

# EESK

## 2022년 정기총회 및 학술발표회

일 자 : 2022년 3월 18일(금)

장 소 : 서울대학교 글로벌공학교육센터

주 관 : 사단법인 한국지진공학회, 서울대학교



**사단법인 한국지진공학회**  
Earthquake Engineering Society of Korea

06130 서울특별시 강남구 테헤란로 7길, 22  
한국과학기술회관 신관 1003호

☎ 02-555-2838    ☎ 02-555-2851  
✉ [eesk@eesk.or.kr](mailto:eesk@eesk.or.kr)    🌐 [www.eesk.or.kr](http://www.eesk.or.kr)



**사단법인 한국지진공학회**  
Earthquake Engineering Society of Korea

친애하는 회원 여러분. 2022년 한국지진공학회 정기총회 및 봄 학술발표회에 회원 여러분을 초청하기 위하여 글을 올립니다. 지난 2년간 쓰고 다니던 마스크를 올해는 시원스레 벗어 던지고 활기찬 생활을 기대했지만 아쉽게도 새로운 북병(오미크론)으로 우리의 기대를 좀 더 미뤄야 할 듯합니다. 오미크론이 코로나에 비하여 감염력은 크지만 위증증 환자비율이 현저히 떨어져서 극단적 공포에서는 좀 벗어난 것이 그나마 위안이 되고 있습니다. 지난 한 해는 학회의 주요행사가 모두 온라인으로 치러져서 회원들간의 원활한 소통의 장이 마련되지 못한 것이 큰 아쉬움으로 남아 있습니다. 이에 이번 행사는 대면으로 계획하였습니다. 오미크론 상황을 봐가면서 회원 여러분의 적극적인 참여를 기대합니다.

우리학회는 설립된지 사반세기가 지났고 그 간 내진공학의 기술개발에 건인차 역할을 해 왔습니다. 경주 및 포항 지진을 계기로 지진피해를 최소화하기 위한 다양한 기술적, 제도적 장치를 마련한 것이 학회의 큰 성과 중 하나일 것입니다. 그럼에도 불구하고 민간시설물의 낮은 내진율은 큰 문제점으로 남아 있습니다. 민간시설물에 대한 내진성능수준의 조정, 경제적인 내진보강기법의 개발, 내진보강을 장려하는 제도 강화 등 보다 실효성 있는 해결책 제시가 주요한 과제로 떠오르고 있습니다. 지난해부터는 보다 합리적인 내진성능평가를 위하여 현행 내진성능평가요령 등을 위계화하여 재정비하고 참여기술자의 오류를 줄이기 위한 편람 제정 등 관련 과업이 활발하게 진행되고 있습니다.

이러한 상황에서 이번 학술행사는 최근 연구 동향을 파악하고, 현재의 기술 수준을 한 단계 발전시킬 수 있는 논의의 장이 될 것입니다. 특히, 상대적으로 좀 취약했던 지진방재에 대해서도 다양한 발표가 준비되어 있어 새로운 연구환경이 조성될 것으로 기대하고 있습니다. 학회에 애정을 가지고 활동해 주신 회원 여러분, 많이 참여해주시고 더 나아가 주위의 내진공학에 관심이 있는 분들에게 권유해 주시기를 간곡히 부탁드립니다. 이번 행사의 준비를 위해 헌신해 주신 각 상임위원회, 행사조직위원회 및 직원 여러분의 노고에 진심으로 감사드립니다. 회원 여러분의 건승을 기원합니다.

