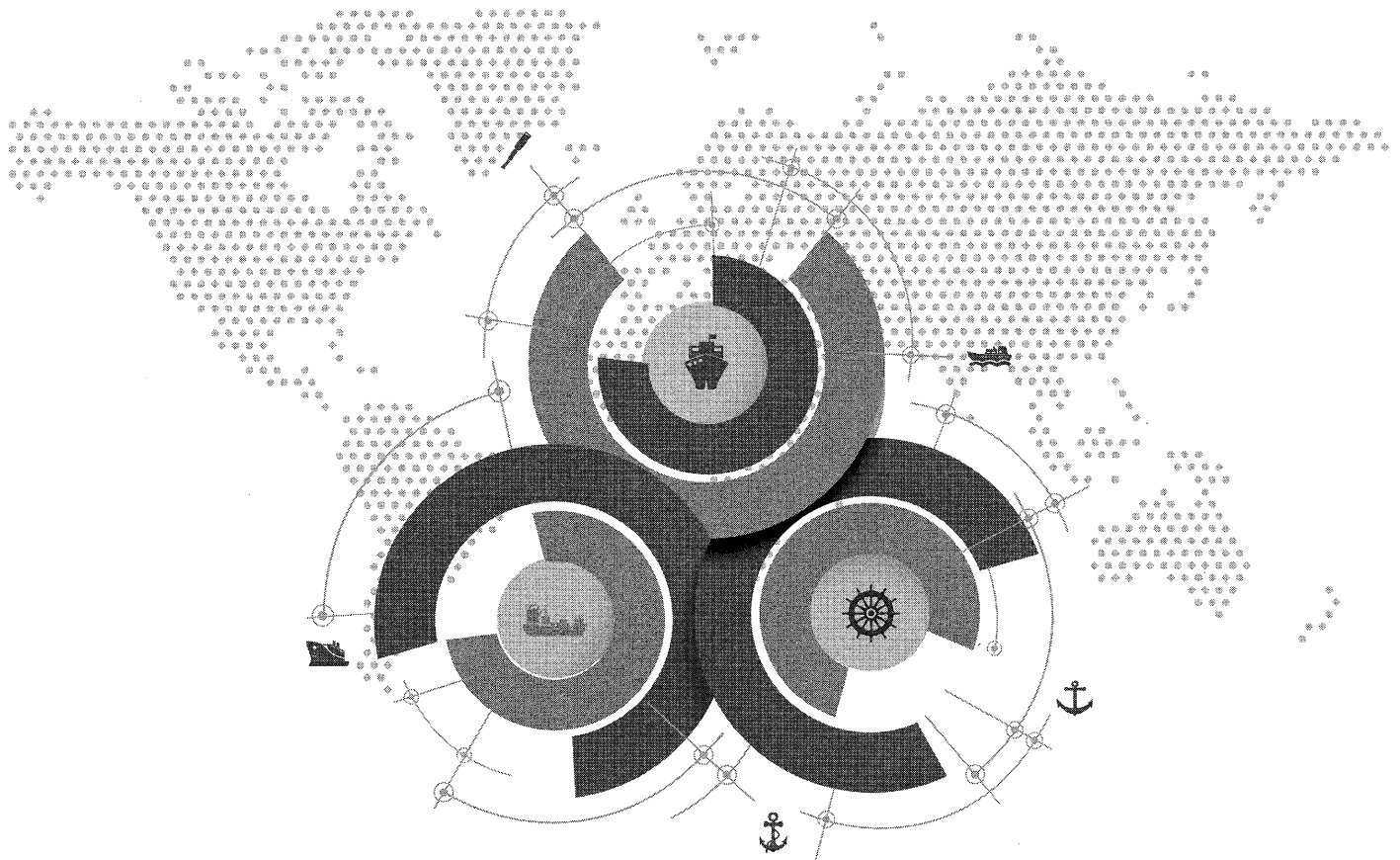


2018년도 해양수산 R&D 사업설명회



해양수산부



해양수산과학기술진흥원
Korea Institute of Marine Science & Technology Promotion

Program

●● 일시 및 장소

권역	일정	장소	비고
수도권(서울)	1/10(수) 16:30~17:30	송실대학교	한경직 기념관
중부권(대전)	1/15(월) 16:30~17:30	국립중앙과학관	사이언스홀
호남권(광주)	1/19(금) 14:00~15:00	광주과학기술원	오룡관
영남권(부산)	1/23(화) 14:00~15:00	부경대학교	대학극장

●● 해양수산 R&D 설명회 세부 일정

주요내용	시간	비고
개회 및 인사말씀	2'	해양수산부 KIMST
2018년도 해양수산 R&D 중점 추진방향	3'	KIMST
2018년도 해양수산 R&D 신규과제 소개	45'	KIMST
질의응답 및 폐회	10'	-



일 정 1

수도권 (1/10) 및 중부권(1/15) 국가 R&D사업부처 합동 설명회



시간	행 사 내 용	비 고
16:30~16:32(02)	■ 개회 및 인사말씀	해양수산부 KIMST
16:32~16:35(03)	■ 2018년도 해양수산 R&D 중점 추진방향	KIMST
16:35~17:20(45)	■ 2018년도 해양수산 R&D 신규과제 소개	KIMST
17:20~17:30(10)	■ 질의응답 및 폐회	-

일 정 2

호남권 (1/19) 및 영남권(1/23) 국가 R&D사업부처 합동 설명회



시간	행 사 내 용	비 고
14:00~14:02(02)	■ 개회 및 인사말씀	해양수산부 KIMST
14:02~14:05(03)	■ 2018년도 해양수산 R&D 중점 추진방향	KIMST
14:05~14:50(45)	■ 2018년도 해양수산 R&D 신규과제 소개	KIMST
14:50~15:00(10)	■ 질의응답 및 폐회	-

