

동행

JANUARY
2023

* 지반공학회 소식

- 19대 지반공학회 이사회 송년회
- 전문위원회 위원장 송년 연석회의
- 동남권지부 젊은 지반공학인 소개 및 총회
- 기술위원회 소식
 - : 지반진동기술위원회
 - : 지반역학및불포화지반 기술위원회

* 만남

- 회원 인터뷰 : 흥기권 회원 (한라대학교)
- 회사 탐방 : (주)이산



지반공학회 소식

- 19대 지반공학회 이사회 송년회
- 전문위원회 위원장 송년 연석회의
- 동남권지부 젊은 지반공학인 소개 및 총회
- 기술위원회 소식
 - 지반진동기술위원회
 - 지반역학및불포화지반기술위원회

만남

- 회원 인터뷰 : 흥기권 회원 (한라대학교)
- 회사 탐방 : (주)이산

Event / Quiz

- 1월호 표지 사진 이야기
- 1월호 Quiz

새해복 많이 받으세요

2023

한국지반공학회 회원여러분께.

안녕하십니까? 회원 여러분

다사다난했던 2022년,

지난 한 해동안 모두 수고 많으셨습니다.

밝고 희망찬 계묘년을 맞이하여

회원님의 가정에 萬福이 깃드시고,

소망하는 모든 일이 이루어지시기를 기원합니다.

2023년 새해아침

한국지반공학회 회장 정문경 배상



사단
법인

한국지반공학회
KOREAN GEOTECHNICAL SOCIETY

19대 지반공학회 12월 정기 이사회 및 송년회

19대 지반공학회 이사회가 지난 12월 12일 "2022년 12월 정기 이사회 및 송년회"를 가졌습니다. 특별히 지난 9월 성공적으로 개최한 국제학술회의 ICPMG 2022의 해단식도 함께 가져 그 의미를 더하였습니다.

본 이사회에서 상정 및 의결된 주요 내용은 ▲34명의 신규가입자 입회 승인(정회원 6명, 종신회원 28명) ▲2022년 회계 (가)결산 및 2023년 (가)예산 보고 ▲제 20대 회장 선거 관련 일정 및 19대 백서 준비 ▲신규 연구용역 4건 계약체결 보고 ▲2023년 봄 학술발표대회 준비 현황 ▲국문논문집 논문현황 보고(11월 12편, 12월 8편) ▲지반 학회지 11월호 발행 및 2023년 신년호 계획 검토 ▲2nd International Conference on ACE Forensic Engineering 준비 ▲IJGE 영문논문집 SCI(E) 등재 추진 진행 현황 보고 ▲전문위원회 활동사항 보고 ▲동남권지부 보고 등이 있었습니다.

특히 금번 이사회에서는 각 전담이사들이 업무보고에 앞서 그동안의 활동 소감을 얘기하였고, 이후 정문경 회장이 ICPMG 2022 (조직위원장, 김남룡 박사) LOC 멤버들에게 성공적으로 국제학회를 개최한 것에 대한 노고를 치하하면서 해단식을 가졌습니다. 2022년 학회의 발전을 위하여 수고하신 이사회에 다시 한번 감사드리며, 2023년에도 더 많은 활약 부탁드립니다.



* ICPMG 2022 LOC 해단식



* 19대 지반공학회 12월 정기 이사회 및 송년회

119대 회장단 및 28개 전문위원회 위원장 송년 연석회의 개최

2022년 12월 19일(월) 오후 4시 30분에 학회 대회의실에서 전문위원회 위원장(전담이사 전남대학교 김영상)의 사회로 송년 연석회의가 열렸습니다. 본 회의에서는 각 위원회의 2022년도 주요활동 사항 및 성과를 공유하고 2023년도 주요 활동 계획에 대한 보고 등이 있었습니다. 각 전문위원회 위원장의 소회와 더불어 위원회 간 연합을 통한 보다 전문적이고 건설적인 활동보고와 위원회 활동에 필요한 규정개정 등에 대한 건설적인 토론이 있었습니다.



* 전문위원회 위원장 송년연석회의 - 김영상 전담이사 진행



* 전문위원회 위원장 송년연석회의 - 정문경 회장 모두 발언

또한 2022년 주요활동에서 성과를 낸 2개의 기술위원회와 연구회, 지역발전특별위원회 및 상치위원회 1개에는 회장님께서 준비한 깜짝 선물이 수여되는 즐거운 시간도 있었습니다. 기술위원회에서는 연약지반위원회와 지반굴착기술위원회가, 연구회에서는 신뢰성기반한계상태설계법연구회가, 지역발전특별위원회에서는 강원지역위원회가, 상치위원회에서는 여성위원회가 수여하였습니다.

2023년에도 우리학회 전문위원회의 다양하고 유익한 활동이 활발히 이루어질 것으로 기대하며 회원 여러분의 관심과 적극적인 참여 부탁드립니다.



