

사단법인 한국폐기물자원순환학회

2022년도 정기총회 및  
춘계학술연구발표회 /  
제26회 한·일 폐기물자원순환학학회  
공동학술연구발표회 / 심포지엄 /  
특별 세션

2022년 5월 11일(수) ~ 13일(금)  
소노벨 제주

주 최 한국폐기물자원순환학회

주 관 한국폐기물자원순환학회

후 원 환경부

# 더 행복한 제주의 내일을 만들어가겠습니다

**친환경 산업, E-Valley**  
친환경 스마트 자동차 연구센터



**환경보전**  
꽃자왈 도립공원 / 꽃자왈 보존 캠페인



**지역상생**

JDC 스마트 드론 / 마을공동체 사업  
JDC 문화공간 "낭" / 사회적 소셜벤처 "닝그늘"



**문화진흥**

제주 4·3사건 평화산업 발전 / 관광사업 강화  
문화예술 지원 및 콘텐츠 발굴



**복지나눔**

JDC 드림나눔 봉사단 / 사랑의 리모델링



**인재양성**

글로벌 인재양성 / JDC 꿈꾸는 장학생



**이음일자리**

중장년 일자리 창출



# Global Biz. Organizer

상상의 한계를 넘어  
고객의 미래가치를 실현해가는 코오롱글로벌  
모든것을 새롭게 다르게 변화시켜가는 기업  
무한한 가능성을 창조하는 기업

코오롱글로벌이 더 큰 세상을 열어가겠습니다.



## Sustainability Management

# “도시의 경쟁력을 높이는 정책지식 플랫폼으로 도약하겠습니다.”

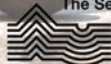
도시사회·시민경제·도시경영·교통·안전환경·도시공간·도시외교·공공투자

서울연구원 개원 30주년  
1992-2022



서울을 생각합니다  
더 나은 미래를 설계합니다  
서울연구원 1992 - 2022

서울연구원  
The Seoul Institute



본원 서울특별시 서초구 남부순환로340길 57  
대표 02-2149-1234  
www.si.re.kr

# 모시는 글

친애하는 (사)한국폐기물자원순환학회 회원 여러분,

안녕하십니까? 한국폐기물자원순환학회 제19대 회장 김재영입니다.

이 글을 쓰는 지금도 하루 20만명 이상의 COVID-19 확진자가 발생하고 있습니다. COVID-19의 끝이 언제일지 모르겠습니다만, 자원순환과 폐기물관리를 위해 역할과 책임을 다하고 계신 회원 여러분께 고개 숙여 감사드립니다.



우리 학회가 어떤 어려움 속에서도 학술대회를 개최해온 저력과 전통을 이어받아, 여전히 상황은 엄중하지만 이번 춘계학술대회도 대면행사로 결정하고 준비하였습니다. 이 자리를 빌려 준비를 위한 학술대회위원회의 노력에 감사드립니다.

학술대회는 학회지와 더불어 학회의 가장 핵심적인 활동입니다. 소노벨제주에서 열리는 2022년 춘계학술대회에서 발표와 토론을 통해 회원 여러분들의 경험과 정보가 공유되고, 소통과 교류를 통해 회원 여러분들간의 네트워크가 굳건해지고 발전으로 이어지길 기대합니다.

엄중한 상황에도 불구하고 참석해 주신 고문, 임원들께 감사를 드립니다. 또한, 이번 행사를 위해 적극 후원해 주신 기업, 기관 그리고 관련 단체 모든 분들께도 진심으로 감사드립니다.

우리 학회가 우리나라 자원순환과 폐기물관리 분야에서 역할과 책임을 다할 수 있도록 회원 여러분의 참여와 성원을 부탁드립니다. 아울러 건강하시기를 기원합니다. 고맙습니다.

2022년 5월

사단법인 한국폐기물자원순환학회  
회 장 康齋 김 재 영

# 모시는 글

(사)한국폐기물자원순환학회 회원 여러분,

안녕하십니까? 한국폐기물자원순환학회 2022년도 춘계학술연구발표회를 천혜의 자연환경을 지닌 제주에서 대면 개최하게 되어 기쁜 마음으로 인사를 드립니다. 추운겨울이 지나고 5월, 봄의 중턱에 있듯 지금 겪고 있는 코로나 상황도 눈 녹듯이 녹아 다시 일상이 빠르게 회복되기를 기원합니다.

일상으로 돌아가는 길목에서도 2022년도 춘계학술연구발표회는 그 동안의 한국폐기물자원순환학회의 전통을 이어나가기 위해 다양한 프로그램을 구성하였습니다. 두 개의 심포지엄, 다섯 개의 특별세션, 세 개의 구두발표 세션 및 포스터 발표를 준비하였고, 특히, 코로나로 중단되었던 일본폐기물자원순환학회와 학술교류의 장인 한-일 온라인 심포지엄도 국제위원회의 도움으로 다시 마련하였습니다. 여러 연구자의 연구 성과뿐만 아니라 다양한 주제에 대한 토론의 장이 마련되어 있으므로 회원 여러분들께서 관심과 의견을 아낌없이 공유해 주시면 감사하겠습니다.

한국폐기물자원순환학회 학술대회의 전통을 이어 이번 2022년도 춘계학술연구발표회 역시 열심히 준비하여 안전하고, 성공적인 학술대회가 될 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다. 마지막으로 다시 한 번 학술대회 개최를 위해 애써주신 고문님, 김재영 회장님 및 임원진, 학회 사무국 여러분께 감사사를 드리고, 후원해 주신 기업, 기관 및 관련 단체, 견학 프로그램을 도와주신 제주특별자치도 생활환경과 및 GS건설 시설운영팀에게도 깊은 감사의 인사를 드립니다. 앞으로도 학회의 발전을 위해 회원 여러분의 적극적인 지원을 부탁드립니다. 2022년 춘계학술대회를 통해 뜻깊은 결실을 얻어 가지길 바랍니다. 항상 건강하십시오. 감사합니다.

2022년 5월  
사단법인 한국폐기물자원순환학회  
학술대회위원장 고 재 학

## 출장 의뢰서

### 사단법인 한국폐기물자원순환학회 직인생략

(03504) 서울특별시 은평구 수색로 217-1 DMC자이2단지상가 3층  
Tel : (02)353-9805~6 / Fax : (02)353-5934 / E-mail : kswm@daum.net  
Home page : www.kswm.or.kr

한폐회 제2022-054호

2022. 05. .

수 신 각 기관장

제 목 한국폐기물자원순환학회 춘계학술연구발표회 출장 의뢰

1. 귀하의 건승하심과 귀 기관의 일익 발전을 축원합니다.
2. 본 학회에서는 『2022년도 정기총회 및 춘계학술연구발표회 / 제26회 한·일 폐기물 자원순환학학회 공동학술연구발표회 / 심포지엄 / 특별 세션』을 아래와 같이 개최하오니 첨부 프로그램을 참조하셔서 본 학회 회원들이 많이 참가할 수 있도록 협조해 주시기 바랍니다.

※ 아 래 ※

◆ 일 시 : 2022년 05월 11일(수) ~ 13일(금)

◆ 장 소 : 소노벨 제주

◆ 참가비

구분		사전등록	현장등록
정회원, 종신회원, 특별회원사	회원	100,000	120,000
	비회원(회원가입 선택 가능)	160,000	180,000
학생회원	회원	50,000	70,000
	비회원(회원가입 선택 가능)	80,000	100,000

- 특별회원사, 광고사 2인, 만65세 이상 회원 참가비 무료
- 자료집, 기념품, 중식 포함
- 자료집 구입비 50,000원

사단법인 한국폐기물자원순환학회  
회 장 김 재 영

## 총괄 일정표

### ▶ 2022년 05월 11일(수) 소노벨 제주

시간	내용
14:00~16:00	견학 (제주환경자원순환센터)

### ▶ 2022년 05월 12일(목) 소노벨 제주 별관, TOWER A 고문단회의 : 07:30~ / 포스터부착 : 13:00~17:30 별관 1층 다이아몬드

시간	장소	1발표장 (별관 1층 다이아몬드)	2발표장 (TOWER A 루비 I)	3발표장 (TOWER A 루비 II)	4발표장 (TOWER A 사파이어)
09:00~		등록 (별관 1층 로비)			
09:00~10:00		이사회 (TOWER A 2층 알뜨르)			
10:00~12:00		특별세션 I (자원순환 실현을 위한 폐기물의 에너지 자원화 방안)	특별 세션 II (미나마타 협약 COP4 수은폐기물 관련 국내 대응방안)	Korea-Japan Joint International Session (Short Oral only)	구두발표 (유기성폐기물 처리 및 자원화)
12:00~13:30		평의원회의(TOWER A 1층 해난디) / 중식(TOWER A 2층 알뜨르)			
13:30~14:00	개회식 (다이아몬드)	개회사	김재영 회장 (한국폐기물자원순환학회)		
		환영사	허문정 국장 (제주특별자치도 환경보전국) / 위성곤 국회의원		
		축사	홍동곤 국장 (환경부 자원순환국)		
14:00~15:00		포스터발표 (별관 1층 다이아몬드)			
15:00~17:00		심포지엄 I (재활용환경성평가 제도의 과거, 현재 그리고 미래)	특별 세션 III (미활용 자원 기반 바이오매스 플랜트 실증 기술개발)	Korea-Japan International Symposium (Waste recycling and greenhouse gas savings)	구두발표 (열적처리 및 에너지화 /환경정책)
17:00~18:00		총회 (다이아몬드)			
18:00~		간담회 (TOWER A 2층 알뜨르)			

### ▶ 2022년 05월 13일(금) 소노벨 제주 포스터부착 : 09:00~12:30 별관 1층 다이아몬드

시간	장소	1발표장 (별관 1층 다이아몬드)	2발표장 (TOWER A 루비 I)	3발표장 (TOWER A 루비 II)	4발표장 (TOWER A 사파이어)
09:00~		등록 (별관 1층 로비)			
09:30~11:30		심포지엄 II (탄소중립 이행을 위한 순환자원인정제도 활성화 방안)	특별 세션 IV (폐자원에너지화 특성화대학원 성과교류회)	특별 세션 V (제주형 자원순환 포럼)	구두발표 (유해물질처리/ 에너지경제 및 기후변화)
11:30~12:30		포스터발표 (별관 1층 다이아몬드)			

\*총회 : 우수논문상, 학회상 등 시상

\*모바일웹 어플 설치 안내 : 인터넷 검색창에서 URL(<http://pcd.kr/mkswm.html>) 입력 또는 QR Code를 스캔 하시면 자세한 프로그램 내용을 확인하실 수 있습니다.



\*파일다운로드  
비밀번호 : 2201

\*상기 일정은 코로나 19 상황에 따라 변경될 수 있습니다.  
\*본 행사는 코로나 19 안전수칙을 준수하며, 마스크 착용은 필수입니다.

