

2009년

[사] 한국지하수토양환경학회

임시총회 및 추계학술발표회



- 일 시 : 2009년 10월 15일(목)~16일(금)
- 장 소 : 중원대학교 본관
- 주 최 : (사)한국지하수토양환경학회
- 후 원 : 환경부, 한국과학기술단체총연합회, 한국물학술단체연합회
중원대학교, 한국광해관리공단, 환경관리공단

모 시 는 글

무더운 여름동안 땀 흘리며 열심히 일해 풍성한 결실을 녀겨한 마음으로 거두어들일 수확의 계절 가을을 맞이하고 있습니다. 이 좋은 계절에 한국지하수토양학회는 회원 여러 분들께서 그동안 애써 준비하신 새로운 연구결과들을 발표할 수 있는 추계학술발표회를 2009년 10월 15일(목)부터 10월 16일(금) 양일간에 걸쳐 충북 괴산에 위치한 중원대학교에서 개최하고자 합니다.

금번 학술발표회에서는 오염토양의 특성 및 복원 기술연구, 오염지하수의 특성 및 복원기술연구, 토양 및 지하수오염의 물리·화학적 특성연구, 지하수모델링 등 다양한 연구결과가 발표될 뿐만 아니라 “지속가능한 광해방지사업을 위한 토양과 수질의 효율적 관리방안”과 “토양 및 지하수 수질의 통합·연계관리”가 특별 세션으로 마련되어 이 분야에 관심 있으신 회원님들께 많은 참고가 될 것으로 생각하고 있습니다.

학술발표회는 연구결과를 발표하는 연구자들과 새로운 정보를 얻고자 하는 회원 여러 분들의 적극적인 관심과 참여로 이루어지는 행사이므로, 오셔서 좋은 연구 성과물들을 공유하고 최근 연구 동향에 대한 정보 교환은 물론 토양·지하수 환경 분야에 종사하시는 정부의 관련부처 공무원, 연구자, 기업인, 학생들 상호간의 친목 도모의 장이 될 수 있기를 또한 바라고 있습니다.

회원 여러분, 여러 가지 일들로 바쁘시겠지만, 저희 학회와 분야의 발전을 위해 이번 행사에 많은 참여를 부탁드립니다.

2009년 9월

(사)한국지하수토양환경학회 회장 최 상 일

>>> 일정 계획 <<<

장소 : 중원대학교 본관

10월 15일(목)

- 11:00~ 등록 및 포스터 부착
- 11:30~12:00 임시총회(A 발표장) 사회 : 김형수 총무이사
 개회사 : 최상일 학회장
 환영사 : 홍기형 총장(중원대학교)
 축 사 : 이만의 장관(환경부)
 이이재 이사장(한국광해관리공단)
 총회 관련 보고
 2009년 춘계우수논문발표상 시상
- 12:00~13:00 점 심
- 13:00~14:00 특 강
- 14:00~16:00 특별세션 발표(A)/세션 발표(B, C)/포스터 발표
- 16:00~18:00 폐광산 복원현장 답사(무극광산)
- 18:00~19:00 간친회

10월 16일(금)

- 10:00~12:00 특별세션 발표(A)/세션 발표(B, C)/포스터 발표 심사
- 12:00 종 료

>>> 발표순서 <<<

10/15(목요일)

