

# 2016년도 해양수산발전시행계획

2016. 6

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





# Contents

2016년도 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	2016년도 중점추진과제 .....	14
제3장	세부사업별 추진실적 및 계획 .....	23
제1절	건강하고 안전한 해양 이용·관리 실현 .....	25
제2절	신성장동력 창출을 위한 해양과학기술 개발 .....	149
제3절	미래형 고품격 해양문화관광의 육성 .....	285
제4절	동아시아 경제 부상에 따른 해운·항만 산업의 선진화 .....	343
제5절	해양관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보 .....	429
제4장	기관별 주요 추진사업 .....	471
1.	총괄 .....	473
2.	기관별 사업내역 .....	474



# 제 1 장

# 총

# 괄

제1절 계획의 의의 및 수립절차  
제2절 시행계획 개요

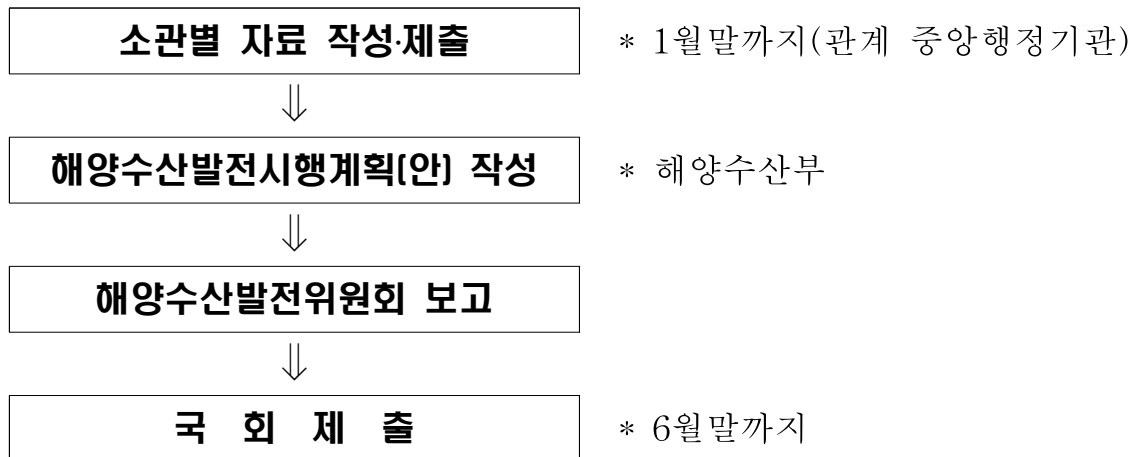


## 1. 계획의 의의

- 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 2015년도 추진실적과 2016년도 추진계획을 중심으로 작성
  - 투자규모는 국고, 지방비, 자부담 등 각 세부실천과제를 추진하는데 필요한 재원을 합한 수치이며, 2017년 이후는 잠정 수치임
- ※ '17년 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. 2015년도 추진실적

### □ 사업규모

- 10개 중앙행정기관(8부, 1처, 1청)이 기본계획의 5대 추진전략과 26개 중점과제에 따른 180개 과제를 세부실천과제로 추진
  - 해양수산부 소관이 157건으로 87.2%를 차지하며, 환경부가 5건, 국민안전처가 5건, 문화체육관광부가 3건, 미래창조과학부가 2건 등임
- 180개 과제 중 9개 과제는 '15년 추진 완료(해양수산부 소관 9건)
  - 171개 과제는 대부분 정상추진 중이나, 대외협력(남북해운 등) 분야 등 일부 과제는 다소 부진

### □ 투자규모

- 180개 과제에 대한 투자실적은 4조 2,865억원으로 2015년도 투자계획 4조 2,310억원 대비 101.3%임
  - 해양수산부 소관이 3조 2,337억원으로 전체 투자규모의 75.4%를 차지하며, 환경부 4,950억원(11.5%), 국민안전처 2,936억원(6.8%), 행정자치부 1,683억원(3.9%) 등임
  - 계획대비 투자규모가 다소 증가한 것은 2015년 추경예산 편성과 일부 사업의 투자계획 변경(일부 민간투자 사업의 연차별 투자계획 조정) 등에 기인함

### < 2015년도 해양수산발전시행계획 추진실적 >

(단위 : 백만원)

구 분	계 획	실 적	계획대비(%)
과제건수(건)	180	180 (계속 171, 완료9)	100.0
투자규모(백만원)	4,231,011	4,286,500	101.3

### 3. 2016년도 시행계획

#### □ 사업규모

- 10개 중앙행정기관(8부, 1처, 1청)이 기본계획의 5대 추진전략과 26개 중점과제에 따른 180개 과제를 세부실천과제로 추진
  - 해양수산부 소관이 157건으로 87.2%를 차지하며, 환경부가 5건, 국민안전처가 5건, 문화체육관광부가 3건, 미래창조과학부가 2건 등임
- 180개 과제 중 170\*건은 계속과제이며, 10건은 신규과제(해양수산부 소관 10건)

\* 2015년도 계속과제 171건 중 2개 과제가 하나로 통합

#### □ 투자규모

- 180개 과제에 대한 투자계획은 4조 6,241억 원으로 전년 투자실적 대비 107.9%임
  - 해양수산부 소관이 3조 6,934억 원으로 전체 투자규모의 79.9%를 차지하며, 환경부 4,349억 원(9.4%), 국민안전처 2,516억 원(5.4%), 행정자치부 1,801억 원(3.9%) 등임
  - 2016년도 투자규모는 항만(부산신항 남권 배후단지 1공구 착공 등), 해양관할권 분야 등 예산 증가로 전년 투자실적 대비 약 7.9% 증가함

#### < 2016년도 해양수산발전시행계획 >

(단위 : 백만원)

구 분	계 획	'15 실적 대비(%)	비 고
과제건수(건)	180 (계속 170, 신규 10)	100.0	
투자규모(백만원)	4,624,119	107.9	

## 참 고

# 부문별 실적 및 계획

## □ 2015년도 실적 및 2016년도 계획

(단위 : 백만원)

부 문	2015 실적		2016 계획		
	사업수	투자규모(A)	사업수	투자규모(B)	B/A(%)
<b>합 계</b>	<b>180</b>	<b>4,286,500</b>	<b>180</b>	<b>4,624,119</b>	<b>107.9</b>
I. 건강하고 안전한 해양 이용 · 관리 실현	52	928,585	53	868,052	<b>93.5</b>
II. 신성장동력 창출을 위한 해양 과학기술 개발	62	301,565	61	291,824	<b>96.8</b>
III. 미래형 고품격 해양문화관광의 육성	20	460,140	20	444,276	<b>96.6</b>
IV. 동아시아 경제 부상에 따른 해운 · 항만산업의 선진화	31	2,560,359	31	2,981,637	<b>116.5</b>
V. 해양 관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보	15	35,851	15	38,330	<b>106.9</b>

※ 투자규모는 국비, 지방비, 민자 등을 포함하고 있음

## 참 고

### 완료 및 신규사업 내역

#### □ 2015년 완료과제(9건)

(단위 : 백만원)

사 업 명	사업기간	'15사업비	소관부처
계		63,988	
태평양 심해저 광물자원 개발	‘94~’15	15,128	해양수산부
가스하이드레이트 형성원리를 이용한 해수담수화 기술개발	‘11~’15	2,660	해양수산부
해양심층수의 에너지 및 산업지원기술 개발(해양심층수의 다목적 이용 개발)	‘10~’15	5,456	해양수산부
국가해양에너지 자원도 개발	‘11~’15	-	해양수산부
다관절 복합이동 해저로봇 개발	‘10~’15	6,796	해양수산부
연안사고지역 해양 이상현상 감시체계 구축	‘12~’15	80	해양수산부
동해 시계열관측 및 생태환경진단 : EAST-1	‘11~’15	2,500	해양수산부
대형 해양과학조사선 건조	‘10~’15	31,368	해양수산부
선박 유증기 회수설비 기술개발	‘10~’15	-	해양수산부

#### □ 과제통합(1건)

- “시화호 해양환경 개선사업” 과제가 “특별관리해역 해양환경 관리강화” 과제로 통합

□ 2016년 신규과제(10건)

(단위 : 백만원)

사 업 명	사업기간	'16사업비	소관부처
합 계		73,549	
국립해양생물자원관 운영	'14~계속	23,390	해양수산부
해양수산 분야 재난안전관리체계 확립	'15~계속	-	해양수산부
해양플랜트 산업지원센터 구축 및 운영	'13~계속	7,000	해양수산부
심해공학수조 운용을 위한 연구인프라 구축 및 심해플랜트 Pre-FEED 원천핵심기술개발	'13~'17	4,524	해양수산부
해양개발용 수중건설로봇 개발	'13~'18	20,408	해양수산부
분산형 수중관측 제어망 개발	'15~'21	2,300	해양수산부
해상부유식 LNG병커링 시스템 기술개발	'14~'17	8,560	해양수산부
100ft급 대형요트 설계 건조기술 개발 및 시제선 건조	'15~'19	3,954	해양수산부
동해-동중국해 관할수역 해양과정 파악과 현안해결 연구	'16~'22	1,613	해양수산부
해운시장 리스크 관리기반 강화	'16~계속	1,800	해양수산부

## 제 2 장

# 계획의 기본방향 및 주요내용

제1절 기본방향

제2절 2016년도 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**

- 대형 해양오염사고에 대비한 방제 장비·인프라를 지속 확충하고, 해양쓰레기 저감을 위한 일제조사, 수매사업, 정화사업 등 추진
- 연안지역에 폐수·분뇨·하수·쓰레기 처리시설 설치를 확대하여 육상기인 오염원의 해양유입에 따른 해양오염 최소화
- 3개 육상폐기물 배출해역을 정밀 모니터링하여 환경손실 최소화 방안을 마련하고, 육상폐기물 해양배출 제로화 효과 검증 추진
- 종합적 해양환경 관리를 위한 해역별 관리목표를 확정하는 한편, 해양환경기관간 자료연계 등 국가해양환경정보통합시스템 고도화
- 연안어장 및 해양 수질·생물·퇴적물 모니터링 등 환경실태를 통합 조사·관리하고, 연안오염 총량관리 확대 시행을 위한 기초조사 실시

**□ 해양생태계 보전·관리 및 해양생명자원의 국가 자산화**

- ‘국가해양생태계 종합조사’(15~, 기존 4개 조사제도 통합) 체계에 따라 핵심공간조사(13개소), 기본조사(갯벌 150정점, 연안 65정점 등) 등 실시
- 해양보호구역 지정으로 보전가치가 높은 해양생물과 서식지를 보전하고, 해양보호구역의 체계적 관리를 위한 연차별 평가 시행
- 갯벌복원사업 추진을 통해 생태계 기능회복 및 생태관광 활성화를 도모하고, 하구역 통합 관리를 위해 하구관리시스템 시범 운영

- 보호대상해양생물 보전기관(11개소) 및 전문구조·치료기관(7개소) 활동을 지원하고, 유해해양생물(13종, '16년 2종 신규 추천) 모니터링
- 국립해양생물자원관의 해양생물자원 확보(2천종, 3만점)와 체험형 전시 프로그램을 통해 해양생물자원 가치 확산('16년 전시관람객 24만명 등)

#### □ 통합적인 연안공간 관리 및 기후변화 대응

- 연안침식관리구역 지정·관리와 전국 연안 지방자치단체의 연안 관리지역계획 수립 지원 등을 통해 연안침식에 체계적으로 대응
- 해수욕장 종합정보시스템과 공유수면매립 정보 및 연안변천사 대국민 서비스 체계 구축으로 연안공간 분야에서 정부 3.0 구현
- 한반도 주변 정밀 해양환경변화 예측기술개발과 중·장기 해수면 예측모델 구축, 폭풍해일 대비 해안침수 가상시나리오 개선 등 추진

#### □ 해상안전관리체제의 선진화 및 첨단화

- 통합·체계적 국가해사안전 관리를 위한 제2차 국가해사안전기본계획('17~'21)을 수립하고, 해양안전수칙 생활화를 위한 대국민 홍보 추진
- 연안여객선 이력관리·안전정보 공개와 선사 안전관리책임자 선임 의무화를 시행하고, 운항관리자의 ICT 기반 운항관리체계 구축
- 원양어업 안전관리 강화를 위해 원양산업발전법 개정과 해사안전 감독관 배치('16.상)를 추진하고, 원양어선 반기별 안전관리 점검 시행
- 해상 재난대응 실효성 제고를 위한 매뉴얼 개정 및 현장훈련, 안전 점검 등을 지속 추진하고, 해양교통 전문인력 양성사업 완료('11~'16)
- 첨단 지상파항법시스템(eLoran) 기술을 개발('16~'19)하고, 차세대 수로정보 분야의 서비스 표준 개발(S-100) 및 인프라 구축 추진
- 해상경비와 해양사고 대응 역량 강화를 위해 대형함정·항공기·수색구조장비 확충과 해양 원격응급의료시스템 구축 등 지속 추진
- 선박평형수 처리분야 세계시장 선점을 위해 관련 기술의 IMO 최종승인 등을 추진하고, 선박기인 환경오염 저감기술 개발

## 2. 신성장 동력 창출을 위한 해양과학기술 개발

### □ 미래 해양자원 개발

- 남서태평양·인도양 해저열수광상 탐사와 서태평양 공해상 망간각 탐사광구 확보 등을 통해 중요 금속자원의 안정적 확보 추진
- 가스하이드레이트 탐사(동해)와 생산기술 개발을 지속 추진하고, 해양심층수 미네랄 추출 및 응용기술 연구를 통해 활용분야 확대
- 해수로부터 리튬 등 전략금속 추출기술을 고도화하고, 조류·파력 등 해양에너지원별 실용화기술 개발과 실험장 구축 추진
- 해양바이오 디젤·수소 에너지 생산성 향상을 위한 육·해상 하이브리드 시스템 구축('16.9)과 해양실증배양장 증설('16.12, 1ha) 추진
- 해양생물 유전체 연구와 유용 유전자를 활용한 기능성 물질 개발 등을 통해 해양생명공학 산업 및 친환경·고부가 양식산업 육성

### □ 해양산업의 핵심기술 개발

- 신산업을 창출할 원천기술 확보와 해양수산 분야 중견·중소기업 육성을 위한 R&D 투자를 확대하고, 성과물의 사업화·제품화 지원
- 해양플랜트 산업화 기술개발 및 지원을 위한 해양플랜트 산업지원 센터와 복합 해양환경 재현·연구를 위한 심해공학수조(기초연구동) 구축
- 해양개발용 수중건설로봇, 수중 광역 이동통신시스템 등 무인 해저탐사·통신·건설장비와 분산형 수중관측 제어망 기술 개발
- 원격제어를 통해 해양조사·감시 임무수행이 가능한 다목적 지능형 무인선 국산화('16년 시제선 설계·건조)와 무인선 운용기술 개발 추진

- 100ft급 메가요트 설계 건조기술 개발과 시제선 건조를 통해 국내 중소 조선사 및 기자재 업체에 새로운 성장동력 제공
- IMO의 해양안전종합관리체계(e-Navigation) 도입에 대비, 한국형 e-Nav 종합추진계획을 수립하고 핵심기술과 국제표준선도기술 개발

#### □ 녹색성장을 위한 해양환경 보전·탐사 핵심기술 개발

- 해양배출 폐기물 실시간 모니터링 시스템을 운영하고, 적조·해파리·극한해황 등 연안 재해에 대비한 상시 모니터링 및 연구 수행
- 해수욕장 실시간 이안류 감시시스템 등 해양 이상현상으로부터 연안지역 인명·재산 피해를 저감하기 위한 감시·경보체계 운영
- 우리나라 관할수역 해저지질 및 해류 조사와 해양예보시스템 구축·개선 등을 통해 해운·항만 등 해양산업에 대한 과학적 지원체계 마련

#### □ 해양과학의 기술개발 역량 강화

- 해양조사선 건조·운영, 남북극 과학기지 운영 및 극지과학연구 확대, 해양조사장비 검정센터 운영 등 해양과학 인프라 강화
- 지역대학(7개 지역센터)의 연구능력을 활용하여 지역의 해양문제를 발굴·해결하는 해양한국발전프로그램(Korea Sea Grant Program) 운영
- 정지궤도 해양위성, 해수면관측시스템, 해양기상부이, 조위·해수 유동관측소, 종합해양과학기지 등 국가해양관측망 확충 지속 추진
- 국가공간정보통합체계 등과 연계된 해양공간정보 DB를 구축하고, GEO(전지구 관측그룹) 네트워크를 통한 전지구 해양관측정보센터 구축
- 한·중 황해환경 공동조사, 해양과학 국제연구사업(IOC 공동연구 프로그램 등), 국제해저지각시추사업(IODP) 등 국제공동연구 강화

### 3. 미래형 고품격 해양문화관광 육성

#### □ 다양한 해양레저·관광 프로그램 개발 및 육성

- 국적 크루즈선사 육성과 크루즈 인프라 확충, 외국 크루즈 관광객 유치 마케팅 등을 통해 크루즈 산업과 연관산업을 활성화
- 마리나 서비스 창업 가능선박 기준 완화(5톤 → 2톤)와 의무보험요율 개선을 추진하고, 수중레저 활성화 및 안전강화의 법적 기반 마련
- 해양레저스포츠 체험교실 운영, 전국해양스포츠제전('16.8) 및 국제해양레저워크 개최 등을 통해 해양레저스포츠 저변 확대
- 해수욕장 안전관리와 이용 활성화 전략을 담은 「제1차 해수욕장 기본계획('16~'25)」 수립하고, 우수 해수욕장 선정('16.10) 등 경쟁 강화

#### □ 해양관광 공간 조성·정비 및 해양관광자원 보전·이용

- 해양낚시공원, 친수공원, 복합체험시설 등 해양관광·레저 활성화 기반시설 조성을 지속 추진하고, 해양레저스포츠 전문인력 양성
- 연안정비와 항만 친수시설 확충, 연안 유희지를 활용한 휴양시설 조성, 도서 기반시설 개선 등으로 매력적인 해양관광 공간 창출
- 동·서·남해안 권역별 지역특화 해양관광자원을 개발·정비하고, 수요자 맞춤형 정보를 제공하는 해양관광·레저정보 서비스 구축

#### □ 해양문화 콘텐츠의 다양화

- 청소년 해양교육 활성화를 위해 해양체험 프로그램, 해양교육 강좌·동아리 등을 운영·지원하고, 국립해양과학교육관 건립(울진) 추진
- 해양영토대장정, 해양사진전·노래공모전 등 해양문화행사 지원과 해양분야 민간단체 육성으로 우리나라 해양문화 저변을 확대

- 민간투자 유치 확대와 다양한 집객 프로그램 개발·운영을 통해 2012 여수세계박람회장을 남해안 해양관광의 거점으로 육성

#### 4. 동아시아 경제 부상에 따른 해운·항만산업 선진화

##### □ 국제협력 강화 및 경쟁력있는 해운·항만·물류기업 육성

- 한·중·일 물류장관회의('16.7)와 한·중 해운회담('16.8), 한·중·일 물류정보 공유서비스(NEAL-Net) 구축 등 동아시아 해운협력 강화
- 다자 및 양자간 해운물류협력 네트워크와 ASEAN·아프리카·중남미 항만개발 협력을 강화하여 우리기업의 해외시장개척 기반을 확대
- 물류기업 해외시장 개척과 화주·물류기업 해외 동반진출을 지원하고, 연안해운 경쟁력 제고를 위한 연안선박 현대화 펀드 조성 추진
- 해운거래지원시스템 구축과 해운시장정보망 및 조기경보시스템 운영 등으로 해운시장 변동성에 사전대응하는 위험관리 체계 구축

##### □ 녹색 해운·항만의 실현

- 연안해운 온실가스 감축 이행체제 마련을 위한 연안해운 온실가스 종합관리시스템을 구축('16.5~'17.12)하고, 감축 목표관리 연구 수행
- 그린쉽 기자재 시험·인증센터를 활용한 배기가스 후처리 시스템 육상('16.2), 해상('16.12) 실증시험 등 친환경선박 기술 개발 및 상용화 추진

##### □ 초일류 허브항만 구축

- 부산신항 인프라 확충, 북항 운영사 통합, 배차정보 공유 ITT 효율화 등을 통해 부산항을 세계 2대 환적 거점항만으로 육성

- 광양항이 자립항만(연 300만TEU)으로 성장할 수 있는 기반을 마련하기 위한 컨테이너 처리 및 계류시설 확충, 진입항로 정비 추진
- 수도·충청·호남·동남·대경·강원·제주권 등 7개 권역별 산업·경제 여건에 특성화된 거점항만(31개 무역항, 29개 연안항) 지속 개발
- 경쟁력 있는 항만배후단지를 조성하고, 단지내 국내외 물류기업을 유치하여 항만을 고용창출과 기업 물류·비즈니스의 거점으로 육성
- 한·중 해상육상 복합 화물자동차 운송 등 새로운 운송방식 도입을 통해 동북아 물류시장 연계를 강화하고, 우리나라의 물류허브화 가속

#### □ 친환경 레저도시형 부가가치 항만 개발

- 해외 크루즈 관광객 유치와 국내 크루즈산업 육성을 위해 전국 주요 거점항 크루즈 부두 및 국제여객터미널 확보 지속 추진
- 해양레저 수요증가 적기 대응을 위해 거점 마리나항만을 조성(착공1, 실시협약 2개소 등)하고, 마리나항만 민간투자 제도개선 추진
- 재래항만을 배후도심과 연계한 친환경·고부가가치항만으로 재개발하여 시민에 여가공간을 제공하고 지역경제 활성화 도모

#### □ 항만운영 효율화 및 해사인력 양성

- 항만하역업체의 자율적인 인력운용 여건을 마련하고, 부두운영사(TOC) 연간 부두운영 성과평가를 추진하여 항만경쟁력 제고
- 유비쿼터스 기술을 활용한 해운물류정보 통합·연동 및 운송서비스를 개발하고, 항만·내륙간 지능형 통합물류체계 구축
- 교육·훈련 기관 인프라 및 교육 프로그램 개선, 우수인재 양성 및 선원 복지사업의 지속적 추진을 통해 해기인력을 안정적으로 공급



## 5. 해양 관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보

### □ 국제 환경변화에 대응한 해양영토 관리능력 강화

- 「2016년도 독도의 지속가능한 이용을 위한 시행계획」 수립·추진과 독도주변 해양생태계 조사, 관련시설·단체 지원 등으로 관리 강화
- 무인도서와 주변해역의 현황도 및 정보관리시스템 구축을 추진하고, 개발가능 19개 무인도서에 이름 지어주기 대국민 공모 사업 시행
- 관할해역 주권 수호를 위해 영해기점 영구시설물 설치, 관할해역 지질 조사·분석, 국가해양기본도 제작, 해양법 국제동향 연구 추진
- 최첨단 장비를 갖춘 종합해양과학기지를 구축·운영하여 주변해역 조사능력을 강화하고, 이어도·가거초·소청도 해양과학기지 지속 보강

### □ 해양영토 개척을 통한 글로벌 해양경영 강화

- 말라카·싱가포르 해협 등 아시아 지역 주요 해상수송로의 안전 확보를 위해 기술협력기금 지원과 해양교통환경개선사업 추진
- 소말리아 위험해역 통항 국적선박 및 외국적 선박에 대한 함정 호송과 해적퇴치 활동으로 국제 사회에서의 아국 위상 강화
- 우리나라 관할해역 해양지명의 국제적 통용을 위한 표준화를 추진하고, 국제수로기구(IHO) 및 회원국과 교류·협력을 증진
- 미국 해양대기청과 해양과학 기술협력을 통해 선진 과학기술·정보를 습득하고, 양국간 해양과학기술협력 약정 연장 추진('16 → '21)
- 개발도상국 공무원 대상 초청 기술연수 지원과 해양을 주제로 한 각종 국제포럼 및 회의 개최를 통해 해양 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 / 59

제3관 통합적인 연안·해양 공간관리 기반 구축 / 81

제4관 연안지역 기후변화 적응·복구체제 구축 / 91

제5관 해상안전관리체제의 선진화 및 첨단화 / 101

제6관 해사안전분야 국제화 / 137



## 제1관 해양오염원의 통합적 관리체계 정착

1. 해양오염의 생태적·사회경제적 영향에 대한 체계적 진단 .....	29
(1) 유전자변형생물체의 안전관리체계구축 .....	29
(2) 수산환경 조사연구 .....	32
(3) 해양환경 보전을 위한 기준 설정과 관리 강화 .....	34
(4) 해양환경 통합모니터링 추진 및 해양환경 정보의 체계적 관리 .....	36
(5) 국가해양환경정보통합시스템 구축·운영 .....	38
2. 연안·해양특성을 고려한 오염관리체계 강화 .....	40
(1) 특별관리해역 해양환경 관리 강화 .....	40
(2) 친환경적 폐기물 해양배출제도 운영 .....	42
3. 해양환경에 영향을 미치는 육상기인 오염원의 관리기반 구축 ....	44
(1) 연안지역 폐수종말처리시설 설치 계획 .....	44
(2) 연안지역 분뇨처리시설 설치 .....	46
(3) 연안지역 가축분뇨 공공처리시설 확충 .....	48
(4) 육상오염원 저감을 위한 하수종말처리시설 확충 .....	50
(5) 연안 쓰레기 매립·소각시설 설치 .....	52
4. 해양기인 오염원 관리체제 강화 .....	54
(1) 기름오염사고 대비 방제능력 확충 .....	54
(2) 해양쓰레기 수거·처리역량 강화 .....	56





## 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 해양수산 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
- LMO로부터 수산환경 및 해양생태계에의 보호
- 해양수산물 LMO의 국경감시 및 유통관리
- 해양수산물 LMO의 수입·연구·생산·이용이 수산환경 및 해양생태계에 미치는 위해성 심사·평가를 위한 전문가심사위원회의 운영
- 해양수산물 LMO 안전관리정보센터 운영

#### ○ 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양수산물 유전자변형 생물체(LMO) 안전관리 (예산)	12,726	7,326	700	700	4,000
	12,726	7,326	700	700	4,000

## 3. 2015년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
  - LMO 위해성평가를 위한 유전자변형 모델생물 개발
  - GM유전자 오염현황 조사
  - 양어사료 및 수입원료물 내 GM곡물 유전자 혼입여부 조사
  - GM 관상어류 유전자 검사방법 개발 및 검사 공무원 교육
  - 타용도 LMO 환경위해성 협의심사 등
- o 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

## 4. 2016년도 추진계획

- o 해양수산물 LMO 안전관리대책 마련
  - \* (목적) 제2차 안전관리 5개년 계획('13-'17)의 미흡한 부분을 보완하고 새로운 환경변화\*\*를 반영하여 구체적으로 실행가능한 안전관리대책 마련
  - \*\* 미 FDA의 유전자변형 연어의 식용 판매 승인('15.11.19), 유전자 가위기술 국가 과학기술심의회 보고('16.1.7), 유전자변형 미생물 상업적 생산 승인신청 움직임 등
- o LMO법령/통합고시 정비안 마련 및 관련 매뉴얼 개발
- o 위해성평가 인프라 구축방안 마련

- o 해양수산물 LMO 업무관련자 안전관리 교육
- o 해양수산물 LMO 안전관리 기술 개발
- o 수산환경 및 해양생태계에서의 GM 유전자 혼입여부 조사
- o 위해성 심사 및 대국민 정보 제공

## 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부
- o 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 수산환경 조사연구	12,771	6,891	1,896	1,984	2,000
(예산액)	12,771	6,891	1,896	1,984	2,000

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가: 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 어장환경모니터링 : 양식어장의 수질 및 퇴적물 268개 정점 연 6회
- 유해물질 모니터링 및 위해도 평가 : 퇴적물 54정점 및 양식생물 29정점 (32개체), 육상양식장 의약품물질 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
- 굴 양식장 환경변화 및 물질순환 정밀평가 : 굴 수율 장기변화 자료화, 진해만/통영/거제 해역의 이산화탄소 등 무기탄소 분포특성 파악

○ 시행상 문제점 및 대책: 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 해역별·품종별 맞춤형 어장환경모니터링
- 어장환경평가제도 시행에 따른 대상어장 선정 및 연차적 평가
- 주요양식장 유해물질 모니터링 및 해역 오염도 평가
- 양식 굴 밀집해역 물질 순환/수지(Budget) 종합 평가
- 연안 오염물질(유기오염물질 3종) 혼합독성 영향평가
- 곶소만·근소만 갯벌 어장 환경의 지속적인 생산성 향상을 위한 체계적 모니터링 구축

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산과학원 어장환경과(051-720-2540)

### (3) 해양환경 보전을 위한 기준 설정과 관리 강화

[분류번호 1-1-1-(3)]

#### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 해역별 해양환경기준을 설정하여 체계적이고 종합적인 해양환경 관리시스템 구축
- 사업기간 : '12~계속
- 사업개요 : 해양환경 특성을 반영한 관리해역 구분 및 해역별 해양환경 기준 설정
- 기대효과 : 선진화된 기준을 바탕으로 해양환경관리정책의 선진화 및 연안통합관리 체제 구축 가능

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양환경 보전을 위한 기준 설정과 관리강화 (예산액)	4,333	3,593	360	380	미정
	4,333	3593	360	380	미정

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - (해역 구분 기준 마련 및 해역 구분) 해역의 물리·지형적 특성분석 및 모델 운용 등을 통하여 관리해역 범위 설정
  - (관리구역 구분) 해역경계를 반영한 관리구역 경계 설정(중점관리해역 21개, 일반관리해역 10개 해역 설정)

- (해역별 관리목표(안) 설정) 해역별 수질상태 분석, 사회·경제적 특성 및 개발현황 등 검토하여 해역별 관리목표(안) 제시

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- (해역별 관리목표(안) 설정) 제시된 해역별 관리목표(안)에 대하여 관련 지자체 및 전문가 협의·의견 수렴을 통한 관리목표 확정

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실행기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양환경정책과(044-200-5287)

## (4) 해양환경 통합모니터링 추진 및 해양환경 정보의 체계적 관리

[분류번호 1-1-1-(4)]

### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 우리나라 해역의 정기적인 모니터링을 통하여 해양환경관리 정책 수립을 위한 DB 구축 및 대국민 서비스 강화
- 사업기간 : '12~계속
- 사업개요 : 전국 417개 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양환경 통합모니터링 추진 및 해양환경 정보의 체계적 관리	28,016	20,655	3,651	3,710	미정
(예산액)	28,016	20,655	3,651	3,710	미정

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 전국 417개 정점에서 수질, 퇴적물, 생물 오염도 조사(연 2~4회)
  - 해양방사성물질 조사 완료 : 전국 32개 정점, 6개항목( $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^3\text{H}$ , 전베타,  $^{239+240}\text{Pu}$ ,  $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ ) 조사
  - ※ 해저퇴적물은 4개 항목( $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{239+240}\text{Pu}$ ,  $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ )만 측정·분석
  - 수질자동측정소(17기) 유지·관리(가동율 95.2% 달성)



- 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 전국 417개 정점 해양수질, 해저퇴적물, 해양생물 조사 실시(연 2~4회)
- 수질오염 경보체계 구축(해역별 경보발령 대상 항목, 경보발령 기준, 경보시 조치방안 등 마련)
- 해양방사성물질 확대·조사 : 전국 연안 32개 정점의 해수·해저퇴적물·해양생물 총 3개 매질, 6개항목 측정·분석( $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^3\text{H}$ , 전베타,  $^{239+240}\text{Pu}$ ,  $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ )
- 수질자동측정소(17기) 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)

## (5) 국가해양환경정보통합시스템 구축·운영

[분류번호 1-1-1-(5)]

### 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 국가해양환경정보통합 시스템 구축·운영	21,088	20,655	213	220	계속
(예산액)	21,088	20,655	213	220	계속

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 해양수산부(해양환경정책관) 내 정보시스템 통합계획(안) 마련
- 특별관리해역 중 1개 해역을 선정하여 보호대상생물정보, 갯벌정보, 모델구축 현황 등 세부적인 정보를 지리정보와 연계하여 제공하는 서비스 시범운영
- 정부3.0 서비스 정부 구현을 위한 사용자 참여형 콘텐츠 구축

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 해양환경 유관기관의 자료 연계·D/B 구축
  - 국립수산물과학원(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

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 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)

연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제					
○ 특별관리해역 해양환경 관리 강화	24,859	16,937	3,977	3,945	계속
(예산액)	24,859	16,937	3,977	3,945	계속

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 울산연안 연안오염 총량관리를 위한 기초조사 실시(~12월)
- 부산연안 오염총량관리 도입을 위한 기본계획 및 시행계획 수립(10월)
- 마산만, 시화호 특별관리해역 연안오염 총량관리 시행(연중)
- 울산연안, 광양만 민관산학협의회 운영(연중)
- 연안오염 총량관리 도입 10주년 기념행사 개최(12.16)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 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

#### 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 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 친환경적 폐기물 해양 배출제도 운영 (예산액)	43,517	23,406	1,701	1,841	16,569
	43,517	23,406	1,701	1,841	16,569

### 3. 2015년도 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(35개)
  - 3개 배출해역 건강상태 진단 및 해양배출 저감효과 제시
- 폐기물 해양배출제도 개선 및 해양배출 제로화 홍보 지원
  - 준설토 해양투기 선호억제를 위한 해양환경관리법 개선안 제공, 해양배출 위탁업체 지도점검 지원, 잃어버린 해역 되찾기 위한 배출해역 종합관리 방안 제공, 제로화 홍보를 위한 대중매체 활용(홈페이지 운영/언론보도 등)
- 런던의정서 당사국 의무 준수 지원 및 임원국 역할 수행
  - 당사국 총회 부의장국, 과학그룹 의장국, 준수평가위원회아태지역위원국

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 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)
- 런던의정서 당사국 의무 준수 지원 및 임원국 역할 수행
- “포스트 제로화 이후 폐기물 배출해역 종합관리방안”에 따른 복원방안 마련 등 시행

#### 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 폐수종말처리시설 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 폐수종말처리시설의 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 폐수종말처리시설 설치	1,231,036	964,727	72,084	50,251	143,974
(예산액)	1,004,907	815,024	53,925	35,176	100,782
(지방비)	226,129	149,703	18,159	15,075	43,192

##### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 72,084백만원 투자하여 23개소 신설 또는 증설 추진
  - 산업단지 : 17개소[과주법원(연계), 인천강화, KCC봉계, 사천홍사, 강릉옥계, 화성바이오, 부산의과학, 김해테크노밸리, 하동대송(연계), 해남화원, 하동갈사만, 장항국72가, 순천해룡(연계), 군장국가(증설), 담양일반(1단계), 인천검단(2단계), 보령관창(증설,고도)]



- 농공단지 : 6개소[해남마산, 장흥장평, 죽변해양, 강릉주문진, 영덕로하스, 부안제3]

#### ○ 시행상 문제점 및 대책

- 폐수종말처리시설은 산업·농공단지 기반시설로서 분양저조 등으로 인한 단지조성 지연시에는 일부 폐수종말처리시설 설치사업도 지연
- 단지 조성 및 공장 입주시기 등에 맞추어 폐수종말처리시설 설치시기 조정

### 4. 2016년도 추진계획

#### ○ 총 50,251백만원을 투자하여 22개소 신설 또는 증설 추진

- 산업단지 : 15개소[김해테크노밸리(연계), 사천홍사(1단계), 부산의과학(1단계), 화성바이오, 장항국가, 담양일반(1단계), 하동대송(연계), 인천검단(2단계), 보령관창(증설), 해남화원, 파주LCD(4단계), 사천중포(연계), 포항물루밸리(1단계), 서운, 대산3(연계)]
- 농공단지 : 6개소[해남마산, 장흥장평, 죽변해양, 강릉주문진, 영덕로하스, 부안제3]

### 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 연안지역분뇨처리시설설치 (예산액)	591,410 591,410	577,195 577,195	9,126 9,126	5,089 5,089	계속 계속

※ 2017년 이후 중기재정계획에 따라 지원 예정

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 2011년 : 15개소 지원, 전체 192개소(40,531톤.일) 운영
  - 2012년 : 17개소 지원, 전체 196(40,029톤/일) 운영
  - 2013년 : 17개소 지원, 전체 192개소(39,437톤/일) 운영
  - 2014년 : 17개소 지원, 전체 190개소(39,260톤/일) 운영
  - 2015년 : 16개소 지원(계속 8, 신규 8)
- 시행상 문제점 및 대책(해당없음)

#### 4. 2016년도 추진계획

- 총 5,089백만원을 투자하여 16개 분뇨처리시설 확충사업 추진

(단위 : 백만원)

사업명	시·도	시·군	사업기간		총사업비	총국고	16년 국고	비고
			착수	준공				
논산분뇨	충남	논산시	2016	2017	2,180	1,090	774	신규
서산분뇨	충남	서산시	2016	2017	2,761	1,380	479	신규
예산분뇨	충남	예산군	2016	2016	450	225	315	신규
태안분뇨	충남	태안군	2016	2016	100	50	50	신규
통영분뇨	경남	통영시	2016	2017	3,601	1,801	653	신규
하동분뇨	경남	하동군	2016	2016	200	100	100	신규
무안분뇨	전남	무안군	2015	2016	1,054	527	424	계속
구리분뇨	경기	구리시	2016	2016	334	167	167	신규
화도분뇨	경기	남양주시	2016	2016	242	121	121	신규
동두천분뇨	경기	동두천시	2016	2016	500	250	250	신규
양평분뇨	경기	양평군	2016	2016	75	38	37	신규
파주분뇨1	경기	파주시	2014	2017	3,148	1,574	749	계속
파주분뇨2	경기	파주시	2016	2016	550	275	275	신규
백령분뇨	인천	옹진군	2016	2016	290	145	145	신규
연평분뇨	인천	옹진군	2016	2016	100	50	50	신규
가좌분뇨	인천	인천광역시	2016	2018	22,000	11,000	500	신규

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 환경부
- 실시기관 : 지방자치단체
- 작성기관 : 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%, 지역단위 통합관리센터 70%
- 기대효과 : 축산농가에서 발생하는 가축분뇨를 적정 처리하여 수질환경 개선 및 육상기인 오염원 저감

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 과제명	188,252	89,328	32,950	38,498	27,476
(예산액)	147,064	68,323	26,464	30,296	21,981
(지방비)	37,485	18,434	6,486	7,070	5,495
(민자액 등)	3,703	2,571		1,132	

### 3. 2015년도 추진실적

#### ○ 종합평가 : 정상추진

- 사업포기(김제) 및 집행 잔액 발생 등(홍성, 함평, 진천)

#### ○ 부문별 추진실적 및 현황

- (기존시설 운영) 29개 시설(2,915톤/일) 운영, 연간 59만톤 가축분뇨 적정 처리(평균 가동률 77%)
- (신규시설 설치) 공공처리시설 9개소 신·증설 사업 추진
- (개선사업 추진) 기존공공처리시설 2개소 개선사업 추진

#### ○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

### 4. 2016년도 추진계획

#### ○ 파주시 가축분뇨공공처리시설 설치사업 등 14(계속 12, 신규2)개소 추진

- (계속사업) 파주시 70톤/일('15~'16), 고흥군 90톤/일('14~'16), 예산군 150톤/일('15~'16), 울진군 60톤/일('13~'17), 양양군 98톤/일('15~'17), 서산군 130톤/일('14~'17), 보령시 180톤/일('12~'17), 예산군 150톤/일('15~'17), 제주시 200톤/일('14~'17), 경주시 150톤/일('14~'18), 김제시 120톤/일('15~'18), 당진군 150톤/일('11~'18),
- (신규사업) 당진군 70톤/일('16~'18), 순천시 60톤/일('16)

### 5. 담당기관

#### ○ 예산계상기관 : 환경부

#### ○ 실시기관 : 환경부

#### ○ 작성기관 : 환경부 물환경정책국 유역총량과(044-201-7022)

#### (4) 육상오염원 저감을 위한 하수종말처리시설 확충

[분류번호 1-1-3-(4)]

##### 1. 전체계획의 개요

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

##### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 하수종말처리시설 확충	16,573,829	15,873,259	369,504	331,066	계속
(예산액)	16,573,829	15,873,259	369,504	331,066	계속

※ 2017년 이후 중기재정계획에 따라 지원 예정

##### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 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(계속 115, 신규 36)
- 시행상 문제점 및 대책(해당없음)

#### 4. 2016년도 추진계획

- 총 331,066백만원을 투자하여 139개 하수처리시설 확충사업 추진
  - 계속사업 : 96개 사업 300,266백만원
    - ※ 완공 : '16년 41개소(1,341억원), '17년 25개소(732억원), '18년 이후 30개소(929억원)
  - 신규사업 : 43개 사업 30,800백만원

#### 5. 담당기관

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

## (5) 연안 쓰레기 매립·소각시설 설치

[분류번호 1-1-3-(5)]

### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 연안지역의 오염방지를 위해 위생적인 폐기물처리시설 설치
- 사업기간
  - 쓰레기 매립시설 : '88년 ~ 계속
  - 쓰레기 소각시설 : '95년 ~ 계속
- 사업개요
  - 연안지역 지방자치단체의 생활폐기물 쓰레기 매립 및 소각시설에 국고지원
- 기대효과
  - 폐기물의 적정처리를 통한 연안오염 방지