## 특별 세션 |

### 『자원순환 실현을 위한 폐기물의 에너지 자원화 방안』

- ◆ 일 시: 2022. 05. 12(목) 09:30~12:30
- ◆ 장 소: 소노벨 제주 별관 1층 다이아몬드
- ◆ 주 최: 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 주 관: 국립환경과학원 · 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 후 원: 환경부

좌 장: 강준구 과장(국립환경과학원)

시간	제목	발표자 (소속)
09:30~10:00	등록	
10:00~10:20	폐자원에너지 제도개선 방안	조영훈 사무관 (환경부)
10:20~10:40	폐자원에너지 통계 생성 및 조사방법(안)	정수미 차장 (한국환경공단)
10:40~11:00	국내 폐자원에너지 활성화 촉진 방안	박상우 소장 (저탄소자원순환연구소)
11:00~11:10		
11:10~11:30	소각열에너지의 현황 및 회수효율 제고 방안	김규연 연구관 (국립환경과학원)
11:30~11:50	한국폐자원에너지협회 설립을 위한 준비	이장근 준비위원 (협회 설립 준비위원회)
종합토론		
11:50~12:30	<b>토론 좌장: 강준구 과장 (국립환경과학원)</b> 지정토론자: 3인, 발표자 - 서용칠 교수 (연세대학교) - 김석준 박사 (한국기계연구원) - 배성근 고문 (한국폐기물자원순환학회)	

## 특별 세션 II

### 『미나마타 협약 COP4 수은폐기물 관련 국내 대응방안』

- ◆ 일 시 : 2022. 05. 12(목) 10:00~12:00
- ◆ 장 소 : 소노벨 제주 TOWER A 루비 I
- ◆ 주 최 : 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 주 관 : 국립환경과학원 · (사)한국바젤포럼 · 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 후 원 : 환경부

사 회 : 이소라 연구위원(한국환경연구원)

시간	제목	발표자 (소속)
10:00~10:20	개회사	김재영 회장 (한국폐기물자원순환학회)
	축사	전태완 부장 (국립환경과학원)
10:20~10:40	국내 수은폐기물 관리 현황	박재근 사무관 (환경부)
10:40~11:00	미나마타 협약 COP4에서의 수은폐기물 의제에 대한 국내 대응 방안	이승희 교수/대표 (경기대학교/(사)한국바젤포럼)
11:00~11:20	국가 수은 인벤토리와 물질흐름도 구축 현황과 방향	장용철 교수 (충남대학교)
11:20~12:00	<p style="text-align: center;">종합토론</p> <p>토론 좌장 : 유기영 부원장 (서울연구원) 지정토론자 : 4인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 민달기 교수 (가천대학교)</li> <li>- 오길중 회장 (한국폐기물협회)</li> <li>- 신우식 상무 (고려아연(주))</li> <li>- 김태성 연구관 (국립환경과학원)</li> </ul>	

## 심포지엄 |

### 『재활용환경성평가 제도의 과거, 현재 그리고 미래』

- ◆ 일 시: 2022. 05. 12(목) 15:00~17:00
- ◆ 장 소: 소노벨 제주 별관 1층 다이아몬드
- ◆ 주 최: 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 주 관: 국립환경과학원 · 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 후 원: 환경부

좌 장: 운영삼 과장(국립환경과학원) / 김대기 교수(대구대학교)

시간	제목	발표자 (소속)
15:00~15:05	축사 및 인사말	전태완 부장 (국립환경과학원)
15:05~15:25	K-순환경제 이행계획	민영우 사무관 (환경부)
15:25~15:45	재활용환경성평가서 제도개선을 통한 운영체계 확립	유홍민 연구사 (국립환경과학원)
15:45~16:05	재활용환경성평가 절차 및 사례	백육진 차장 (한국환경공단)
16:05~16:20	휴식	
16:20~16:40	재활용환경성평가 승인을 통한 '자원순환형 ESG 실현' [반도체 폐수슬러지 제철소 부원료화]	김민하 프로 (삼성전자)
16:40~17:00	플라즈마를 활용한 폐기물 재활용 사업화 전략	박상훈 상무 (비즈로넥스텍)

## 특별 세션 III

### 『미활용 자원 기반 바이오매스 플랜트 실증 기술개발』

- ◆ 일 시: 2022. 05. 12(목) 15:00~17:00
- ◆ 장 소: 소노벨 제주 TOWER A 루비 I
- ◆ 주 최: 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 주 관: 한국폐기물자원순환학회 · 고등기술연구원(K-BEST 연구단)
- ◆ 후 원: 환경부 · 국토교통부

좌 장: 성호진 수석(고등기술연구원)

시간	제목	발표자 (소속)
15:00~15:20	바이오 드라이잉, 반탄화 및 디지털트윈 기술개발	안성을 책임(고등기술연구원) / 김현욱 교수(서울시립대)
15:20~15:40	한국형 반탄화 연소로 제작 및 최적설계 기술개발	김민철 팀장((주)유성) / 제영완 박사생(성균관대)
15:40~16:00	재생연료 연소보일러 부식방지 기술	박지연 연구원 (한국세라믹기술원)
16:00~16:20	모듈화 기반 삼중열병합발전 플랜트 통합 설계, 제작 및 운영기술개발	전영봉 상무((주)도화) / 이상준 대표(엔즈이엔씨(주))
16:20~16:40	지능형 운전 가이드스 및 실시간 성능진단 스마트 통합운영관리 시스템 개발	김성호 소장 ((주)엔이씨파워)
16:40~17:00	현지 수요처 에너지 최적 관리기술 및 해외 CDM 사업 모델 개발	장재영 대표 (에이티알(주))

# Korea-Japan International Symposium

## 『Waste Recycling and Greenhouse Gas Savings』

- ◆ Date : 2022. 5. 12(Thur) 15:00~17:00
- ◆ Venue : Tower A Ruby II, SONO Belle Jeju and Zoom
- ◆ Organized by Korea Society of Waste Management · Japan Society of Material Cycles and Waste Management
- ◆ Managed by Korea Society of Waste Management
- ◆ Supported by Ministry of Environment

Chairperson : Masahiro OSAKO (JSMCWM) / Yong-Chul Jang (KSWM)

Time	Title		Speaker (Affiliation)
15:00~15:20	Opening Ceremony	Opening Remarks	Jae Young Kim (President of KSWM)
		Congratulatory Remarks	Toshiaki Yoshioka (President of JSMCWM)
15:20~15:40	Plastics Waste Management for Greenhouse Gas Reduction		Dr. Junu Shrestha (The World Bank, Korea)
15:40~15:00	Status of technological development of waste recycling towards carbon neutrality (TBC)		Prof. Toshiaki Yoshioka (Tohoku University, Japan)
16:00~16:20	Waste-to-Energy and Greenhouse Gas Savings		Dr. Dong Jin Lee (National Institute of Environment Research, Korea)
16:20~16:40	Japan's Policies towards Net-Zero by 2050 and Waste Recycling (TBC)		Koji Yamada (Ministry of the Environment, Japan)
16:40~17:00	Q/A Seesion		Chairpersons

## 심포지엄 II

### 『탄소중립 이행을 위한 순환자원인정제도 활성화 방안』

- ◆ 일 시: 2022. 05. 13(금) 09:30~11:30
- ◆ 장 소: 소노벨 제주 별관 1층 다이아몬드
- ◆ 주 최: 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 주 관: 한국폐기물자원순환학회 · 한국환경공단
- ◆ 후 원: 환경부

좌 장: 박종원 교수(부경대학교) / 사회: 문갑생 부장(한국환경공단)

시간	제목	발표자 (소속)
09:30~09:50	탄소중립 이행을 위한 순환경제 정책방향	조지혜 실장 (한국환경연구원)
09:50~10:10	순환자원 인정제도 운영성과 및 활성화 방안	조석연 부장 (한국환경공단)
10:10~10:30	순환자원 품질표지 인증제도 개요 및 운영성과	고혜미 연구원 (한국환경산업기술원)
10:30~10:50	자원순환 정책과 순환자원인정 추진 사례	진영식 부장 (주)농심
10:50~11:00	휴식	
11:00~11:30	종합토론 토론 좌장: 박종원 교수(부경대학교) 지정토론자: 5인 - 조지혜 실장(한국환경연구원) - 조석연 부장(한국환경공단) - 고혜미 연구원(한국환경산업기술원) - 진영식 부장((주)농심) - 문갑생 부장(한국환경공단)	

## 특별 세션 IV

### 『폐자원에너지화 특성화대학원 성과교류회』

- ◆ 일 시: 2022. 05. 13(금) 09:00~11:30
- ◆ 장 소: 소노벨 제주 TOWER A 루비 I
- ◆ 주 최: 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 주 관: 한국폐기물자원순환학회 · 한국환경공단 · 폐자원에너지화 특성화대학원 · 한국폐기물협회
- ◆ 후 원: 환경부

#### 〈폐자원에너지화 특성화대학원 수행책임자 간담회(09:00~09:50)〉

간 사: 조현철 부장(한국환경공단)

시간	제목	비고
09:00~09:50	수행책임자 간담회	환경부, 한국환경공단, 한국폐기물협회, 특성화대학원

#### 〈폐자원에너지화 특성화대학원 성과교류회(10:00~11:30)〉

좌 장: 김대기 교수(대구대학교)

시간	제목	발표자 (소속)
10:00~10:05	개 회 사	
10:05~10:15	폐자원에너지화 전문인력양성사업 소개	한국환경공단
10:15~10:30	활성탄과 미생물을 캡슐화한 칼슘-알지네이트 비드의 톨루엔 제거 특성	곽채은 박사과정 (서울과학기술대학교)
10:30~10:45	하수 슬러지 가스화를 위한 마이크로파 열분해	오두영 박사과정 (건국대학교)
10:45~11:00	2차 슬러지의 라이소자임 전처리를 통한 가수분해 효율 및 바이오가스 생산 증가	김상민 박사과정 (포항공과대학교)
11:00~11:15	서울시 생활폐기물의 소각에 따른 온실가스 배출량 산정 예측 연구	권영선 석사과정 (충남대학교)
11:15~11:30	페마스크의 수증기 가스화를 통한 합성가스 생산 특성 연구	서명원 교수 (서울시립대학교)

## 특별 세션 V

### 『제주형 자원순환 포럼』

- ◆ 일 시 : 2022. 05. 13(금) 09:15~11:30
- ◆ 장 소 : 소노벨 제주 TOWER A 루비 II
- ◆ 주 최 : 한국폐기물자원순환학회
- ◆ 주 관 : 한국폐기물자원순환학회 · 제주특별자치도 · 제주녹색환경지원센터
- ◆ 후 원 : 환경부

좌 장 : 정계수 사무국장(제주녹색환경지원센터)

시간	제목	발표자 (소속)
09:15~09:30	등록 및 방명록 작성	
09:30~09:45	[개회식] - 행사 주요일정 소개 - 참석내빈 소개 - 인사말씀	김진근 센터장 (제주녹색환경지원센터)
09:45~10:20	“2030쓰레기 걱정없는 제주”의 시작	고성찬 팀장 (제주특별자치도)
10:20~10:55	폐플라스틱의 에너지화 기술	허 현 선임연구원 (주)에코크레이션
10:55~11:30	자원순환 공공인식 제고 노력	김정도 국장 (제주환경운동연합)

