

Ⅱ. 워크숍 및 토론회 안내

Ⓐ 원자로계통설계-원전 펌프시스템 설계

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 09:00~12:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 한라홀A
- 주 최 : 한국원자력학회 원자로시스템기술 연구부회

• 일 정

일 정	내 용
오전 9:00~9:30	원전 계통설계 개요, 정장규 상무 (KEPCO-E&C)
오전 9:30~11:00	펌프 및 관련계통 설계 기초, 이국행 차장 (KEPCO-E&C)
오전 11:00~12:00	원전 NSSS 주요펌프 특성, 김정만 부장 (KEPCO-E&C)

• 기타사항

등록비 : 무료

문의처 : 이보욱 / 한국원자력연구원 / 042-868-2986 / bwrhee@kaeri.re.kr

정장규 / 한국전력기술 / 042-868-4013 / ckchung@kepcO-enc.com

B 소듐냉각고속로의 고유 안전성

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 13:00~18:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 한라홀A
- 주 최 : 한국원자력학회 원자로시스템기술 / 원자력열수력 및 안전 연구부회 공동주최

• 일 정

일 정	내 용
13:00~13:05	인사말 (연구부회장)
13:05~13:15	PGSFR 개발 현황 및 계획, 백종혁 (KAERI)
13:15~13:45	후쿠시마 원전사고로 되돌아보는 원자력의 핵심 안전 현안, 양준언 (KAERI)
13:45~14:15	SFR 사고사례 및 극복방안, 유재운 (KAERI)
14:15~14:45	Intrinsic Safety Characteristics of Metal Fueled SFR, G.S. Srinivasan (IGCAR, India)
14:45~15:00	Break
15:00~15:30	Licensing Framework for Advanced Reactors in the U.S.A., T. Sofu (ANL, USA)
15:30~16:00	SFR 규제검증기술 개발현황 및 기술현안 도출, 신안동 (KINS)
16:00~16:30	PGSFR 계통과도 안전해석, 하귀석 (KAERI)
16:30~17:00	소듐 화재, 소듐-물 반응 특성 및 방호대책, 정지영 (KAERI)
17:00~18:00	패널토의

• 기타사항

등록비 : 3만원 (식사 제공 없음)

문의처 : 김태완 / 소듐냉각고속로개발사업단 / 042-868-8791 / twkim3@kaeri.re.kr

백종혁 / 소듐냉각고속로개발사업단 / 042-868-8823 / jhbaek@kaeri.re.kr

김영균 / 소듐냉각고속로개발사업단 / 042-868-2966 / ygkim@kaeri.re.kr

II. 워크숍 및 토론회 안내

㉠ 핵자료, 원자로물리 및 계산과학 연구 현황

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 13:00~17:50
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 303
- 주 최 : 한국원자력학회 원자로물리 및 계산과학 연구부회

• 일 정

일 정	내 용
13:00~13:30	등록
13:30~14:10	악티나이드 및 구조재 핵종에 대한 중성자 핵반응 평가 및 실험, 김형일, KAERI
14:10~14:50	Monte Carlo vs. Deterministic Methods (Lagrangian vs. Eulerian Formulations) in the Neutron Transport Analysis, 심형진, SNU
14:50~15:30	새로운 핵연료 U-Mo를 이용한 연구로 노심 설계, 서철교, KAERI
15:30~15:50	휴식
15:50~16:30	A Consistent Analysis of SFR Burner Cores using Thorium Blankets, 홍서기, KHU
16:30~17:10	장주기 무봉산 노심설계를 위한 혁신형 가연성 독봉 개념설계, 신호철, KHNP-CRI
17:10~17:50	Development of Micro-Physics Simulator and Its Application to Nuclear Education, Masahiro Tatsumi, Nuclear Engineering Ltd, Japan

• 기타사항

등록비 : 무료 (저녁식사 제공)

문의처 : 노재만 / 한국원자력연구원 / 010-2872-9697 / jmnoh@kaeri.re.kr

D 원전해체 기술개발 주요 현안 및 사업활성화

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 13:00~18:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 300
- 주 최 : 한국원자력학회 방사성폐기물관리 연구부회

