

2014년 환경 R&D 종합안내서

2014. 1.

2014년 환경 R&D 종합안내서

2014. 1.

 환 경 부

환경과 경제가 상생하는
환경복지 실현의 중심기관 **한국환경산업기술원**

순서

- 환경R&D 정책방향 1
- 환경 R&D 사업별 발표자료 25
- 환경 R&D 사업별 안내서 89
 - 1. 글로벌탑 환경기술개발사업
 - 2. 환경산업선진화 기술개발사업
 - 3. 환경정책기반공공 기술개발사업
 - 4. 환경서비스 기술개발사업
 - 5. 환경융합신기술개발사업
 - 6. 미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업
 - 7. 폐자원에너지화 기술개발사업
 - 8. 생활공감환경보건 기술개발사업
 - 9. 기후변화대응 환경기술개발사업
 - 10. 조류감시 및 제거활용기술개발 실증화사업
 - 11. 토양·지하수오염방지기술개발사업
 - 12. CO2저장 환경관리기술 개발사업

환경R&D 정책방향



환경 R&D 정책 방향

2014. 1. 24

환 경 부
환경기술경제과장 홍 동 곤

- 차 례 -

- 1 환경 R&D 필요성
- 2 환경부 R&D 특징
- 3 환경부 R&D 현황
- 4 환경부 R&D 추진방향
- 5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획(부처합동)

1 환경 R&D 필요성

2 환경부 R&D 특징

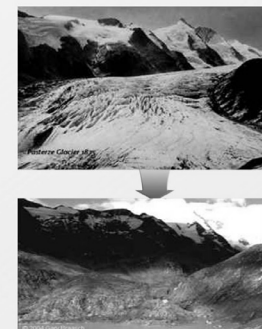
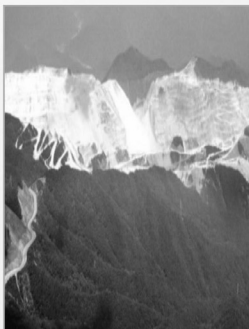
3 환경부 R&D 현황

4 환경부 R&D 추진방향

5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

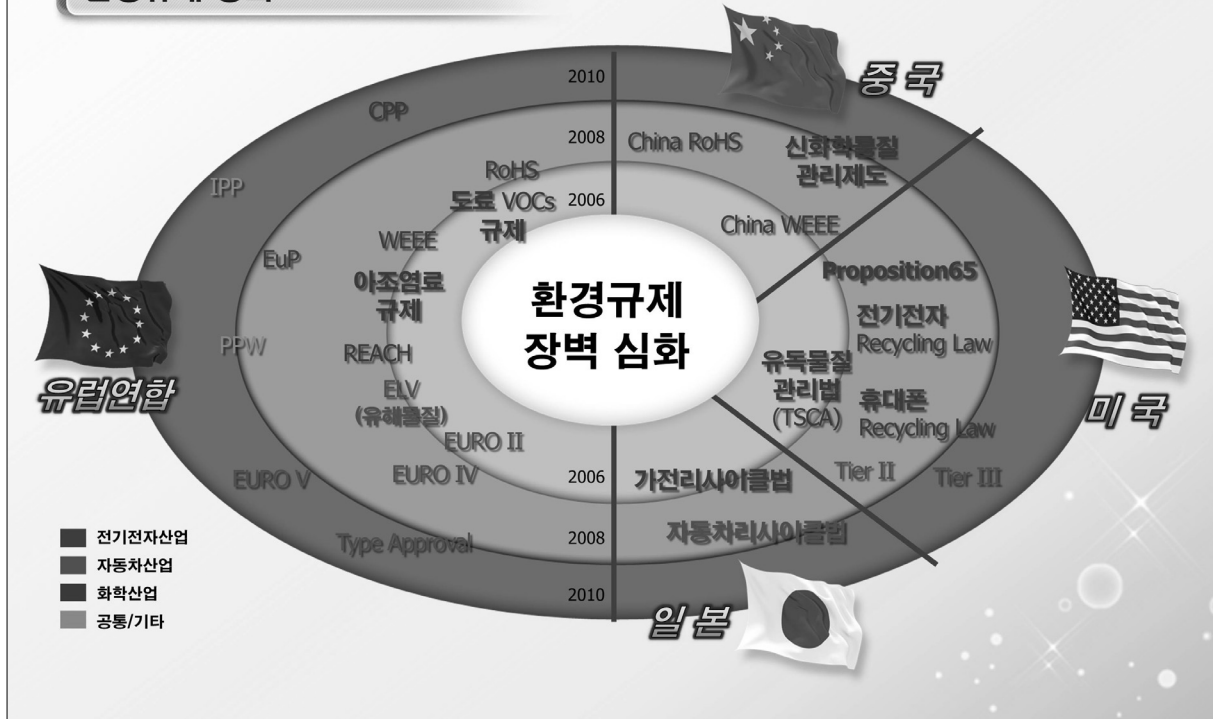
1 환경 R&D 필요성

국내외 환경문제 해결



1 환경 R&D 필요성

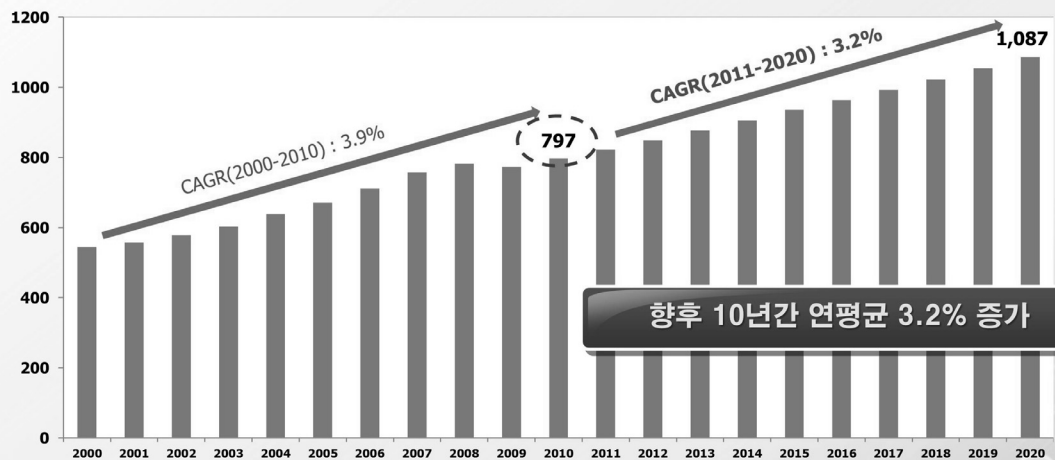
환경규제 강화



1 환경 R&D 필요성

환경시장 확대

● 세계 시장 : 5,440억\$('00) → 7,967억\$('10) → 1조865억\$('20) 확대 전망



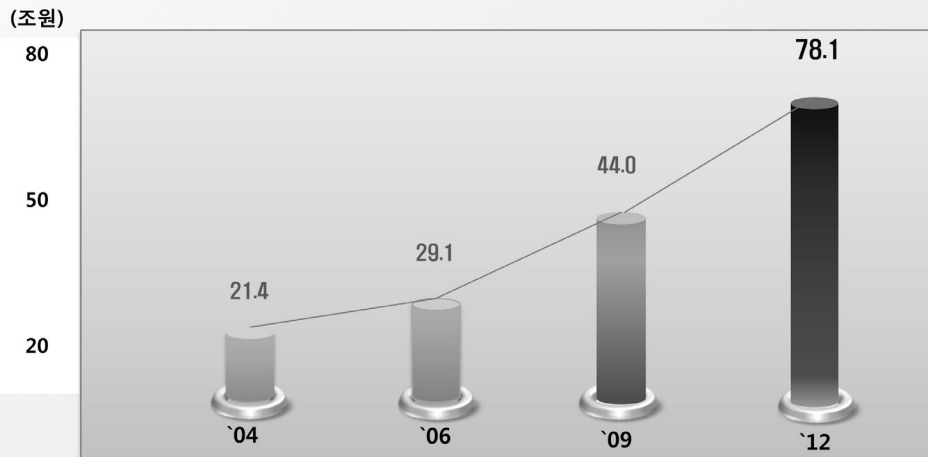
* 출처 : Environmental Business International Inc. (2009)

* CAGR (연평균복합성장률) : Compound Annual Growth Rate

1 환경 R&D 필요성

환경시장 확대

- 국내 시장 : '04년 21.4조원 ⇒ '09년 44조원 ⇒ '12년 78.1조원
- 분야별로는 폐기물 54.3%, 물(상수,하폐수) 31.4%, 대기 6.5% 차지



1 환경 R&D 필요성

2 환경부 R&D 특징

3 환경부 R&D 현황

4 환경부 R&D 추진방향

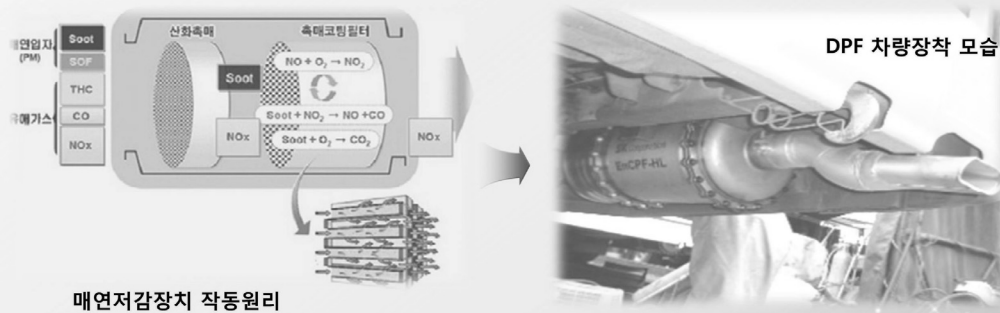
5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

2 환경부 R&D 특징

정책 수요를 기반으로 한 시장 연계형 R&D

▶ 자동차용 PM/Nox 저감 후처리장치

- 디젤엔진에서 배출되는 PM, NOx 등의 유해물질을 세라믹 필터를 통해 포집
- 나노기술에 의해 독자 개발된 촉매에 의해 PM 90% 이상, NOx 80% 이상 제거



2 환경부 R&D 특징

정책 수요 기반의 시장 연계형 R&D

▶ 매립지 폐기물 선별/재활용 기술

- 매립지 폐기물을 굴착하여 재활용 가능한 폐기물(토사, 가연물, 불연물, 철재류)을 선별 회수하여 처리하는 폐기물 선별 재활용 기술
 - 토사 및 불연물 : 성토재 또는 되메움재, 가연물 : RDF 등



2 환경부 R&D 특징

정책 수요 기반의 시장 연계형 R&D

▶ 막여과 고도정수처리기술

- 분리막에 $0.1\mu\text{m}$ 이하의 구멍을 뚫어 수돗물을 오염시키는 세균류나 원생동물 까지 99.99% 제거시키는 정수처리 기술(모래여과 및 염소소독기술 대체)

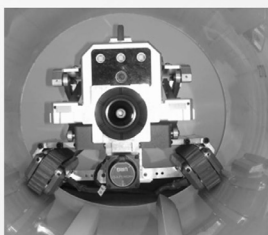


2 환경부 R&D 특징

정책 수요 기반의 시장 연계형 R&D

▶ 상수관로 성능 향상을 위한 개량 기술

- 수돗물 유송 과정에서 수질 저하를 방지하기 위한 상수관로 조사/진단 기술 및 보수/보강 기술 등 개발



상수관로 진단 시스템



관로 누수 탐사 시스템

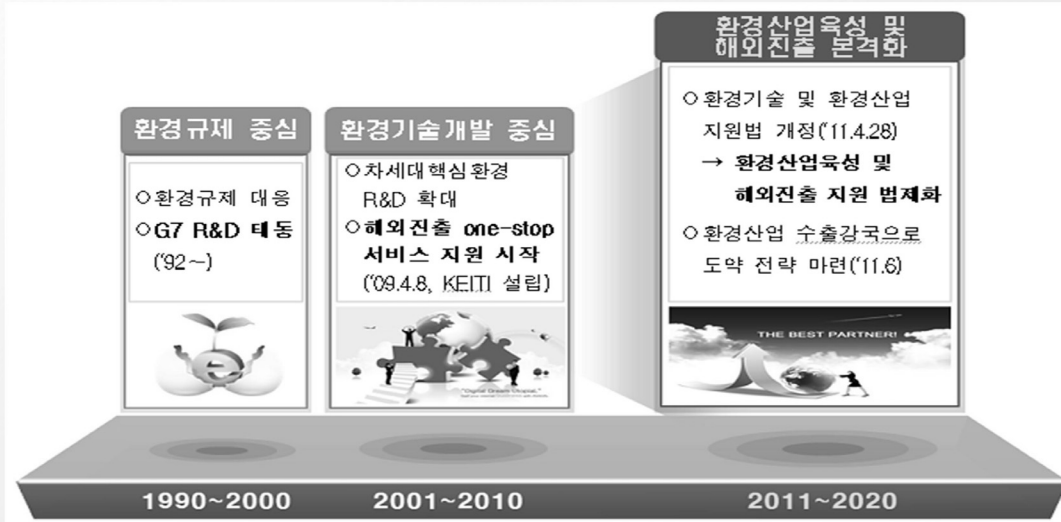


상수관로 라이닝 로봇

2 환경부 R&D 특징

R&D부터 사업화까지 one-stop 지원 체계 구축

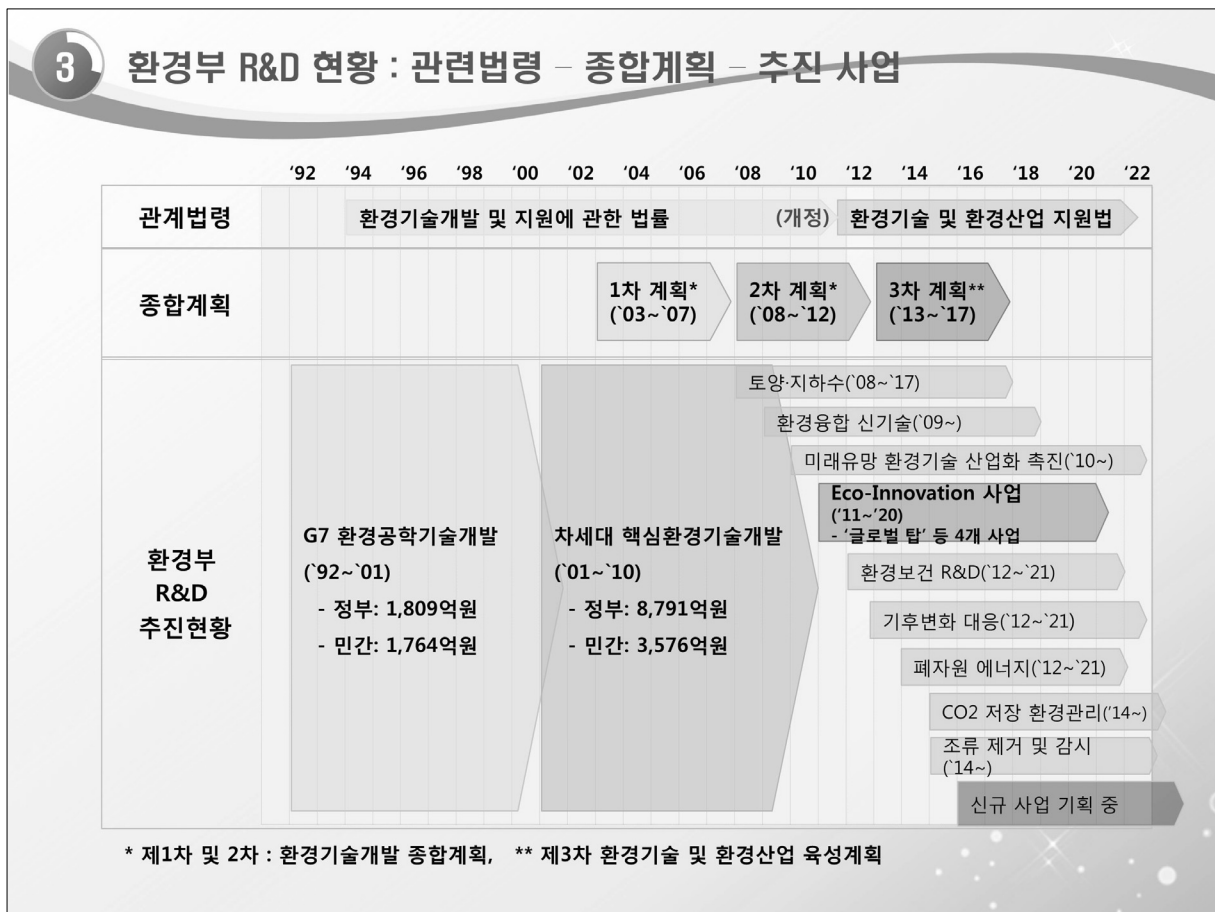
- ‘환경기술 및 환경산업 지원법’에 법적 지원 근거 마련



2 환경부 R&D 특징

환경신기술 및 환경마크 인증, 마케팅 및 투자·용자 지원



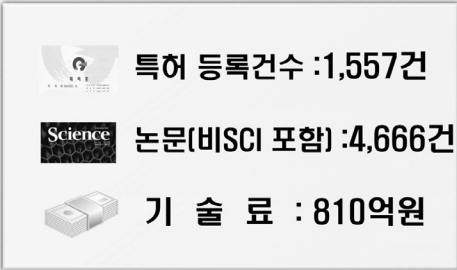


3 환경부 R&D 현황 : 그간 성과(차세대 핵심 환경기술개발사업)

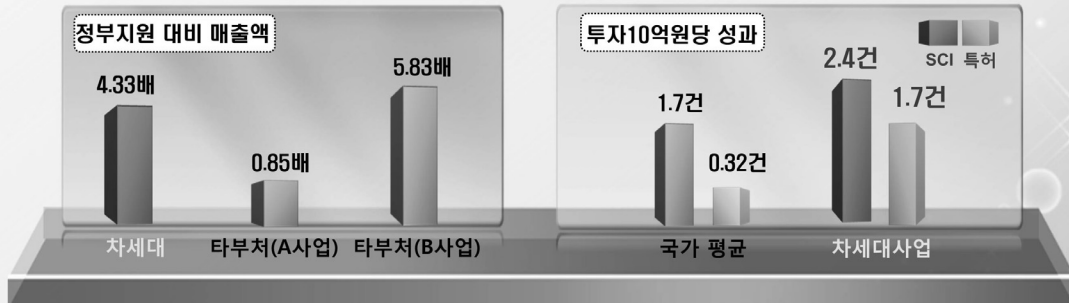
사업화 성과 ('13년 상반기)



연구 성과 ('13년 상반기)

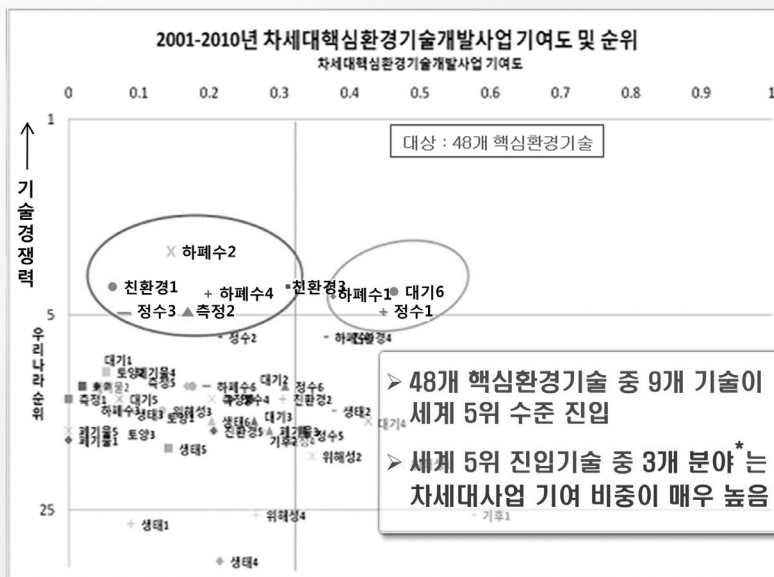


주요 성과 비교



3 환경부 R&D 현황 : 그간 성과

국내 환경기술 경쟁력 제고 효과



* 자료 : 차세대핵심환경기술개발사업 심층평가보고서, KISTEP, 2010

분야	핵심기술
대기	1. 산업체 먼지 저감 기술 2. 악취 및 휘발성유기화합물 저감 및 저감 기술 3. 자동차 먼지 저감 기술 4. 실내공기오염 저감기술

[대기6] 연소보일러 질소산화물 저감기술

[정수1] 중대형 정수용 분리막 기술

[정수3] 먹는물 응집침착 기술

[하폐수1] 전지폐수 배출 최소화 기술

[하폐수2] 하폐수 처리용 여과설비

[하폐수4] 하수 고도처리 기술

[친환경1] 환경호르몬 대체 소재기술

[친환경3] 고효율 광촉매 기술

[측정2] 실내공기 오염물질 측정기술

[측정3] 대기오염 측정기술

[측정4] 대기오염 측정기술

[측정5] 대기오염 측정기술

[측정6] 대기오염 측정기술

[측정7] 대기오염 측정기술

[측정8] 대기오염 측정기술

[측정9] 대기오염 측정기술

[측정10] 대기오염 측정기술

[측정11] 대기오염 측정기술

[측정12] 대기오염 측정기술

[측정13] 대기오염 측정기술

[측정14] 대기오염 측정기술

[측정15] 대기오염 측정기술

[측정16] 대기오염 측정기술

[측정17] 대기오염 측정기술

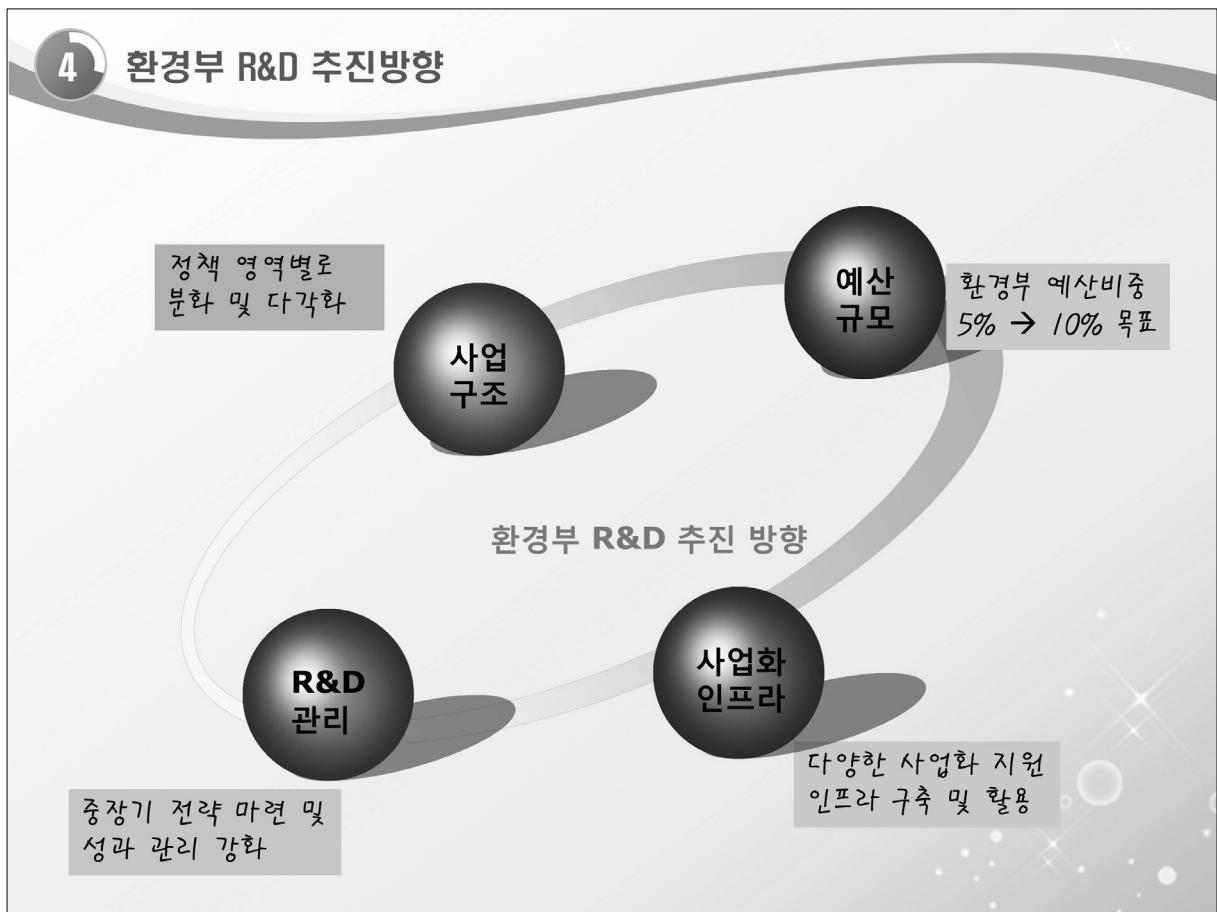
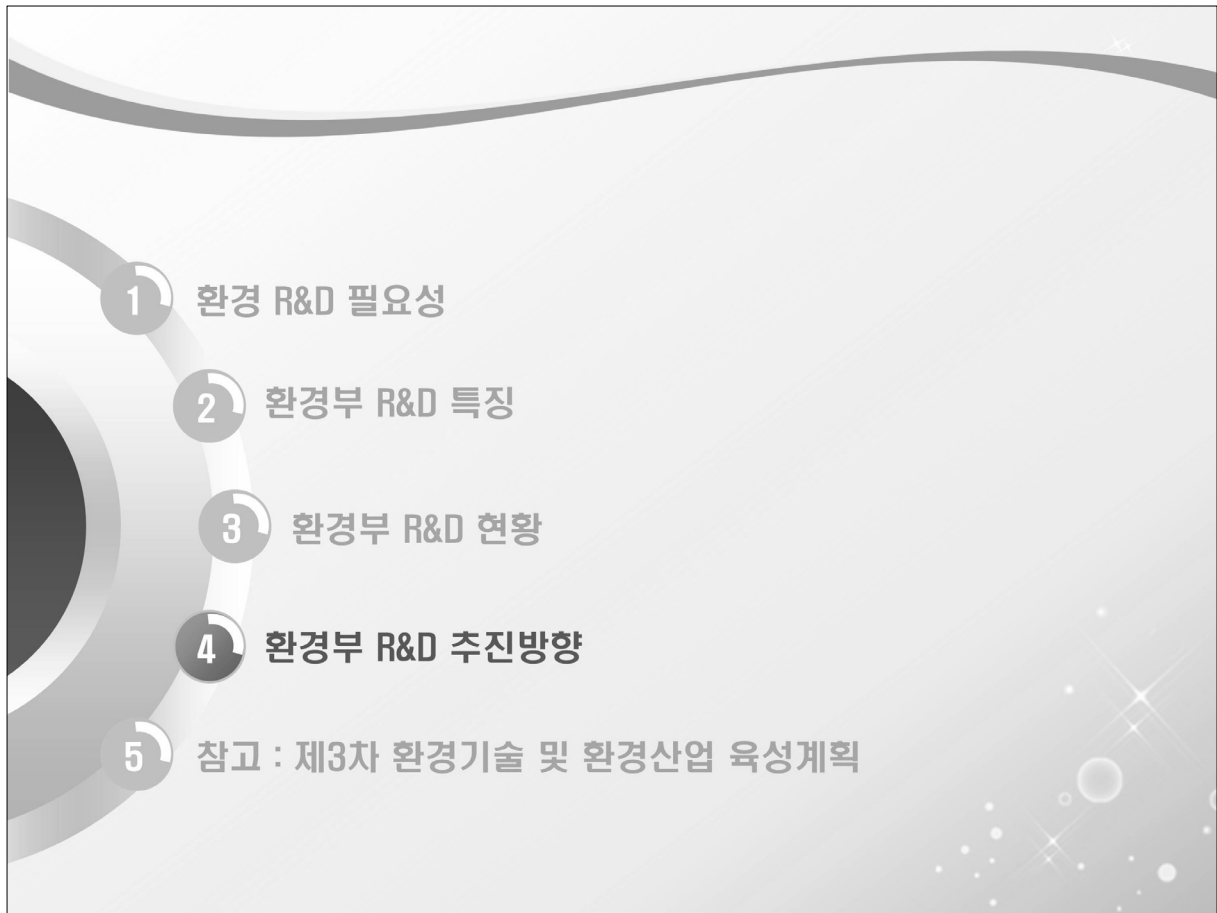
[측정18] 대기오염 측정기술

[측정19] 대기오염 측정기술

[측정20] 대기오염 측정기술

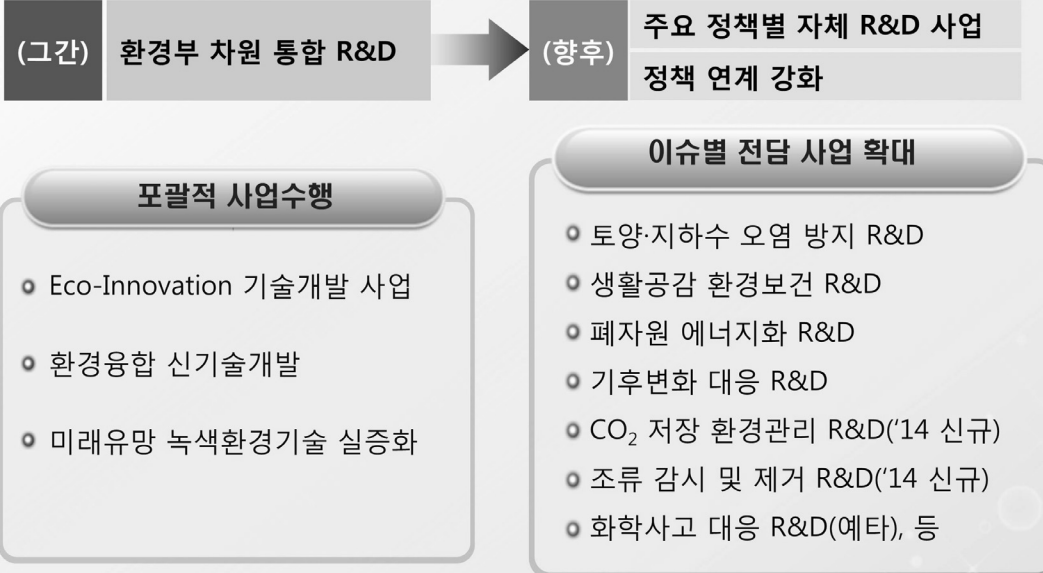
[측정21] 대기오염 측정기술

[측정22] 대기오염 측정기술



4 환경부 R&D 추진방향 : R&D 사업구조 개편

환경 이슈별 전담 R&D 사업 기획 추진



4 환경부 R&D 추진방향 : R&D 사업구조 개편

환경기술개발 사업단 운영 및 확대

▶ 글로벌 탑 환경기술개발사업단

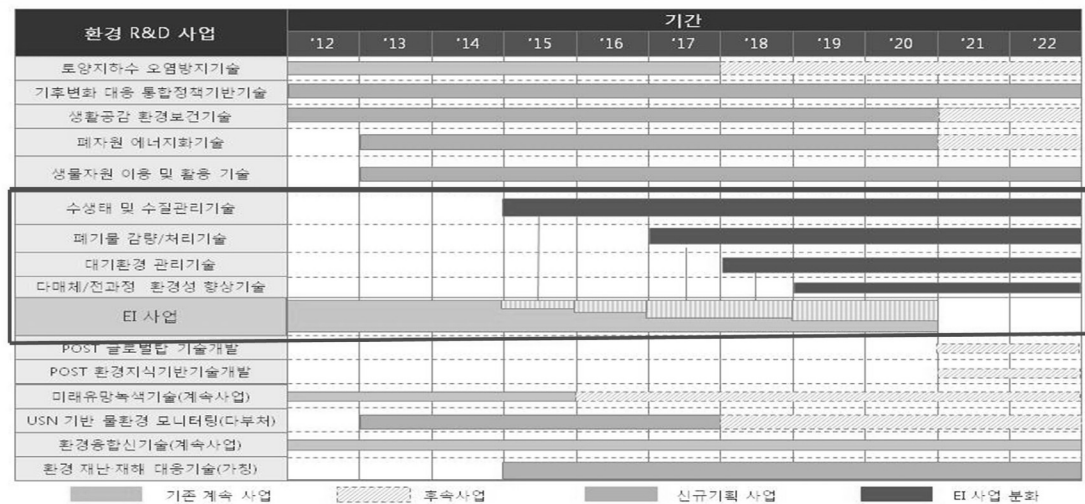
유용자원 재활용 사업단	하/폐수 고도처리 사업단	친환경 자동차 사업단	에코스마트 상수도 사업단	Non-CO ₂ 저감기술 사업단	측정기기 및 장치 기술 사업단
지질자원 연구원	경기대	기계 연구원	연세대	에너지기술 연구원	'14 공모 추진

▶ 기타 환경기술개발사업단

유기성 폐자원 에너지화 사업단 (한양대)

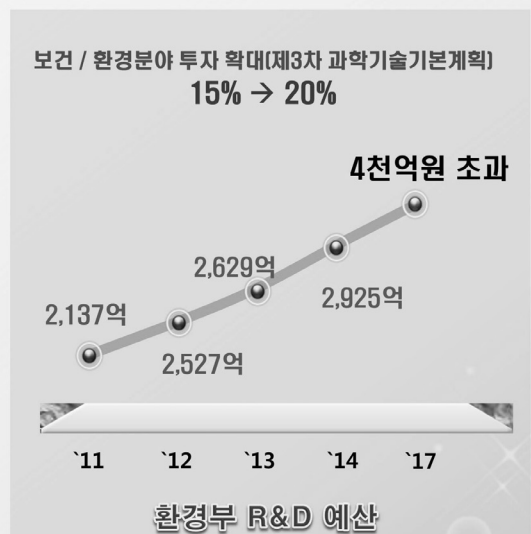
4 환경부 R&D 추진방향 : R&D 사업구조 개편

‘ET 사업’ : 핵심 기술 분야별로 분화



4 환경부 R&D 추진방향 : 환경부 R&D 예산 확대

환경부 R&D 투자 규모 : '17년 7%, '20년 10% 목표(부내 총 예산 중 R&D 비중)



4 환경부 R&D 추진방향 : 중장기 전략 마련 및 성과 관리 강화

중장기 환경기술로드맵 마련('13 ~ '22) - 40대 중점기술 개발에 중점

7대 분야	14대 이슈(정책목표)	40대 중점기술
기후대기	[1] 기후변화 관련 기술 및 산업의 신성장 동력화	<1> 기후변화 적응 통합관리기술
		<2> 온실가스 감축 통합관리기술
		<3> CO ₂ 지중저장 영향 모니터링 기술
		<4> Non-CO ₂ 온실가스 저감 기술
물환경	[2] 깨끗하고 안전한 대기환경 조성	<5> 대기환경 통합관리기술
		<6> 대기오염물질 처리 선진화 기술
		<7> 친환경자동차 기술
		<8> 지역별 및 국가간 대기환경 재난·재해관리기술
	[3] 건강한 수계 환경관리	<9> 비점오염원 관리 기술
		<10> 물환경 모니터링 및 조기경보 기술
		<11> 지속가능 물환경 관리기술
	[4] 풍부하고 안전한 상하수도 역량 확보	<12> 대체 수자원 확보 및 상수원 보호 기술
		<13> 지능형 상수도 시스템 기술
		<14> 하수처리장 에너지 자립화 및 하수 재이용 기술
		<15> 폐수 방류수 고품질화 및 생태독성 저감 기술
	[5] 지속가능한 토양·지하수 환경관리	<16> 토양·지하수 사전예방 기술
		<17> 토양·지하수 오염조사 기술
		<18> 토양·지하수 오염정화·복원기술
		<19> 토양·지하수 사후관리기술

4 환경부 R&D 추진방향 : 중장기 전략 마련 및 성과 관리 강화

7대 분야	14대 이슈(정책목표)	40대 중점기술
환경보건	[6] 쾌적한 생활환경조성 및 국민건강 보호실현	<20> 생활환경 유해인자 관리기술
	[7] 환경유해인자로부터 안전성 확보	<21> 환경성 질환 유해인자 대응기술
자원순환	[8] 폐기물 감량 및 처리기술 선진화	<22> 화학물질 위해관리기술
		<23> 폐기물 감량화 및 수거관리 기술
	[9] 폐기물 재활용 및 에너지화 통한 자원순환 효율성 제고	<24> 폐기물 종류별 효과적 처리기술
		<25> 유용 폐자원 재활용 기술
		<26> 가연성 폐기물 에너지화율 향상 기술
자연보전	[10] 친환경생태계 복원 통한 생태계 서비스 증진	<27> 유기성 폐기물 연료화 및 효율 향상 기술
		<28> 미래주도 폐자원에너지화 기술
	[11] 지속가능한 이용·보존 위한 생물다양성 가치제고	<29> 생태계 유형별 환경복원 기술
		<30> 생물자원 유래 친환경소재 개발
		<31> 야생생물자원 탐색기술
다매체/전과정 환경영향 관리	[12] 전과정에 걸친 에코효율성 확보	<32> 야생생물자원 활용기반 지원기술
		<33> 생태계 감시 및 보전 통합시스템 기술
	[13] U-녹색환경 통합관리 체계 구축	<34> 제품 환경성 향상 기술
지속가능 사회시스템	[14] 지속가능한 친환경시스템 구축	<35> 친환경 소재 개발 기술
		<36> 오염저감 공정/설비 개발 기술
		<37> 오염물질 측정장치 및 환경네트워크/시스템 구축 기술
		<38> 그린 생산·소비 행태 촉진 기술
		<39> 에코효율화 사회 시스템 구축 기술
		<40> 환경서비스 고도화 기술

4 환경부 R&D 추진방향 : R&D 사업구조 개편

사회문제 해결형 환경 R&D 추진

▶ ‘과학기술 기반 10대 사회문제 해결 R&D 프로젝트(‘13.12, 국과심)’와 연계하여 환경분야 3대 사회문제 해결 R&D 추진

녹조	환경호르몬	음식물 쓰레기
<ul style="list-style-type: none"> · 조기감지 모니터링 · 녹조 제거 및 억제 · 정수장 내 독소 제거 	<ul style="list-style-type: none"> · 측정분석/ 노출평가 · 사업장내 배출 저감 · 대체소재 개발 	<ul style="list-style-type: none"> · 맞춤형 수집, 운반기술 · 최적 자원화 기술 · 악취, 소음, 음폐수 처리