## 26<sup>th</sup> Korea–Japan Joint International Session

◆ Date : 2022. 05. 12(Thur.) 10:00~12:00

◆ Place : Tower A Ruby II , SONO Belle Jeju and Zoom

Time	Schedule
10:00~11:00	Short Oral only
11:00~12:00	Q & A

Chairperson	Jin Chul Joo Misuzu Asari	(Hanbat National University) (Kyoto University)
IS 01	<b>Changes in solid waste management and impact of global warming on leachate generation in Greenland</b> ○ Takahito Yasukochi · Yasumasa Tojo · In-Hee Hwang Hokkaido University	
IS 02	<b>Determining The Appropriate Operating Condition of Ultrasonic Atomizer by Analyzing the Atomization Rate under various conditions</b> ○ Minjae Park · Young Su Lee · Hyeri Jo · Xin Zhao · Jae Young Kim Seoul National University	
IS 03	<b>Effect of superabsorbent polymers from diaper on biodrying process for municipal waste treatment</b> ○ Tomonori Ishigaki · Noppharit Sutthasil · Kosuke Kawai · Masato Yamada National Institute for Environmental Studies, Japan	
IS 04	<b>Evaluation on the degradation of solid waste over time in a field-scale bioreactor landfill</b> ○ Yong Choi · Hyeong-Jin Choi · Seung-Whee Rhee Kyonggi University	
IS 05	<b>Construction and Demolition Waste Management: Current Practices in Asia and Pacific</b> ○ Sun Jie · Misuzu Asari · Hai Erhan Kyoto University	
IS 06	<b>Necessity to introduce a Citizen Behavior Monitoring System for Waste Reduction and Reuse(2R)</b> ○ Munsol Ju · Hye Sook Lim · Jung Yoon Yum · Ju Young Park Korea Environment Institute	
IS 07	<b>Assessment of material flow analysis for packaging expanded polystyrene (EPS) and greenhouse gas reduction by recycling</b> ○ Jin Hong Im <sup>1,2</sup> · Yong-Chul Jang <sup>2</sup> · ○ Hakyun Song <sup>2</sup> · Byeonghwan Kim <sup>2</sup> · Youngsun Kwon <sup>2</sup> · Seungmoon Lee <sup>2</sup> · Euntaek Lim <sup>2</sup> <sup>1</sup> Korea Environment Corporation, <sup>2</sup> Chungnam National University	
IS 08	<b>Degradation of biodegradable plastics under soil conditions simulated based on standard methods</b> ○ Geun-Yong Ham · Tomonori Ishigaki · Masato Yamada National Institute for Environmental Studies, Japan	

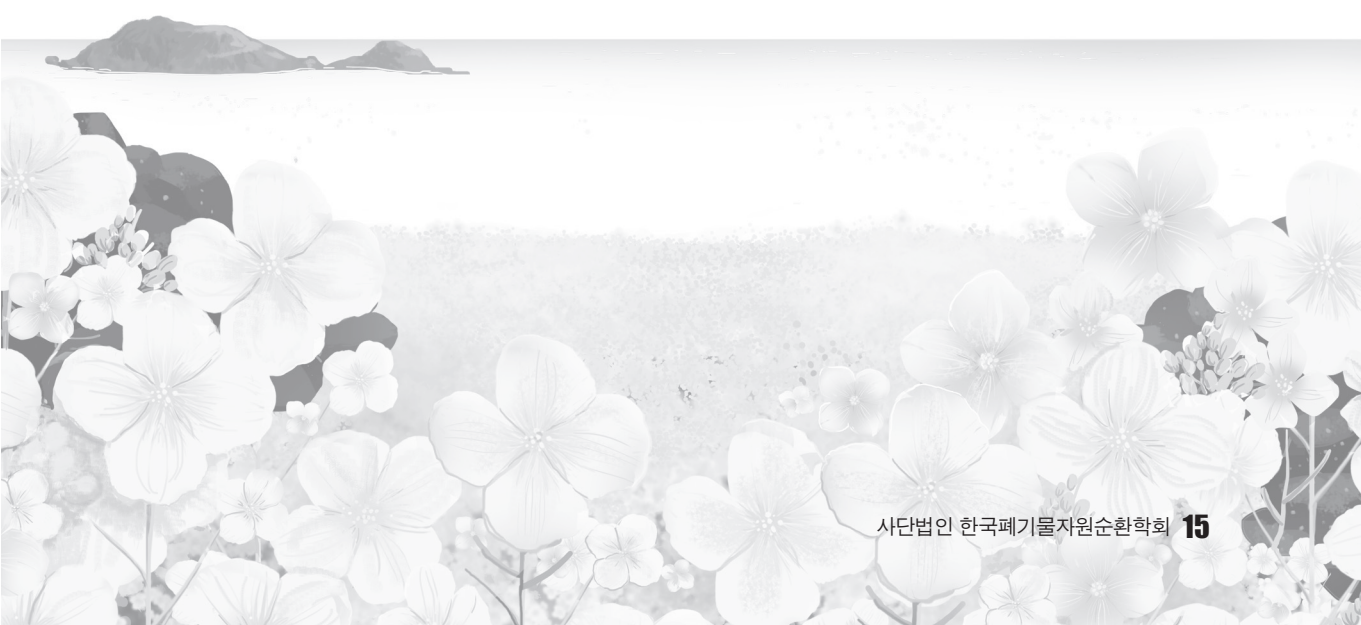
IS 09	<p><b>Current status and material flow of recycled plastics in electrical and electronic products in Korea</b></p> <p>○ Seung-moon Lee · Eun-taek Lim · Eo-jin Lee · Yong-Chul Jang · Byeonghwan Kim · Youngsun Kwon · Hakyun Song Chungnam National University</p>
IS 10	<p><b>Survey questionnaire to grasp Japanese awareness of plastic products (1)</b> <b>Interest in plastics issue and frequency of access to information</b></p> <p>○ Mika Ohigashi · Haruna Masuda · Yuta Ando · Haruki Yokoi · Misuzu Asari Kyoto University</p>
IS 11	<p><b>A Study on the Characteristics of Microplastics from Waste Treatment Facilities in Korea</b></p> <p>○ Soo jin Cho · Ja hyung Choi · Cheol-woo Yoon · Dong gun Hwang · Young ryeol Kang · Young sam Yoon · Tae wan Jeon · Nam-il Um National Institute of Environmental Research, Korea</p>
IS 12	<p><b>Survey questionnaire to grasp Japanese awareness of plastic products (2)</b> <b>Selection of target items and preliminary results</b></p> <p>○ Haruna Masuda · Mika Ohigashi · Yuta Ando · Haruki Yokoi · Misuzu Asari<sup>1</sup> Kyoto University</p>
IS 13	<p><b>Calculation and distribution analysis of energy efficiency of waste incineration facilities in Korea</b></p> <p>○ Jisu Bae · Kyuyeon Kim · Suyoung Lee · Heesung Moon · Youngjin Lee · Wonseok Lee · Taewan Jeon National Institute of Environmental Research, Korea</p>
IS 14	<p><b>Improving the reaction efficiency of calcium hydroxide and hydrogen chloride in dry-scrubbing of municipal solid waste incineration flue gas</b></p> <p>○ Yuuki Ogaya · In-Hee Hwang · Takayuki Matsuo · Yasumasa Tojo Hokkaido University</p>
IS 15	<p><b>A study on the combustion reaction of unburned coal in a cement kiln using CFD</b></p> <p>○ Min Jeong Song · Chan Park · Ji Won Jang · Gyeong Mi Ryu · Guhoe Lee · Woo Tae Kim · Sea Cheon Oh Kongju National University</p>
IS 16	<p><b>Lead immobilization in air pollution control residues collected from a municipal solid waste incinerator by rice husk ash addition</b></p> <p>○ Hiroki Kitamura · Tomonori Ishigaki · Hiroyuki Ishimori · Masato Yamada National Institute for Environmental Studies, Japan</p>
IS 17	<p><b>Emission quantification of carbon monoxide measured by UAV: using Gaussian dispersion model and plume mass balance method</b></p> <p>○ Minyong Yang<sup>1</sup> · Joseph Lee<sup>1</sup> · Hyeri Jo<sup>1</sup> · Young su Lee<sup>1</sup> · Xin Zhao<sup>1</sup> · Sangjae Jeong<sup>2</sup> · Jae Young Kim<sup>1</sup> <sup>1</sup>Seoul National University, <sup>2</sup>Soonchunhyang University</p>
IS 18	<p><b>Continuous wastewater treatment using Mg-Al layered double hydroxides</b></p> <p>○ Xinyi Yang<sup>1</sup> · Hikaru Osawa<sup>1</sup> · Tomohito Kameda<sup>1</sup> · Yusei Masaki<sup>2</sup> · Shogo Kumagai<sup>1</sup> · Yuko Saito<sup>1</sup> · Toshiaki Yoshioka<sup>1</sup> <sup>1</sup>Tohoku University, <sup>2</sup>Japan Oil, Gas and Metals National Corporation(JOGMEC)</p>
IS 19	<p><b>Strategies to Promote the Use of Reusable Food Containers for Delivery Food</b></p> <p>○ Sora Yi Korea Environment Institute</p>

IS 20

**Effect of iron powder on debromination using NaOH/ethylene glycol solvent**

○ Haruki Yanagawa<sup>1</sup> · Yuko Saito<sup>1</sup> · Shogo Kumagai<sup>1</sup> · Tomohito Kameda<sup>1</sup> · Satoshi Nakagawara<sup>2</sup> · Akiyoshi Horiuchi<sup>2</sup> · Hiromitsu Watanabe<sup>2</sup> · Toshiaki Yoshioka<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tohoku University, <sup>2</sup>Technical Research Center DOWA METALS & MINING CO., LTD.



## 2022년도 춘계학술연구발표회 / 구두발표

◆ 일시 : 2022. 05. 12(목)

◆ 장소 : 소노벨 제주 TOWER A 사파이어

시간	구두발표 I	시간	구두발표 II
	유기성폐기물 처리 및 자원화		열적처리 및 에너지화/ 환경정책
10:00~10:15	O1 01	15:00~15:15	O2 01
10:15~10:30	O1 02	15:15~15:30	O2 02
10:30~10:45	O1 03	15:30~15:45	O2 03
10:45~11:00	O1 04	15:45~16:00	O3 01
11:00~11:15	O1 05	16:00~16:15	O3 02
11:15~11:30	O1 06	16:15~16:30	O3 03
11:30~11:45	O1 07	16:30~16:45	O3 04
11:45~12:00	O1 08	16:45~17:00	O3 05

◆ 일시 : 2022. 05. 13(금)

◆ 장소 : 소노벨 TOWER A 사파이어

시간	구두발표 III
	유해물질처리/ 에너지 경제 및 기후변화
09:30~09:45	O4 01
09:45~10:00	O4 02
10:00~10:15	O4 03
10:15~10:30	O4 04
10:30~10:45	O5 01
10:45~11:00	O5 02
11:00~11:15	O5 03
11:15~11:30	O5 04

O1_유기성폐기물 처리 및 자원화	08편	O2_열적처리 및 에너지화	03편
O3_환경정책	05편	O4_유해물질처리	04편
O5_에너지 경제 및 기후변화	04편	합 계	24편

## 2022년도 춘계학술연구발표회 / 포스터발표

◆ 일시 : 2022. 05. 12(목) ~ 13(금)

◆ 장소 : 소노벨 제주 별관 1층 다이아몬드

P1_열적처리 및 에너지화	21편	P2_유해물질처리	22편
P3_환경정책	17편	P4_무기계, 건설 폐기물 처리 및 자원화	09편
P5_에너지 경제 및 기후변화	06편	P6_유기성폐기물 처리 및 자원화	37편
P7_폐기물 매립 및 오염도양 처리	07편	합 계	119편

