

지 하 용 복 합 기술위원회

Annual Activity Report

2022. 12.



사단
법인 **한국터널지하공간학회**
Korean Tunnelling and Underground Space Association

2022-Annual Activity Report

지하융복합개발 기술위원회

기술위원장 : 정 재 호
 수석간사 : 박 수 호

1차 정기모임 (2022년 4월)

- 일시 및 장소 : 2022년 4월 29일 18:30 (학회 대회의실)
- 참석자 : 위원장 포함 총 9명
 고태영, 박수호, 안성울, 이강주, 이미애, 이재환, 전덕찬, 정재호, 한신인(이상 가나다 순)
- 주요 내용
 - 1) 위원장 이·취임식
 - 참석위원을 포함한 소속위원들의 온오프라인 동의를 거쳐 전임 위원장(안성울)과 신임 위원장(정재호)간 이취임 행사 진행
 - 2) 주제발표 : 건축물 지하구조와 스마트 건설
 - 건축과 토목의 융복합 기술로서의 건축물 내진기초 기술 소개
 - RFID스마트 기술을 이용한 말뚝관리 DB서버 운용사례 소개



내진말뚝시장 5조원 시장

2021년 현재, 전체 말뚝시장의 규모는 기존P-C말뚝 1조원, 기타말뚝 0.5조원으로 1조5천억원 규모로 추정. 2025년까지 현재규모의 기초말뚝이 강화된 내진기준에 맞춰 내진보강말뚝으로 대체되면 5조원 규모로 성장할 것으로 예상

기존건물 내진보강 시장의 경우, 오히려 신축시장보다 5배 이상 크지만, 관련법령 일반적용까지 시일이 소요될 것으로 예상, 통계에 포함하지 않음.

기존 말뚝시장 규모

1조원

내진 보강용으로 변형시
P-C말뚝 2~5배 증가
기타말뚝 2~5배 증가 1.5조원

내진(보강)말뚝
5조원

내진보강시 말뚝시장 규모



2차 정기모임 (2022년 6월)

□ 일시 및 장소 : 2022년 6월 28일 18:30 (학회 대회의실)

□ 참석자 : 위원장 포함 총 17명

고태영, 김동규, 김선정, 박수호, 박치면, 백용, 서미란, 신휴성, 안성율, 오원섭, 이강주, 이미애, 이석진, 전경수, 전덕찬, 정재호, 한신인(이상 가나다 순)

□ 주요 내용

1) 기술위원회 중복가입 장려방침시 추가 참여한 위원 5명 소개

- 김선명 (신한대학교 교수), 김형수 (에이치에스엔지니어링 대표), 백 용 (한국건설기술연구원 선임연구위원), 오원섭 (기계산업전력연구원 원장), 전경수 (제일엔지니어링 부사장)

2) 위원회 주요 활동계획(자체 기술세미나, 기술토론회, 학술행사 등) 소개

- 정기모임 및 기술세미나 : 월1회 매월 마지막주 목요일
- Workshop : 년1회, 위원회 활동방향 논의

3) 제15대 학회 주요계획 소개

- 각 위원회 자체 기술세미나 권장 : 년 2회 온라인 회원 공유
- 기술토론회 개최 : 제15대 2년차 1회 예정
- 학술활동 권장 : 학술논문, 기술기사 게재 등
- 위원회 활동 활성화 방침 : 우수활동 위원회 경비지원, 학회장상 포상



3차 정기모임 (2022년 7월)

- 일시 및 장소 : 2022년 7월 28일 17:00 (코엑스)
- 참석자 : 위원장 포함 총 19명
고태영, 김동규, 김선정, 박수호, 백용, 서미란, 안성율, 양일순, 오원섭, 이강주, 이미애, 이석진, 이재환, 전덕찬, 정재호, 채성은, 최항석, 한신인, 허도학 (이상 가나다 순)
- 주요 내용
 - 1) 코리아빌드 관람
 - 코리아빌드 개요
 - 일시 및 장소 : 7월 28일(목) ~ 31일(일), 코엑스
 - 전시분야 : 건축자재 및 설비, 주택 설계/시공, 건설기술 장비 등
 - 특별기획 : 전기차 충전 인프라 산업전, 전기차 충전기 설치/운영 상담관, 탄소중립 건축, 화재 안전, KAF(K-아트특별전)
 - 스마트건설사업전 K-스마트건설 포럼 참석
 - 건설기술장비 및 관련 건축산업 전시 관람
 - BIM, AI 건설자동화 등
 - 건축과 토목의 융합기술로서 삼축내진말뚝 가능성 토론
 - 2) 워크숍 계획 : 제15대 2년차 활동계획 및 자체 세미나 주제/일정 논의
 - 일정 : 8월17일~18일
 - 토론주제 선정
 - 제15대 2년차 활동계획 논의
 - 자체 세미나 주제 및 일정 계획
 - 온라인 세미나 주제 선정 협의
 - 학회 학술활동 참여방안 협의
 - 학술논문 및 기술기사 게재 협의



