

2009년 국토해양연구개발사업 설명회

해양분야

2009. 2. 6.



한국해양수산기술진흥원

Korea Institute of Marine Science & Technology Promotion

목 차

- MT 정의 및 관련제도
- 주요 사업 현황 및 추진일정
- 신규과제별 요약
- 사업추진 절차 및 유의사항
- 사업별 주요 연락처
- 질의 응답

MT 정의 및 관련 제도

1. 해양과학기술(Marine Technology : MT)의 정의

- 해양산업의 경쟁력 확보 및 해양국토의 관리강화,
나아가 21세기 인류 공동의 과제인 자원고갈과 지구환경변화 문제를
해결하기 위한 미래과학기술 (2004.7 해양과학기술 개발계획)

2. 해양과학기술 관련 제도 등

- 관계법 : 해양수산발전기본법, 생명공학육성법 등
- 관련규정 : 국토해양부소관 연구개발사업 운영규정,
해양과학기술 연구개발사업 운영지침 등
- 관리기관 : 한국해양수산기술진흥원(KIMST)
주소 : 서울시 서초구 양재동 275-6 삼호물산 B동 4층
홈페이지 : www.kimst.re.kr

주요사업 현황

1. 해양과학기술 연구개발사업 현황 및 예산

프로그램	단위사업	세부사업	'09년 예산 (단위: 백만원)
국토해양 연구개발 (해양분야)	해양자원이용 기술개발	1. 해양광물자원탐사 및 이용기술개발	12,510
		2. 해양수자원 이용기술 개발사업	1,700
		3. 해양에너지 실용화 기술개발사업	5,800
		4. 해양생명공학기술개발사업	15,019
	연구장비 개발 및 인프라 확충	5. 종합해양과학조사선 건조사업	30,300
		6. 극지연구 인프라 구축사업	3,000
		7. 해양장비기술개발사업	4,900
	해양 과학조사 및 예보기술 개발	8. 해양관측조사 인프라구축사업	43,486
		9. 해양과학조사연구사업	7,900
	해양과학기술 연구역량강화	10. 지역 R&D역량 강화사업	4,500
		11. 국제공동 연구사업	1,620
	해양항만특정 연구개발 (해양항만 정책연구 포함)	12. 미래 해양기술 개발사업	3,500
		13. 해양중소벤처기술개발사업	2,000
		14. 해양안전기술개발사업	2,100
		15. 기획연구사업	800
	해양환경 기술개발	16. 해양환경개선택기술개발사업	3,700
		17. 해양환경보전기술개발사업	3,450
		18. 해양환경복원기술개발사업	1,900
		19. 기후변화 대응기술개발사업	6,414
	첨단물류 기술개발	20. 첨단항만기술개발사업	4,700
		21. 물류시스템개선기술개발사업	3,000
		22. 해상교통시설 기술개발사업	3,000
	합 계		165,299

2. 2009년 신규과제 추진 일정

해양분야

구분	세부사업	신규과제수	신규과제 예산 (단위 : 백만원)	공고일정 (예정)
2-1	해양광물자원탐사 및 이용기술개발	1	2,866	2009.02
2-2	해양생명공학기술개발사업	3	신소재기술 1,730(2) 생물자원활용기술개발 955(1)	2009.03
2-3	해양장비기술개발사업	1	860	2009.02
2-4	해양관측조사 인프라구축사업	1	1,910	2009.02
2-5	해양과학조사연구사업	1	191	2009.02
2-6	지역 R&D역량 강화사업	1	477	2009.03
2-7	국제공동 연구사업	2	382	2009.08
2-8	미래 해양기술 개발사업	10	955	2009.03
2-9	해양중소벤처기술개발사업	10	1,910	2009.03
2-10	해양안전기술개발사업	5	1,050	2009.08
2-11	해양환경개선기술개발사업	1	2,387	2009.02
2-12	해양환경복원기술개발사업	3	288	2009.03
2-13	기후변화 대응기술개발사업	2	1,052	2009.02
2-14	첨단항만기술개발사업	2	2,196	2009.02, 2009.08
2-15	해상교통시설 기술개발사업	1	287	2009.08