< 10대 사회문제 해결 R&D 프로젝트 >

환경부 3(녹조, 환경호르몬, 음식물쓰레기), 미래부 2(사이버범죄, 방사능), 보건복지부 2(감염병, 만성질환), 식약처 1(먹거리안전), 국토부(교통혼잡), 기상청 1(기상재해)

4 환경부 R&D 추진방향 : 중장기 전략 마련 및 성과 관리 강화

성과 중심의 R&D 관리 체계 구축

- (과제 공모) 연구성과 관리지표 개발/ 활용
 - * (현행) 특허, SCI 논문, 매출 → (개선) 기술 향상도, 기술 국산화율, 특허 가치, 논문 영향력 지수, 일자리 창출, 정책 반영 성과, 처리시간 단축 등
- (환경신기술 인/검증 연계) 환경신기술 검증 획득 시 최종 평가 면제
 - ‘성공’ 과제의 인검증 시 우대 : ‘기존 기술과의 유사성’ 부문을 최우수 등급 평가
- (연구 책임자 변경 제한) 연구 몰입도를 높이기 위해 연구책임자 변경 억제
 - 변경 협약 승인 주체를 상향 조정 : 기술원장 승인 → 심의위원회 승인
- (중간/ 최종 평가) ‘성과 달성도’ 배점 확대 등 연구자의 성과 달성 노력을 지원
 - 성과 달성도 : 35점 → 40점(중간)/ 50점(50점), 연구목표 조기 달성시 가점 부여

4 환경부 R&D 추진방향 : 다양한 사업화 지원 인프라 구축 및 활용

환경산업 실증화 단지 조성

• 환경기술 및 환경산업 지원법 제6조

- 개발된 환경기술의 실용화를 촉진하기 위하여 ③환경기술의 실용화에 필요한 인력, 시설, 정보 등 지원 및 기술 지도
- 시제품 생산 및 실증 테스트 지원, 기술 전시 및 홍보 연계 수행 통한 사업화 촉진

• 추진현황

전국을 5개 권역(수도권, 호남, 영남, 충청, 강원)으로 나누어 단계별 추진

- 수도권(인천 서구) 환경산업 실증화단지 (1,560억, 2016년)
- 호남권(강진) 환경산업기술지원센터 (350억, 2013년)
- 영남권(대구) 환경산업기술지원센터 (418억, 2016년)

4 환경부 R&D 추진방향 : 다양한 사업화 지원 인프라 구축 및 활용

환경 기술 및 산업 해외 진출 지원

세계 36개국과의 환경협력 프로젝트를 통해 해외 진출 지원



4

환경부 R&D 추진방향 : 다양한 사업화 지원 인프라 구축 및 활용

해외 시장 개척단 파견

- **(목적)** 해외유망시장의 효과적이고 전략적 진출을 위한 대·중소기업 등 민간과 정부 간 협력체계를 구성, 지원함으로써 우수한 국내 기술의 해외진출 활성화 및 동반성장 동력 창출
- **(추진현황)**
 - 중국 환경산업 포럼 및 기술설명회('12년, 산둥성·하남성·상해시)
 - 베트남 환경박람회 및 그린비즈니스 포럼('12년 하반기, 호치민)
 - 인도네시아 그린비즈니스 포럼('12년 5월, 자카르타)
 - 민관 합동 물시장 개척단('12.6월, 아시아 지역)
 - 중동 환경사업 시장개척단 ('12.1월(쿠웨이트), '13.10월(쿠웨이트-카타르))
 - 아시아 환경사업 시장개척단 ('13.8월, 태국-스리랑카)
 - 중동부유럽 환경사업 시장개척단 ('13.11월, 폴란드-헝가리) 등

1

환경 R&D 필요성

2

환경부 R&D 특징

3

환경부 R&D 현황

4

환경부 R&D 추진방향

5

참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획(부처합동)

5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

계획의 개요

수립 배경	'환경기술 및 환경산업 지원법' 제3조에 근거한 법정 계획으로 제2차 환경기술개발 종합계획('08~'12) 종료에 따른 후속 5개년 계획
적용 기간	'13년~'17년(5년)
적용 범위	환경기술 개발 계획 + 환경산업 육성 계획
참여 부처	11개 중앙행정기관 참여 ※ 미래창조과학부, 농림수산업부, 산업통상자원부, 보건복지부, 환경부, 국토교통부, 해양수산부, 방위사업청, 농촌진흥청, 산림청, 중소기업청
계획의 위상	'과학기술기본계획의 하위 계획, 에너지/환경 분야 중 상위 계획 ※과학기술 분야 총괄 연계맵('10.12, 국무위)




5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

목표항목	성과지표	목표치
환경기술 수준 선진화 및 실용화	환경기술수준(공극기술수준)	62.2%('10) → 70%('17)
	환경기술개발 사업화 성공율	13%('10) → 20%('17)
	핵심 환경기술의 세계 5위권 진입	9개('10) → 15개('17)
환경산업의 글로벌 경쟁력 제고 및 성장 동력화	GDP 대비 환경산업 비중	4.7%('10) → 5.9%('17)
	환경산업 해외 수출액	3.3조원('10) → 7조원('17)
	환경전문기업 육성 - 세계 100대 환경전문기업 중 국내 기업 - 환경산업 매출액 100억 이상 기업 수	0개('10) → 4개('17) 448개('10) → 1,000개('10)

5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

3대 추진전략	9대 전략과제	세부추진과제
5대 영역 16대 중점 환경기술 전략적 개발	1. 5대 목표별 16대 중점기술 개발	1-1. 자원순환형 사회·경제기반 구축 R&D 1-2. 온실가스 저감 및 기후변화 대응 R&D 1-3. 환경·생태 건강성 회복 R&D 1-4. 국민 안심 생활환경 보장 R&D 1-5. 환경 재난재해 예방·관리 R&D
	2. 국내·외 환경 R&D 협력 강화	2-1. R&D를 매개로 한 국제 환경협력 강화 2-2. 범부처 R&D협력 및 연계 강화
	3. 환경 R&D 효율성 및 책임성 확보	3-1. 신환경 이슈 대응, 사회문제 해결형 R&D 확대 3-2. 시장수요 중심, 기술사업화촉진 R&D 기획 강화 3-3. 성과 중심 환경 R&D 관리 강화
3대 강점, 4대 미래유망 환경산업 육성	4. 환경산업 글로벌 시장 확대	4-1. 전략적 해외환경프로젝트 발굴 및 수주 지원 강화 4-2. 다자기금을 활용한 개도국 협력사업 확대 추진 4-3. 해외 협력 네트워크 및 해외진출 지원조직 강화
	5. 환경전문기업 육성 및 경쟁력 제고	5-1. 환경전문 중소기업 경쟁력 제고 5-2. 벤처·중소 환경기업 육성 활성화 5-3. 환경분야 육성 기반 강화를 위한 환경컨설팅기업 육성 5-4. 환경산업 육성 금융 기반 확충
	6. 환경산업 동반성장 협력강화	6-1. 대·중소기업 상생활동 촉진 6-2. 환경산업 동반성장 기반 강화
환경기술-환경산업 연계 육성, 시너지 극대화	7. 실증화 통한 개발 기술의 사업화 촉진	7-1. 환경기술환경산업연계 육성을 위한 실증화단지 조성 7-2. 개발 기술에 대한 사업화지원 및 성과홍보 강화
	8. 인검증제도를 활용한 개발 기술의 사업화 촉진	8-1. 개발 기술의 인·검증 획득 지원 강화 8-2. 환경기술 검증·인증제도 개선
	9. 환경기술산업정보제공 및 통계관리 선진화	9-1. 환경연구정보DB 구축 및 환경기술산업정보시스템 선진화 9-2. 범부처 환경 R&D 지원사업 정보 통합 관리 및 원스톱정보서비스 구축·운영 9-3. 환경기술·환경산업 통계관리 선진화

5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

5대 전략 분야	16대 중점 개발기술
자원순환형 사회·경제 기반 구축 R&D	 <ul style="list-style-type: none"> • 유용자원 회수 및 폐기물 재활용 <ul style="list-style-type: none"> - 가정용·산업용 폐기물로부터 유용자원 회수 - 축산 폐수 및 축산폐기물 퇴비화 및 액비화 - 각종 폐기물의 재활용 및 원료화(환경 친화적 자재/제품 개발 등)
	 <ul style="list-style-type: none"> • 수자원 재이용 <ul style="list-style-type: none"> - 빗물, 중수, 하수의 재이용 촉진 - 산업 폐수의 재이용(전기전자, 음식료품, 염색 등) 촉진
	 <ul style="list-style-type: none"> • 재생에너지 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 바이오매스 에너지화 - 폐자원의 에너지화 - 기타 재생에너지(태양광, 풍력 등) 개발

5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

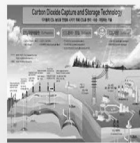
5대 전략 분야

온실가스
저감 및
기후변화
대응 R&D

16대 중점 개발기술



- 온실가스 발생 저감형 시설 유지 관리 효율화
 - 지열을 이용한 시설 관리
 - 산업폐열 및 회수열, 소각열을 이용한 시설의 에너지 자립화
 - 친환경 건축 시공 기술 및 자재



- CO₂ Non-CO₂ 회수/저장/처리 및 누출 관리
 - CO₂ 포집/저장/처리 기술
 - CO₂ 저장 모니터링 및 위해성 평가
 - non-CO₂ 분리/회수/저감 기술



- 기후변화 평가 및 적응 관리
 - 기후변화 취약성 평가(도시, 생태계, 해양, 농업, 수산 등)
 - 온실가스 인벤토리 산정 및 한국형 온실가스 감축 모형 개발
 - 기후변화 적응형 품종 육성(내온성, 내병성 등) 등 기후변화 대응형 농업체계 구축

5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

5대 전략 분야

환경·생태
건강성 회복
R&D

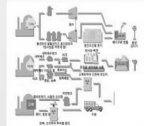
16대 중점 개발기술



- 대기질 관리를 통한 청정 대기 환경 조성
 - 자동차로 인한 오염개선탄료장치,타이어,타일 관리
 - 사업장 및 대기 중 오염물질(미세먼지 및 VOCs 처리, 연소 기술 등) 저감 및 관리
 - 장거리 이동 대기오염물질 관리



- 수생태계 건강성 회복
 - 비점오염원 관리·발생역제·수계 유입 방지 (고령지 등 농경지, 초기 우수 등)
 - 점오염원관리(산업폐수 무배출공장, 축산폐수 퇴액비 활용, 친환경 양식기술 등)
 - 실시간 수질 모니터링 시스템



- 폐기물 저감 및 감량
 - 유해성 기반의 폐기물 종류별 감량화 처리 기술 및 유해 화학 물질 대체물질 개발
 - 음식물 쓰레기 및 하수 슬러지 적정 처리
 - 재활용 자동선별기·폐기물수거기 및 매립지관리시스템



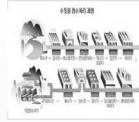
- 토양 및 생태계 복원·유지 관리
 - 토양및 지하수 오염원 관리(누출탐지 및 완화정화 등)
 - 폐기물 매립지 복원 재활용
 - 생태계 유형별 환경복원기술(철도부지, 공장 부지, 하천, 토양 등)

5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

5대 전략 분야

국민 안심
생활환경 보장
R&D

16대 중점 개발기술



- 깨끗하고 안전한 수돗물 공급
 - 지능형 정수처리 시스템
 - 상수관망 및 옥내 급수시설 진단·관리
 - 양질의 상수원수 확보기술(강변 여과 등)



- 생활환경의 유해인자 관리
 - 소음·진동, 악취, 전자파, 빛 공해 저감 기술
 - 석면 무해화 처리기술 및 대체 물질 개발
 - 중금속, 살충제 등 화학물질의 인체영향평가
 - 실내 환경 질 관리 및 모니터링



- 환경성 질환 대응·관리 체계 구축
 - 석면 및 환경성 질환 조기 진단 및 치료제 개발
 - 알레르기 질환 악화 유해인자 검출 기술



- 친환경 라이프 스타일 구축
 - 그린물류 시스템, 환경경영 효율화 기법 등
 - 친환경 사회기반 구축
 - 친환경 생활용품, 소재 및 에코디자인 기술 개발

5 참고 : 제3차 환경기술 및 환경산업 육성계획

5대 전략 분야

환경 재난재해
예방·관리
R&D

16대 중점 개발기술



- 환경분야 재난·재해 예방 및 대응
 - 집중 호우 등에 대비한 도시 홍수 예방기술
(하수관거, 저류지, 맨홀, 투수성 향상 소재 등)
 - 유류, 유해가스 등 유출사고 대응 기술
 - 환경사고 감시 및 조기 경보시스템 구축, 사고 대응
장비·부품 개발

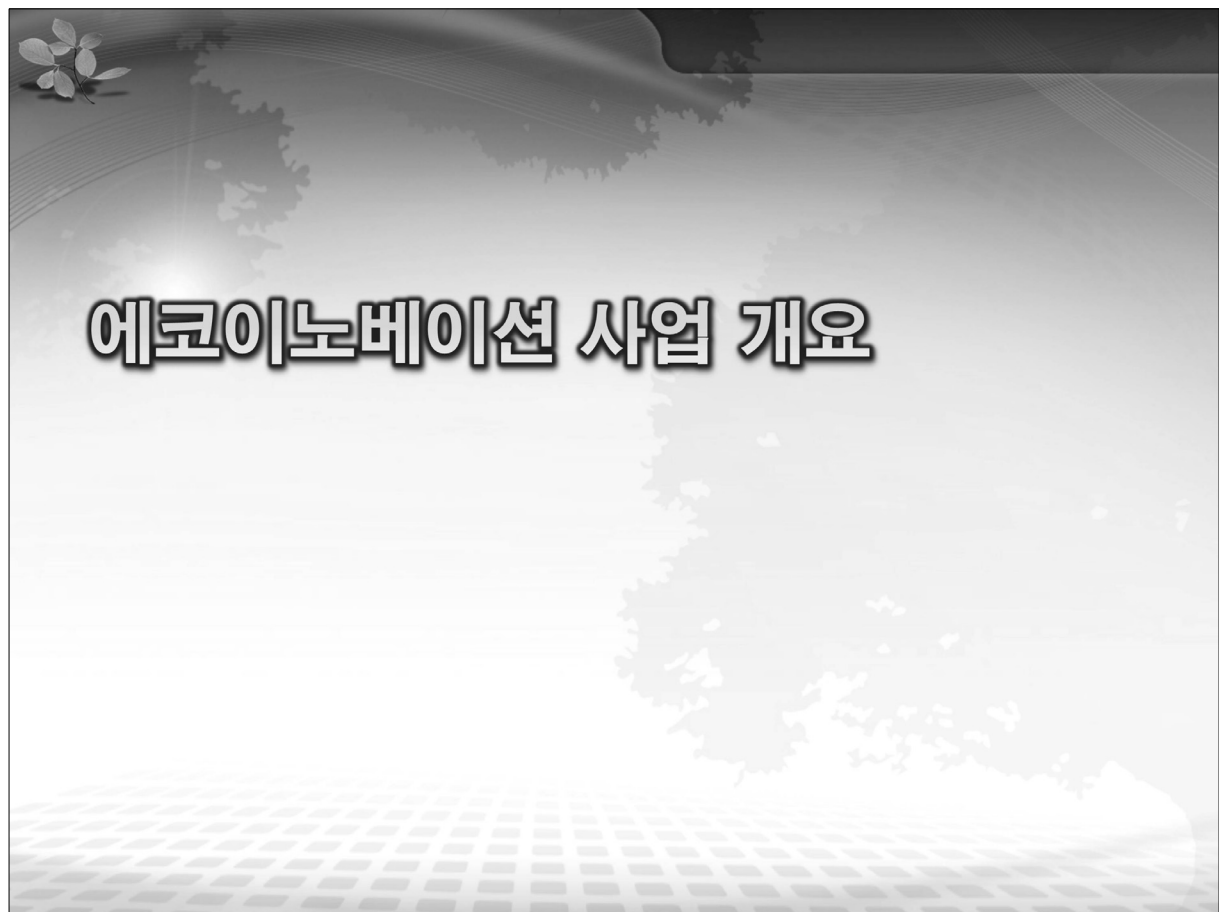


- 국가 생물자원 이용 관리 인프라 조성
 - 생물자원 조사·발굴·분류 및 구축(야생생물,
산림 자원 등)
 - 생물자원 유전자 분석 및 분자마커 탐색기술
 - 야생 동물 이동경로 추적 탐사 및 멸종위기 야생 동
식물 복원



환경R&D 사업별 발표자료







에코이노베이션 사업 개요 에코이노베이션 사업

사업기간 : 2011년~2020년 (10년간)

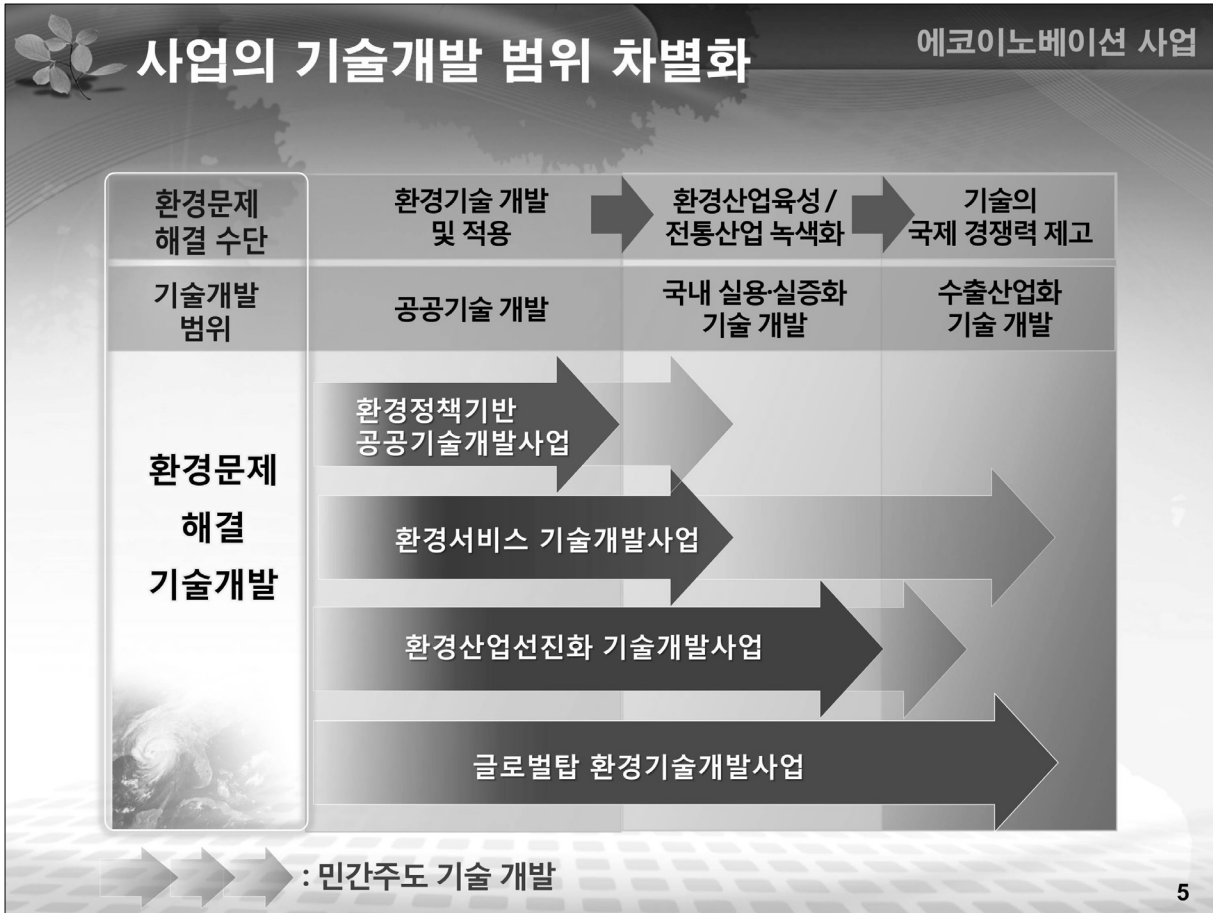
예산규모 : 총 1조 5,130억원(국고)
민간 투자 약 6,000억원 예상

사업현황

	환경산업 국제경쟁력 제고(산업 육성)		글로벌 환경 리더십 확보(공공기여)	
	글로벌 탑 환경기술개발사업	환경산업선진화 기술개발사업	환경정책기반 공공기술개발사업	환경서비스 기술개발사업
목표	수출산업화, 환경기술의 국가경쟁력 확보	수요자(기업) 맞춤형 환경기술 사업화	국가 정책 실현에 필요한 기술	친환경 지식서비스 기술 비즈니스 모델 개발
정부 예산	총 7,820억원 (2011~2020)	총 4,510억원 (2011~2020)	총 2,700억원 (2011~2020)	총 100억원 (2013~2020)
지원 방식	사업단+통합	통합+개별	연구단+통합+개별 +ERL/혁신도약	통합+개별
	정부+민간	정부+민간	정부+민간/정부	정부+민간

* Eco-Innovation 환경기술개발사업이 4개 사업으로 분리

4




사업 지원내용

에코이노베이션 사업

글로벌 환경 기술개발사업	환경산업선진화 기술개발사업	환경정책기반공공 기술개발사업	환경서비스 기술개발사업
수출산업화, 해외 첨단기술 국산화	수요자(기업) 맞춤형 환경기술 사업화	국가 환경정책 실현에 필요한 기술	친환경 지식서비스 산업 육성
<ul style="list-style-type: none"> 에코스마트상수도 하·폐수 고도처리 친환경 자동차 유용자원 재활용 Non-CO₂ 저감 그린 패트롤 지능형 상수관망 	<ul style="list-style-type: none"> 대기질 개선기술 생활환경질 향상 기술 생태계 복원 관리기술 위해성 평가 관리 및 감측기술 에코공정 기반기술 	<ul style="list-style-type: none"> 대기환경정책 대응기술 물환경정책 대응기술 상하수도정책 대응기술 자원순환정책 대응기술 자연보전정책 대응기술 환경보건정책대응기술 	<ul style="list-style-type: none"> 그린생산·소비 행태 촉진 에코효율화 및 환경서비스 고도화
7,820억원	4,510억원	2,700억원	100억원 내외
사업단+ 대형(통합)	통합+개별	연구단+통합+개별 + ERL/혁신도약	통합+개별
정부+민간	정부+민간	정부+민간	정부+민간

※ 사업단 : 선택과 집중 원칙에 따라 시장성 및 파급효과가 큰 유망환경기술을 사업단장 책임하에 사업단과제로 개발·사업화
 ※ ERL(Environmental Research Laboratory) : 첨단 환경기술 연구 또는 공공성격의 연구로서 실험실 중심으로 추진

6



'14년도 사업 추진방향

에코이노베이션 사업

- 금년도 신규과제는 환경 현안 해결* 및 새정부 공약 이행**에 필요한 핵심환경기술을 Eco-TRM 투자 전략에 따라 발굴 지원

* 초미세먼지, 음폐수처리 등 ** 고품질 환경서비스, 허가체계 선진화 등
- 중소기업의 경쟁력 제고를 위해 중소기업 참여 가능한 과제 발굴 확대 및 정부 R&D 투자방향에 맞춰 혁신도약형 R&D 투자 확대

* 창의·도전형 R&D 투자확대를 위한 혁신도약형 기술개발과제 지원(신규 6억원, 계속 4억원)
- R&D 투자 효율화 및 성과제고를 위한 평가 및 관리체계 개선

- 성과달성도 중심의 평가 및 인센티브 확대, 기술검증 연계 강화, 성능지표 도입 등
- 환경산업기술의 상용화 촉진을 위한 전략적 R&D 지원 강화

- 물 재이용 및 폐자원에너지 등 국산 환경기술의 사업화 연계를 위한 실증R&D 투자확대

7



글로벌 환경기술개발사업

사업 개요

글로벌탑 환경기술개발사업

세계 일류수준 환경기술개발을 통한 환경산업의 신성장동력화 및 수출산업화

1 사업목적

2 전략목표

3 성과목표

4 성과지표

주력 환경분야의
글로벌 최고 기술수준 달성

주력환경분야 수출산업화 및
세계 일류 환경기업 육성

주력환경분야 국제수준 대비
환경개선 역량 제고

과학기술적 성과

- 주력환경분야 기술수준 세계최고기술보유국 대비 100% 이상
- 해외특허등록 40건 이상

산업경제적 성과

- 환경기술개발을 통한 수출액
- 주력환경분야 세계일류 환경기업 12개 이상 육성

환경적 성과

- 국제수준 대비 환경지표별 기술성능 향상도 30% 이상

- 분야별 기술수준 (세계최고국가 대비)
- 해외 특허 등록 건수

- 환경기술개발을 통한 수출액
- 분야별 세계 일류 환경기업 수

- 국제수준 대비 환경지표별 기술성능 향상도

9

사업 개요

글로벌탑 환경기술개발사업

해외 수요 및 성장성이 큰 유망 환경기술 분야에 대해 기술개발에서부터 사업화 · 수출지원까지 장기, 대형 패키지화 기술개발을 통해 세계 최고 제품 · 기술 확보 및 일류 기업 육성

사업내용

사업기간

사업예산

지원방식

추진체계

- 국가 녹색성장 전략, 신성장 동력계획, 국가중점과학기술에 해당되며, 해외수요 및 성장성이 크고, 집중 투자를 통해 국제경쟁력 확보 및 수출산업화 가능 패키지화 기술(실용, 실증화 단계 기술)
- 2011~ 2020 (10년)
- 7,820억원(정부지원금)

구분	2011	2012	2013	2014	2015~2020
예산	530	600	650	670	5,370

- (단위사업 구성) 사업단 과제 (5+5년, Phase I, II로 구분), / 통합형 과제 (3~5년)
- (과제공모 방식) 지정 공모

사업단 과제

에코스마트 상수도

폐금속 유용자원 재활용

하·폐수 고도처리

친환경 자동차

Non-CO₂ 온실가스 저감

통합형 과제

그린패트를 (14년 사업단 전환예정)

지능형 상수관망

10

사업 주요내용

글로벌탑 환경기술개발사업

사업의 비전 및 목표에 부합되는 과제 발굴, Top-down 기획에 의한 추진
(5개 부문 사업단 및 2개 부문 통합형 과제 추진중)

과제	방식	주요 내용	선정근거
에코스마트상수도시스템 개발	사업단	• ET/IT/NT 융합 기술 기반으로 국내 기업체들이 취수원부터 수용가까지 상수도 사업 전반의 운영 및 관리 관련 토털 솔루션 기술 확보, 해외 물 시장 진출	• 신성장 동력, 27대 중점녹색기술 • 환경부 10대 환경산업 육성 (환경플랜트 산업)
폐금속유용자원재활용 기술개발		• 미활용 폐자원에 대한 최신 재활용 기술 개발, 자원 순환율을 제고하고, 자원순환 기술의 실용화 및 해외 수출 촉진, 신산업 및 신규고용 창출	• 신성장 동력, 27대 중점녹색기술 • 환경부 10대 환경산업 육성 (고효율자원회수 기술개발)
하폐수고도처리기술개발		• 오염 원수의 최적처리 시스템 및 효율적인 수자원 확보/이용 기술 개발, 에너지 자립형 고도 처리기술 개발을 통해 세계 시장 경쟁력 확보	• 신성장 동력, 27대 중점녹색기술 • 환경부 10대 환경산업 육성 (환경플랜트 산업)
친환경자동차기술개발		• 자동차 배출 허용기준 및 온실가스 감축 수요에 부합되는 그린 카 기술 개발 및 보급	• 신성장 동력, 27대 중점녹색기술 • 환경부 10대 환경산업 육성 (그린카 기술개발)
Non-CO ₂ 온실가스저감		• 국가 온실가스 저감목표(2020년에 2005년 대비 30%) 달성을 위한 Non-CO ₂ 온실가스 저감을 위한 핵심 기술 및 시스템 개발	• 신성장 동력, 27대 중점녹색기술 • 국가중점과학기술(범부처)
그린패트롤	통합형	• 안전하고 쾌적한 녹색환경 구현을 위하여 국내외 환경정책 및 수요기반 U-녹색환경 통합관리를 위한 환경측정 장비 및 시스템 기술 개발	• 신성장 동력, 27대 중점녹색기술 • 국가중점과학기술(범부처)
지능형상수관망		• 환경 인프라 시설의 지능화를 통한 수도관망 통합관리 시스템 구축 및 사업화, 수돗물의 신뢰성 향상	• 신성장 동력, 27대 중점녹색기술

11



'14년도 분야별 예산 지원계획(안)

글로벌탑 환경기술개발사업

14년도 지원 예산 : 659억원

- 연구과제 지원예산 : 6개 사업단 및 1개 통합형 과제

1) 기존 5개 사업단의 현장 실증 테스트베드 연구 등 지원

구 분	폐금속·유용 자원 재활용 사업단	하·폐수 고도처리 사업단	친환경 자동차 사업단	에코스마트 상수도 사업단	Non-CO ₂ 온실 가스 저감사업단
사업단장	조봉규	김지태	정용일	노수홍	문승현
소속기관	지질자원연구원	경기대학교	기계연구원	연세대학교	에너지기술연구원
사업기간/ 정부지원금 (Phase 1)	2011.5 ~ 2016. 4 (총 5년)				2013.9~2017.4
	750억원	500억원	479억원	450억원	432억원
주요 사업목표	<ul style="list-style-type: none"> 2020년 자원 순환율 18% 달성 	<ul style="list-style-type: none"> 하수재이용율 30% 달성 에너지 절감 10% 이상 	<ul style="list-style-type: none"> EURO-6/7, SULEV 대응 기술 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 정수장 소재 부품의 100% 국산화 및 운영 기술 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 2천만톤 CO₂ 감축
기술개발 효과	광물자원 해외 의존도 해소	2020년 해외시장 1조 원 달성	글로벌 자동차 배출기준 달성	10년간 5천억원 수입대체	400억원 이상 매출 달성

2) 환경측정·계측분야 기술개발을 통한 新산업 육성을 위한 '그린패트를 사업단' 발족

3) 상수관망 통합형 과제는 전년대비 비슷한 수준으로 지원

13


'14년도 신규과제 공고

글로벌탑 환경기술개발사업

공모 형태	지정공모				
	원천/실용	실용 (통합/개별)	원천/실용/실증 (통합/개별)	실용 (통합/개별)	원천/실용/실증 (통합/개별)
공모 분야	하폐수고도처리기술 개발사업단 <ul style="list-style-type: none"> RO농축수처리 고염농도하폐수 처리,자원 회수 기능성복합분리막기반 재이용공정 ICT연계형 바이오센서 기반의 하수처리 	친환경자동차기술 개발사업단 <ul style="list-style-type: none"> (통합) 운행건설기계 차량용 PM/NOx 동시저감기술개발 (개별) EGR 적용을 통한 노후 경유 운행차 NOx 저감기술 개발 	폐금속 유용자원 재활용 사업단 <ul style="list-style-type: none"> 전자산업폐자원 금속계, 유무기계 폐자원 자동차 산업 폐자원 포장재 폐자원 	에코스마트 상수도 사업단 <ul style="list-style-type: none"> 세계시장 선도형 정수막 분리 기술 	그린패트를기술개발 사업단(가칭) <ul style="list-style-type: none"> 수질/대기 오염물질 통합 모니터링시스템 개발 수질오염물질의 고안전성 측정장치 개발 주요대기오염물질의 고감도 측정장치 개발 생활환경인덱스개발 생활환경이식형 센서모듈 개발
공모 기간	'14.1.7~2.7 ※ 기술원 홈페이지 공고중		'14년도 하반기 공고 예정 ※ 기술원 및 사업단 홈페이지 참조		'14년도 하반기 공고 예정
지원 규모	19억원 (원천 5억, 실용화 14억)	7억원 (통합 5억, 개별 2억)	22억원 내외(예정)	2억원 내외 (예정)	30억원 내외

14





사업 개요

환경산업선진화 기술개발사업

**환경산업체 등의 기술수요를 해결함으로써
녹색산업의 경쟁력 및 에코효율성을 제고하기 위한 사업**

사업목적

- 현장적용이 시급하거나 단기간 내에 시장 활성화 가능한 환경기술의 사업화 촉진

사업내용

- 산업체의 환경기술수요를 대상으로 현장적용이 시급하거나 단기간내 사업화가 가능한 기술을 지원함으로써 산업의 에코효율성 및 환경산업 기술경쟁력을 향상시키기 위한 사업

사업기간

- 2011~ 2020 (10년)

사업예산

- 4,510억원(정부지원금)

구 분	합계	2011	2012	2013	2014	2015~2020
예 산	4,510	450	450	360	310	2,940

지원방식

- 단위사업구성
 - 통합형/개별형 : 3년 이내
- 과제공모방식 : 지정/자유공모

사업 주요내용

지원분야 **에코공정기반기술 등 5대 환경산업 분야 지원**

5대 분야	주요 내용
대기질 개선	<ul style="list-style-type: none"> 미세먼지 및 유해오염물질 저감 신기술 개발을 통한 선진국 수준의 대기 환경산업 경쟁력 확보 미세먼지 처리기술, VOCs/악취 처리기술, 기타 대기오염물질 처리기술개발 등
생활환경질개선	<ul style="list-style-type: none"> 생활환경질 향상기술 활용 촉진 통한 관련 산업의 국제경쟁력 향상 소음 및 진동저감 기술개발, 실내공기질 개선기술 등
생태계복원	<ul style="list-style-type: none"> 생태계 복원·유지기술 선진화 통한 생태복원산업 국제경쟁력 향상 생태계(자연 및 인공) 유형별 환경복원 기술 및 수생태 복원 등
위해성평가관리 및 감축	<ul style="list-style-type: none"> 위해성 저감 신기술 사업화 통한 국내 환경보건산업 육성 유해물질 모니터링 및 감축, 환경성질환 유해요인 진단, 유해화학물질 유해인자 대응기술, 유해금속 유해인자 대응기술 등
에코공정	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 소재·제품·공정의 현장 적용 통한 전산업의 친환경성 제고 오염/유해물질 저감소재 적용기술, 오염물질 저감공정 적용기술, 유해공정 대체 기술, 오염물질 배출억제 공정기술 등

17

사업 유형

추진단계		추진방식	공모구분	과제정의
실증 사업화	수요자 기반	통합/개별	지정/자유	대기업(또는 중견기업)이 구매의사를 밝히고 개발을 제안한 기술에 대해, 기업이 주도적으로 기술개발을 추진하는 과제
	인증목적	개별	자유	개발된 기술의 환경기술 검증 또는 시제품의 환경표지인증 취득을 목적으로 추진되는 기술개발과제
실용화		통합	지정/자유	기술의 사업화를 목표로 기업, 연구소, 대학 등이 참여하여 추진하는 기술개발과제
		개별	지정/자유	

18



'14년도 분야별 예산 지원계획(안)

환경산업선진화 기술개발사업

기존 전통 산업의 녹색화로 국가 전반의 에코 효율성을 제고하고, 환경산업을 새로운 성장 동력으로 발전·선도하는 '환경산업 선진화 기술개발사업'에 277억원 지원(신규 170억원, 계속 107억원)


1) 신규과제 발굴 지원 : 총 170억원

- 환경 현안 해결을 위한 과제 발굴 및 지원 확대
* 초미세 먼지, 음폐수 처리 등
- 중소기업의 경쟁력 제고를 위해 중소기업 참여가능한 과제 발굴 확대

2) 계속과제 지원 : 총 107억원

정책기준, 환경규제 대응 등 수요자 맞춤형 기술, 구매 조건부의 대기업-중소기업 상생 협력형 기술 등 기존 과제(31개) 중 계속지원 대상 과제

20



'14년도 신규과제 공고

환경산업선진화 기술개발사업

환경산업선진화 기술개발사업

공고 기간 2014. 2월 공지 예정

지원 규모 신규과제 170억원 내외

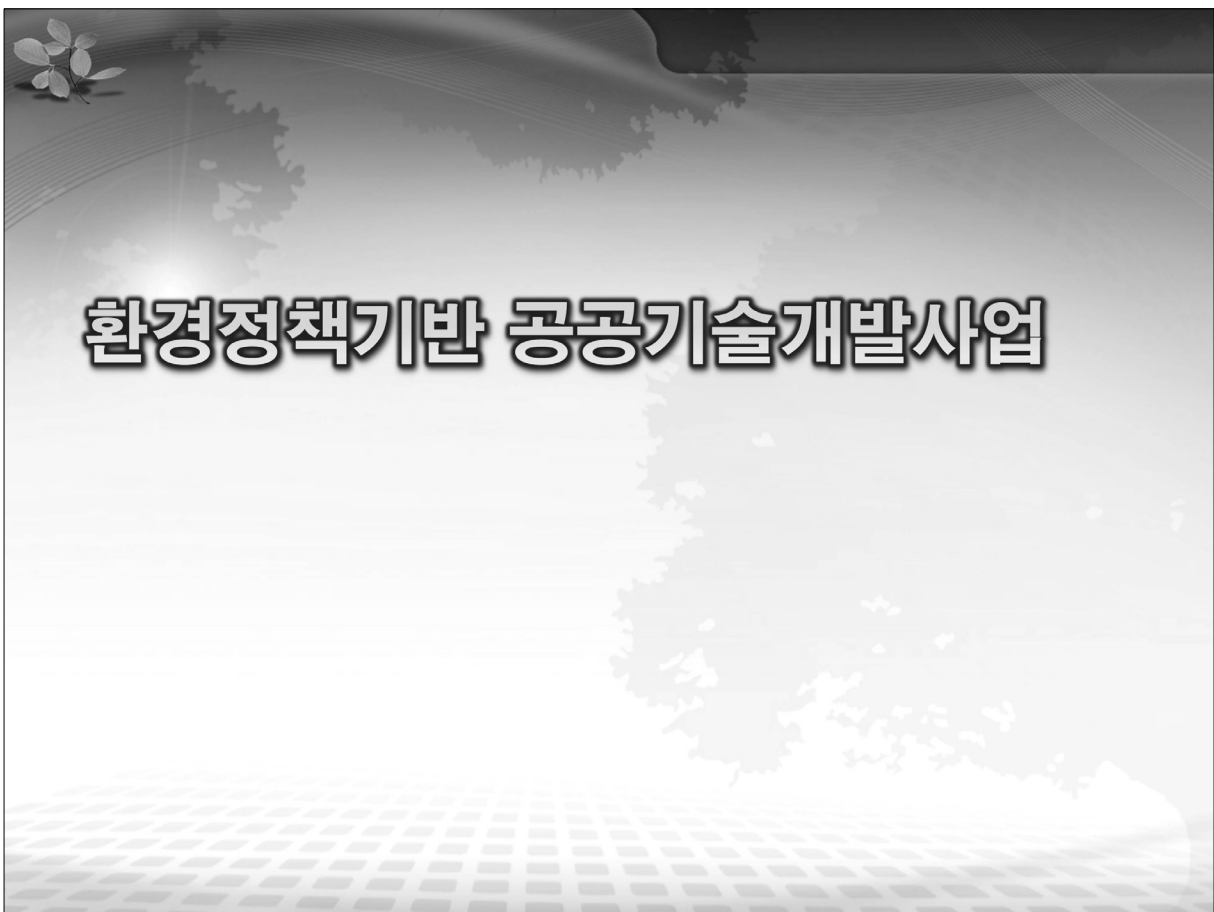
공모 분야


- 대기질 개선 및 지구환경 대응기술
- 생활환경질 향상 기술
- 생태계 복원 관리기술
- 에코공정 기반기술(소재/제품, 공정)
- 위해성 평가관리 및 감축

