

특별세션1. 한국수자원공사(k-water)

- 주제: 물 재이용 기반 첨단용수 공급 경쟁력 확보
- 일시: 11월 19일(수) 오후
- 장소: 한라룸A+B
- 좌장: 이두진(K-water)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:30~14:35	참석자 소개	김효전 선임 (K-water)
14:35~14:40	환영사	김병기 원장 (K-water)
14:40~15:10	국내외 산업용수 산업 및 기술 동향	김수한 교수 (부경대학교)
15:10~15:20	K-water 산업용수 기술개발 현황 및 방향	김지연 책임 (K-water)
15:20~15:40	저분자 물질 거동 및 전처리 기술	김효전 선임 (K-water)
15:40~16:00	흡착 기반 저분자 물질 제거 기술	김창우 교수 (GIST)
16:00~16:20	공정용수 생산 및 재이용을 위한 고회수율 RO 기술	이영근 프로 (SK에코플랜트)
16:20~17:30	종합토론 (패널: 강석태 교수(KAIST), 최한나 책임(태영건설), 및 발표자)	좌장: 이두진 소장 (K-water)

■ 사사

본 연구는 산업통상자원부와 한국산업기술진흥원의 "글로벌 산업 기술 협력센터 사업"의 지원을 받아 수행되었습니다. (과제번호:P0028402)

특별세션2. 한국건설기술연구원

- 주제: 한국건설기술연구원 융합형 기본사업 연구성과 발표 세미나
- 홍수 안심 도시 실현을 위한 디지털 도시홍수 제어 기술 개발(1차년도) -
- 일시: 11월 19일(수) 오후
- 장소: 한라룸C
- 좌장: 윤영한(한국건설기술연구원)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:10~14:20	접수 및 준비	
14:20~14:30	인사말/소개	이동섭(KICT)
14:30~14:45	도시 홍수 선제적 대응을 위한 시뮬레이션 가시화 및 센서 최적 배치 방안	김태현(KICT)
14:45~15:00	홍수위험 시뮬레이션을 위한 원격 관측 데이터 처리 기술 개발	박희준(KICT)
15:00~15:15	형태학적 특징을 활용한 레이더 강우 자료 기반 위험 기상 식별 알고리즘 개발	윤성심(KICT)
15:15~15:30	홍수 안심 도시 실현을 위한 건축물 침수 취약성 평가 기술 개발	김한샘(KICT)
15:30~15:40	휴식	
15:40~15:55	도심 홍수 대응을 위한 가동형 구조물 기반 공간저류기술 정립	성호제(KICT)
15:55~16:10	도시 홍수 대비 저류, 침투 공간의 성능 비교 검증 연구	문수영(KICT)
16:10~16:25	도시공간-저류 연계형 침투/저류 시설 배수능 강화 기술 개발	윤상린(KICT)
16:25~16:40	하수관로 상태 기반의 침수영향도 평가 시스템 구축	유성수(KICT)
16:40~16:55	침수취약지역의 배수 성능 향상을 위한 임베디드 펌핑 시스템 개발	손성완(KICT)
16:55~17:20	종합토론 (패널: 이원태(국립금오공과대학교), 채규정(국립한국해양대학교), 박찬구(한국산업기술시험원))	

■ 사사

본 연구는 과학기술정보통신부 한국건설기술연구원 연구운영비지원(주요사업)사업으로 수행되었습니다.(과제번호 20250284-001, 홍수 안심도시 실현을 위한 디지털 도시홍수 제어 기술 개발)

특별세션4. 한국환경공단

- 주제: k-eco 지속가능한 녹조 대응 로드맵 마련
- 일시: 11월 19일(수) 오후
- 장소: 랜딩볼룸B
- 좌장: 이상협(국가녹색기술연구소)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:20~14:30	개회	이상협 소장님
14:30~15:00	녹조 제거 기술과 관리전략	윤상린 (건설기술연구원)
15:00~15:30	녹조의 발생과 대응 방향	김영범 (환경부)
15:30~16:00	녹조 발생 예측 및 영향 인자 규명	박성직 (한경대학교)
16:00~16:15	휴식	
16:15~17:15	종합 토론 (패널: 주진철(한밭대학교), 송덕종(한국환경산업기술원), 이창구(아주대학교) 및 참석자)	좌장: 이상협 소장님

■ 사사

본 특별세션은 「K-eco 지속가능한 녹조대응 로드맵 마련」 연구 용역의 일환으로 한국환경공단의 지원을 받아 준비되었습니다.