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

Chapter 01

2018년도 해양수산 R&D 중점 추진방향



해양수산부

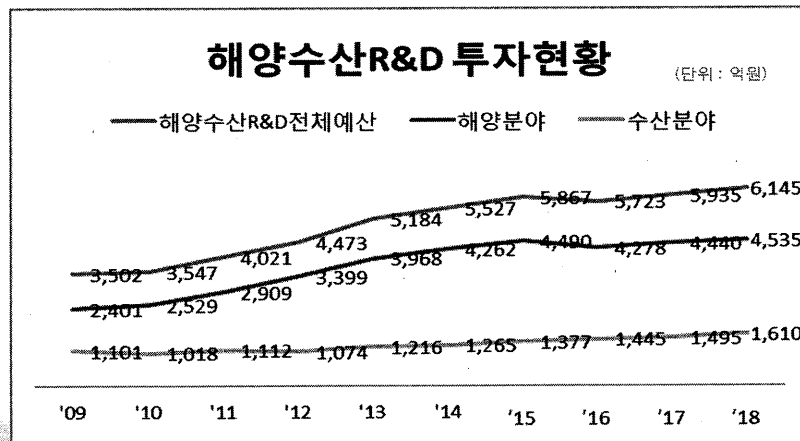


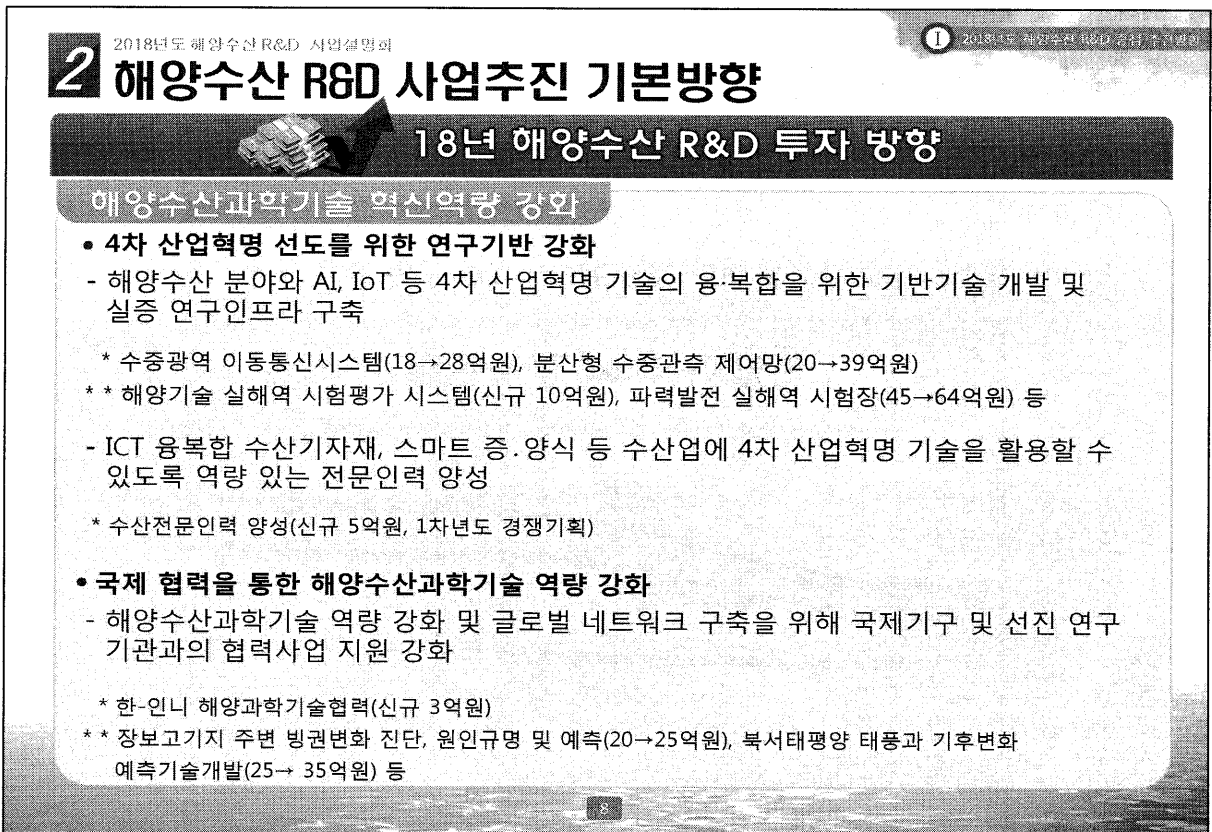
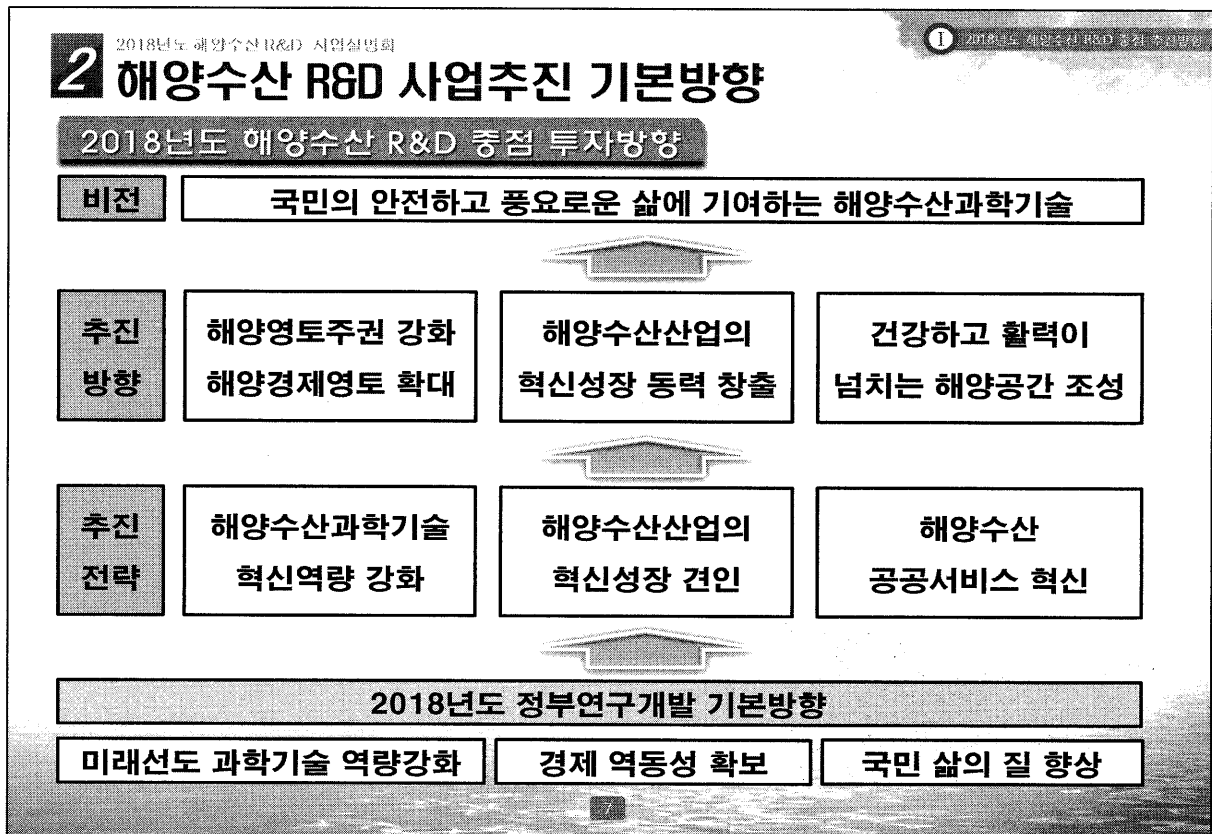
해양수산과학기술진흥원
Korea Institute of Marine Science & Technology Promotion



1 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회 해양수산 R&D 투자현황

- 2018년 해양수산부 R&D 예산은 **6,145억원**으로 정부 R&D 예산(19조 6,681억원) 3.1% 수준
- 2013년 해양수산부 재출범 이후 예산규모가 계속 증가 추세 유지





2 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

해양수산 R&D 사업추진 기본방향

① 2018년도 해양수산 R&D 중점 추진방향

18년 해양수산 R&D 투자 방향

해양수산산업의 혁신성장 견인

● 강화된 국제규제를 기회로 해양신산업 육성

- 국제 선박안전·환경규제에 선제적으로 대응함으로써, 해운·항만·조선 산업의 역량을 강화하고, 해사·해양환경 분야 신산업 육성

* IMO 선박 국제규제 선도기술 개발(신규 33억원), LNG 벙커링 핵심기술 개발 및 체계 구축(신규 31억원)

● 시장 지향형 R&D 지원을 통한 산업화 촉진

- 해양수산 분야 R&D 산업화 촉진 및 중소기업 경쟁력 강화를 위해 산업현장 수요를 반영한 R&D 지원 확대

* 해양수산중소벤처 지원(50→64억원), 해양수산기술사업화 지원(43→76억원) 등

** 해양치유 가능자원 발굴 및 실용화 기반연구(3→16억원), 차세대 한국형 어선개발(28→42억원), 전통 수산가공식품(10→13억원), 고부가가치 기능성 식품소재(8→17억원) 등

9

2 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

해양수산 R&D 사업추진 기본방향

① 2018년도 해양수산 R&D 중점 추진방향

18년 해양수산 R&D 투자 방향

해양수산 공공서비스 혁신

● 첨단기술 활용을 통한 해양안전관리체계 혁신

- 해양사고 예방, 신속 대응 및 피해저감을 위해 ICT 등 첨단기술 융·복합을 통한 스마트 관리 체계 구축에 투자 확대

* e-Navigation 핵심기술(65→95억원), 운영시스템 및 디지털 인프라(96→151억원) 등

** 선박 및 인명대피 기술(10→15억원), HNS 사고관리기술(23→28억원) 등

- 지진, 태풍 등 재해에 대비하여 항만구조물의 성능 및 안전성을 강화하고, 연안침식 관리 및 대응기술 개발에 집중 투자

* 안전항만 구축 및 관리(신규 20억원), 연안침식 관리 및 대응기술 실용화(신규 20억원)

● 선제적 R&D를 통한 중장기 해양환경 위험요인 극복

- 기후변화 대응, 유해물질 관리, 공간 활용 갈등 등 중장기 해양환경 위험요인 극복을 위해 대응기술 개발에 중점 투자

* 국내 블루카본 정보시스템 구축 및 평가관리기술(3→20억원), 해양미세플라스틱에 의한 환경위해성 연구(10→19억원), 생태계 기반 해양공간 분석 및 활용기술(10→20억원) 등