추진방식

지정공모	자유공모
실증사업화 - 개별 -	실증사업화 - 통합/개별 -
실용화 - 통합/개별 -	실용화 - 통합/개별 -

21





사업 개요

환경정책기반 공공기술개발사업

**환경부 등의 공공수요를 해결함으로써 국가 환경정책을 실현하고,
환경보전 및 국민 삶의 질을 향상시키기 위한 사업**

사업목적

- 공공환경현안해결 및 환경정책 구현을 위한 중앙정부 및 지자체의 법·정책 수립 및 집행의 활용을 통해 국민 복지 향상에 기여하는 공익형 환경기술을 개발함으로써 환경보전 및 국민 삶의 질 향상

사업내용

- 정부, 지자체 등의 정책수요 기술의 공공활용 및 제도 개선 연구
- 환경산업의 요체가 될 수 있는 첨단 환경기술 연구 또는 정책 활용 등 공공 성격의 원천 연구

사업기간

- 2011~ 2020 (10년)

사업예산


- 2,700억원(정부지원금)

구 분	합계	2011	2012	2013	2014	2015~2020
예 산	2,700	250	250	220	210	1,770

지원방식

- 단위사업 구성
 - 연구단 : 5년 이내, 통합형/개별형 : 3년 이내
 - ERL(원천) : 5년 이내
- 과제공모방식
 - 지정공모 : 연구단/통합형/개별형 과제, 자유공모 : ERL 과제 / 혁신도약형 과제

23



사업 주요내용

환경정책기반 공공기술개발사업

지원분야 환경정책을 실현 및 공공환경기술 개발 역량 강화를 위한 6개 분야 지원

지원대상	공공 환경기술
대기정책대응기술	유해대기 오염물질 모니터링 평가기술, 위성을 활용한 대기오염 감시기술 개발 등
물환경정책대응기술	비점오염원 저감기술, 하천수질 변동 조기경보 기술, 하수관거 관리효율화 기술개발, 하수처리장 에너지자립화 및 하수 재이용 기술 등
환경보건정책대응기술	화학관리기술, 건강영향평가 적응기술 등
자원순환정책대응기술	폐기물 감량화 및 수거관리 기술 등
자연보전정책대응기술	육상생태계 생태통로 및 서식지 조성 기술, 야생생물 분류군별 종다양성 및 유전자 다양성 확보기술 등
상하수도정책대응기술	하수관거 관리 효율화 기술, 수질 개선 기술 등

24

환경정책기반 공공기술개발사업

사업 유형

과제유형

추진단계	추진방식	공모구분	과제정의
공공활용 (Test-Bed)	연구단/통합	지정	개발 기술의 조기 상용화를 위해 공공정책 수요 기반의 대규모 R&D 실증 플랜트(Test-Bed)를 구축함으로써 실규모에서 운영 실적을 확보하기 위해 추진하는 과제
공공활용	연구단/통합/개별	지정	정부, 지자체 등의 정책수요 기술의 공공활용, 제도 개선을 목표로 대학, 출연연, 기업 등이 참여하여 추진하는 기술개발 과제
원천기술	ERL	자유	환경산업의 요체가 될 수 있는 첨단 환경기술 연구 또는 정책 활용 등 공공 성격의 연구로써 대학, 출연연, 기타 비영리 연구소의 실험실을 중심으로 추진하는 원천연구 과제
	혁신도약	자유	혁신적 R&D 성과 창출을 위해 학문적 발전, 공공복리 증진 및 신 산업군 창출 등 고위험의 창의적 과제 발굴하여 R&D 지원

지원규모

추진단계	추진방식	지원기간	지원금액
공공활용 (Test-Bed)	연구단	5년 이내	50억원 이내
	통합	3년 이내	20억원 이내
공공활용	연구단	5년 이내	20억원 이내
	통합	3년 이내	10억원 이내
	개별	3년 이내	3억원 이내
원천기술	ERL	5년 이내	5억원 이내
	개별(혁신도약)	3년 이내	2억원 이내

25

환경정책기반 공공기술개발사업

'14년도 분야별 예산 지원계획(안)

환경정책의 효과적 수행을 지원하기 위한 공공기술 확보 및 미래세대 원천기술 개발에 199.5억원 지원


1) (계속 과제) 는 151억원 지원

- 7개 연구단 및 7개 ERL(환경연구·실험실) 운영에 149억원 지원('11년~, 5년간)
 - * 7개 연구단 : 비점오염원 관리, 하수관거 관리, 생태계 복원 생물소재 개발 등
 - ** 7개 ERL : 대기 에어로졸 측정기술, 유해중금속 저감화 기술 연구 등
- 연차평가를 통과한 계속과제 대상 20억원
 - * 계속 개별과제 : 대기환경 중 나노입자 측정 및 처리 기술, 소규모 주거지역 단위별 무배출 자원순환 기술 등

2) (신규 과제) 는 28억원 지원

- 환경정책에서 요구하는 환경이슈 기술 중 'Eco-TRM 2022'의 중점육성대상 기술범주에 해당하는 지정 과제 대상
- 국정과제인 사회문제 해결 및 환경서비스 품질수준 제고에 부합하는 도전형 R&D 2~3개 과제(6억원) 자유공모 지원
 - * 세계최고수준의 환경기술개발을 통한 혁신적 성과창출을 위하여 국가 R&D의 도전성강화(추격형 →선도형) 지원 확대

26



'14년도 신규과제 공고

환경정책기반 공공기술개발사업

공고 기간 2014. 2월 공지 예정

지원 규모 신규과제 28억원 내외

공모 분야

- 대기환경정책 대응기술
- 물환경정책 대응기술
- 상하수도정책 대응기술
- 자원순환정책 대응기술
- 자연보전정책 대응기술
- 환경보건정책 대응기술

추진방식

지정공모

자유공모


공공활용
- 통합/개별 -

혁신도약
- 개별 -

27



환경서비스 기술개발사업




사업 개요

환경서비스 기술개발사업

**환경-경제-사회의 통합적 대응을 위한
환경, 생활기반 등 다양한 사회적 가치 동시 추구 가능한 R&D 추진**

사업목적	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 분야의 연구자들의 충력을 결집하여 환경 경제 사회의 통합적 접근을 통한 환경문제 해결의 효율화 및 환경부하 저감효과의 극대화
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> 그린 생산소비 행태 촉진 에코효율화 사회시스템 구축
지원단계	<ul style="list-style-type: none"> 실용화
지원기간	<ul style="list-style-type: none"> 3년 이내
사업예산 지원과제	<ul style="list-style-type: none"> 연 10억원(정부지원금), 2~3과제 지원

29




사업 내용

환경서비스 기술개발사업

분 야	세부사업	정 의
그린 생산·소비 행태 촉진	그린 라이프 스타일 촉진	인간과 환경에 대한 통합적인 이해를 통해 환경 생활 및 소비활동을 자발적으로 취할 수 있도록 유도하기 위한 기술개발사업
	그린 Biz 활동 촉진	기업의 사회적 책임 등 친환경 활동을 유도하기 위한 제도 및 사업 모델 등 개발하기 위한 사업
에코효율화 사회시스템 구축	에코 사이클 사회 구축	과학기술적 관점과 사회과학적 관점의 양 측면에서 개별 요소기술들을 통합/활용하여 환경문제를 해결하기 위하여 추진되는 기술개발사업
	그린 커뮤니티 구축	지역의 기업, NPO, 시민단체 등 지역커뮤니티를 형성하고 있는 주체들이 연대/협동하여 지역의 환경문제 해결은 물론, 지역주민의 수익성을 확보하기 위한 기술개발사업

30



'14년도 분야별 예산 지원계획(안)

환경산업선진화 기술개발사업

환경기술 기반의 친환경적인 경제·사회 시스템 구축을 뒷받침하기 위한
환경서비스 기술개발 계속지원(10억원)

계속과제

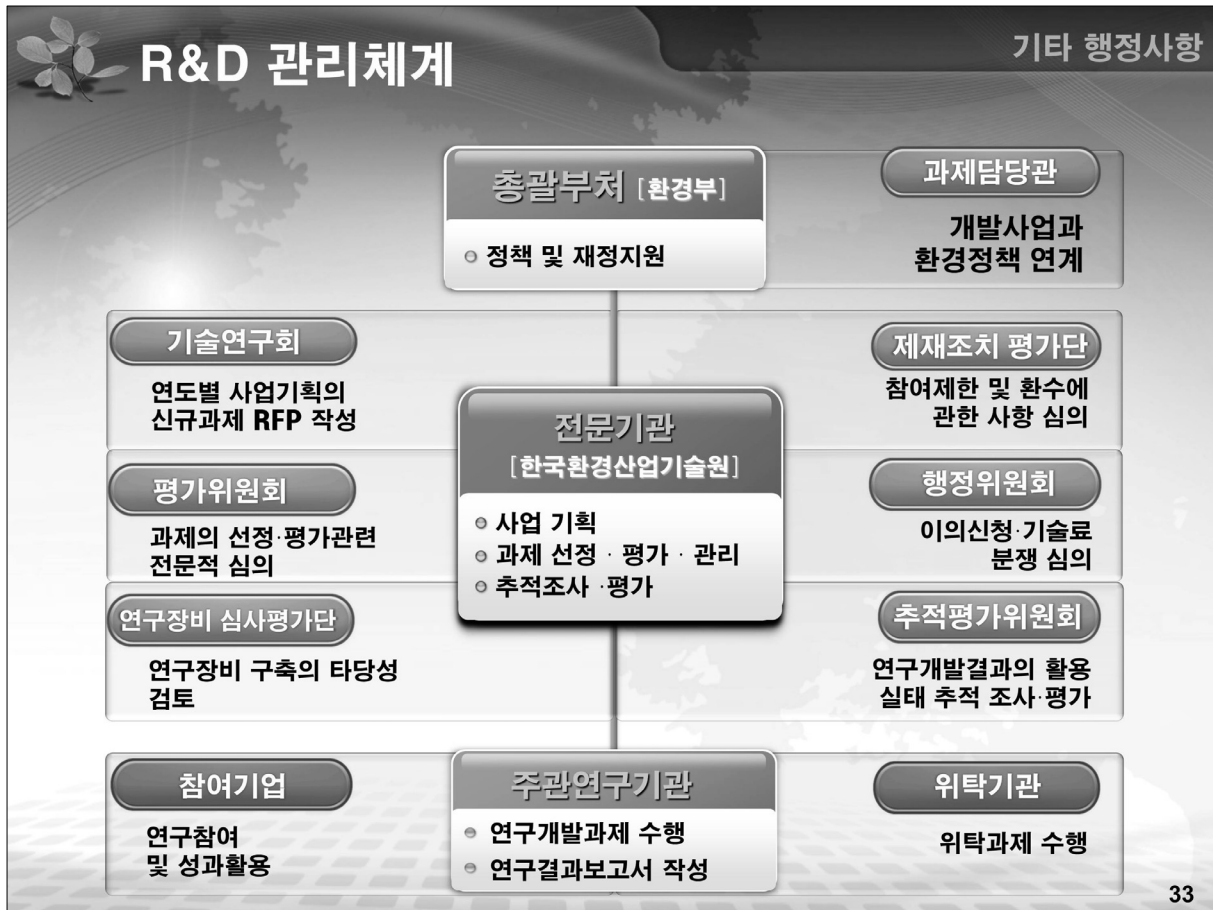
국민 삶의 질 개선 및 사회문제 해결에 기여하는 환경서비스 R&D 3개 과제 계속 지원

환경이슈	과제명
예코 효율화사회시스템구축	• 온실가스 감축 관리를 위한 예코 네트워크 시스템 구축
	• 수요자 맞춤형 양방향 환경정보서비스 기반 구축
그린 생산·소비촉진	• 스마트기기 활용 환경지킴이 및 교육 통합 서비스 개발

※ 2014년 신규과제 지원은 없으며, 상세기획을 통해 2015년도에 신규 지원 예정



기타 행정사항



민간부담금

기타 행정사항

구분	연구기관 유형	정부출연금 지원범위	현금부담기준
민간부담금이 있는 과제	참여기업이 대기업으로만 구성된 경우	당해연도 총 연구비의 50% 이내	참여기업 부담금의 15%이상
	참여기업이 중견기업으로만 구성된 경우	당해연도 총 연구비의 60% 이내	참여기업 부담금의 13%이상
	참여기업이 중소기업으로만 구성된 경우	당해연도 총 연구비의 75% 이내	참여기업 부담금의 10%이상
	참여기업이 2개이고, 각각 중소기업 및 중견기업으로 구성된 경우	당해연도 총 연구비의 60% 이내	참여기업 부담금의 13%이상
	참여기업이 3개 이상인 경우	중견기업 비율이 2/3이상	참여기업 부담금의 13%이상
		중소기업 비율이 2/3미만	참여기업 부담금의 10%이상
	그 밖의 경우	당해연도 총 연구비의 50% 이내	참여기업 부담금의 15%이상
민간부담금이 없는 과제	모든 연구기관	당해연도 총 연구비 100%	-

34

가점 · 감점 산정 원칙

기타 행정사항

가 점

발표 패널평가 결과 평균 60점 이상인 과제에 한하여 최대 5점 이내에서 적용

항 목	가 점
기술검증서를 받은 해당 기술이 유효기간 내에 실증사업화 과제를 신청하는 경우	3점
신기술인증서를 받은 해당 기술이 유효기간 내에 실증사업화 과제를 신청하는 경우	2점
최종평가 결과 최우수등급(상대평가시 상위 5% 또는 절대평가시 95점 이상)인 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구 개발과제를 신청하는 경우(최종평가 결과를 통보받은 날로부터 3년간)	3점
최종평가 결과 최우수등급(상대평가시 상위 10% 또는 절대평가시 90점 이상)인 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구 개발과제를 신청하는 경우(최종평가 결과를 통보받은 날로부터 3년간)	2점
추적평가 결과 최우수등급(상대평가시 상위 10% 또는 절대평가시 90점 이상)인 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구개발과제를 신청하는 경우 (추적평가 결과를 통보받은 날로부터 3년간)	2점
주관연구기관과 참여기업이 중소기업만으로 구성	2점
환경기술개발사업으로 수행된 연구성과를 후속 사업으로 연계 개발하는 경우	2점
최종평가 이전에 연구 성과목표를 조기 달성한 연구개발과제의 연구책임자가 새로운 연구개발과제를 신청하는 경우 (최종평가결과를 통보받은 날로부터 2년간)	2점
- 공공과제 : 최종평가전 정책반영 또는 정책 활용성과 도출	
- 실용 실증과제 : 최종평가 전 인검증 획득 및 매출 계약	
우수환경산업체 지정기업	1점
주관연구책임자가 여성인 경우	1점
지방 소재 주관 연구기관(서울, 경기, 인천, 대전지역은 제외)	1점

감 점

환경기술개발사업 포기 또는 중단과제의 연구책임자 등을 대상으로 최대 5점 이내에서 적용

항 목	감 점
연구개발과제 선정 후 협약포기경력이 있는 연구책임자나 기업의 경우 (최근 3년 이내)	2점
연구개발과제의 연구수행 도중 연구를 포기한 경력이 있는 연구책임자나 기업의 경우 (최근 3년 이내)	2점
진도관리, 연차 · 단계평가결과 중단된 과제(최근 3년 이내)의 연구책임자	2점
연구개발 수행 중 또는 종료 전후 연구성과* 입력이 전무한 연구책임자	2점


※ 논문, 특허, 매출 등 일반적 연구실적 포함

35

35

과제 신청시 유의사항		기타 행정사항
통합형 과제		
<ul style="list-style-type: none"> 총괄과제, 세부과제, 참여기업, 위탁연구기관으로 구성 환경산업선진화기술개발사업의 경우 반드시 기업이 총괄주관연구기관으로 신청하여야 하며, 세부과제는 산업계, 학계, 연구계 등에서 참여 가능 총괄과제 및 세부과제는 각각 다른 기관으로 구성되어야 함 총괄책임자는 자체 수립한 마일스톤관리 계획에 따라 세부과제 책임관리(세부과제 평가 · 관리 소요비용 계상가능) 		

36



과제 신청시 유의사항

기타 행정사항


개별과제

- 수요자기반 과제의 경우 수요기업(대기업, 중견기업, 공기업, 지자체)의 추천서를 받아 중소 기업이 주관연구 기관으로 신청
- 인증목적형 과제의 경우 환경기술 검증 또는 환경표지인증을 받을 수 있는 기술에 한하여 신청 (신청 전 확인 필요)

기타 공통사항

- 실증화(수요자기반)과제의 경우 협약시 구매기관과 공급기관의 기술개발 표준계약서 사본 제출
- 실용화(공공활용)과제의 경우 공개 활용을 촉진하기 위해 연구계획 단계에서 수요자(환경부, 지자체, 공공기관 등)와 연구책임자간의 연구결과물 활용을 유도하는 방법 제시 필요
- 실증화(사업화), 실용화(사업화) 등 사업화 기술개발은 참여기업 유형에 따라 민간부담금을 부담
- 환경기술개발사업 실용화과제로 수행된 ‘성공’ 과제로 실증화과제 후속연계 연구를 신청할 경우는, 기술료를 완납(현금으로 기술료 전액을 납부)한 후 과제 신청
- 기타 기술료에 관한 사항은 사업안내서 「10. 기술료 징수」 참조

37



신청자격 제한

기타 행정사항

- 주관연구기관으로서 접수마감일 기준 창업한지 1년 이내의 기업
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약 · 중단 · 실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일 기준으로 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100% 초과인 경우
- 신청시점에서 동일인이 국가연구개발사업의 연구책임자로 수행하는 과제수가 아래의 각호에 해당하는 경우
 - － 주관연구책임자로 동시에 수행하는 과제수가 3개 초과인 경우
 - － 연구자로 동시에 수행하는 과제수가 5개 초과인 경우
- ※ 신청마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 과제는 과제수에서 제외
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

38



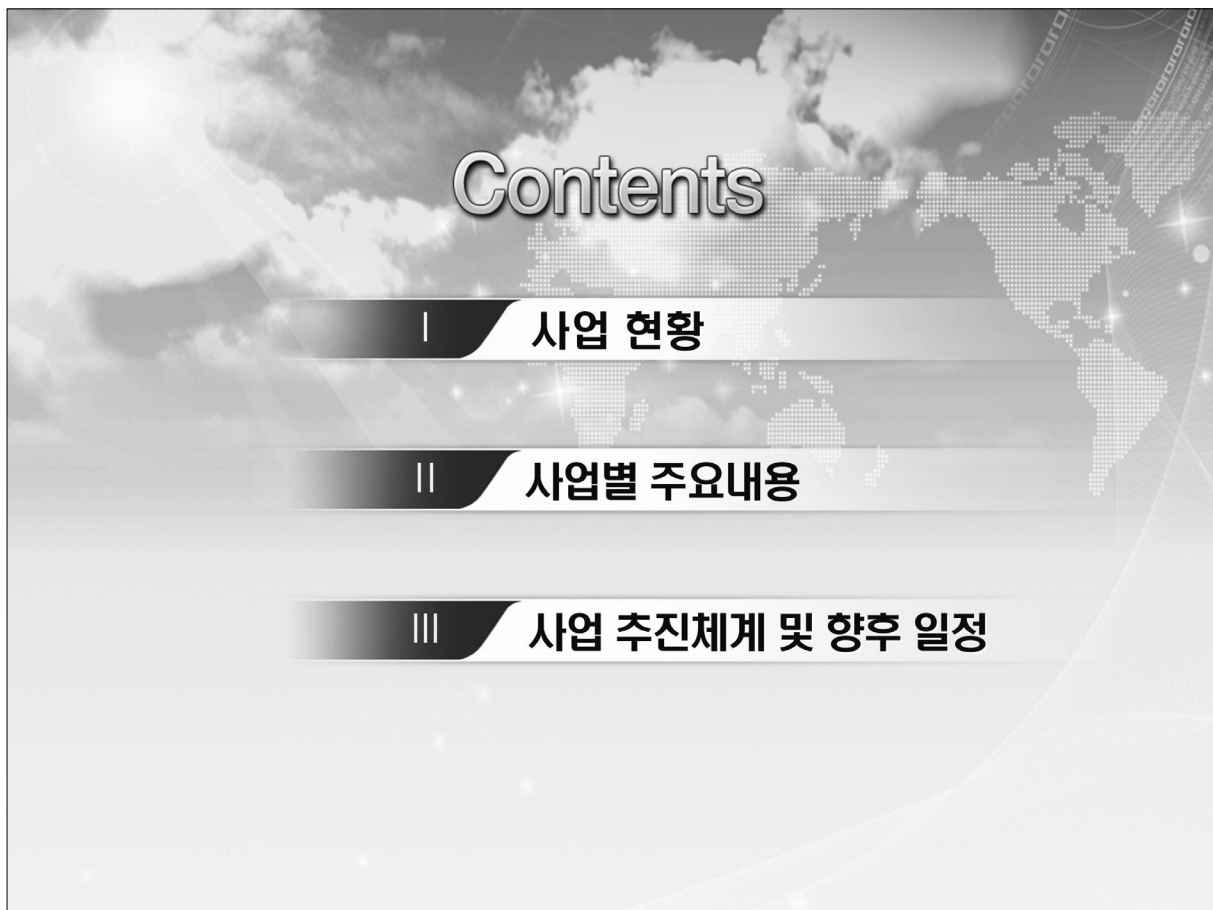


환경기술개발사업 안내

- 환경융합 신기술개발사업
- 미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업
- 폐자원 에너지화 기술개발사업
- 생활공간 환경보건기술개발사업
- 기후변화대응 환경기술개발사업
- 조류 감시·제거·활용 기술개발 및 실증화 사업

2013. 1. 24
미래환경사업실

KEITI 한국환경산업기술원
Korea Environmental Industry & Technology Institute



Contents

- I 사업 현황
- II 사업별 주요내용
- III 사업 추진체계 및 향후 일정



1. 사업 현황(1)

- 총 6개 R&D 사업
- 사업화 R&D 사업 4개 및 공공활용 R&D 사업 2개



1. 사업 현황[2]

사업명	사업기간	총예산	'14년 예산	과제 유형	'14년 추진 과제 수	
					신규	계속
1. 환경융합 신기술 개발사업	'09년~계속	'13년까지 442.24억원	80억원	원천, 실용화	-	18개
2. 미래유망 녹색기술 산업화 촉진 사업	'10년~계속	'13년까지 184.96억원	46.46억원	실증화	3개	4개
3. 폐자원 에너지화 기술개발사업	'13년~'20년 (총 8년)	1,341억원	117억원	원천, 실용화, 실증화	-	5개
4. 생활공감 환경보건 기술개발사업	'12년~'21년 (총 10년)	1,639억원	115억원	공공활용, 실용화	6개	15개
5. 기후변화대응 환경기술개발사업	'13년~'20년 (총 8년)	835억원	60억원	공공활용	4개	6개
6. 조류 감시·제거·활용 기술개발사업	'14년~'17년 (총 4년)	270억원 [미정]	12억원	실증화	2개	-

2 사업별 주요내용

2-1 환경융합 신기술개발사업

2-2 미래유망 녹색기술산업화 촉진사업

2-3 폐자원에너지화 기술개발사업

2-4 생활공감 환경보건 기술개발사업

2-5 기후변화대응 환경기술개발사업

2-6 조류 감시·제거·활용 기술개발사업

2-1. 환경융합 신기술개발사업(1)

사업 개요

사업명	환경융합신기술개발사업
사업목적	미래 환경시장 선점과 신산업 창출 등 환경산업 고도화 기반 구축을 위해 ET, NT, BT, IT 기술 융합을 통한 고효율 환경기술개발
사업기간	2009년 ~ [계속]
사업예산	2013년까지 442억원(정부)
지원분야	환경공정 개선 융합소재, 환경오염 통합관리, 생태계 감시·보전 정보화 시스템
지원유형	원천, 실용화
사업종ial	환경부(환경기술경제과)
사업관리	한국환경산업기술원(미래환경사업실)

6

2-1. 환경융합 신기술개발사업(2)

사업비전 및 목표

사업비전

융합을 통한 환경난제 해결 및 신환경시장 창출기반 마련

사업목표

- 국가 및 지역의 환경난제 해결
- 환경기술 고도화를 위한 핵심원천기술 확보
- 환경융합기술을 통한 신환경시장 창출 기반 마련

추진전략

환경난제 해결

- 국민체감환경난제 선정 및 해결기술집중지원
- 고효율 융합기술 발굴을 위한 우수 선행연구연계지원

환경기술 고도화

- 기술 고도화를 위한 핵심요소기술 개발
- 개발기술을 검증할수 있는 시스템 프레임워크 구축

신환경시장 창출 기반 마련

- 수요연계형 기술개발
- 지역난제 및 시장수요 적합형 기술개발

7

2-1. 환경융합 신기술개발사업(3)



8

2-1. 환경융합 신기술개발사업(4)

라 추진분야

분야	세부기술
환경공정개선 융합소재	-오염물질 저감소재 -에너지 유지 관리 고효율 소재 -복합오염물질 측정 소재
환경오염 통합관리	-이동형 오염물질 감시기술 -지능형 오염물질 관리/예측기술
생태계 감시·보전 정보화 시스템	-실시간 생물감시 모니터링 시스템 -생물자원 무인영상 탐지기술 -자연환경정보 통합관리기술

KEITI 한국환경산업기술원

9

2-1. 환경융합 신기술개발사업(5)

2014년도 추진방향

- ▶ 국가 R&D의 성과확산 및 효율성 제고를 위하여 **한국연구재단(교과부)** 우수 기초·원천 기술과제의 후속 실용화 단계 지원
- ▶ 중장기 기획 로드맵 수립에 따라 성공가능성이 높고 개발완료 시 시장선점 및 상용화가 가능한 원천 기술과제 지원



기술원-한국연구재단 R&D Bridge Program

한국환경산업기술원은 한국연구재단과 성과연계 협력을 위한 업무협약을 체결하여 연구재단의 우수 기초·원천 과제의 후속 실용화 단계 지원을 하고 있습니다.

2-1. 환경융합 신기술개발사업(6)

2014년도 지원계획

지원예산 : 총 80억원

지원분야	계속과제		신규과제	
	과제수	예산액	과제수	예산액
계	18개	80억원		
환경공정개선 융합소재	11개	43억원	-	-
환경오염 통합관리	6개	27억원	-	-
생태계 감시·보전 정보화 시스템	1개	10억원	-	-

※ 2014년은 계속과제만 지원

지원규모

지원분야	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
원천/실용화	통합형	지정	10억원/연 이내	5년 이내
	개별	지정	2.5억원/연 이내	5년 이내

2-2. 미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업(1)

가

사업 개요

사업명	미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업
사업목적	현장적용이 시급한 분야의 실증지원을 통해 환경 현안 해결 및 중소기업 우수 환경기술의 산업화 촉진
사업기간	2010년 ~ [계속]
사업예산	2013년까지 184.96억원(정부)
지원분야	지자체 Test bed 실증화, 중소기업 우수기술 육성 실증화
지원유형	실증화
사업종ial	환경부(환경기술경제과)
사업관리	한국환경산업기술원(미래환경사업실)

한국환경산업기술원
Korea Environmental Industry & Technology Institute

12

2-2. 미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업(2)

나

사업비전 및 목표

사업비전

쾌적한 지역환경 및 작고 강한 환경기업 육성

사업목표

- 지역의 시급한 환경현안 해결을 위한 적기 실증화 기술 개발
- 중소기업 우수 환경기술 현장적용을 통한 사업화 촉진 및 매출실적 향상

추진전략

수요자 지향

- ① 지자체의 환경현안 주민 민원을 토대로 한 기술발굴
- ② 시설공단 등 기술적용대상시설의 운영 관리자 의견을 반영한 기술 설계

문제해결형

- ① 중대하고 심각한 환경문제 우선 해결
- ② 대응기술이 시급하고 적기에 실증화가 가능한 기술개발

현장중심

- ① 공단, 수변, 구도심 등 지역고유의 특성과 여건에 부합한 사업추진
- ② 시설교체 또는 신설이 불필요한 현지 맞춤형 기술 개발

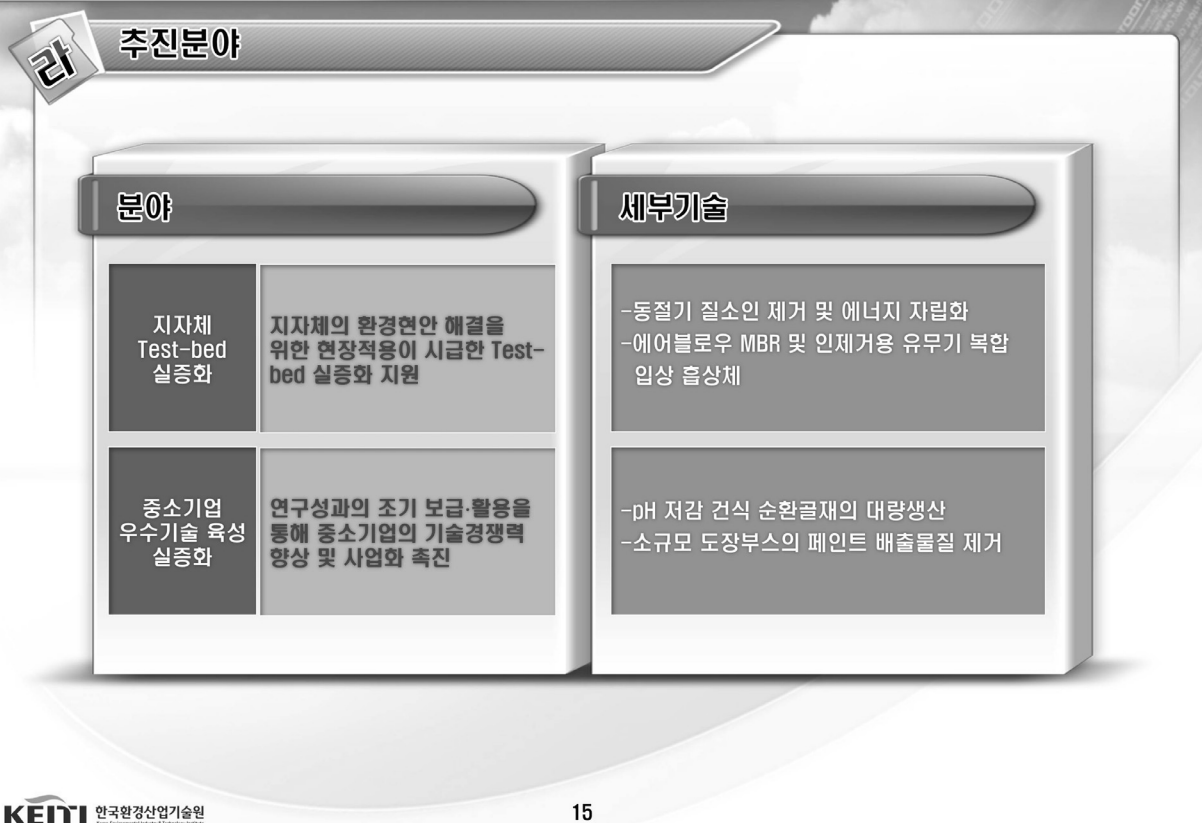
한국환경산업기술원
Korea Environmental Industry & Technology Institute

13

2-2. 미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업(3)



2-2. 미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업(4)

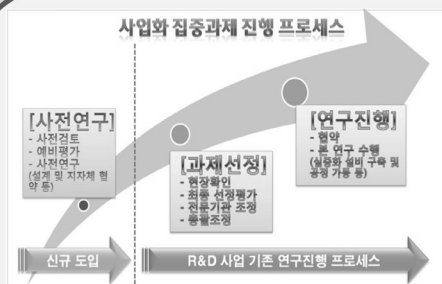


2-2. 미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업(5)



2014년도 추진방향

- ▶ 지자체 수요를 반영한 기술개발 및 우수 사업화 기술을 보유한 중소기업 중심 지원
- ▶ 중소기업 사업화 성공률을 높이기 위해 사전연구 제도를 도입한 '사업화 집중과제' 추진



사업화 집중과제

예비과제를 선정하여 최종선정 이전에 실증 설비 설계 및 설치계약 등 사전연구를 진행하고 본 협약과제 체결 후 바로 과제수행을 진행하여 집중 연구기간 확보 및 사업화 성공률 향상

16

2-2. 미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업(6)



2014년도 지원계획

지원예산 : 총 46.46억원

지원분야	계속과제		신규과제	
	과제수	예산액	과제수	예산액
계	4개	20.52억원	3개	25.94억원
지자체 Test-bed 실증화	2개	10.52억원	2개	17.38억원
중소기업 우수기술 육성 실증화	2개	10.00억원	1개	8.55억원

지원규모

지원분야	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
실증화	개별	지정	10억원/연 이내	2년 이내

2-3. 폐자원에너지화 기술개발사업(1)

사업 개요

사업명	폐자원에너지화 기술개발사업
사업목적	폐자원의 매립·해양 배출을 최소화하고 발생 폐자원을 환경오염 없이 에너지 자원으로 이용하기 위한 한국형 폐자원에너지화 실증시스템 개발
사업기간	2013년 ~ 2020년(총 8년)
사업예산	총 1,996억원(정부 1,341억원, 민간 655억원)
지원분야	가연성폐자원 에너지화, 유기성폐자원 에너지화
지원유형	원천, 실용화, 실증화
사업총괄	환경부(폐자원에너지과)
사업관리	한국환경산업기술원(미래환경사업실)

18

2-3. 폐자원에너지화 기술개발사업(2)

사업비전 및 목표

사업비전

폐기물제로형 청정사회 및 재생에너지 활용 일류국가 구현

사업목표

- 3R 적용 동시 환경부하·환경영향 최소화
- 오염물질 배출 제로화 및 폐기물처리 관련지역 민원 해소
- 2020년까지 선진국의 90~95% 기술수준 달성

추진전략

Zero waste, zero emission, energy recovery 동시 해결 기술 개발

환경규제, 환경신기술 인·검증 등 유기적 연계 추진

기존 상용화 문제해결

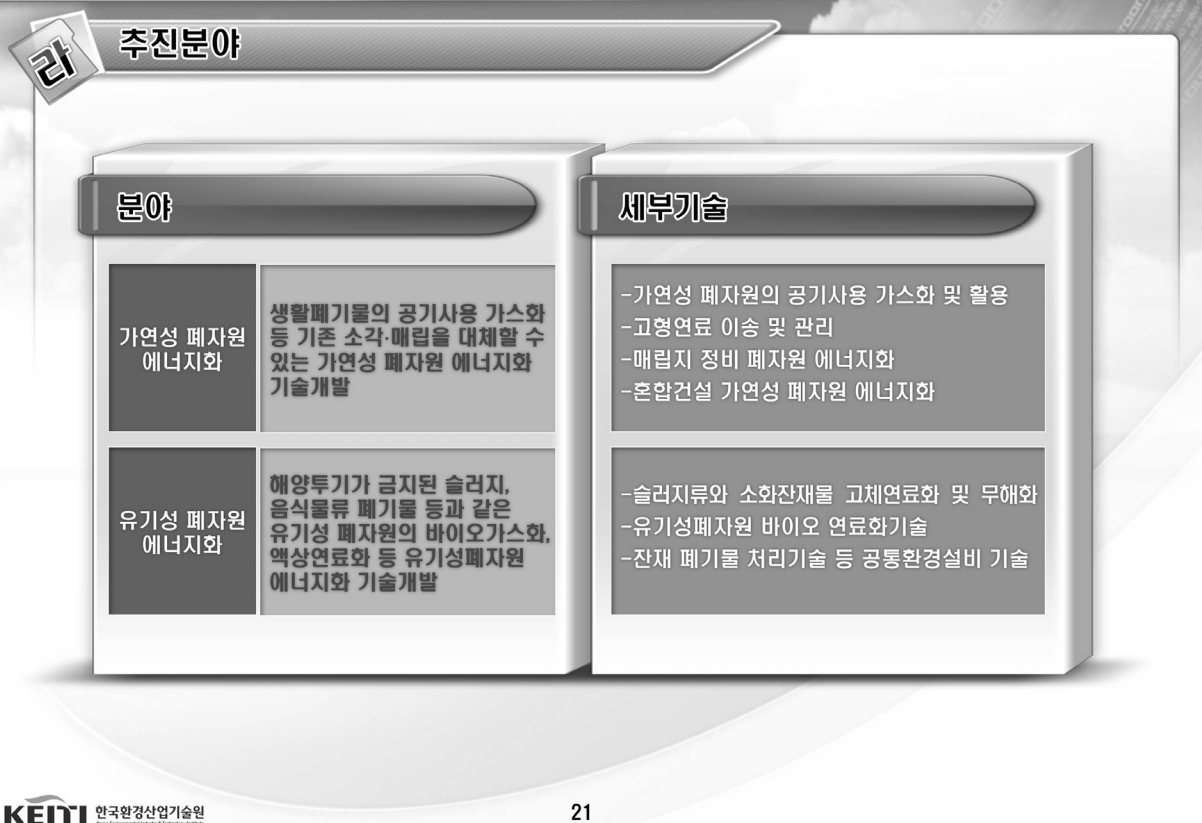
미래주도형 기술개발 병행

19

2-3. 폐자원에너지화 기술개발사업(3)



2-3. 폐자원에너지화 기술개발사업(4)



2-3. 폐자원에너지화 기술개발사업(5)



2014년도 추진방향

- ▶ 국정과제, 창조경제 및 정책계획 등 **국정현안에** 기여도가 높은 과제
위주로 **선별적 지원**
- ▶ 해양투기 금지 등 국제규제로 인한 **시급한 환경문제** 우선 해결을 위한
실용·실증화 과제 계속 지원

22

2-3. 폐자원에너지화 기술개발사업(6)