특별세션5. 아주대학교

- 주제: 고속도로 대기오염 모니터링 및 대기환경 정보 구축 방안
- 일시: 11월 19일(수) 오후
- 장소: 랜딩볼룸C
- 좌장: 김종범(충남연구원)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:30~14:40	개회 및 인사말	김종범 (충남연구원)
14:40~15:00	고속도로 시설별 대기환경 모니터링 현황 및 과제	강혜진 (도로교통연구원)
15:00~15:20	도로변 대기오염물질 측정 현황과 미래	이재영 (아주대학교)
15:20~15:40	AIoT 기반 실시간 대기오염 측정기의 특성 및 활용방안	전형진 (주)아림사이언스
15:40~15:50	휴식	
15:50~16:10	실시간 센서 기반 도로변 대기오염물질 측정기 정도관리 방법 마련	김소연 (KTR)
16:10~16:30	고속도로 지점별 대기오염물질 공간 농도 분포 및 영향 요인 분석	서상덕 (아주대학교)
16:30~16:50	UAV 측정 기반 도로변 공간 농도 예측 모델 개발	고찬주 (아주대학교)
16:50~17:10	CFD를 활용한 고속도로 톨게이트 주변의 환경 영향 평가	손덕영 (아주대학교)
17:10~17:20	정리	김종범 (충남연구원)

■ 사사

한국도로공사 고속도로 대기오염 모니터링 및 대기환경 정보 구축 방안(제2차) 사업 지원을 받아 수행된 연구과제입니다.

특별세션6. 한국산업기술시험원

- 주제: 탄소중립 실현을 위한 재자원화 기술 및 실증지원 방안
- 일시: 11월 19일(수) 오후
- 장소: 우도룸
- 좌장: 강홍윤(인하대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:20~14:25	개회 및 인사말	전용우 (한국산업기술시험원)
14:25~14:45	공정부산물 재자원화 실증지원센터 구축 사업 소개	전용우 (한국산업기술시험원)
14:45~15:05	사용 후 리튬이온 배터리의 친환경 전처리와 부유선별 공정	유광석 (한국지질자원연구원)
15:05~15:25	탄소중립의 실천, GR인증제도	서동진 (한국자원순환산업진흥협회)
15:25~15:40	휴식(사진 촬영)	
15:40~16:10	백금족의 친환경 자원회수 기술과 성일하이메탈의 연구개발	김인태 (성일하이메탈(주))
16:10~16:40	사용 후 배터리 내 폐양극재 직접 재활용 기술 및 실리콘 산업폐기물을 활용한 고부가 가치의 음극재 제조 개발	고민성 (국립부경대학교)
16:40~17:00	재활용 귀금속의 GR인증 기준 소개 및 GDMS를 이용한 순도 분석	김효경 (한국산업기술시험원)

■ 사사

본 특별세션은 산업통상자원부 산업혁신기반구축사업(P0021507)의 지원으로 개최 됨

특별세션7. 한국수자원공사(k-water)

- 주제: 초순수 기술 국산화: 지속가능한 혁신을 통한 기술자립
- 일시: 11월 20일(목) 오전
- 장소: 한라룸A+B
- 좌장: 이두진(K-water)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:05	참석자 소개	김지혜 책임 (K-water)
10:05~10:10	환영사	김병기 원장 (K-water)
10:10~10:20	고순도 공업용수 생산 통합 운영 디지털 플랫폼 국산화	이두진 소장 (K-water)
10:20~10:30	고순도 공업용수 설계·시공 국산화	김경환 연구원 (한성크린텍)
10:30~10:40	고순도 공업용수 최적 배관 설계·시공	박진수 본부장 (진성이엔씨)
10:40~10:50	고순도 공업용수용 자외선 산화 장치	황우철 전무 (에코셋)
10:50~11:00	용존산소 제거용 탈기막 국산화	염충균 대표 (세프라텍)
11:10~11:10	고순도 공업용수 생산 플랜트 OTS 프로그램	이정준 프로 (SK에코플랜트)
11:10~12:00	종합토론 (패널:발표자 전원)	좌장: 이두진 소장 (K-water)

