

www.ksmer.or.kr

2019 한국자원공학회 제112회 춘계학술발표회

2019. 5. 9(목) - 5. 10(금)
한국지질자원연구원

주최

한국자원공학회
한국지질자원연구원

후원

한국과학기술단체총연합회
한국가스공사
한국석유공사
한국광해관리공단
포스코인터내셔널
Schlumberger



한국자원공학회
The Korean Society of Mineral and Energy Resources Engineers



직인생략

문서번호 자원학 제2019-26호(시행일자 2019.04.29)

수 신 개인회원 및 기관회원 제위

제 목 2019 춘계총회 및 제112회 춘계학술발표회 개최 안내 및 참석요청

1. 회원 여러분의 건승하심을 기원합니다.
2. 본 학회 「2019년도 제112회 춘계학술발표회」를 아래와 같이 개최합니다. 이번 학술발표회에는 전공분야 학술발표 세션과 함께 **전문가 초청강연, 신남방 자원협력 특별심포지엄 및 특별세션**도 함께 개최될 예정이어서 국내외 많은 회원이 함께 참여하게 될 예정입니다. 이에 학회 회원님들의 많은 참석을 부탁드립니다. 각 기관장께서는 학회 소속 회원들이 참여할 수 있도록 적극 협조하여 주시기 바랍니다. 자세한 내용은 첨부한 행사일정을 참조하시기 바랍니다.
3. 불참 시에는 총회성원을 위하여 첨부한 위임장을 작성하신 후 꼭 회신하여 주시기 바랍니다.

아 래

가. 행 사 명: 한국자원공학회 2019 제112회 춘계학술발표회 및
신남방 자원협력 특별심포지엄

나. 행사날짜: 2019.05.09.(목) ~ 05.10(금)

다. 행사장소: 한국지질자원연구원

라. 개최기관: 한국자원공학회, 한국지질자원연구원

4. 등록안내

- 현장등록 : 5월 9일(목) 09:00시 부터
- 등록장소 : 한국지질자원연구원 강당동 로비
- 등록비 (현장등록은 카드결제 가능)

회원별	정회원	학생회원	비회원
현장등록비	180,000원	100,000원	230,000원

- 문의처 : E-mail: ksmer@ksmer.or.kr / Fax: 02-569-5134 / Tel: 02-566-8744/9477

사단법인 한국자원공학회장

2019 제112회 춘계학술발표회 및 신남방 자원협력 특별심포지엄

2019.05.09.(목) ~ 05.10.(금) 한국지질자원연구원

Ⅰ Program Time Table

2019.05.09.(목)

발표시간	발표장							
	미리내룸 ¹⁾	트라이아스기룸 ²⁾	석탄기룸 ²⁾	사일루리아기룸 ²⁾	쥬라기룸 ²⁾	가람룸 ¹⁾	누리홀 ¹⁾	국제인재 개발센터 로비 ¹⁾
발표세션	응용지질	물리탐사	광물자원개발 암반공학 신재생에너지	자원활용소재	석유가스개발	자원경제정책	특별심포지엄	포스터세션
09:00~	등 록 ²⁾							
10:00~10:30	개회식 (강당동 선캠브리아기홀) ²⁾							
10:30~11:30	초청강연							
11:40~12:20	춘계총회							
12:20~13:20	점 심							
13:30~15:30	AG01~AG06	GE01~GE06	ME01~ME06	MP01~MP06	PE01~PE08	EP01~EP03	특별심포지엄	포스터세션
15:30~15:45	Coffee Break							
15:45~18:00	AG07~AG08	GE07~GE11	RM01~RM02 RE01~RE03	MP07~MP08	PE09~PE15		특별심포지엄	포스터세션
18:00~20:00	간 친 회							

1) 국제인재개발센터 2) 강당동

Ⅰ 개회식

행사내용	발표자	사회자
개회선언	총괄준비위원장	신현돈 교수 (인하대학교)
개 회 사	한국자원공학회장	
환 영 사	한국지질자원연구원장	
축 사	한국광해관리공단 이사장	

I 초청강연

행사내용	발표내용	사회자
초청강연 I	이정동 (청와대 경제과학특별보좌관, 서울대학교 교수) “고수의 시대”	신현돈 교수 (인하대학교)

I 포스터 발표

*포스터는 일정에 게시된 번호에 13:30 이전에 부착해주시기 바랍니다.

