

| 공공수역 물환경 및 유역관리 (수생태, 수질, 토양지하수, 습지 등) |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-1                                   | <p>비점오염원 관리 효과 파악을 위한 실측자료 통계 분석</p> <p><u>권은혜</u>·최환규·윤혜영·박민지<sup>+</sup>·조소현·홍선화·최희락</p> <p>국립환경과학원 물환경연구부 금강물환경센터</p>                                                                                                                 |
| PE-2                                   | <p>GeoAI를 활용한 도시침수 핫스팟 탐색 프레임워크 설계</p> <p><u>김길호</u><sup>+</sup>·윤정수·김경탁·윤성심</p> <p>한국건설기술연구원 수자원하천연구본부</p>                                                                                                                              |
| PE-3                                   | <p>한국형 홍수위험 정량화 모델의 활용 연구 모색</p> <p><u>김길호</u><sup>+</sup>·문현태·김경탁</p> <p>한국건설기술연구원 수자원하천연구본부</p>                                                                                                                                        |
| PE-4                                   | <p>생물다양성 분석과 네트워크 분석을 통한 대청호의 시공간 조류 발생 메커니즘 연구</p> <p><u>김남종</u>·이은형·최인찬·주현지·이재정<sup>+</sup>·최희락</p> <p>금강물환경센터</p>                                                                                                                     |
| PE-5                                   | <p>응집 작용원리 기반 조류제거물질의 수환경 영향 분석(실험실 폭기 조건)</p> <p><u>김동권</u><sup>1,+</sup>·함종화<sup>1</sup>·송주태<sup>1</sup>·박혜민<sup>2</sup>·문성대<sup>2</sup></p> <p><sup>1</sup>한국농어촌공사 농어촌연구원 <sup>2</sup>(주)엔이비 환경솔루션사업부</p>                             |
| PE-6                                   | <p>경북 남부권 지하수측정망 자연방사성물질 실태조사</p> <p><u>김장현</u><sup>+</sup>·이은지·이수진·윤찬수·손영훈·김재식·박순길·박자영</p> <p>경상북도보건환경연구원</p>                                                                                                                           |
| PE-7                                   | <p>한강 상류 지류천 수질의 시계열 변동 특성 분석</p> <p><u>나용운</u><sup>+</sup>·정유민·김은정·송경인·황광호·이호원·조석주</p> <p>서울물연구원 수질연구과</p>                                                                                                                              |
| PE-8                                   | <p>도심 홍수 저감을 위한 저영향개발(LID)시설의 유출 및 월류 특성 평가</p> <p><u>박서이</u><sup>1</sup>·주진철<sup>1,+</sup>·문수영<sup>2</sup>·최지원<sup>2</sup>·조예원<sup>1</sup>·황인혁<sup>1</sup>·황장연<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup>국립한밭대학교 건설환경공학과 <sup>2</sup>한국건설기술연구원</p> |
| PE-9                                   | <p>경기·충청지역 지하수의 우라늄 농도와 지화학적 영향 요인</p> <p><u>배효진</u><sup>1</sup>·정성욱<sup>1,2,+</sup></p> <p><sup>1</sup>한국기초과학지원연구원 지구환경연구부 <sup>2</sup>고려대학교 환경시스템공학과</p>                                                                               |
| PE-10                                  | <p>응집여과공법을 활용한 농업용수 수질개선 연구</p> <p><u>송주태</u><sup>1,+</sup>·함종화<sup>1</sup>·김형준<sup>2</sup>·김상현<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup>한국농어촌공사 농어촌연구원 <sup>2</sup>(주)피앤아이휴먼코리아</p>                                                               |
| PE-11                                  | <p>접촉산화공법을 활용한 농업용수 수질개선 연구</p> <p><u>송주태</u><sup>1,+</sup>·함종화<sup>1</sup>·김동권<sup>1</sup>·박세근<sup>2</sup>·김상현<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup>한국농어촌공사 농어촌연구원 <sup>2</sup>수생태복원(주)</p>                                                   |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-12 | <p>질산염 동위원소를 활용한 복하천의 주요 질소오염원 추적<br/> <u>신우진</u><sup>1,+</sup>·윤철호<sup>1</sup>·이광식<sup>1</sup>·조성현<sup>2</sup>·이동근<sup>2</sup><br/> <sup>1</sup>한국기초과학지원연구원 지구환경연구부<sup>2</sup>서울대학교 농생명과학공동기기원</p>                                                                                                                                 |
| PE-13 | <p>다목적 인공호소 퇴적물에서의 다환방향족탄화수소 모니터링과 STE 기반 환경 위해성 평가<br/> <u>양윤모</u><sup>1</sup>·최명길<sup>1</sup>·최혜선<sup>1</sup>·최희락<sup>1</sup>·어성욱<sup>2,+</sup><br/> 국립환경과학원 금강물환경센터·우송대학교 철도건설시스템학과</p>                                                                                                                                           |