10

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

Chapter 02

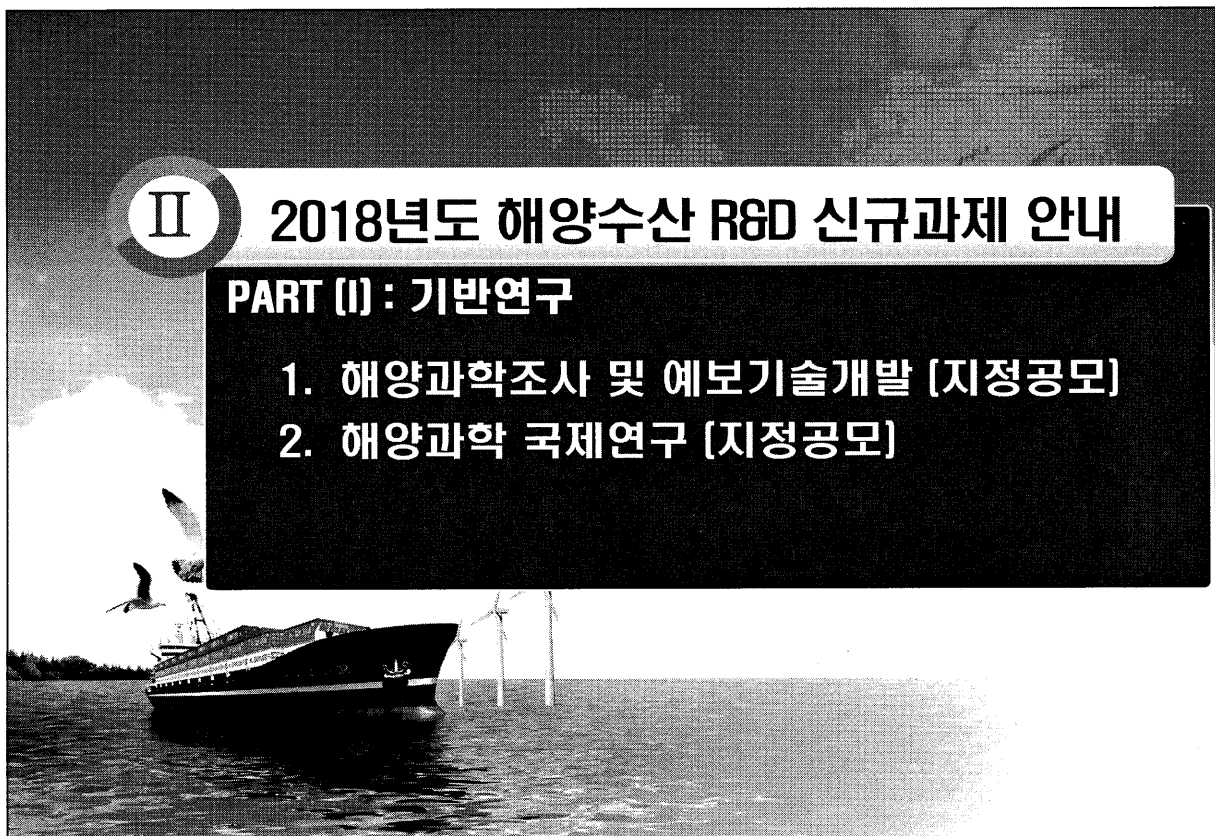
2018년도 해양수산 R&D 신규과제 소개



해양수산부



해양수산과학기술진흥원
Korea Institute of Marine Science & Technology Promotion





2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

PART(I) 기반연구



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

사 업 명	과 제 명	'18 사업 비 (백만원)	사업 기간	공모 일정
1. 해양과학조사 및 예보기술개발	빅데이터 플랫폼기반 해양모델링 예측 정확도 향상 연구	1,000	'18~'22	'18.3월
	해양위성 빅데이터 기반 실용화 기술개발	1,500	'18~'22	'18.1월
	해저단층 특성규명 연구 및 위험도 평가기술 개발	500	'18~'22	
2. 해양과학 국제연구	한·인니 해양과학기술 협력	310	'18~'20	

※ 최종 과제제안요구서(RFP) 도출 결과에 따라 공고시 과제명 등 변경될 수 있음

II

2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART (I) : 기반연구

1. 해양과학조사 및 예보기술개발 [지정공모]
2. 해양과학 국제연구 [지정공모]

1 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

해양과학조사 및 예보기술개발

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제
1. 해양과학조사 및 예보기술개발

신규과제

1) 빅데이터 플랫폼 기반 해양모델링 예측 정확도 향상 연구

내역사업

해양관측인프라 구축

연구기간(당해/총) 1년 이내/5년 이내 정부출연금(당해/총) 10억원 이내/140억원 이내

- **연구목표** : 해양 빅데이터 플랫폼(ICT-IoT-AI) 시스템을 기반으로 해양예보기술 고도화 및 예측정확도 향상

· '17년 해양예측정확도 77% → '22년 해양예측정확도 85%

● 연구내용

- 해양관측 및 예측자료의 무인체계 기반 수집 및 자료동화 기술 개발
- Deep Learning 기술을 활용한 해양예측정확도 제고 연구
- 해양 재해 상황에 대한 해양수치모델기반 의사결정시스템 구축

15

1 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

해양과학조사 및 예보기술개발

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제
1. 해양과학조사 및 예보기술개발

신규과제

2) 해양위성 빅데이터 기반 실용화 기술 개발

내역사업

해양관측인프라 구축

연구기간(당해/총) 1년 이내/5년 이내 정부출연금(당해/총) 15억원 이내/180억원 이내

- **연구목표** : 위성 빅데이터 기반 해양 확산 알고리즘* 개발 및 한반도 해양관측 위성 활용 기술 개발

* 적조, 해무, 표층해류, 저염분수, 부유조류 등 5종

● 연구내용

- 위성 빅데이터 기반 해양 확산 알고리즘 5종 개발
- 천리안 해양위성 2호(GOCI-II)의 정확도 제고를 위한 위성자료 검보정
· 2019년 하반기 발사 예정
- 다중 위성(국내 아리랑 2, 3, 3A, 5호 등) 융합 활용을 위한 알고리즘 개발

16

1 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

해양과학조사 및 예보기술개발

2018년도 해양수산 R&D 신규과제

1. 해양과학조사 및 예보기술개발

신규과제

3) 동남권 해저 활성단층 연구 및 해저지진 발생 가능성 평가

내역사업	해양과학조사연구
연구기간(당해/총)	1년 이내/5년 이내 정부출연금(당해/총) 5억원이내/75억원이내

● **연구목표** : 동남권 해저단층 분포와 활성특성 분석 및 해저단층-육상지질구조선 연계성과 위험요소 파악

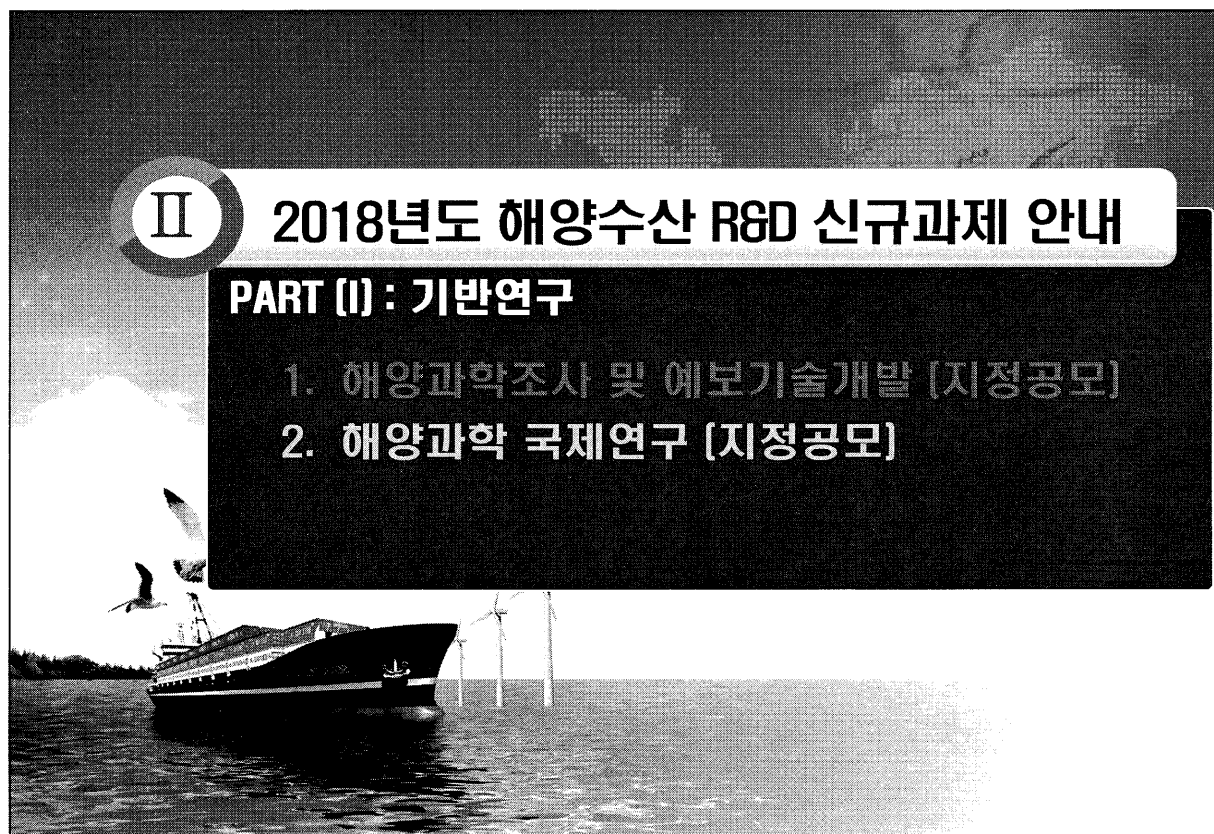
● **연구내용**

- 한반도 주변해역 해저활성단층 연구사업 중장기 로드맵 (범부처 R&D연계방안 마련)
- 동남권(영덕-부산) 해저단층 및 해저사면 사태 지도 제작(해저지형 안정성 기준)
- 동남권(영덕-부산) 해저단층 및 해저 지질재해 특성해석(탄성과 자료 및 제4기층 시추)
- 해저 지질재해 분석평가 알고리즘 및 시뮬레이션 모델 개발

