01호
2013년도
통권 제25호
발행인 김 제 관
편집인 홍 주 현
발행처 한국지진공학회

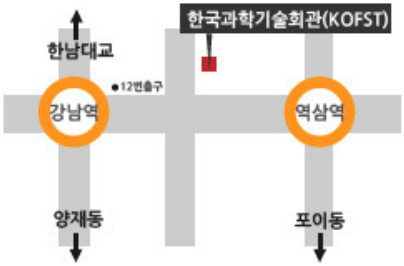
EESK

한국지진공학회

Earthquake Engineering Society Of Korea

Earthquake Engineering Society Of Korea

오시는길



135-703 서울특별시 강남구 역삼동 635-4 한국과학기술회관 신관 1003호
Tel: 02-555-2782 Fax: 02-555-2851
Earthquake Engineering Society of Korea (EESK)
Room 1003, Science & Technolgy Bldg., 635-4Yeoksam-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-703, KOREA
Tel: +82-2-555-2782 Fax: +82-2-555-2851 E-mail : eesk@eesk.or.kr Homepage : www.eesk.or.kr

INDEX

Earthquake Engineering Society Of Korea

- 공지사항
- 언론보도
- 학회행사
- 연구단소개
- 이사회일정
- 학회장동정
- 회원동정
- 학회지
- 임원
- 대의원
- 학회장인사

한국지진공학회에서 알려드립니다

소방방재청 재해경감대책협의회 등록

2013. 05. 22.

제33회 기술강습회 개최안내

일시 2013.7.18(목)~7.19(금)
장소 한국과학기술회관 소회의실2
주제 실무중심의 기존 건축물 내진설계 평가 및 보강방안
주최 사단법인 한국지진공학회
후원 사단법인 한국건축구조기술사회

2013년도 Workshop 개최 일정 안내

일시 2013년 9월 13일 (금)
장소 서울시립대학교

준비일정 계획

- 공고문 발송 : 2013. 6. 28 (금)
- 논문제목 제출 마감: 2013. 8. 2 (금)
- 프로그램 발송: 2013. 8. 9 (금)
- 논문 제출 마감: 2013. 9. 4 (수)

김재관 교수 기고

경향신문
2013년 4월 22일자

기고|오피니언 국가지진 위험도 상향조정해야

4월20일 중국 쓰촨에서 규모 6.6의 강진이 발생해서 사망자수가 200명을 넘어섰다고 한다. 그 이튿날인 21일에는 신안 앞바다에서 규모 4.8의 지진이 발생, 도서에 거주하는 많은 사람들이 진동을 감지하고 불안에 떨었다. 같은 날, 일본 이즈 섬에서도 규모 6.1 지진이 발생해 관동대지진과 같은 지진이 곧 도래할 것이라는 공포를 불러일으키고 있다.

우리나라 내진설계는 1997년 설정된 지진위험구역에 의거하고 있다. 당시 건설교통부의 의뢰를 받아서 한국지진공학회는 우리나라의 지진구역과 지진계수에 대한 연구를 수행하였고, 그 결과로 안을 제시했다. 이 연구에는 당시 우리나라를 대표하는 지진학자들이 모두 참여했기 때문에 공신력이 매우 높았고, 그 후 우리나라 내진설계의 비공식적인 국가표준이 되었다.

1997년도 안은 그러나 우리나라 지진과 지각의 특성이 아직 충분히 밝혀지지 않은 가운데 작성된 안이었다는 한계가 있었고, 학자들은 학문적 성과가 축적되면 이 기준을 개정해야 한다고 지적해왔다. 소방방재청은 이러한 의견을 받아들여서 2009년도 공포된 지진재해대책법에 국가위험지도를 5년마다 갱신할 것을 규정하였다. 1997년에 발표된 이후 이미 16년이 지났으므로 이제 지진구역에 대해서 재검토를 할 시기가 도래하였다고 본다.

1997년도 내진설계기준에서는 우리나라를 1, 2구역으로 구분하였고 2구역의 지진계수는 1구역의 60% 정도로 설정하였다. 이 안에 따라 강원도 북부와 전라남도 일부 및 도서 지역이 지진구역 2에 속하게 되었다. 그런데 최근 소방방재청이 공개한 연구 성과에 따르면 기존의 2구역에 속했던 강원도 북부와 전라남도 일부 지역이 경상도와 경기, 서울 지역과 비슷할 정도로 지진위험이 높은 것으로 밝혀졌다. 1997년과 다른 결과가 얻어진 이유는 새로운 지진자료가 추가되었고 우리나라 지각구조에 대한 새로운 지식이 활용되었기 때문이다. 지난 21일 발생한 신안 앞바다 지진은 이러한 주장에 신빙성을 높여주고 있다.

