

2019 한국지하수토양환경학회 정기총회 및 춘계학술대회

KoSSGE Spring 2019 National Meeting

2019년 4월 9일(화) - 10일(수)

제주 한화리조트

주 최 (사)한국지하수토양환경학회

후 원 환경부 | 한국과학기술단체총연합회

(주)L&P 코스메틱 | (주)동명엔터프라이즈 | (주)드림바이오스 | 서울대학교 농생명과학공동기기원(NICEM)

(주)신대양 | 씨앤에치아이앤씨(주) | 재단법인 에스지환경기술연구원 | 에이치플러스에코(주) | 오디랩(ODLAB)

이산화탄소 저장 환경관리연구단 | 제주개발공사 | (주)지오그린21 | 키스톤에스티엔티

(주)티에스케이코퍼레이션 | 포스코 | 한국지질자원연구원 | 한국환경공단 | (주)한국환경복원기술

(주)한라산소주 | 재단법인 환경기술정책연구원

2019 한국지하수토양환경학회

정기총회 및 춘계학술대회

KoSSGE Spring 2019 National Meeting

모시는 글



한국지하수토양환경학회 회원 여러분!

신록과 꽃향기 가득한 아름다운 봄날에 아름다운 섬 제주에서 “2019년도 정기총회 및 춘계 학술발표회”를 개최합니다.

금년에는 국내에서 대규모 토양정화시장이 다시 열리고, 통합물관리의 새로운 흐름에 맞추어 지하수 분야의 위상도 한층 강화될 것으로 기대됩니다.

금번 춘계학술발표회에서는 지하수 및 토양환경의 물리·화학적 특성, 복원기술 및 정책 등에 관련된 다양한 주제에 관하여 회원님들의 연구성과들이 활발하게 발표되고 토의될 것입니다. 이와 함께, 제주대학교의 현해남 교수님께서 “제주의 토양, 지하수와 문화의 삼각관계”라는 주제의 특별강연을 통하여 제주의 지역문화 형성에 있어 토양 특성이 절대적인 영향을 주었음을 발표할 것이며, 학회에서 주관하여 토양 분야 제도의 선진화를 모색하기 위한 특별세션도 준비하였습니다.

회원 여러분! 모쪼록 이번 제주 한라리조트에서 개최되는 2019년도 춘계학술발표회에 꼭 참석하시어 최신의 연구성과들을 활발히 공유하고 토론함으로써, 지하수 및 토양 환경 분야의 학술적 및 산업적 발전을 함께 기약하는 한편 회원 간 우의를 다지는 뜻깊은 만남의 장이 될 수 있도록 자리를 빛내 주시길 바랍니다.

2019년 4월

(사)한국지하수토양환경학회 회장 **윤 성 택**

2019년 춘계학술대회

2019.04.09(화)

시간	내용							
11:00-12:00	이사회 봉아홀							
12:00-13:00	학술대회 등록 및 포스터 부착 로비							
13:00-13:15	개회식 한라홀							
13:15-13:45	A 초청특강 제주 토양과 지하수와 문화의 삼각관계 연사:현해남(제주대학교) 한라홀							
13:45-14:30	정기총회 한라홀							
14:30-15:45	B 학회 특별세션 선진 토양환경정책과 연계된 기술개발 및 산업계 해외진출 사례 좌장:남경필(서울대학교) 한라홀							
장소 및 시간	한라홀	봉아홀	사라홀		도래홀		능화홀	
15:45-16:00	Coffee Break							
16:00-16:15	-	C 일반세션 (지하수) 좌장:진성욱 (전북대학교)	C-1	D 일반세션 (토양) 좌장:장윤영 (광운대학교)	D-1	E 일반세션 (지하수) 좌장:송성호 (한국농어촌 공사)	E-1	F 특별세션 좌장:임길재, 한영수(한국지질 자원연구원) 탄소광물화 플래그십-복합 탄산염 폐광산 채움재 적용 환경관리(한국 지질자원연구원)
16:15-16:30			C-2		D-2		E-2	
16:30-16:45			C-3		D-3		E-3	
16:45-17:00			C-4		D-4		E-4	
17:00-17:15			C-5		D-5		E-5	
17:15-17:30			C-6					
17:30-18:00	포스터 발표(로비)							
18:00-19:00	간담회 한라홀							

※ 일반세션 발표는 15분입니다.

※ 포스터 발표자는 17:15-18:00사이에 포스터 앞에서 발표 준비를 해주시기 바랍니다.

2019년 춘계학술대회

2019.04.10(수)

장소 및 시간	한라홀	봉아홀		사라홀		도래홀		능화홀
10:00-10:15	G 특별세션 좌장: 조은혜 (한국외국어대학교), 이은희(한국지질자원연구원) 신진연구자 특별세션	H 일반세션 (지하수) 좌장: 문희선 (한국지질자원연구원)	H-1	I 일반세션 (토양) 좌장: 백기태 (전북대학교)	I-1	J 일반세션 (지하수) 좌장: 권만재 (고려대학교)	J-1	K 특별세션 좌장: 한원식 (연세대학교) 이산화탄소 지중저장 환경관리 기술개발 동향 및 토양지하수 관리에의 활용 방안(K-COSEM)
10:15-10:30			H-2		I-2		J-2	
10:30-10:45			H-3		I-3		J-3	
10:45-11:00			H-4		I-4		J-4	
11:00-11:15			H-5		I-5		J-5	
11:15-11:30					I-6		J-6	
11:30-11:45					I-7			
11:45-12:00					I-8			
12:00-12:30	폐회식 ※ 2019년 춘계학술대회 우수논문발표상 시상이 진행되오니 많은 참여 부탁드립니다.							