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
연안쓰레기 매립·소각 시설 설치	2,591,303	2,524,095	11,348	10,006	45,854
○ 소각시설	1,255,045	1,221,795	-	3,533	29,717
(국비)	365,742	355,767	-	1,200	8,775
(지방비)	889,303	866,028	-	2,333	20,942
(민자액 등)	-	-	-	-	-
○ 매립시설	1,342,124	1,302,300	11,348	6,473	22,003
(국비)	389,680	377,929	3,208	2,677	5,866
(지방비)	952,444	924,371	8,140	3,796	16,137
(민자액 등)	-	-	-	-	-



### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 매립시설 설치 : 부산, 창원, 광양 등 3개 지방자치단체에 32억원 국고지원(계속 3개소)

※ '15년 국고지원액 : 3,208백만원(부산 1,010백만원, 창원 1,700백만원, 광양 498백만원)

○ 시행상 문제점 및 대책

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

### 4. 2016년도 추진계획

○ 매립시설 설치

- 광양, 하동 2개 지방자치단체에 27억원 국고지원(계속 1, 신규 1)

※ '16년 국고지원 예정액 : 2,677백만원(광양 2,177백만원, 하동 500백만원)

○ 소각시설 설치

- 하동, 해남, 고창 3개 지방자치단체에 12억원 국고지원(신규 3)

※ '16년 국고지원 예정액 : 1,200백만원(하동 500백만원, 해남 400백만원, 고창 300백만원)

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 환경부(국비), 지방자치단체(지방비)

○ 실 시 기 관 : 지방자치단체

○ 작 성 기 관 : 환경부 자원순환국 폐자원에너지과(044-201-7406)

#### 4. 해양기인 오염원 관리체제 강화

##### (1) 기름오염사고 대비 방제능력 확충

[분류번호 1-1-4-(1)]

##### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 대형 해양오염사고에 대비한 기본적인 방제장비를 확보하여  
오염사고 발생시 신속한 방제조치로 오염피해 최소화
- 사업기간 : 2006년 ~
- 사업개요 : 대형 해양오염사고 대비, 방제정 및 방제장비 확충
  - 장비 확보목표 : 방제정 26척, 유회수기 86대
  - ※ 보유현황 : 방제정 20척, 유회수기 86대
- 기대효과
  - 해양오염사고 발생 시 신속하고 효율적인 방제조치로 깨끗한 해양환경  
보전 및 해양오염으로 인한 피해 최소화

##### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 기름오염사고 대비 방제 능력 확충	163,140	121,502	5,803	14,325	21,510
(예산액)	163,140	121,502	5,803	14,325	21,510

##### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 노후 방제정 1척 대체('14년~'16년, 2년차) 건조 (2,275백만원)
- 유해화학물질(HNS) 방제정 1척 및 유류방제정 2척 신규건조 (1,150백만원)
- 연안 방제작업용 소형 방제작업선 1척 건조 (600백만원)
- 유회수기 및 해안 방제장비 구매 (1,148백만원)
- 대형 해양오염사고 대비, 방제작업자용 비축물품 확보 (630백만원)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 노후 방제정 1척 대체('14년~'16년, 3년차) 건조 (3,160백만원)
- 유해화학물질(HNS) 방제정 1척 및 유류방제정 2척 2년차 건조 (8,050백만원)
- 유해화학물질(HNS) 방제정 1척 신규 건조(500백만원)
- 유회수기 및 해안 방제장비 구매 (1,221백만원)
- 대형 해양오염사고 대비, 방제작업자용 비축물품 확보 (1,394백만원)

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국민안전처
- 실 시 기 관 : 국민안전처
- 작 성 기 관 : 국민안전처 해양오염방제국 방제기획과(032-835-2392)

## (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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양쓰레기 수거·처리 역량 강화	113,011	18,080	28,053	33,439	33,439
(예산액)	84,610	13,216	21,430	24,982	24,982
(지방비)	28,401	4,864	6,623	8,457	8,457

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가: 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 영종도 및 독도 주변해역, 전남 녹도구항 등 25개 항만·해역의 침적쓰레기 3,700톤 이상 수거·처리
- ‘해양쓰레기 줄이기’ 공익광고 제작 및 공영방송 등을 활용한 대국민 홍보추진(‘15.6~12월)
  - \* TV 광고(8월 KBS 1·2, 총32회, 1,748만명 시청), 지하철, KTX, 영화관 등(7~12월)
- 제15회 국제 연안정화의 날 행사 추진
  - \* 중앙행사(‘15.9.18. 부산 송도) 및 지역행사(전국 11개 지방청 및 민간단체 협업) 동시 다발적 개최를 통해 총 5,000여명 참석
- 학생 및 어업인을 대상으로 해양환경보전을 위한 실천 교육을 통해 해양쓰레기 발생 최소화 및 해양환경 의식 제고(4300여명 교육 참여)
- 전국 10개 광역 지자체를 통하여 조업중 인양쓰레기 6,157톤 수매 및 해양쓰레기 선상집하장 57개 설치

○ 시행상 문제점 및 대책: 해당 없음

### 4. 2016년도 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 16회 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(해양환경관리공단), 지방자치단체
- 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 ...	61
(1) 해양보호구역 관리체제 구축 .....	61
2. 연안·해양생태축(Blue-Infra) 조성 .....	63
(1) 국가해양생태계 종합조사 .....	63
(2) 갯벌생태계 복원사업 .....	66
3. 하구역 건강성 회복프로그램 도입 .....	68
(1) 하구역 종합관리시스템 개발연구 .....	68
4. 해양생물자원 관리체제 선진화 .....	70
(1) 수산생물자원의 유전자은행 구축 및 정보관리 .....	70
(2) 해양생태계교란생물 관리대책 .....	72
(3) 보호대상해양생물 보전·관리 .....	74
(4) 자원조사, 평가 및 변동 예측 기술개발 .....	76
(5) 국립해양생물자원관 운영 .....	78





## 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

##### ○ 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

##### ○ 사업기간 : 1999년 ~ 계속

##### ○ 사업개요

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

##### ○ 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양보호구역 관리 (예산액)	2,904 2,904	1,334 1,334	135 135	235 235	1,200 1,200

## 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 제8회 해양보호구역대회 개최(5.14~15, 시흥시) 및 연차별 관리평가(20개소\*), 중장기 관리효과성 평가(3개소)를 통한 자율형 관리체계 지원
    - \* 제주 문섬은 지특회계 사업으로 제외
  - 한·와덴해 교류협력 강화(9.13~19, 네덜란드·독일), 람사르 당사국 총회 대응(6.1~9, 우루과이), 갯벌센터 네트워크 활성화를 위한 교육 전시물 제작 및 설치(7개소)·정기총회 개최(6월)·네트워크 참여기관 확대(시흥갯벌센터)
  - 해양보호구역 시민모니터링 결과 및 계획 검토(2월), 해양보호구역 시민모니터링체계 표준안 마련(12월), 울릉도 주변해역 및 부안갯벌 해양보호구역 관리기본계획 검토(12월)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

## 4. 2016년도 추진계획

- 해양보호구역 관리평가(연차별 및 중장기 관리효과성 평가)
- 제15회 세계 습지의 날 기념행사 및 제9회 해양보호구역대회 개최
- 람사르협약 및 동북아환경협력계획 대응, 갯벌센터 네트워크 활성화 지원 및 해양보호구역 관련 현안사항 대응 등

## 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 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 실시
- 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양보호구역 관리 (예산액)	42,258	23,210	4,620	4,828	9,600
	42,258	23,210	4,620	4,828	9,600

## 3. 2015년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

- 서해·남해서부권역의 갯벌(285개 정점), 연안 및 수중공간(68개 정점) 조사와 서·남해역(제주 포함)의 근해(15개 정점) 조사 : 연안·갯벌생태계 조사결과 기존 조사 결과와 유사
- 해양생태계 부양 핵심공간에서 갯벌(4개소), 수중공간(5개소), 하구/용승해역(4개소) 조사 : 생물다양성이 높음

\* 총 13종의 바닷새 법적보호종 출현, 마산만은 와편모조류 대량발생으로 적조 출현

- 해양생태계 조사연보·해양생태총서 발간 및 소식지 발간



o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 기본조사 및 핵심공간조사

- (기본조사) 남해동부, 동해, 제주해역의 갯벌(150정점), 연안(65정점), 근해(17정점), 바닷새(30개소) 조사
- (핵심공간조사) 강화도 갯벌 등 13개소에서 퇴적환경, 대형저서동물, 동식물플랑크톤, 바닷새, 염생식물 등 조사

- 해양생태계 조사연보·해양생태총서 발간 및 소식지 발간

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부

- 실행기관 : 해양수산부

- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5316)

## (2) 갯벌생태계 복원사업

[분류번호 1-2-2-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

○ 사업목적

- 매립 등으로 훼손·오염·방치되어 있는 폐염전, 폐양식장 등을 갯벌로 복원하여 생태계 기능회복 및 생태관광 활성화 도모

○ 사업기간 : 2010년 ~ 계속

○ 사업개요

- 폐염전, 폐양식장 등 복원대상지 총 81개소 중 우선순위 17개소의 훼손된 갯벌 복원과 해수유통 실시로 생태계 기능개선 및 해양생물 다양성 회복

○ 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양보호구역 관리 (예산액)	86,133 86,133	9,850 9,850	1,283 1,283	4,167 4,167	70,833 70,833

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 강화동검도 갯벌복원사업 추진 중('14~'16)

○ 시행상 문제점 및 대책 : '14년 지방비 미확보로 사업이 진행되지 않음

- '15년부터 정상적으로 사업을 수행하였으며, '16년까지 사업 준공 예정

#### 4. 2016년도 추진계획

- 강화 동검도 갯벌복원사업 완료

(백만원)

구분	총사업비	년도별			사업내용	비고
		2014	2015	2016		
강화군	3,500	1,050	1,283	1,167	○ 해수유통구 사업으로 생태기능 개선 및 갯벌 자정능력 회복·복원	국비 70%

- 순천만·태안 근소만 갯벌복원사업 추진('16~'18)

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5316)

### 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 하구역 종합 관리시스템 구축	13,369	10,067	1,362	1,940	계속
(예산액)	13,369	10,067	1,362	1,940	계속

##### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황



- 사회경제 일반현황, 이용개발 계획 등 압력요인(pressure) 현황 조사, 분석(계속)
- 환경, 수산생물, 자원 현황조사 및 수리/퇴적/수질/생태분야 모니터링(계속)
- 데이터베이스 구축 및 기존 자료 데이터베이스화
- Web-GIS 기반의 정보시스템 설계 (기존 하구역자동측정망 연계)
- 하구관리 정책협의회 운영(계속)
- o 시행상 문제점 및 대책 : 해당 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- o 금강하구 관리 비전 및 세부 관리목표 수립
- o 하구관리 정책추진방향 마련
- o 사회경제 일반현황, 이용개발 계획 등 압력요인(pressure) 현황 조사, 분석(계속)
- o 환경, 수산생물, 자원 현황조사 및 수리/퇴적/수질/생태분야 모니터링(계속)
- o 하구관리시스템 시범 운영

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부
- o 작성기관 : 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

- 수산해양생물자원으로부터 유전자원을 확보하고 고유종 보전을 위한 유전적 특성을 규명하여 국가정보망 D/B 관리 및 활용

##### ○ 사업기간 : 2004년 ~ 계속과제

##### ○ 사업개요

- 국내 수산해양생물 중 수집 및 유전자원의 특성연구
- 수산해양유전자원의 정보 전산화와 정보서비스 관리체제 확립
- 고유종 및 외래 수입종에 대한 유전학적 제반 연구

##### ○ 기대효과

- 우리나라 고유 수산해양생물 종 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 수산해양생물 유전자 은행 구축 및 정보 관리 (예산액)	12,277	5,031	2,898	2,148	2,200
	12,277	5,031	2,898	2,148	2,200

#### 3. 2015년도 추진실적

##### ○ 종합평가: 정상추진

##### ○ 부문별 추진실적 및 현황

- 수산생명자원정보시스템 등록 및 관리운영 :
  - 530종 8,562점에 대한 유전정보 확보 및 생명자원정보센터 등록
  - 남해안 회귀어종 3종 및 해조류 63종 200점(신규 11점) 확보
- 수산유전자원 탐색 및 활용 :
  - 수산물 원산지 위조 및 불법 방지를 위한 유전자 마커 개발 및 적용 : 유전자 감식 성과 79건(8,000점 분석)
  - 종 혼합물에서의 개별적 종판별 성공(어묵 원료종 동정 가능)
- 수산생물 종 보존 연구 : 해면어류 12종, 담수어류 4종 및 담수패류 4종에 대한 종 보존 사육 관리 및 생태 연구
- o 시행상 문제점 및 대책: 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- o 수산 유전자원의 탐색 및 활용
- o 해면 수산생물 종 보존 연구
- o 내수면 수산생물 종 보존 연구
- o 수산생명자원 확보·분석 및 통합관리

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 국립수산과학원
- o 실행기관 : 국립수산과학원
- o 작성기관 : 국립수산과학원 생명공학과(051-720-2460)

## (2) 해양생태계교란생물 관리대책

[분류번호 1-2-4-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

#### ○ 사업목적

- 교란에 의한 해양생태계 보호, 해양생물다양성 보전을 위한 국가차원의 종합관리대책 수립과 외래종 현황을 파악하여 국제기구의 외래종 협약 제정 시 능동적 대처 및 국내이행 기반을 마련하기 위함

#### ○ 사업기간 : 2007년 ~ 계속

#### ○ 사업개요

- 국제교류 증가(선박 이동 등)에 의한 해양생태계 교란생물 증가, 종 다양성과 유용생물자원의 감소 등 해양생태계 교란 우려
- 교란생물의 모니터링과 생리·생태 연구 및 생태계에 미치는 영향을 평가하여 제어기술 연구와 관리 방안을 마련

#### ○ 기대효과

- 교란생물 현황 파악으로 연안생태계의 관리방안 제시하고, 체계적인 관리를 통한 해양생태계 건강도 증진
- 상시적인 모니터링 체제 구축·운영으로 건강한 해양생태계의 보전체제 확립 및 정책 자료 제공
- 해양생태계의 지속가능한 이용 및 체계적인 보전 전략 수립

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양생태계교란생물 관리	29,500	3,500	1,500	2,500	22,000
(예산액)	29,500	3,500	1,500	2,500	22,000

\* '13년 이후는 해양환경기술개발 R&D 중 해양생태계교란생물과 유해해양생물의 관리기술 개발사업의 총액으로 표기

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - *Ulva fasciata* 등 해양교란·유해생물의 기본·특성 및 개발연구
    - 분포 및 서식환경, 생리생태, 가입 및 분산능력 등의 기본연구 수행
    - 정량 및 분포 조사, 제어 및 확산방지 기술개발 및 생태영향 연구
  - 적조, 녹조, 해파리 등의 피해사례가 예상되는 교란유해생물의 이동확산 및 예측예보 기술개발
    - 분자마커 이용, 조기검출 유전자 탐색 및 장기 모니터링을 통한 이동확산 연구
    - 표층확산 및 이동분석을 위한 표층해류의 기본자료 검증 및 분석 등
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 법정 지정종의 관리
  - 유해해양생물 13종에 대한 유해성 시공간 모니터링
- 신규 법정관리 지정종 추천
  - 해파리 3종, 해조류 2종에 대한 위해성 평가자료 구축 및 법정관리 지정을 위한 위해성 평가심의
- 교란유해 후보종의 기본/특성연구(해조류 2종, 해파리 2종, 플랑크톤 2종, 저서동물 2종)
  - 분류, 분포, 생활사, 생리, 생태, 멍이땅에서 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

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양환경정책관 해양생태과(044-200-5311)

### (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
  - 복원·증식 기술의 산업화(관상용, 해양바이오에너지용 등)로 연관산업 발전 및 해양생물 관련 신규직업 창출 기대

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양생태계 서식처 기능 개선복원사업 (예산)	9,790	1,580	1,230	980	6,000
	9,790	1,580	1,230	980	6,000

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 해마·산호·바다거북 증식·복원 연구 및 인공증식 산호 현장이식
- 기각류 유전체 분석 등 인공 증식·사육기술 개발
- 기각류 국내·외 서식현황 및 좌초·혼획 실태조사
- 서식지외보전기관 및 해양동물 구조·치료기관 지원
- 동북아 권역내 기각류 보호협력 및 대국민 인식증진 사업

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 보호대상해양생물 중 증식·복원

- 보호대상해양생물의 서식현황 데이터베이스 구축
- 기각류 보전·관리기반 강화 사업

\* 점박이물범 개체수 모니터링, 점박이물범 인공휴식처 조성 기본구상, 기각류 좌초·혼획 현황 조사, 혼획 저감을 위한 규제프로그램 조사, 기각류 회유경로 연구 등

- 해양무척추동물(붉은발말뚝게) 인공증식 기반 연구

○ 서식지외 보전기관 및 해양동물 전문 구조·치료기관 지원

- 생태특성 연구, 인공 증식·복원 및 현장 이식기술 개발, 보전관리 인식 증진(홍보) 및 교육 등 서식지외 보전기관(11개소) 활동 지원
- 해양동물 전문구조·치료기관(7개소)의 구조·치료·방류 활동 지원

○ 해양생태계 개선 및 적합 서식지 조성

- 독도 해양생태계 개선으로 회유성 기각류 서식환경 조성

○ 보호대상해양생물 보호인식 증진

- 보호대상해양생물 홍보자료 제작·배포 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

#### o 사업목적

- 수산자원 조사 기술 개발
- 자원평가 기법향상 및 관리기술 개발
- 원양 수산자원 이용 및 국제기구 수산자원관리 기술 개발
- 고래류 자원이용 및 자원관리 기술개발
- 내수면 수산자원 이용 및 관리기술 개발

#### o 사업기간 : 1976년 ~ 계속

#### o 사업개요

- '14년~'18년, 5년간 23,348억원
- 수산자원조사 기술 개발 및 기법 향상('14~계속)
- 자원평가 기법향상 및 자원관리 기술 개발('14~계속)
- 원양 수산자원 이용 및 국제수산기구 자원관리 기술 개발('14~계속)
- 고래류 자원이용 및 관리기술 개발('14~계속)
- 내수면 수산자원이용 및 관리기술 개발('14~계속)

#### o 기대효과

- 과학적 자원조사 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
- 심해/독도 및 이어도 해역의 보존
- 고래자원의 체계적인 관리 및 합리적인 보존
- 원양어업 어획쿼터 확보



## 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 자원조사, 평가 및 변동 예측 기술개발 (예산액)	20,605	4,618	5,054	5,433	5,500
	20,605	4,618	5,054	5,433	5,500

## 3. 2015년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
  - TAC 및 자원 회복 대상종, 상업적 주요 종에 대한 자원상태 평가 및 정책자료 지원(40종)
  - 멸종위기 고래류(북방긴수염고래, 남방큰돌고래 등)의 구조·방류
- o 시행상 문제점 및 대책 : 없음

## 4. 2016년도 추진계획

- o 동·서·남해 연·근해어업 및 원양어업 자원평가, 관리
- o 고래 및 내수면 자원이용 및 관리
- o 한국 연근해 어항 예측능력 향상 연구

## 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 국립수산물과학원
- o 실행기관 : 국립수산물과학원
- o 작성기관 : 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
○ 국립해양생물자원관 운영	49,280	23,390	25,890
(예산액)	49,280	23,390	25,890

### 3. 2016년도 추진계획

- (해양생물자원 연구 활성화 및 기반구축) 해양생물자원 국가 자산화를 통한 국가경쟁력 확보
  - 해양생물자원 확보 2,000종 및 30,000점
  - 유용자원 확보(42종 및 160건)와 유용소재 분양, 소재은행 설립 등 산업화 촉진 및 지역과 연계한 해양바이오산업지원센터 건립 지원
  - 해양생물자원 정보 확보 30,160건
- (해양생물자원 가치 확산) 전시관람객(24만명) 및 교육참가생(5,500명) 추진
  - 수요자 맞춤형 해양생물교육, 진로탐색프로그램, 체험중심의 특성화 프로그램, 가족참여 프로그램 등 다양한 교육 실시
  - 국민 체감형 전시운영 아이템 개발을 통한 해양생물자원 가치확산을 위한 기획전 및 연구성과 대중화를 위한 팝업전시 개최
- (정책수립 및 기획연구) 국내외 공동연구 및 연구개발을 위한 협력 네트워크 강화 및 국제심포지엄 개최 등을 통한 다국적 교류 네트워크 구축

### 4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 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

o 사업목적 : 연안통합관리계획의 실효성을 확보하여 연안의 효율적 관리 도모

o 사업기간 : '00 ~ 계속

o 사업개요 :

- 연안실태에 관한 기초조사 및 연안관리 여건 및 환경 변화를 반영한 제2차 연안통합관리계획 변경 계획 수립
- 연안관리지역계획 수립 및 지원
- 연안에 관한 국민의 관심과 이해를 높이고 효율적인 연안관리를 도모하기 위하여 연안교육홍보 프로그램 개발 및 시행

o 기대효과 :

- 연안 상태 진단 및 평가로 연안관리 정책의 효율성 확보
- 지역의 특성을 반영한 연안관리지역계획 수립
- 연안에 대한 국민의 관심도 제고 등

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제					
o 연안관리	1,890	470	460	480	480
(예산액)	1,890	470	460	480	480

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 :
  - 전국 연안지자체에 대한 연안관리 지역계획 수립 지속적 추진
    - 계획수립 74개 대상지역 중 49개가 지역계획 수립 용역 중이며 17개 지자체가 수립 완료함
    - 연안관리 지자체 지역역량 강화를 위하여 설명회 2회 및 연안발전포럼 개최
  - 침식실태조사 결과를 통한 침식관리구역 지정 및 관리계획 마련
    - 침식관리구역 시범구역 지정·고시(8.13), 관리구역 관리계획 수립(11.30)
    - 연안의 관심을 유도하기 위하여 연안 교육·홍보 위탁실시(6.1~12.31.)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 전국 연안지자체에 대한 연안관리지역계획 수립지원 및 승인
- 제2차 연안통합관리계획 변경 계획 고시
- 연안침식관리구역 지정 및 고시
- 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 : 연안통합관리계획의 실효성을 확보하여 연안의 효율적 관리 도모
- 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 기반 체계적인 연안·해양영토 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 연안관리	11634	10,245	453	448	488
(예산액)	11,634	10,245	453	448	488

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 연안관리정보시스템 통합관리체계 구축
  - 정부전산통합센터 장비 교체에 따른 서버환경(G-클라우드) 변화 대응 및 전자정부프레임워크 기반 JAVA 언어로 전면 재개발
  - WebGIS기반 연안침식통합관리시스템 개발
  - 공유수면 정보의 대국민 공개 서비스 강화
  - Active-X를 제거하여 다양한 브라우저에서의 원활한 서비스 제공
  - 해양이용정보 통합관리시스템 구축 전략 수립
  - 연안관련 주제도 갱신, 행정업무DB 현행화 및 시스템 홍보 강화 등
- 시행상 문제점 및 대책 : 시스템의 안정적 구축을 위한 예산확보 필요

### 4. 2016년도 추진계획

- 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

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 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, 현행화된 해도정보로 해상교통안전 지원
  - ※ 위치정밀도 등 과거 정도가 낮은 측량성과에 의한 해상사고 발생 위험요소 해소 및 최신 해도갱신
- 연안에 대한 과학적이고 체계적인 조사를 통하여 연안개발, 보전을 위한 효과적인 연안관리정책 지원

##### o 사업기간 : 2003~계속

##### o 사업개요 : 연안해역 32,000km<sup>2</sup>의 해저정보 조사

##### o 기대효과

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

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 연안해역조사	224,900	91,400	12,050	9,600	111,850
(예산액)	224,900	91,400	12,050	9,600	111,850

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 진도부근, 안면도부근 및 양식장·어장, 거제도부근 등 연안해역 정밀조사
    - 해저지형측량, 장애물조사, 천부지층탐사, 노·간출암 조사 : 1,500km<sup>2</sup>
    - 측량원도 : 421도엽
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 구역 : 나주군도부근, 여수동부, 비인만부근 등 연안해역 정밀조사
- 조사내용 : 해저지형측량, 장애물조사, 천부지층탐사, 노·간출암 조사

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 수로측량과(051-400-4262)

## 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 국가차원의 연안경관 관리체계 마련
- 사업기간 : 2011년 ~ 계속
- 사업개요 : 연안경관 디자인 설계 및 적용
- 기대효과 : 개발 지향적 정책에서 벗어나 고품격 친수공간 조성 등으로 연안의 경관보존을 통한 연안의 부가가치 재창출

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산사업

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 부진
  - 예산미확보로 연안경관 프로세스 마련하지 못함
- 부문별 추진실적 및 현황
- 시행상 문제점 및 대책

#### 4. 2016년도 추진계획

- 제2차 연안통합관리계획 변경 계획을 통해 연안경관 방향성 제시

#### 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(1992년), 교토의정서 발효(2005년) 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 ~ 2015년

##### 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o기후변화대응 해양기술개발 추진	25,736	16,436	150	3,150	6,000
- 예산액	25,736	16,436	150	3,150	6,000

### 3. 2015년도 추진실적

#### ○ 종합평가 : 정상추진

- 기후변화 관련 국고보조사업 폐지(기후변화 해양부문 적응시스템 구축 및 보급) 및 R&D(해양기인 중장기 기후변동의 역학적 연구와 예측기술 개발) 사업 종료(2014)

#### ○ 부문별 추진실적 및 현황

세 부 추 진 계 획	추진실적
○ 기후변화대응 해양수산분야 중장기 종합계획 마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 용역 계약('15.4)</li> <li>○ 전문가회의(4회) 및 우리부 관련부서 T/F 구성·운영</li> <li>○ 2016-2020 제3차 기후변화대응 해양수산분야 중장기 종합계획 마련('15.12)</li> </ul>

#### ○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 서·남해 연안환경의 과거 극한재해 발생 및 규모 추적연구(R&D)
- 남극해 이산화탄소저감 최적기능 환경특성 연구 착수
- 해양산성화에 의한 해양생태계 건강성 평가·복원 기술 개발 기획연구 완료 및 신규사업으로 R&D 추진
- 전지구적 기후변화에 따른 한반도 주변해 정밀 해양환경변화 예측기술 개발 기획연구

### 5. 담당기관

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

## (2) 해수면 상승 모니터링 및 예측

[분류번호 1-4-1-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

#### o 사업목적

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

#### o 사업기간 : 2011~2020

#### o 사업개요

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

#### o 기대효과

- 해수면 변동량을 지속적으로 감시함으로써 장기적인 해역별, 지역별 절대·상대해수면 상승률을 산출
- 각 지역별 연안개발(구조물 보강, 설계기준 재산정 등) 및 연안관리에 필요한 과학적인 해수면 상승 지표 산출

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해수면 상승 모니터링 및 예측	4,600	900	300	300	3,100
(예산액)	4,600	900	300	300	3,100

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 우리나라 해수면 추세분석 및 향상방안 마련
  - 해역별 연안 평균 해수면 변동률 산정 체계 구축
  - 우리나라 해수면 상승 관련 전략 방안 수립
  - 국지적 해수면 변동 정밀분석 및 해수면 변동원인 규명
  - 기후변화에 의한 우리나라 해수면 변동 특성 분석·예측 연구
  - 제주 지역 해수면 상승 정밀 분석
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 우리나라 해수면 변화 추세 산출을 위한 관측자료 분석
- 우리나라 해역(남해안)의 해수면 상승에 대한 열팽창 효과 산정
- 연안 지형변화에 따른 해수면 변화 평가
- 전구 기후모델 성능평가를 통한 한국형 중·장기 해수면 예측모델 구축 기반 마련
- 해수면 상승 관련 워크숍(심포지엄) 개최·홍보 및 국제동향 조사

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 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 연안침수에 신속히 대응하기 위해 발생가능한 해일고, 침수범위, 침수높이를 예측한 해안침수예상도 제작·보급
- 분산 관리되고 있는 연안 정보를 통합하여 재해원인에 따른 과학적·정량적 연안재해취약성을 평가하고 GIS 기반의 활용시스템을 구축하여 재해 대응과 연안관리계획 수립의 기초자료로 제공

##### o 사업기간 : 2011~2020

##### o 사업개요

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

##### o 기대효과

- 지자체 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해안침수예상도 제작 및 연안재해 취약성 평가 (예산액)	37,580	26,680	1,700	500	8,700
	37,580	26,680	1,700	500	8,700

## 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 해안침수예상도 14개소 갱신 및 연차별 고도화를 위한 종합계획 마련
  - 동해안 24개 지역 연안재해 취약성 평가 및 취약지도 제작·시스템 구축
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

## 4. 2016년도 추진계획

- 연안재해취약성평가 DB 갱신 및 시스템 유지관리·갱신과 개선방안 마련
- 재현성 향상을 위한 침수예상도 가상시나리오 개선 및 해상-육상 기준면 연계방안 연구

## 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양조사 정책지원을 위한 전문가 풀 운영	500	-	-	-	500
(예산액)	500	-	-	-	500

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 주변국과의 해양경계 확정 관련 ‘해양경계 획선 대응을 위한 기술지원 TF팀 운영’
  - 경계확정 대비 가상 시나리오별 경계 획선 및 분석
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 해양경계 확정 대응 해도자료 분석 등 기술지원
  - 해양 관할권에 관한 해도자료 분석 및 가상 시나리오별 경계 획선 등 주변국과의 해양경계 확정 대비 기술지원
- 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
2. 선박안전관리체제 강화 ..... 107
  - (1) 연안 여객선 안전관리체제 개선 ..... 107
  - (2) 원양어선 안전관리 강화 ..... 197
  - (3) 수입위험물컨테이너점검제도(CIP)의 시행 및 실효성 극대화 ..... 111
3. 해상교통 안전진단 제도의 정착 및 사후평가체계 정립 ... 113
  - (1) 해상교통안전진단제도의 객관성·공정성 강화 ..... 113
4. 해상교통환경·안전시설의 선진화 ..... 115
  - (1) 광역해역의 체계적 관리를 위한 해양경찰력 강화 ..... 115
  - (2) 노후함정 교체로 해양치안역량 강화 ..... 117
  - (3) 연안해역 수색구조 역량 제고(Blue Guard) ..... 119
  - (4) 항로표지시설 인프라의 지속적 확충 ..... 121
  - (5) 해양교통 전문인력 양성사업 추진 ..... 123
  - (6) 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) 선박재활용 협약 대응시스템 구축 ..... 133
  - (3) 선박평형수 세계시장 선점 ..... 134



## 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

- 제1차 국가해사안전기본계획('12~'16년)에 따라 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 선진해사안전관리체제 구축을 위한 종합계획 (예산액)	1,000 1,000	500 500	300 300	100 100	100 100

\* 계속사업으로서 2017년 이후 예산은 연간 예산액을 기재함

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 제1차 국가해사안전기본계획 수립·고시('12.3.12)

\* 목표 : '16년까지 대형사고 Zero화, 주요사고 및 사망자수 감소

\*\* 추진전략 : ① 선원 역량제고, ② 선박안전성 강화, ③ 선사·정부의 관리능력 강화, ④ 안전한 통항 환경조성, ⑤ 안전문화 증진, ⑥ 비상대응체계 구축

- 2012년 해사안전 시행계획 수립·고시('12.5.4)

- 2013년 해사안전 시행계획 수립·고시('13.2.1)

- 2014년 해사안전 시행계획 수립·고시('14.3.13)

- 2015년 해사안전 시행계획 수립·고시('15.2.6)

○ 시행상 문제점 및 대책

- 돌고래호 전복사고 등 대형 사고로 인한 국민들의 우려와 불안감 고조, 관련 안전관리대책의 철저한 이행과 선박종사자는 물론 일반국민 대상의 해사안전교육 강화 필요

### 4. 2016년도 추진계획

○ 2016년 해사안전 시행계획 수립·고시 : '16.2

○ 제2차 국가해사안전기본계획 수립 추진 : '16.2~'16.11

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실행기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전정책과 (044-200-5817)

## (2) 민·관 협업을 통한 해양안전문화 확산

[분류번호 1-5-1-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

#### ○ 사업목적

- 종사자와 국민들의 해양안전 의식을 제고하기 위해 민·관 협업을 통해 인적과실 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·슬로건·해양안전 우수사례 등 다양한 분야의 공모전을 개최
- (휴 마린 포럼) 산·학·연·관이 참여하는 포럼을 구성하여 세미나 개최, 회보발간 등을 통해 인적과실에 의한 연구 및 정보 공유

#### ○ 기대효과

- 국민의 해양안전의식 내재화 및 생활화로 선진 해양안전문화 정착

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 인적과실예방 (예산액)	4,530	500	800	1,230	2,000
	4,530	500	800	1,230	2,000

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 대국민 해양안전의식 제고를 위한 “해양안전의식 캠페인” 전개(54회 5,204명) 및 휴마린 포럼 세미나 개최(5.27, 11.19)
- 해양안전 엑스포\*(부산시 공동개최), 안전산업박람회 참여, 해양안전 공모전 개최 등 국민들이 참여할 수 있는 다양한 안전행사 추진

\* 기간 / 장소 / 참관 : 5.27~5.30 / 부산 벡스코 / 12천여명

- 선사 경영진 및 종사자 인적오류에 의한 해양사고를 효과적으로 관리하기 위해 직무교육, 사고사례 등에 대한 지속적인 교육 실시

\* '15년도 선사 CEO 대상 해양안전리더 교육 364명(350명 목표), 종사자 대상 방선교육 49,200명, 집합교육 2,647명 총 51,847명 실시 (47,000명 목표)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

### 4. 2016년도 추진계획

○ 해양안전수칙 생활화를 위한 공익광고(TV, 웹툰 등) 제작 및 홍보(~'16.8)

\* 지상파 방송, 여객선 터미널, 지하철·야구장 광고 등 다양한 홍보매체 활용

○ 교사 대상 안전교육 강사 양성, ‘찾아가는 해양안전교실’ 운영('16.2~12, 7만명), ‘해양안전공모전’ 시행('16.8)

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 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·감독체계 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 수립체계 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. 2015년도 추진실적

- 안전관리혁신대책\* 이행을 위한 후속입법(해운법 등) 개정·공포('15.1)
  - 운항관리자 조직 이관, 안전규정 위반 시 처벌강화, 여객 신분확인 절차 강화 및 화물전산발권 의무 근거 마련, 운항관리규정 수립 체계 등

- 안전관리 지도·감독을 위한 해사안전감독관 배치('15.4)
  - 해사 안전분야 전문가인 해사안전감독관을 채용하여 현장 배치(16명, '15.4), 선사 및 운항관리자의 안전업무 이행 실태를 지도·감독
- 해운법 등 하위법령 정비 완료\* 및 개정법률 시행('15.7)
  - \* 법률 개정('15.1월 공포)에 따라 하위 법령 정비(위임사항 세부규정 등)
- 운항관리자 조직이관(해운조합→선박안전기술공단) 완료('15.7)

#### 4. 2016년도 추진계획

- 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 마련 및 시행('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)

#### 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 안전관리책임관 지정 의무화
- (해사안전감독관 제도) 원양어선 전담 해사안전감독관을 확보하여 원양어선의 안전관리 시행

#### o 기대효과

- 원양어선의 안전관리관련 제도를 마련하여 원양어선 안전사고 예방
- 안전조업을 통한 국가 경쟁력 제고 및 국격에 맞는 원양어업 실현

### 2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산사업

### 3. 2015년도 추진실적

- o 어선설비기준 개정('15.7, 위험수역 방수복 비치)
- o 해사안전법 시행령 개정('15.8, 해사안전감독관 도입)
- o 원양어선 해사안전감독관 인력 확보(2명, '15.10)
- o 표준 안전관리 매뉴얼 개발 연구용역('15.10) 및 배포('15.12)

#### 4. 2016년도 추진계획

- 원양산업발전법 개정('16.12)
- 해사안전감독관 인력 채용(2명, 상반기) 및 추가 확보('16.12)
- 법정 승무정원 준수 등 원양어선 안전관리 점검(상,하반기)

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ CIP시행 추진 (예산액)	1,740 1,740	1,173 1,173	183 183	184 184	200 200

#### 3. 2015년도 추진실적

##### ○ 종합평가 : 정상추진

##### ○ 부문별 추진실적 및 현황

- 수입위험물 ‘컨’ 점검 5,496TEU 실시 및 수입 위험물 컨테이너 점검 시스템 유지보수('15.1~12)
- 국제해상위험물규칙(IMDG Code) 홍보지침서 발간('15.10)

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 국제해상위험물규칙(IMDG Code) 개정사항 및 위험물 안전운송 교육 대상자 추가 등 국내법령 반영('16.상)
  - \* 위험물 안전운송 교육대상자에 위험물 적재 차량 운송인 포함, 교육내용 신설, 신규 위험물(30개) 및 위험물 운송요건(2,792개) 등 개정
- 수출입 위험물 컨테이너의 점검·검사 및 선박운송 안전관리 강화(연중)
  - 항만내 위험물 컨테이너 공동 점검체제를 구축하여 효율적인 점검실시 유도 (국민안전처 협조)
  - 외국적 선박에 대한 위험물 컨테이너 점검 제도의 명확한 법적 근거 및 행정 조치 시행을 위한 선박안전법 개정 추진
- 화주, 운송인 등을 대상으로 위험물 안전운송 교육 강화(연중)
  - \* 위험물에 대한 국제동향 전파, 위험물 사고시 비상대응 부문 교육 강화
- 위험물 컨테이너 점검제도(CIP) 매뉴얼 개정 발간('16.10)

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 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 : 선박 안전통항의 위해요인을 근원적으로 제거하기 위하여 시행 중인 해상교통안전진단제도의 객관성·공정성 강화
- 사업기간 : 2014~계속
- 사업개요 : 안전진단 기술기준 정립, 안전진단 결과 전문 검증체계 구축 및 안전진단 정보의 통합 전산관리 등
- 기대효과
  - 대형기관별 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해상교통안전진단 정보 관리 시스템(정보화) 유지운영	444	364	50	30	30
(예산액)	444	364	50	30	30

##### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상 추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 안전진단 결과에 대한 전문의견 수렴 강화 및 기술기준 정립 등 시행 지침 개정 : '14.12.
- '15년 해상교통안전진단 제도 운영 : 총 10건 처리
- 해상교통안전진단 정보관리시스템 기능강화 및 전문 유지보수 시행 : 계속

○ 시행상 문제점 및 대책 : 특이사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 해상교통안전진단 정보관리시스템 전문 유지보수 시행 : 계속

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 대형함정 및 항공기도입 (예산액)	2,380,250 2,380,250	1,268,253 1,268,253	122,366 122,366	122,366 122,366	867,265 867,265

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 대형함정건조 : 현재 35척 보유중이며, '15년이후 11척 확보 추진 중
  - 3000톤 대형함정 2척 배치 및 5000톤 1척 건조 중

구분	척수	건조사	사업예산	건조기간	준 공
5000톤	1	현대중공업	1,100억원	'12~'16(5년)	'16. 4월
3000톤	2	STX조선	1,600억원	'12~'15(4년)	'15. 10~12월

- 항공기도입 : 현재 23대 보유중이며, '17년이후 51대 확보 추진 중  
 • 대형헬기 1대 및 중형헬기 2대 도입 진행 중으로 '16년 이후 25대 추가 도입

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. 2016년도 추진계획

- o 대형함정건조 : 5000톤 1척 준공·배치
- o 항공기도입 : 대형헬기 1대 4년 중 3년차 도입진행 및 중형헬기 2대 4년 중 1년차 도입계약 추진

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 국민안전처
- o 실 시 기 관 : 국민안전처
- o 작 성 기 관 : 국민안전처 해양장비기술국 해양장비기획과(032-835-2271)



## (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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 노후함정대체건조	1,932,509	933,572	143,866	91,147	763,924
(예산액)	1,932,509	933,572	143,866	91,147	763,924

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 노후 유류바지 1척 대체건조 신규 계약
  - 1000톤 경비함 1척 대체건조 완료 및 소형정 7척 등 대체건조 진행

구 분	1000톤 1척	100톤 2척	50톤 5척	유류바지 3척
‘15년	준공	-	-	계약(1척)
‘16년 이후	-	‘17년 준공	‘16~’17년 준공	‘17년 준공(2척)

- 연도별 노후함정 비율 추이

구 분		'11년	'12년	'13년	'14년	'15년말
보유함정		285	294	296	304	307
노후 함정	계	39	30	34	34	61
	대형함	5	5	2	3	2
	중형함	11	9	6	5	6
	소형정	17	11	15	16	20
	특수함정	6	5	11	10	33
노후화율		14%	10%	11%	11%	20%

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

o 경비정(50톤) 2척 노후대체 준공·배치

o 노후 대형함정(1500톤) 1척 및 소형정(50톤) 2척 대체건조 계약

#### 5. 담당기관

o 예산계상기관 : 국민안전처

o 실 시 기 관 : 국민안전처

o 작 성 기 관 : 국민안전처 해양장비기술국 해양장비기획과(032-835-2371)

### (3) 연안해역 수색구조 역량 제고(Blue Guard)

[분류번호 1-5-4-(3)]

