

2024 (사)대한지질공학회 정기총회 및 춘계 학술대회

프로그램북

THE KOREAN SOCIETY OF ENGINEERING GEOLOGY

4. 3 (수) - 5 (금) 강릉 세인트존스호텔

주최·주관 (사)대한지질공학회

후 원 한국지질자원연구원, 대전관광공사, (주)동해이엔지, 벽산엔지니어링(주), 보민글로벌(주), (주)산하이엔씨, (주)세종이엔티, 셀파이엔씨(주), 씨앤에치아이앤씨(주), (주)어스이엔지, (주)인텔리지오, (주)지오그란21, (주)지오메카이엔지, (주)지오베이스, (주)지오사이언스, 지오텍엔지니어링(주), 지오텍건설탄트(주), 코탐(주), (주)한세지반엔지니어링, 강릉시, 강릉관광개발공사, 강원관광재단

인사말

대한지질공학회 회원 여러분,

올 겨울 유난히 강원도에는 눈이 많이 내렸습니다. 4월의 시작과 함께 이곳에도 완전한 봄 기운이 퍼지기를 기대하며, 강릉까지 와 주신 여러분들도 봄 바다와 함께 봄의 기운을 만끽하시기 바랍니다.

작년 한해 우리 학회는 학회의 발전 방향을 가름해 볼 수 있는 다양한 행사를 추진했습니다. 먼저 작년 가을 학술대회에서는 그동안 교류가 없었던 산림 및 급경사지 분야의 전문기관과의 특별세션을 개최하여 산사태 등과 같은 공동 관심사에 대하여 논의하였고, 11월에는 국내 지질 및 자원 관련 전공학생을 대상으로 우리 학회 참여 기업을 소개하는 기업설명회 행사를 개최하였습니다. 예상보다 많은 약 150여명의 학생들이 참석하였고 긍정적인 행사 후기와 함께 지속적인 개최 요청을 많이 받기도 했습니다. 그리고 11월 말에는 약 40여명의 참가자가 참석한 가운데 1박 2일 동안 “사면 및 수리시설의 조사 및 안정성 해석”이라는 제목으로 단기강좌를 성공적으로 개최하였습니다. 이 모든 행사는 회원 여러분의 성원과 도움으로 성공적으로 마무리할 수 있었다고 생각합니다.

올해에도 우리 학회는 다양한 새로운 변화를 계획하고 있습니다. 먼저 학회상에 젊은 지질공학자상을 신설하여 학문후속 세대에 대한 관심과 지원을 확대하려고 합니다. 또한 우리 학회지에 게재되는 논문을 대상으로 피인용 논문상을 신설하여 학술지의 질적 수준을 높이하고자 합니다. 한편, 이번 학회 기간 중 신진연구자와 지질공학 엔지니어를 위한 단기강좌를 마련하였으며 많은 참여자가 등록하는 등 성황리에 진행될 것으로 기대됩니다. 향후 단기강좌는 학회의 공식 프로그램으로 발전시키고 다양한 주제를 다루어 회원 여러분들께 실질적인 도움이 되는 프로그램으로 발전시키려 합니다. 특히, 이번 학술대회에서는 일본-대만-우리나라의 국제 공동세션이 개최됩니다. 이 행사를 통해 국외 전문가들과의 다양한 교류의 기회가 되기를 바라고 향후 지속적인 교류의 장으로 더욱 발전하기를 기대합니다. 또한 우리 학회는 올해 두 번째 기업설명회와 단기 강좌도 준비하고 있습니다.

회원 여러분,

R&D 예산의 축소라는 위기 상황 속에서 학계와 관련 산업계의 분위기가 많이 위축되어 있습니다만 우리 학회는 새로운 기획을 통해 학회가 나아가야 할 길을 모색해 보려고 합니다. 회원 여러분의 많은 참여와 성원 부탁드립니다.

마지막으로 그동안 지질공학 분야의 발전에 기여하신 공로로 공로상을 받으시는 국가철도공단 최원일 본부장님과 기술진흥상 수상자이신 한국지질자원연구원 채병곤 박사님을 비롯한 학회상 수상자분들께 축하의 인사를 드립니다. 그리고 이번 학술행사를 준비하는 데 많은 노력과 수고를 아끼지 않으신 준비위원 분들께 감사드립니다.

감사합니다.

2024. 4. 3.

(사)대한지질공학회 회장 박혁진

2024년 (사)대한지질공학회 정기총회 및 춘계학술대회

4. 3. (수)

12:00~	현장등록
13:00~18:00	[신진연구자 및 지질공학 엔지니어 세션-1] QGIS 기초 (바부다) 강사 : 이정현 박사 (세종대학교)

4. 4. (목)

09:00~12:00	[신진연구자 및 지질공학 엔지니어 세션-2] AI 및 딥러닝 기초 (바부다) 강사 : 윤대웅 교수 (전남대학교)	
11:00~12:00	이사회 및 편집위원회	
12:00~13:00	점심시간	
13:00~14:00	[International Joint Session-1] (Antigua 2) Chair : Bo-An Jang	[일반세션-1] 수리지질 및 환경 (바부다) 좌장 : 양민준
14:00~14:10	Break	
14:10~15:30	[International Joint Session-2] (Antigua 2) Chair : Seong-Seung Kang	[일반세션-2] 지질재해 (바부다) 좌장 : 김승현
15:30~15:40	Break	
15:40~17:00	[International Joint Session-3] (Antigua 2) Chair : Jia-Jyun Dong	[일반세션-3] 물리탐사 및 GIS (바부다) 좌장 : 한향선
17:00~18:00	정기총회 (안티구아 2)	
18:00~20:30	만찬 (안티구아 1)	