* 2022년 전문위원회 위원장 송년연석회의의 단체사진



* 좌측부터 박소연 부위원장(여성위원회), 김현기 위원장(신뢰성기반한계상태설계법연구회), 전상현 위원장(강원지역발전특별위원회), 정문경 회장, 김태식 간사(지반굴착기술위원회), 김하영 위원장(연약지반기술위원회)

동남권지부 젊은 지반공학인 연구소개 및 총회

지난 2022년 12월 15일, 농심호텔 허심청 에메랄드 홀에서 한국지반공학회 동남권지부가 주관한 젊은 지반공학인 연구소개 및 제7회 동남권지부 총회가 열렸습니다. 동남권지부 사무국장 이민희 박사의 사회로 진행된 본 대회는 동남권지부장 권기철 교수(동의대학교)의 개회사에 이어서 전남 목포해양대학교 장용채 교수의 축사로 시작되었습니다.

먼저, 젊은 지반공학인 연구소개 세미나는 안재훈 교수(부산대학교)의 사회로 진행되었으며 ▲비파괴 시험 방법을 이용한 지반 및 지하구조물 특성 평가 (오태민 교수, 부산대학교) ▲물리기반 광대역 시뮬레이션에 기반한 남한지역 지진 지반운동 예측 (정석호 교수, 창원대학교) ▲간극수의 이온농도에 따른 세립토의 침하 거동(장준봉 교수, 동아대학교) 등과 관련하여 총 3개의 주제가 발표되었고 활발한 질의 및 응답이 이루어졌습니다. 이어서 제7회 동남권지부의 총회가 열려 동남권지부의 여러 현안에 대한 논의가 이루어졌습니다.

앞으로 동남권지부 젊은 지반공학인들의 많은 연구활동을 기대합니다.



* 젊은 지반공학인 연구소개, 위로부터 오태민 교수(부산대학교), 정석호 교수(창원대학교), 장준봉 교수(동아대학교)



* 행사 후 기념촬영

지반진동 기술위원회 특별세미나 개최

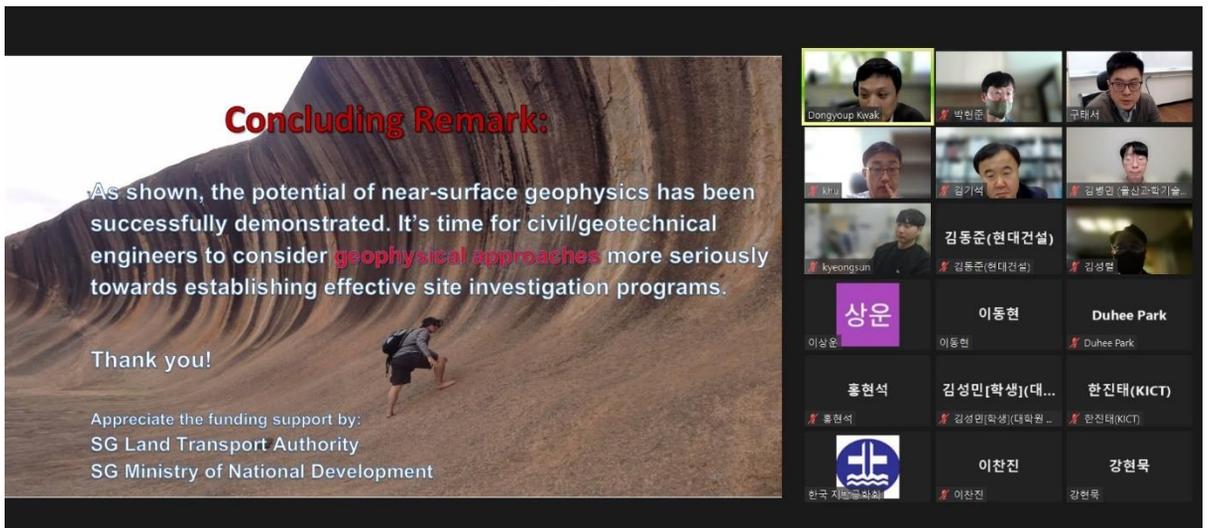
지난 2022년 12월 9일, 지반진동기술위원회(위원장: 김성렬교수)에서는 2022년에 국내 대학교에 부임한 경희대학교 남부현 교수와 건국대학교 구태서 교수를 초빙하여 온라인 세미나를 진행하였습니다. 남부현 교수는 미국 UCF 교수로, 구태서 교수는 싱가포르 NUS 교수로 재직하면서 다양한 지반재해 및 물리탐사 기법을 중심으로 활발히 연구를 수행해왔습니다.