■ 사사

본 연구는 환경부의 재원으로 한국환경산업기술원 고순도공업용수 생산 국산화 기술개발사업의 지원을 받아 수행되었습니다. (과제번호: RS-2021-KE001973)

특별세션8. 한국수자원공사

- 주제: 미래 물관리 기술 확보를 위한 K-water 개방형 혁신 R&D
- 일시: 11월 20일(목) 오전
- 장소: 한라룸C
- 좌장:

발표시간	발표제목	발표자(소속)

특별세션9. 기획위원회

- 주제: 2026년 국내 환경산업시장 주요 추진동향 소개
- 일시: 11월 20일(목) 오전
- 장소: 랜딩볼룸A
- 좌장: 김종두(금호건설/기획위원회 부위원장)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
09:00~09:10	개회사	강석태 회장
09:10~09:30	세션구경 배경 및 연사소개	김종두 기획부위원장
09:30~10:00	2026년 한국환경공단 주요 환경사업 추진계획 소개	윤영봉 처장 (한국환경공단)
10:00~10:30	2026년 한국수자원공사 주요 환경사업 추진계획 소개	박일준 처장 (K-water)
10:30~10:50	제주공공하수처리시설 현대화사업 진행현황 소개	박용운 팀장 (금호건설)
10:50~11:10	서산시 광역자원회수시설 설치공사 진행현황 소개	류태열 팀장 (코오롱글로벌)
11:10~11:30	제주 광역음식물류폐기물처리사업 진행현황 소개	조재범 박사 (태영건설)
11:30~11:50	대산임해산업지역 공업용수도 건설공사 진행현황 소개	심은수 팀장 (GS건설)
11:50~12:30	주요 환경사업분야 추진시 애로사항 및 발전방향 토의	

■ 사사

□ 정부조직법 개편에 따른 주요 발주기관의 2026년 주요 환경사업 추진계획 소개와 최근 이슈화되고 있는 하수처리장 현대화사업, 소각, 통합바이오가스화, 해수담수화분야의 대표 사업에 대한 설계, 시공진행 현황 소개를 통해 대한환경공학회 국내 학술대회와 국내 환경사업 시장현황을 연계시킴으로써 산학연계 및 기업 참여도를 증진 시키고자 함

□ 이번 세션을 통해 참여 인원의 관심도가 확대될 경우, 매년 국내 학술대회에 정규프로그램화함으로서 학술대회에 참여하는 환경전문가에게 기술적인 정보와 더불어 국내 환경산업 시장 정보를 공유하는 기회로 만들고자 함

특별세션11. 써모 피셔 사이언티픽

- 주제: 막접촉기 기반 차세대 분리·자원회수 공정 기술: 암모니아, CCU 사례 중심
- 일시: 11월 20일(목) 오전
- 장소: 랜딩볼룸C
- 좌장: 박상현(써모 피셔 사이언티픽)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
09:00~09:20	막접촉기 기술 및 응용	박상현 (써모 피셔 사이언티픽)
09:20~09:40	스왑 가스-진공 압력 하이브리드 막 탈기 공정을 통한 고선택적 암모니아 분리	전성범 (한국기계연구원)
09:40~10:00	탈기막을 이용한 반도체 폐수 내 암모니아 폐수처리 공정 개발	안세혁 (sk하이닉스)
10:00~10:20	액체-기체 막접촉기와 용매 결정화 공정의 결합: 폐수 질소 자원화의 새로운 기회	최용주 (서울대학교)
10:40~11:00	차세대 막접촉기 공정개발 및 신규 응용 분야 연구	김정 (경희대학교)
11:00~11:20	멤브레인 컨택터를 이용한 이산화탄소 포집 공정 모델링 및 시뮬레이션	구보람 (전남대학교)
11:20~11:40	Resource recover from hyper saline solution	최영권 (한국건설기술연구원)
11:40~12:00	막접촉기 활용 제철 부생가스 내 CO2 분리 실증 연구	김준우 (포항산업과학연구원)

