

창립 20주년 기념
2020 한국지하수토양환경학회
추계학술대회

KOSSGE 2020 Fall Symposium

2020년 11월 26일(목) - 27일(금)

한국지질자원연구원 강당동

주 최 (사)한국지하수토양환경학회

후 원 환경부 | 한국과학기술단체총연합회 | 한국환경산업기술원
현대엔지니어링 | 지오그린21 | TSK코퍼레이션
국립환경과학원 | 금오공과대학교 | 동명엔터프라이즈
동해종합기술공사 | 드림바이오스 | 서울대학교 NICEM
소프트팩토리 | 씨앤에치아이앤씨 | 아름다운환경건설
에이치플러스에코(주) | 오디랩 | 한국지질자원연구원
한국지하수지열협회 | 한국필립모리스
한국환경공단 | 환경기술정책연구원(NeLab)
인텔리지오

Korean Society of
Soil and
Groundwater
Environment

창립 20주년 기념

2020 한국지하수토양환경학회

추계학술대회

KOSSGE 2020 Fall Symposium

모시는 글



한국지하수토양환경학회 회원 여러분

코로나-19 상황이 장기화되면서 금년도 우리 학회의 중요한 행사들이 계획대로 열리지 못하거나 축소되었지만, 만추가 지나 쌀쌀해진 초겨울을 맞아 학회 창립 20주년 기념 추계학술대회에 회원 여러분을 모시게 되어 다행입니다.

올해는 한국지하수토양환경학회(KOSSGE)가 출범한지 20주년이 되는 해이며, 창립기념일은 5월 26일입니다. 그동안 역대 회장단의 헌신과 회원 여러분의 관심과 참여에 힘입어 우리 학회는 어엿한 성년 학회로 자리매김하였으며, 우리나라 지하수·토양환경(지중환경) 분야의 학술적 발전과 사회공헌에 큰 역할을 담당하여 왔습니다. 모든 분과 함께 20년의 역사를 축하하며, 그동안 우리 학회와 함께 하신 모든 분께 감사 말씀을 올립니다.

지구환경을 구성하는 여러 환경매체 중 토양과 지하수는 인간의 생활공간인 지표부를 구성하는 매우 중요한 환경물질로서 양과 질에 있어 서로 밀접히 연계되어 있습니다. 인간의 삶과 생태계의 터전인 토양과 지하수의 질과 양을 과학적으로 관리하는 것은 인류의 안전하고 쾌적한 삶을 담보하기 위해 지속적으로 추진되어야 합니다.

학회 창립 20주년을 기념하는 이번 학술대회에서는 지중환경산업생태계의 안정적 발전과 확장을 함께 모색할 것이며, 특히 시대적 변화와 요구를 반영하는 새로운 패러다임을 발굴함으로써 앞으로도 지속 배출될 후학들의 활동무대를 넓혀주기 위한 방안에 대하여 고민해 보고자 합니다. 통합물관리 시대에 부합하는 수자원으로서의 지하수 관리, 오염원으로서의 토양 및 퇴적토 관리, 신규오염물질의 선제적 관리 등 최신 이슈에 대한 특별세션이 마련되어 있습니다. 학회 본연의 기능을 활성화하려는 취지에 동참하셔서 활발한 학술적 토의가 이루어지길 바랍니다.

코로나-19의 위험이 여전히 남아있기에, 이번 학회는 온라인-오프라인 병행 방식으로 진행되며 발표장의 참여 인원도 코로나 19 방역수칙을 준수하여 적절하게 관리하게 되어 다소 불편함이 있을 것으로 예상되지만, 그동안 그리웠던 분들을 만나고 활발한 학술적 토론이 있는 교류의 장이 될 수 있도록 모든 분들의 적극적인 방역수칙 준수와 참여를 부탁드립니다.

2020년 11월

(사)한국지하수토양환경학회 회장 **윤 성 택**

학술위원장 **남 경 필**

2020년 추계학술대회

2020.11.26(목)

시간	내용						
	지질자원연구원 (강당동)						
	선캠브리아홀 201호	쥬라기홀 101호	캠브라이기 룸 102호	트라이아스기룸 104호	석탄기룸 105호		
10:00-10:40		이사회					
10:40-11:00							
12:00-13:00	등록					선캠브리아홀	
13:00-13:15	개회식					선캠브리아홀	
13:15-13:55	20주년 기념행사					선캠브리아홀	
13:55-14:25	임시총회					선캠브리아홀	
14:25-14:45	제 1회 학술상 수상자 강연 백기태(전북대학교)					선캠브리아홀	
14:45-15:00	휴식						
15:00-15:15	A물관리 일원화 워크숍	B특별세션 좌장: 천정용/남성우 (지오그린21) 지하수 · 토양 전문기업 20년 평가와 발전방향 (지오그린21)	C특별세션 좌장: 김용철 (한국지질자원연구원) 신진연구자 특별세션: 프로젝트 성공의 비밀 (이승원 PMI 원장)	D일반세션 (지하수)	1	E일반세션 좌장: 김순오 (경상대학교) (토양)	1
15:15-15:30					2		2
15:30-15:45					3		3
15:45-16:00					4		4
16:00-16:15					5		5
16:15-16:30					6		6
16:30-16:45					7		
16:45-17:00			휴식				
17:00-17:15			F회원공모세션 좌장: 최용주 (서울대학교) 해체원전 오염토양 제염기술의 동향과 발전방향 (서울대학교)	G일반세션 (지하수)	1	H특별세션 좌장: 김정관 (한국환경산업기술원) 안정화/고형화 현장적용 포럼 (동해기술종합공사)	
17:15-17:30					2		
17:30-17:45					3		
17:45-18:00					4		
18:00-18:15					5		
18:15-18:30					6		

※ 일반세션 발표는 15분입니다.

※ 포스터 발표를 진행하지 않고, 온라인 포스터 게재만 진행함을 알려드립니다.

2020년 추계학술대회

2020.11.27(금)

시간	내용							
	지질자원연구원 (강당동)						국제지질자원 인재개발센터	
	선캠브리아홀 201호	쥬라기홀 101호	캠브라이기 룸 102호	트라이아스기룸 104호	석탄기룸 105호	누리홀		
10:00-10:15	I특별세션 좌장: 정병주/문화선 (한국지질자원 연구원) 지하수-지표수 상호작용 : 수리, 화학, 생물학적 융복합적 접근 (한국지질자원 연구원)	J특별세션 좌장: 한원식 (연세대학교) 이산화탄소 지중저장 환경관리기술 개발 성과와 활용(K-COSEM 연구단, 한국환경산업 기술원)	K일반세션 (토양)	1	L일반세션 (지하수)	1	환경산업기술원 공개세미나: 오염부지 위해관리 의사결정지원 프로그램 개발	M신진연구자 특별세션 How to Write & Publish a Scientific Paper (옥용식 고려대학교)
10:15-10:30				2		2		
10:30-10:45				3		3		
10:45-11:00				4		4		
11:00-11:15				5		5		
11:15-11:30				6		6		
11:30-11:45				7		7		
11:45-12:00						8		
12:00-13:00	점심식사							
13:00-13:15	N특별세션6 좌장: 김현구 (국립환경과학원) 수계 질소 오염 관리 (국립환경과학원)	O회원공모세션 좌장: 이순재 (고려대학교) '토양·지하수 환경의 새로운 위협 신종 유해물질, 어떻게 대응할 것인가?: 다이옥신, 과불화합물, 미세플라스틱을 중심으로'(KIST)	Q특별세션 좌장: 김혁수 (강원대학교) 표토와 생태계서비스 (환경산업기술원)	R일반세션 (토양)	1	S회원공모세션 좌장: 이태권 (연세대학교) 지중환경 관리를 위한 데이터마이닝 (연세대학교)		
13:15-13:30					2			
13:30-13:45					3			
13:45-14:00					4			
14:00-14:15					5			
14:15-14:30					6			
14:30-14:45					7			
14:45-15:00								
15:00-15:30	폐회식							