먼저 남부현 교수는 “Structural assessment of road foundation using a moving vibration-based device (the Rolling Dynamic Deflectometer)” 주제로 세미나 발표를 하였습니다. 도로 지지층의 상태를 파악할 수 있는 RDD(Rolling Dynamic Deflectometer) 기법과 사례에 대해 소개하였습니다. RDD는 하나의 트럭에 갖추어진 시스템으로 일정한 주파수를 갖는 동적 힘을 바퀴를 통해 지표면으로 전달하고 일정한 거리에 떨어진 수신시스템에서 또한 바퀴를 통해 진동을 관측하여 도로 포장 지지층의 상태를 연속적으로 측정할 수 있는 기법입니다. GPR과 카메라 영상, 그리고 RDD를 하나의 시스템으로 만들어 빠른 시간에 정밀한 포장 하부 상태를 파악할 수 있고, 다양한 사례 적용을 통해 RDD 시스템의 유효성을 입증하였습니다.

이어서 구태서 교수는 “Advanced Site Investigation by Near-surface Geophysics” 주제로 진보된 지구물리 탐사기법과 사례에 대해 소개하였습니다. 일반적인 크로스홀 탐사기법이 아닌 수진 시추공 내에 수직으로 연결된 여러 개의 수신기를 사용하여 토층의 2차원 분포를 파악하는 토모그래피 기법과 사례를 소개했습니다. 또한 표층에 위치한 지오폰을 활용하고 상시미동을 진동원으로 사용하여 전단파속도 주상도와 기반암의 위치를 파악하는 기법에 대해 사례와 함께 소개하였습니다. 나아가 기존의 시추 탐사와 시공 사례와 비교하여 제안한 기법의 유효성에 대해 검증하였습니다.



* 남부현 교수(경희대) 세미나 발표



* 구태서 교수(건국대) 세미나 발표

지반역학및불포화지반 기술위원회 세미나 개최

지난 2022년 12월 27일 한국지반공학회 회의실에서 지반역학 및 불포화지반 기술위원회 세미나를 개최하였습니다. 이번 세미나에서는 먼저 단국대학교의 김병수 교수가 “소수성 지반재료의 차수성평가 기준 및 사면부에 대한 그 적용성에 대한 연구(A study on the evaluation criteria for water repellency of hydrophobic geomaterials and its applicability to slope)”라는 주제로 발표하였고, 이어 경희대학교의 남부현 교수는 “카르스트 싱크홀의 지반공학적 파괴 메커니즘에 관한 연구(Study on geotechnical failure mechanism of Karst sinkhole)”라는 주제로 발표를 해주셨습니다.

이번 기술세미나는 온라인/오프라인 하이브리드 모드로 진행되었으며, 본 기술위원회 초대위원장이신 단국대학교 박성완 교수께서 현장에 참석하여 자리를 빛내 주셨습니다. 또한 온라인/오프라인으로 여러 질의응답이 있었습니다. 본 기술위원회의 특성상 학계에 계신 회원들이 많은데, 산업계에 계신 분들께서도 참석해주시고 좋은 질문을 해주셨습니다.

기술세미나 전후로 운영위원회 모임이 있었으며, 특히 코로나로 지난 몇 년 간 갖지 못했던 국외학술 교류의 재활성화에 관한 여러 방안들이 논의되었습니다. 코로나가 잘 마무리되어 2023년부터는 다시 예전처럼 활발히 국제교류가 이루어질 수 있기를 소망합니다.



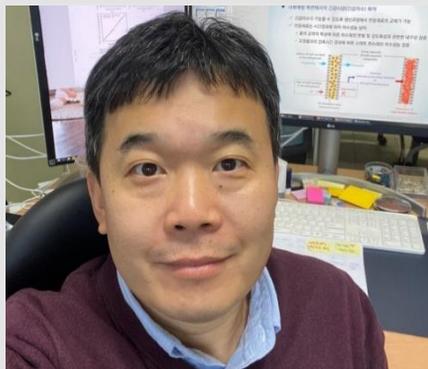
(좌측부터) 주진현(KAIST), 김병수(단국대학교), 남부현(경희대학교), 박성완(단국대학교)

안녕하세요. 인터뷰에 응해 주셔서 감사합니다.
자기소개 부탁드립니다.



이후

안녕하세요. 저는 한라대학교 토목공학과에서 근무하고 있는 홍기권 교수입니다. 2021년 3월, 다소 늦은 나이에 부임해서 학생들을 가르치고, 함께 연구하며 즐거운 시간을 보내고 있습니다.



* 근무 중인 연구실에서

한라대학교에 대해 간단한 설명 부탁드립니다.



이후

한라대학교는 지리적으로 강원도 원주시에 위치하고 있습니다. 학교명 때문에 간혹 제주도에 위치한 『제주한라대』와 혼돈하여 웃지 못할 에피소드가 발생하곤 합니다. 참고로 한라대학교는 HL그룹이 기술인력 양성을 통해 HL그룹과 연계되도록 교육분야로 1995년에 설립하였습니다.