#### 1. 전체계획의 개요

##### o 사업목적

- 주5일제 전면 실시, 참살이 문화 등 국민의 높아진 소득수준과 해안에 대한 관심 및 레저활동 증가로 연안해역 해양안전수요 급증
- 과거 해양사고 대응위주의 수동적 해양 안전관리에서 바다안전을 적극적으로 만들어가는 고객중심 해양안전망 구축 필요

##### o 사업기간 : 2007년 ~ 2030년

##### o 사업개요

- 연안해역 안전취약개소(갯바위, 양식장, 저수심 등)에서 사고 대응역량 강화를 위하여 현장 접근성, 운용 용이성 등 고려한 수색구조장비 보강
- 낙도 및 선박에서 응급환자 발생시, 함정-병원간 연계한 원격응급의료 시스템을 활용, 현장에서 전문인력에 의한 신속한 응급의료 제공

##### o 기대효과

- 연안해역 안전관리망 강화로 신속한 해양사고 대응 및 인명피해 최소화
- 해양 응급환자 발생시, 현장에서 전문인력 및 시스템을 활용한 즉시성 있는 응급의료서비스 제공으로 국민의 생명과 건강 보호

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
연안해역 수색구조 역량제고	90,554	49,582	17,180	23,792	미정
- 수색구조장비 보강 (예산액)	68,949	30,949	15,656	22,344	미정
- 해양 원격응급의료시스템 구축 (예산액)	21,605	18,633	1,524	1,448	미정

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 수색구조장비 보강 : 15,656백만원
    - 122구조대 구조장비(923백만원), 중특단 구조장비(933백만원)
    - 연안구조정 8척(10,600백만원), 수상오토바이 30대(900백만원), 견인장비 30대(900백만원), 122구조보트 2척(1,400백만원)
  - 해양 원격응급의료시스템 구축 및 유지보수 실시 : 1,524백만원
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 수색구조장비 보강 : 22,344백만원
  - 122구조대 구조장비 1,105백만원, 중특단 구조장비 5,233백만원, 동·서해특구대 구조장비 1,931백만원
  - 연안구조정 56척 (1/5년차) 10,600백만원, 수상오토바이 15대 450백만원, 견인장비 15대 225백만원, 구조대 및 특구대 보트 4대 2,800백만원
- 해양 원격응급의료시스템 구축 : 1,448백만원
  - 응급의료시스템 유지보수 149개소 905백만원, 헬기 EMS 설치 250백만원
  - 시스템 통신망 사용료 등 운영비 293백만원

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국민안전처
- 실시기관 : 해양경비안전본부
- 작성기관 : 해양경비안전본부 해양경비안전국 해양수색구조과(032-835-2446)

## (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
- ICT를 이용한 체계적인 항로표지 설치·관리로 동북아 물류중심국가 기반조성

#### o 사업기간 : 1999년 ~ 계속

#### o 사업개요

- 연안해역 및 항만 입·출항로 통항선박 안전을 위한 항로표지시설 확충
- 위성항법보정시스템(DGPS) 및 전국망DGPS(NDGPS) 구축 운영
- 해양교통시설 통합관리시스템 및 해양기상 정보제공시스템 구축
- 유인등대 정비 및 해양문화공간 조성
- 해상교통시설 기반기술 연구개발

#### o 기대효과

- 해양교통 환경개선으로 해양사고 예방 및 물류비 절감은 물론 국제적 공기(公器)인 항로표지의 신뢰성 확보
- 유인등대를 정비하여 해양문화공간으로 제공함으로써 대국민 홍보강화
- 국제적 추세인 e-NAV 도입에 대비하여 다양한 안전정보 제공을 위한 해양교통시설 시스템 통합의 기반 마련
- 위성항법보정시스템(DGPS) 구축을 통한 국가 측위정보 인프라구축으로 정확한 위치정보를 제공하여 안전운항 유도 및 DGPS관련 산업육성

## 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 항로표지시설 확충 및 정비 (예산액)	1,369,373 1,369,373	741,110 741,110	54,801 54,801	56,262 56,262	517,200 517,200

## 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

구 분	추진계획	추진실적	비 고
선박운항 능력 증진, 해양사고 방지 및 항행 위해 요소 제거를 위한 IT기술과 접목한 항로표지시설 (37기) 설치 완료(초과설치) * 등대 17기, 등표 등 20기	항로표지시설 (34기) 설치 (‘15.1~12월)	‘15.12월 완료	완료
해양기상신호표지 28기 설치 * ‘16년말까지 총 82기 설치·운영(기설치 44기)	~‘15.12월	‘15.12월 완료	정상추진
스마트폰용 항법 앱(海 Road) 보급 확대	~‘15.12월	*대통령표창	정상추진
항로표지선(창명3호) 대체건조 및 수리 등	~‘15.12월	‘15.12월완료	정상추진

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

## 4. 2016년도 추진계획

- 안전하고 효율적인 해상교통환경 조성을 위하여 첨단 ICT 기술과 연계한  
항로표지 33기 설치, 노후 항로표지 시설 개량 및 기능강화(‘16. 1~12)
- 해양기상신호시스템 10개소 구축 및 조류신호표지 2개소 설치(‘16. 1~‘17. 12)
- 울산권역 항로표지 관리운영시스템(‘15. 6~‘16. 12)
- 국립등대박물관 및 등대 해양문화공간 운영(‘16. 1~12)

## 5. 담당기관

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

## (5) 해양교통 전문인력 양성사업 추진

[분류번호 1-5-4-(5)]

### 1. 전체계획의 개요

#### ○ 사업목적

- 해상교통량 증가, 선박 대형화·고속화·자동화 등 해양교통 환경의 급속한 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 인력 양성
- 세계 GNSS 다변화에 대비하고 IALA 등 국제기구 동향에 선제적으로 대응할 수 있는 위성항법 전문인력 양성

#### ○ 사업기간 : 2011년 ~ 2016년

#### ○ 사업개요

- 해양교통분야(한국해양대, 목포해양대) 및 GNSS분야(인하대, 한국항공대) 석사과정(2년) 전문인력 2016년까지 각각 100명씩 총 200명 양성

#### ○ 기대효과

- 해양교통 및 위성항법(GNSS<sup>1)</sup>) 특수분야의 체계적인 전문인력 양성으로 국제변화에 적극적 대응 및 국가 경쟁력 확보

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양교통 전문인력 양성 사업 추진	2,250	1,500	500	250	0
(예산액)	2,250	1,500	500	250	0

1) GNSS (Global Navigation Satellite System) : 전세계 위성항법시스템

### 3. 2015년도 추진실적

#### ○ 종합평가 : 정상추진

- 해양교통분야 및 GNSS 분야 석사과정 72명을 지원함으로써 전문인력 양성에 기여함

#### ○ 부문별 추진실적 및 현황

구 분	추진계획	추진실적	비 고
석사과정 전문인력 양성	80명 (500백만원)	72명 (367백만원)	미집행금액은 국고반납조치

#### ○ 시행상 문제점 및 대책

- 전문인력 양성사업 특성상 우수한 학생들이 많이 입학할 수 있도록 홍보가 필요하며, 특수분야에 대한 인력양성 관련교재 개발 필요

### 4. 2016년도 추진계획

#### ○ 2016년 국고보조금 교부

- 총 250,000천원 : 1차 250,000천원

#### ○ 해양교통분야 및 GNSS분야 석사과정에 대한 지원 추진

- 총 40명 : 해양교통분야 20명, GNSS분야 20명

### 5. 담당기관

#### ○ 예산계상기관 : 해양수산부

#### ○ 실 시 기 관 : 해양수산부

#### ○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 항로표지과(044-200-5880)



## (6) 해양수산 분야 재난안전관리체계 확립

[분류번호 1-5-4-(6)]

### 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 안전점검의날 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 추진계획

#### ○ 해양수산 분야 재난관리 매뉴얼, 대응수칙 개정 및 담당자 교육·훈련 강화를 통한 재난대응 실효성 제고

- 해양 선박사고, 대규모 해양오염, 적조, 조수, 풍수해·지진, 감염병 등 재난유형별 표준·실무·행동 매뉴얼 개정 및 기관·개인대응수칙 정비
- 매뉴얼 숙지 및 대응역량 강화를 위한 도상훈련 및 현장훈련 실시
- 재난업무 담당자에 대한 재난관리 전문교육 실시 및 이수현황 관리

- 국가 안전대진단 등 점검 강화 및 자연재난 대비 선제적 대응조치 등 지속 가능한 재난관리체계 구축
  - 항만·어항, 여객터미널 및 낚시어선 등에 대한 국가 안전대진단 추진 및 매월 안전점검의 날 행사 지속 운영을 통한 예방점검 강화
  - 계절별(여름, 겨울) 자연재난 대비 안전점검 추진 및 비상대책반 운영

#### 4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전관리과(044-200-5856)

## 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 지상파 항법시스템(eLoran)을 국내기술로 개발하여 구축하고자 함

##### o 사업기간 : 2016년 ~ 2019년

##### o 사업개요

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

##### o 기대효과

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

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 년도	총 계	2016	2017이후
o 첨단 지상파항법시스템 (eLoran) 개발·구축	12,000	700	11,300
(예산액)	12,000	700	11,300

### 3. 2016년도 추진계획

- 첨단 지상파항법시스템(eLoran) 기술개발 추진
  - 연구기간/사업비 : '16~'19 / 120억('16년 예산 7억 확보)
  - 사업내용 : 송신기 개발, 중앙제어국 운영 S/W 개발, dLoran 보정국, ASF 및 테스트베드 구축 등
  - \* 첨단 지상파항법시스템(eLoran) 기술개발 기획연구완료('15.10, 0.7억원)
  - 추진일정 : 신규과제 제안요구서(RFP) 작성·공고('16.1), 사업자 선정·평가('16.3), 협약체결·연구수행('16.4)

### 4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 전자해도 제작 및 개발	12,427	1,525	5,202	5,700	계속사업
(예산액)	12,427	1,525	5,202	5,700	계속사업

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - '14년도 측량실적 및 항행통보 등 최신정보를 반영한 전자해도 제작 및 유지관리(437셀 제작 및 업데이트)
  - \* 해도제작 일원화시스템을 통한 전자해도 제작·관리
  - 해도품질향상을 위한 해도제작 일원화 시스템 정착 추진
  - 차세대 전자해도(S-101표준적용) 서비스를 위한 국제표준 공동개발
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 종이해도, 전자해도 동시 제작을 위한 일원화시스템 정착
  - 셀 단위의 전자해도와 도엽단위의 종이해도 정보의 균질성 확보를 위한 DB 재구성 및 일원화 시스템 성능 개선
  - \* '15년도 측량성과를 반영하여 해도제작일원화시스템(HPD)으로 최신화 관리
  - \* 정밀측량 자료를 반영한 대축척 종이해도 및 최신 전자해도 제작 및 업데이트
  - 해도제작 기획연구 및 서비스 선진화 방안 마련
- 전자해도 표준 및 기술연구
  - IHO에서 추진 중인 수로정보표준(S-57 등) 개발 및 기술 선진화 추진
  - \* IHO 산하 위원회 등 해도관련 표준, 기술개발 및 전문가와 기술 교류
  - 행정용 전자해도 시스템 요구분석을 통한 부가 서비스 확대 및 사용자 편의 개선
- 차세대 수로정보 서비스 표준 개발(S-100) 및 인프라 구축
  - S-100 등록소(Registry) 개발 지원, 차세대 전자해도 뷰어, 편집 도구 고도화 및 해양공간정보 DB설계 등
  - \* 등록소 : 해양공간정보(객체, 심볼 등)를 웹사이트에서 통합하여 관리·운영
  - 차세대 수로정보 서비스(e-Navigation 등) 기반 마련을 위한 차세대 전자해도 및 동적 수로정보 시범 제작 및 선상 테스트

#### 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 선박기인 환경오염 방지 기술 개발 및 산업화	8,806	3,341	1,531	1,617	2,317
(예산액)	7,772	3,241	1,431	1,300	1,800
(민자액 등)	1,034	100	100	317	517

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

성과목표	실적 현황
장비구축 건수 및 연구시설 고도화	- MW급 후처리 시스템을 평가할 수 있는 수동력계 구축 완료

	- MW급 후처리 시스템 평가를 위한 연구시설 보완 완료
시험·조사/관측결과 DB 구축	- MW급 엔진 성능 기초 데이터 확보 예정 - 다양한 계측방법을 통한 실선 및 엔진테스트 베드 에서의 대기오염원(PM,BC) 측정방법 비교 중
시험 및 조사 실시 진수	- 400 kW급 후처리시스템 성능 최적화 후 3자 공인시험인증기관 입회 후 성능평가 예정 · 엔진허용 배압, 저감률(>90%) 등을 고려한 후처리 시스템 설계 완료 및 제작 중 - 기후변화영향평가를 위한 시뮬레이션 서버 구축을 완료하였으며, 대기오염원 알베도 감소효과 정량화 중
안전 및 성능기준 확보	- 후처리시스템 형식 승인 기준(안) 개발 중
연구시설교류의 원활성	- 주관기관에서 구축한 연구장비를 공동/협동기관에서 공동 활용 중
IMO 활동 및 국가 정책 제언	- 의제문서 개발 완료 - 중소기업 간담회 개최('15.07) 등 지속적인 교류회 및 전문가 회의 개최 계획 중

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- MW급 엔진 대상 대기오염원(PM,BC) 후처리시스템 시제품 개발  
(설계('16.06), 제작('16.09) 및 성능평가('16.12))
- 400 kW급 엔진 대상 후처리시스템 개발 완료('16.12)
- 선박배출 대기오염원(PM,BC) 기후변화 시나리오별 민감도 모델링 수행  
완료('16.12)

#### 5. 담당기관

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



## (2) 선박재활용 협약 대응시스템 구축

[분류번호 1-5-6-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 선박재활용 협약의 채택에 따른 대응전략 마련
- 사업기간 : 2011 ~ 2017
- 사업개요 : 선박재활용 협약 채택에 따른 선박의 유해물질 생산·사용·처리 등에 대해 선주, 조선소, 선박 해체업자 및 선박 검사기관 등 이해당사자의 체계적인 대응 시스템 구축
- 기대효과 : 신규 국제협약에 대한 신속한 대응방안 마련을 통해 조선·해운 등 국내 산업 보호

### 2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산사업

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 협약 지침서의 국내법 수용·적용을 위한 현황 조사('15.1.~'15.6)
- 협약의 이행방안 논의에 대한 국제회의(MEPC 68/69차) 참가 및 대응

### 4. 2016년도 추진계획

- 협약의 이행방안 논의에 대한 국제회의(MEPC 70/71차) 참가 및 대응

### 5. 담당기관

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

### (3) 선박평형수 세계시장 선점

[분류번호 1-5-6-(3)]

#### 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ USCG Phase II 기준 부합 선박평형수설비 개발 및 시험 평가, 인증 시스템 구축	16,231	6,388	4,509	4,000	1,334
(예산액)	11,629	4,290	3,339	3,000	1,000
(민자액 등)	4,602	2,098	1,170	1,000	334

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 :
  - 1) 신규 선박평형수처리장치의 IMO 기본승인: 2015년 4월 승인 획득
  - 2) Full-scale 선박평형수 신규장치 설계 및 제작: ECS-HYBRID™ System, 2015년 11월 완료.

- 3) 핵심부품 개발, 국산화: 전기분해 전극, Filter, UV/TiO<sub>2</sub> 핵심부품 국산화 개발 완료(전극 TRO 발생효율: 9.5mg/L; Filter element 75 $\mu$ m 구현).
- 4) USCG Phase II 기준 만족 여부를 평가할 수 있는 시험방법, 지침서 개발 및 처리설비 구성품의 성능평가.

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음.

#### 4. 2016년도 추진계획

2016년도 사업 세부 내용	추진일정	방법
1) 신규장치 핵심부품 제작기술과 양산화 기술 확보(3개 부품)	2016.04 ~2017.02	전극, Filter element, TiO <sub>2</sub> Plate-UV 융합 가공기술 확보.
2) IMO 최종승인 관련 시험 수행, IMO 최종승인 신청완료	2016.04 ~2016.10	독성 및 화학분석 실시(육상시험 일환). MEPC 71차 회의 시 IMO 승인 목표.
3) 형식승인 관련 시험 수행	2016.04 ~2017.03	형식승인을 위한 육상시험 수행(정부, USCG Phase II).
4) 시험장비, 설비 개선	2016.04 ~2017.03	USCG Phase II 기준의 평가 가능 장비 및 육상시험설비 개선.

#### 5. 담당기관

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



## 제6관 해사안전분야 국제화

1. IMO에서 국익창출을 위한 기반 확대 ..... 139
  - (1) IMO 전략적 의제발굴 기반 조성 ..... 139
2. 해사안전분야 개발협력 강화 ..... 141
  - (1) 해사안전분야 국제협력 강화 ..... 141
3. 해적 및 대테러 국제 공조체제 구축 ..... 143
  - (1) 해적퇴치를 위한 국제협력 강화 ..... 143
  - (2) 해양항만 위기대응 능력 강화 ..... 145
  - (3) 해적행위의 예방과 대응에 관한 법령 제정 ..... 147



## 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ IMO회의 전략적 대응	5,765	3,730	435	600	1,000
(예산액)	5,765	3,730	435	600	1,000

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 : IMO 회의대응 의제문서 제출(31건)
- 시행상 문제점 및 대책

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

#### 4. 2016년도 추진계획

- o IMO 회의 의제문서 개발 및 전략적 회의 대응(20건)
- o IMO 영어 모의경진대회 개최
- o 해사산업의 규모산정에 관한 연구
- o IMO 국제해사협의회 및 국제해사학회 개최
- o IMO 통계자료 및 회의자료 효율적인 관리 등 내부 역량과제(12건)

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 해양수산부
- o 작 성 기 관 : 해양수산부 해사안전국 해사안전정책과(044-200-5824)



## 2. 해사안전분야 개발협력 강화

### (1) 해사안전분야 국제협력 강화

[분류번호 1-6-2-(1)]

#### 1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 개도국의 해사안전 관련 기술 및 대응능력 제고
- o 사업기간 : 2013~계속
- o 사업개요 : 개도국에 대한 유·무상 원조사업 및 국제해사기구를 통한 기술협력사업 시행
- o 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	2014	2015	2016	2017이후
해사안전분야 국제협력 강화	14,186	1,713	2,041	4,281	6,151
o 양·다자간 국제해사분야 협력 (예산액)	4,534	750	778	818	2,188
o 국제분담금 (예산액)	9,652	963	1,263	3,463	3,963

#### 3. 2015년도 추진실적

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

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (IMO 기술협력 사업) '15년 기여금(529,198\$) 납부, IMO 해사영어강사 교육, 회원국감사제도 관련 워크숍 등 11개 사업 선정·시행(72만불)
- (무상 국제개발협력) 인도네시아 선박안전성 제고 및 역량 강화사업 착수('13.12~'16.6, 130만불, 선박안전기술공단 수행)

○ 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. 2016년도 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('16년 200만불) 별도 운영

○ 무상개발협력(ODA) 시행

- 사무총장 선거공약 이행을 위한 개발도상국 해사안전 인프라·시스템 구축 지원 사업 타당성 조사 실시('16년 파나마, 태국, 자메이카 / 8억)

○ 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

○ 실행기관 : 해양수산부 해사안전정책과

○ 작성기관 : 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 : 우리 선원·선박에 대한 해적피해 예방 및 주요 수출입 항로에 대한 안전을 확보하고, 국제적인 해적퇴치 노력에 기여
- 사업기간 : 2011년 ~ 계속
- 사업개요
  - UN, IMO, ReCAAP 등 국제기구의 해적퇴치 활동에 기여·협력
- 기대효과
  - 해적으로부터 아국 선원·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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해적퇴치를 위한 국제협력 강화	3,454	1,654	260	240	1,300
(예산액)	3,454	1,654	260	240	1,300

##### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

#### ○ 부문별 추진실적 및 현황

- 소말리아해적퇴치연락그룹(CGPCS) 전체회의시('15.7 제18차) 아국은 최근 해적감소추세는 국제사회의 노력이 상당부분 기여했다는 점에 공감할 포함, 아국의 해적퇴치 노력을 소개하고 다국적 해군 작전 등을 포함한 해적퇴치 공조 체제를 유지 강화해 나가기로 합의
- 아시아지역해적퇴치협정(ReCAAP) 회의(실무자, 관리자, 관리이사회)에 참여하여 아시아지역에서의 해적피해예방 및 해적퇴치를 위한 국제 공조 및 협력체계 유지 활동 지속 추진

#### ○ 시행상 문제점 및 대책

- 국제사회의 공조활동으로 소말리아해역에서의 해적활동은 다소 주춤해졌으나 해적조직의 다양화로 해적활동 지속 전망
- 우리나라 선박의 해적피해 최소화를 위해 민관군 대책반 운영 및 국제사회와 공조 강화 등 기존의 해적예방활동 지속 추진 필요

### 4. 2016년도 추진계획

- IMO, UN CGPCS, ReCAAP 등의 회의의제 및 결과 등을 지속적으로 모니터링하고, 해적 관련의제 발굴·제출 등을 통해 국제공조 공고화
  - ReCAAP 관리이사회('16.3), 실무자회의('16.7), 관리자회의('16.10) 참석

### 5. 담당기관

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

## (2) 해양항만 위기대응 능력 강화

[분류번호 1-6-3-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

#### ○ 사업목적

- 전 세계 해적 피해 및 해양사고 발생증가에 따른 상황관리 및 위기 대응능력 강화

#### ○ 사업기간 : 2011 ~ 계속

#### ○ 사업개요

- 위기상황 대처능력 강화를 위한 해양항만상황관리실 운영
- 해양사고보고, 해적방지·대응시스템(VMS, SSAS) 운영 및 국내외 유관 기관과의 비상연락체계 유지

#### ○ 기대효과

- 해적 및 테러 발생 위험해역을 운항하는 국적선박의 운항 안전성 제고
- 해양사고 발생 시 신속한 대응으로 피해 최소화

### 2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산 사업

### 3. 2015년도 추진실적

#### ○ 종합평가 : 정상추진

#### ○ 부문별 추진실적 및 현황

- 해적업무 강화 및 신속·체계적인 해양사고 대응을 위해 해양항만상황관리실 기능확대 및 인력 보강(4명 → 9명)
- 정부조직개편('14.11), 항만관제 공동운영 실시 등에 따른 해양사고 보고체계 정비 등을 위해 “해양사고 등의 수습에 관한 규정”(훈령) 개정('15.4)
- 해적위험해역 통항선박 24시간 선박 모니터링 실시(3,302척) 및 선박-육상간 보안체계 강화를 위한 주기적인 선박보안경보시스템 테스트 실시(3,600건)

#### ○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 해양사고·해적피해 발생 시 신속·정확한 상황관리를 위하여 해양항만 상황관리실의 연중무휴 24시간 비상근무체제 유지
- 상황관리 및 위기대응능력 강화를 위하여 상황전파훈련·사고수습 관계자 워크숍·상황별 업무지침 개발 등 해양항만상황관리실 기능 강화방안 마련('16.3)

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 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 해적행위 예방에 관한 종합적이고 체계적인 법령근거 마련
  - 사업기간 : 2014년 ~ 2016년
  - 사업개요
    - 해상특수경비업 허가 및 해상특수경비원 승선에 대한 법적 근거 마련
    - 해적피해방지 종합대책 수립으로 해적행위 업무를 체계적으로 수행
    - 선박소유자 및 위험해역 통항선박에 승선한 선원의 교육·훈련 의무화 등
  - 기대효과
    - 해적행위 예방과 대응에 관한 시스템 구축으로 해상안전과 대한민국 국민의 생명과 재산 보호에 이바지
    - IMO 권고사항의 국내 입법으로 우리나라 위상 제고
    - 국내 해상보안산업 육성으로 일자리 창출 및 국부의 해외유출 방지
- \* 무장보안요원의 선박승선은 해적피해 예방을 위한 실효적 수단으로 인식되고 있으며, 전 세계 해상보안산업 규모는 갈수록 확대될 전망

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비예산 사업

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 국제항해선박 등에 대한 해적행위 방지와 대응에 관한 법률안 발의('14.11, 경대수 의원), 상임위 소위 계류('15.2.9)

- 공청회 개최 지원('15.11.11)

○ 시행상 문제점 및 대책

- 국회일정이 매우 유동적임에 따라 제때 해적법률안 국회통과에 한계
- 국회 개회 시 즉시 법안 심사가 가능하도록 대 국회활동 지속 추진

#### 4. 2016년도 추진계획

- 제19대 국회 임기 내 해적법률안 국회통과 추진('16.1~)
- 해적법 하위규정 제때 마련 추진('16.4~)
  - 관계기관 협의(4월), 입법예고(6월), 규제심사(7월), 법제심사(9월), 공포·시행('17.1)

#### 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 / 151

제2관 해양산업 핵심기술 개발 / 179

제3관 해양환경 보전 및 탐사 핵심기술 개발 / 211

제4관 해양과학 기술개발 역량 강화 / 239



## 제1관 미래 해양자원 개발

1. 해양광물자원 개발 및 상용화 추진 .....	153
(1) 남서태평양 및 인도양 해양광물자원 개발 .....	153
(2) 가스하이드레이트 탐사 및 개발연구 .....	155
(3) 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) 해양에너지 전문인력 양성 .....	175
4. 해양생명공학 기술개발 및 산업육성 .....	167
(1) 해양생명공학 기술개발(R&D) .....	167
(2) 포스트게놈 다부처 유전체사업(R&D) .....	169
(3) 해양생명자원조사 .....	171
(4) 수산생명공학 산업화 기술개발 .....	173
(5) 종자산업육성 및 전략품종 개발 기술육성 .....	175
(6) 친환경·고부가 양식 기술개발 .....	177



## 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 ~ 2018년
- 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 태평양 심해저 광물자원 개발 (예산액)	62,815 62,815	28,415 28,415	3,600 3,600	8,500 8,500	22,300 22,300

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 서태평양 공해상 망간각 분포지역에 대한 실험역 탐사 수행
  - 5개 해저산 사면/수심별 망간각 시료채취, 두께 분포자료확보, 금속함량 분석 및 해저산별 수층 환경특성 파악
  - \* 해저산별 10개 정점, 100 이상 시료분석, 1차 600km<sup>2</sup>, 2차 300km<sup>2</sup> 이상 탐사
- 망간각 개발 유망지역(3,000km<sup>2</sup>) 선정

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 피지 EEZ 내 열수광상 탐사광구 근접해지면 탐사를 통한 광체수평규모해석
- 서태평양 공해상 망간각 탐사광구 확보

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 한국해양과학기술원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5241)

## (2) 가스하이드레이트 탐사 및 개발연구

[분류번호 2-1-1-(2)]

### 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(2012~2015) : 시험위치 선정, 생산기술 실증, 성과보고서 발간

#### 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 가스하이드레이트 탐사 및 개발 연구	70,880	56,480	5,600	4,400	4,400
(예산액)	53,680	40,480	4,400	4,400	4,400
(민자액 등)	17,200	16,000	1,200		(미정)

### 3. 2015년도 추진실적

#### o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 1차 기본계획 종합성과보고서 발간 및 시험생산 기반구축 지속 추진
- 울릉분지 지구물리 및 지질 현장조사 자료 종합
- 기준환경조사 및 환경시뮬레이션 종합 분석
- 가스하이드레이트 생산 기술 현장모사 예비 실증 및 종합기술평가

○ 시행상 문제점 및 대책 : 산업통상자원부 제8차 해저광물자원개발 심의위원회(2014.09.15.)에서 의결된 해저광물자원개발기본계획에 따라, 2015년도 동해 가스하이드레이트 해양시험생산 연기. 2015년 1차 사업(1차 GH개발 기본계획) 종료, 2016년 2차 사업 시작 계획(2차 추진계획 미정)

#### 4. 2016년도 추진계획

- 동해 심해저 부존지역 특성을 고려한 GH 포화도 유효한계 범위 분석
- GH 부존층의 GH 포화도와 입자이동에 따른 수리학적 거동 파악
- 부존지역 환경에 따른 GH 결정 구조와 치환 메커니즘 규명
- 울릉분지 침니형 GH 분포현황 파악
- 침니형 GH 주요 분포해역 현장탐사 및 취득자료 분석

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 미래창조과학부
- 실행기관 : 한국지질자원연구원
- 작성기관 : 한국지질자원연구원 석유해저연구본부 (042-868-3214)



### (3) 바다 골재자원조사

[분류번호 2-1-1-(3)]

#### 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 골재자원조사(바다포함)	53,222	21,472	1,580	1,440	28,730
(예산액)	53,222	21,472	1,580	1,440	28,730

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

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

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 2015년도에는 육지 7개 시·군 및 인천 선갑 및 백아 해역(100광구, 270km<sup>2</sup>)에 대한 골재자원조사 시행
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 향후 골재수급 안정을 위하여 육지부 5개 시·군에 대하여 조사를 시행하고 제주권 건설경기 호황에 따라 해양골재자원의 확보를 위하여 제주 인근 해역을 대상으로 골재자원조사를 시행할 계획임

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국토교통부
- 실 시 기 관 : 한국수자원공사·한국지질자원연구원·한국해양과학기술원
- 작 성 기 관 : 국토교통부 건설정책국 건설인력기재과(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 ~ 2017년
- 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 과제명	6,790	0	1,190	2,300	3,300
(예산액)	6,000	0	1,000	2,000	3,000
(민자액 등)	790	0	190	300	300

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
  - 부문별 추진실적 및 현황
    - 미네랄 추출기술 및 플랜트 개발
      - 해양심층수 신소재 농축 고도화 기술개발(VMD 장치제작 및 시험가동)
- \* VMD(Vacuum Membrane Distillatoin): 진공막증발법

- 해양심층수 처리수의 기능성/차별성 연구
  - 세포 및 동물시험을 통한 고지혈증 효능평가
  - 당뇨 임상시험 착수
- 해양심층수 미네랄 추출물의 식품안전성 평가
- 해양심층수 신산업 활성화 정책개발 및 시장 전략지원
  - 해양심층수 처리수에 적용 가능한 인증체계 모델 사례조사 및 분석
  - 처리수 유통기한 설정을 위한 제조 처리수 가속실험 수행
  - 처리수 제조 및 관리를 고려한 새로운 법체계 방향 도출

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 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
- 해양심층수의 미래 신산업 육성전략 및 해외시장 진출방안 연구

#### 5. 담당기관

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

## (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 ~ 2017년
- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양 용존자원 추출기술 개발	41,730	35,930	1,600	2,100	2,100
(예산액)	26,730	20,930	1,600	2,100	2,100
(민자액 등)	15,000	15,000	0	0	0

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 부진
  - 세계 최고수준의 해수리튬 추출기술을 확보하였으나, 상용화 수준에는 도달하지 못해 민간투자 중단
  - \* 현 흡착제 내구성은 30회(흡·탈착) 사용 가능한 수준으로 기존 목표(50회)에 미치지 못해 상용화 임계단가(\$4,500/톤) 달성 실패(현 제조단가 수준: \$6,300/톤)

○ 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

- (문제점) 해수 리튬 흡착제 반응성 향상에는 성공하였으나 내구성 저하 등 일부 연구성과 미진(경제성 부족)으로 상용화 수준에는 도달하지 못함
- (대책) 리튬 흡착제 기술 고도화(흡착성능 및 내구성 향상)에 역량을 집중할 수 있도록 사업조정계획 수립('15.09)

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 리튬 흡착제 성능 향상화 및 성능평가

- 리튬흡착제 제조기술 개발
- 고효율 성형/조립기술 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

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 한국지질자원연구원

○ 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 등의 해양에너지의 경제적·효율적 활용 기술 개발

###### o 사업기간 : 2000년 ~ 계속

###### o 사업개요 : 우리나라에 광범위하게 분포하는 조류·파력 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양에너지 실용화 기술 개발	227,430	83,940	10,110	10,449	122,931
(예산액)	209,600	70,310	8,910	7,449	122,931
(민자액 등)	17,830	13,630	1,200	3,000	

##### 3. 2015년도 추진실적

###### o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (조류발전) 200kW급 수평축 조류발전시스템 기본설계 완료('15.7)
- (복합발전) 10MW급 부유식 파력-해상풍력 연계형 발전시스템 기본설계 완료('15.6)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

- 500kW급 제주 시험파력발전소의 시운전을 위해 손상된 해저케이블 조속 복구 추진

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 해양에너지 개발·이용·보급 기반 조성을 위한 조류, 파력 등 해양에너지원별 실용화기술 개발 지속 추진 및 실향역 시험장(인프라) 구축 신규 추진

- (조류발전) 200kW급 수평축 조류발전시스템 제작
- (파력발전) 500kW급 진동수주형 파력발전시스템 시운전 수행, 방파제 연계형 파력발전 융복합 기술개발 신규 추진
- (실향역 시험장) 파력발전 실향역 시험장 구축 신규 추진

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실행기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5248)



## (2) 해양에너지 전문인력 양성

[분류번호 2-1-3-(2)]

### 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양에너지 전문인력 양성	14,550	7,800	1,500	1,500	3,750
(예산액)	14,550	7,800	1,500	1,500	3,750

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상 추진
- 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

### 4. 2016년도 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
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 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

- 해양수산생명공학산업을 미래 신성장 동력으로 육성하기 위해 해양수산 생명자원 확보 및 자원을 활용한 바이오 신소재, 에너지 등 원천기술 및 산업화기술 개발

##### o 사업기간 : '04년 ~ 계속

##### o 사업개요

- (해양수산생명자원 확보 및 활용기반) 고부가가치 해양생명공학산업의 필수 자원인 국내·외 해양수산생명자원 확보 및 자원의 활용기반 구축
- (해양수산바이오 신소재 개발) 해양수산생물이 생산하는 유용한 대사 물질 또는 생체기능을 이용한 바이오 신소재 개발
- (해양바이오 에너지 개발) 해양생물 유래 친환경 바이오에너지(바이오 디젤 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양생명공학기술개발	259,495	211,340	26,266	25,289	미정
(예산액)	231,358	183,203	22,866	25,289	미정
(지방비)	3,114	3,114	180	0	미정
(민자액 등)	28,263	25,043	3,220	0	미정

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

### 3. 2015년도 추진실적

#### ○ 종합평가 : 정상추진

#### ○ 부문별 추진실적 및 현황

- (해양수산생명자원 확보 및 활용기반) 국내 해양생명자원(2,824종 37,037점) 및 해외 해양생물자원(2,716종, 미생물 7,735주) 확보, Univ. of Bremen(독일) 및 하노이 국립대학교(베트남)과 MOU체결 등 국제 협력 확대, 해양생명자원 통합정보시스템(MBRIS)에 GUID(전역 고유 식별자) 부여체계 확립('15.9)
- (해양바이오에너지 개발) 해양 바이오디젤 2.5% 혼합유 이용 서울-부산 간 차량 주행시험 성공('15.5), 해양바이오수소 1톤 규모 파일롯 플랜트 시범생산 성공('15.5)
- (해양수산바이오 신소재 개발) 홍합 접착단백질 기반 의료용 순간접착제('15.7) 및 수중접착제('15.9) 기술 개발, 홍어 껍질 유래 치매예방 및 증상완화 소재 개발('15.10)

### 4. 2016년도 추진계획

- (해양수산생명자원 확보 및 활용기반) 국내·외 해양수산생명자원 확보를 위한 책임기관지정 및 기탁등록보존기관 확대
- (해양바이오 에너지 개발) 해양바이오에너지 생산성 향상을 위한 육·해상 하이브리드 시스템 구축('16.9) 및 해양실증배양장 증설(1ha) 추진('16.12), 산업 부생가스 이용 해양바이오수소 1톤규모 생산 실증('16.12)
- (해양수산바이오 신소재 개발) 해양수산생명자원을 활용한 의료·식품 등 산업 신소재 개발, 미세조류 유래 인지능 관련 개별인정형 소재 개발 사업 신규 추진
- (해양생명현상 활용 연구) 유용 해양 와편모류 증식 및 병원성 기생충 제어 기반기술개발 사업 신규 추진

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실시기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 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
  - (해양생물 유전체 발굴 자원화 및 정보생산) 해양생물 100종(동·식·미생물) 및 메타유전체 연구를 통한 정보 분석 및 유용기능 제시
  - (수산생명자원 유전체 해독) 수산생물 10종의 유전체 정보 분석 및 품종개량 기반 구축
  - (해양수산생물 유전체 지원) 해양수산생물 유전체정보 종합 관리·연계 및 활용지원, 해양수산생물 유전체 국제심포지움 및 공동연구 수행
- 기대효과
  - 해양수산생물 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양수산생물 유전체정보 분석 및 활용기반 연구	67,316	5,584	4,521	5,669	51,542
(예산액)	67,211	5,500	4,500	5,669	51,542
(민자액 등)	105	84	21	0	미정

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

#### ○ 부문별 추진실적 및 현황

- (해양생물 유전체 발굴 자원화 및 정보생산) 일본재첩, 털담치 전장 유전체 초안 해독, 해양미생물 *Muricauda luteonensis*의 single contig 전장 유전체 완성, 해양 *Verrucomicrobia* 세균에 감염하는 최초의 용혈성 박테리오파지 P8625의 전장유전체 완성
- (수산생명자원 유전체 해독) 돌돔 유래 단백질을 유효성분으로 함유하는 어류용 백신 보조제 개발, 거머리말에서 분리한 인플루엔자 바이러스 유발 인체질환 치료·예방용 조성물 등 개발
- (해양수산생물 유전체 지원) 해양수산생물 국제 유전체 심포지엄 개최('15.6) 및 국제 협력연구 착수, 해양수산생물 국가 유전체정보센터 구축('15.11)

#### 4. 2016년도 추진계획

- (해양생물 유전체 발굴 자원화 및 정보생산) 해양생물 유전체 복잡도 조사 등 해양수산생물 유전체 발굴 및 해독
- (수산생명자원 유전체 해독) 돌돔 및 조피볼락의 유전자구조 분석 및 기능 주석화, 고밀도 연관유전자 및 물리지도 작성을 통한 표준유전체 지도 완성
- (해양수산생물 유전체 지원) 국제 심포지엄 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(044-200-5673)

### (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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양생명자원조사	1,450	550	300	300	300
(예산액)	1,450	550	300	300	300

#### 3. 2015년도 추진실적

##### o 종합평가 : 정상추진

##### o 부문별 추진실적 및 현황

- (해양생명자원확보) 해양생명자원확보 사업 계약 및 사업추진('15.7)
  - 해양생명자원 139종 2,032점, 해양천연물자원 10종 16점과 해양유전자원 30종 301개체의 gDNA 확보('15.12)
  - 해양생명자원 확보 프로토콜 개선 및 데이터 관리('15.12)
- (국제협약대응) 국제협약 대응 연구 사업계약 및 추진
  - 나고야의정서 국내 대응방안 마련
  - 해양생물자원 주권확보 및 이익공유를 위한 ABS Help Desk 구축방안 마련
- o 시행상 문제점 및 대책
  - (해양생명자원확보) 해양생명자원법 제7조에 근거 5년마다 전국을 대상으로 해양생명자원에 대한 조사수행을 위해 전략적인 생명자원 확보방안 필요

#### 4. 2016년도 추진계획

- o (해양생명자원확보) 해양생명자원확보 사업을 통해 해양바이오 관련 연구자 및 기업에 필요한 추출물·유전자원 확보
- o (국제협약대응) BBNJ, 나고야의정서 등 국제협약 동향분석 및 대응방안 마련

#### 5. 담당기관

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



## (4) 수산생명공학 산업화 기술개발

[분류번호 2-1-4-(4)]

### 1. 전체계획의 개요

#### o 사업목적

- 유용 유전자 및 기능성 물질을 개발하여 수산양식 및 소재산업에 활용
  - 수산생명자원유래 바이오소재 확보 및 선별
  - 수산생명자원유래 바이오소재 특성 및 기능 분석
  - 수산생명자원유래 바이오소재 활용 및 산업화

#### o 사업기간 : 2012년 ~ 계속

#### o 사업개요

- 수산생명자원유래 유용 바이오 소재 확보 및 선별
- 수산생명자원유래 유용 바이오 소재 특성 및 기능 분석
- 수산생명자원유래 유용 바이오 소재 활용 및 산업화

#### o 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 수산생명공학 산업화 기술개발 (예산액)	4,579	1,538	707	1,134	1,200
	4,579	1,538	707	1,134	1,200

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 전복류 4종 분류마커 개발 및 전복유전체 데이터베이스 구축
  - 해양 미생물/생물 유래 친환경 고기능 효소제 개발(특허 4건, 기술이전 3건), 펄 안료 개발(특허 및 기술계약), 다기능성 항균펩티드 개발(특허 4건, 기술이전 3건)
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 수산생명자원 유래 향미생물 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, 멧게, 다시마 등 전략품목 개발
  - 넙치, 전복, 바지락, 멧게 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 종자산업육성 및 전략품종 개발 및 기술육성	18,637	3,985	4,329	5,123	5,200
(예산액)	18,637	3,985	4,329	5,123	5,200

