

제19회 정기총회 및 2021 추계학술발표회

2021. 11. 17(수) ~ 19(금)
하이원그랜드호텔컨벤션타워

2021

KOREAN
RADIOACTIVE WASTE
SOCIETY



사단 한국방사성폐기물학회
법인 Korean Radioactive Waste Society

주최/주관

한국방사성폐기물학회

후원사

한국과학기술단체 총연합회

한국전력기술(주)

한국원자력협력재단

본 사업은 기획재정부의 복권기금 및
과학기술정보 통신부의 과학기술진흥기금으로
추진되어 사회적 가치 실현과 국가 과학기술 발전에
기여합니다.



conf.krs.or.kr

QR코드를 찍으시면 한국방사성폐기물학회
2021 추계학술발표회 페이지로
연결되어 발표논문 초록 확인이 가능합니다.
(명찰에 기재된 개인별 Access Code 사용)



한국방사성폐기물학회

T. 042 861 5851 F. 042 861 5852 www.krs.or.kr

제19회 정기총회 및 2021 추계학술발표회

2021

KOREAN
RADIOACTIVE WASTE
SOCIETY



사단 한국방사성폐기물학회
법인 Korean Radioactive Waste Society

CONTENTS

학회장 인사말	5
Organizing Committee	7
주요일정	8
프로그램	9
행사장 안내	10

학술발표회 정보

학술발표회 참가안내	12
논문발표 안내	14
참가등록비 안내	16
식음료제공 안내	17
하이원리조트 일부시설 이용료 할인 안내	18

개회식·제19회 정기총회·시상식

개회식 및 제19회 정기총회 일정	20
2021 추계학술발표회 수상자 명단	21

Workshop

워크숍 A. International Workshop to Share Decommissioning Experiences and Strategy	24
워크숍 B. 슬기로운 방폐물 관리	25
워크숍 C. 유해물질 포함 방사성폐기물관리 방안	26
워크숍 D. Workshop for Technical Exchanges on Unmanned Monitoring in the Field of Radiation Environment and Safety	27
워크숍 E. 제1회 사용후핵연료 안전관리 핵심기술 개발 워크숍	28
워크숍 F. 원전 영구정지-해체에 따른 안전·핵안보·비확산 규제 현안 및 개선방안	30

분과별 논제 및 발표자

제1분과 핵주기정책·규제 및 비확산	32
제2분과 사용후핵연료 처분전관리	39
제3분과 고준위폐기물처분	46
제4분과 중저준위폐기물관리	55
제5분과 제염해체	66
제6분과 방사선환경 및 안전	80
제7분과 방사화학	84

학회장 인사말

존경하는 회원여러분,

2021년 가을의 초입은 다른 해와 달리 문턱이 높게 느껴집니다. 일상으로의 회복도 기대보다 더디지고 있음에도 회원님들 모두 일하는 현장에서 세워진 목표 달성을 위해 불철주야 정진하는 줄로 믿습니다.

우리 모두의 앞을 향해 나아가는 노력이 모여 국가의 지위와 함께 분야별 K-브랜드의 가치가 상승하고 있습니다. 이러한 에너지가 우리 방사성 폐기물 관리 분야에도 모여 국내 현안 해결에 도움이 되길 기대합니다.

「Pyro-SFR 연구개발 적정성 검토위원회」에서는 올해 말까지 권고안을 낼 예정으로 활동에 돌입했으며, 「원전해체 경쟁력 강화 기술개발사업」에 대한 예비타당성조사 기술성 평가가 진행되고 있습니다. 국회에서는 「고준위방사성 폐기물 관리에 관한 특별 법안」이 제출되었습니다. 모두 좋은 결과가 나올 수 있도록 최선을 다합니다.

이번 학술발표회는 현장 중심으로 개최하기 위해 청정지역 정선에 위치하는 하이원리조트에서 열립니다. 학회에서는 여러분들이 안심하고 참석할 수 있도록 만반의 준비를 하겠습니다. 아무쪼록 회원님들께서 적극적으로 참여하시어 귀한 학술교류 시간을 갖기를 바랍니다.

감사합니다.

한국방사성폐기물학회장 김 경 수 

Organizing Committee

◆ 조직위원회

회 장 김경수[(재)사용후핵연료관리핵심기술개발사업단]

부회장 강문재[한국원자력연구원], 정찬우[한국원자력안전기술원]
윤종일[한국과학기술원], 손순환[한수원(주)중앙연구원], 최광섭[前한국원자력환경공단]

학술이사 임우용[포항공과대학교], 정재학[경희대학교]

연구분과위원회

핵주기정책·규제 및 비확산분과

위원장 안성규[한국원자력연구원] 간사 한재준[한국원자력통제기술원]

사용후핵연료처분전관리분과

위원장 김응덕[한수원(주)중앙연구원] 간사 김기영[한수원(주)중앙연구원]

고준위폐기물처분분과

위원장 김건영[한국원자력연구원] 간사 김진섭[한국원자력연구원]

중저준위폐기물관리분과

위원장 조천형[한국원자력환경공단] 간사 권기정[한국원자력환경공단]

제염해체분과

위원장 김천우[한수원(주)중앙연구원] 간사 황영환[한수원(주)중앙연구원]

방사선환경 및 안전분과

위원장 서경석[한국원자력연구원] 간사 지영용[한국원자력연구원]

방사화학분과

위원장 박태웅[한국원자력연구원] 간사 임상호[한국원자력연구원]

학회 임원 (조직위원회 제외)

감 사 송종순[조선대학교], 박원재[한국원자력안전기술원]

총 무 이 사 조동건[한국원자력연구원], 윤형준[한국전력기술(주)]

재 무 이 사 서범경[한국원자력연구원], 이성기[한전원자력연료(주)]

편 집 이 사 이한수[한국원자력연구원], 박병기[순천대학교]

사 업 이 사 이희환[한국수력원자력(주)], 김성수[두산중공업(주)]

국제협력이사 김희령[울산과학기술원], 최성열[서울대학교]

대외협력이사 구정희[한국원자력연구원], 이상진[한국원자력환경공단]

특 임 이 사 문주현[단국대학교], 안상면[한국원자력안전기술원], 채병곤[한국지질자원연구원]
김낙점[한전KPS(주)], 김효정[부산대학교]

주요일정

- 11. 17. WED**
- 13:30-17:30 **Workshop A.** International Workshop to Share Decommissioning Experiences and Strategy
 - 14:25-18:00 **Workshop B.** 슬기로운 방폐물 관리
 - 14:00-17:30 **Workshop C.** 유해물질 포함 방사성폐기물관리 방안
 - 14:00-18:00 **Workshop D.** Workshop for Technical Exchanges on Unmanned Monitoring in the Field of Radiation Environment and Safety
 - 17:30-21:00 **워크숍별 Reception**
- 11. 18. THU**
- 10:00-12:00 **개회식·시상식·제19회 정기총회**
 - 12:00-14:00 **중식**
 - 13:00-18:00 **Workshop E.** 제1회 사용후핵연료 안전관리 핵심기술 개발 워크숍
 - 14:00-17:00 **Workshop F.** 원전 영구정지-해체에 따른 안전·핵안보·비확산 규제 현안 및 개선방안
 - 14:00-17:00 **Technical Session – Oral**
제4분과 중저준위폐기물관리 / 제6분과 방사선환경 및 안전
 - 18:00-19:00 **Technical Session – Poster**
 - 19:00-21:00 **만찬**
- 11. 19. FRI**
- 09:00-12:00 **Technical Session – Oral**
제1분과 핵주기정책·규제 및 비확산
제2분과 사용후핵연료 처분전관리
제3분과 고준위폐기물처분
제5분과 제염해체
제7분과 방사화학

프로그램

일 정	5F 컨벤션홀				5F 소연회장			4F 그랜드볼룸			4F 더그릴	6F			
	컨벤션홀 K	컨벤션홀W	컨벤션홀 L	Foyer	에메랄드	사파이어	루비	그랜드볼룸Ⅰ	그랜드볼룸Ⅱ	그랜드볼룸Ⅲ		스페이스드	하트	다이아몬드	
11. 17 (수)	11:00														
	12:00														
	13:00														
	14:00	Workshop A. International Workshop to Share Decommissioning Experiences and Strategy						Workshop C. 유해물질 포함 방사성폐기물관리 방안		Workshop D. Workshop for Technical Exchanges on Unmanned Monitoring in the Field of Radiation Environment and Safety					
	15:00				Workshop B. 슬기로운 방폐물 관리										
	16:00														
	17:00														
	18:00														
	19:00		Workshop A Reception										Workshop B Reception	Workshop C Reception	Workshop D Reception
	20:00														
21:00															
11. 18 (목)	09:00			등록 및 접수 부스전시											
	10:00	개회식, 시상식 제19회 정기총회													
	11:00														
	12:00														
	13:00						Poster 전시				중 식				
	14:00	Workshop E. 제1회 사용후핵연료 안전관리 핵심기술 개발 워크숍	Workshop F. 원전 영구정지- 해체에 따른 안전- 핵안보·비확산 규제 현안 및 개선방안												
	15:00										구두발표 제4분과 중저준위폐기물 관리		구두발표 제6분과 방사선환경 및 안전		
	16:00														
	17:00														
	18:00						Poster 발표								
	19:00	만찬(Main)													
	20:00								만찬						
	21:00														
11. 19 (금)	09:00														
	10:00	구두발표 제5분과 제염해체	구두발표 제1분과 핵주기정책· 규제 및 비확산	구두발표 제3분과 고준위폐기물 처분				구두발표 제2분과 사용후핵연료 처분전관리		구두발표 제7분과 방사화학					
	11:00														
	12:00														

행사장 안내

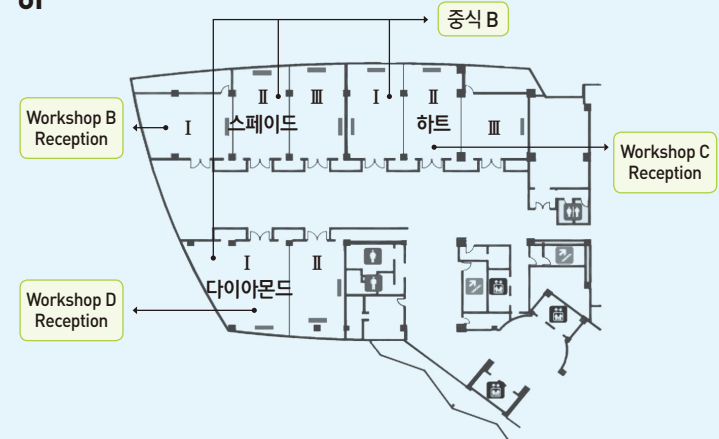
5F Main Hall



4F



6F



학술발표회 정보



01 학술발표회 참가안내

- ◆ 일 시 2021. 11. 17(수) ~ 19(금)
- ◆ 장 소 하이원그랜드호텔컨벤션타워
- ◆ 참가자 유의사항 안내

우리 학회는 방역당국의 단계적 일상회복 1단계를 철저히 준수하여 개최하고자 다음과 같이 코로나 19 관련 참가자 유의사항을 안내하오니 다음의 사항을 반드시 숙지하신 후 참가해주시길 부탁드립니다.

1. 학술행사의 경우 백신접종완료자 등만으로 500명 미만까지 참석이 가능합니다. 이에, 행사 참가인원이 철저히 관리되며 이를 위해 반드시 사전참가신청을 해주시기 바랍니다. 사전신청 없이 참석하시는 경우 인원제한으로 입장이 제한될 수 있사오니 이점 양지하여 주시기 바랍니다.

- 1) 사전 참가신청 : <http://conf.krs.or.kr> 에서 참가등록 신청 메뉴 이용(참가 신청 후 등록비는 현장결제 가능)
- 2) 발제 또는 논문발표자, 기관일괄등록자의 경우 별도의 신청 불필요

2. 행사장 입구에서 마스크착용, 발열체크, 손소독 및 백신접종완료 등을 확인 후 입장이 가능합니다.

- 1) 백신접종완료여부는 개인별 QR 체크인을 통해 확인합니다.
- 2) 백신접종완료자 기준 : 접종 완료 후 14일이 지난 자 (단, 미접종자 중에서 48시간 내에 행해진 PCR 음성자, 코로나 19완치자, 불가피한 사유의 접종불가자는 증빙자료(문자메세지 포함) 제출을 통해 입장 가능)
- 3) 37.5도 이상의 고열자는 출입이 제한됩니다.

3. 행사장 입장 후 바로 등록접수대로 이동하여 참가등록을 확인 후 명찰을 받아 행사장 내에서는 항상 패용해주시기 바랍니다.

- 1) 명찰에는 코로나 19관련 전자출입명부 관리 및 행사장별 인원 관리를 위한 개인별 바코드가 인쇄되어 있으며 해당바코드 인증을 통해서만 행사장별 입장이 가능합니다.
(명찰을 소지하지 않은 분은 행사장 입장이 제한됩니다.)
- 2) 하이원 리조트 내 일부시설 이용시 명찰을 제시하시면 할인혜택을 받으실 수 있습니다.

◆ 참고사항: 정선군 내 선별진료소

순서	의료기관명	주 소	연락처	진료시간
1	정선군보건소	강원 정선군 정선읍 녹송로 33	033-560-2116	평일 09:00~18:00
2	근로복지공단 정선병원	강원 정선군 정선읍 봉양1길 145	033-560-7100	평일 08:30~17:30

02 논문발표 안내

◆ Oral 발표

- 모든 구두발표자는 발표자별 발표분과 및 시간과 장소를 미리 확인하신 후, 세션 시작 전 해당 발표장에 입장하여 주시기 바랍니다.
- 구두 발표장에 도착 후 각 세션별 STAFF에게 도착을 알리고, 준비된 발표자료에 이상이 없는지 확인하여 주시기 바랍니다. (발표자료는 미리 사무국에 제출한 자료로 준비됩니다. 다만, 부득이하게 현장에서 발표자료의 교체를 원하실 경우 반드시 세션 시작 전에 세션장에 도착하여 주시기 바랍니다.)
- 발표시간은 편당 20분(발표 15분, 질의응답 5분)으로 좌장의 진행에 따라 발표를 시작/종료해주시고 발표시에도 마스크 착용은 필수입니다.

분과별 발표일정 및 장소

제1분과 핵주기정책·규제 및 비확산	11.19(금) 09:00 ~ 11:40	5F 컨벤션홀 W
제2분과 사용후핵연료 처분·전관리	11.19(금) 09:00 ~ 12:00	4F 그랜드볼룸 I
제3분과 고준위폐기물처분	11.19(금) 09:00 ~ 12:00	5F 컨벤션홀 L
제4분과 중저준위폐기물관리	11.18(목) 14:00 ~ 17:00	4F 그랜드볼룸 I
제5분과 제염해체	11.19(금) 09:00 ~ 12:00	5F 컨벤션홀 K
제6분과 방사선환경 및 안전	11.18(목) 14:00 ~ 17:00	4F 그랜드볼룸 III
제7분과 방사화학	11.19(금) 09:00 ~ 11:20	4F 그랜드볼룸 III

◆ POSTER 발표

- 포스터발표자는 안내된 사이즈(가로 90cmX 세로 120cm)에 맞게 포스터를 제작준비 하여 주시기 바랍니다.
- 포스터발표자는 발표분과 및 논문번호별 전시 장소를 미리 확인하신 후, 18일(목) 09:30~19일(금) 10:40분까지 양일간 전시하여 주시기 바랍니다.
- 포스터발표는 11월 18일(목) 오후 6시부터 7시까지 한시간 동안 진행되며 해당 발표시간 에 '우수포스터' 심사가 이루어 지므로 반드시 해당 포스터앞에 자리를 지켜주시고 마스크 를 필히 착용하여 주시기 바랍니다.
- 포스터 발표시간에 포스터를 게시하지 않은 논문은 발표가 취소되며, 실적증명서 등의 증빙자료 발급이 불가합니다.