## 2022년도 춘계학술연구발표회 / 구두발표

### 제4발표장

일시 및 장소 : 05.12(목), TOWER A 사파이어

구두 발표 I		좌장 : 김만덕 대표이사((주)덕영엔지니어링)
유기성폐기물 처리 및 자원화		
10:00~10:15	O1 01	<b>도토리 가공 부산물을 이용한 재자원화 가능성에 관한 분석 연구</b> ○ 권순길 <sup>1</sup> · 장소정 <sup>1</sup> · 정다해 <sup>1</sup> · 오상현 <sup>1</sup> · 박석훈 <sup>2</sup> · 황용우 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 인하대학교, <sup>2</sup> 강남대학교
10:15~10:30	O1 02	<b>전도성물질 주입을 통한 음식물류폐기물 바이오수소 생산 효율 개선</b> ○ 송다영 · 김태훈 · 윤여명 충북대학교
10:30~10:45	O1 03	<b>순수 균주(<i>Clostridium butyricum</i>) 첨가 열처리 슬러지를 식종균으로 활용한 고율 연속 바이오수소 생산</b> ○ 양지수 · 심영보 · 백종현 · 김성문 · 주환홍 · 김상현 연세대학교
10:45~11:00	O1 04	<b>Bench scale 생물전기화학적 혐기성소화의 전극재료 및 구조에 따른 성능비교</b> ○ 양현명 · 천아인 · 김민지 · 차지환 · 박병창 · 전항배 충북대학교

구두 발표 I		좌장 : 김석완 교수(대구한의대학교)
유기성폐기물 처리 및 자원화		
11:00~11:15	O1 05	<b>관리형매립지 식재지반별 내염성 분류에 따른 완충수림대 관리방법</b> ○ 장정희 · 박희등 고려대학교
11:15~11:30	O1 06	<b>Bagasse 반탄화 최적조건 연구</b> 홍세윤 · 김윤지 · 여채은 · 김동주 · 안성율 · 오성호진 고등기술연구원
11:30~11:45	O1 07	<b>Phenyl-phosphordiamidate 주입에 따른 유레아의 암모니아 전환 저해 효과</b> ○ 윤광수 <sup>1</sup> · 오하은 <sup>1</sup> · 문충만 <sup>2</sup> · 윤여명 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 충북대학교, <sup>2</sup> 대전세종연구원
11:45~12:00	O1 08	<b>혐기성 소화 슬러지 기반 바이오차 성상 분석 연구</b> ○ 심소영 · 왕지유 · 장현민 전북대학교

#### 제4발표장

일시 및 장소 : 05.12(목), TOWER A 사파이어

구두 발표 II		좌장 : 박상우 소장(저탄소자원순환연구소)
열적처리 및 에너지화		

15:00~15:15	O2 01	고형연료제품 소각 중 방사성탄소연대 측정법을 이용한 바이오매스 분석 ○이영진 · 김규연 · 강준구 · 문희성 · 배지수 · 이수영 · 이원석 · 전태완 국립환경과학원
15:15~15:30	O2 02	사탕수수 찌꺼기(바가스)용 바이오매스 반탄화실증시스템 설계 기술 개발 ○김유환 · 안성율 · 성호진 고등기술연구원
15:30~15:45	O2 03	Adsorption capacity of tetracycline from aqueous solutions by swine manure biochar ○ Zhirou Wang · So-Young Sim · Hyun Min Jang Jeonbuk National University

구두 발표 II		좌장 : 민달기 교수(가천대학교)
환경정책		

15:45~16:00	O3 01	국내 · 외 플라스틱 PET병의 물질흐름 및 재생원료 사용현황 분석 ○김병환 · 장용철 · 권영선 충남대학교
16:00~16:15	O3 02	수소 전기자동차의 사용 후 안전관리 및 재사용 · 재활용 방안 ○손정수 <sup>1</sup> · 송호연 <sup>2</sup> · 오신원 <sup>3</sup> · 남준희 <sup>4</sup> <sup>1</sup> 한국지질자원연구원, <sup>2</sup> 한국환경공단, <sup>3</sup> (주)리싸이클파크, <sup>4</sup> (주)굿바이카
16:15~16:30	O3 03	대기업의 폐플라스틱 재활용산업 진출 실태와 상생방안 ○최주섭 한국자원순환단체총연맹 자원순환정책연구원
16:30~16:45	O3 04	의료폐기물 안전한 관리를 위한 중간처리 기준 개선연구 ○김태성 · 박윤수 · 김민정 국립환경과학원
16:45~17:00	O3 05	전기차 배터리 순환경제를 위한 정책 동향 및 향후 과제 ○조지혜 한국환경연구원

**제4발표장**

일시 및 장소 : 05.13(금), TOWER A 사파이어

<b>구 두 발표 III</b>		<b>좌장 : 김정대 교수(한림성심대학교)</b>
유해물질처리		

09:30~9:45	O4 01	<p>MFCA(물질흐름원가회계)를 적용한 팔라듐 재자원화 공정의 환경부하 및 원가 분석 연구                  ○ 신가영<sup>1</sup> · 김춘산<sup>1</sup> · 서준호<sup>2</sup> · 권택관<sup>2</sup> · 황용우<sup>1</sup> · 김영운<sup>1</sup>  <sup>1</sup>인하대학교, <sup>2</sup>주제이엘이</p>
09:45~10:00	O4 02	<p>고속 구리(Cu) 전해기술을 적용한 구리 및 귀금속 재자원화에 대한 경제성 및 환경성 평가                  ○ 최환호 · 신가영 · 박희원 · 김영운 · 황용우                  인하대학교</p>
10:00~10:15	O4 03	<p>방사성 오염 폐전선의 재활용 연구                  ○ 조성수 · 이수영 · 서민혜 · 민홍                  고등기술연구원</p>
10:15~10:30	O4 04	<p>PFOS의 저온플라즈마 처리가 미세조류 바이오 디젤 수율에 미치는 영향                  ○ 김현서 · 김현우                  전북대학교</p>

<b>구 두 발표 III</b>		<b>좌장 : 이종근 교수(창원대학교)</b>
에너지 경제 및 기후변화		

10:30~10:45	O5 01	<p>Deep learning-based prediction of the state and performance of an anaerobic digester using electrochemical sensors available (pH, EC, ORP)                  ○ Jia Ru<sup>1</sup> · YoungChae Song<sup>1</sup> · Keugtae Kim<sup>2</sup> · ChaeYoung Lee<sup>2</sup> · JungSu Park<sup>3</sup>  <sup>1</sup>Korea Maritime and Ocean University, <sup>2</sup>The University of Suwon, <sup>3</sup>Hanbat National University</p>
10:45~11:00	O5 02	<p>고형연료제품 사용시설의 에너지회수효율 산정방법 마련 연구                  ○ 박세인 · 이유민 · 문희성 · 손준익 · 강준구 · 이원석 · 전태완                  국립환경과학원</p>
11:00~11:15	O5 03	<p>폐기물로부터 회수되는 폐자원에너지시설 지원방안 연구                  ○ 이유민 · 박세인 · 문희성 · 손준익 · 강준구 · 이원석 · 전태완                  국립환경과학원</p>
11:15~11:30	O5 04	<p>LCA 방법론을 활용한 커피박 자원화의 환경부하 저감효과 분석 : 환경성적표지(EDP2013) 기준 일반합성목재와 커피박합성목재의 환경영향 비교 분석을 중심으로                  ○ 이종효 · 신가영 · 양수진 · 최지우 · 황용우                  인하대학교</p>

## 2022년도 춘계학술연구발표회 / 포스터발표 I

- ◆ 일시 : 2022. 05. 12(목) 14:00~15:00
- ◆ 장소 : 소노벨 제주 별관 1층 다이아몬드

열적처리 및 에너지화	좌장 : 윤여명 교수(충북대학교) / 박상원 선임연구원(한국지질자원연구원)
P1 01	미량 수전해 가스 혼소에 의한 매연과 NOx 저감 연구 ○ 신미수 <sup>1,2</sup> · 장동순 <sup>1,2</sup> · 김용주 <sup>2</sup> · 김희용 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 충남대학교, <sup>2</sup> (주)헤즈 연구소
P1 02	식품 공장의 에너지 절감을 위한 열에너지 소비 분석 연구 ○ 여채은 · 임채영 · 구재희 고등기술연구원
P1 03	사업장폐기물 소각시설의 에너지 회수효율 적용성 검토 - S시 사례를 중심으로 - ○ 유하녕 · 김홍석 · 이준희 한국화학융합시험연구원
P1 04	폐비닐 저온유화기술 생산성 향상을 위한 폐비닐 선별공정 활용 가능성 평가 ○ 김대우 · 전은정 · 유재관 · 정용길 수도권매립지관리공사
P1 05	자외선 파동에너지를 이용한 페플라스틱 유화기술의 염소제거에 대한 연구 ○ 김대우 <sup>1</sup> · 유재관 <sup>1</sup> · 전은정 <sup>1</sup> · 정용길 <sup>1</sup> · 천희곤 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 수도권매립지관리공사, <sup>2</sup> (주)도시유전
P1 06	폐기물소각시설에서의 에너지회수효율 산정 분포 분석 ○ 배지수 · 김규연 · 이수영 · 문희성 · 이영진 · 이원석 · 전태완 국립환경과학원
P1 07	반탄화가 나무열분해로 생성된 바이오오일 분리에 미치는 영향 Soheil Valizadeh · Behzad Valizadeh · 박영권 · 서명원 서울시립대학교
P1 08	복합 알케인 탄화수소 수증기 개질 반응용 Ni계 촉매에서 담체가 촉매 성능에 미치는 영향 ○ 공지현 · 전경원 · 장원준 경남대학교
P1 09	하수슬러지 건조연료 대상 가스화기술 적용 혼합가스 생산 ○ 권기운 <sup>1</sup> · 정용길 <sup>1</sup> · 강대규 <sup>1</sup> · 강보성 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 수도권매립지관리공사, <sup>2</sup> (주)비엔비코리아
P1 10	복합 알케인 탄화수소 수증기 개질 반응의 열역학적 평형 분석을 통한 반응 조건 연구 ○ 김민주 · 전경원 · 장원준 경남대학교
P1 11	바이오매스 재생연료 플랜트 디지털 트윈 구축을 위한 가상화 연계 운영데이터 처리 기술 개발 김윤지 · 임용택 · 이현규 · 김동주 · 박수남 · 성호진 고등기술연구원
P1 12	고정충 반응기를 이용한 폴리올레핀(Polyolefine)의 열분해 특성 연구 ○ 박찬 · 이명중 · 송민정 · 장지원 · Rabin Nepal · 오세천 공주대학교