특별세션12. 한국환경공단 물인프라처

- 주제: 기후 위기 대응과 스마트 환경관리 기술
- 일시: 11월 20일(목) 오전
- 장소: 우도룸
- 좌장: 고태기(한국환경공단)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:25	환경 영향 평가 사후관리 고도화를 위한 스마트 기술 활용	이승현 과장 (한국환경공단)
10:25~10:50	바이오가스 기반의 친환경에너지 사업 추진	최민석 차장 (한국환경공단)
10:50~11:00	휴식	
11:00~11:25	도시 침수 대응 사업의 성과와 개선방안	박종석 부장 (한국환경공단)
11:25~11:50	Alot와 드론을 활용한 농축 산계 비점오염원 관리 방안 제안	류승훈 과장 (한국환경공단)
11:50~12:20	종합토론	

특별세션13. 한국환경산업기술원

- 주제: 상하수도 혁신 기술개발사업(R&D) 성과 발표회 및 간담회
- 일시: 11월 20일(목) 오후
- 장소: 우도룸
- 좌장: 이재우(고려대학교 세종캠퍼스)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
13:00~13:10	상하수도 혁신 기술개발사업 설명	한국환경산업기술원
13:10~13:25	전기분해방식 고농도 차아염소산나트륨기반 현장 제조용 소독 장치 개발	김정식 ((주)테크윈)
13:25~13:40	도심하수처리장 고효율 송풍기 및 산기장치 개발	김상우 (주식회사 씨투씨소재)
13:40~13:55	장수명 중압 및 펄스형 자외선 램프를 활용한 대용량 소독장치 개발	황우철 ((주)에코셋)
13:55~14:10	한국형 고효율 통합 소화 시스템 및 운영 기술 개발	최한나 ((주)태영건설)
14:10~14:25	정수처리 자동제어 및 운영·유지 관리	안주석 (한국건설기술연구원)
14:25~14:40	사물인터넷 기반 하수관망 복합 수질 및 수량 계측시스템 개발	신민철 (자인테크놀러지)
14:40~14:55	정수처리공정 내 미량 및 신종 오염물질 거동 평가 및 제거 예측 기술 개발	채선하 (한국수자원공사)
14:55~15:10	난분해성 미량오염물질 제어를 위한 정수 처리용 고효율 촉매오존산화 기술 개발	이창하 (서울대학교)
15:10~15:25	유-무기 폐자원 기반 친환경 탄소-나노 복합 흡착체를 활용한 과불화화합물 고도 정수처리 기술 개발	배성준 (건국대학교)
15:25~15:40	휴식 및 장내 정리	
15:40~17:40	상하수도 사업(R&D) 성과 점검 및 확산을 위한 종합 패널 토론	상하수도 사업 기획 담당자 및 산학연 전문가
17:40~18:00	마무리 및 설문조사	전체