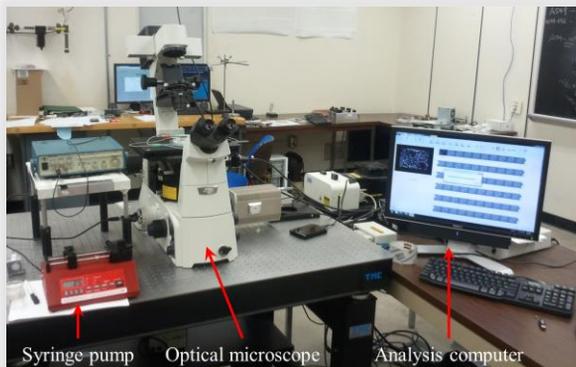
* 날씨 좋은 어느 날 정문에서 본 한라대학교

미국 미시간공과대학교(Michigan Technology University)에서 박사 후 과정 중 연구하신 『지하수의 미세유체 거동』에 대한 짧은 설명 부탁드립니다.

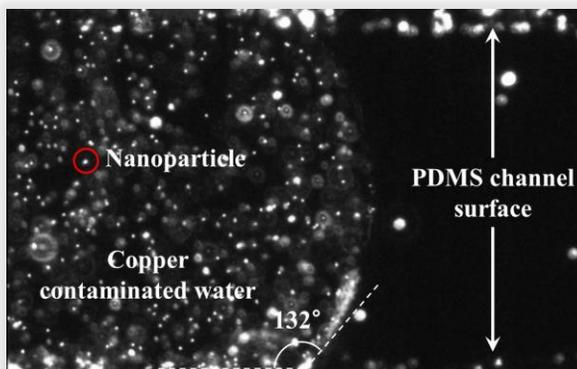


이후

미세유체(Micro Fluidics)는 반도체기술, 나노기술, 의료 및 생명공학기술 등에서 활용하는 랩온어칩(Lab-On-a-Chip) 기반의 연구분야입니다. 제가 박사후 과정으로 참여했던 연구는 중금속 또는 유기오염물과 같은 다양한 지중오염물질이 흡입자 표면에 흡착되었을 때, 흡의 간극을 통해 이동하는 지하수와 오염물의 거동을 확인하는 것이었습니다. 아시다시피 흡의 투수계수가 매우 낮다 보니 이런 현상을 보다 신속하고 정밀하게 확인하기 위해 흡 입자 표면 조건을 모사한 마이크로 수준의 칩과 나노 파티클을 이용하여 흡 속의 지하수 유동에 대한 미세유체 실험을 수행하였습니다. 당시 보강토로 박사학위를 받은 저로서는 융복합 연구에 매우 설레었던 기억이 아직 생생합니다.



* 박사후 과정 당시 연구용 미세유체 실험 장치

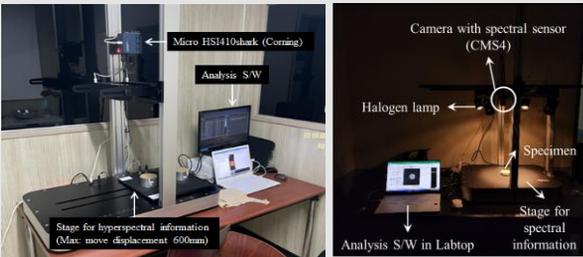


* 나노 파티클 추적에 이용한 미세유체 거동 분석

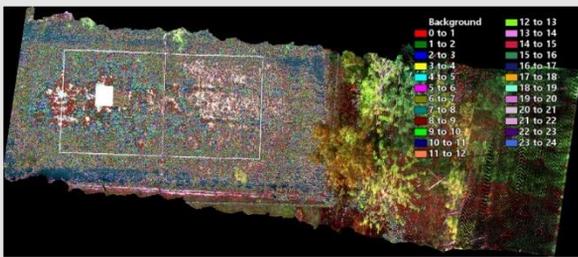
최근 분광센서를 지반공학 분야에 다양하게 적용하기 위한 연구를 수행하고 있다고 들었습니다. 진행 중인 연구에 대한 설명 부탁드립니다.

홍

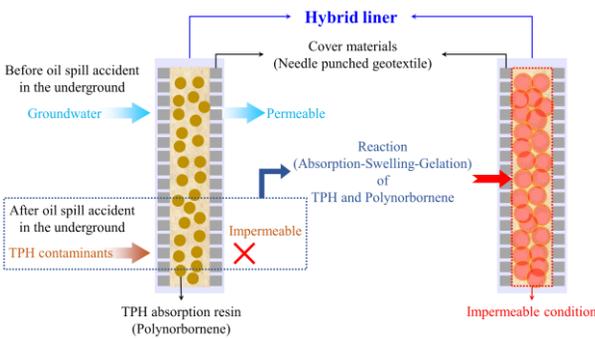
분광센서를 이용하여 지반공학 및 지반환경공학 분야에 적용 중에 있습니다. 먼저, 드론과 분광센서를 이용하여 토공 다짐 후 품질관리를 위한 지반의 함수비 예측 연구를 수행하고 있습니다. 예측을 위해 분광정보 분석 결과를 통해 예측식 기반의 스펙트럼 지수와 머신러닝으로 품질 예측에 관한 연구가 주요 내용입니다. 그리고 지반환경 분야로는 하이브리드 차수재로서 활용되는 반응물질의 내구성 평가를 위해 분광정보를 이용하는 연구도 수행하고 있습니다. 마지막으로 고해상도 초고속 카메라와 분광카메라를 이용하여 앞서 언급한 지하수의 미세유체 거동 관련 연구도 꾸준히 수행하고 있습니다.



