

CONTENTS

- 2024년 정기총회 및 학술발표회
- 국토안전관리원 박광순 실장과의 인터뷰
- 우리 학회 특별회원사를 소개합니다!
- 제1차 이사회 개최
- 웨비나 개최
- 제53회 기술강습회
- 한국지진공학회 논문집 - 2024년 1월호
- 한국지진공학회 연회비 납부 안내
- 한국지진공학회 회원 복권 안내
- 회원되심을 축하합니다

〈공지사항〉

The 18th World Conference on Earthquake Engineering (WCEE 2024)

- 일정 : 2024. 6. 30(일) ~ 7. 5(금)
- 장소 : 이탈리아 밀라노

2024년 Workshop 및 학술발표회

- 일정 : 2024. 9. 26(목) ~ 27(금)

우리학회에서는 기관소개 인터뷰를 진행하고 있습니다. 관심있는 기관에서는 학회로 연락부탁드립니다.

- TEL : 02-555-2838
- E-MAIL : eesk@eesk.or.kr

• 2024년 정기총회 및 학술발표회



〈2024년 정기총회〉

2024년 3월 20일(수)부터 22일(금)까지 경주화백컨벤션센터에서 2024년 정기총회 및 학술발표회가 개최됐다. keynote Lecture는 「Preliminary report on the damage due to 2024 Noto-Hanto Earthquake」였다. 이번 학술발표회는 19개 분과 117편, 포스터 19편으로 구성됐으며 273명(일반 188명/학생 85명)이 참석했다.



〈특별강연〉

●● 국토안전관리원 박광순 실장과의 인터뷰

2024년 4월, 박광순 내진성능관리실장과 인터뷰가 진행됐다. 다음은 박광순 실장과의 일문일답.



(박광순 실장)

Q. 국토안전관리원의 전반적인 소개.

▶ 국토안전관리원은 건설공사의 안전 및 품질관리, 시설물의 안전 및 유지관리, 지하안전관리와 그 밖에 이와 관련된 사업을 효율적으로 수행함으로써 국민의 안전보장 및 복리증진에 기여함을 목적으로 설립됐습니다. 성수대교 붕괴 이후 1995년 설립된 한국시설안전공단이 2020년 한국건설기술공사를 고용/승계하여 국토안전관리원으로 새롭게 탄생했습니다.

Q. 국토안전관리원에서 지진 관련 하는 일 소개.

▶ 한국시설안전공단이었던 2001년, ‘국도상 기준교량의 내진성능평가 및 보강방안연구(국토교통부)’를 수행해 국내 최초로 기준 시설물의 내진성능평가와 내진보강방안 제시했습니다. 2004년 기준시설물의 내진성능평가 및 향상요령을 발간하여 현재까지 개정된 내진설계기준에 맞춰 업그레йд하고도 있습니다. 이 밖에도 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 근거하여 민간업체가 정밀안전진단 또는 정밀안전점검에서 수행한 내진성능평가 실시결과 검토, 「지진·화산재해대책법」에 따라 지진안전시설물 인증제 인증기관, 건축물 내진성능확인서 발급기관, 지진피해 시설물의 긴급안전점검을 수행하고 있습니다. 아울러 일반국도상 기준교량의 내진성능평가, 내진보강설계, 내진보강공사에 대한 내진성능관리업무를 하고 있습니다.

Q. 국토안전관리원에서 최근에 지진 관련하여 수행한 대표적 연구나 성과를 소개해 주세요.

▶ 경주지진과 포항지진 발생시 지진피해 시설물의 긴급안전점검을 했습니다. 내진 관련 업무를 체계적으로 수행하기 위해 2018년 국가내진센터를 설립했으나, 아쉽게도 관련된 법이 개정되지 않아 현재는 내진성능관리실로 조직을 운영 중입니다. 2022년 튀르키예-시리아 지진발생으로 민간건축물의 내진율이 매우 저조하다는 국회와 언론의 지적으로 ‘민간건축물 내진능력 공개 활성화를 위한 기획연구’를 수행했으며, 지진에 대한 시설물의 안전성 확보를 위해 다양한 업무를 진행 중입니다.