I 특별심포지엄

2019.05.09.(목)

발표장	국제인재개발센터 누리홀
13:30~15:50	신남방 자원협력 특별심포지엄

I 특별세션

2019.05.09.(목)

발표장	미래지구연구동 대회의실
13:30~15:50	국내부존 바나듐 광물자원 확보 및 활용기술

2019.05.10.(금)

발표장	강당동 석탄기름
09:00~	등 록
10:00~12:00	탄소광물화 플래그십 특별세션

ORAL SESSION

응용지질 및 환경지구화학 (Applied Geology and Environmental Geochemistry)

좌장: 고명수 (강원대학교)

- AG01 13:30~13:50 발전회에 고정된 CO₂의 안정성 및 마그네슘에 따른 탄산염 성상 분석
최궁원, 강찬웅, 전병훈, 김선준 (한양대학교)
- AG02 13:50~14:10 입자 크기별 알루미늄 기반 흡착제들에 의한 불소 흡착 비교 연구
이준학, 조동완, 한영수, 정영욱, 임길재, *김선준, **조상현
(한국지질자원연구원, *한양대학교, **한국광해관리공단)
- AG03 14:10~14:30 유기물의 첨가에 따른 흡착제의 성질 변화 연구
장윤재, 정은혜 (서울대학교)
- AG04 14:30~14:50 실시간 광미장 안전 모니터링 시스템 설치
황인호, *고기라, *박제현, *이진수, **정명채 ((주)소암컨설팅, *한국광해관리공단, **세종대학교)

좌장: 김덕민 (상지대학교)

- AG05 14:50~15:10 지화학 모델을 이용한 EGS 지하 저류층 내 스케일 예측
이준범, 정은혜 (서울대학교)
- AG06 15:10~15:30 납 동위원소 분석을 통한 산업단지 토양 내 납의 분포 및 기원 규명
고명수, *지원현, *이상환 (강원대학교, *한국광해관리공단)
- AG07 15:45~16:05 다양한 용출법에 따른 오염토양 내 중금속의 용출특성 연구
한협초, 이종운, 김주용, *김경웅, *이병태 (전남대학교, *광주과학기술원)
- AG08 16:05~16:25 포항 구무천 퇴적물의 수은오염 특성 연구
한영수, 안주성, 전철민 (한국지질자원연구원)

물리탐사(Geophysical Exploration)

좌장: 하완수 (부경대학교)

- GE01 13:30~13:50 횡등방성 매질을 고려한 해저면 탄성파 탐사 자료의 주파수 영역 역시간 구조보정 연구
박세은, *신영재, *황종하, 오주원, *민동주 (전북대학교, *서울대학교)
- GE02 13:50~14:10 육상 현장자료에 대한 변위 기반 주파수 영역 음향완전파형역산의 적용
이원석, 김대식, 오주원 (전북대학교)
- GE03 14:10~14:30 저류층 모니터링을 위한 탄성파 완전파형역산과 역시간 구조보정의 적용성 검토
강솔, 이원석, 오주원 (전북대학교)
- GE04 14:30~14:50 탄성파 모델링을 위한 스폰지 경계조건의 개선
이준우, 민동주 (서울대학교)
- GE05 14:50~15:10 TI 모델과 군집 분석 기법에 따른 다점 지구통계학 기반 광체 모델링 결과 분석
홍진표, 오석훈 (강원대학교)
- GE06 15:10~15:30 반복적인 이방성 분석을 이용한 동해지역 먼거리 해양탄성파 탐사자료 처리
주용환, 김병엽 (한국지질자원연구원)

좌장: 오주원 (전북대학교)

- GE07 15:45~16:05 심층신경망 기법을 활용한 저류층 특성 예측
김도경, 최준환, 변중무 (한양대학교)
- GE08 16:05~16:25 지도학습을 사용한 미소진동 신호 자동 분류에 대한 연구
최우창, 김찬일, *천대성, 편석준 (인하대학교, *한국지질자원연구원)
- GE09 16:25~16:45 인공송신원 전자탐사자료를 이용한 딥러닝 기반 이산화탄소 지중저장 모니터링
오석민, 방민규, 설순지, 변중무 (한양대학교)
- GE10 16:45~17:05 셀 기반 유한 차분법을 이용한 3차원 시간 영역 음향파 파동 전파 모델링
박병경, 하완수 (부경대학교)
- GE11 17:05~17:25 아두이노를 이용한 무선 탄성파 자료취득 모듈 개발
김찬일, 편석준 (인하대학교)

암반공학 (Rock Mechanics and Rock Engineering)

