

2017년도 해양수산발전시행계획

2017. 6

미래창조과학부·국방부·행정자치부·
문화체육관광부·산업통상자원부·
환경부·고용노동부·국토교통부·
해양수산부·국민안전처·기상청



Contents

2017년도 해양수산발전시행계획 보고서

제1장	총괄	1
제1절	계획의 의의 및 수립절차	3
제2절	시행계획 개요	5
제2장	계획의 기본방향 및 주요내용	11
제1절	기본방향	13
제2절	2017년도 중점추진과제	14
제3장	세부사업별 추진실적 및 계획	23
제1절	건강하고 안전한 해양 이용·관리 실현	25
제2절	신성장동력 창출을 위한 해양과학기술 개발	147
제3절	미래형 고품격 해양문화관광의 육성	289
제4절	동아시아 경제 부상에 따른 해운·항만 산업의 선진화	349
제5절	해양관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보	433
제4장	기관별 주요 추진사업	475
1.	총괄	477
2.	기관별 사업내역	478

제 1 장

총

괄

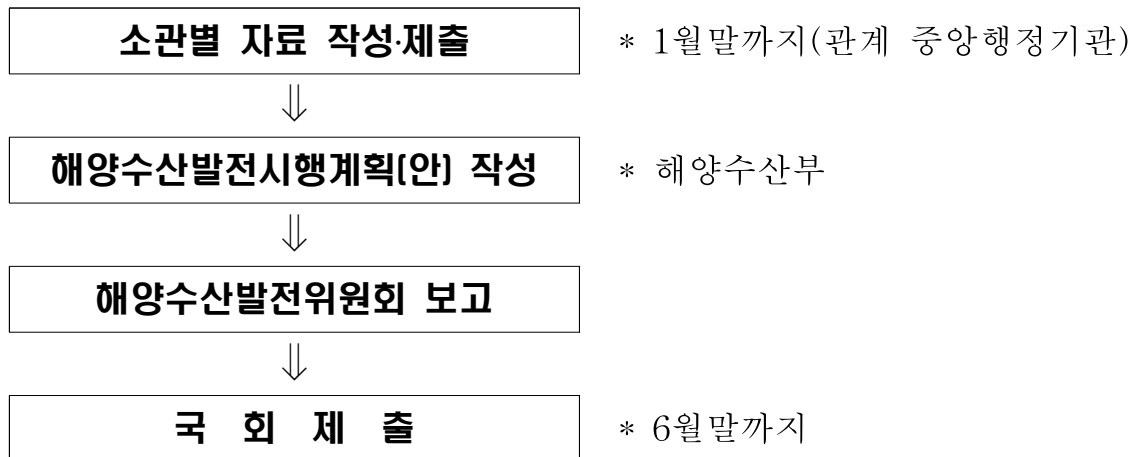
제1절 계획의 의의 및 수립절차
제2절 시행계획 개요

1. 계획의 의의

- 21세기 해양시대, 일류 해양국가로 발전하기 위한 해양수산 분야의 새로운 비전과 전략을 제시한 2000. 5 「해양수산발전기본계획」 수립
 - 동 계획은 해양수산발전기본법 제6조에 근거한 법정 및 국가기본계획으로서 해양 및 해양자원의 합리적 개발·보전 등에 관한 기본지침
- 해양수산분야의 급속한 발전 및 주변 여건 변화로 기존 해양수산발전기본계획을 수정·보완한 연동계획 수립(2004. 5)
 - DDA, FTA 체제 등 변화된 여건을 반영하고 기본계획의 체제를 일부 개편
- 제1차 해양수산발전기본계획(2000~2010) 시행 완료에 따라 향후 10년간 해양에 대한 장기적 국가정책 및 전략 재수립(2010. 12)
 - 세계를 주도하는 선진 해양강국 실현이란 비전을 제시하고, 3대 목표 설정 및 5개 분야 222개 실천과제 마련
- 「해양수산발전시행계획」은 「해양수산발전기본계획」을 구체화하기 위한 연도별 세부계획으로서 각 부처에서 추진하고 있는 사업을 종합하여 수립
 - 해양수산부, 환경부 등 관계 중앙행정기관에서 추진 중인 해양관련 사업을 종합하여 해양수산부 주관하에 매년 수립하는 범부처 계획
 - 정부는 매년 기본계획의 주요내용과 당해 연도의 시행계획 및 전년도 시행계획의 추진실적에 관한 보고서를 국회에 제출
- 동 계획의 수립·시행을 통하여 해양개발과 보전의 조화를 이루고, 해양산업이 획기적으로 발전할 수 있는 토대 마련
 - 해양의 지속가능한 개발이 가능하고, 미래의 세대도 해양을 계속 이용할 수 있도록 해양에 대한 관리를 강화
 - 해운항만, 조선업 등 전통적인 해양산업의 진흥은 물론 해저광물 산업, 해양관광산업, 해양바이오산업 등 고부가가치 해양산업 창출 도모

2. 계획의 수립절차

- ☐ 관계 중앙행정기관의 장은 1월말까지 소관분야의 당해 연도의 시행계획과 전년도 시행계획의 추진실적을 해양수산부에 제출
- ☐ 해양수산부장관은 각 기관별 자료를 종합하여 보고서를 작성, 해양수산발전위원회 보고 후 6월말까지 국회에 제출



3. 근거법령

- ☐ 해양수산발전기본법 제6조제6항
- ☐ 해양수산발전기본법시행령 제4조제2항, 제5조

4. 보고서 작성방법

- ☐ 시행계획에 작성된 과제는 2010.12월 수립된 제2차 해양수산발전기본계획에 제시된 26개 중점과제에 대한 세부실천과제로 발굴된 사업
 - 세부실천과제는 사업의 개요, 과제가 완료되는 연도까지의 투자규모 및 2016년도 추진실적과 2017년도 추진계획을 중심으로 작성
 - 투자규모는 국고, 지방비, 자부담 등 각 세부실천과제를 추진하는데 필요한 재원을 합한 수치이며, 2017년 이후는 잠정 수치임
- ※ '18년 이후 구체적인 투자소요 및 총사업비 등은 재정당국과 별도 협의하여 국가재정운용계획, 부처지출한도 및 우선순위에 따라 조정 추진

1. 기본계획의 주요내용

☐ 기본체제

- 2020년까지의 실천계획으로 영해, 관할해역, 연안지역 및 글로벌 해양 개발 전진기지도 계획의 범위에 포함

☐ 비 전

- 세계를 주도하는 선진 해양강국 실현
 - 2020년까지 세계 5대 해양강국으로 도약

☐ 3대 기본목표

- ① 지속가능한 해양환경의 보전 및 관리 ② 신해양산업의 육성 및 전통적 해양산업의 고도화 ③ 신해양질서의 능동적 수용을 통한 해양영역 확대

☐ 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

☐ 정책과제 및 추진과제

- 5대 추진전략에 따라 26개 중점과제와 222개 실천과제를 설정

2. 2016년도 추진실적

□ 사업규모

- 10개 중앙행정기관(8부, 1처, 1청)이 기본계획의 5대 추진전략과 26개 중점과제에 따른 180개 과제를 세부실천과제로 추진
 - 해양수산부 소관이 157건으로 86.9%를 차지하며, 환경부가 5건, 국민안전처가 5건, 문화체육관광부가 3건, 미래창조과학부가 2건 등임
- 180개 과제 중 4개 과제는 '16년 추진 완료(해양수산부 소관 4건)
 - 176개 과제는 대부분 정상추진 중이나, 대외협력(남북해운 등) 분야 등 일부 과제는 다소 부진

□ 투자규모

- 180개 과제에 대한 투자실적은 4조 6,174억원으로 2016년도 투자계획 4조 6,241억원 대비 99.8%임
 - 해양수산부 소관이 3조 6,835억원으로 전체 투자규모의 79.8%를 차지하며, 환경부 4,304억원(9.3%), 국민안전처 2,524억원(5.4%), 행정자치부 1,801억원(3.9%) 등임
 - 2016년 추경예산 편성으로 일부 사업은 당초 투자계획 대비 실적이 증가하였으나, 나머지 사업에서 낙찰차액에 의한 불용 등이 있어 전체 계획대비 투자규모는 소폭 감소하였음

< 2016년도 해양수산발전시행계획 추진실적 >

(단위 : 백만원)

구 분	계 획	실 적	계획대비(%)
과제건수(건)	180	180 (계속 176, 완료4)	100.0
투자규모(백만원)	4,624,119	4,617,371	99.8

3. 2017년도 시행계획

□ 사업규모

- 11개 중앙행정기관(9부, 1처, 1청)이 기본계획의 5대 추진전략과 26개 중점과제에 따른 183개 과제를 세부실천과제로 추진
 - 해양수산부 소관이 159건으로 87.4%를 차지하며, 환경부가 5건, 국민안전처가 5건, 문화체육관광부가 3건, 미래창조과학부가 2건 등임
- 183개 과제 중 175*건은 계속과제이며, 8건은 신규과제(산업통상자원부 소관 1건, 해양수산부 소관 7건)

* 2016년도 계속과제 176건 중 2개 과제가 1개 과제로 통합

□ 투자규모

- 183개 과제에 대한 투자계획은 4조 5,400억원으로 전년 투자실적 대비 773억원 감소한 98.3%임
 - 해양수산부 소관이 3조 6,938억원으로 전체 투자규모의 81.4%를 차지하며, 환경부 3,979억원(8.8%), 국민안전처 2,176억원(4.8%), 행정자치부 1,763억원(3.9%) 등임
 - 2017년 투자계획이 전년 대비 다소 감소한 것은 사업종료 시점 도래 등으로 일부 부처 사업의 투자규모가 축소되었기 때문임(전년 대비 환경부 325억원, 국민안전처 348억원, 문화체육관광부 227억원 감소 등)

< 2017년도 해양수산발전시행계획 >

(단위 : 백만원)

구 분	계 획	'16 실적 대비(%)	비 고
과제건수(건)	183 (계속 175, 신규 8)	101.7	
투자규모(백만원)	4,540,030	98.3	

참 고

부문별 실적 및 계획

□ 2016년도 실적 및 2017년도 계획

(단위 : 백만원)

부 문	2016 실적		2017 계획		
	사업수	투자규모(A)	사업수	투자규모(B)	B/A(%)
합 계	180	4,617,371	183	4,540,030	98.3
I. 건강하고 안전한 해양 이용 · 관리 실현	53	861,828	51	809,548	93.9
II. 신성장동력 창출을 위한 해양 과학기술 개발	61	288,568	64	301,276	104.4
III. 미래형 고품격 해양문화관광의 육성	20	448,172	22	442,354	98.7
IV. 동아시아 경제 부상에 따른 해운 · 항만산업의 선진화	31	2,980,457	31	2,947,356	98.9
V. 해양 관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보	15	38,346	15	39,496	103.0

※ 투자규모는 국비, 지방비, 민자 등을 포함하고 있음

참 고

완료 및 신규사업 내역

☐ 2016년 완료과제(4건)

(단위 : 백만원)

사 업 명	사업기간	'16사업비	소관부처
계		2,330	
해양환경 보전을 위한 기준 설정과 관리 강화	'12~'16	380	해양수산부
해양교통 전문인력 양성사업 추진	'11~'16	250	해양수산부
선박재활용협약 대응시스템 구축	'11~'16	-	해양수산부
서해 연안지질 위험요소 연구	'11~'16	1,700	해양수산부

☐ 과제통합(1건)

- “항만·내륙간 연계수송망 구축” 과제가 “해운항만물류 통합 정보망 구축” 과제로 통합

□ 2017년 신규과제(8건)

(단위 : 백만원)

사 업 명	사업기간	'17사업비	소관부처
합 계		38,898	
신재생에너지핵심기술개발(해양)	'06~'19	5,147	산업통상자원부
해양안전 체험시설 건립 지원	'15~'19	12,874	해양수산부
국제해저기구 의무이행 및 심해저 개발 역량 확충연구	'16~'20	500	해양수산부
항공기 탑재용 수심측량장비 국산화 개발	'14~'19	4,083	해양수산부
수중글라이더 운용시스템 개발	'14~'18	500	해양수산부
청주해양과학관 건립	'17~'21	-	해양수산부
국립인천해양박물관 건립	'17~'23	-	해양수산부
항만보안시설 확충	계속	15,794	해양수산부

제 2 장

계획의 기본방향 및 주요내용

제1절 기본방향

제2절 2017년도 중점추진과제

2020 해양한국 비전

세계를 주도하는 선진 해양강국 실현

- 2020년까지 세계 5대 해양강국으로 도약 -



기본목표

- 지속가능한 해양환경의 보전 및 관리
- 신해양산업의 육성 및 전통적 해양산업의 고도화
- 신해양질서의 능동적 수용을 통한 해양 영역* 확대

* 해양 영역은 해외 해양자원 확보, 해양이용 공간 증대(해상, 해중, 해저), 해양 영토 확대, 해양 과학기술 증대를 통한 미이용 해양자원 활용 등을 포괄



추진전략

- 건강하고 안전한 해양 이용·관리 실현
- 신성장동력 창출을 위한 해양과학기술 개발
- 미래형 고품격 해양문화·관광의 육성
- 동아시아 경제 부상에 따른 해운·항만 산업의 선진화
- 해양 관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보

1. 건강하고 안전한 해양 이용·관리 실현

□ 종합적·사전예방적 해양오염 관리체계 구축

- 전국 425개 정점에서 해양수질, 해저퇴적물, 해양생물 조사를 실시(연 2~4회, 전년대비 8개 정점 확대)하고, 수질오염 경보체계 구축
- 해양환경모니터링 결과에 따른 사전예방적 관리기본계획 수립과 해역별 특성에 맞춘 연안오염총량관리 등 환경개선대책 추진
- 해양오염 영향조사 결과 등 신규 DB 추가 구축과 해수욕장 등 해양환경정보 통합·표준화로 국가해양환경정보통합시스템 고도화
- 연안지역에 폐수·분뇨·하수·쓰레기 처리시설 설치를 확대하여 육상기인 오염원의 해양유입 감축
- 전국 연안 쓰레기 일제조사, 수매사업, 정화사업과 함께 육상 폐기물 배출해역 오염심화구역 복원 시범사업 및 효과분석 추진
- 해양배출 제로화 효과 검증 등 오염관리 제도의 개선과 화학·유류 방제정 건조(8척) 등 방제 장비·인프라 확충 지속 추진

□ 해양생태계 보전·관리 및 해양생명자원의 국가 자산화

- ‘국가해양생태계 종합조사’(기존 4개 조사제도 통합) 체계에 따라 핵심공간조사(13개소), 기본조사(갯벌 354정점, 연안 95정점 등) 등 실시
- 해양보호구역 지정으로 보전가치가 높은 해양생물과 서식지를 보전하고, 해양보호구역의 체계적 관리를 위한 연차별 평가 시행
- 훼손·방치·오염된 갯벌지역복원사업 추진을 통해 생태계 기능 회복과 생태관광 활성화를 도모하고, 하구역 관리시스템 시범운영

- 수산생명자원정보센터 구축과 법정관리종 관리기술 개발을 추진하고, 보호대상해양생물 보전기관(11개소) 및 구조·치료기관(8개소) 활동 지원
- 국립해양생물자원관의 해양생물자원 확보(28,800점)와 체험형 전시 프로그램을 통해 해양생물자원 가치 인식 확산('17년 관람 25만명 등)

□ 통합적인 연안공간 관리 및 기후변화 대응

- 연안침식관리구역 침식관리협의회 구성·운영(2개소)과 충남지역 연안해역적성평가 실시 등 연안통합관리의 실효성 제고 추진
- 연안관리계획 및 공유수면매립 정보체계 개선, 모바일 기반 연안 통합지도서비스 구축 등 연안공간정보 분야 대국민 서비스를 강화
- 연안해역 정밀조사(1,000km²)와 해안침수 예상도 추가제작(8개소), 해양기후예측모델 시범구축 등 기후변화 대응기반 마련 지속 추진

□ 해상안전관리체제의 선진화 및 첨단화

- 「제2차 국가해사안전기본계획」을 수립('17.2)하고, 안전캠페인('17.8, 해양안전공모전 등) 전개 및 해양안전 체험시설(2개소) 건립 추진
- 정부 - 공공기관 - 선사간 3중 안전관리체계('17.1)와 선사 안전관리 책임자의 업무역량 확보 등을 위한 교육제도('17.10)를 마련·시행
- 「2017년 원양어선 해사안전지도감독 계획」을 수립하여 추진하고, 원양어선 안전관리체계 구축을 위한 법률개정 추진
- 해양수산 분야 국가 안전대진단(2~3월), 특정관리대상시설 일제 조사(9~11월)를 실시하고, 위험계절별 재난대응계획 수립·시행
- GPS 취약성 대응을 위한 '첨단 지상파항법시스템(eLoran)' 기술을 개발하고 차세대 전자해도 개발 및 서비스 체계 구축
- 광역 해양경비 체제로 전환을 위한 대형함정·항공기 확충과 노후함정 대체, 수색구조장비 보강, 해양 원격응급의료시스템 구축 지속 추진
- 선박평형수 처리장치 세계시장 선점을 위해 관련 기술 IMO 최종 승인 완료와 정부 형식승인을 위한 선상시험·환경시험 완료 추진

2. 신성장 동력 창출을 위한 해양과학기술 개발

□ 미래 해양자원 개발

- 인도양 해저열수광상 정밀탐사, 심해저활동 관리 및 지원에 관한 법률(안) 마련 등을 통해 심해저 주요 금속자원 상업개발 역량 확충
- 가스하이드레이트 탐사(동해) 및 생산기술 개발을 지속 추진하고, 해양심층수 응용기술 연구와 제품개발로 산업 부가가치를 확대
- 리튬 흡착제 성능평가 등 해수용존 금속 추출기술을 고도화하고, 조류·파력 등 해양에너지원별 실용화기술 개발과 인프라 구축 추진
- 해양바이오 디젤 생산 및 공정 표준화, 해양수산생물 유래 건강 기능식품·신소재 개발 등 해양생명공학 기술 개발 강화
- 해양생물 유전체 연구와 수산종자 전략품종 및 친환경 양식기술, 고효율 배합사료 개발로 친환경·고부가가치 양식산업 육성

□ 해양산업의 핵심기술 개발

- 해양수산 미래 원천기술 확보와 중소·벤처기업의 실용화 기술 개발, 중소·중견기업 R&D성과 사업화 등에 대한 지원을 강화
- 해양플랜트 산업지원센터를 준공('17.10)하고, 해양구조물·선박·장비 안전설계 및 성능평가를 지원할 심해공학수조(기초연구동) 건설 추진
- 해양개발용 수중건설로봇, 수중 광역 이동통신시스템 등 무인 해저탐사·통신·건설장비와 분산형 수중관측 제어망 기술 개발
- 상시 해양조사·감시체계 구축을 위한 원격제어 기반의 다목적 지능형 무인선 국산화와 고신뢰성 무인선 운용기술 개발 추진

- 중소 조선업계에 신성장동력을 제공할 100ft급 메가요트 설계 및 건조기술 개발과 해상부유식 LNG병커링 시스템의 실용화 추진
- IMO의 해양안전종합관리체계(e-Navigation) 도입에 대비, 한국형 e-Nav 설계, 핵심기술 개발, 인프라 구축 등을 위한 투자를 확대

□ 지속가능한 성장을 위한 해양환경 보전·탐사 핵심기술 개발

- 해양배출 폐기물 실시간 모니터링 시스템을 운영하고, 적조·해파리·극한해황 등 수산재해 발생 메커니즘과 예방기술 연구
- 해양 이상현상으로부터 연안지역의 인명·재산을 보호하기 위해, 해수욕장 실시간 이안류 감시시스템 등 감시·경보체계 운영 강화
- 우리나라 해저지질 및 해류 조사와 해양예보시스템 구축·개선 등 과학기술에 기반한 해양수산 분야 안전확보와 질적 성장 지원

□ 해양과학의 기술개발 역량 강화

- 해양조사선, 남북극 과학기지, 해양조사장비 검정기관, 수산연구 시설 등 해양과학기술 연구 인프라를 지속 운영하고 단계별 확충
- 지역대학을 활용해 지역 해양문제를 발굴·해결하는 해양한국발전 프로그램(Korea Sea Grant Program) 운영('16년 7개 센터 → '17년 8개)
- 해양과학기지, 조위관측소, 해양관측소, 해양관측부이, 해수유동 관측소 등 국가해양관측망('17년 131개소) 지속 운영 및 확충 추진
- 관할해역 측량 및 관측자료를 해양GIS기반으로 이용할 수 있는 해양공간정보 DB 구축을 지속 추진하고, 한국해양자료센터 운영
- 한·중 황해환경 공동조사, 해양과학 국제연구사업(IOC 공동연구 프로그램 등), 국제해저지각시추사업(IODP) 등 국제공동연구 지속 추진

3. 미래형 고품격 해양문화관광 육성

□ 다양한 해양레저·관광 프로그램 개발 및 육성

- 국적 크루즈선사 육성 및 인프라 확충, 범정부 Port Sales 등 외국 크루즈 관광객 다변화 노력을 통해 크루즈 산업 경쟁력 제고
- 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률」 시행(17.5)을 계기로, 수중레저 분야 안전제고와 창업(목표 : 50개) 등 산업 활성화 추진
- 해양레저스포츠 체험교실(17년 목표 110만명), 전국해양스포츠제전(17.8) 및 해양스포츠대회(17년 17회) 개최 등으로 해양레저스포츠 저변 확대
- 우수 해수욕장 및 시설개선노력 우수 해수욕장 선정을 통해 관리청간 경쟁을 유도하고, 해수욕장별 이용환경 개선을 지원

□ 해양관광 공간 조성·정비 및 해양관광자원 보전·이용

- 해양친수공원·낙시공원, 복합체험시설 등 해양관광·레저 인프라 조성 및 인적기반 강화를 위한 해양레저스포츠 전문인력 양성 추진
- 훼손된 연안 정비사업과 해양유희공간 및 항만 친수공간 개발, 도서 종합개발 등을 통해 관광공간으로서 해양이 갖는 매력을 제고
- 동·서·남해안 권역별 지역특화 해양관광자원을 개발·정비하고, 해양관광레저자원 활용 확대를 위해 관련 정보DB를 지속 확충

□ 해양문화 콘텐츠의 다양화

- 청소년 해양교육 활성화를 위한 해양체험 프로그램과 해양교육 강좌·동아리 등에 대한 지원을 확대하고, 국립해양과학교육관 착공
- 바다의 날 기념식, 해양영토대장정, 해양사진전·노래공모전 등 다양한 해양문화행사를 통해 우리나라 해양문화의 저변을 확대

- 2012 여수세계박람회장 사후활용 활성화를 위해 민자유치 확대, 문화시설 및 공적시설 유치를 통한 집객력 증대 등 추진

4. 동아시아 경제 부상에 따른 해운·항만산업 선진화

□ 국제협력 강화 및 경쟁력있는 해운·항만·물류기업 육성

- 한·중·일 물류정보 공유서비스(NEAL-Net) 구축, 한·중 해운회담('17.8) 및 한·일 해운물류협력회의('17.下) 개최 등 동아시아 해운협력 강화
- 다자·양자간 해운물류협력 네트워크를 통해 기업의 해외개척 기반을 확충하고 ASEAN·아프리카·중남미와 항만개발 협력 강화
- 물류기업 해외시장 진출과 화주·물류기업 해외 동반진출을 지원하고, 연안선박의 현대화를 위한 이차보전사업 및 현대화 펀드 사업 추진
- 해운시황 분석, 운임지수 개발, 선박가치 평가·분석 등 정확한 시장 정보 제공으로 해운거래를 활성화하고, 해운시장 리스크를 사전 관리

□ 녹색 해운·항만의 실현

- 연안해운 온실가스 감축을 위한 종합관리시스템 구축과 함께 선박부문 온실가스·에너지 목표관리제 및 배출량 일제조사 시행
- 친환경 선박 국내기술 개발을 위해 배기가스 후처리시스템 선박 탑재 해상 실증시험, 빅데이터 기반 운항최적화 시스템 개발 추진

□ 초일류 허브항만 구축

- 부산신항 인프라 확충('17.1 제2배후도로 준공 등), 북항 운영사 통합 후속조치 시행 등 지속적인 부산항 국제경쟁력 강화 추진

- 광양항 컨테이너 처리 시설(24열 크레인 3기 등) 및 연결도로 확충 등 동북아 물류 허브항만 구현을 위한 기반 조성 추진
- 전국을 7개 권역으로 분류하고, 각 권역별 산업·경제 여건에 특화된 맞춤형 거점항만(31개 무역항, 29개 연안항) 지속 개발
- 경쟁력 있는 항만배후단지 조성 및 주요 단지내 국내외 물류기업 유치 등을 통해 항만을 일자리와 물류·비즈니스의 거점으로 육성
- 한·중 해상육상 복합 화물자동차 운송 도입('17.下 국장급 회의) 등으로 동북아 물류시장 연계를 강화하고 국내기업의 국제시장 진출 지원

□ 친환경 레저도시형 부가가치 항만 개발

- 해외 크루즈 관광객 유치와 국내 크루즈산업 육성을 위해 전국 주요 거점항의 크루즈 부두 및 국제여객터미널 확보 지속 추진
- 거점마리나 항만 조성(1차 준공 1개소, 실시협약 1개소, 사업계획 수립 4개소)과 마리나 대중화 및 민간투자 활성화를 위한 제도개선 추진
- 노후화된 재래항만을 배후도심과 연계해 재개발하는 항만의 휴식공간화·관광자원화를 통해 지역경제에 활력을 제공

□ 항만운영 효율화 및 해사인력 양성

- 항만인력의 선제적 구조조정 방안을 마련('17.上)하고, 효율적 항만 운영과 항만경쟁력 향상을 위한 부두운영회사(TOC) 성과평가 시행
- 항만보안 시설·장비 확충과 유비쿼터스 기반의 해운물류 안전보안 시스템 개발을 추진하고 해운항만물류 통합정보망 구축('17년 3단계)
- 국가 해기인력의 안정적 공급을 위한 교육·훈련 기관 인프라 및 교육 프로그램 개선, 우수인재 양성 및 선원 복지사업 등 지속수행

5. 해양 관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보

□ 국제 환경변화에 대응한 해양영토 관리능력 강화

- 「2017년도 독도의 지속가능한 이용을 위한 시행계획」 수립·추진과 독도의 지속가능 이용연구, 관련시설·단체 지원 등 독도 관리 강화
- 무인도서와 주변해역 현황도('17년 15개) 및 정보관리시스템 구축과 무인도서 이름 지어주기 사업 추진 등 무인도서관리 실효성 제고
- 관할해역 주권 수호를 위한 영해기점 영구시설물 설치(1개소), 국가 해양기본도 제작('17년 해저지형조사 3.3만km), 해양법 국제동향 연구 추진
- 이어도·가거초·소청도 해양과학기지를 지속 보강하고, 첨단화된 종합해양과학기지를 통해 해양연구 및 해양관측정보 생산·제공

□ 해양영토 개척을 통한 글로벌 해양경영 강화

- 말라카·싱가포르 해협 등 아시아 주요 해상수송로 안전 확보를 위해 기술협력기금 지원과 해양교통환경 개선사업 지속 추진
- 청해부대를 아덴만에 지속 파견하고, 우리부·청해부대·해운선사 및 선박이 참여하는 민관군 합동 해적대응 비상훈련 실시('17년 3회)
- 표준화된 해양지명 제정을 위한 해양조사를 추진하고 국제적 통용을 위해 국제수로기구(IHO) 및 회원국과 교류·협력을 증진
- 선진 과학기술·정보 습득 등을 위한 미국 해양대기청과 6개분야 29개 과제에 대한 해양과학 기술협력 추진('17.7 연례회의 개최)
- 해양조사분야 ODA 사업(피지, 필리핀 등)과 해양을 주제로 한 각종 포럼 및 국제회의 개최 등을 통해 해양조사 국제협력 네트워크 강화
- 남북관계 호전 및 여건성숙 시, 남북 해운협력 협의회 운영, 남북 해사협력사업 재개 등을 통해 남북해운 활성화 추진

제 3 장

세부사업별 추진실적 및 계획

5대 전략별 추진실적 및 계획

제1절

건강하고 안전한 해양 이용·관리 실현

제1관 해양오염원의 통합적 관리체계 정착 / 27

제2관 해양생태계 서비스 질적 제고방안 마련 / 57

제3관 통합적인 연안·해양 공간관리 기반 구축 / 81

제4관 연안지역 기후변화 적응·복구체제 구축 / 91

제5관 해상안전관리체제의 선진화 및 첨단화 / 101

제6관 해사안전분야 국제화 / 135

제1관 해양오염원의 통합적 관리체계 정착

1. 해양오염의 생태적·사회경제적 영향에 대한 체계적 진단 29
 - (1) 유전자변형생물체의 안전관리체계구축 29
 - (2) 수산환경 조사연구 32
 - (3) 해양환경 통합모니터링 추진 및 해양환경 정보의 체계적 관리 34
 - (4) 국가해양환경정보통합시스템 구축·운영 36
2. 연안·해양특성을 고려한 오염관리체계 강화 38
 - (1) 특별관리해역 해양환경 관리 강화 38
 - (2) 친환경적 폐기물 해양배출제도 운영 40
3. 해양환경에 영향을 미치는 육상기인 오염원의 관리기반 구축 42
 - (1) 연안지역 공공폐수처리시설 설치 계획 42
 - (2) 연안지역 분뇨처리시설 설치 44
 - (3) 연안지역 가축분뇨 공공처리시설 확충 46
 - (4) 육상오염원 저감을 위한 하수종말처리시설 확충 48
 - (5) 연안 쓰레기 매립·소각시설 설치 50
4. 해양기인 오염원 관리체제 강화 52
 - (1) 기름오염사고 대비 방제능력 확충 52
 - (2) 해양쓰레기 수거·처리역량 강화 54

제1관 해양오염원의 통합적 관리체계 정착

1. 해양오염의 생태적·사회경제적 영향에 대한 체계적 진단

(1) 유전자변형생물체의 안전관리체계구축

[분류번호 1-1-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 해양수산물 유전자변형생물체(LMO)에 대한 안전관리* 강화로 국민의 건강과 생물다양성의 보전 및 LMO의 지속적인 이용에 미치는 위해 예방
 - * 해양산업, 수산업 또는 해양수산물 동물용 의약품에 사용되는 LMO의 수입 및 생산 심사·승인, 통관검사·유통관리, 위해성 평가, 오염실태조사 등
- 사업기간 : 2003년 ~ 계속
- 사업개요
 - 해양수산물 LMO 안전관리를 위한 제도 개선
 - 해양수산물 LMO 위해성평가 기술, 안전관리 기술 및 검사기술 개발
 - LMO에 의한 수산환경 및 해양생태계 오염현황 조사
 - 해양수산물 LMO의 수입·연구·생산·이용이 수산환경 및 해양생태계에 미치는 위해성 심사·평가를 위한 전문가심사위원회의 운영
 - 안전관리 교육 및 대국민 정보 제공
- 기대효과
 - 해양수산물 LMO의 연구시설, 생산시설 및 대량배양시설에 대한 안전관리체계 구축으로 안전한 LMO 연구개발 및 산업활동 도모
 - 수입·생산된 LMO의 유통을 체계적으로 관리하고, 비의도적 자연방출에 대비한 안전관리체계 구축으로 LMO로 인한 생태계 위해성 저감

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양수산물 유전자변형 생물체(LMO) 안전관리 (예산)	13,426	8,026	700	700	4,000
	13,426	8,026	700	700	4,000

3. 2016년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
 - 해양수산물 LMO 안전관리대책 수립
 - LMO법령/통합고시 정비안 마련 및 관련 매뉴얼 개발
 - 위해성평가 인프라 구축방안 마련
 - 해양수산물 LMO 업무관련자 안전관리 교육
 - 해양수산물 LMO 안전관리 기술 개발
 - 수산환경 및 해양생태계에서의 GM 유전자 혼입여부 조사
 - 위해성 심사 및 대국민 정보 제공
- o 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- o 해양수산물 LMO 안전관리 관련 정책 지원
 - 연구자·국경검사자 등을 위한 안전관리 지침서 발간 및 배포
 - 제3차(2018~2022) LMO 안전관리계획 수립 지원
- o 위해성평가 기술 개발
 - 유전자변형 미세조류, 형광관상어류, 수산동물 의약품용 LMO 모델 생물 개발 및 평가

- 안전관리 기술 개발
 - 소형 유전자변형 어류 사육시설의 폐기물 불활성화 처리기술 개발
 - 해양생태계 위해성평가를 위한 모의생태시험환경 구축 기반기술 개발
- 수·해양생태계 내 LMO에 의한 오염 현황 조사
 - 타용도 LMO가 수산환경 및 해양생태계에 미치는 영향 평가
 - 해양생태계 내 GM 유전자 오염현황 조사
 - 수·해양생태계 내 산업용 및 연구용 LMO 유출 조사
 - 국내 유전자변형 어류 불법 유입 시판 현황 조사
- 국경감시 기능 강화를 위한 LMO 수입검사기술 개발
- 안전관리 교육 및 연구·생산 환경 안전진단
 - 해양수산물 LMO 연구개발 종사자 및 검사기관 종사자 안전 교육
 - 해양수산물 LMO 연구시설 안전 지도·점검
- 위해성 심사 및 대국민 정보 제공
 - 해양수산물 및 타용도 LMO 환경위해성 심사를 위한 전문가심사위원회 운영
 - 해양수산물 LMO 정보센터 운영 및 정보수집

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5317)

(2) 수산환경 조사연구

[분류번호 1-1-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 우리나라 연안어장 수질, 퇴적물, 양식생물의 환경실태를 조사하여 효율적인 어장환경보전·관리 정책 기반 구축으로 수산생물의 지속가능한 생산성 및 안전성 확보
- 사업기간 : 2006 ~ 계속
- 사업개요
 - 어장환경모니터링 및 유해물질 연구: 2009 ~ 계속 (10년간 60억원)
 - 어장환경모니터링 정보화 서비스 구축: 2010 ~ 계속(10년간 10억)
 - 수산자원보호구역 이용 및 개발실태 : 2010 ~ 계속 (10년간 2억원)
- 기대효과
 - 우리나라 연안어장 환경자료 D/B 및 환경정보화 시스템 구축
 - 어장관리의 과학화·체계화를 통한 효율적인 관리방안 제시
 - 어장의 지속적 이용기반 마련 및 친환경 수산물 생산시스템 구축
 - 연안어장 환경조사평가, 신규어장 적지 선정 등 과학적인 근거 제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 수산환경 조사연구	14,016	8,787	1,845	1,584	1,800
(예산액)	14,016	8,787	1,845	1,584	1,800

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가: 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- ICT기반 수심별 어장환경 실시간 관측시스템 설치·운영

※ 설치지역 : 진동만 2개소(미더덕), 고성만 1개소(굴), 자란만 1개소(가리비)

- 어장환경모니터링 : 양식어장의 수질 및 퇴적물 261개 정점 연 6회
- 유해물질 모니터링 및 위해도 평가 : 퇴적물 54정점 및 양식생물 29 정점(32개체), 육상양식장 의약물질 모니터링, 신규유해물질 조사 체계 구축
- 연안어장 생태계 통합평가 및 관리 연구 : 육상오염원 관리체계구축, 강진만 유용수산생물의 먹이망 구명, 수산자원보호구역 관리를 위한 연안 생태계 평가 기법 개발

○ 시행상 문제점 및 대책: 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

○ 현장 맞춤형 어장환경 조사연구 강화

※ 주요 양식어장의 환경 정밀모니터링 및 빈산소 수괴 발생 속보 발간, 실시간 이상환경 관측 시스템 운영

○ 가두리 어장환경평가 및 어장환경 평가 지침서 마련

○ 친환경 생태계 기반 어장환경관리 기법 개발

○ 전국 주요 양식장 유해물질 모니터링(의약물질, 방오도료 및 PAHs 등)

○ 갯벌 어장환경 수질 및 퇴적물 조사 및 실시간 모니터링 체계 구축

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 국립수산과학원

○ 실 시 기 관 : 국립수산과학원

○ 작 성 기 관 : 국립수산과학원 어장환경과(051-720-2540)

(3) 해양환경 통합모니터링 추진 및 해양환경 정보의 체계적 관리

[분류번호 1-1-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 우리나라 해역의 정기적인 모니터링을 통하여 해양환경관리 정책 수립을 위한 DB 구축 및 대국민 서비스 강화
- 사업기간 : '12~계속
- 사업개요 : 전국 425개 정점에서 연 1~4회에 걸쳐 해수 수질, 해저 퇴적물, 해양생물 조사 실시, 32개 지점에 해양방사능 조사
- 기대효과 : 해양환경의 정확한 모니터링 결과를 바탕으로 오염된 해역에 대한 해양환경개선 사업 추진

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양환경 통합모니터링 추진 및 해양환경 정보의 체계적 관리 (예산액)	35,985	24,365	3,710	3,910	4,000
	35,985	24,365	3,710	3,910	4,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 전국 417개 정점에서 수질, 퇴적물, 생물 오염도 조사(연 2~4회)
 - 해양방사성물질 조사 : 전국 32개 정점, 6개 항목(^{134}Cs , ^{137}Cs , ^3H , 전베타, $^{239+240}\text{Pu}$, $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$) 조사
 - * 해양방사성물질 조사를 위한 법적인 근거 확보(해양환경관리법 개정)
 - 수질자동측정소(18기) 유지·관리(가동율 96.3% 달성)

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

4. 2017년도 추진계획

- 전국 425개 정점 해양수질, 해저퇴적물, 해양생물 조사 실시(연 2~4회)
 - * 전년도 417개 정점에서 8개 정점 추가
- 수질오염 경보체계 구축(해역별 경보발령 대상 항목, 경보발령 기준, 경보시 조치방안 등 마련)
- 해양방사성물질 조사 : 전국 연안 32개 정점, 6개항목 측정·분석
 - * ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^3H , 전베타, $^{239+240}\text{Pu}$, $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$
- 수질자동측정소(18기) 유지·관리(가동율 95%이상 유지)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5287)

(4) 국가해양환경정보통합시스템 구축·운영

[분류번호 1-1-1-(4)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 기관별로 자체적으로 생산·관리되는 해양환경관련정보를 통합 관리함으로써, 정보제공·공유의 효율성을 제고, 인터넷 기반 대국민 해양환경 종합정보서비스 제공
- 사업기간 : '06년 ~ 계속
- 사업개요 : 국가해양환경정보 통합
 - 해양환경측정망 및 국가에서 시행하는 해양환경관련 연구, 조사 사업결과
 - 해양환경정보 제공 시스템 개선 및 해양환경 정보수집시스템 구축
 - 서버교체 및 보안강화
- 기대효과 : 해양환경 정보의 통합관리를 통한 정보의 활용도 제고
 - 각 기관별로 생산되는 해양환경 정보의 통합·표준화를 통해 '정보자료의 새로운 부가가치' 창출 및 자료의 일관성 유지하고, 정보활용도 제고
 - 각 기관별로 생산되는 자료의 비교분석을 통해 자료의 정확도 및 신뢰성을 향상하여 해양환경정보의 이용 및 확산 촉진

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 국가해양환경정보통합 시스템 구축·운영 (예산액)	21,528 21,528	20,868 20,868	220 220	220 220	220 220

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해양환경 유관기관의 자료 연계·D/B 구축
 - * 국립수산물품질관리원(어장환경정보), 지자체 환경측정망(충남도) 등
 - 해양환경측정망 D/B 품질진단 및 개선
 - 해양환경측정자료에 대한 이용자 이용환경 개선
 - * ODV(Ocean Data View) 기능 등 그래픽 환경 제공
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양환경정보 신규자료 D/B 추가 구축
 - * 한중 황해 공동조사, 해양오염 영향조사 결과 등
- 차트 서비스 등 이용자 환경 개선
- 해수욕장 환경조사 결과 입력 프로그램 개발

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5287)

2. 연안·해양특성을 고려한 해역별·오염원별 관리체계 강화

(1) 특별관리해역 해양환경 관리 강화

[분류번호 1-1-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 환경관리해역 지정 및 해역별 특성을 고려한 해양환경개선 대책(연안오염총량관리제도 등) 수립, 시행
- 사업기간 : '00년 ~ 계속
- 사업개요
 - 해양환경모니터링 결과에 근거하여 종합적·사전예방적 관리기본계획 수립
 - 관리기본계획을 기반으로 해역별 특성에 맞는 해양환경개선대책 (연안오염총량관리제 등) 도입·시행
- 기대효과
 - 종합적이고 체계적인 해양환경 개선으로 국민의 삶의 질 향상
 - 육상에서 유입되는 오염물질의 총량관리를 통하여 사전 예방적 해양 환경개선 시스템을 구축

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 국가해양환경정보통합 시스템 구축·운영	33,459	20,914	3,945	3,950	4,650
(예산액)	33,459	20,914	3,945	3,950	4,650

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 마산만, 시화호, 부산연안 연안오염 총량관리 시행
 - 연안오염 총량관리 확대 시행을 위한 기초조사 실시(울산연안, 광양만)
 - 연안오염 총량관리 제도개선 및 대상해역 확대 방안 연구
 - 환경관리해역별 관리계획 이행 실적 평가
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

4. 2017년도 추진계획

- 울산연안 연안오염 총량관리 도입·시행
- 제3차 마산만 연안오염 총량관리 기본계획 수립
- 제2차 시화호 연안오염 총량관리 기본계획 수립
- 제3차 환경관리해역 관리 기본계획 수립

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5287)

(2) 친환경적 폐기물 해양배출제도 운영

[분류번호 1-1-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 배출해역에 대하여 과학적이고 합리적인 모니터링을 통하여 배출해역의 친환경적 관리와 수산물 안전성을 확보
- 해양투기 관련 국제협약(런던의정서) 당사국 의무사항 준수 및 제도 선진화 지원

o 사업기간 : 2004년 ~ 계속

o 사업개요

- 배출해역 정밀모니터링을 통한 환경상태 평가 및 정책 제시
- 폐기물 해양배출제도 개선 및 관련법령 정비
- 런던의정서 준수 지원(보고서 작성 및 정부간 회의 지원)
- 폐기물 해양배출 종합관리 정보망 운영 및 정책홍보

o 기대효과 : 배출해역의 친환경적 관리시스템 구축으로 해양환경 보전 및 수산물의 안전성 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
o 친환경적 폐기물 해양배출제도 운영	45,358	25,107	1,841	1,841	16,569
(예산액)	45,358	25,107	1,841	1,841	16,569

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

－ 배출해역 정밀모니터링 시행 및 환경상태 평가

· 3개 배출해역(서해병, 동해병·정) 구획별 정밀모니터링 계획(30개) 대비 초과 시행(32개)

· 3개 배출해역 건강상태 진단 및 해양배출 저감효과 제시('16.12)

○ 배출해역 정밀모니터링을 통한 환경손실 최소화 방안 제공

－ 배출해역 축소, 오염심화구역 복원 시범사업시행/효과분석 등

○ 육상폐기물 해양배출 제로화 효과 검증을 통한 해양배출 제도 선진화 지원

－ 해양배출 금지 이후의 회복 진행 예측('07년부터 시행된 휴식년구역을 표본)

－ 해양환경관리법 개선(런던의정서 육상처리원칙 및 의결사항 국내제도 수용 등)

○ “포스트 제로화 이후 폐기물 배출해역 종합관리방안”에 따른 복원방안 마련('16.5)

○ 런던의정서 당사국 의무 준수 지원 및 임원국 역할 수행

－ 런던의정서 당사국 의무 준수 지원 및 임원국 역할 수행

· 당사국 총회 의장 수행('16.9.~), 과학그룹 의장국, 준수평가위원회아태 지역위원국

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

○ 배출해역 정밀모니터링을 통한 환경복원 최적 방안 제공

－ 배출해역 오염심화구역 복원 시범사업시행/효과분석 등

○ 육상폐기물 해양배출 제로화 효과 검증을 통한 해양배출 제도 선진화 지원

－ 해양배출 금지 이후의 회복 진행 예측('07년부터 시행된 휴식년구역을 표본)

－ 해양환경관리법 개선(런던의정서 육상처리원칙 및 의결사항 국내제도 수용 등)

○ 런던의정서 당사국 의무 준수 지원 및 임원국 역할 수행

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양보전과(044-200-5303)

3. 해양환경에 영향을 미치는 육상기인 오염원의 관리기반 구축

(1) 연안지역 공공폐수처리시설 설치 계획

[분류번호 1-1-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 연안지역의 산업단지 등 공장 밀집지역에서 발생하는 고농도 산업폐수를 처리하여 연안지역 수질오염 방지
- 사업기간 : 1988년부터 계속
- 사업개요 : 연안지역 공공폐수처리시설의 설치비 일부를 국고 지원(산업단지 국고 70%(단, 수도권 50%), 농공단지 국고 50~100%)
- 기대효과 : 부영양화로 인한 적조발생 등 연안지역 수질오염 방지

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 공공폐수처리시설 설치	1,270,298	1,036,811	40,167	47,381	145,939
(예산액)	1,036,811	868,949	26,950	34,160	106,752
(지방비)	233,487	167,862	13,217	13,221	39,187

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 총 40,167백만원을 투자하여 14개소 신설 또는 증설 추진
 - 산업단지 : 8개소[김해테크노밸리, 부산의과학, 화성바이오, 장항국가, 인천검단(2단계), 사천 종포, 포항블루밸리(1단계), 인천 서운]

- 농공단지 : 6개소[강릉주문진, 부안제3, 함평 명암축산, 당진 한진, 함평 학교, 고흥 동강특화]

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2016년도 추진계획

- 총 47,381백만원을 투자하여 18개소 신설 또는 증설 추진
 - 산업단지 : 12개소[부산 명례, 인천 서운, 인천 검단, 김포 양촌, 김포 학운(연계), 평택 진위, 서산 대산, 보령 관창, 서천 장항, 광양 세풍, 포항 블루밸리, 사천 종포]
 - 농공단지 : 6개소[강릉주문진, 영덕로하스, 당진 한진, 당진 합덕, 함평 명암축산, 고흥 동강특화]

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 환경부
- 실 시 기 관 : 환경부
- 작 성 기 관 : 환경부 물환경정책국 수질관리과(044-201-7064)

(2) 연안지역 분뇨처리시설 설치

[분류번호 1-1-3-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 도서지역의 분뇨처리시설 설치 및 연안지역 기존 분뇨처리시설을 개선하여 적조원인 제거 및 해양환경 보전
- 사업기간 : 1992 ~ 계속
- 사업개요 : 연안지역에서 발생하는 분뇨의 적정처리를 위한 분뇨처리시설 설치지원
- 기대효과 : 분뇨처리시설 설치를 통해 연안지역의 생활환경개선 및 해양오염방지

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 연안지역분뇨처리시설설치 (예산액)	589,341 589,341	577,900 577,900	5,089 5,089	6,352 6,352	계속 계속

※ 2018년 이후 중기재정계획에 따라 지원 예정

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 2012년 : 17개소 지원, 전체 196(40,029톤/일) 운영
 - 2013년 : 17개소 지원, 전체 192개소(39,437톤/일) 운영
 - 2014년 : 17개소 지원, 전체 190개소(39,525톤/일) 운영
 - 2015년 : 16개소 지원, 전체 189개소(39,233톤/일) 운영
 - 2016년 : 16개소 지원(계속 2, 신규 14)
- 시행상 문제점 및 대책(해당없음)

4. 2017년도 추진계획

- 총 6,352백만원을 투자하여 6개 분뇨처리시설 확충사업 추진

(단위 : 백만원)

(단위 : 천원)

구분	시·도	시·군	사업명	착수	준공	총사업비	총국고	~'16년 국고	17년 국고
						34,113	17,056	1,927	6,352
계속	경남	통영	분뇨처리	2016	2017	3,601	1,800	653	1,148
계속	충남	논산	논산분뇨	2016	2018	2,180	1,090	774	126
계속	인천	인천	가좌분뇨	2016	2018	21,600	10,800	500	4,120
신규	전남	광양	태인분뇨	2017	2017	600	300		300
신규	경남	합천	합천분뇨	2017	2017	316	158		158
신규	강원	속초	속초개량	2017	2018	5,816	2,908	-	500

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 환경부
- 실 시 기 관 : 지방자치단체
- 작 성 기 관 : 환경부 상하수도정책관 생활하수과(044-201-7152)

(3) 연안지역 가축분뇨 공공처리시설 확충

[분류번호 1-1-3-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 연안지역에서 발생하는 가축분뇨를 공공처리시설에 유입·처리함으로써 해양오염방지에 기여
- 사업기간 : 2001~계속
- 사업개요
 - 사업내용 : 연안지역 가축분뇨공공처리시설 설치 및 기존시설 개선
 - 사업추진근거
 - 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」 제3조, 제24조
 - 가축분뇨 관리·이용대책(2004.11), 제3차 해양환경보전계획
 - 사업형태 : 지방자치단체 보조
 - 사업비 분담 : 시·군 80%, 광역시 60%, 농협조합 70%
- 기대효과 : 축산농가에서 발생하는 가축분뇨를 적정 처리하여 수질환경 개선 및 육상기인 오염원 저감

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 가축분뇨공공처리시설 설치	212,776	122,278	38,498	26,910	25,090
(예산액)	166,184	94,787	30,296	21,059	20,042
(지방비)	41,877	24,920	7,070	4,914	4,973
(민자액 등)	4,715	2,571	1,132	937	75

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

- 가축분뇨 오염물질 삭감량 목표(186톤/일 BOD) 대비 초과 달성(201톤/일 BOD)

- 부문별 추진실적 및 현황

- 가축분뇨 바이오가스화 시설 등 13개소 공공처리시설 설치 및 개선사업 추진(계속사업 11개 36,834백만원, 신규사업 2개 1,060백만원)

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 파주시 가축분뇨공공처리시설 설치사업 등 12(계속 8, 신규4)개소 추진

- (계속사업) 파주시 70톤/일('15~'18), 보령시 180톤/일('12~'18), 당진시 150톤/일('11~'18), 서산시 130톤/일('14~'19), 제주시 200톤/일('14~'20), 울진군 60톤/일('13~'17), 경주시 150톤/일('14~'18), 정읍시 95톤/일('13~'17)
- (신규사업) 무안군 110톤/일('17~'18), 서귀포시 20톤/일('17~'18), 정읍시 250톤/일('17~'20), 부안군 250톤/일('17~'20)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 환경부

- 실시기관 : 환경부

- 작성기관 : 환경부 물환경정책국 유역총량과(044-201-7028)

(4) 육상오염원 저감을 위한 하수종말처리시설 확충

[분류번호 1-1-3-(4)]

1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 육상기인 오염원의 적정처리를 위한 하수처리시설 설치
- o 사업기간 : 1992 ~ 계속
- o 사업개요 : 하수처리장 신·증설 및 기존처리시설의 개량사업추진
- o 기대효과 : 하수처리시설 설치를 통하여 연안해역 수질보전에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 하수종말처리시설 확충	16,795,030	16,209,731	336,606	248,693	계속
(예산액)	16,795,030	16,209,731	336,606	248,693	계속

※ 2018년 이후 중기재정계획에 따라 지원 예정

3. 2016년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
 - 2011년 : 398개소 지원, 전체 505개소(2,502만톤/일) 운영
 - 2012년 : 226개소 지원, 전체 546개소(2,507만톤/일) 운영
 - 2013년 : 179개소 지원, 전체 569개소(2,509만톤/일) 운영
 - 2014년 : 176개소 지원, 전체 601개소(2,473만톤/일) 운영
 - 2015년 : 151개소 지원, 전체 604개소(2,475만톤/일) 운영
 - 2016년 : 139개소 지원(계속 90, 신규 49)
 - 2017년 : 154개소(계속 101, 신규 53) 지원 중

- 시행상 문제점 및 대책(해당없음)

4. 2017년도 추진계획

- 총 248,693백만원을 투자하여 154개 하수처리시설 확충사업 추진
 - 계속사업 : 101개 사업 207,190백만원
 - ※ 완공 : '16년 15개소(364억원), '18년 59개소(1,293억원), '19년 이후 27개소(415억원)
 - 신규사업 : 53개 사업 26,200백만원

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 환경부
- 실행기관 : 지방자치단체
- 작성기관 : 환경부 상하수도정책관 생활하수과(044-201-7156)

(5) 연안 쓰레기 매립·소각시설 설치

[분류번호 1-1-3-(5)]

1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 연안지역의 오염방지를 위해 위생적인 폐기물처리시설 설치
- o 사업기간 : '88년 ~ 계속
- o 사업개요 : 연안지역 지방자치단체의 생활폐기물 쓰레기 매립 및 소각 시설에 국고지원
- o 기대효과
 - 폐기물의 적정처리를 통한 연안오염 방지

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
연안쓰레기 매립·소각 시설 설치	2,761,763	2,535,443	10,006	68,516	147,798
o 소각시설	1,309,422	1,221,795	3,533	19,651	64,443
(국비)	389,886	355,767	1,200	6,773	26,146
(지방비)	899,925	866,028	2,333	10,298	21,266
(민자액 등)	19,611	-	-	2,580	17,031
o 매립시설	1,452,341	1,313,648	6,473	48,865	83,355
(국비)	436,616	381,137	2,677	19,573	33,229
(지방비)	1,015,725	932,511	3,796	29,292	50,126
(민자액 등)	-	-	-	-	-

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 매립시설 설치 : 광양, 하동 2개 지방자치단체에 27억원 국고지원
- 소각시설 설치 : 하동, 해남, 고창 3개 지방자치단체에 12억원 국고지원

○ 시행상 문제점 및 대책

- 폐기물처리시설이 혐오시설로 인식되어 사업부지 토지매입 지연, 주민 반대 등으로 인한 사업변경, 행정절차 진행 등의 사유로 추진 지연
- 국고보조사업 적정추진, 예산집행을 제고 등을 위해 보조사업 추진상황, 분기별 재정집행 점검 등을 주기적으로 실시, 사업 적정추진 유도

4. 2017년도 추진계획

○ 매립시설 설치

- 하동, 목포, 광양, 인천 4개 지방자치단체에 196억원 국고지원

○ 소각시설 설치

- 해남, 하동, 고창, 군산, 강릉, 태안, 고성 7개 지방자치단체에 68억원 국고지원

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 환경부(국비), 지방자치단체(지방비)

○ 실행기관 : 지방자치단체

○ 작성기관 : 환경부 자원순환국 폐자원에너지과(044-201-7406)

4. 해양기인 오염원 관리체제 강화

(1) 기름오염사고 대비 방제능력 확충

[분류번호 1-1-4-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적 : 대형 해양오염사고에 대비한 기본적인 방제장비를 확보하여
오염사고 발생시 신속한 방제조치로 오염피해 최소화

o 사업기간 : 2006년 ~

o 사업개요 : 대형 해양오염사고 대비, 방제정 및 방제장비 확충

- 장비 확보목표 : 방제정 26척, 유회수기 86대

※ 보유현황 : 방제정 20척, 유회수기 86대

o 기대효과

- 해양오염사고 발생 시 신속하고 효율적인 방제조치로 깨끗한 해양환경
보전 및 해양오염으로 인한 피해 최소화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 기름오염사고 대비 방제 능력 확충	62,922	5,803	15,105	22,307	19,707
(예산액)	62,922	5,803	15,105	22,307	19,707

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 노후 방제정 1척 대체 건조 완료('14년~'16년, 3년차) 건조 (3,160백만원)
 - 화학 및 유류 방제정 8척 건조 추진 (9,330백만원)
 - 유회수기 및 해안 방제장비 등 구매 (921백만원)
 - 대형 해양오염사고 대비, 방제작업자용 비축물품 확보 (1,694백만원)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 화학 및 유류 방제정 8척 건조 추진(노후대체 3척)
- 유회수기 및 해안 방제장비 구매
- 대형 해양오염사고 대비, 방제작업자용 비축물품 확보

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국민안전처
- 실시기관 : 국민안전처
- 작성기관 : 국민안전처 해양오염방제국 방제기획과(044-205-2392)

(2) 해양쓰레기 수거·처리역량 강화

[분류번호 1-1-4-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 해안가, 주요 항만 및 연근해 해역의 해양쓰레기 수거·처리를 통해 해양생물 서식·산란지 보호 및 해양생태계 복원
- 해양쓰레기 저감을 위한 대국민 교육·홍보 등을 통하여 해양환경개선에 대한 국민의 인식 제고

○ 사업기간 : 1999년 ~ 계속

○ 사업개요

- 주요 항만 및 연근해 해역의 수중침적쓰레기 수거·처리
- 해양쓰레기 저감을 위한 대국민 교육 및 홍보
- 조업중 인양쓰레기 수매
- 해양쓰레기 선상집하장 설치 지원
- 해양쓰레기 정화사업(해안가 쓰레기 수거·처리)

○ 기대효과

- 해양생물 서식·산란지 보호로 어업생산성 향상 및 해양생태계 복원
- 해양쓰레기 수매사업에 어업인의 자발적 참여를 유도하여 해양환경에 대한 어업인의 인식전환

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양쓰레기 수거·처리 역량 강화	138,069	46,133	30,620	30,658	30,658
(예산액)	102,721	34,646	22,169	22,953	22,953
(지방비)	35,348	11,487	8,451	7,705	7,705

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 부산항 등 총 20개소에서 침적쓰레기 3,791톤을 수거하고, 특히 도서벽지 등 그동안 상대적으로 관리가 소홀한 지역 수거·처리
- 대국민 인식증진 공익광고 송출 및 어업인 교육용 영상물을 신규제작·배포 등 사전예방도 병행('16.6~12월)
 - * 온라인(네이버, 페이스북, 유튜브) 노출(13,331,722회), 오프라인(지하철, 고속버스터미널) 노출(113,880회)
- 제16회 국제 연안정화의 날 행사 개최('16.9)
- 해양쓰레기 발생저감을 위한 어업인(44회 4,683명), 학생(125회 9,830명) 해양쓰레기 교육을 통해 해양쓰레기 발생 최소화 및 해양환경 의식 제고
- 전국 10개 광역 지자체를 통하여 조업중 인양쓰레기 2,586톤 수매 및 해양쓰레기 선상 집하장 47개 설치

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 2015년도 해양침적쓰레기 관리체계 개선방안 및 연구용역 결과에 따른 주요 항만 및 해역에 대한 수중침적쓰레기 수거·처리
- 전국 연안 쓰레기 일제조사 추진
- 해양쓰레기 줄이기 공익광고 제작·송출 및 제 17회 국제 연안정화의 날 행사 추진 등
- 전국 10개 광역 지자체에 대하여 조업중 인양쓰레기 수매사업, 해양쓰레기 선상집하장 설치 지원 및 해양쓰레기 정화사업 실시

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양보전과(044-200-5301)