분과별 발표일정 및 장소

제1분과 핵주기정책·규제 및 비확산		5F 에메랄드
제2분과 사용후핵연료 처분전관리		5F 사파이어
제3분과 고준위폐기물처분	<전시> 11.18(목) 09:30 ~ 19(금) 10:40	5F 에메랄드
제4분과 중저준위폐기물관리		5F 사파이어
제5분과 제염해체	<발표> 11.18(목) 18:00 ~ 19:00	5F 루비
제6분과 방사선환경 및 안전		5F 루비
제7분과 방사화학		5F 에메랄드

03 참가등록비 안내

WORKSHOP

A-D

일반 10만원

학생 8만원

E-F

워크숍만 등록 일반 10만원

워크숍만 등록 학생 8만원

학술발표회와 함께 등록 일반 7만원

학술발표회와 함께 등록 학생 4만원

학술발표회

사전등록(10.31 까지)

평생회원, 정회원 A 13만원

정회원 B 18만원

정회원 C 19만원

학생회원 7만원

비회원 일반 20만원

비회원 학생 8만원

일반등록(11.01 부터)

평생회원, 정회원 A 15만원

정회원 B 20만원

정회원 C 21만원

학생회원 9만원

비회원 일반 22만원

비회원 학생 10만원

★ 정회원 구분

- 정회원 A: 2021년도 연회비 납부자
- 정회원 B: 2021년도 연회비 미납자
- 정회원 C: 2020~2021년도 연속 연회비 미납자

★ 논문발표자는 발표유형 및 참석여부와 관계없이 등록비를 필수로 납부하여야 합니다.

(논문발표자는 제 1저자 기준이며, 제 1저자와 실제 발표자가 다른 경우 2인 모두 등록비를 납부하여야 합니다.)

- ★ 취소 및 환불 기간 안내: 행사 시작일 이전(~11. 16) 등록 취소시 100% 환불,
행사 시작일 이후(11. 17~) 등록 취소시 환불 불가

04 식음료제공 안내

워크숍 석식

11.17(수)

워크숍 A 17:30~21:00 5F 컨벤션홀 W

워크숍 B 18:00~21:00 6F 스페이드

워크숍 C 17:30~21:00 6F 하트

워크숍 D 18:00~21:00 6F 다이아몬드

중 식

11.18(목) 12:00~14:00

4F 더그릴 / 6F 하트, 스페이드, 다이아몬드

학술발표회 등록자

만 찬

11.18(목) 19:00~21:00

5F 컨벤션홀(Main Hall) / 4F 그랜드볼룸 II

학술발표회 등록자 & 워크숍 E~F 등록자

◆ 참고사항

1. 각 식사장소 입구에서 명찰의 바코드로 인증 후 입장가능합니다.
2. 코로나19 방역지침에 따라 각 행사별 Break Time에서 제공되던 다과가 제공하지 않고, 행사별 등록자 1인당 Snack Box가 1개씩 제공됩니다.
* Snack Box 구성 : ① 캔커피 또는 오렌지쥬스 중 택일 ② 간단한 핑거푸드(쿠키 등)
3. 코로나 19 방역지침에 따라 만찬장 인원이 제한되어, 만찬장소가 분할운영되며 늦게 입장하시는 분들은 별도의 장소에서 식사하실 수 있습니다.
이점 양해 부탁드립니다.

05 하이원리조트 일부시설 이용료 할인 안내

1. 식음업장: 학회 참가 명찰 제시 시 10% 할인

* 업장별 자세한 메뉴 및 가격 등은 www.high1.com 을 이용해주세요.

Brunch Cafe <더가든>

- 장 소 : 메인타워 3F
- 영업시간 : 09:00~22:00
- 식사판매시간 : 09:00~15:30
- 주요메뉴 : 브런치, 스파게티, 수제버거 등

레스토랑 <그랜드테이블>

- 장 소 : 메인타워 4F
- 영업시간 : (아침)06:00~09:30 (점심)12:00~14:30 (저녁)18:00~21:30
- 주요메뉴 : (아침) 뷔페 (점심, 저녁) 일품(한식, 양식, 중식)

카페&바 <라 비스타>

- 장 소 : 컨벤션타워 23F
- 영업시간 : 18:30~01:30
- 주요메뉴 : 스테이크, 샐러드, 파스타, 스낵 / 와인, 맥주 등 주류

베이커리 한옥카페 <운암정>

- 장 소 : 메인타워 그랜드광장 맞은편
- 영업시간 : 11:30~21:00
- 주요메뉴 : 커피, 차, 떡, 빵, 케이크, 샐러드 등

레스토랑 <아테나 키친>

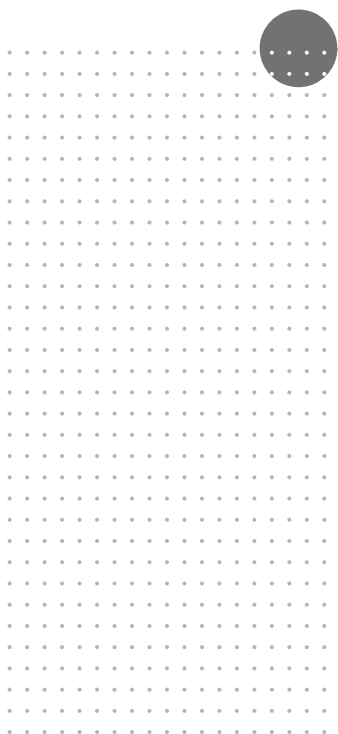
- 장 소 : 마운틴콘도 마운틴스키하우스 3층
- 영업시간 : (아침)07:30~10:30 (점심)12:00~15:30 (저녁)17:30~21:00
- 주요메뉴 : 곤드레해장국, 황태해장국, 소고기미역국, 아메리칸 조식 등

2. 곤돌라: 학회 참가 명찰 제시 시 50% 할인

스카이1340

- 영업시간
 - 스카이1340 팰리스 : 월~목 09:00~16:00
 - 스카이1340 마운틴 : 금~일 09:00~16:00
- * 기상상황에 따라 운영시간이 조정될 수 있음

개회식 제19회 정기총회 시상식



01 개회식 및 제19회 정기총회 일정

◆ 일 시 2021. 11. 18(목) 10:00~12:00

◆ 장 소 5F 컨벤션홀

프로그램

10:00 개회사 [김경수 학회장]

10:10 축 사 [차성수 한국원자력환경공단 이사장]

10:20 특별강연

고준위방사성폐기물관리에 관한 특별법안 [김경수 학회장]

10:50 제19회 정기총회

• 보고안건

• 의결안건

1호. 2020년도 결산(안) 승인의 건

2호. 2021년도 추정결산(안) 승인의 건

3호. 2022년도 사업계획 및 예산(안) 승인의 건

4호. 정관개정(안) 승인의 건

5호. 제10대 회장단 및 감사 선출 승인의 건

11:30 시상식

감사패 증정

이한수 편집위원장 · 박병기 부편집위원장 · 이창화 편집간사

2021 추계학술발표회 시상

제 3회 신진연구자상 · 2021년도 저널우수논문상

학술발표회 우수발표논문상 · 우수포스터상 · 최다추천논문상

02 2021 추계학술발표회 수상자 명단

제3회 신진연구자상

Richard Ian Foster [한국원자력연구원]

2021 저널 우수논문상

<연구논문부문>

윤달성 [한국원자력연구원] 홍창호 [한국원자력연구원] 박찬우 [한국원자력연구원]

<기술논문부문>

Steven Herrmann [Idaho National Laboratory] 강기웅 [한국원자력환경공단]

학술발표회 우수발표논문상

핵주기정책·규제 및 비확산 분과	최성욱 [한국과학기술원]
사용후핵연료처분전관리 분과	최규정 [한양대학교]
고준위폐기물처분 분과	구자영 [한국원자력연구원]
중저준위폐기물관리 분과	강현구 [한국원자력환경공단]
제염해체 분과	김태형 [한국원자력연구원]
방사선환경 및 안전 분과	민수정 [경희대학교]
방사화학 분과	이윤우 [한국과학기술원]

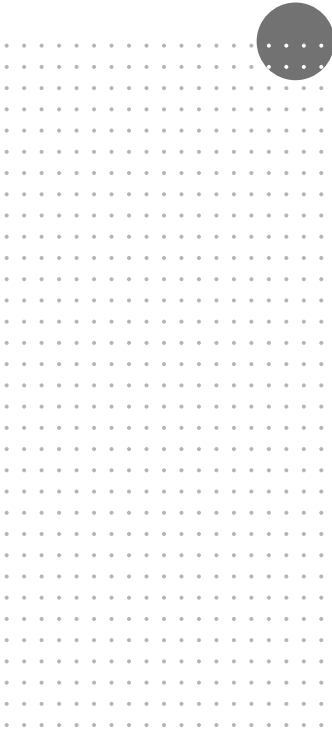
학술발표회 우수포스터상

핵주기정책·규제 및 비확산 분과	최호성 [한국원자력통제기술원]
사용후핵연료처분전관리 분과	김상범 [서울대학교]
고준위폐기물처분 분과	채낙규 [한국과학기술원]
중저준위폐기물관리 분과	이재민 [경희대학교]
제염해체 분과	김성준 [고려대학교]
방사선환경 및 안전 분과	신승훈 [울산과학기술원]
방사화학 분과	노혜란 [과학기술연합대학원대학교]

학술발표회 최다추천논문상

제염해체 분과	권혁수 [서울대학교]
---------	-------------

Workshop





International Workshop to Share Decommissioning Experiences and Strategy

- ◆ **일 시** 2021. 11. 17(수), 13:30~17:30
- ◆ **장 소** 하이원그랜드호텔컨벤션타워 5F 컨벤션홀 K
- ◆ **주 관** 한국방사성폐기물학회 제염해체분과
- ◆ **후 원** 한국원자력협력재단

◆ 일정 및 내용

전체사회 : 김천우 연구분과위원장 [KHNP, CRI]

13:30	개회사	김경수 회장 [KRS]
13:35	Summary and Lessons Learned from Connecticut Yankee NPP Decommissioning	Rich McGrath [EPRI]
14:05	Decommissioning Experience and Lessons Learned at ZION NPP	Christian Krumb [Siempelkamp]
14:35	사용후핵연료 임시독립저장시설(ISFSI) 국외 운영 및 기술개발 동향	김용덕 박사 [KHNP, CRI]
15:05	Break Time	
15:20	원전해체 산업 육성전략 및 실행계획	원희연 과장 [KAIF]
15:50	원전해체 경쟁력강화 기술개발사업 추진현황	이광호 PD [KETEP]
16:20	한수원 원전해체 사업 추진현황	서대권 부장 [KHNP]
16:50	원전해체연구소 설립 추진현황	문윤성 소장 [원전해체연구소]
17:20	정리 및 폐회	

- ◆ **등록비** 일반 10만원/인, 학생 8만원/인
- ◆ **자료집, Snack Box (1개), 석식제공**



슬기로운 방폐물 관리

- ◆ **일 시** 2021. 11. 17(수), 14:25~18:00
- ◆ **장 소** 하이원그랜드호텔컨벤션타워 5F 컨벤션홀 L
- ◆ **주 관** 한국방사성폐기물학회 중저준위폐기물관리분과

◆ 일정 및 내용

전체사회 : 조천형 연구분과위원장 [KORAD]

14:25	개회사	조천형 연구분과위원장
14:30	시멘트 고품화 PCP 공정변수 개발 및 적용에 관한 지침 현황	정도겸 차장 [KORAD]
15:00	핵연료 가공시설 방사성폐기물 관리 현황	김기태 과장 [KEPCO-NF]
15:30	Break Time	
15:45	원전 방사성폐기물관리 현황	김무경 과장 [KHNP]
16:15	RI 폐기물관리 현황조사 및 시사점	이찬양 박사 [KARA]
16:45	Break Time	
17:00	유기착화제 처분적합성 평가기술 개발	하재철 책임연구원 [KORAD]
17:30	질의/응답	
18:00	맺음말	

- ◆ **등록비** 일반 10만원/인, 학생 8만원/인
- ◆ **자료집, Snack Box (1개), 식식제공**

Workshop
C

유해물질 포함 방사성폐기물관리 방안

- ◆ 일 시 2021. 11. 17(수), 14:00~17:30
- ◆ 장 소 하이원그랜드호텔컨벤션타워 4F 그랜드볼룸 I
- ◆ 공동주관 한국방사성폐기물학회, 울산과학기술원(UNIST)

◆ 일정 및 내용

전체사회 : 박재영 교수 [UNIST]

14:00	환영사	김경수 회장 [KRS]
14:10	폐기물관리법 내 유해물질 폐기물 처리/처분 요건(가제)	이동진 연구관 [NIER]
14:40	중저준위 방사성폐기물 처분시설 화학적 인수기준 개선 현황	곽경현 박사 [KORAD]
15:10	Break Time	
15:30	혼합폐기물 관리 개선 방안 - 위해폐기물 처리 고려	김창락 교수 [KINGS]
16:00	주요 중금속 시멘트 고화체의 방사성폐기물 처분환경 침출 거동 및 인수기준 반영 방안	박재영 교수 [UNIST]
16:30	패널토론	좌장: 문주현 교수 [단국대]
17:30	폐 회	

- ◆ 등록비 일반 10만원/인, 학생 8만원/인
- ◆ 자료집, Snack Box (1개), 석식제공



Workshop for Technical Exchanges on Unmanned Monitoring in the Field of Radiation Environment and Safety

- ◆ 일 시 2021. 11. 17(수), 14:00~18:00
- ◆ 장 소 하이원그랜드호텔컨벤션타워 4F 그랜드볼룸 III
- ◆ 주 관 한국방사성폐기물학회 방사선환경 및 안전 분과
- ◆ 후 원 한국원자력협력재단, (주)SI 디텍션

◆ 일정 및 내용

Chair: Young-Yong Ji [KAERI]

14:00	Greetings	Kyung-Suk Suh [KAERI]
14:10	Current Situation of Radiation Monitoring Around FDNPP and Application for Preparedness of Post-Accident	Yukihisa Sanada [JAEA]
14:40	Radiation Equipment for Emergency Preparedness and Response in Thailand	Kitkawin Aramrun [OAP]
15:10	Development Status of Drone Mounted Radiation Monitoring Equipment	Hyon-Sock Chang [SI Detection]
15:40	Break Time	
16:10	Research on Autonomous UAV for Disaster Management	Hungsun Son [UNIST]
16:40	Development of a Distributed Unmanned Measuring Instrument for Sampling in Undeclared Areas During the Process of Denuclearization	Myungsoo Kim [KINAC]
17:10	Development Status and Direction of Multi-Purpose Aerial Radiation Detection System	Sungyeop Joung [KAERI]
17:40	Discussions	

- ◆ 등록비 일반 10만원/인, 학생 8만원/인
- ◆ 자료집, Snack Box (1개), 석식제공



제1회 사용후핵연료 안전관리 핵심기술 개발 워크숍

- ◆ 일 시 2021. 11. 18(목), 13:00~18:00
- ◆ 장 소 하이원그랜드호텔컨벤션타워 5F 컨벤션홀 K&W
- ◆ 주 관 한국방사성폐기물학회 사용후핵연료처분전관리분과&고준위폐기물처분분과
사용후핵연료관리핵심기술개발사업단 [iKSNF]

◆ 일정 및 내용

전체사회 : 손희동 [iKSNF]

좌장 : 김용덕 [KHNP-CRI] / 김건영 [KAERI]

