

## 2007 KEPIC-Week 행사 실시

대한전기협회는 8월 28일부터 8월 31일까지 경주에서 '2007 KEPIC-Week' 행사를 실시한다.

산업자원부가 주최하고 대한전기협회가 주관하는 이번 행사에는 정부, 산업계, 학계, 연구계 등 전력산업계 인사 1,000여명이 참석할 예정이다.

'전력산업의 미래, KEPIC과 함께' 라는 캐치프레이즈로 열리는 이번 행사는 KEPIC 적용활성화를 위한 산업계 협력분위기 조성 등으로 전력인의 화합과 협력을 통한 전력산업의 발전을 도모하는데 기여하기 위해 마련된다.

행사는 전문분야별 논문발표, KEPIC 인증업체 세미나, 원자력국제표준화 워크샵, 원전기기 환경피로 워크샵, 초청강연, 유공자 포상, 전력산업 전시회, 산업시찰 등 다양한 프로그램으로 진행된다.

### 가. 행사목적

- ◇ KEPIC 적용활성화를 위한 산업계 협력분위기 조성
- ◇ 다양한 논문발표와 연구과제 발굴로 지속적인 KEPIC 개선
- ◇ 전력산업 관련사 산업전시회를 통한 정보교류 및 홍보기회 제공
- ◇ KEPIC 개발 및 적용활성화 공로자 포상
- ◇ 전력인의 화합과 협력을 통한 전력산업 발전 도모

### 나. 행사개요

- ◇ 명 칭 : 2007 KEPIC-Week
- ◇ 주 제 : 전력산업의 미래, KEPIC과 함께!
- ◇ 일 시 : 2007.8.28(화)~8.31(금)
- ◇ 장 소 : 경주현대호텔(경주 보문단지)
- ◇ 참석대상 : 정부, 산업계, 학계, 연구계 등 관계자

### ◇ 행사내용

- 기념식 행사
- 전문분야별 논문 발표
- KEPIC 인증업체 세미나
- 원자력국제표준화 워크샵
- 원전기기 환경피로 워크샵
- 저명인사 초청강연
- 유공자 포상
- 전력산업전시회
- 산업시찰 및 주변관광
- 전력인의 만남(만찬 및 연회)

※ 인터넷 홈페이지 [www.kepic.or.kr](http://www.kepic.or.kr) 에서도 볼 수 있음

## 행사일정표

8월 28일(화)

시 간	행 사 내 용
19:00~20:30	참가자 등록 및 리셉션 (Convention Hall A)

8월 29일(수)

시 간	행 사 내 용						
08:30~	참가자 등록						
09:20~12:00	<u>세션 Q1</u> 인증업체 세미나  (Convention Hall A)	<u>세션 MN1</u> 원자력기계 논문발표  (Convention Hall B)	<u>세션 E1</u> 전기/계측 논문발표  (Convention Hall C)	<u>세션 MG1</u> 발전기계 논문발표  (Diamond Hall)	<u>세션 N1</u> 원자력 논문발표  (Topaz Hall)	<u>세션 FG1</u> 화재/환경 논문발표  (Sapphire)	
12:00~13:00	중식						
13:00~17:00	세션 A1 : 합동강연 (Convention Hall)						
17:00~17:40	기념식 행사(Convention Hall)						
17:40~18:30	전력산업전시회 관람(Convention Lobby)						
18:30~20:30	전력인의 만남/만찬 및 연회(Convention Hall)						

8월 30일(목)

시 간	행 사 내 용						
08:30~	참가자 등록						
09:20~12:00	<u>세션 Q2</u> 기술품질 논문발표  (Convention Hall A)	<u>세션 MN2</u> 원자력기계 논문발표  (Convention Hall B)	<u>세션 E2</u> 전기/계측 논문발표  (Convention Hall C)	<u>세션 MG2</u> 발전기계 논문발표  (Diamond Hall)	<u>세션 N2</u> 원자력 국제표준화 워크샵  (Emerald)	<u>세션 S1</u> 구조 논문발표  (Ruby)	<u>세션 MA1</u> 원전기환경피로 워크샵  (Sapphire)
12:00~13:20	중식						
13:20~14:40	세션 A2 : 초청강연 (Convention Hall A)						
14:40~15:00	휴 식						
15:00~17:00	<u>세션 Q3</u> 기술품질 논문발표  (Convention Hall A)	<u>세션 MN3</u> 원자력기계 논문발표  (Convention Hall B)	<u>세션 E3</u> 전기/계측 논문발표  (Convention Hall C)	<u>세션 MG3</u> 발전기계 논문발표  (Diamond Hall)	<u>세션 N3</u> 원자력 국제표준화 워크샵  (Emerald)	<u>세션 S2</u> 구조 논문발표  (Ruby)	

