

2025 공동포럼

지속가능한 지구로의 리셋

— 자연과 조화되는 물관리 —

10.30^목 ~ 10.31^금
롯데리조트 부여

주관



사단법인 한국물환경학회
KOREAN SOCIETY ON WATER ENVIRONMENT

주최



사단법인 한국물환경학회
KOREAN SOCIETY ON WATER ENVIRONMENT



KSWW(사) 대한상하수도학회
Korean Society of Water & Wastewater

한국물환경학회 · 대한상하수도학회 2025 공동포럼

지속가능한 지구로의 리셋: 자연과 조화되는 물관리

일시: 2025년 10월 30일(목) 12:30 ~ 10월 31일(금) 16:20

장소: 롯데리조트 부여

주최: (사)한국물환경학회, (사)대한상하수도학회

주관: (사)한국물환경학회

후원: 한국물학술단체연합회, 한국환경공단, K-water

사전등록기간: 2025년 9월 1일(월) 10:00 ~ 9월 30일(화) 17:00

현장등록기간: 2025년 10월 30일(목) 13:00 ~ 10월 31일(금) 13:00

	일반회원	학생회원	비회원
사전등록	180,000	100,000	250,000
현장등록	200,000	120,000	270,000

포스터 접수 기간: 2025년 9월 10일(수) ~ 9월 26일(금)

부 스 접수 기간: 2025년 9월 10일(수) ~ 9월 26일(금)

문의처: 2025 공동포럼 준비위원회(한국물환경학회)

사무국: 02-389-4250, 편집국: 02-389-2650

이메일: kswe2025@naver.com

| 일정표 |

10월 30일(목)

10/30	Session A	Session B	Session C	Session D	Session E	Session F
	사비홀 (1층)	달소olum (1층)	은소olum (1층)	덕소olum (1층)	금소olum (1층)	백소olum (9층)
12:30-13:00	등록					
13:00-15:00	A1	B1	C1	D1	E1	F1
	AI 융합형 지속가능 물환경 관리 전략	에코업 글로벌 프로젝트 성과공유회	미래 물관리 기술 확보를 위한 K-water 개방형 혁신 R&D	기후위기 시대 효율적 물관리 및 대응방안	기후위기 대응을 위한 발전용댐 활용 및 관리 방안	지하수저류댐 - 물공급 취약지역을 위한 새로운 대안
15:00-15:20	휴식					
15:20-15:50		한국물환경학회 총회		대한상하수도학회 정기총회		
15:50-16:00	휴식					
16:00-17:00	개회식 (1층 사비홀) 개최사: 김성표 회장 (한국물환경학회) 환영사: 권지향 회장 (대한상하수도학회) 특별강연 윤제용 교수 (서울대학교) 포스터 전시 (1층 로비)					
17:00-18:00						
18:00-20:00	달빛 디너 (1층 정경마당, BBQ)					

10월 31일(금)

10/31	Session A	Session B	Session C	Session D	Session E	Session F
	사비홀 (1층)	답솔룸 (1층)	은솔룸 (1층)	덕솔룸 (1층)	금동룸 (1층)	백상룸 (9층)
09:00-10:00	등록					
10:00-12:00	A2	B2	C2	D2	E2	F2
	상하수도 분야 기후위기 대응 정책 포럼	물산업 내수 활성화 방안	대한상하수도학회 R&D 사업 발굴 TF: 성과와 향후계획	K-water 상수도 혁신포럼	지속 가능한 물 환경을 위한 스마트 하수감시 플랫폼	포스터 프레젠테이션
12:00-13:30	점심 (1층 본디마슬)					
13:30-15:30	A3	B3	C3	D3	E3	F3
	지속가능한 지구로의 여정: 신진 연구자가 그리는 물의 미래	차세대 물환경 연구자를 만나다: 미래유망 학생연구자 논문대회 우수연구	기존 및 신종 오염물질 대응을 위한 정수처리 공정의 균형적 운영 방안	가축분뇨 기반 스마트 바이오가스화 기술 및 지역 순환형 에너지 전략	Global Water Initiative: International Session on Water and Environmental Solutions	포스터 프레젠테이션
15:30-15:40	휴식					
15:40-16:20	폐회식 및 시상식 (1층 사비홀)					

| 세션 안내 |

10월 30일(목)