4. 5. (금)

09:30~10:30	포스터세션 (Lobby) (09:30~10:00)	[일반세션-4] 지질 및 지반조사 / 지반구조물 / 연구동향 (바부다) 좌장 : 장현식
10:30~11:00	폐회 및 시상식 (바부다)	

세션별 발표현황

[신진연구자 및 지질공학 엔지니어 세션-1]

바부다

4. 3. (수), 13:00~18:00

QGIS 기초

- 강사 : 이정현 박사 (세종대학교)

[신진연구자 및 지질공학 엔지니어 세션-2]

바부다

4. 4. (목), 09:00~12:00

AI 및 딥러닝 기초

- 강사 : 윤대웅 교수 (전남대학교)

[International Joint Session-1]

Antigua 2

4. 4. (목), 13:00~14:00

Chair : Bo-An Jang

Applications of Distributed Optical Fiber-based BOTDR for Revealing Land Subsidence and Physical Shear Modeling

- Chih-Chung Chung, Umar Zada (National Central University, Taiwan)

Preliminary Report on Damage Caused by the 2024 Noto Peninsula Earthquake in Japan

- Nobusuke Hasegawa, Ai Hamada, Masahiko Osada, Takao Chaishi, Astuko Nonomura, Daisuke Yamada
(Japan National Group of JSEG, JSEG International Committee Chairman)

Brief Introduction to the Geological Environment for HLW Disposal in Korea

- Byung-Gon Chae, Eui-Seob Park (Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources)

[International Joint Session-2]

Antigua 2

4. 4. (목), 14:10~15:30

Chair : Seong-Seung Kang

Laboratory Measurement of Stress-dependent Fluid Flow Capability of Intact Slates, Foliations and Artificially Generated Fractures

- Jia-Jyun Dong, Xuan-Xinh Nguyen, Tan-Minh Le, Che-Wei Yeh (National Central University, Taiwan)

Rock Slope Deformation at Collapse Influenced by Weak Plane Orientation

- Kuang-Tsung Chang, Ying-Chen Lee (National Chung Hsing University, Taiwan)

Examples of Slope Failures and Rockfall Hazard Areas Identified Using Airborne LiDAR Data

- Haruka Mino, Takuji Ihara, Nobusuke Hasegawa (OYO Corporation)

Estimating Temporal Probability of Landslide Occurrence Considering Climate Change Impacts

- Hyuck-Jin Park, Jung-Hyun Lee, Hanbin Kim (Sejong University)

[International Joint Session-3]

Antigua 2

4. 4. (목), 15:40~17:00

Chair : Jia-Jyun Dong

Examining Spatial Distribution of Landslides in Taiwan Based on Rainfall Conditions and Recurrence Interval

- Chi-Wen Chen (National Taiwan University, Taiwan)

Rapid Damage Assessment of Widespread Disaster Using Various Remote Sensing Technologies

- Toshikazu Fukuba, Tomohiro Nishimura (Kokusai Kogyo Co., Ltd., Japan)

Landslide Susceptibility Mapping Using Multi-modal Deep Learning Detection with Pre-slide Topographic DEM

- Teruyuki Kikuchi (Suwa University of Science, Japan, JSEG International Committee Vice-Chairman)

Non-destructive Analytical and Imaging Methods for Asbestos Detection Based on Hyperspectral Image Processing

- Jaehyung Yu, Hyeji Sim (Chungnam National University)

[일반세션-1] 수리지질 및 환경

바부다

4. 4. (목), 13:00~14:00

좌장 : 양민준

피압대수층을 통과하는 대심도 시추의 최소 이수 밀도 산정

- 윤운상, 김유성, 장한기, 이승우 ((주)어스이엔지)

2024년 지하수저류댐 설치사업 추진계획

- 이대형, 최희정, 손영철, 박현진 (한국수자원공사)

제주 대정읍 지하수의 질산성 질소 농도 및 질소-산소 동위원소비의 계절적 변동 특성 규명 연구

- 김창민, 김수빈, 양민준 (부경대학교)

[일반세션-2] 지질재해

바부다

4. 4. (목), 14:10~15:30

좌장 : 김승현

합성곱 신경망 활용 산사태 취약성 분석 모델 개발 연구

- 오종찬, 이정현, 박혁진, 윤대웅 (전남대학교)

임도의 시공 및 관리 단계에서의 문제점 분석

- 서용석 (충북대학교)

산사태 영향 인자의 불확실성을 고려한 Bayesian Neural Network 기반 산사태 취약성 분석

- 안상아, 이정현, 조은비, 전원준, 박혁진 (세종대학교)

[일반세션-3] 물리탐사 및 GIS

바부다

4. 4. (목), 15:40~17:00

좌장 : 한향선

활성단층 추적을 위한 전기비저항탐사 적용 사례

- 박삼규, 천영범, 최진혁, 김태형, 신승욱, 박계순 (한국지질자원연구원)

적외선 카메라와 CNN 알고리즘을 이용한 지반 공동 위치에 따른 열적 특성 분석

- 장병수, 민대홍, 윤형구 (대전대학교)