시 간	내 용			
11:00~	등록 및 포스터 부착			
11:30~12:00	임시총회(A발표장)		사회 : 김형수(총무이사)	
12:00~13:00	점심			
13:00~14:00	특강(A발표장) 좌장: 이강근(서울대학교)	1. 몽골의 수문지질과 지온특성:한정상(충원대학교, C&H) 2. 반한미군기지 환경복원 실태:양임석(한국환경정책·평가연구원, 국방부 미군기지 이전사업단)		
	A 발표장 (특별세션)	B 발표장 좌장: 구민호(공주대학교) 김휘중(강원대학교)	C 발표장 좌장: 백기태(금오공과대학교) 안윤주(건국대학교)	포스터 발표장
14:00~14:20	주제: 토양·지하수수질의 통합·연계관리 사회: 왕수균(부경대학교)	유류오염토양이 식물식생에 미치는 영향에 대한 연구 김정훈 ¹ , 김주영 ¹ , 최민주 ¹ , 최상일 ² (동명엔터프라이즈 ¹ , 광운대학교 ²)	매킨나와이트 (FeS) 산화에 따른 비소의 이동화 연구 김준현 ¹ , Kim Hayes(포항가속 기연구소 ¹ , University of Michigan ²)	포스터 발표
14:20~14:40	1. 토양환경과 지하수 수질 관리의 현황 및 정책 방향 백운석(환경부)	지하수위 예측을 위한 비선 형 시계열 모델의 개발 및 함 양량 산정예의 적용 윤희선 ¹ , 김규범 ² , 이명재 ³ , 현윤정 ¹ , 배광욱 ¹ , 이강근 ¹ (서울대학교 ¹ , 한국수자원공사, 지오그린21 ³)	Characterization of novel nano-zero-valent-iron synthesized for effective chromate removal 김재환 ¹ , 김지훈 ¹ , 조성희 ¹ , 이진욱 ² , 장윤석 ¹ (포항공과대학교 ¹ , HYORIM Industries INC ²)	
14:40~15:00	2. 토양 및 지하수수질 통합 연계관리 필요성과 방안 박규홍(중앙대학교)	강변여과 방사형 수평 집수정 현장 양수 시험 기법고찰 정재환 ¹ , 김형수 ² , Sam Stowe ³ , 조규곤 ⁴ (펜아시아워터 ¹ , 충원 대학교 ² , CWF ³)	보조제 첨가에 따른 나프탈 렌 및 페놀의 초음파 분해효 율 비교 박준성 ¹ , 오재일 ² , 정상조 ³ , 허남국 ⁴ (육군3사관학교 ¹ , 중앙 대학교 ² , 육군사관학교 ³)	
15:00~15:20	3. 토양 및 지하수수질 통합 관리를 위한 법률 개정 방안 전제경(한국법제연구원)	휴식		
15:20~15:40	4. 종합토론 좌장: 정상용(부경대학교) 토론: 백운석(환경부) 박규홍(중앙대학교) 전제경(한국법제연구원) 유순주(국립환경과학원) 서창일(환경관리공단) 고석오(경희대학교) 조희남(한국지하수수 질보전협회) 곽무영(한국토양지하수 환경보전협회)	The influence of soil chara- cteristics on adsorption of PAH 최재연 ¹ , 이주영 ¹ , 양중석 ¹ , 박영태 ¹ , 윤현석 ¹ , 지은도 ¹ , 지민규 ¹ , 함상우 ¹ , 지원현 ² (KIST ¹ , Institute of Mine Reclamation Technology ²)		
15:40~16:00		질산염 및 황산염 집적토양 의 전기역학적 정화 백기태, 조정민, 박성우 (금오공과대학교)		
		HPLC-ICP-MS와 음이온 교 환수지를 이용한 비소의 중 분석에 대한 연구 방선백, 김세영, 김경웅, 김주홍(광주과학기술원)	유류오염 지역에서 원위치 토양세정법 현장 적용 이규산 ¹ , 김양빈 ¹ , 장재선 ¹ , 엄재연 ¹ , 송성호 ¹ , 김윤영 ² (한국농어촌공사 농어촌연구 원 ¹ , 한국농어촌공사)	
16:00~18:00	현장답사(무극광산) ※버스 탑승 충정북도 음성군 금강읍 용계리 소재			
18:00~20:00	간담회			

10/16(금요일)