제2관 해양생태계 서비스 질적 제고방안 마련

1. 연안·해양 보호구역 관리체제 강화 및 보호구역 지정 확대 ...	59
(1) 해양보호구역 관리체제 구축	59
2. 연안·해양생태축(Blue-Infra) 조성	62
(1) 국가해양생태계 종합조사	62
(2) 갯벌생태계 복원사업	64
3. 하구역 건강성 회복프로그램 도입	66
(1) 하구역 종합관리시스템 개발연구	66
4. 해양생물자원 관리체제 선진화	68
(1) 수산생물자원의 유전자은행 구축 및 정보관리	68
(2) 해양생태계교란생물 관리대책	70
(3) 보호대상해양생물 보전·관리	72
(4) 자원조사, 평가 및 변동 예측 기술개발	75
(5) 국립해양생물자원관 운영	77

제2관 해양생태계 서비스 질적 제고방안 마련

1. 연안·해양 보호구역 관리체제 강화 및 보호구역 지정 확대

(1) 해양보호구역 관리체제 구축

[분류번호 1-2-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 갯벌을 비롯한 해양생물의 서식지에 대해 생태적으로 가치가 있는 지역을 해양보호구역으로 지정·관리
- 지역주민의 자율적인 현장관리 역량강화 및 참여적 인식증진 활성화를 통한 지역자율형 해양보호구역 관리체제 정착
- 해양생태계 보전 관련 대외협력을 통한 글로벌 보전 네트워크 강화

o 사업기간 : 1999년 ~ 계속

o 사업개요

- 습지보호지역 및 해양생태계보호구역 등 해양보호구역의 지정·관리
- 해양보호구역에 대한 관리계획 수립 및 관리사업 실시

o 기대효과

- 해양보호구역의 지정 및 체계적 관리를 통하여 보전가치가 있는 해양생물 및 서식지의 보전
- 갯벌정보화시스템 구축으로 연안습지의 가치 및 중요성에 대한 정보를 제공을 통한 대국민 인식전환 기반 마련
- 지역자율형 해양보호구역 관리체제 정착·선진화를 통한 해양생물 및 생태계 보전 정책 지원

- 국제협약 이행, 파트너십 체결 등 글로벌 네트워크 강화로 지속가능한 이용을 고려한 해양생태계 보전의 국제 공조 기반 강화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양보호구역 관리 (예산액)	3,032	1,469	235	128	1,200
	3,032	1,469	235	128	1,200

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

- 제15회 세계습지의 날 기념행사 개최(5.19~20, 서천군) 및 제9회 해양보호구역대회 개최(10.17~18, 순천시), 연차별 관리평가(21개소*) 및 중장기 관리효과성 평가(4개소)를 통한 자율형 관리체계 구축 지원

* 총 24개소 중 '15년 신규지정 2개소 및 제주 문섬(지특회계 사업) 제외

- 제15회 세계습지의 날 기념행사 개최(5.19~20, 서천군)
- 한·와덴해 교류협력 강화(8.24~29, 독일), 람사르협약 제52차 상임위원회 참석(6.15~17, 스위스), 동북아환경협력계획 회의 참석(1.31~2.3, 일본), 갯벌센터 관리자 역량강화 워크숍 개최(2회) 및 네트워크 정기총회 지원
- 해양보호구역 시민모니터링 실시(15개소), 해양보호구역 6개소 관리기본계획 수립(신규 2개소, 재수립 4개소)

* 신규(추자도, 비금·도초도갯벌), 재수립(문섬, 무안갯벌, 보성벌교갯벌, 장봉도갯벌,

- 해양보호구역 관리 등에 관한 규정(훈령) 제정, 해양보호구역 중앙관리위원회 개최('16.12월)

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양보호구역 관리평가(연차별 및 중장기 관리효과성 평가)
- 제10회 해양보호구역대회 개최
- 람사르협약 대응 및 한·와덴해 교류협력 사업 추진, 해양보호구역 지역 방문자센터 네트워크 활성화 지원 및 해양보호구역 관련 현안사항 대응 등

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5314)

2. 연안·해양생태축(Blue-Infra) 조성

(1) 국가해양생태계 종합조사

[분류번호 1-2-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 기존 체계적인 종합계획 없이 개별적으로 실시되어 중복성, 비연계성 등의 문제점들이 발생하였던 해양생태계 관련 4개조사*를 해양생태계 현황과 변화를 신속히 진단·평가할 수 있는 ‘국가해양생태계 종합조사’ 체계로 통합

* 해양생태계기본조사, 연안습지기초조사, 해양보호구역조사관찰, 해양생물다양성조사

- 우리나라 해양생태계의 현황과 장·단기 변동 특성 등에 대한 체계적·과학적 자료를 확보, 해양생태계의 보전 및 관리 정책에 활용

○ 사업기간 : 2006년 ~ 계속

○ 사업개요

- 기본조사와 핵심공간조사로 구분하여 실시하며, 핵심공간조사 지역을 매년 확장 실시
 - 우리나라를 2개 권역(서해·남해서부, 남해동부·동해·제주)으로 구분, 1년 1권역씩 정밀조사(기본조사)
 - 우수생태계 및 오염우심해역 등을 핵심공간조사 지역으로 정하여 매년 모니터링
- 해양생태계 서식현황에 따라 갯벌생태계, 연안생태계, 수중생태계로 구분하여 조사하여, 해역 및 갯벌 생태등급체계와 해양환경기준을 연계한 포괄적 해양생태계 종합평가체계 수립
- 근해역(EEZ 포함) 해양생물정보 등 미개척 해양의 생물다양성 발굴

○ 기대효과

- 조사 중복 방지를 통한 해양생태계 조사 효율성 확보 및 우리나라 해양생태계에 대한 종합적 진단·평가 가능
- 수산업, 생태계 보호, 기후변화, 연안활동 등 생태계 영향 파악 및 해양영토 주권 관리 등 해양수산정책 수립의 근간이 되는 기본자료 제공
- 해양생태계 변화에 대한 종합적인 정보 서비스 기반 확보, 해양생태도 작성, 해양생태계 데이터베이스 구축 등 대국민 정보 제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양보호구역 관리 (예산액)	48,649 48,649	27,830 27,830	4,828 4,828	6,391 6,391	9,600 9,600

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 동해·남해동부·제주권역의 갯벌(150개 정점), 연안 및 수중공간(64개 정점) 조사 실시, 근해조사 및 바닷새 전국조사 실시
 - 해양생태계 핵심공간에서 갯벌(4개소), 수중공간(5개소), 하구·용승해역(4개소) 조사 실시
 - 해양생태계 조사연보·해양생태총서 발간 및 소식지 발간
 - 연안습지 관리개선안 마련, 서·남해 해양생태계 보완조사, 습지보호지역 지정 후보지 조사, 전남갯벌 현황 분석 등 긴급조사 실시
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 기본조사 및 핵심공간조사
 - (기본조사) 서해·남해서부권역(갯벌 246개 정점, 연안 68개 정점, 수중 10개 정점) 및 동해·남해동부·제주권역 주요지역(갯벌 108개 정점, 연안 27개 정점, 수중 12개 정점), 근해조사 전해역(15개 정점) 및 바닷새 전국조사(30개소)
 - (핵심공간조사) 해양생태계 핵심공간에서 갯벌(4개소), 수중공간(5개소), 하구·용승해역(4개소) 조사 지속 실시
- 해양생태계 조사연보·해양생태총서 발간 및 소식지 발간

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5314)

(2) 갯벌생태계 복원사업

[분류번호 1-2-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 훼손·방치·오염되어 있는 과거 갯벌지역(폐염전·폐양식장 등)을 복원함으로써 해양생태계의 기능회복 및 지역경제 활성화에 기여

○ 사업기간 : 2010년 ~ 계속

○ 사업개요

- '08년 전국 지자체를 대상으로 81개소 복원대상지 조사 및 우선 복원대상지 17개소 선정하여 '16년까지 총 11개소 사업추진
- '15년 갯벌복원, 생태관광, 갯벌어업 등의 연계방안을 위한 갯벌자원화 종합계획 수립
- 물리적훼손 정도, 생태계 기능, 복원 효과 및 성공가능성 등을 평가하여 20개소의 우선 복원대상지 선정(갯벌생태자원활성화 연구, 2016)

○ 기대효과

- 갯벌생태계 건강성 및 해양생물 다양성 회복으로 생태관광자원 활용을 통한 지역경제 활성화에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 갯벌생태계복원사업	70,698	31,619	5,953	4,419	28,707
(예산액)	49,488	22,133	4,167	3,093	20,095
(지방비)	21,210	9,486	1,786	1,326	8,612

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - (강화군) 동검도의 제방형 연륙교 일부구간 해체 후 교량으로 교체 공사 시행('14~'16)
 - (태안군) 근소만 내 퇴적물·오염토 정화 및 경운을 통한 갯벌 기능 회복을 위한 설계 완료('16~'18)
 - (순천시) 순천 장산지구 폐염전 일부 부지 매입 및 기본설계('16~'18)
- 시행상 문제점 및 대책
 - (강화군) '15년 이월 예산(787백만원)부터 先 집행 완료하고, '16년 예산은 사업 추진 현황을 점검하여 교부
 - (태안군) '16년 예산이 국회심의과정에서 증액(500백만원)되어, 지방비 부담금 확약 후 예산 교부(2월)
 - (순천시) 기재부 의견을 반영하여 사업계획 제출 후 예산 배정 및 교부

4. 2017년도 추진계획

- (태안) 갯벌어업기반조성사업(경운 및 모래살포) 추진(3월~4월), 갯벌생태기반조성사업(염습지 및 잘피숲 조성) 및 모니터링 시행(1월~12월)
- (순천) 복원사업 대상토지 보상 진행(1월~12월), 사전모니터링 시행(1월~12월) 및 실시설계 실시(10월~)
- (웅진, 서산, 서천, 고창) 갯벌복원사업에 대한 기본 및 실시계획 실시(1월~12월)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5313)

3. 하구역 건강성 회복프로그램 도입

(1) 하구역 종합관리시스템 개발연구

[분류번호 1-2-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 하구 환경 및 생태계 피해 저감, 환경복원, 생태적 친수공간 확보 등 미래 환경변화에 대처 가능한 통합적 하구관리 체제 개발 및 이를 지원할 수 있는 종합관리시스템 개발
- 사업기간 : '10년 ~ '18년
- 사업개요
 - 하구역의 수리, 수질, 저질 및 생태 모니터링 시스템 구축
 - 하구역의 사회경제적 현황조사, 정책현안 분석, 건강성 평가지표 개발 및 생태적 사용가치 추정 등
- 기대효과
 - 하구역의 지속가능한 이용(개발)을 위한 하구관리프로그램 개발

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 국가해양환경정보통합 시스템 구축·운영	17,187	11,429	1,940	1,818	2,000
(예산액)	17,187	11,429	1,940	1,818	2000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

- 부문별 추진실적 및 현황
 - 금강하구 관리 비전 및 관리목표 설정
 - 사회경제 일반현황, 이용개발 계획 등 압력요인(pressure) 현황 조사, 분석(계속)
 - 환경, 수산생물, 자원 현황조사 및 수리/퇴적/수질/생태분야 모니터링(계속)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

4. 2017년도 추진계획

- 금강하구 비전 달성을 위한 관리계획 수립
- 사회경제 일반현황, 이용개발 계획 등 압력요인(pressure) 현황 조사, 분석(계속)
- 환경, 수산생물, 자원 현황조사 및 수리/퇴적/수질/생태분야 모니터링(계속)
- 하구관리시스템 시범 운영

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5287)

4. 해양생물자원 관리체제 선진화

(1) 수산생물자원의 유전자은행 구축 및 정보관리

[분류번호 1-2-4-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 수산해양생물자원의 체계적 수집, 보존과 유전학적 특성분석을 통한 국가 수산생명자원 통합관리 체계 구축 및 수산생명산업 활성화 유도
- 사업기간 : 2004년 ~ 계속과제
- 사업개요
 - 국내 수산해양생물 중 수집 및 유전자원의 특성연구
 - 수산해양유전자원의 정보 전산화와 정보서비스 관리체계 확립
 - 고유종 및 외래 수입종에 대한 유전학적 제반 연구
- 기대효과
 - 우리나라 고유 수산해양생물 중 보존과 유전자원 확보
 - 유전자원의 국제적 소유권 선점과 집단유전학적 자원관리
 - 수산 생명산업의 산업화에 필요한 인프라 확충

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 수산해양생물 유전자 은행 구축 및 정보 관리	14,221	7,892	2,109	2,020	2,200
(예산액)	14,221	7,892	2,109	2,020	2,200

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가: 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 수산물 진위여부 판별을 위한 유전자 감식 기술
 - ※ 주요 수산생물 600여종에 대한 시료 표준화 및 바코드화
 - ※ 원산지 분쟁 유발 젓새우의 원산지 판별 마커 개발
 - ※ 미래부 주관, 2016년도 국가연구개발 100선 선정
- 수산생명자원정보시스템 등록 및 관리운영 :
 - ※ 770종 11,647점에 대한 유전정보 확보(2016. 11월까지)
 - ※ 유용수산생물 정자 동결보존
- 수산생물 종 보존 연구 : 해면어류 14종, 담수어류 5종 및 담수패류 1종에 대한 종 보존 사육 관리 및 생태·유전적 다양성 연구

○ 시행상 문제점 및 대책: 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 수산생명자원 수집, 확보 및 정보 분석
 - 연근해 어업자원 350종 약 5천점 확보 및 유전자 바코드 작성
- 수산생명자원 통합관리
 - 수산생명자원정보센터(수산생명자원 책임기관 및 관리기관) 구축
- 담수 수산생물 대상종(6종) 및 종보존 생물의 유전적 다양성 분석
- 수산자원 유전학적 집단분석(먹장어류 등) 등 원산지 판별 마커 개발

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산과학원 생명공학과(051-720-2460)

(2) 해양생태계교란생물 관리대책

[분류번호 1-2-4-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 해양생태계 보호, 해양생물다양성 보전을 위하여 외래종 현황을 파악하여 국제기구의 외래종 협약 제정 시 능동적 대처 및 국내이행 기반 마련

○ 사업기간 : 2013년 ~ 2021

○ 사업개요

- 해양생태계 교란·유해생물의 분류, 서식환경, 시공간적 분포, 생리생태, 확산능력을 근거로 침입 및 대규모 발생 매커니즘 규명
- 조기탐지 기술 확보와 기원 및 이동경로에 대한 예측·예보 시스템 구축, 효과적인 제어·관리 기술 개발

○ 기대효과

- 단시간 내 교란생물의 국내유입 과정을 광역적으로 모니터링하고 예측·예보함으로써 교란생물로 인한 어업 등의 피해 최소화
- 교란생물을 친환경적으로 제어할 수 있는 기술 개발을 통하여 유해교란 생물 발생 및 해양생태계 피해 최소화 가능

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2017이후
○ 해양생태계교란생물 관리	29,500	5,000	2,500	2,500	19,500
(예산액)	29,500	5,000	2,500	2,500	19,500

* '13년 이후는 해양환경기술개발 R&D 중 해양생태계교란생물과 유해해양생물의 관리기술개발 사업의 총액으로 표기

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 유해해양생물 13종에 대한 유해성 시공간 모니터링
 - 해파리 3종, 해조류 2종에 대한 위해성 평가자료 구축 및 법정관리 지정을 위한 위해성 평가심의
 - 교란유해 후보종(해조류 2종, 해파리 2종, 플랑크톤 2종, 저서동물 2종)의 분류, 분포, 생활사, 생리, 생태, 멸종위협에서 위치와 기능 연구
 - 아열대 유입종 1종에 대한 기원 및 이동확산 연구
 - 법정관리 1종에 대한 조기탐지 기술개발
 - 현미경으로 관찰 불가능한 초기생물(유생단계)을 감지할 수 있는 종특이 유전자마커 개발
 - 교란유해종의 이동확산 신속 파악 및 예측예보 기술개발의 원천기술로 이용
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 교란 유해해양생물 1군/2군 8종의 탐색 연구
- 위해우려생물 4종에 대한 위해성평가를 위한 연구
- 법정관리종에 대한 관리기술 개발

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5316)

(3) 보호대상해양생물 보전·관리

[분류번호 1-2-4-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 보호대상해양생물이 야생에서 스스로 생존이 가능하도록 서식지 기능을 강화하고, 멸종위험으로부터 벗어날 수 있도록 체계적으로 관리
- 사업기간 : 2013년 ~ 계속
- 사업개요
 - 보호대상해양생물 서식실태 조사 및 신규 지정
 - 위협요인 관리를 위한 제도 개선
 - 서식지 보호·관리, 위협요소 저감 및 증식·복원을 통한 개체수 회복
 - 해역별 대표 해양생물 보호사업 시행
 - 해양생물 서식지외보전기관 및 해양동물 전문구조·치료기관 지원
 - 국내외 협력 및 교육·홍보
- 기대효과
 - 보호대상해양생물의 체계적 보전·관리를 통한 해양생물 다양성 회복 및 해양자산의 가치 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양생태계 서식처 기능 개선복원사업	11,020	2,810	980	1,230	6,000
(예산)	11,020	2,810	980	1,230	6,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 보호대상해양생물 증식·복원
 - 점박이물범 서식·좌초·혼획 조사, 인공사육기술 기반 확보
 - 붉은발말뚝게 서식 및 증식 연구
 - 무척추동물 서식 DB 구축
- 서식지외보전 및 해양동물 구조치료 활동 지원
- 해양생태계 개선 및 적합서식지 조성
 - 점박이물범 인공휴식지 조성 타당성조사
 - 독도 해양기각류 적합 서식환경 조성
- 보호대상해양생물 보호인식 증진
 - 점박이물범 등 방류 행사
 - 홍보안내판 등 홍보물 제작·배포

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

○ 보호대상해양생물 서식현황 조사 및 데이터베이스 구축

- 점박이물범, 무척추동물(갯게, 남방방게, 흰발농게, 나팔고둥) 등 5종의 서식현황 및 개체수 감소 위협요인 조사
- 기존 자료를 활용한 보호대상해양생물 서식현황 파악 및 DB 구축
- 기각류 및 바다거북류 좌초·혼획 현황 조사

○ 해양무척추동물 인공증식 기반 연구

- 연안 개발 및 오염 등으로 개체수가 급감하고 있는 무척추동물(게류, 고둥류 등) 3종 인공증식 및 증식 매뉴얼 작성

○ 독도 해양생태계 개선으로 회유성 기각류 서식환경 조성

- 갯녹음 원인생물(석회조류) 제거 및 해중립 저해동물인 성게·불가사리 등 조식(藻食)동물 수거 또는 인공 해중립 조성

○ 휴식처 보강을 통한 백령도 점박이물범 서식환경 개선

- 백령도 내 물범 개체수가 가장 많은 물범바위, 하늬바다를 대상으로 조수간만의 차에 관계없이 휴식이 가능한 시설 설치를 위한 설계

- 인공증식 붉은발말뚝게 방류를 통한 자연 서식지 회복
 - 과거 개체의 서식 확인 후 출현이 미미한 지역을 대상으로 서식지 위협 요인 저감대책 수립 및 개체 방류를 통한 자연 개체수 회복
- 서식지외 보전기관 및 해양동물 전문 구조·치료기관 지원
 - 생태특성 연구, 인공 증식·복원 및 현장 이식기술 개발, 보전·관리 인식 증진(홍보) 및 교육 등 서식지외 보전기관(11개소) 활동 지원
- 해양동물 전문구조·치료기관(8개소)의 구조·치료·방류 활동 지원
 - 구조·치료기관의 역량강화를 위해 교육·훈련프로그램 실시
- 보호대상해양생물 보호인식 증진
 - 보호대상해양생물 홍보자료 제작·배포
 - 보호대상해양생물(붉은발말뚝게, 흰발농게 등) 생태특성, 서식현황 및 보호를 위한 활동지침 홍보자료
 - 점박이물범 실시간 모니터링 및 대국민 영상서비스 제공
 - 백령도 점박이물범 청소년 생태학교 운영 지원 등

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5317)

(4) 자원조사, 평가 및 변동 예측 기술개발

[분류번호 1-2-4-(4)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 수산자원의 체계적 관리를 통한 자원회복과 지속적 생산수준 유지를 도모하며 과학적 수산자원 체계 구축을 위한 조사 인프라 확충
- 사업기간 : 1976년 ~ 계속
- 사업개요
 - 우리나라 연근해 및 내수면 수산자원 조사 및 관리기술 개발
 - 자원평가 기법향상 및 자원관리 기술 개발
 - 원양 수산자원 이용 및 국제수산기구 자원관리 기술 개발
 - 고래류 자원이용 및 관리기술 개발
- 기대효과
 - 과학적 수산자원조사 기법 향상 및 자료 축적을 통해 자원평가 및 관리
 - 배타적경제수역 설정 및 총허용어획량(TAC) 시행관련 어업정책 자료
 - 한·중·일 어업공동위원회 어업협상의 과학적 기초자료 제공
 - 독도 및 심해 해역의 수산자원 조사 및 보존
 - 고래자원의 체계적인 관리 및 합리적인 보존
 - 원양어업 어획쿼터 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 자원조사, 평가 및 변동 예측 기술개발	25,057	9,411	5,136	5,010	5,500
(예산액)	25,057	9,411	5,136	5,010	5,500

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - EEZ 등을 대상으로 정밀 모니터링 추진(75→128개 정점)
 - ※ 주요 어종(23종) 포획금지 체장·기간의 조정 및 신설 등 과학적 근거 지원
 - 어획쿼터 확보 등을 위한 12개 국제수산물관리기수 및 UN, FAO 등 51개 국제 수산회의에 능동적으로 대응
 - TAC 및 자원 회복 대상종, 상업적 주요 종에 대한 자원상태 평가 및 정책자료 지원(40종)
 - 보호대상 해양생물(상괘이, 점박이물범)의 보존을 위한 구조 및 방류
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 동·서·남해·제주 연근해 및 내수면 어업 자원 조사, 자원평가 및 적정 어획량 산정
- 주요 원양어업자원 동향 및 생태학적 조사, 어획쿼터 산정 등
- 전국 고래류 자원 및 자원조사 및 혼획·좌초 고래류 구조 및 조사
- 독도 및 동해 심해 수산자원 조사
- 한국 연근해 어황 예측능력 향상 연구

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산물과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산물과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산물과학원 자원관리과(051-720-2280)

(5) 국립해양생물자원관 운영

[분류번호 1-2-4-(5)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 국립해양생물자원관의 운영비, 연구사업비, 전시교육비 등을 지원하여 해양생물자원의 수집·보존·전시 및 연구 등을 체계적으로 수행함으로써 해양생물자원을 보전 및 해양산업 발전에 기여

○ 사업기간 : 2014년 ~ 계속

○ 사업개요

- 해양생물자원의 수집·보존·관리 및 전시, 해양생물자원의 조사·연구, 해양생물자원에 관한 교육, 해양생물자원과 관련된 국내외 교류·협력
- 해양생물자원으로부터 유래된 정보의 수집·수탁·등록·보존·관리·이용 및 평가 등

○ 기대효과

- 해양생물자원의 국가자산화를 통한 생명공학기술 분야 국가경쟁력을 확보하고, 유용자원 확보와 기술개발을 통해 해양생물자원의 가치창출 및 산업화 지원

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2016	2017이후	2018이후
○ 국립해양생물자원관 운영	68,796	23,390	22,353	23,053
(예산액)	68,796	23,390	22,353	23,053

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - (해양생물자원 연구 활성화 및 기반구축) 해양생물자원 국가 자산화를 통한 국가경쟁력 확보
 - 해양생물자원 확보 국내 24,961점, 국외 4,576점 확보
 - 신종(17종)과 국내 미기록종(7종)확보, 후보군(200종) 발굴
 - 해양생명자원 활용소재 발굴 추출물(40종)과 유전자 정보(9종, 817건) 등 1,012점 발굴, 산업화 지원 Help Desk 구축
- (해양생물자원 가치 확산) 전시관람객(23.4만명) 및 교육참가생(5,889명) 참가
 - 기획전 등 전시콘텐츠 제공 및 해양생물탐구대회 등 다양한 전시·교육 운영 실현, 해양생물 종 동정 앱 개발 등

4. 2017년도 추진계획

- (해양생명자원 책임기관 역할 확립)
 - 해양생명자원 확보: 28,800점
 - 파생자원(유전자원, 추출물, 활성정보 등) 확보 : 973점
 - 기탁등록기관 관리 총괄 : 14개 사업관리
 - 해양생명자원 분양·대여 : 70건
- (해양생물자원 가치 확산) 전시관람객(25만명) 및 교육참가생(5,800명) 추진
 - 유관기관과의 협력 관계를 활용하여 전시표본 확보 와 상호 교환 전시 활성화 노력, 교육프로그램 공동 추진
 - 국민의 지속적인 관심과 흥미를 갖도록 선진기관의 콘텐츠 등 벤치마킹을 통해 해양생물 전문 전시·교육

- (정책수립 및 기획연구) 유엔해양법협약 및 나고야의정서 등의 의제 분석을 통해 국가의 해양생명자원 관리·활용에 관한 정책 수립 지원, 해양바이오 산업화 포럼 및 정례 간담회 개최

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양수산생명자원과
(044-200-5671)

제3관 통합적인 연안·해양 공간관리 기반구축

1. 신연안관리제도를 통한 연안통합관리 강화	83
(1) 연안통합관리의 실효성 확보	83
(2) 연안관리정보시스템 구축	85
(3) 연안해역 조사 및 DB 구축	87
2. 녹색성장 구현을 위한 연안공간 조성	89
(1) 연안경관 그랜드 디자인 도입 및 적용	89

제3관 통합적인 연안·해양 공간관리 기반구축

1. 신연안관리제도를 통한 연안통합관리 강화

(1) 연안통합관리의 실효성 확보

[분류번호 1-3-1-(1)]

1. 전체계획의 개요 - 연안의 현황을 수집·분석하여 연안관리 정책 수립 및 관리에 활용

- 사업목적: 연안통합관리계획의 실효성을 확보하여 연안의 효율적 관리 도모
- 사업기간: '00 ~ 계속
- 사업개요:
 - 연안 실태에 관한 기초 조사 및 연안관리 여건 및 환경 변화를 반영한 제2차 연안통합관리계획 변경계획의 이행
 - 연안관리지역계획 수립 및 지원
 - 연안에 관한 국민의 관심과 이해를 높이고 효율적인 연안 관리를 도모하기 위하여 연안교육홍보 프로그램 개발 및 시행
- 기대효과:
 - 연안 상태 진단 및 평가로 연안관리 정책의 효율성 확보
 - 지역의 특성을 반영한 연안관리지역계획 수립
 - 연안에 대한 국민의 관심도 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 연안관리	1,940	930	480	265	265
(예산액)	1,940	930	480	265	265

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 제2차 연안통합관리계획 변경계획(2016~2021) 수립(12월)
 - 전국 연안 지자체에 대한 지역계획 수립 지속적 추진(64%수립완료)
 - 연안관리 지자체 역량강화를 위한 교육실시 및 연안발전포럼개최(6월)
 - 침식관리구역 3개소 지정(8월) 및 관리계획 수립(12월)
 - 연안가치의 중요성 및 관심을 유도하기 위한 연안교육·홍보실시(3~12월)
- 시행상 문제점 및 대책: 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 연안침식관리구역 2개소 침식관리협의회 구성·운영
- 전국 연안지자체의 연안관리지역계획 수립 지원 및 승인
- 충남지역 연안해역적성평가 실시
- 연안교육·홍보 프로그램 개발 및 시행

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 연안계획과(044-200-5261)

(2) 연안관리정보시스템 구축

[분류번호 1-3-1-(2)]

1. 전체계획의 개요 - 연안의 현황을 수집·분석하여 연안관리 정책 수립 및 관리에 활용

- 사업목적 : 종합적인 연안관리정보체계를 구축하여 대국민 서비스 강화하고 효율적인 연안관리 행정업무 지원
- 사업기간 : 1999년 ~ 계속
- 사업개요
 - 우리나라 연안관리 정책에 대한 종합적인 정보를 구축·제공하여 효율적 연안관리정보 서비스 도모
 - 연안관리·정비, 공유수면 관리·매립, 바닷가 관리 등의 행정업무지원 및 연안포털을 통해 연안정책·통계·연안지도 등 대국민서비스 제공
 - 중앙부처 및 지자체간 자료 공유와 연계를 통해 활용도 높은 업무지원 시스템으로서 실효성 제고
- 기대효과
 - 공간지리정보 기반에 의한 체계적인 연안 관리
 - 기 구축 시스템의 고도화 및 타 관련 시스템과의 연계하여 융·복합, 공유 및 활용 체계 확립
 - 중앙과 지자체 등 관련기관 간 연안관리정보의 공동 활용을 통한 연안 관리 행정업무 처리의 효율성 증대 및 연안 관련 DB 및 시스템의 활용성 강화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 연안관리정보시스템 구축	11,982	10,698	448	398	438
(예산액)	11,982	10,698	448	398	438

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 공유수면매립 정보 대국민 서비스 체계 구축
 - 해수욕장 관리 행정업무지원시스템 구축
 - 해수욕장 종합정보제공시스템 구축
 - 지속적인 연안통계 관리 시스템 구축
 - 연안의 효율적인 관리를 위한 지원시스템 구축
 - 지도로 보는 연안변천사 대민제공 서비스 구축
- 시행상 문제점 및 대책 : 시스템의 안정적 구축·운영을 위해 지속적인 예산확보 및 지원 필요

4. 2017년도 추진계획

- 연안통합관리계획 변경에 따른 연안관리계획 정보체계 개선
- 공유수면매립 현황정보 개편, 자료 구축 및 시스템 개선
- 연안기본조사 자료의 지속적인 연안통계데이터 갱신
- 행정업무지원시스템 기능 개선
- 연안포털 모바일 웹 기능 개선 및 모바일 웹 기반 연안통합지도서비스 구축
- 연안침식 모니터링 실태조사 DB 구축

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 연안계획과(044-200-5266)

(3) 연안해역 조사 및 DB 구축

[분류번호 1-3-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 100톤 미만 소형선의 해상사고 발생률이 높은 연안해역에 대해 최신 장비를 이용하여 측량, 해도정보 현행화로 해상교통안전 지원
- 연안에 대한 과학적이고 체계적인 조사를 통하여 연안개발, 보전을 위한 효과적인 연안관리정책 지원

o 사업기간 : 2003~계속

o 사업개요 : 연안해역 32,000km²의 해저정보 조사*

* 수심측량, 해저면영상조사, 천부지층탐사, 저질조사, 노·간출암조사 등

o 기대효과

- 최첨단 장비를 이용한 연안해역에 대한 정밀조사로 세계수준의 해상교통 안전정보 기반을 마련하여 국가 신인도 확보 및 연안관리 효율성 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 연안해역정밀조사 (예산액)	141,989 141,989	84,089 84,089	9,600 9,600	8,050 8,050	40,250 40,250

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 나주군도부근, 비인만부근, 여수동부 등 연안해역 정밀조사

· 수심측량, 해저면영상조사, 천부지층탐사, 노·간출암 조사 : 1,200km²

· 측량원도 : 386도엽

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

⁹
○ 구역 : 격포부근, 제부도부근, 진주만부근 등 연안해역 정밀조사(1,000km²)

○ 조사내용 : 수심측량, 해저면영상조사, 천부지층탐사, 노·간출암 조사

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부 국립해양조사원

○ 작성기관 : 해양수산부 국립해양조사원 수로측량과(051-400-4260)

2. 녹색성장 구현을 위한 연안공간 조성

(1) 연안경관 그랜드 디자인 도입 및 적용

[분류번호 1-3-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 연안공간의 생태적·경제적 가치, 친수성, 안전성 등을 고려한 국가 차원의 연안경관 관리체계 마련
- 사업기간: 2011년 ~ 계속
- 사업개요: 연안경관 디자인 설계 및 적용
- 기대효과: 개발 지향적 정책에서 벗어나 고품격 친수 공간 조성으로 연안의 경관보존을 통한 연안의 부가가치 창출

2. 연차별 투자실적 및 계획: 비예산사업

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가: 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 제2차 연안통합관리계획 변경계획 수립('16.12)시 연안경관 관리 방향성 제시
- 시행상 문제점 및 대책: 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 기수립된 '해안경관 관리 가이드라인'(국교부) 활용여부 검토 및 협의

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 연안계획과(044-200-5261)

제4관 연안지역 기후변화 적응·복구체제 구축

1. 기후변화의 과학적 예측모델 개발 93
 - (1) 기후변화대응 해양기술개발 추진 93
 - (2) 해수면 상승 모니터링 및 예측 95
2. 기후변화 대응 연안 공간관리 기반 구축 97
 - (1) 해안침수예상도 제작 및 연안재해 취약성 평가 97
3. 연안·해양환경분야 능동적 국제협력 추진 99
 - (1) 해양조사 정책지원을 위한 전문가 풀 운영 99

제4관 연안지역 기후변화 적응·복구체제 구축

1. 기후변화의 과학적 예측모델 개발

(1) 기후변화대응 해양기술개발 추진

[분류번호 1-4-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 기후변화협약 체결('92년), 교토의정서 발효('05년), 파리협약('15.12) 등 기후 변화에 대한 국제적 대응강화
- 해양을 매개로 기후변화에 대응하기 위한 온실가스 저감 및 저장, 기후 변화 예측, 기후변화 관측 등 해양분야 핵심기술 개발

o 사업기간 : 2000년 ~ 2021년

* 해양탄소흡수원 블루카본 관리기술 개발 신규추진('17~'21)

o 사업개요 : 해양수산부분 기후변화대응을 위한 기술개발

o 기대효과

- 온실가스 감축의무에 대처하기 위한 국제적 노력에 동참하고 기후변화 협약 이행을 위한 대외 협상력 제고에 기여, 기후변화 예측 및 관측 기술개발

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 기후변화대응 해양기술 개발 추진	25,736	16,586	1,000	1,160	11,673
- 예산액	25,736	16,586	1,000	1,160	11,673

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

- 서·남해 연안환경의 과거 극한재해 발생 및 규모 추적연구(R&D)
- 블루카본 관리체계 구축 기획연구

○ 부문별 추진실적 및 현황

세 부 추 진 계 획	추진실적
○ 블루카본 관리체계 구축 기획연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구개발사업 도출을 위한 전문가회의(2회) ○ 블루카본에 대한 국제인정을 받기 위한 세부추진방안 연구('16.8)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

○ 서·남해 연안환경의 과거 극한재해 발생 및 규모 추적연구(R&D)

○ 블루카본 DB구축을 위한 시범지역(강화도) 갯벌면적, 염생식물 분포현황 맵핑 및 기초현황 자료 수집

- 강화도 지역을 대상으로 블루카본의 탄소순환 프로세스 규명 및 탄소 배출·흡수량 측정기술 개발을 통한 탄소 저감 능력 평가
- 그린카본 국제인증 전략분석, 블루카본 기반 온실가스 MRV(측정·보고·검증) 경계 개념 제시

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5285)
해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5312)

(2) 해수면 상승 모니터링 및 예측

[분류번호 1-4-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 조위관측 자료를 활용한 우리나라 주변해역의 장기적인 해수면 변동 현황 분석 및 예측
- 지구온난화에 따른 해수면 상승원인 분석 및 국내외 현황 파악

○ 사업기간 : 2011~2020

○ 사업개요

- 조위자료 기반 과학적인 해수면 분석·예측 기술 적용 및 상승률 산출
- 해수면 상승 대응 국제동향 분석 및 국내 대응 시나리오 작성
- 기후변화에 따른 중·장기 해수면 변동 예측
- 국제기준 해수면 자료 품질관리 및 분석방법 연구

○ 기대효과

- 해수면 변동량을 지속적으로 감시함으로써 장기적인 해역별, 지역별 해수면 상승률을 산출
- 과학적인 해수면 상승 지표 산출을 통한 각 지역별 연안개발(구조물 보강, 설계기준 재산정 등) 및 연안관리에 필요 기초 정보 제공
- 기후변화에 따른 중·장기 해안 침수를 대비한 사전적 예방 효과

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해수면 상승 모니터링 및 예측 (예산액)	4,800	1,200	300	300	3,000
	4,800	1,200	300	300	3,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 우리나라 해수면 변화 추세 산출을 위한 관측자료 분석
 - 우리나라 해역(남해안 및 제주)의 해수면 상승 원인 분석
 - 기후시스템 변동에 의한 북서태평양의 중·장기 해수면 변동 기초 분석
 - 전 지구 기후모델 성능평가를 통한 한국형 중·장기 해수면 예측모델 구축 기반 마련
 - 해수면 상승 관련 심포지엄 개최(10.5.) 등 학술활동 추진
- 시행상 문제점 및 대책 : 해수면 상승에 대한 중·장기 예측을 위한 추가 예산 확보 필요

4. 2017년도 추진계획

- 국가해양관측망의 조위 관측자료와 북서태평양 인공위성자료 분석을 통한 과거 장기 해수면 상승률 산정
- 해수면 변동에 영향을 주는 해류 변동성 분석
- 동중국해 및 동해의 해수 밀도 변화에 의한 해수면 상승률 산정
- 포항, 울산 지역의 관측 자료 정밀 분석을 통한 상승률 산정 타당성 검토
- 지역 해양기후모델 입력자료 산출 및 고해상도 지역 해양기후예측모델 시범구축
- 해수면 상승 관련 국제 워크숍 개최 및 국제동향 조사

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작성기관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양과학조사연구실(051-400-4362)

2. 기후변화 대응 연안 공간관리 기반 구축

(1) 해안침수예상도 제작 및 연안재해 취약성 평가

[분류번호 1-4-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 폭풍해일로 인한 대규모 연안 침수에 신속히 대응하기 위해 발생가능한 해일고, 침수범위, 침수높이를 예측한 해안침수예상도 제작·보급
- 분산 관리되고 있는 연안 정보를 통합하여 재해 원인에 따른 과학적·정량적 연안재해취약성을 평가하고 GIS 기반의 활용 시스템을 구축하여 재해 대응과 연안관리계획 수립의 기초자료 제공

o 사업기간 : 2011~2020

o 사업개요

- 주요 연안지역을 대상으로 폭풍해일 시나리오 기반 빈도별 해안침수 예상도 제작(전국 연안 39개 지자체, 183개소(기본계획 147개소, 추가 36개소))
- 우리나라 실정에 맞는 재해노출지수, 재해민감도지수, 적응능력지수, 연안재해취약지수 개발
- 주요 연안지역을 대상으로 연안재해취약성 평가, 연안재해취약관리선 산정 및 GIS 기반의 평가결과 활용시스템 구축·업데이트

o 기대효과

- 지방자치단체 재해정보지도 제작에 필수적인 침수예측 정보 제공
- 지역별 맞춤형 연안 기후변화 대응 전략, 방재대책, 정비계획 등의 과학적 근거자료로 제공되어 연안관리의 효율성 극대화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해안침수예상도 제작·고도화 및 연안재해취약성 평가체계 유지관리·개선 (예산액)	34,380	28,380	500	500	5,000
	34,380	28,380	500	500	5,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해안침수예상도 미제작구역 36개소 중 5개소(1차) 추가제작 및 해상-육상 기준면 연계 방안 모색
 - 연안재해취약성 평가체계 성과활용 및 제고방안 마련과 한계분석 및 개선방안 마련
- 시행상 문제점 및 대책 : 과거 제작된 침수정보 및 취약성 평가 결과의 일부 오류사항 확인에 따른 후속조치로 추가 예산확보 필요

4. 2017년도 추진계획

- 해안침수예상도 미제작구역 36개소 중 8개소 추가제작 및 재현성 향상을 위한 남해안 침수예상 시나리오에 조석현상 반영 방안 마련
- 연안재해취약성 평가체계의 인자 구성 타당성과 결과의 신뢰성 확보 및 시스템 유지관리·갱신

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양과학조사연구실(051-400-4362)

3. 연안·해양환경분야 능동적 국제협력 추진

(1) 해양조사 정책지원을 위한 전문가 풀 운영

[분류번호 1-4-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해양자원과 해양개발을 위한 국가정책차원에서의 해양조사 증가와 글로벌 해양영토 확보 경쟁 심화에 따라 이를 전략적으로 지원할 전문가 집단 구성과 운영 필요

o 사업기간 : 2011 ~ 계속

o 사업개요

- UN 해양법체제 확립에 따른 주변국과의 경계 확정 문제 등에 있어 체계적이고 효과적인 대응방안 마련
- 국가 간 해양경계 확정관련 해양조사 전략의 주기적 점검과 계획조정을 위한 전문가 자문단과 정책결정자간 네트워크 구축
- UN해양법, 해사, 해양경계, 해양환경, 기후, 재해, 국방 등 다분야 전문가 풀 구성 및 정기교류 추진

o 기대효과

- 최근 증가하는 국제적 해양영토확보 분쟁에 보다 효과적으로 대응하기 위한 정책마련에 근간이 되는 해양조사자료 지원 방안을 마련
- 해양관련 정보에 대한 다분야의 전문가 그룹 네트워크를 통한 공동 목표 설정으로, 빠른 정보교류와 해결책 마련이 가능

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양조사 정책지원을 위한 전문가 풀 운영	500	-	-	-	500
(예산액)	500	-	-	-	500

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해양경계 획선 대응 기술적 지원을 위한 TF팀 운영
 - * 경계획정 대비 가상 시나리오별 경계 획선 및 분석 지원
 - 주변국가 해양경계 분석을 위한 전자해도 구축
 - 해양경계 관계부처 전문가 세미나 등 참석(외교부 주최)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양경계 획정 대응 해도자료 분석 등 기술지원(계속)
 - 해양 관할권에 관한 해도자료 분석 및 가상 시나리오별 경계 획선 등 주변국과의 해양경계 획정 대비 기술지원
- 한·중 해양경계 정기회담 개최에 따른 측량·지도분과위원회 참여
- 해양조사 관련 정책적 판단 지원을 위한 방향성 제시
 - 영해기준점 및 과학적·법적 해양경계 관리를 위한 전문가 의견 수렴 등

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작성기관 : 해양수산부 국립해양조사원 수로측량과(051-400-4280)

제5관 해상안전관리체제의 선진화 및 첨단화

1. 체계적 해사안전정책 수립을 위한 총괄·조정 법령 마련 ..	103
(1) 선진해사안전관리체제 구축을 위한 종합계획 수립	103
(2) 민·관 협업을 통한 해양안전문화 확산	105
(3) 해양안전 체험시설 건립 지원	107
2. 선박안전관리체제 강화	109
(1) 연안 여객선 안전관리체제 개선	109
(2) 원양어선 안전관리 강화	111
(3) 수입위험물컨테이너점검제도(CIP)의 시행 및 실효성 극대화	113
3. 해상교통 안전진단 제도의 정착 및 사후평가체계 정립	115
(1) 해상교통안전진단제도의 객관성·공정성 강화	115
4. 해상교통환경·안전시설의 선진화	117
(1) 광역해역의 체계적 관리를 위한 해양경찰력 강화	117
(2) 노후함정 교체로 해양치안역량 강화	119
(3) 연안해역 수색구조 역량 제고(Blue Guard)	121
(4) 항로표지시설 인프라의 지속적 확충	123
(5) 해양수산 분야 재난안전관리체계 확립	125
5. 지능형 첨단 항법시스템 구축	127
(1) 첨단 대체항법시스템(eLoran) 구축 추진	127
(2) 전자해도 제작 및 개발	129
6. 선박기인 환경오염방지 및 국제안전규제 시행 강화를 통한 해사안전 확보	131
(1) 선박기인 환경오염 방지기술 개발 및 산업화	131
(2) 선박평형수 세계시장 선점	133

제5관 해상안전관리체제의 선진화 및 첨단화

1. 체계적 해사안전정책 수립을 위한 총괄·조정 법령 마련

(1) 선진해사안전관리체제 구축을 위한 종합계획 수립

[분류번호 1-5-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해사안전확보를 위한 중장기 및 단기 안전관리 계획의 수립으로 통합·체계적인 국가해사안전 관리 추진

o 사업기간 : 2011년 ~ 계속

o 사업개요

- 제2차 국가해사안전기본계획('17~'21) 수립 및 연간 해사안전 시행 계획 수립·시행

o 기대효과

- 해사안전관리 업무의 체계적 추진
- IMO 회원국 감사제도에서 요구하는 국가 해사안전정책의 피드백 체계 (수립 → 시행 → 평가 → 차기계획 반영) 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2017이후
o 선진해사안전관리체제 구축을 위한 종합계획	1,000	500	300	100	100
(예산액)	1,000	500	300	100	100

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 2013년 해사안전 시행계획 수립·고시('13.2.1)

- 2014년 해사안전 시행계획 수립·고시('14.3.13)

- 2015년 해사안전 시행계획 수립·고시('15.2.6)

- 2015년 해사안전 시행계획 수립·고시('15.2.6)

- 2016년 해사안전시행계획 수립·고시('16.2.15)

- 2016년 제2차 국가해사안전기본계획 수립 추진('16.3~'17.2)

* 인적과실 저감 등 6개분야 86개 세부이행과제 도출

○ 시행상 문제점 및 대책

- 연이은 대형해양사고로 인한 국민들의 우려와 불안감 고조, 관련 안전관리 대책의 철저한 이행과 선박종사자는 물론 일반국민 대상의 해사안전교육 강화 필요

4. 2017년도 추진계획

○ 제2차 국가해사안전기본계획 수립 : '17.2

○ 2017년 해사안전 시행계획 수립·고시 : '17.3

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전정책과 (044-200-5812)

(2) 민·관 협업을 통한 해양안전문화 확산

[분류번호 1-5-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 종사자와 국민들의 해양안전 의식 제고를 위해 민·관 협업을 통한 인적 과실 저감 및 해양안전문화 정착 사업 추진

○ 사업기간 : 2013년 ~ 계속

○ 사업개요

- (해양안전실천본부) 민·관 공동으로 중앙본부 및 지역본부를 구성 ('13.7)하여 현장 캠페인 등을 통한 해양안전 홍보 추진
- (해양안전 공모전) 종사자 및 전 국민을 대상으로 포스터·웹툰·체험수기, 국민제안 등 다양한 분야의 공모전 매년 개최
- (안전교육) 찾아가는 해양안전교실사업을 통한 강사양성, 학생·일반인 교육, 해양수산 CEO, 선박 종사자 대상 맞춤형 교재개발 및 방선·집합교육
- (해양안전 현장홍보) 해양안전엑스포, 안전산업박람회 참가하여 현장 홍보

○ 기대효과

- 국민의 해양안전의식 내재화 및 생활화로 선진 해양안전문화 정착

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015	2016	2017	2018이후
○ 인적과실예방	4,530	800	1,230	1,230	1,250
(예산액)	4,530	800	1,230	1,230	1,250

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 대국민 해양안전의식 제고를 위한 “해양안전의식 캠페인” 전개(82회 5,726명) 및 인적과실 예방 세미나 개최('16.4.26, '16.11.17)

- 해양안전 엑스포*(부산시 공동개최), 안전산업박람회 참여, 해양안전공모전 개최 등 국민들이 참여할 수 있는 다양한 안전행사 추진

* 기간 / 장소 / 참관 : '16.4.26~4.29 / 부산 벡스코 / 14천여명

- 해양사고 예방을 위한 해운선사 경영진 및 선박종사자 직무교육 및 사고사례 등에 대한 지속적인 교육 실시

* '16년도 선사 CEO 대상 해양안전리더 교육 360명(350명 목표), 종사자 대상 방선교육 50,632명, 집합교육 2,872명 총 53,504명 실시('16년 48,000명 목표)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

○ 해양안전의 날(매월 1일), 해양안전공모전('17.8) 등 해양안전캠페인 전개

○ 안전문화확산 콘텐츠 지속 발굴 및 제작·배포('17.4)

* 동영상 2편(구명조끼 착용생활화, 소형선박 기초안전수칙), 포스터 3편(졸음,음주운항 예방)

○ 교사 대상 안전교육 강사 양성, ‘찾아가는 해양안전교실’ 운영('17.3~12, 5만명), 해양안전엑스포 참가, 안전산업박람회 등 주요 안전행사와 연계 홍보

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전정책과 (044-200-5817)

(3) 해양안전 체험시설 건립 지원

[분류번호 1-5-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 일반국민의 안전한 바다이용을 위한 기초 해양안전 수칙과 비상대응 요령을 교육·훈련하는 전문 해양안전 체험시설* 건립 지원

* 해양안전체험관(경기도 안산 대부도), 국민해양안전관(전라남도 진도군 팽목항 일원)

o 사업기간 : 2015 ~ 2019년(5년)

o 사업개요

구 분	해양안전체험관
목 적	일반국민의 안전한 바다이용을 위한 기초 해양안전 수칙과 비상대응 요령을 교육하는 전문체험시설 건립
규모/입지	연면적 9,550㎡ / 경기도 안산시 대부도 일원
주요시설	(체험시설) 해양훈련·교육, 세미나 등 다양한 콘텐츠를 제공하는 종합 해양안전 콤플렉스 개념으로 건립하고, 재난대응 능력을 제고할 수 있도록 체험중심의 콘텐츠로 구성
사업기간	2015~2019(5년)
총사업비	400억원(국고 300억원, 지방비 100억원), 정액보조(사업부지 안산시 제공)
사업형태(시행)	자치단체 자본보조(경기도)

구 분	국민해양안전관
목 적	세월호 사고 관련하여 희생자 추모, 해양안전에 대한 대국민 의식 전환을 위한 해양안전 체험시설 건립
규모/입지	80,616㎡/ 진도군 임회면 팽목항 일원
주요시설	(추모시설) 세월호 유품, 세월호 축소모형, 사건일지, 추모메모, 추모리본 등 전시, 기념비, 추모사진, 기타 기념품 등 (체험시설) 인명구조 체험, 소화·방수훈련, 선박 운항체험, 선박 탈출, 선박 재난체험
사업기간	2015~2019(5년)
총사업비	270억원(국고 100%)
사업형태(시행)	자치단체 자본보조(진도군)

○ 기대효과

- 국민의 해양안전의식 내재화 및 생활화로 선진 해양안전문화 정착

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2017	2018이후
○ 해양안전체험관 건립 지원	40,000	7,700	24,200
(국비)	30,000	5,700	18,000
(지방비)	10,000	2,000	6,200
○ 국민해양안전관 건립 지원	27,000	5,174	17,374
(예산액)	27,000	5,174	17,374

3. 2017년도 추진계획

○ (해양안전체험관)

- 기본·실시설계(건축, 전시부문) 예정(∼'17.12월)

○ (국민해양안전관)

- 편입토지 보상, 군관리계획 변경용역, 기본·실시설계(건축, 전시부문) 예정(∼'17.12월)

4. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양안전체험관(경기도), 국민해양안전관(전라남도 진도군)

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전정책과(044-200-5817)

2. 선박안전관리체제 강화

(1) 연안 여객선 안전관리체제 개선

[분류번호 1-5-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 세월호 사고를 통해 드러난 여객선 안전관리체제 전반에 대한 문제점을 개선하여 안전한 연안 여객운송체제 마련
- 사업기간: 2014~계속
- 사업개요
 - (안전관리 지도·감독체제 개편) 운항관리자 독립성·전문성 강화, 해사 안전감독관제 도입, 처벌수준 강화 등
 - (안전관리 규제 합리화) 카페리 선령제한 강화, 여객 신분확인 절차 강화, 화물전산 발권 의무화, 운항관리규정 수립체제 정비 등
- 기대효과
 - 여객선 안전관리 강화를 통한 국민 안전 확보
 - 국민의 신뢰 제고를 통한 여객 운송사업 활성화

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산 사업

3. 2016년도 추진실적

- 안전관리혁신대책 후속조치 입법에 따라 연안여객선 이력관리·안전 정보 공개 및 선사 안전관리책임자 선임 의무화 등 시행('16.7)
- 선사 안전관리책임자 선임 의무화에 따라 업무역량 확보 등을 위한 교육제도 시범 운영('16.7)

- 연안여객선 운항관리자의 ICT 기반 운항관리체계*를 구축하여 실시간 정보 공유 및 신속 대응('16.6)

* 태블릿 PC 등을 활용하여 안전점검결과를 우리부·지방청·KST가 실시간으로 공유하는 한편, VMS를 현장에서 즉시 확인할 수 있는 시스템 구축

- 여객선터미널 내 해양안전체험 전시관 설치·운영 확대('16.11)

4. 2017년도 추진계획

- 정부(해사안전감독관), 공공기관(운항관리자), 선사(안전관리책임자) 간 3중 안전관리체계 구축·시행('17.1)

- 선사 안전관리책임자 선임 의무화에 따라 업무역량 확보 등을 위한 교육제도 마련·시행('17.10)

- 여객운송사업자가 보험·공제 가입 의무 위반 시 제재할 수 있도록 해운법령 개정('17.9)

* 해상여객운송사업자에 대하여 여객 등의 피해에 대비한 보험·공제 가입을 의무화('15.1)하고 있으나, 가입 의무 위반에 대한 처벌규정이 미비하여 이행강제성 부족

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부

- 실행기관 : 해양수산부

- 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 연안해운과(044-200-5731)

(2) 원양어선 안전관리 강화

[분류번호 1-5-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 원양어업 특성을 반영한 안전관리체계를 구축하여 원양어선 사고를 미연에 방지함으로써 원양어업 경쟁력 및 안전조업 유지

o 사업기간 : ~ 계속

o 사업개요

- (안전관리 체계 구축) 원양어업 특성을 반영한 안전관리 시스템구축 마련을 위한 제도 정비
- (선사 안전역량 강화) 선사 자체 선박안전관리규정 마련 및 책임성 강화를 위한 안전관리책임자 지정 의무화
- (해사안전감독관 제도) 원양어선 전담 해사안전감독관을 확보하여 원양어선의 안전관리 시행

o 기대효과

- 원양어선 안전관리 제도 및 시스템 구축을 통한 원양어선 안전사고 예방
- 안전조업을 통한 국가 경쟁력 제고 및 국격에 맞는 원양어업 실현

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산사업

3. 2016년도 추진실적

o 원양어선 선박별 안전관리카드 작성·비치('16.3)

o 원양어선분야 해사안전감독관 배치 및 안전점검 강화('16.6)

- * 국내 입출항 원양어선 안전점검 전수조사(35척, 60회) 및 해외 현지 점검 추진('16.4~7월, 3회)

- * 원양어선에 비치된 소화기 전수조사 실시(39개 선사, 207척 대상)

- 원양어선 사고예방을 위한 ‘바다통신 시스템’ 시범사업(‘16.6~10/4척)
- 원양어선 안전관리체계구축 등을 위한 원양산업발전법 전부개정 연구
용역(‘16.8~‘17.5)
- 원양어선 소화설비 점검·교육 및 안전성 강화를 위한 어선설비기준 개정
(‘16.11)
- * 어선 검사시 어선 비치용 분말소화기 수압테스트 의무화 등

4. 2017년도 추진계획

- 2017년 원양어선 해사안전지도감독 계획수립(‘17.1)
 - * 국내 입출항 원양어선 안전지도·감독 및 최저승무정원 준수여부 전수조사
- 원양어선 안전관리체계구축 등을 위한 원양산업발전법 전부개정 정부입법
추진(‘17.9, 국회제출)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 국제원양정책관 원양산업과(044-200-5366~7)

(3) 수입위험물컨테이너점검제도(CIP)의 시행 및 실효성 극대화

[분류번호 1-5-2-(3)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 해상 위험물 컨테이너에 대한 국제규칙 준수여부 등 안전관리 점검을 통한 국민의 생명 및 해양환경 보호

○ 사업기간 : 2003년 ~ 계속

○ 사업내용

- 수입 위험물 컨테이너에 대한 운송규정 이행여부 점검으로 선박 안전 및 국내 도로·철도 등 연계 운송 안전확보

○ 기대효과

- 사고 개연성이 높은 위험물 관련 안전사고 예방
- 국제규칙에 적합한 위험물운송 안전관리 제도 시행

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ CIP시행 추진 (예산액)	2,120 2,120	1,356 1,356	184 184	290 290	290 290

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 수입위험물 ‘컨’ 점검 7,199TEU 실시 및 수입 위험물 컨테이너 점검 시스템 유지보수('16.1~12)

- 국제협약(SOLAS) 개정에 따른 컨테이너 총중량 검증제도의 국내 법령에 반영하여 관련기준 제정·고시('16.6.30)
- 위험물 포장 및 수납지침서 발간('16.12)

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- o 수출입 위험물 컨테이너의 점검·검사 및 선박운송 안전관리 강화(연중)
 - 국제협약(SOLAS) 개정에 따른 컨테이너 총중량 검증제도 및 외국적 선박에 대한 위험물 컨테이너 점검 제도의 명확한 법적 근거와 행정조치 시행을 위한 「선박안전법」 개정 추진('17.5월 국회제출)
 - 국제해상위험물규칙(IMDG Code) 개정사항 및 위험물 정보 공유 근거 신설 등 「위험물 선박운송 및 저장규칙」 개정 ('17.상)
 - * 고인화점 액체, 가연성물질 등 정의 개정, 위험물검사원 선임인가 취소 및 직무정지 근거 신설, 위험물 하역작업 개선 등 반영
 - 항만내 위험물 컨테이너 공동 점검체제를 구축하여 효율적인 점검실시 유도 (국민안전처 협조)
- o 화주, 운송인 등을 대상으로 위험물 안전운송 교육 강화(연중)
 - * 위험물에 대한 국제동향 전파, 위험물 사고시 비상대응 부문 교육 강화

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 해양수산부
- o 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사산업기술과(044-200-5836)

3. 해상교통 안전진단 제도의 정착 및 사후평가체계 정립

(1) 해상교통안전진단제도의 객관성·공정성 강화

[분류번호 1-5-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 항만·수역 개발시 안전한 해상교통 여건을 조성하기 위한 해상교통안전진단제도의 객관성·공정성 강화
- 사업기간 : 2014~계속
- 사업개요 : 안전진단 기술기준 정립, 안전진단 결과 전문 검증체계 구축 및 안전진단 정보의 통합 전산관리 등
- 기대효과
 - 대행기관별 안전진단 기법의 기술기준화 및 안전진단 결과에 대한 전문 검증체계 구축으로 안전진단 결과의 객관성·공정성 강화
 - 안전진단 대상사업의 범위·절차 정비로 민원절차 개선
 - 안전진단 관련 정보의 전산화 관리로 효율적·체계적 정보 관리

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해상교통안전진단 정보 관리 시스템(정보화) 유지운영 (예산액)	474 474	414 414	30 (타 사업에 통합) 30	30 (‘16~, 통합) 30	30 (‘16~, 통합) 30

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상 추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 위험물 취급부두 위험성 평가기법 개발 등 안전진단 제도개선을 위한 전문용역 시행 : '16. 4 ~ 12.
- '16년 해상교통안전진단 제도 운영 : 총 17건 처리
- 해상교통안전진단 정보관리시스템 기능강화 및 전문 유지보수 시행 : 계속

○ 시행상 문제점 및 대책 : 특이사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 진단기법 개선, 면제사업 기준 명확화 등 안전진단 시행지침 개정 : '17.12
- 해상교통안전진단 정보관리시스템 전문 유지보수 시행 : 계속

