

# Recycling Korea 2025 Yeosu

리사이클링 코리아 2025 여수



**주최**  
(사)한국자원리사이클링학회

**후원**  
  
전도 관광재단  
Jeonnam-do Tourism Organization

**협찬**  


**2025년도 추계정기총회 및  
제63회 학술발표대회**

**[특별심포지엄]**

- ▶ 용매추출 공정의 현황과 과제
- ▶ 아연 정광 및 분진으로부터 탄소저감형 건식 제련 기술 개발
- ▶ 환경 유해 물질 저감을 위한 사용 후 배터리 전처리 기술 세미나
- ▶ UST KIGAM School 자원공학 전공 특별심포지엄
- ▶ 국내 미활용 고품위 고상 스크랩의 해외 유출 방지를 위한 오픈 플랫폼형 소재화(상용소재품위 > 99%) 기반 자원회수 기술 개발
- ▶ 소재부품기술개발사업(R&D) 이차전지용 니켈 원료소재 심포지엄
- ▶ 제2회 무기계 산업 부산물의 순환형 자원화 기술 특별심포지엄

**2025년 11월 5일(수)~7일(금), 소노캄 여수**

**사단법인 한국자원리사이클링학회**  
THE KOREAN INSTITUTE OF RESOURCES RECYCLING

Recycling Korea 2025 Yeosu  
**2025년 추계정기총회 및 제63회 학술발표대회**

## 모시는 글



한국자원리싸이클링학회 회원 여러분께

안녕하십니까?

한국자원리싸이클링학회 회장 손성호입니다.

기을의 청명한 바람이 느껴지는 계절, 회원 여러분과 가정에 늘 건강과 행복이 함께하시길 기원합니다.

우리 학회는 올해 봄, 서울대학교 글로벌공학교육센터에서 개최된 제62회 추계임시총회 및 학술 발표대회를 시작으로, 6월에는 대전 KW컨벤션에서 '2025년 1차 순환자원 재활용공정 기술강좌'를 열어 기초 및 중급 교육 과정을 통해 산업계와 연구계 종사자의 전문 역량을 강화할 수 있는 기회를 제공하였습니다. 8월에는 송도 포스코인재창조원에서 '제1회 희소금속 자원리싸이클링 기술교류회'를 성공적으로 개최하여 희토류 재활용 기반 소재화 기술 발전과 산학연 협력의 초석을 다졌습니다.

이러한 성과를 토대로, 2025년도 추계임시총회 및 제63회 학술발표대회는 오는 11월 5일(수)부터 7일(금)까지 여수 소노캄에서 개최됩니다. 이번 대회는 국내·외 순환자원 분야의 산학연 전문가들이 한자리에 모여 최신 연구 성과와 산업 동향을 공유하고, 실질적 협력과 교류가 이루어질 수 있도록 준비하였습니다.

세계적으로 자원 안보와 탄소중립 실현을 위한 규제 강화가 가속화되는 가운데, 폐자원의 고부가 가치 자원화와 순환 소재 전환은 국가적 경쟁력 확보의 핵심 과제가 되고 있습니다. 이번 대회에서는 이러한 변화 속에서 우리 학회가 수행해 온 연구와 정책적 기여, 그리고 미래 전략을 함께 논의하고자 합니다.

특히 이번 학술대회는 순환자원 및 재활용 기술 분야의 최신 연구 결과뿐만 아니라, 산업계가 직면한 현안과 과제를 함께 고민하는 의미 있는 자리가 될 것입니다. 회원 여러분의 활발한 참여와 소중한 의견이 학회의 발전과 국내 자원리싸이클링 분야의 도약에 큰 힘이 되리라 믿습니다.

아름다운 해양도시 여수에서 회원 여러분들을 뵙기를 고대하며, 많은 관심과 성원을 부탁드립니다. 감사합니다.

2025년 10월  
한국자원리싸이클링학회 회장 손성호

## 준비위원회

위원장 : 왕제필 학술부회장(부경대학교)  
이 훈 편집부회장(한국지질자원연구원)  
위 원 : 권경중 학술이사(세종대학교),  
김선중 학술이사(조선대학교),  
김용환 학술이사(한국생산기술연구원),  
손 일 학술이사(연세대학교),  
이진영 학술이사(한국지질자원연구원)

강영조 편집이사(동아대학교),  
김정윤 편집이사(한국지질자원연구원),  
김현중 편집이사(한양대학교),  
박철현 편집이사(조선대학교),

# Recycling Korea 2025 Yeosu

## 2025년 추계정기총회 및 제63회 학술발표대회 총괄일정표 2025년 11월 5일(수) ~ 7일(금), 소노캄 여수

### ◎ 2025년 11월 5일(수)

12:30 ~	참가자 등록 (1층 LOBBY)		
	특별심포지엄		
14:00 ~ 17:00	강의실 2 - 그랜드볼룸 II	강의실 3 - 사파이어 I	강의실 4 - 사파이어II
	용매추출 공정의 현황과 과제	아연 정광 및 분진으로부터 탄소 저감형 건식 제련 기술 개발(초청회원 한정)	환경 유해 물질 저감을 위한 사용 후 배터리 전처리 기술 세미나(초청회원 한정)

### ◎ 2025년 11월 6일(목)

08:30 ~	참가자 등록 (1층 LOBBY)								
	제63회 학술발표대회			특별심포지엄					
	강의실 1 그랜드볼룸 I	강의실 2 그랜드볼룸II	강의실 3 사파이어 I	강의실 4 사파이어II	강의실 5 사파이어III	강의실 6 릴리 I			
10:00 ~ 10:30	개회식								
10:30 ~ 11:30	특별 강연 주암상 수상 기념강연								
11:30 ~ 12:20	추계정기총회								
11:30 ~ 13:30	중식								
13:30 ~ 15:00	LIB 소재 -재활용 I	LIB 소재 -재활용 III	건식제련 I	[ 13:00-18:00 ] UST-KIGAM School 자원공학 전공 특별심포지엄	국내 미활용 고품위 고상 스크랩의 해외 유출 방지를 위한 오픈 플랫폼형 소재화 (상용소재품위 > 99%) 기반 자원회수 기술 개발	소재부품기술 개발사업 (R&D) 이차전지용 니켈 원료 소재 심포지엄			
15:00~15:15	휴식								
15:15 ~ 16:45	LIB 소재 -재활용 II	습식제련/소재	건식제련 II						
16:50 ~ 17:50	포스터발표 및 질의응답 ( 강의실 7-릴리 II )								
18:00 ~ 20:00	만찬 및 우수발표상 시상								

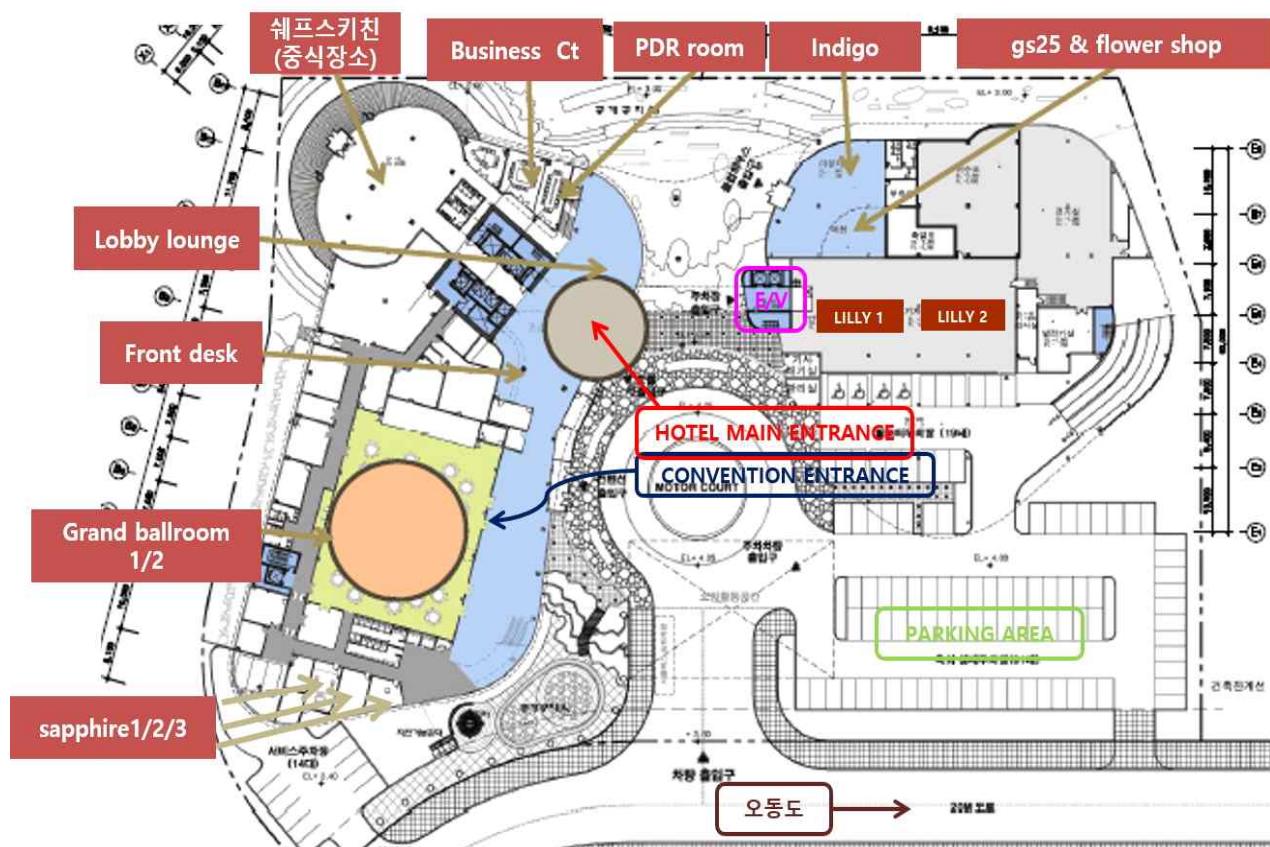
### ◎ 2025년 11월 7일(금)

