

○ 해양자원 활용 및 새로운 관광수요 창출을 위하여 해양레저복합공간, 마리나, 친수공원, 낚시공원 등 지역 특성에 부합하는 해양관광시설 조성사업 지속 지원(매년 20~30개소 지원)

■ 친수연안 조성 사업 추진

○ 기후변화 등 연안환경 변화에 적극 대응하고 국민의 다양한 연안 수요 충족을 위한 신 개념의 연안정비사업 추진

○ 연안의 질적 환경 개선을 위해 단순 침식방지에서 친수연안 공간 조성을 동시에 실현 할 수 있는 다목적 연안정비사업으로 전환

○ 보전가치가 있는 자연 바닷가를 연안완충구역으로 지정하여 친수연안정비, 해안림 조성 등 보전 · 관리계획 수립 시행

■ 해안 도보여행 활성화 기반 조성

○ 해안누리길의 편의시설과 안내판 설치 등 시설개선 및 팸투어 실시, 모바일 서비스 제공 등 홍보를 통한 활성화 지속 추진

○ 해안누리길에 대한 전반적 재평가를 통해 노선별로 개발·활용 등급을 부여하고 이에 따른 지원전략 수립

④ 항만구역 내 해양친수공간 확충

■ 노후·유휴 항만의 국제 해양레저 · 관광거점화

○ 국제적인 해양관광 및 비즈니스·물류거점화를 위해 국제여객터미널 신축 및 친수공원 조성 사업 추진(부산 북항)

○ 준설토 투기장을 영종·청라지구, 인천공항 등과 연계한 종합레저·관광단지로 조성하기 위한 재개발사업 추진(인천 영종도)

○ 세계 조선산업의 메카인 거제의 위상 재정립을 위한 친수해양·복합문화공간으로 조성(거제 고현항)

■ 국가미항프로젝트 추진

○ 항만재개발 및 미항사업 추진 근거 마련

- 주요내용으로는 항만재개발 대상항만 지정기준 및 추진절차, 미항사업 종합개발계획 수립 및 행정절차 등 규정

○ 제2차 항만재개발 기본계획 수정계획 수립·고시

- 노후·유휴항만을 해양레저·관광거점으로 육성하기 위해 지역특성에 맞는 개발 컨셉 마련 및 친수공간 확보 등 기본계획 수립

○ 해안경관 개선 및 시민친화적인 해양·항만공간 조성을 위한 노후항만에 대한 '국가미항프로젝트' 기본구상안 마련

■ 테마형 관광어항 정비사업

○ 해양레저, 어업체험(낚시, 스킨스쿠버, 요트, 어촌체험 등) 등 지역여건을 고려하여 레저·관광 중심의 테마형 관광어항 조성

- 국가어항 레저관광 개발계획 및 기존 어항시설을 활용한 해양관광 활성화 방안 수립 시행

- 지역특성에 맞는 특화어항 10개항(복합형 3개, 피셔리나형 5개, 낚시 관광형 1개, 자원조성형 1개) 개발 추진(2014~2018)

⑤ 해양생태관광 활성화

■ 해양생태관광 활성화 기반 조성

○ 해양보호구역과 배후 마을을 연계한 '해양생태관광지구' 조성

- 해양보호구역내 생태체험·학습 활성화를 위해 진입로, 탐조시설 등 기반 시설을 확충하고 방문객 센터 등 편의·지원시설 정비
- 해양보호구역 배후 마을을 '(가칭)해양생태마을'로 조성하여 생태 학습 및 저탄소 생활체험공간으로 활용

○ 갯벌생태안내인 육성 및 인증제도 활용을 통해 해양생태관광 활성화를 위한 인적 기반 마련

- 갯벌생태안내인 교육인증기관 재인증 및 신규기관 지정
- 교육프로그램 개발

■ 해양생태관광 콘텐츠 개발

○ 해양보호구역내 해양생물·생태계·경관구역 등 3개 세부 구역별로 특화된 관광프로그램 개발('16)

- 해양보호구역 방문객 센터의 체험·학습 콘텐츠 개발 지원 및 센터간 네트워크 체계 구축을 통한 운영 내실화 추진
- 전국 해양보호구역을 연계한 국민대장정 프로그램 개발

※ 국민대장정 힐링캠프 프로그램 : 국토대장정 프로그램과 접목하고, 지역기반 협동조합 연계로 지역경제 활성화 도모

○ 국립해양생물자원관('15.4 개관)을 통해 해양생물의 다양성 및 자원활용성에 대한 전시 및 교육프로그램 운영

■ 해양생태관광 정보서비스 강화

○ 수요자별 맞춤형 정보 제공을 위해 관련 D/B구축 및 Web-GIS(지리정보시스템) 형태 서비스 추진

○ 생태관광에 대한 국민의 관심 증대를 위해 사진전 등을 개최하고 홈페이지, SNS 등을 활용한 홍보 강화

⑥ 해양레저스포츠 저변 확대

▣ 해양레저스포츠 체험프로그램 확대

○ 해양스포츠에 대한 수준별·단계별 교육 프로그램 개발·확충을 통해 해양레저문화 확산 도모

- 요트세일링, 보트조종술 및 레저기구 제작 등 심화 프로그램을 보강하고 조종면허 취득과 연계 추진
- 카약·카누·보트 뿐만 아니라 스킨스쿠버, 서핑, 웨이크 보드 등 해양스포츠 체험프로그램 추가 운영

▣ 전국해양스포츠제전의 위상 제고 및 각종 대회 개최

○ 전국해양스포츠제전의 국민적 인지도 제고 및 사업효과 증진을 통해 국내 최대의 해양레저스포츠 대회로서의 위상 제고

○ 시·도별 동호인 대회 지원을 통해 대회참가를 독려하고 경기력 향상을 유도하는 한편, 붐 조성에 활용

○ 국제요트대회, 파워보트 대회, 카누·카약대회, 전국 Open Water Swimming 대회 등 대회 개최를 통한 국민 관심 제고

▣ 레저낚시의 대중화 기반 조성

○ 낚시터 환경개선 사업을 통해 안전하고 깨끗한 낚시공간을 조성하여 자원감소·환경오염·안전사고 방지

○ 선진 낚시문화 조성을 위해 낚시터·어선업자 대상 교육 강화 및 자율적 감독 체제 구축

▣ 해중레저의 대중화 기반 조성

○ 해중레저활동 활성화 및 장애요인 해소를 위한 「해중레저 활성화대책」 수립·운영

○ 스킨스쿠버, 씨워킹, 스노쿨링 등 해중레저 체험이벤트를 개최하고 해중전망탑 조성 등*을 통해 해중레저문화에 대한 인식 제고

⑦ 마리나산업 고도화

■ 마리나산업 육성 기반 마련

○ 마리나산업의 인적자원 개발을 위해 마리나 전문인력 양성기관을 지정하고 양질의 전문교육 프로그램 실시

- 호주, 미국 등 해외 마리나 유급인턴 파견*을 확대하여 선진 마리나 운영 노하우를 습득하고 국내 보급 추진

○ 요트·보트 조종면허 발급기준, 상업용 레저선박의 최저승무기준 등에 대한 규제 완화를 통해 진입장벽을 낮추고 서비스업 활성화 도모

■ 한국형 레저선박 개발 지원

○ 매년 생산·판매된 국산 레저선박을 대상으로 부문별 '올해의 레저선박상(賞)'을 시상함으로써 제조업체 격려 및 국산제품 홍보에 활용

○ 선박 수출시 필요한 제조기업 식별코드(MIC) 발급의 법적근거를 마련하고, 선박검사기관(선박안전기술공단)을 통해 MIC 발급 추진

○ 레저선박 제조업체의 수출 활성화 지원을 위해 수출보증제도 도입

■ 요트관광 콘텐츠 개발 및 이용 편의 강화

○ 해양경관, 먹거리, 축제, 유적지 등과 연계한 지역특화 관광상품 개발로 마리나간 이동 요트관광 활성화 유도

■ 마리나항만 등 레저선박 계류시설 확충

○ 2017년까지 6개소의 거점 마리나를 우선 개발, 마리나 산업 클러스터 및 국제마리나 네트워크 거점으로 활용

○ 마리나 편의시설 분양 및 회원제 도입을 통해 개발 투자금 확보를 용이하게 하고 리조트 등 다양한 형태*의 마리나 개발 도모

○ 거점형 마리나 외에도 주요 해양관광지 및 어항내 소규모 계류시설 설치로 요트이용객 편의증진 및 지역관광 활성화

⑧ 해양문화자원 발굴 육성

▣ 유 · 무형 해양문화자원 발굴

○ 해양역사유적, 해양역사문화공간, 전통축제, 전통 어로문화, 음식문화 등 해양문화자원에 대한 복원과 체험상품 개발 등 추진

- 정부 및 지자체, 학계 및 관련 업·단체 등으로 구성된 '(가칭)해양문화자원 복원 사업단' 설립을 통해 복원 및 보전사업 추진

○ 지역별 언어, 예술, 관습 등 전통문화자원과 해양관광자원을 연계하여 '해양문화 탐방지도' 제작

○ 어촌을 해양문화체험의 장으로 활용하기 위해 어촌체험마을을 중심으로 다양한 문화프로그램 확충

▣ 해양문화 콘텐츠산업 육성

○ 해양문화 콘텐츠산업 지원을 위한 법·제도적 기반을 마련하고 전문인력 양성을 위한 교육프로그램 개발 지원

○ 역사, 전설, 소설, 유물 등 해양 역사자원을 활용한 디지털 콘텐츠제작 및 홈페이지나 모바일 서비스를 통한 콘텐츠 제공 추진

▣ 지역별로 차별화된 해양문화시설 조성

○ 국내외 현황, 사례분석 등을 통해 국가 차원에서 유형별·지역별 특성에 맞는 중장기 해양문화시설 확충계획 마련 추진

- 지역적 특성을 고려하고 차별화된 해양문화시설(항만, 선원, 고래, 소금, 어촌어항박물관 등) 확충

○ 여수박람회장내 해양과학기술·기후변화체험센터, 해양레저 체험센터, 해양환경·안전교육센터 건립('16)

○ 해양과학 교육·전시·체험 기능이 복합된 해양과학교육관 건립으로 콘텐츠 다양화 추진('13~'18)

○ 중장기적으로 선박을 활용한 해상박물관, 해상미술관 등 새로운 해양문화시설 도입 검토

⑨ 어촌의 관광자원화

■ 어촌체험마을 확대 조성

○ 염전, 갯벌어로 등 어촌문화 체험에 대한 수요가 지속 증가할 것으로 전망됨에 따라 어촌체험마을 확충 추진('13년 104 → '23년 134개소)

- 어촌체험마을내 관광안내소, 진입로, 주차장, 샤워장 등 관광기반시설 조성 지원

○ 어촌체험마을에 대한 실태점검을 정기적으로 실시하고 수준별 지원을 실시함으로써 자립형 성공사례 창출

■ 어촌관광 서비스 품질 제고

○ 어촌관광객 실태조사를 통해 생애주기별 수요자 맞춤 관광콘텐츠를 확충함으로써 다양한 어촌관광수요 충족

- 수산물 축제와 연계하거나, 수산물 가공·유통과정 체험 등 이벤트 개최를 통해 관심을 유도하고 지역경제 활성화에 기여

○ 지자체별 특성에 맞게 해양관광 기반시설을 지원하고 어항내 친수시설, 낚시공원 등 관광기능을 강화

○ 어촌 고유의 생태·자연·문화자원을 관광객에게 안내하는 '바다해설사' 지속육성 및 활동기회 확대

■ 어촌경관 개선사업 추진

○ 다시 찾고 살고 싶은 어촌을 만들기 위하여 획일성을 지양하고 어촌의 지역성(Locality)과 개성(Identity)을 살린 경관 개선사업 추진

■ 수산물 먹거리 관광의 활성화

○ 수산물 먹거리 축제에 대한 평가를 통해 '이달의 수산물 먹거리 축제'를 선정하여 축제 홍보 지원

- 축제와 연계하여 수산물 먹거리 안전성 홍보를 위한 시식회 등 이벤트 지원

○ TV프로그램, 홈페이지, 모바일 앱 등을 활용하여 수산물 요리법을 홍보하고 통해 수산물에 대한 관심 제고

⑩ 섬관광 활성화

■ 섬관광 기반 정비

○ 단순한 섬 여행동기, 경관탐방 위주에서 생태관광, 어촌·해양스포츠 등으로 다양화될 수 있도록 체험콘텐츠와의 연계상품 개발

○ 섬에 대한 국민적 관심 제고를 위해 섬여행기 수집, 계절별·테마별 섬 소개 등 다양한 홍보이벤트를 시행하고 통합 마케팅 지원

○ '성공적 섬 개발을 위한 멘토링' 서비스를 통해 섬 주민간 공감대 형성 및 조직화 촉진을 위한 주민교육 실시

■ 연안해상교통 여건 개선을 통한 섬관광 접근성 제고

○ 여객선 현대화를 위해, 선박건조 금융 지원을 위한 이차보전제도 확대* 및 낙도보조항로 국고여객선 대체 건조(매년 1~2척) 지속 추진

○ 여객터미널·기항지 접안시설에 대한 실태조사를 통해 해상교통 인프라 개선계획 수립·시행

○ 섬 지역 관광활성화를 위한 여객선 이용자에 대한 운임지원

■ 환경친화적인 무인도서 이용 · 개발을 통한 관광 · 휴양지 조성

○ 거리별·자연여건별 잠재력을 고려하고 무인도서의 친환경적 이용·활용을 전제로 한 단계적 개발 추진

- 관련 법·제도 정비, 도서별 개발전략 등을 포함한 구체적 방안 마련을 위한 실태조사 및 추진계획 수립('15)
- 개발가능 무인도서의 난개발을 방지하고 지속가능한 이용을 유도하기 위한 가이드 라인 마련·시행

■ 무인도서 현황도 및 GIS기반 정보관리시스템 개발

○ 무인도서와 주변해역에 대한 위치·수심 등 지형정보 및 생태·환경·인문 등 실태조사 정보를 통합한 현황도 제작

○ 도서명, 소재지, 육지와의 거리 및 면적, 지도를 통한 위치 확인 등 정보제공이 가능한 GIS기반 정보관리시스템 개발

⑪ 동북아 크루즈 허브 구축

■ 크루즈 국내 기항 유치기반 마련

○ 2014~2015년 부산·인천·제주에 10만톤급 이상 크루즈 전용부두 4개 선석* 건설 등 '20년까지 전국 9개 항만에 총 12선석 확보

- CIQ 등 지원시설을 확충하고, 관광안내센터*, 대중교통 정류장 등 편의시설 지속 확대

■ 관광프로그램 확충을 통한 기항 매력도 제고

○ 다양한 체험프로그램 및 지역적 특색과 한국적 요소를 느낄 수 있는 관광상품을 개발하고, 관광객 유형별 맞춤형 관광상품 제공

○ 크루즈 터미널 인근에 쇼핑·위락·관광 등 복합관광단지를 조성하고, 선용품·선박수리 서비스 등 관련 산업 육성

- 항만별 수요분석을 통해 비즈니스형·가족형·고급형 등 특화된 개발모델 설정

■ 국제 네트워크 강화를 통한 마케팅 확대

○ 주요 선사·관계자 대상 투자·관광 설명회 및 팸투어·간담회 개최 등 타겟 마케팅을 강화하고 대규모·정기 기항에 대해 인센티브 제공

○ 한-중-일 크루즈협의회 개최 등을 통한 지역협력 강화

■ 국적 크루즈선사 육성을 위한 기반 조성

○ 선상 카지노 도입 등 국적 크루즈선사 운영상 애로사항 해소 및 인센티브 제공 등을 통해 2023년까지 국적 크루즈선 10척 확보

■ 국민 크루즈 여행 대중화

○ 크루즈 관광에 대한 국민들의 인식 전환과 친근감 형성을 위한 다각적 홍보 실시

○ 경관이 우수한 해안에 대한 연안 크루즈 운항 코스를 개발·확대하는 등 연안 크루즈 활성화

(2) 지자체 정책 주요 이슈

■ (해양레저·관광 인프라 주도권 경쟁)

○ 해양관광 거점, 마리나·크루즈 시설의 조성 및 차별화전략에 초점

- (부산) 크루즈·마리나 시설 메카로서의 입지 강화
- (경북) 관광거점 중심의 해양관광지 명소화 사업 추진
- (전남) 동북아 해양문화허브 조성 추진
- (경기) 거점형 해양관광 시설 조성

■ (해양관광의 문화적 역량 증진)

○ 관광자원의 하드웨어·소프트웨어적 요소 동시 추진

- (제주) 해녀문화 세계화 기반 조성
- (경북) 해안마을 브랜드화를 통한 해양문화 차별화

■ (해저 선박침적 군락공원 개발) 경기도

○ 스쿠버 다이버의 안전을 위하여 폐어선 및 선박을 바다속에 투하바다속 환경을 조성하는 수중 선박침적 군락공원 조성

- 수도권 스킨스쿠버 유입을 위한 수중 촬영대회, 수중이벤트 개최

■ (체계적인 해양관광기반 구축) 전남

○ 해양레저·관광 거점시설 확충

- 크루즈 전용부두 건설, 해양마리나시설 확충, 해상 낚시공원 조성
- 남해안 조개타운 조성, 해양주제공원 조성, 마린빌리지(수상마을) 조성 등

■ (크루즈 관광 종합적 육성) 경남

○ 국내·외 대형 크루즈선이 입항할 수 있는 부두와 터미널 조성

○ 크루즈 업무 전담부서 운영 등 크루즈 관광의 종합적 육성 추진

○ 크루즈 전용부두 및 복합 관광시설 조성

■ (해양관광 거점의 차별화 추진)

○ 생태·체험·힐링 등 지속가능한 체험형 상품 개발 목표

- (전남) 휴양·체험 중심의 관광상품 개발
- (경북) 해양 생태·힐링 중심의 관광거점 개발

라. 항만·물류

(1) 국가정책 주요 이슈

① 항만의 고부가가치 물류 허브화

■ 동북아 컨테이너 허브항 위상 및 경쟁력 유지의 필수요건인 하역서비스 제고를 위해 컨테이너 부두 적기 확보

○ 동북아 컨테이너 허브항으로서 부산항 위상 강화

- 부산항 글로벌 경쟁력 확보를 위한 다양한 정책 추진을 통해 환적컨테이너 처리규모를 세계 2위 수준까지 제고
- 물동량 증가 추이에 따라 부산 신항에 대형 컨테이너 부두 17선석, 중소형 선박용 피더부두 6선석 순차적으로 확보
- 국내 수출입 화물의 원활한 수송을 위해 제2배후도로와 신항 남측, 서측 터미널에 대한 인입철도를 확충

○ 복합 물류허브로서 광양항의 실질적 발전 도모

- 35만톤급 초대형 원자재 운반선과 유조선의 원활한 입출항을 위해 광양항 항로 확폭 및 증심
- 기존부두 리뉴얼(중흥, 낙포)을 통해 시설능력을 제고하고 제철산업 지원을 위한 원료, 제품부두 추가 확충계획 반영

② 국내 컨테이너 항만 간 연계 강화

■ 국내 컨테이너 항만들을 상호 보완, 유기적으로 연계되는 동북아 지역 내 하나의 포트시스템(RPS)으로 기능토록 조정

○ 국내 항만간 경쟁은 최소화, 전체 항만의 대외 경쟁력은 제고

○ 국내 컨테이너 항만간 잠재력과 여건을 고려하여 명확한 항만별 기능정립 및 역할분담

○ 계획수립, 물동량 예측, 인센티브 등을 항만간 연계측면에서 추진

③ 권역별 거점 항만의 국가경제성장 동력화

■ 배후권역, 잠재력 등을 감안한 항만별 특성화 전략 추진으로 항만과 주변지역을 지역경제활성화 거점으로 개발

[표 2-3-24] 권역별 항만 특성화

특성화 대상	대상 항만
에너지 산업	태안항, 보령항, 애월항, 호산항, 삼천포항 등
자동차 산업	울산항, 평택당진항, 인천항, 군산항, 목포항 등
제철 산업	광양항, 포항항, 평택당진항 등
조선 산업	고현항, 옥포항, 울산항, 목포항, 군산항 등
석유화학산업	울산항, 광양항, 대산항 등
시멘트 산업	동해묵호항, 삼척항, 옥계항, 평택당진항 등
관광레저 산업	경인항, 제주항, 여수항, 속초항, 울릉항, 홍도항 등
양곡 산업	인천항, 평택당진항, 군산항, 목포항 등
수산 산업	부산남항, 감천항, 대천항, 대흑산도항, 주문진항, 한림항 등
연안여객 운송	목포항, 제주항, 통영항, 울릉항, 완도항, 용기포항, 홍도항 등

출처: 해양수산부. (2011). <제3차 항만기본계획>

■ 서해권은 대중국 및 수도권 물류기지로 육성

○ 인천항은 신항 컨테이너 부두 확충('20년까지 12선석)을 통해 수도권의 대중국 수출입 수송을 원활히 하고,

- 부족한 수도권 물류부지 확보를 위한 배후단지 조성(534만㎡), 국제여객수요 증가에 대비한 신규 국제여객부두 등 확보
- 경인항은 중소형선박과 연근해 위주의 녹색항만으로 특화

○ 중부권 산업거점인 평택당진항에는 급증하는 일반화물과 원자재 처리를 위한 부두, 물류단지, 수송망 등을 추가 확충

- 전력생산 거점인 태안항과 보령항에는 발전소 원료 공급을 위한 추가 접안시설(2선석) 등 계획

○ 새만금 산단 활성화 지원을 위해 산단 운영시에 맞춰 군산항(새만금 신항) 추가 인프라를 적기에 확보

- 장항항, 용기포항, 연평도항 등에 대한 항만 인프라도 차질 없이 확충하여 주민 경제활동 지원

■ 서남권은 국가산업지원 및 지역경제 거점으로 육성

○ 목포항은 신항, 용당부두, 대불부두 지역에 산업 지원을 위해 자동차 및 철재부두(4선석), 항만배후단지 등을 확보

○ 북항은 수산업 지원항, 내항과 외항, 남항 지역은 친수문화 공간*으로 조성하여 항만구역별 특화 육성

- 목포 내항 및 남항재개발, 마리나, 크루즈 부두 등을 연계

○ 완도항과 홍도항, 팽목항 등 주요 연안항의 여객부두, 물양장, 항만부지, 진입도로 확충을 통해 지역경제 활성화

■ 제주권은 연안·여객·화물 수송 및 관광·수산산업 지원

○ 제주 내항지역은 여객·관광 기능, 외항지역은 화물부두 기능을 강화하여 물류기지 및 국제 관광거점으로 육성

- 애월항은 LNG인수기지로 개발하고, 제주항의 모래, 시멘트 이전

○ 화순항과 성산포항, 한림항 등에도 추가 물양장과 화물부두 등을 확보하여 연안화물 운송과 수산활동 지원

■ 동남권은 핵심기간산업 지원인프라 육성

○ 포항항 신항 외곽시설을 개선하여 신항의 항만 가동률 개선

○ 영일만항에는 배후물류단지, 일반부두, 국제여객부두, 조선 기자재 반출장 등을 추가 확보하여 조기 활성화 추진

- 구항 지역은 해양공원 설치, 양빈, 재개발 등을 통해 친수구역으로 조성

○ 경남권 일반화물 처리를 위해 마산항과 진해항내 일반부두를 확보하고, 장승포항, 통영항 등에는 친수공간 조성

○ 고현항, 옥포항 운영을 통해 조선관련 화물을 원활히 처리

■ 동해권은 지역산업거점 및 대북방 교역기지로 육성

○ 동해묵호항 3단계 개발을 통해 시설부족*을 해결하고, 묵호지구는 여객부두 중심의 관광항만으로 특성화

○ 속초항은 크루즈, 여객부두와 마리나를 연계, 관광기능을 강화하고, 호산항은 LNG, 발전 등 에너지 항만으로 육성

○ 주문진항 항만부지, 외곽시설 확충을 통해 지역경제 활성화

④ 항만공간의 해양관광산업 발전 거점화

▣ 항만지역 내 친수공간 확보 및 활용

○ 활용 가능한 항만 내 공간을 도심과 연계한 친수공간으로 조성하여 공간 가치 제고 및 주민편의 증진

- 2020년까지 전국 23개 항만에 총 571만㎡의 항만내 친수 공간 추가 확보
- 현지 여건을 감안하여 해양공원, 문화, 상업공간 등으로 활용

▣ 크루즈 산업 활성화 지원

○ 거점별 대형크루즈 전용부두 확충을 통해 크루즈 기항 서비스 제고

- 부산, 인천, 제주, 여수, 서귀포(강정)에 국제크루즈 부두를 추가 확충하고 속초, 포항(여객겸용), 목포 등에도 신규 계획
- 2020년까지 7개 항만, 총 9선석의 크루즈 전용부두 운영 추진

▣ 노후 및 유휴 항만지역 재개발 추진

○ 노후 및 유휴항만지역에 대한 재개발사업 본격 추진을 통해 항만지역 가치를 제고하고 도심지역과의 균형 발전 도모

- 공공시설의 PA주도 개발, 민간투자 여건 개선 등을 통해 국제해양관광 거점으로서 북항 일반부두 재개발 조기 추진
- 수도권과 중국의 관광·상업수요 흡수가 가능한 인천항의 영종도 투기장 지역(316만㎡)을 관광문화공간으로 조성
- 재개발 기본계획 수정계획(2011~2020) 수립을 통해 항만재개발이 구도심 지역 재생을 선도할 수 있도록 계획 보완

▣ 마리나 산업 활성화

○ 거점별 마리나 항만개발, 마리나 산업단지 확충 등을 통해 미개척 시장인 마리나 산업을 국가 신성장 동력으로 육성

- 전국 44개 마리나 항만 중 개발조건이 유망한 거점 마리나를 선정하고 사업계획을 마련하여 국내 마리나 수요에 우선 대응
- 마리나 항만 배후에 접안시설과 연계한 마리나 산업단지 확충을 통해 마리나 산업 발전 도모

⑤ 낙후지역 생활 개선 및 해양영토수호 지원기능 강화

■ 낙후·도서 항만에 대한 투자 강화

○ 그간 대형 항만대비 투자가 미진했던 낙후·도서 항만의 인프라 확충을 통해 지역주민 생활개선 및 균형 발전 지원

- 연평도항, 홍도항 등에 대해 항내정온도 확보 및 주민재산 보호를 위해 추가 외곽시설 확보를 추진
- 대흑산도항, 중화항, 후포항 등에는 어선 접안을 위한 물양장 확충을 통해 주민경제활동 지원

○ 나로도, 용기포(백령도) 등 추진 중인 5개 연안터미널 신축 조기 완료

- 완도 대흑산도 등 6개항에도 신축 및 리모델링 계획 반영

■ 국가관리항 제도 도입

○ 주요 도서항을 국가관리 연안항으로 지정하여 지역균형 발전과 해양영토의 체계적인 관리 추진

○ 주요 도서 항만에 대한 체계적 관리를 위해 항만법을 개정, 국가관리 연안항 제도 도입

- 균형발전 및 해양영토 수호 측면에서 국가 차원의 관리 및 개발이 필요한 항만을 국가관리 연안항으로 지정

■ 해양경찰의 해양영토수호 활동 지원

○ 해경의 선박 증강과 연계한 전국항만의 해경선박 접안 인프라 확충을 통해 영토수호 및 해상안전 확보

○ 전국 13개 항만에 해경 전용부두 확보를 추진하고, 일부 항만부지는 해경청사 등 관련 부지로 지원

- 인천항, 평택당진항 등에 최대 5천톤급(포항, 화순은 1만톤급) 해경선박의 안정적 접안 지원
- 울릉항(사동)에도 5천톤급 해경부두를 확충하여 해경의 독도수호활동 지원

(2) 지자체 정책 주요 이슈

■ 지역별 특성화를 기반으로 한 항만수송 및 시설확충을 통해 항만벨트 조성

○ 배후권역, 잠재력 등을 감안한 항만별 특성화 전략 추진을 통해 항만과 주변지역을 지역 경제활성화 거점으로 개발

○ (서해권) 국내 최대 소비시장인 수도권의 관문이자 우리나라 최대 교역상대국인 중국과의 교역 거점 육성

- (인천항) 신항 컨테이너 부두 확충을 통한 수도권의 대중국 수출입 수송 지원
- (군산항) 새만금 산단 활성화 지원을 위한 인프라 구축

○ (서남권) 권역 내 국가산단 및 배후권역 산업의 활성화를 주도하고, 여객, 수산 지원시설 확충을 통해 도서민 생활기반 조성

- (목포항) 신항, 용당부두, 대불부두 지역에 산업지원을 위해 자동차 및 철재부두, 항만배후단지 확보
- (북항) 수산업 지원항, 내항과 외항, 남항 지역은 친수문화 공간으로 조성하여 항문구역 특화 육성
- (기타항) 완도항, 홍도항, 팽목항 등 주요 연안항의 여객부두, 물양장, 항만부지, 진입도로 확충을 통한 지역경제 활성화 추진

○ (제주권) 여객, 화물 증가에 따른 항만인프라와 친수공간, 크루즈 부두(제주, 서귀포), 물양장 확충을 통해 특별자치도 발전 지원

- (내항·외항) 제주 내항지역은 여객·관광기능, 외항지역은 화물부두 기능을 강화하여 물류기지 및 국제 관광거점으로 육성
- (애월항) LNG 인수기지로 개발하고, 제주항의 모래, 시멘트 이전
- (기타항) 화순항과 성산포항, 한림항 등에 물양장과 화물부두 등을 확보하여 연안화물 운송과 수산활동 지원

○ (동남권) 동북아 컨물류와 석유물류, 제철 및 조선산업 등 국가기간산업 성장을 위한 필수 기반인프라 확충

- (포항항) 신항 외곽시설을 개선하여 신항의 항만 가동률 개선
- (마산항·진해항) 경남권 일반화물 처리를 위해 일반부두 확보
- (장승포항·통영항) 친수공간 확보

■ 국제·국내 물류여건 변화에 능동적으로 대응하기 위한 물류 기반시설 확충

○ 차별화된 항만시설 및 항만물류단지 육성

○ (인천) 인천항 기능개선 및 물류기능 확보를 위한 경제자유구역 내 송도 신항만 2단계 조성, 대규모 물류단지를 경제자유구역 중심으로 배치

○ (전북) 군산항 배후지역 내 국가·지방산업단지 및 군산자유무역지역

■ 대중국 물류 및 항만여객 수요에 대응하기 위한 항만·물류시설 확충

○ 항만시설 정비와 함께 연계지역 외국인 관광객 지원시스템 구축

○ (경기) 남·북·중 크루즈 사업 등과 연계 위한 항만시설 정비, 연계지역 외국인 관광안내소 설치, 무비자 기항지 관광가능 여건 조성(장기사업)

○ (인천) 대중국 교류를 확대하고 인천국제공항과 인천항을 연계하는 Sea & Air 화물 집중을 위한 물류시설 확충

○ (전북) 군산-석도(중국) 간 국제여객선 운항 및 군산-상해, 연운·청도(중국) 항로 간 정기 컨테이너선 운항 등 대중국 교역확대에 대응

마. 해양 신산업

(1) 국가정책 주요 이슈

① 해양바이오 기술개발 및 산업육성

■ 핵심원천기술개발 지원

○ 국내 및 해외 해양생물자원 탐사를 통한 다양한 생물소재 탐색 및 유전자원 발굴로 해양바이오 원천소재 확보

- 해양생물, 미생물, 화합물라이브러리 확보 및 통합 DB화
- 구축된 해양바이오 소재를 기업, 대학, 연구소 등에 분양하는 시스템 구축

○ 첨단 바이오 기술을 해양바이오 분야에 접목하는 기초기술 육성에 투자를 집중하여, 2020년까지 선진국 기술수준 대비 90% 수준까지 기술개발

- 의약, 환경, 에너지 분야에서의 원천기술 확보를 위한 주요 해양생물 대상 유전체 해독 완성 및 단백질체, 대사체 등 활용기술 개발

■ 해양바이오 신소재 기술개발

○ 해양생물의 유전자, 단백질, 대사물질, 생체기능을 활용한 산업용 및 건강증진용 고부가가치 신소재 개발 및 대량생산 기술 개발

○ 기존 석유화학제품을 대체할 수 있는 해양생물에서 추출한 생분해성 소재 개발을 통해 저탄소 녹색성장 견인

- 해조자동차소재, 해조플라스틱, 해조섬유소재, 해양나노복합소재, 해양의료소재 등 해양신소재 분야의 세계적 독점기술 개발 및 제품 상용화 추진

■ 해양바이오에너지 기술 개발

○ 육상 화석연료의 고갈 및 기후변화에 대응하기 위한 친환경 해양바이오에너지 기술개발 추진

○ 해양조류, 해양초고온 고(古)세균 등 해양생물을 이용하여 경제성 있는 바이오 디젤, 바이오 알콜, 바이오수소 등의 바이오 에너지 생산 원천기술 확보

○ 2020년까지 대규모 해양배양장(1,000ha)을 구축하여 바이오디젤 생산 및 온실가스 감축을 통한 경제적 가치 창출

■ 해양신의약 소재 개발

○ 차세대 원천기술 신산업으로서 해양천연물 신약의 약물표적 발굴 기술, 신약 선도-후보물질 탐색 및 발굴 기술 부문 투자 확대

○ 후보물질의 기술이전 및 다국적 제약회사에 라이센싱 등을 통해 해양천연물 신약 개발국가로 도약

■ 생물공정기술 개발

○ 공해물질을 유발하는 화학공정을 대체할 수 있는 생물학적 촉매 기술 및 해양생물 공정을 적용한 정밀화학 기술 개발

○ 건강기능성 식품, 화장품 등 단기 산업화가 가능한 고부가가치형 유용 신물질·신소재의 탐색, 추출 및 가공 등 산업화를 위한 해양바이오 프로세스 기반 기술 구축으로 대외 경쟁력 강화

■ 해양바이오 산업 지원을 위한 해양생물자원과 신설

○ 해양바이오 산업 발전의 토대가 되는 해양생명자원의 확보·관리 및 이용 분야를 지원하기 위해 해양수산부 내에 독립된 지원조직 설치

○ 2015년 4월 개관한 국립해양생물자원관과의 연계를 통해 해양생명자원을 활용한 해양바이오 산업 육성을 직·간접적으로 지원

○ 해양생명공학 기술개발사업의 효율적 관리, 해양바이오연구개발사업 시행계획 등 해양바이오 산업에 관한 전반적인 지원업무 수행

■ '국립해양생물자원관'을 기반으로 한 해양생물자원 관리체제 선진화

○ '국립해양생물자원관(충남, 서천, 2015년 4월 개관)'을 중심으로 해양생물자원에 대한 정보 축적 및 해양생명자원 소재 은행 설치

○ 해양 생물자원의 지속적 확보 및 정보 공유 네트워크 강화

○ 보호대상 해양생물 및 유해 해양생물 종 목록 갱신 및 관련 연구 추진

② 해양헬스케어산업 육성

▣ 해역별 해양헬스케어자원 특성화 사업모델 개발

○ 각 해양자원별 치유성분 및 메커니즘, 각 해역별 해양헬스케어자원의 효능·성분 차이 등 분석을 위한 기초 R&D 추진('15~'17)

○ 권역별, 해양헬스케어자원별 해양레저·관광 연계 콘텐츠 발굴 등 해양헬스케어자원의 구체적 활용방안 및 사업모델 개발('17~'18)

▣ 해양헬스케어산업 육성 기반 마련

○ 해양건강치유사 제도 도입, 해양치유센터 조성·운영 등 해양헬스케어산업 육성을 위한 법적근거 마련('16)

- 산림청은 산림치유지도사, 산림치유 프로그램의 범위, 전문인력 양성기관 지정 등을 규정한 「산림문화·휴양에관한법률」 제정('13. 3)하여 시행중

○ 정책 지원체계를 강화하고 민·관 협력체계 구축을 위한 '(가칭)해양헬스케어협의회'의 구성 추진('15)

○ 해양헬스케어 교육 프로그램 개발 및 전문교육기관 지정 등 해양헬스케어 전문인력 양성 추진('16~)

▣ 해양헬스케어단지 조성

○ 해양자원을 이용한 치유·재활 서비스와 해양레저·관광 기능을 결합한 복합레저단지인 '해양헬스케어 시범단지' 조성('20년까지 4개소)

- 국가지원 해양헬스케어 시범단지 입지 선정을 위한 기본계획 수립('17)
- 해양헬스케어 관련 산업 클러스터를 구축하고 관련 산업의 동반육성을 위한 종합대책 수립('18)

○ 해양헬스케어 관련 업·단체, 여행사 등 대상 팸투어 실시, 국제행사 유치·참가 등 대외 홍보를 통해 해외 관광객 유치 추진

③ 친환경 해양에너지 개발

■ 해수온도차(해수열) 냉난방시스템 요소기술 개발 및 산업화 촉진

○ 해수를 열원으로 이용하여 직접 열교환 또는 히트펌프로 건물 냉난방, 수산양식장 및 시설농업 온도조절 등에 활용

○ 국가 에너지 보급정책과 연계, 해양 온도차를 활용한 지역단위의 해수 냉난방 및 온도차 발전 기술을 개발하고 산업화 촉진

○ 부존자원 조사, 열펌프, 열교환기, 대구경 취수시스템, 부유식 플랜트, 발전소 온배수 활용 방안 등 해수열 에너지 이용 핵심기술 개발

■ 해양 초고온 고세균 이용 바이오수소 생산기술 개발

○ 화석에너지 고갈에 따른 에너지 안보불안과 온실가스 감축의무 등에 대응하여 해양생물로부터 경제성 있는 친환경 해양바이오 수소 원천기술 확보 및 대량생산체제 구축

- 심해열수구 서식 고세균(Thermococcus onnurineus NA1) 이용 바이오수소생산 원천 특허 등록을 통한 지적재산권 확보

○ 바이오 수소 생산 및 생체에너지 생성기작 세계최초 규명(Nature지 게재, 2010년)

- 2011년 국가연구개발(R&D) 우수성과 100선 중 Top 5 선정

○ 해양극한미생물(고세균, NA1)을 활용하여 제철소 배출가스(CO)를 이용한 친환경 바이오수소 대량생산 기술개발

○ 수소연료전지차의 상용화와 연계한 산업발전 지원

■ 해양미세조류 이용 바이오디젤 생산기술 개발 지원

○ 해양미세조류(micro-Algae) 기반 바이오디젤은 육상소재 바이오디젤의 문제점을 해결하고, 급증하는 미래 바이오디젤 수요를 충족할 수 있는 유용한 대안 가운데 하나

○ 우리나라는 바이오디젤을 정유사 생산경유에 2% 의무 혼합해야 하며, 산업부가 제안한 혼합 비율 조정 일정 관련 법안이 규제개혁위원회 심의를 통과함에 따라 2015년 7월부터는 이 비율이 2.5%, 2018년에는 3%로 상향

- 연도별 목표 : '12~'15년 시범생산 단계 / '16~'19년 대량생산 및 공정 최적화

■ 해상풍력 개발사업 지원

○ 정부주도 '저탄소 녹색성장' 정책과 민·관 합동 투자 등으로 '19년 세계 3대 해상풍력 강국 진입 목표

○ 서남해안에 2,500MW 규모의 해상풍력단지를 단계적 개발

- 풍황, 수심, 계통연계조건, 해안 및 변전소와의 이격거리, 확장성 등을 조사하여 서남해안권 중 부안-영광지역 해상을 최적지로 선정('13년)
- 부안-영광지역 해상 : 바람 등급 Class 3(6.9~7.5m/s), 수심 20M 이내, 변전소 이격거리 15km, 300MW 이상의 대규모 단지 개발 가능

○ FIT(Feed in Tariff)제도를 대체한 RPS(Renewable Portfolio System)제도를 통해 풍력산업의 활성화 모색

- 인허가의 간소화·세제감면 혜택의 증대·계통연계 등 정부 지원

■ 해수온도차 발전 플랜트 산업 지원

○ 해양심층수를 열원으로 이용하여 전기를 생산하는 신재생 해양발전플랜트 사업

○ 해수온도차발전(저온도차 20~30℃) 및 미활용 복합발전(고온도차 60~80℃) 플랜트 기술

- 공공기관 해양심층수 냉난방설비 설치 의무화 추진
- 신재생 에너지 열 공급제도(Renewable Heat Obligation) 도입에 대비하여 강원, 경북지역 공공기관에 해양심층수 냉난방설비 설치의무화 추진
- 신재생에너지 이용건축물 인증협의(산업부, 국토부 협의 추진 '14)

■ 파력발전 시스템 지원사업

○ 파력발전장치의 설계기술 개발, 제작 및 실해역 실증

- 500kW급 착저식 진동수주형 파력발전소(제주시험파력발전소) 건설('14.10) 및 시운전을 통한 성능개선. 2015년 이후 상용화 기대
- 육상 원격모니터링, 제어/분석, 해저케이블 매설사업 수요증가
- 어항, 방파제 활용시 건설비 절감 및 에너지 저장기술(ESS)과 접목시 경제성 제고(양식장, 전기어선, 레저용 요트 전력공급)

④ 레저선박 경쟁력 강화사업

■ 레저선박 제조업 지원

○ 세일링요트, 모터보트, 슈퍼보트 등 사업용 또는 개인 레저용 선박의 제조사업 지원

○ 레저선박 선체제조, 레저선박 부품 기자재, 친환경 엔진, 항해장비 제조 등

○ 동남권, 서남권, 경기·수도권 등 권역별로 특화된 발전전략을 추진하고, 슈퍼요트 제조기술 확보를 위한 연구개발 추진예정

○ '올해의 레저선박'상을 제정하고, 국제보트쇼 개최 및 해외보트쇼 참가 지원, 레저선박 지방세 중과기준 조정, 레저선박 제조사 식별코드 발급 등 정부정책 추진

■ 레저선박 수입·유통업 지원

○ 레저선박에 대한 수입, 국내 유통, 국산레저선박 수출사업

○ 주문제작형 레저선박의 해외주문 컨설팅, 수입후 판매·등록대행, 해외바이어 유치 컨설팅 등

- 레저선박 구매수요 확대를 위해 레저선박 관련 지방세 중과기준 상향조정 및 시가표준액 산정기준 조정 검토
- 경기국제보트쇼(매년) 및 부산국제보트산업전('14.10~ 매년) 개최 지원 등 추진

○ 지역별 레저수요 등을 고려하여 마리나항만 기본계획* 사업대상지의 여건변화 및 개발규모 등을 재검토하여 수정계획 수립('15)

- 『제1차('10~'19) 마리나항만 기본계획』에서 개발규모(6천척 규모) 및 대상지(46개소) 고시('10.1), 현재 수정계획 추진중('15.상)

■ 레저선박 대여업 지원

○ 레저선박을 빌려주거나, 대신 운항해주는 사업 및 태워주는 사업

○ 리조트, 펜션 등 연계사업 및 별도 주요 마리나항만내 운항서비스사업 운영가능

▢ 맞춤형 기업 지원을 통한 레저선박 품질 향상

○ 동남권, 서남권, 경기·수도권 등 권역별로 부품, 인테리어, IT 등 특화된 발전전략 추진

- 동남권(선박 부품·기자재 생산 및 성능평가), 서남권(요트와 디자인산업 연계), 경기·수도권(엔진, IT기술 특화) 등으로 특성화된 발전 도모

○ 레저선박 디자인 경진대회 개최를 통한 창업활성화 및 저자본 청년창업 벤처 인큐베이팅 지원 강화

○ 국산 파워보트 모델(60feet, 20feet급) 개발을 완료하고, 슈퍼요트 제조 기술 확보를 위한 연구개발 추진

- 중소조선연구원 주관 한국형 파워보트모델 개발, 슈퍼요트 제조기술 개발 기획연구 추진
- 우수제조사업장 지정대상 선박을 확대하고, 기술방식도 추가 인정함으로써 업체의 비용절감 및 건조기간 단축 도모

▢ 국산 레저선박 판매 촉진

○ 매년 생산·판매된 국산 레저선박을 대상으로 부문별 '올해의 레저선박'상을 시상함으로써 제조업체 격려 및 국산제품 홍보에 활용

○ 국제보트쇼 개최 및 해외 보트쇼 참가 지원을 통해 국산 선박 홍보

○ 국산레저선박 구매수요 확대를 위한 레저선박 관련 지방세 중과기준 상향 조정 및 시가표준액 산정기준 조정 검토

▢ 국산 레저선박 수출애로 해소

○ 선박 수출시 필요한 제조기업 식별코드(MIC※) 발급근거를 마련하고, 선박검사기관(선박안전기술공단)을 통해 MIC 발급 추진

※ 레저선박 제조업자 고유식별코드(MIC) : Manufacture Identification Code-3

○ 현행 제조사별로 기준 없이 제각각 부여되고 있는 레저선박 선체식별번호(HIN)를 ISO 기준에 따르도록 의무화 추진

⑤ 관상어 신산업 육성지원

■ 전 세계적으로 상당한 규모의 관상어 시장이 형성되고 있고, 향후 확대될 전망이나, 우리나라는 대부분 수입의존형 산업으로 성장하여 국내 생산 여건이 매우 열악

○ 관상어 소비 증가에 따라 동반성장이 기대되는 신산업 분야 창업지원

○ 2014년 「관상어산업의 육성 및 지원에 관한 법률」이 시행됨에 따라 정부의 중장기 정책에 대한 업계의 관심이 지속적으로 증가되고 있음

- 국내 관상어 산업 규모는 2010년 기준 약 3천억원에 이르는 것으로 추산

■ 관상어 핵심기술 및 양산화 기술 개발 지원

○ 관상 가치와 유행에 민감한 관상어 생산 핵심 기술확보 및 양산화 기술개발을 위한 연구비 지원

○ 국제적인 관상 생물시장은 담수어, 해수어, 수초 등으로 구분되며, 고급관상어 생산 기술확보를 위한 품종개발 등 연구비 지원 확대

■ 관상용품 및 소재 연구개발비 지원

○ 소비자 편의성, 첨단기술이 접목된 관상 용품 및 소재 개발 연구비 지원

- 관상어 생물과 용품은 반드시 공존하는 것으로 소비자 편의, 안전, 소품 등의 다양한 제품 생산을 위한 새로운 용품 기술 선점 필요성 지속 증가
- 관상어 시장에서 용품산업은 60~70%를 차지하며, 소비자 편의와 다양한 생물사육 욕구 충족을 위해 새로운 첨단 소재를 이용한 상품개발 지속 증가

■ 관상어 수출진흥단지 조성

○ 관상어 산업 육성을 위한 "Aqua-pet 수출진흥단지" 조성

○ 관상어 관련 산업이 집적되어, 국내외 바이어 접근, 계약~수출(원스톱)이 가능하며, 관상어 힐링파크에서 일반인이 쉽게 관상어를 접할 수 있도록 조성

- Aqua-pet 수출진흥단지 구성 : 전시, 생산, 유통, 수출, 힐링파크 등
- "Aqua-pet 수출진흥단지"에 대한 타당성 용역을 진행 중이며 단지화 사업 진행시 정부 자금 지원('16~'17년 설립 예정)

⑥ 수중레저 산업 지원

▣ 수중레저 리조트 개발사업 지원

○ 체험형 아쿠아리움, 수중전망 리조트 등 수중레저리조트 개발 사업

○ 수족관에 직접 들어가서 체험할 수 있는 아쿠아리움 및스쿠버다이빙 전용 리조트 등 개발

- 아쿠아리움의 경우 수족관 특성상 타 체험시설과 차별화가 가능하고, 다양한 체험상품(수중 기념촬영, 물고기먹이 주기 등) 개발 가능
- 수중전망 리조트 사업은 플랜트 사업과 연계하여 해상 호텔 등을 건설할 수 있는 신사업으로 발전 가능
- 동·서·남해안의 다양한 특성을 바탕으로 차별화된 스쿠버다이빙 전용 리조트 개발 가능

▣ 수중레저기구 제조업 지원

○ 다이버 전용선박, 수중스쿠터 등 수중레저기구 제조사업

- 다이버 전용선박은 스크류 안전망, 입출수용 사다리, 공기통 보관시설 등 개발
- 레저잠수정, 수중스쿠터 등 수중레저기구 제조사업
- 수중레저 저변 확대를 위한 스킨스쿠버 체험프로그램 및 수중사진대전, 수중레저 페스티벌 등 관련 프로그램 개최 지원

▣ 수중레저장비 제조업 지원

○ 공기통, 드라이슈트, 호흡기, 부력조절기, 숨대롱 등 수중레저 활동에 필요한 장비 제조사업

○ 체온유지 잠수슈트 개발·제조, 인체공학적 호흡기 등 신기술 장비 개발을 통해 내수시장 및 수출 확대 가능

- 수중레저장비의 90% 이상이 수입품에 의존하는 상황
- 현재 국내에서 제조 가능한 수중레저장비는 잠수복, 부력 조절기 등 일부 품목에 불과

■ 수중레저기구, 장비, 수입·유통업 지원

○ 공기통, 잠수슈트, 수중 사진촬영 장비, 씨워킹 장비 등 수중레저장비 수입·유통 사업

- 국내외 업체의 수입·유통 활성화를 통해 수중레저 시장의 새로운 수요 창출 및 시장 확대 가능
- 수중레저는 장비의존도가 높은 분야이므로 해외 신기술 잠수장비 개발시 해당 장비의 국내 수입·유통 가능
- 국민소득 증가 등으로 해외 고급 잠수장비에 대한 동호인 관심도도 꾸준히 증가하고 있어, 해외 장비의 국내 유통도 당분간 증가될 전망

■ 수중레저 교육사업 지원

○ 다이빙 기법 교육 및 다이빙리조트 운영 컨설팅, 다이빙 전용선 운항, 수중안전 등 교육사업

- 해외의 경우 잠수협회 등에서 새로운 다이빙 기법과 최신 잠수장비의 활용법이 활발하게 개발되는 것에 비해, 국내에서는 최신 기술의 적용이 늦고, 관련 교육도 활성화되지 못한 실정
- 민간 다이빙리조트에서도 비즈니스 운영 마인드가 부족하여 초급다이버에 대한 적극적인 입문교육 및 홍보활동 등 미흡
- 수중레저 활동 중 일어날 수 있는 안전사고 예방에 관한 교육도 매우 미흡한 실정

■ 수중레저 운송사업

○ 해상 주요 다이빙 포인트로 수중레저활동자를 운송하고, 다이빙 중 수중레저활동자를 안내하는 사업

○ 선박 등을 이용하여 다이버를 해상으로 운송하고, 안전한 수중레저 활동을 위해 직접 수중안내

- 현재 리조트 등에서 수중레저 활동자를 직접 운송하고 있으나, 수중레저 사업에 대한 법상 근거는 없는 상황
- 운송 수단도 다이빙 전용선박이 아닌 고무보트 등이 주로 이용되고 있어 안전확보 곤란

(2) 지자체 정책 주요 이슈

▣ 해양 바이오산업 육성

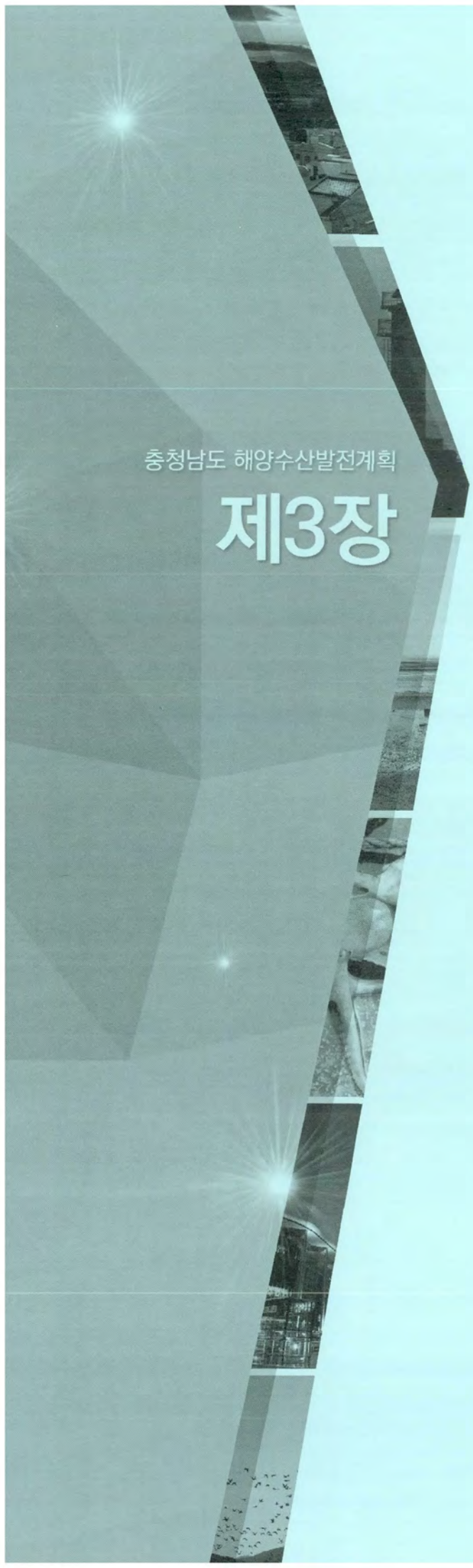
○ 산업 클러스터, 연구단지 조성 등 산업기반 조성에 중점

- (경북) 해양바이오산업 거점조성을 위해 해양바이오 신소재산업 클러스터 구축, 해양헬스케어 컴플렉스 조성 등 사업추진
- (전남) 해양바이오를 기술혁신·일자리를 위한 미래신산업으로 육성
- (인천) 해양바이오에너지 메카도시로 성장 추진

▣ 해양 헬스케어산업 주도권 확보 경쟁 심화

○ 클러스터 중심의 인프라 조성과 관광자원과의 연계

- (경북) 관광 연계형 해양헬스케어산업 육성
- (부산) 2010년 해외환자 유치를 위한 지역선도 우수의료기술 육성 지원 공모사업 선정으로 서면 메디컬스트리트 조성('12년)
- (강원) 속초·고성·양양을 환동해 국제 헬스케어 권역으로 설정, 설악산·온천 등과 연계한 치유공간 조성



충청남도 해양수산발전계획

제3장 충청남도 해양수산 현황분석

Ⅰ. 일반현황

Ⅱ. 분야별 현황분석

Ⅰ. 일반현황

① 위치

■ 충청남도는 한반도의 중앙에 위치하고 있으며, 서쪽은 서해안, 서쪽 이외에는 경기, 충북, 전북과 인접

○ 서쪽으로는 보령시, 태안군을 비롯한 7개 시군들이 서해안과 인접해 있으며, 동쪽은 충청북도 청주시, 진천군, 옥천군과 인접

○ 북쪽으로는 경기도의 평택시과 안성시, 남쪽으로는 전라북도의 익산시, 군산시, 완주군과 인접

■ 총면적은 2014년 현재 8,204㎢로 남한 면적 100,266㎢의 8.6%를 차지

○ 면적 순위로는 경상북도, 강원도, 전라남도, 경상남도, 경기도에 이어 6번째 규모이며, 시군별로는 공주시가 864.3㎢로 가장 넓은 면적을 보유



<지리적 위치>

동단: E 127° 38' 31"
(금산군 부리면 방우리)
서단: E 125° 32' 21"
(태안군 근흥면 가의도리)
남단: N 35° 58' 30"
(금산군 남일면 신동리)
북단: N 37° 03' 44"
(당진시 석문면 난지도리)

[그림 3-1-1] 충남의 위치

2 행정구역

■ 2013년 현재 8개 시, 7개 군으로 구성되어 있으며, 세부적으로는 205개 읍·면·동으로 이루어져 있음

○ 이중 연안에 위치하고 있는 시·군은 각각 4개, 3개이며, 7개 시군의 면적은 총 3,866㎢

[표 3-1-1] 충남 연안의 행정구역

구분		면적(㎢)	읍	면	동	합계
충남		8,204.51	24	137	46	207
연안 시·군	보령시	569.39	1	10	5	16
	아산시	542.18	2	9	6	17
	서산시	740.78	1	9	5	15
	당진시	695.48	2	9	3	14
	서천군	358.13	2	11	-	13
	홍성군	443.99	2	9	-	11
	태안군	516.13	2	6	-	8
	합계	3,866.08	12	63	19	94

출처: 충청남도청. 2014. 「충남통계연보」.

3 인구

■ 2013년 기준 충남의 인구는 약 215만명으로 전국 5,022만명 대비 약 4% 규모이며, 인구수는 2013년까지 비슷한 수준을 유지

○ 2012년 인구가 전년도에 비해 감소한 것은 2012년 세종특별자치시 출범으로 인하여 공주시 일부 지역과 연기군이 제외됨에 따른 것으로 판단됨

○ 65세 이상 고령인구는 지속적으로 증가하여 2013년에는 14.7% 수준으로, 타 시도와 비교하면, 충남의 고령인구 비중은 수도권·광역시에 비해서는 높은 편이지만 다른 도와 비교했을 때는 비교적 낮은 수준임

[표 3-1-2] 연도별 충남 인구추이(2008~2013)

(단위: 명)

구분	세대수	인구수			65세 이상(%)	외국인(%)	인구 밀도
		합계	남	여			
2008	774,490	2,000,844	1,013,202	987,642	271,346(13.6)	17,376(0.9)	232
2009	796,086	2,026,084	1,026,869	999,215	285,562(14.1)	18,969(0.9)	235
2010	812,871	2,053,791	1,041,696	1,012,095	293,668(14.3)	31,379(1.5)	238
2011	749,035	2,028,002	1,023,882	1,004,120	310,481(15.3)	27,529(1.4)	235
2012	854,432	2,118,264	1,075,266	1,042,998	308,556(14.6)	42,750(2.0)	240
2013	868,768	2,149,374	1,092,491	1,056,883	315,079(14.7)	48,090(2.2)	243

출처: 충청남도청. 2014. 「충남통계연보」

■ 2013년 기준 충남 연안지역의 인구는 약 95만명으로 충남 전체 인구 대비 약 44%에 해당

○ 연안지역 가운데에는 산업적으로 발달한 아산시 인구가 약 30만명으로 가장 많고, 서천군 인구가 약 6만명으로 가장 적음

○ 65세 이상 고령인구의 비중 역시 아산시가 10.5%로 가장 낮고, 서천군이 24.4%로 가장 높은 수준임

[표 3-1-3] 충남 연안지역 인구현황(2013)

(단위: 명, %)

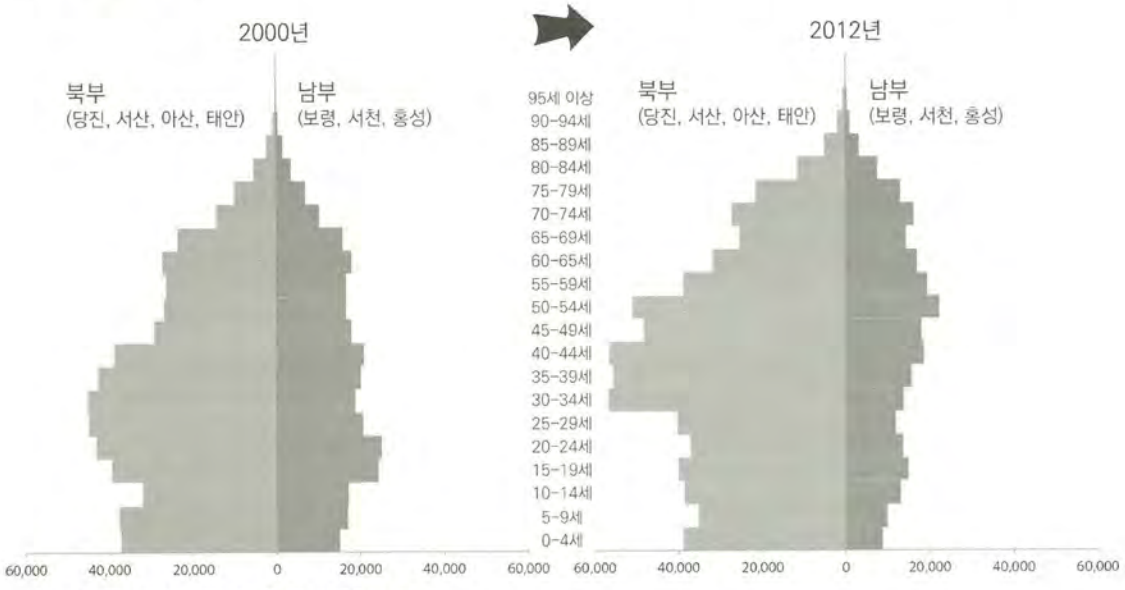
구분	세대수	인구수			65세 이상(%)	외국인(%)	인구 밀도
		합계	남	여			
보령시	45,455	107,008	54,495	52,513	21,139(19.8)	2,070(1.9)	184
아산시	117,362	299,129	154,481	144,648	31,374(10.5)	12,056(4.0)	529
서산시	66,956	168,951	86,553	82,398	25,115(14.9)	3,114(1.8)	223
당진시	68,490	163,921	85,822	78,099	25,140(15.3)	4,306(2.6)	229
서천군	26,663	59,448	29,408	30,040	16,911(28.4)	1,007(1.7)	163
홍성군	38,320	91,282	45,684	45,598	19,306(21.1)	1,578(1.7)	202
태안군	28,742	63,377	32,056	31,321	15,221(24.0)	961(1.5)	120
합계	391,988	953,116	488,499	464,617	154,206(16.2)	23,295(2.4)	-

출처: 충청남도청. 2014. 「충남통계연보」.

■ 2000년~2012년 사이 65세 이상 고령인구는 모든 지역에서 증가하였지만 인구구조 변화의 형태에는 충남 북부지역과 남부 지역 간 차이 존재

○ 수도권과 비교적 가깝고, 상대적으로 많은 산업시설이 위치한 북부권역은 30대~50대 인구의 비중이 증가하였음

○ 상대적으로 남부지역은 고령인구 규모는 유지된 반면, 10대~40대 인구 수 감소현상이 두드러짐



출처: 통계청. 주민등록인구현황.

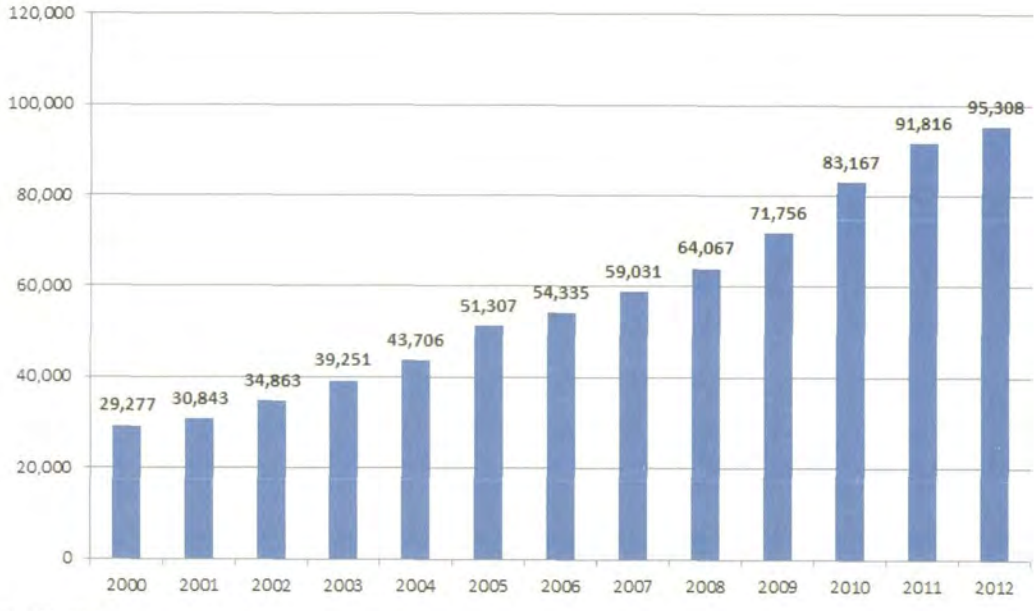
[그림 3-1-2] 충남 연안지역 권역별 인구구조 변화

4 경제

■ 충남의 지역내 총생산(GRDP: Gross Regional Domestic Product) 규모는 지속적으로 증가하는 경향을 보임

○ 2012년 기준 충남의 GRDP는 약 95조원 규모로, 전국 대비 약 7%를 차지하고 있으며, 서울특별시, 경기도, 경상남도에 이어 4위 수준

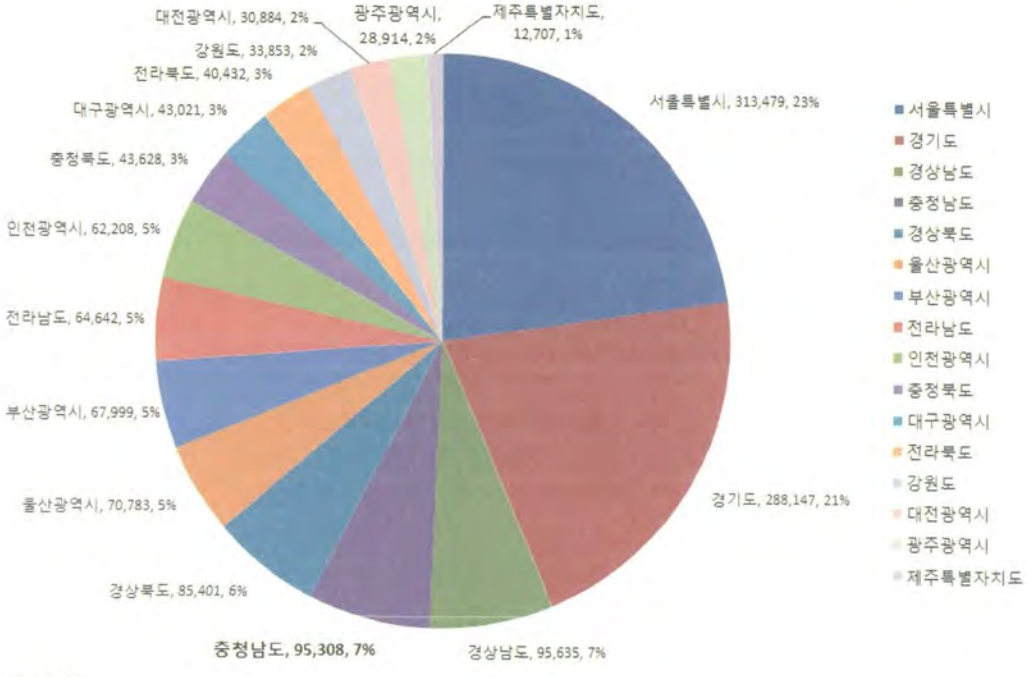
(단위: 십억원)



출처: 통계청

[그림 3-1-3] 충남의 지역내총생산 추이

(단위: 십억원)



출처: 통계청

[그림 3-1-4] 타 시도 대비 충남 지역내총생산 규모(2012)

□ 충남의 무역 수출, 수입금액은 지속적으로 성장하고 있으며, 무역수지는 2013년 기준 약 314억 달러 규모

[표 3-1-4] 충남 연도별 무역 현황

(단위: 건, 천 달러)

연도	수출		수입		무역수지
	건수	금액	건수	금액	
2009	407,615	39,219,171	196,243	18,910,307	20,308,864
2010	479,771	53,787,316	275,750	24,544,460	29,242,856
2011	501,948	59,594,982	357,091	33,113,040	26,481,942
2012	528,210	61,574,363	433,412	32,930,421	28,643,941
2013	506,461	64,281,666	579,294	32,922,245	31,359,421

출처: 통계청

II. 분야별 현황분석

① 해양환경

가. 해안선 및 도서

■ 충남의 해안선은 2014년 기준 총 1,242㎞에 달하며 해안선의 출입이 매우 복잡한 리아스식 해안을 이루고 있음

○ 충남의 복잡한 연안지형은 높은 조차(潮差)와 상호작용을 만들어 복잡한 연안류(沿岸流)와 퇴적구조를 형성

○ 2014년 기준 268개의 유·무인도서들이 분포(유인도서 33개 무인도서 235개)

- 태안군이 가장 많은 도서를 보유하고 있으며, 도서부 해안선길이로는 보령시가 가장 긴 해안선을 보유

[표 3-2-1] 충남 해안선 및 도서 현황 (2014년 기준)

구분	해안선(㎞)	도서(개소)		
		합계	유인도	무인도
합계	1,242.0	268	33	235
보령시	2732.0	91	16	75
아산시	7.7	-	-	-
서산시	1498.0	27	4	23
당진시	115.1	9	3	6
서천군	111.5	12	1	11
홍성군	26.4	11	1	
태안군	559.3	118	8	

출처: 충청남도청. 2015. 「해안선길이」, 「도서현황」

나. 연안습지

■ 충청남도는 넓은 갯벌지역을 보유하고 있으며, 충남의 갯벌 면적은 `13년 기준 357㎢ 규모임

○ 충남의 갯벌 규모는 1987년부터 2013년까지 약 17.8% 감소(같은 기간 전국 갯벌 면적은 2013년 기준 2,487.2㎢으로 1987년 대비 약 22.3% 감소)

○ 대규모 매립 및 간척 사업의 감소와 '01년부터 습지보호지역 12개소 지정, 2008년 람사르 총회 개최 등 갯벌보호 노력의 결과 2000년대 들어 갯벌면적이 감소폭이 둔화되었으나 갯벌 면적의 감소는 '15년 현재까지 진행 중

[표 3-2-2] 전국 갯벌 면적의 변화

(단위: ㎢)

구분	1987	1998	2003	2008	2013	최근 10년 CAGR
전국	3,203.0	2,393.0	2,550.2	2,489.4	2,487.2	-2.5%
인천광역시	-	685.0	737.1	703.9	709.6	-3.7
경기도	1,179.6	153.5	177.8	168.8	165.9	-6.7
전라북도	321.6	113.6	132.0	117.7	118.2	-10.5
전라남도	1,179.1	1,054.1	1,017.4	1,036.9	1,044.4	2.7
경상남도	89.1	59.0	91.4	79.1	68.8	-24.7
부산광역시	-	23.6	27.2	24.2	23.3	-14.3
충청남도	434.2	304.2	367.3	358.8	357.0	-2.8

출처: 해양수산부, (각연도) 전국 갯벌면적 조사

○ 충남 시·군별로 살펴보면 2013년 기준 태안군이 139㎢로 가장 넓은 갯벌을 보유하고 있으며, 서천군(70.9㎢), 서산시(67.2㎢) 등의 순임

[표 3-2-3] 시군별 갯벌 면적

(단위: ㎢)

지역	2008	2013	면적 비율(%)	5년간 증가율(%)
아산	6.5	7.6	2.1%	16.9%
당진	28.1	24.6	6.9%	-12.5%
서산	67.3	67.2	18.8%	-0.1%
태안	138.4	139.3	39.0%	0.7%
홍성	14.4	14.3	4.0%	-0.7%
보령	32.8	33.1	9.3%	0.9%
서천	71.3	70.9	19.9%	-0.6%
합계	358.8	357.0	100%	-0.5%

출처: 해양수산부, (각연도) 전국 갯벌면적 조사

■ 충남 17개 연안 가운데 2014년 기준 침식우심지역(C,D 등급)은 4개소

○ 충청남도는 2014년 기준으로 A등급 2개소(11.8%), B등급 11개소(64.7%), C등급 4개소(23.5%)이며, 연안침식 심각지역(D등급)은 존재하지 않아, 타 지역에 비해 비교적 좋은 상태이나, C등급 지역에 대한 대책마련 필요

○ 참고로, 전국 250개소 중 A등급은 10개소(4.0%), B등급 131개소(52.4%), C등급 94개소(37.6%), D등급 15개소(6.0%)가 존재

[표 3-2-4] 2014년도 지역별 연안 침식등급 현황

지자체별	합계(개소)	A등급	B등급	C등급	D등급	침식우심 지역 비율
계	250	10	131	94	15	43.6%
부산광역시	11	0	7	4	0	36.4%
울산광역시	6	0	2	4	0	66.7%
인천광역시	18	0	10	8	0	44.4%
경기도	5	0	3	2	0	40.0%
충청남도	17	2	11	4	0	23.5%
전라북도	9	1	5	3	0	33.3%
전라남도	63	4	41	18	0	28.6%
경상남도	26	2	18	6	0	23.1%
강원도	41	0	10	19	12	75.6%
경상북도	41	1	16	21	3	58.5%
제주특별자치도	13	0	8	5	0	38.5%

출처: 해양수산부(2015), 전국 주요연안 연안침식 모니터링 결과

다. 하구호

■ 충남에는 전국적으로 수생태 건강성 평가에서 D등급을 받은 지역이 2곳 존재

○ 홍성군 금리천 하구는 조류, 저서생물 건강성이 불량(환경변화와 유기물 오염도가 심한 지역에서 서식하는 실지렁이 등이 존재)

○ 보령시 교성천 하구는 저서생물, 식생 건강성이 불량한 곳으로 평가됨

※ 충남지역 조사 대상 지역 : 갈두천(태안군), 금리천(홍성군), 광천천(홍성군), 교성천(보령시), 대천천(보령시), 비인천(서천군), 판교천(서천군) 등 총 7곳

[표 3-2-5] 해역별 하구 수생태 건강성 평가 결과

(단위: 개소)

구분	조류			저서성 대형무척추동물			어류			색생		
	동해	남해	서해	동해	남해	서해	동해	남해	서해	동해	남해	서해
A등급 (최적)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
B등급 (양호)	6	1	0	4	0	0	13	10	5	7	3	6
C등급 (보통)	9	6	4	14	12	5	9	4	10	12	9	7
D등급 (불량)	3	7	11	4	2	10	0	0	0	3	0	1
권역 평균	B (양호)	D (불량)	D (불량)	C (보통)	C (보통)	D (불량)	B (양호)	C (보통)	C (보통)	C (보통)	C (보통)	C (보통)

출처: 해양수산부. 2014. 2013년 전국갯벌면적조사 결과

■ 물순환 차단과 오염물질 유입으로 인한 부영양화로 수질의 지속적인 악화

○ 삽교호 : 2011년 수질조사 결과 5등급(친환경농산물 인증요건 4등급 초과)

○ 간월호·부남호 : 5등급

○ 홍성호 : COD[19] 10.12㎎/ℓ, 보령호 : COD 9.87㎎/ℓ(4등급 기준 8.0 초과)

○ 금강하굿둑 COD : ('90년) 4.4-5.2㎎/ℓ(3등급) → ('12년) 7.7-8.8㎎/ℓ(4등급)



[그림 3-2-1] 천수만 위성사진 및 녹조 발생 현황

19) chemical oxygen demand 화학적 산소 요구량



[그림 3-2-2] 금강하구언 위성사진 및 방조제

○ COD(화학적 산소요구량)를 기준으로 최근 5년간 보령연안, 천수만을 제외한 태안연안, 가로림연안, 대산연안, 아산연안의 화학적 산소량이 증가 추세

○ 전국 연안의 2013년 화학적 산소요구량은 1.08은 8.57㎎/ℓ이며, 10년간 17.2% 감소

[표 3-2-6] 지역별 화학적 산소요구량(COD)

(단위: ㎎/ℓ)

	2009	2010	2011	2012	2013	증가율
전국	0.88	1.00	1.00	1.02	1.08	22.2%
충남 제외 서해	1.14	1.26	1.33	1.51	1.39	22.2%
보령연안	0.88	1.53	0.96	0.91	0.94	-1.4%
태안연안	1.16	1.36	1.32	1.51	1.35	4.5%
가로림연안	1.31	1.14	1.27	1.69	1.29	30.2%
대산연안	1.31	1.03	1.27	1.69	1.29	50.3%
아산연안	1.03	1.25	1.34	1.17	1.08	11.7%
천수만	0.82	1.43	1.13	1.35	1.07	-13.6%

출처: 해양수산부 해양수산통계시스템 해수수질실태보고(2015년 1월 16일 검색기준)

<< SWOT 분석에 따른 정책방향 >>

■ 충청남도 해양환경 분야에 대한 SWOT 분석

강점	* 리아스식 해안선의 발달로 아름다운 **해안경관** * 철새 서식지 등 세계적 **연안습지** 위치 * 세계 5대 갯벌의 하나로 평가받는 서해안 **갯벌**
약점	* 해양환경 정밀조사·모니터링 체계 미흡 * 하굿둑·방조제·해안도로 등에 의한 **연안지역 환경 훼손 심화** * 서해 인구밀집·산업단지에 따른 **육상기인 오염원 상존** * 대형 해양사고 발생으로 인한 안전성 문제 및 환경오염
기회	* **해양환경 보호에 대한 패러다임 변화와 인식 증대** * 해양환경 보전 및 복원을 강조하는 정부의 정책 기조 * **생태관광에 대한 관광객 선호 증가**
위협	* 전국적 기후변화 영향 증가 * **해수면 상승, 이상파랑 등 연안침식 외력 증대** * 인간의 해양활동 증대에 따른 오염원 확대 * 지역개발과 환경보전 간 이해상충

〈충청남도 해양환경 분야 정책방향〉

○ 주요 방조제 및 하구의 구조개선과 육상기인 오염원의 집중 관리를 통한 지속가능성의 회복

○ 갯벌 및 연안습지 복원, 신속한 해양쓰레기 처리 역량 강화로 건강한 생태계 유지

○ 유류사고, 선박사고 등 해양재해·재난 피해 예방 및 긴급대응 체계 구축

○ 충남의 아름다운 해양경관을 기반으로 해양관광·레저 등 신해양산업 창출

② 수산

가. 수산물 생산

■ 충남의 수산물 생산량은 소폭 증가

○ 최근 5년간(2009~2013) 충남의 수산물 생산량은 11.7만톤에서 12.2만 톤으로, 생산금액은 4,351억 원에서 2013년 4,548억 원으로 소폭 상승

○ 국내 수산물 생산량은 3.1백만톤(세계 12위)으로 이 가운데 충남이 차지하는 비중은 3.88%에 불과('13년 기준)하며, 생산금액 면에서도 6.29%에 불과

[표 3-2-7] 충남지역 연도별 수산물 생산량 및 생산금액

(단위: 톤, 억원, %)

구분	충남		전국		충남 비율	
	생산량(A)	생산금액(B)	생산량(C)	생산금액(D)	생산량(A/C)	생산금액(B/D)
2009	117,275	4,351	3,175,231	69,240	3.69%	6.28%
2010	131,479	4,713	3,111,819	74,260	4.23%	6.35%
2011	118,282	4,856	3,078,368	80,730	3.84%	6.02%
2012	111,698	4,702	3,183,423	76,890	3.51%	6.12%
2013	121,765	4,548	3,135,306	72,270	3.88%	6.29%
연평균 증가율	0.94%	1.11%	-0.32%	1.08%		

출처: 충남지방통계청(2014), 2013 충남지역 어가 및 어업생산동향

○ 2013년 현재 기준 충남 수산 생산량 중 58.8%가 일반해면, 39.1%가 천해양식, 2.1%의 내수면 비중으로 일반해면 및 천해양식에서 주로 생산[20]

○ 충남 수산 생산형태별로는 활어가 69.9%, 선어 30.1%, 냉동/냉장 0.1%로 대부분 활어 및 선어 상태로 출하

20) 출처: 해양수산부. 2014. 수산통계

[표 3-2-8] 충남 연도별 수산물 생산량

(단위: 톤, %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	연평균 증가율
일반해면	80,612	92,253	82,377	70,000	71,624	-2.9%
천해양식	33,865	35,799	32,000	38,416	47,549	8.9%
내수면	2,798	3,427	3,905	3,282	2,591	-1.9%
합계	117,275	131,479	118,282	111,698	121,765	0.9%

○ 2013년 기준 충남 수산물 생산량은 12.2만톤으로 전년 대비 9.0% 증가했으나, 생산금액은 4,548억원으로 오히려 3.3%가 낮아져 생산성이 감소

[표 3-2-9] 충남 연도별 수산물 생산금액

(단위: 백만원, %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	연평균 증가율
일반해면	350,207	382,874	395,522	372,024	360,348	0.7%
천해양식	69,965	68,862	69,401	78,646	77,586	2.6%
내수면	14,932	19,527	20,635	19,493	16,891	3.1%
합계	435,104	471,262	485,558	470,164	454,825	1.1%

충남 주요 수산물 생산품목[21)]

○ 생산량 기준으로 '13년 충남의 상위 10대 수산물은 김류, 멸치, 꽃게, 바지락, 굴류, 미역류, 대구, 키조개, 조피볼락, 고둥류 등의 순으로 생산

○ 생산금액 기준으로 '13년 기준 상위 10대 수산물은 꽃게, 멸치, 주꾸미, 김류, 바지락, 조피볼락, 대구, 넙치류, 키조개, 흰다리새우 등의 순

- 한·중 FTA 협약으로 인해 수혜를 입을 것으로 판단되는 주요 품목은 김류, 멸치 등이며, 중국내 100% 자유화될 전망으로 향후 수익창출에 긍정적

○ 연간 467.8억원으로 두 번째로 많이 생산되는 멸치의 경우 불법조업관련 항목에 포함되어 한·중 FTA 협약으로 인한 피해는 적을 것으로 전망

- 꽃게, 바지락, 낙지류 등은 초민감군(TRQ, Tariff Rate Quota: 저율관세수입물량)으로 분류되어 단기간 내 영향은 적으나 장기적으로 대책 마련 필요

21) 출처: 해양수산부. 2014. 수산통계

[표 3-2-10] 품목별 수산물 생산량 (2013년 기준)

(단위: 톤, 백만원)

구분	생산량				생산금액			
	계	활어	선어	냉동/냉장	계	활어	선어	냉동/냉장
꽃게	15,478	14,542	936	0	124,738	119,150	5,588	0
멸치	20,050	0	20,050	0	46,784	0	46,784	0
주꾸미	1,319	1,270	49	0	25,562	25,139	422	0
김류	31,197	31,197	0	0	22,600	22,600	0	0
바지락	7,182	7,182	0	0	21,278	21,278	0	0
조피볼락	2,389	2,302	86	0	20,930	20,371	559	0
대구	4,869	0	4,869	0	14,288	1	14,287	0
넙치류	1,530	1,234	297	0	13,553	12,502	1,051	0
키조개	2,833	2,833	0	0	12,685	12,685	0	0
흰다리새우	708	641	68	0	12,053	11,264	789	0
대하	351	46	305	0	9,155,329	1,226,794	7,928,535	0
낙지류	362	350	13	0	8,560	8,484	76	0
굴류	5,021	5,021	0	0	8,196	8,196	0	0
고둥류	1,796	1,796	0	0	8,108	8,108	0	0
해삼	460	460	0	0	8,031,145	8,031,145	0	0
갑오징어류	1,381	322	1,059	0	7,205	3,229	3,976	0

출처: 해양수산부(2014), 수산통계

○ 가공 수산물 생산량에서 충청남도는 2013년 기준 국내 생산량의 2.6%를 차지하고 있으며, 2004년 1.9만 톤에서 2013년 4.8만 톤을 생산하여 연평균 10.9% 증가

○ 지역별로는 부산광역시가 가장 많은 가공수산물을 생산하고 있으며, (422,959톤), 대전광역시가 최하위(849톤)

[표 3-2-11] 지역별 수산물 가공 생산량

(단위: 톤, %)

지역	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	CAGR
서울특별시	464	631	468	1,412	-	1,639	2,190	2,148	1,890	1,895	16.9%
부산광역시	338,650	310,973	299,503	343,304	423,633	565,170	478,407	525,147	469,446	422,959	2.5%
대구광역시	8,127	7,848	4,398	3,498	2,416	2,365	3,296	3,189	3,641	3,618	-8.6%
인천광역시	13,351	22,283	21,425	11,992	7,554	16,109	7,279	16,744	18,054	15,796	1.9%
광주광역시	3,552	-	-	2	2	-	4,163	4,200	4,552	4,343	2.3%
대전광역시	178	85	19	22	491	1,004	870	859	797	849	19.0%
울산광역시	3,816	4,258	9,594	7,540	7,815	5,685	2,846	4,836	5,942	4,735	2.4%
경기도	85,326	84,190	58,380	55,811	82,315	110,128	67,437	83,212	98,554	98,554	1.6%
강원도	41,648	50,460	36,651	24,699	28,558	29,023	36,624	24,281	41,825	63,763	4.8%
충청북도	828	1,079	777	1,929	6,067	7,656	4,665	6,428	5,839	3,709	18.1%
충청남도	18,908	14,504	24,973	18,944	35,043	34,303	32,796	23,535	22,626	47,798	10.9%
전라북도	4,495	7,162	10,486	12,967	8,150	9,680	32,254	8,691	10,675	7,842	6.4%
전라남도	27,999	17,031	9,987	57,740	0,038	42,070	34,313	04,715	278,248	265,882	28.4%
경상북도	12,104	84,028	28,625	81,767	145,994	135,534	160,343	0,649	165,413	54,031	18.1%
경상남도	77,067	12,486	220,009	08,652	2,809	9,636	4,394	0,243	203,994	193,276	10.8%
제주도	17,189	16,750	12,812	4,938	-	18,053	11,293	11,330	8,465	8,216	-7.9%
원양	75,093	525,433	608,677	677,839	635,643	580,080	592,116	485,339	545,476	522,427	24.1%
합계	1,528,795	1,559,201	1,546,784	1,613,056	1,766,528	1,898,135	1,815,286	1,865,546	1,885,437	1,819,693	2.0%

나. 어업 경쟁력(어업환경, 인구, 어선, 공동체 등)

■ 수산 환경 변화[22)]

○ 해양환경변화 등 어업여건이 급변하고 있으며, 새로운 어장형성으로 인해 어업인·업종 간 갈등 심화

○ 문화와 레저공간으로서의 연안과 해양에 대한 이용증가에 따른 연안 수산 관련 공간 축소 및 환경변화

○ 지구온난화에 따른 해수면 상승, 연안 침식, 해양사고 등 재해 위험 증가

22) 출처: 마채우. 2014. 서해안 비전 수산분야 보고서

○ 지구온난화, 자원 감소 등으로 세계적으로 수산물 부족 심화가 전망되며, 이로 인한 수산물 가격상승이 예상됨

○ 대규모 간척, 산업단지, 발전소 건설에 따라 연안생태계 변화와 수산동·식물의 서식지 감소현상 발생[23]

○ 최근 기후변화 및 어장환경의 변화로 한반도 수온이 상승하여 독성해파리 등의 유해 생물종 출몰이 증가하는 한편, 오징어와 같은 온대성 해양생물이 집단 서식하는 어장 형성으로 어획량 증대[24]

인공어초 시설현황

○ 1971년부터 2013년까지 누계 기준 전국에 1,102개의 인공어초가 있으며, 충청남도는 33개의 인공어초가 위치(면적 1.8만 ha)

○ 2013년 기준 전국의 인공어초 면적 22만ha 중 전남이 4.4만ha, 경남 3.8만 ha를 차지, 사업비는 약 40년간 1조 337억원을 투자함

[표 3-2-12] 지역별 인공어초 시설현황

(단위: 개소, ha, 개, 백만원)

지역	인공어초개소	면적(ha)	시설량(개)	사업비(백만원)
부산	26	2,986	14,806	17,285
인천	57	11,652	67,435	79,277
울산	15	2,466	19,957	14,211
경기	11	5,648	35,261	51,863
강원	102	23,598	131,269	95,256
충남	**33**	**18,299**	**89,790**	**87,890**
전북	16	15,949	67,734	68,134
전남	328	44,221	286,964	188,919
경북	125	23,648	172,283	97,369
경남	223	37,777	247,363	159,504
제주	166	33,445	238,088	173,991
합계	1,102	219,689	1,370,950	1,033,699

출처: 해양수산부-수산정보포털-시도별 인공어초 시설현황-1971년부터 2013년까지 누계

23) 정갑식. 2014. 서해안비전 핵심사업 발굴 관련 선언적 비전 및 사업 구상(안)-연안분야

24) 충남연구원. 2015. 2015년 하계 충남해역 해파리 피해 대비

■ 지속적인 어업인 감소 및 인구 노령화 심화

○ 2013년 충남의 어가 수는 9,385가구이며, 가구당 평균 가구원수는 2.2명으로 충남의 어가수와 가구원 수는 최근까지 지속적인 감소 경향

- 최근 5년간 충남의 어가 수는 연평균 4.2% 감소하였으며, 이는 전국 연평균 감소율인 3.4%에 비해 0.8%p 높은 수치
- 평균 가구원 수 역시 2009년 가구당 2.6명에서 2013년 2.2명으로 감소

○ 충남의 연안인구 증가율은 상대적으로 높은 수준이나, 어가 인구는 지속적으로 감소하고 인구고령화 심화현상 발생

- 최근 5년 간 충남의 연안인구는 연평균 1.6% 증가해, 전국 연평균 증가율(0.9%) 보다 약 0.7%p 높은 수준
- 어가인구의 연평균 감소율은 6.91%로 전국 평균(5.37%)에 보다 1.54%p 높으며, 어가인구의 고령화 현상 심화

[표 3-2-13] 어가 현황

(단위: 가구, 명, 천명, %)

구분		2009	2010	2011	2012	2013	CAGR
전국	어가 수	69,379	65,775	63,451	61,493	60,325	-3.40%
	어가 평균 가구원수	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4	-2.00%
	어가인구(천명)	183.7	171.2	159.3	153.1	147.3	-5.37%
	65세이상 어가인구(천명)	45.6	39.6	40.4	42.5	44.0	-0.89%
	어가고령화율(%)	24.8	23.1	25.4	27.8	29.9	
충남	어가 수	11,132	11,021	10,169	9,538	9,385	-4.20%
	어가 평균 가구원수	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	-4.10%
	어가인구(천명)	28.5	27.3	24.2	22.3	21.4	-6.91%
	65세이상 어가인구(천명)	8.1	8.0	7.5	7.2	7.5	-1.91%
	어가고령화율(%)	28.4	29.3	31.0	32.3	35.0	

출처: 안전행정부(2014). 주민등록인구통계, 국가통계포털(KOSIS)에 연결된 자료, 충남지방통계청(2014), 2013 충남지역 어가 및 어업생산동향

▣ 어선세력 변화

○ 2013년 기준 전국 7.1만척의 어선 중 충남의 어선은 6.1천척으로 8.6%을 차지

- 충남의 어선은 '99년 6.8천척으로 가장 많은 어선을 보유하였으며, 이후 감소 추세를 보이다 최근 3년 간 증가 추세로 전환
- 2004년 6.5천척에서 2013년 6.1천척으로 지난 10년 간 약 6.4%가 감소

[표 3-2-14] 충남 연도별 어선 현황

연도	동력선			무동력선		합계		
	척수(No.)	톤수(GT)	마력 (1,000 H.P)	척수(No.)	톤수(GT)	척수(No.)	톤수(GT)	마력 (1,000 H.P)
2004	6,420	22,175	1,997	97	56	6,517	22,231	1,997
2005	6,544	22,840	1,060	71	51	6,615	22,891	1,060
2006	6,414	22,564	1,499	68	47	6,482	22,611	1,499
2007	6,401	22,921	1,160	82	61	6,483	22,983	1,160
2008	6,274	23,182	1,164	72	62	6,346	23,244	1,164
2009	5,948	21,873	1,119	75	70	6,023	21,943	1,119
2010	5,959	23,045	1,165	58	52	6,017	23,097	1,165
2011	5,974	23,054	1,205	60	61	6,034	23,115	1,205
2012	6,033	23,791	1,256	58	44	6,091	23,835	1,256
2013	6,039	24,805	1,325	61	52	6,100	24,857	1,325

출처: 해양수산부, 수산정보포털(2014년 12월 24일 기준) 충남 연도별 어선현황

다. 어촌공동체 활동(어촌계, 자율관리공동체, 영어조합법인, 어업회사법인 등)

▣ 충남의 어촌공동체는 `11년 기준 총 344개이며, 이중 어촌계가 157개, 자율관리공동체와 영어조합법인이 각각 91개, 어업회사법인 5개가 존재

○ 어촌공동체 중 어촌계 비율, 자율관리공동체 비율, 영어조합법인 비율, 어업회사 법인 비율이 각각 45.6%, 26.5%, 26.5%, 1.5%로, 전국 평균 비율 50.9%, 25.4%, 22.8%, 0.9%과 유사

○ 전국의 어촌 공동체 중 절반 이상이 어촌계이며, 전남이 가장 많은 38.7%를 차지하고 있으며, 충남 어촌계는 8.8%

[표 3-2-15] 지역별 어촌공동체 현황 (2011년 기준)

구분	소계	부산	인천	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
계	3,897	78	153	54	85	187	30	344	179	1,509	270	655	353
어촌계	1,982	41	79	33	28	77	-	157	64	832	155	416	100
자율관리공동체	989	28	50	20	34	82	17	91	46	289	97	180	55
영어조합법인	889	9	23	1	22	27	13	91	67	373	17	57	189
어업회사법인	37	-	1	-	1	1	-	5	2	15	1	2	9

출처: 해양수산부(2014),제2차 어촌·어항발전 기본계획 중 수산업협동조합중앙회「어촌계 분류평정 및 현황, 2012년」, 통계청 및 해양수산부, 2013년 자료 재인용

○ 전국의 어촌계는 2004년~2013년의 10년간 연평균 약 0.2%증가하였으며, 충청남도는 과거 10년간 36개가 증가하여 전국에서 가장 높은 증가율을 보임[25]

○ 충청남도 지역별 어촌계는 태안이 가장 많은 87개로 54.4%를 차지하고 있으며, 다음 보령 25개(15.6%), 서천 18개(11.3%), 서산 16개(10.0%)순임[26]

[표 3-2-16] 지자체별 어촌계 현황

지역	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	10년간 CAGR	2013년 비율
경인	103	106	104	104	103	106	107	107	108	108	0.5%	5.4%
강원	76	76	77	77	77	77	76	77	77	77	0.1%	3.9%
충남	124	138	140	138	144	154	153	157	159	160	2.9%	8.0%
전북	64	64	64	64	62	64	64	64	64	64	0.0%	3.2%
전남	858	836	850	854	854	852	732	834	841	837	-0.3%	42.0%
경북	156	156	156	156	156	155	153	153	152	152	-0.3%	7.6%
경남	429	435	437	438	441	444	448	449	451	453	0.6%	22.7%
부산	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	0.0%	2.1%
제주	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0.0%	5.0%
합계	1951	1952	1969	1972	1978	1993	1874	1982	1993	1992	0.2%	100%

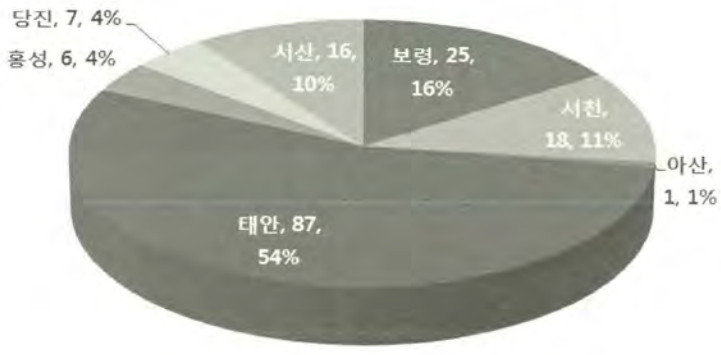
출처: KMI(2014),2014년 수산·해양통계 중 수협중앙회,「어촌계 분류평정 및 현황」, 해양수산부(2015),전국 어촌계 설립 현황

25) 출처: KMI. 2014. 2014년 수산·해양통계 중 수협중앙회,「어촌계 분류평정 및 현황」, 각년도 재인용

26) 출처: 해양수산부. 2015. 전국 어촌계 설립 현황

[표 3-2-17] 충남 지역 어촌계 현황 (2013년 기준)

지역	어촌계(개)	비중
보령	25	15.6%
서천	18	11.3%
아산	1	0.6%
태안	87	54.4%
홍성	6	3.8%
당진	7	4.4%
서산	16	10.0%
합계	160	100%



○ 충남의 어촌계는 2013년 기준 도시근교형 4.4%, 취약지구형 13.1%, 연안촌락형 82.5%을 차지하여 대부분이 연안을 중심으로 위치

- 도시근교형 어촌계는 최근 10년간 3.4%가 증가한 7개이며, 취약지구형 21개로 13.1%, 연안촌락형 132개로 82.5%를 차지

[표 3-2-18] 충남 입지조건별 어촌계 현황

입지유형	단위	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	10년간 CAGR
도시근교	개	4	6	7	6	9	5	7	9	10	7	6.4%
	비율	3.2%	4.3%	5.0%	4.3%	6.3%	3.2%	4.6%	5.7%	6.3%	4.4%	3.4%
취약지구	개	18	14	16	16	45	25	31	17	19	21	1.7%
	비율	14.5%	10.1%	11.4%	11.6%	31.3%	16.2%	20.3%	10.8%	11.9%	13.1%	-1.1%
연안촌락	개	102	118	117	116	90	124	115	131	130	132	2.9%
	비율	82.3%	85.5%	83.6%	84.1%	62.5%	80.5%	75.2%	83.4%	81.8%	82.5%	0.0%
합계	개	124	138	140	138	144	154	153	157	159	160	2.9%

출처: KMI(2014), 2014년 수산·해양통계

○ 충남 어촌계 평균소득은 2004년 최하위 수준인 1,830만원에서 2013년 3,050백만원으로 전국 4위에 해당하며, 최근 10년간 가장 높은 연평균 증가율을 보임(연평균 5.8%)

○ 전국 어촌계의 가구당 평균소득은 2013년 기준 2,929백만원이며, 최근 10년간 연평균 4.1% 증가 추세

[표 3-2-19] 지역별 어촌계 평균소득 현황(단위: 천원/가구)

지역	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	10년간 CAGR
경인	21,829	23,836	25,149	21,758	24,930	25,937	27,581	26,412	26,393	27,476	2.6%
강원	20,759	21,995	22,449	23,557	24,145	22,322	28,456	31,382	26,226	31,858	4.9%
충남	18,297	20,685	23,288	25,538	28,375	30,401	31,283	30,756	31,047	30,495	5.8%
전북	19,995	18,761	17,293	22,150	24,906	27,673	30,622	27,459	29,186	25,537	2.8%
전남	22,986	22,911	25,371	24,055	25,846	26,622	28,709	30,473	30,502	31,226	3.5%
경북	18,504	14,706	18,862	18,030	20,430	22,231	23,212	25,334	29,005	27,221	4.4%
경남	19,686	21,608	24,271	26,559	26,584	28,672	28,128	29,000	27,888	29,687	4.7%
부산	21,176	24,188	23,252	22,248	22,549	23,059	25,808	29,427	29,620	32,097	4.7%
제주	21,039	21,704	25,084	24,145	28,213	28,414	27,264	30,603	31,001	28,016	3.2%
평균	20,475	21,155	22,780	23,116	25,109	26,148	27,896	28,983	28,985	29,290	4.1%

출처: 수산업협동조합중앙회, 각년도 「어촌계 분류평정 및 현황」

라. 수산물 가공 및 제조(품질인증, HACCP, 유기인증 등)

☐ 충남 지역 품질인증수산물은 2015년 기준 총 34개 품목으로 서천이 14개로 가장 많으며, 보령, 태안·홍성 등의 순임

○ 인증종류는 대부분 전통식품으로 전체의 82.4%(28개)를 차지하며, 특산물 인증은 아직까지 없는 상태

○ 공장소재지 기준(2015년)으로 지역별로 비교해 보면, 지역별 품질인증수산물은 총 489개이며, 전남 지역이 123개로 25.2%, 경기지역 94개 품목으로 19.2%를 차지

- 전남 지역이 25.2%으로 1위, 다음 경기 지역 19.2%, 부산 지역 14.7%, 충남 지역 7.0% 순임

[표 3-2-20] 충남 지역 품질인증수산물 및 인증종류별 품목수

구분	지역	품명수	비중	구분	인증종류	품명수	비중
충남지역 품질인증 수산물 품목수	보령	12	35.3%	인증종류별 품질인증수 산물 현황	수산물	6	17.6%
	서천	14	41.2%				
	아산	2	5.9%		전통식품	28	82.4%
	태안	3	8.8%				
	홍성	3	8.8%		특산물	0	0
	당진	0	0				
	서산	0	0		합계	34	100%
	합계	34	100%				

[표 3-2-21] 지역별 품질인증수산물 및 인증종류별 품목수

구분	지역	품명수	비율	구분	인증종류	품명수	비율
지역별 품질인증 수산물 품목수	서울	28	5.7%	인증종류별 품질인증수 산물 현황	수산물	380	77.7%
	경기	94	19.2%				
	인천	28	5.7%				
	충남	34	7.0%		전통식품	101	20.7%
	충북	1	0.2%				
	전남	123	25.2%				
	전북	1	0.2%		특산물	8	1.6%
	제주	41	8.4%				
	부산	72	14.7%				
	경북	29	5.9%				
	경남	23	4.7%		합계	489	100%
	강원	10	2.0%				
	대구	1	0.2%				
	울산	4	0.8%				
	합계	489	100%				

출처: 국립수산물품질관리원 홈페이지(http://www.nfqs.go.kr) 2015년 5월 10일 검색일 기준(항목 : 공장소재지 및 품명별)

■ 유기인증수산물 현황

○ 전국의 유기인증수산물은 총 70개이며, 이중 전남이 46개로 67.1%를 차지하고 있으며, 다음 경기 15.7%, 충남 8.6% 순임

- 유기가공식품이 53개로 전체 유기인증수산물 중 75.7%를 차지하고 있으며, 다음 유기수산물 14.3%, 포장자 7.7% 순으로 유기가공식품이 대부분을 차지

[표 3-2-22] 지역별 유기인증수산물 및 인증종류별 품목수

구분	지역	품명수	비율	구분	인증종류	품명수	비율
지역별 유기인증 수산물 품목수	서울	0	0	인증종류별 유기인증수 산물 현황	유기가공식품	53	75.7%
	경기	11	15.7%				
	인천	0	0				
	충남	6	8.6%		포장자	5	7.1%
	전남	46	67.1%				
	전북	3	4.3%				
	제주	1	1.4%		무항생제수산물	2	2.9%
	부산	0	0				
	경북	2	2.9%				
	경남	0	0		유기수산물	10	14.3%
	강원	0	0				
	대구	0	0				
	울산	0	0		합계	70	100%
	합계	70	100%				

■ 수출목적 수산물 위해요소중점관리기준(HACCP) 인증 현황

○ 수출을 목적으로 한 수산물 가공공장의 생산가공시설, 가공공정, 위생처리 상황 등에 대한 위해요소중점관리기준 인증은 전국에 85개 품목이 있음

- 경남이 30개로 35.3%를 차지, 다음 부산 23.5%, 경북 11.8% 순
- 충남의 수산물 위해요소중점관리기준 인증은 총 4개이며, 서천지역 1개, 당진 1개, 천안 2개가 존재

[표 3-2-23] 지역별 국내생산가공시설-HACCP(수출) 품목수

지역	품목수	지역	품목수
서울	1	부산	20
경기	4	경북	10
인천	2	경남	30
충남	4	강원	4
전남	7	대구	0
전북	0	울산	1
제주	1	충북	1

출처: 국립수산물품질관리원 홈페이지(http://www.nfqs.go.kr) 2015년 5월 10일 검색일 기준(항목 : 공장소재지 및 품명별)

마. 수산물 유통

■ 지역별 조합수 및 위(공)판장 현황

○ 전국의 조합수는 2011년 기준 78개이며, 산지위판 및 공판장은 206개소가 위치

- 전남지역과 경남지역에 각각 18개의 조합수가 있으며, 전국에서 전북지역이 가장 적은 2개의 조합이 운영 중임
- 전국 206개소의 위(공)판장 중 56개소가 전남에 위치하고 있으며, 다음 경남 52개소, 경북 24개소 순임
- 충남의 조합수는 7개로 9.0%를 차지하고 있으며, 산지위(공)판장은 15개소로 7.3%를 운영중임

[표 3-2-24] 지역별 조합수 및 위(공)판장 현황

지역	조합수	조합 비율	산지위(공)판장(개소)	산지위(공)판장 비율
경인	5	6.4%	9	4.4%
강원	9	11.5%	23	11.2%
충청	7	9.0%	15	7.3%
전북	2	2.6%	3	1.5%
전남	18	23.1%	56	27.2%
경북	9	11.5%	24	11.7%
경남	18	23.1%	52	25.2%
부산	3	3.8%	14	6.7%
제주	7	9.0%	10	4.8%
합계	78	100%	206	100%

출처: 해양수산부(2013),산지 수산물 유통시설 위생관리 프로세스 수립 최종보고서 중 2011년 수산물 위(공)판장 현황, 수산업협동중앙회, 2012

○ 조합별 위판실적은 부산공동어시장이 전국 1위로 2011년 기준 4723억원을 기록하여 9.4%를 차지치

- 충남 소재 상위 22위이내 조합은 보령이며, 면적은 3,145㎡, 물량은 1.5만톤으로 900여억원의 위판금액을 기록 전국의 14위를 차지

[표 3-2-25] 2011년 조합별 위판실적 상위 22개소(금액기준)

(단위: ㎡, 톤, 백만원)

순위	조합명	위판장개수	면적	물량	금액	금액 비율
1	부산공동어시장	1	66,195	221,967	472,286	9.4%
2	부산	5	17,153	77,709	241,749	4.8%
3	제주어류	1	0	16,723	185,647	3.7%
4	여수	2	20,336	41,363	168,086	3.3%
5	삼천포	4	4,801	46,182	144,360	2.9%
6	목포	2	8,060	31,370	143,866	2.9%
7	구룡포	6	3,224	38,083	140,626	2.8%
8	기선권현망	3	5,910	19,690	134,639	2.7%
9	한림	2	3,004	18,332	133,698	2.7%
10	신안	4	5,114	28,607	107,950	2.1%
11	서귀포	2	1,593	7,622	101,219	2.0%
12	성산포	1	2,040	11,309	96,423	1.9%
13	굴수하식	1	3,279	13,489	92,877	1.8%
14	보령	3	3,145	14,817	90,136	1.8%
15	고흥	10	2,843	54,143	88,850	1.8%
16	후포	3	2,621	16,767	82,613	1.6%
17	군산	2	11,588	27,962	82,510	1.6%
18	통영	3	7,026	48,002	80,284	1.6%
19	진도	6	2,573	70,619	72,105	1.4%
20	경주	1	250	20,279	67,830	1.3%
21	인천	2	11,367	8,251	61,135	1.2%
22	완도금일	4	3,673	17,439	60,649	1.2%
계(2위~22위) ※제주어류제외		66	119,600	612,035	2,191,605	43.5%

출처: 해양수산부(2013),산지 수산물 유통시설 위생관리 프로세스 수립 최종보고서 중 2011년 수산물 위(공)판장 현황, 수산업협동중앙회, 2012

바. 수산물 수출

■ 충남의 수산물 수출 규모는 지속적인 증가 추세로 10년간 28.8% 증가

○ 충남의 수산물 수출 규모는 2013년 기준 5.8천만 달러로 전국 수산물 수출의 약 2.7%를 차지

○ 전국의 수산물 수출규모는 2013년 21.5억달러이며, 이는 2004년 12.8억달러에서 10년간 연평균 6.0%가 증가, 충청남도는 10년간 28.8% 증가하여 수산물 수출이 확대되고 있는 추세

[표 3-2-26] 충남 연도별 수산물 수출금액

(단위: 천 달러)

연도	전국	충남	전국대비충남비율
2004	1,278,638	5,922	0.5%
2005	1,193,414	4,958	0.4%
2006	1,088,948	8,050	0.7%
2007	1,225,832	17,044	1.4%
2008	1,446,568	15,300	1.1%
2009	1,511,230	31,141	2.1%
2010	1,798,162	33,003	1.8%
2011	2,308,155	55,655	2.4%
2012	2,362,050	57,725	2.4%
2013	2,151,950	57,571	2.7%
평균증가율(최근 5년)	9.2%	16.6%	-
평균증가율(최근 10년)	6.0%	28.8%	-