시 간	A 발표장 (특별세션)	B 발표장 좌장:이진웅(강원대학교) 김형수(중원대학교)	C발표장 좌장:방선백(광주과학기술원) 정승우(군산대학교)	포스터 발표장	
10:00~10:20	주제: 지속가능한 광해방지 사업을 위한 토양과 수질의 효율적 관리 방안	지하수 라돈의 제거장치를 이용한 실내라돈 저감 이길표, 윤윤열, 고정석 (한국지질자원연구원)	토양측정망 평가 및 개선방향 연구 정승우(군산대학교)	포스터 심사	
10:20~10:40	1부: 초청강연 사회: 정명채(세종대학교) 1. 광산지역 오염토양의 효율적인 광해관리 방안 김경웅(GIST) 2. 광산지역 오염수의 효율적인 광해관리 방안 최재영(KIST)	지구온난화에 따른 제주도 동부 지역 지하수 환경의 변화 김경호 ¹ , 신지연 ¹ , 고은희 ¹ , 고기원 ² , 이강근 ¹ (서울대학교 ¹ , 제주특별자치도 환경자원연구원 ²)	토양내 크롬(III)과 크롬(VI)의 존재형태별 함량 및 이동성 김복영 ¹ , 옥용식 ² , 성좌경 ¹ , G. Welp ³ , G.W. Brummer ³ (국립농업과학원 ¹ , 강원대학교 ² , 독일본대학교 ³)		
10:40~11:00	3. 광산지역 오염농경지의 효율적인 토양 개선 방안 양재의(강원대학교) 4. 폐광지역 수질 및 토양 오염 현황과 향후 계획 홍지혜(한국광해관리공단)	충적층 지하수 내 비소 농도 변화: 해수침투의 역할 김석휘, 김강준, 김병호, 이민형, Wei Zhu, 이슬기, 이은규(군산대학교)	무차원수를 이용한 오염 지하수 수동적 정화의 분석 조종수(가톨릭대학교)		
11:00~11:20		휴식			
11:20~11:40	2부: 토론회 지속가능한 광해방지사업을 위한 효율적인 관리 정책 사회: 이재영(서울시립대학교) 토론:김경웅(GIST) 최재영(KIST) 양재의(강원대학교) 임영철(한국광해관리공단) 환경단체 대표	온도자료를 이용한 하천수-지하수 경계에서의 수직적 유동 분석 현윤철 ¹ , 김희정 ² , 이성순 ² , 이강근 ² , 윤희성 ² (서울대학교 BK21 지구환경과학사업단 ¹ , 서울대학교 지구환경과학부 ²)	소성된 폐굴껍질을 이용한 군부대 사격장내 고농도 납 오염토양의 안정화 문덕원 ¹ , 정경훈 ² , 김태성 ¹ , 김지형 ¹ , 최수빈 ¹ , 옥용식 ⁴ , 문옥란 ² ((주)해천이티에스 ¹ , 조선대학교 ² , 고려대학교 ³ , 강원대학교 ⁴)		
11:40~12:00		습식선별세척과 정밀산세척을 이용한 하천 퇴적토의 정화처리 기술 이철표, 김치경, 김국진, 배종건, 한경옥, 이선화(오이코스)	산업단지 토양오염현황 및 관리 실태 이종득, 전기석, 최석준, 인병훈, 고병익, 박정영(환경관리공단)		
12:00~13:00	점심				

좌장 : 천미희(울산과학기술대), 최재영(KIST) : 1~36

옥용식(강원대학교), 김용철(한국지질자원연구원) : 37~73

1. 생용출과 전기동력학 통합공정을 이용한 중금속 오염토양 정화를 위한 현장적용 실증연구

김순오¹, 이우춘¹, 김동윤¹, 정진영¹, 권영호², 김병규², 이근영³, 김경웅³
(경상대학교¹, 한라건설(주) 기술연구소², 광주과학기술원³)

2. 자연발생석면 지역에 대한 활동기반시료채취를 이용한 위해성평가의 적용

이창환¹, 이종득¹, 전기석¹, 김동진² (환경관리공단¹, 환경부²)

3. 부산시 장산습지의 수리지질학적 특성

김현지, 함세영, 이정환, 정재열, 옥순일, 차은지, 이수형, 전항탁, 김득호(부산대학교)

4. 국내에 적합한 노출인자를 이용한 부산시 도심지역 지하수 및 토양의 위해성 평가

전항탁¹, 함세영¹, 류상민², 정재열¹, 장성³, 오방일¹, 김민철⁵
(부산대학교¹, (주)현대엔지니어링², 한국농어촌공사 경남지역본부³, (주)산하이앤씨⁴, 한국농어촌공사 경기지역본부⁵)

5. 울릉도 토기 산지에 대한 지구화학적 추정 연구

홍영국(한국지질자원연구원)