구두 발표

A 물관리 일원화 워크숍

2020.11.26.(목)

15:00~18:30 | 선캄브리아홀 201호

- A-1** 통합물관리 정책 방향과 국가물관리기본계획(안)
김지연 과장 (환경부 물통합정책과)

- A-2** 지하수법의 포괄적 분석 및 개선 방향
이정호 박사 (KEI)

- A-3** 해외 지하수 수도 취수원 활용 현황과 국내 취수원 다변화 정책 방안
김형수 교수 (중원대학교)

- A-4** 우리나라 지하수 수질 관련 제도 현황 및 개선방안
김강주 교수 (군산대학교)

- A-5** 유출 지하수의 관리: 기저유출과 도시 유출지하수
김용철 박사 (한국지질자원연구원)

- A-6** 통합물관리 체계 하에서 농촌지역 지하수 이용과 관리방안
서상기 처장 (한국농촌공사)

- A-7** 지하수 통합관리에 따른 정보체계 구축 및 활용
김지옥 박사 (한국수자원공사)

- A-8** 종합 토론
사회: 윤성택(고려대 교수, 학회장)
토론: 박병언 과장(환경부 토양지하수과),
함세영 교수(부산대),
이강근 교수(서울대),
현윤정 박사(KEI) 등

B 특별세션

지하수 · 토양 전문기업 20년 평가와 발전방향(지오그린21)

2020.11.26.(목)

15:00~18:30 | 주라기홀 101호, 좌장: 천정용/남성우(지오그린21)

- B-1** 지하수 관련 산업 발전과 기초 분야 성장을 위한 고찰
김정우*, 천정용, 이명재, 조홍석, 남성우, 전성천 ((주)지오그린21)
- B-2** 토양오염조사 방법의 변천 과정과 적용범위 확대
이군택*, 조성현, 권지철, 윤대근, 문소영, 김준영, 최정민, 김영랑, 이동근 (서울대학교 농생명과학공동기기원)
- B-3** 토양정화시장의 성장과 변화
이광표, 김국진, 이종열* (아름다운환경건설(주))
- B-4** 광해방지 산업을 위한 제언과 발전방향
민정남*, 이동원¹, 홍창동¹, 이광진² (¹(주)세종이엔씨, ²(주)한서엔지니어링)
- B-5** 토양보전정책 변화에 따른 토양환경산업 발전 방향 제언
박정익*, 한영민, 정장식 (한국환경공단 토양지하수처)
- B-6** 농촌지하수의 활용 및 발전방안
석상기¹, 이규상², 정찬덕², 송성호³ (¹한국농어촌공사 지하수지질처, ²한국농어촌공사 농어촌연구원, ³한국농어촌공사 제주지역본부)
- B-7** 통합물관리와 지하수 연구개발(R&D) 추진 방향
고경석¹*, 현윤정², 하규철¹, 김지욱³, 남성우⁴, 김용철¹ (¹한국지질자원연구원, ²한국환경정책평가연구원, ³한국수자원공사, ⁴지오그린21)
- B-8** 통합 모델링을 이용한 지표수-지하수 연계 물수지 해석 - 수막시설 재배 실증 3차원 수치모의 연구
장선우, 정일문* (한국건설기술연구원)
- B-9** 제주도 지하수 분야 발전 방향
박원배*, 강봉래, 김민철, 김미진 (제주연구원)
- B-10** 석유가스 지하저장시설의 국내 · 외 동향 및 향후 추진과제
양승희¹*, 오세중², 조병욱³ (¹한국석유공사, ²PetroVietnam Oil Stockpile Co., Ltd., ³주식회사 E1)
- B-11** 지하수와 안전한 방사성폐기물 처분
지성훈* (한국원자력연구원)

C 신진연구자 특별세션

프로젝트 성공의 비밀

2020.11.26.(목)

15:00~17:00 | 캠프라이기 룸 102호, 좌장: 김용철(한국지질자원연구원)

- C-1** 프로젝트 성공의 비밀
이승원 원장 (PMI)

D 일반세션 지하수

2020.11.26.(목)

15:00~16:45 | 트라이아스기 룸 104호, 좌장: 미정

- D-1** 열응답시험 해석에 영향을 미치는 인자들에 대한 해석적 접근
오해림¹, 박병학², 백지영¹, 이강근^{1*} (¹서울대학교, ²한국원자력연구원)
- D-2** 다공성 매질 내 열 전달에 국소 열 비평형이 미치는 영향
백지영¹, 박병학², 이강근^{1*} (¹서울대학교, ²한국원자력연구원)
- D-3** 다중-사이트 이온 교환 모델을 이용한 천연 일라이트의 세슘 거동 지연 특성 평가
황정환¹, 정성욱², 이재현¹, 한원식^{1*} (¹연세대학교, ²한국기초과학지원연구원)
- D-4** Well-Based Injection Capacity Estimation for Managed Aquifer Recharge Feasibility Mapping: A Case Study in Minnesota, USA
Raghwendra N. Shandilya^{1,2}, Etienne Bresciani^{1*}, Anthony C. Runkel³, Seunghak Lee^{1,2*}, and Peter K. Kang³
(¹한국과학기술연구원, ²과학기술연합대학원대학교, ³University of Minnesota)
- D-5** Defining the radius of influence and radius of investigation of a pumping well
Etienne Bresciani^{1*}, Raghwendra N. Shandilya^{1,2}, Peter K. Kang³, Seunghak Lee^{1,2*} (¹한국과학기술연구원, ²과학기술연합대학원대학교, ³University of Minnesota)
- D-6** 제주도 중산간-고지대에서 강수량과 지하수위와의 상관관계
김지명, 박원배*, 현범석, 장희보, 강남혁 (제주연구원)
- D-7** 탄소원 주입을 통한 지하수 내 질산성질소 자연저감 촉진 연구
안용태¹, 이다원¹, 한만호¹, 지민규², 최재영^{1*} (¹한국과학기술연구원, ²한국환경정책평가연구원)

E 일반세션 토양

2020.11.26.(목)

15:00~16:30 | 석탄기 룸 105호, 좌장: 김순오(경상대학교)

- E-1** 불포화대 상대포화도 변동에 따른 비소의 거동특성 연구
 효트란¹, 김상현², 정재식^{3*}, 이승학^{1,2*} (¹과학기술연합대학원대학교(UST), ²한국과학기술연구원)
- E-2** 비소오염토양 위해도 저감조치로서의 철산화물 원위치 합성과 장기적 안정성에 대한 연구
 안진성¹, 박진희², 남경필^{2*} (¹세명대학교, ²서울대학교)
- E-3** 철도부지의 벤조(a)피렌 오염토양 정화공법 접근방안
 광무영¹, 박재우², 장윤영³, 이준명⁴ (¹(주)드림바이오스, ²한양대학교, ³광운대학교, ⁴현대엔지니어링(주))
- E-4** XRF와 화학계량학적 분석을 이용한 토양과 폐기물의 구분
 이준명^{1*}, 이대영¹, 권영승¹, 박진규², 이남훈³, 이종욱⁴ 홍순철⁴ (¹현대엔지니어링(주), ²(주)에코윌플러스, ³안양대학교, ⁴한국환경공단)
- E-5** In-situ chemical oxidation of phenol in soil using the metal-free catalyst
 시바산카르안나말라, 신원식* (경북대학교)
- E-6** 불포화대 오염물질 분석 시스템 연구
 홍용석¹, 김이중^{2*} (¹고려대학교, ²홍익대학교 토목공학과)

F 회원공모세션 해체원전 오염토양 제염기술의 동향과 발전방향(서울대학교)

2020.11.26.(목)

17:00~18:30 | 캠프라이기 룸 102호, 좌장: 최용주(서울대학교)