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 참다랑어 세계 두 번째 완전양식 진입(부화율 94.8%, 인공종자 1,400마리 생산)
- 국내 최초 명태어미 확보로 종묘생산 성공(전장 15cm 종묘 약 43,000마리 사육 중, 저온성 먹이생물 개발장치 특허 출원)
- 고수온 내성 육종전복 생산을 위한 기술개발
- 무환수 순환여과식 고밀도 굴 유생사육장치 개발
- 전복 가두리양식 사육관리 매뉴얼 작성 및 현장 기술보급
- 곱상어알 대체에 의한 뱀장어 자어 사육 성공

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

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

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산과학원
- 실행기관 : 국립수산과학원
- 작성기관 : 국립수산과학원 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
  - '14년~'18년 5년간 19,000백만원
  - 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	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제					
○ 친환경·고부가 양식 기술개발	16,049	3,903	4,157	3,989	4,000
(예산액)	16,049	3,903	4,157	3,989	4,000

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 큰 징거미새우 양식 산업화 기술 개발
  - 생태통합양식(IMTA) 양성효과 및 유·무기물 제거능 구명
  - 생사료 대체용 맞춤형 넙치 고품질 배합사료 개발(특허출원 2건, 기술이전 9건)
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

### 4. 2016년도 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

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산과학원
- 실행기관 : 국립수산과학원
- 작성기관 : 국립수산과학원 양식관리과(051-720-2430)

## 제2관 해양산업 핵심기술 개발

1. 해양구조물 및 해양공학산업 기술개발 .....	181
(1) 미래해양산업기술개발 .....	181
(2) 환경친화적인 첨단항만기술개발 .....	183
(3) 해양CCS기술개발 사업 .....	185
(4) 해양플랜트 산업지원센터 구축 및 운영 .....	187
(5) 수중광역 이동통신시스템 개발 .....	189
(6) 친환경·고효율 어구 및 자동화 기술개발 .....	191
(7) 심해공학수조 운용을 위한 연구인프라 구축 및 심해플랜트 Pre-FEED 원천핵심기술개발 .....	193
(8) 해양개발용 수중건설로봇 개발 .....	195
(9) 분산형 수중관측 제어망 개발 .....	197
(10) 해상부유식 LNG병커링 시스템 기술개발 .....	199
2. 첨단 조선기술의 개발 .....	201
(1) 다목적 지능형 무인선 국산화 추진 .....	201
(2) 고신뢰성 무인선 운용기술개발 및 인프라 구축 .....	203
(3) 100ft급 대형요트 설계 건조기술 개발 및 시제선 건조 .....	205
3. 해양운송 안전지원 기술개발 .....	207
(1) e-Navigation 구현 기술 개발 .....	207
(2) 해상교통관제(VTS) 국산화 기술 개발 .....	209





## 제2관 해양산업 핵심기술 개발

### 1. 해양구조물 및 해양공학산업 기술개발

#### (1) 미래해양산업기술개발

[분류번호 2-2-1-(1)]

#### 1. 전체계획의 개요

##### ○ 사업목적

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

##### ○ 사업기간 : 2008년 ~ 2019년

##### ○ 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

##### ○ 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 미래해양산업기술개발	61,729	39,836	10,768	11,125	미정
(예산액)	61,729	39,836	10,768	11,125	미정

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- '15년 미래해양산업기술개발사업 신규과제 공고('15.1) 및 선정\*('15.5)

\* (미래해양기술개발) Moon Pool 시스템을 적용한 실내 다이버 보트 개발 등 2건 선정  
(해양중소벤처지원) 15Ton급 선박 전복사고 예방을 위한 능동형 자이로 스테빌라이즈 개발 등 13건 선정

- 당해연도 실적 및 차년도 계획에 대한 중간평가를 통해 17개 과제 계속 지원 결정

- 최종연구 종료과제의 연구결과에 대한 최종평가를 통해 13개 과제 성공 종료 결정(2개 과제는 80점 이상으로 “우수” 판정)

- 고부가가치 실용화 기술 확보 및 산업화 촉진

\* 국내외 특허출원 및 등록실적 : 47건, 매출 발생액 : 3,912 백만 원

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

○ 추진내용

- (미래해양기술개발) 혁신도약형 R&D 과제의 실용화 성과 창출 유도

- (해양중소벤처지원) 기술혁신형 중소기업 지원 확대 및 상용화 성공률 제고

- (해양수산기술사업화지원) 융복합제품 시장검증 확대를 통한 중소·중견기업 신뢰성 검증 활성화 및 시장창출 역량 제고

○ 추진일정

- 미래해양기술개발, 해양중소벤처지원 및 해양수산기술사업화지원 신규과제 공고('16.1) 및 선정('16.5)

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양개발과(044-200-5245)

## (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 ~ 계속
- 사업개요
  - (항만건설 기술고도화) 기후변화에 따른 해수면 상승 및 해일피해 등에 대비한 항만구조물 안전확보 기술개발
  - (해운물류기술개발) 유비쿼터스 기술을 활용하여 해운물류의 투명하고 단절 없는 물류흐름 제공, 물류보안 규제에 적극적 대응, 해운물류정보 통합, 운용서비스 개발 및 표준화를 위한 첨단해운물류 기술개발
- 기대효과
  - 깨끗하고 풍요로운 항만공간 창출로 해양생태계 보전 및 삶의 질 향상
  - 연안항만 기반기술 축적으로 국내 항만기술 발전을 위한 자생력 확보
  - 경제성과 안전성을 갖춘 최적의 항만구조물 설계로 항만건설예산 절감 및 설계기술 경쟁력 확보
  - 미래수요 기술을 조기 실용화하여 항만기술 선진국으로 도약
  - 유비쿼터스 활용 기술을 통하여 해운물류 통신, 해운물류보안 등 신산업·신시장 선점을 통하여 경제적 파급효과 기대
  - 국내 및 국제해운 물류정보의 통합·연계 및 국제표준화를 통하여 해운물류기술의 경쟁력 확보

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 과제명 (예산액)	238,440 238,440	111,670 111,670	12,750 12,750	10,593 10,593	103,427 103,427

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

(정성적 성과)

- 항만시설물 점검용 장비 관련 벽체이동형 핵심 플랫폼 및 유연형 ROV 플랫폼 및 시제품 제작(Ⅱ) 및 수중 구조물 외관인식 및 손상탐지 기법 개발(Ⅰ)
- 지진해일 및 태풍해일 재해정보체계구축 관련 남해안 6개 항만에 대한 침수예상도, 재해정보도 및 EAP 작성
- 항만설계기준 개선방안 연구 관련 직립제 월파랑 분석, 유공케이슨 유수실수에 따른 과압분석 및 곡면부구간 피복재 안정성 검토
- U-기반 해운물류체계구축을 위한 기반 기술연구 관련 해운물류 보안검색 장비(3차원 고정식 컨테이너 검색기, 차량용/휴대용 방사선 검출기) 개발 및 세계최고 성능을 가지는 4S 해상VHF 디지털 통신기술개발
- 저탄소 자동화 컨테이너 터미널 기술개발 관련 저탄소 터미널 물류시스템 상세설계 및 성능평가 모형제작(Ⅰ), 설계지원 시뮬레이터 설계모형 개발

(정량적 성과)

- 국내외 특허출원 및 등록 실적 : 25건(출원 18건/등록 7건)
- 국내외 학술지 게재 논문실적 : 18건(SCI 9건)
- 실용화 실적 건수 / 국내외 표준화 기여 건수 : 1건(기술이전) / 5건

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

○ 항만건설기술 고도화(6건/ 4,100백만원)

- 항만시설물 점검용 장비 개발(500백만원)
- 항만권역(남해) 태풍 및 지진해일 재해대응체계 구축(400백만원)
- 기후변화 대응 항만설계기준 개선방안연구(700백만원)
- 해상풍력 지지구조 설계기준 및 콘크리트 지지구조 기술개발(1,000백만원)
- 성능기반 내진설계 기술개발(500백만원)

○ U기반 해운물류 체계구축을 위한 기반연구(1건/ 4,662백만원)

- U기반 해운물류 체계구축을 위한 기반연구(4,662백만원)

○ 해운물류기술개발(1건/ 1,831백만원)

- 저탄소 자동화 컨테이너 터미널 기술개발(1,831백만원)

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 항만국 항만개발과(044-200-5941)

### (3) 해양CCS기술개발 사업

[분류번호 2-2-1-(3)]

#### 1. 전체계획의 개요

##### o 사업목적

- 포스트 교토체제 하의 대규모 온실가스 감축요구에 대응하기 위하여 발전소 등에서 포집된 CO<sub>2</sub>를 해양퇴적층에 수송·저장하는 기술개발

##### o 사업기간 : 2005년 ~ 계속

##### o 사업개요

- 대규모 온실가스 감축을 위하여 발전소 등에서 포집·수송된 CO<sub>2</sub>를 해양 퇴적층에 저장하는 기술개발 및 관련 실용화 기반구축
- 저장소후보지 저장능력 및 위험도 평가 등을 통하여 CO<sub>2</sub> 저장후보지 확보
- 실증사업 대비 CO<sub>2</sub> 수송 및 주입체계 세부 사양 정립, 저장 후보지 CO<sub>2</sub> 모니터링 수행, 해양환경조사 등

##### o 기대효과

- '20년 연간 2백만톤 및 '30년 연간 3천2백만톤 CO<sub>2</sub> 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양CCS 기술개발사업 (R&D)	658,360	48,891	9,569	0	599,900
(예산액)	658,360	48,891	9,569	0	599,900

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 울릉분지 대륙붕 유망구조별 지층모델 구축, 주입 가용량 평가 및 해양 CCS실증사업 환경안정성 평가보고서 발간
  - 100만톤급 해양CCS(수송·저장) 실증사업 추진 중
  - 100만톤급 해양CCS 실증사업 민간투자설명회 개최
  - 울릉분지 탐사(탐사, 시추) 자료의 재분석(역산, 질 등)을 통한 신규 3D 탐사에 대한 사전 평가로 타당성 조사
  - CO<sub>2</sub> 해양지중저장을 위한 저장실증 사업후보지 도출
  - CO<sub>2</sub> 수송/주입 인프라 개념설계(안) 마련
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 해양CCS 기술개발 사업 완료(수송·저장 기술 및 해양환경관리기술)
- 해양CCS 종합계획 수정 등 추진·기반 마련
- 해양CCS 추진기반 마련을 위한 기술확보 및 로드맵 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	2016	2017이후
○ 해양플랜트 산업지원센터 구축 및 운영	7,000	7,000	미정
(예산액)	7,000	7,000	미정

### 3. 2016년도 추진계획

- 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

#### 4. 담당기관

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



## (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  
\* 수중통신을 활용한 응용 제품 시장규모는 연간 3,192억원으로 예측

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 수중광역 이동통신 시스템 개발	27,000	4,500	1,000	1,800	19,700
(예산액)	27,000	4,500	1,000	1,800	19,700

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 수중 장거리 수중통신 모뎀 성능 측정 및 안정화
  - 수중 장거리 네트워크 프로토콜 성능 검증
  - 국내 수중음향통신 모뎀/네트워크 기술 표준화 활동 수행
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 근거리용 수중통신모뎀 핵심기술개발
  - 근거리용 트랜스듀서 기본설계
  - 광대역 채널 측정 및 분석
- 근거리 고속 수중 네트워크 기본설계
  - 수중 근거리 네트워크 프로토콜 설계
  - 네트워크 전원 장시간 유지관리 핵심기술 확보
- 국내 수중음향통신 모뎀/네트워크 기술 표준화 활동 수행
  - 국내 수중통신 표준화 위원회 활동 참여

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소
- 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

- '14~'18년, 5년간 8,800백만원
- 친환경 수산자재 개발
- 예망어구 보강망 연구
- 정치망 어업 관리 시스템 개발
- ICT 접목 및 스마트 어업관리 기술 개발

#### ○ 기대효과

- 친환경적인 생분해성 어구자재 개발의 국내 원천 기술 보유 가능
- 섬유 가공기술 축적으로 수산 선진국 위상 제고
- 생분해성 어구자재의 응용으로 어업과 관련 현안문제 해결 가능
- 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 친환경·고효율 어구 및 자동화 기술 개발	4,947	1,337	1,445	1,065	1,100
(예산액)	4,947	1,337	1,445	1,065	1,100

## 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - LED 집어등 보급을 위한 기술지원(원양꽂치붕수망어업)
  - 어구에 적합한 생분해성 수지 중합 공정 개발
  - 정치망 어장정보 정보전송 모듈 개발
  - 서해안 자망어구 유실 저감형 부이 개발(특허 출원)
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

## 4. 2016년도 추진계획

- LED-IT 융합 집어시스템 연구
- 어선어업의 경쟁력 및 선진화를 위한 성능개량 및 어구개선 연구
- 예망어구 혼획 저감 연구
- 서해안 어구유실 저감 기술개발

## 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산물과학원
- 실행기관 : 국립수산물과학원
- 작성기관 : 국립수산물과학원 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~2017년
- 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2016	2017이후
○ 심해공학수조 운용을 위한 연구인프라 구축 및 심해플랜트 Pre-FEED 원천핵심 기술개발	11,250	4,524	6,726
(예산액)	11,250	4,524	6,726

### 3. 2016년도 추진계획

- 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
  - 무선과고계측시스템, 광역 다물체 운동 및 수중세장체 운동 계측시스템, 통합계측시스템

### 4. 담당기관

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

## (8) 해양개발용 수중건설로봇 개발

[분류번호 2-2-1-(8)]

### 1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 목표 수심 500m 내외의 해양 구조물(해양에너지, 해양플랜트 등) 건설을 위한 수중건설로봇의 성공적 개발로 수중건설로봇의 국산화 및 세계 해양플랜트 수주 경쟁력 제고
- o 사업기간 : 2013년 ~ 2018년
- o 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
- o 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 추진과제	총 계	2016	2017이후
o 수중광역 이동통신시스템 개발	43,095	20,408	22,687
(예산액)	29,710	11,008	18,702
(지방비)	6,700	6,500	200
(민자액 등)	6,685	2,900	3,785

### 3. 2016년도 추진계획

- 공통기술 검증을 겸한 경작업용 ROV 개발 및 검증, 건설로봇용 공통기술 및 검증기술 개발
- 중작업용 ROV 시제품 제작 및 운영시스템 구축, 천해 조건에 대한 성능 검증
- 최종 시제품(작업 툴 포함)의 상세 설계 및 제작, 수조 성능 검증
- 원치&케이블 제작, 업체별 사업모델 분석 및 최적공정시스템 개발

### 4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 한국해양과학기술원
- 작성기관 : 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	총 계	2016	2017이후
추진과제			
○ 분산형 수중관측 제어망 개발	28,850	2,300	26,550
(예산액)	25,250	2,000	23,250
(민자액 등)	3,600	300	3,300

### 3. 2016년도 추진계획

- 수중 관측제어용 해상부이-수중기지국간 통신 모델 개발
  - 시스템 상세설계
  - 수중채널 모델링 연구

- o 수중 관측제어용 해상부이-수중기지국 네트워크 개발
  - 전력제어/채널구조/셀 플래닝 톨 상세 설계
  - 육상망과의 연동 인터페이스 정의
- o 수중기지국-센서노드 네트워크 개발
  - 매체접속제어방식/핸드오버/동기화 기법 상세설계

#### 4. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 호서대학교 산학협력단
- o 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~2017년
- 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)

연 도 추진과제	총 계	2016	2017이후
○ 해상부유식 LNG병커링 시스템 기술개발	28,011	8,560	19,451
(예산액)	21,000	6,500	14,500
(민자액 등)	7,011	2,060	4,951

### 3. 2016년도 추진계획

- 위해도 기반 FLBT 상세설계
  - LNG병커링 터미널 선체-계류시스템 상세설계(기본설계 AIP 신청)
  - LNG병커링 터미널 스마트 이접안 시스템 상세설계
  - LNG병커링 운영을 고려한 공정시스템 상세설계(기본설계 AIP 승인)
- LNG병커링 터미널 핵심기자재 4종에 상세설계 및 시제품 제작착수
  - 신소재/신개념 적용 LNG 저장시스템

- Ship-to-ship LNG Transfer 시스템
- FLBT 이접안 시스템
- 대용량 LNG 유량계측 및 열량 산정시스템
- o 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. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소
- o 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 ~ 2017년
- 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(방제 비용: 연 10억원 절감)

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 수중광역 이동통신 시스템 개발	27,000	9,462	2,780	6,013	8,745
(예산액)	20,000	7,100	2,107	4,510	6,283
(민자액 등)	7,000	2,362	673	1,503	2,462

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 무인선 플랫폼 성능 고도화
  - 무인선 임무(장애물 및 타선 추적, 해양감시 등)기반 자율 운항 기술 개발

- 해양조사 및 감시(레이더, 열화상 원격 감시) 시스템 개발
- 다중센서 기반 장애물 탐지/추적 기술 개발
- 통신/관제/진회수 시스템 기술 개발

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- o 최종 시제선 선형 설계
  - 2차 시험선 시운전 결과 분석 및 선형 개선 요소 도출
  - 최종 시제선 선형 최적화 설계
- o 최종 시제선 건조 및 세부 시스템 제작
  - 최종 시제선 건조
  - 자율운항 시스템 시제품 제작
  - 해양조사 및 감시 시스템 시제품 제작
  - 통시시스템 시제품 제작
- o 통합 관제시스템 및 관제사 훈련용 시뮬레이터 제작
  - 시험선과 관제시스템 연동 시험
  - 관제사 훈련 시나리오 개발 및 시뮬레이터 제작

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소
- o 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 수중광역 이동통신 시스템 개발	4,200	-	800	800	2,600
(예산액)	4,200	-	800	800	2,600

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 무인이동체 협업 개념 정립 및 시스템 개념설계
  - 무인선 승인관련 제반 법률 제·개정을 위한 기초연구
  - 무인선 통신용 주파수대 선정을 위한 기초연구
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 무인이동체 협업 알고리즘 개발 및 통합 활용 기술 개발
  - 다수 무인선 군집운용 최적화 기법 연구
  - 다수 무인이동체 실시간 정보 교환/통합 활용 기술 연구
- 무인이동체 항법 관제 및 제어기술 개발
  - 전재해도 기반 항법관제기술 연구
  - 무인선 PNT 신뢰성 요구성능 및 보강정보 분석
- 해양무인시스템 운용을 위한 인프라 구축 기초연구
  - 무인선박 운용 요구분석서 개발
  - AIS 정보 제공기능 구현 및 ASM을 활용한 무인선 상태정보 정의

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소
- 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

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

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2016	2017이후
o 100ft급 대형요트 설계 건조 기술 개발 및 시제선 건조 (예산액)	26,662	3,954	22,708
(민자액 등)	20,000	3,000	17,000
	6,662	954	5,708

#### 3. 2016년도 추진계획

- o 선체 디자인 분석 연구
  - 인체공학적 선실 배치 연구
- o 전기, 배관, 의장, 엔진 등 선체 도면 설계
- o 선체 조립공법 기술 개발
  - 알루미늄 및 박판 용접에 관한 생산 방안 연구
  - 저진동/저소음 선체구조 성능 분석
  - 선체의 고품질 표면처리기술 개발
- o 엔진 및 보조 추진장치 제어를 위한 통합 모니터링 시스템 분석

#### 4. 담당기관

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

### 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

\* 선박운항기술에 첨단 ICT를 융·복합 하여 각종 해양안전정보를 선박과 육상간 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 해사신산업 진흥을 통한 일자리 창출 등 창조경제 구현

##### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 과제명	130,800	0	0	10,900	119,900
(예산액)	111,800	0	0	8,500	103,300
(민자액 등)	19,000	0	0	2,400	16,600

##### 3. 2015년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

- 한국형 e-Nav 구축 사업의 중장기계획인 전략이행계획을 수립('15.7), 미래부, 산업부, 국민안전처 등 유관부처와 협업체계 구축('15.7, 국무회의)

- 예타 결과를 근거로 예산을 확보(국비 85억원)하고 사업단 공모('16.1.6)
- e-Nav 핵심기술개발 사전연구, 초고속 해상무선통신(LTE-M) 구축을 위한 전파모델 개발 및 시험용 선박중계기 개발 등('15.4~'16.4)

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- o 한국형 e-Nav 구축 사업 추진을 위한 종합계획 수립 및 국내외 협력
  - 한국형 e-Nav 사업 종합추진계획(Master plan) 수립
  - e-Nav 포럼을 통한 유관부처 협력체계를 강화하고 호주, 중국, 일본 등과 아·태 e-Nav 지역협력체 구성·운영방안 마련을 위한 논의
- o e-Nav 핵심기술 및 국제표준선도 기술개발
  - 한국형 e-Nav 서비스 구현을 위한 핵심기술 개발
  - 해사 데이터교환 표준 및 해사클라우드 표준 개발을 위한 기술개발
  - 디지털 해상무선통신체계 구축을 위한 기술개발
- o 디지털 해상무선통신 및 초고속 해상무선통신(LTE-M) 관련 기술개발
  - 디지털 초단파(VHF), 단파(HF) 등 해상무선통신체계 및 초고속 해상무선통신(LTE-M) 구축을 위한 기본설계/상세설계
  - 한국형 e-Nav 서비스 사전 검증 및 재난안전망과의 연계 등을 위해 일부 항만과 연안 해역에 LTE-M 시범망\* 구축

\* '한국형 e-Nav 사업'을 통해 개발된 기술의 테스트베드 환경으로도 활용

#### 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
- 기대효과 : VTS 국산화기술의 민간기업 이전으로 외국산VTS장비 수입 대체

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양안전실현을 위한 차세대 VTS 기술개발(예산액)	11,028	6,653	4,375	-	-

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 : 11개 VTS 시스템 개발 및 성능 개선
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 한국해양과학기술진흥원(위탁관리기관) 현장점검 3회, 시연회 2회('16.2~9월)
- 한국해양과학기술진흥원 최종평가위원회 개최('16.12월)

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국민안전처
- 실시기관 : (위탁관리기관)한국해양과학기술진흥원, (연구기관)한국전자통신연구원
- 작성기관 : 국민안전처 해양경비안전본부 해상교통관제과(032-835-2386)



## 제3관 해양환경 보전 및 탐사 핵심기술 개발

1. 해안 및 연안 환경·생태계의 보전과 복원 .....	213
(1) 폐기물해양배출정보관리시스템 구축·운영 .....	213
(2) 해양수산 재해 대응 기술 .....	215
2. 기후변화 예측과 대응기술 개발 .....	217
(1) 이상 해양현상 감시 체계 구축 .....	217
(2) 수산업의 기후변화에 대한 영향연구 및 대응전략 수립 .....	219
3. 해양 탐사·관측 자료의 통합관리 및 예측·예보 .....	221
(1) 해저지질도 작성 .....	221
(2) 한반도 주변해역 해양특성조사 .....	223
(3) 한국연안 해류조사 .....	226
(4) 해양기상자료수집 및 예보체계 개선 .....	228
(5) 운용해양(해양예보)시스템 구축 .....	230
(6) 해양예보서비스 기본 인프라 구축 .....	232
(7) 서해 연안지질 위험요소 연구 .....	234
(8) 동해-동중국해 관할수역 해양과정 파악과 현안해결 연구 .....	236





## 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 폐기물 해양배출 정보 관리 시스템 구축운영	2,566	1,506	60	100	900
(예산액)	2,566	1,506	60	100	900

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

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 해양배출 폐기물 인계인수서 전산입력을 전자문서 발급(13,812건)
  - 육상폐기물 해양배출 통계자료 생산('15년 259m<sup>3</sup>)
  - 시스템 정기점검, 장애시 대응 및 복구
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 시스템 유지보수
  - 해양배출 폐기물 인계인수서 전산입력을 발급 예정
  - 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('14년~'18년)
- 유해생물 피해저감 기술 개발('14년~'18년)
- 전국 연근해 수산해양 재해 모니터링 체계 구축·운영('14년~'18년)

#### ○ 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 촉진을 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 수산해양 재해대응기술 (예산액)	9,609 9,609	2,333 2,333	2,343 2,343	2,433 2,433	2,500 2,500

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 저농도 코클로디니움 탐색기법(분자탐침법) 개발 및 사전예보
  - 양식어장별 적조대응기술 연구 및 맞춤형 적조대응 기술보급 및 교육
  - 적조 구제물질(황토 등) 현장적용 및 생태계 위해성 평가
  - 전국연안 해파리 모니터링 및 피해저감 연구(응급대처 포스터 배포)
- 시행상 문제점 및 대책 : 인원, 시설 및 사업비 확충 필요

### 4. 2016년도 추진계획

- 적조모니터링 및 발생 메커니즘 연구
- 해파리 모니터링 및 대책반 운영
- 양식어장 적조 피해저감 연구
- 친환경 구제물질 실용화 기반 연구
- 전국 연근해 재해 모니터링(적조, 해파리 모니터링 시스템 구축)

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산물과학원
- 실행기관 : 국립수산물과학원
- 작성기관 : 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 관측 체계를 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 이상 해양현상 감시체계 구축	4,214	434	280	500	3,000
(예산액)	4,214	434	280	500	3,000

#### 3. 2015년도 추진실적

##### o 종합평가 : 정상추진

##### o 부문별 추진실적 및 현황

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

o 시행상 문제점 및 대책 : 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- o 해운대, 대천, 중문, 경포 해수욕장 실시간 이안류 감시시스템 운영 및 정보 제공
  - 해운대, 대천, 중문 해수욕장 실시간 이안류 감시시스템 지속 운영
  - '16년부터 강원도 경포대 지역의 이안류 감시를 위한 해양관측부이 신규 설치 운영

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부 국립해양조사원
- o 작성기관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양예보과(051-400-4386)

## (2) 수산업의 기후변화에 대한 영향연구 및 대응전략 수립

[분류번호 2-3-2-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

#### ○ 사업목적

- 주요 해역의 영양단계별 생태계 구조 및 변화 정도 파악으로 향후 변화 예측의 신뢰도를 제고하고 기후변화의 적응대책 수립 지원
- 수중생태계 구조파악 및 변화도 분석, 기후변화 예측 모델 개발, 이상해황에 따른 생태계 변동 파악
- 냉수대의 발생기작을 해명하고, 예측 기반 마련을 통하여 냉수대 발생에 의한 수산업 피해를 최소화

#### ○ 사업기간 : 2010년~계속

#### ○ 사업개요

- 수산분야 기후변화 영향 및 취약성 평가 연구
- 기후변화가 수중생태계 구조에 미치는 영향
- 냉수대 발생해역의 생태환경변동 파악

#### ○ 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	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제					
○ 수산업의 기후변화에 대한 영향연구 및 대응 전략 수립	6,582	3,253	1,548	881	900
(예산액)	6,582	3,253	1,548	881	900

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 수산분야 기후변화 영향 및 취약성 평가 연구
    - 수온상승에 따른 우리나라 연근해 어업생산량/액 변화 추정
    - 국가 기후변화적응대책의 해양수산부문 대응 방안 수립
  - 기후변화가 수중생태계 구조에 미치는 영향
    - 단기 해양변동예측시스템 구축 및 운영(수온, 염분, 해류 등)
  - 냉수대 발생해역의 생태환경변동 파악
    - 냉수대 예측 모델 구축 및 냉수대 발생에 따른 어업인 정보제고 기능 강화
- 시행상 문제점 및 대책 : 인원, 시설 및 사업비 확충 필요

### 4. 2016년도 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 : 해양수산부 국립수산물과학원 수산해양종합정보과(051-720-2231)



### 3. 해양 탐사·관측자료의 통합관리 및 예측·예보

#### (1) 해저지질도 작성

[분류번호 2-3-3-(1)]

##### 1. 전체계획의 개요

###### ○ 사업목적

- 우리나라 관할해역 30만 km<sup>2</sup>에 대한 해저지질 주제도 발간
- 해저 에너지자원 탐색 및 개발전략 수립을 위한 기초자료 확보
- 해저공간 활용, 사회 안전시설 건립, 수중방위에 필요한 기초정보 제공
- 바다골재 등 해저 경제성 광물자원 유망 부존해역 제시
- 유엔 대륙붕 한계설정 과학적 기초자료, 주제도 서비스 자료관리 및 갱신

###### ○ 사업기간 : 1980년 ~ 계속 (1:25만 축척 광역도면은 2015년 완간, 2016년 이후 1:10만 축척 정밀도면 발간)

###### ○ 사업개요

- 관할해역 해저지질 및 지구물리 선상조사 실시
- 해저지형, 해저면 퇴적물의 입도조직 및 지음향 특성, 해저지층 분포 및 층후, 지자기 및 중력 이상값 정보 획득
- 광역 혹은 정밀 해저지질주제도 발간
- 국가지질자원 관리, 부존 광물자원 가치평가 등을 위한 자료 DB화

###### ○ 기대효과

- 주변해역 정밀자원탐사를 위한 광역 기초자료 및 탐색전략 제시
- 대륙붕경계획정을 위한 과학적 근거자료 확충
- 해저 공간활용, SOC 시설구축 및 수중방위에 환경 기반자료 DB 구축
- 자주적인 해저광물 및 에너지 자원확보 인력과 인프라 보유

## 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해저지질도 작성 (예산액)	7,313 7,313	2,613 2,613	1,303 1,303	1,397 1,397	2,000 2,000

## 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가: 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 독도남부해역 목표 탐사면적(11,000km<sup>2</sup>) 100% 달성
  - 물리탐사: 44일간 3,173L-km
  - 지질조사: 35일간 93개 정점
  - 보완조사: 후포퇴 동부사면, 대한해협, 한국대지 남부지역
  - 해저지질도 22집(독도남부해역) 7종 주제도(해저지형도, 해저퇴적물 평균입도, 해저퇴적물 유형분포도, 등층후도, 중력이상도, 자력이상도, 해저면 지음향 속성 분포도) 발간
- 시행상 문제점 및 대책
  - 없음

## 4. 2016년도 추진계획

- 강릉-묵호 북부해역 1:10만 해저지질도 작성
- 기발간 해저지질도 디지털 원판제작
- 해저지질도 작성용 원시자료 관리시스템 가동

## 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 미래창조과학부
- 실시기관 : 한국지질자원연구원
- 작성기관 : 한국지질자원연구원 석유해저연구본부(042-868-3380)

## (2) 한반도 주변해역 해양특성조사

[분류번호 2-3-3-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

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

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
한반도 주변해역 해양특성조사(예산액)	81,005	68,136	6,602	6,267	단계적 확보

### 3. 2015년도 추진실적 (3~12월)

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

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

세부사업	조사내용	활용분야	실시기관
연안 해저작전환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동해 4개, 남해 2개 구역 조사</li> <li>• 해저지형, 장애물, 퇴적물 조사</li> </ul>	대잠전 분야 지원	한국해양 과학기술원
한반도 근해 지자기 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제주 북부해역 지자기 조사</li> <li>• 초계기 탐색지원용 DB 구축</li> </ul>		
연합 SHAREM 해역 해양/음탐환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제주 동방해역 해양/음탐환경 조사</li> <li>• 한미 함정별 소나성능 측정/분석</li> </ul>		
단독 SHAREM 해역 해양/음탐환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동해 동방해역 해양/음탐환경 조사</li> <li>• 我 함정별 소나성능 측정/분석</li> </ul>		
작전 해양환경 DB체계 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전 해역 해양환경 입력 및 예보</li> <li>• 해양정보 DB체계 구축</li> </ul>		
Q-route 해양환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 진해 Q-route해역 해양환경 조사</li> <li>• 기뢰식별등급, 해저장애물 분석</li> </ul>	기뢰전 / 소해전 분야 지원	
부유물 중층 표류경로 분석체계 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부유물별 조난위치 및 이동경로 분석</li> <li>• 기 개발된 표층 분석체계와 통합</li> </ul>	구조전 분야 지원	
항공 및 해상기상 예보모델 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 항공작전구역 기상예보 모델 개발</li> <li>• 북한해역 결빙 분석 및 예보</li> </ul>	항공전 분야 지원	
군 항만 해양특성 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동해, 목포군항 수심/퇴적물 조사</li> <li>• 퇴적을 분석 및 준설 방안 제시</li> </ul>	군항 관리 지원	
해군 해양·기상정보 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해군 소 해양·기상모델 통합</li> <li>• 소 연구보고서(전자문서) 탑재</li> </ul>	해양기상 분야 지원	

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획 (3~12월)

세부사업	조사내용	활용분야	실시기관
한반도 해역 물리특성조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동·서해 접적해역 물리특성 조사</li> <li>• 계절/소나별 음탐환경 분석</li> </ul>	대잠전 분야 지원	선정예정
항공기용 음탐환경 예보체계 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대잠탐지거리 예보 S/W 개발</li> <li>• 소노부이 배치 알고리즘 개발</li> </ul>		
연안 해저작전환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동해 4개, 서/남해 각 1개 구역 조사</li> <li>• 해저지형, 잠수함 유사체 조사</li> </ul>		
한반도 근해 지자기 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 군산 서방 지자기 분포 조사</li> <li>• 초계기 탐색지원용 DB 구축</li> </ul>		
연합 SHAREM 해역 해양/음탐환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련해역 해양/음탐환경 조사</li> <li>• 한미 참가함정 소나성능 분석</li> </ul>		
단독 SHAREM 해역 해양/음탐환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 훈련해역 해양/음탐환경 조사</li> <li>• 我 참가함정 소나성능 분석</li> </ul>		
수중글라이더 이용 해양/음탐환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동해해역 해양/음탐환경 조사</li> <li>• 무인장비를 통한 수중배경소음 측정</li> </ul>	기뢰전 / 소해전 분야 지원	
Q-route 해양환경 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제주 Q-route해역 해양환경 조사</li> <li>• 기뢰식별등급, 해저장애물 분석</li> </ul>		
군 항만 해양특성 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인천, 평택군항 수심/퇴적물 조사</li> <li>• 퇴적을 분석 및 준설 방안 제시</li> </ul>	군항 관리 지원	
해군 해양·기상정보 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web기반 해양정보 DB체계 개발</li> <li>• 체계설치 및 국방망 이용 체계 운용</li> </ul>	해양기상 분야 지원	

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해군본부 정보작전지원참모부 해양정보과
- 실 시 기 관 : 선정 예정
- 작 성 기 관 : 해군본부 정보작전지원참모부 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 한국연안 해류조사	3,828	1,083	87	100	2,558
(예산액)	3,828	1,083	87	100	2,558

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 한국연안(부산~제주, 울산~동해항 횡단관측선) 계절별 해양관측(3월, 5월, 8월, 11월) 실시
    - 해류관측 및 정점관측(12개 횡단라인, 86개 정점)
    - 독도주변 해류관측(3월, 11월)
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 한국연안(10개 횡단라인, 74개 정점) 계절별 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 /5개 횡단라인, 32정점)
  - 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 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양관측과(051-400-4231)

## (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 ARGO<sup>2)</sup> 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)

연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제					
○ 과제명	18,144	6,344	1,132	1,184	9,484
(예산액)	18,144	6,344	1,132	1,184	9,484

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

2) Array for Real-time Geostrophic Oceanography



○ 부문별 추진실적 및 현황

- 전지구/지역 해양환경 감시관측 및 변동성 연구
  - 국제 ARGO 공동연구를 통한 전지구 해양감시
  - 지역해양기상 특성 및 해양변동성 조사·분석
- 기상청 현업운영 해양기상 예측개선 연구
  - 현업 파랑예측시스템 업그레이드 및 파랑 확률예측시스템 기반 구축
  - 폭풍해일 앙상블 예측시스템 구축 및 확률예측 가이드스 개발
- 전지구 해양자료동화시스템 개발
  - 관측자료 추가 및 후처리 과정 개발을 통한 해양자료동화시스템 개선
  - 전지구 해양자료동화시스템 시험운영 및 해양·해빙 초기장 검증

#### 4. 2016년도 추진계획

- 전지구/지역 해양감시 국제 공동연구 및 해양변동성 연구
  - 국제 ARGO 공동연구 참여를 통한 전지구 해양감시
  - 기상 선박을 이용한 한반도 근해 관측 및 자료활용 강화
- 현업운영 해양기상예측시스템(파랑/폭풍해일) 개선 연구
  - 차기버전 파랑예측시스템 현업 운영(전지구/지역/국지연안)
  - 차세대 파랑 및 폭풍해일 예측시스템 기반 구축
- 전지구 해양-해빙 장기예측 기술 개발·개선 및 활용연구
  - 전지구 해양자료동화시스템 구축·운영 및 개선 연구
  - 기상청 장기예측시스템 해양예측 검증 및 한반도 근해 해양환경 분석

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 기상청
- 실 시 기 관 : 기상청
- 작 성 기 관 : 기상청 국립기상과학원 지구환경시스템연구과(064-780-6713)

## (5) 운용해양(해양예보)시스템 구축

[분류번호 2-3-3-(5)]

### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 연안재해, 유류오염, 해난사고, 해양오염 등 해양에서의 문제 해결 및 각종 해양활동에 필요로 하는 해양환경 변화의 현황과 예보정보를 생산·제공할 수 있는 해양예보시스템 구축
- 사업기간 : 2013년 10월 ~ 2019년 5월
- 사업개요
  - 정밀격자 기상정보 생산, 해양예보모델 입력 운영체제 구축
  - 3차원 해양, 연안 순환 예측시스템 구축
  - 활용기술 개발(유류오염 확산 예측, 수색구조, 부유사·오염물 이동 확산 예측, 해양환경·생태 및 해상교통안전을 위한 실시간 해양환경 현황·예보)
- 기대효과
  - 연안재해, 유류오염, 해양환경 오염, 수색구조 등에 해양환경 및 예측정보 제공을 통해 신속한 예방대책 수립 및 피해저감
  - 해상교통, 수산·해운·해양개발, 해양관광 등에 국지정밀 해양환경 및 예측정보 제공을 통해 원활한 해양산업 활동 지원.
  - 동북아지역해양관측시스템(NEAR-GOOS), 전지구관측시스템(GEOSS)에 적극 동참함으로써 동북아 중심국가로서 주도적 역할 수행

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 운용해양(해양예보) 시스템 연구	12,000	3,406	2,500	2,500	3,594
(예산액)	12,000	3,406	2,500	2,500	3,594

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 정밀격자 해상기상 및 해양예보모델 자료입력운영시스템
  - 정밀격자 연안해상상태 및 3차원 해양순환예측시스템
  - 통합활용 시스템 운영 및 개선 및 현업기관 운영지원
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 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 해양예보정보시스템 운영 및 개선
- 현업기관 운영지원
  - 현업기관 활용/기술 이전 대비 교육 프로그램 초안 작성
  - 유관기관 협의체 운영

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5358)

## (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~ 2019년

#### ○ 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, 항만 해양위험지수

#### ○ 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양예보서비스 기본 인프라 구축	109,065	-	5,779	3,286	100,000
- 항계안전 해양정보 제공 시스템 구축(예산액)	103,600	-	5,000	2,600	96,000
- 해양예보도 개발 및 서비스 제공(예산액)	5,465	-	779	686	4,000

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 인천항, 대산항, 부산항신항에 항계안전 해양정보 제공시스템 확대구축
  - ‘생활해양예보지수\*, 선박운항지수, 항만해양안전지수’ 개발
    - \* 해수욕, 바다낚시, 스킨스쿠버, 갯벌체험, 바다갈라짐체험, 뱃멀미
  - 인터넷 해양방송을 통한 대국민 서비스 제공

### 4. 2016년도 추진계획

- 항계안전 해양정보 제공시스템 구축
  - 평택·당진항, 군산항, 포항항 항계안전 해양정보 제공시스템 확대 구축
    - \* 울산항('13), 부산항, 광양항('14), 인천항, 대산항, 부산항신항('15) 구축·운영 중
- 해양예보도 개발 및 서비스 제공
  - ‘15년 개발된 생활해양예보지수(6종), 선박운항지수(2종), 항만해양안전지수(2종)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) 서해 연안지질 위험요소 연구

[분류번호 2-3-3-(7)]

### 1. 전체계획의 개요

#### ○ 사업목적

- 서해 연안의 잠재적 지질위험 요소를 파악하여 해양 영토의 효율적 활용과 국가 중장기 영토 관리체계 구축에 필요한 과학적 자료 구축

#### ○ 사업기간

- 2011년 05월 ~ 2017년 03월

#### ○ 사업개요

- 서해 연안을 6개 권역 (군산, 영광, 목포, 보령, 태안, 덕적도)으로 설정하고 각 권역에 대한 잠재적 지질위험 요소 (예, 단층, 지진, 특이 해저지형, 천부가스 등)의 파악 및 성인 분석
- 연안지질 위험요소 관련 도면 작성
- 확보된 과학적 자료의 효율적 활용을 위한 데이터베이스 구축

#### ○ 기대효과

- 연안 보전 및 개발과 관련된 공공기반기술 확보로 환경 친화적이고 효율적인 연안 개발에 기여
- 사회 간접자본 구축, 관련 정책의 신속한 추진 및 합리화 도모
- 각종 국가 기반시설의 육상 및 해저 부지선정 시 근본적인 정보 및 해결방안을 제공함으로써, 사회 전반의 효율성 향상과 비용절감에 기여

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2016이후
○ 서해 연안지질 위험요소 연구	9,249	6005	1,622	1,622	0
(예산액)	9,249	6005	1,622	1,622	0