좌장: 박정욱 (한국지질자원연구원)

- RM01 15:45~16:05 A coupled fluid flow and geomechanical model for fault reactivation induced by EGS operations
Arshad Shehzad Ahmad Shahid, 김형목 (세종대학교)
- RM02 16:05~16:25 초기응력 및 온도상승에 따른 공벽안정성 해석
윤동영, 민기복, *김광염, **정성규 (서울대학교, *한국건설기술연구원, **UST)

광물자원개발 (Mining Engineering)

좌장: 정용복 (한국지질자원연구원)

- ME01 13:30~13:50 지하 광산개발 최적 요소기술 및 통합 광산설계기술의 개발
이동길, 박중명, 이희욱, 조성준 (한국지질자원연구원)
- ME02 13:50~14:10 지그비 기술을 이용한 지하광산 내 실시간 자연통기 모니터링 시스템 현장 적용 연구
박요한, 이학경, *서만근, 김진 (인하대학교, *(주)고려시멘트)
- ME03 14:10~14:30 빅데이터를 활용한 지하광산 트럭-로더 운반 시스템 시뮬레이션
백지은, 최요순 (부경대학교)
- ME04 14:30~14:50 가상현실 환경에서 광업 분야 소프트웨어 제어를 위한 사용자 인터페이스 장치의 비교
김현무, 최요순 (부경대학교)
- ME05 14:50~15:10 오픈소스 하드웨어 및 소프트웨어를 이용한 지하광산용 저비용 환경 모니터링 시스템 개발
Mokhinabonu Mardonova, 최요순 (부경대학교)
- ME06 15:10~15:30 지질자원 앱 인벤터: 4차 산업혁명시대 스마트 마이닝으로 가는길
최요순, *서장원, **이상호 (부경대학교, *강원대학교, **한국지질자원연구원)

자원활용소재 (Mineral & Materials Processing)

좌장: 이훈 (한국지질자원연구원)

- MP01 13:30~13:50 북한자원 개발 방안
유택수 ((주)동우엔지니어링)
- MP02 13:50~14:10 회중석 선택적 부유선별의 반응 메커니즘 및 최적화 연구
김성민, 백상호, *Tsogchuluun Davaadorj, 전호석 (한국지질자원연구원, *UST)
- MP03 14:10~14:30 Effect of particle physical heterogeneity on the particle–bubble attachment investigated using the XDLVO
Allan Gomez Flores, Gukhwa Hwang, *Martin Urik, Jangchoon Lee, Hyunjung Kim (전북대학교, *Comenius University in Bratislava)
- MP04 14:30~14:50 Effect of particle chemical heterogeneity on the particle–bubble attachment investigated using the XDLVO
Allan Gomez Flores, Gukhwa Hwang, *Martin Urik, Jangchoon Lee, Hyunjung Kim (전북대학교, *Comenius University in Bratislava)

좌장: 권지희 (한국지질자원연구원)

- MP05 14:50~15:10 점토 광물을 이용한 비소 흡착 연구와 분광학적 분석
김설희, 한영수 (한국지질자원연구원)
- MP06 15:10~15:30 습식, 건식방법을 이용한 철 스와프로부터 연마유 제거 연구
이현주, *Brajendra Mishra, 김민석, 김수경 (한국지질자원연구원, *Worcester Polytechnic Institute)
- MP07 15:45~16:05 유전자 알고리즘을 이용한 수학적 불밀 분쇄모델의 상수 결정
이한솔, *김정윤, *김관호, *이훈 (UST, *한국지질자원연구원)
- MP08 16:05~16:25 국내 티탄철광 선별공정 설계 및 경제성 분석
고병현, *Davaadorj Tsogchuluun, 김민석, 전호석 (한국지질자원연구원, *UST)

석유가스개발 (Petroleum Engineering)

좌장: 임종세 (한국해양대학교)

- PE01 13:30~13:45 순환신경망을 이용한 세일가스 생산량 예측
이경복, *임정택, **윤대웅 (한국지질자원연구원, *스마트마인드, **한양대학교)
- PE02 13:45~14:00 추가 시추위치 선정 과정에서 순차 학습을 이용한 다중모달 합성곱 신경망의 예측성능 향상
추민곤, 민배현, 권서운, 박가영, 윤현철 (이화여자대학교)
- PE03 14:00~14:15 기계학습을 이용한 저류층 미래 성능의 빠른 예측을 위한 Python 패키지 개발
김영주, 정훈영, 오병진, 최종근 (서울대학교)
- PE04 14:15~14:30 2018 IEA Collaborative Project on EOR: EOR 연구 기술 동향 분석
정문식, 조진형, 유원석, 이근상 (한양대학교)