한라홀

구두 발표

A 초청특강

2019.04.09(화)

13:15-13:45 | 한라홀

제주 토양과 지하수와 문화의 삼각관계
현해남 교수 (제주대학교)

B 특별세션 선진 토양환경정책과 연계된 기술개발 및 산업계 해외진출 사례

2019.04.09(화)

14:30-15:45 | 한라홀, 좌장 : 남경필(서울대학교)

- B-1** 토양환경보전 정책추진방향(정책)
임옥상 사무관 (환경부)
- B-2** 지중환경 R&D 현황 및 향후 추진방향(기술개발)
김정관 전문위원 (한국환경산업기술원)
- B-3** 영국 Mersey Gateway Bridge 건설현장 오염부지의 위해성 기반 정화사례 (산업)
김영진 박사(삼성물산)
- B-4** 종합토론
질의/응답

C 일반세션

지하수

2019.04.09(화)

16:00-17:30 | 봉아홀, 좌장 : 진성욱(전북대학교)

- C-1** 지하수 환경에서 질산염 환원과 결합된 비소 거동 특성
오설란^{1,2}, 이정수³, 문희선^{1,2*} (¹한국지질자원연구원 지질환경연구본부 지하수연구센터, ²과학기술연합대학원대학교 광물-지하수자원학, ³경북대학교 지구시스템과학부)
- C-2** 대수층 관정 주입능 영향인자 평가
라그웬드라 나라얀 산딜라¹, 브레시아니 에티엔^{1*}, 강경철², 이승학^{1*} (¹한국과학기술연구원, ²미네소타 대학교)
- C-3** 클리노프틸로라이트를 사용한 Cs의 제거 및 안정화
박민진, 박지원, 김수경, 정훈영* (부산대학교 지질환경과학과)
- C-4** 제주도 오염 지하수공에 대한 수질개선 공법의 적용과 평가
김미진¹, 강봉래^{1*}, 박원배¹, 조희남², 최성욱² (¹제주연구원, ²(주)지엔지테크놀로지)
- C-5** 인분에 의한 농촌지역 지하수오염 평가
이정호¹, 윤성택^{1*}, 유창훈², 정용석² (¹고려대학교 지구환경과학과, ²경희대학교 생물학과)
- C-6** 다해상도 상태공간모델 (MRSSM)과 딥러닝 기반의 지하수위/EC 변동의 수문학적 구동력 평가 및 예측
오윤영¹, 윤성택^{1*}, Bobby Pejic², Matthew Myers² (¹고려대학교 이산화탄소 지중저장환경관리 연구단, 지구환경과학과, ²호주 연방과학산업연구기구, 에너지 부)

D 일반세션

토양

2019.04.09(화)

16:00-17:15 | 사라홀, 좌장 : 장윤영(광운대학교)

- D-1** 중금속 오염토양에의 미생물 매개 탄산칼슘 침전 적용 시 토양 내 구리로 인한 요소 가수분해 저해 영향
정현용, 김상현, 남경필* (서울대학교 건설환경공학부)
- D-2** 바이오차의 농경 토양 투입이 아질산 축적과 아산화질소 발생에 미치는 영향
현준기¹, 유가영^{2*} (¹경희대학교 환경응용과학과, ²경희대학교 환경학 및 환경공학과)
- D-3** 휴대형 X선 형광분석(PXRF) 및 ICP-AES 분석 자료의 지구통계 해석을 통한 제련소 인근 토양의 As와 Pb 분포 해석
김호림^{1,2}, 김경호³, 유순영², 황상일³, 이군택⁴, 윤성택^{1,2*} (¹고려대학교 지구환경과학과, ²고려대학교 이산화탄소 지중저장 환경관리(K-COSEM) 연구단, ³한국환경정책평가연구원, 서울대학교 농생명과학공동기기원(NICEM))
- D-4** 부지용도에 따른 토양용액 특성 변화가 중금속농도분포로 결정한 생태독성학적 위해농도에 미치는 영향
정부윤¹, 안진성², 남경필^{1*} (¹서울대학교 건설환경공학부, ²세명대학교 바이오환경공학과)
- D-5** 철산화물 공침을 활용한 비소오염토양의 *in situ* 안정화 기작에서 pH 조절인자에 따른 안정화된 비소의 생물학적접근성 비교
박진희¹, 안진성², 남경필^{1*} (¹서울대학교 건설환경공학부, ²세명대학교 바이오환경공학과)

E 일반세션

지하수

2019.04.09(화)

16:00-17:15 | 도래홀, 좌장 : 송성호(한국농어촌공사)

- E-1** 안성천 방사형집수정을 이용한 강변여과 취수 시 지하수위 변화 특성
최명락, 이호정, 황태웅, 김규범* (대전대학교 건설안전방재공학과)
- E-2** 안성천 방사형 집수정 취수시 지하수 수질 변화 과정 연구
이호정, 최명락, 황태웅, 김규범* (대전대학교 건설안전방재공학과)
- E-3** 제주도 농업용수 확보를 위한 효율적 빗물이용방안 마련 연구
김민철¹, 박원배^{1*}, 강봉래¹, 신윤경² (¹제주연구원, ²제주도청 물정책과)
- E-4** 수막재배용 지하수 과잉 사용이 하천 건천화의 직접적 원인?
송성호^{1*}, 이병선¹, 김진성², 안중기³ (¹한국농어촌공사 농어촌연구원, ²한국농어촌공사 제주지역본부, ³중명기술사사무소)
- E-5** 물 취약지역 가뭄해소를 위한 나눔지하수사업 추진 사례
박경필¹, 김형숙², 박현진², 노달남^{2*}, 이광진³ (¹환경부 수자원정책과, ²K-water 한강사업계획처, (주)한서엔지니어링)

F 특별세션 탄소광물화 플레그십-복합탄산염 폐광산 채움재 적용 환경관리(한국지질자원연구원) 2019.04.09(화)

15:45-18:00 | 능화홀, 좌장 : 임길재, 한영수(한국지질자원연구원)

- F-1** 폐광산 채움재 적용 CO2/환경 모니터링 표준화 연구
지상우*, 조환주, 임길재, 한영수, 신희영, 정영욱 (한국지질자원연구원)

- F-2** 폐광산 채움재 관련 환경 법규 및 지침 분석
조한나*, 양 경, 지민규 (한국환경정책평가연구원)

- F-3** 발전회 복합탄산염 채움재의 환경안정성 평가 연구
조환주*, 지상우, 임길재, 한영수, 신희영, 정영욱 (한국지질자원연구원)