II 2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART (I) : 기반연구

1. 해양과학조사 및 예보기술개발 [지정공모]
2. 해양과학 국제연구 [지정공모]



2 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

해양과학 국제연구

신규과제

한·인니 해양과학기술협력사업

내역사업

국제기구 및 기관간 협력사업

연구기간(당해/총) 1년 이내/3년 이내 정부출연금(당해/총) 3억원 이내/18억원 이내

● **연구목표** : 한·인니 해양과학기술 협력플랫폼 구축을 통한 공동협력사업발굴 및 국제교류 역량 확대

● 연구내용

- 한·인니 해양과학기술 협력플랫폼 구축 및 해양과학기술 협력 중장기 기본계획 수립
- 공동협력사업 발굴 및 국제교류
 - 인니 주변항로 공동 탐사 연구, 주변해역 기후환경생태계변화 공동연구, 운용해양 시스템 공동 개발 연구
 - 공동연구 및 지도를 통한 인력양성 및 능력배양, 공동연구 분야 논문/학술발표
 - 한·인니 공동워크숍, 기업 간 정보교류회, 해양과학기술 정책정보생산 등 정부 간 정보교류

19

II

2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART(II) : 산업연구

1. 해양장비개발 및 인프라구축 [지정공모]
2. 미래해양산업기술개발 [자유공모]
3. LNG병커링 핵심기술 개발 및 체계 구축[지정/자유]
4. IMO 선박 국제규제 선도기술개발[지정/자유]
5. 안전한 항만 구축 및 관리기술 개발[지정공모]



2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

PART(III) 산업연구



2018년도 해양수산 R&D 신규 과제

사 업 명	과제명	'18 년 사업비 (백만원)	사업 기간	공모 일정
1. 해양장비개발 및 인프라 구축	해양장비 실험역 성능검증을 위한 시험평가 선박 및 시스템 구축	1,000	'18~'21	'17년 12월
2. 미래해양산업 기술개발사업	2개 내역사업별 자유공모 추진	5,740	'18~'19	'17년 12월
	- 해양중소벤처지원	2,800	'18~'19	'17년 12월
	- 해양수산업기술사업화지원(사업화기술개발)	2,200	'18~'19	'17년 12월
	- 해양수산업기술사업화지원(투자연계기술개발)	740	'18~'19	'17년 12월
3. LNG병커링 핵 심기술개발 및 체계구축	연안선박 맞춤형 LNG 병커링 시스템 개발	1,100	'18~'22	'17년 12월
	LNG 병커링 기자재 시험평가설비 및 시험기술 개발	1,300	'18~'22	'17년 12월
	LNG 병커링 핵심기자재 개발(자유공모)	700	'18~'22	'17년 12월

21



2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

PART(III) 산업연구



2018년도 해양수산 R&D 신규 과제

사 업 명	과제명	'18 년 사업비 (백만원)	사업 기간	공모 일정
4. IMO 선박 국제 규제 선도기술 개발	IMO 글로벌 황산화물 규제대응 Sox Scrubber 선박실증 및 연료유 품질검증 체계구축	1,500	'18~'21	'17년 12월
	IMO 평형수 관리협약 이행 ICT기반 PSC 대응 기술 및 핵심 기자재 개발	500	'18~'21	'17년 12월
	연안선박용 가스연료 hybrid 전기추진시스템 안전 및 적용기술 개발	800	'18~'20	'17년 12월
	규제창출형 자유공모			
	해양사고예방 및 인명안전 분야	300	'18~'21	'17년 12월
5. 안전한 항만 구 축 및 관리기술 개발	친환경 선박 분야	200	'18~'21	'17년 12월
	재해 안전항만 구축 기술	1,500	'18~'21	'17년 12월
	BIM 기반 생애주기 항만안전관리 기술	500	'18~'21	'17년 12월
	연안침식 관리 및 대응기술 실용화	2,000	'18~'21	'17년 12월

22

II

2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART(II) : 산업연구

1. 해양장비개발 및 인프라구축 [지정공모]
2. 미래해양산업기술개발 [자유공모]
3. LNG병커링 핵심기술 개발 및 체계 구축[지정/자유]
4. IMO 선박 국제규제 선도기술개발[지정/자유]
5. 안전한 항만 구축 및 관리기술 개발[지정공모]

1 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

해양장비개발 및 인프라구축

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제

1. 해양장비개발 및 인프라구축

신규과제

해양장비 실해역 성능검증을 위한 시험평가 선박 및 시스템구축

내역사업

해양장비기술 개발

연구기간(당해/총)

1년 이내/4년 이내

정부출연금(당해/총)

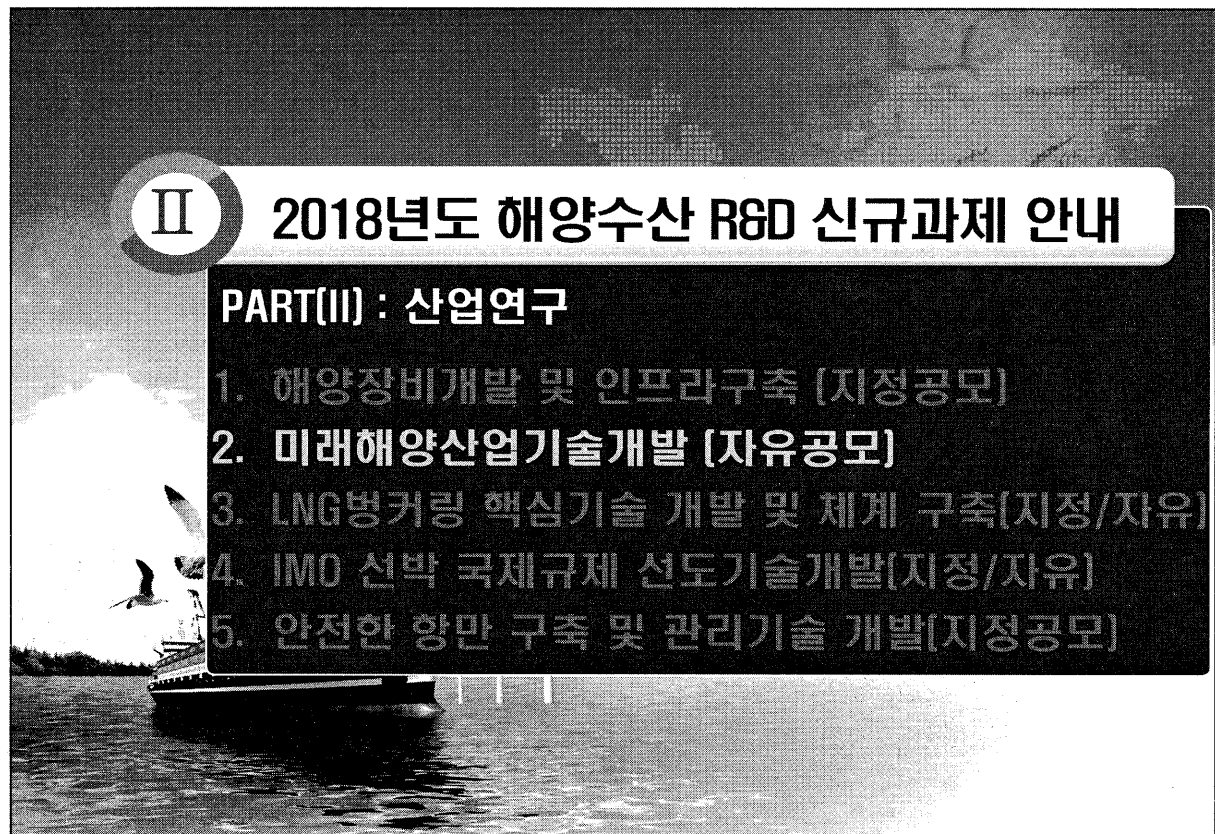
10억원 이내/230억원 이내

◎ 연구목표 :