다양한 시추공 환경에서의 밀도 검층 자료취득 전략

- 황세호, 김명선, 최지훈, 정승호, 신제현 (한국지질자원연구원)

[일반세션-4] 지질 및 지반조사 / 지반구조물 / 연구동향

바부다

4. 5. (금), 09:30~10:30

좌장 : 장현식

머신러닝을 활용한 비탈면 안정성 예측 모델 평가

- 노정두, 강성승 (조선대학교)

지표암석의 물성에 대한 경험식 개발

- 노명현, 양준모 (한국원자력안전기술원)

기계학습 모델을 이용한 학술지 "지질공학"의 연구 주제 분류 및 연구 동향 분석

- 김태용, 이해림, 양민준 (부경대학교)

[포스터세션]

Lobby

4. 5. (금), 09:30~10:00

좌장 : 박유철

지반구조물 (GP-S)	건설현장의 암발파 공법 적용성에 대한 기초 연구 - 백 용, 정병호, 하영판, 김진환 (한국건설기술연구원)
	매립시설 증설에 따른 하부 매설관 안정성 검토에 관한 연구 - 황성필, 김우석, 박병석 (한국건설기술연구원)
	토목구조물 유지관리 분야 다중 데이터 수집장치 대응 정적센서 개념 도출 - 김우석, 박병석, 황성필, 우용훈 (한국건설기술연구원)
	2023년도 비탈면 IOT 모니터링 시스템 이상변위 사례 연구 - 박병석, 우용훈, 김우석, 황성필, 김승현 (한국건설기술연구원)
	해안환경에 노출된 콘크리트 라이닝의 내구성 분석 - 이규필, 권오일, 김정흠 (한국건설기술연구원)
	충청남도 당진군 정미면 대형 위험비탈면 관리 사례 - 김승현, 권오일, 박병석, 우용훈, 최요현 (한국건설기술연구원)
	국내 양수발전소 입지 선정을 위한 지질공학적 평가방안 연구 - 김재민, 장기영, 이승한, 김영기, 왕진영 ((주)삼안 수력부)
	진동속도 분석을 통한 제주도 용암동굴의 개발 이격거리 제안 - 하유진, 강민지, 문성우, 김형신, 이근춘, 송재용, 서용석 (충북대학교)
수리지질 (GP-W)	Stabilization of Unstable Fractured Rock Slope with Special Adhesive Method - Seungyoub Yi, Masakazu Wakasaki, Man-Il Kim (H.S. TECH.)
	광산지역에서 다중유선모의 활용을 통한 오염원 평가 - 김태범, 박동원, 오채령, 이치형 ((주)인텔리지오)
	지하수 플럭스미터 성능 향상을 위한 폴리서폰 기반 담체의 개발 연구 - 박혜민, 이주연, 양민준 (부경대학교)
	포천대회산 국가지하수관리측정망 지하수 수위 변동원인 분석 - 김민식, 유정아, 박재현, 안경환, 강수환 (한국수자원공사 K-water연구원)
	Polypropylene 미세플라스틱의 입자크기에 따른 Pb^{2+} , Cd^{2+} 흡착특성 비교 - 하태정, 양민준 (부경대학교)
	3차원 유동해석을 통한 샌드댐의 가뭄대응능력 평가 - 김민규, 이정우, 정일문 (한국건설기술연구원)
	낙동강하굿둑 지하수 측정망의 관측자료 분석 - 강수환, 박재현, 안경환, 유정아, 김민식, 이윤성 (한국수자원공사 K-water연구원)
	연천지역 지하수 개발과 보전을 위한 분석 - 최지안, 이정은, 김민규, 정일문 (한국건설기술연구원)
	연천지역 지하수의 오염 취약성 평가: DRASTIC 모델 - 윤설민, 김철겸, 김민규, 정일문 (한국건설기술연구원)

