

A Nuclear Reactor Systems for the Future

- Date : 10:00~18:00, Oct 26, 2011
- Place : Convention Hall(A), Basement 1st floor, Hotel Hyundai Gyeongju
- Host : Korean Nuclear Society, Division of Reactor System Technology
- Schedule

Time	Presentation Title / Speaker / Affiliation
09:30~10:00	Registration
Session I	International Perspectives Chair: Won Jae Lee
10:00~10:15	Won Jae Lee / Korea / KAERI Welcome Remarks and Role of Nuclear Reactor Systems for the Future
10:15~10:40	Chanatip Tipayakul / Thailand / TINT Research Reactor and Utilization in Thailand : Past, Present and Future
10:40~11:05	Masanori Naito / Japan / IAE Facts and Analyses of Fukushima Disaster, and Their Reflections
11:05~11:30	Francesco Venneri / USA / US Nuclear Making Nuclear Energy Safe(r) with Accident-Tolerant, Meltdown-Resistant Fuel
11:30~11:55	Matt Richards / USA / General Atomics High Temperature Reactors for Industrial Process Heat Applications
11:55~12:20	Peide Zhou / China / CIAE R&D Works on CEFR in the Next 5 Years
12:20~12:45	Samuel S. Lee / USA / USNRC Small Modular Reactor U.S. NRC Licensing Activities
12:45~14:00	Lunch hosted by KNS
Session II	Overview of Future Nuclear Energy System R&D Plan in Korea Chair: Tae-Sun Ro
14:00~14:30	Dong-Wook Jerng / Korea / NRF Overview of International Collaboration in R&D on Gen-IV Nuclear Energy Systems
14:30~15:10	Tae-Sun Ro / Korea / KOPEC Comprehensive Plan for Future Nuclear Energy System (SFR & VHTR)
15:10~15:40	Kwang-Heon Park / Korea / KU Comprehensive Plan for Future Nuclear Energy System (Pyroprocessing)
15:40~16:10	Yeong-il Kim / Korea / KAERI Safety : Sodium-cooled Fast Reator (SFR)
16:10~16:40	Yong-Wan kim / Korea / KAERI Safety : Very High Temperature Reactor (VHTR)
16:40~16:50	Coffee Break
16:50~17:50	Panels Panel Discussions
18:00~20:00	Dinner hosted by NRF

• Further Information

Registration fee : 50,000 KRW(including lunch)

Contact points : Won Jae Lee, 82-42-868-2895, wjlee@kaeri.re.kr
 Sunyoung Chang, 82-42-869-7815, chang@nrf.re.kr

II. 워크숍 안내

B Workshop on the Current Status and Future of the Nuclear Data, Reactor Physics and Computational Science

- 일 시 : 2011년 10월 26일(수) 9:00~17:30
- 장 소 : 호텔현대 경주, 지하1층 제이드
- 주 최 : 한국원자력학회 원자로물리 및 계산과학 연구부회

• 일 정

일 정	내 용
09:00~09:30	Registration
09:30~09:40	Opening Remarks
09:40~10:25	High Performance Computing and Multi-physics Calculation, Paul J. Turinsky, NCSU, USA
10:25~11:10	Merits and Limitations of Nuclear Data Adjustment Techniques, Robert Jacqmin, CEA, France
11:10~11:55	Prospects in Deterministic 3-D Whole Core Transport Calculation, Richard Sanchez, CEA, France
11:55~13:30	Lunch
13:30~14:15	Issues in Monte Carlo Method for Whole-Core Computation, William R. Martin, U. of Michigan, USA
14:15~15:00	Uncertainty Quantification in Monte Carlo Reactor Calculations, Chang Hyo Kim, SNU, Korea
15:00~15:15	Coffee Break
15:15~16:00	Fast Reactor Physics and Design Analysis, Won Sik Yang, Purdue Univ., USA
16:00~16:45	Impact of Americium on Safety Performance of Liquid Metal Cooled Reactors, Janne Wallenius, KTH RIT, Sweden
16:45~17:30	On Some Outstanding Problems in Nuclear Reactor Analysis, Nam Zin Cho, KAIST, Korea

• 기타사항

등록비 : 10만원(저녁식사 제공)

문의처 : 조창근 / 한국원자력연구원 / 042-868-8959 / jck@kaeri.re.kr

㉔ 심지층 처분을 위한 지질환경 평가

- 일 시 : 2011년 10월 26일(수) 15:00~18:00
- 장 소 : 호텔현대 경주, 2층 에메랄드
- 주 최 : 한국원자력학회 방사성폐기물관리 연구부회, 한국방사성폐기물관리공단

