

■ 2018 물환경정책포럼(A-1)

- 세션명 : 2018년 제2차 물환경정책포럼
- 주 제 : 생명과 생태를 고려하는 물관리 정책제언
- 위원장 : 정진영 (영남대학교)
- 좌 장 : 김이형 (공주대학교)
- 주 최 : 환경부
- 주 관 : 물환경정책포럼, 대한환경공학회, 대한상하수도학회, 한국기상학회, 한국물환경학회, 한국생태학회, 한국습지학회, 한국하천호수학회, 한국환경분석학회, 한국지하수도양환경학회
- 일 시 : 6월 28일(목) 14:50~18:00
- 장 소 : 103호

개 회 식 사회 : 배효관 교수 (부산대학교)

14:50~15:10	- 개회선언 및 국민의례 - 초청인사 및 내빈소개 - 인사말 : 최희철 교수 (대한환경공학회 회장) - 축 사 : 송형근 국장 (환경부 물환경정책과)
-------------	--

전문가 포럼 좌장 : 김이형 교수 (공주대학교)

발표시간	발표제목	발표자 (소속)
15:10~15:35	미세 플라스틱(micro-plastic)의 거동과 생태영향	심원준 소장 (한국해양과학기술원)
15:35~16:00	동아시아 여름철 강수 변화와 최근 강수 특성에 관한 연구	장은철 교수 (공주대학교)
16:00~16:10	휴 식 (Break Time)	
16:10~16:35	생물조절기능을 활용한 생태적 녹조관리 방안	남귀숙 책임연구원 (한국농어촌공사)
16:35~17:00	우리나라의 강변여과 역사와 현황	김승현 교수 (영남대학교)
17:00~17:20	휴 식 (Break Time)	
17:20~18:00	종합토론 (좌장 : 김형수 교수)	김형수 교수 (한국습지학회 회장, 인하대학교) 김재근 교수 (한국생태학회 회장, 서울대학교) 김백민 박사 (극지연구소) 이석기 교수 (우석대학교) 이정수 사무총장 (한국기후환경네트워크)

폐 회

■ 음식물류폐기물 자원화기술 전문가 그룹(B-1)

- 주 제 : 스마트리사이클링 기술의 현재와 미래
- 위원장 : 김갑수 상임고문 ((주)이산)
- 좌 장 : 김갑수 상임고문 ((주)이산), 오정익 수석연구원 (LH연구원)
- 일 시 : 6월 28일(목) 15:00~18:00
- 장 소 : 201호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
15:00~15:15	LH 스마트리사이클링 도시구상 모델	오정익 수석연구원 (LH연구원)
15:15~15:40	가수분해 기술을 이용한 유기성폐자원 처리·순환 방안	이연구 대표 (주)에스시케이)
15:40~16:05	공동주택 난방순환수의 효과적인 수질 관리	양우석 소장 (코리아베르톨드(주))
16:05~16:30	선진외국의 도시폐자원의 수거이송 시스템의 사업화 현황	김인복 이사 (엔벡 주식회사)
16:30~16:55	도시 하수처리시설의 합리적 소요면적 산정기법	박노석 교수 (경상대학교)
16:55~17:20	이산화탄소 자원화를 통한 유기성 폐기물 탄화 기술	권일한 교수 (세종대학교)
17:20~18:00	질의응답	

■ LCA기법 활용 전문가그룹(B-2)

- 세션명 : LCA기법 활용 환경분야 연구
- 위원장 및 좌장 : 정승우 (군산대학교)
- 일 시 : 6월 29일(금) 10:00~12:00
- 장 소 : 201호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:25	화성동탄(2) 수질복원센터 생애주기 온실가스 배출량 산정	경대승 (LHI)
10:25~10:50	전과정평가(Life Cycle Assessment)를 통한 세종시 폐기물연료화시설의 환경영향 및 환경이득 효과 분석	정승우 (군산대학교)
10:50~11:15	운송부문 국가 LCI 데이터베이스 개정 방안 및 개정 LCI 데이터베이스 도출 연구	연성모 (주)에이치아이피)
11:15~11:40	EU 제품환경발자국의 도입과 WTO/TBT협정 예외 인정 가능성 분석	최요한 (한국생산기술연구원)
11:40~11:45	휴 식 (Break Time)	
11:45~12:00	종합토론	

■ 도로환경전문가그룹(B-3)