| PE-14 | <p>2차원 물리적 대수층 모형(2D-PAM)을 이용한 Microsized Corn-Oil Droplet (MOD) 기반<br/> 항산염 환원 반응 및 지하수 중 중금속 부동화 평가<br/> 김희윤<sup>1</sup>·한경진<sup>2</sup>·<u>염여훈</u><sup>3</sup>·전지원<sup>1</sup>·김영<sup>1,+</sup><br/> <sup>1</sup>고려대학교 환경시스템공학과, <sup>2</sup>국립한국교통대학교 환경공학전공, <sup>3</sup>고려대학교<br/> 산업기술연구소</p>                                 |
| PE-15 | <p>전국 표준유역 기반 내륙습지 변화 유형화: K-평균 군집분석과 공간 특성 분석<br/> 김환석<sup>1</sup>·<u>염여훈</u><sup>1</sup>·김재빈<sup>2</sup>·김민준<sup>2</sup>·전연수<sup>2</sup>·한경진<sup>2,+</sup><br/> <sup>1</sup>고려대학교 환경시스템공학과·<sup>2</sup>국립한국교통대학교 환경공학전공</p>                                                                                                        |
| PE-16 | <p>형광 지표-끝성분 혼합분석법 기반 경인 아라뱃길 퇴적물 유기물 기원 추적 연구<br/> <u>오해성</u><sup>1</sup>·이재은<sup>1</sup>·김동성<sup>1</sup>·임광규<sup>2</sup>·정재중<sup>2</sup>·유민영<sup>2</sup>·정헌재<sup>2</sup>·허진<sup>1,+</sup><br/> <sup>1</sup>세종대학교 환경에너지융합학과·<sup>2</sup>수자원공사 아라뱃길지사</p>                                                                            |
| PE-17 | <p>물벼룩(<i>Daphnia magna</i>)을 이용한 sulfonamide 혼합물의 잠재적 위험 예측<br/> 이지현<sup>1</sup>·차승민<sup>1</sup>·남민지<sup>1</sup>·이상민<sup>2,+</sup>·<u>이성희</u><sup>2</sup><br/> <sup>1</sup>한국상하수도협회·<sup>2</sup>한국환경공단</p>                                                                                                                          |
| PE-18 | <p>댐 홍수터 내 수목 식재 영향 분석 연구<br/> <u>이원기</u><sup>1</sup>·강보승<sup>1</sup>·김동관<sup>1</sup>·은가영<sup>1</sup>·김영규<sup>2,+</sup><br/> <sup>1</sup>한국수자원공사·<sup>2</sup>(재)국제도시물정보과학연구원</p>                                                                                                                                                     |
| PE-19 | <p>염화에텐으로 오염된 지하수에서 오염 제거 성능과 생태 교란 최소화를 동시에 달성하기<br/> 위한 원위치 생물학적 정화 최적화의 새로운 방법<br/> <u>임현수</u><sup>1</sup>·홍진경<sup>2</sup>·유근제<sup>3</sup>·이태권<sup>4</sup>·정우식<sup>1</sup>·윤정민<sup>1</sup>·박준홍<sup>1,+</sup><br/> <sup>1</sup>연세대학교 건설환경공학과·<sup>2</sup>전남대학교 환경에너지공학과·<sup>3</sup>한국해양대학교<br/> 환경공학과·<sup>4</sup>연세대학교 환경공학과</p> |
| PE-20 | <p>4대강 수계 TOC 변화 경향과 원인 규명을 통한 유기물 관리 방안<br/> <u>전수경</u>·이윤조·최다연·한세라·이혜원<sup>+</sup>·최정현<sup>++</sup><br/> 이화여자대학교 환경공학전공</p>                                                                                                                                                                                                        |
| PE-21 | <p>3차원 수리·수질 모델 모의를 위한 낙동강 종류의 유해남조류 발생 영향 인자 분석<br/> <u>전유경</u>·오혜연·이혜원·최정현<sup>+</sup><br/> 이화여자대학교 환경공학과</p>                                                                                                                                                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-22 | <p>갈수기 기간 중 광학 및 질산염 동위원소 지표를 활용한 도시하천 비모니터링 점오염원의 방류 기여도 정량화</p> <p><b>전필용</b><sup>1</sup>·오해성<sup>2</sup>·이석원<sup>1</sup>·김민섭<sup>3</sup>·홍선화<sup>1</sup>·백기태<sup>4</sup>·허진<sup>2,+</sup></p> <p><sup>1</sup>국립환경과학원 물환경연구부 금강물환경센터·<sup>2</sup>세종대학교 환경에너지융합학과·<br/> <sup>3</sup>국립환경과학원 기후탄소연구부 환경표준연구과 ·<sup>4</sup>전북대학교 토목/환경/자원 에너지공학부</p> |
| PE-23 | <p>K평균 군집화 및 정준상관분석 기법을 활용한 지하수 수질 공간영향인자 분석</p> <p><b>진소연</b>·이상일·강주현<sup>+</sup></p> <p>동국대학교 건설환경공학과</p>                                                                                                                                                                                                                                         |
| PE-24 | <p>금강 본류 및 지류 퇴적물의 유기물, 영양염류 및 중금속 농도의 장기적 경향 분석:<br/>Mann-Kendall 검정 적용 사례</p> <p><b>최명길</b>·박윤경·오다연·김철호·윤상희·최희락·양운모<sup>+</sup></p> <p>국립환경과학원 금강물환경센터</p>                                                                                                                                                                                        |
| PE-25 | <p>미호강 유역 수질평가지수 및 형광분광법을 이용한 오염원 특성 규명 연구</p> <p><b>최혜선</b><sup>+</sup>·전필용·이재정·최희락</p> <p>국립환경과학원 물환경연구부 금강물환경센터</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| PE-26 | <p>섬진강 본류 및 상수원 호소에 미치는 지류·지천의 기여율 분석</p> <p><b>하현수</b><sup>1</sup>·송동원<sup>2</sup>·허정<sup>2</sup>·김지혜<sup>3</sup>·양원모<sup>1,+</sup></p> <p><sup>1</sup>(주)가온에스앤티·<sup>2</sup>(주)디엠이테크·<sup>3</sup>영산강유역환경청</p>                                                                                                                                     |