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전정책과(044-200-5821)

4. 해상교통 환경·안전시설의 선진화

(1) 광역해역의 체계적 관리를 위한 해양경찰력 강화

[분류번호 1-5-4-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 일본 독도영유권 주장, 중국어선 EEZ침범 불법조업 등 해양 치안환경 급변에 따라 중·소형 경비함정에 의한 기존 영해 중심 해상경비를 대형함정·항공기 위주의 광역 해양경비 체제로 전환하기 위한 국가적 대응세력 확보
- 사업기간 : 1996년 ~ 계속
- 사업개요 : 1000톤 이상 대형함정 46척 및 항공기 52대(비행기 11, 헬기 41) 확보
- 기대효과 : 광역해역 「海·空」 입체적 경비 및 수색구조 역량강화, 불법 외국어선 단속, EEZ 어업자원 보호 등 해양주권 수호

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 대형함정 및 항공기도입 (예산액)	2,380,250 2,380,250	1,390,619 1,390,619	122,366 122,366	78,771 78,771	788,494 788,494

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 대형함정건조 : 현재 35척 보유중이며, '17년이후 11척 확보 추진 중
 - 5000톤 대형함정 1척 배치 및 3000톤 1척 건조 중

구분	척수	건조사	사업예산	건조기간	준 공
5000톤	1	현대중공업	1,100억원	'12~'16(5년)	'16. 4월
3000톤	1	현대중공업	800억원	'16~'20(5년)	'20. 12월

- 항공기도입 : 현재 23대 보유중이며, '17년이후 51대 확보 추진 중
- 대형헬기 1대 및 중형헬기 2대 도입 진행 중

보유	회전익(헬기)						고정익(비행기)			
계	소계	카모프	벨	팬더	AW-139	S-92	소계	챌린저	C-212	CN-235
23대	17대	8	1	5	2	1	6대	1	1	4

- o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- o 대형함정 건조 : 3000톤 1척 5년중 2년차 건조진행
- o 항공기도입 : 대형헬기 1대 인수,
중형헬기 2대 4년중 2년차 도입진행

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 국민안전처
- o 실 시 기 관 : 국민안전처
- o 작 성 기 관 : 국민안전처 해양장비기술국 해양장비기획과(044-205-2271)

(2) 노후함정 교체로 해양치안역량 강화

[분류번호 1-5-4-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 선령을 초과하여 운용중인 노후함정 대체건조를 통해 해상 치안 집행력 강화
- 사업기간 : 1996년 ~ 계속
- 사업개요 : 선령(강선 20년, FRP·알루미늄선 15년) 초과 함정 신형 교체
- 기대효과 : 노후함정 대체건조를 통한 성능 개선으로 해상경비, 해양사고 대응 등 치안역량 강화 및 함정승조원 안전 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 노후함정대체건조	1,932,509	1,077,438	91,147	85,000	678,924
(예산액)	1,932,509	1,077,438	91,147	85,000	678,924

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 500톤 중형함정 5척, 형기정 2척, 1000톤 유류바지 2척 대체건조 계약
 - 50톤 경비정 2척 대체건조 완료 및 500톤 등 14척 등 대체건조 진행

구 분	500톤 5척	100톤 2척	50톤 5척	형기정 2척	유류바지 2척
'16년	계약(5척)	-	-	계약(2척)	계약(2척)
'17년 이후	'20년 준공	'17년 준공	'16년(2척), '17년(3척) 준공	'19년 준공	'18년 준공

- 연도별 노후함정 비율 추이

구 분		'12년	'13년	'14년	'15년	'16년
보유함정		294	296	304	307	314
노후 함정	계	30	34	34	61	68
	대형함	5	2	3	2	2
	중형함	9	6	5	6	6
	소형정	11	15	16	20	14
	특수함정	5	11	10	33	46
노후화율		10%	11%	11%	20%	22%

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

o 경비정(50톤) 3척 노후대체 준공·배치

o 노후 대형함정(1500톤) 1척 및 형기정(100톤) 2척, 유류바지 4척 대체건조 계약

5. 담당기관

o 예산계상기관 : 국민안전처

o 실시기관 : 국민안전처

o 작성기관 : 국민안전처 해양장비기술국 해양장비기획과(044-205-2271)

(3) 연안해역 수색구조 역량 제고(Blue Guard)

[분류번호 1-5-4-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 국민생활 수준 향상과 함께, 해양 레저 활동 및 해양에 대한 관심 증가로 급증하는 연안해역 해양사고를 대비한 신속한 수색구조체계 확립

o 사업기간 : 2007년 ~ (계속사업)

o 사업개요

- 연안해역 안전취약개소(갯바위, 양식장, 저수심 등)에서 사고 대응역량 강화를 위하여 현장 접근성, 운용 용이성 등 고려한 수색구조장비 확충
- 의료기관과 원격으로 연결하여 즉시성 있는 응급의료서비스를 위해 해경 항공기 및 함정에 원격응급의료시스템(EMS) 설치 및 유지보수

o 기대효과

- 수색구조역량을 강화하여 신속한 현장대응으로 해양사고 구조율 향상
- 낙도 및 선박에서 응급환자 발생시, 헬기·함정 ⇔ 병원 간 연계한 신속한 응급의료서비스 제공으로 국민의 생명과 건강 보호

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
연안해역 수색구조 역량제고	72,514	17,180	23,792	31,542	미정
- 수색구조장비 보강 (예산액)	68,238	15,656	22,344	30,238	미정
- 해양 원격응급의료시스템 구축 (예산액)	4,276	1,524	1,448	1,304	미정

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해양사고구조율(%) : 97.5% ('14년 93.5%→'15년 97.4%→'16년 97.5%)
※ 2016년 해양사고 (발생) 22,471명, (구조) 21,904명
 - 수색구조장비 보강 : 동·서해특수구조대 장비도입 및 잠수지원정 건조 (2/4년차), 구조보트 및 연안구조정 12척, 수상오토바이 15대 19,549백만원
 - 해양 원격응급의료시스템 : 헬기 EMS 신규 1대 설치 및 항공기 헬기 등 149개소 유지보수 1,430백만원
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 수색구조장비 보강 : 30,238백만원
 - 잠수지원정 건조(3/4년차) 9,000백만원, 전문구조장비 등 1,398백만원
 - 구조보트 및 연안구조정 22척, 수상오토바이 5대 19,840백만원
- 해양 원격응급의료시스템 구축 : 1,304백만원
 - 시스템 유지보수 155개소 869백만원, 헬기 EMS 12대 유지보수 55백만원
 - 시스템 통신망 사용료 등 운영비 308백만원

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국민안전처
- 실 시 기 관 : 국민안전처
- 작 성 기 관 : 국민안전처 해양수색구조과(044-205-2446)

(4) 항로표지시설 인프라의 지속적 확충

[분류번호 1-5-4-(4)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 선박 항행안전의 기반시설인 항로표지시설 확충으로 해상교통 안전도모, 항만 효율성 증대 및 물류비용 절감

o 사업기간 : 1999년 ~ 계속

o 사업개요

- 연안해역 및 항만 입·출항로 통항선박 안전을 위한 항로표지시설 확충
- 위성항법보정시스템(DGNSS) 및 전국망(NDGNSS) 구축 운영
- 특수신호표지(해양기상표지, AIS 등) 설치·운영 및 항로표지 관련 기술 개발
- 유·무인등대 정비 및 해양문화공간 조성

o 기대효과

- 해상교통 환경개선으로 해양사고 예방 및 물류비 절감은 물론 국제적 공기(公器)인 항로표지의 신뢰성 확보
- 국제적 추세인 e-Nav 도입 대비 다양한 안전정보 제공을 위한 항로표지 시스템 통합의 기반 마련 및 국제표준 선도
- 위성항법보정시스템(DGNSS) 구축을 통한 정확한 위치정보 제공으로 선박 안전운항 지원 및 관련 산업육성
- 경관이 수려한 유인등대를 해양문화 공간으로 조성하여 대국민 힐링 공간으로 제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
o 항로표지시설 인프라의 지속적 확충 (예산액)	1,060,873 1,060,873	795,911 795,911	57,137 57,137	61,575 61,575	146,250 146,250

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

구 분	추진계획	추진실적	비 고
항행위험요소(수중암초 등) 표시를 위한 등표 설치, 항행구역 표시를 위한 등부표 운영 등 항로표지 시설 확충	항로표지시설 확충 ('16.1~12월)	'16.12월 완료 (97기, 80억)	
항로표지 신뢰성 향상을 위한 노후시설 개량 및 유지보수 추진	항로표지시설 개량 및 보수 ('16.1~12월)	'16.12월 완료 (69건, 247억)	
위성항법보정시스템 시설·장비 개량 및 해양기상 신호 표지 센터 구축(1차분)	위성항법보정 시스템 정비 ('16.1~12월)	'16.12월 완료 (37.6억)	
항로표지 업무용선박 대체건조 및 수리 - 부표정비선 대체건조(1척) 및 표지선 수리(19척)	항로표지 업무용 선박 건조 및 수리 ('16.1~12월)	'16.12월 완료 (20척, 70억)	

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 암초, 방파제 등 항행위해요소에 항로표지 30기 신규 설치 및 항로표지 기능유지를 위한 노후 시설 개량('17.1~12)
- 조류가 강한 진도해역에 조류신호기 2기 설치 및 해양기상 관측정보 관리 체계 일원화를 위한 관리운영시스템 개발, 관리센터 구축('17.1~12, 2차분)
- 노후된 항로표지시설 13개소에 대한 안전진단 실시 및 내구연한(20년)이 경과한 업무용선박 4척 대체건조 추진('17.1~12)
- 안정적 항법시스템 운영을 위한 로란-C 송신안테나교체 등 노후시설정비 및 이용자 서비스 개선을 위한 S/W 기능개선 추진('17.1~12)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 항로표지과(044-200-5873)

(5) 해양수산 분야 재난안전관리체계 확립

[분류번호 1-5-4-(5)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 선제적, 예방적, 근원적 재난관리체계 구축으로 풍수해(태풍) 및 해양 선박사고 등 재난 취약요인 사전해소 및 대응태세 구축으로 국민의 생명과 재산보호 및 신속한 피해복구

○ 사업기간 : 2015 ~ 계속

○ 사업개요

- 안전혁신 마스터플랜 추진, 국가 안전대진단 및 안전점검의 날 운영 등 예방 위주의 선제적 재난관리
- 재난업무 담당자 교육·훈련 및 태풍 비상근무 등을 통한 재난 대비·대응 역량 강화 및 신속한 자원동원 등 재난수습체계 정립

○ 기대효과

- 예방·대비 활동으로 재난 발생 가능성 저감 및 신속한 대응·복구를 통한 피해 최소화

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산 사업

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 해양 선박사고, 대규모 해양오염 등 재난유형별 매뉴얼 정비 및 기관 대응수칙 정비(표준 4개, 실무 16개)

- 매뉴얼 숙지 및 대응역량 강화를 위한 도상·현장훈련 실시(총 79회)
- 재난업무 담당자에 대한 재난관리 전문교육 이수(이수율 94%)
- 항만·어항, 여객터미널 및 낚시어선 등에 대한 국가 안전대진단 추진
(3,281개소) 및 안전점검의 날 행사 운영(매월)
- 여름·겨울철 자연재난 사전대비계획 수립·추진 및 비상대책반 운영
(5월, 10월)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 국가기반체계 보호계획 수립·시행(2월) 및 재난관리자원 비축관리실태
조사(하반기)
- 재난유형별 위기관리 매뉴얼 정비 및 안전점검의 날 행사 운영(상시)
- 해양수산 분야 국가 안전대진단 실시(2~3월) 및 위험계절별(여름·겨울철)
재난대응계획 수립·시행
- 위험시설 등에 대한 특정관리대상시설 일제조사 실시(9~11월)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전관리과(044-200-5857)

5. 지능형 첨단 항법시스템 구축

(1) 첨단 대체항법시스템(eLoran) 개발·구축

[분류번호 1-5-5-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 국가 전파항법인프라 안전망 확보와 국가산업 보호를 위하여 대한민국 전역에서 GNSS 측위정보 및 시각정보를 대체할 수 있는 첨단 지상파항법시스템(eLoran)을 국내기술로 개발하여 구축하고자 함

o 사업기간 / 사업비 : 2016년 ~ 2019년 / 120억

* ('16) 기본설계 7억, ('17) 상세설계 및 개발 46억, ('18) 개발 46억, ('19) 통합구축 21억

o 사업개요

- GPS 취약성에 대응하기 위해 전파교란에 강한 독자적인 첨단 지상파항법시스템(eLoran) 구축

* 세부 추진내용 : 송신기 개발, 중앙제어국 운영 S/W 개발, 기준국, 오차보정지도 및 테스트베드 구축 등

o 기대효과

- GPS의 전파교란이 발생해도 국방·정보통신·물류 등 산업전반에 지속적이고 안정적인 측위정보 및 시각동기 서비스 제공
- 해양분야에서 eLoran 신뢰성과 성능을 확보하고, 국가 인프라로서 응용분야 확대에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2016	2017	2018이후
o 첨단 지상파항법시스템(eLoran) 개발	12,000	700	4,600	6,700
(예산액)	12,000	700	4,600	6,700

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부분별 추진실적 및 현황

구 분	추진계획	추진실적	비 고
첨단 지상파항법시스템 (eLoran) 기술개발	기본설계 및 핵심기술 개발(1차년도)	기본설계 및 1차년도 기술 개발 완료(7억)	사업자 선정('16.5.27)

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 기본설계 결과를 토대로 eLoran 상세설계 추진('17.1~9)
- eLoran 송신국 및 기준국 위치 선정('17.1~10)
- eLoran 송신기 개발을 위한 시뮬레이터 제작('17.1~12)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양과학기술진흥원, 주관연구기관(선박해양플랜트연구소)
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 항로표지과(044-200-5880)

(2) 전자해도 제작 및 개발

[분류번호 1-5-5-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 선박의 대형화, 고급화 및 고속화 등에 따른 해난사고 방지 및 운항의 효율성 증진을 위한 디지털 항해안전정보 서비스
- 사업기간 : 2000년 ~ 계속
- 사업개요 : 최신의 해도정보 유지를 위한 전자해도 제작 및 새로운 전자해도 국제표준 변경에 대비한 차세대 전자해도 개발
- 기대효과 : 전자해도를 통한 항해안전 확보 및 해양GIS 기초정보 제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 전자해도 제작 및 개발 (예산액)	17,730 17,730	6,727 6,727	5,823 5,823	5,180 5,180	계속사업 계속사업

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - '15년도 측량실적 및 항행통보 등 최신정보를 반영한 전자해도 제작 및 유지관리(종이해도 526종, 전자해도 373셀 제작 및 업데이트)
 - 다양한 분야에서 사용이 가능한 사용자 맞춤형 행정용 전자해도 서비스
 - IHO에서 수로정보표준(S-57 등) 개발 및 기술 선진화 실시
 - 차세대 전자해도 및 동적 수로정보 시범제작, 시범데이터 검증을 위한 테스트 베드 시스템 개발 및 선상 테스트(군산, 부산항) 실시
 - * 전자해도(S-101), 해저지형(S-102), 해수유동(S-111), 실시간 조석(S-122) 등
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 종이해도, 전자해도 제작 및 맞춤형 해도정보 제공
 - '16년 수로조사 성과를 이용하여 최신 종이해도 및 전자해도 제작
 - 수면비행선박(WIG) 상용화 대비 위그선 전용해도 시범제작 및 해도 품질향상을 위한 검증체계 연구
- 차세대 전자해도 개발 및 서비스 체계 구축
 - S-100 시리즈 표준 개발 경과에 따른 시범데이터 제작 및 상호운용 표준* 적용, 테스트베드(TestBed) 시스템 및 검증체계 구축
 - * 상호운용표준 : S-10X 표준 속성들 간의 우선순위 및 구현 방법 정의
 - 차세대 전자해도 편집도구(S-101 Editor) 고도화, 동적수로정보(해수 유동, 항행경보 등) 제작도구 및 S-100 심볼 등록부(Register) 개발
- 차세대 수로정보의 활용을 위한 공유체계(Open API) 개발 및 한국형 e-Nav 서비스 지원
 - * 전자해도(S-101), 해저지형(S-104), 해수유동(S-111), 항행경보(S-124) 등

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해도수로과(051-400-4320)

6. 선박기인 환경오염방지 및 국제안전규제 시행 강화를 통한 해사안전 확보

(1) 선박기인 환경오염 방지기술 개발 및 산업화

[분류번호 1-5-6-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 국제해사기구 환경규제 강화 및 북극항로 개설에 대응하여, 선박배출 대기오염원(PM, BC)의 기후변화영향을 평가하고, 이를 저감할 수 있는 저감기술(후처리시스템) 개발
- 사업기간 : 2012.11.01~2018.03.31
- 사업개요 : 정부출연금 7,772백만원
- 기대효과 : IMO의 선박배출 대기오염물질(PM,BC) 규제 도입에 선도적으로 대응함으로써 우리나라의 조선,기자재 및 해운산업의 지속가능 발전을 위한 선순환 구조 창출이 예상됨

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 선박기인 환경오염 방지 기술 개발 및 산업화	8,806	4,872	1,617	2,317	0
(예산액)	7,772	4,672	1,300	1,800	0
(민자액 등)	1,034	200	317	517	0

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

성과목표	실적 현황
시제품 개발 및 성능평가	- MW급 엔진 대상 대기오염원(PM,BC) 후처리시스템 시제품 개발(설계('16.06), 제작('16.09) 및 성능평가('16.10))

후처리시스템 개발	- 400 kW급 엔진 대상 후처리시스템 개발 완료('16.12)
선박배출 대기오염원(PM,BC) 기후변화 시나리오별 민감도 모델링	- 선박배출 대기오염원(PM,BC) 기후변화 시나리오별 민 감도 모델링 수행완료('16.12)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 질소산화물(NOx) 저감 배기가스 후처리시스템 해상 실증시험
- 선박연료유 저감을 위한 '빅데이터 기반 운항최적화 시스템' 개발

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 및 (사)한국선급
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사산업기술과(044-200-5834)

(2) 선박평형수 세계시장 선점

[분류번호 1-5-6-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 선박평형수처리장치의 처리기준이 강화되는 추세에서, 성능이 향상된 처리장치와 이를 평가하기 위한 인증시스템을 개발, 세계시장을 선점하는데 그 목적이 있음
- 사업기간 : 2013.04.01. ~ 2018.03.31
- 사업개요 : 60개월 기간, 1개의 협동연구기관과 공동연구. 정부출연금 약 116억원, 민간부담금 약 46억원으로 구성
- 기대효과 : 강화된 선박평형수 배출기준에 만족하는 제품 완성으로 변경된 기준에 신속히 대응하여 시장선점 가능, 수입대체 및 수출증대효과 기대

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 과제명	16,231	10,897	4,000	1,334	0
(예산액)	11,629	7,629	3,000	1,000	0
(민자액 등)	4,602	3,268	1,000	334	0

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

성과목표	실적 현황
신규장치 핵심부품 제작기술과 양산화 기술 확보(3개 부품)	- 전극, Filter element, TiO2 Plate-UV 융합 가공 기술 확보 추진 중, '17.3월 완료 예정

IMO 최종승인 관련 시험 수행, IMO 최종승인 신청완료	<ul style="list-style-type: none"> - IMO 최종승인을 위한 독성 및 화학분석 실시('16.10) - IMO 최종승인 신청('16.10)
형식승인 관련 시험 수행	<ul style="list-style-type: none"> - 형식승인을 위한 육상시험 완료('16.9)
시험장비, 설비 개선	<ul style="list-style-type: none"> - USCG 및 육상시험설비 개선('16.9)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- IMO 최종승인 완료 및 정부 형식승인을 위한 선상시험 및 환경시험 완료
- 정부 형식승인 및 미국 USCG 형식승인 신청

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부 및 한국해양과학기술진흥원
- 작성기관 : 해양수산부 해사안전국 해사산업기술과(044-200-5834)

제6관 해사안전분야 국제화

1. IMO에서 국익창출을 위한 기반 확대 137
 - (1) IMO 전략적 의제발굴 기반 조성 137
2. 해사안전분야 개발협력 강화 139
 - (1) 해사안전분야 국제협력 강화 139
3. 해적 및 대테러 국제 공조체제 구축 141
 - (1) 해적퇴치를 위한 국제협력 강화 141
 - (2) 해양항만 위기대응 능력 강화 143
 - (3) 해적행위의 예방과 대응에 관한 법령 제정 145

제6관 해사안전분야 국제화

1. IMO에서 국익창출을 위한 기반 확대

(1) IMO 전략적 의제발굴 기반 조성

[분류번호 1-6-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 의제문서 제출을 통한 국제해사기구(IMO) 정책 제안 확대
- 사업기간 : 계속
- 사업개요 : 전략적·선도적인 IMO 대응 의제 발굴, 산·관·학·연 전문가 네트워크 강화 및 자료의 통합관리, IMO 전략분석 등 연구
- 기대효과
 - 국제해사분야 기술적 기여를 통한 IMO A그룹 이사국으로서의 위상강화
 - IMO 국제규범 선도를 통한 해운·조선, 조선기자재 분야 국익창출

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ IMO회의 전략적 대응	6,365	4,165	600	600	1,000
(예산액)	6,365	4,165	600	600	1,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 : IMO 회의대응 의제문서 제출(47건)
- 시행상 문제점 및 대책

- IMO 위원회 및 전문위원회별 문서 제출기한을 감안하여 조기 연구용역 발주로 연구 개발성과가 적기에 IMO에 등재될 수 있도록 추진 필요

4. 2017년도 추진계획

- o IMO 회의 의제문서 개발 및 전략적 회의 대응(16건)
- o IMO 국내·외 역량강화 및 공동발전 등을 위한 연구(7건)

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부
- o 작성기관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전정책과(044-200-5825)

2. 해사안전분야 개발협력 강화

(1) 해사안전분야 국제협력 강화

[분류번호 1-6-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 개도국의 해사안전 관련 기술 및 대응능력 제고
- 사업기간 : 2013~계속
- 사업개요 : 개도국에 대한 유·무상 원조사업 및 국제해사기구를 통한 기술협력사업 시행
- 기대효과 : IMO 사무총장 배출국이자 A그룹 8연임 이사국으로서 위상 제고 및 아국의 선진 기술 전파

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
해사안전분야 국제협력 강화	31,672	5,886	4,281	4,301	17,204
- 양·다자간 국제해사분야 협력 (예산액)	7,366	2,358	818	838	3,352
- 국제분담금 (예산액)	24,306	3,528	3,463	3,463	13,852

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
 - 해사분야 국제공적원조사업의 원활한 추진으로 개도국의 역량 강화 및 아국의 국제적 위상을 제고함

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (IMO 기술협력 사업) '16년 기여금(485,318\$) 납부, 세계해사대학 장학사업, 개도국의 협약이행 지원을 위한 훈련 프로그램 등 11개 사업 선정·시행(85만불)

○ 시행상 문제점 및 대책

- 문제점 : IMO 사업부서 담당자와 협의 지연으로 이월 사업 일부 발생
- 대책 : 아국 사업 기관 및 담당자와 IMO를 독려하여 사업 추진

4. 2017년도 추진계획

○ 대한민국-IMO 기술협력사업(ITCP) 시행

- 세계해사대학 장학사업, 각종 훈련과정 등 개도국 역량강화를 위한 IMO 기술협력사업 지원 확대 추진
- * 성공적 사무총장 업무수행을 위한 IMO SG Trust Fund('17년 200만불) 별도 운영

○ 양자·다자간 협력 및 해사외교 강화

- 아국 상선대의 안정적 외국 입항을 위하여 주요 기항국과 양자협력 확대 및 아시아 지역 IMO 이사국과 양자협력 채널 개설 추진
- 해적퇴치활동, IMO 주요의제 등 아시아 지역 공통 관심사 논의 및 협력강화를 위한 다자회의 주도적 참여

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부 해사안전정책과

○ 실 시 기 관 : 해양수산부 해사안전정책과

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전정책과(044-200-5841)

3. 해적 및 대테러 국제 공조체제 구축

(1) 해적퇴치를 위한 국제협력 강화

[분류번호 1-6-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 우리나라 선원과 선박에 대한 해적피해 예방, 주요 수출입 항로에 대한 안전 확보 및 국제적인 해적퇴치 노력에 기여
- 사업기간 : 2011년 ~ 계속
- 사업개요
 - UN, IMO, ReCAAP 등 국제기구의 해적퇴치 활동에 기여·협력
- 기대효과
 - 해적행위로부터 국적선원·선박을 보호하고 안전한 해상운송여건 조성
 - 아국 선박 해적피해 발생시 신속한 구조대응 국제 협력기반 강화
 - 자원, 에너지 등 수출입 안전 확보 및 국가경제, 국민생활 안정에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해적퇴치를 위한 국제 협력 강화	3,594	1,914	240	240	1,200
(예산액)	3,594	1,914	240	240	1200

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 아시아지역해적퇴치협정(ReCAAP) 회의(실무자, 관리자, 관리이사회)에 참여하여 아시아지역에서의 해적피해예방 및 해적퇴치를 위한 국제 공조 및 협력체계 유지활동 지속 추진
- UN 결의에 따라 소말리아 위험해역에 청해부대를 파견('09.3)하여 선박호송 및 해상안보작전 수행 중

○ 시행상 문제점 및 대책

- 국제사회의 공조활동 및 적극적 대응으로 전세계 해적사고*는 감소하였으나 해적조직의 다양화로 해적활동 지속 전망

* 사고건수 : 297건('12) → 264건('13) → 245건('14년) → 246건('15년) → 191건('16년)

- 해적행위로부터 국제항해 선박 등의 피해예방 및 피해 최소화를 위해 민관군 대책반 운영 및 국제사회와 공조 강화 등 기존의 해적피해 예방 활동 지속 추진

4. 2017년도 추진계획

- 국제해사기구(IMO), UN 산하 소말리아 해적퇴치 연락그룹(CGPCS), 아시아지역 해적퇴치협정(ReCAAP) 등 국제회의 의제 발굴 및 대응 등 적극적 협력을 통해 국제공조 강화
- ReCAAP 관리이사회('17.3), 실무자회의('17.7), 관리자회의('17.10) 참석

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전관리과(044-200-5853)

(2) 해양항만 위기대응 능력 강화

[분류번호 1-6-3-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 전 세계 해적피해와 해양사고 발생 대비 상황관리 및 위기 대응 능력 강화
- 사업기간 : 2011 ~ 계속
- 사업개요 : 위기상황 대응력 강화를 위한 해양항만상황관리실 운영
- 기대효과
 - 해적 및 테러발생 위험해역 운항 국적선박에 대한 안전성 제고
 - 해양사고 발생 시 초기상황 대내·외 신속전파로 사고대응시간 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산 사업

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해적사고, 북한도발 등 특이사항 발생 시 선제적 대응을 위해 선박 모니터링시스템(VMS)을 활용한 항해주의해역 운항선박 안전여부 확인
 - 선박으로부터 수신되는 실제보안경보 접수 시 철저한 선박안전여부 확인을 통해 특이사항이 없는 경우 상황종료('16년 실제경보 접수건수 : 138건)
 - 연계·활용중인 재난정보공동활용시스템(국민안전처)과 위험화물취급부두 CCTV망(해수부)을 통해 해안가 및 위험화물부두 모니터링 실시

○ 시행상 문제점 및 대책

- (문제점) 해적피해예방법 시행('17.12) 및 지능형 해양수산재난대응시스템 도입·운영 등으로 인한 상황실 기능 확대에 따른 인력 부족
- (대책) 해적업무 강화 및 신속하고 체계적인 해양재난·사고 대응을 위해 해당분야 전담인력 증원 추진

4. 2017년도 추진계획

- 해적 상황관리 및 재난상황 초기대응을 위해 해양항만상황관리실의 24시간 운영인력 확보 추진(연중)
- 신속하고 정확한 상황관리를 위해 해양항만상황관리실의 연중무휴 24시간 비상근무체제 유지 및 주말·연휴 등 취약시간대 상황관리요원 보강(연중)
- 상황관리 및 위기대응능력 강화를 위해 분기별 상황전파훈련, 시스템 내·외부 친숙화교육과 현장학습(8월) 및 사고수습 관계자 워크숍(11월) 등을 통해 상황관리역량 강화 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전관리과(044-200-5893)

(3) 해적행위의 예방과 대응에 관한 법령 제정

[분류번호 1-6-3-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 국내·외 요구사항을 수용하여 해적행위예방에 관한 종합적이고 체계적인 법령 근거 마련
 - 사업기간 : 2014년 ~ 2017년
 - 사업개요
 - 해상특수경비업 허가 및 해상특수경비원 승선에 대한 법적 근거 마련
 - 해적행위 피해예방 종합대책 수립·시행을 통한 체계적 해적피해예방 및 대응정책 추진
 - 선박소유자 및 위험해역 통항선박에 승선한 선원의 교육·훈련 의무화 등
 - 기대효과
 - 해적행위로부터 피해예방과 대응에 관한 시스템 구축으로 국제항해 선박의 안전 확보를 통한 국민의 생명과 재산 보호에 이바지
 - IMO 권고사항의 국내 입법을 통한 국제 위상 제고
 - 국내 해상보안산업 육성을 통한 일자리 창출 및 국부유출 방지
- * 해상특수경비원의 선박승선은 해적피해 예방을 위한 실효적 수단으로 인식되고 있으며, 전 세계 해상보안산업의 규모는 더욱 확대될 전망

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산 사업

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 「국제항해선박 등에 대한 해적행위 피해예방에 관한 법률안(’14.11, 경대수 의원 대표발의)」이 19대 국회 임기만료에 따라 폐기
 - 「국제항해선박 등에 대한 해적행위 피해예방에 관한 법률안(’16.9, 황주홍 의원 대표발의)」의 발의를 통해 법률제정 완료(’16.12.27 공포/’17.12.28 시행)

- 시행상 문제점 및 대책
 - 국회 등 원활한 협력을 통해 연내 입법추진 완료

4. 2017년도 추진계획

- 「국제항해선박 등에 대한 해적행위 피해예방에 관한 법률」 하위법령 제때 마련 추진
 - 국제항해선박 등에 대한 해적행위 피해예방에 관한 법률 시행령 · 시행규칙 제정 공포 및 시행('17.12)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전관리과(044-200-5853)

제2절

신성장동력 창출을 위한 해양과학기술 개발

제1관 미래 해양자원 개발 / 149

제2관 해양산업 핵심기술 개발 / 179

제3관 해양환경 보전 및 탐사 핵심기술 개발 / 213

제4관 해양과학 기술개발 역량 강화 / 241

제1관 미래 해양자원 개발

1. 해양광물자원 개발 및 상용화 추진	151
(1) 남서태평양 및 인도양 해양광물자원 개발	151
(2) 국제해저기구 의무이행 및 심해저 개발역량 확충연구	153
(3) 가스하이드레이트 탐사 및 개발연구	155
(4) 바다 골재자원조사	157
2. 해양수자원 이용방안 구축	159
(1) 해양심층수 응용 신산업 기술 개발	159
(2) 해양 용존자원 추출기술 개발	161
3. 녹색 해양에너지자원 관련 기술개발	163
(1) 해양에너지 실용화 기술개발	163
(2) 신재생에너지핵심기술개발(해양)	165
(3) 해양에너지 전문인력 양성	167
4. 해양생명공학 기술개발 및 산업육성	169
(1) 해양생명공학 기술개발(R&D)	169
(2) 포스트게놈 다부처 유전체사업(R&D)	171
(3) 해양생명자원조사	173
(4) 수산생명공학 산업화 기술개발	175
(5) 종자산업육성 및 전략품종 개발 기술육성	177
(6) 친환경·고부가 양식 기술개발	179

제1관 미래 해양자원 개발

1. 해양광물자원 개발 및 상용화 추진

(1) 남서태평양 및 인도양 해양광물자원 개발

[분류번호 2-1-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 자원난에 대비하여 중요 금속자원의 장기·안정적 공급원 확보를 위한 남서태평양·인도양 해저열수광상 탐사, 개발권 확보 등 추진
- 사업기간: 1999~2018
- 사업개요: 남서태평양 및 인도양 해역의 광물자원 탐사로 개발 유망 지역 선정 및 독점적 개발권 확보
- 기대효과: 해저열수광상 및 망간각 등 해저광물자원 개발을 위한 광구를 확보함으로써 금, 은, 구리 등 유용 금속자원의 장기·안정적 공급원 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획

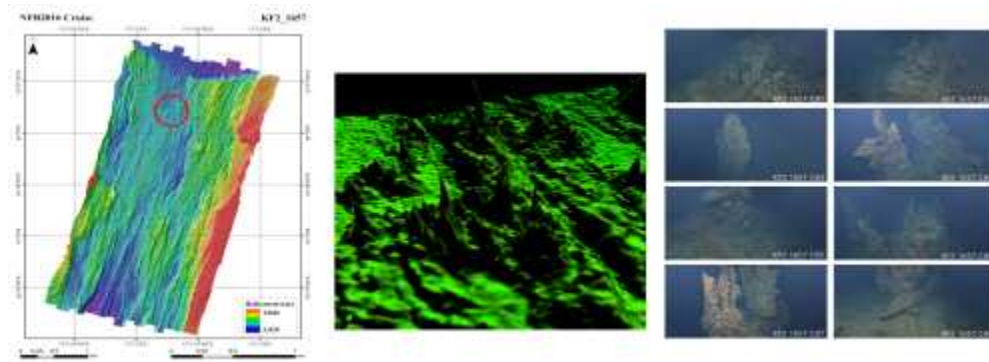
(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 남서태평양 및 인도양 해양광물자원 개발	62,815	32,015	8,500	3,500	18,800
(예산액)	62,815	32,015	8,500	3,500	18,800

3. 2016년도 추진실적

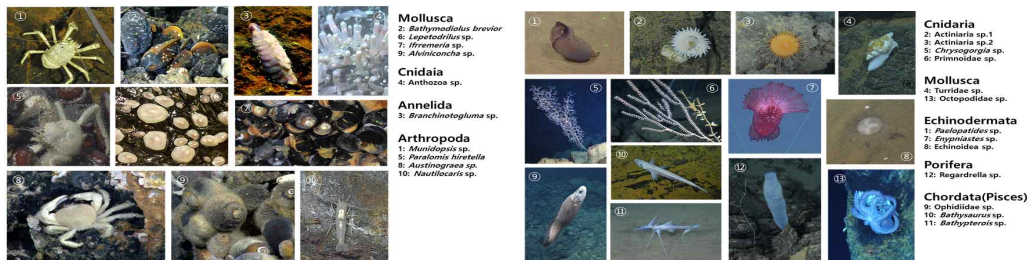
- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 피지 EEZ 내 탐사권 지역 시추후보지 선정을 위한 근접해저면 탐사 수행
 - ROV 이용 열수광체 표층구조/수평연장성 파악 및 DB 구축하고 최종 시추후보지 7만m² 이상 선정

- 고해상도 정밀지형도(수평해상도 1m×1m 이상, 39.6km²) 작성



활동성/비활동성 열수광체

- 해저열수광상 주변 생태계 분석 및 DB 구축



열수 생물: 약 20여종 - 300개체, 심해생물: 약 10여종 - 50 개체)

○ 시행상 문제점 및 대책

- 해저열수광상 사업화를 위해서는 탐사결과를 활용한 시추탐사가 선행필요
- 현재는 '18년 이후의 탐사활동 예산이 반영되어 있지 않으나, 미래부 일몰 적정성 검토결과 과제종료를 '20년까지 연장하여 그간 사업재기획할 것을 권고 받은 바, 사업 재기획 및 사업추진체계 개편 등 추진 필요

4. 2017년도 추진계획

- 인도양 해저열수광상 독점 탐사광구 내 정밀탐사(1차년도) 수행
 - 국제해저기구 의무사항 이행(개발유망광구 선별)을 위한 탐사 실시

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-6182)

(2) 국제해저기구 의무이행 및 심해저 개발역량 확충연구

[분류번호 2-1-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 심해저 광물자원의 상업개발 단계 진입을 위한 독점광구의 유지·관리 및 산업화 역량 확충
- 사업기간 : 2016 ~ 2020
- 사업개요 :
 - 북태평양 심해저 망간단괴 독점탐사 광구 유지 및 관리
 - 심해저 광물자원 상업개발단계 진입을 위한 역량 강화
- 기대효과
 - 경제성이 높은 심해저 망간단괴 개발로 전략금속자원인 구리, 니켈, 코발트, 망간 등 국내자급률 제고로 장기적이고 안정적인 광물자원 수급과 해양 신산업 창출을 통한 경제성장에 기여
 - 대양 및 극한환경 과학탐사기술 확보로 전 지구적 해양환경 변화규명과 극한환경 연구기반 구축을 통해 과학기술연구 선진국으로 도약
 - 심해저 관련 기술은 극한환경에서의 기술로 조선, 항공, 우주 등 다른 극한환경 응용분야로 기술 파급효과가 기대됨

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2017	2018이후
○ 국제해저기구 의무이행 및 심해저 개발역량 확충연구	10,700	500	10,200
(예산액)	10,700	500	10,200

3. 2017년도 추진계획

- 북동태평양 망간단괴 독점탐사광구 유지 및 관리
 - 국제해저기구 활동강화 및 의무이행
 - 망간단괴 가채량 평가연구
- 망간단괴 상업개발 준비를 위한 역량강화
 - 망간단괴 개발 타당성 평가
 - 심해저활동 관리 및 지원에 관한 법률(안) 확정
- 망간단괴 개발여건 제고를 위한 국내외 협력 네트워크 구축
 - 심해저자원개발협의회 운영
 - 범부처 협의
 - 계약자 간 협력관계 추진

4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5242)

(3) 가스하이드레이트 탐사 및 개발연구

[분류번호 2-1-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 석유, 천연가스를 장기적으로 대체할 획기적인 에너지자원 확보
- 국내 동해 해역의 가스하이드레이트 부존 확인 및 평가
- 가스하이드레이트 탐사 및 생산을 위한 기반기술 개발

o 사업기간 : 2005년 ~

o 사업개요

- 1단계(2005~2007) : 유망 I지역(동해남부) 정밀조사, 심부시추 및 부존 확인
- 2단계(2008~2011) : 동해 울릉분지 종합 정밀조사, 심부시추 및 부존 평가, 생산기반기술 확보
- 3단계(2012~2019) : 시험위치 선정, 생산기술 실증, 성과보고서 발간, 침니형 부존 평가 및 미탐사 지역 GH 분포 특징 규명, 사질형 GH 생산·안정성 예측 신뢰도 확보

o 기대효과

- 국내 부존 가스하이드레이트의 성공적 개발 생산 시, 향후 급격한 소비 증가가 예상되는 천연가스의 원활한 공급을 통해 국민경제에 기여
- 중장기 상업적 가스하이드레이트 개발생산을 위한 제반 기술 확립

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 가스하이드레이트 탐사 및 개발 연구	75,280	62,080	4,400	4,400	4,400
(예산액)	58,080	44,880	4,400	4,400	4,400
(민자액 등)	17,200	17,200			(미정)

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 동해 심해저 부존지역 특성을 고려한 GH 포화도 유효한계 범위 확보
 - GH 부존층의 GH 포화도와 입자이동에 따른 수리학적 거동 모델 개발
 - 부존지역 환경에 따른 GH 결정 구조와 치환 메커니즘 규명
 - 울릉분지 침니형 GH 분석 및 주요 분포해역 선정, 분포현황 파악
 - 침니형 GH 주요 분포해역 현장탐사 및 취득자료 분석
 - * 탐사기간: 2016.6.3. ~ 6.27(25일), 탐사지역: 울릉분지 남쪽 상부사면 지역 및 분지 중앙지역, 물리탐사: MB(멀티 빔), 2D 탄성파 탐사
 - 침니형 GH 부존 평가 사례연구 및 분석을 통한 평가기법 개발
- 시행상 문제점 및 대책 : 산업통상자원부 제8차 해저광물자원개발 심의 위원회(2014.09.15.)에서 의결된 해저광물자원개발기본계획에 따라, 2015년도 동해 가스하이드레이트 해양시험생산 연기. 2019년까지 R&D 지속 추진 결정. 세부 추진계획 차기 해광위 안전 상정 예정.

4. 2017년도 추진계획

- 침니형 GH 저류층 특성 규명 및 부존 평가 모수도출
- 미탐사 지역 국지 탐사 (서측 사면)
- 한계감압 속도 설정, 한계 포화도 범위 전산검증
- GH포화도 변화, 입자이동 수반 역학적 거동 모델 개발

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 미래창조과학부
- 실 시 기 관 : 한국지질자원연구원
- 작 성 기 관 : 한국지질자원연구원 석유해저연구본부 (042-868-3219)

(4) 바다 골재자원조사

[분류번호 2-1-1-(4)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 전국골재자원의 부존량 및 개발가능성 등의 조사를 통해 골재개발과 수급계획 수립에 활용하여 안정적인 골재수급으로 경제발전에 기여
- 골재자원조사 결과를 지자체, 관련협회 등 유관기관 및 일반에 제공, 골재산업의 건전한 육성과 친환경적인 골재 기술개발을 유도

* '04.12.31 골재채취법을 개정하여 국토교통부로 골재자원조사 일원화

o 사업기간 : 1993 ~ 2020

o 사업개요 : 기본현황조사, 해저지형조사, 해양탄성파탐사, 시추조사, 골재 품질시험 및 개발 타당성 분석

o 기대효과 : 지속가능한 골재공급원 확보 및 연도별 골재수급계획 수립 등을 통해 골재의 안정적 수급 도모

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 골재자원조사(바다포함)	53,222	23,052	1,440	1,440	27,290
(예산액)	53,222	23,052	1,440	1,440	27,290

* 1993~2005까지 : 산자부 기초조사 투자 실적(5,702백만원)

2006~2020 : 국토부 골재자원조사(하천·육상·산림, 바다 골재자원조사비)

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 2016년도에는 육지 5개 시·군 및 제주도 인근 해역(70광구, 189km²)에 대한 골재자원조사 시행
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 남해 EEZ 골재채취단지 채취중단으로 골재원 다변화를 위하여 동남권 육지부 7개 시·군에서만 조사를 시행하고 바다골재자원조사는 미시행

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국토교통부
- 실 시 기 관 : 한국수자원공사·한국지질자원연구원·한국해양과학기술원
- 작 성 기 관 : 국토교통부 건설정책국 건설산업과(044-201-3546)

2. 해양수자원 이용방안 구축

(1) 해양심층수 응용 신산업 기술 개발

[분류번호 2-1-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 해양심층수 및 처리수의 고부가가치 신산업 응용 및 산업 다양화·활성화를 위한 기술개발과 기능성 연구
- 사업기간: 2015~2017
- 사업개요: 해양심층수 자원을 식품·환경·바이오·웰빙 등 다양한 분야에 활용 가능한 고부가가치 응용기술을 개발하여 해양신산업 창조
- 기대효과:
 - 국내 미네랄 시장 경쟁력 확보를 통한 경제효과 창출
 - 해양심층수의 유효성분(미네랄, 청정성)을 의약, 향장, 식품, 화학 산업 등의 응용을 통한 기존 산업의 부가가치 증가 및 활성화 기대

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양심층수 응용 신산업 기술개발	5,991	1,190	2,300	2,501	-
(예산액)	5,000	1,000	2,000	2,000	-
(민자액 등)	991	190	300	501	-

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 식품 및 음료, 수산 및 양식, 의약, 생활제품 등 심층수 활용 신산업 응용기술 연구 및 제품개발 착수(16.08)
 - 기업주관 자유공모로 5개 과제선정 및 지원

- 미네랄 추출기술 및 플랜트 개발
 - 해양심층수 신소재 농축 고도화 기술개발(VMD 장치제작 및 시험가동)
 - * VMD(Vacuum Membrane Distillation): 진공막증발법
- 해양심층수 처리수의 기능성/차별성 연구(SCI 2편, 특허출원 1건)
 - 세포 및 동물시험을 통한 고지혈증 효능평가
 - 당뇨 임상시험 착수
- 해양심층수 미네랄 추출물의 식품안전성 평가
- 해양심층수 신산업 활성화 정책개발 및 시장 전략지원
 - 해양심층수 신산업개발 분석 및 산업동향 뉴스 레터 발행
 - 해양심층수 산업통계 작성(최근 3년간)
 - 해양심층수 법률 개정안 도출
 - 해양심층수 자원 및 산업 홍보영상 및 교육전파(뉴미디어) 자료 제작
 - 해양심층수 미래(유망) 추진 사업군(안) 도출

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양심층수를 활용한 신산업 응용기술 연구 및 제품개발
 - 식품, 건강기능음료, 수산·양식, 의약 및 화장품 등 생활기능 제품 등 다양화
- 해양심층수 고부가가치 미네랄 추출기술 및 시스템 개발
 - 해양심층수 농축기술, 미네랄 추출 및 분리기술 개발
- 해양심층수의 인체에 대한 기능성 및 유용성 검증
- 해양심층수 신산업 활성화 정책 개발 및 시장 전략 연구
 - 산업 수요기반 법제도 및 정책 개발 연구
 - 해양심층수 산업동향 분석 및 레터 발간
 - 해양심층수 산업 및 자원 홍보

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-6182)

(2) 해양 용존자원 추출기술 개발

[분류번호 2-1-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 육상광물자원의 고갈에 의한 세계적 원자재난과 자원무기화에 대비하여 해수로부터 지속가능한 자원순환형 해양용존자원 추출기술을 적극 개발함으로써 국가 전략 금속자원 및 산업소재 원료의 장기·안정적 공급원 확보
- 사업기간: 2000 ~ 2017
- 사업개요: 海水에서 리튬(Li), 마그네슘(Mg) 등과 같은 유용자원을 추출·회수하는 핵심기술 및 시스템 개발
- 기대효과: 휴대폰, 전기자동차 등의 2차 전지에 활용되는 리튬과 마그네슘 등 국가 전략금속자원의 장기·안정적 확보를 통해 수입대체 및 수출 등 경제적 효과와 친환경 자동차 산업 등 관련 산업 성장에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양용존자원 추출기술개발	41,730	37,530	2,100	2,100	0
(예산액)	26,730	22,530	2,100	2,100	-
(민자액 등)	15,000	15,000	-	-	-

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 리튬흡착제 성능 향상화 기술 개발
 - 신규 고성능 리튬 흡착제 합성 기술 개발
 - 고효율 성형/조립 기술개발(다공성 실리카/LMO 복합체)
 - * 흡착제 성능지수($P=(\text{흡착성능} \times \text{내구성})/\text{반응시간}$) 55이상 달성, 현 수준 50

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 리튬 흡착제 성능 향상화 및 성능평가
 - 리튬흡착제 제조기술 개발
 - 고효율 성형/조립기술 및 리튬 흡착모듈 개발
- 신규 고성능 리튬 흡착제 해수적용 및 성능평가
 - 흡착제의 리튬, 망간 용출 특성 및 해수리튬 흡착능 평가
 - 반응속도 및 내구성 평가
 - 흡착제 성능지수 평가
 - 해수 적용 최적 리튬 흡착제 도출(흡착제 성능지수 $P > 65$)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-6182)

3. 녹색 해양에너지자원 관련 기술개발

(1) 해양에너지 실용화 기술개발

[분류번호 2-1-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해양에너지 실용화기술 개발을 통한 우리나라 에너지 자급도 제고 및 유엔 기후변화협약의 온실가스 의무이행에 적극 대처
- 우리나라 연안에 광범위하게 부존되어 있는 조류·파력·해수온도차 등의 해양에너지의 경제적·효율적 활용 기술 개발

o 사업기간 : 2000년 ~ 2019년

o 사업개요 : 우리나라에 광범위하게 분포하는 조류·파력·해수온도차 등 청정 해양에너지를 적극 개발하여 기후변화 대응 및 세계시장 선점

o 기대효과

- 에너지의 해외 수입의존도 완화 및 외화 절감에 기여
- 기후변화 협약에 능동적으로 대처

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양에너지 실용화 기술개발	228,216	94,050	10,449	11,722	111,995
(예산액)	209,600	79,220	7,449	10,936	111,995
(민자액 등)	18,616	14,830	3,000	786	

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

- (조류발전) 200kW급 능동제어형 수평축 조류발전시스템(조류발전기+ 지지구조물) 상세설계 완료 및 제작 진행

- (파력발전) 방파제 연계형 파력발전 융복합 기술개발 신규 착수 및 개념설계 수행
- (해수온도차발전) 1MW급 해수온도차발전 실증플랜트 개발 신규 착수
- (인프라 구축) 5MW급 파력발전 실해역 시험장 구축 신규 추진

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양에너지 개발·이용·보급 기반 조성을 위한 조류, 파력, 해수온도차 등 해양 에너지원별 실용화기술 개발과 실해역 시험장(인프라) 구축 지속 추진
 - (조류발전) 200kW급 능동제어형 수평축 조류발전시스템(조류발전기+ 지지구조물) 제작 완료 및 실해역 설치
 - (파력발전) 방파제 연계형 파력발전 실증플랜트 기본설계 수행
 - (해수온도차발전) 1MW급 해수온도차발전 실증플랜트용 핵심장치(열교환기 등) 제작 및 성능평가
 - (인프라 구축) 5MW급 파력발전 실해역 시험장 구축 지속 추진 및 조류발전 실해역 시험장 구축 신규 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5248)

(2) 신재생에너지핵심기술개발(해양)

[분류번호 2-1-3-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적
 - 신재생에너지기본계획의 개발·보급목표('35년, 11.0%) 구현을 위한 기술개발 지원
 - 조류, 파력, 해수염분차 등 다양한 해양에너지원을 활용한 기술개발 추진
- 사업기간 : '06년 ~ 19년(일몰)
- 사업개요 : 조류, 파력, 해수온도차 등 다양한 해양에너지원을 활용한 기술개발 추진을 통해 도서 지역 에너지자립화 등 신재생에너지 보급확산에 기여
- 기대효과
 - 해양에너지 보급 확대를 통한 해외에너지원 수입 대체
 - 해양분야 산업 활성화를 위한 기반기술 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2017	2018이후
○ 신재생에너지핵심기술개발(해양)	124,368	5,147	4,332
(예산액)	76,606	4,062	4,332
(민자액 등)	44,762	1,085	

3. 2017년도 추진계획

- 해양에너지 개발·이용·보급 기반 조성을 위한 조류, 파력, 해수염분차 등 해양에너지원별 실용화기술 개발지속 추진
 - (조류발전) 조류-양수 융합발전시스템 개발 및 실증
 - (파력발전) 파랑변화에 대응 가능한 1MW급 운동 부채 배열식 파력발전시스템 원천기술 개발

4. 담당기관

- 예산계상기관 : 산업통상자원부
- 실행기관 : 한국에너지기술평가원
- 작성기관 : 산업통상자원부 에너지자원정책관 신재생에너지과
(044-203-5173)

(3) 해양에너지 전문인력 양성

[분류번호 2-1-3-(3)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- (해양에너지) 해양에너지 개발 및 산업화에 대비하여, 해양에너지 분야의 산업계 및 연구계가 필요로 하는 융·복합 전문인력 양성
- (해양플랜트 서비스산업) 해양플랜트 서비스산업 전문인력의 체계적 양성을 통해 고부가가치 시장 진출 및 국제 경쟁력 확보를 위한 기반 마련

○ 사업기간 : 2009년 ~ 2018년

○ 사업개요 :

(1단계, '09~'13년)

- 해양에너지 석·박사 과정(특성화) 대학원 지원
- 해양에너지 분야 우수 논문연구비(학술활동) 지원

(2단계, '14~'18년)

- 해양에너지 융복합 인력양성 지원
- 해양에너지 R&D 프로젝트 기반 인력양성 지원
- 해양플랜트 서비스산업 인력양성 지원

○ 기대효과

- 해양에너지 분야의 산업계 및 연구계가 필요로 하는 융복합 전문인력 양성을 통해 해양에너지 역량 강화 및 저변 확대에 기여
- 해양플랜트 서비스산업의 고부가가치 시장 진출을 위한 전문인력의 체계적 양성과 교육 프로그램의 국제 인증 획득을 통한 국제 경쟁력 확보 기반 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양에너지 전문인력 양성	14,550	9,300	1,500	1,363	2,387
(예산액)	14,550	9,300	1,500	1,363	2,387

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 해양에너지 융복합 인력양성 지원(1개 대학) : 해양에너지 분야의 산·학·연 연계형 교육 프로그램 운영을 통한 해양에너지 산업계 및 연구계가 필요로 하는 맞춤형 융복합 인력양성
- 해양에너지 R&D 프로젝트 기반 인력양성 지원(2개 대학) : 해양에너지 분야 석·박사 학위과정의 대학원생 주도로 연구개발(R&D) 수행
- 해양플랜트 서비스산업 인력양성 지원(1개 대학) : 산·학·연을 연계한 실습 중심의 교육·훈련을 통해 해양플랜트 서비스산업 분야에서 필요로 하는 전문인력 양성

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양에너지 융·복합 인력양성(1개 대학 지원) : 해양에너지 특성화 대학원 운영 및 해양에너지 분야의 관·산·학·연 협력 강화를 통한 글로벌 전문인력 양성
- 해양에너지 R&D 프로젝트 기반 인력양성(2개 대학 지원) : 조류, 파력 등 해양에너지 분야의 기술을 대상으로 석·박사 학위과정에 있는 대학원생 주도로 연구개발(R&D) 수행
- 해양플랜트 서비스산업 인력양성(1개 컨소시엄 지원) : 해양플랜트 서비스 산업 분야의 전문인력 양성을 교육·훈련 프로그램 운영 및 교육 프로그램의 국제인증 획득

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5248)

4. 해양생명공학 기술개발 및 산업육성

(1) 해양생명공학 기술개발(R&D)

[분류번호 2-1-4-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해양바이오산업을 미래 신성장 동력으로 육성하기 위해 해양수산생명자원 확보 및 해양바이오 신소재·에너지 등 원천기술 및 산업화기술 개발

o 사업기간 : '04~'18

o 사업개요

- (해양수산생명자원 확보 및 활용기반) 고부가가치 해양생명공학산업의 필수 자원인 국내·외 해양수산생명자원 확보 및 자원의 활용기반 구축
- (해양수산바이오 신소재 개발) 해양수산생물이 생산하는 유용한 대사물질 또는 생체기능을 이용한 바이오 신소재 개발
- (해양바이오 에너지 개발) 해양생물 유래 친환경 바이오에너지(바이오디젤 및 수소) 생산 원천기술 및 실용화 기술 확보
- (해양생명현상 활용 연구) 해양생물자원 및 유전자원 활용 생명현상 기능 규명

o 기대효과

- 국내·외 해양수산생명자원의 확보를 통한 나고야의정서 발효에 따른 생물자원 주권화 추세 대응, 해양바이오산업의 원천소재 확보
- 해양바이오 신소재 및 에너지 원천기술 개발을 통한 해양바이오산업 창출

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연도 추진과제	총계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양생명공학 기술개발	293,473	237,606	25,289	30,558	미정
(예산액)	261,916	206,069	25,289	30,558	미정
(지방비)	3,294	3,294	0	0	미정
(민자액 등)	28,263	28,263	0	0	미정

* 「해조류 바이오매스 통합 활용 기반 구축사업」 과제 통합 ('15년 사업 통합)

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (해양수산생명자원확보 및 활용기반) 국내·외 해양수산생명자원 확보 및 관리를 위한 책임기관(국립해양생물자원관)지정('16.3) 및 기탁등록보존기관 지정 확대(8개 기관 → 15개 기관)('16.1)
- (해양바이오에너지 개발) 해양바이오에너지 생산성 향상을 위한 육·해상 하이브리드 시스템 구축('16.9), 산업 부생가스 이용 해양바이오 수소 1톤규모 연속생산 실증 성공('16.8~12)
- (해양수산바이오 신소재 개발) 해양수산생명을 활용한 의료·식품 등 산업신소재 7건 개발, 미세조류 유래 인지능 관련 개별인정형 소재 개발 사업 신규 추진('16.4)
- (해양생명현상 활용 연구) 유용 해양 외편모류 증식 및 병원성 기생충 제어 기반기술개발 사업 신규 추진('16.5)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

4. 2017년도 추진계획

- (해양수산생명자원확보 및 활용기반) 해외 해양생물자원 확보·관리, 해외 해양생물 추출물 활용기반 구축, 기탁등록보존기관 운영체계 개편 추진
- (해양바이오에너지) 제철소 부생가스 이용 해양바이오 수소 생산성 개선, 해양바이오 디젤 바이오매스 생산 및 생산공정 표준화 추진
- (해양바이오 신소재) 해양수산생물 기반 의료용 소재 개발 및 시작품 등 제작, 해양수산생물 유래 건강기능식품·화장품 소재 개발

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부, 한국해양과학기술진흥원

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양수산생명자원과(044-200-5673)

(2) 포스트게놈 다부처 유전체사업(R&D)

[분류번호 2-1-4-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 해양생물 차세대 유전체 연구 기반 구축 및 해양유전체 유래 기초 원천기술 개발을 통한 해양바이오 산업 활성화 도모

○ 사업기간 : '14년 ~ '21년

○ 사업개요

- (해양수산물 유전체 발굴 자원화 및 정보생산) 해양수산물 128종 (동·식·미생물) 및 메타유전체 연구를 통한 정보 분석 및 유용기능 제시
- (해양수산물 유용유전자 확보) 유용유전자 80건 확보 및 품종개량 기반 구축
- (해양수산물 유전체 지원) 해양수산물 유전체정보 종합 관리·연계 및 활용지원, 해양수산물 유전체 국제심포지움 및 공동연구 수행

○ 기대효과

- 해양수산물 유전체 연구기반 구축을 위한 자원화 및 정보 생산으로 유전체 자원의 체계적 관리 및 국가자산화를 통한 가치 창출

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양수산물 유전체정보 분석 및 활용기반 연구	67,226	10,011	5,673	5,800	45,742
(예산액)	67,211	10,000	5,669	5,800	45,742
(민자액 등)	15	11	4		

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - (해양생물 유전체 발굴 자원화 및 정보생산) 돌기해삼, 윤충류, 경제성 다시마류 8종 등 해양수산생물 24종 유전체해독 완료
 - (해양수산생물 유용유전자 확보) 유전체정보 기반 양식생물 경제형질 관련 유용유전자 9건 확보
 - * 돌돔의 항균활성, 항산화, 면역반응, 일차생체방어, 참홍어의 종 판별, 바지락의 종 판별, 조피볼락의 면역조절, 항산화, 면역반응 기능 유용유전자
 - (해양수산생물 유전체 지원) 해양수산생물 국제 유전체 심포지엄 개최('16.6) 및 다부처 유전체사업 빅데이터 분석 워크숍 개최('16.10)