- 해양기술 실해역 시험·평가 기능을 위한 선박 설계 및 건조
- 해양기술 시험·평가 관련 장비 설치 및 시스템 통합, 운용기술 개발, 제도 기반 구축
- 산업체 및 국가 R&D 성과물에 대한 지원 방안 도출 등 시험·평가 시스템 활용계획 수립

◎ 연구내용

- 수중 모니터링, 장비제어, 방수테스트, 주행성능 등 심해 실해역 시험·평가가 가능토록 범용성, 내구성, 확장성 등을 검증할 수 있는 기반 구축 및 시험·평가선 건조



Ⅱ 2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART(Ⅲ) : 산업연구

1. 해양장비개발 및 인프라구축 [지정공모]
2. 미래해양산업기술개발 [자유공모]
3. LNG벙커링 핵심기술 개발 및 체계 구축[지정/자유]
4. IMO 선박 국제규제 선도기술개발[지정/자유]
5. 안전한 항만 구축 및 관리기술 개발[지정공모]

2 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

미래해양산업기술개발사업

2018년도 해양수산 R&D 신규과제
2. 미래해양산업기술개발사업

1) 2018년 추진방향

전략적 기업 육성형 R&D지원

■ 해양수산 R&D 실용화 성과 창출을 위한 단계별 R&D 지원

내역사업명	사업내용	연구단계	지원대상
해양중소벤처지원	해양분야 단기 사업화 가능성이 인정되는 중소벤처기업의 실용화 기술 개발 지원	개발	주관연구기관: 중소·벤처기업 (대학, 출연(연) 등 비영리법인 컨소시엄 필수)
해양수산 기술사업화 지원	<ul style="list-style-type: none"> 사업화 기술 개발 : 기 개발 기술의 시장진출(매출 발생)을 목표로 기술 업그레이드, 공정 및 성능개선, 신뢰성 검증, 홍보마케팅 등 사업화 활동 지원 투자연계 기술 개발 : 민간투자기관 투자와 연계하여 기술의 제품화(매출발생)를 위한 성능개선, 글로벌마케팅 등 지원 	사업화	주관연구기관: 중소·중견기업
		사업화	주관연구기관: 중소·중견기업 (민간투자유치 기업에 한함)

※ "해양중소벤처지원"의 경우 R&D 바우처 사업으로 추진됨에 따라 기업이 대학, 출연(연) 등 R&D역량 활용

※ "투자연계 기술 개발"의 경우 '17년 1월 1일 이후 '18년 신규과제 접수 마감일까지 민간투자기관으로부터 투자유치한 경우에 한하여 지원 가능

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

바우처 사업이란?



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

2. 미래해양산업기술개발사업

사업 개요

바우처 사업 소개

- 기업에게 R&D 바우처(쿠폰)를 제공하여 대학·정부출연연구기관 등 R&D역량을 선택 및 활용할 수 있도록 지원하는 제도

추진 목적

- 해양분야 기업들의 기술 경쟁력 강화 및 성장기반 조성
- 기업 주도형 R&D 수행을 통한 사업화 성공가능성 제고

지원 대상

- 대학·정부출연연구기관 등 비영리법인과 연계하여 기술 확보를 희망하는 해양 분야 기업

27

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

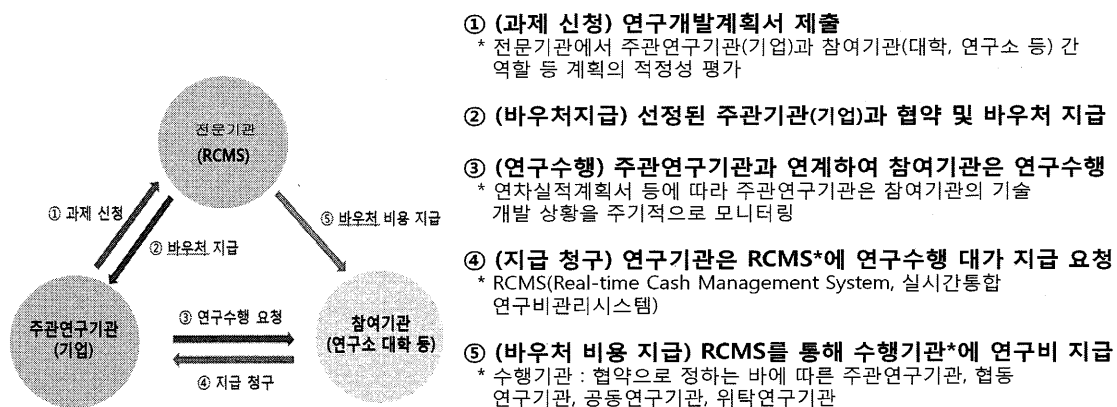
바우처 사업이란?



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

2. 미래해양산업기술개발사업

바우처 사업 추진체계



28

2 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

미래해양산업기술개발사업

2018년도 해양수산 R&D 신규사업
2. 미래해양산업기술개발사업

2) 내역사업별 내용(총괄)

내역사업명	유형	'18년 신규예산	지원과제수	연구기간 (당해/중)	정부출연금 지원규모 (당해/중)
해양중소벤처 지원	개발	28억원 내외	14개 내외	1년 이내/ 2년 이내	과제당 2.5억원 이내/ 과제당 5억원 이내
해양수산기술 사업화지원	사업화기술개발	22억원 내외	10개 내외	1년 이내/ 2년 이내	과제당 3억원 이내/ 과제당 6억원 이내
	투자연계기술개발	7.4억원 내외	2개 내외	1년 이내/ 2년 이내	과제당 5억원 이내/ 과제당 10억원 이내

- * 지원 예산, 지원 과제수, 연구기간 등은 평가 결과 등에 따라 변동될 수 있음
- * 민간부담금 부담비율은 해양수산 연구개발사업 운영규정 제31조 및 [별표3] 참조
 - 단, 기술사업화는 별도 민간부담금 부담비율 적용
- * 회계연도 일치를 위해 1차년도는 9개월만 진행하며, 1차년도 연구개발비도 9개월치 이내에서 계상 가능

29

2 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

미래해양산업기술개발사업

2018년도 해양수산 R&D 신규사업
2. 미래해양산업기술개발사업

3) 내역사업(해양중소벤처지원)

지원분야

- 시장성이 기대되는 6대 핵심 R&D 분야* 중점 지원
 - * "해양수산 R&D 산업화 촉진전략('16.6.)"과 연계한 6대 핵심 R&D 분야(해양분야) 중점지원
- 기타 해양분야 지원
 - * 중점분야 외에 기타 해양 분야를 일부 지원하며, 수산분야는 "수산실용화기술개발사업"으로 지원

신청자격

- 주관연구기관 : 중소·벤처기업
 - * 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서 보유 필수

주요 평가항목

- 목표의 적정성, 수요기업 역량 및 공급기관의 기술 개발 가능성, 사업성 등
 - * 평가항목은 공고 시 변경될 수 있음

30

2 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

미래해양산업기술개발사업



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

2. 미래해양산업기술개발사업

4) 선정절차(해양중소벤처지원)

절차	내용
사전검토(2월)	■ 접수된 과제를 대상으로 공고내용과의 부합성, NTIS 중복여부, 참여제한 여부, 구비서류 등 확인
현장조사(2월)	■ 경영부실기업 등 필요과제에 한하여 실시
발표평가(2월)	■ 지원우선순위 도출 ■ 발표와 질의응답 진행(주관연구책임자의 발표 원칙)
운영위원회 심의(3월)	■ 최종지원대상 및 예산 확정 (후보과제 도출)
협약체결(3월)	■ 수정·보완의견을 반영하여 협약체결

※ 상기 절차는 신규과제 접수결과에 따라 현장조사 생략 또는 일정 조정 등 변경 될 수 있음

31

2 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

미래해양산업기술개발사업



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

2. 미래해양산업기술개발사업

5) 내역사업별 내용(해양수산기술사업화지원)