| PE-27 | <p>섬진강 지류·지천의 관리대상 우선 순위 선정</p> <p><b>하현수</b><sup>1</sup>·송동원<sup>2</sup>·강정우<sup>3</sup>·양원모<sup>1,+</sup></p> <p><sup>1</sup>(주)가온에스앤티·<sup>2</sup>(주)디엠이테크·<sup>3</sup>전남대학교 토목공학과</p>                                                                                                                                                           |
| PE-28 | <p>이중 전자수용체 주입을 활용한 콜타르 오염 지하수 내 TPH 현장 생물학적 정화</p> <p><b>한경진</b><sup>1</sup>·김영<sup>2,+</sup></p> <p><sup>1</sup>국립한국교통대학교 환경공학전공·<sup>2</sup>고려대학교 환경시스템공학과</p>                                                                                                                                                                                   |
| PE-29 | <p>새만금 농생명용지 BMPs 적용에 따른 비점오염원 배출특성 분석</p> <p><b>함종화</b><sup>1,+</sup>·조재필<sup>2</sup>·김동권<sup>1</sup>·김상현<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup>한국농어촌공사 농어촌연구원·<sup>2</sup>유역통합관리연구원</p>                                                                                                                                                                  |
| PE-30 | <p>탄도호의 장기 염도 변화 및 저염도 유지 가능성 평가</p> <p><b>함종화</b><sup>+</sup>·송주태·김상현</p> <p>한국농어촌공사 농어촌연구원</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| PE-31 | <p>인산 가용화 미생물 활성 기반 인공습지 초기 식생 선별</p> <p>김혜량·이보건·<b>홍진</b>·길경익<sup>+</sup></p> <p>서울과학기술대학교 건설시스템공학과</p>                                                                                                                                                                                                                                            |

| 물산업/자산관리/물관리 정책         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-32                   | 경상북도 수산물 양식시설 배출수 수질기준 수립 연구<br><u>오한나</u> ·최민규·류승한 <sup>+</sup><br>다이텍연구원 환경평가센터                                                                                                                                                                                                            |
| PE-33                   | 지속가능한 유출지하수 활용을 위한 수처리 방안 선정 연구<br><u>윤영한</u> <sup>+</sup> ·임현만·유성수·강정희·정진홍<br>한국건설기술연구원 환경연구본부                                                                                                                                                                                              |
| PE-34                   | 국내외 상수도 성과 지표 비교 연구 및 지표 개발<br><u>이호원</u> <sup>+</sup> ·김효일·차동훈<br>서울물연구원                                                                                                                                                                                                                    |
| PE-35                   | 충청남도 소규모수도시설의 먹는물 수질안전성 확보 및 효율적 운영관리방안<br><u>채지현</u> ·유채현·이상진·김영일 <sup>+</sup><br>충남연구원                                                                                                                                                                                                     |
| 물환경 분야 적용을 위한 AI 등 첨단기술 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| PE-36                   | 정수장 후오존 공정 운영 예측을 위한 머신러닝 기법 비교 평가<br><u>경규선</u> <sup>+</sup> ·강문숙·김새봄·임원성·안재찬<br>서울물연구원                                                                                                                                                                                                     |
| PE-37                   | ICT 기반 도심습지 통합관리 시스템 개발과 생태계서비스 효과 평가<br><u>권용현</u> <sup>+</sup> ·김다래·이대업·박종표<br>주식회사 핵코리아 수자원환경사업부                                                                                                                                                                                          |
| PE-38                   | 한강 취수원수 탁도 단기예측을 위한 머신러닝과 시계열 모형 비교 연구<br><u>김은정</u> <sup>+</sup> ·황광호·송경인·나용운·이호원·조석주<br>서울물연구원 수질연구과                                                                                                                                                                                       |