2014년도 지원계획

지원예산 : 총 117억원

지원분야	계속과제		신규과제	
	과제수	예산액	과제수	예산액
계	5개	117.00억원		
가연성폐자원 에너지화	1개	49.22억원	-	-
유기성폐자원 에너지화	4개	67.78억원	-	-

※ 2014년은 계속과제만 지원

지원규모

지원분야	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
사업 특성상 과제별 지원규모가 상이함				

2-4. 생활공감 환경보건기술개발사업(1)

사업 개요

사업명	생활공감 환경보건기술개발사업
사업목적	환경유해인자로 인한 다양한 환경보건 문제로 생기는 인체 및 생태계 피해 예방을 위한 미래환경보건 기반기술 확보
사업기간	2012년 ~ 2021년(총 10년)
사업예산	총 1,792억원(정부 1,639억원, 민간 153억원)
지원분야	생활환경 유해인자 위해관리, 환경성 질환 대응, 유해화학물질 위해관리
지원유형	공공활용, 실용화
사업종ial	환경부(환경보건정책과)
사업관리	한국환경산업기술원(미래환경사업실)

24

2-4. 생활공감 환경보건기술개발사업(2)

사업비전 및 목표

“환경보건 선진국” 달성

환경유해인자에 의한 인체 및 생태계 유해영향을 최소화하여
국민건강을 보호하고 생태계 건전성 유지

사업비전

사업목표

- 생활환경 환경유해인자 노출 및 환경성질환 부담 선진국 수준 감축
- 2025년 선진국 수준의 환경보건기술 확보
- 과학적 자료에 기반한 환경보건정책 수립 및 정책 신뢰성 제고

추진전략

사회적 현안문제 대비를 위한 핵심기술 개발	미래사회 환경변화를 대비한 핵심기술 개발	상시 모니터링 및 전과정 (Life Cycle) 성과관리체계 구축	환경보건정책과의 연계 강화로 성과활용 제고
-------------------------	------------------------	--------------------------------------	-------------------------

25

2-4. 생활공감 환경보건기술개발사업(3)



26

2-4. 생활공감 환경보건기술개발사업(4)

라 추진분야

분야		세부기술
생활환경 유해인자 위해관리	소음, 전자파 등의 물리적 건강위해와 라돈 등의 실내 환경유해인자 관리 기술개발	-실내환경 유해인자 관리 -소음 등 물리적 건강위해 대응
환경성질환 대응	아토피, 석면 등의 환경성 질환에 대한 대응 기술개발	-환경유해인자로 인한 환경성 질환 예방관리
유해화학물질 위해관리	화학물질 노출, 유해중금속, 환경오르몬 등 화학물질 위해관리 기술개발	-화학물질 용도별 노출평가 및 위해관리 -유해중금속 위해관리 -POPs 및 EDCs 위해관리

KEITI 한국환경산업기술원

27

2-4. 생활공감 환경보건기술개발사업(5)



2014년도 추진방향

- 국민들이 생활에서 체감할 수 있는 중요한 환경 유해요인과 질환을 대상으로 문제해결 중심의 통합적인 환경보건 기술 개발
- 사회적 현안문제 해결 및 대응에 필요한 기술 우선 개발
- 미래사회 환경변화 대비를 위한 기술개발에 투자 확대
- 국민건강 및 생태계 건전성 유지를 위한 전과정 기술개발 추진

28

2-4. 생활공감 환경보건기술개발사업(6)



2014년도 지원계획

지원예산 : 총 115억원

지원분야	계속과제		신규과제	
	과제수	예산액	과제수	예산액
계	15개	73억원	7개	42억원
생활환경 유해인자 위해관리	7개	30억원	3개	15억원
환경성질환 대응	3개	13억원	1개	8억원
유해화학물질 위해관리	5개	30억원	3개	19억원

지원규모

지원분야	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
공공활용	통합형	지정	10억원/연 이내	5년 이내
	개별	지정	5억원/연 이내	5년 이내
실용화	개별	지정	5억원/연 이내	3년 이내

2-5. 기후변화대응 환경기술개발사업(1)

가

사업 개요

사업명	기후변화대응 환경기술개발사업
사업목적	기후변화에 대응하기 위해 추진되는 온실가스 감축 및 기후변화 적응 정책 지원을 위한 통합 정책기반기술의 확보
사업기간	2013년 ~ 2020년(총 8년) * 2012년은 시범사업으로 추진
사업예산	총 835억원(정부)
지원분야	온실가스 감축 통합관리, 기후변화 적응 통합관리
지원유형	공공활용
사업종ial	환경부(기후대기정책과)
사업관리	한국환경산업기술원(미래환경사업실)

한국환경산업기술원
Korea Environmental Industry & Technology Institute

30

2-5. 기후변화대응 환경기술개발사업(2)

나

사업비전 및 목표

사업비전

기후변화에 준비된 대한민국 달성에 기여

2020년까지 효과적인 기후변화 대응정책 추진으로
온실가스 감축 및 기후변화 적응 비용 절감

사업목표

기후변화에 비용효과적으로 대응하기 위한 세계 최고수준의 통합 정책 기반기술 확보

추진전략

성과목표 관리제 도입	성과공유·연계 및 차별화된 과제 지원	선진기술 도입 및 국제교류 활성화	상시 모니터링을 통한 기술변화에 신속대응
사업성과 제고	실무협의회 운영	개방형 연구시스템	R&D 전담위원 제도 도입

한국환경산업기술원
Korea Environmental Industry & Technology Institute

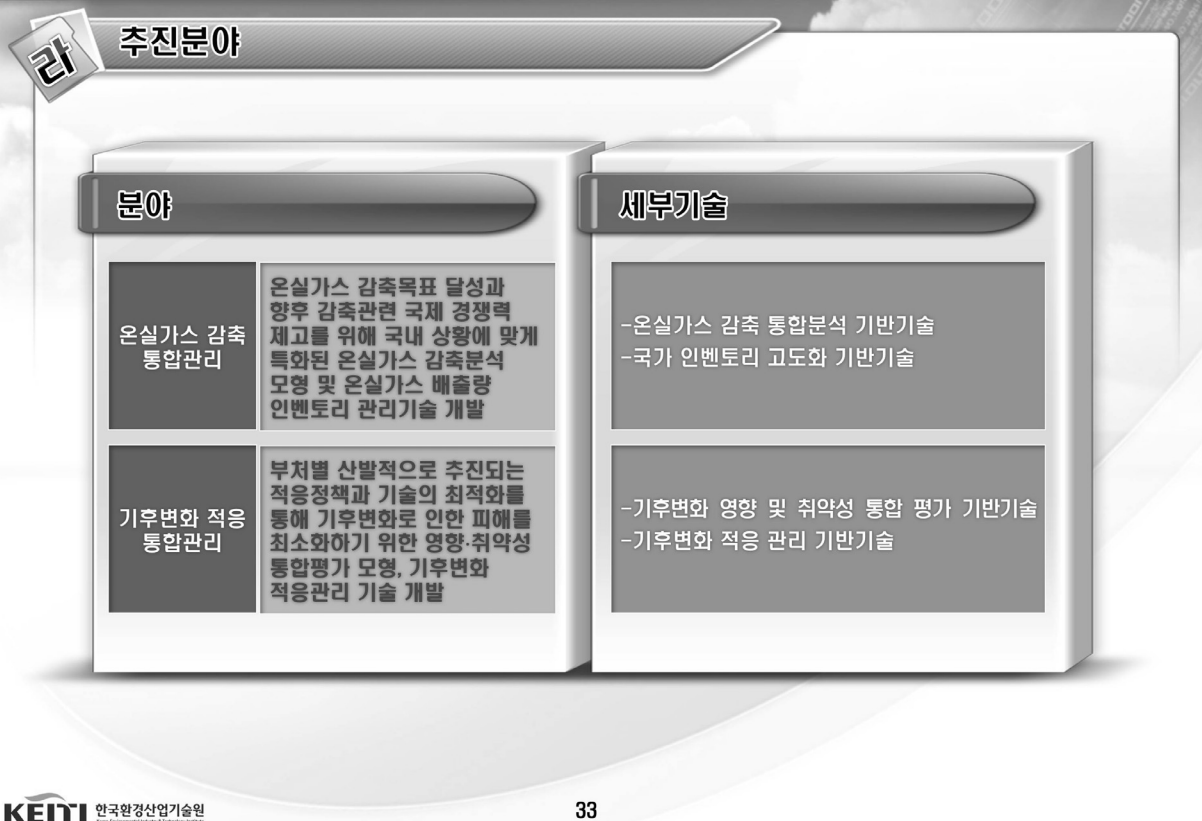
31

2-5. 기후변화대응 환경기술개발사업(3)



32

2-5. 기후변화대응 환경기술개발사업(4)



33

2-5. 기후변화대응 환경기술개발사업(5)



2014년도 추진방향

- ▶ '15년부터 추진되는 배출권거래제 지원을 위해 신뢰도 높은 감축 잠재량 분석 및 시스템 개발 연구에 우선 지원
- ▶ 과학적 사실에 근거한 국가·지자체 적응대책 수립이 가능하도록 영향 및 취약성 통합평가 모델, 의사결정 지원 모형 등 기술개발 추진

2-5. 기후변화대응 환경기술개발사업(6)



2014년도 지원계획

지원예산 : 총 60억원

지원분야	계속과제		신규과제	
	과제수	예산액	과제수	예산액
계	6개	14.5억원	4개	45.5억원
온실가스 감축기술	4개	8.5억원	1개	16.0억원
기후변화 적응기술	2개	6.0억원	3개	29.5억원

지원규모

지원분야	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
공공활용	연구단	지정	20억원/연 이내	7년 이내
	통합형	지정	10억원/연 이내	5년 이내
	개별	지정	5억원/연 이내	3년 이내

2-6. 조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업(1)

가 사업 개요	
사업명	조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업
사업목적	주요 수계별 특성을 고려한 조류 감시 및 제거·활용 등 최적 조류관리 실증기술 개발을 통한 국민 물복지 향상
사업기간	2014년 ~ 2017년(총 4년)
사업예산	270억원(미정)
지원분야	녹조 예측 및 모니터링, 녹조관리, 정수장 녹조관리
지원유형	실증화
사업종ial	환경부(물환경정책과)
사업관리	한국환경산업기술원(미래환경사업실)

2-6. 조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업(2)

나 사업비전

사업비전

조류 문제 해결을 통한 물복지 일류국가 달성

사업목표

최적 조류관리기술 개발을 통한 수자원 안전성 확보

1. 조류발생 조기 대응을 위한 감시시스템 개발
2. 조류 제거를 위한 물리·화학·생물학적 실증기술 개발
3. 조류 유용화를 위한 활용기술개발

추진전략

조류 감시·제거·활용 전주기 통합형 기술개발

기술개발의 중복성 배제, 성과전파, 개발기술 활용도 제고

정책 및 지자체 활용을 위한 공공수요기술 개발

분야별 프로젝트 서포터(PS) 및 자체평가 실시를 통한 달성도 측정

전과정 기술개발

범부처 협의체 구성

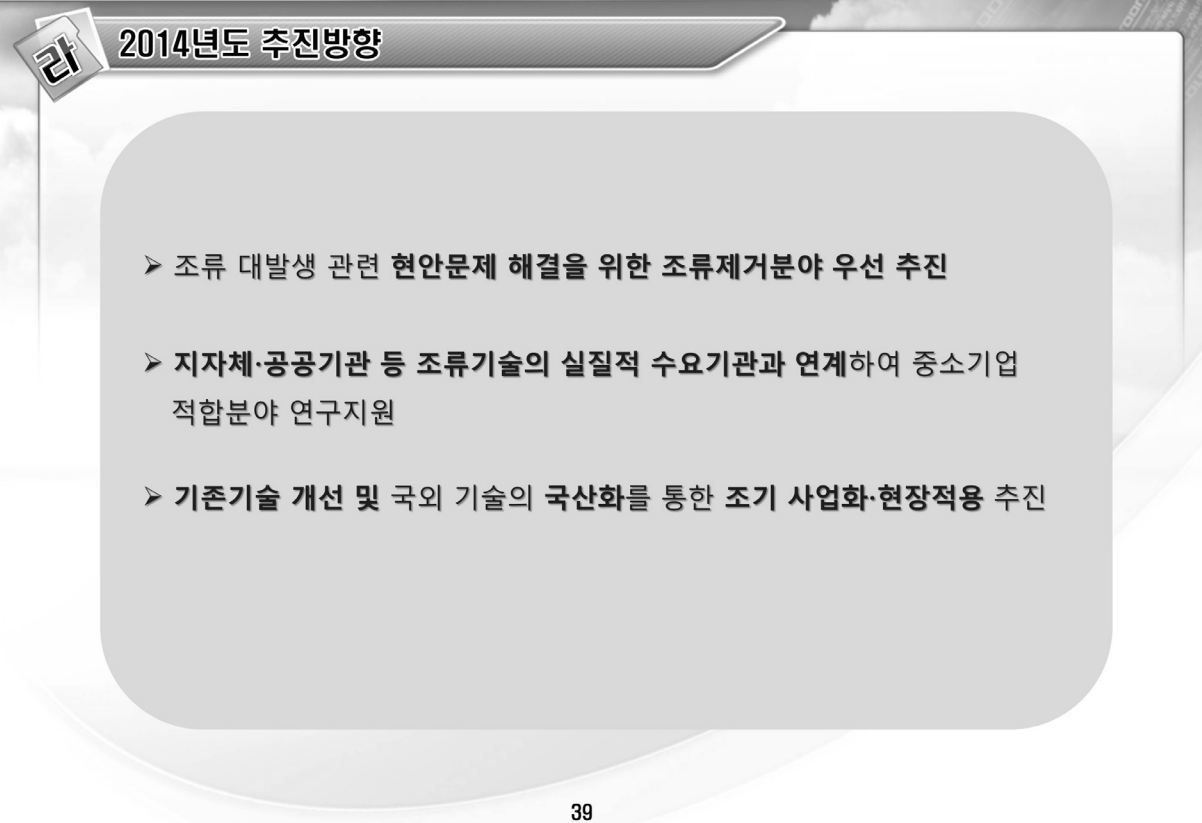
수요자대상 기술개발

최종목표 달성을 위한 평가·환류

2-6. 조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업(3)



2-6. 조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업(4)



2-6. 조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업(5)

추진분야

분야

녹조 예측 및 모니터링	녹조 발생 원인규명 및 예측 정확도 향상·고도화 기술개발
녹조관리	수계별 특성에 최적화된 현장적용형 녹조 제거 기술개발
정수장 녹조관리	녹조 대발생에도 안전한 먹는 물의 비용 효과적 공급을 위한 정수장 녹조관리 통합 기술개발

세부기술

- 한국형 조류예측모델 개발
- 데이터통합형 사전 조류예측 시스템 개발
- 실시간 조류 모니터링 시스템 개발
- 비점오염원 관리
- 독성분석
- 녹조 제거기술
- 수거된 녹조 처리기술 등
- 유입원수 조류 특성에 따른 정수장 관리기술 개발
- 정수장 유해조류 및 독소제거기술 개발 등

한국환경산업기술원
Korea Environmental Industry & Technology Institute

40

2-6. 조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업(6)

2014년도 지원계획

지원예산 : 총 12억원

지원분야	계속과제		신규과제	
	과제수	예산액	과제수	예산액
계	-	-	2개	12억원
녹조관리	-	-	1개	8억원
정수장 녹조관리	-	-	1개	4억원

지원규모

지원분야	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
실증화	통합형	지정	8억원/년 이내	3년 이내
	개별형	지정	4억원/년 이내	3년 이내

한국환경산업기술원
Korea Environmental Industry & Technology Institute

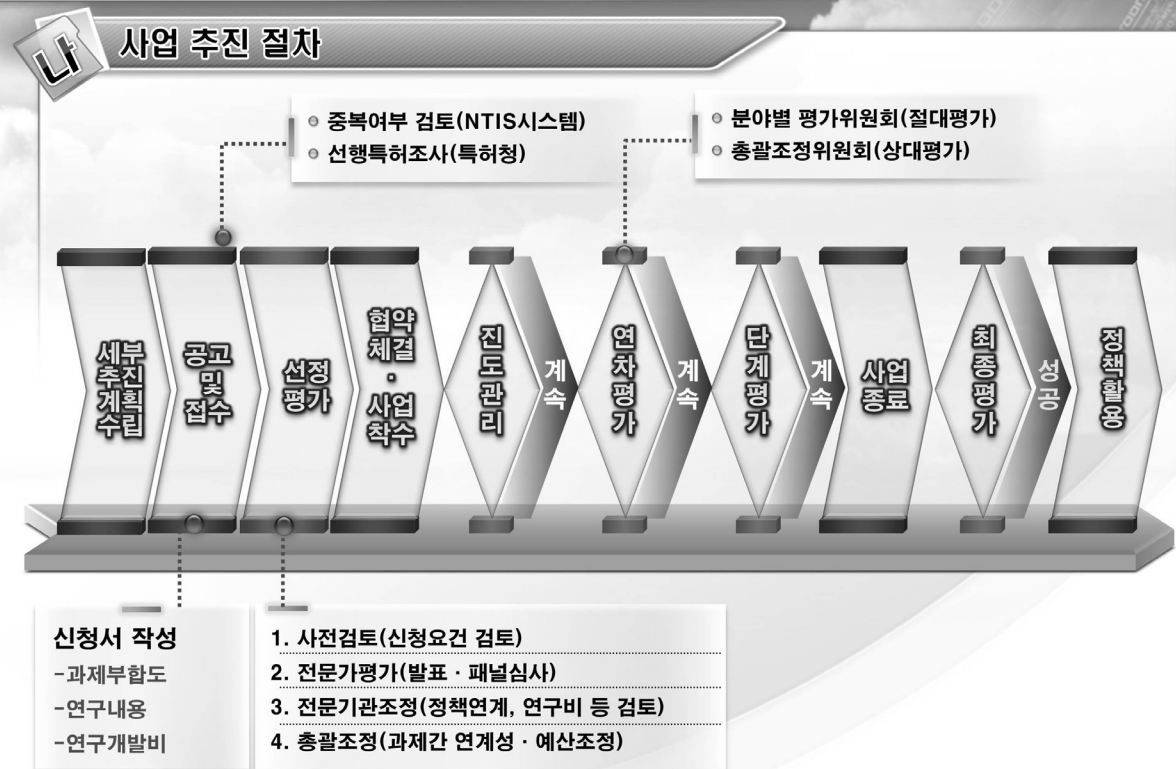
41



3. 사업 추진체계 및 향후 일정(1)



3. 사업 추진체계 및 향후 일정[2]



44

3. 사업 추진체계 및 향후 일정[3]

다 향후 추진일정

사업	일정	1	2	3	4	5	6	7
융합	계속과제 연차평가 및 협약							
	신규과제 공고							
미래 유망	신규과제 선정평가 및 협약							
	계속과제 연차평가 및 협약							
폐자원	계속과제 연차평가 및 협약							
	신규과제 공고							
생활 공감	신규과제 선정평가 및 협약							
	계속과제 연차평가 및 협약							
	신규과제 공고							
기후 변화	신규과제 선정평가 및 협약							
	계속과제 연차평가 및 협약							
	신규과제 공고							
조류	신규과제 선정평가 및 협약							

45



정부 R&D사업 부처합동 설명회

2014년도 토양·지하수 오염방지기술 개발사업 추진계획

2014.

mev 환경부

KEITI 한국환경산업기술원

목 차

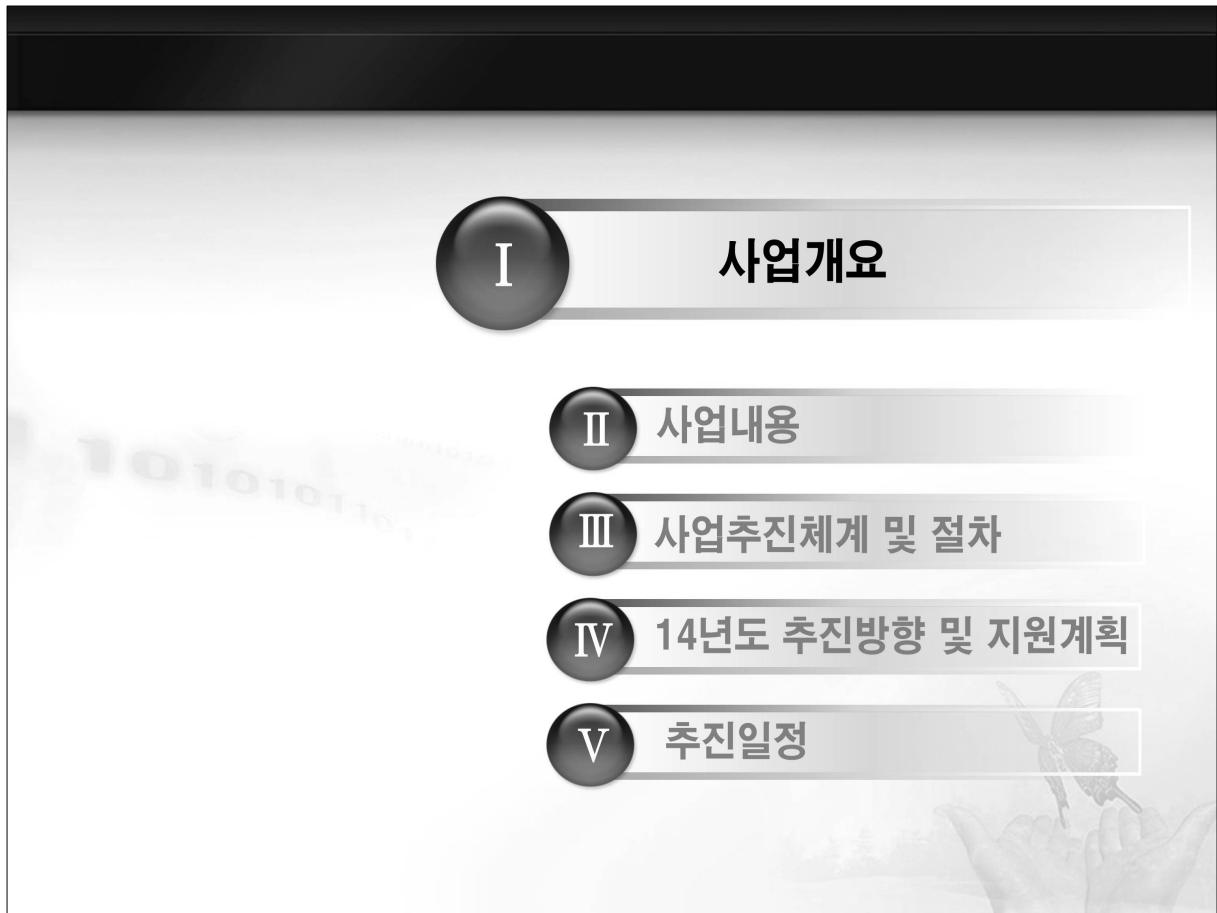
I 사업개요

II 사업내용

III 사업추진체계 및 절차

IV 14년도 추진방향 및 지원계획

V 추진일정



1. 사업목표

I. 사업개요

토양·지하수 분야 국내기술을 선진국대비 90%이상 으로 향상

세부사업

목표

- 우리나라 지질환경에 적합한 사전예방/오염조사/오염정화/사후관리 등 4개 기술분야 개발 및 보급
- 국내 독자적 기술확보를 위한 선진국 수준의 오염방지기술 개발
- 사전예방 및 오염탐지기술 집중지원으로 향후 국가부담 정화비용 절감

4

2. 사업구성

I. 사업개요

- 사업기간 : 2008 ~ 2017년(10년)
- 사업예산 : 1,631억원(정부 1,397억원, 민간 234억원)
- 사업총괄 : 환경부
- 사업관리 : 한국환경산업기술원

5

I 사업개요

II

사업내용

III 사업추진체계 및 절차

IV 14년도 추진방향 및 지원계획

V 추진일정

1. 사업내용

II. 사업내용

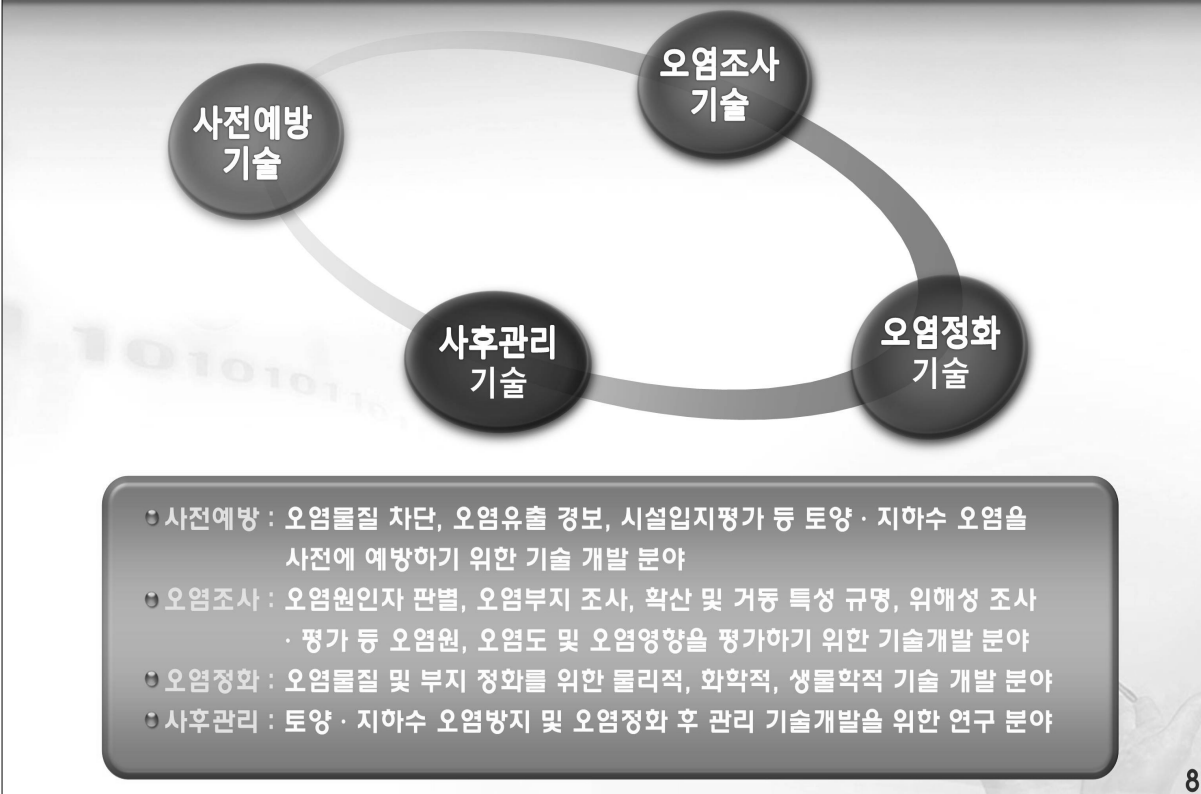
“토양·지하수 분야 국내기술을 선진국대비 90%이상 으로 향상”



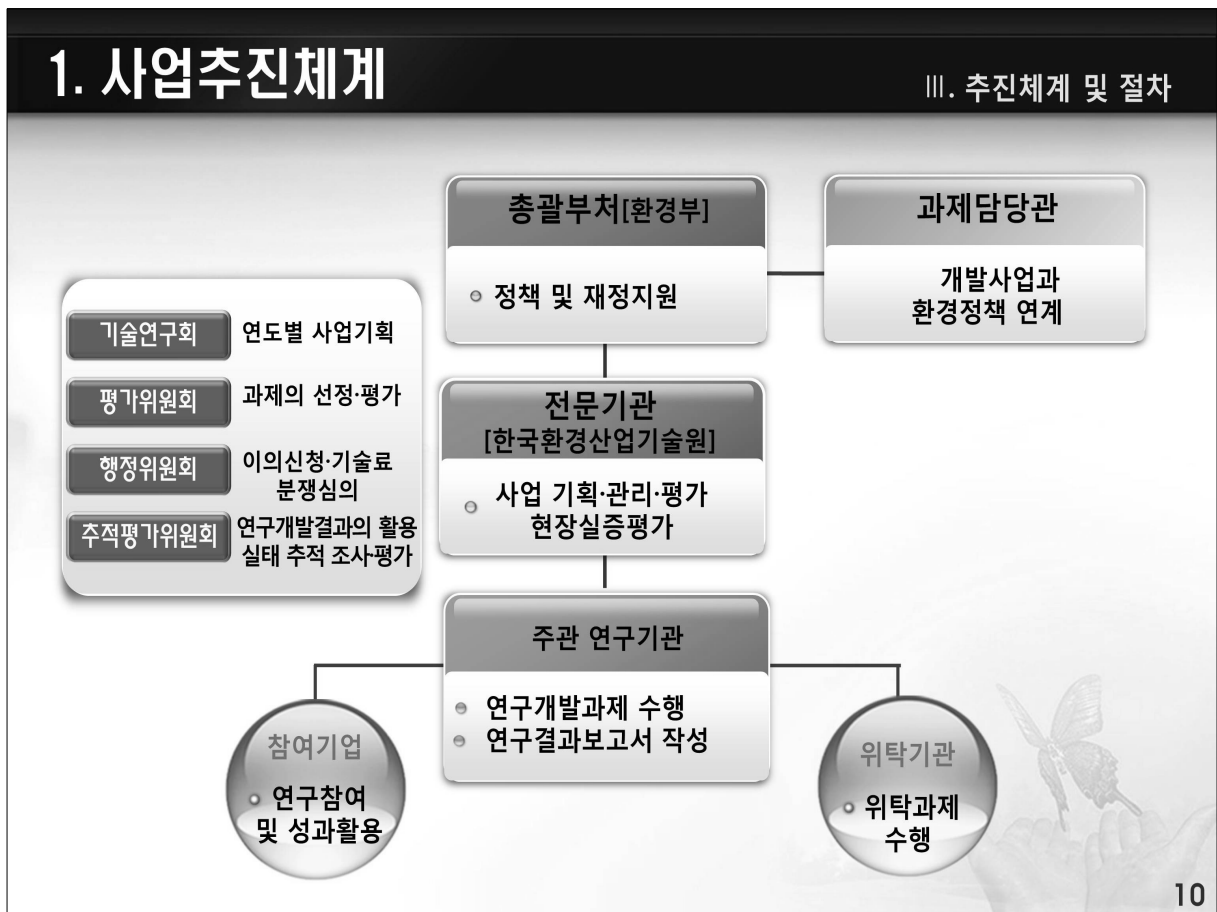
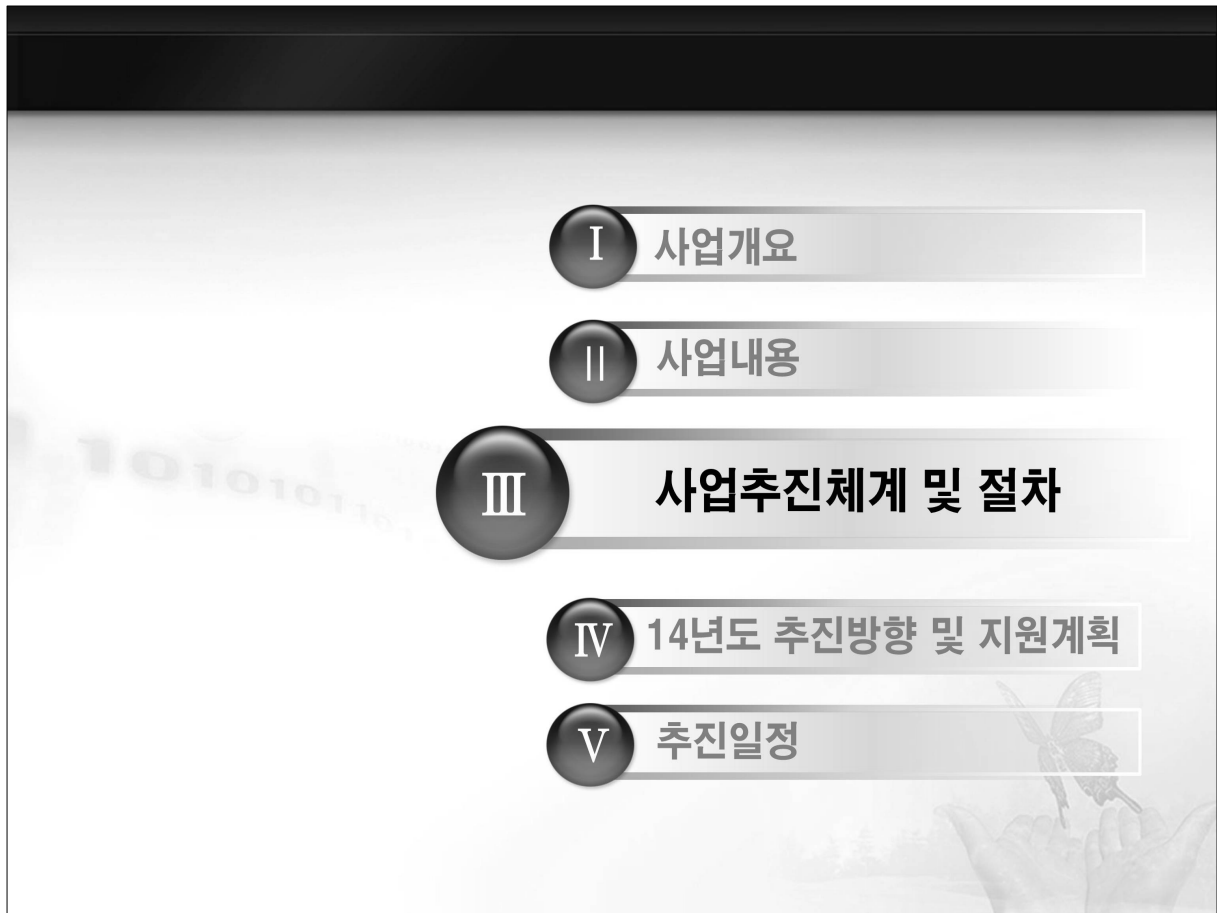
7

2. 추진분야

II. 사업내용

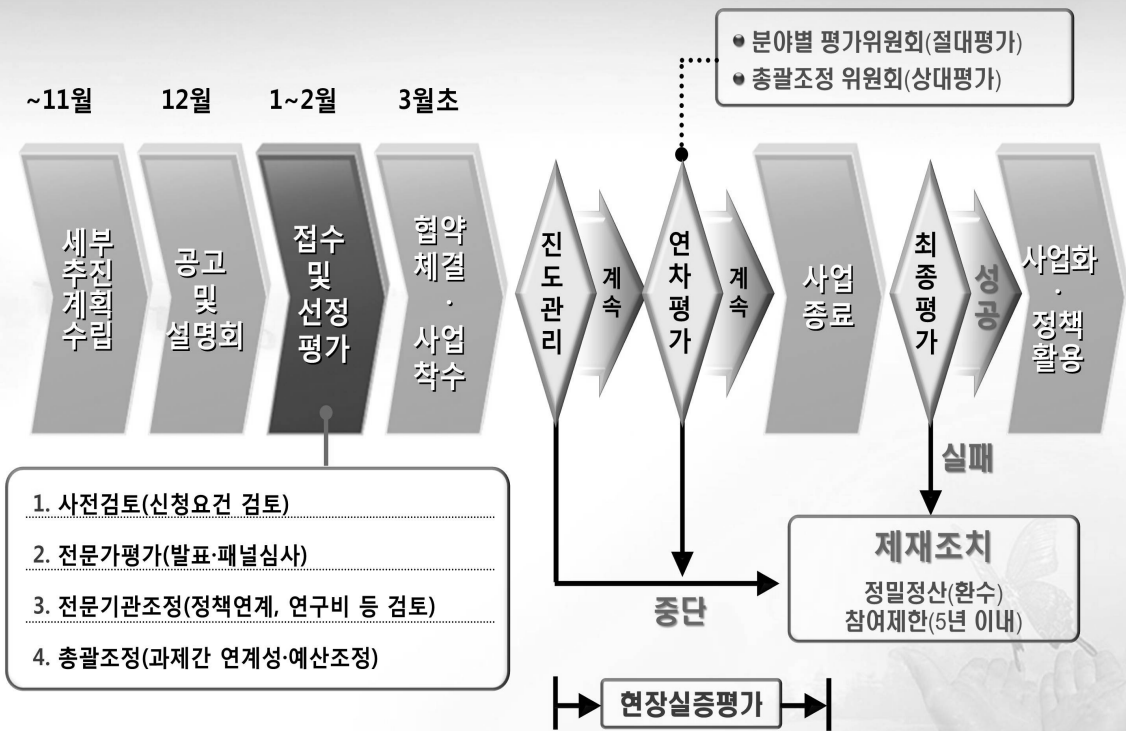


8



2. 사업추진절차

III. 추진체계 및 절차



11

I 사업개요

II 사업내용

III 사업추진체계 및 절차

IV 14년도 추진방향 및 지원계획

V 추진일정

1. 추진방향

IV. 14년도 추진계획

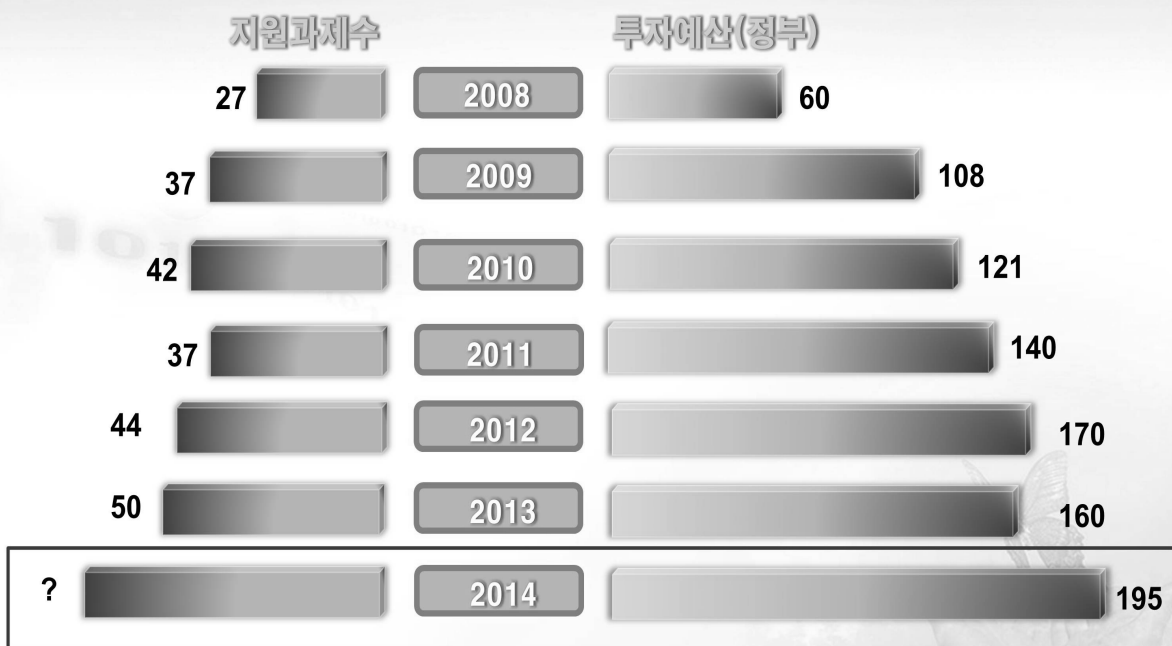
- 2단계 목표달성을 위한 계속과제(연구단 3, 개별 31) 지속 지원
- 토양지하수 환경현안에 대한 공공정책활용과제 지원 확대
 - 화학사고에 의한 토양지하수 오염 대응 분야
 - 오염원인자 규명·판별기술 확보 분야
 - 표토 보전 관련 분야(침식 모니터링 및 모델링, 침식량 평가기술 등)
- 후속연계 분야 지원 확대
 - 지하 매설 배관망 분야 실시간 누출감시장비 개발
 - 소형 관정(마을 상수도 규모) 탐사장비 개발
 - 지열에너지 이용시설 모니터링 기술 및 지침개발 2단계 사업 등
- 국내 중소기업 경쟁력 강화를 위해 기존 기술의 성능향상 지원 (특히, 토양세척, 열탈착 등 기존 기술 고도화 현장실증과제 적극 발굴)
- 우수 아이디어 유입을 위한 원천기술 지속 발굴 지원
- 중동, 동남아, 중국, 베트남 등 해외 토양지하수 오염정화 해외시장 진출 기반 강화를 위한 현장실증과제 지속 지원

13

2. 지원예산

IV. 14년도 추진계획

2013년까지 투자액 759억 (정부)



14

3. '14년 신규과제 지원계획

IV. 14년도 추진계획

- 2단계 목표달성을 위한 계속과제(연구단 3, 개별 31) 지원(147억원)
- 신규과제 지원(48억원)
 - 3차원 지장물 및 지중오염 탐지기술, 소규모 지하수 관정 조사장치 개발, 소규모 유류배출시설의 상시누출 모니터링 기술 등 실용화기술 10과제 지원(26.5억원)
 - 한국형 표토 침식 조사·평가기술 개발 등 공공활용과제 7과제 지원(14억원)
 - 원천기술 자유공모 지원(5억원)
 - * 원천기술 우선지원 분야 : 창의적인 정량적·정성적 오염조사기술(위치 확인, 농도 평가, 범위 평가, 오염원 추적 및 원인자 판별 등)
 - * 기존 방법의 단순한 표준절차 및 표준지침개발(SOP)은 지원대상에서 제외, 다만 기존 분석기술을 활용한 새로운 자료 해석기술 개발은 신청 가능
 - 기획연구(2.5억원)

15

I 사업개요

II 사업내용

III 사업추진체계 및 절차

IV 14년도 추진방향 및 지원계획

V

추진일정

V. 14년 사업주요일정

V. 14년도 추진일정

- 사업공고 : '14.1월말
- 사업계획서 접수 : '14.2월말
- 선정평가 : '14.3월 중순 이후
- 협약체결 및 사업착수 : '14.4월

17

토양·지하수 오염방지기술개발사업

깨끗한 땅과 맑은 물은 안전하고 건강한 삶을 지탱하는 힘입니다
 우리의 미래 세대가 더 나은 환경에서 꿈을 실현 할 수 있도록
 지속 가능한 환경을 만들어 가기 위해 끊임없이 도전하겠습니다

토양·지하수는 우리의 미래입니다!