* 연구중인 분광정보 분석 시스템: 초분광(좌), 다분광(우)



* 분광정보를 이용한 지표면의 함수비 예측 평가



* 연구중인 하이브리드 차수재 개념

한라대학교에 부임하기 전에 다양한 경험을 하신 것으로 들었습니다. 주요 경험을 알고 싶습니다.

홍

박사학위 취득 후, 미국에서 박사후과정으로 있으면서 앞서 말씀드린 융합 분야 연구를 수행했습니다. 귀국 후에는 모교에서 약 3년6개월 가량 연구교수로 재직하면서 교육과 다양한 학문 분야의 연구를 수행하고, 이후 5년간 (주)대한건설 ENG의 연구소장으로 연구뿐만 아니라 설계 및 사업기획 등의 실무를 익힌 소중한 시간을 보냈습니다.



* 회사 근무 당시, 첫 담당 프로젝트 선정식 (왼쪽)

MZ세대인 대학원생들과 친목도모를 위해 어떤 활동을 하시는지요?

홍

학부 연구생들과 함께 즐겁게 다양한 연구활동을 하면서, 매주 1회 자유롭게 토론회를 하는데 이후에 식사자리를 갖거나 교내 산책을 주로 하면서 상담을 하고 있습니다. 물론, 학생들이 원하는 술자리도 종종 갖는데, 앞으로는 함께 할 수 있는 스포츠도 계획하고 있습니다.



* 연구실 세미나 후, 제자들과 함께 맥주 한잔

바쁜 업무 중에서도 시간을 내주신 홍기권회원님께 감사 드립니다.
학회 사무국 이메일 : kgssmfe@hanmail.net

1. (주) 이산

당사는 “정직, 창의, 성실”을 기본이념으로 기간산업의 타당성조사, 분석, 기본계획의 수립과 이에 따른 실시설계, 감리 및 유지관리 업무를 40년간 수행하며 기술을 축적한 종합엔지니어링사입니다.

(주)이산은 각 분야별 전문지식과 경험, 기술력을 기반으로 하고 최신의 전산시스템공학적 전문프로그램을 적용하여 사업특성에 맞는 최적의 엔지니어링 서비스를 제공하고 이에 대하여 모든 책임을 다하고자 합니다.

엔지니어링의 발전이 곧 국가의 경쟁력임을 인식하고, 세계적인 선진기술 개발에 박차를 가하고 있으며, 뚜렷하고, 투명하게 기업을 경영하여 국가발전에 기여하는 세계적인 엔지니어링기업이 되겠습니다.

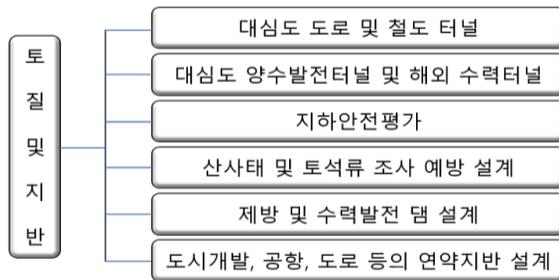
사업분야



2. 회사 연혁

- 2022 철도시설 안전진단전문기관
 - 2021 토목건축공사업
 - 2019 대기 환경전문공사업
 - 2012 상하수도설비공사업, 안전진단전문기관
 - 2008 (주)이산 상호 변경
 - 2002 해외건설업
 - 1997 ISO KSA 9001/14001품질, 환경경영시스템 인증
 - 1994 종합감리전문회사
 - 1990 건설부 토목시공 감리전문업 등록
 - 1989 환경영향평가대행업체 지정
 - 1984 공공측량업 등록
 - 1983 과학기술처 전문기술용역업 등록
- (주) 남원건설엔지니어링 설립

3. 토질부 주요사업부문



토질/지질 분야는 1983년부터 축적된 기술과 기술사 17명, 박사 1명을 포함한 전문인력이 도로 및 철도부문, 수자원 및 상하수 부문 등 인프라 관련 전 분야의 지반설계를 수행하고 있습니다. 주요 실적은 다음과 같습니다.

3.1 80m 도심도 도로 및 철도 터널

40년간 축적된 일반 도로 및 철도 터널 설계 기술을 바탕으로 Two-arch 터널인 거제-마산, 위례-신사, 세종-안성, 최근에는 도심지를 통과하는 심도 80m 수준의 도심도 도로터널과, 인덕원-동탄, 월곶-판교 등 철도 터널 설계를 성공적으로 수행했습니다. 이를 통해 한정된 지상공간으로 인해 증대되고 있는 지하공간 특히 도심도 공간 활용의 필요성에 맞춘 터널 설계 역량과 실적을 갖추고 있습니다.