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 태안 연안 지질구조 특성 파악
  - 인공 및 자연 지진 식별 및 지질구조 연계성 분석
  - 태안 연안 해저 지구물리탐사를 통한 지반 특성 파악
  - 지질구조 및 지진, 지반 특성파악 자료 도면화 및 DB화
- 시행상 문제점 및 대책
  - 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 덕적도 연안 지질구조 특성 연구
  - : 지질 구조대 특성, 단열계, 지구조 및 구조대 상관관계, 변형사 연구 등
- 덕적도 연안 지진 특성 연구
  - : 인공, 자연지진 식별, 지진원 특성, 지진과 지구조 상관관계 등
- 덕적도 연안 해저 지구물리 특성 연구
  - : 해저면 특성, 천부 및 심부 지질구조 특성, 중/자력 이상대 특성 연구 등
- 덕적도지질 위험요소 관련 자료 도면화 및 DB화
  - : 단층, 특이해저 지형, 지진분포 파악 및 생산자료 DB 구축

### 5. 담당기관

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

## (8) 동해-동중국해 관할수역 해양과정 과학과 현안해결 연구

[분류번호 2-3-3-(8)]

### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 관할수역의 과학적 경영과 미래 환경변화 대비를 위하여 동중국해와 동해를 대상으로 국제공동 광역 해양조사와 시계열 관측망 구축
- 사업기간 : 2016년 ~ 2022년
- 사업개요
  - 국제공동협력을 통한 광역 해양조사 수행과 시계열 관측망 구축
  - 분지규모 해류순환과 해수 생지화학 연구
  - 해양전선의 물리적 과정과 생지화학반응
  - 장기변화 요인 규명과 미래전망으로 현안해결 연구
- 기대효과
  - 관할수역 해양현안 이해와 해결 방안 제시로 국가 신뢰도 제고
  - 해양경계 획정을 위한 국가적 노력과 역량 제시
  - 해양과학 우월성 바탕으로 동해 명칭 병기의 지속적 증대 기여

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2016	2017이후
○ 동해-동중국해 관할수역 해양과정 과학과 현안해결 연구	25,000	1,613	23,387
(예산액)	25,000	1,613	23,387



### 3. 2016년도 추진계획

- 동중국해-동해 전역에 걸친 광역 해양조사 실시
- 관할해역 물리-화학적 분지규모 해양과정 연구
- 국제기구 대응, PICES 등 국제프로그램 참여

### 4. 담당기관

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



## 제4관 해양과학 기술개발 역량 강화

1. 해양과학기술 연구기반 확충 .....	241
(1) 해양조사선 건조 및 운영 .....	241
(2) 극지 및 대양과학연구 .....	243
(3) 해양조사장비 검정센터 운영 .....	246
(4) 수산연구시설, 선박 및 연구장비 운영 .....	248
2. 해양한국발전프로그램 운영 .....	250
(1) 해양한국발전프로그램(KSGP) 운영 .....	250
3. 국가해양관측망 구축 .....	252
(1) 조류관측 및 실시간 해수유동 정보제공 시스템 구축 .....	252
(2) 정지궤도 해양위성 개발 및 활용연구 .....	254
(3) 해양기상관측망 확충 .....	256
(4) 국가해양관측망 구축 및 운영 .....	258
4. 해양과학정보 네트워크 구축 .....	260
(1) 한국해양자료센터 및 실시간 어장정보 시스템 운영 .....	260
(2) 종합해양정보시스템 구축 .....	262
(3) 해양과학조사자료 관리기관 운영 .....	264
(4) 전지구 실시간 해양관측정보센터 구축 .....	266
(5) 수산과학정보서비스 및 종합상황정보 구축 및 운영 .....	268
5. 국제공동연구 추진 .....	270
(1) 북서태평양보전실천계획(NOWPAP) 활성화 .....	270
(2) 동아시아 해양환경관리협력기구(PEMSEA) 연계 강화 .....	272
(3) 한 중 황해환경 공동조사 .....	274
(4) 황해광역해양생태계(YSLME) 보전 사업 .....	276
(5) 해양과학 국제공동연구 .....	278
(6) 국제해저지각시추사업(IODP) .....	280
(7) UN 세계해양환경평가(RP) 능동대응 .....	282



## 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 대체건조 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 대체건조 추진
  - 1998~2009 : 바다로1호, 동해로호, 황해로호, 바다로2호 대체건조 완료
  - 2009 : 바다로5호(180톤급) 대체건조 설계 완료
  - 2014 : 바다로5호 대체건조 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 대체건조 추진

##### o 기대효과

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

## 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양조사선 건조	100,756	54,446	2,010	0	44,300
(예산액)	100,756	54,446	2,010	0	44,300

## 3. 2015년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
  - 남해로호 대체 건조 준공 및 취항
- o 시행상 문제점 및 대책 : 없음

## 4. 2016년도 추진계획

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

## 5. 담당기관

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

## (2) 극지 및 대양과학연구

[분류번호 2-4-1-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

#### o 사업목적

- 전지구적 기후변화에 대비한 극지 환경관측 및 자료구축
- 향후 극지 자원개발을 위한 유용생물 활용 및 해저자원 기초정보 획득

#### o 사업기간 : 1994년 ~

#### o 사업개요

##### 『양극해 환경변화 이해 및 활용연구』

- 사업기간 : 2011. 12 ~ 2016. 5
- 사업비 : 19,000,000 천원

##### 『양극해 미래자원 탐사 및 활용기술 개발』

- 사업기간 : 2011. 12 ~ 2016. 5
- 사업비 : 7,500,000 천원

##### 『장보고기지 주변 빙권변화 진단, 원인규명 및 예측』

- 사업기간 : 2014. 9 ~ 2018. 5
- 사업비 : 15,000,000 천원

##### 『남극 빅토리아랜드 지역 지각진화 및 행성형성과정 연구』

- 사업기간 : 2014. 9 ~ 2018. 5
- 사업비 : 14,000,000 천원

##### 『북극해 환경변화 통합관측 및 활용연구』

- 사업기간 : 2016. 5 ~ 2021. 4
- 사업비 : 25,000,000 천원

##### 『북극해 해저자원환경 탐사 및 해저메탄방출현상 연구』

- 사업기간 : 2016. 5 ~ 2021. 4
- 사업비 : 20,000,000 천원

『남극해 탄소저감 최적기능 환경특성 연구』

- 사업기간 : 2016. 5 ~ 2021. 4

- 사업비 : 20,000,000 천원

o 기대효과

- 극지 해양자원 개발 및 이용시점에 대비한 선행투자 기초자료 축적
- 극지 지구환경변화 관측을 통한 미래 예측모델 개발
- 극지 유용생물을 이용한 신물질 개발 및 해저자원 탐사 기반 구축

## 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 극지 및 대양과학연구	120,500	25,000	9,500	12,600	73,400
-양극해 환경변화 이해 및 활용연구(예산액)	19,000	15,000	4,000	0	0
-양극해 미래자원 탐사 및 활용기술 개발(예산액)	7,500	6,000	1,500	0	0
-장보고 주변 빙권변화 진단 원인규명·예측(예산액)	15,000	2,000	2,000	2,000	9,000
-남극 빅토리아랜드 지각진화 및 행성형성연구(예산액)	14,000	2,000	2,000	3,000	7,000
-북극해 환경변화 통합관측 및 활용연구(예산액)	25,000	0	0	3,600	21,400
-북극해 해저자원환경 탐사 및 해저메탄방출현상 연구(예산액)	20,000	0	0	2,000	18,000
-남극해 탄소저감 최적기능 환경 특성 연구(예산액)	20,000	0	0	2,000	18,000

## 3. 2015년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

『양극해 환경변화 이해 및 활용연구』

- 남극 로스해 2-1해역 해수(수층)/해저 환경조사(총 22개 정점) 및 환경도 작성



『양극해 미래자원 탐사 및 활용기술 개발』

- 북극 척치해 1-3해역 해양생물 탐사(40개 정점) 및 해양생물 시료 확보

『장보고기지 주변 빙권변화 진단, 원인규명 및 예측』

- 빙권변화 모니터링 관측소 10개소 설치(지진, GPS 등) 및 관측

『남극 빅토리아랜드 지역 지각진화 및 행성형성과정 연구』

- 빅토리아랜드 NVL1 지역 현장조사 및 탐사정보지도 구축, 남극 운석 회수(총 81개)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 『장보고기지 주변 빙권변화 진단, 원인규명 및 예측』

- 빙권변화 관측 및 자료 획득 연구지역 확장(장보고기지 기점 육상 남쪽 100Km) 및 안정화

○ 『남극 빅토리아랜드 지역 지각진화 및 행성형성과정 연구』

- 빅토리아랜드 NVL2 지역 현장조사 및 탐사정보지도 구축, 신규 운석 정밀 탐사(엘리펀트 모레인 4 지역)

○ 『북극해 환경변화 통합관측 및 활용연구』

- 서북극해 해양환경 모니터링 장기 계류 시스템 2기 구축 및 자료 수집

○ 『북극해 해저자원환경 탐사 및 해저메탄방출현상 연구』

- 서북극해 동시베리아해-1 해역(공해상) 해저자원환경 특성 및 메탄 방출현상 조사

○ 『남극해 탄소저감 최적기능 환경특성 연구』

- 남극해 탄소 흡수량 측정 관측 장비 구축 및 자료 수집

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실행기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양조사장비 검정센터 운영 (예산액)	18,552 18,552	3,812 3,812	482 482	1,524 1,524	12,734 12,734

#### 3. 2015년도 추진실적

##### o 종합평가 : 정상추진

##### o 부문별 추진실적 및 현황

- 해양조사장비 성능검사를 위한 「수조동 사용규정」 마련 및 시행
- 해양조사장비(싱글빔, 검조의) 성능검사 시범운영

##### o 시행상 문제점 및 대책 : 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 해양조사장비 검정센터 수조시설 기능 보강 및 시설 확충
  - 인공파도생성기(조파기) 구축
- 해양조사에 투입되는 조사장비(유속계, 음측기싱글빔, 멀티빔, 검조의) 성능검사 시범운영

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 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, 연구 장비 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 수산연구시설, 선박 및 연구장비 운영	96,463	24,952	23,601	23,910	24,000
(예산액)	96,463	24,952	23,601	23,910	24,000

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 연구시설 증축공사 : 백신검정동 구축, 양어사료 국가품질 검정시설 구축(진행중), 남동해 구소 양식생물연구동 증축 등
  - 실험실 안전강화 및 노후시설 보강: 실험실 유해물질 배출, 자동제어 시스템, 구내교환기 및 소방 수신기 교체 등
  - 중앙내수면연구소 이전건립 추진 : 기본조사 설계추진(진행중)
  - 수산과학관 운영 및 환경개선
  - '15년 선박 운항실적 : 계획 1,911일/실적 1,985일(↑74일, 4% 추가달성)
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 수산연구시설 개보수 :11,062백만원
- 연구시설 고도화 : 5,518백만원
  - 내수면연구소 이전 건립을 위한 토지매입비 및 실시설계 착수
- 수산과학관 노후 전시, 관람시설 개설 : 1,030백만원
- 시험조사선(11척) 효율적 관리운영 : 6,300백만원
  - 2016년도 목표 2,008일 운항 및 적조, 해파리 등 긴급·현안 사업 수행
  - 정기수리 및 선박검사를 통한 선박 안정성 확보 및 유류 등 적기보급을 통한 상시 출동태세 유지, 조사 효율성 제고

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산과학원
- 실시기관 : 국립수산과학원
- 작성기관 : 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
  - 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 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2013까지	2015	2016	2017
○ KSGP 운영	45,789	33,626	4,036	4,227	3,900
(예산액)	38,595	27,092	3,771	3,832	3,900
(지방비)	4,840	4,370	170	300	미정
(민자액 등)	2,354	2,164	95	95	미정

\* '17년은 중기재정 신청금액임

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 전체 정부출연금의 10% 이상을 대학원생 주도과제로 실시
  - 한국씨그랜트워크 개최로 발전방향 논의 및 연구성과 교류 실시(9.3~5)
  - 지역 산·학·연 협력활동(공동연구, 인력교류, 공동워크샵 및 세미나, MOU 등) : 60건
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 7개 지역 센터를 중심으로 지역별 해양·수산 현안문제 해결 및 산·학·연 및 NGO 네트워킹 강화를 통한 연구결과 대민활동(정보제공, 홍보 등) 실시
- 미국씨그랜트프로그램 주간행사 참여로 한-미 국제협력 네트워킹 강화
- 해양한국발전프로그램 중장기 발전방향 기획연구 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 방제대책 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 실시간 해수유동 정보 제공 시스템 구축 (예산액)	19,881	8,433	5,000	5,000	1,448
	19,881	8,433	5,000	5,000	1,448



### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 인천항 및 대산항 해수면관측시스템(HF-Radar) 구축
  - 해수면관측시스템의 지속적인 운영 및 서비스
  - 하동항 입·출항로(10점), 거제 동부해역(10점) 조류관측(총20점)
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 평택·당진항 및 포항항 해수면관측시스템(HF-Radar) 구축
- 거제~부산 등 해수면관측시스템의 지속적인 운영 및 서비스
- 덕적도, 홍도~욕지도 조류관측

### 5. 담당기관

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

## (2) 정지궤도 해양위성 개발 및 활용연구

[분류번호 2-4-3-(2)]

### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 정지궤도위성에 의한 한반도 주변 해양기후변화 및 해양환경 상시관측을 위한 해양관측탑재체 및 자료처리시스템 개발, 해양위성 영상자료 활용연구
- 사업기간 : 2007년 3월 ~ 2019년 12월
- 사업개요
  - 해양관측위성 탑재체 개발 기획·설계·제작·조립 기술연구
  - 해양관측위성 자료처리시스템 개발
  - 정지궤도해양위성 활용연구 및 기술개발 지원
- 기대효과
  - 동북아 전 해역을 실시간 해양환경 감시가 가능한 해양관측 시스템의 구축으로 '전지구관측시스템(GEOSS)' 구축추진에 효율적인 대응 가능
  - 해양환경 및 어장정보의 실시간 제공 시스템 구축으로 효과적이고 체계적인 해양환경 및 생태계의 관리와 감시 가능
  - 첨단 우주과학기술(ST)과 해양과학기술(MT)의 접목으로 획기적인 해양관측기술의 기반 마련

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 정지궤도 해양위성 개발 및 활용연구	152,970	33,252	27,510	28,608	63,600
- 정지궤도 해양위성 활용연구	24,170	16,552	2,477	2,500	2,641
- 정지궤도 해양위성 개발	128,800	16,700	25,033	26,108	60,959

### 3. 2015년도 추진실적

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

### 4. 2016년도 추진계획

- 정지궤도복합위성 해양탐재체 부분품 제작 및 조립
- 해양탐재체 통합자료처리시스템 상세설계 완료
- 위성자료의 품질개선을 통한 정확도 향상 및 현업 활용 지원
- 정지궤도 위성자료 활용연구 지원

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5358)

### (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 구축·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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양기상관측망 확충	137,535	57,813	12,332	10,789	56,601
(예산액)	137,535	57,813	12,332	10,789	56,601

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 해양기상관측망 확충 및 운영 관리
    - (신규) 해양기상부이 6대, 파고부이 5대 및 선박기상관측장비 2대 설치
    - (교체) 해양기상부이 1대, 선박기상관측장비 1대, 등표기상관측장비 1대, 표류부이 14대
    - (운영) 해양기상부이 등 7종 112대의 해양기상관측장비 운영 관리
  - 기상관측선 ‘기상1호’ 운영
    - 태풍, 집중호우, 폭설, 너울 등 위험기상현상에 대한 효과적인 선도관측 및 집중관측 수행
  - 해양기상 예측능력 향상 및 서비스 강화
    - (서비스 개선) 기상해일 분석지점 확대(3개소 → 89개소), 이안류 대상 해역 확대(3개소 → 4개소)
    - (부처협업 강화) 해양수산부 등 유관기관 관측자료 공유 확대('14년 135개소 → '15년 152개소)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 해역별 최적의 해양기상관측망 구축을 위한 단계별 관측망 확충
  - ※ (신규) 파고부이 5대(48→53), (교체) 해양기상부이 1대, (소모품) 표류부이 20대
- 해양기상 관측 자료의 고품질 자료 생산 및 서비스를 위한 관측 장비의 안정적인 운영 관리(해양기상부이 등 7종 114대의 해양기상관측장비)
- 상세 해상예보 기반 마련을 위한 해양예측모델 검증 추진
- 해양사고 사전 대응을 위한 해양 위험기상 예측 정보 생산 및 제공
  - ※ 기상해일(3~5월), 이안류(6~9월), 폭풍해일(7~10월), 너울(11~2월)
- 관계 기관과 협업을 통한 관측자료 공동 활용 추진(152개소 → 165개소)

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 기상청
- 실시기관 : 기상청
- 작성기관 : 기상청 기후과학국 해양기상과(02-2181-0746)

## (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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 국가해양관측망 구축 및 운영	55,291	14,086	10,200	11,205	19,800
(예산액)	55,291	14,086	10,200	11,205	19,800

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 조위관측소 통일성 확보 및 인지도 제고를 위한 디자인 표준화(6개소)

- 이어도 해양과학기지 등 국가해양관측망 관리·운영(117개소)

\* 해양과학기지(1), 조위관측소(50), 해양관측소(4), 해양관측부이(29), 해수유동관측소(33)

\*\* 소청초, 가거초 해양과학기지 인수('16.1.)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

### 4. 2016년도 추진계획

○ 조위관측소(6개소) 이설 및 증설을 위한 기본 및 실시설계, 조위관측소 장비 현대화 및 디자인 표준화(4개소)

○ 이어도 해양과학기지 등 국가해양관측망 구축 및 관리·운영(125개소)

\* 해양과학기지(3), 조위관측소(50), 해양관측소(3), 해양관측부이(30), 해수유동관측소(39)

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부 국립해양조사원

○ 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 데이터베이스 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 첨단 해양탐사시스템 활용 한반도 주변 해양 변동 조사 및 운영	6,260	4,026	682	752	800
(예산액)	6,260	4,026	682	752	800



### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 한국해양자료센터 운영
  - 실시간 어장정보시스템 운영
- 시행상 문제점 및 대책 : 인원, 시설 및 사업비 확충 필요

### 4. 2016년도 추진계획

- 해양수산물과학자료센터 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
- 실시간 시스템의 예방 및 긴급 정비 수행

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 국립수산물과학원
- 실 시 기 관 : 국립수산물과학원
- 작 성 기 관 : 국립수산물과학원 수산해양종합정보과(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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 종합해양정보시스템 구축	14,741	10,662	844	835	2,400
(예산액)	14,741	10,662	844	835	2400

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 해양공간정보 공간 DB 구축
  - 해양정보서비스 확대 및 등대표 자료관리 기능
  - 측량원도 제작지원 기능 개발
  - 수심삭제 및 수심신속 서비스 기능 개발
- 시행상 문제점 및 대책
  - 계획사업의 정상적 추진을 위한 예산의 지속적 반영 필요

### 4. 2016년도 추진계획

- 사업내용
  - 해양공간정보 공간 DB 구축
    - ※ 측량원도 수심자료 등을 자동으로 현행화하는 기능 개발로 수작업 최소화 추진
  - 국가공간정보통합체계 등 타기관 연계를 통해 융·복합 정보 시범 구축
  - 해양관측정보 연계를 위한 DB 설계 및 시범항목 연계
  - 해양정보 유통서비스 개발 및 서비스 대상 확대 추진
    - ※ 측량원도, 국가해양기본도, 메타데이터 등
- 추진일정 : 2016.5월 ~ 12월
- 추진방법 : 공개경쟁

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 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 수요자에게 제공

##### o 사업기간 : 2011~계속

##### o 사업개요

- 국가 해양과학조사자료의 목록을 통합 수집하여 저장·관리하고, 유관기관 및 국내외 수요자에게 서비스하기 위한 관리기관 업무 활성화 방안 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양과학조사자료 관리기관 운영	6.5	2.5	0	0	4
(예산액)	6.5	2.5	0	0	4

#### 3. 2015년도 추진실적

##### o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 2014년도 해양과학조사자료 목록 수집
- 공간정보 기반의 대외 웹서비스(격자형 해양정보 서비스) 활용을 통한 해양과학조사자료 목록의 공동활용 여건 마련

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해양과학조사자료 관리기관 업무에 대한 자료 생산기관의 인식 저조

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 2015년도 해양과학조사자료 목록 수집

- 공동활용을 위한 해양과학조사자료 목록 양식을 통해 유관기관의 자료 목록 수집 및 서비스 홍보 강화

○ 해양과학조사자료 목록의 공동활용 서비스 향상을 위한 효율적인 자료 목록의 개방 및 공유 방안 마련

#### 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

#### ○ 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

#### ○ 사업기간 : 2011~계속

#### ○ 사업개요

- 정책의사 결정에 요구되는 과학적 해양정보 제공 체계 구축

#### ○ 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 실시간 해양관측정보 시스템 구축 및 운용 (예산액)	2,716	1,423	333	160	800
	2,716	1,423	333	160	800

### 3. 2015년도 추진실적

#### ○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 실시간해양관측정보시스템 홈페이지 언어정비 및 서버이전 실시
- 홈페이지 해수유동관측정보(조류,해류) 제공 서비스개선
- 웹기반 실시간 해양관측모니터링 시스템 개발
- 가상(Cloud)서버 이식 및 서비스 실시에 따른 DB백업 및 연동 실시

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 해양관측자료 제공을 위한 홈페이지(KOOFIS) 및 DB 등 유지관리 실시
- 통합해양정보시스템(TOMS&TOPS) 유지관리 및 기능개선 추진

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작 성 기 관 : 해양수산부 국립해양조사원 해양관측과(051-400-4223)

## (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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o수산연구정보시스템 구축 등 (예산액)	12,803 12,803	3,104 3,104	3,060 3,060	3,139 3,139	3,500 3,500

## 3. 2015년도 추진실적

- o 연구역량 강화, 효율적 연구환경 조성을 위한 정보시스템 고도화
- o 적조모니터링 자료관리시스템 개발, 차세대 위성(NPP) 구름제거 표면 수온영상 서비스 제고, 원양저서어종 모바일 앱 개발
- o 맞춤형 서비스를 위한 수요자 중심 홈페이지 서비스 구축

## 4. 2016년도 추진계획

- o 수산해양환경연구시스템 고도화 : 어장환경 및 기타관측자료 관리, GIS 통합 분석
- o 수산생명자원정보시스템 고도화 : 연근해 어업생산량 주별어황자료 제공, 원양어선 어획량 자료, 수산생물정보(각종 도감) 제공
- o 수산연구행정지원시스템 고도화

## 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 국립수산과학원
- o 실 시 기 관 : 국립수산과학원
- o 작 성 기 관 : 국립수산과학원 수산해양정보과(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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ NOWPAP 분담금 및 사무국 운영	9,812	7,692	840	640	640
- (예산액)	9,812	7,692	840	640	640

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- NOWPAP 지역활동센터(RACs) 연락관 및 전문가 회의 개최 : '15.3/9
- NOWPAP 임시정부간회의 개최('15.4.1~3, 서울) : NOWPAP 재정건전성 확보를 위한 사무국 구조조정(직위하향, 직원인원 축소) 합의
- NOWPAP 제20차 정부간회의('15.10.28~30, 중국 북경) : 2014-2015 NOWPAP 이행상황, 지역활동센터(RACs) 이행, 2014-2015 NOWPAP 활동 및 2016년 예산, NOWAP 중기계획 마련 논의

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- NOWPAP 제21차 정부간회의 : '16.10, 한국
- NOWPAP 지역활동센터(RACs) 연락관 및 전문가 회의 개최 : '16.3/9

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 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

- o 사업목적 : 동아시아해역의 생태계 보호, 연안·해양자원의 지속가능한 이용 도모
- o 사업기간 : 1994년~계속
- o 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
- o 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o PEMSEA 국제협력사업 및 사무국 운영지원	4,229	3,829	200	200	200
- (예산액)	4,229	3,829	200	200	200

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - PEMSEA 집행위원회, 특별총회 참석 : '15.3, '15.6
  - 제5차 동아시아해양회의 참가(장관포럼 등) : '15.11, 베트남 다낭
  - PEMSEA 사무국에 아국 공무원 진출 확정 : '15.11
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

### 4. 2016년도 추진계획

- PEMSEA 사무국 아국 공무원 파견 : '16.6
- PEMSEA 집행위원회, 총회 참석 : '16.4, '16.6
- PEMSEA를 통한 북측 사업 우회 지원 : 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 한·중 황해 해양환경 공동조사	3,218	2,418	200	200	400
- (예산액)	3,218	2,418	200	200	400

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 한·중 황해 해양환경 공동조사를 위한 실무자 및 과학자회의 개최 : '15.4, 제주
  - 공동조사 시행 및 공동분석을 위한 과학자 교류 : '15.10 / '15.11

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 한·중 황해 해양환경 공동조사를 위한 실무자 및 과학자회의 개최 : '16.4, 중국
- 공동조사 시행 및 공동분석을 위한 과학자 교류 : '15.10 / '15.11

#### 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

- 사업목적 : 자원남획, 과도한 연안개발, 오염방지 등을 통한 황해 광역 생태계(YSLME)의 보호
- 사업기간 : 2000년 ~ 계속
- 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
- 기대효과 : 국제기구(UNDP), 한·중·북한 공동으로 황해의 지속가능한 이용 협력 도모

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 황해광역생태계 보전 사업	2,670	1,770	250	250	400
- (예산액)	2,670	1,770	250	250	400

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - YSLME 제2기 사업 국내 사무국 개소 : '15.3



- YSLME 제2기 사업 국가사업조정관 및 국가전문가그룹 구성·운영 : 년중
- 이해관계자에 대한 황해 해양환경보전 중요성 인식증진 : '15.9 / '15.11
- YSLME 제2기 사업 한·중 워크숍 및 업무협약 : '15.9 / '15.11

o 시행상 문제점 및 대책

- 중국의 사업 보류 요청에 따른 사업 착수 지연

#### 4. 2016년도 추진계획

- o YSLME 제2기 사업 착수워크숍 : '16.상반기, 한국
- o 이해관계자에 대한 황해 해양환경보전 중요성 인식증진 : 연중

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부
- o 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 과제명	27,609	10,798	1,766	2,045	13,000
(예산액)	27,609	10,798	1,766	2,045	13,000

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - IOC와의 해양탄소조정사업 및 한·중, 한·페루 공동협력연구과제 8개 수행
  - 국제협력기반 구축
    - 기관 간 협력: (중)황해수산연구소-충남수산연구소 등 11건
    - 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
- 과학외교활동을 통한 국제협력 공동연구 기반구축 마련
- IOC의장 주최 아프리카 운용해양학 포럼 개최\*('15.04, 케냐) 등
  - \* 관련 보고서: 아프리카 및 아랍국가(IOC GROUP5)내 운용해양학의 미래와 지속 가능한 해양관측 및 서비스

#### 4. 2016년도 추진계획

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

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부
- o 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 승선을 통한 해양·지구과학 분야의 핵심 기술력 확보
- 사업기간 : 2011년 11월 ~ 2018년 4월
- 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
  - IODP를 통해 축적된 해양과학기술 활용을 통한 새로운 해양원천기술 개발
  - IODP 참여로 국내 해양과학의 국제화 및 국제 전문가 양성
  - 국내 주변 해역의 지질재해 및 기후변화, 지구환경 변화 예측
  - IODP의 해양 시추 기술의 국내 도입 및 기술자립화 지원

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 국제해저지각시추사업	27,300	10,596	2,200	2,200	12,304
(예산액)	27,300	10,596	2,200	2,200	12,304

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - IODP Exp. 346 시추 시료에 대한 핵심 연구 수행 및 시추선 승선 연구
  - 새로운 고해양/고기후 환경지표 적용 및 고기후 모델과 지화학 자료 비교분석
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 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

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5358)

## (7) UN 세계해양환경평가(RP) 능동대응

[분류번호 2-4-5-(7)]

### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : UN 주도로 추진되는 신 국제규범(RP)에 적극적으로 대응하여 아국의 실익 극대화 추진
- 사업기간 : 2006 ~ 계속
- 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
- 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 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ UNRP 대응	1,934	750	250	434	500
- (예산액)	1,934	750	250	434	500

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - UNRP 1차주기 보고서 검토의견 제출 : '15.3
  - UNRP Bureau 회의 대응 : '15.6 / '15.9
  - UNRP 전체작업반회의 대응 : '15.9
  - 유엔총회 대응 : '15.12
  - 2014년 해양환경 관련 사업 주요 결과 요약보고서 발간 및 2차주기 대응을 위한 전략적 평가프레임 마련: '15.12
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당없음

### 4. 2016년도 추진계획

- UNRP 2차주기 보고서 관련 Bureau 회의 대응 : '16.3 / '16.6 / '16.9
- UNRP 전체작업반회의 대응 : '16.9
- 유엔총회 대응 : '16.12
- 한국해양환경평가보고서(해양환경백서) 개정: '16.12

### 5. 담당기관

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





## 제3절

# 미래형 고품격 해양문화관광의 육성

---

---

---

제1관 다양한 해양레저 활동 발굴 및 육성 / 287

제2관 해양관광자원의 보전과 이용 / 297

제3관 해양관광 공간의 조성 및 정비 / 307

제4관 해양관광정책의 통합적 추진체계 구축 / 319

제5관 해양문화 콘텐츠의 다양화 / 333



## 제1관 다양한 해양레저활동 발굴 및 육성

1. 해양레저스포츠 활성화 .....	289
(1) 해양레저스포츠 시장 육성 .....	289
(2) 해양레저스포츠 활성화 기반 조성 및 제도 개선 .....	291
2. 크루즈관광 육성방안 마련 .....	293
(1) 크루즈관광 활성화 추진 .....	293
3. 해수욕장·바다낚시 활동 고품격화 .....	295
(1) 해수욕장 이용환경 선진화 .....	295



## 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	2014까지	2015	2016	2017이후
합 계	37,520	16,200	6,600	7,360	7,360
(예산액)	28,920	11,200	5,400	6,160	6,160
(지방비)	8,600	5,000	1,200	1,200	1,200
○ 마리나·레포츠 육성	10,620	5,200	1,800	1,810	매년 1,810
(예산액)	10,620	5,200	1,800	1,810	1,810
○ 해양수상레저스포츠대회지원	2,900	300	700	950	매년 950
(예산액)	2,900	300	700	950	950
○ 국제보트쇼육성지원	1,300		100	600	매년 600
(예산액)	1,300		100	600	600
○ 해양레저스포츠 활성화	16,000	6,900	2,800	2,800	매년 3,500
(예산액)	14,100	5,700	2,800	2,800	2,800
(지방비)	8,600	5,000	1,200	1,200	1,200

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 전국 강·바다(60개소)에서 해양레저스포츠 체험교실 운영('15.4~11, 총 77만명)
  - 제10회 전국해양스포츠제전 개최 : 전남 여수('15.8, 23만명 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. 2016년도 추진계획

- 해양레저스포츠 체험교실 운영('16.4~11, 총 100만명 목표)
  - 체험교실 운영시 자유학기제와 생존수영을 연계 운영하여 청소년뿐만 아니라 전국민이 안전하게 즐길 수 있는 바다라는 인식전환 계기 마련
- 제11회 전국해양스포츠제전 개최 : 경북 울진('16.8)
- 국제해양레저워크 및 국제보트산업전 확대 개최, 각종 행사 및 해양스포츠대회(총 17회) 개최 지원
  - 부산·경기국제보트산업전, 상해보트쇼한국관 개설지원 및 SUP보드대회, 수상오토바이대회 등 해양스포츠대회 확대개최 추진

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 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
  - 마리나선박 대여업 등록 대상선박 확대 및 현장 설명회 개최 등 마리나 서비스업 활성화 정책을 마련하여 관련 산업의 발전 지원
  - 국제보트쇼 개최 및 참여 지원을 통한 국내 요·보트 제조산업 육성
  - 「수중레저 활성화 대책」 마련 및 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률」 제정 추진
- 기대효과
  - 해양레저문화 저변 확대를 통한 마리나 등 관련 산업의 육성 및 신규일자리 창출

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2015	2016	2017이후
○ 마리나산업 육성 및 해양레저 스포츠 활성화	19,360	5,400	6,460	7,500
(예산액)	19,360	5,400	6,460	7,500

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 해양레저스포츠 체험교실 확대 운영(60개소)하였으며, 다채로운 해양스포츠 대회(15개소) 개최로 해양레저문화의 대중화 기반 마련
  - 마리나선박 대여업 및 보관·계류업 등 마리나 서비스업 신규 창업 38개소 완료 하였으며, 마리나산업 전 분야 신규 일자리 930개 창출
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 내륙 및 소외계층을 위한 해양레저스포츠 체험교실 확대 개최('16년 중)
- 다양한 관람·체험기회를 제공하고 대중 호응도 및 발전가능성이 있는 해양레저스포츠 대회 확대 개최 및 지원('16년 중)
- 중소 레저선박 제조업체 전시기회 확대 및 해외 우수 레저보트 운용 노하우 습득을 통한 국내 산업발전 기여 ('16년 중)
- 마리나 서비스업 의무보험 요율 개선 및 보험 적용범위·기간 개편을 통한 사업자와 신규 창업자의 경제적 부담 완화('16.上)
- 수중레저산업 진흥 및 수중레저활동자 안전확보를 위한 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률」 제정 추진('16.上)
- 마리나 서비스업 창업 가능 선박의 기준을 현행 5톤 이상 선박에서 2톤 이상 선박으로 완화하여 등록 가능 대상선박 확대('16.下)

### 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

- 사업목적 : 고용창출 및 경제적 파급효과가 큰 크루즈산업 활성화를 통해 경제활력 제고 및 일자리 창출
- 사업기간 : ~ 계속
- 사업개요 : 국적 크루즈 선사 육성, 외국크루즈 유치 확대, 크루즈 산업 저변 확대 등
- 기대효과 : 크루즈산업 활성화를 통한 지역경제 활성화 및 일자리 창출

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 크루즈산업 활성화 추진	6,050	1,200	800	1,250	2,800
(예산액)	4,950	1,000	500	950	2,500
(지방비)	1,100	200	300	300	300

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - (인프라) 부산 국제여객터미널 개장('15.8), 제주항 국제여객터미널 개장('15.10) 등 크루즈 인프라 지속 건립 추진
  - (제도개선) 「크루즈 산업의 육성 및 지원에 관한 법률」('15.2) 및 하위 법령('15.8) 제정으로 크루즈산업 활성화 제도 기반 마련
  - (모항 시범운항) 외국 선사의 국내 항만 모항 시범운항 실시('15.5)

- (유치 마케팅) 상해 크루즈 설명회('15.5, 7) 및 제주 국제크루즈포럼('15.8), 범정부 합동 마케팅('15.9~11)으로 외국 크루즈 관광객 유치

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 외국 크루즈관광객 유치 확대

- 중국, 일본 등 해외 마케팅 활동, 외국 크루즈 관계자 국내 팸투어 등으로 외국 크루즈 관광객 유치 확대 추진

○ 국적 크루즈선사 육성 지원

- 크루즈 관광 체험단 운영 및 방송홍보 등을 통해 국내 크루즈 저변 확대

○ 크루즈 인프라 조성

- 강정항, 인천 남항 등 크루즈부두 개발을 완료하고, 동삼동부두 접안능력 확대공사(8→22만톤급) 착공

○ 크루즈 연관산업 활성화

- 제주국제크루즈포럼에 외국 크루즈선사, 선용품 공급업체, 크루즈 건조 등 홍보부스 확충 등 크루즈산업 박람회 기능 단계적 확대

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 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)

연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제					
○ 해수욕장 이용환경 선진화	3,300	0	300	1,500	1,500
(예산액)	3,300	0	300	15,00	1,500

##### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
  - 부문별 추진실적 및 현황
    - 해수욕장 기본계획 수립을 위한 용역 완료
    - 해수욕장 수질\* 및 현황\*조사국고보조금 지원
- \* 수질 : 3개 도, 총 1억원 / 현황 : 5개 도, 총 5천만원

- 해수욕장 평가를 시행 우수\* 및 시설개선시급\* 해수욕장 선정·포상
- \* 우수 : 해운대, 대천, 난지도 / 시설개선 : 선유도, 망양정

#### ○ 시행상 문제점 및 대책

- 우수 및 시설개선시급 해수욕장 선정에 대한 인센티브가 전무하여 자치 단체인 실질적인 경쟁체제 도입에 한계
- 경쟁을 통한 서비스개선이 이루어질 수 있도록 지자체 인센티브 제공 관련 예산확보

### 4. 2016년도 추진계획

#### ○ 해수욕장 기본계획 수립

- 중앙연안관리 심의위원회 의결(3월) → 관리청 통보(4월)

#### ○ 해수욕장 이용환경 개선 지원

- 관리청의 현황·수질백사장 조사와 해파리차단망 설치를 지원하여 쾌적한 해수욕장 이용환경 조성

#### ○ 해수욕장 경쟁체제 강화

- 2016년도 해수욕장 평가기준 통보(3월)
- 해수욕장평가위원회 개최(9월)
- 우수 해수욕장 선정(10월)

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양레저과(044-200-5252)

## 제2관 해양관광자원의 보전과 이용

1. 해양관광자원 활용 기반 구축 .....	299
(1) 해양레저·관광 정보기반 구축 .....	299
2. 도서관광 활성화 .....	301
(1) 도서종합개발 .....	301
(2) 도서지역 해상교통 지원 .....	303



## 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양관광·레저 정보 기반 구축 (예산액)	700 700	100 100	200 200	200 200	200 200

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

- 구축된 해양레저관광 DB의 열람서비스 제공
- 구축된 DB를 활용한 맞춤형 관광레저 서비스 제공 및 해양관광 일정짜기 서비스 제공

○ 시행상 문제점 및 대책

- 해양관광 관련 원문DB 및 이미지 등 저작권 확보 애로

→ 지자체 개발연구원 및 학회 등 각종 원문자료 확보 및 저작권 사용동의 협조 요청

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 지식정보DB 구축 지속

- 기 구축된 해양관광레저 DB 업데이트 및 신규 DB 확보 구축 지속
- 해양레저관광 실태 조사

○ 일정짜기서비스 모바일 제공

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부

○ 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 과제명	1,728,558	1,008,400	168,300	180,100	371,758
(예산액)	1,292,935	801,900	141,700	154,300	195,035
(지방비)	435,623	206,500	26,600	25,800	176,723

※ '10년부터 포괄보조금 제도가 도입되어 도서개발사업은 행자부와 국토부에서 도서 개발사업을 추진 중

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황 : 1,683억원 투자
  - ※ 행자부 1,098억원(국비 832억원, 지방비 266억원), 국토부 585억원
- 시행상 문제점 및 대책 : 행정자치부와 국토교통부에서 각각 추진하는 도서종합개발사업의 효율적 추진을 위해 도서개발 촉진법을 주관하는 행정자치부로 일원화 할 필요가 있음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 행자부 1,080억원(국비 822억원, 지방비 258억원), 국토부 721억원 투자

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 행정자치부
- 실 시 기 관 : 지방자치단체
- 작 성 기 관 : 행정자치부 지역발전정책관 지역발전과(02-2100-4363)

## (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	2014까지	2015	2016	2017이후
합 계	551,333	452,857	49,572	48,904	미정
○ 낙도보조항로 결손보상금	235,279	212,355	11,373	11,551	미정
(예산액)	235,279	212,355	11,373	11,551	미정

연 도 추진과제	총 계	2013까지	2015	2016	2017이후
o 내항여객선 운임보조 (예산액)	182,818 91,409	134,420 67,210	22,900 11,450	25,498 12,749	미정 미정
(지방비)	91,409	67,210	11,450	12,749	미정
o 국고여객선 건조 (예산액)	56,880 56,880	45,439 45,439	7,241 7,241	4,200 4,200	미정 미정
o 여객터미널 운영 (예산액)	76,356 76,356	60,643 60,643	8,058 8,058	7,655 7,655	미정 미정

### 3. 2015년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

- 도서지역 해상교통 지원

- 여객선 이용 도서민 약 370만명에게 운임지원(지방비 포함 약 230억 원), 여객 및 차량운임 지원을 통해 도서민 경제적 부담 완화 및 정주여건 개선

- 여객선 현대화 및 항로의 다변화

- 군산지역 낙도보조항로(군산~개야도) 운항 선박(개야훼리호), 통영지역 (통영~두미) 운항 선박(바다랑호)대체 건조 완료 및 목포지역 낙도보조항로(목포~율목, 응곡~응곡) 운항 선박(신해5호, 신해11호) 대체 건조 착공

- 여객터미널 운영 지원

- 여객터미널 15개소(국제 2, 연안 13) 운영비(70.58억 원) 및 여객선 운항관리비용(10억 원) 지원을 통해 이용객 편의·안전 제고

- 여객선 기항지 접안시설 개선

- 연안여객선 접안시설 6개소(삼목, 울도, 하노대/상노대, 관사도, 성남도, 동거차도) 개선사업 시행(항만시설유지보수예산 활용)

○ 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
- 도서민 여객선 운임지원시 기준운임과 실제운임 차액 조정 필요

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 도서지역 해상교통 지원

- 도서민 여객선 운임지원 지속 추진(지방비 포함 255억 원)
- 26개 낙도보조항로에 26척 운항(소요예산 116억 원)