• 일 정

일 정	내 용
~13:00	등록
13:00~13:30	인사말씀, 김창락, 방사성폐기물관리연구부회 부회장&김용수, 한양대/원전해체제염 복원안전연구센터 센터장
13:30~14:00	원전해체 안전규제 기술개발 현안 및 해결방안, 김용수, 한양대
14:00~14:30	해체폐기물 관리 동향 분석, 김창락, KINGS
14:30~14:50	Coffee Break
14:50~15:20	원전해체 사업환경분석 및 국내외 사업활성화 전망, 서대권, KHNP
15:20~16:00	해체 핵심 기반 기술개발, 문제권, KAERI
16:00~16:20	Coffee Break
16:20~17:00	폐증기발생기 제염,해체 기술개발 현황, 이선호, 두산중공업(주)
17:00~17:30	해체 심사 체계 및 경험, Dr. Schmollack, TUV Rheinland
17:30~18:00	Discussions
18:00~	Reception

• 기타사항

등록비 : 5만원 (저녁식사 제공)

문의처 : 이경호 / (주)에이치앤에너지테크 / 010-5608-0492 / lkhsj00@unitel.co.kr

II. 워크숍 및 토론회 안내

E 국내 PWR 핵연료 기술개발의 현황 및 전망

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 13:00~18:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 4층 401
- 주 최 : 한국원자력학회 핵연료 및 원자력재료 연구부회

• 일 정

일정	내 용
13:00~13:25	등록
13:25~13:30	인사말, 송근우 (한국원자력학회 핵연료 및 원자력재료 연구부회 회장)
13:30~13:55	핵연료용 지르코늄 신탄금 개발현황, 김윤호 (한전원자력연료)
13:55~14:20	사고저항성 핵연료 피복관 기술개발 현황, 김현길 (한국원자력연구원)
14:20~14:45	핵연료 부품 시험기술 및 해석방법 개발현황, 박남규 (한전원자력연료)
14:45~15:10	핵연료제조 레이저 용접기술 현황, 윤광호 (한전원자력연료)
15:10~15:35	Break
15:35~16:00	국내외 원전운영사의 Fuel Reliability Database(FRED) 참여현황 및 적용, 김용덕 (한수원 중앙연구원)
16:00~16:25	ROPER-연료봉 성능해석코드 개발, 유종성 (한전원자력연료)
16:25~16:50	PCI 완화 UO ₂ 소결체 기술개발 현황, 양재호 (한국원자력연구원)
16:50~17:15	신규 LOCA 안전기준에 대한 기술현안, 이강문 (한전원자력연료)
17:15~17:40	핵연료 연소성능이 안전해석에 미치는 영향, 이주석 (한국원자력안전기술원)
17:40~18:00	Wrap Up
18:00	석식

• 기타사항

등록비 : 3만원 (석식 제공)

문의처 : 전상윤 / 한전원자력연료 / 042-868-1150 / syjeon@knfc.co.kr

김재익 / 한전원자력연료 / 042-868-1403 / jikim@knfc.co.kr

F 국소 열수력 실험/평가의 Uncertainty 및 Scalability 워크숍

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 09:00~12:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 삼다홀A
- 주 최 : 한국원자력학회 원자력열수력 및 안전 연구부회 (실험분과)

• 일 정

일정	주 제	발표자
~09:20	접수	
09:20~09:40	열유체 실험의 Uncertainty 평가 방법	KAERI (권태순)
09:40~10:00	원자로 열수력의 Scaling과 Scalability	KAERI (문상기)
10:00~10:20	상세 유동측정기술 적용사례 및 Uncertainty 정량화기법	KAERI (어동진)
10:20~10:40	ATLAS DSP의 User Uncertainty 평가	KAERI (최기용)
10:40~11:00	ATLAS 주증기관파단사고 모의실험의 Up-scalability 평가	KHNP-CRI (윤범수)
11:00~11:20	열수력 모델과 코드 계산의 Uncertainty 평가	KAERI (허재석/김경두)
11:20~11:40	계통코드의 1D 모델과 3D 모델 적용성 비교평가	KEPCO-NF (성해정)
11:40~12:00	주증기관파단사고의 CFD 해석 적용성 평가	KHNP-CRI (임상규)
12:00~	점 심	

• 기타사항

등록비 : 5만원

문의처 : 권태순 / 한국원자력연구원 / 042-868-8717 / tskwon@kaeri.re.kr

II. 워크숍 및 토론회 안내

G 2014 원전 안전해석코드 개발 워크숍

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 09:00~18:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 삼다홀B
- 주 최 : 한국원자력학회 원자력열수력 및 안전 연구부회, 한국수력원자력 중앙연구원
- 일 정