현동2터널 갱구부(거제-마산3 국도건설공사)

3.2 300m 도심도 양수발전터널 및 해외 수력터널

전 세계적으로 저탄소 경제 사회로의 이행을 위한 재생에너지 투자가 가속화하고 있으며 수력은 태양광발전, 풍력과 함께 신재생에너지의 한 축을 이루고 있습니다. 그 중 수력발전의 수압터널은 토질 및 지반분야의 높은 기술을 요구하는 분야입니다. 300m 높이의 국내 양수 발전을 위한 수직터널과 300m 심도의 수평터널을 설계하고 있습니다.



양수건설 타당성조사 용역(홍천지점)

뿐만 아니라, 당사가 수행한 다수의 해외 수력발전의 터널설계를 수행했으며, 특히 인도네시아의 수력 발전 터널은 토사지반의 굴착 터널을 성공적으로 수행했습니다.

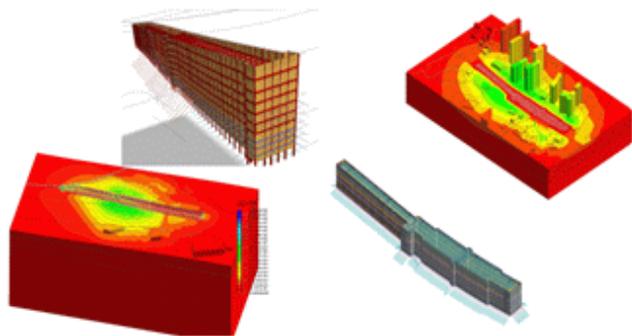


인도네시아 Lampung HPP 기본 및 실시설계

3.3 지하안전평가

지반 공사 중 발생하는 침하, 특히 도심지 공사에서 발생하는 지반침하는 그 피해가 크기 때문에 건설공사 단계에서부터 지반안전 관리체계를 확립해 지반침하를 적극적으로 예방하기 위한 '지하안전관리에 관한 특별법(2018년)'이 시행되었습니다.

이러한 사회적 필요에 맞추어 지하안전평가에 대한 역량과 실적을 확보하고 있으며, 특히 도봉산-옥정 광역철도 건설사업(연장 15.11km, 정거장 3개소, 환기구 5개소, 개착박스구간 2개소) 등의 지하안전평가를 성공적으로 수행했고, 이외에도 다수의 프로젝트 수행 실적이 있으며, 현재에도 철도 등 중요 건설공사의 지하안전평가를 수행하고 있습니다.



개착가시설구간 3차원 침투응력 연계해석
[도봉산~옥정 광역철도 건설사업 지하안전영향평가]

3.4 산사태 및 토석류 조사 예방 설계

최근 기상 이변에 따른 집중 호우 등으로 다량의 바위, 흙, 잔해물들이 경사면을 따라 아래로 흘러내리는 산사태가 많이 발생하고 있으며, 이로 인한 인명 및 재산의 피해가 매년 증가하고 있습니다. 산사태는 규모가 작은 것부터 큰 것까지 다양하며 이동속도 또한 매우 다양하여 토층 포행, 토사류, 토석류 등으로 세분화 됩니다.



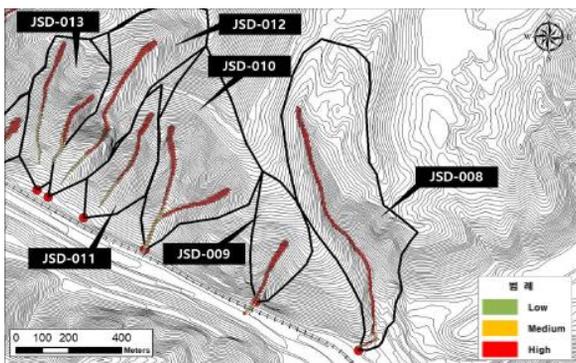
(좌)토석류 발생형태 (오경두, 2011)

(우) 경북선 외 22개선 산사태 및 토석류 발생 조사용역

발생 원인은 강우, 경사면의 형상, 지질 및 지하수위의 상태 등 자연적인 요소와 산지 내 구조물 설치, 도로 및 터널의 개발 등과 같은 인위적인 요소들이 있습니다.

이러한 산사태 발생의 원인을 파악하고 사전에 산사태 발생 위험성을 예측하고 대책을 강구하기 위해서 산사태 및 토석류 조사 예방 설계를 수행하며, 공용 고속도로 토석류 위험평가를 통한 대책 설계 연구, 고속도로 토석류 대책 수립 및 DB 구축, 철도 인근 산사태 및 토석류 발생 우려개소 조사(경부선 외 2개선), 경북선

외 22개선 산사태 및 토석류 발생 우려개소 조사 등 산사태 및 토석류의 위험 정도를 평가하고 등급과 대책방안을 통한 재해예방 대책 수립실적을 통해 산사태 및 토석류에 대한 전문성을 확보하고 있습니다.