| PE-39                   | 머신러닝 기반 과불화화합물 오염원 기여도 평가 기술 개발<br>오성직 <sup>1</sup> ·홍진경 <sup>2</sup> ·이태권 <sup>3</sup> · <u>박새롬</u> <sup>1,4,+</sup><br><sup>1</sup> 한국건설기술연구원 환경연구본부· <sup>2</sup> 전남대학교 환경에너지공학과·<br><sup>3</sup> 연세대학교 환경에너지공학과· <sup>4</sup> UST 과학기술연합대학원대학교 건설환경전공                                    |
| PE-40                   | 모듈형 Merged LSTM (MM-LSTM)을 활용한 하수처리장 TN 예측 모델 개발<br><u>박재관</u> <sup>1</sup> ·김태현 <sup>2</sup> ·오유진 <sup>1</sup> ·박해금 <sup>1</sup> ·구자용 <sup>1</sup> ·김민철 <sup>3</sup> ·차윤경 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 서울시립대학교 환경공학부· <sup>2</sup> 한국건설기술연구원 수자원하천연구본부· <sup>3</sup> 서울물재생시설공단<br>물재생운영본부 |
| PE-41                   | 자료기반 모형을 활용한 분원성 대장균 농도 추정 연구: 봉황천 유역<br><u>박천동</u> ·이은형·임병구·김선지·정재훈·조소현 <sup>+</sup> ·홍선화·최희락<br>국립환경과학원 금강물환경센터                                                                                                                                                                            |

|       |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-42 | 해석 가능한 인공지능 기반 하천 생태계 훼손진단 모델 개발: 다중 공간 스케일 접근<br><b>박태승</b> <sup>1</sup> ·구태은 <sup>1</sup> ·박세린 <sup>2</sup> ·유경아 <sup>3</sup> ·차윤경 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 서울시립대학교 환경공학부· <sup>2</sup> 건국대학교 산림조경학과· <sup>3</sup> 국립환경과학원 한강물환경연구소 |
| PE-43 | 수심별 수질모니터링을 통한 AI기반 대청호 녹조예측 기술개발<br><b>이은형</b> ·조운해·김선지·이태형·최종욱·이재정·최희락 <sup>+</sup><br>국립환경과학원 물환경연구부 금강물환경센터                                                                                                                             |
| PE-44 | 머신러닝 기반 지리적 가중 모델을 활용한<br>수생태계 건강성 종합평가지수 예측 모델 개발<br><b>이해든</b> <sup>1</sup> ·양수현 <sup>1</sup> ·정종규 <sup>1</sup> ·황금빛 <sup>1</sup> ·문정숙 <sup>2</sup> ·차윤경 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 서울시립대학교 환경공학부· <sup>2</sup> 국립환경과학원 수자원연구과        |
| PE-45 | 대체시험법 기반 Daphnia magna 체외 대사체를 활용한 생물조기경보장치 지표 개발 연구<br>배현정· <b>정태용</b> <sup>+</sup><br>한국의국어대학교 환경학과 수질바이오모니터링 연구실                                                                                                                         |

| 미래 수자원 확보 기술 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-46        | 국가 관측망 자료를 활용한 수온 시그니처 기반 기저유출 특성 분석<br><b>강현지</b> ·최서인·윤성택 <sup>+</sup><br>고려대학교 지구환경과학과                                                                                                                                                                               |
| PE-47        | RO 생물막 제어를 위한 cis-2-Decenoic acid와 모노클로라민 복합 적용 연구<br><b>김윤희</b> <sup>1</sup> ·송원중 <sup>2</sup> ·한지원 <sup>3</sup> ·김채현 <sup>3</sup> ·장태림 <sup>3</sup> ·권지향 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 건국대학교 사회환경공학부· <sup>2</sup> 건국대학교 혁신융합원 에코업혁신융합대학센터· <sup>3</sup> 건국대학교 환경공학과 |
| PE-48        | 지하수저류댐 입지선정을 위한 다기준 의사결정 프레임워크<br><b>배민서</b> ·강현지·윤성택·이순재 <sup>+</sup><br>고려대학교 지구환경과학과                                                                                                                                                                                 |
| PE-49        | 중산간지 강우 유출수를 이용한 무동력 농업용수 공급 시스템 개발 및 현장 적용성 평가<br><b>백진우</b> <sup>1</sup> ·정성진 <sup>1</sup> ·정종민 <sup>2,+</sup><br><sup>1</sup> 순천향대학교 화학공학·환경공학과· <sup>2</sup> 순천향대학교 에너지환경공학과                                                                                        |

| 산업폐수(산업용수) 처리 및 재이용 기술 |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-50                  | 상온·상압 플라즈마 공정을 이용한 의약계 산업폐수 고도처리 및 재이용 가능성 평가<br><b>유가민</b> <sup>1</sup> ·이고은 <sup>1</sup> ·김현우 <sup>2,+</sup><br><sup>1</sup> 전북대학교 환경에너지융합학과· <sup>2</sup> 전북대학교 토목/환경/자원 에너지공학부(환경공학 전공)        |
| PE-51                  | 농축수 내 고농도 황산이온 제거를 위한 2단계 BaSO <sub>4</sub> -BaCO <sub>3</sub> 결정화 공정<br><b>이우람</b> <sup>1,+</sup> ·정준혁 <sup>2</sup> ·최용주 <sup>2</sup><br><sup>1</sup> 국립한밭대학교 건설환경공학과· <sup>2</sup> 서울대학교 건설환경공학부 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-52 | 반응매 결정화 공정에서 물-유기용매 혼합계 내 이온 용해도 특성 규명: 고염도 농축수 처리 및 자원회수를 향한 연구<br><b>이우람</b> <sup>1,+</sup> ·정준혁 <sup>2</sup> ·최용주 <sup>2</sup><br><sup>1</sup> 국립한밭대학교 건설환경공학과· <sup>2</sup> 서울대학교 건설환경공학부                                                     |