4. 2017년도 추진계획

- (해양생물 유전체 발굴 자원화 및 정보생산) 해양수산생물의 유전자원 확보 및 유전체 분석
- (해양수산생물 유용유전자 확보) 유전체정보 기반 양식생물 경제형질 (성장, 내병성, 내환경성 등) 관련 유용유전자 확보
- (해양수산생물 유전체 지원) 국제 심포지움 개최를 통한 유전체 연구 역량 제고 및 국제 협력연구 도모, 해양수산생물 유전체정보 ISP에 따른 정보표준화

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양수산생명자원과(044-200-5675)

(3) 해양생명자원조사

[분류번호 2-1-4-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해양바이오산업의 원천소재인 해양생명자원의 확보 및 원활한 공급

o 사업기간 : '14년~계속

o 사업개요

- (해양생명자원확보) 산업적으로 활용 가능한 국내 해양생명자원의 체계적 확보 및 해양생명공학 기술개발에 필요한 유용소재 발굴
- (국제협약대응) 나고야 의정서 채택에 따른 Help Desk 운영 등 국제 협약 대응

o 기대효과

- 해양바이오산업의 원천소재 지원과 효율적 생명자원관리를 통해 해양 생명공학의 기술경쟁력 확보 및 산업 활성화에 기여
- 해양생명자원의 효율적 관리를 통해 지속가능한 이용 기반 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양생명자원조사	1,950	850	300	400	400
(예산액)	1,950	850	300	400	400

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (해양생명자원 확보) 해양생명자원 344종 3,913점, 해양생물 천연물자원 10종 및 해양생물자원 유전자(gDNA) 344종 489점 확보와 데이터 관리
- (국제협약대응) 나고야의정서 국내 대응방안 마련 및 해양생명자원 주권 확보 및 이익공유를 위한 ABS Help Desk 운영

4. 2017년도 추진계획

- (해양생명자원 확보) 해양생명자원 확보 사업을 통해 해양바이오 관련 연구자 및 기업에 필요한 추출물·유전자원 확보
- (국제협약대응) BBNJ, 나고야의정서 등 국제협약 동향분석 및 대응방안 마련
- (해양바이오 산업화 지원) 해양바이오 업체, 연구기관 등 산업 전반의 실태조사·분석을 통한 국내 수준 점검 및 산업화 진흥 정책 수립의 기초 자료 확보

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실시기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양수산생명자원과(044-200-5675)

(4) 수산생명공학 산업화 기술개발

[분류번호 2-1-4-(4)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 유용 유전자 및 기능성 물질을 개발하여 수산양식 및 소재 산업에 활용
- 사업기간 : 2012년 ~ 계속
- 사업개요
 - 수산생명자원유래 천연 항생제 대체소재 개발 및 산업화
 - 수산생명 유전체 정보를 활용한 생리조절 및 유용대사물질 관련 유용유전자 개발
 - 기능성 어류 개발을 위한 유전자 발현 제어 기술 확립
- 기대효과
 - 수산생명자원 유래 바이오소재 확보 및 개발로 관련기업체에 기술이전을 통한 산업화
 - 고부가가치 친환경 바이오소재 개발로 미래 성장동력 창출
 - 수산생물 특이적 바이오마커 개발로 주요 양식생물의 품종개발 및 원산지 판별에 활용
 - 수산양식생물의 생명정보를 활용하여 수산생물의 생리 및 병리 현상의 해석이 과학적으로 가능하게 되어 목적형 의약품 개발에 응용 가능

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 수산생명공학 산업화 기술개발	5,656	2,208	1,114	1,134	1,200
(예산액)	5,656	2,208	1,114	1,134	1,200

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 전복 유전체 지도 세계 최초 완성
 - ※ 전복유전체(18억개) 해독 및 유전자 연관지도 완성
 - ※ 우리나라 전복류(참전복 등 4종) 분류용 유전자 마커 개발
 - 어패류 유래 항균펩타이드 이용 항생제 대체소재 개발(특허 4건, 기술이전 1건, 2016 국가연구개발 우수성과 100선 선정)
 - 넙치 유전체 분석을 통한 성성숙 관련 유전자 발굴
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 수산생명자원 유래 항미생물 천연 소재 개발
- 넙치, 전복 유전체 정보를 활용한 유용 유전자 발굴 및 기능 연구
- 유전자 편집 기술을 이용한 기능성 어류 개발

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산과학원 생명공학과(051-720-2450)

(5) 종자산업육성 및 전략품종 개발 기술육성

[분류번호 2-1-4-(5)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적 :

- 수산종자 산업육성 및 전략품종 개발을 통한 양식산업화로 수산업 미래 산업화 발전의 기반 구축

○ 사업기간 : 2012년 ~ 계속

○ 사업개요

- 한·중 FTA 등 대외 변화에 대응하고 경쟁력 있는 양식품목 육성
- 넙치, 전복, 향어, 메기 등 양식품목 우수종자 생산
- 뱀장어, 3배체 굴, 꼬끼리조개, 멍게, 다시마 등 전략품목 개발
- 넙치, 전복, 바지락, 멍게 등 대량폐사 저감기술 개발

○ 기대효과

- 육종 기술에 의한 우량품종 개발로 경제적 안정적 생산 체제 구축
- 양식산업의 첨단산업 육성 및 고급 양식생산물 수출
- 고부가가치의 품종개발 및 생산, 기술향상을 통한 어민 소득 증대

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 종자산업육성 및 전략 품종 개발 및 기술육성	22,540	8,053	4,816	4,671	5,000
(예산액)	22,540	8,053	4,816	4,671	5,000

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 뱀장어 세계 두 번째 완전양식 기술 개발 성공
 - ※ 2020년 실뱀장어 대량생산 기술 확보 및 산업화로 약 4조원의 뱀장어 세계 종자시장 선점 및 4천억 종자비 절감
 - ※ 미래부 주관, 2016년 국가연구개발사업 우수성과 100선 선정
- 속성장 육종전복의 현장시험보급 및 육종효율 분석
- 꼬끼리조개 안정적 종사 생산 및 연중 양식 실현(특허 1건)
- 성장이 30% 이상 빠른 육종향어 개발 성공
- 육상양식장 사육수 관리기술 적용에 따른 넙치 폐사 저감 기술
- 굴 먹이생물 고밀도 배양시스템 구축 및 생산방법 개발(특허 2건)
- 가리비 종묘생산과 양식관리 매뉴얼 발간
- 바지락 어장관리 및 쪽 피해예방 매뉴얼 개발(4종)
- 다시마 양성기간 연장 및 고수온 내성 계통주 확보

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 넙치, 향어, 메기 육종품종 개발 및 산업화
- 굴, 꼬끼리조개, 방어류, 뱀장어, 다시마 등 전략품목 개발
- 3배체 굴, 조피볼락, 바지락, 새꼬막, 말백합 등 양식 기술관련 개발
- 넙치, 멍게 등 대량폐사 및 환경요인 구명 연구 및 양식장 모니터링

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산물과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산물과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산물과학원 양식관리과(051-720-2420)

(6) 친환경·고부가 양식 기술개발

[분류번호 2-1-4-(6)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 친환경·고부가 양식 산업 육성
- 사업기간 : 2012년 ~ 계속
- 사업개요
 - 친환경·고부가 양식 기술 개발을 위한 사전/기초 연구
 - 친환경·고부가 양식 기술 개발을 위한 기반 연구
 - 친환경·고부가 양식 기술 개발을 위한 요소기술 개발
 - 친환경·고부가 양식 기술의 산업화
- 기대효과
 - 친환경 수산물 공급기반 구축
 - 수산업의 지속성 유지 및 경쟁력 제고를 통한 생산자 소득 증대
 - 안전한 수산물 생산으로 소비자 편익 증대 및 수산업 대외 위상 제고 및 수산물 수출 증대
 - 친환경양식 개발 및 생산시스템 기반 구축 및 수산업의 미래산업화 기여
 - 해양환경의 가치창출 증대를 통한 수산업의 산업적 위상 강화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 친환경·고부가 양식 기술개발	19,052	7,854	3,794	3,404	4,000
(예산액)	19,052	7,854	3,794	3,404	4,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - BFT 새우류 양식장 확대(43개소) 및 해외(알제리) 기술이전
 - ※ 알제리 새우양식연구센터 준공 및 대량생산(5톤) 성공
 - ※ 행자부 주관, 정부 3.0 우수사례 경진대회 최우수상 수상
 - 한국형 RAS 모델 확립
 - 생태통합양식(IMTA) 양성효과 구명, 최적 품종 개발 및 입식물량 산정
 - 생사료 대체용 맞춤형 넙치 고품질 배합사료 개발(맞춤형 고품질 배합사료 개발 4종, 특허출원 4건, 기술이전 13건)
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 친환경 양식기술 개발 및 고효율 배합사료 개발
- 해수 순환여과양식(RAS) 시스템 기술 개발
- 해역특화 생태통합양식(IMTA) 기술 개발
- 바이오플락을 이용한 새우류, 어류 양식 기술 개발
- 큰징거미새우, 미꾸리 생태양식 기술개발
- 해상가두리 양식자동화 모델 개발(조피볼락)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산물과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산물과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산물과학원 양식관리과(051-720-2430)

제2관 해양산업 핵심기술 개발

1. 해양구조물 및 해양공학산업 기술개발	183
(1) 미래해양산업기술개발	183
(2) 환경친화적인 첨단항만기술개발	185
(3) 해양CCS기술개발 사업	187
(4) 해양플랜트 산업지원센터 구축 및 운영	189
(5) 수중광역 이동통신시스템 개발	191
(6) 친환경·고효율 어구 및 자동화 기술개발	193
(7) 심해공학수조 운용을 위한 연구인프라 구축 및 심해플랜트 Pre-FEED 원천핵심기술개발	195
(8) 해양개발용 수중건설로봇 개발	197
(9) 분산형 수중관측 제어망 개발	199
(10) 해상부유식 LNG병커링 시스템 기술개발	201
(11) 항공기 탑재용 수심측량장비 국산화 개발	203
2. 첨단 조선기술의 개발	205
(1) 다목적 지능형 무인선 국산화 추진	205
(2) 고신뢰성 무인선 운용기술개발 및 인프라 구축	207
(3) 100ft급 대형요트 설계 건조기술 개발 및 시제선 건조	209
3. 해양운송 안전지원 기술개발	211
(1) e-Navigation 구현 기술 개발	211
(2) 해상교통관제(VTS) 국산화 기술 개발	213

제2관 해양산업 핵심기술 개발

1. 해양구조물 및 해양공학산업 기술개발

(1) 미래해양산업기술개발

[분류번호 2-2-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해양분야 미래 수요 충족 및 신산업 창출을 위한 고부가가치 실용화 기술개발, 해양수산업 육성을 위한 중소·중견기업 사업화 지원

o 사업기간 : 2008년 ~ 2019년

o 사업개요

- (미래해양기술개발) 해양분야 새로운 산업군 또는 시장을 형성 할 수 있는 혁신도약형 원천기술 확보 지원
- (해양중소벤처지원) 해양분야 단기 사업화 가능성이 인정되는 중소·벤처기업의 실용화 기술 개발 지원
- (해양수산기술사업화지원) 해양수산 분야 R&D 성과의 사업화와 중소·중견기업 보유기술의 제품화 등을 지원

o 기대효과

- 산업현장 중심의 창의·혁신적 아이디어의 연구개발 산업화 유도를 통한 해양 신산업 창출
- 해양중소·중견기업의 기술개발 및 사업화 지원을 통한 관련 해양수산 실용화 성과 창출 및 고용창출 확대

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 미래해양산업기술개발	75,463	50,604	11,125	13,734	미정
(예산액)	75,463	50,604	11,125	13,734	미정

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- '16년 미래해양산업기술개발사업 신규과제 공고('16.1) 및 선정*('16.4)

* (미래해양기술개발) IoT기반 항만구조물 안전성 평가 플랫폼 개발 등 2개 과제
(해양중소벤처지원) Material Handling Crane용 20 ton급 방폭형 Hoist 경량화 및 국산화 개발 등 10개 과제

(해양수산기술사업화지원) 선박 경제운항시스템 SW인증 및 에너지 절감 시스템의 신뢰성 검증 등 10개 과제

- 당해연도 실적 및 차년도 계획에 대한 중간평가를 통해 31개 과제 계속 지원 및 1개 과제 지원 중단 결정

- 최종연구 종료과제의 연구결과에 대한 최종평가를 통해 7개 과제 성공 종료 결정(1개 과제는 80점 이상으로 “우수” 판정)

- 고부가가치 실용화 기술 확보 및 산업화 촉진

* 매출 발생액 : 2,207 백만 원, 인증 및 신뢰성 검증 : 20건, 신규 고용 19명

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

○ 추진내용

- (미래해양기술개발) 해양 분야 미래 원천기술 확보 지원

- (해양중소벤처지원) 중소·벤처기업의 실용화 기술 개발 지원

- (해양수산기술사업화지원) 중소·중견기업 신뢰성 검증 지원 등 해양수산 R&D 성과의 사업화 지원

○ 추진일정

- 미래해양산업기술개발사업 신규과제 공고('17.1) 및 선정('17.3)

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5230)

(2) 환경친화적인 첨단항만기술개발

[분류번호 2-2-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 항만건설 및 해운물류 산업의 발전과 국가경쟁력 확보를 위해 항만·해운물류 분야 기능개선 및 고도화 기술개발
- 사업기간 : 1998 ~ 2017(일몰)
- 사업개요
 - (항만건설기술 고도화) 기후변화에 따른 해수면 상승·자연재해 등에 대비한 항만구조물 안전 확보기술 개발
 - (U기반 해운물류체계 구축) 유비쿼터스 기술을 활용하여 해운물류의 투명하고 단절없는 물류흐름 제공, 물류보안 규제에 적극적 대응, 해운물류 정보 통합, 운용서비스 개발 및 표준화를 위한 첨단해운물류 기술개발
- 기대효과
 - 경제성과 안전성을 갖춘 최적의 항만구조물 설계기술 연구 및 설계 기준 개선을 통해 항만건설예산 절감 및 설계기술 경쟁력 확보
 - 유비쿼터스(IoT) 활용 기술 개발을 통하여 해운물류 통신, 해운물류 보안 등 신산업·신시장 선점을 통하여 경제적 파급효과 기대

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 환경친화적인 첨단항만 기술개발	153,701	124,420	10,593	7,336	11,352
(예산액)	153,701	124,420	10,593	7,336	11,352

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

< 항만건설기술 고도화 >

- 항만시설물 점검용장비 개발완료, 현장시연회 개최를 통해 기술이전 등 상용화 기반 마련
- 기후변화대응 항만설계기준 개선방안연구 지속 추진을 통해 설계지침 2건 마련
- 신형 소파블록 개발완료 및 현장 실증 착수(마라도 살레덕 선착장 인근)
- 지진 및 태·폭풍 해일 대비 재해대응체계 마련(침수예상도, 재해정보지도 등)
- 저탄소 자동화 컨테이너 터미널 기술개발 완료 및 동적축소모형 제작(해양수산과학기술대전(16.11.24) 출품)
- 항만시설 성능기반 내진설계 기술개발연구 지속 추진(내진등급 및 성능 규정 등)
- 해상풍력발전시설 지지구조 설계지침 및 시방지침 개발

< U기반 해운물류체계 구축 >

- 항만 보안검색장비(3차원 초고속 컨테이너 검색기, 방사선 검출기), 컨테이너의 실시간 상태관리가 가능한 인터넷기반 능동형 전자태그(IP-RFID) 및 4S(선박-선박, 선박-육상간) 통신이 가능한 해상 디지털 모뎀(300kbps) 기술개발

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 항만건설기술 고도화(3건/ 3,500백만원)
 - 기후변화 대응 항만설계기준 개선방안연구(700백만원)
 - 신형 소파블록 현장실증 모니터링 추진(1,800백만원)
 - 성능기반 내진설계 기술개발(1,000백만원)
- U기반 해운물류 체계구축을 위한 기반연구(1건/ 3,836백만원)
 - U기반 해운물류 체계구축을 위한 기반연구(3,836백만원)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만기술안전과(044-200-5951)

(3) 해양CCS기술개발 사업

[분류번호 2-2-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 포스트 교토체제 하의 대규모 온실가스 감축요구에 대응하기 위하여 발전소 등에서 포집된 CO₂를 해양퇴적층에 수송·저장하는 기술개발

o 사업기간 : 2005년 ~ 계속

o 사업개요

- 대규모 온실가스 감축을 위하여 발전소 등에서 포집·수송된 CO₂를 해양 퇴적층에 저장하는 기술개발 및 관련 실용화 기반구축
- 저장소후보지 저장능력 및 위험도 평가 등을 통하여 CO₂ 저장후보지 확보
- 실증사업 대비 CO₂ 수송 및 주입체계 세부 사양 정립, 저장 후보지 CO₂ 모니터링 수행, 해양환경조사 등

o 기대효과

- '20년 연간 2백만톤 및 '30년 연간 3천2백만톤 CO₂ 감축 및 대규모 신산업 창출 및 일자리 창출(녹색위, '10)
- '30년 배출전망치(8.9억톤) 대비 35%(3.1억톤) 감축가정시 약 10% 기여
- '30년까지 누적매출 약 100조 달성 및 10만명 이상의 R&D와 CCS 신산업 분야 일자리 창출 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양CCS 기술개발사업 (R&D)	658,360	58,460	0	0	599,900
(예산액)	658,360	58,460	0	0	599,900

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 부진

- 사유 : 국가CCS 종합계획(안) 이 부처간 업무역할 등 이견 조정이 되지 않아 국조실에서 검토중에 있음('16.3)

- 부문별 추진실적 및 현황

- CO₂ 해양지중저장 기술개발 2단계 사업 완료('16.3)

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양CCS 시추·탐사 기본계획 수립

- 「국가CCS 수정계획」에 산업부(포집), 해수부(해양수송·저장) 등 역할 분담 마련

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부

- 실행기관 : 해양수산부

- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양보전과(044-200-5303)

(4) 해양플랜트 산업지원센터 구축 및 운영

[분류번호 2-2-1-(4)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 해양플랜트산업 근접지원을 위한 인프라를 산업계 인근지역에 건설하고, 유관기관 간의 협력을 통한 효율적 산업계 지원을 위한 인프라 운영 방안 도출
- 사업기간 : 2013년~
- 사업개요 : 해양플랜트 산업지원센터 구축과 운영 기본계획 및 지침서 개발, 해양플랜트 설계·엔지니어링 관련 핵심역량 확보를 위한 기반기술 개발, 해양플랜트 산업화 기술개발 및 지원을 위한 기본 인프라 구축 및 중장기 운영계획 수립
- 기대효과 : 각종 해양플랜트의 국내 기자재의 내구성 및 신뢰성 평가분야의 시험평가 시스템 구축 운영을 통해 산업계를 지원하고, 해양플랜트 기자재 업계에 특화된 재직자/직무전환/신임 기술 인력에 대한 전문교육·훈련 실시

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양플랜트 산업지원 센터 구축 및 운영	41,480	26,590	14,890	0	0
(예산액)	25,700	18,700	7,000		
(지방비)	15,780	7,890	7,890		

※ 지방비는 부지 보상비 및 토목공사비로 구성

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 해양플랜트 산업지원센터 중장기 운영계획 수립
- 해양플랜트 설계·엔지니어링관련 핵심역량 확보를 위한 기반기술 확보
- 해양플랜트 산업지원센터 구축
 - * 종합연구동, 다목적 시험동 건설 및 연구장비 구축 지속 추진
- 해양플랜트 기자재 국산화·상용화를 위한 인증체계 가이드라인
- 해양플랜트 교육훈련체계 구축 및 시범 운영
- 정보시스템 구축 및 시범 운영
- 시행상 문제점 및 대책

4. 2017년도 추진계획

- 해양플랜트 산업지원센터 준공('17.10월)
- 다목적 시험동 연구인프라 구축
 - 극지환경 성능평가 시험설비
 - 500kN 초저온/고온 동적 피로시험기
- 산업계 지원체계 구축
 - 업체 애로기술 지원
 - 찾아가는 교육지원 시행

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5229)

(5) 수중광역 이동통신시스템 개발

[분류번호 2-2-1-(5)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 수중에서 자유로운 정보교환 및 육상에서의 원격제어가 가능한 고속·장거리 수중 광역 이동통신 네트워크 개발
- 사업기간: 2012년 ~ 2020년
- 사업개요: 다수의 수중 이동체로 구성된 그룹내 고속 이동통신 네트워크와 수중 이동그룹간 장거리 제어 네트워크 핵심기술 개발
- 기대효과: 고속 근거리 및 장거리 수중광역 이동통신시스템 원천기술 개발을 통해 해양탐사, 해양자원 개발, 해양 방위 및 해난 사고의 구난 작업 등의 효율성을 증대 시키고, 세계 수중통신 기술분야 주도권 선점 및 세계 수중통신 분야 기술표준을 선도

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 수중광역 이동통신 시스템 개발	27,000	5,500	1,800	1,800	17,900
(예산액)	27,000	5,500	1,800	1,800	17,900

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 근거리용 트랜스듀서 기본설계 및 광대역 채널 측정 및 분석
 - 수중 근거리 네트워크 프로토콜 설계
 - 국내 수중통신 표준화 위원회 활동 수행

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 광대역 수중통신 모뎀용 실시간 채널 시뮬레이터 구축
- 수중 산란 채널 측정 및 분석
- 근거리 수중통신 모뎀 성능 고도화 및 고속 네트워크 구현

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5244)

(6) 친환경·고효율 어구 및 자동화 기술 개발

[분류번호 2-2-1-(6)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 친환경·고효율 어구 및 자동화 기술 개발
- 사업기간 : 2007년 ~ 계속
- 사업개요
 - 친환경 수산자재 개발
 - 예망어구 보강망 연구
 - 정치망 어업 관리 시스템 개발
 - ICT 접목 및 스마트 어업관리 기술 개발
- 기대효과
 - 편망, 방사 및 어구조립 업계의 활성화 및 고용창출 기여
 - 대상어종별 적정망목 크기 적용으로 자원의 지속적 관리 이용
 - 어업자원의 지속적 이용을 위한 정책 자료 지원
 - 정치망 어업의 선진화 및 자동화로 인한 조업경비 절감
 - 연근해 어업의 태풍 등 자연재해에 대한 피해저감 및 예방 효과
 - 예망어구 끝자루의 합리적인 설계로 자원관리 실현
 - 수산업계 유류비 감소로 안정적인 조업 기반 구축
 - 저탄소 녹색성장에 대응하는 고효율어업 선진기술 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 친환경·고효율 어구 및 자동화 기술 개발	5,464	2,671	965	828	1,000
(예산액)	5,464	2,671	965	828	1,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - LED 집어등 보급을 위한 기술지원(원양꽂치붕수망어업)
 - 해양수산부 고효율 유류절감장비 지원 사업 지원
 - 연근해 어선의 모식도 제작 및 5톤급 어선의 프로펠러 및 에너지 절감장치 설계
 - 수중영상 관측장치를 활용한 저인망 소형어 혼획저감 어구 개발
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- LED-IT 융합 집어시스템 연구
- 어선어업의 경쟁력 및 선진화를 위한 성능개량 및 어구개선 연구
- 예망어구 혼획 저감 연구
- 해양 포유류 혼획 저감 기술 연구

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산과학원
- 실행기관 : 국립수산과학원
- 작성기관 : 국립수산과학원 시스템공학과(051-720-2590)

(7) 심해공학수조 운용을 위한 연구인프라 구축 및 심해플랜트 Pre-FEED 원천핵심기술개발

[분류번호 2-2-1-(7)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 심해공학수조 운용을 위한 심해공학 기초연구동, 복합 해양환경 재현기술, 운용시스템 개발 및 심해 해양플랜트 설계엔지니어링 원천핵심기술 개발
- 사업기간 : 2013년~2018년
- 사업개요 : 심해공학 기초연구동 및 심해공학수조 고정밀도 운영시스템 개발(광역 운동계측시스템, 무선과고시스템, 심해 세장체 변위계측 시스템 등), 심해공학수조 모형시험기술개발 및 심해 해양플랜트 설치운영 안정성 평가기술 개발
- 기대효과 : 해양구조물, 해저플랜트, 해양선박, 해양장비 등의 안전설계, 안전성 및 위험도 평가기술 개발 및 활용으로 해양구조물, 해저플랜트, 해양장비 등의 설계 및 성능평가에 대한 조선해양 산업계의 신성장동력 기술수요 충족. 해양플랜트 설계 (Pre-FEED 및 FEE)를 위한 성능평가 비용절감

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
○ 과제명	20,000	8,750	4,524	3,081	3,645
(예산액)	20,000	8,750	4,524	3,081	3,645

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

— 심해공학수조 기초연구동 시공사 선정 및 착공

— 심해 복합해양환경 재현기술 개발

* 비선형 파랑-조류 사용작용 해석기법, 다방향 단파정과 조파기술 개발

* 해상풍 생성 성능평가

— 심해공학수조 고정밀도 운용시스템 개발: 성능검증

* 무선파고계측시스템, 광역 다물체 운동 및 수중세장체 운동 계측시스템, 통합계측시스템

4. 2017년도 추진계획

○ 심해공학수조 기초연구동 공정율 60% 달성

○ 심해공학수조 무선파고 계측시스템 시제품 개발 및 통합계측시스템 제작

○ 심해공학수조 풍하중 계측시스템 상세 설계/제작/성능검증

○ 심해공학수조 상시 모니터링 계측시스템 개발

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5229)

(8) 해양개발용 수중건설로봇 개발

[분류번호 2-2-1-(8)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 목표 수심 500m 내외의 해양 구조물(해양에너지, 해양플랜트 등) 건설을 위한 수중건설로봇의 성공적 개발로 수중건설로봇의 국산화 및 세계 해양플랜트 수주 경쟁력 제고
- 사업기간: 2013년 ~ 2018년
- 사업개요: 목표 수심 500m 내외 해양 구조물 건설을 위한 수중건설로봇 3종 개발 및 실용화 기반확보
 - * (1핵심) 경작업용 ROV 로봇 및 수중건설로봇 공통 기술
 - * (2핵심) 중작업용 ROV 로봇
 - * (3핵심) 트랙기반 해저 중작업용 ROV 로봇
 - * (총괄과제) 3종 ROB 로봇 현장 테스트 및 실용화
- 기대효과: ROV 전체 시장 규모가 2014년에 12억6백만달러에서 2019년에는 30억15백만 달러로 매년 20.11% 성장 예측
 - * SMD(9종), Seaeye(11종), FORUM(12종) 등 기업별 전문화 및 첨단화된 ROV 개발로 경쟁력 확보 중

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
○ 해양개발용 수중건설 로봇 개발	81,310	38,215	20,703	13,900	8,492
(예산액)	51,310	21,600	11,008	11,000	7,702
(지방비)	17,000	10,300	6,500	100	100
(민자액 등)	13,000	6,315	3,195	2,800	690

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

- 공통기술 검증을 겸한 경작업용 ROV 개발 및 검증, 건설로봇용 공통기술 및 검증기술 개발
- 수중검증실험용 윈치 케이블 제작
- 수중 건설공정에 따른 RISK 및 생산성 연계방안 분석

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- o 공통 핵심 기술과 경작업용 ROV 활용 기술 검증
- o 트랙기반 해저 중작업용 로봇 선상지원시스템 제작 및 통합관리 시스템 개발
- o 최적 공정시스템을 위한 시스템 구현 및 실증실험을 통한 성능인증(안) 작성

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 해양수산부
- o 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5244)

(9) 분산형 수중관측 제어망 개발

[분류번호 2-2-1-(9)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 수중 환경에서 장시간·실시간 관측 및 제어를 위한 기지국 기반 분산형 수중 관측·제어망 체계 구축 및 핵심 장비 개발
- 사업기간: 2015년 ~ 2021년
- 사업개요: 수중 기지국 기반 분산형 수중 관측·제어망 개발
 - * 수중환경에서 장시간·실시간 관측 및 제어를 위한 계층적 셀 기반 분산형 수중 관측망 체계 구축
 - * 수중 및 수상 관측·제어망에 필요한 핵심 장비 개발 및 실용화
- 기대효과: 해양수산 ICT 분야에 필요한 핵심 장비, 통신 시스템 및 표준 통신 프로토콜 개발을 통한 해양 수산 분야의 저변 확대 및 수중 이동체 탐지 기술 및 항만 방어체계 요소 기술의 확보를 통한 수중 전투 무인화 체계에 활용

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 분산형 수중관측 제어망 개발	29,710	860	2,300	2,300	24,250
(예산액)	26,000	750	2,000	2,000	21,250
(민자액 등)	3,710	110	300	300	3,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 수중 관측제어용 해상부이-수중기지국간 통신모뎀 상세설계
 - 수중 관측제어용 해상부이-수중기지국간 네트워크 상세설계
 - 수중음향통신 국내 표준화 활동

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 수중 관측제어용 해상부이-수중기지국간 통신모뎀 통합구현 및 성능검증
- 수중 관측제어용 해상부이-수중기지국간 네트워크 통합구현 및 성능검증
- 수중음향통신 국내 표준화 활동

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5244)

(10) 해상부유식 LNG병커링 시스템 기술개발

[분류번호 2-2-1-(10)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 220K LNG 저장용량을 지니고 170K급 LNG선과 30K 이하 LNG 병커링 셔틀이 동시 Loading/Unloading이 가능한 FLBT* 기본설계·운영기술 및 핵심기자재 개발
* FLBT: Floating LNG Bunkering Terminal
- 사업기간 : 2014년~2018년
- 사업개요 : FLBT 기본설계 및 안전 운영기술 개발, LNG 병커링 터미널 핵심기자재(선급형식승인) 4종 개발
- 기대효과 : 해상부유식 LNG병커링 터미널이 실용화됨으로서 조선해양 플랜트업계는 물론 관련 기자재업체를 위한 신산업 창출

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해상부유식 LNG병커링 시스템 기술개발	31,616	6,424	8,792	7,600	8,800
(예산액)	25,769	4,769	6,500	5,700	8,800
(민자액 등)	5,847	1,655	2,292	1,900	

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - － 위해도 기반 FLBT 상세설계
 - * LNG병커링 터미널 선체-계류시스템 설계개선 및 검증(기본설계 AIP 승인)
 - * LNG병커링 터미널 스마트 이접안 시스템 상세설계
 - * LNG병커링 운영을 고려한 공정시스템 상세설계(기본설계 AIP 승인)

- LNG병커링 터미널 핵심기자재 4종 선급승인 신청 및 시제품 제작착수
 - * 신소재/신개념 적용 LNG 저장시스템 시제품 제작(계속)
 - * Ship-to-ship LNG Transfer 시스템 형식승인 진행
 - * FLBT 이접안 시스템 시제품 제작
 - * 대용량 LNG 유량계측 및 열량 산정시스템 형식승인 진행
- FLBT의 안전운영기술 초기 검토
 - * 해상부유식 LNG병커링 선급지침 및 운영법규 모델 정립
 - * 해상부유식 LNG병커링 운영 절차서 및 시뮬레이션 툴 기본설계
 - * 해상부유식 LNG병커링 비즈니스 모델 정립

4. 2017년도 추진계획

- o 해상부유식 병커링 터미널 공정설계 상세설계 및 도면승인(D.A., Design Approval) 진행
- o 해상부유식 병커링 터미널 선체/계류 시스템 초기설계안 검증 및 개선
- o 신개념 LNG 저장탱크 원칙승인(AIP, Approval In Principle) 인증
- o 핵심기자재 2종(Ship-to ship LNG 이송시스템, 대용량 LNG 유량/열량 산정시스템) 형식승인 진행
- o FLBT의 안전 운영법령 정비 및 운용시뮬레이션 기법 개발

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소
- o 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5229)

(11) 항공기 탑재용 수심측량장비 국산화 개발

[분류번호 2-2-1-(11)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 선박의 접근이 어려운 저 수심해역의 과학적인 조사를 위하여 국내 해양환경을 고려한 항공수심측량 장비 및 소프트웨어 개발
- 사업기간: 2014년 ~ 2019년
- 사업개요: 동·서·남해안의 선박을 이용한 수심측량이 어려운 지역에 적용 가능한 항공기 탑재 레이저 스캐너에 의해 3차원 해저지형 정보를 획득하는 항공수심측량장비 및 S/W 개발
- 기대효과: 정밀해저지형·해안선조사·연안침식 및 모니터링 등 연안 해역 정밀측량을 통한 연안의 지속가능한 개발과 보전 지원

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2017	2018이후
○ 항공기 탑재용 수심측량장비 국산화 개발	16,000	4,083	5,198
(예산액)	12,400	3,100	4,200
(지방비)	0	0	0
(민자액 등)	3,600	983	998

3. 2017년도 추진계획

- 항공수심측량장비 통합 제작
- 시스템 성능평가
- 현장시험 구역 선정 및 계획 수립
- 비행설계·운영·자료처리 S/W 구현

4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5244)

2. 첨단 조선기술의 개발

(1) 다목적 지능형 무인선 국산화 추진

[분류번호 2-2-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 원격제어로 해양조사 및 해양감시 임무수행이 가능하며, 해상 장애물을 스스로 인식하고 회피할 수 있는 지능을 갖춘 무인선 국산화 개발
- 사업기간: 2011년 ~ 2018년
- 사업개요: 다목적 무인선 플랫폼 설계 및 자율운항 제어기술 등을 추진하여 IT·조선 융합기술로의 고부가가치 블루오션 창출 추진
- 기대효과: 해양조사 효율 극대화 및 인명사고 위험성 없는 안전한 해양 감시 임무수행 등
 - * 해양조사선 탑재형 무인선은 조사선 운영비 최대 40% 절감(연간 134억 절감)
 - * 해경함정 탑재형 무인선 인명구조 활용(인명피해액: 연 15억 감소) 및 방제지원 활용(방제비용: 연 10억원 절감)

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
○ 다목적 지능형 무인선 국산화 개발	27,000	12,242	6,110	4,928	3,720
(예산액)	20,000	9,207	4,510	3,583	2,700
(민자액 등)	7,000	3,035	1,600	1,345	1,020

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

- 부문별 추진실적 및 현황
 - 2차 시험선 시운전 결과 분석 및 선형 개선 요소 도출
 - 최종 시제선 선형 최적화 설계
 - 자율운항 시스템 시제품 제작
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 최종시제선 제작 완료 탑재장비 탑재/통합
- 최종시제선 탑재장비 탑재/통합
- 무인선 자율운항 및 장애물 회피 알고리즘 고도화 연구

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5244)

(2)고신뢰성 무인선 운용기술개발 및 인프라구축

[분류번호 2-2-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 국내 연근해 민간 무인선 운용에 필요한 인증/운항 관리체계를 수립하고 다수의 이중 무인시스템(무인선/무인기) 협업 운용 및 응용서비스 기술개발
- 사업기간: 2015년 ~ 2020년
- 사업개요: 국내 해상에서의 무인선 활용 활성화에 필요한 관련 인프라 구축 기술과 활용서비스를 개발하고 및 검증
- 기대효과: 무인선 및 무인항공기를 이용한 해양시스템 상시 감시체계 구축 및 성과 향상. 무인기 활용 통한 환경감시, 국토 주권 수호, 해양사고 시 초기 적정대응 가능
 - * 무인선 시장은 2019년 기준 110억 달러에 이를것으로 전망
 - * 해군 고속단정을 무인선으로 대체시 척당 1.4억원 인건비 절감예상

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 고신뢰성 무인선 운용 기술 및 인프라구축	4,200	800	800	700	2,000
(예산액)	4,200	800	800	700	2,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

- 무인이동체 협업운용 기법 및 시스템 요소기술 개발
- 무인선 형식 승인절차 개발 및 무인선-유인선 협력 항해시스템 설계
- 해양무인시스템 운용을 위한 인프라 구축 기초연구

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- o 무인이동체 협업운용 기능 구현 및 기본성능 검증
- o 무인선 형식 승인절차 개발 및 통신시스템 주파수 할당 연구

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 해양수산부
- o 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5244)

(3) 100ft급 대형요트 설계 건조기술 개발 및 시제선 건조

[분류번호 2-2-2-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 신규 성장동력이 필요한 국내 중소형 조선사 및 기자재 업체의 육성을 위한 메가요트 핵심기술 개발
- 사업기간 : 2015년 ~ 2019년
- 사업개요 : 100ft급 대형요트 선체 성능, 구조, 안정성 해석기술 및 최적 생산건조 기술 확보
- 기대효과 : 고부가가치 대형요트 건조기술 및 산업경쟁력 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 100ft급 대형요트 설계 건조기술 개발 및 시 제선 건조	28,000	1,318	4,000	5,333	17,349
(예산액)	21,000	1,000	3,000	4,000	13,000
(민자)	7,000	318	1,000	1,333	4,349

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 100ft급 대형요트 기술개발 및 시제선 건조 연구(1차년도)
 - 대형요트의 최적선형 개발 및 기본도면 설계
- 시행상 문제점 및 대책
 - 국내 최대 규모의 레저선박 건조과제로, 선박의 안전성과 메가요트(130ft) 국제경쟁력(상품성) 확보를 위해 이탈리아 등 대형요트 제작 선진국 사례에 대한 전문가 자문과 분석 필요
 - 국내 레저선박 제작 조선소 특성에 맞는 고급요트 건조기술 개발로, 조선산업 현장에 신속히 반영 가능할 수 있도록 연구결과 도출 추진

4. 2017년도 추진계획

- 대형요트 핵심기술 개발
 - 저진동/저소음 자재분석, 고품질 표면처리기술 연구, 전자해도표시시스템 기반 통합항해 및 엔진 통합모니터링 시스템 분석 등
- 대형요트 건조기술 개발
 - 기본도면 선급승인 및 시스템 생산설계, 국내외 법규분석, 시제선 선체제작 및 추진시스템 발주 등

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : (주)푸른중공업
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양레저과(044-200-5257)

3. 해양운송 안전지원 기술개발

(1) e-Navigation 구현 기술 개발

[분류번호 2-2-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 국제해사기구(IMO)의 e-Navigation* 도입에 선제적으로 대응하여 해양안전 확보 및 국제표준 선점

* 선박운항 기술에 첨단 ICT를 융·복합하여 각종 해양안전 정보를 선박과 육상 간 실시간으로 공유·활용하기 위한 차세대 해양안전종합관리체계

- o 사업기간 : 2016년 ~ 2020년(5년)
- o 사업개요 : e-Nav 핵심기술 연구개발 및 해사 디지털 인프라 구축
- o 기대효과 : 해양사고 저감, 항만물류 효율화 및 해사분야 신산업 선점을 통한 일자리 창출 및 바다국민 행복 증진 등

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o e-Navigation 구현 기술 개발	130,800	0	9,767	25,088	95,945
(예산액)	111,800	0	8,500	21,398	81,902
(민자액 등)	19,000	0	1,267	3,690	14,043

3. 2016년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황

- 한국형 e-Nav 사업단 총괄기관·사업단장 협약체결('16.3.28), 핵심과제 주관 연구기관 선정('16.6.15)을 통한 1차년도 사업 추진
- 초고속 해상무선통신망(LTE-M) 시험망 구축 사업('16.11.29~'17.2.28) 및 정보화사업 마스터플랜(ISMP) 수립 추진('16.12.7~'17.3.27)

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

o 한국형 e-Nav 구축사업 1단계 검증 및 표준안 개발

- 한국형 e-Nav 서비스에 대한 상세 설계, 핵심기술* 및 운영시스템 등 시연을 위한 프로토타입 개발

* 종합상황 인식·대응 기술, IMO e-Nav 필수 서비스 및 한국형 e-Nav 서비스 개발

o 한국형 e-Nav 관련 1단계 인프라 체계 구축

- e-Nav 운영시스템의 프로토타입 개발, 초고속 해상무선통신(LTE-M) 1단계 체계 구축 및 디지털 해상무선통신(VHF/MF/HF) 기초 설계

o e-Nav 국제표준 개발 및 프로토타입 시스템 설계

- 해사데이터 교환 표준(S-10X) 데이터 모델, 해사클라우드 설계 및 시범 구현, 선박항해설비 표준화(S-Mode) 테스트베드 구축

5. 담당기관

o 예산계상기관 : 해양수산부

o 실 시 기 관 : 해양수산부 / 한국해양과학기술진흥원(KIMST)

o 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사산업기술과(044-200-5842)

(2) 해상교통관제(VTS) 국산화 기술 개발

[분류번호 2-2-3-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 국내 선박관제환경 및 국제표준에 적합한 차세대 해상교통관제(VTS) 시스템 국산화 기술 개발
- 사업기간 : 2010.5~2016.10
- 사업개요 : 레이더 영상추출 및 추적, 다중센서 융합, 통합정보, VTS 운용 시스템 등 11개 VTS 시스템 기술 개발
- 기대효과 : 국산화 기술의 민간기업 이전으로 외국 장비 수입 대체

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양안전실현을 위한 차세대 VTS 기술개발(예산액)	11,028	11,028	-	-	-

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 : 11개 VTS 시스템 기술개발 후 사업 종료
 - * 외부위원으로 구성된 최종평가위원회에서 “성공”(86.2점) 과제로 평가(‘16.12.27)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 국산화 기술개발 제품이 외국 제품 대비 경쟁력을 가지고 실제 현장에 설치될 수 있도록 연구기관 및 기술이전 민간업체 지속 지원

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국민안전처
- 실시기관 : (위탁관리기관)한국해양과학기술진흥원, (연구기관)한국전자통신연구원
- 작성기관 : 국민안전처 해양경비안전본부 해상교통관제과(044-205-2386)

제3관 해양환경 보전 및 탐사 핵심기술 개발

1. 해안 및 연안 환경·생태계의 보전과 복원	217
(1) 폐기물해양배출정보관리시스템 구축·운영	217
(2) 해양수산 재해 대응 기술	219
2. 기후변화 예측과 대응기술 개발	221
(1) 이상 해양현상 감시 체계 구축	221
(2) 수산업의 기후변화에 대한 영향연구 및 대응전략 수립	223
3. 해양 탐사·관측 자료의 통합관리 및 예측·예보	225
(1) 해저지질도 작성	225
(2) 한반도 주변해역 해양특성조사	227
(3) 한국연안 해류조사	230
(4) 해양기상자료수집 및 예보체계 개선	232
(5) 운용해양(해양예보)시스템 구축	234
(6) 해양예보서비스 기본 인프라 구축	236
(7) 동해 해수 및 물질순화 연구	238
(8) 동해 실시간 원격 해양탐사를 위한 수중글라이더 운용시스템 개발 ...	240

제3관 해양환경 보전 및 탐사 핵심기술 개발

1. 해안 및 연안 환경·생태계의 보전과 복원

(1) 폐기물 해양배출 정보관리 시스템(DMS)구축운영

[분류번호 2-3-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해양배출 폐기물의 발생에서 운반·배출까지의 전 과정을 인터넷에서 확인·관리함으로써 폐기물 불법처리 예방

o 사업기간 : 2006년 ~ 계속

o 사업개요

- 해양배출 폐기물 인계인수서 전산입력(인터넷·ARS) 시스템 운영
- 폐기물운반선 이동·배출사항 실시간 모니터링 시스템 운영
- 폐기물 운반차량 이동사항 실시간 모니터링 시스템 운영
- 폐기물 해양배출 통계시스템 및 폐기물 행정정보 DB구축·운영

o 기대효과 : 폐기물 이동상황 실시간 모니터링으로 폐기물 불법 배출방지 제고 및 신속·정확한 폐기물 해양배출 통계자료 생산

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 폐기물 해양배출 정보 관리 시스템 구축운영	2,666	1,566	100	100	900
(예산액)	2,666	1,566	100	100	900

* '14년까지는 해양경찰청 예산, '15년부터 해양수산부 예산(업무이관 : 해경청 → 해수부, '14.11)

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해양배출 폐기물 인계인수서 전산입력을 전자문서 발급(2,102건)
 - 육상폐기물 해양배출 통계자료 생산('16년 35천m³)
 - 시스템 정기점검, 장애시 대응 및 복구
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 시스템 유지보수
 - 해양배출 폐기물 인계인수서 전산입력
 - 모니터링 강화를 통해 배출업체 육상폐기물 불법배출 방지
 - 폐기물운반선 이동·배출사항 실시간 모니터링 시스템 운영
 - 폐기물 해양배출 통계시스템 및 폐기물 행정정보 DB구축·운영

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양보전과(044-200-5303)

(2) 해양수산 재해 대응 기술

[분류번호 2-3-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 기후변화 및 인간 활동 증가에 따라 빈번하게 발생하는 수산해양 재해에 대한 피해 저감 대응 기술 개발
 - 적조, 해파리, 극한해황 발생 등에 의한 수산업 피해 저감을 위한 국가적 대응 체계 구축 및 피해저감 대책 수립
- 사업기간 : 1997년 ~ 계속
- 사업개요
 - 종합상황실 운영을 통한 신속한 대국민 정보 제공
 - 유해생물 피해저감 기술 개발
 - 전국 연근해 수산해양 재해 모니터링 체계 구축·운영
- 기대효과
 - 유해생물(적조, 해파리 등) 대량 출현에 따른 수산업 피해 저감을 위한 종합적인 관리 대책 수립
 - 효율적인 유해생물 제거를 위한 과학적 방법 제시 및 해양생태계 영향 최소화 방안 마련
 - 안전한 수산물 공급에 대한 대국민 인식 전환 및 수산물 소비 촉진 을 통한 대어민 소득 향상
 - 극한해황 발생에 따른 신속한 정보 제공으로 수산피해 최소를 통한 수산업 생산성 향상

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 수산해양 재해대응기술	10,986	4,545	2,296	1,945	2,200
(예산액)	10,986	4,545	2,296	1,945	2,200

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 적조 및 해파리 종합상황실 운영
 - 저농도 코클로디니움 탐색기법 정밀화 실현 및 남해안 코클로디니움 포자 분포 파악
 - 독성해파리 및 대향출현 해파리 출현동향 및 응급대처법 대국민 홍보
 - 적조 구제물질 사용승인 및 현장적용 기술 개발을 통한 실용화
 - 적조생물 안정적 배양시스템 구축 및 전기자극에 의한 적조구제 시스템 개발 기반 구축
- 시행상 문제점 및 대책 : 인원, 시설 및 사업비 확충 필요

4. 2017년도 추진계획

- 적조모니터링 및 발생 메커니즘 연구
- 해파리 모니터링 및 대책반 운영
- 양식생물 적조 피해 예방 기술 연구
- 적조 구제물질 살포해역의 해양 생태계 모니터링

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산물과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산물과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산물과학원 기후변화연구과(051-720-2260)

2. 기후변화 예측과 대응기술 개발

(1) 이상 해양현상 감시 체계 구축

[분류번호 2-3-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 주요 해수욕장에 파고, 해류, 기상을 동시에 관측할 수 있는 맞춤형 관측체계를 구축하여 이안류를 사전 감지하고 예측, 경보하는 시스템 구축

o 사업기간 : 2011년~계속

o 사업개요

- 연안 사고지역을 대상으로 해양 이상현상(이상파랑, 너울성 파도, 이안류 등)으로 인한 인명·재산 피해 저감을 위한 감시·경보체계 구축

o 기대효과

- 이안류 상황모니터링 및 경보를 통한 해수욕장 사고예방 및 대응 지원

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 이상 해양현상 감시체계 구축	4,168	714	454	600	2,400
(예산액)	4,168	714	454	600	2,400

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 해수욕 시즌(6~9월) 해수욕객 안전사고 예방을 위한 해운대(2011년), 대천(2014년), 중문(2015년), 경포(2016년) 해수욕장 실시간 이안류 감시시스템 운영 및 정보 제공

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

○ 해운대, 대천, 중문, 경포, 송정 해수욕장 실시간 이안류 감시시스템 운영 및 정보 제공

- 해운대, 대천, 중문, 경포 해수욕장 실시간 이안류 감시시스템 지속 운영
- '17년부터 부산 송정 지역의 이안류 감시를 위한 해양관측부이 신규 설치 운영

○ 근거리 및 외해 파랑자료를 활용한 이안류 사전 예측시간 연장 방안 마련

- 현재 이안류 지수 사전 예보시간 15분을 '17년에 2시간으로 연장

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양예보과(051-400-4385)

(2) 수산업의 기후변화에 대한 영향연구 및 대응전략 수립

[분류번호 2-3-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적 :

- 수산업의 기후변화 영향 및 취약성 평가를 위한 방법론을 구축하고 기후변화가 수산분야의 사회경제에 미치는 영향을 정량적으로 파악
- 동해 냉수대 발생역의 수산업적 파급효과를 정량적으로 분석하고, 맞춤형 정보생산을 통하여 수산업 피해 최소화

o 사업기간 : 2010년~계속

o 사업개요

- 수산분야 기후변화 영향 및 취약성 평가 연구
- 냉수대 발생해역의 생태환경변동 파악

o 기대효과

- 주요 해역 및 생물에 대한 기후변화 취약성 파악을 위한 기초자료 활용 및 기후변화 대응 정책 지원
- 한반도 주변 해역에 특화된 기후모델을 개발하여 기후변동에 대한 예측성 높이고 장기적인 수산 정책 수립에 대한 뒷받침
- 이상해황 발생에 따른 어업 피해 최소화를 위한 예측 자료 생산

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 수산업의 기후변화에 대한 영향연구 및 대응 전략 수립	7,290	4,745	842	803	900
(예산액)	7,290	4,745	842	803	900

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 수산업 기후변화 취약분야 실태조사
 - 과학적 시나리오를 적용한 수산분야 기후변화 취약성 정량적 분석
 - 기후변화 영향 및 취약성 평가 방법 개발 및 적용 연구
 - 국가 기후변화 관련 대책 및 국가간 기후변화협약체(IPCC)관련 활동
 - 수산자원 유용 먹이생물 다양성 장기변동 분석
 - 동해 냉수대의 수산업적 영향 분석
 - 냉수대 발생관련 속보(주의보 4건, 주의 6건) 제공으로 양식 피해 최소화
- 시행상 문제점 및 대책 : 인원, 시설 및 사업비 확충 필요

4. 2017년도 추진계획

- 수산업 기후변화 취약분야 실태 조사 및 영향 평가 방법론 개발
- 동해 냉수대의 수산업적 영향 분석 연구

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부 국립수산물과학원
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립수산물과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산물과학원 기후변화연구과(051-720-2231)

3. 해양 탐사·관측자료의 통합관리 및 예측·예보

(1) 해저지질도 작성

[분류번호 2-3-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 우리나라 관할해역의 해저지질도 작성과 활용
- 사업기간 : 당해년도 2016.1.1.-2016.12.31
- 사업개요 : 총연구기간 2015.1.1.-2016.12.31., 총 연구비 2,583 백만원
- 기대효과 : 해저 공간활용, 해저 부존자원 조사, 연안 지질재해 위험도 평가, 해양 방위 등에 국가적으로 필요한 기초 해저지질 정보의 제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해저지질도 작성	8,226	3,916	1,280	1,502	1,502
(예산액)	8,226	3,916	1,280	1,502	1,502

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 :
 - 강릉-목호 연안 해역 1:10만 정밀해저지질도 신규 작성을 위한 1차 현장 조사 및 조사자료 분석 완료 (2019년 완성 목표)
 - 기발간 광역 해저지질도 11집 디지털 원판 제작
 - 동해 광역 해저지질도 작성 원시자료 DB 및 온라인 검색 시스템 구축

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 2017년부터 한국지질자원연구원 자체 방침에 따라 육상 지질조사 사업과 통합하여 “디지털 매핑에 의한 통합 지질정보 제공기술 개발” 과제의 세부과제로 추진
- 강릉-묵호 연안해역 정밀 해저지질 정보 확보를 위한 2차 현장조사
- 남해 광역 해저지질도 자료 DB 구축 및 온라인 검색 서비스 실시
- 동해 해저지질정보의 해저 산사태 재해 위험도 평가 활용방안 제시

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 미래창조과학부
- 실 시 기 관 : 한국지질자원연구원
- 작 성 기 관 : 한국지질자원연구원 석유해저연구본부 해저지질탐사연구센터
(042-868-3149)

(2) 한반도 주변해역 해양특성조사

[분류번호 2-3-3-(2)]

1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 성분작전 지원을 위한 한반도 근해 해양환경자료 수집/분석
- o 사업기간 : 1990년 ~ 계속
- o 사업개요 : 해양환경정보 DB를 통한 성분작전 지원 S/W 개발 및 C4I 체계 연동
- o 기대효과 : 전·평시 해양환경정보 지원을 통한 해군 성분작전 능력 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
한반도 주변해역 해양특성조사	87,159	74,738	6,154	6,267	단계적 확보

3. 2016년도 추진실적 (3~12월)

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황

세부사업	조사내용	활용분야	실시기관
한반도 해역 물리특성조사	<ul style="list-style-type: none"> • 동·서해 접적해역 물리특성 조사 • 계절/소나별 음탐환경 분석 	대잠전 분야 지원	국립 수산과학원
항공기용 음탐환경 예보체계 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 체계 개발관련 군 요구사항 분석 • 체계 기본, 상세개념 설계 		국방 과학연구소

세부사업	조사내용	활용분야	실시기관
연안 해저작전환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 동해 5개, 서해 1개 구역 조사 • 해저지형, 장애물, 퇴적물 조사 	대잠전 분야 지원	한국해양 과학기술원
한반도 근해 지자기 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 서해 중부해역 지자기 조사 • 초계기 탐색지원용 DB 구축 		
연합 SHAREM 해역 해양/음탐환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 동해 중부해역 해양/음탐환경 조사 • 韓·美 함정별 소나성능 측정/분석 		
단독 SHAREM 해역 해양/음탐환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 제주 남부해역 해양/음탐환경 조사 • 我 함정별 소나성능 측정/분석 		
Q-route 해양환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 강정 Q-route해역 해양환경 조사 • 기뢰식별등급, 해저장애물 분석 	기뢰전 / 소해전 분야 지원	
군 항만 해양특성 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 평택, 인천군항 수심/퇴적물 조사 • 퇴적을 분석 및 준설 방안 제시 	함정 안전운항/ 군항 관리 지원	
해군 해양·기상정보 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 해군 全 해양·기상모델 통합 • 全 연구보고서(전자문서) 탑재 	상륙전 / 구조전 분야 지원	

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획 (3~12월)

세부사업	조사내용	활용분야	실시기관
한반도 연안 물리특성조사	<ul style="list-style-type: none"> • 동·서해 중부해역 물리특성 조사 • 계절/소나별 음탐환경 분석 	대잠전 분야 지원	선정예정
항공기용 음탐환경 예보체계 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 대잠탐지거리 예보 S/W 개발 • 소노부이 배치 알고리즘 실용화 		
연안 해저작전환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 동/서/남해 각 2개 구역 조사 • 해저지형, 잠수함 유사체 조사 		

SHAREM 해역 해양/음탐환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 훈련해역 해양/음탐환경 조사 • 참가함정 소나성능 분석 		
한반도 근해 지자기 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 한반도 근해 지자기 분포 조사 • 초계기 탐색지원용 DB 구축 		
무인체계 이용 해양환경조사	<ul style="list-style-type: none"> • 동해해역 해양/음탐환경 조사 • 무인장비를 통한 수중배경소음 측정 		
Q-route 해양환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 부산 Q-route해역 해양환경 조사 • 기뢰식별등급, 해저장애물 분석 	기뢰전 / 소해전 분야 지원	
군 항만 해양특성 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 강정 군항 수심/퇴적물 조사 • 퇴적을 분석 및 준설 방안 제시 	함정 안전운항/ 군항 관리 지원	
3차원 지형정보 분석체계 성능개선 및 지형 DB 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 고가치 해양·지형정보 지원 • 지형 DB체계 구축 및 최신화 	해양지형 분야 지원	
군 항만 파랑예보 프로그램 선행 연구개발	<ul style="list-style-type: none"> • 강정항內 정밀 파랑 및 해상풍 예측 • 관측장비로 예측프로그램 정확도 검증 	함정 안전운항 지원	
해양기상정보 지원체계 연동 및 보안기능 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 해양기상정보 자료 전송 S/W 보완 • 외부~군체계 연동에 따른 보안성 강화 	상륙전 / 구조전 분야 지원	

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해군본부 정보작전참모부 해양정보과
- o 실시기관 : 선정 예정
- o 작성기관 : 해군본부 정보작전참모부 해양정보과(910-3343)

(3) 한국연안 해류조사

[분류번호 2-3-3-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 한국연안 해류조사를 시행하여 해양개발, 해양환경보존과 연안재해, 수색구조, 해상교통, 수산업 등 관련분야에 자료제공
- * 해양예측모델 정확도 향상 및 주기적 해양환경변화 모니터링을 위한 동·서·남해의 해류 및 수온·염분 관측

o 사업기간 : 2000~계속

- * 1단계(2000~2015) : 동해·남해 해류조사 / 2단계(2016~계속) : 동해·남해·서해 해류조사

o 사업개요

- 1단계 : 한국연안(부산~제주, 울산~동해항 횡단관측선)에 대한 해류 및 정점관측
- 2단계 : 한국연안(울릉도~독도~울산, 대한해협~제주해협~제주남부, 태안~목포 횡단관측선)에 대한 해류 및 정점관측

o 기대효과

- 한국연안 해류의 조사, 분석 및 예측기술 개발
- 해양오염물질 확산·이동예측을 위한 해류순환모델 개발
- 해양관련기관 및 실수요자들에게 신속한 자료제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 한국연안 해류조사	3,828	1,170	163	163	2,332
(예산액)	3,828	1,170	163	163	2,332

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 한국연안(11개 횡단라인, 79개 정점) 해양관측(3월, 5월, 8월, 11월) 실시
 - 해류관측 및 정점관측(11개 횡단라인, 79개 정점)
 - 위성뜯개를 이용한 해류조사(3월 5기, 7월 8기 투하)
 - 독도주변 해류관측(3월, 5월, 8월, 11월)
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 한국연안(11개 횡단라인, 79개 정점) 해양관측(3월, 5월, 7월, 11월)
 - 동해 해류관측 및 정점관측(울릉도~독도~울산 /3개 횡단라인, 27개정점)
 - * 독도 주변 해류관측 포함
 - 남해 해류관측 및 정점관측(대한해협~제주해협~제주남부 /6개 횡단라인, 37정점)
 - 서해 해류관측 및 정점관측(태안~목포 /2개 횡단라인, 15정점)
 - 위성뜯개를 이용한 해류조사(13기)
 - * 위성뜯개 투하 : 동해(1기), 남해(9기), 서해(3기)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양관측과(051-400-4232)

(4) 해양기상자료수집 및 예보체계 개선(해양예보분야)