P1 13	<p>하수 슬러지 마이크로파 기반 열분해 가스화 ○오두영 · 장은애 · 박성윤 · 안효진 · 이아현 · 박기영 건국대학교</p>
P1 14	<p>상용 의료폐기물 소각로 운전현황 및 모사폐기물 분석을 통한 의료폐기물 발열량 예측 ○윤진한<sup>1</sup> · 이정규<sup>1</sup> · 전민규<sup>1</sup> · 홍원석<sup>2</sup> <sup>1</sup>한국기계연구원, <sup>2</sup>(주)성광이엔에프</p>
P1 15	<p>CFD-DEM 연동 해석을 통한 반탄화로 내부 형상에 따른 시료 특성 연구 ○이현규 · 안성율 · 임채영 · 성호진 고등기술연구원</p>
P1 16	<p>데이터 스트리밍 플랫폼과 딥러닝을 활용한 예지정비 시스템 설계 ○임채영 · 여채은 · 이형아 · 이현규 · 안성율 · 구재희 고등기술연구원</p>
P1 17	<p>모듈화기반 미활용 재생연료 삼중열병합발전 플랜트의 디지털 트윈 구축을 위한 서비스 플랫폼 설계 및 구현 ○임채영 · 여채은 · 김윤지 · 안성율 · 성호진 고등기술연구원</p>
P1 18	<p>음폐수의 바이오가스화를 위한 2상 혐기성소화공정의 실증 연구 ○방기태<sup>1</sup> · 김종모<sup>2</sup> · 권민지<sup>3</sup> · 최영익<sup>3</sup> · 정진희<sup>3</sup> · 장성호<sup>4</sup> · 정병길<sup>1</sup> <sup>1</sup>동의대학교, <sup>2</sup>김해시도시개발공사, <sup>3</sup>동아대학교, <sup>4</sup>부산대학교</p>
P1 19	<p>미이용 산림바이오매스 활용을 위한 이동식 금속열분해 시스템 설계 ○황재규 · 최항석 · 최명규 · 최동혁 · 홍성완 · 김법석 · 김대현 연세대학교</p>
P1 20	<p>프러시안 블루 유사체 나노입자를 이용한 암모니움 이온의 선택적 흡착 ○강성원 한국건설기술연구원</p>
P1 21	<p>DAF를 이용한 음식물쓰레기 바이오차의 탈염특성 ○안광호 · 신동철 · 정진홍 · 정윤아 · 이예은 · 김이태 한국건설기술연구원</p>

유해물질처리

좌장 : 김대기 교수(대구대학교) / 김규연 연구관(국립환경과학원)

P2 01	<p>양극재 제조공정에서 발생하는 폐 반응용기(Box Sagger) 내 리튬 회수 및 리튬화합물 재자원화 기술 ○김혜진 · 서장현 · 박건용 · 여한솔 (주)세화이에스</p>
P2 02	<p>전자 폐기물의 이차부산물로부터 유가 금속 회수 이현주 · 배무기 · 김영재 · 김수경 한국지질자원연구원</p>
P2 03	<p>Ultrasound-assisted leaching of spent Ni-Cd batteries via Glycine ○Md Ishtiaq Hossain Khan · Masud Rana · Theoneste Nshizirungu · Young Tae Jo · Jeong-Hun Park Chonnam National University</p>

P2 04	<p>CFD를 이용한 의료폐기물 성장변화에 따른 저위발열량 예측  ○손권<sup>1</sup>·박형구<sup>1</sup>·김경호<sup>1</sup>·김형탁<sup>1</sup>·오민환<sup>1</sup>·한지혜<sup>1</sup>·오세준<sup>1</sup>·윤진한<sup>2</sup>·이정규<sup>2</sup>  <sup>1</sup>(주)성광이엔에프, <sup>2</sup>한국기계연구원</p>
P2 05	<p>AsFGR System을 적용한 산업폐기물 소각로의 온실가스 배출 개선  ○홍원석<sup>1</sup>·오재우<sup>1</sup>·이주성<sup>1</sup>·정봉욱<sup>1</sup>·이재곤<sup>1</sup>·박재형<sup>1</sup>·김창원<sup>1</sup>·최경호<sup>1</sup>·조현용<sup>1</sup>  ·김기훈<sup>1</sup>·윤진한<sup>2</sup>·이정규<sup>2</sup>  <sup>1</sup>(주)성광이엔에프, <sup>2</sup>한국기계연구원</p>
P2 06	<p>농축슬러지의 저온 플라즈마 전처리에 의한 혐기성 막 생물반응조 성능 향상  ○울티즈 헤라르도·김현우  전북대학교</p>
P2 07	<p>RO 농축수 반송률에 따른 하수처리시설 생물반응조 처리효율 예측  ○권은광·우창연·윤지수·김태찬·신승은·박문성·이원태  금오공과대학교</p>
P2 08	<p>미량원소와 polystyrene 미세플라스틱(PS-MPs)의 복합처리가 <i>Triticum aestivum</i>의 발달 과정에 미치는 영향  ○Muniba Kousar·박은선·박준호  서울과학기술대학교</p>
P2 09	<p>가축분뇨 혐기성소화 탈리액의 질소·인 분리를 위한 전기투석 공정  ○안효진·이아현·장은애·박성윤·오두영·민경진·박기영  건국대학교</p>
P2 10	<p>사업장폐기물 수은 함량 및 용출특성에 관한 연구  ○이은영·김효순·이해근·김정운·장태권  경북보건환경연구원</p>
P2 11	<p>타이타늄 스크랩을 활용한 MCFs의 전기화학적 처리  ○김고은<sup>1</sup>·장성호<sup>1</sup>·류하오<sup>1</sup>·박인수<sup>1</sup>·유시현<sup>1</sup>·정병길<sup>2</sup>·박진식<sup>3</sup>·이재용<sup>3</sup>  <sup>1</sup>부산대학교, <sup>2</sup>동의대학교, <sup>3</sup>경운대학교</p>
P2 12	<p>50Nm<sup>3</sup>/hr급에서 황산화물 제거를 위한 중공사막 접촉기 해석  ○민홍·박동규·이수영·서민혜·조성수  고등기술연구원</p>
P2 13	<p>자원순환형 절삭폐수 처리 장치를 이용한 절삭유 내 COD 제거  ○박인수<sup>1</sup>·장성호<sup>1</sup>·김고은<sup>1</sup>·류하오<sup>1</sup>·유시현<sup>1</sup>·정병길<sup>2</sup>·박진식<sup>3</sup>·이재용<sup>3</sup>  <sup>1</sup>부산대학교, <sup>2</sup>동의대학교, <sup>3</sup>경운대학교</p>
P2 14	<p>d-limonene 제어를 위한 곰팡이 바이오필터의 운전 최적화  ○염도현·박강민·최연규·김대근  서울과학기술대학교</p>
P2 15	<p>살균용 미산성차아염소산수 생성인자 최적화 연구  ○윤지수<sup>1</sup>·우창연<sup>1</sup>·권은광<sup>1</sup>·김태찬<sup>1</sup>·신승은<sup>1</sup>·배진호<sup>2</sup>·이원태<sup>1</sup>  <sup>1</sup>금오공과대학교, <sup>2</sup>(주)한빛</p>
P2 16	<p>심층 공용 응매 (DES) 활용 폐기물 저배출형 SO<sub>2</sub> 제거기술 연구  ○이동욱·유윤성·장규민·최원용·명지원·박진원  연세대학교</p>
P2 17	<p>고농도 중금속 오염 지하수의 원위치(in situ) 정화를 위한 CPS(Calcium Polysulfide) 환원제 주입 기법 도출  ○주진철<sup>1</sup>·고현우<sup>1</sup>·남경필<sup>2</sup>·문희선<sup>3</sup>  <sup>1</sup>한밭대학교, <sup>2</sup>서울대학교, <sup>3</sup>한국지질자원연구원</p>

P2 18	<b>톨루엔의 가스 상 전기화학적 환원을 위한 니켈 촉매 기반 전극 개발</b> ○ 최연규 · Govindan Muthuraman · 김대근 서울과학기술대학교
P2 19	<b>아스콘 사업장 유해대기오염물질 배출특성과 저감 방안에 관한 연구</b> ○ 박성준 <sup>1</sup> · 김철호 <sup>1</sup> · 노명호 <sup>1</sup> · 차진명 <sup>2</sup> · 이주현 <sup>2</sup> <sup>1</sup> (재)FITI시험연구원, <sup>2</sup> 비엔이테크(주)
P2 20	<b>머신러닝을 활용한 저온플라즈마기술의 총유기탄소 스마트 관리기법 개발</b> ○ 이연아 · 김현우 전북대학교
P2 21	<b>국내 비철금속 산업에 대한 수은 인벤토리 개선방안</b> ○ 최 용 · 최형진 · 이승희 경기대학교
P2 22	<b>수열처리에 의한 의료폐기물 화학적 특성 변화에 따른 열균 및 연료 가능성 평가</b> ○ 류도윤 <sup>1</sup> · 주유진 <sup>1</sup> · 우선영 <sup>1</sup> · 임가희 <sup>1</sup> · 장은석 <sup>2</sup> · 김대기 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 대구대학교, <sup>2</sup> 고등기술연구원

환경정책	<b>좌장 : 이소라 연구위원(한국환경연구원) / 김광목 선임연구원(한국지질자원연구원)</b>
------	--

P3 01	<b>고농도 폐수를 이용한 미세조류 생산 및 바이오디젤 추출을 위한 미세조류의 지질 생산성 향상조건의 도출</b> ○ 김재은 · 김현우 전북대학교
P3 02	<b>고형연료제품(SRF) 사용시설의 주변환경 조사항목의 고찰</b> ○ 문희성 · 김규연 · 강준구 · 배지수 · 이영진 · 이원석 국립환경과학원
P3 03	<b>베이지안 요인 분석을 이용한 폐기물 소각 부문의 초미세먼지 오염 공간 분포 및 기여도 추정</b> ○ 이영수 · 조해리 · 김승환 · 김재영 서울대학교
P3 04	<b>국내 폐자원 에너지화 관리체계 개선방안 제시</b> ○ 이하늘 · 배재근 · 김 경 · 임병란 서울과학기술대학교
P3 05	<b>자원순환 측면에서 본 코로나19 바이러스 관련 폐기물의 발생현황 및 관리</b> ○ 윤정연 <sup>1</sup> · 윤영한 <sup>2</sup> · 윤상린 <sup>2</sup> · 신상천 <sup>1</sup> · 안상영 <sup>1</sup> · 이원태 <sup>3</sup> <sup>1</sup> 경북보건환경연구원, <sup>2</sup> 한국건설기술연구원, <sup>3</sup> 금오공과대학교
P3 06	<b>친환경 아이스팩 활성화에 관한 연구</b> ○ 정환도 <sup>1</sup> · 방예지 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 대전세종연구원, <sup>2</sup> 충남대학교
P3 07	<b>소각시설 설계를 위한 의료폐기물 발열량 분석</b> ○ 박순호 <sup>1</sup> · 고인범 <sup>2</sup> · 이병선 <sup>2</sup> · 김동균 <sup>2</sup> · 김정 <sup>1</sup> · 배재근 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 서울과학기술대학교, <sup>2</sup> SK에코플랜트
P3 08	<b>국내 사업장폐기물 유해특성관리 확대를 위한 발생업종별 유해특성 연구</b> ○ 이선주 · 윤철우 · 홍수연 · 강장현 · 유홍민 · 윤영삼 · 전태완 국립환경과학원