| PE-53 | 산업폐수 내 과불화화합물 모니터링 및 흡착을 통한 제거 가능성 평가 : 표적 및 총량 분석 활용<br><b>이은지</b> <sup>1</sup> ·김세경 <sup>1</sup> ·최상기 <sup>2</sup> ·이운호 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 광주과학기술원 환경에너지공학과· <sup>2</sup> 포항산업과학연구원                                                 |
| PE-54 | 슬러지 기반 망간 개질 바이오차의 개질 과정에 따른 물리·화학적 특성과 구리 및 니켈 흡착 성능 비교<br><b>장태림</b> <sup>1</sup> ·송원중 <sup>2</sup> ·김채현 <sup>1</sup> ·한지원 <sup>1</sup> ·김윤희 <sup>1</sup> ·권지향 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 건국대학교 환경공학과· <sup>2</sup> 건국대학교 혁신융합원 에코업혁신융합대학센터 |
| PE-55 | 첨단산업 불소폐액 내 불소 자원화를 위한 고순도 불화칼슘 결정화 연구<br><b>정태희</b> <sup>1</sup> ·정종민 <sup>2,+</sup><br><sup>1</sup> 순천향대학교 화학공학·환경공학과· <sup>2</sup> 순천향대학교 에너지환경공학과                                                                                             |
| PE-56 | 폐이차전지 재활용 공정 발생 고염 폐수처리 및 자원 회수 공정 개발<br><b>최강민</b> <sup>1</sup> ·정종민 <sup>2,+</sup><br><sup>1</sup> 순천향대학교 화학공학·환경공학과· <sup>2</sup> 순천향대학교 에너지환경공학과                                                                                              |

### 상하수도 처리/상하수도 인프라

|       |                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-57 | SCL 분석을 통한 단일·이중 초음파 시스템의 기하학적 영향 연구<br><b>고유나</b> ·이예지·나이스·손영규 <sup>+</sup><br>국립금오공과대학교 환경공학과                |
| PE-58 | 정수처리 공정에서 pH 운영에 관한 연구<br><b>김상은</b> <sup>+</sup> ·오진식·김태균·박지현·이광제·안재찬<br>서울물연구원                               |
| PE-59 | 상수관로 금속관 대상 열화 평가를 위한 안전계수 예측 모델 개발<br><b>김수진</b> ·박해금·오유진·이슬기·구자용 <sup>+</sup><br>서울시립대학교 환경공학부               |
| PE-60 | 정수지 도류벽 배치에 따른 성능 개선방안 연구<br><b>김태균</b> <sup>+</sup> ·김상은·안재찬<br>서울물연구원 수도연구부 수처리연구과                           |
| PE-61 | 스마트 미터 데이터 기반 지역 특성을 고려한 소블록 누수량 예측 모델 개발<br><b>김현진</b> ·정현호·지성현·박해금·오유진·이슬기·구자용 <sup>+</sup><br>서울시립대학교 환경공학부 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-62 | 전위차적정을 이용한 입상활성탄 요오드흡착력 평가법 개선<br><u>나미정</u> <sup>+</sup> ·임희아·변승헌·안재찬<br>서울물연구원                                                                                                                                                                                            |
| PE-63 | 고온 혐기성 소화를 통한 PLA 분해의 공통 미생물 구성원 규명<br><u>남원식</u> <sup>1</sup> ·안윤희 <sup>2</sup> ·이민주 <sup>1</sup> ·박유훈 <sup>1</sup> ·박준홍 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 연세대학교 건설환경공학과· <sup>2</sup> FITI시험연구원                                                                              |
| PE-64 | 생활하수 혼합 주입을 통한 소규모 폐수처리공정의 처리효율 및 안정성 향상<br><u>류건형</u> ·박유준·정지원·김소나·최정동 <sup>+</sup><br>한국교통대학교 환경공학전공                                                                                                                                                                      |
| PE-65 | 비금속관종의 연신율·인장강도 예측을 통한 품질상태지수 산정 모델 개발<br><u>백유경</u> ·박해금·오유진·이슬기·구자용 <sup>+</sup><br>서울시립대학교 환경공학부                                                                                                                                                                         |
| PE-66 | Cu(II) 도핑 분말 활성탄의 인산염 제거 특성 및 흡착모델 적용<br><u>신수빈</u> <sup>1</sup> ·신정우 <sup>2</sup> ·안병렬 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 상명대학교 건설시스템공학과· <sup>2</sup> 상명대학교 건설·환경·의생명공학과                                                                                                      |
| PE-67 | 휘발성지방산의 연속적 분리·회수를 위한 전기흡착과 산성 포집의 융합 기술<br><u>심재균</u> <sup>1</sup> ·김경열 <sup>2,+</sup><br><sup>1</sup> 국립한국교통대학교 건설환경도시교통공학부 환경공학전공· <sup>2</sup> 뉴욕주립대학교 올버니캠퍼스 환경지속가능공학과                                                                                                 |
| PE-68 | CNST@Sep PVA-키토산 혼합매질막(MMMs)을 이용한 고도화된 PMS 활성화를 통한 나프록센 분해<br><u>예연지</u> ·박창민 <sup>+</sup><br>경북대학교 환경공학과                                                                                                                                                                   |