일 정	내 용
제1부 SPACE 코드 사용자 교육	
09:00~09:10	SPACE 코드 사용자 교육 인사말 (원자로안전연구소장, KHNP)
09:10~09:20	SPACE 코드 사용자그룹 가입 안내 (양창근, KHNP)
09:20~10:20	SPACE 코드 입문 (이동혁/김세윤, KHNP)
10:20~10:30	휴 식
10:30~12:00	SPACE 코드 실습 (김태완, KINGS)
제2부 안전해석코드 개발 워크숍	
13:00~13:10	행사 안내 (최훈, KHNP)
13:10~13:20	환영사 (한수원중앙연구원장, KHNP)
13:20~13:30	격려사 (열수력안전연구부회장, 한국원자력학회)
13:30~13:50	원전 안전해석코드 개발 현황 (하상준, KHNP)
13:50~14:10	SPACE 코드 Hydraulic Solver (박찬익, KEPCO E&C)
14:10~14:30	SPACE 코드 검증 결과 (김요한, KHNP)
14:30~14:50	CAP 코드 개발 및 검증 결과 (홍순준, FNC)
14:50~15:10	SPACE 코드 이용 증기발생기 설계 적용 (김종인, 두산중공업)
15:10~15:30	SPACE LBLOCA 최적평가모델 개발 (최동수, KEPCO NF)
15:30~15:50	휴 식
15:50~16:20	SPACE 코드 개발 및 개선 방향 (김경두, KAERI)
16:20~16:50	설계확장조건에 대한 안전해석 주요 현안 (안승훈, KINS)
16:50~17:20	원전 계통설계코드 장기 발전 방향 (정재준, 부산대)
17:20~17:50	실용적 수치원자로 개발과 검증 (주한규, 서울대)

• 기타사항

준비물 : SPACE 코드 사용자 교육 참석자는 노트북 지참 요망

등록비 : 무료 (사전등록자 석식제공)

문의처 : 김요한/한수원 중앙연구원/042-870-5212/johnkim@khnp.co.kr

윤범수/한수원 중앙연구원/042-870-5217/bsyoun0@khnp.co.kr

H 후쿠시마 사고 교훈을 반영한 국내 중대사고 대처전략 개발 현황

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 13:30~18:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 삼다홀A
- 주 최 : 한국원자력학회 원자력열수력 및 안전 연구부회 · 중대사고연구회

• 일 정

시 간	내 용
13:20	인사말
13:30	중대사고 대처전략 측면에서 후쿠시마 사고 교훈, 송진호, KAERI
14:00	후쿠시마 사고 이후 국내 원전의 후속조치 진행 현황, 김형택, KHNP
14:30	노내 중대사고 대처전략 기술쟁점 및 개선방안, 박종운, 동국대
15:00	휴식
15:30	노외 노심용융물 제어관련 기술쟁점 및 개선방안, 윤선홍, KEPCO E&C
16:00	중대사고 및 PSA 규제 요건화 현황, 정대욱, KINS
16:30	휴식, 패널토의 준비
17:00	패널토의 (진행: 방광현, 해양대)
18:00	종료

• 기타사항

등록비 : 3만원 (석식 제공)

문의처 : 김환열 / 한국원자력연구원 / 중대사고·중수로안전연구부 / 042-868-8946 / hykim1@kaeri.re.kr

II. 워크숍 및 토론회 안내

① Add specials to classical radiation therapy (방사선치료의 창조적 접근)

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 13:00~18:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 4층 402A
- 주 최 : 한국원자력학회 방사선이용 및 방호 연구부회
- 일 정

일 정	내 용	좌 장
13:10~13:20	개회사 (엄홍덕, 한국원자력의학원)	
13:20~13:30	환영사 (조성기, 한국원자력연구원 첨단방사선연구소)	
좌장 : 강창모 (한국원자력의학원)		
13:30~14:10	Cancer Metabolism and Potential Applications for Radiation Therapy	박인철, 한국원자력 의학원
14:10~14:50	Epigenetic approach for radiation therapy	현진원, 제주대
14:50~15:00	Coffee Break	
좌장 : 황상구 (한국원자력의학원)		
15:00~15:40	Exploitation of novel molecular target for hepatocellular carcinoma radiosensitization	이윤환, 연세대
15:40~16:20	The p53-Bcl-mitochondria axis as a potential target for radiation-associated tumor metastasis	엄홍덕, 한국원자력의학원
16:20~16:30	Coffee Break	
좌장 : 송지영 (한국원자력의학원)		
16:30~17:10	Radio-and Chemo-Immunotherapy with Dendritic cells and NK cells for Treatment of Human Cancers	강치덕, 부산대
17:10~17:50	Comprehensive Understanding of Radioresistance Based on Multi-omics Approaches	윤부현, 부산대
17:50	폐회사 및 기념 촬영	