- F-1** 흡착응집 복합공정을 통한 원자력발전소 부지 오염토양 세척수의 Cs, Sr, Co 제거 및 분리
 최정권¹, 안선영, 최서영, 정지현, 송호재, 남경필, 최용주 (서울대학교 건설환경공학부)
- F-2** 해체원전 오염토양 제염시스템 개발현황
 강성주, 윤민혁, 서국진, 이우현, 김승일, 강덕원* (엘림글로벌)
- F-3** 원전 해체 토양폐기물의 발생과 처분방안
 김원석¹, 이주혁, 강재은¹ (POSTECH)
- F-4** 토양세척 시 산 및 중화제 사용이 정화토의 식물생장 매질로서의 특성에 미치는 영향
 김기범¹, 권현아², 윤상원³, 최용주^{2*} (¹한국과학기술연구원 물자원순환연구센터, ²서울대학교 건설환경공학부, ³삼성전자 글로벌인프라총괄 Facility)

G 일반세션 지하수

2020.11.26.(목)

17:00~18:30 | 트라이아스기 룸 104호, 좌장: 미정

- G-1** 트리 기반 양상블 방법을 활용한 광천수 위치 탐색
이혜림¹, 권덕인¹, 고은희¹, 이상훈¹, 고경석², 이강근^{1*} (¹서울대학교 지구환경과학부, ²한국지질자원연구원)

- G-2** 초정지역의 지속가능한 탄산지하수 이용 및 관리 방안
이병선^{*}, 최인규, 신현정, 지정배, 박광환, 이규상 (한국농어촌공사)

- G-3** 국내 농업용수에서의 유해세균 오염 조사 및 분리균주 특성 구명
위귀남¹, 이태권^{1*}, 황인준² (¹연세대학교 ²국립농업과학원)

- G-4** 이미지 복원 기술을 활용한 광학영상화검증 자료 복원
정승호^{1,2}, 신제현^{1*}, 황세호¹, 김지수² (¹한국지질자원연구원, ²충북대학교)

- G-5** 20kHz 혼타입 장비의 초음파 물리적 및 화학적 효과 연구
최종복¹, 손영규^{2*} (¹고려대학교, ²국립금오공과대학교)

- G-6** 지중 오염물질의 산화처리를 위한 2가철 완속방출형 실리카 코팅 나노영가철의 성능평가
송민준, 안준영, 전다은, 황인성^{*} (부산대학교)

H 특별세션 안정화/고형화 현장적용 포럼(동해기술종합공사)

2020.11.26.(목)

17:00~18:30 | 석탄기 룸 105호, 좌장: 김정관(한국환경산업기술원)

- H-1** 일체형 토양주입/혼합장비를 이용한 부지 내 비소오염토양 안정화공법 적용 가능성 연구
이진주, 조우리, 센자야, 김장영, 이재영^{*} (서울시립대학교)

- H-2** 전기비저항 측정을 적용한 안정화 처리 토양의 평가 및 모니터링 방법
이선재^{1,2}, 한만호¹, 이해석^{1,2}, 최재영^{1,2*} (¹한국과학기술연구원, ²고려대학교)

- H-3** 안정화 처리 부지의 평가를 위한 유도분극 탐사
한만호¹, 이선재¹, 서승원², 윤현식², 최재영^{1,2*} (¹한국과학기술연구원, ²동명엔터프라이즈)

- H-4** 중금속으로 오염된 토양의 안정화 및 고형화를 위한 굴폐각, 제올라이트, 레드머드의 성능평가
세실리아, 박준범^{*} (서울대학교 건설환경공학부)

I 특별세션

지하수-지표수 상호작용: 수리, 화학, 생물학적 융복합적 접근(한국지질자원연구원) 2020.11.27.(금)

10:00~12:00 | 선캄브리아홀 201호, 좌장: 정병주/문희선(한국지질자원연구원)

- I-1** 군산 백석제 습지 주변의 수리지질학적 특성: 습지 지표수와 지하수와의 연계성
문상호^{1*}, 하규철¹, 문희선¹, 김동훈¹, 김용철¹, 서형준² (¹한국지질자원연구원, ²한국환경공단)
- I-2** 다학제간 융합 연구를 통한 습지 내 지하수-지표수 상호작용 연구
문희선^{1,2*}, 오용화¹, 김동훈¹, 황세호¹, 조수영¹, 오설란^{1,2}, 한지연^{1,2}, 이정윤¹, 문상호¹, 이수형¹, 이현주¹, 김용철¹
(¹한국지질자원연구원 지질환경연구본부 지하수연구센터, ²과학기술연합대학원대학교 광물-지하수자원학)
- I-3** Metagenomic Approaches for Characterization of Groundwater-Surface water Interactions
Dong-Hun Kim^{1*}, Yong Hwa Oh¹, Hee Sun Moon^{1,2}, Hong-Il Kwon^{1,2} (¹Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, ²University of Science and Technology)
- I-4** 동해안 화진포호 주변의 수리지질학적 특징과 지하수-지표수 상호작용
전성천^{1*}, 이종화¹, 김동진² (¹(주)지오그린21, ²원주지방환경청)
- I-5** 지하수위 모델을 이용한 지표수-지하수 상호작용의 정량적 평가
정병주^{*}, 김동훈 (한국지질자원연구원 지하수연구센터)
- I-6** 경상남도 창원시-함안군일대 고미네랄 강변 지하수의 성인 및 지구화학적 특성
이진원¹, 풍탄휘¹, 고정석², 고동찬², 김강주^{1*} (¹군산대학교 환경공학과, ²한국지질자원연구원)
- I-7** 지하수 유동에 따른 농업 지역 하천변 대수층 영양염류 분포 특성 분석: 논산 노성천 유역
권홍일¹, 고동찬^{1,2*}, 조병욱², 정운영³, 윤 옥² (¹과학기술연합대학원대학교 광물-지하수자원학과, ²한국지질자원연구원 지하수연구센터, ³한국기초과학지원연구원 환경분석연구부)

J 특별세션

이산화탄소 지중저장 환경관리기술 개발 성과와 활용
(K-COSEM연구단, 한국환경산업기술원)

2020.11.27.(금)

10:00~12:00 | 주라기홀 101호, 좌장: 한원식(연세대학교)

- J-1** 중심도 지하수 CO₂ 누출 탐지 기술 개발을 위한 다양한 추적자 활용 암반 파쇄대 구간 주입-표류-양수 시험
이성순 (서울대학교)
- J-2** 지표 이산화탄소 농도의 공간분포 원격 측정을 위한 라만 라이다 기술 개발
김대원 (부경대학교)
- J-3** Monitoring sun-induced chlorophyll fluorescence using a filter-based near-surface remote sensing system
김종민 (서울대학교)
- J-4** 자연수리자극을 이용한 유역규모 대수층 수리전도도 특성화: 지구통계 진화전략 적용성 검토 및 제주 한림유역에의 적용
박은규 (경북대학교)
- J-5** 해외 주요국의 CCUS 정책과 법제도의 최신 동향 -미국, 영국과 캐나다를 중심으로-
고문현 (숭실대학교)

K 일반세션 토양

2020.11.27.(금)

10:00~11:45 | 캠프라이기 룸 102호, 좌장: 미정

- K-1** Aging이 바이오차의 안정성에 미치는 영향 평가
김혜빈, 백기태* (전북대학교)

- K-2** 세습 오염 토양의 추출-선택적 흡착 공정을 통한 처리
김태선, 김혜빈, 박진, 이수민, 백기태* (전북대학교)

- K-3** Resuscitation of dormant bacterial cells for engineering microbiome and its functionality
Soo Bin Kim, Eun Sun Lyoo, Jee Hyun No, Bo Ram Kang, Suk Hyeon Ahn, Tae Kwon Lee* (Yonsei University)

- K-4** 화학사고 토양의 metabolic profile과 미생물 군집 거동 평가
김나은¹, 조정만¹, 안용태¹, 이정애¹, 표희수¹, 지민규², 최재영^{1*} (¹한국과학기술연구원, ²한국환경정책평가연구원)

