

2020년 환경R&D 현장 로드쇼 개최 계획(안)

□ 추진 배경 및 목적

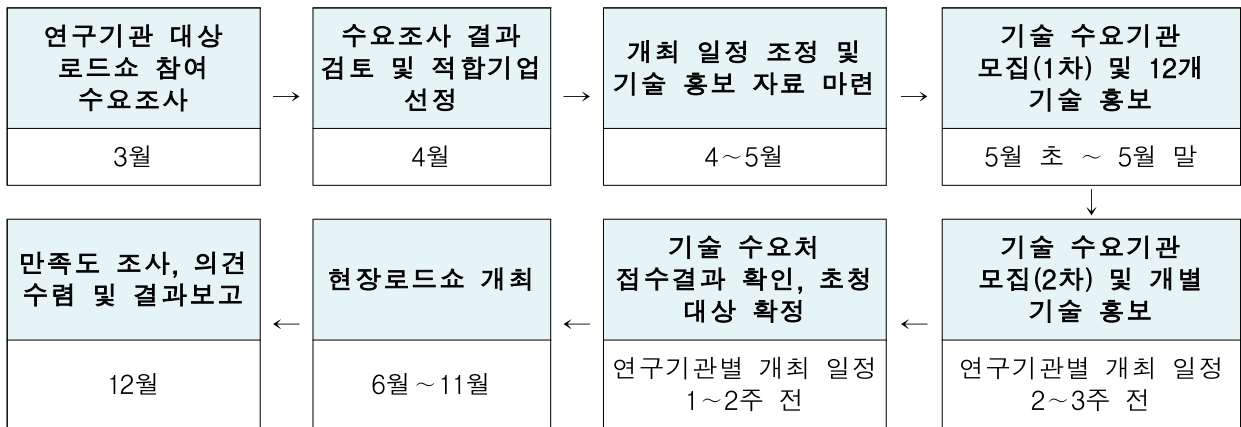
○ (배경) 환경기술개발사업을 통해 개발된 기술의 사업화를 촉진하여 연구성과 활용 및 확산 필요

※ 환경기술개발사업 운영규정 제37조(연구개발사업성과의 활용촉진)



○ (목적) 지자체, 공공기관, 기업 등 기술 수요처를 현장에 초청하여 기술 시연함으로써 기술 신뢰도 제고 및 네트워크 구축 기회 제공

□ 추진 계획(안)

○ (추진절차)



○ (프로그램(안)) 초청된 기술 수요처를 대상으로 개발된 기술 소개를 위한 기술 세미나 개최 및 현장 기술 시연 등

구분	주요내용	관련사진
기술 세미나	(KEITI) 참석자 소개, 로드쇼 개요 설명 (연구기관) 개발 기술 설명, 동영상 시청 등 (실사용자) 기술 실제 사용 후기 공유 등 (해당시) (전체) 질의 응답	
현장 기술시연	기술 시연 및 현장 설명, 질의 응답	

○ (대상기관) 총 12개 기관 대상으로 로드쇼 추진(6~11월 중)