- 세션명 : 도로환경
- 주 제 : 도로와 동물사고
- 위원장 및 좌장 : 김철환 (한국도로공사 도로교통연구원)
- 일 시 : 6월 29일(금) 13:30~16:00
- 장 소 : 201호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
13:30~14:00	고속도로 동물사고 현황 및 대책	강혜진 (한국도로공사)
14:00~15:00	로드킬의 현황과 저감방안	최태영 (국립생태원)
15:00~16:00	방음벽 조류사고 원인 및 대책	김영준 (국립생태원)

■ 미량오염물질 전문가 그룹(C-1)

- 좌 장 : 조경덕 (서울대학교)
- 일 시 : 6월 28일(목) 14:40~18:00
- 장 소 : 202호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:40~14:50	미량오염물질 전문가 그룹 소개 및 개회	조경덕 교수 (서울대학교)
14:50~15:15	The current status of micropollutants monitoring program and management improvement plan	박태진 연구관 (국립환경과학원)
15:15~15:40	미량오염물질이 수생태계에 직간접으로 미치는 영향	김성표 교수 (고려대학교)
15:40~16:05	Contaminants of emerging concern in urban waste streams: impact and management	오승대 교수 (경희대학교)
16:05~16:30	제브라피쉬 모델을 이용한 신종 미량오염물질의 독성평가	김기태 교수 (서울과학기술대학교)
16:30~16:40	휴 식 (Break Time)	
16:40~17:05	담수환경에 잔류하는 미세플라스틱의 분포특성 - 한강의 사례	김승규 교수 (인천대학교)
17:05~17:30	지속가능한 신규오염물질 처리기술 개발 : 과염소산염 사례	최정권 교수 (서울대학교)
17:30~17:55	UV 소독 및 고도산화 수처리에서 항생제 내성 유전자 제거	이윤호 교수 (광주과학기술원)
17:55~18:00	11th Micropol & Ecohazard Conference 2019 (Seoul, Korea) 소개	조경덕 교수 (서울대학교)
18:00	폐 회	

■ 물위원회(C-2)

- 세션명 : 에너지 생산형 하수처리 시스템
- 주 제 : 하수처리장으로부터 에너지를 생산할 수 있는  
시스템 구축을 위한 핵심기술
- 위원장 : 정진영 (영남대학교)
- 좌 장 : 홍석원 (KIST)
- 일 시 : 6월 29일(금) 10:00~11:50
- 장 소 : 202호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:25	하수처리장 에너지 Positive 기술 개발 동향	배효관 (부산대학교)
10:25~10:50	에너지 생산 형 하수처리 혐기성 MBR 기술의 적용과 향후 과제	김정환 (인하대학교)
10:50~11:00	휴 식 (Break Time)	
11:00~11:25	에너지 절감형 아나모кс 시스템 현황 과 전망	정진영 (영남대학교)
11:25~11:50	하수슬러지 혐기성 소화 현황 및 병합 소화를 통한 효율 증대 방안	김상현 (연세대학교)

■ 자원회수 및 재활용기술(C-3)

- 위원장 : 감상규 교수 (제주대학교)
- 좌 장 : 이창한 교수 (부산가톨릭대학교)
- 일 시 : 6월 29일(금) 14:00~15:00
- 장 소 : 202호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:15	제주 조릿대숯으로부터 제조한 활성탄의 특성 및 디톡스팩으로서의 활용가능성 검토	감상규 (제주대학교)
14:15~14:30	용융/수열합성법에 의한 석탄 비산재로부터 방사성 이온 제거용 제올라이트 흡착제 제조	이창한 (부산가톨릭대학교)
14:30~14:45	알카리 침전법을 이용한 해수 고잡으로부터 유용금속인 산화마그네슘 회수	박종원 (부산가톨릭대학교)
14:45~15:00	쇠무릎의 항산화 효과와 중금속 흡착능	감상규 (제주대학교)

■ TARGET I , 환경기술선도연구그룹(D-1)

(The Advanced Research Group on Environmental Technology 2018)