09:00 ~ 12:10	특별심포지엄	
	강의실 3 - 사파이어 I	
	제2회 무기계 산업 부산물의 순환형 자원화 기술	

## 행사장 위치 안내

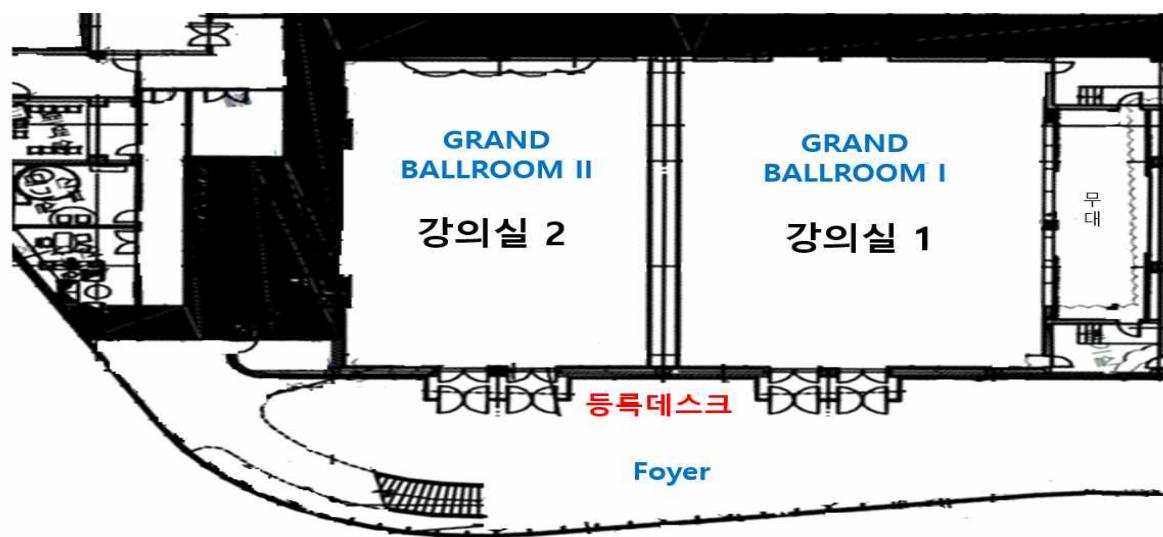
구분	세부	장소	위치
등록	등록접수대	LOBBY	본관 1층
강의실	강의실 1	그랜드볼룸 I	본관 1층
	강의실 2	그랜드볼룸 II	본관 1층
	강의실 3	사파이어 I	본관 2층
	강의실 4	사파이어 II	본관 2층
	강의실 5	사파이어 III	본관 2층
	강의실 6	릴리 I	웰니스센터 5층
	강의실 7	릴리 II	웰니스센터 5층
식사	중식	쉐프스키친	본관 1층(150석), 2층(80석)
	만찬	그랜드볼룸	1층

## 소노캄 전체 배치도

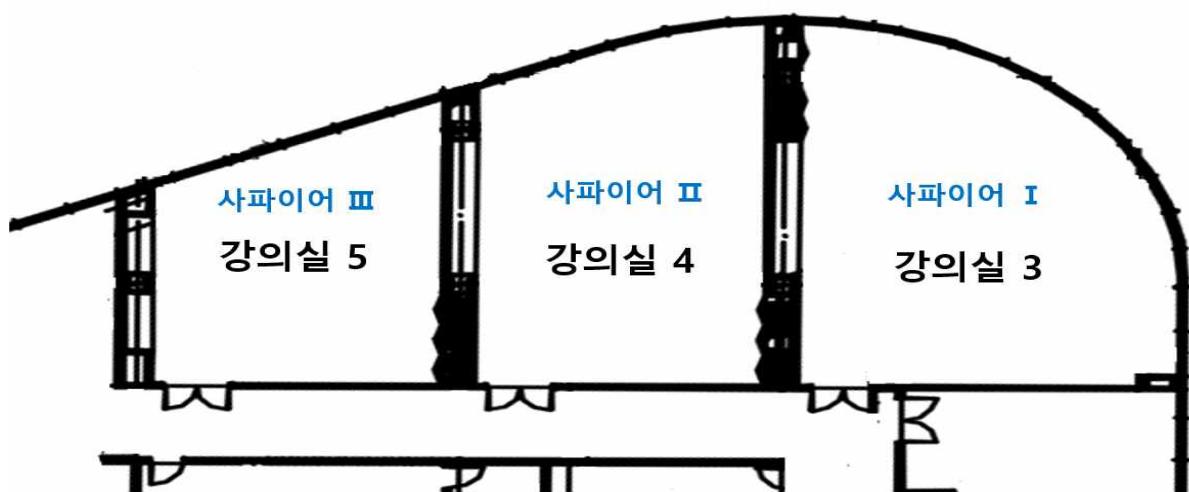


## 행사장 위치 안내

### 본관 1층 - Grand Ballroom



### 본관 2층 – 사파이어



### 웰니스센터 5층 – LYLLY



## 행사 세부 안내

### ▣ 현장등록

- 일 시 : 2025년 11월 5일(수) 12시 30분 ~ 11월 6일(목) 16시
- 장 소 : 소노캄 여수, 1층 로비 등록접수대

### ▣ 2025년 추계정기총회 : 2025년 11월 6일(목) 11:30~12:20, 강의실 1 - 그랜드볼룸 I

- 개회
- 국민의례
- 개회사
- 성원보고
- 2025년 학회상 시상
- 의안 ① 제1호의 안 : 2026년 사업 및 예산 승인
- 폐회

### ▣ 중식 : 2025년 11월 6일(목) 11:30~13:30, 1층 셀프스키친 레스토랑 (1부 11:30~12:30, 2부 12:30~13:30)

### ▣ 만찬 : 2025년 11월 6일(목) 18:00~20:00, 1층 그랜드볼룸

### ▣ 제63회 학술발표대회

- 일 시 : 2025년 11월 6일(목) 13:30~17:50
- 장소 및 세부일정

구분	세부분야	시간	장소
구두 발표 34 편	LIB 소재-재활용 11편	13:30~16:30	강의실 1 - 그랜드볼룸 I
	LIB 소재-재활용 6편	13:30~15:00	강의실 2 - 그랜드볼룸 II
	습식제련/소재 5편	15:15~16:30	강의실 2 - 그랜드볼룸 II
	건식제련 12편	15:15~16:45	강의실 3 - 사파이어 I
포스터 발표 73 편	습식제련 28편	16:50~17:50	강의실 7, 릴리 II (웰니스센터 5층)
	건식 14편		
	소재 25편		
	자원 6편		

## 행사 세부 안내

### ▣ 특별강연 및 주암상수상 기념강연

- 일 시 : 2025년 11월 6일(목) 10:30~11:30
- 장소 및 일정

제목	시간	장소
[ 특별강연 ] 제조 강국을 넘어 자원 강국으로	10:30~11:00	
[ 주암상 수상 기념강연 ] 소재 혁신의 여정 : 철강에서 배터리까지	11:00~11:30	강의실 1 - 그랜드볼룸 I

### ▣ 특별심포지엄

- 일 시 : 2025년 11월 5일(수) 14:00~17:00
- 장소 및 일정

행사명	시간	장소
용매추출 공정의 현황과 과제	14:00 ~ 17:00	강의실 2 - 그랜드볼룸 II
아연 정광 및 분진으로부터 탄소 저감형 건식 제련 기술 개발(초청회원 한정)	14:00 ~ 17:00	강의실 3 - 사파이어 I
환경 유해 물질 저감을 위한 사용 후 배터리 전처리 기술 세미나(초청회원 한정)	14:00 ~ 15:30	강의실 4 - 사파이어 II