13:00	개회사	김경수 회장 [KRS]
13:10	축 사	주무부처
Session I. 사용후핵연료 원전부지내 저장		
13:20	국내 고유 경수로 사용후핵연료 건식저장모듈 개발 현황	김기영 [KHNP-CRI]
13:50	경수로 사용후핵연료 건식저장시스템 규격화에 대한 기술적 제언	이상훈 [계명대]
Session II. 사용후핵연료 중간저장 및 심층처분(예비타당성조사사업)		
14:20	예타사업 개요 및 성과관리방안	손희동 [iKSNF]
14:30	사용후핵연료 저장안전성 평가기술개발	조상순 [KAERI]
14:50	사용후핵연료 안전정보/ 장기저장 실증기술 개발	김승현 [KORAD]
15:10	Break Time	

15:30	사용후핵연료 성능실증 기반기술 및 종합성능 평가체계 개발	지성훈 [KAERI]
16:00	사용후핵연료 처분부지 평가기술 및 안전성 입증체계 구축	이정환 [KORAD]
16:20	심층처분시스템 규제요소 개발	박진용 [KINS]
16:40	심층처분시스템 안전성 검증기술 개발	채병곤 [KIGAM]
17:00	iKSNF 비전하우스 체계 소개	박홍준 [iKSNF]
17:10	질의/응답 및 패널토론 • 좌장: 송종순 [조선대] • 패널: 정찬우 [KINS], 조동건 [KAERI], 이정환 [KORAD], 채병곤 [KIGAM], 이갑복 [KHNP-CRI]	
18:00	폐 회	

- ◆ **등록비** 일반 10만원/인, 학생 8만원/인
**** 워크숍 E.F에 한해 학술발표회와 함께 등록시 워크숍 등록비 할인 제공:**
일반 7만원/인, 학생 4만원/인
- ◆ **자료집, Snack Box (1개), 식식제공**

Workshop
F

원전 영구정지-해체에 따른 안전·핵안보·비확산 규제 현안 및 개선방안

- ◆ 일 시 2021. 11. 18(목), 14:00~17:00
- ◆ 장 소 하이원그랜드호텔컨벤션타워 5F 컨벤션홀 L
- ◆ 주 관 한국방사성폐기물학회 핵주기정책규제 및 비확산 분과

◆ 일정 및 내용

전체사회 : 안성규 연구분과위원장[한국원자력연구원]

14:00	개회사	김경수 회장 [KRS]
14:10	영구정지 및 해체 안전규제 현장 적용성 현안 및 개선방안	지용기 [KINS]
14:40	원전 해체에 따른 폐기물 관리정책과 법제	함철운 [ILP]
15:10	안전하고 효율적인 해체를 위한 방사성물질 및 폐기물 모니터링 방안	정재학 [경희대]
15:40	Break Time	
16:00	영구정지 및 해체에 따른 안전조치 이행	임동혁 [KINAC]
16:30	영구정지 및 해체에 따른 물리적방호 이행	강민호 [KINAC]
17:00	정리 및 폐회	

- ◆ 등록비 일반 10만원/인, 학생 8만원/인
 ** 워크숍 E.F에 한해 학술발표회와 함께 등록시 워크숍 등록비 할인 제공:
 일반 7만원/인, 학생 4만원/인
- ◆ 자료집, Snack Box (1개), 식식제공

분과별 논제 및 발표자



Nuclear Fuel Cycle Policy, Regulation and Non- Proliferation

제1분과. 핵주기정책·규제 및 비확산 **ORAL**

11. 19(금) 09:00 ~ 11:40 / 5F 컨벤션홀 W

좌장. 임동혁[KINAC], 이채훈[KAERI]

- 09:00~09:20 **Reverse Estimation for Particle Deposition of UO_2F_2 (holdup) Using Numerical Simulation: Survey and Research Status**
Sungmin Yang, Gyunyoung Heo [Kyung Hee Univ.],
Seungmin Woo [Jeju Natl. Univ.],
Changwoo Kang, Yeongchan Kim [CBR Def. Res. Inst.]
- 09:20~09:40 **Analysis of White Papers Revision on PR&PP Characteristics of GEN-IV Nuclear Energy Systems**
Hodong Kim, Seong-Kyu Ahn, Bong Young Kim [KAERI]
- 09:40~10:00 **Assessment Methodology for Proliferation Scenario of Nuclear Strategic Items by Employing Bayesian Network**
Byeong-hyeok Ha, Tongkyu Park, Byoungchan Han,
Sung-kyun Zee, Suwon Lee [FNC Technol.]
- 10:00~10:20 **Uncertainty Propagation in the Pu Accounting System of Pyroprocessing for the Safeguards Purpose**
Ji Young Kim, Seung Min Woo [Jeju Natl. Univ.]
- 10:20~10:40 **Break Time**
- 10:40~11:00 **Establishment of the Evaluation Criteria for Environmental Swipe Samples From Spent Fuel Handling Facilities**
Cheong Won Lee, Haneol Lee, Hyun Young Kim [KINAC]

11:00~11:20 Energy Dependency in Angularly Biased Emission of Prompt Neutrons by ^{244}Cm and ^{240}Pu

Seonkwang Yoon, Ho-Dong Kim [UST], Hee Seo [Jeonbuk Natl. Univ.],
Young-Su Kim, Chaehun Lee [KAERI]

11:20~11:40 Development of Prototype Code for MUF and Sigma MUF Calculation in Real Bulk Handling Facility

Byung Hee Won, Hee-Sung Shin, Ho-Dong Kim, Ju-Ang Jung [KAERI]

Nuclear Fuel Cycle Policy, Regulation and Non- Proliferation

제1분과. 핵주기정책·규제 및 비확산 **POSTER**

- 전시 11. 18(목) 09:30 ~ 11.19(금) 10:40
- 발표 11. 18(목) 18:00 ~ 19:00 / 5F 에메랄드

심사위원. 김호동[KAERI], 우승민[제주대]

- 1-P-01 **Development of VR Content on Contingency Situation for High Immersion Education Course**
Donghyun Kim, Sunyoung Chang [KINAC]
- 1-P-02 **Nuclear Non-proliferation and Nuclear Security Factors for Evaluating an Export Risk of Trigger Items**
Byeong-hyeok Ha, Tongkyu Park, Byoungchan Han, Sung-kyun Zee, Suwon Lee [FNC Technol.]
- 1-P-03 **The Soil Sample Collection Scenario to Confirm Nuclear Activity of Denuclearization Core Facility**
Yeoryeong Jeon, Jiyoung Han, Yongmin Kim [Daegu Catholic Univ.]
- 1-P-04 **A Study on the Criteria for Assessment Major Items on the Nuclear Fuel Cycle**
Chan-suh Lee, Beom-seok Shin [KINAC]
- 1-P-05 **A Study on the Methodology for the Nuclear Trade Risk Assessment**
Chan-suh Lee, Beom-seok Shin [KINAC]
- 1-P-06 **A Study on Export Control Methods for the Foreigner Recruitment**
Beom-seok Shin, Chan-suh Lee [KINAC]

- 1-P-07 A Study on Laws Related to the Nuclear Export Control Inspection System for Efficient Technology Export Control**
Beom-seok Shin, Su-hyeon Kim [KINAC]
- 1-P-08 A Study on Issues and Solutions for Nuclear Material Export and Import System**
Beom-seok Shin, Chan-suh Lee [KINAC]
- 1-P-09 Integration of Export Control System Databases**
Byoungchan Han, Kwangyoung Shin, Tongkyu Park [FNC Technol.]
- 1-P-10 Investigation on the ^{238}U -daughter-isotope-ratio Changes in the Uranium Mill Tailings for the Purpose of Safeguards**
Hyunjin Moon, Seung Min Woo [Jeju Natl. Univ.],
Jungho Song, Minsu Ju, Jinyoung Chung, Taehoon Jeon [BRNC Inc.]
- 1-P-11 Investigation on the Difference Between the Proliferation Resistance Evaluation and the Safeguardability Evaluation**
Joon-beom Song, Seung Min Woo [Jeju Natl. Univ.]
- 1-P-12 A Study on the Need of Revising Article 107 of the Nuclear Safety Act on Export and Import Procedures**
Seung-hyo Yang [KINAC]
- 1-P-13 A Study on the Confirmation Procedure for Items Subject to the New ROK-U.S. Nuclear Cooperation Agreement**
Seung-hyo Yang [KINAC]
- 1-P-14 A Study on Current Status of Obligated Items Subject to Bilateral Nuclear Cooperation Agreements**
Mun-Young Ryu, In-Chul Kim, Byung-Doo Lee, Sung-Ho Lee,
Hyun-Jo Kim, Hyun-Sook Kim, Juang Jung, Seong-mi Han,
Jin-Ha Choi [KAERI]

-
- 1-P-15 Development of Material Balance Evaluation Methodology Based on Measurement Uncertainty in GUM**
 Yong Suk Lee, Young Wook Chung, Young Beom Song, Jae Won Park, Dong-Min Kim, Mi Ri Park [FNC Technol.]
- 1-P-16 Validation Analysis of X-ray Scan Images Through Nuclear Related Item Models**
 Hansol Ko [KINAC]
- 1-P-17 A Review of Safety Evaluation Methodology for Application to Physical Protection Regulation Considering Radiation Effect**
 Seong-Kyu Ahn, Ki-Seog Seo [KAERI]
- 1-P-18 Measurement of Uranium Enrichment Using Laser-Induced Breakdown Spectroscopy**
 Se-Hwan Park, Bong Young Kim, Euo-Chang Jung [KAERI]
- 1-P-19 Analysis of Safeguards Status for Domestic Bulk Handling Facility and Overseas Inspection Support Software**
 Hyun-Jo Kim, Dae-Yong Song, Byung-Hee Won, Jinha Choi [KAERI]
- 1-P-20 Comparison of Machine Learning Algorithms for Pulse Shape Discrimination in Neutron/Gamma Scintillation Detectors**
 Chaehun Lee, Seonkwang Yoon, Byung-Hee Won, Seong-kyu Ahn, Sang-Bum Hong [KAERI]
- 1-P-21 Investigation on Advanced Intrusion Detection and Surveillance System for Physical Protection in Nuclear Facilities**
 Hyeseung Kim, Sundo Choi, WooSeub Kim [KINAC]

- 1-P-22 **A Study on the Need for Institutional Improvement According to the Status of KAERI's Export and Import of Nuclear Material**
Seongmi Han, In-Chul Kim, Byung-Doo Lee, Sung-Ho Lee, Hyun-Jo Kim, Hyun-Sook Kim, Juang Jung, Jinha Choi, Mun-Young Ryu [KAERI]
- 1-P-23 **Challenges in Managing Spent Fuel and Radioactive Waste From Nuclear Power Plant Decommissioning in Germany -Focusing on the 7th National Report of Joint Convention on the Safety Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management**
Sohee Cha, Seungil Ha, Jae Hak Cheong [Kyung Hee Univ.]
- 1-P-24 **A Study on Effective Post-License Management for Conditional Export License on Trigger List-Items**
Su-hyeon Kim, Beomseok Shin [KINAC]
- 1-P-25 **A Study on Risk Assessment of Accidentally Acquired Nuclear Material**
Ju-Ang Jung, In Chul Kim, Sung Ho Lee, Hyun Jo Kim [KAERI]
- 1-P-26 **Analysis of Evaluation Parameters for Safeguardability**
Bong Young Kim, Seong-Kyu Ahn [KAERI]
- 1-P-27 **Classification and Management Procedures for Disused/ Residual Nuclear Materials in KAERI**
Jinha Choi, In-Chul Kim, Byung-Doo Lee, Sung-Ho Lee, Hyun-Jo Kim, Hyun-Sook Kim, Juang Jung, Seongmi Han, Mun-Young Ryu [KAERI]
- 1-P-28 **A Review of Safeguards Status of Korea Atomic Energy Research Institute**
Jinha Choi, In-Chul Kim, Byung-Doo Lee, Sung-Ho Lee, Hyun-Jo Kim, Hyun-Sook Kim, Juang Jung, Seongmi Han, Mun-Young Ryu [KAERI]

- 1-P-29 Simulation Procedure for the Evaluation of Physical Protection System Effectiveness Using AVERT Software**
Wooseub Kim, Eojin Jeon, Ji-Hwan Cha, Hyeseung Kim,
Seokwoo Sohn [KINAC]
- 1-P-30 The ROK's Efforts to Achieve IAEA Safeguards Implementation Goals in Pandemic**
Dong-Hyuk LIM [KINAC]
- 1-P-31 Analysis of Drone Regulatory System Trends in Korea to Establish Protection Systems Against the Threat of Unmanned Aerial Vehicles on Nuclear Facilities**
Seokwoo Sohn, Wooseub Kim [KINAC]

Predisposal Management of Spent Nuclear Fuel

제2분과. 사용후핵연료 처분전관리 **ORAL**

11. 19(금) 09:00 ~ 12:00 / 4F 그랜드볼룸 I

좌장: 최우석[KAERI], 홍서기[한양대]

- 09:00~09:20** **Criticality Safety Analysis on Dry Storage Module (DSM) With PWR Spent Nuclear Fuel**
Kiyong Kim, Donghee Lee, Sunghwan Chung, Taehyung Na,
Taehyeon Kim, Yongdeog Kim [KHNP-CRI], Yunsik Kim [KONES Corp.]
- 09:20~09:40** **Evaluation of Heat Transfer Performance as a Function of Canister Internal Pressure in SNF Dry Storage Modules**
Taehyeon Kim, Donghee Lee, Kiyong Kim, Taehyung Na,
Sunghwan Chung, Yongdeog Kim [KHNP-CRI],
Dongkyu Lee [KONES Corp.]
- 09:40~10:00** **Review of the Handling Procedure for the Spent Fuel Sealed Container at the PIEF**
SukWoo Hong, MyungChul Park, SungGeun Kim, InChan Kwon [KAERI]
- 10:00~10:20** **A Comparative Study on the Cladding Failure Criteria of a High Burnup Spent Nuclear Fuel Rod**
Seyeon Kim, Sanghoon Lee [Keimyung Univ.]
- 10:20~10:40** **Break Time**
- 10:40~11:00** **Calibration of Simplified Beam Model Properties of High Burnup Spent Nuclear Fuel Rods Considering Linearized Stress Failure Criterion**
Seyeon Kim, Sanghoon Lee [Keimyung Univ.]