지원분야

- **(사업화기술개발)** 시장성이 기대되는 7대 핵심 R&D 분야
 - * "해양수산 R&D 산업화 촉진전략('16.6.)"과 연계한 7대 핵심 R&D 분야(해양수산분야) 중점지원
- **(투자연계기술개발)** 시장성·사업성이 기대되는 해양수산 R&D 사업화 유망분야

신청자격

- 주관연구기관 : 중소·중견기업
 - * 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서 보유 필수
- 필수조건
 - (공통) 사업화 대상기술의 특허권 또는 실시권 보유 필수
 - (투자연계기술개발) 민간 투자기관으로부터 투자유치한 기업('17년 1월 이후~접수마감일까지)

주요 평가항목

- 추진체계의 역량, 기술성, 시장성, 사업성 등
 - * 평가항목은 공고 시 변경될 수 있음

32

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

2 미래해양산업기술개발사업

6) 선정절차(해양수산기술사업화지원)

절차	내용
사전검토(2월)	<ul style="list-style-type: none"> 접수된 과제를 대상으로 공고내용과의 부합성, NTIS 중복여부, 참여제한 여부, 구비서류 등 확인
현장조사(2월)	<ul style="list-style-type: none"> 필요 시 사업화능력, 경영현황 현장조사 투자연계 기술개발의 경우 투자유치 적격여부 검토
발표평가(2월)	<ul style="list-style-type: none"> 지원우선순위 도출 발표와 질의응답 진행(주관연구책임자의 발표 원칙)
운영위원회 심의(3월)	<ul style="list-style-type: none"> 최종지원대상 및 예산 확정 (후보과제 도출)
협약체결(3월)	<ul style="list-style-type: none"> 수정·보완의견을 반영하여 협약체결

※ 상기 절차는 신규과제 접수결과에 따라 일정 조정 등 변경 될 수 있음

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

2. 미래해양산업기술개발사업

33

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

2 미래해양산업기술개발사업

참고 내역사업별 민간부담금 부담비율

중소벤처
<ul style="list-style-type: none"> 중소기업 : 총 연구개발비의 25% 이상(현금 10% 이상) 중견기업 : 총 연구개발비의 40% 이상(현금 13% 이상) 대 기업 : 총 연구개발비의 50% 이상(현금 15% 이상)
기술사업화
<ul style="list-style-type: none"> 중소기업 : 총 연구개발비의 40% 이상(현금 20% 이상) 중견기업 : 총 연구개발비의 50% 이상(현금 25% 이상) 대 기업 : 총 연구개발비의 60% 이상(현금 30% 이상)
예시
<ul style="list-style-type: none"> 정부출연금: 120,000천원, 참여기업: 중소기업 - (미래해양/중소벤처) 민간부담금 40,000천원 이상(이 중 현금부담금 4,000천원 이상) - (기술사업화) 민간부담금 80,000천원 이상(이 중 현금부담금 16,000천원 이상)

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

2. 미래해양산업기술개발사업

34

2 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

미래해양산업기술개발사업



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

2. 미래해양산업기술개발사업

참고 신청자격(중소기업 및 중견기업)

중소기업

■ 중소기업기본법 제2조 제1항

1. 다음 각 목의 요건을 모두 갖추고 영리를 목적으로 사업을 하는 기업
 - 가. 업종별로 상시 근로자 수, 자본금, 매출액 또는 자산총액 등이 대통령령으로 정하는 기준에 맞을 것
 - 나. 지분 소유나 출자 관계 등 소유와 경영의 실질적인 독립성이 대통령령으로 정하는 기준에 맞을 것
2. 「사회적기업 육성법」 제2조제1호에 따른 사회적기업 중에서 대통령령으로 정하는 사회적기업
3. 「협동조합 기본법」 제2조제1호에 따른 협동조합 중 대통령령으로 정하는 협동조합
4. 「협동조합 기본법」 제2조제2호에 따른 협동조합연합회 중 대통령령으로 정하는 협동조합연합회

중견기업

■ 중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 제2조 제1호

1. 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업이 아닐 것
2. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관이 아닐 것
3. 그 밖에 지분 소유나 출자관계 등이 대통령령으로 정하는 기준에 적합한 기업

35

II 2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART(II) : 산업연구

1. 해양장비개발 및 인프라구축 [지정공모]
2. 미래해양산업기술개발 [자유공모]
3. LNG병커링 핵심기술 개발 및 체계 구축[지정/자유]
4. IMO 선박 국제규제 선도기술개발[지정/자유]
5. 안전한 항만 구축 및 관리기술 개발[지정공모]

3 LNG벙커링 핵심기술 개발 및 체계 구축

신규과제

1) 연안선박 맞춤형 LNG 벙커링 시스템 개발

세부사업

연안선박 맞춤형 LNG 벙커링 시스템 개발

연구기간(당해/총) 1년 이내/5년 이내 정부출연금(당해/총) 11억원 이내/68억원 이내

● 연구목표 : 연안 LNG 추진선박 벙커링용 500 m³급 벙커링 바지 시스템 개발 및 실증

● 연구내용:

- Barge To Ship LNG 벙커링 최적 운영항 선정
- Barge To Ship 벙커링 시스템 설계 및 실증

3 LNG벙커링 핵심기술 개발 및 체계 구축

신규과제

2) LNG 벙커링 기자재 시험평가 설비 및 시험 기술 개발

세부사업

LNG 벙커링 핵심기자재 기술개발 및 성능평가 체계 구축

연구기간(당해/총) 1년 이내/5년 이내 정부출연금(당해/총) 13억원 이내/100억원 이내

● 연구목표 : 국내 LNG 벙커링 관련 기자재 개발 및 기술 사업화 역량 강화를 위한 LNG 벙커링 기자재 시험평가 체계 구축

● 연구내용:

- LNG 벙커링 기자재에 대한 성능 및 안전시험 평가기술개발
- LNG 벙커링 유형별 기자재 안전평가를 위한 벙커링 현장모사 Test Skid 구축
- LNG 벙커링 기자재 엔지니어링 및 위험분석 기술개발

3 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회 LNG병커링 핵심기술 개발 및 체계 구축

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제
3. LNG병커링 핵심기술개발 및 체계구축

신규과제

3) 자유공모과제

세부사업

LNG 병커링 핵심기자재 기술개발 및 성능평가 체계 구축

연구기간(당해/총) 1년 이내/3년 이내 정부출연금(당해/총) 7억원 이내/50억원 이내

● 연구목표 : LNG 병커링 핵심기자재 개발 지원(과제당 5억 이내)

- 1단계('18~'20): 6건 이내 지원, 2단계('21~'22): 4건 이내 지원

● 연구내용:

- LNG 병커링 이송설비 분야 핵심 기자재 개발
- LNG 병커링 저장설비 분야 핵심 기자재 개발
- LNG 병커링 공정/제어설비 분야 핵심 기자재 개발

39

II 2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART(III) : 산업연구

1. 해양장비개발 및 인프라구축 [지정공모]
2. 미래해양산업기술개발 [자유공모]
3. LNG병커링 핵심기술 개발 및 체계 구축[지정/자유]
4. IMO 선박 국제규제 선도기술개발[지정/자유]
5. 안전한 항만 구축 및 관리기술 개발[지정공모]

4 IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

4. IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

신규과제

1) IMO 글로벌 황산화물 규제 대응 Sox Scrubber 선박실증 및 연료유 품질 검증체계 구축

내역사업

규제 대응형 선도기술 개발

연구기간(당해/총) 1년 이내/4년 이내 정부출연금(당해/총) 15억원 이내/100억원 이내

- ◎ **연구목표** : 2020년 선박 연료유 황 함유량 규제대응을 위한 SOx Scrubber 해상실증을 통한 사업화 기반 마련 및 연료유 품질 시험, 검증 시스템 구축
- ◎ **연구내용**:
 - 국내 기술로 개발된 SOx Scrubber 해상실증
 - 국제 기술기준 부합 선박 연료유 품질시험, 검증 시스템 구축

41

4 IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

4. IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

신규과제

2) IMO 평형수 관리협약 이행 ICT 기반 PSC 대응기술 및 핵심기자재 개발

내역사업

규제 대응형 선도기술 개발

연구기간(당해/총) 1년 이내/4년 이내 정부출연금(당해/총) 5억원 이내/65억원 이내

- ◎ **연구목표** : 선박평형수 관리협약 준수 및 원활한 이행을 위한 ICT 기반 PSC 지원기술 개발과 선박평형수처리설비의 실시간 모니터링 체계구축 및 시장 경쟁력 강화를 위한 핵심 기자재 국산화 기술 개발
- ◎ **연구내용**:
 - ICT 기반 PSC 대응 지원 기술 개발
 - 선박평형수처리설비의 핵심 기자재 국산화 개발