No	R&D 사업명	연구기관명	기술명	일정·장소(안)	초청 희망 대상기관
1	물관리	한국건설기술연구원, (주)제이컴스, (주)에이랩	전 파강수계	6.4(목), 경기도 연천	경기도 소방재난안전본부, 한국수자원공사, 한국수력원자력, 기상청, 공군 기상대 등
2	수요 대응형 물공급	SWG 연구단 * 성균관대, (주)레오테크, SJMNC(주)	스마트워터그리드 시설 운영 및 유지관리 기술	6.11(목), 인천	지자체(상하수도사업본부), 한국수자원공사, 한국농어촌공사 등
3	글타입 (자원재활용)	(주)한내포티, 한국지질자원연구원	폐탈질축매로부터 유가 금속 회수 기술	6.25(목), 충남 당진	한국전력공사, 중부발전, 동서발전, 서부발전, 남부발전, 남동발전 등
4	지중 환경	(주)에프티랩	현장에서 지하수 중 라돈 측정이 가능한 일체형 라돈측정기	7.2(목), 경기도 수원	지자체(지하수(음용수) 관정 관리부서), 한국수자원공사, 한국농어촌공사, 한국환경공단, 보건환경연구원 등
5	글타입 (Non-CO ₂)	(주)하나티이씨	저발열량 매립가스를 이용한 희박연소 가스엔진 발전시스템	7.9(목), 강원도 원주	지자체(원주시, 연천시, 화성시 등), 한국전력공사, 동서발전, 남부발전, 남동발전, 중부발전, 서부발전, 수도권매립지관리공사, 환경공단 등
6	글타입 (그린패트롤)	(주)에이스엔	실시간 악취측정 모니터링 기술	8.27(목), 인천	지자체(대기관리과), 영월군청, 파주시청, 울산동구청, 한국지역난방기술, 하동화력발전소, 환경공단 등
7	미래 유망	블루그린링크(주)	고탄성 섬유 여재를 이용한 부상식 압축여과 기술	9.3(목), 대구	지자체(수생태보전과, 상하수도과, 물관리과 등), 한국수자원공사, 한국환경공단, LH공사 등
8	선진화	신정개발특장차(주)	차량 부착형 도로 먼지 건식 집진시스템	9.10(목), 울산	지자체(대기과, 교통환경과 등), 한국에너지기술연구원 등
9	글타입 (Non-CO ₂)	성신양회(주)	국소고온열원(플라즈마)과 시멘트 킬른을 이용하여 SF6 및 HFCs를 분해 및 고정화를 통한 무해화 기술	9.17(목), 충북 단양	지자체(기후전략과, 자원재활용과), 단양군청, 한국전력, 중부발전, 환경공단 등
10	글타입 (Non-CO ₂)	삼공사(주)	자연냉매를 이용한 산업용 소형 냉방시스템	9.24(목), 부산	한국조선해양기자재공업협동조합, 선박관련업체(조선소, 기자재 업체) 등
11	생활 폐기물	(주)에코크레이션	페비닐로부터 열분해 유화 회수 기술	11.5(목), 충북 옥천	지자체(기후전략과, 폐자원에너지과 등), 한국전력, 중부발전, 동서발전, 서부발전, 남부발전, 남동발전, 한국지역난방공사 등
12	글타입 (Non-CO ₂)	(주)삼진야드	자연냉매 CO ₂ 활용 LNG 냉동탑차	11.12(목), 부산	지자체(부산시 등), 한국가스공사, 냉동 물류차량 운영업체, 자동차제조업체 등

※ 개최 일정, 장소 등 추진상황에 따라 일부 변동 가능하며, 참가 수요 신청 저조시 미개최 될 수 있음

□ 향후 일정(안)

○ 기술 홍보 및 기술 수요기관(지자체, 공기업 등) 참가 수요 접수(5월~)

※ 1차 모집(5월 초~5월 말), 2차 모집(연구기관별 개최 일정 2~3주 전)

○ 현장 로드쇼 개최(6월~11월)