- F-4** 발전회 복합탄산염 침전 및 CO₂ 안정성 연구
최궁원, 강찬웅, 전병훈, 김선준* (한양대학교)

- F-5** 폐광산 채움재 시공 과정 및 사후 유출수 관리 가이드라인 연구
정영욱*, 임길재, 한영수, 조환주, 신희영, 지상우 (한국지질자원연구원)

- F-6** 폐광산 채움재 테스트 베드 부지 현장 지질 연구
박성민¹*, 김중휘², 지상우³, 조환주³ (¹(주)지엔에스엔지니어링, ²중원대학교, ³한국지질자원연구원)

- F-7** 폐광산채움재 적용 국가·국제 표준개발 및 기술이전을 위한 해외기관 협력체계 구축
박정식, 서의영, 임송은, 이진수* (한국광해관리공단)

- F-8** *Candida tropicalis* PHB5 고정 사탕수수 버개스로 구성된 Packed-bed reactor를 이용한 폐놀의 분해
비크람바산¹, 전병훈¹*, 강찬웅¹, 최궁원¹, 아파르바 데이² (¹한양대학교 지구 환경 자원 공학과, ²두르가푸르 국립 기술 연구소 생명 공학과)

- F-9** *Ipomoea aquatica*를 이용한 수계 신규오염물질 sulfamethoxazole의 제거
마유르 쿠라테, 응구강, 산제이 고빈드와, 전병훈* (한양대학교 자원환경공학부)

G 특별세션

신진연구자

2019.04.10(수)

10:00-12:00 | 한라홀, 좌장 : 조은혜(한국외국어대학교), 이은희(한국지질자원연구원)

- G-1** 중금속의 현장 특이적 생태독성 예측 및 평가
안진성¹, 정부윤², 남경필² (¹세명대학교 바이오환경공학과, ²서울대학교 건설환경공학부)
- G-2** 방사성 세슘의 흡착 제거를 위한 프러시안 블루 담지 필터 소재 개발
황유훈^{*}, 김효원¹, 서영교¹, 오대민², 강성원² (¹서울과학기술대학교, ²한국건설기술연구원)
- G-3** 실리카 나노입자를 이용한 CO₂ 거품 생성 연구
김이중^{*} (홍익대학교 토목공학과)
- G-4** 도심지역 부유분진의 흡착침전에 의한 물리, 화학, 동위원소적 특성평가
최한나, 이강근^{*} Hanna Choi and Kang-Kun Lee^{*} (한국지질자원연구원)
- G-5** 남극 캠벨빙하 하부 빙저지하수 수문망 변동성 모델 연구
이승현^{*}, 이춘기¹, 이원상¹, 박인우^{1,2}, C. Dow (¹극지연구소 해수면변동예측사업단, ²서울대학교 지구환경과학부, ³University of Waterloo)
- G-6** 황산염 황-산소 동위원소 및 물 수소-산소 동위원소로 금속광산의 토양 및 지하수 오염원인 규명
김덕민^{*}, 오연수² (¹상지대학교 신에너지·자원공학과, ²한국광해관리공단)

H 일반세션

지하수

2019.04.10(수)

10:00-11:15 | 봉아홀, 좌장 : 문희선(한국지질자원연구원)

- H-1** 국내 지하수 기원 병입수의 지구화학 특성 평가
정지혜^{*}, 김호림², 유순영², 권장순¹, 윤성택² (¹한국원자력연구원 방사성폐기물처분연구부, ²고려대학교 지구환경과학과)
- H-2** 제주도 지하수오염 모니터링을 위한 지하수 수질전용측정망 구축
김진성^{*}, 양원석¹, 한창석¹, 박윤석², 김권보³, 정차연¹, 장희영² (¹한국농어촌공사 제주지역본부, ²제주특별자치도 물정책과, ³동문이엔티(주))
- H-3** 국내 지하수 내 염소계 유기화합물 분포 특성 및 자연유하상태에서의 생물학적 탈염소화 가능성 평가
박선화, 윤종현, 김덕현, 김문수, 정도환, 이정미, 정현미, 김현구^{*} (국립환경과학원 환경기반연구부)
- H-4** 농촌지역 천부지하수의 수화학 자료의 다변량 통계분석을 활용한 가금류 매몰의 지하수 수질 영향 분석
오준섭¹, 김호림², 김정호³, 윤성택^{1*} (¹고려대학교 지구환경과학과, ²고려대학교 그린스쿨(에너지환경정책기술대학원), ³한국환경정책 평가연구원)
- H-5** 대수층 지질 및 지하수화학 특성에 따른 국내 지하수 내 우라늄 및 라돈-222의 거동 특성 평가
이경진¹, 윤성택^{1*}, 조병욱², 김문수³, 김현구³ (¹고려대학교 지구환경과학과, ²한국지질자원연구원, ³국립환경과학원)

I 일반세션

토양

2019.04.10(수)

10:00-12:00 | 사라홀, 좌장 : 백기태(전북대학교)

- I-1** 안정화 공법을 적용한 폐광산 인근 중금속 오염 토양의 중금속 분포
안용태¹, 윤현식², 박상현¹, Kalimuthu Pandi¹, 지만규³, 이기현⁴, 최재영^{1*} (¹한국과학기술연구원, ²동명엔터프라이즈, ³한국환경정책평가연구원, ⁴연세대학교)
- I-2** 표토침식량 산정을 위한 강우인자 및 경사인자 산정방법 연구
조익현*, 김태원, 최정호, 박정구 (한국환경공단)
- I-3** 산염기 유출로 인한 토양의 물리화학적 특성 및 pH 완충능력의 변화
전인형, 남경필* (서울대학교 건설환경공학부)
- I-4** 파일럿 규모 입상화탄산화 장치를 이용하여 처리된 광물찌꺼기 고화체의 안정성 평가
김태윤*, 김철용¹, 안준영¹, 최수진¹, 문덕현², 황인성¹ (¹부산대학교 사회환경시스템공학과, ²조선대학교 환경공학과)
- I-5** 토양세척 처리 폐수로부터 회수된 Ferrous Oxalate의 광반응 특성
김성렬, 김은정* (국립목포대학교 환경공학과)
- I-6** 제강슬래그를 활용한 중금속 안정화 기작 규명: 안정화 pH가 미치는 영향
김상현¹, 정현용¹, 정슬기², 남경필^{1*} (¹서울대학교, ²한국기초과학지원연구원)
- I-7** 비소 및 질산성질소 존재시 FDA를 이용한 대수층 미생물 활성도의 토양 특성 영향
이미연^{1,2}, 안용태¹, 조호영², 최재영^{1*} (¹한국과학기술연구원(KIST), ²고려대학교 에너지환경정책기술대학원)
- I-8** 토양 매립 폐기물을 활용한 무기탄산화 기술을 이용한 이산화탄소 저감 및 탄산칼슘 제조 실증기술 개발
박상현^{1,2}, 하홍용¹, 정광덕¹, 윤성택², 최재영^{1*} (¹한국과학기술연구원, ²고려대학교 그린스쿨대학원)