6. 지진예보를 위한 라돈 알파 컵 적용 기술

홍영국(한국지질자원연구원)

7. 알파 컵을 이용한 지하수내 간이 라돈함량 분석 기술

홍영국(한국지질자원연구원)

8. 라돈 알파트랙을 이용한 지하 지질구조(단층) 조사 기술

홍영국(한국지질자원연구원)

9. 수계별 지하수위와 표준강우지수의 특성 및 상관성분석

류상훈, 김규범, 박준형(한국수자원공사 수자원연구원)

10. 양구군 해안분지 수리지질 특성

조유준, 이진용(강원대학교)

11. 다변량 통계분석을 통한 해안분지 하천수 및 지하수 수질특성 분석

조유준, 이진용(강원대학교)

12. 토양 중 염소이온 및 황산이온의 용출특성에 관한 연구

김학철, 김용연, 오은정, 김은미, 최선영(한국수자원공사)

13. 종속영양탈질과 고체담밀정화제를 이용한 관정형 반응벽체의 현장시험 연구

이병선¹, 엄재연¹, 이재민², 이규연³, 김양빈¹, 우남철², 남경필², 이종민⁴
(한국농어촌공사 농어촌연구원¹, 연세대학교², 서울대학교³, (주)진보이앤씨⁴)

14. 불포화대에서 토양 불포화도에 따른 핵종이동 특성 분석

김계남, 양병일, 문계권, 이근우(한국원자력연구원)

15. 초음파를 이용하여 사염화탄소 분해 시 주파수의 영향 연구

이명희, 손영규, 김지형(고려대학교)

16. 지중파쇄를 이용한 원위치 정화기술 개발

이철효, 김국진, 박광진, 이선화(오이코스)

17. 마이크로버블 오존수에 의한 VOC오염토양 정화 장치의 개발

이철효, 김지경, 김국진, 박광진, 이선화(오이코스)

18. 토양 공극수에 존재하는 양이온과 카드뮴의 경쟁에 따른 오염토양의 위해성 변화 평가

안진성, 이승배, 류혜림, 김영진, 남경필(서울대학교)

19. 수질 중 동물용 항생제류 HPLC 분석

최수호, 심재홍, 유영남, 오병택(전북대학교)

20. 토양에서의 중금속 분석오차 연구

허남국, 박종성(육군3사관학교)21. 재활용 담체 표면에서의 magnetite(Fe₃O₄) nano particle 결정화 방법에 대한 연구박호동, 도시현, 이흥균, 조영훈, 권용재, 박기만, 공성호(한양대학교)

22. J. 제련소 주변 비소 오염토양 조사 및 특성 평가

현민, 문소영, 이귀철, 박지혜, 오민아, 이계영(서울시립대학교)