- 일 시 : 2025년 11월 6일(목) 13:00~18:00
- 장소 및 일정

행사명	시간	장소
UST KIGAM School 자원공학 전공 특별심포지엄	13:00 ~ 18:00	강의실 4 - 사파이어 II
국내 미활용 고품위 고상 스크랩의 해외 유출 방지를 위한 오픈 플랫폼형 소재화(상용소재품위 > 99%) 기반 자원회수 기술 개발	15:00 ~ 17:30	강의실 5 - 사파이어 III
소재부품기술개발사업(R&D) 이차전지용 니켈 원료 소재 심포지엄	13:30 ~ 17:10	강의실 6 - 릴리 I

- 일 시 : 2025년 11월 7일(금) 09:00~12:10
- 장소 및 일정

행사명	시간	장소
제2회 무기계 산업 부산물의 순환형 자원화 기술	09:00 ~ 12:10	강의실 3 - 사파이어 I

## 특별심포지엄

### ▣ 용매추출 공정의 현황과 과제

[ 11월 5일(수) 14:00~17:00, 강의실 2 - 그랜드볼룸 II ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 유경근 교수(국립한국해양대학교)
용매추출 - 1	14:00-14:30	자동차용 리튬이온전지 재활용을 위한 용매추출 자동화 공정 연구 *김홍인, 손정수, 양동효, 김수경, 심현우, 제진영(한국지질자원연구원)
용매추출 - 2	14:30-15:00	희귀·전략금속의 화학적 제련을 위한 첨단 정련기술 개발 : 수화학 및 용매추출 공정의 통합적 접근 *문용수(이에이포스)
용매추출 - 3	15:00-15:30	용매 추출 공정의 동역학 기반 모델링 및 딥러닝 모니터링 *송대성(전남대학교)
15:30-15:50		휴식
용매추출 - 4	15:50-16:20	사용 후 배터리 재활용을 위한 유기인산계 추출제 연구 *김성현(코솔러스)
용매추출 - 5	16:20-16:50	고효율 용매추출을 위한 이상(異相) 튜브 반응기 *이기라, 조성훈, 오현민, 이현수, 이효민(포항공과대학교)
	16:50-17:00	종합토론 및 폐회, 기념촬영

### ▣ 아연 정광 및 분진으로부터 탄소 저감형 건식 제련 기술 개발(초청회원 한정)

[ 11월 5일(수) 14:00~17:00, 강의실 3 - 사파이어 I ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 김한진 센터장(세일정기)
	14:00-14:10	「개회사」 - 김한진 센터장(세일정기)
탄소저감 - 1	14:10-14:40	아연 건식제련 * 강진구 팀장(LG화학)
탄소저감 - 2	14:40-15:10	아연소광으로부터 Solid-State 기반 염화 반응 거동에 따른 Pb 화합물 전환 연구 *정항철, 장대환, 정우철(고등기술연구원)
탄소저감 - 3	15:10-15:40	건식 휘발 환원 공정을 통한 아연 소광 분진으로부터 고순도 ZnO의 회수 및 형상 변화 연구 *박태준, 심선호, 신선명, 류태공, 김선경, 정인철(한국지질자원연구원)
탄소저감 - 4	15:40-16:10	비철 제련 기술의 탄소배출량 및 감축량 검증 체계 개발 - ISO 14067 및 CBAM 기준 *김동윤, 최인서, 조연민(한국화학융합시험연구원)
탄소저감 - 5	16:10-16:40	EU CBAM(탄소국경조정제도) 규제 동향 : 옴니버스 패키지 개정 중심으로 *홍석진, 우종현, 문민해(트레스웍스)
	16:40-17:00	종합토론 및 폐회, 기념촬영

## 특별심포지엄

### ▣ 환경 유해 물질 저감을 위한 사용 후 배터리 전처리 기술 세미나(초청회원 한정)

[ 11월 5일(수) 14:00 ~ 15:30, 강의실 4 - 사파이어 II ]

발표 시간	발표제목(* 발표자)
	좌장 : 유광석 박사(한국지질자원연구원)
14:00-14:10	「개회」
14:10-14:40	리튬이온배터리 활극 물질의 산화 및 환원 반응 *양승민(한국생산기술연구원)
14:40-15:10	유럽의 리튬이온배터리 재활용 정책과 환경 규제 방향 *유광석(한국지질자원연구원)
15:10-15:30	종합토론 및 폐회, 기념촬영

## 제63회 학술 발표 대회

### ▣ 개회식 / 특별강연 / 주암상 기념강연 / 추계정기총회

[ 11월 6일(목) 10:00 ~ 12:20, 강의실 1 - 그랜드볼룸 I ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 이훈 박사(한국지질자원연구원)
	10:00-10:30	「 개 회 식 」
특별강연	10:30-11:00	「 제조 강국을 넘어 자원 강국으로 」 정민하 본부장(한국산업기술기획평가원)
주암상 기념강연	11:00-11:30	「 소재 혁신의 여정 : 철강에서 배터리까지 」 박중길 연구위원(포스코홀딩스)
추계 정기총회	11:30-12:20	「 2025년 추계정기총회 」 진행 : 김대근 총무이사
11:30-13:30		<b>중 식</b> [ 1부 11:30 ~ 12:30 / 2부 12:30 ~ 13:30 ] [ 장소 : 쉐프스키친, 1층 150석 / 2층 80석 ]

## 제63회 학술 발표 대회

### ▣ 구두발표 : LIB 소재-재활용 I

[ 11월 6일(목) 13:30~15:00, 강의실 1 - 그랜드볼룸 I ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 김정윤 박사(한국지질자원연구원)
L-01	13:30-13:45	망초폐수( $Na_2SO_4$ ) 처리를 위한 BMED 공정 비교 *서민혁, 이영재, 김준희, 장재혁, 김주희, 박혜인, 안재우(대진대학교)
L-02	13:45-14:00	메탄설폰산 기반 심층 공용 용매를 이용한 $LiCoO_2$ 의 침출 및 용매추출 *이소미, 박민혁, 김유진, 변재원(서울과학기술대학교), 카인 와이 진(한국재료연구원)
L-03	14:00-14:15	배터리 양극재 재활용을 위한 메탄설폰산/DL-말릭산 혼합 유기 침출 시스템의 개발 및 메커니즘 규명 *김유진, 변재원(서울과학기술대학교), 김재연(한국재료연구원)
L-04	14:15-14:30	리튬인산철 블랙매스로부터 선택적 리튬 회수를 위한 유기산 글리신 침출 및 침전법 적용 연구 *이제승, 정혜원, 김혜인, 정현수, 원정환, 정채원, 박찬희, 안준모(전북대학교)
L-05	14:30-14:45	바이오침출 시 페리튬이온배터리 블랙매스 내 금속 및 비금속 저해 영향 평가 *이상현, 윤선종, 손우진, 안준모, 황국화(전북대학교), 이효정(군산대학교), 손진오, 허문석, 오현경(환경부)
L-06	14:45-15:00	페리튬이온배터리 폐수로부터 리튬 회수를 위한 입자형 및 과립형 $H_{1.6}Mn_{1.6}O_4$ 흡착제 활용 *박형준, 이승은, 이민호, 황국화(전북대학교)

### ▣ 구두발표 : LIB 소재-재활용 II

[ 11월 6일(목) 15:15~16:30, 강의실 1 - 그랜드볼룸 I ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 최준현 박사(한국지질자원연구원)
L-07	15:15-15:30	$LiNi_xCo_yMn_zO_2$ 직접재활용을 위한 전처리 조건 최적화 *전찬미, 권경중(세종대학교), 한기갑(SK On), 김장중, 조기섭(국민대학교)
L-08	15:30-15:45	NCM계 리튬이온 배터리 Black Mass의 CO와 $CH_4$ 환원 거동 *이상엽, 황재호, 손호상(경북대학교)
L-09	15:45-16:00	단가 양이온 교환막을 이용한 전기화학적 LMO/AC 시스템의 리튬 회수 선택성 향상 *이용우, 정은혜(서울대학교)
L-10	16:00-16:15	리튬이온전지 양극 스크랩으로부터 Ni-rich $LiNiCoMnAlO_2$ 양극재로의 업사이클링 과정에서 알루미늄 불순물의 기능적 활용 *이선민, 한기갑, 정희수, 권경중(세종대학교), 유경빈, 손병기, 노형주(SK On)
L-11	16:15-16:30	폐수 재사용 기반 사용 후 LFP 배터리 폐쇄형 습식제련 공정 리뷰 *최종원, 손정수, 김수경, 김홍인, 심현우, 배무기(한국지질자원연구원)