우리 삶의 기반인 토양과 지하수의 오염을 막고,
 정화하여 쾌적한 삶을 만들기 위한 기술의 개발과 실용화
 토양환경기술센터가 지원합니다.




감 사 합 니 다 .





정부 R&D사업 부처합동 설명회

2014년 CO₂ 저장 환경관리기술 개발사업 추진계획

2014.

 환경부

 한국환경산업기술원

목 차

I

사업개요

II

사업내용

III

사업추진전략

IV

'14년 지원계획 및 추진일정

I. 사업 개요

1. 사업요약
2. 사업목표 및 방향
3. 사업투자계획

I. 사업개요

1. 사업요약

사업명

「CO₂ 저장 환경관리기술개발사업」(CCS)
* CCS : Carbon dioxide Capture and Sequestration

사업기간

2014 ~ 2021년 (8년간)

사업예산

413억원(전액 정부 지원)

사업총괄

환경부(토양지하수과)


사업관리

전문기관 : 한국환경산업기술원

지원분야


EIT 구축, 토양생태 및 위해성, 통합실증 참여, 법제 기반 마련 등 4개
분야로 구성된 연구단과제 지원

EIT : Environmental Impact Evaluation Test Facility on Seepage of
Geologically Stored CO₂



1. 사업개요

2. 사업목표 및 방향



추진목표	최종 목표	국민이 안심할 수 있는 국가 CO ₂ 저장 환경관리 시스템 구축
	세부 사업 목표	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂ 저장 상용화에 대비한 전주기(포집-수송-저장) 환경관리기술 확보 • 관련 법·제도 및 가이드라인 마련으로 CCS 사업의 환경적 안전성 보장

단계별 추진목표	1단계(2014-2016)	2단계(2017-2019)	3단계(2020-2021)
	<ul style="list-style-type: none"> • 요소기술 개발 • CO₂ 저장 환경관리 핵심기술 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 현장기술 개발 • CO₂ 저장 환경관리 시스템 기술확보 및 실증 	<ul style="list-style-type: none"> • 통합관리기반 구축 • CO₂ 저장 환경관리 실용 기술확보

5



1. 사업개요

3. 사업투자계획



(단위: 억원)

중점투자 분야	세부기술	단계별 소요예산											합계	
		1단계				2단계				3단계				
		'14	'15	'16	소계	'17	'18	'19	소계	'20	'21	소계		
CO ₂ 누출 모사	EIT활용 CO ₂ 누출 영향 평가/관리 기술	15	25	8	48	8	7	7	22	6	6	12	82	
	CO ₂ 자연 다량방출지역 장기영향연구	4	5	5	14	4			4			0	18	
	소 계	19	30	13	62	12	7	7	26	6	6	12	100	
CO ₂ 저장 환경 위해성 관리 핵심기술 개발	토양 환경영향 식별, 평가, 저감	6	8	5	19	5	4	4	13	7	4	11	43	
	지하수 환경영향 식별, 평가, 저감	11	11	8	30	7	7	7	21	11	7	18	69	
	생태계/인체 위해성 식별, 평가, 관리	5	7	7	19	6	6	6	18			0	37	
	소 계	22	26	20	68	18	17	17	52	18	11	29	149	
CO ₂ 저장 환경관리 실증	저장부지 환경성 평가를 위한 기반 구축	10	10		20				0			0	20	
	지하수/토양/환경 모니터링/위해성 평가			22	22	13	13	13	39	9	9	18	79	
	소 계	10	10	22	42	13	13	13	39	9	9	18	99	
CO ₂ 저장 환경관리 기반 구축	가이드라인/법제화	2	4	3	9	3	4	2	9			0	18	
	Public Understanding 확보	3	4	6	13	6	3	3	12	3	3	6	31	
	사업운영관리	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	4	16	
	소 계	7	10	11	28	11	9	7	27	5	5	10	65	
합 계		58	76	66	200	54	46	44	144	38	31	69	413	

6

II. 사업 내용

1. 사업구성
2. 중점분야별 로드맵

II. 사업내용

1. 사업구성

중점투자분야	세부추진기술
CO ₂ 거동 및 누출 평가	<ul style="list-style-type: none"> EIT를 활용한 CO₂ 누출 감지 기술 개발 CO₂ 자연 다량방출 지역의 장기 환경영향 사례 연구
CO ₂ 저장환경 위해성 평가·관리	<ul style="list-style-type: none"> 토양 환경영향 식별, 평가, 저감 핵심기술 지하수 환경영향 식별, 평가, 저감 핵심기술 생태계/인체 위해성 식별, 평가, 관리 핵심기술
CO ₂ 저장 환경관리 실증	<ul style="list-style-type: none"> 저장부지 환경성 평가를 위한 기반 구축 지하수, 토양, 환경영향 모니터링 및 위해성 평가 실증
CO ₂ 저장 환경관리 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> 법제기반 마련연구 CCS 전과정 안전관리 체계 연구 CCS 환경 위해 소통방안 연구

II. 사업내용

KEITI

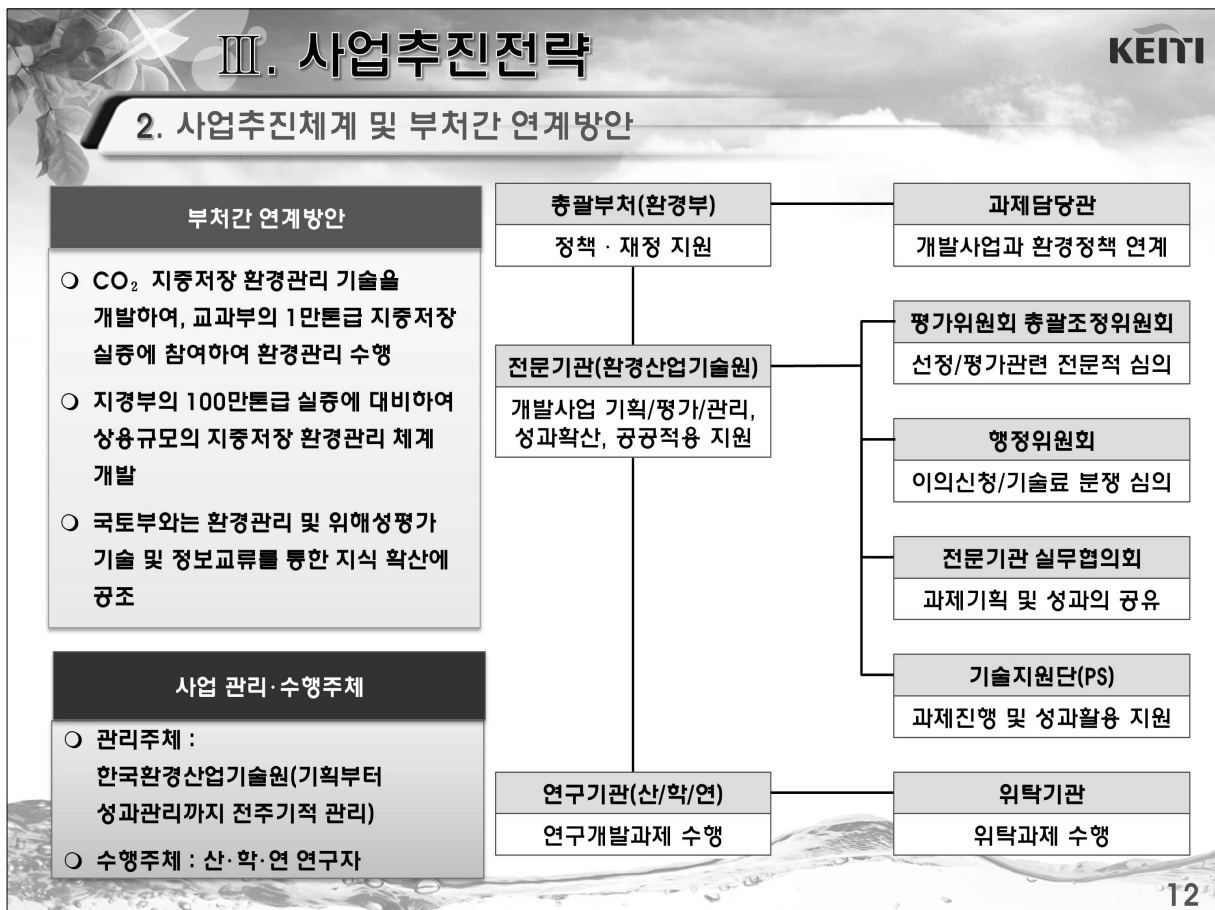
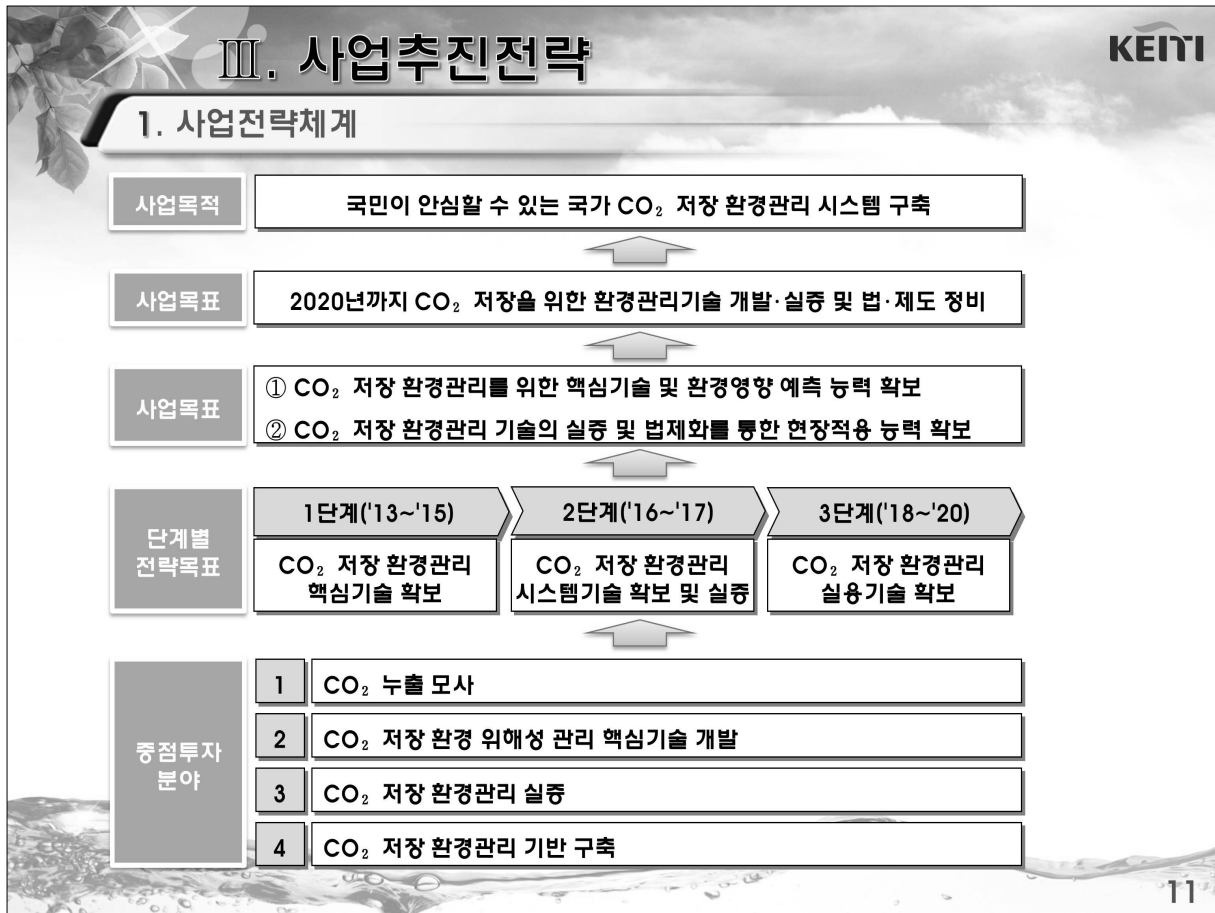
2. 중점분야별 로드맵

중점투자분야	1단계('14~'16)	2단계('17~'19)	3단계('20~'21)
CO ₂ 누출 모사	<ul style="list-style-type: none"> EIT 설계·구축 완료 자연유사 연구개발을 통한 장기 거동 및 누출 특성 평가 	<ul style="list-style-type: none"> EIT 운영을 통한 누출 거동 및 환경영향 평가기술 확립 지중저장의 장기안정성 종합 평가를 통한 누출 평가·모니터링 방안 제시 	<ul style="list-style-type: none"> 모니터링-모델링 연계 누출평가 기술개발(99% 수준 신뢰성 확보)
CO ₂ 저장 환경 위해성 관리 핵심기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> 토양, 지하수, 생태위해성 식별 핵심기술을 선진국 수준으로 확립 	<ul style="list-style-type: none"> 토양, 지하수, 생태위해성 평가·예측기술을 선진국 수준으로 확립 및 실증적용 생태계/인체 위해성 평가 및 관리기준 확립 	<ul style="list-style-type: none"> 선진국 수준의 저장지 누출 관리 및 토양·지하수 오염 저감 연계기술 개발
CO ₂ 저장 환경관리 실증	<ul style="list-style-type: none"> 실증저장 부지의 환경성 평가를 위한 환경DB 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 저장부지의 누출 관련 지하수, 토양 환경영향 실증 모니터링 및 평가 저장부지 누출 위해성 환경관리 	<ul style="list-style-type: none"> 실증저장소 주입종료 후 환경영향 모니터링 지속 및 폐쇄 후 환경관리 지침 마련
CO ₂ 저장 환경관리 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> 국내 지중저장 프로젝트의 환경관리를 위한 법·제도 및 가이드라인 정비 및 대중 이해도 제고 연구 및 계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂ 지중저장 환경관리 법·제도 및 가이드라인 보완 및 대중 이해도 제고 활동 전개 및 매뉴얼 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 상용 지중저장의 성공적 실현을 위한 대국민 이해증진 활동의 체계적 수행

9

III. 사업 추진 전략

1. 사업전략체계
2. 사업추진체계 및 부처간 연계방안
3. 사업추진절차





Ⅲ. '14년 지원계획 및 추진일정

1. '14년 사업내용
2. 추진일정

14

IV. '14년 지원계획 및 추진일정

KEITI

1

'14년 사업내용

- 사업명 : CO₂ 저장 환경관리기술 개발사업
- 사업기간 : 1단계('14년~'17년)
- 사업예산 : '14년도 20억원(1단계 총 200억원)
 - 연구단과제로 추진
 - EIT 구축, 토양/지하수/생태계/인체 영향식별 및 위해성 평가, 다 부처 통합실증 기반 구축, 법제기반 및 대중이해도 제고 등 4개 세부 분야 지원
 - 총 연구기간(8년)을 2단계로 구분하여 추진(금번 신규공모 연구단은 4년간 추진)
 - * 단계평가를 통하여 연구단 계속 추진 또는 개편 여부 결정

2

추진일정

- '14년 1월 신규과제 공고
- '14년 2월 신규과제 신청서 접수
- '14년 3월 신규과제 선정평가
- '14년 4월 과제선정 및 협약체결

15

CCS 기술의 상용화를 통한 성공적인 온실가스 감축을 위해
이제 환경부가 CO₂ 저장 환경관리기술 개발을 시작합니다.
감사합니다.

mev 환경부

KEITI 한국환경산업기술원

환경R&D 사업별 안내서



글로벌 환경기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	환경기술경제과	박은추 서기관

(전화: 044-210-6664/E-Mail: parkec@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	환경
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업
(3) 지원목적	연구개발, 산업기술개발, 기반구축
(4) 연구개발단계	기초연구, 응용연구, 개발연구, 기타
(5) 연구개발기간	12~36개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	670
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	과제별 상이

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 해외 의존 첨단 환경기술의 국산화 및 수출 산업화를 위해 전략적으로 집중 육성할 패키지형 기술개발사업

☐ 사업목표

- 세계 일류 수준 환경기술개발을 통한 환경산업의 신성장 동력화 및 수출산업화

☐ 추진방향

- 글로벌 기술개발 및 산업경쟁동향, 기술개발 파급효과, 기술수준 등을 종합적으로 검토하여 성공가능성이 큰 패키지 기술 집중 지원

2. 지원대상분야

- 「차세대 에코이노베이션기술개발 10개년(2011~2020) 종합계획」 및 「차세대 에코이노베이션기술개발사업」 상세기획 연구, 환경기술로드맵(Eco-TRM 2022)에 따라 지원

○ 기술분야

분야명		사업내용
사업단 과제	에코스마트 상수도 시스템	○ 상수도 사업 전반의 운영 및 관리 관련 토탈 솔루션 기술 확보, 해외 물 시장 진출
	폐금속·유용자원 재활용	○ 미활용 폐자원에 대한 최신 재활용 기술 개발, 자원순환율을 제고하는 자원순환 기술의 실용화
	하·폐수 고도처리	○ 오염수의 처리 시스템 및 효율적인 수자원 확보·이용 기술 개발, 미래형 하폐수 처리시스템 개발
	친환경 자동차	○ 자동차 배출허용 기준 및 온실가스 감축에 대한 수요에 부합하는 그린카 기술개발 및 보급
	Non-CO ₂ 온실가스 저감	○ 국가 온실가스 저감목표 달성을 위한 Non-CO ₂ 온실가스 저감 핵심 기술 및 시스템 개발
통합형 과제	그린패트룰	○ 국내외 환경정책 및 수요기반 U-녹색환경 통합관리를 위한 환경측정 장비 및 시스템 기술개발
	지능형 상수관망	○ 환경 시설의 지능화를 통한 수도관망 통합관리시스템 구축 및 사업화, 수도물의 신뢰성 향상

3. 신청자격

□ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조제1항에 해당하는 기관·단체 또는 사업자
 - ※ 외국의 연구기관은 국내연구기관 자유공모 과제의 위탁연구 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등 국내 정부출연연구기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)
- 실증사업화 과제의 경우 기업이 주관연구기관으로 신청하여야 함

글로벌탐 사업단과제 사업단장 및 사업단유치기관 신청자격

- (사업단 유치기관) 사업단을 운영할 수 있는 전문성, 기술력 및 행정능력을 갖춘 기관으로서, 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관이나 단체 또는 사업자
 - ※ 사업단과제 최종목표 달성을 위한 사업단 지원계획 수립 및 실행 필요
- (사업단장) 사업단 유치신청기관에 소속된 자로서, 지원 분야의 전문성 및 사업관리 능력을 겸비한 전문가

□ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로서 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일로부터 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100%를 초과하는 경우
- 신청시점에 동일인이 국가연구개발사업의 연구책임자(주관·위탁)로 과제수가 아래의 각 호에 해당하는 경우
 - 동시에 수행하는 과제수가 3개를 초과하는 주관연구책임자
 - 동시에 수행하는 과제수가 5개를 초과하는 연구자
- ※ 신청마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 과제 제외
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

□ 지원내용

○ 기술유형

구분	과제정의
실용화	기업이 참여하여 기술개발의 실용화를 목적으로 추진되는 과제
실증화	기 개발된 기술의 실증설비적용을 위하여 최적화·규모 확장 및 주변 기술 확보 등을 목적으로 추진되는 과제

○ 지원규모

추진방식	지원기간	과제(분야)	지원금액
사업단과제	총 10년 (Phase I : 5년)	에코스마트 상수도	'14년 98억 원 이내 (10년간 1,090억 원 이내)
		폐금속·유용자원 재활용	'14년 170억 원 이내 (10년간 1,500억 원 이내)
		하·폐수 고도처리	'14년 100억 원 이내 (10년간 1,000억 원 이내)
		친환경 자동차	'14년 110억 원 이내 (10년간 1,000억 원 이내)
		Non-CO ₂ 온실가스 저감	'14년 90억 원 이내 (10년간 1,000억 원 이내)
통합형과제	3~5년	그린페트롤	'14년 42억 원 이내 (10년간 740억 원 이내)
		지능형 상수관망	'14년 45억 원 이내 (10년간 250억 원 이내)

※ 신규 사업단과제 지원 (2014년~2020년 예정): 총 1,289억원

신규 통합형과제 추진 (2017년~2020년 예정): 총 125억원

기존 에코스타사업단(폐자원에너지화) 지원 (2014년~2013년 예정): 총 270억원

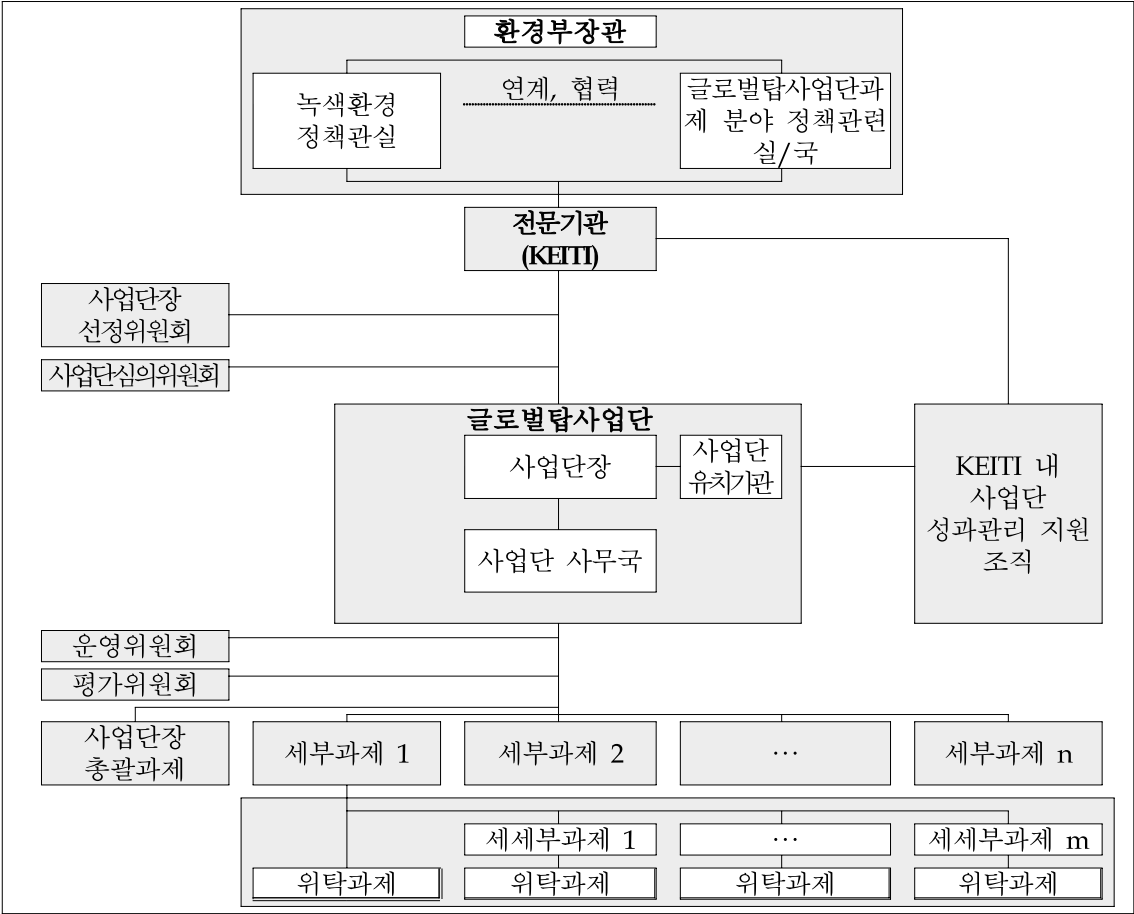
□ 지원조건

- Matching fund: 실증화 사업화, 실용화 사업화, 실용화 Test-bed 기술은
총 연구비의 50~75% 이내(기업유형별 차등)지원, 실용화 공공활용 및
ERL(국가환경연구실사업)은 100% 지원
- 기술료 납부: 환경기술개발사업운영규정 제37조 및 제38조에 따라 납부

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계

<글로벌탐 사업단과제>



□ 추진절차

<글로벌탐 사업단과제>

추진단계 구분	과제 추진절차	추진주체
사업단장 선정	글로벌탐사업단과제 사전기획	전문기관/기획위원회
	사업단장 선정공고·선정	전문기관/사업단장선정위원회
	글로벌탐사업단과제 상세기획	사업단장 주관/전문기관 지원
	사업단협약	전문기관, 사업단장, 사업단 유치기관
세부과제 선정	세부과제 공고·선정	사업단장, 평가위원회
	세부과제 협약	사업단장, 세부과제 주관기관
사업단 운영	글로벌탐사업단과제 착수, 수행	사업단, 사업단 관리/지원조직
	사업단 진도관리	사업단, 운영위원회, 사업단 관리/지원 조직
	사업단 연차평가	전문기관, 사업단심의위원회
	사업단 단계평가	전문기관, 사업단심의위원회
	추가 세부과제 공고·선정(필요시)	사업단장, 평가위원회
	사업단 최종평가	전문기관, 사업단심의위원회
	사업비 정산	전문기관/총괄기관
	성과관리 및 활용	전문기관, 사업단
글로벌탐사업단 과제 성과관리	성과관리 및 활용	전문기관, 사업단
	사후관리(추적평가, 기술료징수)	전문기관

6. 추진일정

- 공고 및 접수 : 사업단별 일정 상이함
- 신규과제 선정평가 및 협약체결 : 사업단별 일정 상이함
- 신규 사업단장 공고 및 접수 : '14. 3~4월

7. 제출서류

- 공통제출서류
 - 신청용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」
 - ※ Eco-PLUS 연구관리시스템(ecoplus.keiti.re.kr)에서 작성
- 주관기관이 기업(민간)인 경우
 - 사업자등록증 사본
- 참여기업이 있는 경우
 - 환경기술개발사업 참여의사 확인서(해당될 경우)

- ☐ 글로벌탐 사업단과제 사업단장 신청서류
 - 신청 공문(신청 기관장 직인 날인) 1부
 - ※ 사업단 유치신청기관의 양식 사용
 - 연구개발계획서 12부
 - 사업단 유치신청기관의 사업단장 지원 협약서 1부
 - 연구개발계획서 파일이 수록된 CD(또는 USB 메모리카드) 1매
 - 사업단장 신청자 재직증명서 1부
 - 사업단장 신청자 근무계약연장 협약서 1부 (필요시)
 - ※ 사업단 유치신청기관의 양식 사용

☐ 기타

- 연구장비 구축계획서(해당될 경우)
 - ※ 사업단장 신청서류 외 모든 제출서류는 Eco-PLUS연구관리시스템에 온라인으로 제출

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, '13.4.25)」 제11~21조
- ☐ 「환경기술개발사업 2014년도 추진계획 공고 및 사업안내서」('14.2, 환경부·한국환경산업기술원)
- ☐ 「글로벌탐 환경기술개발사업 사업단과제 운영관리지침」 제11~16조
- ☐ 「2014년 글로벌탐 환경기술개발사업 사업단장 공모 안내서」('13.2, 한국환경산업기술원)
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr) 또는 기술원(www.keiti.re.kr) 홈페이지 「KEITI 공지사항」에서 다운로드

〈문의처〉

- 정 부 : 환경부 환경기술경제과 박은추
(044-210-6664, parkec@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 에코이노베이션(EI)사업실 박용진
(02-3800-340, biwaco@keiti.re.kr)

환경산업선진화 기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	환경기술경제과	박은추 서기관

(전화: 044-210-6664/E-Mail: parkec@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	환경
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업
(3) 지원목적	연구개발, 산업기술개발, 기반구축
(4) 연구개발단계	응용연구, 개발연구, 기타
(5) 연구개발기간	12~36개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	310
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	과제별 상이

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 환경산업체 등의 기술 수요처가 요구·활용할 환경기술에 대하여 사전수요를 바탕으로 개발하는 매체별 수요자 맞춤형 사업화 기술개발

☐ 사업목표

- 시장중심 환경기술 사업화를 통한 환경산업 경쟁력 제고

☐ 추진방향

- 핵심기술 기술수준 최고기술 보유국 대비 90% 이상 달성
- 6대 분야별 핵심환경기술 사업화 추진을 통한 환경산업 육성
- 6대 분야별 핵심환경기술 상용화를 통한 환경개선 역량 제고

2. 지원대상분야

- ☐ 「차세대 에코이노베이션기술개발 10개년(2011~2020) 종합계획」 및 「차세대 에코이노베이션기술개발사업」 상세기획 연구, 환경기술로드맵(Eco-TRM 2022)에 따라 지원

○ 기술분야

분야명	개발대상기술
대기질 개선 및 기후변화 대응기술	○ 대기유해물질 정밀 측정기술, 미세먼지 및 초미세먼지 처리기술, VOCs/악취처리기술, 대기오염물질처리 기술
생활환경질 향상기술	○ 소음 및 진동 저감 기술, 실내공기질 개선 기술
생태계 복원관리기술	○ 도시생태계 기능회복을 위한 네트워크 조성 및 복원기술, 육상생태계 생태통로 및 서식지 조성기술, 하천 및 호소 생태계 생물다양성 증진 및 관리기술
에코공정 기반기술	○ 친환경 제품개발기술, 친환경 제품소재, 산업설비 환경성 향상기술
위해성평가관리 및 감축기술	○ 인공조명으로 인한 도시지역 빛공해 저감기술, 환경성질환 위해성 평가기술, 유해금속 모니터링 및 위해성 평가기술, 신종유해인자의 모니터링기술,

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조제1항에 해당하는 기관 · 단체 또는 사업자
 - ※ 외국의 연구기관은 국내연구기관 자유공모 과제의 위탁연구 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등 국내 정부출연연구기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)
- 실증사업화 과제의 경우 기업이 주관연구기관으로 신청하여야 함
 - ※ 수요자기반형 개별과제의 경우 신청자는 수요기관(대기업·중견기업·공기업·지자체) 추천서가 있어야 하며, 반드시 중소기업이 주관연구기관으로 신청하여야 함

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로서 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업
- 세금납부 불이행자

- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일로부터 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100%를 초과하는 경우
- 신청시점에 동일인이 국가연구개발사업의 연구책임자(주관·위탁)로 과제수가 아래의 각 호에 해당하는 경우
 - 동시에 수행하는 과제수가 3개를 초과하는 주관연구책임자
 - 동시에 수행하는 과제수가 5개를 초과하는 연구자
- ※ 신청마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 과제 제외
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

□ 지원내용

○ 기술유형

추진단계		과제정의
실증사업화	수요자기반형	수요자(대기업·중견기업)가 구매의사를 밝히고 개발을 제안한 기술에 대해 추진하는 기술개발
	인증목적형	기 개발된 기술과 시제품의 환경신기술 검증 또는 환경표지인증 취득을 목적으로 추진되는 기술개발
실용화		산업계 및 시장 수요 기술의 사업화를 목표로 대학, 출연연, 기업 등이 참여하여 추진하는 기술개발과제

○ 지원규모

추진단계		추진방식	지원기간	지원금액
실증사업화	수요자기반형	통합	2년 이내	10억 원 이내
		개별	2년 이내	3억 원 이내
	인증목적형	개별	2년 이내	3억 원 이내
실용화		통합	3년 이내	10억 원 이내
		개별	3년 이내	3억 원 이내

○ 지정공모 및 자유공모로 추진

추진단계		추진방식	공모구분
실증사업화	수요자기반형	통합	지정/자유
		개별	
	인증목적형	개별	
실용화		통합	지정/자유
		개별	

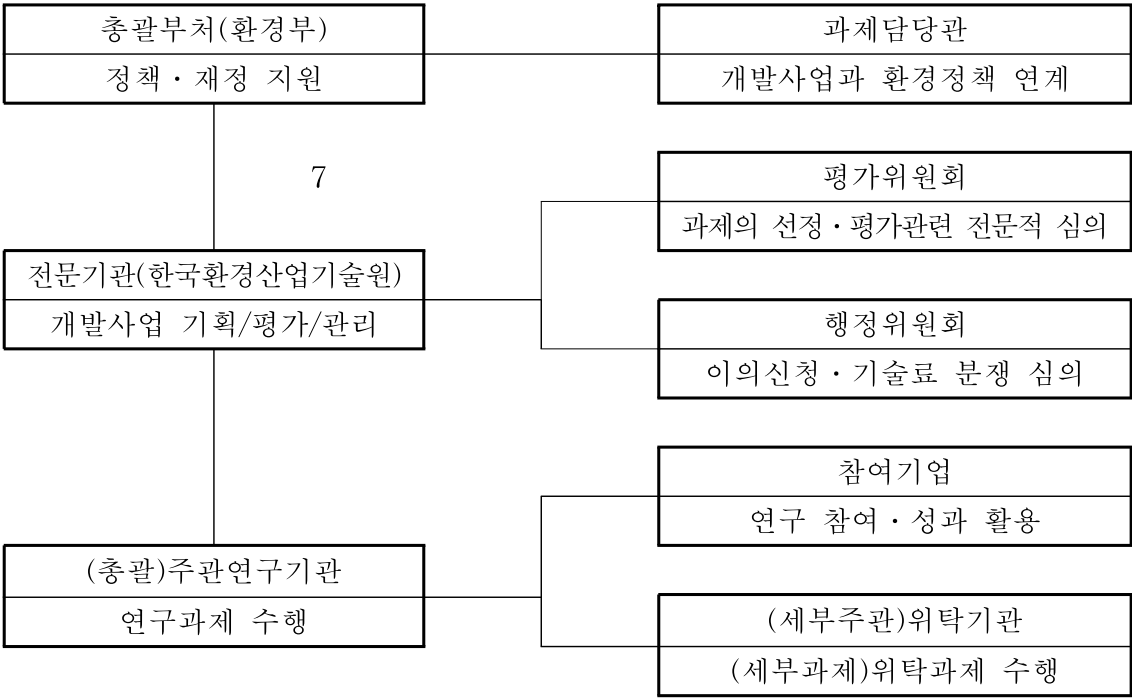
※ 지정공모 : 사업제안요구서(RFP)의 「세부개발대상 기술」에 해당되는 기술에 한하여 신청
자유공모 : 지정공모과제에 해당되지 않는 경우에 한하여 자유롭게 과제신청