- K-5** 칼슘 용액을 활용한 원자력발전소 주변 스트론튬 오염토양 세척 기술
송호재, 정현용, 남경필* (서울대학교)

- K-6** 인공신경망을 이용한 자연사면에서의 토양심도 분포 예측과 적응성 평가
김민석*, 오현주, 김지수 (한국지질자원연구원)

- K-7** 지중환경내 토양중기침투에 의한 휘발성유기화합물 위해성 평가 방안
김환선, 박중호, 홍용석* (고려대학교)

L 일반세션 지하수

2020.11.27.(금)

10:00~12:00 | 트라이아스기 룸 104호, 좌장: 미정

- L-1** 농업지역의 물 부족지역 선정을 위한 가뭄지수 및 용수공급현황 분석
정단비¹, 김동윤², 이수형^{1*} (¹한국지질자원연구원, ²(주)한서엔지니어링)

- L-2** 입자군 최적화 기법의 적응형 뉴로-퍼지 추론 시스템을 이용한 지하수 오염취약성 평가
후산 엘딘 엘자인, 정상용*, 벤카트라만난 세나파티, 셀람 셀카 (부경대학교)

- L-3** TOC-TN-TP동시측정을 위한 잔류 과황산염제거 연구
신동훈, 김종국, 백기태* (전북대학교)

- L-4** Flow-through system에서 graphite 전극을 이용한 오염물질의 전기화학적 산화
김종국, 정원균, 백기태* (전북대학교)

- L-5** 알럼슬러지-저급목탄 펠렛형흡착체에 의한 가축침출수에 잔류한 암모늄, 인산염, 설펜아미드 항생제 제거
조정원, 백기태* (전북대학교)

- L-6** 영가철로 개질한 바이오차를 활용한 환원과 흡착을 통한 질산성 질소 제거
한은영, 신동훈, 김혜빈, 김종국, 백기태* (전북대학교)

L-7 불균질 특성을 보이는 역암의 수리지질학적 특성분석
한기돈¹, 한원식^{1*}, 김구영² (¹연세대학교, ²한국지질자원연구원)

환경산업기술원 공개세미나

오염부지 위해관리 의사결정지원 프로그램 개발

2020.11.27.(금)

10:00~12:00 | 석탄기 룸 105호

M 신진연구자 특별세션

How to Write & Publish a Scientific Paper

2020.11.27.(금)

10:00~12:00 | 국제지질자원 인재개발센터 누리홀

M-1 How to Write & Publish a Scientific Paper
옥용식 (고려대학교)

N 특별세션 수계 질소오염 관리(국립환경과학원)

2020.11.27.(금)

13:00~15:00 | 선캠브리아홀 201호, 좌장: 김현구(국립환경과학원)

N-1 마을 단위 AWS 관측시스템 구축의 필요성 및 적용사례 소개
조원기^{1*}, 강동환¹, 이동현², 김현구³, 김문수³, 신인규³ (¹부경대학교, ²더푸른내일, ³국립환경과학원)

N-2 집약된 축산업 지역 대수층에서의 질산염 오염의 시공간적 해석
김석희^{1,2}, 김호림^{1,2}, 유순영³, 강현지¹, 오준섭¹, 오윤영³, 현익현⁴, 오상실⁵, 송영철⁵, 윤성택^{1,3}
(¹고려대학교, ²한국지질자원연구원, ³K-COSEM연구단, ⁴제주자연유산센터, ⁵제주보건환경연구원)

N-3 농축산지역 지하수 내 질산성질소 수질개선기법: 탄소원 주입 원위치 자연저감 및 지하수 재이용기술
염여훈¹, 한정진², 김희운¹, 최진범¹, 전지원¹, 권수열³, 김 영^{1,4*} (¹고려대학교 환경기술정책협동과정, ²고려대학교 산업기술연구소, ³한국방송통신대학교 환경보건학과, ⁴고려대학교 환경시스템공학과)

N-4 해외의 수계 질소 오염 관리를 위한 농업관리 정책 동향과 시사점: 유럽연합과 미국 캘리포니아주의 사례를 중심으로
이정진¹, 강현지¹, 오준섭¹, 김현구², 김문수², 윤성택^{1,*} (¹고려대학교, ²국립환경과학원)

N-5 지하수 기저유출의 순환주기와 연계된 대하천 영양염류의 다중스케일 변동특성
오윤영^{1,2}, 윤성택^{1*}, Matthew Myers³, Bobby Pejic³ (¹고려대학교, ²국립환경과학원, ³호주연방과학산업기구(CSIRO))

O 회원공모세션

‘토양·지하수 환경의 새로운 위협 신종유해물질, 어떻게 대응할 것인가?’
다이옥신, 과불화합물, 미세플라스틱을 중심으로

2020.11.27.(금)

13:00~15:00 | 주라기홀 101호, 좌장: 이순재(고려대학교)

- O-1** 토양 내 잔류성유기오염물질의 처리공정 개발
이덕영, 손영규* (금오공과대학교 환경공학과)
- O-2** 방사성 핵종오염 토양의 복원대책으로서 미생물용출법의 적용가능성 평가
고명수*, 김경웅² (¹강원대학교, ²광주과학기술원)
- O-3** 과불화 화합물의 근원, 거동 및 지하수 원위치 정화 기술 소개
박새롬* (한국건설기술연구원 국토보전연구본부)
- O-4** 토양환경 내 미세플라스틱 거동 영향인자 연구
정재식*, 김희창, 이미연, 김상현, 이승학 (한국과학기술연구원 물자원순환연구센터)
- O-5** 지하수 유해 물질 제거 연구를 위한 밀도범함수이론 계산
최근수* (¹울산과학기술원)

Q 특별세션

표토와 생태계서비스(환경산업기술원)

2020.11.27.(금)

13:00~15:00 | 캠프라이기 룸 102호, 좌장: 김혁수(강원대학교)

- Q-1** 생태계 서비스 극대화를 위한 표토 환경 통합관리 전략
양재의*, 김혁수¹, 정석순¹, 이상필¹, 김성철², 홍은미¹, 이지용³, 임경재⁴, 신용철⁵, 박윤식⁶ (¹강원대학교 환경융합학부, ²충남대학교 생물환경화학과, ³강원대학교 농업자원경제학과, ⁴강원대학교 지역건설공학과, ⁵경북대학교 농업토목생물산업공학부, ⁶공주대학교 지역건설공학과)
- Q-2** 초생대 유사저감 효과 평가 머신러닝 모델개발 및 적용성 평가
배주현¹, 정연지², 이동준², 양재의³, 김종진², 임경재^{2*} (¹한국수계환경연구소, ²강원대학교 지역건설공학과, ³강원대학교 바이오자원환경학과)
- Q-3** 토양질 모델을 활용한 표토의 생태계 서비스 평가
김성철*, 홍영규¹, 김진욱¹, 임경재², 김혁수³, 양재의³ (¹충남대학교 생물환경화학과, ²강원대학교 지역건설공학과, ³강원대학교 환경융합학부)
- Q-4** DNN 회귀모형을 이용한 Sentinel SAR 기반 고해상도 토양수분 산정
이태화¹, 김상우¹, 천범석¹, 임경재², 양재의³, 정영훈⁴, 신용철^{1*} (¹경북대학교 농업토목생물산업공학부, ²강원대학교 지역건설공학과, ³강원대학교 환경융합학부, ⁴경북대학교 건설방재공학부)
- Q-5** 정 계수를 통한 한국형 토양유실공식의 유역 단위 적용
김은석¹, 이한용¹, 임경재², 양재의³, 박윤식^{1*} (¹공주대학교 지역건설공학과, ²강원대학교 지역건설공학과, ³강원대학교 바이오자원환경학과)

R 일반세션 토양

2020.11.27.(금)