참고 1 기술 시연 내용 및 활용 분야

기술명	기관명	현장 로드쇼 기술 시연 내용 및 활용 분야
전파강수계	한국건설기술 연구원, (주)제이컴스, (주)에스이랩	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) 원통형 지상우량계의 한계를 극복할 수 있는 전파강수계 시스템 운영 기술 시연 ○ (활용분야) 도시 및 산악 지역의 대형 기상레이더 차폐 지역의 국지 관측 등
스마트워터그리드 시설 운영 및 유지관리 기술	SWG 연구단 * 성균관대, (주)레오테크, SJMNC(주)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) 인천 영종도, 상수도사업본부내 통합운영센터에서 스마트워터그리드 시스템 운영 기술 시연 ○ (활용분야) 스마트시티, 스마트관망관리시스템 구축, 지방상수도 현대화사업 등
폐탈질촉매로부터 유가 금속 회수 기술	(주)한내포티, 한국지질자원 연구원	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) '20년 신규 완공한 폐촉매 재활용 공장에서 폐탈질촉매로부터 유가금속 회수 시스템 운영 기술 시연, 최종 생산 제품 (바나듐, 타이타늄 등) 확인 ○ (활용분야) 발전소, 소각로, 화학플랜트 등 탈질촉매 사용 분야 등
현장에서 지하수 중 라돈 측정이 가능한 일체형 라돈측정기	(주)에프티랩	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) 휴대 가능한 일체형(샘플 채수통+측정기) 소형 지하수 라돈 측정 기술 시연 ○ (활용분야) 지하수 라돈 측정, 실내공기질까지 포함한 측정으로 범용화하여 표준계측기로 활용 등
저발열량 매립가스를 이용한 희박연소 가스엔진 발전시스템	(주)하나티이씨	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) 원주매립장 내 설치된 매립가스 발전 시스템(500kW급) 기술 시연 ○ (활용분야) 바이오가스(가축분뇨, 음식물, 하수슬러지 등) 발전, 매립가스 발전, 온실가스 감축사업(CDM), 배출권거래제 등
실시간 악취측정 모니터링 기술	(주)에이스엔	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) 인천 서구청 현장에서 구동중인 악취센서 모니터링 장비, 정밀 악취 측정 분석장비 기술 시연 ○ (활용분야) 악취 민원 대응 지자체, 악취 배출 시설 등
고탄성 섬유 여재를 이용한 부상식 압축여과기술	블루그린링크 (주)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) 비점오염원, 강우시 미처리 하수처리 시스템 운영 기술 시연 ○ (활용분야) 비점오염원/강우시 하수(CSOs 및 Bypass) 처리 시설, 정수장 전처리 시설, 빗물재이용, 하수처리장 방류수 재이용시설 등

기술명	기관명	현장 로드쇼 기술 시연 내용 및 활용 분야
차량 부착형 도로 먼지 건식 집진시스템	신정개발특장차 (주)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) PM2.5 최종 배출농도 35μg/m³ 이하인 분진흡입 청소차 장치 구동 및 주행 ○ (활용분야) 도로 분진흡입 청소차 등
국소고온열원(플라즈마)과 시멘트 킬른을 이용하여 SF ₆ 및 HFCs를 분해 및 고정화를 통한 무해화 기술	성신양회(주)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) F-가스를 정량 투입하여 가스 분해, 소성로를 통한 고정화, 최종배출구의 측정시스템 확인으로 F-가스 처리 기술 시연 ○ (활용분야) 충전기기, 발전소 등 온실가스 배출 시설, 온실가스 감축사업(CDM), 배출권거래제 등
자연냉매를 이용한 산업용 소형 냉방시스템	삼공사(주)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) 자연냉매를 이용한 냉방 시스템 운영 기술 시연 ○ (활용분야) 산업용, 선박용 냉난방시스템 등
폐비닐로부터 열분해 유화 회수 기술	(주)에코크레이션	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) 저급 폐비닐 에너지화를 위한 염소 제거 유화(저염소 청정 생성유) 회수 시스템 시연 ○ (활용분야) 난방, 발전 등 연료유로 활용
자연냉매 CO ₂ 활용 LNG 냉동탑차	(주)삼진야드	<ul style="list-style-type: none"> ○ (시연내용) 자연냉매 이용, LNG 냉열 활용한 냉동 시스템 구동 및 탑차 주행 ○ (활용분야) 차량용, 산업용, 선박용 냉난방 시스템 등