좌장: 이정환 (전남대학교)

- PE05 14:30~14:45 탄산염암 저류층 물성을 고려한 CO₂ EOR 최적 주입조건 도출
이태엽, 김기홍, 강일오, 김정균, 모철훈, 한정민 (한국가스공사 가스연구원)
- PE06 14:45~15:00 탄산염암 산성저류층에서 저염수 기반의 폴리머주입 공법에 의한 오일 생산증진 효과 분석
이연경, *이원석, *장영호, 성원모 (한양대학교, *한국지질자원연구원)
- PE07 15:00~15:15 다공질 탄성 역학을 위한 fractional step method와 이의 수치 정확도 연구
윤현철, *김지훈, 민배현 (이화여자대학교, *Texas A&M University)
- PE08 15:15~15:30 추계학적 경사도를 이용한 탄산염암 저류층 운영조건 최적화
오병건, 정훈영, *이원석, *장영호, 최종근, 김영주, 이재성 (서울대학교, *한국지질자원연구원)

좌장: 장일식 (조선대학교)

- PE09 15:45~16:00 Flowing material balance study for offshore gas reservoir: field case study
송재환, 서영빈, 김우수, 나서웅, 배재연 (포스코인터내셔널)
- PE10 16:00~16:15 가스하이드레이트 생산 시 감압율에 따른 해리거동 전산분석 연구
문서윤, 임종세 (한국해양대학교)
- PE11 16:15~16:30 Gas-Condensate 저류층에서의 생산량 할당에 관한 연구
이동진, 기세일, 이종용, 임종필, 주현석, 김도현, 권오광 (한국석유공사)
- PE12 16:30~16:45 해양 가스전 해저배관 내 최소 유동가스량 추정 연구
백승영, 염정은, 박지원, 정연찬, 임종필, 기세일, 김도현, 권오광, *서유택 (한국석유공사, *서울대학교)

좌장: 기세일 (한국석유공사)

- PE13 16:45~17:00 해상가스전에서 운영 조건 변화에 따른 관내 유동안정성 해석
김기홍, 이태엽, 김정균, 서준우, 장상엽 (한국가스공사 가스연구원)
- PE14 17:00~17:15 해양 가스 생산시스템 관내 유동분석을 활용한 공저압 예측 연구
백승영, 정연찬, 김도현, *임종세 (한국석유공사, *한국해양대학교)
- PE15 17:15~17:30 Study for drilling efficiency enhancement by dual derrick drilling rig
박성탁, 박동원, 배재연 (포스코인터내셔널)

자원경제정책 (Energy Economics & Policy)

좌장: 박정규 (한국지질자원연구원)

- EP01 13:30~13:50 미국 원유수출 금지조항 해제의 국제 원유 시장 파급력에 대한 실증 분석
황지현 (서울대학교)
- EP02 13:50~14:10 이산화탄소 전환 기술의 유발효과 분석
김윤경, *강윤영, *이혜진 (이화여자대학교, *서울대학교)
- EP03 14:10~14:30 리튬이차전지와 연료전지의 원가구조 분석 연구
최혜원 (서울대학교)

신재생에너지 (Renewable Energy)

좌장: 최요순 (부경대학교)

- | | | |
|------|-------------|---|
| RE01 | 16:25~16:45 | 태양광에너지 분야의 지리정보시스템 활용 사례 연구
<u>서장원</u> , 김성민, *최요순 (강원대학교, *부경대학교) |
| RE02 | 16:45~17:05 | 우즈베키스탄 주요 광업 지구의 태양광 발전 잠재량 분석
<u>Mokhinabonu Mardonova</u> , 최요순 (부경대학교) |
| RE03 | 17:05~17:25 | 위성영상과 인공신경망을 사용한 북한 광산 지역 인근의 기상학적 태양광 잠재량 기초 분석
<u>오명찬</u> , 구영현, 박형동 (서울대학교) |

POSTER SESSION

응용지질 및 환경지구화학 (Applied Geology and Environmental Geochemistry)