11:00~11:20 Optimization of Scintillation Efficiency of Safeguards Equipment for CANDU SNF

Yewon Kim, Sung-woo Kwak [KINAC]

11:20~11:40 Design Criteria of Chloride Induced Stress Corrosion Cracking Tester for Evaluating the Integrity of Spent Fuel Storage Canisters

Ki-Hwan Kim, Sang-Gyu Park, Sang-Soon Cho [KAERI]

11:40~12:00 Preliminary Design of a Vacuum Drying Test Equipment for SNF Dry Storage

Kyung-Wook Shin, Nam-Hui Lee, Geon-Hui Lee, Gyung-Sun Chae, Jae-Seok Park [SAE-AN Eng.], Kyoung-Sik Bang [KAERI]

Predisposal Management of Spent Nuclear Fuel

제2분과. 사용후핵연료 처분전관리 **POSTER**

- 전시 11. 18(목) 09:30 ~ 11.19(금) 10:40
- 발표 11. 18(목) 18:00 ~ 19:00 / 5F 사파이어

심사위원. 김태현[KHNP-CRI], 이상훈[계명대]

- 2-P-01 **A Comparison of Methodologies for Confinement Evaluation of Spent Fuel Dry Storage Systems**
Siwan Noh, Ki-Seog Seo, Sang Soon Cho [KAERI]
- 2-P-02 **Structural Safety Analysis on SF Dry Storage Module (DSM) With PWR Spent Nuclear Fuel**
Taehyung Na, Taehyeon Kim, Kiyoun Kim, Donghee Lee, Sunghwan Chung, Yongdeog Kim [KHNP-CRI], Youngoh Lee [KONES Corp.]
- 2-P-03 **Behavior of Sr and Ba of Simulated Oxide Fuel in Molten LiCl Salt**
Eun-Young Choi, Sang-Kwon Lee, Chang Hwa Lee [KAERI]
- 2-P-04 **Re-fabrication of U-10wt%Zr-RE Fuel Slugs Recycling Metallic Fuel Scraps With No Surface Treatment**
Ki-Hwan Kim, Seoung-Woo Kuk, Jeong-Yong Park [KAERI], Seung-Uk Mun [Sungkyunkwan Univ.]
- 2-P-05 **Chlorination of Sr in SrZrO_3 With MgCl_2 Molten Salt at 800°C**
Sang-Kwon Lee, Seung-Woo Paek, Chang Hwa Lee [KAERI]
- 2-P-06 **Preparation of CaO Beads for Tc and Se Capture**
Seok-Min Hong, Chang Hwa Lee, Yung-Zun Cho [KAERI]

-
- 2-P-07 Analysis on the Domestic and Foreign Status of Spent Nuclear Fuel Storage**
 Hyeok Jae Kim, Hyun Jun Na, Ki Hoon Kim,
 Kwang Pyo Kim [Kyung Hee Univ.]
- 2-P-08 Estimating the License Fee for the Design Approval of Spent Fuel Storage Cask**
 Daesik Yook, Minsoo Jeon, Sujin Yoon, Ara Go, Ayeong Kim, Kiwon Jang,
 Eunjin Seo [KINS]
- 2-P-09 Electrochemical Characteristic of Zirconium Oxide With UV Irradiation at PWR Primary Water Conditions**
 Taeho Kim [KAERI], Antoine Ambard [EDF Res. Dev.],
 Adrien Couet [Univ. Wisconsin-Madison]
- 2-P-10 The Storage Capacity of Spent Fuel in HANARO**
 Seo-Hyun Lim, Won-Ho In [KAERI]
- 2-P-11 Investigation of Degradation Modes of Concrete Structures in Dry Cask Storage System**
 JaeHoon Lim, SeungPil Kim, Joonwon Lee, Hyo Jik Lee,
 Sang Soon Cho [KAERI]
- 2-P-12 Surrogate Spent Nuclear Fuel Loaded Sea Transportation Test Under Normal Conditions of Transport**
 JaeHoon Lim, Woo-seok Choi, Jongmin Lim, Gil-Eon Jeong [KAERI]
- 2-P-13 Refurbishment of Non Destructive Testing Bench for Spent Fuel Rod**
 Sunggeun Kim, Jeongnam Jang, Hyungmoon Kwon [KAERI]

- 2-P-14** **Estimation of Rigid Body Motion Using Digital Image Correction Method in Drop Test of Transport Container for Radioactive Materials**
Jongmin Lim, Yun Young Yang, Ju-chan Lee [KAERI]
- 2-P-15** **Dissolution of Rare Earth Oxide From Uranium Oxide Fuel in the Molten Salt**
Seungwoo Paek, Dalsung Yoon, Ju Ho Lee, Sang Kwon Lee, Chang Hwa Lee [KAERI]
- 2-P-16** **Design of Equipment for Fuel Material Recovery by Oxidative Decladding**
Jae Won Lee, Sun Seok Hong, Ju Ho Lee, Seok Min Hong, Kweon Ho Kang, Yung Zun Cho [KAERI]
- 2-P-17** **Performance Evaluation of Forced Gas Dehydration Test System**
Geon-Hui Lee, Kyung-Wook Shin, Gyung-Sun Chae, Do-young Jung, Jae-Seok Park [SAE-AN Eng.]
- 2-P-18** **Oxide Block Fabrication Using CIP**
Kweonho Kang, Sunseok Hong, Jaewon Lee, Chang Hwa Lee, Yongjun Cho [KAERI]
- 2-P-19** **Analysis of Maritime Accident Cases for Risk Assessment of Domestic Radioactive Waste Transportation**
Hong Yeop Choi, Sang Won Shin [Hanil Nucl. Co., Ltd.]
- 2-P-20** **Preliminary Verification of Fuel Constituent Redistribution Model**
June-Hyung Kim, Byoung-Oon Lee, Ju-Seong Kim, Cheol-Min Lee, Chan-Bock Lee, Jin-Sik Cheon [KAERI]

-
- 2-P-21 Interlock Design of Refueling Machine at Nuclear Power Plant**
Sang-Gyoon Chang, Tae-Kyo Kang, Jong-Min Kim [KEPCO E&C]
- 2-P-22 Multi-Body Dynamic Modeling for Trailer Under Normal Road Transport Condition**
Gil-Eon Jeong, Jongmin Lim, JaeHoon Lim, Woo-seok Choi [KAERI],
Seongji Han, Jin-Gyun Kim [Kyung Hee Univ.]
- 2-P-23 Experimental Investigation to Prevent Ice Formation in Vacuum Drying**
Doyun Kim, Seunghwan Yu [KAERI]
- 2-P-24 A Study on Concrete Constitutive Models for Dry Storage System of Spent Nuclear Fuel**
Joonwon Lee, SeungPil Kim, JaeHoon Lim, Hyo Jik Lee,
Sang Soon Cho [KAERI]
- 2-P-25 Preliminary Evaluation of Cr-coated ATF Spent Fuel Integrity for Dry Storage and Transportation**
Donghak Kook, Yong Sik Yang [KAERI]
- 2-P-26 Fundamental Study on Uranium Oxide Separation From the Spent Nuclear Fuel by Chlorination Using NH_4Cl**
Dalsung Yoon, Seungwoo Paek, Ju Ho Lee, Chang Hwa Lee [KAERI]
- 2-P-27 Uranium Metal Chlorination Using NH_4Cl for the Preparation of MSR Fuel**
Dalsung Yoon, Seungwoo Paek, Sangkwon Lee, Ju ho Lee,
Chang Hwa Lee [KAERI]
- 2-P-28 Coating Effect of Nuclear Fuel Cladding on Mechanical Integrity of Spent Fuel : Accident Tolerant Fuel**
Yong Sik Yang, Donghak Kook, Jae Yong Kim [KAERI]

- 2-P-29 **Fatigue Damage of Spent Fuel Subjected to Vibration Load Under Land Transportation Condition**
Donghyo Lee, Hyeongkoo Kim, Seongki Lee [KEPCO NF]
- 2-P-30 **Comparison of the Radioactivity Effects of Mo Additives in the Nuclear Fuel of Light Water Reactor**
Hyoungmun Kwon, Yong Sik Yang [KAERI]
- 2-P-31 **Calculation Procedure of Vacuum Drying for Canister**
Seunghwan Yu, Doyun Kim [KAERI]
- 2-P-32 **Study of Spent Fuel Prototype Source Manufacture for Gamma Emission Tomography**
Minyong Park, Seongjae Jeong, Jung-ki Shin [Neosiskorea]
- 2-P-33 **Phosphate Precipitation of Uranium and Rare Earth Chlorides in Molten Salt**
Joon-Bo Shim, Sang-Woon Kwon, Hansoo Lee, Chang Hwa Lee [KAERI]
- 2-P-34 **Preliminary Research for Developing a Reliable Spent Fuel Analysis Model**
Woo-seok Choi, Sang Soon Cho [KAERI]
- 2-P-35 **A Generalized Block Model for Processing Options of the Nuclide Management Process**
Hong Jang, Hun Suk Im, Hyo On Nam, Won Il Ko, Yung Zun Cho [KAERI]
- 2-P-36 **Development of Continuous Casting System for Annular Metallic Fuel Fabrication**
Sang-gyu Park, Seok-Jin Oh, Jun hwan Kim [KAERI]

High-Level Waste Disposal

제3분과. 고준위폐기물처분 ORAL

11. 19(금) 09:00 ~ 12:00 / 5F 컨벤션홀 L

좌장. 김정우[KAERI], 이정환[KORAD]

- 09:00~09:20 **Achieving Local Mass Conservation When Using Continuous Galerkin Finite Element Methods to Solve Solute Transport Equations With Spatially Variable Coefficients in a Transient State**
Heejun Suk, Seung Hyo Son, You Hong Kihm [KIGAM],
Jui-sheng Chen [Natl. Cent. Univ.]
- 09:20~09:40 **Estimation of Evapotranspiration Using Temperature-based and Radiation-based Methods**
Eunhye Kwon, Kyung-woo Park, Byeong-hak Park [KAERI]
- 09:40~10:00 **Development of the Three-dimensional Discontinuum-based Coupled Hydro-mechanical Simulator for Modelling a Deep Geological Repository**
Saeha Kwon, Kwang-Il Kim, Changsoo Lee, Jin-Seop Kim [KAERI]
- 10:00~10:20 **Chemical Transport-controlled Model for Estimating Cu Corrosion Depth**
Samuel Park, Nakkyu Chae [KAIST], Sungyeol Choi [Seoul Natl. Univ.]
- 10:20~10:40 **Break Time**
- 10:40~11:00 **Evaluation of k_{eff} and End Effect of CE 16x16 Spent Fuel Assemblies on MPC-32 for Long-Term Period Cooling**
Dong Jin Kim, Kyu Jung Choi, Chang Ho Shin,
Ser Gi Hong [Hanyang Univ.], Kiyoung Kim [KHNP-CRI]

- 11:00~11:20 Development of Through-diffusion Equipment to Estimate Diffusion Coefficients of Radionuclides in Rocky and Buffer Materials**
Nak Kyu Kim, Chung-Kyun Park, Jae-Kwang Lee,
Jang-Soon Kwon [KAERI]
- 11:20~11:40 U-series Disequilibrium and Stability of Uranium Minerals: Natural Analogue for High-level Radioactive Repository in Granite**
YeoJin Ju, Ji-Hun Ryu, Hun Suk Im, Min Hoon Baik [KAERI]
- 11:40~12:00 A Review of the Development of Diffusion Databases for Safety Assessment of Deep Geological Disposal in Various Countries**
Seonggyu Choi, Jae-Kwang Lee, Nak-Kyu Kim, Jang-Soon Kwon [KAERI]

High-Level Waste Disposal

제3분과. 고준위폐기물처분 **POSTER**

- 전시 11. 18(목) 09:30 ~ 11.19(금) 10:40
- 발표 11. 18(목) 18:00 ~ 19:00 / 5F 에메랄드

심사위원. 김진섭[KAERI], 석희준[KIGAM]

- 3-P-01** **Absorption of U(VI) Surface Species on SiO₂ Sediments**
 Euo Chang Jung, Tae-Hyeong Kim, Hee-Kyung Kim, Min Hoon Baik,
 Jang-Soon Kwon [KAERI]
- 3-P-02** **Diffusion and Sorption of Some Typical Sorbing Nuclides Onto Concrete Upon Chemical Degradation**
 Chung-Kyun Park, Tae-Jin Park, Jae-Kwang Lee,
 Jang-Soon Kwon [KAERI]
- 3-P-03** **Estimation of Disposal Spacing and Rock Mass Conditions for High-efficiency Repository Based on Temperature Criteria of Bentonite Buffer**
 Kwang-Il Kim, Changsoo Lee, Jin-Seop Kim, Dong-Keun Cho [KAERI]
- 3-P-04** **Thermal-Hydro-Mechanical-Damage Coupled Modeling of the Wolseong Low and Intermediate Level Radioactive Waste Disposal Silo**
 Ji-Won Kim, Chang-Ho Hong, Hang-Lo Lee, Jin-Seop Kim [KAERI]
- 3-P-05** **Effects of Bentonite Penetration on the Mechanical Properties of KURT Granite Rock Mass**
 Ji-Won Kim, Jin-Seop Kim [KAERI]
- 3-P-06** **Theoretical Electrical Resistivity of Blocked Buffer Materials for HLW Repository**
 Chang-Ho Hong, Ji-Won Kim, Jin-Seop Kim [KAERI]

- 3-P-07 A Numerical Study Using OGSFLAC for the Simulation of FE Experiment in the DECOVALEX-2023**
Taehyun Kim, Changsoo Lee, Jin-Seop Kim [KAERI],
Chan-Hee Park [KIGAM]
- 3-P-08 Integrated Operation and Management System for Geographic Information of Natural Barrier**
Jai-Yong Park, Kyung-Woo Park [KAERI]
- 3-P-09 Site Distribution of Stress Field in Deep Geological Rock With Fault Zone**
Chae-Soon Choi, Sung-Hoon Ji, Kyung-Woo Park [KAERI]
- 3-P-10 A Case Study of the Cause and Characteristics of Sulfidic Material and Gas Generation in the Underground Repository System**
Jin-Seok Kim, Seoung Yeop Lee, Sang-Ho Lee, Jang-Soon Kwon [KAERI]
- 3-P-11 Preliminary Feasibility Investigation on Long-term Field Experiments for Nuclide Migration System in KURT**
Bong-Ju Kim, Kijong Jang, Jang-Soon Kwon [KAERI]
- 3-P-12 Wet Purification for the Selective of Montmorillonite From Bentonite**
Bong-Ju Kim, Seok Yoon, Jang-Soon Kwon [KAERI]
- 3-P-13 Current Research Status on Colloid Formation and Migration (CFM) International Joint Research in Grimsel Test Site**
Sang-Ho Lee, Jae-Kwang Lee, Seung Yeop Lee, Jang-Soon Kwon [KAERI]
- 3-P-14 Geochemical Analysis for Classification Granitoid as Basic Geological Data From Deep Borehole**
Doohee Jeong, Ji-Min Choi, Soolim Jung, Jai-Yong Park [KAERI]

-
- 3-P-15 Unplanned Release of Rad-materials From Nuclear Facility and Groundwater Monitoring Strategy**
Jang-Soon Kwon, Yong-Kwon Koh, Kijong Jang, Bong-Ju Kim [KAERI]
- 3-P-16 A Review of Measurement and Estimation Methods for Potential and Actual Evapotranspiration in South Korea**
Byeong-Hak Park, Eunhye Kwon, Kyung-Woo Park [KAERI]
- 3-P-17 Review of Alternative Disposal Concepts for Spent Nuclear Fuels**
Heui-Joo Choi, Jong Youl Lee, Changsoo Lee, Dong-Keun Cho [KAERI]
- 3-P-18 A Preliminary Investigation on Geochemical and Mineralogical Characteristics of Ogcheon Uranium Zone for Natural Analogue Study**
Min-Hoon Baik, Dawoon Jeong, YeoJin Ju, Ji-Hun Ryu [KAERI]
- 3-P-19 Corrosion Behavior of 5-year-old Copper Specimens in a KURT Aerobic Environment**
Minsoo Lee, Junhyuk Jang, Gha-Young Kim, Mihye Kong, Jin-Seop Kim [KAERI]
- 3-P-20 Review of the Foreign Status of Spent Nuclear Fuel Repository**
Hyun Jun Na, Hyeok Jae Kim, Ki Hoon Kim, Kwang Pyo Kim [Kyung Hee Univ.]
- 3-P-21 Research Plan to Secure the Input Data for the Safety Assessment of Deep Geological Disposal Based on the KURT**
Jae-Kwang Lee, Nak-Kyu Kim, Seonggyu Choi, Chung-Kyun Park, Jang-Soon Kwon [KAERI]
- 3-P-22 Analyses on the Decay Heat Management in a Disposal Canister of Deep Geological Disposal System for Spent Nuclear Fuels**
Jongyoul Lee, Heui-Joo Choi, Changsoo Lee, Dong-Keun Cho [KAERI]