| PE-69 | 하수기반 감시체계를 활용한 요양병원 항생제 내성 감시 적용 사례<br><u>오세현</u> <sup>1</sup> ·정주안 <sup>1,2</sup> ·조은솔 <sup>1</sup> ·이정하 <sup>1</sup> ·김란희 <sup>1,3</sup> ·김성표 <sup>1,4,+</sup><br><sup>1</sup> 케이에이디· <sup>2</sup> 고려대학교 생명정보공학과· <sup>3</sup> 고려대학교 산업기술연구소· <sup>4</sup> 고려대학교 환경시스템공학과 |
| PE-70 | CCTV 자료 기반 상수관로 상태진단을 위한 멀티태스크 러닝 결함 분류 모델<br><u>오유진</u> ·박해금·이슬기·구자용 <sup>+</sup><br>서울시립대학교 환경공학과                                                                                                                                                                         |
| PE-71 | 유전알고리즘(GA)을 활용한 THMs 생성 예측모델 최적화 연구<br><u>오진식</u> <sup>+</sup> ·김상은·안재찬<br>서울물연구원                                                                                                                                                                                           |
| PE-72 | 하수도 악취 조사 및 저감시설 성능평가 체계의 개선 필요성과 방향<br>강정희· <u>유태수</u> <sup>+</sup><br>한국건설기술연구원 환경연구본부                                                                                                                                                                                    |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-73 | 정수장에서 응집제 주입률 자동 결정 시스템(CAST)을 이용한 침전 탁도 안정성에 대한 실증 결과<br><b>이성기</b> <sup>+</sup> ·김원경·유흥성<br>삼보과학(주)                                                                                                                                                             |
| PE-74 | 상수관로 취약성 평가 및 취약관로 대상 세척주기 산정 모델 개발<br><b>이슬기</b> <sup>2</sup> ·박해금 <sup>1</sup> ·오유진 <sup>1</sup> ·구자용 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 서울시립대학교 환경공학과, <sup>2</sup> 서울시립대학교 도시과학연구원                                                                                |
| PE-75 | 금속계 응집제가 하수슬러지 마이크로웨이브 열분해 거동과 바이오차 특성에 미치는 영향<br><b>이재화</b> <sup>1</sup> ·손건하 <sup>1</sup> ·이은영 <sup>1</sup> ·민경진 <sup>2</sup> ·박기영 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 건국대학교 사회환경플랜트공학과· <sup>2</sup> 건국대학교 Tech공동기기원                                                |
| PE-76 | 입상활성탄의 비표면적 특성과 흡착성능 간의 상관성 연구<br><b>임희아</b> <sup>+</sup> ·김나은·나미정·변승헌·안재찬<br>서울물연구원 수도연구부                                                                                                                                                                        |
| PE-77 | 쌍천유역 암반관정 및 지하저류댐 복합 운영에 따른 대수층 영향 분석<br><b>장서연</b> ·Palmero Diane Pamela·이상일·강주현 <sup>+</sup><br>동국대학교 건설환경공학과                                                                                                                                                   |
| PE-78 | SrCoO <sub>3</sub> @g-C <sub>3</sub> N <sub>5</sub> 기능화 혼합기질막을 이용한 Diclofenac 제거: 라디칼 및 비라디칼 경로 규명<br><b>진윤정</b> ·박창민 <sup>+</sup><br>경북대학교 건설환경에너지공학부                                                                                                            |
| PE-79 | 미세플라스틱 위 Algal biofilm 형성이 수계 내 영양소 순환에 미치는 연구<br><b>한지원</b> <sup>1</sup> ·송원중 <sup>2</sup> ·김채현 <sup>1</sup> ·장태림 <sup>1</sup> ·김윤희 <sup>3</sup> ·권지향 <sup>3,+</sup><br><sup>1</sup> 건국대학교 환경공학과· <sup>2</sup> 건국대학교 혁신융합원 에코업혁신융합센터· <sup>3</sup> 건국대학교 사회환경공학부 |
| PE-80 | 디지털 수도계량기 이상현상 원인분석 및 대응방안 연구<br><b>홍원해</b> <sup>+</sup> ·김성재·한금석·김진민·임영준·안재찬<br>서울물연구원                                                                                                                                                                           |

| 유해물질 처리기술 |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-81     | MOF-801@β-CD-MOF 혼합 매질 막의 합성과 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 활성화를 통한 수중 의약 오염물질의 촉매 분해 연구<br><b>김민지</b> ·박창민 <sup>+</sup><br>경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학과                                                                                   |