13:00~14:45 | 트라이아스기 룸 104호, 좌장: 미정

- R-1** 자연발생 이산화탄소 누출이 토양 토착미생물 군집 구성과 다양성에 미치는 영향
박강현¹, 채기탁², 권만재^{1*} (¹고려대학교, ²한국지질자원연구원)
- R-2** 농경지 토양의 중금속 오염평가 방법에 관한 연구
한협조¹, 조승하¹, 이종운^{1*}, 김정웅² (¹전남대학교, ²광주과학기술원)
- R-3** 토양입도분포특성이 불포화대 질산성 질소의 탈질화에 미치는 영향
오성진^{1,2}, 정재식², 이승학^{1,2*} (¹과학기술연합대학원대학교(UST) KIST스쿨, ²한국과학기술연구원(KIST))
- R-4** 토양 컬럼 실험을 통한 불포화대 경유 저감 특성 평가: 토성, 건조밀도 및 강우의 영향
김기범¹, 안성남¹, 우희수¹, 정재식¹, 이승학^{1,2*} (¹한국과학기술연구원, ²과학기술연합대학원대학교(UST) KIST스쿨)
- R-5** 불포화대 토양 공극 구조와 포화도가 경유오염 저감에 미치는 영향
안성남¹, 김기범¹, 우희수¹, 정재식¹, 이승학^{1,2*} (¹한국과학기술연구원, ²과학기술연합대학원대학교(UST) KIST스쿨)
- R-6** Development of benthic flux chamber and assessment of its performance
AHM Mojammal, Md Moklesur Rahman, GhulamHussainQasim, SangwooEom, SeungheeHan* (School of Earth Sciences and Environmental Engineering, Gwangju Institute of Science and Technology)
- R-7** 유류 유출에 의한 오염된 배관의 세척을 위한 활성 제제 선택
이달희^{1*}, 우남철¹, 한장희² (¹연세대학교 산학 협력단, ²(주)동명엔터프라이즈)

S 회원공모세션 지중환경 관리를 위한 데이터마이닝(연세대학교)

2020.11.27.(금)

13:00~14:30 | 석탄기룸 105호, 좌장: 이태권(연세대학교)

- S-1** GIS와 의사결정나무를 이용한 토양생태질 수치지도 작성
윤근제^{1*}, 박준홍² (¹한국해양대학교, ²연세대학교)
- S-2** 생성적 자료 기반 모델의 지질학적 활용
정진아^{1*}, 정지호¹, 박은규¹, 이병선², 송성호², 윤성택³ (¹경북대학교, ²한국농어촌공사, ³고려대학교)
- S-3** 딥러닝을 활용한 토양 중금속 농도 산정
표종철¹, 홍석민¹, 권용성², 김문성³, 조경화^{1*} (¹울산과학기술원, ²국립생태원, ³USDA-ARS)
- S-4** 수질평가지수와 머신러닝을 활용한 지하수 수질 평가
안석현¹, 정인재¹, 신인규², 정도환², 김문수², 이태권^{1*} (¹연세대학교, ²국립환경과학원)

포스터 발표

2020.11.26(목) ~ 2020.11.27.(금) 온라인

- P-1** 클리노프틸로라이트 및 제올라이트 13X를 활용한 스트론튬의 제거 및 안정화
김수경, 김서하, 박민지, 정훈영* (부산대학교 지질환경과학과)
- P-2** 유기오염물질 선택적 반응에 따른 겔화제 혼합차수물의 투수 특성
최정운, 김수향, 윤성열, 서승범, 오민아, 이재영* (서울시립대학교)
- P-3** 미세플라스틱이 토양 미생물 효소활성에 미치는 영향
최형준¹, 안진성^{1,2*} (¹세명대학교 환경안전시스템공학과, ²세명대학교 바이오환경공학과)
- P-4** Two-line ferrihydrite에 대한 methylated thioarsenicals의 흡착 특성
윤상규¹, 윤혜온², 안진성^{1,3*} (¹세명대학교 환경안전시스템공학과, ²한국기초과학지원연구원, ³세명대학교 바이오환경공학과)
- P-5** 자연기원 불소오염토양의 정화: 1. 화학적 세척 공법 적용가능성 평가
백동준, 정문영, 안진성* (세명대학교 바이오환경공학과)
- P-6** Acetic acid를 활용한 Fe(III) 기반 토양 세척에서 중금속의 재흡착 저감 연구
김수연, 김혜빈, 백기태* (전북대학교 환경에너지융합학과, 토양환경연구센터)
- P-7** 제강슬래그를 이용한 광산폐기물 비소 안정화 기작 및 그에 따른 안정화 효율
김상현¹, 정현용², 정슬기³, 남경필^{2*} (¹한국과학기술연구원, ²서울대학교, ³한국기초과학지원연구원)
- P-8** 자연기원 불소오염토양의 정화: 2. 부유선별기술의 적용
조정환¹, 안진성^{1,2}, 정문영^{1,2*} (¹세명대학교 환경안전시스템공학과, ²세명대학교 바이오환경공학과)
- P-9** 물리기반 토양침식예측모형의 Rill Erodibility 개선
연민호¹, 김성원², 이대업¹, 정성호¹, 이기하^{1*} (¹경북대학교, ²환경부)
- P-10** 코로나 방전형 정전선별을 이용한 중금속 오염 토양의 처리
정도현, 성유정, 양윤정, 김양아, 김지수, 차종문* (동아대학교)
- P-11** 황철석을 이용한 질산염의 비생물학적 탈질 반응 연구
전지훈, 이우춘, 이상우, 김순오* (경상대학교 지질과학과 및 기초과학연구소(RINS))
- P-12** 수중 방사성 세슘 제거를 위한 흡착제의 대수층 2차 오염 위험성 연구
이재현^{1*}, 한원식¹, 박종길¹, 황정환², 정성욱² (¹연세대학교 지구시스템과학과, ²한국기초과학지원연구원 지구환경연구부)
- P-13** *Pseudomonas jinjuensis* 균주를 접종한 규사 칼럼 내 동화 가능 유기 탄소에 대한 저감능 확인 및 미생물 분포 조사
김영재^{1,2}, 김희곤^{1,2}, 양보람^{1,3}, 조경진¹, 이승규¹, 오민규², 최재우^{1*} (¹한국과학기술연구원 물자원순환연구센터, ²고려대학교 화공생명공학과, ³고려대학교 건축사회환경공학과)
- P-14** 제주도 한경-대정유역 지하수 인공함양 및 이용량 저감에 따른 해수침투 영향 분석
김민철, 박원배*, 강봉래 (제주연구원)