23. 원주시 계분 퇴비공장 인근 토양, 퇴적물 및 수질 시료의 잔류 항생물질 모니터링
이현용, 임정은, 김성철, 양재의, 옥용식(강원대학교)
24. 저농도 비이온 계면활성제 및 음이온 혼합계면활성제를 이용한 유류오염 토양의 세척
김대희, 신현무(경성대학교)
25. 강원도 주요 CCA 방부목 설치지역 토양의 중금속(크롬, 구리) 및 비소 분포 특성
옥용식¹, 김민수², 함광준²(강원대학교¹, 강원도자연환경연구원²)
26. 양구군 해안면 고령지 토양의 물리·화학·광물학적 특성 평가
홍기찬, 최봉수, 옥용식(강원대학교)
27. 탄산수의 알칼리도 및 총 용존무기탄소(TDIC) 측정 방법 비교 연구
조민기^{1,2}, 채기탁¹, 고동찬¹, 김정찬¹(한국지질자원연구원¹, 충남대학교²)
28. 광산슬러지를 이용한 차수능 평가에 관한 연구
이대윤¹, 이재영¹, 김준하¹, 우승현¹, 오병택²(서울시립대학교¹, 전북대학교²)
29. 영가철 나노입자에 의한 PCE 분해동력학
조윤철, 박동혁, 최상일(광운대학교)
30. 소성가공 농축수산 폐기물을 이용한 중금속(카드뮴 및 납) 오염토양의 화학적 안정화 과정에서 토양 비소의 유효도 변화
이정은¹, 성좌경², 김록영², 문덕현³, 옥용식¹(강원대학교¹, 국립농업과학원², 조선대학교³)
31. 소성된 계란껍질 분말을 이용한 카드뮴 및 납 오염토양의 화학적 안정화
이정은¹, 성좌경², 김록영², 문덕현³, 옥용식¹(강원대학교¹, 국립농업과학원², 조선대학교³)
32. 고상 비소와 납의 존재형태 및 용출가능성 평가
강민주¹, 이평구², 최상훈¹(충북대학교¹, 한국지질자원연구원²)
33. 다양한 조건에서의 나노 영가철의 이동 특성
윤인호¹, 조윤철², 최상일²(한국과학기술원¹, 광운대학교²)
34. 인공지능 기법을 이용한 우산공단 내 지하수오염취약성과 TCE 오염분포 분석
유근제¹, 안재준², 오경주², 박준홍¹(연세대학교 토목환경공학과¹, 연세대학교 정보산업공학과²)
35. 소성 굴폐각 및 달걀껍질을 이용한 중금속 오염토양의 복원: 화학적 안정화, 식물흡수 저감 및 토양질 회복
이정운¹, 문덕현², 옥용식¹(강원대학교¹, 조선대학교²)
36. 지하수 인공함양시 막힘현상에 대한 특성연구
김형진, 김용철(한국지질자원연구원)
37. Selemium의 생물학적 처리를 위한 미생물의 분리 및 특성
천미희¹, 김민철², 손희정³, 김정선⁴, 강임석⁴(울산과학대학¹, 한국농어촌공사², 금성³, 부경대학교⁴)
38. 폐자원을 이용한 흡착제에서의 BTEX흡착 특성
권용재, 도시현, 이홍균, 조영훈, 박기만, 박호동, 공성호(한양대학교)
39. Persulfate 산화반응에서 persulfate 반응성과 염소계 화합물(TCE/PCE)의 분해에 관한 연구
박기만, 도시현, 이홍균, 조영훈, 권용재, 박호동, 공성호(한양대학교)
40. 토양 공극수 및 지하수중 미량원소의 분포 특성
강경구¹, 조진오¹, 강원호¹, 문수형¹, 고경수¹, 현해남²(제주특별자치도개발공사 연구소¹, 제주대학교²)
41. 토양 공극수와 주변관정 지하수의 수질 특성
강경구¹, 조진오¹, 강원호¹, 문수형¹, 오상일², 고경수¹, 현해남³
(제주특별자치도개발공사 연구소¹, 제주특별자치도 환경자원연구원², 제주대학교³)
42. 제2연화광산의 계절적·공간적 수질변화
강민주¹, 이평구², 최상훈¹(충북대학교¹, 한국지질자원연구원²)
43. 원위치 고도산화 토양정화 공법에 의한 투수계수 감소
한경민, 우상덕(한남대학교)
44. 중금속 함유 해양 준설 퇴적토의 전기역학적 처리
김경조, 백기태(금오공과대학교)
45. 토양복원공정에서 토양가스 및 오염물질 Flux 측정기술
김태윤, 양수경, 김현기(한림대학교)