- 3-P-23 Gamma Radiation-induced Corrosion of Pre-oxidized Cu in De-aerated Pure Water**
Nakkyu Chae [KAIST], Inna Soroka, Mats Jonsson [KTH Royal Inst. Technol.],
Sungyeol Choi [Seoul Natl. Univ.]
- 3-P-24 A Simulation Study to Evaluate the Thermal Expansion Behavior of Dilatometer Test**
Seok Yoon, Gi-Jun Lee, Jin-Seop Kim [KAERI],
Gyu Hyun Go [Kumoh Natl. Inst. Technol.]
- 3-P-25 Preliminary Study of Classification of Geological Risk Factors for Deep Underground Space in Korea**
Myeong Hyeok Ihm [Daejeon Univ.]
- 3-P-26 Enhanced Iodine Sorption by Layered Double Hydroxides Modified Bentonite**
Jueun Kim, Seokju Hong, Wooyong Um [POSTECH]
- 3-P-27 Analysis of Correlation Between Climate Change and Long-Term Evolution of Surface Environment Using FEPs**
Nak-Youl Ko, Kyung-Woo Park [KAERI]
- 3-P-28 Investigation of the Long-term Evolution of the Biosphere for the Safety Assessment of a Deep Geological Repository**
Jongtae Jeong, Inyoung Kim, Jung-Woo Kim [KAERI]
- 3-P-29 Physical and Chemical Properties of Bentonite on the Interaction Between Different Corrosion Products and Buffer**
Mihye Kong, Gha-Young Kim, Min-soo Lee, Junhyuk Jang,
Jin-Seop Kim [KAERI]

-
- 3-P-30 An Example of Application of Natural Analogues to Geologic Repository Programs, Focusing on the Studies Have Been Used by the Yucca Mountain Site**
 Ji-Hun Ryu, Hun Suk Im, Min-Hoon Baik, Dawoon Jeong, Yeo-Jin Ju [KAERI]
- 3-P-31 Natural Analogue Study on Disposal of Radioactive Waste and Study on Concrete Deterioration**
 Ki Tae Yang, Jong Soon Song, Sang-Hyun Lim, Sun Il Kim [Chosun Univ.]
- 3-P-32 Theoretical Study on the Reaction of Xenon and Fluorine From DFT Calculation**
 Jaeeun Kang, Wooyong Um [POSTECH]
- 3-P-33 Evaluation of Backfill Compressibility in the Disposal Repository for Performance Requirement**
 Yohan Cha, Jae Owan Lee, Minseop Kim, Jin-Seop Kim [KAERI]
- 3-P-34 Analysis of Design Requirements for the Geological Repository for Spent Fuel**
 W.J. Cho, D.K. Park [KRS], D.K. Cho [KAERI]
- 3-P-35 A Review on Effects of Hyper-alkaline Alteration of Buffer on Migration of Radionuclides Under Repository Conditions**
 Ja-Young Goo, Jang-Soon Kwon [KAERI], Ho Young Jo [Korea Univ.]
- 3-P-36 A Stepwise Safety-Case-Based Regulation System for Deep Geological Disposal of High-Level Radioactive Waste**
 Chan Woo Jeong, Jinyong Park, Jinmo Ahn, Donghee Lee, Je Heon Bang, Jungjin Kim, Sang-Ho Lee, Sangsu Park, Yo Han Kim [KINS]

- 3-P-37 Korean Bentonite Buffer Characterization Under the Elevated Temperature Conditions for SNF Disposal**
Tae-Jin Park, Seok Yoon, Changsoo Lee, Sung-Hoon Ji,
Dong Keun Cho [KAERI]
- 3-P-38 Inorganic Surface Modification of Bentonite to Increase Radionuclide Removal**
Seokju Hong, Jueun Kim, Jong Heo, Wooyong Um [POSTECH]
- 3-P-39 Development of a Canister Failure Module for the Adaptive Process-based Total System Performance Assessment Framework**
Heejae Ju, Jung-Woo Kim [KAERI]
- 3-P-40 Development of Biosphere Assessment Module for Geological Disposal System**
Minjeong Kim, Jung-Woo Kim [KAERI]
- 3-P-41 Analytic Procedure of Rock Distribution by Drill Core for the Lithological Model of the Natural Barrier**
Ji-Min Choi, Soolim Jung, Doohee Jeong, Jai-Yong Park [KAERI],
Young-Seog Kim [Pukyong Natl. Univ.]
- 3-P-42 Feasibility Study of Surrogate Modeling and Coupling in the Process-based Total System Performance Assessment Framework**
Dong Hyuk Lee, Hong Jang, Hyun Ho Cho, Jung-Woo Kim [KAERI]
- 3-P-43 Backfill Performance Targets and Their Deviating Loads, Conditions and Uncertainties**
Jae Owan Lee, Yohan Cha, Seok Yoon, Jin-Seop Kim [KAERI]

-
- 3-P-44 Analysis of Long-term Evolution Phenomena Applied to the Safety Assessment of Major Disposal Countries**
In-Young Kim, Jongtae Jeong, Jung-Woo Kim [KAERI]
- 3-P-45 Groundwork for the Establishment of APro in Massively Parallel Computing Environment**
Hyun Ho Cho, Hong Jang, Dong Hyuk Lee, Jung-Woo Kim [KAERI]
- 3-P-46 A Comparative and Parametric Study of Fracture Modeling Approaches for Nuclide Transport in Crystalline Rock**
Yong-Min Kim, Jaewon Lee, Sung-Hoon Ji, Jung-Woo Kim [KAERI]
- 3-P-47 The Preliminary Study on the Fracture Properties and Hydrogeological Characteristics in the Granitic Rock at 1 km Depth**
Kyung-Woo Park, Byeong-Hak Park [KAERI]
- 3-P-48 Microstructural Analysis of Host-rocks and Altered-rocks for Identifying the Rock Distribution Around KURT Area**
Soolim Jung, Ji-Min Choi, Doohee Jeong, Jai-Yong Park [KAERI]
- 3-P-49 Development of Radionuclide Transport Model in the Near Field Considering Non-isothermal Two-phase Flow Using COMSOL Multiphysics**
Jaewon Lee, Jung-Woo Kim [KAERI]
- 3-P-50 Mechanisms of Gas Generation and Scenarios of Gas Migration in Korean SNF Repository Site**
Soyoung Jeon, Danu Kim, Yuna Oh, Minhee Lee [Pukyong Natl. Univ.]
- 3-P-51 Verification of APro Through a PHREEQC Benchmark Problem**
Hong Jang, Jung-Woo Kim, Hyun Ho Cho, Dong Hyuk Lee [KAERI]

Low and Intermediate Level Radioactive Waste Management

제4분과: 중·저준위폐기물관리 **ORAL**

11. 18(목) 14:00~17:00 / 4F 그랜드볼룸 I

좌장: 김석훈[FNC], 황영환[KHNP-CRI]

- 14:00~14:20 A Study on the Revision of the Current WCP-related Regulations to Systematically Implement WCP**
Hyeongmin Park, Yongsoo An, Kyoungdoek Kim, Sechul Sohn,
Minsoo Kim, Heungnae Lee, Sangyoon Kim, Jongbin Kim [DALRAS]
- 14:20~14:40 Status of IAEA Safety Standards for Clearance**
GyeongMi Kim, Na-Yoon Choi, Ho-Jin Lee, Kwan-Hee Lee [KINS]
- 14:40~15:00 Implementation of Diffusional Release Source Term Model Using GoldSim**
Wontak Lee, Dongki Kim, Joowan Park [RADCORE],
Jiseon Jang, Taeman Kim [KORAD]
- 15:00~15:20 Deep Learning-based Object Classification of Radioactive Waste From Research Reactor**
Yonggyun Yu, Sung-Chan Jang, Il-Sik Kang, Jin-Woo Lee [KAERI],
Yujin Lee [KOREATECH]
- 15:20~15:40 Break Time**
- 15:40~16:00 Non-destructive System and its Calibration Method for Isotope Identification and Quantification of Radio-waste From Decommissioning**
Jinhun Joung, Hung Nyguen, Yongkwon Kim [Nucare Inc.],
Hoseog Dho [KORAD], Junki Baik, Sukwon Joung [KHNP-CRI]

- 16:00~16:20 Radioactive Cs Immobilization by Using Cs Pollucite Ceramic Wasteform**
Ga Yeong Kim, Ki rak Lee, Jung Hoon Choi, Hwan Seo Park [KAERI],
Jae Hwan Yang [Chungnam Natl. Univ.]
- 16:20~16:40 A Case Analysis of Overseas Disposal Facility for Derivation of Organic Complex Agent Acceptance Criteria**
Jaechul Ha, Seho Choi, Jiseon Jang, Chunhyung Cho [KORAD]
- 16:40~17:00 Structural Stability Assessment of 16-pack Disposal Container in the Silo-type LILW Repository**
Hyeongjin Byeon, Jaeyeong Park [UNIST]

Low and Intermediate Level Radioactive Waste Management

제4분과: 중-저준위폐기물관리 **POSTER**

- 전시 11. 18(목) 09:30 ~ 11.19(금) 10:40
- 발표 11. 18(목) 18:00 ~ 19:00 / 5F 사파이어

심사위원: 홍대석[KAERI], 최성열[서울대]

- 4-P-01** **A Hybrid Advance Oxidation Process for Effective Treatment of Spent Resin**
Muhammad Aamir Hafeez, Seokhoon Yang, Bhupendra Kumar Singh, Wooyong Um [POSTECH]
- 4-P-02** **Analysis on Ultrasonic Attenuation of Concrete Depending on the Temperature, Dry, and Saturation Conditions**
Hang-Lo Lee, Jin-Seop Kim, Chang-Ho Hong, Ji-Won Kim [KAERI]
- 4-P-03** **A Study on a Purification Process of Sr Nuclide From Salt Waste Generated From Pyrochemical Process**
Byeongwan Lee, Jung-Hoon Choi, Ki Rak Lee, Hyun Woo Kang, Hyeon Jin Eom, Hwan-Seo Park [KAERI]
- 4-P-04** **Substantiation and Verification Using Nanoparticle Complex-fluid Decontamination Device in Nuclear Power Plant**
Ha-Young Oh, Kyu-Ho Lee, Bong-Ki Ko, Hyeon-Oh Park, Seung-Geon An [Sunkwang T&S]
- 4-P-05** **Assessment of Diffusional Release in IAEA ISAM Engineered Vault Disposal Facility**
Dongki Kim, Wontak Lee, Joowan Park, Soonyoung Kim [RADCORE]
- 4-P-06** **Study on the Reduction of Tributyl Phosphate (TBP) Using Underwater Plasma**
Sukhwal Ma [KIRAMS]

-
- 4-P-07 Effects of Gamma Irradiation on Thermal Stability of Cation Ion Exchange Resin**
 Seung Joo Lim, Sang Yoon Park, Byung-Seon Choi, Seonbyeong Kim, Wangkyu Choi [KAERI]
- 4-P-08 Considerations for the Treatment Methods of Radioactive Waste Generated When Replacing the Nuclear Reactor Head (RRVCH) in Korea**
 Sang Tae Lee, Chang Hwan Kim, Yang Soo Kim, Hyun Chae Song, Jun Jeon [Hana Nucl. Power Eng. Co., Ltd]
- 4-P-09 Analysis of the Liquid Radioactive Waste Generation in HANARO**
 Tae-ho Kim, Soon-ock Hur [KAERI]
- 4-P-10 Analysis of Waste Filters and Waste Resins Generated From HANARO**
 Woo-Taek Lee [KAERI]
- 4-P-11 Review on the Solubility Behavior of U(IV) in EDTA and ISA Containing Aqueous Solution**
 Sang-Yoon Park, Byung-Seon Choi, Wang-Kyu Choi, Seon-Byeong Kim [KAERI], William Schecher [Environmental Res. Softw.]
- 4-P-12 Review of Maritime Radioactive Waste Transportation Risk Assessment Codes**
 Jae Bin Heo, Hyeung Woo Nam, Gang Woo Ryu, Kwang Pyo Kim [Kyung Hee Univ.]
- 4-P-13 Study of Treatment Possibility Towards Decommissioning Waste Using HIP**
 K.H. Park, K.H. Lee [ORIONENC Co., Ltd.]

- 4-P-14** **The Assessment of Exposure Dose of Radiation Worker for Decommissioning Waste in the 2nd Phase Disposal Facility**
Yeseul Cho, Hoseog Dho, Chunhyung Cho [KORAD]
- 4-P-15** **Grouping Strategy for Packaging Radioactive Waste Filter Drum**
Ji-Hoon Lee, Jisoo Yoon [KHNP-CRI],
Seung Won Hwang, Moonoh Kim [KONES Corp.]
- 4-P-16** **Conceptual Design of Compression and Packaging System of Radioactive Waste Filters**
Ji-Hoon Lee, Jisoo Yoon [KHNP-CRI],
Suknam Lim, Moonoh Kim [KONES Corp.]
- 4-P-17** **The Review of Release From Spent Fuel Pool of Indian Point Nuclear Power Plant**
Si Young Kim, Seok-Ju Hwang, Cheon-Woo Kim [KHNP-CRI]
- 4-P-18** **Effect of Humic Acid on Iodine Speciation and Removal Using Layered Double Hydroxides**
Hyojoo Kim, Kyungwon Kim, Jueun Kim, Nara Jeong, Soojeong Ji, Wooyong Um [POSTECH]
- 4-P-19** **Review on the Reasonable Methodology for Indirect Evaluation of Difficult-to Measure Nuclides Inventory in Radioactive Waste Packages**
Hang-Rae Cho, Jun-Gi Yeom, Sun-Gab Park [KHNP],
Ji-Eun Park [KHNP-CRI]
- 4-P-20** **The Origin and Role of the Groundwater Protection Initiative in the US**
Si Young Kim, Seok-Ju Hwang, Cheon-Woo Kim [KHNP-CRI]

-
- 4-P-21 Regulatory Clearance Process of Soil Radioactive Waste in 2019 at KAERI**
Jaehee Kwon, Ki-Baek Shin, Tack-jin Kim [KAERI]
- 4-P-22 Study for Ease of Decommissioning on New Radioactive Waste Treatment Facility**
San Chae, JeongGuk Kim, JongJin Kim [KAERI]
- 4-P-23 Development on Dose Assessment Code for Decommissioning Waste Recycling and Disposal**
Hyungi Byun, Juyub Kim, Jaewon Park [FNC Technol.]
- 4-P-24 Development of a Dose Assessment Computational Model for Both Internal and External Exposure in Clearance of Metallic and Concrete Radioactive Waste Recycling**
Ugyu Jeong, Jaeyeong Park [UNIST]
- 4-P-25 Solidification of Spent Ion-exchange Resin Using Metakaolin-based Geopolymer Waste Form**
Younglim Shin, Byoungkwan Kim, Jaehyuk Kang, Wooyong Um [POSTECH]
- 4-P-26 Compressive Strength of Polymer-cement Waste Form for Solidification of Liquid Radioactive Waste From Decommissioning of NPPs**
Hyun Ki Jung, Seong Ho Yoo, Ho Yeon Yang [Korea Environ. Test. Anal. Lab.], Dong Hoon Oh, Kyoung Hwan Joung [Jung Seok Chem. Corp.]
- 4-P-27 Geopolymer Synthesis by Recycling Calcium Hydroxide Obtained From Nuclear Power Plant Dismantling Waste**
Ran Seo, Jun Ki An, Jeonghwan Jo, Sion Kim, Won-Seok Kim [NCsquare Co.]