새로운 연구 성과에 따르면 우리나라를 2개의 지진구역으로 나눌 이유가 없고, 도서 지역을 포함한 우리나라 전체를 단일 지진구역으로 지정하는 것이 더욱 합리적인 것으로 보인다. 물론 기존의 2구역이 1구역으로 상향 조정되는 것은 비용 상승 요인으로 작용할 수 있으나 최종 건설비용에 미치는 영향은 미미한 것으로 추정되고 있다.

지진이 발생하면 시설물관리부처는 해당 시설물의 내진설계가 잘 구비되어 있다고 해명한다. 그런데 대부분의 국민들은 31개 법정내진설계 대상 시설물이 있고, 더욱이 이 시설물들을 9개 부처가 분산해서 관리한다는 사실을 모르고 있을 것이다. 그 결과 동일한 부처가 관리하는 시설물들 간에도 설계지진계수의 수준이 들쭉날쭉하고 내진성능목표에 일관성이 없다. 따라서 지진구역을 재조정하면서 국가가 모든 시설물에 공통적으로 적용될 수 있도록 내진성능목표와 설계지진계수를 체계적으로 설정하고 전담부처를 지정해서 내진설계기준을 국가가 통합 관리하는 것이 필요하다.

지진구역을 재조정하는 것은 1997년 이후에 축적된 과학적 데이터와 지식, 그리고 무엇보다도 과학자들의 공감이 뒷받침하고 있다. 따라서 정부는 국민이 불안해하는 이 시기에 국민을 안심시킬 수 있고 타당성이 입증된 정책을 제시하고 바로 실행에 옮기는 것이 옳다. 우리나라 전체를 단일 구역으로 설정하는 새로운 국가위험지도와 국가내진성능목표를 빠른 시간 내에 제정해서 공포하는 것은 정부가 당장 실시할 수 있으면서 매우 적절한 대책이다. 이는 지진재해대책법에 명시된 국가의 의무를 이행하는 것이므로 더욱 의미가 있다고 하겠다.

김재관 교수 TV인터뷰

MBC 뉴스
2013년 4월 22일

SBS 뉴스
2013년 4월 22일

YTN 뉴스
2013년 4월 23일

KBS 뉴스
2013년 5월 6일~7일

KBS 뉴스
2013년 5월 23일

2013년도 정기총회 및 학술발표회 결과보고

일시 2013. 3. 15 (금)

장소 서울대학교 호암교수회관

특별강연
「2013년 경제전망 및 절세전략」삼성생명 FP센터 박준오 팀장

논문발표편수 6개 분과 46편
- 지진 지반운동 및 지반구조물 내진설계:7편
- 토목구조물의 내진설계 및 성능평가:7편
- 건물의 내진설계 및 성능평가I:7편
- 구조물 제어 및 주요 설비 내진설계:8편
- 원자력 발전소의 내진 및 면진설계:10편
- 건물의 내진설계 및 성능평가II:7편

특별강연 등록인원
145명 (일반 111명 / 학생 34명)

화환접수 한국콘크리트학회

분야별 참석현황

분야별	참석인원수
대 학 교	72
건설 및 엔지니어링사	40
기상청 및 기상연구소	4
한국수력원자력(주)	7
한국원자력안전기술원	4
한국원자력연구원	4
한국지질자원연구원	4
한국전력기술(주)	5
한국시설안전공단	5
합 계	145

SPEC 연구단 소개

연구단개요

연구단명 구조안전성향상기술연구단
Structural Performance Enhancement research Center, SPEC

연구단장 홍성걸(서울대학교 신학협력단)

과제명 지진 및 기후변화 대응 소규모, 기존 건축물 구조안전성 향상기술 개발

연구기간 2013. 5. 15. ~ 2018. 5. 14

지원기간 국토교통과학기술진흥원

총연구비 15,815,830,000원 (정부출연금: 13,156,000,000원)

구분	(세부)과제명	주관/협동기관	공동/위탁기관
1세부과제	지진 및 기후변화 대비 건축물 구조안전성 향상을 위한 정책·제도 개발	고려대학교 산학협력단	세종대학교산학협력단 아주대학교산학협력단
2세부과제	지진 및 기후변화 대비 기존 건축물 구조안전성 확보 기술 개발	서울대학교 산학협력단	한양대학교, 숭실대학교, 인천대학교, 단국대학교, 충남대학교, 성균관대학교, 부산대학교 산학협력단, (주)두산건설, (주)창민우구조컨설탄트
3세부과제	소규모 건축물의 지진 및 기후변화 대비 구조안전성 확보 기술개발	이화여자대학교 산학협력단	서울대학교산학협력단 한국건설기술연구원 대한건축사협회
참여기업	코오롱글로벌(주), 두산건설(주), ㈜동양구조엔지니어링, (주)더나은구조엔지니어링, (주)보성구조기술사그룹, (주)아이맥구조, (주)창민우구조컨설탄트, (주)유니슨 이테크, (주)제일F&S, (주)동일DRB, (주)우진, 삼영엠텍, (주)AVT, (주)CMR 기술연구소		