○ 보조항로 국고여객선 건조

- '15년도 건조 착공 선박(목포지역 목포~율목, 웅곡~웅곡 항로) 대체 완료 및 목포지역(계마~안마 항로) 노후선(신해9호) 대체 건조 착공

○ 여객터미널 운영 지원

- 여객터미널 15개소(국제 2, 연안13) 운영비(76.55억 원) 지원

○ 여객선 기항지 접안시설 개선

- 연안여객선 기항지 7개소 접안시설 개선사업 추진(항만시설유지보수예산 29.05억원 투입)

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 연안해운과(044-200-5334, 5737)



### 제3관 해양관광 공간의 조성과 정비

1. 해양레저스포츠 기반 구축 .....	309
(1) 해양 관광·레저 활성화를 위한 기반시설 보급 .....	309
(2) 해양레저 스포츠 전문인력 양성 .....	311
2. 연안공간 정비를 통한 친수공간 조성 확산 .....	313
(1) 연안정비사업 추진 .....	313
(2) 쾌적하고 아름다운 향만친수공간 개발 .....	315
(3) 해양유희공간 휴양지 개발 .....	317





## 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양관광 기반시설 조성사업 지원	187,612	124,112	24,040	20,788	18,672
(예산액)	93,806	62,056	12,020	10,394	9,336
(지방비)	93,806	62,056	12,020	10,394	9,336

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

- 수상레포츠 체험장(경기도 여수) 조성 사업 준공
- 해양관광테마파크(부산 장림포구 등 2개소) 조성 추진
- 연안유희지 휴양시설 조성(시흥 갯골지구 등 7개소) 계속사업 추진

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- o 해양낚시공원, 해양친수공원, 해양복합체험시설 등 해양관광·레저 활성화 기반시설 조성 지속 추진
  - 부산 송도 해양레포츠타운 조성 사업 추진
  - 광양 중마-금호 해상공원 조성 사업 준공
  - 연안유희지 휴양시설 조성(7개소) 지속 추진

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 지방자치단체(시·군·구)
- o 작 성 기 관 : 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양레포츠 전문인력 양성 (사업 이관, 해수부→고용부,'15)	1,200	300	300	300	300
(예산액)	1,200	300	300	300	300

### 3. 2015년도 추진실적

- 마리나 전문인력 양성기관 선정(2개소, '14.12) 및 운영(계획인원 220명)
  - 마리나항만 운영, 레저선박 운항, 레저선박 정비·수리 등 3개 분야

### 4. 2016년도 추진계획

- '14.5 국가재정전략회의에서 각 부처마다 개별적으로 시행하고 있는 전문인력 양성사업을 고용부 고보기금 사업으로 통합하기로 결정

- 마리나 전문인력 양성사업의 고용부 이관에 따른 마리나 전문인력 양성 기관 재선정(2개소, '15.12) 및 교육 프로그램 운영('16.1~12)
- 기존 프로그램을 승계하여 마리나항만 운영, 레저선박 운항, 레저선박 정비·수리 등 3개 분야, 연간 약 140명의 전문인력 양성 지속 추진

## 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 고용노동부
- 실행기관 : 고용노동부
- 작성기관 : 고용노동부 인적자원개발과(044-202-7312)

## 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 : 연안침식 유발이 예상되는 지역에 대해 안전하고 쾌적한 연안환경 조성

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2016이후
○ 연안정비사업	1,984,407	390,195	99,360	103,773	1,391,079
(예산액)	1,609,279	315,383	84,439	90,429	1,119,028
(지방비)	375,128	74,812	14,921	13,344	272,051

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 부산 해운대해수욕장 등 연안정비 장기계속공사 17개소 지속 추진

- 부산 다대포해안 동측지구, 경북 산포지구, 전남 대반동지구 등 신규 사업 설계용역 3건 추진
- 부산시 다대포해수욕장 친수연안조성 등 지자체시행(국비 50~70%, 지방비 50~30%) 연안정비사업 46개소 추진
- 주요연안 250개소에 대한 연안침식 실태조사 실시 등

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

o 부문별 추진계획

- 국가사업(설계) : 울산 고늘지구 연안정비사업 등 2개소
- 국가사업(장기계속공사) : 해운대해수욕장 연안정비사업 등 20개소
- 지자체사업 : 부산 미포항2지구 연안정비사업(국비 50~70%, 지방비 50~30%) 등 지자체시행 55개소
- 주요연안 250개소에 대한 연안침식 실태조사 실시

o 추진일정 : 2016.1 ~ 2016.12

o 추진방법 : 국가(지방해양수산청) 및 지자체 수행

#### 5. 담당기관

o 예산계상기관 : 해양수산부

o 실행기관 : 해양수산부(지방해양수산청), 지방자치단체(시·군·구)

o 작성기관 : 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 시범항만 4개소\* 개발 추진

\* 목포북항, 성산포항, 마산항, 광양항

- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 항만친수공간 개발	52,410	30,998	13,858	7,554	미정
(예산액)	52,410	30,998	13,858	7,554	미정

### 3. 2015년도 추진실적

#### ○ 종합평가 : 정상추진

- 부문별 추진실적 및 현황
  - 성산포항 접안시설 및 기타공사 준공('15.2)
  - 광양항 친수시설 부지조성공사 착수('15.1) 및 사업 추진
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 마산항 서항지구 친수공간 조성공사 착수('16.10)
- 통영 강구안(내안) 친수시설 실시설계 완료('16.10) 및 공사착수('16.12)
- 광양항 친수시설 부지조성공사 연차사업 추진

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만지역발전과(044-200-5985)



### (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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 연안유희지 활용 국민여가·휴양시설 조성	221,400	30,672	10,954	14,450	165,324
(예산액)	118,100	19,250	6,820	8,894	83,136
(지방비)	103,300	11,422	4,134	5,556	82,188

#### 3. 2015년도 추진실적

##### o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 부산 송도 등 선도사업지구(7개소) 조성사업 정상 추진

\* 거제 궁농지구 2차분 준공(15.6), 부산 송도 매립공사 준공(10.29), 시흥 갯골  
산림생태관찰지구 준공(10.21), 고흥 용동지구 2단계 착공(15.10), 함평 돌머  
리지구 2단계 착공(15.12) 등

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 선도사업지구 7개소 지속 추진('12~'17년)

- 4개소 공사 준공(시흥 갯골, 포항 구항, 울산 대왕암, 부산 송도지구)

- 3개소 연차 사업 추진(고흥 용동, 함평 돌머리, 거제 궁농지구)

#### 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 .....	321
(1) 동해안권 광역관광 개발계획 .....	321
(2) 서해안권 광역관광 개발계획 .....	324
(3) 남해안 관광클러스터 조성사업 .....	327
(4) 해양관광활동 증진을 위한 법령 정비 .....	330



## 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 : 2009 ~ 2018
- 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 동해안권 광역관광 개발계획	255,163	139,785	8,744	2,200	104,434
(예산액)	78,107	40,648	4,372	1,100	31,987
(지방비)	156,063	99,137	4,372	1,100	51,454
(민자액 등)	20,993	0	0	0	20,993

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 걸으면서 즐기는 단오도시 강릉만들기(강원 강릉) : 2,000백만원
- 백도 마을형 해수욕장 조성(강원 고성) : 2,602백만원
- 동산항 해양레저활동 활성화(강원 양양) : 1,100백만원
- 지오투어리즘 관광자원 개발(경북 울릉) : 1,000백만원
- 십이령 옛길 관광자원화(경북 울진) : 1,200백만원
- 강구항 대게거리 경관사업(경북 영덕) : 842백만원

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

○ 동해안권 4개 시·군 4개 사업 2,200백만원 지원

- 걸으면서 즐기는 단오도시 강릉만들기(강원 강릉) : 500백만원
- 백도 마을형 해수욕장 조성(강원 고성) : 500백만원
- 지오투어리즘 관광자원 개발(경북 울릉) : 800백만원
- 십이령 옛길 관광자원화(경북 울진) : 400백만원

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 문화체육관광부, 각 지자체

○ 실행기관 : 지방자치단체

○ 작성기관 : 문화체육관광부 관광레저정책관 관광개발지원과(044-203-2884)

※ 동해안권 광역관광개발사업 사업계획 변경( '14. 1 시행)

○ 사업계획 변경 내용

- 총사업비 : 4,727억원(국비 1,462, 지방비 2,110, 민자 1,155) → 2,551억원(국비 781, 지방비 1,560, 민자 210)
- 사업수 : 25개 → 17개 사업(단위 12개, 연계 5)
  - \* 제 외 : 8개 사업(단위 3개, 연계 5개)
- 기타 단위사업 기간, 사업명, 사업 내용 등 조정

## (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 : 2008 ~ 2017

○ 사업개요

- 총사업비 : 2조547억원(국비 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 서해안권 광역관광 개발계획	2,054,697	166,132	16,964	17,650	1,853,951
(예산액)	248,336	49,058	8,482	8,825	181,971
(지방비)	334,622	64,162	8,482	8,825	253,153
(민자액 등)	1,471,739	52,912	-	-	1,418,827



### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 삼교호 관광지 조성(충남 당진) : 2,000백만원
- 삼교호수공원 조성(충남 당진) : 1,294백만원
- 만리포 해수욕장 조성(충남 태안) : 600백만원
- 임해관광도로 생태녹색단지(충남 홍성) : 600백만원
- 풍물소리 테마파크조성(전북 고창) : 2,400백만원
- 운곡습지생태체험지구 조성(전북 고창) 500백만원
- 변산해수욕장 조성(전북 부안) : 7,000백만원
- 실버샌드드라이브 조성(전북 부안) : 1,570백만원
- 소설아리랑문학탐방코스 정비(전북 김제) : 500백만원
- 아리랑 테마기행 조성(전북 김제) 500백만원

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

○ 서해안권 7개 시·군 9개 사업 17,650백만원 지원

- 삼교호수공원 조성(충남 당진) : 1,106백만원
- 만리포 해수욕장 관광지 기반시설 정비(충남 태안) : 600백만원
- 임해관광도로 생태녹색단지(충남 홍성) : 1,344백만원
- 보령머드기반시설조성(충남 보령) : 800백만원
- 풍물소리 테마파크조성(전북 고창) : 1,400백만원
- 운곡습지생태체험지구 조성(전북 고창) : 2,900백만원
- 변산지구 조성(전북 부안) : 7,000백만원
- 소설아리랑문학탐방코스 정비(전북 김제) : 1,600백만원
- 아리랑 테마기행 조성(전북 김제) : 900백만원

## 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 문화체육관광부, 각 지자체
- o 실행기관 : 지방자치단체
- o 작성기관 : 문화체육관광부 관광레저정책관 관광개발지원과(044-203-2884)

### (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 : 남해안권 3개 시·도 27개 시·군·구(부산, 경남, 전남)
  - 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 남해안 관광클러스터 조성	736,898	137,247	41,328	18,462	539,861
(예산액)	296,351	64,880	20,664	9,231	201,576
(지방비)	340,007	72,367	20,664	9,231	237,745
(민자액 등)	100,540	0	0	0	100,540

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 동부산 관광단지 개발(부산) : 21,000백만원
- 비봉공룡공원 조성(전남 보성) : 748백만원
- 이순신 명량대첩 승전광장 조성(전남 진도) : 2,000백만원
- 여자만 연안생태휴양마을 조성(전남 여수) : 1,000백만원
- 한산대첩 병선마당 조성(경남 통영) : 4,000백만원
- 대도 관광자원 개발(경남 하동) : 1,180백만원
- 이충무공 순국공원(경남 남해) : 9,800백만원
- 이순신 국제리더십 센터(경남 창원) : 200백만원
- 당항포관광지 개발(경남 고성) : 1,400백만원

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 남해안 8개 시·군 8개 사업 18,462백만원 지원

- 동부산 관광단지 개발(부산) : 9,402백만원
- 여자만 연안생태휴양마을 조성(전남 여수) : 2,000백만원
- 가우도향기의 섬 조성(전남 강진) : 400백만원
- 조도전망의 섬 개발(전남 진도) : 2,800백만원
- 통제영거리 조성(경남 통영) : 600백만원
- 이순신 국제리더십 센터(경남 창원) : 1,000백만원
- 당항포관광지 개발(경남 고성) : 1,260백만원
- 노도문학의 섬 조성(경남 남해) : 1,000백만원

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 문화체육관광부, 각 지자체

○ 실행기관 : 지방자치단체

○ 작성기관 : 문화체육관광부 관광레저정책관 관광개발지원과(044-203-2884)

※ 남해안 관광클러스터 조성사업 계획 변경('13. 9 시행)

○ 사업계획 변경 내용

- 총사업비 : 7,479억원(국비 2,672, 지방비 3,430, 민자 1,377) → 3,904억원(국비 1,444, 지방비 1,930, 민자 530)
- 사업수 : 37개 → 31개 사업(개발사업 24개, 진흥사업 7개)
  - \* 신 규 2개 , 제 외 5개 , 통합 축소 조정 3개

- 변경 사유 : 사업 여건 변화 및 모니터링에 따른 상황 반영  
(용역시행 : 문화관광연구원 '12.11 ~ '13.6)

## (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. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 마리나서비스업 신설 등을 위한 「마리나항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률 시행령·시행규칙」 개정('15.7)
  - 수중레저산업 진흥 및 수중레저활동자 안전확보를 위한 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률」 상임위 상정('15.4), 공청회 개최('15.9)
  - 해수욕장시설 정비·보수명령 미이행시 영업정지 등 해수욕장법 개정안을 국회에 제출(7.27)하고, 해수욕장 이용자의 안전 확보를 위한 해수욕장 이용 제한 사유 확대, 해수욕장시설의 설치·관리기준 강화 등 해수욕장법 하위법령의 운영상 일부 미비점 개선\*

\* 시행령 9.1 시행규칙 8.12 개정 시행

- 크루즈산업 활성화를 위한 '크루즈산업 육성 및 지원에 관한 법률' 제정('15.2.3) 및 시행령 제정('15.8.4)
- o 시행상 문제점 및 대책
  - 일부 법률 개정안의 경우 국회 사정상 2015년 처리 불발

#### 4. 2016년도 추진계획

- o 수중레저 활성화를 촉진하고 관련 산업의 진흥을 위한 「수중레저활동의 안전 및 활성화 등에 관한 법률」 및 하위법령 제정('16.上)
- o 마리나 서비스업 등록 대상선박 확대를 위한 「마리나항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률」 일부개정 추진('16.3~)

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 해양수산부
- o 작 성 기 관 : 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
2. 2012 여수세계박람회장 사후 활용 ..... 341
  - (1) 동북아 해양관광레저특구 조성 ..... 341



## 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, '16년 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	2014까지	2015	2016	2017
o 해상왕 장보고 재조명·평가사업	38,739	37,840	333	233	333
(예산액)	38,739	37,840	333	233	333

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 전국 교사 대상 해상왕 장보고 중국 유적지 답사(251명)
  - 장보고 해양학습실 설치 운영(고등학교 1개소)
  - 장보고대상 시상(4명 선정, 대통령상, 총리상, 장관상 등 수여)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 전국 교사 대상 해상왕 장보고 중국 유적지 답사(120명 내외)
- 장보고 해양학습실 설치 운영(전국 초·중·고등학교 중 1개소)
- 장보고대상 시상(4명선정, 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	2014까지	2015	2016	2017
○ 해양교육·문화육성	28,952	20,978	2,758	2,458	2,758
(예산액)	28,952	20,978	2,758	2,458	2,758

### 3. 2015년도 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, 3개지역), 해양교육 콘텐츠 개발 및 포털사이트 운영 등
- 해양문화 육성 추진 : 제10회 해양사진대전\* 시상('15. 9. 8), 제9회 해양문학상 시상('15.11.19), 제7회 해양영토대장정 추진(도약팀·광복팀, 2개팀 총216명 참가), 극지과학문화행사 추진 등

\* 서울, 세종시, 부산, 대구, 제주 등 수상작 전국 순회 전시

#### ○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 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, 해양영토대장정 등 다채로운 해양문화 행사를 통해 해양에 대한 국민 관심을 유발하여 해양의식을 함양하고, 해양문화에 대한 자긍심 고취

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부, 지방청, 한국해양재단 등
- 작성기관 : 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 105,369㎡, 건축 12,260㎡(조성부지 69,300㎡, 보존녹지 45,079㎡)
- 주요시설 : 전시관, 해중전망대(해상시설), 야외전시장(육상시설), 숙박동
- 총사업비 : 1,086억원(국비 954 지방비 132 - 부지매입 및 기반조성, 조정)

##### ○ 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 국립해양과학교육관 건립	108,600	0	2,829	5,434	100,337
(예산액)	95,400	-	2,829	4,117	88,454
(지방비)	13,200	-	-	1,317	11,883

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

- 국립해양과학교육관 타당성조사 및 기본계획수립 용역 완료('15.2~6) 및 기본계획 고시('15.6), 건립사업 설계용역 발주('15.12)

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 국립해양과학교육관 타당성조사 및 기본계획수립 용역('15.2.27~6.26)
- 국립해양과학교육관 건립사업 설계용역('15.12.22~'16.9.16)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

○ 국립해양과학교육관 건립사업 설계용역 완료('16.9.16)

- 시설공사 발주(10월)
- 국립해양과학교육관 전시설계('16.4.~11), 제작설치('16.11~'19.12)

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실시기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5233)



## 2. 2012 여수세계박람회장 사후 활용

### (1) 동북아 해양관광레저특구 조성

[분류번호 3-5-2-(1)]

#### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적: 여수세계박람회 준치시설과 핵심컨텐츠\*를 활용하여 박람회장을 활성화하고, 민간 기업 투자를 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 다양한 집객 프로그램 도입·운영

- 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 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 동북아 해양관광레저 특구 조성지원 (예산액)	22,738	6,938	7,500	5,200	3,100
	22,738	6,938	7,500	5,200	3,100

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (사후활용계획 변경) 민간투자 촉진을 위해 기재부·전남도·여수시, 지역 사회 등을 설득, 사후활용계획 변경안 의결(사후활용 지원위 5.27)

\* 매각중심의 기존 투자유치 방식을 매각·장기임대 병행방식으로 전환하고, 이자 면제 및 매각·임대 대금 분할납부 등 투자조건 대폭 개선

- (민간투자 유치) 박람회장 투자 유치를 위한 홍보, 타깃 마케팅(8월) 및 투자설명회(7.24) 개최 등으로 민간투자(4개社, 총액 1,148억원) 유치 성공

\* 4차 공모(7.8~9.22, 2개社 접수)를 통해 1개社(투자액 500억원) 선정, 5차 공모(11.26~12.24, 6개社 접수)로 3개社(투자액 648억원) 추가 선정(12.30)

- (박람회장 활성화) 국내외 행사 유치 및 대형 이벤트 개최, 다양한 집객 프로그램 기획·운영으로 관람객 3백만명 돌파 등 박람회장 활성화\* 기반 구축

\* 활성화 실적 : (방문객) ('14년) 221만명 → ('15년) 318, (자체수입) ('14년) 48억원 → ('15년) 63, (행사유치) ('14년) 107건 → ('15년) 179

- (세제감면) 투자기업에 대한 세제와 부담금 감면 관련법\* 개정 완료('15.12월)

\* (조특법·지특법) 법인세·소득세·취득세·재산세·감면 연장

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

### 4. 2016년도 추진계획

○ 국내외 이벤트 유치, 박람회장 주요 동선에 체험형 콘텐츠 도입, 불꽃놀이 이벤트 등 집객 프로그램 개발·운영 등으로 박람회장 활성화 가속

○ 국제관 및 한국관, 나대지 등의 임대 등 상업 및 문화 시설을 조성하여 박람회장 활성화 및 민간투자 유치 지속 추진

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5222)

## 제4절

# 동아시아 경제 부상에 따른 해운·항만 산업의 선진화

---

---

---

- 제1관 세계 해운시장 주도 및 국제협력 강화 / 345
- 제2관 경쟁력 있는 해운·항만 물류기업 육성 / 359
- 제3관 녹색 해운·항만의 실현 / 369
- 제4관 세계 초일류 허브항만 구축 / 379
- 제5관 친환경 레저도시형 부가가치 항만 개발 / 397
- 제6관 항만개발관리시스템 구축 / 407
- 제7관 항만 운영의 효율화 / 411
- 제8관 해사인력 양성 / 423



## 제1관 세계 해운시장 주도 및 국제협력 강화

1. 전략적 해상 물류네트워크 구축 .....	347
(1) 글로벌 물류정보 공유체계 구축 .....	347
(2) 한-ASEAN 항만개발 협력 강화 .....	349
2. 동아시아 해운협력 주도 .....	351
(1) 한중일 교통물류장관회의 .....	351
(2) 한·중 항로의 안정적 발전 .....	353
(3) 다자 및 양자간 해운협력 .....	355
3. 세계물류 선진화 공헌 프로그램 수립 .....	357
(1) 해외항만 개발협력강화 .....	357



## 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	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제					
○ 글로벌 물류정보공유 체계 구축	2,829	836	193	200	1,600
(예산액)	2,829	836	193	200	1,600

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 한중일 물류정보 공유체계 구축 : '15. 6 ~ 12
    - 한중일 물류정보 공유 항만 확대(4 ⇒ 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), 7월(중국), 9월(한국)
  - 항만물류정보 표준화 국제포럼 개최(9월, 제주)
    - 국제기구(IMO, ISO, UN/CEFACT) 및 국내외 전문가 등 60명 참석
    - 국제기구의 물류정보 표준화 전략에 대한 동향 파악 및 각국의 주요 전문가들과 인적 네트워크 구축
- 시행 상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 한중일 물류정보 공유체계 구축 : '16. 1 ~ 12
  - 한중일간 물류정보 공유체계(NEAL-Net) 추진 전문가 회의 실시
    - 3월 : 일본, 6월 : 중국, 9월 : 한국
  - NEAL-Net 회의 합의사항에 대한 시스템 구현('16. 6 ~ 12)
    - 한중일 물류정보 공유대상, 대상 항만 확대 및 사용자 서비스 고도화
  - 항만물류정보화 국제포럼 개최(9월)

### 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 항만개발 협력사업 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ ASEAN 항만개발협력사업	3,791	900	1,256	1,355	280
- 미얀마 항만개발F/S	1,348	600	68	400	280
- 메콩강 내륙수로운송 연구 및 캄보디아 수리조선소 개발 타당성조사	1,425	0	750	675	
- 필리핀 항만개발 타당성조사 등	1,018	300	438	280	

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 제29~30차 ASEAN MTWG 회의 참석('15.2, '15.9)
  - 미얀마 항만개발 타당성조사 준공('15.12)
  - 메콩강 내륙수로운송 연구 및 캄보디아 수리조선소 개발타당성 조사 착공('15.4)
  - 필리핀 항만개발 타당성조사 준공('15.5), 마닐라항 재개발 사전타당성 조사 착공('15.7)

### 4. 2016년도 추진계획

- MTWG 회의에 참석('16.4, '16.10)하여 메콩강 내륙수로운송 연구결과를 관련국과 공유하고, 메콩강 내륙수로운송 연구 준공 및 사업 short list 선정('16.12)
  - \* 제28차 MTWG 국제회의에서 한국에서 지원키로 합의완료('14.8)
- 미얀마 델라와항 개발 타당성조사 및 심수항만 연구용역 시행('16.5~12)
- 필리핀 마닐라항 재개발 사전타당성 조사 준공('16.7)

### 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

##### o 사업목적

- 한·중·일 삼국의 물류정보 교환 및 상호 교류 등을 통해 동북아의 막힘 없는 물류체계를 실현하고 역내 물류 발전 도모

##### o 사업기간 : '06 ~ 계속

##### o 사업개요

- 1차회의('06.한국), 2차회의('08.일본), 3차회의('10.중국), 4차회의('12.한국), 5차회의('14.일본), 6차회의('16.중국-예정)

##### o 기대효과

- 한-중-일 삼국 간 물류협력을 통해 동북아 물류 네트워크를 강화하여 물류비 절감 등 물류효율과 운송 편의성 제고

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 한중일 교통물류장관회의	1,110	289	289	266	266
(예산액)	1,110	289	289	266	266

#### 3. 2015년도 추진실적

##### o 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 제6차 한중일 교통물류장관회의 준비 제1차 과장급 회의 개최('15.12, 중국)
  - \* 12개 실천과제 추진실적 점검 및 장관회의 공동선언문 초안 논의
- 한중일 3국간 교통물류 증진을 위한 협력방안 연구 시행('15.12)
- 한-중-일 간 Neal-Net\*을 통한 선박입출항 정보와 항만컨테이너 이동 정보 공유 확대
  - \* Neal-Net : **N**orth**E**ast **A**sia **L**ogistics Information Service **N**etwork) : 동북아시아 물류정보서비스 네트워크
- 불합리한 물류관련 제도와 시스템, 해외진출시 문제점 개선 등 삼국 협력을 위한 네트워크 강화 및 지속적인 협력 추진 등

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 제6차 한중일 교통물류장관회의 준비를 위한 과장급·국장급 회의\* 개최
  - 한-중-일 복합 운송 활성화, 북극항로 분야 협력 추진, 3국 물류정보 네트워크 구축 및 물류분야 ASEAN 협력 가능성 모색 등 실천과제에 대한 차질 없는 이행 추진 방안 논의
    - \* (제2차 과장급 실무회의) '16.3~4월경, 일본 / (국장급 회의) 장관회의 직전, 중국 쑤저우
- 제6차 한중일 교통물류장관회의 개최('16.하반기 / 중국 쑤저우)
  - 우리부, 국토부 및 KMI 등 연구기관·단체 협업으로 공동선언문, 신규 의제 발굴 및 실천과제 등 회의대응(회의 개최시까지)

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 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. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 제23차 한·중 해운회담 개최('15.8.26~8.27/ 중국 후허하오터)
    - 2016년 신규 컨테이너 항로 및 카페리 항로 개설 및 운송능력 제한 원칙 확정
    - 한중항로 운임시장 안정화를 위한 운임공표제 시행 및 협력 강화
    - 대산-용안 카페리 항로 개설 관련 차기회담에서 결정 동의

- 한중 카페리선 안전관리 강화를 위하여 선사내 안전관리체제(조직) 구축, 카페리선의 한국 또는 중국 선급으로 제한 및 선령 20년 이상 선박의 양국 선급에 공동 입급 의무화 동의 등

#### o 시행상 문제점 및 대책

- 한중 카페리 및 컨테이너 항로 개설 및 운영 문제에 대하여 양국 정부간 긴밀한 협의를 통하여 공감대 형성 필요

### 4. 2016년도 추진계획

- o 제23차 한·중 해운회담 개최 : '16. 8 / 한국
- 한·중 컨테이너 및 카페리 항로 운영문제 등 논의

### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부
- o 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 해운정책과(044-200-5718)

### (3) 다자 및 양자간 해운협력 추진

[분류번호 4-1-2-(3)]

#### 1. 전체계획의 개요

- o 사업목적 : 다자 및 양자간 해운물류 협력 네트워크를 구축하여 우리 기업의 해외시장 진출 지원
- o 사업기간 : 계속
- o 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
- o 기대효과 : 우리기업의 해외진출 활성화 및 안정적 성장토대 마련

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014	2015	2016	2017이후
o 국제해운물류협력*	506	100	120	143	143
(예산액)	506	100	120	143	143

※ ‘해외물류기업 해외시장 개척지원’ 세부사업 內 ‘국제해운물류협력 사업’ 집행단위

#### 3. 2015년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
  - o 부문별 추진실적 및 현황
    - 한-몽골 해운물류 협력 MOU를 체결(‘15.12)하여 양국간 합작해운회사의 몽골 자원수송 및 몽골 해기인력 양성 지원 기반 마련
    - 러시아·덴마크·노르웨이 등 북극해 주변국가와 해운물류 협력회의·세미나 개최
- \* 한·러 협력회의·세미나(‘15.9), 한·덴 협력회의(‘15.10), 한·노 협력회의·세미나(‘15.10)

- 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. 2016년도 추진계획

- 한미 양국의 해운협력 강화를 위한 해운물류협력 MOU 체결('15.上)
- 한일 해운물류 정책 관련 현안 협의를 위한 해운물류협력 회의 개최('15.上)
- 풍부한 자원, 수송 요충지에 위치하여 국내 기업의 관심이 높은 흑해 및 카스피해 주변국과 해운협정, 해운협력 MOU 체결
  - \* 한-터키 해운협정 체결('16.下), 한-아제르바이잔 해운협력 MOU 체결('16.3)
- 對이란 경제재제에 대비 한·이란 해운협정 체결 추진
  - \* 해운협정 체결을 위한 실무회의('16.上) → 해운협정 체결('16.下)
- 녹색해운 및 북극해항로 활성화 등을 위해 덴마크 및 노르웨이와 양자 해운물류협력 회의 및 세미나 개최('16.上)
- 남아공과의 합작해운회사 운영 지원 등을 위한 한-남아공 해운물류협력 회의 개최 및 MOU 체결('16.下, 남아공)
- 한-몽골 해운물류협력 MOU 체결('15.12)에 따른 후속 협력사업 추진을 위한 양국간 해운물류협력 회의 개최('16.下, 서울)
- 미얀마 해운·항만 물류시장 진출 지원을 위한 한·미얀마 해운협정 체결('16.下)
- WTO, FTA, APEC, CSG 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 : '10년 ~ 계속
- 사업개요 : 개발도상국의 항만개발 수요에 대한 양·다자간 협력사업 추진
  - '09년부터 ASEAN, 아프리카, 중남미 등 총 18개 협력 사업에 대해 항만개발 타당성조사(F/S)를 완료하였으며, 알제리, 바누아투 등 진행 중
  - \* 필요시 국가간 협정, EDCF 자금활용, 자원개발과 연계추진 등 사업리스크 저감을 통해 민간 투자유치 및 수주지원
- 기대효과 : 개발도상국가와의 협력사업 추진을 통한 국가위상제고 및 우리나라 기업의 해외 진출 지원

##### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제					
○ 해외항만 개발협력사업	78,948	33,701	6,247	6,500	32,500
(예산액)	78,948	33,701	6,247	6,500	32,500

##### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 항만개발협력 MOU체결 4건('15.5 피지, '15.7 루마니아, '15.11 바누아투, '15.12 과테말라)

- 필리핀, 러시아, 미얀마, 과테말라 항만개발타당성조사 완료
- 루마니아, 알제리, 필리핀, 콜롬비아, 피지, 바누아투, 아세안 시행 중

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- (협력사업 다변화) 인프라개발이 시급한 국가(남태평양, 아프리카, 서남아 등)로 확대, 다자기구를 통한 사업 발굴 추진
  - 협력국의 경제발전과 직접 연계된 협력 사업\*을 제안하여 빠른 시일 내 사업화할 수 있는 여건을 조성
    - \* 캄보디아 곡물부두, 메콩강 내륙수운 개발, 피지 다목적 어항 개발 등
- (해외진출 지원) 건설사, ENG사, 해외 주재 상사 등 민간의 제안을 상시 접수하여 민간의 적극적인 사업 발굴 유도
  - 우리부, PA, 시공사, 운영사, 금융사 등 국내의 주요 사업주체들이 사업 전략을 공유하여 해당국에 적합한 투자방안 마련
    - \* 매분기 정기 협의회를 개최하고 타겟 사업 발생 시 수시로 회의를 개최, 사업 추진 가능성 평가를 진행하고 사업성이 높을 경우 사업화를 공동 추진
- (제도적 기반조성) 순수 ODA적 성격의 지원사업과 수주지원 및 사업화가 필요한 성과창출형 사업으로 구분
  - 입찰정보 등 정보수집·분석을 통해 국제 항만 D/B\* 구축
    - \* 협력사업의 국가별 자료 통합관리 및 협력국가 최신동향, 발주사업 정보 등을 중심으로 실시간 조치가 가능토록 D/B 구축

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 항만국 항만투자협력과(044-200-5961)

## 제2관 경쟁력 있는 해운·항만 물류기업 육성

1. 특성화를 통한 경쟁력의 지속적 강화 .....	361
(1) 연안해운 경쟁력 강화 .....	361
(2) 연안선박 현대화 금융지원 .....	363
(3) 물류기업 해외진출 지원 .....	365
(4) 해운시장 리스크 관리기반 강화 .....	367



## 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	2014까지	2015	2016	2017이후
합계	322,305	268,155	25,450	28,700	-
o 전환교통 (예산액)	15,203	10,453	2,250	2,500	-
o 연안화물선사 국고 보조금 지급 (예산액)	15,203	10,453	2,250	2,500	-
o 연안화물선사 국고 보조금 지급 (예산액)	307,102	257,702	23,200	26,200	-
o 연안화물선사 국고 보조금 지급 (예산액)	307,102	257,702	23,200	26,200	-

### 3. 2015년도 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
  - '15년도 전환교통 지원사업(사업기간 '15.1.~12) 시행으로 도로운송화물 2,108천톤을 연안해운으로 전환('15.12.기준)
- 연안선사에 대한 재정·세제 지원
  - 연안화물선사가 사용한 경유에 대하여 유가보조금 지급(23,200백만원)

#### ○ 시행상 문제점 및 대책

- 연안해운은 저탄소 녹색성장에 기여하는 친환경 운송수단이나 활성화를 위한 예산 확보 곤란
- 연안화물선 주 사용 연료유인 중유에 대한 세제지원 방안 관계부처와 지속 협의 예정

### 4. 2016년도 추진계획

- 육송에서 해송으로의 운송수단 전환에 대한 보조금 지원사업 지속시행
- 연안화물선 경유 유류세액 인상분 보조 지속 추진
- 중유에 대한 세제지원이 가능하도록 관계부처와 지속 협의

### 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(3%)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	2014까지	2015	2016	2017이후
합계	21,016	929	3,993	16,094	
○ 선대구조 개선자금 지원	11,016	929	3,993	6,094	
(예산액)	11,016	929	3,993	6,094	
○ 연안여객선 현대화 펀드	10,000	-	-	10,000	
(예산액)	10,000	-	-	10,000	

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 여객선 및 화물선 5척을 건조하여 내항여객 및 화물운송사업에 투입
  - 내항여객 및 화물운송업 29개사 33척 지원(대출액 : 75,820백만원)

### 4. 2016년도 추진계획

- 연안선박 현대화 이차보전사업 협약변경('16.1)
- 연안여객선 현대화 펀드 출자에 따라 펀드관리기관 선정('16.2)
- 연안여객선 현대화 펀드 활용 여객선사 공모('16.3) 및 카페리선박 건조 착수('16.4)
- 연안선박 현대화 이차보전 대상자 공모(수시)
- 이차보전 대상자 선정·지원(은행대출이자 중 2.5% 지원)

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 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	2014까지	2015년	2016	2017이후
○ 물류기업 해외진출 지원	7,769	3,479	1,430	1,430	1,430
(예산액)	7,769	3,479	1,430	1,430	1,430

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 국제물류투자분석센터 운영을 통해 국제물류위클리 발간(52회), 해외 사업 투자설명회 개최(2회) 등 해외 물류시장 정보 수집 및 업계 제공
  - 물류기업의 해외진출 사업 타당성조사 지원(7개 기업 450 백만원)
  - 화주·물류기업 해외시장 동반진출(520 백만원/ 국토부·해수부 협업)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 국제물류투자분석센터 운영(예산 : 460 백만원)
  - 해외 물류시장 동향·정보의 수집·분석, 유망 투자대상 국가·사업 발굴 및 관련 정보 제공·컨설팅
- 물류기업 해외진출사업 타당성조사 지원(예산 : 450백만원)
  - 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 : 520백만원, 국토부·해수부 협업)
  - 화주기업과 물류기업의 해외진출 수요, 진출희망 국가·사업 등을 조사·분석하여, 적정 화주기업-물류기업 매칭 및 공동 컨설팅 등 지원
    - \* 국토부·해수부가 공동으로 한국무역협회에 설치·운영하는 물류기업 해외 진출 지원센터를 통해 지원사업 추진(양 부처 각각 260백만원씩 예산 분담)

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부, 국토교통부
- 실 시 기 관 : 해양수산부, 국토교통부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 해운정책과(044-200-5726)  
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 : 해운거래 정보 수집 및 시황분석·전망이 가능한 기관을 활용하여 아시아중심 운임지수 개발 및 시황분석 서비스 실시, 장기적으로 유럽과 같이 시황분석, 운임선도거래
- 기대효과 : 국적선사에게 선진화된 해운리스크 관리 수단과 정보를 제공하여 반복되는 대규모 해운경기 변동에 체계적으로 대응

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2016	2017이후
○ 해운거래지원시스템 구축(예산액)	11,300	1,300	10,000
○ 해운시장 정보망 운영(예산액)	1,500	250	1,250
○ 해운시장 조기경보시스템 운영(예산액)	1,500	250	1,250

### 3. 2016년도 추진계획

- (해운거래지원시스템 구축) 아시아 해운시장의 정보제공으로 시황대응을 제고하고 시황분석 서비스, 선박가치평가서비스 등 해운부가가치 창출

- (해운시장 정보망 운영) 해운시장 관련 정보와 동향, 분석자료 등을 종합적으로 제공하여 국적선사의 시황 대응 능력 제고 및 경쟁력 강화
- (해운시장 조기경보시스템 운영) 해운산업 위기를 사전에 감지 및 대응할 수 있는 조기경보지수 개발 및 모니터링 시스템 운영을 통해 해운시장 위험에 신속히 대처

#### 4. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해운거래 정보 수집 및 시황분석·전망이 가능한 전문기관(공개경쟁)
- 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 해운정책과(044-200-5717)

### 제3관 녹색 해운·항만의 실현

1. 녹색 해운(Green Shipping) 구현 .....	371
(1) 연안해운 온실가스·에너지 목표관리제 시행 .....	371
(2) 친환경 선박 기술 개발 및 시험·인증·표준화 체계 구축 .....	374
2. 그린항만(Green Port) 구축 .....	376
(1) 그린항만 구축(마산구항 방재언덕) .....	376



## 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 ~
- 사업개요
  - 2020년 국가 온실가스 배출전망치(BAU) 대비 30% 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 선박 온실가스 관리 시스템 구축 (예산액)	6,769	299	220	1,750	4,500
	6,769	299	220	1,750	4,500

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 선박 온실가스 인벤토리 표준 매뉴얼 개발
  - 온실가스 배출량 검증 및 에너지효율 개선방안 연구용역보고서 발간
  - 선박 온실가스·에너지 목표관리제(시범사업) 가이드북 발간
  - “저탄소 녹색성장 기본법” 등 관련 법령집 발간
  - 온실가스 인벤토리 표준매뉴얼 및 가이드라인 개발
  - ‘15년 온실가스·에너지 소비량 일제조사 및 결과보고서 제출
  - 국제해사기구(IMO), 유엔 기후변화협약(UNFCCC) 회의 대응 등

### 4. 2016년도 추진계획

- 온실가스 감축 목표관리 연구용역 수행(‘15.12~’16.5)
  - 선박부문 기후변화 대응 종합계획 수립
  - 선박 온실가스 종합관리시스템(DB) 개념설계
  - 선박 온실가스 감축기술 개발을 위한 산·학·연 컨소시엄 구성
  - 경제성 평가를 통한 연안해운 선박용 최적합 감축기술 개발
  - 온실가스 배출량 산출을 위한 연료유별 배출계수 개발
  - 선박 온실가스 배출량 일제조사
- 온실가스 감축 목표관리 연구용역 수행(‘16.1~’16.12)
  - 선종·엔진별 배출계수 개발
  - 온실가스 배출량 인벤토리 매뉴얼 개발
  - 목표관리제 제도개선 정책 연구
  - 선종·톤급별 감축 기술 연구
  - 선박 온실가스 배출량 일제조사
- 연안해운 온실가스 종합관리시스템 구축(‘16.5~’17.12)
  - (1차년도) 시스템 설계 및 인프라 구축
  - (2차년도) 시스템 구축 완료



## 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부/선박안전기술공단
- 작성기관 : 해양수산부 해사안전국 해사사업기술과(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 : 2011.10.01 ~ 2017.02.28(5년 5개월)
- 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 친환경선박 TCS 시스템 구축	38,647	27,800	4,847	6,000	0
(예산액)	20,247	13,800	2,947	3,500	0
(지방비)	8,000	8,000	0	0	0
(민자액 등)	10,400	6,000	1,900	2,500	0

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

- 부문별 추진실적 및 현황

- TCS 대상기술\* 시험·평가 체계 일부 구축 완료('15.05)

\* 구축완료 대상기술 : 운항효율화(저마찰도료, 연료유품질), 배기가스후처리, 폐열회수

- '그린쉽 기자재 시험·인증센터'(TCC\*) 건축 완료 및 개소식('15.05)

- 위치 : 전북 군산시 오식도동 515-11(군산 제2국가산업단지)

\* TCC : Test & Certification Center



‘그린쉽 기자재 시험·인증센터(TCC)’ 전경 및 주요시설

- 7.6MW(급) 선박용 배기가스후처리시스템(SCR\*) 시작품 개발완료('15.12)

\* SCR : Selective Catalyst Reduction(선택적 환원 촉매장치)

#### o 시행상 문제점 및 대책

- ‘그린쉽 기자재 시험·인증센터’는 국내유일의 친환경선박 기술 시험·평가 국가기반시설로서 역할을 수행하여야 함. 이에 수요자의 기술적 접근성 고려가 필요(과제평가 지적사항, '15.12)
- (대책) 시험·평가의 기술정보와 의뢰 및 접수를 온라인상에서 진행할 수 있는 홈페이지 구축, 국내·외 언론홍보, 관련 기술자료 제작 및 배포 예정