• 일 정

일 정	내 용	비 고
14:00~15:00	등 록	한국원자력학회, KRMC
15:00~15:10	개회사	이은용(KRMC 기술개발센터장)
15:10~15:20	격려사	김창락(KNS 방폐물관리 연구부회장)
15:20~15:50	특별강연 (심지층 처분 연구 동향)	이건재 (KAIST)
15:50~16:00	심지층 처분 한반도 지질환경 평가기술개발 과제 개요	이경구(KRMC 연구개발실장)
16:00~16:20	장기 지질 안정성 평가 방안	채병곤 (KIGAM)
16:20~16:30	휴 식	
16:30~16:50	지진 및 단층 활동성 정량화 평가 방안	장천중(KHNP CRI)
16:50~17:10	심지층 처분을 위한 한반도 심부환경 평가방안	고용권 (KAERI)
17:10~17:30	심지층 처분시설 부지선정절차 및 기준 분석	박진백 (KRMC)
17:30~18:00	종합 토론	참가자
18:00~20:00	폐회 및 저녁만찬	참가자

• 기타사항

참가비 : 5만원(주제 발표집 및 만찬포함)
 문의처 : 한국방사성폐기물관리공단 기술개발센터 연구개발실
 정해룡 / 042-601-5314 / nohul@krmc.or.kr
 정재열 / 042-601-5345 / jjy@krmc.or.kr

Ⅱ. 워크숍 안내

㉔ 후쿠시마 이후의 경수로핵연료 연구개발 및 규제방향 전망

- 일 시 : 2011년 10월 26일(수) 13:00~17:50
- 장 소 : 호텔현대 경주, 지하1층 금강
- 주 최 : 한국원자력학회 핵연료 및 원자력재료 연구부회
- 일 정

일 정	내 용
13:00~13:30	등 록
13:30~13:35	환영사
13:35~14:00	후쿠시마 이후의 경수로핵연료 전망, 송근우(KAERI)
14:00~14:25	EPRI 중심의 미국 핵연료 연구개발 동향, 양승태(KHNP/CRI)
14:25~14:50	KAERI 핵연료 연구개발 현황 및 계획, 구양현(KAERI)
14:50~15:15	KepcoNF 핵연료 개발 현황 및 전망, 서정민(KNF)
15:15~15:30	Coffee Break
15:30~15:55	LOCA/RIA 안전기준 개정에 대한 국외 현황 및 전망, 이주석(KINS)
15:55~16:20	핵연료 안전기준의 개정 지원을 위한 R&D 계획, 안승훈(KINS)
16:20~16:45	새로운 LOCA/RIA 안전기준(안)에 대한 대응기술, 이강문(KNF)
16:45~17:10	사고노심 비상냉각 안전성 실증 평가 및 안전기준 검증, 문상기(KAERI)
17:10~17:35	사용후핵연료 저장조 핵연료 안전성 확보를 위한 규제평가기술, 김한철(KINS)
17:35~17:50	마무리 토의
18:30~	만 찬

• 기타사항

등록비 : 3만원(석식제공)

문의처 : 양용식 / KAERI / 042-868-8689 / yys@kaeri.re.kr

구양현 / KAERI / 042-868-8728 / yhkoo@kaeri.re.kr

E 원전 통합해석코드체계 고도화 워크숍

- 일 시 : 2011년 10월 26일(수) 13:00~18:00
- 장 소 : 호텔현대 경주, 지하1층 컨벤션 B
- 주 최 : 한국원자력학회 원자력열수력 및 안전 연구부회
- 일 정

일 정	내 용
13:00~13:20	등 록
13:20~13:30	환영사 (류용호, 연구부회장)
13:30~13:50	국내외 다중스케일/다물리 통합 원전 소프트웨어 개발 동향 (정법동, KAERI)
13:50~14:10	노물리 해석 체계 개발 현황 (조진영, KAERI)
14:10~14:30	다중스케일 열수력 해석 체계 개발 현황 (정재준, 부산대)
14:30~14:50	RETAS 개발 전략 및 방향 (안승훈, KINS)
14:50~15:10	휴 식
15:10~15:30	원자로 열수력 물리 모델 개발 (윤병조, 부산대)
15:30~15:50	CUPID 개발 및 검증 (윤한영, KAERI)
15:50~16:10	다중스케일 및 다물리 적용 계산 (이재룡, KAERI)
16:10~16:30	고유 신안전 계통 고정밀 예비 해석 (조형규, KAERI)
16:30~17:00	CUPID 1.6v 사용자 가이드 (박익규, KAERI)
17:00~17:10	휴 식
17:10~17:50	종합 토의
6:00~	만 찬

