BSPM54300-2046-3

여수프로젝트 세부시행방안 마련을 위한 연구

2009. 3.

연구수행기관 / 한국해양연구원

2012 여수세계박람회 조직위원회

여수프로젝트 세부시행방안 마련을 위한 연구

2009. 3.

연구수행기관 / 한국해양연구원

2012 여수세계박람회 조직위원회

제 출 문

2012 여수세계박람회 조직위원장 귀하

본 보고서를 귀 위원회와 계약 체결한 "여수프로젝트 세부 시행방안 마련 연구용역“의 최종보고서로 제출합니다.

2009 . 3

한 국 해 양 연 구 원
원 장 강 정 극

□ 연구책임자 : 이윤호
□ 참여연구원 : 김웅서, 권석재, 강성길, 김충곤, 최승민
이문숙, 강길모, 최영래, 권영주, 차정미, 김보리,
최은지, 정다금, 이미혜
□ 연구조원 : 양지희, 김보람, 김연아

요 약 문

Ⅰ. 제 목

○ 여수프로젝트 세부시행방안 마련을 위한 연구

Ⅱ. 연구개발의 목적 및 필요성

○ 2012 여수세계박람회를 유치하는 과정에서 한국이 세계박람회기구를 통해 국제사회에 제안한 개발도상국 지원프로그램인 여수프로젝트의 시행을 위하여 구체적인 사업내용과 시행방식, 시행절차, 사업규모와 재원조달 방안 등을 수립하는 것

Ⅲ. 연구개발 내용 및 범위

○ 대상사업 선정

- 여수프로젝트 사업으로 진행할 과제의 분야와 유형 정립
- 여수프로젝트 사업대상 우선과제 도출

○ 사업 시행방식 수립

- 사업 운영주체 설정과 서로 다른 주체별 장단점 비교
- 과제유형별 시행전략 제시

○ 사업규모 및 재원조달 방안

- 시범사업과 본사업의 소요예산 산정과 재원조달방안 강구

○ 사업시행 절차 수립

- 해양관련 국제프로그램 및 국제기구와의 연계방안
- 과제별 세부 시행절차 및 로드맵 작성

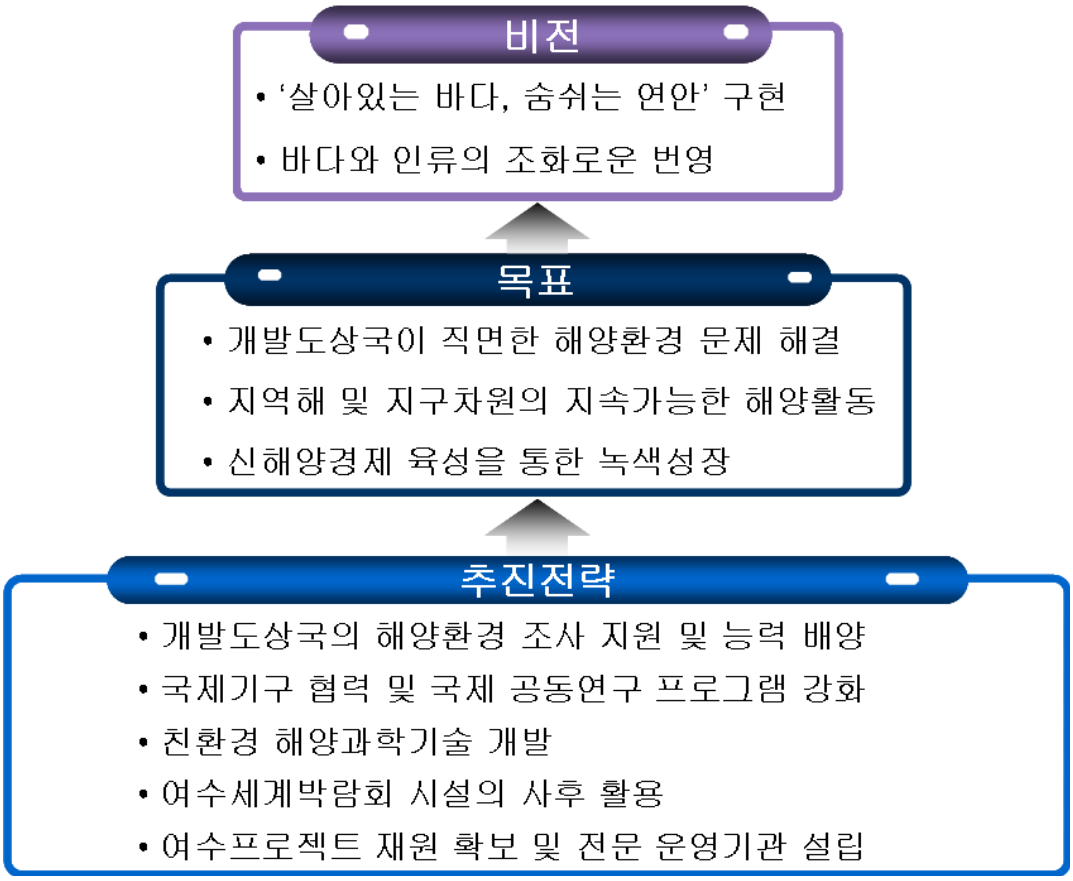
○ 세부시행방안 수립 시 고려 사항

- 세계박람회기구 (BIE) 및 해양관련 국제기구의 의견 반영과 역할부여

- 여수세계박람회 홍보 및 참가유도: 성공적 개최 견인
- 2012년 박람회 개최 이후 여수프로젝트의 연속성 유지
- 해양환경·정책 분야에서 한국의 국제사회 위상 제고와 신해양경제 분야 주도권 확보

Ⅳ. 연구개발 결과

1. 여수프로젝트의 비전, 목표 및 추진전략

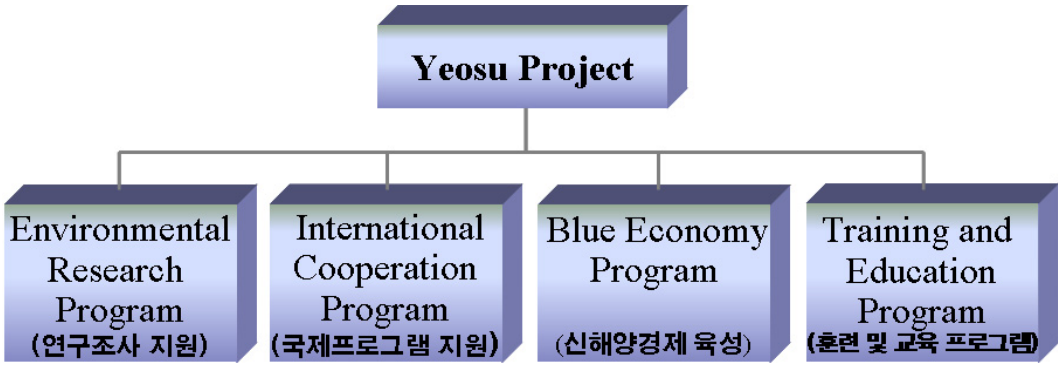


2. 여수프로젝트의 과제 분야와 과제 유형

○ 6대 과제 분야: 기후변화와 해수면 상승, 해양오염, 연안 관리, 생물다양성 보전, 해양자원 개발, 해양에너지

○ 4대 과제 유형

- 연구조사 지원: 개발도상국이 당면한 해양과 연안의 환경 문제를 다루는 개별 연구조사 과제를 지원
- 국제프로그램 지원: 지역해 및 지구차원의 해양환경 보전을 위해 국제기구나 지역 국가연합이 주도하는 국제 공동연구 프로그램을 지원
- 신해양경제 육성: 개발도상국의 신해양경제 정책 및 기술개발을 지원
- 훈련 및 교육 프로그램: 개발도상국의 해양환경 보전 지도자 양성과 해양과학기술 능력 배양을 위한 전문인력 양성



<여수프로젝트의 과제 유형>

3. 과제 유형별 지원대상 과제(안) 및 시행 절차

○ 여수프로젝트 과제의 일반적인 시행 절차는 다음과 같음

i) 과제수요 조사: 과제공모 및 계획서 접수

- 외교부, 한국국제협력단(KOICA), 대한무역투자진흥공사(KOTRA) 등과 BIE, IOC, IMO, UNEP 등 국제기구 활용

ii) 과제선정: 타당성분석 및 우선순위 부여, 우선협상 대상과제 선정 및 현지 실사, 최종 선정

- BIE가 포함된 과제선정위원회(시범사업 단계) 혹은 국제과제선정위원회(본사업 단계) 운영

iii) 과제 시행 및 관리: 수행 용역기관 공모 선정, 시행, 평가와 관리

- 과제 평가와 관리를 여수국제심포지엄과 연계하여 운영

○ 과제 유형별 특성에 따라 선정절차의 간소화 가능

- 국제프로그램 지원 과제: '현지실사', '용역기관 선정' 절차 불필요

· 국제기구가 과제 수행 주관기관이 됨

- 훈련 및 교육 프로그램: '타당성 분석 및 우선순위 부여', '현지 실사' 절차 불필요

· KOICA에 과제 수행을 위탁 가능: 교육생 선정과 관리 등

<여수프로젝트 과제의 일반적 시행 절차>

가. 연구조사 지원 과제(안)

○ 현재, 한국의 개발도상국에 대한 연구조사 지원은 KOICA, 지식경제부, 국토해양부, 교육과학기술부, 한국수출입은행 등을 통해 이루어지고 있으나, 해양환경 분야의 지원은 미미함.

○ 과제 도출: 본 유형의 과제는 개발도상국의 수요를 직접 반영하기 위하여 수원국이 자국의 필요에 따라 자유롭게 제시하도록 함.

- 과제의 내용은 여수프로젝트의 6대 분야로 한정
- 과제 도출과 선정과정에 BIE에 일정한 역할 부여

○ 단계별 시행계획

- 시범사업 단계 (2009～2012)
  - 7개 과제 지원: 동남아시아, 남태평양 도서국, 서남아시아 및 인도양 도서국, 남아메리카, 중앙아메리카, 카리브해 도서국, 아프리카 각 1개 과제 선정
  - BIE와 국내전문가 중심의 과제선정위원회 운영
  - 연차결과는 여수국제심포지엄, 최종결과는 박람회장 전시 (2012년)
  - 연구비: 5억원/과제
- 본사업 단계 (2013～)
  - 연 15개 과제 지원
  - BIE 및 IOC가 포함된 국제과제선정위원회 운영 (국외 전문가 다수)
  - 연차결과를 여수세계박람회 기념 국제심포지엄에서 발표
- 연구비: 3억원/년/과제

나. 국제프로그램 지원 과제(안)

○ 현재, KOICA, 지식경제부, 국토해양부가 국제기구를 지원하고 있으나, 수산 및 해사분야를 제외한 해양환경 분야 지원은 미미함.

○ 과제 도출: 국제사회가 당면한 문제 분석을 토대로 여수프로젝트를 대표할 과제를 기획하고, 국제기구가 자유롭게 제안하는 과제도 포함.

- 기획과제: 산호삼각지 이니셔티브 (Coral Triangle Initiative, CTI) 지원과 공동연구소 설치 운영
  - 산호삼각지(Coral Triangle)는 인도네시아, 동티모르, 필리핀, 말레이시아, 파푸아뉴기니, 솔로몬제도 연안의 산호초 지역으로 전 세계 해양

생물의 약 75%, 600여종의 산호, 희귀 해양생물이 서식하는 세계 최대의 해양생물다양성 해역.

- CTI는 2007년 8월 인도네시아 대통령 Susilo Bambang Yuhoyono가 이 해역의 생물다양성을 보존하고 지속가능한 이용을 실현코자 제안하여, 동년 9월 APEC의 승인을 받고 12월 공식 출범
- 최근, 지구온난화에 따른 해수산성화와 수산자원 고갈에 따라 산호삼각지 보전에 대한 국제사회의 관심이 집중되고 있어 여수프로젝트를 통한 지원효과가 클 것으로 예상
- 본 과제는 국제사회에 대한 기여뿐 만아니라 차세대 해양생명공학 산업의 소재인 다양한 해양생물자원 확보 측면에서도 중요함.

- 일반 국제프로그램 과제: 여수프로젝트에 국제기구의 관심과 참여를 높이기 위해 기획과제와 별도로 국제기구가 자유롭게 제안하는 과제를 선정하여 지원

○ 과제 수행 주관기관: 기획과제의 경우, 국내 기관이 주관하여 국제기구와 공동연구를 실시하고, 국제기구가 제안하는 일반 과제의 경우는 국제기구가 주관하여 시행

○ 단계별 시행계획

i) 산호삼각지 이니셔티브 지원과 공동연구소 설치 운영

- 시범사업 단계 (2009～2012)
  - 2009. 5. 11-15, 세계해양컨퍼런스에서 지원 약속
  - 2009. 6. 한・아세안 특별정상회담에서 VIP가 인도네시아, 필리핀, 말레이시아 국빈에게 지원 언급
  - 2009. 9. 과제접수 및 해당국가 지원
  - 2010. 공동연구소 설립 운영 (인도네시아): 해양생물다양성 분석과 모니터링, 국제기구 Nature Conservancy와 협력
  - 2012년 여수세계박람회장에 보전활동에 대한 결과 전시
  - 지원 규모: 16억원; 6개국 X 2억원 + 4억원 (연구소 설립 등)

- 본사업 단계 (2013～)

・공동연구소 운영 활성화와 생물자원 확보; 연구소 2개소 설립 운영

・지원 규모: 연 20억원; 6개국 X 2억원/년 + 8억원 (연구소 2개소)

ii) 일반 국제프로그램 과제

- 시범사업 단계 (2009～2012)

・국제기구가 제안하는 1개 과제 지원: 예) 선박해체에 따른 해양오염 방지 및 근로자 안전 프로그램 (ILO, IMO 공동제안)

・지원규모: 10억원

- 본사업 단계 (2013～)

・국제기구가 제안하는 2개 과제 지원: 예) 심해 탐사 프로그램

・지원규모: 연 20억원; 2개 과제 X 10억원/년

다. 신해양경제 지원 과제(안)

○ 신해양경제 분야는 해양자원의 현명한 이용을 통한 지속가능한 성장을 목표로 하여 새롭게 부각되고 있는 분야로서 아직 개발도상국에 지원된 사례는 거의 없음.

○ 세계는 육지 중심의 성장모델에서 새롭게 해양자원을 주목하면서, 해양에너지자원, 신의약품 및 생물소재 자원, 해양공간 자원 등의 활용기술을 개발 중

○ 과제 도출: 국제사회가 당면한 해양분야 최대의 문제는 지구온난화에 따른 해수면의 상승으로 해안 서식지의 상실은 물론 남태평양과 인도양 도서국의 경우 국가 전체가 수몰될 위험성이 있음. 이에 따라, 기획과제로서 'MarineLand Initiative'를 제안함.

- 본 과제는 해양공간자원의 창조적 활용을 통해 해수면 상승에 대응하고 수몰위기의 도서국에 삶의 터전 혹은 관광 hub를 제공하려는 것임.

- 인공섬 등 부유식 구조물 건설 기술을 활용하여 해양공간을 거주공간으로 개발하고, 해수담수화 시설 및 신・재생에너지 생산 시설을 설치

- 대상 국가: 투발루, 키리바티, 바누아투, 몰디브 등

· 키리바티의 2개 무인도는 이미 해수면 아래로 사라진 상태로, MarineLand 테스트 장소로 활용 가능

○ 단계별 시행계획

- 시범사업 단계 (2009～2012)

· 과제 시행 최적지 선정: 태평양도서국 정부간협의체인 Pacific Island Forum과 협의하여 시행

· 현지 조사 및 기본설계 (1개소)

· 과제 시행의 결과로서, 2012년 여수세계박람회장에 MarineLand 체험형 전시관을 설치 운영

· Global Forum on Oceans, Coasts, and Islands와 협력하여 MarineLand 사업에 대한 국제적 논의 확대

· 지원비 규모: 25억원

- 본사업 단계 (2013～)

· MarineLand 사업 계속 지원: 2개소 (시범사업과 1개 신규)

· 기업체와 컨소시엄을 구성하여 현지 시설 건립 추진

· 해양에너지 분야 신규과제 개발 지원: 1개소

· 지원비 규모: 연 75억원; 25억원/년 X 3개소

라. 훈련 및 교육 프로그램 과제(안)

○ 현재, 해양분야에서 개발도상국을 대상으로 한 단기 훈련 프로그램으로서 수산양식 및 해사 분야 교육과 APEC 해양환경교육훈련센터 (AMETEC) 교육이 시행되고 있음.

- 수산양식 및 해사 분야 교육은 KOICA가 주관하고 국립수산과학원, 국립해양조사원 등이 주최하고 있으며, 해양환경 교육은 APEC과 KOICA의 지원을 받아 한국해양연구원 남해연구소가 주최함.

○ 과제 도출: 개발도상국들이 공통적으로 당면하고 있는 문제로 드러난 해양오염과 수산자원 감소에 대응하기 위하여 '해양환경보전 및 관리 교육'과 '양식 및 바다목장 기술 교육'을 단기 훈련 과제로 선정

- 개발도상국은 해양과학기술 분야 전문가가 절대 부족하여 석·박사 학위과정 학생 지원 프로그램도 필요: 본사업 단계에서 중점 실시
- 해양환경보전 및 관리 교육은 AMETEC 교육 프로그램의 교육 대상을 아시아권에서 전 세계로 확대하여 실시함으로써 시행 가능
- 양식 및 바다목장 기술 교육은 KOICA를 통해 기 수행 중인 양식분야 교육에 바다목장 부문을 접목하여 시행 가능

·한국의 우수한 양식기술과 성공적인 바다목장 운영 경험을 전수

○ 단계별 시행계획

- 시범사업 단계 (2009～2012)

·해양환경보전 및 관리 교육: AMETEC에 연계하여 실시하며 교육대상을 전 세계로 확대

·양식 및 바다목장 기술 교육: KOICA 교육과 연계하여 실시하며 바다목장 부분을 접목

·각 교육 2회 실시: 2010, 2011 (약 20명/회; 1.5억원/회);

·지원규모: 6억원; 2개 교육 X 2회 X 1.5억원/회

- 본사업 단계 (2013～)

·2개 분야 교육 추가: 해양생물다양성 보전, 해양정책

·훈련 및 교육 프로그램 운영을 International Ocean Institute나 UN대학 교육 센터로 발전시킴

·지원비 규모: 8억원; 4개 교육 X 1회/년 X 2억원

·석·박사 학위과정 학생 지원 과제를 본사업 단계에서 본격 실시

·지원비 규모: 10억원; 20명/년 X 0.5억원/년

4. 여수프로젝트 운영체계

가. 운영조직(안)

○ 장기적으로 여수프로젝트 시행의 연속성을 확보하고 여수세계박람회 유산의 확대 발전을 위해 독립적 운영주체 설치가 필수

- 해양 선진국의 경우 해양분야 국가 위상 제고 및 국제협력을 위해 재단을 설립하여 운영

・일본: 일본재단, 일본해양정책재단

・미국: PEW재단 등

○ 서로 다른 성격의 독립 운영주체 별 장단점 비교

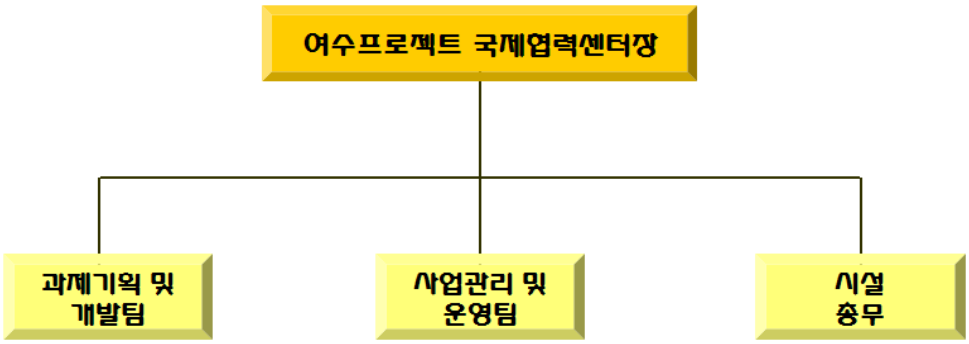
구분	정부부처산하 공공기관 지역센터	정부출연연구기관 내 협력센터	민법에 근거한 공익 재단법인	특별법에 근거한 재단법인
특징	-박람회 개최지에 설치	-출연연구기관 내에 센터 설치	-민법 32조에 근거, 재단법인 설립	-특별법 제정과 재단법인 설립
장점	-기존 행정인력과 인프라활용 가능 -설치 용이 -안정적 예산확보 가능	-설치 용이 -유치기관의 인프라 및 전문인력 활용용이	-비교적 설치 용이 -독립 운영 가능	-독립적 운영 -사업확대 가능 -안정적 재원확보
단점	-독립적 과제수행 불가 -본래 취지 희석 가능성	-박람회장 외 설치 가능성 -편파적 과제 선정가능성	-예산 확보의 불확실성 (주무관청의 사업예산으로 예산 확보)	-특별법 제정의 어려움 -설립에 장시간 소요
예)	-해양환경관리공단의 국제협력센터	-한국해양연구원 YSLME 사무국	-한국 파스퇴르 연구소 -과학기술협력재단 (KICOS)	-한국국제교류재단(KF)

○ 독립 운영주체 설치의 용이성과 향후 안정적 예산확보 가능성을 고려할 때, 정부부처 산하 공공기관의 지역센터로서 여수프로젝트 운영조직을 구성하는 것이 바람직

- 조직은 지역센터설립의 경우 과제기획 및 개발팀, 사업관리 및 운영

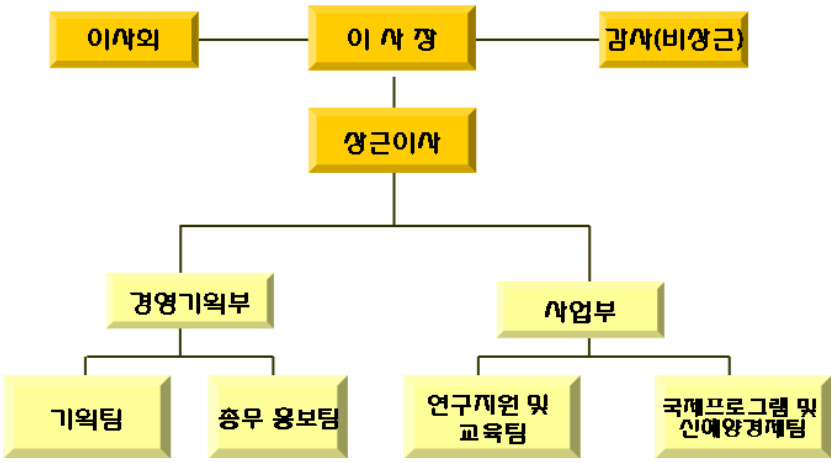
팀, 시설 총무팀으로 구성 가능하며, 재단설립의 경우 경영기획부와 사업부만으로 가능

○ 공공기관 내 지역센터로 설립할 경우 예상 조직도 및 기능



<(가칭)여수프로젝트 국제협력센터 조직(안)>

○ 여수프로젝트 재단을 설립할 경우 예상 조직도 및 기능



<(가칭)여수프로젝트 재단 조직도>

나. 단계별 운영체계 개발

○ 시범사업 단계 (2009~2012)

- 여수세계박람회 조직위원회가 운영주체가 되어 프로젝트 운영
- 조직위원회 내에 여수프로젝트 운영팀을 설치하고, 과제 유형별로 전문기관의 협조를 받아 프로젝트 운영
- BIE와 긴밀한 협력 필요

○ 본사업 1단계 (2013～2016)

- 독립된 운영주체로서 여수프로젝트센터(혹은 재단)를 설립하여 프로젝트를 확대 운영
- 여수프로젝트 국제 네트워크 구축・운영

○ 본사업 2단계 (2017～)

- 독립 운영주체와 프로젝트 실행의 안정화 단계
- 지구 해양분야 문제 해결의 중심 역할 수행

5. 여수프로젝트 재원확보 방안

가. 단계별 예산 규모

(단위 : 백만원)

단계	비목	내용	소계	총계
시범 사업 단계 ('09 - '12)	사업 수행비	- 연구조사 지원 (3,500) : 7개 과제 × 500 = 3,500	9,200	10,000 (4년간)
		- 국제프로그램 지원 (2,600) : 1개 과제(산호삼각지이니셔티브) × 1,600 + 1개 신규과제(국제기구 수요) × 1,000 = 2,600		
		- 신해양경제 지원 (2,500) : 1개 과제(MarineLand) × 2,500 = 2,500		
		- 훈련 및 교육프로그램 (600) : 2개 단기훈련 × 2회 × 150 = 600		
	운영비	- 과제선정위원회 운영, 과제운영 및 관리 - 워크숍 개최 등	800	
본사업 1단계 ('13 - '16)	사업 수행비	- 연구조사 지원 (4,500) : 15개 과제 × 300/년 = 4,500	17,800	19,000 (1년간)
		- 국제프로그램 지원 (4,000) : 1개 과제(산호삼각지이니셔티브) × 2,000/년 + 2개 신규과제(국제기구) × 1,000/년 = 4,000		
		- 신해양경제 지원 (7,500) : 2개 과제 (MarineLand) × 2,500/년 + 1개 신규과제(OceanEnergy) × 2,500/년 = 7,500		
		- 훈련 및 교육프로그램 (1,800) : 4개 단기훈련 × 1회/년 × 200/년 + 석박사 학위과정 학생 지원 20명 × 50 = 1,800		
	운영비	- 센터 운영, 심포지움 개최 등	1,200	

단계	비목	내용	소계	총계
본사업 2단계 ('17 이후)	사업 수행비	- 연구조사 지원 (7,500) : 15개 과제 × 500 = 7,500	27,300	30,000 (1년간)
		- 국제프로그램 지원 (8,000) : 1개 과제(산호삼각지이니셔티브) × 2,000 + 3개 신규과제 × 2,000 = 8,000		
		- 신해양경제 지원 (10,000) : 2개 과제(MarineLand) × 2,500 + 2개 신규과제 (Ocean Energy) × 2,500 = 10,000		
		- 훈련 및 교육프로그램 (1,800) : 4개 단기훈련 × 1회/년 × 200 + 석·박사 학위과정 학생 지원 20명 × 50 = 1,800		
	운영비	- 센터 운영, 심포지움 개최 등	2,700	

나. 예산 확보 방안

○ 시범사업 단계

- 국제사회에 지원 약속한 약 100억원

○ 본사업 단계

- 정부의 ODA 확대 정책을 활용한 재원확보
- 기후변화 특별회계 등을 통한 재원확보
- 해양관련 대기업들의 후원금: 프랑스 에비앙의 람사협약 지원 예 참고
- 국가 저명인사의 공익 기부금 등

6. 여수선언 및 여수국제심포지엄과 연계 방안

가. 여수선언과 연계방안

○ 여수프로젝트의 비전, 목표 등을 여수선언에 담음

○ 여수프로젝트의 6대 지원분야와 4개 과제 유형의 필요성을 여수선언에 포함

나. 여수국제심포지엄과 연계방안

○ 2009년 심포지엄: 여수프로젝트 세부시행방안에서 도출된 과제의 시행 협의를 위해 산호삼각지 이니셔티브 참여 6개국 대표와 관련 국제기구 대표자, 태평양도서국포럼(Pacific Island Forum) 사무총장과 대표, 국제해양연안도서포럼(Global Forum on Oceans, Coasts, and Islands) 의장을 초청, 협력 논의

○ 2010년 심포지엄: 제5차 해양연안도서포럼(프랑스, 파리, 4월)과 여수국제심포지엄을 연계하고, MarineLand Initiative를 주요 논의 분야로 제안하여 토의; 여수프로젝트 연차 결과발표회를 여수국제심포지엄과 연계하여 10월 중에 개최

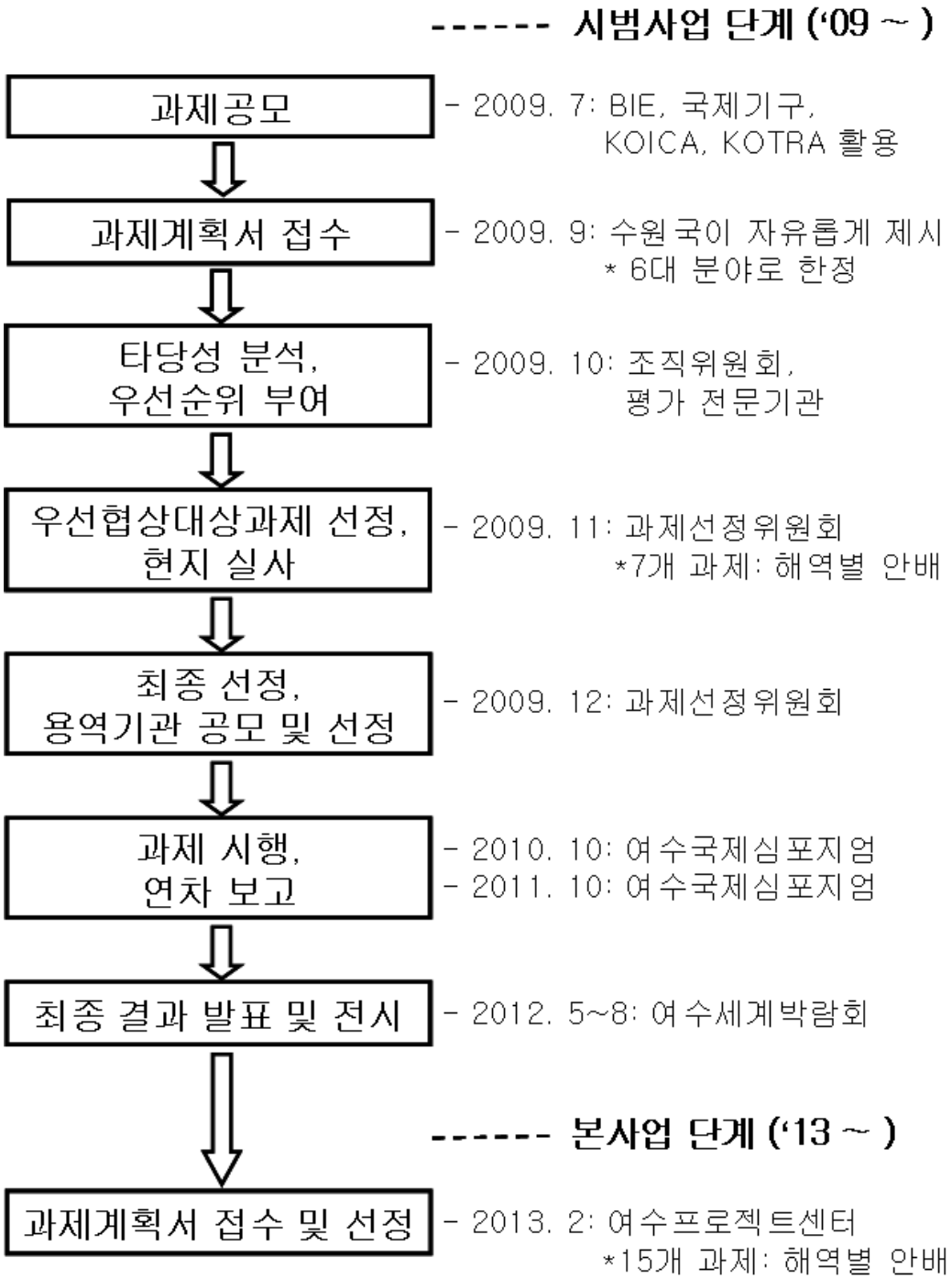
○ 2011년 심포지엄: MarineLand Initiative와 신해양경제 분야를 여수국제심포지엄의 주제로 채택하고 국제 컨소시엄 구성 협의

○ 2012년 심포지엄: 여수세계박람회 기간에 개최

- 제6차 국제해양연안도서포럼(GF-OC&I) 회의 개최
- 여수프로젝트 시범사업의 결과 발표 및 전시
- IOC-WMO 주관의 J-COMM 회의 연계
- PICES-ICES 공동의 해양과학워크숍 개최 연계
- PEMSEA 회의 개최 연계

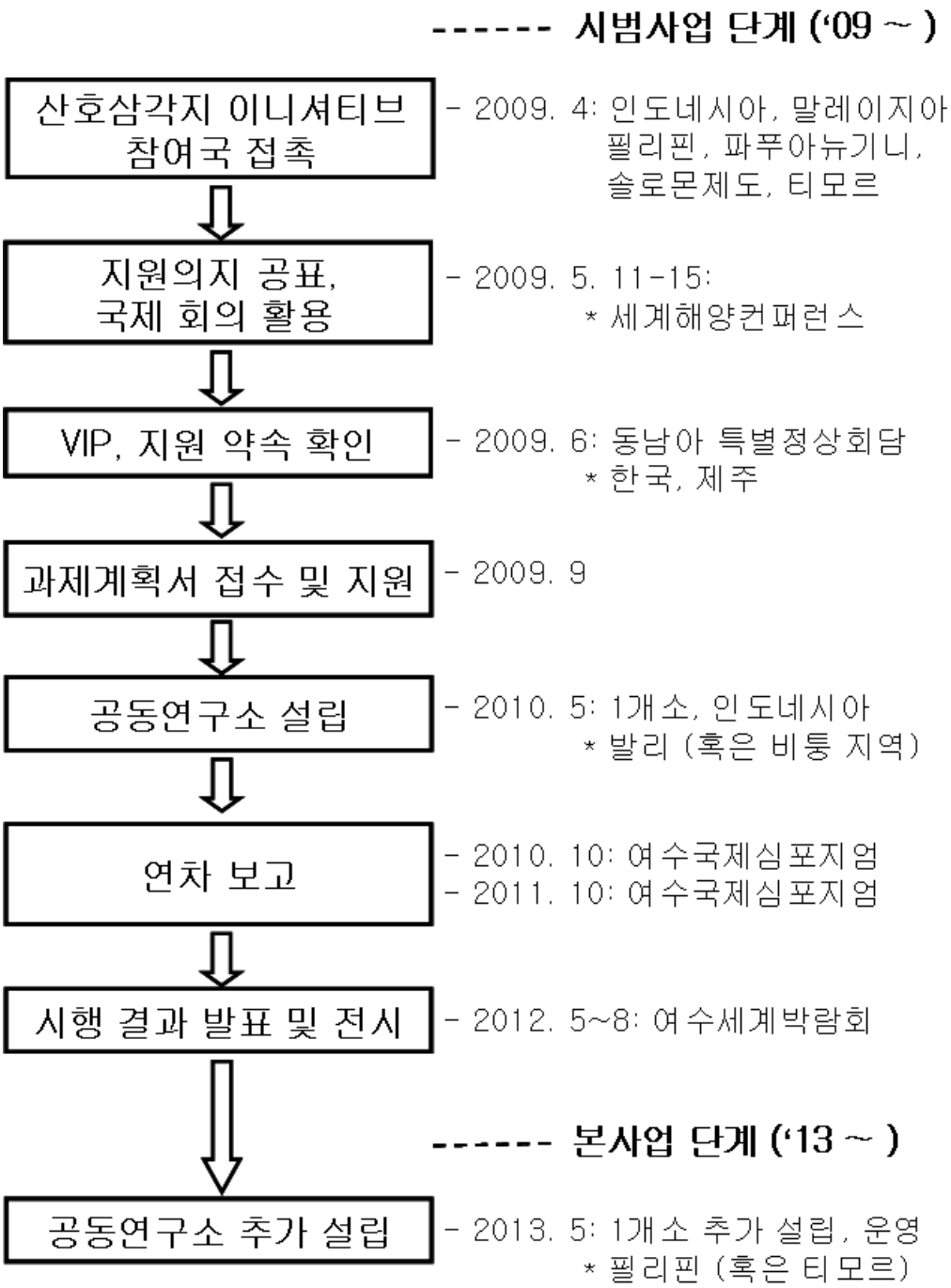
7. 여수프로젝트 과제(안)별 시행 로드맵

가. 연구조사 지원 과제(안) 시행 로드맵

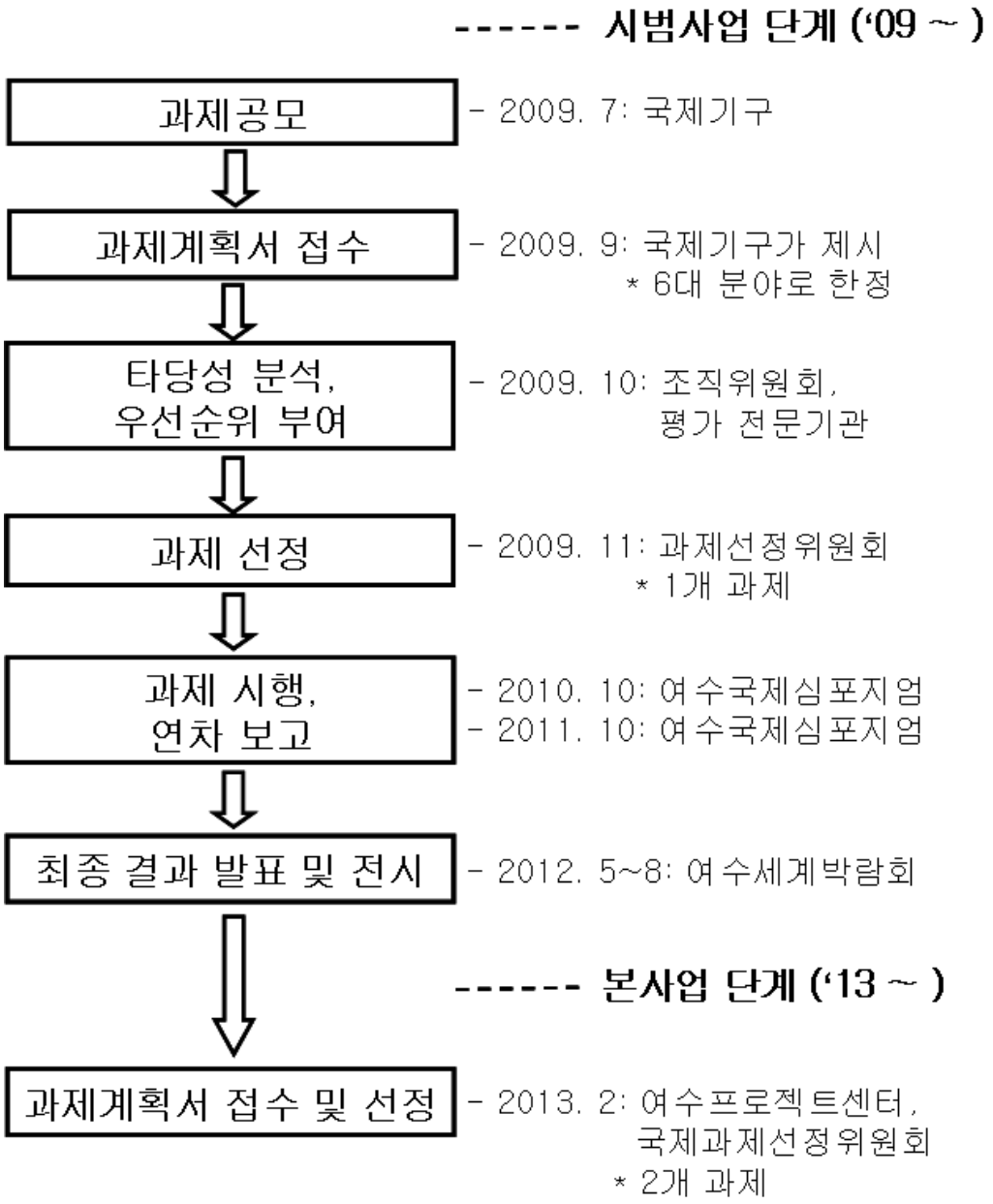


나. 국제프로그램 지원 과제(안) 시행 로드맵

1) 기획과제: 산호삼각지 이니셔티브 (Coral Triangle Initiative) 지원과 공동연구소 설치 운영

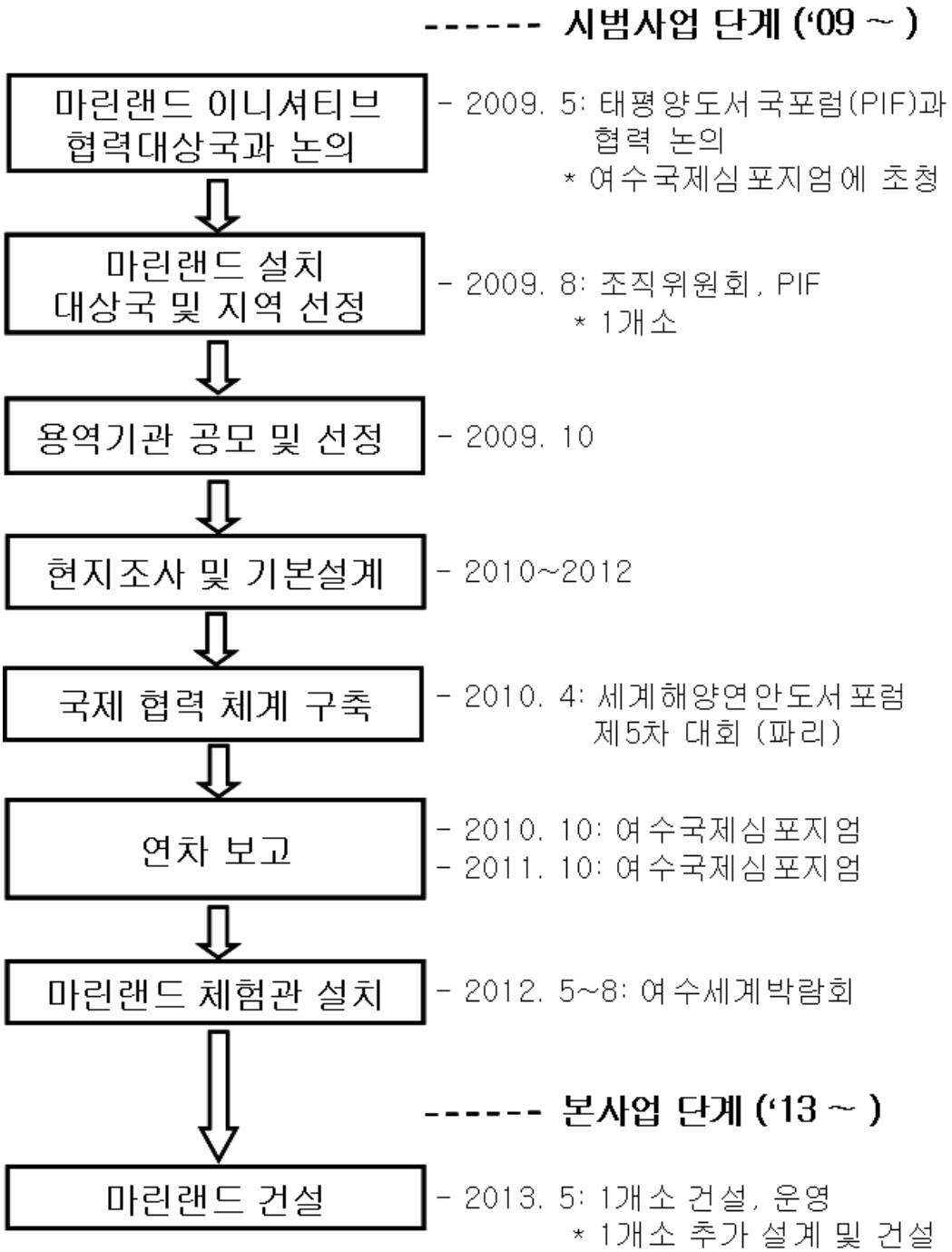


2) 일반 국제프로그램 지원 과제

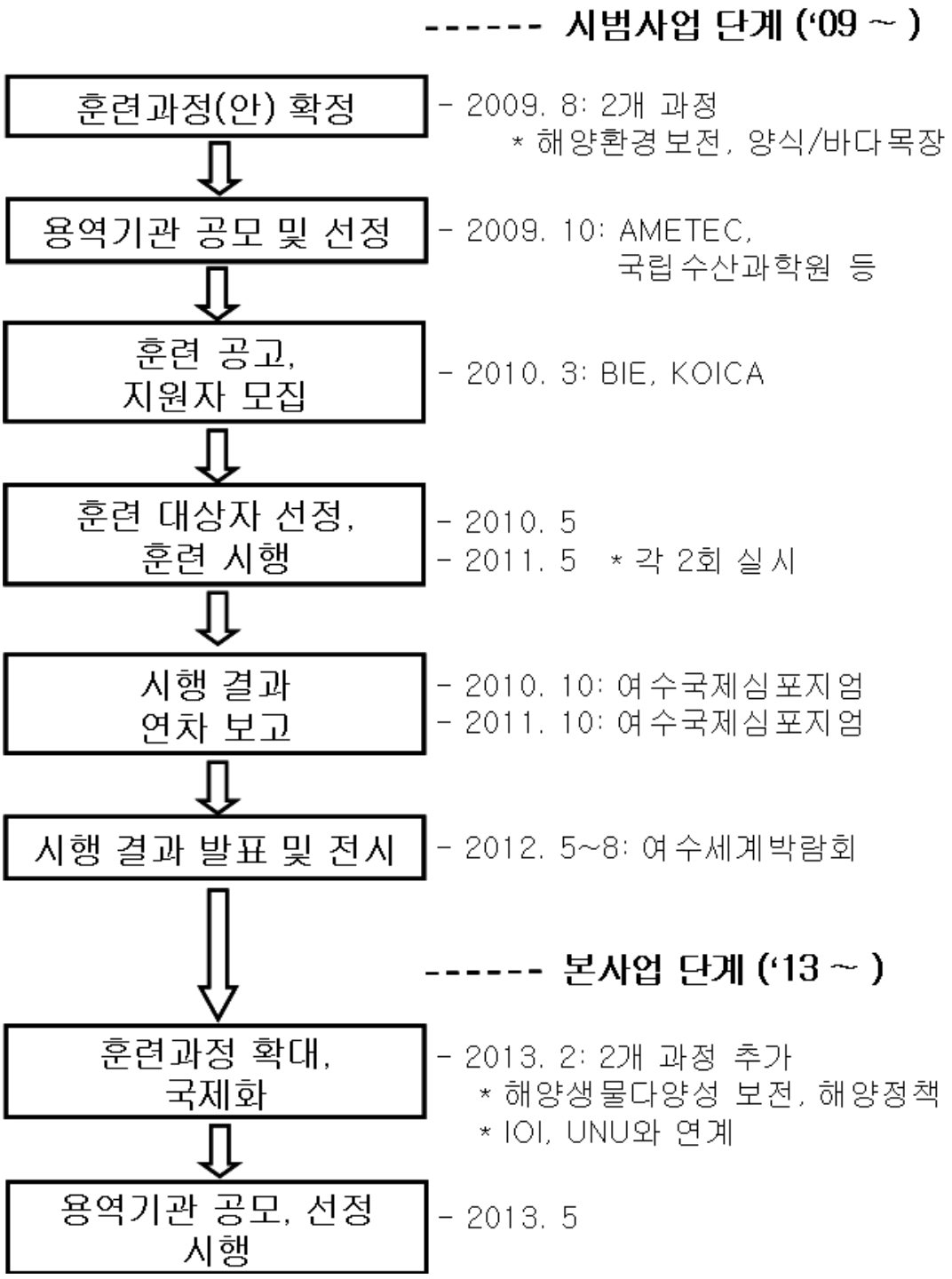


다. 신해양경제 지원 과제(안) 시행 로드맵

1) 기획과제: 마린랜드 이니셔티브 (MarineLand Initiative)