연구개발개요	최근 급격한 기후변화(강풍, 집중호우, 산사태, 폭설 등)에 의한 소규모 건축물의 피해사례가 속출하고 있으나, 소규모 건축물 구조안전에 대한 구조기준 및 국가 관리체계 부재한 실정임. 막대한 인명 및 재산 피해를 초래하는 국가적 재난상황 방지하기 위하여 재난 상황에서의 국가적 대응 기능 확보가 필요함. 지진 및 기후변화 등에 취약한 기존 건축물 및 소규모 건축물의 구조안전성 확보를 위해 경제적으로 저렴하고, 보급이 용이하며, 정책적 파급효과가 큰 보수,보강 기술개발을 통해 구조안정성을 확보하고 이를 법제화하여 제도적 지원방안을 마련하고자 함.
연구목표 및 내용	지진 및 기후변화 등에 취약한 기존 건축물과 소규모 건축물의 구조안전성 확보를 위하여, (1) 국내 건축물 특성에 근거하여 경제적이고 보급이 용이한 보수,보강 기술, (2) 보강전후의 안전성 평가를 위한 성능평가기준, (3) 신규로 건축되는 소규모건축물의 구조설계기준, (4) 이를 지속적으로 뒷받침하기 위한 정책과 제도를 개발하여 건축물의 구조안전성을 선진국 수준으로 개선시키는 것임.

2013년도 이사회 일정

2013년 제1차 이사회 회의록

일시 2013년 2월 7일(목) 17:00 ~ 18:00

장소 학회사무국

참석자 홍성걸, 민경원, 이철호, 박지훈, 이상훈, 김태진, 이영학, 송종걸, 이기학, 정형조, 조성국 (11명 참석, 현창헌 외 12명 위임장 제출)

2012년 제6차 이사회 회의록 접수

담당부서별 보고 및 의결 사항

운영

총무

- 접수된 공문 처리 보고
- 신규 입회회원 의결
  가결 일반회원: 정회원 6인 /회원전환: 정회원 -> 평생회원 1인
- 도서관 특별회원 탈퇴: 한양대학교 학술정보관, 광동대학교 중앙도서관
- 학회상 대상자 의결
  공로상: 이한선 /학술상: 하동호, 박지훈 /논문상: 김태완, 송종걸, 김현옥
  기술상: 정형조 /한국시설안전공단 특별상: 김용석, 김익현
- 2013년도 정기총회 회의자료 보고
- 차기 이사회 일정: 2013년 4월 4일(목) 17시

재무 현황 보고

- 2012년 12월, 2013년 1월 예상집행내역 보고
- 오피스텔 집행내역 보고

학술

학술행사

- 2013년 정기총회 및 학술발표회 계획
  일시: 2013년 3월 15일(금)
  장소: 서울대학교 호암교수회관

논문발간

- 논문발간 보고
- 논문상 수상자 선정 보고
  과총 우수 논문상: 김태훈 (삼성물산(주))

교육

교육

- 제32회 기술강습회 결과보고

사업

연구용역

- 연구과제 현황 보고
- 연구관리 현황 보고

2013년도 이사회 일정

2013년 제2차 이사회 회의록

일시 2013년 4월 4일(목) 17:00 ~ 18:30

장소 학회사무국

참석자

김재관, 신수봉, 이철호, 임윤묵, 홍기증, 김태완, 김태진, 선창국, 정성훈, 송종걸, 유은종, 이기학, 이도형, 이경구, 최병정, 김진구, 진병무, 조성국
(18명 참석, 노명현 외 8명 위임장 제출)

2013년 제1차 이사회 회의록 접수

담당부서별 보고 및 의결 사항

운영	총무	
	• 접수된 공문 처리 보고 • 신규 입회회원 의결 가결 일반회원 : 정회원 6인, 학생회원 4/ 가결 특별회원 : 이급특별회원 (주)희송지오텍 회원전환 : 정회원->평생회원 1인 • 펜진교수 장학기금 전달 : 1,000달러 • 차기 이사회 일정 : 2013년 6월 4일(화) 17시	
	재무 현황 보고	
	• 2013년 2월~3월 예산집행내역 보고 • 오피스텔 집행내역 보고 • 정기예금 만기로 인한 예치 방안	
학술	학술행사	
	• 2013년 정기총회 및 학술발표회 결과보고 • 공청회 결과보고 참석인원 : 산학연 관계자 150여명/ 공청회 개요 : 지진위험지도(안) 설명 및 지진구역계수 등 제안 산학연 관계자 및 관련 전문가로 패널구성(7인) 토론 * 지정패널 토론자 구성(좌장:서울대 김재관 교수 * 경재복, 김준경, 이원호, 신수봉, 조양희, 서정문, 임현	
	논문발간	상임위원회
	• 논문발간 보고 • 9기 논문집 편집위원회 구성 보고 • 연구윤리위원 교체 의결	• KBC집필특별위원회 보고
교육	홍보	교육
	• 온라인 뉴스레터 발간 계획 보고 • 홈페이지 활성화 방안 보고 • 언론홍보 방안 (SNS를 이용하여 홍보하는 방안 모색)	• 제33회 기술강습회 계획안 2~3주 전에 강사분끼리 모여 강의 내용 확인 개최 전에 적극적인 홍보로 참가자 모집 한국건축구조기술사회와 공동주최하는 방안 모색 추후 강습회건에 대해 교육담당이사들과 상의하여 최종 결정하기로 함
사업	연구용역	
	• 연구과제 현황 보고 • 연구 관리 현황 보고 • 용어집 내부사업 추진 방안	