• 기타사항

등록비 : 무료(석식 제공, CUPID1.6 매뉴얼 및 프로그램 배부)

문의처 : 윤한영 / 한국원자력연구원 / 042-868-2962 / hyyoon@kaeri.re.kr

정법동 / 한국원자력연구원 / 042-868-8312 / bdchung@kaeri.re.kr

Ⅱ. 워크숍 안내

F 중대사고 코드국산화 개발방향 및 향후전망

- 일 시 : 2011년 10월 26일 (수) 13:30~18:00
- 장 소 : 호텔현대 경주, 지하1층 컨벤션 C
- 주 최 : 한국원자력학회 원자력열수력 및 안전 연구부회, 한국수력원자력 중앙연구원
- 일 정

일 정	내 용
13:00~13:30	등 록
13:30~13:40	개회사 (류용호, 열수력 및 안전 연구부회장)
13:40~14:00	중대사고 코드국산화 및 해석체계 구축계획 (김형택, 한수원 중앙연구원)
14:00~14:20	중대사고 노내현상 모델 개발계획 (김동하, 한국원자력연구원)
14:20~14:40	중대사고 노외현상 모델 개발계획 (이병철, (주)미래와도전)
14:40~15:00	Break
15:00~15:30	Severe Accident Analysis Code SAMPSON and Typical Analysis Results (Dr. Naitoh, The Institute of Applied Energy)
15:30~16:00	중대사고 현상의 CFD 해석기술 현황 및 전망 (방광현, 한국해양대학교)
16:00~16:20	SAM+ for Severe Accident Modular Plant Lifelike Unit Simulator (서균렬, 서울대학교)
16:20~16:40	SPACE 코드 개발경험 (김경두, 한국원자력연구원)
16:40~17:00	Break
17:00~18:00	종합토의

• 기타사항

등록비 : 없음

문의처 : 이상원 / 한수원 중앙연구원 / 042-870-5242 / sangwon@khnp.co.kr

홍성완 / 한국원자력연구원 / 042-868-8997 / swhong@kaeri.re.kr

G 첨단 방사선 계측 기술 및 응용 기기 워크숍

- 일 시 : 2011년 10월 26일 (수) 14:00~18:00
- 장 소 : 호텔현대 경주, 2층 사파이어
- 주 최 : 한국원자력학회 방사선 이용 및 방호 연구부회
- 일 정

일 정	내 용
13:30~14:00	등 록
14:00~14:10	인사말 · 조성기(연구부회장/한국원자력학회)
대형원전사고와 관련한 방사선계측기 및 측정 / 평가 분야 · 진행 : 차형기(KAERI)	
14:10~14:40	후쿠시마 사고와 환경방사선 측정의 문제점 · 정규환(KINS)
14:40~15:10	첨단 반도체 방사선계측기 기술 현황 · 하장호(KAERI)
15:10~15:40	방사선 측정 신뢰도 평가 관련 현황 및 전망 · 박현서(KRISS)
15:40~16:00	Coffee Break
방사선계측기 기술 응용 / 적용 분야 · 진행 : 하장호(KAERI)	
16:00~16:30	중이온 가속기 이용을 위한 방사선 계측기 · 강병휘(한양대)
16:30~17:00	Compton 산란현상을 이용한 방사선 영상장치 기술 · 이주한(중앙대)
17:00~17:30	보안검색을 위한 방사선 계측기 이용 · 문명국(KAERI)
17:30~17:50	종합 토의
17:50~18:00	맺음말 · 조성기(연구부회장/한국원자력학회)
18:00~21:00	만 찬

• 기타사항

등록비 : 3만원(발표집 및 만찬 포함)

문의처 : 차형기 / 한국원자력연구원 / 042-868-2934 / hkcha@kaeri.re.kr

하장호 / 한국원자력연구원 / 042-868-2038 / jhha@kaeri.re.kr

II. 워크숍 안내

H 핵융합로공학/재료기술과 원자력기술 정보교류 워크숍

- 일 시 : 2011년 10월 26일 (수) 13:30~18:00
- 장 소 : 호텔현대 경주, 1층 피사
- 주 최 : 한국원자력학회 양자공학 및 핵융합기술 연구부회
- 일 정