## 제63회 학술 발표 대회

### ▣ 구두발표 : LIB 소재-재활용 III

[ 11월 6일(목) 13:30 ~ 15:00, 강의실 2 - 그랜드볼룸 II ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 심현우 박사(한국지질자원연구원)
L-12	13:30-13:45	황산염 배소 NCM 양극재 침출에 미치는 탄소 첨가의 영향 *임동연, 이은지, 김주승, 유경근(국립한국해양대학교)
L-13	13:45-14:00	Ni-Co-Mn-Cu 합금의 가압 침출 중 합금 침출 거동에 미치는 산소 압력의 영향 *홍두의, 유경근(국립한국해양대학교)
L-14	14:00-14:15	황화이온 첨가에 의한 Ni-Co-Mn-Cu 침출액 중 구리의 선택적 침전 *임서영, 유경근(국립한국해양대학교)
L-15	14:15-14:30	황산용액 중 니켈-코발트-구리-망간 합금 침출거동에 미치는 산소의 영향 *김태웅, 유경근(국립한국해양대학교)
L-16	14:30-14:45	페리튬이온배터리 침출액 중 불소 이온 제거에 대한 황산염 농도의 영향 *하상범, 유경근(국립한국해양대학교)
L-17	14:45-15:00	용매추출을 통한 사용 후 배터리 침출액 내 Ni-Co-Mn의 공추출 및 전구체용 용액 제조 *정가린, 유경근(국립한국해양대학교), 김홍인(한국지질자원연구원)

### ▣ 구두발표 : 습식제련 / 소재

[ 11월 6일(목) 15:15 ~ 16:30, 강의실 2 - 그랜드볼룸 II ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 안준모 교수(전북대학교)
H-01	15:15-15:30	재활용 산화물로부터 합성된 고전도성 이종 (V,Ti)-MXene의 제조 및 특성 *이정연, 송재민, 이도연, 김은채, 권한중(전북대학교)
H-02	15:30-15:45	니켈 황산염을 이용한 고순도 니켈 회수 전해제련 공정 연구 *권예리(부산대학교), 이주열, 유병욱(한국재료연구원)
H-03	15:45-16:00	폐차 스크랩의 Cu 저감 한계 및 선별기술 개발 방향에 관한 연구 *강동훈, 강승훈, 황성두(현대제철)
H-04	16:00-16:15	니켈 회수 용매추출 공정 후 여액 내 $Na_2SO_4$ 및 불순물 제거 연구 *송준근, 김승현, TrinH Bich Ha, 구윤호, 이재령(강원대학교)
H-05	16:15-16:30	전해생성 염소 기반 친환경 산화제를 이용한 연료전지 폐촉매의 PGM 효율적 침출 *트란듀이또, 배무기, 최종원, 이현주(한국지질자원연구원)

## 제63회 학술 발표 대회

### ▣ 구두발표 : 건식제련 I

[ 11월 6일(목) 13:30 ~ 15:00, 강의실 3 - 사파이어 I ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 김영재 교수(인하대학교)
P-01	13:30-13:45	수소저장용 Mg - Ni 합금 제조를 위한 인니산 NPI 음극 활용 용융염전해법 개발 *한동진, 김수하, 노현창, 맹은석, 이효영, 심충용, 강정신(서울대학교)
P-02	13:45-14:00	Al 음극 사용 용융염전해법을 이용한 MgO로부터 Mg - Al 합금 제조 연구 *심충용, 강정신(서울대학교)
P-03	14:00-14:15	전기로 형 수모델에서 bottom blowing 적용 시 영역별 유동 변화 관찰 *박지현, 김선중(조선대학교)
P-04	14:15-14:30	제강슬래그 활용 저탄소 시멘트 혼화재 개발을 위한 연구 *이제신, 홍성인, 정미연, 차광서(현대제철)
P-05	14:30-14:45	스포듀민 하소 공정에서 로터리 킬른 내부 온도가 클링커 및 용착물 형성 거동에 미치는 영향 *박성환, 박주현(한양대학교), 이승석(포스코홀딩스)
P-06	14:45-15:00	Thermodynamics of smelting reduction of low-grade Kazakhstan manganese ore for the production of low-phosphorus FeSiMn alloy *Yesmurat Myngzhassar, 이민주, 박주현(한양대학교)

### ▣ 구두발표 : 건식제련 II

[ 11월 6일(목) 15:15 ~ 16:45, 강의실 3 - 사파이어 I ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 신재홍 박사(한국생산기술연구원)
P-07	15:15-15:30	FactProSim을 활용한 Cu 리사이클링 TSL 공정 모델 개발 *박수상(지알엠), Marie Aline Van Ende(서울대학교)
P-08	15:30-15:45	페타이어 기반 전기로 슬래그 포밍제의 적용에 대한 연구 *김기현, 임동혁, 차홍주(고등기술연구원)
P-09	15:45-16:00	알칼리 로스팅 기반 침출잔사 흑연 음극재 재생 및 특성 평가 *김기현, 안낙균, 박경수(고등기술연구원)
P-10	16:00-16:15	저탄소 철강 제조를 위한 데이터 기반 다성분 스크랩 배합 최적화 모델 개발 *김명재, 강동훈, 황성두(현대제철))
P-11	16:15-16:30	리튬 회수에서 소각재 활용을 통한 무해화 및 순환 청정 기술 개발 *김영재(인하대학교)
P-12	16:30-16:45	슬래그 기반 시멘트 복합체의 팽창 예측 모델 개발 *정미연, 홍성인, 이제신(현대제철), 서승훈, 박지윤, 이종구, 지광습(고려대학교)

## 제63회 학술발표대회

### ▣ 포스터발표 - 습식제련

[ 11월 6(목) 16:50 ~ 17:50, 릴리 II (웰니스센터 5층) ]

No.	발표제목(* 발표자)
PH-01	친환경 비수계 전해질 기반 AI 이온 전기화학 거동 평가 *이준영(부산대학교), 이주열, 이주영, 유병욱(한국재료연구원)
PH-02	EoL LIB 황산 침출액 중 유가금속의 일괄 전해 기초 연구 *하륜, 신한균, 강영조(동아대학교), 류지훈(에바싸이클)
PH-03	리튬, 니켈, 코발트 혼합계에서의 추출제 PC88A 기반 용매추출 연구 *이희인, 손인준, 유창혁, 김강민(경북대학교)
PH-04	솔튼해 지역수로부터 지속가능한 리튬 회수를 위한 직접침전기술 *김희서, 김대우(연세대학교), 서용재, 박인수(한국지질자원연구원), 홍혜진(충북대학교)
PH-05	폐리튬이온배터리 직접재활용 시 EoL과 scrap 차이가 전기화학 성능에 미치는 영향 *이서연, 남효정, 김현중(한양대학교), 김혜림(한국광해광업공단)
PH-06	NCM 블랙매스 내 리튬의 선택적 침출 시 환원제 효과에 관한 연구 동향 *박은지, 김현중(한양대학교), 김혜림(한국광해광업공단)
PH-07	라테라이트 광미로부터 유가금속 회수를 위한 습식제련 공정에 대한 고찰 *김정우, 이재훈, 강희원, 김현중(한양대학교)
PH-08	폐 NdFeB 영구자석서 희토류 침출 공정 최적화를 위한 공용용매 점도 거동 연구 *오마이마 즈바리, 정은혜(서울대학교)
PH-09	ChCl 기반 심층공용용매를 활용한 NCM Black Mass 침출 및 전구체 회수 *이지현, 김재형, 홍현선(성신여자대학교)
PH-10	용매추출 상분리 거동 개선을 위한 유기인산계 추출제 연구 *민사훈, 이진우, 김한웅, 최경석, 김성현(코솔러스)
PH-11	부생 망초 활용 배터리 파우더 내 리튬의 선택적 침출 공정에 관한 연구 *김희선, 장대환, 정항철(고등기술연구원)
PH-12	폐LFP 양극재로부터 DES 용매에 따른 원소별 침출 거동에 관한 연구 *김희선, 장대환, 김성원, 김대원(고등기술연구원)
PH-13	아연소광분진에서 유·무기산 침출제를 활용한 아연의 선택적 회수 *김대원, 김희선, 김성원, 진연호(고등기술연구원)
PH-14	국내 자생 미생물을 이용한 폐리튬이온배터리 바이오 침출 시 블랙매스 내 금속 산화물의 침출 저해 영향 평가 *손우진, 윤선종, 이상현, 안준모, 황국화(전북대학교), 이효정(군산대학교), 손진오, 허문석, 오현경(환경부)
PH-15	폐스크랩으로부터 니켈 회수를 위한 전해제련 공정 연구 *임성록, 진현제, 박현수, 심문수(엔에이치리사이텍컴퍼니)

## 제63회 학술 발표 대회

### ☞ 포스터발표 - 습식제련

[ 11월 6(목) 16:50 ~ 17:50, 릴리 II (웰니스센터 5층) ]