2022년 2월

사단법인 한국지진공학회 회장 **김익현**

# 일/정/안/내

## 3월 18일(금) 학술발표회

09:30-16:30	등 록 .....	대강당 520호
10:00-10:30	대의원회 .....	대강당 520호
10:30-11:30	Plenary Session : Keynote Lecture .....	대강당 520호
	“사물인터넷과 엣지 컴퓨팅의 최근 동향 및 전망”	
	서울대학교 공과대학 산중협력교원 양세훈 교수	
11:30-12:30	정기총회 .....	대강당 520호
12:30-13:30	중 식 .....	두레미담
13:30-15:30	Parallel Sessions : 학술논문발표 I	
	세션1 국내 액상화 설계기준 개정 연구 .....	소회의실 512호
	세션2 지반운동산정과 지반구조물 지진해석 .....	중회의실 515호
	세션3 사회기반시설물의 지진안전성 향상을 위한 최신 연구 현황 .....	중회의실 519호
	세션4 건축물 지진거동 및 성능 평가 .....	대회의실 513호
	세션5 내진 성능 및 손상 평가 .....	대회의실 517호
15:30-15:50	휴 식	
15:50-17:50	Parallel Sessions : 학술논문발표 II	
	세션6 건축물 구조요소와 비구조요소의 내진성능 .....	소회의실 512호
	세션7 토목구조물의 내진설계 .....	중회의실 515호
	세션8 지반진동 .....	중회의실 519호
	세션9 포항 지진과 지진 방재 정책 .....	대회의실 513호
	세션10 원자력발전소 및 산업시설물의 내진설계 및 내진성능평가 .....	대회의실 517호
18:00-	폐 회	

## 참가비

\* 신용카드 결제 가능

일 반	회원 100,000원 / 비회원 120,000원 - 논문집
학 생	회원 / 비회원 70,000원 - 논문집

장소 : 소회의실 512호

3월 18일(금), 13:30~15:30

세션 1 : 국내 액상화 설계기준 개정 연구

좌장 : 최재순

## 내진설계 일반(KDS 17 10 00) 개정안 - 액상화 평가 관련

원광대학교 교수	이진선*
공주대학교 교수	추연욱
울산과학기술원 교수	김병민
경상대학교 교수	강기천
서울과학기술대학교 조교수	박헌준
강원대학교 조교수	김재현