※ 상기 공고 일정은 사정상 일부 변경 될 수 있음

신규과제별 요약

2-1 해양광물자원 탐사 및 이용기술 개발

해양분야

<2009.2월 공고예정>

□ 사업개요

- 남서태평양의 망간각/해저열수광상 개발 유망지역 선정 및 독점적 탐사권 확보추진
- 심해저자원개발을 통한 해양자원경제영토 개척, 전량수입 의존 광물자원(니켈,구,코발트,망간)의 장기 안정적 공급원 확보, 실용화 기술개발로 상용화 기반 구축
- EEZ확보를 위한 자원정보 구축 및 경계획정 전략수립과 자원 확보 및 상용화 기반 구축
- 해사중 유용광물인 희유광물의 효율적 회수 및 분리

□ 신규과제

- 과제명 : EEZ 광물자원 개발기술 (2,866백만원)
- 주요연구내용
 - EEZ 해양광물자원조사 2단계 사업으로 동해 중부 EEZ내 해저 광물 자원 정밀탐사, 시추 및 광물자원 GIS구축

2-2 해양생명공학 기술개발사업

해양분야

<2009.3월 공고예정>

□ 사업개요

- 육상자원 고갈에 대비, 해양생물 유래 신소재 개발, 해양천연물신약 개발 및 산업화를 위한 대량생산공정기술을 개발을 통한 고부가가치 신성장 동력산업 창출
- 해양생물기반기술, 해양생물생산기술, 해양신소재개발기술, 해양생태환경보전기술 분야의 40대 중점육성기술을 통한 해양생명공학기술 세계 7대 강국 실현

□ 신규과제

- 과제명 : 해양바이오에너지 개발 (1,433백만원) 및 산업지원화 기술개발(297백만원)
- 주요연구내용
 - 해양생물을 원료로 하여 저탄소 녹색성장을 가능케 하는 녹색기술의 하나로 연료 전환기술 및 에너지 생산에 해양조류를 대량으로 확보하기 위한 기술 및 산업지원화 개발
- 과제명 : 해외해양생물자원 확보 연구(955백만원)
- 주요연구내용
 - 마이크로네시아를 중심으로 한 열대해양생물 및 심해(대양)해양생물, 통가 EEZ내 해양생물자원, 극지해양생물, 원양 어선을 이용한 공해상 해외자원을 확보, 이용

※ 과제명 및 지원예산은 일부 변경 될 수 있음

2-3 해양장비기술개발사업

● 해양분야

<2009.2월 공고예정>

□ 사업개요

- 미래해양자원 탐사 및 개발을 위한 핵심 연구 장비 및 첨단 해양레저·스포츠 장비개발 등을 통한 해양장비 산업기반 구축

□ 신규과제

- 과제명 : 나노 광 기술을 이용한 해양용 센서 개발(860백만원)
- 주요연구내용
 - 스피노자의 감도율 향상 기술개발
 - 해양용 나노광반도체 센서 기술개발
 - 탄소나노튜브센서 무선칩 개발
 - 해양용 방수 및 내수압 하우징 개발
 - 해양용 파고센서 개발
 - 해양용 센서 전원공급장치 개발

2-4 해양관측조사 인프라 구축사업

해양 분야

<2009.2월 공고예정>

□ 사업개요

- 한반도 선단에 종합해양과학기지를 구축하여 해양, 기상, 어장예보 적중률 제고 등에 활용연구
- 해양관측소 91개소 구축 등 해양관측시스템개발 및 운용해양(해양예보)시스템 연구
- 위성에 의한 한반도 주변 첨단 해양환경관측 시스템 구축을 위한 통신해양기상위성 개발(통신해양관측위성개발) 및 활용연구

□ 신규과제

- 과제명 : 운용해양(해양예보)시스템 연구(1,910백만원)
- 주요연구내용
 - 연안재해,유류오염,해양환경오염등 해양환경 변화의 현황과 예측정보를 생산, 운용해양학 시스템 구축
 - 기반예보기술개발(파랑, 풍성류, 조류, 해류 등 예측모델수립 검토) 및 활용기술개발 [유류오염, 수색구조, 환경 및 생태변화 등]