출처: 충청남도청(2014), 2014년도 수산현황

중국과의 수산물 교역현황

○ 한국의 주요 중국 수입품은 낙지, 조기, 갈치 등이며, 한국 대 중국 수출품은 어란, 오징어 등 가공 원재료가 중심임

○ 2012년 기준 한국의 대 중국 수산물 수출 품목 상위 10개 중 충남의 주요 생산품은 김, 대구, 넙치 등이 있으며, 수입 품목은 낙지, 새우, 바지락, 게 등

[표 3-2-27] 대(對) 중국 수산물 수출입 상위 주요 10개 품목(2012년기준)

(단위: 백만 달러)

순위	수출 품목		수입 품목	
	품목	금액	품목	금액
1	어란	46	낙지*	165
2	오징어	40	조기	127
3	명태	34	갈치	63
4	김*	31	기타어류	59
5	대구*	29	새우*	56
6	참치	23	새우살	55
7	넙치*	20	아귀	48
8	삼치	20	미꾸라지	44
9	돔	13	바지락*	41
10	기타 갑각류	10	게*	34

*는 충남의 주요 생산 수산물

출처: 해양수산부(2014), 한·중 FTA 수산부문 설명 자료

○ 중국의 급속한 경제발전에 따라 1인당 수산물 소비량이 급증하는 추세이며, 이는 한국의 수산물 수출 기회가 될 전망

○ 소득수준 향상 및 자국 수산물 안전성 문제 등으로 고가 품종(해산어, 해삼, 굴, 해조류 등)과 고품질 수입품 소비 급증(2011년 기준)



[그림 3-2-3] 중국 1인당 수산물 소비량 전망

○ 충남 수산물의 경우 대부분 초민감품목, 민감품목으로 선정되어 일정부분의 수입량 증가는 예상되지만, 양허제외, TRQ, 부분감축 등의 조치를 통해 큰 폭의 시장개방이 이루어지지는 않을 것으로 전망[27]

- (우려) 장기적 시점에서 볼 때, 전반적인 중국 수산물의 수입량이 증가하고, 그에 따른 유통물량이 확대되어 국내산 수산물의 가격경쟁력 약화 및 시장가격 하락이 예상
- (기회) 중국 수산물의 자유화율 100%로 완전 개방되는 품목으로는 김, 해삼, 미역, 전복, 넙치 등이 있으며, 이 중 김과 해삼은 대표적인 충남 수산물로 향후 대 중국 주요 수출품목으로 기대

[표 3-2-28] 한·중 FTA에 따른 대 충남 수산물의 영향

품목	타결내용	충남 수산물 영향
멸치	(건) 양허제외 품목으로 현 관세 유지	시장에 큰 영향 없음
넙치	(활,냉동) 양허제외 품목으로 현 관세 유지	시장에 큰 영향 없음
바지락	(활,냉장,냉동) TRQ 대상품목 일정량을 저율관세로 수입	현재도 중국 수입량이 많은 품목이며, 향후 수입량 증가 예상
굴	(냉장,염장) 부분감축 품목으로 분류되어 관세감축	현재 약 20%수준이나 향후 2%이내에서 관세 감축
김	(조미,건조) 부분감축 품목으로 분류되어 관세감축	현재 10~20%대의 수준이나 향후 약 2%이내에서 관세 감축
꽃게	(활,냉장) 양허 제외 (냉동) 부분감축 품목으로 분류되어 관세감축	(냉동)현재 14% 수준이나 향후 약 1% 내에서 관세 감축되어 13.86% 예상
낙지	(활,냉장,냉동) TRQ 대상품목을 일정량을 저율관세로 수입	중국 수입량 증가 예상

출처: 충남발전연구원(2014), 한·중 FTA에 따른 충남 수산업의 위기와 기회

27) 출처: 해양수산부, 2014. 한·중 FTA 수산부문 설명 자료

<< SWOT 분석에 따른 정책방향 >>

■ 충청남도 수산 분야에 대한 SWOT 분석

강점	* 서해안의 **다양한 수산특산물** * **수도권과의 근접성** * 넓은 면적의 **갯벌** 보유
약점	* **어업인 감소 및 인구 노령화 심화** * 낮은 수산물 생산량·수출 규모 * **1차 산업 중심의 수산업 구조** * **어선 노후화**로 인한 생산성 악화
기회	* **수산물 및 해양자원 가치 증대** * 관광·레저산업 수요 증가 * 해외 관광객 증가 및 관심 확대
위협	* 국내 수산업 **생산·유통 구조상의 한계** * **기후변화로 인한 어장환경 변화 및 생태계 교란** * 불법어업, 어업분쟁 증가에 따른 어업갈등 심화

〈충청남도 수산 분야 정책방향〉

○ **남당항 등 복합형 다기능항 개발** 및 **노후어항 재정비**를 통해 **어항을 지역경제 중심공간으로 육성**

○ **충남 4대 전략품종 중점 육성, 천일염산업 명품화개발, 수산식품거점단지 조성** 등 수산경쟁력 강화를 통한 어업인 소득 증대

○ **발전소 온배수를 활용한 양식기술 도입·확산**으로 4계절 수산양식 고도화

○ **어촌 정주여건 개선, 어촌체험마을 활성화, 귀어민 유입 증대** 등을 통한 활력이 넘치는 **어촌공동체 구현**

③ 해양관광·레저·문화

가. 해양관광자원

■ 충청남도는 태안해안국립공원을 비롯해 연안 및 내륙지역에 다수의 관광자원을 보유

○ 국립공원 2개소와 도립공원 4개소, 시군립공원 5개소 등이 있음

○ 부여지역 등 백제문화권 문화재를 비롯하여 1,025건의 문화재를 보유하고 있으며, 보령 머드축제, 남당 새조개 축제 등 68건의 향토축제를 보유

[표 3-2-29] 충남 주요 관광자원 현황

업종	업체 수	
국립공원	2 개소	계룡산, 태안해안
도립공원	4 개소	칠갑산, 덕산, 대둔산 등
시군립공원	5 개소	천안삼거리, 태조산, 중앙호수공원, 우산성 등
지정관광지	27 개소	삽교호, 구드래, 태조산, 신정호, 안면도 등
온천지구	11 개소	천안, 온양, 도고, 아산, 덕산, 마곡, 홍성 등
해수욕장	51 개소	대천, 무창포, 만리포, 천리포, 꽃지, 몽산포, 학암포 등
전통사찰	81 개소	동학사, 갑사, 마곡사, 수덕사 등
문화재	1,025 건	부여정림사지 5층 석탑, 백제금동대향로 등
향토축제	68 건	보령 머드축제, 남당 새조개 축제, 금산 인삼축제, 강경 젓갈축제, 아산 성웅 이순신축제, 천안 흥타령 축제 등

출처: 충청남도청, 2013년 도정백서

■ 지정 관광지

○ 연안, 도서지역에 총 13개소의 지정 관광지들이 소재

○ 대부분 해수욕장, 가족휴양관광지들이며, 해양스포츠 및 휴양시설을 주목적으로 하는 관광지는 죽도 1개소임

[표 3-2-30] 충남 지정 관광지 현황

구분	위치	관광지명		주요 개발내용
		지정일	면적(㎡)	
천안종합휴양	천안	'96. 7. 2	748,020	온천
용연 저수지	천안	'88. 7. 12	220,694	가족휴양중심관광지
태조산	천안	'85. 7. 24	331,000	청소년 수련시설
골드힐카운티	천안	'11. 12. 30	1,703,838	의료형 관광단지
곰나루	공주	'87. 7. 24	139,000	가족휴양중심관광지
마곡사	공주	'93. 11. 9	126,000	가족휴양중심관광지
마곡온천	공주	'96. 9. 16	621,592	온천
공주문화	공주	'96. 10. 24	1,029,179	백제문화중심관광지
대천해수욕장	보령	'69. 1. 21	2,150,000	해수욕장중심관광지
무창포해수욕장	보령	'86. 8. 20	354,000	해수욕장중심관광지
죽도	보령	'90. 4. 19	73,380	해양스포츠 및 휴양시설
신정호	아산	'71. 5. 20	271,169	가족휴양중심관광지
아산온천	아산	91. 3. 15	844,000	온천
간월도	서산	'00. 5. 4	143,695	가족휴양중심관광지
삽교호	당진	'83. 10. 10	231,560	가족휴양중심관광지
왜목마을	당진	'83. 10. 10	132,253	가족휴양, 일출관광
난지도	당진	'02. 2. 26	155,870	가족휴양중심관광지
구드래	부여	'00. 9. 7	148,515	가족휴양중심관광지
서동요	부여	'69. 1. 21	174,508	백제문화중심관광지
금강 하굿둑	서천	'08. 11. 20	175,384	해양 및 놀이시설
춘장대 해수욕장	서천	'93. 9. 22	299,900	해수욕장중심관광지
칠갑산도림온천	청양	'95. 10. 5	140,102	온천
남당리	홍성	'05. 4. 19	166,200	가족휴양중심관광지
예당 저수지	예산	'86. 6. 28	143,000	가족휴양중심관광지
덕산온천	예산	'87. 6. 3	724,185	온천
안면도	태안	'91. 2. 22	6,109,194	국제적 관광휴양지
만리포해수욕장	태안	'10. 5. 6	311,853	해수욕장중심관광지
계	27지구		17,668,094	

출처: 충청남도청, 2014. 2013년 도정백서

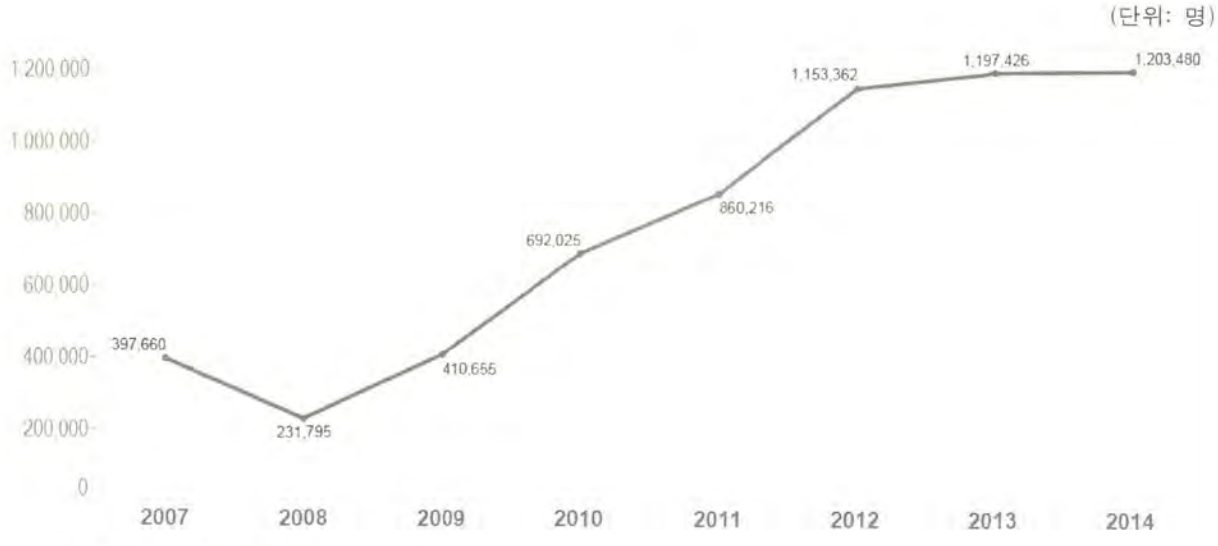
국립공원

[표 3-2-33] 국립공원 지정현황

구분	위치	지정일	면적(㎢)	비고
계룡산	충남, 대전	1968. 12. 31	64,683	
태안해안	충남	1978. 10. 20	326,574	해상면적 289.543

출처: 환경부, 2014년 기준

○ 태안해안 국립공원의 탐방객 수는 2008년 이후 지속적으로 상승하여 2014년 기준 약 120만명 수준임



출처: 국립공원관리공단

[그림 3-2-4] 태안해안 국립공원 연도별 탐방객 수

해수욕장

○ 도내 총 35개소의 해수욕장이 있으며, 대천해수욕장의 이용객 수가 연간 658만명 수준으로 다른 곳에 비해 크게 높은 편임

[표 3-2-32] 해수욕장별 이용객수

(단위: 명)

순위	명칭	이용객수	순위	명칭	이용객수
1	대천해수욕장	6,586,300	27	달산포해수욕장	43,065
2	춘장대해수욕장	2,200,000	28	두여해수욕장	40,604
3	무창포해수욕장	1,018,000	29	용두해수욕장	40,000
4	꽃지해수욕장	798,500	30	백사장해수욕장	37,528
5	몽산포해수욕장	707,110	31	구름포해수욕장	30,761
6	만리포해수욕장	554,200	32	난지섬해수욕장	27,315
7	신두리해수욕장	190,715	33	갈음이해수욕장	25,121
8	학암포해수욕장	189,000	34	청포대해수욕장	20,517
9	마검포해수욕장	153,803	35	통개해수욕장	18,456
10	삼봉해수욕장	150,000	36	꾸지나무골해수욕장	10,459
11	구례포해수욕장	147,651	37	오봉산해수욕장	7,415
12	연포해수욕장	119,540	38	호도해수욕장	3,821
13	안면해수욕장	106,637	39	염성해수욕장	3,500
14	천리포해수욕장	102,535	40	저두해수욕장	1,655
15	장삼해수욕장	102,535	41	사창해수욕장	1,035
16	밧개해수욕장	79,977	42	명장섬해수욕장	990
17	방포해수욕장	72,825	43	당산해수욕장	965
18	샛별해수욕장	71,775	44	거멀너머해수욕장	946
19	파도리해수욕장	61,521	45	당너머해수욕장	862
20	어은돌해수욕장	61,521	46	진너머해수욕장	852
21	바람아래해수욕장	57,420	47	원산도해수욕장	818
22	의항해수욕장	55,369	48	밤섬해수욕장	806
23	독산해수욕장	51,268	49	명덕해수욕장	563
24	장안해수욕장	51,268	50	기지포해수욕장	
25	방주골해수욕장	49,217	51	사목해수욕장	
26	곰섬해수욕장	44,062			
계				14,100,803	

※ 2015년 현재 해수욕장 35개소

출처: 통계청, 2013년 기준

■ 기타 자연자원

○ 태안·보령 지역에 많은 소규모 포구들과 섬들이 밀집해 있음

[표 3-2-33] 기타 자원 현황

(단위: 개소)

구분	산	폭포	계곡	댐	습지/사구	저수지	항·포구	약수	섬
소계	85	6	21	1	2	134	65	52	27
천안시	5	-	-	-	-	21	-	16	-
공주시	3	1	3	-	-	7	-	3	-
보령시	13	-	4	1	-	14	13	4	14
아산시	16	-	4	-	-	18	-	4	-
서산시	6	-	3	-	-	3	1	-	2
논산시	2	2	1	-	-	2	-	4	-
계룡시	1	-	-	-	-	7	-	3	-
당진시	2	-	-	-	-	4	9	2	2
금산군	15	3	-	-	-	8	-	-	-
연기군	3	-	-	-	-	1	-	2	-
부여군	1	-	1	-	-	4	-	2	-
서천군	4	-	-	-	-	5	8	-	-
청양군	5	-	3	-	-	5	-	-	-
홍성군	3	-	-	-	-	9	5	4	1
예산군	5	-	2	-	-	20	-	8	-
태안군	1	-	-	-	-	6	29	-	8

출처: 환경부, 2014년 기준

나. 관광객 현황

■ 방문객 수의 증가

○ 충남 방문객은 2012년 기준 약 9천만명 수준이며, '03년 대비 10년 간 약 37% 증가

- 2011년과 2012년 사이의 감소분은 세종특별자치시(연기군)의 관광객 수가 제외되었기 때문인 것으로 판단됨

[표 3-2-34] 연도별 관광지 방문객 현황

연도	관광객수(명)				전년대비 증가율
	계	내국인	외국인	내·외국인 (무료관광지)	
2003	65,861,111	65,105,850	755,261	-	-
2004	67,520,223	66,849,732	670,491	-	△2.52%
2005	83,003,213	26,518,424	515,668	55,969,121	△22.93%
2006	85,700,667	20,853,650	519,845	64,327,172	△3.25%
2007	86,579,170	22,473,924	752,057	63,353,189	△1.03%
2008	75,353,088	23,379,397	740,482	51,233,209	▽12.97%
2009	89,632,694	25,295,996	416,663	63,920,035	△19%
2010	104,848,890	32,193,393	661,166	71,994,331	△17%
2011	99,506,791	31,012,229	644,482	67,853,714	▽5.1%
2012	93,060,684	29,855,641	533,362	62,671,681	▽6%

출처: 충청남도청, 2014. 2013년 도정백서

다. 관광숙박업 현황

■ 충남의 연숙박객수 비중은 전국 대비 약 1.8% 수준으로 매우 낮은 편임

○ 2013년 기준 충남의 연간 연숙박객수는 약 27만명 규모로 전국 연숙박객수 대비 약 1.8%에 불과

[표 3-2-35] 2013년 지역별 숙박객수 비교

(단위: 천명)

지역	숙박객수	연숙박객수		숙박÷연숙박	지역	숙박객수	연숙박객수		숙박÷연숙박
		인원수	비율				인원수	비율	
서울	6,085	10,500	32.3%	58.0%	강원도	1,495	2,026	6.2%	73.8%
부산	1,702	2,620	8.0%	65.0%	충청북도	356	436	1.3%	81.8%
대구	404	553	1.7%	73.2%	충청남도	271	601	1.8%	45.1%
인천	1,126	1,481	4.6%	76.0%	전라북도	1,777	2,263	7.0%	78.5%
광주	274	396	1.2%	69.2%	전라남도	572	1,011	3.1%	56.6%
대전	1,491	644	2.0%	62.1%	경상북도	1,127	1,530	4.7%	73.6%
울산	128	342	1.1%	37.3%	경상남도	794	1,193	3.7%	66.5%
경기도	1,491	2,186	6.7%	68.2%	제주도	2,642	4,775	14.7%	55.3%
합계									

출처: 한국문화관광연구원 관광지식정보시스템(www.tour.go.kr)

■ 충남의 숙박업 이용실태를 살펴보면 연숙박객수 대비 숙박객수의 비율이 45.0%로 매우 낮음

○ 이는 1박 2일 이상 이용하는 투숙객 비중이 높다는 것을 의미

○ 장기 투숙객의 비중이 높다는 것은 숙박객수가 충분히 높은 경우에는 긍정적으로 해석할 수 있으나 충남과 같이 숙박객수의 절대적 규모가 작은 경우에는 단기 방문지로서의 매력이 떨어진다는 것으로 해석할 수 있음

○ 수도권에 인접한 경기도와 충청북도의 경우 숙박객수 비율이 각각 68.2%, 81.8%로 매우 높은 편이며, 서울과의 접근성이 충남과 유사한 강원도의 경우에도 73.8%로 높은 편임

○ 반면, 충청북도 연숙박객수 규모는 충청남도보다 작지만 숙박객수 비율은 보다 높은 81.8%의 비중으로 1박 2일 투숙객의 비중이 매우 높은데 이는 충청북도가 장기 방문보다는 단기 방문지로서의 매력이 높다는 것을 의미

[표 3-2-36] 2013년 전국 관광숙박업 현황

구분		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
관광호텔	업체수	178	51	19	49	18	19	10	99	39	22	17	27	33	48	42	63	734
	객실수	28,342	6,950	1,845	4,357	1,234	1,405	924	7,563	4,707	1,697	1,193	1,846	2,405	4,426	3,035	7,464	79,393
특1급	업체수	22	7	4	3	2	1	2	4	7	1	0	1	3	5	2	11	75
	객실수	10,742	2,626	999	1,020	325	174	463	1,072	1,871	328	0	118	650	1,627	487	3,447	25,949
특2급	업체수	31	5	5	6	2	2	1	6	6	1	4	3	3	4	4	5	88
	객실수	6,891	691	342	1,402	198	394	75	1,047	1,066	180	568	459	256	691	478	517	15,255
1급	업체수	42	16	8	2	5	7	0	25	13	12	2	6	12	14	13	12	189
	객실수	4,811	1,551	406	127	305	427	0	2,007	827	898	105	517	784	909	1,035	1,070	15,779
2급	업체수	22	10	1	11	5	2	2	16	4	1	8	9	3	9	7	4	114
	객실수	1,336	455	65	553	249	60	144	835	199	30	366	435	149	515	360	250	6,001
3급	업체수	15	11	1	12	0	5	0	21	2	5	1	6	2	7	4	1	93
	객실수	739	1,519	33	552	0	237	0	1,176	114	184	50	220	122	314	151	95	5,506
미정	업체수	46	2	0	15	4	2	5	27	7	2	2	2	10	9	12	30	175
	객실수	3,823	108	0	703	157	113	242	1,426	630	77	104	97	444	370	524	2,085	10,903
수상관광호텔	업체수	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	객실수	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
가족호텔	업체수	8	0	0	1	0	1	1	1	11	1	2	5	9	1	12	35	88
	객실수	1,367	0	0	30	0	80	35	52	848	52	131	2,051	460	90	779	1,916	7,891
전통호텔	업체수	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4
	객실수	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	21	16	0	26	107
호스텔	업체수	5	3	0	6	0	0	0	1	1	0	1	1	4	1	0	47	70
	객실수	119	46	0	120	0	0	0	31	21	0	10	17	66	21	0	1,116	1,567
휴양콘도미니엄	업체수	0	4	0	2	0	0	0	16	60	8	15	6	8	16	12	45	192
	객실수	0	1,385	0	351	0	0	0	3,204	19,415	2,180	2,679	763	1,062	2,930	1,949	5,743	41,661
합계	업체수	191	58	19	59	18	20	11	117	111	31	35	39	55	67	66	191	1,088
	객실수	29,828	8,381	1,845	4,902	1,234	1,485	959	10,850	24,991	3,929	4,013	4,677	4,014	7,483	5,763	16,265	130,619

출처: 한국문화관광연구원 관광지식정보시스템(www.tour.go.kr)

<< SWOT 분석에 따른 정책방향 >>

충청남도 해양관광 · 레저 · 문화 분야에 대한 SWOT 분석

강점	* 수도권으로부터의 접근 편의성 * 태안해안 국립공원, 리아스식 해안 등 **특색 있는 해양생태환경** * 다양한 해수욕장과 **수려한 도서자원** * 중국과의 최단거리 항로 보유 * 향토축제·유적 등 다양한 문화자원
약점	* **연안 및 도서지역 접근성 미흡** * 부족한 관광 기반시설 및 인프라 * 해양관광의 해수욕 및 계절적 편중 * **항구도시·배후단지 발달 미흡**
기회	* 노동시장 유연화와 전세계적 고령인구 증가 * 대천~안면 연육교 개통('18년 예정) * **체험형, 생태형 관광상품에 대한 관심 증대** * **아시아 인·아웃바운드 관광시장 성장**
위협	* 해양안전사고에 대한 국민적 우려 증대 * **관광지 주도권 확보를 위한 국내·외 경쟁** * 항만 인프라 투자를 위한 배후 기반시설 미흡

〈충청남도 해양관광 · 레저 · 문화 분야 정책방향〉

○ 당진·아산을 수도권 근접형 **해양마리나·레저스포츠 공간으로 육성**

○ **보령·태안**은 **힐링·생태관광을 육성**하여 장기 체류형 관광지로 체질개선

○ 서산은 **대산항 국제여객선 취항**과 연계, 서천은 **갯벌, 해양생물자원관**과 접목한 해양생태관광의 중심지로 조성

○ **섬**유인도, 무인도, **해양보호구역** 등 충남의 청정해역을 활용한 **현장 체험형 해양관광 활성화**

④ 항만·물류

가. 항만보유 현황

▢ 지정항만 보유 현황

○ 충남에 위치하고 있는 지정항만은 국가관리무역항 3개소(평택·당진항, 대산항, 장항항), 지방관리무역항 2개소(태안항, 보령항), 연안항 2개소(대천항, 비인항)로 총 7곳임

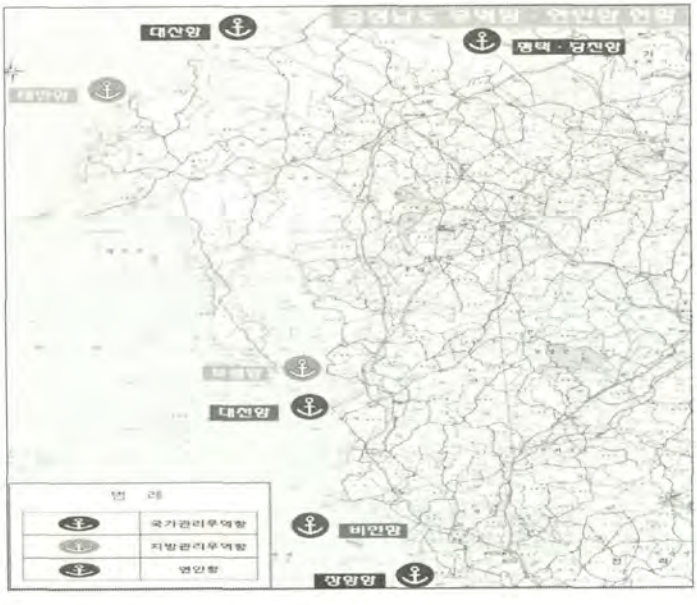
- 평택·당진항의 경우 고대부두, 송악부두, 서부두가 당진항에 포함

○ 충남의 항만은 지리적으로 환황해권 중심에 위치하고 있음

- 물류의 유입이 집중되는 수도권과의 근접성이 높음
- 중국의 관문항인 다롄항·칭다오항과 최단거리에 위치

[표 3-2-37] 충남 보유 지정항만

분 류	항만명	관할항만 관리청
국가관리무역항	평택·당진항(당진시)	평택지방해양항만청
	대산항(서산시)	대산지방해양항만청
	장항항(서천군)	군산지방해양항만청
지방관리무역항	태안항(태안군), 보령항(보령시)	충청남도청
연안항	대천항(보령시), 비인항(서천군)	충청남도청



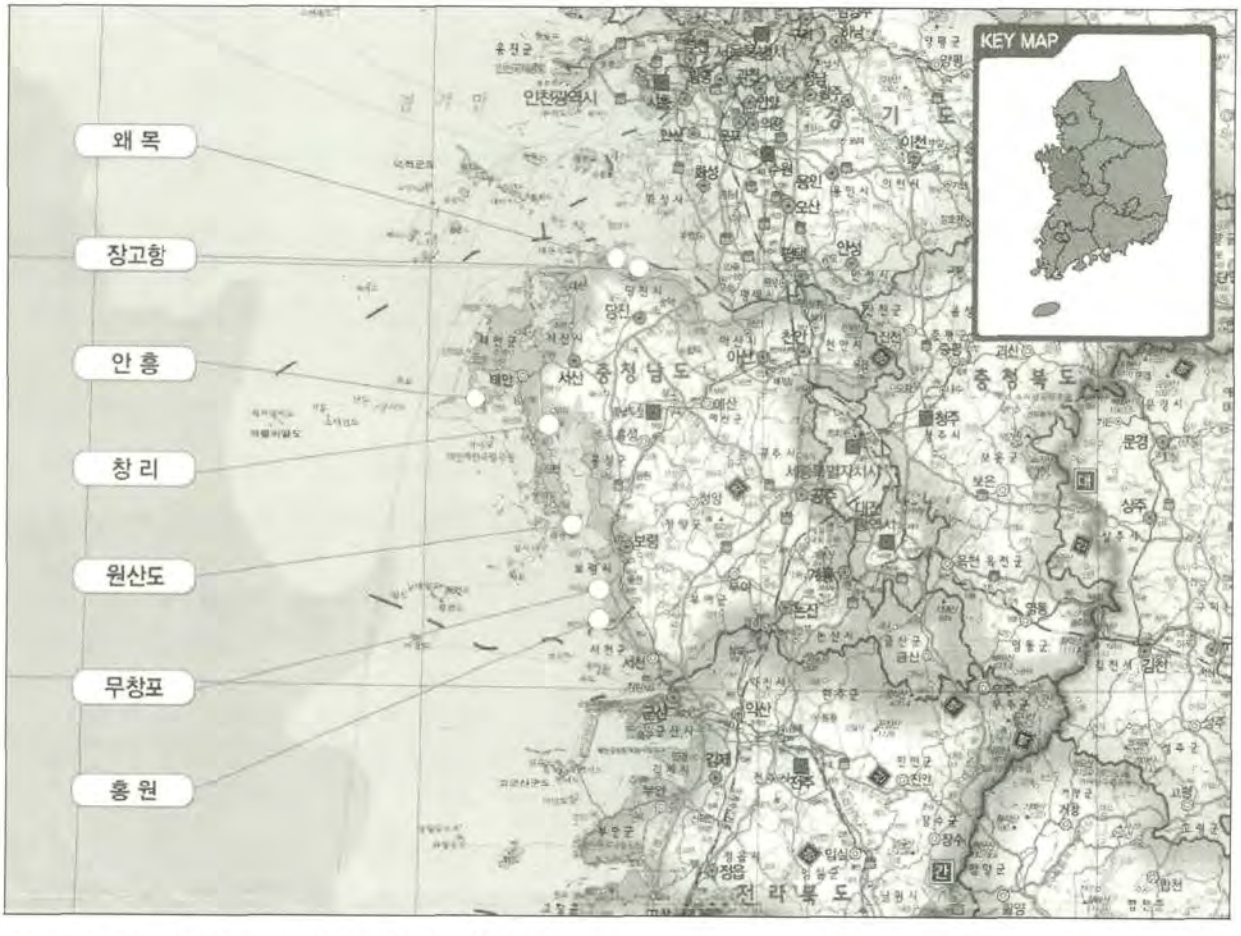
■ 마리나항만 보유현황

○ 충남이 보유한 마리나항은 현재 보령 요트경기장이 유일하며, 제1차 마리나항만 기본계획(2010~2019)에 따라 석문, 오천, 홍원이 개발 대상항만으로 선정되어 있음

- 보령 요트경기장은 충남요트협회의 요트 훈련장으로서 활용되고 있음

○ 2015년, 제1차 마리나항만 기본계획 수정에 따라 개발 대상항만이 홍원, 창리, 왜목, 안흥, 무창포, 장고항, 원산도 등 7개소로 변경

- 이 중 왜목은 국가지원으로 추진되는 거점형 마리나항만으로 선정
- 그 외에 남당항 및 삼길포항이 어항내 유휴수역에 레저선박 계류시설을 설치하고 주변 마리나 시설과 연계하는 어촌 마리나역으로 선정



출처: 제1차 마리나항만 기본계획 수정계획

[그림 3-2-5] 충남 마리나항만 예정구역

나. 항만시설 현황

■ 항만별 시설 현황

○ 충남에 위치한 무역항별 시설 현황은 아래 표와 같음

[표 3-2-38] 충남 보유 무역항 시설 현황 (2013)

		평택·당진항	대산항	태안항	보령항	장항항
안벽(m)		11,720	1,300	-	-	330
방파제(m)		605	870	-	-	-
잔교(No.)		14	2	3	2	2
물양장(m)		657	288	287	90	-
접안능력(No.)		62	67	3	2	3
일반 창고	동수(No.)	10	1	-	-	1
	면적(천㎡)	80	0	-	-	2
	수용능력(천톤)	176	0	-	-	5
야적장	면적(천㎡)	2,217	202	-	-	42
	수용능력(천톤)	6,921	611	-	-	125
예선	척수(No.)	25	20	-	4	-
	마력(HP)	98,360	67,519	-	14,200	-
순찰선	척수(No.)	1	1	-	-	-
	톤수(GT)	38	37	-	-	-

출처: 한국해양수산개발원 해양수산통계 해운항만

○ 충남에 위치한 연안항별 시설 현황은 아래 표와 같으며 접안능력은 보유하고 있지 않음

[표 3-2-39] 충남 보유 연안항 시설 현황 (2011)

	부두(m)	물양장(m)	선양장(m)	방파제(m)	투기장 호안(m)
대천항	여객 및 역무선 부두 140 화물부두 90	1,202	125	1,220	1,226
비인항	화물 및 유람선 부두 55	381	-	880	-

출처: 제3차 전국 항만기본계획

○ 항만별 선석수를 살펴보면 평택·당진항 및 대산항이 다수의 선석수를 보유

- 다수의 선석을 보유하고 있는 반면, 당진항은 잡화 선석수가 4개, 대산항은 잡화 3, 컨테이너 1개로 일반화물을 처리할 수 있는 선석수가 차지하는 비중은 낮음

[표 3-2-40] 충남 항만별 선석수(2015)

구 분	평택·당진항(당진항)	대산항	태안항	보령항	장항항
계	79 (39)	44	3	7	2
완 료	62 (31)	30	3	2	2
공사중	1 (1)	1	-	4	-
장 래	16 (7)	13	-	1	-

출처: 충청남도청. 해양수산국 주요통계 및 업무현황 자료

■ 충남의 항만별 하역능력은 총 135,928천톤으로 전국(1,063,669천톤)의 12.8%를 차지

○ 평택·당진항은 전국 4위, 태안항이 10위의 하역능력을 보유하고 있으며, 장항항은 무역항 중에서는 낮은 하역능력을 보유

[표 3-2-41] 충남 항만별 하역능력 (2013)

	평택·당진항	대산항	태안항	보령항	장항항	대천항	비인항
하역능력 (천톤)	91,990	13,050	18,150	10,640	2,040	36	22

출처: 한국해양수산개발원 해양수산통계 해운항만, 제3차 전국 항만기본계획

다. 항만별 물동량 현황

■ 충남의 항만 물동량은 지속적으로 증가추세에 있으며 평택·당진항 및 대산항에서 처리되는 물동량이 대부분을 차지하고 있음

○ 평택·당진항은 급속한 증가추세를 보이고 있으며 타 항만은 장항항을 제외하고는 큰 변화폭을 보이지 않고 있음

[표 3-2-42] 충남 항만 물동량 (2009~2013)

(단위: 톤(R/T))

	2009	2010	2011	2012	2013
평택·당진항 (고대부두,서부두, 송악부두 합계)	51,321,149 (10,120,757)	76,680,839 (23,000,119)	95,631,681 (36,161,854)	100,712,097 (39,059,201)	109,251,296 (43,592,722)
대산항	64,715,698	66,122,391	66,542,662	70,122,416	68,978,883
태안항	12,358,706	12,561,009	14,032,541	12,960,406	13,833,186
보령항	11,965,799	14,006,737	13,838,279	12,520,371	13,449,433
장항항	1,204,611	1,218,308	1,273,283	1,306,678	590,709
합 계	**141,565,963 (100,365,571)**	**170,589,284 (116,908,564)**	**191,318,446 (131,848,619)**	**197,621,968 (135,969,072)**	**206,103,507 (140,444,933)**

출처: 해양수산부 해운항만물류정보센터, 항만운영정보시스템(Port-MIS EDI)

■ 충남 항만은 주로 에너지 및 철강에 특화되어 있어 철광석 및 석탄, 유류 등 원자재 중심으로 화물을 처리하고 있으며, 컨테이너 처리량은 낮음

○ 평택·당진항의 경우 유류 및 기계류(차량 및 차량부품), 철재(철강 및 그 제품)의 비중이 높으며, 당진항에서는 주로 제철회사(현대제철, 동부제철, 동국제강)로 수출입 되는 철강을 처리하고 있음

[표 3-2-43] 평택·당진항 품목별 화물처리실적 (2009~2013)

(단위: 톤(R/T))

		2009	2010	2011	2012	2013
합 계		51,321,149	76,680,839	95,631,681	100,712,097	109,251,296
육 류		20	610	4,563	11,041	5,794
어패류, 갑각류 등		4,230	7,723	4,585	17,809	14,891
양 곡		315	1,493	582,801	1,022,137	1,068,641
제분공업 생산품		6,264	5,853	9,389	92,624	242,780
기타 동식물성 생산품		569,005	914,817	1,090,291	2,205,673	2,733,870
동식물성 유지류		362,336	329,514	309,926	437,426	298,388
당 류		48	472	448	2,171	49,466
조제식품, 음료, 주류 등		383,887	515,953	817,579	1,316,621	1,329,028
시멘트		0	17,603	39,133	262,535	429,509
모 래		2,321,999	3,056,286	2,800,810	1,228,362	1,513,030
무연탄		537,525	3,131,866	1,729,463	6,416,541	2,535,984
유연탄		0	0	4,556,192	176	4,401,726
철광석		515,788	6,503,899	8,673,759	10,512,563	11,336,890
기타광석 및 생산품		338,835	2,070,671	2,467,081	2,888,505	4,312,588
유류	원유, 석유	100	0	5,627	2,048	380
	석유정제품	1,152,207	1,383,098	1,918,541	2,802,258	4,121,820
	석유가스 및 기타	19,170,312	23,606,094	25,863,625	28,452,238	31,519,932
비 료		12,073	15,665	7,484	22,622	20,689
화학공업 생산품		1,018,191	2,157,348	3,605,961	2,230,462	550,063
플라스틱, 고무 및 제품		72,435	18,252	94,430	141,275	105,865
피혁류 및 그 제품		14,095	19,357	19,486	26,218	90,342
목재	원목	103,015	130,246	109,750	54,473	91,347
	목재, 목탄, 코르크 등	198,007	194,499	282,674	219,695	254,092
방직용 섬유 및 그 제품		4,669,100	5,253,744	5,483,852	6,116,520	6,549,755
철재	고철	1,279,175	1,661,642	1,418,016	1,677,546	2,037,599
	철강 및 그 제품	7,325,067	10,081,464	16,821,876	14,854,006	15,980,480
기계류	비철금속 및 그 제품	277,612	275,119	357,997	351,810	182,089
	기계류 및 그 부품	2,757,136	3,655,418	731,537	982,742	184,827
	전기기기 및 그 부품	106,251	126,362	170,256	134,267	202,476
	차량 및 그 부품	6,990,291	10,546,054	11,775,003	12,522,468	14,980,863
	항공기, 선박 및 그 부품	8,447	29,450	55,793	53,502	121,481
기 타		1,127,383	970,267	3,823,753	3,653,763	1,984,611

출처: 해양수산부 해운항만물류정보센터

○ 대산항의 품목별 화물처리실적을 살펴보면, 대산석유화학단지가 인접해 있어 주로 유류 및 유연탄, 화학공업 생산품이 대부분을 차지하고 있으며 기타 화물은 변동폭이 큼

○ 또한 대산항은 2007년부터 컨테이너화물을 처리하고 있으며, 처리량은 매년 증가추세를 보이고 있음

[표 3-2-44] 대산항 품목별 화물처리실적 (2009~2013)

(단위: 톤(R/T))

		2009	2010	2011	2012	2013
합 계		64,715,698	66,122,381	66,542,662	70,122,416	68,978,883
어패류, 갑각류 등		-	-	-	486	-
모 래		600	-	-	-	-
무연탄		-	-	-	-	1,353
유연탄		12,492,535	13,709,286	13,902,725	13,237,486	13,031,882
철광석		-	-	2	4,701	-
기타광석 및 생산품		98,573	69,230	28.271	246,587	102,329
유류	원유, 석유	22,524,594	22,801,647	21,395,333	21,222,589	17,427,107
	석유정제품	23,251,175	22,667,533	23,963,727	26,542,536	27,733,015
	석유가스 및 기타	843,592	827,071	1,053,584	1,271,252	1,029,771
화학공업 생산품		4,494,298	4,865,277	4,954,049	6,155,847	8,018,287
플라스틱, 고무 및 제품		973,413	1,134,566	1,251,003	1,357,298	1,489,453
목재	원목	-	-	-	-	-
	목재, 목탄, 코르크 등	-	-	-	-	2,421
방직용 섬유 및 그 제품		-	3,393	-	2	8,381
철재	고철	-	6,431	220	31,625	42,851
	철강 및 그 제품	3,039	28,571	7,034	49,703	41,807
기계류	비철금속 및 그 제품	-	-	-	-	-
	기계류 및 그 부품	2,845	2,842	17,079	1,870	23,128
	전기기기 및 그 부품	988	1,339	1,527	424	176
	차량 및 그 부품	16	-	4,082	10	1
	항공기, 선박 및 그 부품	-	-	-	-	9,221
기 타		30,030	5,205	26	-	17,700

출처: 해양수산부 해운항만물류정보센터

[표 3-2-45] 대산항 외항 컨테이너 처리실적 (2007~2013)

(단위: TEU)

연 도	합 계	수 입			수 출			환적
		계	적	공	계	적	공	출항(적)
2007	8,388	555	6	549	7,833	7,779	54	-
2008	9,278	1,098	-	1,098	8,145	8,145	-	-
2009	29,031	9,976	-	9,976	19,055	19,036	19	-
2010	45,233	15,764	283	15,481	29,469	29,344	125	-
2011	54,591	22,708	527	22,181	31,883	31,516	367	-
2012	62,681	24,406	913	23,493	38,275	37,139	1,136	-
2013	63,739	24,682	1,162	23,520	39,055	38,072	983	2

출처: 해운항만물류정보센터, 해양수산부

○ 태안항 및 보령항의 경우, 화력발전소로의 연료공급 항만으로서 기능하고 있기에 유연탄 처리가 대부분을 차지

- 태안항은 서부발전(주), 보령항은 중부발전(주) 시설 내부에 위치하고 있어 현재로서는 타 물류공급 용도로 활용이 불가능

[표 3-2-46] 태안항 품목별 화물처리실적 (2009~2013)

(단위: 톤(R/T))

		2009	2010	2011	2012	2013
합 계		12,358,706	12,561,009	14,032,541	12,960,406	13,833,186
유연탄		12,057,616	12,298,928	13,596,526	12,660,842	13,517,268
철광석		250	500	372	-	-
기타광석 및 생산품		209,413	221,417	348,706	220,898	218,813
유류	석유정제품	89,572	22,813	84,615	77,696	84,711
철재	고철	-	3,117	202	-	5,382
	철강 및 그 제품	1,855	14,059	2,120	970	7,012
기계류	항공기, 선박 및 그 부품	-	175	-	-	-

출처: 해양수산부 해운항만물류정보센터

[표 3-2-47] 보령항 품목별 화물처리실적 (2009~2013)

(단위: 톤(R/T))

		2009	2010	2011	2012	2013
합 계		11,965,799	14,006,737	13,838,279	12,520,371	13,449,433
모 래		57,384	33,568	27,008	11,357	24,468
유연탄		11,641,983	13,688,346	13,568,004	12,315,774	13,246,369
철광석		-	-	-	1,000	-
기타광석 및 생산품		186,692	196,684	169,324	123,445	122,635
유류	석유정제품	79,740	88,139	73,243	67,695	55,661
철재	고철	-	-	-	-	-
	철강 및 그 제품	-	-	700	1,100	300

출처: 해양수산부 해운항만물류정보센터

○ 배후권역의 화물운송을 주로 하는 장항항의 경우, 시멘트 및 모래, 비료처리 비중이 높으며, 충남에 위치한 타 무역항에 비해 물동량이 월등히 낮음

[표 3-2-48] 장항항 품목별 화물처리실적 (2009~2013)

(단위: 톤(R/T))

		2009	2010	2011	2012	2013
합 계		1,204,611	1,218,308	1,273,283	1,306,678	590,709
제분공업 생산품		5,636	1,388	-	5,159	6,226
시멘트		480,529	346,308	411,876	390,558	301,009
모 래		427,994	418,729	571,659	614,567	-
철광석		8,450	3,405	2,350	-	-
기타광석 및 생산품		153,004	308,416	157,853	150,423	110,130
유류	석유정제품	4,490	5,575	15,471	3,702	3,918
비 료		108,765	127,294	106,574	133,477	156,063
목재	원목	-	-	-	-	7,625
	목재, 목탄, 코르크 등	1,500	-	3,974	1,636	-
철재	고철	876	682	-	-	1,061
	철강 및 그 제품	9,785	2,673	1,526	3,005	3,845
기계류	기계류 및 그 부품	-	590	-	-	-
	항공기, 선박 및 그 부품	-	-	2,000	-	-
기 타		3,582	3,248	-	4,151	832

출처: 해운항만물류정보센터, 해양수산부

라. 항만별 배후지역 현황

■ 항만별 배후지역을 살펴보면, 당진항의 경우 배후에 금속 및 기계·자동차 부품을 다루는 아산국가산업단지(고대, 부곡) 및 현대제철일반산업단지가 위치해 있는 것 이외의 타 배후시설이 부재

○ 아산국가산업단지(고대, 부곡지구)의 경우 철금속, 기계·자동차부품 관련 기업 100개사가 입주하여 있으며, 현대제철일반산업단지는 현대제철 등 철강 및 산업용가스 관련 기업 4개사가 입주해 있음

○ 위 산업단지 이외에도 금속가공 및 비금속 관련 업종을 유치하는 석문국가산업단지와 금속, 목재제조, 자동차 관련 업종을 유치하는 송산2일반산업단지가 당진항 인근에 조성 중에 있음

○ 당진항으로 접근하기 위해 활용할 수 있는 도로망으로 서해안고속도로와 일반국도 34호선과 38호선, 지방도 619호선 및 633호선 등이 있음



[그림 3-2-6] 당진항 배후지역 전경

[표 3-2-49] 당진시 산업단지 조성 현황 (2014년 6월 현재)

구분	단 지 명	위 치	면 적 (천㎡)	사업비 (억원)	사업 기간	시행자	유치업종	비고
계	14개소		33,972	49,407				
국가산단	소 계	2개	18,161	21,295				
	㉘아산 국가산단 (고대,부곡지구)	당진군 송악면	5,435	3,851	'92~'00	한국토지 주택공사	기계조립, 자동차 및 부품	완료
	-(아산 국가산단 고대지구 확장)	당진군 송악면	708	1,674	'05~'09	동부제철, 동국제강	물류산업(LPG저장)	완료
	㉝석문 국가산단	당진군 석문면 고대면	12,018	15,770	'92~'14	한국토지 주택공사	금속가공, 비금속업종	조성중
일반산단	소 계	5개	14,814	27,637				
	㉞현대제철 (송산)	당진군 송산면	5,565	9,307	'05~'15	현대제철㈜	1차금속	조성중
	㉟송산 2	당진군 송악면	5,605	13,900	'08~'12	㈜현대 그린개발 충남개발공사	1차금속, 목재제조, 자동차 및 트레일러	조성중
	㊱합덕	당진군 합덕읍	989	1,176	'05~'11	합덕산업 단지개발(주)	기타기계 및 장비, 전자부품, 영상, 통신장비	조성중
	㊲합덕 인더스파크	당진군 합닥읍	637	871	'10~'14	㈜인더스 파크	의료물질 및 의약품제조업	조성중
	㊳당진1철강	당진군 송악읍	2,018	2,383	'12~'16	현대제철(주)	금속가공제품제조업, 제1차금속제조업 등 4개업종	조성중
농공단지	소계	7개	997	475				
	㊴당진	당진군 당진읍	85	22	'88~'89	당진군수	금속가공, 전기장비	완료
	㊵면천	당진군 면천읍	139	44	'89~'92	당진군수	비금속광물, 식료품	완료
	㊶석문	당진군 석문면	215	119	'90~'92	현대산업 개발	기타기계 및 장비	완료
	㊷송악	당진군 송악면	171	104	'00~'04	당진군수	자동차 및 트레일러	완료
	㊸신평	당진군 신평면	138	41	'89~'92	당진군수	자동차 및 트레일러	완료
	㊹한진	당진군 송악면	143	119	'02~'06	(주)중외	의료용물질 및 의약품	완료
	㊺합덕	당진군 합덕읍	106	26	'88~'89	당진군수	식료품, 비금속, 섬유	완료

출처: 충청남도청 홈페이지(www.chungnam.net)

■ 대산항의 경우, 전용부두를 보유한 현대오일뱅크, 삼성돌핀 등과 대죽자원비축산업단지, 석유화학 관련 기업이 입주한 대죽일반산업단지가 배후에 위치

○ 대죽일반산업단지에는 석유화학, 실리콘, 합성수지 등 관련 9개 기업이 입주하여 있음

○ 위 산업단지 이외에도 석유화학 관련 기업 등을 유치하는 대산일반산업단지, 대산2일반산업단지, 대산컴플렉스일반산업단지, 현대대죽일반산업단지를 배후에 조성 중임

○ 산업단지 이외로 삼길포항과 골프리조트가 부근에 위치해 있으며, 국도 38호선 및 29호선이 연결되어 있음



[그림 3-2-7] 대산항 배후지역 전경

[표 3-2-50] 서산시 산업단지 조성 현황 (2014년 6월 현재)

구분	단 지 명	위 치	면 적 (천㎡)	사업비 (억원)	사업 기간	시행자	유치업종	비고
계	14개소		15,576	24,549				
국가 산단	소계	1개	912	2,750				
	㊺대죽자원 비축	서산시 대산읍	912	2,750	'97~'05	한국석유 공사	석유화학	완료
일반 산단	소 계	9개	13,388	21,417				
	㊻대죽	서산시 대산읍	2,101	1,405	'91~'04	KCC	석유화학, 비금속광물	완료
	㊼서산	서산시 지곡면	4,052	7,157	'96~'11	기아자동차, 계룡건설산업	조립금속, 자동차업종	완료
	㊽서산 2	서산시 성연면	812	856	'06~'11	서산이산업단지개발(주)	자동차 및 트레일러	완료
	㊾대산	서산시 대산읍	1,108	1,963	'06~'14	현대오일뱅크㈜	고도화정제시설, 화학원료생산	조성중
	㊿서산테크노밸리	서산시 성연면	1,986	3,072	'07~'14	㈜서산 테크노밸리	고무 및 플라스틱, 1차금속	조성중
	(61)대산2	서산시 대산읍	1,142	2,890	'06~'18	S-OIL㈜	자동차, 트레일러 전자부품, 영상·통신	조성중
	(62)대산컴플렉스	서산시 대산읍	637	1,043	'09~'14	(주)KCC건설	화학물질 및 화학제품제조업; 의약품제외	조성중
	(63)서산남부	서산시 오남동	878	1,320	'10~'14	㈜대우건설	식료품제조업,전자장비제조업 등 5개업종	조성중
	(64)현대대죽	서산시 대산읍	672	1,711	'12~'17	현대오일뱅크(주)	코크스,연탄 및 석유정제품 제조업	조성중
농공 단지	소계	4개	1,276	382				
	(65)고북	서산시 고북면	125	36	'90~'92	서산시장	섬유제품	완료
	(66)명천	서산시 성연면	143	101	'02~'07	서산시장	자동차 및 트레일러	완료
	(67)성연	서산시 성연면	777	119	'90~'03	다이모스	자동차 및 트레일러	완료
	(68)수석	서산시 수석동	231	126	'93~'94	서산시장	자동차 및 트레일러	완료

출처: 충청남도청 홈페이지(www.chungnam.net)

■ 태안항은 태안화력발전소의 발전 원료를 수송하는 역할을 하고 있어 화력발전소 내에 위치

○ 화력발전소 내에 위치하여 타 화물처리에 활용하기에 부적합

○ 인근에는 이원방조제, 학암포습지, 학암포해변, 구례포해변 등이 위치하고 있음



[그림 3-2-8] 태안항 배후지역 전경

■ 보령항 역시 보령화력발전소의 발전 원료 지원 항만으로 발전소 내에 위치하고 있으며, 배후에 화력발전단지인 고정국가산업단지와 LNG 생산기지인 영보일반산업단지가 조성 중에 있음

○ 인근에는 보령방조제와 오천항이 위치하고 있으며 지방도 610호선이 통과하고 있음

○ 보령화력발전소 외부에 지정되어 있는 보령항의 항만시설설치예정지역(보령신항) 배후에는 특별한 시설은 존재하지 않으며 인접한 도로로는 국도 40호선이 있음



[그림 3-2-9] 보령항 배후지역 전경

■ 장항항은 항만 배후에 공장단지(LS메탈, 한솔제지, 풍농, 퍼시픽글라스)와 마을이 형성되어 있음

○ 산업단지로는 장항원수농공단지가 인접해 있으며 장항국가산업단지가 조성중임

○ 장항원수농공단지(제1·제2)에는 식료품 및 금속가공제품, 자동차부품 관련 기업 25개 업체가 입주하여 있음

○ 지방도 68호선 및 617호선과 연결되어 있으며 장항화물역이 위치하여 철도와 연결되어 있음



[그림 3-2-10] 장항항 배후지역 전경

[표 3-2-51] 서천군 산업단지 조성 현황 (2014년 6월 현재)

구분	단 지 명	위 치	면 적 (천㎡)	사업비 (억원)	사업 기간	시행자	유치업종	비고
계	6개소		3,730	4,883				
국가 산단	소 계	1개	2,755	4,421				
	⑩장항 국가산단	서천군 마서면	2,755	4,421	'08~'18	한국토지 주택공사	생명과학기술, 수송산업, 청정첨단기술지식	조성중
농공 단지	소계	5개	975	462				
	⑨장항	서천군 장항읍	299	75	'88~'90	서천군수	식료품, 1차금속	완료
	⑩장항2	서천군 장항읍	151	73	'01~'05	서천군수	금속가공제품, 비금속광물	완료
	⑪종천	서천군 종천면	251	76	'90~'92	서천군수	식료품, 의약품	완료
	⑫서면	서천군 서 면	77	79	'05~'14	서천군수	식료품	조성중
	⑬종천2	서천군 종천면	197	159	10~'14	서천군수	금속가공, 자동차부품	조성중

출처: 충청남도청 홈페이지(www.chungnam.net)

□ 대천항은 연안여객터미널 및 수산시장이 형성되어 있으며 대천해수욕장과도 인접해 있어 식당 및 숙박시설이 배후에 위치하고 있음. 도로는 국도 36호선이 연결되어 있음



[그림 3-2-11] 대천항 배후지역 전경

□ 비인항은 항만배후에 마을이 형성되어 있으며 마을 뒤편으로 마량리 동백나무숲과 서천화력발전소가 인접해 있음. 또한 홍원항과 춘장대해변과도 가까운 거리에 있음



[그림 3-2-12] 비인항 배후지역 전경

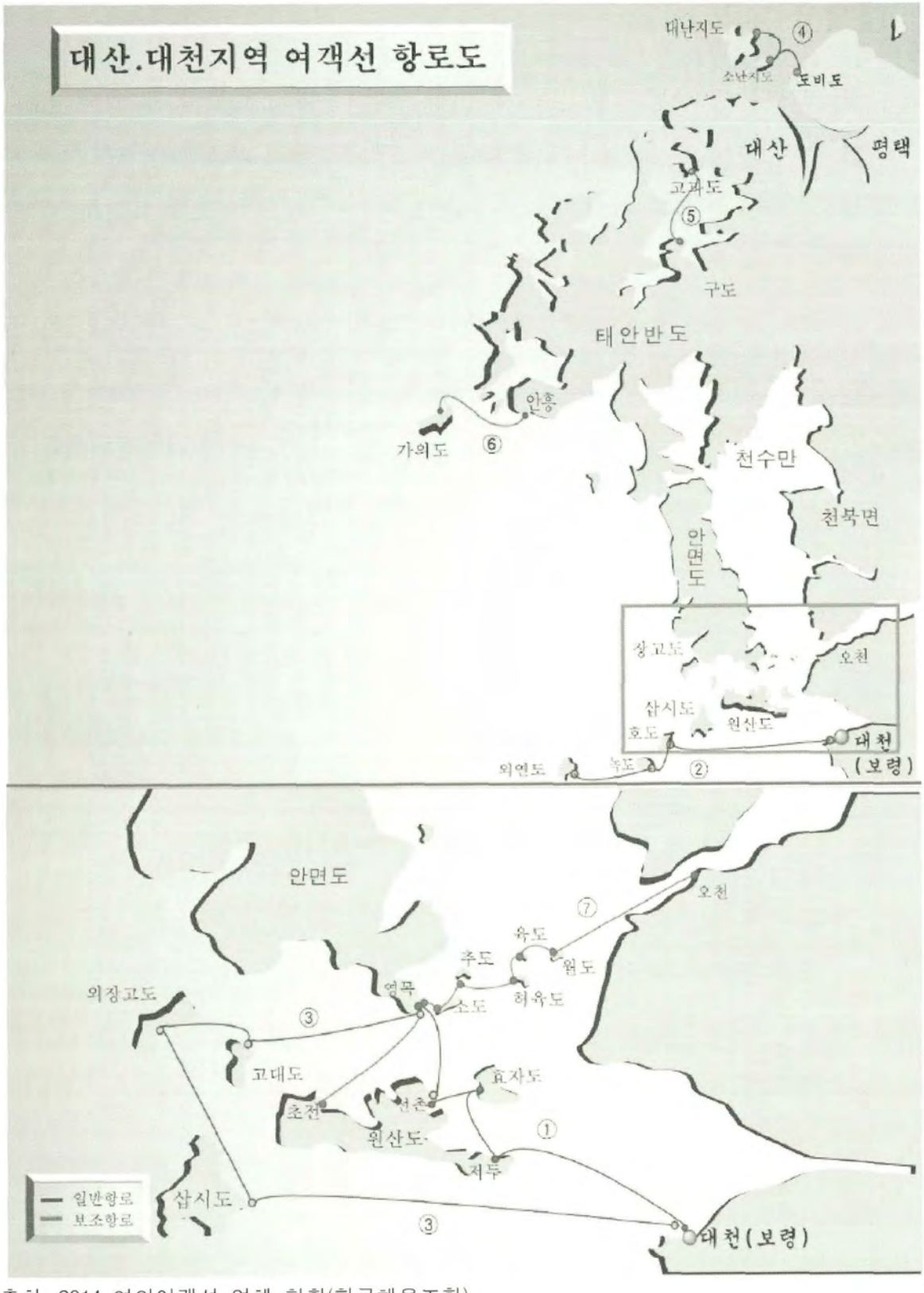
마. 여객선 운영 현황

■ 충남에서는 2015년 5월 현재 국제여객선은 운항되고 있지 않고 연안여객선만이 운항되고 있으며, 대천항 등을 기점으로 하고 있음

○ 충남의 연안여객선 항로는 총 7개로 일반항로 4개, 낙도보조항로 3개가 운영중에 있음

[표 3-2-52] 충남 연안여객선 항로 현황

항로명		선명 (선사명)	선종 (속력)	총톤수 (정원)	항로거리 (운항시간)	기항지
일반	대천-영목	원산고속훼리 (신한해운)	차도선 (13노트)	276G/T (250명)	7마일 (40분)	대천-저두-효자도-선촌(원산도)-영목(안면도)
		가자서해로 (신한해운)	차도선 (13노트)	264G/T (270명)		
	대천-외연	웨스트프론티어 (신한해운)	일반선 (12노트)	140G/T (215명)	26마일 (2시간10분)	대천-호도-녹도-외연도
		에버그린 (신한해운)	고속선 (19노트)	100G/T (151명)	25마일 (1시간35분)	
	대천-장고도	신한고속훼리 (신한해운)	차도선 (13노트)	344G/T (350명)	12마일 (1시간20분)	대천-삽시도-장고도-고대도-영목(안면도)-원산도-장고도
	도비도-대난지도	106청룡비너스 (청룡해운관광)	일반선 (12노트)	98G/T (250명)	3마일 (30분)	도비도-소난지도-대난지도
		대형카훼리2 (청룡해운관광)	차도선 (10노트)	76G/T (74명)		
낙도보조항로	구도-고파도	성주산 (신한해운)	일반선 (12노트)	53G/T (50명)	8마일 (50분)	
	안흥신항-가의도	백화산 (신한해운)	일반선 (12노트)	52G/T (50명)	4마일 (30분)	
	오천-초전	오천카훼리 (신한해운)	차도선 (12노트)	89G/T (90명)	11마일 (1시간10분)	오천-월도-육도-허육도-추도-소도-영목-초천



출처: 2014 연안여객선 업체 현황(한국해운조합)

■ 연안여객선 이용객수는 증가추세를 보이고 있으며, 전국 이용객수와 비교하여 도서민의 이용률이 높게 나타나고 있음

○ 충남 연안여객선 이용객수는 일반인 70%, 도서민 30%의 이용률을 보이는데 비해 전국 이용객수는 각각 78%, 22%의 이용률을 보임

[표 3-2-53] 충남 연안여객선 이용객수 현황 (2009~2013)

(단위: 명)

항로명			2009	2010	2011	2012	2013
총 합 계			546,045	455,227	569,597	549,347	588,136
일반	대천-영목	소 계	234,143	190,878	187,635	186,290	199,190
		일 반	160,678	120,914	118,096	119,384	128,569
		도서민	73,465	69,964	69,539	66,906	70,621
	대천-외연	소 계	67,747	56,993	64,947	61,658	68,133
		일 반	48,674	40,119	47,245	45,148	50,857
		도서민	19,073	16,874	17,702	16,510	17,276
	대천-장고도	소 계	194,216	160,579	166,523	167,814	183,416
		일 반	144,451	113,246	119,263	121,269	135,516
		도서민	49,765	47,333	47,260	46,545	47,900
	도비도-대난지도	소 계	-	-	102,437	86,239	84,619
		일 반	-	-	85,926	67,971	67,856
		도서민	-	-	16,511	18,268	16,763
낙도 보조 항로	구도-고파도	소 계	14,798	13,636	13,303	11,828	11,745
		일 반	7,947	6,486	6,219	5,233	5,556
		도서민	6,851	7,150	7,084	6,595	6,189
	안흥신항-가의도	소 계	16,399	14,252	16,404	16,987	21,422
		일 반	11,351	8,176	9,608	8,624	13,234
		도서민	5,048	6,076	6,796	8,363	8,188
	오천-초전	소 계	18,742	18,889	18,348	18,531	19,611
		일 반	8,036	8,734	8,144	8,378	9,315
		도서민	10,706	10,155	10,204	10,153	10,296

출처: 2013 연안해운통계연보, 2014 연안여객선 업체 현황 (한국해운조합)

<< SWOT 분석에 따른 정책방향 >>

■ 충청남도 항만 · 물류 분야에 대한 SWOT 분석

강점	* **중국과의 최단 항로 보유** * 수도권으로부터의 접근 편이성 * **석유화학·철강·에너지 등 특화 항만 보유**
약점	* 컨테이너 화물 부두의 부족 * **낮은 항만 인지도** 및 수출입 항로 부족 * **항만 배후시설 및 도시 형성 부족** * 열악한 항만 진입여건 * 통관절차 등 행정서비스 불편
기회	* **동아시아 항만 물동량 증가** * 한중FTA 체결로 인한 항만 수요 증대 기회 확보 * **충남 주요 항만 인근 산단 조성 계획**
위협	* **국내외 항만 경쟁 심화** * 항만의 복합물류, 고부가 가치화, 수요창출형으로의 패러다임 변화 * 글로벌 경제 침체 및 선박과잉 공급 등으로 인한 **해운업계 불안정**

〈충청남도 항만 · 물류 분야 정책방향〉

○ **당진항**의 일반화물 처리능력 향상을 통해 **신규 및 전이 물동량 유치**

○ **대산항**은 **자동차산업단지 지원**과 함께 **대중국 교역의 거점항**으로서의 위상 강화

○ **보령신항**은 **물류 및 크루즈 관광과 연계**할 수 있는 **다기능 복합항으로 개발**

○ **대천항·장항항**은 **항만 재정비**를 통해 **배후지역과 연계된 친수공간 확보**

○ 준설토 투기장, 화물차 주차장 등 **항만 배후단지 조성을 통한 물류 기능 강화**

5 산업

가. 산업구조

■ 충남에는 2012년 기준 14만개의 사업체들이 소재하고 있으며 이 중 약 44%가 연안 시·군에 소재

○ 다른 지역에 비해 아산시, 서산시, 당진군에 비교적 많은 사업체들이 소재

○ 서천군과 태안군에는 약 5천개 내외의 사업체들이 소재

[표 3-2-54] 충남 시·군별 사업체수

(단위: 개)

연도	전체	연안 시·군							
		소계	보령	아산	서산	당진	서천	홍성	태안
2012	141,212	62,494	8,056	16,475	11,062	9,989	4,505	7,018	5,389

※ 충남. 2014. 『2013 충남통계연보』

■ 제조업체 수로는 2014년 말 기준 5,900개의 업체들이 소재하고 있으며 이 중 약 2,460업체들이 연안 시·군에 소재

○ 시·군별로 아산시, 서산시, 당진군에 많은 사업체들이 소재하고 있는 편이며, 이에 반해 서천과 태안은 사업체수가 5천개 안팎에 불과

[표 3-2-55] 2014년 충남 제조업체 수

(단위: 개)

구분	소계	보령	아산	서산	당진	서천	홍성	태안
연안지역	2,460	137	1,407	209	371	127	152	57
구분	소계	천안	공주	논산	계룡	금산	부여	청양	예산
내륙지역	3,440	2,228	237	306	21	313	78	69	188
합계	5,900								

※ 충청남도청 2015년 조사자료

■ 종사자수로는 아산지역이 가장 많은 근로자를 보유하고 있으며, 태안지역의 종사자수가 가장 낮음

[표 3-2-56] 충남 시·군별 종사자수(향후 자료 보완)

(단위: 명)

연도	전체	연안 시·군							
		소계	보령	아산	서산	당진	서천	홍성	태안
2012	742,046	340,970	32,067	126,814	56,182	62,194	19,587	25,837	18,289
사업체 당 종사자수('12)			3.98	7.00	3.41	6.23	4.35	3.68	3.39

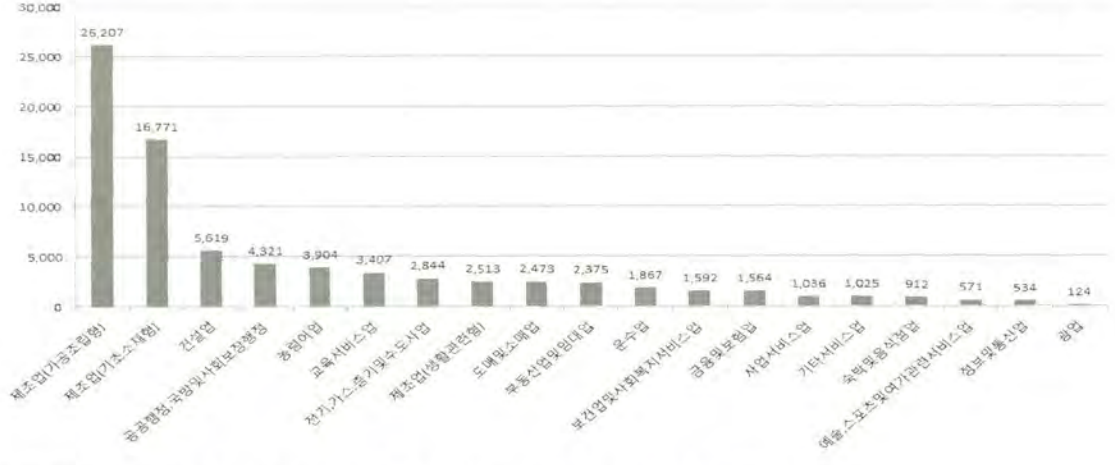
※ 충청남도. 2014. 『2013 충남통계연보』

■ 충남의 제조업이 GRDP에서 차지하는 비중은 지속적으로 상승하고 있으나 해양분야 산업은 매우 미흡

○ 2012년 기준 충남 제조업의 부가가치 생산액은 약 45조원 규모, 57.1%로 지역경제에서 제조업이 차지하는 비중이 높은 편임

○ 총부가가치를 경제활동별로 나누어보면 가공조립형 제조업의 부가가치 생산액이 26조원 규모로 가장 높으며, 그 뒤를 기초소재형 제조업(16.7조원)과 건설업(5.6조원)이 따르고 있음

(단위: 십억원)



※중간소비를 제외한 지역 내 총부가가치 기준, 출처: 통계청

[그림 3-2-13] 경제활동별 충남 지역내총부가가치 생산액

○ 충남의 제조업 비중이 높은 것은 아산, 당진지역의 전기·전자, 철강 산업단지에 기인하는 바가 크며, 조선·수산가공업 등 해양분야의 산업들이 차지하는 비중은 매우 작음

○ 충남 연안지역의 해양산업은 해운업과 수산업 등 전통산업이 대부분의 비중을 차지하고 있으며, 해양자원을 활용한 신산업 창출에 있어서는 연안지역 타 시·도에 비해 비교적 후발주자의 위치에 있음

나. 산업입지

■ 국가계획에서 설정한 충남의 지역전략산업은 전자정보기기, 자동차부품, 첨단문화, 농축산바이오의 4개 분야임

○ 「제4차 국토종합계획 수정계획」에서 제시한 광역경제권 선도산업 육성정책은 시·도 간 연계 협력을 기반으로 효율성을 극대화하는 것이지만 실질적인 집행기능은 부재하여, 계획에 그치고 있는 상황임



출처: 대한민국 정부. 2011. 「제4차 국토종합계획 수정계획」

[그림 3-2-14] 광역경제권 선도산업 및 지역전략산업

■ 충남 연안지역에는 총 71개소의 산업단지들이 지정되어 있으며, 각각 국가산업단지 5개소, 일반산업단지 25개소, 농공단지 40개소, 도시첨단산업단지 1개소가 위치

○ 아산시, 서산시, 당진시에 위치하고 있는 산업단지들이 큰 비중을 차지

○ 5개소의 국가산업단지들 중 당진시 석문국가산업단지(조성중)과 서천군 장항국가생태산업단지(미개발)는 아직 개발이 완료되지 않은 상태이며, 이외 고정(보령시), 대죽자원비축(서산시), 아산국가(당진시) 산업단지는 조성이 완료되어 현재 분양이 100% 완료

○ 25개소의 일반산업단지들 중에서는 '14년 4분기 기준 15개의 단지들이 운영중이며, 그 외 10개 단지는 조성중이거나 미개발 상태

[표 3-2-57] 충남 연안지역 산업단지 조성 현황

(단위: 개소, 천㎢)

구분	합계		국가산단		일반산단		농공단지		도시첨단	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
계	71	79,471	5	28,059	25	45,107	40	6,266	1	39
보령시	11	10,414	1	6,231	3	3,084	7	1,099	-	-
아산시	16	13,535	-	-	7	12,581	9	964	-	-
서산시	14	15,576	1	912	9	13,388	4	1,276	-	-
당진시	14	33,972	2	18,161	5	14,814	7	997	-	-
서천시	6	3,730	1	2,755	-	-	5	975	-	-
홍성군	9	2,090	-	-	1	1,135	8	955	-	-
태안군	2	144	-	-	1	105	-	-	1	39

※ 2014년 6월 기준, 출처: 충청남도청 홈페이지

■ 지역별로 살펴보면 일반산업단지는 대체로 충남 북부지역에 편중되어 있으며, 서천군, 보령시 등 남부지역은 농공단지들이 다수 위치



출처: 한국산업단지공단 e-cluster(www.e-cluster.net)

[그림 3-2-15] 충남 산업단지 현황

■ 충남 연안지역에는 도의 주력산업인 디스플레이, 석유화학, 철강, 자동차 산업 단지들이 위치

[표 3-2-58] 충남 주력산업 분야별 기업

분야	입주기업	비고
디스플레이 산업	삼성디스플레이, 삼성코닝정밀소재, ASM지니텍 코리아(네덜란드), 다우케미컬(미국), 코닝정밀소재(프랑스) 등	· 한국 전체 디스플레이 수출량 50%
석유화학산업	현대오일뱅크, 롯데대산유화, LG화학, 삼성토탈, 쉘(영국)	· 석유화학제품 생산 연간 1,000만톤 · 연간 에틸렌 생산 261만톤
철강산업	현대제철, 동부제철, 동국제강 등	· 국내 시장 점유율 25% 규모
자동차산업	현대·기아자동차, 현대모비스, 지엠대우, 덴소코리아(일본), 하니웰(미국) 등	· 자동차 부품 기업 800업체 이상

출처: InvestKorea 홈페이지. http://www.investkorea.org/ikwork/reg/kor/co/index.jsp?l_unit=90201&m_unit=90304&code=1190301&category=1

다. 바이오산업

■ 충청지역은 국가차원의 지역전략산업으로서 우수한 바이오산업 기반 보유

○ 충남의 바이오산업 사업체수는 2013년 기준 총 54개, 5.6% 비중을 차지하여 서울·경기 지역을 제외하면 다른 시·도에 비해 비교적 높은 수준

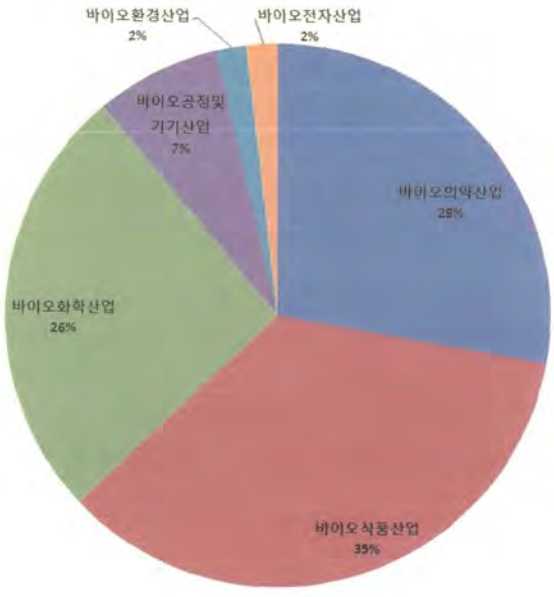
○ 대전 79개, 충북 69개, 강원 56개 사업체 보유

[표 3-2-59] 충남의 바이오산업 사업체수

구분	계	서울	부산	인천	대구	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
합계	971	175	16	25	23	11	79	8	6	319	56	69	54	25	28	36	28	13
의약	317	77	3	8	9	1	18	1	1	135	9	27	15	5	1	2	4	1
화학	203	22	3	4	3	2	33	2	4	48	13	13	14	5	11	16	5	5
식품	199	17	8	5	5	3	5	-	1	50	19	20	19	8	9	11	13	6
환경	76	5	1	5	3	2	5	3	-	26	8	4	1	4	2	2	5	-
전자	26	8	-	1	1	1	3	-	-	5	5	-	1	-	-	1	-	-
공정·기기	70	20	-	2	1	1	6	-	-	31	1	1	4	-	1	2	-	-
에너지·자원	27	1	1	-	1	-	3	2	-	9	-	2	-	2	3	1	1	1
서비스·연구개발	53	25	-	-	-	1	6	-	-	15	1	2	-	1	1	1	-	-

출처: 충청남도청. 2014. 「충남통계연보」

□ 세부업종별로 살펴보면 바이오식품, 바이오의약, 바이오화학의 세 분야가 각각 19개, 15개, 14개로 대부분을 차지



[그림 3-2-16] 충남 바이오산업 세부분야별 비중

□ 충청남도는 대덕R&D 특구, 국제과학비즈니스벨트 등 인접지역의 연구개발 인프라와의 연계가능성이 비교적 높은 편임

○ 특히, '15년 서천군에 국립해양생물자원관이 개관하였으며, 인접지역에 국립생태원('14년 개원) 등을 연계한 해양바이오 산업 육성에 최적지로 성장할 가능성 확보

<< SWOT 분석에 따른 정책방향(지향점) >>

충청남도 해양 신산업 분야에 대한 SWOT 분석

강점	* **북부지역 제조업·산업단지 발달** * **머드·염전·갯벌 등 특색 있는 해양자원** * 산업용 에너지 조달 용이 * 서해대교 설립으로 높아진 수도권 접근성 * 해양생물자원관 등 우수한 바이오 연구기반 구축
약점	* 제조업·수산업 등 **전통산업 중심의 해양산업 구조** * 낮은 재정자립도 * 취약한 항만·물류 산업 여건
기회	* 해양산업 첨단화에 대한 관심 증대 * 빅데이터, 융복합 등 새로운 기술트렌드 * 중국시장의 급속한 규모확대와 중국 동부연안지역의 발전 * **해양바이오·신재생에너지 분야에 대한 국가적 관심** 및 연구성과 * 중소기업 육성에 대한 정부의 정책기조
위협	* 국내외 경제 불안정성 심화 * 중국기업과의 경쟁 심화 * **국가사업 유치를 위한 국내외 지자체 경쟁** * **해양분야 산업의 고위험·고비용 특성**

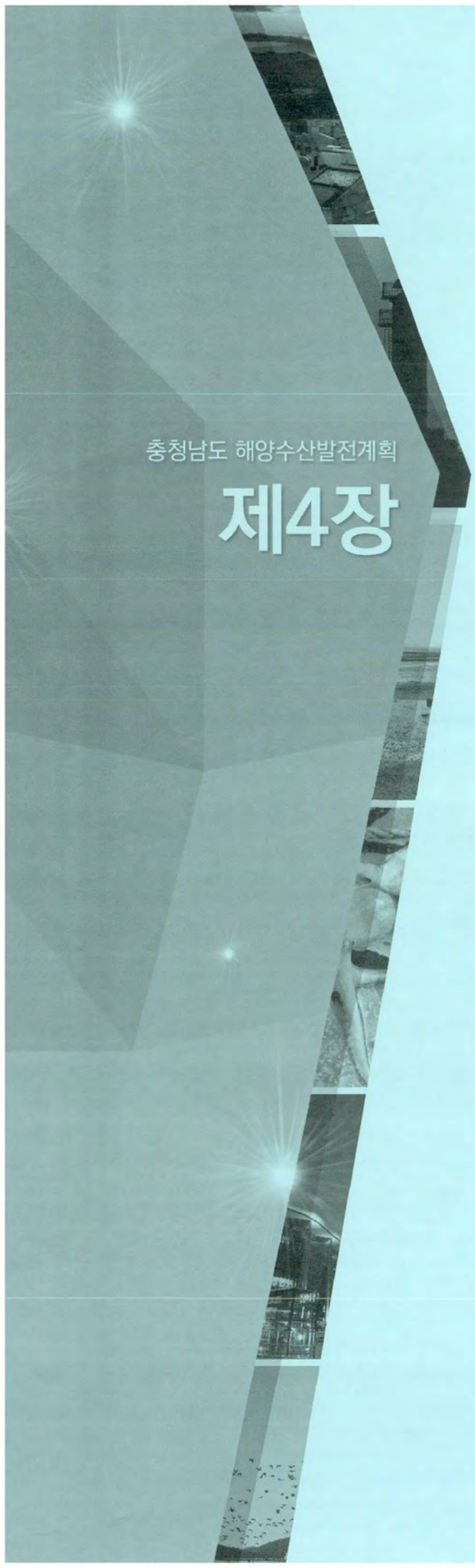
〈충청남도 해양 신산업 분야 정책방향(지향점)〉

○ 보령, 태안 지역을 머드, 염지하수를 활용한 **의료·관광·해양자원 융합 해양 헬스케어산업 육성**

○ 제철소, 화력발전소, 장항생태산업단지를 활용한 **바이오수소, 바이오디젤, 해수 냉난방, 해양바이오소재 산업을 전략적 육성**

○ **수중문화재 발굴**태안, **관상어산업 육성 등 틈새시장**Blue Ocean **공략**

○ **해양레저용 선박 건조·수리·계류산업**을 중심으로 한 **해양수산 중소기업 육성**



충청남도 해양수산발전계획

제4장 비전, 목표 및 추진전략

Ⅰ. 비전체계도

Ⅱ. 전략목표별 추진방향

Ⅰ. 비전체계도

■ 충청남도 해양수산발전계획은 「서해안비전」에서 제시한 도 해양수산 발전의 비전을 실현하기 위한 실천적·구체적 계획으로서 「서해안비전」의 방향을 공유함

■ 「서해안비전」에서는 "아시아의 새로운 중심, 해양건도 충남"이라는 비전을 제시하고 있으며, 이는 다음과 같은 의미를 지님

○ 서해는 단순히 바닷물이 차 있는 넓은 공간이 아닌 한국·중국·일본이 한데 어우러짐에 따라 지역 간의 내부적 상호관련성과 연결이 나타나는 하나의 넓은 공간으로 인식이 가능

- 황해를 접하고 있는 교역항들은 내륙에서 바다로 나가는 출구라기보다는 내해를 둘러싼 다른 지역을 서로 연결하는 접점으로 인식 가능
- 황해에서는 지정학적 조건에 기인하여 수 천 년 동안 국가들 간 협력과 경쟁 등의 상호작용을 통해 공동의 문화권을 형성
- 또한 한·중·일 간 해양력 경쟁이 이루어지는 공간이기도 함

○ 충청남도는 서해안 경제권의 활성화를 모색함으로써 이를 토대로 충청남도가 아시아의 중심지도 도약할 수 있는 기틀을 마련하고자 함

- 교류와 경쟁이 동시에 존재하는 서해의 지중해적 특성을 고려하였을 때, 이는 충청남도의 개방성과 지역정체성을 동시에 달성해야 하는 정책적 의제로 볼 수 있음
- 또한 이는 바다를 통한 국가·지역 간 연결 및 내륙·연안의 융합과 이를 토대로 한 경제·문화적 융성이 전제되어야 가능한 것이며, 따라서 하드웨어적 요소뿐만 아니라 소프트웨어적 요소를 동시에 발전시키고자 하는 충청남도의 이상을 비전에 반영

■ 비전 실현을 위하여 "깨끗하고 건강한 바다", "풍요와 역동의 바다", "세계를 향한 교류의 바다"라는 세 가지 목표를 설정하고 있으며, 이는 각각 충청남도가 그리는 서해안 발전의 미래상을 반영

○ 깨끗하고 건강한 바다: 충청남도의 바다가 지닌 가치를 올바르게 인식함으로써 보전을 전제로 한 친환경적이고, 지속가능한 경제 실현

○ 풍요와 역동의 바다: 열려있는 바다와 충청남도가 지닌 정체성이 어우러져 살아 움직이는 지역경제 실현

○ 세계를 향한 교류의 바다: 바다를 매개로 지역·문화 간 교류, 인적·물적 이동이 활발하게 일어나는 소통의 경제 실현

■ 해양수산발전계획의 과제별 방향성을 명확히 하고, 추진 성과를 높이기 위하여 아래와 같이 6대 추진전략을 도출

○ 추진전략 1. 지속가능한 해양안전·환경 조성

○ 추진전략 2. 바다와 교류하는 해양레저·관광

○ 추진전략 3. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항

○ 추진전략 4. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출

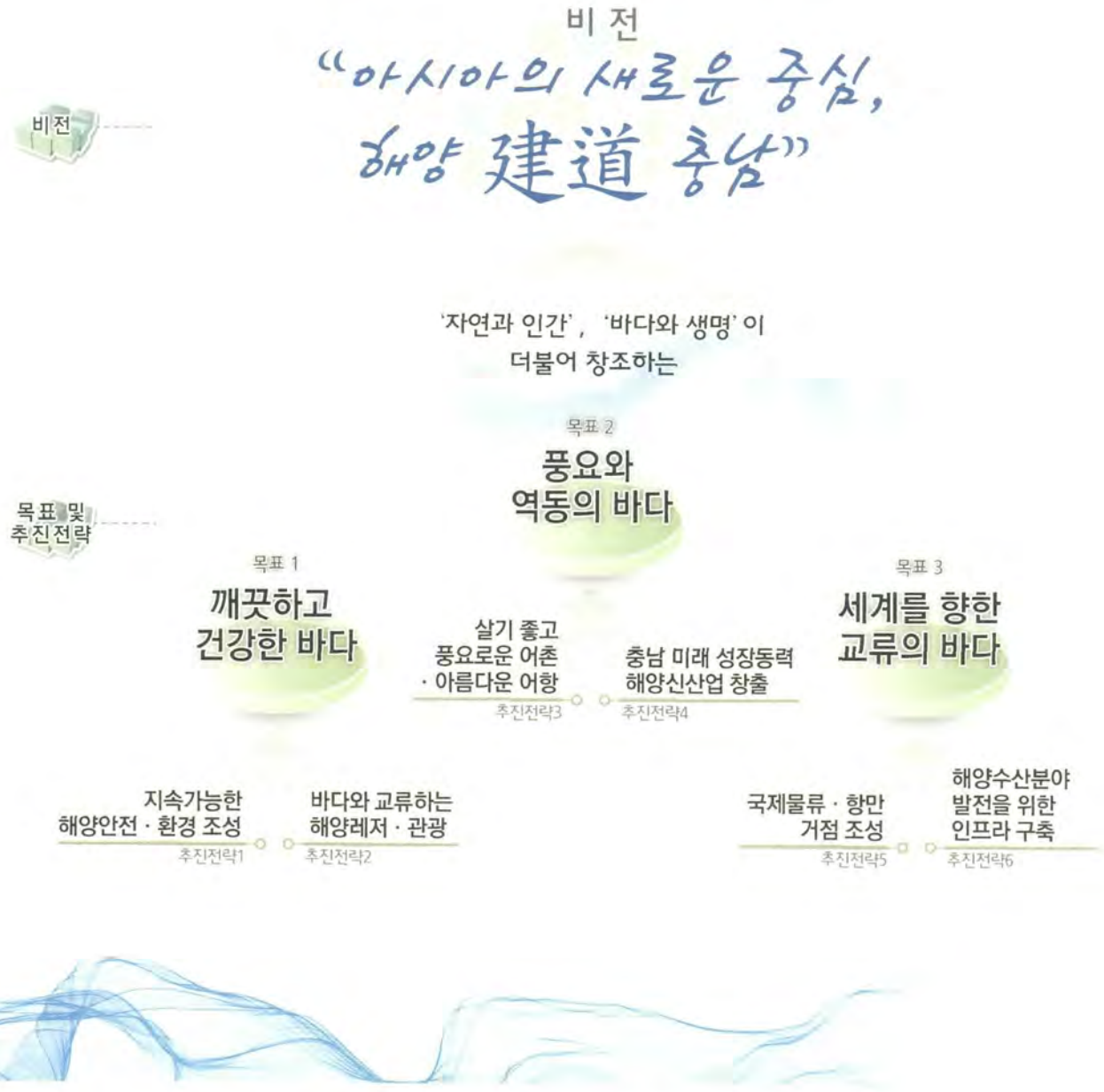
○ 추진전략 5. 국제물류·항만 거점 조성

○ 추진전략 6. 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축

○ "지속가능한 해양안전·환경 조성(추진전략1)"에서 기존의 「서해안비전」은 환경분야를 중심으로 추진과제를 도출하였으나, 동 계획은 해양재해·재난 안전관리에 대한 추진과제를 포함하여, 최근 대두된 **안전에 대한 이해와 중요성을 반영**함

○ "해양수산분야 발전을 위한 인프라구축(추진전략6)"에서 기존의 「서해안비전」은 교통망을 중심으로 하는 건설 및 하드웨어적 관점에 초점을 두었다면, 동 계획은 교통망을 포함하여 해양관광객 유치 촉진을 위한 **숙박 및 기타 기반시설**과 해양수산분야의 장기적인 발전을 위한 **연구기반을 조성**하는 확장된 인프라를 제시하고 있음

■ 앞서 제시한 비전, 목표, 추진전략의 내용을 토대로 한 해양수산발전계획 비전체계도는 다음과 같음



[그림 4-1-1] 해양수산발전계획 비전체계도

II. 목표별 추진방향

① 깨끗하고 건강한 바다

■ 목표 1 깨끗하고 건강한 바다 부문의 목표체계도는 [그림 4-2-1]과 같음

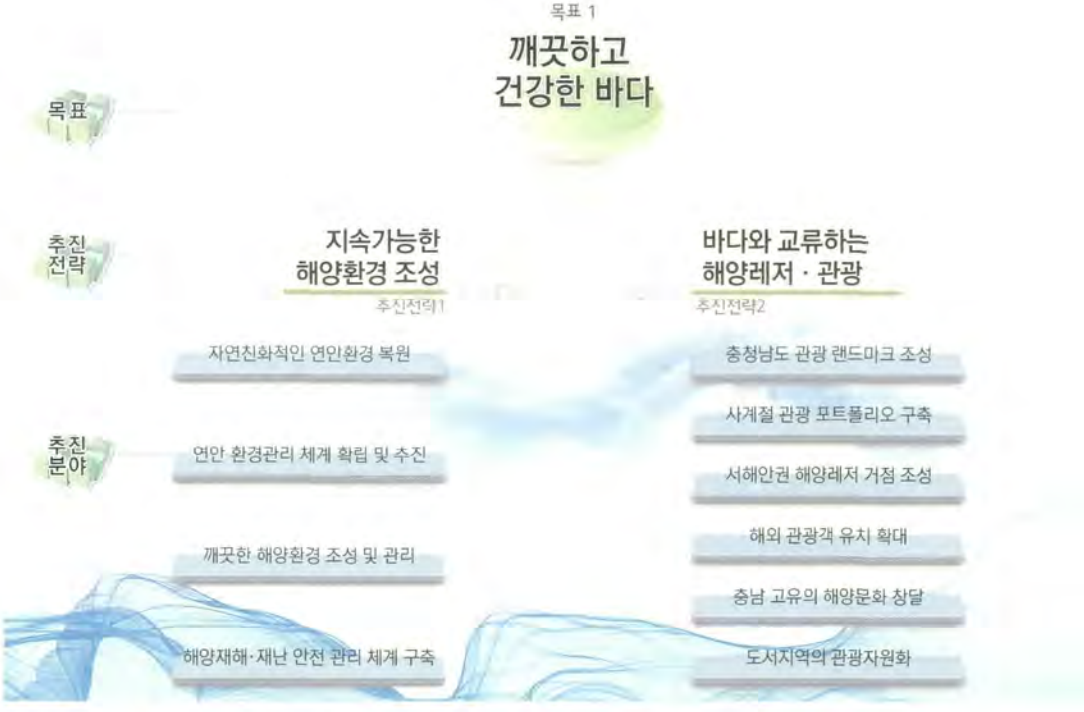
○ 깨끗하고 건강한 바다 부문의 추진전략은 '지속가능한 해양안전·환경 조성'과 '바다와 교류하는 해양레저·관광'으로 구성하였으며, 현실진단 결과를 바탕으로 전략별 추진분야를 도출

○ 지속가능한 해양안전·환경 조성

- 연안·하구의 가치 복원과 육상기인 오염원으로부터 안전한 서해안 해양환경을 조성
- 홍보지구 등에 대한 연구·조사결과를 바탕으로 중앙부처와의 밀접한 연계를 통해 충청남도 해양환경의 지속가능성을 실현

○ 바다와 교류하는 해양레저·관광

- 중국, 베트남 등 증가하는 아시아 관광객 수요에 대응하여 관광객 수와 관광수입을 증대시킬 수 있는 여건을 조성
- 천혜의 여건을 갖춘 서해안을 국제적인 해양관광의 명소로 조성하는 한편, 서해안의 관광자원을 해양레포츠, 내륙역사·문화자원과 연계



[그림 4-2-1] 깨끗하고 건강한 바다 목표체계도

가. 지속가능한 해양안전 · 환경 조성

■ 해양환경의 보전과 관리는 해양에서 행해지는 모든 활동들의 기본으로서 이는 충청남도 해양수산 정책의 최우선 가치가 되어야 함

○ 해양관광, 수산업 등의 해양활동들은 모두 깨끗하지 않은 바다에서는 불가능한 활동들임을 상기할 필요가 있음

○ 충청남도 해양수산국의 업무 또한 장기적으로는 해양환경에 대한 비중을 보다 두어 개발과 보전 간의 균형을 추구하는 방향으로 나아가야 함

○ 해안선 경관의 보전을 위한 가이드라인을 수립하고 개발영향 누적 평가지표를 개발하여 개발과 보전간의 균형을 추구

■ 충청남도가 해양환경 보전·관리에 관한 정책을 실효성 있게 추진하기 위해서는 도내 해양환경에 관하여 더욱 많은 정보를 모으는 노력이 선행되어야 할 것으로 판단됨

○ 현재로서는 연안침식, 유류오염, 연안 수질 등에 대한 정보들에 대한 수집체계를 고민해야 할 필요가 있으며, 이를 위해서는 우선적으로 유관기관별로 산재해 있는 데이터에 대한 수집·관리가 지속적으로 이루어지는 체계를 수립하고, 장기적으로는 모니터링 범위 확장과 지표에 의한 관리, 그리고 자체 측정노력이 병행되어야 할 것임

○ 정보수집의 범위를 넓히고 데이터를 지속적으로 축적함으로써 내적으로는 정책결정자의 이해를 높이고, 외적으로는 충청남도 해양환경에 관한 연구가 활발히 이루질 수 있도록 유도하는 효과를 가져올 수 있음

○ 구체적으로는 연안·해양환경을 상시 모니터링할 수 있는 자체 측정망을 구축·운영하여 기존의 충남 물통합관리정보시스템 및 국가해양환경정보 통합시스템과 연계·관리하여, 연안 환경관리 지리정보시스템(GIS)의 운영 모색

○ 또한, 연안지형의 변화를 모니터링 할 수 있는 체계를 구축하고 연안침식 통합관리체제를 개발·구축하여야 함

□ 주요 방조제 및 하구호 지역은 장기적인 관점에서 구조개선과 해수유통에 대한 타당성 검토를 추진하고, 이와 함께 육상기인 오염원에 대한 집중 관리를 수행

○ 수 많은 간척사업들이 이루어진 충청남도에서 하구호 수질은 도내 해양환경에 큰 영향을 미치는 문제이며, 이에 대한 해결은 다음과 같은 긍정적 영향을 가져올 것으로 기대

- 첫째, 하구호 인근 해양생태환경에 미치는 악영향 해소
- 둘째, 개선된 환경적 여건으로 장기적인 관점에서 해양친수공간으로서의 활용가능성 기대

○ 특히 금강하구역 수질개선은 금강이 갖고 있는 상징적·문화적 의미를 고려했을 때 매우 중요하고 시급한 사안임

○ 금강하굿둑의 친환경적 구조개선을 위하여 배수갑문, 통선문, 어도 등 구조개선 사업을 추진할 필요 있음

○ 홍성호, 보령호 등 인공습지에 대한 중장기 환경친화 호내 수질개선 대책을 시행할 필요 있음

■ 가로림만, 근소만, 송림갯벌 등 주요 연안습지에 대해서는 복원과 지속가능한 활용을 동시에 추진

○ 주로 침식, 오염 등이 발생하고 있는 연안습지들에 대한 정화활동을 추진하며, 이와 동시에 우수한 경관을 지닌 지역은 관광자원으로서의 활용방안을 모색

○ 가로림만 연안은 국가 환경보호지역 지정을 추진하여 보전에 노력하는 한편, 장기적으로 랜드마크급 해양생태관광지 조성을 위한 기반을 마련

- 가로림만 연안의 환경보전은 오염제거 등 복원활동 뿐만 아니라 염습식물 군락 조성 등 적극적인 활동들을 포함하여 아름다운 경관으로 가꾸어가는 과정에 되어야 함

- 또한 해양생태관광지 조성은 가로림만 어업활동과의 조화를 근간으로 이루어져야 함(생태관광지 조성에 관한 보다 구체적인 내용은 이후 '추진전략2'에서 별도로 논의)

○ 연안습지보호지역 및 생태경관보전지역 등에 대한 지속적인 관리가 필요하고, 경관 및 생태자원 우수지역 발굴 및 관광 육성

■ 유류피해 지역에 대해서는 관련 연구결과를 토대로 유징발견지역들에 대한 집중관리를 시행

○ 2007년 유류사고 이후 충청남도는 대대적 노력으로 이전의 깨끗한 환경을 거의 회복

○ 다만, 일부 지역에서 간헐적으로 유징이 나타나고 있는 바, 이러한 지역들에 대해서는 집중적인 정화활동을 수행

○ 특별 해양환경복원사업으로써 해양환경영향조사 및 생태계모니터링을 실시하고, 어장환경복원에 힘써야 함

나. 바다와 교류하는 해양레저 · 관광

■ 당진·아산을 수도권 근접형 해양레저 공간으로 육성하고, 장기적으로는 거주형 친수공간 지역으로 조성

○ 당진·아산은 관광 측면에서 다음의 두 가지 큰 장점을 지니고 있음

- 수도권에서 1시간 내외로 닿을 수 있는 지리적 접근성
- 제조업 발달로 지역 거주 근로자의 수가 많음

○ 충청남도는 태안, 서산, 보령 등 대표 관광지 중심의 관광산업 육성정책을 펼쳐왔으며, 이에 따라 당진·아산지역은 관광지로서 비교적 주목받지 못하였으나 최근의 환경적 변화에 따라 발전가능성이 높아짐

- 하지만 대조도~도비도~삼길포항 일원지역의 경우 해양레저 여건이 우수하고, 최근에는 왜목마리나 조성이 확정되는 등 해양레저의 발전가능성이 매우 높음
- 또한 최근 해양헬스케어산업 육성이 국가적으로 주목받고 있어 산업근로자 대상으로 특화된 해양헬스케어 프로그램 개발의 기회가 될 수 있음

○ 또한 장기적인 관점에서는 삽교호·아산만 연안을 해양친화적인 정주공간으로 조성하여 태안, 서산, 보령 등 남부지역 관광과의 시너지가 창출되도록 해야 함

- 당진 음섬포구에서 삽교호, 아산 걸매리로 이어지는 지역은 아산만 내에서 거의 유일하게 해안선이 인공구조물로 덮여있지 않은 구간으로서 비교적 좋은 경관을 지니고 있음
- 이 지역을 단기적으로는 삽교호 일원지역의 관광여건을 개선하는 한편, 장기적으로는 해양친화적인 정주공간으로 조성하고 당진, 경기 남부의 산업근로자들이 거주할 수 있는 삶의 공간으로 발전시켜 당진시 도심, 합덕리와 연계시키고자 하는 노력이 필요

■ 보령은 해수욕장, 헬스케어, 시내관광이 가능한 종합 해양관광지로 고도화

○ 매년 수백만명의 관광객들이 대천해수욕장을 방문하고 있으며, 최근에는 원산도 테마랜드 사업 등이 추진 중에 있어 관광지로서 보령시의 경쟁력은 지속적으로 높아질 것으로 예상

○ 하지만 관광객들의 선호가 점차 다양해짐에 따라 해수욕장 의존형 관광구조는 벗어나야 할 과제이며, 향후 보령신항 개발까지 고려한다면 관광을 위한 기반시설 확보가 더욱 필요한 상황임

- 이를 위해서는 해양헬스케어사업과의 연계를 통하여 보령의 차별화된 자원인 머드의 활용성을 더욱 높이는 한편, 장기적으로는 현재 서로 분리되어 있는 보령 시내와 대천지역을 연결함으로써 보령을 관광과 위락시설을 함께 갖춘 대표적인 해양관광도시로 발전시키는 노력이 필요

■ 태안은 안면도 북부, 서부의 산적해있는 대규모 사업을 완료하고, 동부는 힐링·생태관광을 육성하여 레저와 휴양이 결합된 해양관광지로 육성

○ 태안은 천수만, 안면도 등 대규모 관광인프라 사업이 추진되고 있지만 실제 추진에는 민간과의 협업 문제 등 어려움을 겪고 있는 상황임

- 근본적으로 계절성을 극복하고, 인근 관광자원과의 시너지를 창출하도록 하는 것이 중요
- 특히 천수만 사업의 경우 추진체계를 재정비하여 일관된 사업추진을 도모하는 것이 필요

○ 한편, 안면도 서부는 많은 투자가 이루어진 것에 비하여 동부는 좋은 여건에도 불구하고 투자와 관심이 비교적 적었음

- 황도를 중심으로 힐링여행이 가능한 휴양공간을 조성한다면 천수만권의 개발과 더불어 시너지 효과를 창출할 수 있을 것으로 판단됨

■ 서산은 대산항 국제여객선 취항과의 연계 및 가로림만 연안의 생태관광 자원화를 추진

○ 서산 연안지역은 가로림만의 생태적 보전 및 활용방안 제시와 대산항 국제여객선 취항의 효과를 적극적으로 활용하는 것이 필요

○ 가로림만은 우수한 경관과 풍부한 수산자원을 보유한 충청남도 바다의 보물로서 생태적 가치와 주민 어업활동이 상생할 수 있는 방향으로 추진

- 가로림만 해양습지생태공원 조성, 어촌마을 중심의 해양체험·생태관광지 조성 등

○ 2016년 대산항 국제여객선 취항을 계기로 대산항 일원지역을 국제 관광지로 발전시키는 한편, 북으로는 도비도, 남으로는 가로림만 북부권역 및 안흥항 등과의 연계발전을 도모

- 대산항 국제관광프라자를 조성하고, 관광안내서비스 개선사업 등 추진

▣ 서천은 해양생태관광의 중심지로 육성

○ 서천군은 송림갯벌, 유부도 등 가치가 높은 생태자원과 함께 국립생태원, 해양생물자원관을 보유하고 있어 해양생태관광지로서의 경쟁력이 매우 높음

- 서천군이 보유한 생태자원을 중심으로 인근 소규모 관광아이템들을 연계하는 방향으로 추진이 필요함

2 풍요와 역동의 바다

■ 목표 2 풍요와 역동의 바다 부문의 목표체계도는 [그림 4-2-2]와 같음

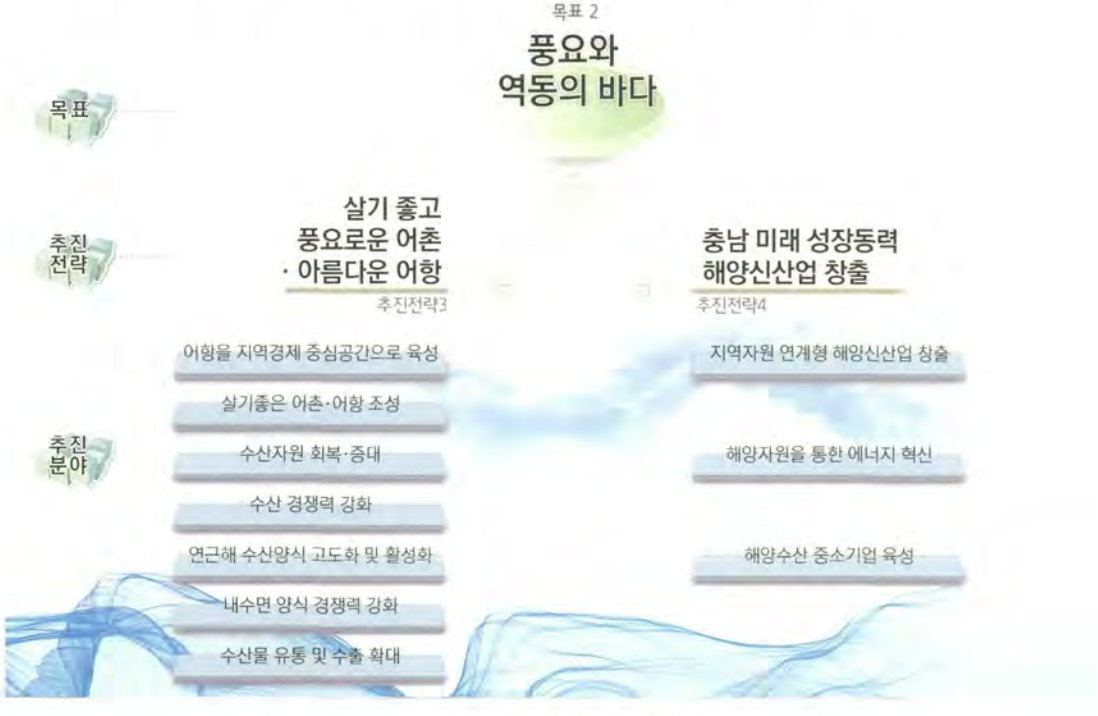
○ 풍요와 역동의 바다 부문의 추진전략은 '살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항', '충남 미래 성장동력 해양신산업 창출'으로 구성하였으며, 현실진단 결과를 바탕으로 전략별 추진분야를 도출

○ 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항

- 어촌의 새로운 부가가치 창출과 관광활성화 도모
- 지속가능한 어업 환경 조성을 위한 어촌 수산자원 회복 및 증대
- 전통 수산업의 6차 산업화를 바탕으로 지역특성화·거점 수산식품산업 육성
- 수산자원·어업인에 대한 종합적·체계적 관리체계 구축 및 친환경적인 수산업 체계 확립

○ 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출

- 해양수산 자원을 바탕으로 한 충청남도의 미래 먹거리 확보
- 지역 해양수산자원 및 전략산업과 연계한 해양신산업 창출



[그림 4-2-2] 풍요와 역동의 바다 목표체계도

가. 살기 좋고 풍요로운 어촌 · 아름다운 어항

▣ 도내 주요 어항들에 대해서는 유형 구분에 따른 개발 및 재정비 추진

○ 어항의 활성화는 근본적으로 어촌 경제의 발전이 전제되어야 가능하며, 관광·친수공간으로서의 기능은 오히려 부차적인 문제로 보아야 함

- 이러한 관점에서 다기능어항 조성의 문제 또한 어항으로서의 기본기능이 활성화되는 것을 전제로 추진해야 장기적인 관점에서의 발전을 도모할 수 있음

○ 어항 재정비사업들은 부족한 기능 보강과 낙후된 시설에 대한 정비를 가장 우선적으로 고려하되, 정비과정에서 가능할 경우에 한하여 관광 등 기타 다른 목적으로의 활용을 고려함으로써 무분별한 관광편향적 사업을 지양하는 방향으로 추진

▣ 어촌 6차산업화 시범사업을 시작으로 6차산업화 확산 추진

○ 어촌 6차산업화는 충청남도뿐만 아니라 우리나라 어촌경제를 활성화시키기 위한 가장 핵심적인 개념으로 평가받고 있으며, 이를 성공적으로 추진하기 위해서는 단순 지원사업이 아닌 어촌계에서 자발적으로 일어나는 혁신에 따른 변화라는 조건이 전제되어야 함

○ 어촌계의 자발적인 참여를 전제로 한 6차산업화 확산을 위해서는 베스트 프랙티스(Best Practice)를 다수 발굴하는 것이 최우선 과제이며, 이를 바탕으로 노하우를 공유하고 홍보하는 전략이 필요함

○ 어촌지역의 수산자원을 기반으로 어촌주민 주도의 특화계획에 따라 1차(생산), 2차(가공), 3차(서비스) 산업의 융·복합을 통하여 새로운 부가가치 창출

▣ 도내 어촌을 삶의 질이 높고, 다시 찾고 싶은 정주공간으로 개선

○ 부산, 경북 등 다른 지역의 어촌마을과 비교하였을 때, 충청남도 어촌마을은 비교적 도로정비, 경관 등 기반시설 정비가 시급한 상황임

○ 이는 주민들의 생활여건뿐만 아니라 어촌마을을 관광·체험의 장소로 활용함에 있어서도 장애물로 작용

○ 어촌·어항에 대한 전반적인 재정비 사업을 통해 충청남도 어촌·어항이 해양수산 지역경제의 중심으로 발전할 수 있도록 추진

■ 충청남도 수산업 발전의 기본방향은 도에서 생산되는 수산물의 글로벌화로서 이는 수산물의 품질 및 유통기능 강화를 통해 달성이 가능

○ 4대 전략품종의 경쟁력 강화를 통해 단기적으로는 국내, 중장기적으로는 중국을 비롯한 세계시장으로의 진출을 도모

- 바지락 명품단지, 해삼 특화단지, 김 클러스터 구축, 갯벌참굴양식 육성

○ 전략품종의 경쟁력 강화는 품질, 생산안정성, 활용 다양성을 증진시키는 것이 필요하며, 특히 수산물을 다양한 방식으로 활용되도록 하는 것이 수산물의 글로벌화에 있어서 매우 중요