Q. 국토안전관리원 내진성능관리실에서 특별히 힘쓰고 있는 분야는 무엇인가요?

▶ 국토안전관리원 내진성능관리실은 민간기업이 수행한 내진성능평가 결과를 검토하여 부적정한 사항을 지적하고, 이에 대한 교육 등을 통해 국내 기술자들의 내진성능평가와 관련된 기술향상에 이바지하고 있습니다. 또한, 민간건축물의 내진율 향상을 위해 지진안전시설물 인증제와 국가지원 사항 등을 적극적으로 홍보하고 있습니다.

Q. 마지막으로 한마디

▶ 한국지진공학회에서 수행하고 있는 행정안전부의 내진적정성검토 용역은 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에서 규정한 민간업체가 수행한 정밀안전진단실시결과를 검토하는 내용을 벤치마킹하여 민간 수행 내진성능평가의 적정성을 검토하는 것입니다. 이에 우리 관리원에서도 자문과 조연을 수행하고 있습니다. 우리 국토안전관리원은 기존 시설물의 내진성능평가와 내진보강설계를 국내 최초로 수행한 기관으로서 한국지진공학회와 더불어 국내 내진관련 기술의 발전에 적극 노력하고 있습니다.



(국토안전관리원)

김수호 인턴기자
tcml1002@naver.com

●● 우리 학회 특별회원사를 소개합니다



● 제1차 이사회 개최

2023년 2월 2일(금), 강원대학교 토목공학과 학과회의실에서 2024년 제1차 이사회가 개최됐다. 한상훈 회장, 이기학 부회장 등 10명이 현장에 참석했고, 정성훈 부회장 등 6명이 온라인으로 참석했다. 하익수 부회장 외 14명이 위임장을 제출했다. 2023년 제6차 이사회 회의록을 접수한 후의 결이 진행됐다.

의결사항으로 정회원 15인, 평생회원 1인, 학생회원 11인의 신규 입회가 가결됐다. 아울러 학회상규정 개정과 2024년 사업계획 및 예산안 의결이 있었다. 이어 담당이사별 보고가 이어졌다. 운영담당의 총무 업무 보고에는 접수된 공문 처리 보고와 입회현황 및 회비 납부 현황 보고가 있었다. 차기 이사회는 2024년 4월 5일(금)요일에 진행될 예정이다.

재무현황 보고에는 2023년 12월과 2024년 1월 예산집행내역 보고, 오피스텔 집행내역 보고, 정기예금을 재예치 보고가 있었다. 학술담당 업무 보고 중 올해 정기총회 및 학술발표회 계획안 보고가 있었다.

교육담당 업무 보고 사항으로 홍보 관련해 뉴스레터 발송 시기 안내 신청 모집 안내 멘트를 한 줄 추가하기로 했다. 추가로 제53회 기술강습회 결과와 웨비나 계획안 보고도 이어졌다. 마지막으로 사업담당 보고 중 기술 인증 발행 보고와 연구 과제 현황, 지진정보 소개 및 회원 메일 발송 현황 보고가 있었다.



〈제1차 이사회〉

● 제53회 기술강습회

2024년 1월 29일(월), 30일(화) 양일간 한국과학기술회관 중회의실2에서 (사)한국지진공학회 주최의 제53회 기술강습회가 열렸다. 주제는 ‘구조물/비구조물에 대한 실험적 내진성능평가’였다. 참석인원은 총 66명(일반 29명, 학생 37명)이었다.

1월 29일(목) 오전 9시, 첫 강의로 부산대 지진방재연구센터 박동욱 책임 연구원의 ‘진동대 실험을 이용한 구조물/비구조물 내진성능평가’가 진행됐다. 오후에는 울산대 김익현 교수의 ‘교량의 내진설계와 성능기반 내진설계’와 서울대 채윤병 교수의 ‘실시간 하이브리드 실험을 이용한 구조물 내진성능평가’ 강의가 이어졌다.