2013년도 이사회 일정

2013년 제2차 이사회 회의록

기타토의안건

- 건설관련 구조학회 협의회 회의 보고
  명칭확정 : 구조공학단체 총연합회
  연합회 등록 기관 : 안전행정부
  차기 회의 일정 : 4월 20일(토) 11시, 강구조학회
  차기 회의 시 신수봉부회장, 홍기증이사 참석하여 구체적으로 논의
- 회원들에게 무상으로 자료(개발된 프로그램 등)를 이용할 수 있는 서비스 제공
- 뉴스레터 우편 발송
- 국제협력기구별로 상임위원회와 연관하여 교류를 높이는 방안(운영부회장)
- 북한 3차 핵실험 모니터링을 논의할 수 있는 장을 마련

2013년도 이사회 일정

2013년 제3차 이사회 회의록

일시 2013년 6월 19일(수) 17:00 ~ 19:00

장소 학회사무국

참석자

김재관, 신수봉, 임윤묵, 김대곤, 홍기증, 김태진, 선창국, 송종걸, 이도형, 진병무, 조성국, 홍주현(12명 참석, 이철호 외 14명 위임장 제출)

2013년 제2차 이사회 회의록 접수

담당부서별 보고 및 의결 사항

운영	**총무** • 접수된 공문 처리 보고 • 신규 입회회원 의결 가결 일반회원 : 학생회원 2인 회원전환 : 정회원->평생회원 1인 • 차기 이사회 일정 : 2013년 8월 8일(목) 17시	**재무 현황 보고** • 2013년 4월~5월 예산집행내역 보고 • 오피스텔 집행내역 보고 • 신한은행 정기예금 만기로 인한 예치
학술	**학술행사** • 2013년 Workshop 개최 계획안 소방방재청과 공동 주최하는 방안 모색 (신수봉 운영부회장)	
	논문발간 • 논문발간 보고 • 2013년도 과총 학술지 평가 보고	**상임위원회** • 부산대 지진방재연구센터 견학 및 하계 세미나 계획 보고
교육	**홍보** • 소식지 발간 보고 1년 예산 600만원 + 웹진 제작비 100만원 소식지 발간에 대하여 교육담당 부회장에게 모든 것을 일임함. • 홈페이지 제작 및 수정 검토 홈페이지 샘플을 이사님들에게 추천받아 취합하기로 함.	
	교육 • 제33회 기술강습회 계획안 보고 7/19(금) 13:00~13:30 김재관 회장 강의 추가	
사업	**연구용역** • 연구과제 현황 보고 • 연구 관리 현황 보고 • KEPIC Week 원전의 면진설계 Workshop 개최 일시 : 2013. 8. 27(화) 오후 2:00 장소 : 강원도 정선 아이원컨벤션호텔 주최 : 대한전기협회, 한국지진공학회 • 김재관 회장 참석	

2013년 제3차 이사회 회의록

기타토의안건

- 한국구조공학단체총연합회 회의록 보고
- 창립준비포럼 및 발기인대회
  일시 : 2013년 6월 26일(수) 오후 3:30
  장소 : 논현동 건설회관
  주제 : 미래창조건설을 위한 구조공학의 역할
  학회 토론자 : 신수봉, 참석자 : 김재관, 이철호, 김태진, 유은종, 이경구
- 소방방재청 중고등학생을 위한 방재교육에 대하여 학회(교육담당)에서 준비
- 상공인 지원을 위한 특별조치법 확인
  [시행 2014.1.1][법률 제11846호, 2013.5.28, 일부개정]

◇ 개정이유

소상공인의 경영안정 지원과 사업전환 유도 등 소상공인 지원사업의 안정적이고 신속한 추진을 위해 이 법에 따른 소상공인진흥원과 「전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」에 따른 시장경영진흥원을 통합하여 '소상공인시장진흥공단'을 설치하고, 중소기업창업 및 진흥기금 내에 설치 · 운영 중인 소상공인진흥계정을 소상공인시장진흥기금으로 전환하는 한편, 소기업 · 소상공인의 수주기회를 확대하기 위하여 소기업 · 소상공인 우선조달계약의 근거를 마련하려는 것임.

◇ 주요내용

가. 중소기업자간 경쟁제품 중에서 중소기업청장이 정하는 물품 또는 용역에 대해서는 소기업 또는 소상공인 간 제한경쟁입찰로 조달계약을 체결하고, 중소기업협동조합과 공동사업을 한 경우 제한경쟁 입찰 또는 지명경쟁입찰로 조달계약을 체결할 수 있도록 함(안 제8조의4 신설).