| PE-82     | 광풍화 미세플라스틱의 열분해 GC/MS 정량 편차 보정 지표 개발<br>이예은 <sup>1</sup> ·안진성 <sup>2</sup> ·김이태 <sup>1</sup> · <b>박새롬</b> <sup>1,3,+</sup><br><sup>1</sup> 한국건설기술연구원 환경연구본부· <sup>2</sup> 한양대학교(ERICA) 건설환경공학과· <sup>3</sup> UST 과학기술연합대학원대학교 건설환경전공 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-83 | 산업 폐기물 석분을 활용한 비소 및 납 흡착처리 자성 비드 개발<br><u>박훈</u> ·위준형·오상화 <sup>+</sup><br>경북대학교 대학원 건설환경에너지공학부                                                                                                                                                                                         |
| PE-84 | 페레이트(VI)에 의한 아미노산 산화: 반응 속도 및 반응 메커니즘 규명<br>Amar Gaire·김진평· <u>신재돈</u> <sup>+</sup><br>국립군산대학교 융합과학공학대학 환경공학과                                                                                                                                                                          |
| PE-85 | 축매오존산화공정을 통한 난분해성 미량오염물질 제거 성능 평가<br><u>이은지</u> <sup>1</sup> ·김세경 <sup>1</sup> ·최의영 <sup>1</sup> ·조준호 <sup>2</sup> ·오훈 <sup>3</sup> ·이창하 <sup>2</sup> ·이재상 <sup>3</sup> ·이윤호 <sup>1,+</sup><br><sup>1</sup> 광주과학기술원 환경에너지공학부· <sup>2</sup> 서울대학교 화학생물공학부· <sup>3</sup> 고려대학교 건축사회환경공학부 |
| PE-86 | PFAS 분해 호기성 세균의 성장 및 분해능에 미치는 PFOA 독성 특성 규명<br><u>장가연</u> <sup>+</sup> ·이민주·남원식·박준홍<br>연세대학교 건설환경공학                                                                                                                                                                                    |
| PE-87 | 수계 방사성 세슘 제염을 위한 제올라이트 기반 흡착제의 확산 효율 최적화<br>황정환 <sup>1</sup> · <u>정성욱</u> <sup>2,3,+,</sup> ·신우식 <sup>4</sup> ·김영빈 <sup>5</sup><br><sup>1</sup> 한국원자력연구원 처분안전평가연구부· <sup>2</sup> 한국기초과학지원연구원 지구환경연구부· <sup>3</sup> 고려대학교 환경시스템공학과· <sup>4</sup> (주)신대양· <sup>5</sup> 한국수자원공사           |

| 탄소중립/신재생에너지/ESG |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PE-88           | 벤츰리형 임펠러를 이용한 에너지절감형 교반 기술 연구<br><u>양동준</u> <sup>+</sup> ·강범주·이경진·박종호·이승윤<br>주식회사 이솔루션즈                                                                                                                                  |
| PE-89           | 하수처리시설의 탄소중립 실현을 위한 에너지 활용 현황 분석<br><u>이석주</u> <sup>1,+</sup> ·이석홍 <sup>2</sup> ·김홍찬 <sup>1</sup> ·강광원 <sup>1</sup> ·여인혁 <sup>1</sup> ·김지연 <sup>3</sup><br><sup>1</sup> 용진환경(주)· <sup>2</sup> 한국환경공단· <sup>3</sup> 고려대학교 |
| PE-90           | 하수슬러지 및 FOG 병합 원료의 전처리에 따른 원료 혼합 및 소화 특성 평가<br><u>정재훈</u> ·구슬기·박명수 <sup>+</sup><br>엔텍스(주)                                                                                                                                |
| PE-91           | 하수슬러지 및 FOG 혼합 원료의 Lab. 규모 2상 혐기성소화를 이용한 소화슬러지 반송에 따른 미생물 분포 분석<br><u>정재훈</u> ·구슬기·박명수 <sup>+</sup><br>엔텍스(주)                                                                                                            |
| PE-92           | 도시 빗물 자연기반기술의 적용을 통한 오염물질 부하 저감, 열섬 완화 및 탄소 격리<br><u>Md Tashdedul Haque</u> ·Cloie Chie A. Mueca·이가현·김이형 <sup>+</sup><br>국립공주대학교 건설환경공학과                                                                                 |

| 프레젠테이션 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP-1   | <p>붕소도핑 다이아몬드(BDD) 전극을 이용한 전기화학적 수처리 연구<br/> <b>김태균</b><sup>1,+</sup>·<b>장태환</b><sup>2</sup><br/> <sup>1</sup>*부산대학교 나노메카트로닉스공학과/CDK·<sup>2</sup>국립창원대학교 첨단나노과학기술연구소 박사후연구원</p>                                                                                            |
| PP-2   | <p>고농도 영양염류가 포함된 육상 양식시설 배출수 수질관리를 위한 머신러닝 기반 수질 평가 방법 개발<br/> <b>김현수</b><sup>1,2</sup>·<b>유근제</b><sup>1,2,+</sup><br/> <sup>1</sup>국립한국해양대학교 환경공학과·<sup>2</sup>국립한국해양대학교 해양신·재생에너지 융합기술 글로벌 혁신인재양성사업단</p>                                                                 |
| PP-3   | <p>하수처리장 활성슬러지 기반 AHL 분해 Quorum Quenching 미생물의 스크리닝과 특성 규명<br/> <b>김효진</b><sup>1</sup>·<b>김하은</b><sup>2</sup>·<b>이상훈</b><sup>3</sup>·<b>김한신</b><sup>1,2,+</sup><br/> <sup>1</sup>전북대학교 환경생명자원대학 융합환경생명공학과·<sup>2</sup>전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부·<sup>3</sup>고려대학교 건축사회환경공학부</p> |
| PP-4   | <p>머신러닝을 이용한 20kHz 초음파 시스템의 기하학적 변수 최적화<br/> <b>나이슬</b>·<b>이덕영</b>·<b>손영규</b><sup>+</sup><br/> 국립금오공과대학교 환경공학과</p>                                                                                                                                                         |