- 다양한 로컬푸드 및 향토음식의 개발을 병행 추진하여 수산물 활용다양성 증대를 도모

■ 친환경적이고 효율적인 양식기술 도입으로 생산안정성 증대

○ 해양환경에 미치는 영향을 줄이고, 보다 효율적인 생산체계 구축을 위하여 다양한 방식의 양식생산기법을 도입하는 것이 필요

- 충청남도가 갖고 있는 환경적 여건을 활용하고, 최신의 양식기술 도입을 통해 도내 양식생산의 경쟁력 강화를 추진
- 화력발전소(당진, 태안, 보령, 서천) 주변해역을 대상으로 종묘(치어) 양식 난방시스템 구축, 밀집양식시설 설치 등
- 해상풍력단지를 조성하여 신재생에너지를 생산 및 보급하고, 수중공간에는 수산 증·양식 단지를 조성하여 수산물 생산 및 해양생물 서식지 제공
- 해삼, 갯벌참굴, 이매패류 등 친환경 특화품종의 종묘생산 및 양식시험·연구

■ 수산기자재산업 육성을 통해 수산업 및 연관산업 간의 시너지를 창출

○ 효율적이고 성능이 좋은 수산기자재의 활용과 보급은 여러 국가들이 관심을 갖고 있는 사안이며, 수산물 생산량이 점차 증가하는 세계적인 추세를 고려하였을 때 성장가능성이 높은 분야임

○ 수산기자재산업 육성을 통해 충청남도의 새로운 수출기반을 조성하는 한편, 발전된 어업장비를 빠르게 도내에 확산시킴으로써 어업생산력 증대를 함께 실현

- 어업·양식업·가공 및 유통 관련 핵심기자재산업을 집중 육성하고, 국제수산기자재 박람회 개최를 추진
- 수산기자재의 품질·성능검사 인증시스템 구축

나. 미래 성장동력 해양신산업 창출

■ 충청남도의 지역자원을 산업에 활용하기 위해서는 무엇보다도 지역자원을 활용한 R&D를 장려하는 정책이 전제되어야 함

○ R&D를 통해 지역자원의 효능·상품성에 대한 지식을 축적하고, 기술적 진입장벽을 낮춤으로써 투자자본의 유입이 활발해질 수 있도록 노력이 필요

○ 따라서 본 계획의 해양신산업 분야 과제들은 대체로 R&D 성과를 통해 도출이 되었거나 또는 앞으로의 R&D를 위한 내용을 담고 있음

■ 충청남도 지역 특화자원을 활용한 해양헬스케어산업 육성을 추진

○ 충청남도는 머드, 삼림욕, 온천 등 해양헬스케어산업과 연계가 가능한 다양한 자원들을 확보

- 충남에 특화된 해양치유자원 소재 및 프로그램을 발굴하여 산업화의 기반 조성

○ 특히 머드를 활용한 해양헬스케어는 타 지자체가 갖지 못한 차별화된 장점이 될 수 있으며, 당진·아산 지역의 경우 산업근로자들을 대상으로 한 특화된 서비스 제공의 장점이 존재

- 다만, 사업 추진에 있어 해수·해풍 등 해양치유자원의 장점을 충분히 누릴 수 있는 방안이 개발되어야 할 것임

■ 해양수산 분야 R&D 성과를 바탕으로 한 사업화를 추진

○ 국내에서 추진 중이거나 또는 완료된 해양수산 분야 R&D 성과들 중에는 충청남도의 특성에 알맞은 성과들이 다수 존재

○ 완료된 R&D는 충청남도에 적용하여 사업화를 추진하는 것이 필요하며, 현재 추진 중인 R&D는 관련한 기반시설이나 인력들을 충청남도로 유치하여 기존의 충청남도 전략산업들과 연계될 수 있도록 하는 전략이 필요

○ 장기적으로는 당진·아산 지역을 해양수산 분야 R&D 성과의 사업화를 시도하는 주요 거점으로 육성

- 아산 인주면 걸매리 지선 공유수면 매립 후 복합산업단지로 개발

서천군은 해양수산 생태산업 중심거점으로 육성

○ 서천군에는 국립생태원과 해양생물자원관이 소재하고 있으며, 현재 장항국가생태산업단지를 조성 중에 있음

○ 특히 해양생물자원관과 장항국가생태산업단지와의 연계를 통해 해양생물자원관이 보유하고 있는 해양생물 표본들을 활용한 사업화를 활성화함으로써 해양수산 생태산업을 중점적으로 육성하는 것이 가능

③ 세계를 향한 교류의 바다

■ 목표 3 세계를 향한 교류의 바다 부문의 목표체계도는 [그림 4-2-3]과 같음

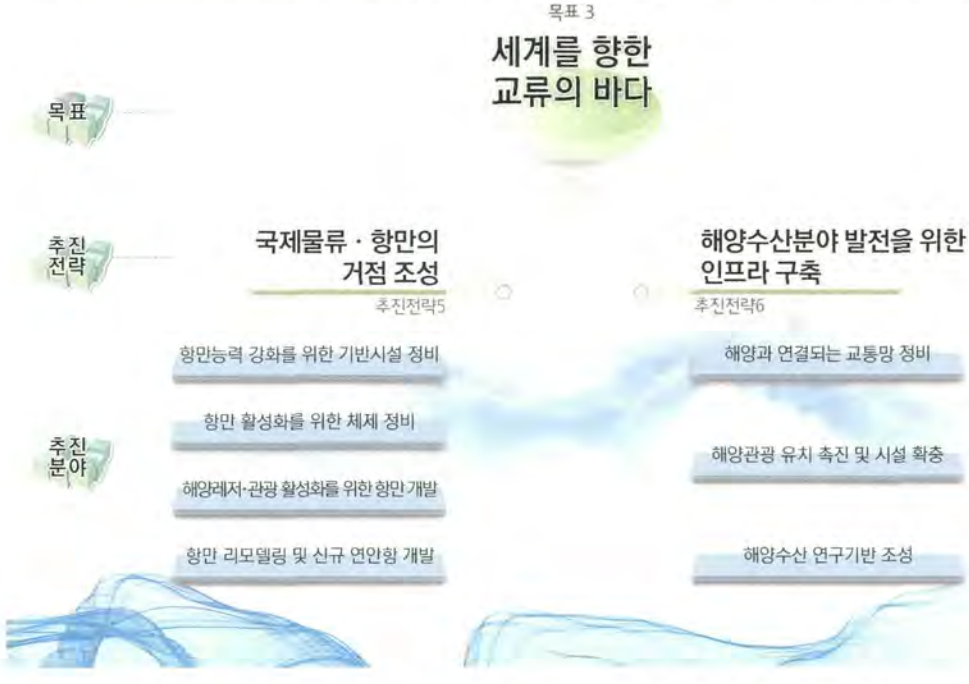
○ 세계를 향한 교류의 바다 부문의 추진전략은 '국제물류·항만의 거점 조성', '해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축'으로 구성하였으며, 현실진단 결과를 바탕으로 전략별 추진분야를 도출

○ 국제물류·항만의 거점 조성

- 도내 항만이 아시아를 향한 국제물류의 거점지대로 도약할 수 있도록 육성
- 자원·원료 특화항만 중심인 도내 무역항을 종합 물류항으로 전환하여 육성
- 거점 마리나항 개발과 항만동맹을 통하여 아시아 항만과의 운항 확대 도모
- 시설 보수·관리, 항만 재개발 등을 바탕으로 도내 항만·어항을 많은 사람들이 이용할 수 있는 친수공간으로 육성

○ 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축

- 해양과 육지의 인적·물적 흐름을 원활히 할 수 있는 도로·철도·항공 등 교통망 정비
- 지역 여건을 고려한 숙박시설 확충 및 지원책 마련을 통한 해양관광객 유치
- 충남 해양수산분야 발전에 기여할 수 있는 연구 인프라 마련 및 인력 양성



[그림 4-2-3] 세계를 향한 교류의 바다 목표체계도

가. 국제 물류 · 항만 거점 조성

■ 당진항은 일반화물 처리능력 향상에 초점

○ 충청남도의 모든 항만들은 모두 특정 화물 전용부두로 이용되고 있어 활용 다양성이 부족하며 항만인지도 또한 낮아 현재로선 종합무역항으로서의 면모를 갖추기가 어려운 상황임

○ 당진항의 경우 배후 산업단지 활성화 등 개발수요가 높아지는 점을 고려하여 다목적 부두 개발을 추진하는 것이 필요

○ 당진항 이외의 다른 항만들은 일반산업단지 등 배후 물동량이 충분히 갖추어지지 않은 상태이므로 각각의 산업특성에 맞는 특성화항만으로 육성

○ 당진항 항만운영지원센터의 운영 활성화

■ 대산항의 경우 자동차산업단지 지원과 함께 대중국 교역항만으로서 국제여객선 활성화와 연계가 가능한 배후단지 조성을 추진

○ 대산항은 자동차와 관련한 배후 물동량 증가가 예상되며, 2016년 용안항과의 국제여객선 취항이 예정되어 있어 성장가능성이 높음

- 대산항 국제여객터미널 개설
- 국제여객선 항로 추가 발굴·확보하고, 대중국 카페리 항로의 추가 개설

○ 장기적으로 대산항 활성화를 위하여 배후단지 및 대산항만공사 설립 등을 추진하여 대중국 교역거점으로 육성하는 것이 필요

■ 보령신항 조성은 장기과제로 추진하되 주변 여건 확충을 함께 추진

○ 보령신항 사업은 충청남도와 보령시에서 오랫동안 추진해온 사업이지만 배후 여건의 어려움 등으로 난항을 겪고 있는 상황임

○ 보령신항 조성을 위해서는 단기적으로는 국가계획 반영을 통해 준설토 투기장 등의 기반시설이 조성될 수 있도록 해야 하며, 중장기적으로는 크루즈 관광과 연계할 수 있는 인근 관광지, 위락시설들을 확충하거나 유기적으로 연계하는 정책을 병행하는 것이 필요

▣ 마리나·크루즈항만의 조성을 통해 충청남도 해양관광 및 레저 거점 확보

○ 요트산업은 국가적으로 활성화를 위하여 노력하고 있는 분야이며, 충청남도는 복잡하고 아름다운 해안선과 다양한 유·무인도서를 보유하고 있어 요트관광 활성화의 여건을 충분히 갖추고 있음

○ 최근 확정된 왜목마리나와 이미 조성되어 있는 보령마리나를 중심으로 요트가 정박할 수 있는 네트워크를 구축함으로써 요트관광이 활성화 도모 필요

- 거점형 마리나항만(당진 왜목)과 마리나항만 기본계획 개발대상지(7개소)에 대한 개발 및 마리나개발 대상후보지 등에 대한 민간투자 기반 조성

○ 다만, 크루즈선 유치에 있어서는 크루즈산업이 주는 부가가치가 매우 높음에도 불구하고, 충청남도 항구도시 발달이 다소 미흡한 측면이 있으므로 보다 장기적인 관점에서 추진해야 할 필요가 있음

- 크루즈 항만 개발 여건을 마련(대산항, 당진항, 보령신항)

▣ 기존 연안항들에 대한 재정비 추진

○ 충청남도에 대표적인 항구도시가 없다는 점을 고려하였을 때, 도시와 연계된 항구를 확보하는 것은 장기적으로 도내 해양도시의 기반을 조성하는 중요한 과제임

○ 도시와 단절되어 있는 충청남도의 기존 항만들을 재정비하여 삶의 공간으로서 변화시킴으로써 장기적으로는 도시와 연계될 수 있는 항만을 조성하는 정책적 노력이 필요

- 연안지역의 개발현황과 문제점을 진단하고, 도시기능과 연계성을 강화한 친수공간을 설계

나. 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축

▣ 해양과 연결되는 교통망의 정비는 서해안 발전의 기본조건임

○ 충남의 경우 보령, 아산을 제외하고는 해안과 도시가 이격되어 있어, 사람과 물자의 이동을 통한 해양도시 발전에 불리

○ 동시에 해안의 발전효과를 도내 전역에 파급시키는데 있어도 장애로 작용

○ 이를 위해 충남의 각 도시간 연결을 위한 서해안 광역 교통망 구축과 연안 지역의 상생발전을 위한 연육교·연도교의 건설이 요구되고 필요함

○ 이에 더하여, 해양관광 및 지역 산업 활성화를 위한 관광·산업 교통망 구축도 동시에 이루어져야 함

■ 해양관광객 유치 촉진을 위하여 숙박 및 기타 기반시설의 확충이 필요

○ 충남의 숙박시설 규모는 전국 최하위 수준임

○ 권역별 특성에 맞는 숙박시설 확충전략이 필요

- 아산·당진: 비즈니스 여행객을 위한 고급호텔 확충, 온천 연계 테마 숙박시설
- 홍성: 내포신도시 방문객을 위한 비즈니스형 숙박시설

■ 해양수산분야 발전을 위한 인프라의 구축에 있어서 연구기반을 조성하는 것은 장기적인 관점에서 아주 중요함

○ 해양수산 특성화 대학교 설치 및 지역대학 활성화

- 단기적으로 도내 대학에 해양수산 관련 학과를 추가 설치·운영하고, 중장기적으로(10년 이내) 지역대학 내에 해양수산 관련 단과대학 설립. 2030년 이전에 해양수산 특성화대학(가칭 국립 충청해양대학교) 설립

○ 해양수산 전문연구기관의 유치

- 한국해양과학기술원 서해분원(서해연구소) 유치 및 건립

○ 연구개발 지원사업과 전문인력 양성사업의 추진

- 충청씨그랜트 사업의 활성화를 지원
- ICT 융합을 통한 해양수산과학기술인력의 양성
- 해양수산분야 마이스터고등학교 설립 및 운영을 통한 해양수산분야 젊은 미래인재의 양성
- 어촌 지역의 리더를 양성

충청남도 해양수산발전계획

제5장 추진전략별 과제

Ⅰ. 지속가능한 해양안전·환경 조성

Ⅱ. 바다와 교류하는 해양레저·관광

Ⅲ. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항

Ⅳ. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출

Ⅴ. 국제물류·항만의 거점 조성

Ⅵ. 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축

Ⅰ. 지속가능한 해양안전·환경 조성

① 성과목표 체계도



[그림 5-1-1] 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야 성과목표 체계도

■ 추진분야별 주요내용

○ 자연친화적인 연안환경 복원

- 방조제 등 인공 구조물에 의한 해수유통 및 자연정화능력 저하에 의한 환경오염 방지 및 생태복원

○ 연안 환경관리 체계 확립 및 추진

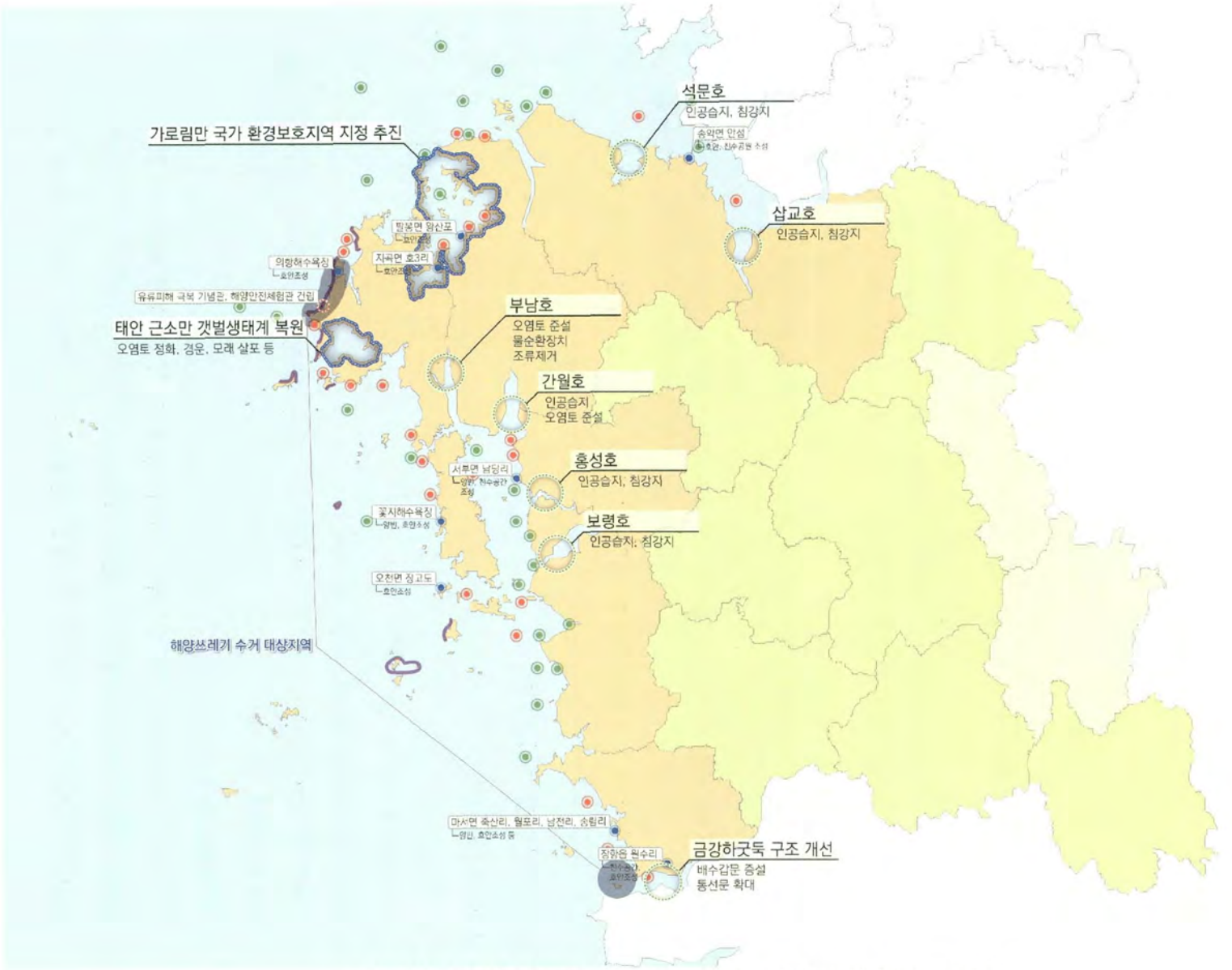
- 깨끗한 해양환경 관리 및 아름다운 연안 조성, 연안침식 등의 연안환경 위협 완화 및 대응

○ 깨끗한 해양환경 조성 및 관리

- 국외 및 육상기인 해양쓰레기 관리 강화를 통한 해양환경 보호

○ 해양 재해· 재난 안전 관리 체계 구축

- 해양안전사고 사전 예방 및 체험 제공, 주요 연안 관리를 통한 안전 강화



[그림 5-1-2] 지속가능한 해양안전 · 환경 조성 분야 구상도

2 추진과제

가. 추진과제 목록

■ 앞서 현실진단 결과를 바탕으로 [표 5-1-1]과 같이 과제들을 도출

[표 5-1-1] 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야 추진과제

추진분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
자연 친화적인 연안환경 복원	1-01	금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선	지속가능발전 담당관실, 농촌마을 지원과	금강하굿둑의 친환경적 구조 개선, 담수호 내 수질개선, 육상기인 오염물질 관리를 통한 담수 유역 수질개선	p.265
	1-02	연안·하구 정밀조사 및 생태복원	지속가능발전 담당관실	개발목적(농업용수 공급 등)에 부합되지 않거나 수질오염이 심각한 시설 대상 타당성 및 복원, 염전 사용이 곤란하고 갯벌복원이 용이한 지역 대상 복원	p.268
연안 환경관리 체계 확립 및 추진	1-03	서해안 연안환경 상시모니터링 체계 구축	해양정책과	서해안 연안환경 상시 모니터링을 위한 측정망 구축 및 운영 충남 물통합관리정보시스템 연안환경 관리 지리정보시스템(GIS) 구축 및 운영	p.270
	1-04	연안 습지 환경개선 및 생태가치 제고	해양정책과	연안습지보호지역 및 생태경관보전지역 지속관리, 경관 및 생태자원 우수 지역 발굴 및 관광육성	p.272
	1-05	시·군별 연안관리 지역계획 수립	해운항만과	충남 연안 도시 7개(시·군) 연안관리지역계획 수립(매 10년)	p.274
	1-06	연안침식 방지 및 저감기술 개발	해운항만과	연안침식 통합관리체계 개발·구축, 연안지형변화 모니터링 체계 구축, 친환경·저비용·고효율 연안침식 저감공법 개발	p.276
	1-07	아름다운 해안선 관리를 위한 체계 구축	해운항만과	해안선 경관 보전을 위한 가이드라인 수립, 개발영향 누적 평가지표 개발, 지역별 자연·사회적 여건에 기초한 자체적 개발행위 제한지역 설정 등	p.279
깨끗한 해양환경 조성 및 관리	1-08	도서지역 해양생태환경 관리 및 보전	해운항만과	무인도서 관리유형별(절대보전, 준보전, 이용가능, 개발가능) 균형 잡힌 보전과 이용·개발 추진, 특정도서를 대상 물리환경, 생태계 변화, 토지이용 등 모니터링 실시	p.281

추진분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
	1-09	해양쓰레기 수거·처리 선진화	해양정책과	항포구·도서지역 쓰레기 수거, 선상집하장 설치, 해양환경미화원(또는 해양환경도우미) 제도 운영, 해양쓰레기 전담 조직 신설 및 운영, 해양폐기물 종합처리장 조성	p.285
	1-10	태안해안 국립공원 해양생태계 관리	환경정책과, 해양정책과	보호대상해양생물 서식지 분포도 작성, 핵심 생물종 증식 및 서식처 복원, 해양생태계 교란요인 분석 및 관리방안 마련, 해양공간계획에 기반한 해안국립공원 용도지구 관리	p.289
해양 재해·재난 안전 관리 체계 구축	1-11	해양안전체험 공간 조성	해양정책과	유류피해극복기념관 건립(유류피해 극복 자원봉사, 유류오염사고 당시 동영상, 기록물 보전·전시와 학습 등을 위한 공간), 해양안전체험관 건립	p.291
	1-12	해양사고 (선박·어선 사고, 오염사고 등) 상시 대응체계 구축	해양정책과	충청남도 해양 선박사고 대응체계 구축, 유관기관 간 공조·협력체계 구축으로 위기상황 모니터링 강화, 도서지역 해양오염 방제장비(흡착포) 보급사업, 해상교통 관제 시스템 신규 설치 및 운영	p.294
	1-13	이상기후 (지진·해일 등)을 대비한 방재체계 구축	해양정책과	해안방재림 조성 및 주변지역 마을 시설물 보강, 기존 해안방재림 대상 주요 기능별 관리요령에 따른 사후관리 강화	p.297
	1-14	유류피해지역 특별 해양환경 복원	서해안유류사고지원과	특별 해양환경복원사업으로써 해양환경영향조사 및 생태계모니터링 실시, 어장환경복원	p.299

나. 세부 추진계획

(1) 자연친화적인 연안환경 복원

① 금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선

▣ 배경 및 필요성

○ 금강하굿둑 건설 이후 해수유통 변화로 범람과 수질악화 진행

- 1990년 준공이후 연간 80만㎥ 토사 퇴적, 장항항 기능 상실
- 물 순환 차단과 오염물질 유입으로 인한 부영양화로 수질의 지속적 악화

※ 금강하굿둑 COD : 1990년 4.4~5.2㎎/ℓ(3등급) → 2012년 7.7~8.8㎎/ℓ(4등급)

○ 금강하굿둑 배수갑문은 600m이며, 이는 적정규모 800m에 비해 적게 설치되어, 홍수피해가 빈번하게 발생

- 금강하굿둑 상류지역 최근 20년간 이재민 4,716人, 침수 10,562ha

○ 최근 정부는 기후변화로 인한 하굿둑의 계획홍수빈도를 200년 상향 적용하고 있으나, 금강하굿둑 설계홍수량은 50년 빈도를 적용하여 이에 대한 대비 필요

○ 축산폐수 등 육상기인 오염물질 관리 미흡, 원활한 해수유통 미비 등으로 담수호 내 및 담수유역의 수질악화 심화

- 담수호 내 및 담수유역 생물의 건강성 악화
- 삽교호 등 수질조사 결과 5등급(친환경농산물 인증요건 4등급 초과)

▣ 그간 추진상황

○ 하굿둑 개방을 통한 상시 해수유통 실현을 위하여 중앙정부에 지속 건의

- 하구역의 훼손된 생태계 복원 추진을 위한 관리방안 및 관련 법률안 마련 요구

○ 담수호 유역 수질개선을 위한 통합·집중형 사업 추진 : 환경부 공모사업으로 선정

- 2012년 : 삽교호 유역 매곡천(2013~2016, 892억원)
- 2013년 : 간월호 유역 신장천(2014~2017, 827억원)
- 2014년 : 삽교호 유역 무한천(2015~2018, 828억원)

○ 2020년까지 Ⅱ등급 79% 달성을 목표로 유역수질 환경목표 기준 설정

- 2013년 기준 Ⅱ등급이내 하천비율 64.6%, Ⅲ등급 24.4%, Ⅳ등급이하는 11%를 차지

관련 계획

○ 금강하구역 종합관리시스템 개발 연구(2014~2018)

○ 한국농어촌공사 「보령호 홍보지구(천수만) 수질개선사업」

○ 환경부 「통합·집중형 오염하천 개선사업」

○ 환경부 「맞춤형 지류총량제」

사업내용

○ 금강하굿둑의 친환경적 구조 개선

- 배수갑문, 통선문, 어도 등 구조개선 사업을 국책사업으로 추진(중장기)

·배수갑문 증설 : 13,000㎥/s → 20,000㎥/s(방류량 65% 이상 확대)

·통선문 확대(430톤급 여객선 통선), 자연형 수로식 어도 설치, 시설보수

·충남 서천군 마서면, 전북 군산시 성산면 금강하굿둑 구조개선을 통한 홍수 피해 저감 및 재해 안전대책 마련

※ 해양수산부 금강하구역 종합관리시스템 개발 연구(2014~2018) 용역결과와 연계

○ 담수호 내 수질개선

- 인공습지 등 중장기 환경친화 호내 수질개선대책 시행
- 홍성호, 보령호 수질개선사업 완료 및 신규지구 국가계획 반영, 세부설계 및 사업 착공(단기)
- 삽교호, 석문호, 간월호, 부남호, 아산호 등 신규지구사업 추진 완료(중장기)

[표 5-1-2] 담수호별 주요 사업

호수명	삽교호	석문호	간월호	부남호	홍성호	보령호
주요 내용	인공습지 (174 ha)	인공습지 (102 ha) 침강지 (41 ha)	인공습지 (87 ha) 오염토 준설 (29백만㎥)	오염토 준설 (15백만㎥) 물순환장치 조류제거	인공습지 (52 ha) 침강지 (8 ha)	인공습지 (123 ha) 침강지 (7 ha)

※ 아산호의 경우 별도기획을 통해 주요사업 범위 설정

○ 육상기인 오염물질 관리를 통한 담수유역 수질개선

- 생태하천복원사업, 산업단지 폐수처리시설, 비점오염 저감시설 설치(단기)
- 해수유통, 수질오염총량제 추진(중장기)

※ 수질오염 총량관리제 : 삽교호 수질개선을 위한 도입

- 하수수질 2등급 달성율 지표개발 및 지속적 관리(중장기)



[그림 5-1-3] 하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선 위치도

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	16,000	2,459	1,160	1,200	1,350	1,450	1,450	1,550	5,381
국비	8,211	1,719	800	800	800	850	850	850	1,542
지방비	3,000	40	10	50	200	200	200	300	2,000
민자	4,789	700	350	350	350	400	400	400	1,839

기대효과

○ 금강하굿둑 구조개선을 통한 해수유통으로 자연정화능력 회복, 침수방지 및 적시 홍수 대비

○ 담수호 수질개선을 통한 쾌적한 수환경 조성 및 안정적 농업용수 공급

② 연안·하구 정밀조사 및 생태복원

▣ 배경 및 필요성

○ 연안·하구의 지속적인 개발 및 훼손으로 지난 20년간 국내 갯벌면적이 714㎢ 감소

- 국내 갯벌면적은 1987년 3,203㎢에서 2008년 2,489㎢으로 갯벌면적 감소
- 충남의 갯벌면적은 1987년 434.2㎢에서 2008년 358.8㎢으로 약 75.4㎢ 감소

○ 전국의 절반 규모의 하구가 농업용수, 공업용수, 생활용수 등의 이용 목적으로 개발되어 공간적·생태 가치가 훼손

- 전국 463개 하구 중 228곳(49%)이 방조제, 항만개발·매립 등으로 하구 물 순환 차단 및 생태계 단절

○ 연안에 대하여 개발 중심에서 보전·복원 중심의 패러다임으로 변화하면서 해외에서도 기수역의 복원 추진사업이 가속화

- 미국 볼사치카습지, 일본 이사하야간척지, 독일 와덴해 , 네덜란드 휘어스호 등

▣ 그간 추진상황

○ 충청남도 연안 및 하구생태 복원방안(역간척사업) 연구용역(2015~2016) 추진을 위한 사전계획 수립(2014년)

- 대상지역 : 보령·아산·서산 등 서해안 7개 시·군
- 조사대상 : 충남 279개 방조제(하굿둑)와 폐염전, 방파제, 해수욕장의 해빈(파도나 연안류가 만든 퇴적지대), 해안사구 등
- 주요내용

·충청남도 하구, 연안역 환경 기초조사 및 D/B 구축

·생태복원 대상지 발굴 및 타당성 검토

·복원대상지 복원방안 마련 및 복원계획 구상

·복원가능대상지 생태환경 모니터링

·연안 및 하구생태복원 추진을 위한 다양한 프로그램 발굴 등

■ 관련 계획

○ 환경부「생태하천 복원사업」

■ 사업내용

○ 연안·하구 생태복원 시범사업 추진 및 법률안 마련(2016~2017년)

- 개발목적(농업용수 공급 등)에 부합되지 않거나 수질오염이 심각한 시설 대상 타당성 및 복원가능성 검토
- 시범사업선정, 추진을 위한 제반절차 이행 및 본격 사업 시행
- 도 자체사업 추진 및 각종 국가계획 반영 등
- 염전 사용이 곤란하고 갯벌복원이 용이한 지역 대상 복원 가능성 검토 후 기초조사 및 타당성 분석을 통해 시범사업 추진

○ 국가 지원 공모사업으로 도내 우선대상지역 순으로 확산 시행(2018년 이후)

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	78.5	50.5	-	14	7	7	-	-	-
국비	64	50	-	7	3.5	3.5	-	-	-
지방비	14.5	0.5	-	7	3.5	3.5	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 연안 및 하구생태 복원을 통해 높은 생산성과 생물다양성 회복

○ 주민참여에 기초한 민관파트너쉽 체계 구축과 복원대상지역 주민소득사업 발굴을 통한 지역경제 활성화(수산업, 관광업 등)

(2) 연안 환경관리 체계 확립 및 추진

① 서해안 연안환경 상시모니터링 체계 구축

▣ 배경 및 필요성

○ 서해안 연안환경 관리방안 마련을 위해 장기적인 데이터 축적·관리 필요

- 해양환경 상시 모니터링을 위한 충청남도 자체 측정망 구축
- 서해안 연안 해양환경오염 원인 규명 및 관리대안 마련을 위한 객관적인 데이터 축적 및 관리

▣ 그간 추진상황

○ 충청남도 연안환경측정망 구축 사업(2014년)

- 충남연안 해양환경 조사분석, 충남 연안환경측정망 구축(정점위치, 조사항목, 조사시기 등) 및 관리방안 연구 등

▣ 관련 계획

○ 해양환경관리법에 따른 「해양환경측정망 구성·운영계획」

▣ 사업내용

○ 서해안 연안환경 상시 모니터링을 위한 측정망 구축 및 운영

- 국가해양환경측정망 전국 417 정점 중 충남 39정점과 충청남도 연안환경측정망 26개 정점(연근해환경측정망 23개소, 항만환경측정망 3개소) 등 총 65개 측정망으로 확대 운영

  ※ 특성 반영지역(화력발전소, 보령사격장, 산단, 하구역 등) 및 향후 장기간 서해안 연안환경 변화 관찰을 위한 Data 구축필요 지역 등으로 지역별로 아산 1, 당진 1, 서산 5, 태안 10, 홍성 3, 보령 3, 서천 3개소 등 구축

- 충남 물통합관리정보시스템 및 국가해양환경정보 통합시스템과 연계 관리, 연안환경 관리 지리정보시스템(GIS) 구축 및 운영



[그림 5-1-4] 충남 연안환경측정망 지점 지도

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	93.9	-	0.9	4	17	14	14	4	40
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	93.9	-	0.9	4	17	14	14	4	40
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 충남 서해안 연안환경 기초자료 확보 및 체계적 보존·관리 기반 구축

○ 육지와 해양생태계의 중간에 위치하는 연안습지 및 사구의 지속적인 관리를 통해 두 생태계를 이어주는 교량역할과 추이대(ecotone)로서의 기능 수행

② 연안 습지 환경개선 및 생태가치 제고

▣ 배경 및 필요성

○ 가로림만 등 비보호지역 대상 관리 및 활용 방안 마련

- 해양수산부 '가로림만 서식자원의 적정 이용 및 해역이용 활성화 방안 연구' 용역 추진
- 충청 Sea Grant사업단 '가로림만의 해양환경변화와 활용방안 연구' 실시
- 서산시 '가로림만 연안마을 발전방안 연구용역' 실시

▣ 그간 추진상황

○ 습지보호지역 및 생태경관보전지역 관리현황

- 태안 두웅습지(2002년 환경부 습지보호지역 지정, 2007년 람사르습지 지정)
- 서천 갯벌(2008년 해수부 습지보호지역 지정, 유부도 갯벌 2018년 유네스코 등재 목표)
- 태안 신두리 사구(2001년 문화재청 천연기념물 제431호 지정, 2002년 해수부 해양생태계보호구역 지정)
- 보령 소황사구(2005년 환경부 생태계경관보전지역 지정)

▣ 관련 계획

○ 환경부, 해양수산부, 지자체 등 「습지보호지역」

○ 환경부 「자연환경보전법 제12조」 생태경관보전지역

▣ 사업내용

○ 습지보호지역 및 생태경관보전지역 등 지속 관리

- 습지보호지역 : 태안 두웅습지(내륙습지), 서천갯벌(연안습지)

  ※ 습지보호지역 정밀조사 및 보전계획 수립·실행, 해양보호구역 관리사업(서천 갯벌)

- 생태경관보전지역 : 보령 소황사구
- 해양생태계보호구역 : 태안 신두리사구

  ※ 해양보호구역 관리사업 추진

  ※ 생태경관보전지역 주변 자연생태계 및 생물 다양성 보전·관리

○ 습지보호지역(또는 유네스코 등재) 등 국가 해양환경 보호지역 지정 확대 추진

- 가로림만 등 미개발 습지지역의 국가 환경보호지역 지정 추진
- 지역주민공청회, 관계기관협의회 개최 등 지역주민, 전문가, 정부, 지자체 등 이해관계자 참여 및 협의

○ 갯벌생태계복원 사업 추진 : 태안군 근소만 일대(2016~2018)

- 오염토 정화, 경운, 모래 살포 등으로 갯벌 생태계 기능을 회복시켜 수산업 및 해양관광 활성화

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	190.6	50.5	4.5	5.7	5.7	7.1	7.1	10	100
국비	148.1	50	3.1	4	4	5	5	7	70
지방비	42.5	0.5	1.4	1.7	1.7	2.1	2.1	3	30
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 해양보호구역/습지보호지역 지정 등 효율적 관리를 통한 해양생태계 및 생물다양성 보호 강화

③ 시·군별 연안관리지역계획 수립

▣ 배경 및 필요성

○ 급증하는 연안이용 및 개발추세에 부응하고 난개발의 억제, 이용활동간 상충문제의 조정, 생태계의 보전 등 환경친화적 연안관리 유도

- 1999년 제정된 연안관리법에 의거 2000년 8월 전연안을 대상으로 하는 연안통합관리계획을 수립

○ 연안관리법 제9조에서는 연안통합관리계획 범위 안에서 시장, 군수, 구청장으로 하여금 (1)관할연안의 관리에 관한 정책방향, (2)통합계획의 시행에 관하여 필요한 사항, (3)관할연안의 연안정비사업의 방향, (4)기타 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 필요하다고 인정하는 사항을 내용으로 한 연안관리지역계획을 수립하도록 규정

▣ 그간 추진상황

○ 충남연안 시·군별 연안관리지역계획 수립 현황

<제1차 연안관리지역계획>

- 서산시 2002년, 홍성군 2004년, 보령시 2006년, 서천군 2006년, 당진시 2007년, 아산시 2007년

<제2차 연안관리지역계획>

- 충남 연안 시·군별(보령, 서산, 서천, 홍성, 태안, 당진) 제2차 연안관리지역계획 수립 중

▣ 관련 계획

○ 해양수산부 「제2차 연안통합관리계획 (2011-2021)」

▣ 사업내용

○ 시·군별 연안관리지역계획 수립(10년마다 수립)

- 연안통합관리계획 범위에서 연안지역 시·군별 관할 연안의 관리정책 수립

○ 연안관리지역계획 주요내용

- 관할 연안관리의 기본목표 및 추진전략
- 연안용도해역(이용연안해역, 특수연안해역, 보전연안해역, 관리연안해역) 및 연안해역 기능구(항만구, 어항구, 군사시설구, 산업시설구, 어장구, 수산생물 자원보호구 등) 지정 및 관리방안
- 자연해안 관리목표의 설정 및 관리 방안
- 연안용도해역 및 연안해역 기능구 등 도면 제시



[그림 5-1-5] 연안관리지역계획 수립 사례 당진시(좌), 보령시(우)

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	20	2	2	4.5	-	-	-	-	11.5
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	0
지방비	20	2	2	4.5	-	-	-	-	11.5
민자	--	-	-	-	-	-	-	-	0

기대효과

○ 지역별 관할 연안의 연안통합 관리를 통해 연안의 효율적인 보전·이용 및 개발 등 관리

○ 연안 이용·보전의 효율적 관리 및 조정을 통한 균형 있는 연안환경 조성

④ 연안침식 방지 및 저감기술 개발

▣ 배경 및 필요성

○ 어항, 해안도로 등 해안인프라 시설 건설, 댐·보 축조 및 하천 사방사업에 의한 육상토사 공급량 감소, 연안모래 채취 등 인위적 원인에 따라 우려할 만한 연안침식이 1980년대 후반부터 지속 발생

○ 2000년 이후에는 기후변화에 따른 이상너울, 폭풍 등의 내습빈도와 강도의 증가에 따라 심각한 수준의 연안침식이 확산되어 연안회복탄성력 유지가 불투명한 상태

▣ 그간 추진상황

○ 2010~2014년간 6개 시·군 17지구 연안정비 사업 추진(준공 14, 계속 3지구)

- 보령2, 서산1, 당진1, 서천4, 홍성4, 태안5 지구 대상으로 총 433억원 투자

※ 2019년까지 6개 시·군 총 34지구(연안보전 23지구, 친수연안 11지구)에 1,503억원 투입 예정

▣ 관련 계획

○ 해양수산부 「제2차 연안정비(변경) 기본계획」

▣ 사업내용

○ 6개 시·군 20지구 연안정비 사업 추진(계속 3지구, 미착수 17)

- 보령 1, 서산 4, 당진 4, 서천 4, 홍성 1, 태안 6 지구

※ 당진시 안섬지구, 태안군 꽃지지구/청산 4지구, 서천군 산단지구 등 사구복원, 호안보수, 해변 친수공원, 산책로 등 연안정비 및 친수공간 조성

○ 해양수산부가 고시하는 제3차 연안정비 기본계획(2020~2029) 사업지구 구역 반영을 대비하여, 연안 시·군별 사업대상지 조사·선정 준비를 통하여 향후 충청남도 연안보전 및 친수공간 조성계획 마련(중장기)

○ 연안침식 통합관리체계 개발·구축

- 기초조사, 분석 등의 자료 통합체계 개발·구축

– 관계기관 합동관리정책 수립 및 공조체계 구축

○ 연안지형변화 예측기술 개발 및 모니터링 체계 구축

- 모형변수·모래수지·지형변화 조사
- 평면 2차원 및 Full 3D 영역모형 개발
- 사질해안 수치모형 검증
- 서해안 니사질 퇴적환경거동 예측신뢰도 개선

○ 친환경·저비용·고효율 연안침식 저감공법 개발

- 최적 모래관리체계(저사-준설-양빈) 수립
- 해역·해안특성별 맞춤형 양빈기법 개발
- 지오튜브공법 개발
- 해안사구 보존·복원기법 개발

○ 제3차 연안정비기본계획 사업지구 연안보전 및 친수공간 조성 추진(중장기)



[그림 5-1-6] 지역별 연안정비 사업

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	3,236	433	64	53	145	250	558	200	1,533
국비	2,382	394	60	50	100	175	390	140	1,073
지방비	854	39	4	3	45	75	168	60	460
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▢ 기대효과

○ 해안침식을 예방하여 안전한 연안보전 및 훼손된 연안 정비

○ 주민이 연안을 쾌적하게 이용할 수 있는 연안 친수공원·공간 조성

⑤ 아름다운 해안선 관리를 위한 체계 구축

■ 배경 및 필요성

○ 서해의 해안선은 흔히 천혜의 자연환경으로 높이 평가를 받아왔지만 국가 또는 지방정부 차원에서 이를 보전하고자 하는 종합적인 노력은 미흡하였음

- 간척, 매립, 난개발 등 인위적 행위들 뿐만 아니라 기후변화, 연안침식 등의 자연적 변화들로 인하여 서해 해안선은 심각하게 훼손된 상태임
- 우리나라에서도 물론 연안침식 방지, 해안사구 복원 등 해안선 복원을 위한 다양한 수단들이 행해지고 있지만, 원천적으로 해안선이 보전되도록 하는 제도적 기반은 없음

○ 세계 여러 나라들에서 파괴된 해안선을 복원하고, 지키기 위하여 국가·지역 차원의 노력이 진행되고 있음

- 지역적으로 해안선을 고유의 자원으로 인식하고, 체계적인 관리를 시도하는 것은 환경적·사회적으로 매우 가치 있는 일이며, 장기적으로는 해양관광·수산 등 미래 발전을 위한 잠재력을 높이는 일이 될 수 있음

■ 사업내용

○ 해안선 관리를 위한 제도적 기반 마련

- 해안선 관리·개발 가이드라인 수립[28]
- 별도의 용도지역 지정 및 지역별 해안선 훼손행위 제한사항 설정
- 도내 해안선 보호 조례 제정 추진(장기)

○ 해안선 모니터링 체계 구축

- 해안선 개발 총량제 도입
- 연차별 목표 및 관리계획 수립(시·군별 연안통합관리계획 연계)

28) 지방정부 차원의 가이드라인 또는 계획 수립을 위하여 다음의 사례들을 참고 가능
- 영국 「Shoreline Management Plans」, https://www.gov.uk/government/publications/shoreline-management-plans-smps/shoreline-management-plans-smps
- 미국 캘리포니아 말리부 「Local Coastal Program」, https://www.malibucity.org/index.aspx?NID=372
- 미국 워싱턴 주 「Shoreline Master Program Guideline」, http://www.ecy.wa.gov/programs/sea/shorelines/smp/index.html

☐ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	13	-	-	-	3	5	5	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	13	-	-	-	3	5	5	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

☐ 기대효과

○ 해안선 보전을 위한 제도적 기반을 마련으로 개발과 보전의 조화를 실현

○ 서해 해안선의 생태적 가치 보호를 통해 미래 해양수산 발전을 위한 잠재력 배양

(3) 깨끗한 해양환경 조성 및 관리

① 도서지역 해양생태환경 관리 및 보전

■ 배경 및 필요성

○ 도서 및 주변 해역은 생물학적, 환경학적, 생태학적, 해양자원 및 관광학적 가치가 매우 높고, 도서마다 독특하고 고유한 특성을 유지하고 있어 생태계의 박물관이자 생태축으로서의 보존가치가 매우 큼

○ 그러나 충청남도에 속해 있는 도서 및 주변해양은 아직까지 종합적인 관리가 미흡하고, 유인도서의 경우 정주환경 개선이 시급한 실정

■ 그간 추진상황

○ 2007년부터 해수부에서 무인도서에 대한 연차적 실태조사 중

- 현재 235개 무인도서 중, 실태조사를 통해 168개소에 대한 관리유형 지정 (절대보전 13, 준보전 37, 이용가능 103, 개발가능 15)

○ 2014년 충청남도 도서발전종합계획 수립 연구 용역 준공

- 제4차 도서종합개발계획(2018~2027)에 선제적 대응

○ 2014년 '찾아가고 싶은 섬' 등 생태관광기반 구축 9개 사업, 57억원 투입

■ 관련 계획

○ 행정자치부「도서발전종합계획」

○ 국토교통부 「서해안권 발전종합계획」

○ 환경부 「특정도서보전기본계획」

■ 사업내용

○ 무인도서 관리유형별(절대보전, 준보전, 이용가능, 개발가능) 균형 잡힌 보전과 이용·개발 추진

- 관리유형 중 개발가능 15개소를 중심으로 정밀 실태 조사를 통한 개발여건, 인근 육지 및 유인도서와의 연계 개발(2015년)

- 일부 도서를 선정하여 관광자원을 활용한 사업모델 발굴(2016년/국비)



[그림 5-1-7] 충남 도서지역 현황

○ 제2차 특정도서기본계획에 따라 특정도서를 대상으로 물리환경, 생태계 변화, 토지이용 등 11개 항목을 연 1회 이상의 모니터링 실시

- 제2차 특정도서기본계획 중 충남의 특정도서수[29]는 전국 219개 중 보령 12, 서산 3, 태안 4개 등 19개로 지정됨

29) 도서지역 생태계보전법 제2조 제1호 : 사람이 거주하지 아니하거나 극히 제한된 지역에만 거주하는 것으로써 자연생태계, 지형·지질 등이 우수하여, 보호 필요성이 높은 도서

[표 5-1-3] 충청남도 특정도서 지정 현황

지정번호	도서명	지 정 사 유	면적(㎡)	지 번	지정년도
48	나무섬(상목도)	• 멸종위기 동물 노랑부리백로 집단서식지 • 백로(쇠백로, 중백로, 중대백로), 왜가리, 해오라기 집단서식지	8,331	충남 보령시 오천면 효자도리 산1	2002.5.1
49	납작도	• 멸종위기동물 검은머리물떼새 서식 • 다양한 해안무척추동물종 출현	11,306	충남 보령시 오천면 삽시도리 산45	2002.5.1
50	대길산도	• 칼새집단서식지 및 멸종위기 동물 매서식지 • 희귀해조류 분홍염주마디풀 서식 및 다양한 식물, 해조류 분포	60,595	충남 보령시오천면 녹도리 산12	2002.5.1
51	대청도	• 희귀조류인 큰밀화부리 서식, 흑로 및 중백로 서식 • 가마우지 집단 서식지	286,017	충남 보령시 오천면 외연도리 산451	2002.5.1
52	오도	• 상록활엽수림(동백나무, 참식나무군락) 발달 • 멸종위기 동물구렁이 및 천연기념 물새매 서식	301,690	충남 보령시 오천면 외연도리 산457, 산462, 231, 389, 399~405	2002.5.1
53	추도(기름암 포함)	• 멸종위기동물 검은머리물떼새 및 칼새 서식지 • 저어새 노랑부리백로(멸종위기동물) 서식	20,763	충남 보령시 오천면 녹도리 산3, 산30	2002.5.1
54	횡견도	• 경관수려 • 상록활엽수림(100년생동백나무) 발달 • 보호야생동물 팔색조 서식지	514,835	충남 보령시오 천면 외연도리 360, 406~459, 산463,산482, 산521, 산522	2002.5.1
122	흑어도	• 보호야생동물 검은머리물떼새 서식 • 곰솔, 피나무식생 우수 • 희귀종 높은등엽겉게 서식	74,886	충남 서산시 대산읍 대죽리 산98,산98-1	2002.8.8 3차
123	옥도	• 곰솔, 소나무 군락식생 양호 • 시스택, 타포니, 해식동 발달 • 자연경관 우수	23,405	충남 서산시 대산읍 오지리산 199	2002.8.8 3차
124	묘도	• 50년이상된 소나무 군락 분포 • 해양무척추동물의 다양성 풍부	15,273	충남 서산시 부석면 창리산 64	2002.8.8 3차
125	북격렬비도	• 멸종위기 야생동물 매번식 • 주상절리, 해식동, 시스택 등 발달 • 보전가치가 높은 상록수림 분포 • 검은딱개비 집단 서식	31,736	충남 태안군 근흥면 가의도리 산27	2002.8.8 3차
126	곳도(화창도)	• 곰솔군락식생 우수 • 해식동, 시스택, 석영질암맥 등 발달	104,528	충남 태안군 소원면 파도리 산126,1394	2002.8.8 3차
127	묘도(토끼섬)	• 보호야생식물 고란초 서식 • 소나무군락 식생양호 • 타포니, 해식동 발달	3,967	충남 태안군 안면읍 중장리산 37,산38	2002.8.8 3차
128	솔섬	• 소나무식생양호 • 자연경관 수려 • 타포니, 파식대, 해식애 발달	10,810	충남 태안군 이원면 내리산 102	2002.8.8 3차
165	외횡견도	• 해식애 등 독특하고 수려한 경관 • 다양한식물종과 동백나무, 참식나무군락 등 상록수림 분포	22,307	충남 보령시 오천면 외연도리 산542	2009.6.11 8차
166	무명도(불안도)	• 주상절리, 해식애 등 독특한 해양경관 • 멸종위기종 1급 매서식 • 다양한 해안무척추동물의 서식환경 제공	18,000	(지번미부여) 동경126°06′18.8″ 북위36°13′06.2″	2009.6.11 8차
167	변도	• 해식애, 해식동 등 수려한경관 • 후박나무, 동백나무 군락 분포 • 멸종위기종1급 매서식	24,366	충남 보령시 오천면 외연도리 산541	2009.6.11 8차
168	오도(조도)	• 팽나무군락 등 식생이 안정적으로 발달 • 전형적인 해안도서 식생의 층상 구조 • 멸종위기종 2급 검은머리물떼새 등 다양한 조류 번식지	13,575	충남 보령시 오천면 삽시도리 산116	2009.6.11 8차
169	석도	• 보전상태가 양호한 동백나무 군락 분포 • 희귀종 갈조류뜸부기 서식	6,685	충남 보령시 오천면 외연도리 산543	2009.6.11 8차

○ 도서 생물자원 보전 및 생태관광 활성화(59개 사업, 2015~2020년 186억원)

- (기초환경시설) 하수처리시설, 해양쓰레기처리, 마을환경정비 등
- (생물자원보전) 서식지 조성, 모래유실방지, 자연생태공간조성 등
- (생태관광기반) 해안탐방로, 어촌특화체험마을, 방문자센터 설치 등

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	243	57	27	19	8	22	55	55	-
국비	192	45	21	14	6	18	44	44	-
지방비	51	12	6	5	2	4	11	11	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▢ 기대효과

○ 도서 및 주변해역에 대한 해양생태계 통합관리, 영해기점 도서 등에 대한 체계적인 해양영토 관리체계 구축

○ 주민의 기초생활을 지원하기 위한 환경처리시설의 지속적인 보급 및 확충을 통한 정주 여건 개선

② 해양쓰레기 수거·처리 선진화

■ 배경 및 필요성

○ 지속적으로 육상 및 해상 기인 폐기물이 해양에 유입되어 미관 훼손 및 해양생태계에 악영향

○ 해양쓰레기가 장기간 해양환경에 노출되어 수산업 피해 및 선박 안전 위협

○ 중국 등 주변국가에서 발생하는 쓰레기가 조류를 통하여 충남해안으로 다량 유입되어 해양환경 저해 초래

[표 5-1-4] 충청남도 해양쓰레기 발생량 및 발생원 현황

지역	육상 기인 쓰레기 발생원	해상 기인 쓰레기 발생원
보령	·집중호우, 홍수, 태풍시 하천, 강을 통해 유입되는 생활쓰레기 및 수목, 갈대 등 ·해변, 항·포구 및 도서에 출입하는 관광객이나 연안 거주자의 방치 또는 투기로 인한 폐기물	·해상기상악화 후 유실 어구. 어망, 스티로폼 발생 ·어업활동(어선, 양식 어업 등) 중 유실 또는 투기되는 어구, 어망등
서산	·여름철 집중호우 등 해양발생쓰레기의 60~70%가 육상 기인 쓰레기	·폐어구, 폐스티로폼 등 어업활동과정에서 발생하는 쓰레기로 해양침적폐기물 수거사업 필요
당진	·집중호우, 홍수, 태풍 시 유입되는 생활쓰레기 ·관광객이나 연안거주자의 방치 또는 투기로 인한 폐기물 ·사업장 및 공사장 내에서 배출되는 사업장폐기물	·어업활동 중 유실 또는 투기되는 어구, 어망 등 ·양식어장에서 태풍 등으로 유실되거나 사용할 수 없어 버지는 폐어구, 폐스티로폼 등 ·기타항. 포구 주변 관광지에서 배출되는 항. 포구 쓰레기
서천	·생활쓰레기, 폐합성수지류, 초목류 등으로 주로 금강 등 하천으로부터 해양 유입	·어업활동 및 선박항해로 폐어구·어망 등
홍성	·집중호우, 태풍시 하천이나 강을 통해 유입되는 생활쓰레기 ·해변에 출입하는 관광객이나 연안거주자 의 방치 또는 투기로 인한 폐기물	·어업활동 중 유실 또는 투기되는 어구, 어망 등 ·정치망 또는 양식어장에서 태풍 등으로 유실되거나 버려진 어업용 어구, 어망, 스티로폼 등
태안	·여름철 관광객의 증가로 많은 해양쓰레기 발생 ·해변에 출입하는 관광객이나 연안 거주자의 방치 또는 투기로 인한 폐기물 등	·수온 상승으로 인한 해초, 진죽을 비롯해 기상악화(강풍, 풍랑 등)로 다량의 해양쓰레기 발생 ·지리적 여건 및 조류의 영향으로 중국쓰레기가 해안가로 상당량 유입 ·어업활동 중 유실 또는 투기되는 어구, 어망 등 ·정치망 또는 양식어장에서 태풍 등으로 유실되거나 버려진 어업용 어구, 어망, 스티로폼 등

출처: 충청남도. 2013. 2013년도 해양쓰레기 관리 시행계획

그간 추진상황

○ 선상집하장 서산 4개소, 당진 5개소, 태안 4개소 등 총 13개소 설치 및 운영

- 2010년 5개소, 2011년 1개소, 2012년 2개소, 2013년 2개소, 2014년 3개소

○ 2014년 해수부에 강하구 및 다국적 해양쓰레기 처리사업비 지원 건의

○ 충청남도 해양쓰레기 관리 사업은 아래의 표와 같음

[표 5-1-5] 2014년도 해양쓰레기 관리 사업현황

(단위: 백만원)

사업명	사업비	소요재원	비고
① 조업중 인양쓰레기 수매사업	568	국비50% 도비15% 시군비35%	해양정책과
② 선상집하장 설치사업	120	국비50% 도비15% 시군비35%	
③ 해안가 쓰레기 수거사업	521 ('13년 사고이월 포함)	국비50% 도비15% 시군비35%	
④ 항포구·도서쓰레기 수거사업	950	도비20% 시군비80%	
⑤ 해양보호구역 관리사업 중 해양쓰레기 수거	95	국비70% 시군비30%	
⑥ 시군 해양쓰레기 수거사업(보령,서천,태안)	775	시군비100%	시군자체
⑦ 유류피해지역 조업어장 환경개선사업	2,616	국비 100% (허베이스피리트 피해지원단 지원)	수산과
⑧ 낚시터 환경개선사업	150	국비40% 시군비60%	
⑨ 양식어장 환경개선	225	국비80% 도비3% 시군비7% 자부담10%	
⑩ 고밀도 스티로폼 부표 보급 지원	95	국비20% 시군비20% 자부담60%	
⑪ 하천 · 하구쓰레기 정화사업	1,071	국비70% 도비10% 시비15% 자부담5%	환경관리과
합계	**6,115**	-	-

출처: 충청남도. 2015. 해양쓰레기 수거실적(2014년)

[표 5-1-6] 해양쓰레기 처리 실적

(단위: 톤, 백만원)

사업명	사업비	실적(톤,개소)	소요재원
합 계	6,565	7,161.64톤/ 집하장3개 화장실7개 부표,12,000개	
조업중 인양쓰레기 수매사업	488	801.6	국비50% 도비15% 시군비35%
선상집하장 설치사업	120	3개소	국비50% 도비15% 시군비35%
해안가 쓰레기 수거사업	825 ('13년 명시 이월 포함)	704	국비50% 도비15% 시군비35%
항포구·도서쓰레기 수거사업	750	2,316.93	도비20% 시군비80%
해양보호구역 관리사업 중 해양쓰레기 수거	171	226.91	국비70% 시군비30%
시군 해양쓰레기 수거사업(보령,서천,태안)	725	2,235.44	시군비100%
유류피해지역 조업어장 환경개선사업	2.604	605	국비 100% (허베이스피리트 피해지원단 지원)
낚시터 환경개선사업	250	66.76, 화장실 7개소	국비40% 시군비60%
양식어장 정화	562	205	국비80% 도비3% 시군비7% 자부담10%
고밀도 스티로폼 부표 보급 지원	70	12,000개 보급	국비20% 시군비20% 자부담60%

관련 계획

○ 해양수산부, 환경부, 해양경찰청「해양쓰레기 관리 국가기본계획」

○ 충청남도 「해양쓰레기 관리 시행계획」

사업내용

○ 조업 중 인양쓰레기 수매 사업

- 보령, 서천, 홍성, 태안 등 4개 시·군

○ 항포구·도서지역 쓰레기 수거사업

- 보령, 아산, 서산, 당진, 서천, 홍성, 태안 등 7개 시·군

○ 해양쓰레기 정화사업

- 보령, 당진, 서천, 태안 등 4개 시·군

○ 선상 집하장 추가 설치

- 서산, 당진, 태안 등 3개 시·군

○ 해양환경미화원(또는 해양환경도우미) 제도 도입

- 해안가쓰레기의 효과적 관리를 위한 수거, 분리, 처리를 전담할 인력 운영
- 해수욕장 등 해변쓰레기 수거 시범사업 후 충남 전 연안 및 도서지역 확대 실시

○ 해양폐기물 종합처리장 조성(약 300억원)

- 해양폐기물에 포함된 염분, 소각시 발생되는 환경오염물질 등으로 인해 일반 소각장이 아닌, 해양폐기물 전용 소각·처리 시설 건립 및 운영
- 해안가 종합집하장 및 처리시설 확충



[그림 5-1-8] 강·하구 해양쓰레기 수거 위치도(좌) 및 다국적 해양쓰레기 수거 위치도(우)

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	2,150	500	70	80	90	95	105	110	1,100
국비	985	230	35	40	40	45	45	50	500
지방비	1,165	270	35	40	50	50	60	60	600
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▢ 기대효과

○ 해안가, 항포구, 도서지역 등 해양쓰레기의 신속한 처리 및 관리

○ 해양쓰레기 수거·처리로 어촌 정주여건 향상 및 깨끗한 이미지 정착

③ 태안해안국립공원 해양생태계 관리

■ 배경 및 필요성

○ 태안해안국립공원은 해상면적이 93.6%(352,796㎢)에 달하고 있지만, 환경부와 국립공원관리공단이 해안국립공원에 대한 생태학적 가치를 포함한 해양에 대한 전반적인 인식 부족으로 해양환경 관리가 미흡

- 태안 유류오염사고(2007. 12) 등으로 인해 해양환경오염 및 생태계 변화 초래

○ 충남 유일의 해안국립공원으로 생태적 가치 보존과 관광객 유치 필요

- 2013년 기준 해상해안국립공원 탐방객 11.3백만명 중 1.2백만명이 태안해안 국립공원 유입

○ 국내 4대 해상해안국립공원(한려해상, 다도해해상, 변산반도, 태안해안 등) 중 태안해안국립공원의 인지도가 48.9%로 가장 낮은 수준으로 인지도 및 이미지 개선이 필요한 실정

- 한려해상국립공원이 70.7%로 가장 높은 인지도를 보이고 있으며, 반면 태안해안국립공원은 최근 5년 동안 최하위를 기록

[표 5-1-7] 해상해안국립공원 인지도조사 결과

구분	국립공원명	인지도(%)					
		2009	2010	2011	2012	2013	전년대비증감
해상·해안 국립공원	한려해상	65.0	67.8	67.1	67.9	70.7	▲2.8
	다도해해상	62.2	61.4	63.8	63.2	66.9	▲3.7
	변산반도	42.6	50.5	51.9	53.1	59.0	▲5.9
	태안해안	**25.0**	**44.9**	**50.7**	**41.5**	**48.9**	**▲7.4**
해상국립공원 평균인지도		48.7	56.2	58.3	56.4	61.4	▲8.77
해상공원 중 최고인지도		65.0	67.8	67.1	67.9	70.7	▲4.12
해상공원 중 최저인지도		25.0	44.9	50.7	41.5	48.9	▲17.83
육상국립공원 평균인지도		66.7	70.0	73.9	75.8	74.5	▼1.71
육상공원 중 최고인지도		96.6	94.4	96.7	96.3	96.8	▲0.52
육상공원 중 최저인지도		33.6	45.1	48.4	45.4	51.8	▲14.10

출처: 국립공원관리공단 경영공시 대내외평가(2013년)

그간 추진상황

○ 유류피해 역사 전시관 조성을 위한 사전 조사

○ 연안침식지 모니터링 및 유류피해지역 연안 어류상 조사

○ 자연공원법(제36조 시행령 제27조 제1항)에 의거 각 해상해안국립공원별 연안관리지역계획을 10년마다 실시

- 2013년 국립공원연구원에서 제1차 태안해안국립공원 보전·관리계획(2013~2022)을 수립
- 태안해변길 97km, 바다백리길 42.1km 등 해안국립공원 둘레길 전 구간 개통

관련 계획

○ 환경부「자연공원기본계획」

○ 국립공원연구원 「제1차 태안해안국립공원 보전·관리계획」

사업내용

○ 보호대상해양생물(점박이물범, 장수삿갓조개, 거머리말, 새우말 등) 서식지 분포도 작성, 핵심 생물종 증식 및 서식처 복원

○ 해양생태계 교란요인 분석 및 관리방안 마련

○ 해양공간계획에 기반한 해안국립공원 용도지구 관리

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	540	55	5	5	20	35	35	35	350
국비	470	50	5	5	20	30	30	30	300
지방비	70	5	-	-	-	5	5	5	50
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 태안해안국립공원 내 해양생물 종 및 서식지 관리를 통한 고유생태계 보전

○ 태안 유류오염으로 인한 해안국립공원 이미지 개선 및 탐방객 유치 확대

(4) 해양재해 · 재난 안전 관리 체계 구축

① 해양안전체험 공간 조성

■ 배경 및 필요성

○ 2007년 12월 7일 발생한 태안 유류유출 사고와 관련하여 유류피해 극복 자원봉사자들의 숭고한 뜻을 기리고, 유류오염사고 당시 동영상, 기록물 보전·전시와 학습 등을 위한 공간 마련

○ 2014년 여객선 세월호 침몰사고와 같은 선박사고는 물론 각종 해양재해·재난에 대비한 훈련 및 체험시설이 필요하나 서해안 지역 내 이와 관련된 시설은 거의 전무한 실정

■ 그간 추진상황

○ 유류피해극복기념관 건립

- 2013년 3월 기념관 건립 부지매입 완료(태안군)
- 2014년 8월 건립사업비 확정 통보
- 2014년 11월 추진계획 수립 및 방침 결정
- 2014년 12월 기념관 건립부지 사용동의(태안군)

※ 2015. 2. 5일 공유재산관리계획 의회 승인

※ 2015. 3~9월 기본/실시설계 용역

○ 해양안전체험관 건립 : 현재까지는 구상단계

■ 관련 계획

○ 해양수산부「유류피해극복기념관 건립」

■ 사업내용

○ 유류피해극복기념관 건립

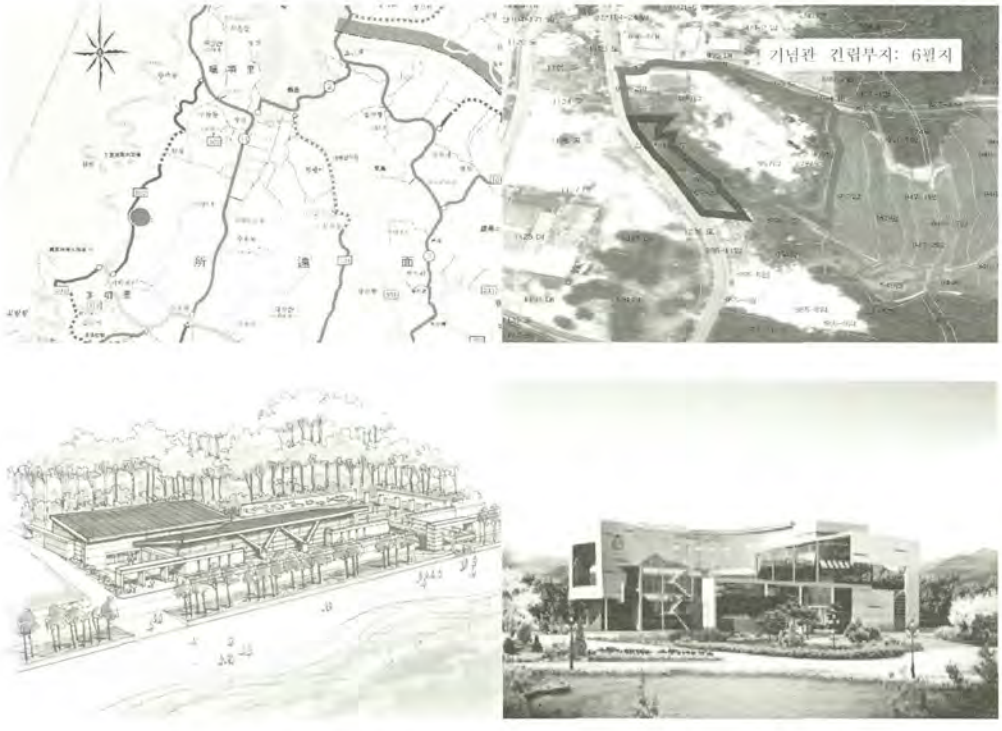
- 위치 : 만리포해수욕장 주변(태안군 소원면 의항리 일원 6필지)
- 규모 : 부지 10,761㎡/ 연면적 2,018㎡(지하 1층, 지상 2층)

- 기간/예산 : 2015~2016년/116억원(국비 105억원, 지방비 11억원)

  ※ 2015년 10월 착공, 2016년 12월 준공, 2017년 초 개관 예정

- 해양과학관 형태로 설계 및 운영 : 유류피해 극복 관련 전시실, 체험·휴게실, 관리사무실 등

  ※ 주요 프로그램(안) : 주요 프로그램 운영 등 시·공간적 유류 피해 역사교육, 재난 치유 프로그램, 알래스카 발데즈호, 에리카호 등 해외 유류피해 사건 소개, 유관기관과 연계한 유류피해 극복 연구 사례 소개 등



[그림 5-1-9] 유류피해극복기념관 위치도 및 구상도

○ 해양안전체험관 건립

- 2016년 기획사업을 통해 2017~2019년 본 사업 추진

  ※ 유류피해극복기념관 주변에 위치함으로서 상호 연계

- 체험관 구성

  · 재난안전체험관 : 지진·해일 등 자연 기인 재해체험, 수난구조 훈련 및 체험 등

  · 시뮬레이션 체험 및 훈련 : 4D영상 기술을 적용한 재난체험 시뮬레이션 방식의 체험 및 훈련

- 해양안전훈련센터 : 전문가 대상 인명구조요원 교육 및 양성
- 종합방재체험 프로그램 : 해양 등 일상생활에서 발생할 수 있는 잠재 재해, 사고에 대한 체험위주 프로그램(폭풍우(태풍 체험, 지진체험, 응급처치 체험 등)
- 학습 프로그램 : 연령별(초·중·고, 일반인 등) 차별화 프로그램

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	321	-	23	96	10	60	130	2	-
국비	288	-	20	85	8	55	120	-	-
지방비	33	-	3	11	2	5	10	2	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 유류오염사고 관련 기록물, 전시 및 학습 등의 공간으로 활용 및 이미지 개선

○ 해양재해·재난 대비 훈련 및 체험을 통한 사고예방·경감

② 해양사고(선박·어선사고, 오염사고 등) 상시 대응체계 구축

▣ 배경 및 필요성

○ 선박 이용 증가로 선박·어선사고 및 오염사고 등 해양사고 발생 증대

○ 단계별(예방단계, 대비단계, 발생·복구단계) 해양오염사고 상시 대응체제 사전 구축으로 사고피해 최소화 필요

○ 보령항은 2016년까지 LNG터미널 및 신보령화력 부두 4선석 추가 개발 예정으로 벌크선, LNG선 등 대형 위험선박 통항 증가

- 보령항 항로(28km)연장이 길고 입·출항 여객선·어선(대천항, 오천항)과 교차되어 해상안전사고 발생 빈번 (최근 10년간 침몰 5건)

▣ 그간 추진상황

○ 2014년 5월 대규모 해양오염사고 현장 조치 행동매뉴얼 개정 및 어선(낚시어선) 해난사고 위기대응 행동매뉴얼 제정

○ 2014.10, 2015.5 대규모 해양오염사고 가정 안전한국훈련 실시

○ 도서지역 해양오염 방제장비(흡착포) 보급사업

- 원거리 도서지역 유류오염사고 발생 시 신속한 초기대응·수습을 통한 오염확산 방지

○ 2014년 11월 해양사고 위기대응 실무매뉴얼 개정

※ 2015년 2월 해양 선박사고 위기대응 실무매뉴얼 개정

○ 2010년 12월 보령해상교통관제시스템 설계 완료

○ 2014년 12월 보령해상교통관제시스템 2015년 예산 확정

▣ 관련 계획

○ 해양수산부「해상교통관제 시스템 설치·운영계획」

▣ 사업내용

○ 해양선박 상시 대응체계 구축 강화

- 유관기관 간 공조·협력체계 구축으로 위기상황 모니터링 강화

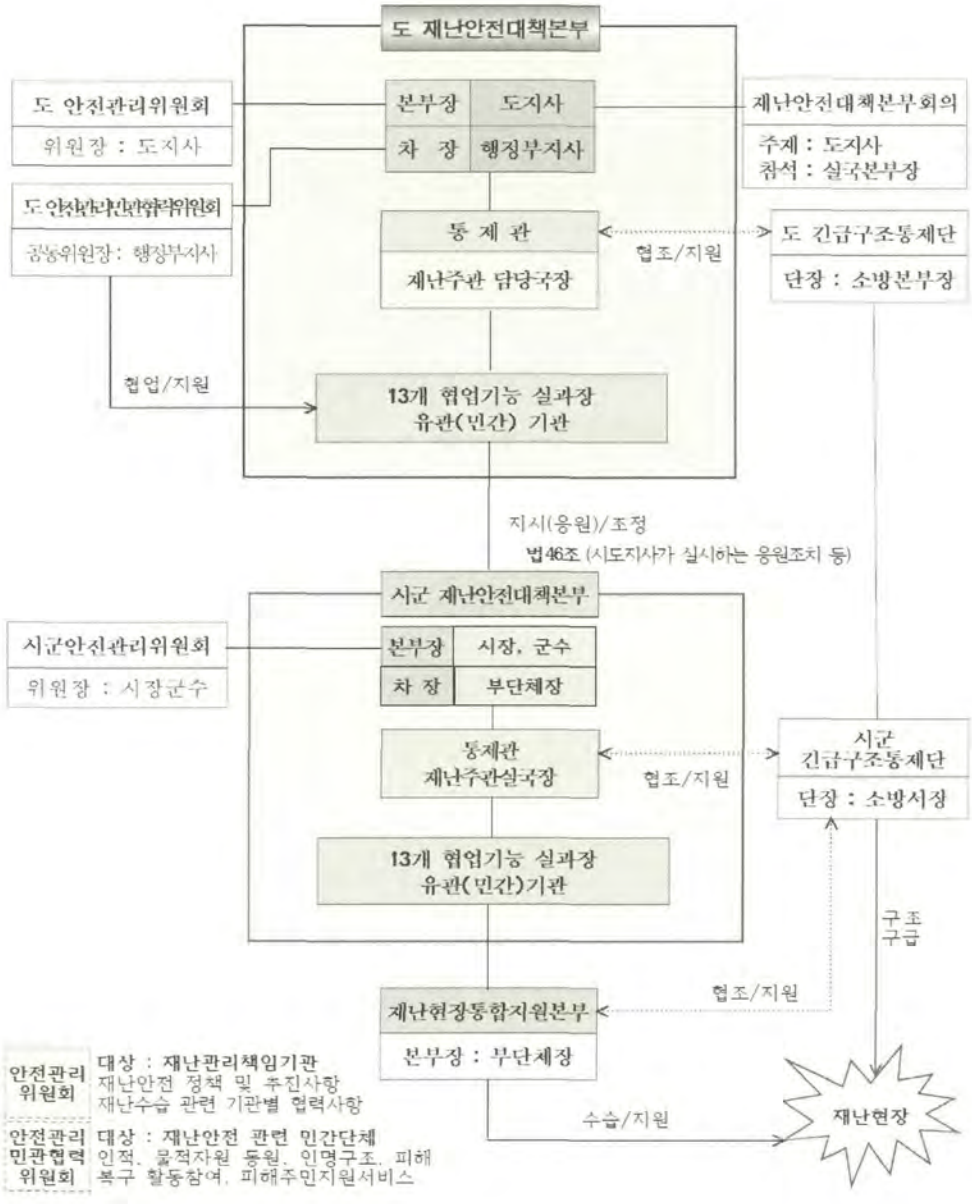
○ 어선사고 예방시스템 구축 지원

○ 유류오염, HNS 등 해양 오염사고 상시 대응체계 구축

○ 단계별(예방, 대비, 발생·복구 단계) 상시 대응체제 구축

○ 도서지역 해양오염 방제장비(흡착포) 보급사업

- 원거리 도서지역 유류오염사고 발생 시 신속한 초기대응·수습을 통한 오염확산 방지



[그림 5-1-10] 충청남도 해양 선박사고 대응체계도

○ 해상교통 관제 시스템 신규 설치 및 운영

- 보령해역의 통항안전 확보 및 해양사고 예방을 위한 해상교통관제시스템(VTS) 설계
- 레이더 등 해상교통관제시스템 설치 및 운영



[그림 5-1-11] 보령해상교통관제시스템(VTS) 위치도

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	48	3	2	2	2	3	3	3	30
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	48	3	2	2	2	3	3	3	30
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▣ 기대효과

○ 상시대응체계 및 유관기관 협조체계 강화를 통해 관할해역에서 발생하는 해양사고로부터 국민의 생명과 재산 보호

○ 해양오염사고 상시 대응체제 구축으로 해양오염 최소화

○ 보령해역 등 통항안전 확보 및 해양사고 예방

③ 이상기후(지진·해일 등)을 대비한 방재체계 구축

■ 배경 및 필요성

○ 기후변화로 인한 해일, 지진해일, 풍랑 피해 등 해양재해 노출 증가에 따라 이러한 재해로부터 연안지역 생활환경 및 시설물 보호 필요

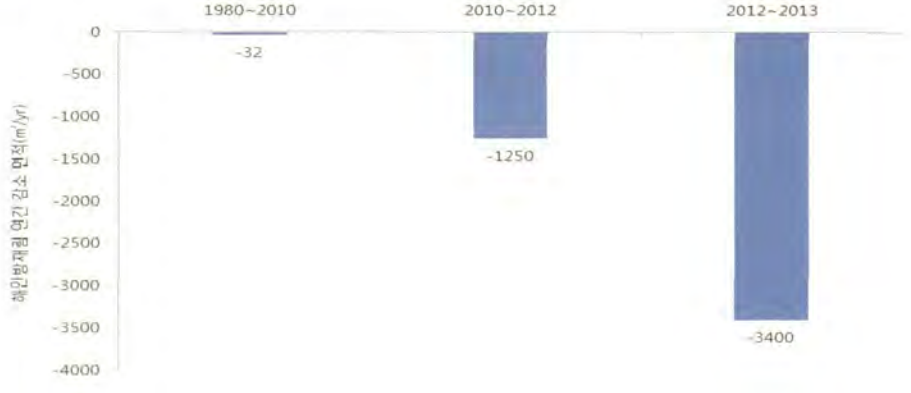
○ 국내 (해안)방재림 사업은 1949년부터 비사방지 목적으로 해안사방을 실시하고 있으며, 1997년까지 총 3,748ha를 조성하여 2013년 기준 1,479ha가 잔존

[표 5-1-8] 지역별 해안방재림 현황

면적 (ha)	경인	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
1,479	8	273	358	34	374	179	224	29



○ 특히 충남 서천 다사리 해안방재림의 경우 최근 1년간 3,400㎡가 감소한 것으로 조사됨



출처: 국립산림과학원(2014),해안방재림의 경제적 가치

[그림 5-1-12] 서천 다사리 해안방재림 면적 변화

■ 그간 추진상황

○ 지진·해일 등을 대비한 수목식재 및 보호울타리 설치

○ 충남에는 총 358ha의 해안방재림이 조성되어 전국에서 2번째로 넓은 면적을 차지

○ 다만 1980년부터 2010년까지 최근 30년간 리조트, 위락시설 등으로 서해안의 해안방재림이 87ha 감소

관련 계획

○ 산림청「해안방재림 조성·관리 기본계획」

사업내용

○ 해안방재림 조성 및 주변지역 마을 시설물 보강

- 2014년부터 2018년까지 5년간 20억을 지원하여 총 10ha(매년 2ha) 조성
- 사업의 필요성·적합성·환경성 등에 대한 전문가 타당성평가 실시
- 1년차 객토시행, 2년차 수목식재, 방사울타리 등 시설 설치

○ 기존 해안방재림을 대상으로 주요 기능별 관리요령에 따라 사후관리 강화

- 시비, 숲 가꾸기, 병해충방재, 시설물 보강 등

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	125	8	3	5	5	8	8	8	80
국비	79	6	2	3	3	5	5	5	50
지방비	46	2	1	2	2	3	3	3	30
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 해안방재림을 조성하여 바다에서 발생하는 해일, 지진해일(쓰나미), 풍랑에 의한 피해를 감소하고 강풍, 비사, 비염 등 방지

○ 주변지역 마을주민의 생활환경 개선과, 농경지, 도로 등의 시설물을 보호하되 자연과 동화될 수 있는 경관적이고 친환경적인 숲으로 조성

④ 유류피해지역 특별 해양환경 복원

■ 배경 및 필요성

○ 유류사고로 인한 오염어장의 수산자원 및 생태계 변화로 수산물 생산 감소

○ 유류사고 피해지역의 자연회복 촉진을 위한 해양환경 및 어장특성을 고려한 해양생태계 모니터링 등 추진

■ 그간 추진상황

○ 2008~2014년 해양환경영향조사 및 생태계 복원(해양수산부, 125억원)

- 유징분포 및 생물 잔존물류, 해양생물에 미치는 영향 등

○ 2010~2014년 어장환경복원(해양수산부, 602억원)

- 마을어장, 조업어장, 채묘어장 등 환경개선사업 추진

○ 2010~2014년 태안해안국립공원 훼손지 복원(환경부, 182억원)

- 생태탐방로 조성, 2차 훼손지 복구사업 등

■ 관련 계획

○ 해양수산부, 환경부「특별해양환경복원계획」

■ 사업내용

○ 특별 해양환경복원사업(2019년까지)

- 해양환경영향조사 및 생태계모니터링

※ 2019년까지 R&D사업으로 조사 및 모니터링 지속 실시

- 어장환경복원

※ 마을어장, 조업어장, 채묘어장 환경개선사업 등

- 해안국립공원 복원

※ 탐방편의시설 설치, 잔존유제거, 훼손지복구 등

○ 1단계(2019년까지) 사업결과를 바탕으로 2020~2029년(10개년) 간 2단계 사업 추진



[그림 5-1-13] 특별해양환경복원지역

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	48	3	2	2	2	3	3	3	30
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	48	3	2	2	2	3	3	3	30
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 오염피해 극복 및 어장 개선을 통한 수산자원 회복

○ 과학적 근거 자료를 기반으로 피해지역 주민 지원 강화

II. 바다와 교류하는 해양레저·관광

① 성과목표 체계도



[그림 5-2-1] 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야 성과목표 체계도

■ 추진분야별 주요내용

○ 충청남도 관광 랜드마크 확보
- 충청남도 관광을 대표할 수 있는 인프라·관광자원 개발

○ 사계절 관광 포트폴리오 구축
- 여름 이외에도 연안에서 즐길 수 있는 관광자원을 개발하여 여름철에 편중된 지역 관광의 계절성 극복

○ 서해안권 해양레저 거점 조성
- 해양레저산업의 성장추세에 대응하여 충청남도를 국내 최고의 해양레저 중심지로 육성

○ 해외 관광객 유치 확대
- 늘어나는 아시아 방문 관광객을 고려하여 지역문화자원 및 관광 편의시설 등 외국인 관광 기반 확충

○ 충청남도 고유의 해양문화 창달
- 도내 특수한 해양문화를 발굴·육성하여 지역의 대표적인 해양관광자원으로 육성

○ 도서지역 관광자원화
- 생태체험·경관감상을 중심으로 268개의 다양한 유·무인도서들의 활용도를 제고



[그림 5-2-2] 바다와 교류하는 해양레저 · 관광 분야 구상도

② 추진과제

가. 추진과제 목록

■ 앞서 현실진단 결과를 바탕으로 [표 5-2-1]과 같이 과제들을 도출

[표 5-2-1] 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야 추진과제

추진 분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
충청남도 관광 랜드마크 조성	2-01	가로림만 융합형 관광지 조성	지속가능발전 담당관실	가로림만 해양습지생태공원 조성, 어촌마을 중심의 해양체험·생태관광지 조성 등	p.305
	2-02	천수만 관광 휴양벨트 조성	관광산업과	천수만 권역 개발 추진위원회(가칭) 운영, 천수만 개발권역 및 방향 재편, 태안 관광레저형 기업도시, 안면도 아름다운 해안마을 등	p.310
	2-03	원산도 테마랜드 조성	관광산업과	복합 휴양시설 구축 및 도서 특화 관광산업 육성, 인근 자섬 연계 관광패키지 개발	p.314
	2-04	안면도 관광지 개발	관광산업과	테마파크&워터파크, 콘도, 기업연수원, 씨사이드, 골프장 등	p.316
	2-05	대천 머드관광 고부가가치화	해양정책과	보령머드 멀티랜드마크 조성, 보령 시내관광 활성화 등	p.319
	2-06	해수욕장 종합정비·차별화사업	해양정책과	명품 해수욕장 5개소 조성, 유형별 개발전략 추진(해수욕장 테마 설정, 문화경관 조성 및 체험활동 개발 등)	p.323
사계절 관광포트폴리오 구축	2-07	음섬포구~삽교호 해양친수공간 조성	해양정책과	삽교호 호수공원 조성, 중앙도로 7080거리 조성, 삽교호 불꽃축제 연례 개최, 맷돌포·음섬포구 친수공간 조성 등	p.326
	2-08	레버리지형 MICE 관광 육성	관광산업과	아산·당진 비즈니스관광 인프라 조성, 해양관광자원-MICE 연계 관광 기획, 아산·당진 MICE 진흥 협의회 운영	p.328
	2-09	신두리사구 관광패키지 개발	관광산업과	신두리사구 활용 문화콘텐츠 개발, 태안해변길 산책로 조성, 인근 관광지·마을 연계 네트워크 구축	p.330
	2-10	장항 해양생태마을 조성	해양정책과	송림갯벌 생태학습 체험장 조성, 갯벌생태안내인 양성, 해양생태마을 순환버스 운영, 송림숙박단지 해양문화 공연 등	p.333
	2-11	영목항 나들목 해양관광 거점 조성	해양정책과	영목항 나들목 해양친수 테마공원 조성, 땅끝 상징 랜드마크 설치, 방문자센터 설치 등	p.335
서해안권 해양레저	2-12	서해 요트아일랜드 조성	해양정책과	요트 네트워크 조성, 해양레저 메가이벤트 개최, 해양레저 교육시설 확충 등	p.337

추진 분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
거점 조성	2-13	홍원항 관광지 조성	해양정책과	춘장대~홍원항 해안 연결 도보코스 조성, 해상 산책로 설치, 가족형 호텔 유치 등	p.340
	2-14	해양관광 바다낚시공원 조성	해양정책과	낚시터 도교, 인공어초 조성, 낚시공원별 어종 정보 아카이브 구축 등(태안, 홍성, 당진, 보령 6개소 등)	p.342
	2-15	수도권 맞춤형 해중레저 관광여건 조성	해양정책과	우수 해중경관 포인트 지정, 해중레저 웹(Web) 안내소 구축, 해양레포츠센터 건립 등	p.344
	2-16	왜목 해양레저타운 조성	해양정책과	왜목 해양레저 관광지 조성, 방문자센터, 관광 숙박·휴양문화시설 유치, 스파시설 조성 등	p.346
해외 관광객 유치 확대	2-17	중간기착형 크루즈 관광지 개발	해양정책과	텐더보트 접안여건 조성, 보령~안면 투어버스 운행, 보령 하선~서울 이동~인천 승선 연계 관광 코스 기획 등	p.349
	2-18	대산항 관광기반시설 조성 및 외국인 수용태세 정비	해운항만과, 관광산업과	대산항 국제관광프라자 조성, 관광안내서비스 개선사업, 중국인 문화교류제 개최 등	p.351
	2-19	안흥 스토리텔링형 중국 역사자원 발굴	관광산업과	안흥항 역사자원 발굴 기획연구, 안흥 스토리텔링형 역사자원 발굴, 홍보 및 외국인 수용태세 준비	p.353
충남 고유의 해양문화 창달	2-20	충남 해양관광브랜드 구축	해양정책과	해양관광·수산물 브랜드체계 구축, 충청남도 관광안내소 확충(서울, 대산항), 외부인 수용태세 개선을 위한 캠페인 실시	p.355
	2-21	지역 대표 해양문화 축제 육성	관광산업과	해양문화 축제 육성을 위한 장기로드맵 수립, 해양축제 컨설팅 제도 도입, 전국 시민예술가·단체 연결체계 구축 및 지원	p.357
	2-22	희망 서해안 한마당 축제	서해안유류사고지원과	피해주민, 자원봉사자 등이 참여하는 축제 정례화, 세계적인 수준의 해양환경·재해재난 포럼 육성	p.359
도서의 관광 자원화	2-23	유형별 도서관광지 개발	해운항만과	생태체험·감상형 도서(유부도, 난도), 종합레저형 도서(대난지도), 역사·문화관광형 도서(호도, 격렬비열도), 경관감상형 도서(외연도 등) 개발 추진	p.362
	2-24	무인도 생태여행코스 개발	해운항만과	무인도 순환 유람선 개설(태안군, 보령시 일원)	p.364
	2-25	연안 관광지 연계형 소도서 개발	해운항만과	대조도, 외도, 다보도, 직언도 해양레저 아이템 발굴 및 안전시설 확충	p.366

나. 세부 추진계획

(1) 충청남도 관광 랜드마크 조성

① 가로림만 융합형 관광지 조성

■ 배경 및 필요성

○ 가로림만은 우수한 경관과 풍부한 수산자원을 보유한 충청남도 바다의 보물

- 호리병 모양의 반폐쇄적 형태의 해안선으로 이루어져 있고 만 내부에 작은 섬들이 다수 분포하고 있어 이색적인 경관을 자아냄
- 자연상태의 원형이 잘 보존된 우수한 갯벌을 보유하고 있을 뿐만 아니라 굴, 감태, 김양식 등이 활발한 수산자원의 보고

○ 그러나 가로림만은 과거 조력발전 등 개발문제를 두고 오랜 기간 갈등을 겪어왔으며, 이를 이유로 활용에 대한 논의는 이루어지지 않았음

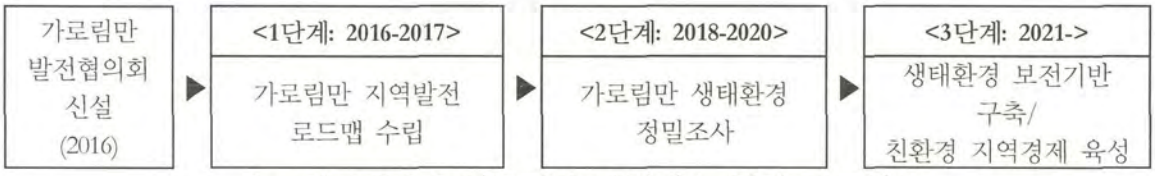
- 가로림만은 활용가치가 높음에도 불구하고 지역적으로 매우 정체된 상황
- 과거의 갈등과 정체를 극복하고, 새로운 미래로 나아가기 위해서는 환경보전과 생업이 공존할 수 있는 상생의 모델을 추구하는 것이 필요
- 가로림만이 지니는 상징성을 고려하여 가로림만 발전을 위한 모델은 대규모 인프라 사업·난개발 등을 지양하고, 인간과 환경이 공존할 수 있는 새로운 가치를 중심으로 수립이 되어야 함

■ 사업내용

○ 가로림만 보전을 위한 거버넌스 확립

- 가로림만 생태계 보전 및 지역사회 발전을 위한 포럼·공청회 개최
- 「가로림만 발전 협의회(가칭)」 운영
  - 목적: 가로림만 개발 관련 현안사항 논의
  - 기간: 5년 간 한시적 운영 후 지속여부 결정
  - 개최주기: 반기
  - 참여자: 지역주민·기업, NGO(환경연합, 생태지평연구소 등), 학·연 전문가 등

- 장기 추진 프로세스



[그림 5-2-3] 가로림만 거버넌스 확립 프로세스

○ 가로림만 생태가치 보전사업

- 가로림만 주변해역 및 생태환경 정밀조사 연구
- 「가로림만 생태계 및 경관 보전에 관한 조례(가칭)」 제정
- 가로림만 람사르습지 등록 추진

○ 어촌마을 중심의 해양체험·생태관광지 조성[30]

- 갯벌체험형
  · 감태, 주꾸미, 뻘낙지 채취 등



[그림 5-2-4] 가로림만의 감태와 중왕리 밀국낙지

- 지역문화체험 및 레저형
  · 선상·도서 낚시체험, 뻘배 등



[그림 5-2-5] 전남 보성군 뻘배 체험 사례

30) 영광군. 2012.「두우리 갯벌의 지속가능한 이용 및 관리 방안」의 생태체험 관광 분류 참조

- 지역음식체험형
  · 지역해산물 맛집 선정
  · 가로림만 둘레길 연계
  · 지역특산물 활용 음식만들기

○ 곤쟁이젓, 감태 명품화 사업(추진전략 3에서 별도 추진)
- 감태 요리개발 및 활용·수출 다양화 R&D 지원

※ 제주도는 약초, 가루 등의 형태로 감태를 적극적으로 활용하기 위해 노력 중

○ 가로림만 연안잇기 사업
- 해안가 둘레길 조성
- 해안가·도서 연결 산책데크 조성



[그림 5-2-6]
미국 Croatan National Forest 습지데크



[그림 5-2-7]
전남 신안군 증도 갯벌산책로

○ (중·남부 해안)국내 최대의 해양습지생태공원 조성
- 생태조성공사: 수변·완충녹지, 담수정화습지, 연안식생 조성 등
- 가로림만 생태보전·관광안내센터 건립
- 가로림만 자연생태교육관 건립
- 해양체험시설 조성: 관찰데크, 생태탐방로 등
- 연안습지 유람선 개설 및 운영



[그림 5-2-8] 순천만자연생태공원

○ 가로림만 생태계 인식 증진을 위한 홍보물 제작

- 조력발전 저지 사례 스토리텔링화
- 가로림만의 자연경관을 담은 '컬러링북' 제작
- 가로림만 서식 생물 '페이퍼 크래프트' 제작

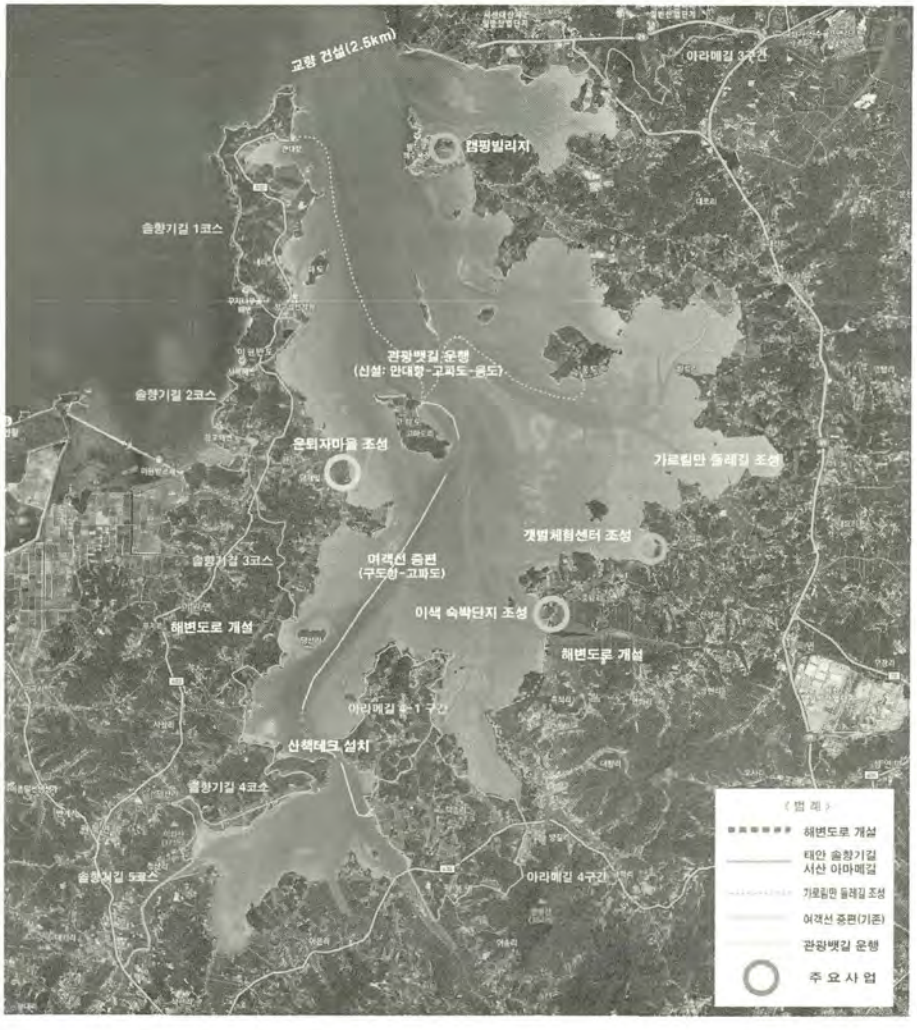
○ (북부)서산 차이나타운 조성(해양수산발전계획 이외 별도 사업으로 추진)

- 가로림만 해양생태계 보전을 고려하여 추진

○ 잔점박이물범 상징화

- 잔점박이물범 탐방코스 개발
- 잔점박이물범을 활용한 가로림만 해양생태습지공원 로고·기념품 제작 등

○ 「가로림만 발전 종합계획」 수립



[그림 5-2-9] 가로림만 발전종합계획 구상도(안)

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	5,406	-	-	-	4	2	400	400	4,600
국비	4,006	-	-	-	4	2	400	400	3,200
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	1,400	-	-	-	-	-	-	-	1,400

■ 기대효과

○ 해양생태관광 중심의 가로림만 지역경제 활성화 기반 마련

○ 가로림만 개발의 지속가능성 확보

② 천수만 관광 휴양벨트 조성

배경 및 필요성

○ 천수만 일대는 세계적인 철새 도래지이며, 해양·담수호·만·갯벌·산림자원이 함께 어우러진 최고의 관광지

- 서해대교 건설과 서해안 고속국도 개통으로 접근성이 개선되고, 관광·레저에 대한 국가적 수요가 팽창하면서 천수만 권역 개발 필요성 대두
- 2009년 발표된 「서해안권 발전종합계획」에서는 천수만 관광 휴양벨트 조성 사업을 제시하여 현재까지 추진 중에 있음

○ 하지만 2010년부터 본격적으로 추진된 천수만 관광 휴양벨트 사업은 전반적으로는 글로벌 경제위기 등 여건 상의 어려움들로 인해 원활한 사업 추진이 어려운 상황임(원산도 등 일부 구역에서는 성과 존재)

- 이러한 상황에서 사업 방향의 조율과 세부 사업의 실행력을 높이기 위해서는 시·군별로 분산되어 있는 사업 추진체계를 보완할 수 있는 대책이 필요
- 태안군 관광레저형 기업도시(라티에라)의 경우 골프장 이외에는 추진가능성이 매우 불투명한 상황

관련계획

○ 「서해안권 발전종합계획」

○ 「충청남도 종합계획」, 「제5차 충남권 관광개발계획」, 「서해안비전」

그간 추진상황

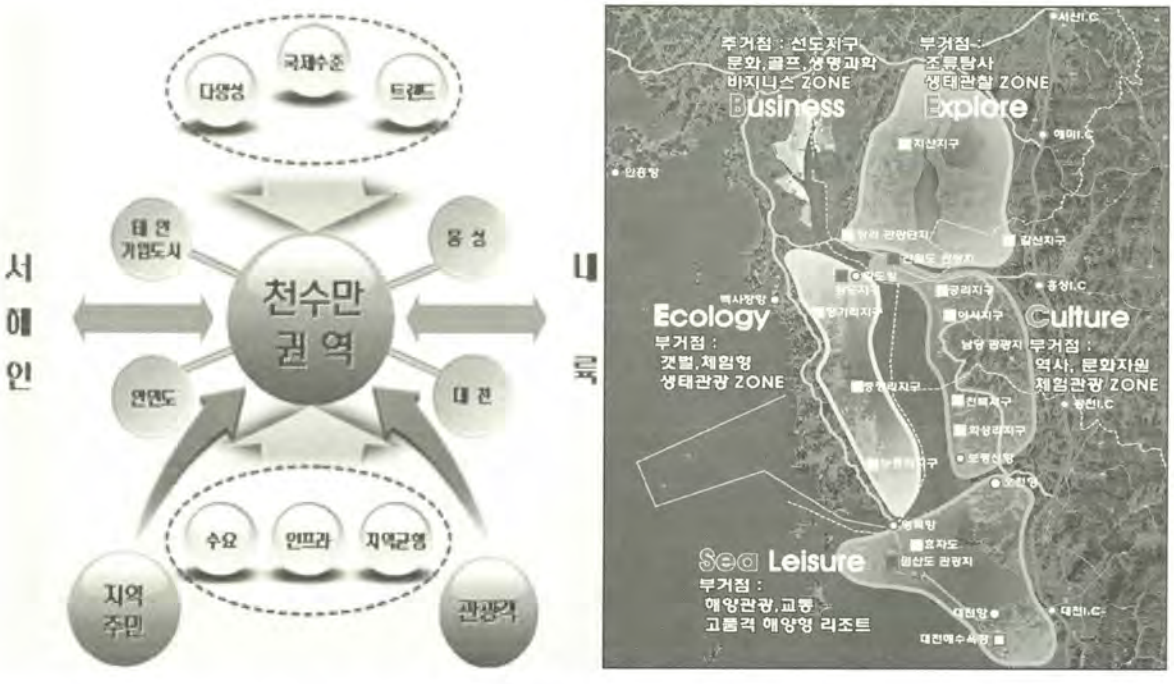
○ 천수만 관광 휴양벨트 조성사업은 사업 추진 초기 설정된 지구별로 각 시·군 관리 하에 추진 중에 있음

○ 2015년 현재 각 지구별 추진상황은 아래와 같음

- 부남호 지구
  - 태안 관광레저형 기업도시: 2015년 현재 실시설계 중인 숙박시설 1개 구역, 2016년 개장 예정인 골프장 2개소(현재 2개소 운영 중) 이외 다른 구역들은 추진이 불투명한 상황이며, 일부 구역들의 용도변경 추진하여 연구기관 유치 추진 중에 있음

· 서산 바이오웰빙 특구: 2013년 서산 바이오웰빙특구 변경계획 승인에 따라 특구 내 자동차산업 인프라 입지가 허용됨에 따라 자동차 부품 연구 및 생산시설 유치를 주로 추진 중에 있으며, 이외에 농업바이오단지, 헬스케어시설 등도 계획에 포함하여 추진

- 천수만 동측 지구: 2015년 현재 궁리포구 어장환경 조성, 어사 해양관광바다낚시공원, 남당항 다기능어항 개발, 죽도 찾아가고 싶은 섬 조성 등의 사업들이 추진
- 천수만 서측 지구: 당초 갯벌체험형 생태관광으로 설정되어 어촌체험마을 등이 추진되었으나, 북측으로는 태안 관광레저형 기업도시, 서측으로는 안면도 관광지 개발 사업에 비해 비교적 비중이 낮게 다루어지고 있는 상황임
- 원산도 지구: 연육교 건설은 순조롭게 추진 중에 있으나 원산도 테마랜드 조성사업은 예산반영 문제로 지연 중에 있음



[그림 5-2-10] 기존 천수만 개발개념도 및 구상도

▢ 사업내용

○ 「천수만 권역 개발 추진위원회(가칭)」 운영

- 시·군 경계, 공간특성 기준으로 구역을 재편하여 발전방향 수립
- 태안·서산·홍성·보령 시·군 관계자, 관련 전문가 등을 포함하여 분기별 정례화

※ 본 계획에서 보령 지구(원산도, 천북 일원)는 별도 과제로 추진(과제명: 원산도 테마랜드 조성)

○ 태안 북측 지구(부남호)

- 기본방향: 태안 관광레저형 기업도시 지속 추진(단, 연구기관 등 수요 조성을 우선 추진 후 웰빙휴양도시, 복합레저도시 등 관광기능 부여)
  - 연구기관 유치로 지역 내 수요기반 조성 후 해양헬스케어와 접목하여 첨단연구·힐링·고급레저를 고루 갖춘 생활거점으로 조성(해양 헬스케어 수요확대 방향: 인근 근로자 중심 서비스(단기) → 외부 관광객으로 수요층 확대(장기))
- 주요 사업: 태안 관광레저형 기업도시

○ 태안 남측 지구(안면도)

- 기본방향: '생태체험', '쉼'을 모티브(Motive)로 하는 휴양공간 조성
- 주요 사업: 황도 풍어제길 걷고 싶은 거리 조성, 요트 아일랜드 조성(관광·레저 분야 별도 추진)

○ 서산 지구

- 기본방향: 첨단 산업단지와 연안지역 생태경관이 조화를 이루는 관광지로 육성
- 주요 사업: 서산 바이오·웰빙·연구 특구, 서산 버드랜드 활성화, 창리 마리나항만 개발(항만·물류 분야 별도 추진)

○ 홍성 지구

- 기본방향: 어항 중심의 수산자원 테마관광지 조성
- 주요 사업: 홍성 죽도 관광지, 요트 아일랜드 조성(관광·레저 분야 별도 추진), 남당항 다기능어항 개발(수산 분야 별도 추진)

○ 보령 지구

- 기본방향: 연육교 건설과 보령신항 개발에 따른 효과를 높일 수 있는 종합휴양관광지 조성
- 주요 사업: 원산도 테마랜드 조성(별도 과제 추진), 천북면 수산물 중심 관광지 조성(보령신항 배후지역)

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	97,969	2,046	2,114	5,968	5,961	16,932	16,732	16,682	31,534
국비	507	-	7	-	100	300	100	-	-
지방비	73	-	4	13	6	-	-	50	-
민자	97,389	2,046	2,103	5,955	5,855	16,632	16,632	16,632	31,534

※ 기 투자금액은 태안 관광레저형 기업도시, 서산 바이오·웰빙·연구특구 관련 금액만을 포함

■ 기대효과

○ 자연경관, 관광 기반시설이 어우러진 충청남도 대표 해양관광거점 확보

○ 해외관광객 유입이 가능하고, 4계절 이용이 가능한 해양관광벨트 조성으로 신규 관광수요 창출

③ 원산도 테마랜드 조성

▢ 배경 및 필요성

○ 원산도는 섬 주변의 긴 해안선을 따라 해식애가 발달하여 연안의 자연경관이 매우 우수하며, 주변 도서 경관 또한 매우 뛰어나 관광지로서의 좋은 여건을 갖추고 있음

○ 향후 대천~안면도 간 연육교 건설로 접근성이 매우 향상될 것으로 전망되며, 이에 따라 충청남도의 대표적인 관광중심지로 성장할 것으로 기대

- 관광환경 개선에 맞추어 새로운 관광거점으로 조성하여 원산도 지역 및 보령·안면도 등 인근지역과의 연계발전을 통해 동북아 관광중심지로서의 육성이 필요

▢ 관련계획

○ 「서해안권 발전종합계획」

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」, 「서해안비전」

▢ 그간 추진상황

○ 2005년 보령시 섬지역 종합개발계획 수립 연구용역 완료

○ 2014년 타당성 조사용역

○ 2015년 개발계획 수립

○ 2016년 보령~안면간 연육교 건설사업 개통 및 원산도 개발 실시계획 수립

○ 2017년 조성사업 착수

○ 2014년 12월 200억원의 국비투자는 결정이 되었으나 신규사업 억제 기조로 2016년 예산 미반영

▢ 사업내용

○ 복합 휴양시설 구축 및 도서 특화 관광산업 육성

- 복합 휴양리조트 조성
- 섬 속의 자연휴양지 및 산책공간 조성

○ 원산도 인근 자섬 연계 관광패키지 개발

- 효자도, 장고도, 고대도, 삽시도, 호도, 녹도, 소도, 추도, 허육도, 육도, 월도, 빙도

○ 기존 관광시설·도로 정비



[그림 5-2-11] 원산도 관광지 종합계획도

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	200	-	-	10	60	65	65	-	-
국비	200	-	-	10	60	65	65	-	-
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 증가할 관광수요에 걸맞는 각종 편의시설·체험시설 확충을 통한 지역 관광 경쟁력 확보

○ 도서의 특색을 살린 장기 체류형 관광지 조성을 통한 관광수익 증대로 지역경제 활성화 기여

④ 안면도 관광지 개발

▣ 배경 및 필요성

○ 안면도는 아름다운 해안환경과 함께 소나무 숲 등 천혜의 자원들을 보유하여 경쟁력이 높은 관광지로 평가

- 다양한 해수욕장, 휴양림, 어촌체험마을 등 관광객으로 하여금 다양한 즐길거리를 제공해줄 수 있는 여건을 보유
- 접근성을 개선하고, 위락·편의시설들을 확충하여 보다 체계적으로 개선을 한다면 수도권뿐만 아니라 중국 등 동북아 관광객 수요까지 흡수하여 서해안 국제관광의 중심거점으로 육성 가능

○ 하지만 현재 안면도의 관광은 해수욕장 등 자연관광지에 크게 의존하고 있어 다양성이 부족하며, 계절별 편차가 매우 높음

- 각종 위락·편의시설 등을 확충하여 4계절 경쟁력있는 종합 휴양관광지로 발돋움할 필요가 있음

▣ 관련계획

○ 「서해안권 발전종합계획」

○ 「충청남도 종합계획」, 「제5차 충남권 관광개발계획」, 「서해안비전」

▣ 그간 추진상황

○ 추진 경위

- 1989년 개발기본계획 확정
- 1992년 안면도관광지 조성계획 승인(3,096㎢)
- 2005년 투자유치방침 수립
- 2006년 우선협상대상자 선정
- 2007년 관광지 추가 지정(6.109㎢: 꽃지지구 3.815㎢ + 지포지구 2.294㎢)
- 2013년 안면도관광지 지정(변경) 및 조성계획(변경) 승인고시
  (5.273㎢ : 꽃지지구 2.967㎢ + 지포지구 2.306㎢)
- 2015년 우선협상대상자 협상지위 상실, 새로운 투자유치방침 수립