나. 소상공인 분야 유사 공공기관인 소상공인진흥원과 시장경영진흥원을 통합하여 소상공인시장진흥공단을 설치함(안 제10조의4).

다. 전통시장 상인 등 소상공인의 경영안정과 구조고도화를 위한 재원을 확보하기 위하여 소상공인시장진흥기금을 설치함(안 제10조의7).

라. 소상공인시장진흥기금은 중소기업청장이 운용 · 관리하고, 기금의 운용 · 관리에 관한 사무의 일부를 진흥공단 등에 위탁할 수 있도록 함(안 제10조의10).

마. 소상공인시장진흥기금의 관리 · 운용에 관한 중요한 사항을 심의하기 위해 중소기업청장 소속으로 기금운용위원회를 설치하도록 함(안 제10조의11).

〈법제처 제공〉

지진구역·지진구역계수 설정을 위한 공청회 개최
2013. 03. 14

소방방재청(청장 이기환)은 한국지진공학회와 공동주관으로 3월15일(금) 서울대 호암교수회관에서 국가지진위험지도를 기반으로 한 지진구역과 지진구역계수 설정을 위한 공청회를 개최하였다. 약 200여명의 민간전문가, 학계단체, 중앙부처(청) 및 관계공무원이 참석한 가운데 지진공학회장 김재관 교수(서울대)의 사회로 심도 있는 토론이 진행되었다.

'방재의 날' 기념식 개최
2013. 05. 28

소방방재청은 지난 5월 28일 제20회 '방재의 날'을 맞이해 자율방재단원, 방재관련전문가 및 공무원 등 500여명이 참석한 가운데 오는 28일 COEX 4층 컨퍼런스룸에서 기념식을 개최했다. '방재의 날'은 유엔의 국제재해경감 10개년 계획(IDNDR)에 따라 자연재해 경각심 고취, 교육·홍보 등을 통해 피해를 최소화하기 위하여 우리 실정에 맞게 매년 5월 25일을 '방재의 날'로 지정하고 '94년부터 법제화하여 기념행사를 실시해 왔다.

특히, 이번 '방재의 날' 행사는 자연재난 예방·대응·복구 등 방재업무 전반에 걸쳐 성실히 업무를 수행한 유공자에 대해 그간의 공로를 치하하는 정부포상을 수여했다. 이날 행사에서는 지진공학회장 김재관 교수(서울대)를 포함한 13명(정부포상 10, 장관 및 청장표창 3)이 참석한 가운데 직접 전수되었다.

'서해지진과 우리나라의 지진대책 방향' 논문발표
2013. 05. 29

김재관 교수(서울대)는 "2013 기후변화방재산업전(5.28~5.30(3일간), 삼성동 코엑스 B1홀)에서 개최된 방재기술 컨퍼런스(소방방재청과 한국방재협회 등 10여개 단체가 주관)에 참석하여 "서해지진과 우리나라의 지진대책 방향" 논문을 발표하였다.

'APVC(Asian Pacific Vibration Conference)'
2013. 06. 02 ~ 05

한국지진공학회 회원이 되신 것을 축하합니다!

개인회원

회원가번호	회원구분	성명	소속
11189	정회원	정성준	대림산업 토목플랜트 설계팀 대리
11190	정회원	박세준	연세대학교 사회환경시스템공학과 박사과정
11191	정회원	손정열	(주)부흥시스템 기술부 대리
11192	정회원	박범호	(주)코네스코퍼레이션 구조팀 대리
11193	정회원	김승직	계명대학교 건축공학과 조교수
11194	정회원	송승언	비코비엔(주) 기술연구소 소장
11195	학생회원	손민영	울산과학기술대학교 도시환경공학부 석사과정
11196	정회원	진남희	(재)한국건설품질연구원 이사
11197	학생회원	하성진	한양대학교 내진진동연구실 박사과정
11198	정회원	이종권	CTS엔지니어링(주) 기술개발 대표이사
11199	학생회원	안세은	성균관대학교 초고층구조연구실 석사과정
11200	정회원	조병민	(주)창민우구조컨설탄트 부설기술연구소 사원
11201	정회원	김은성	(주)창민우구조컨설탄트 부설기술연구소 연구원
11202	정회원	홍주현	국민대학교 언론정보학부 조교수
11203	정회원	이동철	(주)창민우구조컨설탄트 부설기술연구소 사원
11204	학생회원	이영학	오사카대학교 공학과 지구종합공학전공 박사과정
11205	학생회원	이용국	한양대학교 건설환경공학과 석사과정
11206	학생회원	박진영	서울시립대학교 건축공학과 석사과정