[분류번호 2-3-3-(4)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 실시간 전지구 해양감시망 구축, 해양분야 수치예보 모델 개발 및 개선을 통한 기상·해양 예측기술 향상
- 사업기간 : 2009년~계속
- 사업개요
 - 국제 ARGO¹⁾ 공동연구 참여(2001~) 및 ARGO 플로트 투하
 - 전지구 해양 실시간 감시 및 해양 장기변동성 분석
 - 기상청 현업운용 파랑 및 폭풍해일 예측시스템 개선
 - 기상·해양 예측능력 향상을 위한 차세대 해양예측시스템 개발
- 기대효과
 - 전지구 및 동북아시아 해양환경 변화 감시 능력 강화
 - 파랑 및 폭풍해일 예측 능력 향상에 따른 해양재해 저감
 - 전지구 및 동북아시아 지역 기상·해양 예측능력 향상
 - 국제 공동연구 참여를 통한 국가위상 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양기상자료수집 및 예보체계 개선	18,068	6,344	1,132	1,023	9,569
(예산액)	18,068	6,344	1,132	1,023	9,569

1) Array for Real-time Geostrophic Oceanography

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 전지구/지역 해양환경 감시관측 및 변동성 연구
 - 국제 ARGO 공동연구를 통한 전지구 해양감시
 - 서해 CTD 집중 관측 및 해양변동성 조사·분석
 - 기상청 현업운영 해양기상 예측개선 연구
 - 개선된 전지구/지역/국지연안 파랑예측시스템 현업 운영
 - 앙상블 파랑 및 폭풍해일 예측자료 실시간 운영
 - 전지구 해양-해빙 장기예측 기술 개발·개선 및 활용연구
 - 관측자료 추가 및 품질검사와정 개선을 통한 해양자료동화시스템 개선
 - 전지구 해양자료동화시스템 실시간 시험운영
 - 기상청 장기예측시스템 수온·염분의 단·장기 예측 검증

4. 2017년도 추진계획

- 전지구/지역 해양감시 국제 공동연구 및 해양변동성 연구
 - 국제 ARGO 공동연구 참여를 통한 전지구 해양감시
 - 한반도 근해 집중 관측 및 선박 관측 자료 확대 수집
 - 위험기상과 해양과의 상호작용에 관한 연구
- 현업운영 해양기상예측시스템(파랑/폭풍해일) 개선 연구
 - 앙상블 파랑예측시스템 개선
 - 차세대 지역 폭풍해일 예측시스템 기반 구축
 - 파 쳐오름 효과를 고려한 폭풍해일 예측 개선
- 전지구 해양-해빙 장기예측 기술 개발·개선 및 활용연구
 - 전지구 해양자료동화시스템 구축·운영 및 개선 연구
 - 기상청 장기예측시스템 해류·해빙 예측 검증
 - 해빙 장기 변동성 분석 및 해양과의 상호작용 분석

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 기상청
- 실시기관 : 기상청
- 작성기관 : 기상청 국립기상과학원 지구환경시스템연구과(064-780-6704)

(5) 운용해양(해양예보)시스템 구축

[분류번호 2-3-3-(5)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 연안재해, 해양오염, 해난사고 등 해양발생 문제해결 및 해양 활동을 위한 예보정보 생산·서비스할 수 있는 해양예보시스템 구축
- 사업기간 : 2013년 10월 ~ 2019년 3월
- 사업개요
 - 정밀격자 기상정보 생산, 해양예보모델 입력 운영체제 구축
 - 3차원 해양, 연안 순환 예측시스템 구축
 - 유류오염 확산 예측, 수색구조, 부유사·오염물 이동 확산 예측 등 실시간 해양환경 현황·예보 활용기술 개발
- 기대효과
 - 연안재해, 해양환경 오염, 수색구조 등에 해양 및 예측정보를 제공하여 신속한 예방대책 수립 지원
 - 동북아지역 해양관측시스템(NEAR-GOOS), 전지구관측시스템(GEOSS)에 적극 동참하여 국가 위성 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 운용해양(해양예보) 시스템 연구	12,000	5,906	2,500	2,500	1,094
(예산액)	12,000	5,906	2,500	2,500	1,094

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가: 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 자료입력 실시간 운영시스템 구축: 해양기상 수치모델 자료동화 시스템 시범운영 및 고도화
 - 실시간 해양예측시스템 고도화: 북서태평양 해양순환 모델, 연안순환 예측시스템, 예측정보 검증시스템 자동화 기능 개선
 - 통합 활용시스템 운영 및 개선: 현업기관 활용시스템, GIS 기반 해양 예보정보시스템 운영 및 개선
 - 현업기관 운영지원: 현업기관 활용/기술 이전 대비 교육 프로그램 초안 작성
 - 유관기관 협의체 운영(2016.5.24, 서울역 KTX 회의실)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 자료입력 실시간 운영시스템 구축
- 실시간 해양예측시스템 고도화
 - 서해안 300m 연안순환 예측시스템 구축
- 통합 활용시스템 운영 및 개선
 - 수색구조 지원시스템 고도화 및 유류유출 이동 확산 예측시스템 최신 기법 적용 연구
- 유관기관 협의체 운영

5. 담당기관

- 예산계상기관: 해양수산부
- 실 시 기 관: 해양수산부
- 작 성 기 관: 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5357)

(6)해양예보서비스 기본 인프라 구축

[분류번호 2-3-3-(6)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 주요 항만·항계 및 항로의 해양사고 현황, 물동량 등을 고려한 우선순위를 선정하여 안전항해에 필요한 해양정보 제공을 위한 시스템 구축
- 해양활동 주요 지점 및 해역에 대하여 국민이 필요로 하는 다양한 해양정보를 지수화 하여 공간정보 상에 표출한 해양예보도 제작 및 서비스 제공

○ 사업기간 : 2015~ 2020년

○ 사업개요

- 무역항을 우선적으로 매년 3~4개 지역에 대하여 해수유동모델, HF레이다 실측을 수행하여 항계 해역에 대한 안전관련 정보 생산 및 서비스 제공
- 국민의 해양생활 지원, 주요 해역별 선박의 안전운항 지원 및 주요 항만에 대한 위험도 제공 등을 위하여 각종 해양환경을 단계별로 지수화* 하여 공간정보에 표현·제공

* 3대 해양예보지수 : 생활해양예보지수, 선박운항지수, 항만해양안전지수

○ 기대효과

- 항만의 효율적 운영과 해양사고 예방 및 체계적 대응에 기여
- 해양정보를 알기 쉬운 지수 형태로 가공하고 인터넷 해양방송 등을 통해 제공하여 일반인과 해양관련 종사자들의 해양활동 및 해양산업에 활용

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018 후
○ 해양예보서비스 기본 인프라 구축	18,566	2,900	2,880	3,186	9,600
- 항계안전 해양정보 제공 시스템 구축(예산액)	14,280	2,900	2,280	2,500	6,600
- 해양예보도 개발 및 서비스 제공(예산액)	4,286	-	600	686	3,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 평택·당진항, 군산항, 포항항에 항계안전 해양정보 제공시스템 확대구축
 - 평택·당진항, 인천항, 부산항, 부산항신항에 해무관측 시스템 구축
 - ‘생활해양예보지수*, 선박운항지수, 항만해양안전지수’ 개발
 - * 해수욕, 바다낚시, 스킨스쿠버, 갯벌체험, 바다갈라짐체험, 뱃멀미
 - 인터넷 해양방송을 통한 대국민 서비스 제공

4. 2017년도 추진계획

- 항계안전 해양정보 제공시스템 구축
 - 목포항 항계안전 해양정보 제공시스템 확대 구축
 - * 울산항('13), 부산항, 여수·광양항('14), 인천항, 대산항, 부산항신항('15), 평택·당진항, 군산항, 포항항('16) 구축·운영 중
 - 목포항, 울산항, 여수·광양항, 대산항, 군산항, 포항항, 해운대에 해무관측 시스템 확대 구축
- 해양예보도 개발 및 서비스 제공
 - ‘15년 개발된 생활해양예보지수(6종), 선박운항지수(3종), 항만해양안전지수(1종)에 대한 정확도 개선과 대국민 서비스 확대
 - 각종 해양예보 정보를 기호화하여 표현한 해양예보도 제작·서비스

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양예보과(051-400-4385)

(7) 동해 해수 및 물질순환 연구

[분류번호 2-3-3-(7)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 한반도 주변해역 기후변화에 따른 수온상승, 산성화, 저산소화, 수층 내 열량 변화 등 동해 환경 변화의 이해와 대응을 위한 동해 해수 및 물질 순환 기작 규명
- 사업기간 : 2016년 12월 ~ 2022년 12월
- 사업개요
 - 동해 해수 수송 변동과 용존산소 변동 원인 규명
 - 동해 탄소 순환 이해와 규명
 - 동해로 유입되는 물질 수송 과정 이해
- 기대효과
 - 동해 및 동중국해 광역조사와 계류 연속시계열 관측을 통해 수집되는 자료를 해양환경 예보 시스템 개발에 활용
 - 동해 생태계 변화 예측을 위한 영양염, 용존산소, 산성화 등 핵심 정보 제공
 - 기후 변화에 대응하기 위한 동해의 해수 및 물질 순환 반응 시스템 정보 제공
 - 우수한 국제학술지 논문 발표로 동해 연구의 국제적 주도권 확보 및 동해 명칭 홍보

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 동해 해수 및 물질 순환 기작 규명	16,500	0	1,613	1,613	13,274
(예산액)	16500	0	1,613	1,613	13,274

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 동해 해수 물질 순환 기작 규명 연구 착수
- 시행상 문제점 및 대책
 - 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해수 수괴구조와 수송 및 순환의 변동이해를 위한 수치모델 구축
- 탄소순환 연구를 위한 방법 확인 및 기반 구축
- 동중국해 전선역 동계수괴 구조 및 화학성분 측정

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5357)

(8) 동해 실시간 원격 해양탐사를 위한 수중글라이더 운용시스템 개발

[분류번호 2-3-3-(8)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 자율 이동형 첨단 무인관측 장비인 수중글라이더의 운용기술 및 안전하고 효율적으로 해양을 감시·관측·탐사하기 위한 통합 운용시스템 개발
- 사업기간: 2014년 ~ 2018년
- 사업개요: 동해 해양환경 조건에 최적화된 수중글라이더 운용기술 연구 및 수중글라이더 조립·정비·검사 기술 개발
- 기대효과: 운용시간에 제약이 적은 수중글라이더 활용하여 지속적인 해양 감시 및 관측을 통해 해양 자료를 실시간으로 제공함으로써 어장 관리·감시, 기상 예측, 수중 무인관측 장비 활용 효율 극대화 기대

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2017	2018이후
○ 동해 실시간 원격 해양탐사를 위한 수중글라이더 운용시스템 개발	2,730	500	730
(예산액)	2,730	500	730

3. 2017년도 추진계획

- 천해용 글라이더 운용 기술 개발
- 수중글라이더 항법 시스템 알고리즘 설계

- 수중글라이더 비행 모델 고도화
- 지상관제 시스템 프로토타입 개발

4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5244)

제4관 해양과학 기술개발 역량 강화

1. 해양과학기술 연구기반 확충	245
(1) 해양조사선 건조 및 운영	245
(2) 극지 및 대양과학연구	247
(3) 해양조사장비 검정센터 운영	250
(4) 수산연구시설, 선박 및 연구장비 운영	252
2. 해양한국발전프로그램 운영	254
(1) 해양한국발전프로그램(KSGP) 운영	254
3. 국가해양관측망 구축	256
(1) 조류관측 및 실시간 해수유동 정보제공 시스템 구축	256
(2) 정지궤도 해양위성 개발 및 활용연구	258
(3) 해양기상관측망 확충	260
(4) 국가해양관측망 구축 및 운영	262
4. 해양과학정보 네트워크 구축	264
(1) 한국해양자료센터 및 실시간 어장정보 시스템 운영	264
(2) 종합해양정보시스템 구축	266
(3) 해양과학조사자료 관리기관 운영	268
(4) 전지구 실시간 해양관측정보센터 구축	270
(5) 수산과학정보서비스 및 종합상황정보 구축 및 운영	272
5. 국제공동연구 추진	274
(1) 북서태평양보전실천계획(NOWPAP) 활성화	274
(2) 동아시아 해양환경관리협력기구(PEMSEA) 연계 강화	276
(3) 한 중 황해환경 공동조사	278
(4) 황해광역해양생태계(YSLME) 보전 사업	280
(5) 해양과학 국제공동연구	282
(6) 국제해저지각시추사업(IODP)	284
(7) UN 세계해양환경평가(RP) 능동대응	286

제4관 해양과학 기술개발 역량 강화

1. 해양과학기술 연구기반 확충

(1) 해양조사선 건조 및 운영

[분류번호 2-4-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 노후 조사선의 대체 건조 및 신규 조사선 건조로 선박 안전성 확보
- 조사선의 효율적 운항관리로 주권해역에 대한 조사역량을 강화하여 해양경계 획정 등에 필요한 자료수집

o 사업기간 : 1998~계속

o 사업개요

- 선령 20년이 넘은 중소형 노후선박(6척)을 연차적으로 대체 건조 추진
 - 1998~2009 : 바다로1호, 동해로호, 황해로호, 바다로2호 대체 건조 완료
 - 2009 : 바다로5호(180톤급) 대체 건조 설계 완료
 - 2014 : 바다로5호 대체 건조 완료 및 남해로호(50톤급) 건조 추진
- 해양과학기술기지관리 필요성에 따른 새로운 수요발생으로 전용선 건조
 - 2010~2011 : 해양관측기지관리 전용선 해양누리호 건조 완료('11년)
- 최첨단 해양조사선(5000톤급) 건조를 통해 관할해역의 해양조사 역량강화
 - 2017~ : 해양2000호('95년 건조, 2500톤) 노후화에 따라 대형 해양조사선 대체 건조 추진

o 기대효과

- 해양조사선 안전운항 및 EEZ 자원조사, 대형 해양관측부이 관리로 해양 영토의 체계적 관리 및 주권확보를 위한 해양과학정보 구축에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2017이후
○ 해양조사선 건조	100,756	56,456	0	0	44,300
(예산액)	100,756	56,456	0	0	44,300

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 건조계획 없음
- * '17년에는 해양조사선 중·장기 운영계획 연구(해양2000호 대체건조 기획연구 포함) 시행 및 '18년부터 해양2000호 대체 건조 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양관측과(051-400-4242)

(2) 극지 및 대양과학연구

[분류번호 2-4-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 극지 빙하 및 환경 변화, 미개발된 양극해의 해양자원 등 남극과 북극해에서의 특성화된 연구를 통한 극지과학기술 발전 및 대양 연구를 통한 우리나라 해양기후변화 예측, 대양자원발굴 활용기반 구축

o 사업기간 : 2011~2020년

o 사업개요

- (양극해 활용연구) 남극 및 북극 연구를 통해 양극해의 환경 변화를 이해하고 미래자원탐사 및 활용기술을 개발
- (장보고기지 활용 기반기술) 장보고기지를 활용하여 빙권 변화를 파악하고 기후변화 대응시스템을 구축
- (대양활용연구) 대양 연구를 통한 우리나라 해양기후변화 예측, 대양자원 발굴 및 활용기반 구축

o 기대효과

- 극지 해양자원 개발 및 이용시점에 대비한 선행투자 기초자료 축적, 해저자원 탐사 기반 구축
- 장보고기지 선도기지 구축을 위한 빙권 변화 파악 및 기후변화 대응 시스템 개발
- 대양 연구를 통한 해양기후변화 예측 및 대양자원발굴 활용기반 구축

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 극지 및 대양과학연구	160,600	34,500	11,950	17,950	96,200
- 북극해 환경변화 통합관측 및 활용연구 (예산액)	44,800	19,000 (1단계)	3,600	4,400	17,800
- 북극해 해저자원환경 탐사 및 해저메탄 방출현상 연구 (예산액)	28,700	7,500 (1단계)	1,350	2,550	17,300
- 남극해 해양보호구역의 생태계 구조 및 기능 연구(예산액)	17,100	0	0	2,000	15,100
- 장보고기지 주변 방권변화 진단 원안규명 및 예측(예산액)	15,000	4,000	2,000	2,000	7,000
- 남극 빅토리아랜드 지역 지각 진화 및 행성형성 과정 연구(예산액)	14,000	4,000	3,000	3,000	4,000
- 북서태평양 해양-대기 상호작용 및 태풍 급강화현상 연구(예산액)	22,000	0	0	2,500	19,500
- 인도양 중앙해령대 심해열수공 생명시스템 이해(예산액)	17,000	0	0	1,500	15,500
- 남극해 탄소저감 최적가능 환경특성 연구(예산액)	2,000		2,000	0	0

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 남극 및 북극해에서 획득한 데이터를 통하여 웹기반 공간정보 활용시스템 (p-WebGIS) 구축 및 운용(<http://kport.kopri.re.kr/>)
- 남극 데이비드빙하 상부 빙저호 위치에서 최근 1년간 빙하하부 수위 변화를 인공위성 고도계 및 육상 GPS 관측을 통해 관측하여 빙저호 활동성 확인('16. 1.)
- 남극 장보고기지 주변 다학제 빙권종합 관측망 구축(7개 관측요소; 세계최고 수준) 빙권 종합관측망 구축·운영을 통한 장기 고품질 관측자료 축적
- 북빅토리아랜드 NVL2 지역: 거점 Helliwell Hills 중심 단독헬기비행 가능 지역(반경 100 km) 중점 탐사를 통한 지질정보 축적 및 지각/우주물질 분석 기반기술 확보

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 서북극해 결빙해역(척치보더랜드 및 동시베리아해) 해양-해빙 물리특성 변화 관측을 위한 관측망 운용 및 해양환경특성변화 진단 기반기술 구축
- 북극해 보퍼트해-1 해역의 현장탐사를 통한 해저지질/자원환경 특성 및 메탄방출현상 연구
- 로스해 해양보호구역의 구성/구조 파악을 위한 장기 생태계 모니터링 기반 구축
- 장보고기지 주변(난센 빙봉, 데이비드 빙하, 장보고기지 부근 캠벨 빙하 및 드라이갈스키 빙설 부근 해역) 지역규모 빙하-빙봉-해양 관측을 통한 빙권변화 원인 규명
- 남빅토리아랜드 탐사를 통한 지질정보획득 및 지각진화 자료 분석, 주변 지역 지질도 작성 및 운석탐사를 통한 행성초기진화 모델 도출 등
- 북서태평양 난수괴 해역 태풍-해양 상호작용 조사 및 태풍예측기술 개선/개발 연구 및 인도양 중앙해령 내 대표 열수분출공 선정 및 환경특성 규명 연구

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-6182)

(3) 해양조사장비 검정센터 운영

[분류번호 2-4-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 국가 해양조사 자료의 신뢰도 확보를 위한 해양조사장비의 성능검사

o 사업기간 : 2011~계속

o 사업개요

- 해양조사장비 검정센터 건립 및 검정 실시·운영
- 해양조사장비 검정의 제도화

o 기대효과

- 해양관측장비에 대한 국가 공인제도 도입으로 관측장비와 수집 정보의 신뢰도 상승

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양조사장비 검정센터 운영	6,738	4,294	1,524	20	900
(예산액)	6,738	4,294	1,524	20	900

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

- 인공파도생성기(조파기, 소파기) 구축 및 현장 작업시설 개선
- 해양조사장비(유속계, 음향측심기, 검조의) 성능검사 시범운영 실시

- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양조사장비 검정센터 시설 기능 보강
 - 예인전차 레일 보수
 - 조위 관측 검정 시설 보강
- 해양조사에 투입되는 조사장비(유속계, 음측기싱글빔, 멀티빔, 검조의) 성능검사 시범운영

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실시기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양관측과(051-400-4242)

(4) 수산연구시설, 선박 및 연구장비 운영

[분류번호 2-4-1-(4)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 미래산업 창조를 위한 첨단 수산기술 개발로 국민의 행복 실현
 - 수산연구 기반 구축 및 현안 연구수요 대비 연구시설 확충 및 개보수
 - 실현가능하고 기술집약적 미래 중장기 수산연구 종합계획 추진
- 사업기간 : 1921 ~ 계속
- 사업개요
 - 본원 및 소속기관의 연구시설 확충과 노후된 시설물 보수·보강, 연구장비 확충으로 연구업무 효율적 지원 및 안전유지관리
 - 수산연구 기반 구축을 위한 연구시설 건립 및 증축 추진
 - 바다현장 중심의 실용연구 지원을 위한 시험조사선 관리운영
- 기대효과
 - 본원 및 소속기관의 연구기능 보강 및 노후시설 현대화 지속 추진으로 연구업무의 효율성 증대
 - 지속가능한 수산자원관리, 기후변화 대응 및 생태계 보전, 안전한 수산물 생산기술개발을 위한 실용연구 지원

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 수산연구시설, 선박 및 연구장비 운영	124,325	48,553	23,910	25,862	26,000
(예산액)	124,325	48,553	23,910	25,862	26,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 연구시설의 고도화 및 수산과학관 운영
 - 연구시설 증축 : 양어사료 국가품질 검정시설 구축, 육종센터 사육6동 증축, 냉수성 품종 연구시설 구축, 해수취수시설 구축 등
 - 실험실 안전강화 및 노후시설 보강: 청사 석면 교체, 청사 건축물 안전점검 및 정밀안전 진단, 유생 사육동 보수공사 등
 - 중앙내수면연구소 이전건립 추진 : 실시설계(진행중)
 - 수산과학관 운영
 - '16년 선박 운항실적 : 계획(91%) 대비 실적(98.4%) 7.4% 추가 달성
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 수산연구시설 개보수 : 8,607백만원
- 중앙내수면연구소 이전 건립(충남 금산군) : 8,059백만원
- 뱀장어 대량생산 전문 연구시설 구축 : 1,985백만원
- 수산과학관 운영 : 1,090백만원
- 선박유지비 : 6,121백만원

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산과학원 운영지원과(051-720-2020)

2. 해양한국발전프로그램 운영

(1) 해양한국발전프로그램(KSGP) 운영

[분류번호 2-4-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 지역 대학의 연구개발 능력을 활용하여 지역의 해양관련 현안 문제를 해결하고, 이를 통해 지역 연구개발능력 향상과 우수 해양 전문인력 양성 도모
- 사업기간 : 2000년 ~ 계속
- 사업개요
 - 미국 씨그랜트프로그램을 모델로 2000년부터 실시
 - 2005년부터는 지역대학센터를 지정하여 국가 또는 지자체의 해양관련 현안문제를 해결하는데 활용
 - 도출된 결과는 대민활동을 통해 지역 수요자들에게 지식 및 기술 이전 실시
 - * Sea Grant 센터 : 영남, 호남, 경기, 경북, 충청, 제주, 강원, 전북('17년 기준)
 - 지원대상 : 대학(Matching Fund를 통해 지자체 및 산업계 참여)
- 기대효과
 - 해양과학기술력 제고를 통하여 국가 해양개발능력 자립화 달성
 - 산·학·연 합동연구체제 구축을 통한 국가 해양과학 기술력 제고

2. 연차별 투자실적및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018
○ KSGP 운영	53,112	41,387	4,227	3,408	4,090
(예산액)	45,918	34,588	3,832	3,408	4,090
(지방비)	4,840	4,540	300	미정	미정
(민자액 등)	2,354	2,259	95	미정	미정

* '18년은 중기재정 신청금액임

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 7개 지역 센터를 중심으로 지역별 해양·수산 현안문제 해결 및 산·학·연 및 NGO 네트워크 강화를 통한 연구결과 대민활동(정보제공, 홍보 등) 실시
 - 미국씨그랜트프로그램 주간행사 참여로 한-미 국제협력 네트워크 강화
 - * Sea Grant Week 2016: 2016. 10. 11.(화) ~ 14.(금), Newport Marriott
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 8개 지역(강원, 경기, 경북, 영남, 전남, 전북, 제주, 충청) 신규 씨그랜트 선정·지원
- 지역 현안 문제 발굴 및 현장적용 연구기획 추진
- 당해연도 예산의 15%이상을 석·박사급 전문인력 양성 프로그램 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부, 한국해양과학기술진흥원, 씨그랜트센터
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5228)

3. 국가해양관측망 구축

(1) 조류관측 및 실시간 해수유동 정보제공 시스템 구축

[분류번호 2-4-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 선박의 안전한 운항, 해양오염 방제, 해양관광·레저 활성화 등에 필요한 실시간 해수유동 정보 제공
- 해난사고 발생시 수색 및 구조작업을 위한 정확한 조류정보 제공

o 사업기간 : 2003~계속

o 사업개요

- 동·서·남해 권역별, 주요항만 및 선박 통항로에 대한 실시간 해수유동 정보제공시스템(HF-Radar) 구축
- 관할해역, 주요항만, 협수로, 연안에서의 조류관측 실시
- 해수유동 정보를 생산하여 항만관제, 해양방제, 해양관련기관에 실시간 제공

o 기대효과

- 선박의 안전운항, 운항비 절감 및 대규모 유류오염 사고시 방재대책 기여
- 해난사고 발생 시 표류물에 대한 신속한 수색 및 인명 구조 작업 지원
- 신재생 조류에너지 적지선정의 기본정보 제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 실시간 해수유동 정보 제공 시스템 구축	29,133	13,433	5,000	4,100	6,600
(예산액)	29,133	13,433	5,000	4,100	6,600

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 포항항 및 평택·당진항 해수면관측시스템(HF-Radar 7site) 구축
 - 해수면관측시스템의 지속적인 운영 및 서비스
 - 덕적도부근(10점), 옥지도~홍도(10점), 거제도 남서부(16점), 부산항, 목포북항, 신안 불무기도 북측 등(14점) 조류관측
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 목포항 해수면관측시스템(HF-Radar) 구축
- 해수면관측시스템의 지속적인 운영 및 서비스
- 군산부근, 옥지~고흥, 경기만 등 조류관측

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양관측과(051-400-4231)

(2) 정지궤도 해양위성 개발 및 활용연구

[분류번호 2-4-3-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 한반도 주변 해양기후변화 및 해양환경 상시관측을 위한 정지궤도 해양관측탑재체 및 자료처리시스템 개발, 해양위성 영상자료 활용연구
- 사업기간 : 2012년 10월 ~ 2019년 12월
- 사업개요
 - 해양관측위성 탑재체 개발 기획·설계·제작·조립 기술연구
 - 해양관측위성 자료처리시스템 개발
 - 정지궤도해양위성 활용연구 및 기술개발 지원
- 기대효과
 - 해양환경 및 어장정보의 실시간 제공 시스템 구축으로 효과적이고 체계적인 해양환경 및 생태계의 관리와 감시 가능
 - 동북아 전 해역을 실시간 해양환경 감시가 가능한 해양관측 시스템의 구축으로 ‘전지구관측시스템(GEOSS)’ 구축 추진에 기여
 - 첨단 우주과학기술(ST)과 해양과학기술(MT)의 접목으로 획기적인 해양관측기술의 기반 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 정지궤도 해양위성 개발 및 활용연구	140,800	48,592	28,608	27,100	35,859
- 정지궤도 해양위성 활용연구(예산액)	11,359	6,859	2,500	2,000	-
- 정지궤도 해양위성 개발(예산액)	128,800	41,733	26,108	25,100	35,859

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 정지궤도복합위성 해양탐재체 부분품 제작 및 조립 완료
 - 해양탐재체 통합자료처리시스템 상세설계 완료
 - 위성자료의 품질개선을 통한 정확도 향상 및 현업 활용 지원
 - 정지궤도 위성자료 활용연구 지원
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 정지궤도복합위성 해양탐재체 기준성능시험 및 환경시험 완료
- 해양탐재체 통합자료처리시스템 기능구현 완료 및 시험 준비
- 위성자료의 품질개선을 통한 정확도 향상 및 현업 활용 지원
- 정지궤도 위성자료 활용연구 지원

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5357)

(3) 해양기상관측망 확충

[분류번호 2-4-3-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해양의 위험기상현상으로부터 국민의 행복과 해상안전 도모
- 우리나라 주변해역에 대한 최적의 해양기상관측망 구축 및 운영
- 선도적인 해양감시체계 구축을 통한 해양기상정보서비스 강화

o 사업기간

- 1996년~계속

o 사업개요

- 해역별 특성에 맞는 최적의 해양기상관측 인프라 구축 및 운영
- 해상사고 등 국가 위기상황, 위험기상 조기 탐지를 위한 기상관측선 운영

o 기대효과

- 해양기상관측장비의 확대 및 안정적인 운영관리로 해양위험기상 감시 및 예측 능력 향상
- 원해의 지속적인 해양기상관측 자료 확보와 해상 위험기상현상의 안정적 감시로 안전한 해상활동 지원

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양기상관측망 확충	106,270	70,145	11,099	11,818	13,208
(예산액)	106,270	70,145	11,099	11,818	13,208

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해양기상관측망 확충 및 운영 관리
 - (신규) 파고부이 6대 설치 및 표류부이 20대 도입·운영
 - (교체) 해양기상부이 1대
 - (운영) 해양기상부이 등 6종 113대의 해양기상관측장비 운영 관리
 - 기상관측선 ‘기상1호’ 운영: 태풍, 집중호우, 폭설, 너울 등 위험기상현상에 대한 효과적인 선도관측 및 집중관측 수행
 - 해양기상부이 관측자료 수집 주기 단축(1시간 → 30분, 17개소, 3.30)
 - 해양기상 예측능력 향상 및 서비스 강화
 - (서비스 개선) 해양전문예보관 제도 기반 마련 및 운영(3.17), 해구별 해양기상정보 서비스*(7.1)
 - * 총 1,331개 해구별(50km 간격)로 3시간 간격, 5종의 예측정보 제공
 - (부처협업 강화)해양수산부 등 관측자료 공유확대((‘15)152개 → (‘16)179개)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해역별 최적의 해양기상관측망 구축을 위한 단계별 관측망 확충
 - (신규) 파고부이 5대(54→59), 선박기상관측장비 2대
 - (교체) 해양기상부이 1대, 등표기상관측장비 1대, (소모품) 표류부이 20대
- 해양기상 관측 자료의 고품질 자료 생산 및 서비스를 위한 관측 장비의 안정적인 운영 관리(해양기상부이 등 6종 118대의 해양기상관측장비)
- 범람 가능성 정보 생산체계 구축 및 폭풍해일 예측지역 세분화(30지점→53지점)
- 해양사고 사전 대응을 위한 해양 위험기상 예측 정보 생산 및 제공
 - ※ 기상해일(3~5월), 이안류(6~9월), 폭풍해일(7~10월), 너울(11~2월)
- 국내·외 정기운항 선박을 위한 항로별 해양기상 안전정보 제공
- 유관기관과 협업을 통한 감시능력 강화로 해양 위험기상 공동 대응
 - ※ 관측자료 공유 확대 (‘16)179개→(‘17)195개, 선박기상관측장비 확대(‘16)12척→(‘17)14척

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 기상청
- 실시기관 : 기상청
- 작성기관 : 기상청 기후과학국 해양기상과(02-2181-0741)

(4) 국가해양관측망 구축 및 운영

[분류번호 2-4-3-(4)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 종합해양과학기지 등 실시간 국가해양관측망 구축과 운영을 통해 국민의 해양활동 지원 및 연안재해 최소화

○ 사업기간 : 2011~계속

○ 사업개요

- 연안과 외해의 해양, 기상, 환경 정보를 실시간으로 관측하기 위한 조위관측소, 광역해수유동관측소 등 국가해양관측망 확대 구축
- 이어도 기지 등 국가해양관측망의 체계적, 효율적인 유지관리와 해양 재해 및 환경피해 최소화를 위한 기초자료의 제공

○ 기대효과

- 우리나라 연안 및 외해에 국가해양관측망 구축 및 운영을 통해 기후 변화 대응 및 해양재해 예방
- 국민의 실생활에 필요한 조석, 조류 등 해양정보를 제공함으로써 해양 활동 증진과 국민의 삶의 질 향상에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 국가해양관측망 구축 및 운영	78,795	24,286	10,205	10,771	33,533
(예산액)	78,795	24,286	10,205	10,771	33,533

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 조위관측소 통일성 확보 및 인지도 제고를 위한 디자인 표준화(15개소)
- 이어도 기지 등 국가해양관측망(126개소/‘16.12월)을 안정적으로 관리·운영 및 실시간 해양관측정보 제공
 - * 해양과학기지(3), 조위관측소(50), 해양관측소(3), 해양관측부이(30), 해수유동관측소(40)
 - ** 웅진 소청초, 신안 가거초 해양과학기지 인수(‘16.1.)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 조위관측소(1개소) 이설 및 증설을 위한 기본 및 실시설계, 조위관측소 장비 현대화 및 디자인 표준화(3개소)
- 목포항 광역해수유동관측소(4개소) 및 송정해수욕장 해양관측부이 설치
- 이어도 해양과학기지 등 국가해양관측망 구축 및 관리·운영(131개소)
 - * 해양과학기지(3), 조위관측소(50), 해양관측소(3), 해양관측부이(31), 해수유동관측소(44)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실시기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양관측과(051-400-4211)

4. 해양과학정보 네트워크 구축

(1) 한국해양자료센터 및 실시간 어장정보 시스템 운영

[분류번호 2-4-4-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적 :

- 국가 종합 해양과학정보망 구축을 통한 해양과학조사 자료의 효율적 활용 및 연안 재해 예방
- 지역해 국제공동프로그램(NEAR-GOOS, NOWPAP)의 국가 데이터 베이스 구축 운영
- 수산업의 소득증대 및 피해최소화를 위한 실시간 정보 제공 체계 운영

o 사업기간 : 1981년~계속

o 사업개요

- 한국 해양자료센터 관리 및 운영
- 실시간 어장 정보시스템 관리 및 운영

o 기대효과

- 국가차원의 해양과학자료정보 관리체제 구축
- 해양과학정보 및 자료의 국제교류를 통한 해양한국의 위상 제고
- 해양과학자료정보의 유통촉진을 통한 해양수산업발전 기여
- 이상해황 발생 등에 따른 수산업 피해 최소화 정보 제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 첨단 해양탐사시스템 활용 한반도 주변 해양 변동 조사 및 운영	6,958	4,669	674	715	900
(예산액)	6,958	4,669	674	715	900

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 지구관측위성 해양정보 활용 시스템 운영 및 한반도 주변 해양변동 연구
 - 하구어장 생태계 기반 모니터링
 - 동해안 어장정보 시스템 운영 및 관리
 - 한국해양자료센터 운영 : 국제기구와의 교류 및 다변화, ISO9001 인증
 - 해양수산분야 드론 활용 극대화를 위한 기반구축
- 시행상 문제점 및 대책 : 인원, 시설 및 사업비 확충 필요

4. 2017년도 추진계획

- 해양수산과학자료센터 운영
- 한국근해해양조사 자료 통계청 국가통계 자료 제공
- IOC/IODE 해양자료포털(ODP) 도입 및 국가노드 운영
- 한국해양자료센터 홈페이지 개선 및 메타데이터 표준화 추진
- 해양조사연보 및 KODC 뉴스레터 발간
- 실시간 어장환경시스템 관측자료 분석 및 이상해황 대응 자료 마련
- 환경변화에 따른 하구 생태계 변동 모니터링

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산물과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산물과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산물과학원 기후변화연구과(051-720-2231)

(2) 종합해양정보시스템 구축

[분류번호 2-4-4-(2)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 우리나라 관할해역의 측량 및 관측자료를 해양GIS기반으로 이용할 수 있도록 공간DB로 구축하여 체계적으로 관리
- 사용자가 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 서비스하여 해양산업 발전과 정책수립에 기여하기 위하여 추진

o 사업기간 : 2008 ~ 계속

o 사업개요

- 수로측량, 해도제작을 통해 생산하는 도엽공간정보와 기본공간정보에 대하여 해양조사정보 통합관리 및 공동활용을 위한 해양공간정보DB 구축
- 해양조사원 내·외부 정보시스템과의 연계를 통한 정보를 획득하고, 획득한 정보를 이용한 융·복합 정보 구축
- 구축된 정보의 다양한 활용을 위한 유통서비스 확대 추진

o 기대효과

- 기관 업무효율성 향상, 해양정책 의사결정지원 및 해양정보 통합관리 기반, 공유(활용)체계 구축으로 해양정보력 강화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 종합해양정보시스템 구축	14,741	11,506	835	711	1,689
(예산액)	14,741	11,506	835	711	1689

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해양정보서비스 확대(공간정보 다운로드 지원, 행정지도 제작 서비스 등)
 - 국가공간정보통합체계 등 타기관 연계를 통해 융·복합 정보 시범 구축
 - 측량원도 수심자료 DB 구축 자동화 기능 개발
 - 해양공간정보(국가해양기본도 등) DB 구축 등
- 시행상 문제점 및 대책
 - 계획사업의 정상적 추진을 위한 예산의 지속적 반영 필요

4. 2017년도 추진계획

- 사업내용
 - 수로정보 표준화를 위하여 메타데이터 등록 프로그램 개발
 - 수로정보 품질강화를 위한 공간객체검증 프로그램 개발
 - 해양정보 유통서비스 대상 확대 추진
 - ※ 측량원도 등 공개제한공간정보 제공 및 결재기능 개발
 - 해도제작시스템의 전자해도와 수치해도를 연계하여 종합해양정보시스템에 자동으로 구축하는 기능 개발
 - 해양공간정보 공간 DB 구축
 - ※ 측량원도 수심자료 자동구축 기능을 활용하여 수작업 최소화 추진
- 추진일정 : 2017. 5월 ~ 12월
- 추진방법 : 공개경쟁

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 운영지원과(051-400-4374)

(3) 해양과학조사자료 관리기관 운영

[분류번호 2-4-4-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해양과학조사법 제22조에 의거한 해양과학조사자료 관리기관으로 국립 해양조사원이 지정('09.7.22)됨에 따라 관리기관 운영
- 국가 해양과학조사자료의 공동활용을 위하여, 조사자료 목록을 수집하여 저장·관리하고 유관기관 및 국내외 수용자에게 제공

o 사업기간 : 2011 ~ 계속

o 사업개요

- 국가 해양과학조사자료의 목록을 통합 수집하여 저장·관리하고, 유관 기관 및 국내외 수요자에게 서비스하기 위한 플랫폼 마련

o 기대효과

- 해양자료 통합 수집/저장/서비스 기반을 마련함으로써 국가를 대표하는 해양과학조사자료 관리기관으로서의 국내외 위상 강화
- 해양과학조사자료 목록의 체계적인 관리 및 공동활용 서비스 향상

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양과학조사자료 관리기관 운영	2.5	2.5	0	0	0
(예산액)	2.5	2.5	0	0	0

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 2015년도 해양과학조사자료 목록 수집
 - 해양과학조사자료 관리기관 업무 홍보 전개
 - 해양과학조사 관리기관 업무 활성화 방안 마련
 - 해양과학조사 관리기관 업무 규정 마련
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양자료 활용 활성화를 위하여 해양과학조사자료 목록을 국립해양조사원 ‘해양 공간정보 플랫폼’과 연계 추진
- 2016년도 해양과학조사자료 목록 수집

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양과학조사연구실(051-400-4361)

(4) 전지구 실시간 해양관측정보센터 구축

[분류번호 2-4-4-(4)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 전지구관측정보의 공유, 통합, 활용 등을 위한 전지구 관측그룹(GEO)의 12개 추진과제 중 해양분야 전지구관측시스템(GEOSS) 참여 결정과 국가 장기(10년) 이행계획 수립에 따른 국가 해양 정보체계 구축

o 사업기간 : 2011~계속

o 사업개요

- 정책의사 결정에 요구되는 과학적 해양정보 제공 체계 구축

o 기대효과

- 국내·외 정부기관과 민간기업, 과학, 교육계 등 전 지구적 사용자 그룹에게 우리나라 관할해역 해양정보에 대한 지속적인 공급과 분석 통계정보 생산을 통한 사회적, 경제적 편익(Benefits) 제공
- 국내 해양환경 분석 및 예측 등에 필요한 입력정보 및 서비스 자료의 통합 관리로 중복 자료의 수집 및 취합 노력 절감 효과

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 실시간 해양관측정보 시스템 구축 및 운용	2,716	1,756	160	160	640
(예산액)	2,716	1,756	160	160	640

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 통합해양관측자료 관리 및 처리 프로그램(TOMS&TOPS) 유지관리 및 기능개선
 - 해양관측제공을 위한 실시간해양관측정보시스템(KOOFS) 및 DB 유지관리
 - 유관기관 자료 수집 및 공유 시스템 기능개선
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양관측자료 제공을 위한 홈페이지(KOOFS) 및 DB 등 유지관리 실시
 - 실시간해양관측정보시스템(KOOFS) 유지관리 및 운용 지원
 - 웹 스마트조석표를 연계한 신규서비스
 - 웹페이지 정비 및 국가해양관측망 정보 현행화
- 통합해양관측자료 관리 및 처리 프로그램(TOMS&TOPS) 유지관리 및 기능개선 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양관측과(051-400-4213)

(5) 수산과학정보서비스 및 종합상황정보 구축 및 운영

[분류번호 2-4-4-(5)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 수산과학 정보량 증가 및 고도화에 따른 정보시스템 구축 및 운영
- '정부 3.0' 지원할 수 있도록 정보서비스 활용기반 강화
 - 수산과학정보의 통합 관리·서비스와 공동 활용 인프라 구축
 - 수산신기술정보, 수산물성분표 등 모바일 앱 서비스 구축

o 사업기간 : 1982년 ~ 계속

o 사업개요

- 수산연구정보시스템 구축 및 운영, 수산과학정보 고도화
- 수산연구정보시스템, 수산생명자원정보시스템, 수산연구행정지원시스템 구축 및 고도화

o 기대효과

- 적조발생, 해파리출현, 이상해황(냉수대, 저염분, 빈산소) 등 어장환경 변화를 신속히 감지·전파하여 어업피해를 최소화
- 수온, 기초먹이생물량 등을 파악할 수 있는 위성해양정보의 DB구축 및 활용기반 마련을 통하여 어가소득증대 및 위성어업시대 구현
- 우리 원이 보유하고 있는 수산생명자원정보의 DB화를 통해 정보의 안정적 보존과 연구수행 및 종합 분석에 의한 고급정보의 창출 등 생명산업의 기초자료로 활용할 수 있는 기반 마련
- IT와 BT기술 융합을 통한 육종연구, 생명공학연구 활용시스템 구축으로 고품질 수산양식 및 신물질 개발 지원
- 연구사업 통합관리체계 구축을 통한 연구업무 효율성 및 연구비 집행의 투명성 향상

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o수산연구정보시스템 구축 등	16,117	6,164	3,139	3,314	3,500
(예산액)	16,117	6,164	3,139	3,314	3,500

3. 2016년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 효율적 연구환경 조성을 위한 내부 포털 업무지원 분야 재구축
- o 수산물 성분분석 시스템 구축
- o 해양환경 조사자료 통합 검색 및 GIS 서비스 구현
- o NPP 차세대 위성자료 제공 시스템 고도화
- o 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- o 정보화 기반 운영 : 2,440백만원
 - 해양수산연구정보시스템 유지관리 및 운영 경비
- o 정보 시스템 구축 : 874백만원
 - 해양수산연구정보시스템(수산자원, 해양어장환경, 생명자원, 수산물안전, 양식연구, 지원사업 등) 30여개 플랫폼 재구축

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 국립수산과학원
- o 실 시 기 관 : 국립수산과학원
- o 작 성 기 관 : 국립수산과학원 기후변화연구과(051-720-2860)

5. 국제공동연구 추진

(1) 북서태평양보전실천계획(NOWPAP) 활성화

[분류번호 2-4-5-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 북서태평양 해역 인접국가(한·중·일·러)간 해양 및 연안의 환경보전과 지속 가능한 개발을 위한 협력 도모
- 사업기간 : 1995 ~ 계속
- 사업개요
 - NOWPAP 사무국(부산, 토야마 사무소) 운영 : '04~
 - * 부산 및 토야마 사무소 운영비는 한국과 일본이 전액 지원 : '04~
 - NOWPAP 정부간 회의 및 분야별 전문가회의 매년 개최
 - 유류오염대응, 해양환경 모니터링, DB구축 등 NOWPAP 협력사업 추진
 - 해양쓰레기 저감 협력사업 추진
- 기대효과 : 연안국간의 지역 환경협력 강화 및 각종 프로젝트를 통한 해양오염사고 신속 대응체제 수립

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ NOWPAP 분담금 및 사무국 운영	10,452	8,532	640	640	640
(예산액)	10,452	8,532	640	640	640

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - NOWPAP 지역활동센터(RACs) 연락관 및 전문가 회의 개최 : '16.5/11
 - NOWPAP 정부간회의 개최('16.11.23~25, 서울) : NOWPAP 중기전략 검토, 신탁기금 관련, 지역활동센터(RACs) 이행, 서울선언문 등 협의
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- NOWPAP 제22차 정부간회의 : '17.11, 일본
- NOWPAP 지역활동센터(RACs) 연락관 및 전문가 회의 개최 : '17.5/11

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5285)

(2) 동아시아 해양환경관리협력기구(PEMSEA) 연계 강화

* PEMSEA : Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia

[분류번호 2-4-5-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 동아시아해역의 생태계 보호, 연안·해양자원의 지속가능한 이용 도모
- 사업기간 : 1994년~계속
- 사업개요
 - 동아시아해역 지속가능발전전략 집행계획 수립 및 시행
 - 연안해역에서의 연안통합관리 사례해역에 대한 재정적·기술적 지원
 - 환경 위험 평가 및 관리대상 오염우심해역 환경개선 지원
 - 다양한 해양환경·연안관리 교육프로그램 개설·운영
 - 동아시아 해양회의를 통한 각료급회의, 국제 컨퍼런스 등 개최
- 기대효과
 - 동아시아 역내 국가 위상강화 및 해양환경관리기술 교류
 - 역내 해양생태계 보호 및 연안·해양자원의 지속가능 이용

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ PEMSEA 국제협력사업 및 사무국 운영지원	4,629	4,029	200	200	200
(예산액)	4,629	4,029	200	200	200

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - PEMSEA 집행위원회(2회), 총회 참석 : '16.4/12, '16.7
 - PEMSEA 기술분과위원회 부의장 아국 인사 진출 : '16.7
 - PEMSEA 사무국에 아국 공무원(P4급) 진출 : '16.12
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- PEMSEA 집행위원회(2회), 총회 참석 : '17.4/11, '17.7
- PEMSEA 사무국 아국 공무원을 통한 사업 발굴 : 연중

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5285)

(3) 한·중 황해환경 공동조사

[분류번호 2-4-5-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 황해환경 공동조사를 통한 한·중간 해양환경 협력기반 구축
- 사업기간 : 1997년~계속
- 사업개요
 - 공동조사 협력 관련 과학자간 회의 및 정부간 회의 매년 개최
 - 해양환경 공동조사 관련 정보, 기술 및 인적 교류
 - 황해의 수질, 퇴적물, 물리, 생태 등에 대한 공동 승선조사 및 분석
 - * '97년(15개 정점에 대한 19개 항목조사) → '08년(40개 정점에 대한 43개 항목조사)
- 기대효과
 - 황해 해양환경에 대한 한·중 공동의 과학적 자료·DB 구축
 - 한·중간 황해 해양환경 관리정책 수립 및 공동대응 기반자료 확보

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 한·중 황해 해양환경 공동조사	3,418	2,618	200	200	400
(예산액)	3,418	2,618	200	200	400

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 한·중 황해 해양환경 공동조사를 위한 실무자 및 과학자회의 개최 : '16.4, 중국
 - 공동조사 시행 및 공동분석을 위한 과학자 교류 : '16.10 / '16.11

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 한·중 황해 해양환경 공동조사를 위한 실무자 및 과학자회의 개최 : '17.4, 한국
- 공동조사 시행 및 공동분석을 위한 과학자 교류 : '17.10 / '17.11

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5285)

(4) 황해광역해양생태계(YSLME) 보전 사업

* YSLME : Yellow Sea Large Marine Ecosystem

[분류번호 2-4-5-(4)]

1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 자원남획, 과도한 연안개발, 오염방지 등을 통한 황해 광역 생태계(YSLME)의 보호
- o 사업기간 : 2000년 ~ 계속
- o 사업개요
 - 한·중, GEF/UNDP가 공동으로 황해의 지속가능한 이용 및 보전을 위해 공동협력
 - 지역전략계획(Strategic Action Plan, SAP) 및 국가전략계획(National SAP, NSAP)의 효율적 수행
 - 향후 Commission 설립, 이해관계자 역량 강화
- o 기대효과 : 국제기구(UNDP), 한·중·북한 공동으로 황해의 지속가능한 이용 협력 도모

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 황해광역생태계 보전 사업	3,970	2,020	250	250	1,450
(예산액)	3,970	2,020	250	250	1,450

3. 2016년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- YSLME 제2기 사업 관련 한·중 국장급 협의 및 착수 합의 : '16.3/4
- YSLME 제2기 사업 사무국 구조조정 합의 및 사무국장 채용 : '16.11
- 아국 분과별 의장 및 전문가 선발, 분과별 제2기 사업 대책회의 : 연중
- YSLME 제2기 사업 한·중 워크숍 준비 업무협의 : '16.11

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- YSLME 제2기 사업 착수워크숍 : '17.3, 한국
- 이해관계자에 대한 황해 해양환경보전 중요성 인식증진 : 연중

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5285)

(5) 해양과학 국제연구사업

[분류번호 2-4-5-(5)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 국제기구 참여를 통해 해양영역의 협력기반을 확대하고, 해양 자원 부국, 기술 선진국과의 전략적 협력·지원을 통해 해양 과학기술 수준 제고 및 국익 확보
- 사업기간 : 2008 ~ 계속
- 사업개요 : 국제기구 및 국가 간 협력사업 및 공동연구
- 기대효과
 - 국제적 해양이슈에 대한 신속 대응 및 네트워크 강화, 국제사회에서의 위상 강화 및 신뢰 구축
 - 해외 협력거점 구축을 통해 중요 해외 해양자원 개발의 기반 구축

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2017이후
○ 해양과학 국제연구사업	29,486	12,564	2,045	1,877	13,000
(예산액)	29,486	12,564	2,045	1,877	13,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - IOC와의 해양탄소조정사업 및 한·중, 한·페루 공동협력연구과제 8개 수행
 - 국제협력기반 구축
 - 북태평양해양과학기구(PICES) 총회 의장 박철 교수 선출('16.11)
 - 국제공동포럼 개최 및 공동 세미나 다수 개최

- 해양과학기술정책정보 생산 및 제공 : 한중 및 한중남미 연구과제 내 구축하고 있는 홈페이지 및 뉴스레터 발송 등의 기반*을 통하여, 각 나라의 해양과학자들의 정보교류의 장 구축

* 홈페이지 4개 기구축, 동향정보 발송: 한중-격주1회, 중남미-10회, 매회 150건 이상

4. 2017년도 추진계획

- 국제해양문제 해결을 위한 해양과학 국제기구와 협력강화
 - IOC/WESTPAC 등 국제기구와의 공동연구프로그램
 - 차세대 해양과학자 국제활동 지원
- 한·중 해양현안문제 해결 및 한·중남미 협력거점 기반조성
 - 한·중 해양과학기술협력 강화를 위한 네트워크 구축 및 공동연구 수행
 - 중남미지역과의 해양과학기술협력 기반조성
- 국제협력연구(자유공모)
 - 국제적 이슈현안 문제 해결 또는 해양과학기술 선진국 및 해양자원보유 국과의 해외 우수기술 습득 등을 위한 공동연구

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5248)

(6) 국제해저지각시추사업(IODP)

[분류번호 2-4-5-(6)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 국제거대과학 프로그램의 일환인 IODP(국제해양시추) 프로그램 참여 및 시추선 승선으로 해양·지구과학 분야 핵심 기술력 확보
- 사업기간 : 2011년 11월 ~ 2018년 2월
- 사업개요
 - 한반도 주변 해역 시추를 위한 시추제안서 작성 및 제출
 - 심부 해저에 분포하는 미래형 광물·에너지 자원 탐사 및 개발에 관한 선진 기술력 확보
 - 시추선 승선 및 국제공동연구를 통한 해양과학 기술 분야의 국제적 전문가 양성 및 우수연구성과 도출
- 기대효과
 - 국내 주변 해역의 지질재해 및 기후변화, 지구환경 변화 예측
 - IODP 참여로 국내 해양과학의 국제화 및 국제 전문가 양성
 - IODP의 해양 시추 기술의 국내 도입 및 기술자립화 지원

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 국제해저지각시추사업	27,300	16,900	2,200	2,200	6,000
(예산액)	27,300	1,6900	2,200	2,200	6,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 서해역 시추제안서 작성 관련 기초연구: 군산분지 구조적 진화에 따른 중생대-신생대 퇴적층 분석
 - 기 제출된 시추제안서 보완 및 한·중·일 국제네트워크 구축
 - 국제 워크숍(WEPAD: Western Pacific Drilling) 참석('16.3~4월)
 - 동해 울릉분지 사면 사태관련 시추제안서 보완
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 시추제안서 최종 제출 및 채택을 위한 국제협력 워크숍 개최
- 승선연구 실시 및 시추시료를 활용한 후속 연구 지속 진행
- K-IODP Summer School 개최를 통한 후진양성 교육 실시

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5357)

(7) UN 세계해양환경평가(RP) 능동대응

* UNRP : United Nations Regular Process for Global Report and Assessment of the State of the Marine Environment, including Socioeconomic Aspects

[분류번호 2-4-5-(7)]

1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : UN 주도로 추진되는 신 국제규범(RP)에 적극적으로 대응하여 아국의 실익 극대화 추진
- o 사업기간 : 2006 ~ 계속
- o 사업개요
 - 전 세계적 해양환경상태 악화에 대해 과학적이고 신뢰할만한 통합적 해양환경평가가 부족하다는 공감에서 시작
 - '02년 요하네스버그 이행계획에 따라 UN 차원에서 '사회·경제적 측면을 포함한 현재와 가까운 미래의 해양환경상태에 대한 전 지구적 보고와 평가를 위한 정규과정'의 세계해양환경평가제도(Regular Process) 추진
 - 2015년 발간 예정인 "UN 세계해양환경평가(RP) 1차주기 보고서" 관련 검토, 국제동향 파악, 회의 대응, 전문가 활동 지원 등
 - "한국해양환경평가보고서" 업데이트, 정량적 평가프레임 개발, 2차주기 보고서 발간 관련 국제동향 파악 등
- o 기대효과
 - 아국의 해양환경 현황 및 정책에 대한 왜곡된 정보 기술을 차단하고 아국 해양환경평가 결과 및 노력 홍보
 - 신 국제규범으로 발전할 가능성이 높은 UN 정책에 대한 능동적 대응으로 향후 대책 마련 가능

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
o UNRP 대응 (예산액)	2,361 2,361	1,000 1,000	434 434	427 427	500 500

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - UNRP 2차주기 지역별 전문가그룹 추천 : '16.3
 - UNRP 1차주기 보고서 작성관련 교훈 검토의견 제출 : '16.3
 - UNRP Bureau 회의 대응 : '16.6
 - UNRP 전체작업반회의 대응 : '16.8
 - 국가보고서 2차 초안 검토 및 전문가 회의 : '16.4, '16.9, '16.10
 - 한국해양환경평가보고서 작성 부별 전문가 회의(1부, 2부) : '16.11
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- UNRP 2차주기 보고서 관련 Bureau 회의 대응 : 연중
- UNRP 전체작업반회의 대응 : '17.4, '17.9
- 한국해양환경평가보고서 II(해양환경백서) 검토: 연중

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5285)

제3절

미래형 고품격 해양문화관광의 육성

제1관 다양한 해양레저 활동 발굴 및 육성 / 291

제2관 해양관광자원의 보전과 이용 / 301

제3관 해양관광 공간의 조성과 정비 / 307

제4관 해양관광정책의 통합적 추진체계 구축 / 323

제5관 해양문화 콘텐츠의 다양화 / 333

제1관 다양한 해양레저활동 발굴 및 육성

1. 해양레저스포츠 활성화	293
(1) 해양레저스포츠 시장 육성	293
(2) 해양레저스포츠 활성화 기반 조성 및 제도 개선	295
2. 크루즈관광 육성방안 마련	297
(1) 크루즈관광 활성화 추진	297
3. 해수욕장·바다낚시 활동 고품격화	299
(1) 해수욕장 이용환경 선진화	299

제1관 다양한 해양레저활동 발굴 및 육성

1. 해양레저스포츠 활성화

(1) 해양레저스포츠 시장 육성

[분류번호 3-1-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 소득수준 향상 및 여가시간 증대에 따른 국민 해양레저 수요 증가에 따라 해양레저스포츠 활성화 및 관련 산업 육성 추진
- 사업기간 : '06년~계속
- 사업개요
 - 해양레저스포츠 체험프로그램 운영 및 전국해양스포츠제전 등 해양스포츠대회 개최 지원
 - 국제해양레저워크 및 국제보트산업전 등 개최 지원
- 기대효과
 - 국민 해양레저 수요충족을 통해 국민행복을 실현하고, 관련 신산업 육성을 통해 지역경제활성화 및 새로운 경제성장동력 창출

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
합 계	26,554	16,200	3,660	3,334	3,360
(예산액)	26,554	16,200	3,660	3,334	3,360
○ marina·레포츠 육성	12,394	7,000	1,800	1,794	1,800
(예산액)	12,394	7,000	1,800	1,794	1,800
○ 해양수상레저스포츠대회지원	3,880	1,000	960	960	960
(예산액)	3,880	1,000	960	960	960
○ 국제보트쇼육성지원	2,180	100	900	580	600
(예산액)	2,180	100	900	580	600

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 전국 강·바다(66개소)에서 해양레저스포츠 체험교실 운영(총 105만명)
 - 제11회 전국해양스포츠제전 개최 : 경북 울진('16.8, 15만명 참가·관람)
 - 국제해양레저워크, 국제요트대회 등 관련 행사 및 대회(총 15회) 개최
- 시행상 문제점 및 대책
 - 해양레저스포츠 체험교실 운영 등을 통해 국민 저변 확대에 기여하고 있으나, 내륙에 거주하는 국민들의 접근성이 미흡하다는 지적
 - 안전한 해양레저활동을 위한 홍보, 안전교육을 강화하고, 내륙지역 체험교실 확대 운영 추진

4. 2017년도 추진계획

- 해양레저스포츠 체험교실 운영('17.5~10, 총 110만명 목표)
 - 체험교실 운영시 자유학기제와 생존수영을 연계 운영하여 청소년뿐만 아니라 전국민이 안전하게 즐길 수 있는 바다라는 인식전환 계기 마련
- 제12회 전국해양스포츠제전 개최 : 충남 보령('17.8)
- 국제해양레저워크 및 국제보트쇼 확대 개최, 각종 행사 및 해양스포츠대회(총 17회) 개최 지원
 - 부산·경기국제보트쇼, 상해보트쇼한국관 개설지원 및 중소기업 해외보트쇼 참가지원 등 해양레저산업 저변확대 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양레저과(044-200-5256)