A1	AI 융합형 지속가능 물환경 관리 전략
□ 일 시	2025년 10월 30일(목) 13:00 - 15:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 사비홀
□ 주 최	국립환경과학원
□ 주 관	국립환경과학원

□ 사 회 자	최희락 센터장 (국립환경과학원 금강물환경센터)
---------	---------------------------

□ 주제발표
1. 인공지능을 활용한 스마트 물환경 관리 기술 동향 차윤경 교수 (서울시립대학교)
2. 인공지능과 증강현실을 활용한 관망 최적 관리 디지털 트윈 백상수 교수 (영남대학교)
3. 수계 연결성과 생태 상호작용을 반영한 그래프 신경망 기반 녹조 예측 김효겸 부연구위원 (한국환경연구원)
4. 첨단 관측 기법을 이용한 조류 모니터링 자동화 안정민 연구사 (국립환경과학원)
5. 광학현미경과 AI를 결합한 조류 계수 자동화 기술 적용성 평가 윤상희 연구사 (국립환경과학원)

B1	에코업 글로벌 프로젝트 성과공유회
□ 일 시	2025년 10월 30일(목) 13:00 – 15:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 달솔룸
□ 주 최	에코업혁신융합대학사업단
□ 주 관	(사)한국물환경학회, (사)대한상하수도학회
□ 사 회 자	김지영 교수 (고려대학교)
- Prompt Engineering 및 빅데이터 기반의 도시공간 및 환경계획 이동성 고려대학교 세종 스마트도시학부 - Generative AI를 활용한 교통-보행 모빌리티 최적화 기반의 도시공간계획 전아영 고려대학교 세종 스마트도시학부 - Microfauna-Based Sustainable Septic Tank System 윤혜주¹ · 서동준² · 김지윤¹ · 이재철² ¹고려대학교 세종 생명정보공학과 · ²고려대학교 서울 환경생태공학부 - Beyond Water Quality : A Multidimensional Evaluation of Watershed Policies in Korea and the U.S. 박소은¹ · 김정음² · 정세운¹ · 김진서² ¹고려대학교 서울 환경생태공학부 · ²고려대학교 세종 환경시스템공학과 - Water & Wafer : Water Scarcity in Semiconductor Industry & Novel Approaches 김예린¹ · 하연우² · 김다연¹ · 강민지² ¹고려대학교 서울 건축사회환경공학부 · ²고려대학교 세종 환경시스템공학과 - Estimating Algal Distribution Using Satellite-based Multi-spectral information 양종우 · 김민지 · 김희진 고려대학교 서울 환경생태공학부 - 빈탄 Safe Water Garden (SWG)개선방안 및 SDG 조한겸 · 김윤식 · 성주미 · 박정은 · 박채원 고려대학교 세종 환경시스템공학과 - 물 그리고 지속가능성: 에코업 글로벌 프로젝트를 통해 얻은 배움과 경험 이유빈 · 김보민 · 신준원 · 정민아 · 정민희 고려대학교 세종 환경시스템공학과	

C1	미래 물관리 기술 확보를 위한 K-water 개방형 혁신 R&D
□ 일 시	2025년 10월 30일(목) 13:00 - 15:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 은솔룸
□ 주 최	K-water 기술기획처
□ 주 관	K-water 기술기획처

□ 사 회 자	김형일 차장 (K-water)
---------	------------------

□ 주제발표

1. K-water 개방형 혁신 R&D 추진현황 및 향후 계획
안흥기 부장 (K-water)
2. 해수담수화 공정 미생물 막오염(바이오파울링) 저감 기술
강석태 교수 (KAIST)
3. 역삼투 막 공정의 현장 운영관리 지원을 위한 실시간 모니터링 기술 개발
노진형 수석연구원 (세종대학교)

□ 종합토론

좌장 박노석 교수 (경상국립대학교)

토론자 전형기 처장 (K-water)
이두진 연구위원 (K-water)
이창하 교수 (서울대학교)
유도근 교수 (수원대학교)