P3 09	<p>국내 배달음식 다회용기 인프라 구축을 위한 중점요소 도출</p> <p>○강신영 · 이지애 · 양명석 · 박세원</p> <p>서울기술연구원</p>
P3 10	<p>디지털 환경 · 안전 통합관제센터를 연계한 IoT 기반 자원순환 인프라 구축 연구</p> <p>○권혁인 · 이재춘 · 이재영 · 민경일 · 오봉진</p> <p>전라남도환경산업진흥원</p>
P3 11	<p>환경산업통계 분석을 통한 자원순환산업육성 전략</p> <p>○김도완<sup>1</sup> · 김정<sup>1</sup> · 임병란<sup>1</sup> · 김정대<sup>2</sup> · 배재근<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup>서울과학기술대학교, <sup>2</sup>한림성심대학교</p>
P3 12	<p>국내 · 외 생활폐기물 소각시설 바닥재 재활용 제도 비교</p> <p>○김상민<sup>1</sup> · 박현빈<sup>1</sup> · 김민웅<sup>1</sup> · 박진규<sup>2</sup> · 이남훈<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup>안양대학교, <sup>2</sup>(주)에코윌플러스</p>
P3 13	<p>대전광역시 1회용품 사용 실태조사 및 정책 수립 연구</p> <p>○김준영<sup>1</sup> · 정지현<sup>1</sup> · 박선욱<sup>1</sup> · 김병환<sup>2</sup> · 권영선<sup>2</sup></p> <p><sup>1</sup>이담환경기술, <sup>2</sup>충남대학교</p>
P3 14	<p>아스코르브산을 이용한 바이오차 비드 흡착제 개발</p> <p>○윤선호 · 배성준</p> <p>건국대학교</p>
P3 15	<p>스마트 자원순환 정보를 활용한 디지털 시스템 구축 방안 연구</p> <p>○이소라 · 이진혁</p> <p>한국환경연구원</p>
P3 16	<p>1회용 컵 자원순환 보증금제 도입을 위한 특징 분석 연구</p> <p>○이소라<sup>1</sup> · 강수정<sup>2</sup> · 권유림<sup>2</sup></p> <p><sup>1</sup>한국환경연구원, <sup>2</sup>충남대학교</p>
P3 17	<p>시민참여를 통한 폐기물 관리 정책 해외사례 연구 -EU를 중심으로-</p> <p>○조혜리<sup>1</sup> · 주문술<sup>2</sup> · 이영수<sup>1</sup> · 김승환<sup>1</sup> · 조흠<sup>1</sup> · 김재영<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup>서울대학교, <sup>2</sup>한국환경연구원</p>

## 2022년도 춘계학술연구발표회 / 포스터발표 II

- ◆ 일시 : 2022. 05. 13(금) 11:30~12:30
- ◆ 장소 : 소노벨 제주 별관 1층 다이아몬드

무기계, 건설 폐기물 처리 및 자원화	좌장 : 구재희 연구위원(고등기술연구원)
P4 01	폐탈황제를 기반으로 한 황화수소 제거용 하이브리드 탈황촉매 제조 기술 개발 ○김신동 · 김가휘 · 이재명 · 신재철 (주)이앤캐슬루션 에너지 · 환경연구소
P4 02	사용 후 막전극접합체의 열처리에 따른 백금 침출 거동 ○배무기 <sup>1</sup> · 최경섭 <sup>1,2</sup> · 이현주 <sup>1</sup> · 김수경 <sup>1,2</sup> <sup>1</sup> 한국지질자원연구원, <sup>2</sup> 과학기술연합대학원대학교
P4 03	제강분진으로부터 아연 회수에 관한 연구 ○신동주 <sup>1</sup> · 주성호 <sup>1</sup> · 이동석 <sup>1,2</sup> · 신선명 <sup>1,2</sup> <sup>1</sup> 한국지질자원연구원, <sup>2</sup> 과학기술연합대학원대학교
P4 04	정수슬러지로부터 제조한 흡착제의 황화수소 저온제거 특성 ○김민길 <sup>1</sup> · 이동희 <sup>1</sup> · 배나리 <sup>1</sup> · 이재열 <sup>2,3</sup> <sup>1</sup> (주)태성공영, <sup>2</sup> 신평산업(주), <sup>3</sup> 호서대학교
P4 05	폐합성수지와 부산물질을 이용한 흡착기능성 여재 개발에 관한 연구 ○김명호 · 이정창 (주)순천만환경연구소
P4 06	방사성 오염 폐전선의 제염 및 자원화 방법 ○이수영 · 서민혜 · 민홍 · 조성수 고등기술연구원
P4 07	고품연료제품 제조시설 발생 잔재물의 특성 분석 및 적정처리 연구 ○이수영 · 김규연 · 배지수 · 문희성 · 이영진 · 이원석 · 유명수 국립환경과학원
P4 08	밀도선별을 적용한 생활폐기물 소각 바닥재로부터 금속 회수 ○백승기 <sup>1</sup> · Hirofumi Sakanakura <sup>2</sup> <sup>1</sup> 수원대학교, <sup>2</sup> 일본국립환경연구소
P4 09	점토점결폐주물사를 활용한 메조포러스 실리카 제조 연구 ○조우리 · 김수향 · 여태연 · 이정환 · 박지수 · 이재영 서울시립대학교

에너지 경제 및 기후변화	좌장 : 전용우 센터장(한국산업기술시험원)
P5 01	농축 해수를 활용한 이온 분리 및 이산화탄소 동시 포집·전환 기술 연구 ○명지원·이동욱·장규민·최원용·유윤성·박진원 연세대학교
P5 02	철강슬래그와 이산화탄소의 직접 수성 탄산화 반응 특성 ○박동규·김성현·최창식 고등기술연구원
P5 03	가상에너지 생산공급설비 적용을 위한 기업별 에너지 수요예측 데이터마이닝 모델 분석 김동주·이형아·구재희 고등기술연구원
P5 04	온실가스 감축을 위한 인공지능 학습용 플라스틱 폐기물 빅데이터 구축 방안 ○최형진·최용·이승희 경기대학교
P5 05	FEMS 적용을 위한 머신러닝 기반의 에너지 소비 예측 모델 ○이형아·김동주·구재희 고등기술연구원
P5 06	태양광 패널의 지구온난화영향 평가 ○모모탄트진·임성린 강원대학교

유기성폐기물 처리 및 자원화	좌장 : 김상현 교수(연세대학교) / 김현우 교수(전북대학교) / 서명원 교수(서울시립대학교)
P6 01	유기성 폐기물에서 발생하는 악취물질의 전기화학적 처리 공정에서 전극 특성과 악취물질의 산화속도의 관계 ○강정희·윤상린·유성수 한국건설기술연구원
P6 02	요소분해효소 저해제 탄닌산(Tannic acid) 적용을 통한 가축분뇨 발생 암모니아 발생 저감 ○오하은 <sup>1</sup> ·윤광수 <sup>1</sup> ·정민웅 <sup>2</sup> ·서시영 <sup>2</sup> ·윤여명 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 충북대학교, <sup>2</sup> 국립축산과학원
P6 03	대전시 가축분뇨 발생 현황과 관리 방안 ○문충만 <sup>1</sup> ·이정범 <sup>1</sup> ·윤여명 <sup>2</sup> ·이재근 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 대전세종연구원, <sup>2</sup> 충북대학교
P6 04	유기물부하율, 수리학적체류시간 등 공정변수를 이용한 혐기소화 바이오가스 생산량 산정 ○이승재·정상철·고형철·전용우 한국산업기술시험원
P6 05	유기성폐기물 유래 바이오가스 활용 고도화 기술 ○정상철·이승재·전미진·전용우 한국산업기술시험원
P6 06	UV/H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 처리를 적용한 양액배설시설 유래 폐양액의 살균 및 항생제 내성유전자 저감 효율 평가 ○환의정 <sup>1</sup> ·엄현지 <sup>2</sup> ·남주연 <sup>2</sup> ·변지희 <sup>1</sup> ·조시경 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 동국대학교, <sup>2</sup> 한국에너지기술연구원

P6 07	<b>셀룰로오스 Upcycling을 통한 건축소재 방염 성능 평가 연구</b> ○강준수 <sup>1</sup> · 김수빈 <sup>1</sup> · 강채연 <sup>1</sup> · 김남균 <sup>2</sup> · 이동호 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 인천대학교, <sup>2</sup> 순천제일대학교
P6 08	<b>고품질 연료 생산을 위한 파일럿 규모의 탄산화 최적화 연구</b> ○김윤지 · 홍세윤 · 김동주 · 안성윤 · 성호진 고등기술연구원
P6 09	<b>가치의 충돌: 코로나 폐기물 문제를 둘러싼 환경과 보건 문제 사이에서</b> ○명재욱 한국과학기술원
P6 10	<b>바이오가스 건식개질을 위한 상용촉매의 활성도 비교</b> ○박유리 <sup>1</sup> · 박혜옥 <sup>1</sup> · 정용길 <sup>1</sup> · 이예지 <sup>2</sup> · 이수철 <sup>2</sup> <sup>1</sup> 수도권매립지관리공사, <sup>2</sup> 경북대학교
P6 11	<b>열처리한 호기성 그래놀의 혐기성소화</b> ○박성윤 · 오두영 · 이아현 · 안효진 · 장은애 · 박기영 건국대학교
P6 12	<b>폐지를 활용한 난연 건축 소재의 탄화면 성능 개선에 관한 연구</b> ○권윤희 · 조동현 · 전정필 · 김용주 · 이동호 인천대학교
P6 13	<b>돈분 내 미생물제제 처리 시 미생물 군집구조 변화 연구</b> ○김민지 · 양현명 · 천아인 · 차지환 · 전항배 충북대학교
P6 14	<b>미생물제제의 원균분석을 통한 축사 악취저감 메커니즘 연구</b> ○김민지 · 양현명 · 천아인 · 차지환 · 전항배 충북대학교
P6 15	<b>돈분노슬러리 액비의 저장기간에 따른 액비품질 특성변화</b> ○김중곤 <sup>1</sup> · 정광화 <sup>1</sup> · 박희만 <sup>2</sup> · 이동준 <sup>1</sup> · 김현중 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 국립축산과학원, <sup>2</sup> 국립농업과학원
P6 16	<b>잉여슬러지의 바이오가스 생산 효율 향상을 위한 음식물류 폐기물 산발효 조효소 이용 생물학적 전처리 적용</b> ○김태훈 · 윤여명 충북대학교
P6 17	<b>전도성 물질 주입을 통한 난분해성 물질의 혐기성소화 효율 증가</b> ○김희진 · 이정섭 · 윤여명 충북대학교
P6 18	<b>담배꽂초 원단위 및 물리적 특성 평가</b> ○박민선 <sup>1</sup> · 김지원 <sup>1</sup> · 박현준 <sup>1</sup> · 정민정 <sup>1</sup> · 이수철 <sup>2</sup> · 원창덕 <sup>2</sup> · 박소연 <sup>2</sup> · 이노섭 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 안양대학교, <sup>2</sup> 미래엔바이런
P6 19	<b>Bench scale 보조 생물전기화학적 혐기성소화의 고농축 음식물류폐기물 처리시 공정안정성 평가</b> ○양현명 · 천아인 · 김민지 · 차지환 · 박병창 · 전항배 충북대학교
P6 20	<b>간헐적 전압공급을 통한 생물전기화학적 혐기성소화운전에 관한 연구</b> ○양현명 · 천아인 · 김민지 · 차지환 · 박병창 · 전항배 충북대학교