No.	발표제목(* 발표자)
PH-16	알칼리 용융된 폐치수안정성전극 스크랩으로부터 메탄슬픈산을 이용한 이리듐(Ir) 침출속도론 연구 *김혜인, 정혜원, 안준모(전북대학교)
PH-17	폐리튬이온배터리 내 유가금속 침출 시 바인더 영향에 관한 연구 동향 *박소희, 김현중(한양대학교), 김혜림(한국광해광업공단)
PH-18	D2EHPA 추출제를 이용한 니켈, 코발트, 망간, 리튬 포함 MSA 수용액 내 니켈, 코발트, 망간 공추출 연구 *정현수, 안준모(전북대학교)
PH-19	알칼리용융된 이리듐 스크랩 대상 메탄슬픈산 기반 심층공용용매 이리듐 침출 적용 가능성 연구 *정혜원, 김혜인, 안준모(전북대학교)
PH-20	흡착법을 이용한 스포듀민 침출액으로부터의 선택적 리튬 회수 *장윤재, 신동주(한국지질자원연구원)
PH-21	수침출 및 알칼리 로스팅을 통한 침출잔사 흑연 음극재의 불순물 제거와 구조 회복 *김기현, 안낙균, 박경수(고등기술연구원)
PH-22	NCM계 폐LIB에서 회수한 Black mass의 탄산화 배소와 수침출에 의한 Li 회수 *소지영, 황재호, 이상엽, 손호상(경북대학교)
PH-23	폐배터리에서 회수된 리튬혼합물의 수전해를 통한 LiOH 결정 제조와 효율 향상 연구 *김은석, 최진섭(인하대학교), 임하나, 김희한, 김현종(한국생산기술연구원)
PH-24	Ni 함유 폐스크랩에서 탈철 반응을 통한 고순도 Ni 분리정제 기술개발 *오혜민, 김병규, 홍영란, 이고기(포항산업과학연구원)
PH-25	공용용매를 활용한 폐이차전지 전이금속의 선택적 전기화학적 회수 *최성민, 김귀용(울산과학기술원)
PH-26	하이니켈 NCM black mass 침출 시 메탄슬픈산 침출계에서 대체 환원제 포도당의 적용 가능성 연구 *원정환, 정채원, 안준모(전북대학교)
PH-27	갱내수 유동 관로 내 유속에 따른 스케일 및 부식 발생 경향 분석에 관한 연구 *이준학, 박제현, 이정미, 권오훈, 정우철(한국광해광업공단)
PH-28	친환경 암모늄 기반 오토클레이브 공정을 이용한 폐배터리로부터 리튬 회수 *안낙균, 김기현, 박경수(고등기술연구원)

## 제63회 학술 발표 대회

### ☞ 포스터발표 - 건식제련

[ 11월 6(목) 16:50 ~ 17:50, 릴리 II (웰니스센터 5층) ]

No.	발표제목(* 발표자)
PP-01	산화 아연 분말 제조를 위한 아연 분말 산화 열처리 거동 *임병용, 김대근, 김희선, 김대원(고등기술연구원)
PP-02	폐 알루미늄 분진의 불순물 제거를 통한 Na-Zeolite 합성과 합성 Zeolite(Mg-, K-)의 특성 연구 *최민서, 김진성, 김창정, 임아진, 왕제필(국립부경대학교)
PP-03	동 슬러지 용융거동 및 구리 회수 *김두기, 고창모, 신정인, 박도현(LS전선)
PP-04	아연소광분진 건식제련 후 슬래그로부터 아연 회수에 대한 연구 I *김희선, 김대원, 김성원, 진연호(고등기술연구원), 박태준(한국지질자원연구원)
PP-05	폐타이어 유래 전기로 슬래그 포밍제의 거동 및 특성 분석 *김기현, 임동혁, 차흥주(고등기술연구원)
PP-06	건식제련공정으로 확보한 폐리튬이온전지 음극재 조금속으로부터 고순도 구리 회수를 위한 전해채취 및 전해정련 연구 *박성철, 이지수, 곽성민, 양시윤, 한승연, 김용환, 손성호(한국생산기술연구원), 이아름(성일하이텍)
PP-07	아연 소광으로부터 Pb 회수를 위한 NH <sub>4</sub> Cl 고상 반응의 열역학적 분석 및 실험적 고찰 *장대환, 정우철, 정항철(고등기술연구원)
PP-08	Fe-Ni 합금 제련에서 MgO-SiO <sub>2</sub> 슬래그의 조성 변화에 따른 금속-슬래그 간 Ni 분배 거동 *정창호, 왕제필(국립부경대학교)
PP-09	폐타이어 활용 가탄재를 위한 열분해 및 탈황 공정의 가능성 *명재욱, 김선중(조선대학교), 김장열, 김영현(포항산업과학연구원)
PP-10	합철 부산물과 폐 알루미늄에 따른 탈산제 연구 *김윤하, 김선중(조선대학교)
PP-11	사용 후 LTO(Li <sub>4</sub> Ti <sub>5</sub> O <sub>12</sub> ) 배터리로부터 건식 환원 공정을 통한 Fe-Ti 합금 제조 연구 *김진성, 왕제필(국립부경대학교)
PP-12	폐 LFP 배터리로부터 제조된 Fe Alloy에서 비철제련슬래그 및 FeS 첨가에 따른 Cu 제거 연구 *임아진, 김진성, 김창정, 최민서, 유주원, 왕제필(국립부경대학교)
PP-13	NCM계 폐리튬이온 배터리에서 회수한 Black Mass의 수소환원 거동 *황재호, 이상엽, 이소영, 손호상(경북대학교)
PP-14	$\alpha$ -스포디움정광으로부터 리튬 휘발분리에 관한 염화배소 연구 *유정현, 최지혁, 박인수, 류태공, 김병수(한국지질자원연구원)

## 제63회 학술 발표 대회

### ☞ 포스터발표 - 소재

[ 11월 6(목) 16:50 ~ 17:50, 릴리 II (웰니스센터 5층) ]

No.	발표제목(* 발표자)
PM-01	굳지않은 콘크리트의 최적 혼합탄산화 조건 도출을 위한 SPH-DEM 시뮬레이션 기초연구 *김병렬, 문기연, 이선우, 조계홍, 조진상(한국석회석신소재연구소)
PM-02	해외 시멘트 산업의 유기랭킨 사이클 분석 *김나영, 김영진, 김태형, 조계홍, 조진상(한국석회석신소재연구소)
PM-03	유동 반응에 의한 텅스텐 산화물 환원 및 입자제어 개발 *박민수, 박정우, 하국현(한국재료연구원)
PM-04	PCB 전해도금용 다원계 치수안정성 전극의 전기화학적 특성 및 내구성 평가 *박성철, 양시윤, 곽성민, 이지수, 손성호(한국생산기술연구원)
PM-05	물-시멘트비에 따른 이산화탄소반응경화시멘트 탄산화 성능 평가 *이선우, 문기연, 김병렬, 조진상(한국석회석신소재연구소)
PM-06	부생망초 재활용을 통한 나트륨 이온 배터리 양극재 합성 연구 *장대환, 김희선, 정항철, 박경수(고등기술연구원)
PM-07	이차전지 재활용 과정 중 발생한 Fe/Al 침출 슬러지의 소성 거동 및 시멘트 급결제 활용 가능성 *한승연, 김영민, 황인성, 윤대영, 추지윤, 김용환(한국생산기술연구원)
PM-08	귀금속 촉매 재활용을 위한 백금 및 팔라듐 전구체 재소재화 연구 *안낙균, 박재량(고등기술연구원)
PM-09	폐아연분진 기반 산화아연 분말의 볼밀링 조건별 입자 제어와 자외선 차단 소재로의 타당성 평가 *김예린, 이지현, 김재형, 홍현선(성신여자대학교)
PM-10	페이리듐 스크랩으로부터 이리듐 회수 및 이리듐 화합물 개발 *서덕형, 김인태, 공수진, 김지훈, 박민서, 하다혜, 윤호상(성일하이메탈)
PM-11	고분자 전해질 연료전지로부터 친환경 자원회수 그리고 회수된 백금으로부터 백금촉매 제조 및 전기화학 성능평가 *서덕형, 조의현, 주성연, 공수진, 윤호상, 김인태(성일하이메탈), 심중표(군산대학교)
PM-12	재활용 탄산리튬을 이용한 배터리용 미세 수산화리튬 합성 연구 *김재형, 이지현, 홍현선(성신여자대학교)
PM-13	탄산리튬 제조 공정변수 설계 및 불순물 거동 평가 *박연우, 정은진, 엄형섭(포항산업과학연구원)
PM-14	철강부산물 기반 무기장섬유 제조기술 개발을 위한 고부가가치 활용 방안 연구 *정은진(포항산업과학연구원)
PM-15	불소 선택성 전극을 이용한 전기화학적 불소 이온 제거 기술 *장윤찬, 김귀용(울산과학기술원)
PM-16	탄소중립 달성을 위한 CO <sub>2</sub> 포집 및 Si/Al 회수 통합 공정 연구 *Lai Quang Tuan, 안지환(한국지질자원연구원)
PM-17	석탄재 침출수 내 6가 크롬의 동시 고정 및 회수 신규 전략 *Mohd Danish Khan, 안지환(한국지질자원연구원)