J 일반세션

지하수

2019.04.10(수)

10:00-11:30 | 도래홀, 좌장 : 권만재(고려대학교)

- J-1** 전기화학적 산화제 제조 및 생성기작 평가
민수진, 김종국, 백기태* (전북대학교 환경공학과)
- J-2** La-말론산 표면개질을 통한 나노 다공성 탄소 입자의 불소 흡착 제거
Kalimuthu Pandi¹, Subbaiah Muthu Prabhu^{2*}, 안용태¹, 박창민², 최재영¹ (¹한국과학기술연구원, ²경북대학교)
- J-3** 농경지의 작물별 시비 원단위를 활용한 질소 발생 부하량 산정 연구 -환경면을 중심으로-
현범식¹, 박원배*, 강봉래¹, 양원석², 김지명¹, 조은일³ (¹제주연구원, ²제주특별자치도청 물정책과, ³제주대학교 환경공학과)
- J-4** 실내실험을 통한 시피지미터로 측정된 지하수 유출입량 검증
진성욱*, 이창용¹, 김원빈^{1,2}, 조호정^{1,2}, Altantsetseg Buyanjargal¹ (¹전북대학교 지구환경과학과, ²한국지질자원연구원)
- J-5** 프러시안 블루가 담지된 나노셀룰로오스 구조체 제조 및 이를 이용한 방사성 세슘 제거 연구
은세민¹, 홍혜진¹, 김현철², 류정호^{1*} (¹한국지질자원연구원, ²한국원자력연구원)
- J-6** 금강 유역 내 미생물 군집의 다양성과 지화학적 구조 특성
김동훈*, 이수형, 하규철, 김용철 (한국지질자원연구원)

K 특별세션 이산화탄소 지중저장 환경관리 기술개발 동향 및 토양지하수 관리에의 활용 방안(K-COSEM) 2019.04.10(수)

10:00-12:00 | 능화홀, 좌장 : 한원식(연세대학교)

K-1 베이지언 모델을 통한 농업용 사설 관정 주변의 지하수 연령 분포 평가
YeoJin Ju¹, Dugin Kaown¹, Arash Massoudieh², Kang-Kun Lee^{1*} (¹School of Earth and Environmental Sciences, Seoul National University, Korea, ²Department of Civil Engineering, The Catholic University of AmericaWashington)

K-2 CO₂ 인위누출 현장실험 중 지하수 물화학 및 탄소동위원소 조성 변화를 이용한 CO₂ 누출 추적
도현권¹, 황대한¹, 하승욱², 윤성택^{1*} (¹고려대학교 지구환경과학과, ²서울대학교 지구환경과학부)

K-3 지중 저장된 CO₂ 누출이 토양 비옥도에 미치는 영향
김순오^{1*}, 이상우¹, 백승한¹, 윤성택², 전성천³ (¹경상대학교 지질과학과 및 기초과학연구소, ²고려대학교 지구환경과학과, ³지오그린21)

K-4 호주 북부 다윈지역 지표 토양가스의 자연배경변동치 특성화를 위한 MRSSM과 딥러닝의 적용
오윤영¹, Matthew Myers², Bobby Pejic², 윤성택^{1*} (¹고려대학교 이산화탄소지중저장환경관리 연구단 & 지구환경과학과, ²호주연방과학산업연구기구, 에너지 부)

K-5 이산화탄소 인위 주입 시 불포화대 내에서 CO₂ 농도 및 선속의 예측
서도현^{1*}, 한원식¹, 박은규², 오윤영³, 김현준⁴, 전성천⁵, 윤성택³, 유가영⁶ (¹연세대학교 지구시스템과학부, ²경북대학교 지구시스템과학부, ³고려대학교 K-COCHEM 연구 센터 및 지구환경과학부, ⁴고려대학교 환경생태공학부, ⁵지오그린 21, ⁶경희대학교 환경학및환경공학과)

K-6 오염된 자료를 이용한 지하수 수위예측 및 이상치 분리기법 개발
정진안¹, 박은규^{1*}, 한원식², 김구영³, 윤성택⁴ (¹경북대학교 ²연세대학교 ³한국지질자원연구원 ⁴고려대학교)

포스터 발표

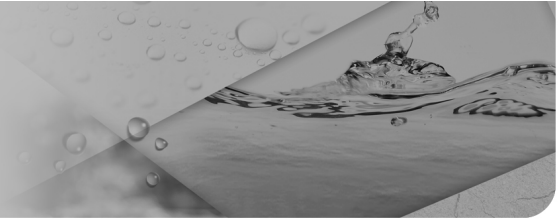
2019.04.09(화)