D1	기후위기 시대 효율적 물관리 및 대응방안
□ 일 시	2025년 10월 30일(목) 13:00 – 15:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 덕솔룸
□ 주 최	한국환경공단, (사)한국물환경학회
□ 주 관	한국환경공단, (사)한국물환경학회

□ 사 회 자	오재일 교수 (중앙대학교)
---------	----------------

□ 주제발표

1. 기후위기 대응 물환경 관리 정책방안
- 「제3차 물환경관리기본계획(안)」을 중심으로
김호정 선임연구위원 (한국환경연구원)
2. Physics-informed AI-based Hydrologic Prediction
김연주 교수 (연세대학교)
3. 스마트 하수처리장의 한계와 개선방안
정진욱 기술총괄이사 (주)지앤지인텍
4. 수자원 · 물환경 관리 SOC의 효율적 운영을 위한 AI 적용과 전망
김성훈 AI연구센터장 (K-water 연구원)

□ 종합토론

좌장 오재일 교수 (중앙대학교)

토론자 박증배 부장 (한국환경공단)
이창구 교수 (아주대학교)
신주영 교수 (국민대학교)
강준구 처장 (한국상하수도협회)

E1	기후위기 대응을 위한 발전용댐 활용 및 관리 방안
□ 일 시	2025년 10월 30일(목) 13:00 - 15:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 금동룸
□ 주 최	한국수력원자력㈜
□ 주 관	한국수력원자력㈜

□ 사 회 자	김기용 차장 (한국수력원자력㈜)
---------	-------------------

□ 주제발표

1. 기후위기를 고려한 한강수계 물관리 미래
송미영 전 부원장 (경기연구원)
2. 강원도 영동지역 가뭄 및 대책
김문숙 부연구위원 (강원연구원)
3. 기후변화를 고려한 발전용댐 물관리 방향
안정환 차장 (한국수력원자력㈜)

□ 종합토론

좌장 최종수 겸임교수 (동국대학교)

토론자 정세웅 교수 (충북대학교)
백중철 교수 (강릉원주대학교)
김미경 연구위원 (충북연구원)
허우명 교수 (강원대학교)

F1	지하수저류댐 - 물공급 취약지역을 위한 새로운 대안
□ 일 시	2025년 10월 30일(목) 13:00 - 15:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 9층 백상룸
□ 주 최	한국환경산업기술원 · 지하수저류댐 기술 고도화 연구단
□ 주 관	(사)한국물환경학회, (사)대한상하수도학회

□ 사 회 자	강주현 교수 (동국대학교)
---------	----------------

□ 주제발표

1. 지하수저류댐 기술 고도화 연구단: 비전과 목표
이상일 교수 (동국대학교)
2. GeoDB 기반 지하수저류댐 입지선정기술
이승학 책임연구원 (한국과학기술연구원)
3. 지하수저류댐의 효율성과 안정성 강화를 위한 설계 및 시공 기술방향
정재윤 이사 (㈜도화엔지니어링)
4. 쌍천 유역 지표수-지하수 연계 모델을 통한 지하수저류댐 효율성
구민호 교수 (공주대학교)
5. 지하댐차수벽 성능진단을 위한 지구물리탐사기법 적용
서상기 연구위원 (한국농어촌공사)
6. 지속가능한 지하수저류댐 유지관리기술-IoT 기반 계측시스템 및 LID 기술을 중심으로
손봉호 전무 (지엔에스엔지니어링)

□ 종합토론

좌장 김정관 전문위원 (한국환경산업기술원)

토론자 박현진 부장 (K-water)
현윤정 선임연구위원 (한국환경연구원)
주진철 교수 (국립한밭대학교)
고경석 책임연구원 (지질자원연구원)
이명재 대표 (㈜지오그린21)

10월 31일(금)

A2	상하수도 분야 기후위기 대응 정책 포럼
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 10:00 - 12:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 사비홀
□ 주 최	(사)대한상하수도학회, (사)한국물환경학회
□ 주 관	(사)대한상하수도학회

□ 사회자	정종민 조교수 (순천향대학교)
-------	------------------

□ 주제발표

1. 하수열 활용 기술과 도시 에너지 전환 사례
송경근 책임연구원 (한국과학기술연구원)
2. 하수처리장 바이오가스 고도화를 위한 선도대응시스템
김극태 교수 (동국대학교)
3. AI · IoT 기반 상수도 에너지 최적화 기술
정희진 차장 (K-water)
4. AI · IoT 기반 하폐수처리장 에너지 최적화 기술
김미경 연구소장 (리뉴어스㈜)

