

2020-4차 환경R&D 현장 로드쇼 추진 계획(안)

□ 추진 배경 및 목적

- (배경) 환경기술개발사업을 통해 개발된 기술의 사업화를 촉진하여 연구성과 활용 및 확산 필요
- (목적) 지자체, 공공기관, 기업 등 기술 수요처를 현장에 초청하여 기술 시연함으로써 기술 신뢰도 제고 및 네트워크 구축 기회 제공

□ 현장 로드쇼 개요

- (일시/장소) 2020.7.9(목) 14:00~17:00, 강원도 원주
 - ※ 상세 주소 : 참고1 (단, 참석 인원수에 따라 세미나실 위치 변경 가능)
- (초청대상) 천연가스, 매립가스, 바이오가스 등 발전시설 운영기관, 투자기관 등
- (연구기관) (주)하나티이씨
- (기술명) 저발열량 매립가스를 이용한 희박연소 가스엔진 발전 시스템
 - ※ 글로벌환경기술개발사업 Non-CO₂ 온실가스저감기술개발사업단
- (주요내용)
 - (기술세미나) 기술의 특징, 우수성 등 기술 주요 내용 발표 및 질의응답
 - (현장시연) 현장 기술 시연 및 질의응답

시 간	내 용		발표자	장소
14:00~14:15	기술 세미나	참석자 소개, 현장 로드쇼 안내	한국환경산업기술원 (제현령 선임)	원주시환경 사업소 내 회의실
14:15~14:30		기술 발표	(주)하나티이씨 (정균 대표)	
14:30~15:00		기술 적용 · 운영현황 발표	(주)뉴젠일렉트릭 (이문구 사장)	
15:00~15:30		LFG 엔진 제어 기술 개발	자동차부품연구원 (이범호 책임연구원)	
15:30~15:45		질의 응답	참석자 전원	
15:45~16:00	이동 (회의실→현장) / 차량이동(5분)		참석자 전원	-
16:00~17:00	현장 기술시연	현장 시연 및 질의 응답	(주)하나티이씨 (정균 대표)	원주시환경 사업소 내 발전현장

※ 세부일정은 일부 변동 가능

□ 세부 프로그램

○ 기술 세미나

- 기존 기술의 문제점, 우수성, 운영 현황 등 소개

○ 현장 기술 시연

- 원주 매립장내 설치된 500 kW 급 매립가스 발전 현장 확인



참고 1 환경 R&D 현장 로드쇼 진행 장소

- 세미나 및 현장시연 장소 : 원주시 환경사업소
- 세미나 및 현장시연 장소 약도

<세미나 장소>

- 주소 : 강원 원주시 흥업면 수루니길 116, 원주시 환경 사업소



<현장 시연 장소>

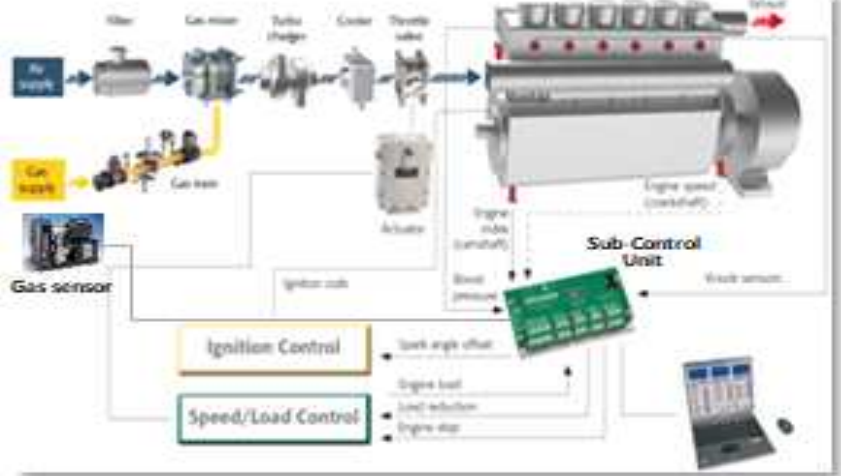

- 주소 : 강원 원주시 흥업면 수루니길 116, 원주시 환경 사업소 내 발전 현장 (지도 참조)