□ 지원조건

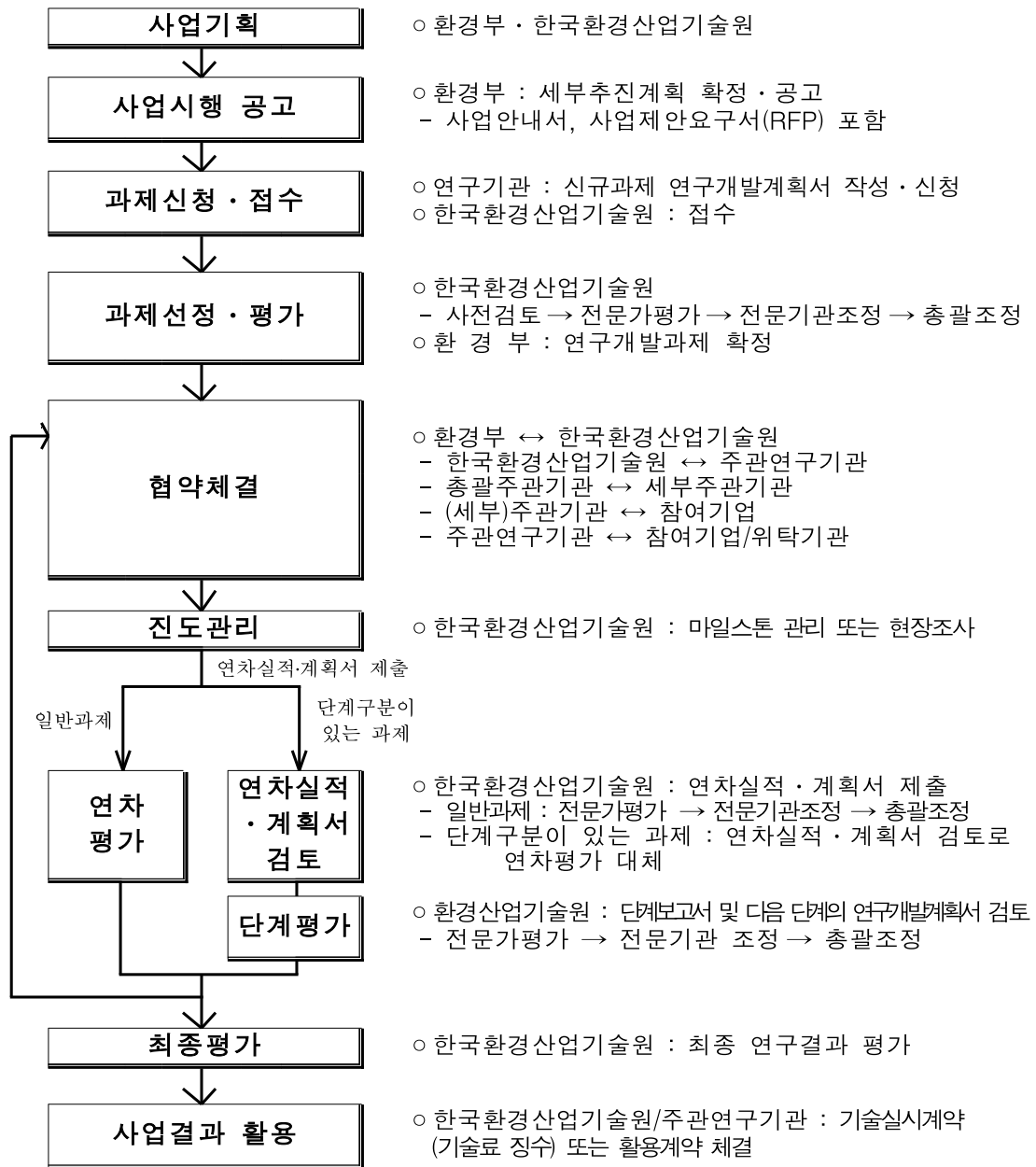
- Matching fund: 실증사업화, 실용화과제의 경우 총 연구비의 50~75% 이내(기업유형별 차등)지원
- 기술료 납부: 환경기술개발사업운영규정 제37조 및 제38조에 따라 납부

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계



추진절차



6. 추진일정

- 공고 및 접수 : '14.2~3월
- 신규과제 선정평가 : '14. 3월
- 지원과제 확정 및 협약체결 : '14. 4월

7. 제출서류

- ☐ 공통제출서류
 - 신청용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」
 - ※ Eco-PLUS 연구관리시스템(ecoplus.keiti.re.kr)에서 작성
- ☐ 주관기관이 기업(민간)인 경우
 - 사업자등록증 사본
- ☐ 참여기업이 있는 경우
 - 환경기술개발사업 참여의사 확인서(해당될 경우)
- ☐ 기타
 - 환경산업선진화기술개발사업 실증화 수요자기반형 개별의 경우 국내·외 대기업·중견기업의 기술수요처 추천서
 - 연구장비 구축계획서(해당될 경우)
 - ※ 모든 제출서류는 Eco-PLUS연구관리시스템에 온라인으로 제출, 오프라인제출서류 없음

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, '13.4.25)」 제11~21조
- ☐ 「환경기술개발사업 2014년도 추진계획 공고 및 사업안내서」('14.2, 환경부·한국환경산업기술원)
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr) 또는 기술원(www.keiti.re.kr) 홈페이지 「KEITI 공지사항」에서 다운로드

〈문 의 처〉

- 정 부 : 환경부 환경기술경제과 박은추
(044-210-6664, parkec@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 에코이노베이션(EI)사업실 황근아
(02-3800-351, keunahwang@keiti.re.kr)

환경정책기반공공 기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	환경기술경제과	박은추 서기관

(전화: 044-210-6664/E-Mail: parkec@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	환경
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업
(3) 지원목적	연구개발, 산업기술개발, 기반구축
(4) 연구개발단계	기초연구, 응용연구, 개발연구, 기타
(5) 연구개발기간	12~36개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	210
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	과제별 상이

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 공공환경기술의 수요를 해결함으로써 국가 환경정책을 실현하고, 환경보전 및 국민 삶의 질 향상

☐ 사업목표

- 공공환경기술 역량 강화를 통한 환경정책 효율성 제고

☐ 추진방향

- 공공환경 기술수준 최고기술보유국 대비 90%이상 달성
- 공공환경기술개발을 통한 제도개선 지원
- 공공환경기술의 정책목표 달성을 통한 환경개선 역량 제고

2. 지원대상분야

- 「차세대 에코이노베이션기술개발 10개년(2011~2020) 종합계획」 및 「차세대 에코이노베이션기술개발사업」 상세기획 연구, 환경기술로드맵(Eco-TRM 2022)에 따라 지원

○ 기술분야

분야명	개발대상기술
대기환경정책 대응기술	○ 광화학 오염 관리 기반기술, 규제 강화 유해대기오염물질 통합 관리 체계 및 정책기반 구축, 대기생활환경오염원 통합관리체계 구축, 원격탐사기법을 활용한 대기오염물질 탐지 알고리즘 개발,
상하수도정책 대응기술	○ 하수관거 관리효율화 기술, 수질 개선을 위한 공공처리시설 개선과 시스템 제고
물환경정책 대응기술	○ 비점 오염원 유입 방지 기술, 비점오염원 저감 기술, 비점오염원 모니터링 및 평가 기술, 하천 수질 모니터링 및 오염방지 기술, 지속 가능 물순환 시스템 구축, 가축분뇨 처리기술
자원순환정책 대응기술	○ 친환경 포장설계 기준개발, 폐기물의 수거 및 운송기술개발, 폐기물 처리시설의 운영 및 고도화 기술,
자연보전정책 대응기술	○ 도시생태계 기능회복을 위한 생태네트워크 조성 및 복원기술 개발, 육상생태계 생태통로 및 서식지 조성기술 개발, 하천 및 호소생태계 생물 다양성 증진 및 관리기술 개발,

3. 신청자격

□ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조제1항에 해당하는 기관 · 단체 또는 사업자
 - ※ 외국의 연구기관은 국내연구기관 자유공모 과제의 위탁연구 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등 국내 정부출연연구기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)
- 실증사업화 과제의 경우 기업이 주관연구기관으로 신청하여야 함
 - ※ 수요자기반형 개별과제의 경우 신청자는 수요기관(대기업·중견기업·공기업·지자체) 추천서가 있어야 하며, 반드시 중소기업이 주관연구기관으로 신청하여야 함

□ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로서 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업
- 세금납부 불이행자

- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일로부터 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100%를 초과하는 경우
- 신청시점에 동일인이 국가연구개발사업의 연구책임자(주관·위탁)로 과제수가 아래의 각 호에 해당하는 경우
 - 동시에 수행하는 과제수가 3개를 초과하는 주관연구책임자
 - 동시에 수행하는 과제수가 5개를 초과하는 연구자
- ※ 신청마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 과제 제외
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

□ 지원내용

○ 과제유형

구 분		과제 정의
공공활용		○ 정부, 지자체 등의 정책수요 기술의 사업화를 목표로, 대학·출연연·기업 등이 참여하여 추진하는 과제
원천 기술	ERL	○ 첨단환경기술 연구 또는 정책활용 등 공공 성격의 연구로, 대학·출연연·기타 비영리 연구소를 중심으로 추진하는 과제
	혁신 도약형	○ 첨단환경기술 연구 또는 정책활용 등 공공 성격의 연구로, 대학·출연연·기타 비영리 연구소를 중심으로 추진하는 과제

○ 지원규모

추진단계	추진방식	지원기간	지원금액
공공활용 (Test-Bed)	연구단	5년 이내	50억 원 이내
	통합	2년 이내	20억 원 이내
공공활용	연구단	5년 이내	20억 원 이내
	통합	3년 이내	10억 원 이내
	개별	3년 이내	3억 원 이내
원천	ERL	5년 이내	5억 원 이내
	개별(혁신도약형)	3년 이내	2억 원 이내

○ 지정공모 및 자유공모로 추진

추진단계	추진방식	공모구분
공공활용 (Test-bed)	연구단	지정
	통합	
공공활용	연구단	지정
	통합	
	개별	
원천	ERL	자유(제한)
	개별(혁신도약형)	

※ 지정공모 : 사업제안요구서(RFP)의 「세부개발대상 기술」에 해당되는 기술에 한하여 신청
자유공모 : 지정공모과제에 해당되지 않는 경우에 한하여 자유롭게 과제신청

□ 지원조건

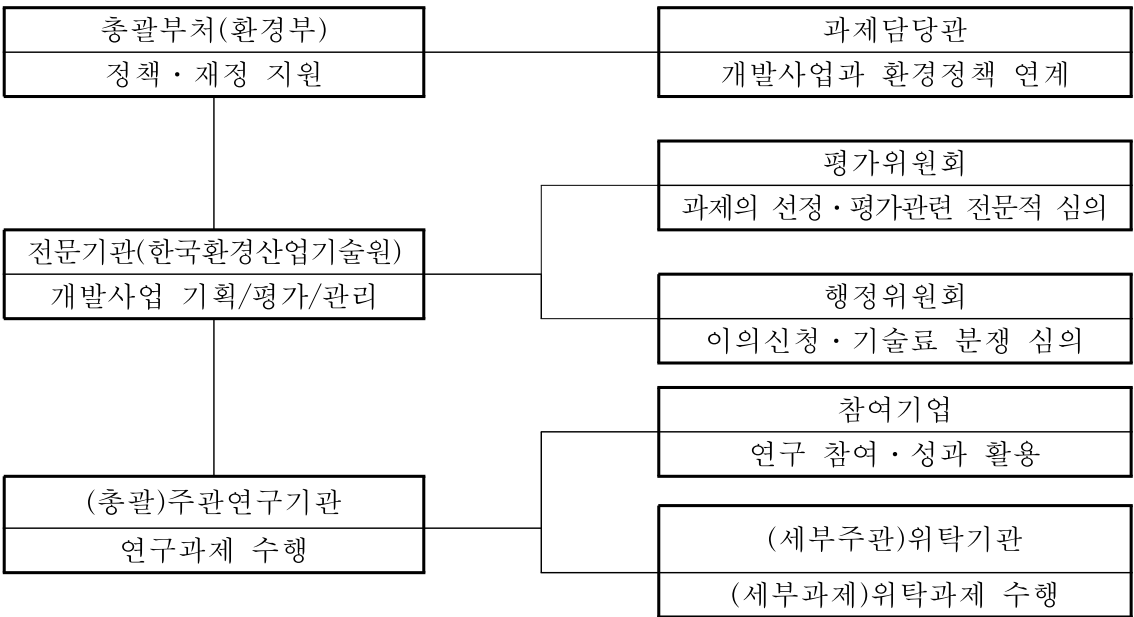
○ Matching fund :

- 공공활용, ERL(원천)과제의 경우 정부출연금 100% 지원
- 공공활용(Test-Bed)과제의 경우 총 연구비의 50~75% 지원

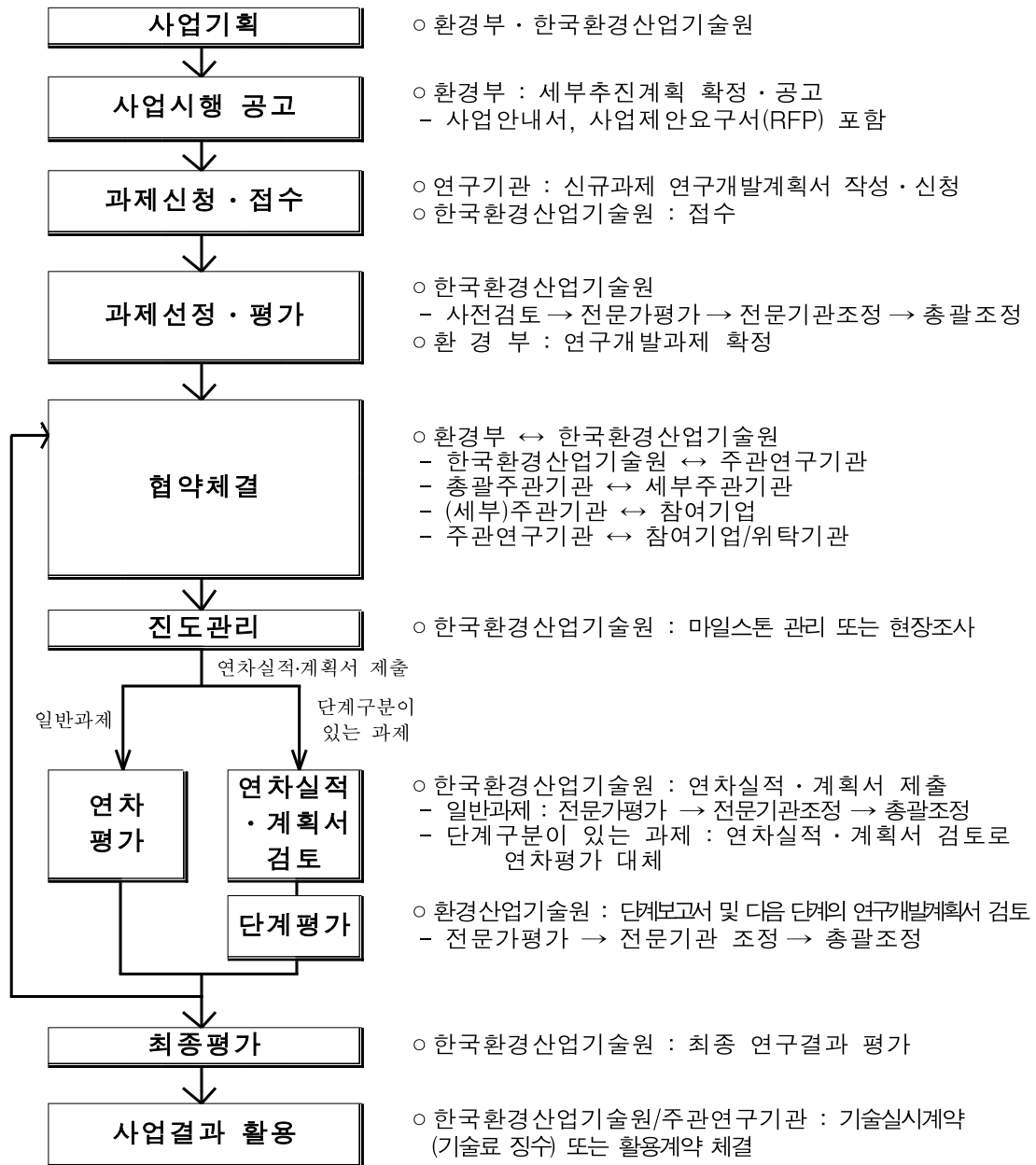
○ 기술료 납부: 환경기술개발사업운영규정 제37조 및 제38조에 따라 납부

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계



□ 추진절차



6. 추진일정

- 공고 및 접수 : '14.2~3월
- 신규과제 선정평가 : '14. 3월
- 지원과제 확정 및 협약체결 : '14. 4월

7. 제출서류

- ☐ 공통제출서류
 - 신청용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」
 - ※ Eco-PLUS 연구관리시스템(ecoplus.keiti.re.kr)에서 작성
- ☐ 주관기관이 기업(민간)인 경우
 - 사업자등록증 사본
- ☐ 참여기업이 있는 경우
 - 환경기술개발사업 참여의사 확인서(해당될 경우)
- ☐ 기타
 - 환경정책기반공공기술개발사업 실증화(Test-bed)는 현장적용에 필요한 테스트베드 구축과 관련하여 수요 지자체나 공공기관에서의 시설, 부지, 장비 등 사용에 대한 MOU 사본(해당될 경우)
 - 연구장비 구축계획서(해당될 경우)
 - ※ 모든 제출서류는 Eco-PLUS연구관리시스템에 온라인으로 제출, 오프라인제출서류 없음

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, '13.4.25)」 제11~21조
- ☐ 「환경기술개발사업 2014년도 추진계획 공고 및 사업안내서」('14.2, 환경부·한국환경산업기술원)
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr) 또는 기술원(www.keiti.re.kr) 홈페이지 「KEITI 공지사항」에서 다운로드

〈문 의 처〉

- 정 부 : 환경부 환경기술경제과 박은추
(044-210-6664, parkec@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 에코이노베이션(EI)사업실 양정목
(02-3800-343, jmyang@keiti.re.kr)

환경서비스 기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	환경기술경제과	박은추 서기관

(전화: 044-210-6664/E-Mail: parkec@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	환경
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업
(3) 지원목적	연구개발, 산업기술개발, 기반구축
(4) 연구개발단계	기초연구, 응용연구, 기타
(5) 연구개발기간	12~36개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	10
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	계속과제 지원예정('14년 신규 지원 없음)

1. 사업개요

☐ 사업목적

- 녹색 생산·소비, 녹색생활 실천, 녹색사회 건인 등 국민 삶의 질 향상을 위한 R&D추진을 통하여 웰빙 생활 서비스 창출 및 살기 좋은 생활 환경 구축

☐ 사업목표

- 환경 분야 행정서비스 개선 및 신규 서비스 창출을 위한 R&D지원을 통하여 공공서비스의 질 제고하고, 더 나은 사회서비스 제공

☐ 추진방향

- 환경분야 기술혁신 전과정의 효율성과 효과성을 높이는데 필수적인 환경 지식기반을 도출하고 이를 강화시키기 위한 기술개발

2. 지원대상분야

- ☐ 「차세대 에코이노베이션기술개발 10개년(2011~2020) 종합계획」 및 「차세대 에코이노베이션기술개발사업」 상세기획 연구, 환경기술로드맵(Eco-TRM 2022)에 따라 지원

○ 기술분야

분야명	개발대상기술
그린 생산·소비 행태 촉진	환경생활 및 소비활동을 자발적으로 하도록 유도하는 기술, 기업의 사회적 책임 등 친환경활동을 유도하기 위한 제도 및 사업모델 등을 개발
에코효율화 사회시스템 구축	환경문제를 해결하기 위한 기술, 제품 또는 서비스의 전과정에서 발생하는 환경영향을 최소화하는 기술, 지역커뮤니티의 주체들이 연대·협동하여 지역의 환경문제 해결과 지역주민의 수익성을 확보하기 위한 기술
환경서비스 고도화 기술	환경관련 지식기반 서비스업의 개선을 위한 기술, 사용자-공급자 간 전략적이고 장기적인 연대를 통해 제품의 기능을 부분적으로 제공하여 환경부하를 저감시키는 기술

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조제1항에 해당하는 기관·단체 또는 사업자

※ 외국의 연구기관은 국내연구기관 자유공모 과제의 위탁연구 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등 국내 정부출연연구기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)

- 실증사업화 과제의 경우 기업이 주관연구기관으로 신청하여야 함

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로서 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일로부터 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자

- 총 연구과제 참여율이 100%를 초과하는 경우
- 신청시점에 동일인이 국가연구개발사업의 연구책임자(주관·위탁)로 과제수가 아래의 각 호에 해당하는 경우
 - 동시에 수행하는 과제수가 3개를 초과하는 주관연구책임자
 - 동시에 수행하는 과제수가 5개를 초과하는 연구자
- ※ 신청마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 과제 제외
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

☐ 지원내용

- 과제유형

구 분	과제 정의
실용화	o 산업계 및 시장 수요 기술의 사업화를 목표로 대학, 출연연, 기업 등이 참여하여 추진하는 기술개발과제
공공활용	o 정부, 지자체 등의 정책수요 기술의 사업화를 목표로, 대학·출연연·기업 등이 참여하여 추진하는 과제

- 지원규모 : 환경서비스기술개발사업의 경우, 지원금액과 기간이 공고마다 상이하므로 사업안내서를 참고하시기 바랍니다.
- 지정공모 및 자유공모로 추진

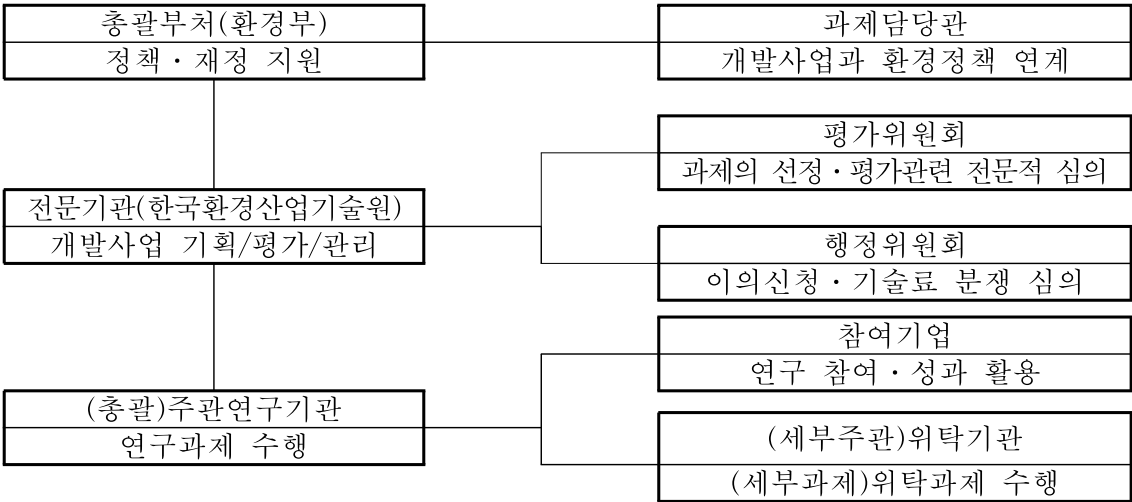
추진단계	추진방식	공모구분
실용화	통합	지정
	개별	
공공활용	통합	지정
	개별	

☐ 지원조건

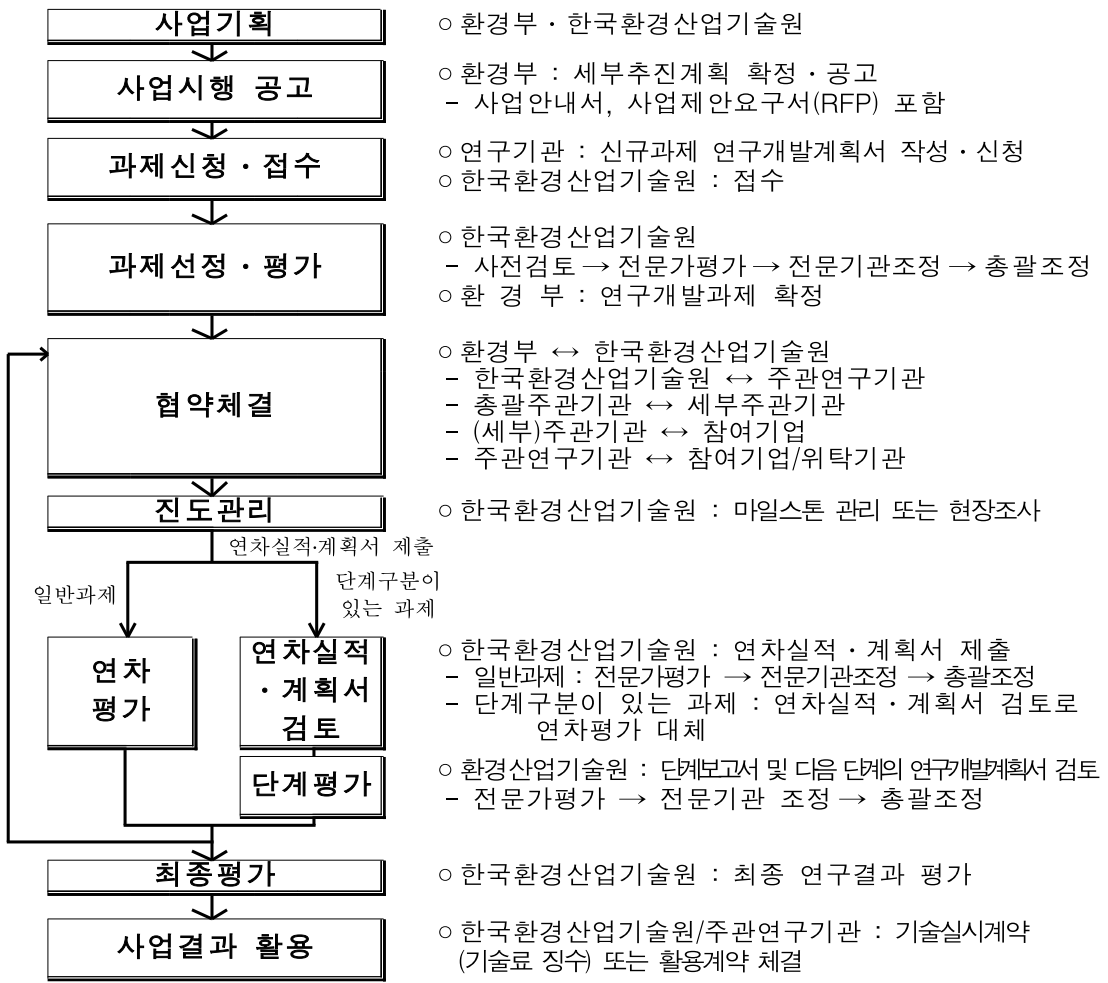
- Matching fund : 실용화, 공공활용과제의 경우 총 연구비의 50~100% 지원
- 기술료 납부: 환경기술개발사업운영규정 제37조 및 제38조에 따라 납부

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계



□ 추진절차



6. 추진일정

- ☐ 계속과제 접수 : '14. 3월
- ☐ 협약 및 사업 착수 : '14. 6월
- ※ '14년은 계속과제만 지원

7. 제출서류

- ☐ 공통제출서류
 - 신청용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」
 - ※ Eco-PLUS 연구관리시스템(ecoplus.keiti.re.kr)에서 작성
- ☐ 주관기관이 기업(민간)인 경우
 - 사업자등록증 사본
- ☐ 참여기업이 있는 경우
 - 환경기술개발사업 참여의사 확인서(해당될 경우)
- ☐ 기타
 - 연구장비 구축계획서(해당될 경우)

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, '13.4.25)」 제11~21조
- ☐ 「환경기술개발사업 2014년도 추진계획 공고 및 사업안내서」('14.2, 환경부·한국환경산업기술원)
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr) 또는 기술원(www.keiti.re.kr) 홈페이지 「KEITI 공지사항」에서 다운로드

〈문의처〉

- 정 부 : 환경부 환경기술경제과 박은추
(044-210-6664, parkec@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 에코이노베이션(EI)사업실 윤수철
(02-3800-337, yoonsuchul@keiti.re.kr)

환경융합신기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	환경기술경제과	박은추 서기관

(전화: 044-201-6664/E-Mail: parkec@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	환경공정 개선 융합소재, 환경오염 통합관리, 생태계 감시·보전 정보화 시스템
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업
(3) 지원목적	연구개발
(4) 연구개발단계	기초연구, 응용연구
(5) 연구개발기간	36~60개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	80
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	400

1. 사업개요

☐ 사업목표

- 미래환경시장 선점과 신산업 창출 등 환경산업 고도화 기반구축을 위해 ET, NT, BT, IT 기술융합을 통한 고효율 환경기술개발

☐ 추진방향

- 국가 R&D의 성과확산 및 효율성 제고를 위하여 한국연구재단(교과부) 우수 기초·원천 기술과제의 후속 실용화 단계 지원
- 중장기 기획 로드맵 수립에 따라 성공가능성이 높고 개발완료 시 시장 선점 및 상용화가 가능한 원천 기술과제 지원

2. 지원대상분야

☐ 기술분야

분 야 명	내 용
환경공정개선 융합소재	○ NBIT 융합 오염물질 저감용 고효율 신소재 유지관리 효율개선 소재, 복합 오염물질 측정소재 개발 등 환경공정의 효율개선 및 환경난제 해결
환경오염 통합관리 기술개발	○ NBIT 융합 이동지능형 오염물질 감시, IT 융합 오염물질 통합 관리 및 예측, 자원순환융합기술 개발 등 환경오염 통합관리
생태계 감시·보전 정보화 시스템	○ NBIT 융합 생태 감시 관리 기술 개발을 통한 생태계 정보수집, 분석, 평가 예측

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조 제1항에 해당하는 기관·
단체 또는 사업자

※ 외국의 연구기관은 국내연구기관의 위탁연구에 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등
국내정부 출연기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업(주관연구
기관에 한하며, 벤처기업 확인서가 있는 경우 상호변경 등의 사유로
제한대상기업에 해당될 경우에는 사업자등록증이나 법인 등 기부상
기존기업 승계 증빙자료를 제시할 경우 제외)
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로
평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일 기준
으로 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100% 초과인 경우
- 동일인이 연구개발과제의 총 참여율이 100% 범위 초과 또는 연구자로
5개, 연구책임자로 3개 과제를 초과하여 수행하는 경우(단, 다음의 경우는
과제 수 미포함)
 - 신청 마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 연구개발 과제

- 사전조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제
- 중소기업과 비영리법인의 공동기술개발 과제로서 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 연구개발 과제
- 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 금액 이하의 소규모 연구개발 과제
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

☐ 지원내용

○ 기술유형

구분	과제정의
원천	○ 연구개발 아이디어를 기초연구를 통하여 기술적 타당성과 실용화 가능성을 연구하는 과제
실용화	○ 기업이 참여하여 기술개발의 실용화를 목적으로 추진되는 과제

○ 지원유형

구분	과제 정의
통합형	○ 총괄과제와 세부과제로 구성되어 수행되는 과제
개별	○ 하나의 독립기술을 개발해 기술의 사업화 또는 정책활용을 목적으로 수행되는 과제

○ 지원규모

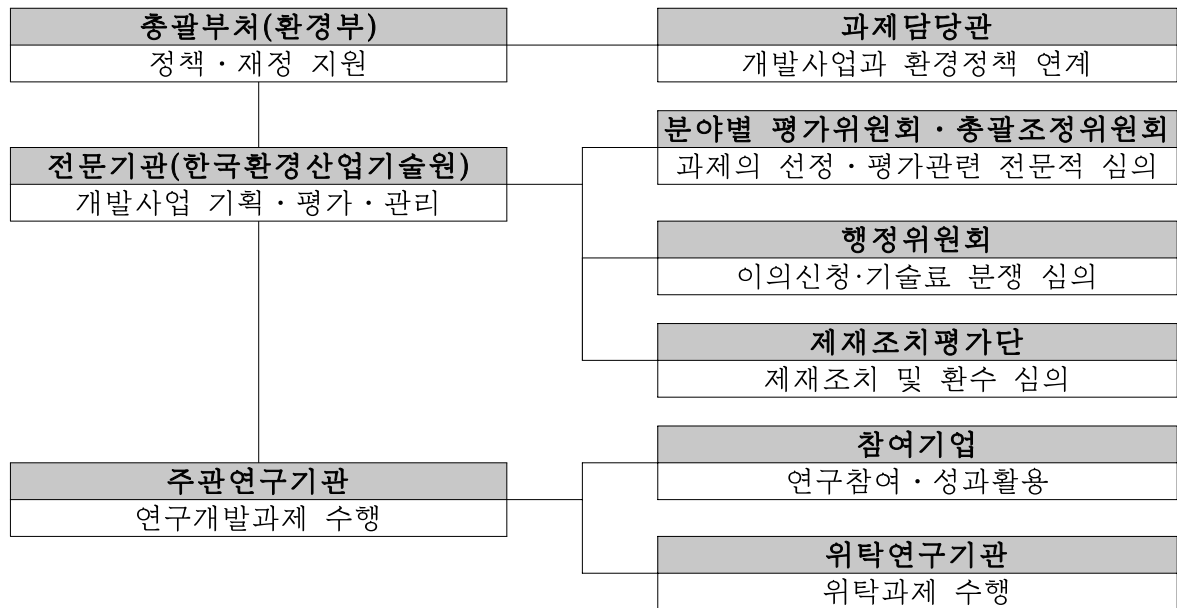
기술유형	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
원천/실용화	통합형	지정	10억원/연 이내	5년 이내
	개별	지정	2.5억원/연 이내	5년 이내

☐ 지원조건

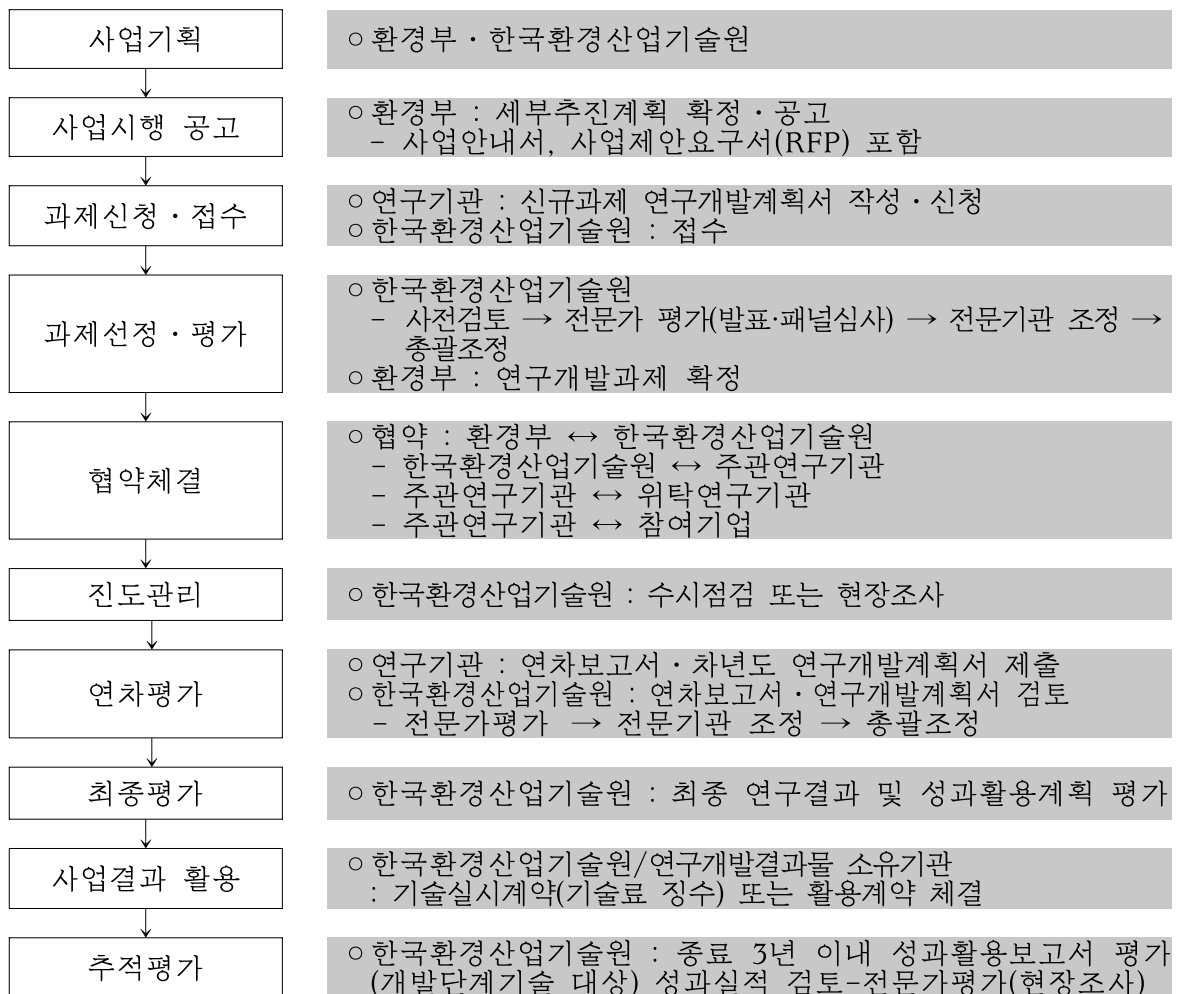
- Matching fund: 실용화기술은 총 연구비의 50~75% 이내(기업유형별 차등)지원, 원천기술은 100% 정부지원
- 기술료 납부: 환경기술개발사업운영규정 제37조 및 제38조에 따라 납부

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계



□ 추진절차



6. 추진일정

- ☐ 계속과제 접수 : '14. 1, 3월
- ☐ 협약 및 사업 착수 : '14. 2, 4월

※ '14년은 계속과제만 지원

〈문 의 처〉

- 정 부 : 환경부 환경기술경제과 박은추 서기관
(044-201-6664, parkec@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 미래환경사업실 손지호
(02-3800-368, jhson@keiti.re.kr)

미래유망 녹색환경기술 산업화 촉진사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	환경기술경제과	박은추 서기관

(전화:2110-6725 / E-Mail: parkec@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	지자체 Test-bed 실증화, 중소기업 우수기술 육성 실증화
(2) 연구수행주체	기업
(3) 지원목적	산업기술개발, 기반구축 등
(4) 연구개발단계	개발연구
(5) 연구개발기간	24개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	46.46
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	664백만원

1. 사업개요

☐ 사업목표

- 현장적용이 시급한 분야의 실증지원을 통해 환경 현안 해결 및 중소기업 우수 환경기술의 산업화 촉진

☐ 추진방향

- 지자체 수요를 반영한 기술개발 및 우수 사업화 기술을 보유한 중소기업 중심 지원
- 중소기업 사업화 성공률을 높이기 위해 사전연구 제도를 도입한 '사업화 집중과제' 추진

2. 지원대상분야

☐ 기술분야

분 야 명	내 용
지자체 Test-bed 실증화	○ 맞춤형 Test-bed 현장적용 기술개발을 통한 정부·지자체 등의 환경현안 해결
중소기업 우수기술 육성 실증화	○ 연구성과의 조기 보급·활용을 통해 중소기업의 기술경쟁력 향상 및 사업화 촉진

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조 제1항에 해당하는 기관·
단체 또는 사업자(단, 주관연구기관은 아래 조건에 한함)
 - 지자체 Test-bed 실증화 분야 : 기업체
 - 중소기업 우수기술 육성 분야 : 중소기업기본법」 제2조 제1항의
규정에 따른 중소기업