토질/ 암반역학 (GP-M)	실트의 건조 및 습윤과정에 대한 흡·함수특성곡선 산정 - 송영석, 박준영, 윤대성, 김경수 (한국지질자원연구원)
	동결융해시험에 의한 남극 바톤반도 세종과학기지 주변 암석의 물성 특성 평가 - 강성승, 김다혜, 노정두, 나태유 (조선대학교)
	부산 장산지역 화산암류 토층지반의 토질특성 고찰 - 김경수, 송영석, 윤대성, 박준영, 김민석 (한국지질자원연구원)
	공극압의 변화와 암반 변형 간 상관성 연구 - 이신비, 이진오, 장찬동 (충남대학교)
	불연속면 주변 지중응력 방향 변화에 대한 수치분석 연구 - 강민지, 장찬동, 조영욱 (충남대학교)
지질재해 (GP-H)	인공위성 InSAR를 이용한 활성 단층의 쿨롱 응력 변화 및 지진 위험도 평가: 2018년 알래스카 Katovik 지진 사례 - 김태욱, 김서현, 신현진, 한향선 (강원대학교)
	강우조건 원격제어 산사태 원심모형 실험장치 개발에 관한 연구 - 박준영, 송영석, 김민석, 윤대성, 전예녹, 임환희 (한국지질자원연구원)
	극한사상 시나리오 기반의 강원지역 토사재해위험도 평가 - 김만일, 정영덕, 이주원, 정영훈 (산림조합중앙회)
	Layer-wise Relevance Propagation을 적용한 Multi-Layer Perceptron 기반의 산사태 취약성 분석 - 최지희, 이정현, 송원준, 박혁진 (세종대학교)
물리탐사 및 GIS (GP-E)	다중센서 지하공간 탐사 기술 개발 - 이기석, 유지혜, 김봉찬, 홍승서, 정재형 (셀파이엔씨)
	UAV 자력탐사 방식을 이용한 해양 방류관 위치 추정 - 유영철 (코탐(주))
	공내 물리검층을 이용한 제주삼다수 유역의 지하지질 특성 해석 - 강수연, 신문주, 김태형, 문수형, 현은희 (제주특별자치도개발공사)
	초분광 탐사기법을 활용한 토양 내 석유화합물 오염도 탐지에 대한 고찰 - 김지은, 유재형, 서지희 (충남대학교)
	전기비저항탐사와 지표투과레이더를 활용한 토양 중금속 탐지 가능성 고찰 - 김혜수, 임국목, 유재형 (충남대학교)
	연약지반의 시간경과 중력 - 김성욱, 최승찬, 이영재, 최은경, 김태형 ((주)지아이 지반정보연구소)
지질 및 지반조사 (GP-I)	고준위 방사성 폐기물 침층처분 부지 지질형상 모델과 부지특성 세부 모델 간 연계에 관한 연구 - 이면우, 김병찬, 김선경, 국민애, 최시영, 박정훈 ((주)어스이엔지)
	지형곡률에 기초한 지표면 거칠기계수 제안 - 김성욱, 최은경, 고대홍, 조진우 ((주)지아이 지반정보연구소)

기타 (GP-ET)	문화재 암반 보존 관리 방안 연구 - 김진환, 이종현, 이광우 (한국건설기술연구원)
	실험실 규모에서의 물-암석 반응 실험 사례 분석: 국제 연구 동향과 시사점 - 정성우, 양민준, 박진영 (부경대학교)
	쌀의 망간축적능 평가를 위한 생장 및 스파이크 실험 - 허준용, 장성간, 양민준 (부경대학교)
	지장천 유역 오염도 및 폐광지역 수질정화시설 처리 효율 평가 - 정영국, 김태혁, 최교익, 이종건, 신용건, 현근우 (한국광해광업공단)
	Forest Fire Susceptibility Assessment Based on eXplainable Artificial Intelligence (XAI) - Kounghoon Nam, Jongtae Kim, Chang-Oh Choo, Gyo-Cheol Jeong (Andong National University)

우수학술발표 시상

대학원생 발표자(주저자) 및 일반회원 중 선정하여 시상

*포스터 발표의 경우 포스터세션에서 대기 및 발표한 회원 중 선정

간 친 회

4월 4일(목) 간친회에서는 추첨을 통하여 다양하고 푸짐한 경품을 드릴 예정입니다.
모두 참석하시어 즐거운 친교시간을 나누시기 바랍니다.

등 록 비

구 분	사전등록	현장등록	포함내역
정 회원	20만원	23만원	발표집(Web-Download) 기념품 간친회
학생회원	8만원	10만원	
비 회원	25만원	28만원	
기업, 단체회원 (10인 이상)	20만원	23만원	

*현장등록시 간친회 참석이 제한될 수 있으니 사전 등록해 주시기 바랍니다.

**초록집 광고후원
신청 및 안내**

신청기간 및 광고파일 제출기간 : 2024년 2월 26일(월) ~ 3월 8일(금)

광고파일 제출방법(파일명은 회사명으로 작성)

www.webhard.co.kr → ID, PW : ksengeo (GUEST폴더 : 2024년 춘계학술대회광고)

200만원 : 초록집 1쪽(A4)기준 표지 (컬러전면) 프로그램 협찬사 기재, 무료 등록 4인

100만원 : 초록집 1쪽(A4)기준 표지 (컬러전면) 프로그램 협찬사 기재, 무료 등록 2인

입 금 처 : 우체국 312389-01-006783 (예금주 : 대한지질공학회)

기업 홍보 부스

학술대회장에 부스 요청시 학회사무국으로 연락주시기 바랍니다.

전시부스 규격 : 2000×2000×2500mm (가로×세로×높이)

총 괄 위 원 회

위 원 | 강성승 부회장(조선대), 백 용 부회장(KICT), 김지욱 부회장(K-water),
전병칠 부회장(한국농어촌공사), 김요한 부회장(벽산엔지니어링(주)),
천정용 부회장((주)지오그린21)

실 행 위 원 회

위원장 | 최정해(경북대), 장현식((주)지오메카닉스)

학술분과 위원장 | 장현식((주)지오메카닉스)

위 원 | 박유철(강원대), 양민준(부경대), 유재형(충남대), 한향선(강원대),
김승현(KICT), 송영석(KIGAM)

홍보분과 위원장 | 임국목((주)한세지반엔지니어링)

위 원 | 광정하(셀파이엔씨(주)), 박정근(C&H, Inc.), 송재용((주)산하이앤씨),
주병찬(한국전력기술(주)), 한기환(서정엔지니어링(주))

행사분과 위원장 | 유영철(코탐(주))

위 원 | 권오일(KICT), 이종현(KICT), 채병곤(KIGAM), 유병욱(한국도로공사),
김만일(산림조합중앙회), 이병욱((주)동해이엔지),
이치형((주)인텔리지오)

