

한국교량및구조공학회
2020년도 기술컨퍼런스

사회기반시설물의 재난관리

2020. **11. 27** (금) 09:00
서울대학교 글로벌공학교육센터(GECE) / ZOOM

PROGRAM

KIBSE

사단
법인 한국교량및구조공학회
Korean Institute of Bridge and Structural Engineers

기술컨퍼런스 위원회

· 조직위원회 : 박찬민 (COWI KOREA)

· 학술위원회 : 김선용 (원광대학교)

박연철 (한남대학교)

장민우 (명지대학교)

최종권 (홍익대학교)

· 협력기관 : 토목구조기술사회

· 협찬기관 : **posco**
포스코건설

등록

구분	사전등록 2020.11.16.(월)~24(화)	일반등록 2020.11.25.(수)~27(금)
회원	50,000원	60,000원
비회원	70,000원	80,000원

※ 등록비 포함사항 : 중식, e-프로시딩

※ 프로시딩은 행사 종료 후 학회 홈페이지(www.kibse.or.kr)에서 다운로드 가능합니다.

— 안내사항

● 발표자

구분	시간	장소
기조강연	09:20 ~ 11:10	GECE 517호 & ZOOM
신진 리더스 세션 I	11:10 ~ 12:00	GECE 517호 & ZOOM
신진 리더스 세션 II	13:00 ~ 14:00	GECE 517호 & ZOOM
3분 발표 세션	14:00 ~ 15:00	GECE 517호 & ZOOM
공청회	14:00 ~ 17:00	GECE 519호 & ZOOM

· 오프라인 발표 안내사항 :

- 발표자는 해당 세션과 발표시간을 미리 확인하여 주시고, 세션 시작 전 발표장에 착석 대기하여 주시기 바랍니다.
- 발표 자료는 파워포인트로 준비하여 2020.11.26.(목) 15:00까지 학회 이메일(kibse@kibse.or.kr)로 제출해 주시거나, 행사 당일 USB 메모리에 담아 오셔서 세션 시작 10분전까지 발표장에 준비되어 있는 노트북에 설치해 주시기 바랍니다.
- 현장 발표는 온라인으로 실시간 송출됩니다.

· 온라인 발표 안내사항 :

- 온라인 발표자는 해당 세션과 발표시간을 미리 확인하여 주시고, 세션 시작 15분 전에 반드시 ZOOM 접속 후 입장 대기하여 주시기 바랍니다.
- 온라인 발표는 사전 준비가 필요합니다. 원활한 세션 진행을 위해 반드시 미리 접속하시어 발표 권한을 부여 받으시길 부탁드립니다.

● Young Engineer's Session 발표자

구분	시간	장소
Young Engineer's Session(YES)	15:10~16:25	GECE 517호

- 발표자는 해당 세션과 발표 시간을 미리 확인하여 주시고, 세션 시작 전 발표장에 착석 대기하여 주시기 바랍니다.
- 발표 시간은 질의응답을 포함하여 15분입니다.
- 발표 및 질의응답은 영어로 진행합니다.
- 종료 시간을 알리는 종은 3분 남았을 경우 한 번, 종료 시간에 두 번 울립니다.
두 번째 종소리 후에는 곧 발표를 종료하여 주시기 바랍니다.
- 현장 발표는 온라인으로 실시간 송출됩니다.

● 좌장 및 심사위원

- 좌장 및 심사위원은 담당 세션의 시간과 장소를 확인하여 주시고, 발표 시작 10분 전까지 발표장에 입실하여 주시기 바랍니다.
- 온라인 발표자들의 ZOOM 접속 여부와 현장 발표자들의 착석 및 준비 상황을 발표 시작 전에 확인하여 주시기 바랍니다.
- 발표 종료 시간을 알리는 종은 3분 남았을 때 한 번, 종료 시간에 두 번 울립니다.
두 번째 종소리 후에는 곧 발표를 종료합니다.
- 발표 및 질의응답 시간은 배정된 시간을 감안하여 결정 후 사전에 발표자에게 알려주시고, 필요한 경우 종을 이용하시기 바랍니다.
- 현장 발표는 온라인으로 실시간 송출됩니다.