- 주 제 : 환경 속 비소 관리
- 좌 장 : 조은혜 (한국외국어대학교)
- 일 시 : 6월 28일(목) 15:00~16:40
- 장 소 : 203호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
15:00~15:20	비소의 생물학적 이용성을 고려한 비소오염토양 처리	조은혜 (한국외국어대학교)
15:20~15:40	토양 중 비소의 존재형태에 따른 비소의 위해성 및 정화효율 평가	김은정 (목포대학교)
15:40~16:00	수중 비소제거를 위한 수처리 소재의 적용 연구	이창구 (아주대학교)
16:00~16:20	휴폐광산 주변에서 재배된 백미의 비소함량과 1일 섭취량에 관한 연구	정명채 (세종대학교)
16:20~16:40	Analytical strategies for determination of various arsenic species in environmental samples and development of arsenate ecotoxicity prediction model	안진성 (서울대학교)



■ TARGET II, 환경기술선도연구그룹(D-2)

(The Advanced Research Group on Environmental Technology 2018)

- 주 제 : 나노-바이오 최신환경기술
- 좌 장 : 배성준 (건국대학교)
- 일 시 : 6월 29일(금) 10:00~12:00
- 장 소 : 203호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:15	석탄 비산재를 이용한 환경정화소재 개발연구	배성준 (건국대학교)
10:15~10:30	방사성 세슘의 선택적 흡착을 위한 기능성 나노 복합 소재 개발	황유훈 (서울과학기술대학교)
10:30~10:45	휘발성유기산으로부터 바이오알콜 생산에 관한 연구	이제찬 (아주대학교)
10:45~11:00	생태계 건강성 지시자로서의 미생물 연구	정혜근 (건국대학교)
11:00~11:15	Break Time	
11:15~11:30	특정 미생물 군집을 이용한 분리막 생물반응조의 성능평가	전강민 (강원대학교)
11:30~11:45	미생물 신호전달 제어를 통한 분리막 수처리 공정에서의 생물막오염 저감	오현석 (서울과학기술대학교)
11:45~12:00	막증류 기반 담수화 공정 개발	정성필 (한국과학기술연구원)

■ TARGET III, 환경기술선도연구그룹(D-3)

(The Advanced Research Group on Environmental Technology 2018)

- 주 제 : 센싱 & 모니터링 환경기술
- 좌 장 : 박용은 (건국대학교)
- 일 시 : 6월 29일(금) 13:30~15:30
- 장 소 : 203호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
13:30~13:50	기계학습 알고리즘을 활용한 해변 내 지표세균 농도 예측	박용은 (건국대학교)
13:50~14:10	병렬 컴퓨팅을 활용한 환경모델링 및 최적화	기서진 (경남과학기술대학교)
14:10~14:30	고감도 마이크로시스틴-LR 검출을 위한 형광 공명 에너지 전이 기반의 쿼텀닷 압타센서 개발	이은희 (이화여자대학교)
14:30~14:50	환경모니터링을 위한 나노바이오센서 개발	손아정 (이화여자대학교)
14:50~15:10	담수화 플랜트에서의 브롬산염 검출을 위한 전기화학 센서 시스템 적용성 연구	이용구 (성균관대학교)
15:10~15:30	Biomolecular Engineering for Diagnosis of Pathogenic Microbes in Environment	김병찬 (한국과학기술연구원)

■ 물-에너지 전문가 그룹(E-1)

- 세션명 : Water-Energy Nexus
- 주 제 : 자원회수 형 물-에너지 융합기술: 물과 에너지 그리고 미래
- 위원장 : 추광호 (경북대학교)
- 좌 장 : 김정환 (인하대학교)
- 일 시 : 6월 28일(목) 16:00~17:20
- 장 소 : 204호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
16:00~16:20	음식물 제로화 스마트 리사이클링 자원순환 주거단지 사업화	오정익 (LHI)
16:20~16:40	마이크로파와 암모늄염을 이용한 레드 머드로부터의 선택적 유용 금속 추출법	조호영 (고려대학교)
16:40~17:00	수 중 인 회수를 위한 산화철 기반의 흡착제 개발	한창석 (인하대학교)
17:00~17:20	Sunlight-driven water-energy nexus technology for desalination, water treatment, and simultaneous H <sub>2</sub> production	박현웅 (경북대학교)

■ 생물전기화학셀/혐기성소화 전문가그룹(F-1)