(2) 해양레저스포츠 활성화 기반 조성 및 제도 개선

[분류번호 3-1-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 해양레저 저변확대를 위한 체험교실 운영 및 마리나산업 육성 등 해양레저 분야 신산업 육성을 위한 정책지원
- 사업기간 : '14~계속
- 사업개요
 - 내륙지역 해양레저스포츠 참여기회 확대 및 전국해양스포츠제전 등 스포츠대회 개최를 통한 해양레저문화 기반 구축
 - 마리나 서비스업과 수중레저사업 활성화 정책을 마련하고 현장 중심의 창업활성화 정책 추진으로 해양레저 관련 산업의 발전 지원
 - 여수 박람회 부지를 활용하여, 청소년 전문 해양교육원 건립 추진으로 미래 해양레저산업 주도세력양성
 - 「수중레저 활성화 대책」 마련 및 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률」시행
- 기대효과
 - 해양레저문화 저변 확대를 통한 마리나 등 관련 산업의 육성 및 신규 일자리 창출

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2016	2017	2018이후
○ 해양레저스포츠 활성화	16,280	4,000	5,780	6,500
(예산액)	11,880	2800	4,580	4,500
(지방비)	4,400	1,200	1,200	2,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해양레저스포츠 체험교실 확대 운영(66개소)하였으며, 다채로운 해양스포츠 대회(17개소) 개최로 해양레저문화의 대중화 기반 마련
 - 마리나업 신규 창업 69개소 완료, 마리나산업 전 분야 신규 일자리 960개 창출 및 수중레저법 제정으로 해양레저의 공간적 범위를 수중으로까지 확대
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 내륙 및 소외계층을 위한 해양레저스포츠 체험교실 확대 개최('17년 중)
- 다양한 관람·체험기회를 제공하고 대중 호응도 및 발전가능성이 있는 해양레저스포츠 대회 확대 개최 및 지원('17년 중)
- 중소 레저선박 제조업체 전시 기회 확대 및 해외 우수 레저보트 운용 노하우 습득을 통한 국내 산업발전 기여 ('17년 중)
- 마리나 서비스업 공제제도 마련 및 창업 가능선박 3배 확대(5톤 이상 1천척→2톤 이상 3천척)를 통한 마리나업 창업 활성화 촉진('17.下)
- 수중레저산업 진흥 및 수중레저활동자 안전확보를 위한 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률」 시행('17.5) 및 수중레저업 50개 업체 창업 추진
- 마리나산업 전후방 업종집결을 통한 연관 산업 간 시너지효과 창출을 위해 마리나 비즈센터 건립 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양레저과(044-200-5255)

2. 크루즈관광 육성방안 마련

(1) 크루즈산업 활성화 추진

[분류번호 3-1-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 고용창출 및 경제적 파급효과가 큰 크루즈산업 활성화를 통해 경제활력 제고 및 일자리 창출
- o 사업기간 : ~ 계속
- o 사업개요 : 국적 크루즈 선사 육성, 외국크루즈 유치 확대, 크루즈 산업 저변 확대 등
- o 기대효과 : 크루즈산업 활성화를 통한 지역경제 활성화 및 일자리 창출

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 크루즈산업 활성화 추진	13,950	2,000	1,250	4,450	6,250
(예산액)	8,250	1,500	950	2,450	3,350
(지방비)	5,700	500	300	2,000	2,900

3. 2016년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
 - (크루즈 관광객 유치) 195만명의 크루즈 관광객 국내 유치로 목표(150만명) 대비 40만명 초과 달성
 - (국적 크루즈선사 육성) 크루즈 관광 체험단 운영(1회 70명) 및 방송홍보(3회) 등 적극적인 홍보 활동으로 국내 크루즈 수요 창출
- * (국내 항만 모항출항 크루즈) '15년 1항차 → '16년 16항차 → '17년 44항차(계획)

- (인프라 확충) 인천남항 크루즈 부두(22만톤급 1선석) 준공 전 사용허가 및 속초항 여객부두(3만톤급 1선석) 준공('16.12)

o 시행상 문제점 및 대책

- (중국시장) 국내 입항 크루즈 관광객의 90%가량을 차지하는 중국에서 사드 관련으로 기항취소 움직임을 보이고 '17년 3월부터 본격 취소
- * ('17년 3월말 기준) 3.16~12월말까지 279항차 약 55만명 분 취소 통보
- (향후대책) 모니터링을 지속하고, 크루즈 시장 다변화를 위해 일본·대만 등 타국 출항 크루즈 및 월드크루즈 유치 확대 추진

4. 2017년도 추진계획

o 크루즈 관광객 유치 확대

- 일본, 대만 등 해외 크루즈 관계자 대상 범정부 Port Sales 활동 등으로 외국 크루즈 관광객 다변화를 통한 유치 확대 추진

o 국적 크루즈선사 육성 지원

- 크루즈 관광 체험단 운영 및 방송프로그램 홍보 등을 통해 국내 크루즈 수요를 확대시켜 국적 크루즈선 취항 여건 조성

o 크루즈 인프라 구축

- 동북아 크루즈 시장에 증가하는 크루즈선 수용을 위해 크루즈 부두 및 터미널을 확충하고 운영을 위한 관계기관 협의 강화

o 크루즈 연관산업 활성화

- 제주국제크루즈포럼에 외국 크루즈선사, 선용품 공급업체, 크루즈 건조 등 홍보부스 확충 등 크루즈산업 박람회 기능 단계적 확대

5. 담당기관

o 예산계상기관 : 해양수산부

o 실 시 기 관 : 해양수산부

o 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 해운정책과(044-200-5721)

3. 해수욕장·바다낚시 활동 고품격화

(1) 해수욕장 이용환경 선진화

[분류번호 3-1-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 선진화된 관리체계를 구축하여 해수욕장을 안전하고 쾌적한 국민휴양공간을 조성
- 사업기간 : 2015 ~ (계속)
- 사업개요
 - 해수욕장 관련 제도 정비
 - 해수욕장 이용환경 개선 지원
 - 해수욕장 경쟁체제 강화를 통한 서비스 향상 등
- 기대효과 : 우수 해수욕장 선정 등 해수욕장 경쟁체제 도입을 통해 안전하고 쾌적한 환경제공 및 우수한 서비스 제공으로 국민만족도 향상

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015	2016	2017	2018이후
○ 해수욕장 이용환경 선진화	4,260	300	1,500	960	1,500
(예산액)	4,260	300	1,500	960	1,500

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
 - 부문별 추진실적 및 현황
 - 해수욕장 기본계획 수립을 위한 용역 완료
 - 해수욕장 현황조사, 수질 및 토양질조사, 해파리차단망설치 지원
- * 32개 관리청(현황조사 641백만원 수질 및 토양질 202백만원 해파리차단망 656백만)

- 해수욕장 평가를 시행 우수* 및 시설개선시급* 해수욕장 선정·포상

* 우수 : 대천, 봉수대, 만리포, 상주은모래, 남일대

* 시설개선 : 맹방, 돌머리, 선유도

○ 시행상 문제점 및 대책

- 시설개선시급 해수욕장으로 선정된 자치단체에 대한 인센티브가 없어 자치단체간 시설개선을 위한 경쟁체제 도입에 한계

→ 시설개선노력에 대한 인센티브 예산 확보

4. 2017년도 추진계획

○ 해수욕장 기본계획 수립

- 중앙연안관리 심의위원회 의결(3월) → 관리청 통보(4월)

○ 해수욕장 이용환경 개선 지원

- 해수욕장 관리청에 해수욕장 현황조사 예산 지원, 2016년 우수해수욕장 관리청에 인센티브 지원으로 해수욕장 이용환경 개선

○ 해수욕장 경쟁체제 강화

- 2017년도 해수욕장 평가기준 통보(3월)
- 2017년 해수욕장 평가위원회 개최, 시설개선노력 우수 해수욕장 선정(9월), 관리 우수 해수욕장 선정(11월)

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5252)

제2관 해양관광자원의 보전과 이용

1. 해양관광자원 활용 기반 구축	303
(1) 해양레저·관광 정보기반 구축	303
2. 도서관광 활성화	305
(1) 도서종합개발	305
(2) 도서지역 해상교통 지원	307

제2관 해양관광자원의 보전과 이용

1. 해양관광자원 활용 기반 구축

(1) 해양관광·레저 정보기반 구축

[분류번호 3-2-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 각종 해양관광 및 레저와 관련된 정책자료와 통계자료 등 지식정보를 제공하고, 수요자가 원하는 맞춤형 정보제공을 통해 해양관광·레저 활성화
- 사업기간 : 2014 ~ 계속
- 사업개요
 - 해양관광·레저 관련 정책자료, 논문자료 원문DB 열람서비스제공
 - 해양관광·레저 관련된 DB 구축 및 열람서비스제공
 - 수요자 맞춤형 관광·레저정보 제공 서비스
- 기대효과 : 수요자가 원하는 관광지, 레저활동 정보 등을 제공하여 해양 관광 및 레저활동 증진을 통해 지역경제 활성화에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015	2016	2017	2018이후
○ 해양관광·레저 정보 기반 구축	600	200	200	100	100
(예산액)	600	200	200	100	100

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

- 구축된 DB 고도화, 정보이용 편의성 제고를 위한 모바일 웹 개발
- 2016년 해양관광실 태조사 수행

o 시행상 문제점 및 대책

- 시간경과에 따른 DB 오류발생으로 전체적인 현행화와 모바일 이용자들의 접근성 확대를 조치 필요

→ '17년 예산범위내 전면 업데이트 추진

4. 2017년도 추진계획

o 지식정보DB 구축 지속

- 기 구축된 해양관광레저 DB 업데이트 지속

5. 담당기관

o 예산계상기관 : 해양수산부

o 실행기관 : 해양수산부

o 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양레저과(044-200-5252)

2. 도서관광 활성화

(1) 도서종합개발

[분류번호 3-2-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 도서지역의 생산·소득·생활기반시설의 정비·확충을 통한 생활 환경 개선으로 도서지역 주민의 소득증대와 복지향상 도모
- 사업기간 : 2008년~2017년
- 사업개요 : 372개 개발대상도서(8개 시도, 36개 시군구)
- 기대효과 : 도서지역 주민의 소득증대 및 복지향상

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 도서종합개발	1,547,818	1,191,400	180,100	176,318	-
(예산액)	1,262,835	958,300	154,300	150,235	-
(지방비)	284,983	233,100	25,800	26,083	-

※ '10년부터 포괄보조금 제도가 도입되어 도서개발사업은 행자부와 국토부에서 도서 개발사업을 추진 중

※ 2018년부터 제4차('18~27) 도서개발사업 추진(사업계획 수립 중)

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 : 1,801억원 투자
 - ※ 행자부 1,080억원(국비 822억원, 지방비 258억원), 국토부 721억원
- 시행상 문제점 및 대책 : 특수상황지역과 성장촉진지역으로 이원화된 도서종합개발사업의 효율적 추진을 위한 추진체계 개선의 필요성 있음

4. 2017년도 추진계획

- 행자부 1,064억원(국비 803억원, 지방비 261억원), 국토부 699억원 투자

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 행정자치부, 국토교통부
- 실시기관 : 지방자치단체
- 작성기관 : 행정자치부 지역발전정책관 지역발전과(02-2100-4361)

(2) 도서지역 해상교통 지원

[분류번호 3-2-3-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 여객선, 터미널 등 여객수송시설 현대화를 통한 이용객 편의 제고 및 쾌적한 환경 조성으로 해양관광 활성화 도모
- 도서민의 안정적인 해상교통수단 확보 및 교통비 부담 경감

○ 사업기간 : 계속사업

○ 사업개요

- 도서민 여객선 운임지원 및 낙도보조항로의 효율적 운영 지원으로 도서민의 안정적인 해상교통수단 확보
- 신규항로 개척 등 항로 다양화 및 여객선, 터미널 등 여객수송시설의 원활한 운영으로 해양관광 활성화에 기여

○ 기대효과

- 도서민 정주여건 개선으로 이도현상 방지 및 국토의 균형발전 도모
- 매년 증가하는 해상여객수요의 유인을 통한 해양관광 활성화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
합 계	597,564	492,429	49,988	55,147	미정
○ 낙도보조항로 결손보상금	237,020	213,728	11,551	11,741	미정
(예산액)	237,020	213,728	11,551	11,741	미정

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 내항여객선 운임보조 (예산액)	208,316 104,158	157,320 78,660	25,498 12,749	25,498 12,749	미정 미정
(지방비)	104,158	78,660	12,749	12,749	미정
o 국고여객선 건조 (예산액)	67,940 67,940	52,680 52,680	5,284 5,284	9,976 9,976	미정 미정
o 여객터미널 운영 (예산액)	84,288 84,288	68,701 68,701	7,655 7,655	7,932 7,932	미정 미정

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

- 도서지역 해상교통 지원

- 여객선 이용 도서민 약 370만명에게 운임지원(지방비 포함 약 255억 원), 여객 및 차량운임 지원을 통해 도서민 경제적 부담 완화 및 정주여건 개선

- 여객선 현대화 및 항로의 다변화

- 목포지역 국가보조항로(목포~율목, 응곡~응곡) 운항선박(신해5호, 신해11호) 대체 건조 완료
- 군산지역 국가보조항로(군산~말도) 운항선박(장자훼리호), 여수지역(손죽~광도) 운항선박(섬사랑호), 목포지역(봉리~재원, 계마~안마) 운항선박(신해10호, 신해9호) 및 대산지역(구도~고파) 운항선박(성주산호) 대체 건조 착공

- 여객터미널 운영 지원

- 여객터미널 16개소(국제 3, 연안 13) 운영비(78.49억 원) 지원을 통해 이용객 편의·안전 제고

- 여객선 기항지 접안시설 개선

- 연안여객선 접안시설 7개소(소이작, 미법, 연흥, 송고, 산등, 하왕등도, 수지도) 개선사업 시행(항만시설유지보수예산 29억원 활용)

o 시행상 문제점 및 대책

- 이용객의 승하선 안전사고 예방 및 안전한 선박 입·출항 등을 위해 열악한 기항지 접안시설 개선사업의 규모 확대(매년 10개소 이상) 필요

4. 2017년도 추진계획

o 도서지역 해상교통 지원

- 도서민 여객선 운임지원 지속 추진(지방비 포함 255억 원)
- 27개 낙도보조항로에 27척 운항(소요예산 117억 원)

o 보조항로 국고여객선 건조

- '16년도 건조 착공 선박(군산지역 군산~말도, 여수지역 손죽~광도, 목포지역 봉리~재원, 계마~안마, 대산지역 구도~고파) 대체 건조 완료

o 여객터미널 운영 지원

- 여객터미널 16개소(국제 3, 연안13) 운영비(79.32억원) 지원

o 여객선 기항지 접안시설 개선

- 연안여객선 기항지 접안시설 7개소(하리, 죽도, 동좌, 비산도, 모도, 기도, 장병도) 개선사업 추진(항만시설유지보수예산 33.5억원 투입)

5. 담당기관

o 예산계상기관 : 해양수산부

o 실 시 기 관 : 해양수산부

o 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 연안해운과(044-200-5734, 5737)

제3관 해양관광 공간의 조성과 정비

1. 해양레저스포츠 기반 구축	313
(1) 해양 관광·레저 활성화를 위한 기반시설 보급	313
(2) 해양레저 스포츠 전문인력 양성	315
2. 연안공간 정비를 통한 친수공간 조성 확산	317
(1) 연안정비사업 추진	317
(2) 쾌적하고 아름다운 항만친수공간 개발	319
(3) 해양유희공간 휴양지 개발	321

제3관 해양관광 공간의 조성과 정비

1. 해양레저스포츠 기반 구축

(1) 해양 관광·레저 활성화를 위한 기반시설 보급

[분류번호 3-3-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 해양레저 활성화를 위해 다양한 해양관광·레저 활성화 기반 시설 조성으로 해양관광 수요증가에 대응
- 사업기간 : '11~계속
- 사업개요
 - 지역별 소요에 맞는 해양친수공원, 해양낚시공원, 해양복합체험시설 등 다양한 해양관광·레저 기반시설 조성
- 기대효과
 - 지역 특성에 부합하는 해양관광 기반시설 조성으로 해양관광·레저 활성화 및 대중화 기반 마련과 지역경제 활성화 도모

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양관광 기반시설 조성사업 지원	187,612	148,152	20,788	8,865	9,807
(예산액)	93,806	74,076	10,394	4,823	4,513
(지방비)	93,806	74,076	10,394	4,042	5,294

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 광양 중마-금호 해상공원 조성 사업 준공
- 부산 송도 해양레포츠타운 조성 사업 추진
- 연안유희지 휴양시설(7개 지구) 조성 추진(부산 송도지구 등 4개 지구* 완료)

* 부산 송도, 울산 대왕암, 경기 시흥 및 경북 포항

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 국민여가·휴양시설 및 해양레저 활성화 기반시설 조성 지속 추진
 - 부산 송도 해양레포츠타운 조성 사업 추진
 - 연안유희지 휴양시설 조성(전남 고흥 용동지구 등 3개 지구) 지속 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 지방자치단체(시·군·구)
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양레저과(044-200-5253)

(2) 해양레저 스포츠 전문인력 양성

[분류번호 3-3-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 마리나서비스업 분야 전문인력 양성을 통해 관련 산업 활성화 추진
- 사업기간 : '14년~계속
- 사업개요 : 마리나 전문인력 양성기관 선정 및 운영, 해외 마리나 유급 인턴 파견 등 추진
- 기대효과 : 마리나 전문인력을 양성함으로써 마리나서비스질을 제고하고 마리나산업 성장 기반 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양레포츠 전문인력 양성 (사업 이관, 해수부→고용부,'15)	565	300	65	100	100
(예산액)	565	300	65	100	100

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 : 마리나 전문인력양성과정을 통해 20명에 대하여 훈련비(훈련수당 포함 65백만원) 지원

4. 2017년도 추진계획

- 마리나 전문인력양성과정(1개소, 1개 과정) 선정 및 운영(계획인원 100명)
 - 기존 프로그램을 승계하여 마리나항만 운영, 레저선박 운항, 레저선박 정비·수리 등 3개 분야 훈련실시 계획

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 고용노동부
- o 실 시 기 관 : 고용노동부
- o 작 성 기 관 : 고용노동부 인적자원개발과(044-202-7318)

2. 연안공간 정비를 통한 친수공간 조성 확산

(1) 연안정비사업 추진

[분류번호 3-3-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 해일·고파랑 등으로부터 연안침식을 예방하고 훼손된 연안을 환경친화적으로 정비하여 쾌적한 연안공간을 제공하기 위함
- 사업기간: 2000년 ~ 계속
 - * 제2차 연안정비 (변경)기본계획 : 2010~2019년(10년)
- 사업개요: 연안정비사업 370개소 및 연안침식 실태조사 등 추진
 - * 연안보전사업 296개소(1조 5,839억원), 친수연안사업 74개소(4,005억원)
- 기대효과: 연안 침식 유발이 예상되는 지역에 대해 안전하고 쾌적한 연안환경 조성

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 연안정비사업	1,984,407	489,555	108,273	107,611	1,278,968
(예산액)	1,609,279	399,822	94,929	93,126	1,021,402
(지방비)	375,128	89,733	13,344	14,485	257,566

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가: 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 부산 해운대해수욕장 등 연안정비 장기계속공사 19개소 지속 추진
 - 울산 고늘지구, 강원 원평지구 등 신규설계 용역 2개소 추진

- 부산시 광안리해수욕장 친수연안조성 등 지자체시행(국비 50~70%, 지방비 50~30%) 연안정비사업 55개소 추진
- 주요연안 250개소에 대한 연안침식 실태조사 실시 등

○ 시행상 문제점 및 대책: 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

○ 부문별 추진계획

- 국가사업(설계): 강원 정동진해변, 경북 포항 도구해변 2개소
- 국가사업(장기계속공사): 경기 방아머리해안 연안정비사업 등 16개소
- 지자체사업: 부산 미포항2지구 연안정비사업(국비 50~70%, 지방비 50~30%) 등 지자체시행 56개소
- 주요연안 250개소에 대한 연안침식 실태조사 실시

○ 추진일정: 2017.1 ~ 2017.12

○ 추진방법: 국가(지방해양수산청) 및 지자체 수행

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 연안계획과(044-200-5264)

(2) 쾌적하고 아름다운 항만친수공간 개발

[분류번호 3-3-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 소득 향상 및 주 5일제 시행으로 수변공간에서의 여가 및 휴식 욕구 급증으로 친환경 워터프론트 확보 필요
- 도심과 인접한 일부 항만공간을 친환경, 레저문화 공간으로 재창출함으로써 국민 삶의 질 향상에 기여

○ 사업기간 : 2008~2021

○ 사업개요

- 전국 무역항 및 연안항 중 관광유발 및 사업효과가 탁월한 항만 5개소* 개발 추진

* 목포북항, 성산포항, 마산항, 광양항, 통영항

- 신규 및 변경이 필요한 지역을 지속 발굴하여 친수공간으로 조성 추진

○ 기대효과 : 환경과 어우러지는 해양공간 조성으로 삶의 질 향상에 기여

- 경제적 유발효과 1,576억원, 고용유발효과 585명으로 분석

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 항만친수공간 개발	72,781	44,856	7,554	20,371	미정
(예산액)	72,781	44,856	7,554	20,371	미정

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 목포북항 친수문화공간 조성공사 준공('14.6.)
 - 성산포항 접안시설 및 기타공사 준공('15.2)
 - 광양항 친수시설 부지조성공사 착수('15.1) 및 사업 추진
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 마산항 서항지구 친수공간 조성공사 착수 예정('17.02)
- 통영 강구안(내안) 친수시설 조성공사 착수 예정('17.01)
- 광양항 친수시설 부지조성공사 연차사업 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만개발과(044-200-5934)

(3) 해양유희공간 휴양지 개발

[분류번호 3-3-2-(3)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 국민소득 증대로 해양관광 수요가 증가하고 있어 경관이 뛰어난 연안 유희공간을 활용, 국민들이 언제든지 저렴하게 이용할 수 있는 “국민 여가·휴양시설” 개발·제공

o 사업기간 : '11년~계속

o 사업개요

- 연안유희지 활용 국민여가·휴양시설 조성(1단계 사업 24개소)

o 기대효과

- 연안에 방치된 구릉지, 자연형성지 및 국·공유지 등을 활용하여 신성장 동력산업인 관광분야의 자원으로 활용할 수 있는 기반 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 연안유희지 활용 국민여가·휴양시설 조성	221,400	41,626	14,450	4,865	160,459
(예산액)	118,100	26,070	8,894	일반 2,823	80,313
(지방비)	103,300	15,556	5,556	일반 2,042	80,146

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 2017년까지 선도 사업지구 7개 지구 조성 추진(부산 송도지구 등 4개 지구 완료*)

* 부산 송도, 울산 대왕암, 경기 시흥 및 경북 포항

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

○ 선도 사업지구 3개 지구 지속 추진('12~'17년)

- 3개소 연차 사업 추진(전남 고흥 용동, 함평 돌머리, 경남 거제 궁농)

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 지방자치단체(시·군·구)

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양레저과(044-200-5253)

제4관 해양관광정책의 통합적 추진체계 구축

1. 해양관광자원 활용 기반 구축	325
(1) 동해안권 광역관광 개발계획	325
(2) 서해안권 광역관광 개발계획	327
(3) 남해안 관광클러스터 조성사업	329
(4) 해양관광활동 증진을 위한 법령 정비	331

제4관 해양관광정책의 통합적 추진체계 구축

1. 해양관광자원 활용기반 구축

(1) 동해안권 광역관광 개발계획

[분류번호 3-4-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 동해안 지역의 역사·문화·관광자원을 활용한 관광콘텐츠를 활성화함으로써 지역주민의 삶의 질을 개선하고 지역경제 활성화 및 관광경쟁력 강화
- 사업기간 : 2009년 ~ 2018년
- 사업개요
 - 총사업비 : 2,551억원(국고 781 / 지방비 1,560 / 민자 210)
 - 사업규모 : 4개 시·도 13개 시·군
 - 지원조건 : 정률보조(50%)
 - 사업시행주체 : 지방자치단체
- 기대효과 : 동해안 지역의 국제적 성장 가능성과 자원개발 잠재력을 토대로 동해안권 관광개발 사업을 추진함으로써 지역경제 활성화 및 환동해권 중심지로 도약 실현

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 동해안권 광역관광 개발계획	255,163	148,529	2,200	8,220	96,214
(예산액)	78,107	45,020	1,100	4,110	27,877
(지방비)	156,063	103,509	1,100	4,110	47,344
(민자액 등)	20,993	-	-	-	20,993

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 걸으면서 즐기는 단오도시 강릉만들기(강원 강릉) : 500백만원
 - 백도마을형 해수욕장 조성(강원 고성) : 500백만원
 - 지오투어리즘 관광자원개발(경북 울릉) : 800백만원
 - 십이령옛길 관광자원화(경북 울진) : 400백만원
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 동해안권 3개 시·군 3개 사업 8,220백만원 지원
 - 걸으면서 즐기는 단오도시 강릉만들기(강원 강릉) : 1,500백만원
 - 지오투어리즘 관광자원개발(경북 울릉) : 720백만원
 - 기장 도예관광 힐링촌 조성(부산 기장) : 6,000백만원

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 문화체육관광부, 각 지자체
- 실행기관 : 지방자치단체
- 작성기관 : 문화체육관광부 관광정책관 관광개발과(044-203-2849)

(2) 서해안권 광역관광 개발계획

[분류번호 3-4-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 서해안 광역권 관광환경 변화에 부응하는 관광인프라 구축을 통해 21세기 동북아 관광중심지로 개발
- 관광자원 개발을 통한 지역발전 및 지역경제 활성화 도모

○ 사업기간 : 2009년 ~ 2017년

○ 사업개요

- 총사업비 : 2조547억원(국고 2,483 / 지방비 3,346 / 민자 14,718)
- 사업규모 : 4개도 20개 시·군
- 지원조건 : 정률보조(50%)
- 사업시행주체 : 지방자치단체

- 기대효과 : 서해안의 수려한 자연·생태자원 등 공동의 관광자원을 활용하여 관광환경 변화에 부응하는 신관광 여가지대 조성

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	미편성 예산액
○ 서해안권 광역관광 개발 계획	2,054,697	183,096	17,650	9,334	1,844,617
(예산액)	248,336	57,540	8,825	4,667	177,304
(지방비)	334,622	72,644	8,825	4,667	248,486
(민자액 등)	1,471,739	52,912	-	-	1,418,827

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 삽교호 호수공원 조성(충남 당진) : 1,106백만원
 - 만리포 해수욕장 조성(충남 태안) : 600백만원
 - 임해관광도로 생태녹색단지(충남 홍성) : 1,344백만원
 - 풍물소리 테마파크조성(전북 고창) : 1,400백만원
 - 보령머드기반시설 조성(충남 보령) : 800백만원
 - 운곡습지생태체험지구 조성(전북 고창) : 2,900백만원
 - 변산지구 조성사업(전북 부안) : 7,000백만원
- 시행상 문제점 및 대책
 - 지방비 미확보로 '16년 사업 중 2개 사업(소설아리랑문학탐방코스 정비, 아리랑 테마기행 조성) 미추진
 - 서해안권 광역관광개발사업이 '17년에 종료됨에 따라 향후 지역발전 특별회계(생활기반계정) 사업으로 지자체에서 추진 시 지원 검토

4. 2017년도 추진계획

- 서해안권 5개 시·군 5개 사업 9,334백만원 지원
 - 운곡습지생태체험지구 조성(전북 고창) : 1,400백만원
 - 변산지구 조성사업(전북 부안) : 4,632백만원
 - 보령머드기반시설 조성(충남 보령) : 1,600백만원
 - 임해관광도로 생태녹색단지(충남 홍성) : 1,056백만원
 - 만리포 해수욕장 조성(충남 태안) : 646백만원

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 문화체육관광부, 각 지자체
- 실 시 기 관 : 지방자치단체
- 작 성 기 관 : 문화체육관광부 관광정책관 관광개발과(044-203-2849)

(3) 남해안 관광클러스터 조성사업

[분류번호 3-4-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 해상국립공원을 중심으로 한 천혜의 자연자원과 이순신, 장보고 등 역사문화자원을 보유한 남해안 관광자원을 다양한 테마로 개발, 관광활성화 도모
- 사업기간 : 2010년 ~ 2017년
- 사업개요
 - 총사업비 : 3,904억원(국비 1,444, 지방비 1,930, 민자 530)
 - 사업규모 : 3개 시·도 27개 시·군
 - 지원조건 : 정률보조(50%)
 - 사업시행주체 : 지방자치단체
- 기대효과 : 남해안의 경쟁력 있고 매력적인 관광자원을 중심으로 전략적인 관광개발 사업을 집중 추진하고 인근 관광인프라와 지리적·공간적으로 연계함으로써 실질적인 지역관광경쟁력 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	미편성 예산액
○ 남해안관광클러스터조성	390,356	226,702	25,570	5,200	132,884
(예산액)	144,422	108,373	9,231	2,600	24,218
(지방비)	192,940	113,929	16,339	2,600	60,072
(민자액 등)	52,994	4,400	-	-	48,594

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 조도전망의섬 개발사업(전남 진도) : 2,800백만원
- 여자만 연안생태휴양마을 조성(전남 여수) : 1,000백만원
- 가우도향기의 섬 조성사업(전남 강진) : 400백만원
- 통제영거리조성사업(경남 통영) : 3,100백만원
- 이순신 국제리더십 센터(경남 창원) : 1,423백만원
- 노도문학의 섬 조성(경남 남해) : 1,000백만원
- 동부산 관광단지 개발(부산) : 13,587백만원

○ 시행상 문제점 및 대책

- 사업 축소로 '16년 사업 중 1개 사업(당항포관광지 개발) 미추진
- 남해안 관광클러스터사업이 '17년에 종료됨에 따라 향후 지역발전특별회계(생활기반계정) 사업으로 지자체에서 추진 시 지원 검토

4. 2017년도 추진계획

○ 남해안권 2개 시·군 3개 사업 5,200백만원 지원

- 이순신 국제리더십 센터(경남 창원) : 2,800백만원
- 여자만 연안생태휴양마을 조성(전남 여수) : 2,000백만원
- 가우도향기의 섬 조성사업(전남 강진) : 400백만원

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 문화체육관광부, 각 지자체

○ 실행기관 : 지방자치단체

○ 작성기관 : 문화체육관광부 관광정책관 관광개발과(044-203-2849)

(4) 해양관광활동 증진을 위한 법령 정비

[분류번호 3-4-1-(4)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 해양레저·관광 활동의 애로사항 해소 및 관련 산업 육성을 위한 법·제도 기반 마련 및 정비
- 사업기간 : '15 ~ 계속
- 사업개요 : 해양레저·관광 활동 및 산업 육성을 위한 법·제도 정비 추진
- 기대효과
 - 해양레저·관광 활동의 진흥
 - 해양레저·관광 산업의 육성 기반 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산 사업

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 「마리나항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률」 개정('16.12)으로 마리나업 창업 가능선박을 기존 5톤 이상 선박에서 2톤 이상으로 확대
 - 수중레저산업 진흥 및 수중레저활동자 안전확보를 위한 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률」 제정(시행 '16.5)
 - 해수욕장시설 정비·보수명령 미이행시 영업정지 등 해수욕장법 개정안 국회 제출('16.12), 해수욕장법 하위법령의 운영상 일부 미비점 개선*
- 시행상 문제점 및 대책
 - 일부 법률 개정안의 경우 국회 사정상 2015년 처리 불발

* 시행령 9.1 시행규칙 8.12 개정 시행

4. 2017년도 추진계획

- 수중레저 활성화를 촉진하고 관련 산업의 진흥을 위한 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률」 하위법령 제정('17.5)
- 개정('16) 해수욕장법의 실효성 확보를 위한 시행령 등 하위법령 개정('17.6)
- 크루즈산업 활성화를 위한 '크루즈산업 육성 및 지원에 관한 법률' 시행령 개정('17.下)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양레저과(044-200-5252)

제5관 해양문화 콘텐츠의 다양화

1. 해양역사·문화자원의 발굴 및 해양의식의 확산	335
(1) 해상왕 장보고 재조명·평가사업 추진	335
(2) 해양교육·문화 육성	337
(3) 국립해양과학교육관 건립	339
(4) 청주해양과학관 건립	341
(5) 국립인천해양박물관 건립	343
2. 2012 여수세계박람회장 사후 활용	345
(1) 동북아 해양관광레저특구 조성	345

제5관 해양문화 콘텐츠의 다양화

1. 해양역사·문화자원의 발굴 및 해양의식의 확산

(1) 해상왕 장보고 재조명·평가사업 추진

[분류번호 3-5-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- UN해양법 발효(1994. 11) 이후 新해양질서 형성 과정에 세계 각국이 주도권 경쟁을 벌이고 있는 바, 국가 해양력 신장을 위한 정신적 기반 조성 및 국민의 해양의식 고취 필요
- 해양위인인 장보고 대사를 재조명·평가하여 21세기 선진 일류 해양강국 건설을 위한 국민적 사표로 정립

o 사업기간 : 2000년 ~ 2020년 (21년간)

o 사업개요

- 사업추진주체: 한국해양재단
- 소요예산: 444억원(국가242, 민자 202)
 - 1기사업 : '00~'10년, 350억원(국비 168, 민자182) 4개분야 23개사업
 - 2기사업 : '11~20년, 94억원(국비 74, 민자20) 4개분야 11개사업
 - * 예산이 계속 감소추세이며, '17년 현재 2개분야 3개사업만 진행중

o 기대효과 : 해양의 중요성 재인식 및 우수한 해양민족으로서의 자긍심 고취로 국민적 해양의식 함양

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해상왕 장보고 재조명·평가사업	38,872	38,173	233	233	233
(예산액)	38,872	38,173	233	233	233

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 전국 교사 대상 해상왕 장보고 중국 유적지 답사(125명)
 - 장보고 해양학습실 설치 운영(초등학교 1개소)
 - 장보고대상 시상(4명 선정, 대통령상, 총리상, 장관상 등 수여)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 전국 교사 대상 해상왕 장보고 중국 유적지 답사(120명 내외)
- 장보고 해양학습실 설치 운영(전국 초·중·고등학교 중 1개소)
- 장보고대상 시상(4명 선정, 대통령상, 총리상, 장관상 등 수여)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : (재)한국해양재단, 내일신문
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5228)

(2) 해양교육·문화 육성

[분류번호 3-5-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 해양문화 인프라 구축 및 해양교육 활성화를 통해 국민의 해양사상을 고취하고, 성숙한 해양 선진일류국가 실현
- 해양문화 관련 민간단체를 육성함으로써 민간의 창의적이고 실용적인 역량을 활용하여 해양문화 창달 도모

○ 사업기간 : 1999년 ~ 계속

○ 사업개요

- 청소년 해양교육 활성화
 - 청소년 해양교육 지원을 위해 해양교육시범학교 운영, 해양체험프로그램 운영, 해양교육 교재 제작, 해양교육 동아리 지원, 해양교육 포털사이트 운영 실시
- 해양문화 활성화를 위하여 바다의날 기념식, 해양사진대전, 바다노래공모전, 해양영토대장정, 해양캠프, 극지문화행사 등 추진

- 기대효과 : 교육·문화 행사 및 민간단체 육성을 통해 해양에 대한 친근한 이미지를 확산하여 해양분야 저변확대 및 해양의 중요성 재인식

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018
○ 해양교육·문화육성	31,628	23,736	2,458	2,717	2,717
(예산액)	31,628	23,736	2,458	2,717	2,717

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

- 해양교육 시범학교 및 해양체험 프로그램 운영을 통해 해양의 중요성에 대한 인식을 제고하는 한편, 관련 단체를 지원하고 해양사진대전 등 문화 행사 참여를 유도하여 해양의식 함양에 기여

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 청소년 해양교육 활성화 추진 : 해양교육시범학교 운영(19교), 해양교육 관계자워크숍(2회), 해양체험프로그램 운영(14개 기관), 해양교육동아리 지원(37팀), 해양교육교재개발(1권 개발), 해양강좌(수요일엔 바다톡톡, 5개 지역), 해양교육 콘텐츠 개발 및 포털사이트 운영 등

- 해양문화 육성 추진 : 제11회 해양사진대전* 및 제10회 해양문학상 시상('16.10.18), 제8회 해양영토대장정 추진(170명 참가), 극지과학문화행사 추진 등

* 서울, 부산, 인천, 대구, 대전, 세종,여수 등 수상작 전국 순회 전시

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 청소년 해양교육 활성화 추진 : 해양교육동아리, 교재개발, 해양교육시범 학교지원(19교), 청소년 해양체험프로그램운영(6.5만명), 해양강좌(수요일엔 바다톡톡) 확대 실시, 해양교육포털사이트운영 등

- 해양문화 육성 실시 : 바다의날 행사, 해양사진대전, 바다노래공모전, 해양 영토대장정 등 다채로운 해양문화 행사를 통해 해양에 대한 국민 관심을 유발하여 해양의식을 함양하고, 해양문화에 대한 자긍심 고취

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부

- 실 시 기 관 : 해양수산부, 지방청, 한국해양재단 등

- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5228)

(3) 국립해양과학교육관 건립

[분류번호 3-5-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 해양 분야의 교육·전시·체험 기능이 결합된 ‘복합형 국립해양과학교육관’을 건립하여 21세기 해양과학 교육거점으로 활용
- ‘해양영토 주권 교육시설’의 역할 및 동·서·남해 지역균형 발전 도모
(서해 : 서천 국립해양생물자원관, 남해 : 부산 국립해양박물관)

○ 사업기간 : ‘15 ~ ‘19년

○ 사업개요

- 사업위치 : 경북 울진군 죽변면 후정리 일원
- 사업규모 : 부지 111,000m², 건축연면적 12,345m²
- 주요시설 : 전시관, 해중전망대(해상시설), 야외전시장(육상시설), 부속동
- 총사업비 : 1,045억원(국비 926 지방비 119 - 부지매입 및 기반조성, 조경)

○ 기대효과 : 동해안의 해양문화 관광 중심지 역할과 지역경제 활성화 기여

* 본 사업에 따른 생산유발효과 1,980억원, 고용유발효과 1,365명 예상

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 국립해양과학교육관 건립	104,464	2,829	4,117	25,849	71,669
(예산액)	92,573	2,829	4,117	22,500	63,127
(지방비)	11,891			3,349	8,542

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
 - 국립해양과학교육관 건립사업 시설공사 및 사업관리용역 공고('16.12)
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 국립해양과학교육관 건립사업 설계용역('15.12.22~'16.10.5)
 - 국립해양과학교육관 건립사업 시설공사 및 사업관리용역 공고(조달청/'16.12.28)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

- 국립해양과학교육관 건립사업 기타공사(전기, 통신, 소방 등) 발주요청(조달청/'17.2말)
- 국립해양과학교육관 사업관리용역 계약('17.3)
- 국립해양과학교육관 건립사업 시설공사 착공('17.4)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5233)

(4) 청주해양과학관 건립

[분류번호 3-5-1-(4)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 국토의 중심인 충북에서 해양에 대한 폭넓은 이해와 해양과학교육기회 제공
- 해양과학 시설의 내륙권 설치로 균형발전 도모와 내륙지역 주민에게 바다의 중요성, 해양의식 고취, 해양과학 발전의 기반조성

○ 사업기간 : '17 ~ '21년(4년)

○ 사업개요

- 사업위치 : 충북 청주시 청원구 주중동(밀레니엄타운)
- 사업규모 : 부지 15,404m², 건축연면적 12,665m²
- 주요시설 : 독도관, 남극·북극관, 첨단해양과학기술·체험관, 해양환경 생태관, 해양안전체험관 등
- 총사업비 : 876억원(국비 779, 지방비 97)

○ 기대효과 : 국립해양박물관, 국립해양생물자원관, 국립해양과학교육관(추진중)과 연계를 통해 다양한 해양문화 인프라 구축

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2017	2018이후
○ 청주해양과학관 건립	876	0	876
(예산액)	779		779
(지방비)	97		97

3. 2017년도 추진계획

- '17년 하반기 예타신청서 제출 예정

4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실시기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5233)

(5) 국립인천해양박물관 건립

[분류번호 3-5-1-(5)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 수도권 주민들의 해양의식 제고를 위한 국립인천해양박물관 건립으로 해양문화 융성과 해양교육 강화로 新해양 르네상스 시대 구현

○ 사업기간 : '17 ~ '23년(6년)

○ 사업개요

- 사업위치 : 인천시 중구 북성동 월미도
- 사업규모 : 부지 27,335㎡, 건축연면적 22,600㎡
- 주요시설 : 항만관, 해운사관, 해양생활관, 해양환경관 등
- 총사업비 : 1,384억원(전액국비)

○ 기대효과 : 정부의 해양 역사·문화 재조명하고 해양문화 인프라 확충

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2017	2018이후
추진과제			
○ 국립인천해양박물관 건립	1,384	0	1,384
(예산액)	1,384		1,384
(지방비)	0		

3. 2017년도 추진계획

○ '17년 하반기 예타신청서 제출 예정

- * '17. 7 예타신청 → '17.12 예타 대상선정 → (선정시) '18.1~'18.10 예타 → (타당성 인정시) '19~'20 기본계획 수립 및 설계 → '21~'23 건립(24 개관)

4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5233)

2. 2012 여수세계박람회장 사후 활용

(1) 동북아 해양관광레저특구 조성

[분류번호 3-5-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 여수박람회 준치시설과 핵심 콘텐츠*를 활용하여 박람회장을 활성화하고, 민간투자를 유치하여 세계적인 해양관광리조트로 조성

* 아쿠아리움, Big-O, 스카이다워, 엑스포디지털갤러리 등

- 사업기간: '14년~계속

- 사업개요

- 여수박람회장 일대를 '해양박람회특구'로 조성하여, 해양관광레저 관련 기업의 투자를 유치하고, 박람회 정신을 계승할 수 있는 기념사업 추진
- 박람회장 자산 가치 제고 및 민간투자 매력도 증대를 위한 국내외 대형 행사 등 다양한 집객프로그램 유치

- 기대효과

- 대규모 투자로 조성된 박람회장 관광레저인프라의 활용을 통한 부가가치 창출 및 고용 유발*로 국가 및 지역 경제 발전에 기여

* 경제적 효과 : 생산 유발 36.5조원, 부가가치 유발 18.3조원,
고용효과 3만4천명 (여수박람회 사후활용기본계획, '12.9.5 정부지원위원회)

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
○ 동북아 해양관광레저특구 조성지원	25,438	14,438	5,200	2,900	2,900
(예산액)	25,438	14,438	5,200	2,900	2,900

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (민간투자) 박람회장에 체험 놀이시설·전시·웨딩홀 등 민간투자*를 유치하여 인지도를 제고하고 범국민 힐링공간화

* 웨딩홀, 디저트카페, 카트 레이싱 등 체험 시설, 의류점 등 신규유치 5건

- (기투자 지원) 해양레저형 숙박시설(2개소, 약 500실 규모), '해양테마파크' 조성* 등 기투자 기업에 대한 사업실시 계획 승인 조치 등 안착 지원

* '10년 후 미래체험관', '청년들의 창업거리 캐럿길', '더욱 새로워진 빅오쇼' 등 박람회장 일대를 복합문화공간으로 조성 등 일자리 약 800여개 창출 예상

- (공적시설) 청소년 해양교육원 유치로 박람회장을 해양교육의 메카로 발전시키기 위한 발판 마련('17년 예산 140억원 확보)

* 지하1층~지상4층, 1일 학생 174명 수용, 연면적 6,100㎡, 총사업비 140억원

- (법적기반) 박람회장 활성화를 위한 「여수세계박람회 기념 및 사후활용에 관한 특별법 개정」* 완료('16.12)

* (개정 내용) 외국인 투자 유치 가능, 박람회장 사후활용 절차 개선 등

- (집객력) 다양한 집객 인프라 및 프로그램을 기획·유치하고, 관람 콘텐츠 보강 및 국내외 대형 이벤트 행사 성공적 개최로 집객력 강화

* 행사유치 실적 : ('14년) 107건 → ('15년) 179건 → ('16년) 190건

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

○ 박람회장 매각부지의 시설조성을 차질없이 추진, 엔터테인먼트 구역 민자 투자 유치 등으로 일자리 창출

- 대형 쇼핑몰, 사후면세점, 전시관 등의 문화 시설 유치와 청소년 해양 교육원 건립 등 공적 시설 확충 등으로 집객력 증대
- 여수국제아카데미, 업사이클링 페스티벌, 각종 학술대회 등 국내외 대형 행사의 유치를 통해 지역경제 활성화에 기여

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5222)

제4절

동아시아 경제 부상에 따른 해운·항만 산업의 선진화

- 제1관 세계 해운시장 주도 및 국제협력 강화 / 351
- 제2관 경쟁력 있는 해운·항만 물류기업 육성 / 365
- 제3관 녹색 해운·항만의 실현 / 375
- 제4관 세계 초일류 허브항만 구축 / 383
- 제5관 친환경 레저도시형 부가가치 항만 개발 / 401
- 제6관 항만개발관리시스템 구축 / 411
- 제7관 항만 운영의 효율화 / 415
- 제8관 해사인력 양성 / 427

제1관 세계 해운시장 주도 및 국제협력 강화

1. 전략적 해상 물류네트워크 구축	353
(1) 글로벌 물류정보 공유체계 구축	353
(2) 한-ASEAN 항만개발 협력 강화	355
2. 동아시아 해운협력 주도	357
(1) 한중일 교통물류장관회의	357
(2) 한·중 항로의 안정적 발전	359
(3) 다자 및 양자간 해운협력	361
3. 세계물류 선진화 공헌 프로그램 수립	363
(1) 해외항만 개발협력사업	363

제1관 세계 해운시장 주도 및 국제협력 강화

1. 전략적 해상 물류네트워크 구축

(1) 글로벌 물류정보 공유체계 구축

[분류번호 4-1-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 수출입 물류기업에 글로벌 물류서비스 제공을 위한 국가 간 물류정보공유 체계 구축
- 사업기간 : 2012년 ~ 계속
- 사업개요
 - 동북아시아 물류정보서비스네트워크(NEAL-Net*) 구축
 - * NEAL-Net : Northeast Asia Logistics Information Service Network
- 기대효과
 - 국가 간 막힘없는 물류체계 실현으로 국가물류 선진화 및 국내 항만의 국제 경쟁력 강화
 - 고부가가치 물류정보서비스 제공으로 물류주체(선사, 화주, 터미널 등)의 업무 효율성 증대 및 경쟁력 향상

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 글로벌 물류정보공유 체계 구축	2,821	1,029	192	100	1,500
(예산액)	2,821	1,029	192	100	1,500

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 한중일 물류정보 공유체계 고도화 : '16. 6 ~ 12
 - 한중일 물류정보 공유 항만 확대(13개 항만)
 - NEAL-Net 이용자 서비스 고도화
 - NEAL-Net 물류정보 공유 관리체계 고도화
 - 한중일간 물류정보 공유체계(NEAL-Net) 추진 회의 실시
 - 전문가회의 3회 : 3월(일본), 9월(한국), 11월(중국)
 - 항만물류정보화 국제포럼 개최(9월, 서울)
 - 국제기구 및 국내외 전문가 등 68명 참석
 - 항만물류정보화에 대한 국제동향 파악 및 각국의 주요 전문가들과 인적 네트워크 구축 등 국제협력 강화
- 시행 상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 한중일 물류정보 공유체계 구축 : '17. 1 ~ 12
 - 한중일간 물류정보 공유체계(NEAL-Net) 추진 전문가 회의 실시
 - 3월 : 일본, 7월 : 한국, 11월 : 중국
 - 한중일 물류정보 공유 항만 확대(13 ⇒ 21개 항만)
 - NEAL-Net 회의 합의사항에 대한 시스템 구현('17. 6 ~ 12)
 - 한중일 물류정보 공유대상, 대상 항만 확대 및 사용자 서비스 고도화

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5779)

(2) 한-ASEAN 항만개발 협력사업

[분류번호 4-1-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 지리적으로 가까운 對 ASEAN 국가와의 기술협력 등 원조와 국내기업 진출기반 마련을 위해 ASEAN 국가들을 대상으로 항만개발협력사업 추진
- 사업기간 : 2012 ~ 계속
- 사업개요
 - ASEAN 해상교통로드맵 과제* 지원 지속
 - * ASEAN교통장관회의 및 고위·실무급회의(MTWG)를 통해 과제 지속발굴
 - 해외항만개발협력사업의 일환으로 ASEAN 주요협력국가 대상 항만개발 타당성조사 지원
- 기대효과
 - 아세안 지역 경제 협력 강화를 통한 국내기업 진출기반 마련
 - 아세안 지역과의 해상운송 네트워크 기반 증진

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ ASEAN 항만개발협력사업	3,914	2,160	1,355	399	0
- 미얀마 항만개발F/S	1,471	672	400	399	-
- 메콩강 내륙수로운송 연구 및 캄보디아 수리조선소 개발 타당성조사	1,425	750	675	-	-
- 필리핀 항만개발 타당성조사 등	1,018	738	280	-	-

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 제31~32차 ASEAN MTWG 회의 참석('16.4, '16.10)
 - 미얀마 델라와항 항만개발 타당성조사 착수('16.6)
 - 메콩강 내륙수로운송 연구 및 캄보디아 수리조선소 개발타당성 조사 준공('16.12)
 - 마닐라항 재개발 사전타당성 조사 준공('16.12)

4. 2017년도 추진계획

- MTWG 회의에 참석('17.4, '17.10)하여 메콩강 내륙수로운송 연구결과를 관련국과 공유하고, 메콩강 내륙수로운송 연구 준공 및 사업 short list 선정 발표
 - * 제28차 MTWG 국제회의에서 한국에서 지원키로 합의완료('14.8)
- 미얀마 델라와항 개발 타당성조사 준공('17.10)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만투자협력과(044-200-5964)

2. 동아시아 해운협력 주도

(1) 한중일 교통물류장관회의

[분류번호 4-1-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 한·중·일 3국의 교통물류 정보 교환 및 상호 교류 등을 통해 동북아의 막힘없는 물류체계를 실현하고 역내 물류 발전 도모
- 사업기간 : 2006 ~ 계속
- 사업개요
 - 제1차 회의('06.한국), 제2차 회의('08.일본), 제3차 회의('10.중국), 제4차 회의('12.한국), 제5차 회의('14.일본), 제6차 회의('16.중국)
 - * 제7차 회의 : 2018년, 한국에서 개최 예정
- 기대효과 : 한-중-일 3국 간 교통물류 협력을 통해 동북아 물류 네트워크를 강화하여 물류비 절감 등 물류효율과 운송 편의성 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 한중일 교통물류장관회의	1,033	736	97	100	100
(예산액)	1,033	736	97	100	100

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

- 제6차 장관회의 준비 사전 실무회의(과장급 : '16.6, 도쿄 / 국장급 : '16.7, 항저우)
- 제6차 한중일 교통물류장관회의 개최('16.7, 항저우)
 - * 3국간 신규 협력과제 발굴 등 장관회의 공동선언문 채택·서명
- 한중일 3국간 교통물류 증진을 위한 협력방안 연구 시행('16.6~'17.6)
- 불합리한 물류관련 제도와 시스템, 해외진출시 문제점 개선 등 삼국 협력을 위한 네트워크 강화 및 지속적인 협력 추진 등

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- o 제7차 한중일 교통물류장관회의 준비를 위한 실무회의* 개최
 - 12개 실천과제 및 제6차 회의에서 발굴한 신규 협력 과제에 대한 차질 없는 이행 방안 논의
 - * (제1차 과장급 회의) '17.3, 서울 / (제2차 과장급 회의) '17.12, 중국(예정)
- o 한-중-일 간 Neal-Net*을 통한 선박입출항 정보와 항만컨테이너 이동 정보 공유 확대(공유항만 : 13개 → 21개)
 - * Neal-Net : NorthEast Asia Logistics Information Service Network) : 동북아시아 물류 정보서비스 네트워크

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부
- o 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 해운정책과(044-200-5725)

(2) 한·중 항로의 안정적 발전

[분류번호 4-1-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 시장경제 원리에 의한 단계적인 항로 개방 및 건전한 시장 질서 확립을 통해 항로 안정화
- 사업기간 : 2003년 ~ 계속
- 사업개요
 - 매년 양국간 해운협의회를 개최하여 현안문제 협의·해소
 - 민간자율관리시스템에 의한 선박투입 및 항로개설 추진
- 기대효과
 - 중국선사와 공정한 경쟁을 통해 국적선사의 서비스 제고
 - 컨테이너선사와 카페리 선사 간 협력으로 항로질서 유지
 - 양국선사의 공동 발전 및 대화주 서비스의 질 향상 등

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산사업

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 제24차 한·중 해운회담 개최('16.8.30~8.31/ 강원도 양양)
 - 대산-용안 항로 선종 변경(괘속선→카페리선) 및 '17년 취항 합의

- 인천-장항로 신규개설을 동의하되 투입시기는 차기 회담에서 논의
- 인천-위해, 군산-석도항로 추가 투입에 대해 인식을 같이하고 투입 시기 등은 차기회담에서 논의
- 한중 컨테이너 항로개설 및 추가투입은 점진적으로 추진 등

○ 시행상 문제점 및 대책

- 한중 카페리 및 컨테이너 항로 개설 및 운영 문제에 대하여 양국 정부간 긴밀한 협의를 통하여 공감대 형성 필요

4. 2017년도 추진계획

- 제25차 한·중 해운회담 개최 : '17. 8 / 중국
- 한·중 컨테이너 및 카페리 항로 운영문제 등 논의

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 해운정책과(044-200-5718)

(3) 다자 및 양자간 해운협력 추진

[분류번호 4-1-2-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 다자 및 양자간 해운물류 협력 네트워크를 구축하여 우리 기업의 해외시장 진출 지원
- 사업기간 : 계속
- 사업개요
 - 해운물류협력 회의, 해운협정 및 MOU 체결, FTA 협상 등 양자 간 협력을 통한 해운시장 개방 및 우리기업 현지진출 지원
 - WTO, 복수국간서비스협정(TISA), APEC 교통실무그룹, 선진해운그룹(CSG) 등 다자간 협상 대응을 통한 해운시장 개방 및 자유화 증진
- 기대효과 : 우리기업의 해외진출 활성화 및 안정적 성장토대 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 국제해운물류협력*	782	218	124	220	220
(예산액)	782	218	124	220	220

※ ‘해외물류기업 해외시장 개척지원’ 세부사업 內 ‘국제해운물류협력 사업’ 집행단위

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

- 한-이란 해운협정 체결*('16.5), 한-터키 해운협정 가서명('16.7) 및 한-아제르바이잔 해운협력 MOU 체결('16.3) 등 중동 및 중앙아 진출기반 강화
- 한-몽골('16.3) 및 한-미국 해운협력회의('16.6) 개최 등 양자 협력 강화
- APEC 교통실무그룹 등 다자간 국제회의에 참가하여 해운시장 개방 동향 파악 및 협력 네트워크 강화
- WTO 복수국간서비스협정(TISA), FTA 등 해운서비스 개방 협상에 적극 대응하여 해운시장 개방화 도모

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 녹색해운 및 북극해항로 활성화 등을 위해 노르웨이(6월), 덴마크(상반기) 등과 양자 협력회의 및 세미나 개최
- 한일간 해운물류 정책 관련 현안 협의를 위한 해운물류협력 회의 개최('17.下)
- 한-이란 해운공동위 개최(하반기) 및 한-터키 해운협정 체결(하반기)을 통해 국내 물류기업의 중동·중앙아 진출 기반 강화
- 남아공과의 합작해운회사 운영 지원 등을 위한 한-남아공 해운물류협력 회의 개최 및 MOU 체결('17.下, 남아공)
- 한·중·러·몽 정부 관계자 및 전문가가 참여하여 북방물류 시장 활성화 방안 논의를 위한 북방물류컨퍼런스 개최('17.下)
- FTA, TISA, APEC 등 국제회의 논의에 주도적으로 대응하여 해운시장 개방 동향 파악 및 해상운송 자유화 증진 도모

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 해운정책과(044-200-5725)

3. 세계물류 선진화 공헌 프로그램 수립

(1) 해외항만 개발협력사업

[분류번호 4-1-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 항만개발 선진기술 전수 등 공적원조를 통해 개도국과 파트너십을 확대하고 민간의 시장개척, 사업수주 발판을 마련
- 사업기간 : '09년 ~ 계속
- 사업개요 : 개발도상국의 항만개발 수요에 대한 양·다자간 협력사업 추진
 - '09년부터 ASEAN, 아프리카, 중남미 등 총 24개 사업(총 20개국)을 완료하였으며, 현재 미얀마, 이란, 스리랑카 등 7개 사업 진행 중('17.1.기준)
- 기대효과 : 개발도상국가와의 협력사업 추진을 통한 국가위상제고 및 우리나라 기업의 해외 진출 지원

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해외항만 개발협력사업	78,948	39,948	6,500	6,500	26,000
(예산액)	78,948	39,948	6,500	6,500	26,000

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - (우호·협력) 터키, 이집트, 인도, 이란, 파푸아뉴기니, 스리랑카 등 6개 협력국과의 항만개발협력을 위한 양해각서 체결 및 후속조치 이행
 - 협력국 고위급 공무원을 대상으로 '해외 항만관계관 초청연수' 실시('16.11.28.~12.3.)
 - * 파푸아뉴기니 공기업부 차관, 엘살바도르 경제정책조정관, 스리랑카 수산과장 등 14명 참석
 - (기업진출) 정부, 금융사, 건설사, 운영사 등이 참여하는 해외항만개발 지원협의체 출범('16.3.8.)
 - (지원체계) 해외항만개발 정보의 통합 관리를 위한 '해외항만개발 정보서비스' 구축('16.12.)