※ 외국의 연구기관은 국내연구기관의 위탁연구에 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등
국내정부 출연기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업(주관연구
기관에 한하며, 벤처기업 확인서가 있는 경우 상호변경 등의 사유로
제한대상기업에 해당될 경우에는 사업자등록증이나 법인 등 기부상
기존기업 승계 증빙자료를 제시할 경우 제외)
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로
평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일 기준
으로 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100% 초과인 경우
- 동일인이 연구개발과제의 총 참여율이 100% 범위 초과 또는 연구자로
5개, 연구책임자로 3개 과제를 초과하여 수행하는 경우(단, 다음의 경우는
과제 수 미포함)

- 신청 마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 연구개발 과제
 - 사전조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제
 - 중소기업과 비영리법인의 공동기술개발 과제로서 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 연구개발 과제
 - 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 금액 이하의 소규모 연구개발 과제
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

☐ 지원내용

○ 기술유형

구분	과제정의
실증화	○ 기 개발된 기술의 실증설비적용을 위하여 최적화·규모 확장 및 주변 기술 확보 등을 목적으로 추진되는 과제

○ 지원유형

구분	과제 정의
개별	○ 하나의 독립기술을 개발해 기술의 사업화 또는 정책활용을 목적으로 수행되는 과제

○ 지원규모

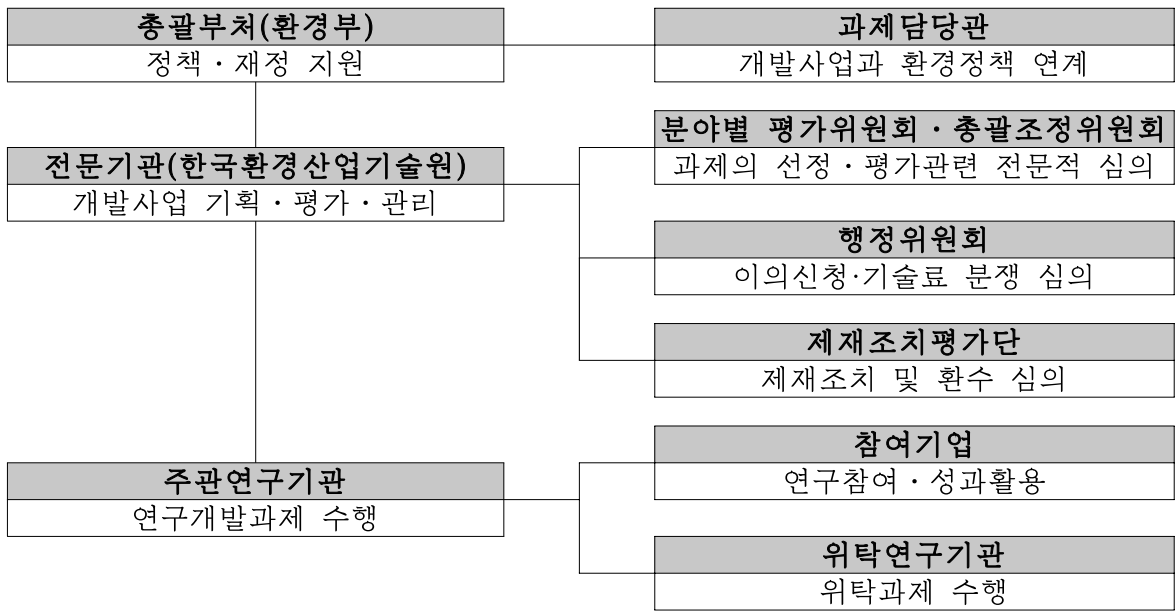
기술유형	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
실증화	개별	지정	10억원/연 이내	2년 이내

☐ 지원조건

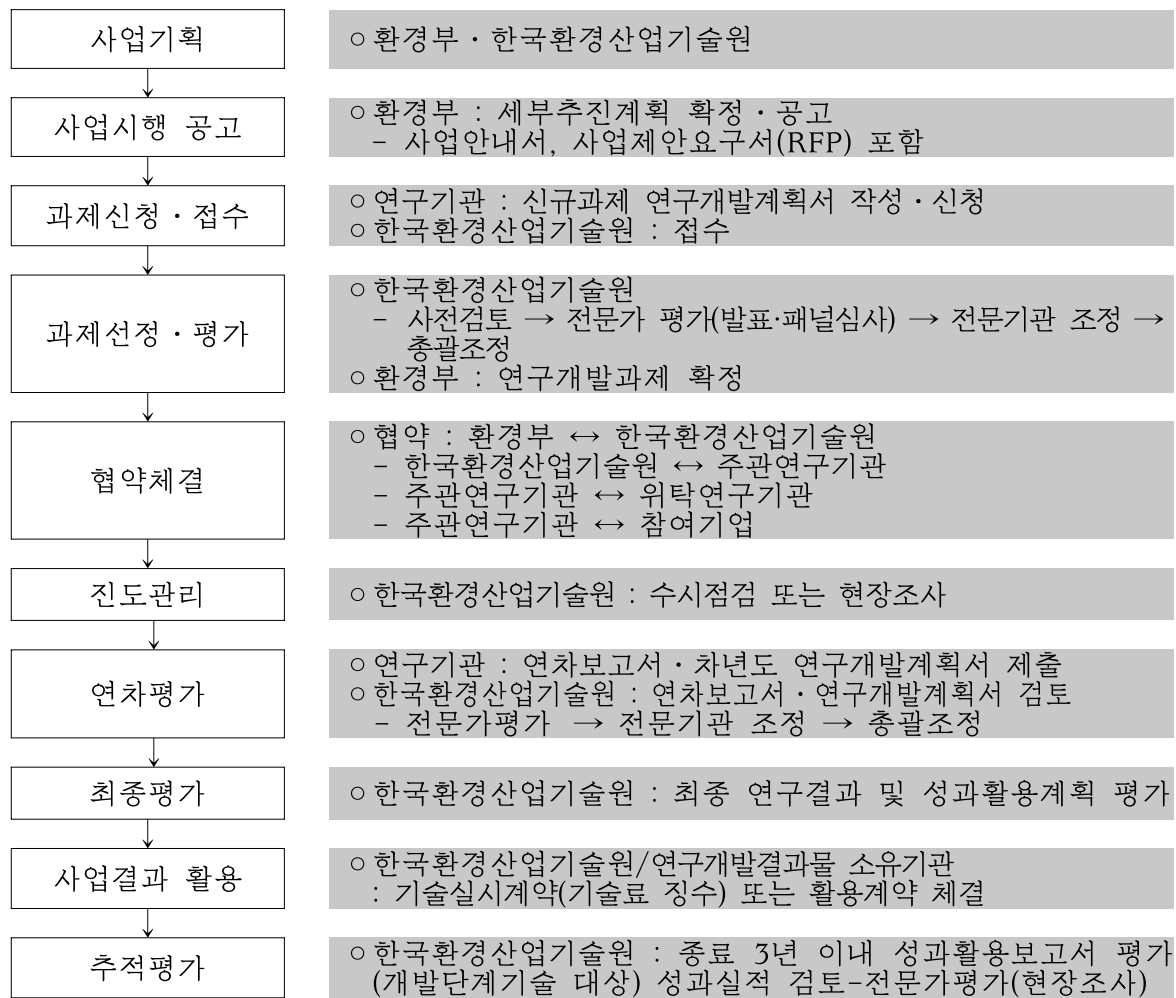
- Matching fund: 실증화기술은 총 연구비의 50~75% 이내(기업유형별 차등)지원
- 기술료 납부: 환경기술개발사업운영규정 제37조 및 제38조에 따라 납부

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계



□ 추진절차



6. 추진일정

- ☐ 사업공고 및 접수 : '14. 1~2월
- ☐ 선정평가 및 지원과제 확정 : '14. 3월
- ☐ 협약 및 사업 착수 : '14. 3~4월

7. 제출서류

- ☐ 신청용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」
- ☐ 사업자등록증 사본
- ☐ 참여기업 참여의사 확인서
- ☐ 외국의 대학 또는 연구기관과 체결한 양해각서(MOU) 사본(국제 공동 연구의 경우)

※ 모든 제출서류는 Eco-PLUS 연구관리시스템(<http://ecoplus.keiti.re.kr>)을 통해 제출

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, '13.4.25)」 제16~21조
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr) 또는 한국환경산업기술원(www.keiti.re.kr) 홈페이지 공지사항에서 다운로드

〈문 의 처〉

- 정 부 : 환경부 환경보건정책과 박은추
(044-201-6664, parkec@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 미래환경사업실 손영일
(02-3800-362, sonyi@keiti.re.kr)

폐자원에너지화 기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	폐자원에너지과	강복규 서기관

(전화:044-201-7407 / E-Mail: kbg140@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	가연성 폐자원 에너지화, 유기성 폐자원 에너지화
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업, 기타
(3) 지원목적	산업기술개발, 기반구축
(4) 연구개발단계	응용연구, 개발연구, 기타
(5) 연구개발기간	24개월~96개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	117억원
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	2,340

1. 사업개요

☐ 사업목표

- 폐자원의 매립·해양 배출을 최소화하고 발생 폐자원을 환경오염 없이 에너지 자원으로 이용하기 위한 한국형 폐자원에너지화 실증시스템 개발

☐ 추진방향

- 국정과제, 창조경제 및 정책계획 등 국정현안에 기여도가 높은 과제 위주로 선별적 지원
- 해양투기 금지 등 국제규제로 인한 시급한 환경문제 우선 해결을 위한 실용·실증화 과제 계속 지원

2. 지원대상분야

☐ 기술분야

분 야 명	내 용
가연성 폐자원 에너지화	○ 생활폐기물의 공기사용 가스화 등 기존 소각·매립을 대체할 수 있는 가연성 폐자원 에너지화 기술개발
유기성 폐자원 에너지화	○ 해양투기가 금지된 슬러지, 음식물류 폐기물 등과 같은 유기성 폐자원의 바이오가스화, 액상연료화 등 유기성 폐자원 에너지화 기술개발

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조 제1항에 해당하는 기관·단체 또는 사업자

※ 외국의 연구기관은 국내연구기관의 위탁연구에 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등 국내정부 출연기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업(주관연구기관에 한하며, 벤처기업 확인서가 있는 경우 상호변경 등의 사유로 제한대상기업에 해당될 경우에는 사업자등록증이나 법인 등 기부상 기존기업 승계 증빙자료를 제시할 경우 제외)
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일 기준으로 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100% 초과인 경우
- 동일인이 연구개발과제의 총 참여율이 100% 범위 초과 또는 연구자로 5개, 연구책임자로 3개 과제를 초과하여 수행하는 경우(단, 다음의 경우는 과제 수 미포함)
 - 신청 마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 연구개발 과제
 - 사전조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제

- 중소기업과 비영리법인의 공동기술개발 과제로서 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 연구개발 과제
- 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 금액 이하의 소규모 연구개발 과제
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

☐ 지원내용

○ 기술유형

구분	과제정의
원천기술	○ 연구개발 아이디어를 기초연구를 통하여 기술적 타당성과 실용화 가능성을 연구하는 과제
실용화기술	○ 기업이 참여하는 기술개발의 실용화를 목적으로 추진되는 과제
실증화기술	○ 기 개발된 기술의 실증설비적용을 위하여 최적화·규모 확장 및 주변 기술 확보 등을 목적으로 추진되는 과제

○ 지원유형

구 분	과제 정의
사업단과제	○ 시장성 또는 파급효과가 큰 유망 환경기술개발을 사업단장 책임 하에 추진하는 과제
통합형과제	○ 총괄과제와 세부과제로 구성되어 수행되는 과제

☐ 지원조건

- Matching fund: 실용화, 실증화기술은 총 연구비의 50~75% 이내(기업유형별 차등)지원, 원천 기술은 100% 정부지원
- 기술료 납부: 환경기술개발사업운영규정 제37조 및 제38조에 따라 납부

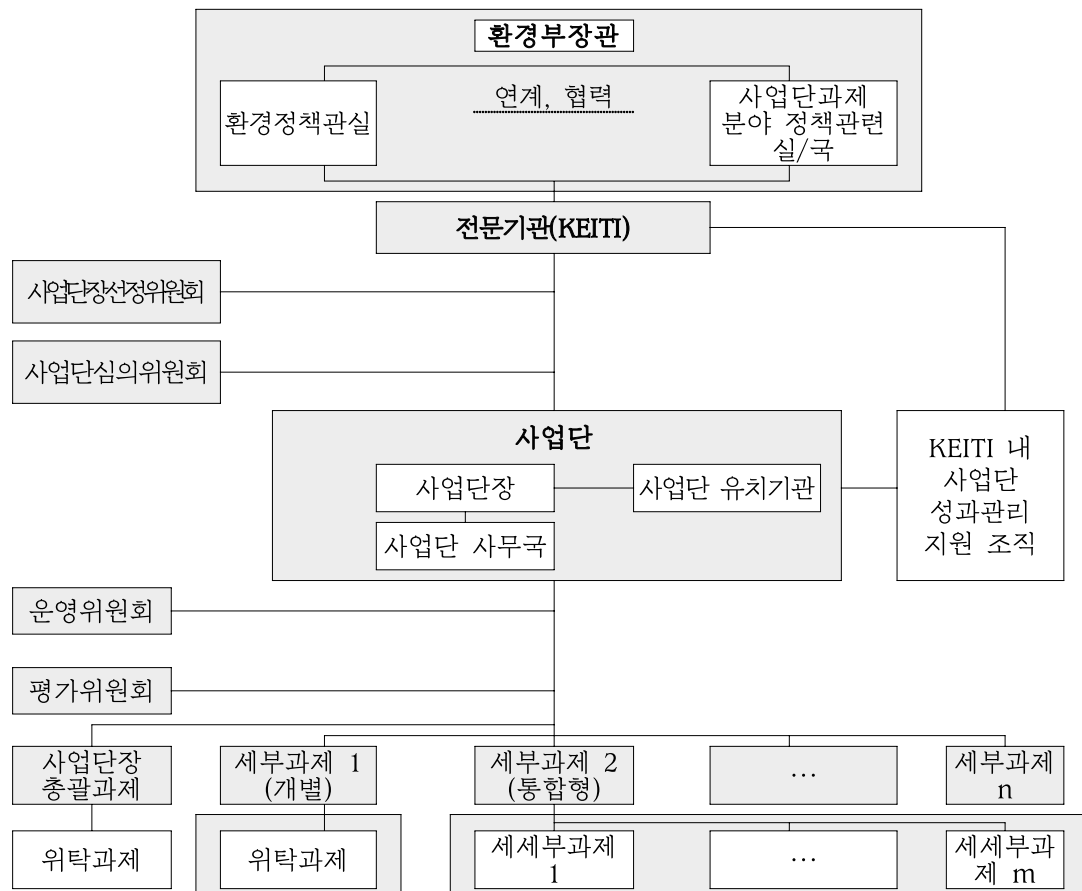
5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계

○ 가연성폐자원 에너지화 기술개발

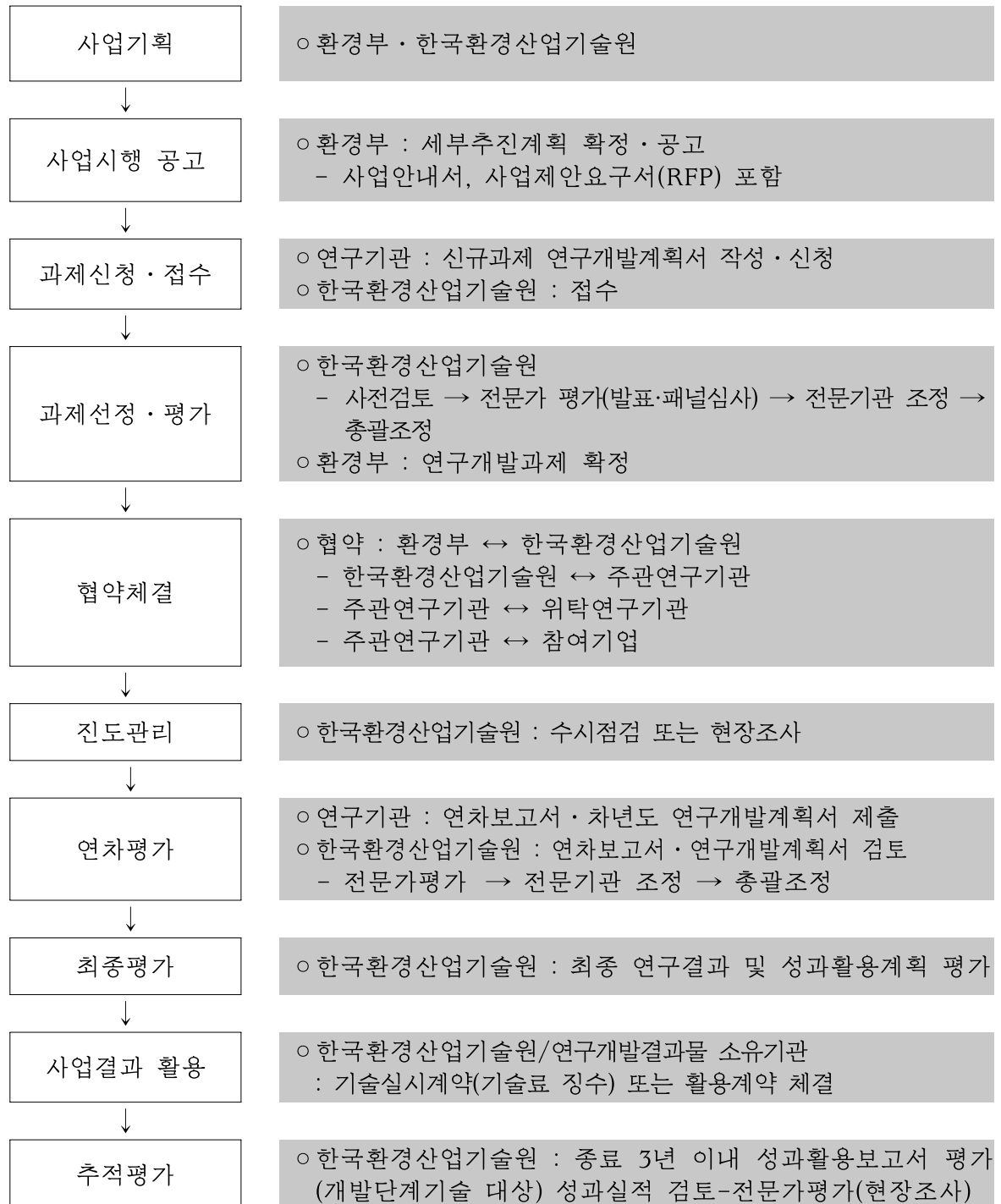


○ 유기성폐자원 에너지화 기술개발



□ 추진절차

○ 가연성폐자원 에너지화 기술개발



○ 유기성 폐자원 에너지화 기술개발

추진단계 구분	과제 추진절차	추진주체
사업단장 선정	사업단과제 사전기획	전문기관/기획위원회
	↓	
	사업단장 선정공고·선정	전문기관/사업단장선정위원회
	↓	
세부과제 선정	사업단과제 상세기획	사업단장 주관/전문기관 지원
	↓	
	사업단협약	전문기관, 사업단장, 사업단 유치기관
	↓	
사업단 운영	세부과제 공고·선정	사업단장, 평가위원회
	↓	
	세부과제 협약	사업단장, 세부과제 주관기관
	↓	
사업단과제 성과관리	사업단과제 착수, 수행	사업단, 사업단 관리/지원조직
	↓	
	사업단 진도관리	사업단, 운영위원회, 사업단 관리/지원 조직
	↓	
	사업단 연차평가	전문기관, 사업단심의위원회
	↓	
	사업단 단계평가	전문기관, 사업단심의위원회
	↓	
	추가 세부과제 공고·선정(필요시)	사업단장, 평가위원회
사업단과제 성과관리	↓	
	사업단 최종평가	전문기관, 사업단심의위원회
	↓	
사업단과제 성과관리	사업비 정산	전문기관/총괄기관
	↓	
사업단과제 성과관리	성과관리 및 활용	전문기관, 사업단
	↓	
사업단과제 성과관리	사후관리(추적평가, 기술료징수)	전문기관

6. 추진일정

- ☐ 연차보고서 접수 : '14. 2~3월
- ☐ 연차평가 및 지원과제 확정 : '14. 4월
- ☐ 협약 및 사업 착수 : '14. 4~5월

※ '14년은 계속과제만 지원

〈문 의 처〉

- 정 부 : 환경부 폐자원에너지과 강복규
(044-201-7107, kbg140@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 미래환경사업실 손영일
(02-3800-362, sonyi@keiti.re.kr)

생활공감환경보건 기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	환경보건정책과	손명균 사무관

(전화: 044-201-6754 / E-Mail: whitekies1@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	생활환경 유해인자 위해관리, 환경성 질환 대응, 유해화학물질 위해관리
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업, 기타
(3) 지원목적	연구개발, 산업기술개발, 기반구축, 국제협력
(4) 연구개발단계	기초연구, 응용연구, 기타
(5) 연구개발기간	24개월 ~ 36개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	115
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	575

1. 사업개요

☐ 사업목표

- 환경유해인자로 인한 다양한 환경보건 문제로 생기는 인체 및 생태계 피해 예방을 위한 미래 환경보건 기반기술 확보

※ 선진국과의 기술격차 : '08년 8.6년(KISTEP 조사) → '21년 3년 → '25년 1년 이내

☐ 추진방향

- 국민들이 생활에서 체감할 수 있는 중요한 환경 유해요인과 질환을 대상으로 하여 이를 해결하기 위한 중점 기술을 발굴하여 문제해결 중심의 통합적인 환경보건기술 개발 추진
- 사회적 현안문제 해결 및 대응에 필요한 기술 우선 개발
- 미래사회 환경변화 대비를 위한 기술개발에 투자 확대
- 국민건강 및 생태계 건전성 유지를 위한 전과정 기술개발 추진

2. 지원대상분야

☐ 기술분야

분 야 명	내 용
생활환경 유해인자 위해관리	○ 소음, 전자파 등의 물리적 건강위해와 라돈 등의 실내 환경유해 인자 관리 기술개발
환경성질환 대응	○ 아토피, 석면 등의 환경성 질환에 대한 대응 기술개발
유해화학물질 위해관리	○ 화학물질 노출, 유해중금속, 환경호르몬 등 화학물질 위해관리 기술개발

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조 제1항에 해당하는 기관 ·
단체 또는 사업자

※ 외국의 연구기관은 국내연구기관의 위탁연구에 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등
국내정부 출연기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업(주관연구
기관에 한하며, 벤처기업 확인서가 있는 경우 상호변경 등의 사유로
제한대상기업에 해당될 경우에는 사업자등록증이나 법인 등 기부상
기존기업 승계 증빙자료를 제시할 경우 제외)
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약 · 중단 · 실패 등에 의하여 참여제한으로
평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일 기준
으로 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100% 초과인 경우
- 동일인이 연구개발과제의 총 참여율이 100% 범위 초과 또는 연구자로
5개, 연구책임자로 3개 과제를 초과하여 수행하는 경우(단, 다음의 경우는
과제 수 미포함)
 - 신청 마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 연구개발 과제
 - 사전조사, 기획 · 평가연구 또는 시험 · 검사 · 분석에 관한 연구개발과제

- 중소기업과 비영리법인의 공동기술개발 과제로서 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 연구개발 과제
- 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 금액 이하의 소규모 연구개발 과제
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

☐ 지원내용

○ 기술유형

구분	과제정의
공공활용	○ 제도개선 등 정책활용 및 공공분야의 기술개발을 위해 추진되는 과제
실용화	○ 기업이 참여하여 기술개발의 실용화를 목적으로 추진되는 과제

○ 지원유형

구분	과제 정의
통합형	○ 총괄과제와 세부과제로 구성되어 수행되는 과제
개별	○ 하나의 독립기술을 개발해 기술의 사업화 또는 정책활용을 목적으로 수행되는 과제

○ 지원규모

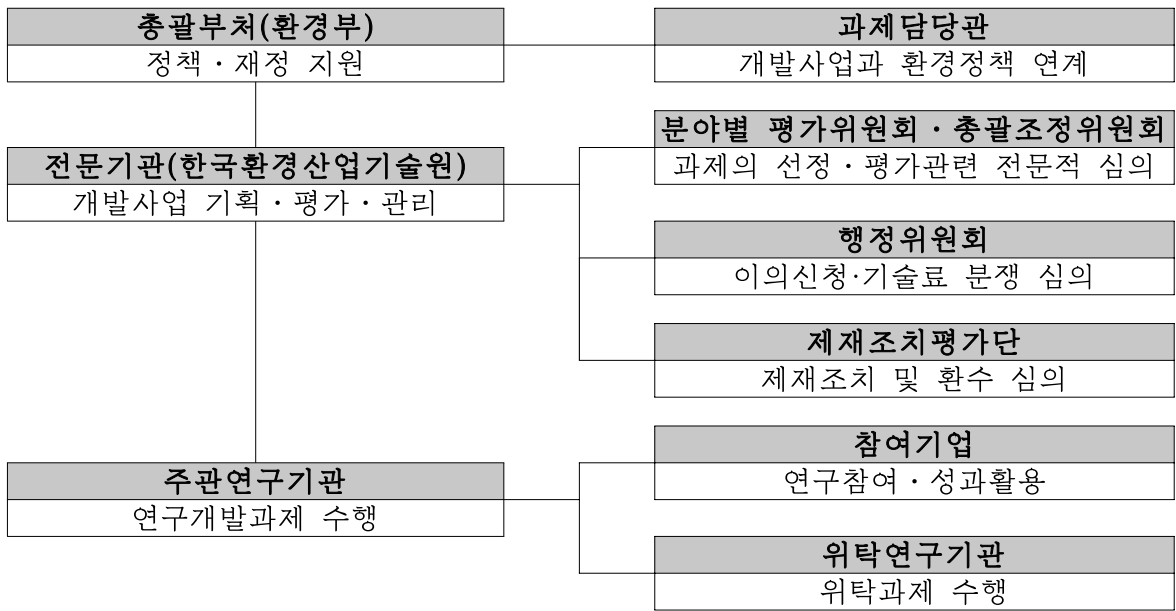
기술유형	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
공공활용	통합형	지정	10억원/연 이내	5년 이내
	개별	지정	5억원/연 이내	5년 이내
실용화	개별	지정	5억원/연 이내	3년 이내

☐ 지원조건

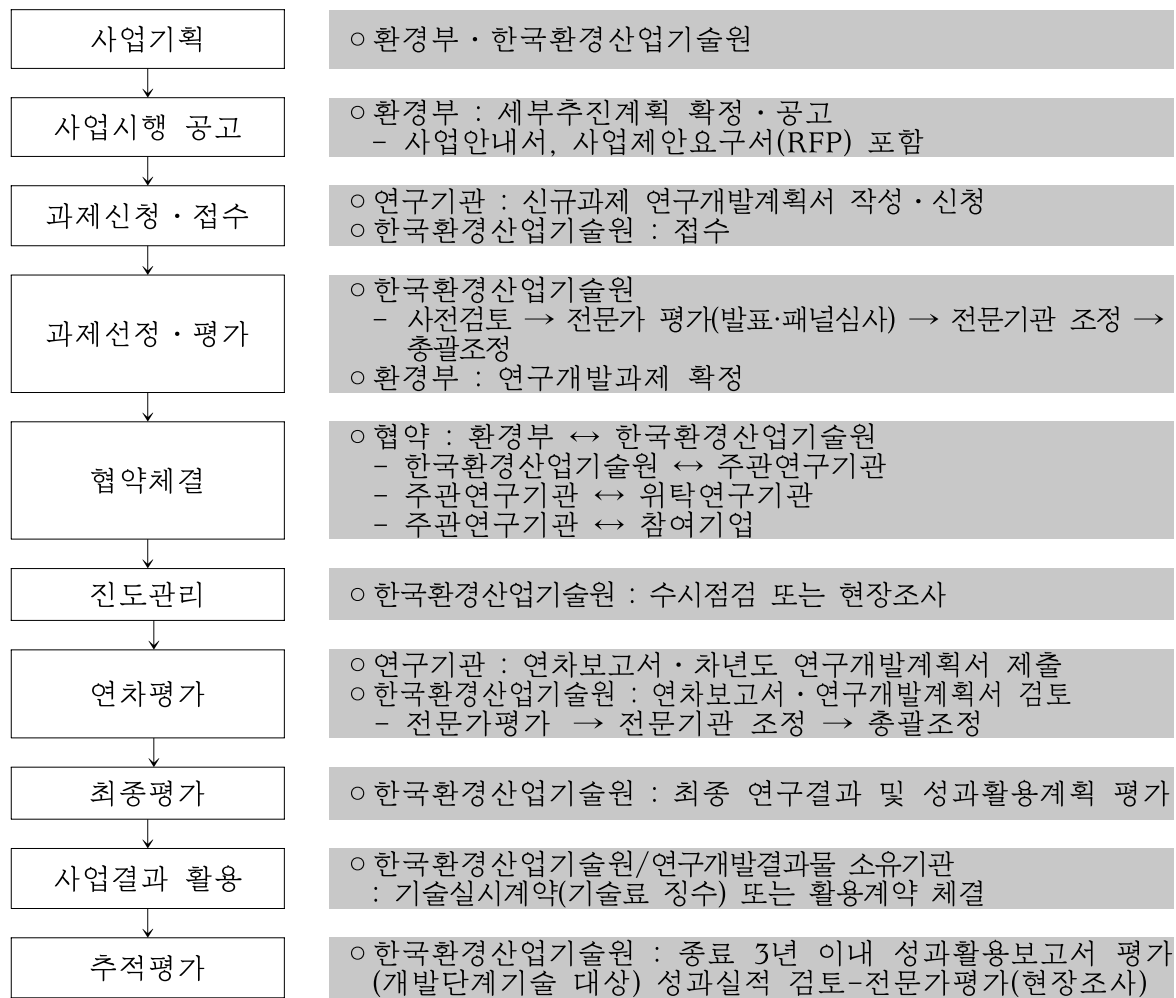
- Matching fund: 실용화기술은 총 연구비의 50~75% 이내(기업유형별 차등)지원, 공공활용기술은 100% 정부지원
- 기술료 납부: 환경기술개발사업운영규정 제37조 및 제38조에 따라 납부

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계



□ 추진절차



6. 추진일정

- ☐ 사업공고 및 접수 : '14. 1~2월
- ☐ 선정평가 및 지원과제 확정 : '14. 3월
- ☐ 협약 및 사업 착수 : '14. 3~4월

7. 제출서류

- ☐ 신청용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」
- ☐ 사업자등록증 사본(주관기관이 기업(민간)인 경우)
- ☐ 참여기업 참여의사 확인서(참여기업이 있는 경우)
- ☐ 외국의 대학 또는 연구기관과 체결한 양해각서(MOU) 사본(국제 공동 연구의 경우)

※ 모든 제출서류는 Eco-PLUS 연구관리시스템(<http://ecoplus.keiti.re.kr>)을 통해 제출

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, '13.4.25)」 제16~21조
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr) 또는 한국환경산업기술원(www.keiti.re.kr) 홈페이지 공지사항에서 다운로드

〈문의처〉

- 정 부 : 환경부 환경보건정책과 손명균
(044-201-6754, whitekies1@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 미래환경사업실 김승원
(02-3800-371, kimsw@keiti.re.kr)

기후변화대응 환경기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	기후대기정책과	박은혜 사무관

(전화: 044-201-6869 / E-Mail: ehpark@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	온실가스 감축 통합관리, 기후변화 적응 통합관리
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업
(3) 지원목적	연구개발
(4) 연구개발단계	응용연구
(5) 연구개발기간	36개월 ~ 84개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	60
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	600

1. 사업개요

☐ 사업목표

- 기후변화에 대응하기 위해 추진되는 온실가스 감축 및 기후변화 적응 정책지원을 위한 통합 기반 기술의 확보

☐ 추진방향

- '15년부터 추진되는 배출권거래제 지원을 위해 신뢰도 높은 감축 잠재량 분석 및 온실가스 배출량 인벤토리 관리 기술개발 우선 지원
- 과학적 사실에 근거한 국가·지자체 적응대책 수립이 가능하도록 영향 및 취약성 통합평가 모델, 의사결정 지원 모형 등 기술개발 추진

2. 지원대상분야

☐ 기술분야

분 야 명	내 용
온실가스 감축 통합관리	○ 온실가스 감축목표 달성과 향후 감축관련 국제 경쟁력 제고를 위해 국내 상황에 맞게 특화된 온실가스 감축분석 모형 및 온실가스 배출량 인벤토리 관리기술 개발
기후변화 적응 통합관리	○ 부처별 산발적으로 추진되는 적응정책과 기술의 최적화를 통해 기후변화로 인한 피해를 최소화하기 위한 영향·취약성 통합평가 모형, 기후변화 적응관리 기술 개발

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조 제1항에 해당하는 기관·단체 또는 사업자

※ 외국의 연구기관은 국내연구기관의 위탁연구에 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등 국내정부 출연기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업(주관연구기관에 한하며, 벤처기업 확인서가 있는 경우 상호변경 등의 사유로 제한대상기업에 해당될 경우에는 사업자등록증이나 법인 등 기부상 기존기업 승계 증빙자료를 제시할 경우 제외)
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일 기준으로 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100% 초과인 경우
- 동일인이 연구개발과제의 총 참여율이 100% 범위 초과 또는 연구자로 5개, 연구책임자로 3개 과제를 초과하여 수행하는 경우(단, 다음의 경우는 과제 수 미포함)
 - 신청 마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 연구개발 과제
 - 사전조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제

- 중소기업과 비영리법인의 공동기술개발 과제로서 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 연구개발 과제
- 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 금액 이하의 소규모 연구개발 과제
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

☐ 지원내용

○ 기술유형

구분	과제정의
공공활용	○ 제도개선 등 정책활용 및 공공분야의 기술개발을 위해 추진되는 과제

○ 지원유형

구분	과제 정의
연구단	○ 환경정책의 실현을 위해 장기·집중투자가 필요한 공익성격의 기술을 연구단장 책임하에 개발하는 과제
통합	○ 총괄과제와 세부과제로 구성되어 수행되는 과제
개별	○ 하나의 독립기술을 개발해 기술의 사업화 또는 정책활용을 목적으로 수행되는 과제

○ 지원규모

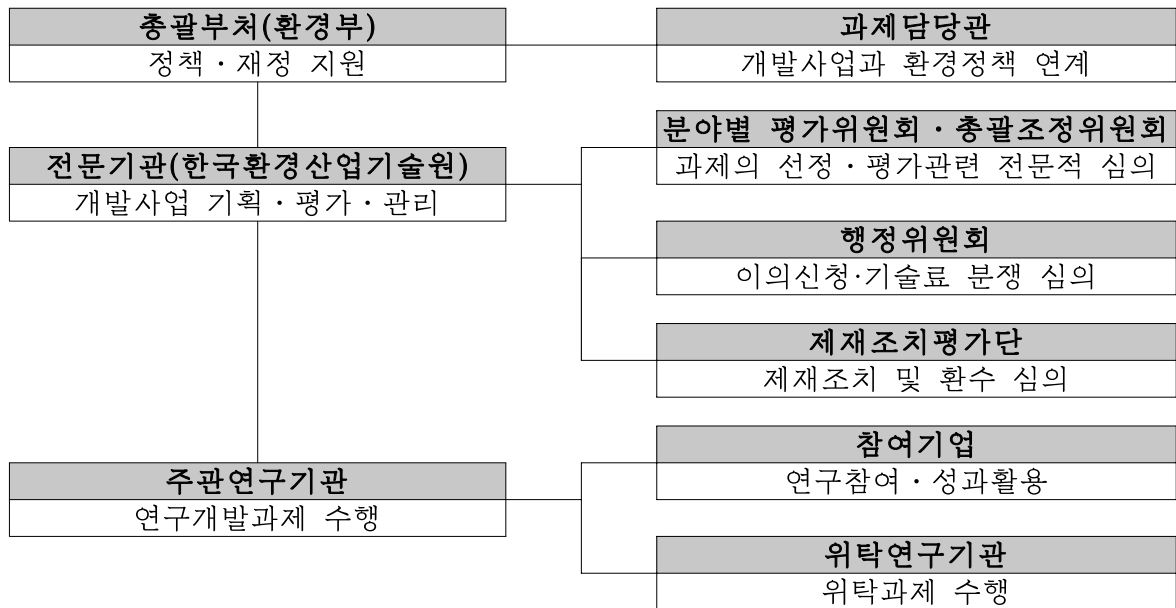
기술유형	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
공공활용	연구단	지정	20억원/연 이내	7년 이내
	통합	지정	10억원/연 이내	5년 이내
	개별	지정	5억원/연 이내	3년 이내