라. 훈련 및 교육 프로그램 과제(안) 로드맵



전체 목차

제 1 장 서론 ····· 1
제1절 연구사업 추진 배경 ····· 3
제2절 연구사업 개요 및 주요 내용 ····· 6
1. 연구사업 개요 ····· 6
2. 연구의 주요 내용 ····· 8
제3절 사업 추진 경과 및 고려 사항 ····· 11
1. 사업 추진 경과 ····· 11
2. 여수프로젝트 시행방안 수립 시 고려 사항 ····· 13

제 2 장 여수프로젝트 비전, 목표 및 추진전략 ····· 15
제1절 여수프로젝트 비전과 목표 ····· 17
1. 여수프로젝트의 비전 ····· 17
2. 여수프로젝트의 목표 ····· 17
제2절 추진전략 ····· 18

제 3 장 여수프로젝트 과제 분야 ····· 19
제1절 세계 해양환경 현황 ····· 21
1. 지구 해양환경의 변화 ····· 21
2. 해양환경 오염 증가 ····· 22
3. 해양생물다양성 및 수산자원의 감소 ····· 23
4. 지구차원의 생태계 관리 필요성 대두 ····· 23
5. 해양자원에 대한 관심 증대 및 새로운 이용기술의 발전 ····· 24
제2절 해역별 주요 해양환경 당면 문제 및 해결 방향 ····· 26
1. 북・서유럽 ····· 26
2. 동유럽 ····· 26
3. 동아시아 ····· 27
4. 동남아시아 ····· 28
5. 서남・중동아시아 ····· 29

6. 남태평양 도서국 ····· 29
7. 북・중남미 ····· 30
8. 아프리카 ····· 31
제3절 여수프로젝트 과제 분야 ····· 33

제 4 장 여수프로젝트 과제 유형 ····· 35
1. 연구조사 지원 (Environmental Research Program) ····· 37
2. 국제프로그램 지원 (International Cooperation Program) ····· 37
3. 신해양경제 육성 (Blue Economy Program) ····· 37
4. 훈련 및 교육 프로그램 (Training and Education Program) ····· 38

제 5 장 과제 유형별 지원대상 과제(안) 및 시행절차 ····· 39
제1절 지원대상 과제 도출 및 선정 ····· 39
제2절 연구조사 지원 과제와 시행계획 ····· 52
1. 국내 사례분석 ····· 52
2. 기존 박람회 개최국 및 선진국의 개발도상국 지원 사례 ····· 57
3. 지원 과제(안) ····· 59
4. 단계별 시행계획 ····· 60
제3절 국제프로그램 지원 과제와 시행계획 ····· 62
1. 국내외 사례분석 ····· 62
2. 지원 과제(안) ····· 64
3. 단계별 시행계획 ····· 68
제4절 신해양경제 지원 과제와 시행계획 ····· 70
1. 국내외 환경 분석 ····· 70
2. 지원 과제(안) ····· 71
3. 단계별 시행계획 ····· 73
제5절 훈련 및 교육 프로그램 과제와 시행 절차 ····· 75
1. 국내외 사례분석 ····· 75
2. 지원 과제(안) ····· 83
3. 단계별 시행계획 ····· 83

제 6 장 여수프로젝트 운영체계 ····· 89
제1절 운영조직 ····· 91
1. 고려요소 ····· 91
2. 운영조직(안) ····· 92
제2절 단계별 운영체계 구축방안 ····· 105
1. 시범사업 단계(2009~2012) ····· 105
2. 본사업 1단계(2013~2016) ····· 108
3. 본사업 2단계(2017~) ····· 110
제3절 운영 인프라 구축계획 ····· 113
1. 인력 구성 ····· 113
2. 시설 계획 ····· 116

제 7 장 여수프로젝트 재원확보 전략 ····· 119
제1절 예산규모 산정 ····· 121
제2절 재원확보 방안 ····· 125

제 8 장 여수선언 및 여수국제심포지엄과 연계 방안 ····· 129
1. 여수선언과 연계 방안 ····· 131
2. 여수국제심포지엄과 연계 방안 ····· 133

부록 ····· 133
1. 여수프로젝트 과제 제안 요청 공문과 과제신청서(안) (영문 양식) ····· 135
2. 중국 상하이세계박람회 UBPA 프로그램 소개와 관련 자료 ····· 141
3. 국제환경기금(GEF)의 해양환경 분야 지원프로그램 ····· 152
4. 여수프로젝트 홍보 팜플렛 디자인(안) ····· 153
5. 국제과학기술협력재단(KICOS; Korea Foundation cooperation of Science & Technology)의 주요 사업 및 활동 ····· 161
6. 여수 프로젝트 재단법(안) ····· 164
7. 여수프로젝트 재단 정관(안) ····· 168
8. 해양분야 국외 재단 사례 ····· 173
9. 법인재단의 운영비 지출 사례 ····· 179
10. 여수프로젝트 과제(안)별 시행 로드맵 ····· 180

표 목차

<표 1-1> 사업 참여자 ····· 6
<표 1-2> 자문위원 명단과 자문내용 ····· 8
<표 3-1> 해역별 해양환경 당면문제 및 해결 방향 ····· 32
<표 5-1> KOICA의 사업심사 기준표 ····· 44
<표 5-2> OECD의 개발도상국지원사업(ODA) 수원국 리스트 (2009 기준) ···· 45
<표 5-3> KOICA 사업, 동아시아기후변화파트너쉽, UBPA 사업 비교 ····· 47
<표 5-4> KOICA 기술용역사업 기술제안서 평가기준표 ····· 50
<표 5-5> '08 동아시아기후변화파트너쉽을 통해 지원된 과제 현황 ····· 53
<표 5-6> KOICA의 환경분야 개발도상국 지원 과제 현황 ····· 54
<표 5-7> 교육과학기술부 공적개발원조(ODA) 사업 현황 (2009) ····· 55
<표 5-8> 지식경제부의 ODA사업 현황 (2008) ····· 56
<표 5-9> KOICA의 환경분야 국제기구 지원 과제 현황 ····· 62
<표 5-10> 국토해양부 관련 해양환경 분야 국제기구 공여금 ····· 63
<표 5-11> UNEP의 지역해 프로그램 (2007) ····· 65
<표 5-12> 산호삼각지 이니셔티브 추진 현황 ····· 66
<표 5-13> KOICA의 해양분야 단기 훈련 과제 현황 (2009) ····· 76
<표 5-14> International Ocean Institute의 교육 내용 ····· 79
<표 5-15> 유엔대학의 훈련센터 및 교육 내용 ····· 80
<표 5-16> 유엔대학의 협력센터의 단기 교육프로그램 ····· 81
<표 5-17> 유엔대학의 협력센터의 장기 교육프로그램 ····· 82
<표 5-18> AMETEC 훈련과정 예 (2008) ····· 85
<표 5-19> 양식/바다목장 교육훈련 내용과 시간(안) ····· 88
<표 6-1> 운영조직안 비교표 ····· 92
<표 6-2> 민법/특별법에 근거한 설립 비교표 ····· 102
<표 6-3> 시범사업 단계 주요 과제(연구사업 분야) ····· 105
<표 6-4> 시범사업 단계 주요 과제(기반구축 분야) ····· 106
<표 6-5> 본사업 1단계 주요 과제(연구사업 분야) ····· 108
<표 6-6> 본사업 1단계 주요 과제(기반구축 분야) ····· 109
<표 6-7> 본사업 2단계 주요 과제(연구사업 분야) ····· 110
<표 6-8> 본사업 2단계 주요 과제(기반구축 분야) ····· 111
<표 6-9> 여수프로젝트 운영관련 박람회장 사후 시설의 활용계획 ····· 117
<표 7-1> 단계별 소요예산안 ····· 123

부록 표 목차

<표 8-1> 일본재단 2008년 사업 예산 내용 ····· 175
<표 8-2> 일본 해양정책연구재단 연혁 ····· 177
<표 9-1> KICOS 예산현황(2007년 수입 및 지출) ····· 179
<표 9-2> KF 예산현황(2007년 수입 및 지출) ····· 179

그림 목차

<그림 2-1> 여수프로젝트의 비전, 목표 및 추진 전략 ····· 18
<그림 3-1> 지구온난화와 해수면 상승 ····· 22
<그림 3-2> 여수프로젝트의 과제 분야 ····· 34
<그림 4-1> 여수프로젝트의 과제 유형 ····· 38
<그림 5-1> 여수프로젝트 과제의 일반적 시행 절차 ····· 41
<그림 5-2> 중국 상하이박람회 UBPA 프로그램 시행 절차 ····· 46
<그림 5-3> 산호삼각지 위치 ····· 67
<그림 5-4> 산호삼각지의 높은 해양생물다양성 ····· 67
<그림 5-5> 울돌목 조류발전 조감도 ····· 70
<그림 5-6> 전 해양의 해역별 해수면 상승 수준 (1993-2008) ····· 71
<그림 5-7> 국토해양부가 기획 중인 새로운 해양공간 구조물 i-PORT 조감도 ····· 72
<그림 5-8> AMETEC의 해양환경 교육 훈련 모습 ····· 75
<그림 5-9> IOI의 뉴스레터와 운영센터 웹사이트 ····· 77
<그림 6-1> 국제과학기술협력재단 조직도 ····· 98
<그림 6-2>한국과학재단 조직도 ····· 100
<그림 6-3> 한국국제교류재단 조직도 ····· 101
<그림 6-4> 단계별 로드맵 ····· 112
<그림 6-5> 기존 해양환경관리공단의 조직 개편(안) ····· 114
<그림 6-6> (가칭)여수프로젝트 국제협력센터 조직(안) ····· 114
<그림 6-7> (가칭)여수프로젝트 재단 조직도 ····· 115

부록 그림 목차

<그림 5-1> KESTCAP 추진체계 ····· 162
<그림 8-1> 일본재단 조직도 ····· 173
<그림 8-2> 일본 경정 매상금 흐름도(2008기준) ····· 174
<그림 8-3> 일본 해양정책연구재단 조직도 ····· 176

제1장 서 론

제 1 장 서 론

제1절 연구사업 추진 배경

○ 대한민국 정부는 2012 여수세계박람회를 유치하는 과정에서 국제기구와 협력하여 개발도상국이 직면하고 있는 해양과 연안의 긴급한 문제를 해결하기 위한 지원프로그램으로서 여수프로젝트를 실시하겠다고 제안함.

- 2007년 3월 19일, 당시 해양수산부 장관이 세계박람회기구 (Bureau International des Expositions, BIE)에 서한 발송
- 본 서한에는 미화 약 1000만불을 개발도상국의 현안문제 해결을 위해 지원하겠다는 내용이 명시됨: “Around US$10 million will be set aside for Yeosu Project to help developing countries address the urgent challenges facing the ocean and coast in close cooperation with international organizations”
- 여수프로젝트의 제안은 여수선언의 제안과 함께 2012 세계박람회의 여수개최에 대한 연안국과 도서국, 개발도상국의 표심을 얻는데 기여하였으며, 국제기구 및 국제 해양관련 전문가들의 지지를 이끌었음.

○ 여수세계박람회 조직위원회는 2008년 12월 세계박람회기구에 제출한 박람회종합기본계획에서 여수프로젝트를 2012년까지 시범사업으로 실시하고 2013년 이후에는 시범사업의 결과를 토대로 본사업을 실시하겠다고 제시함.

○ 이에 따라, 본 연구는 여수프로젝트 실시를 위한 구체적인 세부시행방안 수립을 목적으로 수행되었으며, 그 핵심내용으로 여수프로젝트의 비전, 목표 및 추진전략 제시, 세계 해양환경 분야 주요 이슈 및 현안과제 분석을 통한 여수프로젝트 과제분야 선정, 지원대상과 절차에 따른 과제 유형 분류, 지원 대상과제 도출과 시행계획 수립, 여수프로젝트 운영체계, 재원확보 방안 등을 포함하고 있음.

○ 여수프로젝트는 여수박람회의 주제인 “살아있는 바다, 숨쉬는 연안”을

구체적으로 실천할 수 있는 프로그램으로서, 여수세계박람회가 그 의의 및 역할에 대한 당위성을 국제적으로 인정받는 계기가 될 것임.

○ 또한, 개발도상국에 대한 지원을 통해 전 지구적으로 직면하고 있는 해양환경 분야의 시급한 문제를 해결함은 물론, 미래 해양분야를 선도할 수 있는 해양과학기술을 육성함으로써 여수세계박람회 개최 유산을 계승·발전시킬 수 있는 기회를 제공할 것임.

○ 사업 시행과정에는 BIE와 해양환경 분야의 국제기구의 의견 및 요구를 반영함으로써 여수프로젝트에 대한 국제적 공감대를 확보하고, 개발도상국과 연계성을 강화함으로써 BIE 회원국들의 박람회 참가를 확대시킬 것임.

* 참고자료

여수세계박람회의 인정신청서에 기술된 여수프로젝트 실시계획
(BIE 제출: 2008. 12)

3.6. The Yeosu Project and the Yeosu Declaration

3.6.1.3 Schedule

In order to start the Yeosu Project, concrete measures including the scope, method and process of assistance for developing countries will be prepared through consultations with the BIE. Then the Project will begin in earnest from 2012 after having gone through pilot test from 2009 to 2012 with some KRW 10 billion worth of finances. In addition, opinions from the international community will be reflected through annual international symposiums, so as for the Project to pragmatically contribute to international community. Also, the Yeosu Project Center will be established from 2013 to facilitate active implementation of the Yeosu Project.

- Implementation Plan: 2008 - 2012 (Feasibility study, research on implementation procedures and conduct of pilot projects)
  After 2012: Launch of the main project.

* 참고자료

여수프로젝트 관련 BIE에 제출한 서한 전문

Mr. Vincente Gonzalez Loscertales
Secretary General
Bureau International des Expositions
PARIS

March 19th, 2007

Dear Mr. Secretary General,

Regarding the Aid to Developing countries for the International Exposition Yeosu Korea 2012, I have the honor to inform you that assistance worth around US$30 million shall be provided to developing countries in the form of services and goods.

Additionally, around US$10 million will be set aside for the Yeosu Project, as proposed in the Responses to the BIE inquiry that the Bidding Committee for the Expo 2012 Yeosu Korea has submitted to the BIE, to help developing countries address the urgent challenges facing the ocean and coast in close cooperation with international organizations.

On behalf of the Government of the Republic of Korea, the Ministry of Maritime Affaires and Fisheries will make the utmost efforts that assistance shall be provided in an equitable manner so as to promote the participation of developing countries.

With my best regards,

Sung-jin Kim
Minister for Maritime Affairs and Fisheries

제2절 연구사업 개요 및 주요 내용

1. 연구사업 개요

가. 사업목적

○ 2012 여수세계박람회를 유치하는 과정에서 한국이 세계박람회기구를 통해 국제사회에 제안한 개발도상국 지원프로그램인 여수프로젝트의 시행을 위하여 구체적인 세부시행방안 수립을 목적으로 함.

○ 연구내용으로 개발도상국 및 세계 해양의 현안문제 분석을 통한 개발도상국 지원사업의 분야 및 과제 도출, 과제 유형과 사업수행 주체에 따른 시행방식 수립, 사업규모와 재원조달 방안 마련, 국제기구와의 연대를 통한 각 과제의 시행절차 수립 등이 포함.

나. 사업기간

○ 2008. 8 ~ 2009. 2 (6개월간)

다. 사업 참여자 및 자문위원

<표 1-1> 사업 참여자 (주관 연구수행기관 : 한국해양연구원)

성명	직위	전공분야	비고
이윤호	총괄 연구책임자	해양생물학	주관
김웅서	연구원	생물해양학	〃
권석재	연구원	환경경제학	〃
강성길	연구원	생물해양학	〃
김충곤	연구원	유전공학	〃
최승민	연구원	생물해양학	〃
이문숙	연구원	해양정책	〃
강길모	연구원	과학기술정책	〃

<표 1-1> 사업 참여자 (계속)

성명	직위	전공분야	비고
최영래	총괄 연구책임	과학기술정책	주관
권영주	연구원	경영학	〃
차정미	연구원	일본어학	〃
김보리	연구원	환경학	〃
최은지	연구원	생물학	〃
정다금	연구원	분자유전학	〃
이미혜	연구원	자료분석	〃
양지희	연구조원	자료정리	〃
김보람	연구조원	자료정리	〃
김연아	연구조원	사무보고	〃

<표 1-2> 자문위원 명단과 자문내용

성명	소속	직위	자문내용
고철환	서울대학교	교수	과제유형, 과제선정 및 절차
이용희	한국해양대학교	교수	재단 및 센터설립, 운영체계 및 절차
이순길	한국해양연구원	책임연구원	과제유형, 과제선정, 수요조사
편종근	명지대 /해안해양공학회	교수/회장	과제유형, 과제선정 및 절차
이현신	UNDP한국사무소	기획관	과제선정 및 절차, 국제기구 협력
김대철	부경대/해양학회	교수/회장	과제유형, 과제선정 및 절차
윤한기	동의대/해양공학회	교수/회장	재단설립, 과제유형
김종덕	한국해양수산개발원	기획팀장	재원확보, 과제유형, 과제선정절차
한근식	KOICA 기후변화실	과장	과제선정 절차 및 방법
우영만	에너지관리공단 탄소시장실	국제협력팀장	과제선정 절차 및 방법
명정구	한국해양연구원	책임연구원	바다목장 육성관리 교육훈련 방안
윤덕현	해외양식 컨설턴트	박사	바다목장 육성관리 교육훈련 방안
이계숙	시화호 생명지킴이	간사	해양환경관리교육 훈련
제종길	한국해양연구원	정책전문위원/ 전국회의원	해양환경관리교육 훈련
심원준	한국해양연구원	책임연구원	해양환경관리교육 훈련 (AMETEC 실시)
장도수	한국해양연구원	정책전문위원	재단설립, 일본해양재단 사례, 국제회의 연계방안
Ellik Adler	UNEP	지역해프로그램 대표	국제기구와 협력방안
Alexander Tkalin	NOWPAP	Coordinator	국제기구와 협력방안
Xiadong Zong	NOWPAP	Deputy coordinator	국제기구와 협력방안

2. 연구의 주요 내용

가. 대상사업 선정

○ 여수프로젝트 사업으로 진행할 과제의 유형 정립

- 개발도상국 연수생 초청, 국가별 해양환경 현안과제 연구조사 지원, 국제공동 프로그램 지원 등 고려

○ 대륙별 해양환경 문제 분석을 통해 여수프로젝트 사업대상 우선과제 도출

- 해양분야 국내·외 전문가 간 협의를 통해 지역별, 사업별 특성을 고려한 최적의 사업 선정
- 대륙별 국가연합 및 국제기구, 해양관련 국제 프로그램, 전문가 협의를 통해 개발도상국에서 시급히 해결해야 할 해양환경 분야 우선과제 도출
- 2007년 12월 수행된 "2012년 여수엑스포 유치를 위한 컨텐츠 개발 연구"의 결과를 활용: 주요 분야로서 기후변화 대응, 해양오염방지 및 환경보호, 생물종다양성 보전, 해양자원개발, 연안통합관리 등이 제시됨.
- 대상사업의 필요성 분석과 사업수행 가능성 여부 판단 및 국제적 요구, 지역적 안배 등을 고려한 최적 사업 선정
- 기존의 개발도상국 지원 유사프로그램 사례분석

나. 사업시행방식 수립

○ 사업 운영주체에 대한 다양한 가능성 분석과 수행주체 간 장단점을 분석하고, 사업목적 달성을 위한 최적방식 도출

- 여수세계박람회 조직위원회의 독자적 수행, 조직위와 국제기구와의 협력을 통한 수행, 국내 연구기관에 위탁을 통한 수행 등을 고려
- 박람회와 연계한 사무국 설립과 사업시행센터 설립방안 등을 고려

○ 과제 유형별 시행전략 수립

- 개발도상국의 연수생 초청, 학위과정 지원, 국가별 해양관련 현안과제 연구조사지원, 국제공동 지역해 프로젝트 지원 등에 대한 지원규모와 기간, 기존 국제프로그램과 협력 혹은 차별화 제시

○ 기존의 개발도상국지원 프로그램과의 중복성 문제 및 연계방안 검토를 통하여 효율적 시행방식 도출

- KOICA의 개발도상국 지원사업, 에너지관리공단 사업 등과 비교

다. 사업규모 및 재원조달 방안

○ 시범사업과 본사업의 소요예산 산정과 재원조달방안 강구

- 시범사업 및 본사업의 사업 기간과 내용에 따른 소요예산 규모와 재원조달 방안 등
- 재원조달 방안으로서 정부 예산지원, 여수박람회 시설의 사후활용 수입, 민간 기금·출원금 등의 장단점 비교분석
- 기존 국제프로그램의 재원조달 방식에 대한 검토

라. 사업시행절차 수립

○ 해양관련 국제프로그램 및 국제기구와의 연계방안

- 국제프로그램 및 국제기구의 시행절차 검토와 연계

○ 과제의 효율적 시행 및 적정 사후관리를 위한 세부 시행절차 및 로드맵 작성

- 선정된 각 과제의 시행계획 작성
- 사업결과의 여수박람회 전시 및 워크숍 개최 계획 수립

제3절 사업 추진 경과 및 고려 사항

1. 사업 추진 경과

○ 2008. 8. 19: 계약체결

○ 10. 9: 제1차 중간보고회

- 여수프로젝트 세부시행방안 개요 점검

○ 10. 19: UNEP 지역해프로그램 대표 자문, 협력 협의

○ 10. 23: 제1회 여수국제심포지엄에서 개요 발표

- BIE, IOC, PEMSEA 등 국제기구와 협력 협의

○ 11. 19～24: BIE, ILO 등과 협력 협의

- 사업진행 절차 및 국제프로그램 지원 논의
- BIE, 국제사업선정위원회 제안

○ 11. 27: 중국 상하이박람회 조직위원회 방문

- UBPA 국제프로그램 진행절차 파악, 협력 협의

○ 12. 10: 사업추진 점검회의 (발주처, 용역팀)

- 여수프로젝트 과제 수요 파악, 국제기구 협력, 국제사업선정위원회 구성 및 운영, 여수프로젝트와 여수선언의 연계 방안, 향후 사업진행 방향

○ 12. 22: 전문가 자문회의

- 참석자: 홍종욱 (기획총괄팀장), 고철환(서울대 교수), 이용희(해양대 교수), 이순길(해양연 책임연구원) 편종근(명지대 교수, 해안해양공학회장), 이현신(UNDP 한국사무소 기획관), 김대철(부경대 교수, 해양학회장), 윤한기(동의대 교수, 해양공학회장), 김종덕(해양수산개발원 기획팀장)
- 토의 의제: 여수프로젝트 과제유형, 과제 선정절차, 여수프로젝트 운영 주체, 사업비 확보 방안 등

○ 12. 30: 한국국제협력단(KOICA), 에너지관리공단 방문

- 개발도상국 지원사업 추진 과정 파악, 동아시아기후변화 파트너쉽 사업과 협력 논의

※ 한국국제협력단: 개발도상국지원사업 총괄

에너지관리공단: 2008년 10월 시작된 동아시아기후변화파트너쉽 사업 주관 (2008, 200억원; 2009년 이후, 연 400억원 규모)

○ 2009. 1. 9: 제2차 중간보고회

- 과제 유형, 과제 수요조사 시기 및 절차, 국제과제선정위원회 구성, 여수프로젝트와 국제심포지움 연계, 향후 사업진행 방향 (과제범위 등) 점검

○ 1. 23: 국토해양부 해양환경정책과 방문 협의

- 여수프로젝트와 해양환경 국제협력사업 연계, ODA 사업의 공동 발굴, 여수프로젝트 운영 참여 등 논의

○ 1. 29: 국토해양부 해양정책과 방문 협의

- 여수프로젝트와 해양관련 국제협력사업의 연계, ODA 사업의 공동 발굴, 여수프로젝트 운영 참여 등 논의

○ 1. 28～31: 교육훈련 프로그램 개발 자문

- 양식·바다목장 육성과 관리 교육훈련: 명정구 (한국해양연구원, 책임연구원), 윤덕현((주)아쿠아인터내셔널, 해외양식 컨설턴트)
- 해양환경관리 교육훈련: 이계숙 (시화호생명지킴이 간사), 제종길 (전 국회의원, 박사)

○ 2. 3: 사업추진 점검 회의

- 여수프로젝트 세부시행방안 마련 방향 재점검

○ 2. 26: 최종보고회 개최

2. 여수프로젝트 시행방안 수립 시 고려 사항

○ 여수프로젝트는 2012 여수세계박람회 유치과정에서 세계박람회기구(BIE)에 발송한 서한에서 공식 제안된 프로그램으로서 국제기구와 협력하여 개발도상국이 직면한 해양과 연안의 문제를 해결하기 위해 지원사업을 실시하는 것을 내용으로 함.

○ 국가적으로는 여수프로젝트를 통해 개발도상국을 비롯한 BIE회원국의 박람회 참가를 유도하고, 박람회 이후에는 개최 결과를 계승하여 해양분야 국제사회에서 한국의 위상을 높이고 주도권을 확보해야 함.

- 선진국의 개발도상국 지원 중 해양환경 분야 비율이 낮아 한국이 이 분야에서 지원규모를 일정 수준 확보하면 국제사회 주도권 확보 가능.

○ 따라서, 세부 시행방안을 수립하는 데는 다음과 같이 네 가지 요소가 고려되어야 함:

i) 세계박람회기구 (BIE) 및 해양관련 국제기구 의견 반영과 역할부여

- 과제의 수요조사와 선정과정에 BIE 및 국제기구를 참여시킴.
- 지원 과제에 국제기구가 주체가 되는 국제공동프로그램 과제를 포함.

ii) 여수세계박람회 홍보 및 참가유도: 성공적 개최 견인

- 여수프로젝트 사업 수혜국을 확대하고, 지원성과를 박람회에 전시하도록 함으로써 참가를 유도함.

iii) 2012년 박람회 개최 이후 여수프로젝트의 연속성 유지

- 시범사업과 본사업을 연결하여 과제를 진행시킴.
- 박람회 개최 이후 여수프로젝트를 운영할 전문기관을 설립함.

iv) 해양환경 · 정책 분야에서 한국의 국제사회 위상 제고와 신해양경제 분야 주도권 확보

- 해양환경 분야에서 세계적으로 가장 중요한 이슈를 선택하여 지원함.
- 해양분야에서 국제사회의 여론을 주도하는 전문가 및 국제기구를 여수프로젝트 과제 선정과 진행과정에 참여시킴.
- 해양자원에 대한 새로운 창조적 이용기술 개발과제를 지원하고, 관련 분야 국제 협력을 선도함.

제2장 여수프로젝트 비전, 목표 및 추진전략

제 2 장 여수프로젝트 비전, 목표 및 추진전략

제1절 여수프로젝트 비전과 목표

1. 여수프로젝트의 비전

○ **'살아있는 바다, 숨쉬는 연안' 구현**

○ **바다와 인류의 조화로운 번영**

- 여수세계박람회의 주제를 구체적으로 실천하는 사업으로 자리매김하는 여수프로젝트의 성격을 반영함.
- 지구 해양환경의 보존과 해양자원의 지속가능한 이용을 통해 바다와 인간이 조화를 이루며, 신해양경제를 바탕으로 선진국과 개발도상국이 조화롭게 발전하는 모델을 제시함.

2. 여수프로젝트의 목표

○ **개발도상국이 직면한 해양환경 문제 해결**

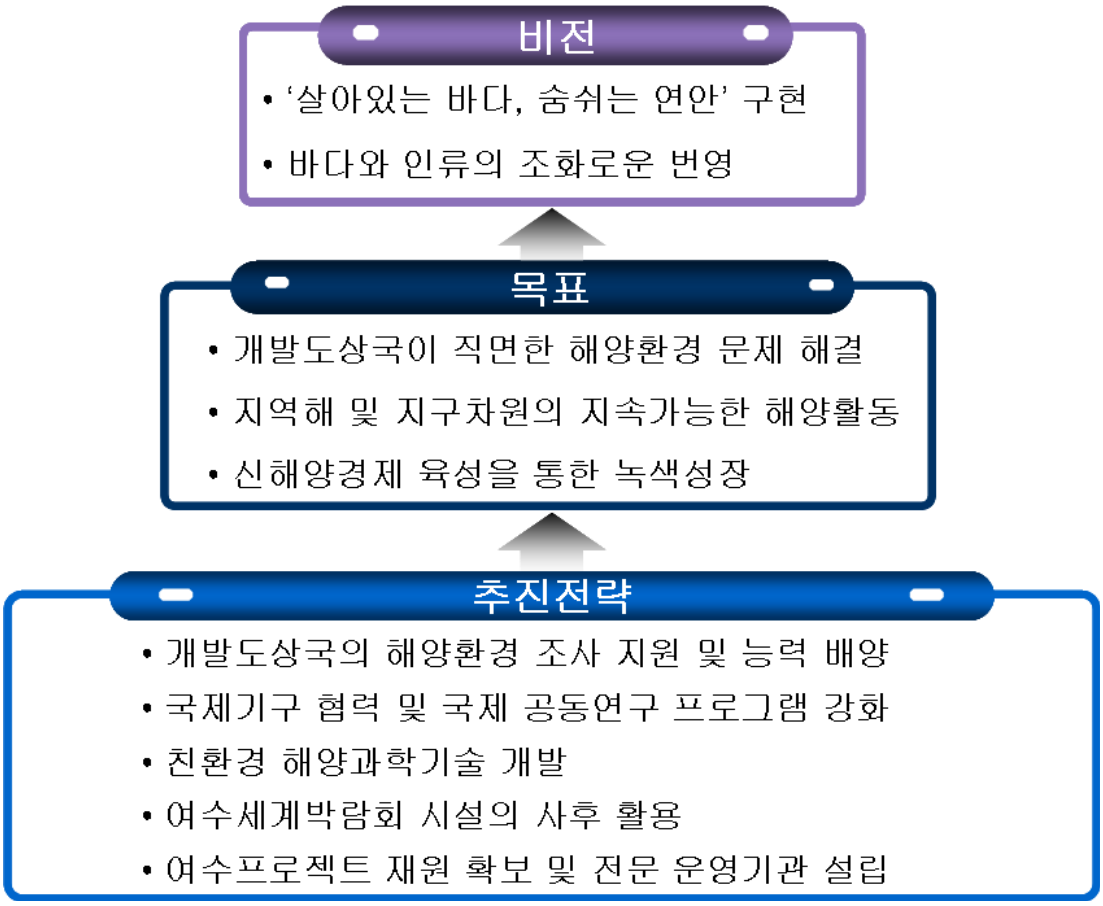
○ **지역해 및 지구차원의 지속가능한 해양활동**

○ **신해양경제 육성을 통한 녹색성장**

- 지구 기후변화와 인간활동에 의해 발생하는 해양환경의 급격한 변화(해수면 상승, 생물대발생, 오염 등)에 수반되는 현실적인 문제에 대해 해결책을 제시함. 이는 여수프로젝트 제안서에 명시된 사항임.
- 여수세계박람회의 주제와 연관하여 다양한 해양자원에 대해 보존과 이용을 조화시킴으로써 해양활동의 영속성을 유지함.
- 해양의 미이용 자원에 대해 친환경적이며 창조적인 활용기술을 개발하여 인류가 새롭게 번영할 수 있는 기회를 제공함.

제2절 추진전략

- ○ 개발도상국의 해양환경 조사 지원과 능력 배양
- ○ 국제기구 협력 및 국제 공동연구 프로그램 강화
- ○ 친환경 해양과학기술 개발
- ○ 여수박람회 시설의 사후 활용
- ○ 여수프로젝트 재원 확보 및 전문 운영기관 설립



<그림 2-1> 여수프로젝트의 비전, 목표 및 추진 전략

제3장 여수프로젝트 과제 분야

제 3 장 여수프로젝트 과제 분야

제1절 세계 해양환경 현황

○ 여수프로젝트의 과제 분야를 설정하고 구체적인 과제를 도출하기 위해여 세계 해양환경의 현황에 대해 분석함.

- 2012 여수세계박람회 주제가 해양환경과 밀접히 연관되어 있으며, 여수프로젝트는 박람회의 주제를 구현하기 위하여 시행되는 사업의 성격을 갖고 있음.

○ 세계의 해양환경은 지구온난화에 따른 해수면 상승, 인간 활동의 증가에 따른 해양환경 오염, 해양생물다양성과 수산자원의 감소 등의 문제가 20세기 후반부터 확대되면서 지구차원의 생태계 통합관리의 필요성이 제기되고 있으며, 해양자원에 대한 창조적인 이용기술의 발전과 함께 새로운 활용수요가 나타나는 등 급격한 변화를 겪고 있음.

1. 지구 해양환경의 변화

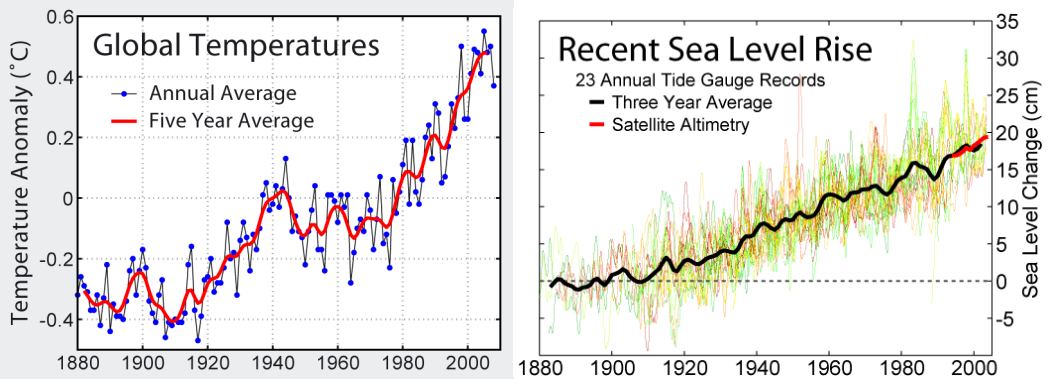
○ 오늘날 막대한 화석연료의 사용은 대기 중 이산화탄소 농도를 증가시켜 지구온난화를 유발시키고, 바다에서는 해수면의 상승과 해수 산성화라는 문제를 발생시키고 있음.

- 해수면은 지난 100년간 매년 약 1.8mm씩 상승하였으며, 최근 10년(1993-2003)에는 매년 약 3.1mm씩 상승함. 21세기가 끝날 때까지 해수면은 최고 80cm까지 상승할 것으로 예상됨.

○ 해수면 상승은 연안의 침식을 가중시켜 서식지를 파괴하고, 해수의 범람을 유발하고, 일차생산력을 감소시키며, 담수자원의 훼손과 관광 및 레저산업에 피해를 가져옴.

○ 특히, 고도가 낮은 델타지역과 태평양과 인도양의 도서국은 수몰될 위험이 있다는 경고가 나오기도 함.

○ 세계 각국은 인공위성과 조위 기록계를 이용한 해수면 측정시스템을 구축하고 자료를 교환하고 있으며, 퇴적층 모델, 연안지형 변화 모델 등 최신 기술을 도입하여 해수면 상승에 따른 지구 환경변화를 예측함.



<그림 3-1> 지구온난화와 해수면 상승

○ 한편, 대기 중의 이산화탄소를 흡수하는 해수는 이산화탄소 농도가 증가함에 따라 pH가 낮아지게 되고 산호, 조개, 석회조류 등 석회질 껍질을 갖는 생물이 피해를 받게 될 것으로 예상됨.

2. 해양환경 오염 증가

○ 해양과 연안에서 인간활동이 증가함에 따라 해양환경의 오염이 심각해지고 해양생태계가 파괴됨.

- 선박이나 해양시설 등에서 새어나오는 폐유, 선박사고로 인해 유출되는 유류 및 선박 해체과정에서 발생하는 유해물질, 양식장에서 배출되는 배설물과 폐사료 등 해양기인 오염
- 육상에서 유입되는 각 종 쓰레기, 생활하수, 산업폐수, 축산폐수, 폐기물 해양 투기 등의 육상기인 오염

○ 간척사업 등 연안의 무분별한 개발행위는 수질오염, 연안지형 변화, 해수 정체 및 유동의 변화, 투명도의 감소 등을 유발.

○ 장기간에 걸친 해양환경 파괴와 오염은 해양의 자정능력의 한계를 벗

어나 적조생물이나 해파리와 같은 유해생물의 대발생을 유발하고 먹이사슬을 통해 인류 건강까지도 위협하게 됨.

3. 해양생물다양성 및 수산자원의 감소

○ 해수면의 급격한 상승과 해수산성화, 연안 개발로 인해 연안서식지 및 종다양성이 높은 산호초와 맹그로브 서식지 등이 훼손되고, 해양환경이 오염되면서 멸종위기에 직면하는 생물종의 수가 증가하고 생물다양성이 급격히 감소함.

○ 또한, 유해생물의 대발생이나 외래교란종의 침입도 빈번해지면서 생물다양성을 감소시키는 원인이 됨.

○ 수산자원에 대한 무분별한 남획은 세계적으로 수산자원을 지속가능한 수준이하로 감소시키고 있음.

- 수산자원의 감소에도 불구하고 개발도상국은 물론 선진국에서도 고품질의 단백질 공급원으로서 수산생물에 대한 수요는 증가 추세
- 수산자원의 보호와 증진을 위해 해양보호구역의 설정, 바다목장 시설 설치, 양식기술 개선, 어병 예방 등의 노력이 이루어지고 있음.

○ 세계 각국은 지구상의 생물자원을 보전하기 위하여 생물다양성협약(Convention Biological Diversity, 1993)을 맺고 각 국의 생물자원 이용을 지속가능한 수준으로 관리하려고 노력함.

- 최근에는 생물다양성협약을 중심으로 세계 전 해역에 보호구역 네트워크를 설정하여 해양생물다양성 보전을 위한 지구차원의 관리체계를 구축하자는 제안이 국제사회에서 활발히 논의 중

4. 지구차원의 생태계 관리 필요성 대두

○ 바다에서는 해수유동의 특성상 지구온난화와 해수면상승, 해양오염, 해양생물종 감소 및 수산자원 감소 등의 문제가 한 국가에만 한정되지 않고 지역해를 공유하고 있는 이웃 국가들 사이에, 전 세계 모든 해양

국가들 사이에 공통적으로 나타남.

○ 따라서, 해양환경 문제를 해결하기 위한 노력으로서 해양생태계 조사 및 모니터링, 해양환경보전 및 자원관리를 지역적, 범국가적 공동 프로그램 형식으로 시행함.

- UNEP 지역해프로그램, LME 프로그램, 북서태평양 환경보전계획(NOWPAP), 동아시아 해양보전실천계획(EAS) 등 권역별, 지역별 해양환경 문제 대응을 위한 관계국간 상호협력 프로그램 운영
- 한·중 환경협력공동위원회, 한·일 환경협력 공동위원회, 남북한 협력 등의 양자 간 논의체도 운영

○ 또한, 지구차원의 범국가적 협의체 운영 및 협약 채택

- 유엔인간환경회의, 유엔환경개발회의, 지속가능한 세계정상회의 등에서 해양 문제를 논의
- 기후변화협약, 생물다양성협약 등 국제협약 채택
- 생물다양성협약에서는 세계보전연맹(The World Conservation Union, IUCN), 세계보호구역위원회(World Commission on Protected Areas) 등과 더불어 전 지구 해양에 보호구역 네트워크를 설정하여 지구차원의 해양생물 보전 체계를 운영하려는 논의가 활발함.

·2007년 현재 전 세계 해양면적의 약 0.6%에 불과한 해양보호구역을 2012년까지 보호구역의 신규지정과 네트워크화를 통해 약 10%로 확대시키려는 목표를 갖고 있음.

- 국제해사기구(IMO)에서는 국가 간 선박의 왕래가 빈번해지면서 국제적으로 외래교란종의 문제가 빈발함에 따라 선박 밸러스트수 처리에 대한 협약을 채택하고 관리를 시행할 예정

5. 해양자원에 대한 관심 증대 및 새로운 이용기술의 발전

○ 인류가 당면하고 있는 자원고갈 문제에 대한 해결방안으로서 전 세계는 해양자원을 주목하기 시작함.

- 신·재생에너지 자원으로서 조력, 조류, 파력, 온도차, 해류, 염도차,

해양바이오, 메탄산화물 등 해양에너지 자원을 이용하기 위한 기술 개발이 진행 중

- 해양생물자원의 활용에서는 그동안 해산물을 단순히 식량으로 이용하던 방식에서 벗어나, 다양한 해양생물의 유전정보와 생체물질을 활용한 신의약품 및 새로운 생물소재 개발에 노력을 집중
- 한편, 심해저광물은 새로운 광물자원의 보고로 생각되면서 채광기술 개발이 이루어지고, 연근해의 석유 및 가스 자원은 고갈되어 가는 육상자원에 대한 대안으로 부각됨.

○ 해양공간에 대한 인식의 변화와 함께 대형 부유식구조물을 이용한 인공섬의 개발 등 해양공간을 레저 및 산업을 위한 새로운 인간활동의 공간으로 재창조하려는 시도가 이루어지고 있음.

- 해양을 불안정하고 접근이 어려운 공간에서 안정된 인간 삶의 터전으로 바꾸기 위한 관련 기술 개발이 활발히 시행

○ 한편, 세계는 1994년 유엔해양법협약 발표이후 배타적 경제수역(EEZ)에 대한 권리를 주장함은 물론 EEZ 이원 해역에 대해서도 자원개발을 본격화하는 등 해양과학기술을 통한 해양자원의 선점을 위해 경쟁함.

- 미국은 해양에서의 주도권을 유지하기 위해 2007년 1월 “향후 10년의 미국 해양과학기술 발전 방향 (Charting the Course for Ocean Science in the United States for the next decade)” 보고서 채택
- 일본은 2007년 4월 해양기본법을 제정하고, 총리를 본부장으로 하는 종합해양정책본부를 신설
- 중국도 2008년 국토자원부 관리하의 국가국으로서 국가해양국을 설립하고 조직을 강화하여 해양행정과 전략의 최고 담당부서로 육성

제2절 해역별 주요 해양환경 당면 문제 및 해결 방향

1. 북·서유럽

○ 유럽연합과학재단 해양위원회는 해양·연안의 관리 및 보전분야를 해양연구의 주요 방향으로 채택하고 2003년 'Navigating of the Future II'에서 연안역 관리, 해양생태계 모니터링, 종다양성을 우선 추진과제로 설정.

○ 제7차 EU Framework Programme은 2007년부터 2013년까지 계획에서 기후변화와 수산업 및 생명공학기술을 10대 테마에 포함.

○ 영국은 2005년 11월 채택한 국가 해양과학정책 'Oceans 2025'에서 기후, 해양순환 및 해수면 상승, 해양 생지화학 순환, 대륙붕 및 연안 프로세스, 해양환경의 지속적 관측을 주요 테마로 선정.

○ 당면문제와 해결 방향

- 기후변화와 해수면 상승, 해양순환 변동에 따른 재해 증가
  · 연안관리와 보전을 통한 자연재해 대응
  · 해양순환 및 생지화학 순환에 대한 지속적인 모니터링
- 서식지 및 생물종 감소와 수산업 및 생명공학 육성 필요
  · 해양생태계 모니터링, 해사 및 골재채취 관리
  · 보호지역 지정 등 해양생물다양성 보전 체계 운영
  · 외래종과 멸종위기종 관리
- 육상 및 해양기인 오염 증가
  · 선박사고 관리
  · 육상기인 오염원의 관리

2. 동유럽

○ 연안의 무분별한 개발과 연근해 유전의 개발로 해양오염이 심각해 짐.