- 4-P-28 A Study on Evaluation of Leachability Index Using ANSI/ANS-16.1**
Young Hwan Hwang, Mi-Hyun Lee, Seok-Ju Hwang [KHNP-CRI]
- 4-P-29 A Study on Vitrification of Glass Fiber From Nuclear Power Plant**
Young Hwan Hwang, Mi-Hyun Lee, Seok-Ju Hwang [KHNP-CRI]
- 4-P-30 Immobilization of Filter Waste Containing Radioactive I Using
Te-Ag-Bi Glass Matrix**
Ki Rak Lee, Hyeun-Jin Eom, Hwan-Seo Park [KAERI]
- 4-P-31 Numerical Simulation of Spent Nuclear Fuel Transport Casks for
Strain-Based Safety Evaluations**
Seungpil Kim [KAERI], Myoungsu Shin [UNIST]
- 4-P-32 Method for Surface Dose Measurement of Waste Filters of
Primary Cooling Water System of Nuclear Power Plant**
Jisoo Yoon, Ji-Hoon Lee [KHNP-CRI], Na Rae Lee, Suknam Lim,
Moonoh Kim [KONES Corp.]
- 4-P-33 Improvement of Safety Design and Systems for Solar Evaporation
Facility in KAERI**
YuJeong Choi, Taek Jin Kim [KAERI]
- 4-P-34 Investigation of the Effect of Organic Complexing Agents on the
Mobility of Tc-99 in the Natural and Engineered Rock/water
Interface**
Mokrema Moztahida, Ahsan Abdul Ghani, Bolam Kim,
Youngsu Lim, Dae Sung Lee [Kyungpook Natl. Univ.],
Jiseon Jang [KORAD]
- 4-P-35 Status of the Revision of Regulatory Guideline for Clearance**
GyeongMi Kim, Ho-Jin Lee, Kwan Hee Lee [KINS]

-
- 4-P-36 Transport of ^{238}U and ^{129}I Through Engineered and Natural Barriers: Effect of Organic Complexing Agents**
 Youngsu Lim, Mokrema Moztahida, Ahsan Abdul Ghani, Bolam Kim, Dae Sung Lee [Kyungpook Natl. Univ.]
- 4-P-37 Improving m-trek® (Radioactive Waste Tracking System) Using RFID and Beacon**
 Sungjong Kim, Changhwan Cho, Kwangyoung Sohn [MIRAE-EN Co., Ltd.]
- 4-P-38 Long-Term ^{60}Co Interactions and Sorption to the Cementitious and Natural Rock Barriers: Influence of Complexing Agents**
 Ahsan Abdul Ghani, Mokrema Moztahida, Bolam Kim, Youngsu Lim, Dae Sung Lee [Kyungpook Natl. Univ.]
- 4-P-39 The Survey of Clearance Standard and R&D Proposal for Reuse and Recycling**
 Kwangyoung Sohn, Changhwan Cho, Sungjong Kim [MIRAE-EN]
- 4-P-40 Development Strategy for Incineration Treatment Facilities for Radioactive Organic Waste : Requirements and Technology**
 Dukwon Kang, Seongwoo Lee, Moonjo Han [Woojin Co., Ltd.], Jinbeak Park [KORAD]
- 4-P-41 Development of KHNP Vitrification Technology**
 Seok-Ju Hwang, Young-hwan Hwang, Cheon-Woo Kim [KHNP-CRI]
- 4-P-42 Improvement of Off-site Dose Calculation Program**
 Seok-Ju Hwang, Deuk-man Kim, Cheon-Woo Kim [KHNP-CRI]
- 4-P-43 Analysis of the Quantity of Radioactive Waste Transported From the Decommissioning of Kori Unit 1**
 Sanghyeon Eom, Moonoh Kim, Nakhoon Sung [KONES Corp.]

- 4-P-44** **Effects of Ca or Sr Addition on Apatite for Radioactive Iodine Immobilization**
Seong-sik Shin, Ga-yeong Kim, Byeonggwon Lee, Hyeon Jin Eom, Hyun Woo Kang, Jung-Hoon Choi, Hwan-Seo Park [KAERI]
- 4-P-45** **Development of Design of Glass Melt Discharge Applied to Vitrification Technology**
Sunghoon Hong, Jeongsu Jeong, Seoyong Choi [KHNP-CRI]
- 4-P-46** **Review on ALPS of Contaminated Water Treatment Facility in Fukushima Daiichi NPP**
Sunghoon Hong [KHNP CRI]
- 4-P-47** **Evaluation of Applicability of 100 kW Plasma Torch Melting System for Radioactive Waste**
Sunghoon Hong, Seoyong Choi, Mi-hyun Lee, Jeongsu Jeong [KHNP-CRI]
- 4-P-48** **Development of the Plasma Torch Melting Facility Modular Waste Supply Device**
Seoyong Choi, Sunghoon Hong, Jeongsu Jeong [KHNP-CRI], Jun-Seok Nam [KHNP]
- 4-P-49** **Evaluation of Applicability for Megawatt Plasma Torch Melting Operation**
Seoyong Choi, Sunghoon Hong, Jeongsu Jeong [KHNP-CRI], Jun-Seok Nam [KHNP]
- 4-P-50** **A Study on Polymer Concrete Integrity Evaluation Through Basic Chemical Resistance**
Mi-Hyun Lee, Young Hwan Hwang, Hang-Rae Cho [KHNP-CRI]
- 4-P-51** **A Study on Periodic Evaluation of Vitrified Form From Vitrification Facility**
Mi-Hyun Lee, Young Hwan Hwang, Seok-Ju Hwang [KHNP-CRI]

-
- 4-P-52 A Study on Importance of Value Criteria in Clearance Waste Recycling Scenario Using Fuzzy-AHP Process**
Ye Jeon Lim, Sae Mi Hwang, So On Park, Byung-Sik Lee [Dankook Univ.]
- 4-P-53 A Study on the Optimized Segmentation of RVI and RPV of PWR for the Waste Generation Minimization for Decommissioning**
Young-wook Kim, Hyo-Jeon Kim, Jae-Yong Lee, Kyung-Min Kim, Yong-soo Kim [Hanyang Univ.],
Jeong Suh [KIMM], Seok-young Ahn, Min-cheol Lee [Pusan Natl. Univ.],
Jae-seok Ki [Sangmyung Univ.]
- 4-P-54 Development of an Operating Manuals for Drying and Sampling Spent Resin, and Installing Lid on PC-HICs**
Hyun Woo Song, Suk Nam Lim, Moonoh Kim [KONES Corp.],
Mi-Hyun Lee, Young-Hwan Hwang [KHNP-CRI]
- 4-P-55 Introduction of Automatic Lid Installation System for PC-HIC**
Hyun Woo Song, Suk Nam Lim, Moonoh Kim [KONES Corp.],
Mi-Hyun Lee, Young-Hwan Hwang [KHNP-CRI]
- 4-P-56 Automated Radioactive Waste Management System With QR Code**
YuJeong Choi, Taek Jin Kim [KAERI]
- 4-P-57 Effect of Organic Complexing Agents on Cobalt and Strontium Solubility in the Groundwater**
Bolam Kim, Narae Kim, Dae Sung Lee [Kyungpook Natl. Univ.]
- 4-P-58 Degradation of Cellulosic Materials Into Isosaccharinic Acid Under Alkaline Conditions**
Bolam Kim, Dae Sung Lee [Kyungpook Natl. Univ.],
Jiseon Jang, Seho Choi, Jaechul Ha, Chun-Hyung Cho [KORAD]

- 4-P-59 Review of the Technical Standards for Solidification and Embedding**
Na Rae Lee, Moonoh Kim [KONES Corp.],
Ji-hoon Lee, Ji-Su Yoon [KHNP-CRI]
- 4-P-60 Development of a Process for Pyrolysis of Liquid Radioactive Waste**
Jeongsu Jeong, Sunghoon Hong, Seoyoung Choi [KHNP-CRI]
- 4-P-61 Development of Scattering Radioactive Waste Treatment Process**
Jeongsu Jeong, Sunghoon Hong, Seoyoung Choi [KHNP-CRI]
- 4-P-62 The Management System of Radioactive Waste Using Augmented Reality Technique**
Sung-Chan Jang, Hee-Seoung Park, Dong-ju Lee, Il-Sik Kang,
Jeong-Guk Kim, Jong-Jin Kim, Jin-Woo Lee [KAERI]

Decommissioning and Environmental Remediation

제5분과: 제염해체 **ORAL**

11. 19(금) 09:00 ~ 12:00 / 5F 컨벤션홀 K

좌장: 한재문[현대건설], 김기철[KEPCO KPS]

- 09:00~09:20 **Low-cost Non-toxic Surface Decontamination of Radioactive Metal Waste Using Choline Chloride-based Deep Eutectic Solvents**
Nayoung Kim, Wonseok Yang, James Amphlett [KAIST],
Sungyeol Choi [Seoul Natl. Univ.]
- 09:20~09:40 **Dismantling Device Concept for the Decommissioning of Calandria of PHWRs**
Haewoong Kim, Kwangsoo Park, Kyuho Chang, Changkyu Kim [Doosan HIC],
Kichul Kim, Seongjun Park, Chungkyu Lee [KEPCO KPS],
Mincheol Kim [KHNP-CRI]
- 09:40~10:00 **Decontamination of Neutron-Activated Concrete Waste by Dense Medium Separation**
Seokju Hong, Seongsik Nam, Wooyong Um [POSTECH]
- 10:00~10:20 **The Decontamination of the Surface Oxide Layer of Radioactively Contaminated Tank**
Sia Hwang, Ki Joon Kang, Hee Reyoung Kim [UNIST]
- 10:20~10:40 **Break Time**
- 10:40~11:00 **Study on Soil Decontamination Near Kori Unit-1 Nuclear Power Plant Using Supercritical CO₂**
Jaebin Shin, Kwangheon Park, Seungil Ha, Hyokyung Son [Kyung Hee Univ.]

- 11:00~11:20 Application of Wireless Measurement System for Contaminated Soil in Decommissioning Site**
SuJung Min, Jae Hak Cheong [Kyung Hee Univ.],
KwangHoon Ko, BumKyung Seo, ChangHyun Roh, SangBum Hong [KAERI]
- 11:20~11:40 Decontamination of Dissolved Concrete Liquors via Coprecipitation**
Richard I. Foster, Kwang-Wook Kim, Maengkyo Oh, Min Ku Jeon,
Keunyoung Lee [KAERI]
- 11:40~12:00 Decontamination of Radioactive Wastes Using Underwater Microwave Plasma**
Seongsik Nam, Wooyong Um [POSTECH]

Decommissioning and Environmental Remediation

제5분과. 제염해체 **POSTER**

- 전시 11. 18(목) 09:30 ~ 11.19(금) 10:40
- 발표 11. 18(목) 18:00 ~ 19:00 / 5F 루비

심사위원. 성낙훈[KONES Corp.], 김선병[KAERI]

- 5-P-01 **Unit Cost Factor Development Methodology Based on Steam Generator Replacement Experience**
Minhee Kim, Chang-Lak Kim, Sanghwa Shin [KINGS]
- 5-P-02 **Estimation of Decommissioning Radiation Source Terms of the OASIS-STO Dry Storage Cask**
Joon Gi Ahn, Myeong Hoon Lee [KEPCO E&C]
- 5-P-03 **Study for Iodine Removal Mechanism Using CoAl and NiAl Layered Double Hydroxides Under Aqueous Condition**
Jaehyuk Kang, Jueun Kim, Wooyong Um [POSTECH]
- 5-P-04 **Radioactive Paraffin Wasteform Treatment for Disposal Through Pyrolysis Decomposition**
Hyeon Jin Eom, Ki Rak Lee, Hwan-Seo Park [KAERI],
Kyuchul Shin [Kyungpook Natl. Univ.]
- 5-P-05 **Influence of MnO on Molybdate Crystal Formation in Borosilicate Glass**
Jae-Young Pyo, Jong Heo [POSTECH]
- 5-P-06 **Effect of ZnO as Retardant of Magnesium Phosphate Cement to Solidify Radioactive Waste**
Jae-Young Pyo, Jong Heo [POSTECH]

- 5-P-07 Application of VR System for the Design of a Hot Cell Facility**
Seungnam Yu, Jonghui Han [KAERI]
- 5-P-08 Development of Monitoring Technique for Real Time Worker Tracking in Decommissioning Site**
Byung Hee Won, Chaehun Lee, Seonkwang Yoon, Sang-Bum Hong [KAERI]
- 5-P-09 Robot-controlled Remote Underwater Laser Cutting for Nuclear Decommissioning**
Jae Sung Shin, Seong Y. Oh, Sungmo Nam, Sung Hoon Baik, Taek-Soo Kim, Hyunmin Park, Dongjun Hyun, Ikjune Kim, Jonghwan Lee [KAERI]
- 5-P-10 Application of a Concrete Waste Decontamination Technique for Recycling of $\text{Li}(\text{Ni}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3})\text{O}_2$**
Min Ku Jeon, Sung-Wook Kim, Hee-Chul Eun, Keun-Young Lee, Maeng-Kyo Oh [KAERI]
- 5-P-11 Experimental Demonstration of Remote Underwater Laser Cutting Technology in a Nuclear Power Plant Decommissioning Environment**
Ki-Hee Song, Sungok Kwon, Sung-Hoon Baik, Bum-kyoung Seo [KAERI]
- 5-P-12 Identification of Critical Accidents During Operation of a Melting Facility for Radioactive Metal Waste**
KwanSeong Jeong, ChangHyun Roh, InHo Yoon [KAERI], JungJun Lee [KINS]
- 5-P-13 The Application of Foam Decontamination Process by Using Radioactive Metal Waste From Nuclear Power Plant**
Mansoo Choi, Bum-Kyoung Seo [KAERI]

-
- 5-P-14 Bioleaching of Cobalt by *Acidithiobacillus Thiooxidans* Immobilized Gel Beads**
 Dawoon Jeong, Min Hoon Baik, Ji-Hun Ryu [KAERI],
 Myoung-Soo Ko [Kangwon Natl. Univ.], Kyoung-Woong Kim [GIST]
- 5-P-15 High-resolution Physiochemical Characterization of Aerosols From Plasma Cutting on Stainless Steel for Refining Internal Dose Calculation**
 Wonseok Yang, Nakkyu Chae [KAIST], Minho Lee [FNC Technol.],
 Sungeol Choi [Seoul Natl. Univ.]
- 5-P-16 Analysis of the Foreign Cases of Historical Site Assessment of Nuclear Power Plant Decommissioning Site**
 Min Seong Kim, Gang Woo Ryu, Se jong Lee
 Kwang Pyo Kim [Kyung Hee Univ.]
- 5-P-17 Development of a Method for Detecting Abnormal Signals by Analyzing the Sound of an Emergency Diesel Generator Using the Artificial Intelligence (AI)**
 Hweon-Ki Jo, Song-Hyun Kim, Chang-Lak Kim [KINGS]
- 5-P-18 Evaluation of Underwater Fiber Laser Cutting Performance on Thick Stainless Steel Blocks**
 Seong Y. Oh, Jae Sung Shin, Seung-Kyu Park, Hyunmin Park,
 Jonghwan Lee [KAERI]
- 5-P-19 A Preliminary Study of Shielding Calculation of Shielding Box Surrounding the Surface Contamination Measuring Instrument for Use on Large Area Contamination**
 Tae-Yang Noh, Byeong-Mok Park, Cheol-Wan Park,
 Ah-Ran Cha [SAE-AN ENERTECH Corp.]