46. 지하수 수질관측망 자료를 이용한 Cl^- , NO_3^- -N의 오염 경향 분석
윤필선¹, 김규범¹, 최두형¹, 김춘식²(한국수자원공사 수자원연구원¹, 한서엔지니어링²)
47. 토양 중금속 분석방법에 따른 불확실성 비교
 김진하, 우상덕, 한경민(한남대학교)
48. 가스상 분배추적자를 이용한 토양오염물질 제거공정 모니터링
 권한준, 양수경, 김현기(한림대학교)
49. 국내 자생 양치식물을 이용한 As 오염토양 식물추출공법
 최수빈¹, 주영규¹, 김태성¹, 이철희², 장영득², 민진기³(¹주)해천ETS¹, 충북대학교², (²)풀무리³)
50. Trichloroethene 오염 지역의 토착 토양미생물에 의한 완전탈염소화 가능성 평가
 이재진, 양지훈, 박준홍(연세대학교)
51. 무기질 다공체 활용 유류오염토양 복원 Expedited biopile system 설계 요인 검증
 장운영¹, 박숙현¹, 이봉환², 정재현², 정덕영¹(충남대학교 농업생명과학대학¹, (²)세와비전²)
52. 지표수-지하수 연계 통합 모델링
 노오선, 박유철(강원대학교)
53. 마이크로 영가철에 의한 Nitrobenzene 환원시 동역학-전자전달량에 의한 해석
 조정현, 배범한(경원대학교)
54. 장항지역 논토양내 다중오염 중금속제거를 위한 식물상복원 현장적용: 중금속 내성 m-PGPR의 영향
 배범한¹, 윤민우¹, 조정현¹, 오형석², 강재훈², 김영훈², 김태성³(경원대학교¹, 안동대학교², (³)주)해천이티에스³)
55. 2D 모델링을 이용한 지하담 해수침투 제어 효과
 김성윤¹, 김병우¹, 오인수²(한국수자원공사 K-water 연구원¹, (²)지오웍스²)
56. 제강슬래그의 인공해수 조건에서 크롬(Cr)의 흡착능 평가
 김은원¹, 이광현¹, 오명학², 박준범¹(서울대학교¹, 한국해양연구원²)
57. 시설재배지 축적양분의 킬레이트처리 효과
 김명소, 김유학, 하상건(국립농업과학원)
58. 부산 해안지역에서 지하수 수위 하강에 의한 지하수 수질 오염
 정상용¹, 김태철¹, 박남식², 양성일¹, 김동수¹(부경대학교¹, 동아대학교²)
59. Application of nano-sized iron as a catalyst for the contaminated groundwater remediation
 이진욱¹, 김재환², 김지훈², 조성희², 강윤석²(HYORIM Industries INC¹, 포항공과대학교²)
60. 원주시 우산공단내 염소계 유기 화합물의 오염 특성 및 자연저감 적용 가능성 연구
 이호근, 양재하, 이강근(서울대학교)
61. 유류오염토양 정화를 위한 화학적 산화처리에 관한 연구
 김정훈¹, 김주영¹, 최민주¹, 최상일²(동명엔터프라이즈¹, 광운대학교²)
62. 유류 및 중금속 오염토양 정화관련 국내 특허 동향 분석
 김정훈¹, 김주영¹, 최민주¹, 최상일²(동명엔터프라이즈¹, 광운대학교²)
63. 변동량 분석을 이용한 전남 무안군 운남면 일대
 김번수, 서효경, 양지숙, 양지영, 임민주, 최현중, 여인옥(전남대학교)
64. 변동량 분석(Derivative analysis)을 이용한 충남 서천군 문산면 일대 암반대수층의 수리지질학적 특성 연구
 양동철, 여인옥(전남대학교)
65. 석회석(CaCO_3) 및 제강슬래그를 이용한 비소로 오염된 토양의 안정화공법 효율성 평가
 김재진, 강현민, 김인수, 이민희(부경대학교)
66. 강원도 고랭지 밭토양의 유기물 및 입단 특성
 홍기찬, 옥용식(강원대학교)
67. 폐 금광산 지역 하천 퇴적물 내에 함유된 중금속의 오염도 평가
 김희준¹, 김선구², 전상호³(강원대학교 환경연구소¹, 고려대학교 의과대학 환경보건과학과², 강원대학교 자연과학대학 환경과학과³)
68. 잔류 디젤유로 오염된 주문진표준사에서의 지하수의 흐름과 중금속의 거동 평가
 우희수, 박준범(서울대학교)

69. 중금속 오염토양 정화를 위한 전기동력학적 공정의 전극배열 비교 연구

이우춘¹, 정진영¹, 김동윤¹, 권영호², 김병규², 이근영³, 김경웅³, 김수오¹
(경상대학교 지구환경과학과 및 기초과학연구소¹, 한라건설(주) 기술연구소², ³광주과학기술원)

70. 강원도 지역 탄산형 지하수의 진화 경로에 대한 지화학 모델링: 이산화탄소 지중처분예의 시사점

오승주¹, 김경호¹, 김민정¹, 최현수², 고용관³, 윤성택¹(고려대학교¹, 현대엔지니어링², 원자력연구원³)