P6 21	<p>생화학적 메탄잠재량 시험 기반 하수슬러지, 하수슬러지 열가수분해액, 음폐수 병합소화의 바이오가스 증산 효과평가          ○우정희<sup>1</sup> · 송영채<sup>1</sup> · 오경근<sup>1</sup> · 이채영<sup>2</sup> · 정민기<sup>3</sup>  <sup>1</sup>한국해양대학교, <sup>2</sup>수원대학교, <sup>3</sup>(주)부강테크</p>
P6 22	<p>축산폐기물 저장 및 처리 시스템 기술 개발          ○윤수철 · 황채림 · 조현준 · 김세빛          안양대학교</p>
P6 23	<p>가족 재단 폐기물의 재염 및 색상 균일화를 위한 탈색 연구          ○이상철<sup>1</sup> · 김관용<sup>1</sup> · 정득준<sup>1</sup> · 김지연<sup>2</sup>  <sup>1</sup>한국신발피혁연구원, <sup>2</sup>(주)아코플레닝</p>
P6 24	<p>가족 폐기물을 이용한 복합 원단에서의 염색 조건에 따른 염색성 변화 연구          ○이상철<sup>1</sup> · 김관용<sup>1</sup> · 정득준<sup>1</sup> · 류승우<sup>2</sup>  <sup>1</sup>한국신발피혁연구원, <sup>2</sup>(주)아코플레닝</p>
P6 25	<p>애슬래저 원단 염색을 위한 식용 색소 제조 및 폐수 영향성 연구          ○이상철<sup>1</sup> · 김관용<sup>1</sup> · 정득준<sup>1</sup> · 황진철<sup>2</sup>  <sup>1</sup>한국신발피혁연구원, <sup>2</sup>(주)동진다이닝</p>
P6 26	<p>돈분의 연속 혐기성 소화에서의 암모니아 독성 및 미생물 군집 분석          ○조유라 · 김기범 · 박정수 · 권예령 · 김상현          연세대학교</p>
P6 27	<p><i>Clostridium butyricum</i> 추가 주입이 성능이 저하된 연속 바이오수소의 회복에 미치는 영향          ○주환홍 · 심영보 · 백종현 · 김성분 · 양지수 · 김상현          연세대학교</p>
P6 28	<p>돈분 슬러리의 저장기간에 따른 미생물 군집구조 연구          ○차지환 · 양현명 · 천아인 · 김민지 · 전향배          충북대학교</p>
P6 29	<p>골판지 재활용 건축마감재의 구아검 첨가에 의한 난연 성능개선연구          ○김윤미 · 박주영 · 황재오 · 박동인 · 이동호          인천대학교</p>
P6 30	<p>스티로폼 분해를 위한 국내 밀웜의 생태학적 선호환경 조사          ○박시은 · 배짜드 · 김민준 · 김일우 · 이태진          서울과학기술대학교</p>
P6 31	<p>바이오가스 탈황제를 재활용한 황화철계 펜톤산화 반응용 촉매제의 미량오염물질 제거 효율 평가          ○이재명<sup>1</sup> · 김가휘<sup>1</sup> · 신재철<sup>1</sup> · 김복성<sup>2</sup> · 박유리<sup>2</sup> · 황유훈<sup>2</sup> · 김신동<sup>1</sup>  <sup>1</sup>(주)이앤캡슐루션 에너지 · 환경연구소, <sup>2</sup>서울과학기술대학교</p>
P6 32	<p>대전시 종량제봉투의 재활용가능쓰레기 발생량 조사          ○정환도          대전세종연구원</p>
P6 33	<p>대전시 코로나19로 인한 페마스크 배출량조사 연구          ○정환도          대전세종연구원</p>
P6 34	<p>B시의 생활쓰레기 처리현황 및 성분분석을 통한 종합적 폐기물 관리에 관한 연구          ○황지애 · 이승원 · 임도현 · 김정권          동의대학교</p>

P6 35	가축분뇨를 이용한 바이오가스생성 최적화 방안 ○이원섭 · 김상민 · 황석환 포항공과대학교
P6 36	열중량 분석법을 통한 hydrochar와 Biochar의 특성 분석 ○우선영 · 주유진 · 류도윤 · 김대기 대구대학교
P6 37	주성분분석을 이용한 국내 발생 농업부산물의 연료 특성 평가 ○주유진 · 우선영 · 류도윤 · 김대기 대구대학교

폐기물 매립 및 오염도양 처리	<b>좌장 : 한영수 교수(충남대학교)</b>
P7 01	사용 종료 매립장의 매립 경과년수에 따른 침출수 특성 분석 ○박장춘 · 김한나 · 안성희 · 정용길 · 김문정 수도권매립지관리공사
P7 02	폐기물매립지의 불포화 수리전도도 평가 ○박현준 <sup>1</sup> · 박진규 <sup>2</sup> · 송상훈 <sup>2</sup> · 이영민 <sup>3</sup> · 정용길 <sup>3</sup> · 이남훈 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 안양대학교, <sup>2</sup> (주)에코윌플러스, <sup>3</sup> 수도권매립지관리공사
P7 03	침출수 재순환이 매립폐기물 분해에 미치는 영향 ○김란희 <sup>1</sup> · 김종성 <sup>1</sup> · 송상훈 <sup>2</sup> · 박상흠 <sup>2</sup> · 고준혁 <sup>2</sup> · 이남훈 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 안양대학교, <sup>2</sup> (주)에코윌플러스
P7 04	우리나라, 일본, 유럽의 하수슬러지 관리방안 비교 ○김란희 <sup>1</sup> · 박진규 <sup>2</sup> · 박다정 <sup>3</sup> · 전은정 <sup>3</sup> · 이남훈 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 안양대학교, <sup>2</sup> (주)에코윌플러스, <sup>3</sup> 수도권매립지관리공사
P7 05	직매립 금지가 매립가스 자원화에 미치는 영향 ○김란희 <sup>1</sup> · 박진규 <sup>2</sup> · 박다정 <sup>3</sup> · 강대규 <sup>3</sup> · 이남훈 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 안양대학교, <sup>2</sup> (주)에코윌플러스, <sup>3</sup> 수도권매립지관리공사
P7 06	미국의 폐기물 매립분야 온실가스 배출량 산정 방법 활용 현황 분석 ○전채원 · 김예린 · 고가영 · 정상재 순천향대학교
P7 07	오염원만 선택적으로 차수하는 스마트 차수재의 구성물질로서 폴리머계열의 적용 가능성 ○임호진 <sup>1</sup> · 오민아 <sup>1</sup> · 오승진 <sup>1</sup> · 장진만 <sup>1</sup> · 박혜원 <sup>1</sup> · 문소영 <sup>2</sup> · 이재영 <sup>1</sup> <sup>1</sup> 서울시립대학교, <sup>2</sup> 서울대학교 농생명과학공동기기원

## 안 내

1. 구두 발표자는 해당세션이 시작하기 전에 해당세션의 좌장에게 참석 여부, 발표 방법 및 발표자 변경 등 발표 진행에 따른 사항을 알려주시기 바랍니다.
2. 구두 발표자는 발표파일을 MS-Power Point 또는 PDF 파일로 작성하고 10MB가 넘지 않도록 하며, 파일명은 “**세션번호-발표자이름**(예: O1-01-홍길동)”으로 하여 주시고, USB나 외장하드로 준비하여 발표장에서 인스톨한 후 반드시 작동여부를 확인하여 주시기 바랍니다.
3. 구두 발표시간은 발표 및 질의 응답시간을 포함하여 **총 15분**을 초과할 수 없으므로 사전에 발표 준비에 만전을 기하여 주시기 바라며, 좌장께서는 발표자가 시간을 정확하게 지킬 수 있도록 유도하여 주시기 바랍니다. (**발표 10분, 토의 5분**)
4. 포스터 발표자는 05월 12일(목) 09:00 / 05월 13일(금) 09:00 부터 각자 정하여진 위치에 부착하여 주시고, 포스터 발표시간(05월 12일(목) 14:00~15:00 / 05월 13일(금) 11:30~12:30) 동안에는 반드시 **3분 이내로** 포스터 앞에서 발표를 하여야 하며, 포스터전시 시간 후에는 각자 부착물을 철거하시기 바랍니다. 05월 12일(목) 18:00 / 05월 13일(금) 13:00 이후에는 부착물에 대한 책임을 지지 않습니다.
5. 포스터의 규격은 **가로 85cm × 세로 120cm**이며, 최상부에는 발표 제목을 기입하고, 그 아래에 발표자의 성명 및 소속을 기재하는 등 해당 규격 내에서 논문의 기본적인 정보가 모두 포함될 수 있도록 그림과 표를 적절히 배열하여 포스터를 제작하며, 글자의 크기는 최소한 2m 거리에서 읽을 수 있도록 하시기 바랍니다.
6. 구두발표와 포스터발표 논문에 대하여 우수논문상을 차기 학술연구발표회의 총회시간에 시상하고 있으며, 포스터발표의 경우 발표시간에 포스터가 부착되어 있지 않고, **발표자가 없거나 학회 회원이 아닐 시** 감점 대상이 되어 시상에서 제외될 수 있으니 유념하시기 바랍니다.
7. 좌장께서는 출석 여부 확인과 함께 구두/포스터발표 평가 등 사전 협의 사항이 있으므로 반드시 접수처에 들려주시기 바라며, 당일 출석이 어려운 경우는 **05월 03일(화)까지** 학회 사무국으로 연락하여 주시기 바랍니다.
8. 학술대회와 관련하여 기타 문의 사항이 있으시면 아래 연락처로 연락하여 주시기 바랍니다.

- 학술대회위원회 위원장 고재학 교수 (제주대학교 : 064-754-3441)
- 학회 사무국 (Tel : 02-353-9805~6, Fax : 02-353-5934, E-mail : kswm@daum.net)

## 교통 안내

주소 : 제주특별자치도 제주시 조천읍 신북로 577  
전화 : 1588-4888

### ■ 자가용



\* 오시는 길 제주공항에서 약 30~40분 소요(승용차 기준)

### ■ 항공편

구분	전화번호	비고
대한항공	예약안내: 1588-2001	<a href="https://www.koreanair.com/kr/ko">https://www.koreanair.com/kr/ko</a>
이스타항공	예약안내: 1544-0080	<a href="https://www.eastarjet.com/">https://www.eastarjet.com/</a>
제주항공	예약안내: 1599-1500	<a href="https://www.jejuair.net/ko/main/base/index.do">https://www.jejuair.net/ko/main/base/index.do</a>

### ■ 해운 안내

항로	소요시간	선박명	연락처	비고
제주 ↔ 목포	4:30	산타루치노호	제주 064-758-4234 목포 061-243-1927 우수영 061-537-5500	<a href="http://www.seafery.co.kr/">http://www.seafery.co.kr/</a>
	3:00	퀸스토2호 (우수영,상추자경유)		
	5:30	씨스타크루즈호		

항로	소요시간	선박명	연락처	비고
제주 ↔ 완도	2:50	한일카훼리1호	고객센터 1688-2100	<a href="https://www.hanilexpress.co.kr/">https://www.hanilexpress.co.kr/</a>
	1:40	한일블루나래호		
	4:00	한일레드펠호		
제주 ↔ 여수	5:10	한일골드스텔라	고객센터 1544-8884	<a href="https://www.jhfeny.com/main/main.html">https://www.jhfeny.com/main/main.html</a>
추자 ↔ 완도	2:00	한일레드펠호		
장흥 ↔ 성산	2:20	오렌지1호		