■ 사사

본 사업(상하수도 혁신 기술개발사업(R&D))은 환경부 수도기획과 소관 사업입니다

특별세션14. (주)부강테크

- 주제: 글로벌 경쟁력 확보를 위한 이차전지 폐수 적정 처리 기술 적용 방안
- 일시: 11월 20일(목) 오후
- 장소: 한라룸A+B
- 좌장: 이성복(부강테크)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:10	개회사 및 인사말	
14:10~14:30	발표1: 이차전지 폐수 처리 관련 정책 동향	한대호 (한국환경연구원)
14:30~14:50	발표1: 황산나트륨에 대한 <i>Brachionus plicatilis</i> 의 독성반응 평가	최영균 (충남대학교)
14:50~16:10	발표3: 이차전지 폐수의 자유회수 및 생태독성 저감을 위한 폐수처리공정 연구	김상욱 (부강테크)
16:10~16:20	휴식	
16:20~16:40	발표4: 이차전지 고염폐수 무방류 처리 기술	부찬희 (KAIST)
16:40~17:00	발표5: 폐액 발생 저감 및 자원 재이용을 위한 전기화학 기반 선택적 유가 금속 회수 기술	김귀용 (UNIST)
17:00~17:20	발표6: 고염·고황산염 이차전지 폐수의 황산염환원균(SRB) 기반 처리 전략: 극한 조건 폐수를 기회로 전환하는 순환경제 모델	송영채 (한국해양대학교)
17:20~18:00	패널 토론 (패널: 박태신(부강테크), 최영균 (충남대학교), 한대호(한국환경연구원), 조강우(POSTECH))	

특별세션15. 한국환경산업기술원 환경기술처(1)

- 주제: 수생태계 건강성 확보 기술 개발사업 기술정책활용협의회
- 일시: 11월 20일(목) 오후
- 장소: 한라룸C
- 좌장: 곽인실(전남대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
13:00~13:10	수생태계 건강성 확보 기술개발사업 설명	환경산업기술원
13:10~13:40	유역환경변화를 고려한 생태유량 취약성 평가 및 수질-수문-수생태 연계 기술	김용원 (건국대학교)
13:40~14:10	국내 고유종 기반 퇴적물 수생태계 통합 위해성 평가 기술	곽인실 (전남대학교)
14:10~14:40	물부족시 수생태계 건강성 감시 대응 기술	김상단 (부경대학교)
14:40~15:10	휴식	
15:10~15:40	빅데이터 및 인공지능 기반 수생태계 통합정보 관리 기술	최인호 (주식회사 선도소프트)
15:40~16:10	생태 유량 취약지역의 물확보 및 최적 대안 선정 기술	장철희 (한국건설기술연구원)
16:10~16:40	수생태계 서비스 평가지표 개발 및 가치평가 기술	김현노 (한국환경연구원)

특별세션16. UNIST

- 주제: Anammox 공정의 산업적 활용 확대
- 일시: 11월 20일(목) 오후
- 장소: 랜딩볼룸C
- 좌장: 배효관(UNIST)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
20분	하수처리장이 직면한 불편한 진실과 Anammox 공정의 역할	최대희 (영남대학교)
20분	음식물 소화 탈리여액 대상 에너지 절감형 질소 제거 기술(AMX) 적용 사례	오태석 (부강테크)
20분	고농도 암모늄 폐수처리를 위한 Anammox 공정	최태선 (삼진정밀)
20분	Mainstream PNAD 공정에서의 외부탄소원 공급	배효관 (UNIST)
30분	토론	

■ 사사

본 특별세션은 UNIST "공동연구 활성화를 위한 UMI 중점연구센터 지원사업"의 지원을 받았습니다.

특별세션17. 전북대학교

- 주제: 전북-웨일즈 수소 센터
- 일시: 11월 21일(금) 오전
- 장소: 한라룸A+B
- 좌장: 김봉규(전북대학교) / 장점석(전북대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:10	Jeonbuk-Wales (UK) Global Network-Based Convergence Hydrogen Center	김봉규 (Jeonbuk National University)
10:10~10:35	Meeting the Challenges of Domestic Wastewater Treatment for the 21st Century with Bioelectrochemical Systems	Richard M. Dinsdale (University of South Wales)
10:35~11:00	Microbial Electrosynthesis from CO ₂ reaches Productivity of Syngas and Chain Elongation Fermentations	Ludovic Jourdin (Delft University of Technology)
11:00~11:20	A modelling approach to investigate the influence of operating parameters and reactor design on the performance of tubular bioelectrochemical systems	Iain Michie (University of South Wales)
11:20~11:40	Optimising Microbial Fuel Cell Operation with Maximum Power Point Tracking	Rodrigo Fernandez Feito (University of South Wales)
11:40~12:00	Microbial photoelectrochemical cell for improved hydrogen evolution using MoO ₃ overlayer coated Zr/Hf co-doped Fe ₂ O ₃ photoanode	Periyasamy Anushkaran (Jeonbuk National University)