71. 화강암 내 심부 지하수 중의 비소의 산출 특성: 예비 결과

김민정, 김경호, 이정호, 오승주, 윤성택(고려대학교)

72. Water Quality Analysis for Management of Abandoned Mine Land

이주영¹, 양중석¹, 박영태¹, 지원현², 지은도¹, 지민규¹, 함상우¹, 윤현식¹, 최재영¹(KIST¹, 한국광해관리공단²)

73. The effect of sulfuric acid treatment on biosorption of iron by Klebsiella oxytoca

박영태¹, 양중석¹, 이주영¹, 지민규¹, 지은도¹, 함상우¹, 윤현식¹, 지원현², 최재영¹(KIST¹, 한국광해관리공단²)

>>> 숙박 사전 신청 안내 <<<

■ 숙박 장소: 중원대학교 게스트하우스

■ 숙박료: 3만원

■ 신청마감일: 2009년 10월 11일(일)

■ 숙박료 납부처:

-예금주: (사)한국지하수토양환경학회

-계좌번호: 우리은행 372-095581-13-003

■ 참고사항

1. 중원대학교의 특수성(종교재단)으로 숙박료는 카드결제와 세금계산서 발행이 불가함. 단, 현금 영수증만 발행 가능.
2. 숙박신청은 학회사무국에서만 받으며, 개인별 현금영수증은 행사당일 접수대에서 나누어 드립니다.

- 신청서 -

숙박일자 선택	객실선택	성명	소속	연락처	현금영수증 발행 전화번호
1. 10월 14일~15일 ()	1. 2인 1실: 침대 ()			TEL:	
2. 10월 15일 ()	2. 4인 1실: 온돌 ()			H.P:	

※ 신청서 제출: 학회 E-mail 또는 Fax

>>> 오시는 길 <<<



◆ 주소: 충청북도 괴산군 괴산읍 동부리 5 중원대학교

◆ 개인차량 이용시

■ 서울출발(1시간반 소요)

- 중부고속도로→증평IC→괴산읍→동부교차로→
- 경부고속도로→안성IC→대소JC→증평IC→괴산읍→동부교차로→중원대학교
- 서해안고속도로→안산JC→서평택JC→안성JC→대소JC→증평IC→괴산읍→동부교차로→중원대학교

■ 대전출발(50분 소요)

- 대전IC→경부고속도로→중부고속도로→증평IC→괴산읍→동부교차로→중원대학교

■ 청주출발(30분 소요)

- 서청주IC→중부고속도로→증평IC→괴산읍→동부교차로→중원대학교

■ 강원도, 충주출발

- 중부내륙고속도로→괴산IC→괴산방향→동부교차로→중원대학교

■ 대구, 경상도출발

- 경부고속도로→중부내륙고속도로→연풍IC→괴산방향→동부교차로→중원대학교

◆ 버스 이용시

◎ 동서울 터미널 직행 시간표(1시간 50분 소요)

시간 (동서울터미널→증평 경유→괴산도착)
06:50
07:50
08:50
09:50
10:50
11:50
12:50
13:50

◎ 중원대학교 셔틀버스 시간

구분	시간 (괴산 터미널 사거리 출발)
1회차	08:25
2회차	10:25
3회차	12:25
4회차	13:25
5회차	15:25
6회차	17:25

>>> 참가비 및 연락처 <<<

- **참가비** 사전등록 : 회원 4만원 비회원 5만원 학생 2만원 (중식 및 간친회 포함)
※ 사전등록 마감일 : 10월 12일(월)

현장등록 : 회원 5만원 비회원 6만원 학생 3만원 (중식 및 간친회 포함)

- **연락처** (사)한국지하수토양환경학회 사무국

TEL : (02)567-6960~1 FAX : (02)567-6974

H.P : 010-9334-7208 문설 간사

E-mail : kossge@kossge.or.kr

Homepage : www.kossge.or.kr

이강근 교수(서울대학교)

TEL : (02)880-8161 E-mail : kkleee@snu.ac.kr

김형수 교수(중원대학교)

TEL : (043)830-8622 E-mail : hskim@jwu.ac.kr