○ 남획으로 인해 수산자원이 급격히 감소하였으며, 유입하천의 수량부족

으로 연안서식지가 파괴되고 생물다양성이 감소함.

○ 선박 왕래가 빈번해지면서 외래교란종에 의한 위협이 증가함.

○ 흑해위원회 (The Black Sea Commission)와 카스피해환경프로그램 (Caspian Environment Programme)은 연안 통합관리를 추진

○ 당면문제와 해결 방향

- 수산자원 감소 및 서식지와 해양생물종 감소

・연안서식지 관리와 보호구역 설정

・수산자원의 남획방지 및 친환경 양식 기술의 개발

- 외래종 위협

・밸러스트수 관리

- 육상 및 해양기인 오염의 증대

・연안역 통합관리와 오염 저감 기술 개발

3. 동아시아

○ 인구과밀화와 급격한 경제 성장을 겪으면서 오염물질의 배출량과 해양 쓰레기가 증가하여 해양환경의 오염이 심각해지고, 유해생물의 대발생이 나타남.

○ 선박이나 해양시설에서 배출하는 폐유, 선박사고로 인한 유류 유출로 연안생태계가 훼손되고 연안의 무분별한 개발로 연안서식지가 감소

○ 남획으로 인해 수산자원이 감소하고, 양식산업의 발달과 함께 연안생태계의 수질이 악화됨.

○ 기후변화에 따른 태풍의 빈발과 해저지진에 의한 연안재해가 증가

○ 동아시아해양환경관리협력기구(PEMSEA)와 북서태평양실천계획 (NOWPAP)이 지역해 차원의 국가 간 협력을 강화하고 있으며, UNDP/GEF의 황해 LME사업 등이 수행되고 있음.

○ 당면문제와 해결 방향

- 육상 및 해양기인 오염

・오염처리 시설 확대와 쓰레기 배출 관리

· 유류 유출 방지 및 처리 기술 개발

· 유해생물 대발생 방지

· 친환경 양식기술 개발

- 연안서식지 및 수산자원 감소

· 친환경적 연안개발

· 어획 강도 및 어획량 관리

· 연안 통합관리

- 기후변화와 자연재해 증가

· 연안재해 예측과 대응 기술 개발

· 해저지진과 해일 경보시스템 구축

4. 동남아시아

○ 지구온난화와 해수면 상승, 해일 등으로 인해 연안재해가 빈발함.

○ 연안개발과 오염 등으로 산호초와 맹그로브 서식지의 훼손이 심각하고 생물다양성이 감소함.

○ 남획으로 산호초가 파괴되고 희귀 생물 훼손이 멸종위기에 처함.

○ 해양자원을 활용한 관광산업 진흥 수요가 높음.

○ 동아시아해양환경관리협력기구(PEMSEA), 산호삼각지이니셔티브(Coral Triangle Initiative), UNEP-COBSEA (Coordinating Body on the Seas of East Asia) 등이 지역해 협력을 강화하고 있음.

○ 당면문제와 해결 방향

- 지구온난화, 해일 등으로 인한 자연재해 증가

· 자연재해 예측 및 조기경보시스템 구축

· 해수면 상승 모니터링

- 서식지 훼손과 생물다양성 및 수산자원 감소

· 해양보호지역 지정과 산호초와 맹그로브 서식지 보호

· 희귀 해양생물 보호 프로그램 운영

· 해양오염 방지와 친환경 양식기술 개발

· 어획량 관리

- 해양관광 산업 진흥 수요 증대

· 친환경적 연안개발

· 해양자원의 보전

5. 서남·중동아시아

○ 유전지대에서 배출되는 오염물질, 해상 시설과 선박에서 유출되는 유류와 유해물질에 의한 해양환경 오염이 빈발함.

○ 인구의 유입과 연안 개발에 따른 서식지 파괴와 연안 오염 심화.

○ 담수자원의 만성적 부족

○ 지속가능한 수산자원 개발과 양식에 대한 수요 증대

○ 당면문제와 해결 방향

- 유류 오염 및 연안 오염 심화

· 유류오염 방지 및 처리기술 개발

· 해양보호구역 설치와 연안 관리 체계 구축

- 만성적 물 부족 문제

· 해수담수화 시설 설치

· 해안 용출수자원 개발

- 남획방지 및 수산자원 개발

· 어획량 관리

· 바다목장화 및 친환경 양식 시설 이용

6. 남태평양 도서국

○ 지구온난화에 따른 해수면 상승으로 인해 해수의 범람이 빈번해지고 연안 서식지가 유실되며 수몰의 위험성이 대두됨.

○ 오염과 해양환경 변화에 따라 산호초와 맹그로브 서식지 훼손

○ 외래교란종의 유입에 따라 토착종의 감소 현상이 발생.

○ 해양관광 산업 진흥과 고부가가치 수산자원 개발에 대한 요구가 증대.

○ 태평양도서협의체 (Pacific Island Forum), 세계해양연안도서포럼(Global Forum on Oceans, Coasts, and Islands) 등이 도서국의 문제 해결을 위한 국제적 논의를 주도함.

○ 당면문제와 해결 방향

- 해수면 상승에 따른 해수범람, 연안서식지 유실과 수몰 위험성 대두

・해수범람과 서식지 유실 대응

・수몰 위험 대비 체계 구축

- 산호초와 맹그로브 서식지 훼손, 생물다양성 보전

・폐기물 관리 및 오염 저감 능력 배양

・외래종 유입 감시 및 밸러스트수 관리

- 해양관광 산업 진흥과 수산자원 개발 수요 증대

・연안환경 보전과 친환경적 개발

・지속가능한 어획관리 체계 운영

7. 북・중남미

○ 기후변화에 따른 엘리뇨와 라니냐 현상의 증폭과 자연재해가 빈발하며, 연안지형의 침식이 심해짐.

○ 인구증가와 도시화에 따라 해양오염이 증가

○ 중남미와 카리브해를 중심으로 해양생물다양성 보전과 해양관광 수요가 증대

○ 수산업의 비중이 높은 중남미는 수산자원의 지속가능한 이용과 친환경 양식기술에 대한 수요가 높음.

○ 카리브해연합(Association of Caribbean States)이 해양환경 보전과 해양관광 산업 진흥을 위해 노력함.

○ 당면문제와 해결 방향

- 엘리뇨와 라니냐 현상의 증폭과 자연재해 빈발, 연안 침식

· 해양환경 변동 예측 및 자연재해 대응

- 해양오염의 증가와 생물다양성 감소

· 수질 모니터링과 오염 관리

· 생물다양성 조사와 관리

- 해양관광 산업 진흥과 수산자원의 합리적 이용

· 연안역 통합 관리와 환경 보전

· 수산자원 관리와 친환경 양식 기술 개발

8. 아프리카

○ 기후변화에 따른 사막화와 물 부족 문제가 심각함.

○ 서아프리카 연안에서는 연안침식이 지속적으로 진행.

○ 육상 및 해양기인 오염원에 의한 연안환경 오염 증가

○ 기와와 질병 해소를 위한 단백질 공급원으로서 수산자원 개발에 대한 요구가 높음.

○ 중서아프리카해양기구(Maritime Organization of West and Central Africa, MOWCA)와 서인도양해양과학협회(Western Indian Ocean Marine Science Association, WIOMSA) 등이 아프리카의 해양분야 문제 해결에 주도적인 역할을 수행.

○ 당면문제와 해결 방향

- 기후변화에 따른 사막화와 물 부족 문제 심각

· 효율적인 수자원 관리

· 해수 담수화 능력 배양

- 연안침식의 지속적 진행과 오염의 증가

· 연안침식 방지

· 연안역 통합 관리와 오염 저감

- 지속적인 식량자원 공급을 위한 수산자원 이용 수요 증대

· 합리적 수산자원 이용과 친환경 양식

<표 3-1> 해역별 해양환경 당면문제 및 해결 방향

해역	당면과제	해결 방향
북·서 유럽	• 기후변화 및 해양순환 변동 위험 • 서식지 및 생물종 감소, 수산업과 생명공학 기술 개발 • 외래종 위협, 멸종위기종 • 육상 및 해양기인 오염	• 자연재해 대응, 해양순환 모니터링 • 해양생태계모니터링 • 수산기술 개발 • 해양오염 저감
동유럽	• 연안서식지 및 생물종 감소, 수산자원 감소 • 육상 및 해양기인 오염 증가 • 외래종 위협	• 서식지와 종다양성보전, 합리적 수산자원 개발 • 연안 통합관리,오염 저감 • 밸러스트수 관리
동아시아	• 육상 및 해양기인 오염 • 연안서식지 및 수산자원 감소 • 기후변화와 자연재해 증가	• 오염관리와 저감, 유류 유출 방지와 처리기술 • 연안통합관리, 어획 관리 • 연안재해 예측과 대응
동남 아시아	• 지구온난화와 자연재해 증가 • 산호초, 맹그로브 등 서식지 훼손과 생물다양성 감소 • 해양관광 산업 및 수산업 수요 증대	• 재해예측 및 조기경보 • 보호구역 지정과 관리, 오염 방지 • 친환경 양식기술 개발 • 해양관광 자원 개발
서남·중 동아시아	• 유류 오염과 연안 오염 증가 • 만성적 물 부족 • 수산자원 개발 요구 증대	• 유류오염 처리능력 배양 • 해수담수화, 수자원 개발 • 어획량 관리, 바다목장화 및 친환경 양식시설 이용
남태평양 도서국	• 해수면 상승과 수몰 위험 대두 • 산호초와 맹그로브 훼손, 생물다양성 감소와 외래교란종 위협 증대 • 해양관광 진흥과 수산자원 수요 증대	• 해수범람과 수몰 대비 • 폐기물과 오염관리, 밸러스트수 관리 • 친환경 해양관광과 수산자원 보전
북·중남미	• 엘리뇨/라니냐 증폭과 자연재해 증가 • 해양오염 증가와 생물다양성 감소 • 해양관광 산업 진흥과 합리적 수산자원 이용 수요 증대	• 해양 변동 예측과 대응 • 연안오염, 생물다양성 조사와 관리 • 친환경 해양관광과 합리적 수산자원 이용
아프리카	• 기후변화에 따른 사막화, 물 부족 • 연안침식과 환경오염 • 수산자원 개발, 이용에 대한 요구 증대	• 효율적 수자원 관리, 해수 담수화 능력 배양 • 연안침식 방지, 오염저감 • 합리적 수산자원 활용과 친환경 양식 개발

제3절 여수프로젝트 과제 분야

○ 전 지구의 해역별 해양환경 분야의 당면문제 및 해결방향을 고려하여 여수프로젝트를 통해 지원할 필요가 있는 과제 분야를 설정함.

○ 또한, 여수세계박람회의 주제와 여수프로젝트의 비전 및 목표를 실현하고, 해양분야에 대한 국제사회의 기대와 시대적 요구를 반영함.

○ 이에 따라, 여수프로젝트의 과제 분야로서 다음 여섯 가지를 제안함.

i) 기후변화와 해수면 상승

- 지구온난화에 따른 해수면 상승은 지구 상 모든 해역에서 위협요인이 되고 있음.
- 특히, 해발이 낮은 도서국의 경우 해수의 범람으로 연안서식지 파괴가 심각해지고 있으며, 국가 전체가 수몰될 위험성도 제기됨.

ii) 해양오염

- 인간활동의 증가로 육상과 해상에서 기인하는 오염물질이 증가하고 있으며, 선박이나 해양시설에서 유출되는 유류 오염도 심각함.

iii) 연안 관리

- 간척사업과 무분별한 항만개발 등 연안에 대한 개발압력이 증가하여 연안생태계가 파괴되고 생물자원의 감소와 관광자원의 훼손이 심각함.
- 외래종의 침입이 빈번해지면서 주변국과 연안통합관리가 필요하게 됨.

iv) 생물다양성 보전

- 급격한 기후변화, 해양오염의 증가, 연안개발로 인해 해양생물 서식지가 감소하고, 수산자원의 남획 등으로 멸종위기에 처하는 생물이 늘고 생물다양성이 크게 감소함.
- 대기 중의 이산화탄소 농도 증가는 해수의 산성화를 유발하고 산호초 등 탄산칼슘 골격을 갖는 생물에 치명적인 영향을 주게 됨.
- 국제적으로 해양보호구역의 확대 지정과 전 세계에 걸친 네트워크화가 추진되고 있음.

v) 해양자원 개발

- 심해저의 광물자원, 심해열수구의 생물자원, 해양관광 자원 등 해양의 자원적 가치에 대한 인식이 확대되면서 이에 대한 창조적 이용기술 개발이 새롭게 주목받고 있음.
- 특히, 초대형 부유식구조물을 이용한 해양공간의 자원화는 최근 새롭게 부각되는 해양기술 분야임.
- 대부분의 개발도상국은 미이용 해양자원의 부국으로서 창조적 개발을 통해 지속가능한 경제성장을 이룰 수 있는 가능성이 높음.

vi) 해양에너지

- 화석에너지 사용에 따른 이산화탄소의 증가와 기후변화에 대한 경각심이 높아지면서 세계적으로 신·재생에너지에 대한 관심이 증대됨.
- 해양은 신·재생에너지의 보고로서 조류, 조력, 파력발전과 온도차 발전 등이 주목을 받음.
- 연안에는 풍력과 태양에너지가 풍부하여 대단위 생산단지가 운영됨.

<그림 3-2> 여수프로젝트의 과제 분야

제4장 여수프로젝트 과제 유형

제 4 장 여수프로젝트 과제 유형

1. 연구조사 지원 (Environmental Research Program)

○ 개발도상국이 당면한 해양과 연안의 환경 문제를 해결하기 위해 실시하는 연구와 조사 과제를 지원함.

- 특정 국가의 구체적인 문제를 다루는 개별 연구과제를 지원함.
- 대부분의 개발도상국이 개발 중심의 경제성장 정책을 펴고 있고 산업화에 따라 해안도시가 발전하면서 해양환경이 훼손되는 경우가 빈번히 발생하여, 이에 대한 대응이 필요함.

2. 국제프로그램 지원 (International Cooperation Program)

○ 지역해 및 지구차원의 해양환경 보전활동을 지원함.

- 국제기구나 지역 국가연합이 주도하는 국제 공동연구 프로그램을 지원함.
- 프로그램 진행을 위한 공동 워크숍은 물론, 프로그램에 참여하는 기관, 단체, 혹은 개인 연구자의 연구활동을 지원함으로써 여수프로젝트를 통한 지원 효과가 실질적으로 나타나도록 함.
- 바다는 한 국가에 한정되지 않고 여러 국가에 걸쳐 있는 특성이 있어 해양환경 문제의 해결을 위해 국제 공동연구 프로그램이 필요함.

3. 신해양경제 육성 (Blue Economy Program)

○ 개발도상국의 신해양경제 정책 및 기술개발을 지원함.

- 해양의 자원적 가치가 새롭게 인식되면서, 최근 부각되고 있는 친환경 해양자원 이용 정책과 그 기술개발에 대해 지원함.

- 많은 개발도상국이 미이용 해양자원의 부국으로서 이에 대한 지속가능한 개발을 통해 경제성장을 이룩할 수 있음.

* 참고자료

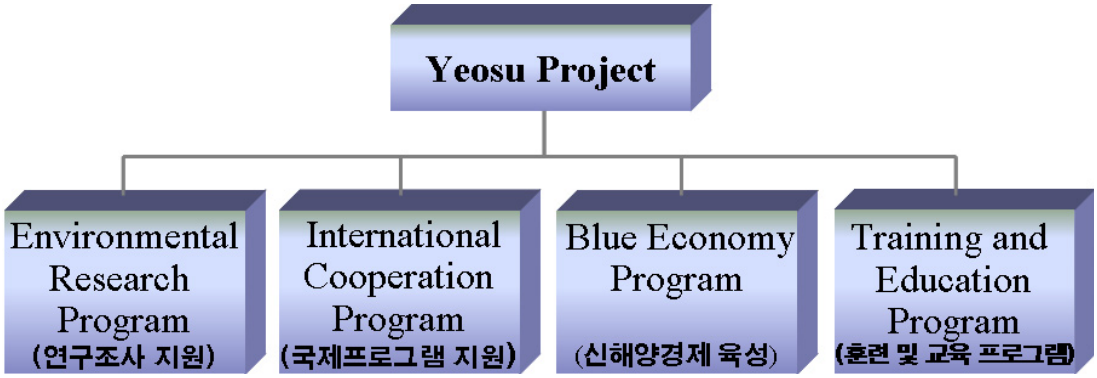
신해양경제 (Blue Economy): 바다와 연안의 현명한 이용을 통해 인류의 지속가능한 발전을 모색하는 경제 모델

- 관련 산업: 해양에너지, 해양교통·조선, 해양관광, 해양레포츠, 해면양식, 연안관리, 해양바이오산업, 해양환경산업, IT 해양, 기후변화 대응, 해양자원관리 등

4. 훈련 및 교육 프로그램(Training and Education Program)

○ 개발도상국의 해양환경 보전 지도자 양성과 해양과학기술 전문인력 양성을 지원함.

- 단기 훈련생과 석·박사 학위과정의 학생을 지원하는 두 방식으로 운영하며, 가능한 수혜대상 개발도상국 수를 확대함.
- 단기 훈련과정은 수혜대상을 다수로 확대할 수 있는 장점이 있으며, 석·박사 학위과정은 해양과학기술 전문가를 양성하여 장기적으로 해양분야 국제사회의 인적 네트워크를 구축할 수 있는 장점이 있음.



<그림 4-1> 여수프로젝트의 과제 유형

제5장 과제 유형별 지원대상 과제(안) 및 시행절차

제 5 장 과제 유형별 지원대상 과제(안) 및 시행절차

제1절 지원대상 과제 도출 및 선정, 시행, 관리

○ 여수프로젝트 과제의 일반적인 시행 절차는 다음과 같이 정리됨.

i) 과제수요 조사: 과제공모 및 계획서 접수

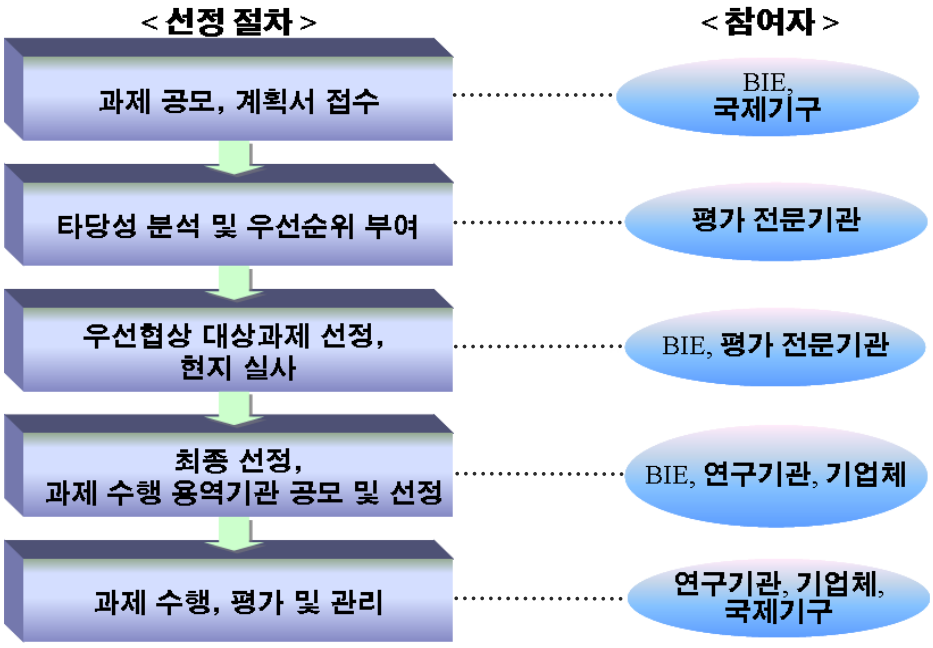
- 외교부, 한국국제협력단(KOICA), 대한무역투자진흥공사(KOTRA) 등과 BIE, IOC, IMO, UNEP 등 국제기구 활용

ii) 과제선정: 타당성분석 및 우선순위 부여, 우선협상 대상과제 선정 및 현지 실사, 최종 선정

- BIE가 포함된 과제선정위원회(시범사업 단계) 혹은 국제과제선정위원회(본사업 단계) 운영

iii) 과제 시행 및 관리: 수행 용역기관 공모 선정, 시행, 평가와 관리

- 과제 평가와 관리를 여수국제심포지엄과 연계하여 운영



<그림 5-1> 여수프로젝트 과제의 일반적 시행 절차

1. 수요조사

○ 세계박람회의 주관 기관인 세계박람회기구(BIE)를 통하여 회원국들의 여수프로젝트 과제에 대한 수요 조사를 실시함.

- 여수프로젝트가 여수세계박람회 유치과정에서 제안된 것임을 고려하여, 과제 도출과정에 BIE에 역할을 부여할 필요가 있음.
- 대부분의 개발도상국이 BIE 회원국이므로 여수프로젝트에 대한 홍보 효과가 높을 것이며, BIE 사무국이 회원국들에게 2012 여수세계박람회 참가를 독려할 수 있음.

○ 또한, 해양분야 국제사회의 여론을 주도하는 국제기구 (예: IOC, IMO, UNEP 등)를 대상으로 국제프로그램에 대한 수요조사를 실시할 필요도 있음.

○ 한편, 국제적으로 네트워크를 갖추고 있는 한국국제협력단(KOICA), 대한무역투자진흥공사(KOTRA)를 활용하여 여수프로젝트에 대한 홍보 및 수요조사를 실시할 수 있음.

○ 그 외, 주한 외국공관이나 한국해양기업협회 등을 활용하여 기업체가 바라보는 산업적 측면의 해외 지원 수요를 파악할 수 있음.

○ 수요조사 절차는 다음과 같이 요약됨:

i) 여수프로젝트 과제 제안 요청 공문과 과제신청서 발송 (영문 양식, 부록1 참고)

- BIE, UNEP, IOC, IMO, ILO, KOICA, KOTRA 등을 활용

ii) 과제신청서 접수 (공문발송 후 약 2개월이 지난 시점): 여수세계박람회 조직위원회

* 참고자료

한국해양기업협회: 2008년 12월, 국내 해양관련 중소·벤처기업 100여개 기업이 모여 만든 협의체. 해양환경·생태, 해양자원·에너지, 해양토목, 선박·해운·물류, 해양관광, 해양바이오 등 6개 분야를 다룸. 한국해양기업협회는 연구·개발 정보를 공유하고 위험관리에 함께 대처함.

2. 과제 선정 절차

○ 과제의 선정은 지원과제에 대한 타당성분석 및 우선순위 부여, 우선협상 대상과제 선정 및 현지 실사, 최종 선정의 순서로 진행됨.

- 과제 선정을 위한 심사기준으로 KOICA의 사업심사 기준표(표 5-1)를 참고하여 여수프로젝트에 부합되게 조정함.
- 지원대상국은 대륙별, 해역별로 배분할 필요가 있으며, OECD의 ODA 수혜대상 개발도상국 목록(표 5-2)과 외교부의 무상원조 협력대상국 목록을 참고하여 조정함.

· 외교부의 무상원조 협력대상국은 OECD 수혜국 목록 중 LMICs(Lower Middle Income Countries) 이하 55개국 내외

· 여수프로젝트의 경우 해양국가를 중심으로 지원해야 하며, 특히 KOICA의 협력대상국의 목록에 포함되지 않은 도서국(예, 마이크로네시아, 투발루, 키리바티, 피지, 솔로몬제도, 몰타 등)을 지원대상 우선순위에 넣을 필요가 있음.

○ 지원과제의 타당성분석은 평가 전문기관에 의뢰하여 실시하고, 분석결과를 바탕으로 조직위원회가 우선순위를 부여함.

○ 과제의 우선순위 부여과제 선정 주체로서 BIE가 포함된 과제선정위원회(시범사업 단계) 혹은 국제과제선정위원회(본사업 단계)를 구성하여 운영

○ **과제선정위원회**는 시범사업 단계(2009～2012)와 본사업 단계(2013～)를 구분하여 운영함.

- 시범사업 단계: BIE 사무총장과 국내 전문가 중심으로 운영

  예) BIE 사무총장, 조직위원회 본부장, 해양학회장, 해양공학회장, 해안해양공학회장, KORDI 정책실장, KMI 기조실장, 해양환경관리공단 해양보전본부장, 국토해양부 해양정책국장, 외교통상부 개발협력국장

- 본사업 단계: BIE 사무총장과 함께 해양분야 국제기구 전문가를 추가하여 국제과제선정위원회를 구성하여 운영함으로써 여수프로젝트가 국제적인 사업의 성격을 갖도록 함.

예) 국제과제선정위원회 구성: 시범사업 단계 구성원, PICES 회장, Global Forum on Oceans, Coasts, and Islands 공동의장 3인 (현재, Billiana Cicin-Sain, University of Delaware 교수; Patricio A. Bernal, IOC 사무총장; Veerle Vandeweerd, UNDP 환경에너지 국장), (그 외 후보 위원: 영국 사우스햄프턴대 Abubakr Bahaj 교수, 미국 MIT대 Michael Joroff 교수 등)

- 국제과제선정위원회의 운영은 여수프로젝트의 국제사회 위상을 유지하고 여수세계박람회의 유산을 계승하기 위해 반드시 필요.

<표 5-1> KOICA의 사업심사 기준표

항 목	선정기준	배 점
1. 대상국 중요도	-매년 외교부 사업수요조사 지침에 따른 국별 중요도 -사무소 설치 여부	10-20점
2. 사업 중요도	-해당국가의 경제사회 개발전략상의 중요도 -해당국가 수요조사 시 사업 우선순위 -우리나라 대 개도국 무상원조협력사업상의 우선순위	10-20점
3. 수원 태세	-수원국 부담능력 및 수원태세 여부 -사업종료 후 수원국의 자립운영 능력 여부 -수원국 사업시행기관의 사업수행 능력 -기프로젝트 추진 실적	10-20점
4. 사업 적정성	-해당국가의 경제사회 발전단계에 지원분야 적정성 -지원규모와 비용-편익 측면에서의 경제성 -보건소, 직업훈련 및 IT훈련 센터건립 등 중점분야	20-30점
5. 사업 파급효과	-이국기업의 해외시장 진출, 아국기술 홍보 가능성 -사업의 지원을 통해 해당국가와 상호 호혜적인 이익증진이 수반될 수 있는 사업 -타 협력수단과 연계를 통한 지원효과 제고가능 사업 -기술전수 등 사업기대효과 -아국 ODA 사업의 국제사회에 홍보 유발효과 기대 -본사업 연계성(개발조사사업의 경우)	10-20점
6. 기술적 타당성	-우리나라 기술력 및 제품으로 충분히 지원이 가능한 비교우위 분야 사업 -사업시행자(PMC, CM 및 분야별 컨설팅 업체)확보 용이성 -사업내용의 기술적인 타당성	10-20점
총 점		100점

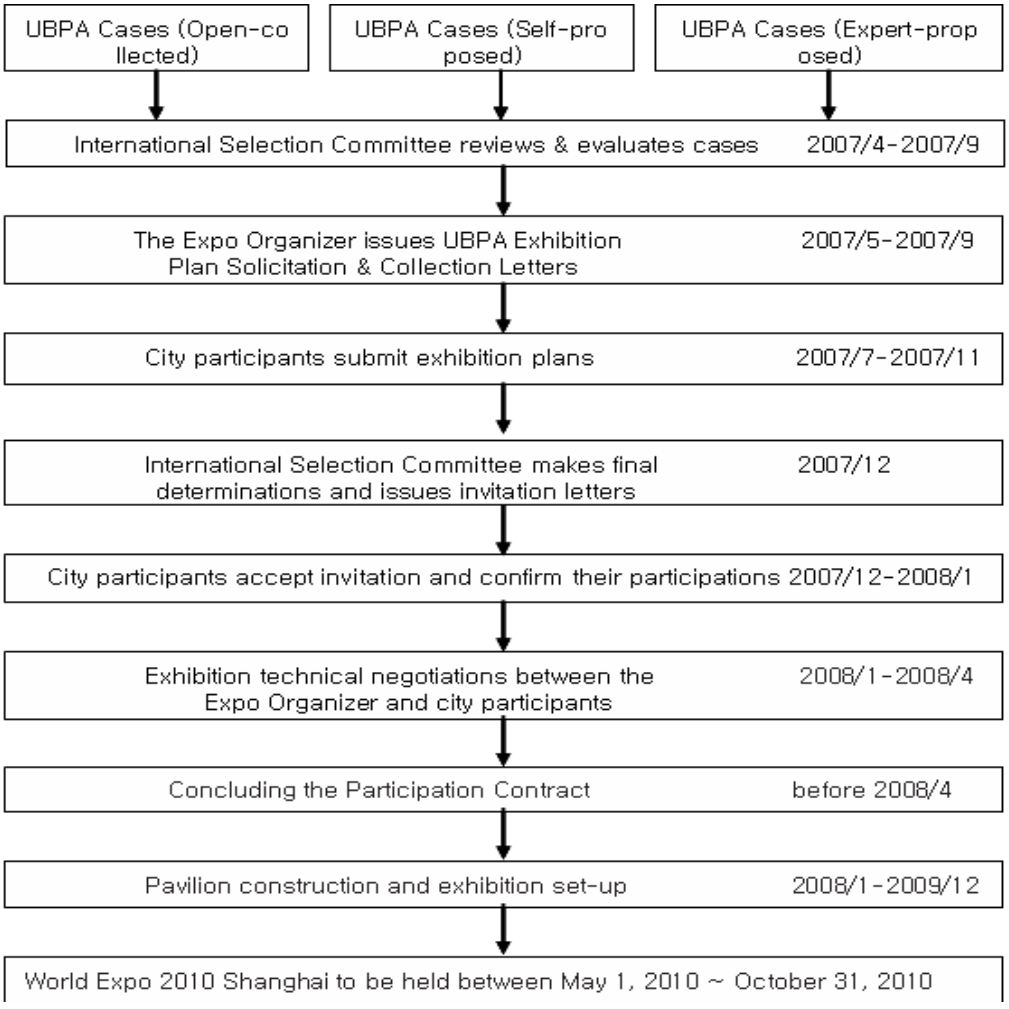
<표 5-2> OECD의 개발도상국지원사업(ODA) 수원국 리스트 (2009 기준)

Least Developed Countries	Other Low Income Countries (per capita GNI < $935 in 2007)	Lower Middle Income Countries and Territories (per capita GNI $936-$3 705 in 2007)	Upper Middle Income Countries and Territories (per capita GNI $3 706-$11 455 in 2007)
Afghanistan	Côte d'Ivoire	Albania	*Anguilla
Angola	Ghana	Algeria	Antigua and Barbuda[1]
Bangladesh	Kenya	Armenia	Argentina
Benin	Korea, Dem. Rep.	Azerbaijan	Barbados[2]
Bhutan	Kyrgyz Rep.	Bolivia	Belarus
Burkina Faso	Nigeria	Bosnia and Herzegovina	Belize
Burundi	Pakistan	Cameroon	Botswana
Cambodia	Papua New Guinea	Cape Verde	Brazil
Central African Rep.	Tajikistan	China	Chile
Chad	Uzbekistan	Colombia	Cook Islands
Comoros	Viet Nam	Congo, Rep.	Costa Rica
Congo, Dem. Rep.	Zimbabwe	Dominican Republic	Croatia
Djibouti		Ecuador	Cuba
Equatorial Guinea		Egypt	Dominica
Eritrea		El Salvador	Fiji
Ethiopia		Georgia	Gabon
Gambia		Guatemala	Grenada
Guinea		Guyana	Jamaica
Guinea-Bissau		Honduras	Kazakhstan
Haiti		India	Lebanon
Kiribati		Indonesia	Libya
Laos		Iran	Malaysia
Lesotho		Iraq	Mauritius
Liberia		Jordan	*Mayotte
Madagascar		Macedonia, Former Yugoslav Republic of	Mexico
Malawi		Marshall Islands	Montenegro
Maldives		Micronesia, Federated States	*Montserrat
Mali		Moldova	Nauru
Mauritania		Mongolia	Oman[1]
Mozambique		Morocco	Palau
Myanmar		Namibia	Panama
Nepal		Nicaragua	Serbia[3]
Niger		Niue	Seychelles
Rwanda		Palestinian Administered Areas	South Africa
Samoa		Paraguay	*St. Helena
São Tomé and Principe		Peru	St. Kitts-Nevis
Senegal		Philippines	St. Lucia
Sierra Leone		Sri Lanka	St. Vincent and Grenadines
Solomon Islands		Swaziland	Suriname
Somalia		Syria	Trinidad and Tobago[2]
Sudan		Thailand	Turkey
Tanzania		*Tokelau	Uruguay
Timor-Leste		Tonga	Venezuela
Togo		Tunisia	
Tuvalu		Turkmenistan	
Uganda		Ukraine	
Vanuatu		*Wallis and Futuna	
Yemen			
Zambia			

*Territory.(1) Antigua & Barbuda and Oman exceeded the high income country threshold in 2007. In accordance with the DAC rules for revision of this List, both will graduate from the List in 2011 if they remain high income countries until 2010. (2) Barbados and Trinidad & Tobago exceeded the high income country threshold in 2006 and 2007. In accordance with the DAC rules for revision of this List, both will graduate from the List in 2011 if they remain high income countries until 2010. (3) At present aid to Kosovo is recorded under aid to Serbia. Kosovo will be listed separately if and when it is recognised by the UN.As of April 2008, the Heavily Indebted Poor Countries (HIPCs) are : Afghanistan, Benin, Bolivia, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, CentralAfrican Republic, Chad, Comoros, Congo (Dem. Rep.), Congo (Rep.), Cote d'Ivoire, Eritrea, Ethiopia, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Haiti, Honduras, Kyrgyz Republic, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mozambique, Nepal, Nicaragua, Niger, Rwanda, Sao Tome and Principe, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sudan, Tanzania, Togo, Uganda and Zambia.

○ BIE는 여수프로젝트의 시행과 관련하여, 2010 중국 상하이박람회 조직위원회가 실시하는 UBPA (Urban Best Practice Area) 프로그램의 시행절차를 참고하라는 의견을 보내옴.

- UBPA 프로그램은 처음부터 국제과제선정위원회를 구성하여 운영함 (UBPA 프로그램 관련자료, 부록 2 참고).



<그림 5-2> 중국 상하이박람회 UBPA 프로그램 시행 절차

○ 한국은 2008년부터 지식경제부 산하의 에너지관리공단이 주관이 되어 동아시아기후변화파트너쉽 프로그램을 설치하고 개발도상국을 지원함.

○ KOICA 사업과 에너지관리공단 기후변화파트너쉽, 중국 상하이세계박람회 UBPA 프로그램의 과제 시행절차는 다음과 같이 비교됨 (표 5-3).

<표 5-3> KOICA 사업, 동아시아기후변화파트너쉽, UBPA 사업 비교

구분	한국국제협력단(KOICA) ODA 사업	동아시아기후변화 파트너십	UBPA 프로그램
사업 목적	-개발도상국의 빈곤감소와 경제사회 발전	-개발도상국의 온실가스 저감시설 구축과 신재생에너지 산업 발전	-도시운영 모델 발굴과 박람회장내 전시; 박람회 활성화
지원 대상	-OECD 개발원조위원회 리스트의 151개 개발도상국 중 56개국에 집중	-동아시아・태평양의 개발도상국 -국제기구	-전 세계 도시
과제 유형	-연수생초청 -전문가파견 -개발조사	-인프라구축 및 시설 지원 -국제 프로그램 지원	-모범 운영사례의 전시 지원
과제 수요조사 홍보 수단	-외교부 재외공관 및 KOICA 해외 사무소	-외교부, KOTRA, 한국수출입은행 -한국주재 국제기구 -주요 일간지,설명회	-국제박람회기구 (BIE) -국제기구
과제 계획서 평가	-3단계로 구성 1.내부전문가 검토 2.현지실사,타당성검토 3.사업심사위원회: 내부위원과 외부 전문가로 구성	-4단계로 구성 1.내부전문가 검토 2.사업심사위원회: 외부 전문가로 구성 3.총괄운영위원회: 정책담당자 4.현지실사	-ISC 사무국 (제한적 검토) -국제과제선정위원회(ISC)
사업 시행자	-국내 기관: 입찰을 통해 결정	-국내 기관 혹은 기업체: 입찰을 통해 결정	-선정 도시

○ 구체적인 과제 선정절차는 과제의 특성을 고려하여 그 유형에 따라 선정절차를 다소 달리하거나 간소화하여 시행함.

가. 연구조사 지원 프로그램

○ 현재, 한국의 개발도상국에 대한 연구조사 지원은 KOICA, 지식경제부, 국토해양부, 교육과학기술부, 한국수출입은행 등을 통해 이루어지고 있으나, 해양환경 분야의 지원은 미미함.

○ 본 유형의 과제 수요조사 시 BIE에 일정한 역할을 부여하며 개발도상국은 BIE나 기타 수요조사 채널을 통해 자국의 필요를 반영한 과제를 자유롭게 제시하도록 함.

- 다만, 과제의 내용을 여수프로젝트의 6대 분야로 한정

○ 접수된 과제를 평가전문기관에 의뢰하여 타당성 분석과 우선순위를 부여하고 과제선정위원회에서 우선협상 대상 과제를 선정하도록 함.

○ 우선협상대상으로 선정된 과제는 현장 실사를 거쳐 최종 확정함.

나. 국제프로그램 지원

○ 현재, KOICA, 지식경제부, 국토해양부가 국제기구를 지원하고 있으나, 수산 및 해사분야를 제외한 해양환경 분야 지원은 미미함.

○ 국제사회가 당면한 문제 분석을 토대로 조직위원회가 여수프로젝트를 대표할 일부 과제를 기획하고, 일부 과제는 국제기구가 자유롭게 제안하도록 함.

○ 연구조사 지원 프로그램과 동일하게 접수된 과제를 평가전문기관에 의뢰하여 타당성 분석과 우선순위를 부여하고, 최종적으로 과제선정위원회에서 지원대상 과제를 선정함.

○ 본 유형의 과제는 국제기구나 지역국가연합이 과제 수행의 주체가 됨으로 용역기관 선정이 별도로 필요치 않고, 과제수행의 책임소재 또한 명확하기 때문에 현장실사의 단계가 필요치 않음.

○ 과제선정위원회의 구성은 연구조사 지원 프로그램과 동일함.

다. 신해양경제 지원

○ 신해양경제 분야는 해양자원의 현명한 이용을 통한 지속가능한 성장을 목표로 하여 새롭게 부각되고 있는 분야로서 아직 개발도상국에 지원된 사례는 없음.

○ 수요조사는 국제사회가 당면한 문제 분석을 토대로 조직위원회가 일부 과제를 기획하고, 일부 과제는 개발도상국이 자유롭게 제안하도록 함.

○ 본 유형의 과제는 과제수요가 있는 특정 개발도상국을 지원하는 것으로서 연구조사 지원 프로그램과 동일한 절차를 거쳐 과제를 선정함.

○ 과제선정위원회 역시 연구조사 지원 프로그램과 동일하게 시범사업 단계와 본사업 단계로 구분하여 운영함.

라. 훈련 및 교육 프로그램

○ 여수프로젝트는 수혜대상이 되는 개발도상국이 박람회에 참가할 수 있는 계기를 마련해 주는 목적도 갖고 있으므로, 본 과제유형에서는 가능한 많은 국가가 지원대상이 되도록 과제를 선정함.

○ 특히, 단기간의 훈련 프로그램에는 다양한 국가의 해양관련 인력이 참여할 수 있도록 조정함.

○ 본 과제 유형에서는 특성상 연구조사 지원 프로그램과 달리 시행절차에서 '타당성 분석 및 우선순위 부여'와 '현지 실사' 등의 절차가 필요치 않음.

○ 석·박사 학위과정 학생 지원은 해양과학기술 전문가 국제 네트워크를 구축하기 위해 대륙별, 국가별 지원대상 인력의 조정이 필요함.

- 훈련생과 학위과정 학생의 선발은 개발도상국을 대상으로 한 교육훈련에 오랜 경험을 갖고 있는 KOICA를 통해 시행할 수 있음.

3. 과제 시행 및 관리

가. 과제 시행

○ 연구조사 지원과 신해양경제 지원 유형의 과제는 국내에서 과제수행 용역기관 혹은 기업체를 공모·선정하고 수원국의 기관과 공동으로 과제를 시행토록 함.

- 과제수행 용역기관의 선정을 위한 평가기준 설정에 KOICA의 기술용역사업 기술제안서 평가기준표(표 5-4)를 참고함.

<표 5-4> KOICA 기술용역사업 기술제안서 평가기준표

구 분	평 가 항 목	배 점	비 고
1. 제안 일반 평가	- 제안내용의 이해도, 적절성, 타당성, 충실도, 창의성 - 제안업체 일반상황의 진실성: 조직, 인원, 경영상태 - 해당분야 사업수행 실적 및 수행능력 - 특수 제안사항 - PM 인터뷰 또는 프리젠테이션 - 평가위원 종합검토 의견(5점 이내)	20-40점	상임위원 평가
2. 기술 부문 평가	- 기술제안의 적정성 및 타당성: 기자재 지원관련 계획, 연수생 초청연수 계획, 전문가 파견 및 운용계획 - 사업수행의 일관성, 효과성, 현실성 - 전문기술자 사업수행 경험 및 실적	40-60점	비상임위원 평가
3. 사업 관리 부문 평가	- 추진조직 및 업무분장의 적절성 - 투입인력의 규모 및 수준, 보고체계 - 품질보증계획의 타당성 - 추진일정 계획 및 관리방안의적정성 - 사후관리계획의 적정성 - 위험요소 분석 및 대책의 타당성 - 특수 제안사항 - PM 인터뷰 및 프리젠테이션 - 평가위원 종합검토 의견 (5점 이내)	20-40점	
합 계		100점	

○ 국제프로그램 지원 과제는 과제를 신청한 국제기구나 기관이 과제시행의 주체가 되도록 함.

○ 훈련 및 교육 프로그램은 훈련의 내용과 훈련생의 성격을 고려하여 연구기관이나 대학의 관련 교육프로그램을 활용하여 시행함.

- 단기 훈련의 경우: 한국해양연구원의 APEC 해양환경훈련교육센터(AMETEC), 국립수산과학원, 국립해양조사원 등을 활용
- 석·박사 학위과정 학생 지원의 경우: 과학기술연합대학원대학교(UST), 국내 대학의 해양관련 전공이 개설된 대학원 등을 활용

나. 과제 관리

○ 여수프로젝트에서 지원된 과제의 시행결과를 매년 개최되는 여수국제심포지엄에서 발표하도록 하여 과제 관리와 홍보가 동시에 이루어질 수 있게 함.

○ 시범사업의 결과는 2012년 여수세계박람회 기간에 박람회장에 전시하고, 국제심포지엄을 통해 발표함.

○ 여수세계박람회 이후에 실시되는 본사업의 경우는 매년 박람회를 기념하는 국제심포지엄을 개최하여 발표하고, 3년마다 평가하여 과제지원의 지속여부를 결정함.

제2절 연구조사 지원 과제와 시행계획

1. 국내 사례 분석

○ 동아시아기후변화파트너십

- 2008년부터 지식경제부 주관으로 실시된 개발도상국 및 국제사회 지원 프로그램으로 고위급 포럼, 기술교류 및 기술지원 사업 등에 5년간 ('08~'12) 총 2,000억원을 지원할 예정임.
- 2008년에는 신재생에너지 8개 사업(123억원), 인프라구축 3개 사업(29억원), 국제기구 6개 사업(30억원)에 지원함 (표 5-5).

○ 한국국제협력단 (KOICA)의 해양분야 지원 사업

- KOICA의 해양관련 지원사업은 환경·여성 분야에서 시행되고 있어 지원과제의 수와 지원 액수가 적음.
- 해양관련 지원 과제도 해수양식장 건설이나 양식기술 지원 등 수산분야에 집중되어 있고, 해양환경 분야의 지원사업은 거의 없음 (표 5-6).

○ 국토해양부에서는 해난사고 방지 등 해사관련 분야에서 개발도상국을 지원하고 있음.

- 국제해사팀은 해사안전·환경분야 개발도상국 지원 ODA사업을 개발하고자 국제해사기구(IMO)와 공동으로 캄보디아, 필리핀, 인도네시아 등 10개 아시아지역 개발도상국의 해사 및 경제부처 담당자와 우리나라 국토해양부, 기획재정부, 한국국제협력단(KOICA), 수출입은행, Jianxin Zhu IMO 기술협력부국장이 참석한 "아시아지역 해사안전과 환경분야 기술협력 세미나"를 개최 ('08.11.17-21)
- 해사분야 협력사업으로 '캄보디아 메콩강 등대 등 해양교통시설 설치사업의 사전 타당성 조사 실시' 예정

○ 그 외, 교육과학기술부, 한국수출입은행 등 정부부처와 국가기관에서 양자 간 원조형태의 다양한 개발도상국 지원 프로그램을 운영하고 있으나, 해양관련 지원은 미미한 수준임 (표 5-7, 5-8).