- P-15** 지하수 내 1,2-dichloroethane의 산화분해
정원균, 김종국, 백기태* (전북대학교 환경에너지융합학과, 토양환경연구센터)
- P-16** 마이크로 황화염기철로 활성화된 과황산에 의한 폐놀의 산화분해특성
전다운, 안준영, 송민주, 황인성* (부산대학교 사회환경시스템공학과)
- P-17** Geochemical characteristics of As-rich groundwaters in An Giang Province, Vietnam
풍탄환¹, 이진원¹, 판남룡², 하평과이³, 김강주^{1*}, 응웬 비엣 끼⁴ (¹군산대학교 환경공학과, ²호치민시 자연 자원 및 환경 대학교 지질학 및 광물 학부, ³남베트남 수자원조사계획국, ⁴국립호치민대학교 공과대학 지질석유공학부)
- P-18** 지하 시설물 건설로 인해 유출되는 지하수 활용 용도 결정을 위한 수질평가 방안
하현주^{*}, 이진호¹, 김지희¹, 양인혜¹, 정혜령¹, 박진아¹, 최예덕¹, 김진아¹, 이만호¹, 이목영¹, 구자용²
(¹서울특별시 보건환경연구원, ²서울시립대학교)
- P-19** Fe 함침 차 폐기물 바이오차를 활용한 불소의 흡착 제거
샤까 아베싱한, 백기태* (전북대학교 환경에너지융합과, 토양환경연구센터)
- P-20** 교체가능한 관정형 투수성 반응벽체
김동욱¹, 이순재², 김재현², 한장희^{1*} (¹㈜동명엔터프라이즈, ²고려대학교 지구환경과학과)
- P-21** 표토훼손지역 사후 평가를 위한 데이터베이스 구축방안 수립
심규철, 함태영*, 구분현 ((주)제이비티 스마트재난관리연구소)
- P-22** 가축분뇨 관리(처리) 및 이용의 국내외 정책 현황과 시사점
지민규* (한국환경정책·평가연구원)
- P-23** 운모류에 기인한 자연기원 불소오염토양 정화를 위한 부유선별 적용성 평가
정재윤^{*}, 최다현¹, 강두레¹, 이 환² (¹(주)대일이앤씨, ²(재)에스지환경기술연구원)
- P-24** 해안매립지역 중질유 오염토양 정화를 위한 열증진 토양세정 적용성 실험에 관한 연구
이철호¹, 정재윤¹, 강두레¹, 최다현¹, 이환² (¹(주)대일이앤씨, ²(재)에스지환경기술연구원)
- P-25** 지목 상 지역기준을 고려한 토양오염면적 및 토양오염량 산정 방법
정의평, 노오성, 문영주, 고일하* (환경기술정책연구원(NeLab))
- P-26** 폐금속광산 주변지역 중금속 오염토양의 입도별 토양세척효율 평가
강희천¹, 권요셉^{1,2}, 박소영¹, 원재혁¹, 고일하^{1*} (¹환경기술정책연구원(NeLab), ²세종대학교 에너지자원공학과)
- P-27** 폐광산 주변 비소 오염 담수 농토양의 안정화/복토 조건 변화에 따른 토양용액의 특성변화
고일하¹, 권요셉^{1,2}, 한겨레¹, 박소영¹, 강희천¹ (¹환경기술정책연구원(NeLab), ²세종대학교 에너지자원공학과)
- P-28** 지중 저장된 CO₂ 누출이 토양의 비옥도에 미치는 영향: 비경작지와 경작지 토양과의 비교
백승한¹, 김순오^{1*}, 윤성택² (¹경상대학교 지질과학과 및 기초과학연구소(RINS), ²고려대학교 지구환경과학과 및 K-COSEM 연구단)
- P-29** FeCl₃와 HCl로 개량된 레드머드를 이용한 폐광산 토양 중 비소 및 중금속의 안정화
우지오, 류도윤, 김은정* (국립목포대학교)
- P-30** 불포화토양에서 토양의 pH가 토양 유기물의 다환방향족 탄화수소 흡착능력에 주는 영향
김필곤, 권정환* (고려대학교)

- P-31** 지중오염유발시설 누출오염감시 경보 시스템
김용현¹, 임형석², 우남철³, 이달희³, 한장희^{1*} (¹㈜동명엔터프라이즈, ²한국철도공사, ³연세대학교 산학협력단)
- P-32** 플라스틱과 제지슬러지를 이용한 철-탄소 복합체 제작과 이를 이용한 수중 아조염료 촉매산화 연구
권기훈¹, 조동완², 송호철^{1*} (¹세종대학교, ²한국지질자원연구원)
- P-33** 클로렐라와 적니의 CO₂ 공동-열분해를 통한 금속-바이오차 제조 및 이를 활용한 화학적 산화 방법에 의한 메틸렌 블루 제거
윤광석¹, 조동완², 송호철^{1*} (¹세종대학교, ²한국지질자원연구원)
- P-34** 계면활성제와 알코올 수용액을 이용한 지하수의 공기공정에서 공기포화도 변화연구
조문영, 바다영, 우지훈, 김현기* (한림대학교 자연과학대학 환경생명공학과)
- P-35** 비소 오염 논 토양으로 충전된 라이시미터에서 비소 종의 분포
윤지현¹, 이상범¹, 김정진¹, 정건희¹, 최근형¹, 류송희¹, 이효섭¹, 김강주², 박상원^{1*} (¹국립농업과학원, ²국립군산대학)
- P-36** 다상 이산화탄소 거동의 정량적 해석을 위한 시각화 및 영상처리 기법
하승욱, 백지영, 박인우, 이강근* (지구환경과학부, 서울대학교)
- P-37** 지하수 오염물질 제거를 위한 바이오차 기반 흡착제의 독성원인물질 평가
이성준¹, 조은혜^{1*}, 박창민² (¹한국외국어대학교, ²경북대학교)
- P-38** S/R/O 접근법을 활용한 LNAPLs 정화 관정 설치 조건에 대한 최적화 및 불확실성 연구
김태훈¹, 한원식^{1*}, Peter.K.Kang², 남명진³, 신재현⁴, 박길배¹ (¹연세대학교, ²University of Minnesota, ³세종대학교, ⁴한국지질자원연구원)
- P-39** 가압식 유체주입 제어장치를 이용한 오염지하수 확산방지 기술 개발
이종환, 박창희*, 전성천, 천정용 ((주)지오그린21)
- P-40** 초음파 하향조사와 기계적 교반에 의한 물리/화학적 반응 연구
김슬기, 이덕영, 손영규* (국립금오공과대학교)
- P-41** 고압세척기술을 이용한 디젤오염토양 세척 적용성 평가
전한결¹, 장하린¹, 박상협¹, 한규원², 신혜림³, 정남용⁴, 문덕현^{1*} (¹조선대학교 환경공학과, ²(주)에이이, ³(주)선진엔지니어링 건축사무소, ⁴(유)장강)
- P-42** Immobilization of lead and arsenic in contaminated soil using manila clams(*venerupis philippinarum*)
전한결, 문덕현* (조선대학교 환경공학과)
- P-43** 오염토양 정화처리에 따른 토양의 물리화학적 특성 변화
이상우, 이상훈, 이종환, 이우춘, 김순오* (경상대학교 자연과학대학 지질학과 및 기초과학연구소(RINS))
- P-44** 바이오차에 의한 폐광산 토양 중 비소 및 중금속의 안정화
류도윤, 우지오, 김은정* (국립목포대학교)
- P-45** 플라스틱 필름의 중금속 흡착특성
조은혜^{1*}, 김수현¹, 김영홍¹, 문영진¹, 안세인¹, 전어진¹, 조찬희¹, 주원정² (¹한국외국어대학교, ²서울대학교)
- P-46** 해안매립지역 해수/담수 경계부의 오염특성 파악을 위한 현장수리실험
이환^{1*}, 김현중¹, 이윤진², 이철효³, 정재윤³ (¹(재)에스지환경기술연구원, ²건양대학교 휴머니티 칼리지, ³(주)대일이앤씨)