- 주 제 : DIET(종간 직접 전자전달)과 첨단 혐기성소화 기술  
Direct Interspecies Electron Transfer and Advanced Anaerobic Digestion Technology
- 일 시 : 6월 28일(목) 14:40~17:40
- 장 소 : 301호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:40~15:05	혐기성 환경 이종 직접전자전달을 위한 전도성 소재의 적용 및 시스템화	김정환 (인하대학교)
15:05~15:30	전도성 물질을 이용한 이종간 전자교환 메탄생성의 현상과 전망	박희등 (고려대학교)
15:30~15:55	실용화 가능한 새로운 혐기성소화 플랫폼으로서의 3D 생물전기화학기술	송영채 (한국해양대학교)
15:55~16:05	Coffee Break	
16:05~16:30	Production of formic acid from CO <sub>2</sub> through electro-biocatalytic process	김용환 (UNIST)
16:30~16:55	전기화학적 이산화탄소 전환 기술을 이용한 포름산 제조	박기태 (한국에너지기술연구원)
16:55~17:20	발전용 바이오가스 이용을 위한 가이드라인 마련연구	문희성 (국립환경과학원)
17:20~17:40	<b>[토론]</b> 바이오가스 업그레이딩	<b>토론자</b> 이채영 (수원대학교) 조시경 (동국대학교) 채규정 (한국해양대학교)
17:40	폐 회	

■ 비점오염 및 LID(F-2)

- 세션명 : LID 모델 현황과 미래
- 주 제 : LID 모델 개발현황, 한계점 및 미래
- 위원장 및 좌장 : 김이형 교수 (공주대학교)
- 일 시 : 6월 29일(금) 10:00~11:40
- 장 소 : 301호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:05	세션 소개	김이형 교수 (공주대학교)
10:05~10:25	저영향개발(LID)의 비점오염물질 예측을 위한 모형 개발	조경화 교수 (UNIST)
10:25~10:45	LID 도입효과의 상세분석을 위한 한국형 LID 해석모형(K-LIDM)의 적용	박종표 이사 (HeckKorea)
10:45~11:05	우리나라 비점측정 자료를 활용한 유역모형 개발 및 향후 추진방향	류지철 박사 (국립환경과학원)
11:05~11:25	유역모형을 이용한 LID 효과분석 및 발전방향	정광욱 박사 (사)한국수계환경연구소
11:25~11:40	질의응답	

■ 환경산업위원회(F-3)

- 세션명 : 2018년 제2차 환경산업위원회
- 주 제 : 북한의 상하수도 현황, 물산업클러스터 진행 현황
- 위원장 : 최익훈 (한국환경공단)
- 좌 장 : 김갑수 (㈜이산)
- 일 시 : 6월 29일(금), 14:00~17:00
- 장 소 : 301호

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:05	개회사	이승주 팀장 (한국환경공단)
14:05~14:10	축사	최희철 회장 (대한환경공학회 21대 회장)
14:10~14:15	인사	최익훈 본부장 (한국환경공단/ 환경산업위원회 위원장)
14:15~15:10	특별강연 (북한의 상하수도 현황)	정해 과장 (도화엔지니어링/새터민)
15:10~15:30	휴식	
15:30~16:50	발표 및 질의 (물산업법 및 대구 물산업클러스터 진행 현황)	이치우 사무관 (환경부)
16:50~17:00	총평 및 마무리	김갑수 고문 (이산/15대 학회장)

### ■ c-YEP I(Young Environmental Professionals) (G-1)

- 좌 장 : 전강민 (강원대학교)
- 일 시 : 6월 28일(목) 14:40~16:40
- 장 소 : 302호

발표시간	세션번호	발표제목	발표자(소속)
14:40~15:10	G1-1	비산화성 생물막 저해제의 분리막 표면 고정화를 이용한 역삼투 공정의 생물학적 막오염 제어	김택승 (한국과학기술원)
15:10~15:40	G1-2	Electrospun PES/PAN blend nanofiber supported thin film composite (NTFC) membranes for forward osmosis	Parashuram Kallem (GIST)
15:40~16:10	G1-3	High-rate biohydrogen production from red algal biomass	Anburajan Parthiban (Yonsei University)
16:10~16:40	G1-4	Watershed-scale modeling on the fate and transport of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs)	Mayzonee Ligaray (UNIST)