<표 5-5> ‘08 동아시아기후변화파트너쉽을 통해 지원된 과제 현황

유형	프로젝트명	수원국	지원액 (억원)
신재생 에너지	재생에너지를 이용 전력공급시스템 구축	몽 골	42
	풍력 발전	베트남	5
	바이오디젤 생산시설 건설	베트남	15
	니카라과 태양광 발전 시범사업	니카라과	17
	도시생활폐기물 처리를 통한 에너지 생성	네 팔	8
	매립가스 발전소 사업	캄보디아	19
	RDF 제조시설 건설	네 팔	7
	바이오가스 발전시설 설치	베트남	10
	계 (8개 사업)		**123**
기후변화 인프라 구축	온실가스 감축을 위한 교육훈련 프로젝트	오 만	7
	전력배출계수 개발보급으로 온실가스 감축 프로젝트 기반조성	인도네시아	6
	ECO Station 설립	인도네시아	16
	계 (3개 사업)		**29**
국제기구 협력	남아메리카 민간부문협력 및 에너지자원 개발 투자	UNDESA	5
	역량향상과 에너지효율과 기후변화 대응에 관한 유엔 포럼	UNDESA	5
	중앙아시아 지역의 저탄소사회 촉진을 위한 시책 개발능력 향상	UNEP	5
	에너지효율을 촉진하기 위한 기관역량 강화	UNESCAP	5
	건물에너지 효율화 사업	UNDP	5
	바이오가스 활용 및 환경사업 증진	UNDP	5
	계 (6개 사업)		**30**

<표 5-6> KOICA의 환경분야 개발도상국 지원 과제 현황

구분	수원국	사업명	사업년도	사업비 (만불)
해양·수산	세네갈	해수양식장 개발 타당성 조사 및 기술협력	'08-'09	160
	알제리	새우양식장건설 및 양식기술 이전	'08-'10	230
	튀니지	패류 양식 기술 지원	'08-'10	160
	필리핀	팡가시난주 다구판시 수산물 가공공장 건립	'08-'09	220
소계		총 4개 사업		770
환경	베트남	환경교육센터 설립	'07-'10	150
	라오스	리칸군 7개마을 식수개발사업	'07-'09	200
	베트남	끼엔장성 우밍 및 빙빙남지역 식수개발사업	'07-'10	240
	케냐	타나강유역 식수개발사업	'08-'09	208
	아이티	크루아데부께 식수공급체계 확장사업	'08-'09	130
	우즈베키스탄	카파라스크 식수공급 개선사업	'09	150
	볼리비아	과라요스 상수도 공급시설 구축사업	'09-'10	320.5
	스리랑카	콜롬보지역 폐기물 통합관리시스템 시범구축	'08-'10	450
	이집트	유해폐기물 통합관리	'07-'10	300
	튀니지	대기오염 모니터링 능력강화	'08-'10	250
	요르단	수질모니터링 시스템 구축	'08-'10	350
	중국	헤이룽장성 허강시 신싱탄광 재난방지용 3차원 전산시스템 개발사업	'08-'10	100
	몽골	울란바타르 대기오염 저감을 위한 난방문화개선시범사업	'08-'09	70
	우즈베키스탄	수생물학적 폐수처리 시범사업	'09	65
	몽골	기상청 기상관측 보존자료 DB 구축	'08-'09	130
	미얀마	중부 건조지역 산림녹화	'08-'10	150
	인도네시아	산림환경보전 및 생태관광 역량강화	'07-'09	100
	인도네시아	열대림 임목종자 관리 및 개발	'08-'10	240
	중국	황해 오염통제 연구사업	'08-'10	50
	중국	내몽고 빠얀누르시 사막화 방지 시범사업	'08-'10	100
	튀니지	코르크 참나무숲 쇠퇴원인 분석 및 지속가능개발	'07-'10	60
	인도네시아	한·인니 산림분야 기후변화 대응역량 사업	'08-'13	500
소계		총 22개 사업		4313.5

<표 5-7> 교육과학기술부 공적개발원조(ODA) 사업 현황 (2009)

(단위 : 백만원)

분야	사업명	예산
교육	한국교육 해외진출	700
	UNESCO 저개발국 교육발전 지원 신탁기금	300
	국제백신연구소 운영지원	5,946
	APEC 사이버 교육협력사업	320
	ASEAN 교육협력사업	80
	국제공동연구지원사업	60
	대학생 해외 봉사활동	1,927
	해외 한국학 진흥 사업	3,344
	이러닝 연수 등 개도국 교육정보화 지원	1,570
	대한민국 정부초청 외국인 장학생 프로그램(개도국 지원)	14,989
	아태지역 ASPnet 학교교류사업 평가포럼	92
	전략적 투자대상국 교육정보화 연수	45
교육 ODA 소계		**29,373**
과학기술	개도국 과학기술지원단	1,000
	지구적 생물다양성 네트워크 구축	2,300
	UNDP 개도국 협력	300
	UNDP 서울사무소 운영비 및 사업비, 중국 기술조사단 등	550
	APCTT 분담금	10
	해외고급과학자초빙(BP), 해외신진우수과학자초청	1,000
	한-중 센터 운영	1,890
	한-몽 센터 운영	90
	한-동남아 협력기반조성사업	225
	한-CIS협력기반 조성 사업	380
	한-우크라이나 협력기반 확충	180
	OECD/NEA(원자력에너지기구), OECD/NEA Databank 분담금	586
	IAEA 기술협력사업(TC) 자발적 기여금	80
	RCA(아태원자력협력협정)사무국운영지원 사업	1,124
과기 ODA 소계		**8,715**
총 계		**39,088**

<표 5-8> 지식경제부의 ODA사업 현황 (2008)

(단위 : 백만원)

사업명	실시기관	수원국	지원액
베트남 전력시장/계통운영 국제협력 지원사업	한국전력거래소	베트남	130
미얀마 전력계통 보호계전기 성능보강사업	한국전력	미얀마	280
이집트 전력분야 AMR 기술 시범사업	한국전력	이집트	440
말레이시아 원격검침 시범사업	한국전력	말레이시아	520
인도네시아 저압수용가 원격검침시스템 시범설치 운영	한국전력	인도네시아	25
베트남 배전자동화 실증사업	한국전력	베트남	850
세계최초 칼라 내방사선카메라 시범설치	후후	중국	250
동남아전기설비 건설시장 진출을 위한 해외 유력인사교류기반구축	한국전기신문사	중국, 베트남, 인도	115
개발도상국 원전도입 기획교육과정의 개발 및 시범시행사업	서울대학교산학협력단	몽골	43
WAPP ICC 데이터 웨어하우스 및 자료연계 시스템 구축	(주)비츠로시스	서부아프리카	368
캄보디아 저압수용가 원격검침시스템 시범설치사업	야베스텍(주)	캄보디아	132
베트남 전력선통신 서비스 사업	(주)옴니패스	베트남	512
방글라데시 전력청 전력통신망 타당성 조사 및 기본설계 사업	(주)동민정보통신	방글라데시	125
필리핀 바탄원전 정상화 타당성 조사	한국전력공사	필리핀	191
해외광물자원협력 및 기술정보 구축사업	한국지질자원연구원	페루, 필리핀, 몽골, 인도네시아, 브라질	28.6
한-산유국간 국제협력사업	대한석유협회	중국, 베트남, 태국, 티모르, 인도네시아, 우즈베키스탄	500
아시아 중소기업경영 연수사업	중소기업진흥공단	미얀마, 라오스, 태국, 캄보디아, 베트남, 말레이시아, 인도네시아, 필리핀	500

사업명	실시기관	수원국	지원액
국제면화자문위원회 분담금	지식경제부	국제변화자문위원회	51
과학기술파크(STP) 조성 및 운영 교육	포항테크노파크, 대덕특구	남아공, 이집트,터키 이라크,튀니지,인도, 라오스, 베트남, 아제르바이잔, 우즈베키스탄, 이란, 파나마, 파키스탄, 필리핀, 케냐, 키르키즈	330
합계			**5,064.6**

2. 기존 박람회 개최국 및 선진국의 개발도상국 지원 사례

○ 2008년 '물'을 주제로 Zaragoza세계박람회를 개최한 스페인은 박람회 기간 중에 '물과 지속가능한 발전에 관한 국제심포지엄'을 개최하고 물관리 및 이용에 대한 Zaragoza Charter를 채택함.

- 스페인은 박람회 개최와 관련하여 개발도상국의 물 문제 해결을 위해 직접 지원 프로그램을 운영하기 보다는, 물관리에 대한 국제 워크숍과 심포지엄 참석을 지원함.

○ 2010년 '도시'를 주제로 상하이세계박람회를 개최하는 중국은 개발도상국의 박람회 참여를 지원함을 물론, UBPA 프로그램을 기획하여 성공적인 도시 운영 사례를 박람회장에 전시할 수 있도록 인프라 구축을 지원함.

- UBPA 프로그램은 개발도상국에 국한된 것은 아님.

○ 2008년 '생물다양성협약 제9차 당사국 회의'를 개최한 독일은 독일연구재단(Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG)를 통해 독일 내의 생물다양성 연구는 물론 개발도상국의 생물다양성 연구를 지원함.

- 독일 내 연구 프로그램

・Biodiversity Exploratories: 숲, 농경지, 목초지의 준자연생태계 연구

・Jena Experiment: 인공 초지 생태계의 생물다양성 기능 연구

・킬리만자로산 생물다양성 연구: 해발에 따른 서식생물종 분포 연구

- 개발도상국 지원 프로그램

・Ecuador Research Unit: 안데스산맥의 산림과 지속가능한 이용 연구

・인도네시아 홍수림 연구: 숲파괴의 영향과 지속가능 경제 정책 연구

○ 미국은 USAID를 통해 카리브해의 해양생태계 관리 프로그램인 'The Wider Caribbean'으로 카리브해 국가들을 지원하고, 연안과 담수생태계의 통합관리 프로그램인 SUCCESS (Sustainable Coastal Communities and Ecosystems)로써 중남미(니카라구아, 에쿠아도르 등)와 동아프리카(탄자니아 등) 국가들을 지원함.

- 한편, PEW 재단은 Lenfest Ocean Program, The Institute for Ocean Conservation Science, The PEW Fellows Program in Marine Conservation 등을 운영하면서 미국 내 해양분야 연구는 물론 개발도상국의 해양환경 분야 연구를 지원함.

○ 일본은 JICA (Japan International Cooperation Agency)를 통해 개발도상국을 지원하고 있으며, 수산분야에 대한 지원이 큰 부분을 차지함.

- 또한, 일본재단 (Nippon Foundation), 해양정책연구재단 (Ocean Policy Research Foundation)을 통해 '인류와 해양의 공생'이라는 주제하에 개발도상국의 해양정책, 해양교통, 안전보장관련 조사 및 연구, 해양환경, 해양교육, 해양기술연구 및 국제교류활동 등에 지원함.

○ 캐나다는 CIDA (Canadian International Development Assistance)를 통해 해양정책, 해양자원 관리와 개발, 양식을 포함하는 수산업 등에 대해 개발도상국을 지원함.

- 1985년 해양개발국제센터 (ICOD, International Center for Ocean Development)를 설립하고 개발도상국의 해양관련 연구를 지원함.

- 1996년 소위 해양법 (the Oceans Act, An Act respecting the Oceans)을 통과시킴.

- CIDA에서 중점 지원하는 해양국가로서 아프리카의 연안국, 카리브해 국가 (CFRAMP 프로그램, 카리브해 수산자원 평가 및 관리 프로그

램), 아세안, 스리랑카, 중동부유럽 국가들이 있음.

○ 영국은 DFID (Department for International Development)를 통해 개발도상국 지원을 시행하고 있음.

- 젊은 연구자를 위한 David Phillips Fellowships이나 대학원생의 연구 지원을 위한 Dorothy Hodgkin Postgraduate Award 등을 통해 해양 분야 연구를 간접 지원함.

○ 호주도 해양에 대한 중요성을 강조하면서 개발도상국의 해양환경 문제에 대해 지원함. 특히, 인도네시아, 파푸아뉴기니, 남태평양 도서국들에 대한 지원이 많음.

○ 스웨덴은 Marine Science for Management (MASMA) 프로그램을 통해 서인도양해양과학기구 (Western Indian Ocean Science Association, WIOMSA)의 회원국을 지원함.

○ 그런데, 선진국이 ODA를 통한 개발도상국 지원비 중에서 해양분야에 대한 지원규모는 보통 전체의 1%도 안 됨 (영국 DFID 외). 따라서 여수프로젝트를 통해 개발도상국 해양분야의 지원을 확대할 경우, 해양분야 국제사회에서 여수세계박람회와 한국의 위상을 쉽게 높일 수 있을 것임.

3. 지원 과제(안)

○ 연구조사 지원 프로그램의 과제는 국내외 기존 지원 사례를 고려할 때, 개발도상국이 자국의 수요를 반영하여 그 필요에 따라 자유롭게 과제를 직접 제시하도록 하는 것이 바람직함.

- 다만, 과제의 내용을 여수프로젝트에서 제시한 6대 분야(기후변화와 해수면 상승, 해양오염, 연안 관리, 생물다양성 보전, 해양자원 개발, 해양에너지)로 한정하여 여수프로젝트의 의의와 여수세계박람회의 주제에 부합되도록 함.

○ 한편, 여수프로젝트의 과제 분야가 2008년부터 시작된 동아시아기후변화파트너십이 표방하고 있는 기후변화 대응 및 신·재생에너지 분야를

포함하고 있으므로, 동아시아기후변화파트너쉽 내에서 해양분야 과제를 여수프로젝트 과제로 선정하여 지원할 수 있음.

- 여수프로젝트 시범사업의 예산이 한정되어 있어, 예산의 한계를 극복하기 위해 동아시아기후변화파트너쉽의 과제를 여수프로젝트로 활용할 필요가 있음.

○ 본 유형의 과제 수요조사와 선정과정에는 BIE를 적극 참여시킴으로써 BIE에 일정한 역할을 부여할 필요가 있음.

- BIE를 통한 과제공모 및 접수, BIE 사무총장의 과제선정위원회 참여 등을 고려

4. 단계별 시행계획

가. 시범사업 단계 (2009～2012)

○ 7개 과제 지원

- 과제내용은 개발도상국이 여수프로젝트 과제 분야 내에서 자유롭게 제안함.
- 여수프로젝트 시범사업의 예산을 고려하고, 대륙과 해역의 배분을 고려하여 7개 과제를 선정하여 지원: 동남아시아, 남태평양 도서국, 서남아시아 및 인도양 도서국, 남아메리카, 중앙아메리카, 카리브해 도서국, 아프리카 각 1개 과제 선정
- BIE가 포함된 과제선정위원회 운영 (국내 전문가 중심)
- 석·박사 학생 지원사업과 연계가 가능토록 함

○ 지원 규모: 5억원/과제 (2010, 2011, 2012: 3년간)

○ 연구관리

- 여수국제심포지엄에서 연차 결과 발표
- 최종 결과는 박람회장에 전시 (2012년)

나. 본사업 단계 (2013～)

○ 연 15개 과제 지원

- 본사업 단계에서 지원과제 수를 확대하여 운영. 각 대륙, 해역별로 2개국 이상이 수혜를 받을 수 있도록 조정함.
- BIE 및 IOC가 포함된 국제과제선정위원회 운영 (국외 전문가 다수)

○ 지원 규모: 3억원/년/과제

- 연구기간을 3년 ~ 5년으로 설정

○ 연구관리

- 매년 여수세계박람회를 기념하여 개최하는 국제심포지엄에서 연차결과를 발표함
- 3년마다 단계평가를 실시하여 사업의 계속 여부를 판단.

※ 시행 로드맵 (부록 10 참고)

제3절 국제프로그램 지원 과제와 시행계획

1. 국내외 사례 분석

가. 국내 사례

○ 동아시아기후변화파트너십에서 2008년에 UNDP, UNEP 등 국제기구에 6개 사업 (연구비, 30억원)을 지원함 (표 5-5).

- 해양관련 분야는 포함되지 않음.

○ KOICA는 UNDP 등에 환경관련 사업을 지원하고 있음 (표 5-9).

- 해양관련 분야는 수산과 해사분야로 제한되어 있음.

○ 국토해양부는 IMO를 통해 해사관련 개발도상국지원사업을 실시하고 있음.

- 해양환경 분야의 지원사업은 국제기구 공여금 외에는 거의 없음 (표 5-10).

<표 5-9> KOICA의 환경분야 국제기구 지원 과제 현황

(단위 : 만불)

국제기구	사업명	사업년도	사업비
UNDP	캄보디아 메콩강유역 어업분야 지원사업	'09-'10	103.6
ITLOS	해양법 이해제고를 위한 역향강화지원	'09	8 (유로)
UNESCAP	개도국 친환경성장을 위한 수자원 인프라개선	'08-'09	80
UNWTO	서아프리카 국립공원 및 보호구역 네트워킹 구축	'07-'09	35
WMO	동아프리카 지역기후센터(RCC)설치	'09	40
WMO	지역보건과 주민건강에 대한 기상,기후의 영향 연구	'09	20

<표 5-10> 국토해양부 관련 해양환경 분야 국제기구 공여금

국제기구 및 프로그램	금액 (US $)	담당기관 (연구사업)	비고
UNDP-PEMSEA	100,000	해양환경정책과	
UNEP-NOWPAP	600,000	해양환경정책과	
한미협력사업 (NOAA)	500,000	해양정책과	
PICES	110,000	해양정책과	
IHO (International Maritime Organization)	100,000	해양영토과	
IMO	630,000	국제해사팀	
POGO (Partnership for Observation of the Global Oceans)	5,500	한국해양연구원	연회비
SCOR (Scientific Committee on Oceanic Research)	5,270	한국해양연구원	연회비 (2009 부터)
IOC	100,000	한국해양학 위원회	(2009 부터)
IOC/WESTPAC	50,000	한국해양학 위원회	유류오염 저감
IOCCG (International Ocean Colour Coordinating Group)	10,000	한국해양학 위원회, 한국해양연구원	심포지엄 지원
ARGO (Array for Real-time Geographic Oceanography)	10,000	한국해양연구원	ARGO 정보센터 운영비

나. 국외 사례

○ GEF는 UNDP, UNEP, IBRD 등을 통해 개발도상국 및 지역해의 해양환경 보전을 위해 다양한 형태의 지원프로그램을 운영함 (부록 3 참고).

○ 한국은 중국과 함께 GEF/UNDP가 지원하는 광역해양생태계 보전프로그램 (Large Marine Ecosystem)의 하나인 황해광역해양생태계 프로그램(1단계, 2005. 3 - 2010. 9)의 수원국으로서 황해 환경보전 활동에 참여하고 있음.

○ 또한, GEF가 지원하는 동아시아해역환경관리파트너쉽(PEMSEA, Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia) 프로그램에도 참여하고 있으며, 시화호가 PEMSEA 시범해역으로 선정되어 보전활동이 진행됨.

○ UNEP는 2007년 현재 18개의 지역해 프로그램을 설치하여 운영하고 있음 (표 5-11).

- 한국은 동아시아해역프로그램 (COBSEA, Coordinating Body on the Seas of East Asia), NOWPAP (Northwest Pacific Action Plan) 등의 활동에 참여하고 있음.

2. 지원 과제(안)

○ 개발도상국 및 국제사회가 당면한 문제를 분석한 결과를 토대로 지원과제를 기획하거나 국제기구의 제안을 받아 과제를 도출함.

○ 기획과제의 경우는 국내 기관이 과제의 수행 주체가 되어 국제기구와 공동연구를 실시하도록 하고, 국제기구에서 제안된 과제의 경우는 국제기구가 수행주체가 되도록 함.

○ 시범사업 단계에서는 여수프로젝트의 사업을 홍보하기에 적합하고 국제적으로도 많은 관심을 끌고 있는 산호삼각지 이니셔티브 (Coral Triangle Initiative)를 기획과제로 수행하고, 국제기구가 제안하는 1개 과제를 추가 선정하여 시행함.

<표 5-11> UNEP의 지역해 프로그램 (2007)

지 역	목 적	프로그램
북극해	남극해 해양환경 보호	PAME
남극해	북극해 해양환경 보전	CCAMLR
발트해	해양환경 보호	HELCOM
흑해	오염으로부터의 흑해 보호	BLACK SEA
카스피해	환경 보전	CASPIAN
서중앙 아프리카	해양과 연안의 환경보호 및 지속가능한 개발	WACAF
동아시아 해역	해양 서식처 복원 및 모니터링	COBSEA
지중해	해양환경 보전과 항해 안전 관리	MAP
북동대서양	해양환경 보호	OSPAR
북동태평양	오염물질 유입 문제 해결	NEP
북서태평양	산업활동으로 인한 오염 예방	NOWPAP
태평양	자연자원과 환경 보호	SPREP
홍해·아덴만	환경 보전과 오염 방지	PERSGA
쿠웨이트	오염방지와 해양환경 보전	ROPME
남아시아해역	남부아시아 환경 협력 프로그램	SACEP/SAS
남동태평양	해양환경 및 연안지역 보호	CPPS/SEP
동부 아프리카	해양과 연안의 환경 관리와 지속가능한 개발	EAF
카리브해	해양자원 및 환경 보전과 지속가능한 발전	CAR/RCU CEP

가. 기획과제: 산호삼각지 이니셔티브 지원과 공동연구소 설치 운영 (Coral Triangle Initiative)

1) 산호삼각지 이니셔티브 소개

○ Coral Triangle은 인도네시아, 동티모르, 필리핀, 말레이시아, 파푸아뉴기니, 솔로몬제도의 생물상이 높은 산호초 지역을 지칭함.

○ 전 세계 해양생물의 약 75%가 서식하며, 600여종의 산호가 서식하는 등 세계에서 해양생물다양성이 가장 높은 해역임.

○ 2007년 8월 인도네시아 대통령 Susilo Bambang Yuhoyono가 coral triangle에 속하는 지역의 지도자들과 함께 이를 보존하고 발전시킬 수 있는 방안을 모색하기 위해 제안

<표 5-12> 산호삼각지 이니셔티브 추진 현황

연 도	내 용
2007년 8월	- 인도네시아 대통령 Mr. Yuhoyono 제안
2007년 9월	- APEC 시드니 회의에서 승인 받음
2007년 12월	- Coral Triangle에 접한 6개국이 참여하여 공식 출범 - 미국 100만불, 아시아개발은행 250만불 지원으로 시작
현 재	- 미국 435만불 추가지원 약속 - 그 외, 호주, 프랑스, 일본, 뉴질랜드, 영국, 아시아개발은행, 세계환경기금, 세계은행, 야생동물기금, Conservation International 등이 후원

2) 한국의 이해관계 및 기획과제 추진의 필요성

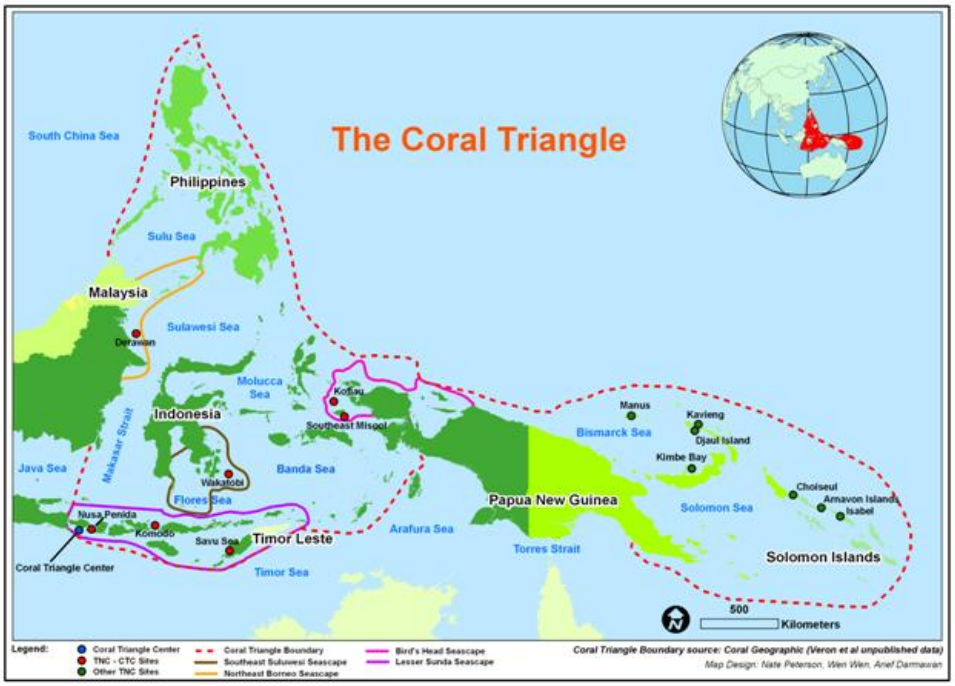
○ 기후변화 및 지구온난화에 따라 산호초 보전을 위해 증대된 국제사회의 관심을 가장 많이 받는 해역

○ 해양생물자원의 보고로서 자원확보의 주요 대상지 가능: 전 세계 해양생물 종류의 약 75%가 이곳에 서식

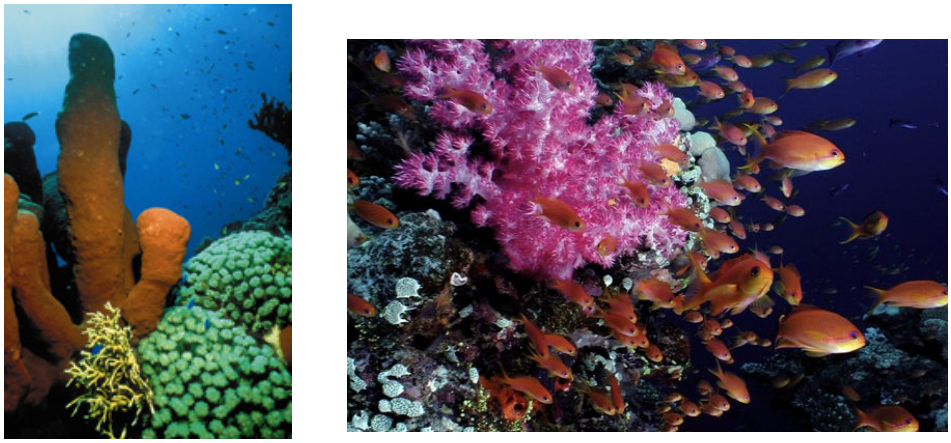
○ 한국 원양어업의 대상 어종인 참치의 주요 산란지

○ 한국 해외여행 관광객의 주요 대상지

○ 산호삼각지 이니셔티브는 이제 시작단계로서 국제사회의 지원이 적음. 초기에 참여함으로써 지원효과를 극대화할 수 있음.



<그림 5-3> 산호삼각지 위치



<그림 5-4> 산호삼각지의 높은 해양생물다양성

나. 일반 국제프로그램 과제

○ 기획과제와 별도로 국제기구가 자유롭게 제안하도록 하여 과제를 도출

○ 이 과제의 경우는 국제기구가 수행주체가 되도록 함.

○ 과제 예시: '선박해체에 따른 해양오염 방지 및 근로자 안전확보 프로그램' (ILO, IMO 공동제안)

· 수명을 다한 선박은 주로 개발도상국 (방글라데시, 인디아, 파키스탄, 터키, 중국 등)에서 해체되는 데, 해체 과정에서 해양환경을 오염시키는 유해물질이 다량 배출되고 참여 노동자의 안전을 위협함.

· 한국은 선박건조가 가장 많은 국가로서 선박해체 관련 국제 지원프로그램을 시행할 필요가 있음.

· ILO는 2004년 선박해체와 관련하여 안전과 건강에 대한 지침서 제정

· IMO는 ILO와 함께 선박재활용에 대한 국제협약을 준비 중이며 2009년 이에 대한 국제회의 개최 예정

3. 단계별 시행계획

가. 산호삼각지 이니셔티브 지원과 공동연구소 설치 운영

1) 시범사업 단계 (2009～2012)

○ 2009. 5. 11-15, 세계해양컨퍼런스에서 지원 약속

○ 2009. 6. 동남아시아 특별정상회담에서 VIP 인도네시아, 필리핀, 말레이시아 국빈에게 지원 언급

○ 동아시아기후변화파트너쉽이나 여수프로젝트를 통해 과제접수 및 해당국가 지원 (2009. 9)

○ 공동연구소 설립 운영 (2010): 인도네시아 발리, Nature Conservancy Coral Triangle Center와 협력; 해양생물다양성 분석과 모니터링

○ 지원 규모: 16억 규모; 6개국 X 2억원 + 4억원 (연구소 설립 등)

- 산호삼각지 지역 내 공동연구소 설립: 해양생물다양성분석과 모니터링

· 서식생물의 종분류와 다양성 분석

· 산호초 환경 모니터링

· 유용어류 및 희귀생물의 산란, 생식, 생태 분석과 보존

· 해양생물자원의 지속가능한 이용과 주민 생활여건 향상 방안

○ 이 해역에서 활동 중인 국제기구인 Nature Conservancy와 공동 연구

○ 2012년 여수세계박람회장에 보전활동에 대한 결과 전시

2) 본사업 단계 (2013～)

○ 산호삼각지 이니셔티브를 계속 지원하며 공동연구소 운영 수를 늘림.

○ 지원 규모: 연 20억 규모; 6개국X2억원/년+8억원 (연구소 2곳 운영 등)

- 공동연구소의 활성화와 생물자원 확보

나. 일반 국제프로그램 과제

1) 시범사업 단계 (2009～2012)

○ 국제기구가 제안하는 1개 과제 지원

○ 지원규모: 10억원

- 과제 예시: '선박해체에 따른 해양오염 방지 및 근로자 안전 프로그램' (ILO, IMO 공동제안)

2) 본사업 단계 (2013～)

○ 국제기구가 제안하는 2개 과제 지원

○ 지원규모: 20억원; 2개 과제 X 10억원/년

- 과제 예시: 심해 탐사 프로그램

※ 시행 로드맵 (부록 10 참고)

제4절 신해양경제 지원 과제와 시행계획

1. 국내외 환경 분석

○ 신해양경제 분야는 해양자원의 현명한 이용을 통한 지속가능한 성장을 목표로 하여 새롭게 부각되고 있는 분야로서, 선진국에서도 이제 기술개발이 진행되는 단계로써 개발도상국에 지원되는 사례는 거의 없음.

○ 세계 각 국은 자원고갈 문제와 지구온난화 등 환경문제에 직면하면서 그동안 육지 중심의 성장 모델에서 새롭게 해양자원을 주목하기 시작.

- 조력, 조류, 파력, 온도차, 해류, 염도차, 해양바이오, 메탄산화물 등의 신·재생에너지 이용 기술을 개발 중.
- 다양한 해양생물에서 신의약품 및 새로운 생물소재 개발을 위해 노력

○ 한편, 해양공간의 창조적 활용을 통해 레저 및 산업을 위한 새로운 인간활동의 공간을 바다에서 만들어 내려는 시도도 활발히 이루어짐.

- 대형 부유식구조물을 이용하여 인공섬을 개발하고 항만시설, 레저시설을 설치하여 새로운 산업공간을 창출하려 함.
- 특히, 지구온난화에 따른 해수면상승으로 인하여 해안 지대의 상실과 서식지 훼손, 도서국의 수몰 가능성이 제기되고 있는 상황에서 인공섬과 같은 새로운 해양공간의 창출은 기후변화에 대한 대응방안으로 제시되고 있음.

<그림 5-5> 울돌목 조류발전 조감도

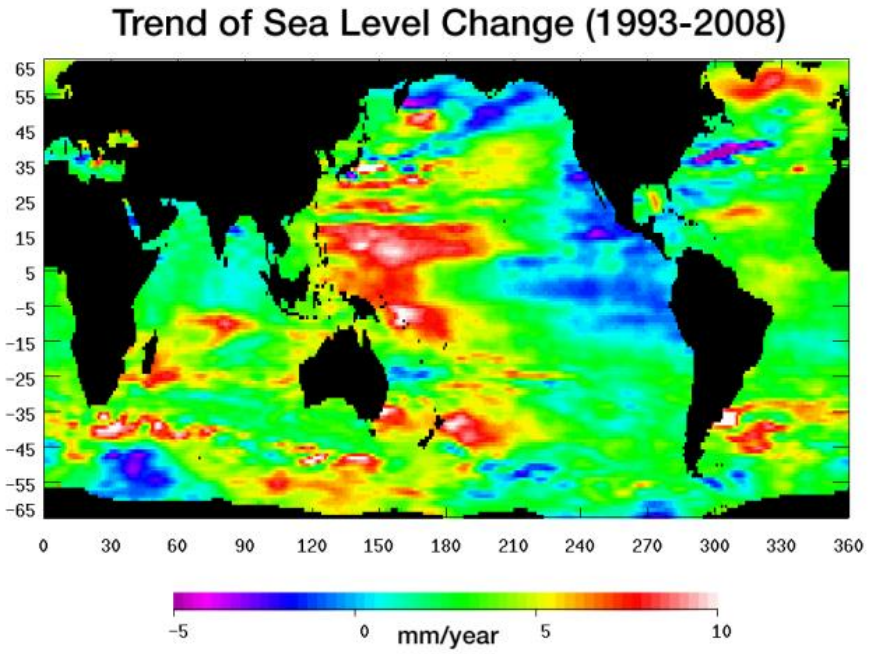
2. 지원 과제(안)

○ 현재, 국제사회가 당면한 해양분야 최대의 문제는 지구온난화에 따른 해수면의 상승임.

○ 해수면의 상승에 따라 해안 서식지의 상실은 물론, 남태평양과 인도양의 도서국의 경우 국가 전체가 수몰될 위험성이 제기되고 있음.

○ 태평양 도서국들의 정부간기구인 태평양도서국포럼(Pacific Islands Forum)과 국제사회 해양분야의 정책방향을 주도하는 전문가 협의체인 국제해양연안도서포럼(Global Forum on Oceans, Coasts and Islands)이 해수면상승에 따른 도서국 문제의 심각성을 경고하고 이에 대한 시급한 대응을 요구하고 있음.

- 특히, 서태평양에서 해수면 상승 정도가 심하여 이곳에 위치한 도서국의 수몰 위험이 높음 (그림 5-6).



<그림 5-6> 전 해양의 해역별 해수면 상승 수준 (1993-2008)

(서태평양 지역의 해수면 상승이 상대적으로 높음)

○ 이에 따라, 본 과제 유형에서는 **'MarineLand Initiative'를 제안**함.

- 본 과제는 해양분야 최대 이슈인 해수면 상승에 대응하여, 해양공간자원의 창조적 활용으로 수몰위기 도서국에 삶의 터전을 제공하는 것임.
- 인공섬 등 부유식 구조물 건설 기술 활용하여 새로운 해양공간을 창출하고, 해수담수화 시설과 풍력, 태양력, 온도차발전 등 신·재생에너지 시설을 설치함.
- MarineLand는 도서국에 거주공간 혹은 관광 hub를 제공할 수 있음.
- 대상 국가: 투발루, 키리바티, 바누아투 등
- 키리바티의 2개 무인도는 이미 사라진 상태로, MarineLand 테스트 장소가 될 수 있음.

<그림 5-7> 국토해양부가 기획중인 새로운 해양공간 구조물인 i-PORT(island/intelligent/innovative Pleasant Offshore Recreation Territory) 조감도

3. 단계별 시행계획

가. 시범사업 단계 (2009～2012)

○ 사업 최적지 선정: 태평양 도서국의 정부 간 협의체인 Pacific Island Forum(PIF)과 협력하여 MarineLand Initiative 과제 시행

- 2009년 여수국제심포지엄에 PIF 사무총장과 관련 전문가를 초청하여 과제 시행 논의

○ 현지 조사 및 기본설계 (1개소) (2010-2011)

- 선정된 국가와 지역을 대상으로 현지 사정을 조사하고 이에 적합한 해양구조물을 설계함.
- 해양구조물에 해수담수화 시설, 신·재생에너지 생산 시설을 설치하여 독립적으로 운영될 수 있는 시스템을 구축함.

○ 과제 시행의 결과로서, 2012년 여수세계박람회 전시장에 소규모의 MarineLand 체험형 전시관을 설치 운영: 관람객의 직접 체험 가능.

○ Global Forum on Oceans, Coasts, and Islands와 협력하여 본 사업에 대한 국제적 논의를 확대함: 2009 여수국제심포지엄과 제5차 Global Oceans Conference (2010. 4. 프랑스, 파리)를 논의의 장으로 활용.

○ 지원 규모: 25억원

나. 본사업 단계 (2013～)

○ MarineLand 시범사업 계속 지원: 2개 장소 (1개 신규 추가)

- 기업체와 컨소시엄을 구성하여 추진
- 지원비 규모: 연 50억원; 25억원/년 X 2개소

○ 해양에너지 분야 신규과제 지원: 1개 장소

- 지원 규모: 연 25억원

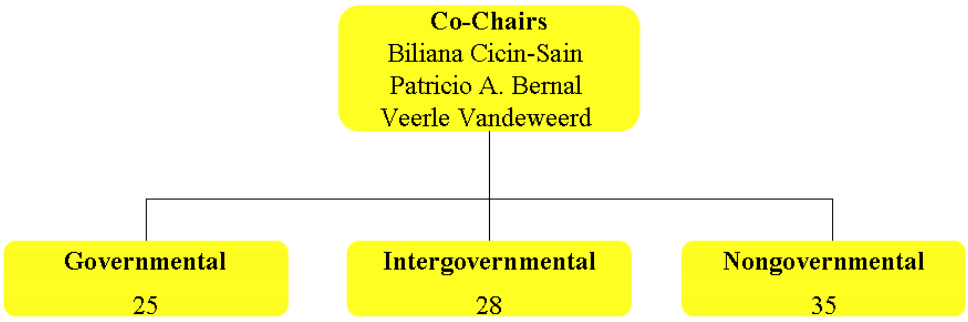
※ 시행 로드맵 (부록 10 참고)

* 참고자료

태평양도서국포럼(Pacific Islands Forum): 1971년 남태평양포럼으로 시작하여, 2000년 10월 현재 이름으로 개명. 태평양의 16개 도서국가의 정치-경제 협의기구로서 호주, 쿡아일랜드, 피지, 나우루, 뉴질랜드, 통가, 사모아, 마이크로네시아, 키리바티, 니우에, 마샬아일랜드, 팔라우, 파푸아뉴기니, 솔로몬아일랜드, 투발루, 바누아투 등이 정회원임. 주요 의제는, 경제성장, 지속가능한 개발, 효과적 관리, 안전임.

* 참고자료

국제해양연안도서포럼(Global Forum on Oceans, Coasts and Islands): 2002년 개최된 지속가능지구정상회의(World Summit on Sustainable Development, WSSD)를 계기로 발족된 해양과 연안, 해양에 의존하는 개발도상도서국의 지속가능한 발전을 목적으로 조직됨. 전 세계 정부, 국제기구, 비정부 단체, 개인 및 연구기관이 참가하여 통합적인 해양관리 정책을 논의하는 협의기구. 해양분야 국제사회의 여론과 정책을 주도하는 협의체로서 UN을 비롯한 각 국의 해양정책에 지대한 영향을 미침.



<국제해양연안도서포럼의 조직 구성 (2009)>

○ 2001년 제1회 GF-OCI회의를 WSSD를 계기로 파리에서 개최

- 리오선언 10년을 맞이하여 해양국가들의 지속적인 발전 방안 논의

○ 2003. 11. 제2회 회의를 미국, University of Delaware에서 개최

○ 2006. 1. 제3회 회의 개최: 파리, 유네스코

○ 2008. 4. 베트남 하노이에서 제4회 회의 개최(Global Oceans Conference): 기후변화에 대응하는 해양 관리방안 모색

○ 제5차 회의는 2010년 4월에 프랑스, 파리에서 개최 예정

제5절 훈련 및 교육 프로그램 과제와 시행계획

1. 국내외 사례 분석

가. 국내 사례

○ KOICA에서 개발도상국 대상의 단기 훈련을 주로 실시

- 주로 수산양식 분야와 해사 분야에 대한 교육이 실시됨 (표 5-13).

○ 한국해양연구원 남해연구소는 1994년부터 해양환경기술교육을 실시함.

- 1994년 한국국제협력단(KOICA) 연수지원 사업으로 시작
- 2002년 APEC 해양장관회의에서 한국이 해양환경훈련교육센터를(AMETEC) 설립 운영할 것을 천명
- 2003년 해양수산부 지원 수혜 및 APEC MRC W/G에 응모, 예산확보
- 2005년 해양수산부 사업이 교육과학기술부로 이관, 현재 해양연 정책지원사업으로 지원됨

○ AMETEC의 교육내용 (2003년부터 연 2회 실시) (표 5-14)

- 1차: 이론 중심의 해양환경보전 교육 훈련

  (*2008년 주제는 “Oil Spill and Marine Protection")

- 2차: 기술훈련 중심의 해양환경보전 교육/실습 훈련

<그림 5-8> AMETEC의 해양환경 교육 훈련 모습

○ 한편, 개발도상국의 해양분야 석·박사 학위과정 학생을 지원하는 프로그램으로서는 과학기술연합대학원 대학교 (UST)와 해양분야 학과가 설치된 일반 대학 대학원, 한국과학기술원(KIST)의 국제 R&D 아카데미가 있음.

- UST는 해양환경시스템과학 전공을 제공하며 외국인 학생 재학 중
- 교육과학기술부는 우수외국인과학자 초청 사업으로 석·박사 학생을 지원하여 일반대학 대학원에 수학토록함.
- KIST는 UST 혹은 공동학위제를 통해 외국인 대학원생 100여명을 현재 지원하고 있음

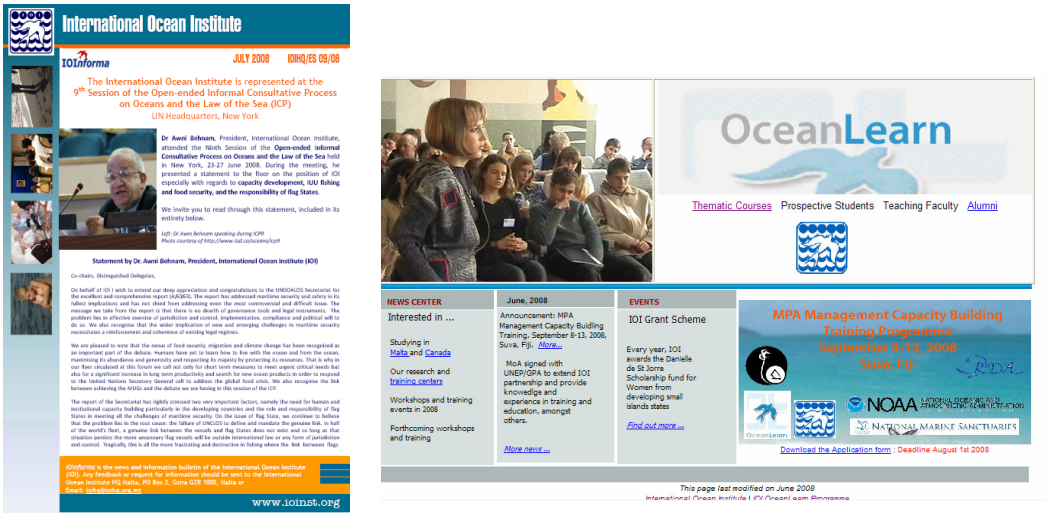
<표 5-13> KOICA의 해양분야 단기 훈련 과제 현황 (2009)

과정명	연수기관	시작일	인원 (계획)
가나 수산기술자 양성	미정	2009.8.27-9.26	15
수산물가공 및 수산물 위해요소 중점관리	국립수산과학원	2009.10.25-11.14	14
아프리카 수산기술자 양성	해외어업협력센터	2009.6.22-8.21	15
연안수산양식	한국해양수산 연수원	2009.8.20-9.19	16
한칠공동연수(08-09) - 수산양식	칠레지정기관	미정	20
아프리카 해사기관 공무원 해상안전관리	해양경찰청	2009.5.28-6.12	20
알제리 수산정책 수립 역량 강화	KOICA	2009.5.17-5.30	20
탄자니아 항만관리	미정	2009.9.3-9.18	12
투르크메니스탄 물류항만 및 해사분야 전문가 양성	한국해양대학교	2009.10.8-11.6	10
해양조사기술	국립해양조사원	2009.10.15-11.6	15

나. 국외 사례

○ 국제해양연구소(International Ocean Institute, IOI)의 해양환경 교육

- 해양환경 분야에서 오랜 전통을 갖는 국제적인 교육기관으로 1972년 Elisabeth Mann Borgese에 의해 설립
- 해양의 평화적이고 지속가능한 이용(*Pacem in Marinus*)을 목적으로 삼고 출범한 후, 국제사회의 해양에 대한 인식을 성숙시키는데 크게 기여함: 1982년 유엔해양법협약을 채택하는 데 결정적인 영향을 줌.
- Malta에 본부를 두고 있으며, 현재 전 세계 25개국(호주, 브라질, 캐나다, 중국, 코스타리카, 쿠바, 이집트, 피지, 독일, 인도, 인도네시아, 이란, 일본, 케냐, 몰타, 나이지리아, 루마니아, 러시아, 세네갈, 슬로베니아, 남아프리카공화국, 스웨덴, 태국, 우크라이나, 미국)에 운영 센터를 두고 해양환경 보전 교육활동을 시행함.
- 교육의 주제 분야로서 해양보호구역, 생물다양성과 열대해양관광, 해양오염관리 등을 포함.
- 해안에 위치한 지역 사회에도 교육프로그램을 제공하며, 개발도상국의 여성과 청소년들의 교육 프로그램 참여를 장려함.