2-5 해양과학조사 연구사업

● 해양분야

<2009.2월 공고예정>

□ 사업개요

- 한반도 연안 주변의 지질 위험요소 (단층, 함몰대, 천부가스층, 지진, 사면 붕괴 등)들이 연안지반 안정성에 미치는 영향파악
- 동해의 물질 순환계 및 생태계 구조와 기능 파악, 과학적 기반 구축
- 동중국해 부분 분지 주변에 있는 중국측 시추공 주변 지질구조의 한국측 연장성 규명
- 해양영토관리 정보시스템구축을 위한 퇴적물 기원 연구 및 모니터링
- 극지에서 지역특성 연구 및 자원 조사, 기후변화협약에 대비한 지구환경변화연구 등을 통해 극지자원의 기득권 확보 및 국익 제고
- 해양과학조사 및 국제 공동연구 참여 등을 통한 전지구시스템 연구 및 해양정보 생성

□ 신규과제

- 과제명 : 해양영토관리 DB체계 구축 (191백만원)
- 주요연구내용
 - 경계획정관련 사업의 연구결과를 단일정보시스템으로 통합관리하고 경계획정에 대비한 종합적 국가정책 수립을 위한 해양영토 통합관리 체계 구축

2-6 지역R&D역량강화사업

● 해양분야

<2009.3월 공고예정>

□ 사업개요

- 지역별 해양과학기술 협력거점 구축 및 산·학·연 전문가 참여·육성을 통해 지역혁신발전 도모
- 대학, 기업, 연구소 등 협력주체간의 네트워킹을 활성화, 지역 현안문제에 대한 공동대응 추진

□ 신규과제

- 과제명 : 신규 씨그랜트사업단(477백만원)
- 주요연구내용
 - 기존(영남,호남,수도권)지역을 제외한 지역을 대상으로 신규사업단 공모
 - 해양한국발전프로그램을 통해 지역현안문제 해결과 해양과학기술 전문인력 양성 도모

2-7 국제공동연구사업

해양 분야

<2009.8월 공고예정>

□ 사업개요

- 해양자원 부국과의 해양과학기술에 대한 공동연구 및 국제기구와의 국제협력을 지원
- 전 세계적으로 확산되고 있는 해양자원에 대한 규제에 대응하여 우리나라가 필요로 하는 해양자원을 지속적으로 확보
- 선진국 중심으로 급격하게 발전하는 해양과학기술의 신속한 국내 수용 및 국제기구에서의 우리나라의 과학기술 이익을 추구

★ 해양수산부 예산편성 기술분류체계 개선('07.2.)에 따라 기존 개별과제인 “국제해양과학협력기반구축”, “한 중 해양과학기술공동위원회 협력사업” 이 “국제공동연구사업”에 편입

□ 신규과제

- 과제명 : 지정공모 및 자유공모과제(382백만원)
- 주요연구내용
 - 지정공모 및 자유공모 병행 추진
 - 해사안전 국제협력연구 및 기타 창의적 기술 분야 선정 추진 예정

2-8 미래해양기술개발사업

해양분야

<2009.3월 공고예정>

□ 사업개요

- 해양관련 미래수요 예측 및 산업발전에 필요한 기술연구를 통해 신수요창출 및 소득향상에 기여할 수 있는 고부가 신기술 개발 보급
- 해양과학기술개발 역량강화와 기반조성을 통해 해양산업 활성화와 해양산업에 대한 국민 인식 제고 및 소비 확대 유도

□ 신규과제

- 과제명 : 지정공모과제(477백만원) 및 자유공모과제(478백만원)
- 주요연구내용
 - 해양분야 미래수요 예측을 위한 '기술수요조사' 결과로 도출된 과제를 지원하는 '지정공모' 방식으로 추진
 - 해양관련 참신한 아이디어의 발굴 및 지원을 위해 '자유공모' 방식 병행