■ 사업내용

○ 위치/면적 : 태안군 안면읍 승언·중장·신야리 일원 / 2.993㎢

○ 사업비/기간 : 1조 474억원 (공공 1,410, 민자 9,064) / '91년 ~ '20년

○ 도입시설 : 호텔, 콘도, 골프장, 테마파크, 기업연수마을 등

○ 사업방식 : 사업제안서 공모방식의 민간투자

- 4개 지구 일괄 종합개발방식에서 4지구 분리 개발방식 변경 추진

[표 5-2-2] 지구별 시설현황

지구별	면적(㎡)	주요시설	비고
1지구(테마파크)	398,072	테마파크&워터파크, 주차장, 프리미엄 아웃렛, 콘도 488실	오션캐슬 콘도 (248실) 기조성
2지구(기업연수원)	438,849.6	기업연수원 2개소, 상가, 폐기물 처리시설	
3지구(씨사이드)	558,916	호텔 200실, 콘도 280실, 아카데미하우스, 상가, 전망대	
4지구(골프장)	1,597,195	골프장(퍼블릭) 18홀, 클럽하우스, 콘도 290실, 상가	



[그림 5-2-12] 안면도 관광지 조성계획도

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	9,065	-	-	2,590	2,631	941	940	1,963	-
국비	335	-	-	50	71	68	67	79	-
지방비	408	-	-	50	71	83	82	122	-
민자	8,322	-	-	2,490	2,489	790	791	1,762	-

※ 2020년 이후는 개발사업자 자율 추가 투자

▢ 기대효과

○ 증가하는 중국 등 동북아 해양관광 수요에 부응

○ 관광인프라 확충을 통한 관광경쟁력 확보로 지역주민의 삶의 질 개선

○ 개발방식 조정을 통해 관광지 개발 집행 효율화

⑤ 대천 머드관광 고부가가치화

■ 배경 및 필요성

○ 대천 해수욕장은 아름다운 해변과 더불어 잘 발달되어 연간 천만명 이상의 방문객들이 다녀가는 충청남도의 대표 관광지임

- 특히 머드가 매우 유명하여 치유관광의 적지로 손꼽히고 있으며, 대천 머드축제는 국내 축제들 중 가장 성공적인 축제 중 하나로 평가받고 있음
- 리조트, 해양레저 교육시설 등 다양한 기반시설들도 충분히 갖추고 있으며, 2018년 국도 77호 원산도 연육교 개통 및 보령신항 개발에 따라 앞으로 더욱 많은 관광객들이 찾을 것으로 예상



[그림 5-2-13] 보령 머드축제

○ 국내외 접근성이 높아질 것으로 기대되는 상황에서 보령의 대표 자원인 머드의 활용을 고도화함으로써 대천~보령시~보령신항에 이르는 지역을 글로벌 관광자원으로 육성하는 것이 가능

- 현재까지 화장품·세안제 등의 제품화를 제외하고는 관광자원이 대천해수욕장 일원에 집중되어 있는 상황임
- 머드체험관을 해수욕장 인근에 건립하였으나 컨텐츠가 미흡하고, 활용도가 낮음

- 대천지역이 충남의 대표 관광지를 넘어 국가적 대표 관광지로 자리매김하기 위해서는 대천지역의 대표 자원인 머드의 활용성을 극대화하는 방안이 매우 효과적일 것으로 기대

관련계획

○ 「서해안권 발전종합계획」

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」, 「서해안비전」

그간 추진상황

○ 대천지역은 타 해수욕장과의 차별화를 이루어 충남의 대표 관광지로 자리잡고 있으며, 지속적인 관리사업들을 통해 현재 위락시설, 산책로 등을 상당부분 확보

○ 보령머드 멀티랜드마크사업 추진경위

- 사업타당성 용역완료: 2015. 5.
- 재정투자심사완료: 2015. 6.
- 대천해수욕장 관광지 조성계획 변경: 2015. 8.
- 해수욕장 기본계획수립 반영: 2015. 10.
- 실시설계: 2016. 2. ~ 2016. 12.
- 사업시행: 2017. 1. ~

사업내용

○ 보령머드 멀티랜드마크 조성

- 미디어파사드
- 디지털갤러리
- 랜드마크 조형물
- 머드캐릭터 루미나리에



[그림 5-2-14] 보령머드 멀티랜드마크 조감도

○ 보령 시내관광 활성화

- 대천역 확장 및 문화공간 조성
- 머드 조형물 공원(가칭) 조성
- 머드축제 시내 프로그램 기획 및 개발
- 보령시내 복합쇼핑몰 유치 및 충청남도 특산품 거리 조성(장기 추진과제, 예산계획에는 미반영)

○ 머드체험 인프라 고도화

- 머드 활용 해양헬스케어 단지 조성(해양신산업 분야 추진)
- 보령 머드체험관 시설 개선 및 교육·체험프로그램 신설

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	1,545	-	-	2	14	13	10	3	1,503
국비	769.5	-	-	1	7	6.5	5	-	750
지방비	775.5	-	-	1	7	6.5	5	3	753
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 충남을 대표하는 「보령머드랜드마크」 시설로 사계절 관광객 유치

○ 대천해수욕장 관광기반시설 확충 및 운영 내실화로 글로벌 머드축제 위상 정립

⑥ 해수욕장 종합정비·차별화사업

배경 및 필요성

○ 해수욕장은 충청남도 관광객의 가장 많은 비율을 차지할 만큼 충청남도의 귀중한 관광자원

- 비교적 수도권과 가까운 지리적 이점과 대천 해수욕장, 꽃지 해수욕장 등 아름답고 넓은 사빈의 발달로 관광객들로 하여금 큰 매력을 느끼게 함
- 대천 해수욕장은 연간 600만명 이상이 방문하는 충청남도의 대표적인 관광지로 넓은 사빈, 보령 머드축제 등 다양한 즐길거리를 포함하고 있어 중요한 관광자원일 뿐만 아니라 관광수익으로 지역경제에 크게 기여

○ 하지만 해수욕장의 지속적인 발전을 위해서는 관광산업의 측면에서 해결되어야 할 과제들이 존재

- 해수욕장 관광객의 여름철 편중 현상 심화
- 대천, 무창포, 꽃지 등 일부 해수욕장들을 제외하고는 해수욕장 시설의 낙후 및 관리미흡 문제 존재
- 교육·체험, 고급 레저활동에 대한 수요 증가 등 변화하는 관광수요와 환경에 부응하지 못하고 전통적 해수욕 중심 운영

관련계획

○ 「제2차 해양관광진흥기본계획」

○ 「서해안비전」

그간 추진상황

○ 2015년 서해안비전 중점 추진과제로 '개성있는 명품해수욕장 조성'사업 포함

- 사업기간: 2015~2020
- 사업비: 100억원

○ 2015년 4월 '개성있는 명품 해수욕장 조성을 위한 시군 관계자 회의'개최를 통해 추진방향 논의

- 해수욕장 기본계획 수립 관련 개발전략 방안 논의

- 우수 및 시설개선 시급해수욕장 선정평가 대응 토의
- 해수욕장 시설 설치·관리기준에 적정한 해수욕장 조성

▢ 사업내용

○ 충청남도 명품 해수욕장 5개소 조성(안)

- 대천 해수욕장, 무창포 해수욕장, 꽃지 해수욕장, 만리포 해수욕장, 춘장대 해수욕장
- 해수욕 이외의 즐길거리 확충을 위한 신규시설 도입(해수풀장, 해양레포츠 등)
- 관광객 확보를 위한 사계절 및 야간 프로그램 운영(겨울철 교육·체험프로그램 집중 발굴)

※ 명품 해수욕장의 경우 별도기획 후 개별사업으로 추진

○ 유형별 개발전략 추진

[표 5-2-3] 충청남도 해수욕장 유형 구분(안)

		테마우수성	
		낮음	높음
경관 우수성	높음	경관감상형	명품 해수욕장
		벌천포해변, 호도해변, 샛별, 난지섬, 용두	대천, 무창포, 꽃지, 만리포, 춘장대
	낮음	비활성 해수욕장	레저·체험형
		곰섬, 두여, 의항, 달산포, 파도리, 마검포, 음포, 어은돌, 장안, 장삼포, 백리포, 구례포, 원안, 청포대, 독산, 저두 등	왜목, 신두리

○ (단기·중기)경관감상형: 특색있는 테마 설정을 통한 발전 추진

- 호도해변: 어촌계 예술마을화(여우 상징화)
- 벌천포해변: 해수욕장 지정 추진(현재 미지정이나 향후 시·군관리청 지정 필요), 몽돌해변 홍보, 캠핑 부대시설 확충
- 용두해수욕장: 보령요트학교 연계 해양레저 교육·체험 중심지로 테마화

○ (중기)레저·체험형: 문화경관 조성 및 체험활동을 통한 발전 추진

- 신두리 해수욕장: 해변데크, 리조트로드 조성
- 왜목마을 해수욕장: 해변 오토캠핑장 조성, 갯벌 체험 구역분할 및 순환제 도입, 해양레저타운 조성(별도과제)

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	255	-	-	2	38	60	35	20	100
국비	-	-	-	-	-	25	25	-	-
지방비	-	-	-	2	38	35	10	20	100
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 명품 해수욕장 5개소 조성은 기획사업임

▣ 기대효과

○ 충청남도 대표 관광자원인 해수욕장의 전략적 발전을 통한 사계절 수익기반 창출 및 관광수익 증대

○ 관광객 불편해소를 통한 집객력 증대

(2) 사계절 해양관광 포트폴리오 구축

① 음섬포구~삽교호 해양친수공간 조성

▣ 배경 및 필요성

○ 삽교호는 많은 관광객들이 이용하는 당진의 대표적인 관광지이지만 해양 친수공간으로서의 면모가 부족

- 서해대교 건설 등으로 접근성이 개선되어 방문객이 늘어나긴 하였으나 해양 친수공간과 숙박시설 등이 미흡하여 종합 해양관광지로서의 면모가 부각되기 어려운 상황임
- 또한 평택 관광지 개발 등 인근 지역 관광여건 개선으로 경쟁력 저하 우려

○ 집객력 증대를 위하여 삽교호 관광지의 여건을 개선함과 동시에 수도권으로부터 연결되는 음성포구, 맷돌포를 연계함으로써 다양한 매력요소를 지닌 해양친수공간으로서 개발할 필요가 있음

- 삽교호 관광지는 당진의 대표 해양관광지로서 수도권과의 접근성, 기 조성된 상권 등 여러 장점들을 지니고 있어 투자 대비 효과가 높을 것으로 기대
- 또한 향후 추진할 당진 해양레저관광 육성을 고려하였을 때 연계 휴양지로서의 효과가 높을 것으로 기대
- 장기적으로는 수도권과 가까운 이점을 살려 삽교호 일원지역을 정주여건을 갖춘 연안마을로 조성할 필요가 있음

▣ 관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」

▣ 그간 추진상황

○ 당진시는 2015년 삽교호 호수공원 조성사업에 착수하여 2016년까지 총 사업비 30억원 투자를 계획

사업내용

○ 삽교호 호수공원 조성사업

- 피크닉 잔디광장, 물놀이 시설, 야구장 조성
- 생태습지, 야외학습장, 억새군락 조성
- 자전거도로 조성: 맷돌포~음성포구, 삽교호반~우강~합덕

○ 삽교호 관광지 특화사업

- 삽교호 관광지 중앙도로 7080 거리 조성
- 「희망의 라이트타워(가칭)」 설치
- 삽교호 불꽃축제 연례 개최
- 종합펜션단지 조성
- 샤워시설 등 캠핑공원 부대시설 확충
- 북부산업로~산정길 진입로 확장·개선

○ 맷돌포·음섬포구 친수공간 조성

- 행담도~맷돌포~음성포구~삽교호 연계 산책로·자전거도로 조성
- 맷돌포~삽교호 구간 빛의 길 조성

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	269	-	15	17	14	37	42	42	102
국비	72	-	-	-	-	-	-	-	72
지방비	97	-	15	17	14	7	2	12	30
민자	100	-	-	-	-	30	40	30	-

기대효과

○ 삽교호에 특색을 부여하여 관광객 집객 및 경제 부가가치 창출에 기여

○ 장기적으로 음성포구~삽교호(매산리, 부수리)에 이르는 연안공간이 해양 친수·생활공간으로 발전할 수 있는 기틀을 마련

② 레버리지형 해양MICE관광 육성

■ 배경 및 필요성

○ MICE(Meeting, Incentive trip, Exhibition & Event)산업은 전시와 회의 유치 등을 통하여 인근 지역 관광·숙박·식당 등에 미치는 파급효과가 높아 지역 경제활성화에 대한 기여도가 높음

- 이벤트 참석 시 가족·친지와의 동행, 이벤트 전후 주변 관광지 이용 등 다양한 방식으로 추가 수요 창출 가능

○ 경기만, 아산만, 당진을 아우르는 지역은 세계적인 수준의 첨단산업 거점이며, 서해대교의 건설로 접근성이 크게 높아져 비즈니스 미팅, 세미나, 포럼 등의 수요가 존재

- 그러나 아산·당진 지역에는 이러한 수요를 흡수할 수 있는 인프라가 충분하지 않은 상황

○ 충청남도 연안은 수도권·부산·제주에 비해 기반시설이 미흡하므로 국제수준의 전시·회의를 목적으로 MICE관광에 접근할 경우 실패가능성 높음

- 충청남도 북부지역 산업단지의 흡수할 수 있는 기반시설을 유치하는 것이 최우선 과제이며, 이후 이를 발판으로 수도권 수요까지 확보하는 방향으로 추진하는 것이 바람직함

- 또한 본 계획을 통해 추진될 당진·아산지역 해양레저 프로그램을 연계하여 패키지화함으로써 충청남도의 해양MICE라는 독특한 자산으로 자리매김할 수 있도록 육성

■ 관련 계획

○ 「제3차 국제회의산업 육성 기본계획」, 「제2차 해양관광진흥기본계획」

■ 사업내용

○ 아산·당진 비즈니스관광 인프라 조성(민간 투자여건 조성)

- 아산: 순천향·호서·선문대학교~아산 도고 숙박시설 연계 비즈니스 행사

- 당진: 송산면, 도비도 일원 컨벤션·전시·숙박 기능을 갖춘 관광호텔 유치

○ 해양관광자원-MICE 연계 Pre-, Post- 비즈니스 관광 기획

- 해양레저 패키지(안): 해양레저 연계 팀빌딩 프로그램, 해양헬스케어 패키지, 외국인 대상 고유문화 체험 프로그램 등

  ※ 단기적으로는 도내 연수원 프로그램으로 개발·확산

- 역사·문화·생태자원 패키지(안):

  · 가족단위 이벤트 - 어린이 낚시 교육, 지역 축제 등

  · 연계 할인 프로그램 - 지역 관광지, 레저 프로그램 등

○ 아산·당진 MICE 진흥 협의회(가칭) 운영

- 기업회의 및 산업 컨벤션 정보체계(담당자·세미나 DB 등) 구축
- 관계자 뉴스레터 발송 등 지속적 정보제공 체계 구축
- 시설 이용 고객 대상 '주변 관광정보 알리미' 서비스

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	14	-	-	-	-	2	1	1	10
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	14	-	-	-	-	2	1	1	10
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 충청남도 산업단지 MICE 수요 흡수를 통한 신규 관광 수익 창출

○ 도내 연수원 수익 증대 및 시설 활용도 제고

○ 방문객 연계 유도를 통한 충청남도 해양레저관광 수요 증대

③ 신두리사구 관광패키지 개발

■ 배경 및 필요성

○ 신두리사구는 우리나라 최대의 해안사구로서 환경적 가치와 심미적 가치를 모두 지닌 연안자원이지만 이제까지는 보전과 활용 모두 미흡

- 신두리사구는 천연기념물로 지정된 국내 최대의 해안사구로서 사구 내 두웅습지는 람사르습지로 지정('09.12월)
- 그러나 신두리사구가 관광자원으로서는 비교적 넓지 않을뿐만 아니라, 사구내 관광시설 입지 곤란으로 단독 관광자원으로 조성하기는 어려움



[그림 5-2-15] 신두리사구 인근 숙박시설 및 관광자원



[그림 5-2-16] 신두리사구와 신두리사구센터

○ 신두리사구를 관광자원으로 보다 유용하게 활용하기 위해서는 사구 인근에 소재한 다른 여러 관광지·자연자원들을 연계하여 패키지화하는 것이 필요

관련계획

○ 「서해안권 발전종합계획」

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」, 「서해안비전」

그간 추진상황

○ 충남문화산업진흥원 주도로 한국콘텐츠진흥원 주관「2015 지역특화 문화콘텐츠 개발 사업」 선정

- 금년도 추진 사업으로 문화상품, 3D 애니메이션, 모바일 게임 등 연계 콘텐츠들을 개발할 예정

사업내용

○ 신두리사구 활용 문화콘텐츠 개발

- 「2015 지역특화 문화콘텐츠 개발 사업」 추진
- 식생 체험·탐방프로그램 및 방학·주말 프로그램 기획

○ 태안해변길 산책로 조성

- 신두리사구 트래킹 코스 정비 및 신두리 해변 연결 산책로 설치
- 신두해변길 가로수길 조성
- 신두리해변 산책로(데크 등) 조성

○ 신두리사구 인근 관광지·마을 연계 네트워크 구축

- 신두리해변길 해안 리조트로드 조성
- 인근 먹거리 연계 등 신두리 관광지 종합지도 확대 제작



[그림 5-2-17] 태안해변길 산책로 조성 조감도

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	40	-	-	-	-	20	20	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	40	-	-	-	-	20	20	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 국내 최대 자연사구인 신두리사구의 활용성 증대로 충남 대표 생태관광자원 확보

○ 국내외 관광객 및 외부인들에 대한 신두리사구의 생태적 가치 인식 제고 및 확산

○ 신두리사구 인근 관광자원 및 숙박시설 여건 개선을 통한 신두리 해수욕장의 복합 관광거점화

④ 장항 해양생태마을 조성

■ 배경 및 필요성

○ 광복 후 수십년간 번영을 누렸던 장항항은 1980년대 들어 산업환경의 변화로 고용이 위축되며 경제력을 크게 상실하였으나 최근에는 장항 재생에 대한 정부차원의 관심, 서해금빛열차 개통 등 호재들을 바탕으로 다시금 활력을 불어넣을 수 있는 기회가 발생

○ 장항읍에는 국립생태원, 해양생물자원관, 송림갯벌 등 다양한 생태관광자원들이 소재하고 있어 생태관광지로서의 발전가능성이 매우 높음

- 장항 지역의 교통·숙박·음식 분야를 중점 육성하여 하구 갯벌의 생태·역사·문화자원을 연계한 체험학습으로 활성화할 필요가 있음

■ 사업내용

○ 1단계: 생태체험 기반 조성

- 송림갯벌 생태학습 체험장 조성·운영
- 갯벌생태안내인 양성 및 활동 지원
- 람사르 서천갯벌 생태학습 프로그램 운영
- 수산물 경매현장 연계 해양관광 루트 운영(송림숙박단지~해양생물자원관~장항항~홍원항~마량항)
- 유부도 갯벌 5D입체 영상체험 컨텐츠 개발·운영

○ 2단계: 관광접근성 개선 및 문화여건 확충

- 해양생태마을 순환버스 및 안내택시 운영(장항역~장항항~장항시외버스터미널~음식거리~전통시장~해양생물자원관~송림갯벌~숙박단지)
- 지역 수산물 활용 음식 개발 및 보급(아구, 김 등 활용)
- 송림숙박단지 해양문화 창작 공연·레크레이션 지원

○ 3단계: 갯벌 생태체험 대중화

- 송림갯벌 염생식물 군락 복원 사업(관찰데크 설치, 염생식물 식재 등)
- 송림산림욕장 해안사구 식물 식재 사업(장항 송림산림욕장 탐방로 주변 식생 환경 조사 및 사구식물 안내판 설치)



[그림 5-2-18] 장항 해양생태마을 조성계획도

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	42	-	-	2.8	3.05	10.15	11	10	5
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	31	-	-	2.8	3.05	10.15	5	5	5
민자	11	-	-	-	-	-	6	5	-

▢ 기대효과

○ 해양생태자원을 활용하여 서천군의 특색 있는 문화자원 발굴

○ 첨단 연구기관인 국립생태원, 해양생물자원관과의 연계를 통한 해양생태도시로서의 이미지 제고

⑤ 영목항 나들목 해양관광 거점 조성

■ 배경 및 필요성

○ 영목항은 안면도 끝자락에 위치하고 있다는 지리적 특징뿐만 아니라 다양한 관광자원을 보유한 관광지임

- 안면도 끝자락에 위치함에 따라 바다로 돌출된 지형적 특성을 갖고 있으며, 원산도 및 여러 자섬들과 가깝다는 이점을 보유
- 영목항 진입도로에 늘어선 벚꽃길과 비교적 다양한 식당 등 연계 관광자원 및 기반시설들이 갖추어져 있음

○ 향후 영목항과 원산도를 연결하는 연육교가 개통됨에 따라 바다와 육지가 연결된 요충지로서 영목항의 가치가 더욱 높아질 것으로 예상

- 한편으로는 연육교 개통에 따라 영목항이 이동경로서의 기능이 쇠퇴할 것으로 예상되므로 인근 30여개 도서들에 대한 여객기능 활성화 등 대체적인 활용방안 모색 필요
- 또한 늘어날 것으로 예상되는 관광객 수요에 대응하여 영목항 나들목을 관광자원으로서 활용하는 방안을 고려해야 할 필요성 대두

■ 관련계획

○ 「서해안권 발전종합계획」

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」, 「서해안비전」

■ 그간 추진상황

○ 2014년 4월 태안군 중장기 종합계획에 반영

○ 2014년 12월 영목항 주변개발에 따른 지역주민 의견 수렴

■ 사업내용

○ 영목항 나들목 해양친수 테마공원 조성

- 4,000㎡ 규모

○ 태안반도의 '땅끝'을 상징하는 랜드마크 설치

○ 방문자센터 설치

- 주변 도서 관광 안내 기능



[그림 5-2-19] 영목항 나들목 해양관광 거점 조성사업 대상지역

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	50	-	-	-	4	14	18	14	-
국비	25	-	-	-	2	7	9	7	-
지방비	25	-	-	-	2	7	9	7	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▢ 기대효과

○ 새로 신설되는 영목항 나들목을 친환경적, 창조적 공간으로 정비하여 해양관광 육성의 교두보 마련

○ 연육교 건설로 인한 접근성 개선에 맞추어 영목항을 태안군 남부권 해양관광의 거점으로 육성

(3) 서해안권 해양레저 거점 조성

① 서해 요트아일랜드 조성

■ 배경 및 필요성

○ 국민소득 향상, 근로시간 단축, 자동차 보급 증가 등의 사회적 변화에 따라 해양레저에 대한 국민적 관심이 고조

- 해양레저는 아직까지는 다수의 국민들에게 생소한 경험이지만 새로운 관광·레저활동에 대한 수요가 증가함에 따라 점차 대중화가 될 것으로 전망
- 충청남도는 2015년 현재 보령마리나를 보유하고 있으며, 7개 마리나항만 대상지(창리, 왜목, 안흥, 무창포, 장고, 원산도, 홍원)를 선정

○ 수도권과의 접근성, 해수욕장의 발달과 복잡한 해안선 및 도서 등 충청남도는 특색 있는 해양레저 경험을 제공할 수 있는 지리·자연적 기반을 갖추고 있으며, 따라서 도내 해양레저산업의 보급과 확산은 충청남도의 새로운 관광수익 기반이 될 가능성이 충분히 있음

- 다만, 서해바다가 갖고 있는 근본적 한계인 낮은 탁도, 얕은 수심 등은 극복되어야 할 과제이며, 이를 위해서 적절한 인프라의 확충과 해양문화자원의 적극적 개발을 연계하는 것이 필요

■ 관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」, 「제2차 해양관광진흥기본계획」

○ 「서해안비전」

■ 사업내용

○ 마리나항만 중심 요트 네트워크 조성(안)

- 마리나항만 대상지(추진전략5에서 별도 추진): 왜목, 장고, 안흥, 창리, 원산도, 무창포, 홍원
- 어촌마리나역 우선 추진지역(12개소): 난지도, 원산도(진고지, 선촌, 저두), 장고도, 고대도, 효자도, 삽시도, 한진포구, 벌천포, 방포, 황포

※ 남당, 삼길포는 현재 「국가어항 레저관광개발 기본계획」에 반영되어 어촌마리나역 추진 중

- 어촌마리나역 중장기 추진지역(9개소): 가의도, 용두해수욕장(충남요트협회), 죽도(천수만), 천리포, 옹도, 몽산포, 마검포, 백사장, 방포
- 보트 계류장 및 경사로 설치
- 세면장, 탑승장, 화장실 등 편의시설 확충



[그림 5-2-20] 충남 마리나 요트네트워크 위치도

○ 해양레저 메가이벤트 개최

- 한·중 국제요트대회
- 2019년 클리퍼 더 라운드 더 월드
- 2020년 국제해양레포츠제전 개최
- 2025년 아메리카즈컵 세계요트대회 유치

○ 도내 해양레저 교육시설 확충 및 전문인력 육성

- 해양레저 선수 육성 교육프로그램 발굴
- 보령 해양스포츠학교 지원 확대 및 기능강화

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	267	-	-	-	-	-	51	73	143
국비	87	-	-	-	-	-	31	24.5	31.5
지방비	130	-	-	-	-	-	20	28.5	81.5
민자	50	-	-	-	-	-	-	20	30

■ 기대효과

○ 마리나 네트워크 구축을 통한 충청남도 요트관광 활성화 기반 조성

○ 국가 추진 마리나항만 개발사업의 부가가치 효과를 극대화

② 홍원항 관광지 조성

▣ 배경 및 필요성

○ 홍원항은 충청남도 마리나항만 조성 대상지이며, 인근에는 춘장대 해수욕장, 비인항, 동백정, 일출감상 등 관광자원이 풍부하여 관광지로서의 발전 가능성이 높은 지역

- 하지만 어선의 대형화, 해양레저 및 낚시어선 급증으로 어구수선장, 주차장 등 어항기능시설 부족현상 심화
- 또한 춘장대 해수욕장은 매년 300만명에 달하는 관광객들이 방문하는 서천의 대표 관광지임에도 불구하고 최근 방문객 수가 감소하는 등 경쟁력 강화가 시급
- 주변 관광기반시설이 미흡하며, 특히 홍원항과 춘장대 해수욕장이 일정거리를 두고 이격되어 있어 연계가 매우 미흡(홍원항 동쪽으로 암석으로 이루어진 언덕과 만 형태의 지형이 위치)

○ 홍원항과 춘장대 해수욕장의 연계성을 높이고, 인근 관광지들과의 연결성 확보를 통해 홍원항 일원지역의 관광 경쟁력을 높이는 대안이 필요

- 특히 홍원항 마리나와 춘장대 해수욕장 간의 연계가 다소 미흡한 구조이므로 중간지대 개발, 또는 연계 프로그램 등을 활성화함으로써 기존에 없었던 시너지 창출이 가능

▣ 관련계획

○ 「서해안권 발전종합계획」

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」

▣ 사업내용

○ 춘장대~홍원항 연결지대 개발

- 어촌관광구역 지정 및
- 해안 연결 도보코스 조성
- 돌출지역 해상산책로 설치
- 마리나, 해양레저 지원시설 등

○ 춘장대해수욕장 배후지역 및 연결지대 가족형 호텔 유치

○ 춘장대~홍원항~동백정~비인항 투어버스 운행



[그림 5-2-21] 홍원항~춘장대 연계 구상도

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	220	-	-	-	-	20	100	100	-
국비	220	-	-	-	-	20	100	100	-
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▣ 기대효과

○ 홍원항과 춘장대 해수욕장의 연계성 강화로 관광경쟁력 제고

○ 해수욕장, 어항이 어우러진 서천군의 대표 관광지 확충

③ 해양관광 바다낚시공원 조성

배경 및 필요성

○ 충청남도는 연안지역 전체에 걸쳐 바다낚시객들이 매우 활발하게 방문하는 지역임

- 태안군, 홍성군, 당진시 일원지역은 수도권과의 접근성, 다양한 어종들을 낚을 수 있다는 이유 등으로 바다낚시객들에게 인기가 매우 높음

○ 바다낚시는 다른 관광자원·관광객들을 연계할 수 있는 가능성이 높은 해양레저활동으로 이에 대한 전략적인 육성과 타 자원 연계전략을 통해 인근지역의 관광수입 창출을 위한 좋은 수단이 될 수 있음

- 바다낚시는 어선 운항, 안내인 등에 있어 주요한 관광수익 기반이 되며, 낚시활동 후 인근 식당과의 연계 등을 통해 부가적인 수익창출이 가능
- 또한 대부분의 낚시 활동이 개인 또는 동호회 위주로 진행이 되고 있으나 숙박시설과 교육·체험프로그램등이 연계된 낚시공원 조성을 통해서는 가족 단위의 해양레저활동으로 전환이 가능

관련계획

○ 「서해안권 발전종합계획」, 「제2차 해양수산발전기본계획」

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」

그간 추진상황

○ 태안군은 2015년 바다낚시공원 대상지 선정위원회를 통해 갈음이, 라향, 태배 3개 지역을 선정

○ 홍성군은 어사지역 해양낚시공원 조성사업 기본 및 실시설계 용역 발주

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	160	40	22	12	40	46	-	-	-
국비	80	20	11	6	20	23	-	-	-
지방비	80	20	11	6	20	23	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

사업내용

○ 바다낚시공원 조성

- 단기 추진지역: 태안군, 홍성군 일원 4개소
- 중기 추진지역: 난지해수욕장 남측지역, 호도 등
- 낚시터 도교, 인공어초 조성 등 바다낚시 부대시설 확충
- 낚시공원별 주요 어종정보 아카이브 구축(웹, 키오스크 등)
- 바다낚시 연계 캠핑시설 확충(도서지역 제외)

○ 바다낚시공원 활성화 프로그램 개발·운영

- 청소년 대상 바다낚시 교육 프로그램 개발
- 바다낚시 대회 연례 개최

기대효과

○ 연간 바다낚시객 유입 증대를 통한 인근 주민 소득여건 개선

○ 바다낚시공원 조성을 통한 낚시 이용객 편의성 증대

④ 수도권 맞춤형 해중레저 육성

▣ 배경 및 필요성

○ 정부는 해양관광산업 육성의 일환으로 해중공간을 이용한 관광활동인 스킨스쿠버 활동을 해양레저보트/마리나, 생태관광과 연계하여 육성하고자 추진 중에 있음

- 국내 연안지역에는 해중레저 전문업체가 약 190개 분포하고 있으나(해양경찰청, 2010), 아직까지 어느 지자체에서도 이에 대한 체계적 관리나 전략적 활용체계를 마련한 사례가 없음

○ 해중레저는 지역 연고자의 역할이 매우 중요하며, 따라서 지역별 어촌마을을 활용하는 방안을 모색하는 것이 필요

▣ 관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」, 「제2차 해양관광진흥기본계획」

▣ 사업내용

○ 도내 우수 해중경관 포인트 지정

- 우수 해중경관 포인트(안): 대난지도 북측·남측, 대조도~도비도 일원, 호도, 신진도 등
- 해양생물 안내판 설치
- 안전규칙, 해역정보 안내판 설치

○ 해중레저 웹(Web) 안내소 구축(사업자-이용객 연계 시스템)

- 「충청남도 바다 속 세상(가칭)」 홈페이지 개설
- 웹에 게시된 우수 해중경관 포인트별 안내 업체·마을 및 연계관광지 정보제공 체계 마련

○ 해중레저 지역 네트워크 구축

- 포인트별 어촌마을, 다이빙숍 등 관련 사업자 육성·지원(일몰제 운영)
- 「충청남도 바다 속 세상(가칭)」 연계·활용을 위한 사업자 교육 시행

○ 해양레포츠센터 건립

- 잠수풀 및 스쿠버 교육시설 및 프로그램
- 잠수장비 보관 및 대여
- 요트·보트 교육프로그램
- 강의실, 게스트하우스 등



[그림 5-2-22] 울진해양레포츠센터 사례

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	177	-	-	2	7	8	135	25	-
국비	35	-	-	-	5	5	20	5	-
지방비	127	-	-	2	2	3	100	20	-
민자	15	-	-	-	-	-	15	-	-

기대효과

○ 고부가가치의 해양레저활동 활성화

○ 어촌마을의 새로운 수익원 창출

⑤ 왜목 해양레저타운 조성

▣ 배경 및 필요성

○ 당진시 왜목마을은 아름다운 해변과 서해안 일출로 인지도가 높을 뿐만 아니라 아산만 초입에 위치하여 역사적으로 배들의 왕래가 많았던 역사적인 지역임

- 연말·연초에는 북쪽으로 돌출된 지형적 특성으로 인하여 서해안에서 바다 일출 감상을 위해 많은 관광객들이 방문
- 2009년에는 왜목마을 해수욕장 신규 지정으로 관광객 수가 크게 증가

○ 2000년 서해대교 개통 후 접근성이 크게 개선되면서 수도권으로 수요가 확장되고, 당진지역 임해형 산업단지 조성으로 인근 지역 인구가 크게 늘어 관광지로서의 발전가능성이 더욱 높아짐

▣ 관련계획

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」

▣ 그간 추진상황

○ 추진경위

- 2002년 왜목마을 관광지 지정 승인
- 2009년 왜목마을 해수욕장 지정
- 2014년 「당진(왜목) 마리나조성 기본계획 수립」 및 「충청남도 마리나 항만 개발 종합계획 반영」
- 2014년 왜목마을 관광지 조성계획 변경 고시

▣ 사업내용

○ 해양레저 관광지 조성

- 해양레저스포츠 체험교실 확대·지원
- 국화도·도지섬 연계 해양레저 아이템 개발

○ 공공편익시설지구

- 방문자센터, 시계광장, 샤워장, 공용주차장 등

○ 숙박시설지구

- 관광숙박·휴양문화시설 유치
- 스파시설 조성
- 모닝빌리지 조성

○ 상가시설지구

- 전망휴게소, 피크닉장



[그림 5-2-23] 왜목마을 관광지 개발구상도

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	1,888	-	-	-	-	472	472	472	472
국비	112	-	-	-	-	28	28	28	28
지방비	112	-	-	-	-	28	28	28	28
민자	1,664	-	-	-	-	416	416	416	416

▢ 기대효과

○ 고부가가치 해양레저 아이템 개발을 통한 지역경제 활성화 기여

○ 인근 산업단지 및 수도권 해양레저 수요 흡수 기반 조성

(4) 해외 관광객 유치 확대

① 중간기착형 크루즈 관광지 개발

■ 배경 및 필요성

○ 세계 크루즈 관광객의 지속적 증가와 중국 관광객들의 크루즈 관광 선호 증대 등으로 크루즈 관광 수요가 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 따라 우리나라에서는 크루즈 산업 육성에 대한 국가적 관심 고조

- 정부는 크루즈산업의 중요성을 인식하고 2007년 「해양 크루즈 관광산업 활성화 방안」을 수립하여 크루즈산업 육성을 정책적으로 추진
- 국내에서는 부산, 제주, 인천이 크루즈 기항지로서 인지도가 높으며, 이외에 강원, 경북, 전남 등지에서 경쟁적으로 크루즈항만 확보를 추진

○ 충청남도는 항만 배후도시 발달이 비교적 미흡하여 크루즈 관광의 기착지로서 매력도가 낮은 편이며, 따라서 충청남도에서 전략적으로 육성하고자 하는 보령신항을 크루즈 관광객 유치를 위한 대표 관광지로 조성할 필요가 있음

- 우리나라를 방문하는 크루즈 관광객의 상당수는 쇼핑 등을 이유로 서울, 부산 등 도시를 선호
- 충청남도의 크루즈 관광객 유치 활성화를 위해서 보령신항 및 보령시내의 숙박, 쇼핑, 관광여건 등을 종합적으로 개선하는 것이 필요

■ 관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」, 「제2차 해양관광진흥기본계획」, 「크루즈산업 활성화 대책」

○ 「서해안비전」

■ 그간 추진상황

○ 2015년 보령신항 다기능 복합개발 기본구상 용역 완료 후 국가계획에 반영 추진

사업내용

○ 제주, 중국, 일본 등 연안 및 주변국 연계 크루즈 관광프로그램 개발·운영

- 텐더보트(Tender Boat) 접안여건 조성
- 보령~안면 투어버스 운행
- 보령 하선~서울 이동~인천 승선 연계 관광코스 기획

○ 북한을 연계한 관광루트 개발(통일 이후 장기과제)

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	34	-	-	-	8	2	2	2	20
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	8	-	-	-	8	-	-	-	-
민자	26	-	-	-	-	2	2	2	20

기대효과

○ 단기적인 크루즈 개발 여건 부족에 따른 핸디캡 해소

○ 보령신항을 충청남도 대표 크루즈 항만으로 발전시키는데 기여

② 대산항 관광기반시설 조성 및 외국인 수용태세 정비

■ 배경 및 필요성

○ 2016년 예정된 대산항~룽앤항 여객선 운항의 영향으로 중국인 관광객의 유입이 증가할 것으로 전망

○ 대산항 배후시설은 위락·숙박시설 등 기반시설이 갖추어지지 않은 상태이므로 여객선 항로 개설을 통한 지역경제 성장 도모에 제약이 많음

- 대산항은 현재 산업 위주의 물동량이 대다수를 차지하고 있으며, 항만 배후지역 또한 산업시설 중심으로 발달
- 대산항을 방문하는 중국인 관광객들은 수도권을 최종 목적지로 하는 비중이 높을 것으로 예상되며, 따라서 이들을 충청남도 관광으로 연결할 수 있도록 하는 전략 필요성 대두
- 유입되는 중국인 관광객들을 대상으로 대산항 인근 지역을 비롯한 충청남도의 관광자원을 어필하기 위해서는 위락시설이나 편의시설들뿐만 아니라 숙박시설, 홍보 등을 포함한 종합적 대책 마련이 필요

■ 관련계획

○ 「제2차 해양관광진흥기본계획」

■ 그간 추진상황

○ 2013년 : 서산시 「대산항 여객선 운항에 따른 외국인 관광객 유치 방안」 연구를 통하여 대산항 여객선 활용을 위한 전략 마련

○ 2016년(예정) : 대산항~룽앤항 국제여객선 취항 및 국제여객부두·여객터미널 공사 준공

■ 사업내용

○ 대산항 국제관광프라자 조성

- 대산 여객선터미널 앞 항만청 부지
- 관광객 안내센터 설치
- 충청남도 특산물매장 운영



출처: 서산시청. 2013. 대산항 여객선 운항에 따른 외국인 관광객 유치 방안 최종보고서

[그림 5-2-24] 대산항 국제관광프라자 조감도

○ 관광안내서비스 개선사업

- 중국어 안내원 육성
- 안내홍보물 제작

○ 중국인 문화교류제 개최

☐ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	568	-	-	-	6	6	403	103	50
국비	50	-	-	-	-	-	50	-	-
지방비	118	-	-	-	6	6	53	3	50
민자	400	-	-	-	-	-	300	100	-

☐ 기대효과

○ 대산항 중국인 방문객의 충청남도 관광 연계체계 마련

○ 서산시 관광 경쟁력 강화 및 새로운 성장동력 창출

③ 안흥 스토리텔링형 중국 역사자원 발굴

■ 배경 및 필요성

○ 최근 국내 외래관광객 중 중국관광객의 비중이 지속적으로 증가하고 있으나 대부분 서울·부산·제주에의 편중 현상이 심화

- 일부 도시 및 관광지에 편중된 방문객 수요를 지방으로 분산할 수 있도록 하는 관광자원 확충이 필요
- 충청남도는 대산항 여객선 취항과 당진항 국제여객선 부두 건설 등으로 중국관광객의 접근성이 개선될 것으로 전망되고 있으며, 이에 따라 인프라 확충과 함께 소프트웨어적인 측면에서 매력도를 느낄 수 있는 자원을 확충한다면 관광객 유도 효과가 더욱 높아질 것으로 기대

○ 안흥항은 과거 중국의 관문항으로서 중국과의 역사적 연관성이 높아 스토리텔링을 통한 관광자원 발굴이 가능한 지역임

- 안흥항에는 역사자원들을 비롯하여 우수한 관광자원들이 다수 소재하고 있어 스토리텔링을 통해 관광객 방문 기반을 조성한다면 향후 지속적으로 중국관광객들이 방문하는 대표적인 명소로 자리잡을 수 있음

■ 관련계획

○ 「충청남도 문화예술 발전전략」

■ 사업내용

○ 안흥항 역사자원 발굴 기획연구

○ 안흥 스토리텔링형 역사자원 발굴

- 중국 역사자원 관광루트 개발(후망봉, 안흥정, 경이정, 백화산 마애삼존불상 등)
- 안흥성 복원사업 추진
- 다국어 문화재 안내판 설치

○ 홍보 및 외국인 수용태세 준비

- 군민 지역문화 해설사 육성

- 중국인 관광객 대상 안내소 및 관광가이드 제작·설치
- 다국어 문화관광해설 서비스 구축

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	102	-	-	-	-	-	2	80	20
국비	40	-	-	-	-	-	-	40	-
지방비	62	-	-	-	-	-	2	40	20
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 스토리텔링형 관광자원 개발을 통한 관광객 증대

○ 역사자원 발굴에 따른 독특한 지역 문화유산 확보

[5] 충남 고유의 해양문화 창달

① 충남 해양관광브랜드 구축

■ 배경 및 필요성

○ 지역 브랜드는 외부 관광객으로 하여금 해당 지역에 대한 이미지를 강하게 인식할 수 있도록 하는 기능을 갖고 있음

- 관광브랜드는 단순히 로고만을 지칭하는 것이 아닌 여러 해양관광자원들을 충청남도의 해양관광이라는 최상위 가치 속에서 긍정적인 이미지 형성에 기여할 수 있도록 구성하는 일련의 가치체계를 의미
- 충청남도 해양관광브랜드 구축을 통해서 관광객들로 하여금 충청남도 연안지역에서의 경관과 즐길거리 등에 대한 기대감을 갖게 하고, 이를 실제 방문 시 좋은 경험으로 축적이 될 수 있도록 하는 일련의 선순환 프로세스 구축이 필요

○ 관광객의 지속적 유입을 위해서는 긍정적 경험을 제공하는 것 이상으로 부정적 경험을 최소화하는데 힘쓰는 것이 브랜드 형성에 중요

- 특히 충남이 갖고 있는 문화적 특성인 '여유로움'을 주된 상징으로 하여 일상에 지친 도시민들로 하여금 힐링·휴양공간으로 이미지를 재창조

■ 사업내용

○ 충청남도 해양관광·수산물 브랜드체계 구축

- 기존 충청남도 브랜드 체계에의 편입 및 응용로고 제작
  (해중레저, 요트·보트 계류시설 등에 활용)

○ 외부인 수용태세 개선을 위한 '사랑해YOU(가칭)' 캠페인 실시

- 지역주민 관광객 수용태세 개선
- 숙박시설 시설개선 및 성수기 비용안정화 방안 등

○ 충청남도 관광안내소 설치: 서울, 대산항

- 유부도 5D체험시설 설치
- 해양레저활동 예약안내, 충남 트래킹코스·도서관광 안내 등

☐ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	77	-	-	-	-	3	22	12	40
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	77	-	-	-	-	3	22	12	40
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

☐ 기대효과

○ 지역 내 해양관광자원에 대한 긍정적 이미지 구축으로 지역 관광매력도 제고

○ 수도권, 대산항 등 잠재관광객 밀집지역에서의 충청남도 이미지 상승 기대

② 지역 대표 해양문화 축제 육성

■ 배경 및 필요성

○ 축제는 주민들의 삶의 질 향상, 수익 창출 등 지역경제에 긍정적으로 기여할 뿐만 아니라, 지역 문화유산을 보존하는 수단이라는 점에서 다양한 순기능을 보유

- 지자체의 입장에서 축제는 수도권에 비해 우위를 가질 수 있는 많지 않은 수단이기 때문에 더욱 활성화와 차별화에 노력을 기울여야 함

○ 충청남도에는 보령 머드 축제, 강경 발효젓갈축제 등 해양자원을 이용한 다양한 축제들이 존재하지만 한편으로는 개선해야 할 부분과 아직 자생력을 갖지 못한 축제들이 다수 존재

- 많은 지역민들이 축제의 성공을 원하지만 현실은 즐길거리 부족, 유명인 공연 의존, 문화정착 미비 등 문제가 다수
- 가장 큰 문제는 차별화된 테마 발굴과 지역주민이 문화로서의 정착이며, 이를 위해서는 수요자 관점의 축제 기획과 공정한 인센티브 배분체계가 전제되어야 함

○ 큰 틀에서는 충청남도 해양문화의 다양성이라는 주제를 중심으로 충청남도 해양문화축제를 육성하여 관광객들이 사시사철 색다른 즐길거리로 문화를 누릴 수 있는 지역 분위기를 조성하여야 함

- 또한 어촌 6차산업화 등의 정책과 연계하여 청장년 층의 귀어를 독려하고, 이들을 보다 젊은 해양문화 형성의 중심원으로 육성하는 정책적 노력이 필요

■ 관련계획

○ 「충청남도 문화예술 발전전략」, 「제5차 충남권 관광개발계획」

사업내용

○ 충청남도 대표 해양문화 축제 육성을 위한 장기로드맵 수립

○ 해양수산축제 상시 컨설팅을 통한 경쟁력 강화

- 기획 전문가를 중심으로 한 수산물 축제 상시 컨설팅팀 운영
- 해양레저·스포츠, 생태체험 소재 발굴
- 축제 기념품 발굴 및 공모
- 축제 간 지식·노하우 공유체계 구축
- 서해안 릴레이 'Sea Food Fair' 개최

○ 전국 시민예술가·단체와 충남 해양문화축제 간 연결체계 구축 및 지원

- 축제기념품의 발굴 위탁 및 공모 추진
- 시민예술가·단체 초청을 통한 축제 문화행사의 다양성 확보

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	50	-	5	5	5	5	5	5	20
국비	25	-	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	10
지방비	25	-	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	10
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 해양문화축제를 지역 경제에 실질적으로 이바지할 수 있도록 개선

③ 희망 서해안 한마당 축제

■ 배경 및 필요성

○ 2007년 발생한 허베이 스피리트호 유류오염 사고는 많은 피해를 초래한 국가적 재난이었지만, 100만명 이상의 자원봉사자들의 자발적 봉사와 지역주민들의 노력으로 현재는 그 피해를 상당부분 회복

- 사고의 결과로 12,547㎘의 원유가 서해안에 유출되어 어장 및 양식장, 관광지, 생태서식지 등 주변 해양환경에 막대한 피해를 입혔으며 연간 환경피해액은 630억원에 이름(신철오 외, 2008)
- 사고 발생 시 민간차원에서 자발적인 봉사활동이 활발히 일어났으며, 정부차원에서는 특별법 제정 및 관련 지원을 정책적으로 시행



[그림 5-2-25] 허베이 스피리트호 유류오염 사고 사례

○ 허베이 스피리트호 사고와 그에 뒤따른 극복과정에서 나타난 전국민의 헌신적 노력과 지역주민들의 협력 사례는 해양환경 보전의 중요성을 새삼 일깨워주는 중요한 문화자산이므로 이를 기념하고, 기억하도록 하기 위한 대안이 필요

■ 관련계획

○ 「서해안비전」

그간 추진상황

○ 허베이 스피리트호 사고 8주년을 맞아 충청남도에서는 2015년 5월 도민, 자원봉사자, 예술인, 전문가, 관광객 등이 참여하는 희망 서해안 한마당 축제 개최

- 주요내용으로는 국제워크숍, 희망 서해안 축제, 힐링체험 행사 포함

사업내용

○ 피해주민, 자원봉사자 등이 참여하는 희망 서해안 한마당 축제 정례화

- 해양생태체험활동 발굴
- 해양환경보전 공로상 수여
- 유류 피해 극복 스토리텔링 자원화 및 관련 교육프로그램 발굴 등

○ 세계 최고 수준의 해양환경·재해재난 포럼 육성

- 단기 추진전략
  - 충청남도 주도 하에 KIOST, KMI, KOEM, 또는 대학 등 국내 해양환경 관련 기관과의 MOU를 통해 포럼 정례화 추진
  - 서해안 관련 이슈들로 주제를 한정
- 중기 추진전략
  - 국내 해양환경 전반으로 포럼 주제 확장
- 장기 추진전략
  - 해외 기관들과의 MOU, 공동개최를 통해 포럼의 글로벌화 추진
  - 해양환경 관련 기관 주도 하에 충청남도 보조·지원 체계로 전환



[그림 5-2-26] 2015 희망 서해안 한마당 축제

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	80	5	5	5	5	5	5	5	50
국비	40	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	25
지방비	40	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	25
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 유류오염 사고 시 만리포 해안을 다녀간 자원봉사자들과 피해주민 간의 화합의 장 마련

(6) 도서의 관광자원화

① 유형별 도서관광지 개발

▣ 배경 및 필요성

○ 도서지역은 내륙과는 색다른 환경을 제공해주어 관광자원으로서 매우 중요한 가치를 지님

- 탁 트인 경관과 함께 도서지역 주민들이 자아내는 이색적인 환경은 점차 다양해지는 최근의 수요를 감안하였을 때, 훌륭한 관광자원으로 활용 가능
- 충청남도는 2014년 기준 268개 도서를 보유하고 있어 관광자원으로 활용이 가능한 도서들이 풍부

○ 충청남도에서는 도서들을 관광자원으로서 이용하기 위하여 많은 노력들을 수행 중에 있음

- 일부 육지와 근접한 유인도서들은 연육교 건설을 통해 접근성을 크게 높였으며, 기타 도서들을 저마다의 특색을 바탕으로 차별화 시도

▣ 그간 추진상황

○ 충청남도는 2014년「충청남도 도서발전 종합계획」을 수립하여 26개 주요 도서 개발·이용을 위한 종합적인 계획을 제시

▣ 사업내용

○ 생태체험·경관감상형 도서

- 유부도 : 철새탐조시설, 생태탐방로 조성, 철새 생태교육자원 개발·확충
- 난도 : 생태탐방로 조성
- 외연도: 망재산 등반로 정비, 전횡장군 사당 정비 및 스토리텔링 자원화

○ 역사·문화관광형 도서

- 호도 : 생태탐방로 조성, 예술마을 조성(어촌분야 별도과제 추진)
- 격렬비열도 : 유인등대 설치, 전망대 조성

○ 종합레저형 도서

- 대난지도 : 해안산책로 조성 및 등산로 정비, 절터 및 유적지 복원, 바지락 채취·독살 체험장 조성, 해중레저 시설 조성(별도 과제), 바다낚시공원 조성(별도 과제)

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	80	-	-	-	-	-	-	-	80
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	80	-	-	-	-	-	-	-	80
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 주요 도서 관광자원 개발을 통한 도서자원의 활용성 제고

② 무인도 생태여행코스 개발

▣ 배경 및 필요성

○ 관광객들은 도심에서 발견하지 못하는 이색적인 경관을 보길 원하며, 사람의 발길이 닿지 않은 미지의 영역에 대한 호기심을 보유

- 최근의 관광 트렌드에 비추어볼 때, 관광객들은 여가활동에서 일상으로부터의 탈출, 다양한 경험, 능동적인 체험 등의 가치들을 더욱 선호
- 무인도서 관광은 일상에서 쉽게 관찰할 수 없는 경관과 경험들을 제공함으로써 관광객들의 욕구를 충족시켜주는 새로운 소재가 될 수 있음

○ 충청남도에는 2015년 기준 235개의 무인도서들이 있으며, 이들 중에는 경관이 우수하고, 생태적으로 귀중한 가치를 지닌 도서들이 많음

- 일몰의 풍광, 철새 관찰, 독특한 식생 등 다양한 생태적 요소들을 하나의 코스로 묶고, 여기에 문화적 요소를 가미하여 제공한다면 이색적 경험과 함께 문화적 체험이 결합된 훌륭한 관광자원으로 발전이 가능
- 다만, 무인도서를 관광자원으로 활용하기 위해서는 사람의 손길로부터 무인도서들의 본래 생태환경이 지키려는 노력이 선행되어야 하며, 이에 관한 제도적 장치는 사전에 마련되어야 함

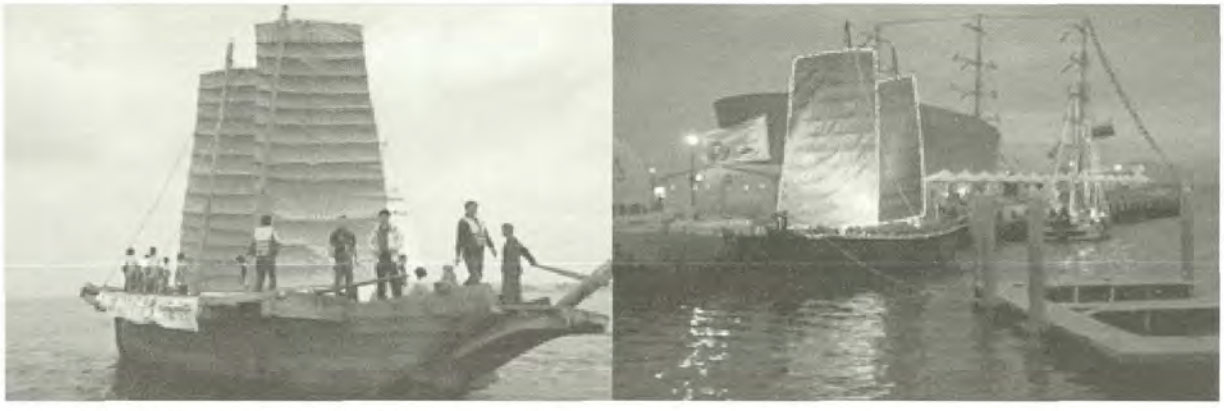
○ 한편, 최근 우리나라 전통선박에 대한 복원연구가 크게 발전함에 따라 복원된 전통선박을 교육, 체험프로그램에 활용한 사례가 증가

- 전통선박의 활용은 국내외 관광객들에게 한국적이고 이색적인 경험을 제공하는 좋은 수단이 될 수 있음

▣ 사업내용

○ 전통선박 유람선 건조 및 교육프로그램 운영

- 관광형 전통선박 유람선 설계 및 건조(국립해양문화재연구소와의 MOU 체결 추진)
- 서천 해양생태마을 또는 서해수중유물보관동 연계 교육프로그램 운영(서해수중유물보관동은 2017년 본공사 예정)



출처: 국립해양문화재연구소 홈페이지(www.seamuse.go.kr)

[그림 5-2-27] 전통선박 복원 사례와 활용

○ 생태여행코스 개발(안)

[표 5-2-4] 무인도서 생태여행코스(안)

코스명	구성(안)
안흥~격렬비열도	안흥항~정족도~가의도~옹도~난도~격렬비열도~안흥항
대천~외연열도	대천항~삽시도~호도~대길산도~외연열도~대천항
태안~보령	안흥항~정족도~나치도~내파수도~외파수도~원산도~대천항

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	208	-	-	-	2	83	103	20	-
국비	40	-	-	-	-	20	20	-	-
지방비	48	-	-	-	2	23	23	-	-
민자	100	-	-	-	-	40	60	20	-

▣ 기대효과

○ 기존에 활용이 미흡했던 무인도서를 관광자원화함으로써 새로운 관광수익 기반 마련

○ 무인도서 생태환경에 대한 국민적 관심 및 인식 제고

③ 연안 관광지 연계형 소도서 개발

▣ 배경 및 필요성

○ 섬은 육지와는 다른 특별한 경험을 줄 수 있는 공간이지만 접근성 문제는 섬 관광을 어렵게 하는 주된 요인임

- 소규모 도서 위주인 충청남도 도서 특성 상 차량이동과 정기적 항로운항 여건이 어려우므로 해당 도서에 적합한 교통수단 보급이 필요
- 특히 관광레저 발전을 위해서는 도서와 내륙 간 연결편의성의 수준이 관광 매력도에 있어서 중요한 영향을 미치므로 개선이 시급

○ 충청남도의 여러 섬들 중에는 연안과 가까운 도서들이 다수 존재

- 이들을 효과적으로 이용함으로써 이색적인 관광자원화가 가능
- 일부 관광객들이 연안과 가까운 도서들을 무분별하게 이용함에 따라 환경이 훼손되는 문제도 존재하므로, 오히려 적절한 관리와 올바른 이용을 유도하는 것 또한 필요한 정책임

▣ 사업내용

○ 대조도(도비도, 왜목 연계)

- 해중레저 코스 개발

○ 외도(샛별해변 연계)

- 카약코스 활성화, 캠핑 장비 대여 등

○ 다보도(대천 해수욕장 연계)

- 커플 카약, 요트 계류거점

○ 직언도, 황죽도(독산해수욕장 연계)

- 카약코스 활성화

○ 비상시 대처요령·경관보호 안내판 설치

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	12	-	-	-	-	-	-	-	12
국비	12	-	-	-	-	-	-	-	12
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 관광지와 도서 간 연계를 통해 기존 연안 관광지 차별화

○ 인접 도서를 활용한 특색있는 레저프로그램 운영 기반 마련

III. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항

① 성과목표 체계도



[그림 5-3-1] 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운어항 분야 성과목표 체계도

☐ 추진분야별 주요내용

○ 어항을 지역경제 중심공간으로 육성
- 지역 특성에 따른 어항 개발 및 관광산업 육성을 통한 어촌경제 활성화

○ 살기좋은 어촌· 어항 조성
- 어촌 정주여건 개선 및 복지향상을 통한 삶의 질 향상

○ 수산자원 회복·증대
- 수산자원 관리 및 갯벌 복원 등을 통한 어장 및 연안환경 개선

○ 수산 경쟁력 강화
- 수산물 가공품 확대 및 전략품종 집중 육성을 통한 부가가치 창출

○ 연근해 수산양식 고도화 및 활성화
- 기르는 어업 활성화를 통한 생산량 증대 및 고품종 수산물 생산

○ 내수면 양식 경쟁력 강화
- 고부가가치 수산물 생산 및 규모화를 통하 어업 경쟁력 강화

○ 수산물 유통 및 수출 확대
- 수산물 브랜드 가치 제고 및 수출 확대를 통한 어업인 소득 증대

[그림 5-3-2] 살기 좋고 풍요로운 어촌 · 아름다운 어항 분야 구상도

② 추진과제

가. 추진과제 목록

■ 앞서 현실진단 결과를 바탕으로 [표 5-3-1]과 같이 과제들을 도출

[표 5-3-1] 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야 추진과제

추진 분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
어항을 지역경제 중심공간으로 육성	3-01	복합형 다기능항 개발	수산과	어업 기능을 기반으로 지역적 특성을 반영한 물류 유통, 관광·레저, 휴양공간, 문화 복지 등 정주생활 거점으로서의 어항 조성	p.373
	3-02	어촌 6차산업화	수산과	어촌지역의 수산자원을 기반으로 어촌주민 주도의 특화계획에 따라 1차(생산)·2차(가공)·3차(서비스) 산업의 융·복합을 통하여 새로운 부가가치 창출	p.376
	3-03	어촌문화 개선을 통한 어촌관광 활성화	수산과	어촌계 예술마을화 공모전 및 수상작 활용 마을 경관 개선, 배후마을 이용 교육 프로그램 발굴 및 보급, 어촌체험마을 추가 지정 등	p.379
	3-04	어업 종합정보시스템 구축	수산과	실시간 날씨, 위판·조업 정보 등 스마트/빅데이터 정보제공 시스템 구축	p.381
살기좋은 어촌·어항 조성	3-05	유형별 어항 기반시설 개선	수산과	국가어항, 지방어항, 어촌정주 어항 등 총 61개 어항을 대상으로 다기능, 관광산업형, 에너지자립형 등의 어항별 개발 및 재정비 실시	p.383
	3-06	어촌 정주여건 개선	수산과	도로, 급수, 도선건조 등 생활기반시설, 관광기반, 어항개발 등 생산기반시설, 다목적회관, 대합실 등 문화복지시설, 하수도, 오수처리시설 등 환경위생시설, 하천정비 등 생활안전시설 조성 등	p.388
	3-07	도서지역 해양운송체계 개선	해운항만과	정기여객선 운항 노선 신설, 거점형 수상택시 운항 지원 등	p.391
	3-08	어구·어선 장비 현대화	수산과	어망 수선 작업장 마련, 어선 수리센터 운영, 어선장비 현대화 지원, 어선어업 안전장비 보급	p.392
수산자원 회복 · 증대	3-09	패키지형 수산자원조성	수산과	인공어초 조성, 수산종묘방류, 자연석시설 등 조성 해중림 시설, 해조류(잘피, 모자반 등)식재 등 어류 등 수산자원의 지속가능한 생산성 유지를 위한 산란장 및 서식장 조성	p.395

추진 분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
	3-10	갯벌어장 복원	수산과	새조개, 바지락 등 고부가가치 자원의 서식환경 조성·개선 갯벌어장 조성을 통해 생태계 복원하고, 종다양성 확보를 위한 지속적인 시책 추진	p.398
	3-11	친환경 어구 보급	수산과	자원보호형 친환경어구 사용에 따른 수산보전제 실시 탄소저감형 고효율 어구 보급, 생분해성 어구 확산	p.400
	3-12	어장어업환경 정밀조사	수산과	충남 전역의 연안어장 대상(내수면 포함)으로 정밀 환경진단 및 특성평가, 어장 정비 및 자원회복사업 추진, 어장환경관리 및 정보서비스 체계 구축	p.402
	3-13	어업분야 갈등관리 및 불법어업 단속	수산과	어업인 준법어업 준수 교육 및 안전 교육 강화 어업갈등·분쟁 조정	p.403
해양 재해·재난 안전 관리 체계 구축	3-14	국제수산기자재 산업단지 조성	수산과	어업·양식업·가공 및 유통 관련 핵심기자재산업 집중 육성, 국제수산기자재 박람회 개최 추진, 품질·성능검사 인증시스템 구축 등 보급 활성화	p.405
	3-15	충남 4대 전략품종 중점 육성	수산과	바지락 명품단지, 해삼 특화단지, 김 클러스터 구축, 갯벌참굴양식 육성	p.408
	3-16	수산식품거점단지 조성	수산과	굴 유통·가공시설 등 웰빙특화단지조성, 수산물 가공업체 수산물 가공기자재 및 처리·저장시설 등을 공동 사용	p.410
	3-17	수산물 로컬푸드 개발 및 보급	수산과	도내 수산물 활용 로컬푸드 발굴 콘테스트, 우수요리 사업화 지원, 로컬푸드 연구개발 지원 등	p.412
	3-18	천일염산업 명품화 개발	해양정책과	천일염 산지가공시설 및 처리·저장 현대화, 천일염 이력관리, 유통 및 공급기능 강화로 안전 수산식품 체계 구축	p.414
연근해 수산양식 고도화 및 활성화	3-19	발전소 온배수 활용 양식 시스템 구축	해양정책과	화력발전소(당진, 태안, 보령, 서천) 주변해역을 대상으로 종묘(치어) 양식 난방시스템 구축, 밀집양식시설 설치 등 규모 확대	p.416
	3-20	수산 증·양식 복합단지 조성 (해상풍력단지와 연계)	수산과	해상 부분은 해상풍력단지 조성하여 신재생에너지 생산 및 보급 수중공간은 수산 증·양식 단지를 조성하여 수산물 생산 및 해양생물 서식지 제공	p.419
	3-21	GIS 웹기반 친환경 명품 스마트 팜 (Smart Farm) 양식장 조성(양식섬)	수산과	해삼, 전복 복합 양식장 조성(내파성가두리 시설 구축), 해삼, 전복 양식 기술이전 및 양식단지 클러스터 구축, 해삼테마파크 연계 관광·수산업의 경쟁력 극대화	p.421

추진 분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
	3-22	친환경 양식특화연구센터 건립	수산과	해삼, 갯벌참굴, 이매패류 등 친환경 특화품종의 종묘생산 및 양식시험·연구	p.424
내수면 양식 경쟁력 강화	3-23	고부가가치 내수면 양식 활성화 및 관리체계 구축	수산과	금강목장화사업 추진(생물자원 조성, 생태체험 관광, 서식장 조성 등) 천수만 등 방조제를 활용한 어패류양식단지 조성 내수면우량치어 방류 및 특산품종 산업화	p.426
	3-24	바이오플락 등 친환경 양식 시스템 구축	해양정책과	친환경 양식 바이오플락 활성화 양식산업의 규모화 및 현대화(DB구축, 실시간 제어시스템 구축 등)	p.429
수산물 유통 및 수출 확대	3-25	신선하고 안전한 수산물 생산·공급 체계 구축	수산과	지역 수산물을 활용한 다양한 형태의 수산식품 개발 및 육성, 수산물 생산 및 가공관련 인증 지원, 충남 수산물의 신선도 및 상품 가치 유지를 위한 콜드체인 인프라 조성	p.431
	3-26	충남 수산물 브랜드 가치화	해양정책과	새우젓갈, 김, 감태, 서산어리굴젓 등 지역별 특산품 명품화 사업, 충남 및 지역별 대표 브랜드 제작 및 홍보 강화	p.433
	3-27	수산물 수출 인프라 조성 및 확대	해양정책과	신시장 개척을 위한 해외 홍보·판촉강화, 수산물 수출 활성화 전담 팀/실 운영을 통한 수출 확대 및 신시장 개척, 국내 수산물 수출 거점 무역항 조성	p.435

나. 세부 추진계획

(1) 어항을 지역경제 중심공간으로 육성

① 복합형 다기능항 개발

■ 배경 및 필요성

○ 지속적인 어업인수 감소, 고령화 심화, 유가급등, 생산 불확실성 등 어촌(어업인) 노동 생산력 감소 및 경제 불안정성 확대

○ 어촌경제의 다양화를 통한 수익 창출 필요성 대두

○ 국민소득 증대 및 주 5일 근무 등 여가 시간 증가로 국민 관광 수요 확대

○ 어항 공간 활용을 가공 및 물류 유통 등 어업관련 기능 뿐만 아니라 어업관련 산업과 연계, 육상과 해상 교통 기능, 관광·레저 기능, 정주생활 기능 등 부가적 기능 강화

○ 어항 기능의 다양화를 통한 단순 어업공간에서 다기능형 공간으로 활용하여 지역 경제의 중심지로 발전 도모

○ 대하, 새조개 등 남당항 지역 먹거리 관광의 최고 브랜드 가치 충분

- 관광객 2011년 155만명에서 2013년 160만명으로 증가

○ 남당항 주변 숙박 및 레저시설 등 기능시설 부족으로 휴양·관광산업 발전에 한계

○ 일본의 신 나가사키 어항은 1973년부터 2003년까지 총 1,600억엔을 투자하였으며, 수산기능과 더불어 해변공원, 다목적광장, 마리나, 식당, 특산품 판매 등을 포함한 워터프론트로 개발

- 이 결과 1973년 0.5만명에서 2003년 1.7만명으로 3.5배 증가[31]

■ 그간 추진상황

○ 다기능어항 공모사업 신청(2014. 6. 19)

- 복합형 5개항 선정대상에 남당항 신청 / 전국 11개항 신청

○ 다기능 어항 공모사업 평가(해수부 / 평가위원회)(2014. 7)

31) 출처: 농림수산식품부. 2011. 어촌·어항개발사업의 모니터링 용역

○ 복합형 다기능항 공모사업 선정(남당항)(2014. 7. 30)

○ 남당항 다기능항 기본계획 및 기본설계용역(해양수산부)(2014. 10.~2015. 8)

■ 관련 계획

○ 해양수산부「다기능어항 10港 10色 국가어항만들기 프로젝트」

○ 해양수산부「복합형 다기능 어항 사업」

■ 사업내용

○ 어업 기능을 기반으로 지역적 특성을 반영한 물류 유통, 관광·레저, 휴양 공간, 문화 복지 등 정주생활 거점으로서의 어항 조성

- 남당항, 삼길포항 등이 해양수산부 어촌 마리나역으로 선정, 해양 레저산업과 연계 추진
- 장고항 2015년부터 2021년까지 782억 투자, 서해안 아산만권 중추거점어항으로 개발



[그림 5-3-3] 남당항 위성사진



[그림 5-3-4] 남당항 다기능항 계획 조감도

○ 어업 기반시설로서의 어항 기능 강화

- 어항 기초시설 정비 및 현대화, 어항 안전관리 강화 및 어업인 편의시설 구축

○ 해양관광자원을 활용한 관광산업 육성

- 재정사업: 방파제, 도로 및 상·하수도, 공원, 주차장 등
- 민자사업: 가족호텔, 스파 및 마리나 시설, 씨푸드레스토랑 등

○ 문화, 복지 등의 어촌 정주여건 개선

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	900	-	-	100	200	200	200	200	-
국비	360	-	-	40	80	80	80	80	-
지방비	90	-	-	10	20	20	20	20	-
민자	450	-	-	50	100	100	100	100	-

■ 기대효과

○ 기존 어항의 제한적 기능에서 관광자원화, 연계 산업 창출, 정주기능 등 다기능형 공간 창출을 통한 지역 경제 활성화

○ 다양한 관광·레저 수요 충족 및 어촌(어업인) 소득 증대

② 어촌 6차산업화

■ 배경 및 필요성

○ 최근 수산업 범위가 1차 산업 중심의 생산에서 2차 및 3차 산업 범위까지 확대되고 있는 추세

- 어획 및 양식을 통한 수산물 생산 중심의 전통적 개념의 1차 산업과 가공, 유통 서비스 등의 2·3차 산업까지 연계 및 확대되고 있으며, 관광·레저, 바이오에너지 등의 해양신산업까지 확산 추세

○ 넙치, 전복, 김 등의 생산기술력은 세계수준이나, 가공 등 2차 산업의 기술 경쟁력은 상대적으로 낮은 수준을 유지

○ 수산 선진국을 중심으로 1차 생산 중심의 구조를 벗어나 기업화, 규모화를 통해 수산 경쟁력 확보 및 수산물의 고부가가치화를 추진 중

○ 어촌 6차산업화시범사업 확대개발 선정 및 추진(해양수산부)

- 2030년까지 어촌 6차산업화 마을 500개소 육성을 통해, 3만개의 일자리 창출, 어촌 소득의 도시가계 수준 달성을 목표로 추진 중

○ 국내 6차산업화 성공사례로 경기 화성 백미리 어촌과, 경남 거제 다대 어촌이 있음

- 경기 화성 백미리 어촌 : 다양한 체험프로그램, 특산품 브랜드화

※ 방문객 2010년 4.7만명에서 2013년 11.1만명으로 137% 증가, 어촌관광소득은 2010년 8.7억원에서 2013년 20.0억원으로 131% 증가

- 경남 거제 다대 어촌 : 폐교·유람선 등 아이디어 활용, 마을 법인화

※ 방문객 2011년 4.2만명에서 2013년 6.2만명으로 48% 증가, 어촌관광소득은 2011년 2.8억원에서 2013년 3.9억원으로 40% 증가

■ 그간 추진상황

○ 2013년 (사)충남6차산업협회 창립을 통한 고도화 추진

○ 6차 산업화 촉진을 위한 중간조직을 통한 네트워킹 강화 및 협업교육 및 지원기반 구축, 3농혁신단 TF팀(3개단 8개팀 89명)로 조직 확대 개편

○ 2011년 농어업 농어촌 혁신기본계획 수립

○ 충남연구원 내 농어업 6차산업화센터 운영(2011년 설립)

- 충남 농어가를 대상으로 농어업인 소득 향상 및 농기업체의 지속적인 발전을 위해 농어촌지역의 농수산물, 자연에너지, 문화, 경관 등 내재된 지역자원을 활용하여 2, 3차 산업과 융복합형태의 6차산업 육성·지원

○ 2014년 해양수산부 어촌 6차산업화 시범사업 추진계획 대상 선정

- 특산물 이용 복합적 관광·휴양형 마을 조성(태안군 안면읍 중장 5리)
- 지역수산물을 활용한 로컬푸드 레스토랑, 폐교 오토캠핑 및 축제 등을 운영
- 먹을거리 개발을 통해 관광객의 소비를 촉진, 복합적 관광 휴양지로 발전을 목표로 추진 중

관련 계획

○ 해양수산부 「어촌 6차산업화 시범사업 추진계획」

사업내용

○ 어촌지역의 수산자원을 기반으로 어촌주민 주도의 특화계획에 따라 1차(생산)·2차(가공)·3차(서비스) 산업의 융·복합을 통하여 새로운 부가가치 창출

- 수산물을 이용한 화장품 등 제조산업과 연계(예, 홍성 농어촌테마파크 조성 등)

※ 충남 3농 혁신 2단계 추진계획 연계

- 충남 태안 중장 5리 마을이 2015년 어촌6차산업화 시범사업으로 선정되어 5억원 지원 예정



[그림 5-3-5] 특산물 이용 복합적 관광 · 휴양형 어촌6차산업화

○ 농어업 6차산업화센터 운영을 통한 어촌6차산업화 활성화

- 6차산업화 인증 제도 실시

※ 선정된 사업장을 대상으로 6차산업활성화자금 금리인하(융자), 6차산업 관련 사업 선정 우대, 6차산업 우수제품판로확대 지원, 홍보 지원 등

- 경영 및 기술애로, 현장형 애로사항 등을 해소하기 위한 현장 코칭 사업

※ 세무, 법률, 유통, 홍보·마케팅, 디자인, 제품개발, 가공기술, 위생관리 등의 분야별 전문가 코칭

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	30	-	5	5	5	5	5	5	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	30	-	5	5	5	5	5	5	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 제조 및 가공, 서비스 확대를 통한 수산물 고부가가치화

○ 다양한 관광·레저 수요 충족 및 어촌(어업인) 소득 증대

③ 어촌문화 개선을 통한 어촌관광 활성화

■ 배경 및 필요성

○ 어촌관광은 대부분 1차 산업에 종사하는 어촌주민으로 하여금 어업 외 소득 창출 기회를 줄뿐만 아니라 국내 관광객들의 즐길거리를 제공해준다는 점에서도 긍정적인 효과를 지니는 관광소재

- 어촌체험이나 생태관광에 대한 수요는 도시민 소득증대와 관광패턴의 다변화 등으로 인하여 지속적으로 늘어나고 있음
- 정부는 2001년부터 2013년까지 10년 간 어촌체험마을 조성사업을 추진하여 2015년 현재 97개소[32]의 어촌체험마을을 조성함으로써 많은 어촌들로 하여금 어업 외 소득을 창출할 수 있는 기회를 제공

○ 충청남도에서 운영되고 있는 여러 어촌마을들의 사업모델을 보다 성공적으로 운영하기 위해서는 개선을 위한 여러 차원의 노력들이 필요

- 충청남도에는 공식적으로 8개소의 어촌체험마을들이 소재하고 있으며, 비교적 활발히 운영이 되고 있으나 높아진 관광객들의 눈높이, 다양해진 편의시설, 어촌체험마을들 간의 경쟁적 구도 등으로 운영 상의 어려움 직면
- 일부 마을들 중에는 사업효과가 미비하여 지정 취소 사례도 발생

○ 태안군 어촌체험마을 방문객에 관한 연구결과에 따르면 수도권, 전북 등 인근 시·도가 관광객의 93.5%를 차지하고 있으며, 마을에서의 지식습득, 특산물, 심미적 환경의 우수성은 재방문에 기여(김종화·조은정, 2014)

■ 관련계획

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」

32) 한국어촌어항협회 운영 바다관광정보포털에서 소개하는 마을 기준(http://www.seantour.com/vill/villageList.do)

▣ 사업내용

○ 충남 어촌계 예술마을화 공모전 추진

- 민간 청년·예술가들이 참여하는 아름다운 어촌마을 디자인 공모(민간 청년·예술가 참여 사례에 대한 스토리텔링 자원화)
- 마을 특성을 살린 대지예술 접목 실외설치물 조성
- 공모전 수상작을 활용한 마을경관 개선 추진

○ 배후마을 이용 교육 프로그램 발굴 및 보급

- 마을별 스토리텔링 소재 발굴
- 마을의례·어업관행에 대한 민담 알아보기, 어구·어법에 대한 과학적 해석 프로그램, 어촌마을 지도 만들기 등 지역 교육청과의 교육프로그램 연계 활성화

○ 어촌체험마을 추가지정·시설투자 및 어촌체험·휴양마을 인증 추진

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	76	-	-	-	20.5	22.5	22.5	10.5	-
국비	21	-	-	-	7	7	7	-	-
지방비	55	-	-	-	13.5	15.5	15.5	10.5	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▣ 기대효과

○ 마을경제에 이바지하는 어촌체험마을 수익모델 창출

○ 어촌체험관광 서비스 개선을 통해 관광객 유입 증대

④ 어업 종합정보시스템 구축

■ 배경 및 필요성

○ 해양환경과 기후는 수산업에 많은 영향을 주는 요인이며, 최근 한반도 주변 해역에서의 여러 변화들은 충청남도 어업 생산성에 악영향을 미치고 있음

- 수온이 높아짐에 따라 어종과 어장이 변화하는가 하면, 해파리 대량발생, 적조현상 등이 발생하여 피해 또한 잇따르고 있음
- 이러한 상황에서 해양환경과 기후에 대한 현황과 예측정보를 어업인들에게 사전에 제공하고, 공무원들의 과학적 의사결정을 위한 정보체계를 구축함으로써 충청남도 어업에 대한 간접적 지원이 가능

○ 그러나 연구원, 공무원 등 유관기관 종사자들의 정보 접근과 활용은 비교적 용이한 반면 어업인들에게는 컴퓨터의 사용부터 어려운 상황임

- 현재 다수의 해양수산 관련 정보포털 사이트와 시스템들이 운영되고 있으나 정보가 여러 기관들에 산재되어 있을 뿐만 아니라 접근성이 미흡하여 실제 활용도는 낮은 수준
- 기후, 해양환경 등의 정보를 스마트폰 애플리케이션(Application)이나 문자메시지 등으로 제공함으로써 조업 시 안전수준과 생산성 제고를 간접적으로 지원하는 것이 가능

■ 사업내용

○ 어업정보 데이터베이스 설계 및 구축

○ 어업 종합정보시스템 구축

- 실시간 해양예보, 해양지리정보, 위험지역현황
- 주요 재해 발생현황, 재해·재난일지 등
- 해양환경·재해·재난정보를 종합한 어업안전지수 개발
- 어업환경 실시간 모니터링 및 대시보드
- 실시간 날씨, 조업 정보 등 스마트 정보제공 기능 구축



[그림 5-3-6] 어업 종합정보시스템 구성도(안)

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	30	-	-	-	-	10	10	10	-
국비	15	-	-	-	-	5	5	5	-
지방비	15	-	-	-	-	5	5	5	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▢ 기대효과

○ 통합적인 어업정보 제공을 통해 어업인 안전 및 생산성 증대 기여

○ 어업정보에 기인하는 진입장벽 완화로 귀어 활성화 기반 마련

(2) 살기좋은 어촌·어항 조성

① (유형별) 어항 기반시설 개선

■ 배경 및 필요성

○ 어촌·어항의 생활, 생산, 문화복지, 환경위생, 생활 안전 등 기반시설 낙후 및 노후화

○ 수산물 시장의 교역 증대와 FTA 등 수출입 시장 변화에 따른 수산물 경쟁 심화 등으로 인한 어업경영 환경 악화

○ 충남의 어항수는 2014년 기준 61개소로 국가항 8개소, 지방항 29개소, 어촌정주 24개소가 위치

[표 5-3-2] 충청남도 어항 현황

지역	어항(개소)	국가어항	지방어항	어촌정주 어항
합계	61	8	29	24
보령시	14	오천항, 외연도	무창포, 녹도, 호도, 고대도, 삽시도, 장고도, 효자도, 원산도	죽도, 학성, 열호, 오봉산
서산시	8	삼길포	간월도, 구도	웅도, 호리, 고파도 도성, 우도
당진시	4	홍원항	송석, 월하성, 다사	
서천군	3	남당항	어사, 궁리	
홍성군	28	안흥항, 모항항	백사장, 몽산포, 학암포, 천리포, 만리포, 여은돌, 가의도, 채석포, 방포, 영목, 마검포, 통개, 만대	황도, 황포, 대야도, 정산포, 탄개포, 개목, 연포, 의점포, 가경주, 고남, 당암, 청산, 황골
태안군	4	장고항	난지도	왜목, 도비도

■ 그간 추진상황

○ 어항시설 보수 보강을 위한 설계 실시(3억원)

- 실시설계, 실시설계 측량, 환경영향평가 등(예, 백사장항)

○ 어항건설을 위한 사후 환경조사 실시(6억원)

관련 계획

○ 해양수산부「복합형 다기능 어항 사업」

○ 충청남도「지방어항 기본계획」

사업내용

○ 어항 설계 및 건설

- 도로, 급수, 도선건조 등 생활기반시설, 관광기반, 어항개발 등 생산기반시설
- 부잔교, 방파제, 선착장, 물양장, 안전시설 설계 및 설치

[표 5-3-3] 충남 어항 건설 계획

위 치		사 업 량	비고
보령	고대도	북방파제, 물양장	계속
		남방파제	계속
	장고도	물양장, 선착장	계속
서산	구 도	물양장, 선착장	계속
서천	다 사	방파제	계속
태안	백사장	방파제, 호안	신규
	학암포	방파제, 물양장	신규
	가의도	방파제, 물양장	신규
	방 포	방파제, 물양장	신규
	만 대	선착장	신규
소 계	4개 시 · 군, 9개항		



[그림 5-3-7] 지방어항 조감도 구도항(좌), 다사항(우)

○ 어항 보수·보강

- 어항시설이 미흡한 소규모 항포구의 기28시설 보수·보강
- 어업기반시설 확충(부잔교 등)으로 어선의 안전정박 어획물 양육

[표 5-3-4] 충남 어항 보수·보강 계획

위 치		사 업 량	비고
보령	무창포	부잔교	신규
	효자도	선착장	신규
	장고도	선착장	신규
서천	월하성	물양장	신규
태안	천리포	물양장, 부잔교	신규
	만리포	방파제, 선착장	신규
	여은돌	선양장, 부잔교	계속
	채석포	선착장, 부잔교	신규
	영 목	물양장, 부잔교	계속
소 계	3개 시·군, 9개항		

- 국가어항, 지방어항, 어촌정주 어항 등 총 61개 어항을 대상으로 다기능, 관광산업형, 에너지자립형 등의 어항별 개발 및 재정비 실시

※ 어항 관리 및 개발 방향은 국가계획 및 추가 도계획과 연계하여 추진

[표 5-3-5] 충남 어항 관리 및 개발 계획(안)

분류	추진방향	개소	어항	비고
다기능	국가 다기능 어항	3	남당, 장고, 삼길포	서해안 미전
	국가 다기능 어항 추진	3	홍원, 안흥, 오천	
국가계획	에너지 산업지원항	2	태안, 보령	제3차 전국 항만기본계획(2011-2020)
	석유화학지원항만	1	대산	
	수도권 및 중부권 물류 거점항	1	당진	
	관광·어항 중심항	1	대천	
	지역생활 지원항	1	장항	
	복합다기능 항만(정주+관광)	1	비인	
마리나항	마리나항 개발	7	홍원, 창리, 왜목, 안흥, 무창포, 장고항, 원산도	제1차(2010-2019) 마리나항만 기본계획 수정계획
	거점형 마리나항만 개발	1	왜목	해양수산부 선정
	어촌 마리나역 대상지	2	남당, 삼길포	해양수산부 선정
	마리나항만 후보지	11	오천, 석문, 대산, 궁리, 마검포, 갈음이, 부남호, 라암도, 간월도, 남당, 모항	충남 마리나항만 개발 종합계획
유류피해지역재정비	무인도	1	구도	해양수산관계관 워크샵
	유인도	1	외연도	해양수산관계관 워크샵
관광산업형	어촌마을	2	월하성, 대야도	어촌어항발전기본계획 해양수산관계관 워크샵
	권역형 관광	6	(왜목(해저레저타운)), 난지도, (무창포(해수욕장)), 호도, 간월도(간월호 지구), 만리포(해수욕장)	
	바다낚시	1	어사	
	해양관광 거점	1	영목	
	해중레저	1	도비도	
	원산도 연계	7	녹도, 호도, 고대도, 삽시도, 장고도, 효자도, (원산도)	
에너지자립형	신재생에너지 시설 설치 및 운영	2	가의도, 고파도	
어항재정비및개선	어항 재정비 및 기능시설, 편익시설 설치	3	모항,(안흥항), (비인), 다사	
	어항 보수보강	21	(무창포), 효자도, (장고도), (월하성), 천리포, 만리포, 여은돌, 채석포, 영목	해양수산관계관 워크샵
	소규모 어항 정비		죽도(홍성), 오봉산, 장은, 한진, 성구미, 만수동, 황도, 가경주, 안장곰, 황골, 죽도, 속동	
	장기 어항 보수보강[미지정 어항]	16	송석, 학암, 통개, 만대, 도성, 우도, 정산포, 탄개포, 개목, 연포, 의점포, 고남, 당암, 청산, 학성, 열호	

※ 일부 어항의 경우 2개 이상의 방향으로 개발 및 재정비 실시하고, 여건 변화에 따라 방향 변경 예정

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	450	-	-	30	30	30	30	30	300
국비	225	-	-	15	15	15	15	15	150
지방비	225	-	-	15	15	15	15	15	150
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 폭풍 등 자연재해로부터 어업인의 생명과 재산 보호

○ 노후 및 미개발 어항 시설 보수보강 및 안전시설설치로 어업활동 지원과 안전 확보

② 어촌 정주여건 개선

■ 배경 및 필요성

○ 2007년 태안 허베이 스피리트호 기름유출로 인한 피해지역 주민을 대상 작업환경 개선 및 복지시설 확충 필요

○ 수산물 시장 개방, 외부환경요인 노출 등의 여건변화에 능동적 대처 및 개별어업인의 한계를 극복하기 위한 자본과 기술의 결합으로 어업 생산성 및 경쟁력 제고를 위한 어업생산자단체 육성 필요

○ 충남의 어촌계는 총 162개소, 14,703명으로 전국 1,993개소 중 8.1%를 차지

- 보령 30, 서천 8, 서산 48, 당진 8, 서천서부 10, 대천서부 3, 태안남부 12, 안면도 43 개소 등
- 보령, 서산, 서천, 당진, 안면도, 서천서부, 대천서부, 태안남부 등 지구별 수산업협동조합은 8개소로 전국 94개소 중 8.5%를 차지

○ 자율관리어업공동체는 107개소로 전국 1,086개소의 9.8%를 차지

■ 그간 추진상황

○ 제3차 도서종합개발 10개년(2008~2017) 변경 계획 수립(2015년)

- 낙후된 도서 25개소를 대상 중점 개발 실시(2008년부터 2017년까지 10개년간 총사업비 594억원 투자)

○ 공동작업장, 어업용 창고, 냉동냉장시설, 어장관리선 등 공동체 소득증대를 위한 자율관리 어업공동체 지원

[표 5-3-6] 충남 어항 자율관리공동체 지원 현황

시군	자율관리공동체 참여유형							참여 인원	지원내역	
	계	마을	복합	어선	양식	마을양식	내수면		개소	지원액 (백만원)
계	99	44	22	15	1	11	6	7,933	48	15,551
보 령	18	8	3	6		1		1,886	9	3,320
서 산	9	5	1	1	1	1		444	2	150
논 산	1						1	44		
당 진	10	2	3	1			4	634	2	300
서 천	6	2		4				363	2	400
홍 성	4	2	2					326		
예 산	1						1	47	1	320
태 안	50	25	13	3		9		3,673	25	10,110

○ 2013년 충청남도 귀농어업인 육성·지원 5개년 계획을 수립하여 귀어 여건 홍보 및 귀어준비를 위한 교육, 귀어 현장체험을 실시

○ 해양수산부 '2015 도시민 어촌유치 지원사업'에 보령시가 선정, 2017년까지 3년간 6억원을 지원받아 귀어·귀촌 지원 시스템 체계화 및 지원방안 추진

관련 계획

○ 해양수산부「2015 도시민 어촌유치 지원사업」, 「제3차 도서종합개발 10개년(2008~2017) 변경 계획」

○ 충청남도「귀농어업인 육성지원 5개년 계획」

사업내용

○ 도서종합개발사업 추진

- 도로, 급수, 도선건조 등 생활기반시설, 관광기반, 어항개발 등 생산기반시설, 다목적회관, 대합실 등 문화복지시설, 하수도, 오수처리시설 등 환경위생시설, 하천정비 등 생활안전시설 조성 등

○ 유류피해지역 주민 대상 복지시설 지원

- 어업인 편의 다목적회관 신축 : 신리어촌계 어업인회관조성 등
- 식사·숙박 등 어업인 복지시설 신축 : 어업인복지시설 신축(안흥외항) 등
- 어업인 편의 다목적회관 신축 : 어업인회관건립(모항3리) 등
- 나잠어업인 편의시설 신축 : 해녀휴게실 조성 등

○ 자율관리 어업공동체 육성

- 공동작업장, 어업용 창고, 냉동냉장시설, 어장관리선 등 지원
- 유통기반정비 및 경영 프로그램 등 지원 등 어업공동체의 규모화 및 기업화(예, 영어조합 활성화)

○ 귀어 종합지원센터, 현장애로지원단, 어촌정착과정 귀어대학 등 운영

- 교육, 주택, 영어체험, 금융지원(창업자금), 멘토 및 컨설팅 등
- 귀어인 D/B 구축으로 귀어 후 중도 포기 등 사후관리 대책 추진
- 어선, 복합, 마을·양식, 내수면 등 정착어업의 기술교육 실시
- 어업 기초이론(어선, 증·양식)과 실습(어촌체험마을운영) 등 귀어초기 필요한 내용 교육

☐ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	150	-	-	30	30	30	30	30	-
국비	75	-	-	15	15	15	15	15	-
지방비	75	-	-	15	15	15	15	15	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

☐ 기대효과

○ 도서지역의 미흡한 기반시설 정비 및 관광객 편의시설 개선 등을 통한 미래 관광자원 확보와 주민 소득원 다양화

○ 도서 주민의 정주여건 개선을 통한 삶의 질 향상

○ 귀어·귀촌 활성화로 어촌인구 유입 및 노동 생산력 강화 기여

③ 도서지역 해양운송체계 개선

■ 배경 및 필요성

○ 충청남도 도서들은 지역 고유의 문화를 갖고 있는 정주공간이지만 일부 도서들의 경우 정기항로가 존재하지 않는 등 접근성이 매우 미흡

- 도서에 정주하는 인구·세대는 최근 5년 간 작게나마 지속적으로 상승 중
- 인구가 많지 않은 소규모 도서들의 경우 차량이동과 정기적 항로운항 여건이 어려우므로 해당 도서에 적합한 교통수단 보급이 필요하며, 이는 경제적 효과가 아닌 복지차원에서 추진이 필요
- 또한 도서지역을 관광자원으로 활용하려는 노력들이 수행되고 있는 바, 이를 위해서는 도서와 내륙 간 연결편의성의 수준을 개선하는 것이 필요

■ 사업내용

○ 정기 여객선 운항 노선 신설(죽도, 유부도 등)

- 시·군 의견수렴을 통하여 필요지역 발굴
- 낙도 보조항로 지원(해양수산부 낙도 보조항로 운영제도로 추진)

○ 낙후도서 거점형 수상택시 운항 지원

- 육지 근접 도서(호도, 육도 등) 및 원산도 자섬 대상

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	60	-	-	-	10	10	20	20	-
국비	60	-	-	-	10	10	20	20	-
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 도서지역 접근성 개선을 통한 방문객 증대 기여

○ 여객선 노선 정기운항으로 주민불편해소 및 관광객 편익 제고

④ 어구·어선 장비 현대화

▣ 배경 및 필요성

○ 정부는 지난 20여 년간 어선감척 중심의 정책으로 노후어선에 대한 어선 현대화 지원 미흡

○ 국내 어선의 고비용, 저효율 구조로 인한 어업경쟁력 악화

- 일본은 2008년부터 선망어선 현대화를 통해 척당 어획량 78% 상승(우리나라 EEZ 내 기준)

○ 어선 노후화로 인한 고장, 안전사고 등의 위험 가능성 증가로 안전사고 예방 및 대책과 시설, 장비 현대화 필요성 증대

○ 해양수산부는 지속가능한 연근해 어업 생산기반조성을 위해 '연근해어업 구조개선 기본계획(2014-2018)'을 수립

[표 5-3-7] 해양수산부 연근해 어선 감척 목표

사업계획	연도	감척척수(척)				달성도[33] (%)
		연안어업	근해어업	총합계	누적합계	
제1차	2014	450	13	463	463	11%
	2015	450	13	463	926	21%
	2016	450	13	463	1,389	31%
	2017	450	13	463	1,852	42%
	2018	450	13	463	2,315	52%
제2차	2019	450	13	463	2,778	63%
	2020	450	13	463	3,241	73%
	2021	450	13	463	3,704	84%
	2022	450	13	463	4,167	94%
	2023	189	57	246	4,413[34]	100%

▣ 그간 추진상황

○ 어선어업 정책보험 사업(수산인 안전지킴이 어선어업 보험 지원)

- 어선원 재해보험료, 어선재해 보험료, 수산인안전공제 보험료 등 분야별 지원사업을 통합, 충청남도 내 시·군별 탄력적 지원 실시(자부담 보험료 30~50% 지원)

33) 달성도(%) : 감척목표량 4,413척의 누적 감척척수를 백분율(%)

34) 감척목표량 4,413척은 2013년 어선 감척 실적과 어선등록 척수를 포함하여 산정

○ 어업질서 확립, 어선장비 현대화 지원

- 어업지도선 건조, 어선용기계 공급, 어선기관대체 등

관련 계획

○ 해양수산부「연근해어업 구조개선 기본계획(2014-2018)」

○ 해양수산부「연근해 어선 현대화 사업」

사업내용

○ 어망 수선 작업장 마련, 어선 수리센터 운영

- 도서·벽지 등 육상의 수리업체와 멀리 떨어져 있는 어촌지역 순회
- 소형어선 대상으로 수리센터 운영(기관수리 및 오일교환 등)

○ 노후어선 감축, 어선장비 현대화 지원

- 에너지 절감, 자원남획 방지, 어획물 위생관리, 어로작업 효율성 증진, 어선원 복지 등과 연계한 어선 선진화 사업

  ※ 현재 고비용·저효율 어선구조에서 에너지 절감, 고효율 유류 절감장비 등으로 교체

- 해양수산부는 2014년부터 10년간 연근해어선 중 전국 4,413척을 감척 목표로, 제1차 사업기간(2014년~2018년) 총 2,315척 감척(52%) 예정이며, 충남 감축 목표는 540척임

[표 5-3-8] 충청남도 연근해 어선 감척 목표

연안복합 어업	연안유자 망어업	연안통발 어업	연안들망 어업	연안조망 어업	연안안강 망어업	연안선망 어업	연안선인 망어업	구획어업(이동성)	합계 (척)
181	234	53	0	25	31	0	0	16	540

○ 어선어업 안전장비 보급

- 어획물 안전관리 및 어선원 복지 등을 고려한 효율성 높은 어선구조로 전환(예, 로프커터기[35], 구명조끼 등)

35) 프로펠러가 회전함에 따라 라인, 네트 등을 직접적으로 '스퍼스'칼날에 감기게 함으로써 운전 기어에 감기거나 손상을 주지 않고 즉각적으로 컷팅해 주는 스크류 액션

○ 어선 등 재해보험 지원

- 어업인이 가입한 어선 및 어선원, 수산인에 대한 보험료 일부 지원

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	60	-	10	10	10	10	10	10	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	48	-	8	8	8	8	8	8	-
민자	12	-	2	2	2	2	2	2	-

▣ 기대효과

○ 안정된 어업활동 보장 및 어업인의 인명피해 예방, 어선 장비의 현대화 추진으로 해양사고 예방

○ 어업인 불편 해소 및 어업생산성 향상, 연근해 어업자원량 및 척당 어획량 증가 등을 통한 어업인 소득 증대 기여

(3) 수산자원 회복 · 증대

① 패키지형 수산자원조성

■ 배경 및 필요성

○ 1990년대말 경북 영덕, 포항 등의 동해안을 중심으로 발생된 갯녹음(백화현상)이 최근 전남 서남해안까지 확대되어, 한반도 주변 해역을 위협

- 2008년 15,000ha 발생, 현재 연간 1,200ha씩 확산되고 있는 추세

○ 정부는 연안바다목장, 종묘방류 등과 연계한 수산자원 조성사업 관리 실시하여 2015년 860만톤 수준의 연근해 수산자원량을 2030년까지 1,100만톤 수준으로 증강할 계획

○ 기후변화로 인한 해양환경 및 생태계 변화, 수산자원 어획 등 수산자원의 고갈 위협, 어획량 둔화 등 수산 경쟁력 악화 추세

■ 그간 추진상황

○ 연안바다목장 조성

- 2007년부터 2014년까지 총 300억원을 투입하여 연안바다목장 6개소, 5,924ha 조성
- 인공어초 시설 : 2013년 기준 총 4,124개
- 자원증강을 위해 조피볼락, 넙치, 대하, 참게, 다슬기 등 1,164만마리 종묘방류

○ 바다목장 상층부에 숙박시설인 해상펜션 5동 운영

○ 바다 숲(해중림) 조성

- 2008년부터 2014년까지 19억원 투입하여 2개소, 면적 138ha 조성
- 보령 녹도해역이 2015년 해양수산부 바다숲 조성 사업 대상지로 선정

■ 관련 계획

○ 해양수산부 수산자원관리법「수산자원조성사업」

○ 해양수산부「바다목장 조성사업」

사업내용

○ 연안바다목장 조성

- 인공어초 조성, 수산종묘방류, 자연석시설 등 조성
- 2018년까지 바다목장(보령, 당진 등) 2개소 설치(단기)

※ 보령 외연도·육도해역, 서산 천수만 해역, 당진 난지도해역, 서천 마량해역, 태안 남면해역 등 6개 해역 대상

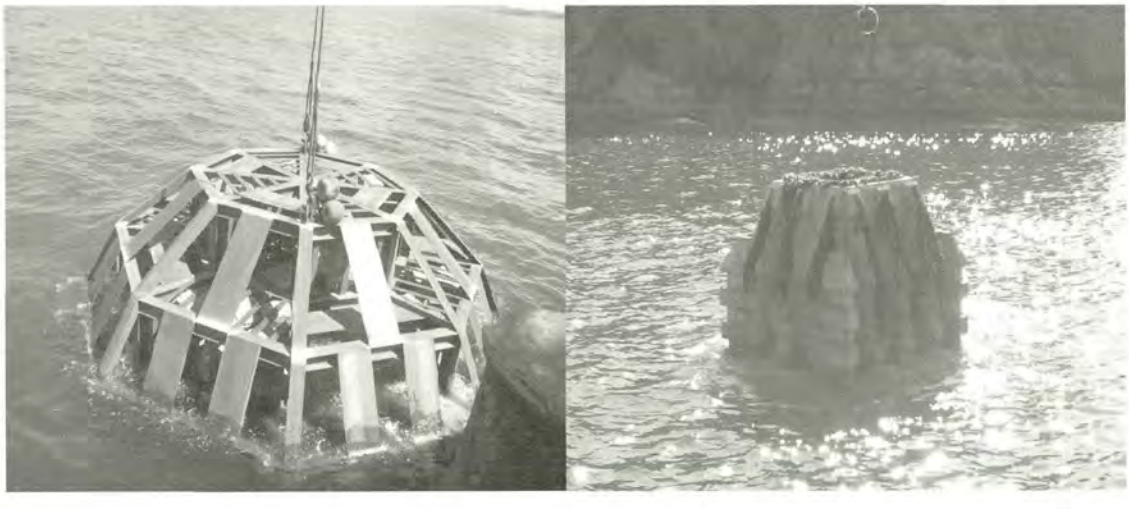
- 2020년까지 바다목장 18개소, 2030년까지 25개소로 확대(중장기)

○ 바다 숲(해중림) 조성

- 해중림 시설, 해조류(잘피, 모자반 등)식재 등
- 홍성 등 1개소(홍성) 사업추진(단기)
- 2020년까지 바다 숲 9개소, 2030년까지 12개소로 확대(중장기)

○ 수산자원 플랫폼 사업

- 어류 등 수산자원의 지속가능한 생산성 유지를 위한 산란장 및 서식장 조성



[그림 5-3-8] 서해안 연안바다목장

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	620	200	25	35	40	40	40	40	400
국비	310	100	15	15	20	20	20	20	200
지방비	310	100	10	20	20	20	20	20	200
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 연안바다에 수산생물(어류, 해조류) 서식공간을 조성하여 수산자원 회복 및 복원

○ 체계적인 어장관리로 어업 생산성 향상 및 소득증대를 위한 지속가능한 환경조성

② 갯벌어장 복원

■ 배경 및 필요성

○ 갯벌의 높은 생태적 가치(2.3조원 수준)와 넓은 청정갯벌(357㎢, 전국 3위)이 위치함에도 불구하고 실용적 이용 저조 및 미활용 해양자원 존재

○ 기상이후, 유류피해, 화력발전소 증설 등의 해양환경 변화로 인한 새로운 어종 출현, 어장환경 변화, 양식어장 개발면적 축소 발생

○ 갯벌면적 감소 및 서식지 질 저하에 따라 생물다양성 감소

- 새만금 공사로 인해 전북지역이 '87년 대비 65% 감소

○ 갯벌의 생태적 가치 부각에 따라 네덜란드, 미국, 독일, 일본 등이 간척지를 갯벌로 환원 중

- (미국) 갯벌 복원시 국비(지방비) 충당 및 기부를 통한 자금으로 사유지 매입(예, 캘리포니아 사우스베이 폐염전 갯벌 복원)
- (독일) 방조제 후퇴 및 방조제 배후지 습지 복원 방식. 복원시 연성재 사용 권장(예, 바덴해 포럼(독일,네덜란드,덴마트 공유) 발족)
- (일본) 육지와 바다의 연속성 확보, 생물다양성의 회복, 수산자원의 회복, 인간과 자연의 조화, 지속가능한 이용 등 구체적 복원 목표를 제시하고 순응적 관리를 통해 점진적 복원(예, 산반제 갯벌)

■ 그간 추진상황

○ 해양수산부에 갯벌복원사업 사업계획서 제출 및 건의(2014년, 태안군)

■ 관련 계획

○ 해양수산부「갯벌복원사업」

■ 사업내용

○ 대상지역(안) : 생물다양성, 시급성, 환경영향도 및 파급력 등을 고려 갯벌어장으로 개발 가능한 지역을 우선선별 후 별도의 조사 및 분석 후 대상지 결정

○ 새조개, 바지락 등 고부가가치 자원의 서식환경 조성·개선

- 어장개발 : 2022년까지 22천ha로 확대 개발(2013년 기준 16천ha)
- 새조개, 바지락, 백합, 참굴, 가무락, 함초, 동죽, 개불, 모시조개, 토굴, 개조개, 피조개, 대하, 보리새우, 꽃게 등 등 패류 서식지 확대를 위한 갯벌어장 조성

○ 갯벌어장 조성을 통해 생태계 복원하고, 종다양성 확보를 위한 지속적인 시책 추진 등

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	54	-	-	10	10	10	12	12	-
국비	37	-	-	7	7	7	8	8	-
지방비	17	-	-	3	3	3	4	4	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 갯벌 이용 가치 증대 및 갯벌의 건강성과 생물다양성 회복

○ 새조개, 바지락 등 고부가가치 자원 개발을 통한 수산 경쟁력 확보

③ 친환경 어구 보급

■ 배경 및 필요성

○ 폐어구, 폐어망 등의 지속적인 발생으로 어장환경 변화 및 황폐화 우려

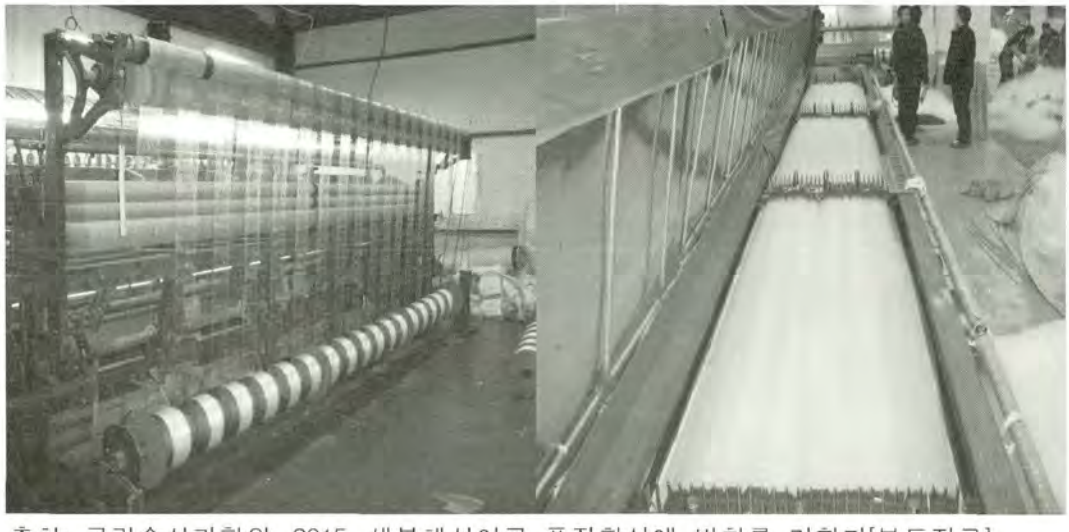
- 폐어구 등으로 인한 고스트 피싱(버려진 어구 및 어망으로 어류 서식지가 파괴되거나 어류가 얽혀 죽는 현상)이 전체 어업생산량의 10~20% 수준

○ 나일론 어구 등 난분해성 고분자 물질의 해양환경에 장기간 노출되어 해양생태계와 어선 안전을 위협

○ 어항·어촌 등에 폐어구, 폐어망 적치로 인한 악취 등 환경오염 발생 및 이미지 저해

○ 해양수산부는 생분해성 어구사용 확대를 위한 보조금 사업 시행중

- 보조금사업 : 일반그물과 생분해성그물의 차액 보조(국고 70%, 지자체 30%)



출처: 국립수산과학원. 2015. 생분해성어구 품질향상에 박차를 가한다[보도자료]

[그림 5-3-9] 생분해성 어구 생산과정

■ 그간 추진상황

○ 자원보호형 친환경어구 사용에 따른 수산보전제 실시

- 수산자원에 영향력이 크거나 사용량이 많은 업종을 대상으로 친환경 어구 교체
- 사업기간 : 2010년부터 2020년까지

- 대상업종 : 연안통발, 연안자망(연차적으로 확대)
- 총사업비 : 233억원(국비 161, 도비 37.5, 시·군비 34.5)

관련 계획

○ 해양수산부「친환경어구보급 지원사업」

사업내용

○ 탄소저감형 고효율 어구 보급
- 에너지 절약형 어선·어구, 어업시스템 자동화 등의 친환경 어구, 어망 시범 적용 및 보급

○ 생분해성 어구 확산
- 자원보호형 친환경 어구(생분해성) 사용 확대 보급

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	300	-	-	60	60	60	60	60	-
국비	200	-	-	40	40	40	40	40	-
지방비	100	-	-	20	20	20	20	20	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 친환경 어구, 어망 사용을 통한 지속가능한 해양환경 조성
- 폐어구, 폐어망 등의 해양쓰레기 발생 저감을 통한 깨끗하고 안전한 어장환경 조성