●● 시상식

구분	시간	장소
2020 KIBSE AWARDS	17:00~17:30	GECE 517호 & ZOOM

• 3분 발표 세션 우수논문상

- 「3분 발표 세션」 발표 논문 중 우수논문을 선정하여 시상합니다

• 최우수 영엔지니어 논문상

- 「Young Engineer's Session」은 35세 이하 젊은 엔지니어들의 성취를 독려하고자 구성된 프로그램으로, 학술위원회의 심사를 통해 해당 세션에서 발표된 논문 중 1편을 선정하여 '최우수 영엔지니어 논문상'을 수여합니다. 수상자에게는 차년도 국제교량및구조공학연합회(IABSE)의 Congress 논문발표 격려금 100만원을 지원합니다. 또한 영엔지니어세션 발표자 전원에게는 차년도 IABSE Young Engineer 연회비 전액을 지원합니다.

• KIBSE 우수구조물상

- KIBSE 우수구조물상은 완공된 우수한 구조물 뿐 만 아니라 구조물 중 특정 부분의 우수한 상세에도 시상을 함으로써 기술자의 가치를 높이고 좋은 기술을 널리 알리는데 목적이 있습니다. 사전 심의를 통해 선정된 우수구조물은 각 금상, 은상, 동상을 수여합니다.

●● 중식안내

- 12:00~13:00까지 행사장 지하 1층에 위치한 아래 식사장소에서 중식 쿠폰을 사용하여 식사를 하시기 바랍니다.
- 중식 쿠폰은 명찰키트에 포함되어 있습니다.
- 중식 장소 : 락구정

B1 Floor



— 프로그램

08:30-09:00	등록	
09:00-09:20	개회식	
09:20-11:10	기조강연	
	· 인프라 노후화와 대응 방안-시민 인식 확산을 위주로 조성일 서울시설공단	
	· How to increase the flutter speed of a bridge Uwe Starossek University of Hamburg, Germany	
	· 내진철근 및 일반철근 콘크리트 부재의 내진성능과 설계변수의 영향 순위 이재훈 영남대학교	
	· Q&A	
11:10-12:00	신진 리더스 세션 I	
12:00-13:00	중식	
14:00-15:00	신진 리더스 세션 II	
13:00-14:00	3분 발표 세션	교량공사 안전강화를 위한 교량분야 건설기준 정비 공청회 출렁다리 설계지침 및 유지관리지침 공청회 분리 불가능한 하기차량 통행에 따른 교량 안전성 평가 공청회
15:00-15:10	휴식	
15:10-16:25	Young Engineer's Session	
16:25-17:00	YES 및 3분발표 우수논문 선정	
17:00-17:30	시상 및 폐회	
	· KIBSE 우수구조물상	
	· 우수논문상	
	· 영엔지니어 최우수 논문상	

세부 일정

09:00~09:20 | GECE 517호 & ZOOM

개회식	진행 : 박찬민 코비코리아
개회사	서석구 한국교량및구조공학회 회장
경과보고	박찬민 기술컨퍼런스 조직위원장
IBSE Conference Seoul 2020 개최결과 보고	김호경 한국교량및구조공학회 부회장

09:20~11:10 | GECE 517호 & ZOOM

기조강연	좌장 : 남순성 이제이텍
· 인프라노후화와 대응 방안-시민 인식 확산을 위주로 조성일 서울시설공단	
· How to increase the flutter speed of a bridge Uwe Starossek University of Hamburg, Germany	
· 내진철근 및 일반철근 콘크리트 부재의 내진성능과 설계변수의 영향순위 이재훈 영남대학교	
· Q&A	

09:20~11:10 | GECE 517호 & ZOOM

신진 리더스 세션 I	좌장 : 손 훈 한국과학기술원(KAIST)
· 중공 클래스마이크로스피어로 제작된 고강도 경량시멘트 복합체에 대한 실험적 연구 문주혁 서울대학교	
· 도로망의 지진복원력을 고려한 최적 복구 계획 수립 이영주 울산과학기술원(UNIST)	
· 포스트텐션 콘크리트 구조물의 박리균열 거동-음향방출계측 데이터 마이닝 최중권 홍익대학교	
· 인공지능 기반 출렁다리 모니터링 기술 개발 윤형철 충북대학교	
· 드론과 딥러닝을 이용한 실교량 균열 탐지 조수진 서울시립대학교	

12:00~13:00 | 락구정

중식

13:00~14:00 | GECE 517호 & ZOOM

신진 리더스 세션Ⅱ

좌장 : 한경봉 | 한국도로공사

- 교량 구조물의 기능성 향상을 위한 스마트 건설재료 개념 및 유형에 관한 소고

양범주 | 충북대학교

- Recharge well Design and Implementation

배민혁 | 쌍용건설

- 고강도 PS강연선의 적용 확대를 위한 이용기술 개발

이지운 | POSCO

- 초음파 최단시간 도달경로 식의 역해석을 이용한 앵커볼트 매립깊이 비파괴검사

박광연 | 한국건설기술연구원

- 강상자교의 단기 응답 모드 식별

장민우 | 명지대학교

- 실시간 하이브리드 풍동실험 장치 개발 및 검증

황유찬 | 서울대학교

14:00~15:00 | GECE 517호 & ZOOM

3분 발표 세션

좌장 : 이영주 | 울산과학기술원(UNIST)