42

4 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회 IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제
4. IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

신규과제

3) 연안선박용 가스연료 hybrid 전기추진시스템 안전 및 적용 기술개발

내역사업	규제 대응형 선도기술 개발
연구기간(당해/총)	1년 이내/3년 이내
정부출연금(당해/총)	8억원 이내/45억원 이내

◎ **연구목표** : IMO 선박배출 대기오염물질(CO₂, NO_x, SO_x) 배출규제에 대응하기 위한 가스연료 기반 전기추진 시스템의 연안선박 적용성 및 안전성 확보기술 개발

◎ **연구내용**:

- 연안선박용 가스연료 Hybrid 전기추진 시스템 개발
- 연안선박용 가스연료 Hybrid 전기추진 시스템 지능형 통합제어기술 개발

43

4 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회 IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제
4. IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

신규과제

4) 규제창출형 자유공모 (해양사고예방 및 인명 안전분야)

내역사업	선제적 규제 창출형 자유공모
연구기간(당해/총)	1년 이내/4년 이내
정부출연금(당해/총)	3억원 이내/40억원 이내

◎ **연구목표**: IMO 해사규제 제정 참여를 통한 기술개발을 선도하고 해사산업계를 활성화시키기 위한 자유공모 과제 지원

◎ **연구내용**

- 해양사고예방 및 인명 안전분야 자유공모

44

4 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제
4. IMO 선박 국제규제 선도기술 개발

신규과제

4) 규제창출형 자유공모 (친환경 선박 분야)

내역사업	선제적 규제 창출형 자유공모
연구기간(당해/총)	1년 이내/4년 이내
정부출연금(당해/총)	2억원 이내/40억원 이내

● **연구목표** : IMO 해사규제 제정 참여를 통한 기술개발을 선도하고 해사산업계를 활성화시키기 위한 자유공모 과제 지원

● **연구내용**

- 친환경 선박분야 자유공모

45

II 2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART(III) : 산업연구

1. 해양장비개발 및 인프라구축 [지정공모]
2. 미래해양산업기술개발 [자유공모]
3. LNG벙커링 핵심기술 개발 및 체계 구축[지정/자유]
4. IMO 선박 국제규제 선도기술개발[지정/자유]
5. 안전한 항만 구축 및 관리기술 개발[지정공모]

5 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

안전한 항만 구축 및 관리기술 개발

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제
5. 안전한 항만 구축 및 관리기술 개발

신규과제

1) 재해안전항만 구축 기술

내역사업

지속가능한 안전항만 구축 및 관리방안 연구

연구기간(당해/총) 1년 이내/4년 이내 정부출연금(당해/총) 15억원 이내/60억원 이내

- **연구목표** : 해양재해에 효과적으로 대응할 수 있는 안전한 항만 구축을 위하여 주요 항만구조물의 성능강화 기술 및 방파제 대상 한계상태기반 설계법 개발

● **연구내용**

- 기존 경사제의 피복재 추가피복에 따른 안정성 확보 기술
- 기존 케이슨 전면에 경사식으로 보강시 안정성 확보 기술
- 월파, 월류에 의한 상부 및 배후 시설물 안정성 확보 기술
- 경사식 방파제 항내측 사면 피복재 안정성 확보 기술 등

47

5 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

안전한 항만 구축 및 관리기술 개발

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제
5. 안전한 항만 구축 및 관리기술 개발

신규과제

2) BIM 기반 생애주기 항만안전관리 기술

내역사업

지속가능한 안전항만 구축 및 관리방안 연구

연구기간(당해/총) 1년 이내/4년 이내 정부출연금(당해/총) 5억원 이내/30억원 이내

- **연구목표** : 항만 시설 생애주기 정보의 통합적 관리를 위해 플랫폼 개발을 통한 안전한 스마트 항만 시설관리 고도화 기반 구축

● **연구내용**

- 항만시설의 생애주기 통합 BIM 표준 프레임워크 및 검증기술 개발
- 항만 BIM 설계지원을 위한 라이브러리 활용 기반 기술 개발
- 항만 BIM 생애주기 정보 통합 플랫폼 및 BIM Browser 개발
- 항만 BIM 플랫폼 기반 지능형 유지 이력관리 및 성능예측 기술 개발

48

5 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

안전한 항만 구축 및 관리기술 개발

2018년도 해양수산 R&D 신규과제
5. 안전한 항만 구축 및 관리기술 개발

신규과제

3) 연안침식 관리 및 대응기술 실용화

내역사업	연안침식 관리 및 대응기술 실용화 연구		
연구기간(당해/총)	1년 이내/4년 이내	정부출연금(당해/총)	20억원 이내/150억원 이내

● **연구목표** : 국내 연안침식 최소화 및 저감, 모래자원 관리 및 활용을 위한 연안침식 관리·대응기술 개발

● **연구내용**

- 침·퇴적 모니터링을 통한 연안복원 및 토사 이동 매커니즘 규명 연구 등

49

II 2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART(III) : 수산

1. 수산실용화기술개발사업[지정공모]
2. 수산전문인력양성[지정공모]

Ⅲ

2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART(Ⅲ) : 수산

1. 수산실용화기술개발사업(지정공모)
2. 수산전문인력양성(지정공모)



2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

PART(Ⅲ) 수산연구



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

1. 수산실용화기술개발사업

사업명	지원분야	'18년 사업비 (백만원)	사업 기간	공모 일정
수산실용화 기술개발	양식(사육)시스템 실용화	1,400	'18~'22	'17년 12월
	고부가가치 종자기술 실용화	1,600	'18~'22	'17년 12월
	양식어장 환경 관리 기술 실용화	600	'18~'22	'17년 12월

※ 과제제안요구서(RFP) 도출 결과에 따라 과제명 및 연구개발비 등은 변경될 수 있음

1 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

수산실용화기술개발사업

2018년도 해양수산 R&D 신규과제
1. 수산실용화기술개발사업

신규과제

1) 양식(사육)시스템 실용화

내역사업

신수산비즈니스 동력창출

연구기간(당해/총) 9월이내/5년이내 정부출연금(당해/총) 14억원 이내/90억원 이내

● 연구목표

- 인공지능기반 양식플랫폼, 해양심층수 활용 양식시스템 및 패류(코끼리 조개 등) 양식 산업화 기술 등 개발

● 연구내용

- 양식시스템 환경요소에 따른 성장률 데이터 수집 및 분석 소프트웨어 기술 개발
- 해양심층수 활용 양식 기술 개발
- 코끼리 조개 양식산업화 기반 구축 등

53

1 2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

수산실용화기술개발사업

2018년도 해양수산 R&D 신규과제
1. 수산실용화기술개발사업

신규과제

2) 고부가가치 종자기술 실용화

내역사업

신수산비즈니스 동력창출

연구기간(당해/총) 9월 이내/5년 이내 정부출연금(당해/총) 16억원 이내/95억원 이내

● 연구목표

- 전복, 해삼, 가자미류 등 실용화 종자기술 개발

● 연구내용

- 고부가가치 가자미류 수정란 연중 생산 기반 구축 및 생산성 향상
- 해삼 중간종묘 대량생산 기술 개발
- 정자동결법 활용 넙치, 전복 종자생산기술 상용화