- PO-AG1** 폐납석 광산 주변 수계에 대한 장기 수질 변화 연구
박성숙, 강찬웅, 이준학, 최궁원, 지승은, 김선준, *지상우, *임길재, *염승준 (한양대학교, *한국지질자원연구원)
- PO-AG2** Measurement of thermal properties of bentonite-based grouts used for vertical ground heat exchanger
김대훈, 오석훈 (강원대학교)
- PO-AG3** 다양한 침출조건에 따른 산화동광석 내 구리 회수율 비교 연구
지승은, Amrita Choudhury, 김도현, 전병훈, 김선준 (한양대학교)

물리탐사(Geophysical Exploration)

- PO-GE1** 주기적 송신원 추출과 참조 송신원을 이용한 완전 파형 역산
배우란, 조상훈, 하완수 (부경대학교)
- PO-GE2** 사면체 변유한요소법을 이용한 복잡한 경주 지역 모델의 MT 반응 분석
엄장환, 허준영, 민동주, *오석훈, *권형석 (서울대학교, *강원대학교)
- PO-GE3** 항공자료와 지형자료의 지구통계학적 상관성 분석을 통한 복합 해석
박소현, 오석훈 (강원대학교)
- PO-GE4** 천부 반사법 탐사 자료에 대한 음향 완전파형역산: 사우디아라비아 육상 탐사자료에 대한 적용
김대식, 이원석, 오주원 (전북대학교)
- PO-GE5** 송수신 분리형 항공 전자탐사의 탐사변수 고찰
방민균, 오석민, 설순지, *조성준 (한양대학교, *한국지질자원연구원)
- PO-GE6** 자원공학 분야에서의 3D 프린팅 기술 활용에 관한 사례 연구
김대철, 신성렬, 정우근, *신창수, 임경민 (한국해양대학교, *서울대학교)
- PO-GE7** 이산화탄소 누출 실험 모니터링을 위한 시간경과 전기비저항 탐사 민감도 분석
조아현, 김빛나래, 송서영, 유희은, 남명진 (세종대학교)

암반공학(Rock Mechanics)

- PO-RM1** SPH 및 누적손상모델을 이용한 픽 커터의 암석절삭 해석
정호영, 이수득, 전석원 (서울대학교)
- PO-RM2** Uncertainties in permeability estimation from a leak off test of deep borehole
Nghiep Quach, Hyung-Mok Kim (Sejong University)
- PO-RM3** 지하공동 형상화 기술(MIRECO EYE)의 광업분야 적용 사례 연구
김수로, 박제현, 이진수, 양인재 (한국광해관리공단)

자원활용소재 (Mineral & Materials Processing)

- PO-MP1 페리튬이온전지의 양극활물질 NCM(LiNiCoMnO₂)으로부터 Li₂CO₃ 회수에 관한 연구
왕제필, 최동현, 김성호 (부경대학교)
- PO-MP2 Flotation for Removal of Arsenic from Scheelite Gravity Separation Concentrate
전호석, *Davaadorj Tsogchuluun, 김성민, 김병곤 (한국지질자원연구원, *UST)
- PO-MP3 Process optimization of chalcopyrite concentrate bioleaching in continuous stirred tank reactor
JunHyuk You, Suhyeon Jin, Yejin Lee, *Martin Urik, Youngsoo Soo, Hyunjung Kim
(Chonbuk National University, *Comenius University)
- PO-MP4 황산 침출에 의한 탈질 폐촉매로부터 Ti 회수에 관한 연구
김승현, 김수윤, 박상규, 이재령 (강원대학교)
- PO-MP5 A QCM-D study of the role of water chemistry on cationic collector conformations on oxide mineral surface
Stephen Kayombo Solongo, Allan Gomez-Flores, Junhyuk You, Sowon Choi, Youngsoo Song, Hyunjung Kim (Chonbuk National University)
- PO-MP6 부선킬럼에서 석영입자 거동에 대한 주요변수의 제어
최윤희, 김범옥, 명동형, 안기선, *전호석, 박철현 (조선대학교, *한국지질자원연구원)

석유가스개발 (Petroleum Engineering)