17:15-18:00 | 로비

-
- P-1** 광분해에 의한 Triton X-100의 급성 독성 영향 변화
유동곤, 윤성호, 조은혜* (한국외국어대학교 환경학과)
-
- P-2** 2016~2017 지진 발생 전후 지하수의 지하학적 특성 변화
신선호¹, 김형중¹, 김규범^{2*} (¹(주)지애펜테크, ²대전대학교)
-
- P-3** 제주도 서부 지역 지하수위 변동 특성
전향탁¹, 함세영^{1*}, 임우리¹, 이충모¹, 구민호², 박원배³ (¹부산대학교, ²공주대학교, ³제주연구원)
-
- P-4** 수중 방사성 세슘 제거를 위한 3종 흡착제의 최적 효율 조건과 2차 오염 위험성 연구
이재현^{1*}, 한원식¹, 박종길¹, 정성욱², 황정환² (¹연세대학교 지구시스템과학과, ²한국기초과학지원연구원 지구환경연구부)
-
- P-5** 농촌지역 지하수 오염원 관리를 통한 천부지하수 질산성질소의 수질변동 특성 분석
신인규, 김문수*, 이민경, 박선화, 정도환, 김동수, 조성진, 이준배, 정현미, 김현구 (국립환경과학원 환경기반연구부)
-
- P-6** 석탄 폐석의 무기오염물질 (Cd, Cu, U) 제거능 평가
구자영¹, 장봉수¹, 김봉주¹, 이순재^{1*} (¹고려대학교 지구환경과학과)
-
- P-7** 소하천 유역에서 인공함양 원수의 수량확보 및 수질개선 방안
한일영¹, 노태철¹, 김규범^{2*} (¹(주)비룡, ²대전대학교 건설안전방재공학과)
-
- P-8** 지구조 운동과 단층 활성화에 따른 공극압 변화 모델링
전현정^{1*}, 한원식¹, 한기돈¹, 김규영² (¹연세대학교 지구시스템과학과, ²한국지질자원연구원)
-
- P-9** 광물 탄산화를 이용한 이산화탄소 누출 오염에 대한 저감
박지원, 김수경, 박민지, 정훈영* (부산대학교)
-
- P-10** 수막재배 지역에서 추가 지하수 확보를 위한 인공함양 실험 연구
이병선¹, 명우호¹, 오세봉¹, 송성호¹, 박창희², 전성천² (¹한국농어촌공사, ²지오그린21)
-
- P-11** Triton X-100의 토양 내 흡착 특성
김경영, 유동곤, 박한솔, 조은혜* (한국외국어대학교 환경학과)
-
- P-12** 인공강우 실험을 통한 급경사 농경지 내 복토재 유실억제제로서의 유기퇴비 효율성 평가
고일환^{1*}, 김의영¹, 권요셉^{1,2}, 강희천¹ (¹환경기술정책연구원(NeLab), ²세종대학교 에너지지원공학과)
-
- P-13** Triton X-100의 식물 독성 영향
박한솔¹, 윤영호², 조은혜^{3*} (¹한국외국어대학교 환경학과)
-
- P-14** 벼 경작지 최적 재배관리를 통한 국가적 온실가스 저감 방안 모의
황원재, 현승훈* (고려대학교 환경생태공학과)
-
- P-15** 동결해동을 통한 점토광물에서 세슘 제거 연구
신동훈, 백기태* (전북대학교 환경공학과)
-

- P-16** 지중 내 산화제 자본해 억제 및 활성화를 위한 라디칼 유도제 평가
권도현¹, 김수홍^{1*}, 이창하², 이재상³ (¹(주)에스지알테크, ²서울대학교 화학생물공학부, ³고려대학교 건축사회환경공학부)
- P-17** 형산강 수은오염 퇴적물 안정화 실험
Mark Xavier Bailon¹, Minoh Park¹, Byungbae Park², Danny Reible³, Yongseok Hong^{1*} (¹Department of Environmental Systems Engineering, Korea University, ²Deantech, Co. Ltd., ³Department of Civil, Environmental, and Construction Engineering, Texas Tech University)
- P-18** 원전 및 주변 토양에 오염된 스트론튬 세척기술 연구
송호재, 정현용, 남경필* (¹서울대학교 건설환경공학부)
- P-19** 콘관입 탐사장비를 이용한 오염지하부지 지중환경 조사
김상근* (한국건설기술연구원)
- P-20** 마이크로코즘 시스템(토양, 토티기, 무)을 이용한 질산과 황산의 농업 생태계 영향평가
박민선, 위 준, 조기중, 현승훈* (고려대학교 환경생태공학과)
- P-21** 이온강도 및 유속이 미생물 운송에 미치는 영향
곽은지¹, 김민정¹, 김봉주¹, 최재우², 이순재^{1*} (¹고려대학교 지구환경과학과, ²한국과학기술연구원(KIST))
- P-22** 가뭄수요 대응 공공관정 우물세척을 통한 추가 지하수 확보 사례 연구
이병선*, 명우호, 박종환, 송성호 (한국농어촌공사)
- P-23** 알루미늄 인산염 기반 물질들의 불소 흡착 비교 연구
이준환¹, 조동환¹, 한영수¹, 정영욱^{1*}, 임길재¹, 김설희¹, 조성현² (¹한국지질자원연구원, ²한국광해관리공단)
- P-24** 지하수 비소 제거를 위한 알럼슬러지 기반 펠렛 흡착제 적용성 평가
조정연, 최정환, 백기태* (전북대학교 환경공학과)
- P-25** 제주도 미래 농업용수 수요량 대비 지하수 공급 가능량 평가
송성호^{1*}, 이규상¹, 명우호¹, 안중기², 백진희³, 정자연³ (¹한국농어촌공사 농어촌연구원, ²중명기술사사무소, ³한국농어촌공사 제주지역본부)
- P-26** TPH의 지하수 중 오염실태조사 및 TPH 분획구간 별 경시적 변화특성 연구
김덕현, 박선화, 윤종현, 김문수, 정도환, 이경미, 정현미, 김현구* (국립환경과학원 환경기반연구부)
- P-27** 금강권역 국가지하수관측망의 관측자료 분석
이석형, 백건하, 김대희, 안경환* (한국수자원공사(KWater))
- P-28** 지중환경내 각종 광물에 의한 수용액 중의 불소 제거
이다원^{1,2}, 박상현^{1,2}, 윤성택², 김라현³, 안영환³, 최재영^{1*} (¹한국과학기술연구원 환경복지구센터, ²고려대학교, ³한국환경공단)
- P-29** 과황산을 첨가한 조건에서의 2,4-D 전기화학적 산화 효율 평가
현영환, 최지연, 신원식* (경북대학교 건설환경에너지공학부)
- P-30** 불포화층 및 포화층에서 질소류 모니터링을 통한 질산성질소 오염 지하수를 이용한 관개시비 (pump and fertilized, PAF)에 의한 질산성질소 저감 타당성 평가
한정진¹, 윤종현², 염여훈³, 권중범³, 권수열⁴, 김영^{1,3*} (¹고려대학교 환경공학과, ²국립환경과학원, ³고려대학교 환경기술정책협동과정, ⁴한국방송통신대학교 환경보건학과)