• 기타사항

- 35분 발표, 5분 질의응답
- 등록비 : 7만원 (저녁식사 제공)
- 문의처 : 송지영 / 한국원자력의학원 / 02-970-1308 / immu@kirams.re.kr

J 원자력 분야에서의 양성자빔/이온빔 이용 현황 및 전망

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 13:00~18:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 4층 402B
- 주 최 : 한국원자력학회 양자공학 및 핵융합 기술 연구부회

• 일 정

일 정	내 용
13:00~13:30	등 록
13:30~13:40	인사말 : 연구부회장
13:40~14:05	양성자가속기 이용현황 및 향후 운영계획 : 정명환 (한국원자력연구원)
14:05~14:30	이온가속기 이용현황 및 향후 운영계획 : 이찬영 (한국원자력연구원)
14:30~14:50	양성자가속기이용자협의회 현황 : 노승정 (단국대학교)
14:50~15:15	가속기를 활용한 원자력소재 재료열화 연구 현황 : 진형하 (한국원자력연구원)
15:15~15:40	이온빔을 이용한 표면처리 기술 : 김종국 (재료연구소)
15:40~16:00	휴 식
16:00~16:25	고에너지 중/양성자 빔을 이용한 반도체 메모리 소자의 신뢰성 평가 및 개선 : 백상현 (한양대학교)
16:25~16:50	가속기를 이용한 동위원소 생산/연구 현황 및 전망 : 허민구 (한국원자력연구원)
16:50~17:15	방사성동위원소이용 신개념치료기술개발 플랫폼구축사업 소개 : 유국현 (한국원자력의학원)
17:15~17:40	가속기 기반 컴팩트 중성자원 : 주정명 (현대중공업)
17:40~17:50	맺음말
18:30~	만 찬

• 기타사항

– 20분 발표, 5분 질의응답

등록비 : 3만원 (발표자료집 및 저녁 포함)

문의처 : 김계령 / 한국원자력연구원 / 054-705-3737 / kimkr@kaeri.re.kr

II. 워크숍 안내

K 장기 가동원전의 안전성 강화

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 13:30~17:30
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 한라홀B
- 주 최 : 한국원자력학회 원전건설 및 운영기술 연구부회
- 일 정

시 간	내 용
13:30~14:00	등록 및 접수
	개막행사
14:00~14:05	개회사 (건설/운영연구부회장)
14:05~14:10	환영사 (설비개선실장)
14:10~14:15	인사말 (한국원자력연구원 백원필 박사)
	주제발표 I
14:15~14:30	□ 월성1호기 계속운전 심사현황 (KINS/어근선PM)
14:30~14:45	□ 계속운전 제도개선 방안 (KINS/김대식APM)
14:45~15:00	Break
	주제발표 II
15:00~15:15	□ 중대사고 대처능력 (미래와 도전/이병철 대표)
15:15~15:30	□ PAR 검증기준 및 검증체계 (KHNP/중앙연구원 김창현 박사)
15:30~15:45	□ 스트레스테스트 추진현황 (KHNP/중앙연구원 김제헌 팀장)
15:45~16:00	Break
	주제발표 III
16:00~16:15	□ 국내 · 외 계속운전 기술동향 (한기/정성규 부장)
16:15~16:30	□ 원전기기 건전성에 미치는 잔류응력영향 (순천대/김종성 교수)
16:30~16:50	Break
16:50~17:30	패널토의(좌장 : 백원필)

• 기타사항

등록비 : 무료

문의처 : 윤봉요 / 한수원 중앙연구원 / 042-870-5622 / bongyo@khnp.co.kr

L 원자력 소통 이대로 괜찮은가?

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 14:00~18:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 301
- 주 최 : (사)한국여성원자력전문인협회, 한국원자력학회 원자력정책, 인력 및 협력 연구부회
- 일 정