2024 (사)대한지질공학회 정기총회 및 춘계학술대회

THE KOREAN SOCIETY OF ENGINEERING GEOLOGY

SPONSOR

한국지질자원연구원

대전관광공사

(주)동해이엔지

벽산엔지니어링(주)

보민글로벌(주)

(주)산하이앤씨

(주)세종이엔티

셀파이엔씨(주)

씨앤에치아이앤씨(주)

(주)어스이엔지

(주)인텔리지오

(주)지오그린21

(주)지오메카이엔지

(주)지오베이스

(주)지오사이언스

지오텍엔지니어링(주)

지오텍컨설턴트(주)

코탐(주)

(주)한세지반엔지니어링

강릉시

강릉관광개발공사

강원관광재단



대한지질공학회
The Korean Society of Engineering Geology

사용후핵연료 심층처분시스템 안전성 검증기술 개발

국민 안심 사회구현을 위한
사용후핵연료 관리핵심기술을 개발합니다.

KIGAM

가치창출대학
POSTECH
POHANG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
포항공과대학교



Meeting & Convention

Exhibition

Tourism

Shopping

당
신
의
발
걸
음
이
특
별
해
지
는
곳



MICE

성공 유치 및 개최
3단계 지원

유치단계



유치제안서, 발표 자료,
홍보물 제작 등

홍보단계



전차대회 참가,
대전 홍보 등

개최단계



개최예산, 관광프로그램,
부대행사 지원 등

환경과 미래를 생각하는 기업

(주)동해이엔지

"미래가 우리의 경쟁 상대입니다"

시추 조사 및 현장 시험

지구 물리 탐사

• 탄성파·전기비저항·GPR탐사

암반 사면 안정성 평가

지하수 영향 조사 및 관정 개발

광역 지하수 모델링

엔지니어링사업자

채석경제성평가 전문조사기관

전문광해방지사업자

지하안전평가 전문기관

지하수영향조사기관

지하수개발·이용시공업

안전진단 전문기관

벤처기업



강릉 주문진 죽도바위

|주| 동해이엔지
DONGHAE ENG CO.,LTD.

부산광역시 금정구 조리2길 34(두구동)
T: 051)338-5636 F: 051)338-9414
www.edonghae.co.kr

Blooming



백산엔지니어링

 BYUCKSAN ENGINEERING
 BYUCKSAN POWER
 BYUCKSAN ENTERPRISE

ABEM Terrameter LS 2

대형 컬러모니터를 채택하여 사용자가 직관적으로 조작하기 쉬우며, 측정값을 실시간 단면으로 확인할 수 있습니다.

최상급 출력(250W)의 Terrameter LS2는 지질조사, 지하수, 광물자원 및 환경분야에서 고해상도 결과를 제공하며, 다양한 원격제어 기능과 모니터링 시스템을 탑재한 혁신적 전기비저항탐사장비로 평가받고 있습니다.

지구물리탐사 전문가는 물론 비전공자까지 쉽게 조작 가능한 Terrameter LS2는 고출력/고속 자동전기비저항탐사장비로 다양한 현장에서 최상의 결과를 보여줍니다.



MIRA Compact HDR

MIRA(Mala 3D Imaging Radar Array) HDR Technology와 실시간 샘플링 기술이 접목된 MIRA Compact는 가장 높은 채널간 밀도로 설계되어 최고 수준의 해상도와 고속탐사를 지원합니다.

MIRA Compact는 500MHz의 중심 주파수를 사용하며 10채널 (채널간격 6.5cm)로 구성되고, 전체 Array의 Tx-Rx 조합으로 최대 30 채널 데이터를 동시에 수집할 수 있습니다.

모든 종류의 위치정보 시스템을 완벽하게 통합하여 (RTK GPS, Total Station 등) 다양한 분야에서 실시간 정밀측위 탐사를 수행할 수 있습니다.



of Investigation, Design and Construction

지반	정화	광해방지	지하수	지질·자원	기타시공
- 도로/철도/단지 - 지하안전진단 - 지하공동 - 가시설/계측	- 반입정화 - 토양 - 지하수 - 안정화	- 지반침하 방지 - 토양오염개량 - 광물찌꺼기 - 광해수질 개선	- 강변여과수 - 지하수영향조사 - 모델링 - 신재생에너지	- 동굴 안전진단 - 지질조사 - 광상조사 - 학술연구	- 보링·그라우팅 - 토공사 - 지하공동 보강 - 가시설

건설신기술지정 912호

이 중 필터취수정공법

강변여과수 대구경 수직 취수 기술



수질 개선

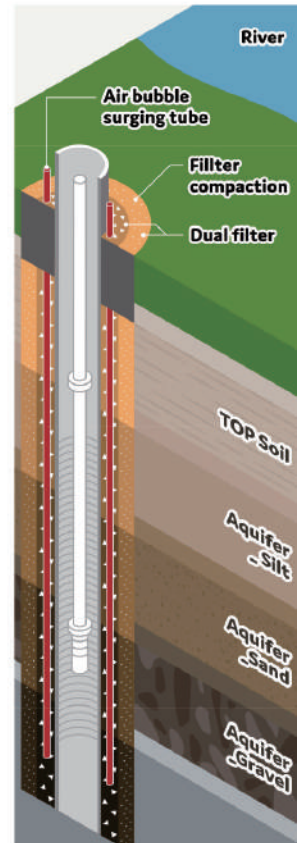


물 공급의 안정성 확보



경제성 향상

대체 수자원 확보를 위한
최적의 솔루션을 제공합니다.