○ 어촌·어항의 해양쓰레기 적치 해소를 통한 쾌적하고 깨끗한 충남 연안 이미지 구현

④ 어장·어업환경정밀조사

▣ 배경 및 필요성

○ 기후변화로 인해 동절기 저온현상, 주요 어획 품종 변화, 새로운 품종 출현 등 해양환경 및 생태계 변화 발생 등으로 연안어장 환경진단 및 평가 필요성 증대

○ 해역별, 품종별 환경수용력 산정, 주요 양식 종의 서식지 접합도 평가를 통한 수산자원 확보 및 보존 요구

▣ 그간 추진상황

○ 생태기반조사(해면 및 내수면)조사연구

- 해역별 어업 형태, 주요생산어종·생산량, 해양환경 데이터, 어업 변천사 등
- 총사업비 : 374억원(국비165, 도비209)

▣ 사업내용

○ 충남 전역의 연안어장 대상(내수면 포함)으로 정밀 환경진단 및 특성평가

- 연안어장의 구획화 및 유형화, 구역별 및 품종별 환경수용력 산정
- 주요 증·양식종의 서식지 적합도 평가 및 적지선정

○ 어장 정비 및 자원회복사업 추진

○ 어장환경관리 및 정보서비스 체계 구축

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	454	374	-	40	40	-	-	-	-
국비	215	165	-	25	25	-	-	-	-
지방비	239	209	-	15	15	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▣ 기대효과

○ 서식지별 특성 파악, 구획화, 유형화를 통한 적합 품종개발 및 연안어장의 과학적 관리

○ 연안어장의 과학적 연안관리시스템 개발로 연안어장관리 과학기술 향상

⑤ 어업분야 갈등관리 및 불법어업 단속

■ 배경 및 필요성

○ 자원고갈형 불법어획 등 불법어업의 지속적인 발생으로 수산자원 고갈 위협 증가

○ 어업인 간, 업종 간, 어업인과 관광객 등의 사회적, 경제적, 환경적 갈등 심화

○ 무허가 어업인 등 불법어업 발생

■ 그간 추진상황

○ 어업인 의식전환을 위한 어업인 교육 실시

○ 불법어업 근절을 위한 지도단속 실시

- 성어기, 우범해역 및 항·포구, 양식 불법시설에 대한 단속

○ 어선 안전조업을 위한 지도·점검 실시

- 낚시철 낚시어선 안전점검 실시
- 어업지도선 활용 해상에서 어업인 안전점검 및 관리

○ 연근해 출어어선의 조업편의 제공 및 긴급사태 지원

○ 어업갈등관리위원회 구성, 운영

■ 관련 계획

○ 해양수산부「자율관리어업」

■ 사업내용

○ 어업인 준법어업 준수 교육 및 안전 교육 강화

- 해상안전 불감증 해결을 위한 교육
- 불법어업 근절홍보 및 의식교육 강화

○ 어업갈등·분쟁 조정

- 어업갈등, 분쟁 조정 간담회 등 이해당사자 간 커뮤니케이션 채널 강화 및 의견 수렴

- 주꾸미 포획금지기간 설정, 천수만 대하잡이 한시어업허가 방안, 서천-군산 간 공동조업수역 설정, 연안개량안강망어업 어구사용량 그물코 규격 조정, 연안통발 그물코 및 조구 규제 완화 등 어업관련 갈등 조정

○ 자원남획형 고질적 불법어업 단속 강화

○ 어업인의 어업활동과 낚시 등 관광객 간의 갈등 조정을 통한 수산 전통산업과 관광산업 상생으로 및 어업인 소득원 다양화

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	60	-	-	4	4	4	4	4	40
국비	30	-	-	2	2	2	2	2	20
지방비	30	-	-	2	2	2	2	2	20
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 수산분야 업종 간 상생을 통한 지속가능한 수산업을 모색하여, 어업인 어업경영 안정화 및 사회적 갈등 해소

○ 불법어업 근절을 통한 수산자원 보존 및 관리

(4) 수산경쟁력 강화

① 국제수산기자재산업단지 조성

■ 배경 및 필요성

○ 수산물 생산 위주의 수산정책으로 수산기자재산업 육성은 미흡한 실정이며, 특히 어업용 기자재의 경우 운항장비 및 어업기기를 대부분 수입에 의존

- 항법 및 전자 장비의 일부는 국산화되고 있으나, 고가의 장비는 노르웨이, 일본 등에서 수입하고 있으며, 어망 등 어구의 경우 대부분 중국에서 수입

○ 부문별 양극화와 영세업체가 난립하고 있으며, 가공·유통 기자재는 선진국에 비해 50~60%의 기술 수준 보유

- 순환여과장치 분야는 세계적 기술 수준을 보유하고 있으나, 일반 양식어업 기자재는 영세업체에서 조립 또는 가공을 통한 단순보급 형태
- 일부 연육·신선식품가공 기자재는 높은 기술력을 확보하고 있으나, 수산물 양륙·물류, 위생, 수산식품 안전관리 기술개발은 미흡한 상태

○ 최근 중국에서 생산된 제품들이 국제적 신뢰도 하락으로 중국 기업들은 한국 기업과의 공동출자 형태를 희망

- 한·중협력을 기반으로'Made in Korea' 라는 브랜드를 가지고 세계시장 공략 필요

■ 그간 추진상황

○ 정부차원에서 수산 기자재산업에 대한 지원 방안 마련 중

- 수산기자재산업 실태 조사 연구 착수(2015. 3)

■ 사업내용

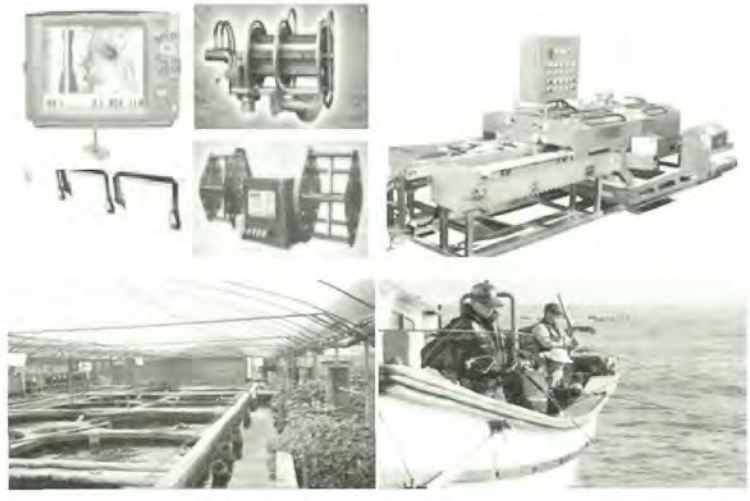
○ 단지조성 대상지역(안) : 당진 석문국가산업단지 등 한·중 관련 기업체들이 입주하여 수산기자재 용품을 생산하여 판매할 수 있는 지역

※ 별도 연구를 통해 대상지역 선정 필요

○ 어업·양식업·가공 및 유통 관련 핵심기자재산업 집중 육성

- 어업용 기자재(어선, 어구 및 속구류, 운항 장비, 어업 기기, 에너지절감장비 등)

- 양식어업 기자재(환경제어 장비, 사육 장비, 사료 및 약품, 관상어 관리장비 등)
- 가공·유통 기자재(1차 전처리 가공기계, 2차 고차 가공기계, 보관 및 포장기자재, 위생·안전 장비 시스템 등)
- 낚시(낚시도구, 미끼 등) 및 기타 기자재(친환경 낚시도구 개발, 안전·편의 낚시시설 구축, 개도국 수산협력사업과 연계 수산기자재 산업 지원 등)



[그림 5-3-10] 주요 수산기자재 용품

○ 국제수산기자재 박람회 개최 추진(매 2년)

○ 품질·성능검사 인증시스템 구축 등 보급 활성화

○ 수산기자재산업 진흥계획(안)

- 1단계 기반구축, 2단계 발전기, 3단계 고도화 등 단계별 수산기자재 산업 육성 추진



[그림 5-3-11] 수산기자재산업 진흥계획(안)

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	1,300	-	-	10	50	400	500	340	-
국비	375	-	-	5	20	100	150	100	-
지방비	375	-	-	5	20	100	150	100	-
민자	550	-	-	-	10	200	200	140	-

■ 기대효과

○ 수입 의존 수산기자재의 국산화를 통한 국가 신성장동력 확보

○ 수산기자재의 기술력 확보를 통한 수산업의 생산성, 효율성 증대 등 수산 선진화에 기여

○ 한·중협력 기반 공동출자 기업 유치를 통한 수산기자재 관련 산업 활성화 및 국가간 협력 강화

② 충남 4대 전략품종 중점 육성

■ 배경 및 필요성

○ 바지락 종패자원의 안정적 공급으로 종패 및 성패 수입 차단과 장기적으로 수출증대 도모

○ 충남 지역 수산물의 명품화 및 생산성 증대를 위한 기반 조성

○ 바지락, 참굴, 김, 해삼 등 전략품종의 안정적 생산과 규모화를 통한 공급체계 확립 및 경쟁력 강화

○ 중국 등 FTA 협약발효에 따른 교역환경 변화에 대응 강화

○ 전남의 경우, 10대 전략 품목 설정 및 집중 육성과 연구센터 건립 운영

- 10대 전략 품목 : 전복, 김, 미역, 다시마, 톳, 해삼, 홍합, 넙치, 능성어, 관상어

■ 그간 추진상황[36)]

○ 청정갯벌을 이용한 4대(바지락·갯벌참굴·김·해삼) 수산물 명품화

○ 바지락 명품단지 조성 : 종패발생장, 자원조성, 어장환경개선

- 바지락 생산량 2010년 8,200톤에서 2013년 9,200톤으로 12% 증가

○ 참굴 양식 육성 : 시설현대화, 시범양식단지조성, 수출 추진

- 참굴 2010년 7,300톤에서 2013년 8,300톤으로 14% 증가

○ 김 클러스터 구축 : 우량 김 생산 양식기반시설, 가공시설 확충

- 김 생산량 2010년 11백만속에서 2013년 13백만속으로 18% 증가

○ 해삼 특화단지 조성 : 양식 섬, 종묘배양시설, 자원조성 등

- 해삼 생산량 2010년 5백만마리에서 2013년 15백만마리로 300% 증가

■ 관련 계획

○ 해양수산부「수산물 10대 수출전략품목 육성」

36) 충청남도청. 2015. 3농혁신 2단계 추진계획

사업내용

○ 바지락 명품단지

- 종패발생장 조성, 해적생물(쏙 등) 구제, 종묘입식, 어장환경개선(바닥갈이, 모래살포, 잡석제거 등)
- 보령, 서산, 홍성, 태안 등 6개 시·군 내 5,023ha

○ 해삼 특화단지

- 해삼종묘배양장 건립, 어장환경개선(투석), 종묘입식
- 태안, 보령, 서천 등 2,326ha

○ 김 클러스터 구축

- 산지가공시설(맛김공장), 영양제, 전해수처리기 등
- 서천, 태안, 보령 등 4,067ha

○ 갯벌참굴양식 육성

- 굴 양식시설 현대화(시설물 교체), 패각분쇄기 시설, 개체굴양식 등
- 서산, 태안 등 1,478ha

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	156	-	39	39	39	39	-	-	-
국비	52	-	13	13	13	13	-	-	-
지방비	88	-	22	22	22	22	-	-	-
민자	16	-	4	4	4	4	-	-	-

기대효과

○ 전략품종의 품질 고급화 및 생산·수출 증대

○ 수산물의 안전성 확보 및 지역특화 대표 수산물로 집중육성 및 가치 제고

○ 갯벌 중심의 공간제약에서 축제식, 도서(해상), 내수면 등으로 다변화

③ 수산식품거점단지(FPC) 조성

■ 배경 및 필요성

○ 미래 수산업을 이끌어갈 고부가가치 청정 수산물 생산

○ 수산물 안정성 확보를 위한 식품 안전 공급체계 구축

■ 그간 추진상황

○ 2015년도 해양수산부 수산식품거점단지(FPC) 조성 사업 선정

- 보령시 천북면, 2018년 준공 목표(총 156억원(국비 78억원 포함))

○ 김 등 지역 특산물 수산물가공시설 및 장비 지원 확대

■ 관련 계획

○ 해양수산부「수산식품거점단지(FPC) 조성 사업」

■ 사업내용

○ 수산식품산업거점단지조성사업(어촌 6차 산업랜드 조성)

- 굴 유통·가공시설 등 웰빙특화단지조성(보령시 천북면 장은리)
- 지역 수산물 가공업체는 수산물 가공기자재 및 처리·저장시설 등을 공동 사용
- 천수만 농어촌 테마공원과 연계 생산, 가공, 관광 산업에 이르는 어촌 6차 산업화 모델로 개발
- 가공공장 신축, 원료 및 제품보관·포장시설 등 수산물산지가공시설지원

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	150	-	10	70	70	-	-	-	-
국비	75	-	5	35	35	-	-	-	-
지방비	75	-	5	35	35	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 명품 수산가공식품(특화품) 생산으로 어업인 소득증대 및 지역경제 활성화 기여

○ 수산물 유통구조 개선 및 가공산업의 안정적 지원

④ 수산물 로컬푸드[37] 개발 및 보급

■ 배경 및 필요성

○ 향토음식은 특정 지역이 갖고 있는 재료, 풍토, 조리방식 등이 어우러져 지역 고유의 맛을 냄으로써 해당 지역을 방문한 관광객에게는 색다른 경험을 주는 한편, 지역 농수산물의 수요를 일으키는 하나의 수단이 됨

- 향토음식의 개발과 확산은 어가소득 향상에 기여할 뿐만 아니라 고용창출과 관광객 증대로까지 이어져 지역경제 활성화에 크게 기여
- 최근 국내에서는 학교급식, 지역 농수축산물 브랜드 등 다양한 방법을 활용하여 지방정부 차원에서 로컬푸드 확산에 심혈을 기울이고 있음

○ 이처럼 향토음식 개발의 필요성이 증대되고 있으나 현재 충청남도에서 판매되는 향토음식은 다른 지역에 비해 크게 알려지지 않은 실정임

- 충청남도에는 오랜 전통을 기반으로 조미김, 어리굴젓 등 다양한 특산물들이 있지만 이러한 요소들이 한데 모여 충청남도를 나타내는 문화로서 자리를 잡지는 못한 상황임
- 다양한 향토음식 개발과 외식산업 활성화는 충청남도 수산물의 새로운 판로 개척, 관광과의 시너지 창출로 이어질 수 있으며, 이를 위해서는 도에서 생산되는 수산물을 활용한 메뉴 개발이 지속적으로 이루어져 독자적인 음식문화를 형성할 수 있어야 함

○ 음식의 개발에 있어서는 도민의 자발적 참여를 전제로 수행이 되어야 함

- 본 추진과제에서 지자체 역할은 보조적 지원에 한정하여야 하며, 과제 추진을 통한 목적은 도민들의 다양한 충청남도 수산물 활용 시도를 권장하고, 이를 통해 궁극적으로는 지역경제 활성화에 이바지할 수 있는 대표 향토음식들을 개발·확산하는 것에 있음
- 또한 향토음식 개발 후 사업화 추진의 경우, 바다와 가까운 임해지역 관광지 등에서는 이미 신선 수산물에 대한 선호가 높게 형성되므로, 연안 시·군의 발달지역들을 중심으로 추진하는 것이 바람직함

37) 로컬푸드의 개념은 본래 1차생산품까지 포함하는 넓은 개념이지만, 본 추진과제에서는 주로 수산물을 활용한 2차 가공품들을 지칭함

사업내용

○ 충청남도 대표 향토음식 확산 및 보급

- 기존 향토음식(게국지, 우럭젓국, 인삼어죽 등)들에 대한 경영컨설팅 지원
- 수도권 판로 개척 지원 및 수산물 축제에의 보급 추진
- '충청남도 향토음식 지도' 제작

○ 충청남도 수산물 요리경연대회 연례 개최

- 충청남도 수산물을 활용한 향토음식 및 창작요리 발굴
- 우수 작품들에 대한 인증표시 및 사업화 지원

○ 수산물 로컬푸드 연구개발 지원

- 지역 수산물을 활용한 향토음식 개발 및 브랜드화 추진
- 개발된 향토음식에 대한 기술이전 교육 실시

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	63	-	-	-	-	7	7	7	42
국비	18	-	-	-	-	2	2	2	12
지방비	45	-	-	-	-	5	5	5	30
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 수산물 중심의 충청남도 고유의 향토음식 문화 조성

○ 도내 수산물의 새로운 소비 기반을 마련함으로써 지역경제 활성화에 기여

⑤ 천일염산업 명품화 개발

■ 배경 및 필요성

○ 국민 소득 증가 및 웰빙 식생활 요구 확대로 안정성 및 고품질의 식재료 소비 증가

○ 충남 염전은 최적의 천일염 생산 환경조건을 갖추고 있어 소금 명품화 사업에 유리

○ 광업물에서 현대인의 천연 건강보조 식품으로 인식 변화 유도 필요

○ 최근 전남의 경우, 저염식 식생활 인식으로 인한 천일염 시장 축소에 적극 대응을 위해 수급 안정, 시설 현대화, 수출 확대 방안을 마련 중

- 전남의 천일염 생산량은 전국의 87%을 차지, 천일염 장기 저장시설 등에 144억원 지원 추진

■ 그간 추진상황

○ 충남 천일염에 대한 국내 안정성 검사 완료 및 입증(2013년)

- 특히 태안군의 경우 2014년 현재 총 47개소, 538ha면적의 염전이 운영 중이며, 1.8만톤의 천일염을 생산중
- 향토산업육성사업으로서 소금명품화사업단을 발족 및 추진
- 미소지기 브랜드를 개발 및 마케팅 실시중



[그림 5-3-12] 충남 태안 염전 및 태안 명품 천일염 브랜드 '미소지기'

○ 천일염산업 육성지원

- 2011년부터 2014년까지 총 140억원 지원
- 포장재, 바닥재, 산지종합처리장 개선, 소금창고, 폐슬레이트 처리 등

○ 국립수산물품질관리원에서 실시한 국내천일염 안정성 조사에서 잔류농약, 중금속, 방사능 물질 등의 유해물질이 검출되지 않은 것으로 조사

관련 계획

○ 해양수산부「 (가공·식품산업육성)천일염 산업 육성 사업」

사업내용

○ 산지가공시설 및 처리·저장 현대화

- 2014년 기준 태안군 1개소, 서산시 1개소 등 총 2개의 산지종합처리장 운영

[표 5-3-9] 충남 내 천일염 현황(2014년 기준)

구 분	사업장 현황		산지종합처리장	
	개소	면적(ha)	개소	면적(㎡)
합계	59	631	2	7,227
보령시	2	12	-	-
서산시	10	82	1	2,052
태안군	47	537	1	5,175

출처: 충청남도청. 2015. 해양수산국 주요통계 및 업무현황 자료

○ 천일염 이력관리, 유통 및 공급기능 강화로 안전 수산식품 체계 구축

- 2014년 소금산업발전시행계획에 의거 천일염 이력관리 실시

○ 천일염 산업단지 조성(서산. 태안, 서천 등)

○ 천일염 전시공간 및 체험센터 등 해양관광산업 연계한 산업 활성화

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	14	-	-	8	6	-	-	-	-
국비	7	-	-	4	3	-	-	-	-
지방비	7	-	-	4	3	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 천일염 생산 자동화 및 위생시설 강화로 생산량 증대 및 충남 천일염 브랜드 가치 제고

○ 산업단지 조성을 통한 천일염 생산, 가공, 관광 등 고부가가치 제품 생산 및 산업 활성화

(5) 연근해 수산양식 고도화 및 활성화

① 발전소 온배수 활용 양식 시스템 구축

■ 배경 및 필요성

○ 충남의 화력발전소(당진, 태안, 보령, 서천) 설비용량은 15,252MW로 전국 화력발전소의 49.3%를 차지

○ 발전소 온배수는 취수 해수와 담수 대비 평균 7~8℃ 높아 에너지 활용도가 높음

- 화력발전은 투입 에너지원 중 40%가 전력에너지, 40%가 온배수 폐열, 20%가 가스로 배출되어 절반 이상의 에너지원이 미활용 되고 있는 실정
- 최근 하동화력발전소에서 온배수를 수산증양식업 및 미세조류 생산에 활용함으로써 양식경비의 30%를 절감

○ 일본의 경우 원자력발전과 화력발전소에서 발생하는 온배수를 활용하여 범가자미, 바지락, 은어, 넙치, 소라 등을 생산 중

- 특히 발전소 부지 내 농업용 온실, 터치풀, 수족관, 연구시설 등을 운영

○ 프랑스, 영국, 벨기에 등의 유럽에서 발전소 온배수를 활용하여 돔, 농어, 넙치, 장어, 메기, 연어 등 고온성 어종을 양식하여 생산 중

■ 그간 추진상황

○ 도내 화력발전소에서의 온배수 배출량은 연간 약 106억톤이며, 이를 활용한 바다목장, 가두리양식, 원예단지 사업 등을 추진 중에 있으나 대규모 종묘생산이나 밀집양식시설 설치 등은 개념정립 단계임

[표 5-3-10] 충청남도 내 발전소 온배수 활용사업 현황

지역	주요 사업	사업 내용	사업규모	사업기간
보령화력	바다목장	500ha 규모 인공어초, 해중림, 낚시터 등	50억원	2013~2015
당진화력	가두리양식장	가두리 양식시설, 어류생태 체험관	30억원	2013~2014
태안화력	식물원 및 원예단지	300ha 규모 관광식물원, 전문원예단지	600억원	2013~2015
서천화력	4계절 해수욕장	해수풀장, 야외놀이시설, 스파 등	100억원	2013~2015

○ 2015년 현재 당진시에서 농림축산식품부의 지원으로 영농단지 내 당진화력발전소 온배수를 활용한 고부가가치 농작물(파프리카 등)을 생산 중

관련 계획

○ 산업통상자원부「제4차 신재생에너지 기본 계획」

사업내용

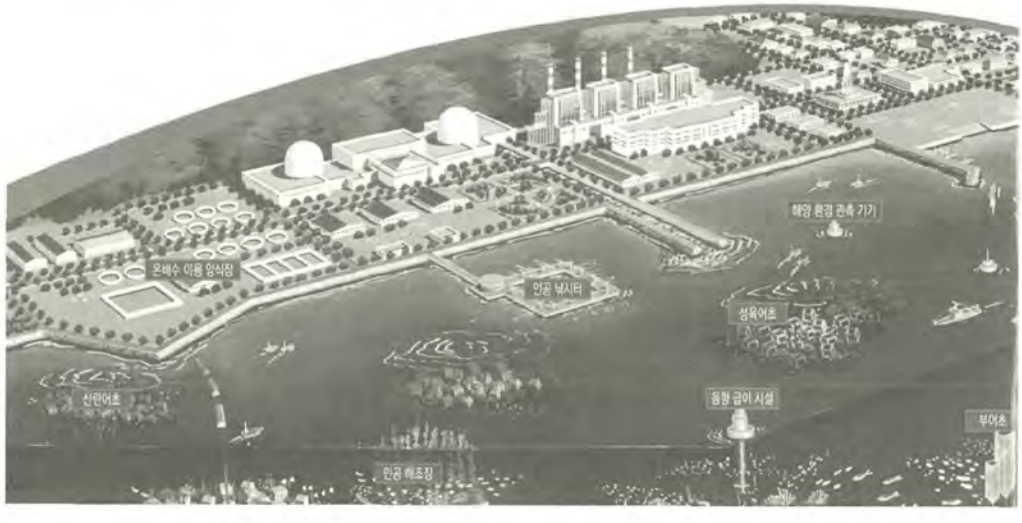
○ 대상지역(안) : 도내 화력발전소(당진, 태안, 보령, 서천) 주변해역

○ 종묘(치어) 양식 난방시스템 구축

- 발전과정에 발생하는 폐열을 활용한 양식 시스템 구축
- 생물학적 안정성 검증 및 관리 프로세스 정립
- 실시간 측정시스템 구축을 통한 종묘(치어) 생산

○ 밀집양식시설 설치 등 규모 확대

- 공간활용도 증대를 통한 에너지 사용 극대화 및 자원사용 절감



[그림 5-3-13] 발전소 온배수 활용 양식시스템 구축 조감도(안)

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	290	30	-	-	10	50	100	100	-
국비	135	30	-	-	5	20	40	40	-
지방비	105	-	-	-	5	20	40	40	-
민자	50	-	-	-	-	10	20	20	-

▣ 기대효과

○ 발전소 온배수의 열에너지를 수산양식에 활용함으로써 에너지 재활용 및 절감

○ 동절기 양식 한계를 극복 4계절 수산물 생산을 통한 어업 경쟁력 강화

○ 시설원예, 채소생산 등 농업분야에까지 발전소 온배수의 이용 다각화

② 수산 증·양식 복합단지 조성(해상풍력단지와 연계)

■ 배경 및 필요성

○ 신재생에너지 보급률 증가를 위한 정책 및 지원 확대

- 2012년 이후 신재생에너지 공급의무화(RPS) 도입으로 국내 신재생에너지 투자가 확대되고 있으며, 신재생에너지산업 활성화 추세
- RPS 의무이행률 2013년 64%에서 2014년 67%으로 증가

○ 육상 신재생에너지 생산은 환경적 조건, 입지규제, 지역사회 갈등 등 공간적 제약 및 사회적 비용 발생

○ 해상풍력시장은 연평균 18% 성장하여 2020년경 총 37GW 설치 전망

- 2013년 세계 해상풍력 설치량은 6,832MW이며, 영국, 덴마크, 벨기에, 독일 등 유럽이 주도

○ 벨기에에서는 해상풍력 구조물을 어초로 활용하여 서식처, 은신처, 먹이 등을 제공함으로써 혼합 생산량이 증가

■ 그간 추진상황

○ 에너지 자립실현을 위해 녹색에너지 자족섬 마을 조성 사업으로 외도, 죽도, 가의도, 녹도, 호도, 고대도 등 6개 자가발전 유인도서를 지정하여 태양광, 소형풍력 도입 등을 추진 중

○ 충남에서 아직까지 해상풍력단지와 연계한 수산 증·양식 복합단지 조성 사업에 대해서 본격적으로 논의된 실적은 없음

■ 관련 계획

○ 해양수산부, 산업통상자원부「해상풍력 실증단지 사업개발 사업」

■ 사업내용

○ 대상해역(안) : 연안에서 이격된 도서주변(향후 별도연구를 통해 적지 선정)

○ 해상 부분은 해상풍력단지 조성하여 신재생에너지 생산 및 보급

○ 수중공간은 수산 증·양식 단지를 조성하여 수산물 생산 및 해양생물 서식지 제공

○ 조사 및 기술개발 주요내용

- 적지선정 및 실증설계를 위한 기초조사(해양환경, 해양생태, 해양물리/지질, 수중음향환경)
- 해상풍력단지 연계 수산 증·양식 단지 조성을 위한 정밀조사
- 공존공간 위험도 평가 및 설계기준 수립
- 해양자원/환경 시뮬레이션 및 모니터링 실시
- 바다 낚시 등 관광·레저산업 연계를 위한 설계



[그림 5-3-14] 해상풍력단지와 연계한 수산 증·양식 복합단지 조성조감도(안)

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	200	-	-	-	10	40	50	100	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	150	-	-	-	10	40	40	60	-
민자	50	-	-	-	-	-	10	40	-

기대효과

○ 해상풍력에너지 생산으로 신재생에너지 공급 의무이행률 제고

○ 수중 공간을 바다목장 또는 증·양식에 활용하여 수산자원 확보 및 수산물 생산 증대

○ 바다낚시, 체험관광 등 관광·레저산업과 연계 지역경제 활성화 기여

③ GIS 웹기반 친환경 명품 스마트 팜 양식장 조성

■ 배경 및 필요성

○ 최적의 해삼, 전복 양식 환경을 보유하고 있는 충남 서해안은 황해냉수대를 활용하여 저비용, 고효율의 대규모 스마트 팜 적용이 가능

○ 수산업의 복잡한 유통단계 극복을 위한 생산, 가공, 유통 단계를 연계한 One-Stop 시스템 개발 필요성 증대

○ 해삼, 전복 양식 기술이전 및 양식단지 클러스터 구축하여 생산량 증대 및 고품질의 생산 필요

○ 해삼, 전복 등 고급 수산물의 중국을 포함 국내외 소비 증대 및 가공을 통한 부가가치 창출

■ 그간 추진상황

○ 충남 도서발전 종합계획, 3농혁신 2단계 추진계획 등에 스마트 팜 조성관련 사업 지속 추진

○ 도서지역에 대규모 양식단지 조성 사업을 위한 정부와의 업무협의 및 전문가 검토 실시

■ 관련 계획

○ 해양수산부「수산업의 미래산업화」,「전복·해삼 대규모 수출양식단지 조성」

■ 사업내용

○ 해삼, 전복 복합 양식장 조성

- (전복섬) 외해의 자연재해 극복이 가능한 내파성가두리 시설 구축
- (해삼섬) 도서 주변 해면을 대상으로 인공서식장(해삼초 및 투석 등) 조성

※ 보령 장고도/삽시도, 태안 안면도 등 대상지역 별도 모색



[그림 5-3-15] 해삼 수출전략 양식단지 기본계획도(안)

○ 최적의 해삼, 전복 양식 환경을 보유하고 있는 충남 서해안은 황해냉수대를 활용하여 저비용, 고효율의 대규모 스마트 팜 구축

- 생산성 향상, 도난 방지 등 비용 저감을 위한 해삼, 전복의 해저 도피방지 시설 설치
- 양식장 실시간 자동관측 환경정보, 자연 조건 및 모니터링 정보, 보안 감시 정보 등의 실시간 정보 DB를 GIS 기반 시스템과 양식관리 시스템과 연동하여 실시간 양식장 관리, 환경변화 신속 대응, 생산성 향상을 도모



[그림 5-3-16] 친환경 명품 스마트 팜(Smart Farm) 양식장 기본계획도(안)

○ 생산, 가공, 유통 단계를 연계한 One-Stop 시스템 개발

○ 해삼, 전복 양식 기술이전 및 양식단지 클러스터 구축

○ 해삼테마파크와 연계함으로써 관광산업 및 수산업의 경쟁력 극대화

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	75	-	-	-	-	25	25	25	-
국비	37.5	-	-	-	-	12.5	12.5	12.5	-
지방비	37.5	-	-	-	-	12.5	12.5	12.5	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 웹 기반의 정보를 활용한 공간과 시간의 제약을 극복하여 실시간 관리 및 대응 가능

○ 정보통신기술과 양식 기술을 융합한 IT와 ET 기술 활용 극대화로 생산성 향상 및 도서 지역 등의 소득 증대

○ 해삼, 전복 등 고부가가치 수산물 생산량 증대 및 안정적 공급을 통한 수출 확대

○ 수산물 생산, 가공, 관광 산업의 6차산업화로 어업인 소득 확대 및 지역경제 활성화

④ 친환경 양식특화연구센터 건립

▢ 배경 및 필요성

○ 갯벌의 생태적 가치는 지속적으로 재조명되고 있는 가운데 충남 갯벌의 경제적 가치는 해수부 2013년 조사결과 약 2.3조원 규모로 분석

○ 충청남도는 역간척을 통한 연안갯벌 생태복원과 건강한 수산물 생산기반 확보를 위한 정책으로 전환 중

- 갯벌자원을 활용한 고부가가치 품종 발굴 및 육성을 통한 수산물 경쟁력 강화 필요
- 중국 등 세계 주요 수산물 소비국에서 해삼 등의 고부가가치 수산물 소비 급증

○ 국가 및 지자체에 독립연구소 부재로 국내 갯벌자원을 활용한 수산물연구 기반 취약

- 갯벌자원을 활용한 연구대상 어패류로는 해삼, 굴, 바지락, 백합, 조개류(맛조개, 떡조개, 모시조개, 개조개), 동죽, 가무락, 개불, 꽃게, 대하, 보리새우, 낚지, 쭈구미 등

○ 급변하는 해양환경 변화에 대응을 위한 신 양식품종 개발 필요성 증대

▢ 그간 추진상황

○ 2013년부터 충청남도 일원에 국립해삼연구소 건립 건의

○ 2016년도 해양수산부 친환경양식어업육성사업 공모 신청(2015년)

○ 2016년도 친환경양식어업육성사업 선정(2015년)

▢ 관련 계획

○ 해양수산부「친환경양식어업육성사업」

▢ 사업내용

○ 건립형태

- 위치 : 보령시 웅천읍 관당리 일원
- 사업기간 : 2016~2018년(3개년)

- 사업규모

· 건축연면적 : 약 2,400㎡

· 시험연구시설 1식(관리사무실, 종묘생산동, 다목적배양동, 기초연구동, 배출수 침전로 및 기계실 등)

- 사업비 : 총 50억원(국비 25억원, 도비 25억원)

※ 준공이후 2019년부터 운영비로 매년 2억원 소요예상

- 연구품목

· 해삼, 갯벌참굴, 이매패류 등 친환경 특화품종의 종묘생산 및 양식시험·연구

- 연차별 추진계획

· 1차년도(2016) : 인허가 등 행정절차이행, 기본 및 실시설계

· 2차년도(2017) : 건축공사 착공

· 3차년도(2018) : 준공 및 운영

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	72.5	-	-	2.5	23	23	2	2	20
국비	24.25	-	-	1.25	11.5	11.5	-	-	-
지방비	48.25	-	-	1.25	11.5	11.5	2	2	20
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 갯벌자원을 활용한 양질의 친환경 수산물 생산을 통해 어업인 소득 증대

○ 해삼, 굴, 조개류 등 체계적인 연구개발을 통해 중국 등 해외를 겨냥한 수출전략 품종으로 육성

(6) 내수면 양식 경쟁력 강화

① 고부가가치 내수면 양식 활성화 및 관리체계 구축

■ 배경 및 필요성

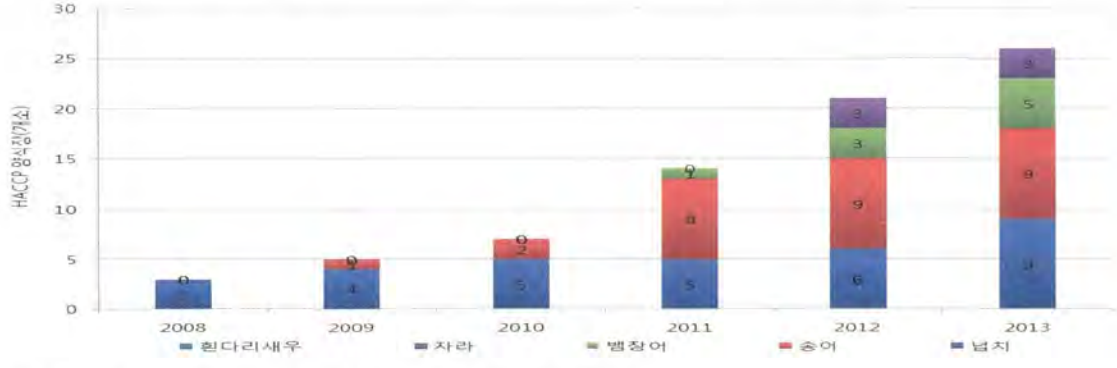
○ 충남 내수면 양식 활성화 필요성 증대

○ 수산물 소비 증가 및 다양화로 수산물 공급 증대 필요

○ 생태계 교란어종 퇴치 및 천적방류, 산란유도 필요

○ 우량치어 방류 및 첨단양식 기반 시설, 어도개보수

○ 국내 위해요소중점관리기준(HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Points) 양식 어장은 2008년 3개소에서 2013년 26개소로 지속적인 증가 추세



출처: 해양수산부. 2013. 양식장 HACCP 등록현황

[그림 5-3-17] 연도별 HACCP 양식어장 현황

■ 그간 추진상황

○ 금강목장화기본계획 수립 연구

○ 금강목장화를 위한 참게, 다슬기 등 종묘 37백만마리 방류

○ 내수면생태계 교란어종 퇴치(베스, 블루길 등 49톤)

○ 내수면어류 산란장 1개소 조성 및 내수면우량치어방류(뱀장어, 다슬시 등 1,886천마리)

관련 계획

○ 해양수산부「내수면 양식단지 조성」

사업내용

○ 금강목장화사업 추진

- 생물자원 조성, 생태체험관광, 서식장 조성 등
- 수산자원 조성을 위한 수산종묘방류
- 생물자원 서식장 조성을 위한 어도개보수



[그림 5-3-18] 금강목장화 조감도

○ 어패류양식단지 조성

- 백합, 바지락, 참굴, 가무락, 함초, 동죽, 개불, 모시조개, 토굴, 개조개, 새조개, 피조개, 대하, 보리새우, 꽃게 등

○ 내수면우량치어 방류 및 특산품종 산업화

- 뱀장어, 다슬기, 종어, 동자개, 큰징거미새우, 붕어, 잉어, 메기 등

○ 무질병, 무항생제, 위해요소중점관리기준(HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Points) 어장 등 친환경 고부가가치 양식단지 조성

○ 종어어류질병관리 매뉴얼 작성 등 지속적인 질병모니터링

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	100	-	-	20	20	20	20	20	-
국비	50	-	-	10	10	10	10	10	-
지방비	50	-	-	10	10	10	10	10	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 자연생태계 복원, 자원 증가로 어업인 소득 증대

○ 내수면 양식 기반 구축 및 품종 개발로 내수면 양식 활성화

② 바이오플락 등 친환경 양식 시스템 구축

■ 배경 및 필요성

○ 양식 생산량 증대 및 고부가가치 수산물 공급을 위한 양식업 확대로 주변 지역 환경오염, 에너지 사용량 증가 발생

○ 과도한 항생제 사용 등으로 인한 안전성 문제 대두 및 소비자 불신 초래

○ 바이오플락 양식법은 미생물을 활용하여 양식수에 포함된 오염물질을 분해·정화함으로써 폐수를 발생하지 않고 유용생물을 배양 및 양식하는 기술

- 국내외 경우 대학 및 연구소 등 연구개발 단계에서 성공하였으나, 민간 사용화 기술로 확대가 미흡한 상태

○ 순환식 구조의 양식수를 활용으로 폐수를 배출하지 않아 환경오염물질 배출을 저감함으로써 환경영향 최소화 가능

- 또한 양식수의 재이용으로 신규 공급에 따른 에너지 소비가 적어 에너지 자원 소비량 절감이 가능

■ 그간 추진상황

○ 2015년 해양수산부 친환경 양식어업 공모사업에 3회 연속 선정되어 대산읍 오지리에 국비 1.2억원 포함한 4억원을 투입, 바이오플락을 이용한 친환경 새우 양식 시설 구축 예정

- 서산시는 2011년부터 국비 17여억원을 포함한 총 56억원을 투입 10곳에서 친환경 양식어업 육성사업을 추진 중

- 현재 충남 당진에서 민간업체가 친환경 바이오플락 양식장 운영 중

■ 관련 계획

○ 해양수산부 「친환경 양식어업 공모사업」

■ 사업내용

○ 대상지역(안) : 연안 및 염지하수 활용 가능 지역(향후 별도연구를 통해 적지 선정)

○ 친환경 양식 바이오플락 활성화

- 흰다리새우 등 제한된 품종에서 황복, 뱀장어 등 고품질 고부가가치 수산물 생산을 위한 기반 구축 및 공급
- 충남 서해안에 위치한 발전소 온배수를 활용 폐열을 재이용하여, 에너지 절감 및 안정적 온수 공급
- 연안내륙지역의 염지하수를 활용 지리적 제약을 탈피 공간이용도 증대



[그림 5-3-19] 친환경 양식 바이오 플락 시설 및 흰다리새우

○ 양식산업의 규모화 및 현대화(DB구축, 실시간 제어시스템 구축 등)
- 소규모 및 가족 중심의 양식에서 규모화를 통한 생산 경쟁력 확보
- 경험 의존형 양식에서 과학적 DB 구축을 통한 외부환경 변화 대응 기술 확보
- 자동화 시스템 구축 및 실시간 제어시스템 구축을 통한 폐사율 저감 및 고효율 양식 구현

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	300	-	-	150	150	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	200	-	-	100	100	-	-	-	-
민자	100	-	-	50	50	-	-	-	-

기대효과

○ 화학적 항생제 투입을 대신한 생물학적 양식으로 안정성 확보 및 위생적인 수산물 생산

○ 양식수 순환방식으로 폐수 등 환경오염물질 배출 저감

[7] 수산물 유통 및 수출 확대

① 신선하고 안전한 수산물 생산·공급 체계 구축

배경 및 필요성

○ 수산물 안전한 먹거리 제공을 위한 생산·유통기반 확충 필요

○ 국민의 먹거리에 대한 안전 및 위생 요구 증대

○ 지역수산물에 대한 이미지 개선 및 소비자 신뢰 구축 필요

○ 2004년 해양수산부 '수산식품 품질향상 및 안전관리 종합대책'에서 수산물 콜드체인(저온유통시스템) 관련 지원책을 수립

- 최근 경북 포항항 등을 중심으로 환동해 콜드체인 물류인프라 및 거점항만 가공거점 조성을 추진중

그간 추진상황

○ 수산물위판장시설

- 3개 시·군 13개소, 2008년부터 2014년까지 총 78억원 지원

○ 수산물직매장시설

- 3개 시·군 3개소, 2007년부터 2014년까지 총 23억원 지원

○ 수산시설개선

- 3개 시·군 5개소, 2008년부터 2014년까지 총 23.5억원 지원

○ 마른김저온저장시설

- 4개 시·군 12개소, 2007년부터 2014년까지 총 60.5억원 지원

○ 간이냉동냉장시설

- 3개 시·군 4개소, 2013년부터 2014년까지 총 3.3억원 지원

○ 수산물소비촉진 및 축제지원

- 6개 시·군 45개소, 2008년부터 2014년까지 총 10.9억원 지원

○ 젓갈가공시설 및 포장재지원

- 2개 시·군 2개소, 2007년부터 2014년까지 총 3.8억원 지원

○ 조미김 개보수 지원

- 3개 시·군 8개소, 2007년부터 2009년까지 총 8억원 지원

▢ 관련 계획

○ 해양수산부「수산물 유통구조 개선 종합 대책」

▢ 사업내용

○ 수산물위판장시설, 저온저장시설, 간이냉동냉장시설, 젓갈가공시설 및 포장재 지원 등 지역수산물에 대한 이미지 개선과 수산물의 안전한 먹거리 제공 지속 추진

○ 수산물 산지가공시설 지원

- 연안 6개 시·군 대상 751억원 지원, 2005년부터 계속 추진
- 가공공장, 원료 및 제품보관시설, 포장시설 설치 등

○ 지역 수산물을 활용한 다양한 형태의 수산식품 개발 및 육성

- 처리동결 수산물 통조림, 한천, 연제품, 조미가공품, 어유분, 건제품, 염신장품, 해조제품 등 다양한 형태의 수산식품 개발 및 육성
- 훈제굴, 아몬드 맛, 치즈 맛, 매운 맛, 코코넛 맛 등 다양한 조미김

○ 수산물 생산 및 가공관련 인증 지원

- 친환경수산물, 수출수산물·가공 HACCP, 유기가공식품 등 인증획득 지원

○ 충남 수산물의 신선도 및 상품 가치 유지를 위한 콜드체인 인프라 조성

- 수산물 품질 보존 및 위생안전 등을 위한 콜드체인(수산물 저온유통시스템) 물류 활성화 시설 구축 및 운영

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	100	-	20	20	20	20	20	-	-
국비	40	-	8	8	8	8	8	-	-
지방비	35	-	7	7	7	7	7	-	-
민자	25	-	5	5	5	5	5	-	-

▢ 기대효과

○ 충남 특산물의 상품 경쟁력 및 브랜드 가치 제고

○ 안전하고 위생적인 공급체계 구축을 통한 안전·위생 수산물 제공

② 충남 수산물 브랜드 가치화

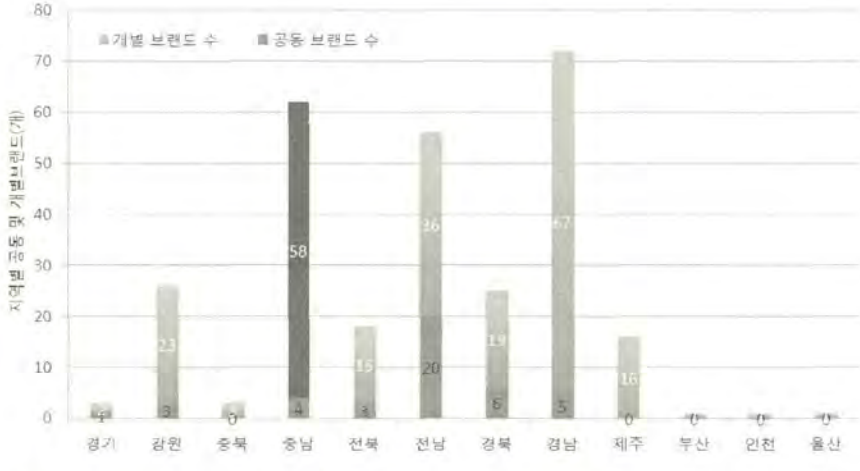
■ 배경 및 필요성

○ 정부는 어식백세魚食100세를 主브랜드로 소비촉진 활동을 강화

○ 국내 총 수산물 브랜드 수는 2014년 기준 총 284개(공동브랜드 42개, 개별브랜드 242개)이며, 충남의 경우 공동브랜드 4개, 개별브랜드 58개로 전국 2위에 해당

※ 공동브랜드 : 광역·기초자치단체 브랜드, 조합원 공동 사용 수산업협동조합(어촌계 등 공동체 포함) 브랜드

- 지역별 개별 브랜드 대비 공동브랜드 비율은 전남 35.7%, 경기 33.3%, 전북 16.7%이며, 충남의 경우 4개의 공동브랜드로 6.5%비율을 차지 전국에서 낮은 수준임



출처: 농림축산식품부. 2014. 농산물 브랜드 현황

[그림 5-3-20] 지역별 공동 및 개별브랜드 현황

○ 수산물 브랜드 소비자 설문조사 결과 수산물 브랜드화의 문제점으로 홍보 부족(30.5%)이 가장 높았으며, 브랜드 유무간의 차별성 부족(25.0%), 정부 및 지방자치단체 지원 부족(20.5%) 등으로 인식

○ 충남 대표 브랜드 부재로 소비자 인식 및 신뢰가 미흡한 실정이며, 고부가가치 수산물 제공을 통한 경쟁력 확보 필요

▢ 그간 추진상황

○ 생산 분야의 친환경인증인 친환경수산물, 가공 분야의 수출수산물 HACCP, 수산물가공 HACCP, 유기가공식품 등 다양한 인증제도 획득 추진 중

- 서산시의 경우 종묘도입부터 출하까지의 체계적 양식관리, 수질관리, 유해물질 사용금지 등 안전성에 적합하여, 가로림만 굴 양식장이 친환경 수산물 인증을 획득함

○ 충남의 수산물 공동브랜드는 서천군의 서천미작, 서천미고, 태안 깜장굴, 게류마늪 명품 바지락 등 4개임

- 태안군의 대표 특산품 게르마늪 명품 바지락은 일본 특허승인을 받아 대표 브랜드로 추진 중
- 서천군의 경우 농수산물 공동브랜드 '서래야'로 통합하여 수산물 출시

▢ 관련 계획

○ 해양수산부「해양수산 브랜드정책」

▢ 사업내용

○ 충남 수산물의 고품격 이미지 구축

- 새우젓갈, 김, 감태, 서산어리굴젓 등 지역별 특산품 명품화 사업
- 충남 및 지역별 대표 브랜드 제작 및 홍보 강화

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	10	-	-	5	5	-	-	-	-
국비	5	-	-	2.5	2.5	-	-	-	-
지방비	5	-	-	2.5	2.5	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▢ 기대효과

○ 충남 수산물의 브랜드 가치 제고를 통한 수산경제 창출

○ 인증제도 획득을 위한 위생, 안전 시설 확충으로 안정적 수산물 공급

③ 수산물 수출 인프라 조성 및 확대

■ 배경 및 필요성

○ 한·중 FTA 등 수출입 교역 여건 변화 대응 체계 필요

○ 중국 등 수산물 소비 급증을 대비 수출환경 마련 요구

○ 정부는 수산물 수출용 브랜드 K-Fish 등을 확정하여, 홍보 콘텐츠(CF 등) 제작, 해외 기획마케팅 등에 활용 중

○ 2015년 국립수산과학원 내 '할랄(HALAL)수산식품기술지원센터'를 개소하는 등 수산식품의 이슬람 수출 지원 강화 중

- 향후 중동 국가와의 FTA 협약을 대비한 신시장 개척 지원
- 2014년 할랄수산식품 수출금액 77백만달러에서 2017년 2억달러 규모로 확대 목표

○ 정부부처는 한중 FTA 활용 및 경쟁력 강화 방향을 수립 FTA 발효로 발생되는 교역환경에 대응책을 마련

- 김, 미역, 넙치, 전복, 해삼, 참치 등 통합마케팅을 추진하고, 중국 시장정보를 통합 제공
- 수출지원센터, 앵커숍 운영 등 현지 지원조직을 확충하고, 수출용 통합 브랜드 개발 및 K-seafood project 추진으로 홍보 강화

  ※ K-seafood project : 홍보 콘텐츠 제작, 재외 공관 활용 알선, 지역 특산물 기획마케팅 등

- 주요 권역별 시장정보 제공, 수출전략 등을 수행하는 '해외시장 분석센터' 설치·운영

  ※ 대한무역투자진흥공사, 한국농수산식품유통공사 등과 연계하여 주요 품목에 대한 중국 시장 조사·분석 실시

■ 그간 추진상황

○ 충남의 주요 수출국은 일본, 미국, 중국 등으로 김, 바지락, 참굴, 해삼 등을 충남 4대 명품 수산물을 선정하여 집중육성을 추진 중

- 서천의 고품질 물김 생산으로 어가당 평균 1억원을 기록, 충남의 조미김 수출 금액은 2012년부터 2013년까지 매년 400억원 규모를 수출
- 섬마을 중심으로 전복, 해삼 특화단지 조성으로 수출 경쟁력 확보 추진

○ 충청남도 내의 수산물 수출업체를 대상으로 국제박람회 참가를 지원하여 해외시장 개척 도모

- 상하이 국제어업박람회, 홍콩국제식품박람회 등에서 부스 임차비 및 설치비, 항공료, 통역비, 운송통관비 등을 일부 지원

■ 관련 계획

○ 해양수산부「수산물 수출 인프라 지원 사업」

■ 사업내용

○ 중국시장 등 수출기반 및 전략상품 마케팅
- 통합물류시스템 구축, 수출 수산물 자동생산설비 및 표준생산 시스템 구축
- 해외시장 조사 및 수출경쟁력 진단, HACCP 컨설팅

○ 신시장 개척을 위한 해외 홍보·판촉강화
- 수출업체의 국제박람회 및 전시회 참가를 지속 지원하여 해외시장 교두보 마련
- 수출관련 워크샵 및 세미나 개최, 수출 현지 시식회 및 판촉행사 개최, 바이어 면담 등 지원

○ K-Seafood 수출을 위한 지원
- 수출보험, 경영자금 융자, 기기구입비 지원

○ 해외 전자직거래 활성화 사업
- 수출지원 웹 싸이트 구축 및 운영, 유통 네트워크 운영

○ 수산물 수출 활성화 전담 팀/실 운영을 통한 수출 확대 및 신시장 개척

○ 국내 수산물 수출 거점 무역항 조성
- 수산물 수출 환경 조성을 위한 수산물 해외 수출 거점형 항만 및 배후단지 조성
- 수산물 수출 거점 무역항 조성을 통한 국내 수산물 집약 및 경쟁력 강화

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	30	-	-	5	5	10	10	-	-
국비	5	-	-	2.5	2.5	-	-	-	-
지방비	25	-	-	2.5	2.5	10	10	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 충남 수산물의 수출 인프라 조성을 통한 수산물 수출 증대 및 어업인 소득 창출

IV. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출

① 성과목표 체계도



[그림 5-4-1] 충남 미래성장동력 해양신산업 창출 분야 성과목표 체계도

■ 추진분야별 주요내용

○ 지역자원 연계형 해양신산업 창출

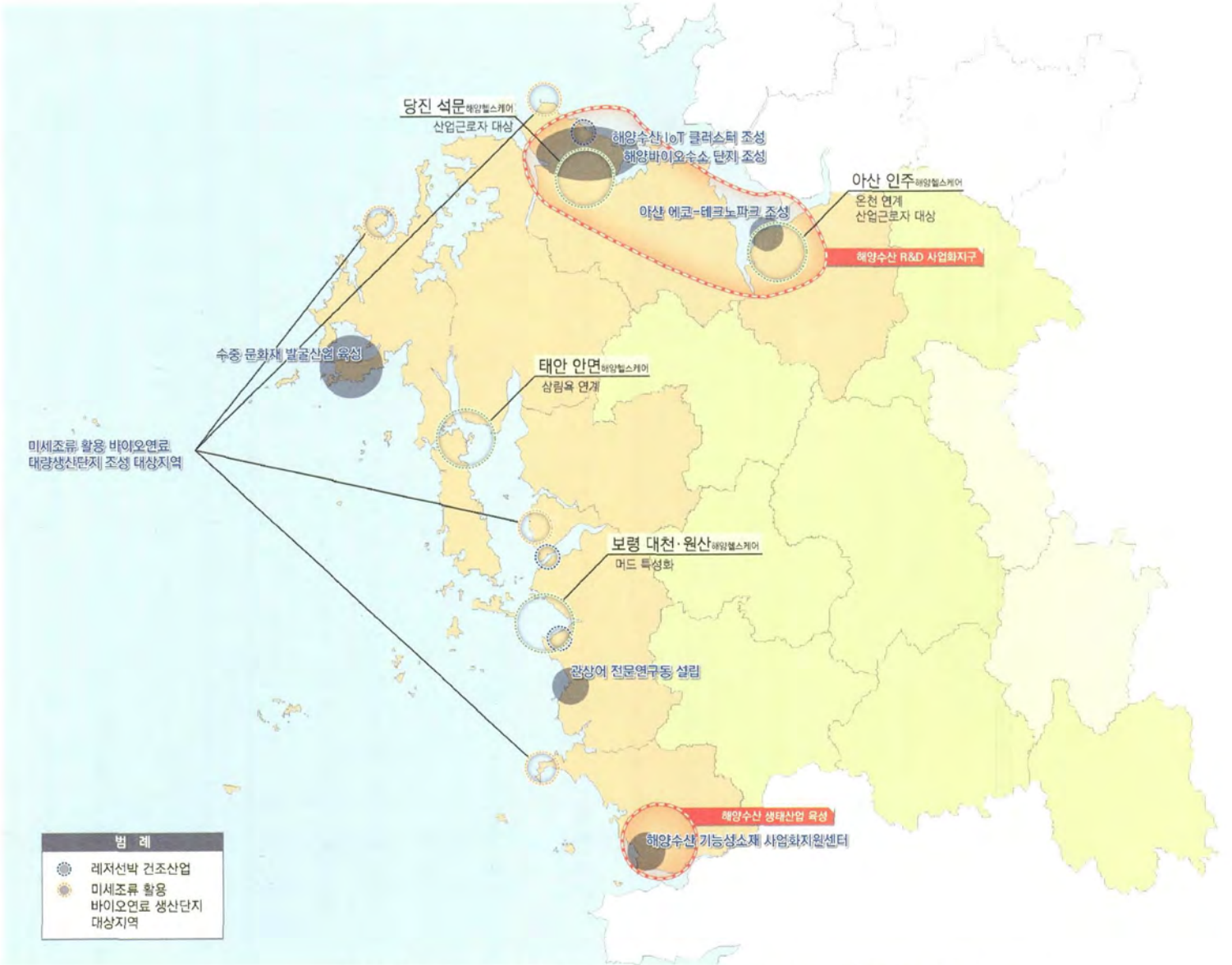
- 충청남도 도내 해양수산자원의 활용도를 높이고, 기존 산업과의 연계를 추진함으로써 새로운 지역산업과 중소기업을 육성

○ 해양자원을 통한 에너지 혁신

- 국내 최대의 에너지 생산지역이라는 충청남도의 특징과 해양과학기술 분야의 최신 연구성과를 융합하여 해양 신재생에너지의 산업화를 도모

○ 해양수산 중소기업 육성

- B2C(Business to consumer)에 적합한 분야들을 중심으로 중소기업형 산업을 육성



[그림 5-4-2] 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야 구상도

② 추진과제

가. 추진과제 목록

□ 앞서 현실진단 결과를 바탕으로 [표 5-4-1]과 같이 과제들을 도출

[표 5-4-1] 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야 추진과제

추진 분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
지역자원 연계형 해양신산업 창출	4-01	해양헬스케어 산업 육성	해양정책과	충남 특화 해양치유자원 소재 및 프로그램 발굴, 산업화 기반 조성, 해양헬스케어 시범단지 국가사업 유치 등	p.440
	4-02	해양수산 IoT 클러스터 조성	해양정책과	「분산형 수중 관측·제어망 개발」 사업 테스트베드 구축, 해양수산 IoT 인력 양성, 해양수산 IT벤처 밸리 조성	p.443
	4-03	해양수산 기능성소재 사업화지원센터 구축	해양정책과	해양바이오기능성소재 지원센터 구축, 해양바이오신소재 산업화 지원, 인력양성 지원 및 기술표준화 교육	p.447
	4-04	수중 문화재 발굴산업 육성	해양정책과	수중 문화재 발굴산업 거점 조성, 수중 문화재 관련 연구기반 조성 등	p.449
	4-05	아산 에코-테크노파크 조성	해양정책과	아산 인주면 걸매리 지선 공유수면 매립 및 복합산업단지 개발, 특수목적법인 설립	p.451
해양자원을 이용한 에너지 혁신	4-06	해수이용 냉난방 시스템 구축 및 보급	해양정책과	국가사업 활용 해수이용 냉난방시스템 보급 및 확산, 연안지역 일반보급 추진	p.453
	4-07	해양바이오수소 단지 조성	해양정책과	NA1 고세균 활용 해양바이오수소 생산기반 구축, 수소연료자동차 산업단지와의 연계 체계 구축	p.457
	4-08	미세조류를 활용한 바이오연료 대량생산단지 조성	해양정책과	화력발전소 온배수 활용가능 지역 해양바이오연료 실증단지 구축, 대량생산체계 구축을 통한 산업화	p.460
	4-09	녹색에너지 자족섬 조성	에너지산업과	도서지역 시범사업 선정 및 시설지원, 산업통상자원부 연계 에너지자립섬 조성사업 추진	p.463
해양수산 중소기업 육성	4-10	해양레저용 선박 건조산업 육성	해양정책과	중소조선업체 역량 강화 및 해양레저용 선박 건조로의 전환 지원, 해양레저용 선박 건조 산업단지 조성, 레저용 선박 전문인력 양성	p.465
	4-11	관상어산업 육성	해양정책과	관상어 원천기술 개발 및 자원조성, 관상어 양식업 및 연관산업 경쟁력 강화	p.467

나. 세부 추진계획

(1) 지역자원 연계형 해양신산업 창출

① 해양헬스케어 산업 육성

■ 배경 및 필요성

○ 평균수명과 고령인구의 증가, 웰빙을 추구하는 트렌드의 확산 등으로 이른바 치유산업의 수요가 증대

- 세계 의료관광 시장은 2017년까지 최대 795억 달러까지 증가할 것으로 전망
- EU, 일본, 싱가포르 등의 국가들은 이미 해양자원과 과학기술, 의료산업을 접목하여 산업화 달성하고 있으며, 해양헬스케어는 내륙에서 행해지는 헬스케어와 다른 특수한 효과를 지니고 있어 개발가치가 높음

○ 해양수산부는 경제적 파급효과가 크고, 성공가능성이 높은 20개 기술의 하나로 '해양헬스케어 기반구축 기술'을 선정(2013년, 해양수산 R&D 중장기 계획)

○ 충청남도는 특색 있는 해안환경과 의료인프라 등 해양치유산업의 발전가능성을 충분히 지니고 있으나 현재로서는 타 지자체에 비해 비교적 후발주자에 머물러 있고, 숙박시설 등 관련 인프라 구축이 미흡한 실정

- 2013년 기준 충청남도 소재 의료기관 진료인원은 245만명으로 전국 대비 5.1%로 7위에 해당하는 수준
- 충청남도 숙박시설 보유현황은 전국 최하위 수준으로 관광호텔은 전국의 2.3%(17개소), 휴양콘도미니엄은 7.8%(15개소)에 불과
- 해양치유산업을 충청남도의 성장동력으로 활용하기 위해서는 충청남도의 의료·치유에 활용이 가능한 해양자원을 탐색하고, 이를 산업화의 관점에서 이용할 수 있는 방안 모색 필요

관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」, 「제2차 해양관광진흥기본계획」, 「크루즈 산업 활성화 대책」

○ 「서해안비전」

그간 추진상황

○ 충청남도는 2015년 3월 발표한 「서해안비전 추진계획」에서 해양치유산업 육성을 핵심사업으로 선정

- 추진방향으로 국가지원을 토대로 한 시범단지 조성, 복합레저 해양헬스케어단지 조성 등이 포함

○ '충청남도 해양산업 육성 관련 워크숍(2015. 4)'등을 통해 전문가 중심으로 충청남도에서의 사업화 가능성을 탐색 중

사업내용

○ 충남 특화 해양치유자원 소재 발굴 및 경쟁력 제고

- 머드, 염지하수 등을 활용한 충남 고유의 해양헬스케어 소재 발굴 및 내륙자원 연계
- 발굴된 해양헬스케어 소재의 특성 및 경쟁력 분석
- 해양치유 프로그램 및 마케팅 전략수립

○ 산업화 기반 조성

- 해양헬스케어 시범단지 국가사업 유치 추진
- 웰니스 스파임상센터 등 도내 인프라와의 연계
- 해양치유연구센터·건강증진센터 건립
- 해양헬스케어·휴양시설 조성 지원

※ 산업화 기반 조성 대상지역(안) : 보령(원산도, 오천) - 머드, 태안(안면도) - 삼림욕 연계, 당진(석문) - 산업근로자 특성화, 아산(인주) - 온천 연계




[그림 5-4-3] 다양한 해양치유 요법

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	1,000	-	-	-	-	50	190	190	570
국비	300	-	-	-	-	50	50	50	150
지방비	100	-	-	-	-	-	20	20	60
민자	600	-	-	-	-	-	120	120	360

▢ 기대효과

○ 국가사업 유치를 통한 신규 지역 전략산업 육성 및 해양관광 경쟁력 향상

○ 쾌적하고 아름다운 연안, 도서 등의 해양관광자원과 연계로 지역경제 활성화에 기여

○ 내국인 및 외국인의 여가수요 충족 및 심신의 치유를 통한 삶의 질 향상

② 해양수산 IoT 클러스터 조성

■ 배경 및 필요성

○ 정부는 세계 최고 수준인 IT 등을 전통산업에 융·복합하고 부족한 기술을 개발하여 국가의 신성장동력을 창출하고자 하고 있음

○ 최근 「간척지 농어업의 이용에 관한 법률」이 개정되어 미개발 간척지와 경지로 개발된 간척농지를 어업적으로 이용할 수 있게 되었음. 간척지 중 약 40%가 충청남도에 소재

- 호서대에서 2015~2017년간 '간척지를 활용한 축제식 해삼양식 모델개발 및 시범양식' 사업(20억원)을 수행 중

○ 충남 아산소재 호서대학교는 당진 석문산업단지 내에 2017년까지 당진캠퍼스를 조성할 예정이며, 당진캠퍼스내에 '국제해양수산IT융합기술대학원'를 설립하여 운영할 계획임

○ 해양수산 IoT 클러스터 조성 시 해양수산정보통신 분야 기술 및 시설을 선점하는 효과가 있으며, 또한 충청남도에는 IoT 클러스터와 연계 가능한 다양한 분야의 산업들과 연구인프라가 우수하여 발전가능성이 높음

- 아산·당진을 중심으로는 자동차, 디스플레이, 철강 등 연계가능한 산업분야가 크게 발달하였으며, 향후 헬스케어 산업 육성을 계획하고 있어 IoT 클러스터 조성 시 다양한 분야와의 융합이 가능

○ 중장기적으로 석문산업단지 내에 해양수산IT벤처 벨리를 조성하여 30여개 기업이 참여하고 있는 해양IT융합기술연구회와 협력하여 해양수산IT 중소벤처기업 유치가 가능할 것으로 전망

■ 관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」

■ 그간 추진상황

○ 충청남도는 2015년 3월 해양정보통신 분야 신기술 선점 및 전문 인력 양성을 위하여 호서대학교와 업무협약(MOU) 체결

- 호서대는 개발한 시제품 성능 실험센터를 도내 설립하는 한편, 핵심 기술 산업화 시 참여 기업 및 기술 이전 기업을 도내 유치
- 충청남도는 연구를 위해 필요한 해양수산운용실험센터 및 부대시설 설치 등을 지원

사업내용

○ 해양수산 IoT 클러스터 조성에 관한 세부기획연구 추진(2016년)

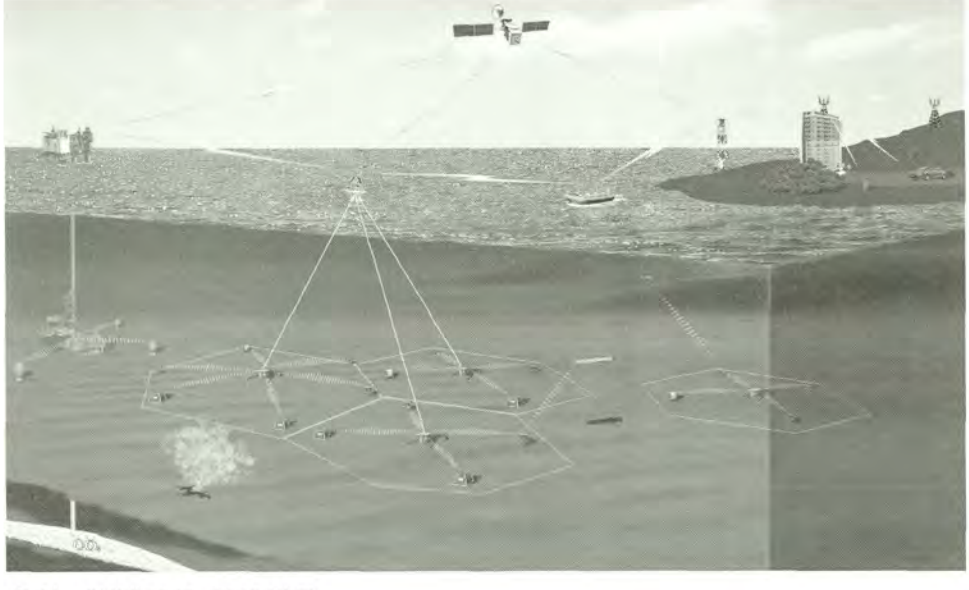
- (기획내용) 석문산업단지 내에서 분산형 수중 관측·제어망 기술개발 활용방안, 해양수산 IoT 인력양성, 해양수산IT벤처 밸리조성 등

○ 「분산형 수중 관측·제어망 개발」 및 당진항에 테스트베드 구축(2015~2021년)

- 7년간(2015~2021) 국비 및 민간 예산 300억원을 투자하여 수중망을 위한 통신 모뎀 및 네트워크 프로토콜, 육상망 연계 수중통신 네트워크 구축, 수중 재난 대응 인프라 확보 등의 기술을 개발

※ 호서대학교(해양IT융합기술연구소), SK텔레콤을 중심으로 한국해양과학기술원 부설선박해양플랜트연구소, 한국원자력연구원 등 다수의 기관들이 참여한 컨소시엄은 해양수산부 주관 「분산형 수중 관측·제어망 개발」 과제를 수행

- 당진항에 해양수산운용실험센터 및 부대시설 설치



출처: SK텔레콤 보도자료

[그림 5-4-4] 수중 관측·제어망 개념도

○ 해양수산 IoT 인력 양성(2017년 이후)

- 2017년경 호서대 당진캠퍼스 내(석문산업단지)에 'IoT기반 수산양식기술 및 창업교육센터'를 설립하여 간척지를 활용한 IT기반 해삼양식, 바이오플락 양식기술, IoT기반 융복합 스마트 팜 피쉬 등 기술을 국내 양식업자 및 귀어자에게 교육
- 호서대 당진캠퍼스에 '국제해양수산IT융합기술대학원'을 설립하여 해양수산IoT 특별과정 및 해양수산IT 분야 국제개발협력자금(ODA) 관련 교육과정 개설

○ 해양수산IT벤처 밸리 조성(석문산업단지 내)

- 해양수산IT 중소벤처기업 유치 및 유치기업에 기술이전 지원
- 산·학·연 공동연구(교육과정 공동개발 포함) 수행



[그림 5-4-5] 해양수산 IT벤처 밸리 개념도

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	1,615	-	85	90	190	125	125	125	875
국비	505	-	35	35	35	40	40	40	280
지방비	110	-	-	5	5	10	10	10	70
민자	1,000	-	50	50	150	75	75	75	525

▢ 기대효과

○ 정보통신 융합기술 발전을 통해 새로운 해양수산 분야 전략산업 창출

○ 석문산업단지에 해양수산 산·학·연 기관을 적극 유치함으로써 해양신산업의 성장판으로 활용이 가능하고, 전문 인력을 지속적으로 양성

③ 해양수산 기능성소재 사업화지원센터 구축

■ 배경 및 필요성

○ 충청남도는 도내 해양자원의 효과적 활용을 위하여 해양수산국을 설립하고 해양건도 충남 슬로건 아래 서해안비전을 수립

- 국내외 환경변화에 따라 신해양시대가 도래했음을 인식하고, 해양자원을 적극 활용하여 지속가능한 미래의 청사진을 제시

○ 해양생물을 이용한 바이오기능성소재산업은 지속적 사용이 용이하고 다양한 분야의 고부가가치를 창출할 수 있는 산업

○ 지리적으로 충청남도는 풍부한 갯벌자원을 응용한 바이오소재산업의 최적지임

- 지리적: 해안선 1,284km(3위) / 갯벌 358.8㎢ / 도서 271(3위)
- 수산물생산(112천톤, 5위), 김생산(2위), 어업권(해면·내수면, 3위)
- 환황해권 무역 최적 여건 구축으로 충남의 위상 강화 필요

○ 국립해양생물자원관과의 연계를 통한 해양소재의 산업화 용이

○ 1차가공품에서 기능성 향장품, 의약소재 등으로의 고부가산업화

○ 충남 바이오 관련 소재가공·완제 기업, 연구기관을 활용한 해양 유래 고부가가치 소재·제품 개발 및 산업화를 위한 지원센터 조성 필요

■ 관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」

○ 「서해안비전」

■ 사업내용

○ 해양바이오기능성소재 지원센터 구축 및 운영

- 바이오소재 지원센터 설립
- 산학연 연구개발 프로그램 개발 및 운영
- 기술표준화, 제품화기술 연구 지원
- 거래활성화 지원, 기술 사업성 우수기업 발굴 및 지원

○ 해양바이오신소재 산업화 지원

- 시제품 제작지원 및 장비활용 지원
- 기술지도, 이전, 교류 지원
- 마케팅 및 시장조사 지원

○ 유형별 맞춤형 인력양성 지원 및 기술표준화 교육

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	280	-	-	50	115	65	25	25	-
국비	170	-	-	30	80	40	10	10	-
지방비	80	-	-	10	30	20	10	10	-
민자	30	-	-	10	5	5	5	5	-

▢ 기대효과

○ 서해안 해양자원 활용 기능성신소재 생산 및 전환에 대한 기초·원천기술 확보로 바이오신소재 신산업 분야 창출

○ 장항생태산업단지에 해양바이오 기업들의 집적화 유도

○ 해양바이오 신소재 전후방 산업의 충청남도 전략산업화

④ 수중 문화재 발굴산업 육성

■ 배경 및 필요성

○ 수중 문화재 발굴조사는 국내뿐만 아니라 전세계적으로 활발히 이루어지고 있는 활동으로 문화적 가치와 산업적 가치를 동시에 지니고 있는 영역임

※ 해양문화재는 해양활동과 관련이 있는 모든 문화재를 지칭하는 반면, 수중문화재는 해저뿐만 아니라 육상의 호수·습지 등에 묻혀있는 문화재를 모두 지칭

- 국내 수중 문화재 발굴사업은 국립해양문화재연구소 중심으로 진행이 되고 있으나 장비 및 발굴기법 고도화, 제도적 여건 개선 등의 한계 존재
- 보다 체계적인 발굴사업과 산업으로의 확장을 위하여 유관기관 간 협력체계 구축, 관련 장비산업 육성, 인력양성의 필요성이 대두

○ 태안군 인근 해역 전역에 걸쳐 고려청자 등 국보급 유물들이 매장되어 있는 것으로 평가받고 있으며, 발굴된 수중문화재의 품질과 역사적 중요성 등으로 인하여 시설·장비·인력 보강의 필요성이 지속적으로 제기

- 2007년 근흥면 대섬 인근 해역에서 최초 발굴된 후 2015년까지 수만여점의 해저 유물들이 발굴되었으나 모두 태안군에서 보존처리 후 목포 국립해양유물전시관으로 이관
- 2008년, 2009년 국정감사 당시 태안군 일원 지역 수중문화재 발굴 확대 필요성 지적(문화재청, 2010)

※ 태안 경화처리장 신설, 제2 해양유물전시관 설립, 수중조사 정규 잠수인력 확충 및 인력양성 대책, 수중발굴 예산 확대 등

○ 태안군 일원지역은 다량의 해저유물이 매장되어 있을 뿐만 아니라 서해안에서 수도권과 비교적 가까운 편에 속하므로 수중 문화재 관련 산업 육성에 좋은 입지를 갖추고 있음

■ 그간 추진상황

○ 태안군 민선 5기 역점사업으로 태안 해양문화재연구소 건립 추진

○ 태안군 지역주민들을 중심으로 '국립태안해양문화재연구소 건립추진위원회' 구성하여 운영

▣ 사업내용

○ 수중 문화재 발굴산업 거점 조성

- (가칭)태안해양문화재연구소 건립 또는 태안해저유물전시관 건립
- 연관 기자재 및 정보·문화산업 지원 및 유치

○ 수중 문화재 관련 연구기반 조성

- 수중 문화재 관련 국제학술대회 개최
- 해저유물 전용 탐사선 개발 및 장비 확보



[그림 5-4-6] 수중 문화재 발굴조사 체계도

○ 수중 문화재 발굴 인력 양성

- 수중고고학·보존과학 전문가 양성 및 지원
- 잠수인력 양성 및 잠수교육 프로그램 개발

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	102	-	-	-	12	80	10	-	-
국비	72	-	-	-	2	70	-	-	-
지방비	30	-	-	-	10	10	10	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▣ 기대효과

○ 수중 문화재 관련 산업 육성으로 충청남도의 문화적 위상 제고

○ 해양안전 등 해저탐사 연관산업과의 연계 가능성 확보

⑤ 아산 에코-테크노파크 조성

■ 배경 및 필요성

○ 아산 인주면 걸매리 일원은 아산에서 유일하게 바다와 접하는 지역으로 산업·관광 측면에서 개발가치가 매우 높은 지역임

- 수도권과 약 한 시간 거리로 가까이 위치해 있으며 온천을 찾는 관광객들이 많아 다양한 층의 수요를 확보
- 산업측면에서는 당진항과 인근 산업단지들이 소재하고 있어 디스플레이·자동차산업 등과의 연계가능성이 높음

○ 그러나 2014년 아산 인주지구가 황해경제자유구역에서 해제되고, 그 뒤를 보완할 수 있는 대책이 부재함에 따라 발전가능성이 불투명한 상황임

- 수도권과 인접한 아산 인주지구의 재활성화 문제는 해당 지역의 해안선을 효과적으로 활용할 수 있는 방안을 모색하는 것에서 시작되어야 하며, 이는 다시 말해서 산업과 관광을 아우를 수 있는 대안 제시가 필요하다는 것을 의미
- 특히 아산 인주지구에 관광기능을 부여하는 것은 삽교호 호수공원과의 연계를 가능하게 함으로써 삽교호~아산호에 이르는 구간이 대표적인 범(汎)수도권 해양친수공간으로 거듭날 수 있는 계기가 될 수 있음

■ 그간 추진상황

○ 2009년 12월: 특수목적법인(SPC) 설립 타당성 조사 학술용역 준공

○ 2010년 4월 2일: 아산시 출자심의위원회 개최

○ 2010년 4월 15일: 아산시의회 출자승인

■ 사업내용

○ 특수목적법인 설립

- 명칭: (주)아산 ECO-테크노파크(가칭)

○ 대상지역: 아산시 인주면 걸매리 지선 공유수면 매립 후 추진(4,308,500㎡)

○ 복합산업단지 개발

- 산업시설: 녹색첨단산업단지, 물류단지, 연구시설, 대기업유치 등
- 상업·업무시설: 국제적 상업·업무기능, 컨벤션센터 등
- 주거시설: 명품주거단지, 중상복합, 단독·공동주택단지 등
- 공공시설: 공공청사, 환경기초시설, 공원·녹지, 친수공간 등
- 관광·레저시설: 해양레저시설, 공연장, 내수면 낚시공원 등



[그림 5-4-7] 아산 에코-테크노파크 구상도

☐ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	3,500	-	-	-	-	-	-	-	3,500
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	100	-	-	-	-	-	-	-	100
민자	3,400	-	-	-	-	-	-	-	3,400

☐ 기대효과

○ 아산만 개발을 통해 지역 경제성장의 교두보 확보 및 환황해경제권의 중심입지 선점

○ 첨단산업단지 조성을 통해 자생적 신성장 동력 발굴과 경쟁력 강화를 위한 성장거점 구축

(2) 해양자원을 활용한 에너지 혁신

① 해수이용 냉난방 시스템 구축 및 보급

■ 배경 및 필요성

○ 해수이용 냉난방 시스템은 대기와 해수의 온도차를 직·간접적으로 이용하여 냉난방을 하는 시스템으로 다른 에너지원에 비해 청정하며, 안정적인 특징을 지님

- 최근 몇 년 간 겨울·여름철 심각한 이슈가 되었던 전력피크(Peak) 문제 등으로 다양한 종류의 친환경에너지 이용이 관심을 받고 있으며 이 중 해수이용 냉난방시스템은 실현가능성, 기술개발의 정도, 환경에 대한 영향 등에 있어서 합리적인 대안의 하나로 주목을 받고 있음
- 스웨덴, 핀란드, 일본 등 여러 국가에서는 해양심층수 또는 표층수를 이용하여 해수냉난방 시스템을 도입

○ 정부는 해수냉난방 시스템의 실증연구와 보급·확산을 추진하기 위하여 테스트베드 구축 및 에너지타운 조성을 추진하고 있으며 1단계 추진 사업으로 2016~2020년 370억원 규모의 예산 투입 예정

- 해양수산부: 테스트베드 구축 170억원
- 환경부: 친환경 에너지타운 조성사업 200억원

※ 초기에는 주로 강원도, 부산, 경남지역에서 시범사업 추진, 이후 전국으로 확대

○ 2015년 현재 해수이용 냉난방시스템 구축을 위한 실용화기술은 대부분 개발이 완료된 상태로 현재 임해지역 공공기관, 대학 등 심층수 취수지역을 중심으로 시험사업 추진

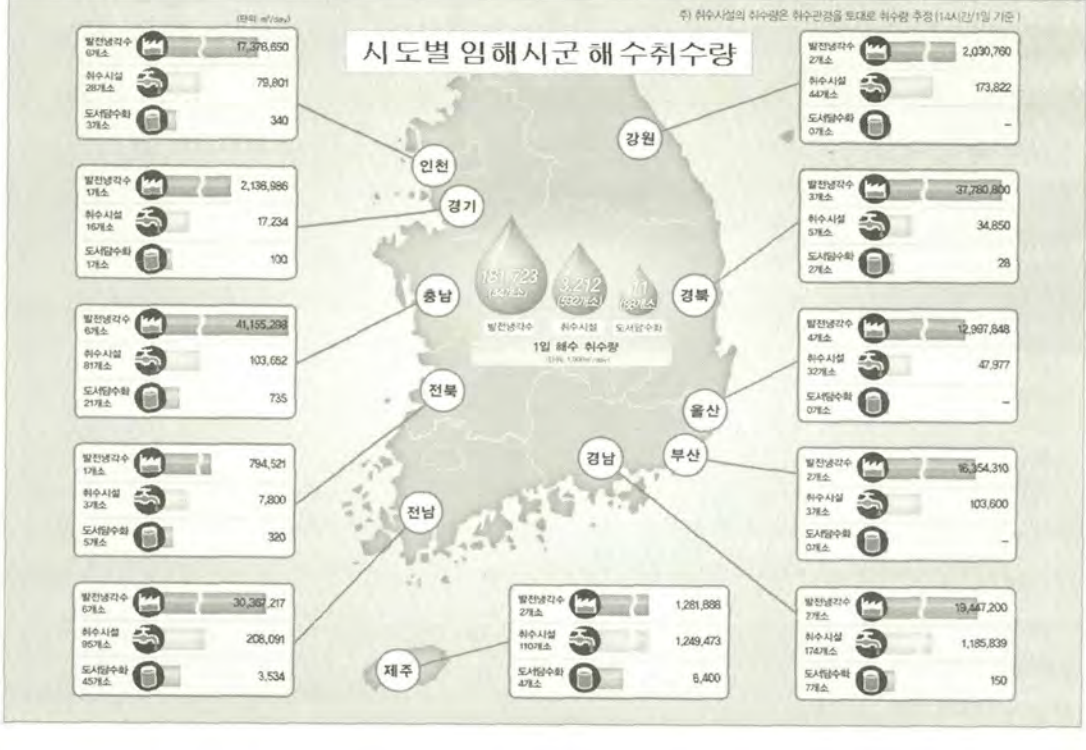
- 높은 초기시설비를 절감하기 위하여 보급사업 추진 시 설치의무화 또는 지원제도를 함께 병행할 것으로 보이며, 기존 취수관을 적극적으로 활용하는 방안으로 추진하는 것이 좋은 대안으로 검토 중

[표 5-4-2] 국내외 도입 사례

구분	KRISO, 해수플랜트연구센터	일본 후쿠오카 Seaside Momochi 지구
사진		
설비 /열원	- 60RT 탠덤형 해수히트펌프 - 해수열원: 5~25℃(심층수/표층수)	- 11,000RT 해수히트펌프 - 해수열원 : 7.5~27.5℃(표층수)
성능 /효과	- COPc : 6.0~12, COPh : 2.8~3.5 에너지절약(38%), CO_2저감(54%)	- COPc : 5.2, COPh : 4.5, 에너지절약(41%), CO_2저감(50%)

○ 충청남도는 화력발전소 온배수를 풍부하게 보유하고 있어 해수이용 냉난방 시스템 도입에 비교적 좋은 여건을 지니고 있음

- 발전냉각수를 포함한 충청남도의 1일 해수취수량은 4천만톤 규모로 전국에서 가장 많은 양을 취수
- 시설별로는 발전냉각수 6개소, 취수시설 81개소, 도서담수화 21개소 위치



[그림 5-4-8] 시도별 연안지역 시·군 해수취수량

관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」

사업내용

○ 국가사업을 활용한 해수이용 냉난방시스템 조기 보급 및 확산

- 해수이용 냉난방시스템 도입 가능 지역 조사 및 최적입지 선정
- 해수이용 냉난방시스템 테스트 베드 및 시범사업 추진

※ 해수부는 시범사업을 바탕으로 청정생산형 블루인프라(Blue resource를 이용한 green Infra) 테스트 베드 구축 후, 중장기적으로 전국에 300개소까지 보급 확산 추진 예정



[그림 5-4-9] 블루인프라 구축(안)

[표 5-4-3] 블루인프라 구축을 통한 적용시설 및 에너지보급

구 분	블루캠퍼스	블루포트	블루빌리지	블루아일랜드
적용시설	임해연구소, 대학캠퍼스	항만, 공항, 어항(냉동시설)	임해 시군	도서지방
에너지	냉난방, 급탕	냉난방, 급탕, 냉동, 냉장	냉난방, 급탕, 발전, 저온창고	냉난방, 급탕, 발전, 담수화 등

○ 연안지역 일반보급 추진

- 산업통상자원부 협력사업을 통하여 도내 일반보급 추진
- 주요 설비 보급(취수구, 취수배관, 취수펌프핏, 해수열교환기, 해수열펌프, 버퍼탱크 및 저상탱크, 실내기 FCU 등)


< 취수구 >


< 취수펌프핏 >


< 해수열교환기 >


< 해수열펌프 >


< 버퍼탱크 >

[그림 5-4-10] 해수 냉난방 주요설비

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	960	-	-	-	40	40	190	190	500
국비	760	-	-	-	40	40	190	190	300
지방비	200	-	-	-	-	-	-	-	200
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 국비는 확정예산이 아님

기대효과

○ 해수냉난방 이용을 통한 해수열에너지 확보, 에너지 자급률 향상으로 신재생에너지 보급 목표 실현 및 피크타임의 최대 전력수요 완화

○ 청정 해수냉난방 시스템 보급 및 확산을 통해 도내 이산화탄소 배출 저감 및 청정 임해지역으로서의 이미지 제고

② 해양바이오수소 단지 조성

■ 배경 및 필요성

○ 자원·에너지 확보경쟁 심화, 환경오염과 기후변화 대응을 위한 새로운 청정대체 에너지 개발 및 보급 필요성 증대

○ 해양과기원은 심해열수구 유래 초고온 고세균 '써모코커스 온누리누스(Thermococcus onnurineus: NA1)' 균주에 의한 산업 부생가스·폐가스(CO) 이용 바이오수소 대량생산 기술 개발을 추진하여 옴

- 심해 고세균 NA1은 일산화탄소를 먹고 경제성 높은 수소를 배출하는 특이 미생물
- 기존 바이오수소 생산율보다 향상된 세계 최고 수준의 생산기술을 국내에서 확보



〈심해 열수구 서식처(1,650m)〉


〈초고온성 고세균 NA1 전자현미경 사진〉



〈NA1 우수균주개발〉

[그림 5-4-11] 초고온 고세균 NA1의 서식처 및 전자현미경 사진

○ 충청남도는 당진시에 대규모 제철소가 입지해 있고, 향후 수소연료전지자동차 부품 실용화·산업기반 육성을 계획하고 있어 바이오수소 생산의 공급과 수요 측면 모두에서 최적의 입지를 보유

- 2012년 기준 전 세계 수소 소비량은 연간 약 5천만톤(약 75조원) 규모이며, 국내는 약 130만톤(약 2조원) 규모
- 현대자동차, 도요타 등이 수소연료자동차를 본격 양산하면서 2020년에는 약 280만대, 약 240억 달러의 시장이 형성될 전망

■ 관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」

그간 추진상황

○ 2008년 : 해수부 주관 해양바이오수소에너지 개발 추진(해양과기원에서 국가 연구개발사업 수행)

○ 2012년 : 세계 최초 부생가스이용 바이오수소 생산 시연회

○ 2014년 : 세계 최고수준의 바이오수소 생산성 달성(세계 1위의 독보적 경쟁력)

○ 2015년 : 석탄유래 합성가스이용 바이오수소생산 파일롯 플랜트 구축

사업내용

○ 해양바이오수소 생산 기반 구축

- 데모플랜트 설계 및 구축
- 데모플랜트 운전 및 대량실증생산

※ 해양과기원, 에너지연구원, 민간기업 등 산·학·연 연구체계 구축

- 민간기업의 상업생산 및 단지조성



[그림 5-4-12] 해양바이오수소 생산 프로세스

○ 수소연료전지자동차 산업단지와의 연계 체계 구축

- 충청남도, 당진시·아산시 및 민간기업들이 컨소시엄 구성
- 연료전지 제조업체 등과의 협력체계 구축

▣ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	735	150	35	60	95	85	120	70	120
국비	425	150	35	60	60	30	15	15	60
지방비	40	-	-	-	5	5	5	5	20
민자	270	-	-	-	30	50	100	50	40

▣ 기대효과

○ 화석연료 대체 에너지 개발로 온실가스감축을 위한 정부정책에 적극 부응하고, 지역경제 활성화를 위한 신해양산업 기반 확보

○ 세계 최초 폐자원(CO) 활용 바이오수소 생산의 융합형 생산모델 실현

○ 충청남도 추진 중인 수소연료전지자동차 부품 실용화·산업기반 육성과의 연계 활성화

③ 미세조류를 활용한 바이오연료 대량생산단지 조성

■ 배경 및 필요성

○ 청정바이오에너지 개발이 신성장동력산업으로 급격하게 부상함에 따라 해양 바이오연료(바이오디젤, 바이오에탄올) 산업의 국가간 경쟁이 치열하게 전개

- 바이오디젤의 경우 2020년 세계시장 규모는 280억 갤런 상회 예상

※ Exxon Mobil, SunEco, Solazyme, Sapphire Energy, Algenol Biofuels 등이 선도

- 미국은 2017년까지 휘발유 350만 갤런을 바이오연료로 대체 예정
- 브라질은 자동차 연료의 25% 이상을 바이오디젤로 충당토록 의무화

○ 이산화탄소 저감 및 완성된 바이오연료 기반기술 활용을 위한 상용화 파일럿 플랜트 건설 필요성이 증대

- 신재생에너지 의무할당제도(RPS)에 부응

○ 화석연료의 의존성을 탈피한 국내 에너지 수급의 다각화를 통한 창조경제 실현

- 화력발전소 온배수의 폐열을 활용한 해양바이오연료 대량생산 실증단지 구축 및 산업화 기반 확보가 가능

■ 관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」

■ 그간 추진상황

○ 2009~2015년 : 해수부 주관 '미세조류를 이용한 해양 바이오디젤 생산기술 개발'사업 추진(인하대·해양과기원에서 국가연구개발사업 수행)



[그림 5-4-13] 영흥도 미세조류 실증배양장

▢ 사업내용

○ 대상지역(안) : 화력발전소 온배수 활용가능 지역(당진, 태안, 보령, 서천) 중 미세조류 대량생산이 최적지인 2개 지역

○ 해양바이오연료 실증단지 구축(2017~2019년)

- 최적화 플랜트 설계 및 기반구축
- 미세조류 바이오연료 플랜트 운용 및 시범생산

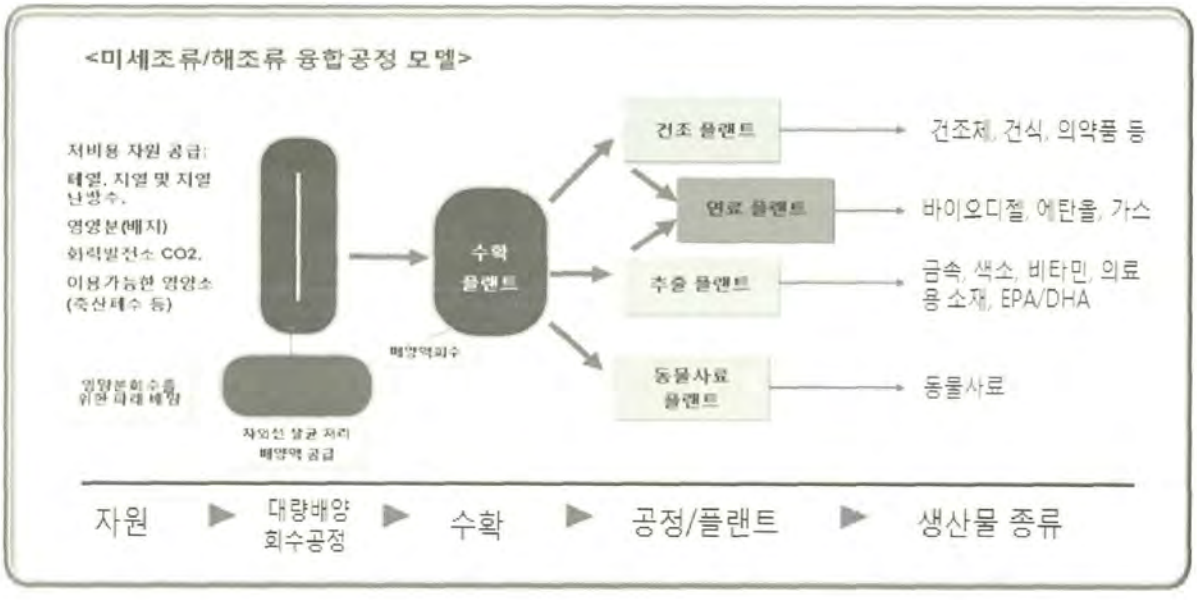


[그림 5-4-14] 해양바이오연료 실증단지 조감도

○ 산업화를 위한 대량생산 실증단지 구축(2020년 이후)

- 미세조류 대량배양 단지 구축(총 40ha = 2개 화력발전소 × 20ha)
- 해양바이오연료 추출 및 부산물 처리공정 실증
- 산업화를 위한 경제적 모델 산정

※ 참여가능 민간기업(안) : 애경유화(주), 롯데케미칼(주) 등



[그림 5-4-15] 사업화 모델(안)

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	1,415	200	30	35	70	140	160	180	600
국비	620	200	30	35	35	40	40	40	200
지방비	355	-	-	-	35	40	40	40	200
민자	440	-	-	-	-	60	80	100	200

기대효과

○ 미세조류 대량배양 면적 40ha면 2014년 기준 국내 수요 바이오디젤의 18%(108,000kL) 대체 가능

※ 2014년 국내 수요 바이오디젤 총 수요는 약 600,000kL 규모로 추정

○ 청정개발체제(Clean Development Mechanism: CDM) 등록 및 탄소배출권 확보

○ 배출되는 이산화탄소 연간 864,000톤(21,600톤×40ha)을 생물학적으로 포집(연간 200억원에 육박)

○ 친환경적 미세조류 바이오연료화를 통해 화력발전소에 대한 이미지 제고

④ 녹색에너지 자족섬 조성

▣ 배경 및 필요성

○ 국가적 에너지 부족 상황 등을 타개하기 위하여 정부에서는 신재생에너지 보급 정책을 적극적으로 확대

- 충청남도에는 30여개의 유인도서들이 위치하고 있어 해당 지역 주민들을 위한 안정적 에너지원 확보가 절실한 상황
- 화석에너지의 공급, 전력 공급 등 기존 에너지공급 수단을 도서지역으로 확장하는 것은 많은 비용을 필요로 할 뿐만 아니라 도서지역의 환경보호에 있어서도 악영향을 초래

○ 녹색에너지 자족섬은 도서지역의 안정적인 에너지원 확보뿐만 아니라 지역 연관산업 활성화 및 관광자원으로서의 활용까지도 가능하여 지역경제에 긍정적으로 기여를 할 것으로 기대

▣ 관련계획

○ 「서해안비전」

▣ 그간 추진상황

○ 충청남도는 2015년 발표한 「서해안비전」에서 녹색에너지 자족섬 조성을 중점과제로 설정

○ 2012년 충청남도 자체 기획과제를 통해 에너지자립섬 마을 시범조성을 위한 연구를 수행한 결과 호도, 고파도, 녹도, 고대도, 삽시도 등이 우선순위가 높은 도서들로 나타남

▣ 사업내용

○ 시범사업 선정 및 확산 기반 조성

- 자족섬 조성 여건 조사 및 시범사업 대상도서 선정
- 타당성 조사 및 마을 기본설계안 수립
- 주민공동체 조직 구성 및 관리모델 수립

○ 녹색에너지 자족섬 확산·보급

- 산업통상자원부 연계 에너지자립섬 조성사업 추진
- 태양광, 풍력 등 신재생에너지와 에너지저장장치를 활용한 친환경 에너지 공급체계 구축
- 민간사업자 유치를 위한 경제성 있는 수익모델 확립

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	241.9	-	24.9	29	50	50	20	20	48
국비	12.2	-	8.2	-	-	-	-	-	4
지방비	6.5	-	2.5	-	-	-	-	-	4
민자	223.2	-	14.2	29	50	50	20	20	40

기대효과

○ 지역기업 참여 유도를 통한 신사업 영역 개척 및 관련 산업에의 긍정적 영향

○ 도서지역 에너지여건 개선을 통해 삶의 질 향상

○ 에너지자립 섬마을로서의 마을 브랜드화 및 관광수익 발생으로 인한 지역 주민 소득 개선

(3) 해양수산 중소기업 육성

① 해양레저용 선박 건조산업 육성

■ 배경 및 필요성

○ 세계경제의 불확실성에도 불구하고 국내외 해양레저용 선박에 대한 수요는 지속적으로 성장

- 정부에서는 마리나 활성화와 관련 산업의 진흥을 위하여 적극적인 정책적 노력을 수행 중
- 정부 정책기조에 따라 각 지자체별들은 마리나 시설 확충과 지역 내 산업 활성화 정책을 경쟁적으로 추진

○ 마리나 활성화를 위한 정부정책에 따라 향후 해양레저용 선박 건조산업 또한 함께 성장할 가능성이 높음

- 충청남도 또한 다른 지자체들과 마찬가지로 지역 내 마리나 활성화를 적극적으로 추진하고 있으며, 이에 따라 관련 산업인 해양레저용 선박 건조산업을 전략적으로 육성해야 할 필요성이 대두

○ 그러나 충청남도의 조선산업은 업체들이 대부분 영세하여 레저용 선박과 같이 특정 분야로의 전환이 쉽지 않으며, 따라서 전문화를 통한 경쟁력 제고가 매우 필요한 상황

- 중소형 조선산업은 연안 운항용 선박이나 어선을 건조하는 역할을 수행하여 안정적 수요창출이 어려움
- 이와 더불어 경남, 전남의 대형조선산업들과의 경쟁 속에서 현재까지는 충청남도 내에서 조선산업의 자생적 성장을 기대하기는 힘든 상황임

■ 관련계획

○ 「제2차 해양관광진흥기본계획」

■ 그간 추진상황

○ 현재까지 충청남도에서 조선산업을 전략적으로 추진한 바가 없으므로 중장기적인 관점에서 기반을 다지는 접근이 필요함

- 관련 산업 기반이 매우 미흡한 상황이므로 현재 도내에 소재해 있는 여러 중소 조선업체들을 적극적으로 지원하여 경쟁력을 갖추도록 하는 전략이 필요하며, 성공사례를 발굴함으로써 성공가능성과 비전을 제시해야 함
- 또한 아직까지는 해양레저용 선박의 안정적인 내수 확보가 쉽지 않으므로 수출산업 육성에 보다 많은 비중을 두어 추진을 해야 함

사업내용

○ 중소조선업체 역량 강화 및 해양레저용 선박 건조로의 전환 지원
- 중소조선업체들에 대한 기술개발 지원 및 보급
- 산·학·연 공동 연구개발체계 강화
- 중소조선업체 국내외 마케팅 지원

○ 해양레저용 선박 건조 산업단지 조성
- 선박 건조 산업단지 조성
- 관련 부품업체 육성 및 수출지원
- 레저용 선박 관련 기계부품박람회 개최

○ 레저용 선박 전문인력 양성

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	416	-	-	-	-	-	1	5	410
국비	200	-	-	-	-	-	-	-	200
지방비	216	-	-	-	-	-	1	5	210
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 후방산업에서의 생산, 고용, 기자재 조달 등 관련 기자재산업에의 긍정적 효과 창출 기대

○ 지역 내 크루즈·마리나 정책과의 시너지 효과

② 관상어산업 육성

배경 및 필요성

○ 관상어는 식용어종에 비해 더 높은 부가가치를 지니고 있으며, 그 수요 또한 지속적으로 상승[38]

- 전세계 관상어 무역규모는 2008년 기준 45억달러 수준이며 연간 성장률 8%
- 세계 최대 관상어 수출국인 싱가포르의 관상어 수출액은 2004년 기준 4,950만달러 규모에 달함
- 우리나라의 관상어 시장은 비교적 작은 편이지만 해외 관상어 수입 금액이 2005년 3,246만달러 규모에서 2010년 4,724만달러 규모로 성장할 정도로 성장속도가 빠른 편임(농림수산식품부, 2011)

○ 관상어 산업은 종묘 생산·양식뿐만 아니라 관련 용품 생산과 R&D, 관리 서비스 등 영역의 발전까지 함께 고려할 수 있어 다양한 분야를 함께 발전시키는 것이 가능

○ 국내 관상어 산업은 구조가 매우 영세하고, 기반이 탄탄하지 않고, 또한 정부차원에서의 관심도 비교적 최근에 이루어져 아직까지는 미개척 분야에 가까움

- 국내 관상어 생산은 대부분 영세한 업체들에 의해 이루어지고 있으며, 생산시설들 또한 분산되어 있어 집적효과를 만들어내기 어려움
- 국내에서는 제주도에서 해수관상어산업을 전략적으로 추진하여 해마, 크라운어종 등을 최근 수출하기 시작

그간 추진상황

○ 충청남도에서는 충청남도수산연구소를 통해 토산어종, 특성화품종에 대한 시험연구를 수행해옴

○ 현재 관상어 전문연구동 건립을 정부에 건의하여 추진 중

38) 농수산물유통공사 농수산식품수출지원정보,
http://www.kati.net/mag/overseasView.do?menuCode=702&articleseq=22881&bbsid=1&pageIndex=1&searchCondition=&searchKeyword=

사업내용

○ 관상어 원천기술 개발 및 자원조성

- 관상어 전문연구동 설립
- 우량 토산어종 및 특성화품종 개량 연구 지원
- 관상어 양식기술 개발지원 및 보급

○ 관상어 양식업 및 연관산업 경쟁력 강화

- 관상어 양식업체 시설개선 및 기술지원
- 관상어 연관산업 육성 및 지원
- 관상어 산업 박람회 개최

소요예산

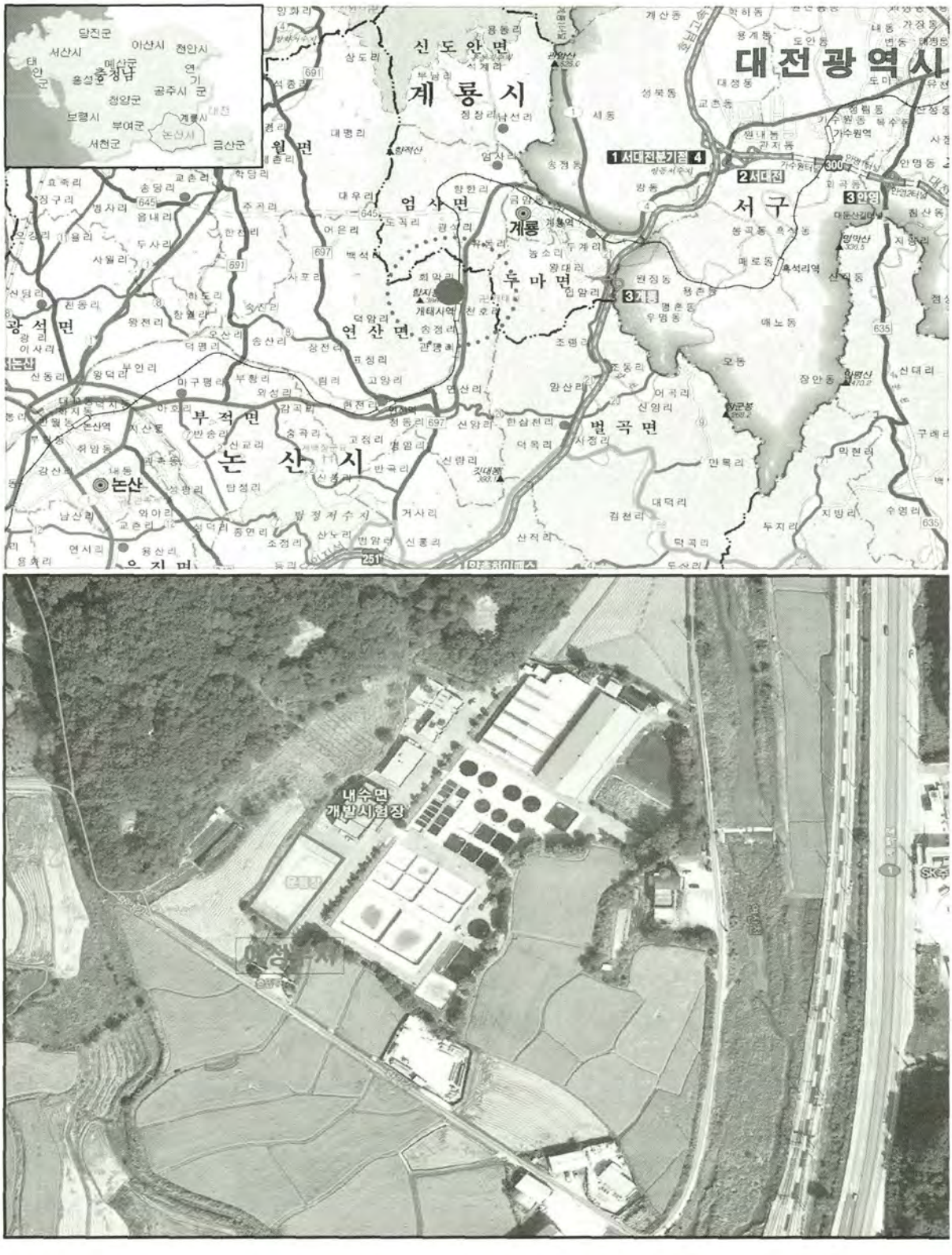
(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	100	-	-	-	-	80	4	4	12
국비	40	-	-	-	-	40	-	-	-
지방비	60	-	-	-	-	40	4	4	12
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 수입 관상어의 국산화 품종 대체 기반 마련

○ 양식어가의 새로운 수익모델 창출



[그림 5-4-16] 관상어 전문연구동 위치 및 예정부지

V. 국제물류·항만의 거점 조성

① 성과목표 체계도



[그림 5-5-1] 국제물류·항만의 거점 조성 분야 성과목표 체계도

■ 추진분야별 주요내용

○ 항만능력 강화를 위한 기반시설 정비

- 거점 항만의 다기능화를 위한 기반시설 정비 및 배후단지 조성을 통한 물동량 유치

○ 항만 활성화를 위한 체제 정비

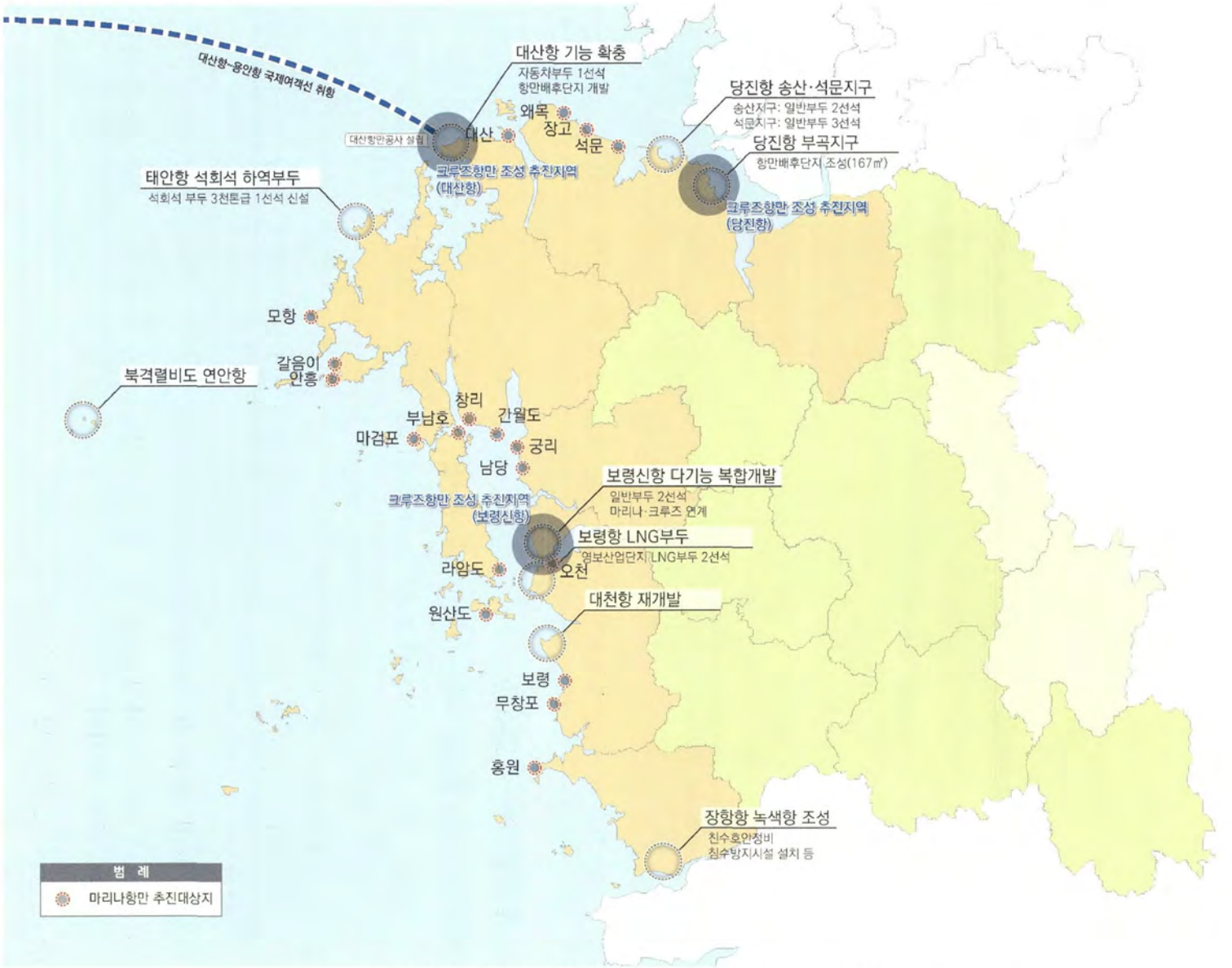
- 충남 항만 인지도 향상 및 효율적 항만 운영체계 구축을 통한 항만 이용 활성화