특별회원

회원가번호	회원구분	단체명
90081	이급특별회원	(주)희송지오텍

회원전환

회원가번호	회원구분	성명	소속
10460	정회원->평생회원	박세준	연세대학교 사회환경시스템공학과 박사과정
11186	정회원->평생회원	손정열	(주)부흥시스템 기술부 대리
10636	정회원->평생회원	허영철	한국기계연구원 시스템다이나믹스 연구원 책임연구원

1월호

목 차

ISSN 1229-5329
eISSN 2234-1099

제17권 제1호 (통권 제91호)
Vol. 17, No. 1 (Serial No. 91)

2013. 1

한국지진공학회 논문집
Journal of the Earthquake Engineering Society of Korea

지진의 특성주기를 고려한 완만한 곡선형 이력거동시스템의 비탄성 변위비 Inelastic Displacement Ratios for Smooth Hysteretic System Considering Characteristic Period of Earthquakes	송종걸 Song, Jong-Keol	1
비좌굴가새의 보강 전과 후의 철골 특수모멘트저항골조 건물의 응답수정계수 평가 Evaluation of Response Modification Factor of Steel Special Resisting Frame Building Before and After Retrofitted with Buckling Restrained Brace	신주욱 · 이기학 · 조영욱 Shin, Juk / Lee, Kihak / Jo, Young-Wook	11
다지점 진동대를 이용한 원자력발전소 배관계통의 내진성능실험 Seismic Capacity Test of Nuclear Piping System using Multi-platform Shake Table	정진환 · 제민수 · 서영덕 · 최창석 · 최영돌 Cheung, Jin-Hwan / Jae, Min-Soo / Seo, Young-Deuk / Choi, Chang-Suk / Kim, Min-Kyu	21
내진 보강된 철골모멘트골조의 취약성 등고선을 통한 성능평가 Performance Evaluation of Steel Moment Resisting Frames with Seismic Retrofit Using Fragility Contour Method	김수동 · 이기학 · 정성훈 · 김동선 Kim, Su Dong / Lee, Kihak / Jeong, Seong-Hoon / Kim, Do Hyun	33
특수 및 준특수 상세에 따른 철근콘크리트 전단벽의 비선형 내진거동 해석 Analysis of Nonlinear Seismic Behavior of Reinforced Concrete Shear Wall Systems Designed with Special and Semi-Special Seismic Details	윤성범 · 이기학 · 권정수 · 김재진 Yoon, Sung-Bom / Lee, Kihak / Chun, Young-Soo / Kim, Jae-Jin	43

목 차

ISSN 1229-525X
eISSN 2234-1099

제17권 제2호 (통권 제90호)
Vol. 17, No. 2 (Serial No. 90)

2013. 3

한국지진공학회 논문집
Journal of the Earthquake Engineering Society of Korea

지반-구조물 상호작용 효과를 고려한 지진격리시스템이 적용된 원전 격납건물의 지진 취약도 평가 Seismic Fragility Evaluation of Isolated NPP Containment Structure Considering Soil-Structure Interaction Effect	엄성현 ☒정형조 ☒김민규 ☒최인길 Eom, Seong Hyun / Jung, Hyung Jo / Kim, Min Kyu / Choi, In Kil	53
ICT 센터 사례 연구를 통한 EQS의 건축 구조물 면진에의 적용 연구 A Study on the Application of EQS bearings for the Seismic Isolation of Building Structures by ICT Case study	유성문 ☒이유인 ☒지용수 ☒최대성 ☒김두기 Yu, Seong-Mun / Lee, You-In / Ji, Yong-Soo / Choi, Dae-Sung / Kim, Doo-Ki	61
국내 주요 광역 도시에 대한 등재해도 스펙트럼 분석 Analysis of Uniform Hazard Spectra for Metropolises in the Korean Peninsula	이현미 ☒김민규 ☒신동훈 ☒최인길 Rhee, Hyun-Mie / Kim, Min Kyu / Shein, Dong-Hoon / Choi, In-Kil	71
횡방향 가력실험 및 충격실험을 통한 강판콘크리트 (SC) 전단벽의 감쇠비 평가 Investigation of Damping Ratio of Steel Plate Concrete (SC) Shear Wall by Lateral Loading Test & Impact Test	조성국 ☒소기환 ☒박용기 Cho, Sung Gook / So, Gi Hwan / Park, Woong Ki	79
스펙트럼 적합 입력지반운동에 의한 면진구조의 응답 특성 Response of Base Isolation System Subjected to Spectrum Matched Input Ground Motions	김정한 ☒김민규 ☒최인길 Kim, Jung Han / Kim, Min Kyu / Choi, In-Kil	89

5월호

목 차

ISSN 1226-525X
eISSN 2234-1099

한국지진공학회 논문집
Journal of the Earthquake Engineering Society of Korea

제17권 제3호 (통권 제91호)
Vol. 17, No. 3 (Serial No. 91)