## 제63회 학술 발표 대회

### ▣ 포스터발표 - 소재

[ 11월 6(목) 16:50 ~ 17:50, 릴리 II (웰니스센터 5층) ]

No.	발표제목(* 발표자)
PM-18	석탄 비산재(Coal Fly Ash) 내 희토류 원소(Rare Earth Elements)의 정량 및 특성화를 위한 다중 분석기법 접근 *Lai Quang Tuan, 김민정, 유광석, 안지환(한국지질자원연구원)
PM-19	IEA에 부합하는 순환 경제 프레임워크 내에서 지속 가능한 CSA 클링커의 특성화 *Adrian Javier Sing Jethmal, Mihret Melese Baruda, Mohd Danish Khan, 안지환(한국지질자원연구원)
PM-20	해수의 아민 보조 탄산화 과정에서 이온 및 pH 변화에 대한 순환경제 관점 *Mihret Melese Baruda, Mohd Danish Khan, 안지환(한국지질자원연구원)
PM-21	조개껍질 유래 $\text{CaCO}_3$ 의 열분해 경로: 온도 의존적 상변화 및 결정 구조 안정성 고찰 *양현아, Mohd Danish Khan, 안지환(한국지질자원연구원)
PM-22	석탄재로부터 주요 희유금속의 선택적 추출을 위한 순환경제 프레임워크 *채민상, Adrian Javier Sing Jethmal, Mohd Danish Khan, 안지환(한국지질자원연구원)
PM-23	비산재에서 희토류 원소의 존재 형태를 밝히고 전농축 전략 개발하기 *김민정, Adrian Javier Sing Jethmal, Lai Quang Tuan, 안지환(한국지질자원연구원)
PM-24	장기간 수화 및 습식 탄산화가 산업 폐기물의 물리화학적 특성에 미치는 영향 *김규백, Mohd Danish Khan, 김형석, 이성호, 안지환(한국지질자원연구원)
PM-25	산업폐수의 cross-upcycling을 통한 자원순환형 불화리튬 소재 제조기술 개발 *박건용, 박영구, 김민찬, 김난슬, 김미량(세화이에스), 김종복, 고동욱(국립금오공과대학교), 조형준, 류태공(한국지질자원연구원)

### ▣ 포스터발표 - 자원

No.	발표제목(* 발표자)
PR-01	폐배터리 리싸이클링을 위한 Electrochemical Impedance Spectroscopy 분석 기반 방전 상태 진단 *노준혁, 박민혁, 김유진, 김동오, 변재원(서울과학기술대학교), 박광수, 박태준(포항산업과학연구원)
PR-02	요인설계법에 의한 몰리브덴광 컬럼부선의 변수 최적화 *푸레브 오윤빌렉, 이경현, 박철현(조선대학교)
PR-03	LiBs 내장 폐소형가전제품의 무해체 재활용 공정 개발과 파일론 플랜트 운전 *하태형, 이해철, 이지환(태형물산), 김태균(태형리싸이클링)
PR-04	부유선별 기반 NCM계 폐리튬이온배터리 블랙매스 직접 재활용을 위한 휴믹산 적용성 평가 *이민호, 이승은, 박형준, 황국화(전북대학교), 최준현(한국지질자원연구원)
PR-05	실리콘계 음극활물질의 부유거동: 혼합 폐배터리 고순도 분리를 위한 기초 연구 *이승은, 이민호, 박형준, 황국화(전북대학교)
PR-06	폐배터리 기계적 처리 부산물로부터 Cu, Al 회수를 위한 비중선별 연구 *문서진, 정해성(창원대학교), 이원재, 서주범, 한성수(한국지질자원연구원)

## 특별심포지엄

### UST-KIGAM School 자원공학 전공 특별심포지엄

[ 11월 6일(목) 13:00~18:00, 강의실 4 - 사파이어 II ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 유광석, 김홍인(한국지질자원연구원)
	13:00-13:10	「개회」
Keynote - 1	13:10-13:30	핵심광물 자립확보를 위한 저개발 자원부국과의 자원협력 방안 *전호석(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 김성민, 고병현, 박은영(한국지질자원연구원)
Keynote - 2	13:30-13:50	사용후 리튬이온배터리로부터 핵심 물질 회수를 위한 전처리 기술 *유광석, 김관호(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교)
Keynote - 3	13:50-14:10	알루미늄 유도 표면 활성 기반 레피돌라이트와 석영의 선택적 부유선별 방법 *최준현, 정도현, 김관호(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교)
Keynote - 4	14:10-14:30	핵심광물 (Ni, Mo, and REEs) 선광 연구: 연구 현황 및 전망 *한성수, 이지인, 배성현(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 이원재, 조인태, 문서진, 서주범(한국지질자원연구원)
Keynote - 5	14:30-14:50	선광 공정에서의 분쇄/분급 및 선별 공정 모델링 *이훈(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 이한솔(한국지질자원연구원)
Keynote - 6	14:50-15:10	저품위 리튬광 선광 공정 개발 현황 *김관호, 최준현, 김광목, 유광석, 이훈(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 이원재, 이돈우, 박상원, 김슬기, 홍길상, 제진영, 이수경, 이한솔(한국지질자원연구원)
15:10-15:20		휴식
		좌장 : 김관호, 최준현(한국지질자원연구원)
UST - 1	15:20-15:35	폐배터리 Black Mass의 열처리 조건에 따른 양극재 및 음극재의 선별 특성에 관한 연구 *양찬우, 유광석, 김관호(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 홍길상(한국지질자원연구원)
UST - 2	15:35-15:50	습식 제련 공정을 이용한 폐 SAM 촉매로부터 바나듐 재활용 및 회수 *Nityanand Singh, 이진영(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 강희남, 이태혁(한국지질자원연구원)
UST - 3	15:50-16:05	영상인식 학습 모델 및 입자 분석을 이용한 선별률 분석 연구 *이경현, 최준현, 김관호, 이훈(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 이한솔(한국지질자원연구원)
UST - 4	16:05-16:20	산화배소 NdFeB 공정스크랩의 희토류 선택적 침출 거동 연구 *임지수, 김리나(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 이수경, 윤호성, 김철주(한국지질자원연구원)
UST - 5	16:20-16:35	탄산화 양생조건에서 OPC-CSC 혼합시멘트의 수화, 탄산화 및 매세구조적 특성 *Jemal Kedir Adem, 김광목(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교),
16:35-16:45		휴식

## 특별심포지엄

### UST-KIGAM School 자원공학 전공 특별심포지엄(계속)

[ 11월 6일(목) 13:00~18:00, 강의실 4 - 사파이어 II ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 김광목, 한성수(한국지질자원연구원)
UST - 6	16:45-17:00	미세 희토류 광미의 물리적 처리를 통한 부유선별에서 희토류 회수 효율 향상 기술 *배성현, 한성수, 이수정, 한요셉(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 김동현, 김성민(한국지질자원연구원)
UST - 7	17:00-17:15	반도체 공정에서 발생하는 혼합 폐산으로부터 액상간 추출을 이용한 몰리브덴의 선택적 분리 *Benyamin Shakib, 이진영(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 강희남, 이태혁(한국지질자원연구원)
UST - 8	17:15-17:30	국내 저품위 사문석광(Ni ~0.3 wt%)으로부터 니켈 회수를 위한 황산 배소 침출 연구 *이지인, 한성수(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 이수경(한국지질자원연구원)
UST - 9	17:30-17:45	고순도 황산니켈 제조를 위한 versatic acid 10 용매추출 기술 개발 *배상훈, 임건우, 김홍인(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교), 심현우, 제진영(한국지질자원연구원)
UST - 10	17:45-18:00	콘크리트의 탄산화 깊이에 대한 머신러닝기반 예측의 잠재적 적용성 *이홍주, 김광목(한국지질자원연구원 과학기술연합대학원대학교)
18:00		폐회 및 기념촬영

## 특별심포지엄

☞ 국내 미활용 고품위 고상 스크랩의 해외 유출 방지를 위한 오픈 플랫폼형 소재화  
(상용소재품위>99%) 기반 자원회수 기술 개발

[ 11월 6일(목) 15:00~17:30, 강의실 5 - 사파이어 III ]