- 문의처
 - 한국환경산업기술원 성과총괄실 제현령 선임연구원 ☎ 02-2284-1316
 - (주)하나티이씨 이승주 연구소장 ☎ 032-812-8118

참고 2 기술 소개자료

■ 신청기관 일반 현황			
회 사 명	(주)하나티이씨	회사 로고	
대 표 자	정 균	설 립 일	2004년 2월 19일
홈페이지	www.hana2004.com		
사업자등록번호	134-86-11819	사업분야	신재생에너지 외
주소	(본사) 인천광역시 남동구 남동동로 138번길 36 (고잔동) (공장) 인천광역시 남동구 남동동로 138번길 36 (고잔동)		
■ 실무자 연락처			
성 명	이승주	부서 / 직위	기업부설연구소 / 연구소장
사무실 전화	032-812-8118	이메일	sjlee@hana2004.com
휴대폰	010-6324-4224		
■ 환경기술개발사업 연구 현황			
사업명	글로벌탄환경기술개발사업	과제명	저발열량 매립가스를 이용한 희박연소 가스엔진 발전시스템 개발
과제 유형	실용화	주관 연구기관 / 연구책임자	(주)하나티이씨 / 정 균
기술수준	사업화단계(TRL 8)	과제기간	2017.9 ~ 2020.12
참여기업 (또는 실시기업)	(주)뉴젠일렉트릭	위탁기관	한국자동차연구원 인하대학교 산학협력단
■ 현장 로드쇼 관련 기술 소개			
기 술 명	○ 저발열량 매립가스를 이용한 희박연소 가스엔진 발전시스템 개발		
시연 가능 기술 내용	○ 국내기술로 개발된 매립가스 발전기 500 kW급 매립가스발전기 시연		
시연 방법	○ 원주 매립장내 설치된 500 kW급 매립가스발전기 가동		
현장 주소	○ 강원도 원주시 흥업면 수루니길 116 (원주매립장 내)		

기술 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ○ (기존기술 문제점) <ul style="list-style-type: none"> - 500 kW 급 국내 바이오가스 발전기 기술 부재로 국내 기술 개발 필요 ○ (기존기술 대비 우수성) <ul style="list-style-type: none"> - 발전효율 36% 이상, 추가 후단 배기가스 처리 설비 시설 없이 시설기준 만족, 매립가스 발전소의 최적화된 운전기술 확보 ○ (정책동향) <ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 감축 사업으로 등록하여 국가 온실가스 목표 달성에 기여 - NOx 배출 저감으로 인한 미세먼지 절감 효과
기술 특징	<ul style="list-style-type: none"> ○ 처리대상물 : 매립가스 ○ 처리용량 : 500 kW 급 매립가스 발전기 ○ 처리효율 : 36% ○ 수입대체효과 : 국내산 발전기 및 O&M
적용 가능 분야	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연가스 ○ 바이오가스 (가축분뇨, 음식물, 하수슬러지 등) ○ 매립가스
실제 적용·운영 사례	<ul style="list-style-type: none"> ○ 원주 매립장 매립가스 발전소 (2018년 6월부터 가동 중) ○ 수도권매립지 2.4MW 바이오가스 발전 플랜트 (2.4 MW) ○ 영천 유기성 폐기물 광역 에너지화 시설 (1.05 MW)
기술인·검증 현황 (환경신기술인증, 신기술 검증 등)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 매립장에서 발생하는 매립가스 농도의 변동시 공연비 제어를 통한 출력 보상 알고리즘 개발 (특허 제10-1903528호) ○ 가스조성 예측을 이용한 희박연소 시스템 기반 매립가스 발전기술 (녹색기술인증서, 제 GT-18-00578호)
기술공정도	
현장 사진 (1)	

현장 사진
(2)



■ 초청 희망 기술 수요처(기관명/부서명)

- 천연가스, 매립가스, 바이오가스 등 발전시설 운영기관, 지자체, 투자기관 등

■ 현장 로드쇼 개최 관련 참고사항

- (개최일정 및 장소) 2020. 7. 9(목), 강원도 원주 예정

※ 개최 일정, 기술 시연 방법 등 상기 사항은 추진상황에 따라 일부 변동 가능