### ■ c-YEP II(Young Environmental Professionals) (G-2)

- 좌 장 : 이창구 (아주대학교)
- 일 시 : 6월 29일(금) 10:00~11:40
- 장 소 : 302호

발표시간	세션번호	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:20	G2-1	SBR 공법을 이용한 sidestream ANAMMOX 공정의 현장 적용 평가	최대희 (영남대학교)
10:20~10:40	G2-2	산업폐수 속 난분해성 유기물 제거를 위한 양극 촉매 개발	박현아 (경북대학교)
10:40~11:00	G2-3	Pilot-scale 2상 중온 혐기성 소화 장치의 유입 유기물 부하율 (Organic Loading Rate) 조절에 의한 바이오가스 발생 특성	장현희 (창원대학교)
11:00~11:20	G2-4	담수 생산을 위한 정삼투-역삼투 융합공정 최적화 방안	서장원 (광주과학기술원)
11:20~11:40	G2-5	g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 를 이용한 유기오염물질 및 중금속의 제거	김종국 (전북대학교)



### ■ International c-YEP III(Young Environmental Professionals) (G-3)

- 좌 장 : 조은혜 (한국외국어대학교)
- 일 시 : 6월 29일(금) 13:30~15:30
- 장 소 : 302호

발표시간	세션번호	발표제목	발표자(소속)
13:30~13:50	G3-1	Synergistic adsorption of crystal violet by biochars produced via co-pyrolysis of spent mushroom substrate and macroalgae	Divine Damertey Sewu (Hanbat National University)
13:50~14:10	G3-2	Highly efficient dye adsorption by multi-membrane hydrogel capsules formed by nanoparticles insertion	Ohemeng-B. Godfred (Hanbat National University)
14:10~14:30	G3-3	Experimental and theoretical studies on adsorption of neutral and ionic micropollutants on activated charcoal and carbon nanotubes	Yufeng Zhao (Chonbuk National University)
14:30~14:50	G3-4	Magnetite/graphene oxide nano-composite for enhancement of hydrogen production from gelatinaceous wastewater	Alsayed Mostafa (Inha University)
14:50~15:10	G3-5	3D Printing Applications to Enhance the Performance of the Feed Spacers of Forward Osmosis Membranes	Numan Yanar (GIST)
15:10~15:30	G3-6	Effect of pore size in Janus electrospun nanofiber membrane for oil-in-water emulsion separation	Yejin Liang (GIST)

- PG1** Degradation and biotransformation of flame retardant in aquatic environment  
Yeowool Choi\* · Jaehoon Yeom\* · Sangdon Kim\*\*\*  
\*School of Earth Sciences and Environmental Engineering, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), \*\*Center for chemicals risk assessment, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST)
- PG2** 굴뚝용 비분산적외선 측정기기의 습도에 따른 간섭 영향 연구  
정유진 · 최인영 · 딘브영 · 이주연 · 김동준 · 안지원\* · 김조천  
건국대학교 환경공학과, \*건국대학교 국제기후환경센터
- PG3** 수분 전처리 장치(Hybrid cooler, Permeation tube, Cooler)에 따른 오존 측정  
김동준 · 최인영 · 딘브영 · 이주연 · 정유진 · 김인영 · 안지원\* · 김조천  
건국대학교 환경공학과, \*건국대학교 국제기후변화센터
- PG4** 천연흡착제 Vermiculite와 화학흡착제의 NO<sub>2</sub> 제거율 비교평가  
김인영 · 최인영 · 딘브영 · 이주연 · 김동준 · 안지원\* · 김조천  
건국대학교 환경공학과, \*건국대학교 국제기후변화센터
- PG5** SILAR method를 이용한 이산화탄소 전환용 촉매 개발  
박기범\* · 최민준\* · 이재영\*\*\*  
\*광주과학기술원 지구·환경공학부, \*\*광주과학기술원 Ertl 탄소비움연구센터
- PG6** 아타폴자이트의 열처리를 통한 고효율 인산염 흡착제 제조  
김문주 · 박성직  
한경대학교 지역자원시스템공학과
- PG7** 해수 담수화 플랜트의 카트리지 필터 공정에 심각한 폐색현상을 유발하는 인자 파악  
송민형 · 임승주 · 반세현 · 장암  
성균관대학교 수자원전문대학원
- PG8** 수계 내 트리클로산의 처리를 위한 비이송식 수중 아크 플라즈마의 적용성 평가  
이현호 · 오상훈 · 장암  
성균관대학교 수자원전문대학원