8월 29일(수)~8월 31일(금)

시 간	행 사 내 용
09:00~18:00	산업시찰 및 주변관광

## 행사세부내용

### 합동행사분야(A) (Convention Hall)

8월 28일(화)

순서	행사내용
A	참가자 등록 및 리셉션

#### A1 : 합동강연

8월 29일(수)

순서	행사내용
A1-1	ASME 원자력 표준 - 혁신과 국제화 (Mr. Christian Sanna, 미국 ASME)
A1-2	일본의 전력 표준 - 현황과 책략 (Mr. Kiyoshi Murayama, 일본 동경전력(주))
A1-3	KEPIC의 현황 및 중장기 추진방향 (이삼철, 대한전기협회 처장)
	(휴식)
A1-4	IEC 현황 및 기본정책 (Mr. Dennis Chew, IEC 아태지역 센터장)
A1-5	안전관련 표준, 신기술 도입의 장벽인가? (Mr. Gary Johnson, 미국 에너지성산하 LLNL)
	(휴식)
A1-6	특별강연 1 (고정식, 산업자원부 에너지지원정책본부장)
A1-7	특별강연 2 (이원걸, 한국전력공사 사장)
A1-8	기념식 행사
A1-9	전력산업전시회 관람 및 휴식
A1-10	전력인의 만남(만찬 및 연회)

#### A2 : 초청강연

8월 30일(목)

순서	행사내용
A2	건강과 생활

8월 31일(금)

순서	행사내용
A	산업시찰 및 주변관광 (8/29~8/31)

## 품질분야(Q) (Convention Hall A)

### Q1 : KEPIC 인증업체 세미나

8월 29일(수)

순서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
Q1-1	KEPIC 2007 추록의 제도 개선사항 및 향후 운영방안
Q1-2	기계분야 KEPIC 인증심사 점검방법 개선방안
Q1-3	전기분야 KEPIC 인증심사 점검방법 개선방안
	휴식
Q1-4	원전 기자재 성능검증과정 품질보증 활동
Q1-5	KEPIC-QAP 2005년판과 ASME NQA-1 2000년판 비교
Q1-6	원자력발전소 기자재 품질등급 체계 변경 추진현황

### Q2 : 품질보증 동향과 개선활동(I)

8월 30일(목)

순서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
Q2-1	원자력발전소 2차측 규제 기술기준 개발방향
Q2-2	원자력발전소 시공품질 개선사례
Q2-3	원자력발전소 계측제어설비 정비 품질보증활동
	휴식
Q2-4	원전 격납용기 방호도장 건전성 입증 및 열화 평가
Q2-5	원자력 연구개발 품질보증 요건 개발방안
Q2-6	사용후 연료 관리시설 기술기준 적용방안

### Q3 : 품질보증 동향과 개선활동(II)

순서	예비 주제
Q3-1	국제원자력기구(IAEA) 품질경영시스템 소개
Q3-2	화력발전설비 제작과정에서의 KEPIC 적용 현황
Q3-3	다국간 원전기기 제작단계 규제협력 추진동향
Q3-4	원자력 발전사업자 품질보증 정책방향
	질의응답 및 토론

## 원자력기계분야(MN) (Convention Hall B)

### MN1 : KEPIC-MN의 적용 및 개선

8월 29일(수)

순 서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
MN1-1	원자력기계 P-No.4 재료의 PWHT 요건 개선안 제안
MN1-2	GEN-IV 고온원자로 구조설계해석을 위한 SIE ASME-NH 전산코드 개발
MN1-3	울진 1,2호기 RCC-M과 KEPIC의 적용성 분석
	휴식
MN1-4	원자력 2,3등급 계통압력시험 사례분석
MN1-5	신고리 1,2호기 초도 국산화 설계 소개
MN1-6	열영향부 충격시험 특성 및 기술기준 요건 분석