○ 해양레저·관광 활성화를 위한 항만 개발

- 마리나·크루즈 항만 개발 및 여객선 이용 활성화 기반 구축을 통한 해양 관광·레저 활성화

○ 항만 리모델링 및 신규 연안항 개발

- 배후지역을 고려한 항만 재개발을 통한 항만·지역 활성화 도모 및 신규 수요에 부응한 연안항 개발



[그림 5-5-2] 국제물류 · 항만의 거점 조성 분야 구상도

2 추진과제

가. 추진과제 목록

□ 앞서 현실진단 결과를 바탕으로 [표 5-2-1]과 같이 과제들을 도출

[표 5-5-1] 국제물류·항만의 거점 조성 분야 추진과제

추진 분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
항만 경쟁력 강화를 위한 기반시설 정비	5-01	거점항만의 특성화 기반 구축	해운항만과	충남 거점항만의 다기능화를 위하여 당진항 송산부두(2선석)·석문지구 부두(3선석), 대산항 다목적 자동차부두 개발 및 보령신항 다기능 복합 개발	p.473
	5-02	항만배후단지 조성	해운항만과	당진항 부곡지구 항만배후단지 조성, 대산항 항만배후단지 조성	p.476
	5-03	항만기능 향상을 위한 기반 확충	해운항만과	충남 항만의 특화 기능을 지원할 항만시설 정비·개발(태안항 석회석 하역부두 건설, 보령항 영보산업단지 LNG 부두 건설 등)	p.479
항만 활성화를 위한 체제 정비	5-04	항만교류 협력을 통한 상생발전 추진	해운항만과	해외(중국, 동남아 등) 항만과의 동맹체계 구축, 국내외 화주에 대한 충남항만 인지도 향상(포트세일즈, 선화주 워크숍 개최 등), 컨테이너 정기항로 확충	p.481
	5-05	항만운영 효율화 및 체계화	해운항만과	당진항 항만운영지원센터 운영 활성화, 대산항만공사 설립(장기)	p.483
해양레저·관광 활성화를 위한 항만 개발	5-06	마리나 항만 개발	해양정책과	거점형 마리나항만(당진 왜목) 개발, 마리나항만 기본계획 개발 대상지(7개소) 개발, 마리나개발 대상후보지 등에 대한 민간투자 기반 조성	p.485
	5-07	크루즈 항만 개발	해양정책과	크루즈 항만 개발(대산항, 당진항, 보령신항), 크루즈 항만 개발 여건 마련	p.488
	5-08	여객선 이용 활성화 기반 구축	해운항만과	대산항 국제여객터미널 개설 및 국제여객선 취항, 국제여객선 항로 추가 발굴·확보, 잉커후항 등 대중국 카페리 항로 추가 개설, 연안 여객선 항로 정비 및 추가 확보	p.490
항만 리모델링 및 신규 연안항 개발	5-09	항만 재개발 및 재정비	해운항만과	항만 및 연안 사회간접자본시설의 개선 및 개발모델 제시, 연안지역의 개발현황 문제점 진단 및 환경친화적인 개발모델 연구, 도시기능과 연계성을 강화한 친수공간 설계 등	p.492
	5-10	장항항 녹색항 조성	해운항만과	친수호안정비, 침수방지시설 설치, 물양장 축조, 군산·장항항 항로준설, 일반부두(1선석) 추가 조성	p.494
	5-11	대천항 리노베이션 사업	해운항만과	수산물 관련 다기능 종합단지 조성, 친수공간 조성, 어구 보관·수리 시설 정비, 항내 혼잡도 개선책 마련 등	p.497
	5-12	북격렬비도 연안항 개발	해운항만과	북격렬비도 연안항(국가관리 연안항) 개발을 통한 실효적 해양영토 관리 활동 지원 등	p.500

나. 세부 추진계획

(1) 항만경쟁력 강화를 위한 기반시설 정비

① 거점항만의 특성화 기반 구축

배경 및 필요성

○ 충청남도에 소재하는 무역항은 자원·원료 수송의 역할에 치중되어 있어 국내외 수출입 화물선박의 입항을 도내에 유치하기에는 한계가 있음

- 당진항의 경우 철강회사, 대산항의 경우 석유화학회사의 전용부두가 차지하는 비중이 높아 각 회사로 수송되는 원료가 대부분을 차지
- 태안항 및 보령항의 경우, 인접하는 지역 화력발전소에서 소비하는 석탄 등의 수송에 활용되고 있음
- 이를 개선하기 위해 일반 화물 및 컨테이너를 처리할 수 있는 항만시설 구축이 필요

○ 각국의 치열한 항만 경쟁 속에서 항만 패러다임이 복합물류, 고부가가치화, 수요창출형으로 변화되고 있지만 이에 대응할 수 있는 항만 기반이 미흡

- 화물 수출입은 물론 해양레저·관광 등과 연계하여 고부가가치를 창출할 수 있는 마리나 및 크루즈 시설을 갖춘 복합 다기능 항만 개발이 필요

관련계획

○ 해양수산부 「전국 항만기본계획」

○ 충청남도 「충청남도 항만발전 종합계획」 「서해안비전」

○ 당진시 「당진시 항만발전 종합계획」

그간 추진상황

○ 보령신항 다기능 종합개발 기본구상 연구용역 실시(보령시, 2014. 2)

○ 당진항 항만발전 종합계획수립용역 완료(당진시, 2014. 8)

○ 제3차 전국 항만기본계획 수정계획 반영 요청(2014. 11)

사업내용

○ 당진항 송산지구 부두 개발

- 일반부두 2선석(3만톤급 1, 5만톤급 1) 개발을 통한 일반부두 기능 보강
- 기간 및 예산 : 2017~2019년, 1,502억원(민자)



[그림 5-5-3] 당진항 송산지구 부두 개발

○ 당진항 석문지구 부두 개발

- 일반부두 3선석(3만톤급 2, 5만톤급 1) 개발을 통한 석문국가산단 조기분양 여건 마련과 지역기업 물류비 절감 및 사회적 편익 제고
- 기간 및 예산 : 2020~2025년, 2,935억원(국비)



[그림 5-5-4] 당진항 석문지구 부두 개발

○ 대산항 다목적 자동차부두 개발

- 자동차부두 1선석(3만톤급 1) 개발을 통한 서해안 지역 자동차산업 활성화
- 기간 및 예산 : 2019~2022년, 420억원(민자)

○ 보령신항 다기능 복합개발

- 보령시 천북면 학성리 일원을 대상으로 마리나, 크루즈, 화물, 여객 등 관광 인프라와 연계한 다기능 복합항 개발
- 일반부두 2선석(3만톤급 2), 마리나·관리·여객부두 등 개발
- 기간 및 예산 : 2017~2030년, 3,427억원(국비)

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	8,284	-	-	-	500	650	732	300	6,102
국비	6,362	-	-	-	50	100	150	200	5,862
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	1,922	-	-	-	450	550	582	100	240

기대효과

○ 항만별 기능 확대를 통해 동남아 및 대중국 교역중심지로서 발전 가능

○ 도내 수출입 화물의 타 지역 항만으로의 유출을 억제하고 지역 기업에 대한 사회적 편익 제공으로 지역경제 활성화에 기여

○ 복합 다기능 항만 개발을 통해 해운물류 및 해양관광·레저 산업이 연계된 고부가가치 항만 창출

② 항만배후단지 조성

배경 및 필요성

○ 해양수산부는 「항만배후단지개발 종합계획」을 통해 무역항 항만구역에 지원시설 및 항만친수시설 등의 시설을 설치하여 항만의 부가가치와 항만 관련 산업의 활성화를 도모하는 항만배후단지를 지정·개발

- 항만배후단지 개발 대상항만으로 8개 항만이 지정되어 있으며, 평택·당진항이 지정되어 있으나 대상구역이 평택항 측에 위치



[그림 5-5-5] 제2차 항만배후단지개발 종합계획 대상지 및 평택·당진항 예정지

○ 충청남도의 무역항은 주로 배후에 위치한 석유·제철회사 및 화력발전소에서 소비하는 원료 수송 중심으로, 기타 일반화물 유입 시 이를 원활히 처리할 수 있는 배후단지 시설이 미흡

○ 향후 일반부두 확보 등을 통한 일반화물 유입 확대시 물류활동을 지원할 수 있는 항만배후단지 조성이 필요

관련계획

○ 해양수산부 「전국 항만기본계획」「항만배후단지개발 종합계획」

○ 충청남도 「충청남도 항만발전 종합계획」「서해안비전」

○ 당진시 「당진시 항만발전 종합계획」

그간 추진상황

○ 제2차(2012~2020) 항만배후단지개발 종합계획 및 항만배후단지 지정 변경(2013.12)

- 평택항 측에 항만배후단지 선정

○ 당진항 항만발전 종합계획수립용역 완료(당진시, 2014. 8)

- 수출입 화물유치 활성화를 위한 항만배후단지 유치 필요성 제시

사업내용

○ 당진항 부곡지구 항만배후단지 조성

- 당진 부곡국가산단 전면해상(167만㎡)을 대상으로 항만배후단지 조성
- 1단계 : 준설토 투기장 조성
  - 준설토 투기장 조성을 통한 입지 마련
- 2단계 : 항만배후단지 조성
  - 민자유치를 통한 항만배후단지 조성(물류시설, 업무편의시설, 화물차 휴게소 등)



[그림 5-5-6] 당진항 부곡지구 항만배후단지 대상지

○ 대산항 항만배후단지 조성

- 컨테이너화물 처리량이 매년 증가하고 '16년부터 국제여객선이 취항한다는 점에서 향후 조성예정인 자동차화물부두도 고려하여 물류와 관광이 조화된 항만배후단지 조성
- 중기 : 입지 선정 및 개발구상 수립

- 장기 : 항만시설용부지 동·서측을 활용하여 우선 필요시설을 갖춘 배후부지를 조성 후, 배후단지를 확대 조성(물류시설, 업무편의시설, 국제여객선 이용객 대응 관광시설 및 녹지조성 등)

○ 「항만 배후단지개발 종합계획」 및 「전국 항만기본계획」으로의 반영을 위한 대응 수행

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	4,020	-	-	-	-	-	10	10	4,000
국비	2,200	-	-	-	-	-	-	-	2,200
지방비	20	-	-	-	-	-	10	10	-
민자	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800

기대효과

○ 항만배후단지 개발을 통한 항만물류서비스 향상으로 도내 수출입 화물 유통 활성화에 기여

○ 국제여객선 이용객이 이용할 수 있는 시설이 포함된 항만배후단지 조성을 통한 이용객 편의성 향상 및 지역 관광 활성화

③ 항만기능 향상을 위한 기반 확충

▣ 배경 및 필요성

○ 항만 개발 촉진 및 항만의 효율적 운영을 목적으로 해양수산부에서 수립하고 있는 「전국 항만기본계획」은 전국 무역항 및 연안항에 대해 각 항만의 특성에 맞는 육성기본방향을 제시하고 개발 계획을 설정하고 있음

평택·당진항	대산항	보령항·태안항	장항항	대천항	비인항
수도권 및 중부권 물류 거점항	석유화학지원 항만	에너지 산업 지원항	지역생활 지원항	관광·어항 중심항	복합다기능 항만

○ 「전국 항만기본계획」에서 제시하고 있는 각 무역항·연안항의 육성기본방향에 충족할 수 있도록 계획에서 지정한 항만 기반시설을 차질 없이 개발하는 것이 필요

▣ 관련계획

○ 해양수산부 「전국 항만기본계획」

○ 충청남도 「충청남도 항만발전 종합계획」

▣ 그간 추진상황

○ 제3차 전국 항만기본계획 시행(2011. 7)

○ 제3차 전국 항만기본계획 수정계획 수립 용역 개시 (2014. 7)

▣ 사업내용

○ 태안항 석회석 하역부두 신설

- 석회석 부두 3천톤급 1선석 신설
- 기간 및 사업비 : 2015~2016년, 114억원(민자)

○ 보령항 영보산업단지 LNG 부두 건설

- LNG의 효율적인 수급 및 공급 시스템 구축을 위해 8.2만톤급 2선석 건설
- 기간 및 사업비 : 2012 ~ 2016, 1,475억원(국비)



[그림 5-5-7] 보령항 영보산업단지 LNG 부두 건설 계획도

○ 향후 수요 증가 등으로 필요가 발생한 항만시설에 대해 전국 항만기본계획에 반영하여 시의적절 하게 개발 및 정비를 추진

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	1,589	160	530	899	-	-	-	-	-
국비	1,475	160	450	865	-	-	-	-	-
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	114	-	80	34	-	-	-	-	-

기대효과

○ 항만 특성에 맞는 적절한 시설 정비를 통해 항만 능력 강화 및 관련 산업 발전에 기여

[2] 항만 활성화를 위한 체제 정비

① 항만교류 협력을 통한 상생발전 추진

▣ 배경 및 필요성

○ 국제적인 물동량 증가, 중국항만의 성장 등 변화하는 항만 패러다임 속에서 경쟁력 있는 항만으로서 발전하기 위해 중국·동남아의 신흥·중소형 항만과의 파트너십 형성을 통한 상생발전 도모 필요

○ 항만의 낮은 인지도와 수출입 화물주가 활용할 수 있는 항로 부족 등으로 충남 도내 기업의 항만 이용도가 낮다는 점에서 항만에 대한 인지도 향상 및 정기항로 확보 등의 대책이 필요

▣ 관련계획

○ 충청남도 「충청남도 항만발전 종합계획」「서해안비전」

▣ 그간 추진상황

○ 컨테이너 정기항로 확대 (2007년 1개 → 2014년 6개)

항 로	운 항 선 사	최초기항일	입항요일
대산-닝보-상해-인천	차이나쉽핑(주)	2009.2.27	월
대산-상해-샤먼-홍콩-하이퐁-람차방-호치민-자카르타-인천-평택	SITC(주)	2011.6.20	월
대산-닝보-상해-인천	고려해운(주)	2009.8. 5	수
대산-광양-부산-울산-기륭-홍콩-항푸-셔코우-기륭-인천	고려해운(주)	2009.9.24	목
대산-신강-청도-홍콩-옌텐-카오슝-호치민-시하누크빌-람차방-호치민-옌텐-상하이-부산-블라디보스톡	MCC	2014.9.30	목
대산-닝보-상해-인천	차이나쉽핑(주)	2007.3. 9	금

○ 컨테이너 물동량 확대 (2007년 8,388TEU → 2014년 81,678TEU)

○ EAS International Shipping 및 Wan Hai Line과의 운항협약을 통해 중국·일본 컨테이너 정기항로 추가 신설(2015. 5)

- EAS International Shipping : 중국 텐진신항-경인항-대산항 노선에 5천톤급 컨체니너선 투입 예정

- Wan Hai Line : 대산-대련-카오슝-홍콩-하이퐁-팡청-하카다-모지(중국, 대만, 베트남, 일본)를 주요 기항지로 1,500TEU급 컨테이너선이 매주 화요일 입항예정

사업내용

○ 해외 항만과의 동맹체제 구축

- 중국·동남아의 신흥·중소형 항만을 대상으로 동맹체제 구축

○ 국내외 화주에 대한 충남 항만 인지도 향상

- 포트세일즈 실시, 선·화주 워크숍, 국제포럼 등 개최

○ 컨테이너 정기항로 확충

- 인센티브 제공 등을 통해 중국·동남아 등을 대상으로 한 지속적인 컨테이너 정기항로 확충을 통한 물동량 확대
- 컨테이너 물동량 '20년까지 20만TEU 유치

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	236	12	14	14	14	14	14	14	140
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	236	12	14	14	14	14	14	14	140
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 항만 인지도 향상 및 정기항로 확대로 도내 항만으로 유입되는 국내외 화물·컨테이너 물동량 증가에 기여

○ 국내외 선주·화주의 도내 항만 이용 증가로 환황해 국제물류 거점 항만으로 발전할 기회를 제공

② 항만운영 효율화 및 체계화

▢ 배경 및 필요성

○ 충청남도 소재 국가관리 무역항은 각기 다른 3개 지방해양수산청에 의해 관리되고 있어 일반행정구역과 해운항만 행정구역이 불일치

- 평택·당진항은 평택지방해양수산청이, 대산항은 대산지방해양수산청이, 장항항은 군산지방해양수산청이 관리

○ 평택·당진항의 경우 C.I.Q기관(세관, 출입국관리소, 검역)이 평택항에 소재해 있어 당진항 이용시 항만서비스를 받기 어려웠음

- 이 문제를 해결하기 위해 당진항 항만운영지원센터 건립

○ 항만 경쟁이 심화하고 있는 상황 속에서 경쟁력 있는 항만으로 발전하기 위해 항만의 효율적인 개발·관리·운영이 가능하도록 관련 체제 마련이 필요

▢ 관련계획

○ 충청남도 「충청남도 항만발전 종합계획」

○ 당진시 「당진시 항만발전 종합계획」

▢ 그간 추진상황

○ 도유재산(성구미항) 보상과 연계, 당진항 항만운영지원센터 건립계획 수립 (2011. 12)

○ 도유재산 교환 협약체결(도 ↔ 현대제철) (2012. 3)

○ 항만운영지원센터 건립 (2013. 5. ~2014. 6)

- 연면적 4,955㎡(지하1층, 지상5층 철근콘크리트)

▢ 사업내용

○ 당진항 항만운영지원센터 운영 활성화

- 항만관련 유관기관·단체·기업 유치로 원-스톱 항만서비스 제공

※ 행정기관 : 세관, 출입국관리사무소, 검역소, 평택청, 해경서 출장소 등
항만기업 : 운송, 물류, 하역, 대리점, 해운사, 검수·검량·검정업체 등
지원시설 : 홍보관, 회의실, 휴게실, 전망대, 식당 등



[그림 5-5-8] 당진항 항만운영지원센터

○ 대산항만공사 설립(장기)

- 대산항은 석유화학 지원 항만으로서의 역할뿐만 아니라 도내로 유입되는 컨테이너 화물 처리 및 국제 여객선 터미널 준공으로 해외 여행객을 수용하는 항만으로서의 역할도 가지고 있음
- 다양한 기능을 확보하고 있는 대산항을 경쟁력 있는 항만으로 육성을 위해 항만시설의 개발 및 관리·운영 업무를 효율적으로 수행할 수 있는 항만공사를 설립하여 운영 (지방공기업으로서의 타당성 조사 후, 설립 추진)

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	191	-	1	1	1	1	1	1	120
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	126	-	1	1	1	1	1	1	120
민자	65	65	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 항만 이용자에 대한 편익성 제공을 통해 항만 이용도를 향상

○ 항만 특색에 맞는 효율적인 항만 관리·운영을 통해 경쟁력 있는 항만으로 육성

(3) 해양레저·관광 활성화를 위한 항만 개발

① 마리나 항만 개발

▢ 배경 및 필요성

○ 해양레저에 이용되는 선박(요트·보트)의 출입 및 보관, 이용자에 대한 서비스시설을 갖추는 마리나항만에 대해 선진국들은 마리나의 대형화 및 관광거점화에 정책적 중점을 두고, 신흥 마리나국가들은 관광전략의 하나로 마리나시설 확충을 추진

○ 국내의 경우, 최근 여가시간 확대 및 관광형태 다양화, 해양에 대한 접근성 향상으로 해양레저에 대한 수요가 증가하면서 요트·보트 및 조종면허 취득자 수가 증가추세에 있으나 마리나시설 확충 속도는 느린편

- 현재 32개 마리나가 운영 중이며 1,750선석의 선박 계류규모를 보유

○ 충청남도의 경우, 교통망 확충으로 수도권 등 대도시로부터의 해양접근성 우수하지만, 마리나 시설로는 보령마리나만이 존재

○ 증가하는 해양레저 수요에 대응하기 위해, 추가적인 마리나 항만 개발을 통해 해양레저·관광 활성화 및 관련 산업 진흥을 위한 기반을 마련하는 것이 필요

▢ 그간 추진상황

○ 제1차 마리나항만 기본계획 고시(석문, 오천, 홍원, 보령) (2010. 1)

○ 국가 수정계획 대비, 충남 마리나항만 계획 연구용역 수행(2013.11.~2014.12)

○ 당진 왜목마리나 개발 기본구상 수립(당진시, 2014. 12)

○ 제1차 마리나항만 기본계획 수정계획 연구용역 추진중(2014. 5 ~ 2015. 5)

○ 거점형 마리나항만 개발사업 투자유치 설명회(2014. 12, 해수부)

- 당진 왜목, 거점형 마리나항만 개발사업 의향서 제출(2015. 2)

○ 거점형 마리나항만 대상지 4개소(당진 왜목 포함) 선정(2015. 7)

관련계획

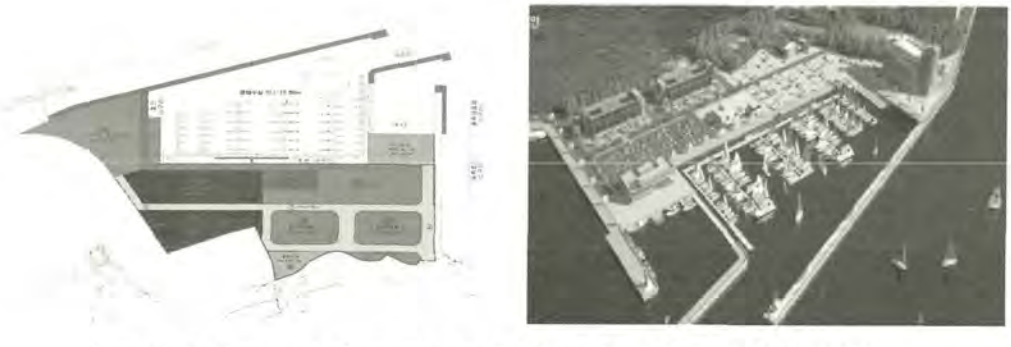
○ 해양수산부 「마리나항만 기본계획」

○ 충청남도 「서해안비전」

사업내용

○ 거점형 마리나항만 개발

- 해양수산부는 동북아 해양 관광의 중심지, 마리나산업 클러스터 및 국제 마리나 네트워크 구축, 국제수준의 서비스 편의시설 제공 등을 위해 주요 거점지역에 국가지원 마리나항만을 조성하는 것을 목적으로 「거점형 마리나항만 개발사업」을 수행 중
- 충남에서의 국가지원 거점형 마리나항만 유치를 위해 당진 왜목을 대상으로 거점형 마리나항만 선정, 개발을 추진하여 중부권 최고의 마리나 항만으로 육성
- 기간 및 사업비 : 2015~2019년, 614억원(국비 300, 지방비 114, 민자 200)
- 위치 : 당진시 석문면 교로리 왜목마을 전면해상
- 사업규모 : 방파제 615m, 호안 470m, 마리나 시설면적 60,794㎡, 어촌정주어항 3,600㎡
- 도입시설
  - 기본시설 : 방파제, 도로, 호안, 부잔교, APRON
  - 기능시설 : 정비 및 육상계류장, 경사로, 자주식크레인, 클럽하우스(목욕장, 사무실, 휴게시설, 식음시설)
  - 서비스 편의시설 : 주차장, 공원시설, 녹지, 숙박 및 휴양지구, 상가시설
  - 어촌정주어항 : 육상기능시설, 물양장(80m), 부잔교(80m)



[그림 5-5-9] 거점형 마리나항만 기본구상도 (당진 왜목)

○ 마리나항만 기본계획 개발사업 대상지 개발

- 해양수산부는 고부가가치 해양레저산업 및 마리나 산업을 육성하기 위해 46개 항만을 대상으로 「제1차 마리나항만 기본계획」('10~'19)을 수립하였으며, '14년 제1차 마리나항만 기본계획의 수정이 결정됨에 따라 수정계획을 수립 중
- 제1차 마리나항만 기본계획 수정계획에 새로이 반영되는 창리, 안흥, 무창포, 장고항, 원산도, 홍원에 대하여 마리나 개발에 착수
- 충남 마리나항만 개발 대상후보지 19개소 중 기본계획 미반영 대상지에 대해 반영대상지의 개발 상황 및 주변 여건 등을 고려하여 차기 기본계획에 반영시켜 순차 추진

  ※ 미반영 대상지 : 오천, 석문, 대산, 궁리, 마검포, 갈음이, 부남호, 라암도, 간월도, 남당, 모항

○ 마리나개발 대상후보지 등에 대한 민간투자 기반 조성

- 충남의 마리나개발 대상후보지에 대해 SPC 설립 조건 완화, 공유수면 점사용료·항만시설사용료 감면 확대 등 민간투자 확대를 위한 법률 개정 추진

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	5,911	-	14	100	763	1,200	1,034	100	2,700
국비	300	-	-	-	133	167	-	-	-
지방비	300	-	14	100	28	58	-	100	-
민자	5,311	-	-	-	602	975	1,034	-	2,700

기대효과

○ 마리나항만을 기반으로 한 해양레저 활성화를 통해 관련 산업 및 지역경제 발전에 기여

○ 지역 해양관광 자원과 연계를 통한 이용성 및 경제성 극대화

② 크루즈 항만 개발

■ 배경 및 필요성

○ 세계 크루즈 관광객 수는 지속적인 증가 추세를 보이고 있으며 2020년까지 연평균 4% 이상 성장할 것으로 예상

- 2013년 세계 크루즈 관광객(모항기준) : 2,098만명, 시장규모 36조 2천억원
- 아시아 시장의 경우, 2013년 크루즈 관광객 137만명, 시장규모 2조원으로 2020년까지 700만명으로 급성장 예측

○ 국내 크루즈 관광객은 2012년 이후 급격한 증가추세를 보이고 있으며, 중국 관광객이 차지하는 비중이 높음

○ 크루즈 산업은 해운·조선·유통 등 관련 산업과 연계되어 높은 경제효과를 보이는 고부가가치 산업이자 관광상품임에도 불구하고 충남지역에는 크루즈 선이 정박할 수 있는 시설이 존재하지 않아 여건이 마련되지 않음

○ 중국과 가까운 이점 등을 살려 크루즈 산업을 활성화 시킬 수 있도록 기반시설인 크루즈 항만 개발이 우선 필요

■ 그간 추진상황

○ 「크루즈 산업 육성 및 지원에 관한 법률」 제정(2015. 2), 2015년 8월 시행

○ 제3차 전국항만기본계획 수정계획에 보령신항 반영 요청 예정 (2015. 4)

- 보령신항 구상 : 마리나, 크루즈, 화물, 여객, 해경함정부두 등 다기능 복합항

■ 관련계획

○ 해양수산부 「전국 항만기본계획」, 「크루즈산업 활성화 대책」

○ 충청남도 「충청남도 항만발전 종합계획」 「서해안비전」

사업내용

○ 크루즈 항만 개발

- 대산항(단기) : 국제여객선터미널이 2016년부터 운영 예정이라는 점에서 여객부두 및 관련 관광기반시설 등을 활용하여 크루즈항으로서 기능할 수 있도록 계획 마련
- 당진항(장기) : 항만 다기능화를 통한 고부가가치 창출을 위하여 석문지구 일반부두 건설 시 동 부두를 활용하여 크루즈선 유치
- 보령신항(장기) : 마리나, 크루즈 등이 포함된 다기능 복합항으로 개발이 예정되어 있다는 점에서 크루즈 시설 개발

○ 크루즈 항만 개발 여건 마련

- 충남 크루즈 항만 개발에 대한 기본구상 수립 및 관광프로그램 개발 등을 통해 크루즈 선사로의 홍보활동 등을 통해 크루즈선 유치
- 크루즈 산업의 육성 및 지원에 관한 법률에 따른 「크루즈산업 육성 기본계획」 수립 시, 도내 크루즈 항만 개발 및 크루즈산업 육성에 필요한 사항이 반영될 수 있도록 대응

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	300	-	-	20	20	20	20	20	200
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	300	-	-	20	20	20	20	20	200
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 크루즈 관련 산업 활성화를 통한 고부가가치 창출로 지역경제 활성화 기여

○ 크루즈 항만을 통한 교류확대로 외래관광객 유치 기여

③ 여객선 이용 활성화 기반 구축

■ 배경 및 필요성

○ 중국과 지리적으로 근접하여 있지만 관광객이 오갈 수 있는 국제 여객항로가 부재

- 서해권 타 지역 주요 항만에서는 중국을 대상으로 하는 16개 국제 여객항로가 운영 중(인천항 10개, 평택항 5개, 군산항 1개)

○ 도서민의 섬-내륙간 이동 편의 및 섬으로의 관광객 유입 향상 등을 위한 연안여객선 항로 정비 방안 마련 필요

■ 그간 추진상황

○ 대산항 ~ 용안항 국제여객 정기항로 개설 확정('10. 11월)

- 국제여객 부두·터미널 건립 국비 확보('13.1), 공사 착공('13.12)

■ 관련계획

○ 해양수산부 「전국 항만기본계획」

○ 충청남도 「서해안비전」

■ 사업내용

○ 대산항 국제여객터미널 개설 및 국제여객선 취항

- 대산항 국제여객터미널 개설(2016년)

※ 터미널 1동(대지면적 37,989㎡, 연면적 7,463㎡, 주차장 206대, 조경 5,714㎡) 여객부두개량 1식, 함선제작 1기(30m×50m)

- 대산항-룡앤항 국제여객선 취항(주 3~5회 운영)
- 국제여객선을 통한 지속적인 관광객 유치를 위해 항로 추가 발굴·확보
- 잉커우항 등 대중국 카페리 항로 추가 개설





[그림 5-5-10] 대산항 국제여객터미널 조감도

○ 연안 여객선 항로 정비 및 추가 확보

- 도서를 육지와 잇는 연육교 설치 및 충남 도서민의 편의 등을 고려한 연안 여객선 항로 재정비 및 추가 확보

☐ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	532	150	232	10	10	10	10	10	100
국비	382	150	232	-	-	-	-	-	-
지방비	150	-	-	10	10	10	10	10	100
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

☐ 기대효과

○ 국제여객선 취항을 통해 중국관광객 유치 및 지역 관광업 활성화에 기여

○ 연안여객선 개선을 통해 도서민 편의 및 충남 도서로의 국내외 관광객 유입 향상에 기여

(4) 항만 리모델링 및 신규 연안항 개발

① 항만 재개발 및 재정비

▣ 배경 및 필요성

○ 전세계적으로 항만간 물동량 확보를 위한 경쟁이 심화되고 있으며, 항만 경쟁력 강화를 위해 화물처리 중심의 항만운영 방식에서 수요 창출 및 부가가치 증대 기능이 융합된 항만 건설의 필요성이 대두

○ 해외 주요 물류거점 항만은 항만물류산업 유치 및 확대를 위해 대규모 복합배후단지를 개발 및 운영 중임

- 글로벌 기업들은 발달된 배후단지를 보유하고 있는 항만을 중심으로 글로벌 SCM(공급사슬관리) 체계를 구축함

○ 항만지역과 도시임해지역을 효율적으로 개발하여 항만기능을 강화하고 도시환경을 개선하는 항만 워터프론트 개발이 국내외적으로 이루어지고 있어 항만과 도시가 연계된 공생발전을 도모하려 하고 있음

○ 충남 항만의 경우 화물처리 중심으로 항만 운영이 이루어지고 있으며 사람의 접근이 어렵고 도시와도 단절되어 있다는 점에서 향후 항만 경쟁에서 우위를 점하기 위해 사람 및 도시와 연계된 항만 개발이 필요

▣ 관련계획

○ 해양수산부 「전국 항만기본계획」

▣ 사업내용

○ 항만 및 연안 사회간접자본시설의 개선 및 개발 모델 제시

- 항만 기본시설 중심의 공간 활용에서 이용자 중심의 Port City 모델 개발
- 항만 및 연안역 이용의 폐쇄성과 제한적 환경을 극복한 해양공간 조성 연구

○ 연안지역의 개발현황 문제점 진단 및 환경친화적인 개발모델 연구

- 항만기능, 연안환경, 도시개발 여건 등 사회·공간적 특성 분석
- 연안지역의 환경영향 조사 및 문제점 도출
- 환경파괴 최소화 및 친환경 개발 모델 제시

○ 도시기능과 연계성을 강화한 친수공간 조성

- 도시기능과 항만기능이 융합된 친수공간 설계
- 휴식, 문화, 녹지 공간 등 해양관광과 연계한 공간 조성
- 해양환경 및 생태계 보전이 가능한 친환경적 개발 모델 제시

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	160	-	-	-	30	45	50	35	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	160	-	-	-	30	45	50	35	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 국제적 항만 경쟁력을 확보하여 충남 항만의 환황해권 물류중심지로의 도약

○ 연안환경 보전과 균등한 지역발전

○ 연안 친수공원·공간 조성을 통해 주민의 휴식공간이자 관광자원으로 활용

② 장항항 녹색항 조성

■ 배경 및 필요성

○ 쇠퇴된 항만으로 인한 배후지역의 침체를 개선하기 위하여 친수공간 조성 등을 통해 항만 이용의 새로운 수요를 창출하는 사례가 전세계적으로 부각되고 있음

○ 장항항의 경우, 무역항으로서의 기능이 쇠퇴되어 항만 및 배후지역의 활성화를 위해 새로운 활용방안 모색이 필요

- 금강 퇴적물로 인해 수심이 저하되어 대형선박의 접안이 어려움
- 수출입 선박보다 연안선박의 비중이 높으며, 물동량도 낮은 수준
- 어선이 증가함에 따라 접안시설 및 항내 수면적이 부족

■ 관련계획

○ 해양수산부 「전국 항만기본계획」

○ 충청남도 「충청남도 항만발전 종합계획」「서해안비전」

■ 사업내용

○ 친수호안정비

- 노후 및 유실된 호안을 정비(828m)하여 친수 문화·여가공간 등을 갖춘 녹색항(Green Port)조성
- 기간 및 예산 : 2012 ~2017, 99억원

○ 침수방지시설 설치

- 최근기후변화에 따른 해수면 상승과 폭풍해일로 인한 재해 및 침수피해 발생이 예상되므로 이를 방지할 재해방지시설(3,589m)이 필요
- 기간 및 예산 : 2013 ~ 2017, 240억원

○ 물양장 축조

- 소요수심확보 및 어선 접근이 용이한 위치에 어선물양장(820m) 신설
- 기간 및 예산 : 2010 ~ 2015, 386억원

○ 군산·장항항 항로준설

- 전북 군산항 항로 ~ 장항항 항로 일원을 준설(2,770만㎥)
- 기간 및 예산 : 2014 ~ 2018, 1,862억원

○ 일반부두 추가 조성

- 장항국가산단 가동 및 선박 대형화에 대응할 수 있도록 일반부두 2만톤급 1선석을 증설

○ 장항국가산단 가동시 신재생에너지 중심항으로 육성

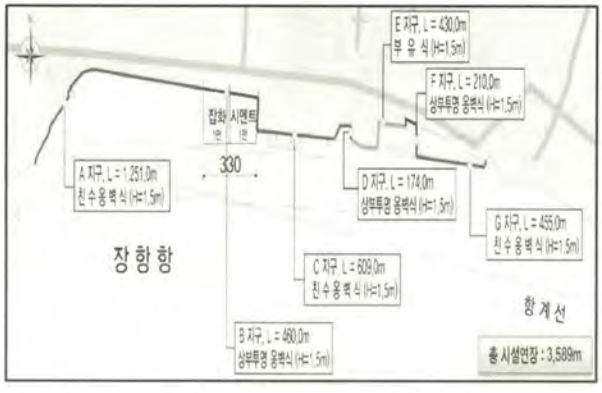




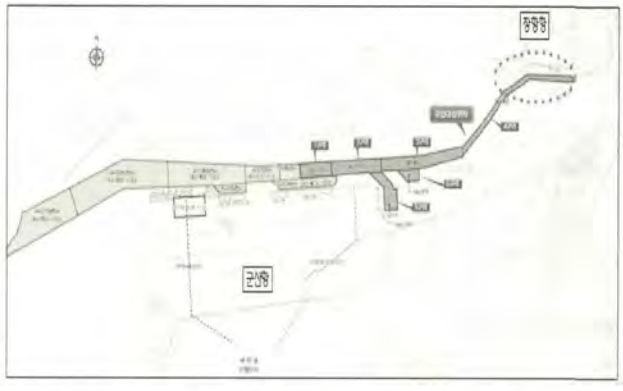
[그림 5-5-11] 장항항 물양장 조감도



[그림 5-5-12] 친수호안설비 조감도



[그림 5-5-13] 침수방지시설 계획평면도



[그림 5-5-14] 군산장항항 항로준설 계획평면도

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	2,887	692	419	500	544	432	-	-	300
국비	2,887	692	419	500	544	432	-	-	300
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 저하된 항만기능 활성화 및 항만 주변환경 정비를 통한 지역 환경 여건 및 경제활동 활성화 기대

○ 지역민과 관광객의 자연과의 만남으로 쾌적한 항만이미지 제고

③ 대천항 리노베이션 사업

배경 및 필요성

○ 대천항은 연안여객터미널 및 수산시장이 위치해 있고 많은 관광객이 찾는 대천해수욕장과 인접해 있어, 수산 및 관광이 어우러진 항만으로서 발전할 수 있는 가능성을 보유

○ 대천항내에는 어선 및 충남해양고 실습선, 관공선 등의 선박이 다수 정박하고 있어 혼잡도가 높고, 준설토 투기장에는 어구수선장이 난립해 있고 어구가 방치되어 있어 경관상 좋지 않을 뿐만 아니라 안전상의 위험이 발생할 수 있음

○ 노후·유휴 상태에 있는 항만과 그 주변지역의 효과적인 개발과 지속가능한 이용을 위하여 해양수산부에서 수립하는 「제1차 항만재개발 기본계획 수정계획」(2011~2020)에서 대상으로 하는 항만 중 충남지역에서는 대천항이 포함되어 있는 바, 계획을 토대로 한 재개발 사업 필요

관련계획

○ 해양수산부 「전국 항만기본계획」, 「항만재개발 기본계획」

○ 충청남도 「충청남도 항만발전 종합계획」

사업내용

○ 다기능 종합단지 조성

- 수산물 관련 산업·물류, 연구, 관광 등이 집적된 다기능 종합단지 조성 (수산물관련 공장, 창고, 근린생활시설, 판매시설, 업무시설, 교육연구시설)

○ 친수공간 조성

- 대천항 이용객 등이 쉼터로 활용할 수 있는 수변공원 등 친수공간 조성

○ 어구 보관·수리 시설 정비

- 현재 무분별하게 방치되어 있는 어구를 보관하고 수리할 수 있는 시설을 정비하여 어민의 편의성 향상 및 항만 경관 개선

○ 항내 혼잡도 개선책 마련

- 항내 정박 선박 현황 조사를 통한 방치선 정리 등 항내 혼잡도 조정 및 필요시 물양장 추가 개발

○ 어항 및 마을경관 테마디자인 도입

- 항 주변에 대한 테마디자인 도입을 통한 항만 미항화

○ 대천항 내진성능 보강공사

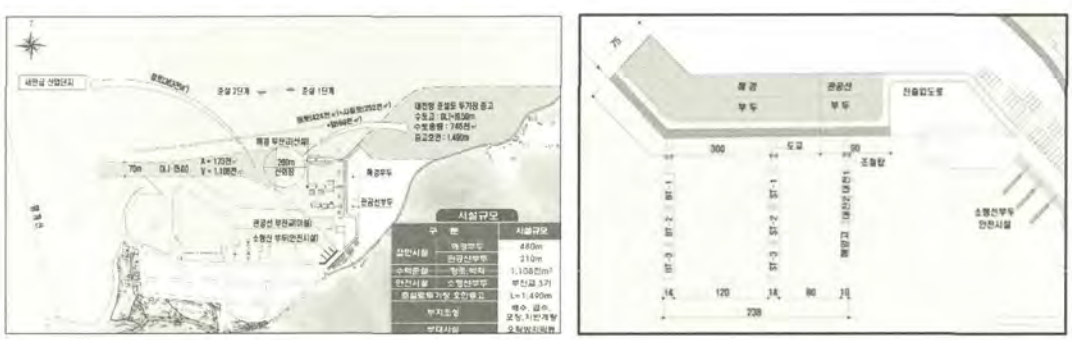
- 대천항 물양장 시설의 지진발생시 피해 최소화를 위해 내진성능 보강(물양장 내진보강 1,557m, 방파제보강 278m)
- 기간 및 사업비 : 2015~2018, 136억원



[그림 5-5-15] 대천항 내진성능 보강공사 계획도

○ 대천항 해경부두 조성

- 관광·어항 중심항으로서 해상안전 확보를 위한 해경부두 확보 (해경부두 480m 및 관공선부두 210m 조성)
- 기간 및 사업비 : 2013~2017, 366억원(국비)



[그림 5-5-16] 대천항 해경부두 조성 계획도

☐ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	1,457	107	108	125	214	153	150	200	400
국비	1,452	107	108	120	214	153	150	200	400
지방비	5	-	-	5	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

☐ 기대효과

○ 항내 혼잡도 개선 및 항만시설 환경정비 등을 통해 선박안전 향상 및 항만 경관 개선

○ 다기능 종합단지 및 친수공간 조성을 통해 연안여객터미널과 연계하여 대천항 관광 및 수산관련 산업 활성화에 기여

④ 북격렬비도 연안항 개발

배경 및 필요성

○ 충청남도에 소재한 격렬비열도는 서해 최서단에 위치하여 해양영토 관리에 있어 중요한 역할을 가지고 있지만, 도서 무인화로 주변 해역에 대한 관리가 부족하여 중국어선 불법조업 등의 문제가 발생

○ 위 문제를 해결하기 위해 해수부, 충청남도, 태안군, 기상청, 해경 등이 유인화 협약을 체결, 격렬비열도 등대에 대산지방해양수산청 직원을 상주시키는 것으로 유인화함

○ 격렬비열도의 유인화에 따라 동 섬을 기점으로 해양영토 관리 등의 활동이 가능하도록 항만시설 정비가 필요

- 일본의 경우, 해양영토 확보를 위하여 특정 영해기점 도서(미나미토리시마, 오키노토리시마)를 거점으로 한 활동 촉진을 위해 항만시설을 정비 중

관련계획

○ 해양수산부 「전국 항만기본계획」

○ 충청남도 「서해안비전」

그간 추진상황

○ 격렬비열도 유인화를 위한 관계기관 협약(해양항만과) (2013. 6)

- 충청남도+태안군+국립해양조사원+태안해경+대전지방기상청+대상지방해양 항만청 등 6개 기관 시설이용, 유인화 전환 및 상호 업무지원

○ 국가어항 건설협의(해수부 어촌어항과, 어항협회) (2013. 12)

○ 어항지정 관련자료 제출 및 협의(해수부 해양영토과) (2014. 9)

- 「어촌어항법」상 지정기준에 맞지 않아 국가어항 지정 불가

○ 북격렬비도 등대근무자 숙소설치공사 착수(대산지방해양항만청) (2014. 9)

○ 북격렬비도 등대지기 업무 개시(대산지방해양항만청) (2015. 6)

- 8월까지 시범운영 후 정식 유인등대 지정 예정

사업내용

○ 북격렬비도 연안항 개발

- 북격렬비도 연안항 개발(방파제, 선착장 등) 조성을 통해 서해에서의 실효적 해양영토 관리를 위한 활동 및 해양·기상 관련 조사연구 등을 지원
- 주변해역에서의 어업 및 해양레저·관광 활동 중 기상악화 등의 유사시 선박 대피장소로서도 활용
- 연안항 지정을 위한 타당성 검토 및 관련 법률·계획 등으로의 반영 등을 거쳐 개발에 착수

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	2,500	-	-	50	250	700	800	700	-
국비	2,500	-	-	50	250	700	800	700	-
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 우리나라 최서단인 북격렬비도의 본격적 유인화 정책에 따라 해양영토 관리 강화에 기여

○ 주변해역에서의 조사연구 활동 및 운항선박의 안전 확보에 기여

Ⅵ. 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축

① 성과목표 체계도



[그림 5-6-1] 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 성과목표 체계도

■ 추진분야별 주요내용

○ 해양과 연결되는 교통망 정비

- 연안-내륙과 연결되는 광역교통망, 관광·해안도로 등 교통망 정비·확충

○ 해양관광 유치 촉진 및 시설 확충

- 국내외 해양관광 유치촉진 및 시설확충 등 수용태세 구축

○ 해양수산 연구기반 조성

- 해양관련 연구소·대학의 설립 및 지원을 통한 해양수산 전문 연구기반 조성 및 인력 육성



[그림 5-6-2] 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 구상도

② 추진과제

가. 추진과제 목록

■ 앞서 5개 추진전략 분야별로 확충이 필요한 해양수산 인프라 추진과제들을 [표 5-6-1]과 같이 도출

[표 5-6-1] 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 추진과제

추진 분야	번호	과제명	추진부서	주요 내용	관련 페이지
해양과 연결되는 교통망 정비	6-01	서해안 광역 교통망 구축	도로교통과	신평~내항 연결도로, 제2서해안 민자고속도로, 당진~천안 고속도로, 서해선 복선전철화·삽교역사 신설, 장항선 복선 전철화, 장항선 2단계 개량, 대산~당진 고속도로	p.505
	6-02	서산비행장 민항유치	도로교통과	서산시 고북면, 해미면 일원(공군20전투비행장)에 민항 유치	p.507
	6-03	지역상생발전 연육교·연도교 건설	해운항만과	당진 대난지도~소난지도 연도교 건설, 안흥항~신진도리 해상인도교 건설	p.509
	6-04	관광산업 교통망 구축	도로교통과	이원~대산 연육교, 보령~울진 고속도로, 충청산업·문화 철도, 서해산업선, 당진항·대산항 인입철도, 남당항 진입도로, 부남호 연결 교량, 춘장대해수욕장~홍원항 연결도로, 송석항~송림삼림욕장 해안도로	p.511
해양관광 유치촉진 및 시설 확충	6-05	내외국인 관광객 유치 촉진 및 수용태세 구축	관광산업과	권역별 특성에 맞춘 숙박시설 확충, 관광숙박업 진흥을 위한 정책적 지원(신규사업자 건설 및 운영자금 금융지원, 우수 숙박시설 인증 및 홍보 지원)	p.513
해양수산 연구기반 조성	6-06	한국해양과학기술원 서해분원(서해연구소) 유치 및 건립	해양정책과	서해분원 유치 적지선정, 건립	p.515
	6-07	충청씨그랜트 사업 활성화 지원	해양정책과	2단계(2014~2019) 충청씨그랜트사업 추진(연구개발 지원사업, 전문인력 양성사업)	p.516
	6-08	미래 해양수산전문인력 양성	해양정책과	ICT 융합 해양수산과학기술인력 양성, 어촌 지역리더 육성, 해양수산분야 마이스터고등학교 설립 및 운영을 통한 해양수산분야 젊은 미래인재 양성	p.517
	6-09	해양수산특성화 대학교 설립 및 지역대학 활성화	해양정책과	단기 : 도내 대학에 해양수산 관련 학과 추가 설치·운영 중장기 : 10년 이내에 지역대학 중 해양수산 관련 단과대학 설립, 2030년전까지 해양수산 특성화 대학 설립(가칭. 국립 충청해양대학교)	p.518

나. 세부 추진계획

(1) 해양과 연결되는 교통망 정비

① 서해안 광역 교통망 확충

■ 배경 및 필요성

○ 충남 도내의 철도, 고속도로 등 광역교통망의 정비가 부족하여 도시간 연계가 미흡하여 항만 등으로 유입되는 화물 및 관광객의 이동에 제한이 발생할 수 있다는 점에서 이를 해결할 수 있는 교통망 확보가 필요

■ 사업내용

○ 신평~내항 연결도로

- 당진시 신평면 매산리 ~ 당진항 내항 서부두 연결도로 5.9㎞ (교량 3.7㎞, 연결도로 2.2㎞)
- 당진~평택 간 연계기능 강화로 항만 시너지 효과 증대 및 물류비 절감
- 사업기간 및 예산 : 2017~2022년, 2,200억원

○ 제2서해안 민자고속도로

- 평택~인주~삽교~청양~부여~익산(연장 139.2㎞(4~6차로))
- 서해안고속도로 정체 해소, 내륙지역 발전 촉진
- 사업기간 및 예산 : 2017~2032년, 2조 7,000억원

○ 당진~천안 고속도로

- 송악JC ~ 아산 ~ 천안JC(연장 20.95km, 폭 23.4(4차로))
- 사업기간 및 예산 : 2015~2022년, 9,269억원

○ 서해선 복선전철화·삽교역사 신설

- 경기 화성시 송산면~홍성읍(89.2km(충남 구간 43km))
- 수도권 서부와 도내 북부, 내포신도시를 연결하는 수송망 구축
- 사업기간 및 예산 : 2015~2020년, 3조 8,280억원

○ 장항선 복선 전철화

- 아산시 신창면~군산시 대야면(연장 121.6km, 복선전철)
- 수도권과 내포신도시, 보령·서천, 전라권을 잇는 철도망 확충
- 사업기간 및 예산 : 2016~2020년, 6,765억원

○ 장항선 2단계 개량

- 보령(남포-간치)·홍성(신성-주포) 구간의 곡선선로를 직선화(연장 32.4km (노선개량, 복선노반 등))
- 선형 개량을 통한 장항선 수송능력 극대화
- 사업기간 및 예산 : 2016~2020년, 9,500억원

○ 대산~당진 고속도로

- 대산읍~당진시(서해안·대전~당진고속도로와 연계, 연장 24.3km, 폭 23.4m(4차로))
- 사업기간 및 예산 : 2016~2022년, 6,361억원

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	(92,875)	-	(600)	(10,511)	(13,900)	(14,750)	(15,900)	(15,845)	(21,369)
국비	(92,875)	-	(600)	(10,511)	(13,900)	(14,750)	(15,900)	(15,845)	(21,369)
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 전국 광역도로망과 연계한 도내 1시간 생활권 실현

○ 서해안권 중심 충청권 성장 기틀마련

○ 내륙과 연계한 광역교통망 구축으로 동반 성장 기반 구축

② 서산비행장 민항유치

■ 배경 및 필요성

○ 충청남도는 국내에서 유일하게 민간항공이 활용할 수 있는 공항시설이 위치하지 않아 항공을 이용한 인적·물적 수송이 불가

○ 해외관광 및 운송 등에 있어 항공수요가 증가하고 있다는 점에서 민항을 새로이 유치하여 도민의 항공이용 편리성을 향상시킬 필요가 있음

■ 그간 추진상황

○ 제2차 공항개발 중장기 종합계획(건교부) (2000.12)

- 서산비행장 신규로 계획에 반영, 국내 2~3개 노선 취항가능

○ 제3차 공항개발 중장기종합계획(건교부) (2006.11)

- IMF이후 신규 지역공항 개발 배제 방침에 따라 서산비행장 계획에서 제외

○ 서산비행장 민항유치사업 사전조사 연구(道,유신코퍼레이션) (2007. 9)

- 민항유치의 필요성이 인정되고, 경제적·기술적 타당성도 충분

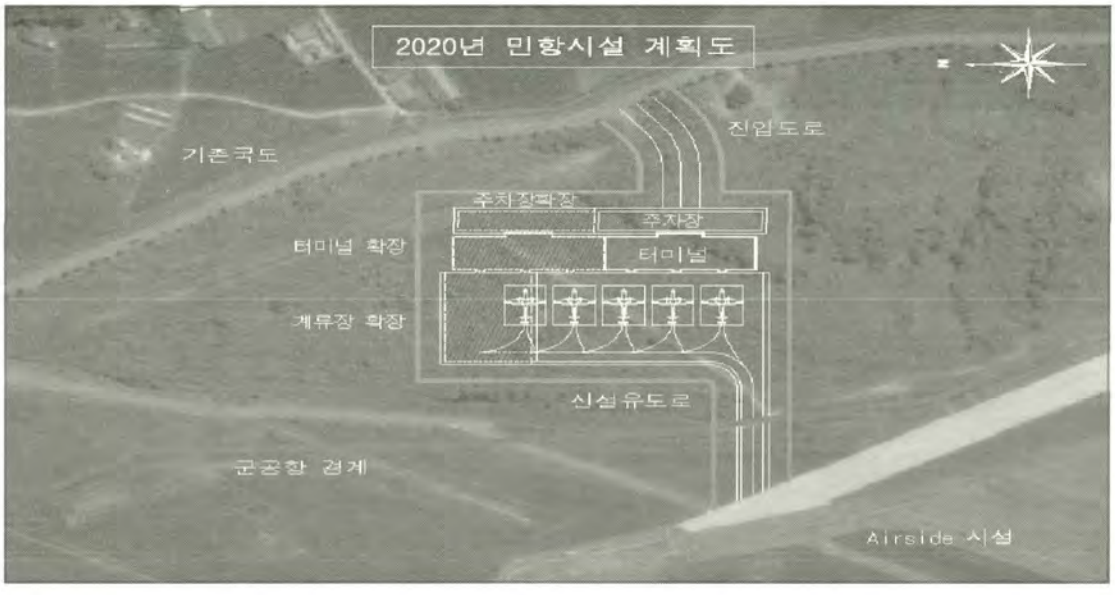
○ '공군 20전투비행장 민항유치' 서산시장 지휘보고 (2014. 7)

■ 사업내용

○ 서산시 고북면, 해미면 일원(공군 20전투비행장)에 민항 유치(11,900천㎡)

- 사업기간 및 예산 : 2015~2020년, 500억원(국비)
- 제5차 공항개발 중장기 종합계획(2016~2020) 반영, 기본계획 수립 후 본격적 사업 시행

시설구분		단 위	규 모	비 고
Airside 시설	유도로	㎡	1,800	폭 15×120(아스콘 포장)
	계류장	㎡	20,000	133×150(아스콘 포장)
	배수시설	m	560	1.0×1.0 암거기준
	접근도로	m	110	왕복2차선 기준 (보도포함)
	공급지원시설	1식	1	상수,오수, 급유,전력
Landside 시설	여객터미널	㎡	5,540	서비스 수준Ⅲ
	주차장	㎡	3,240	
항행안전시설	VOR/DME	1 식	1	CAT-I
	관제통신시설	1 식	1	〃
	AMOS 시설	1식	1	〃



[그림 5-6-3] 서산비행장 민항시설 계획도

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	500	1	0	0	100	100	200	99	0
국비	499	0	0	0	100	100	200	99	0
지방비	1	1	0	0	0	0	0	0	0
민자	0	0	0	0	0	0	0	0	0

기대효과

○ 근거리 공항의 이용에 따른 항공여객들의 편익이 창출되며, 운송비/물류비의 절감, 관광산업 및 항공레저 문화의 저변확산

○ 육상·해상과 연계된 도내외 물류수송의 다변화 창출 가능

③ 지역상생발전 연육교·연도교 건설

▣ 배경 및 필요성

○ 인접한 동일 생활권의 도서간, 육지-도서간의 주민생활 편의 및 접근성 향상을 돕는 연육교·연도교 설치를 통해 지역 상생 발전 및 해양관광 자원 개발의 기반이 될 수 있다는 점에서 적절한 개발이 필요

▣ 그간 추진상황

○ 연도교

- 연도교(보도교) 건설사업계획 신규 확정(안행부) (2012. 7)
- 「난지섬 연도교 건설사업」 변경계획 확정(안행부) (2013. 5)
- 지방재정투융자심사 완료(안행부) (2013. 10)

○ 해상인도교

- 해양관광자원개발 타당성조사 및 기본계획 수립 (2012. 5)
- 지방재정 투융자심사 완료 (2012. 7)
- 기본 및 실시설계용역 사업수행능력 평가기준 작성 (2013. 7)
- 기본 및 실시설계용역 완료 (2014. 1 ~ 11)
- 국립해양문화재연구소 최종협의 (2014. 11)

▣ 사업내용

○ 당진 대난지도~소난지도 연도교 건설

- 당진 석문면 대난지도~소난지도(L=0.4km, B=9.5m)
- 사업기간 및 예산 : 2015~2018년, 152억원

○ 안흥항~신진도리 해상인도교 건설

- 해상인도교 300m, 트레킹코스 6,600m
- 사업기간 및 예산 : 2013~2017년, 180억원

☐ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	332	39.5	42.23	109.14	109.13	32	0	0	0
국비	166	13	22.35	57.33	57.32	16	0	0	0
지방비	166	26.5	19.88	51.81	51.81	16	0	0	0
민자	0	0	0	0	0	0	0	0	0

☐ 기대효과

○ 섬과 섬을 연결 지역주민의 생활 안정, 소득증대 기여

○ 해양관광 수요충족을 위한 자원 개발로 침체된 지역경제 활성화 기여

④ 관광·산업 교통망 구축

■ 배경 및 필요성

○ 해양관광 및 지역 산업 활성화를 위해 관광지 및 산업도시로의 접근이 용이한 교통망이 중요하다는 점에서 주요 관광지 및 산업도시가 연계된 교통망 구축이 필요

■ 사업내용

○ 이원~대산 연육교

- 태안군 이원면~서산시 대산읍(연장 4.5km)
- 사업기간 및 예산 : 2018년 이후 추진, 2,000억원

○ 보령~울진 고속도로

- 보령~공주~세종~울진(연장 45km)
- 예산 : 1조 1,137억원

○ 충청 산업·문화 철도

- 보령(대천역)~부여(문화단지)~청양~공주~오송(충북선) (연장 85km(복선))
- 사업기간 및 예산 : 2016년 이후, 1조 9,635억원

○ 서해산업선

- 아산시 인주면~당진시~서산시~태안군 근흥면(연장 78km)
- 사업기간 및 예산 : 2018년 이후, 2조 567억원

○ 당진항·대산항 인입철도

- 삽교~당진시~대산항(연장 65km)
- 예산 : 1조 5,015억원

○ 남당항 진입도로

- 홍성 남당항(국도40호 우회도로)(연장 2.2km)
- 사업기간 및 예산 : 2016~2022년, 182억원

○ 부남호 연결 교량

- 태안 기업도시 진입도로(부남교 추가)(0.68km)
- 사업기간 및 예산 : 2016~2019년, 500억원

○ 춘장대해수욕장 ~ 홍원항 연결도로 (서천군 제안)

○ 송석항 ~ 송림 산림욕장 해안도로 (서천군 제안)

- 마서면 송석항~죽산~월포~백사~장항읍 송림 삼림욕장

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	(70,236)	-	-	(2,762)	(5,527)	(10,167)	(13,860)	(15,760)	(22,160)
국비	(70,236)	-	-	(2,762)	(5,527)	(10,167)	(13,860)	(15,760)	(22,160)
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 환황해 국제관광·융복합경제권 기반 조성으로 충남 서북부지역의 경제기반 및 신산업지대 건설

○ 내륙과 서해안권 연계교통망 구축으로 산업·관광 네트워크 구축

(2) 해양관광 유치 촉진 및 시설 확충

① 내외국인 관광객 수용태세 구축

▢ 배경 및 필요성

○ 숙박시설의 수준과 비용, 편안한 숙박경험 등은 관광지의 매력도를 배가해 주는 중요한 관광자원임

○ 충청남도의 숙박시설 규모는 전국 최하위수준으로 국내외 관광객들로 하여금 다양한 숙박시설 선택 기회와 편안한 경험을 제공해줄 수 있는 여건이 부족한 실정

- 숙박시설의 양적 부족뿐만 아니라 성수기 바가지 요금현상을 개선하고, 영세 숙박시설의 질적 수준을 함께 높이는 것이 충청남도 관광산업 진흥을 위하여 필요한 선제조건

○ 그러나 충청남도는 수도권과 달리 숙박시설의 부족현상이 여름철에 한정하여 나타나는 지역이기 때문에 단순히 숙박시설의 양적 성장을 추구하는 것이 아니라 권역별 수요특성을 고려하고, 특색 있는 숙박시설들을 확충하여 이들을 관광자원을 활용할 수 있는 방향으로 추진해야 함

▢ 사업내용

○ 권역별 특성에 맞춘 숙박시설 확충

- 아산·당진: 비즈니스 여행객을 위한 고급호텔 확충, 온천 연계 테마 숙박시설
- 홍성: 내포신도시 방문객을 위한 비즈니스형 중가 숙박시설 확충
- 태안: 캠핑, 어촌민박 등 대체 숙박시설, 해안가 전통한옥 숙박시설
- 서산: 대산항 국제여객선 취항 후 중국관광객 및 단체관광 증가에 대비한 중저가 숙박시설
- 보령: 머드 자원을 활용한 체류형 테마 숙박시설
- 서천: 서해 금빛열차 이용객, 국립해양생물자원관 및 해양바이오 소재 클러스터 관련 비즈니스 여행객을 위한 중가 숙박시설

○ 관광숙박업 진흥을 위한 정책적 지원

- 신규 사업자 건설 및 운영자금 금융지원
- 우수 숙박시설 인증 및 홍보 지원

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2023
계	160	-	-	20	20	20	20	20	60
국비	20	-	-	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5
지방비	20	-	-	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5
민자	120	-	-	15	15	15	15	15	45

기대효과

○ 관광숙박업 민간 지원·유치 통한 지역 관광산업 활성화

○ 숙박여건 개선 및 비용 안정화를 통한 관광객 만족도 증대

(3) 해양수산 연구기반 조성

① 한국해양과학기술원 서해분원(서해연구소) 유치 및 건립

▢ 배경 및 필요성

○ 한국해양과학기술원 안산본원의 부산이전(2017년)으로 서해권역 연구거점 공백 발생이 예상됨에 따라 장기적 관점에서 서해권역 연구거점 확보 필요

○ 대규모 간척지역의 환경문제, 해양재해·재난대응지원, 중국과의 해양과학기술 협력 등 서해권 해양과학기술 수요 증대

▢ 그간 추진상황

○ 2015년 현재 경기 안산시, 충청남도, 전라남도에서 한국해양과학기술원 서해분원 유치 의사 표명

▢ 사업내용

○ 한국해양과학기술원 서해분원 유치 및 적지선정

○ 한국해양과학기술원 서해분원(지하 1층, 지상 3층) 건립(안)

- 대지면적 16,524.56㎡(5,000평), 건축면적 2,131.15㎡(644,84평),연면적 7,365.23㎡(2,228.57평), 용적률 산정용 연면적: 5,835.47㎡(1,765.70평, 용적률 35.31%)

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	200	-	-	-	-	10	120	70	-
국비	200	-	-	-	-	10	120	70	-
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

▢ 기대효과

○ 충청남도가 서해권역 해양과학기술 분야 국내외 협력의 구심점 역할 수행

○ 근접에서 협력이 가능한 상시 전문인력 풀을 활용함으로써 충청남도 해양수산 정책의 효과성 제고

② 충청씨그랜트 사업 활성화 지원

배경 및 필요성

○ 해양과 연안자원의 개발·이용·보전을 위한 국가 전략과제 및 국민생활 향상과 지역경제 발전 기여에 가능한 지역현안과제 연구

○ 대학의 해양수산분야 연구능력을 증진하여 국가해양과학기술력을 제고하고, 우수 해양수산 전문인력을 양성

그간 추진상황

○ 2009. 7~2014. 2 : 1단계 충청씨그랜트사업 추진 완료

- 해양환경생태 분야(천수만), 해양관광 활성화 분야, 연안재해 분야 연구

사업내용

○ 2단계(2014. 9~2019년) 충청씨그랜트사업 추진

- 연구개발 지원사업 : 가로림만 해역 해양환경(물리, 수질, 생물, 지질) 연구 등
- 전문인력 양성사업 : 인턴연구원 지원 및 박사후(Post-Doc) 해외연수 지원

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	11	3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5
국비	11	3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기대효과

○ 충청연안의 지속가능한 개발과 발전을 위한 연안자원 발굴 및 보전

○ 지역현안의 과학적 해결, 주민의식 고취 및 미래 해양수산 전문가 양성

○ 충청씨그랜트 사업 연구결과를 충남 해양수산 정책수립시 활용 가능

③ 미래 해양수산전문인력 양성

■ 배경 및 필요성

○ 영어의욕과 사업추진 능력이 강한 청·장년층의 어촌 정착유도 필요

○ 한국 수산업의 미래를 이끌어 갈 수산업경영인 육성관리 요구

○ 어가 인구감소 및 고령화로 수산업을 이끌 젊은 어업인 핵심인력 육성 필요

■ 그간 추진상황

○ 국내외 신기술 및 정보 공유를 통한 수산업 선진화 실현을 도모하기 위한 수산업 전문가 양성 과정을 실시(충남대학교 해양연구소 위탁)

■ 사업내용

○ ICT 융합 해양수산과학기술인력 양성

○ 어촌 지역리더 육성

- 수산업 경영인 및 어업인 후계자 육성 교육, 선발 수산업경영인 대상 신규 및 보수교육으로 전문화(2015~2017년)
- 수산업 전문가 과정 등 전문인력 양성을 위한 교육과정 확대(2018년 이후)

○ 해양수산분야 마이스터고등학교 설립 및 운영을 통한 해양수산분야 젊은 미래인재 양성

■ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	450	-	-	50	100	150	150	-	-
국비	450	-	-	50	100	150	150	-	-
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 기대효과

○ 합리적·체계적인 교육 실시로 수산산업의 경쟁력 제고

○ 수산자원의 관리, 생산뿐만 아니라 식품개발과 위생안전, 경영과 유통·무역 수산경영인, 어업후계자 등 어업인력 양성을 통한 노동 생산성 강화

④ 해양수산특성화 대학교 설립 및 지역대학 활성화

■ 배경 및 필요성

○ 충청남도는 환황해경제권과 대중국 교역의 중심지로서 풍부한 해양자원과 천혜의 자연환경을 보유하고 있지만 이를 효과적으로 활용할 수 있는 지역의 해양수산분야 인력 풀은 거의 미 구축 된 상태

○ 반면 부산광역시는 한국해양대, 부경대 전라남도는 목포해양대, 전남대 여수캠퍼스 등 해양수산 분야에 특성화된 대학을 보유함으로써 전문인력의 저변을 보유하고 있고, 인력양성의 선순환 구조가 가능

■ 그간 추진상황

○ 지역 대학으로는 호서대 공과대학 IT융합기술학부에 해양IT공학 전공이 2014년도에 과정이 신설되었고, 세한대학교 당진캠퍼스에 해양레저학과(2013년), 해양레저장비학과(2014년) 신설

■ 사업내용

○ 단기(2017년까지)적으로는 호서대, 세한대, 한국기술교육대, 단국대 천안캠퍼스 등 도내 대학에 해양수산 관련 학과 추가 설치·운영

○ 중장기적으로는 10년 이내에 지역대학 중 해양수산 관련 단과대학 설립, 2030년 전까지 해양수산 특성화 대학 설립(가칭. 국립충청해양대학교)

■ 소요예산

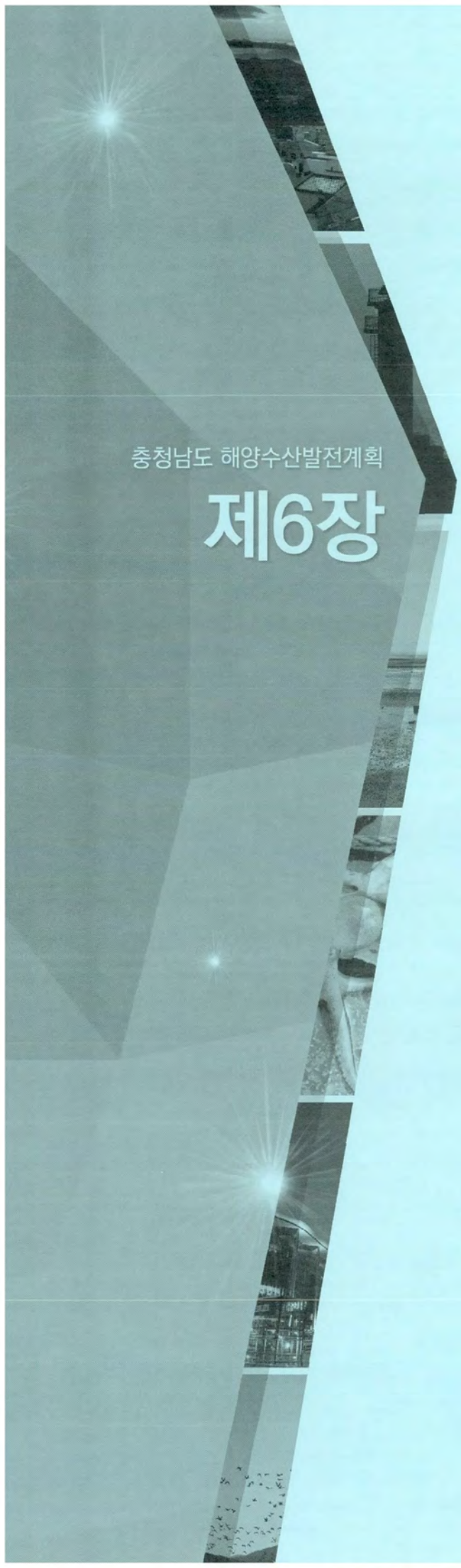
(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	2,320	-	-	30	30	30	30	200	2,000
국비	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-
지방비	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민자	320	-	-	30	30	30	30	200	2,000

■ 기대효과

○ 해양수산 분야 전문인력 양성을 통한 지식생태계 구축

○ 해양의 다각적 이용·활용을 통한 해양산업 진흥



충청남도 해양수산발전계획

제6장

충남 골든오션 Golden Ocean 프로그램

Ⅰ. 배경 및 선정기준

Ⅱ. 6대 프로젝트

I. 배경 및 선정기준

☐ 타 지자체와 차별화가 가능하고, 충청남도를 상징할 수 있는 대표과제

○ "반짝반짝 빛나는 깨끗한 금빛바다를 만들고, 바다에서 금맥을 찾자"는 의미

☐ 선정기준

○ 추진전략별 도출과제를 아우를 수 있고, 시너지 창출효과가 높은 융복합 프로젝트

○ 단기 집중투자를 통해 해양환경 개선, 지역경제 활성화 등을 조기 달성할 수 있는 프로젝트

☐ 소요예산(안)

○ 2015~2030년 간 6대 프로젝트를 성공적으로 수행하기 위해서는 총 7조 2,023억원(국비 4조 335억원, 지방비 7,363억원, 민자 2조 4,325억원) 소요 예상

II. 6대 프로젝트

① 서해 연안환경 클린 프로젝트

☐ 배경 및 필요성

○ 지속적으로 육상 및 해상 기인 폐기물이 해양에 유입되어 미관 훼손 및 해양생태계에 악영향

○ 해양쓰레기가 장기간 해양환경에 노출되어 수산업 피해 및 선박 안전 위협

○ 중국 등 주변국가에서 발생하는 쓰레기가 조류를 통하여 충남해안으로 다량 유입되어 해양환경 저해 초래

○ 금강하굿둑 건설 이후 해수유통 변화로 범람과 수질악화 진행

- 금강하굿둑 지역의 화학적산소요구량(COD)은 1990년 4.4~5.2㎎/ℓ으로 3등급 수준이었으나 2012년 7.7~8.8㎎/ℓ으로 4등급 수준으로 악화

○ 축산폐수 등 육상기인 오염물질 관리 미흡, 원활한 해수유통 미비 등으로 담수호 내 및 담수유역의 수질악화 심화

- 담수호 내 및 담수유역 생물의 건강성이 악화되었으며, 특히 삽교호 등 수질조사 결과 5등급으로 친환경농산물 인증요건 4등급 기준을 초과

○ 전국의 절반 규모의 하구가 농업용수, 공업용수, 생활용수 등의 이용 목적으로 개발되어 공간적·생태 가치가 훼손

○ 가로림만 등 비보호지역 대상 관리 및 활용 방안 마련 필요

○ 서해의 해안선은 흔히 천혜의 자연환경으로 높이 평가를 받아왔지만 국가 또는 지방정부 차원에서 이를 보전하고자 하는 종합적인 노력은 미흡

〈서해 연안환경 클린 프로젝트 정책방향〉

○ 아름다운 해양경관 조성을 위한 연안환경 개선, 해안가 쓰레기 적시 처리
○ 건강한 생태계 회복, 수질개선 및 침수·홍수방지 등을 위한 하굿둑 구조개선
○ 해양생물다양성 보전을 위한 갯벌, 사구, 하구 등 복원

그간 추진상황

○ 해양쓰레기 선상집하장 서산 4개소, 당진 5개소, 태안 4개소 등 총 13개소 설치 및 운영

○ 하굿둑 개방을 통한 상시 해수유통 실현을 위하여 중앙정부에 지속 건의

- 하구역의 훼손된 생태계 복원 추진을 위한 관리방안 및 관련 법률안 마련 요구

○ 담수호 유역 수질개선을 위한 통합·집중형 사업 추진 : 환경부 공모사업으로 선정

○ 충청남도 연안 및 하구생태 복원방안(역간척사업) 연구용역(2015~2016) 추진을 위한 사전계획 수립(2014년)

관련 계획

○ 해양수산부, 환경부, 해양경찰청「해양쓰레기 관리 국가기본계획」

○ 충청남도 「해양쓰레기 관리 시행계획」

○ 금강하구역 종합관리시스템 개발 연구(2014~2018)

○ 한국농어촌공사 「보령호 홍보지구(천수만) 수질개선사업」

○ 환경부 「통합·집중형 오염하천 개선사업」

○ 환경부 「맞춤형 지류총량제」

○ 환경부, 해양수산부, 지자체 등 「습지보호지역」

○ 환경부 「자연환경보전법 제12조」생태경관보전지역

사업내용

○ 아름다운 해안선 관리를 위한 체계 구축

- 해안선 관리를 위한 제도적 기반 마련
  · 해안선 관리·개발 가이드라인 수립하고 별도의 용도지역 지정 및 지역별 해안선 훼손행위 제한사항 설정
  · 도내 해안선 보호 조례 제정 추진(장기)



[그림 6-2-1] 안면도 꽃지해수욕장(좌), 태안안면도 해안가(우)

○ 해안선 모니터링 체계 구축

- 해안선 개발 총량제 도입, 연차별 목표 및 관리계획 수립(시·군별 연안통합관리계획 연계)

○ 해양쓰레기 수거·처리 선진화

- 조업 중 인양쓰레기 수매 사업. 항포구·도서지역 쓰레기 수거사업, 해양쓰레기 정화사업, 선상 집하장 추가 설치
- 해양환경미화원(또는 해양환경도우미) 제도 도입
  · 해안가쓰레기의 효과적 관리를 위한 수거, 분리, 처리를 전담할 인력 운영
  · 해수욕장 등 해변쓰레기 수거 시범사업 후 충남 전 연안 및 도서지역 확대 실시
- 해양폐기물 종합처리장 조성
  · 해양폐기물에 포함된 염분, 소각시 발생되는 환경오염물질 등으로 인해 일반 소각장이 아닌, 해양폐기물 전용 소각·처리 시설 건립 및 운영
  · 해안가 종합집하장 및 처리시설 확충



[그림 6-2-2] 강·하구 해양쓰레기 수거 위치도(좌) 및
다국적 해양쓰레기 수거 위치도(우)

○ 금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선

- 금강하굿둑의 친환경적 구조 개선
  - 배수갑문, 통선문, 어도 등 구조개선 사업을 국책사업으로 추진(중장기)
  - 해수부에서 추진 중인 금강하구역 종합관리시스템 개발 연구(2014~2018) 용역결과와 연계
- 담수호 내 수질개선
  - 인공습지 등 중장기 환경친화 호내 수질개선대책 시행
  - 홍성호, 보령호 수질개선사업 완료 및 신규지구 국가계획 반영, 세부설계 및 사업 착공(단기)
  - 삽교호, 석문호, 간월호, 부남호, 아산호 등 신규지구사업 추진완료(중장기)
- 육상기인 오염물질 관리를 통한 담수유역 수질개선
  - 생태하천복원사업, 산업단지 폐수처리시설, 비점오염 저감시설 설치(단기)
  - 해수유통, 수질오염총량제 추진(중장기)
- 연안·하구 생태복원 시범사업 추진 및 법률안 마련
  - 개발목적(농업용수 공급 등)에 부합되지 않거나 수질오염이 심각한 시설 대상 타당성 및 복원가능성 검토
  - 시범사업선정, 추진을 위한 제반절차 이행 및 본격 사업 시행
  - 도 자체사업 추진 및 각종 국가계획 반영 등
- 염전 사용이 곤란하고 갯벌복원이 용이한 지역 대상 복원 가능성(역간척) 검토 후 기초조사 및 타당성 분석을 통해 시범사업 추진
  - 국가 지원 공모사업으로 도내 우선대상지역 순으로 확산 시행(2018년 이후)

○ 연안 습지 환경개선 및 생태가치 제고

- 습지보호지역 및 생태경관보전지역 등 지속 관리
  - 습지보호지역 정밀조사 및 보전계획 수립·실행, 해양보호구역 관리사업(서천갯벌)
  - 생태경관보전지역 : 보령 소황사구, 해양생태계보호구역 : 태안 신두리사구
  - 생태경관보전지역 주변 자연생태계 및 생물 다양성 보전·관리
- 습지보호지역(또는 유네스코 등재) 등 국가 해양환경보호지역 지정 확대 추진

· 가로림만 등 미개발 습지지역의 국가 환경보호지역 지정 추진

· 지역주민공청회, 관계기관협의회 개최 등 지역주민, 전문가, 정부, 지자체 등 이해관계자 참여 및 협의

- 갯벌생태계복원 사업 추진 : 태안군 근소만 일대(2016~2018)

· 오염토 정화, 경운, 모래 살포 등으로 갯벌 생태계 기능을 회복시켜 수산업 및 해양관광 활성화

추진 로드맵

사 업 내 용	단기			중기			장기									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
아름다운 해안선 관리를 위한 체계 구축																
해양쓰레기 수거·처리 선진화																
금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선																
연안습지 환경개선 및 생태가치 제고																

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	27,322	-	1,234.5	1,299.7	1,412.6	1,564.1	2,560.1	2,670.0	16,581.0
국비	19,352	-	838.1	851.0	847.4	903.5	1,893.0	1,907.0	12,112.0
지방비	3,881	-	46.4	98.7	215.2	260.6	267.1	363.0	2,630.0
민자	4,089	-	350.0	350.0	350.0	400.0	400.0	400.0	1,839.0

기대효과

○ 해안가, 항포구, 도서지역 등 해양쓰레기의 신속한 처리 및 관리

○ 해안선 보전을 위한 제도적 기반을 마련으로 개발과 보전의 조화를 실현

○ 연안 및 하구생태 복원을 통해 높은 생산성과 생물다양성 회복

○ 주민참여에 기초한 민관파트너쉽 체계 구축과 복원대상지역 주민소득사업 발굴을 통한 지역경제 활성화(수산업, 관광업 등)

○ 금강하굿둑 구조개선을 통한 해수유통으로 자연정화능력 회복, 침수방지 및 적시 홍수 대비

○ 담수호 수질개선을 통한 쾌적한 수환경 조성 및 안정적 농업용수 공급

② 행복한 어촌 만들기

■ 배경 및 필요성

○ 최근 수산업 범위가 1차 산업 중심의 생산에서 2차 및 3차 산업 범위까지 확대되고 있는 추세

- 어획 및 양식을 통한 수산물 생산 중심의 전통적 개념의 1차 산업과 가공, 유통 서비스 등의 2·3차 산업까지 연계 및 확대되고 있으며, 관광·레저, 바이오에너지 등의 해양신산업까지 확산

○ 넙치, 전복, 김 등의 생산기술력은 세계수준이나, 가공 등 2차 산업의 기술경쟁력은 상대적으로 낮은 수준을 유지

○ 수산 선진국을 중심으로 1차 생산 중심의 구조를 벗어나 기업화, 규모화를 통해 수산 경쟁력 확보 및 수산물의 고부가가치화를 추진 중

○ 어촌관광은 대부분 1차 산업에 종사하는 어촌주민으로 하여금 어업 외 소득 창출 기회를 줄뿐만 아니라 국내 관광객들의 즐길거리를 제공해준다는 점에서도 긍정적인 효과를 지니는 관광소재

○ 충남의 화력발전소(당진, 태안, 보령, 서천) 설비용량은 15,252MW로 전국 화력발전소의 49.3%를 차지하고 있으며, 발전소 온배수는 취수 해수와 담수 대비 평균 7~8℃ 높아 에너지 활용도가 높음

○ 바지락, 참굴, 김, 해삼 등 전략품종의 안정적 생산과 규모화를 통한 공급체계 확립 및 경쟁력 강화 필요

○ 향토음식은 특정 지역이 갖고 있는 재료, 풍토, 조리방식 등이 어우러져 지역 고유의 맛을 냄으로써 해당 지역을 방문한 관광객에게는 색다른 경험을 주는 한편, 지역 농수산물의 수요를 일으키는 하나의 수단

〈행복한 어촌 만들기 정책방향〉

○ 어업인 소득증대를 위한 충남 브랜드 수산물 및 수산식품의 전략적 육성
○ 지속가능한 수산자원 조성을 위한 갯벌활용, 친환경·첨단양식 등 도입
○ 활력이 넘치고 누구나 살고 싶은 어촌·어항 조성

그간 추진상황

○ 2013년 (사)충남6차산업협회 창립을 통한 고도화 추진

○ 6차 산업화 촉진을 위한 중간조직을 통한 네트워킹 강화 및 협업교육 및 지원기반 구축, 3농혁신단 TF팀(3개단 8개팀 89명)로 조직 확대 개편

○ 충남연구원 내 농어업 6차산업화센터 운영(2011년 설립)

- 충남 농어가를 대상으로 농어업인 소득 향상 및 농기업체의 지속적인 발전을 위해 농어촌지역의 농수산물, 자연에너지, 문화, 경관 등 내재된 지역자원을 활용하여 2, 3차 산업과 융복합형태의 6차산업 육성·지원

○ 2014년 해양수산부 어촌 6차산업화 시범사업 추진계획 대상 선정

- 특산물 이용 복합적 관광·휴양형 마을 조성(태안군 안면읍 중장 5리)
- 지역수산물 활용 로컬푸드 레스토랑, 폐교 오토캠핑 및 축제 등을 운영
- 먹을거리 개발을 통해 관광객의 소비를 촉진, 복합적 관광 휴양지로 발전을 목표로 추진 중

관련 계획

○ 해양수산부 「어촌 6차산업화 시범사업 추진계획」

○ 해양수산부「수산물 10대 수출전략품목 육성」

○ 산업통상자원부「제4차 신재생에너지 기본 계획」

○ 해양수산부「수산식품거점단지(FPC) 조성 사업」

○ 「제5차 충남권 관광개발계획」

사업내용

○ 수산물 생산량, 고품종 전략 수산물 확대 및 친환경 양식 활성화

- 어업 종합정보시스템 구축
  - 실시간 해양예보, 해양지리정보, 위험지역현황, 조업 정보 등 스마트 정보제공



[그림 6-2-3] 어업 종합정보시스템 구성도(안)

- 충남 4대 전략품종 중점 육성
  - 바지락 명품단지 : 종패발생장 조성, 해적생물(쏙 등) 구제, 종묘입식, 어장환경개선
  - 해삼 특화단지 : 해삼종묘배양장 건립, 어장환경개선(투석), 종묘입식
  - 김 클러스터 구축 : 산지가공시설(맛김공장), 영양제, 전해수처리기 등
  - 갯벌참굴양식 육성 : 굴 양식시설 현대화, 패각분쇄기 시설, 개체굴양식 등
- 친환경·첨단 양식 시스템 구축
  - 무항생제, 양식수 재이용의 순환식 구조, 에너지 사용 절감 등의 친환경 양식 시스템 구축
  - 과학적 정밀 DB 구축, 자동화·실시간 제어시스템 구축을 통한 첨단 양식 시스템 구축
- 발전소 온배수 활용 양식 시스템 구축
  - 발전과정에 발생하는 폐열을 활용한 양식 시스템 등 종묘(치어) 양식 난방시스템 구축
  - 밀집양식시설 설치 등 규모 확대를 통한 공간활용도 증대를 통한 에너지 사용 극대화 및 자원사용 절감

○ 수산물 가공품 증대를 통한 부가가치 창출

- 수산식품거점단지(FPC) 조성
  - 굴 유통·가공시설 등 웰빙특화단지조성(보령시 천북면 장은리)
  - 천수만 농어촌 테마공원과 연계 생산, 가공, 관광 산업에 이르는 어촌 6차 산업화 모델로 개발
- 수산물 가공품 및 로컬푸드 개발 및 보급
  - 기존 향토음식(게국지, 우럭젓국, 인삼어죽 등)들에 대한 경영컨설팅 지원, 수도권 판로 개척 지원 및 수산물 축제에의 보급 추진
  - 충청남도 수산물을 활용한 향토음식 및 창작요리 발굴 충남 수산물 요리 경연대회 연례 개최
  - 지역 수산물을 활용한 향토음식 개발 및 브랜드화 추진 및 개발된 향토음식에 대한 기술이전 교육 실시
- 신선하고 안전한 수산물 생산·공급 체계 구축
  - 수산물위판장시설, 저온저장시설, 간이냉동냉장시설, 젓갈가공시설 및 포장재 지원 등 지역수산물에 대한 이미지 개선과 수산물의 안전한 먹거리 제공 지속 추진
  - 가공공장, 원료 및 제품보관시설, 포장시설 설치 등 수산물 산지가공시설 지원
  - 지역 수산물을 활용한 다양한 형태의 수산식품 개발 및 육성



[그림 6-2-4] 우럭젓국(좌), 인삼어죽(우)

- 수산물 생산 및 가공관련 인증 지원
  - 친환경수산물, 수출수산물 HACCP, 수산물가공 HACCP, 유기가공식품 등 다양한 인증제도 획득 지원
  - 충남 수산물의 신선도 및 상품 가치 유지를 위한 콜드체인 인프라 조성

○ 수산물 브랜드 가치제고 및 관광상품화를 통한 소득원 증대 및 다양화

- 어촌 6차산업화 정착을 위한 제도 운영
  · 어촌지역의 수산자원을 기반으로 어촌주민 주도의 특화계획에 따라 1차(생산)·2차(가공)·3차(서비스) 산업의 융·복합을 통하여 새로운 부가가치 창출
  · 수산물을 이용한 화장품 등 제조산업과 연계(예, 홍성 농어촌테마파크 조성 등)
  · 인증 제도, 농어업 6차산업화센터 운영을 통한 어촌6차산업화 활성화



[그림 6-2-5] 충남 태안 특산물 이용 복합적 관광 · 휴양형 어촌6차산업화 시범사업

- 어촌체험마을 확대 및 특성화
  · 민간 청년·예술가들이 참여하는 아름다운 어촌마을 디자인 공모, 지역별 마을경관 개선 및 특화 추진
  · 마을별 스토리텔링 소재 발굴 및 교육프로그램 연계 활성화
  · 어촌체험마을 추가지정·시설투자 및 어촌체험·휴양마을 인증 추진
- 충남 수산물 브랜드 가치화
  · 새우젓갈, 김, 감태, 서산어리굴젓 등 지역별 특산품 명품화 사업, 충남 및 지역별 대표 브랜드 제작 및 홍보 강화 등을 통한 충남 수산물의 고품격 이미지 구축
- 수산물 수출 인프라 조성 및 확대
  · 중국시장 등 수출기반 및 전략상품 마케팅, 신시장 개척을 위한 해외 홍보·판촉강화
  · 수산물 수출 활성화 전담 팀/실 운영을 통한 수출 확대 및 신시장 개척
  · 국내 수산물 수출 거점 무역항 조성

○ 아름답고 안전한 어항 조성을 통한 지역경제 중심으로 조성

- 어항 및 마을경관 테마디자인 도입
- 어촌·어항의 문화복지, 환경위생, 생활안전 등 기반시설 개선 및 재정비

☐ 추진 로드맵

사 업 내 용	단기			중기			장기									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
수산물 생산량, 고품종 전략 수산물 확대 및 친환경 양식 활성화																
수산물 가공품 증대를 통한 부가가치 창출																
수산물 브랜드 가치제고 및 관광상품화를 통한 소득원 증대 및 다양화																
아름답고 안전한 어항 조성을 통한 지역경제 중심으로 조성																

☐ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	1,355	-	74	249	220.5	220.5	259.5	222.5	109
국비	561	-	26	55	98	101	142	127	12
지방비	703	-	39	184	112.5	109.5	107.5	85.5	65
민자	91	-	9	10	10	10	10	10	32

☐ 기대효과

○ 통합적인 어업정보 제공을 통해 어업인 안전 및 생산성 증대 기여

○ 발전소 온배수의 열에너지를 수산양식에 활용함으로써 에너지 재활용 및 절감

○ 동절기 양식 한계를 극복 4계절 수산물 생산을 통한 어업 경쟁력 강화

○ 제조 및 가공, 서비스 확대를 통한 수산물 고부가가치화

○ 명품 수산가공식품(특화품) 생산으로 어업인 소득증대 및 지역경제 활성화 기여

○ 수산물 유통구조 개선 및 가공업의 안정적 지원

○ 마을경제에 이바지하는 어촌체험마을 수익모델 창출

○ 어촌체험관광 서비스 개선을 통해 관광객 유입 증대

③ 가로림만·안면도·원산도 생동(生動) 프로젝트

▣ 배경 및 필요성

○ 가로림만, 안면도, 원산도는 우수한 경관과 풍부한 수산자원을 보유한 충청남도의 귀중한 해양자원

- 가로림만은 국내에서 유일하게 북쪽을 향하고 있는 만으로써 호리병 모양의 반폐쇄적 형태의 해안선으로 이루어져 있으며, 만 내부에 작은 섬들이 다수 분포하고 있어 이색적인 경관을 자아냄
  - 또한 가로림만은 자연상태의 원형이 잘 보존된 우수한 갯벌을 보유하고 있을 뿐만 아니라 굴, 감태, 김양식 등이 활발한 수산자원의 보고
- 원산도는 섬 주변의 긴 해안선을 따라 해식애가 발달하여 연안의 자연경관이 매우 우수하며, 주변 도서 경관 또한 매우 뛰어나 관광지로서의 좋은 여건을 갖추고 있음
- 안면도는 아름다운 해안환경과 함께 소나무 숲 등 천혜의 자원들을 보유하여 경쟁력이 높은 관광지로 평가

○ 이들 지역은 높은 가치를 지녔음에도 불구하고, 이제까지 이용이 미흡하였거나, 또는 특정 가치에 편중하여 개발이 추진됨에 따라 종합적이고 장기적인 관점의 개발이 필요

- 가로림만은 과거 조력발전 등 개발문제를 두고 오랜 기간 갈등을 겪어왔으며, 이를 이유로 지역경제 발전에 대한 논의는 이루어지지 않음
  - 현재까지 가로림만을 하나의 단위지역으로 두고 수립된 종합적인 발전대책이나 생태계 보전을 위한 장기적 관점의 계획은 없는 상황임
  - 과거의 갈등과 정체를 극복하고, 새로운 미래로 나아가기 위해서는 보전과 생업, 자연과 지역주민들이 공존할 수 있는 상생의 모델을 추구하는 것이 필요
  - 가로림만이 지니는 상징성을 고려하여 가로림만 발전을 위한 모델은 대규모 인프라 사업·난개발 등을 지양하고, 인간과 환경이 공존할 수 있는 새로운 가치를 중심으로 수립이 되어야 함

- 안면도의 경우 해수욕장 등 자연관광지에 의존하는 관광 중심으로 지역 개발이 이루어짐
  · 관광지로서의 개발이 주로 이루어짐에 따라 안면도 동부 지역과 수산업에 대한 관심은 비교적 미흡
- 원산도는 2018년 보령~원산도~안면도 간 연육교 개통으로 접근성이 향상됨에 따라 관광지로서의 경쟁력이 더욱 높아질 것으로 전망
  · 보령시는 충청남도의 중요한 연안도시이며, 현재로서는 항구도시로 발전할 가능성이 가장 높은 지역임
  · 관광환경 개선에 맞추어 수산물의 생산·유통여건을 함께 확충하고, 원산도 지역 및 보령·안면도 등 인근지역과의 연계발전을 도모하여 원산도·대천 지역을 아우르는 보령시를 항구도시로 발전시키는 노력이 필요

〈가로림만 · 안면도 · 원산도 생동(生動) 프로젝트 정책방향〉

○ 충청남도를 대표할 수 있는 국제적인 관광 랜드마크 조성

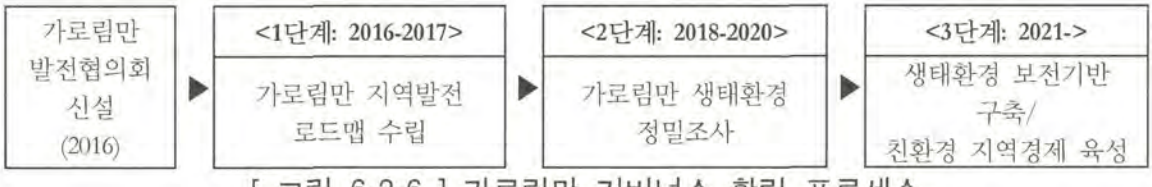
○ 도서(유인도, 무인도), 깨끗한 어촌 등을 활용한 해양관광 매력도 제고

■ 사업내용

[가로림만 융합형 관광지 조성]

○ 가로림만 보전을 위한 거버넌스 확립

- 가로림만 생태계 보전 및 지역사회 발전을 위한 포럼·공청회 개최
- 「가로림만 발전 협의회(가칭)」 운영
  · 목적: 가로림만 개발 관련 현안사항 논의
  · 기간: 5년 간 한시적 운영 후 지속여부 결정
  · 개최주기: 반기
  · 참여자: 지역주민·기업, NGO(환경연합, 생태지평연구소 등), 학·연 전문가 등
- 장기 추진 프로세스



[그림 6-2-6] 가로림만 거버넌스 확립 프로세스

○ 가로림만 생태가치 보전사업

- 가로림만 주변해역 및 생태환경 정밀조사 연구
- 「가로림만 생태계 및 경관 보전에 관한 조례(가칭)」 제정
- 가로림만 람사르습지 등록 추진

○ 어촌마을 중심의 해양체험·생태관광지 조성[39]

- 갯벌체험형
  · 감태, 주꾸미, 뻘낙지 채취 등



[그림 6-2-7] 가로림만의 감태와 중왕리 밀국낙지

- 지역문화체험 및 레저형
  · 선상·도서 낚시체험, 뻘배 등



[그림 6-2-8] 전남 보성군 뻘배 체험 사례

- 지역음식체험형
  · 지역해산물 맛집 선정
  · 가로림만 둘레길 연계
  · 지역특산물 활용 음식만들기

39) 영광군. 2012.「두우리 갯벌의 지속가능한 이용 및 관리 방안」의 생태체험 관광 분류 참조

○ 곤쟁이젓, 감태 명품화 사업

- 감태 요리개발 및 활용·수출 다양화 R&D 지원

※ 제주도는 약초, 가루 등의 형태로 감태를 적극적으로 활용하기 위해 노력 중

○ 가로림만 연안잇기 사업

- 해안가 둘레길 조성
- 해안가·도서 연결 산책데크 조성



[그림 6-2-9]
미국 Croatan National Forest 습지데크



[그림 6-2-10]
전남 신안군 증도 갯벌산책로

○ (중·남부 해안)국내 최대의 해양습지생태공원 조성

- 생태조성공사: 수변·완충녹지, 담수정화습지, 연안식생 조성 등
- 가로림만 생태보전·관광안내센터 건립
- 가로림만 자연생태교육관 건립
- 해양체험시설 조성: 관찰데크, 생태탐방로 등
- 연안습지 유람선 개설 및 운영



[그림 6-2-11] 순천만자연생태공원

○ 가로림만 생태계 인식 증진을 위한 홍보물 제작

- 조력발전 저지 사례 스토리텔링화
- 가로림만의 자연경관을 담은 '컬러링북' 제작
- 가로림만 서식 생물 '페이퍼 크래프트' 제작

○ (북부)서산 차이나타운 조성(해양수산발전계획 이외 별도 사업으로 추진)

- 가로림만 해양생태계 보전을 고려하여 추진

[안면도 관광지 조성 및 수산경제 육성]

○ 안면도 관광지 개발

- 위치/면적: 태안군 안면읍 승언·중장·신야리 일원 / 2.993㎢
- 사업비/기간: 1조 474억원(공공 1,410, 민자 9,064) / '91년 ~ '20년
- 도입시설: 호텔, 콘도, 골프장, 테마파크, 기업연수마을 등
- 사업방식: 사업제안서 공모방식의 민간투자

[표 6-2-1] 지구별 시설현황

지구별	면적(㎡)	주요시설	비고
1지구(테마파크)	398,072	테마파크&워터파크, 주차장, 프리미엄 아웃렛, 콘도 488실	오션캐슬 콘도(248실) 기조성
2지구(기업연수원)	438,849.6	기업연수원 2개소, 상가, 폐기물 처리시설	
3지구(씨사이드)	558,916	호텔 200실, 콘도 280실, 아카데미하우스, 상가, 전망대	
4지구(골프장)	1,597,195	골프장(퍼블릭) 18홀, 클럽하우스, 콘도 290실, 상가	



[그림 6-2-12] 안면도 관광지 조성계획도

○ 해삼, 전복 복합 양식장 조성

- (전복섬) 외해의 자연재해 극복이 가능한 내파성가두리 시설 구축
- (해삼섬) 도서 주변 해면을 대상으로 인공서식장(해삼초 및 투석 등) 조성

○ 고부가가치 내수면 양식 활성화

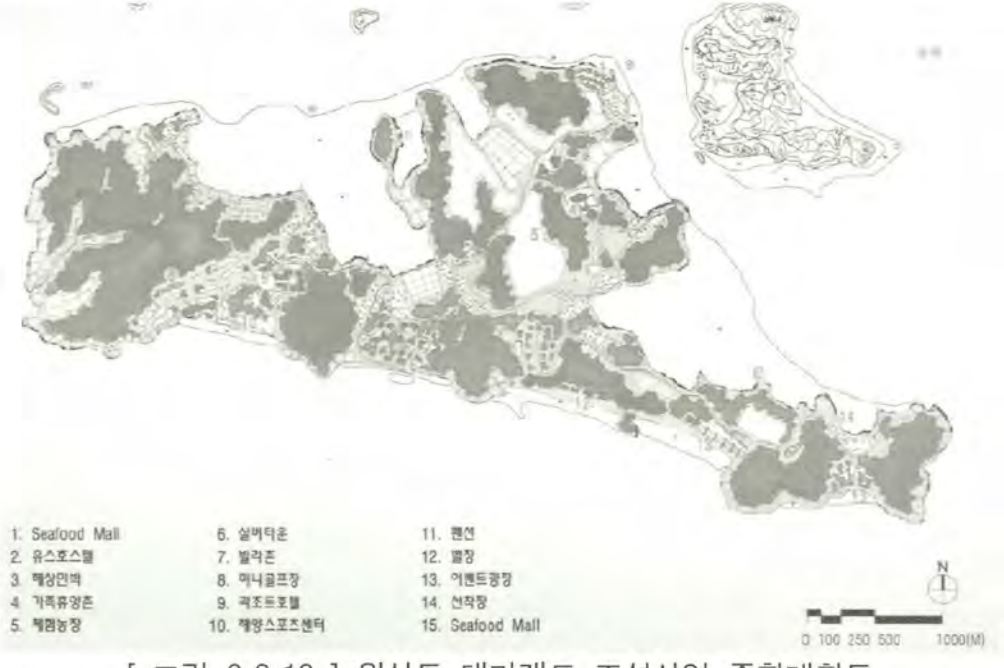
- 어패류양식단지 조성 및 내수면우량치어 방류 및 특산품종 산업화
- 무질병, 무항생제, HACCP 어장 등 친환경 고부가가치 양식단지 조성

[원산도 테마랜드 조성]

○ 원산도 지구: 원산도 테마랜드 조성

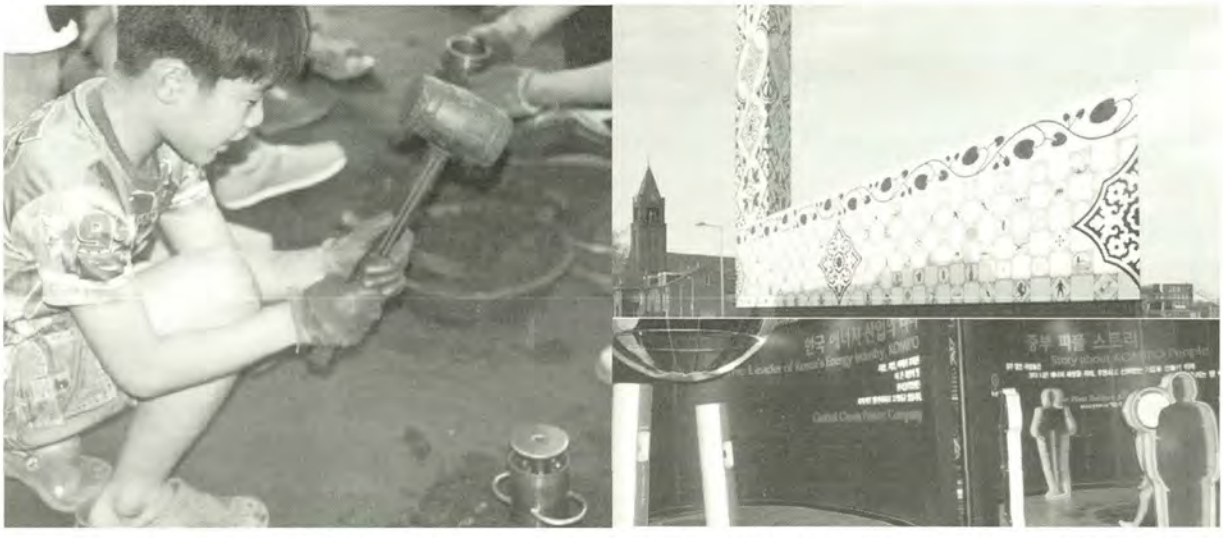
- 복합 휴양리조트 조성
- 섬 속의 자연휴양지 및 산책공간 조성
- (장기)원산도 마리나 시설

- 원산도 인근 자섬 연계 관광상품 개발
  - 어촌마리나역 확충: 효자도, 장고도, 고대도, 삽시도(해양관광·레저 분야 별도 과제로 추진)
  - 도서 휴양형 풀빌라 리조트 유치: 소도, 추도, 효자도
  - 소규모 요트계류시설·카약 등 해양레저시설 확충 및 영목항·원산도~오천항 연계 해상코스 개발: 소도, 추도, 허육도, 육도, 월도(해양관광·레저 분야 별도 과제로 추진)
  - 생태탐방로 및 예술마을 조성: 호도
  - 수상택시 등 상시 이용가능한 해양운송체계 도입
- 기존 관광시설·도로 정비



[그림 6-2-13] 원산도 테마랜드 조성사업 종합계획도

○ 보령 화력발전소 관광자원화
  - 신·구 보령 화력발전소 외장 디자인 개선
  - 교육·견학 패키지화: 에너지월드, 온배수 활용 수산종묘 배양장 등



[그림 6-2-14] 보령화력 교육·체험 프로그램과 네덜란드 Roombeek 발전소 디자인 사례



[그림 6-2-15] 가로림만·안면도·원산도 생동 프로젝트 구상도(안)

▢ 추진 로드맵

사 업 내 용	단기			중기			장기									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
가로림만 융합형 관광지 조성																
안면도 관광지 조성 및 수산경제 육성																
원산도 테마랜드 조성																
어촌마을 중심의 해양 체험·생태관광지 조성																

▢ 소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	13,462	-	8	2,630	2,776	1,119	1,521	2,414	4,600
국비	4,638.5	-	4	70	145	157.5	557.5	504.5	3,200
지방비	501.5	-	4	70	142	171.5	172.5	147.5	-
민자	8,322	-	-	2,490	2,489	790	791	1,762	1,400

▢ 기대효과

○ 해양생태관광 중심의 가로림만 지역경제 활성화 기반 마련

○ 가로림만 개발의 지속가능성 확보

④ 레포츠 Dream Line 조성

▣ 배경 및 필요성

○ 국민소득 향상, 근로시간 단축, 자동차 보급 증가 등의 사회적 변화에 따라 해양레저에 대한 국민적 관심 및 수요가 증가

- 해양레저는 아직까지는 다수의 국민들에게 생소한 경험이지만 새로운 관광·레저활동에 대한 수요가 증가함에 따라 점차 대중화가 될 것으로 전망
- 요트/마리나 중심의 해양레저에 대한 수요증가

  * 레저선박 등록대수 '07년 3,944척 → '14년 12,985대(약 3.3배 증가)

- 요트·보트 및 조종면허 취득자 수가 증가추세에 있으나 마리나시설 확충 속도는 느린 편

○ 세계경제의 불확실성에도 불구하고 국내외 해양레저용 선박에 대한 수요는 지속적으로 성장

- 정부에서는 마리나 활성화와 관련 산업의 진흥을 위하여 적극적인 정책적 노력을 수행 중
- 정부 정책기조에 따라 각 지자체별들은 마리나 시설 확충과 지역 내 산업 활성화 정책을 경쟁적으로 추진
- 충청남도는 현재(2015년 기준) 보령마리나를 보유하고 있으며, 7개의 마리나항만 대상지(창리, 왜목, 안흥, 무창포, 장고, 원산도, 홍원)를 선정

○ 수도권과의 접근성, 해수욕장의 발달과 복잡한 해안선 및 도서 등 충청남도는 특색 있는 해양레저 경험을 제공할 수 있는 지리·자연적 기반을 갖추고 있음

- 도내 해양레저산업의 보급과 확산은 충청남도의 새로운 관광수익 기반이 될 가능성이 충분히 있음
- 마리나 시설로는 보령마리나만이 존재
- 다만, 서해바다가 갖고 있는 근본적 한계인 얕은 수심은 극복되어야 할 과제이며, 이를 위해서 적절한 인프라의 확충과 해양문화자원의 적극적 개발을 연계하는 것이 필요

○ 해양레저에 이용되는 선박(요트·보트)의 출입 및 보관, 이용자에 대한 서비스시설을 갖추는 마리나 항만에 대해 선진국들은 마리나의 대형화 및 관광거점화에 정책적 중점을 두고, 신흥 마리나 국가들은 관광전략의 하나로 마리나 시설 확충을 추진

- 증가하는 해양레저 수요에 대응하기 위해, 추가적인 마리나 항만 개발을 통해 해양레저·관광 활성화 및 관련 산업 진흥을 위한 기반을 마련하는 것이 필요

○ 마리나 및 요트의 경우, 수도권과 전라남도 및 경상남도의 중간에 위치하고 있음



- 단점: 시장성 및 접근성의 관점에서 수도권을 포함하는 경기도와 인천광역시에 비하여 불리한 상황임. 항만시설의 관점에서 전라남도와 경상남도에 비하여 불리한 상황임
- 기회: 최대 시장인 수도권과 항만시설이 상대적으로 우수한 전라남도와 경상남도를 연계할 수 있는 전략을 모색할 필요 있음
- 중간 계류 시설 및 수리시설에 초점, 수도권 요트의 정박지로서의 경쟁력 기능 강화

○ 마리나 활성화를 위한 정부정책에 따라 향후 해양레저용 선박 건조 산업 또한 함께 성장할 가능성이 높음

- 충청남도 또한 다른 지자체들과 마찬가지로 지역 내 마리나 활성화를 적극적으로 추진하고 있으며, 이에 따라 관련 산업인 해양레저용 선박 건조 산업을 전략적으로 육성해야 할 필요성이 대두
- 요트, 보트건조 등 해양레저선박산업이 대규모 고용과 고부가가치를 창출하는 산업으로 인식되면서 정부와 지방자치단체, 조선업계가 관심을 보이고 있음
- 우리나라는 세계적 수준의 조선산업을 보유하고 있으므로, 이와 관련한 기술을 적용할 경우 요트나 보트건조 등의 산업이 활성화 될 수 있는 조건을 갖추고 있다고 판단됨

- 특히, 마리나 산업이 본격 육성될 경우 관련 부품 산업 역시 동반성장할 수 있을 것으로 예상됨

○ 그러나 충청남도의 조선 산업은 업체들이 대부분 영세하여 레저용 선박과 같이 특정 분야로의 전환이 쉽지 않으며, 따라서 전문화를 통한 경쟁력 제고가 매우 필요한 상황

- 중소형 조선 산업은 연안 운항용 선박이나 어선을 건조하는 역할을 수행하여 안정적 수요창출이 어려움
- 이와 더불어 경남, 전남 등지에 자리 잡고 있는 대형 조선 산업들과의 경쟁 속에서 현재까지는 충청남도 내에서 조선 산업의 자생적 성장을 기대하기는 힘든 상황임

〈레포츠 Dream Line 조성 정책방향〉

○ 충남을 수도권 근접형 해양레포츠 수도로 육성

* 고부가가치 해양레포츠업 육성과 마리나산업 활성화
* 해양레저용 선박 건조 산업 및 관련 산업(선박 보관·계류·수리업) 활성화

관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」, 「제2차 해양관광진흥기본계획」

○ 「마리나항만 기본계획」

○ 충청남도 「서해안비전」

그간 추진상황

○ 제1차 마리나항만 기본계획 고시(석문, 오천, 홍원, 보령) (2010. 1)

○ 국가 수정계획 대비, 충남 마리나항만 계획 연구용역 수행(2013.11.~2014.12)

○ 당진 왜목마리나 개발 기본구상 수립(당진시, 2014. 12)

○ 제1차 마리나항만 기본계획 수정계획 연구용역 추진중(2014. 5 ~ 2015. 5)

○ 거점형 마리나항만 개발사업 투자유치 설명회(2014. 12, 해수부)

- 당진 왜목, 거점형 마리나항만 개발사업 의향서 제출(2015. 2)

○ 거점형 마리나항만 대상지 4개소(당진 왜목 포함) 선정(2015. 7)

사업내용

○ 거점형 마리나항만 개발

- 해양수산부는 동북아 해양 관광의 중심지, 마리나산업 클러스터 및 국제 마리나 네트워크 구축, 국제수준의 서비스 편의시설 제공 등을 위해 주요 거점지역에 국가지원 마리나항만을 조성하는 것을 목적으로 「거점형 마리나항만 개발사업」을 수행 중
- 충남에서의 국가지원 거점형 마리나항만 유치를 위해 당진 왜목을 대상으로 거점형 마리나항만 선정, 개발을 추진하여 중부권 최고의 마리나 항만으로 육성



- 기간 및 사업비 : 2015~2019년, 약 614억원(국비 300, 지방비 114, 민자 200)
- 위치 : 당진시 석문면 교로리 왜목마을 전면해상
- 사업규모 : 방파제 615m, 호안 470m, 마리나 시설면적 60,794㎡, 어촌정주어항 3,600㎡

○ 마리나항만 기본계획 개발사업 대상지 개발

- 해양수산부는 고부가가치 해양레저산업 및 마리나 산업을 육성하기 위해 46개 항만을 대상으로「제1차 마리나항만 기본계획」('10~'19)을 수립하였으며, '14년 제1차 마리나항만 기본계획의 수정이 결정됨에 따라 수정계획을 수립 중
- 제1차 마리나항만 기본계획 수정계획에 새로이 반영되는 장고, 안흥, 창리, 원산도, 무창포, 홍원에 대하여 마리나 개발에 착수
- 충남 마리나항만 개발 대상후보지 19개소 중 기본계획 미반영 대상지에 대해 반영대상지의 개발 상황 및 주변 여건 등을 고려하여 차기 기본계획에 반영시켜 순차 추진

  ※ 미반영 대상지 : 오천, 석문, 대산, 궁리, 마검포, 갈음이, 부남호, 라암도, 간월도, 남당, 모항

○ 마리나개발 대상후보지 등에 대한 민간투자 기반 조성

- 충남의 마리나개발 대상후보지에 대해 SPC 설립 조건 완화, 공유수면 점사용료·항만시설사용료 감면 확대 등 민간투자 확대를 위한 법률 개정 추진

○ 마리나항만 중심 요트 네트워크 조성(안)

- 마리나항만 대상지: 장고(항), 왜목, 안흥, 창리, 원산도, 무창포, 홍원
- 어촌마리나역 우선 추진지역(12개소): 난지도, 원산도(진고지, 선촌, 저두), 장고도, 고대도, 효자도, 삽시도, 한진포구, 벌천포, 방포, 황포,

  ※ 남당, 삼길포는 현재「국가어항 레저관광개발 기본계획」에 반영되어 어촌마리나역 추진 중

- 어촌마리나역 중장기 추진지역(9개소): 가의도, 용두해수욕장(충남요트협회), 죽도(천수만), 천리포, 옹도, 몽산포, 마검포, 백사장, 방포
- 보트 계류장 및 경사로 설치
- 세면장, 탑승장, 화장실 등 편의시설 확충
- 마리나 시설에는 요트학교 운영, 일반관광객을 대상으로 한 요트교육 및 다양한 체험프로그램을 운영

○ 마리나선박 대여업 및 마리나선박 보관·계류업에 대한 지원

- 요트마리나 시설관리에 관한 조례제정을 통한 법적 지원 확립
- 레저선박을 소유하지 않은 일반 도민 및 관광객들이 좀 더 친숙하게 다가올 수 있는 방안의 모색이 필요
- 레저선박을 빌려주거나, 대신 운항해주는 사업 및 태워주는 사업
- 리조트, 펜션 등 연계사업 및 별도 주요 마리나항만내 운항서비스사업 운영

○ 다양한 해양레포츠 기반시설 및 상품개발

- 복합형 해양레포츠 시설 확충
  · 안면도 등 기추진 관광지에 복합형 해양레포츠 시설 확충
  · 보령 석문 등 복합 마리나항만 조성, 주거시설·이벤트 등 차별화 모색
- 해양관광상품 개발 및 홍보 강화
  · 비수기 타계를 위한 대표 해양관광축제 및 이벤트 육성

○ 해양레저 메가이벤트 개최

- 전국해양레포츠제전 개최
  - 해양레포츠에 대한 국민적 인지도 제고 및 사업효과 증진을 통해 국내 최대의 해양레저스포츠 대회로서의 위상 제고
  - 시·도별 동호인 대회 지원을 통해 대회참가를 독려하고 경기력 향상을 유도하는 한편, 붐 조성에 활용
- 국제요트대회, 파워보트 대회 등 개최 및 유치를 통한 국민 관심 제고
  - 한·중 국제요트대회
  - 2019년 클리퍼 더 라운드 더 월드
  - 2020년 국제해양레포츠제전 개최
  - 2025년 아메리카즈컵 세계요트대회 유치

○ 도내 해양레저 교육시설 확충 및 전문인력 육성

- 해양레저 선수 육성 교육프로그램 발굴
- 보령 해양스포츠학교 지원 확대 및 기능강화
- 레저용 선박 전문인력 양성

○ 중소조선업체 역량 강화 및 해양레저용 선박 건조로의 전환 지원

- 중소조선업체들에 대한 기술개발 지원 및 보급
- 산·학·연 공동 연구개발체계 강화
- 중소조선업체 국내외 마케팅 지원

○ 해양레저용 선박 건조 산업단지 조성

- 선박 건조 산업단지 조성
- 해양레저용 선박 수리역량의 증진 및 확산
- 관련 부품업체 육성 및 수출지원
- 레저용 선박 관련 기계부품박람회 개최

추진 로드맵

사 업 내 용	단기			중기			장기									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
마리나항만 개발																
서해 요트아일랜드 조성																
해양레저용 선박 건조 산업 육성																

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~'14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	6,594	-	14	100	763	1,200	1,086	178	3,253
국비	587	-	-	-	133	167	31	24.5	231.5
지방비	646	-	14	100	28	58	21	133.5	291.5
민자	5,361	-	-	-	602	975	1,034	20	2,730

기대효과

- ○ 마리나 네트워크 구축을 통한 충청남도 요트관광 활성화 기반 조성
- ○ 마리나항만을 기반으로 한 해양레저 활성화를 통해 관련 산업 및 지역경제 발전에 기여
- ○ 국가 추진 마리나항만 개발사업의 부가가치 효과를 극대
- ○ 지역 해양관광 자원과 연계를 통한 이용성 및 경제성 극대화
- ○ 후방산업에서의 생산, 고용, 기자재 조달 등 관련 기자재산업에의 긍정적 효과 창출 기대

5 해양신산업 레인보우 프로젝트

■ 배경 및 필요성

○ 해양산업의 규모는 국내·외 모두 지속적으로 성장하고 있으며, 장기적 관점에서 향후에도 높은 성장세를 유지할 것으로 전망되고 있음

- 그간 우리나라는 주로 조선, 물류 등 전통적인 해양수산 산업영역에서 괄목할 만한 고성장을 보여 왔으나, 신산업 영역으로 저변 확대 필요
- 해양신산업으로는 해양헬스케어, 해양바이오, 해양에너지, 해상풍력발전, 해수담수화, 해양광물자원, 이산화탄소 해중저장 등의 분야들이 성장할 것으로 예상되며, 이들은 모두 연평균 7% 이상의 고성장세를 보일 것으로 전망

○ 제조업 중심 성장의 한계에 직면함에 따라 해양신산업 발굴을 위한 노력이 정부를 비롯한 여러 주체들에 의하여 이루어지고 있음

- 이에 따라 해양헬스케어, 해양바이오, 해양에너지, 또는 기존 전통산업들과의 융합과 혁신을 통한 시장개척 등이 대안으로 관심을 받고 있음

○ 해양헬스케어 산업

- 평균수명과 고령인구의 증가, 웰빙(well-being), 힐링(healing)을 추구하는 트렌드의 확산 등으로 이른바 치유산업의 수요가 증대
- 사회구조적 변화로 인한 정신건강의 중요성 증대, 스트레스 관리, 정신적 치유, 통합의학 등의 강조. 소통, 공감, 위로, 공유, 감성 등에 대한 가치의 강조
- 세계 의료관광 시장은 2017년까지 최대 795억 달러까지 증가할 것으로 전망
- EU, 일본, 싱가포르 등의 국가들은 이미 해양자원과 과학기술, 의료산업을 접목하여 산업화 달성하고 있으며, 해양헬스케어는 내륙에서 행해지는 헬스케어와 다른 특수한 효과를 지니고 있어 개발가치가 높음
- 세계적인 시장조사기관인 GIA[40]의 '12년 추정자료에 의하면, 세계 해양생명공학시장은 '17년 46억 달러 수준일 것으로 전망(제약산업 제외)하고 있으며, 분야별로는 헬스케어 부문이 가장 큰 성장률을 보일 것으로 전망

40) Global Industry Analysis. 2012. Marine Biotechnology, A Global Strategic Business Report.