No.	발표시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 박광석(한국생산기술연구원)
	15:00-15:10	개회
자원회수 - 1	15:10-15:30	칼슘을 이용한 티타늄 합금의 탈산 정련 및 미세조직과 기계적 성질 *김진섭, Su Yao, 박주현, 김진경(한양대학교), 서보성, 강장원, 박광석(한국생산기술연구원)
자원회수 - 2	15:30-15:50	스크랩 실리콘의 분말화 및 플라즈마 처리를 통한 이차전지 음극재 특성 연구 *김종호, 최준성(포항산업과학연구원)
자원회수 - 3	15:50-16:10	재활용 텅스텐 산화물 활용 미립자 텅스텐 분말 합성 및 응용 기술 개발 *하국현, 박민수, 박정우(한국재료연구원)
자원회수 - 4	16:10-16:30	수소화된 폐 NdFeB 영구자석의 산화거동 *서보성, 차은빈, 김현서, 박광석(한국생산기술연구원)
16:30-16:40		휴식
자원회수 - 5	16:40-17:00	DES를 활용한 NdFeB 자석 스크랩으로부터 희토류 회수 공정 최적화 *허서진, 윤호성, 김철주, 정경우, 김리나(한국지질자원연구원)
자원회수 - 6	17:00-17:20	선택적 산화된 폐 Nd-Fe-B 영구자석으로부터 고순도 네오디뮴 회수를 위한 Fe 전해정련 공정 연구 *조현산, 허현재, 금동일, 윤재우, 김선정(울산대학교)
	17:20-17:30	종합토론 및 폐회, 기념촬영

## 특별심포지엄

### ▣ 소재부품기술개발사업(R&D) 이차전지용 니켈 원료 소재 심포지엄

[ 11월 6일(목) 13:30~17:10, 강의실 6 - 릴리 | ]

No.	발표 시간	발표제목(* 발표자)
		좌장 : 이성일 책임(고려아연)
	13:30-13:40	개 회
소재부품 - 1	13:40-14:10	Si 함량에 따른 NPI 산화 거동 변화 *박광석, 서보성, 차은빈, 김현서(한국생산기술연구원)
소재부품 - 2	14:10-14:40	페로니켈 활용 니켈매트 공정 황화 원료에 따른 반응효율 연구 *김종호, 서민석, 최준성, 박진균(포항산업과학연구원)
소재부품 - 3	14:40-15:10	황화니켈로부터 니켈 회수 및 침출 연구 *김우진, 김민철, 이성일(고려아연)
15:10-15:30		휴 식
소재부품 - 4	15:30-16:00	니켈 매트로부터의 니켈 회수 및 철 제거 연구 : 상압/고압 침출 비교 *이수경, 남철우, 장윤재, 이원재, 김민석(한국지질자원연구원)
소재부품 - 5	16:00-16:30	니켈 분말의 황산 침출에 대한 철(III) 이온의 영향 연구 *김민석, 이원재, 장윤재, 이돈우(한국지질자원연구원), 이해미(국립한국해양대학교)
소재부품 - 6	16:30-17:00	자원순환형 이차전지 전극소재 연구 *김현경, 강병준, 전영규, 김동규(강원대학교)
	17:00-17:10	종합토론 및 폐회, 기념촬영

## 특별심포지엄

### 제2회 무기계 산업 부산물의 순환형 자원화 기술

[ 11월 7일(금) 09:00 ~ 12:10, 강의실 3 - 사파이어 1 ]

No.	발표시간	발표제목(* 발표자) 좌장 : 차종문(동아대학교)
	09:00-09:10	「개회사」 - 이준호 센터장(고려대학교 친환경금속센터)
무기계 - 1	09:10-10:00	철강 및 비철제련 슬래그의 고온물리화학 특성의 이해 *박주현(한양대학교)
무기계 - 2	10:00-10:30	전기로 제강 공정 중 Recycled Cement Paste 활용을 통한 온실가스 배출 저감 기술 개발 기초연구 *이준호, 윤누가, 서인국, 흥서희, 윤영수, 하윤철, 김하은, 명다빈(고려대학교)
무기계 - 3	10:30-11:00	제강 슬래그의 철원 브리켓용 바인더 대체를 위한 기초 연구 *강영조, 신현우, 하륜, 권효정(동아대학교)
무기계 - 4	11:00-11:30	슬래그 열처리에 따른 Free-CaO 제어 연구 *김영재, 이자성, 조다한, 이주혁, 나연주, 권오서(인하대학교)
무기계 - 5	11:30-12:00	철강산업부산물 밀스케일 업싸이클을 통한 자성유체 합성 *박규민, 이창기, 조연하, 노이준, 이원형, 이준호, 김세호(고려대학교)
12:00-12:10		기념촬영 및 폐회

## 등록 안내

- 본 행사에 참석을 위해서는 반드시 ‘참가등록’을 진행해 주셔야 합니다.
- 당 학회 회원은 홈페이지, [www.kirr.or.kr](http://www.kirr.or.kr) 로그인 후 회원 신청, 비회원은 로그인 없이 비회원 신청 버튼을 클릭하여 등록해 주시기 바랍니다.
- 정회원 및 준회원께서는 회비납부 현황을 확인하시고 2025년 연회비 납부를 부탁드립니다.
- 연회비와 함께 참가비를 결제하시려면, 비회원으로 등록하시고 참가비 결제를 진행해 주시기 바랍니다. 비회원 참가비는 2025년 연회비와 정회원 참가비를 포함한 금액입니다.
- 연회비를 납부해야 하는 정회원은 사전등록을 진행하신 후 현장에서 결제를 진행하셔도 됩니다.

### ④ 사전 등록

- ① 홈페이지에서 2025년 10월 24일(금) 18:00 시까지 결제 가능
- ② 홈페이지에서 카드결제 및 계좌이체가 가능합니다.
- ③ 계좌이체 : 우리은행 1005 - 301 - 118587 한국자원리싸이클링학회
- ④ 전자계산서가 필요하시면 학회로 요청하여 주시고 ‘사업자등록증’ 사본을 보내주시기 바랍니다.
- ⑤ 사전등록을 하시면 행사 개최 전에 등록하신 핸드폰으로 MMS(QR)가 발송됩니다. 행사 당일 사전등록 데스크에서 QR을 스캔하시면 명찰을 출력하실 수 있습니다.

### ⑤ 현장 등록

- ① 등록장소 : 소노캄 여수, 1층 LOBBY 등록접수대
- ② 등록일시 : 2025년 11월 5일(수) 12시 30분 ~ 11월 6일(목) 16시

### ⑥ 등록비 안내

학술대회 등록비	정회원	학생회원	비회원	비고
사전(~10월24일)	200,000원	100,000원	250,000원	등록비에는 자료집, 중식1회, 만찬1회 비용이 포함되어 있습니다.
현장(10월25일~)	220,000원	120,000원	270,000원	

- 학생회원 : 본 학회 회원으로 학사 및 석사, 박사과정 학생으로 전일제 재학생

### ⑦ 공지사항

- 등록취소 및 변경은 사전등록 기한 내(10월 24일)에만 가능하며, 학술대회 당일 현장 취소는 불가합니다.
- 사전등록 후 학술대회 불참 시 등록비의 환불은 불가합니다.
- 계좌이체에 필요한 서류는 사전에 요청하여 주시고, 당일 현장에서는 발행이 어렵습니다.

### ⑧ 행사문의

(사)한국자원리싸이클링학회 사무국

T. 02-3453-3541, 3542 E-mail : [kirr@kirr.or.kr](mailto:kirr@kirr.or.kr) [https://www.kirr.or.kr](http://www.kirr.or.kr)

## 제63회 학술발표대회 발표 요령 안내

### ④ 발표논문집 원고작성 및 제출

- ▷ 제63회 학술발표대회에 발표를 신청한 모든 발표자는 발표논문집에 들어갈 원고를 제출해야 합니다.
- ▷ 제출기한 : 2025년 10월 13일(월) 18시까지, 학술대회 홈페이지에 등록
- ▷ 발표논문집에 들어가는 원고는 구두, 포스터 발표 모두 동일한 양식으로 작성
- ▷ 원고는 초록, 실험방법, 결론, 그림, 표 등을 모두 포함하여 A4 1~2페이지로 작성
- ▷ 제목은 국문과 영문으로 작성하여 원고의 중앙에 위치
- ▷ 초록은 300자 이내, 본문은 표와 그림을 포함하여 간단하게 작성, 그림과 표의 설명문은 영문으로 작성, 이 내용을 모두 포함하여 1~2페이지로 충실히 작성 요망.
- ▷ 원고 미제출시 발표논문집에 제목, 발표자와 내용은 ‘미 발표’로 인쇄됩니다.
- ▷ 최종 제출된 원고의 제목과 발표자로 자료집 프로그램은 수정될 예정입니다.

### ⑤ 학술발표대회 우수발표상 시상

- ▷ 우수발표상 시상안내 : 발표논문 중에서 구두발표 4편, 포스터발표 4편을 선정하여 학술대회우수 발표상을 행사당일 만찬장에서 수여합니다.
- ▷ 우수발표상은 발표자가 공석일 경우 수상 대상에서 제외됩니다.