## 액상화 평가를 위한 반복삼축압축시험 표준화

한국건설기술연구원 수석연구원	김종관*
한국건설기술연구원 박사후연구원	이석형
한국건설기술연구원 수석연구원	박가현
한국건설기술연구원 연구위원	한진태

## 철도제방 액상화 피해 영향인자 도출을 위한 1g 진동대실험

경남대학교 교수	하익수*
경남대학교 박사과정	오이태
경남대학교 석사과정	이원준
한국철도기술연구원 선임연구원	유민택

## 액상화 지반에 근입된 교각 말뚝기초의 지진거동

서울대학교 박사과정	황병윤*
서울대학교 석사과정	황태훈
서울대학교 교수	김성렬

## 궤도시설물에 대한 액상화 피해평가 지표 도출

한국철도기술연구원 선임연구원	유민택*
한국철도기술연구원 박사후연구원	이명재

## 현장 및 실내실험을 활용한 포항 액상화 평가

울산과학기술원 부교수	김병민
울산과학기술원 박사후연구원	조영규*
(주)희송지오택 대표이사	김기석
한국건설기술연구원 연구위원	한진태

장소 : 중회의실 515호

3월 18일(금), 13:30~15:30

세션 2 : 지반운동산정과 지반구조물 지진해석

좌장 : 김성렬

**국내 지반분류체계 및 설계스펙트럼 개선 방법**

한양대학교 교수	박두희*
한양대학교 박사과정	이용국
Univ. of Islamabad 조교수	아킵 무하마드

**지진파의 주파수 성분이 굴착터널의 지진응답에 미치는 영향**

한양대학교 박사후연구원	응엔반광*
한양대학교 교수	박두희

**지반공학적 지역특성을 고려한 전단파속도 주상도 추정방법 연구**

한국지질자원연구원 선임연구원	김한샘*
한국지질자원연구원 책임연구원	선창국
한국지질자원연구원 선임연구원	조형익
한국지질자원연구원 선임연구원	이문교

**A 3D model for dynamic soil-structure interaction and its application to Sherman Oaks building**

서울대학교 박사과정	NGUYEN, Quang Thien Buu*
서울대학교 부교수	김성렬

**중력식 안벽의 내진성능 평가방법 개선에 관한 연구**

한국지질자원연구원 선임연구원	이문교*
한국지질자원연구원 책임연구원	선창국
한국지질자원연구원 선임연구원	김한샘
한국지질자원연구원 선임연구원	조형익

**수직방향 지진입력에 대한 지중구조물의 지진응답해석을 위한 응답변위법**

전남대학교 연구원	양대승*
전남대학교 박사과정	임재성
전남대학교 교수	김재민

응답진도법을 사용한 지중 도시철도구조물 지진응답의 3차원 효과 분석

(주)세니츠코퍼레이션 대리	김기배*
전남대학교 박사과정	임재성
전남대학교 교수	김재민

제주 지진 MEMS 설치 구조물의 고유주기 산정

한양대학교 석사과정	김민영*
한양대학교 박사과정	장동일
한양대학교 석사과정	유병호
한양대학교 조교수	곽동엽

장소 : 중회의실 519호

3월 18일(금), 13:30~15:30

세션 3 : 사회기반시설물의 지진안전성 향상을 위한 최신 연구 현황

좌장 : 이진호

**KIGAM 지진관측자료 공유 시범 서비스 공개**

한국지질자원연구원 선임연구원	조형익*
한국지질자원연구원 선임기술원	김영채
한국지질자원연구원 선임연구원	이문교
한국지질자원연구원 책임기술원	김인호
한국지질자원연구원 책임연구원	제일영

**사회기반시설 네트워크의 지진 복원력 평가 및 네트워크 구성 요소의 상대적 중요도 지표 제시**

서울대학교 석박통합과정	권영준*
서울대학교 교수	송준호

**수요자 관점을 고려한 전략적 평가 기준 개발 연구: 지진조기경보 사례**

기상청 기상연구사	안재광*
기상청 연구원	조성흠
기상청 기상연구관	황의홍
기상청 과장	박순천

**산업시설 구조설계기준 제정(안) 마련을 위한 검증 연구 결과  
- 내진설계기준을 중심으로 -**

대한전기협회 대리	이진형*
울산대학교 교수	김익현
국민대학교 교수	홍기증

**Unscented Kalman Filter를 사용한 층상 반무한 지반의 물성치 추정 기법**

부경대학교 부교수	이진호*
부경대학교 박사과정	Nguyen Van Hieu
한국건설기술연구원 전임연구원	이세혁

**지진에 의한 구조물의 진동 데이터로부터 물성치를 추정하기 위한  
Extended Kalman Filter**

부경대학교 부교수	이진호*
부경대학교 박사과정	Nguyen Van Hieu

---

머신러닝을 이용한 철골모멘트골조의 확률적 지진요구모델 도출

연세대학교 박사과정

장학종\*

연세대학교 부교수

김준희

연세대학교 연구교수

김준희

---

MACHINE LEARNING FOR RAPID SEISMIC DAMAGE-STATE PREDICTION  
OF STEEL MOMENT FRAMES

울산과학기술원 교수

신명수

울산과학기술원 박사후연구원

Hoang Nguyen\*



장소 : 대회의실 513호

3월 18일(금), 13:30~15:30

세션 4 : 건축물 지진거동 및 성능 평가

좌장 : 엄태성

## 수치해석을 통한 지면에 고정된 캐비닛의 지진응답특성 분석

창원대학교 조교수	김성용*
서울대학교 교수	이철호
서울대학교 박사과정	전수찬
서울대학교 박사과정	배창준

## 현실적인 경계조건을 갖는 파일-슬래브 직접 접합부의 내진성능

충북대학교 부교수	이득행*
일리노이주립대학교 교수	James LaFave

## 700 MPa 철근의 벽체 최소 철근비 검증

서울대학교 연수연구원	김성현*
서울대학교 교수	박홍근

## 조적허리벽이 있는 RC기둥의 단주효과

단국대학교 교수	엄태성*
단국대학교 석사과정	한광희
단국대학교 교수	이상현

## 파이버요소 모델링 기법을 이용한 구조해석 프로그램 별 철근콘크리트 벽식 구조물의 비선형 해석결과 비교

단국대학교 교수	이상현
단국대학교 교수	엄태성
단국대학교 박사과정	전민준*
(주)한울구조안전기술사사무소 이사	남승현
(주)한울구조안전기술사사무소 차장	이지은