■ 사사

이 성과는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(RS-2023-00258911)

This work was supported by the GRDC (Global Research Development Center) Cooperative Hub Program through the NRF funded by the Ministry of Science and ICT (MSIT) (RS-202300258911)

특별세션18. 한국환경산업기술원 환경기술처(2)

- 주제: 수생태계 건강성 확보 기술 개발사업 기술정책활용협의회
- 일시: 11월 21일(금) 오전
- 장소: 한라룸C
- 좌장: 정세웅(충북대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:10	수생태계 건강성 확보 기술개발사업 설명	환경산업기술원
10:10~10:40	이상강우 대응 지능형 탁수 발생 예측 및 수생태 관리 기술	정세웅 (충북대학교)
10:40~11:10	기저유출 추적 및 영양염류 유입량 예측 기술	허진 (세종대학교)
11:10~11:40	하천·호소 퇴적물 내 중금속 및 유기화학물질 오염 추적·관리 기술	조동완 (한국지질자원연구원)

특별세션19. 경희대학교

- 주제: 기후 변화 대응 산림·물 환경 생태 디지털 모니터링
- 일시: 11월 21일(금) 오전
- 장소: 한라룸C
- 좌장: 오승대(경희대학교) / 김호걸(청주대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:05	특별 세션 소개	오승대 (경희대학교)
10:05~10:25	산사태로 인한 멸종위기종 서식지 영향 분석 - 삼척시·울진군을 중심으로	김호걸 (청주대학교)
10:25~10:45	산림 공간정보를 활용한 산불 발생 예측 모델링 - 불균형 데이터 기반 로지스틱 회귀 분석을 중심으로	조민균 (시립대학교)
11:05~11:25	산불 피해지의 생태복원을 위한 모니터링 시스템 개발 - 울진·삼척을 대상으로-	한은영 (화정엔지니어링)
11:25~11:45	산림·물 생태 시스템 디지털 감시: eDNA 데이터 마이닝과 데이터 기반 예측 모델링	오승대 (경희대학교)
11:45~12:05	물 환경 생태 모니터링: 기후 변화 영향 및 eDNA 활용 기술 잠재성 평가	여건희 (경희대학교)

■ 사사

본 특별세션은 산림청(한국임업진흥원)에서 지원하는 산림과학기술 연구개발사업 (과제번호 RS-2024-00402558)의 지원을 받아 개최되었습니다.

특별세션21. 대한환경공학회

- 주제: 이차전지 고염폐수 적정 처리 방안: 새만금과 포항
- 일시: 11월 21일(금) 오후
- 장소: 랜딩볼룸C
- 좌장: 김현우(전북대, 전북녹색환경센터, KSEE기획위원장)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
13:30~13:40	축사 및 환영사(세션의 취지 설명)	강석태 (대한환경공학회 회장, KAIST)
13:40~14:00	고염(이차전지) 폐수처리 및 자원화 기술 개발 동향	정종민 교수 (순천향대학교)
14:00~14:20	AI를 활용한 이차전지 산업폐수 처리 및 운영 효율화 방안	박용균 교수 (전남대학교)
14:20~14:40	고염(황산염) 내성 미생물을 이용한 이차전지 폐수의 공공처리 기술 개발 방안	박성준 교수 (한양대학교)
14:40~15:00	이차전지 폐수 특성 및 적용 가능 기술 분석	최준석 (한국건설기술연구원)
15:00~15:20	염이온 구성비에 따른 해양생물(발광박테리아, 윤충류) 생태독성 고찰	문성대 박사 (엔이비)
15:20~15:30	종합토론 (패널: 이원태(금오공과대학교), 김보국(전북연구원), 박희등(고려대학교), 정진욱(지앤지인텍))	

■ 사사

본 특별세션은 전북녹색환경지원센터, 전북탄소중립센터, 경북탄소중립센터의 지원으로 개최되었으며 관계자 여러분께 깊은 감사의 말씀을 전합니다.