- PO-PE1 폴리머 공법에서 유체 포화도와 주입조건에 따른 폴리머 흡착량 측정 연구
김창균, 김호상, *신창훈, 이정환 (전남대학교, *한국가스공사 가스연구원)
- PO-PE2 탄산염암 암체 산처리 공법의 영향 인자에 따른 최적 주입률 분석 연구
유현상, 최준호, *이원석, 이정환 (전남대학교, *한국지질자원연구원)
- PO-PE3 GPTMS-SiO₂ 나노유체를 이용한 UAE 탄산염암의 석유회수증진 효과
장호창, 이원석, *이정환 (한국지질자원연구원, *전남대학교)
- PO-PE4 탄산염암 저류층에서 머신러닝 기법을 활용한 생산성 예측
장영호, *한동권, **정지현, *권순일, 이원석 (한국지질자원연구원, *동아대학교, ** (주)아이에치케이)
- PO-PE5 다중 시추위치 결정을 위한 최적화 알고리즘 비교분석
오현택, 이득선, 김용덕, 장일식 (조선대학교)
- PO-PE6 원유 조성과 파라핀 침전의 상관관계 검토
김원범, 최재진, 이재윤, 홍시찬 ((주)골든엔지니어링)
- PO-PE7 캐나다 Jack field에서의 폐-생산정 복원 작업
홍시찬, 최재진, 김원범, *이채구, **문상호, **임해빈
((주)골든엔지니어링, *(주)한성중공업, **MKS investment Ltd.)
- PO-PE8 심층신경망을 통한 NISKU 저류층 생산증진 가능성 분석
홍시찬, 최재진, 김원범, *유인항 ((주)골든엔지니어링, *IHK)

자원경제정책 (Energy Economics & Policy)

- PO-EP1 Henry Hub와 NBP 기준 천연가스 시장 간 상호 차이 거래(Arbitrage) 관계 및 외생 변수에 따른 영향 관계 분석
이중훈, 오은정, 신경철 (서울대학교)
- PO-EP2 확률적 지배 검정방법을 활용한 원유 시장의 효율성 분석
윤자영 (서울대학교)
- PO-EP3 한국의 CCS 비용추정과 생산유발효과 추정 연구
김윤경, *김지환 (이화여자대학교, *한국지질자원연구원)
- PO-EP4 중간소비액 추이를 고려한 유가효과 추정 연구
김지환 (한국지질자원연구원)

탄소광물화 플래그십 특별세션

- PO-CF1 경소 백운석 부산물의 이화학적 특성 분석
안영준, 최영훈, 김동배, 김창오 (대성엠디아이(주))
- PO-CF2 발전회를 광산 채움재로 사용함으로써 적극적인 광해방지사업 추진으로 국토이용 효율화
황의덕, 임채현, 정정욱, 김태화, 한수연 (한국광업협회)
- PO-CF3 석탄연소부산물을 활용한 광산 채움재 활용방안 연구
서의영, 박정식, 임송은, 박제현, 이진수 (한국광해관리공단)
- PO-CF4 국제 메커니즘 기반 탄소광물화 기술 이전 및 사업화 지원 연구
이중열, 장창선, 박동운, 신경남 (녹색기술센터)
- PO-CF5 Utilization of Lime Mud in Paper Industries
Ramakrishna Chilakala, *Thriveni Thenepalli, *Ji Whan Ahn (충남대학교, *한국지질자원연구원)
- PO-CF6 Utilization of Industrial Byproducts for the Synthesis of CSA Clinker as a Partial Replacement for OPC Cement
Dure Mulatu, *Ji Whan Ahn (UST, *한국지질자원연구원)
- PO-CF7 Recycling Waste Eggshell to Produce Nano-Calcium Oxide
Lulit Habte, Natnael Shiferaw, Dure Mulatu, *Ji Whan Ahn (UST, *한국지질자원연구원)
- PO-CF8 Synthesis of Nano Calcium Hydroxide from Oyster Shell and Its Application for Phosphorus Removal from Wastewater
Mohd Danish Khan, *Ji Whan Ahn (UST, *한국지질자원연구원)
- PO-CF9 Recovery of Rare Earths from Coal Fired Power Plants Ash Samples—A Brief Review
Lai Quang Tuan, *Ji Whan Ahn (UST, *한국지질자원연구원)