### ■ 일반 버스

노선	소요시간	이용정보
제주공항 ↔ 함덕서우봉해변	약 45분 소요	제주공항 도착 → 제주국제공항(일주동로, 516도로) → 급행 101번 탑승 → 함덕 서우봉해변 하차 → 도보 3분
	약 1시간 이상 소요	제주공항 도착 → 제주국제공항(구제주방면) 정류장 → 간선 325번 탑승 → 함덕 서우봉해변 하차 → 도보 3분

## 숙박 안내

- 명칭 소노벨 제주
- 주소 제주특별자치도 제주시 조천읍 신북로 577
- 객실 패밀리(19평형, 정원 4인) : 151,000원, 스위트(27평, 정원 5인) : 183,000
- 신청방법 객실신청서 전자메일( darknik@naver.com )로 접수, 신청한 휴대폰번호로 예약번호 발송됨(3-4일 정도 소요)
- 객실 신청서 [https://www.kswm.or.kr:459/board\\_common/file\\_download.asp?Board\\_Key=8&File\\_Key=6&flag=6](https://www.kswm.or.kr:459/board_common/file_download.asp?Board_Key=8&File_Key=6&flag=6)
- 문의 T : 02-2222-8944, E : darknik@naver.com  
- 업무시간 : 문의 가능 요일 및 시간 화~금 9시 ~ 15시 까지 공휴일 및 주말 문의 불가

**TOWER C \* 패밀리(클린형)**


객실타입	객실정원	객실 수	구성
패밀리(19평)	4인	80실	침실1, 거실 겸 침실, 욕실1
스위트(27평)	5인	76실	침실2, 거실, 욕실2




가구류	침대 / 티 테이블 / 의자
가전류	TV / 전화기 / 미니바 냉장고 / 에어컨 / 헤어드라이기 / 전기포트
식기류	티스푼 & 포크 / 과일 / 가위 / 오프너 / 찹시 / 머그컵
세면류	타올 / 비누 / 샴푸
침구류	이불 / 요 / 베개

**TOWER C \* 스위트(클린형)**

객실타입	객실정원	객실 수	구성
패밀리(19평)	4인	80실	침실1, 거실 겸 침실, 욕실1
스위트(27평)	5인	76실	침실2, 거실, 욕실2

가구류	침대 / 식탁 / 식탁의자 / 소파
가전류	TV / 전화기 / 미니바 냉장고 / 에어컨 / 헤어드라이기 / 전기포트
식기류	티스푼 & 포크 / 과일 / 가위 / 오프너 / 찹시 / 머그컵
세면류	타올 / 비누 / 샴푸
침구류	이불 / 요 / 베개














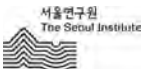




## 공동주관 기관

-  국립환경과학원 /  KOREA BASEL FORUM (사)한국바젤포럼 /  IAE 고등기술연구원 (K-BEST 연구단) /  
 한국환경공단 /  폐자원에너지화 특성화대학원 사업단 /  한국폐기물협회 /  
 제주특별자치도 /  제주녹색환경지원센터 /  일본폐기물자원순환학회

## 후원업체



2022년도 정기총회 및 춘계학술연구발표회 / 제26회 한일폐기물자원순환학회 공동학술발표회 /  
 심포지엄 / 특별 세션 개최에 도움을 주셔서 감사합니다.

기업의 친환경·저탄소 전환을 위한  
한국산업기술시험원  
탄소중립대응센터

1

연구개발

탄소중립분야 기술개발  
정부 정책지원 연구

2

시설  
검사·진단

폐기물처리시설 전 분야 검사기관  
성능평가 및 운영관리 기술 진단

3

연구결과물  
성능평가

연구개발 목표달성도 평가  
공인시험성적서를 통한 성능 검증

4

기업  
기술지원

기술 인증 및 표준화 개발  
기업 기술지도 및 사업화 애로사항 컨설팅

5

시험평가

환경 전 분야 시험평가  
융합 신기술 평가방법론 개발

# 앞선 기술로 세상의 기준이 되다

## 건설 Convergence 4.0

내일을 이끌어 갈 첨단 산업과 세계 일류를 선도하는 GS건설의 완벽한 융합!  
미래를 향한 GS건설만의 앞선 기술이 인류의 위대한 역사를 창조하고 있습니다



Apartment



Plant



Architecture



Power



Infra



Leisure

# INNOVATION

for

# Smart Green City



REMOVING WASTE – CREATING VALUE



ONE STOP TOTAL SOLUTION

Eco(환경)와 Orbit(궤도)의 합성어

# ECORBIT



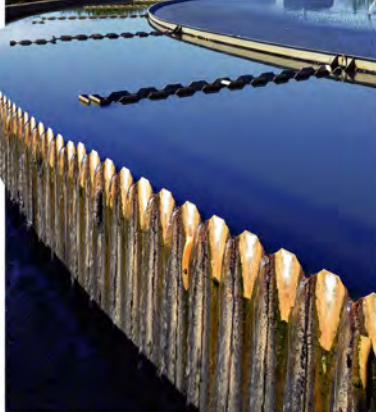
지구가 궤도를 순환하듯이 깨끗하고  
건강한 선순환 구조의 미래환경을 만들겠다는  
우리의 비전과 포부를 담았습니다.



수처리	폐기물
하폐수	매립
재이용수	폐기물 소각
(초)순수	슬러지 건조
해수담수화	폐기물 파쇄



자원순환  
도시광산  
토양정화



에너지  
폐기물에너지  
신재생에너지  
스팀 발전

# 유기성 폐자원, 통합 솔루션으로 한번에 해결하다

국내 유일의 ONE STOP 처리로  
처리비용은 낮추고! 에너지 생산은 늘리고!



바이오  
가스  
생산

경제적인  
폐수  
처리

슬러지  
감량

# 상상을 현실로 만드는 스마트 기술

건설의 전과정에

BIM, 가상시공, IoT, Big Data, AI 등  
스마트 기술을 접목시켜 건설산업의  
패러다임을 바꿔 나가고 있습니다.

편리한 삶을 실현하고 미래를 앞당기는  
스마트 컨스트럭션의 무한 가능성을 통해  
더 효율적인, 더 완벽한, 더 안전한  
건설현장을 만들겠습니다.



## 포스코건설이 만드는 스마트 컨스트럭션의 미래

4

### 5D 기반 EPC 통합솔루션

- Big Data 기반 엔지니어링
- 엔지니어링 통합관리 시스템
- 5D 기반 공사관리 시스템

5

### 영상해석 기반 고품질 시공

- Big Data 기반 시공품질 관리
- 적외선 영상 활용한 고품질 시공
- 시 기반 품질 진단/예측 시스템

6

### BIM, AI 기반 Virtual Construction

- BIM/IoT 활용 프로세스 혁신
- BIM/Smart Device 운영환경

1

### 스마트 더샵

- 무선 IoT 홈네트워크
- 시 음성인식 기반 대화형 스마트홈
- 시 기반 세대 자동제어 솔루션

2

### 스마트시티

- 도시재생형 스마트시티
- 맞춤형 스마트시티

3

### AI 기반 하수처리시설

- 시뮬레이션 활용 설계 솔루션
- IoT 기반 운영솔루션
- AI 기반 수처리 시설 O&M

7

### 실시간 안전 통제/예방

- IoT 기반 실시간 현장 통제/관리
- 영상해석 기반 상황인지/사전예방
- AI/Big Data 활용 사고 예지/예방

8

### Smart기술 기반 시공 자동화

- 드론/IoT 활용 단위 작업 자동화
- Big Data 기반 시공 자동화
- 3D 프린팅/AI 기반 장비 무인화

9

### 진동/소음 예지보전 솔루션

- 시 기반 시운전 진단기술
- Big Data 기반 O&M 통합 솔루션

# ELIF

## Enhance Your LIFE

일상을 새롭게 하다.

Enhance Your Life — 일상을 새롭게 하다.



Enjoy Life  
In Family

Expect Lifestyle  
In Fresh

Everyday Life  
Is Fineness

Brand New By KYERYONG

### BRAND NEW BY KYERYONG

일상을 새롭게 하는  
계룡건설의 주거브랜드, 엘리프

### REVITALIZING LIFE

모두의 일상에 활력을 선사하는  
주거 공간

### ELIF VISION & MISSION

주거의 핵심에 집중한  
남다른 프리미엄 공간 구현



# 환경과 미래, 그 아름다운 조화!

## (주)우주엔비텍이 함께 합니다

### 사 업 분 야

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자원회수시설 위탁운영</li> <li>- 대기환경전문공사</li> <li>- 기계 설비공사</li> <li>- 신재생에너지</li> <li>- 전기공사</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외 환경시설 EPCM</li> <li>- 국내,해외 환경사업 타당성 조사(F/S)</li> <li>- 환경시설 기술실사 (Due Diligence)</li> <li>- 해외 의료폐기물 소각시설</li> </ul> |
|--|--|

부천시자원순환센터



음식물자원회수시설  
부천시자원순환센터내



가연성폐기물 연료화시설(MBT)  
부천시자원순환센터내



노원자원회수시설



나주열병합발전소 압축포장 연료송출



광주광역시 연료화 압축포장설비



전주권소각자원센터



의정부시자원회수시설



서울 영등포구 당산로41길 11, SK V1 E동 1505호(당산동4가 80)  
tel. 02)6121-8400~2 fax. 02)6121-8405  
<http://www.woojuen.co.kr>

# SAVE OPEX SAVE EARTH

청주 깨끗한나라 소각시설

산업용수 공급, 하·폐수처리, 하수 재이용 등의 수처리 사업과  
 폐기물 처리 및 에너지화, 대기 오염 방지 사업, 신재생에너지 사업의  
 사업개발-Financing-EPC-O&M에 이르는  
**Total Solution**을 제공하는 종합환경기업입니다.

■ **청주 깨끗한나라 소각시설**



· 용량 | 유동소각로: 400 ton/day  
 증기공급: 25 ton/hr

■ **군산 에코이엔티 폐기물 재활용 시설**



· 용량 | SRF제조설비: 130 ton/day

■ **상리 음식물류 폐기물 처리 시설(O&M)**



· 처리공법 | DBS공법  
 · 시설용량 | 300 ton/day  
 · 운영기간 | '13.10 ~ '18.06 / '20.01 ~ '21.08



# 건설의 한계를 넘어선 Life Value Creator

경계없는 생각이 한계없는 미래를 만듭니다.

**TAEYOUNG**

태영건설

## 주택사업

고객을 생각하는 데시앙의 디자인으로  
앞선 주거문화를 선도하다

## 개발사업

주거, 상업, 업무시설 및 도시에 이르기까지  
새로운 라이프스타일을 창조하다

## 레저사업

종합리조트부터 레이싱 서킷까지  
국내 레저문화의 가치를 높이다

## 건축사업

앞선 설계와 첨단 시공능력으로  
건축미학과 가치를 창조하다

## 물사업

독보적인 수처리 기술로  
친환경 미래를 만들다

## 환경/플랜트사업

뛰어난 역량과 앞선 기술력으로  
최고의 실적을 보유하다

## 토목사업

탁월한 기술력과 노하우로  
국가 기간산업 발전에 기여하다

\*본 홍보물에 사용된 CG 및 이미지는 모든 소비자의 이해를 돕기 위해 넓은 것으로 실제와는 다를 수 있습니다.

Life Value Creator

**TAEYOUNG**

Design, Detail, **DESIAN**