- 해양수산부는 경제적 파급효과가 크고, 성공가능성이 높은 20개 기술의 하나로 '해양헬스케어 기반구축 기술'을 선정(2013년, 해양수산 R&D 중장기계획)
- 충청남도는 머드, 염지하수, 삼림욕, 온천 등 해양헬스케어산업과 연계가 가능한 다양한 자원들을 확보
- 특히 머드를 활용한 해양헬스케어는 타 지자체가 갖지 못한 차별화된 장점이 될 수 있으며, 당진·아산 지역의 경우 산업근로자들을 대상으로 한 특화된 서비스 제공의 장점이 존재

○ 해양바이오 산업

- 해양바이오 산업은 전 세계적으로 태동기에 있는 산업 영역으로, R&D 기반의 고부가가치 산업임
- 산업발전을 위해서는 해양소재의 확보가 필수적이나, 현재까지 해양바이오 소재산업이 발달되어 있지 않음
- 바이오에너지(바이오 수소, 바이오 디젤 등) 산업의 경우, 지역산업의 부산물(폐열, CO 등) 활용이 필수적이므로, 충청남도는 도내에 입지한 화력발전소, 제철소 등과 연계할 경우 산업생산과 온실가스 감축 등의 시너지 효과 발생 기대할 수 있음
- 2015년 4월 개관한 국립해양생물자원관과의 연계를 통해 해양생명자원을 활용한 해양바이오 산업 육성을 직·간접적으로 지원

○ 해양수산 기능성 신소재 기술개발

- 해양생물을 이용한 바이오 기능성소재산업은 지속적 사용이 용이하고, 다양한 분야의 고부가가치를 창출할 수 있는 산업임
- 해양생물의 유전자, 단백질, 대사물질, 생체기능을 활용한 산업용 및 건강증진용 고부가가치 신소재 개발 및 대량생산 기술 개발
- 기존 석유화학제품을 대체할 수 있는 해양생물에서 추출한 생분해성 소재 개발을 통해 저탄소 녹색성장 견인
- 해조자동차소재, 해조플라스틱, 해조섬유소재, 해양나노복합소재, 해양의료소재 등 해양신소재 분야의 세계적 독점기술 개발 및 제품 상용화 추진

- 지리적으로 충청남도는 풍부한 갯벌자원을 응용한 바이오소재산업 최적지임
- 충남 바이오 관련 소재가공·완제 기업, 연구기관을 활용한 해양 유래 고부가가치 소재·제품 개발 및 산업화를 위한 지원센터의 조성이 필요

○ 해수냉난방

- 해수활용 냉난방 시스템은 대기와 해수의 온도차를 직·간접적으로 이용하여 냉난방을 하는 시스템으로 다른 에너지원에 비해 청정하며, 안정적인 특징을 지님
- 정부는 해수냉난방 시스템의 실증연구와 보급·확산을 추진하기 위하여 테스트베드 구축 및 에너지타운 조성을 추진하고 있으며 1단계 추진 사업으로 2016~2020년 370억원 규모의 예산 투입 예정
- 2015년 현재 해수이용 냉난방시스템 구축을 위한 실용화기술은 대부분 개발이 완료된 상태로 현재 임해지역 공공기관, 대학 등 심층수 취수지역을 중심으로 시험사업 추진
- 충청남도는 화력발전소 온배수를 풍부하게 보유하고 있어 해수이용 냉난방 시스템 도입에 비교적 좋은 여건을 지니고 있음

〈해양신산업 레인보우 프로젝트의 정책방향〉

○ 의료·관광·해양자원 융합 해양헬스케어, 해양바이오소재 산업 육성

○ 해양클린에너지(바이오수소, 바이오디젤, 해수냉난방) 개발산업의 전략적 육성

관련계획

○ 「제2차 해양수산발전기본계획」

○ 「제2차 해양관광진흥기본계획」

○ 「서해안비전」

그간 추진상황

○ 2008년 : 해수부 주관 해양바이오수소에너지 개발 추진(해양과기원에서 국가연구개발사업 수행)

○ 2012년 : 세계 최초 부생가스이용 바이오수소 생산 시연회

○ 2014년 : 세계 최고수준의 바이오수소 생산성 달성(세계 1위의 독보적 경쟁력)

○ 2015년 : 석탄유래 합성가스이용 바이오수소생산 파일롯 플랜트 구축

○ 2009~2015년 : 해수부 주관 '미세조류를 이용한 해양 바이오디젤 생산기술 개발'사업 추진(인하대·해양과기원에서 국가연구개발사업 수행)

○ 충청남도는 2015년 3월 발표한 「서해안비전 추진계획」에서 해양치유산업 육성을 핵심사업으로 선정

- 추진방향으로 국가지원을 토대로 한 시범단지 조성, 복합레저 해양헬스케어단지 조성 등이 포함

○ '충청남도 해양산업 육성 관련 워크숍(2015. 4)'등을 통해 전문가 중심으로 충청남도에서의 사업화 가능성을 탐색 중

■ 사업내용

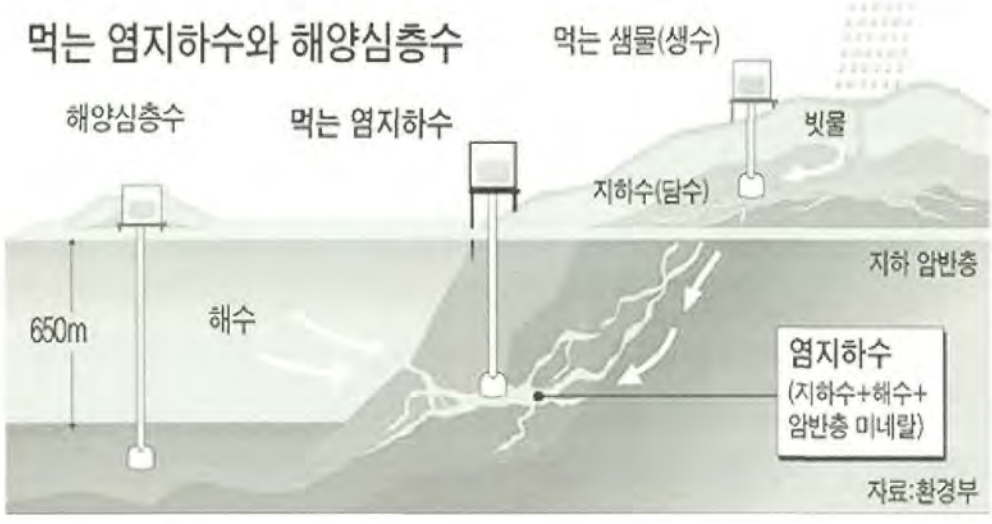
[충남 특화 해양헬스케어 산업 육성]

○ 충남 특화 해양헬스케어 자원 발굴 및 경쟁력 제고

- 머드, 염지하수 등을 활용한 충남 고유의 해양헬스케어 소재 발굴 및 내륙자원 연계

> ※ 염지하수
> - 해저 암반대수층의 지하수로서 양질의 미네랄 성분이 풍부해 항산화, 피부개선 효과 등 기능성이 뛰어나며, 해양심층수에 비하여 개발비용이 저렴하여 앞으로 활용가치가 높은 자원임
> - 초기투자비에 있어서 장점-해양심층수 50-150억원인데 반하여 염지하수 2-3억원
> - 기능성 미네랄 혼합 음료, 화장품, 건강기능성 식품 등 개발가능

- 발굴된 해양헬스케어 소재의 특성 및 경쟁력 분석
  - 해양헬스케어 소재의 치료효과 증명 및 성분 분석 평가 필요
  - 임상학적, 위생학적 평가 필요
  - 충남소재 의과대학 및 종합병원과의 협업 및 공동연구의 추진
- 해양치유 프로그램 및 마케팅 전략수립



○ 대천 머드관광 고부가가치화와의 연계 및 머드활용 해양헬스케어 단지 조성

- 대천 해수욕장은 아름다운 해변과 더불어 잘 발달되어 연간 천만명 이상의 방문객들이 다녀가는 충청남도의 대표 관광지임
- 특히 머드가 매우 유명하여 치유관광의 적지로 손꼽히고 있으며, 대천 머드 축제는 국내 축제들 중 가장 성공적인 축제 중 하나로 평가받고 있음
- 리조트, 해양레저 교육시설 등 다양한 기반시설들도 충분히 갖추고 있으며, 2018년 국도 77호 원산도 연육교 개통 및 보령신항 개발에 따라 앞으로 더욱 많은 관광객들이 찾을 것으로 예상

○ 산업화 기반 조성

- 해양헬스케어 시범단지 국가사업 유치 추진
  - 해양헬스케어 시범단지: 해양자원을 이용한 치유·재활 서비스와 해양레저·관광 기능을 결합한 복합레저단지
- 웰니스 스파임상센터 등 도내 인프라와의 연계
- 해양치유연구센터·건강증진센터 건립
- 해양헬스케어·휴양시설 조성 지원. 산업근로자 대상으로 특화된 해양헬스케어 프로그램 개발의 기회가 될 수 있음

  ※ 산업화 기반 조성 대상지역(안) : 보령(원산도, 오천) - 머드, 태안(안면도) - 삼림욕 연계, 당진(석문) - 산업근로자 특성화, 아산(인주) - 온천 연계
- 해양헬스케어 전문인력 양성

○ 해양헬스케어-MICE-해양관광자원을 연계하는 Pre-, Post- 비즈니스 관광 기획

- 해양헬스케어 프로그램과 MICE 및 당진·아산지역 해양레저 프로그램을 연계하여 패키지화하여, 건강, 비즈니스, 관광을 동시에 제공
- 해양헬스케어 관련 업·단체, 여행사 등 대상 팸투어 실시, 국제행사 유치·참가 등 대외 홍보를 통해 해외 관광객 유치 추진
- 상기의 사업을 달성하기 위해서는 체류형 휴양시설 및 숙박시설 등의 기반시설 구축이 동시에 이루어져야 함

[해양바이오수소 생산기반 구축]

○ 해양바이오수소 생산 기반 구축

- 데모플랜트 설계 및 구축
- 데모플랜트 운전 및 대량실증생산

※ 해양과기원, 에너지연구원, 민간기업 등 산·학·연 연구체계 구축

- 민간기업의 상업생산 및 단지조성

○ 수소연료전지자동차 산업단지와의 연계 체계 구축

- 충청남도, 당진시·아산시 및 민간기업들이 컨소시엄 구성
- 연료전지 제조업체 등과의 협력체계 구축

[바이오디젤 등 클린 바이오연료 개발]

○ 대상지역(안) : 화력발전소 온배수 활용가능 지역(당진, 태안, 보령, 서천) 중 미세조류 대량생산이 최적지인 2개 지역

○ 해양바이오연료 실증단지 구축(2017~2019년)

- 최적화 플랜트 설계 및 기반구축
- 미세조류 바이오연료 플랜트 운용 및 시범생산

○ 산업화를 위한 대량생산 실증단지 구축(2020년 이후)

- 미세조류 대량배양 단지 구축(총 40ha = 2개 화력발전소 × 20ha)
- 해양바이오연료 추출 및 부산물 처리공정 실증
- 산업화를 위한 경제적 모델 산정

※ 참여가능 민간기업(안) : 애경유화(주), 롯데케미칼(주) 등

[해수활용 냉난방 시스템 구축]

○ 국가사업을 활용한 해수이용 냉난방시스템 조기 보급 및 확산

- 해수이용 냉난방시스템 도입 가능 지역 조사 및 최적입지 선정
- 해수이용 냉난방시스템 테스트 베드 및 시범사업 추진

※ 해수부는 시범사업을 바탕으로 청정생산형 블루인프라(Blue resource를 이용한 green Infra) 테스트 베드 구축 후, 중장기적으로 전국에 300개소까지 보급 확산 추진 예정

○ 연안지역 일반보급 추진

- 산업통상자원부 협력사업을 통하여 도내 일반보급 추진
- 주요 설비 보급(취수구, 취수배관, 취수펌프핏, 해수열교환기, 해수열펌프, 버퍼탱크 및 저상탱크, 실내기 FCU 등)

■ 추진 로드맵

사 업 내 용	단기			중기			장기									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
해양헬스케어산업 육성																
해양바이오수소 단지 조성																
바이오연료 대량생산단지 조성																
해양수산 기능성소재 사업화지원센터 구축																
해수활용 냉난방 시스템 구축																

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	5,935	350	65	147	334	393	695	658	3,293
국비	3,044.5	350	65	126	222	206.5	310	305	1,460
지방비	1,550.5			11	77	71.5	80	78	1,233
민자	1,340			10	35	115	305	275	600

기대효과

○ 국가사업 유치를 통한 신규 지역 전략산업 육성 및 해양관광 경쟁력 향상

○ 내국인 및 외국인의 여가수요 충족 및 심신의 치유를 통한 삶의 질 향상

○ 화석연료 대체 에너지 개발로 온실가스감축을 위한 정부정책에 적극 부응하고, 청정 임해지역으로서의 이미지 제고 및 지역경제 활성화를 위한 해양신산업 기반 확보

○ 세계 최초 폐자원(CO) 활용 바이오수소 생산의 융합형 생산모델 실현하고, 충청남도가 추진 중인 수소연료전지자동차 부품 실용화·산업기반 육성과의 연계 활성화

○ 서해안 해양자원 활용 기능성신소재 생산 및 전환에 대한 기초·원천기술 확보로 바이오신소재 신산업 분야를 창출하고, 관련 전후방 산업의 충청남도 전략산업화

6 환황해권 거점 항만물류 네트워크 조성

■ 배경 및 필요성

○ 선박 대형화에 따른 기항지 축소 등에 따른 항만 경쟁이 심화되고 있는 상황 속에서 항만 패러다임이 복합물류, 고부가가치, 수요창출형으로 변화되고 있음. 또한 항만물류산업 유치·확대를 위하여 대규모 복합배후단지 개발이 주요 물류거점 항만에서 이루어지고 있음

○ 한편, 배후지역과 연계된 노후·유후 항만 재개발은 항만 기능 강화뿐만 아니라 친수공간 확보 등으로 해양관광산업 유치를 통한 관광객 유입 및 배후도시 활성화에 기여하는 방향으로 이루어지고 있음

○ 충남 항만의 경우, 철강·에너지 관련 원료 수송 기능에 집중되어 있어 타 화물 유치에는 한계가 있으며, 관광 등과 결합된 고부가가치 창출을 할 수 있는 항만으로 발전할 수 있는 여건 부족

- 당진항의 경우 철강회사, 대산항의 경우 석유화학회사의 전용부두가 차지하는 비중이 높아 각 회사로 수송되는 원료가 대부분을 차지
- 태안항 및 보령항의 경우, 인접하는 지역 화력발전소에서 소비하는 석탄 등의 수송에 활용되고 있음
- 장항항의 경우, 금강 퇴적물로 인한 수심 저하로 대형선박 접안이 어려운 등 무역항으로서의 기능 약화
- 항만 배후에 화물유통을 원활하게 할 수 있는 물류시설 등이 위치한 항만 배후단지를 보유하고 있지 않아 화물주의 항만이용에 불편함을 초래
- 항만 배후에 도시가 형성되어 있지 않거나 연계성이 부족하여 화물 수출입 이외의 관광자원으로서의 항만 활용 등에 한계

○ 환황해권 중심에 위치한 충남항만이 거점 항만으로서 발전할 수 있기 위해서는 항만 고부가가치를 이끌 수 있는 항만 다기능화를 위한 기반 조성, 물류 유통 및 관광객 유입을 원활히 할 수 있는 배후단지 조성, 배후지역과 연계된 항만 재개발이 필요

〈환황해권 거점 항만물류 네트워크 조성 정책방향〉

○ 다기능 복합 및 미항 개발(보령신항), 대중국 교역의 거점항으로 육성(대산항, 당진항)

○ 항만 재정비(대천항, 장항항)를 통한 친수공간 확보 및 항만 배후단지 조성

관련계획

○ 해양수산부「전국 항만기본계획」,「항만배후단지개발 종합계획」,「항만재개발 기본계획」

○ 충청남도 「충청남도 항만발전 종합계획」「서해안비전」

그간 추진상황

○ 제3차 전국 항만기본계획 시행(2011. 7)

○ 제2차(2012~2020) 항만배후단지개발 종합계획 및 항만배후단지 지정 변경(2013.12)

- 평택항 측에 항만배후단지 선정

○ 보령신항 다기능 종합개발 기본구상 연구용역 실시(보령시, 2014. 2)

○ 제3차 전국 항만기본계획 수정계획 수립 용역 개시(2014. 7)

사업내용

○ 보령신항 다기능 복합 개발 및 미항화

- 기존 단순하역 기능을 가진 항만에서 탈피하여 물류는 물론 마리나, 크루즈, 여객 등 관광 인프라를 갖춘 다기능 복합항을 개발하여 항만을 통한 고부가가치 창출

· 대상지역 : 보령시 천북면 학성리 일원(보령항 항만시설 설치예정지역)



출처: 제3차 전국 항만기본계획

· 일반부두 2선석(3만톤급 2), 마리나·관리·여객부두 등 개발

· 기간 및 예산 : 2017~2030년, 3,427억원(국비)

- 크루즈항만 유치를 위한 인근지역 기반수요 조성

○ 주요 무역항 화물처리능력 향상

- 당진항 송산지구 및 석문지구 부두 개발을 통한 일반화물 처리능력 향상으로 도내 수출입 기업이 충남 항만을 이용할 수 있는 여건 마련
- 또한 도의 주력산업 중 하나인 자동차산업과 관련하여 자동차부두 확보를 통해 서해안 지역 자동차산업 활성화에 기여
- 당진항 송산지구 부두 개발
  - 일반부두 2선석(3만톤급 1, 5만톤급 1) 개발
  - 기간 및 예산 : 2017~2019년, 1,502억원(민자)
- 당진항 석문지구 부두 개발
  - 일반부두 3선석(3만톤급 2, 5만톤급 1) 개발
  - 기간 및 예산 : 2020~2025년, 2,935억원(국비)
- 대산항 다목적 자동차부두 개발
  - 자동차부두 1선석(3만톤급 1) 개발
  - 기간 및 예산 : 2019~2022년, 420억원(민자)



당진항 송산지구 부두 개발



당진항 석문지구 부두 개발



대산항 다목적 자동차부두 개발

○ 항만 재정비를 통한 항만 친수공간 확보

- 대천항 리노베이션 사업

· 연안여객터미널, 수산시장, 대천해수욕장 등이 배후지역에 위치하여 관광자원으로 활용 가능성을 보유한 대천항을 수산 및 관광이 어우러진 미항으로 개발하는 것으로

· 다기능 종합단지 조성 : 수산물 관련 산업·물류, 연구, 관광 등이 집적된 다기능 종합단지 조성(수산물관련 공장, 창고, 근린생활시설, 판매시설, 업무시설, 교육연구시설)

· 친수공간 조성 : 대천항 이용객 등이 쉼터로 활용할 수 있는 수변공원 등 친수공간 조성

· 어구 보관·수리 시설 정비 : 현재 무분별하게 방치되어 있는 어구를 보관하고 수리할 수 있는 시설을 정비하여 어민의 편의성 향상 및 항만 경관 개선

· 어항 및 마을경관 테마디자인 도입 : 항 주변에 대한 테마디자인 도입을 통한 항만 미항화

· 항내 혼잡도 개선책 마련 : 항내 정박 선박 현황 조사를 통한 방치선 정리 등 항내 혼잡도 조정 및 필요시 물양장 추가 개발

- 장항항 녹색항 조성

· 무역항으로서 기능이 저하된 장항항에 대해 친수공간 확보 등을 통하여 새로운 활용방안을 모색하고 향후 장항국가산단 가동시 신재생에너지 중심항으로 육성될 수 있도록 재정비 추진

· 친수호안정비 : 노후 및 유실된 호안을 정비(828m)하여 친수 문화·여가공간 등을 갖춘 녹색항(Green Port)조성

· 침수방지시설 설치 : 최근기후변화에 따른 해수면 상승과 폭풍해일로 인한 재해 및 침수피해 발생에 대비하여 재해방지시설(3,589m) 설치

· 물양장 축조 : 소요수심확보 및 어선 접근이 용이한 위치에 어선물양장(820m) 신설

· 군산·장항항 항로준설 : 전북 군산항 항로~장항항 항로 일원을 준설(2,770만㎥)

· 일반부두 추가 조성 : 장항국가산단 가동 및 선박 대형화에 대응할 수 있도록 일반부두 2만톤급 1선석을 증설

○ 항만배후단지 조성을 통한 항만 활성화

- 충남 무역항에는 물류시설, 화물차 휴게소 등 화물주의 항만이용에 편의성을 제공해 줄 수 있는 시설이 들어 설 수 있는 배후단지가 부재하다는 점에서 항만 활성화를 위해 항만배후단지 조성이 필요

- 당진항 부곡지구 항만배후단지 조성

· 당진 부곡국가산단 전면해상(167만㎡)을 대상으로 항만배후단지 조성

· 1단계 : 준설토 투기장 조성을 통한 입지 마련

· 2단계 : 민자유치를 통한 항만배후단지 조성(물류시설, 업무편의시설, 화물차 휴게소 등)

- 대산항 항만배후단지 조성

· 컨테이너화물 처리량이 매년 증가하고 '16년부터 국제여객선이 취항한다는 점에서 향후 조성예정인 자동차화물부두도 고려하여 물류와 관광이 조화된 항만배후단지 조성

· 중기 : 입지 선정 및 개발구상 수립

· 장기 : 항만시설용부지 동·서측을 활용하여 우선 필요시설을 갖춘 배후부지를 조성 후, 배후단지를 확대 조성(물류시설, 업무편의시설, 국제여객선 이용객 대응 관광시설 및 녹지조성 등)

■ 추진 로드맵

사 업 내 용	단기			중기			장기									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
보령신항 다기능 복합 개발 및 미항화																
주요 무역항 화물처리능력 향상																
항만 재정비를 통한 항만 친수공간 확보																
항만배후단지 조성을 통한 항만 활성화																

소요예산

(단위: 억원)

구분	계	기투자 (~`14)	단기			중기			장기
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030
계	15,849	-	527	625	1,258	1,235	892	510	10,802
국비	12,102	-	527	620	808	685	300	400	8,762
지방비	25	-	-	5	-	-	10	10	-
민자	3,722	-	-	-	450	550	582	100	2,040

기대효과

○ 해운물류 및 해양관광·레저 산업이 연계된 복합 다기능 항만 개발을 통해 고부가가치 항만 창출

○ 기존 항만 기능의 확대를 통해 타 지역 항만으로 유출되는 도내 수출입 화물을 억제하고 환황해 교역중심지로서 발전 가능

○ 항만배후단지 개발을 통한 항만물류서비스 시설 및 국제여객선 대응 시설 확보로 수출입 화물 및 외국인 관광객 유치에 기여

○ 배후지역 등을 감안한 항만 재개발을 통하여 지역 환경 여건 개선 및 관광자원으로서의 활용에 기여

충청남도 해양수산발전계획

제7장 우선순위 및 투자계획

I. 우선순위 도출

① 중요도 및 시급도 분석 개요 및 조사설계

■ 환경, 관광, 수산, 신산업, 항만·물류, 인프라 등의 6대 분야의 세부추진과제에 대한 중요도 및 시급도 분석을 통한 우선순위 도출

○ 충청남도는 새로운 '서해안 시대'를 준비하기 위한 효과적·효율적인 대응체계 구축이 필요하며, 서해안 개발을 통해 연안지역의 발전은 물론, 그 성과를 충남 내륙으로 확산하기 위한 실효성 있는 전략 마련 필요

- 추진과제별 중요도와 시급도 수준을 평가하여 상대적으로 높은 과제로 구분하여 충청남도 해양수산발전계획의 중요성과 시기적절성을 확보 및 실행력 제고

■ 『충청남도 해양수산 발전계획』은 충청남도를 비롯하여, 관련 시·군, 유관기관 등이 장기간 수행해야 하는 사업으로 사업수행에 많은 시간과 비용이 발생할 것으로 예상됨

○ 자원의 희소성을 감안하였을 때, 많은 사업들 가운데 어떤 사업을 우선적으로 실시할 것인가를 결정하는 것은 매우 어려운 일임

- 충청남도에서 해양수산 분야 발전을 위해 수행할 수 있는 사업의 범주는 매우 넓어 일일이 열거할 수 없는 지경임
- 이 연구에서는 충청남도, 관련 시·군 및 관련 전문가들을 통한 장기간의 협의를 통해 충청남도의 해양수산 발전계획에서 중요하다고 판단되는 3대 목표, 6대 추진전략 하의 98개 세부 과제를 식별하였음
- 따라서 식별된 98개 과제들은 충청남도의 해양수산 발전을 위해서는 반드시 필요한 과제라고 할 수 있음
- 그러나 제한된 시간과 비용을 감안할 때, 98개 과제 중에서도 우선적으로 수행해야 하는 사업에 대한 우선순위 적용이 필연적이며, 이를 위해 중요도와 시급도 평가함

■ 이 연구의 조사설계를 위해 『충청남도 해양수산 발전계획』의 핵심사업 도출을 위해 다양한 분야의 전문가들의 의견을 청취하였음

○ 해양수산 분야라는 특수성으로 인해 관련 분야에서 전문적 식견을 보유하고 있는 전문가의 수는 많지 않으며, 이 연구에서는 분석에 필요한 설문을 관련분야 전문가 38명을 통해 응답을 확보

- 구조화된 설문지를 배포하여 회수하는 방식을 사용하였으며, 회수율은 62.3%임(배포 61명, 회수 38명)

■ 본 분석에서 두 가지 측면에서의 우선순위를 선정하였음

○ 첫째는 중요도 측면이며, 이는 각 과제를 충청남도에서 수행하였을 때, 상대적으로 지역적·경제적 파급효과를 발생시키는 과제가 무엇인지를 질문

○ 둘째는 시급도 측면이며, 이는 각 과제 가운데 충청남도에서 상대적으로 단기, 중·장기 등 대내외 여건에 따른 시기적절성을 갖고 있는 과제가 무엇인지를 질문하였음

○ 충청남도 해양수산 발전계획이 충청남도에서 해양수산 분야의 발전을 통해 지역민의 삶의 질 제고에 기여하는 것을 목적으로 한다는 점을 감안하면, 두 가지 측면 모두에서 상대적으로 높은 중대성을 갖는 것이 필요

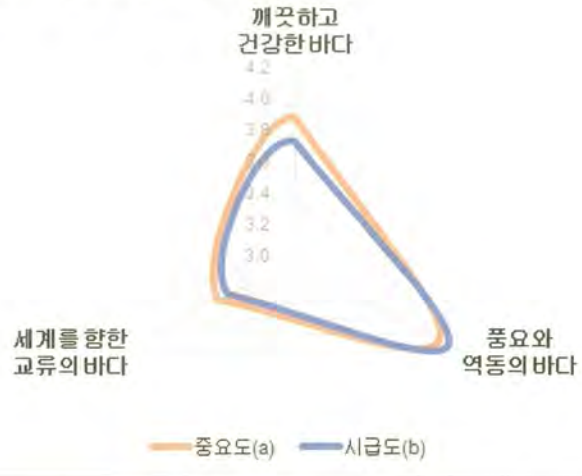
○ 이 연구에서는 각각의 추진전략에서 상대적으로 더 높은 우선순위를 갖는 3~4개의 과제를 우선추진 과제로 선정할 것이며, 이때의 기준은 중요도와 시급도를 동시에 고려한 중대성 지수를 이용할 계획임

2 3대 목표에 대한 중대성 분석

□ 이 연구에서는 3대 목표(깨끗하고 건강한 바다, 풍요와 역동의 바다, 세계를 향한 교류의 바다)를 제안하였으며, 3대 목표의 우선순위 분석결과는 다음과 같음

[표 7-1-1] 3대 목표의 상대적 우선순위 분석

구분	중요도	시급도
깨끗하고 건강한 바다	3.881	3.728
풍요와 역동의 바다	4.066	4.132
세계를 향한 교류의 바다	3.560	3.487



○ 3대 목표에 대한 중대성 평가 결과 3대 목표 가운데 '풍요와 역동의 바다'가 중요도 측면과 시급도 측면 모두에서 충청남도의 해양수산 발전을 위해 중요한 목표로 분석되었음

○ 풍요와 역동의 바다 영역에는 2개의 추진전략이 포함되어 있으며, 이는 추진전략 3. 살기좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항, 추진전략 4. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출임

③ 추진전략별 중대성 분석 결과

가. 추진전략 1. 지속가능한 해양안전·환경 조성

■ 추진전략 1에서는 4대 추진분야 14개 과제가 도출되었음

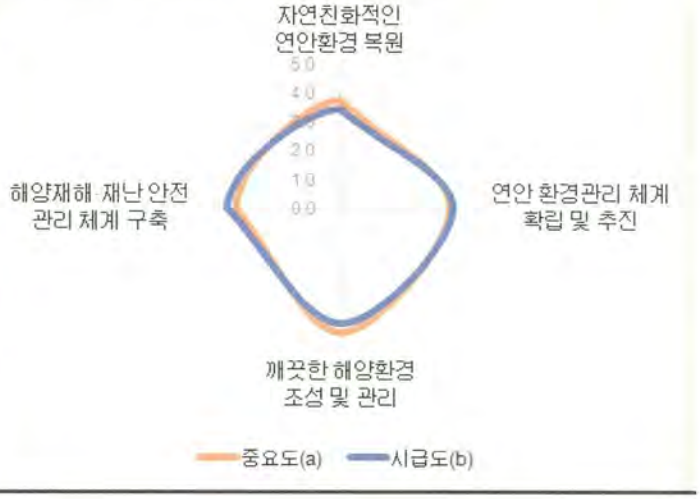
○ 4대 추진분야는 다음과 같음

- 자연친화적인 연안환경 복원(2개 세부과제)
- 연안환경관리 체계 확립 및 추진(5개 세부과제)
- 깨끗한 해양환경 조성 및 관리(3개 세부과제)
- 해양재해·재난 안전관리 체계 구축(4개 세부과제)

○ 4대 추진분야에 대한 우선순위 분석결과는 다음과 같음

[표 7-1-2] 추진전략 1의 추진분야별 우선순위 분석

추진분야	중요도	시급도
자연친화적인 연안환경 복원	3.726	3.431
연안 환경관리 체계 확립 및 추진	3.809	3.907
깨끗한 해양환경 조성 및 관리	4.343	4.018
해양재해 · 재난 안전 관리 체계 구축	3.663	3.972



○ 4대 추진분야 가운데 전문가들은 중요도 측면과 시급도 측면 모두에서 깨끗한 해양환경 조성 및 관리(4.343, 4.018)가 가장 중요하다고 응답하였음

○ 각 세부과제에 대한 우선순위 분석 결과는 다음과 같음

[표 7-1-3] 추진전략 1의 과제별 중대성 평가 종합

추진분야	과제명	중요도	시급도	중대성 지수	우선순위
자연친화적인 연안환경 복원	금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선	4.114	4.263	8.377	1
	연안·하구 정밀조사 및 생태복원	4.018	3.818	7.836	2
연안 환경관리 체계 확립 및 추진	서해안 연안환경 상시모니터링 체계 구축	3.728	3.502	7.230	6
	연안 습지 환경개선 및 생태가치 제고	3.693	3.570	7.263	5
	시·군별 연안관리지역계획 수립	3.339	3.362	6.701	10
	연안침식 방지 및 저감기술 개발	3.361	3.248	6.609	12
	아름다운 해안선 관리를 위한 체계 구축	3.436	3.126	6.562	13
깨끗한 해양환경 조성 및 관리	도서지역 해양생태환경 관리 및 보전	3.698	3.515	7.213	7
	해양쓰레기 수거·처리 선진화	3.892	3.748	7.64	3
	태안해안국립공원 해양생태계 관리	3.432	3.263	6.695	11
해양재해·재난 안전관리 체계 구축	해양안전체험 공간 조성	3.058	3.014	6.072	14
	해양사고(선박·어선사고, 오염사고 등) 상시 대응체계 구축	3.934	3.465	7.399	4
	이상기후(지진·해일 등)을 대비한 방재체계 구축	3.759	3.174	6.933	8
	유류피해지역 특별 해양환경 복원	3.406	3.383	6.789	9

○ 추진전략 1에서 중요도와 시급도를 동시에 고려한 중대성 지수를 기준으로 하였을 때, 상대적으로 높은 사업우선순위를 갖는 3대 과제는 다음과 같음

- 1순위 : 금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선 사업
- 2순위 : 연안·하구 정밀조사 및 생태복원
- 3순위 : 해양쓰레기 수거·처리 선진화

나. 추진전략 2. 바다와 교류하는 해양레저·관광

■ 추진전략 2에서는 6대 추진분야 25개 과제가 도출되었음

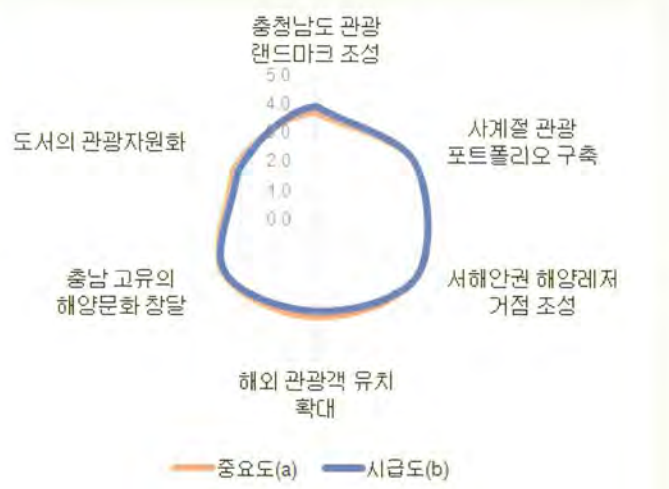
○ 6대 추진분야는 다음과 같음

- 충청남도 관광 랜드마크 조성(6개 세부과제)
- 사계절 관광 포트폴리오 구축(5개 세부과제)
- 서해안권 해양레저 거점 조성(5개 세부과제)
- 해외 관광객 유치 확대(3개 세부과제)
- 충남 고유의 해양문화 창달(3개 세부과제)
- 도서의 관광자원화(3개 세부과제)

○ 6대 추진분야에 대한 우선순위 분석결과는 다음과 같음

[표 7-1-4] 추진전략 2의 추진분야별 우선순위 분석

추진분야	중요도	시급도
충청남도 관광 랜드마크 조성	4.057	4.032
사계절 관광 포트폴리오 구축	3.923	3.905
서해안권 해양레저 거점 조성	3.689	3.894
해외 관광객 유치 확대	3.394	3.215
충남 고유의 해양문화 창달	3.726	3.709
도서의 관광자원화	3.331	3.194



○ 6대 추진분야 가운데 전문가들은 중요도와 시급도 측면 모두에서 '충청남도 관광 랜드마크 조성'이 가장 중요하다고 응답하였음

○ 각 세부과제에 대한 우선순위 분석 결과는 다음과 같음

[표 7-1-5] 추진전략 2의 과제별 중대성 평가 종합

추진분야	과제명	중요도	시급도	중대성 지수	우선순위
충청남도 관광 랜드마크 조성	가로림만 융합형 관광지 조성	3.783	3.375	7.158	5
	천수만 관광 휴양벨트 조성	3.963	3.291	7.254	4
	원산도 테마랜드 조성	4.051	3.973	8.023	1
	안면도 관광지 개발	3.912	3.946	7.858	2
	대천 머드관광 고부가가치화	3.331	3.086	6.418	14
	해수욕장 종합정비·차별화사업	3.439	3.339	6.778	9
사계절 관광포트폴리오 구축	음섬포구~삽교호 해양친수공간 조성	3.144	2.879	6.023	17
	레버리지형 MICE 관광 육성	3.031	2.931	5.963	19
	신두리사구 관광패키지 개발	3.147	3.079	6.226	15
	장항 해양생태마을 조성	3.236	3.312	6.548	13
	영목항 나들목 해양관광 거점 조성	3.158	2.667	5.826	20
서해안권 해양레저 거점 조성	서해 요트아일랜드 조성	3.634	3.736	7.370	3
	홍원항 관광지 조성	3.504	3.420	6.923	7
	해양관광 바다낚시공원 조성	3.188	3.389	6.577	12
	수도권 맞춤형 해중레저 관광여건 조성	3.500	3.331	6.832	8
	왜목 해양레저타운 조성	3.401	3.200	6.600	11
해외 관광객 유치 확대	중간기착형 크루즈 관광지 개발	2.876	2.867	5.744	22
	대산항 관광기반시설 조성 및 외국인 수용태세 정비	3.344	3.315	6.659	10
	안흥 스토리텔링형 중국 역사자원 발굴	2.605	2.378	4.983	25
충남 고유의 해양문화 창달	충남 해양관광브랜드 구축	3.043	2.979	6.022	18
	지역 대표 해양문화 축제 육성	3.360	3.654	7.014	6
	희망 서해안 한마당 축제	2.901	2.893	5.794	21
도서의 관광자원화	유형별 도서관광지 개발	3.170	2.917	6.087	16
	무인도 생태여행코스 개발	2.679	2.718	5.398	24
	연안 관광지 연계형 소도서 개발	2.970	2.680	5.650	23

○ 추진전략 2에서 중요도와 시급도를 동시에 고려한 중대성 지수를 기준으로 하였을 때, 상대적으로 높은 사업우선순위를 갖는 4대 과제는 다음과 같음

- 1순위 : 원산도 테마랜드 조성
- 2순위 : 안면도 관광지 개발
- 3순위 : 서해 요트아일랜드 구축
- 4순위 : 천수만 관광 휴양벨트 조성

다. 추진전략 3. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항

■ 추진전략 3에서는 7대 추진분야 27개 과제가 도출되었음

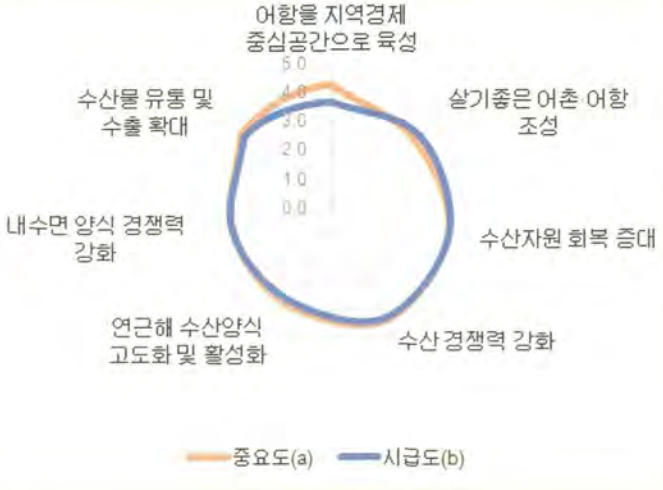
○ 7대 추진분야는 다음과 같음

- 어항을 지역경제 중심공간으로 육성(4개 세부과제)
- 살기좋은 어촌·어항 조성(4개 세부과제)
- 수산자원 회복·증대(5개 세부과제)
- 수산 경쟁력 강화(5개 세부과제)
- 연근해 수산양식 고도화 및 활성화(4개 세부과제)
- 내수면 양식 경쟁력 강화(2개 세부과제)
- 수산물 유통 및 수출 확대(3개 세부과제)

○ 7대 추진분야에 대한 우선순위 분석결과는 다음과 같음

[표 7-1-6] 추진전략 3의 추진분야별 우선순위 분석

추진분야	중요도	시급도
어항을 지역경제 중심공간으로 육성	4.263	3.635
살기좋은 어촌·어항 조성	3.742	3.938
수산자원 회복 · 증대	4.183	4.158
수산 경쟁력 강화	**4.347**	**4.278**
연근해 수산양식 고도화 및 활성화	3.685	3.536
내수면 양식 경쟁력 강화	3.551	3.528
수산물 유통 및 수출 확대	4.060	3.873



○ 7대 추진분야 가운데 전문가들은 중요도 및 시급도 측면 모두에서 '수산 경쟁력 강화' 분야를 가장 중요하다고 응답하였음

○ 앞서 실시한 추진분야별 우선순위 분석결과와 세부과제별 우선순위 분석결과를 종합하면, 각 세부사업별로 다음과 같은 우선순위가 도출됨

[표 7-1-7] 추진전략 3의 과제별 중대성 평가 종합

추진분야	과제명	중요도	시급도	중대성 지수	우선순위
어항을 지역경제 중심공간으로 육성	복합형 다기능항 개발	3.769	3.286	7.055	17
	어촌 6차산업화	4.022	4.028	8.050	1
	어촌문화 개선을 통한 어촌관광 활성화	3.084	3.207	6.291	25
	어업 종합정보시스템 구축	3.247	2.910	6.157	26
살기좋은 어촌·어항 조성	유형별 어항 기반시설 개선	3.561	3.505	7.066	16
	어촌 정주여건 개선	3.756	3.578	7.333	11
	도서지역 해양운송체계 개선	3.551	3.382	6.934	19
	어구·어선 장비 현대화	3.321	3.319	6.640	24
수산자원 회복 · 증대	패키지형 수산자원조성	3.912	3.836	7.749	4
	갯벌어장 복원	3.855	3.889	7.745	5
	친환경 어구 보급	3.355	3.397	6.752	23
	어장·어업환경정밀조사	3.449	3.549	6.998	18
	어업분야 갈등관리 및 불법어업 단속	3.938	3.803	7.741	6
수산 경쟁력 강화	국제수산기자재산업단지 조성	2.893	2.679	5.572	27
	충남 4대 전략품종 중점 육성	3.898	3.884	7.782	2
	수산식품거점단지 조성	3.672	3.747	7.420	10
	수산물 로컬푸드 개발 및 보급	3.634	3.443	7.077	15
	천일염산업 명품화 개발	3.505	3.319	6.824	21
연근해 수산양식 고도화 및 활성화	발전소 온배수 활용 양식 시스템 구축	3.814	3.943	7.757	3
	수산 증·양식 복합단지 조성(해상풍력단지와 연계)	3.758	3.772	7.530	8
	GIS 웹기반 친환경 명품 스마트 팜(Smart Farm) 양식장 조성(양식섬)	3.608	3.528	7.136	13
	친환경 양식특화연구센터 건립	3.492	3.593	7.085	14
내수면 양식 경쟁력 강화	고부가가치 내수면 양식 활성화 및 관리체계 구축	3.528	3.300	6.828	20
	바이오플락 등 친환경 양식 시스템 구축	3.470	3.319	6.789	22
수산물 유통 및 수출 확대	신선하고 안전한 수산물 생산·공급 체계 구축	3.816	3.903	7.720	7
	충남 수산물 브랜드 가치화	3.803	3.638	7.440	9
	수산물 수출 인프라 조성 및 확대	3.685	3.614	7.299	12

○ 추진전략 3에서 중요도와 시급도를 동시에 고려한 중대성 지수를 기준으로 하였을 때, 상대적으로 높은 사업우선순위를 갖는 4대 과제는 다음과 같음

- 1순위 : 어촌 6차산업화
- 2순위 : 충남 4대 전략품종 중점 육성
- 3순위 : 발전소 온배수 활용 양식 시스템 구축
- 4순위 : 패키지형 수산자원조성

라. 추진전략 4. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출

■ 추진전략 4에서는 3대 추진분야 11개 과제가 도출되었음

○ 3대 추진분야는 다음과 같음

- 지역자원 연계형 해양신산업 창출(4개 세부과제)
- 해양자원을 이용한 에너지 혁신(5개 세부과제)
- 해양수산 중소기업 육성(2개 세부과제)

○ 3대 추진분야에 대한 우선순위 분석결과는 다음과 같음

[표 7-1-8] 추진전략 4의 추진분야별 우선순위 분석

추진분야	중요도	시급도
지역자원 연계형 해양신산업 창출	3.950	3.950
해양자원을 이용한 에너지 혁신	3.559	3.496
해양수산 중소기업 육성	3.605	3.391



○ 3대 추진분야 가운데 전문가들은 중요도 측면에서는 지역자원 연계형 해양신산업 창출(3.950)이 가장 중요하다고 응답하였으며, 시급도 측면에서도 지역자원 연계형 해양신산업 창출(3.950)이 가장 중요하다고 응답하였음

○ 각 세부과제에 대한 우선순위 분석 결과는 다음과 같음

[표 7-1-9] 추진전략 4의 과제별 중대성 평가 종합

추진분야	과제명	중요도	시급도	중대성 지수	우선순위
지역자원 연계형 해양신산업 창출	해양헬스케어 산업 육성	3.723	3.966	7.689	1
	해양수산 IoT 클러스터 조성	3.407	3.115	6.522	5
	해양수산 기능성소재 사업화지원센터 구축	3.505	3.297	6.802	3
	수중 문화재 발굴산업 육성	2.849	2.784	5.633	10
해양자원을 이용한 에너지 혁신	아산 에코-테크노파크 조성	3.363	2.985	6.347	7
	해수이용 냉난방 시스템 구축 및 보급	3.228	3.257	6.485	6
	해양바이오수소 단지 조성	3.677	3.664	7.341	2
	미세조류를 활용한 바이오연료 대량생산단지 조성	3.288	3.055	6.343	8
	녹색에너지 자족섬 조성	3.507	3.205	6.713	4
해양수산 중소기업 육성	해양레저용 선박 건조산업 육성	2.957	2.862	5.819	9
	관상어산업 육성	2.903	2.644	5.547	11

○ 추진전략 4에서 중요도와 시급도를 동시에 고려한 중요도 지수를 기준으로 할 때, 상대적으로 높은 사업우선순위를 갖는 3대 과제는 다음과 같음

- 1순위 : 해양헬스케어 산업 육성
- 2순위 : 해양바이오수소 단지 조성
- 3순위 : 해양수산 기능성소재 사업화지원센터 구축

마. 추진전략 5. 국제물류·항만의 거점 조성

■ 추진전략 5에서는 4대 추진분야 12개 과제가 도출되었음.

○ 4대 추진분야는 다음과 같음

- 항만경쟁력 강화를 위한 기반시설 정비(3개 세부과제)
- 항만 활성화를 위한 체제 정비(2개 세부과제)
- 해양레저·관광 활성화를 위한 항만 개발(3개 세부과제)
- 항만 리모델링 및 신규 연안항 개발(4개 세부과제)

○ 4대 추진분야에 대한 우선순위 분석결과는 다음과 같음

[표 7-1-10] 추진전략 5의 추진분야별 우선순위 분석

추진분야	중요도	시급도
항만경쟁력 강화를 위한 기반시설 정비	4.032	4.263
항만 활성화를 위한 체제 정비	3.236	3.576
해양레저·관광 활성화를 위한 항만 개발	3.487	3.593
항만 리모델링 및 신규 연안항 개발	3.557	3.692



○ 4대 추진분야 가운데 전문가들은 중요도 측면에서는 항만경쟁력 강화를 위한 기반시설 정비(4.032)가 가장 중요하다고 응답하였으며, 시급도 측면에서도 항만경쟁력 강화를 위한 기반시설 정비(4.263)가 가장 중요하다고 응답하였음

○ 각 세부과제에 대한 우선순위 분석 결과는 다음과 같음

[표 7-1-11] 추진전략 5의 과제별 중대성 평가 종합

추진분야	과제명	중요도	시급도	중대성 지수	우선순위
항만경쟁력 강화를 위한 기반시설 정비	거점항만의 특성화 기반 구축	3.706	3.957	7.663	2
	항만배후단지 조성	3.527	3.631	7.157	6
	항만기능 향상을 위한 기반 확충	3.219	3.416	6.635	9
항만 활성화를 위한 체제 정비	항만교류 협력을 통한 상생발전 추진	3.158	3.212	6.370	10
	항만운영 효율화 및 체계화	3.429	3.546	6.976	8
해양레저·관광 활성화를 위한 항만 개발	마리나 항만 개발	4.073	4.073	8.146	1
	크루즈 항만 개발	2.839	3.071	5.910	12
	여객선 이용 활성화 기반 구축	3.576	3.514	7.090	7
항만 리모델링 및 신규 연안항 개발	항만 재개발 및 재정비	3.590	3.876	7.466	3
	장항항 녹색항 조성	3.832	3.587	7.419	5
	대천항 리노베이션 사업	3.815	3.614	7.429	4
	북격렬비도 연안항 개발	3.097	3.003	6.100	11

○ 추진전략 5에서 중요도와 시급도를 동시에 고려한 중대성 지수를 기준으로 할 때, 상대적으로 높은 사업우선순위를 갖는 3대 과제는 다음과 같음

- 1순위 : 마리나 항만 개발
- 2순위 : 거점항만의 특성화 기반 구축
- 3순위 : 항만 재개발 및 재정비

바. 추진전략 6. 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축

■ 추진전략 6에서는 3대 추진분야 9개 과제가 도출되었음

○ 3대 추진분야는 다음과 같음

- 해양과 연결되는 교통망 정비(4개 세부과제)
- 해양관광 유치촉진 및 시설 확충(1개 세부과제)
- 해양 수산 연구 기반 조성(4개 세부과제)

○ 3대 추진분야에 대한 우선순위 분석결과는 다음과 같음

[표 7-1-12] 추진전략 6의 추진분야별 우선순위 분석

추진분야	중요도	시급도
해양과 연결되는 교통망 정비	4.110	4.112
해양관광 유치촉진 및 시설 확충	3.915	3.871
해양 수산 연구 기반 조성	3.948	3.878



○ 3대 추진분야 가운데 전문가들은 중요도 측면에서는 해양과 연결되는 교통망 정비(4.110)가 가장 중요하다고 응답하였으며, 시급도 측면에서도 해양과 연결되는 교통망 정비(4.112)가 가장 중요하다고 응답하였음

○ 각 세부과제에 대한 우선순위 분석 결과는 다음과 같음

[표 7-1-13] 추진전략 6의 과제별 중대성 평가 종합

추진분야	과제명	중요도	시급도	중대성 지수	우선순위
해양과 연결되는 교통망 정비	서해안 광역 교통망 구축	3.959	4.033	7.992	1
	서산비행장 민항유치	2.836	2.615	5.451	9
	지역상생발전 연육교·연도교 건설	3.537	3.442	6.979	6
	관광·산업 교통망 구축	3.930	3.899	7.829	2
해양관광 유치 촉진 및 시설 확충	내외국인 관광객 유치 촉진 및 수용태세 구축	3.727	3.628	7.355	4
해양 수산 연구 기반 조성	한국해양과학기술원 서해분원 (서해연구소) 유치 및 건립	3.847	3.872	7.719	3
	충청씨그랜트 사업 활성화 지원	3.486	3.383	6.869	7
	미래 해양수산전문인력 양성	3.551	3.546	7.097	5
	해양수산특성화 대학교 설립 및 지역대학 활성화	3.397	3.227	6.624	8

○ 추진전략 6에서 중요도와 시급도를 동시에 고려한 중대성 지수를 기준으로 할 때, 상대적으로 높은 사업우선순위를 갖는 3대 과제는 다음과 같음

- 1순위 : 서해안 광역 교통망 구축
- 2순위 : 관광·산업 교통망 구축
- 3순위 : 한국해양과학기술원 서해분원 유치 및 건립

사. 우선순위 분석 결과 요약

☐ 중요도 및 시급도 분석결과를 기반으로 우선순위 분석결과를 요약하여, 각 추진전략별 20대 주요 과제를 정리하면 다음과 같음

[표 7-1-14] 우선순위 분석결과 요약

추진전략	25대 과제
추진전략 1. 지속가능한 해양안전·환경 조성	1순위 : 금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선 사업 2순위 : 연안·하구 정밀조사 및 생태복원 3순위 : 해양쓰레기 수거·처리 선진화
추진전략 2. 바다와 교류하는 해양레저·관광	1순위 : 원산도 테마랜드 조성 2순위 : 안면도 관광지 개발 3순위 : 서해 요트아일랜드 구축 4순위 : 천수만 관광 휴양벨트 조성
추진전략 3. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항	1순위 : 어촌 6차 산업화 2순위 : 충남 4대 전략품종 중점육성 3순위 : 발전소 온배수 활용 양식 시스템 구축 4순위 : 패키지형 수산자원조성
추진전략 4. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출	1순위 : 해양헬스케어 산업 육성 2순위 : 해양바이오수소 단지 조성 3순위 : 해양수산 기능성소재 사업화지원센터 구축
추진전략 5. 국제물류·항만의 거점 조성	1순위 : 마리나 항만 개발 2순위 : 거점항만의 특성화 기반 구축 3순위 : 항만 재개발 및 재정비
추진전략 6. 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축	1순위 : 서해안 광역 교통망 구축 2순위 : 관광·산업 교통망 구축 3순위 : 한국해양과학기술원 서해분원 유치 및 건립

II. 투자계획

① 기간별 투자계획

■ 6개 추진전략에 대한 소요예산

○ 6개 추진전략에 대한 총 소요예산은 34조 5,823억원으로 단기('15~'17년) 6조 6,041억원, 중기('18~'20년) 16조 5,272억원, 장기('21년~'30년) 11조 4,510억원임

- 이 중 인프라 사업인 추진전략 6을 제외하면 총 17조 8,782억원으로 단기 3조 2,129억원, 중기 7조 7,737억원, 장기 6조 8,916억원임

[표 7-2-1] 기간별 소요예산

추진전략	예 산			
	계	단기 ('15~'17)	중기 ('18~'20)	장기 ('21~'30)
추진전략 1. 지속가능한 해양안전·환경 조성	19,486 (국비 10,275/지방비 5,122/민자 4,089)	4,518	6,312	8,656
추진전략 2. 바다와 교류하는 해양레저·관광	116,740 (국비 6,690,/지방비 2,560/민자 107,451)	19,587	58,352	38,761
추진전략 3. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항	5,701 (국비 2,177/지방비 2,271/민자 1,253)	1,630	3,269	802
추진전략 4. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출	10,015 (국비 2,754/지방비 1,298/민자 5,963)	1,011	2,369	6,635
추진전략 5. 국제물류·항만의 거점 조성	26,881 (국비 16,449/지방비 1,285/민자 9,147)	5,383	7,436	14,062
추진전략 6. 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축	167,041 (국비 164,441/지방비 160/민자 2,440)	33,912	87,535	45,594
총 계	345,823 (국비 203,046/지방비 12,694/민자 130,343)	66,041	165,272	114,510

■ 지속 가능한 해양안전·환경 조성 분야에 대한 소요예산

○ 추진전략 1 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야에 대한 총 소요예산은 1조 9,486억원으로, 단기 4,518억원, 중기 6,312억원, 장기 8,656억원임

[표 7-2-2] 지속 가능한 해양안전·환경 조성 분야 기간별 소요예산

추진전략	예 산			
	계	단기 ('15~'17)	중기 ('18~'20)	장기 ('21~'30)
1-01. 금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선	13,541	3,710	4,450	5,381
1-02. 연안·하구 정밀조사 및 생태복원 강화	28	21	7	-
1-03. 서해안 연안환경 상시 모니터링 체계 구축	94	22	32	40
1-04. 연안 습지 환경개선 및 상태가치 제고	140	16	24	100
1-05. 시 · 군별 연안관리지역계획 수립	18	6.5	-	11.5
1-06. 연안침식 방지 및 저감기술 개발	2,803	262	1,008	1,533
1-07. 아름다운 해안선 관리를 위한 체계 구축	13	3	10	-
1-08. 도서지역 해양생태환경 관리 및 보전	186	54	132	-
1-09. 해양쓰레기 수거·처리 선진화	1,650	240	310	1,100
1-10. 태안해안국립공원 해양생태계 관리	485	30	105	350
1-11. 해양안전체험 공간 조성	321	129	192	-
1-12. 해양사고(선박·어선사고, 오염사고 등) 상시 대응체계 구축	45	6	9	30
1-13. 이상기후(지진·해일 등)을 대비한 방재 체계 구축	117	13	24	80
1-14. 유류피해지역 특별 해양환경 복원	45	6	9	30
총 계	19,486	4,518	6,312	8,656

■ 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야에 대한 소요예산

○ 추진전략 2 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야에 대한 총 소요예산은 11조 6,740억원으로, 단기 1조 9,587억원, 중기 5조 8,352억원, 장기 3조 8,761억원임

[표 7-2-3] 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야 기간별 소요예산

추진전략	예 산			
	계	단기 ('15~'17)	중기 ('18~'20)	장기 ('21~'30)
2-01. 가로림만 융합형 관광지 조성	5,406	4	802	4,600
2-02. 천수만 관광 휴양벨트 조성	95,923	14,043	50,346	31,534
2-03. 원산도 테마랜드 조성	200	70	130	-
2-04. 안면도 관광지 개발	9,073	5,229	3,844	-
2-05. 대천 머드관광의 고부가 가치화	1,545	16	26	1,503
2-06. 해수욕장 종합정비· 차별화사업	255	40	115	100
2-07. 음성포구~삽교호 해양친수공간 조성	269	46	121	102
2-08. 레버리지형 MICE 관광 육성	14	-	4	10
2-09. 신두리사구 관광패키지 개발	40	-	40	-
2-10. 장항 해양생태마을 조성	42	6	31	5
2-11. 영목항 나들목 해양관광 거점 조성	50	4	46	-
2-12. 서해 요트아일랜드 산업화	267	-	124	143
2-13. 홍원항 관광지 조성	220	-	220	-
2-14. 해양관광 바다낚시공원 조성	120	74	46	-
2-15. 수도권 맞춤형 해중레저 관광여건 조성	177	9	168	-
2-16. 왜목 해양레저타운 조성	1,888	-	1,416	472
2-17. 중간기착형 크루즈 관광지 개발	34	8	6	20
2-18. 대산항 관광기반시설 조성 및 외국인 수용태세 정비	568	6	512	50
2-19. 안흥 스토리텔링형 중국 역사자원 발굴	102	-	82	20
2-20. 충남 해양관광브랜드 구축	77	-	37	40
2-21. 지역 대표 해양문화 축제 육성	50	15	15	20
2-22. 희망 서해안 한마당 축제	80	15	15	50
2-23. 유형별 도서관광지 개발	80	-	-	80
2-24. 무인도 생태여행코스 개발	208	2	206	-
2-25. 연안 관광지 연계형 소도서 개발	12	-	-	12
총 계	116,740	19,633	58,346	38,761

■ 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야에 대한 소요예산

○ 추진전략 3 살기 좋고 풍요로운 어촌·어항 분야에 대한 총 소요예산은 5,701억원으로, 단기 1,630억원, 중기 3,269억원, 장기 802억원임

[표 7-2-4] 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야 기간별 소요예산

추진전략	예 산			
	계	단기 ('15~'17)	중기 ('18~'20)	장기 ('21~'30)
3-01. 복합형 다기능항 개발	900	300	600	-
3-02. 어촌 6차산업화	30	15	15	-
3-03. 어촌문화 개선을 통한 어촌관광 활성화	76	21	55	-
3-04. 어업 종합정보시스템 구축	30	-	30	-
3-05. 유형별 어항 기반시설 개선	450	60	90	300
3-06. 어촌 정주여건 개선	150	60	90	-
3-07. 도서지역 해양운송체계 개선	60	10	50	-
3-08. 어구·어선 장비 현대화	60	30	30	-
3-09. 패키지형 수산자원조성	620	100	120	400
3-10. 갯벌어장 복원	54	20	34	-
3-11. 친환경 어구 보급	300	120	180	-
3-12. 어장·어업환경정밀조사	80	80	-	-
3-13. 어업분야 갈등관리 및 불법어업 단속	60	8	12	40
3-14. 국제수산기자재산업단지 조성	1,300	60	1,240	-
3-15. 충남 4대 전략품종 중점 육성	156	117	39	-
3-16. 수산식품거점단지 조성	150	150	-	-
3-17. 수산물 로컬푸드 개발 및 보급	63	-	21	42
3-18. 천일염산업 명품화 개발	14	14	-	-
3-19. 발전소 온배수 활용 양식 시스템 구축	260	10	250	-
3-20. 수산 증·양식 복합단지 조성 (해상풍력단지와 연계)	200	10	190	-
3-21. GIS 웹기반 친환경 명품 스마트 팜 양식장 조성	75	-	75	-
3-22. 친환경 양식특화연구센터 건립	73	26	27	20
3-23. 고부가가치 내수면 양식 활성화 및 관리체계 구축	100	40	60	-
3-24. 바이오플락 등 친환경 양식 시스템 구축	300	300	-	-
3-25. 신선하고 안전한 수산물 생산·공급 체계 구축	100	60	40	-
3-26. 충남 수산물 브랜드 가치화	10	10	-	-
3-27. 수산물 수출 인프라 조성 및 확대	30	10	20	-
총 계	5,701	1,630	3,269	802

■ 충남 미래성장동력 해양신산업 창출 분야에 대한 소요예산

○ 추진전략 4 충남 미래성장동력 해양신산업 창출 분야에 대한 총 소요예산은 1조 15억원으로, 단기 1,011억원, 중기 2,369억원, 장기 6,635억원임

[표 7-2-5] 충남 미래성장동력 해양신산업 창출 분야 기간별 소요예산

추진전략	예 산			
	계	단기 ('15~'17)	중기 ('18~'20)	장기 ('21~'30)
4-01. 해양헬스케어 산업 육성	1,000	-	430	570
4-02. 해양수산 IoT 클러스터 조성	1,615	365	375	875
4-03. 해양수산 기능성 소재 사업화 지원센터 구축	280	165	115	-
4-04. 수중 문화재 발굴산업 육성	102	12	90	-
4-05. 아산 에코-테크노파크 조성	3,500	-	-	3,500
4-06. 해수이용 냉난방 시스템 구축 및 보급	960	40	420	500
4-07. 해양바이오수소 단지 조성	585	190	275	120
4-08. 미세조류를 활용한 바이오 연료 대량생산단지 조성	1,215	135	480	600
4-09. 녹색에너지 자족섬 조성	242	104	90	48
4-10. 해양레저용 선박 건조산업 육성	416	-	6	410
4-11. 관상어산업 육성	100	-	88	12
총 계	10,015	1,011	2,369	6,635

■ 국제물류·항만의 거점 조성 분야에 대한 소요예산

○ 추진전략 5 국제물류·항만의 거점 조성 분야에 대한 총 소요예산은 2조 6,881억원으로, 단기 5,383억원, 중기 7,436억원, 장기 1조 4,062억원임

[표 7-6-6] 국제물류·항만의 거점 조성 분야 기간별 소요예산

추진전략	예 산			
	계	단기 ('15~'17)	중기 ('18~'20)	장기 ('21~'30)
5-01. 거점항만의 특성화 기반 구축	8,284	500	1,682	6,102
5-02. 항만배후단지 조성	4,020	-	20	4,000
5-03. 항만기능 향상을 위한 기반 확충	1,429	1,429	-	-
5-04. 항만교류 협력을 통한 상생발전 추진	224	42	42	140
5-05. 항만운영 효율화 및 체계화	126	3	3	120
5-06. 마리나 항만 개발	5,911	877	2,334	2,700
5-07. 크루즈 항만 개발	300	40	60	200
5-08. 여객선 이용 활성화 기반 구축	382	252	30	100
5-09. 항만 재개발 및 재정비	160	30	130	-
5-10. 장항항 녹색항 조성	2,195	1,463	432	300
5-11. 대천항 리노베이션 사업	1,350	447	503	400
5-12. 북격렬비도 연안항 개발	2,500	-	-	2,500
총 계	26,881	5,383	7,436	14,062

■ 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야에 대한 소요예산

○ 추진전략 6 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야에 대한 총 소요예산은 16조 7,041억원으로, 단기 3조 3,912억원, 중기 8조 7,535억원, 장기 4조 5,594억원임

[표 7-2-7] 수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 기간별 소요예산

추진전략	예 산			
	계	단기 ('15~'17)	중기 ('18~'20)	장기 ('21~'30)
6-01. 서해안 광역 교통망 확충	92,875	25,011	46,495	21,369
6-02. 서산비행장 민항유치	499	100	399	-
6-03. 지역상생발전 연육교·연도교 건설	292	260	32	-
6-04. 관광·산업 교통망 구축	70,236	8,289	39,787	22,160
6-05. 내외국인 관광객 유치 촉진 및 수용태세 구축	160	40	60	60
6-06. 한국해양과학기술원 서해분원(서해연구소) 유치 및 건립	200	-	200	-
6-07. 충청씨그랜트 사업 활성화 지원	8	1.5	1.5	5
6-08. 미래 해양수산전문인력 양성	450	150	300	-
6-09. 해양수산특성화 대학교 설립 및 지역대학 활성화	2,320	60	260	2,000
총 계	167,040	33,912	87,534	45,594

② 예산투입 효과분석

가. 분석방법

■ 주요 전제

○ 경제성 분석에 있어 비용과 편익은 모두 사회적 비용 및 편익으로 간주할 수 있는데 일반적으로 공공투자시설의 경우 비용은 실질적으로 투자되어 쓰여진 비용을 계상하는 반면 편익은 회수방법을 통한 실제수익이 아닌 사회적 편익을 기준으로 함

○ 본 계획에서도 먼저 비용 및 편익을 산정하고 이로부터 사업의 경제성을 분석함

■ 분석 기간

○ 계획의 투자기간은 2015년부터 2030년까지이며, 편익·비용의 발생시점이 사업별로 편차가 있으므로 편익 발생시점은 2016년으로 통일하였음

■ 할인율

○ 비용과 편익의 미래 흐름을 비교하기 위하여 사용되는 할인율은 자원의 기회비용, 즉 투자사업에 사용된 자본이 다른 투자사업에 사용되었을 경우 얻을 수 있는 수익을 추정하게 할 뿐 아니라 사람에 따라 혹은 사회에 따라 그리고 시대에 따라 다를 수 있는 시간의 객관적인 가치를 나타냄

○ 할인율 개념의 적용에 있어서는 많은 이견이 있으나 특정 투자사업이 정부에 의해 주도되는 경우에는 사회적 할인율의 개념을 적용하고 민간자본에 의해 추진되는 경우에는 시장이자율에 근거한 재무적 할인율을 적용하는 것이 일반적임

○ 사회적 할인율은 통상 시장이자율보다 낮은 수준으로 책정되는데 그 이유는 사회적 할인율을 사용하여 사업타당성을 평가하는 주체가 주로 정부이며 정부로서는 미래사업의 중요성이 더 높게 평가되어야 하기 때문임

○ 대부분의 국가는 투자사업의 특성에 따른 할인율을 자국의 경제성장률, 물

가상승률, 경제적 잠재능력 등을 고려하여 개괄적인 방법으로 정부가 추정하여 사용하고 있는데 일반적으로 개발도상국 사회간접자본의 경우는 7~8% 이상, 선진국의 경우는 보통 5~6% 수준을 적용하고 있음

○ 분석에서는 KDI의 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(5판)』(2008)에 의거하여 5.5%의 할인율을 적용함

■ 적용 기준

○ 참고문헌 및 예비타당성조사 유사 사례를 참고 후 소비자 물가지수를 활용하여 2014년 기준 값으로 변경

○ 동일 속성의 사업군의 경우 해당 사업군을 합산하여 편익을 평가하였으며, 경제성분석 비용-편익흐름표에는 사업별로 1/n씩 발생하는 것으로 가정

나. 분석 결과

편익/비용

○ 충청남도 해양수산발전계획의 경제성 분석 결과는 아래의 표와 같음

○ 분석결과 총 편익의 현재가치는 28조 1,727억원, 총 비용의 현재가치는 26조 466억원으로 추정되어 순현재가치(NPV)는 2조 1,261억원으로 나타남

○ B/C 비율은 1.082로 1.0을 초과하며, 내부수익율 또한 6.9%로서 사회적 할인율 5.5%를 초과하여 경제적 타당성을 일정하게 확보하고 있는 것으로 분석

추진전략 6(인프라 구축)을 제외한 편익/비용

○ 추진전략 6의 인프라 구축을 제외한 편익/비용분석 결과는 다음과 같음

○ 총 편익의 현재가치는 9조 6,903억원, 총 비용의 현재가치는 13조 5,338억원으로 추정되어 순현재가치(NPV)는 -3조 8,434억원으로 나타남

○ B/C 비율은 0.716이며, 내부수익율은 0.003%로 분석

[표 7-2-8] 경제성분석 종합결과

(단위: 억원)

구분	분석결과	
	인프라 포함	인프라 제외
총 편익의 현재가치	281,727	96,903
총 비용의 현재가치	260,466	135,338
순현재가치(NPV)	21,261	-38,434
B/C비율	1.082	0.716
내부수익률	0.069	0.003

비용-편익 흐름

○ 충청남도 해양수산발전계획의 비용-편익 흐름을 분석하면 아래의 표와 같음

[표 7-2-9] 비용-편익 흐름 추정 결과

(단위: 백만원)

연도	총편익	총비용	순편익	총편익의 현재가치	총비용의 현재가치	순편익의 현재가치
2015	0	487,990	-487,990	0	462,550	-462,550
2016	2,156,635	2,556,000	-399,365	1,937,634	2,296,444	-358,810
2017	2,156,635	3,084,280	-927,645	1,836,620	2,626,615	-789,995
2018	2,156,635	4,927,030	-2,770,395	1,740,872	3,977,181	-2,236,309
2019	2,156,635	5,959,000	-3,802,365	1,650,116	4,559,436	-2,909,320
2020	2,156,635	5,896,310	-3,739,675	1,564,091	4,276,274	-2,712,184
2021	1,998,622	2,944,250	-945,628	1,373,926	2,023,986	-650,060
2022	1,998,622	2,934,250	-935,628	1,302,300	1,911,954	-609,654
2023	1,998,622	1,282,800	715,822	1,234,407	792,295	442,112
2024	1,998,622	793,800	1,204,822	1,170,054	464,715	705,339
2025	1,998,622	794,150	1,204,472	1,109,056	440,682	668,374
2026	1,998,622	802,200	1,196,422	1,051,238	421,942	629,296
2027	1,998,622	568,000	1,430,622	996,434	283,182	713,252
2028	1,998,622	555,500	1,443,122	944,487	262,512	681,975
2029	1,998,622	497,800	1,500,822	895,249	222,981	672,268
2030	1,998,622	499,200	1,499,422	848,577	211,951	636,626
2031	1,998,622	190,500	1,808,122	804,338	76,666	727,672
2032	1,998,622	190,500	1,808,122	762,406	72,669	689,737
2033	1,998,622	190,500	1,808,122	722,660	68,881	653,779
2034	1,998,622	190,500	1,808,122	684,986	65,290	619,696
2035	1,998,622	190,500	1,808,122	649,275	61,886	587,389
2036	1,998,622	190,500	1,808,122	615,427	58,660	556,767
2037	1,998,622	190,500	1,808,122	583,343	55,602	527,741
2038	1,998,622	190,500	1,808,122	552,932	52,703	500,229
2039	1,998,622	190,500	1,808,122	524,106	49,956	474,150
2040	1,998,622	190,500	1,808,122	496,783	47,351	449,432
2041	1,998,622	190,500	1,808,122	470,884	44,883	426,002
2042	1,998,622	190,500	1,808,122	446,336	42,543	403,793
2043	1,998,622	190,500	1,808,122	423,067	40,325	382,742
2044	1,998,622	190,500	1,808,122	401,011	38,223	362,789
2045	1,998,622	190,500	1,808,122	380,106	36,230	343,876

3 충청남도 해양수산분야 예산분석

■ 전국광역자치단체와 비교한 충청남도의 해양수산분야 예산현황

○ 충청남도의 해양관련 예산은 2015년 약 813억원 규모로서, 분석대상 11개 광역자치단체 중 7위 규모이며, 총예산 대비 해양예산의 비중은 1.669%수준임

- 충청남도보다 해양예산의 비율이 높은 광역자치단체: 제주도, 전라남도, 경상남도, 경상북도

  * 제주도와 전라남도의 경우 총예산 대비 해양예산의 비율이 5% 이상임

- 총예산 대비 해양예산의 비율이 1% 미만인 광역자치단체: 경기도, 울산광역시, 전라북도

- 나머지 광역자치단체들은 해양예산에 총예산의 1%정도를 투자하고 있음

○ 충청남도의 어업인구 1인당 해양예산은 386만원으로 전국 최하위 수준임 (어업인구 21,059명)

[표 7-2-10] 전국광역자치단체 해양수산분야 예산현황

시/도[1]	총예산[2] (억원)	해양수산예산 (억원)	총예산대비 비율(%)	어업인구 (명)	어업인구 1인당 해양예산(천원)
경기도	159,853	290(10)	0.18%(11)	2,295(11)	12,639(5)
인천광역시	77,646	816(6)	1.05% (8)	6,138(7)	13,287(4)
충청남도[3]	48,710	813(7)	1.67% (5)	21,059(3)	3,860(11)
전라북도	48,718	339(9)	0.70% (9)	5,477(8)	6,190(7)
전라남도	54,740	2,844(1)	5.20% (2)	51,081(1)	5,568(9)
경상남도	69,941	1,303(3)	1.86% (3)	21,789(2)	5,980(8)
부산광역시	84,377	1,207(4)	1.43% (6)	5,324(9)	22,674(1)
울산광역시	29,172	103(11)	0.35%(10)	2,565(10)	4,026(10)
경상북도	62,810	1,079(5)	1.72% (4)	8,058(5)	13,384(3)
강원도	45,589	587(8)	1.29% (7)	6,487(6)	9,055(6)
제주 특별자치도	38,194	2,122(2)	5.56% (1)	11,071(4)	19,172(2)

주1) 서울특별시, 충청북도, 대전광역시, 세종특별자치시, 광주광역시, 대구광역시 등 분석제외

주2) 2015년 본예산 기준

주3) 충청남도의 경우, 해양수산국 예산 769여억 원과 수산연구소와 수산관리소의 예산 44여억 원의 합임

해양수산발전계획 상 추진과제에 대한 충청남도 예산 분석

○ 추진과제로 도출된 98개의 사업의 지방비 부담에 대한 분석은 다음과 같음

[표 7-2-11] 98개 추진과제에 대한 지방비 예산

(단위: 억원)

구분	단기			중기			장기	계
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	~2030	
사업예산 (98개 과제)	2,089			4,227			6,378	12,694
	215	753	1,122	1,292	1,485	1,451		
2015 해양수산국 예산과의 차이	-554	-16	353	523	716	682	(분석 제외)	(분석 제외)
요구되는 증가율[1]	-	-2.14%	45.85%	67.99%	93.06%	88.69%	-	-

주1) 2015년 해수국 예산 기준
주2) 각 예산 수치는 소수점 첫째 자리수를 반올림

○ 당해연도인 2015년의 경우, 해양수산국의 예산(약 769억원, 충청남도 예산의 1.57%)으로 본 발전계획에서 제안된 98개의 사업들을 추진할 수 있으나,

○ 2016년부터 해양수산국의 예산(2015년과 같다고 가정)으로는 사업수행에 예산이 상당히 부족할 것으로 예상됨

○ 충청남도가 "해양건도"로 거듭나고, 본 "충청남도 해양수산발전계획"상의 추진과제를 원활히 수행하기 위해서는 2020년까지 해양수산국의 관련예산을 현재의 약 2배 수준(약 1,450억원)인 총예산의 3%수준으로 끌어올릴 필요가 있음

○ 이는 총예산대비 해양예산이 5%대인 제주도와 전라남도보다는 낮으나, 약 1.7~1.8%대인 경상남도와 경상북도보다 높은 수준으로,

○ 본 계획을 집행하고 해양건도로 거듭나기 위한 필요조건이라고 할 수 있음

4 추진과제별 추진부서

○ 추진과제별 추진부서는 아래 표 와 같음

[표 7-2-12] 추진과제별 추진부서(충청남도청)

추진전략	추진분야	추진과제	추진부서
1. 지속가능한 해양안전·환경 조성	자연친화적인 연안환경 복원	1-01. 금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선	지속가능발전 담당관실, 농촌마을지원과
		1-02. 연안·하구 정밀조사 및 생태복원 강화	지속가능발전 담당관실
	연안 환경관리 체계 확립 및 추진	1-03. 서해안 연안환경 상시모니터링 체계 구축	해양정책과
		1-04. 연안 습지 환경개선 및 상태가치 제고	해양정책과
		1-05. 시·군별 연안관리지역계획 수립	해운항만과
		1-06. 연안침식 방지 및 저감기술 개발	해운항만과
		1-07. 아름다운 해안선 관리를 위한 체계 구축	해운항만과
	깨끗한 해양환경 조성 및 관리	1-08. 도서지역 해양생태환경 관리 및 보전	해운항만과
		1-09. 해양쓰레기 수거·처리 선진화	해양정책과
		1-10. 태안해안국립공원 해양생태계 관리	환경정책과, 해양정책과
	해양재해·재난 안전 관리 체계 구축	1-11. 해양안전체험 공간 조성	해양정책과
		1-12. 해양사고(선박·어선사고, 오염사고 등) 상시 대응체계 구축	해양정책과
		1-13. 이상기후(지진·해일 등)을 대비한 방재 체계 구축	해양정책과
		1-14. 유류피해지역 특별 해양환경 복원	서해안유류 사고지원과
2. 바다와 교류하는 해양레저·관광	충청남도 관광 랜드마크 조성	2-01. 가로림만 융합형 관광지 조성	지속가능발전 담당관실
		2-02. 천수만 관광 휴양벨트 조성	관광산업과
		2-03. 원산도 테마랜드 조성	관광산업과
		2-04. 안면도 관광지 개발	관광산업과
		2-05. 대천 머드관광의 고부가가치화	해양정책과
		2-06. 해수욕장 종합정비·차별화사업	해양정책과
	사계절 관광 포트폴리오 구축	2-07. 음성포구~삽교호 해양친수공간 조성	해양정책과
		2-08. 레버리지형 MICE 관광 육성	관광산업과
		2-09. 신두리사구 관광패키지 개발	관광산업과
		2-10. 장항 해양생태마을 조성	해양정책과
		2-11. 영목항 나들목 해양관광 거점 조성	해양정책과

추진전략	추진분야	추진과제	추진부서
2. 바다와 교류하는 해양레저·관광	서해안권 해양레저 거점 조성	2-12. 서해 요트아일랜드 산업화	해양정책과
		2-13. 홍원항 관광지 조성	해양정책과
		2-14. 해양관광 바다낚시공원 조성	해양정책과
		2-15. 수도권 맞춤형 해중레저 관광여건 조성	해양정책과
		2-16. 왜목 해양레저타운 조성	해양정책과
	해외 관광객 비중 확대	2-17. 중간기착형 크루즈 관광지 개발	해양정책과
		2-18. 대산항 관광기반시설 조성 및 외국인 수용태세 정비	해운항만과, 관광산업과
		2-19. 당진·안흥 스토리텔링형 중국 역사자원 발굴	관광산업과
	충남 고유의 해양문화 창달	2-20. 충남 해양관광브랜드 구축	해양정책과
		2-21. 지역 대표 해양문화 축제 육성	관광산업과
		2-22. 희망 서해안 한마당 축제	서해안유류사고지원과
	도서지역의 관광자원화	2-23. 유형별 도서관광지 개발	해운항만과
		2-24. 무인도 생태여행코스 개발	해운항만과
		2-25. 연안 관광지 연계형 소도서 개발	해운항만과
3. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항	어항을 지역경제 중심공간으로 육성	3-01. 복합형 다기능항 개발	수산과
		3-02. 어촌 6차산업화	수산과
		3-03. 어촌문화 개선을 통한 어촌관광 활성화	수산과
		3-04. 어업 종합정보시스템 구축	수산과
	살기 좋은 어촌·어항 조성	3-05. 유형별 어항 기반시설 개선	수산과
		3-06. 어촌 정주여건 개선	수산과
		3-07. 도서지역 해양운송체계 개선	해운항만과
		3-08. 어구·어선 장비 현대화	수산과
	수산자원 회복·증대	3-09. 패키지형 수산자원조성	수산과
		3-10. 갯벌어장 복원	수산과
		3-11. 친환경 어구 보급	수산과
		3-12. 어장·어업환경정밀조사	수산과
		3-13. 어업분야 갈등관리 및 불법어업 단속	수산과

추진전략	추진분야	추진과제	추진부서
3. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항	수산 경쟁력 강화	3-14. 국제수산기자재산업단지 조성	수산과
		3-15. 충남 4대 전략품종 중점 육성	수산과
		3-16. 수산식품거점단지 조성	수산과
		3-17. 수산물 로컬푸드 개발 및 보급	수산과
		3-18. 천일염산업 명품화 개발	해양정책과
	연근해 수산양식 고도화 및 활성화	3-19. 발전소 온배수 활용 양식 시스템 구축	해양정책과
		3-20. 수산 증·양식 복합단지 조성 (해상풍력단지와 연계)	수산과
		3-21. GIS 웹기반 친환경 명품 스마트 팜 양식장 조성	수산과
		3-22. 친환경 양식특화연구센터 건립	수산과
	내수면 양식 경쟁력 강화	3-23. 고부가가치 내수면 양식 활성화 및 관리체계 구축	수산과
		3-24. 바이오플락 등 친환경 양식 시스템 구축	해양정책과
	수산물 유통 및 수출 확대	3-25. 신선하고 안전한 수산물 생산·공급 체계 구축	수산과
		3-26. 충남 수산물 브랜드 가치화	해양정책과
		3-27. 수산물 수출 인프라 조성 및 확대	해양정책과
4. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출	지역자원 연계형 해양신산업 창출	4-01. 해양헬스케어 산업 육성	해양정책과
		4-02. 해양수산 IoT 클러스터 조성	해양정책과
		4-03. 해양수산 기능성 소재 사업화 지원센터 구축	해양정책과
		4-04. 수중 문화재 발굴산업 육성	해양정책과
	해양자원을 활용한 에너지 혁신	4-05. 아산 에코-테크노파크 조성	해양정책과
		4-06. 해수이용 냉난방 시스템 구축 및 보급	해양정책과
		4-07. 해양바이오수소 단지 조성	해양정책과
		4-08. 미세조류를 활용한 바이오연료 대량생산단지 조성	해양정책과
		4-09. 녹색에너지 자족섬 조성	에너지산업과
	해양수산 중소기업 육성	4-10. 해양레저용 선박 건조산업 육성	해양정책과
		4-11. 관상어산업 육성	해양정책과

추진전략	추진분야	추진과제	추진부서
5. 국제물류·항만의 거점 조성	항만경쟁력 강화를 위한 기반시설 정비	5-01. 거점항만의 특성화 기반 구축	해운항만과
		5-02. 항만배후단지 조성	해운항만과
		5-03. 항만기능 향상을 위한 기반 확충	해운항만과
	항만 활성화를 위한 체제 정비	5-04. 항만교류 협력을 통한 상생발전 추진	해운항만과
		5-05. 항만운영 효율화 및 체계화	해운항만과
	해양레저·관광 활성화를 위한 항만 개발	5-06. 마리나 항만 개발	해양정책과
		5-07. 크루즈 항만 개발	해양정책과
		5-08. 여객선 이용 활성화 기반 구축	해운항만과
	항만 리모델링 및 신규 연안항 개발	5-09. 항만 재개발 및 재정비	해운항만과
		5-10. 장항항 녹색항 조성	해운항만과
		5-11. 대천항 리노베이션 사업	해운항만과
		5-12. 북격렬비도 연안항 개발	해운항만과
6. 해양수산 분야 발전을 위한 인프라 구축	해양과 연결되는 교통망 정비	6-01. 서해안 광역 교통망 확충	도로교통과
		6-02. 서산비행장 민항유치	도로교통과
		6-03. 지역상생발전 연육교·연도교 건설	해운항만과
		6-04. 관광·산업 교통망 구축	도로교통과
	해양관광 유치 촉진 및 시설 확충	6-05. 내외국인 관광객 유치 촉진 및 수용태세 구축	관광산업과
	해양수산 연구기반 조성	6-06. 한국해양과학기술원 서해분원(서해연구소) 유치 및 건립	해양정책과
		6-07. 충청씨그랜트 사업 활성화 지원	해양정책과
		6-08. 미래 해양수산전문인력 양성	해양정책과
		6-09. 해양수산특성화 대학교 설립 및 지역대학 활성화	해양정책과

추진전략	추진분야	추진과제	추진부서
5. 국제물류·항만의 거점 조성	항만경쟁력 강화를 위한 기반시설 정비	5-01. 거점항만의 특성화 기반 구축	해운항만과
		5-02. 항만배후단지 조성	해운항만과
		5-03. 항만기능 향상을 위한 기반 확충	해운항만과
	항만 활성화를 위한 체제 정비	5-04. 항만교류 협력을 통한 상생발전 추진	해운항만과
		5-05. 항만운영 효율화 및 체계화	해운항만과
	해양레저·관광 활성화를 위한 항만 개발	5-06. 마리나 항만 개발	해양정책과
		5-07. 크루즈 항만 개발	해양정책과
		5-08. 여객선 이용 활성화 기반 구축	해운항만과
	항만 리모델링 및 신규 연안항 개발	5-09. 항만 재개발 및 재정비	해운항만과
		5-10. 장항항 녹색항 조성	해운항만과
		5-11. 대천항 리노베이션 사업	해운항만과
		5-12. 북격렬비도 연안항 개발	해운항만과
6. 해양수산 분야 발전을 위한 인프라 구축	해양과 연결되는 교통망 정비	6-01. 서해안 광역 교통망 확충	도로교통과
		6-02. 서산비행장 민항유치	도로교통과
		6-03. 지역상생발전 연육교·연도교 건설	해운항만과
		6-04. 관광·산업 교통망 구축	도로교통과
	해양관광 유치 촉진 및 시설 확충	6-05. 내외국인 관광객 유치 촉진 및 수용태세 구축	관광산업과
	해양수산 연구기반 조성	6-06. 한국해양과학기술원 서해분원(서해연구소) 유치 및 건립	해양정책과
		6-07. 충청씨그랜트 사업 활성화 지원	해양정책과
		6-08. 미래 해양수산전문인력 양성	해양정책과
		6-09. 해양수산특성화 대학교 설립 및 지역대학 활성화	해양정책과

충청남도 해양수산발전계획

제8장 지역혁신전략

Ⅰ. 지역혁신전략과 비전

① 지역혁신전략을 통한 충남 해양수산 발전 비전

■ 충청남도의 여건, 국내외 해양수산 환경변화 및 정책동향 등을 고려하여 충청남도 해양수산발전계획의 비전과 목표 설정

○ 「충청남도 해양수산발전계획」의 비전은 「서해안 비전」을 계승하는 의미로 '아시아 새로운 중심, 해양 건도(建道) 충남'으로 설정

○ 수립한 비전을 실현할 수 있도록 '자연과 인간', '바다와 생명'이 더불어 창조하는 깨끗하고 건강한 바다, 풍요와 역동의 바다, 세계를 향한 교류의 바다의 세 가지 목표를 수립

■ 충남의 해양수산발전계획의 과제별 방향성을 명확히 하고, 추진 성과를 높이기 위해 다음과 같은 6대 추진전략을 수립

○ 추진전략 1 : 지속가능한 해양안전·환경 조성

○ 추진전략 2 : 바다와 교류하는 해양레저·관광

○ 추진전략 3 : 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항

○ 추진전략 4 : 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출

○ 추진전략 5 : 국제물류·항만 거점 조성

○ 추진전략 6 : 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축

■ 충남의 해양수산발전계획의 과제별 방향성을 명확히 하고, 해양수산발전계획의 성과를 도내 전 지역으로 확산하기 위한 지역혁신전략 수립

○ 충남의 해양수산발전계획은 기본적으로 지역혁신의 목표와 방향성, 실행 가능한 혁신전략의 채택과 집행을 통해 소기의 성과획득이 가능함

○ 6대 추진전략을 기반으로 한 지역혁신전략 수립·추진을 통해 3대 목표 달성이 가능하고, 이를 통해 충청남도 해양수산발전 비전 달성

② 지역혁신전략과 지역혁신체제

가. 지역혁신

- 혁신은 새로운 창의적 아이디어를 도출하고 이를 성공적으로 활용하는 것을 의미함
  - ○ 혁신은 경제성장을 주도하고, 지역경제와 국가경제의 든든한 기반이 됨
  - ○ 해양수산 분야에 기반을 둔 지역 기업들은 혁신을 통해 경쟁적 우위를 점할 수 있고, 상대적으로 더 경쟁적인 글로벌 시장에서 혁신을 기반으로 한 경쟁력을 확보가 가능할 것으로 판단됨
- 지역혁신은 혁신 개념의 적용을 통해, 지역수준에서 변화하는 새로운 환경 속에서 지역의 지속가능한 성장과 발전을 도모함으로써 궁극적으로 지역경쟁력을 갖추고, 지역주민의 삶의 질을 향상시키는 것을 의미함
  - ○ 국가수준에서의 혁신과는 달리 지역혁신은 지역의 경쟁력과 지역의 유·무형 자산들을 활용하여 혁신을 추구하고, 이를 통해 지역의 성장·발전을 도모
  - ○ 해양수산 분야의 지역혁신을 통한 지속가능한 지역 성장과 발전은 궁극적으로 지역경쟁력 향상과 지역주민의 삶의 질을 제고하는데 긍정적으로 기여할 수 있음
  - ○ 특히, 해양수산 분야의 발전과 그로인한 성과는 내륙의 산업 및 관광 기반과 연계될 수 있는 가능성이 상대적으로 높기 때문에 지방정부 차원에서 추진할 수 있는 대표적인 영역에 해당함
- 지역혁신을 위해서는 다양한 수단과 방법들을 동원할 수 있으며, 대표적인 것이 지역혁신전략을 수립하고 지역혁신체제를 확립하는 것이라 볼 수 있음
  - ○ 지역혁신전략의 수립·집행을 기반으로 지역의 해양산업 활성화가 가능하며, 이를 기반으로 한 지역경제 성장이 가능함
  - ○ 특히 해양수산 분야의 경우 지역혁신 클러스터가 성공적으로 구축되어 운영된 사례가 많지 않기 때문에, 충남이 선도적 지위를 가질 가능성이 높음

나. 지역혁신전략

■ 지역혁신전략은 지역혁신정책 추진을 위해 지역의 관련 이해당사자들이 추진하는 체계적이고 목표지향적인 활동을 의미함

○ 지역혁신에는 전통적 이해관계자(직접 이익 공유자) 뿐만 아니라, 사회 영역에서 간접적 이익을 공유하는 다양한 이해관계자 및 조직들이 존재하며, 해양수산 분야의 경우 전통적인 수산업에 기반을 둔 이해당사자와 신산업 영역에 속해 있는 이해당사자 간의 상호 협력과 연계가 중요

○ 이는 지역혁신전략은 직·간접적으로 이해를 공유하는 이해당사자들에 의한 지역혁신 목표와 방향에 대한 동의가 필요하기 때문임

○ 해양수산 기반의 지역혁신전략이 성공적으로 추진되기 위해서는 관련 이해당사자들의 적극적인 참여와 지원이 전제되어야 할 것임

■ 지역혁신전략의 일반적인 목적은 혁신을 위한 제도적, 비제도적 기반을 조성하고, 지역혁신체제의 강점과 역량증진 뿐만 아니라 지역산업 영역의 실질적인 요구를 충족시킬 수 있는 지역수준의 전략을 추진하기 위함임

○ 충청남도에서 해양수산 기반의 지역혁신전략 수립의 사례가 없기 때문에 해양수산 지역혁신전략 개발을 위해서는 다음과 같은 요소들이 필요함

- 지역민에 기초한 지역적 논의의 시작
- 지방정부, 산업, 연구, 기술개발, 혁신 분야의 이해당사자들의 참여
- 지방정부, 산업, 연구, 기술개발, 혁신 분야의 지역적 요구와 역량에 대한 분석
- 지방정부, 산업, 연구, 기술개발, 혁신 활동 지원을 위해 이용 가능한 정책적 대안에 대한 동의와 우선순위 결정
- 구체적인 실천계획과 파일럿(Pilot) 프로젝트 개발과 집행

○ 지역혁신전략의 촉진을 위해서는 전략수립 및 전략수립 전후로 지역혁신과 관련된 예측, 기술평가 및 로드맵핑 등과 같은 과정들이 수반되어야 하며, 이러한 과정들은 다음과 같은 방식으로 지역혁신전략을 훨씬 더 효율적으로 만들어 줌

- 지역혁신전략을 통해서 발견할 수 없었던 '장기적인 발전과 글로벌 트렌드, 타 지역 대비 경쟁적 강점 및 단점' 등에 대한 새로운 정보를 제공

- 직·간접적인 이해관계자들, 더 나아가 다양한 행위자나 집단들의 의견을 구조화하고, 반영함으로써 지역혁신에 대한 공통 비전과 목표를 도출
- 혁신 개념을 기술이전을 넘어 보다 폭넓게 정의하고, 지역의 모든 혁신관련 정책들에 대한 통합적인 관점을 제시해 줌
- 다양한 이해관계자들에게 지역혁신이 가져올 도전과 문제점들에 대한 이해를 촉진시킴으로써 지역혁신전략 추진에 적극적인 참여 유도
- 지역혁신전략과 액션플랜(action plan)에 필요한 대안개발 가능성과 해법을 제시해주고, 정책대안과 전략적 제언들을 제공

다. 지역혁신체제

■ **지식과 혁신이 경제발전의 원동력으로 강조되는 지식기반 경제에서 지역혁신체제는 지역혁신을 위한 제도적 틀을 의미하며, 이것이 지역경제 내에서 자연스럽게 결합되고 있음**

○ 해양수산 기반의 지역혁신체계 구축의 경험이 없는 충청남도의 경우, 지역혁신을 위해서는 무엇보다 해양수산 기반의 지역혁신체제 확립이 중요

○ 성공적인 지역혁신체제 확립을 위해서는 혁신과 관련된 다양한 행위자들뿐만 아니라 체제를 둘러싼 다양한 내·외부 환경요인의 고려가 필요

■ **지역혁신체제의 등장배경은 경제활동의 세계화와 지방화, 지식기반경제로의 이행, 현대 산업기술의 변화 등이며, 혁신과정은 다양한 경제주체간의 상호작용적 학습과정을 기반으로 함**

○ 경제활동의 세계화는 기업 간 경쟁의 심화, 급격한 기술변화, 전문분야의 세분화를 초래하였으며, 해양수산 분야 역시 크게 다르지 않음

- 관련 기업들은 경제활동의 세계화에 대응하기 위해 유연한 조직구조, 기업 간 네트워크 강화 등을 추진하였으며, 이는 기업 간의 상호의존성 및 상호작용이 높아짐을 의미함

○ 세계화에 따른 지방화로 인하여 지방이 경쟁단위로 노출되고, 지방이 경제적·사회적·기술적·문화적 조직의 핵심요소로 되어가고 있음

○ 현대의 산업기술은 대규모 연구개발 자금 필요, 상당한 관련기술의 축적 요구, 시스템으로서의 학습과정의 필요, 위험부담 증가 등으로 혁신에 대한 인식 변화를 초래하였음

- 현대의 산업기술은 과거와는 달리, 지식 및 기술집약적 성격으로 대규모 사업자원을 필요로 함
- 현대 산업기술이 지닌 특성은 혁신에 대한 인식의 변환을 가져왔으며, 연구개발을 단선적 과정이 아닌 상호작용과 피드백이 중시되는 순환적, 나선적 과정으로 인식하게 만들었음