○ 시행상 문제점 및 대책

- (재원조달 애로) 국내 금융기관의 항만사업에 대한 관심·인식 부족, 수원국의 재원조달 한계에 따라 사업화를 위한 재원확보 조달에 애로
- (대책) 사업 초기부터 사업참여 의향社(운영사·건설사 등), 금융기관, 공공기관 참여를 유도하여 재원조달, 운영계획 등 종합 지원체계 구축

4. 2017년도 추진계획

- (종합 지원체계 구축) 해외항만개발 지원협의체 정기협의회 실시, 민간 주도 진출전략 수립, 지원센터 역량 강화 등 협력사업 성과 제고
 - 지원협의체 : 건설사, ENG사, 종합상사 등 민간의 제안을 상시 접수하여 민간의 적극적인 사업 발굴 유도(반기별 개최)
 - 진출전략 : 우리부, 시공사, 운영사, 금융사 등 국내의 사업주체들이 사업전략을 공유하여 해당국에 적합한 투자 방안 마련
 - 지원센터 : 국제 항만개발 동향, 금융지원 정보, 국·내외 세미나 일정 등 정보서비스 고도화를 통한 내실 있는 정보 제공
- (우호·협력 강화) 중점 협력국을 대상으로 신규사업을 발굴하고, 협력 네트워크를 확대하여 해외 항만시장 진출 기반 조성
 - 중점협력국 : 진출 가능성이 높은 국가를 중점협력국*으로 선정하여 맞춤형 지원을 강화하고, 항만공사** 등의 선도적 역할 강화
 - * 항만분야 정책 우선순위가 높거나, MDB 등을 활용한 항만개발사업 추진 국가 등
 - ** 프로젝트 발굴 및 관리 컨설팅(PMC), 국내 참여 기업 발굴(코리아 컨소시엄 구성) 등
 - 사업 발굴 : 대상국의 외교부 재외공관을 통하여 유망 항만물류 인프라 개발사업 지속 발굴
 - 네트워크 확대 : 양자 간 협력 뿐만 아니라 지역 공동체(ASEAN), 다자개발은행(AIIB, ADB) 등 다자기구 협력을 통해 신규사업 발굴
 - 협력강화 : 기존 대상국과의 지속적인 협력을 위해 항만개발과 연계한 선진 항만관리·운영기법 전수, 교육훈련 등으로 사업 확대

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만투자협력과(044-200-5962)

제2관 경쟁력 있는 해운·항만 물류기업 육성

1. 특성화를 통한 경쟁력의 지속적 강화	367
(1) 연안해운 경쟁력 강화	367
(2) 연안선박 현대화 금융지원	369
(3) 물류기업 해외진출 지원	371
(4) 해운시장 리스크 관리기반 강화	373

제2관 경쟁력 있는 해운·항만 물류기업 육성

1. 특성화를 통한 경쟁력의 지속적 강화

(1) 연안해운 경쟁력 강화

[분류번호 4-2-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 도로운송에 비해 친환경적이고 효율적인 연안해운의 수송분담률 증대('20년 21.2%)를 통해 수송비와 환경비용 등 사회적 비용절감 추진

o 사업기간 : 계속

o 사업개요

- 주요 육상운송화물의 연안해송 전환 촉진을 위한 지원
- 연안해운업계 경영안정 및 구조개선 지원

o 기대효과

- 도로화물의 해송전환을 촉진해 연안해운의 수송분담률을 제고하여 교통부문 탄소배출 저감 및 사회적 비용 절감
- 연안화물선에 대한 유류비 보조금 지원으로 연안선사의 경영안정 도모 및 연안해운 경쟁력 강화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 연안해운 경쟁력 강화	350,005	-	-	-	-
- 전환교통	17,703	12,703	2,500	2,500	-
- 연안화물선 유류비 보조	332,302	280,902	26,200	25,200	-

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

- 전환교통 보조금 지급

- 도로에서 연안해운으로 전환(Modal Shift)한 화물에 대한 보조금 지급

- 연안선사에 대한 재정·세제 지원

- 연안선사에 대한 유류비보조금 지원으로 경영안정 도모

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 전환교통 보조금 지급

- '16년도 전환교통 지원사업(사업기간 '16.1.~12) 시행으로 도로운송화물 2,249천톤을 연안해운으로 전환('16.12.기준)

- 연안선사에 대한 재정·세제 지원

- 연안화물선사가 사용한 경유에 대하여 유가보조금 지급(26,200백만원)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

4. 2017년도 추진계획

○ 육송에서 해송으로의 운송수단 전환에 대한 보조금 지원사업 지속시행

○ 연안화물선 경유 유류세액 인상분 보조 지속 추진

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 연안해운과(044-200-5736)

(2) 연안선박 현대화 금융지원

[분류번호 4-2-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 노후화된 연안선박 현대화를 통한 여객선 등 선박 안전 확보 및 서비스 질 제고

○ 사업기간 : '13 ~ 계속

○ 사업개요

- (이차보전사업) 내항여객·화물운송사업자 및 선박대여업자의 선박건조를 위한 대출자금의 이자일부(2.5%)를 보조
- (연안여객선 현대화 펀드 출자) 연안여객선 안전 확보 및 여객서비스의 질 제고, 중소 조선업 활성화를 위하여 정부가 자금을 출자하여 펀드를 조성한 후 카페리 등 연안여객선 건조 지원

○ 기대효과

- 연안선사에 대한 선박신조 지원을 통해 선박 현대화를 촉진하여 해양 사고를 방지하고, 조선산업을 활성화하여 일자리 창출 및 국내 경기 활성화에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
합계	53,604	4,922	16,094	32,588	
○ 선대구조 개선자금 지원 (예산액)	18,604	4,922	6,094	7,588	
○ 연안여객선 현대화 펀드 (예산액)	35,000	-	10,000	25,000	

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

< 이차보전사업 >

○ '16년까지 여객선 및 화물선 49척을 건조하여 내항여객 및 화물운송사업에 투입

○ '16년까지 내항여객 및 화물운송업 52개사 61척 지원(대출액 : 3,285백만원)

< 현대화 펀드 >

○ 연안여객선 현대화 펀드 출자에 따라 펀드관리기관 선정('16.3)

○ 연안여객선 현대화 펀드 활용 여객선사 공모('16.10) 및 19천톤급 대형 카페리선박 건조 착수('16.11)

4. 2017년도 추진계획

○ 연안선박 현대화 이차보전사업 금융기관 확대 등 추진계획 수립('16.12)

○ 연안여객선 현대화 펀드 활용 여객선사 공모('17.11) 및 카페리선박 건조 착수('17.12)

○ 연안선박 현대화 이차보전 대상자 공모(수시)

○ 이차보전 대상자 선정·지원(은행대출이자 중 2.5% 지원)

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실행기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 연안해운과(044-200-5732)

(3) 물류기업 해외진출 지원

[분류번호 4-2-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 국내 물류기업의 해외 신시장 개척을 지원함으로써, 국내 물류산업을 글로벌화·고부가가치화하고 세계 물류시장 점유 확대
 - 무역(1조 달러)·수출(세계 7위) 규모 등 물동량 창출 기반이 충분함에도 불구하고 우리 물류기업의 세계시장 점유율은 낮은 실정
 - * '14년기준 우리나라 해상 교역량(1,182백만톤)은 세계 해상교역량(10,505백만톤)의 11.3% 수준이나, 국내 물류시장은 90조원('13년) 규모로 세계시장 3.3조달러(3,500조원)의 2.6%
 - 국내 물류시장은 만성적 포화상태로, 성장한계를 극복하고 새로운 성장 모멘텀을 확보하기 위해서 해외시장 개척은 선택이 아닌 필수
 - 국내기업의 해외진출 범위도 중국·동남아 등 일부 지역에 편중되어, 글로벌 네트워크 커버리지가 협소하고 시장 확대를 제약하는 요인으로 작용
- 사업개요 : 국내 물류기업의 해외법인 설립, 물류기지 개발·운영, 현지 기업 M&A 등 다양한 해외진출 사업의 발굴·투자를 지원
 - 물류기업이 해외진출 시 필요로 하는 정보·전략·자금 등을 지원
- 기대효과 : 국내기업의 해외시장 진출 활성화에 따른 글로벌 물류 거점·네트워크 확대 및 글로벌 선도 기업 육성
 - * 물류산업은 대표적인 네트워크 산업으로, 글로벌 물류 네트워크(해외 현지 법인·지사, 수·배송망, 물류기지 등) 확보가 경쟁력의 핵심

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016년	2017	2018이후
○ 물류기업 해외진출 지원	9,137	4,909	1,430	1,399	1,399
(예산액)	9,137	4,909	1,430	1,399	1,399

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 국제물류투자분석센터 운영을 통해 국제물류위클리 발간(50회), 해외 사업 투자설명회 개최(2회) 등 해외 물류시장 정보 수집 및 업계 제공
 - 물류기업의 해외진출 사업 타당성조사 지원(7개 기업 370백만원)
 - 화주·물류기업 해외시장 동반진출(560백만원/ 국토부·해수부 협업)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 국제물류투자분석센터 운영(예산 : 460백만원)
 - 해외 물류시장 동향·정보의 수집·분석, 유망 투자대상 국가·사업 발굴 및 관련 정보 제공·컨설팅
- 물류기업 해외진출사업 타당성조사 지원(예산 : 405백만원)
 - 해외시장 진출에 수반되는 투자 리스크를 완화하고 체계적인 사업 전략 수립을 돕기 위해 타당성조사 비용 지원(조사비용의 30~70% 보조)
- 화주·물류기업 해외시장 동반진출 지원(예산 : 534백만원, 국토부·해수부 협업)
 - 화주기업과 물류기업의 해외진출 수요, 진출희망 국가·사업 등을 조사·분석하여, 적정 화주기업-물류기업 매칭 및 공동 컨설팅 등 지원
 - * 해수부·국교부가 공동으로 대한상공회의소에 설치·운영하는 민관합동물류지원센터를 통해 지원사업 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부, 국토교통부
- 실 시 기 관 : 해양수산부, 국토교통부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만물류기획과(044-200-5766)
국토교통부 교통물류실 물류정책과(044-201-3998)

(4) 해운시장 리스크 관리기반 강화

[분류번호 4-2-1-(4)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 아시아 해운시장의 정확한 시장거래 정보를 제공하여 시장 거래 활성화를 촉진하고 장기적으로 위험관리 수단 제공
- 사업기간 : '16 ~ 계속
- 사업개요 : 아시아 시장에 특화된 벌크, 컨테이너 운임지수를 개발·운용 하고, 선사들에게 선박가치 평가 및 경제성분석 서비스를 제공
- 기대효과 : 국적선사에게 선진화된 해운리스크 관리 수단과 정보를 제공하여 반복되는 대규모 해운경기 변동에 체계적으로 대응

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○해운거래지원시스템 구축	-	-	1,470	1,445	8,300
(예산액)	-	-	1,470	1,445	8,300

3. 2016년도 추진실적

- 해운거래소 주요기능 마련을 위한 「해운거래 지원체계 구축」 사업 실시 ('16.3~17.1, 예산 12.2억원, 해운거래정보센터 수행)
 - * 해운 시황분석, 선종별(벌크, 컨테이너, 탱커 등) 운임지수 개발, 선박가치 평가 및 선박도입 경제성 분석 등 실시
- 해운거래소 설립 타당성 검토 및 조직·인력·소요 예산 산정을 위한 조직 진단 용역 실시('16.4~8, 한국행정연구원)

- 해운거래 관련 지원기관의 지정 근거를 마련하기 위한 「해운법」 개정안 발의('16.11.9, 김영춘 의원 대표발의)

4. 2017년도 추진계획

- 해운시황 분석, 운임지수 개발, 선박가치 평가 및 경제성 분석 등 시범 사업 등 ‘해운거래 지원체계 구축’ 사업 지속 실시
 - * ‘17.3~17.12, 예산 14.5억원, 공개경쟁을 통해 위탁기관 선정
- 해운법이 국회에 통과될 수 있도록 국회 설명 및 관계부처 협의 등 추진('17.上)
- 해운거래 기반 조성을 위한 해운산업 지원 전문기관 지정 및 운임지수 개발·제공('17.下)
 - * 해운법 제40조의2를 신설하여 지원기관의 업무, 재정지원 등 근거 규정 마련

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해운거래 정보 수집 및 현황분석·전망이 가능한 전문기관(공개경쟁)
- 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 해운정책과(044-200-5717)

제3관 녹색 해운·항만의 실현

1. 녹색 해운(Green Shipping) 구현	377
(1) 연안해운 온실가스·에너지 목표관리제 시행	377
(2) 친환경 선박 기술 개발 및 시험·인증·표준화 체계 구축	379
2. 그린항만(Green Port) 구축	381
(1) 그린항만 구축(마산구항 방재언덕)	381

제3관 녹색 해운·항만의 실현

1. 녹색 해운(Green Shipping) 구현

(1) 연안해운 온실가스·에너지 목표관리제 시행

[분류번호 4-3-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 연안해운업체 온실가스 목표관리 운영 및 선박부분 온실가스 감축이행 체제 마련을 위한 시스템 구축
- 사업기간 : 2014년 ~ 계속
- 사업개요
 - 2030년 국가 온실가스 배출전망치(BAU) 대비 37% 감축 관련 연안 해운 온실가스 감축 이행체제 마련을 위한 종합관리시스템(DB) 구축
 - 해운업체 온실가스 감축 이행역량 확보를 위한 Sofeware 개발
 - 연안해운 온실가스 목표관리 대행업무 추진
 - 목표관리제 시범사업 등 온실가스 감축기술 개발등 활성화 사업 추진
- 기대효과
 - 연안해운 온실가스 감축목표 달성을 위한 기반마련
 - 연안해운 온실가스·에너지 목표관리제 대행업무 수행
 - 종합관리시스템 개발을 통한 기후변화 분야 대응·선도 기술력 구축

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 연안해운 온실가스·에너지 목표관리제 시행 (예산액)	7,219 7,219	519 519	1,750 1,750	3,950 3,950	1,000 1,000

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

성과목표	실적 현황
목표관리제 운영 및 온실가스 감축기반 조성	<ul style="list-style-type: none">- '15년 연안해운 온실가스 배출량 일제조사('16.3~11)- 선박부문 기후변화 대응 온실가스 감축기술 개발 계획 수립('16.5)- 선박 온실가스 감축제도 수립을 위한 정책연구('16.8~)- 선박 온실가스 배출계수 개발 연구('16.8~)- 선박 온실가스 종합관리시스템(DB) 개념설계('16.5)- 선박 온실가스 종합관리시스템(DB) 정보화전략계획(ISP) 수립('16.11)- 선박 온실가스 종합관리시스템(DB) 사업 착수('16.12)
온실가스 감축활동 수행	<ul style="list-style-type: none">- 연안해운 온실가스·에너지 목표관리제 운영('16.1~12)- 연안해운 온실가스 감축기술 분류 및 감축기술 개발을 위한 컨소시엄 구성(안) 개발('16.5)- 연안선박 온실가스 감축기술 경제성 평가 기획연구('16.8~)- 해운분야 온실가스 정책설명회 개최('16.11.25)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

○ 연안해운 온실가스 종합관리시스템 구축, 선박부문 온실가스·에너지 목표관리제 추진 및 배출량 일제조사

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부 및 선박안전기술공단

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사산업기술과(044-200-5834)

(2) 친환경 선박 기술 개발 및 시험·인증·표준화 체계 구축

[분류번호 4-3-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 국내 기술로 개발된 친환경선박 기자재의 상용화를 위한 '시험·인증·표준화(TCS*) 체계' 및 '그린쉽 기자재 시험·인증센터' 구축

* TCS : Testing & Certification, Standardization

- 사업기간 : 2011.10.1 ~ 2017년

- 사업개요 정부예산 : 202.47억원, 지방비 80억원

- 기대효과 : 친환경선박 기술 관련 시험기반 국가인프라 확보를 통한 국내 기술력 우위 확보 및 세계시장 지배력 확대

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 친환경 선박기술 개발 및 시험·인증·표준화 체계 구축	42,650	37,582	5,068	0	0
(예산액)	20,247	16,747	3,500	0	0
(지방비)	8,000	8,000	0		
(민자액 등)	14,403	12,835	1,568		

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

성과목표	실적 현황
배기가스 후처리시스템 육상 실증시험	- 10,000마력(급) 선박 엔진 배출 질소산화물(NOx) 저감을 위한 배기가스 후처리시스템 개발 및 육상실증 시험 완료('16.10)
시험·평가 체계 구축	- 선박 복합동력원 시험·평가를 위한 시설 구축 및 성능 평가 기술기준 개발('16.03)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 배기가스 후처리시스템 선박탑재 해상 실증 시험
- 빅데이터 기반 운항최적화 시스템 개발

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 및 (사)한국선급
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사산업기술과(044-200-5834)

2. 그린항만(Green Port) 구축

(1) 그린항만 구축(마산구항 방재언덕)

[분류번호 4-3-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 기후변화에 따른 태풍, 지진해일, 해수면 상승 등 대규모 자연재해 대비 국민의 재산과 생명 보호
- 사업기간 : 2013. 11. 01 ~ 2017. 12. 31
- 사업개요: 마산구항 방재언덕(길이 1.25km, 면적 58천㎡) 조성 등
- 기대효과 : 친수형 방재언덕 조성을 통한 대규모 자연재해 예방 및 관광기능 제고를 통한 지역경제 발전에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 그린항만 구축(마산구항 방재언덕)	49,982	21,490	11,746	7,400	9,346
(예산액)	49,982	21,490	11,746	7,400	9,346

* 2018이후 예산은 '17년 확보하여 완료할 예정임

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
 - 민원(영업보상, 조망권 확보 등)에 따른 소형어선계류장 구간 매립공(굴착 및 사석투하)이가 지연되었으나, 공종 변경(수협구간 외곽시설 및 물양장 상부공) 통한 철저한 공정관리로 계획대비 실적달성
- 부문별 추진실적 및 현황(전체 공정률 65.4%, '17년 1월 현재)
 - 마산항 방재언덕 항만기본계획 변경('13. 5월)

- 총사업비 협의 완료('13. 5월) 및 공사 발주('13. 6월)
- 1, 2차 공사 착공('13.11월) 및 3차 공사 착공('14.1월)
- 4차 공사 착공('14.7월) 및 5차 공사 착공('16.7월)
- 6차 공사 착공('17.1월)

○ 시행상 문제점 및 대책

- (문제점)해수취수시설의 정상적인 운영을 위해 창원시에서 시행하기로 한 부분을 조기 확정 요구
- (대책) 창원시와의 긴밀한 행정협의를 통해 조속히 시행토록 하겠음
- (문제점) 횃집 등 영업장에서 바다 조망권 미확보 등으로 공사수행에 영업보상비 지속적 요구
- (대책) 재해방지시설의 중요성을 설명하며 주민들과 대화와 설득을 통해 지속적으로 협의

4. 2017년도 추진계획

- 해수취수시설 철거 및 설치 완료('17년 4월)
- 소형어선계류장 매립 완료('17년 7월)
- 준공소요 추가예산 확보 시 전체구간 매립 및 상부시설 완료
 - * '17년 12월 준공 예정

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 마산지방해양수산청 항만건설과
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만기술안전과(044-200-5956)

제4관 세계 초일류 허브항만 구축

1. 동북아 중심항만 구현을 위한 기반투자 지속	385
(1) Pentaport형 대형컨테이너 중심항만건설	385
2. 지역거점 항만개발	387
(1) 권역별 특화된 거점항만 개발	387
(2) 환적 중심항 육성	391
3. 항만배후단지 개발	393
(1) 항만종합물류단지 건설	393
(2) 고부가가치 항만배후단지 육성	395
4. 허브항만 다양화 추진	397
(1) 동북아 오일허브 사업지원	397
5. 동북아시아 항만간 전략적 제휴 확대 및 통합	399
(1) 한중 해상육상 복합 화물자동차 운송	399

제4관 세계 초일류 허브항만 구축

1. 동북아 중심항만 구현을 위한 기반투자 지속

(1) Pentaport형 대형컨테이너 중심항만건설 (부산항신항, 광양항 개발)

[분류번호 4-4-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 21세기를 대비한 동북아 물류 허브항만 개발 및 고부가가치 항만클러스터 구축
- 사업기간 : 1987년 ~ 2025년
- 사업개요 : (부산항신항) 컨테이너부두 등 45선석, 도로 44.5km, 철도 53.1km, 방파제 3.89km 배후단지 944만㎡ 등
(광양항) 컨테이너부두 25선석, 일반부두 4선석, 도로 30.3km, 철도 9.6km, 배후단지 527만㎡ 등
- 기대효과 : (부산항신항) 연간 컨테이너 1,584만TEU 처리
(광양항) 연간 컨테이너 770만TEU 처리

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 부산항 신항, 광양항개발	27,854,263	14,383,126	544,386	423,038	12,503,713
(예산액)	13,020,663	8,854,897	354,722	273,104	3,537,940
(민자액 등)	14,833,600	5,528,229	189,664	149,934	8,965,773

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (부산항 신항) 부산항 신항의 국제경쟁력 강화를 위해 제3차 무역항 기본계획 수정계획('16.9월)
 - 남‘컨’ 항만배후단지 착공('16.1월), 남‘컨’ 2-4단계 컨테이너부두(3선석) 민간투자시설사업 착공('16.2월), 항로확장 준설 착공('16.8월), 옹동(2단계) 항만배후단지 준설토 투기장 복토 착공('16.6월), 증심(2단계) 준설 및 서컨(1단계) 항만배후단지 지속추진
- (광양항) 항만 특성을 고려한 “광양항 활성화 및 중장기 발전 방안” 마련, 대 언론 브리핑(12.7) 및 차관회의, 국무회의 의결을 통해 사업추진 동력 확보
 - 울촌1산단 전면항로 준설공사 착공('16.09월), 여수신북항 계류시설 착공('16.03월), 낙포부두 리뉴얼 사업 예비타당성조사, 특정해역 준설 사업 사업계획 적정성 검토, 동·서측 배수로 정비공사 설계 중

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- (부산항 신항) 제2배후도로 준공('17.1월), 신규 준설토(2단계) 투기장 호안 착공('17.2월), 토도제거 공사 착공('17.6월), 소형선 부두 축조공사 기본 및 실시설계 용역 착수('17.3월)
- (광양항) 동·서측 배수로정비공사 착공('17.12월), 광양 성황지구 연결도로 설계, 여수신항 크루즈부두 정비 설계 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 부산항건설사무소, 여수지방해양항만청
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만개발과(044-200-5938)

2. 지역거점 항만개발

(1) 권역별 특화된 거점항만 개발

[분류번호 4-4-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 5+2 광역권 등 지역별 특성에 맞는 맞춤형 거점항만 개발
- o 사업기간 : 2000년 ~ 2020년
- o 사업개요 : 무역항(31개) 및 연안항(29개)의 항만시설 확충

< 주요 거점항만 개발 방향 >

권역	항만의 주요기능	주요항만
수도권	대중국 교역기지, Sea&Air 복합물류	인천, 평택·당진
충청권	에너지, 자원, 배후산업 지원	대산, 보령
호남권	동북아 물류허브, 배후산업 지원	광양, 군산, 목포
동남권	동북아 물류허브, 에너지, 산업지원	부산, 울산, 마산
대경권	대경권 국가기간산업, 관광 지원	포항, 울릉(연안항)
강원권	관광기능, 대러시아 무역 기지	속초, 동해, 묵호
제주	관광기능, 제주지역 소비재 화물	제주, 서귀포

- o 기대효과 : 각 지역의 산업, 경제 특성 등을 감안하여 권역별 적정규모의 거점항을 개발, 지역산업 활성화 및 물류효율성을 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 지역거점항만개발	34,604,007	15,082,069	1,480,669	1,543,251	16,514,018
(예산액)	21,892,332	11,180,888	1,098,089	1,141,151	8,472,204
(민자액 등)	12,711,675	3,901,181	382,580	402,100	8,041,814

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황
(동남해권)

- 부산항 오륙도 방파제 축조공사 착공('16.3월)
- 부산 감천항 국제수산물 도매시장 기반시설 건설공사 준공('16.7)
- 부산 용호부두 방파제 축조공사 준공('16.12)
- 부산 감천항 국제수산물 도매시장 상옥시설 건축공사 착공('16.8)
- 마산항 진입도로(2-1단계) 건설공사 착공('16.8월)
- 울산신항 남방파제(2-1공구) 정상 추진
- 울산신항 북항 방파호안 착공('16.4)
- 울산신항 남항 방파호안 착공('16.11)
- 울산신항 남방파제(2-2공구) 일괄입찰 발주('16.12.)
- 동해항 3단계 북방파제(1,2공구) 착공('16.5월)
- 묵호항 파제제 착공('16.6월)
- 동해항 3단계 방파호안(1공구) 발주('16.11월)
- 동해항 북부두 개축(계속)
- 속초항 국제여객터미널 신축공사 착공('16.4월)
- 울릉(사동)항 2단계 접안시설 축조공사 착공('16.10월)
- 포항 영일만항 항만배후단지(1단계2공구) 상부기반시설공사 착공('16.8월)
- 인천남항 국제여객터미널 건축공사 착공('16.12)
- 인천남항 제3준설토투기장 동측교량공사 준공('16.9)
- 인천신항 항로증심 준설공사 착공('16.1)

- 평택·당진항 항만배후단지 연결교량 건설공사 착공('16.3)
- 평택·당진항 파제제 보강공사 착공('16.12)
- 목포북항 해경부두 부잔교 설치공사 착공('16.6)
- 광양항 울촌1산단 전면항로 준설공사 착공('16.9)
- 여수신북항 계류시설 착공('16.3)
- 새만금 신항 방파제(2공구) 축조공사('16.11)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 부산 감천항 국제수산물 도매시장 상옥시설 건축공사 준공('17. 3월)
- 마산 가포B지구 준설토 투기장 호안축조 착공('17.11월)
- 마산 서항지구 친수공간 조성 공사 착공('17.4월)
- 울산신항 남방파제(2-1공구) 축조공사 준공('17.9)
- 울산신항 북항 방파호안 정상 추진
- 울산신항 남항 방파호안 정상 추진
- 울산신항 남방파제(2-2공구) 축조공사 착공('17.10)
- 목호항 파제제 준공('17.2월)
- 동해항 3단계 방파호안(1공구) 착공('17.6월)
- 동해항 3단계 방파호안(2공구) 발주('17.6월)
- 동해항 북부두 개축(계속)
- 속초항 국제여객터미널 신축공사 준공('17.7월)
- 포항 영일만항 북방파제 및 어항방파제 보강 발주('17.3월)
- 포항 영일만항 국제여객부두 축조공사 착공('17.7월)
- 울릉(사동)항 2단계 동방파제 축조공사 준공('17.12월)
- 인천남항 제3준설토투기장 북측교량공사 준공('17.3)
- 인천남항 국제여객부두 진입도로개설공사 준공('17.10)
- 인천북항 북성포구 준설토투기장 건설공사 착공('17.6)

- 인천북항 영종도(2단계) 준설토투기장 조성공사 준공('17.3)
- 평택·당진항 해경부두 건설공사 준공('17.5)
- 광양항 동·서측 배수로정비공사 착공('17.12)
- 광양 성황지구 연결도로 설계 추진('17.3)
- 여수신항 크루즈부두 정비 설계 추진('17.3)
- 대산항 다목적부두 건설공사 착공('17.8.)
- 보령항 준설토투기장 및 관리부두 설계 추진('17.3)
- 목포북항 활어선 접안시설 및 파제제 건설공사 준공('17.5)
- 새만금 신항 진입도로 및 북측방파호안 축조공사 착공('17.10)
- 새만금 신항 가호안 및 매립호안 축조공사 착공('17.12)
- 비응항 정온도 개선사업 착공('17.5)
- 군산항 수제선 호안정비공사 착공('17.3)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만개발과(044-200-5932)

(2) 환적 중심항 육성

[분류번호 4-4-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 세계 경기 침체, 유가하락 및 교역량 감소 등의 영향으로 전 세계적으로 '컨' 물동량이 감소되고 있는 가운데, 우리나라 '컨' 물동량도 증가세가 둔화되는 양상
 - * 세계경제성장률(IMF): ('14)3.4%→('15^e)3.1%, 두바이유(\$/B): ('14)96.6→('15)50.7(△47.5%), '15.1~10월 기준 세계 주요 70개국 교역 △12.1% 감소
 - ** 싱가포르항 '15.3월 이후, 홍콩항 '14.8월 이후 연속 물량 감소 중
- 우리항만 수출입 물동량의 안정적 처리기반 구축과 함께 환적화물 유치 여건을 획기적으로 개선하여 환적화물 이탈을 방지하기 위한 우리 항만 물류기업, 특히 컨테이너터미널 운영기업의 경쟁력을 제고하기 위함
- 사업기간 : 2005년 ~ 계속
- 사업개요 : 선석통합 및 항만간 연계서비스를 통하여 터미널 생산성을 제고하고 비용 감면 및 적극적 마케팅 등으로 환적화물 적극 유치
- 기대효과 : 우리 항만의 물류허브화 및 고부가가치 물류서비스 활성화를 통해 환적화물 중심항으로 도약할 수 있는 계기 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 해당 없음

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - ① (부산 북항운행사 통합) 통합TF 운영을 통해 지속 협의('15.12~'16.9) 하여 2개 운행사(신선대, 감만)를 우선으로 통합 법인 출범
 - * 명칭/설립일/총자본금 : 부산항터미널주식회사(BPT) / '16.11.15 / 570억원
 - ② (광양항 자동차 환적기지 육성) 컨부두 효율적 운영 및 급증하는 자동차 화물의 원활한 처리를 위해 3-2단계(4선석)를 자동차 부두로 전환

- 자동차부두 운영사 선정 및 운영 개시('16.6), 자동차 환적허브 육성을 위해 외국적선의 자동차 연안운송 허용('16.7)
- ③ (인천항 '컨'기능 활성화) 인천신항 본격 운영에 따라 '컨'기능의 안정적 이전 및 고부가가치 항만물류산업 육성 방안 마련
 - * 인천항 '컨'기능 조정 및 활성화 방안('16.3.23, 언론브리핑)
 - 신항으로의 '컨'기능 안정적 이전방안, 신항 배후단지 조기 공급 및 임시부지를 활용한 CFS보세창고, 화물차주차장 등 지원시설, LNG냉열을 이용한 냉동·냉장 클러스터 조성 등 고부가가치 산업 육성 등
- ④ (한진해운 사태 대응) 국내 기항 선박에 대해 서비스 제공자(도선·예선·운영사) 협조 및 비용지급 방안 마련(PA를 통한 영세업체 비용 先지급)으로 차질없이 하역 완료
 - 「해운산업 경쟁력 강화방안」('16.10.31)에 항만 경쟁력 강화를 위해 항만공사(PA)가 국내외 전용터미널의 인수 등 물류거점 확보를 적극 지원

4. 2017년도 추진계획

- o (부산항, 북항 통합법인 BPA 지분출자) 부산북항 운영사 통합의 후속 조치로 BPA 및 연근해선사의 적정 지분투자 유도, 국적운영사의 운영권 유지, 확보를 위한 관계기관간 협의 강화
- o (인천항, 신항 1-1단계 개장) 인천신항 컨부두 차질없는 전면 개장을 통한 대중국 수도권 거점항의 위상 강화 도모 및 신항내 임시지원시설 확충 등을 통한 '컨'기능 활성화 기반 마련
- o (광양항, 24열 크레인 설치 등) 24열 크레인 3기 설치사업의 차질없는 추진을 통해 정상운영 기반 마련 및 '컨'3-2단계 자동차부두 추가 기능 전환을 통한 최적의 '컨'기능 확보
- o (한국형 GTO 육성) 해외 자본의 항만운영시장 잠식 대응 및 국내외 물류거점 확보를 위한 글로벌 항만터미널 운영회사 육성방안 마련

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 해양수산부
- o 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만물류기획과(044-200-5754)

3. 항만배후단지 개발

(1) 항만종합물류단지 건설(항만배후단지개발)

[분류번호 4-4-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 경쟁력 있는 항만배후단지 조성으로 고부가가치 클러스터 구축 및 항만배후단지 내 글로벌 물류기업 유치를 통한 항만 부가가치 창출에 기여
- 사업기간 : 2000년 ~ 2020년
- 사업개요 :

《 전국 주요항만 배후단지 조성 공급 계획 》

(단위 : 천 m²)

구 분	2012년	2015년	2020년
합 계	8,427	14,959	29,407
부산항 신항	1,704	4,191	9,443
광양항	3,878	3,878	5,265
인천항	1,425	3,996	6,114
평택·당진항	1,420	1,420	5,586
울산항	-	241	679
목포항	-	485	731
포항항		423	1,264
마산항	-	325	325

《 전국주요항만 항별 배후단지 투자계획 》

(단위: 백만원)

구 분		합계	2012년		2015년	
			재정	민자	재정	민자
합 계	소 계	5,698,633	1,369,436	978,336	1,739,915	870,688
부산항신항	소 계	2,275,874	397,807	400,590	798,397	216,799
광양항	소 계	924,752	620,175	-	620,175	-
인천항	소 계	1,762,654	164,524	93,071	257,595	653,889
평택·당진항	소 계	234,819	41,968	189,023	3,828	-
울산항	소 계	76,190	25,353	50,837	-	-
목포항	소 계	125,737	70,755	54,982	-	-
포항항	소 계	108,774	48,854	-	59,920	-
마산항	소 계	189,833	-	189,833	-	-

- 기대효과 : 복합물류, 물류서비스 지원, 공공시설 등 종합물류 거점기능 확보 및 다국적 물류기업들의 조립·가공·라벨링 등 물류 활동을 통한 고부가가치 화물 창출로 국가 및 지역 경제발전에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 항만배후단지 개발 (예산액)	5,483,038	2,135,853	155,410	284,834	2,906,941
(민자액 등)	2,177,604	1,418,765	57,671	110,731	590,437
	3,305,434	717,088	97,739	174,103	2,316,504

※ 상기 예산은 Pentaport형 대형컨테이너 중심항만 건설(부산항신항, 광양항 개발), “권역별 특화된 거점항만 개발” 사업에도 포함됨

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 부산항 신항 남‘권’ 배후단지(1공구) 조성공사 착공(‘16.1월)
 - 부산항 신항 웅동(2단계) 투기장 복토공사 착공(‘16.6월)
 - 울산신항 북항 항만배후단지조성(679천㎡) 정상 추진
 - 포항 영일만항 항만배후단지(1단계2공구)상부기반시설공사 착공(‘16.8월)
 - 목포신항 배후단지 조성 설계용역 준공(‘16.3월)
 - 인천신항 항만배후단지(1단계) 조성사업 설계용역 준공(‘16.12월)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 울산신항 북항 항만배후단지조성(679천㎡) 준공(‘17.11월)
- 부산항 신항 신규 준설토 투기장 조성공사 착공(‘17.2월)
- 목포신항 배후단지 조성공사 착공(‘17. 4월)
- 인천신항 항만배후단지(1단계) 조성사업 착공(‘17.12월)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만개발과(044-200-5931)

(2) 고부가가치 항만배후단지 육성

[분류번호 4-4-3-(2)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 부산항 신항 등 전국 8개 항만배후단지에 국내외 물류기업을 유치하여 신규화물 및 일자리를 창출하고 항만을 기업의 물류·비즈니스 활동 거점으로 육성

o 사업기간 : 2004년 ~ 계속

o 사업개요

- 항만배후단지에 기업, 화주, 외국인투자 등을 유치하기 위한 배후단지 투자유치단 활동, 투자유치 지원활동, 기업유치 타겟마케팅 등
- 「물류정책기본법」 제38조(우수물류기업의 인증 등)에 따라 항만구역 내 우수물류창고업체 인증·심사 업무 수행
- 「자유무역지역의 지정 및 운영에 관한 법률」 제8조(관리권자)에 따라 항만형 자유무역지역 내 지원시설 건립

o 기대효과

- 글로벌 물류·제조기업의 국내 물류산업 투자 유치, 외국인 직접투자 확대, 일자리 및 물동량 창출 등을 통해 해운·항만산업 활성화 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 물류기업유치 지원	16,172	5,300	1,329	3,699	5,844
(예산액)	16,172	5,300	1,329	3,699	5,844

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (투자유치) 항만별 특장점에 따른 비즈니스 모델을 개발하여 아시아 HQ 기업 대상 타겟마케팅 실시 및 항만공사(PA)와 공동으로 아시아물류해양 컨퍼런스(ALMC) 참가 등 항만배후단지 투자 마케팅 공동 IR 실시

* '16년도 항만배후단지 내 4개 기업 신규 유치(광양3, 포항1)

- (제도개선) 항만배후단지 관리·운영이 각 항만의 특성을 반영토록 하고 사업실적 평가 등 입주기업 규제 완화를 위한 관리지침 개정(12.16)
- (우수물류) 국토교통부 공동 우수물류기업 인증제 추진결과 1개 기업 선정

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

○ 항만별 특성 및 기업별 투자관심도에 따른 타겟마케팅을 추진하고 항만배후단지 투자관심도 제고를 위한 투자설명회 및 정책홍보 지속 추진

- 투자관심기업 초청 배후단지 현장방문, 투자잠재기업 대상 네트워크 상시화 추진 및 일본 및 아시아 등에서 항만공사와 합동 마케팅 개최

○ 항만배후단지 입주기업의 원활한 경영활동과 이에 따른 신규 일자리 창출 증대를 위하여 규제 완화 등 관련 제도 개선 및 지원사업 추진

- 부산항 신항 배후단지 종사자 숙소 건립 추진(시설공사), 인천신항 배후단지 LNG 냉열 활용 콜드체인 구축(입주기업 선정), 광양항 배후단지 냉동·냉장창고 건립(사업타당성 조사) 등

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만물류기획과(044-200-5755)
(044-200-5766)

4. 허브항만 다양화 추진

(1) 동북아 오일허브 사업지원(울산신항)

[분류번호 4-4-4-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 동북아 오일허브 사업의 차질 없는 추진을 위한 선결 과제인 울산신항 항내 정온도 확보에 필요한 외곽시설 지원
- 사업기간 : 2008~2023
- 사업개요 : (오일허브1단계) 북방파제 축조 2.2km, 북항 방파호안 0.6km
(오일허브2단계) 남방파제 축조 3.1km, 남항 방파호안 1.42km
- 기대효과 : 항만정온 확보를 통한 오일허브시설 운영 지원

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 동북아 오일허브 사업지원 (울산신항)	1,044,659	510,724	159,300	128,773	245,862
(예산액)	1,044,659	510,724	159,300	128,773	245,862

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 북항 방파호안 0.6km 착공('16.4월)
 - 남항 방파호안 1.42km 착공('16.11월)
 - 남방파제(2-2공구) 1.30km 일괄입찰 발주('16.12월)

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 북항 방파호안 지속추진 : '17년 예산 32,590백만원
- 남항 방파호안 지속추진 : '17년 예산 39,655백만원
- 남방파제(2-1공구) 준공('17.9) : '17년 예산 21,661백만원
- 남방파제(2-2공구) 추진 : 일괄입찰('17.1.16. 공고) 절차 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 울산지방해양수산청(052-228-5650)
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만개발과(044-200-5936)

5. 동북아시아 항만간 전략적 제휴 확대 및 통합

(1) 한중 해상육상 복합 화물자동차 운송

[분류번호 4-4-5-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 한-중 간 복합운송 등 새로운 운송방식을 도입하여 급성장 중인 동북아 물류시장과의 연계를 강화하고, 국내 육상 운송업체의 국제시장 진출 및 동북아 물류허브 가속화
- 사업기간 : '10~계속
- 사업개요
 - 한-중 간 양국의 화물자동차를 선박에 적재하여 당사자가 합의한 항구, 구역 또는 운송노선을 따라 운송하는 것으로, 피견인 트랙터가 없는 피견인 트레일러 운송방식(1단계) 실시
 - 추진경위
 - '10.9.7. 한-중 복합운송 협정 및 1단계 의정서 체결
 - '10.11.25. 협정서 및 의정서 발효
 - '10.12.21. 인천, 위해 개통
 - '11.8.31. 청도 개통
 - '11.10.13. 평택, 일조 개통
 - '11.10.14. 특수형 트레일러 샤시 운행 허용
 - '11.11.30. 군산, 영성, 석도 개통
 - '14.7.1. 연태 개통
 - '14.7.30. 연운항 개통
- 기대효과 : 한-중 간 물류네트워크를 강화하여 물류비 절감 등 물류 효율성과 운송 편의성을 제고하여 양국의 경제 및 무역발전 촉진

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 복합운송 확대 (예산액)	116 116	56 56	20 20	20 20	20 20

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 제6차 한중일 교통물류장관회의 참석('16.7.28, 중국 항저우)

* 한중 해상육상 화물자동차 복합운송 활성화 방안 및 향후 양국간 협력방안 논의

- 복합운송 적용항로 10개 노선 운영

* 인천-위해, 인천-연태, 인천-청도, 인천-석도, 평택-용안, 평택-위해, 평택-연태, 평택-일조, 평택-연운항, 군산-석도

- 한-중 간 복합운송 1,171대 운행('10.12~'16.12월말까지 누적대수)

○ 시행상 문제점 및 대책

- 운행구역 및 항구 확대, 복합운송 활성화를 위해 장기적인 협력이 필요

4. 2017년도 추진계획

○ 제7차 한중일 교통물류장관회의 대비 제1차 과장급 회의 개최('17.3.23) 및 제5차 한-중 해상육상 복합 화물자동차 운송 협력위원회 국장급 회의 개최('17.下)

- 한중 FTA 발효('15.12.22), 한중 전자상거래 확대에 따른 교역 활성화를 위해 복합운송 2단계 확대방안 논의 및 적용항구 추가 개통 제안 등

* 2단계(탑차·완성차량 상호주행) 활성화 방안 및 항구(천진항) 추가 개통 논의

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 국토교통부

○ 실 시 기 관 : 국토교통부

○ 작 성 기 관 : 국토교통부 물류정책관 물류정책과(044-201-3998)

제5관 친환경 레저도시형 부가가치 항만 개발

1. 항만재개발 신속 추진	403
(1) 항만 및 주변공간의 효율적 개발 및 이용	403
2. 마리나 및 크루즈 항만개발	406
(1) 해양레저스포츠 관련 마리나 인프라 확충	406
(2) 크루즈 항만건설을 통한 크루즈 인프라 구축	408

제5관 친환경 레저도시형 부가가치 항만 개발

1. 항만재개발 신속 추진

(1) 항만 및 주변공간의 효율적 개발·이용

[분류번호 4-5-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 선박 대형화·화물의 컨테이너 등 해운·물류환경 변화에 따른 재래항만의 기능적 노후화로 주변도심의 환경 및 성장발전 저해
- 재래항만을 배후도심과 연계한 친환경·고부가가치항만으로 재개발하여 시민의 여가 공간 제공 및 지역경제 활성화 도모

○ 사업기간 : 2007~2020

○ 사업개요

- 전국 13개항만* 18,998천m²에 대한 항만재개발 사업추진
- * 인천·대전·군산·목포·제주·서귀포·광양·여수·고현·부산·구룡포·포항·동해묵호
- 추정 총사업비 : 6조 9,766억원(상부시설 제외)

○ 기대효과

- 항만 및 주변도심 환경을 개선하고 지역 커뮤니티와 시민휴식을 위한 공간 제공으로 국민의 삶의 질 향상 도모
- 도심재생 및 해양관광·문화 거점항만 조성 등 항만의 관광자원화로 지역경제의 신 성장 동력원 확보
- * 부산북항 : 경제적 파급효과 약 32조원 및 고용창출 12만명 기대
- * 고 현 항 : 경제적 파급효과 약 2조원 및 고용창출 1만명 기대
- * 인천 영종도 : 경제적 파급효과 약 27조원 및 고용창출 2만명 기대
- * 인천 내항 : 경제적 파급효과 약 22조원 및 고용창출 9만명 기대(내항 전체 재개발 시)

- * 광양항 묘도 : 경제적 파급효과 약 9조원 및 고용창출 1.6만명 기대
- * 동해목호 : 연간 약 1,700억원 경제적 파급효과 및 연간 230만명 관광객 방문

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도		총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제						
o 항만 및 그 주변공간의 효율적 개발 및 이용		6,976,600	1,441,337	309,739	274,308	4,951,216
(예산액)		596,001	158,753	18,049	9,308	409,891
(지방비)		-	-	-	-	-
(민자액 등)	계	6,380,599	1,282,584	291,690	265,000	4,541,325
	부산북항	1,823,300	1,155,684	124,600	70,000	473,016
	고 현 항	696,459	106,000	151,000	133,900	305,559
	영 종 도	366,922	20,400	5,000	29,400	312,122
	광양묘도	204,042	500	2,690	31,700	169,152
	목호1단계	8,400	-	8,400	-	-
	기 타	3,281,476	-	-	-	3,281,476

3. 2016년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
 - 기본계획 : 관계기관 협의 및 중앙항만정책심의회 심의 후 고시('16.10)
 - 부산 북항 : 복합도심·상업·IT영상지구 분양 등 본격 민간투자 유치로 항만지역개발 성과를 가시화시키고, 오페라하우스 실시협약 체결('16.12)
 - 인천 영종도 : 사업계획 변경('16.4) 후 실시계획 수립 추진
 - 인천 내항 : 사업성 확보방안 마련 후 민간사업자 채공모('16.5)
 - 광양 묘도 : 사업계획 수립('16.2) 후 실시계획 승인('16.12)
 - 동해 목호 : 해양관광시설 조성을 위해 실시계획 승인('16.5) 및 착공('16.6)

- 기타사항 : LH와 항만지역발전사업 활성화를 위한 업무협력 양해각서 체결('16.2) 및 민간투자 유치에 위한 항만재개발 투자설명회 개최('16.5) 등

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- o (광양 3투기장) 민간투자자 유치('17.1, 사업참가의향서 제출)
- o (부산북항 자성대) 활성화 방안 마련('17.5) 및 기본계획 수립('17.6)
- o (인천 영종도) 정부사업(진입도로) 실시설계 준공('17.11)
- o (광양 묘도) 항만재개발사업 착수('17.6) 및 정부사업(진입도로) 준공('17.9)
- o (부산 북항) 재개발 사업지 내 신규사업 착공('17.12)
- o (동해 묵호) 정부사업(파제제) 준공('17.2) 및 1단계 항만재개발사업 준공('17.12)
- o (기타 항만) 민간 제안사업에 대해 적극적인 행정·재정적 지원을 통해 조기 착공 등 지역별 특성에 맞는 항만재개발사업 본격 추진

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부
- o 작성기관 : 해양수산부 항만국 항만지역발전과(044-200-5985)

2. 마리나 및 크루즈 항만개발

(1) 해양레저·스포츠 관련 마리나 인프라 확충

[분류번호 4-5-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 소득수준의 향상, 주 5일제 근무, 교통여건의 개선 등으로 해양레저·스포츠 참여인구의 지속적 증가 전망 추세
- 해양레저 수요에 적기 대응하고, 관련 인프라의 적기 확충 및 난개발 방지를 위한 체계적인 마리나 항만시설 확충

o 사업기간 : 2010년 ~ 2019년

o 사업개요

- 제1차 마리나항만 기본계획에 따른 마리나 항만 인프라 개발 추진
- 마리나항만 인프라 구축 등 해양레저·스포츠 활성화를 위한 행정·재정적 지원방안 구축

o 기대효과

- 해양레저·스포츠 문화 정착과 대중화 실현으로 국민의 여가선용 기회 확대 및 삶의 질 향상에 기여
- 해양레저·관광거점공간을 관광 자원화하여 국가 경쟁력 제고 및 지역 경제 발전 견인

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 마리나 인프라 확충	200,000	31,372	10,014	8,915	149,699
(예산액)	200,000	31,372	10,014	8,915	149,699

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 거점형 마리나항만(울진 후포) 사업착수('16.6)
 - 거점 마리나항만 4개소* 실시협약 체결
 - * 여수 웅천·안산 방아머리('16.2), 창원 명동·부산 해운대('16.11)
 - 다양한 형태의 마리나항만 개발을 위해 마리나항만시설 범주에 제조 시설 포함, 개발사업자 투자비 부담 완화를 위한 선수금 제도 도입 등 등 민간투자 활성화를 위한 제도개선 완료('16.12, 국회통과)
- 시행상 문제점 및 대책
 - 마리나산업은 초기 발전 단계로 인프라 개발 비용 대비 수익창출의 불확실성이 높아, 민간사업자 참여 저조 등으로 수요 대비 인프라 확충 미흡
 - 급증하는 해양레저, 스포츠 수요에 적기 대응하고 마리나산업을 전략적으로 육성하기 위해 국가지원 마리나 인프라 확충 추진

4. 2017년도 추진계획

- 거점 마리나항만(울진 후포) 지속 추진(1차 준공, 2차 착공)
- 거점 마리나항만(당진 왜목) 실시협약 체결('17.7)
- 거점 마리나항만 4개소(여수 웅천, 안산 방아머리, 창원 명동, 부산 해운대) 사업계획 수립 추진('17.12)
- 마리나항만 민간투자 활성화를 위해 제도개선 추진('17.12)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만지역발전과(044-200-5981)

(2) 크루즈 항만건설을 통한 크루즈 인프라 구축

[분류번호 4-5-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 국제관광객 유치 및 내수활성화를 위한 크루즈 인프라 확충
- 사업기간 : 2012 ~ 2020
- 사업개요 : 전국 주요 거점항(부산, 여수, 인천, 제주)에 크루즈 부두 및 국제여객터미널 확보
- 기대효과 : 국제관광객 유치를 통한 지역경제 활성화 도모

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 크루즈항만건설을 통한 인프라 구축	806,826	273,297	189,072	127,478	216,979
(예산액)	184,017	131,721	28,700	0	23,596
(민자액 등)	622,809	141,576	160,372	127,478	193,383

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - (부산항) 부산항 북항(동삼) 국제크루즈부두 확충공사 착공('16.8월)
 - (서귀포항) 서귀포항 크루즈 부두 준공('16.2월)
 - (인천항) 인천남항 크루즈 부두(15만톤급 1선석) 준공('16.12월)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- o (부산항) 부산항 북항(동삼) 국제크루즈부두 확충공사 지속추진
- o (인천항) 인천남항 크루즈 부두(22.5만톤급 1선석) 준공('17.8월) 및 크루즈 터미널 신축공사 착공('17.3월 ~ '18.10월)
- o (서귀포항) 서귀포항 크루즈 부두 운영('17.7월)

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 지방해양항만청, 지자체(제주도), 부산·인천항만공사
- o 작성기관 : 해양수산부 항만국 항만개발과 (044-200-5932)

제6관 향만개발관리시스템 구축

1. 정확한 물동량 예측에 근거한 향만개발 방안 마련 413
 - (1) 향만트리거를 확대 및 수요 모니터링 시스템 구축 413

제6관 항만개발관리시스템 구축

1. 정확한 물동량 예측에 근거한 항만개발 방안 마련

(1) 항만트리거를 확대 및 수요 모니터링 시스템 구축

[분류번호 4-6-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 항만물동량 변동 여건을 고려한 항만개발을 통해 한정된 국가 예산의 효율적 집행 도모
- 사업기간 : 2012 ~ 2020
- 사업개요 : 항만물동량 DB 구축과 항만물동량 상시 예측을 위한 전담 기구 설립 및 운영을 통해 탄력적인 항만개발 추진
- 기대효과 : 항만정책 근간이 되는 항만물동량에 대한 상시 모니터링 시스템 구축을 통해 효율적인 항만 개발·운영 도모

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 항만 트리거를 확대 및 수요모니터링 시스템 구축 (예산액)	7,200	2,800	800	900	2,700
	7,200	2800	800	900	2,700

3. 2016도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 2016년도 항만물동량 실적 산출
 - 2016년도 실적치를 반영한 2020년도 항만물동량 수정 예측
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 항만물동량 상시 예측 및 물동량 관련 연구 과업 수행

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 한국해양수산개발원 항만수요예측센터
- 작성기관 : 해양수산부 항만국 항만정책과(044-200-5919)

제7관 항만 운영의 효율화

1. 항만노무 공급체계 개편 지속 추진	417
(1) 항만노무공급체계 개편	417
2. 항만운영 성과평가 체제 구축	419
(1) 부두운영회사(TOC) 성과평가 추진	419
3. 차세대 항만보안 기술개발 및 산업육성	421
(1) 차세대 물류보안 기술개발 및 산업육성	421
(2) 항만보안시설 확충	423
4. 항만 운영·기능의 고도화	425
(1) 해운항만물류 통합정보망 구축	425

제7관 향만 운영의 효율화

1. 향만노무 공급체계 개편 지속 추진

(1) 향만노무공급체계 개편

[분류번호 4-7-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 향만하역업체의 자율적인 인력운용 여건을 마련하여 향만하역 생산성을 제고하고, 국가 물류비용 절감 등 국가경쟁력 제고
- 사업기간 : 2006년 ~ 계속
- 사업개요 : 향만에서 향운노조가 사실상 독점적으로 향만하역사에 단순 노무인력을 공급하던 방식을 향만하역사가 노조원을 직접 상시 고용하는 방식으로 전환(노사정간 합의를 통해 실시)
- 기대효과 : 향만의 생산성 향상 및 국가 경쟁력 강화에 기여

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 향만노무공급체계 개편	135,984	135,491	150	143	200
(예산액)	135,984	135,491	150	143	200

3. 2016년 추진실적

- 종합평가 : 정상 추진
 - 「향만운송사업법」 일부개정을 통해 향만분쟁조정협의회 및 향만인력 수급관리협의회 설치 근거를 마련('16.12.27)

- 항만물동량 정체 등에 따른 인력수요 변동에 탄력적으로 대응하고 항만 경쟁력 확보를 위한 항만인력의 선제적 구조조정 연구 추진('16.11~)

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

o 항만운송사업법 개정에 따른 시행령 개정 추진

- 시행령 입안('17.3월) 및 개정 추진

o 항만인력의 선제적 구조조정 방안 마련('17.上) 및 시행 추진

5. 담당기관

o 예산계상기관 : 해양수산부

o 실행기관 : 해양수산부

o 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5775)

2. 항만운영 성과평가 체제 구축

(1) 부두운영회사(TOC) 성과평가 추진

[분류번호 4-7-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 부두운영사(TOC)의 연간 부두운영 성과평가를 통해 효율적인 부두운영을 도모하고, 우리나라 항만산업의 경쟁력을 제고
- 사업기간 : 2011년 ~ 계속
- 사업개요 : 부두운영회사들의 연간 부두운영 실적을 각 평가항목에 따라 평가를 실시하여 인센티브 및 페널티 부여
- 기대효과 : 부두운영회사의 항만하역 생산성을 도모하고 경쟁력 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산 사업

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 2015년도 부두운영회사 성과평가 계획 수립 : '16. 5. 24
 - 대상 : 전국 9개 무역항, 36개 부두운영회사
 - 평가대상기간 : '15. 1. 1 ~ '15. 12. 31
 - 평가기준 : 물량유치 노력, 생산성 제고, 투자비, 안전성·신뢰도, 이용자 만족도, 정부정책호응도 등 6개 항목
 - 서면평가 및 종합평가 실시 : '16. 5. 26. ~ / '16. 11. 17

- ♦ 평가결과 : 우수업체 6개사, 부진업체 5개사 선정

- * 우수업체에 대해서는 등급별로 임대료 감면(상한선 5천만원) 및 장관표창 수여,
3년 연속 부진기업은 재기기간(2년)의 평가결과에 따라 갱신계약 시 불이익 처분 등

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 2016년도 부두운영회사 성과평가 실시 : '17. 4월~8월

- 부두운영회사 성과평가 지침 개정 : '17. 2월~3월

- 부두운영회사별 성과평가서(지방청, 항만공사 작성)를 토대로 평가를 실시,
순위를 확정하고 인센티브 등 부여

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부

- 실 시 기 관 : 해양수산부

- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5776)

3. 차세대 항만보안 기술개발 및 산업육성

(1) 차세대 물류보안 기술개발 및 산업육성

[분류번호 4-7-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 유비쿼터스 기술을 활용한 해운물류정보 통합·연동 및 운용서비스 개발을 통하여 투명하고 단절 없는 물류흐름 제공 및 물류보안 규제에 적극적으로 대응

o 사업기간 : 2008 ~ 2017

o 사업개요

- U기반 해운물류체계 구축을 위한 기반연구

* 3차원 컨테이너 화물 고속영상 검색 장치 및 차량용 방사선 검출기 개발, 해양통신 RF기반 선박용 Ad-hoc 네트워크 개발, 해운물류 Active IP-RFID 기술개발

o 기대효과

- 컨테이너 X선 검색기 수입대체 효과 750억
- 선박 간 저비용 E-mail, SMS, 팩스 및 인터넷 연결 서비스 제공
- Active RFID의 IP의 접목에 따른 새로운 패러다임 제시 및 표준화를 통한 관련 기술 선점

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015년까지	2016	2017	2018이후
o 차세대 물류보안 기술 개발 및 산업육성	42,980	31,030	4,662	3,836	3,452
(예산액)	42,980	31,030	4,662	3,836	3,452

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : '15년도 국가연구개발사업 특정평가 결과를 반영하여 연구 내용 및 총연구개발비 축소 추진(제1·제3 세부과제 예산반영)
- 부문별 추진실적 및 현황
 - (U-기반 해운물류 안전보안 시스템 개발) 3D 컨테이너 검색기 시험시설(광양), 차량용 감마선 검출기 테스트베드(대전)
 - (Ad-hoc 네트워크 개발) 1세대 ad-hoc 모뎀실증 및 2세대 Ad-hoc 모뎀 시제품 개발 및 육상 국용 1세대 모뎀시작품 및 2세대 모뎀 플랫폼 등 설계
- 시행상 문제점 및 대책 : 미래부 특정평가('15.2) 결과 예타 결과 대비 이행실적 및 연구성과 미흡 등을 이유로 제2세부과제(해양 IP-RFID개발) 조기 종료('16.9월)

4. 2017년도 추진계획

- (U-기반 해운물류 안전보안 시스템 개발) 컨테이너 검색기 테스트베드 보완 및 준공, 차량용 감마선 검출기 통합구축 및 기술이전설명회 실시 등
- (Ad-hoc 네트워크 개발) 2세대 해상통신 모뎀 안전화, 해상 멀티대역 모뎀 시작품 개발 및 개발장비 현장 점검 등

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5776)

(2) 항만보안시설 확충

[분류번호 4-7-3-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 우리나라 무역항을 국내외 테러 등으로부터 보호
- 사업기간 : '11~계속
- 사업개요 : 항만시설(국가가 직접 관리하는 시설) 보안에 필요한 경비·검색 인력 확보 및 시설·장비의 확보·유지보수
- 기대효과 : 항만보안시설·장비 확충 및 첨단화를 통한 체계적인 항만 감시시스템 구축으로 안정적인 항만보안 강화기반 조성

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2017	2018이후
○ 항만보안시설 확충	23,407	15,794	7,613
(예산액)	23,407	15,794	7613

3. 2017년도 추진계획

- (사업내용) 차량형 X-Ray 검색기, 종합상황실 등 항만보안시설·장비 신설(100억), CCTV·경비초소·순찰차량 등 유지보수(27억), 항만보안 특수경비원 위탁사업비(31억)
- (추진방법) 지방청별 세부 추진계획 → 관계보안기관과 협의실시 → 사업 추진·과업설계 → 실시설계 → 공사 발주 → 준공
- * 장비 교체 및 신규 도입은 물품구매 절차로 집행

4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부(지방해양수산청)
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5780)

4. 항만 운영·기능의 고도화

(1) 해운항만물류 통합정보망 구축

[분류번호 4-7-4-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 7개 기관에 분산*된 Port-MIS를 단일센터로 통합하고, 항만시설사용료 납부방식 개선 등 항만이용자의 편의 제고 및 공공·민간 물류정보 융합을 통한 정부3.0 가치 창출