- P-31** 폐광산 주변 복원대상 급경사 농경지의 토양유실저감 공법별 효율성 평가
권요셉^{1,2}, 김의영¹, 강희천¹, 고일하^{1*} (¹환경기술정책연구원(NeLab), ²세종대학교 에너지자원공학과)
- P-32** 침수기 논토양에서 산화망간에 의한 비소의 이동성 평가
김태선, 김혜빈, 백기태* (전북대학교 환경공학과)
- P-33** 석유계충탄화수소의 위해성평가 시 적정 분획 시료수 산정에 대한 고찰
전인형, 김상현, 남경필* (서울대학교 건설환경공학부)
- P-34** 마이크로웨이브를 이용한 폐석탄의 유/무기 오염물질 제거능 향상
구자영, 박은지, 김민정, 최준열, 김봉주, 이순재* (고려대학교 지구환경과학과)
- P-35** 지하수 유입에 의한 토양 내 비소의 용출 특성 평가
박수진¹, 장선우², 문희선³, 남경필^{1*} (¹서울대학교 건설환경공학부, ²한국건설기술연구원 수자원하천연구소, 한국지질자원연구원 지하수생태연구센터)
- P-36** 원전 주변토양 평가를 통한 제염시스템의 개념 설계
전필용, 김담향, 이우현, 강성주, 노상우, 김승일, 이준석, 강덕원* ((주)엘림글로벌)
- P-37** 토양환경 중 미세플라스틱의 오염과 분석법 개발의 필요성
박상민¹, 김연태^{1,2}, 김도영¹, 윤혜온^{1*} (¹한국기초과학지원연구원, ²연세대학교)
- P-38** 폐광산지역 토양의 오염특성에 따른 비소 및 중금속의 잠재적 이동성 평가
김성렬, 권예슬, 류도윤, 김은정* (국립목포대학교 환경공학과)
- P-39** 오염지중환경의 정밀 특성화 현장 연구
김한석¹, 조호영¹, 주용성², 유순영¹, 권만재^{1*} (¹고려대학교 지구환경과학과, ²동국대학교 통계학과)
- P-40** 식물 생장 중 근권 토양의 물리적, 화학적 특성 및 미생물 군집 변화
함박훈^{1,2}, 권만재^{1,2*} (¹고려대학교 그린스쿨대학원, 에너지환경정책기술학과, ²고려대학교 지구환경과학과)
- P-41** 건천유역에서 가뭄대응 지하수조사 사례 연구
김진호*, 이병선, 송성호, 최승남, 강희준, 정연오 (한국농어촌공사)
- P-42** 인천연수 국가지하수관측소의 지하수 전기전도도 상승 원인분석
김대희, 강수환, 김덕근, 안경환* (한국수자원공사(K-water))
- P-43** 해안지역 해수침투 관측망 운영 결과
이규상^{1*}, 송성호, 이병선, 박종환 (한국농어촌공사 농어촌연구원)
- P-44** 방출제어용 초미세기포수 주입에 의한 BTEX로 오염된 지하수 자연저감 촉진 평가
권종범¹, 한경진², 염여훈¹, 권수열³, 김 영^{1,2*} (¹고려대학교 환경기술정책협동과정, ²고려대학교 환경공학과, ³한국방송통신대학교 환경보건학과)
- P-45** 지표수-지하수 상시 모니터링 체계 구축방안에 관한 고찰
김락현*, 이선우, 김현진, 서경현, 장종근, 박정구 (¹한국환경공단 토양지하수처)
- P-46** 교차 주입을 통한 공극 구조 내 비혼성 유체의 거동 및 분포에 관한 실험적 연구
안혜진, 김선옥, 왕수균* (부경대학교 에너지자원공학과)