<그림 5-9> IOI의 뉴스레터와 운영센터 웹사이트

○ 유엔대학 (UN University) 교육 프로그램

- 1973년 12월 6일 설립된 국제사회 교육기관으로, UN 헌장의 목적과 원칙에 부합하는 개인과 기관의 역량 강화와 연구능력 배양을 통한 전세계로의 공헌을 목적으로 함.
- 유엔대학은 학자들로 구성된 국제 커뮤니티로서 UN과 국제 학술 공동체의 연결고리와 UN체제에 대한 Think-Tank 역할을 수행하며 개발도상국의 능력 함양과 새롭고 창의적인 아이디어 개발에 기여함.
- 도쿄의 UNU센터 및 전 세계의 협조 기관을 통해 교육 센터 및 프로그램을 운영하며, 다양한 분야의 장단기 교육을 제공
- 운영비는 UN대학을 유치한 각 국가에서 독자적으로 부담
- 한국은 광주과학기술원과 공동프로그램으로서 환경분야의 UN대학 프로그램을 운영: 연 2회의 인턴 교육을 대기환경, 나노바이오기술, 에너지환경, 생태환경 분야에서 실시.

○ 그 외 국제사회의 해양환경 관련 교육프로그램으로 생물다양성협약과 람사르 협약의 CEPA (Communication, Education, and Public Awareness), UMEA (National Marine Educators Associations), AUSMEPA (Australian Marine Environmental Protection) 등이 있음.

<표 5-14> International Ocean Institute의 교육 내용

주 제	기 간	내 용
Marine Protected Areas	2주	Marine Protected Area (MPA) 관리를 위한 효율적인 법적, 행정적 사항의 검토 및 이해
Biodiversity & Tropical Coastal Tourism	단기 과정	연안의 해안지역 관광산업에 대한 통합관리와 생물다양성 보존을 위하여 지속적인 해양관광 산업 개발 및 생물다양성의 경제적 가치를 평가할 수 있는 능력 배양.
Managing Marine Pollution	10일	해양환경 모니터링 및 해양오염 사고에 대응할 수 있는 능력 배양.
Ocean Governance: Policy, Law & Management	8주	해양자원의 중요성을 인식하고 UN의 해양법에 따른 지속가능한 개발 방법 모색
Regional Ocean Governance for Mediterranean and Eastern European Countries	장기 과정	지중해, 흑해, 발트해, 카스피해 지역을 대상으로 하는 프로그램으로 연구자와 기술자들의 해양관련 정책을 학습하고 평가하는 능력을 배양
Risk Reduction and Integrated Management for Sustainable Tropical Coastal Tourism Development	5일	열대지역의 해양관련 자연재해의 원인을 과학적으로 분석하고 관광 발전 및 재해로 인한 피해를 저감함.
Traditional Ecological Knowledge and Marine Protected Area Management	단기 과정	지역 고유의 전통적인 경제 활동에 대해 이해하고 이를 과학적이고 체계적인 생물다양성 보존 방법에 적용

(www.oceanlearn.net)

<표 5-15> 유엔대학의 훈련센터 및 교육 내용

트레이닝 센터	위 치	교육 내용
UNU-BIOLAC	라틴아메리카	생명공학기술과 사회
UNU-CRIS	벨기에	UNU 지역통합 관련 프로그램 연구
UNU-EHS	독일	환경과 인류 보전
UNU-FNP	미국	식량과 영양 연구 개발
UNU-FTP	아이슬란드	수산 연구 및 개발
UNU-GTP	아이슬란드	지열연구, 탐사 및 개발
UNU-IAS	일본	지속 가능한 개발을 위한 전략적 접근 방법
UNU-IIGH	말레이시아	세계 보건 및 의료시스템 효율성 증진
UNU-IIST	마카오	개발을 위한 소프트웨어 기술 연구
UNU-ILI	요르단	국제 리더십 개발
UNU-INRA	가나	아프리카의 자연 자원 관리
UNU-INWEH	캐나다	물, 환경 및 인류의 건강
UNU-MERIT	네덜란드	경제 와 사회 연구 및 혁신과 기술 교육 센터
UNU-WIDER	핀란드	개발 경제학
UNW-DPC	독일	UN-Water와의 협조 프로그램

(http://www.unu.edu/system/centres.html)

<표 5-16> 유엔대학의 협력센터의 단기 교육프로그램

교육 과정	내용
UNU International Courses	매년 도쿄의 UNU Centre에서 열리는 6주 과정으로 글로벌 이슈에 대한 이론적이며 경험적인 접근 방법에 대해 학습 (http://www.unu.edu/ic/index.htm)
Conflict Resolution	매년 여름 개최되는 과정으로 다양한 분야의 참가자들로부터 이론과 경험, 정책을 바탕으로 한 최신의 이슈에 대한 갈등 해결에 초점을 둠. (http://www.incore.ulst.ac.uk/courses/ss/ss.html)
Food Composition Data in Nutrition	건강 증진을 위한 계획과 처방, 교육 및 식량안보에 대한 내용을 학습하고 훈련 (http://unu.edu/capacitybuilding/foodcomp.html)
Biotechnology	(생명공학과 관련된 다양한 교육 과정과 개별적인 연구 교육을 위한 장학 프로그램) (http://www.unu-biolac.com/)
Plant Tissue Culture	아프리카의 자연 자원인 식물의 조직 배양 방법에 대한 훈련 과정을 제공 (http://www.inra.unu.edu/)
Computer Applications in Natural Resource Management	컴퓨터 응용 프로그램을 이용한 아프리카의 자연자원 관리 방법에 대한 4주 과정을 제공한다. (http://www.inra.unu.edu/)
Analysis and Management of Geological Risk	스위스 제네바에서 열리는 9주 교육과정으로 자연 재해의 원인과 이를 효과적으로 예방할 수 있는 방법 개발 교육 (http://www.unige.ch/sciences/terre/mineral/CERG/index.html)

<표 5-17> 유엔대학의 협력센터의 장기 교육프로그램

교육 과정	교육 내용
Biological Diversity	6개월 기간의 프로그램으로 생물다양성 모니터링, 보존 및 관리 개발에 대해 학습
Food Technology	인도 Mysore의 식품기술연구원(CFTRI)에서의 인도의 전통 음식 및 영양학 전문가를 대상으로 tenure fellowship을 제공
Remote Sensing Technology	8개월 프로그램으로 원격 감지 방식을 이용한 자연 관찰 방법, 센서 시스템 개발, 원격 디지털 이미지 처리 및 과학적인 연구 방법론에 대해서 학습
Environmental Science and Engineering	4개월 인턴쉽 과정으로 개발도상국 학생들을 위한 교육 프로그램을 **국내의 광주과학기술원의 환경과학기술학과에서 제공**
Software Technology	마카오의 소프트웨어기술연구소에서 제공하는 컴퓨터 과학 교육 커리큘럼으로 소프트웨어 기술과 개발에 대해 학습
Development of Computer Science Departments at Universities in Developing Countries	개발도상국 내의 컴퓨터과학과의 발전을 위하여 관련학과의 교직자들을 대상으로 컴퓨터 기술에 대한 교육 프로그램을 제공
Geothermal Energy	매년 제공되는 6개월 기간의 코스. 지열 이용의 다양성에 대해 학습하는 프로그램으로 아이슬란드의 국립 에너지 공사에서 교육을 제공
Fisheries	6개월 기간의 수산 교육 프로그램. 수산 관련 분야 종사자, 경제학자 및 기획자 등 수산 분야 기술 전문가를 육성
Food Science and Technology - UNU/KIRIN Fellowship Programme	1년 단위의 프로그램으로 식품관련 과학 기술 관련 교육을 일본의 국립식품연구소(NFRI)에서 제공

2. 지원 과제(안)

○ 개발도상국이 당면한 문제로서 해양오염과 수산자원 감소가 전 세계적으로 공통적으로 나타남.

○ 이에 따라, 본 과제 유형에서는 단기훈련 과제로서 '해양환경보전 및 관리 교육'과 '양식 및 바다목장 기술 교육'을 도출하였고, 장기 교육과제로서 석·박사 학위과정 학생 지원프로그램을 선정하였음.

○ 해양환경보전 및 관리 교육의 선정 사유

- 한국은 빠른 경제성장 과정에서 연안개발과 보존을 경험하여 개발도상국에게 경험을 공유할 수 있음.
- APEC의 공식 해양환경교육 프로그램인 AMETEC을 운영 중: 이 프로그램의 확대 발전이 가능함: 교육대상을 아시아권에서 전 세계로 확대

○ 양식 및 바다목장 기술 교육의 선정 사유

- 한국의 양식기술이 세계적으로 우수한 평가를 받고 있음
- 바다목장을 설치하고 성공적으로 운영 중
- 양식분야의 기술 교육은 KOICA를 통해 기 수행 중: 높은 수요, 바다목장 부분 접목 가능

○ 석·박사 학위과정 학생 지원프로그램은 개발도상국의 해양관련 분야 전문가를 양성하여 관련분야 역량을 강화하고 장기적으로 한국의 국제사회의 인적 네트워크를 구축하기 위함임.

- 이 프로그램은 여수프로젝트의 예산을 고려하여 본사업 단계에서 시작하도록 계획함.

3. 단계별 시행계획

가. 시범사업 단계 (2009～2012)

1) 해양환경보전 및 관리 교육

○ AMETEC의 확대 발전: 교육대상을 전 세계로 확대

○ 2회의 교육 실시: 2010, 2011

○ 지원 규모: 약 20명/회; 1.5억원/회

2) 양식 및 바다목장 기술 교육

○ KOICA의 양식분야 교육을 확대 발전: 바다목장 부분을 접목

○ 2회의 교육 실시: 2010, 2011

○ 지원 규모: 약 20명/회; 1.5억원/회

나. 본사업 단계 (2013～)

○ 2개 분야의 훈련프로그램을 추가: 해양생물다양성 보전, 해양정책

- 지원비 규모: 8억원; 4개 교육 X 1회/연 X 2억원

○ 해양환경 교육분야는 International Ocean Institute 운영 센터를 유치하여 시행함. 또는, 현재 광주과학기술원에서 수행 중인 UN대학 환경교육프로그램을 확대 발전시켜, 해양환경 교육 프로그램을 추가하여 시행할 수 있음.

○ **석·박사 학위과정 학생 지원프로그램은** 본사업 단계에서 처음 실시

- 기존의 국내 프로그램인 과학기술연합대학원 대학교(UST) 및 일반 대학의 대학원 해양학과를 활용

· 수원국의 교육기관과 공동학위제로 운영하는 방안도 고려

- 본사업 2단계에서는 본 프로그램에 외국 대학의 해양분야 대학원을 추가로 활용

- 지원비 규모: 10억원; 20명/년 X 0.5억원/년

※ 시행 로드맵 (부록 10 참고)

<표 5-18> AMETEC 훈련과정 예 (2008)

Date/Time	Program Description	Remarks
6. 29 (일)	**도 착**	
6. 30 (월)	**KOICA 오리엔테이션**	KOICA
7. 1 (화)	**강의 / Oil Spill Preparedness and Response**	ICTC
09:00～10:00	AMETEC Introduction	
10:00～11:00	Lessons learnt from the Hebei Spirit oil spill	
11:00～12:00	Oil Characteristics	
12:00～13:30	Lunch	
13:30～14:30	Oil Weathering and fate in marine environment	
14:30～15:30	Response equipment and techniques	
15:30～16:30	Response activities in the Hebei Spirit incident	
16:30～17:30	Internet surfing and Assignment preparation	
7. 2 (수)	**강의 / Oil Spill Preparedness and Response**	ICTC/ Taean
09:00～10:00	Introduction to contingency planning, oil spill risk analysis and response strategies	
10:00～11:00	Shoreline assessment - theory & practice	
11:00～12:00	Shoreline assessment - theory & practice	
12:00～13:30	Lunch	
13:30～14:30	Shoreline assessment - theory & practice	
15:00～18:00	Move to Taean for field practice	
7. 3 (목)	**현장실습 / Shoreline Assessment**	Taean
09:00～12:00	Shoreline assessment field practice at Gruempo beach	
12:00～13:00	Lunch	
13:00～17:00	Shoreline assessment field practice at Uhangri beach	
17:00～18:00	Dinner at Taean	
18:00～21:00	Move to Seoul	
7. 4 (금)	**국별보고 및 실습 / Country Report & Practice**	ICTC
09:00～12:00	Country Report	
12:00～13:30	Lunch	
13:30～14:30	Country Report	
14:30～15:30	Shoreline assessment data analysis	
15:30～16:30	Shoreline assessment data analysis	
16:30～17:30	Internet surfing and Assignment preparation	

Date/Time	Program Description	Remarks
7. 5 (토)	**강의 및 실습/ Group Activity for Debate**	ICTC
09:00～12:00	Preparation of debate in two groups	
7. 6 (일)	**서울 문화탐방**	INEP
7. 7 (월)	**강의 / Oil Spill Preparedness and Response**	ICTC
09:00～10:00	Country Report	
10:00～11:00	Oil spill case studies - response to the Exxon Valdez spill	
11:00～12:00	Oil spills in mangroves and wetlands: planning and response considerations	
12:00～13:30	Lunch	
13:30～14:30	Oil spill trajectory model	
14:30～15:30	Oil spill environmental forensics fingerprinting and source identification	
15:30～16:30	Case study characterization and identification of Detroit River Oil Spill	
16:30～17:30	Internet surfing, Dinner, Assignment preparation	
7. 8 (화)	**강의 / Oil Spill Preparedness and Response**	ICTC
09:00～10:00	Seafood safety after an oil spill	
10:00～11:00	Ecotoxicology of oil spill	
11:00～12:00	Ecological risk assessment: concept, technology and case study	
12:00～13:30	Lunch	
13:30～14:30	Forensic identification and differentiation of pyrogenic PAHs from petrogenic PAHs	
14:30～15:30	Net environmental benefit analysis	
15:30～16:30	Bioremediation of oil spill	
16:30～17:30	Internet surfing, Dinner, Assignment preparation	

Date/Time	Program Description	Remarks
7. 9 (수)	**견학 / Korea Coast Guard**	Incheon / KCG
09:00～11:00	Move to KCG Headquarter in Incheon	
11:00～12:00	Study visit at KCG Headquarter	
12:00～13:30	Lunch	
13:30～14:30	Move to KCG in Incheon Harbor	
14:30～17:30	Study visit for response equipment and vessel	
17:30～21:00	Dinner and move to Seoul	
7. 10 (목)	**강의 / Assessment and Restoration**	ICTC
09:00～10:00	International and domestic oil spill damage compensation regime	
10:00～11:00	Oli spill damage assessment by economic approach: concept and practice	
11:00～12:00	Natural resource damage assessment basics	
12:00～13:30	Lunch	
13:30～14:30	Forensic distinguishing of biogenic hydrocarbons from petrogenic hydrocarbons	
14:30～15:30	Legal Issues: U.S. evidence, admissibility, regulations	
15:30～16:30	Assessment of fishing grounds and restoration	
16:30～17:30	Internet surfing and Assignment preparation	
7. 11 (금)	**산업시찰 / LG Phillips Factory**	Paju
10:00～12:00	Move to LG Phillips Factory in Paju	
12:00～13:30	Lunch	
13:30～15:30	Study visit at LG Phillips Factory	
15:30～17:30	Move to Seoul	
17:30～18:30	Internet surfing and Assignment preparation	
7. 12 (토)	**자유시간 / Free time**	
7. 13 (일)	**문화탐방 / Folk Village (민속촌)**	INEP

Date/Time	Program Description	Remarks
7. 14 (월)	**강의 / Assessment and Restoration**	
09:00～10:00	Oil impacts on wild birds	
10:00～11:00	Going from injury and damages to restoration	
11:00～12:00	General discussion in oil spill response, assessment and restoration	ICTC
12:00～13:30	Lunch	
13:30～14:30	Assignment and debate	
14:30～15:30	Assignment and debate	
15:30～16:30	Assignment and debate	
16:30～17:30	Internet surfing, Dinner	
7. 15 (화)	**강의평가 및 퇴교 / Assessment and Warp-up**	
09:00～10:00	Assessment, Perspective, Suggestions	
10:00～11:00	Photo sharing	
11:00～12:00	Newsletter contributions / Subscription to KORDI Alumni (Yahoo Group)	ICTC
12:00～13:30	Lunch	
13:30～14:30	Graduation Ceremony	
14:30～15:30	Closing Ceremony	

<표 5-19> 양식/바다목장 교육훈련 내용과 시간(안)

Program	Lecture	Lab work	Field work	remarks
Site Selection/Farm site/ Environmental Management	5	-	6	
Cage Management/ Engineering	3	-	6	in site
Diagnosis/Disease Control	5	18	6	
Feed Manufacturing/Nutrition	3	10	6	
Live Food Production	3	12	12	
Policy Making/Economic Analysis/Market Survey	5	-	8	visit fishmarket, seafood manufacturer
Marine Ranching	3	-	16	at the farm
Practice (marine fin-fish/fresh-water fish/mollusks/seaweed)	3	-	24	
Total hours	30	40	84	(154 hrs)

제6장 여수프로젝트 운영체계

제 6 장 여수프로젝트 운영체계

제1절 운영조직

1. 고려요소

○ 프로젝트의 운영은 사업 규모에 따라 추진 주체가 결정되고 적정 조직이 구성되는 것이 바람직함

- 2009~2012까지 100억 규모의 시범사업 운영이 확정되어 있으나, 2012년 이후 본사업의 규모가 어느 정도인지 정책적 방향이 결정된 바 없기 때문에, 운영조직 등 프로젝트 운영체계에 대한 확고한 (안)을 제시하기는 어려움

○ 따라서, 본 절에서는 향후 정책 의사결정에 도움을 줄 수 있는 자료 생성을 위하여 프로젝트 규모, 추진주체 등에 따른 조직(안)을 제시하고 장단점을 비교 분석하고자 함

- 2012년까지는 조직위원회가 유지되는 기간이므로 100억 규모의 시범사업 운영은 용역발주 등을 통해 무리 없이 운영될 것임
- 2012년 이후 본사업과 관련된 재원 등의 상황을 고려한 정부의 정책결정에 따라 운영조직은 달라 질수 있음.

2. 운영조직(안)

○ 운영센터를 설립하는 안, 재단법인을 설립하는 안으로 구분하여 아래 표와 같이 4개의 안의 제시

○ 독립 운영주체 설치의 용이성 및 향후 안정적 재원확보의 가능성을 고려하여 정부부처 산하 공공기관의 지역센터로 운영하는 것(센터설립 1안)을 최종안으로 선정

<표 6-1> 운영조직안 비교표

구분	운영센터		재단법인	
	정부부처산하 공공기관 지역센터 (최종안)	**정부출연연구기관 내 협력센터**	**민법에 근거한 공익 재단법인**	**특별법에 근거한 재단법인**
특징	-박람회 개최지에 설치	-출연연구기관 내에 센터 설치	-민법 32조에 근거, 재단법인 설립	-특별법 제정과 재단법인 설립
장점	-기존 행정인력과 인프라활용 가능 -설치 용이 -안정적 예산확보 가능	-설치 용이 -유치기관의 인프라 및 전문인력 활용용이	-비교적 설치 용이 -독립 운영 가능	-독립적 운영 -사업확대 가능 -안정적 재원확보
단점	-독립적 과제수행 불가 -본래 취지 희석 가능성	-박람회장 외 설치 가능성 -편파적 과제 선정가능성	-예산 확보의 불확실성 (주무관청의 사업예산으로 예산 확보)	-특별법 제정의 어려움 -설립에 장시간 소요
예)	-해양환경관리공단의 국제협력센터	-한국해양연구원 YSLME 사무국	-한국 파스퇴르 연구소 -과학기술협력재단 (KICOS)	-한국국제교류재단 (KF)

가. 운영 센터 설립(안)

○ 운영센터를 설립하는 안은 정부부처 산하 공공기관의 지역센터의 설립하는 안과 정부출연연구기관내 협력센터를 운영하는 안 2가지로 제시 가능

○ 두가지 경우 모두 재산권은 정부에 귀속되며, 비교적 센터의 설치가 용이하다는 장점이 있음

1) 센터 설립 1안 : 정부부처 산하 공공기관의 지역 센터 "(가칭) 여수프로젝트 국제협력센터"를 설립

○ 운영체계

- 정부부처 산하 공공기관의 지역활동센터로 설립·운영하는 방안. 예를 들어 국토해양부산하 해양환경관리공단의 지역활동센터인 여수지사를 **"국제해양환경협력센터"**로 확대하여 운영

> * 참고. 해양환경관리공단
>
> - 해양환경관리공단은 10여년간 유류오염방제, 방제교육·훈련 및 기술개발, 해양환경개선사업 등을 수행하여온 한국해양오염방제조합이 해양환경관리법 개정에 따라 확대 개편하여 출범한 조직임
> - 연간 916억원('08년 기준, 분담금 138억원, 국가보조금 100억원, 사업수익금 등 기타 수입 700억원)의 수입과 사업비500억원, 일반관리비230억원 그 외 200억원 등의 지출로 운영되고 있음
> - 3본부(전략기획본부, 해양보전본부, 해양방제본부) 2처(경영지원처, 지원사업처)로 구성되어 있으며, 부산지사, 여수지사 등 12개 지역 지사를 운영 중임. 그 외 기후변화대응센터, 해양환경기술센터 설립 추진이 진행되고 있음
> - 이와 더불어 공단 산하 국제해양환경협력센터 설립을 통한 여수프로젝트 운영을 검토해 볼 수 있음

○ 근거

- 관련 조직의 근거 법률 개정을 통해 센터의 설립 근거 마련(예, 해양환경관리법상 해양환경관리공단의 설립 및 운영 관련 규정 개정)

> * 참고. 해양환경관리법에 의한 관련 규정
>
> - 해양환경관리법 제96조에서는 해양환경의 보전·관리·개선을 위한 사업, 해양오염방제사업, 해양환경·해양오염 관련 기술개발 및 교육 훈련을 위한 사업을 행하기 위하여 해양환경관리공단을 법인으로 설립토록 규정하고 있으며, 정관이 정하는 바에 따라 지사 사업소, 연구기관, 교육기관을 둘 수 있도록 규정하고 있음
> - 동법 제97조에서는 해양환경관리공단에서 수행하여야 하는 사업으로 해양환경보전·관리에 관한 사업, 해양환경개선을 위한 사업, 해양오염방제에 필요한 사업, 해양환경관련 국제협력 및 기술용역사업, 해양환경에 대한 교육·훈련 및 홍보사업 등으로 규정하고 있음

○ 장점

- 법률에 근거한 공공기관으로 안정적 재원확보의 가능

  * 해양환경관리법에 근거한 해양환경개선부담금 등을 통한 추가 재원확보의 가능성 검토 가능

- 기존 공단의 행정 인력 등 관련 인프라 활용이 가능

  * 실제 사업에 필요한 인력 등 인프라만 구축하여 운영이 가능하며, 조직이 슬림화 하여 불필요한 운영비 지출 절감이 가능

- 지역사무소로 운영되므로 박람회 이후 사후 시설을 활용한 여수 현지에 운영센터로 설립 가능

○ 단점

- 기존 해양환경관리공단의 기능과 여수프로젝트 목적성과의 불일치 부분에 대한 조정 필요. 해양환경관리공단은 해양환경개선사업 등에 집중하나, 여수프로젝트는 해양환경관련 협력 외에 해양개발 등 좀 더

폭넓은 해양분야 사업들을 포괄하고 있음

- 기존 기관의 운영목적과 프로젝트와의 합목적성을 위해 프로젝트의 운영방안 등이 조정될 가능성이 높아 프로젝트의 근본 방향이 취지가 희석될 수 있음

2) 센터설립 2안 : 정부출연연구기관내 협력센터 설립

○ 운영체계

- 소관부처에서 관련 정부출연연구기관과 협력을 통해 연구기관 내에 협력 센터를 설치·운영하는 방안
- 소관부처와 연구기관의 MOU 체결 및 연구 용역 발주를 통해 센터 운영 및 사업추진

  사례. 한국해양연구원 내 YSLME 사무국 , 한국해양연구원 남해연구소의 AMETEC 운영

○ 근거

- 소관부처와 관련 기관과의 MOU 및 계약서

○ 장점

- 기존 기관의 연구실 등 인프라 활용이 가능. 최소한의 공간과 인력으로 운영 가능
- 관련분야 전문가들을 교육프로그램 등에 활용할 수 있으며, 연구조사 지원사업 등 에 한국 측 연구협력 파트너로 참여를 유도할 수 있음
- 유치기관에 프로젝트 운영을 위탁함으로써 정부기관에서 소요되는 인력 등을 최소화 할 수 있음

○ 단점

- 박람회 사후 시설을 활용한 관련기관의 유치가 추진되지 않는다면, 여수 현지가 아닌 타 사이트에서 운영될 수 있음. 여수박람회와 관련 없는 사이트에서 운영될 경우 여수프로젝트 의미가 퇴색될 수 있음
- 1개의 전문기관에서 편파적으로 사업에 참여할 가능성이 높으며 프로젝트의 과제수행이 독립성과 객관성을 담보하기 어려움

3) 기타 센터 설립으로 논의 되었던 다른 대안

○ 박람회 이후 박람회시설관리공단 내 센터 설립으로 운영하는 방안

- 박람회 이후에는 박람회 시설을 활용하고 관리하기 위한 시설관리공단이 구성될 예정. 본 용역 추진과정에서 전문가 회의 및 주무부서회의를 통해 박람회 사후 시설관리공단을 통해 여수프로젝트를 운영하는 방안이 제안됨
- 이는 설립이 용이하고, 사후시설 및 기구를 활용할 수 있으며, 독립적 운영체제를 가질 수 있다는 장점이 있으나,
- 과거 사례로 볼 때 대부분의 시설관리공단은 박람회 이후 몇 년간 시설의 사후활용이 안정화되는 기간까지 유지되다가 대부분 유명무실해짐. 결국 단시간 내에 시설관리공단에 의지해서가 아닌 별도의 독립운영체제로의 전환이 필요해짐

나. 운영 재단 설립(안)

○ 독립된 운영기구의 설립은 법률에 근거하여야 하며, 법인정관에 따라 임직원을 구성하고 사업을 운영하는 법인재단으로 추진하는 것이 바람직

> * 참고자료
>
> **재단법인이란,** 일정한 목적에 바쳐진 재산(재단)에 법적 인격이 부여된 법인으로써 재산이 법인의 주 구성요소인 비영리단체를 의미. 일정한 목적을 위하여 결합한 사람의 단체(사단)에 권리능력이 부여된 사단법인과 구별. 재단법인은 목적재산을 그 출연(出捐)목적에 적합하도록 관리하기 위한 주체적 조직으로써 신탁제도와 기능이 같음. 민법상 재단법인은 학술・종교・자선(慈善)・기예(技藝)・사교(社交) 등 영리 아닌 사업을 목적으로 하도록 규정. 법률의 규정에 따라 정관으로 정한 목적의 범위 내에서 권리와 의무의 주체가 됨(제34조)

○ 장기적으로 프로젝트의 지속성을 확보하고 확대해 간다는 측면에서 재단설립이 고려될 수 있으며, 초기 단계에서 많은 재원과 노력, 시간이 소요될 수 있으나, 조직의 안정적 운영 및 과제의 체계적 수행을 위해서는 더 없이 좋은 대안이 될 수 있음

○ 재단설립방안으로는 민법에 근거한 경우와 특별법에 근거한 경우 2가지로 제안 가능

1) 재단설립 1안 : 민법에 근거한 재단 법인의 설립

○ 운영체계

- 박람회 이후 프로젝트의 지속적 확대를 위하여 독립된 운영 기구를 설립하고 이를 통해 운영하는 방식
- 프로젝트의 목적 및 성격에 부합하도록 재단법인으로 설립하며 독립된 운영 및 사업추진이 가능

○ 근거

- 민법 제32조에서는 학술, 종교, 자선, 기예, 사교 기타 영리 아닌 사업을 목적으로 하는 사단 또는 재단은 주무관청의 허가를 얻어 법인으로 할 수 있도록 규정
- 주로 공익(公益)을 목적으로 하는 재단법인이 대부분이지만, 공익에 한하지 않고 비영리사업을 목적으로 하는 것이면 설립 가능
- 법률(민법)의 규정에 따라 재단법인은 정관으로 법인의 목적을 정하고 그 범위 내에서 권리와 의무의 주체가 되어야 하며, 주무관청은 법인의 사무를 감사·감독하여야 함

○ 장점

- 장기적 측면에서 독립된 운영철학에 기반한 안정된 프로젝트 지속 운영가능
- 재단법인이지만 비교적 설립이 용이하며, 현안에 신속하게 대처 할 수 있어 단기적으로 유리
- 재원확보와 운영 관리 독립성 담보
- 조직 운영에 필요한 공간 및 인프라 부분에서 엑스포 사후 시설의 활용 가능
- 타 유사 프로그램 혹은 국제적 프로그램과 연계시 프로젝트의 확대 가능성 높음

○ 단점

- 민법에 근거한 재단의 경우 주무관청의 사업예산으로 운영 예산을 책정해야 하므로 정치적 상황의 변화가 있는 경우 예산 확보의 불확실성이 존재

○ 관련 사례 : 국제과학기술협력재단(KICOS)

* 참고자료 : 국제과학기술협력재단(KICOS)

- 국제과학기술협력재단은 해외 우수 연구기관 유치 촉진과 정부의 과학기술국제협력활동 지원을 목적으로 2003년 과학기술부 산하에 설립된 과학기술 국제협력 전문기관임
- 이사회, 감사, 평가전문위원, 국제화전문위원 및 3개팀(기획관리, 국제공동연구, 국제기반팀)으로 구성
  - 주요 기능은 과학기술 국제화 사업 기획·관리·평가 및 수행, 과학기술 국제협력 활동지원, 해외 우수연구기관의 유치촉진 및 지원이 있음
- 주요 사업분야로는 국제공동연구사업, 국제화기반조성사업, 남북과학기술교류·협력사업, 동북아 R&D허브기반구축사업이 있음(주요 사업내용 및 활동은 부록1. 참조)

<그림 6-1> 국제과학기술협력재단 조직도

2) 재단설립 2안 : 특별법에 근거한 재단 법인의 설립

○ 운영체계

- 박람회 이후 프로젝트의 지속적 확대를 위하여 독립된 운영 기구(재단법인)를 설립하고 이를 통해 운영하는 방식이라는 점은 3안과 동일
- 단, 재단설립을 위해 재단 설립 기금, 재단 운영 등에 관한 특별법을 제정하여 법률에 따라 재단의 목적, 기금, 정관내용, 사업범위, 임원 자격 등 재단 설립 및 운영에 필요한 구체적인 사항을 규정하고 그에 따라 운영하는 체계 조직을 설립 운영하는 체계

※ 중앙관계부처 등이 주관하는 재단법인의 경우, 재단법인 설립의 목적 및 역할을 명확히 하고 사업 범위 등을 법률에서 규정함으로써 재단의 기금 마련 및 운영 등에 원활하게 하기 위하여 특별법을 제정하여 그에 따라 운영하는 방안을 주로 채택

※ 여수프로젝트 재단법(안) - 부록2, 여수프로젝트 재단정관(안) - 부록3 참조

○ 근거

- 여수프로젝트 재단 특별법

○ 장점

- 특별법에 근거하여 향후 안정적인 재정지원이 이루어짐으로써 예산 확보의 불확실성이 제거되고 프로젝트 수행의 안정화가 예상

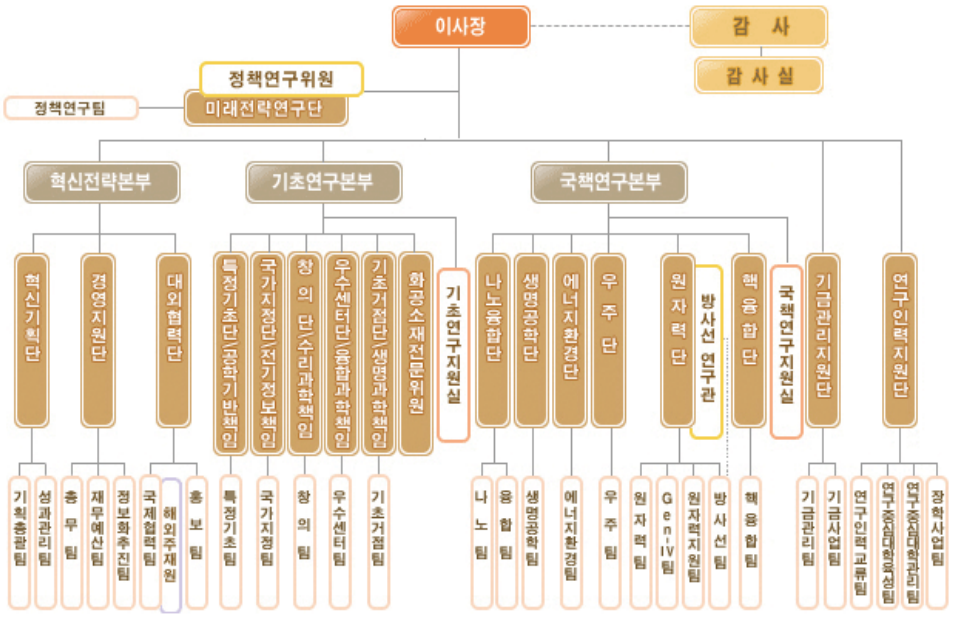
○ 단점

- 특별법 제정 자체가 어렵고 장시간 소요되며, 정치적 상황 등 여건변화에 따라 설립자체가 불확실할 수 있음.

○ 관련 사례 : 한국과학재단(KOSEF), 한국국제교류재단(KF)

* 참고자료1. 한국과학재단(KOSEF; Korea Science and Engineering Foundation)

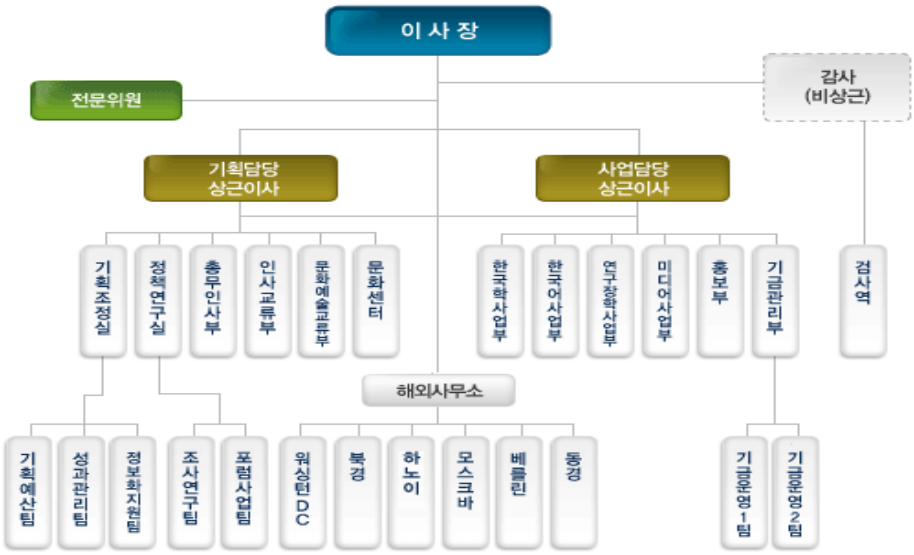
- 한국과학재단은 한국과학재단법에 따라 과학기술 연구능력의 배양과 과학교육의 진흥 및 과학기술의 국제교류를 증진함으로써 과학기술의 창달과 진흥에 기여하기 위해 설립된 기관
- 주로 수행하는 사업은 과학기술 연구활동의 지원, 연구장학금 및 연구 장려금의 지원, 과학기술교육의 향상과 발전을 위한 사업의 지원, 학회 및 국내외 학술활동의 지원, 과학기술의 국제교류 증진을 위한 사업의 지원, 연구인력 활용을 위한 사업의 지원, 과학기술의 정보화를 위한 사업의 지원 이밖에 과학기술 발전에 필요한 사업들을 지원 하는 것
- '08년 결산자료에 의하면 정부 출연금(2600억원)을 포함하여 정부지원금 1조 53백억 원의 수입, 사업비 1조 52백억 원, 인건비 및 운영비 100억원의 지출 규모로 운영되고 있음



<그림 6-2>한국과학재단 조직도

* 참고자료2. 한국국제교류재단(KF; Korea Foundation)

- 한국국제교류재단은 한국국제교류재단법에 따라 외교통상부 산하기관으로 설립된 기관으로 외국과의 각종 교류사업을 통해 국제사회에서 아국의 위상을 도모하고 우호친선을 증진시키는 것을 목적으로 함
- 이사회, 감사, 자문위원회 조직을 중심으로 2실 9개부 1개 센터 및 6개 해외사무소로 구성되어 있으며, 총 정원은 90여명
- 해외각국 대학 및 학술연구단체의 한국연구 프로그램 등을 지원하며, 한국학 또는 한국연구를 위해 인문과학, 사회과학, 문화 예술 등의 분야에서 한국학 교수직 및 강좌 설치, 객원교수 지원, 국제학술회의 개최 및 출판 지원, 한국연구자료 지원사업 등을 수행
- 해외 정책연구소 및 교류단체를 지원하며 해외인사초청, 국제회의지원, 차세대 지도자 교류, 영어권 교육자 초청 워크숍, 국내인사파견 사업 등 다양한 형태의 인사교류 프로그램과 해외 박물관 지원사업, 한국문화 종합소개 프로그램, 각종 공연 및 전시사업을 시행하며, 외국 문화예술단체의 국내 공연이나 전시회 개최를 지원
- 한국 관련 정기간행물과 단행본을 출판하여 세계 각국의 주요 대학 및 도서관, 한국학 연구기관, 문화예술단체 등에 지원하고, 해외 유수 출판사나 전문기관의 한국 관련 단행본 발간과 시청각자료 제작도 지원



<그림 6-3> 한국국제교류재단 조직도

<표 6-2> 민법/특별법에 근거한 설립 비교표

	민법에 따른 설립	특별법에 따른 설립
장점	○ 설립이 용이함 ○ 현안에 대하여 신속하게 대처할 수 있음 ○ 단기적으로 유리함	○ 특별법에 근거하여 향후 안정적인 재정지원이 이루어짐 ○ 예산확보의 불확실성이 제거됨
단점	○ 운영예산의 지원근거가 부족함 ○ 예산확보 시 관할청의 사업예산으로 책정할 수밖에 없음 ○ 정치적 상황의 변화가 있는 경우 예산확보의 불확실성 존재	○ 특별법제정 자체가 어렵고 시간이 많이 소요되며, 설립자체가 불확실함
공통점	○ 민법 및 공익법인의 설립에 관한 법률에 의하든 특별법을 제정하여 설립하든 재단의 목적사업을 수행하는데는 차이가 없음 ○ 주무관청, 주무관청의 관리·감독에도 차이가 없음 ○ 대외적인 재단의 위상에도 큰 차이는 없음	
평 가	○ 주무관청의 예산확보가 어렵지 않다면, 민법에 따른 설립이 유리함. 이러한 예로는 법제처 소속의 법제연구원, 국제과학기술협력재단 ○ 주무관청의 예산확보가 항속적이 못하다면, 특별법을 제정하여 그 재원의 지원근거를 마련할 필요가 있고, 이 법에 의하여 설립하는 것이 유리함. 한국국제교류재단, 서울대학교	

3) 재단 설립 시 발전방향 고려

○ 여수프로젝트 운영을 위한 재단 설립에는 여수세계박람회를 계기로 해양분야 국제협력사업을 수행하기 위한 대규모 펀드 조성이 전제되어야 함

○ 미국, 일본, 유럽 등 해양 선진국의 경우에는 해양분야 기술발전 혹은 국제협력을 위한 재단 설립의 사례가 다수 진행된바 있으며 성공적으로 운영되고 있는 사례들도 많이 있으나, 한국의 경우는 아직까지 해양분야 독립 재단 설립은 추진된 바 없음

○ 여수프로젝트와 같이 여수세계박람회를 계기로 추진되는 정책들의 최우선 목표는 박람회의 성공적 개최이며, 두 번째 목표는 박람회 이후 박람회 정신을 지속적으로 세계에 전파하는 데 있음. 이번 박람회는 그 주제가 “해양과 연안”이기 때문에 사실상 해양분야 인식을 고취시키고, 국내 해양분야의 수준을 세계적 수준으로 이끌어 내기에 더없이 좋은 기회라 할 수 있음

○ 전 세계적으로 명성 있는 해양분야 재단의 경우에는 운영주체, 운영시스템 등 운영방식은 다르나, 대부분 ‘해양’이라는 주제로 세계 공통의 문제해결이라는 의식을 가지고 출발하며, 이를 해소하기 위하여 교육, 훈련, 연구, 조사, 지원, 협력 등의 근본적 성향의 프로그램을 운영하고 있는 것으로 조사되었음(이들이 문제를 해결하기 위해 선택한 방법들은 사실 뭔가 특별한 아이디어나 프로그램이 있기 보다는 과거부터 ‘협력’이라는 개념 하에 공동으로 행동했던 기본적인 것에 충실하고 있는 편임)

○ 세계 경제 위기 등 국내외의 현실적 문제들을 감안할 때 재단 설립에 난항이 없는 것은 아니나, 기후변화 등 시대적 수요가 여수프로젝트의 목적성을 지원하고 있음을 감안한다면, 조직위원회와 주무부처(국토해양부)의 미개척분야에 대한 선점의지 및 전략을 통해 재원확보 등의 문제해결은 가능할 것(재원확보 전략 등은 제6장에서 다룸)

* 참고자료1. 일본의 해양관련 재단 사례

1. 일본 재단

- 일본재단은 일본선박진흥회를 모태로 하며, 지자체들의 경정 매상금을 재원으로 활용하여 해양과 선박, 사회복지, 교육, 문화 등에 폭넓은 공익활동을 추진
- 법률(모터보트 경주법)에 근거하며, 독립적인 법인격으로 활동하는 단체
- 인재육성 등의 해외협력원조활동과, 연구조사사업 등의 국제협력활동을 추진

2. 일본 해양정책연구재단

- 일본조선진흥재단으로 발족하여 조선업 등의 진흥을 위한 지원사업을 수행하다가, 점차적으로 해양전반에 대한 문제해결형 연구활동으로 사업 분야를 확대하고 있는 재단
- 단독 정책연구소를 운영하고, 국가의 해양정책수립 및 연구활동의 싱크탱크 역할 수행
- 최근 해양포럼을 창설하고 도교선언 등 국제협력프로젝트들을 본격적으로 시행하면서 세계무대에 재단을 알리기 시작
- 정책개발연구사업, 기술교류협력사업, 연구조사 지원사업 등

3. 미국 PEW 재단

- PEW 재단은 미국 공익과 국제사회 시급한 문제해결을 지원하는 비정부기구로 이미 세계적 재단으로 활동을 수행 중
- PEW재단 내에 해양과학 등 해양분야 지원을 위한 'Lenfest Foundation', 'Lendest Ocean Program', 'PEW Institute for Ocean Science' 가 존재
- 미국 내 해양정책수립에 가장 큰 영향을 미치는 비정부기구로 활동하며, 교육, 문화, 과학, 정책 등 다양한 국제협력사업을 수행

4. Project Aware 재단

- 미국 본사를 중심으로 활동하면서 호주, 일본, 스위스, 영국 등에 지사를 가지고 있는 전 세계 다이버(Diver)가 지원하는 단체
- 해양쓰레기 제거, 산호초 보전 및 모니터링, 정보 구축, 상어보호 및 교육, 해양환경 보전정책 등과 관련하여 총 175개국에 지원하여 왔음
- 교육 프로그램을 운영하며 Diver 교육, 어린이 교육 등 특별과정을 운영
- 현재 15만 명의 Diver가 동 프로그램을 통해 교육을 이행하였으며, 100개국에 해양쓰레기 수거사업 시행, Diver 및 스노우쿨링 대상 특별 교육과정 운영, 10만명 대중인식프로그램 운영, 국제 고래 상어 프로젝트, 환경보호 Funding 등의 성과를 이룸

제2절 단계별 운영체계 구축방안

1. 시범사업 단계(2009-2012)

○ 목적

- 박람회 유치 시 공약하였던 사항을 이행하고, 여수프로젝트 시범사업의 높은 성과를 박람회시 전시함으로써 박람회 성공적 개최에 기여
- 시범사업 운영 결과를 통해 본사업 추진의 당위성을 도출하고, 프로젝트 확대의 기반 구축

○ 주요 과제

- 연구사업 분야 : 연구조사지원 분야 7개 과제, 국제프로그램 지원분야 2개 과제, 신해양경제 분야 1개 과제, 단기교육 분야 2개 주제별 2회(4년간 총 100억원)

<표 6-3> 시범사업 단계 주요 과제(연구사업 분야)

구분	주요 과제	비고
연구조사 지원	- 6대 과제분야에 해당하는 연구조사 7개 과제	* 6대 과제분야 : 해양오염, 연안통합관리, 기후변화, 생물다양성, 해양자원개발, 해양에너지 * BIE가 수요조사 및 과제선정에 적극 동참하는 사업 분야
국제프로그램 지원	- 생물다양성보전 주제의 산호삼각지 이니셔티브 1개 (기존)과제 - 국제기구 수요조사를 통한 1개 신규과제	* 산호삼각지 이니셔티브 국제프로그램 동참 과제
신해양경제 지원	- 기후변화대응, 해양자원개발 주제의 마린랜드(Marine Land) 1개 과제	* 마린랜드(Marine Land) : 해수면 상승에 대응하여 수몰위기 도서국 문제해결 * 장기 대형과제로 시범단계 동안에 장기사업 추진의 방향 결정
교육 및 학위 지원	- 해양환경관리, 바다목장 주제의 교육프로그램 과제	