2013. 5

비내진상세를 가지는 기존 저층 철근콘크리트 골조의 내진거동평가 Seismic Performance Evaluation of Existing Low-rise RC Frames with Non-seismic Detail	김경민 ☒이상호 ☒오상훈 Kim, Kyung Min / Lee, Sang Ho / Oh, Sang Hoon	97
물량저감 철근상세를 갖는 중공 철근콘크리트 교각단면의 개발 Development of Hollow Reinforced Concrete Bridge Column Sections with Reinforcement Details for Material Quantity Reduction	김태훈 ☒이재훈 ☒신현목 Kim, Tae-Hoon / Lee, Jae-Hoon / Shin, Hyun-Mock	107
적층 천연고무 면진장치의 장기성능과 크리프에 대한 예측 Prediction of Long Term Performance and Creep of Laminated Natural Rubber Bearings(NRB)	황기태 ☒서대원 ☒조성국 Hwang Kee Tae / Seo, Dae Won / Cho, Sung Gook	117
H형강 프레임으로 보강한 철근 콘크리트 골조의 내진성능 평가 Seismic Capacity of Reinforced Concrete Frames Retrofitted with H-beam Frame	김민석 ☒최호순 ☒송승연 ☒이영학 Kim, Min Sook / Choi, Hosoon / Song, Seung Eon / Lee, Young Hak	127
연속 지진에 의하여 손상된 필로티 RC 건축물의 BRB 보강 전/후의 취약성 평가 Fragility Assessment of Damaged Pilotti-Type RC Building With/Without BRB Under Successive Earthquakes	신지욱 ☒김준희 ☒이기학 Shin, Jiuk / Kim, JunHee / Lee, Kihak	133
자기유변댐퍼로 제어되는 비선형 구조물의 멀티플랫폼 해석을 이용한 내진성능평가 Seismic Performance Assessment of a Nonlinear Structure Controlled by Magneto-Rheological Damper Using Multi-Platform Analysis	김승직 Kim, Sung Jik	143

앞으로 수고해 주실 9기 임원분들을 소개합니다

직책		성명	소속
회장		김재관	서울대학교 토목공학과
운영	부회장	신수봉	인하대학교 토목공학과
학술	부회장	이철호	서울대학교 건축학과
교육	부회장	임윤묵	연세대 사회환경시스템공학부
사업	부회장	노명현	한국원자력안전기술원
감사		백인열	가천대학교 토목환경공학과
감사		김대곤	서울과학기술대학교 건설시스템디자인공학과
총무	이사	홍기증	국민대학교 건설시스템 공학부
총무	이사	김태완	강원대학교 건축공학과
재무	이사	김태진	(주)창민우구조컨설탄트
학술	이사	김형준	서울시립대학교 건축공학과
학술	이사	선창국	한국지질자원연구원
학술	이사	정성훈	인하대학교 건축학부
논문발간	이사	송종걸	강원대 토목공학과
논문발간	이사	유은종	한양대학교 건축공학부
논문발간	이사	이준기	서울대학교 지구환경과학부
상임위원회	이사	김익현	울산대학교 건설환경공학부
상임위원회	이사	이기학	세종대학교 건축공학부
상임위원회	이사	신진수	한국지질자원연구원
회지홍보	이사	홍주현	국민대학교 언론정보학부
회지홍보	이사	최병정	경기대학교 건축학부
교육출판	이사	이도형	배재대학교 건설환경철도공학과
교육출판	이사	이경구	단국대학교 건축공학과
기획	이사	김진구	성균관대학교 건축공학과
기획	이사	진병무	㈜대우건설 기술연구원
연구용역	이사	조성국	(주)제이스코리아
연구용역	이사	장천중	한국수력원자력(주) 중앙연구원
연구용역	이사	정길호	소방방재청 지진방재과

상임위원회 별 대의원 명단

위원회별	위원장	대의원수 (선출/당연)	선출직대의원명단 (임기:2011.9~2013.9)		당연직대의원명단 (임기:2013.4~2015.3)	
지진 지반 운동 위원회	홍태경	9 (3/6)	연세대학교 서울대학교 세명대학교	홍태경 이준기 김준경	한국원자력안전기술원 서울대학교 한국지질자원연구원 국민대학교 한수원(주) 중앙연구원 서울대학교	노명현 이준기 신진수 홍주현 장천중 박창업
지반 구조물 내진설계 위원회	최재순	4 (3/1)	서경대학교 부산대학교 한국수자원공사	최재순 김진만 하익수	한국지질자원연구원	선창국
진동해석 제어 위원회	김남식	12 (4/8)	부산대학교 가천대학교 명지대학교 서울대학교	김남식 백인열 김철영 고현무	연세대학교 가천대학교 한양대학교 성균관대학교 소방방재청 서울대학교 성균관대학교 울산과학기술대학교	임윤묵 백인열 유은종 김진구 정길호 장승필 이동근 윤정방
토목 내진설계 위원회	이재훈	15 (8/7)	영남대학교 (주)DM엔지니어링 전남대학교 코비코리아 성균관대학교 서울대학교 삼성물산 배재대학교	이재훈 김우종 김재민 박찬민 신현목 김재관 김태훈 이도형	서울대학교 강원대학교 울산대학교 배재대학교 (주)대우건설 기술연구원 (주)제이스코리아 인천대학교	김재관 송종걸 김익현 이도형 진병무 조성국 조양희
건축내진 설계 위원회	정광량	13 (6/7)	(주)동양구조 안전기술 서울시립대학교 한양대학교 경희대학교 포항산업과학연구원 고려대학교	정광량 김형준 한상환 김희철 유홍식 이한선	강원대학교 (주)창민우구조컨설탄트 서울시립대학교 경기대학교 단국대학교 목포대학교 서울대학교	김태완 김태진 김형준 최병정 이경구 김용석 홍성걸
내진 성능평가 위원회	이영욱	12 (6/6)	군산대학교 전남대학교 동양대학교 창민우구조컨설탄트 전남대학교 국민대학교	이영욱 이강석 이현호 강대언 송진규 홍기증	인하대학교 서울대학교 서울과학기술대학교 국민대학교 인하대학교 세종대학교	신수봉 이철호 김대곤 홍기증 정성훈 이기학
계		65 (30/35)				