-
- P-47** 제주도의 집약적 가축사육이 화산암 대수층 내 질산염 오염에 미치는 영향: CFCs 연령측정 자료와 수화학 및 질산염 질소-산소 동위원소 자료의 연계 해석
김석희¹, 김호람¹, 강현지¹, 오준섭¹, 현익현², 오상실², 윤성택^{1*} (¹고려대학교 지구환경과학과, ²제주보건환경연구원)
-
- P-48** 국내 지하수 중 자연방사성물질 실태조사의 지질 구분에 따른 지역별 특성 고찰
김동수, 조성진, 정도환*, 김문수, 박선화, 이민경, 신인규, 정현미, 김현구 (국립환경과학원 환경기반연구부)
-
- P-49** 마이크로 캡슐화된 영가철을 이용한 지하수내의 크롬제거
최중수, 최유림, LakshmiPrasannaLingamdinne, Janardhan Reddy Koduru, 양재규, 장윤영* (광운대학교 환경공학과)
-
- P-50** 습지 메조코즘 퇴적도 깊이별 질소 거동 관련 미생물 특성 : 습지 수위 및 식물 영향
한지연^{1,2}, 김동훈¹, 오설란^{1,2}, 문희선^{1,2*} (¹한국지질자원연구원 지질환경연구본부 지하수연구센터, 과학기술연합대학원대학교(UST) 광물-지하수지화학)
-
- P-51** 제올라이트 혼합토의 특성평가
권재우, 라힘, 김수빈, 서희, 박준범* (서울대학교)
-
- P-52** 페타이어를 활용한 흡착성 성토재
라 힘, 권재우, 김수빈, 서희, 박준범* (서울대학교)
-
- P-53** 유기 비소 종의 분석, 모니터링, 환경 중 거동에 관한 연구
박해민¹, 김연태^{1,2}, 윤혜온^{1*} (¹한국기초과학지원연구원, ²연세대학교)
-
- P-54** 정화토양의 토양질 개선을 위한 미생물학적 개량
김수빈^{1*}, 서희², 박준범¹ (^{1,2}서울대학교 건설환경공학부)
-
- P-55** Ferrous oxalate를 이용한 6가 크롬 처리
류도윤, 권예슬, 우지오, 김은정* (국립목포대학교)
-
- P-56** 감축-적응 연계를 위한 농업부문 감축 정책의 공편의 분석
김아란¹, 김영남¹, 유가영^{2*} (¹경희대학교 일반대학원 환경응용과학과, ²경희대학교 공과대학 환경학 및 환경공학과)
-
- P-57** 오염토양내 중금속 고정화를 위한 불가사리의 평가
문덕현 (조선대학교 환경공학과)
-
- P-58** 지중환경의 미생물 수 측정방법에 관한 연구
이정길¹, 김한석², 권만재^{2*} (¹KU-KIST 그린스쿨 대학원, ²고려대학교 지구환경과학과)
-
- P-59** 화학사고 (화재/폭발) 후 생성된 연소가스와 가스에 의해 오염된 토양분석
조정만, 표희수, 이장애, 김나은, 김윤환, 박선영, 은지원, 이윤혜, 최재영* (한국과학기술연구원)
-
- P-60** 비료사용 농경지의 암모니아 배출량 산정 방법 개선 연구
최한민¹, 김유진¹, 현준기¹, 유가영^{2*} (¹경희대학교 환경응용과학과, ²경희대학교 환경학 및 환경공학과)
-
- P-61** 농업용 대용량 지하수 이용시설 개발 적지 평가 사례
명우호^{1*}, 송성호¹, 설민구², 박영규² (¹한국농어촌공사 농어촌연구원, ²한국농어촌공사 경기지역본부)
-
- P-62** 고속도로 살포된 제설제와 토양수에서의 동위원소 조성 비교연구
조성현^{1*}, 김도순^{2*}, 이병덕³, 공유석³, 이군택¹ (¹서울대학교 농생명과학공동기기원, ²서울대학교 농업생명과학대학, ³한국도로공사)
-

- P-63** 질산으로 표면처리한 대나무 활성탄과 유기중합체 폴리술폰(polysulfone)으로 제조한 비드형 유기물 담체의 세습 흡착 특성 규명
이진균, 김태형, Rahayu Ni Wayan Sukma Taraning, 이민희* (부경대학교)
- P-64** Sand 댐 적지 후보지의 고유투수계수 및 수질특성 분석
백건하, 김병우*, 강수환, 김덕근, 안경환, 김대희 (한국수자원공사 K-water연구원)
- P-65** 제주도 지하수의 수화학 특성과 시공간적 변화: 광역 지하수관리를 위한 장기 모니터링 자료의 평가
강현진¹, 김호림¹, 현익현², 오상실², 윤성택^{1*} (¹고려대학교 지구환경과학과, ²제주특별자치도 보건환경연구원)
- P-66** 심도별 지하수 시료채취 시 교란을 방지하기 위한 분산형 수동시료채취 적용성 실험
이환^{1*}, 정재윤², 이철호², 오창규², 강두레² (¹(재)에스지환경기술연구원, ²(주)대일이앤씨)
- P-67** 제주지역 유역별 지하수 수질 배경농도 산정 및 지하수 수질상태 평가
김현진¹, 김락현¹, 장종근¹, 박정구¹, 최현미² (¹한국환경공단, ²국립환경과학원 한강물환경연구소)
- P-68** 국내 농업용 지하댐의 운영체계와 이용 특성
명우호^{1*}, 송성호¹, 용환호², 홍순옥³ (¹한국농어촌공사농어촌연구원, ²한국농어촌공사지하수지질처, ³한국농어촌공사전북지역본부)
- P-69** 전주지역 산업단지 지하수내 TCE 및 PCE 오염특성
백용익*, 황용열, 김보희, 김락현, 장종근, 박정구 (한국환경공단 토양지하수처)
- P-70** 터널굴착으로 인한 지하수위강하 공간 범위 산정
정일문*, 김민수², 정교철³, 이정우¹ (¹한국건설기술연구원, ²대림산업, ³안동대학교)
- P-71** 안티모니 제련공장과 사격장 주변 오염토양의 지화학적, 미생물학적 특성
박수찬¹, 김한석¹, 이정길², 권만재^{1,2*} (¹고려대학교 지구환경과학과, ²KU-KIST 그린스쿨 대학원)
- P-72** 1 pore volume 거품도포기술에 의한 불포화 디젤오염토의 산화와 생분해
Rishikesh Bajagain, Prakash Gautam and 정승우* (군산대학교)
- P-73** 낙농가에서의 착유세정수 발생 및 정화처리
정광화*, 이동준, 이동현, 이성현 (농촌진흥청 국립축산과학원)
- P-74** 친환경 인조잔디 및 충전재에 관한 연구
정하익*, 이재정² (¹국토환경연구원, ²한국산업기술원)
- P-75** 불용화제를 적용한 중금속 오염토양 내 식물 생장 특성 변화에 대한 연구
윤성열¹, 김장영¹, 이명호², 이재영^{1*} (¹서울시립대학교, ²인덕대학교)
- P-76** 화학사고 시 토양 내 모화학물질 및 변환산물 거동 평가
김나은^{1,2}, 조정만¹, 윤성택², 표희수¹, 이정애¹, 김윤환¹, 이윤혜¹, 최재영^{1*} (¹한국과학기술연구원, ²고려대학교 그린스쿨)
- P-77** 생물학적 접근성과 식물이용성 관점에서의 비소로 오염된 부지의 안정화 평가
한은영, 김혜빈, 백기태* (전북대학교 환경공학과)
- P-78** 불소로 부화된 농경지 토양의 다각적인 오염특성 평가
임가희, 조훈제, 박경훈, 최효정, 이홍길, 황지애, 김기락, 김현규, 노희정* (국립환경과학원)
- P-79** 유기물 개질 전/후에 따른 나노 철-망간 산화물의 합성 및 특성평가
오승진¹, 오민아¹, 장진만¹, 고병오¹, 이재섭², 이재영^{1*} (¹서울시립대학교, ²(주)동해종합기술공사)