※ 2012년 여수세계 박람회에서 시범운영의 성과를 전시하기 위해서 석·박사 학생 지원 등 장기 성향의 과제와 단기 성향 과제를 구분하여 추진

- 기반구축 분야 : 독립 운영주체 설립, 안정적 재원확보 등 본 사업 추진을 위한 기반 구축 및 프로젝트의 지속성 확보를 위한 과제(프로젝트의 정책적 상황 등을 고려하여 과제 수행 시 별도의 예산편성을 통해 과제 수행)

<표 6-4> 시범사업 단계 주요 과제(기반구축 분야)

구분	주요 과제
프로젝트 재원확보	- 정부출연금 확보 전략 수립 - 민간 기업 지원금 투자 유도 전략 수립
프로젝트 독립 운영주체 설립	- 프로젝트 독립 운영주체 설립 타당성 조사 - 프로젝트 독립 운영주체 설립 및 운영 기본계획 수립
프로젝트 장기운영전략 수립	- 여수 프로젝트 장기 운영 및 평가 계획 수립 및 시행 - 여수 프로젝트 장기 대형과제 추진을 위한 기획

○ 추진주체 및 추진체계

- 과제의 추진은 2012 여수세계박람회 조직위원회 소관부서에서 주관
- 현재 조직위 구성 등 여건을 고려할 때 용역사업 발주를 통한 전문기관 위탁 운영하고, 조직위원회가 사업 관리·감독 수행
- 국제기구 등 기존의 네트워크를 활용하여 과제수요조사를 실시하고 시범사업 규모 범위 내에 국제과제선정위원회를 통해 사업 선정을 통해 프로젝트를 운영
- 시범사업 단계의 과제 수행은 박람회 개최 활동 중 일부이기 때문에 조직위는 사업 추진 시 BIE와의 밀접한 관계를 유지·조정해야 함
- 2012년 이후 지속적 운영을 위한 독립 운영주체 설립 준비 등 기반구축 과제 수행 (사업의 운영, 관리, 평가에 효율적이고 기관 운영이 용이하도록 슬림하면서 기능적인 조직으로 구성)

○ 예상되는 성과 및 기대효과

- 박람회시 하나의 전시아이템으로 활용가능
- 박람회 개최시까지 매년 2회 기획되어 있는 국제 심포지움에서 여수 프로젝트를 통한 박람회 홍보 가능
- 우수한 1단계 과제운영 성과를 통해 2012년 이후 본사업 운영의 계속성 및 당위성 도출 가능
- 해양분야 국제협력 강화를 통해 '해양강국'으로 아국의 위상 제고에 기여

2. 본사업 1단계(2013-2016)

○ 목적

- 여수 프로젝트 근본 목적에 부합하도록 프로젝트 규모를 확장하고, '해양'기반 국제협력프로그램으로의 성장
- 국제적인 해양협력 재단 혹은 프로그램 운영을 통한 국가 위상 제고

○ 주요 사업

- 연구사업 분야 : 연구조사지원 분야 15개 과제, 국제프로그램 지원분야 3개 과제, 신해양경제 분야 3개 과제, 단기교육 분야 4개 주제별 과제, 석·박사 학생지원분야 연간 20명의 대학원생 지원(연간 190억원 규모로 4년간 지원)

<표 6-5> 본사업 1단계 주요 과제(연구사업 분야)

구분	주요 과제	비고
연구조사 지원	- 6대 과제분야에 해당하는 연구조사 15개 과제	* 시범사업 단계와 동일하게 BIE를 수요조사 및 과제선정에 지속적으로 참여시키고, 과제수를 2배로 확대
국제프로그램 지원	- 생물다양성보전 주제의 산호삼각지 이니셔티브 1개 (기존)과제 - 국제기구 수요조사를 통한 2개 신규과제	* 시범사업 단계의 산호삼각지 이니셔티브 과제를 지속하면서 국제기구 수요조사를 통해 신규과제 2개 선정 운영
신해양경제 지원	- 기후변화대응, 해양자원개발 주제의 마린랜드 1개 과제 - 해양에너지 주제의 신규대형 1개 과제	* 시범사업 단계의 마린랜드 과제를 지속하면서 해양에너지 신규대형 신규과제 1개 선정 운영
교육 및 학위 지원	- 해양환경관리, 바다목장, 생물다양성, 해양정책 주제의 교육프로그램 과제 - 대학원생 20명 석·박사 학위 지원	* 시범사업 단계보다 단기 교육프로그램으로 2개 주제를 확대 * 본사업 1단계부터 연간 20여명 규모의 석·박사 학위 지원 과제 운영

- 기반구축 분야 : 국제기구의 지역해 프로그램 사례 등을 벤치마킹하여 기존 타 프로그램과의 협력 관계 확대 및 새로운 지역 거점 센터립 등의 추진 방안 고려를 위한 기획사업 등의 국제사회에 여수프로젝트 네트워크 구축 및 확대 과제 수행

<표 6-6> 본사업 1단계 주요 과제(기반구축 분야)

구분	주요 과제
센터 운영 중장기 전략	- 센터 운영 중기전략 수립 - 여수 신해양산업기술단지 장기발전계획 - 순환관리체계 구축
지역적 프로그램 벤치마킹 및 거점센터 추진	- 지역적 프로그램 벤치마킹 연구 - 여수프로젝트 지역 거점 센터 설립 운영 기획연구
과제 개발 기획	- 시대 여건에 부합하는 대형 장기과제 개발 기획

○ 사업 추진주체 및 추진체계

- 센터 혹은 재단이 사업 추진의 독립 주체로 활동
- 프로젝트 운영주체는 박람회 개최이후 개최에 유치될 해양관련 국제기구 사무국, UN대학, 해양관련 연구기관과의 네트워크를 활용하여 사업을 수행하고 해양환경분야 국제활동을 선도

○ 예상되는 성과 및 기대효과

- 여수세계박람회 사후 시설을 프로젝트 운영에 활용하게 될 경우 박람회 사이트가 신해양산업기술단지(Ecopolis)로 조성되는데 기여

3. 본사업 2단계(2017-)

○ 목적

- 여수프로젝트를 해양분야 국제협력 프로그램으로 성장 및 안정화함으로써 여수세계박람회 정신을 지속적 전파하고 지구적 해양문제해결에 기여

○ 주요 과제

- 연구사업 분야 : 연구조사지원 분야 15개 과제, 국제프로그램 지원분야 4개 과제, 신해양경제 분야 4개 과제, 단기교육분야 4개 주제별 과제, 석·박사 학생지원 분야 연간 20명의 대학원생 지원(연간 300억원 규모 4년간)

<표 6-7> 본사업 2단계 주요 과제(연구사업 분야)

구분	주요 과제	비고
연구조사 지원	- 6대 과제분야에 해당하는 연구조사 15개 과제	* 본사업 1단계 연구조사지원의 과제 지원 체계 유지
국제프로그램 지원	- 생물다양성보전 주제의 산호삼각지 이니셔티브 1개 (기존)과제 - 국제기구 수요조사를 통한 3개 신규과제	* 본사업 1단계 과제 지속. 신규과제 1개 추가 개발
신해양경제 지원	- 기후변화대응, 해양자원개발 주제의 마린랜드 2개 과제 - 해양에너지 주제의 신규대형 2개 과제	* 본사업 1단계 과제 지속. 마린랜드 신규과제 1개 추가 및 신규대형과제 1개 추가 선정 및 운영
교육 및 학위 지원	- 해양환경관리, 바다목장, 생물다양성, 해양정책 주제의 교육프로그램 과제 - 대학원생 20명 석·박사학위 지원	* 본사업 1단계 교육 및 학위 지원 과제 지원체계 유지

- 기반 구축 분야

<표 6-8> 본사업 2단계 주요 과제(기반구축 분야)

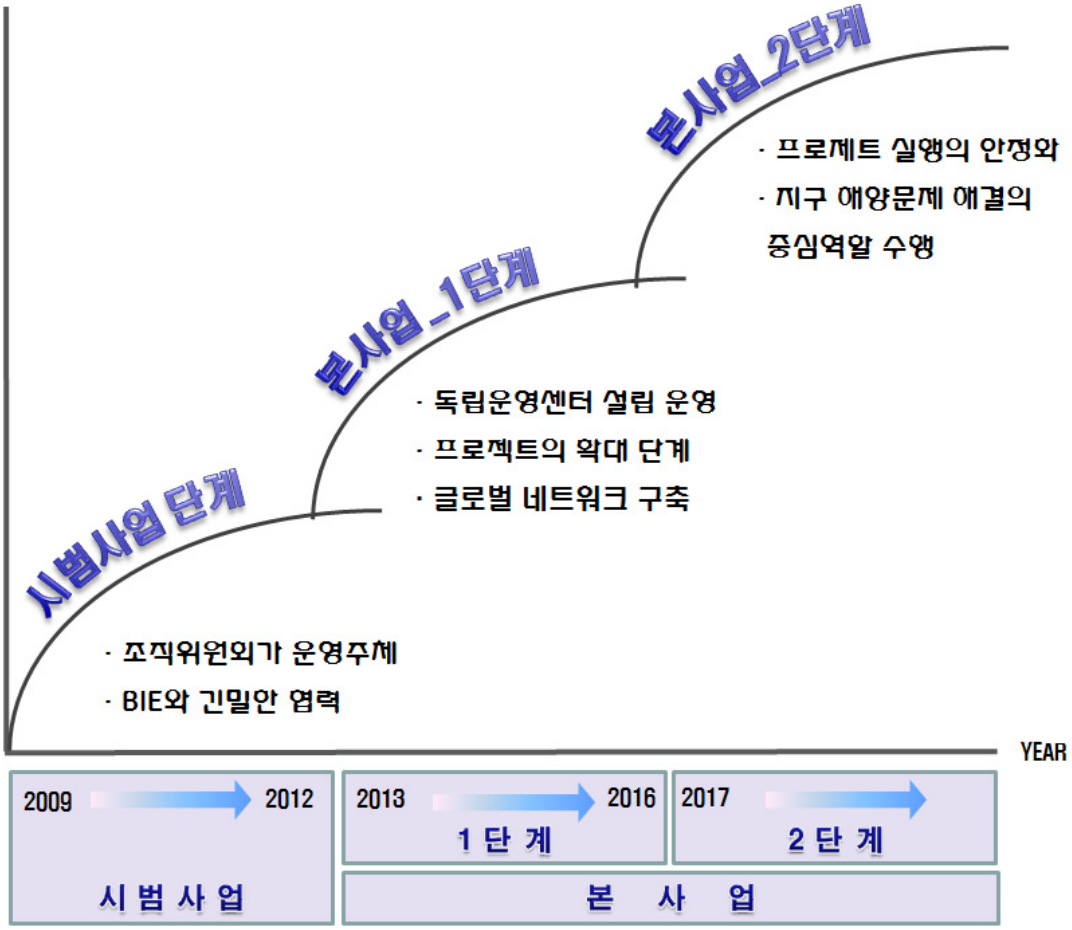
구분	주요 과제
센터 장기 운영성과 평가	- 2009-2016년 8년간 장기운영결과 성과 평가
국제 정기 포럼 발족 및 운영	- 여수 박람회, 여수선언, 여수프로젝트 기념 심포지움을 중심으로 해양분야 국제 정기포럼 발족 및 운영
재원 운영 계획	- 프로젝트의 재원에 대한 안정적 관리 및 운용시스템 확립을 위한 전략 수립

○ 사업 추진주체 및 추진체계

- 센터 혹은 재단이 사업 추진의 독립 주체로 활동 지속
- 교육 및 학위참가자, 과제수행자 등을 지속적으로 관리하고 국제기구와의 사후 활용에 대한 협력을 통해 해양분야 글로벌 네트워크 구축에 기여하고 국제사회 주도권 확보 노력

○ 예상되는 성과 및 기대효과

- 여수프로젝트를 통해 해양분야 재단이 설립될 경우, 시범사업에 국한되어 추진된 여수프로젝트 성격이 확대되어 해양전반에 대한 연구, 협력, 지원이 이루어지는 국내 유일무이한 해양재단으로 활동가능
- 엑스포를 통해 설립된 최초의 국제협력 프로그램, 국제협력 재단으로 엑스포 역사상 의미 있는 성과로 기록


본사업_2단계
· 프로젝트 실행의 안정화
· 지구 해양문제 해결의
중심역할 수행
본사업_1단계
· 독립운영센터 설립 운영
· 프로젝트의 확대 단계
· 글로벌 네트워크 구축
시범사업 단계
· 조직위원회가 운영주체
· BIE와 긴밀한 협력
YEAR
2009
2012
2013
2016
2017
1 단 계
2 단 계
시 범 사 업
본 사 업

<그림 6-4> 단계별 로드맵

제3절 조직의 인력 및 시설계획

1. 인력

○ 프로젝트 운영 인력은 크게 관리, 진행 및 실행 인력 등으로 구분 가능

○ 시범사업단계

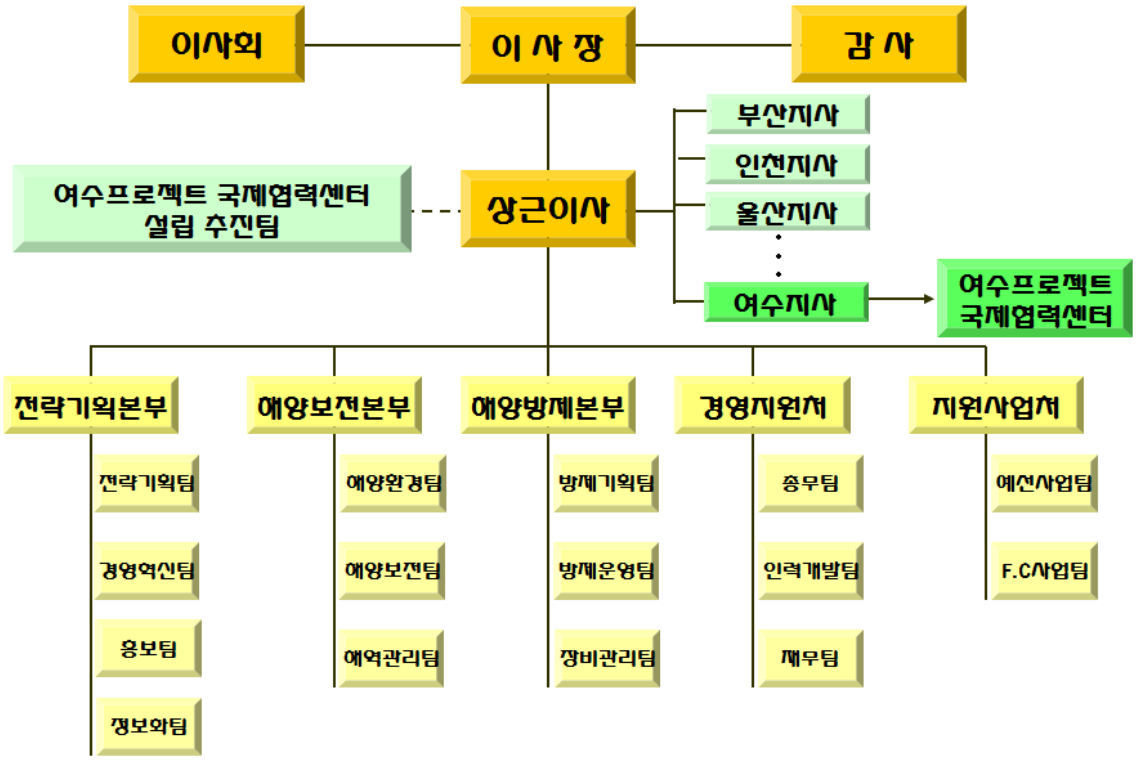
- 시범사업 운영 시에는 프로젝트 관리 인력은 조직위원회 내 1개 팀에서 수용해야하며, 진행 및 실행 인력은 용역 사업 발주를 통한 용역 팀이 될 수 있음
- 용역팀의 최소 인력구성은 책임급 인력 1인(박사)과 원급이상(석사이상) 1인 및 지원인력(학사이상)1인이어야 하며, 원급과 지원인력의 경우 100% 사업 전담인력으로 구성되어야 함
- 용역팀은 단기교육과제 운영 등 특별한 경우 교육 실행을 위한 인력 확보를 위해 관련 전문가 들을 활용할 수 있는 시스템을 구축해야 함

○ 본사업 1～2 단계

- 본사업 운영 시에는 독립적인 센터 혹은 재단으로 설립하여 인력이 구성되므로 조직적인 인력 구성안이 제시될 수 있음
- 조직의 운영체계에 따라 인력(안)이 달라질 수 있으나, 기본적으로 센터안의 경우에는 과제기획 및 개발팀, 사업관리 및 운영팀, 시설 및 총무팀으로 구성되고, 재단안의 경우에는 경영기획팀과 사업운영팀으로 구분하여 인력 배분 가능

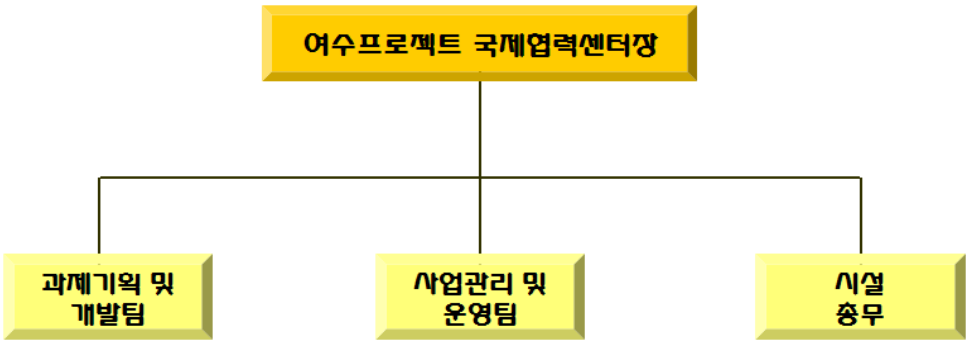
○ 공공기관의 지역센터로 설립 시 운영조직 및 인력 구성안

- 기존의 공공기관(해양환경관리공단)의 기존 조직을 활용하여 운영조직안 제시
- 일시적으로는 '여수프로젝트 국제협력센터 설립 추진팀'을 운영하고, 여수지사와 협력하여 '(가칭) 여수프로젝트 국제협력센터'를 설립·운영하는 방안
- 센터 설립 후에는 '여수프로젝트 국제협력센터'가 여수지사의 역할과 국제협력 프로그램 운영센터의 역할을 동시 수행(여수지사가 여수프로젝트 국제협력센터로 확대)



<그림 6-5> 기존 해양환경관리공단의 조직 개편(안)

▪ 이사회, 감사 및 직제는 기존의 기관 조직을 그대로 수용
▪ 여수지사의 여수프로젝트 국제협력센터 확대 개편안



<그림 6-6> (가칭)여수프로젝트 국제협력센터 조직(안)

▪ 여수프로젝트 운영센터(예. 해양환경관리공단의 국제협력센터)는 센터장 1인, 과제기획 및 개발팀 3인, 사업 관리팀 3인, 시설 총무팀 2인 으로 구성

▪ 직무내용

- 센터장(1) : 센터를 대표하며 소속 직원을 지휘·감독. 본사의 의지를 지역센터에서 실행토록 책임
- 과제기획 및 개발팀(3) : 과제 수요조사, 신규과제개발, 과제선정 및 평가 과정을 총괄 수행
- 사업 관리 및 운영팀(3) : 과제 실행계획을 수립하고 유형별(연구조사, 국제프로그램지원, 신해양경제지원, 교육 및 학위 지원) 과제 운영

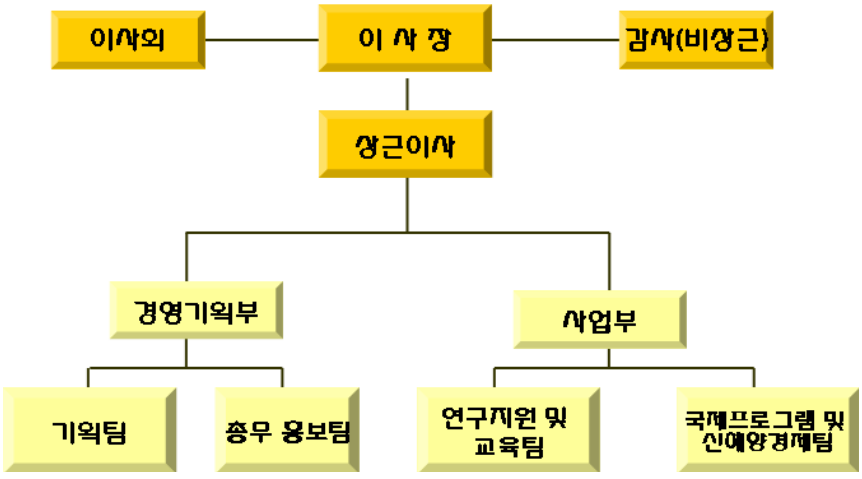
○ 재단법인 설립 시 운영조직의 구성안

▪ 이사회(9명) : 이사장, 상근이사1명, 비상근이사7명

▪ 감사(1명) : 비상근직

▪ 직제 및 인원

- 직제 : 이사장 1명, 상근이사1명, 2부, 4팀
- 정원 : 24명(임원2명, 직원22명)



<그림 6-7> (가칭)여수프로젝트 재단 조직도

▪ 조직 구성별 직무내용

- 이사장 : 재단을 대표하고 직무를 통할하며 소속직원을 지휘·감독
- 이사회 : 공익법인의 예산, 결산, 차입금 및 재산의 취득·처분과

권리, 정관, 법인 해상, 임원 임명 등에 관한 사항을 심의 결정

- 감사 : 재단의 업무 및 회계를 감사
- 상근이사 : 이사장을 보좌하며 이사장이 유고시 그 직무를 대행
- 경영본부

조직(팀)	직무내용
기획팀	- 프로젝트 비전 및 전략 수립, 신규사업 분석 및 기획 - 재단경영, 규정관리 - 인사, 이사회운영, 조직관리, 내부평가
총무・홍보	- 총무, 회계, 시설관리 - 사업성과 관리, 홍보관련 업무

- 사업부

조직(팀)	직무내용
연구지원 및 교육팀	- 연구조사지원사업 기획 및 운영 - 단기교육 및 석박사교육지원사업 기획 및 운영
국제프로그램 및 신해양경제팀	- 국제프로그램 지원사업 기획 및 운영 - 신해양경제 지원사업 기획 및 운영

2. 시설 계획

○ 1단계 시범운영 시에는 기존의 해양분야 교육 및 훈련 프로그램이 운영되었던 시설과 해양환경관련 기관 및 연안지역에 설립되어 있는 공공기관들을 활용하여 운영. 전담운영주체가 설립되기 전이므로 독립된 운영시설을 확보하기란 어려우며, 기존의 관련 기관 및 위탁기관과의 협력을 통해 부분적인 운영사무실 확보 및 실행 공간 마련이 가능

○ 2-3단계 운영시에는 엑스포 이후 사후 시설을 활용한 전담기관의 독립 공간내에 시설을 구축하고 운영하는 방안 추진

○ 2012 여수세계박람회 종합기본계획에 따른 박람회장 사후 시설의 활용 계획에 따라 여수프로젝트 운영 및 실행시설 공간 확보 가능

- 해양과학관 용도를 겸한 해양연구센터로 활용될 주제관에 여수프로젝트 운영센터를 설립
- 해양과 관련된 파일럿 실험 시설로 사후 활용될 Bio O관을 활용하여 여수프로젝트 과제유형 중 훈련 및 교육 프로그램의 실해역 운영 Site로 활용하고, 연구조사지원프로그램에 따른 수혜국의 해양연구 테스트 베드로 제공
- 훈련 및 교육 프로그램 운영은 별도의 인프라가 요구되므로, 장기적으로 교육기관으로 활용될 한국관 혹은 아직 사후 활용용도가 정해지지 않은 부제관 및 지자체관을 활용하는 방안 고려. 훈련 및 교육 프로그램 운영의 발전상인 International Ocean Institute나 UN대학 교육센터를 유치하는 방안 추진
- 프로젝트 수행을 통해 생성될 과제성과들은 매년 해양과학관에 전시하여 여수프로젝트의 성과를 홍보

<표 6-9> 여수프로젝트 운영관련 박람회장 사후 시설의 활용계획

주요 전시관		사후활용 용도
주제관	→	(가칭)여수프로젝트 국제협력센터
Bio O	→	- 훈련 및 교육 프로그램의 실해역 운영 Site - 연구조사지원 프로그램에 따른 수혜국의 해양연구 Test-bed
부제관, 지자체관	→	- International Ocean Institute - UN 대학

제7장 여수프로젝트 재원확보전략

제 7 장 여수프로젝트 재원확보전략

제1절 예산규모 산정

1. 시범사업 단계('09-'12)소요예산 : 10,000백만원(4년간)

○ 과제수행비(9,200백만원)

- 연구조사 지원(3,500백만원)

  : 7개 과제(BIE를 통한 수요조사)×500백만원 = 3,500백만원

- 국제프로그램 지원(2,600백만원)

  : 1개 과제(산호삼각지 이니셔티브)×1,600백만원+1개 신규과제(국제기구를 통한 수요조사)×1,000백만원 = 2,600백만원

- 신해양경제 지원(2,500백만원)

  : 1개 과제(Marine Land) ×2,500백만원=2,500백만원

- 훈련 및 교육 프로그램(600백만원)

  : 2개 주제(해양환경관리, 바다목장)의 단기훈련×2회×150백만원=600백만원

○ 운영비(800백만원)

- 과제선정 관련 운영(국제과제선정위원회 운영 등) : 200백만원
- 과제운영 및 관리(용역비) : 100백만원×4년= 400백만원
- 워크숍 개최 등 : 200백만원

2. 본사업 1단계('13-'16) 소요예산 : 19,000백만원(1년간)

○ 사업수행비(17,800백만원)

- 연구조사 지원(4,500백만원)

  : 15개 과제(BIE를 통한 수요조사)×300백만원 = 4,500백만원

- 국제프로그램 지원(4,000백만원)

  : 1개 과제(산호삼각지이니셔티브)×2,000백만원+1개 신규과제(국제기구를 통한 수요조사)×1,000백만원 = 4,000백만원

- 신해양경제 지원(7,500백만원)

  : 2개 과제(Marine Land) ×2,500백만원+1개 신규과제(Ocean Energy) ×2,500백만원=7,500백만원

- 훈련 및 교육프로그램(1,800백만원)

  : 단기훈련(해양환경관리, 바다목장, 생물다양성, 해양정책) 4개 ×1회 ×200백만원+석·박사학생과정 학생지원20명×50백만원=1,800백만원

○ 운영비(1,200백만원)

- 센터 운영 : 250백만원×4년=1,000백만원
- 심포지움 개최 등 : 200백만원

3. 본사업 2단계('17-) 소요예산 : 30,000백만원(1년간)

○ 과제수행비(17,800백만원)

- 연구조사 지원(7,500백만원)

  : 15개 과제(BIE를 통한 수요조사)×500백만원 = 7,500백만원

- 국제프로그램 지원(8,000백만원)

  : 1개 과제(산호삼각지이니셔티브)×2,000백만원+3개 신규과제(국제기구를 통한 수요조사)×2,000백만원 = 8,000백만원

- 신해양경제 지원(10,000백만원)

  : 2개 과제(Marine Land) ×2,500백만원+2개 신규과제(Ocean Energy)×2,500백만원=10,000백만원

- 훈련 및 교육프로그램(1,800백만원)

  : 단기훈련(해양환경관리, 바다목장, 생물다양성, 해양정책) 4개 ×2개×200백만원+석·박사 학위과정 학생지원 20명×50백만원=1,800백만원

○ 운영비(2,700백만원)

- 센터 운영 : 600백만원×4년=2,400백만원

- 심포지움 개최 등 : 300백만원

<표 7-1> 단계별 소요예산안

(단위 : 백만원)

단계	비목	내용	소계	총계
시범사업 단계 ('09 - '12)	사업 수행비	- 연구조사 지원 (3,500) : 7개 과제 × 500 = 3,500	9,200	10,000 (4년간)
		- 국제프로그램 지원 (2,600) : 1개 과제(산호삼각지이니셔티브) × 1,600 + 1개 신규과제(국제기구 수요) × 1,000 = 2,600		
		- 신해양경제 지원 (2,500) : 1개 과제(MarineLand) × 2,500 = 2,500		
		- 훈련 및 교육프로그램 (600) : 2개 단기훈련 × 2회 × 150 = 600		
	운영비	- 과제선정위원회 운영, 과제운영 및 관리 - 워크숍 개최 등	800	
본사업 1단계 ('13 - '16)	사업 수행비	- 연구조사 지원 (4,500) : 15개 과제 × 300/년 = 4,500	17,800	19,000 (1년간)
		- 국제프로그램 지원 (4,000) : 1개 과제(산호삼각지이니셔티브) × 2,000/년 + 2개 신규과제(국제기구) × 1,000/년 = 4,000		
		- 신해양경제 지원 (7,500) : 2개 과제 (MarineLand) × 2,500/년 + 1개 신규과제(OceanEnergy) × 2,500/년 = 7,500		

단계	비목	내용	소계	총계
		- 훈련 및 교육프로그램 (1,800) : 4개 단기훈련 × 1회/년 × 200/년 + 석・박사 학위과정 학생 지원 20명 × 50 = 1,800		
	운영비	- 센터 운영, 심포지움 개최 등	1,200	
사업 2단계 ('17 이후)	사업 수행비	- 연구조사 지원 (7,500) : 15개 과제 × 500 = 7,500	27,300	30,000 (1년간)
		- 국제프로그램 지원 (8,000) : 1개 과제(산호삼각지이니셔티브) × 2,000 + 3개 신규과제 × 2,000 = 8,000		
		- 신해양경제 지원 (10,000) : 2개 과제(MarineLand) × 2,500 + 2개 신규과제 (Ocean Energy) × 2,500 = 10,000		
		- 훈련 및 교육프로그램 (1,800) : 4개 단기훈련 × 1회/년 × 200 + 석・박사 학위과정 학생 지원 20명 × 50 = 1,800		
	운영비	- 센터 운영, 심포지움 개최 등	2,700	

※ 예산안에는 센터 혹은 재단법인 설립 준비비는 미포함이며, 운영비의 경우 법인 재단이 아닌 최소 규모의 센터 운영비로 계상한 것

※ 법인재단의 운영비 지출 사례는 부록 참고

제2절 재원확보 방안

1. 기확보 재원

○ 본 여수프로젝트 운영 재원은 박람회 유치 및 준비과정에서 공식적으로 발표한 정부의 정책에 따라 시범사업 단계 100억이 기 확보되어 있음

- 100억의 기확보 재원은 시범사업 단계에만 적용되며, 본사업 추진을 위해 추가재원확보가 요구

2. 추가재원 확보

○ 정부의 ODA 확대 정책을 활용한 재원확보방안

- 정부는 2015년까지 ODA규모를 국민소득 0.25%수준(30억달러 이상)으로 확대할 예정. 해양산업분야의 국민총소득 기여도가 7%수준인 것을 감안할 때 해양분야 ODA는 매우 저조한 수준으로 확대 필요
- 국토해양부 해양분야 국제협력사업을 수행하고 있는 해양정책과, 해양환경정책과와 박람회 조직위원회가 협력하여 여수세계박람회 및 여수프로젝트를 계기로 ODA사업 신규 개발 가능
- 이미 국토해양부 국제해사팀은 이러한 정부정책을 적극 활용하기 위하여 국제해사기구(IMO)와 협력하여 해사안전·환경분야 신규 ODA 사업을 개발하였으며, 현재 실시중임. 여수프로젝트 재원확보에서는 이를 신규 ODA 사업 개발의 사례로 참고 할 수 있으며, 해양분야 ODA임을 감안할 때, 여수프로젝트와 통합·조정하는 방안을 제안할 필요가 있음

* 참고자료. 정부의 ODA 확대 정책과 해양분야 ODA 현황

<국제사회 ODA>

- 국제사회는 빈곤과 질병, 분쟁, 환경파괴 등 전 지구적 과제의 해결을 위하여 UN 천년목표(MDGs)[1]를 채택하는 등 공동 노력을 진행 중

  - 몬테레이 개발재원회의에서는 2015년 선진 공여국의 ODA[2]/GNI 목표를 0.7%로 설정함(OECD/DAC 국별 평균 0.47%)

<한국의 ODA>

- 우리나라는 국민소득 대비 ODA 비율(ODA/GNI)이 2006년 기준 0.05%로 세계 12위 경제규모 대비 매우 낮은 수준이며, OECD/DAC 회원국 평균 0.47%에도 훨씬 못 미치는 실정

  - 또한, OECD/DAC 회원국들의 ODA 형태가 대부분 무상원조(90%이상)인데 반하여 한국은 절반 정도만 무상원조이고 나머지는 유상원조임

  - 이에 2015년 ODA/GNI[3] 목표를 0.25%로 설정하고 단계적으로 무상원조 규모를 지속 상향조정하는 정책을 추진 중임(국회도 정부가 ODA/GNI 비율을 선진공여국 수준까지 상향할 것을 촉구하는 결의안 발의 2007.2)

<해양분야 ODA>

- 우리나라의 ODA 중 무상원조의 80%를 점유하는 KOICA의 사업 중 해양환경분야는 주로 농촌개발/산업에너지/환경 및 기타 분야에 흩어져 있으며, 일부 봉사단사업, 개발조사사업이 수행되기는 하였으나 95%이상이 연수생초청사업의 형태로 이루어지고 있으며(2006-2008년 KOICA 실적 통계 기준), 총 예산은 ODA 사업총액의 1%이하 수준인 것으로 조사됨

---

1) 1996년 OECD/DAC(경제협력기구 개발원조위원회)가 작성한 21세기 개발전략인 “Shaping the 21st Century"에 기초하여 세계 빈곤글절을 위해 설정한 범세계적 개발목표. 빈곤감소 등 8개 부문별 목표와 18개 하부목표, 48개 실증지표로 구성

2) ODA(공적개발원조, Official Development Assistance)는 중앙 및 지방정부를 포함한 공공기관이 개발도상국(또는 개발도상국에 대한 원조에 관여하는 국제기구)의 경제발전과 복지증진을 주목적으로 하여 개도국 또는 국제기구에 공여하는 증여(Grant) 및 양허적 성격으로 제공하는 차관(Concessional Loan)을 의미

3) 국민총소득(Gross National Income)은 한 나라의 국민이 일정기간 생산활동에 참여하여 벌어들인 소득의 합계로서 실질적인 국민소득을 측정하기 위한 교역조건의 변화를 반영한 소득지표. 국내총생산(GDP;Gross Domestic Product)에다 수출입 가격의 변화에 따른 실질소득의 해외유출과 유입을 반영한 무역 손익과 실질 대외 순수취요소 소득을 합친 것

○ 기후변화 특별회계 등을 통한 재원확보

- 최근 정부는 세계적 이슈인 기후변화에 대응하기 위하여 신재생에너지 등을 주요 골자로 하는 기후변화 특별회계를 신설하였음
- 이에 따라 지식경제부는 에너지관리공단으로 하여금 기후변화에너지 특별회계에 따른 동아시아기후변화파트너쉽 사업을 주관케 하고 2008년 200억원, 2009년 이후 연 400억원 규모로 개도국 지원프로그램을 추진하였음(2009년부터는 개도국지원사업을 총괄하는 KOICA에서 사업 운영예정)
- 동아시아기후변화파트너쉽은 개도국의 온실가스 저감시설 구축과 신재생에너지 산업발전을 목적으로 하며, 아시아·태평양지역의 개도국을 대상으로 인프라 구축 및 시설을 지원하거나 국제기구의 협력프로그램을 지원하는 프로그램임
- 프로그램의 내용상 여수프로젝트 성격 및 내용과 유사한 점이 있으며, 따라서 2009년 이후 추진될 프로그램 운영비와 여수프로젝트 운영재원에 대한 통합조정을 통해 프로젝트의 운영 추가 재원확보가 가능

○ 해양관련 대기업들의 지원금 확보

- 선박 및 조선 분야 민간 기업 혹은 관련 대기업들로부터 출연금을 확보할 수 있는 방안이 고려
- 한 대기업을 통해 전략적으로 출연금을 조성하고 전속 후원기업으로 지정하는 방안 고려
- 프로젝트 홍보, 운영시 모든 제반 사항에 대한 기업홍보 마케팅을 전제로 MOU 체결 가능(관련 사례. 람사르 협약과 프랑스 에비앙 기업의 협력 사례)

○ 국가 저명인사의 공익 기부금을 재원으로 확보하는 방안

- 국내 혹은 국외 저명인사의 공익 기부금을 재원으로 확보하는 방안

- 앞서 제시한 미국의 PEW 재단 등의 국외 재단들은 민간 기부금을 통해 설립된 조직
- 국내의 경우에는 장학재단 등에 기존에 대기업 총수들이 개인 재산을 사회 환원하기 위해 사재출연을 하는 경우가 있음

제8장 여수선언 및 여수국제심포지엄과 연계 방안

제 8 장 여수선언 및 여수국제심포지엄과 연계 방안

1. 여수선언과 연계방안

○ 여수프로젝트는 여수박람회의 주제인 “살아있는 바다, 숨쉬는 연안”을 개발도상국의 지원을 통하여 구체적으로 실천하는 프로그램으로서 그 선언적 의미를 갖는 여수선언에 여수프로젝트의 의미를 담을 필요가 있음.

- 여수프로젝트의 비전, 목표 등을 여수선언에서 언급함.

○ 또한, 개발도상국에 대한 지원을 통해 전 지구적으로 직면하고 있는 해양환경 분야의 시급한 문제를 해결함은 물론, 미래 해양분야를 선도할 수 있는 해양과학기술을 육성함으로써 여수세계박람회 개최 유산을 계승·발전시킬 수 있는 기회를 제공한다는 여수프로젝트의 기능을 제시하기 위해 여수프로젝트의 6대 지원분야와 4개 과제 유형을 여수선언에 포함시킬 필요가 있음.

2. 여수국제심포지엄과 연계방안

○ 2012년까지 매년 개최되는 여수국제심포지엄을 여수프로젝트의 홍보 및 과제개발의 기회로 활용할 수 있음.

- 해양분야 국제전문가를 초청하여 국제사회의 당면문제를 파악함.
- 여수프로젝트의 실시 결과를 여수국제심포지엄에서 발표함.

○ 연차별 계획은 다음과 같이 정리될 수 있음

- 2009년 심포지엄: 여수프로젝트 세부시행방안에서 도출된 과제의 시행 협의를 위해 산호삼각지 이니셔티브 참여 6개국 대표와 관련 국제기구 대표자, 태평양도서국포럼(Pacific Island Forum) 사무총장과 대표, 국제해양연안도서포럼(Global Forum on Oceans, Coasts, and Islands)

의장을 초청, 협력 논의

- 2010년 심포지엄: 제5차 해양연안도서포럼(프랑스, 파리, 4월)과 여수국제심포지엄을 연계하고, MarineLand Initiative를 주요 논의 분야로 제안하여 토의; 여수프로젝트 연차 결과발표회를 여수국제심포지엄과 연계하여 10월 중에 개최
- 2011년 심포지엄: MarineLand Initiative와 신해양경제 분야를 여수국제심포지엄의 주제로 채택하고 국제 컨소시엄 구성 협의
- 2012년 심포지엄: 여수세계박람회 기간에 개최

· 제6차 국제해양연안도서포럼(GF-OC&I) 회의 개최

· 여수프로젝트 시범사업의 결과 발표 및 전시

· IOC-WMO 주관의 J-COMM 회의 연계

· PICES-ICES 공동의 해양과학워크숍 개최 연계

· PEMSEA 회의 개최 연계

부 록

부록 1. 여수프로젝트 과제 제안 요청 공문과 과제신청서(안)

1. 여수프로젝트 과제 제안 요청 공문(안) (영문 양식)

Request for Yeosu Project Proposals

The International Exposition Yeosu Korea 2012 (hereinafter referred to as "Expo 2012 Yeosu, Korea") will be held in Yeosu, Korea from May 12 to August 12, 2012. "The Living Ocean and Coast" has been chosen as the theme of this exposition, with the aim of improving our understanding of the value of oceans and coasts and developing desirable ways of using the oceans for the present and future prosperity of humankind. The Yeosu Project, a program to provide financial support to both individuals and groups from developing countries and to international organizations aiming to address the urgent challenges faced by oceans and coasts, has been proposed, in line with the theme of the exposition. Pilot projects will be carried out until 2012 with a total amount of 10 million US dollars, followed by main projects afterward. The Organizing Committee for Expo 2012 Yeosu, Korea invites developing countries and international organizations to submit proposals for the Yeosu Project. These proposals are categorized into four types:

A. Environmental Research program to support individual research projects dealing with marine environmental problems in developing countries,

B. International Cooperation program to support regional- or global-scale programs for marine environmental protection,

C. Blue Economy program to support new ocean technologies or policies that foster the sustainable economic development of ocean resources for developing countries.

D. Training and Education program to support short training courses for marine environmental conservation and aquaculture-marine ranching and to support for Master's and Ph.D. students who study marine-related topics.

Project Selection Procedure

The project selection procedure includes the submission of the 'Project Request Form', feasibility analysis and prioritization, preliminary selection and on-the-spot inspection, and final selection. An international selection committee

(ISC) will be established to take charge of project selection. After receiving the Project Request Forms, the Organizing Committee for Expo 2012 Yeosu, Korea will conduct a feasibility analysis and prioritize the proposals. Then, the ISC will conduct a preliminary selection of the proposals and the organizing committee will carry out an on-the-spot inspection. The ISC will make the final selection.

The timetable for the selection process is as follows,

1) Submission of the project request form: ~ June 1st, 2009
2) Feasibility analysis and prioritization: ~ June 30, 2009
3) Preliminary selection: ~ July 20, 2009
4) On-the-spot inspection: ~ August 20, 2009
5) final selection: ~ September 15, 2009

Submission of 'Project Request Form' will be accepted from May 1st, 2009, until June 1st, 2009. This form and detailed information are available at the official website of Expo 2012 Yeosu, Korea (http://www.expo2012.or.kr). We cordially invite you to fill out the Proposal Request Form and deliver it by e-mail or post to:

Postal address:
Yeosu Project Team
The Organizing Committee for Expo 2012 Yeosu, Korea
75 Yulgok-lo Jongno-Gu Seoul 110-793, Korea

If you have any questions, please feel free to call:
Mr. Tong-op Kim, Tel: +82-2-740-4780.

2. 여수프로젝트 과제신청서(안) (영문 양식)

The Organizing Committee for the Expo 2012 Yeosu, Korea

75 Yulgok-lo Jongno Gu, Seoul 110-793, Korea
Tel: +82-2-740-4500 / Fax:

Yeosu Project, Support for Developing Countries on the issues of Oceans and Coasts

* Please complete a form for each project and return them to the Organizing Committee for Expo 2012 Yeosu, Korea.
* Please type or write in black letters.
* You may attach additional sheets if necessary.

Project Proposal Form

A. Project Outline

1. Name of Country or International Organization:

2. Type of Project

Environmental Research Program

International Cooperation Program

Blue Economy Program

Training and Education Program

3. Project title

4. Project Objectives

5. Project Duration

6. Project Cost (USD):

- Are any matching funds available for the project? Yes, No
- If yes, the source and the amount:

7. Location of the Project (address)

8. Responsible Ministry (if any)

9. Implementing Organization

- Name:
- Type of organization

Government/Public, Private, International, Other_____

- Contact person

B. Project Description

1. Background of the Project

2. Scope of the Project

3. Financing Scheme

3.1 Annual budget plan (US$ Thousands)

	Total	1st Year	2nd Year	3rd Year	4th Year
Domestic Fund					
Foreign Fund(Korea)					
other sources					
Total					

3.2 Budget plan by activities in the first yea

4. Benefit of the Project with respect to the Economy, Society, and Technology of the Host Country

5. Relevance of the Project with the National Plans of Ocean Management and Development of the Host country

- Is the project included in the national plans? Yes, No
- If yes, give brief description in the followings:
  1) Title of the National Plan
  2) Duration of the National Plan
  3) Main Contents of the National Plan

6. Involvement of Other Countries (including NGOs) or International Organizations in the Project

- Is any aid from third country or international organization involved in the project? Yes, No
- If yes, give the details of involvement and current progress

C. Detailed Input Required from Korea

1. Korean Experts

Priority order	Field	Number of Experts	Duration of Service	Details of Required service

2. Technical Training in Korea

Priority order	Field	Number of Trainees	Duration of Training	Required training contents

3. Equipment & Materials

Priority order	Item	Quantity	Purpose of use	Specification	Estimated Price(US$)

4. Others(if any)

Priority order	Item	Details	Purpose of use

D. Preparation by the Host Country

1. Mobilization of Personnel

Field	Number of personnel	Duration of Service	Major Activities

2. Mobilization of Equipment (Office, Building, Budget etc.)

Item	Quantity	Purpose of use

3. Others(If other preparatory work is to be done, give brief description)

E. Reference Materials in relation to the Proposed Project

(Please attach, if any)

1. **Project location map**
2. **Data related to the national plans for ocean management and development**
3. **Other materials**

부록 2. 중국 상하이세계박람회 UBPA (Urban Best Practice Area) 프로그램 소개 및 관련 자료

1. UBPA 프로그램 소개 자료

Urban Best Practices Area
UBPA Pamphlet

World Exposition Shanghai China 2010
UBPA Background & Goals
UBPA Exhibition Dimensions & Modes
UBPA Exhibition Participants & Procedures
UBPA Location & Existing Conditions
UBPA Master Plan
UBPA Exhibition Area & Number of Cases
UBPA Exhibition Related Policies & Work Mechanism
Contacts

World Exposition Shanghai China 2010

Official Title: ***World Exposition Shanghai China 2010***
Category : International Registered Exhibition
Duration: May 1, 2010 ~ October 31, 2010.
Objective: ● To attract 200 countries and international organizations to take part in the Expo
● To attract 70 million visitors from home and abroad
Theme: Better City, Better Life
Site: The area for Expo 2010 Shanghai China is located between the Nanpu Bridge–Lupu Bridge along both sides of the Huangpu River. The planning area within the site boundary covers 5.28 km^2 in which 3.93 $km^2$is in the Pudong (East of the Huangpu River) section while 1.35 km^2in the Puxi (West of the Huangpu River) section. The enclosed area (admission by ticket) is about 3.28 km^2 (excluding water surface area).