- P-47** 불소오염토양의 자연기원 입증을 위한 광물학적 특성 분석
김현중¹, 이환^{1*}, 정재윤² 강두레², 최다현² (¹(재)에스지환경기술연구원, ²(주)대일이앤씨)
- P-48** Hydroxyapatite에 의한 U(VI) 흡착
박민지, 김서하, 김수경, 정훈영* (부산대학교 지질환경과학과)
- P-49** *Shewanella putrefaciens*와 토착 미생물군 조합에 의한 오염토로부터 비소 용출
이중운*, Thi Minh Tran, 한협조 (전남대학교 에너지자원공학과)
- P-50** SWAT을 이용한 표토 및 토양층의 훼손 위험성 평가
김지수^{1,2}, 김민석^{1*}, 김진관² (¹한국지질자원연구원, ²전남대학교)
- P-51** 다단 혼타입 초음파 장치를 이용한 초음파 화학적 산화 효과 연구
이성은¹, 나이슬, 최종복², 손영규^{1*} (¹국립금오공과대학교, ²고려대학교)
- P-52** 논산지역 지하수에서 분리한 대장균의 계통군 및 병원성 조사
이정윤^{1,2}, 김동훈^{1*} (¹한국지질자원연구원, ²충북대학교)
- P-53** 초음파 산화반응에 대한 내부 순환 효과 연구
나이슬, 이성은, 손영규* (금오공과대학교 환경공학과)
- P-54** 한림지역 지하수의 수질성분에 따른 등농도선 작성 및 해석
송영철*, 고수용, 김병현, 강승규, 현영실 (제주특별자치도 보건환경연구원)
- P-55** 예측 시나리오에 기반한 불포화대 오염물질 경로에 대한 수치모의 연구
장선우*, 김민규, 김일환, 정일문 (한국건설기술연구원)
- P-56** 샌드담 건설에 따른 지하수 양수 영향 완화 분석
김민규¹, 비스랏 이프루^{1,2}, 정일문^{1,2*}, (¹한국건설기술연구원, ²과학기술연합대학원 대학교)
- P-57** 부여군 충적 지하수의 토지 이용과 질산성질소 농도의 공간적 분포
이충모¹, 함세영^{2*}, 김용철¹, 김문수³, 김현구³ (¹한국지질자원연구원, ²부산대학교 지질환경과학과, ³국립환경과학원)
- P-58** 농업용 방사집수정의 우물재생에 의한 지하수 산출성 평가
전형탁¹, 함세영^{1*}, 홍순욱², 이상용³, 김형수⁴ (¹부산대학교, ²한국농어촌공사, ³임필스텍, ⁴중원대학교)
- P-59** 분포형 수문모형을 이용한 의왕,과천,성남지역의 지하수 함양량 산정
김민규, 정일문* (한국건설기술연구원)
- P-60** 모형실험을 통한 다단 샌드담의 지하수 유동특성 분석
김일환, 김민규, 장선우, 정일문* (한국건설기술연구원)
- P-61** 우분 펠릿 연소잔재물의 특성 분석
정광환, 이동준, 이동현, 박희만, 김중곤 (농촌진흥청 국립축산과학원)
- P-62** 장기간 조사결과를 이용한 서울시 토양오염 현황과 오염지도 작성
이제승*, 배정은, 김세경, 문병진, 김진아, 이목영 (서울특별시보건환경연구원 물환경연구부)
- P-63** 금 아말감 미세전극 및 LSV를 이용한 수용액내 O₂, Mn²⁺, Fe²⁺, S²⁻ 측정 기술 개발
권순길, 홍용석* (고려대학교)

- P-64** 지중환경 내 휘발성유기오염물질 조사 및 노출 평가
문재경, 홍용석* (고려대학교)
- P-65** 철 나노입자 담지 바이오차와 상업용 안정화제의 납 오염토양 안정화 성능 비교
최유림¹, 안혜영¹, 강태준¹, 박광진², 주완호³, 장윤영* (¹광운대학교 환경공학과, ²(주)대일이앤씨, ³Enviro Partners)
- P-66** Fe-MOFs를 이용한 유류오염토양에서 배출되는 VOCs의 광분해
이호선, 정현용, 남경필* (서울대학교 건설환경공학부)
- P-67** 카드뮴 오염 퇴적토의 산화에 따른 카드뮴 분배상태 변화와 그로 인한 *Hyaella azteca*의 독성 변화
정부윤¹, 안진성², 남경필^{1,*} (¹서울대학교 건설환경공학부, ²세명대학교 바이오환경공학과)
- P-68** 폐금속 광산 인근 토양개량 농경지의 중금속 오염도 및 토양화학성
박진웅, 이선미, 이진우, 윤지현, 류지혁* (국립농업과학원 농산물안전성부 화학물질안전과)
- P-69** 오염현행화를 위한 유류오염부지의 효율적인 추가조사 방안
방성수¹, 이상화¹, 고민석¹, 홍병철², 신재원^{2*} (¹한국농어촌공사, ²(주)신대양)
- P-70** 원유오염토양에서 원유 분해 토착 미생물의 확보 및 정화 활용성 분석
김자연, 김성훈, 이민주, 하진호, 박준홍* (연세대학교 건설환경공학과)
- P-71** 누수대수층의 양수영향 분석을 위한 Hunt해석해의 적용
이정우, 정일문* (한국건설기술연구원)
- P-72** Effect of dissolved oxygen, nitrate and natural organic matter on mercury reduction and removal by nano scale zero-valent iron
Qasim Ghulam Hussain, Seunghye Han* (Gwangju Institute of Science and Technology)
- P-73** 충청 중앙지역 주요 탄산수의 시기적 변동특성 분석
김원빈^{1,2}, 고동찬^{1*}, 진성욱², 채기탁¹, 고경석¹ (¹한국지질자원연구원, ²전북대학교 지구환경과학과)
- P-74** 금속유기골격체(Metal Organic Framework; MOF)기반 흡착제를 이용한 clofibric acid 제거
채승희, 남경필* (서울대학교 건설환경공학부)
- P-75** Characterization of modified polyurethane foam prepared from metal oxide - graphene oxide by polyol and methylene diphenyl diisocyanate
Lakshmi Prasanna Lingamdinne, 이수현, 김동수, Koduru Janardhan Reddy, 장윤영*, 양재규* (광운대학교)
- P-76** Removal of Metal Ions from Wastewater through lanthanides modified graphene oxide beads
Lakshmi Prasanna Lingamdinne, 이수현, 최중수, Koduru Janardhan Reddy, 장윤영*, 양재규* (광운대학교)
- P-77** Preparation of reduced Graphene Oxide Coated Polyurethane Sponge for Removal of Phenol from Water
최중수, 임선화, 이상희, Lakshmi Prasanna Lingamdinne, Angaru Ganesh Kumar Reddy, Koduru Janardhan Reddy*, 양재규*, 장윤영* (광운대학교)
- P-78** Synthesis and characterization of alginate-based modified flyash zeolite foam for removal of heavy metals from water
Angaru Ganesh Kumar Reddy, 최유림, Lingamdinne Lakshmi Prasanna, 최중수, 김동수, Koduru Janardhan Reddy, 양재규, 장윤영* (광운대학교)

-
- P-79** 이안지하댐 장기 지하수위 모니터링 결과 분석
명우호*, 이규상¹, 이병선¹, 송성호² (¹한국농어촌공사 농어촌연구원, ²한국농어촌공사 제주지역본부)
-
- P-80** 대수층 이방성 해석을 통한 인공함양 주입정 배치
이병선*, 명우호¹, 오세봉¹, 전성천², 박길택³, 이규상¹, 송성호¹ (¹한국농어촌공사, ²(주)지오그린21, ³연세대학교)
-
- P-81** 자료동화기법을 이용한 Sentinel-1 SAR 토양수분 산정
김상우, 신용철*, 이태화, 천범석, 정영훈 (경북대학교)
-
- P-82** 딥러닝을 이용한 Sentinel 토양수분 산정
이태화, 김상우, 천범석, 임경재, 정영훈, 양재의, 신용철* (경북대학교, 강원대학교)
-
- P-83** 토양 내 중금속의 지구화학적 안정화를 위한 바이오폴리머의 적용
고명수¹, 전용중¹, 김경웅^{2*} (¹강원대학교, ²광주과학기술원)
-
- P-84** 방사성핵종과 부지 매체 특성에 기초한 해체부지 복원 계획
윤인호*, 김성만, 김일국, 박찬우, 양희만, 신영호, 노창현, 홍상범 (한국원자력연구원 해체기술연구부)
-
- P-85** 동위원소, 미생물, 대사체학을 통한 화학사고 후 토양 장기생태영향평가
김나은^{1,2}, 안용태¹, 조정만^{1,2}, 표희수¹, 이정애¹, 최재영^{1,2*} (¹한국과학기술연구원 ²고려대학교 그린스쿨)
-
- P-86** 화학사고 영향 토양 재배 식물체 내 비표적 대사체 연구
조정만^{1,2}, 표희수¹, 이정애¹, 안용태¹, 김나은^{1,2}, 황유식³, 정현³, 윤성택², 최재영^{1,2*} (¹한국과학기술연구원, ²고려대학교, ³안전성평가연구소)
-
- P-87** 총석유계탄화수소(TPHs)의 상대 잔류량을 이용한 오염 토양 내 경유 누출시점 예측
김기범¹, 우희수¹, 김상현¹, 정재식¹, 이승학^{1,2*} (¹한국과학기술연구원(KIST) 물자원순환연구센터, ²과학기술연합대학원대학교(UST) KIST스쿨)
-
- P-88** 오염현행화를 위한 유류오염부지의 효율적인 추가조사 방안
방성수¹, 이상화¹, 고민석¹, 홍병철², 신재원^{2*} (¹한국농어촌공사, ²(주)신대양)
-
- P-89** 현장부지에 적합한 입상 안정화제의 중금속 안정화 효율 규명
김선희, 김경태, 탁현지, 이민희* (부경대학교)
-
- P-90** 화학사고 물질의 식물 장기 영향 평가
정 현, 김경연, 황유식* (안전성평가연구소 환경거동노출연구그룹)
-
- P-91** 다양한 철산화물에 의한 망간 흡착을 통한 망간 독성 저해 가능성 평가
지효경, 김한나, 석영주, 박진희* (충북대학교)
-
- P-92** 여수시 농어촌지역 지하수자원 적정 관리방안
서효경*, 이광열², 김창욱², 서정진², 이병선¹, 이규상¹ (¹한국농어촌공사 농어촌연구원, ²한국농어촌공사 전남지역본부)
-
- P-93** 작물생육기간에 맞는 관개용수 이용량 산정방법 제안: 지하수 중심으로
정찬덕*, 정형수², 송성호³ (¹한국농어촌공사 농어촌연구원, ²한국농어촌공사 전남지역본부, ³한국농어촌공사 제주지역본부)
-
- P-94** 국가 지하수 관측망의 지하수위 주성분 특성
황찬익¹, 황태웅², 손장호², 김규범^{2*} (¹대전대학교 산학협력단, ²대전대학교 건설안전방재공학과)
-