일 정	내 용	비 고
13:00~13:30	등 록	
13:30~13:40	인사말	담당자(교과부)
진행 : 조승연 (NFRI)		
13:40~14:10	국제에너지기구 핵융합로공학 연구현황	조승연(NFRI)
14:10~14:40	국제에너지기구 핵융합재료 연구현황	김형찬(NFRI)
14:40~15:10	핵융합로공학기술에 적용가능한 원자력재료 기술	김태규(KAERI)
15:10~15:30	Coffee Break	
진행 : 김형찬 (NFRI)		
15:30~15:50	고체형증식블랑켓 국제연구 현황 및 원자력적용기술	안무영(NFRI)
15:50~16:10	액체형증식블랑켓 국제연구 현황 및 원자력적용기술	이동원(KAERI)
16:10~16:30	핵융합로 및 원자력 핵설계 연구현황 비교분석	이영욱(KAERI)
16:30~16:50	삼중수소 연료주기 국내외 연구현황	송규민(KHNP CRI)
16:50~17:10	핵융합로 일차벽 연구현황 및 관련 원자력기술	김석권(KAERI)
17:10~17:30	디버터 표면에서의 삼중수소 억류 및 제거기술	홍석호(NFRI)
17:30~17:40	맺음말	연구부회장
18:00~	만찬	

• 기타사항

등록비 : 3만원(발표집 및 만찬포함)

문의처 : 조승연 / 국가핵융합연구소 / 042-879-5720 / sycho@nfri.re.kr

❶ 주기적안전성평가(PSR) 제도개선 및 신규인자 도입방안

- 일 시 : 2011년 10월 26일 (수) 14:30~18:00
- 장 소 : 호텔 현대 경주, 2층 루비
- 주 최 : 한국원자력학회 원전 건설 및 운영기술 연구부회, 한국수력원자력(주) 중앙연구원
- 일 정

일 정	내 용	
14:30~15:00	등 록	
15:00~15:10	개회사	
15:10~15:30	PSR 수행경험 및 IAEA 신규지침/인자 소개	윤봉요 / 한수원
15:30~15:50	PSA 분야 상세지침 및 적용방안	양준언 / 한국원자력연구원
15:50~16:10	발전소설계 분야 상세지침 및 적용방안	여인선 / 한국전력기술
16:10~16:30	재해분석 분야 상세지침 및 적용방안	고희진 / 한국전력기술
16:30~16:50	PSR 제도개선에 관한 제언	김풍식 / KEPCO INGS
16:50~17:05	휴 식	
17:05~18:00	패널 토의(좌장: 황일순 / 서울대)	

• 기타사항

등록비 : 등록비 무료(저녁식사 제공)

문의처 : 윤봉요 / 한수원 중앙연구원 / 042-870-5513 / bongyo@khnp.co.kr

Ⅱ. 워크숍 안내

● 후쿠시마이후 원자력, 2030년 이후에도 지속가능한가?

- 일 시 : 2011년 10월 26일 (수) 13:00~18:00
- 장 소 : 호텔현대 경주, 지하1층 토파즈
- 주 최 : 한국원자력학회 원자력정책, 인력 및 협력 연구부회
- 일 정

일 정	내 용	비 고
13:00~13:30	등록	사회 : 이영일박사(KINS)
13:30~13:40	개회사 (박원재, 정책/인력/협력 연구부회장)	
13:40~14:10	국내 원자력에너지 정책 및 연구개발 방향	성창경본부장(KETEP)
14:10~14:40	원자력안전, 어떻게 할 것인가?	최광식박사(KINS)
14:40~15:10	핵안보 체계와 원자력 시설의 물리적방호 강화방안	장상구원장(KINAC)
15:10~15:40	원자력의 미래, 사용후핵연료 해결 가능한가?	박성원부원장(KAERI)
15:40~16:00	Coffee Break	
16:00~16:30	일본 원전사고 이후 월성원전 지역주민의 인식고찰	이병일소장 (월성민간환경감시기구)
16:30~17:00	원자력 안심 : 대국민 소통을 위하여	조성경교수(명지대)
17:10~18:00	패널 종합토론	좌장 / 참석자
18:00~이후	폐회	

• 기타사항

등록비 : 3만원(주제발표집 및 만찬)

문의처 : 박원재 / KINS/042-868-0201 / parkwj@kins.re.kr

정혜진 / KINS/042-868-0834 / 145jhj@kins.re.kr