2-9 해양중소벤처기술개발사업

● 해양분야

<2009.3월 공고예정>

□ 사업개요

- 신해양산업 창출의 기반인 해양중소벤처사업 육성 지원을 통한 신 성장동력 발굴

□ 신규과제

- 과제명 : 자유공모과제(1,910백만원)
- 주요연구내용
 - 자유공모형식으로 추진
 - 참여자격을 중소·벤처사업으로만 한정
 - 단기간(2년이내)에 개발 완료 되어 제품화가 가능한 과제로서 과제당 2억원 이내로 지원

2-10 해양안전기술개발사업

● 해양분야

<2009.8월 공고예정>

□ 사업개요

- 과학기술을 바탕으로 한 해양안전관리체계를 구축하고 국제 경쟁력을 갖춘 해양안전기술의 산업화로 새로운 부가가치 창출

□ 신규과제

- 과제명 : 저공해 천연가스사용 선박엔진시스템 기술개발(96백만원)
선박 및 해역 안전성 평가 모델개발(286백만원)
e-Navigation 핵심기술(286백만원)
- 과제명 : 글로벌 안전교육 기술개발 및 구축사업(향후 연구과제명 변경예정)(96백만원)
해양사고 예방에 따른 피해보상시스템개발(286백만원)
- ※ 과제별 기획연구(연구비 3~5천만원, 연구기간3~6월)및 사업추진

2-11 해양환경개선기술개발사업

● 해양분야

<2009.2월 공고예정>

□ 사업개요

- 친환경적 해양오염 저감·제어 및 방제기술을 개발하고 육상·선박기인 폐기물의 친환경적 처리시스템 및 관리체계를 구축
- 허베이 스피리트호 원유유출사고 등 해양오염, 환경 및 생태계 영향과 피해분석을 통해 향후 보상관련 유류피해 입증을 위한 과학적 자료를 확보
- 친환경 방오제 검증방법, 생물학적 방오능 검증시험, 패널침지 시험을 통한 방오능 검증 시스템 및 대형선박 실차시험관련 인프라 구축

□ 신규과제

- 과제명 : 유류오염영향조사 및 생태계복원사업(2,387백만원)
- 주요연구내용
 - 허베이 스피리트호 유류오염 사고 대응과 관련하여 생태계복원기술 및 과학적 모니터링 연구를 위한 신규과제 공모

2-12 해양환경복원기술개발사업

해양분야

<2009.3월 공고예정>

□ 사업개요

- 훼손된(될) 해양생태계의 체계적인 복원 및 관리 기술 개발을 통하여 지속가능한 해양환경 이용 및 해양관리 기반 구축
- 해양생태계 교란생물 및 내분비계 장애물질 등에 대한 신속한 진단 및 예측기술 개발을 통한 해양생태계 안전관리 체제 구축
- 해양생물 종다양성 및 해양생태계 유지·보존 등에 대한 기술개발 및 기준설정을 통해 건강한 해양생태계 조성

□ 신규과제

- 과제명 : 해양생태계 복원 및 관리기술(192백만원)
- 주요연구내용
 - 갯벌 복원기술 개발
 - 하구생태계 복원기법 개발
 - 지속가능한 산호자원 보전복원
- 과제명 : 해양생태계 진단 및 예측기술(96백만원)
- 주요연구내용
 - 장기생태연구

2-13 기후변화대응기술개발사업

해양분야

<2009.2월 공고예정>

□ 사업개요

- 해양을 매개로 기후변화에 대응하기 위한 온실가스 저감 및 저장, 기후변화 예측·관측, 연안재해방지 등 해양분야 핵심기술 개발

□ 신규과제

- 과제명 : 장기기후변동 예측기술 개발(287백만원)
- 주요연구내용
 - 대양-지역해 접합모델 개발 및 접합 기후시스템 모델링
 - 해양장기변동 예측 모델링
- 과제명 : 연안재해 예측 및 저감기술개발(765백만원)
- 주요연구내용
 - 연안재해 적응 기술개발 기획연구('08.3~'08.8)를 바탕으로 연안재해인자 분석 예측, 연안침식 모니터링 예측기술개발, 연안침식저감기술 개발 등에 관한 과제별 총 연구비, 연구기간 및 과제 추진형태 등을 확정하여 본 과제 추진