참고 2 기술별 관련 정책 동향

기술명	기관명	관련 정책 동향
전파강수계	한국건설기술 연구원, (주)제이컴스, (주)에스이랩	<ul style="list-style-type: none"> - 정부연구개발 투자방향 중점 투자 분야로 'ICT 기반의 예측·관측·대응 등 전주기 대응재난시스템 구축' 포함 - 집중호우, 태풍, 폭설 등 악천 후 감시 및 방재 기술의 핵심기반 기술로 기존의 원통형 지상 우량계의 한계(측정 대표성 떨어짐 등) 극복 필요
스마트워터그리드 시설 운영 및 유지관리 기술	SWG 연구단 * 성균관대, (주)레오테크, SJMNC(주)	<ul style="list-style-type: none"> - 제3차 스마트도시 종합계획 수립('19~'23년) - 지방상수도 현대화사업('17~'28년), 스마트 상수도 관리체계 구축사업('20~'22년) 등
폐탈질축매로부터 유가 금속 회수 기술	(주)한내포티, 한국지질자원 연구원	<ul style="list-style-type: none"> - 발전소, 소각로 등 고정오염원의 질소산화물 배출 규제 강화로, 탈질축매 수요 증가 - 현재 폐탈질축매 대부분 매립하고 있어, 폐탈질축매에 포함된 유가금속 회수로 자원 재활용 필요
현장에서 지하수 중 라돈 측정이 가능한 일체형 라돈측정기	(주)에프티랩	<ul style="list-style-type: none"> - 먹는물 수질감시항목 운영 등에 관한 고시에 라돈을 수질검사 항목으로 지정하고 매년 2회 이상 검사 실시('19년 시행)
저발열량 매립가스를 이용한 희박연소 가스엔진 발전시스템	(주)하나티이씨	<ul style="list-style-type: none"> - 파리 협정에 따라, 우리나라는 2030년까지 온실가스 감축 목표 제시(BAU 대비 37%), 폐기물 분야 23% 감축, 해외감축 11% 목표 - 기후변화 대응 기본계획에 8대 부문 중 폐기물분야에서 '매립가스 포집시설 확충, 회수시설 운영효율 등을 통해 매립지에서 발생하는 메탄가스 회수 확대' 포함 - 배출권 거래제 기본계획에 '국내기업의 해외 감축실적을 거래할 수 있도록 기업의 해외 시장 진출 촉진' 포함 - NOx 배출 저감으로 미세먼지 저감 효과
실시간 악취측정 모니터링 기술	(주)에이스엔	<ul style="list-style-type: none"> - 제2차 악취방지종합시책 수립으로 '28년까지 악취민원 57%까지 감축 및 최신기술을 활용한 악취감시기법 도입 등으로 제품 시장 활성화 목표
고탄성 섬유 여재를 이용한 부상식 압축여과기술	블루그린링크 (주)	<ul style="list-style-type: none"> - '20.10월부터 '비점오염 저감시설 성능검사' 제도 도입으로 성능검사제도 인증이 완료된 기술만 현장 적용 가능 - 간이공공하수처리시설 관련 법규 강화에 따른 대응 가능 시설

기술명	기관명	관련 정책 동향
차량 부착형 도로 먼지 건식 집진시스템	신정개발특장차 (주)	<ul style="list-style-type: none"> - 도로 재비산먼지 관리 강화를 위한 도로 재비산 먼지 이동 측정 운영에 관한 규정 '20년 시행 - 도로 재비산먼지 저감을 위해 도로 청소차 확대 보급 등 추진 중 - 도로재비산먼지 저감을 위한 국고보조금 지급
국소고온열원(플라즈마)과 시멘트 킬른을 이용하여 SF ₆ 및 HFCs를 분해 및 고정화를 통한 무해화 기술	성신양회(주)	<ul style="list-style-type: none"> - 파리 협정에 따라, 우리나라는 2030년까지 온실가스 감축 목표 제시(BAU 대비 37%)로 다양한 산업공정에서 발생하는 불소화합물 처리 수요 증가 - 배출권거래제 기본계획에 따라, 시멘트 업종 배출권할당업종으로 지정
자연냉매를 이용한 산업용 소형 냉방시스템	삼공사(주)	<ul style="list-style-type: none"> - 파리 협정에 따라, 우리나라는 2030년까지 온실가스 감축 목표 제시(BAU 대비 37%) - 기후변화 대응 기본계획 8대 부문 중 산업분야에서 '친환경냉매 사용 활성화 촉진' 포함 - 국제해사기구(IMO) 대기오염배출 황산화물 배출 규제 '20년부터 강화
페비닐로부터 열분해 유화 회수 기술	(주)에코크레이션	<ul style="list-style-type: none"> - 적체되고 있는 페비닐의 처리방안 시급 - 고품연료(SRF) 사용 제한에 따른 페비닐의 에너지화 대안기술이 필요
자연냉매 CO ₂ 활용 LNG 냉동탑차	(주)삼진야드	<ul style="list-style-type: none"> - 파리 협정에 따라, 우리나라는 2030년까지 온실가스 감축 목표 제시(BAU 대비 37%) - 기후변화 대응 기본계획 8대 부문 중 산업분야에서 '친환경냉매 사용 활성화 및 온실가스 배출이 낮은 연료(LNG등)로의 대체 촉진' 포함 - 친환경냉매를 활용한 온실가스 배출 저감, 디젤 엔진을 LNG로 대체하여 미세먼지 저감