### MN2 : KEPIC-MI의 적용 및 개선

8월 30일(목)

순 서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
MN2-1	원전 비파괴검사 기량검증 동향 및 KEPIC MIZ 현황
MN2-2	가동중원전의 KEPIC 적용현황과 추진방향
MN2-3	KEPIC 수중용접 관련 규격 및 원자력산업에서의 동향
	휴식
MN2-4	감육배관 건전성 평가기준의 KEPIC 반영 방안 제시
MN2-5	해외 교체용 원전의 PSI 수행사례
MN2-6	영광 1, 2호기 가동중검사의 KEPIC MI 적용

### MN3 : KEPIC-MH의 적용 및 개선

순 서	예비 주제
MN3-1	공기조화계통 규제요건 및 지침
MN3-2	공기정화(MHB)계통 인수시험과 현장시험 절차
MN3-3	방사성 요오드 제거용 흡착제 및 흡착기 적용
MN3-4	공기조화계통 국내 사고사례 및 대책
	질의응답 및 토론

전기 및 계측분야(E)  
(Convention Hall C)

**E1 : 디지털 I&C 및 사이버보안 기술**

8월 29일(수)

순서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
E1-1	원자력발전소 인간공학 규제현황
E1-2	웹기반 산업시설관리 최적화시스템
E1-3	주요제어시설의 사이버 보안 동향 및 제어 시스템 보안 로드맵
	휴식
E1-4	원전 디지털 보호계통의 사이버보안
E1-5	원전 2차 전력계통의 심사/검사에 대한 KEPIC 적용방안
E1-6	원자력발전소 디지털 계측제어계통의 설계방향

**E2 : 전기분야 국제표준 동향**

8월 30일(목)

순서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
E2-1	전기전자분야 중장기 국가표준화 추진계획
E2-2	IEEE와 NIST의 연구동향
E2-3	IEC 아태지역센터 소개 및 아태지역의 IEC 국제표준 도입현황
	휴식
E2-4	일본 국가표준의 IEC 표준 채택현황과 시행
E2-5	원전계측제어 관련 표준의 주요현안

**E3 : 전기표준 동향**

순서	예비 주제
E3-1	MIL STD 461E(전자기 적합성 측정 및 시험)의 이해
E3-2	발전소 서지보호지침에 관한 IEEE C62.23의 해석 및 적용방안
E3-3	변전소에 적용되는 IEC 61850(변전소 자동화 통신프로토콜)의 개요
E3-4	IEEE 1012(소프트웨어 V&V)와 IEEE 1074(소프트웨어 라이프 사이클)의 해석 및 적용방안
	질의응답 및 토론

## 발전기계분야(MG) (Diamond Hall)

### MG1 : KEPIC 화력기계분야 적용/표준동향

8월 29일(수)

순 서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
MG1-1	터빈 현장 개선 및 적용 사례
MG1-2	영월복합화력 KEPIC 적용추진 사례
MG1-3	저장탱크 기준 개요 및 개선방향
	휴식
MG1-4	사실상 표준의 국가표준화
MG1-5	ASME Code 2007년판의 현황 및 신규개발
MG1-6	복합화력 발전시스템의 최적화

### MG2 : 가동중 설비의 검사 및 보수

8월 30일(목)

순 서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
MG2-1	ASME Post Construction Code의 소개 및 발전설비의 적용방안
MG2-2	위험도 기반 화력발전 증기터빈 정비 및 검사 최적화
MG2-3	석유화학 플랜트의 RBI 적용사례
	휴식
MG2-4	미국, 유럽, 일본의 표준제정 배경 비교
MG2-5	화력발전 보일러 고장 및 개선 사례
MG2-6	무연탄 발전소의 유연탄 혼소기술 개발

### MG3 : KEPIC 공통기준 적용/기술동향

순 서	예비 주제
MG3-1	신재료에 대한 KEPIC 규격화 방안
MG3-2	저압터빈 로터디스크 검사사례
MG3-3	300MW급 IGCC 실증플랜트 설계기술자립 및 검사
MG3-4	발전부문 온실가스 배출현황 및 기후변화 대응방안
질의응답 및 토론	