-
- P-80** 국외 토양 중 다이옥신 기준설정방법 비교 · 검토
황지애, 윤성미, 김지인, 조훈제, 김기락, 김현구, 노회정* (국립환경과학원 토양지하수연구과)
-
- P-81** 도심 지하공간 개발이 지중환경 탄소, 황, 철 생지구화학에 미치는 영향
이선희, 권만재* (고려대학교 지구환경과학과)
-
- P-82** 발암 및 비발암 위해도 저감을 위한 정화비용 예측 연구
정승우* (군산대학교)
-
- P-83** 에코 소일, 황토, 마사토, 소성토, 흙콘크리트 포장에 관한 연구
정하익¹, 이재정² (¹국토환경연구원, ²한국산업기술원)
-
- P-84** 대수층 내 철, 망간 산화물 존재 시 일과 · 이과황산염의 반응메커니즘 규명
박새롬, 오성직, 이승학* (한국과학기술연구원 국가기반기술연구본부 물자원순환연구센터)
-
- P-85** 토양 중 DDT 분석을 위한 분석장비별 정도관리 비교 및 검토
윤성미¹, 송금주², 주종호², 황지애¹, 임가희¹, 김지인¹, 조훈제¹, 김기락¹, 김현구¹, 노회정¹* (¹국립환경과학원, ²포항공과대학교 환경연구소)
-
- P-86** 고속도로 주변의 토양수 내 제설제와 비료 성분 구분
조성현¹, 이병덕²*, 이준근¹ (¹서울대학교 농생명과학공동기기원, ²한국도로공사)
-
- P-87** 해안매립지역 중질유 자유상유류 회수를 위한 열적처리 적용성 실험
정재윤*, 이철호¹, 오창규¹, 강두레¹, 이 환² (¹(주)대일이앤씨, ²(재)에스지환경기술연구원)
-
- P-88** 국내 휴 · 폐금속광산 주변 백미의 비소 및 중금속 함량과 1일 섭취량
권지철¹, 이준택¹*, 문소영¹, 윤대근¹, 강지영¹, 이동근¹, 김준영¹, 최정민¹, 정명재² (¹서울대학교 농생명과학공동기기원, ²세종대학교 에너지자원공학과)
-
- P-89** 지하수관측망을 이용한 밀양지역의 지하수위 변화 분석
백미경¹, 심규성¹, 김상민²* (¹한국농어촌공사, ²경상대학교)
-
- P-90** 불활성기체를 이용한 음성 EIT 부지의 수리지질학적 조사
조일명, 주여진, 권덕인, 하승욱, 전원탁, 이성순, 이강근* (서울대학교 지구환경과학부)
-
- P-91** CO₂ 탈기에 따른 탄산수의 용존탄소동위원소 변화
채기탁¹, 김찬영¹, 방하은^{1,2}, 이인혜^{1,2}, 박진영¹, 고동찬¹, 신영재¹, 유순영³* (¹KIGAM, ²공주대학교, ³고려대학교)
-
- P-92** 이산화탄소 저장 현장 환경모니터링 방법 규격화
김도영, 박상민, 윤혜운* (한국기초과학지원연구원)
-
- P-93** 칼럼실험을 통한 다양한 지질매체에서의 CO₂ 누출 시 지하수 화학성분 변화 연구
조인환, 정재근, 진성욱* (전북대학교 지구환경과학과)
-
- P-94** 규산염광물이 풍부한 천부대수층 내 이산화탄소 포화수 주입 후의 지구화학 모니터링
황대한¹, 도현권¹, 유순영¹, 전성천², 이강근³, 윤성택¹* (¹고려대학교 지구환경과학과, ²(주)지오그린21, ³서울대학교 지구환경과학부)
-
- P-95** 탄산약수 산출지역 토양의 이산화탄소 플럭스와 탄소동위원소 분포: 토양 이산화탄소에 미치는 천부 지하수의 역할과 이산화탄소 누출 모니터링에 시사점
강연준, 도현권, 유순영, 강현지, 윤성택* (고려대학교 지구환경과학과)
-

— 학술위원회

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

— 등록비 안내

구 분		정회원	학 생	비회원	제공 내용
사전	A	15만원	11만원	25만원	안내장 및 초록집 기념품, 다과, 간친회(9일 저녁)
	B (연회비 포함)	20만원	13만원		
	C (가입비 및 연회비 포함)	21만원	14만원		
현장	A	17만원	13만원		
	B (연회비 포함)	22만원	15만원		
	C (가입비 및 연회비 포함)	23만원	16만원		

— 안내사항

- 구두 발표시간 : 15분
- 숙박 : 제주한화리조트로 직접 예약 (yp3811pgh@hanwha.com)
4월2일까지 예약가능
- 주차 : 리조트 내 주차가능

— 문의처

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

— 오시는 길



한화리조트 제주

▶ 주소 : 제주특별자치도 제주시 명림로 575-107 우)690-735
Tel : 064-725-9000 / Fax : 064-727-9011

▶ 자동차 : 소요시간 35분

- 경로 1 : 제주공항 공항로 - 신대로(신제주방면) - 5.16도로(11번 국도) - 교래방면(1112번 도로) - 절물휴양림 - 한화리조트/제주
- 경로 2 : 제주공항 공항로 - 연삼로(구제주방면) - 번영로(봉개방면) - 4.3 평화공원 - 한화리조트/ 제주

▶ 셔틀버스 : 20/40인승

운행	공항출발(C-10번 주차장)	한화리조트/제주 도착
1회	11 : 20	12 : 20
2회	13 : 25	14 : 00
3회	19 : 00	19 : 50

(사)한국지하수토양환경학회 사무국

서울시 강남구 선릉로 86길 31 롯데골드리즈2차 2층 212호

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

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