UBPA Background & Goals

1. Background

The idea of introducing an "Urban Experimental Zone" within the Expo Site was proposed in the Shanghai's bid for Expo 2010. After the successful bid, the Shanghai 2010 World Exposition National Organizing Committee further confirmed this idea in the registration statement to BIE. After communicating with BIE and listening to suggests & advice—from the international community and organizations, the Bureau of Shanghai World Expo Coordination is determined to rename it as "Urban Best Practices Area" and develop a specific and preliminary plan.

2. Goals

Urban Best Practices Area offers a great opportunity for cities to present themselves independently in the Expo. Urban Best Practices Area will not only demonstrate all kinds of widely recognized, innovative, and valuable practice plans and mockups that were created by the global representative metropolises to improve the quality of city life, but also will provide a platform for them to exchange ideas & experiences in urban development & construction.

UBPA Exhibition Dimensions & Modes

1. Exhibition Dimensions

According the Theme Development Plan for the Expo, UBPA is designed as one of the major carriers of the "theme presentation" or the "theme offer". Based on the Expo theme content structure, correlated with the five theme connotations (Urbanians, City Being, Urban Planet, Urban Heritage and Urban Dreams), four exhibition fields to be designed for UBPA, they are Livable Cities, Sustainable Urbanization, Protection and Utilization of Historical Heritages and Technological Innovation in Built Environment (refer to plan 1 and plan 2). These exhibition fields in UBPA not only well represent the theme content structure of Expo 2010, but also focus on the mainstreams of urban best practices in today's world. (focus not only on Expo themes, but mainstreams of urban best practices in contemporary cities.)

2. Exhibition Modes

UBPA exhibitions will focus on practices, including relevant cases under experimental investigation. They will also study with perspectives covering a wide range of applications in the near future. Mockups will be made to build an exhibition environment of intuition and experience and interaction natures. Furthermore, models, multimedia technologies, and activities participants could be provided as an effective supplement.

Urban Best Practices Area is an exhibition area as well as an exhibit itself. As an exhibition area the old factory buildings will be renovated into theme pavilions, covering Livable Cities, Sustainable Urbanization, Protection and Utilization of Historical Heritages. As an exhibit itself it will focus on Technological Innovation in Built Environment best practices in the city built environment, including buildings, open spaces and infrastructures, will be presented. Relevant mockups will be selected and integrated to form a simulated city block.

UBPA Exhibition Participants & Procedures

1. Exhibition Participants

Cities are major participants; corporations, international organizations, nongovernmental organizations, and private associations are also welcomed to participate in the name of city.

2. Nomination of Cases

Cases nominated can be classified into three types: open-collected, self-proposed, and expert-proposed.

Open-collected: cases collected by the Bureau of Shanghai World Expo Coordination;

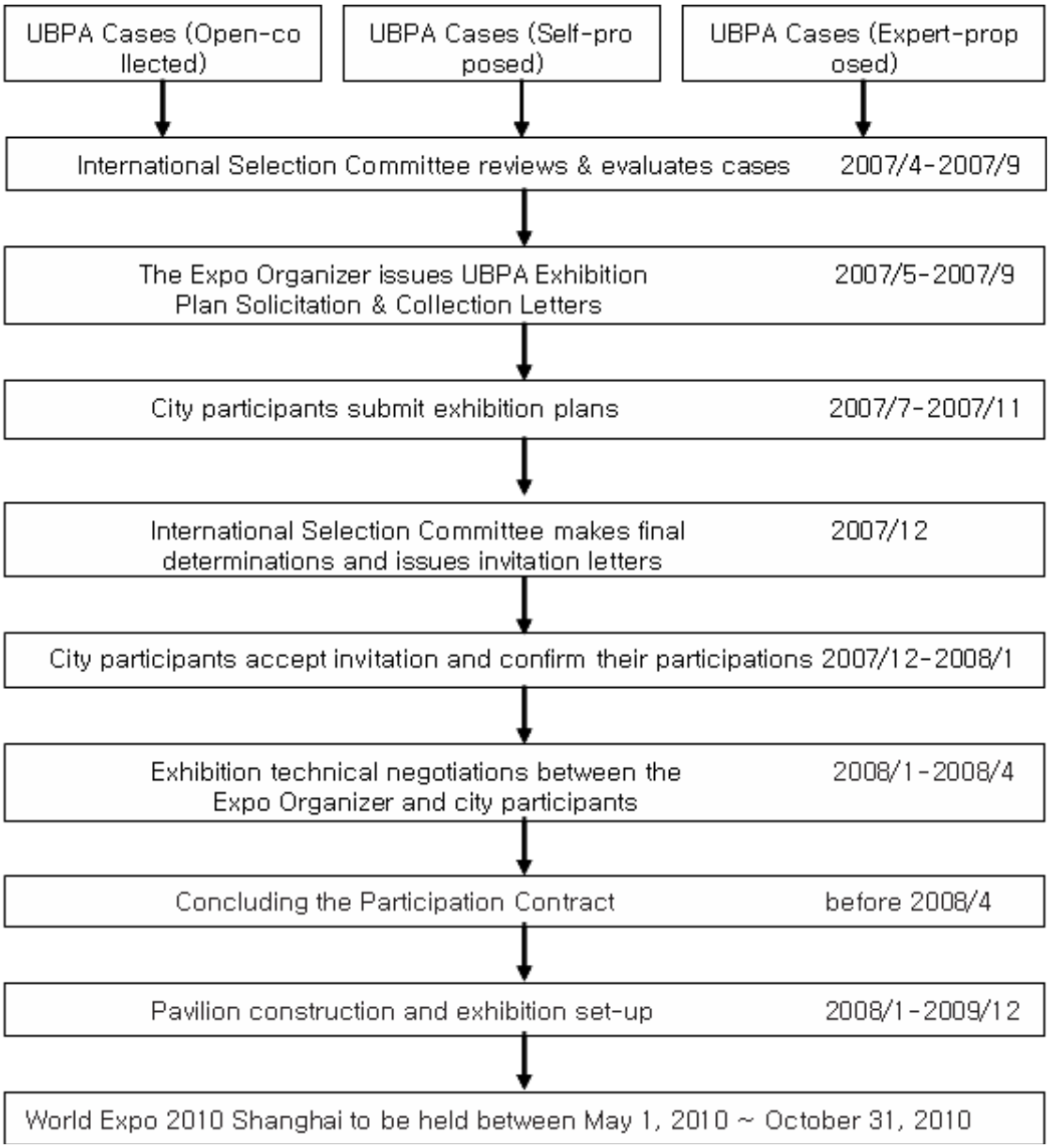
Self-proposed: cases proposed by individual cities;

Expert-proposed: cases proposed by members of International Selection Committee or relevant international organizations.

The International Selection Committee will evaluate all the above-mentioned cases and determine final the winners.

Participation Procedures

Procedures



1. Set Up International Selection Committee

1) International Selection Committee

Chairperson:

Mrs. Anna Kajumulo Tibaijuka, Executive Director of UN-HABITAT

Mr. Vicente Gonzalez Loscertales, Secretary General of the BIE

Secretary General:

Mr. Zhou Hanmin, Deputy Director of the Bureau of Shanghai World Expo Coordination(Around 20) Members: from UN HABITAT, UNEP, UNDP, OECD, World Bank, Asian Development Bank, BIE, Relevant Chinese Authorities, Urban Administrators, Urbanists.

2) Selection Committee Responsibilities

To define the selection benchmarks;

To propose the short list of candidate cities;

To determine the final participants and projects;

To assist the Bureau of Shanghai World Expo Co-ordination to incorporate the selected projects into the Master Plan;

To select the Best Exhibition(s) in the Urban Best Practices Area during the EXPO 2010.

UBPA Location & Existing Conditions

Urban Best Practices Area, located in Zone E (Pudong) within the Expo Enclosed Area, covers a total footprint of 15.12 hectares. This includes a city block located south and north, refer to plan 3.

The UBPA site is packed with factory buildings, many of which will be preserved and renovated into pavilions (refer to plan 4). North to the HuangpuRiver, the block south to be provided with a water entrance to the Expo area; a land entrance will be set in the west, near the east side of Corporate Pavilion Zone; block south and north is linked by a pedestrian bridge (refer to plan 5).

UBPA Master Plan

UBPA will be closely combined with the Expo Thematic Pavilion, forming three functional areas from the south to the north (refer to plan 6, plan 7 and plan 8).

In the south, the theme pavilion and the theme plaza form a theme area. The theme plaza works as a conceptual and spatial link between the thematic pavilion and UBPA (refer to plan 9). An old power plant will be renovated into the thematic pavilion "exploring of future city" (refer to plan 10). The newly built theme plaza is known as "Global Urban Plaza"(refer to plan 11).

In the centre, the old factory buildings and facilities will be renovated to provide four thematic pavilion complexes; exhibition fields include Livable Cities, Sustainable Urbanization, Protection & Utilization of Historical Heritages.Two public service facilities will also be set up.

The north overs the exhibition field of Technological Innovation in Built Environment; mockups of various buildings, open spaces and infrastructures form a simulated city block, including three building complexes focused on habitat, working and amenity respectively (refer to plan 12).

UBPA Exhibition Area & Case numbers

In the center, four thematic pavilion complexes renovated from the old factory buildings and facilities cover a total floor area of around 26800m^2, accommodating 15 cases, with around 800-1000m^2 for each, including aisles (refer to plan 13).

In the north, the simulated city block contains about 15 cases (12 building cases, 1 public space, 1 waterscape, and 1 infrastructure), with a total floor area of around 30000m^2 (refer to plan 13).

UBPA Exhibition related Policies & Work Mechanism

1. Related Policies

Cost of site preparation, facilities, renovations of the old factory buildings:
Responsible party: the Organizer of Expo 2010 Shanghai
Include infrastructures, roads, landscape, plazas, service facilities, and renovation of the old factory buildings.

Rent for pavilions and cost for exhibition preparation & operation, etc:
Responsible party: participants.

Construction of simulated city block in north:
Exhibits supplied by city participants are component elements of the urban built environment, which should be prepared by these cities or sponsored by enterprises.

2. UBPA department

A dedicated UBPA department will be set up to be in charge of the whole process, from initial planning to final implementation, including management and coordination.

Duties:

(1) Develop a UBPA master plan;
(2) Assist in organizing the selection of UBPA participants;
(3) Organize and coordinate the UBPA construction, implementation and exhibition preparations.
(4) Manage the operations & withdrawal of UBPA exhibitions.

Contacts

International Participants Department, Bureau of Shanghai World Expo Coordination.
Address: Expo Mansion, 3588 Pudong Road South, Shanghai, PRC.
Post Code: 200125
Web Site: www.expo2010china.com
Contact:
Fang Yufeng
Telephone: 86-21-22062303 E-mail: fangyufeng@expo2010.gov.cn
Li Xin
Telephone: 86-21-22062429 E-mail: lixin@expo2010.gov.cn

2. UBPA 프로그램 수요조사서

Expressions of interest form for UBPA

Self-Recommended Exhibition Cases Proposals

Case ID No.（to be filled out by the organizer）	
Case Title	
City and Country	
The authorized sources that introduced and recommended the proposed case (Please attach the photocopies of the name, cover, contents and relevant documents of the mentioned sources)	Websites, publications or journals of government organizations, non-government organizations, academic societies or professional associations of global or regional influence.
Prizes or Awards	Prizes or Awards by government organizations, non-government organizations, academic societies or professional associations of global or regional influence.
Reasons for Self-Recommend	
Merit of innovation in perspective, institution, policy or technology Value for dissemination and replication	
Briefing of the recommended case	
1. Background of the case 2. Performance of the case 3. Effectiveness of the case	
Case pictures	
Case display plan (brief description)：	
Contact person：	**Contact info：** **Tel：　　Fax：　　E-Mail：**

3. UBPA 프로그램 지원 요청 공문

Shanghai, May 14th , 2007

Request for UBPA Self-Recommended Exhibition Cases Proposals

The World Exposition Shanghai China 2010 (hereinafter referred to as "Shanghai World Expo") will be held in Shanghai from May 1st to October 31st, 2010. It is the first time in the history of world expositions that "city" has been chosen as the theme. The Urban Best Practices Area (UBPA) will be an extraordinary innovation in the history of world expositions, thus creating one of the most striking features of the Shanghai World Expo. Located at Zone E with the area of 15 hectares, UBPA will offer a great stage for cities to propose their solutions to the urban issues from different perspectives and through their best practices in different thematic fields. The UBPA will be both an exhibition area and an exhibit itself and it will constitute the largest Thematic Pavilion in Shanghai Expo 2010. It will be a fascinating zone for a period of 6 months. With the approval of the International Selection Committee (ISC) of the UBPA, the Bureau of Shanghai World Expo Coordination invites cities from all over the world to submit their proposals for the UBPA. These proposals made by the cities will fall under the category of "Self-Recommended Exhibition Cases".

1. Definition of Participants

1.1 UBPA participants shall be individual cities or groups and networks of cities, independent of the fact that their countries are participating or not in the Shanghai World Expo.

1.2 Corporations, International Organizations, NGOs, NPOs and other civil associations are also welcome to participate through partnership with cities.

1.3 Cities shall apply under their own names, represented by their authorities.

2. Exhibition Dimensions

2.1 UBPA is designed as one of the most important pillars for the development of the theme of "Better city, Better life".

2.2 Four exhibition fields have been designed as follows: Livable Cities, Sustainable Urbanization, Protection and Utilization of Historical Heritages and Technological Innovation in Built Environment.

2.3 Around 30 cases will be finally chosen.

3. International Selection Committee (ISC)

3.1 The ISC was established on the first meeting of the ISC, held in Shanghai from April 25 to 26, 2007. The main responsibilities of the members are to define the selection criteria and specifications, assist the Expo Organizer in incorporating the selected cases / projects into the UBPA Master Plan and select the Best Exhibit(s) in the UBPA during the whole duration of the Expo.

3.2 The ISC members are Representatives from UN HABITAT, BIE, UNDP, UNEP, UNESCO, World Bank, OECD, Asian Development Bank, UCLG and mayors of Paris, Geneva and Zaragoza. Chinese relevant ministries, urban administrators and urban researchers are also members of this committee.

3.3 The ISC is a 20-member committee. However, the number of the members is flexible, depending upon the necessity.

3.4 The ISC is co-chaired by Mr. Anna Kajumulo Tibaijuka, Executive Director of UN-HABITAT and Mr. Vicente Gonzalez Loscertales, Secretary General of the BIE. The Secretary General of the ISC is Prof. Zhou Hanmin from the Bureau of Shanghai World Expo Coordination. The Secretariat of the ISC is the International Participation Department of the above-mentioned Bureau.

4. Selection Criteria

International Recognition:

Cases shall win worldwide recognition from the international community, namely influential global or regional inter-governmental organizations, NGOs, academic and professional associations, etc. International recognition could be stated asprizes and honors awarded by relevant authoritative organizations, recommended by relevant websites and publications, as well as introduced in relevant authoritative journals and periodicals, etc.

Innovation:

Cases shall be significantly innovative, reflecting in the dimensions of institution, policy, science and technology.

Value: Cases shall serve as models and could be promoted and replicated regionally and globally.

Balance: The balance between different regions, races, cultures, developed and developing countries will be taken into consideration.

5. Case Selection Procedure

5.1 UBPA case selection procedures will include self-recommendation, preliminary selection, review & approval, consultation and final selection. The ISC may encourage different proposed cases to establish a joint project and

partnerships.

5.2 Cases proposed can be classified into two types: Self-recommended and Organizer-recommended.

5.3 The ISC will conduct a preliminary selection of the proposed cases and the Organizer will send a "Participation Plan Proposal for the UBPA of Shanghai World Expo" to cities that win the preliminary selection before Sept. 31st, 07. After the collection of the feedbacks and second round selection by the ISC, the Organizer will send out official invitation to the selected cities.

6. Expression of interest starts on May 1, 2007 and ends on August 31, 2007. The Expression of Interest Form of "Self-Recommended cases of the UBPA for World Expo shanghai China 2010" and detailed information and requirements could be downloaded from the Expo 2010 official website at: http://www.expo2010china.com.

Please prepare your expressions of interest form in written and deliver either by the post or through email by August 31st, 2007.

Postal address: 3588 Pudong (S) Road, Shanghai, 200125 China
Department of International Participants
Bureau of Shanghai World Expo Coordination
Email: fangyufeng@expo2010.gov.cn, lixin@expo2010.gov.cn
If there is any problem, please feel free to call:
Mr. FANG Yufeng +86-21-22062303
Miss. LI Xin +86-21-22062429
Bureau of Shanghai World Expo Coordination

부록 3. 국제환경기금(GEF)의 해양환경 분야 지원프로그램

1. GEF의 개발도상국 지원 프로그램

GEF ID	수원국	프로젝트	지역	지원 기관
459	아르헨티나	연안오염 예방과 지속적인 수산 관리	LAC	IBRD
2143	보스니아 헤르체코비나	수질 보호 프로젝트 - 다뉴브강과 흑해의 영양염 감소를 위한 WB-GEF 전략 제휴	ECA	IBRD
1426	브라질	라틴아메리카와 카르비안해의 수자원 관리를 위한 교육과 모범사례 배포를 위한 절차의 발전과 이행	LAC	UNEP
1123	불가리아	습지 복원과 오염 감소 프로젝트 - 다뉴브강과 흑해의 영양염 감소를 위한 WB-GEF 전략 제휴	ECA	IBRD
587	중국	선적 오염물 처리	Asia	IBRD
2750	중국	닝보 수자원·환경 프로젝트 - 동아시아의 LME의 오염 감소를 위한 WB/GEF 투자 기금 산하	Asia	IBRD
2972	중국	리아오닝 중도시 기반 프로젝트 - 동아시아의 LME의 오염 감소를 위한 WB/GEF 투자 기금 산하	Asia	IBRD
2979	중국	제 2 산둥성 환경 프로젝트 - 동아시아의 LME의 오염 감소를 위한 WB/GEF 투자 기금 산하	Asia	IBRD
3148	크로아티아	농업 오염 관리 프로그램 - 다뉴브강과 흑해의 영양염 감소를 위한 전략적 제휴 기금 산하	ECA	IBRD
1351	헝가리	영양염 배출 감소 - 다뉴브강과 흑해의 영양염 감소를 위한 WB-GEF 전략 제휴	ECA	IBRD
3188	인도네시아	인도네시아 리아우 아키펠라고 주의 동 빈탄 트리코라 해안의 씨그라스 분포 Mgt를 바탕으로 한 군집 실험	Asia	UNEP

GEF ID	수원국	프로젝트	지역	지원 기관
72	요르단	아쿠바만 환경 사업 계획	Asia	IBRD
1346	멕시코	맥시코만 해안 환경 통합 평가 관리	LAC	UNIDO
1355	몰도바	농업 오염 관리 프로그램 - 다뉴브강과 흑해의 영양염 감소를 위한 WB-GEF 기금 전략 제휴	ECA	IBRD
1542	몰도바	환경기반 프로젝트 - 다뉴브강 분지와 흑해의 영양염 감소를 위한 전략 제휴 산하	ECA	IBRD
2759	필리핀	마닐라 제3 하수 설비 프로젝트 (MTSP) - 동아시아의 LME의 오염 감소를 위한 WB/GEF 투자 기금 산하	Asia	IBRD
531	폴란드	전원 환경 프로젝트	ECA	IBRD
1159	루마니아	농업 오염 관리 프로그램 - 다뉴브강과 흑해의 영양염 감소를 위한 WB-GEF 전략 제휴	ECA	IBRD
2970	루마니아	과영양 오염 통합 관리 프로젝트 - 다뉴브강과 흑해의 영양염 감소를 위한 WB-GEF 전략 제휴	ECA	IBRD
1164	러시아 연방	북극해 환경 보호를 위한 국가 프로그램 지원, Tranche 1	ECA	UNEP
2141	세르비아	기업체의 영양염 배출 감소 프로젝트 (RENDR) - 다뉴브강과 흑해의 영양염 감소를 위한 WB-GEF 전략 제휴	ECA	IBRD
1074	터키	아나톨리아 유역 재건 프로젝트 - 다뉴브강과 흑해의 영양염 감소를 위한 WB-GEF 전략 제휴 산하	ECA	IBRD
394	예맨	홍해 연안의 해양환경 보호	Asia	UNDP

2. GEF의 지역해 지원 프로그램

GEF ID	지역	프로젝트	지원 기관
3271	REG	지역 프로그램 - 지속적인 어업 활동을 위한 아프리카 남부 해양 생태계 기금과 전략적 제휴, Tranche 1	IBRD
3271	REG	지역 프로그램 - 지속적인 어업 활동을 위한 아프리카 남부 해양 생태계 기금과 전략적 제휴, Tranche 1	IBRD
2093	AFR	지역 프로그램 - 지속적인 어업 활동을 위한 아프리카 남부 해양 생태계 기금과 전략적 제휴, Tranche 1, Tranche 1, Installment 1	IBRD
3229	REG	World Bank - 지중해 해양 생태계 GEF 투자기금 제휴, Tranche 1, 2nd Installment	IBRD
461	REG	지중해 해양 관련 프로그램의 효율적 통합	UNEP
68	AFR	남서지중해 유류 오염 관리 프로젝트	IBRD
1188	AFR	기니아 지역의 자원 고갈과 연안지역의 붕괴 관리	UNDP
3305	AFR	Benguela 해류의 고갈된 수산자원의 복원과 연안 자원 붕괴 억제 프로그램	UNDP
789	AFR	Benguela 해류의 해양 생태계 관리 통합의 전략적인 액션 플랜의 이행	UNDP
2571	AFR	Benguela 해역의 통신교육 및 정보 공유 툴 제공 (DLIST-Benguela)	UNDP
1254	LAC	카리브해의 소규모 개발도상 도서국가의 강유역과 해안지역의 통합 관리	UNEP
59	LAC	선박 생성 오염물 관리	IBRD
613	LAC	라플라타 지역의 오염 예방과 서식지 복원	UNDP
2454	Asia	월드뱅크/GEF의 동아시아 해양 생태계 오염 감소 투자 기금 제휴 (Tranche 1 of 3)	IBRD
596	REG	카스피 환경 프로그램 (Phase I)	UNDP
1618	REG	카스피해 환경 보호 프로그램	UNDP
1252	Asia	Bengal만 해역 생태계	IBRD
2044	ECA	다뉴브강과 흑해의 영양염 감소 프로그램 - 월드뱅크- GEF 투자기금의 전략적인 제휴	IBRD

GEF ID	지역	프로젝트	지원 기관
1661	ECA	다뉴브/흑해의 영양염 감소 투자 기금의 전략적 제휴: Tranche 2	IBRD
963	LAC	Honduras 만의 환경 보호와 해양 유입 오염물 관리	IADB
393	AFR	기니아만 해양생태계(LME)의 수질오염 관리와 해양생물 보존	UNDP
396	Asia	동아시아 해역의 해양 오염 예방과 관리	UNDP
397	ECA	흑해 환경 관리	UNDP
341	ECA	흑해 전략적인 액션플랜의 통합 발전	UNDP
2263	ECA	흑해 생태계의 재건을 위한 부영양화 제어: Tranche 2	UNDP
1580	ECA	흑해 생태계의 재건을 위한 부영양화 제어: Phase 1	UNDP
3025	Asia	동아시아 해양 생태계의 오염 감소를 위한 월드뱅크/GEF 투자기금 제휴 (Tranche 1, 2nd Installment)	IBRD
2188	Asia	동아시아해지역 발전과 공사 환경 투자 통합	UNDP
885	Asia	중국 남부와 태국의 만에서 발생하는 환경 퇴화 방지 프로그램	UNEP
597	Asia	환경 보호와 동아시아 해역의 관리를 위한 제휴 설립	UNDP
2700	Asia	동아시아 해역의 지속적인 발전을 위한 통합 (SDS-SEA)	UNDP
1909	AFR	카나리아 해류 해양 생태계 보호	FAO
790	Asia	황해의 해양 생태계 스트레스 감소 프로젝트	UNDP
2138	Asia	동아시아의 생활 쓰레기 관리	IBRD
1248	LAC	카리브해 유입 살충제 억제 프로젝트	UNEP
1247	AFR	육상 바탕 인도양 관리(WIO-LaB)	UNEP
1462	AFR	Agulhas와 Somali의 해양 생태계 프로젝트	UNDP
2098	AFR	서부 인도 해양 고속도로 개발 및 연안과 해양의 오염 방지 프로젝트	IBRD
533	AFR	서부 인도해 도서 유류 유출 사고 관리 계획	IBRD
2131	Asia	태평양 도서 어업 관리 프로젝트	UNDP
530	Asia	태평양 소규모 개발도상 도서국가의 전략적 액션 프로그램 통합	UNDP

GEF ID	지역	프로젝트	지원 기관
791	LAC	통합된 수자원관리와 산주안강 유역의 지속적인 개발 관련 프로그램	UNEP
849	AFR	아프리카 사하라 남부의 연안과 해양환경 발전 및 보호	UNEP
614	LAC	카리브해의 심각한 오염 유역의 재건을 위한 현신적인 접근 방법의 시연	UNDP
340	REG	홍해와 아덴만 전략적 행동 프로그램의 통합	UNDP
2688	LAC	Fonseca만의 통합 생태계 관리	IADB
922	ECA	발트해 지역 프로그램, Tranche 1	IBRD
1270	Asia	해양 전기 고속도로 시연	IBRD
73	ECA	아랄해역의 수원과 환경 관리	IBRD
462	REG	두만강 유역의 전략 적인 실행 프로그램(SAP)와 경계 진단 분석(TDA) 제공	UNDP
585	LAC	카리브해의 선박 생성 오물에 대한 의안	IBRD
2129	AFR	해양 관광으로부터의 영향을 줄이기 위한 모범사례 및 기술의 시연과 습득	UNEP

부록 4. 여수프로젝트 홍보 팜플렛 디자인(안)

<뒷 표지> <앞 표지>

<제2쪽> <제3쪽>

“ The Living Ocean and Coast ”

Diversity of Resources and Sustainable Activities

The International Exposition Yeosu Korea 2012
from May 12 to August 12, 2012

Expo 2012 Yeosu Korea aims to improve our understanding of the value of the ocean and the coast and to propose desirable ways of using the oceans for the present and future prosperity of humankind.

Sub-themes of the exposition

Coastal Development and Preservation

New Resource Technology

Creative Maritime Activities

<제4쪽>

Expo 2012 Yeosu Korea

Special Spaces for Theme Development

[The Big-O] the home to a new artificial marine ecosystem and the ocean knowledge hub serving as a living laboratory to test blue technology and a place of edutainment.

[The Expo Digital Avenue] the world's first ubiquitous avenue running through the exhibition area in which an amorphous road meets the digital environment.

[The Coastal Triangle] a miniature landscape of the southern coastal area of Korea reduced to 1/1,000 the size of the Rias coastline and archipelago in which visitors are able to interact with the ocean and the coast directly.

<제5쪽>

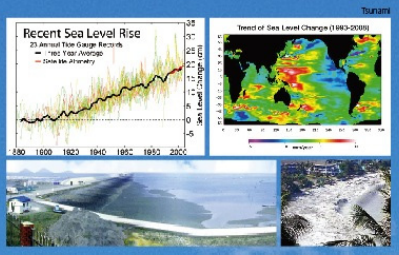
Yeosu Project

To realize the theme of the Expo, the Living Ocean and Coast, the organizing committee will launch the Yeosu Project. It is an aid program which aims to support developing countries to solve problems related to the ocean and the environment.

Objectives

- Provision of solutions for marine environmental problems
- Sustainable marine activities
- Green growth with Blue Economy
- Capacity building in marine science and technology

The pilot project will be carried out until 2012 with a total amount of 10 million US dollars, followed by the main project afterward. The Yeosu Project Center will be established from 2013 to facilitate active implementation of the project.



<제6쪽>

<제7쪽>

Yeosu Project
Four programs of the Yeosu Project
Korea
Yeosu
Environmental Research Program
Environmental Research Program to support individual research projects dealing with marine environmental problems in developing countries
International Cooperation Program
International Cooperation Program to support regionalor global-scale programs for marine environment protection
April 7-11, 2008, Hanoi, Vietnam
The 4th Global forum on oceans, coasts, and islands)
Blue Economy Program
Blue Economy Program to support new ocean technologies or policies that foster the sustainable economic development of ocean resources
I-PORT, Pleasant Offshore Recreation Territory
Training and Education Program
Training and Education Program to support short training courses on marine environment and Master's and Ph.D. students who study marine related subjects
AMETEC

부록 5. 국제과학기술협력재단(KICOS; Korea Foundation cooperation of Science & Technology)의 주요 사업 및 활동

○ 국제과학기술협력재단은 해외 우수 연구기관 유치 촉진과 정부의 과학기술국제협력활동 지원을 목적으로 2003년 과학기술부 산하에 설립된 과학기술 국제협력 전문기관임

○ 이사회, 감사, 평가전문위원, 국제화전문위원 및 3개팀(기획관리, 국제공동연구, 국제기반팀)으로 구성

- 주요 기능은 과학기술 국제화 사업 기획·관리·평가 및 수행, 과학기술 국제협력 활동지원, 해외 우수연구기관의 유치촉진 및 지원이 있음

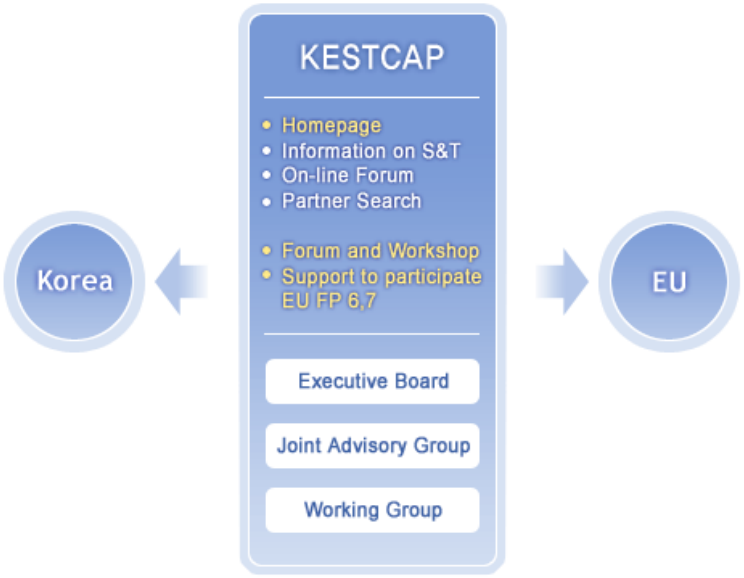
○ 주요 사업분야로는 국제공동연구사업, 국제화기반조성사업, 남북과학기술교류·협력사업, 동북아 R&D허브기반구축사업이 있음

* 개도국과학기술지원단(TPC)

- Thchno Peace Corps(TPC)란 과학기술중심국가로서 개발도상국 과학기술지원단 파견프로그램. 이공계 인력을 개발도상국에 파견하여 기술지원, 강의, 공동연구 등의 활동을 통해 과학기술분야 협력을 도모하고 미래의 인적, 물적 자원의 확보에 초석을 놓는 사업
- 과학기술부과 주관하며, 개도국의 대학교 및 연구소를 중심으로 매년 수요조사를 실시하여 1년 이상 동안 파견
- 2006년 제1기 단원들을 선발하여 국내에서 교육 훈련(한국외대)시켜 '07.1월 아시아권 6개국, 8개 기관에 파견하였으며, 제2기 단원(27명)이 8개 아시아, 아프리카 및 남태평양 개도국에 파견 중

*한·EU 과학기술협력기반조성사업(KESTCAP)

- KESTCAP은 한·EU 과학기술협력기반 구축을 위한 사업으로 양측의 상호협력 증진을 위한 홈페이지 구축, 정보교류, 공동세미나 개최, 사업설명회개최 및 대 EU 한국 측 NCP(National Contact Point)구축을 주요한 내용으로 함

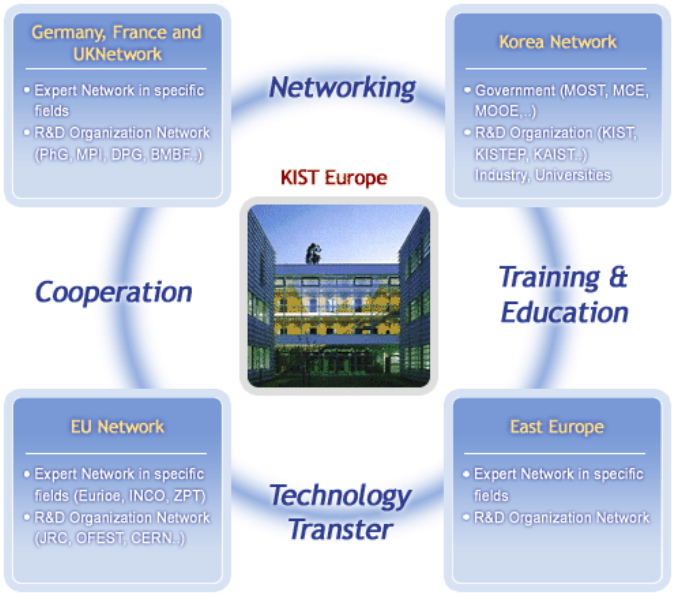


<그림 5-1> KESTCAP 추진체계

- 독일에 소재한 KIST-EUROPE을 협력거점으로 활용하며 현지에서 EU의 정보수집, 사업현황 등의 분석과 현지에서 EU 측 전문가 섭외 등을 추진하여 궁극적으로 양측 간 과학기술협력을 구축코자 함
- 주요 활동
  - 프로젝트 기획 : 공동연구 및 협력 토의를 위한 연구계획안 작성지원, 네트워크 구성, 컨소시엄 구성을 위한 정보지원 및 온라인 자문체계 구축
  - 국제회의 개최 : 양측 연구자들의 온라인 및 오프라인 학술행사 추진 지원 및 다자간 공동연구개발 사업 추진
  - 기술조사단 파견 : 유럽연합과 한국의 중점연구분야를 중심으로 쌍방간 기술조사단 파견을 지원하며 전략적인 협력연구분야 도출 및 공동연구 추진 지원
  - 교육프로그램개최 : 유럽연한 연구개발 프로그램 동향 및 연구관리시스템에 대한 교육 프로그램을 매년 한국에서 개최
  - 협력 파트너 중재 : CORDIS(유럽연합의 과학기술정보포털싸이트)의 검색 이용 또는 자체적인 연구계획안을 등록 DB화하고 이를 기반으로 현지사무소간 파트너 중재 정보교류 지원

- 운영 및 협력 파트너

• 유럽연합 및 동서구 주요국가와 한국 교육과학기술부 및 KISTEP 등 관련기관과 네트워크를 연계하여 공동연구, 교육훈련, 기술이전 등 다자간 총괄 협력 시스템 구축



• KIST 유럽연구소 내 한·EU 협력지원 사무소(KECO: Korea EU Co-operation Office) 설치·운영을 통해 제 6차 EU Framework Program(FP)에 대한 참여를 확대하고, 제7차 프레임웍 프로그램을 목표로 하는 과학기술협약체결 및 한국 참여 다자간 공동 연구프로그램을 추진 지원하여 과학기술 국제협력 다각화 및 한국 EU간 과학기술협력을 촉진함

부록 6. 여수 프로젝트 재단법(안)

제1조(목적) 이 법은 여수프로젝트재단(이하 '재단'이라 한다)을 설립하여 해양환경분야 국제협력 및 지원사업을 시행함으로써 해양과 인간 공생에 대한 올바른 인식과 이해를 도모하고 지구적 해양문제 해결에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(법인격)재단은 법인으로 한다.

제3조(설립)

① 재단은 그 주된 사무소의 소재지에서 설립등기를 함으로써 성립한다.

②제1항의 규정에 의한 설립등기사항은 다음과 같다

1. 목적
2. 명칭
3. 주된 사무소
4. 임원의 성명과 주소
5. 공고의 방법

③설립등기외의 등기에 관하여는 민법중 재단법인의 등기에 관한 규정을 준용한다.

제4조(사무소)

①재단의 주된 사무소의 소재지는 정관으로 정한다.

②재단은 필요한 때에는 국토해양부장관의 승인을 얻어 국내·외에 지부를 설치할 수 있다.

제5조(정관)

①재단의 정관에는 다음 각호의 사항을 기재하여야 한다

1. 목적
2. 명칭
3. 주된 사무소 및 지부에관한사항
4. 사업에 관한 사항
5. 재산 및 회계에 관한사항
6. 임원 및 직원에 관한사항
7. 이사회에 관한 사항
8. 정관의 변경에 관한 사항
9. 공고에 관한 사항

②재단의 정관을 변경하고자 하는 때에는 국토해양부장관의 인가를 받아야 한다.

제6조(사업)

①재단은 이법의 목적을 달성하기 위하여 다음 각호의 사업을 생한다.

1. 해양관련 연구조사 사업의 시행 및 지원
2. 신해양경제 지원을 위한 국제협력사업
3. 국제프로그램 지원사업
4. 해양환경보전 및 지속가능한 이용을 위한 단기 훈련 및 석·박사 학위과정 학생지원 프로그램

제7조(임원)

①재단에는 이사장 1인을 포함한 5명이상 15명이하의 이사와 2명의 감사를 둔다.

②이사장·정관이 정하는 상근이사를 제외한 임원은 비상근으로 한다.

③이사장은 국토해양부장관의 제청에 의하여 대통령이 임명한다.

④이사는 이사장의 추천에 의하여 국토해양부장관이 임명한다.

⑤감사는 국토해양부장관이 임명한다.

⑥이사장 및 이사의 임기는 3년으로, 감사의 임기는 2년으로 하되, 1차에 한하여 연임할 수 있다.

제8조(임원의 결격사유)

다음 각호의 1에 해당하는 자는 재단의 임원이 될 수 없다.

1. 대한민국 국민이 아닌 자
2. 미성년자
3. 금치산자 또는 한정치산자
4. 파산선고를 받은 자로서 복권되지 아니한 자
5. 금고이상의 형의 선고를 받고 그 집행이 종료되거나 집행을 받지 아니하기로 확정된 후 3년이 경과되지 아니한 자
6. 법원의 판결 또는 다른 법률에 의하여 자격이 상실 또는 정지된 자

제9조(임원의 직무)

①이사장은 재단을 대표하고 재단의 직무를 통할하며, 소속직원을 지휘 감독한다.

②상근이사는 정관이 정하는 바에 의하여 재단의 사무를 분장하며, 이사장이 사고가 있는 때에는 정관이 정하는 순서에 따라 그 직무를 대행한다.

③감사는 재단의 업무 및 회계를 감사한다.

제10조(임·직원의 겸직제한)

①재단의 임원(비상근이사 및 감사를 제외한다. 이하 이 조에서 같다.) 및 직원은 그 직무외의 영리를 목적으로 하는 업무에 종사하지 못하며, 임원은 국토해양부장관의, 직원은 이사장의 허가 없이 다른 직무를 겸할 수 없다.

제11조(이사회)

①재단에 그 업무에 관한 중요사항을 심의 의결하기 위하여 이사회를 둔다.

②이사회는 이사장을 포함한 이사로 구성한다.

③이사장은 이사회를 소집하고 그 의장이 된다.

④감사는 이사회에 출석하여 의견을 진술할 수 있다.

제12조(직원의 임면)

재단의 직원은 정관이 정하는 바에 의하여 이사장이 임면한다.

제13조(기금의 설치 운용)

①재단의 운영 및 사업에 소요되는 자금에 충당하기 위하여 재단에 (가칭)여수프로젝트기금(이하 “기금”이라 한다.)을 설치한다.

② 기금은 재단이 운용·관리한다.

③ 기금의 운용·관리에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제14조(재단의 재원)

재단은 다음 각호의 재원으로 운영한다.

1. 정부 또는 정부외의 자의 출연금 및 기부금
2. 그 밖의 수입금

제15조(출연금)

①정부는 재단의 설립·운용에 소요되는 경비에 충당하기 위하여 재단에 필요한 출연금을 예산의 범위 안에서 교부할 수 있다.

②제1항의 규정에 의한 출연금의 교부 및 사용 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제16조(사업연도)

재단의 사업연도는 정부의 회계연도에 따른다.

제17조(사업계획 및 예산안의 승인)

재단은 대통령령이 정하는 바에 의하여 매 사업연도의 사업계획과 예산안을 작성하여 외교통상부장관의 승인을 얻어야 한다. 이를 변경하고자 하는 때에도 또한 같다.

제18조(결산서의 제출)

재단은 매 사업연도의 세입·세출결산서를 작성하여 다음 사업연도 2월 말일까지 외교통상부장관에게 제출하여야 한다.

제19조(민법의 준용)

재단에 관하여 이 법에 규정한 것을 제외하고는 민법중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

제20조(시행령)

이 법 시행에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

부 칙

제1조(시행일)

이 법은 공포한 날로부터 시행한다.

부록 7. 여수프로젝트 재단 정관(안)

제 1 장 총 칙

제1조(명칭) 이 법인은 여수프로젝트재단법 (이하 "법"이라 한다)에 의하여 설립되는 여수프로젝트재단(이하 "재단"이라 한다)이며 영어로는 000이라 한다.

제2조(목적)

제3조(사무소의 소재지) 이 법인의 주된 사무소는 전라남도 여수시(세부주소)에 둔다.

제 2 장 사 업

제4조(지원사업) 재단은 제2조의 목적을 달성하기 위하여 다음의 사업을 행한다.

1. 해양분야 연구조사 지원사업
2. 국제기구 등에서 수행하는 국제프로그램 지원사업
3. 신해양경제를 위한 개발 지원 사업
4. 해양환경 및 지속가능한 이용을 위한 단기훈련 및 석·박사 학위과정 학생지원사업
5. 기타 제2조의 목적을 달성하기 위하여 필요한 사업
6. 전 각호에 부대되는 사업

제5조(수익사업) 재단은 제4조의 사업을 수행하는데 필요한 경비를 조달하기 위하여 법 제6조에 의거 각종의 수익사업을 할 수 있다.

제 3 장 이 사 회

제6조(이사회 설치 및 구성) ①재단의 업무에 관한 중요사항을 심의, 의결하기 위하여 재단에 이사회를 둔다.

②이사회는 이사장 1인을 포함하여 9인 이내의 이사로 구성한다.

③감사는 이사회에 참석하여 의견을 진술할 수 있다. 다만, 의결권을 가지지 아니한다.

제7조(이사회의 소집) ①이사장은 이사회를 소집하여 그 의장이 된다.

②이사장 유고시 에는 상근이사가 직제규정이 정하는 바에 따라 그 권한을 대행한다.

③이사회는 이사장이 필요하다고 인정할 때 소집한다. 다만, 각호의 1에 해당할 때에는 이사장은 이사회를 소집하여야 한다.

1. 재적이사 2분의1 이상의 요청이 있을 때

2. 국토해양부장관의 요청이 있을 때

④제3항의 규정에 의하여 이사장이 이사회를 소집하고자할 때에는 회의개최 7일전에 회의의 목적, 개최일시 및 장소를 이사 및 감사에게 통지하여야 한다. 다만 이사장이 긴급을 요하는 사항이라고 인정할 때에는 회의개최 전일까지 본항의 규정에 의한 내용을 통지하고 이사회를 소집할 수 있다.

제8조(이사회 부의사항) 이사회에 부의하는 사항은 다음 각호와 같다.

1. 정관 변경에 관한 사항
2. 사업계획에 관한 기본 방침
3. 예산 및 결산에 관한 사항
4. 중요재산의 취득과 처분에 관한 사항
5. 지부 또는 사무소 설치에 관한 사항
6. 직제, 인사, 복무, 보수, 회계, 재산 및 물품관리에 관한 규정이나 기타 중요규정의 제정 및 개폐에 관한 사항
7. 자금의 차입에 관한 사항
8. 재단의 해산에 관한 사항
9. 기타 재단운영에 관하여 이사장이 부의한 사항

제9조(의결) ①이사회는 재적이사 과반수의 출석으로 개의하고 출석이사 과반수의 찬성으로 의결한다. 다만, 부의안건이 긴급을 요하는 사항일 때에는 서면으로 의결할 수 있되 차기 이사회에 보고하여야 한다.

②이사장은 표결권을 가지며 가부동수일 때에는 결정권을 가진다.