특별세션 : 국내부존 바나듐 광물자원 확보 및 활용기술

국내부존 바나듐 광물자원 확보 및 활용기술

- 일정 : 2019년 5월 9일(목) 오후 1시 30분 ~ 5시
- 장소 : 한국지질자원연구원 미래지구연구동 대회의실

구분	시간	발표제목 및 발표자	좌장
축사	13:30~13:35	한국지질자원연구원 김광은 부원장	
총괄	13:35~14:00	바나듐 산업 자원의 수요 및 공급 전망 한국지질자원연구원 박인수 박사	장한권 (한국지질자원연구원)
탐사	14:00~14:25	3D 지질모델링 플랫폼 기반의 정마그마형 VTM 광상 탐사기술 한국지질자원연구원 조성준 박사	
조사	14:25~14:50	국내 SVD형 바나듐 광산개발 및 사업성 분석 (유)코리아바나듐 홍재호 대표	
선광	14:50~15:15	저품위 바나듐 함유광물의 선별기술 및 동향 한국지질자원연구원 전호석 박사	
Break Time	15:15~15:30	Coffee Time	
제련	15:30~15:55	바나듐 제련 상용공정 기술 한국지질자원연구원 정경우 박사	김민석 (한국지질자원연구원)
합금	15:55~16:20	국내 바나듐 메탈 및 페로바나듐 제조기술 현황 신양금속공업(주) 최국선 박사	
응용	16:20~16:45	Recycling of vanadium sulfate from waste catalyst using an organic ligand for vanadium redox flow battery 전북대학교 정호영 교수	
CLOSING	16:45~17:00	종합토론	

특별세션 : 탄소광물화 플래그십

탄소광물화 플래그십

- 일정 : 2019년 5월 10일(금) 오전 10시 ~ 12시
- 장소 : 한국지질자원연구원

시간	제목	발표자	좌장
09:55~10:00	개회식		
10:00~10:20	폐광산 채움재 조성물의 물리적 특성에 미치는 순환유동층 발전회의 영향	조진상, 문기연, 김영진, 최문관, 조계홍, 김정윤*, 안지환* (한국석회석신소재연구소, *한국지질자원연구원)	지상우 (한국지질자원연구원)
10:20~10:40	혼화재 활용을 통한 광산 차수재 특성평가	조용광, 김춘식, 남성영, 조성현 (한일시멘트(주))	
10:40~10:00	LIDAR와 개별요소법을 이용한 소규모 채굴 공동 내 채움재 메움 효과의 수치해석적 연구	이수득, 전석원 (서울대학교)	
11:00~12:20	복합탄산염 채움재의 시공과 지반 모니터링 연구	최성웅, 오석훈, 김병렬, 홍진표, *이종현 (강원대학교, *서정엔지니어링)	김정윤 (한국지질자원연구원)
11:20~12:40	테스트베드 내 광산 채움재 주입을 위한 채움 구조물 설치	황의덕, 최승운, 임채현 (한국광업협회)	
11:40~12:00	발전회 복합탄산염 폐광산 채움재의 현장 시험 부지 환경 안정성 연구	지상우, 조환주, 임길재, 신희영, 한영수, 정영욱 (한국지질자원연구원)	

특별심포지엄 : 신남방 자원협력 특별심포지엄

신남방 자원협력 특별심포지엄

- 일정 : 2019년 5월 9일(목) 오후 1시 30분 ~ 6시
- 장소 : 한국지질자원연구원 국제인재개발센터 누리홀

구 분		내 용	발표자
시 간	소요		
13:30-13:35	5'	특별심포지엄 개회식	
13:35-14:00	25'	(주제강연) 국민생활선도사업 추진 경과 및 강원도 거점 탄소신산업 창출을 통한 신남방 자원협력 추진 정책	안지환 단장 한국지질자원연구원
14:00-14:15	15'	미래 폐광산 활용 및 카본머니 시스템 물류창고 적용 전략	최성웅 교수 강원대학교
14:15-14:30	15'	저공해·고효율 폐광산 물류창고 운영 방안 전략	전석원 교수 한국자원공학회
14:30-14:45	15'	폐광지역 스마트 지하공간 활용 방안 전략	윤성문 팀장 한국광해관리공단
14:45-15:00	15'	폐광산 지역규제, 법규, 인증 및 지역활성화와 신산업 육성 방안 정책	황의덕 부회장 한국광업협회
15:00-15:15	15'	광산실무자를 위한 온라인 공개강좌(MOOC) 개발에 관한 기반 전략	고명수 교수 강원대학교
15:15-15:30	15'	Coffee Break	
15:30-15:45	15'	강원도 지역도시 기반 카본머니 시스템 실증시범사업 전략	이원학 박사 강원연구원
15:45-16:00	15'	폐플라스틱 재활용 경량소재 복합플라스틱의 신 제조 산업전략	조규백 실장 한국기계연구원
16:00-16:15	15'	카본머니시스템의 강원도 및 신남방정책으로 본 베트남 협력 산업 비전 전략	신경남 센터장 녹색기술센터
16:15-16:30	15'	카본머니시스템 및 카본워터 그리드 규제, 법규, 정책과 NEXUS 신산업 및 아시아 국가 협력 모델	최계운 회장 녹색환경지원센터연합회
16:30-16:45	15'	탄소광물 기술 활용 카본팜 개발 연계 신산업 비전	김주원 실장 (재)국제물도시정보연구원
16:45-17:00	15'	강원도 기반 탄소전략산업 육성방안	이충국 센터장 한국기후변화연구원
17:00-17:20	20'	Improvement of life quality and enviroment by adopting electronic vechicles to Bhutanese transport sector	Colonel Namgay Royal Buhtan Police
17:20-17:50	30'	Panel Discussion (주제) 신남방정책 연계 강원도 지역 중심 전기자동차 e-mobility 사업 융합 관련 저탄소자립도시의 부탄 협력	장창선 연구원 (사회자) 녹색기술센터
17:50-18:00	10'	폐회	