충주 토양센터(반입정화시설)



주식회사 산하이엔씨
Sanha Engineering & Construction Co.

본사 : 경기 성남시 사기막골로 124
비즈센터 1001호

충주 토양센터(반입정화시설) :

충북 충주시 소태면 동막강현길 137

Tel : 031-776-0682 Homepage : www.sanhaenc.com

• 스마트건설
강소기업

건설신기술
(689호, 922호)

직무발명보상
우수기업

● 기술혁신형
중소기업(INNO-BIZ)

Global IP스타기업

● 경영혁신형
중소기업(Main-Biz)

최우수 지식재산경영인상 수상

SEJONG E&T
Since 2007

내일을 위한 기술과 도전

The Creative Developers

SEJONG E&T

www.sjenc.co.kr

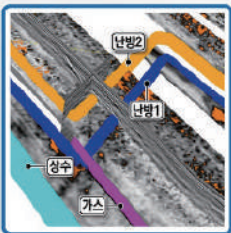
지하안전 분야의 전문 **셀파**로서 역할을 충실히 수행하겠습니다.



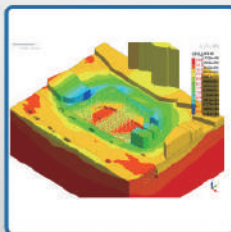
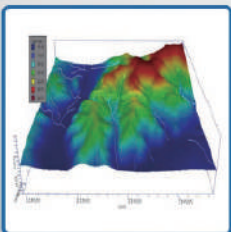
지하안전
영향평가
전문기관

최첨단
기술의 장비 보유
(Coded Signal)

최초의
차량형 장비 도입
(2015년)



- 지하안전영향평가, 지하지장물 GIS구축
- 2D · 3D GPR탐사, 공동조사
- 물리탐사, 지반조사, 실내시험



- 지하수 시공 및 영향조사
- 비탈면, 기초, 터널 설계
- 지반보강, 안전진단



RESISTIVITY IMAGING

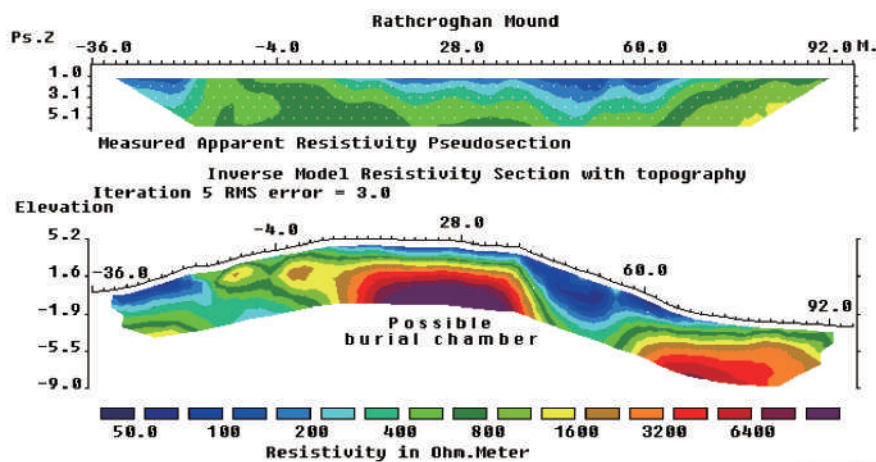


SYSCAL PRO SWITCH



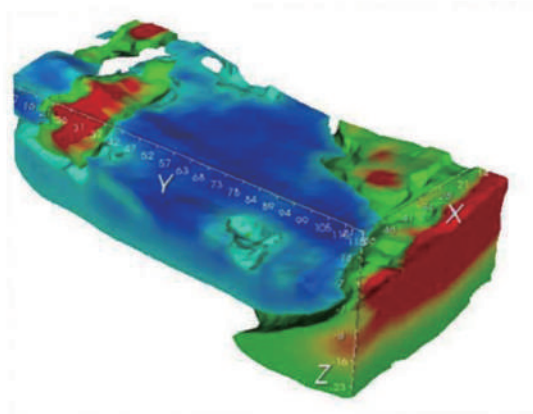
RESISTIVITY AND IP SYSTEM

- Ω 10 channels
- Ω up to 1000 V
- Ω 48, 72, 96, 120+ electrodes
- Ω up to 20 windows for IP
- Ω Inversion software 2D/3D