- PG9** NaTi<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>-MWCNT 복합체 기반 중공사막 전극을 이용한 축전식 탈염  
박주성 · 이미영 · 정기철 · 정영균 · 강석태  
한국과학기술원 건설 및 환경공학부
- PG10** Transformation of olefins and iodide by aqueous ferrate(VI): Implications for micropollutant elimination and DBP control during water treatment with ferrate(VI)  
Jaedon Shin · Yunho Lee  
School of Earth Sciences and Environmental Engineering,  
Gwangju Institute of Science and Technology (GIST)
- PG11** Acid-modified activated carbon for the removal of hexavalent chromium in water  
Marleane Rovi Ramos Ferrer · 김문주\* · 박성직\*  
환경대학교 화공환경융합학과, \*환경대학교 지역자원시스템공학과
- PG12** Surface modification of polyacrylonitrile (PAN) Nanofibers for Copper (II) removal from aqueous solution  
Kay Thwe Aung · 김문주\* · 박성직\*  
환경대학교 화공환경융합학과, \*환경대학교 지역자원시스템공학과
- PG13** Utilization of agricultural byproducts to remove triclosan from aqueous solution  
Mutiar Triwiswara · 김문주\* · 박성직\*  
환경대학교 화공환경융합학과, \*환경대학교 지역자원시스템공학과
- PG14** Application of calcined dolomite as capping material for the remediation of eutrophic lake sediment  
Jesteen Naldo Alvarado · 홍승희\* · 박성직\*  
환경대학교 화공환경융합학과, \*환경대학교 지역자원시스템공학과
- PG15** The use of seaweed to remove heavy metals from aqueous solution  
Bich Ngoc Pham · 홍승희\* · 박성직\*  
환경대학교 화공환경융합학과, \*환경대학교 지역자원시스템공학과
- PG16** 여과코팅법으로 제조된 세라믹 나노여과막의 우라늄 제거 평가  
정영균 · 김효전 · 최승주 · 장덕수 · 박창현 · 양성민 · 강석태  
한국과학기술원 건설 및 환경공학부

- PG17** Ca계 무기응집제 및 고분자 담체를 활용한 인산염 흡착제 개발  
홍승희 · 박성직  
환경대학교 지역자원시스템공학과
- PG18** Long-term performance of gravity-driven membrane (GDM) pilot filtration system for household drinking water treatment with differing MF and UF membranes  
Dongwhi Lee · Yunho Lee  
School of Earth Sciences and Environmental Engineering, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST)
- PG19** 남태평양 도서국가 키리바시 기후변화 적응을 위한 중력식 막여과(GDM) 빗물처리 응용 시스템 평가  
이승혁 · 이동휘 · 김용태 · 이성빈\* · 이수연 · 김경웅 · 이윤호  
School of Earth Sciences and Environmental Engineering, Gwangju Institute of Science and Technology (GIST),  
\*Amogreentech
- PG20** 제철소 화성폐수 처리 시 발생하는 코크스 슬러지 저감기술  
김경주 · 박보라\* · 장준원  
포항금속소재산업진흥원 에너지환경연구소,  
\*포항금속소재산업진흥원 금속솔루션기술팀
- PG21** 하수처리시설에서 발생하는 아산화질소 발생량  
배우빈 · 최상기 · 김영모  
광주과학기술원 지구환경공학부
- PG22** 활성탄소섬유를 활용한 수중 세슘의 제거  
김성범 · 이원태  
금오공과대학교 환경공학과
- PG23** AC 및 T-AC를 이용한 가스상 물질 흡착 특성 평가  
김성범 · 박수형 · 이원태  
금오공과대학교 환경공학과
- PG24** 용존공기부상법을 이용한 하수처리시설 유입수 내 항생제 내성 유전자 제거  
최상기 · 김영모  
광주과학기술원 지구환경공학부 자원회수형 수처리공정 연구실

- PG25** Removal of chromium from water using commercial filter media  
Zin Oo Wai · 김문주\* · 박성직\*  
한경대학교 화공환경융합학과, \*한경대학교 지역자원시스템공학과
- PG26** Removal of methylene blue dye from textile wastewater by adsorption using heat treated rice husk  
Thandar Hlaing · 홍승희\* · 박성직\*  
한경대학교 화공환경융합학과, \*한경대학교 지역자원시스템공학과
- PG27** 가축분뇨와 organosolv 전처리된 커피찌꺼기의 병합혐기소화를 통한 메탄 생성 효율 증가  
양민석 · 신진경 · 이민정 · 김영모  
광주과학기술원 지구환경공학부
- PG28** 음식물 쓰레기 감량화 시스템 개발  
전다운 · 정경미\* · 김영모  
광주과학기술원 지구환경공학부, \*GS 건설