- 5-P-20 **A Study on the Effect of Damage Inherent From Strong Oxidant to the Ion Exchange Resin in the Manufacturing Process of Strong Oxidant, HMnO_4 as a Decontamination Reagent on its Oxidative Chromium Decontamination Performance for NPP Chemical Decontamination**
Junho Shin, Seungyeop Han, Jongho Jeon,
Wonzin Oh [Kyungpook Natl. Univ.]
- 5-P-21 **Development of AI Based Micro-Blast Scabbling Decommissioning Technology for Concrete Structures in Nuclear Power Plant**
Kyungho Lee, Sewon Chung, Kihyun Park,
Seonghee Park [ORIONENC Co., Ltd.]
- 5-P-22 **A Feasibility Study of Spent Nuclear Fuel Dry Storage Casks for Kori Unit 1,2 Decommissioning**
Chae-Yun Lee, Chang-Lak Kim [KINGS]
- 5-P-23 **Review of Spent Fuel Pool Island (SFPI) Design Class**
Sang-Ryeol Park, Chang-Lak Kim [KINGS]
- 5-P-24 **Improved Technology for Soil Washing Wastewater Through Sequential Process**
Hye-Nim Kim, Kyung Jin-Lee [Chungnam Natl. Univ.],
June-Hyun Kim, Sung-Man Kim, Il-Gook Kim, In-Ho Yoon [KAERI]
- 5-P-25 **Oxidative Dissolution of Chromium(III) Oxide by Persulfate**
Wangkyu Choi, Ayantika Banerjee [UST], Naon Chang [Hanyang Univ.],
Seungjoo Lim, Seonbyeong Kim [KAERI]
- 5-P-26 **A Study on Estimation of Radiation Exposure Dose During Dismantling of Steam Generator in Decommissioning of Nuclear Power Plant**
Taewoong Lee, Seongmin Jo, Sunkyu Park, Kihyun Cho, Minki Cho,
Mikyung Hwang, Nakjeom Kim, Kichul Kim, Seongjun Park [KEPCO KPS]

-
- 5-P-27 A Study on Estimation of Uniformity of Ingots Using Characteristic X-rays After Induction Melting of Radioactive Waste**
Taewoong Lee, Seongmin Jo, Kihyun Cho, Sunkyu Park, Yongho Cho, Heecheol Yoon, Nakjeom Kim, Kichul Kim, Seongjun Park [KEPCO KPS]
- 5-P-28 Decontamination of Cs-contaminated Soil by Using Non-acidic Solution**
Hyeong-Seok Lee, Jun-Yeop Lee [Pusan Natl. Univ.]
- 5-P-29 Analysis of Foreign Cases for Groundwater DCGL Derivation**
Se Jong Lee, Gang Woo Ryu, Min Seong Kim, Kwang Pyo Kim [Kyung Hee Univ.]
- 5-P-30 Derivation of DCGL for NPP at Wolsong Site by Using RESRAD-ONSITE Code**
Chung-gi Kwon, Jun-Yeop Lee [Pusan Natl. Univ.]
- 5-P-31 A Study on Radioactive Waste Measurement Method Using NaI(Tl) Detector**
Minseung Ko, Sanghwan Jeon [Hanyang Univ.], Gwang Tae Joo, Bo Jong Yoo, Seo Yeol Kim [KORASOL]
- 5-P-32 Preliminary Study on Laser Cleaning for Decontamination of the Primary Circuit in Nuclear Reactors**
Jae Sung Shin, Ki-Hee Song [KAERI]
- 5-P-33 Review of Global Project Management Standards for the Decommissioning of Nuclear Facilities**
Hyung-woo Seo, Jun Ki Baik, Ji-hwan Yu, Gi-lim Kim [KHNP-CRI]

- 5-P-34 Analysis of Metal Ion Concentrations for Secondary Waste
Evaluation of Underwater Laser Cutting**
Taek-Soo Kim, Jae Sung Shin, Seong Y. Oh, Sungmo Nam,
Hyumin Park, Jonghwan Lee [KAERI]
- 5-P-35 Study on the Residual Radioactivities in Soil in Preparation for
the Decommissioning of AGN-201K**
Tae Bin Yoon, In Hwa Jung, Jae Won Park [FNC Technol.]
- 5-P-36 A Review of the Feasibility of Applying the Spent Fuel Pool Island
During NPP Decommissioning**
Soo-Hyoung Jun, Kee-Chan Song, Chang-Lak Kim [KINGS]
- 5-P-37 Development of Non-Routine Cost Factors in NPP
Decommissioning Cost Estimation**
Hyun Woo Song, Seung-Hyuk Jung, Nak-Hoon Sung [KONES Corp.]
- 5-P-38 Preliminary Transportation Risk Assessment for Kori Unit 1
Decommissioning Wastes**
Woo-Yong Kim, Seung-Won Hwang, Moon-Oh Kim,
Nak-Hoon Sung [KONES Corp.]
- 5-P-39 An Exhaust Treatment System That can Improve Filter Life When
Treating Radioactive Waste that Generates a Large Amount of Dust**
Ah-Ran Cha, Byeong-Mok Park, Cheol-Wan Park,
Tae-Yang Noh, Sang-Hwan Jun [SAE-AN ENERTECH Corp.]
- 5-P-40 Study on Application Methodology of DQO Processes for
Decommissioning Nuclear Power Plant**
Min-Ho Lee, Inhwa Jung, Hyungi Byun, Taebin Yoon,
Juyub Kim [FNC Technol.]

-
- 5-P-41 A Feasibility Study of Clearance Waste Management Plan**
Eun-Hee Son, Chang-Lak Kim [KINGS]
- 5-P-42 Applicability of Material Balance Model for Decommissioning
Waste to Hypothetical Dismantling Scenario of Steam Generator**
Ga Hyun Chun, Jae Hak Cheong [Kyung Hee Univ.]
- 5-P-43 Evaluation of Worker Exposure Dose During Dismantling of AGN-
201K Research Reactor**
In Hwa Jung, Tae Bin Yoon, Jae Won Park [FNC Technol.]
- 5-P-44 Development of Blockchain-based IoT Platform for the Radioactive
Waste Management**
Myung-Sub Roh, Jin-Young Park [Daekyong Eng. Co., Ltd.],
Hee-Reyoung Kim [UNIST]
- 5-P-45 Electrochemical Investigation on Primary Loop Base Metals in
HyBRID Solution**
Sung-Wook Kim, Sang-Yoon Park, Chang-Hyun Roh, Ji-Hyung Shim,
Sun-Byeong Kim [KAERI]
- 5-P-46 Molten Salt Treatment of Clay Minerals for Cs Removal**
Sung-Wook Kim, Ilgook Kim, Min Ku Jeon, Chan Woo Park,
In-Ho Yoon [KAERI]
- 5-P-47 Estimation of Ultraviolet Electric Energy per Mass for Designing
Chemical Decontamination Liquid Waste Decomposition System
(CWDS)**
Ju-Hyeon Park, Sung-Hyun Lee, Jung-Hyun Lee, Hye-Min Cho,
Ki-Chul Kim [KEPCO KPS]

- 5-P-48 Development of Virtual Decommissioning Core Demonstration Facility for Evaluating Design Requirements for Remote Handling System**
Jonghui Han, Seungnam Yu, Seok-Jun Seo, Siwan Noh,
Woojin Jo [KAERI]
- 5-P-49 Studies on a New Treatment Method of Residual HMnO_4 Waste From NPP Chemical Decontamination by Precipitation**
Su In Lee, Jae Kwan Park, Hye Rim Kim, Byung-Chul Lee [Hannam Univ.],
Sang jun Kim, Wonzin Oh [Kyungpook Natl. Univ.],
Ki-chul Kim, Junghyun Lee [KEPCO KPS]
- 5-P-50 Application of Chlorination for the Volume Reduction of Radioactive Concrete Waste**
Maengkyo Oh, Chang-Ha Lee [Yonsei Univ.],
Min Ku Jeon, Keunyoung Lee, Richard I. Foster [KAERI]
- 5-P-51 Simulation of Radioactive Liquid Waste From Decontamination of Small- and Medium-sized Metal Wastes of NPP Decommissioning**
Soo Bin Choi, Kwang Nam Kim,
Ho Yeon Yang [Korea Environ. Test. Anal. Lab.]
- 5-P-52 The Establishment of New Package Container Inspection Scenario for Decommissioning Waste in the 2nd Acceptance/ Inspection Building**
Hoseog Dho, Hyungoo Kang, Yeseul Cho, Chunhyung Cho [KORAD]
- 5-P-53 Study on Ventilation Systems for a Hot Cell**
Seok-Jun Seo, Woojin Jo, Siwan Noh, Seung Nam Yu,
Jonghui Han [KAERI]

-
- 5-P-54 Uranium Removal From the Contaminated Soil by Using Column Extraction**
 Seeun Chang, Hyun-Kyu Lee, Byong Jun Chun, Woo Shin Park,
 Tack-Jin Kim, Hongrae Jeon [KAERI]
- 5-P-55 A Comparative Review of the Decommissioning Plan for the TRIGA Mark in Korea and the IPR-R1 TRIGA in Brazil**
 Byung-Youn Min, Seung-kuk Park, Jin-Ho Park [NUDECOMM],
 Na-Heun Kim [KONICOF]
- 5-P-56 Simultaneous Removal of Suspended Soil, Strontium and Cesium From Soil Washing Effluent Using Inorganic Flocculant**
 Hyun-Kyu Lee, Seeun Chang, Tack-Jin Kim, Sungbin Park,
 Hongrae Jeon [KAERI], Sun-Il Kim, Jong-Soon Song [Chosun Univ.]
- 5-P-57 Decommissioning LLW Management at Connecticut Yankee Nuclear Power Plant**
 Young Hwan Hwang, Kyung-Rok Park, Ji-Soo Yoon,
 Hang-Rae Cho [KHNP-CRI]
- 5-P-58 A Study on Magnetite Dissolution Kinetics for NPP Chemical Decontamination**
 Hye Rim Kim, Jae Kwan Park, Soo In Lee, Byung-Chul Lee [Hannam Univ.],
 Wonjin Oh [Kyungpook Natl. Univ.], Jeongju Kim, Chorong Kim [KHNP-CRI]
- 5-P-59 Aerosol Filtration Performance Test Facility for Modular Design Based Mobile Air Cleaning System**
 Hyun Chul Lee, Doo Yong Lee [FNC Technol.],
 Kaphyun Yoo, Jungsoo Oh [Century Corp.]
- 5-P-60 Removal of Hexavalent Chromium(VI) in Wastewater Using Chitosan-coated Iron Oxide Nanocomposite Membranes**
 Jung Eun Park, Jun Ho Shin, Chang Ho Min,
 Jongho Jeon [Kyungpook Natl. Univ.]

- 5-P-61 Technical Analysis of Radiological Limits for the Open-Air Demolition of Buildings and Structures of NPP**
Jihwan Yu, Hyung-woo Seo, Gi-lim Kim [KHNP-CRI]
- 5-P-62 A Study on Basic Data Investigation for Conceptual Design of ILW Storage Containers and Facilities by Decommissioning of NPP**
Jae-Hun Ko, Duk-Woon Jung, Dong-Gyu Lee [KONES Corp.]
- 5-P-63 Waste Management of Primary Bioshield Concrete From ZORITA Nuclear Power Plant Decommissioning**
Seok-Ju Hwang, Mi-Hyun Lee, Cheon-Woo Kim [KHNP-CRI]
- 5-P-64 Decontamination of Radioactive Ions in Contaminated Soil Using Supercritical CO₂ and Ultrasonic-horn**
Hyokyung Son, Kwangheon Park, Jaebin Shin, Seungil Ha [Kyung Hee Univ.]
- 5-P-65 Status Update for Nuclear Power Plant LLW Disposal Facilities in the United States**
Sunghoon Hong, Mi-Hyun Lee, Cheon-Woo Kim [KHNP-CRI]
- 5-P-66 Study on the Statistical Decision Criteria for Correlation in Scaling Factor Method**
Tae-Hyeong Kim, Junghwan Park, Jeongmook Lee, Junhyuck Kim, Jong-Yun Kim, Sang Ho Lim [KAERI]
- 5-P-67 Review on Current Status of Strontium Decontamination Method**
Daegwon Eun, Moonoh Kim [KONES Corp.],
Jisoo Yoon, Ji-Hoon Lee [KHNP-CRI]
- 5-P-68 Deriving Multiplier for the Stress PSF of RPVI Decommissioning Activities**
Chang-Su Nam, Sang-Gyoung Lee, Byung-Sik Lee [Dankook Univ.]

-
- 5-P-69 Immobilization of Radioactive Concrete Fine Powder Waste via Cement Hydration**
Sungjune Sohn, Maengkyo Oh, Keunyoung Lee [KAERI]
- 5-P-70 Safety Considerations Through Regulatory Inspection During Decommissioning Process of KRR 1 and 2**
Hyeon June Noh [Kyung Hee Univ.], Jungjoon Lee [KINS]
- 5-P-71 Evaluation of the Suitability of Additives Required for Soil Decontamination Using Supercritical CO₂ Through Solubility Measurement**
Seungil Ha, Jaebin Shin, Hyokyung Son, Kwangheon Park [Kyung Hee Univ.]
- 5-P-72 Preliminary Study of Dry Segmentation Process of PHWR for Wolsong Unit 1**
Seong-Jun Park, Chung-Kyu Lee, Ki-Chul Kim [KEPCO KPS]
- 5-P-73 Co Removal From Dissolved Concrete Liquors: M4195 IX Resin Screening Study**
Richard I. Foster, Keunyoung Lee [KAERI]
- 5-P-74 Pre-review of National Reports for the Seventh Review Meeting of the Joint Convention Focusing on Decommissioning Safety**
Soyun Kim, In Gyu Chang, Jae Hak Cheong [Kyung Hee Univ.]
- 5-P-75 Preliminary Estimation of Thermal Neutron Flux Distribution in Cyclotron Vault Using Monte Carlo Method**
Hyun Seok Song, Se Geun Lee, Jae Hak Cheong [Kyung Hee Univ.]

- 5-P-76 A Study on the Class Classification of the Hot Cell Facility**
Dong-Jin Kim, Seong-Hyeon Lee, Byung-Sik Lee [Dankook Univ.]
- 5-P-77 A Case Study on Overestimation of Radioactivity Concentration in
Scaling Factor Method**
Junghwan Park, Tae-Hyeong Kim, Jeongmook Lee, Junhyuck Kim,
Jong-Yun Kim, Sang Ho Lim [KAERI]
- 5-P-78 Immobilization of Radioactive Sulfate-rich Powder Waste by Low
Temperature Sintering**
Naon Chang, Yongsoo Kim [Hanyang Univ.],
Heechul Eun, Seonbyeong Kim [KAERI]
- 5-P-79 Review on Domestic Technical Standards for Decommissioning
Waste Transport System**
Daegwon Eun, Moonoh Kim, Nakhoon Sung [KONES Corp.]
- 5-P-80 Revisit of Simplified Dose Calculation Model in RADTRAN
Computer Code**
Younghoon Hwang, Jae Hak Cheong [Kyung Hee Univ.]
- 5-P-81 System Decontamination Research Projects for Nuclear Power
Plant Decommissioning**
Jeongju Kim, Cho-Rong Kim, Hak-Soo Kim [KHNP-CRI]
- 5-P-82 Graphite Electrode Arc Melting Tests by Using Concrete Waste**
Insun Jang, Nayoung Kim, Jaehyuk Choi, Jangaeng Cho [Dawonsys]
- 5-P-83 Review on Decontamination Method of C-14**
Seung-Won Hwang, Moonoh Kim [KONES Corp.],
JiSoo Yoon, Ji-Hoon Lee [KHNP-CRI]

| Radiation Environment and Safety

제6분과. 방사선환경 및 안전 **ORAL**

11. 18(목) 14:00~17:00 / 4F 그랜드볼룸 III

좌장: 장현석[SI Detection], 정희준[KINAC]

- 14:00~14:20** **Optimization of the Manufacturing Process of Neutron Absorber Made Using 3D Print Through Microstructure Analysis and Improvement**
Kyeonghwan Kim, Gwangheon Park [Kyung Hee Univ.]
- 14:20~14:40** **Comparison of Usage Cases in Nuclear Industry of Hand-held Gamma-ray Imagers**
Manhee Jeong, Jihwan Boo, Seoryeong Park, Suyeon Hyeon [Jeju Natl. Univ.]
- 14:40~15:00** **Performance Test on an Airborne Gamma-ray Spectrometer Based on a CZT Detector**
Sungyeop Joung, Young-Yong Ji, Yoomi Choi [KAERI]
- 15:00~15:20** **The Effect of Environmental Factors to Evaluate the Radiation Distribution of Concrete Structures by In-situ Measurement**
Ji-hyun Yu, Seung-gi Jeong, Seong-hoon Kim, Jong-hoa Kim, Ho-min Jeon, Kyeong-ho Han, Jang-soo Suh [SAE-AN ENERTECH Corp.]
- 15:20~15:40** **Break Time**
- 15:40~16:00** **Implications of DTM Nuclides in Safe Predisposal Management of Activated Decommissioning Waste**
Ji-Hoon Han, Jae Hak Cheong [Kyung Hee Univ.]