2-14 첨단항만기술개발사업

● 해양분야

<2009.2월,8월 공고예정>

□ 사업개요

- 항만건설 및 항만하역시스템 연구개발에 대한 실용화 지원으로 산업화 기반 마련, 물류비 절감 및 경쟁력 확보
- 첨단항만 건설 및 항만하역시스템의 선진화를 위한 핵심기술의 전략적 기술개발 및 상용화

□ 신규과제

- 과제명 : 지정공모과제(764백만원)
- 주요연구내용
 - 기획연구 수행 중
- 과제명 : 고효율 항만하역 시스템 개발 (1,432백만원)
- 주요연구내용
 - 고효율 ATC 기술개발
 - RTGC 자동화시스템 기술개발
 - 하역장비 Energy Saving 기술개발
 - 비산먼지 방지장치 기술개발

2-15 해상교통시설기술개발사업

해양분야

<2009.8월 공고예정>

□ 사업개요

- 해상교통기반시설인 항로표지시설에 사용중인 DGPS수신기, 등명기, 레이콘, CITS, 등표기초, 항로표지시스템 등 각종 장비를 연구개발하여 국제기준에 적합한 시설을 구축함으로써 해상교통안전을 도모

□ 신규과제

- 과제명 : 항로표지용 연료전지 기술개발(287백만원)
 - ※ 과제명 및 지원예산은 일부 변경 될 수 있음

사업추진 절차 및 유의사항

1. 주요 절차

● 해양분야

사업시행공고

- 공고기간 단축(30일)
- RFP제공(단,자유공모의 경우 제외)

과제신청 접수

- 접수기간(통상 7일)
- 온라인(www.kimst.re.kr)접수

과제선정평가

- 선전평가위원회 구성
- 평가결과 통보 후 이의신청

협약체결 및 과제관리

- 결과통보 후 15일 이내

성과평가

- 중간(단계)평가 : 당해연도 연구결과
및 차년도 연구계획
- 최종평가 : 최종연구결과에 대한 평가

2. 2009년에 달라지는 내용

● 해양분야

- 정부의 경기진작을 위한 ' 09년 재정 조기집행 계획 관련,
상반기 내 신규과제 공고 및 협약추진
- ※ 신규과제 공고기간 단축, 선정평가 결과의 신속한 통보,
이의신청기간의 단축(최대10일)등을 통한 연구과제 조기 착수
- 성과지표의 적절성 및 달성도 등을 평가항목에 구체적으로 반영하여 성과중심
과제 평가 실시
- 성과가 부진한 과제는 과제 중단 및 조정을 실시하고, 과제 조기 종료로 발생한
잔여예산은 성과가 우수한 과제에 배정하는 등 성과중심의 효과적인 예산운영
체제 확립

※ 해양과학기술연구개발사업 주요 연락처

● 해양분야

한국해양수산기술진흥원 연구관리부

사 업 명	담 당 팀	연락처
○ 미래해양기술개발 ○ 해양중소벤처기술개발	연구관리총괄팀	02-3460-4056~4058, 4054
○ 해양광물자원탐사 및 이용기술개발 ○ 해양수자원 이용기술 개발 ○ 해양에너지 실용화 기술개발 ○ 해양과학조사연구 ○ 해양환경개선기술개발 ○ 해양환경보전기술개발 ○ 기후변화 대응기술개발	환경기술팀	02-3460-4041~3, 4045
○ 종합해양과학조사선 건조 ○ 극지연구 인프라 구축 ○ 해양장비기술개발 ○ 해양관측조사 인프라구축 ○ 국제공동 연구 ○ 해양안전기술개발 ○ 첨단항만기술개발 ○ 물류시스템개선기술개발 ○ 해상교통시설 기술개발	산업기술팀	02-3460-4046~4049
○ 지역 R&D역량 강화 ○ 해양생명공학기술개발 ○ 해양환경복원기술개발	자원개발기술팀	02-3460-4051,4053, 4055

질의응답



감사합니다