### 4. 2016년도 추진계획

- o ‘그린쉽 기자재 시험·인증센터’의 기반시설을 활용한 배기가스 후처리 시스템 육상 실증시험('16.02)
- o TCS '16년 대상기술 ‘복합동력원’ 시험·평가 체계 구축('16.09)
- o 배기가스 후처리 시스템 선박탑재 해상 실증시험 예정('16.12)

### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실행기관 : 해양수산부 및 (사)한국선급
- o 작성기관 : 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 : 2011 ~ 2016
- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 그린항만 구축(마산구항 방재언덕)		41,717	16,548	9,500	11,000	4,669
- 예산액		41,717	16,548	9,500	11,000	4,669

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 부진
  - 해수취수시설 이설 협의에 따른 사업 부진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 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)

○ 시행상 문제점 및 대책

- (문제점) 공사구역은 마산어시장 등에 공급하는 기존 해수취수관이 대규모(약 240개소)로 분포되어 있어 대체시설(공사 중 임시시설 포함) 마련 필요

\* 해수취수시설 설치가 선행되지 않을 경우 공사 추진 곤란

- (대책) 해수취수사용자들과 합의('15.10.)된 결과를 토대로 후속절차\* 이행 및 소형어선계류장 등 공사 본격 추진

\* 설계 보완('15.12.), 일상감사('16.1.), 시공('16.1~6)

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 해수취수시설 이설 완료('16년 상반기)

○ 소형어선계류장 구간 등 공사 본격 추진('16년 末 70% 예상)

\* 신규공종(해수취수시설) 시행에 따라 '17년 공사 준공 예정

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 마산지방해양수산청

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만개발과(044-200-5951)



## 제4관 세계 초일류 허브항만 구축

1. 동북아 중심항만 구현을 위한 기반투자 지속 .....	381
(1) Pentaport형 대형컨테이너 중심항만건설 .....	381
2. 지역거점 항만개발 .....	383
(1) 권역별 특화된 거점항만 개발 .....	383
(2) 환적 중심항 육성 .....	386
3. 항만배후단지 개발 .....	389
(1) 항만종합물류단지 건설 .....	389
(2) 고부가가치 항만배후단지 육성 .....	391
4. 허브항만 다양화 추진 .....	393
(1) 동북아 오일허브 사업지원 .....	393
5. 동북아시아 항만간 전략적 제휴 확대 및 통합 .....	395
(1) 한중 해상육상 복합 화물자동차 운송 .....	395





## 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 ~ 2020년
- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 부산항 신항, 광양항개발	23,447,581	13,341,148	333,434	544,386	9,228,613
(예산액)	10,676,981	8,088,200	149,199	354,722	2,084,860
(민자액 등)	12,770,600	5,252,948	184,235	189,664	7,143,753

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- (부산항 신항) 항만 특성을 고려한 “부산항 세계2대 환적거점항 육성 및 특화발전 전략” 마련, 대 언론 브리핑(7.13) 및 차관회의, 국무회의 의결을 통해 사업추진 동력 확보
  - 남‘컨’부두(2-4단계, 3선석) 실시계획 승인('15.12월), 부산항 신항 송도 준설토투기장 완공('15.4월), 부산항 신항 신규투기장, 토도제거 사업, 항로 확장 사업, 웅동투기장 복토 사업 등 설계용역 추진 중
- (광양항) 항만 특성을 고려한 “광양항 활성화 및 중장기 발전 방안” 마련, 대 언론 브리핑(12.7) 및 차관회의, 국무회의 의결을 통해 사업추진 동력 확보
  - 광양항 3단계 투기장 전면항로 준설품사 준공('15.10월), 여수신북항 외곽시설 착공('15.05월), 낙포부두 리뉴얼 사업 예비타당성조사, 울촌 1산단 진입항로 설계 추진 중

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- (부산항 신항) 남컨 2-4단계 컨테이너 부두(3선석) 착공('16.2월), 서컨 2-5단계 추가 1선석 확보 사업 착공('16.4월), 항로 확장 준설품사 착공('16.4월), 토도제거 공사 발주('16.4월)
- (광양항) 울촌1산단 진입항로 준설품사 착공('16.9월), 여수신북항 계류 시설 설치공사 착공('16.2월), 광양항 동·서측 배수로정비공사 설계 추진

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 부산항건설사무소, 여수지방해양항만청

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만개발과(044-200-5934)

## 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 지역거점항만개발	55,484,213	27,457,988	1,412,849	1,480,669	25,132,707
(예산액)	31,807,366	18,644,753	1,030,562	1,098,089	11,033,962
(지방비)		-	-	-	-
(민자액 등)	23,676,847	8,813,235	382,287	382,580	14,098,745

## 3. 2015년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

(남해권)

- 마산항 가포신항 진입항로 준설공사 준공('15.6월)
- 마산항 제4부두 내진보강 공사 준공('15.8월)
- 여수항 동·서방파제 보강공사 지속 추진
- 부산 다대포항 외곽방파제 축조공사 준공('15.12월)
- 인천신항 진입도로 준공('15.4)
- 인천신항 B터미널 부분개장('15.6)
- 목포신항 자동차부두 준공('15.4)
- 북항 남청라 및 남청라IC 연결도로 착공('15.10)
- 인천 북항 남청라 및 남청라IC 연결도로 착공('15.10)
- 평택·당진항 서부두 진입도로 확장공사 준공('15.7)
- 새만금신항 방파제(1공구) 축조공사 준공('15.12)
- 목포신항 준설토 투기장 축조공사 준공('15.12)
- 목포신항 석탄부두 축조공사 준공('15.12)
- 포항 영일만항 남방파제(1단계 1공구) 1.3km 준공('15.12)
- 울산신항 남방파제(2-1공구) 정상 추진
- 울산신항 남방파제(2-2공구) 기초조사용역 준공('15.12)

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 마산항 가포신항 진입도로 2-1단계 공사 착공('16.4월)
- 마산 서항지구 친수공간 조성 공사 착공('16.8월)
- 여수신북항 계류시설 설치공사 착공('16.2월)
- 부산북항 오류도 방파제 축조공사 착공('16.3월)
- 인천신항 증심준설 착공('16.1)
- 대산항 국제여객부두 준공('16.6)
- 인천신항 A터미널 준공('16.3)
- 동해항 3단계 북방파제 착공('16. 4)
- 동해항 3단계 방파호안·동방파제 착공('16.12)
- 울릉 사항동 2단계 접안 시설 착공('16. 8)
- 포항 신항 스웰 개선대책 착공('16. 7)
- 포항 영일만항 북방파제 및 어항방파제 보강 발주('16.12)
- 포항 영일만항 국제여객부두 실시설계용역 준공('16.12)
- 울산신항 북방 방파호안 축조공사 착공('16.3)
- 울산신항 남항 방파호안 축조공사 착공('16.8)
- 울산신항 남방파제(2-2공구) 축조공사 착공('16.12)

#### 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)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 : 비예산 사업

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상 추진
- 부문별 추진실적 및 현황

#### 【부산항, 북항 운영사 세계 2대 환적거점항 육성 및 특화전략 마련】

- 컨테이너 물동량을 단계적으로 신항으로 일원화하고 환적경쟁력을 그대화 하는 한편, 신항으로 물량 전이에 대비한 안정적 운영 여건을 조성하고 유희화되는 항만시설의 특화발전 전략을 마련(15.7)

### 【부산 북항 운영사 통합 추진】

- 북항-신항간 이원적 운영에 따른 사회적 비용의 발생, 신항 물량 쏠림으로 인한 북항 운영사의 적자 심화 등의 문제점이 노정
  - 「부산항 세계2대 환적거점항 육성 및 특화발전 전략」의 후속조치의 일환으로 북항운영사 통합을 위한 기본협약서 체결('15.12)

### 【부산항, 하역시장 안정화를 위한 컨테이너 하역요금 인가제 시행】

- 운영사 과다로 인한 과당경쟁으로 운영사간 덤핑경쟁 등 낮은 하역요금 고착화로 운영사 경영악화 해소와 과열된 하역시장 안정화 필요
  - 전국 항만에 대한 적정 하역요금을 산정하고, 운영사가 난립한 부산 북항을 대상으로 '18년까지 한시적으로 인가제를 시행('15.7)

### 【광양항, 항만·산업 클러스터화를 통한 중장기 발전 방안 마련】

- 광양항과 배후산단의 상호 연계 효과를 극대화하고 새로운 성장기반을 창출할 수 있도록 종합적인 발전전략을 마련('15.12)
  - 항만과 산업의 연계 강화를 통한 융복합 신산업 유치, 유휴 항만시설의 해양산업 클러스터 활용, 자동차 환적 중심기지 육성 등을 통한 자립형 항만(연간 300만TEU)의 기틀 마련

## 4. 2016년도 추진계획

### 【부산항, 북항 운영사 통합 추진】

- 「부산항 세계2대 환적거점항 육성 및 특화발전 전략('15.7)」의 후속조치의 일환으로 BPA 참여하에 신항 신규부두와 연계한 북항운영사 통합을 추진('16.6)

### 【부산항, 환적 물량 창출 기반 마련 추진】

- 중국 등 경기둔화에 따른 전세계적 환적물량 증가 둔화세 지속에 따른 환적물동량 창출 기반 마련

- 신항 ‘컨’물량 혼잡도등을 고려한 항내 터미널간 화물운송 효율성 제고를 위한 배차정보 공유를 통한 ITT 효율화, 공‘컨’장치장 임시활용 및 위험물 ‘컨’장치장 적기 확보를 통한 기존물량 이탈 방지 및 신규 물량 창출 추진

#### **【광양항·인천항, ‘컨’부두 활성화 추진】**

- (인천항) 신항 추가 개장(‘16.3, 한진)에 따른 안정적 물량 확보를 위한 내항-남항 ‘컨’물량의 신항 이전을 포함한 중장기 대책 마련, 추진
- (광양항) 선박 대형화 추세를 감안, 24열 크레인 설치 지원을 통한 항만 경쟁력 강화로 글로벌 얼라이언스 재편 등에 따른 선대 재편 대응

### **5. 담당기관**

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 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 m<sup>2</sup>)

구 분	2012년	2015년	2020년
합 계	8,436	14,956	27,249
부산항 신항	1,704	4,191	9,443
광양항	3,878	3,878	5,265
인천항	1,425	3,996	6,114
평택·당진항	1,429	1,429	3,439
울산항	-	241	679
목포항	-	473	720
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	5,912,714	1,341,406	1,023,545	1,730,129	1,077,376
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	451,149	41,968	189,023	42,079	178,079
울산항	소 계	76,190	25,353	50,837	-	-
목포항	소 계	125,737	70,755	54,982	-	-
포항항	소 계	106,525	20,824	45,209	11,883	28,609
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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 항만배후단지 개발 (예산액)	6,356,948	2,125,593	50,956	155,410	4,024,989
(민자액 등)	2,335,718	1,036,596	31,480	57,671	1,209,971
	4,021,230	1,088,997	19,476	97,739	2,815,018

※ 상기 예산은 Pentaport형 대형컨테이너 중심항만 건설(부산항신항, 광양항 개발), “권역별 특화된 거점항만 개발” 사업에도 포함됨

## 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 부산항신항 남“컨” 배후단지(1공구) 조성공사 발주('15.12월)
  - 목포신항 배후단지 조성 설계용역 착공('15.3월)
  - 인천신항 항만배후단지(1단계) 조성사업 설계용역 착수('15.3월)
  - 평택당진항 항만배후단지(2-1)단계 조성사업 설계용역 준공('15.12월)
  - 울산신항 북항 항만배후단지조성(679천㎡) 정상 추진('17년말 준공예정)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

## 4. 2016년도 추진계획

- 부산항 신항 옹동 투기장 복토공사 착공('16.3월)
- 목포신항 배후단지 조성 설계용역 준공('16.3월)
- 목포신항 배후단지 조성공사 착공('16.11월)
- 인천신항 항만배후단지(1단계) 조성사업 설계용역 준공('16.12월)
- 포항 영일만항 항만배후단지(1단계 1공구) 조성(139천㎡) 준공('16.3)

## 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

#### ○ 사업목적

- 부산항 신항 등 항만배후단지에 국내외 물류기업을 유치하여 신규화물 및 고용을 창출함으로써 항만을 기업의 물류·비즈니스 활동거점으로 육성
- 항만구역 내 물류창고업 등록 및 우수업체 인증 관리
- 항만형 자유무역지역에 지원사업 추진을 통해 근무환경 및 구인난 등을 개선·해소하여 입주기업의 경쟁력 강화

#### ○ 사업기간 : 2004년 ~ 계속

#### ○ 사업의 개요

- 항만배후단지 기업, 화주, 외국인투자 등을 유치하기 위한 배후단지 투자 유치단 활동, 투자유치 지원활동, 기업유치 타겟마케팅 등
- 「물류정책기본법」제38조(우수물류기업의 인증 등)에 따라 항만구역내 우수물류창고업체 등록, 인증·심사 업무 수행
- 「자유무역지역의 지정 및 운영에 관한 법률」 제8조(관리권자)에 따라 항만형 자유무역지역 내 종사자 지원시설(숙소) 건축

- 기대효과 : 적극적인 해외투자유치 활동을 통해 글로벌 물류기업 유치 및 외국인 직접투자 확대, 고용 및 화물창출을 통해 지역경제 활성화에 기여

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 물류기업 유치 지원	15,979	4,700	600	1,329	9,350
(예산액)	15,979	4,700	600	1,329	9,350

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 항만별 특징점에 따른 비즈니스 모델을 개발하여 유럽·일본 등 글로벌 기업을 대상으로 타겟마케팅 실시
    - \* 15개 글로벌기업(유럽 7, 일본 8) 타겟마케팅, 650여개 기업 데이터베이스 구축, 미츠비스 로지스틱스와 여수광양항만공사 간 투자 MOU 체결('15.10)
    - \*\* '15년도 항만배후단지 내 9개 기업(인천1, 광양3, 평택2, 울산1, 포항2) 신규 유치
  - 4개 주한상공회의소 회원사 대상 항만배후단지 투자설명회 순차 개최
    - \* 미국·유럽·중국·일본 등 60여개 회원사 대상 투자설명회 개최('15.11)
  - 항만구역 내 우수물류창고업 인증제 추진 결과 2개 기업을 선정

### 4. 2016년도 추진계획

- 항만별 특성 및 기업별 투자관심도에 따른 타겟마케팅을 추진하고 항만배후단지 투자관심도 제고를 위한 투자설명회 추진
  - 투자관심기업 초청 배후단지 현장방문, 투자잠재기업 대상 네트워크 상시화 추진 및 일본 등에서 항만공사 공동 투자설명회 개최
- 항만배후단지 입주기업의 원활한 경영활동과 이에 따른 신규 일자리 창출 증대를 위하여 규제 완화 등 관련 제도 개선 및 지원사업 추진
  - 입주기업 간담회 등을 통해 이해관계자 의견을 수렴·검토하여 「1종 항만 배후단지 관리지침」 개정 및 항만형 자유무역지역의 임대료 체계 개편
  - 부산신항 배후단지 종사자숙소 건립 추진(실시설계) 및 항만구역 내 물류서비스 개선을 위한 우수물류기업(물류창고업) 인증제 지속 시행

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만물류기획과(044-200-5758)

#### 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 : 2008~2020
- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 동북아 오일허브 사업지원 (울산신항)	917,007	416,332	95,513	159,300	245,862
(예산액)	917,007	416,332	95,513	159,300	245,862

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 북항 방파호안 총사업비 대안입찰 진행 중
    - \* 총사업비 협의완료('15.6), 공사발주('15.7), 입찰공고('15.9), 대안설계('15.10~'16.1)
  - 남방파제(2-1공구) 0.9km 정상추진 중('13.12 착공)
  - 남방파제(2-2공구) 1.30km 기초조사용역 준공('15.12)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- o 북항 방파호안 착공('16.3) : '16년 예산 23,700백만원(방파호안 133m)
- o 남방파제(2-1공구) 지속추진 : '16년 예산 83,500백만원(방파제 342m)
- o 남항 방파호안 발주추진 : 총사업비 협의 및 대안입찰 발주추진

#### 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부
- o 실 시 기 관 : 해양수산부 울산지방해양수산청(052-228-5650)
- o 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 새로운 운송방식을 도입, 급성장하고 있는 동북아 물류시장과의 연계를 강화하고, 국내 육상운송업체의 국제 시장 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 운송편의성을 제고하여 양국의 경제 및 무역발전 촉진

## 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2013까지	2014	2015	2016이후
o 복합운송 확대 (예산액)	76 76	16 16	20 20	20 20	20 20

## 3. 2015년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
  - 복합운송 적용항로 9개 노선 운영
    - \* 인천-연태, 인천-청도, 인천-석도, 평택-영성, 평택-위해, 평택-연태, 평택-연태, 평택-연운항, 군산-석도
  - 한-중 간 복합운송 978대 운행('10.12~'15.12월말까지 누적대수)
- o 시행상 문제점 및 대책
  - 운행구역 및 항구 확대, 복합운송 활성화를 위해 장기적인 협력이 필요

## 4. 2016년도 추진계획

- o 한-중 해상육상 복합 화물자동차 운송 협력위원회 개최 및 한중일 교통물류장관회의 참석
- 복합운송 2단계사업 실행방안 논의 및 적용항구 추가개통 제안 등

## 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 국토교통부
- o 실 시 기 관 : 국토교통부
- o 작 성 기 관 : 국토교통부 물류정책관 물류정책과(044-201-3998)



## 제5관 친환경 레저도시형 부가가치 항만 개발

1. 항만재개발 신속 추진 .....	399
(1) 항만 및 주변공간의 효율적 개발 및 이용 .....	399
2. 마리나 및 크루즈 항만개발 .....	402
(1) 해양레저스포츠 관련 마리나 인프라 확충 .....	402
(2) 크루즈 항만건설을 통한 크루즈 인프라 구축 .....	404



## 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\* 18,998천m<sup>2</sup>에 대한 항만재개발 사업추진
- \* 인천·대전·군산·목포·제주·서귀포·광양·여수·부산·포항·목호·고현항 등
- 추정 총사업비 : 6조 9,419억원(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
- \* 광양항 묘도 : 경제적 파급효과 약 9조원 및 고용창출 1.6만명 기대

## 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도		총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제						
o 항만 및 그 주변공간의 효율적 개발 및 이용		6,941,900	1,154,337	287,000	309,739	5,190,824
(예산액)		596,001	151,553	7,200	18,049	419,199
(지방비)		-	-	-	-	-
(민자액 등)	계	6,345,899	1,002,784	279,800	291,690	4,771,625
	부산북항	1,823,300	952,384	203,300	124,600	543,016
	고 현 항	696,459	30,000	76,000	151,000	439,459
	영 중 도	366,922	20,400	-	5,000	341,522
	광양묘도	204,042	-	500	2,690	200,852
	목호1단계	8,400	-	-	8,400	-
	기 타	3,246,776	-	-	-	3,246,776

## 3. 2015년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

- 광양항 묘도 : 실시협약 체결('15.2) 및 사업계획 수립 중('15.8~)
- 인천 내항 : 민간사업자 모집을 위한 공모 시행('15.4)
- 부산북항 : 국제여객터미널 개장('15.8)
- 거제 고현항 : 사업 착공('15.9)
- 인천 영종도 : 사업계획 변경 추진 중('15.7~)
- 부산북항 자성대부두 : 마스터플랜 수립('15.12)
- 제2차 항만재개발 기본계획 수립용역 준공 및 민간투자 유치를 위한 항만재개발 투자설명회 개최('15.12)

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- o (기본계획) 관계기관 협의 및 중앙항만정책심의회 심의 후 고시('16.9)
- o (부산 북항) 복합도심·상업·IT영상지구 분양 등 본격 민간투자 유치로 항만지역개발 성과를 가시화시키고, 오페라하우스 실시협약 체결('16.12)
- o (인천 영종도) 사업계획 변경('16.4) 후 실시계획 수립 추진
- o (인천 내항) 사업성 확보방안 마련 후 민간사업자 재공모('16.5)
- o (광양 묘도) 사업계획 수립('16.2) 후 실시계획 수립 추진
- o (동해 묵호) 해양관광시설 조성을 위해 실시계획 승인 및 착공('16.6)
- 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 실 시 기 관 : 해양수산부
- o 작 성 기 관 : 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 및 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 : 2013년 ~ 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 지역경제 발전 견인

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 마리나 인프라 확충	195,622	17,872	13,500	10,014	154,236
(예산액)	195,622	17,872	13,500	10,014	154,236

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 제1차 마리나항만 기본계획('10~'19) 수정계획 수립 및 고시('15.7)
- 거점 마리나항만 개발 사업계획 공모 실시('14.12~'15.5) 결과, 신규 대상지 4개소\* 지정 및 협상대상자 선정('15.7)
  - \* 여수 웅천, 안산 방아머리, 당진 왜목, 부산 운촌
- 거점 마리나항만(울진 후포) 사업계획 수립 및 고시('15.10)
- 거점 마리나항만 기반시설 실시설계 용역 완료(~'15.12)
- 마리나항만구역 내 주거시설 도입, 마리나항만 개발을 위한 특수목적 법인 설립 요건 완화(사업시행자 요건 충족 2개 이상→1개 이상), 환지(換地) 개발방식 도입 등 민간투자 활성화를 위한 제도개선 완료('15.1, '15.7 「마리나항만법」 2차례 개정)

○ 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. 2016년도 추진계획

- 거점 마리나항만(여수 웅천, 안산 방아머리 등) 실시협약 체결('16.2)
- 거점 마리나항만(울진 후포) 착공('16.7)
- 마리나항만 민간투자 활성화를 위해 제도개선 추진('16.12)

### 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)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 크루즈항만건설을 통한 인프라 구축	1,646,959	988,663	257,476	189,072	211,748
(예산액)	421,749	211,144	70,915	28,700	110,990
(지방비)	-	-	-	-	-
(민자액 등)	1,225,210	777,519	186,561	160,372	100,758

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - (부산항) 부산북항 신 국제여객터미널 개장('15.8월)
  - (제주항) 제주항 국제여객터미널 개장('15.10월)
  - (서귀포항) 서귀포항 크루즈 부두 준공('15.12월)
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음



#### 4. 2016년도 추진계획

- (부산항) 부산북항 동삼동 크루즈 부두 확장공사 착공('16.9월)
- (인천항) 인천남항 크루즈 부두 준공('16.12월)

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 지방해양항만청, 지자체(제주도), 부산·인천항만공사
- 작 성 기 관 : 해양수산부 항만국 항만개발과 (044-200-5932)



## 제6관 항만개발관리시스템 구축

1. 정확한 물동량 예측에 근거한 항만개발 방안 마련 ..... 409
  - (1) 항만트리거를 확대 및 수요 모니터링 시스템 구축 ..... 409



## 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 항만 트리거를 확대 및 수요모니터링 시스템 구축 (예산액)	6,800	2,000	800	800	3,200
	6,800	2,000	800	800	3,200

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 2015년도 항만물동량 실적 산출
  - 2015년도 실적치를 반영한 2020년도 항만물동량 수정 예측
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 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 .....	413
(1) 항만노무공급체계 개편 .....	413
2. 항만운영 성과평가 체제 구축 .....	415
(1) 부두운영회사(TOC) 성과평가 추진 .....	415
3. 차세대 항만보안 기술개발 및 산업육성 .....	417
(1) 차세대 물류보안 기술개발 및 산업육성 .....	417
4. 항만 운영·기능의 고도화 .....	419
(1) 항만·내륙 간 연계수송망 구축 .....	419
(2) 해운항만물류 통합정보망 구축 .....	421





## 제7관 항만 운영의 효율화

### 1. 항만노무 공급체계 개편 지속 추진

#### (1) 항만노무공급체계 개편

[분류번호 4-7-1-(1)]

#### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 항만하역업체의 자율적인 인력운용 여건을 마련하여 항만하역 생산성을 제고하고, 국가 물류비용 절감 등 국가경쟁력 제고
- 사업기간 : 2006년 ~ 계속
- 사업개요 : 항만에서 항운노조가 사실상 독점적으로 항만하역사에 단순 노무인력을 공급하던 방식을 항만하역사가 노조원을 직접 상시 고용하는 방식으로 전환(노사정간 합의를 통해 실시)
- 기대효과 : 항만의 생산성 향상 및 국가 경쟁력 강화에 기여

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 항만노무공급체계 개편 (예산액)	135,841 135,841	135,286 135,286	205 205	150 150	200 200

#### 3. 2015년 추진실적

- 종합평가 : 정상 추진
  - 「항만운송사업법」상 항만분쟁조정협의회 및 항만인력 수급관리협의회 설치 근거를 마련하여 일부개정령안을 국회에 제출('15.6.29)

○ 부문별 추진실적 및 현황

-항만별 분쟁협의회 및 항만인력수급관리협의회 설치 운영 근거 마련

- 법률입안 : '14.7, 입법예고 : ' 14.7~8, 규개위 심사 : '14.8 ~' 15.2  
법제처 심사 : '15.3~6, 국무회의 ' 15.6.25, 국회제출 '15.6.29

○ 시행상 문제점 및 대책

- 「항만운송사업법」 일부개정안을 국회에 제출하였으나, 국회사정으로 개정안이 통과되지 못하였는 바, 향후 개정안에 대한 국회 심의에 적극 대응

#### 4. 2016년도 추진계획

○ 항만운송사업법 일부개정안 국회통과 및 하위법령 마련

- 개정안에 대한 국회심의 대응

○ 하위법령 개정 추진(안)

- 시행령 입안 : '16.4월, 입법예고 : '16.4월~5월

#### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실행기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5774)

## 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. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 2014년도 부두운영회사 성과평가 계획 수립 : '15. 7. 7.
  - 대상 : 전국 9개 무역항, 35개 부두운영회사
  - 평가대상기간 : '14. 1. 1 ~ '14.12.31
  - 평가기준 : 물량유치 노력, 생산성 제고, 투자비, 안전성·신뢰도, 이용자 만족도, 정부정책호응도 등 6개 항목
  - 서면평가 및 종합평가 실시 : '15. 10. 12. ~ 16 / '15. 12. 1.
  - 평가결과 : 우수업체 6개사, 부진업체 5개사 선정
  - \* 우수업체에 대해서는 등급별로 임대료 감면(상한선 5천만원) 및 장관표창 수여, 3년 연속 부진기업은 갱신계약 시 불이익 처분 등
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 2015년도 부두운영회사 성과평가 실시 : '16. 5월~9월
  - 부두운영회사별 성과평가서(지방청, 항만공사 작성)를 토대로 평가를 실시, 순위를 확정하고 인센티브 등 부여
- \* 우수기업에 대해서는 임대료 감면 및 장관 표창 수여('16.12월)

#### 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
- 해양 인터넷 기반 능동형 RFID(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)

연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
추진과제					
o 차세대 물류보안 기술 개발 및 산업육성	42,980	23,030	8,000	4,662	7,288
(예산액)	42,980	23,030	8,000	4,662	7,288

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : '15년도 국가연구개발사업 특정평가 결과를 반영하여 연구 내용 및 총연구개발비 축소 추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - (3D '컨'검색기 개발) 컨테이너 검색기 콜리메이터 제작, 통합운용 소프트웨어 기본구현 및 고정식 컨테이너 검색기 차폐시설 통합구축 등
  - (Ad-hoc 네트워크 개발) 2세대 해상통신 모뎀 운용 프로그램 개발 및 육상국용 2세대 해상통신 모뎀 기본설계
  - (해양 IP-RFID 개발) 능동형 IP-RFID 실환경 테스트(육상·항만), 서비스 플랫폼 성능 최적화 및 항만·선박용 스마트포인트 상용 시제품 개발 등
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- (3D '컨'검색기 개발) 컨테이너 검색기 테스트베드 시스템 보완제작 및 성능개선, 컨테이너 검색기 X-선 영상처리기술 고도화 및 성능개선, 차량용 방사선 측정기 시제품 제작 및 성능평가 등
- (Ad-hoc 네트워크 개발) 2세대 해상통신 모뎀 안전화, 육상국용 1세대 해상통신모뎀 안정화 및 육상국용 2세대 해상통신 모뎀 시제품 개발

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5776)

## 4. 항만 운영·기능의 고도화

### (1) 항만·내륙 간 연계수송망 구축

[분류번호 4-7-4-(1)]

#### 1. 전체계획의 개요

##### o 사업목적

- 첨단 IT기술인 RTLS<sup>3)</sup>/RFID<sup>4)</sup>/USN<sup>5)</sup>, 유무선 융합 기반으로 해운·항만 분야의 물류를 자동화하고 효율적으로 관리할 수 있는 u-로지스틱스 기반의 지능형 통합물류체계 구축으로 최첨단 정보중심의 유비쿼터스 항만을 실현하여 국가 경쟁력 제고

##### o 사업기간 : 2005년 ~ 2017

##### o 사업개요

- RTLS/RFID/USN, 유무선 융합 등 최신 IT기반의 항만물류 서비스 제공 체계 구축
- 전국 컨테이너 전용터미널과 내륙물류 거점, 해외항만 간 컨테이너 화물과 차량 등의 화물추적 연계체계 구축
  - \* 전국 컨테이너터미널과 내륙물류 거점 연계를 통한 단일화된 물류서비스 제공

##### o 기대효과

- RFID기술을 활용하여 화물, 컨테이너, 차량 등의 실시간 위치 추적정보의 가시성을 제공
- 「컨」 터미널게이트 자동화 및 장치장 자동화를 통한 항만 효율성 및 항만생산성 제고
- 첨단 IT기술 융·복합을 통해 언제 어디서나 매체에 관계없이 자유롭게 항만이용자 중심의 맞춤형 항만물류 서비스를 이용

3) RTLS : Real Time Location System

4) RFID(Radio Frequency Identification) : 무선주파수 인식기술

5) USN(Ubiquitous Sensor Network) : 센서네트워크(RFID)를 이용 정보를 인식/관리하는 기술

## 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 항만·내륙간 연계 수 송망 구축 (예산액)	15,440	1,519	1,598	100	545
	15,440	1,519	1,598	100	545

## 3. 2015년도 추진실적

o 종합평가 : 정상추진

o 부문별 추진실적 및 현황

- RFID 기반 게이트자동화시스템을 항만출입관리시스템으로 통합하여 보안  
기능 강화 및 RFID장비 등 재구성

· 부산항, 광양항의 12개 컨테이너 터미널을 대상으로 1단계 사업 추진( '14.  
11 ~ '15. 5)

· 인천항 등 9개항 11개 컨테이너 터미널을 대상으로 2단계 사업 추진('15.  
9 ~ '15. 12)

- 기존 화물추적 및 게이트자동화용 컨테이너차량 RFID태그를 통합항만출입  
증으로 무상 일제 교체(20,000매)( '15. 6 ~ '15. 12)

o 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

## 4. 2016년도 추진계획

o 글로벌 화물추적시스템(GCTS)을 해운항만물류 통합정보망으로 통합 추진 : '16. 6 ~ 12

- 해운항만물류 통합정보망 구축(2단계) 사업을 통해 정보시스템 통합 추진

## 5. 담당기관

o 예산계상기관 : 해양수산부

o 실 시 기 관 : 해양수산부

o 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5779)



## (2) 해운항만물류 통합정보망 구축

[분류번호 4-7-4-(2)]

### 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 178억원, 항만공사와 매칭 4.9:5.1)
  - '15년 1단계 : 54억원, Port-MIS 통합 S/W 개발('14년 BPR/ISP, 9억원)
  - '16년 2단계 : 70억원, 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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해운항만물류 통합정보망 구축	17,797	900	4,474	7,023	5,400
(예산액)	8,771	500	2,199	3,421	2,651
(민자액)	9,026	400	2,275	3,602	2,749

## 3. 2015년도 추진실적

- o 종합평가 : 정상추진
- o 부문별 추진실적 및 현황
  - 해운항만물류 통합정보망 구축(1단계) 사업 추진 : '15. 6 ~ 12
    - Port-MIS 통합프로그램, 수출위험물 신고, 위험물 컨테이너점검 서비스 개발 및 테스트 인프라 도입
- o 시행 상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

## 4. 2016년도 추진계획

- o 해운항만물류 통합정보망 구축(2단계) 사업 추진 : '16. 6 ~ 12
  - 통합센터 운영을 위한 인프라 및 기반시설 설비 구축, SP-IDC, GCTS 등 관련 정보서비스 통합, 재해복구시스템 재구성 등

## 5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해양수산부, 항만공사
- o 실 시 기 관 : 해양수산부, 항만공사
- o 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 항만운영과(044-200-5779)

## 제8관 해사인력 양성

1. 해기인력 공급안정화 및 교육여건 개선 ..... 425
  - (1) 해기인력 공급안정화 ..... 425
2. 선원복지 증진 및 근무여건 개선 ..... 427
  - (1) 선원복지 증진 및 근무여건 개선 ..... 427



## 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 발전의 토대를 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해기인력 공급 안정화 (예산액)	485,297 485,297	411,668 411,668	35,886 35,886	37,743 37,743	계속 계속

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 한국해양수산연수원 오션폴리텍 해기사 양성과정 수료생 137명 배출 (외항3급 107명, 내항5급 18명, 원양3급 14명)
  - 실습 위주의 교육환경 조성을 위해 종합비상훈련장 구축 추진('15~'16)
  - 부산·인천해사고 4급 해기사 277명 배출(부산해사고 158명, 인천해사고 119명)

- “마이스터고” 운영, ECDIS 시뮬레이터 구축 및 해양안전실습실 구축 등 교육기자재 확충 및 교육시설 개보수('15년, 39억원)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 한국해양수산연수원 “오션폴리텍” 과정을 통해 해기사 140명 양성
- 한국해양수산연수원 노후실습선 대체건조
  - 상선실습선 신조를 위한 건조착공(공사기간 '14~'16, 4,300톤)
  - 어선실습선 신조를 위한 위한 설계착수(공사기간 '15~'17, 3,800톤)
- 여객선 및 안전교육 훈련장 확충
  - 여객선 종사자를 위한 상황별 비상훈련장 구축(2곳) : 연수원('15~'16, 35억원), 서·남해권('16~'18, 124억원, 목포)
  - 해양플랜트 종합훈련장 구축('16~'18, 201억원)
- “마이스터고” 해사고등학교 운영을 위한 교육환경 개선 및 선진교육장비 구축 등 교육기자재 확충 및 교육시설 개보수('16년, 7,270백만원)

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 선원정책과(044-200-5746)

## 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 : 2012~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)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 선원 복지증진 및 근무여건 개선	36,902	26,417	4,503	5,982	계속
(예산액)	36,902	26,417	4,503	5,982	계속

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 휴양콘도 운영, 선원가족 장학금 지원, 결혼예식비 지원, 순직선원 장제비 지원, 맞춤형 복지비 지원 등 선원복지 증진사업 시행(116,033명 지원)
  - 장거리 운항선박 승선원의 의료서비스 질 제고를 위해 해양원격의료 지원('15년 6척, 약 150여명)

○ 시행상 문제점 및 대책

- 선원 복지증진을 위하여 선원가족 장학사업, 선원휴양시설 운영 등 선원 복지사업 확대 추진
- 선원의 의료서비스 질 제고를 위해 해양원격의료 지원 대상 선박 확대

#### 4. 2016년도 추진계획

- 선원복지 향상을 통한 선원인력의 안정적 수급을 위하여 선원(자녀) 장학금 지원, 선원휴양시설 운영, 무료 법률구조사업, 장애선원재활지원 등 선원 복지 사업 지속 시행
- 순직선원 위령탑 이전 건립 추진('16~'18)
- 해양원격의료 서비스 지원대상 확대('15년 6척 → '16년 20척)하고 선원퇴직 연금 제도 도입

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 선원정책과(044-200-5746)



## 제5절

# 해양관할권 강화 및 글로벌 해양영토 확보

---

---

---

제1관 해양영토 관리 능력 강화 / 431

제2관 해양영토 개척을 통한 글로벌 해양경영 강화 / 449

제3관 남북한 해양협력 강화를 위한 기반 조성 / 467



## 제1관 해양영토 관리능력 강화

1. 국제 환경변화에 대응한 해양영토 관리능력 강화 ..... 433
  - (1) 독도정책의 국민적 공감대 형성 및 독도의 지속가능한 이용기반 구축 .... 433
  - (2) 무인도서의 체계적 관리 ..... 435
  - (3) 영해기준점 조사 및 관리체계 구축 ..... 437
2. 종합적 해양공간관리방안 수립 ..... 439
  - (1) 관할해역 해양지질 및 지구조 연구 ..... 439
  - (2) 국가해양기본도 제작 ..... 441
  - (3) 종합해양과학기지 구축 및 활용연구 ..... 443
  - (4) 종합해양과학기지 유지보수 및 시설보강 ..... 445
3. 유엔 해양법협약 관련 상시 모니터링 체제 구축 ..... 447
  - (1) 해양통합관리정책 개발 및 국제해양질서 대응체제 구축 ..... 447



## 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

##### ○ 사업목적

- 독도 영토관리 강화에 필요한 국민 공감대 형성 및 지속가능한 이용기반 구축
- 독도에 대한 체계적인 보전·관리를 위한 연구·조사·시설 보강과 독도 관리 행정지원 등 해양영토 관리역량 강화

##### ○ 사업기간: 1997~계속

##### ○ 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

##### ○ 기대효과

- 독도에 대한 영유의 증거력 강화와 국민들의 이해·관심 제고 가능
- 독도 및 주변해역의 생태계, 자연환경 등에 대한 과학적 자료 축적
- 독도 관련 지자체 사업 지원으로 독도 영토관리 강화 및 효율성 제고

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 독도정책 국민적공감대 형성 및 독도의 지속가능한 이용기반 구축 (예산액)	88,761	70,341	8,895	9,525	계속
	88,761	70,341	8,895	9,525	계속

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가: 부진
  - 독도입도지원센터 건립 사업 보류 결정('14.11.1 관계장관회의)에 따른 사업 미추진(21억 불용)
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 「제3차(2016~2020) 독도의 지속가능한 이용을 위한 기본계획」 수립('15.12.31)
  - 「2015년도 독도의 지속가능한 이용을 위한 시행계획」 수립 및 시행('15.4.29)
  - 독도 전문연구기관 추가지정('15.4.20) 및 독도관련 민간단체 재정지원('15.6월)
  - 독도 주변해역 해양생태조사, 지반 모니터링('15.3~12월) 및 독도관련 시설 운영 지원('15.1~12월)
- 시행상 문제점 및 대책
  - (문제점) 독도 관련 정책 추진 시 관계부처 의견조율 및 협의 필요
  - (대책) 독도지속가능이용위원회와 독도영토관리대책단 등 정부합동 정책결정기구 내 협의를 통해 범정부 차원의 유기적 독도정책 추진

### 4. 2016년도 추진계획

- 「2016년도 독도의 지속가능한 이용을 위한 시행계획」 수립 및 시행('16.4월)
- 「독도의 지속가능한 이용을 위한 2016 연차보고서」 작성 및 제출('16.8월)
- 독도 및 주변해역 해양생태계 조사 및 독도 지반안정성 모니터링('16.3~12월)
- 독도탐방 등 독도관련 민간단체 및 지자체 독도관련 시설운영 사업 지원('16.1~12월)

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5354)

## (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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 무인도서의 체계적 관리	11,643	10,020	850	773	계속
(예산액)	11,643	10,020	850	773	계속

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황

- 무인도서 183개에 대한 관리유형 지정
- 무인도서와 주변해역에 대한 정밀 지형정보(위치, 면적 등)와 실태조사 보고서(생태, 환경, 인문 등)를 통합한 현황도 제작(18개)
- 무인도서의 체계적 관리 및 대국민 서비스를 위한 무인도서 정보관리 시스템 구축

○ 시행상 문제점 및 대책 : 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 무인도서와 주변해역에 대한 정밀 지형정보와 실태조사보고서를 통합한 현황도 제작(16개) 및 정보관리시스템 구축
- 무인도서 관리유형 이의신청에 따른 관리유형 변경 추진
- 개발가능무인도서(19개 도서)에 대한 이름 지어주기 대국민 공모 사업 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

- 사업목적 : 관할해역 주권수호를 위한 과학적·체계적인 해양경계 기준 마련
- 사업기간 : 2009년~계속
- 사업개요 : 영해기준점(직선기점 23개)의 주기적인 점검 관리 및 영구 시설 설치·관리
- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 국가 해양경계기준 관리 (예산액)	36,170 36,170	6,970 6,970	3,250 3,250	3,350 3,350	22,600 22,600

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 영해기준점표(23개) 실태조사
  - 해양관할권 확보를 위한 직선기점 영구시설 설치(4개소)
- 시행상 문제점 및 대책
  - 직선기점 영구시설 설치 시 해상공사로 이루어짐에 따라 기상변수 및 동절기 공사 시행 등으로 안전문제가 대두되었으나 지속적인 안전점검을 통해 무사히 완료

#### 4. 2016년도 추진계획

- 영해기준점표 실태조사 및 유지·보수 관리(23개소)
- 최대 해양관할권 확보를 위한 직선기점 영구시설 설치(신규 2개소, 공사중 2개소)