| PP-5   | <p>산화철-탄산칼슘 복합 공정의 불소 제거 및 침강 거동 최적화<br/> <b>심동진</b>·<b>정상현</b><sup>+</sup><br/> 부산대학교 사회환경시스템공학과</p>                                                                                                                                                                      |
| PP-6   | <p>수중 미세·나노플라스틱 제거를 위한 산화철 코팅막 결합형 블록 시스템<br/> <b>이예진</b>·<b>정상현</b><sup>+</sup><br/> 부산대학교 사회환경시스템공학부</p>                                                                                                                                                                 |
| PP-7   | <p>플라스틱 소재 특성에 따른 하수처리장 내 미생물 생물막 발달 변화 및 군집 분석<br/> <b>이희호</b><sup>1</sup>·<b>홍서영</b><sup>2</sup>·<b>이상훈</b><sup>3</sup>·<b>김한신</b><sup>1,2,+</sup><br/> <sup>1</sup>전북대학교 환경생명자원대학 융합환경생명공학과·<sup>2</sup>전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부·<sup>3</sup>고려대학교 건축사회환경공학부</p>            |
| PP-8   | <p>UV/Cl 공정에서 막 파울링 전처리에 미치는 영향<br/> <b>이아현</b>·<b>전수빈</b>·<b>Nirmal Kumar Shahi</b>·<b>독고석</b><sup>+</sup><br/> 단국대학교 토목환경공학과</p>                                                                                                                                         |
| PP-9   | <p>Machine Learning 기반 소독부산물 예측 연구: 국내 정수장 Case Study<br/> <b>Nirmal Kumar Shahi</b>·<b>전수빈</b>·<b>정주현</b>·<b>독고석</b><sup>+</sup><br/> 단국대학교 토목환경공학과</p>                                                                                                                   |
| PP-10  | <p>PVDF-열분해 F 도핑 TiO<sub>2</sub>를 활용한 PFOA 광분해 효율 최적화 연구<br/> <b>강홍석</b><sup>+</sup><br/> 인하대학교 고분자공학과 및 고분자환경융합전공</p>                                                                                                                                                     |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP-11 | <p>천연물 유래 생물막 억제제 처리에 따른 하수처리 공정 내 분리막 표면 미생물 군집 변동 분석</p> <p><b>문태웅</b><sup>1</sup>·김유빈<sup>2</sup>·류화수<sup>3</sup>·이상훈<sup>3</sup>·김한신<sup>1,2,+</sup></p> <p><sup>1</sup>전북대학교 환경생명자원대학 융합환경생명공학과·<sup>2</sup>전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부·<sup>3</sup>고려대학교 건축사회환경공학부</p>      |
| PP-12 | <p>시뮬레이션을 통한 하수처리장 혐기성 소화와 반류수 처리 공정의 상호 영향 분석</p> <p><b>안성훈</b>·이서준·오희경<sup>+</sup></p> <p>서울시립대학교 환경공학과</p>                                                                                                                                                              |
| PP-13 | <p>고도처리(4 Stage BNR, 5 Stage BNR) 총인(T-P) 처리 효율 비교 및 녹조 발생</p> <p><b>연제훈</b><sup>+</sup>·김은성</p> <p>수원시청 환경국 수질하천과 수질환경팀</p>                                                                                                                                               |
| PP-14 | <p>초음파 화학적 반응에서의 용존 가스 조성 영향</p> <p><b>이예지</b>·황채운·손영규<sup>+</sup></p> <p>국립금오공과대학교 환경공학과</p>                                                                                                                                                                              |
| PP-15 | <p>막통기형 생물막반응기(MABR)에서 주기적 벤팅이 질산화에 미치는 영향: 가스 분석 및 모델링 관점으로</p> <p><b>이진용</b>·권기석·Yang Lan·박희등<sup>+</sup></p> <p>고려대학교 건축사회환경공학부</p>                                                                                                                                     |
| PP-16 | <p>이온 교환 수지와 활성탄을 활용한 막 전처리 성능 개선 연구</p> <p>윤준·<b>정주현</b>·Shahi Nirmal Kumar·전수빈·독고석<sup>+</sup></p> <p>단국대학교토목환경공학과</p>                                                                                                                                                   |
| PP-17 | <p>하수처리 공정에서 모노클로라민법 기반 친환경 자동분석 시스템을 이용한 영양염류 실시간 모니터링</p> <p>홍금용<sup>1,+</sup>·홍은지<sup>2</sup>·<b>황지민</b><sup>2</sup>·박지훈<sup>2</sup>·김희찬<sup>3</sup>·정상필<sup>4</sup></p> <p><sup>1</sup>비엘프로세스·<sup>2</sup>비엘프로세스 개발부·<sup>3</sup>비엘프로세스 영업부·<sup>4</sup>비엘프로세스 기술부</p> |
| PP-18 | <p>물/메탄올 혼합조건에서의 초음파전기화학적 수소 생성 연구</p> <p><b>황채운</b>·나이슬·최종복·손영규<sup>+</sup></p> <p>국립금오공과대학교 환경공학과</p>                                                                                                                                                                    |