제10조(의사록) 이사회의 회의 결과 및 의결사항은 의사록에 기재하고 의장 및 출석이사의 기명날인 또는 서명을 얻어 보존하여야 한다.

제11조(의결권의 제한) 이사장 또는 이사는 본인에게 직접 이해관계가 있는 사항에 대한 의결에는 참여할 수 없다. 다만, 의견을 진술할 수 있다.

제 4 장 임원 및 직원

제12조(임원) ①재단의 임원은 이사장 1인, 상근이사 1인을 포함하여 5인 이상 15인 이내의 이사와 감사 2인으로 한다.

②이사장, 상근이사외의 임원은 비상근으로 한다.

제13조(임원의 임면) ①이사장은 국토해양부장관의 제청에 의하여 대통령이 임면한다.

②상근이사를 포함한 이사는 이사장이 추천하고 국토해양부장관이 임면한다. 감사는 국토해양부장관이 임면한다.

제14조(임원의 임기) 이사장 및 이사의 임기는 3년으로, 감사의 임기는 2년으로 하되, 이사장과 상근이사 및 감사는 1차에 한하여 연임할 수 있다.

제15조(임원의 직무) ① 이사장은 재단을 대표하고 재단의 업무를 통할한다.

② 상근이사는 직제규정에 의한 소관업무를 관장하고 이사장 유고시에는 직제규정이 정하는바 에 따라 그 직무를 대행한다.

③ 감사는 재단의 업무 및 회계를 감사하고 이를 이사회에 보고한다.

제16조(임원의 해임) 재단의 임원이 제16조 각호의 1에 해당하게 된 때에는 당연히 해임된다.

제17조(직원의 임면) 재단의 직원은 인사규정이 정하는 바에 의하여 이사장이 임면한다.

제18조(직원의 파견) 이사장은 필요한 경우 그 직원을 출자회사, 유관 행정기관, 정부투자기관, 공공단체 또는 국제기구에 파견할 수 있다.

제19조(임직원의 보수) ①재단의 임원 및 직원의 보수에 관한 사항은 따로 정한다.

②비상근이사에 대하여는 보수를 지급하지 아니한다. 다만, 업무수행에 필요한 수당과 여비를 지급할 수 있다.

제20조 (조직) 재단의 업무를 수행하기 위한 조직, 임원, 직원에 관한 사항은 별도의 직제규정으로 정한다.

제 5 장 여수프로젝트기금

제21조(기금의 설치) 재단은 운영 및 사업에 소요되는 자금의 충당을 위하여 재단에 여수프로젝트기금(이하 "기금"이라 한다)을 설치한다.

제22조(기금의 충당) 기금은 정부 또는 정부외자의 출연금 및 기부금법 제00조 규정에 의한 차입금 및 기금운영수익금 및 기타 수입금으로 조성한다.

제23조(기금의 운용·관리) 재단은 매년 11월 30일까지 다음 년도의 기금의 운용 및 관리계획을 작성하여 국토해양부 장관에게 제출하고 그 승인을 얻어야 한다.

제24조(기금의 운영) 기금의 운영에 관한 사항은 여수프로젝트기금관리규정에서 따로 정한다.

제 6 장 재산 및 회계

제25조(사업년도) 재단의 사업년도는 정부의 회계년도에 따른다.

제26조(기본재산) 재단은 다음의 재산을 기본재산으로 한다.

1. 재단 설립후 정부 및 정부이외의 자가 여수프로젝트기금으로 출연한 재산
2. 기타 이사회의 의결을 거쳐 기본재산으로 정하는 재산

제27조(재산의 관리) 기본재산중 중요재산을 임대, 매각하거나, 사권을 설정하거나 처분하고자 할 때에는 이사회의 의결을 거쳐 국토해양부장관의 승인을 얻어야 한다.

제28조(운영재산) 재단의 운영에 필요한 재원은 정부의 보조금 또는 정부외의 자의 출연금, 법 제00조 규정에 의한 차입금, 기타 수입금 등으로 충당한다.

제29조(정부외의 자의 출연금) 정부외의 자의 재단에 대한 출연금의 경우 그 출연 방법 및 절차 등에 관하여는 그 출연하고자 하는 자와 재단의 이사장이 협의하여 정한다.

제30조(정부출연금의 교부신청) ①재단은 매년 4월30일까지 다음년도의 정부출연금 예산요구서를 작성하여 국토해양부장관에게 제출하여야 한다.

②재단이 정부출연금의 교부를 받고자 할 때에는 분기시작 15일전까지 출연금 교부신청서에 분기별 운영계획 또는 사업계획서 및 분기별 예산집행계획서를 첨부하여 국토해양부장관에게 제출하여야 한다.

제31조(사업계획 및 예산안의 승인) 재단은 국토해양부장관으로부터 관련 자료 및 의견을 송부 받아 다음년도의 사업계획 및 예산안을 작성하고, 이를 매년 11월30일까지 국토해양부장관에게 제출하여 그 승인을 얻어야 한다. 이를 변경하고자 할 때에도 또한 같다.

제32조(세입세출결산서의 제출) 재단은 매 사업년도의 세입세출결산서를 작성하여 다음 사업년도 2월 말일까지 국토해양부장관에게 제출하여야 한다.

제33조(자금의 차입) 재단은 국토해양부장관의 승인을 얻어 제4조의 사업수행을 위하여 필요한 자금을 차입(국제기구, 외국정부 또는 외국인으로 부터의 차입금을 포함한다)할 수 있다.

제34조(잉여금의 처리) 재단은 매 사업년도 말의 결산결과 잉여금이 생긴 때에는 다음 년도에 이월하거나 여수프로젝트기금에 적립하여야 한다.

제35조 (재산 및 회계) 재단의 회계, 재산 및 물품관리에 필요한 사항은 따로 정한다.

제 7 장 보 칙

제36조(수익사업) 재단은 법 제00조에 의한 수익사업 등 부대사업을 수행하기 위하여 필요한 기관을 설치하거나, 또는 이 기관에 출자할 수 있다.

제37조(정관의 변경) 재단의 정관을 변경하고자 할 때에는 이사회에서 재적이

사 3분의 2 이상의 찬성으로 의결하여 국토해양부장관의 승인을 얻어야 한다.

제38조(내부규정 등의 제정) ①재단은 다음사항에 관한 내부규정을 제정하거나 개폐하고자 할 때에는 이사회의 의결을 거쳐 국토해양부장관의 승인을 얻어야 한다.

1. 재단의 조직 및 정원에 관한 사항
2. 임·직원의 보수, 복무에 관한 사항
3. 기금의 운용 및 관리에 관한 사항
4. 회계·재산 및 물품에 관한 사항

②제1항의 내부규정의 시행을 위하여 필요한 사항은 이사장이 이를 시행세칙으로 정할 수 있다.

제39조(해산) ①이사회에서 재단의 해산을 의결할 때에는 재적이사 3분의2 이상의 찬성을 거쳐 국토해양부장관의 승인을 얻어야 한다.

②법의 폐지에 따른 재단의 해산절차는 민법중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

③재단이 해산되는 때에는 채무를 변제하고, 잔여재산이 있을 경우에는 이를 국고에 귀속시키거나 이 법인과 유사한 법인이나 단체에 기증한다.

제40조(경영공시) 이사장은 사업계획 및 예산, 결산, 기타 재단 운영에 관한 정보를 인터넷을 통하여 공시하여야 한다.

부 칙(1991.12.28)

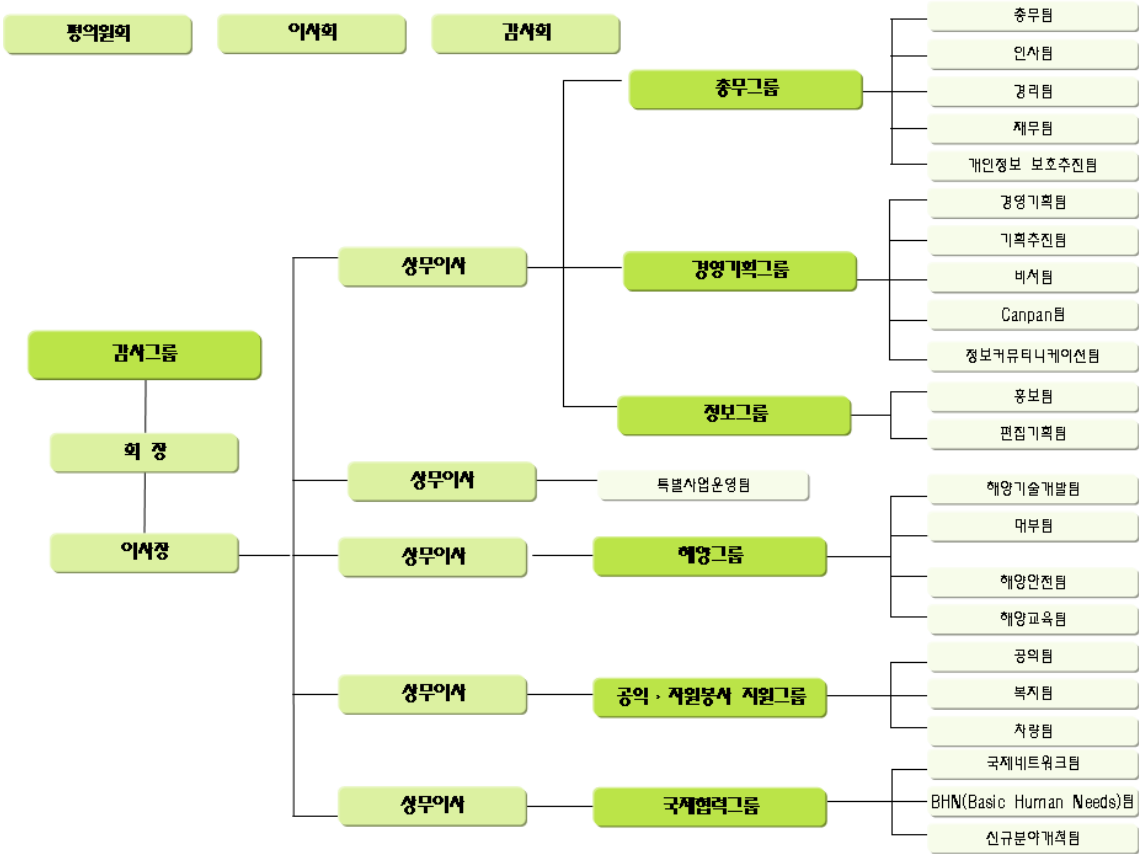
제1조(시행일) 이 규정은 국토해양부장관의 인가를 받은 날로부터 시행한다.

제2조(최초의 사업년도) 재단설립시의 사업년도는 재단설립일로부터 당해년도 말일까지로 한다.

부록 8. 해양분야 국외 재단 사례

1) 일본재단

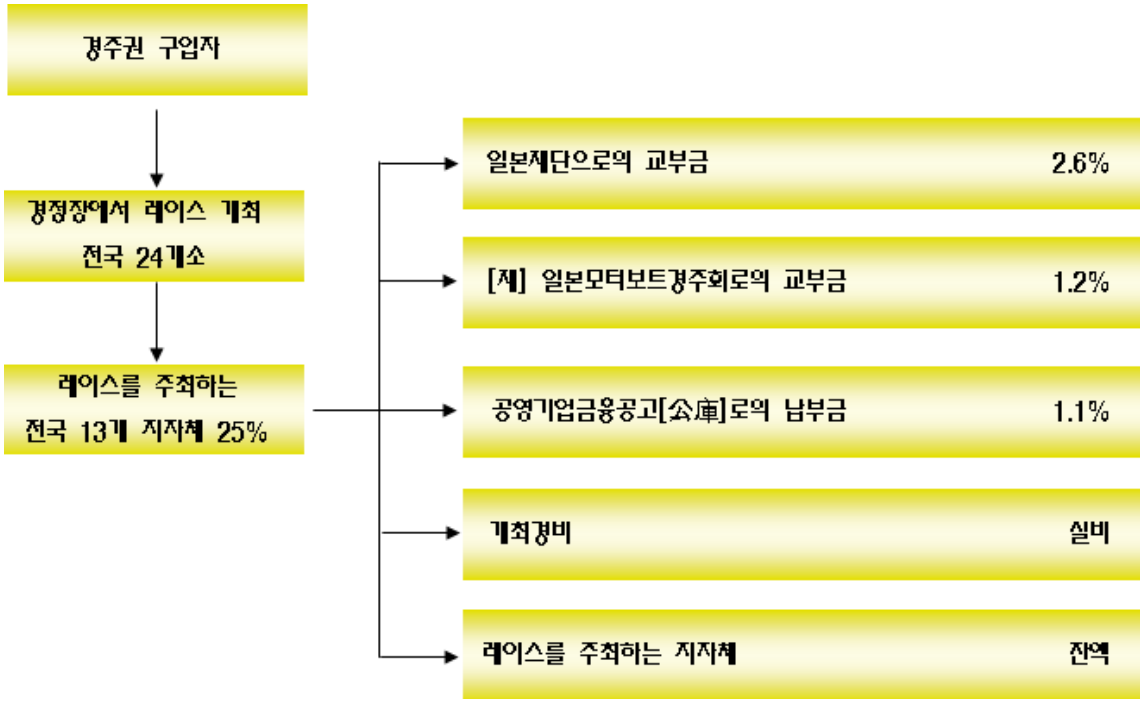
- 일본재단은 1962년 설립된 재단법인 일본선박진흥회를 모태로 하며, 경정(競艇) 매상금의 약 2.6%를 재단·사단·사회복지법인, NGO 등을 지원하는 사업을 통해 해양과 선박, 사회복지, 교육·문화 등 폭넓은 영역에서 공익활동을 하는 단체
- 일본 모터보트경주법 규정에 의거하여 국토교통대신으로부터 유일하 선박진흥기관으로 지정받았으며, 임원 16명, 평의원 14명, 직원 92명(′08년 기준)으로 구성



<그림 8-1> 일본재단 조직도

- 일본은 여러 지자체에서 경정사업들이 운영되고 있는데 이들로부터 교

부금을 받아 운영 및 사업비로 활용. 지자체들이 재단으로 지불하는 교부금은 경정 매상금의 약 2.6%로 그 배분은 모터보트경주법(1951)의 규정에 의한 것임



<그림 8-2>일본 경정 매상금 흐름도(2008기준)

- 주요 사업

• 해양 및 선박 관련 활동에 대한 지원 : 일본이 해양에 둘러싸인 해양국이라는 점을 감안하여 해양선박과 관련된 연구개발, 항해안전을 위한 국제협력, 청소년에 대한 해사지식 보급활동 등을 지원하는 해양관계사업과 선박관계사업 진흥에 필요한 설비자금 및 운전자금을 융통하기 위해 조선사업자 등에 대해 금융기관을 통해 자금을 대부하는 조선관계대부사업 운영

• 사회복지·교육·문화 등의 활동으로의 지원 : 장애인의 자립지원, 개수를 통한 복지거점 정비, 복지차량 배치, 호스피스 프로그램, 아동건전육성, 환경보전, 재해원조, 예술문화와 생애스포츠 추진, 범죄피해자 지원 등 국내에서 지역과 밀착된 활동을 지원하는 공익·자원봉사 지원 관계사업 운영

• 해외에서의 인도활동과 인재육성 지원 : 국제기관, 각국 정부, NGO 등과 협력

하여 사람이 직면하는 빈곤, 기아, 병 등의 기본적 과제 해결과 사회발전을 짊어질 인재 육성 및 네트워크 구축을 목표로 한 활동을 지원하는 해외협력원조사업 운영

- 정보공개사업 : 경정사업으로부터의 교부금이 일본재단을 통해 국내외에서 어떻게 사용되고 있는가를 알리기 위해 정보를 공개하는 사업
- 조사연구사업 : 조성사업의 질적 향상을 위해 사회와 시대 요구에 대응한 새로운 테마에 대해 일본재단이 스스로 조사연구하는 사업

- 2008년 기준 사업예산 현황을 살펴보면, 대부업무비를 제외하고 30,436백만엔이 총사업비이며, 이중 36%가 해양관계사업에 57%가 공익지원 및 국내외 협력사업으로 운영되고 있음

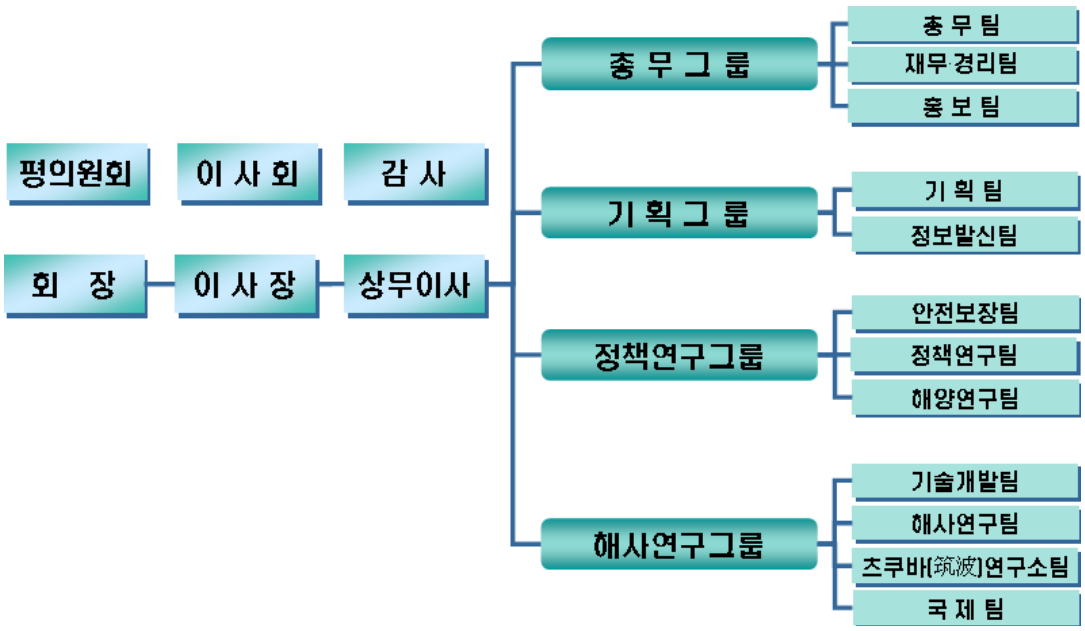
<표 8-1> 일본재단 2008년 사업 예산 내용

사업내용	해양관계 사업	공익・자원봉사지원 사업	국내협력 원조사업	해외협력 원조사업	정보공개 사업	조사연구 사업
금 액 (백만엔)	11,000	11,500	868	4,900	1,200	968
비 율	36%	38%	3%	16%	4%	3%

* 2008년도 사업예산 총액 : 30,436백만엔(대부업무비 제외)

2) 일본 해양정책연구재단

- 일본 해양정책연구재단은 1975년 일본조선진흥재단으로 발족되어 초기에는 조선업과 관련공업 진흥을 경영진단, 사업자금융자, 기술개발지원, 해양유탁오염대책 등을 수행하였고, 이 후 해양전반에 대한 문제해결형 연구활동으로 확대함
- 1990년 명칭을 Ship and Ocean Foundation으로 개칭하고, 2002년 재단 내에 SOF 해양정책연구소를 창설하여 재단이 해양에 관한 싱크탱크 기능을 발휘할 수 있게 함. 2005년부터 재단과 연구소로 운영하고 있는 상황을 해소하고 해양전반의 연구활동을 본격화시키기 위하여 해양정책연구재단으로 통칭하여 활동 중
- 「인류와 해양의 공생」이라는 이념을 가지고 다양한 활동을 전개하며, 해양문제 해결을 국가에게만 맡기는 것이 아닌 민간 독자의 발상과 방법으로 해결책 등을 제언하고 사회에 공헌하고자 함



<그림 8-3> 일본 해양정책연구재단 조직도

<표 8-2> 일본 해양정책연구재단 연혁

1975.12.18	재단법인 일본조선진흥재단 설립
1976.04.01	중소조선업 및 조선관련공업 경영지도사업으로서 경영진단, 기술진단, 경영자세미나를 개시
1977.04.15	공익법인 등에 대한 업무자금의 대부사업 개시
1980.07.01	해양오탁방지 및 해양환경기술에 관한 연구사업 개시
1981.04.01	조선기술 및 이와 관련된 기술 연구개발사업 개시
1983.04.01	조선 및 이와 관련된 운수분야에 있어서의 국제교류·국제협조 등 추진사업 개시
1989.04.01	조선 CIM 개발에 관한 사업 개시
1990.09.10	재단법인 Ship and Ocean 재단으로 개칭
1991.04.01	조선관련 해외정보수집 및 해외업무협력사업 개시
1992.06.16	세계 첫 초전도전자추진기「야마토-1」이 완성되어 코베(神戶)항에서 항행실험에 성공
1993.04.01	국제공동연구프로젝트 INSROP(북극해항로개발)사업 개시
2000.04.01	해양싱크탱크사업 개시 - 연구자교류네트워크 구축 - 사회적 제언을 위한 조사연구 - 해양조사연구 국제협력
2000.07.20	Ship & Ocean Newsletter 창간
2001.04.01	세계해사대학지원사업 개시(도교재단으로부터 계승)
2002.04.01	SOF 해양정책연구소 설치 - 폐쇄성 해역 건강진단에 관한 조사연구(바다의 건강진단) - 해양 및 연안역 쓰레기문제에 관한 조사연구 - 해양안전보장에 관한 조사연구
2002.11.01	제1회 해양포럼 개최
2004.02	해양백서 2004 창간호 발간
2005.04.01	해양정책연구재단을 통칭으로 활동 개시
2005.11	「21세기 해양정책으로의 제언」정리
2006.04	「해양기본법연구회」사무국 활동 개시
2006.12	해양기본법연구회에서 「해양정책대강」「해양기본법안 개요」정리
2008.07	「유엔경제사회이사회」의 특별협의자격 정식 취득

- 주요추진사업

  • 해양정책・해상교통・안전보장연구 : 21세기 해양정책으로의 제언, 해양정책에 관한 종합적 조사연구, 오키노토리시마 유지재생에 관한 조사연구, 대륙붕한계획정에 관한 지원

  • 연안관리・해양환경・해양교육연구 : 연안역권 종합관리계획책정에 이바지하는 정보의 정비, 일본 해양교육체계구축에 대한 조사연구, 폐쇄성 해역의 「바다의 건강진단」사업

  • 해양기술연구・국제교류 : 선박기원 입자상물질(PM)의 환경영향에 관한 조사연구, 선박으로부터의 온실효과가스 감축방안에 관한 조사연구, 외래생물 선체부착 종합관리에 관한 조사, 해양분야의 국제협력・국제교류

  • 기술개발기금에 의한 연구개발 : 조선, 선박용 및 해양 관련 기술 중 사회 발전에 기여할 수 있는 기술개발을 수행하는 기업 등에 대해 연구개발자금 보조 또는 융자를 함(예 : 요트시뮬레이터, 하이브리드 고속화물선, 하이스테이블캐빈, 이중반전프로펠러, 리니어모터 감요장치, 쓰나미경보발사전달신호, 파랑저항이 적은 선박, 선박용 디젤 주기(主機)상태진단시스템)

  • 연구원개별과제연구 : 해양 싱크탱크 사업을 추진하기 위해 각 분야 연구원에 의해 각각의 전문분야를 살린 연구를 수행. 연구테마는 종합적인 해양정책, 연안관리, 해양자원, 해상테러 등 학술적 연구에 멈추지 않고 사회적 문제도 다루고 있음. 연구성과는 「해양정책연구」로 정리하여 발표.

  • 과거 주요 조사・연구개발 : 국제해협이용과 국가들의 협력체제에 관한 연구조사, 지구미래로의 기획 “바다를 지킨다” 도쿄선언, 배타적경제수역에 있어서의 항행 및 상공비행에 관한 지침, 해양교육 보급에 관한 조사연구, 해양 및 연안역 쓰레기문제에 관한 조사연구, 북극해항로와 관련된 장대한 국제프로젝트(INSROP, 일본국내프로젝트: JANSROP), 생산시스템의 혁신, 해상에서의 유류유출사고대책관련 조사연구, 선박으로부터 배출된 온실효과가스(CO2 등)의 삭감에 관한 조사연구, 초전도전자추진선, 내항선박의 근대화, 혁신적인 고효율 천연가스엔진시스템 개발

부록 9. 법인재단의 운영비 지출 사례

1) 국제과학기술협력재단(KICOS)의 운영비 사례

○ 총 예산 700억 규모의 KICOS는 해외 우수연구기관 유치지원체제 구축 사업 외 다수의 사업에 630억 정도를 지출하며, 15억 정도를 인건비 및 경상운영비로 지출하고 55억을 기타 운영비 및 차기이월로 집행함(2007년 기준)

○ KICOS의 사업 성격 및 범위의 특성상 교육과학기술부 산하 타 기관(KIST, KISTEP) 들의 해외사무소 등과 효율적 협력 시스템이 구축되어 있어 예산 규모에 비해 지원 사무 조직 및 운영비 규모가 작은 것으로 판단됨(KICOS 재단 조직은 이사장, 비상근 감사 외 3개의 팀(각7인 규모)으로 구성)

<표 9-1> KICOS 예산현황(2007년 수입 및 지출)

(단위 : 억)

구분	수입			지출			
	정부 지원	자체 수입	계	사업비	인건비 및 경상운영비	차기이월 및 기타	계
KICOS 수입지출	620	80	700	630	15	55	700

2) 한국국제교류재단(KF)의 운영비 사례

- 2007년 기준 총 예산 1,000억 규모의 KF는 해외한국학진흥 및 국제교류협력증진을 위한 사업에 총 495억 정도를 지출하고 재단의 운영비 75억, 여유자금 운용비430억을 소요하고 있는 것으로 조사됨(KF는 이사장 1인 상근이사 2인외 2개실, 6개부, 7개팀과 1개 센터, 6개 해외 사무소로 구성됨)

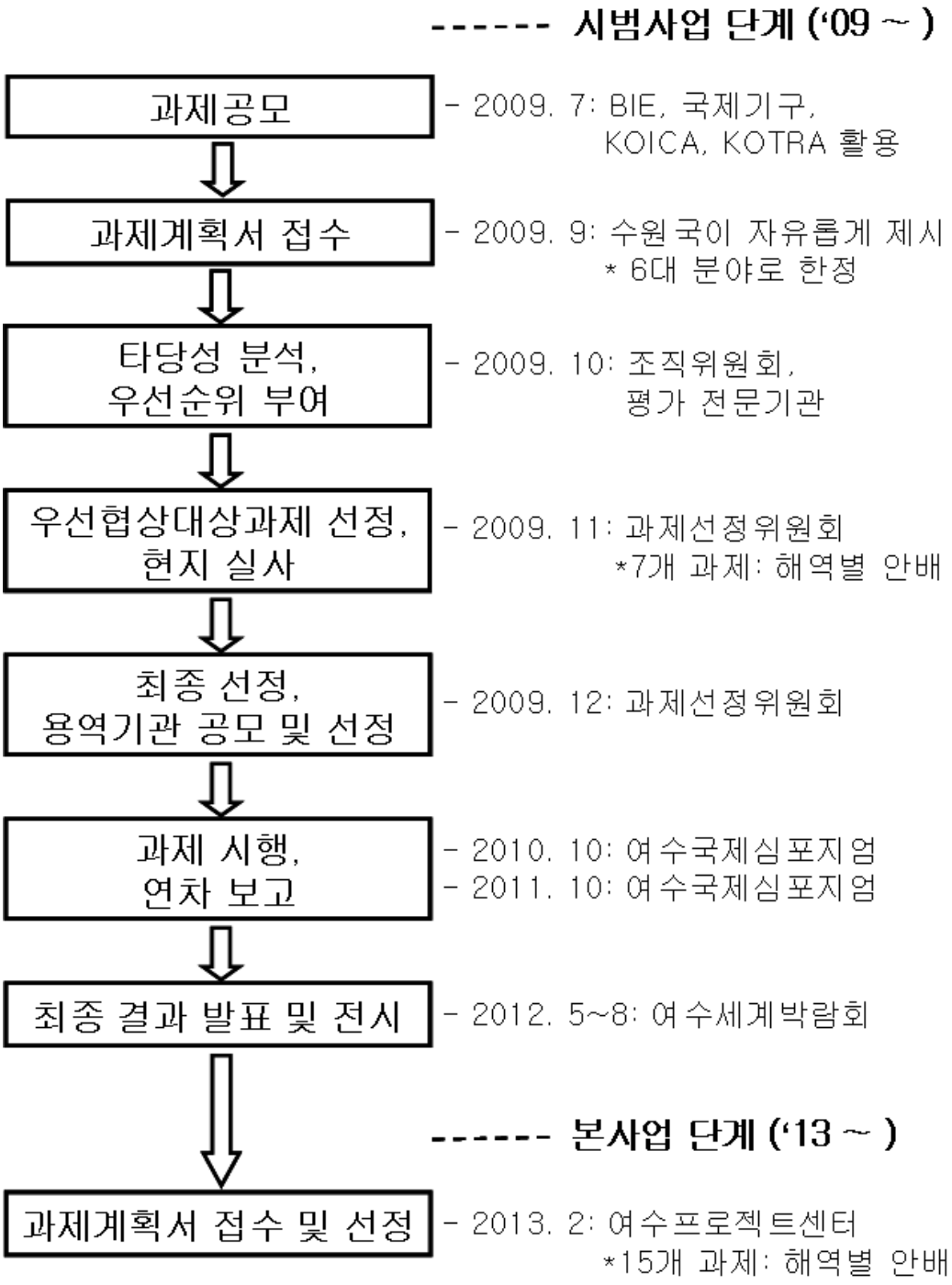
<표 9-2> KF 예산현황(2007년 수입 및 지출)

(단위 : 억)

구분	수입				지출			
	재산 수입	경상이전수입	차입금 및 여유자금 등	계	사업비	기금운영비	여유자금 운용	계
KF 수입지출	100	450	450	1,000	495	75	430	1,000

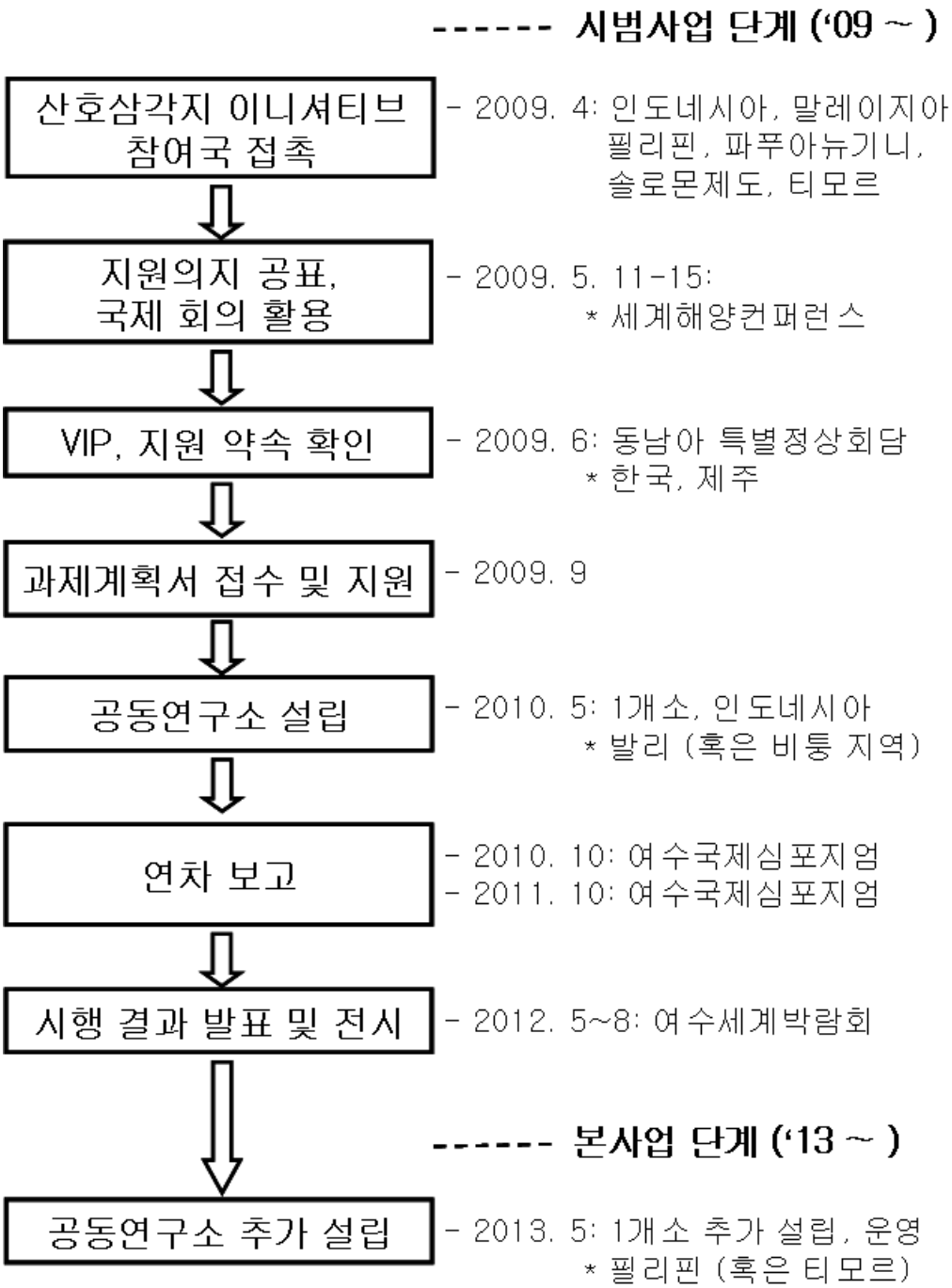
부록 10. 여수프로젝트 과제(안)별 시행 로드맵

1. 연구조사 지원 과제(안) 시행 로드맵

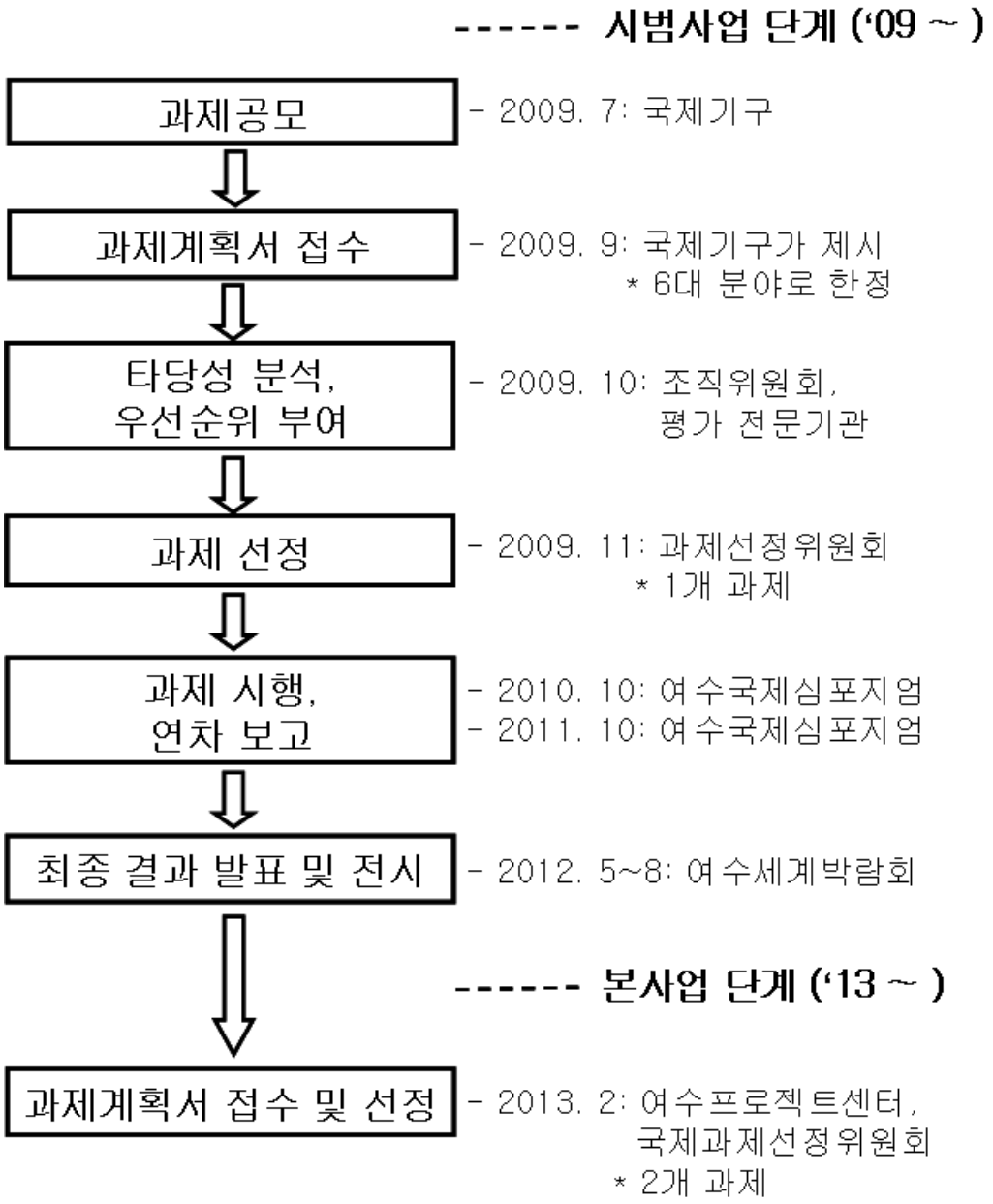


2. 국제프로그램 지원 과제(안) 시행 로드맵

1) 기획과제: 산호삼각지 이니셔티브 (Coral Triangle Initiative) 지원과 공동연구소 설치 운영

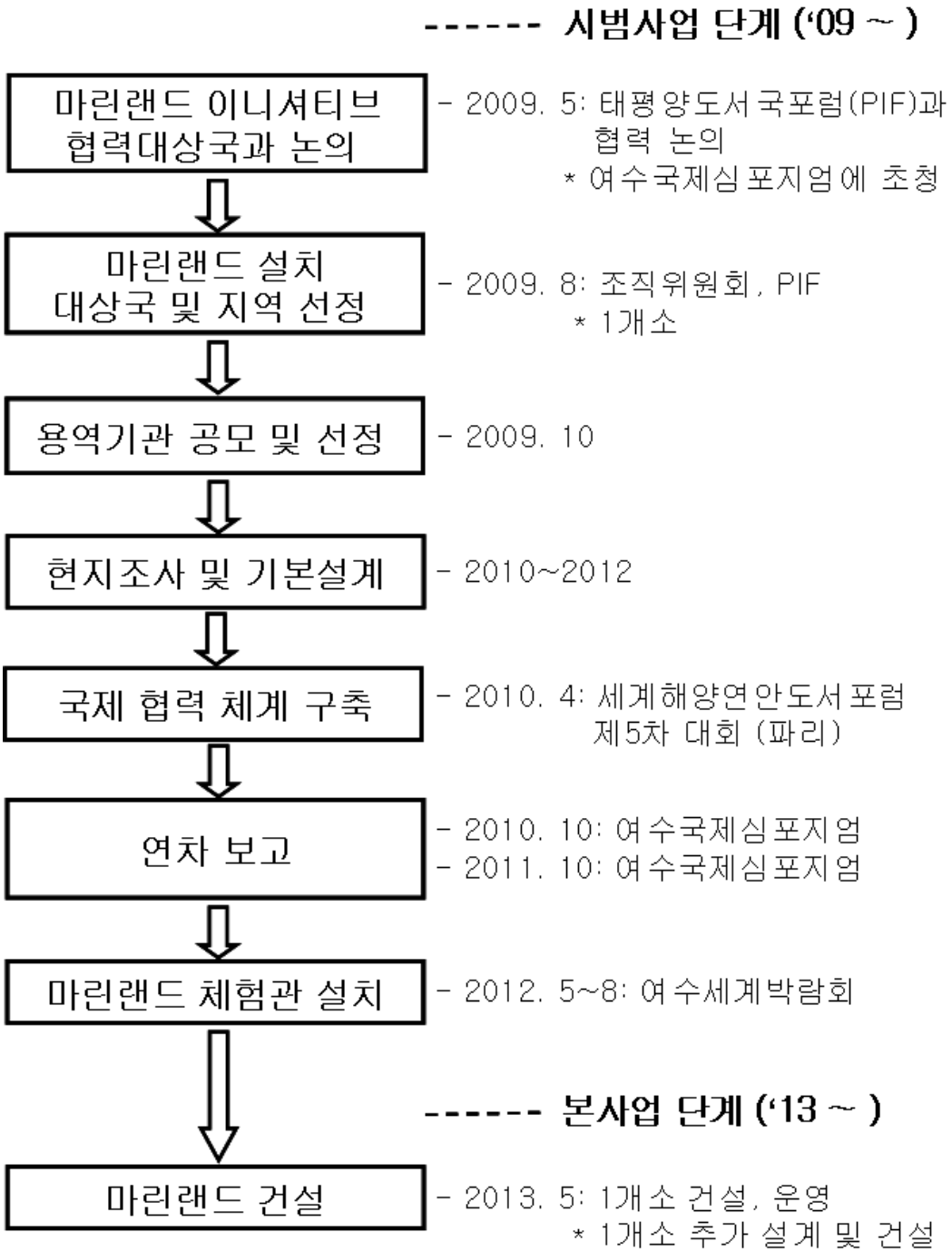
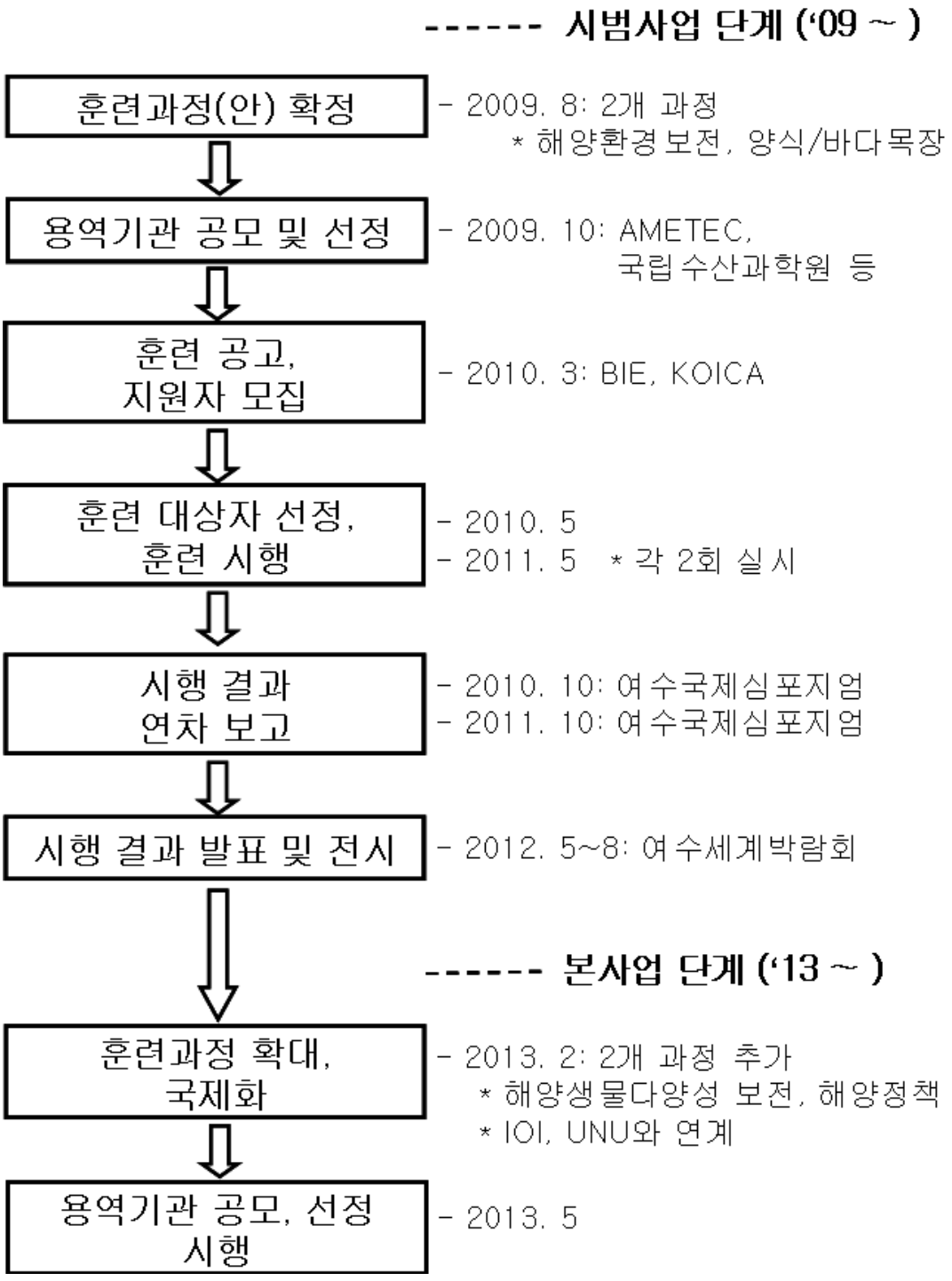


2) 일반 국제프로그램 지원 과제



다. 신해양경제 지원 과제(안) 시행 로드맵

1) 기획과제: 마린랜드 이니셔티브 (MarineLand Initiative)



라. 훈련 및 교육 프로그램 과제(안) 로드맵