## 내진보강용 동조질량감쇠기의 성능 시험

단국대학교 교수	이상현
단국대학교 박사수료	이용훈*

## 휨거동을 하는 U형 합성보의 모멘트-회전각 관계

건국대학교 부교수	황현종*
-----------	------

---

절곡앵글을 사용한 매입형 합성기둥의 내진성능평가

이화여자대학교 조교수

김철구\*

단국대학교 교수

이상현

CGS플랜 대표

김형섭

---

국내 철근콘크리트 구조벽체 내진설계 현황 및 문제점

송실대학교 부교수

강수민\*

장소 : 대회의실 517호

3월 18일(금), 13:30~15:30

세션 5 : 내진 성능 및 손상 평가

좌장 : 김유석

**자립형 프리캐스트 콘크리트 기둥 접합부의 내진 성능 연구**

서울대학교 교수	강현구*
서울대학교 박사과정	안성룡
서울대학교 박사과정	성한석

**철골 보통모멘트골조의 지진손실평가와 풍하중의 영향 분석**

한양대학교 박사	김태오*
한양대학교 교수	한상환

**노후한 RC 기둥의 파괴모드에 따른 변환 능력 평가**

한양대학교 석박사통합과정	구수현*
한양대학교 교수	한상환

**Investigation of performance of 3D printing sandwich structure by experimental-analytical and DIC analysis**

세종대학교 박사후연구원	Pham Vo Anh Khoa
세종대학교 교수	이기학*
세종대학교 석사과정	송민아

**얇은 기초가 있는 다자유도 구조물의 지진응답의 제한**

청주대학교 조교수	김동관
청주대학교 박사과정	김진우*
청주대학교 석사과정	박희철

**조적채움벽 골조의 면내 방향 파괴모드 예측에 관한 연구**

한양대학교 박사	김민재*
한양대학교 교수	유은종

**지진파 주기 특성에 따른 지진피해 사례**

홍익대학교 부교수	김유석*
-----------	------

장소 : 소회의실 512호

3월 18일(금), 15:50~17:50

세션 6 : 건축물 구조요소와 비구조요소의 내진성능

좌장 : 김형준

**진동대 실험을 통한 바닥고정형 비구조요소 앵글형 정착부의 내진성능평가**

서울대학교 박사과정	배창준*
서울대학교 교수	이철호
서울대학교 박사과정	전수찬
레리컨설팅스트럭처럴엔지니어스코리아(유) 사원	오나윤

**실대형 2층 철골구조물 진동대 실험을 통한 비구조요소 설계지진력 평가**

서울대학교 박사과정	전수찬*
서울대학교 교수	이철호
서울대학교 박사과정	배창준

**전산도구를 활용한 음압격리병동 비구조요소의 내진설계**

티아이구조기술사사무소 팀장	추유림*
티아이구조기술사사무소 대표	김태진

**단일 스택드 경량칸막이벽의 지진 손상**

서울시립대학교 교수	김형준*
서울시립대학교 박사후연구원	신동현

**반복하중을 받는 강판패널의 거동**

서울시립대학교 교수	김형준
서울시립대학교 박사후연구원	신동현*

**에너지소산과 자가복원 기능이 복합된 내진보강장치 성능실험**

성균관대학교 교수	김진구
성균관대학교 조교수	Mohamed Noureldin
성균관대학교 박사과정	전승호
성균관대학교 박사과정	Masoum Gharagoz*