2D

Ω Examples of 2D resistivity imaging and profiling



ERT
Lab64

3D

Ω Example of application



Geo Blog

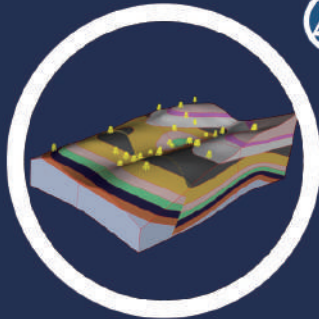


Earth EnG

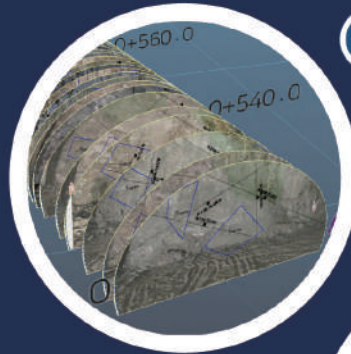
(주)어스이엔지 Earth EnG Co.,Ltd



Deep Borehole Seismometer
심부 시추공 지진계

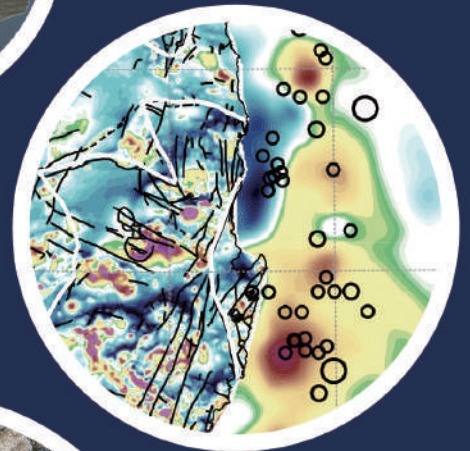


3D Geo Modelling
3차원 지오 모델링



Tunnel Digital Face Mapping
터널 디지털 페이스 �핑

Geo-environment Info. System
지질환경 정보시스템



Deep Drilling
대심도 시추

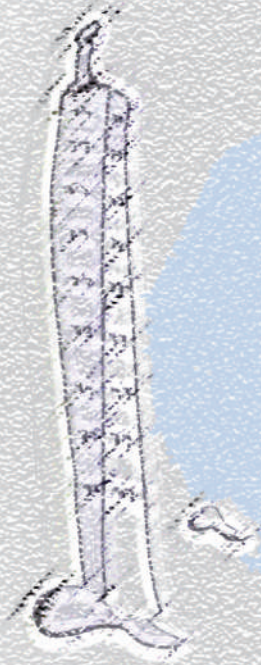


Geo Investigation
지질 및 지반 조사



My way into the Earth

www.eartheng.co.kr / earth@eartheng.co.kr



난,
프로다.
결코
자만하지 않는
최고의 프로.
- 인·텔·리·지·오

지하수조사 및 개발

- 기초조사 및 전수조사
- 개발가능량 영향평가
- 방치공 오염 예방 처리

지반조사 및 설계

- 시추, 검층 및 탐사
- 토사 및 암석재료원
- 비탈면/터널 안정성

3D 지하수 모델링

- 연속체/불연속체 모델링
- 수리지질특성 평가
- 지하수유동 및 오염거동 예측

강변여과수 및 R&D

- 취수방식 설계
- 개발가능량 분석
- 통합관리시스템 설치

(주)지오그린21

환경을 생각하고 지구를 보다 깨끗하고 안전하게 만드는 기업
Green Earth, Safe Earth with Geogreen21



www.geogreen21.com

서울특별시 구로구 디지털로33길 55, 901호 (주)지오그린21 Tel. 02-6330-2500 Fax. 02-6330-2507

“인간과 환경의 아름다운 共存을 추구하는 최신키텐 선도기업”

차량형 3D GPR 탐사

- 도로하부 공동조사
- 지하안전영향 평가



공동(空洞) 신속복구 시스템

- 유동성 채움재 시공



핸디형 GPR탐사

- 도로하부 공동조사
- 지하안전영향 평가



지하매설물 탐사

- 2차원, 3차원 지하매설물 조사



현장명 : 현대건설 화성동탄 2지구 공동주택 신축공사
(JS-CGM 차수공법 시공)

"대한기술사회, 한국토질및기초기술사회"

기술인증 획득

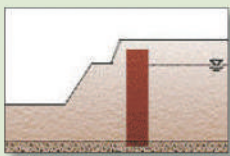


(주)지오베이스

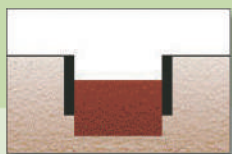
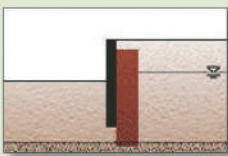
실리카줄계 친환경 차수그라우팅 JS-CGM 공법

"안전과 품질, 환경을 최우선으로 중시하는 파트너가 되겠습니다."

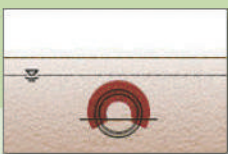
적용분야



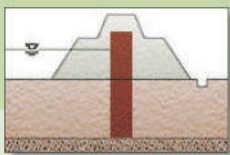
▶ 건축물 굴착공사시 지하수 유입 및 보일링 방지



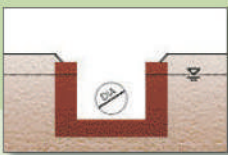
▶ 점성토층 하빙 방지



▶ 터널, 실드 구간 지하수 유입 방지

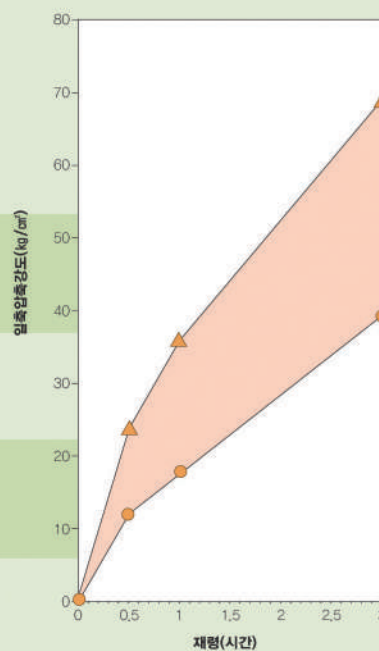


▶ 제방의 누수 방지



▶ 관로매설용 자립식 토류벽

합성실리카 강도 특성



합성실리카는 제조 후 장시간 보관(장시간 졸 상태 유지)할 수 있기 때문에 공장에서 제조하여 균일한 품질로 현장에 공급할 수 있어서 타 공법에 비해 시공성, 품질면에서 우수