-
- P-95** 수치모델을 활용한 지하수 인공함양 이후의 물수지 변화 예측
최명란¹, 황찬익², 김규범^{3*} (¹대전대학교 일반대학원 방재학과, ²대전대학교 산학협력단, ³대전대학교 건설안전방재공학과)
-
- P-96** 지하수 내 유·무기오염물질에 대한 자연저감을 판단하는 기법 수립을 위한 문헌 연구
김자연¹, 이민주¹, 김성훈¹, 임현수¹, 박준홍^{*} (¹연세대학교 건설환경공학과)
-
- P-97** 국내 염소화 유기오염물질 오염지역에 대한 자연저감 공법 절차의 실증 적용 연구
김자연¹, 이금영², 이민주¹, 김성훈¹, 임현수¹, 박준홍^{*} (¹연세대학교 건설환경공학과, ²에이치플러스에코(주))
-
- P-98** 지중오염부지 내 자연저감 촉진공법 실증을 위한 현장 실험 지원 및 모니터링 계획 수립 연구
김자연¹, 이금영², 이민주¹, 김성훈¹, 임현수¹, 박준홍^{*} (¹연세대학교 건설환경공학과, ²에이치플러스에코(주))
-
- P-99** BIM-GIS 기반 하수관로 시설물 상태 평가 플랫폼 개발
이태윤¹, 김성훈^{2*}, 주철범³, 박남규⁴ (¹(주)태성에스엔아이, ²(주)태성에스엔아이, ³(주)태성에스엔아이, ⁴(주)태성에스엔아이)
-
- P-100** 지하 시설물 건설로 인해 유출되는 지하수 활용 용도 결정을 위한 수질평가 방안
하현준^{*}, 이진호, 김지희, 양인혜, 정혜령, 박진아, 최예덕, 김진아, 이만호, 이목영, 구자용¹ (서울특별시 보건환경연구원, ¹서울시립대학교)
-
- P-101** 퇴적물과 수계 환경에서 나노플라스틱의 분포와 분산 거동: 이온강도와 이온 종에 따른 영향
진수현¹, 황국화¹, 홍길상³, 이병천³, 김근배³, 김필제³, 김현중^{1,2*} (¹전북대학교 자원·에너지공학과, ²전북대학교 환경에너지융합학과, ³국립환경과학원)
-
- P-102** Polymethylsilsesquioxane 기반 스폰지 제조 조건에 따른 표면 특성
최유림¹, 안혜영¹, 강태준¹, 곽무영², 양재규¹, 장윤영^{1*} (¹광운대학교 환경공학과, ²(주)드림바이오스)
-

— 학술위원회

- | | |
|------------------------|-----------------|
| · 위 원 장 남경필(서울대학교) | |
| · 부위원장 백기태(전북대학교) | 이승학(KIST) |
| · 위 원 고동찬(한국지질자원연구원) | 권만재(고려대학교) |
| 김도형(한국환경산업기술원) | 김순오(경성대학교) |
| 김은정(목포대학교) | 문희선(한국지질자원연구원) |
| 손영규(금오공과대학교) | 이군택(서울대학교NICEM) |
| 이태권(연세대학교) | 정훈영(부산대학교) |
| 진성욱(전북대학교) | 한원식(연세대학교) |
| 홍용석(고려대학교) | |

— 등록비 안내

구 분		정회원	학 생	일반참가자	제공 내용
사전	A (일반회원)	12만원	8만원	25만원	안내장, 식사(17일 저녁 간친회, 18일 점심), 다과비
	B (정권회원)	17만원	10만원		
	C (비회원)	18만원	11만원		
현장	A (일반회원)	17만원	13만원		
	B (정권회원)	22만원	15만원		
	C (비회원)	23만원	16만원		

— 문의처

한국지하수토양환경학회 사무국
Tel. 02)567-6960 Fax. 02)567-6974
E-mail : kossge@kossge.or.kr
Home page : www.kossge.or.kr

— 본 행사와 관련된 모든 내용은 한국지하수토양환경학회 홈페이지(www.kossge.or.kr) 에서 확인 하실 수 있으며, 추후 세부적인 사항은 홈페이지를 참조해주시시오.

— 오시는 길



한국지질자원연구원(대전광역시 유성구 과학로 124)

▶ 기차를 이용하여 오시는경우

경부선 (대전역 하차)	· 택시 승차 : 40분 소요 · 대전도시철도 대전역 승차 정부청사역 하차 후 604번 승차 : 1시간 소요
호남선 (서대전역 하차)	· 택시 승차 : 약 35분소요

▶ 버스를 이용하여 오시는경우(고속버스/시외버스)

인천공항	· 출발장소 : 9D(2시간 20분 소요) · 경유지 : 구,대전 대덕 롯데호텔(현, 목원대학교) - 버스종점 : 대전동부시외버스터미널 · 정부대전청사 하차 - 택시 승차 : 10분 소요 - 길을 건넌 후 604번 승차 : 15분 소요 ※ 첫차 : (대전행) 06:00, (인천공항행) 03:20 / 막차 : (대전행) 23:10, (인천공항행) 19:10
서울강남경부선터미널	· 대전고속버스터미널 : 1시간 50분 소요 - 택시 승차 : 약 30분 소요 · 대전청사터미널 : 2시간 소요(604번 정차하지 않음) - 택시 승차 : 10분 소요
서울강남호남선터미널	· 대전 유성고속버스터미널 : 1시간 50분 소요 - 택시 승차 : 10분 소요 · 대전청사터미널 : 2시간 소요(604번 정차하지 않음) - 택시 승차 : 10분 소요
기타 도시 고속버스/ 동부시외버스터미널	· 대전 고속버스/동부시외버스터미널 - 택시 승차 : 약 30분 소요 · 대전청사터미널(시외버스정류장에서만 604번 정차) - 택시 승차 : 10분 소요 - 길을 건넌 후 604번 승차 : 15분 소요

(사)한국지하수토양환경학회 사무국

서울시 강남구 선릉로 86길 31 롯데골드로즈2차 2층 212호

Tel : 02-567-6960, 6961 / Fax : 02-567-6974

E-mail : kossge@kossge.or.kr / Home page : www.kossge.or.kr