원자력분야(N)  
(Topaz Hall, Emerald)

**N1 : 방사성폐기물 처분 관련 기술기준**

8월 29일(수)

순서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
N1-1	원전 방사성폐기물 관리현황 및 처분 준비사항
N1-2	방사성폐기물 처분장 관련 국제 표준 동향 및 KEPIC 방안
N1-3	방사성폐기물 처분시스템 성능기준 발전방향
	휴식
N1-4	부지환경종합관리시스템 운영
N1-5	폐기물 인도규정 만족을 위한 폐기물 고화방안
N1-6	방사성폐기물 처분장 운영중 사고 해석

**N2 : 원자력국제표준화 워크샵**

8월 30일(목)

순서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
N2-1	원자력 국가표준 현황 및 국제화 정책
N2-2	원자력국제표준화 기반구축 전략 및 추진 현황
N2-3	국제표준의 국내원자력 규제기준 적용방안 연구개발
	휴식
N2-4	원자력국제표준화 활동기반구축 및 국가표준의 개발
N2-5	ISO 방사선 방호분야 국제표준화 동향
N2-6	ISO 핵연료 기술분야 국제표준화 동향

**N3 : 원자력국제표준화 워크샵**

순서	예비 주제
N3-1	IAEA 원자력 안전기준 표준화 (Nuclear Safety Standards) 동향
N3-2	방사선 분야 국제표준의 국내 적용성
N3-3	IEC 원자력 시설 계측 및 제어 분야 국제표준화 현황
N3-4	IEC 방사선 방호장비 국제표준화 동향
	질의응답 및 토론

## 화재예방/환경분야(FG) (Sapphire)

### FG1 : 화재 및 환경

8월 29일(수)

순 서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
FG-1	화력발전소 환경관리
FG-2	전력시장에서의 탈황기술과 시장의 추세
FG-3	한국형 배연탈황 개발 및 실용화
	휴식
FG-4	KEPIC FPN 805의 고시화 후속조치
FG-5	국내 원자력발전소 화재방호 현황 및 계획
FG-6	원전의 화재방호 규제방안
	질의응답 및 토론

## 구조분야(S) (Ruby)

### S1 : 지진 및 구조 건전성

8월 30일(목)

순 서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
S1-1	강구조물의 성능기반 설계
S1-2	발전소 구조물의 지진해석시 고정지반 판단기준 평가연구(II)
S1-3	가동원전 방호도장 유지관리 프로그램에 대한 현황 및 활동
	휴식
S1-4	국내원전 설계지진동 평가 및 대처방안
S1-5	방사성폐기물 처분시설 설계 개념
S1-6	심층배수터널 시공성 향상 사례 발표

**S2 : 지진 및 구조 건전성**

순서	예비 주제
S2-1	원전 SC구조 적용성 검토 및 기술개발 계획
S2-2	원자로 건물 내부구조물의 SC구조 적용방안 검토
S2-3	원전 SC구조 기술기준 개발 현황 및 KEPIC화 방안
S2-4	SC구조 면외하중 특성에 관한 연구

질의응답 및 토론

**원전기기 환경피로분야(MA)  
(Sapphire)**

**MA1 : 원전기기 환경피로 워크샵**

8월 30일(목)

순서	예비 주제
	개회 및 진행 안내
MA1-1	초청강연(Plenary Lecture) LWR 환경에서의 피로손상 평가방법 표준화 (Standardization of fatigue damage evaluation method in LWR water environments)
MA1-2	금속피로 현안 및 환경영향을 고려한 가압기 밀림관 피로평가 (Metal Fatigue Issues and Fatigue Evaluation of Pressurizer Surge Line Considering PWR Environment)
MA1-3	원자로압력용기 노즐의 피로평가사례 (Environmental Fatigue Effect Evaluation of RPV Nozzle)
MA1-4	산소를 제거한 고온 물 환경에서의 환경피로시험 (Environmental Fatigue Tests in the Deoxygenated High Temperature Water)
MA1-5	CF8M 주조 스테인리스강 환경피로 시험 (Environmental Fatigue Test of CF8M Cast Stainless Steel)

Panel Discussion  
(주제 : 원전 주요기기 환경피로)