□ 종합토론

좌장 최익훈 객원교수 (연세대학교)

토론자 서해엽 과장 (환경부 생활하수과)
권혁 부장 (한국환경공단)
김상현 교수 (연세대학교)
김형건 부장 ((주)포스코이앤씨)

B2	물산업 내수 활성화 방안
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 10:00 - 12:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 달솔룸
□ 주 최	(사)한국물환경학회
□ 주 관	(사)한국물환경학회 물산업위원회, 한국물산업협의회

□ 사 회 자	나지훈 팀장 (경기환경에너지진흥원)
---------	---------------------

□ 주제발표

1. 기후재난과 인프라 노후화에 대응하는 상수도 혁신
김두일 교수 (단국대학교)
2. 기후변화 적응을 위한 지하수의 역할과 산업 활성화 방안
이명재 대표 (㈜지오그린21)
3. 하수도 산업의 대전환
오재일 교수 (중앙대학교)
4. 반도체 초순수 · 재이용을 통한 국내 물산업 경쟁력 강화 방안
조환철 팀장 (SK에코플랜트㈜)

□ 종합토론

좌장 심유섭 사무국장 (한국물산업협의회)

토론자 이두진 상하수도연구소장 (K-water)
조민현 본부장 (㈜삼안)
나명호 하수도처장 (환경환경공단)
임갑선 부사장 (㈜건화)

C2	대한상하수도학회 R&D 사업 발굴 TF: 성과와 향후계획
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 10:00 - 12:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 은솔룸
□ 주 최	(사)대한상하수도학회
□ 주 관	(사)대한상하수도학회

□ 사 회 자	최용주 교수 (서울대학교)
---------	----------------

□ 주제발표

1. 탄소중립 에너지 생산/전환 실현을 위한 용수공급 기술개발
이재상 교수 (고려대학교)
2. 인공지능 융합 상수도 기술개발
차윤경 교수 (서울시립대학교)
3. 하·폐수 재이용 기술개발
최용주 교수 (서울대학교)

□ 종합토론

좌장 박희등 교수 (고려대학교)

토론자 권지향 회장 ((사)대한상하수도학회)
문상기 수석연구원 (한국환경산업기술원)
홍석원 책임연구원 (한국과학기술연구원)
최한나 팀장 ((주)태영건설 토목환경기술팀)

D2	K-water 상수도 혁신포럼
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 10:00 - 12:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 덕솔룸
□ 주 최	(사)대한상하수도학회, K-water 수도관리처
□ 주 관	(사)대한상하수도학회, K-water 수도관리처

E2	지속 가능한 물 환경을 위한 스마트 하수감시 플랫폼
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 10:00 - 12:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 금동룸
□ 주 최	써모 피셔 사이언티픽
□ 주 관	고려대학교

□ 사 회 자	김란희 연구교수 (고려대학교)
---------	------------------

□ 주제발표

1. 하수 내 마약 분석 솔루션
윤정열 수석 (써모 피셔 사이언티픽)
2. 하수 내 병원체 모니터링을 위한 유전체 분석 솔루션
박근준 이사 (써모 피셔 사이언티픽)
3. 하수기반 감염병 감시를 위한 다중 병원체 유전자 검출 키트 개발
조은솔 연구원 (케이에이디)
4. 국내 하수감시 적용 사례와 미래 기술 고도화
김란희 연구교수 (고려대학교)

□ 종합토론

좌장 김란희 연구교수 (고려대학교)

토론자 윤정열 수석 (써모 피셔 사이언티픽)
박근준 이사 (써모 피셔 사이언티픽)
조은솔 연구원 (케이에이디)

F2	포스터 프레젠테이션
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 10:00 - 12:00
□ 장 소	롯데리조트 부여 9층 백상룸
□ 주 최	(사)한국물환경학회, (사)대한상하수도학회
□ 주 관	(사)한국물환경학회