1월 30일(금)에도 총 3개의 강의가 있었다. 오전에는 충북대 이득형 교수의 ‘PC 구조기준제정에 따른 동등성 평가를 위한 실험’ 강의가 진행됐다. 오후에는 건국대 황현중 교수의 ‘연결보 및 보-기둥 접합부의 성능평가 및 설

계모델 개발을 위한 반복가력실험’, 단국대 엄태성 교수의 ‘구조실험을 통한 학교 내진보강공법 검증: 앵커접합부 구조성능을 중심으로’ 강의가 있었다.



〈제53회 기술강습회〉

● 제1회 웨비나 강좌

“Understanding and Applications of AI from Engineering Perspective”이라는 주제로 4월 4일 목요일 오후 4시부터 5시까지 서울대학교 홍성걸 교수의 웨비나 강좌가 진행된다. 이 발표는 먼저 지진공학분야에 현재 시황을 살펴보고 전통적인 공학을 토대에서 소위 Physics informed ML과 Data-driven ML에 대한 기본적인 개념을 소개한다. 대체적인 머신러닝의 기초개념과 틀, 그리고 데이터의 차원 축소, 차원증가의 이해가 필요함을 강조한다.

2024년 (사)한국지진공학회 제1회 웨비나 강좌

Understanding and Applications of AI from Engineering Perspective

2024년 4월 4일(목) 16:00~17:00

Zoom ID | 889 2449 6823



강사 |
서울대학교 홍성걸 교수
(진행자: 단국대학교 엄태성 교수)

주최 |
(사)한국지진공학회



AI는 소위 general purpose technology로서 데이터를 근거로 추론과 예측 도구인 이 시대의 기술을 주도하고 있다. 전통적인 공학적 접근방법과 근본적인 차이점과 개념의 이해는 우리가 다루는 주요한 공학적인 지배방정식을 머신러닝의 틀속으로 들어오게 한다. 머신러닝의 이해를 위한 확률론과 그리고 선형대수, 그래프이론 등의 이해는 더 다채로운 AI 활용이 가능하다. 이 발표는 먼저 지진공학분야에 현재 시황을 살펴보고 전통적인 공학을 토대에서 소위 Physics informed ML과 Data-driven ML에 대한 기본적인 개념을 소개한다. 대체적인 머신러닝의 기초개념과 틀, 그리고 데이터의 차원 축소, 차원증가의 이해가 필요함을 강조한다.

〈제1회 웨비나〉

● 한국지진공학회 논문집

| 2024년 1월호 Vol.28 No.1(Serial No.157)

면진된 전단 거동 구조물의 층응답스펙트럼에 대한 편심효과

In-Structure Response Spectra of Seismically Isolated Shear Buildings Considering Eccentricity Effect / 이승재 · 김정환

철골 보통모멘트골조의 내진성능 향상을 위한 강도기반 설계 절차 제안

Proposal of Strength-Based Design Procedure for Improving the Seismic Performance of Steel Ordinary Moment Frames / 김태오 · 한상환

유체-구조물-지반 상호작용을 고려한 비결합 말뚝기초에 지지된 LNG 저장 탱크의 수평지진입력에 대한 지진응답 매개변수해석

A Parametric Study on the Seismic Response Analysis of LNG Storage Tank with Disconnected Pile Foundation Subjected to Horizontal Seismic Input Considering Fluid-Structure-Soil / 손일민 · 김재민

변형률 제어 반복직접단순전단시험에서 세립분이 모래-실트 혼합토의 간극 수압에 미치는 영향

Effect of Non-Plastic Fines Content on the Pore Pressure Generation of Sand-Silt Mixture Under Strain-Controlled CDSS Test / Tran, Dong-Kiem-Lam · 박성식 · Nguyen, Tan-No · 박재현 · 성희영 · 손준혁 · 황금비

철계 형상기억합금을 이용한 콘크리트 기둥의 전단보강 실험연구

Experimental Study on Shear Retrofitting of Concrete Columns Using Iron-Based Shape Memory Alloy / 정동혁 · 정새벽 · 최재희 · 김근오