**지진하중을 받는 유리구조의 내진설계**

서울대학교 객원교수	김남희*
서울대학교 교수	홍성길

장소 : 중회의실 515호

3월 18일(금), 15:50~17:50

세션 7 : 토목구조물의 내진설계

좌장 : 김태훈

## 손상지수를 이용한 열화된 철근콘크리트 교량의 내진성능평가

한국철도기술연구원 선임연구원

김태훈\*

한국철도기술연구원 선임연구원

김기현

## 다지점 지진입력과 지반-구조물 상호작용을 고려한 교량의 지진응답해석

전남대학교 박사과정

임재성\*

전남대학교 교수

김재민

## 실험자료를 기반한 국내 철근콘크리트 횡거동 교각의 손상수준 별 횡변위비 산정

국민대학교 박사과정

남현웅\*

국민대학교 교수

홍기증

## 수평과 수직 지반운동이 동시에 작용하는 교각에 대한 실시간 하이브리드 실험

서울대학교 부교수

채윤병\*

하이브리드구조실험센터 선임연구원

박민석

명지대학교 교수

김철영

## 철근과 강연선 복합이음 방식 조립식 기둥의 내진 성능실험

현대건설(주) 책임연구원

정길제\*

현대건설(주) 책임연구원

김종현

현대건설(주) 책임연구원

이장석

현대건설(주) 책임연구원

이성형

## 편심 회전체를 이용한 스페리컬 받침의 수평변위 제어

건국대학교 석사과정

박수민\*

건국대학교 교수

하동호

(주)펜타드 공학박사

지용수

(주)펜타드 연구소장

김봉식

## 골조 구조물의 국내 지진파에 대한 면진설계 효용성 검토

서울과학기술대학교 교수

김대곤\*

서울과학기술대학교 석사과정

김창현

장소 : 중회의실 519호

3월 18일(금), 15:50~17:50

세션 8 : 지반진동

좌장 : 김병민

**지형 효과를 고려한 포항 분지 지진파 증폭 모델 개발**

울산과학기술원 부교수	김병민
울산과학기술원 박사과정	이준영*
부산대학교 교수	김광희
부산대학교 연구교수	강수영

**GAN 모델에 따른 가상 지진파 생성 결과 비교 연구**

기상청 기상연구사	안재광
기상청 연구원	김병학*
기상청 기상연구관	황의홍
기상청 과정	박순천

**2017년 M5.4 포항 지진의 광대역 지반운동 시뮬레이션**

창원대학교 조교수	정석호*
창원대학교 전임연구원	배성은
한국과학기술정보연구원 책임연구원	김광영

**한반도 지역 지반분류별 지반운동 감쇠 예측식 구축**

한양대학교 석박사통합과정	지현우*
한양대학교 교수	한상환

**장거리(>30km) 지중 광통신 분산형 진동센서를 이용한 지진파 감지 사례 연구**

한전 전력연구원 수석연구원	연관희*
한전 전력연구원 선임연구원	최신규
한전 전력연구원 선임연구원	이강렬
에피텍(주) 대표	송석용

**2016 경주지진 관측 지진동 부지응답 보정 및 지진동 모사**

부경대학교 박사수료	안병석*
부경대학교 교수	강태섭
부경대학교 책임연구원	유현재

---

### 한반도 남동부 제 4기 단층 지진재현모델 추정을 위한 단층지진원의 지진발생율 산정

한국전력기술 대리	박제찬*
한국전력기술 대리	한신애
한국전력기술 부장	임성빈
부경대학교 책임연구원	유현재

---

### 주파수 특성을 이용한 국내 지진관측소 부지 분류

한국수력원자력 선임연구원	최세운*
한국수력원자력 책임연구원	박동희
한국수력원자력 선임보연구원	홍성일
한국수력원자력 일반연구원	한아림

장소 : 대회의실 513호

3월 18일(금), 15:50~17:50

세션 9 : 포항 지진과 지진 방재 정책

좌장 : 황하

**지진 발생시 도로망 용량감소로 인한 교통운영분석 기법에 관한 연구**

한양대학교 부교수	서원호*
한양대학교 석사과정	조종민
한양대학교 석사과정	장선희
한양대학교 석사과정	김성하
한양대학교 석사과정	이채린

**도로망의 내진성능을 고려한 교량의 최적 복구 계획 수립 기법 개발**

울산과학기술원 부교수	이영주