A3	지속가능한 지구로의 여정: 신진 연구자가 그리는 물의 미래
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 13:30 - 15:20
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 사비홀
□ 주 최	(사)한국물환경학회 차세대인재위원회
□ 주 관	(사)한국물환경학회, K-water

B3	차세대 물환경 연구자를 만나다: 미래유망 학생연구자 논문대회 우수연구
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 13:30 - 15:20
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 달솔룸
□ 주 최	(사)한국물환경학회 국문지편집위원회
□ 주 관	(사)한국물환경학회 국문지편집위원회

C3	기존 및 신종 오염물질 대응을 위한 정수처리 공정의 균형적 운영 방안: Balanced Approaches to Drinking Water Treatment for Existing and Emerging Contaminants
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 13:30 – 15:20
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 은솔룸
□ 주 최	한국상하수도협회, (사)대한상하수도학회 수도연구회
□ 주 관	(사)대한상하수도학회

□ 사 회 자	오희경 교수 (서울시립대학교)
---------	------------------

□ 주제발표

1. 원수 수질에 따른 고도산화공정 성능 평가
이창하 교수 (서울대학교)
2. 국내외 과불화합물 처리 및 무해화 기술발전 방향
정상현 교수 (부산대학교)
3. 이취미물질과 과불화합물의 효과적 관리를 위한 활성탄 흡착공정 운영 방안
최용주 교수 (서울대학교)
4. 취수시설의 분말활성탄 주입을 통한 이상 수질 대응 방안
최세희 차장 (K-water)

□ 종합토론

좌장 독고석 교수 (단국대학교)

토론자 전은주 부장 (K-water)
조우현 과장 (광암아리수정수센터)
신흥섭 부사장 (㈜한국종합엔지니어링)
맹승규 교수 (세종대학교)
오정은 교수 (부산대학교)

D3	가축분뇨 기반 스마트 바이오가스화 기술 및 지역 순환형 에너지 전략
□ 일 시	2025년 10월 31일(목) 13:30 - 15:20
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 덕솔룸
□ 주 최	(사)한국물환경학회
□ 주 관	환경부

E3	Global Water Initiative: International Session on Water and Environmental Solutions
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 13:30 – 15:20
□ 장 소	롯데리조트 부여 1층 금동룸
□ 주 최	(사)한국물환경학회
□ 주 관	(사)한국물환경학회, K-water 글로벌사업처
□ 사 회 자	김이형 교수 (공주대학교)
□ 인 사 말	Seong Yong Han Vice President & Chief Global Office (K-water)
□ 주제발표	
- Preserving Indus River Water Quality Through Source Tracking and Circular Economy Solutions Sheeraz Ahmed Memon Professor (Mehran University of Engineering and Technology, Pakistan) - Collaborative Pathways for Sustainable Water Management: Integrating Research, Community, and Policy in the Philippines Marla Maniquiz Redillas Professor (De La Salle University, Philippines) - Urban flooding induced by extreme weather and progress of sponge city construction in China Yaoping Chen Professor (Anhui University of Science and Technology, China) - Navigating the Water Crisis in Bangladesh: Current Status, Key Challenges, and Sustainable Solutions Md Abdur Rashid Sarker Professor (Sylhet Agricultural University, Bangladesh) - India's Rivers Today: Addressing Pharmaceutical and Industrial Pollution with Sustainable Approaches Md Saifuddin Professor (REVA University, India)	

6. Current Water Status and Major Issues in the Philippines
Dennis Espineli Salcedo Professor (Emilio Aguinaldo College – Cavite, Philippines)
 7. Water Challenges and Innovative Pathways in Vietnam: From Local Innovation to Global Partnerships
Canh Nguyen Director (Research Institute for Water and Environmental Management (RIWEM), Vietnam)
 8. K-water's Global Water Management Projects and Cooperation Model Proposals
Hong Jin Jun Director, Global Business Department (K-water)
-

F3	포스터 프레젠테이션
□ 일 시	2025년 10월 31일(금) 13:30 - 15:20
□ 장 소	롯데리조트 부여 9층 백상룸
□ 주 최	(사)한국물환경학회, (사)대한상하수도학회
□ 주 관	(사)한국물환경학회
□ 사 회 자	손영규 교수 (금오공과대학교)