비선형 유한요소해석 기반 국내 고층아파트 외벽구조의 균열손상 특성 분석

Crack Damages in Exterior Wall Structures of Korean High-Rise Apartment Buildings Based on Nonlinear Finite Element Analysis / 김성현 · 모상영 · 김시현 · 최경규 · 강수민

일정 및 변동 축력을 받는 철근콘크리트 기둥의 내진성능평가

Seismic Performance Evaluation of Reinforced Concrete Columns Under Constant and Varying Axial Forces / 이도형

지진시 지반침하가 발생한 세립토지반의 불교란시료를 대상으로 한 반복삼축 시험의 수행과 국내 액상화 평가법의 제고

Cyclic Triaxial Test on Undisturbed Sample in the Fine-Grained Soils that Experienced Ground Settlement by Earthquake Loading and Improving Korean Method for Liquefaction Potential Assessment / 최재순 · 백우현 · 진윤홍

● 한국지진공학회 연회비 납부 안내

회원님께서 아래의 내용을 참고하시어 연회비를 납부하여 주시고, 우리 학회에서 개최하는 각종행사에 참여하여 주시면 감사하겠습니다.

회비 납부 금액	
2023년도 회비까지 완납하신 회원	5만원 (2024년도 회비)
2023년도 회비를 미납하신 회원	10만원 (2023~24년도 회비)

● 한국지진공학회 회원 복권 안내

2011년도 우리 학회 6월 이사회의 의결에 따라 회비 장기미납 회원분들을 위하여 회원 복권제도를 다시 시행하게 됨을 알려드리오니, 회원 여러분들의 많은 관심과 참여를 바랍니다. (현재 2년이상 회비미납시 회원자격이 정지)

*대상: 3년이상 회비장기미납회원 (2022년 이전 회비미납회원)

*안내: 2년치 회비 10만원을 납부시 과거 미납분 ~ 올해 (2024년) 회비까지 납부로 처리

*방법: 홈페이지 로그인 후 회비납부 메뉴에서 카드결제 or 기업은행 054-136560-01-022 (예금주: 한국지진공학회)로 계좌이체 후 사무국으로 확인부탁드립니다. (02-555-2838)

● 회원가입 회원 되심을 축하합니다.

평생회원	
성명	소속
김진숙	씨엠알아이티(주) 구조본부 이사
연간회원	
성명	소속
임남형	충남대학교 토목공학과 교수
김대혁	충남대학교 철도연구소 박사후연구원
양형근	주식회사 리스펙트 방재연구소 팀매니저
김경호	(주)에이베스트 기술연구소 연구소장
강기병	국토안전관리원 내진성능관리실 차장
박태규	(주)인사이트이엔씨 대표이사
박영호	(주)인사이트이엔씨 CAE지원팀 부장
이은숙	(주)인사이트이엔씨 CAE지원팀 부장
정병진	정진구조기술사사무소 구조설계팀 대표
정지훈	(주)동양구조 구조본부 소장
이나영	ENA구조기술사사무소 구조팀 대표
이창렬	(주)인사이트이엔씨 CAE지원팀 부장
이영민	토담이엔씨 설계팀 상무
김성현	송실대학교 건축학부 박사후연구원
안병덕	(주)에스에이텍 연구소 이사
학생회원	
성명	소속
김민수	한국교통대학교 철도융합시스템학과 석사과정
김강현	한국교통대학교 철도융합시스템학과 석사과정
이형덕	강원대학교 에너지인프라융합학과 박사과정
박성준	강원대학교 에너지인프라융합학과 석사과정
임동휘	충남대학교 토목공학과 석사과정
김수진	국립금오공과대학교 건축학부 건축공학전공 4학년
임준재	창원대학교 건축공학과 석사과정
김민주	한국교통대학교 철도인프라시스템공학과 학사졸업
구수현	한양대학교 건축공학과 박사과정
이의재	한양대학교 건축공학과 석사과정
김재민	서울시립대학교 건축공학과 석사과정
김유진	한국과학기술원 건설및환경공학과 박사과정