정선선 지점별 FLO-2D 해석 결과

[경북선 외 22개선 산사태 및 토석류 발생 조사용역]

3.5 제방 및 수력발전 댐 설계

최근 급격한 기후 변화로 인해 하천 정비 사업이 다수 진행되어 왔지만 하천의 범람, 제방의 유실 등 정신적 물질적인 손해를 발생시키는 사례가 증가하고 있습니다. 당사는 수자원 분야에서 국내 최고의 역량과 실적을 보유하고 있으며, 당사의 수자원 분야 최고 기술 역량을 뒷받침하는 지반분야의 요소기술을 확보하고, 하천조건, 강우량, 지하수, 하천 지역의 토질 특성 등을 종합적으로 파악하여 최적의 설계를 제공하고 있습니다.

뿐만 아니라 대표적인 수리 구조물인 댐의 지반공학적 기술과 실적을 확보하고 있으며, 특히 다수의 해외 수력발전 댐의 설계 실적이 있으며 100m 높이 규모의 댐 설계를 수행하고 있습니다.



하천중심 지역발전 활성화사업 타당성조사/기본설계



인도네시아 Peusangan 4 수력발전사업

3.6 도시개발, 공항, 도로 등의 연약지반 설계

토목공사에서 흔히 접하는 연약지반은 기초의 지지력 부족, 압밀침하로 인한 말뚝의 부마찰력 발생, 액상화, 파이핑 등 다양한 기초 공학적 문제를 발생시키기 때문에 연약지반으로 인한 문제를 방지하기 위한 다수의 연약지반 처리 설계를 수행해왔습니다. 특히 연약지반의 깊이가 50m이상인 부산 에코델타 프로젝트의 연약지반처리 프로젝트를 성공적으로 마쳤습니다.



부산에코델타시티 3구간 기본 및 실시설계(국토교통부)

또한, 정밀한 침하 관리가 절대적으로 필요한 공항의 연약지반 설계 실적을 보유하고 있고, 일반적인 연약지반 처리 뿐만 아니라 도시개발을 위한 연약지반 처리, 활주로나 계류장의 특수성을 반영한 공항 연약지반 설계 등 다양한 연약지반 설계 역량을 갖추고 있습니다.



인천국제공항 3단계 AIRSIDE시설 실시설계

4. 사업화과제 (개선된 앵커식 토류벽 가시설 공사 / ISN안전띠장 / 특허 제 10-2077422호)



기술개발배경

열악한 현장 작업환경으로 용접의 품질불량이 우려
띠장의 천공홀 위치와 토사의 천공각도 불일치로 긴장시 강선걸림 발생
띠장 설치 및 해체시 상기의 이유로 시공인력 및 시공기간 과다 투입

시공성, 안전성

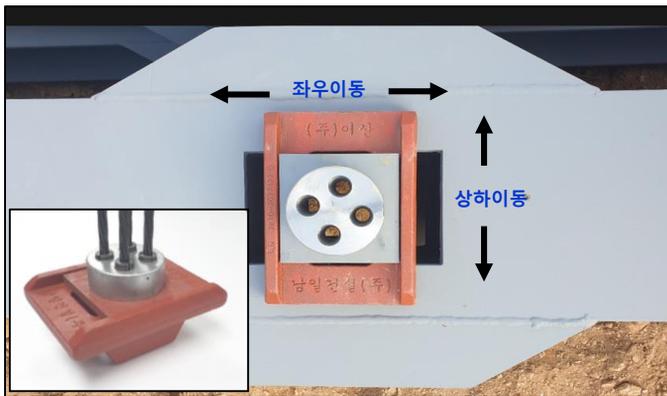
공사기간, 공사비

- 용접, 위험한 공정을 최소화 하여 **안전성 증대**
- **강선 관통구**를 통해 강선의 꺾임이 없고, 시공이 용이
- 띠장 설치 **후천공**시 정확한 천공, **공사기간 단축**
- 이동식 강선경화장치 사용으로 **천공각도유지 및 시공오차 보정**
- **공강제각 제품**으로 띠장의 품질 및 경제성 향상 (ISN안전띠장 제사용)
- **현장용접 최소화**로 공사비 절감 및 안전성 증대