■ **지역혁신체제론은 지역의 혁신적 환경의 구성요소를 유형화하고 체계화시킨 모델이라 할 수 있음**

○ 지역혁신체제론은 국가 수준의 혁신역량과 혁신지원시스템을 지역적 차원으로 축소하여 재구성한 이론이라고도 볼 수 있지만, 학습 및 혁신과정에서 대면적 접촉의 중요성이 강조되면서 오늘날에는 국가혁신체제보다 지역혁신체제의 설득력이 더 높아지는 추세라 볼 수 있음

○ 지역혁신체제의 주요 주체는 지방정부가 되며, 지방정부는 지역혁신체계가 본래의 목적을 달성할 수 있도록 제도적 조건과 사회문화적 환경을 구축하는데 주도적 역할을 수행할 수 있어야 함

○ 이것은 종전의 국가나 지방정부의 개입이 물적자본에 대한 투자, 단지나 클러스터 조성, 인프라 구축 등과 같은 하드웨어 측면에 집중하였던 것과는 달리 사회자본을 축적하고, 낙후된 지역의 혁신능력을 향상시킬 수 있는 네트워크 구축과 확대에 중점을 두는 접근임

○ 그간 지역산업정책이 주로 하드웨어의 구축에 중점을 두었던데 반해, 지역혁신체제는 지역산업 육성에 있어서 소프트웨어를 강조하며, 혁신과 지역을 중시하는 것임

○ 지역경제 활성화 및 성장을 실현하기 위한 우선적 과제로서 지역혁신센터 및 다양한 연구센터 설립, 대학의 연구능력 향상, 중소기업의 혁신역량제고 등을 중점과제로 선정하여 추진하는 것이 중요함

■ 세계화·지방화·지식정보화 등과 같은 환경 변화 속에서 지속가능한 지역발전과 성장을 추진하기 위한 핵심 관건이 되면서 성공적인 지역혁신체제 구축의 중요성이 날로 강조되고 있음

○ 지방정부 주도의 지역혁신체제 구축방안으로 산·학·연의 네트워크를 중심으로 한 테크노폴리스 조성전략이 중요한 정책수단으로 인식되기도 하였음

○ 새로운 패러다임 형성으로 인해 성공적 지역혁신정책 추진을 위한 지역혁신체제는 정부나 개별 기업의 노력만으로는 부족한 상황이며, 특히 해양수산분야의 경우 다양한 이해당사자의 적극적인 노력이 필요

○ 지역혁신체제의 성공적 구축을 위해서는 연구기술개발, 산업구조의 고도화, 관련 행위자들 간의 상호작용 등이 매우 중요함

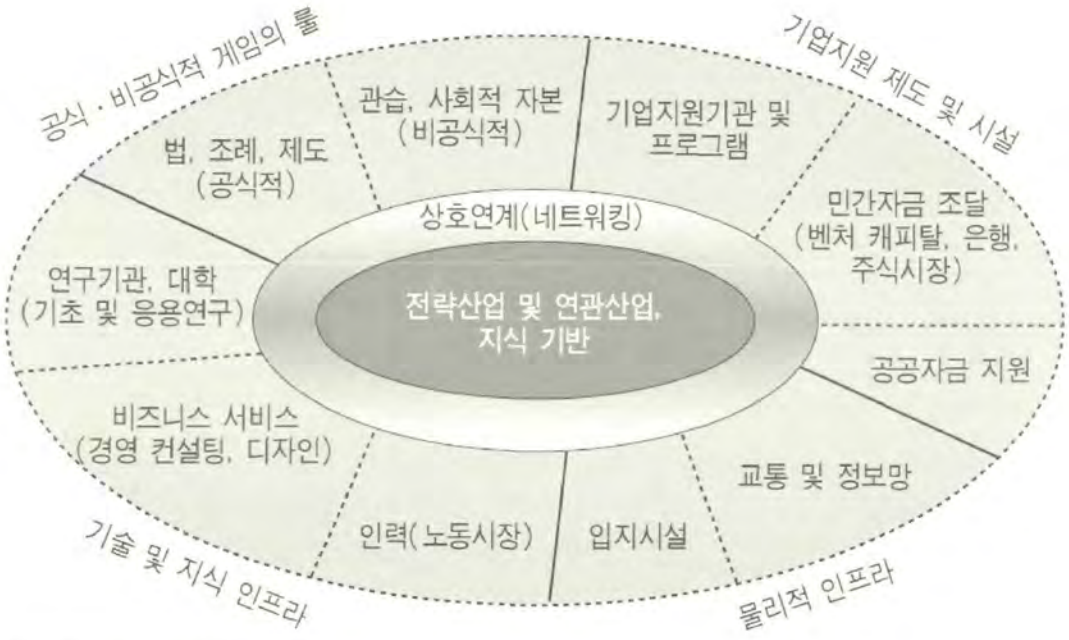
○ 성공적인 지역혁신체제 확립을 위해서는 관련 이해당사자들 간의 상호협력이 필요하다는 측면에서 민·관의 협력적 로컬거버넌스에 초점을 둔 접근이 유용한 전략이 될 수 있음

■ 지역혁신체제의 구성요소는 전략산업 혹은 지식기반, 혁신환경, 네트워크의 세 가지 차원으로 구분할 수 있음

○ 지역혁신체제의 각 구성요소가 영향을 미치는 공간적 범위도 지방적 차원(local level)과 지역적 차원(regional level)으로 서로 다름

○ 지역혁신체제는 클러스터의 형성과 발전을 위해 필요한 지역혁신 인프라와 지역거버넌스로 이루어져 있음

○ 클러스터는 일반적으로 하나의 클러스터가 아닌 여러 개의 클러스터가 상호 연계된 형태를 의미하며, 지역혁신 인프라와 지역거버넌스는 중층적으로 상호 연계된 여러 개의 클러스터에 공통적으로 영향을 미치기 때문에 지역적 차원에서 작동하게 되어 있음



출처: 김선배(2005: 43)

[그림 8-1-1] 지역혁신의 구성요소

■ **해양수산 분야의 클러스터 형성이 미약하고 지역경제의 혁신환경 및 자생적 기반이 취약한 여건을 지닌 지역의 경우에는 클러스터 구축에 기반하여 지역혁신체제를 생성할 필요성이 있음**

○ 산업클러스터의 형성은 특정산업이 집적되고 연계될수록 촉진되는 특성이 있으므로, 해양수산분야의 산업클러스터 형성이 미약한 충남의 경우 인위적인 혁신클러스터 구축 전략이 유효할 수 있음

○ 지역혁신을 위해 해결해야 할 과제들 중에서 중요한 것은 지역의 혁신주체들 간의 상호작용과 집단학습을 원활하게 할 수 있는 제도적 환경을 마련하는 것임

③ 지역혁신전략을 통한 충남지역 해양수산발전

가. 지역발전

■ 지역발전이란 지역경제 활성화 및 국민의 삶의 질 향상을 통한 지역경쟁력 강화를 의미

○ 지역발전이란 「국가균형발전특별법」 제2조의 정의에 의하면, "자율과 창의를 기반으로 지역별 특성화 발전과 지역 간의 상호협력 증진을 통하여 지역경제를 활성화하고, 국민의 삶의 질을 향상함으로써 지역경쟁력을 강화하는 것"을 말함

○ 비록 지역발전이 '지역경쟁력 강화'라는 정의로 일반화되기는 어렵다고 하더라도, 지역발전은 지역경쟁력 강화를 수반한다고 볼 수 있음

■ 지역발전을 국가적 차원이 아닌 지역주민의 입장에서 정의해보면 지역발전이란 지역이 살기 좋은 곳으로 변모함을 의미함

○ 지역발전은 크게 경제적 활력성, 생활환경의 편리성, 쾌적한 자연환경과 아름다운 경관, 원활한 주민참여 등과 같은 요소를 지니고 있다고 볼 수 있음

○ 지역발전을 위해서는 구체적으로 다음과 같은 것들이 충족되어야 함

- (경제적 활력성) 활기찬 경제 기반을 갖추어 풍부한 일자리를 제공하고, 각 개인이 만족스러운 삶을 영위하기에 충분한 소득을 보장할 수 있어야 함
- (생활환경의 편리성) 교통, 교육, 의료, 복지, 문화 서비스 등 생활 여건 전반에 걸친 기반 시설과 서비스의 편리성을 갖추어야 함
- (쾌적한 자연환경과 아름다운 경관) 지역의 특색을 살린 자연 환경과의 조화를 이뤄 쾌적한 자연환경과 아름다운 경관을 유지할 수 있어야 함
- (원활한 주민참여) 아울러 주민들 간의 의사소통이 활발하고, 주민참여의 기회가 충분히 제도화될 수 있어야 지역발전이 이루어진 곳이라 볼 수 있음

○ 지역발전의 개념이 이와 같은 요소를 지니고 있다는 점을 고려하면 지역발전에 대한 정책적 방향과 목표를 명확히 할 수 있음

○ 그리고 이를 달성하기 위한 지역 주도의 발전전략 수립 수립과 아울러 지역주민들의 공감대 형성과 참여 유도를 통해 보다 효율적인 지역발전을 가져올 수 있음

■ 지역발전을 위한 전략의 패러다임이 점차 바뀌고 있음

○ 지역발전을 위한 전략의 패러다임에는 크게 두 가지 경향이 존재함

- 첫째는 종전의 지역발전전략 패러다임으로서 성장거점지역으로부터의 여적효과(trickle down)를 누릴 수밖에 없다고 간주하여 낙후지역, 저발전 지역의 발전을 위해서는 지역자원의 상품화가 필요하다는 주장임
- 두 번째는 종전의 지역발전전략 패러다임에서 벗어나 문화, 생활, 풍속 등과 같은 지역의 무형자산(intangible asset)에 기반을 둔 지역발전전략임

○ 비록 오늘날의 지역발전전략 패러다임이 이와 같은 변화를 경험하고 있다 하더라도 종전의 지역발전전략 패러다임도 여전히 그 중요성을 인정받고 있으며, 그로 인해 오늘날 지역발전을 위해서는 종전의 지역발전전략과 새로운 지역발전전략 패러다임에서 중시하는 전략들을 동시에 추구할 필요성이 있음

■ 최근 선진각국은 지역혁신을 통한 지역발전을 도모하기 위해 적극적인 정책을 실시하고 있음

○ 지역혁신체제의 구축과 지역발전은 지역의 고유자원을 적극적으로 활용하고, 특성화를 통한 지역경쟁력 제고에 기초해야 함

○ 지역발전은 한 두 분야의 노력이 아닌 종합성이 요구되며, 지역혁신 비전과 목표에 대한 지역사회 내의 합의가 형성되고 다양한 잠재적 자원이 동원될 때, 독자적이고 차별화된 지역혁신체제의 구축이 가능함

○ 세계화와 지역화가 한데 어우러진 글로컬라이제이션이라는 환경 속에서 지역혁신을 통한 지역발전은 궁극적으로 최근의 선진국들이 지속가능한 발전과 성장을 위해 총력을 기울이고 있는 중요한 수단이 되고 있음

나. 충남지역 해양수산발전

□ **충남지역은 낙후된 해양수산 분야를 발전시키고, 경쟁력 있는 해양수산 분야는 더욱 더 경쟁력을 갖추도록 해야 함**

○ 안면도 지역의 경우, 해수욕장 부근의 해안선을 따라 상권이 형성되어 있으나 다양한 요인들이 해양수산발전을 저해하고 있음

○ 보령시의 경우에는 항만개발을 통한 도시개발 및 지역 관광산업을 활성화할 수 있는 지역경쟁력이 매우 높음

○ 아산시의 경우도 서해안시대 성장을 견인하는 세계 속의 녹색 첨단도시로써 IT 융복합산업 기반의 대한민국 신성장동력 글로벌 허브 구축, 신도시 및 구도심에 대한 환경친화적 도시성장기반 확충, 역사문화자원 기반의 관광산업 육성 및 농촌의 도시연계성 확대 등이 가능함

○ 당진시의 경우, 동북아 물류 및 임해형 신산업 중심도시로서 대중국 교역관문 신산업도시로 육성, 고도화된 정보·물류 거점도시로 조성, 해양 및 내륙관광·휴양 중심지 육성 등이 가능한 지역임

○ 서산시의 경우, 내포문화·해양생태자원·신산업이 어우러진 황해관문 도시로서 對중국 교역 및 환황해경제권 교두보 확보를 위한 광역교통·물류 거점도시로 육성, 고품격 문화·교육·환경 및 쾌적한 도시주거 공간 조성이 가능함

○ 서천군의 경우, 친환경 농수산업과 생태산업 육성이 가능한 지역이며, 최근 국립해양생물자원관, 국립생태원 등의 해양수산 관련분야 전문기관의 입지로 연계협력이 가능한 조건이 구축

○ 홍성군의 경우, 지역균형발전의 기반 구축, 환경친화적인 도농복합형 정주기반 조성, 지역정체성을 제고하는 문화·관광산업 육성이 가능한 지역임

■ 낙후된 해양수산 분야 발전 및 특화된 경쟁력 있는 충남의 지역발전을 위해서는 각 분야별 투자의 선택과 집중이 지역별로 이루어져야 함

○ 충남의 경우 지속가능한 해양안전·환경 조성, 바다와 교류하는 해양레저·관광, 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항, 미래 성장동력 해양신산업 창출, 국제물류·항만의 거점 조성, 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 등 6대 추진전략 분야별로 특화된 전략산업을 각 지역별로 육성할 필요성이 있음

○ 각 분야별 투자의 우선순위는 각 사업의 중요도와 시급도를 고려하여 결정할 필요성이 있으며, 이를 통해 낙후된 해양수산 분야 발전과 지역의 특화된 경쟁력 확보를 추구할 수 있음

다. 지역혁신전략을 통한 충남지역 해양수산발전

■ 지역혁신전략은 지역혁신정책을 수립하고 업데이트해나가는 데에 있어서 지역의 다양한 이해관계자들이 수행하는 체계적이고 목표지향적인 활동임

○ 충청남도는 해양수산 분야의 발전을 위한 지역혁신 역량을 강화하고, 지역혁신신체제를 확립함으로써 해양수산 분야를 발전시킬 수 있음

○ 지역혁신전략은 해양수산 분야의 발전을 통해 새로운 서해안 시대를 준비하는 "아시아의 새로운 중심, 해양건도 충남"이 되기 위한 충남지역의 다양한 이해관계자들의 협력적이고 목표지향적 활동을 수행하는 일련의 과정이라 볼 수 있음

○ 지역혁신전략을 둘러싼 다양한 이해관계자들에는 충남지역에 소재하는 대학, 기술집약적 기업 및 지식집약적인 비즈니스 서비스 기업(knowledge-intensive business service firms, KIBS), 신생기업, 신기술 기반 기업, 지방정부, 공기업 및 지원기관과 이들과 연계된 기관들, 벤처캐피탈기업, 기타 연구기관 등 매우 다양함

■ 지역혁신전략을 추진하기 위해서는 다음과 같은 다양한 활동들이 수반되어야 함

○ (논의와 합의) 충남지역 해양수산발전을 위한 지역혁신에 대한 이해관계자들의 다양한 논의를 통해 지역혁신의 방향성에 대한 광범위한 합의가 이루어져야 함

○ (강점과 약점 파악) 충남지역의 혁신역량과 지역적 요구 분석을 통해 충남지역의 강점과 약점에 대한 명확한 파악이 이루어져야 하며, 이러한 분석과 평가과정에는 지역 내·외부의 전문가들과 컨설턴트들을 참여시켜야 함

○ (지역혁신전략 결정) 충남지역의 모든 관련 이해당사자들의 직접적인 참여를 통해 지역혁신전략에 대한 형태와 방법 등을 결정해야 하며, 이를 위해서는 포럼, 컨설팅, 공개 토론 등 다양한 커뮤니케이션 채널들을 활용해야 함

○ (우선순위 결정) 비록 가장 정치적인 과정이긴 하지만 지역혁신전략의 형태가 갖추어지면 어디에 우선순위를 둘 것인지에 대한 선택과 결정이 이루어져야 함

○ (집행) 일단 지역혁신전략이 결정되면 집행이 뒤따라야 하고, 이 과정에서는 일련의 액션 플랜, 파일럿 프로젝트, 이니셔티브 등 실제 집행활동분야와 광범위한 전략적 방향성간의 연계가 이루어져야 함

○ (모니터링과 평가) 마지막 단계에서는 지역혁신전략을 위한 내·외부적 모니터링과 평가시스템을 확립하고 활용해야 하며, 이러한 모니터링과 평가는 향후 추진되는 다양한 지역혁신전략을 위한 다양한 정보를 제공해줄 수 있음

■ **충남지역 해양수산발전을 위한 지역혁신전략으로 추진할 수 있는 일반적인 방법에는 지역의 R&D 및 혁신 역량 강화, 중소기업의 혁신 촉진, 기업가정신과 창업 촉진, 지역혁신을 위한 인적자본 확충 및 축적 등이 있음**

○ 충남지역은 지역산업 및 기술특화센터 육성, 공공·민간조직 간의 연계를 통한 경쟁력 강화, 기술이전 촉진 등을 통한 지역경제발전 등과 함께 지역의 R&D 역량과 혁신역량을 강화함으로써 지역혁신을 촉진할 수 있음

○ 대학-기업 간 협력 네트워크 강화, 중소기업의 비즈니스 네트워크 및 클러스터 형성, 중소기업의 선진화된 비즈니스 지원 서비스에 대한 접근성 강화 및 효과성 증대 등을 통해 지역 중소기업의 혁신을 촉진할 수 있음

○ 새로운 아이디어의 활용, 대학과 기존 기업의 창업 촉진, 새로운 인큐베이팅 지원기관의 설립, 교육기관에 기업가정신 훈련 개발 등을 지원함으로써 기업가정신과 창업을 촉진할 수 있음

○ 과학기술분야 뿐만 아니라 혁신관리 등 다양한 학문분야에 혁신시스템에 필요한 커리큘럼을 개발하고, 연구기관과 기업 간의 자유로운 이동을 촉진함으로써 지역혁신을 위한 인적자본을 확충할 수 있음

■ 지역혁신전략을 통해 충남지역은 해양수산발전을 도모할 수 있음

○ 충청남도는 지역에 기반을 둔 혁신전략의 비전을 개발하고 이를 달성할 수 있는 다양한 실천계획들을 추진함으로써, 해양수산 분야의 발전을 도모할 수 있음

○ 지역혁신전략 추진을 통한 해양수산발전을 도모하기 위해서는 성공요인과 실패요인에 대한 명확한 파악이 필요함

■ 지역혁신체제 및 지역혁신전략 추진과정에 관한 다양한 내·외부 평가시스템을 확립해야 함

○ 지역혁신과 관련하여 전통적인 평가는 주로 투입요소(예: 신규 R&D 투자)와 산출요소(예: 새로운 연구결과, 특허 등)에 초점을 두었으나, 새로운 혁신문화, 협력 패턴, 혁신을 위한 기업조직의 변화 등과 같은 행태적 요소들도 고려해야 함

○ 지역혁신전략에 대한 평가는 혁신전략 추진과정에 대한 평가뿐만 아니라, 지역혁신전략이 지역의 혁신을 얼마나 가져왔는지에 대한 적절성과 효과성에 대한 평가도 포함함

○ 충남의 지역혁신전략이 추구하는 광범위한 목표와 목표 달성을 위해 추진한 일련의 수단들 간의 연계성을 평가할 수 있는 체계적인 평가가 필요함

라. 충남지역 해양수산발전을 통한 지역 경제발전과 성장 도모

■ 지역의 경제성장을 통한 지역주민의 삶의 질 향상은 지방정부의 중요한 목표임

○ 지역의 경제발전과 성장은 궁극적으로 지역주민의 삶의 질 향상을 가져올 수 있기 때문에 지방정부의 중요한 목표 중 하나임

○ 지역 경제발전은 지역경제의 양적, 질적 수준 향상을 의미할 뿐만 아니라 다차원적인 속성을 지니고 있음

- 양적인 측면은 신규고용 창출 수, 부의 수준, 투자, 지역경제에서 생산된 재화와 서비스 등이 포함됨
- 질적인 측면은 새로운 경제활동과 편익을 극대화 할 수 있는 역량 등과 같은 장기적이고 구조적인 특징을 의미함
- 지역경제발전이라는 측면에서 볼 때, 지속가능한 지역경제발전과 바람직한 지역의 경제적 성과를 달성하는 것은 매우 중요함

○ 지역 경제성장은 지역경제가 비효율성을 제거함으로써 생산성을 향상할 수 있는 지역경제의 역량 증가를 의미함

○ 지역혁신전략은 궁극적으로 지역의 경제발전과 성장을 가져올 수 있으며, 이는 궁극적으로 지역주민의 삶의 질 향상을 향상시킬 수 있음

□ **충남지역이 지역혁신전략을 성공적으로 추진한다면 충남지역 해양수산 분야의 발전을 가져올 수 있으며, 이를 통해 충남지역의 지속가능한 경제발전과 경제성장을 도모할 수 있음**

○ 어떤 분야를 막론하고 혁신은 경제발전과 성장의 중요한 원동력이자 투입요소가 됨

○ 충남지역이 지역혁신전략을 성공적으로 추진한다면 충남지역 해양수산 분야의 발전을 가져올 수 있으며, 이는 궁극적으로 충남지역의 지속가능한 경제발전과 성장을 도모할 수 있음

○ 이와 같은 지역 경제발전과 성장은 지역주민의 삶의 질을 향상시킬 수 있고, 궁극적으로 이는 충청남도 지방정부의 중요한 과제를 달성하는 것임

II. 지역혁신전략

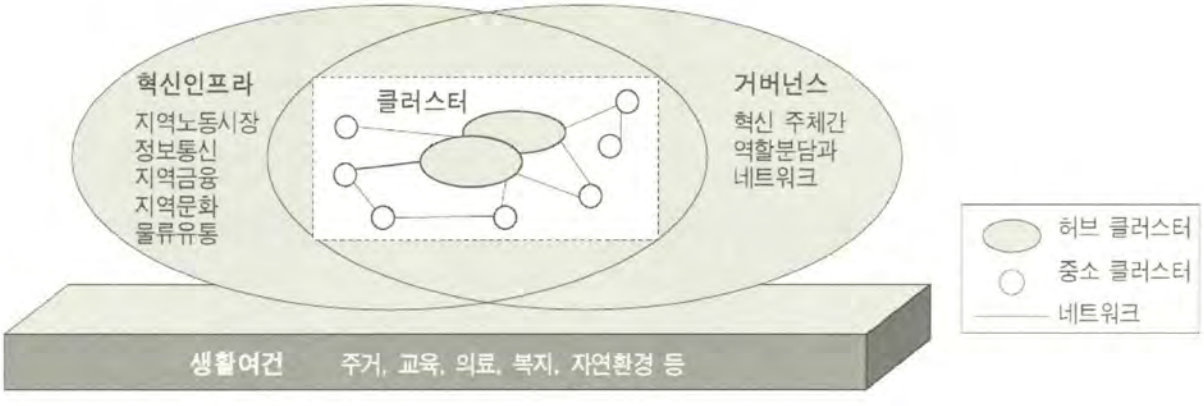
① 지역혁신체제 구축

가. 클러스터에 기반한 지역혁신체제 구축

■ 충남의 해양수산발전을 위해서는 지역혁신체제 구축을 통한 해양수산 분야 지역혁신을 이룩해야 하며, 이를 통해 충남의 해양수산 분야의 지속가능한 발전과 성장이 가능함

○ 충남지역 해양수산발전을 위한 지역혁신체제의 구축은 충남지역 내 경제주체들의 혁신 능력과 학습 능력을 제고하기 위한 것이므로, 혁신의 장애가 되는 요소나 결핍요소들을 개선하고 확충하는 일련의 정치적 개입을 필요로 함

○ 김선배(2001, 2005)의 논의에 따르면, 지역혁신체제를 정책적 관점에서 접근하기 위해서는 지역혁신체제의 구성요소의 기능적 관계를 통해 지역혁신체제의 구조를 살펴볼 필요성이 있음



출처: 김선배(2005: 44)

[그림 8-2-1] 지역혁신체제 구성요소의 기능적 관계

■ 충남의 경우 클러스터 형성이 미약하고, 혁신환경 및 자생적 기반이 취약하기 때문에 클러스터에 기반을 둔 지역혁신체제를 구축해야 할 것임

나. 집적과 연계 활성화를 위한 클러스터 형성, 지역혁신 인프라 정비·확충, 지역혁신 거버넌스 구축을 반영한 정책모형 설정

■ 충남의 해양수산발전을 위해서는 해양수산과 관련된 집적과 연계를 위한 클러스터를 형성하고, 지역혁신 인프라의 정비·확충을 기반으로 한 지역혁신 거버넌스 구축이 필요함

○ (클러스터 형성) 해양수산 분야 지역혁신체제 모형은 해양수산 분야 지역산업의 생산체계를 중심으로 과학기술 및 기업지원체계를 효율적으로 접합하고 네트워크를 활성화하기 위한 산업클러스터에 기반을 두고 있음

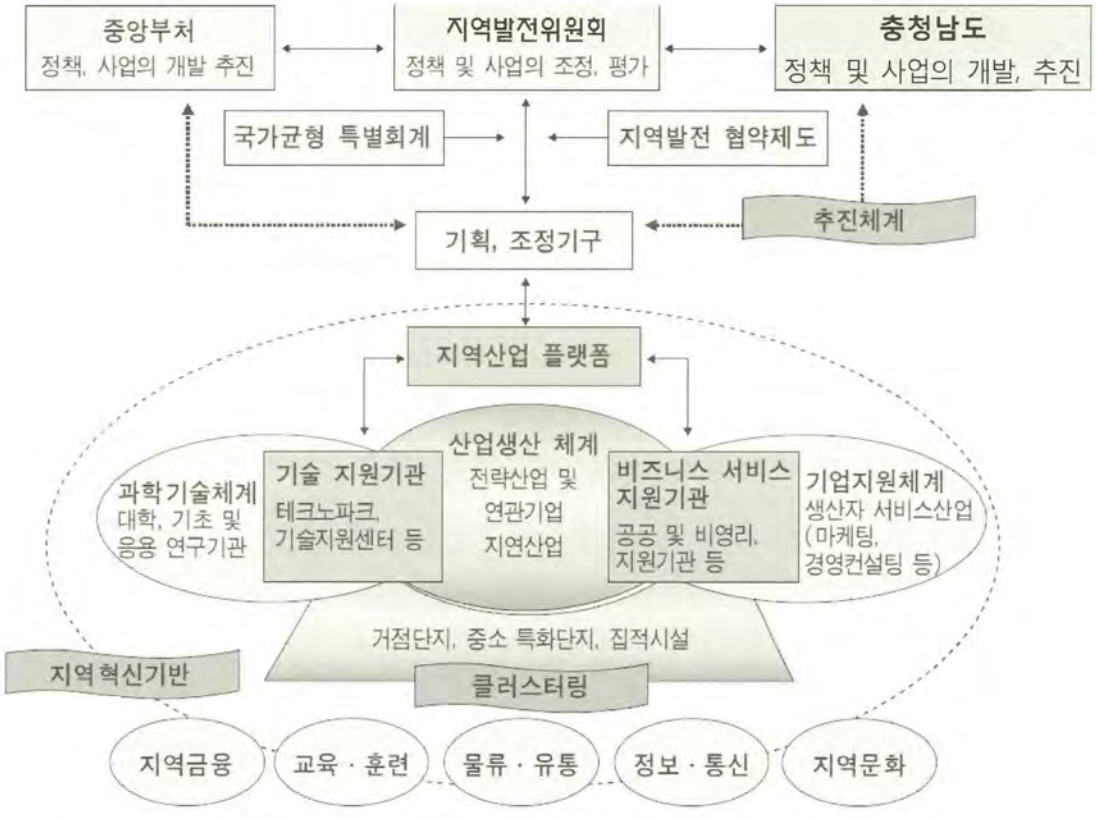
○ (지역혁신 인프라 정비·확충) 해양수산 분야 클러스터의 형성 및 지역의 자생적 발전에 필요한 지역금융 교육·훈련, 정보·통신, 물류·유통, 지역문화 등의 지역혁신 인프라를 지역적 수준으로 정비하고 확충할 필요성이 있음

○ (지역혁신 거버넌스 구축) 해양수산 분야 산업클러스터와 지역혁신 인프라의 효율적 활용에 필요한 관리·운영 체계로서 지역혁신 거버넌스의 구축도 필요함

■ 충남의 해양수산발전을 위해서는 지역차원에서 다양한 지역여건과 해양수산 분야 산업특성에 적합하도록 클러스터를 형성하고 지역혁신 역량을 강화하기 위해 지역혁신체제의 정책모형을 구축해야 함

○ 충청남도의 경우 지방정부 차원에서는 해양수산 분야 발전을 위한 정책 및 사업을 개발 및 추진하는 역할을 적극적으로 담당해야 함

○ 지역혁신체제 운영모형 구축을 위한 적절한 프로세스 또한 마련해야 함



출처: 김선배(2005: 45) 재구성

[그림 8-2-2] 지역혁신체제 구축을 위한 충남의 정책모형

② 충남의 6대 핵심분야를 특화한 SO전략 우선 추진

가. 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야

■ 충청남도는 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야에서 다음과 같은 강점과 기회를 지니고 있음

[표 8-2-1] 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야에서 충남의 강점과 기회

지속가능한 해양안전·환경 조성 분야		강점
		◦ 리아스식 해안선의 발달로 아름다운 해안경관 ◦ 철새 서식지 등 세계적 연안습지 위치 ◦ 세계 5대 갯벌의 하나로 평가 받는 서해안 갯벌
기회	◦ 해양환경 보호에 대한 패러다임 변화와 인식 증대 ◦ 해양환경에 보전 및 복원을 강조하는 정부의 정책 기조 ◦ 생태관광에 대한 관광객 선호 증가	◦ 주요 방조제 및 하구의 구조개선 ◦ 육상기인 오염원의 집중 관리 ◦ 갯벌 및 연안습지 복원 ◦ 신속한 해양쓰레기 처리 역량 강화 ◦ 유류사고, 선박사고 등 해양재해·재난 피해 예방 및 긴급대응 체계 구축 ◦ 해양관광·레저 등 신해양산업 창출

○ 충남이 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야에서 지니고 있는 강점은 다음과 같음

- 리아스식 해안선이 발달하여 해안선이 복잡하기 때문에 복잡한 해안선의 영향으로 물이 잔잔하고 양식업에 유리함
- 철새 서식지 등 세계적인 연안습지가 위치해 있음
- 넓은 갯벌지역이 지닌 환경정화 능력과 경관적 가치를 지니고 있음

○ 충남이 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야에서 지니고 있는 기회요인은 다음과 같음

- 해양환경 보호에 대한 패러다임이 변화하고 있음
- 해양환경에 대한 가치 인식이 증대하고 있음
- 정부가 해양환경보호 정책 기조를 유지하고 있음
- 생태관광에 대한 관광객 선호가 점차 증가하고 있음

■ **충청남도는 지속가능한 해양안전·환경 조성 분야에서 지니고 있는 이와 같은 강점과 기회를 특화하여 다음과 같은 SO전략을 우선적으로 추진해야 함**

○ 주요 방조제 및 하구의 구조개선과 육상기인 오염원의 집중 관리를 통한 지속가능성의 회복

○ 갯벌 및 연안습지 복원, 신속한 해양쓰레기 처리 역량 강화로 건강한 생태계 유지

○ 유류사고, 선박사고 등 해양재해·재난 피해 예방 및 긴급대응 체계 구축

○ 충남의 아름다운 해양경관을 기반으로 해양관광·레저 등 신해양산업 창출

나. 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야

■ 충청남도는 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야에서 다음과 같은 강점과 기회를 지니고 있음

[표 8-2-2] 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야에서 충남의 강점과 기회

바다와 교류하는 해양레저·관광 분야		강점
		◦ 수도권과의 접근 편의성 ◦ 특색있는 해양생태환경 ◦ 다양한 해수욕장과 수려한 도서자원 ◦ 중국과의 최단거리 항로 보유 ◦ 향토축제·유적 등 다양한 문화자원
기회	◦ 노동시장 유연화와 전세계적 고령인구 증가 ◦ 대천~안면 연육교 개통('18년 예정) ◦ 체험형, 생태형 관광상품에 대한 관심 증대 ◦ 아시아 인·아웃바운드 관광시장 성장	◦ 해양마리나·레저스포츠 공간으로 육성 ◦ 힐링·생태관광 육성 ◦ 국제여객선 취항 ◦ 해양생태관광 중심지 조성 ◦ 현장체험형 해양관광 활성화

○ 충남이 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야에서 지니고 있는 강점은 다음과 같음

- 수도권과의 접근 편의성으로 인한 관광수요와의 지리적 접근성이 높음
- 특색 있는 해양생태환경을 지니고 있음(태안해안 국립공원, 리아스식 해안 등)
- 다양한 해수욕장과 수려한 도서자원을 지니고 있음
- 중국과의 최단거리 항로를 보유하고 있음
- 향토축제·유적 등 다양한 문화자원을 보유하고 있음

○ 충남이 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야에서 지니고 있는 기회요인은 다음과 같음

- 노동시장 유연화와 전세계적 고령인구의 증가
- 대천~안면 연육교 개통('18년 예정)
- 체험형, 생태형 관광상품의 매력도가 증가하고 있음
- 해외 관광객의 아시아 유입이 증가하고 있음
- 중국 등 인근지역 관광객 유입 가능성도 증대되고 있음

■ **충청남도는 바다와 교류하는 해양레저·관광 분야에서 지니고 있는 이와 같은 강점과 기회를 특화하여 다음과 같은 SO전략을 우선적으로 추진해야 함**

○ 수도권 근접형 해양마리나·레저스포츠 공간 육성(당진·아산)

○ 힐링·생태관광을 육성하여 장기 체류형 관광지로의 체질개선(보령·태안)

○ 대산항 국제여객선 취항 연계(서산)

○ 갯벌, 해양생물자원관과 접목한 해양생태관광의 중심지 조성(서천)

○ 섬, 해양보호구역 등 충남의 청정해역을 활용한 현장체험형 해양관광 활성화

다. 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야

■ 충청남도는 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야에서 다음과 같은 강점과 기회를 지니고 있음

[표 8-2-3] 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야에서의 충남의 강점과 기회

살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야		강점
		◦ 서해안의 다양한 수산특산물 ◦ 수도권과의 접근성 ◦ 넓은 면적의 갯벌 보유
기회	◦ 수산물 및 해양자원 가치 증대 ◦ 관광·레저산업 수요 증가 ◦ 해외 관광객 증가 및 관심 확대	◦ 남당한 등 복합형 다기능항 개발 ◦ 노후어항 재정비 ◦ 충남 4대 전략품종 중점 육성 ◦ 천일염산업 명품화개발 ◦ 수산식품 거점단지 조성 ◦ 발전소 온배수 활용한 양식기술 도입·확산 ◦ 어촌 정주여건 개선, 어촌체험마을 활성화

○ 충남이 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야에서 지니고 있는 강점은 다음과 같음

- 다양한 수산자원을 보유하고 있음
- 수도권 및 대전권 등 거대 소비시장과의 접근성이 유리함
- 넓은 면적의 갯벌을 보유하고 있음

○ 충남이 분야에서 지니고 있는 기회요인은 다음과 같음

- 수산물 및 해양자원의 가치 증대
- 관광·레저산업 수요의 지속적인 증가
- 해외 관광객 증가 및 관심 확대
- 청정고품질의 수산물에 대한 수요가 증가하고 있음

■ 충청남도는 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항 분야에서 지니고 있는 이와 같은 강점과 기회를 특화하여 다음과 같은 SO전략을 우선적으로 추진해야 함

○ 남당항 등 복합형 다기능항을 개발하고, 노후어항의 재정비·시설 현대화를 통하여 기존의 어항을 지역경제의 중심공간으로 육성하여야 함

○ 충남 4대 전략품종 육성(바지락, 해삼, 김, 갯벌참굴), 천일염산업 명품화 개발, 수산식품 거점단지 조성 등 수산경쟁력의 강화를 통한 어업인 소득의 증대에 힘써야 함

○ 발전소 온배수를 활용한 양식기술을 도입·확산시킴으로써 4계절 수산양식이 고도화를 꾀하여야 함

○ 어촌 정주여건 개선, 어촌체험마을 활성화, 귀어민 유입 증대 등을 통하여 활력이 넘치는 어촌공동체의 구현에 힘써야 함

라. 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야

■ 충청남도는 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야에서 다음과 같은 강점과 기회를 지니고 있음

[표 8-2-4] 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야에서의 충남의 강점과 기회

충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야		강점
		◦ 북부지역 제조업·산업단지 발달 ◦ 머드·염지하수·갯벌 등 특색있는 해양자원 ◦ 산업용 에너지 조달 용이 ◦ 수도권과의 접근성 ◦ 도내 과학기술 연구단지 위치
기회	◦ 해양산업 첨단화에 대한 관심의 증대 ◦ 빅데이터, 융복합 등 새로운 기술 트랜드 ◦ 중국경제의 급속 성장 ◦ 해양바이오·신재생에너지 분야에 대한 국가적 관심 및 누적 연구성과 ◦ 중소기업 육성에 대한 정부의 정책기조	◦ 해양헬스케어 산업 육성 ◦ 바이오수소, 바이오디젤, 해수 냉난방, 해양바이오소재 산업의 전략적 육성 ◦ 수중문화재 발굴 ◦ 관상어산업 육성 ◦ 해양수산 중소기업 육성

○ 충남이 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야에서 지니고 있는 강점은 다음과 같음

- 북부지역에 제조업과 산업단지(전자정보기기, 자동차 부품, 철강)가 발달되어 있음
- 머드, 염전, 갯벌 등 특색 있는 해양자원을 풍부하게 지니고 있음
- 산업용 에너지의 조달이 용이함
- 서해대교의 설립으로 수도권과의 접근성이 높음
- 도내에 우수한 바이오 연구기반이 조성되어 있음
  · 과학기술과 교육자원의 연계가능성이 높음
  · 서천지역에 생물자원 연구기관들(국립해양생물자원관, 국립생태원)이 위치하고 있음

○ 충남이 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야에서 지니고 있는 기회요인은 다음과 같음

- 해양산업의 첨단화에 대한 관심이 증대하고 있음
- 빅데이터, 융복합 등이 새로운 기술 트랜드로 등장하고 있음
- 중국시장이 급속히 규모를 확대하고 있으며, 중국 동부연안지역이 발전하고 있음
- 해양바이오·신재생에너지 분야에 대한 국가적 관심이 증가하고 있으며, 연구성과들이 누적되고 있음
- 중소기업 육성에 대한 정부의 정책기조

■ **충청남도는 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야에서 지니고 있는 이와 같은 강점과 기회를 특화하여 다음과 같은 SO전략을 우선적으로 추진해야 함**

○ 보령, 태안 지역을 머드, 염지하수를 활용한 의료·관광·해양자원을 융합하는 해양헬스케어 산업 육성할 필요 있음

○ 제철소, 화력발전소, 장항생태산업단지를 활용하여 바이오수소, 바이오디젤, 해수 냉난방, 해양바이오소재 산업의 전략적 육성을 추진해야 함

○ 수중문화재 발굴(태안), 관상어산업 육성과 같은 틈새시장을 공략하여야 함

○ 해양레저용 선박의 건조·수리·계류산업을 중심으로 한 해양수산 중소기업 육성을 추진하여야 함

마. 국제물류·항만 거점 조성 분야

☐ 충청남도는 국제물류·항만 거점 조성 분야에서 다음과 같은 강점과 기회를 지니고 있음

[표 8-2-5] 국제물류·항만 거점 조성 분야에서의 충남의 강점과 기회

국제물류·항만 거점 조성 분야		강점
		◦ 중국과의 최단 항로 보유 ◦ 수도권으로부터의 접근 용이성 ◦ 석유화학·철강·에너지에 특화된 항만 보유
기회	◦ 동아시아 항만 물동량 증가 ◦ 한·중 FTA 체결로 인해 항만 수요 증대 기회 확보 ◦ 충남 주요 항만 부근에 국가·일반 산단 조성 계획	◦ 당진항의 일반화물 처리능력 향상 ◦ 대산항은 자동차산업단지 지원, 대중국 교역의 거점항으로서 위상 강화 ◦ 보령신항은 다기능 복합항으로 개발 ◦ 항만 재정비를 통한 친수공간 확보 ◦ 항만 배후단지 조성을 통한 물류기능 강화

○ 충남이 국제물류·항만 거점 조성 분야에서 지니고 있는 강점은 다음과 같음

- 중국과의 우수한 접근성을 지니고 있음
- 소비가 집중되는 수도권과 인접하며, 수도권 거주민의 왕래가 용이함
- 석유화학, 철강, 에너지에 특화된 항만 보유로 관련 산업 유치에 유리함

○ 충남이 국제물류·항만 거점 조성 분야에서 지니고 있는 기회요인은 다음과 같음

- 동아시아 항만 물동량이 증가하고 있음
- 한·중 FTA 체결로 인해 항만 수요 증가 기회를 확보하였음
- 충남의 주요 항만 부근에 국가·일반 산업단지 조성 계획이 수립되어 있음
- 해양관광레저에 대한 수요 증가로 크루즈, 마리나 항만 확보의 필요성이 대두되고 있음

■ 충청남도는 국제물류·항만 거점 조성 분야에서 지니고 있는 이와 같은 강점과 기회를 특화하여 다음과 같은 SO전략을 우선적으로 추진해야 함

○ 당진항의 일반화물 처리능력 향상을 통하여 신규 및 전이 물동량을 유치함

○ 대산항은 자동차산업단지에 대한 지원과 함께 대중국 교역의 거점항으로서의 위상의 강화에 노력해야 함

○ 보령신항은 물류 및 크루즈 관광과 연계할 수 있는 다기능 복합항으로 개발하여야 함

○ 대천항·장항항은 항만 재정비를 통해 배후지역과 연계된 친수공간을 확보하여야 함

○ 준설토 투기장, 화물차 주차장 등 항만 배후단지 조성을 통한 물류기능의 강화에 힘써야 함

바. 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야

■ 충청남도는 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야에서 다음과 같은 강점과 기회를 지니고 있음

[표 8-2-6] 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야에서의 충남의 강점과 기회

해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야		강점
		◦ 북부지역 제조업·산업단지 발달: 전자정보기기, 자동차 부품, 철강 ◦ 도내 과학기술 연구단지 위치 ◦ 과학기술, 교육자원과의 연계가능성
기회	◦ 중앙정부의 국가 R&D 예산의 투자 규모 확대 ◦ 중앙정부와 지방자치단체 간 R&D 지원에 대한 역할 구분을 통한 효율적 사업 추진의 중요성 증대 ◦ 해양수산 자원에 대한 R&D의 중요성 확대	◦ 북부지역 제조업과 연계한 해양신산업 창출을 위한 산·학·연 연계 활성화 ◦ 지역 특화 해양자원 발굴을 위한 R&D 투자 확대 ◦ 국립해양생물자원관, 국립생태원 연계를 통한 해양생물자원에 대한 연구개발 활성화 전략 ◦ 지역 내 과학기술 인프라와의 연계성 강화

○ 충남이 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야에서 지니고 있는 강점은 다음과 같음

- 북부지역에 전자정보기기, 자동차 부품, 철강 등과 같은 제조업, 산업단지 등이 발달하여 이 분야의 산·학·연 연계가 가능함
- 도내 과학기술 연구단지가 위치해 있음
  · 서천지역에 생물자원 연구기관인 국립해양생물자원관, 국립생태원이 위치해 있음

○ 충남이 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야에서 지니고 있는 기회요인은 다음과 같음

- 중앙정부의 국가 R&D 예산의 투자 규모가 점차 확대되고 있음
- 중앙정부와 지방자치단체 간 R&D 지원에 대한 역할 구분을 통한 효율적 사업 추진의 중요성이 증대되고 있음
- 해양수산자원에 대한 R&D의 중요성이 점차 확대되고 있음

■ 충청남도는 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야에서 지니고 있는 이와 같은 강점과 기회를 특화하여 다음과 같은 SO전략을 우선적으로 추진해야 함

○ 북부지역 제조업과 연계한 해양신산업 창출을 위한 산학연 연계 활성화로 충남지역의 연구개발 수요를 충족시켜 줄 수 있는 지역 R&D 인프라를 구축해야 함

○ 지역 특화 해양자원 발굴을 위한 R&D 투자 확대

○ 국립해양생물자원관과 국립생태원 등과 같은 생물자원 연구기관과의 연계를 통한 해양생물자원에 대한 연구개발을 활성화해야 함

○ 지역 내 과학기술 인프라와의 연계성을 강화하여 해양수산 전문 연구기반을 조성하고, 관련 분야 지역 R&D 인력을 육성해야 함

③ 미래형 산업 육성을 통한 기술혁신과 일자리 창출

가. 미래형 신성장동력산업 육성

■ 세계경제가 글로벌화되고, 지식기반 경제시대가 가속화됨에 따라 지식과 기술 등 무형자산의 중요성이 크게 부각됨

○ 지식기반 경제에서는 국가와 지역 및 기업의 경쟁력은 노동과 자본과 같은 전통적인 유형자산 보다는 지식과 기술 등 무형자산에 더욱 크게 의존하게 되었음

○ 기후변화와 자원부족 문제는 경제성장의 제약요인이 됨과 동시에 새로운 성장의 기회요인으로 부각되면서 이 분야의 다양한 첨단기술개발이 촉진되고 있는 실정임

○ 다양한 첨단기술개발은 아울러 전통적인 산업의 기술혁신도 촉진시켜 미래의 먹거리 창출을 향한 세계 각국의 경쟁 또한 날로 치열해지고 있는 실정임

■ 지식기반사회에서 첨단기술혁신을 통한 미래 유망산업에서의 경쟁 우위 및 주도권 확보 문제는 국가 및 지역차원에서 중요한 핵심 이슈 중의 하나가 되고 있음

○ 국가 및 지역 차원에서 적절한 융·복합기술을 전략적으로 선택하여 경쟁적 우위를 점하는 전략이 점차 필요하게 되었음

○ 지금까지 지역에 기반하여 규모의 경제와 가격경쟁력 확보가 가능한 분야도 향후 치열한 세계 경쟁 상황에서 더 이상 경쟁력 유지가 힘들어지게 되었음

○ 주력산업의 핵심 원천기술 미확보, 지식서비스산업의 낮은 경쟁력, 에너지·환경 문제에 취약한 산업구조 등은 우리나라의 공통적인 문제점이 되어 왔으며, 이는 충남지역 주력산업의 경우에도 마찬가지임

■ 국가 및 지역산업이 지니고 있는 약점을 보완할 새로운 신성장동력산업의 발굴 및 육성은 중앙정부 및 지방정부가 지속가능한 성장과 발전을 위해 해결해야 할 핵심 임무가 되었음

○ 최근까지 미국, 일본을 비롯한 유럽연합국가들에서는 다양한 신성장동력 분야에 대한 검토를 추진해왔으며, 이를 통해 자국의 주력분야를 선택하고 집중적으로 육성하고자 많은 R&D 예산을 투자하고 있음

[표 8-2-7] 주요국의 중점 신성장 동력 분야 비교

한 국	일 본	E U	미 국
신재생에너지	연료전지	자원재활용, 재생에너지	과학·공학의 기초연구
탄소저감에너지	환경·에너지기기/서비스	자원재활용	
고도물처리산업			
LED응용			
그린 수송시스템			
첨단그린도시		지속가능한 건설	
방송통신융합산업	정보가전		
IT융합시스템	정보가전	산업용 섬유	
로봇응용	로봇		
신소재·나노융합			
바이오제약(자원)·의료기기	건강·복지기기/서비스	바이오제품	
고부가식품산업			
글로벌헬스케어	건강·복지기기/서비스	e-Health	
글로벌교육서비스			
녹색금융	사업지원서비스		
콘텐츠·SW	정보가전, 콘텐츠		
MICE·관광			

출처: 김윤종·정상기(2009: 63)

○ 한국의 경우에는 신재생에너지, 탄소저감에너지, 고도물처리산업, LED응용, 그린수송시스템, 첨단그린도시, 방송통신융합산업, IT융합시스템, 로봇응용, 신소재·나노융합, 바이오제약(자원)·의료기기, 고부가식품산업, 글로벌헬스케어, 글로벌교육서비스, 녹색금융, 콘텐츠·SW, MICE·관광 분야에 주력하고자 노력하고 있음

○ 우리나라의 신성장동력 종합추진 계획(2009년 5월)에 따르면, 녹색기술산업, 첨단융합산업, 고부가서비스산업 등 3대 분야 17대 신성장동력산업이 설정되었음

[표 8-2-8] 우리나라 3대 분야 17대 신성장동력

3대 분야	17개 신성장동력
녹색기술산업 (6)	신재생에너지, 탄소저감에너지, 고도 물처리, LED 응용, 그린 수송시스템, 첨단 그린도시
첨단융합산업 (6)	방송통신융합산업, IT융합시스템, 로봇 응용, 신소재·나노 융합, 바이오제약(자원)·의료기기, 고부가 식품산업
고부가서비스산업 (5)	글로벌 헬스케어, 글로벌 교육서비스, 녹색 금융, 콘텐츠·소프트웨어, MICE·관광

출처: 신성장동력 종합 추진계획서(2009) 자료

■ 충남의 해양수산 분야 발전을 위해서는 충남이 지니고 있는 지역경쟁력 우위 분야 및 새로운 기회 영역을 선택하여 집중적으로 미래 성장동력산업을 육성할 필요성이 있음

○ 충남의 미래 신성장동력 해양신산업 창출 분야의 경우는 다음과 같음

[표 8-2-9] 충남의 3대 분야 8대 신성장동력 해양신산업

3대 분야	8개 신성장동력 해양신산업
지역자원 연계형 해양신산업 (4)	해양헬스케어, 해양수산 IoT, 해양수산 기능성 소재산업, 수중문화재발굴
해양자원을 활용한 에너지혁신산업 (5)	에코-테크노파크, 해수이용 냉난방 시스템 구축 및 보급, 해양바이오수소에너지, 미세조류를 활용한 바이오연료대량생산, 녹색에너지 자족섬 조성산업
해양수산 중소기업 육성산업 (2)	해양레저용 선박 건조산업, 관상어산업

○ 충남의 3대 분야 8대 신성장동력 해양신산업 분야는 우리나라 3대 분야 신성장동력산업 분야인 녹색기술산업, 첨단융합산업, 고부가서비스산업 등에 부합하고 있어 향후 충청남도는 중앙정부의 신성장동력산업 육성정책의 적극적인 지원을 받을 필요성이 있으며, 아울러 지방정부 차원에서도 지역별로 어떤 지역에 각 산업들을 특화할 것인지에 대한 선택과 집중을 결정하고 적극적으로 지원할 필요성이 있음

나. 기술혁신을 통한 신성장동력산업 분야 중소기업 육성 및 일자리 창출

■ 새로운 중소기업의 육성은 신규일자리 양성과 지역의 경제성장에 중요한 역할을 담당함

○ 지역혁신사업은 네트워킹을 통한 중소기업의 혁신역량 강화를 중시함

- 중소기업이 지역혁신사업에서 중요한 이유는 국제 분업구조의 재편, 선진 공업국들의 주력산업 변화 등으로 인한 세계분업구조의 개편이 중소기업에게도 영향을 미쳤기 때문임
- 1970년대 이후 일본, 독일, 이탈리아의 성장, 신흥공업국의 급속한 산업화를 통해 국제 분업구조가 재편되면서 선진공업국들은 산업구조조정에 직면하게 되었고, 특히 유럽이 항공우주, 에너지 및 국방 관련 산업과 같이 전략적, 연구집약적 분야로 전환하면서 기존 중소기업의 하청관계가 변하면서 발주기업은 협력업체에게 품질 관리, 기능강화, 유연성 증대 등을 요구하게 되었음
- 이러한 환경변화는 개별 중소기업 자체 노력만으로는 대응하기 어려운 요인으로 작용하였으며, 급변하는 환경 속에서 다른 기업과의 네트워크 연계를 강화하면서 혁신능력을 배양할 수 있어야 경쟁우위를 유지할 수 있음

○ 중소기업의 혁신역량 강화를 위해서는 혁신클러스터 정책이 필요하며, 클러스터를 기반으로 하는 지역혁신시스템이 성공하기 위해서는 혁신지향적 중소기업의 네트워크가 핵심적인 역할을 수행해야 함

- 정부는 기술력을 배양하면서 기업 내 기술예측문화와 개발역량을 강화할 수 있는 잠재력을 지닌 기업들을 지역혁신정책의 중점 지원대상으로 설정하고, 혁신형 중소기업으로 성장할 수 있도록 해야 함
- 혁신형 중소기업은 일반적으로 혁신을 통해 성과를 창출하거나 혁신활동을 끊임없이 추구하는 중소기업을 의미함

○ 지역 내에서 혁신형 중소기업이 새롭게 탄생할 수 있도록 지방정부 차원에서 적극적인 육성정책을 추진한다면 지역혁신정책이 추구하는 중소기업의 기술혁신을 통한 역량 강화 및 신규 중소기업도 육성할 수 있음

■ 충남의 해양수산 분야 중소기업 육성을 위해서는 해양레저용 선박 건조산업과 관상어산업 분야의 중소기업 육성을 통해 신규 일자리를 확대하고, 지역경제 활성화를 추구할 필요성이 있음

○ 최근의 세계경제 불황 및 불확실성에도 불구하고 국내외 해양레저용 선박에 대한 수요는 지속적으로 성장하고 있음

- 정부에서는 이러한 국내외적 트렌드에 발맞추어 마리나 활성화와 관련 산업의 진흥을 위해 적극적인 정책적 노력을 기울이고 있음
- 마리나 활성화를 위한 정부정책 기조에 따라 향후 해양레저용 선박 건조산업 또한 함께 성장할 가능성이 매우 높음

○ 충남의 경우 조선산업 분야 업체들이 대부분 영세하여 레저용 선박과 같은 특화된 분야로의 전환이 쉽지 않으며, 이 때문에 전문화를 통한 경쟁력 제고가 매우 필요한 상황임

- 중소형 조선산업은 연안 운항용 선박이나 어선을 건조하는 역할을 수행하기 때문에 향후 안정적인 수요창출이 어려울 뿐만 아니라 주변 지역의 대형 조선산업들과의 치열한 경쟁 속에서 현재까지 충남에서 조선산업의 자생적 성장을 기대하기는 매우 힘든 상황임
- 이와 같은 상황 속에서 충청남도는 해양레저용 선박에 대한 수요가 증가하고 있는 환경 변화를 충남의 조선산업이 도약할 수 있는 좋은 기회로 삼아, 해양레저용 선박건조산업 육성에 박차를 가하여 도내에 소재한 여러 중소 조선업체들에 대한 적극적 지원을 통한 경쟁력 강화에 힘써야 할 필요성이 있음
- 해양레저용 선박 건조사업은 해양레저용 선박에 대한 수리업, 계류업, 대여업 등 연관사업으로 확장시킬 수 있는 여지가 많음
- 이러한 연관사업들은 중소기업에 적합할 뿐 아니라, 신규일자리 창출에도 기여할 여지가 많을 것으로 판단됨

○ 관상어는 식용어종에 비해 더 높은 부가가치를 지니고 있으며, 경제 수준 향상 및 복지수요 증에 힘입어 그 수요 또한 지속적으로 상승하고 있는 상황임

- 국내 관상어 산업은 구조가 매우 영세하고, 기반이 탄탄하지 못함
- 지속적인 수요 증가에도 불구하고 정부차원에서의 관심도 비교적 최근에서야 이루어지고 있어 아직까지 미개척 분야에 해당함
- 충청남도는 이러한 국내적 상황을 기회로 삼아 충청남도수산연구소를 통해 토산어종, 특성화품종에 대한 시험연구 및 개발을 통해 관상어 산업을 육성할 필요성이 있음

○ 관상어 산업은 종묘 생산 및 양식뿐만 아니라 관련 용품 생산과 R&D, 관리서비스 등의 영역까지 발전을 함께 고려할 수 있어 다양한 분야를 함께 발전시키는 것이 가능하며, 이 분야에서 다양한 중소기업 육성 및 일자리 창출이 가능함

④ 해양환경 복원 및 해양레저·거점 육성

가. 친환경 해양 녹색환경 복원

■ 지속가능한 친환경 해양 녹색환경의 중요성이 날로 증가하고 있는 현실 속에서 해양수산 분야의 녹색환경 지속에 다양한 위협요인도 상존하고 있음

○ 해양 녹색환경의 중요성은 지역혁신의 새로운 기회요인이 되고 있음

- 해양환경에 대한 가치인식이 증대하고 있으며, 해양환경 보호에 대한 패러다임도 변화하고 있음
- 정부도 해양환경보호정책 기조를 유지하고 있음
- 해양생태관광에 대한 관광객 선호도 지속적으로 증가하고 있음

○ 지속가능한 해양 녹색환경 복원의 위협요인도 다양하게 존재하고 있음

- 전국적 기후변화 영향이 증가하고 있으며, 해수면 상승, 이상파랑 등 연안침식 외력이 증대하고 있음
- 해양폐기물이 지속적으로 증가하고 있는 상황에서 지역개발과 환경보전 간 이해관계 상충 문제는 계속적인 이슈로 등장하고 있음

■ 자연친화적인 연환환경과 해양환경을 복원하고 관리체계를 확립하는 것은 지속가능한 해양 녹색환경 유지에 필수적인 요건임

○ 충남의 경우, 금강하굿둑 구조개선 및 육상기인 오염물질관리를 통한 담수호 수질 개선, 연안·하구 정밀조사 및 생태복원 강화 등을 통해 자연친화적인 연안환경을 복원할 필요성이 있음

○ 유무인도서의 해양생태환경 관리 및 보전, 해양쓰레기 수거 및 관리, 태안해안국립공원 해양생태계 관리 등과 같은 해양환경 복원 및 관리 노력도 충남에 필요한 중요한 자연친화적인 해양환경 복원 및 관리사업에 해당함

나. 해양레저·관광산업 및 거점 육성

■ 소프트 지역개발전략의 수단으로써 관광 거점지역을 육성하는 것은 오늘날 문화관광, 레저에 대한 수요가 점차 증대하고 있는 상황에서 매우 필요한 과정임

○ 소프트 지역개발전략(soft regional development strategy)은 특정한 지역에 가야만 소비할 수 있는 무형자산(intangible assets) 내지 소프트 자산에 기반한 지역개발전략을 의미함

- 소프트 지역개발전략은 다른 지역이 지니고 있지 않은 경쟁력 있는 자산을 지역혁신 및 지역발전의 주요한 수단으로 선택하는데, 가장 대표적인 것이 바로 지역마케팅 전략임
- 이는 지역이 지니고 있는 역사·문화적 자산, 환경생태적 자산 등을 활용하여 지역의 매력을 창출하고 이를 통해 지역혁신과 경제발전을 추구하는 전략임

○ 해양수산 분야 발전을 위해 지역의 해양레저·관광산업 및 거점을 육성하는 것은 바로 이러한 측면을 잘 반영하는 것이라고 볼 수 있음

- 지역이 지니고 있는 이와 같은 지역적 자산들을 상품화하여 대외적으로 홍보하고 알림으로써 지역의 문화관광산업을 발전시키고 이를 기반으로 지역발전을 추구할 수 있음
- 충남지역의 경우에는 해양수산 분야의 중요한 지역적 자원들을 활용하여 해양레저·관광 산업으로 육성할 필요성이 있으며, 이를 위해 해양레저·관광산업 및 거점 지역 육성이 필요함

■ 해양레저·관광산업의 중요성이 날로 증가하고 있는 현실 속에서 충남의 해양수산 분야의 해양레저·관광산업 육성에 다양한 기회요인과 위협요인이 상존하고 있음

○ 해양레저·관광산업의 중요성은 지역혁신의 새로운 기회요인이 되고 있음

- 전세계적 고령인구 증가로 이들 연령층이 중요한 해양레저·관광산업의 고객이 될 수 있음

- 체험형, 생태형 관광상품 매력도가 증가하고 있음
- 해외 관광객의 아시아 유입이 증가하고 있으며, 중국 등 인근지역 관광객 유입 가능성이 증대되고 있음
- 해양레저·관광상품 개발에 대한 정부의 관심도 고조되고 있음

○ 해양레저·관광산업 육성의 위협요인도 다양하게 존재하고 있음

- 해양레저·관광에 대한 안전성에 대한 우려 및 관광지 주도권 확보를 위한 국내외 경쟁이 날로 격화되고 있음
- 항만 인프라 투자 부담이 커지면서 투자여력이 부족한 경우에는 상대적으로 비교 열위에 머물 수밖에 없음

□ 충남의 경우 관광수요와의 지리적 접근성, 수도권과 근접한 청정사빈, 특색있는 해안가 생태환경, 다양하고 수려한 도서자원, 과학기술과 교육자원과의 연계가능성 등을 보유하고 있다는 강점을 살려 향후 다양한 해양레저·관광산업을 육성하고 거점 지역을 활성화 할 필요성이 있음

□ 해양레저·관광산업의 육성은 무엇보다도 충남의 해양수산 자원의 체계적 개발과 자연환경의 효율적 이용을 통해 가능하기 때문에 향후 이에 대한 다양한 정보와 자료를 획득, 관리, 활용할 필요성이 있음

5 ITS 기반 선진형 물류교통정보망 확충

■ ITS(Intelligent Transportation System)는 오늘날 물류교통시스템의 중요한 화두가 되고 있음

○ 지리정보시스템(GIS)을 활용한 스마트 물류교통시스템을 구축함으로써 보다 효율적인 교통정보망을 확충할 수 있음

○ 이를 통해 세계와 지역을 통합하는 글로벌 발전거점 및 광역교통망을 구축하는 것은 지역혁신의 중요한 요소라고 볼 수 있음

■ 충청남도는 ITS 및 GIS를 활용한 해양수산 물류교통정보망을 확충하여 세계를 향한 글로벌 거점 기반을 조성할 필요성이 있음

○ ITS는 해양수산 분야의 물류교통정보망을 구축 및 확대하는데 중요한 요소가 됨

○ ITS 및 GIS를 활용하여 공항·항만 등과 같은 SOC 건설 및 활성화를 추진함으로써 요트·경비행기·수상비행기 운항을 추진할 필요성이 있음

○ 컴퓨터 정보통신기술의 발전은 충남지역에 GIS 웹기반 친환경 명품 스마트 팜 양식장 조성도 가능하게 함

- 최적의 해삼, 전복 양식 환경을 보유하고 있는 충남 서해안은 황해냉수대를 활용하여 저비용, 고효율의 대규모 스마트 팜 적용이 가능함
- 수산업의 복잡한 유통단계 극복을 위한 생산, 가공, 유통 단계를 연계한 One-Stop 시스템 개발의 필요성이 증대되고 있는 상황에서 ICT 기술을 활용한 GIS 웹기반 친환경 명품 스마트 팜을 도서지역에 대규모로 조성하면 향후 충남지역의 중요한 혁신클러스터로써 자리매김 할 수 있을 것임

○ 선진형 물류교통망 확충은 중국과 일본 등 관광객 유치를 위한 해양 크루즈 기반 조성 및 활성화에도 기여하여 향후 서해안 해양자원의 체계적 개발과 사계절 관광을 위한 상품개발에도 기여할 수 있음

⑥ R&D 투자확대 및 전문인력 양성을 통한 인프라 구축

가. R&D 예산 투자 확대

■ 충남의 정부 R&D 예산은 다른 지방자치단체 예산 대비 하위권에 머물러 있음

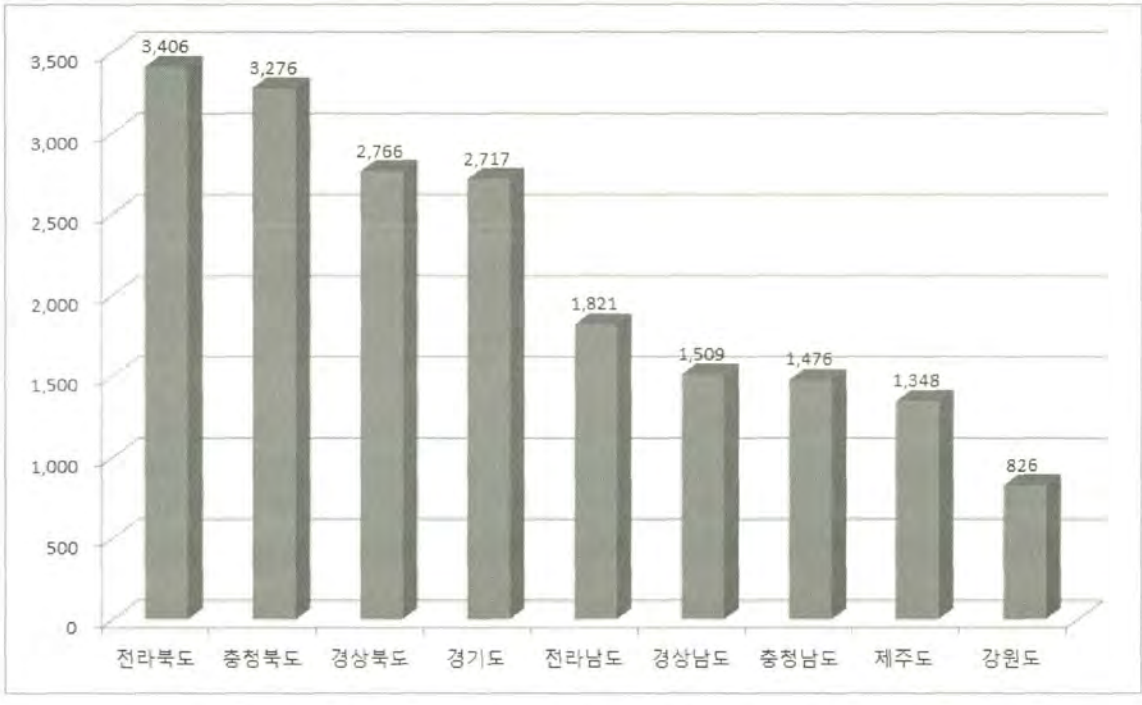
○ 한국과학기술기획평가원에 따르면 정부 R&D 사업에서 충남의 투자 실적은 2013년 2,105억원, 2014년 1,476억원, 2015년 1,476억원을 기록하여 17개 광역 지방자치단체 중 정부 R&D 사업 투자 실적이 2013년에 9위, 2014년 11위, 2015년 11위로 중위권을 넘지 못하고 있음

- 2015년 정부 R&D 예산은 2014년 대비 6.4% 증가한 18조 9,231억원이며, 창조경제 성과 창출, 국민행복 제고, 혁신역량 및 기반 강화 등에 중점적으로 투자될 예정임
- 충남의 경우에는 2014년 신재생에너지 보급 118억원, 산학협력선도대학육성 76억원 등이 감소하여 2013년보다 정부 R&D 투자 실적이 오히려 줄었으며, 2015년에도 정부 R&D 투자 실적은 다른 지방자치단체에 비해 낮은 수준에 머물러 있음

○ 과학기술진흥종합계획상 2015년 정부의 지역별 R&D 투자 현황을 살펴보면 다음의 [그림]과 같은데, 전국 9개 광역도 지방자치단체만을 비교해보면 충남의 정부 R&D 투자 실적은 더욱 낮은 것으로 평가됨

- 충북은 3,276억 원으로 충남의 1,476억 원보다 2배 이상 많으며, 경기도도 2,717억 원으로 충남을 크게 앞질렀음
- 전라북도, 전라남도, 경상북도, 경상남도의 경우도 각각 3,406억원, 1,821억원, 2,766억원, 1,509억원으로 정부 R&D 투자실적 금액이 충남보다 앞섰음
- 9개 광역도 가운데 충남보다 정부 R&D 투자 실적 금액이 적은 곳은 제주도(1,348억원)와 강원도(826억원) 두 곳 뿐이었음

(전국 9개 광역지방자치단체, 단위: 억원)



[그림 8-2-3] 2015년 지역별 정부 R&D 투자 현황

■ 충남의 정부 R&D 예산에 대한 관심 저조

○ 충남을 대한민국 경제의 심장이라고도 일컫지만 정부 R&D 투자 분야에서 만큼은 그렇지 못한 현실임

○ 정부 R&D 투자 실적에서 충남이 부진한 이유 중에는 다음과 같은 것들이 포함됨

- R&D 전략이나 투자우선순위 부재 등 컨트롤 타워 기능이 미흡
- 출연연구기관과 대학의 고질적인 관행으로 뿌리 내린 시장을 외면한 연구행태
- 정부 R&D 사업의 복잡한 평가관리시스템으로 인한 행정절차 준수 부담
- 정부·민간간, 산·학·연간, 부처간, 출연연구기관간 업무 중복 및 칸막이로 인한 정부 R&D 투자 질적 부진

○ 충청남도는 물론 시군에서 정부 R&D 사업에 관심이 적어 참여가 저조하고 성과로 이어지지 못하는 악순환 반복

■ 충남의 정부 R&D 예산에 대한 관심 증대와 예산 유치 확대를 통한 인프라 구축 및 지속적인 신규과제 발굴이 요구됨

○ R&D 투자 확대를 통한 인프라 확충전략 필요

- 정부 출연연구기관 확대유치
- 산학연 연계 등 협업강화를 통해 정부 R&D 예산 유치 확대
- 충남의 연구개발 현황 데이터베이스를 구축하고 경제성, 시급성, 중소·중견기업 위주로 R&D 투자를 확대하는 방안 검토

○ 매칭사업 일몰제 등 선택과 집중으로 R&D 지원의 실효성을 높이고, 지역대학들이 도의 정책방향에 맞게 중소기업 수요를 반영한 정부 R&D를 수행할 수 있도록 정책지원도 강화할 필요성이 있음

- 중소기업 중심의 지속가능한 현장수요형 R&D 지원 추진 필요

○ 신규과제의 지속적인 발굴 추진

- 정부 예산정책상 본 사업 추진을 위해서는 사전 기획보고서 작성은 필수인바 다양한 신규사업 아이템에 대한 기획추진
- 신규사업 아이템은 지역균형발전(형평성), 시급성을 강조할 만한 사업으로서 화력발전소, 유류피해, 하구언·방조제 난립 등을 충남의 현안문제로 부각시키고 이에 따른 반대급부를 활용한 사업을 제안하는 것도 좋은 전략임
- 500억원 이상의 대형사업의 경우 예비타당성조사제도를 적극 활용

나. 지역인재정책 재검토 및 충남 해양수산발전과 연계한 인재개발 방안 모색

- 최근 선진국들은 지역혁신을 통한 지역발전을 도모하기 위해 적극적인 정책을 시행하고 있는데, 그 중에서도 인재개발정책은 매우 중요한 전략 중의 하나임
  - ○ 지역에 적합한 산업을 육성시키고 일자리를 창출하기 위해서는 이를 뒷받침할 수 있는 인력양성이 필연적임
  - ○ 지역혁신의 결과는 다시 지역의 인재개발정책으로 피드백이 되어 지역 인적자원개발시스템의 개선을 가져올 수 있음
- 최근 국가인재개발체제의 변화로 인한 지역인재정책의 위상과 성격의 변화와 더불어 지방정부의 역할 강화를 규정한 평생교육정책이 변화되는 상황에 있기 때문에 충남의 R&D 인력개발에 대한 적극적인 투자로 충남에 필요한 지역 연구 인프라 구축에 총력을 기울여야함
  - ○ 그 동안의 지역인재정책을 검토하고 지역발전과 연계한 지역인재개발 방안을 모색하는 노력이 더욱 더 중요시되고 있음
  - ○ 지방정부는 충남지역 해양수산 분야의 지역인재 양성을 위해 적극적으로 노력해야 하며, 이를 위해서는 충남에 필요한 연구 인프라 구축차원에서 R&D 인재 육성에 우선적으로 투자할 필요성이 있음

7 지역혁신전략 관점의 종합적 평가체계 확립

가. 지역혁신전략 기반 종합적 평가체계 확립

□ 충남의 해양수산 분야 발전을 위한 지역혁신전략을 성공적으로 추진하기 위해서는 지역혁신전략의 종합적인 평가체계를 확립해야 함

○ 지역혁신정책을 구성하는 개별 단위사업들은 자기 완결적으로 추진될 수 있는 것이 아니라 관련된 다양한 사업들과의 연계성 속에서 지역혁신체제 구축이라는 공통된 목표를 추구함

○ 개별 단위사업들을 평가함에 있어서 지역혁신체제 구축을 지향하는 다양한 사업들의 한 부분을 구성하는 요소라는 점을 중요하게 고려해야 함

- 이런 측면에서 볼 때 각 단위사업들에 대한 개별적 평가만으로는 큰 의미가 없음
- 전략산업분야의 지역혁신체제 구축이라는 관점에서 보다 포괄적, 종합적 평가가 필요함

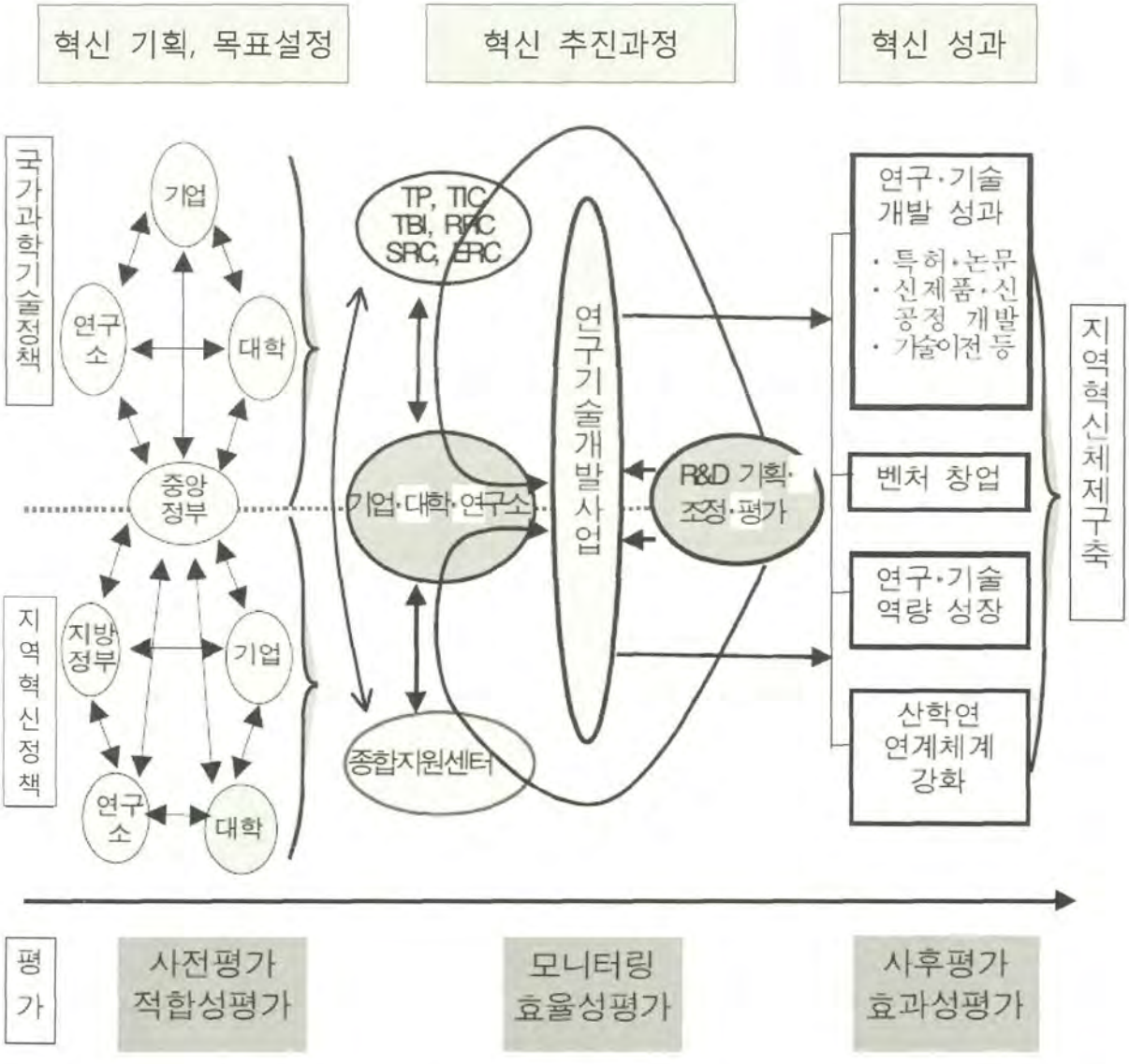
○ 선진국의 경우도 직접적인 연구 활동뿐만 아니라 지식과 기술의 확산이전, 제품개발 및 상업화, 기술혁신 지원서비스 및 하부구조의 구축, 지역혁신 주체 간의 연계체계 등 다양하고 복잡한 유관 활동 전반에 대해 종합적으로 평가하는 경향이 확대되고 있음

□ 충남지역의 경우, 해양수산 분야와 같은 지역전략산업 분야에서의 산업적 발전 및 클러스터의 형성을 위한 중앙정부 및 지역 차원의 정책적 노력은 다양한 차원의 사업·수단·활동들을 효과적으로 결합하고 연계시킴으로써 그 성과가 극대화 될 수 있음

○ 해양수산 분야 지원을 위한 해양수산부의 다양한 정책에 포함된 단위사업들 외에도 전략산업 분야의 육성을 위해 중앙정부 및 충남과 같은 지방정부 차원에서 다양한 사업들이 함께 추진됨

○ 지역혁신주체 간 공동연구 및 다양한 연계활동 등을 통해 자생능력 형성에 기초하는 지역혁신체제의 기반을 구축하려고 노력함

○ 따라서 다음의 그림과 같이 해양수산 분야에서 연구·산업기반 구축의 성과, 지역내 자생능력의 형성 정도, 지역혁신주체 간 네트워크 구축 정도, 클러스터 형성 정도 등 지역혁신체제 구축의 다양한 측면에 대해 지역 차원에서 종합적인 평가를 수행하는 것이 필요함



출처: 윤윤규·이재호(2004: 283) 재구성

[그림 8-2-4] 지역혁신전략의 종합적 평가체계 구조

나. 질적인 측면을 고려한 평가체계 구축

□ 충남지역 해양수산 분야에서의 지역혁신체제 구축은 장기간에 걸쳐 단계적 점진적으로 진화·발전하는 과정을 거침

○ 지역 내에서는 각 핵심 분야별로 연구·산업기반 등 초기조건에서 편차가 크게 나타나고 있기 때문에, 단기간 동안에는 사업의 성과가 다를 수밖에 없음

○ 가시적 성과라는 기준만으로 지역 내 각 분야별 또는 하위 지역단위별 평가를 일률적으로 평가하는 것은 적절하지 못함

□ 자생적 산업연구역량 성장이나 혁신주체 간 네트워크 구축 등 비가시적 성과나 혁신추진과정의 견실성 등 질적인 측면을 중요한 요소로 고려하는 평가체계 구축이 필요함

○ 지역 내 각 분야별 개별사업의 우수한 성과에도 불구하고, 후속사업에 대한 추가적 지원이 과연 타당하고 필요한지에 대한 근본적인 문제제기는 늘 필요함

○ 개별 사업들의 외형적 성과가 설사 미진해도 자생적 능력, 혁신주체간 네트워크 구축 등 지역혁신체제 기반 구축 측면에서 장래 발전의 잠재력을 충분히 배양한 것으로 판단되는 경우에는 후속사업 추진을 과감히 고려할 수 있어야 함

8 해양수산발전포럼 운영 및 광역 협력거버넌스 구축

■ 지역관내(광역적으로 충남 해양수산과 관련된 대전에 위치한 기관 포함) 산·학·연·관·NGO로 구성된 가칭 '해양수산발전포럼' 구성·운영(안)

○ 포럼의 성격은 사단법인으로 하되, 명칭은 가칭 '해양수산발전포럼'이라 함

○ 포럼의 목적은 '충남 해양수산분야 발전을 위한 정책제시와 정책추진의 실효성을 확대함으로써 해양을 기반으로 한 국민경제 발전과 국제사회의 일원으로서 지속가능한 성장에 기여함'으로 설정

○ 포럼 목적을 달성하기 위한 사업은 비영리법인의 본질에 반하지 않는 범위에서 수행

- 해양수산 분야의 중장기 발전계획 및 전략제시
- 해양수산 및 관련 산업의 현안문제 해결을 위한 연구활동
- 지속가능한 성장을 위한 관련 법·제도 개선 등 정책방안 제시
- 해양수산 분야 국내·외 협력관계 모색
- 해양산업 및 해양과학기술 진흥을 위한 교육프로그램 제시
- 충남 해양수산분야에 기여할 연구성과의 발표와 출판

○ 사무소는 충남연구원 내에 두고, 조직으로는 이사회, 운영위원회, 감사, 사무국을 둠(충남연구원이 불가할 경우, 새로운 사무소 설치 장소 섭외 필요)

○ 회원의 자격은 동 포럼의 목적과 설립취지에 공감하여 소정의 가입절차를 마친 개인과 법인으로 함

- 개인회원은 해양수산분야에 직접 관련이 있거나 관심이 있는 개인
- 기관회원은 해양수산분야에 직접 관련이 있거나 관심이 있는 법인

○ 기타 회원의 가입 및 회비, 회원의 권리 및 의무, 임원, 총회, 이사회 및 운영위원회, 감사, 재정 및 회계, 포상과 징계, 사무국 등은 정관을 제정하고 시행

■ 충남의 해양수산 분야 발전을 위한 지역혁신전략을 성공적으로 추진하기 위해서는 지역 내 및 지역 간 협력적 거버넌스 구축이 중요한 핵심과제임

○ 세계 경제의 로컬화와 WTO 체제에 따른 글로벌화에 부응하면서 지속가능한 지역혁신을 통한 지역발전과 성장을 위해서는 박해육(2008)의 논의처럼, 개별 행정의 부작용, 중복인프라건설, 악성 경쟁 등의 극복 또는 해소를 통해 과거의 행정구역별 지역혁신 및 경제발전모델에서 벗어나 상호 보완, 자원 공유, 공동발전의 새로운 광역적 협력거버넌스를 구축하여 공간적 협력과 통합시스템을 갖추어 나갈 필요성이 있음

충청남도 해양수산발전계획

제9장 결론 및 제언

■ 세계 각국은 물론, 국내 타 지자체들은 21세기 해양의 중요성 인식을 기반으로 해양의 체계적인 보전과 효율적인 활용방안을 모색 중임

○ 충청남도는 해양수산국 설치 후 해양환경, 해양신산업, 수산, 해양관광·레저, 항만·물류분야 등 충남연안의 해양수산 발전에 대한 강한 의지 표명

○ 충청남도는 우리나라 갯벌의 상당부분이 위치해 있어 생태학적 관점에서 중요하며, 대(對) 중국교역에서 우위 선점이 가능한 다수의 항만들을 보유하고 있어 해외 교역의 중심지로 성장할 가능성을 보유

○ 그러나 해양수산분야 발전을 위한 충남의 조건은 타 자치단체가 보유하고 있는 자원과 비교하여 볼 때 우위를 점유하고 있지 못한 것도 사실임

○ 특히 부산, 경기, 경북 등은 바다를 인접한 대규모 도시를 기반으로 해양산업이 발전하고 있다는 점을 감안하면 충청남도는 상대적으로 불리한 입장

■ 충청남도는 해양에 대한 체계적인 관리, 이용, 개발로 미래 지속가능한 성장동력으로 활용하기 위한 방향설정을 위하여 '충청남도 해양수산발전계획'을 수립함

○ 계획수립의 추진체계는 한국해양과학기술원의 정책수립, 사업기획 등의 분야에서 경험이 풍부한 전문가들을 중심으로 연구진을 구성하되, 충청남도, 대학, 충남연구원 등 유관분야 전문가들로 자문위원회를 구성·운영하였으며, 시·군 합동워크숍/협의회 등을 통해 지역현안에 대한 의견을 수렴

○ 충남의 환경조건에 부합한 해양, 수산, 해양관광·레저, 항만·물류, 관련 인프라 구축 분야에 대한 비전과 중장기 발전계획 마련을 통한 해양수산 정책 가이드라인을 설정하고, 국가정책 반영의 기초를 마련

○ 본 계획의 공간적 범위는 충남연안을 접하고 있는 7개 시·군(아산~서천)을 중심으로 설정하였으며, 시간적 범위는 단기('15~'17), 중기('18~'20), 장기('21~'30)로 구분

■ 해양수산 관련 충남의 강점은 중부권에 위치함에 따른 수도권, 대전권(세종)과의 접근성이 우수하고, 우수한 생태자원을 보유하고 있고, 경쟁력 높은 산업단지가 입지하고 있는 점임

○ 반면, 약점은 충남 북부권과 타 지역간 지역 불균형이 심화되고 있으며, 관광자원 발굴 및 연계산업 개발이 미흡하고, 해양신산업 진흥을 위한 기초 인프라가 충분히 구비되어 있지 않은 점임

○ 기회요인으로는 중국 등 동아시아 경제의 급부상, 서해안권 발전에 대한 관심이 높아지고 있고, 광역교통망 확충으로 충남에 산업체 유치에 유리한 점을 들 수 있음

■ 본 계획의 비전을 "아시아의 새로운 중심, 해양 건도(建道) 충남"으로 설정

○ 비전을 실현하기 위하여 '깨끗하고 건강한 바다', '풍요와 역동의 바다', '세계를 향한 교류의 바다'라는 3대 목표와 6대 추진전략을 도출

■ 2030년까지 각 추진전략별 성과목표 및 충청남도가 향후 지향해야 할 정책방향은 다음과 같음

○ 지속가능한 해양안전·환경 조성

- (성과목표) 연안침식 복원 정비 95%, 해양재해·재난사고 저감 30%, 해양쓰레기 수거 면적 50만ha

- (정책방향)

  · 주요 방조제 및 하구의 구조개선과 육상기인 오염원의 집중 관리를 통한 지속가능성의 회복

  · 갯벌 및 연안습지 복원, 신속한 해양쓰레기 처리 역량 강화로 건강한 생태계 유지

  · 유류사고, 선박사고 등 해양재해·재난 피해 예방 및 긴급대응 체계 구축

  · 충남의 아름다운 해양경관을 기반으로 해양관광·레저 등 신해양산업 창출

○ 바다와 교류하는 해양레저·관광

- (성과목표) 연간 관광객 수 3,500만명 유치

- (정책방향)

  · 당진·아산을 수도권 근접형 해양마리나·레저스포츠 공간으로 육성

  · 보령·태안은 힐링·생태관광을 육성하여 장기 체류형 관광지로 체질개선

· 서산은 대산항 국제여객선 취항과 연계, 서천은 갯벌, 해양생물자원관과 접목한 해양생태관광의 중심지로 조성

· 섬, 해양보호구역 등 충남의 청정해역을 활용한 현장 체험형 해양관광 활성화

○ 살기 좋고 풍요로운 어촌·아름다운 어항

- (성과목표) 어업인소득 연 8,000만원, 수산물 생산량 19.2만톤

- (정책방향)

· 남당항 등 복합형 다기능항 개발 및 노후어항 재정비를 통해 어항을 지역경제 중심공간으로 육성

· 충남 4대 전략품종 중점 육성, 천일염산업 명품화개발, 수산식품거점단지 조성 등 수산경쟁력 강화를 통한 어업인 소득 증대

· 발전소 온배수를 활용한 양식기술 도입·확산으로 4계절 수산양식 고도화

· 어촌 정주여건 개선, 어촌체험마을 활성화, 귀어민 유입 증대 등을 통한 활력이 넘치는 어촌공동체 구현

○ 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출

- (성과목표) 해양수산기업 신규 육성 500개

- (정책방향)

· 보령, 태안 지역을 머드, 염지하수를 활용한 의료·관광·해양자원 융합 해양 헬스케어산업 육성

· 제철소, 화력발전소, 장항생태산업단지를 활용한 바이오수소, 바이오디젤, 해수 냉난방, 해양바이오소재 산업을 전략적 육성

· 수중문화재 발굴, 관상어산업 육성 등 틈새시장(Blue Ocean) 공략

· 해양레저용 선박 건조·수리·계류산업을 중심으로 한 해양수산 중소기업 육성

○ 국제물류·항만 거점 조성

- (성과목표) 항만물동량 연 4억톤, 항만부가가치 9조원 달성

- (정책방향)
  - 당진항의 일반화물 처리능력 향상을 통해 신규 및 전이 물동량 유치
  - 대산항은 자동차산업단지 지원과 함께 대중국 교역의 거점항으로서의 위상 강화
  - 보령신항은 물류 및 크루즈 관광과 연계할 수 있는 다기능 복합항으로 개발
  - 대천항·장항항은 항만 재정비를 통해 배후지역과 연계된 친수공간 확보
  - 준설토 투기장, 화물차 주차장 등 항만 배후단지 조성을 통한 물류 기능 강화

○ 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축

- (성과목표) 산업인프라 구축 및 전문인력 양성 강화

- (정책방향)
  - 연안-내륙과 연결되는 서해안 광역교통망, 관광·해안도로, 연륙·연도교 등 교통망 정비·확충
  - 숙박시설 등을 고려한 국내외 해양관광 유치촉진 및 시설확충 등 수용 태세 구축
  - 해양과기원 서해분원 분원유치, 해양수산특화대학 설립·지원 등을 통한 해양수산 전문 연구기반 조성 및 인력 양성

■ **국내외 정책동향, 국가 및 지자체 해양수산 관련계획, 충남 현실진단, 도·시군 관계자 및 전문가 의견수렴 등을 바탕으로 총 98개 과제를 도출**

○ 각 추진전략별 과제에 대해서는 중대성 분석을 통해 우선순위 도출

○ 또한, 과제 예산투입에 대한 경제성 분석 결과 총 편익의 현재가치는 28조 1,727억 원, 총 비용의 현재가치는 26조 466억 원으로 추정되어 순현재가치(NPV)는 2조 1,261억 원으로 나타남

- B/C 비율은 1.082로 1.0을 초과하며, 내부수익률은 6.9%로서 사회적 할인율 5.5%를 초과하여 경제적 타당성을 일정하게 확보하고 있는 것으로 분석

- 한편, 비용이 막대하게 소요되는 인프라 구축(추진전략 6) 분야를 제외하면, 총 편익의 현재가치는 9조 6,903억 원, 총 비용의 현재가치는 13조 5,338억 원으로 추정되어 순현재가치(NPV)는 -3조 8,434억 원으로 나타남

■ 지역발전은 지역경제 활성화 및 국민의 삶의 질 향상을 통한 지역경쟁력 강화를 의미하는바 최근 선진각국은 지역혁신을 통한 발전을 도모하기 위해 적극적인 정책을 추진하고 있음

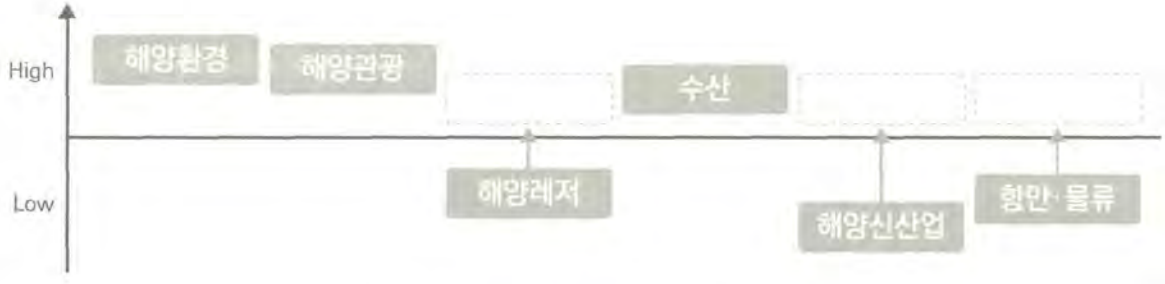
○ 충남지역의 지역혁신전략으로는 클러스터에 기반을 둔 지역혁신체제 구축, 지역혁신 거버넌스 구축을 실현할 정책모형 설정, 미래형 신성장동력산업 육성 및 일자리 창출, 지역환경에 맞는 R&D 투자 확대 및 전문인력 양성, 지역혁신전략 기반 종합적 평가체계 확립 등이 수월성이 있음

○ S/W적인 정책으로는 지역혁신을 위한 지역관내(대전까지 포함) 산·학·연·관·NGO로 구성된 가칭 '해양수산발전포럼' 구성·운영과 지역간 갈등 해소를 위한 광역적 협력 거버넌스 구축도 좋은 대안임

■ 특히, 충청남도가 바다에서 미래 먹거리를 찾고, 어업인의 삶의 질 향상을 위해서는 분야간 동반성장을 위한 정책추진과 살기 좋고 활기찬 어촌 조성이 선행되어야 함

○ 분야 간 동반성장을 위한 정책 추진

- 현재 충청남도 해양수산의 현황을 분야별로 나누어보면 해양레저, 해양신산업, 항만·물류 분야의 수준이 비교적 낮은 상황임



[그림 9-1] 분야간 수준 비교

- 이를 해결하기 위해 다음과 같이 정책추진(안)을 제안함

1) **지역 특색에 맞는 성공사례를 지속적으로 발굴** : 해양레저, 신산업, 항만·물류
2) **해양수산 기초체력 강화** : R&D, 중앙정부-지자체 매칭 등 예산확보/KIOST 서해분원 유치, 해양수산 관련 대학 활성화 등 전문기관·인력 양성
3) **국가 정책으로 우선적으로 반영하기 위한 노력 증대** : 중앙정부와의 협의체 구성, 공무원 인력 교류 확대 등

○ 살기 좋고 활기찬 어촌 조성

- 대표적 해양국가인 일본의 사례로 해변활력재생플랜(2013년부터 시행, 현재까지 468개 지역의 계획이 승인) 정책을 들 수 있음

  · 각 지역의 수산업 협동조합·어업자 단체 및 관계 시·군 등이 공동으로 지역어업 현안 대책 수립

  · 수산업 진흥을 중심으로 한 지역 전체의 활성화를 목표로 소득향상과 정주촉진, 고용 증대 등의 관점에서 지역여건에 맞는 활성화 목표 설정

  · 계획이 채택된 지역에 대해서 사업비 배분 시 우선권 부여

- 이와 관련하여 다음과 같이 정책추진(안)을 제안함

  1) 충청남도의 경우 실질적 지역주체들이 지역 어업문제를 고민하면서 Bottom-Up 방식의 계획수립과 기존 어촌계 이외 영어조합법인 등도 활성화함으로써 주체의 다양성을 높여야 함

  2) 또한 기술습득지원(유통·가공, 안전조업), 연수지원 등의 사업을 통해 귀어민을 확대하고, 수산업의 고부가가치를 이룩할 젊은 인재 확보·육성

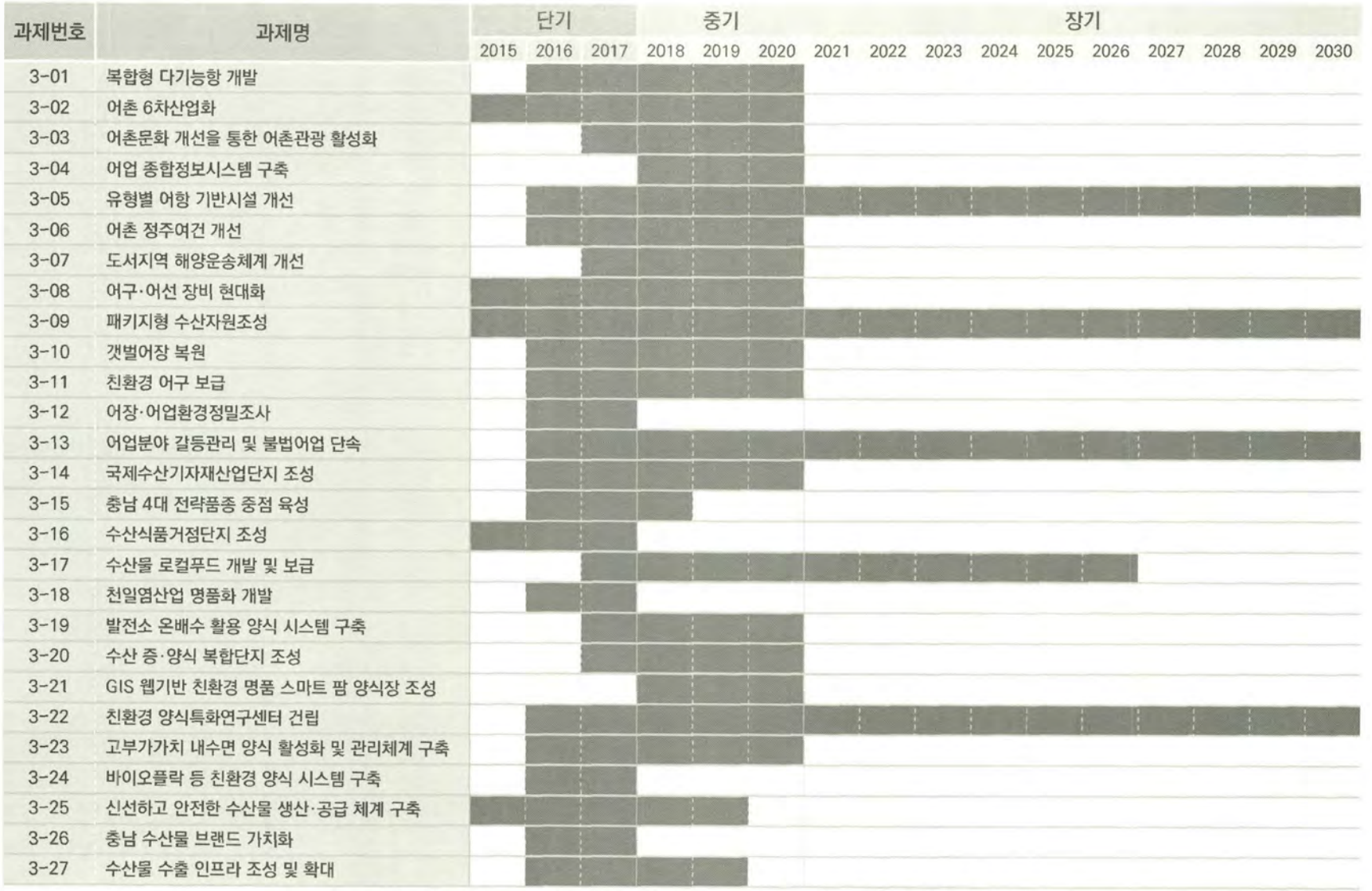
☐ 98개 도출과제에 대한 전체적인 추진 로드맵은 다음과 같음

과제번호	과제명	단기			중기			장기									
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1-01	금강하굿둑 구조개선 및 담수호 수질개선		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1-02	연안·하구 정밀조사 및 생태복원		■	■	■												
1-03	서해안 연안환경 상시모니터링 체계 구축	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1-04	연안 습지 환경개선 및 생태가치 제고	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1-05	시·군별 연안관리지역계획 수립	■	■						■		■	■					
1-06	연안침식 방지 및 저감기술 개발	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1-07	아름다운 해안선관리를 위한 체계 구축			■	■	■											
1-08	도서지역 해양생태환경 관리 및 보전	■	■	■	■	■	■										
1-09	해양쓰레기 수거·처리 선진화	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1-10	태안해안국립공원 해양생태계 관리	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1-11	해양안전체험 공간 조성	■	■	■	■	■	■										
1-12	해양사고(선박·어선사고, 오염사고 등) 상시 대응체계 구축	■	■	■	■	■	■										
1-13	이상기후(지진·해일 등)을 대비한 방재체계 구축	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1-14	유류피해지역 특별 해양환경 복원	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

[그림 9-2] 지속가능한 해양안전 · 환경 조성 분야 추진 로드맵

과제번호	과제명	단기			중기			장기									
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2-01	가로림만 융합형 관광지 조성			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-02	천수만 관광 휴양벨트 조성	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
2-03	원산도 테마랜드 조성		■	■	■	■											
2-04	안면도 관광지 개발	■	■	■	■	■	■										
2-05	대천 머드관광의 고부가가치화		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
2-06	해수욕장 종합정비·차별화사업		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-07	음섬포구~삽교호 해양친수공간 조성	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-08	레버리지형 MICE 관광 육성				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-09	신두리사구 관광패키지 개발					■	■										
2-10	장항 해양생태마을 조성		■	■	■	■	■	■									
2-11	영목항 나들목 해양관광 거점 조성			■	■	■	■										
2-12	서해 요트아일랜드 조성					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-13	홍원항 관광지 조성				■	■	■										
2-14	해양관광 바다낚시공원 조성		■	■	■												
2-15	수도권 맞춤형 해중레저 관광여건 조성		■	■	■	■	■										
2-16	왜목 해양레저타운 조성				■	■	■	■									
2-17	중간기착형 크루즈 관광지 개발			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-18	대산항 관광기반시설 조성 및 외국인 수용태세 정비			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-19	안흥 스토리텔링형 중국 역사자원 발굴					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-20	충남 해양관광브랜드 구축				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-21	지역 대표 해양문화 축제 육성	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
2-22	희망 서해안 한마당 축제	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2-23	유형별 도서관광지 개발							■	■	■	■						
2-24	무인도 생태여행코스 개발				■	■	■										
2-25	연안 관광지 연계형 소도서 개발							■	■	■	■						

[그림 9-3] 바다와 교류하는 해양레저 · 관광 분야 추진 로드맵



[그림 9-4] 살기 좋고 풍요로운 어촌 · 아름다운 어항 분야 추진 로드맵

과제번호	과제명	단기			중기			장기									
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
4-01	해양헬스케어 산업 육성				■	■	■	■	■	■							
4-02	해양수산 IoT 클러스터 조성	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
4-03	해양수산 기능성소재 사업화지원센터 구축	■	■	■	■	■											
4-04	수중 문화재 발굴산업 육성			■	■	■	■										
4-05	아산 에코-테크노파크사업							■	■	■	■	■	■	■	■		
4-06	해수이용 냉난방 시스템 구축 및 보급			■	■	■	■	■	■	■	■	■					
4-07	해양바이오수소 단지 조성	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
4-08	미세조류를 활용한 바이오연료 대량생산단지 조성	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
4-09	녹색에너지 자족섬 조성	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
4-10	해양레저용 선박 건조산업 육성					■	■	■	■	■	■	■	■				
4-11	관상어산업 육성				■	■	■	■	■	■							

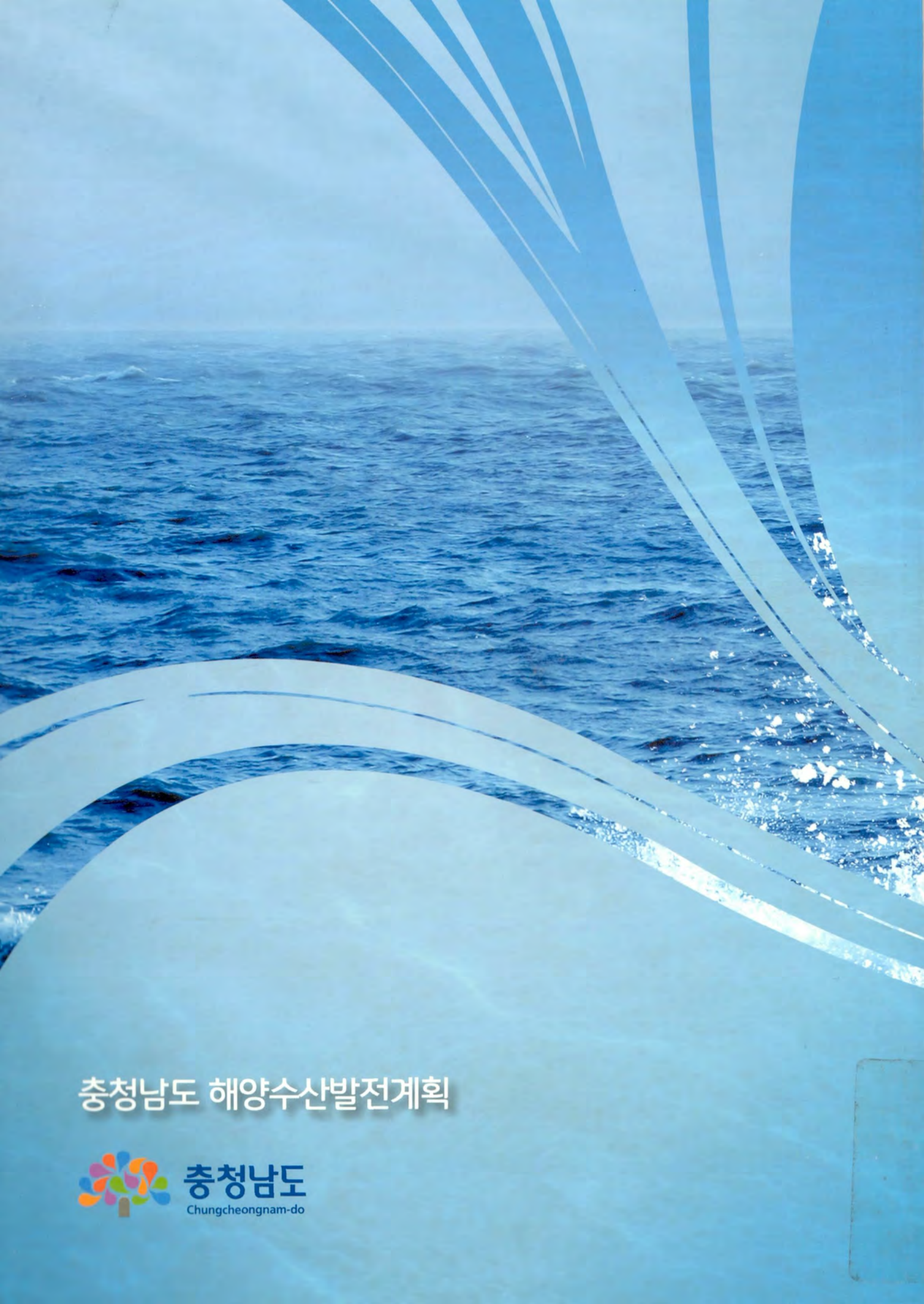
[그림 9-5] 충남 미래 성장동력 해양신산업 창출 분야 추진 로드맵

과제번호	과제명	단기			중기			장기									
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
5-01	거점항만의 특성화 기반 구축			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5-02	항만배후단지 조성					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5-03	항만기능 향상을 위한 기반 확충	■	■														
5-04	항만교류 협력을 통한 상생발전 추진	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5-05	항만운영 효율화 및 체계화	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5-06	마리나 항만 개발	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5-07	크루즈 항만 개발		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5-08	여객선 이용 활성화 기반 구축	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5-09	항만 재개발 및 재정비			■	■	■	■										
5-10	장항항 녹색항 조성	■	■	■	■			■	■	■	■						
5-11	대천항 리노베이션 사업	■	■	■	■	■	■	■	■								
5-12	북격렬비도 연안항 개발		■	■	■	■	■										

[그림 9-6] 거점항만의 특성화 기반 구축 분야 추진 로드맵

과제번호	과제명	단기			중기			장기									
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
6-01	서해안 광역 교통망 확충	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6-02	서산비행장 민항유치			■	■	■	■										
6-03	지역상생발전 연육교·연도교 건설	■	■	■	■												
6-04	관광·산업 교통망 구축		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
6-05	내외국인 관광객 유치 촉진 및 수용태세 구축				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6-06	한국해양과학기술원 서해분원 유치 및 건립				■	■	■										
6-07	충청씨그랜트 사업 활성화 지원	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6-08	미래 해양수산전문인력 양성		■	■	■	■											
6-09	해양수산특성화 대학교 설립 및 지역대학 활성화		■	■	■	■	■	■	■	■	■						

[그림 9-7] 해양수산분야 발전을 위한 인프라 구축 분야 추진 로드맵



충청남도 해양수산발전계획

충청남도
Chungcheongnam-do