☐ 지원조건

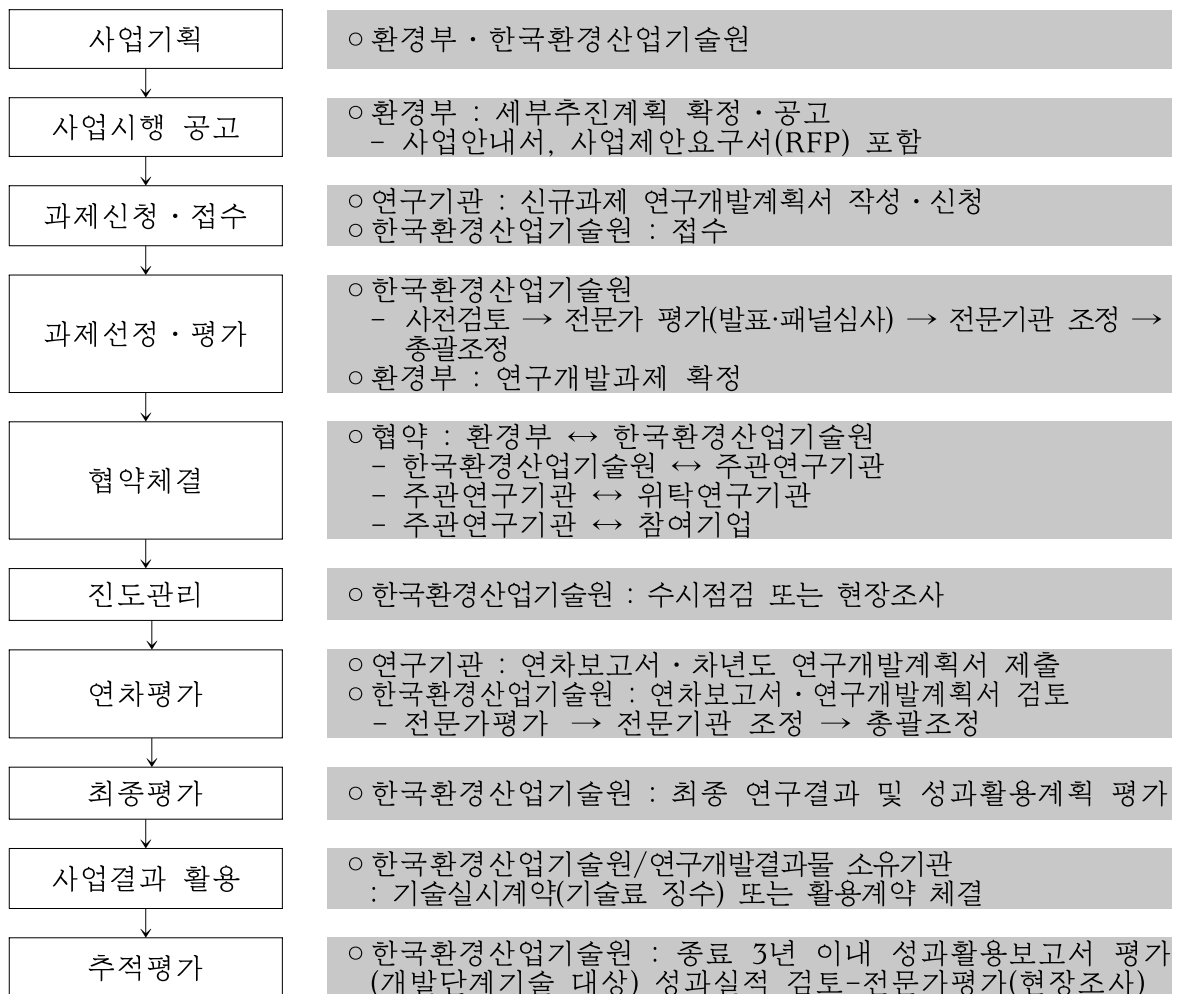
- 공공활용 기술은 100% 정부지원

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계



□ 추진절차



6. 추진일정

- ☐ 사업공고 및 접수 : '14. 1~2월
- ☐ 선정평가 및 지원과제 확정 : '14. 3월
- ☐ 협약 및 사업 착수 : '14. 3~4월

7. 제출서류

- ☐ 신청용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」
- ☐ 사업자등록증 사본(주관기관이 기업(민간)인 경우)
- ☐ 외국의 대학 또는 연구기관과 체결한 양해각서(MOU) 사본(국제 공동 연구의 경우)

※ 모든 제출서류는 Eco-PLUS 연구관리시스템(<http://ecoplus.keiti.re.kr>)을 통해 제출

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, '13.4.25)」 제16~21조
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr) 또는 한국환경산업기술원(www.keiti.re.kr) 홈페이지 공지사항에서 다운로드

〈문 의 처〉

- 정 부 : 환경부 기후대기정책과 박은혜
(044-201-6869, ehpark@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 미래환경사업실 박종필
(02-3800-370, jp1013@keiti.re.kr)

조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	물 환경정책과	백진우 사무관

(전화: 044-201-7011 / E-Mail: jinubaek@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	녹조 예측 및 모니터링, 녹조관리, 정수장 녹조관리
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업
(3) 지원목적	연구개발, 산업기술개발, 기반구축
(4) 연구개발단계	응용연구, 개발연구, 기타
(5) 연구개발기간	24개월 ~ 36개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	12
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	600

1. 사업개요

☐ 사업목표

- 주요 수계별 특성을 고려한 조류 감시 및 제거·활용 등 최적 조류관리 실증기술 개발을 통한 국민 물복지 향상

☐ 추진방향

- 조류 대발생 관련 현안문제 해결을 위한 조류제거분야 우선 추진
- 지자체·공공기관 등 조류기술의 실질적 수요기관과 연계하여 중소기업 적합분야 연구지원 확대
- 기존기술 개선 및 국외 기술의 국산화를 통한 조기 사업화·현장적용 추진

2. 지원대상분야

☐ 기술분야

분 야 명	내 용
녹조 예측 및 모니터링	o 녹조 발생 원인규명 및 예측 정확도 향상·고도화 기술개발
녹조관리	o 수계별 특성에 최적화된 현장적용형 녹조 제거 기술개발
정수 녹조관리	o 녹조 대발생에도 안전한 먹는 물의 비용 효과적 공급을 위한 정수장 녹조관리 통합 기술개발

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

- 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조 제1항에 해당하는 기관·단체 또는 사업자

※ 외국의 연구기관은 국내연구기관의 위탁연구에 참여 가능(단, KIST 유럽연구소 등 국내정부 출연기관의 해외지사인 경우 주관연구기관으로 신청가능)

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업(주관연구기관에 한하며, 벤처기업 확인서가 있는 경우 상호변경 등의 사유로 제한대상기업에 해당될 경우에는 사업자등록증이나 법인 등 기부상 기존기업 승계 증빙자료를 제시할 경우 제외)
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일 기준으로 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 총 연구과제 참여율이 100% 초과인 경우
- 동일인이 연구개발과제의 총 참여율이 100% 범위 초과 또는 연구자로 5개, 연구책임자로 3개 과제를 초과하여 수행하는 경우(단, 다음의 경우는 과제 수 미포함)
 - 신청 마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 연구개발 과제
 - 사전조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제

- 중소기업과 비영리법인의 공동기술개발 과제로서 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 연구개발 과제
- 국가과학기술위원회에서 별도로 정하는 금액 이하의 소규모 연구개발 과제
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

☐ 지원내용

○ 기술유형

구분	과제정의
실증화	○ 기 개발된 기술의 실증설비적용을 위하여 최적화·규모 확장 및 주변 기술 확보 등을 목적으로 추진되는 과제

○ 지원유형

구분	과제 정의
통합	○ 총괄과제와 세부과제로 구성되어 수행되는 과제
개별	○ 하나의 독립기술을 개발해 기술의 사업화 또는 정책활용을 목적으로 수행되는 과제

○ 지원규모

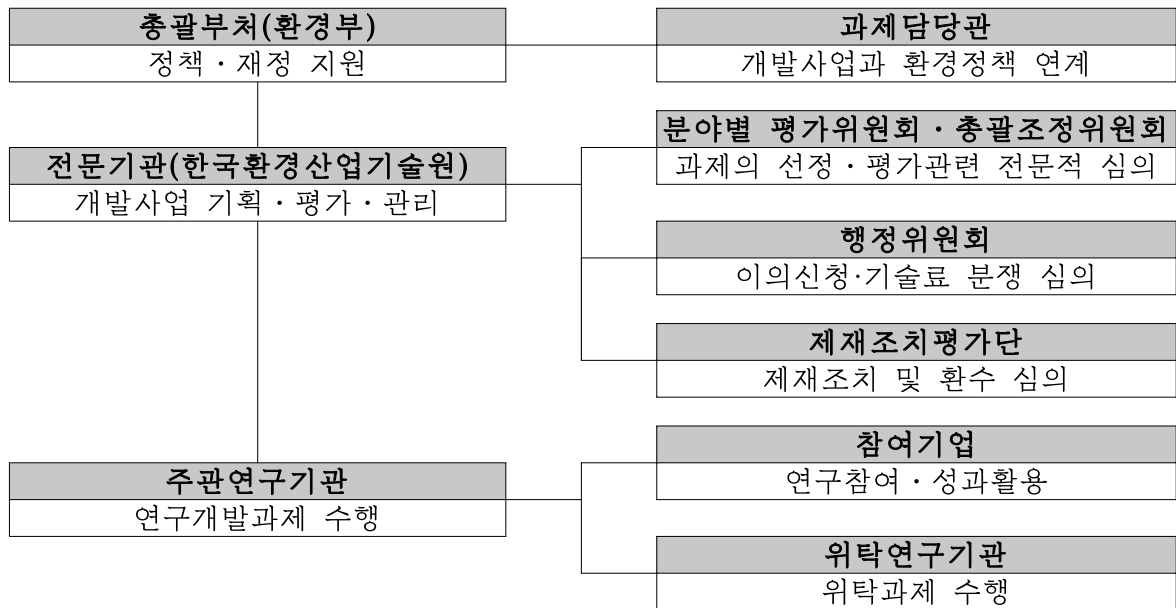
기술유형	지원유형	공모구분	지원규모	지원기간
실증화	통합	지정	8억원/연 이내	3년 이내
	개별	지정	4억원/연 이내	3년 이내

☐ 지원조건

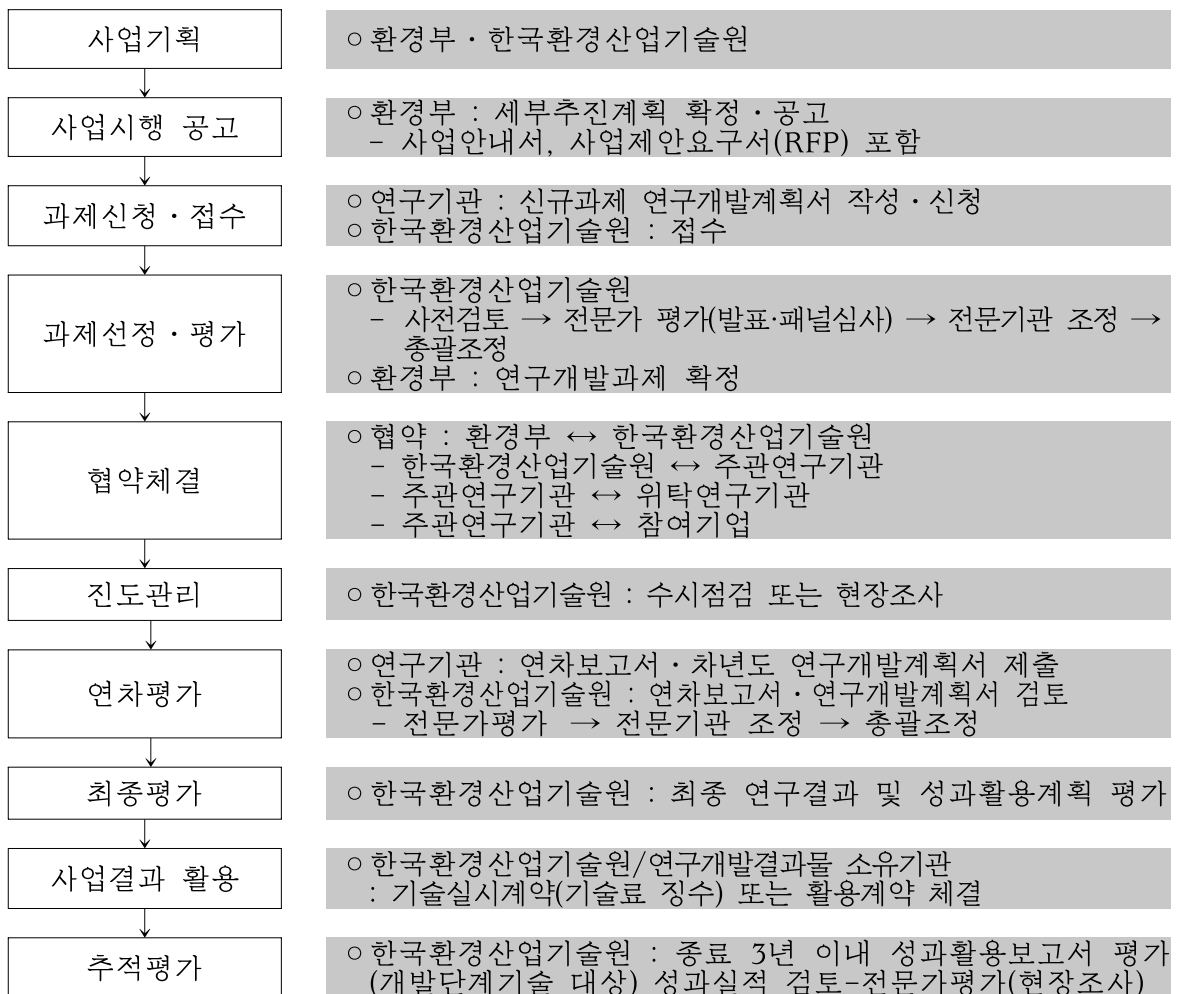
- Matching fund: 실증화기술은 총 연구비의 50~75% 이내(기업유형별 차등)지원
- 기술료 납부: 환경기술개발사업운영규정 제37조 및 제38조에 따라 납부

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계



□ 추진절차



6. 추진일정

- ☐ 사업공고 및 접수 : '14. 1~2월
- ☐ 선정평가 및 지원과제 확정 : '14. 3월
- ☐ 협약 및 사업 착수 : '14. 3~4월

7. 제출서류

- ☐ 신청용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」
- ☐ 사업자등록증 사본(주관기관이 기업(민간)인 경우)
- ☐ 참여기업 참여의사 확인서(참여기업이 있는 경우)
- ☐ 외국의 대학 또는 연구기관과 체결한 양해각서(MOU) 사본(국제 공동 연구의 경우)

※ 모든 제출서류는 Eco-PLUS 연구관리시스템(<http://ecoplus.keiti.re.kr>)을 통해 제출

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, '13.4.25)」 제16~21조
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr) 또는 한국환경산업기술원(www.keiti.re.kr) 홈페이지 공지사항에서 다운로드

〈문 의 처〉

- 정 부 : 환경부 물환경정책과 백진우
(044-201-7011, jinubaek@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 미래환경사업실 김영선
(02-3800-373, yskim@keiti.re.kr)

토양·지하수오염방지기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	토양지하수과	박상진 사무관

(전화:044-201-7179 / E-Mail: psjin@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	토양/지하수 정화/관리, 먹는샘물
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업, 기타
(3) 지원목적	연구개발, 산업기술개발, 기반구축, 국제협력
(4) 연구개발단계	기초연구, 응용연구, 개발연구
(5) 연구개발기간	12개월 ~ 36개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	195
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	270

1. 사업개요

□ 개요

○ 사업목적

- 국내 토양·지하수 분야 기술수준을 선진국 대비 90% 이상으로 향상하고 환경기술 개발을 통한 선진적인 토양·지하수 통합관리기반을 구축하기 위한 기술개발 지원

○ 사업목표

- 우리나라 토양·지하수 환경분야 기술수준을 선진국 대비 90%이상으로 향상
 - 우리나라 지질환경에 적합한 사전예방, 오염탐지, 오염정화, 사후관리 기술 개발 및 보급
 - 국내 독자적 기술 확보로 선진국에서 요구하는 기술이전비용 저감 및 기술수출

- 사전예방기술과 오염탐지기술 집중지원으로 향후 국가가 책임질 정화 비용 절감

○ 추진방향

- 현장적용 가능한 기술개발 과제 등 실용화 기술개발 과제 중점 지원
- 향후 토양·지하수 분야 기반 구축 및 환경정책 수립을 위해 필요한 공공기반 및 향후 실용 기술 개발로 연계가 가능한 원천기술은 지속적 발굴 및 추진
- 과제 종료 후 사업화 단계로 진입할 수 있는 기술개발을 유도하기 위해 산·학·연 컨소시엄 형태의 중형규모의 연구단 과제 추진

2. 지원대상분야

□ 개별과제

○ 공모분야

구분	분야명	내용
1	사전예방	○ 오염물질 차단, 오염유출 정보, 시설입지평가 등 토양·지하수 오염을 사전에 예방하기 위한 기술 개발 분야
2	오염조사	○ 오염원인자 판별, 오염부지 조사, 확산 및 거동 특성 규명, 위해성 조사·평가 등 오염원, 오염도 및 오염영향을 평가하기 위한 기술개발 분야
3	오염정화	○ 오염물질 및 부지 정화를 위한 물리적, 화학적, 생물학적 기술 개발 분야
4	사후관리	○ 토양·지하수 오염방지 및 오염정화 후 관리 기술개발을 위한 연구 분야

○ 과제유형

구 분		과 제 정 의
1	실용화과제 (일반)	○ 기업이 참여하여 기술개발의 실용화를 목적으로 추진되는 과제
2	실용화과제 (현장실증)	○ 기업이 참여하여 기술개발의 실용화를 목적으로 추진되는 과제 중에서 현장 적용 가능성을 실증하기 위한 과제
3	공공활용과제	○ 제도개선 등 정책활용 및 공공분야의 기술개발을 위해 추진되는 과제
4	원천기술과제	○ 기초연구를 통하여 기술적 사상(연구개발 아이디어)의 기술적 타당성과 실용화 가능성을 연구하는 과제
5	기획과제	○ 기술개발을 체계적으로 추진하기 위한 세부기술지도 작성과제, 개발사업 효율성 제고를 위한 기획기반연구, 성과확산 기반연구 등

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

- 환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조제1항에 해당하는 기관·단체 또는 사업자

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로서 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업(벤처기업확인서가 있는 경우 제외)
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일로부터 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 동일인이 환경기술개발사업의 연구책임자(주관·위탁)로 3개 과제를 수행하는 경우(6개월 이전 종료과제는 과제수에서 제외)
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

☐ 지원내용

- 개별과제

분야명	공모방법	지원기간	지원금액
실용화기술과제 (일반)	지정공모/ 자유공모	3년 이내	과제당 3억원 이내
실용화기술과제 (현장실증)		3년 이내	과제당 4.5억원 이내
공공기반기술과제		3년 이내	과제당 2억원 이내
원천기술개발과제		3년 이내	과제당 2억원 이내
기획연구개발과제		1년 이내	과제당 1.5억원 이내

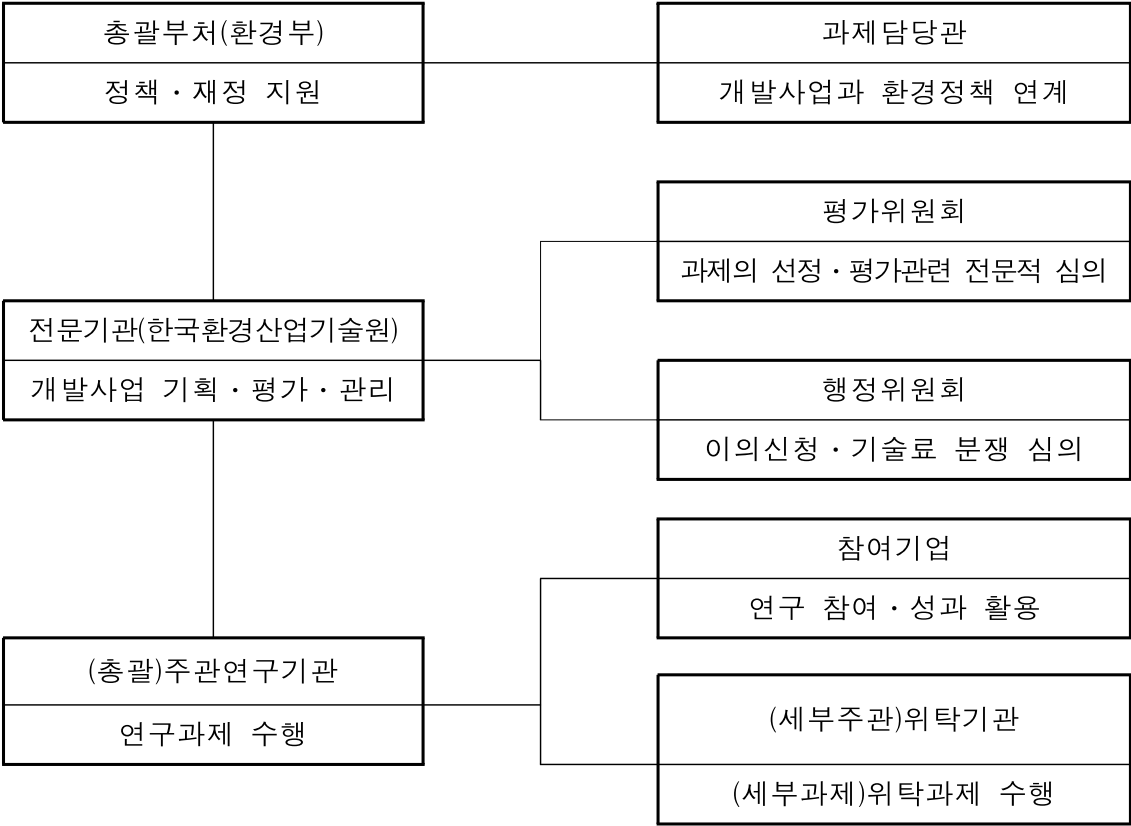
□ 지원조건

○ 대상과제 : 민간부담금을 부담하는 과제(참여기업이 있는 과제)

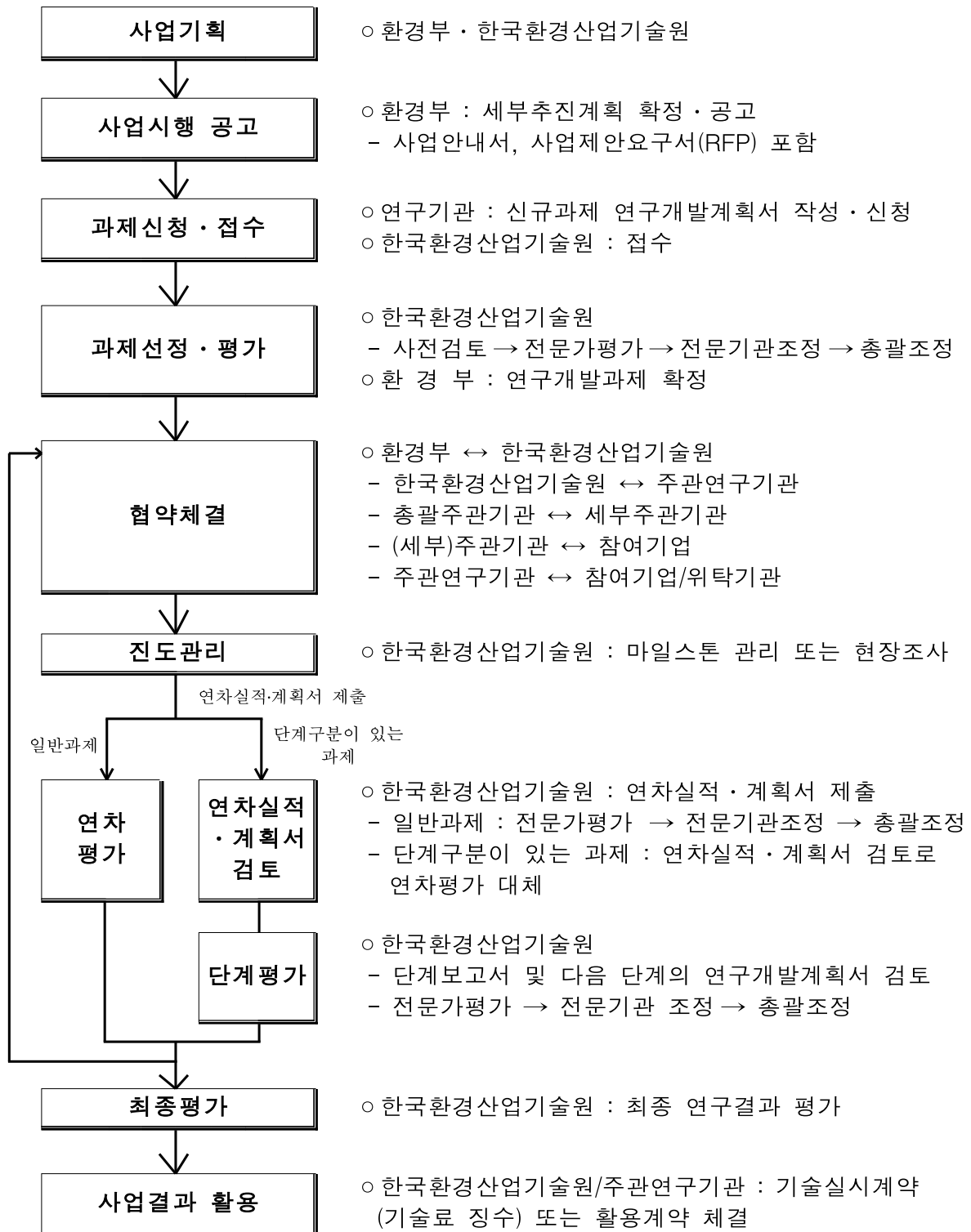
구분	연구기관 유형		정부출연금 지원범위	현금부담 기준	현물부담허용 비목 및 범위
민간 부담금이 있는 과제	참여기업이 대기업 으로만 구성된 경우		당해년도 총 연구비의 50% 이내	참여기업 부담금의 15%이상	참여기업 소속 연구원의 인 건비(대기업의 경우에는 현 물 투자액의 50퍼센트 이내, 중견기업인 경우에는 70퍼센 트 이내) 직접경비 중 보유하고 있는 연구기자재 및 시설비, 재료 비, 시작품 제작에 필요한 부 품비(대기업이 보유하고 있 는 연구기자재 및 시설비는 기업의 현물 부담액 중 인건 비를 제외한 금액의 50퍼센 트 이내, 중견기업인 경우에 는 70퍼센트 이내)
	참여기업이 중견기업 으로만 구성된 경우		당해년도 총 연구비의 60% 이내	참여기업 부담금의 13%이상	
	참여기업이 중소기업 으로만 구성된 경우		당해년도 총 연구비의 75% 이내	참여기업 부담금의 10%이상	
	참여기업이 2개이고, 각각 중소기업 및 중견기업으로 구성된 경우		당해년도 총 연구비의 60% 이내	참여기업 부담금의 13%이상	
	참여기업이 3개 이상인 경우	중견기업 비율이 2/3이상	당해년도 총 연구비의 60% 이내	참여기업 부담금의 13%이상	
		중소기업 비율이 2/3이상	당해년도 총 연구비의 75% 이내	참여기업 부담금의 10%이상	
	그 밖의 경우		당해년도 총 연구비의 50% 이내	참여기업 부담금의 15%이상	
민간 부담금이 없는 과제	모든 연구기관		당해년도 총 연구비 100%	-	-

5. 추진체계 및 절차

□ 추진체계



□ 추진절차



6. 추진일정

- ☐ 사업공고 및 접수 : '14. 1~2월
- ☐ 선정평가 및 지원과제 확정 : '14. 2~3월
- ☐ 협약 및 사업 착수 : '14. 4월

7. 제출서류(※온라인 제출)

- ☐ 공통양식
 - 연구단과제용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」 (총괄과제 및 세부과제 포함)
 - 연구단과제 기획서
- ☐ 주관기관이 기업(민간)인 경우
 - 사업자등록증 사본 2부
- ☐ 기타
 - 연구장비 구축계획서(해당될 경우)

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, 2013.4.25)」 제15~18조
- ☐ 「토양·지하수오염방지기술개발사업」 2014년도 추진계획 공고 및 사업안내서」 ('14.2, 환경부·한국환경산업기술원)
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr), 기술원(www.keiti.re.kr) 「KEITI 공지사항」, 토양환경기술센터(www.sec.re.kr) 「새소식-국가사업공고」 에서 다운로드 가능

〈문 의 처〉

- 정 부 : 환경부 토양지하수과 박상진
(044-201-7179, psjin@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 토양환경기술센터 조규탁
(02-380-0383, chokt304@keiti.re.kr)

CO₂ 저장 환경관리기술개발사업

부 처	담당부서	담당자
환경부	토양지하수과	박상진 사무관

(전화:044-201-7179 / E-Mail: psjin@korea.kr)

구분	분류내용
(1) 지원분야	CO ₂ 현장누출실험장비 구축, CO ₂ 누출 토양지하수 환경위해성평가, 주입실증기반 참여기반 구축, CCS 법제화 기반 마련
(2) 연구수행주체	대학, 연구소, 기업, 기타
(3) 지원목적	연구개발, 산업기술개발, 기반구축, 국제협력
(4) 연구개발단계	기초연구, 응용연구, 개발연구
(5) 연구개발기간	12개월 ~ 48개월
(6) '14년 정부투자규모(억원)	20
(7) '14년 과제별 평균지원 금액(백만원)	475

1. 사업개요

☐ 개요

○ 사업목적

- 국민이 안심할 수 있는 국가 CO₂ 저장 환경관리시스템 구축

○ 사업목표

- 2021년까지 CO₂ 저장을 위한 환경관리기술 개발·실증 및 법·제도 정비
 - CO₂ 저장 환경관리를 위한 핵심기술 및 환경영향 예측 능력 확보
 - CO₂ 저장 환경관리 기술의 실증 및 법제화를 통한 현장적용 능력 확보

○ 추진방향

- 동 사업은 4개 대분야로 구성하여 연구단과제로 추진 예정
- 공공활용 및 원천기술을 집중 발굴·추진 예정이며 연구진행상황에 따라 실용화기술 개발 추진도 예정

2. 지원대상분야

☐ 연구단과제

○ 공모분야

사업명	세 부 과 제
CO ₂ 저장 환경관리기술개발	<ul style="list-style-type: none"> ○ CO₂ 거동 및 누출 평가 ○ CO₂ 저장 환경 위해성 평가·관리 ○ CO₂ 저장 환경관리 실증 ○ CO₂ 저장 환경관리 기반 구축

○ 과제유형

구 분	과 제 정 의
공공활용과제	○ 제도개선 등 정책활용 및 공공분야의 기반구축을 위해 추진되는 과제
원천기술과제	○ 기술적 사상(연구개발 아이디어)을 기초연구를 통하여 기술적 타당성과 실용화 가능성을 연구하는 과제

3. 신청자격

☐ 신청가능대상

○ 환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조제1항에 해당하는 기관·단체 또는 사업자

☐ 신청자격 제한대상

- 주관연구기관으로서 접수마감일 현재 창업한지 1년 이내의 기업(벤처기업확인서가 있는 경우 제외)
- 세금납부 불이행자
- 국가연구개발사업에서 해약·중단·실패 등에 의하여 참여제한으로 평가된 과제의 연구책임자, 연구기관 또는 참여기업(접수마감일로부터 참여제한 기간 중에 있는 경우)
- 기술료 납부 등 환경기술개발사업 관련 규정상 의무 불이행자
- 동일인이 환경기술개발사업의 연구책임자(주관·위탁)로 3개 과제를 수행하는 경우(6개월 이전 종료과제는 과제수에서 제외)
- 주관 또는 위탁연구기관이 회원제로 운영되는 학회·협회 등의 단체

4. 지원내용 및 지원조건

☐ 지원내용

○ 연구단과제

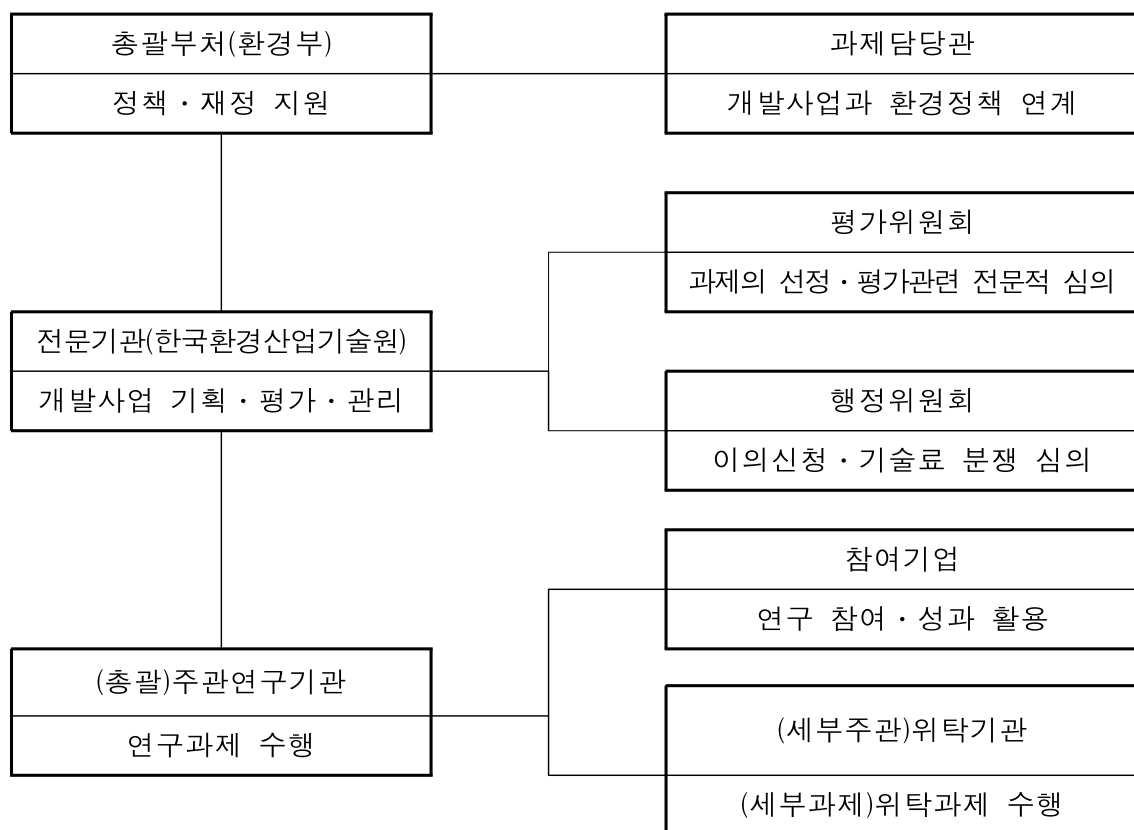
구분	연구내용	연구기간	연구비 (당해연도 정부출연금)
1	CO ₂ 저장 환경관리기술 개발 ※ 제목은 수정 가능	4년 이내	20억원 이내

☐ 지원조건

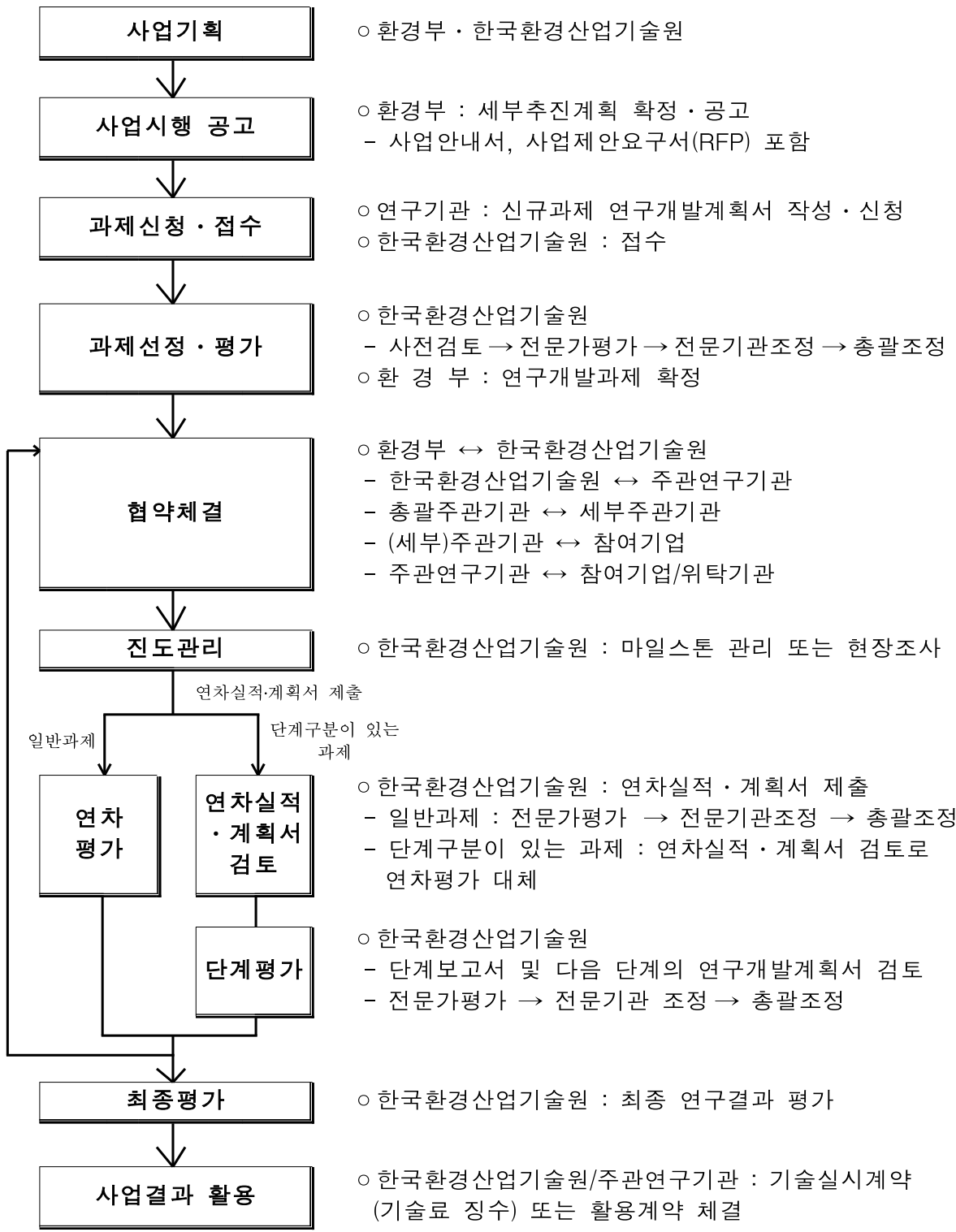
○ 공공활용 및 원천기술과제는 100% 정부지원

5. 추진체계 및 절차

☐ 추진체계



□ 추진절차



6. 추진일정

- ☐ 사업공고 및 접수 : '14. 1~2월
- ☐ 선정평가 및 지원과제 확정 : '14. 2~3월
- ☐ 협약 및 사업 착수 : '14. 4월

7. 제출서류(※온라인 제출)

- ☐ 공통양식
 - 연구단과제용 「환경기술개발사업 연구개발계획서」 (총괄과제 및 세부과제 포함)
 - 연구단과제 기획서
- ☐ 주관기관이 기업(민간)인 경우
 - 사업자등록증 사본 2부
- ☐ 기타
 - 연구장비 구축계획서(해당될 경우)

8. 관련자료

- ☐ 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제5조
- ☐ 「환경기술개발사업운영규정(환경부훈령 제1037호, 2013.4.25)」 제15~18조
- ☐ 「CO₂ 저장 환경관리기술개발사업」 2014년도 추진계획 공고 및 사업안내서」 ('14.2, 환경부·한국환경산업기술원)
- ☐ 사업안내서는 환경부(www.me.go.kr), 기술원(www.keiti.re.kr) 「KEITI 공지사항」, 토양환경기술센터(www.sec.re.kr) 「새소식-국가사업공고」에서 다운로드 가능

〈문 의 처〉

- 정 부 : 환경부 토양지하수과 박상진
(044-201-7179, psjin@korea.kr)
- 전문기관 : 한국환경산업기술원 토양환경기술센터 조규탁
(02-380-0383, chokt304@keiti.re.kr)