54

1 수산실용화기술개발사업

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

III 2018년도 해양수산 R&D 신규과제

1. 수산실용화기술개발사업

신규과제

3) 양식어장 환경 관리 기술 실용화

내역사업	신수산업비즈니스 동력창출
연구기간(당해/총) 9월 이내/5년 이내	정부출연금(당해/총) 6억원 이내/30억원 이내

◎ 연구목표

- 갯벌이모자반 수거 및 처리시스템 개발, 수거된 갯벌이모자반 활용 및 처리기술 개발

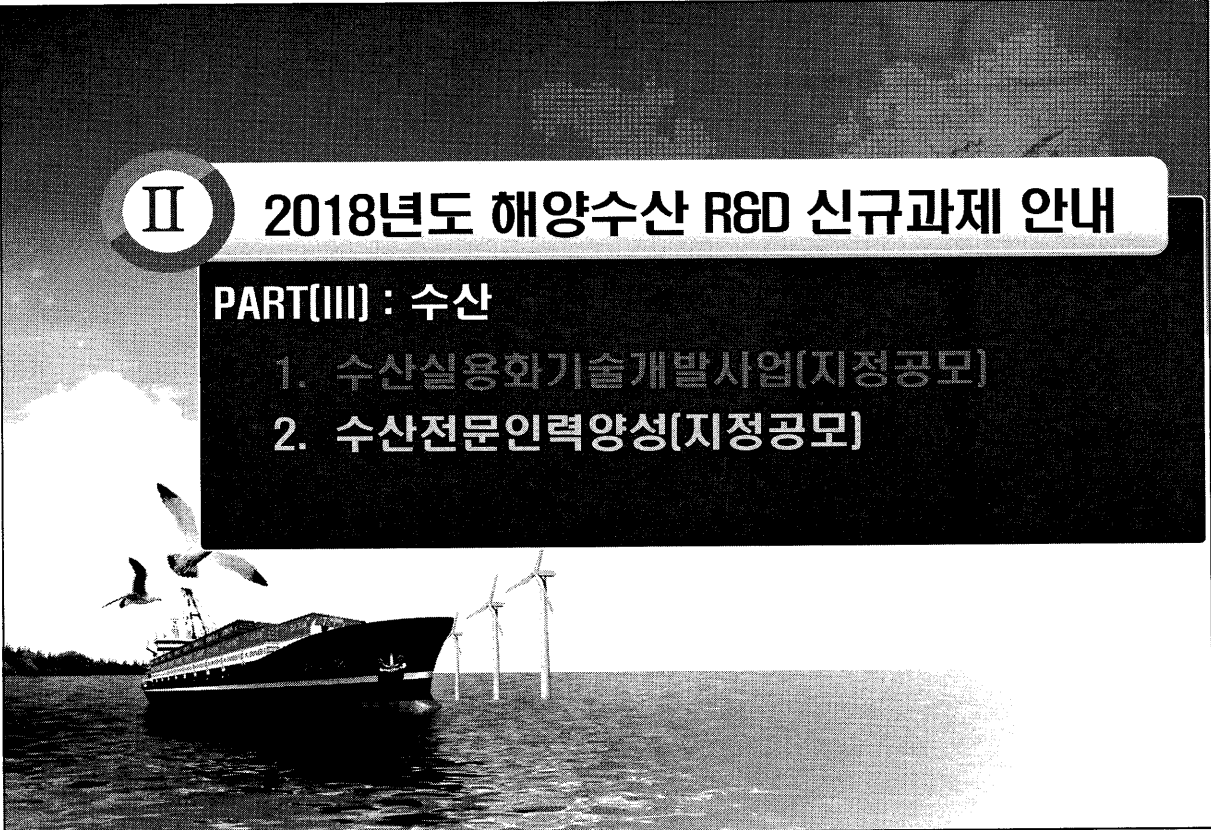
◎ 연구내용

- 해상 수거 및 처리 시스템
- 육상 수거 및 처리시스템
- 수거된 갯벌이모자반 활용 기술 개발 등

II 2018년도 해양수산 R&D 신규과제 안내

PART(III) : 수산

1. 수산실용화기술개발사업[지정공모]
2. 수산전문인력양성[지정공모]





2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

PART(III) 수산연구



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

2. 수산전문인력양성

사 업 명	과 제 명	'18 년 사업비 (백만원)	사업 기간	공모 일정
수산전문 인력양성	ICT 기반 수산자원관리 연구센터	150	'18~'25	'18년 1월
	스마트 증양식 연구센터	150	'18~'25	'18년 1월
	미래수산식품 연구센터	150	'18~'25	'18년 1월

※ 최종 과제제안요구서(RFP) 도출 결과에 따라 공고 시 과제명 등은 변경될 수 있음

57

2

2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

수산전문인력양성



2018년도 해양수산 R&D 신규과제

2. 수산전문인력양성

신규과제

1) ICT 기반 수산자원관리 연구센터

내역사업

수산전문인력양성

연구기간(당해/총) 9월 이내/8년 이내 정부출연금(당해/총) 1.5억원이내/64.5억원이내

◎ **연구목표** : 지속적인 수산자원의 이용을 위한 차세대 생물자원학적 데이터 분석기술 개발, 수산자원 관리의 과학적 조사 평가체계 구축 및 전문연구인력 양성

◎ **연구내용**

- ICT 융·복합 및 빅데이터 기반 수산자원관리 표준화 및 전문연구인력 양성 방안 기획
- 우리나라 주변해역 수산생명자원의 현황과 자원량의 정확한 진단 및 정밀 생태 정보 조사 기술 개발
- 지속적인 수산생명자원의 이용을 위한 차세대 자원학적 데이터 분석 기술 개발 및 지식정보화 수산자원관리 체계 구축 등

58

2 수산전문인력양성

신규과제

2) 스마트 증양식 연구센터

내역사업	수산전문인력양성
연구기간(당해/총)	9월이내/8년이내
정부출연금(당해/총)	1.5억원이내/64.5억원이내
<p>● 연구목표: 양식산업을 첨단 미래산업으로 육성하고 발전시키기 위한 양식 생산기술 표준화 및 첨단화, 현장 중심형 스마트 양식 전문연구인력 양성기반 마련</p> <p>● 연구내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 양식생산기술 표준화 및 첨단화, 미래양식시스템 개발 및 현장 중심형 스마트 양식 전문연구인력 양성 방안 기획 - ICT 융복합 양식 기술 표준화 센터 설치 및 전문인력 양성/기술 교육용 ICT 통합 양식생물 양식 생산 모델 시스템 설치와 운영 - 양식생물생산, 환경, 전자, 기계 분야 등을 포괄한 ICT 융복합 양식 전문인력 양성을 위해 양식생물 생산에 특화된 cross-over 커리큘럼 개발 등 	

59

2 수산전문인력양성

신규과제

3) 미래수산식품 연구센터

내역사업	수산전문인력양성
연구기간(당해/총)	9월이내/8년이내
정부출연금(당해/총)	1.5억원이내/64.5억원이내
<p>● 연구목표: 4차 산업혁명에 대응한 융복합 기술 중심 기능성 수산식품 연구개발을 통한 미래수산식품 핵심요소기술 확보 및 미래형 수산식품산업 전문연구인력 양성</p> <p>● 연구내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 융·복합 기술 활용 특수목적형 미래수산식품 개발 및 전문연구인력 양성 방안 기획 - 개인맞춤형 기능성 수산식품, 3D 프린팅 수산식품 및 가정간편식(HMR) 등 미래 수산식품 산업 관련 융복합 기술 교육 프로그램 개발 및 취업 연계 인프라 구축 등 	

60

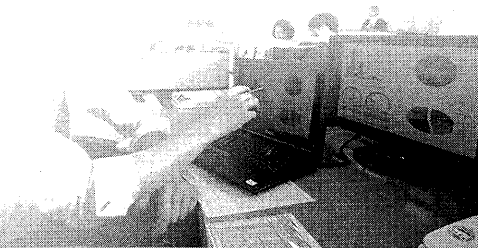
2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

신청방법

2018년도 해양수산 R&D 신규과제

- 전산접수 : 해양수산과학기술진흥원 홈페이지(www.kimst.re.kr) 제출
- 서류접수 : 우편 또는 방문 제출
 - 접수처 : (우 06775) 서울특별시 서초구 마방로 60 동원F&B빌딩 9, 10층
 - ※ 미래해양산업기술개발사업은 10층 정책기획본부 기술사업화실,
 - 나머지 사업은 9층 사업관리본부 기반연구관리실, 산업연구관리실 및 수산연구관리실로 제출
 - 연구개발계획서만 제출(기타 서류는 온라인 제출)

◆ 상세 접수 방법은 공고 시 제공되는 '공고 안내서' 참조



2018년도 해양수산 R&D 사업설명회

신규 사업별 문의 안내

2018년도 해양수산 R&D 신규과제

사 업 명	담당자 (전화번호)	부서명	비고
해양과학조사 및 예보기술개발	최선미 (02-3460-4037)	기반연구관리실	홈페이지 : www.kimst.re.kr 주 소 : [우137-739] 서울시 서초구 마방로 60 동원F&B빌딩 9층, 10층 해양수산과학 기술진흥원
해양과학 국제연구	이지현 (02-3460-4035)		
해양장비개발 및 인프라구축	박규희 (02-3460-4046)	산업연구관리실	
LNG bunker링 핵심기술개발 및 체계구축	옴학진 (02-3460-4045)		
IMO 선박 국제규제 선도기술개발			
수산실용화기술개발	최예선 (02-3460-4054)	수산연구관리실	대표번호 : 02-3460-4000
수산전문인력양성			
미래해양산업기술개발(해양중소벤처지원)	김수빈(02-3460-4042)	기술사업화실	
미래해양산업기술개발(해양수산기술사업화지원)	마재석(02-3460-4028)		



memo

memo

memo