일 정	내 용
13:30~14:00	등 록
사회 : 김선경 (한국수력원자력(주))	
14:00~14:20	개회식 - 개회사 / 박세문, (사)한국여성원자력전문인협회 회장 - 환영사 / 박원재, 한국원자력학회 원자력정책, 인력 및 협력 연구부회장 - 축 사 / 이종인, 한국원자력환경공단 이사장
주 제 발 표	
14:20~14:50	언론인이 보는 방사선에 대한 국민의식, 이은정 (KBS)
14:50~15:20	저선량 방사선의 인체 영향에 대한 과학적 이해, 남선영 (한수원 방사선보건연구원)
15:20~15:30	Coffee Break
15:30~16:00	의료 방사선의 양면성, 양승오 (동남권원자력의학원)
16:00~16:30	체험에서 얻어진 커뮤니케이션 스킬, 한은옥 (한국원자력안전아카데미)
16:30~17:00	원자력 이해증진 교육의 방향, 김인수 (소명여자고등학교)
17:00~17:10	Coffee Break
패 널 토 의	
17:10~18:00	Moderator : 이영일 (한국원자력안전기술원) - 후쿠시마 사태의 교훈 : 방사선에 대한 왜곡된 인식, 성진실 (연세의료원 연세암병원) - 주제발표자 및 패널 특별주제 발표자 6인
18:00~	만 찬

• 기타사항

등록비 : 3만원 (저녁식사 제공)

문의처 : 김종선 / (사)한국여성원자력전문인협회 / 010-2485-0444 / wink@winkorea.or.kr

II. 워크숍 및 토론회 안내

M 건전성 평가와 진단을 통한 원전 성능 및 사고시 안전성 증진

- 일 시 : 2014년 5월 28일(수) 13:00~17:40
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 302
- 주 최 : 한국원자력학회 원자력계측제어 및 자동원격 연구부회
- 일 정

일 정	내 용
사회 : 허균영	
13:00~13:30	등록
13:30~13:40	연구부회장 인사 (김국헌)
13:40~14:10	원자력 발전소 온라인 감시/진단 연구 현황 (나만균)
14:10~14:40	원자력 발전소 안전필수기기의 건전성 평가기술 개발 (성풍현)
14:40~15:10	원전 열효율 감시 및 진단, 현황과 이슈 (허균영)
15:10~15:30	휴식
15:30~15:55	극한환경 제어기기 개발 (김창회)
15:55~16:20	모바일 원격 제어실 개발 (장통일)
16:20~16:45	중대사고 회복 자동화 연구 (허섭)
16:45~17:10	전원상실 사고 대비 에너지 하비스팅 기술현황 (김정택)
17:10~17:40	패널 토론 (패널리스트: 성풍현, 허균영, 김창회, 김정택, 허섭), 사회 나만균
18:00~20:00	저녁식사

• 기타사항

등록비 : 무료 (저녁식사 제공)

문의처 : 나만균 / 조선대학교 / 062-230-7168 / magyna@chosun.ac.kr

N 초·중·고 교사초청 원자력 교육 토론회

- 일 시 : 2014년 5월 30일(금) 15:30~19:30
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터, 3층 300
- 주 최 : 한국원자력학회, 경희대 원자로센터
- 후 원 : 제주도특별자치도교육청
- 일 정

일 정	내 용	발표자	소 속
1) 개회식 - 사회 : 이기복 (한국원자력연구원 정책연구부장, 학회 홍보협력이사)			
15:30~15:40	개회사 및 참석자 소개	사회자	
15:40~15:45	환영사	미정	
2) 주제발표 - 사회 : 이기복			
15:45~16:05	과학교사 모임의 교육활동 사례	정성현	전국과학교사모임 대표
16:05~16:25	후쿠시마 원전사고에 의한 한국의 환경방사능 영향	조건우	한국원자력안전기술원
3) 패널토의 - 좌장 : 김명현 (경희대학교 교수, 원자로센터장)			
16:30~16:50	토론을 통한 원자력교육 방안	신원호	영광 백수중학교 교사
16:50~17:10	과학동아리 원자력탐구반 운영 경험	이용태	서울 동북고등학교 과학교사
17:10~17:30	원자력 체험교실의 참가 경험	정영곤	부산 사하중학교 교감
17:30~18:10	질의 응답 및 종합 토론	좌장	
4) 폐회식 - 사회 : 이기복			
18:10~18:15	격려사	고영림	제주도교육청 장학관
18:15~18:20	폐회 및 안내	사회자	
5) 만찬 - 사회 : 김명현			
18:20~19:30	저녁 만찬		

• 기타사항

문의처 : 이민한 / 경희대 원자로센터 / 031-201-2059 / hiqq22@khu.ac.kr

• 홈페이지 안내

전국 초·중·고 원자력체험교실 ▶ <http://neec.khu.ac.kr>
원자력에 관심있는 전국 초중고 교사선생님들의 커뮤니티 공간
원자력 / 방사선관련 학습자료 및 관련 기사 등 공유

경희대학교원자로센터 ▶ <http://rrec.khu.ac.kr>
원자력 체험교실 직무연수과정 신청 및 접수