4차 정기모임 (2022년 8월)

□ 일시 및 장소 : 2022년 8월 17~18일 (오크밸리 콘도)

□ 참석자 : 위원장 포함 총 10명

백용, 서미란, 신휴성, 안성율, 유한규, 이강주, 이석진, 정재호, 정찬호, 지남규 (이상 가나다 순)

□ 주요 내용

1) 위원회 활동계획 토론

• 토론주제

- 자체 세미나 주제 및 일정 계획

- 온라인 세미나, 학회 학술활동 참여, 학술논문 및 기술기사 게재 협의

• 활동계획

- 자체세미나 계획(2022.09) : GTX 지하역사 현장견학 및 미래건설 연구 탐방

- 자체세미나 계획(2022.11) : 지하공간개발 융복합기술의 철학적 논점

2) 뮤지엄 산 관람

• 박물관 개요

- 노출 콘크리트 건축가 안도타다오 설계와 빛과 공간 예술가 제임스 터렐의 작품으로 구성된 박물관

• 주요 관람

- 미술관, 제임스 터렐관, 종이박물관 및 명상관



5차 정기모임 (2022년 9월)

□ 일시 및 장소 : 2022년 9월27일(화) 한국건설기술연구원 일산본원 미래융합관

□ 참석자 : 위원장 포함 총 17명

김동규, 김선정, 김종선, 김태한, 박스칸, 백용, 신휴성, 안성율,
오원섭, 이강주, 이미애, 이석진, 이재환, 전경수, 전덕찬, 정재호,
한신인 (이상 가나다 순)

□ 주요 내용

1) 지하대공간 개발현장 견학

• 대상현장

- 광역급행철도 A노선(GTX-A) 건설공사
- 경기도 고양시 일산서구 대화동 2607 킨텍스 사거리

• 견학내용

- 대규모 지하공간 (정거장 터널 17.3×25.3m) 굴착현황 견학
- 대단면 수직구(Ø24m) 시공현황 견학

2) 융복합 연구 견학

• 관련현장

- 한국건설기술연구원 미래스마트건설연구본부
- 스마트건설 구현에 필요한 융복합 기술 및 우주 등 극한환경 건설기술 개발 연구기관

• 견학내용

- 우주 건설(IT-로봇-화학 융복합)연구
- 인공 달(중대형 지반-열-진공 챔버), 월면토 복제 토사 채취기술 등



6차 정기모임 (2022년 12월)

- 일시 및 장소 : 2022년 12월 2일(금) 18:30, 학회대회의실
- 참석자 : 위원장 포함 총 17명
고태영, 김동규, 김태한, 박스칸, 서미란, 안성율, 오원섭, 이강주, 이미애, 이석진, 이재환, 정재호, 정찬호, 지남규, 최항석, 한신인, 허도학 (이상 가나다 순)
- 주요 내용
 - 1) 지하공간개발 융복합기술의 철학적 논점 토론
 - 관련주제
 - 도시 지하공간 개발의 계획적 측면에서 건축적 관점과 기술적 측면에서 토목적 관점을 융합하여 새로운 도시공간 개발의 철학적 논점을 제공하는 신간도서 소개 및 토론
 - 도서제목 ‘도시의 최전선’, 저자 이강주(창원대 교수)
 - 2) 송년회
 - 2022년 활동기록 보고
 - 2023년 활동계획 토론
 - 자체 세미나 계획 및 주요주제 관련 타기술위원회 협업 방안 등