### ⑥ 구두 발표 안내

- ▷ 발표시간 : 15분(발표, 질의응답 포함)
- ▷ 사용 기자재 : 빔프로젝트, 노트북은 학회에서 준비합니다.
- ▷ 발표자료는 USB에 담아서, 발표 당일 발표장에서 노트북에 연결해서 발표하시면 됩니다.
- ▷ 발표자는 발표 분야, 장소, 시간을 확인하시고, 발표시작 10분 전까지는 발표장에 입실바랍니다.
- ▷ 발표 불참시 추후 파일삭제와 해당 소속기관에 미 발표로 통보됩니다.

### ⑦ 포스터 발표 안내

- ▷ 포스터발표 부착 : 11월 6일(목) 12:00~13:30, 사전 관람자를 위하여 미리 부착 요망
- ▷ 포스터발표 시간 : 11월 6일(목) 16:50~17:50
- ▷ 포스터발표 자료 규격 : A0 사이즈로 폭 90cm, 높이 120cm입니다. 참고로 포스터 패널 사이즈는 폭 100cm, 높이 200cm입니다.
- ▷ 논문번호는 프로그램에 표시되어 있는 번호를 확인하시고 패널을 찾아서 부착하시면 됩니다.
- ▷ 포스터발표 시간에는 저자 중 1명은 반드시 포스터 앞에서 질문에 답변을 하여야 합니다.
- ▷ 포스터발표 미 부착시 추후 파일삭제와 해당 소속기관에 미 발표로 통보됩니다.

## 숙소 예약 안내

# Recycling Korea 2025 Yeosu

2025년 추계정기총회 및 제63회 학술발표대회의 참석자들을 위해 행사장인 하기의 호텔을 본 행사의 지정 호텔로 안내하오니, 개별적으로 예약해서 이용하시기 바랍니다.

- 행사 일정 : 2025년 11월 5일(수) ~ 11월 7일(금)
- 행사 장소 : 소노캄 여수(전남 여수시 오동도로 111)

### □ 소노캄 여수 예약 안내

- 객실 예약 홈페이지 <https://kirr2025sono.mice.link>
- Recycling Korea 2025 Yeosu 참가자는 상기 사이트를 통해 객실 예약 및 결제 진행이 가능하며, 선착순 예약으로 진행됩니다.
- 예약 후 결제가 바로 진행되오니 취소수수료를 확인하시고 진행하시기 바랍니다.
- 객실 예약 마감 일자는 **10월 27일(월요일)**이며 조기 마감될 수 있습니다.
- 객실 예약 번호는 11월 03일 이후 휴대폰(카카오톡 또는 문자)으로 발송됩니다.
- 조식은 50,000원/인, 체크인시 예약하시면 10% 할인된 금액으로 진행됩니다.
- 객실 예약 문의 : 박성익 지배인 / stay3716@naver.com

### □ 객실요금안내

객실타입	인원	Type	금액(per day)	입 / 퇴실
패밀리(슈페리어)	1, 2 인실	더블 or 트윈	150,000원	15:00/ 11:00
패밀리(디럭스)	1, 2 인실	트윈	170,000원	

\* <https://kirr2025sono.mice.link> 사이트에서 예약을 진행하시면 됩니다.  
\* 주말요금(토, 일)은 객실예약 홈페이지에서 확인해 주세요.  
\* 조식은 별도로 50,000원/1인, 체크인시 프론트에 문의하시고 이용하시면 됩니다.

### □ 행사장 인근 호텔 안내

호텔명	주소 및 홈페이지	연락처
신라스테이 여수	<a href="https://www.shillastay.com/yeosu/index.do">https://www.shillastay.com/yeosu/index.do</a>	061-924-5300
여수 베네치아호텔&스위트	<a href="http://www.yeosuvenezia.com">http://www.yeosuvenezia.com</a>	061-664-0001
유탑 마리나호텔&리조트	<a href="http://www.utopmarina.com/">http://www.utopmarina.com/</a>	061-690-8000
오동도호텔	<a href="http://odongdohotel.co.kr">http://odongdohotel.co.kr</a>	061-665-1234
호텔프로방스	<a href="http://provence061.net">http://provence061.net</a>	061-661-0991
파라다이스스파호스텔	<a href="http://ysparaspa.com/">http://ysparaspa.com/</a>	0507-1425-8022

## 오시는 길

### □ 소노캄 여수

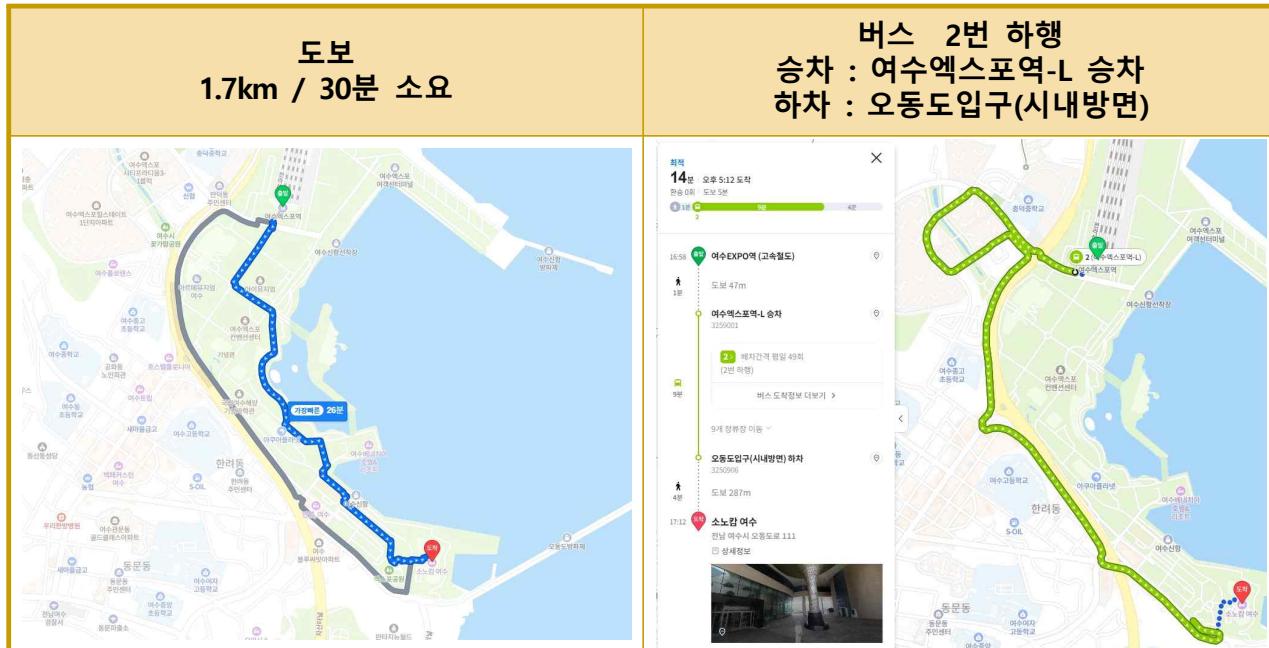
주 소 : 59723 전남 여수시 오동도로 111 / T. 061-660-5800

구분	출발지	이동 구간	소요 시간
자동차	서울시청	서울 → 소노캄 여수	약 5시간
	강원도청	강원 → 소노캄 여수	약 5시간
	부산시청	부산 → 소노캄 여수	약 2시간 30분
	광주시청	광주 → 소노캄 여수	약 1시간 30분

구분	출발지	도착지	소요 시간
기차 / 버스	서울 용산역	여수 엑스포역	약 3시간
	남춘천역	여수 엑스포역	약 4시간 30분
	부산 시청역	여수종합버스터미널	약 4시간
	광주종합버스터미널	여수종합버스터미널	약 2시간

### □ 여수 엑스포역 → 소노캄 여수



**□ 주차안내 :** 행사장 호텔에서 숙박하시는 경우에는 입실하실 때 주차등록을 하시면 됩니다. 행사만 참석하시는 경우에는 1층 컨시어지 데스크에 말씀하시고 주차권을 받아서 출차하시면 됩니다. 비용은 없습니다.

## 2025년 추계학술대회 협찬사



태형(주)  
www.tae-hyung.co.kr



한국산업기술시험원  
Korea Testing Laboratory

# Recycling Korea 2025 Yeosu

2025년 추계정기총회 및 제63회 학술발표대회

2025. 11. 5.(수) ~ 11. 7.(금) / 소노캄 여수

(사)한국자원리싸이클링학회 The Korean Institute of Resources Recycling

- 주소 : 서울 강남구 테헤란로7길 22 한국과학기술회관 1관 1106호
- Tel : 02)3453-3541/3542, • Fax : 02)3453-3540
- Homepage : [www.kirr.or.kr](http://www.kirr.or.kr) • E-mail : [kirr@kirr.or.kr](mailto:kirr@kirr.or.kr)