행사 및 장소 안내

한국지질자원연구원 대전시 유성구 과학로 124 Tel. 042-868-3114

행사 내용	행사장	분회장
등록처	강당동	로비
개회식 / 초청강연	강당동	선캄브리아홀
한국자원공학회 총회	강당동	선캄브리아홀
점 심	식당	한국지질자원연구원
구두발표_응용지질	국제인재개발센터	미리내룸
구두발표_물리탐사	강당동	트라이아스기룸
구두발표_광물자원개발	강당동	석탄기룸
구두발표_암반공학	강당동	석탄기룸
구두발표_신재생에너지	강당동	석탄기룸
구두발표_자원활용소재	강당동	사일루리아기룸
구두발표_석유가스개발	강당동	쥬라기룸
구두발표_자원경제정책	국제인재개발센터	가람룸
포스터 발표	국제인재개발센터	로비
간담회	야외	지질박물관 잔디
특별심포지엄_신남방 자원협력 특별심포지엄	국제인재개발센터	누리홀
특별세션_국내부존 바나듐 광물자원 확보 및 활용 기술	미래지구연구동	대회의실
특별세션_탄소광물화 플래그십	강당동	석탄기룸

등록 안내

- 현장등록 : 2019.5.9(목) 09:00시부터 ~ 5.10(금) 10:00시까지
- 학술대회 현장등록을 원하시면 등록신청서를 작성하신 후 등록비를 납부하시면 됩니다.
사전등록을 하신 경우에는 사전등록데스크에 오셔서 확인하시기 바랍니다.

• 등록비

행사명	회원별	금 액
2019 춘계학술발표회	일반회원	180,000원
	학생회원	100,000원
	비 회 원	230,000원

2019 춘계학술발표회 준비위원회(한국자원공학회·한국지질자원연구원)

준비위원장

- 총괄준비위원장 안지환 부회장(한국자원공학회)
- 공동준비위원장 최성웅 위원장(산학협력)
- 공동준비위원장 김광은 부위원장(한국지질자원연구원)

학회 준비위원

- 총괄준비위원 신현돈 총무이사(인하대)
- 산업계총괄준비위원 신홍준 부회장(산학협력) 황의덕 부회장(산학협력)
- 허은녕 정책위원장 전석원 자원4.0위원장

준비위원

민동주(서울대), 이재령(강원대), 박형동(서울대), 변중무(한양대), 이정환(전남대), 장일식(조선대), 지상우(지자연), 임종세(한국해양대), 정영복(지자연), 민기복(서울대), 한정민(가스공사), 권순동(광해관리공단), 김유정(지자연), 정정욱(광업협회), 고광범(광물자원공사), 편석준(인하대), 홍재호(스톤헨지), 장명환(광물자원공사), 권오광(석유공사)

지질자원연구원 준비위원

- 총괄준비위원 김수경(광물자원연구본부 본부장), 김세준(석유해저연구본부 본부장)
- 준비위원
 조성준(자원탐사개발연구센터 센터장) 전호석(자원회수연구센터 센터장)
 장한권(자원활용연구센터 센터장) 이현석(석유가스연구센터 센터장)
 김병엽(해저지질탐사연구센터 센터장)
- 간사
 지상우(탄소광물화사업단 책임연구원) 김정윤(탄소광물화사업단 선임연구원)

2019 한국자원공학회 제112회 **춘계학술발표회**

www.ksmer.or.kr



한국자원공학회

The Korean Society of Mineral and Energy Resources Engineers

서울 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동) 한국과학기술회관 신관614호

T. 02)566-8744/9477 F. 02)569-5134 E. ksmer@ksmer.or.kr