제 9대 회장 취임사

앞으로 2년간 한국지진공학회 9대 회장의 임무를 수행하도록 부름을 받은 김재관 교수가 회원님들께 취임 인사를 드립니다.

우리학회는 1996년 연말에 창립되었는데, 어느새 17년에 접어 들어섰습니다. 사람의 성장에 비유한다면 성년에 도달하고 있다고 하겠습니다. 창립이래 학회를 중심으로 회원들이 활발하게 의견을 교환함과 동시에 수렴해왔고, 또, 연구 성과를 발표하고 서로 교환하였으며 국제적으로도 학술교류 활동에 적극 참여하였습니다. 또한 일곱 분의 전임 회장들은 뛰어난 리더십으로 학회 발전에 헌신하였습니다. 이러한 모든 노력이 모여서 우리학회는 그동안 질적 양적으로 크게 성장하였으며 우리나라의 지진공학 분야의 기술의 발전, 건설 산업이 발전하는 견인차가 되었고 그리고특히 국가의 지진대책을 결정하는데 있어서는 우리학회가 각계의 의견을 수렴하는 중심이 되었습니다.

비록 정부는 우리나라 지진방재대책을 지속적으로 개선하여 왔지만 금년 4월과 5월에 서해에서 연이어 발생한 신안지진과 백령도 지진은 우리나라에서의 지진에 대한 경각심을 새삼 일깨워주었고 그 위험을 다시 평가할 필요가 있음을 보여주었습니다. 서해지진과 같은 새로운 과학적 사실은 곧 국가의 지진방재대책에 반영되어할 것이고 그 과정에서 우리학회가 중심 역할을 담당해야할 필요가 있습니다.

우리나라의 건설 산업은 이제 해외로 진출하는 것이 선택사항이 아니라 필수사항이 되고 있습니다. 해외 건설에 있어서 가장 부가가치가 높은 영역은 consulting영역이고 여기서는 다른 분야에서처럼 내진설계에 대한 최고수준의 원천기술을 우리나라가 보유하고 있을 것을 요구합니다. 더욱 중요한 것은 내진설계기술 뿐 아니라 hazard 해석과 같은 지진과학분야의 지식과 know-how가 동시에 필요하다는 것입니다. 그러므로 설립당시부터 과학과 공학 그리고 사회과학, 산업계와 학계와 연구계 그리고 정부가 참여해온 진정한 multi-disciplinary 한 지진공학회는 이러한 측면에서 우리나라 건설의 해외 경쟁력 향상에 크게 기여할 수 있을 것이고 국가를 위해서 당연히 해야 할 것입니다.

저는 회원님들이 저에게 부여한 임무의 무거움을 잘 알고 있습니다. 그리고 저는 그러한 임무를 짐으로 여기기 않고 기쁘게 그리고 기꺼이 받아드리고 학회의 발전과 회원을 발전을 위해서 그리고 국가의 안전에 기여하기 위해서 노력하겠습니다. 그러나 회원님들의 독려가 없이, 참여 없이 제 혼자 이 일을 어떻게 감당할 수 있겠습니까? 회원님들의 격려를 바라마지 않습니다.

회원님들의 발전과 건강을 늘 기원합니다.

2013년 6월
김재관 배상

소방방재청 재해경감대책협의회 회원증

NATIONAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY

제 2013-001 호

회 원 증

기관(단체)명 : 사단법인 한국지진공학회

대 표 자 : 회장 김재관
(사업자등록번호) : 120-82-06089

주 소 : 서울시 강남구 역삼동 635-4
과학기술회관 신관 1003호

위 기관(단체)은 자연재해대책법 제10조에 의한 재해경감대책협의회(지진방재 분야) 회원임을 증명함.

2013년 5월 22일

소 방 방 재 청 장
재해경감대책협의회 회장