- 실증재로실험을 통한 공용중 콘크리트교량 성능평가
이주형, 조재열
- 추가관이 설치된 박스형 거더에서 와류진동 억제 스테빌라이저 위치 및 형상 최적화
김수민, 황유찬, 양양, 김호경
- 저온에서의 철근콘크리트 보 휨 성능 평가
안준용, 조재열
- 풍동실험을 통한 차량 풍하중에 대한 거더 형상의 영향 평가
전형운, 김세진, 김호경
- SFPP를 이용한 콘크리트 동적 쏘갸인장시험을 위한 선행연구 분석
이겨레, 김경민, 조재열
- 영동대로 복합환승센터의 지하 대공간 구조계획
유재남, 정해철, 진정길
- 딥러닝을 이용한 교량의 Scan-to-BIM 기술 개발
이재혁, 박성준, 윤형철
- 재난에 대한 케이블 교량 상시 레질리언스 확보를 위한 국내외 유지관리매뉴얼 및 재난대응요령 사례 분석
홍정모, 전진우, 이호, 최길호, 김태훈
- 횡구속을 받는 콘크리트의 동적압축거동에 대한 수치해석적 연구
이상호, 조재열
- 동바리 대체용 T형 캔틸레버 브라켓을 구비한 이중합성강박스 거더 교량의 설계 및 시공기술 개발
최항용, 이성원, 양상진
- 콘크리트 파괴 시험의 음향방출 특성 분석
박승민, 김다위, 박원석, 이성로
- 프리캐스트 새그먼트 제작 및 가설 형상관리
장한택, 조성훈, 이대규
- 모멘트 재분배 규정에 700MPa급 철근 적용을 위한 기초연구
전용주, 이주형, 조재열
- 측면에서 촬영한 영상을 이용한 사장교의 케이블 변위 예측
이건희, 윤형철
- 콘크리트 동적압축실험에서의 마찰영향에 대한 실험적 연구
김경민, 조재열
- 딥러닝을 이용한 구조물의 동적 특성 산정
박재형, 정종원, 윤형철
- 저속충격하중을 받는 RC보의 내충격 성능 평가
안혁준, 유용재, 조재열
- 산악지역에 설치된 국내 최장 체계산 출렁다리의 설계 및 시공
구기정, 신상훈, 서용교, 유정수

15:10~16:25 | GECE 517호 & ZOOM

Young Engineer's Session

좌장 : 박연철 | 한남대학교

- YE01 교통 환경 변화 및 강연선 부식을 고려한 PSC 박스 거더 교량의 신뢰도 평가
 Time-varying Reliability Assessment of Post-Tensioned Concrete Box Girder Bridges
 Considering Traffic Environment Changes and Corrosion of Strands
김지환, 송준호
 - YE02 비전 카메라 데이터와 가속도 데이터 기반 구조물 변위 계측 방법
 Structural displacement estimation based on vision camera and acceleration data
최재묵, 마쥔승, 김기영, 손훈
 - YE03 Design and Construction of Hexagonal Shaped Girder Under Curved Suspension
 Bridge
안정균, 신상훈, 구기정, 고희모
 - YE04 교량의 부식 강부재를 이용한 부식균열 전이조건의 실험적 조사
 Experimental Investigation of Corrosion-to-Crack Transition Condition using Corroded Steel Member in
 Bridge
안이삭, 이상현, 박연철, 김호경
-

14:00~17:00 | GECE 519호 & ZOOM

교량공사 안전강화를 위한 교량분야 건설기준 정비 공청회

좌장 : 이정휘 | 단국대학교

- 교량기준정비 과업 소개 백인열 | 가천대학교
- 콘크리트교 설계기준 조재열 | 서울대학교
- 강교 설계기준 김경식 | 청주대학교
- 철도교 설계기준 여인호 | 한국철도기술연구원
- 패널토론

출렁다리 설계지침 및 유지관리지침 공청회

좌장 : 황의승 | 경희대학교

- 출렁다리 설계지침 총칙, 설계일반, 진동 박원석 | 목포대학교
- 출렁다리 설계지침 계획 김남희 | 서울대학교
- 출렁다리 설계지침 내풍설계 김호경 | 서울대학교
- 패널토론
- 출렁다리 유지관리 법정시설물 검토 황의승 | 경희대학교
- 출렁다리 유지관리 운영매뉴얼 양인환 | 군산대학교
- 출렁다리 유지관리 매뉴얼 진남희 | 한국건설품질연구원
- 패널토론