참고 3

2019년 환경R&D 현장 로드쇼 개최 결과

No.	기관명 (R&D사업명)	기술명	일정·장소	기술 시연 내용
1차	(주)포스벨, (주)포스벨글로벌 (정책기반)	매립폐기물 선별 장치	7.4(목), 인천	○ 매립폐기물의 가연물에 포함된 토사와 그 외 불연물과 미분 등을 제거하고, 매립가연물의 이물질 선별하는 기술 시연
2차	(주)세성 (화학사고)	휴대용 유해화학물질 다매체/다중 측정장치	7.11(목), 대구	○ 사고 발생을 가정하여 누출 가스에 대해서 측정하는 과정 시연 ○ 가스 누출 및 검출 데이터를 측정기 모바일 서버를 이용하여 측정 및 현장 관리 모사
3차	(주)에코셋 (선진화)	수경시설 유해미생물 저감 자외선 소독 시스템	8.1(목), 광명	○ 공원 바닥분수 UV 시스템 가동 시연 ○ 소독 시스템 구동 원리 확인
4차	(주)과학기술분석센터 (글로벌탑_그린파트를)	무인보트 활용 다항목 수질 모니터링 시스템	9.3(화), 대전	○ 무인보트에 PC의 소프트웨어에서 미션을 전송하여 자동항법으로 원하는 지점의 수질 모니터링과 채수 결과 시연
5차	주식회사 썬즈 (글로벌탑_에코스마트)	RFID를 이용한 상수도 맨홀 및 지하 시설물 스마트 관리 시스템	9.24(화), 인천	○ 현장 도로변 맨홀에서 휴대용 태블릿 PC로 맨홀의 지도, 이력 등을 구현
6차	(주)코워드윈 (글로벌탑_에코스마트)	상하수관 파손예방 및 실시간 누수감지시스템	10.22(화), 성남	○ 상하수관 누수감지 및 스마트예방사이트에 내장된 감지선을 절단한 후 실시간 위치 확인, 관리자 알람 등 시연 ○ 보호커버와 센서를 복구한 후 시스템 복구 및 정상 작동여부 확인
7차	(주)씨엠엔텍 (글로벌탑_에코스마트)	관망해석이 가능한 다기능(유량, 온도, 압력 등) 지능형 계측시스템		○ 현장에 설치된 스마트 수도미터와 유량계를 운전조건에서 상호 데이터 비교 확인 ○ IoT 원격검침 주기와 데이터 전송에 따른 유효성 확인
8차	(주)서용엔지니어링 (글로벌탑_에코스마트)	지능형 원격 누수감시 시스템, 무단수 내시경 촬영장치	11.14(목), 강릉	○ 현장에 설치된 스마트 수도미터와 유량계를 운전조건에서 상호 데이터를 비교 확인 ○ IoT 원격검침 주기와 데이터 전송에 따른 유효성 확인
9차	(주)신코 (글로벌탑_그린파트를)	휴대용 대기 중 블랙카본 측정장치	11.28(목), 대전	○ 지능형 원격 누수감시 시스템 소개 및 설치된 구역의 실시간 결과 확인 ○ 무단수 내시경 촬영장치 소개 및 실시간 촬영 시연

No.	기술세미나	현장 기술 시연
1차		
2차		
3차		
4차		

No.	기술세미나	현장 기술 시연
5차		
6, 7차		
8차		
9차		