* (7개 기관) 부산·인천·여수 항만청 및 부산·인천·울산·여수광양 항만공사

o 사업기간 : 2014년 ~ 2017년

o 사업개요

- 단계별 추진(사업기간 3년, 사업비 총 176억원, 항만공사와 매칭 4.9:5.1)
 - '15년 1단계 : 54억원, Port-MIS 통합 S/W 개발('14년 BPR/ISP, 9억원)
 - '16년 2단계 : 68억원, 통합센터 인프라 구축 및 SP-IDC 통합 등
 - '17년 3단계 : 54억원, 해운종합정보시스템 등 해운항만물류 관련 시스템 통합, 정부3.0기반 정보개방 플랫폼 구축

o 기대효과

- **(민원인)** 민원신고 간소화 및 업무편의 제공 등 민원업무 효율화에 따른 처리시간 절감 및 물류정보 가시성(Visibility) 확보

* 민원업무 간소화를 통해 연간 34.3억 절감(199,000시간 단축)

- **(공공기관)** 업무처리능력 향상, 신뢰성 높은 고품질 정보 생산으로 다양한 맞춤형 분석자료 활용 및 운영비 중복투자 방지를 통한 비용절감

* 민원처리·운영비 연간 89.1억 절감(152,608시간 단축)

- **(정부3.0)** 공공정보 민간 개방·활용을 위한 정보공개 대상을 확대하고,

이용자의 활용성이 높은 Open API 등으로 서비스 제공유형을 다양화
하여 공공정보 활용을 통한 부가가치 창출 기회 제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해운항만물류 통합정보망 구축	21,467	5,366	6,755	5,400	3,946
(예산액)	11,005	2,691	3,471	2,651	2,192
(민자액)	10,462	2,675	3,284	2,749	1,754

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 해운항만물류 통합정보망 구축(2단계) 사업 추진 : '16. 7 ~ '17. 2
 - 통합센터 운영을 위한 인프라 및 기반시설 설비 구축, SP-IDC, GCTS 등 관련 정보서비스 통합 등
- 시행 상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해운항만물류 통합정보망 구축(3단계) 사업 추진 : '17. 6 ~ 12
 - 해운분야(선원, 선박, 선박용물건, 해운사업자 등) 민원시스템 통합 및 고도화, 해운물류 공공데이터 개발 플랫폼 구축 등

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부, 항만공사
- 실 시 기 관 : 해양수산부, 항만공사
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5779)

제8관 해사인력 양성

1. 해기인력 공급안정화 및 교육여건 개선 429
 - (1) 해기인력 공급안정화 429
2. 선원복지 증진 및 근무여건 개선 431
 - (1) 선원복지 증진 및 근무여건 개선 431

제8관 해사인력 양성

1. 해기인력 공급안정화 및 교육여건 개선

(1) 해기인력 공급 안정화

[분류번호 4-8-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 해양수산인력 교육·훈련 기관에서 우수하고 역량있는 인재를 양성·배출하여 해양수산업의 발전 토대 마련
- 사업기간 : 1978년 ~ 계속
- 사업개요 : 해기인력 양성 및 선원교육훈련과정 개선
- 기대효과 : 우수한 해기인력의 양성·배출을 통한 해기인력의 안정적 공급으로 해운업계 인력난 해소

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해기인력 공급 안정화	575,226	447,554	37,743	39,729	50,200
(예산액)	575,226	447,554	37,743	39,729	50,200

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 한국해양수산연수원 오션폴리텍 해기사 양성과정 수료생 143명 배출 (외항3급 108명, 내항5급 27명, 6급 8명)
 - 실습 위주의 교육환경 조성을 위해 종합비상훈련장 구축 추진('15~'16)
 - 부산·인천해사고 4급 해기사 272명 배출(부산해사고 156명, 인천해사고 116명)

- “마이스터고” 운영, 액화화물운용 시뮬레이터 구축 및 GMDSS 시뮬레이터 교체, 기숙사 신축공사 등 교육기자재 확충 및 교육시설 개선('16년, 73억원)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 한국해양수산연수원 오션폴리텍 해기사 양성과정 수료생 146명 양성
(외항3급 100명, 내항5급 36명, 6급 10명)
- 한국해양수산연수원 노후 실습선 대체 건조
 - 상선실습선 건조 추진(공사기간 '14~'17년, 5,200톤)
 - 어선실습선 건조 추진(공사기간 '15~'18년, 1,380톤)
- 여객선 및 안전교육 훈련장 확충
 - 서해권 종합비상훈련장 구축 추진('16~'19년, 133억원, 목포해양대 배후부지)
 - 해양플랜트 종합훈련장 구축 추진('16~'19년, 201억원, 연수원 구내)
- “마이스터고” 운영, 각종 시뮬레이터 구축, 여학생기숙사 신축 등 교육기자재 확충 및 교육시설 개선('17년, 48억원)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 선원정책과(044-200-5748)

2. 선원복지 증진 및 근무여건 개선

(1) 선원복지 증진 및 근무여건 개선

[분류번호 4-8-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 젊고 유능한 인력을 선원직으로 유치하여 장기 승선을 유도할 수 있도록 선원복지 정책의 지속적 추진
- 사업기간 : 2001~계속
- 사업개요 : 선원복지사업 추진 및 편의시설 확충
- 기대효과 : 선원 및 선원가족에 대한 각종 복지사업 시행으로 선원의 사기를 진작하고, 선원직에 대한 매력도 제고 장기 승선 유도

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 선원복지 증진 및 근무 여건 개선	56,847	45,628	5,782	5,437	계속
(예산액)	56,847	45,628	5,782	5,437	계속

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 선원 편의시설 지원, 자녀 장학금 지원, 무료 법률구조사업 등 선원복지 지원 사업 지속 추진 및 선원복지 개선 방안 마련

- 선원의 노후생활 안정화를 위한 선원퇴직연금제도 도입 및 재정지원 근거마련
- 사이트 불편사항 개선 및 구직등록부터 맞춤형 복지서비스까지 One-Stop으로 제공할 수 있는 선원정보 알림e App개발

o 시행상 문제점 및 대책

- 선원복지전담 지원기관인 선원복지고용센터의 규모 및 재원 부족으로 체감형 복지지원 미흡
- * 선원법 적용을 받는 외항선, 내항선 승선 선원은 고용보험 및 산재보험 등 자체기금 등이 전무하여 복지만족도가 높은 장기 운전성 복지사업 추진 곤란(근로복지공단 은 자체 기금으로 시행)

4. 2017년도 추진계획

- o 선원에 대한 편의시설 제공 및 선원 고용증진 등 선원복지 지원사업의 지속적 추진
- 선원 편의·휴양 시설 운영, 무료 법률구조 지원 및 원양어선 가족 현지 방문 지원 등 선원복지 증진
- 선원의 구직·구인등록 및 취업알선 등 선원고용 증진사업 개선

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부
- o 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 선원정책과(044-200-5747)

제5절

해양관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보

제1관 해양영토 관리 능력 강화 / 435

제2관 해양영토 개척을 통한 글로벌 해양경영 강화 / 453

제3관 남북한 해양협력 강화를 위한 기반 조성 / 471

제1관 해양영토 관리능력 강화

1. 국제 환경변화에 대응한 해양영토 관리능력 강화 437
 - (1) 독도정책의 국민적 공감대 형성 및 독도의 지속가능한 이용기반 구축 437
 - (2) 무인도서의 체계적 관리 439
 - (3) 영해기준점 조사 및 관리체계 구축 441
2. 종합적 해양공간관리방안 수립 443
 - (1) 관할해역 해양지질 및 지구조 연구 443
 - (2) 국가해양기본도 제작 445
 - (3) 종합해양과학기지 구축 및 활용연구 447
 - (4) 종합해양과학기지 유지보수 및 시설보강 449
3. 유엔 해양법협약 관련 상시 모니터링 체제 구축 451
 - (1) 해양통합관리정책 개발 및 국제해양질서 대응체제 구축 451

제1관 해양영토 관리능력 강화

1. 국제 환경변화에 대응한 해양영토 관리능력 강화

(1) 독도정책의 국민적 공감대 형성 및 독도의 지속가능한 이용기반 구축

[분류번호 5-1-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 독도 영토관리에 필요한 국민 공감대 형성 및 지속가능한 이용기반 구축
- 독도에 대한 체계적인 보전·관리를 위한 연구·조사·시설 보강과 독도 관리 행정지원 등 해양영토 관리역량 제고

o 사업기간: 1997~계속

o 사업개요

- 독도 및 주변해역 해양생태계 조사·연구 및 지반 안정성 모니터링
- 저소득층 등의 독도탐방 사업 및 독도 관련 민간단체 지원
- 독도박물관 등 지자체 독도관련 시설 운영지원 등

o 기대효과

- 고유영토로서의 독도에 대한 국민들의 이해·관심 제고 가능
- 독도 및 주변해역의 생태계, 자연환경 등에 대한 과학적 자료 축적
- 독도 관련 지자체 사업 지원으로 독도 영토관리 지속 추진

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 독도정책 국민적공감대 형성 및 독도의 지속가능한 이용기반 구축 (예산액)	98,432 98,432	79,236 79,236	9,525 9,525	9,671 9,671	계속 계속

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가: 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 「2016년도 독도의 지속가능한 이용을 위한 시행계획」 수립 및 시행
 - 「독도의 지속가능한 이용을 위한 2016 연차보고서」 작성 및 제출
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 「2017년도 독도의 지속가능한 이용을 위한 시행계획」 수립 및 시행
- 「독도의 지속가능한 이용을 위한 2017 연차보고서」 작성 및 제출
- 독도의 지속가능한 이용연구 및 독도 지반안정성 모니터링 등 연구용역
- 독도탐방 등 독도관련 민간단체 및 지자체 독도관련 시설운영 사업 지원

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5353)

(2) 무인도서의 체계적 관리

[분류번호 5-1-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 무인도서와 주변해역의 보전 및 이용·개발에 관한 구체적이고 실효성 있는 관리로 보존과 개발이 조화된 무인도서 부가가치 창출

○ 사업기간 : 2002년 ~ 계속

○ 사업개요

- ‘무인도서종합관리계획’ 수립·시행
- 매 10년 마다 전국 무인도서에 대한 실태조사 실시
- 4가지 관리유형(절대보전, 준보전, 이용가능, 개발가능)으로 지정·관리

○ 기대효과

- 무인도서의 보전 및 개발을 균형적으로 추진하고 국민들의 다양한 이용수요를 수용할 수 있는 체계적이고 종합적인 관리방안 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 무인도서의 체계적 관리	12,916	10,870	773	1,273	계속
(예산액)	12,916	10,870	773	1,273	계속

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 이름없는 무인도서(209개) 중 19개에 대하여 대국민 공모(8~9월)를 실시, 15,020명 참여 해당 응모사이트 14만명 방문

- 무인도서와 주변해역에 대한 정밀 지형정보(위치, 면적 등)와 실태조사 보고서(생태, 환경, 인문 등)를 통합한 현황도 제작(16개)
- 무인도서의 체계적 관리 및 대국민 서비스를 위한 무인도서 정보관리 시스템 구축

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 무인도서와 주변해역에 대한 정밀 지형정보와 실태조사보고서를 통합한 현황도 제작(15개) 및 정보관리시스템 구축
- 무인도서 관리유형 이의신청에 따른 관리유형 변경 추진
- 잔여 무인도서(190개 도서)에 대한 이름 지어주기 및 지명 제정 지속 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5355)

(3) 영해기준점 조사 및 관리체계 구축

[분류번호 5-1-1-(3)]

1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 관할해역 주권수호를 위한 과학적·체계적인 해양경계 기준 마련
- o 사업기간 : 2009년~계속
- o 사업개요 : 영해기준점(직선기점 23개)의 주기적인 점검 관리 및 영구 시설 설치·관리
- o 기대효과 : 영해기준점에 대한 정밀조사 및 관리체계 구축을 통해 해양 경계 확정 등 정책자료의 근거자료 생산 및 활용

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 국가 해양경계기준 관리	36,370	10,320	3,350	3,450	19,250
(예산액)	36,370	10,320	3,350	3,450	19,250

3. 2016년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
 - 영해기준점표(23개) 실태조사
 - * 영해기점 무인도서(13개소)는 상반기, 하반기 연 2회 점검 후 결과보고(본부 해양영토과)
 - 해양관할권 확보를 위한 직선기점 영구시설 설치(4개소)
- o 시행상 문제점 및 대책

- 영구시설 설치공사가 최외곽 도서지역에서 시행하는 해상공사로 안전 문제가 우려되었으나 기상 변수 대비 지속적인 안전점검을 통해 사고예방

4. 2017년도 추진계획

- o 영해기준점표 실태조사 및 유지·보수 관리(23개소)
 - 영해기점 무인도서(13개소) 상반기, 하반기 연 2회 점검
- o 최대 해양관할권 확보를 위한 직선기점 영구시설 설치 및 관리
 - 유지보수 관리점검(4개소) : 어청도, 상왕등도, 서격렬비도, 횡도
 - 이월 영구시설 공사의 조속한 완공 추진(4개소) : 가거도, 소국홀도, 외간서, 성근여
 - 신규 영구시설 공사추진(1개소) : 소령도

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- o 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 수로측량과(051-400-4280)

2. 종합적 해양공간관리방안 수립

(1) 관할해역 해양지질 및 지구조 연구

[분류번호 5-1-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 남황해 및 북동중국해 대륙붕 해성층의 지질·지구조 특성 규명
- 사업기간 : 2011년 12월 ~ 2020년 12월
- 사업개요
 - 남황해 및 북동중국해 대륙붕 퇴적체 분포(연장)형태 및 특성 연구
 - 남황해 및 북동중국해 대륙붕 퇴적물의 공간분포 특성 및 이동경향 연구
 - 제4기 퇴적층서 연구 및 국내 관할해역에 적용 가능한 표준층서 설정
- 기대효과
 - 남황해 및 북동중국해의 대륙붕 퇴적작용의 전반적인 해석 및 남황해 및 북동중국해의 대륙붕 지질구조 특성 파악
 - 복원된 고해양 환경변화 과정은 지구온난화 기인 해양환경변화 예측에 응용 가능

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 관할해역 해양지질 및 지구조 연구	42,888	15,888	5,025	5,400	16,575
관할해역 해양지질 및 지구조 연구(1단계)	15,888	15,888	0	0	0
관할해역 해양지질 및 지구조 연구(2단계)	27,000	0	5,025	5,400	16,575

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 층서복원을 위한 현장조사 및 분석(2016.10.5~8) 및 조사계획 수립
 - 남해 서부해역 제4기 층서분류 기준 설정 방안 제시 및 관리 DB 설계
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 황해남부 지질구조 기본 구축 및 퇴적층 층서 복원 및 해양환경 변화 분석
- 남해 중부해역 층서 분류 기준 제시 및 분포도 작성을 위한 자료 처리 분석 및 층서정보 뷰어 개발

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5357)

(2) 국가해양기본도 제작

[분류번호 5-1-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 유엔 해양법 발효로 해양관할권이 EEZ까지 확대됨에 따라, 우리나라 EEZ 관할해역에 대한 과학적 조사를 통하여 국가 간 해양경계협상, 해양자원의 이용·보존 등 해양정책 수립 기초자료 확보

○ 사업기간 : 1996년~2018년

○ 사업개요

- 사업내용 : 관할해역의 개발 보존 및 관리를 목적으로 EEZ 해역의 과학적 해양물리조사자료 확보 및 국가해양기본도 제작간행
- 조사면적/사업비 : 343천km² / 1,181억
- 조사항목 : (1단계 기본조사) 해저지형, 중력, 지자기, 지층탐사 등
(2단계 정밀해저지형조사) 정밀해저지형, 피스톤코어 등

○ 기대효과

- 관할해역 관리를 위한 기반을 구축하고, 군 작전 정보지원 및 해상 교통안전을 위한 정보 제공을 통해 해양 정책수립에 기여
- 인접국(중국, 일본)간 해양영토 및 자원분쟁 시 필요한 과학적 근거 자료를 확보하여 해양영토 경계획정 기초자료로 활용

* 외교부 문건작성에 활용 : UN 대륙붕한계위원회 예비문서('09.05) 및 정식문서('12.12) 제출 시 기초자료 제공

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 국가해양기본도 제작 (예산액)	118,103 118,103	85,331 85,331	10,772 10,772	10,022 10,022	11,978 11,978

3. 2016년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 서·남해역(흑산도서부, 제주남서부, 목포서부) 해저지형조사 및 자료처리
 - * 2단계 서남해역 정밀해저지형조사 242천km² 중 '16년 까지 174.3천km²(72.0%) 조사완료
- 관할해역 해양정보 통합서비스를 위한 EEZ 내측해역 천부지층 통합 분석
 - * 연안 및 항만해역 천부지층조사자료(진도 및 여수부근) 1.6만km 분석 후 국가해양기본도에 반영

○ 시행상 문제점 및 대책

- 작업구역이 중국·일본과 인접하므로 사업 수행 시 주변국의 방해에 대응하기 위해 관련기관(해군·해경·외교부)에 협조를 요청
- 중국어선의 잦은 출몰로 조사일정 및 구역을 조정하여 이에 따른 현장 조사 일정지연을 최소화

4. 2017년도 추진계획

- 서·남해역(가거도서부, 제주도남부, 진도남서부) 해저지형조사 및 자료처리
 - 목표량/기간 : 33,000km²/2017. 2~11
 - 내용 : 해저지형, 저질조사 및 자료처리

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 수로측량과(051-400-4272)

(3) 종합해양과학기지 구축 및 활용연구

[분류번호 5-1-2-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 해양과학기지를 통한 해양관측정보 생산·서비스로 안전한 해상활동지원 및 해양과학기술 개발 지원
- 사업기간 : 2007년 1월 ~ 2020년 12월
- 사업개요
 - 우리나라 주변해역에 대한 조사능력 강화를 위하여 선진국 수준을 능가하는 최첨단 장비를 갖춘 종합해양과학기지를 구축하여 운영
- 기대효과
 - 이어도-가거초-소청초 기지로부터 생산되는 실시간 관측 자료를 통한 해상활동의 안전 확보 및 자연 재해로 인한 피해 최소화
 - 해양과학기지 중심의 해역별 관측체계 확립에 따른 관할해역 관리기반 확대 및 조사역량 제고

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 종합해양과학기지 구축 및 활용연구	96,325	78,825	2,500	3,500	11,500
- 종합해양과학기지 구축 및 활용연구(1단계)	76,325	76,325	0	0	0
- 종합해양과학기지 구축 및 활용연구(2단계)	20,000	2,500	2,500	3,500	11,500

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 이어도·가거초·소청초기지 활용 해양-대기 상호작용 등 다학제간 연구

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

○ 해양환경 정밀변동성 파악을 위한 활용연구

- 해양과학기지 구조물 안전성 연구, 해양 환경/생태계 특성 및 변화 연구 등

○ 해양과학기지 관측고도화 연구

- 현장관측고도화를 통한 관측자료 QA/QC 및 관리기법

○ 해양과학기지 활용확대 및 정보서비스 고도화 연구

- 웹기반 해양과학기지 정보사이트 구축 및 원격탐사정보 활용체계 개발

5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5357)

(4) 종합해양과학기지 유지보수 및 시설보강

[분류번호 5-1-2-(4)]

1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 이어도('03년), 신안가거초('14년), 웅진소청도('15년) 종합해양과학기지의 안정적인 운영과 생산되는 각종 관측 자료의 연속성·정확성 유지는 물론 국내외 자료공유를 위해 최첨단 시설로 지속적인 보강을 추진

○ 사업기간 : 2011~계속

○ 사업개요

- 지속적인 외력(높은 파도, 태풍, 강한 조류 등)에 의한 피로도 증가와 높은 습도 및 염분 등에 의한 화학적 부식에 대응하여 구조물 및 관측시설에 대한 지속적인 유지관리와 주기적 시설 교체
- 수중 구조물의 안정성 확보와 날로 증가하고 있는 태풍의 강도에 견딜 수 있는 정기 정밀안전진단과 보강책 마련

○ 기대효과

- 외력에 강한 안정적인 종합 해양관측소를 활용하여 기후변화, 태풍감시 등 관할해역 국가해양정보 서비스 제공
- 안정적이고 체계적인 해양과학기지의 관리, 운영을 통해 해양과학연구 전진기지로 적극 활용

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 해양과학기지 유지보수 (예산액)	26,713 26,713	3,983 3,983	2,295 2,295	2,325 2,325	18,110 18,110

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 이어도, 신안가거초, 웅진소청초 해양과학기지의 정기적인 유지보수
 - 해양과학기지 위성통신망 통합 및 CCTV 표출시스템 구축
 - 이어도 해양과학기지 구조물 계측장비 및 오수처리시설 교체
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

4. 2017년도 추진계획

- 이어도, 신안가거초, 웅진소청초 해양과학기지의 정기적인 유지보수
- 이어도, 신안가거초 해양과학기지 노후축전지 교체
- 신안가거초 해양과학기지 기지제어 및 자료수집 시스템 보강

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양관측과(051-400-4241)

3. 유엔 해양법협약 관련 상시 모니터링 체제 구축

(1) 해양통합관리정책 개발 및 국제해양질서 대응체제 구축

[분류번호 5-1-3-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 급변하는 국제해양질서의 능동적 대응 및 배타적경제수역(EEZ), 대륙붕 등 통합관리에 대비

o 사업기간 : 2002년 ~ 계속

o 사업개요

- 해양통합관리 관련 현안문제에 대한 연구 등 대응전략 마련
- 해양 관련 세미나 개최 및 국제협력사업 추진

o 기대효과

- 국제해양질서 재편 등 관련 현안문제에 적극적 대응을 통한 해양분야 국익 극대화
- 해양영토 글로벌 네트워크 구축 추진으로 우리나라의 해양부문 위상 강화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
o 해양통합관리정책 개발 및 국제해양질서 대응	2,865	1,909	378	578	계속
(예산액)	2,865	1,909	378	578	계속

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 2016 국제 해양영토 컨퍼런스 : '16.6
 - 협상국가 사례 분석('16.4~12)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양법 및 해양영토 관련 대응 연구('17.3~12)
- 대륙붕 등 해양영토 확보를 위한 글로벌 네트워크 구축('17.4~12)
- 한중 해양경계획정 협상 쟁점별 대응방안 연구('17.3~12)
- 한중 해양경계획정 회담 대응('17 연중)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5351)

제2관 해양영토 개척을 통한 글로벌 해양경영 강화

1. 해상수송로 확보 및 해양력 강화	455
(1) 국제해상수송로 안전확보를 위한 국가간 협력확대	455
(2) 국익과 관련된 해외 해양영토와 수역 수호 능력 강화	457
2. 해양외교 및 국제협력 강화	459
(1) 해양지명조사 및 홍보	459
(2) 한·미 해양과학기술협력 강화	461
(3) 주변국가 해양안보 협력 강화	463
(4) 해양조사 국제협력 네트워크 강화	469

제2관 해양영토 개척을 통한 글로벌 해양경영 강화

1. 해상수송로 확보 및 해양력 강화

(1) 국제해상수송로 안전확보를 위한 국가간 협력확대

[분류번호 5-2-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 아덴만 및 말라카·싱가포르해협 등 주요 해상수송로에 대한 선박안전 확보를 통한 수출입 물자 안전 확보 및 국가경제 안정에 기여
- 사업기간 : 2010년 ~ 계속
- 사업개요
 - 아시아지역 해적 및 해상강도 예방을 위한 협력 강화
 - 소말리아 해적피해 예방을 위한 국제활동 강화
 - 말라카 해협 선박 운항안전 확보를 위한 국제기술협력 지원
- 기대효과
 - 아시아 및 소말리아 지역 해적 등 국제사회 현안사항에 대한 적극적 대응으로 해양 분야 국익 확보 및 국가 경제 안정에 기여
 - 말라카 해협 항행안전증진사업 기술협력지원 참여 등 국제협력 강화를 통한 해양안전 분야 국제 위상 강화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
○ 해상수송로 확보 및 해양력 강화	3,400	1,650	250	250	1,250
(예산액)	3,400	1,650	250	250	1,250

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 아시아지역해적퇴치협정(ReCAAP) 운영인력 파견(1명) 및 기술협력기금 기여(1.5억원)
 - 말라카-싱가포르 해협을 통항하는 선박의 안전 확보를 위해 동 해협 연안 3국(말레이시아, 싱가포르, 인도네시아)이 설립한 협의체(ANF ; Aids to Navigation Fund)에 기금을 지원하는 양해각서 체결 및 협력기금 지원(1억원)
 - * '09.10 최초 양해각서 체결, '13.4, '16.12 2차례 연장 계약 체결
- 시행상 문제점 및 대책
 - 국제사회에서의 아국 경제위상을 고려한 국제협력기금 확대 필요

4. 2017년도 추진계획

- 말라카-싱가포르 해협 등 아시아지역 해적퇴치를 위한 정보공유, 역량 강화, 협력증진 등 상호 보완적 관계유지·강화
 - 싱가포르 소재 ReCAAP 사무국에 1.5억원 기술협력기금 지원('17.2)
 - ReCAAP 관리이사회('17.3), 실무자회의('17.7), 관리자회의('17.10) 참석을 통해 해적피해 방지를 위한 국제협력 주도
- 말라카-싱가포르 해협 해상교통환경 개선사업 추진(ANF 협력기금 1억원 지원)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전관리과(044-200-5853)

(2) 국익과 관련된 해외 해양영토와 수역 수호 능력 강화

[분류번호 5-2-1-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 변화하는 국제정세에 대비한 적극적인 해양영토 수호 노력을 통해 우리나라의 국익 극대화
- 사업기간 : 2011년 ~ 계속
- 사업개요
 - 소말리아 아덴만, 말라카 해협 등 주요 해상수송로에서의 해군역할 강화
- 기대효과
 - 소말리아 위험해역 통항 국적선박 및 외국적 선박에 대한 함정호송 및 해적퇴치활동으로 선박통항안전 확보 및 국제 사회에서의 아국 위상 강화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 국익과 관련된 해양영토와 수역 수호 능력 강화	1,820	840	140	140	700
(예산액)	1,820	840	140	140	700

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 우리부, 합참, 해군본부, 청해부대 등 약 350명과 4,400톤급 구축함, 대잠헬기, 고속단정 등을 투입, 실제상황을 대비한 훈련 실시
 - * 제21진(왕건함, 3.17), 제22진(문무대왕함, 8.9), 제23진(최영함, 12.23)

- 해적위험해역 운항 선박이 해적에 피랍되는 상황을 가정하여 비상통신, 피랍 선박·선원 구출 작전 등 훈련

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 청해부대(함정) 지속적인 아덴만 파견 추진(국방부 협조, '17.5)
- 청해부대(함정) 선박모니터링시스템 유지보수 사업 추진 : 140백만원
 - * 파견함정 선박모니터링시스템 유지보수(이전설치 및 기능 개선)
- 우리부·청해부대·해운선사 및 선박이 참여하는 민관군 합동 해적대응 비상훈련 실시(3회)
 - * 청해부대의 아덴만 파견 전 비상훈련으로 해적대응능력 제고

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전관리과(044-200-5853)

2. 해양외교 및 국제협력 강화

(1) 해양지명조사 및 홍보

[분류번호 5-2-2-(1)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적
 - 우리나라 관할해역의 표준화된 해양지명 제정을 위한 조사 및 국제적 통용을 위한 국제표준화 추진
 - 국제수로기구(IHO) 및 회원국 간 교류·협력 증진
- 사업기간 : 계속
- 사업개요 : 우리나라 관할해역 해양지명조사 및 홍보
- 기대효과 : 해양지명조사·제정, 우리식 해저지명 등재를 통한 해양주권 신장('16년까지 해저지명 50건 국제등재)

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
○ 해양지명조사 및 알리기	6,746	5,435	271	260	780
(예산액)	6,746	5,435	271	260	780

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 동해, 독도 해역 등 해양지명 조사 및 발굴을 통해 국내 해양지명 44건 고시, 남극해 해양지명 2건(쌍쫄대해저구릉군, 첨성대해저구릉) 국제등재
 - 해양지명 관련 IHO 위원지원 및 동해지명 홍보
 - * IHO 내 실무그룹 한국위원 연구활동 지원
 - ** 이화여대 성효현(GGC), 지자연 한현철(SCUFN), 인하대 김현수(ABLOS)

- IHO 해저지명소위원회(SCUFN) 해저지명 온라인 제안/심사 시스템 개선
- 해양지명 표준화편람 개정
- 전국 초·중등교사를 초청하여 해양지명 연수 개최
- 해양지명 국제심포지움 개최

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 해양지명조사 및 신규 지명 발굴
 - 최신 국가해양기본조사, 연안해역조사 등에서 발견된 지형자료 분석을 통하여 해양지명 신규 발굴
 - 글로벌 해양영토에 대한 해양지명 조사를 수행하여 우리말 해양지명 국제 등재 추진
- 해양지명 관련 국제 협력사업 및 위원지원
 - 대양수심도 운영위원회(GGC) 회의 국내 개최 및 대외홍보서비스 실시
 - IHO 해저지명소위원회(SCUFN) 해저지명 온라인 제안/심사 시스템 및 해저지명사전 통합관리체계 구축
- 해양지명 국내·외 교육·홍보 활동
 - 해양지명 국제 전문가를 초청하여 국제 심포지엄 개최
 - IHO 해저지명소위원회 의제제출 및 발표
- 동해, 독도 해역 지명 조사
 - 동해, 독도 해역 해양지명 발굴을 위한 해저지형 분석

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해도수로과 (051-400-4340)

(2) 한·미 해양과학기술협력 강화

[분류번호 5-2-2-(2)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 미국 해양대기청(NOAA)과의 해양과학기술 협력을 통해 선진 해양과학기술·정보 교류 및 해양과학기술 발전기반 구축
- 사업기간: 2000년 ~ 계속
- 사업개요: '00.11 약정 체결 이후 매년 양국 해양수산분야 협력사업 추진

제목	서명일자	서명인사	발효일	체결취지
한미해양과학기술협력약정	'00.10.27 미국 '00.11.01 서울	우리측: 해수부 차관 미국측: NOAA청장	'00.11.1	양측 해양과학 및 해양환경 기술교류 협력 강화

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
○ 한미 해양과학기술협력	12,542	9,635	969	969	969
(예산액)	12,542	9,635	969	969	969

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
 - 통합연안관리, 해양연구, 수산자원관리, 양식 등 6개 분야 26개 과제 추진
 - 제15회 한·미 해양과학협력사업 연례회의 개최(한국, '16. 7월) : '17년도 협력과제 및 약정 연장('17년~'21년)에 따른 차세대 협력 방안 논의 등
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 통합연안관리, 해양연구, 수산자원관리, 양식, 씨그랜트 등 6개 분야 29개 과제 추진
- '16년도 협력사업 활동 및 성과 점검('17. 3월)
- 제16회 한·미 해양과학협력사업 연례회의 개최(미국, '17. 7월).

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5226)

(3) 주변국가 해양안보 협력 강화

[분류번호 5-2-2-(3)]

1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 동맹·우방국 해군과 해양안보 협력 강화
- 사업기간 : 계속
- 사업개요 : 동맹·우방국 해군과 정례적 군사교류협력
- 기대효과
 - 해상교통로 안전 보장
 - 양자·다자간 해양안보 협력체제 구축

2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비공개

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

① 참모총장 군사외교 활동

내 용	기 간	개최국
참모총장 군사외교 * 동맹국 간 협력강화	7.31 ~ 8.7	미국

② 외국해군 고위급 인사 訪韓

내 용	기 간	개최국
인니 해군총장 / 일 해막장 / 싱가포르 해군총장 / 페루 해군사령관 / 미 태함사령관 / 아제르 해군사령관	3.23~26/3.28~31 5.30~31/5.31~6.2 6.15~18/9.5~7	한국

③ 정례 협의체

내 용	기 간	개최국
한·일 해군 정보교류회의	2.15~18 /10.17~20	한국 / 일본
한·태 / 한·UAE 해군회의	4.6~9/4.9~ 13	태국 / UAE
한·UAE 국방협력TF 해군분과위	4.9~13	UAE
한·미 지휘통제 상호운용성위원회	4.26~29 / 10.22~30	한국 / 하와이
한·터 해군회의	5.1~7	한국
한·미 해군 정보교류회의	6.20~25	미국
한·미 해양·음향정보 교류회의	9.19~24	미국
한·러 해군회의 * 한·러 해상사고방지협정 이행 협의회 병행	10.24~27	한국
한·인니 해군회의	11.9~12	한국
한·캐 해군회의	11.29~12.2	한국
한·미 해군회의	12.8	한국

④ 작전 / 부대 간 교류

내 용	기 간	개최국
소말리아 청해부대 對해적작전 * 청해부대-참가국 해군함정간 연합기회훈련 병행(수시)	1 ~ 12월	아덴만 근해
한·터 작전부대 교류	5.31~6.2	터잠수함부대 →잠수함사
	6.1~10	호위함장교 →터호위함
	7.11~26	터잠수함장교 →잠수함사
한·일 작전부대 교류	6.7~9	사세보지방대 →3함대

⑤ 해양안보 관련 국제회의 / 심포지엄 / 포럼

내 용	기 간	개최국
제25차 WPNS 실무회의	1.24~28	인니
연합해상구성군지휘관 과정	2.4~10	미국
제15차 WPNS 본회의	4.11~15	인니
역내 해양안보 실무과정	5.29~6.4	싱가포르
유엔사 후방기지 방문	6.13~17	일본
국제해양력심포지엄	9.19~25	미국
말련 해양안보회의	10.4~8	말련
스리랑카 해양안보회의	11.26~12.1	스리랑카

⑥ 해양방산 협력 등

내 용	기 간	개최국
인도 국제관함식	2.4~8	인도
싱가포르 방산전시회	2.15~19	싱가포르
DSA 방산전시회	4.17 ~ 21	말련
KADEX 방산전시회	5.31 ~ 6.5	카자흐스탄
ADEX 방산전시회	9.25~10.1	아제르
Euronaval	10.16~21	프랑스
뉴질랜드 국제관함식	11.17~22	뉴질랜드

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

① 참모총장 군사외교 활동

내 용	기 간	방문국
'17-1차 참모총장 군사외교 * 해양 안보협력 및 방산협력 강화	4~5월 중	동남아지역
'17-2차 참모총장 군사외교 * 우방국 간 협력강화	10~11월 중	유럽지역

② 외국해군 고위급 인사 訪韓

내 용	기 간	개최국
태국 / 미국 / 인도 해군참모총장(해군사령관) 방한	1.23~25 / 5월 / 9월	한국

③ 정례 협의체

내 용	기 간	개최국
한·영 해군회의	1.16~21	영국
한·싱 해군회의	2.22~24	싱가포르
한·일 해군회의 * 한·미·일 해양협력회의 병행	3.27~28	하와이
한·미 해군 정보교류회의	4월/9월	한국/미국
한·미 지휘통제 상호운용성위원회	4월/10월	한국/미국
한·UAE 국방협력 분과위	4월	한국
한·터 해군회의	5월	터키
한·페 해군회의	6월	한국
한·미 해군회의	6월	한국
한·호 해군회의	8월	한국
한·미 해양·음향정보 교류회의	9월	한국
한·독 해군회의	9월	독일
한·인도 해군회의	9월	한국
한·러 해군회의 * 한러 해상사고방지협정 이행 협의회 병행	10월	러시아
한·말련 해군회의	11월	말련
한·미 해군회의	11월	미국

④ 작전/부대 간 교류

내 용	기 간	개최국
소말리아 청해부대 對해적작전 * 청해부대-참가국 해군함정간 연합기회훈련 병행(수시)	1 ~ 12월	아덴만 근해
코브라골드 훈련 참가	2.14~24	태국
서태평양 기뢰대항전훈련 참가	5.15~26	미국
Silent Shark 훈련 참가	7월	미국
한·일 수색 및 구조훈련	10월	일본
한·일 작전부대 교류	3.2~4	1함대→ 마이즈루지방대
	6월	3함대→ 사세보지방대
	9월	마이즈루지방대 →1함대
한·러 작전부대 교류	3월/11월	러태함사↔ 작전사
한·중 작전부대 교류	10월	2함대→ 북해함대
한·터 작전부대 교류	6/10/11월	한국/터키

⑤ 해양안보 관련 국제회의 / 심포지엄 / 포럼

내 용	기 간	개최국
연합해상구성군지휘관(아태) 과정	2.8~16	미국
韓·美·日 다자간 해양협력회의	3.27~28	미국
WPNS 실무회의	4.25~27	칠레
인니 국제해양안보심포지엄(IMSS)	9월	인니
호주 국제해양력회의	10월	호주
해양안보회의(Galle Dialogue)	11월	스리랑카

⑥ 해양방산 협력 등

내 용	기 간	개최국
IDEX/NAVDEX 방산전시회	2.18 ~ 23	UAE
LIMA 방산전시회	3.21~25	말련
IMDEX 방산전시회	5.15~18	싱가포르
MAST ASIA 방산전시회	5.17~19	일본
IMDS 방산전시회 참가	6.28~7.2	러시아
DSEi 방산전시회 참가	9월	영국
태국 국제관함식	11월	태국

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해군본부 정책실 대외정책과
- 실 시 기 관 : 해군본부 정책실 대외정책과
- 작 성 기 관 : 해군본부 정책실 대외정책과(042-553-2224)

(4) 해양조사 국제협력 네트워크 강화

[분류번호 5-2-2-(4)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 해양을 주제로 한 각종 포럼 및 국제회의 개최 등을 통해 해양에 관한 국제협력 네트워크 강화 추진
- 우방국, 주변국 해군간 정기적인 교류·훈련을 통해 해양안보협력을 강화함으로써 동북아 해양에서의 긴장완화, 우호협력 여건조성

o 사업기간 : 2011-계속

o 사업개요

- 해양 관련 국제회의 및 행사 개최, 국제수로기구 회원국 간 교류·협력
- 해양조사기술 국제 연수 수행 및 국제수로기구 교육 훈련 지원

o 기대효과

- 해양관련 정보에 대한 국제사회의 공통의 이해를 형성하고, 해양선진국의 경험과 정보공유, 전문가 그룹의 인적 네트워크를 구축, 국제협력 증진 등
- 수로측량, 전자해도, 해양관측 등 우리의 선진해양기술 전수와 국제사회에 기술연수 지원을 통한 아국의 위상제고
- 대외적으로 동해 및 독도에 대한 우리 입장 홍보 기회 마련

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
추진과제					
o 해양조사 국제협력 네트워크 강화 (예산액)	19,892	10,436	2,098	1,658	5,700
	19,892	10,436	2,098	1,658	5,700

3. 2016년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 선진 해양조사 기관으로써 역량강화를 위해 IHO 회원국 간 교류·협력 증진
 - * IHO 해양법자문위원회 등 5건 개최, 한일수로기술회의 등 28건 참가
- 동아시아 수로위원회 및 개발도상국 대상 해양조사 기술연수를 통한 국제협력 도모
 - * IHO 해양공간정보 교육과정(Cat. B) 개최(바레인 등 6개국, 8명)
 - ** 해양조사기술 국제연수 개최(페루 등 5개국 10명)
 - *** 동아시아 수로위원회 강사양성과정(TFT Hydro) 개최(싱가포르 등 10개국, 19명)
- 한·미(해양대기청, NOAA) 해양과학기술협력(JPA)을 통해 신규과제 2건(위성수심측량 등) 등 해양관측·수로측량 등 최신기술 도입
- 한·영('16.10), 한·일('16.8) 수로기술 국제회의 실시(2건)
- 해양조사분야 국제개발협력사업(ODA) 실시(피지, 필리핀)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

4. 2017년도 추진계획

- 회원국 간 기술·정보교류 등 국제협력 강화를 위한 회의 개최 및 참가
 - IHO 대양수심도 운영위원회 등 국제회의 및 행사 4건 개최 및 28건 참가
- 능력배양과정 개최 및 운영
 - 동아시아 수로위원회 강사양성과정, ODA 해양조사기술연수, IHO 해양공간정보 과정
- 한·미(해양대기청, NOAA) 해양과학기술협력 계속 추진
- 한·영 및 한·일 수로기술 국제회의 실시(2건)
- 해양조사분야 국제개발협력사업(ODA) 실시(피지, 필리핀 등)

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해도수로과(051-400-4340)

제3관 남북한 해양협력 강화를 위한 기반 조성

- 1. 남북한 해양 접경지대 공동 활용방안 마련 473
 - (1) 남북한 해운항만협력의 단계적 확대 473

제3관 남북한 해양협력 강화를 위한 기반 조성

1. 남북한 해양 접경지대 공동 활용방안 마련

(1) 남북한 해운항만협력의 단계적 확대

[분류번호 5-3-1-(1)]

1. 전체계획의 개요

o 사업목적

- 남·북한간 해상운송의 안정화 및 활성화
- 북한의 해운항만인프라 구축 및 물류체계 효율화

o 사업기간 : 2002년 ~ 계속

o 사업개요

- 남북 해운협력협의회 운영
- 남북 해상항로 다변화 및 국적선 운항
- 남북 해사협력사업 추진

o 기대효과

- 남북 경험물자의 안정적 수송으로 남북간 교류 확대
- 남북한 해운항만산업의 공동발전 및 통일기반 조성

2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2015까지	2016	2017	2018이후
남북한 해운항만협력의 단계적 확대	-	-	-	-	미정
o 남북해운 활성화	-	-	-	-	미정
o 남북해사협력사업 추진	-	-	-	-	미정

3. 2016년도 추진실적

- 종합평가 : 부진

- <남북 간 정세악화로 협력사업 추진 불가>

- 부문별 추진실적 및 현황

- 남북해운 실적 분석

- 선박운항횟수/물동량 : 없음

- * '10. 5. 24 조치 이후 남북 간 국적선 운항중단 등으로 물동량 감소

- 시행상 문제점 및 대책

- (문제점) 남북 간 정세변화에 따라 사업추진이 크게 좌우

- (대 책) 남북 관계 호전 시 교류·협력 확대를 통한 신뢰관계 구축

4. 2017년도 추진계획

- 남북관계 호전 및 여건성숙 시 남북 해운협력협의회 운영, 남북해사 협력사업 재개 등을 통해 남북해운 활성화 추진

5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부

- 실행기관 : 해양수산부

- 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 연안해운과(044-200-5736)

제 4 장 기관별 주요 추진사업

제1절 총 관

제2절 기관별 사업내역

1. 총괄

(단위 : 백만원)

소 관	2016실적		2017계획		
	건 수	투자규모(A)	건 수	투자규모(B)	B/A
합계	180	4,617,371	183	4,540,030	98.3
해양수산부	157	3,683,485	159	3,693,769	100.3
환경부	5	430,366	5	397,852	92.4
국민안전처	5	252,410	5	217,620	86.2
행정자치부	1	180,100	1	176,318	97.9
문화체육관광부	3	45,420	3	22,754	50.1
기상청	2	12,231	2	12,841	105.0
국방부	2	6,154	2	6,267	101.8
미래창조과학부	2	5,680	2	5,902	103.9
산업통상자원부	-	-	1	5,147	-
국토교통부	2	1,460	2	1,460	100.0
고용노동부	1	65	1	100	153.8

※ 투자규모는 국비, 지방비, 민자 등을 포함한 금액임, 해양수산부·국토교통부 공동 과제 예산(1,399백만원)은 위 통계상으로는 해양수산부에 포함하여 산정함

2. 기관별 사업내역

○ 해양수산부

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(164개 과제, 종료·신규 포함)		3,683,485	3,693,769	
유전자변형생물체의 안전관리체계 구축	2003~ 계속	700	700	
수산환경 조사연구	2006~ 계속	1,845	1,584	
해양환경 보전을 위한 기준설정과 관리 강화	2012~ 2016	380	0	종료
해양환경 통합모니터링 추진 및 해양환경정보의 체계적 관리	2012~ 계속	3,710	3,910	
국가해양환경정보통합시스템 구축·운영 사업	2006~ 계속	220	220	
특별관리해역 해양환경 관리 강화	2000~ 계속	3,945	3,950	
친환경적 폐기물 해양배출제도 운영	1999~ 계속	1,841	1,841	
해양쓰레기 수거·처리역량 강화	1999~ 계속	30,620	30,658	
해양보호구역 관리체계 구축	1999~ 계속	235	128	
국가 해양생태계 종합조사	2006~ 계속	4,828	6,391	
갯벌생태계 복원사업	2010~ 계속	5,953	4,419	
하구역 종합관리시스템 개발연구	2010~ 2018	1,940	1,818	
수산생물자원의 유전자은행 구축 및 정보관리	2004~ 계속	2,109	2,020	
해양생태계 교란생물 관리대책	2007~ 계속	2,500	2,500	
보호대상 해양생물 보전·관리	2013~ 계속	980	1,230	
자원조사, 평가 및 변동예측기술 개발	1976~ 계속	5,136	5,010	
국립해양생물자원관 운영	2014~ 계속	23,390	22,353	
연안통합관리의 실효성 확보	2000~ 계속	480	265	
연안관리정보시스템 구축	1999~ 계속	448	398	
연안해역 조사 및 DB 구축	2003~ 2024	9,600	8,050	
연안경관 그랜드 디자인 도입 및 적용	2011~ 계속	0	0	

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
기후변화대응 해양기술 개발추진	2000~ 계속	1,000	1,160	
해수면상승 모니터링 및 예측	2011~2020	300	300	
해안침수예상도 제작 및 연안재해 취약성 평가	2011~2020	500	500	
해양조사 정책지원을 위한 전문가풀 구성 및 운영	2011~ 계속	0	0	
선진해사안전관리체제 구축을 위한 종합계획 수립	2011~ 계속	300	100	
민·관 협업을 통한 해양안전문화 확산	2013~ 계속	1,230	1,230	
해양안전 체험시설 건립 지원	2015~2019	-	12,874	신규
연안 여객선 안전관리체계 개선	2014~ 계속	0	0	
원양어선 안전관리 개선	2015~ 계속	0	0	
수입 위험물컨테이너점검제도(CIP)의 시행 및 실효성 극대화	2003~ 계속	184	290	
해상교통안전진단제도의 객관성·공정성 강화	2014~ 계속	30	30	
항로표지시설 인프라의 지속적 확충	1999~ 계속	57,137	61,575	
해양교통 전문인력 양성사업 추진	2011~2016	250	0	종료
해양수산 분야 재난안전관리체계 확립	2015~ 계속	0	0	
침단 대체항법시스템(eLoran) 개발 구축	2012~2019	700	4,600	
전자해도 제작 및 개발	2000~ 계속	5,823	5,180	
선박기인 환경오염 방지기술개발 및 산업화	2012~2018	1,617	2,317	
선박 재활용 협약 대응시스템 구축	2011~2016	0	0	종료
선박평형수 세계시장 선점	2013~2017	4,000	1,334	
IMO 전략적 의제발굴 기반조성	2011~ 계속	600	600	
해사안전분야 국제협력 강화	2013~ 계속	4,281	4,301	
해적 퇴치를 위한 국제협력 강화	2011~ 계속	240	240	
해양항만 위기대응능력 강화	2011~ 계속	0	0	

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
해적행위의 예방과 대응에 관한 법령 제정	2014~2016	0	0	
남서태평양 및 인도양 해양광물자원 개발	1999~2018	8,500	3,500	
국제해저기구 의무이행 및 심해저 개발역량 확충연구	2016~2020	-	500	신규
해양심층수 응용 신산업 기술개발	2015~2017	2,300	2,501	
해양 용존자원 추출기술 개발	2000~2017	2,100	2,100	
해양에너지 실용화 기술개발	2000~ 계속	10,449	11,722	
해양에너지 전문인력 양성	2009~2018	1,500	1,363	
해양생명공학 기술개발	2004~ 계속	25,289	30,558	
포스트게놈 다부처 유전체사업(R&D)	2014~2021	5,673	5,800	
해양생명자원조사	2014~ 계속	300	400	
수산생명공학 산업화 기술	2012~ 계속	1,114	1,134	
종자산업육성 및 전략품종 개발 기술	2012~ 계속	4,816	4,671	
친환경·고부가 양식 기술	2012~ 계속	3,794	3,404	
미래해양산업기술개발	2008~2019	11,125	13,734	
환경친화적 첨단항만기술 개발	1998~ 계속	10,593	7,336	
해양CCS기술개발 사업	2005~ 계속	0	0	
해양플랜트 산업지원센터 구축 및 운영	2013~ 계속	7,000	0	
수중 광역 이동통신시스템 개발	2012~2020	1,800	1,800	
친환경·고효율 어구 및 자동화 기술	2007~ 계속	965	828	
심해공학수조 운용을 위한 연구인프라 구축 및 심해플랜트 Pre-FEED 원천핵심기술개발	2013~ 계속	4,524	3,081	
해양개발용 수중건설로봇 개발	2013~2018	20,703	13,900	
분산형 수중관측 제어망 개발	2015~2021	2,300	2,300	
해상부유식 LNG병커링 시스템 기술개발	2014~2017	8,792	7,600	
항공기 탑재용 수심측량장비 국산화 개발	2014~2019	-	4,083	신규
다목적 지능형 무인선 국산화 개발	2011~2017	6,110	4,928	

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
고신뢰성 무인선 운용기술개발 및 인프라 구축	2015~2020	800	700	
100ft급 대형요트 설계 건조기술 개발 및 시제선 건조	2015~2019	4,000	5,333	
e-Navigation 구현 기술 개발	2015~2020	9,767	25,088	
폐기물해양배출 정보관리 시스템 구축·운영	2006~계속	100	100	
해양수산 재해 대응 기술	1997~계속	2,296	1,945	
이상 해양현상 감시체계 구축	2011~계속	454	600	
수산업의 기후변화에 대한 영향연구 및 대응전략 수립	2010~계속	842	803	
한국연안 해류조사	2000~계속	163	163	
운용해양(해양예보) 시스템 구축	2013~2019	2,500	2,500	
해양예보서비스 기본 인프라 구축	2015~2019	2,880	3,186	
서해 연안지질 위험요소 연구	2011~2016	1,700	0	종료
동해 해수 및 물질순화 연구	2016~2022	1,613	1,613	
동해 실시간 원격 해양탐사를 위한 수중글라이더 운용시스템 개발	2014~2018	-	500	신규
해양조사선 건조 및 운영	1998~계속	0	0	
극지 및 대양과학연구	1994~계속	11,950	17,950	
해양조사장비 검정센터 운영	2011~계속	1,524	20	
수산연구시설, 선박 및 연구장비 운영	1921~계속	23,910	25,862	
해양한국발전프로그램(KSGP) 운영	2000~계속	4,227	3,408	
조류, 관측 및 실시간 해수유동 정보제공시스템 구축	2003~계속	5,000	4,100	
정지궤도 해양위성 개발 및 활용연구	2003~2019	28,608	27,100	
국가해양관측망 구축 및 운영	2011~계속	10,205	10,771	
한국해양자료센터 및 실시간 어장정보시스템 운영	1981~계속	674	715	
종합해양정보시스템 구축	2008~계속	835	711	
해양과학조사자료 관리기관 운영	2011~계속	0	0	
전지구 실시간 해양관측정보센터 구축	2011~계속	160	160	

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
수산과학정보서비스 및 종합상황정보 구축 및 운영	1982~ 계속	3,139	3,314	
북서태평양보전실천계획(NOWPAP) 활성화	1995~ 계속	640	640	
동아시아 해양환경관리협력기구 (PEMSEA) 연계강화	1994~ 계속	200	200	
한·중 황해환경 공동조사	1997~ 계속	200	200	
황해 광역생태계(YSLME) 보전사업	2000~ 계속	250	250	
해양과학 국제연구사업	2008~ 계속	2,045	1,877	
국제해저지각 시추사업(IODP)	2011~2018	2,200	2,200	
UN 세계해양환경평가(RP) 능동대응	2006~ 계속	434	427	
해양레저스포츠 시장 육성	2000~ 계속	3,660	3,334	
해양레저스포츠 활성화 기반 조성 및 제도 개선	2014~ 계속	4,000	5,780	
크루즈산업 활성화 추진	2012~ 계속	1,250	4,450	
해수욕장 이용환경 선진화	2015~ 계속	1,500	960	
해양관광·레저정보기반 구축	2014~ 계속	200	100	
도서지역 해상교통 지원	계속	48,904	55,147	
해양 관광·레저 활성화를 위한 기반시설 보급	2011~ 계속	20,788	8,865	
연안정비사업추진	2000~ 계속	108,273	107,611	
쾌적하고 아름다운 항만친수공간 개발	2008~2021	7,554	20,371	
해양 유희공간·휴양지 개발	2011~ 계속	14,450	4,865	
해양관광활동 증진을 위한 법령 정비	2015~ 계속	0	0	
해상왕 장보고 재조명·평가사업 추진	2000~2020	233	233	
해양교육문화 육성	1999~ 계속	2,458	2,717	
국립해양과학교육관 건립	2015~2019	4,117	25,849	
청주해양과학관 건립	2017~2021	-	0	신규
국립인천해양박물관 건립	2017~2023	-	0	신규
동북아 해양관광레저특구 조성	2014~ 계속	5,200	2,900	
글로벌 물류정보 공유체계 구축	2012~ 계속	192	100	

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
한-ASEAN 항만개발 협력사업	2012~ 계속	1,355	399	
한중일 교통물류장관회의	2006~ 계속	97	100	
한·중 항로의 안정적 발전	2003~ 계속	0	0	
다자 및 양자간 해운협력 강화	계속	124	220	
해외항만 개발협력사업	2010~ 계속	6,500	6,500	
연안해운 경쟁력 강화	계속	28,700	27,700	
연안선박 현대화 금융지원	2013~ 계속	16,094	32,588	
물류기업 해외진출 지원	계속	1,430	1,445	
해운시장 리스크 관리기반 강화	2016~ 계속	1,470	1,399	
연안해운 온실가스·에너지 목표관리제 시행	2014~ 계속	1,750	3,950	
친환경 선박 기술 개발 및 시험·인증·표준화 체계 구축	2011~ 계속	5,068	0	
그린항만 구축(마산구항 방재언덕)	2011~2016	11,746	7,400	
Pentaport형 대형컨테이너 중심 항만건설(부산항신항, 광양항 개발)	1987~2020	544,386	423,038	
권역별 특화된 거점항만 개발	2000~2020	1,480,669	1,543,251	
환적 중심항 육성	2005~ 계속	0	0	
항만종합물류단지 건설 (항만배후부지 개발)	2000~2020	155,410	284,834	
고부가가치 항만배후단지 육성	2004~ 계속	1,329	3,699	
동북아 오일허브 사업지원(울산신항)	2008~2020	159,300	128,773	
항만 및 주변공간의 효율적 개발 및 이용	2007~2020	309,739	274,308	
해양레저·스포츠 관련 마리나 인프라 확충	2013~2019	10,014	8,915	
크루즈항만 건설을 통한 크루즈 인프라 구축	2012~2020	189,072	127,478	
항만 트리거를 확대 및 수요 모니터링 시스템 구축	2012~2020	800	900	

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
항만노무공급체계의 개편	2006~ 계속	150	143	
부두운영회사(TOC) 성과평가 추진	2011~ 계속	0	0	
차세대 물류보안 기술개발 및 산업육성	2008~2017	4,662	3,836	
항만보안시설 확충	계속	-	15,794	신규
항만·내륙간 연계수송망 구축	2005~2017	100	0	과제 통합
해운항만물류 통합정보망 구축	2014~2017	6,755	5,400	
해기인력 공급 안정화	1978~ 계속	37,743	39,729	
선원복지 증진 및 근무여건 개선	2012~ 계속	5,782	5,437	
독도정책의 국민적 공감대 형성 및 독도의 지속가능한 이용기반 구축	1997~ 계속	9,525	9,671	
무인도서의 체계적 관리	2002~ 계속	773	1,273	
영해기준점 조사 및 관리체계 구축	2009~ 계속	3,350	3,450	
관할해역 해양지질 및 지구조 연구	2011~2020	5,025	5,400	
국가해양기본도 제작	1996~2018	10,772	10,022	
종합 해양과학기지 구축 및 활용연구	2007~2020	2,500	3,500	
종합해양과학기지 유지보수 및 시설보강	2011~ 계속	2,295	2,325	
해양통합관리정책 개발 및 국제해양질서 대응체제 구축	2002~ 계속	378	578	
국제해상수송로 안전확보 위한 국가간 협력 확대	2010~ 계속	250	250	
국익과 관련된 해외 해양영토와 수역 수호능력 강화	2011~ 계속	140	140	
해양지명 조사 및 홍보	계속	271	260	
한·미 해양과학기술 협력 강화	2000~ 계속	969	969	
해양조사 국제협력 네트워크 강화	2011~ 계속	2,098	1,658	
남북한 해운항만협력의 단계적 확대	2002~ 계속	0	0	

○ 환경부

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(5개 과제)		430,366	397,852	
연안지역 공공폐수처리시설 설치계획	1988~ 계속	40,167	47,381	
연안지역 분뇨처리시설 설치	1992~ 계속	5,089	6,352	
연안지역 가축분뇨 공공처리시설 확충	2001~ 계속	38,498	26,910	
육상오염원 저감을 위한 하수종말처리시설 확충	1992~ 계속	336,606	248,693	
연안 쓰레기 매립·소각시설 설치	1988~ 계속	10,006	68,516	

○ 국민안전처

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(5개 과제)		252,410	217,620	
기름오염사고 대비 방제능력 확충	2006~ 계속	15,105	22,307	
광역해역의 체계적 관리를 위한 해양경찰력 강화	1996~ 계속	122,366	78,771	
노후함정 교체로 해양치안역량 강화	1996~ 계속	91,147	85,000	
연안해역 수색구조역량 제고 (Blue Guard)	2007~ 2030	23,792	31,542	
해상교통관제(VTS) 국산화 기술 개발	2010~ 계속	0	0	

○ 행정자치부

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(1개 과제)		180,100	176,318	
도서종합개발	2008~ 2017	180,100	176,318	

○ 문화체육관광부

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(3개 과제)		45,420	22,754	
동해안권 광역관광 개발계획	2009~2018	2,200	8,220	
서해안권 광역관광 개발계획	2008~2017	17,650	9,334	
남해안 관광클러스터 조성사업	2010~2017	25,570	5,200	

○ 기상청

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(2개 과제)		12,231	12,841	
해양기상자료수집 및 예보체계 개선(해양예보분야)	2009~ 계속	1,132	1,023	
해양기상관측망 확충	1996~ 계속	11,099	11,818	

○ 국방부

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(2개 과제)		6,154	6,267	
한반도 주변해역 해양특성조사	1990~ 계속	6,154	6,267	
주변국가 해양안보 협력강화	계속	0	0	

○ 미래창조과학부

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(2개 과제)		5,680	5,902	
가스하이드레이트 탐사 및 개발연구	2005~	4,400	4,400	
해저지질도 작성	1980~ 계속	1,280	1,502	

○ 산업통상자원부

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(1개 과제)		-	5,147	
신재생에너지핵심기술개발(해양)	2006~2019	-	5,147	신규

○ 국토교통부

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(2개 과제)		1,460	1,460	
바다 골재자원 조사	1993~2020	1,440	1440	
한중 해상육상 복합 화물자동차 운송	2010~ 계속	20	20	

○ 고용노동부

추진과제	사업기간	'16투자 실적	'17투자 계획	비고
합계(1개 과제)		65	100	
해양레저스포츠 전문인력 양성	2014~ 계속	65	100	