분리 불가능한 허가차량 통행에 따른 교량 안전성 평가 공청회

좌장 : 백인열 | 가천대학교

- 분리운송이 불가능한 허가차량 운행에 관한 교량 안전성 평가체계 백인열 | 가천대학교
- 교량을 통과하는 특수차량 및 중차량 축중과 총중량 제한기준의 영향 분석 황의승 | 경희대학교
- 콘크리트 포장의 설계 및 해석기반 그룹축하중 영향분석 황의승 | 경희대학교
- 패널토론

17:00~17:30 | GECE 517호 & ZOOM

시상식

2020 KIBSE 우수구조물상

시상 : 서석구 | 한국교량및구조공학회 회장

우수논문상

영엔지니어 최우수 논문상

오프라인 참가자 안내사항

- 행사장 입장 전 발열 체크를 진행하여 37.7도 이상 발열 및 호흡기 증상이 의심될 경우 입장이 불가합니다.
- 마스크 미착용 시, 입장이 불가합니다.
- 행사장 착석 시, 코로나19 안전수칙에 따라 '지그재그로 한 칸 띄어 앉기'를 지켜주시기 바랍니다.
- 코로나19 확산 예방을 위해 입장 인원을 제한합니다.

오시는 길

2호선 서울대입구역(관악구청) 3번 출구

도보 27m

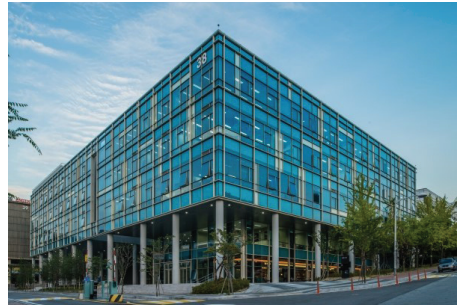
지 선 5513 승차

9개 정류장 이동

(서울대학교) 공대입구 하차

도보 153m

글로벌공학교육센터 컨벤션



문의처

Email. kibse@kibse.or.kr Tel. 02-871-8395

상상을 현실로 만드는 스마트 기술

건설의 전과정에

BIM, 가상시공, IoT, Big Data, AI 등
스마트 기술을 접목시켜 건설산업의
패러다임을 바꿔 나가고 있습니다.

편리한 삶을 실현하고 미래를 앞당기는
스마트 컨스트럭션의 무한 가능성을 통해
더 효율적인, 더 완벽한, 더 안전한
건설현장을 만들겠습니다.



포스코건설이 만드는 스마트 컨스트럭션의 미래

4 5D 기반 EPC 통합솔루션

- Big Data 기반 엔지니어링
- 엔지니어링 통합관리 시스템
- 5D 기반 공사관리 시스템

5 영상해석 기반 고품질 시공

- Big Data 기반 시공품질 관리
- 적외선 영상 활용한 고품질 시공
- AI 기반 품질 진단/예측 시스템

6 BIM, AI 기반 Virtual Construction

- BIM/IoT 활용 프로세스 혁신
- BIM/Smart Device 운영환경

1 스마트 더샵

- 무선 IoT 홈네트워크
- AI 음성인식 기반 대화형 스마트홈
- AI 기반 세대 자동제어 솔루션

7 실시간 안전 통제/예방

- IoT 기반 실시간 현장 통제/관리
- 영상해석 기반 상황인지/사전예방
- AI/Big Data 활용 사고 예지/예방

2 스마트시티

- 도시재생형 스마트시티
- 맞춤형 스마트시티

8 Smart기술 기반 시공 자동화

- 드론/IoT 활용 단위 작업 자동화
- Big Data 기반 시공 자동화
- 3D 프린팅/AI 기반 장비 무인화

3 AI 기반 하수처리시설

- 사물레이선 활용 설계 솔루션
- IoT 기반 운영솔루션
- AI 기반 수처리 시설 O&M

9 진동/소음 예지보전 솔루션

- AI 기반 시운전 진단기술
- Big Data 기반
- O&M 통합 솔루션



사단
법인 한국교량및구조공학회
Korean Institute of Bridge and Structural Engineers

(사)한국교량및구조공학회

(08787) 서울시 관악구 관악로13길 25, 1003호

Tel 02-871-8395

E-mail kibse@kibse.or.kr

Website www.kibse.or.kr