지오사이언스
geoSCIENCE

부산광역시 해운대구 센터중앙로97, 센텀스카이비즈 A동 2905호
Tel) 051-918-7306



지오사이언스 주요업무

지표지질조사

위성 영상 분석
선구조 분석(3차원복원)
지질도 작성(정밀지질도)
불연속면 조사
(확률 밀도함수, 절리망 복원)

사면 안전성 검사
사면 지질조사
사면 단면도 작성 및 분석
평사투영 해석
Face Mapping 조사 및
사면 횡단면도 분석

지구물리탐사

탄성파 탐사
지질 공학적 조사
지하수 조사
기반암 조사
다운홀 테스트(DHT)
Cross Hole Test
Tomography
Vp, Vs산출(동탄성계수 등 계산)

GPR 탐사
지질 공학적 조사
(터널, 교량기초)
단층 및 파쇄대 분포파악
오염원, 누수, 지하 공동조사
고고학발굴 조사

전자 및 자력탐사
지질 공학적 조사
광체 탐사 및 지하수 조사
지표의 토양분포, 토양오염원 조사,
지정물 조사
고고학발굴 조사

전기탐사
지질 공학적 조사
단층 및 파쇄대 분포파악
오염원, 누수, 지하 공동조사
암반분류(지층구분)
광상 부존 조사 및 수리지질학적 조사

시추공 시험조사
공내 재하시험
(지반변형계수 및 암반분류 지표)
공내 전단시험
(지반강도 정수 산출)

시추조사 및 SPT에너지 효율측정
시추조사(지질조사)
표준관입저항치(N₆₀)의 신뢰성 확보

지하수업무

지하수 개발
환경영향평가
공내촬영(CCTV)
지하수 부존량 조사

기타현장시험조사

공내검층 조사
기타 현장시험 조사(CPT)



지오텍엔지니어링(주)
GEOTECH ENGINEERING CO.,LTD

지오텍엔지니어링만의 **차별화된 기술로**
고객만족을 실현하기 위해 최선을 다하겠습니다.



가압식 강판네일링



PPP용벽

강관 보강형
다단 그라우팅



조기 고강도 숏크리트



MIS 공법



NPJet 공법



인간과 **자연**을 존중하는 기업!
지반보강 분야의 든든한 조력자!



지오텍엔지니어링(주)
GEOTECH ENGINEERING CO.,LTD

경기도 안양시 동안구 호계동 555-9 대우디오밸리 414호 (우)431-763/ TEL : 031)479-6610(대) FAX : 031)479-6611
COPYRIGHT 2008, GEOTECH ENGINEERING CO.,LTD. ALL RIGHT RESERVED. HTTP://WWW.GEOTECH.CO.KR

Geotechnical Business Platform

지질 및 지반공학 분야,
CO₂ 지중저장 분야의
연구 및 시공 고품질화
서비스 전문기업



Hybrid형 지하수 인공함양 시스템 기술

특허 : 지중침투를 위한 수자원 인공함양 시스템
(제 10-2230241호)

특허 : 농수로의 인공함양 시스템
(제 10-2308770호)



급격한 기후변화로 인해
갈수록 증가하는 가뭄 재해 대응 및
효과적인 대책 확보 기술



지오테크컨설턴트(주)
GEOTECH CONSULTANT CO.,LTD

COBRA

PLUG-IN GPR KIT

Long-Range Penetration GPR



최대 120M 투과 심도 장심도 GPR



UAV 운영 탑재
핸디형, 카트형, 차량 운영
국내 산악지형 탐사
WIRELESS 방식의 편리함

코탐은 스웨덴 RADAR TEAM의 국내 독점 판매처 입니다.

[구입문의] 코탐(주) 070.5102.0297 / 용역 및 기술문의 / 010.5188.6962 / <http://www.kotam.co.kr> / kotam2014@gmail.com

최고를 위한 노력과 열정

우리 안에 있는 세상,
최고를 향한 노력과 열정으로
(주)한세지반엔지니어링이 해답을 찾아 드립니다.



 (주)한세지반엔지니어링
HANSE GEOENGINEERING

본사 충청남도 논산시 연산면 황룡재로 50

Tel. 041-735-6280

Fax. 0505-115-6290

Website. www.hansegeo.com

지사 대전광역시 유성구 학하중안로 167번길 20

Tel. 042-823-1476

Fax. 042-823-1466

E-mail. hansegeo@daum.net

2024 (사)대한지질공학회 정기총회 및 춘계학술대회

프로그램북

THE KOREAN SOCIETY OF ENGINEERING GEOLOGY

4. 3 (수) – 5 (금) 강릉 세인트존스호텔



대한지질공학회
The Korean Society of Engineering Geology