ISN 안전띠장 설치후 천공



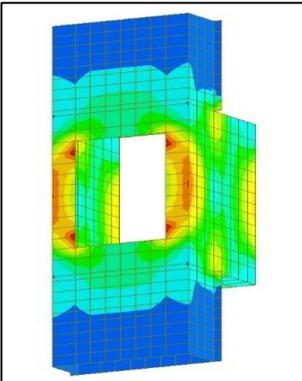
ISN 안전띠장용 대좌장치



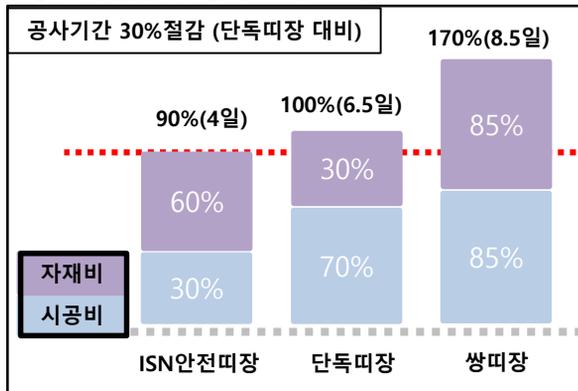
구조성능시험



3차원 구조해석



공사비 절감 및 공기 단축 효과



표지 사진 이야기



NEWS LETTER 2023년 1월호 표지 사진은 (주)솔트이엔지 대표 유상화 회원의 사진입니다.



이 사진은 인제 기린면 방동리에 위치하고 있는 급경사지 조사 중 찍은 사진입니다. 눈 내린 겨울 산과 강이 인상적이어서 드론을 띄운 김에 한 컷 남겨 보았습니다. 드론을 띄우느라 손이 푹푹 얼었지만, 겨울 산과 강의 아름다움을 느끼며 마음의 여유를 갖을 수 있던 순간이었던 것 같습니다. 2023년에는 모두들 건강하시고 여유를 갖고 주변을 돌아볼 수 있는 한해 보내시기 바랍니다.

“표지 사진 모집합니다. 회원 분들의 많은 참여 부탁드립니다.”



지반공학회 NEWS LETTER “동행“의 표지는 회원분들께서 직접 찍으신 사진으로 꾸미고 있습니다. 여행가서 찍은 사진, 일하면서 찍은 사진, 30년 전에 찍은 사진, 오늘 찍은 사진 뭐든지 좋습니다. 참여하실 분들은 학회 이메일(kgssmfe@hanmail.net)로 사진과 간단한 설명을 보내주시고 메일 제목에 “뉴스레터 표지사진 응모”라 기입하시면 됩니다. 선정된 분에게는 **소정의 상품(커피음료권)**을 드립니다. 많은 참여 부탁드립니다.



1월 Quiz

지반공학회 NEWS LETTER는 월간으로 발행되는 회원들의 소통을 위한 비공식 내부 잡지입니다.

Quiz는 각 월호에 실린 내용을 읽으셨으면 누구나 풀 수 있는 문제입니다.

Quiz에 대한 답은 이메일로 보내주시기 바랍니다. 가장 먼저 보내주신 1분과 그리고 이외 보내주신 분들 중 추첨을 통해 3분께 모바일 커피 음료권을 보내드립니다.

답변을 보내실때에는 소속과 성함, 연락처를 반드시 남겨주시기 바랍니다. 당첨자는 2023년 2월호에서 알려드립니다. 많은 참여 부탁드립니다.

Quiz :

흥기권 회원이 근무하는 한라대학교는 어느 도시에 있나요?

- ① 전주
- ② 제주
- ③ 나주
- ④ 원주

정답 보내실 곳 : kgssmf@hanmail.net

이메일 제목 : 1월 Quiz 정답

12월 Quiz 정답 : ③ 5명



응모자 분들에게 스타벅스 카드 e-Gift 1만원권을 문자로 발송해드렸습니다.

축하드립니다~~~~

최초 정답자 : 허병주 회원(엘메스코리아)

추첨 당첨자 : 김희철 회원(선문대학교)

이강일 회원(원진이앤씨)

장준영 회원(대한건설기술단)

광고

2023년도 봄학술발표회 세션 및 논문 모집을 하고 있습니다. 회원 여러분의 많은 참여 바랍니다.

2023

한국지반공학회 봄학술발표회 세션 및 논문모집 안내

한국지반공학회 2023년도

봄학술발표회 세션 및 논문모집을

아래와 같이 안내합니다.

회원 여러분께서는 논문진행 일정을 확인하시어

많은 참여를 부탁드립니다.

2023년 3월 22일 (수)
~ 23일 (목)

여수컨벤션센터

· 세션 및 논문모집

- ① 논문모집(구두 및 포스터/일반 및 학생)
- ② 연구단(특별)세션 및 전문세션

· 논문초록 및 논문전문 제출방법

- ① <https://www.kgshome.org/> 접속
- ② 2023 봄학술발표회 배너 클릭 후(초록 및 전문)작성 양식 다운로드
- ③ 메뉴 - 학술대회 - (초록접수/논문접수) - 내용 작성 및 파일 업로드

* 파일명 : 분야 - 주저자 - 제목(8자이내)

ex) 댐제방 - 홍길동 - 하천제방 및 배수

- 논문초록 마감 : 2023년 1월 27일(금)

- 논문전문 마감 : 2023년 2월 17일(금)

※ 초록 제출 후 전문 미제출자에 대해 학회에서는 개별적으로 연락을 드리지 않습니다.