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실행기관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작성기관 : 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 : 한반도 주변 지체구조, 지질특성 등 조사 및 분석
- 사업기간 : 2011년 12월 ~ 2020년 12월
- 사업개요
  - 한반도 주변 지질특성, 지체구조 등을 분석하기 위한 탄성과 탐사 및 결과분석
- 기대효과
  - 해양지질특성조사, 지체구조파악 퇴적물 기원 등을 파악하여 주변국과의 해양경계확정 대응

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

연 도 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 관할해역 해양지질 및 지구조 연구	42,888	11,388	4,500	5,025	21,975
관할해역 해양지질 및 지구조 연구(1단계)	15,888	11,388	4,500	-	-
관할해역 해양지질 및 지구조 연구(2단계)	27,000	-	-	5,025	21,975

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

- 대륙붕퇴적환경 및 층서도 작성을 위한 퇴적물 채집 및 탄성과 탐사 수행
- 탐사정보 해양영토DB 입력

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

○ 고해상도 탄성과 탐사를 통한 퇴적층서 분류 및 분포도 작성

○ 관할해역 제4기 층서 표준화 및 관할해역 해성층의 퇴적환경 및 진화연구

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실행기관 : 해양수산부

○ 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5358)

## (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 : 343천km<sup>2</sup> / 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 교통 안전을 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 국가해양기본도 제작	118,103	74,351	10,980	10,772	22,000
(예산액)	118,103	74,351	10,980	10,772	22,000

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 서·남해역(제주 서부 및 군산 서부) 해저지형조사 및 자료처리
    - \* 2단계 서남해역 정밀해저지형조사 242천km<sup>2</sup> 중 '15년 까지 141.3천km<sup>2</sup>(58.3%) 조사완료
  - 관할해역 해양정보 통합서비스를 위한 EEZ 내측해역 천부지층 통합 분석
    - \* 연안 및 항만해역 천부지층조사자료(고흥부근) 1.6만km 분석 후 국가해양기본도에 반영
- 시행상 문제점 및 대책
  - 작업구역이 중국·일본과 EEZ 중첩수역으로 사업 수행 시 주변국의 조사 방해에 대응하기 위해 관련기관(해군·해경·외교부)간 긴밀한 협조 체계 구축 필요
  - 당초 '17년까지 정밀해저지형조사 조사완료 예정이었으나, 조사구역 내 중국어선단 어로활동 증가로 연간 최대 조사면적 수행에 어려움 발생
  - 중국어선 휴어기간과 인접국과 마찰을 최소화 할 수 있는 조사기간 검토, 조사면적 및 구역 조정하여 '18년 까지 완료 예정

### 4. 2016년도 추진계획

- 서·남해역(흑산도서부, 제주도남서부, 목포서부) 해저지형조사 및 자료처리
  - 목표량/기간 : 33,000km<sup>2</sup>/2016. 3~12
  - 내용 : 해저지형, 저질조사 및 자료처리(62,000km)

### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실시기관 : 해양수산부 국립해양조사원
- 작성기관 : 해양수산부 국립해양조사원 수로측량과(051-400-4271)

### (3) 종합해양과학기지 구축 및 활용연구

[분류번호 5-1-2-(3)]

#### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적 : 관할해역에 해양과학기지를 구축, 양질의 해양·기상·환경 관측자료 획득 및 이를 활용한 다학제간 순수해양과학기술 개발
- 사업기간 : 2007년 1월 ~ 2020년 12월
- 사업개요
  - 우리나라 주변해역에 대한 조사능력 강화를 위하여 선진국 수준을 능가하는 최첨단 장비를 갖춘 종합해양과학기지를 구축하여 운영
  - 해양과학기지를 활용한 다학제간의 연구 수행
- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 종합해양과학기지 구축 및 활용연구	96,325	76,325	2,500	2,500	15,000
- 종합해양과학기지 구축 및 활용연구(1단계)	76,325	76,325	-	-	-
- 종합해양과학기지 구축 및 활용연구(2단계)	20,000	-	2,500	2,500	15,000

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 이어도·가거초·소청초기지 활용 해양-대기 상호작용 등 다학제간 연구
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 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
- 실행기관 : 해양수산부
- 작성기관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양영토과(044-200-5358)



## (4) 종합해양과학기지 유지보수 및 시설보강

[분류번호 5-1-2-(4)]

### 1. 전체계획의 개요

#### o 사업목적

- 이어도('03년), 가거초('16년), 소청도('16년) 종합해양과학기지의 안정적인 운영과 생산되는 각종 관측 자료의 연속성·정확성 유지는 물론 국내외 자료공유를 위해 최첨단 시설로 지속적인 보강을 추진

#### o 사업기간 : 2011~계속

#### o 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

#### o 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	2014까지	2015	2016	2017이후
o 해양과학기지 유지보수 (예산액)	25,388	2,983	1,000	2,295	19,110
	25,388	2,983	1,000	2,295	19,110

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 정밀안전진단 결과에 따른 이어도 해양과학기지 시설 보수·보강 공사
    - 기지수명 연장을 위한 도장, 발전 및 담수설비 교체 등
- 시행상 문제점 및 대책 : 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 이어도, 가거초, 소청초 해양과학기지의 정기적인 유지보수
- 이어도, 가거초, 소청초 해양과학기지의 위성통신망 통합 구축
- 가거초, 소청초 해양과학기지의 CCTV 송수신 포출처리시스템 구축

### 5. 담당기관

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

### 3. 유엔 해양법협약 관련 상시 모니터링 체제 구축

#### (1) 해양통합관리정책 개발 및 국제해양질서 대응체제 구축

[분류번호 5-1-3-(1)]

##### 1. 전체계획의 개요

- 사업목적
  - 급변하는 국제해양질서의 능동적 대응 및 배타적경제수역(EEZ), 대륙붕 등 통합관리에 대비
- 사업기간 : 2002년 ~ 계속
- 사업개요
  - 해양통합관리 관련 현안문제에 대한 연구 등 대응전략 마련
  - 해양 관련 세미나 개최 및 국제협력사업 추진
- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양통합관리정책 개발 및 국제해양질서 대응	2,287	1,480	429	378	계속
(예산액)	2,287	1,480	429	378	계속

##### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 2015 국제 해양영토 컨퍼런스 : '15.5
- 남중국해 해양영토분쟁 동향 분석('15.9~11)
- 유엔해양법협약 분쟁해결기관의 최근판례 분석('15.7~11)
- 수로조사 기술분야 인력양성 중장기 로드맵 수립('15.10~12)
- 해양영토관련 학술단체 국제학술회의 지원(한국수로학회, 국제해양법학회)

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 해양법 국제동향 파악 및 대응방안 연구('16.3~12)
- 대륙붕 등 해양영토 확보를 위한 글로벌 네트워크 구축('16.5~12)
- 한중 해양경계획정 회담 대응('16 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 .....	451
(1) 국제해상수송로 안전확보를 위한 국가간 협력확대 .....	451
(2) 국익과 관련된 해외 해양영토와 수역 수호 능력 강화 .....	453
2. 해양외교 및 국제협력 강화 .....	455
(1) 해양지명조사 및 홍보지원 .....	455
(2) 한·미 해양과학기술협력 강화 .....	457
(3) 주변국가 해양안보 협력 강화 .....	459
(4) 해양조사 국제협력 네트워크 강화 .....	465



## 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 해상수송로 선박안전 확보로 수출입 물자 안전 확보 및 국가경제 안정 기여
- 사업기간 : 2010년 ~ 계속
- 사업개요
  - 아시아 해적 및 해상강도 예방을 위한 지역간 협력 강화
  - 소말리아 해적피해 예방을 위한 국제활동 강화
  - 말라카 해협 선박 운항안전 확보를 위한 국제기술협력 지원
- 기대효과
  - 아시아 및 소말리아 해적 등 국제 현안사항에 대한 적극적 대응으로 해양분야 국익 확보 및 국가 경제 안정기여
  - 말라카 해협 항행안전증진사업 기술협력지원 참여 등 국제협력 강화로 우리나라의 해양안전 분야 위상 강화

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해상수송로 확보 및 해양력 강화	2,150	1,400	250	250	250
(예산액)	2,150	1,400	250	250	250

### 3. 2015년도 추진실적

○ 종합평가 : 정상추진

○ 부문별 추진실적 및 현황

- 아시아지역 해적퇴치협정(ReCAAP) 운영인력 파견(1명), 기술협력 기금 기여(1.5억원)

- 말라카-싱가포르 해협을 통항하는 선박의 안전확보를 위해 동 해협의 연안 3국(말련, 싱가포르, 인니)이 설립한 협의체(ANF ; Aids to Navigation Fund)에 기금을 지원하는 양해각서 체결 및 협력기금 지원(1억원)

\* '09.10.19 최초 양해각서 체결, '13.4.4 제1차 양해각서 3년 연장 계약 체결

○ 시행상 문제점 및 대책

- 국제사회에서의 아국 경제위상을 고려한 국제협력기금 확대 필요

### 4. 2016년도 추진계획

○ 말라카·싱가포르 해협 등 아시아지역 해적퇴치를 위한 정보공유, 역량 강화, 협력증진 등 상호 보완적 관계 유지·강화(연중)

\* 싱가포르 소재 ReCAAP 사무국에 1.5억원 기술협력기금 지원(2월)

- ReCAAP 관리이사회·역량강화 워크숍 참석을 통해 해적피해 방지를 위한 국제협의 주도(3월, 7월, 10월)

○ 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 선박통항 안전 확보 및 국제 사회에서의 아국 위상 강화

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 국익과 관련된 해외 해양영토와 수역 수호 능력 강화	1,180	700	140	140	200
(예산액)	1,180	700	140	140	200

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 우리부, 합참, 해군본부, 청해부대 등 약 350명과 4,400톤급 구축함, 대잠헬기 1기, 고속단정 3척 등이 투입, 실제상황을 대비한 훈련 실시
  - \* 제18진(왕건함, 2.4), 제19진(충무공이순신함, 6.17), 제20진(최영함, 10.12)

- 해적위험해역 운항 선박이 해적에 피랍되는 상황을 가정하여 비상통신, 피랍 선박·선원 구출 작전 등 훈련

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 청해부대(함정) 지속적인 아덴만 파견 추진(국방부 협조, '16.5)
- 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 지원

[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('15년까지 해저지명 48건 국제등재)

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양지명조사 및 알리기	9,206	5,164	271	271	3,500
(예산액)	9,206	5,164	271	271	3,500

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 남극해 해양지명 3건(달팽이해저늪, 고갈해저구릉, 마이산해저구릉군) 등재
  - 해양지명 관련 IHO 위원지원 및 동해지명 홍보
    - \* IHO 내 실무그룹 한국위원 연구활동 지원
    - \*\* 이화여대 성호현(GGC), 지자연 한현철(SCUFN), 인하대 김현수(ABLOS)
  - 동해 뉴스레터 제작 및 동해명칭 오류시정 등 장기 홍보방안 마련
  - 전국 초·중등교사(56명)를 초청하여 해양지명 연수 개최

- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 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 위원회 지원
  - 대양수심도 운영위원회(GGC) 대외서비스 실시 및 세계해저지형도 영문 스마트 지구본 보급
  - IHO 해저지명소위원회(SCUFN) 해저지명 온라인 제안/심사 시스템 고도화
- 해상지명 표준화 연구
  - 해상지명(해, 바다, 만 등)의 공간적 범위 결정을 위한 표준화 연구 수행
  - 해도와 지도에 효율적으로 사용할 수 있는 해상지명 영문표기 지침 마련
- 해양지명 국내·외 교육·홍보 활동
  - 해양지명 국제 전문가를 초청하여 국제 심포지엄 개최
  - 국제심포지엄 개최에 맞춘 해양지명 주제의 기획전시 개최
  - 해양지명 및 동해 표기에 대한 교사연수 및 해양체험 학교 개최
- 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	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 한미 해양과학기술협력 (예산액)	11,573 11,573	8,682 8,682	953 953	969 969	969 969

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 통합연안관리, 해양연구, 수산자원관리, 양식 등 5개 분야 29개 과제 추진
  - 제14차 공동실무회의 개최(미국, '15. 7월) : '15년도 과제 및 예산(안) 논의, 협력사업 개선방안 논의 등
  - '15주년 기념심포지엄 개최(미국, '15. 7월) : 협력사업 과년도 성과 발표 및 차세대 협력방안 검토
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

- 통합연안관리, 해양연구, 수산자원관리, 양식, 씨그랜트 등 6개 분야 26개 과제 추진
- 제15차 공동실무회의 개최(한국, 7월) : '17년도 과제 및 예산(안) 논의, 협력사업 개선방안 논의 등
- 2016년에 만료 예정이던 해양과학기술협력약정(Joint Project Agreement)을 연장('17년~'21년) 체결('16.하반기)

\* 약정체결: (1차) '00.11 → (2차) '05.6 → (3차) '08.11 → (4차) '11.11 → (5차예정) '16.하

#### 5. 담당기관

- 예산계상기관 : 해양수산부
- 실 시 기 관 : 해양수산부
- 작 성 기 관 : 해양수산부 해양산업정책관 해양정책과(044-200-5227)

### (3) 주변국가 해양안보 협력 강화

[분류번호 5-2-2-(3)]

#### 1. 전체 계획의 개요

- 사업목적 : 타국 해군과 해양협력 강화
- 사업기간 : 계속
- 사업개요 : 타국 해군과 정례적 군사교류 협력
- 기대효과
  - 동북아지역의 긴장 완화 및 안정유지
  - 해상교통로 안전 확보
  - 양자 / 다자간 해양안보 협력체제 기반 구축

#### 2. 연차별 투자실적 및 계획 : 비공개

#### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
  - 한·미 해군간 군사협력 강화를 통한 북한 해상도발 억제
  - 다자간 군사교류 활동으로 해양안보 협력체제 구축 및 해상교통로 안전 확보
- 부문별 추진실적 및 현황
  - ① 참모총장 군사외교 활동

내 용	기 간	개최국
'15-1차 참모총장 군사외교 * 주변국 전략소통, 신뢰증진 달성	6.6 ~ 13	인니, 태국, 중국
'15-2차 참모총장 군사외교 * 동맹국간 협력강화, 방산협력 증진	11.7 ~ 14	터키 등 3개국

#### ② 외국해군 고위급 인사 訪韓

내 용	기 간	개최국
태국/칠레 해군사령관, 영국 해군참모총장 방한시 방산협력관련 대담	3.6/8.31 ~ 9.2/ 9.22~26/10.6~8	한국
한·미 연합방위태세강화를 위한 미국 해군참모총장 방한	10.16 ~ 17	한국

### ③ 정례 협의체

내 용	기 간	개최국
한·미 현안협업회의	1.22/3.26/7.7 /12.17	한국
한·UAE 해군분과위원회	4.7 ~ 10	UAE
한·독 해군회의	4.20 ~ 22	한국
한·터 해군회의	5.27 ~ 6.1	터키
한·싱 해군회의	6.15 ~ 18	한국
한·러 해군회의 * 해상사고방지협정 이행 협의회 병행	7.12 ~ 17	러시아
(국방부) 한·UAE 국방협력 운영위원회	9.14 ~ 17	UAE
한·호주 해군회의	11.2 ~ 5	호주
한·말련 해군회의(11.24.)	11.23 ~ 27	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·러 작전부대간 교류 (작전사 → 태함사)	7.23 ~ 28	러시아
한·러 해군교육부대간 교류	9.7 ~ 11	러시아
제13차 한·불 군사교류 회의	9.29 ~ 10. 3	프랑스
한·중 해군 직통전화 실무회의	10.23	한국
한·러 교육부대간 교류	10.27 ~ 30	한국
한·터 작전부대 교류(항공부대)	11.2 ~ 8	터키
한·터 작전부대 교류(항공부대)	11.10 ~ 14	
한·터 해군 작전부대간교류(6전단)	11.8 ~ 30	한국



⑤ 해양안보 관련 국제회의 / 심포지엄 / 포럼

내 용	기 간	개최국
CFMCC(아태과정)	2.4 ~ 13	미국
WPNS 실무회의	4.21 ~ 24	필리핀
국제해양안보 심포지엄(IMSS)	9.15 ~ 21	인니
국제해양력회의(Sea Power Conference) * 국제해양방산전시회 병행	10.4 ~ 9	호주
다자간 해양협력회의(한·미·일·호)	11.2 ~ 6	호주
해양안보회의(Galle Dialogue)	11.21 ~ 26	스리랑카
미 태함사주관 해양전력 포럼	12.13 ~ 17	미국(하와이)

⑥ 해양방산 협력 등

내 용	기 간	개최국
말련 방산전시회(LIMA)	3.16 ~ 21	말레이시아
싱가포르 방산전시회(IMDEX) * 아태 잠수함회의 병행	5.18 ~ 22	싱가포르
인니 대표단 방한	6.8 ~ 11	한국
UAE 해군대표단 방한	8.31 ~ 9.1	한국
독일 국제잠수함기술회의(SUBCON)	9.7 ~ 13	독일
영국 방산전시회(DSEi)	9.14 ~ 19	영국
부산 국제해양방위산업전 (러시아, 페루 해군사령관 등 25개국 대표단)	10.20 ~ 23	한국
UAE 전자전 사령관 방한	11.27	한국
뉴 군수지원함 실사단 방한 지원	12.18	한국

○ 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

#### 4. 2016년도 추진계획

##### o 부문별 추진실적 및 현황

##### ① 참모총장 군사외교 활동

내 용	기 간	개최국
'16-1차 참모총장 군사외교 * 해양 안보협력 및 방산협력 강화	3월중	칠레, 콜롬비아
'16-2차 참모총장 군사외교 * 동맹국·주변국 간 협력강화	8월중	미국, 일본

##### ② 외국해군 고위급 인사 訪韓

내 용	기 간	개최국
일 해막장 / 터키 / 스리랑카 / 아제르 해군사령관 방한	3월/5월/ 미정/미정	한국

##### ③ 정례 협의체

내 용	기 간	개최국
한·캐 해군회의	3월	한국
한·태 / 한·UAE 해군회의	3월	태국 / UAE
한·UAE 국방협력TF 해군분과위	3월	UAE
한·미 해군 정보교류회의	3월	한국
한·미 지휘통제 상호운용성위원회	4월 / 10월	한국 / 하와이
한·터 해군회의	4월	한국
한·미 현안 협업회의(2회)	5월/12월	한 국
한·일 해군정보 교류회의	5월 / 11월	한국 / 일본
한·미 해양·음향정보 교류회의	5월 / 10월	한국 / 미국
한·인니 해군회의	6월	한국
한·인도 해군회의	8월	한국
한·영 / 한·페 해군회의	9월	영국 / 한국
한·러 / 한·일 해군회의 * 한·러 해상사고방지협정 이행 협의회 병행	10월 / 11월	한국 / 일본

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·러 조난잠수함 구조 협조회의	3월	러시아
한·일 작전부대 교류	5월	日사세보지방대 → 3함대
제14차 한·불 군사교류 회의	9월(미정)	한국
'16 PACREACH (서태평양 잠수함 탈출·구조훈련)	5월	한국
한·러 작전부대 교류	7월	러태함사→ 작전사
한·일 작전부대 교류	7월	1함대→ 日미이즈루지방대
한·중 작전부대 교류	10월	2함대→ 북해함대
한·터 작전부대 교류	11월	잠수함사/6전단→ 터잠수함/항공부대

⑤ 해양안보 관련 국제회의 / 심포지엄 / 포럼

내 용	기 간	개최국
WPNS 실무회의	1월	인니
제16차 WPNS 본회의	4월	인니
국제해양력심포지엄 참가	10월	미국
스리랑카 해양안보회의	11월	스리랑카
제3차 다자간해양협력회의/ 한·일 해군회의	11월	일본

⑥ 해양방산 협력 등

내 용	기 간	개최국
싱가포르 방산전시회 참가	2.16 ~ 21	싱가포르
DEFEXPO 방산전시회	3.28 ~ 31	인도
DIMDEX 방산전시회	3.29 ~ 31	카타르
DSA 방산전시회	4.18 ~ 21	말련
KADEX 방산전시회 참가	6.2 ~ 7	카자흐스탄
판보로 방산전시회 참가	7.16 ~ 17	영국
ADEX 방산전시회	9월	아제르
ADAS 방산전시회	9월	필리핀

5. 담당기관

- o 예산계상기관 : 해군본부
- o 실 시 기 관 : 해군본부
- o 작 성 기 관 : 국방부 기본정책과(02-748-6232)

## (4) 해양조사 국제협력 네트워크 강화

[분류번호 5-2-2-(4)]

### 1. 전체계획의 개요

#### ○ 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

#### ○ 사업기간 : 2011~계속

#### ○ 사업개요

- 해양 관련 국제회의 및 행사 개최, 국제수로기구 회원국 간 교류·협력
- 해양조사기술 국제 연수 수행 및 국제수로기구 교육 훈련 지원

#### ○ 기대효과

- 해양관련 정보에 대한 국제사회의 공통의 이해를 형성하고, 해양선진국의 경험과 정보공유 및 전문가 그룹의 인적 네트워크를 구축하여 국제협력 증진
- 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 추진과제	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
○ 해양조사 국제협력 네트워크 강화	26,034	8,619	1,817	2,098	13,500
(예산액)	26,034	8,619	1,817	2,098	13,500

### 3. 2015년도 추진실적

- 종합평가 : 정상추진
- 부문별 추진실적 및 현황
  - 선진 해양조사 기관으로써 역량강화를 위해 IHO 회원국 간 교류·협력 증진
    - \* IHO수로업무표준위원회 등 4건 개최, 한영수로기술회의 등 28건 참가
  - 개발도상국 대상 해양조사 기술연수를 통한 국제협력 도모
    - \* 해양조사기술 국제연수 시행(KOICA 공동, IHO의 4개국 16명 대상)
    - \* IHO 해양공간정보 교육과정(Cat. B) 실시
- 시행상 문제점 및 대책 : 해당사항 없음

### 4. 2016년도 추진계획

- 회원국 간 기술·정보교류 등 국제협력 강화를 위한 회의 개최 및 참가
  - 국제회의 및 행사 8건 개최 및 28건 참가 예정
- 동아시아 개발도상국 수로분야 공무원들을 초청하여 수로기술 전수 및 “동해”(East Sea)명칭의 국제적 확산을 유도
  - \* 선진 해양조사 기술 및 동해명칭의 국제적 확산을 위해 동아시아 개발도상국 수로분야 공무원 초청 기술연수 실시
- 한·미(해양대기청, NOAA) 해양과학기술협력으로 해양관측·수로측량 등 최신기술 도입 및 수로조사 업무 발전에 기여
- 한·영 및 한·일 수로기술 연례회의 실시
- 해양조사분야 국제개발협력사업(ODA) 실시(피지, 필리핀)

### 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 ..... 469
  - (1) 남북한 해운항만협력의 단계적 확대 ..... 469





## 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

#### ○ 사업목적

- 남·북한간 해상운송의 안정화 및 활성화
- 북한의 해운항만인프라 구축 및 물류체계 효율화

#### ○ 사업기간 : 2002년 ~ 계속

#### ○ 사업개요

- 남북 해운협력협의회 운영
- 남북 해상항로 다변화 및 국적선 운항
- 남북 해사협력사업 추진

#### ○ 기대효과

- 남북 경협물자의 안정적 수송으로 남북간 교류 확대
- 남북한 해운항만산업의 공동발전 및 통일기반 조성

### 2. 연차별 투자실적 및 계획

(단위 : 백만원)

추진과제 \ 연 도	총 계	2014까지	2015	2016	2017이후
합 계	-	-	-	-	미정
○ 남북해운 활성화	-	-	-	-	-
○ 남북해사협력사업 추진	-	-	-	-	미정

### 3. 2015년도 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. 2016년도 추진계획

○ 남북관계 호전 및 여건성숙 시 남북 해운협력협의회 운영, 남북해사 협력사업 재개 등을 통해 남북해운 활성화 추진

### 5. 담당기관

○ 예산계상기관 : 해양수산부

○ 실 시 기 관 : 해양수산부, 통일부

○ 작 성 기 관 : 해양수산부 해운물류국 연안해운과(044-200-5736)

## 제 4 장    기관별 주요 추진사업

제1절 총 관

제2절 기관별 사업내역



## 1. 총괄

(단위 : 백만원)

소관	2015실적		2016계획		
	건수	투자규모(A)	건수	투자규모(B)	B/A
합계	180	4,286,500	180	4,624,119	107.9
해양수산부	157	3,233,693	157	3,693,370	114.2
환경부	5	495,012	5	434,910	87.9
국민안전처	5	293,590	5	251,630	85.7
행정자치부	1	168,300	1	180,100	107.0
문화체육관광부	3	67,036	3	38,312	57.2
기상청	2	13,464	2	11,973	88.9
국방부	2	6,602	2	6,267	94.9
미래창조과학부	2	6,903	2	5,797	84.0
국토교통부	2	1,600	2	1,460	91.3
고용노동부	1	300	1	300	100.0

※ 투자규모는 국비, 지방비, 민자 등을 포함한 금액임, 해양수산부·국토교통부 공동 과제 예산(1,430백만원)은 위 통계상으로는 해양수산부에 포함하여 산정함

## 2. 기관별 사업내역

### ○ 해양수산부

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(167개 과제, 종료·신규 포함)		3,233,693	3,693,370	
유전자변형생물체의 안전관리체계 구축	2003~ 계속	700	700	
수산환경 조사연구	2006~ 계속	1,896	1,984	
해양환경 보전을 위한 기준설정과 관리 강화	2012~ 계속	360	380	
해양환경 통합모니터링 추진 및 해양환경정보의 체계적 관리	2012~ 계속	3,651	3,710	
국가해양환경정보통합시스템 구축·운영 사업	2006~ 계속	213	220	
특별관리해역 해양환경 관리 강화	2000~ 계속	3,977	3,945	
시화호 해양환경 개선사업	2003~ 계속	0	0	과제 통합
친환경적 폐기물 해양배출제도 운영	1999~ 계속	1,701	1,841	
해양쓰레기 수거·처리역량 강화	1999~ 계속	28,053	33,439	
해양보호구역 관리체계 구축	1999~ 계속	135	235	
국가 해양생태계 종합조사	2006~ 계속	4,620	4,828	
갯벌생태계 복원사업	2010~ 계속	1,283	4,167	
하구역 종합관리시스템 개발연구	2011~ 계속	1,362	1,940	
수산생물자원의 유전자은행 구축 및 정보관리	2004~ 계속	2,898	2,148	
해양생태계 교란생물 관리대책	2007~ 계속	1,500	2,500	
보호대상 해양생물 보전·관리	2006~ 계속	1,230	980	
자원조사, 평가 및 변동예측기술 개발	1976~ 계속	5,054	5,433	
국립해양생물자원관 운영	2014~ 계속	0	23,390	신규

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
연안통합관리의 실효성 확보	2000~ 계속	460	480	
연안관리정보시스템 구축	1999~ 계속	453	448	
연안해역 조사 및 DB 구축	2003~ 2024	12,050	9,600	
연안경관 그랜드 디자인 도입 및 적용	2012~ 계속	0	0	
기후변화대응 해양기술 개발추진	2000~ 2015	150	3,150	
해수면상승 모니터링 및 예측	2011~ 2015	300	300	
해안침수예상도 제작 및 연안재해 취약성 평가	2011~ 계속	1,700	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	800	1,230	
연안 여객선 안전관리체제 개선	2014~ 계속	0	0	
원양어선 안전관리 개선	2015~ 계속	0	0	
수입 위험물컨테이너점검제도(CIP)의 시행 및 실효성 극대화	2003~ 계속	183	184	
해상교통안전진단제도의 객관성·공정성 강화	2014~ 계속	50	30	
항로표지시설 인프라의 지속적 확충	1999~ 계속	54,801	56,262	
해양교통 전문인력 양성사업 추진	2012~ 2016	500	250	
해양수산 분야 재난안전관리체제 확립	2015~ 계속	0	0	신규
침단 대체항법시스템(eLoran) 개발 구축	2012~ 계속	0	700	
전자해도 제작 및 개발	2000~ 계속	5,202	5,700	
선박기인 환경오염 방지기술개발 및 산업화	2005~ 계속	1,531	1,617	

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
선박 재활용 협약 대응시스템 구축	2011~2017	0	0	
선박평형수 세계시장 선점	2013~2017	4,509	4,000	
IMO 전략적 의제발굴 기반조성	2011~ 계속	435	600	
해사안전분야 국제협력 강화	2011~ 계속	2,041	4,281	
해적 퇴치를 위한 국제협력 강화	2011~ 계속	260	240	
해양항만 위기대응능력 강화	2011~ 계속	0	0	
해적행위의 예방과 대응에 관한 법령 제정	2014~ 계속	0	0	
태평양 심해저 광물자원 개발	1994~2015	15,128	0	종료
남서태평양 및 인도양 해양광물자원 개발	1999~2016	3,600	8,500	
해양심층수 응용 신산업 기술개발	2015~2017	1,190	2,300	
해양 용존자원 추출기술 개발	2000~ 계속	1,600	2,100	
가스하이드레이트 형성원리를 이용한 해수담수화 기술개발	2011~2015	2,660	0	종료
해양에너지 실용화 기술개발	2000~ 계속	10,110	10,449	
해양심층수의 에너지 및 산업지원기술 개발	2000~2015	5,456	0	종료
국가해양에너지 자원도 개발	2011~2015	0	0	종료
해양에너지 전문인력 양성	2009~ 계속	1,500	1,500	
해양생명공학 기술개발	2004~ 계속	26,266	25,289	
포스트게놈 다부처 유전체사업(R&D)	2014~2021	4,521	5,669	
해양생명자원조사	2014~ 계속	300	300	
수산생명공학 산업화 기술	2012~ 계속	707	1,134	
종자산업육성 및 전략품종 개발 기술	2013~ 계속	4,329	5,123	
친환경·고부가 양식 기술	2013~ 계속	4,157	3,989	
미래해양산업기술개발	2008~ 계속	10,768	11,125	



추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
환경친화적 첨단항만기술 개발	1998~ 계속	12,750	10,593	
해양CCS기술개발 사업	2005~ 계속	9,569	0	
다관절 복합이동 해저로봇 개발	2010~ 2015	6,796	0	종료
해양플랜트 산업지원센터 구축 및 운영	2013~ 계속	0	7,000	신규
수중 광역 이동통신시스템 개발	2012~ 2020	1,000	1,800	
친환경·고효율 어구 및 자동화 기술	2007~ 계속	1,445	1,065	
심해공학수조 운용을 위한 연구인프라 구축 및 심해플랜트 Pre-FEED 원천핵심기술개발	2013~ 계속	0	4,524	신규
해양개발용 수중건설로봇 개발	2013~ 2018	0	20,408	신규
분산형 수중관측 제어망 개발	2015~ 2021	0	2,300	신규
해상부유식 LNG병커링 시스템 기술개발	2014~ 2017	0	8,560	신규
다목적 지능형 무인선 국산화 개발	2011~ 계속	2,780	6,013	
고신뢰성 무인선 운용기술개발 및 인프라 구축	2015~ 2020	800	800	
100ft급 대형요트 설계 건조기술 개발 및 시제선 건조	2015~ 2019	0	3,954	신규
e-Navigation 구현 기술 개발	2015~ 2019	0	10,900	
폐기물해양배출 정보관리 시스템 구축·운영	2006~ 계속	60	100	
해양수산 재해 대응 기술	1997~ 계속	2,343	2,343	
이상 해양현상 감시체계 구축	2005~ 2016	280	500	
연안사고지역 해양 이상현상 감시체계 구축	2012~ 2017	80	0	종료
수산업의 기후변화에 대한 영향연구 및 대응전략 수립	2012~ 계속	1,548	881	
한국연안 해류조사	2000~ 계속	87	100	

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
운용해양(해양예보) 시스템 구축	2009~ 계속	2,500	2,500	
해양예보서비스 기본 인프라 구축	2015~2019	5,779	3,286	
서해 연안지질 위험요소 연구	2011~2017	1,700	1,700	
동해 시계열관측 및 생태환경진단 (EAST - 1)	2011~2016	2,500	0	종료
동해-동중국해 관할수역 해양과정 파악과 현안해결 연구	2016~2022	0	1,613	신규
해양조사선 건조 및 운영	1998~ 계속	2,010	0	
대형 해양과학조사선 건조	2010~2015	31,368	0	종료
극지 및 대양과학연구	1994~ 계속	9,500	12,600	
해양조사장비 검정센터 운영	2011~ 계속	482	1,524	
수산연구시설, 선박 및 연구장비 운영	1921~ 계속	23,601	23,910	
해양한국발전프로그램(KSGP) 운영	2000~ 계속	4,036	4,227	
조류, 관측 및 실시간 해수유동 정보제공시스템 구축	2003~ 계속	5,000	5,000	
정지궤도 해양위성 개발 및 활용연구	2003~ 계속	27,510	28,608	
국가해양관측망 구축 및 운영	2011~ 계속	10,200	11,205	
한국해양자료센터 및 실시간 연안정보시스템 운영	1981~ 계속	682	752	
종합해양정보시스템 구축	2011~ 계속	844	835	
해양과학조사자료 관리기관 운영	2011~ 계속	0	0	
전지구 실시간 해양관측정보센터 구축	2011~ 계속	333	160	
수산과학정보서비스 및 종합상황정보 구축 및 운영	1982~ 계속	3,060	3,139	
북서태평양보전실천계획(NOWPAP) 활성화	1995~ 계속	840	640	
동아시아 해양환경관리협력기구 (PEMSEA) 연계강화	2000~ 계속	200	200	

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
한·중 황해환경 공동조사	1997~ 계속	200	200	
황해 광역생태계(YSLME) 보전사업	2000~ 계속	250	250	
해양과학 국제연구사업	2008~ 계속	1,766	2,045	
국제해저지각 시추사업(IODP)	2011~ 2018	2,200	2,200	
UN 세계해양환경평가(RP) 능동대응	2006~ 계속	250	434	
해양레저스포츠 시장 육성	2000~ 계속	6,600	7,360	
해양레저스포츠 활성화 기반 조성 및 제도 개선	2014~ 계속	5,400	6,460	
크루즈산업 활성화 추진	2012~ 계속	800	1,250	
해수욕장 이용환경 선진화	2005~ 계속	300	1,500	
해양관광·레저정보기반 구축	2014~ 계속	200	200	
도서지역 해상교통 지원	계속	49,572	48,904	
해양 관광·레저 활성화를 위한 기반시설 보급	2011~ 계속	24,040	20,788	
연안정비사업추진	2000~ 계속	99,360	103,773	
쾌적하고 아름다운 항만친수공간 개발	2008~ 2021	13,858	7,554	
해양 유희공간·휴양지 개발	2011~ 계속	10,954	14,450	
해양관광활동 증진을 위한 법령 정비	계속	0	0	
해상왕 장보고 재조명·평가사업 추진	2000~ 2020	333	233	
해양교육문화 육성	1999~ 계속	2,758	2,458	
국립해양과학교육관 건립	2015~ 2019	2,829	5,434	
동북아 해양관광레저특구 조성	2013~ 계속	7,500	5,200	
글로벌 물류정보 공유체계 구축	2012~ 계속	193	200	
한-ASEAN 항만개발 협력사업	2012~ 계속	1,256	1,355	

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
한중일 교통물류장관회의	2012~ 계속	289	266	
한·중 항로의 안정적 발전	2003~ 계속	0	0	
다자 및 양자간 해운협력 강화	계속	120	143	
해외항만 개발협력사업	2010~ 계속	6,247	6,500	
연안해운 경쟁력 강화	계속	25,450	28,700	
연안선박 현대화 금융지원	2013~2028	3,993	16,094	
물류기업 해외진출 지원	계속	1,430	1,430	
해운시장 리스크 관리기반 강화	2016~ 계속	0	1,800	신규
연안해운 온실가스· 에너지 목표관리제 시행	2011~ 계속	220	1,750	
친환경 선박개발 및 보급 확대	2011~ 계속	4,847	6,000	
선박용 유증기 회수설비 기술개발	2010~2015	0	0	종료
그린항만 구축(마산구항 방재언덕)	2011~2016	9,500	11,000	
Pentaport형 대형컨테이너 중심 항만건설(부산항신항, 광양항 개발)	1987~2020	333,434	544,386	
권역별 특화된 거점항만 개발	2000~2020	1,412,849	1,480,669	
환적 중심항 육성	2005~ 계속	0	0	
항만종합물류단지 건설 (항만배후부지 개발)	2000~2020	50,956	155,410	
고부가가치 항만배후단지 육성	계속	600	1,329	
동북아 오일허브 사업지원(울산신항)	2011~ 계속	95,513	159,300	
항만 및 주변공간의 효율적 개발 및 이용	2007~2020	287,000	309,739	
해양레저·스포츠 관련 마리나 인프라 확충	2010~2019	13,500	10,014	
크루즈항만 건설을 통한 크루즈 인프라 구축	2012~2020	257,476	189,072	

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
항만 트리거를 확대 및 수요 모니터링 시스템 구축	2012~2020	800	800	
항만노무공급체계의 개편	2006~ 계속	205	150	
부두운영회사(TOC) 성과평가 추진	2011~ 계속	0	0	
차세대 물류보안 기술개발 및 산업육성	2008~ 계속	8,000	4,662	
항만·내륙간 연계수송망 구축	2005~2016	1,598	100	
해운항만물류 통합정보망 구축	2014~2017	4,474	7,023	
해기인력 공급 안정화	1978~ 계속	35,886	37,743	
선원복지 증진 및 근무여건 개선	2012~ 계속	4,503	5,982	
독도정책의 국민적 공감대 형성 및 독도의 지속가능한 이용기반 구축	1997~ 계속	8,895	9,525	
무인도서의 체계적 관리	2002~ 계속	850	773	
영해기준점 조사 및 관리체계 구축	2009~ 계속	3,250	3,350	
관할해역 해양지질 및 지구조 연구	2007~2016	4,500	5,025	
국가해양기본도 제작	1996~2017	10,980	10,772	
종합 해양과학기지 구축 및 활용연구	1995~ 계속	2,500	2,500	
종합해양과학기지 유지보수 및 시설보강	2011~ 계속	1,000	2,295	
해양통합관리정책 개발 및 국제해양질서 대응체제 구축	2002~ 계속	429	378	
국제해상수송로 안전확보 위한 국가간 협력 확대	2012~ 계속	250	250	
국익과 관련된 해외 해양영토와 수역 수호능력 강화	2012~ 계속	140	140	
해양지명 조사 및 홍보	계속	271	271	
한·미 해양과학기술 협력 강화	2000~2020	969	953	
해양조사 국제협력 네트워크 강화	2011~ 계속	1,817	2,098	
남북한 해운항만협력의 단계적 확대	2002~ 계속	0	0	

○ 환경부

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(5개 과제)		495,012	434,910	
연안지역 폐수종말처리시설 설치계획	1988~ 계속	72,084	50,251	
연안지역 분뇨처리시설 설치	1992~ 계속	9,126	5,089	
연안지역 가축분뇨 공공처리시설 확충	2001~ 계속	32,950	38,498	
육상오염원 저감을 위한 하수종말처리시설 확충	1992~ 계속	369,504	331,066	
연안 쓰레기 매립·소각시설 설치	1988~ 계속	11,348	10,006	

○ 국민안전처

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(5개 과제)		293,590	251,630	
기름오염사고 대비 방제능력 확충	2006~ 계속	5,803	14,325	
광역해역의 체계적 관리를 위한 해양경찰력 강화	1999~ 2018	122,366	122,366	
노후함정 교체로 해양치안역량 강화	2003~ 2019	143,866	91,147	
연안해역 수색구조역량 제고 (Blue Guard)	2007~ 2030	17,180	23,792	
해상교통관제(VTS) 국산화 기술 개발	2010~ 2016	4,375	0	

○ 행정자치부

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(1개 과제)		168,300	180,100	
도서종합개발	2008~ 2017	168,300	180,100	

○ 문화체육관광부

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(3개 과제)		67,036	38,312	
동해안권 광역관광 개발계획	2009~2018	8,744	2,200	
서해안권 광역관광 개발계획	2008~2017	16,964	17,650	
남해안 관광클러스터 조성사업	2010~2017	41,328	18,462	

○ 기상청

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(2개 과제)		13,464	11,973	
해양기상자료수집 및 예보체계 개선(해양예보분야)	2009~ 계속	1,132	1,184	
해양기상관측망 확충	1996~ 계속	12,332	10,789	

○ 국방부

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(2개 과제)		6,602	6,267	
한반도 주변해역 해양특성조사	1990~ 계속	6,602	6,267	
주변국가 해양안보 협력강화	계속	0	0	

○ 미래창조과학부

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(2개 과제)		6,903	5,797	
가스하이드레이트 탐사 및 개발연구	2005~	5,600	4,400	
해저지질도 작성	1980~ 계속	1,303	1,397	

○ 국토교통부

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(2개 과제)		1,600	1,460	
바다 골재자원 조사	1993~2020	1,580	1,440	
한중 해상육상 복합 화물자동차 운송	2012~ 계속	20	20	

○ 고용노동부

추진과제	사업기간	'15투자 실적	'16투자 계획	비고
합계(1개 과제)		300	300	
해양레저스포츠 전문인력 양성	2012~ 계속	300	300	