울산과학기술원 박사후연구원	윤성식*
울산과학기술원 석박통합과정	김민선

**2017 포항지진이 지역상권에 미친 시·공간적 영향**

울산과학기술원 교수	김정섭
울산과학기술원 박사과정	서정석*

**2017 포항 지진 경험이 대비행위에 미친 영향 분석**

울산과학기술원 교수	정지범
울산과학기술원 박사과정	장상훈*
울산과학기술원 박사후연구원	김청일

**재난회복력을 고려한 교통로 복구 우선순위 지표 개발 연구**

울산과학기술원 교수	조기혁
울산과학기술원 석박통합과정	심재웅*

**국내 지반 특성에 적합한 최적의 지반 운동 감쇠식 선정**

울산과학기술원 부교수	김병민
울산과학기술원 박사과정	이혜진*

**포항시 액상화 확률 모델 개발**

울산과학기술원 부교수	김병민
울산과학기술원 석박통합과정	서환우*
한국지질자원연구원 선임연구원	김한샘



장소 : 대회의실 517호

3월 18일(금), 15:50~17:50

세션 10 : 원자력발전소 및 산업시설물의 내진설계 및 내진성능평가

좌장 : 김두기

## 중 · 저준위 방사성 폐기물 처분시설에 대한 지진취약도 평가

한국원자력연구원 선임연구원	하정곤*
한국원자력연구원 책임연구원	박준희
한국원자력연구원 책임연구원	김민규

## 원전부지 설계지진 결정을 위한 규제지침 개정(안)

한국원자력안전기술원 책임연구원	최호선*
------------------	------

## 원전 기기의 지진취약도 분석에 관한 고찰

공주대학교 교수	김두기*
한국수력원자력 선임연구원	김석철

## 기기-구조물 상호작용을 고려한 원전 보조건물의 층응답스펙트럼

인천대학교 석사과정	안숙진
인천대학교 교수	박지훈*

## 그룹화된 원전설비 내진시험 지진응답 분석

한국수력원자력 선임연구원	김석철*
공주대학교 교수	김두기
한국수력원자력 책임연구원	박동희

## 비탄성 에너지 흡수 계수를 고려한 앵커의 지진취약도 평가

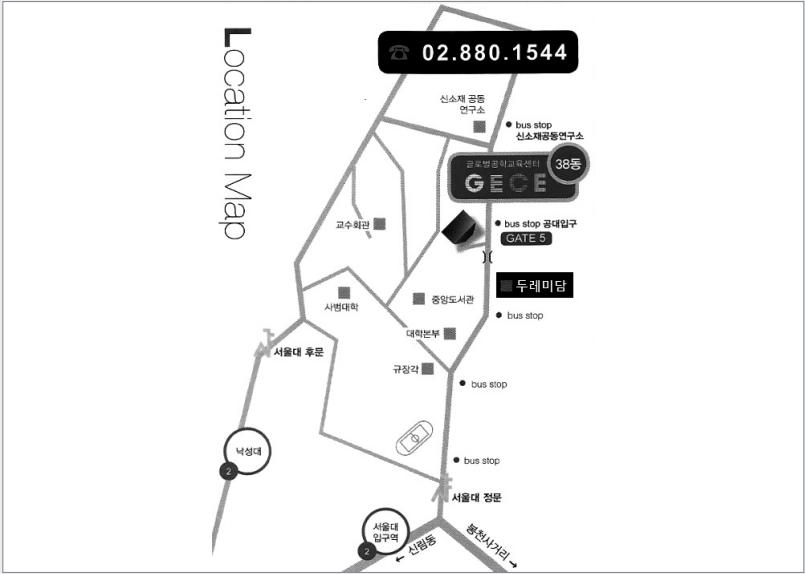
경북대학교 조교수	임승현*
한밭대학교 조교수	곽신영
한국원자력연구원 책임연구원	최인길
한국원자력연구원 선임연구원	정재욱
한국수력원자력 선임연구원	김석철

## 수직 평저 유체저장탱크의 지진취약도 분석 방법에 대한 비교 검토

이노스기술(주) 대표이사	조성국
이노스기술(주) 차장	소기환*
이노스기술(주) 사원	모지훈

## 국외 기준 분석을 통한 설비 내진검증 기준 제안

부산대학교 부교수	김정환*
국민대학교 교수	홍기증



## ○ 자가용 이용시

서울대 정문에서 직진하여 나들문 5로 진입함

## ○ 대중교통 이용시

- 지하철 2호선 서울대입구역 3번 출구(버스 5513번, 5511번)
- 지하철 2호선 낙성대역 4번 출구(마을버스 02번)

## ○ 셔틀버스 이용시

- 서울대 정문 교내 셔틀버스 탑승, 공대입구 정류장 하차  
- 도보 약 1분 소요

## ○ 문의처

사단법인 한국지진공학회 (Tel : 02-555-2838,2782 Fax : 02-555-2851)

### ○ 행사 장소 안내

- 등록 : 서울대학교 글로벌공학교육센터 5층 로비
- Keynote Lecture 및 정기총회 : 서울대학교 글로벌공학교육센터 대강당 520호
- 학술발표회 : 소회의실 512호, 중회의실 515호, 중회의실 519호, 대회의실 513호, 대회의실 517호
- 중식 : 두레미담
- 전화번호 : 02-555-2782, 2838

※주차는 무료입니다. 등록 시 주차권 받아주세요.

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page area below the header.

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page area below the header.