- 16:00~16:20 A Study on the Performance Evaluation of Boron Waste Liquid Separation/Concentration Using Electrochemical Techniques_02**
Gibeom Park, Jeong Hee Lee, Sungjoo Kang, Seungil Kim,
Dukwon Kang [Elim-Global]
- 16:20~16:40 Aerosol Removal Efficiency and Life-time Assessment of HEPA Filter From Metal Cutting**
Hyunjin Boo, Hwajeong Han, Jonghyeon Kim,
Byung Gi Park [Soonchunhyang Univ.],
Min Ho Lee, Hee Kwon Ku [FNC Technol.],
Deok Hee Lee [SOLTI Co., Ltd.]
- 16:40~17:00 Acoustic Emission Data Analysis for Leak Detection in ACPF Mock-up Facility**
Woojin Jo, Jonghui Han, Hyojik Lee, Seungnam Yu [KAERI]

Radiation Environment and Safety

제6분과. 방사선환경 및 안전 POSTER

- 전시 11. 18(목) 09:30 ~ 11.19(금) 10:40
- 발표 11. 18(목) 18:00 ~ 19:00 / 5F 루비

심사위원. 정성엽[KAERI], 김명수[KINAC]

- 6-P-01** **Development of Pretreatment Process in Tritium Removal Technology and the Behavior of Tritium in the Process**
Jeong Hee Lee, Gibeom Park, Sungjoo Kang, Seung-il Kim, Duk-won Kang [Elim-Global]
- 6-P-02** **A Study on the Analytical Procedure for the Determination of ^{90}Sr in Soil Samples**
Yun Jae Seo [Dong-A Univ.],
Jieun Lee, Hyo Jin Kim, Seong Yun Mok, Seong Hun Lee, Yong Uk Kye, Jeong Kee Kim, Yeong-Rok Kang [DIRAMS]
- 6-P-03** **Evaluation of Radiological Hazard Parameter of Domestic Building Raw Materials**
Dae-Hyeon Kim, Eun-Ji Park, Seok-Hwan Han, Sung-Gyu Leem, Seungbeom Seo [Hanil Nucl. Co., Ltd.]
- 6-P-04** **A Methodology of In Situ Gamma-Ray Spectrometry of NORM Residues Based on the MARSAME Manual**
Young-Yong Ji, Yoomi Choi, Sungyeop Joung [KAERI]
- 6-P-05** **Dose Evaluation Analysis Before Transferring Liquid Waste Generated in HANARO to the Treatment Facility**
Hoon-Jo Cho, Tae-Ho Kim, Ho-Young Choi [KAERI]
- 6-P-06** **Salinity-based Experimental Counting Efficiency Calculation of Main Energy Peaks in the Gamma Energy Spectra of Artificial Radionuclides**
Yoomi Choi, Young-Yong Ji, Sungyeop Joung [KAERI]

- 6-P-07 Bioaccessibility and Absolute Bioavailability of Uranium and Thorium in IAEA-312 by in Vitro and In Vivo Bioassays**
Nur Shahidah Abdul Rashid, Nurul Syiffa Mahzan, Kyungwon Kim, Wooyong Um [POSTECH]
- 6-P-08 Characterization of Aerosol Released During Plasma Arc Cutting of Cobalt Coated Stainless Steel**
Hyunjin Boo, Hwajeong Han, Jonghyeon Kim, Byung Gi Park [Soonchunhyang Univ.], Min Ho Lee, Hee Kwon Ku [FNC Technol.]
- 6-P-09 Computation of Neutron Attenuation Properties of the Shielding Material in Dry Cask Storage**
Kyung Taek Lim, Jihun Moon, Jisoo Kim, Heejun Chung [KINAC]
- 6-P-10 Establish of Transverse Tensile Test System for Irradiated Pressure Tube in Hot Cell**
Yunmock Jung, Seungje Baik, Younggwan Jin [KAERI]
- 6-P-11 Activation Potential Evaluation in Neutron Irradiation Generated by 40 MeV Protons**
Sangrok Kim, Gisub Kim, Jaeseung Heo, Yunjin Ahn [KIRAMS]
- 6-P-12 Shielding Evaluation of the Spent Nuclear Fuel Handling Hot Cell for ^{252}Cf Sources**
Siwan Noh, Hyung-Mun Kwon, Hyo Jik Lee [KAERI]
- 6-P-13 Redevelopment of Nuclear Emergency Notification System**
Bongseok Kim [KAERI]

| Radiochemistry and Nuclear Chemistry

제7분과. 방사화학 ORAL

11. 19(금) 09:00~11:20 / 4F 그랜드볼룸 III

좌장: 장근옥[경희대], 이정묵[KAERI]

- 09:00~09:20 **Thermodynamic and Chemical Behaviors of U(IV) Species Under Groundwater Conditions**
Wansik Cha, In Hak Yoon, Hyejin Cho, Hye-Ryun Cho [KAERI]
- 09:20~09:40 **Isotope-resolved Atomic Beam Laser Spectroscopy for Detection of Neodymium Isotope**
Sung-Uk Choi, Jong-Il Yun [KAIST]
- 09:40~10:00 **Application of Pulse Potential Technique for Electrodeposition of Zirconium Metal in Molten LiCl-KCl Eutectic Salt**
Han Lim Cha, Jong-Il Yun [KAIST]
- 10:00~10:20 **Determination of Non-volatile Radionuclides in Low-and Intermediate-Level Waste From KAERI**
Jung Bo Yoo, Kyunghun Jung, Kwang-Soon Choi, Simon Oh, Gi Yong Kim, Kyungwon Suh, Tae-Hong Park [KAERI]
- 10:20~10:40 **Break Time**

- 10:40~11:00 Design of Automated Radionuclide Separation System With
Open-bed Resin Column Configuration**
Jong Kwang Lee, Hong-Joo Ahn, Tae-Hyeong Kim, Hanbyeol Kang,
Byung Suk Park [KAERI]
- 11:00~11:20 Investigation of Metal Oxide for Immobilization of Radioactive
Waste**
Dong Woo Lee, Jeongmook Lee, Tae-Hyeong Kim, Jong-Yun Kim,
Sang Ho Lim [KAERI]

Radiochemistry and Nuclear Chemistry

제7분과. 방사화학 POSTER

- 전시 11. 18(목) 09:30 ~ 11.19(금) 10:40
- 발표 11. 18(목) 18:00 ~ 19:00 / 5F 에메랄드

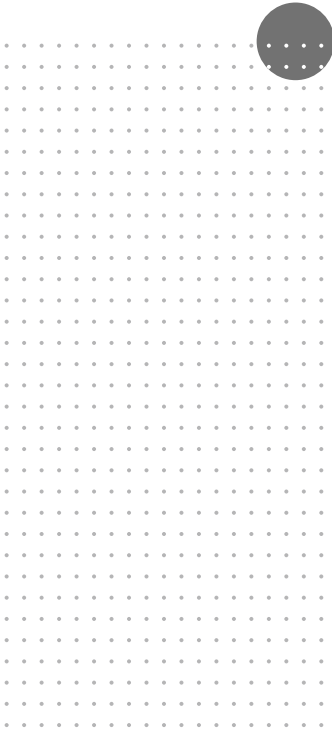
심사위원. 오정석[라드솔], 유정보[KAERI]

- 7-P-01 Automated Chemical Pretreatment for Chemical Analysis of Non-volatile Radionuclides in LILWs**
Han-byeol Kim, Dae-hee Kim, Hye-young Kim, Jae-hong Kim, Taeyong Noh, Seoung-kyo Yoo [Wittech Inc.], Jong-kwang Lee, Hong-joo Ahn [KAERI]
- 7-P-02 Estimation of Performance of Automated Separation System for Mixed ^3H and ^{14}C in LILWs**
Dae-hee Kim, Han-byeol Kim, Hye-young Kim, Ki-hun Yeon, Taeyong Noh, Seoung-kyo Yoo [Wittech Inc.], Jong-kwang Lee, Hong-joo Ahn [KAERI]
- 7-P-03 Modeling Deposition and Erosion of CRUD on Cladding Surface in PWR**
Seungjin Seo [KAIST], Sungyeol Choi [Seoul Natl. Univ.]
- 7-P-04 Performance Testing Results on Tritium Determination in the Presence of C-14**
Kyungwon Suh [KAERI]
- 7-P-05 Efficiency Calibration of C-14 for LSC – It's Problems and Resolutions**
Hajin Song, JungBok Lee, Jong Ki Choi, Chan Young Kim, Homyung Lee, Yong Jin Lee, Jungsuk Oh [RADSOL Co., Ltd.]

- 7-P-06 Development of Simultaneous Separation Method for Alpha Radionuclides**
Homyung Lee, Jong Ki Choi, JungBok Lee, Hajin Song,
Chan Young Kim, Yong Jin Lee, Jungsuk Oh [RADSOL Co., Ltd.]
- 7-P-07 High-precision Distance-corrected Laser Monitoring Under High Temperature Molten Salt**
Yunu Lee [KAIST], Sungeol Choi [Seoul Natl. Univ.]
- 7-P-08 Chemical Thermodynamic Study of Aqueous Am(III) Complexations With Isosaccharinic Acid**
Hee-Kyung Kim, Hye-Jin Cho, Hye-Ryun Cho [KAERI],
Keunghong Jeon [KMA]
- 7-P-09 Temperature Effect on the Adsorption Behavior of U(VI) Onto 2-line Ferrihydrite**
Jinyoung Lee, Jong-Il Yun [KAIST]
- 7-P-10 Modeling of Fission Product (Cs, I, Xe, Tc) Release in UO₂ Oxidized to U₃O₈**
Ju Ho Lee, Jae-Won Lee, Seok Min Hong, Chang Hwa Lee,
Yung-Zun Cho [KAERI]
- 7-P-11 High-Temperature Viscosity Measurement of KNO₃ Melt Using Rotational Viscometer**
Sang-Hee Oh, Sang-Eun Bae, Sang Ho Lim, Jong-Yun Kim [UST],
Tae-Hyeong Kim [KAERI]
- 7-P-12 Fabrication of the Thermal Convection Loop for Multi-purpose Molten Salt Experiment**
Hwajeong Han, Hyunjin Boo, Jonghyeon Kim,
Byung Gi Park [Soonchunhyang Univ.]

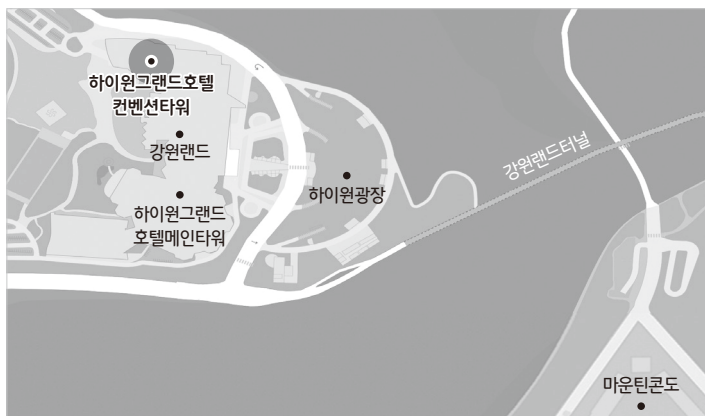
-
- 7-P-13 Study of RCS CRUD Thickness Evaluation Methodology in PWRs**
 Hwajeong Han, Hyunjin Boo, Jonghyeon Kim,
 Byung Gi Park [Soonchunhyang Univ.],
 Beom Kyu Kim, Dong Seok Lim [FNC Technol.],
 Wook Sohn, Kahee Jeong [KHNP]
- 7-P-14 Electrochemical Extraction of Lanthanide Ions to Liquid Bismuth in LiCl-KCl Molten Salt**
 Jonghyeon Kim, Hwajeong Han, Hyunjin Boo,
 Byung Gi Park [Soonchunhyang Univ.]
- 7-P-15 Upgrading of Delayed Neutron Activation Analysis System in HANARO**
 Bo-Young Han, Jaegi Lee, Young Su Jeong, Gwang-Min Sun [KAERI]
- 7-P-16 Concentration of Epsilon Particles in Spent Nuclear Fuel**
 Junghwan Park, Sang Ho Lim [KAERI]
- 7-P-17 $\text{CuAF}_6\text{-44'}$ bipyridine (A= Zr and Hf) Metal-Organic Frameworks as Promising Adsorbents for Kr/Xe Capture**
 Viktoriya Kim, Jong-Yun Kim, Sang Ho Lim [UST],
 Jeongmook Lee, Tae-Hyeong Kim, Dong Woo Lee,
 Jung Hwan Park [KAERI]
- 7-P-18 Synthesis and Characterization of Prussian Blue Analogue and Iron Oxide Composite Using XAS and XMCD**
 Hye Ran Noh, Jeongmook Lee, Jong-Yun Kim, Sang Ho Lim [UST],
 Dong-Woo Lee, Tae-Hyeong Kim, Jung Hwan Park [KAERI]
- 7-P-19 Effect of Humidity on the Electrical Conductivity of Zr- and Gd-Doped UO_2**
 Hye Ran Noh, Jeongmook Lee, Sang Ho Lim, Jong-Yun Kim [UST],
 Dong-Woo Lee, Tae-Hyeong Kim [KAERI]
- 7-P-20 Surface Characterization of ϵ -particle Doped Uranium Dioxide**
 Jeongmook Lee, Dong Woo Lee, Tae-Hyeong Kim, Junghwan Park,
 Jong-Yun Kim, Sang Ho Lim [KAERI]

기타 안내



01 행사장소

- ◆ 위치 강원도 정선군 사북읍 하이원길 265
 ◆ Tel 1588-7789
 ◆ 홈페이지 www.high1.com



02 교통편

◆ 대중교통 이용

	출발지	도착지	소요시간	택시이용 (도착지 → 행사장)
버스	서울 (동서울터미널)		약 2시간 40분	
	대구 (대구북부 시외버스터미널)	고한 (고한사북공용 버스터미널)	약 3시간 10분	8분 6,400원
	부산 (부산 동부터미널)		약 5시간 20분	
기차	서울 (청량리역)	고한 (고한역)	약 3시간 30분	6분 5,800원

03 숙박 안내

◆ 메인 행사장

학회 참석 회원가

호텔명	객실타입	금 액	숙박인원	비 고
그랜드호텔 메인타워 스탠다드룸	A타입 B타입	더블베드 트윈베드	78.000원 2인	
그랜드호텔 컨벤션타워 슈페리어룸	A타입 B타입	더블베드 트윈베드	78.000원 2인	
마운틴콘도 디럭스룸	A타입 B타입	침대 1개+한실 1개+욕실 2개 한실 2개+욕실 2개	80.000원 4인	 차로 5분 거리

※ 숙박 예약 안내

1. 학술발표회 홈페이지(conf.krs.or.kr) - 학술발표회 안내 - 숙박안내 - 하이원리조트 예약사이트 접속
2. 프로모션 아이디 및 비밀번호(KRS 2021) 입력 로그인
3. 호텔 및 콘도 확인 후 날짜 지정
4. 객실 체크 후 조회하기
5. 객실 종류 선택 후 오른쪽 선택하기 버튼 클릭(예약진행)
- 프로모션 아이디 및 비밀번호 : KRS 2021

03 숙박 안내

◆ 기타 숙박시설

기준인원 : 2인

숙박시설명	주 소	객실타입	금 액	행사장과의 거리
하이랜드호텔	강원 정선군 고한읍 고한로 26	특실 더블	70.000원	자동차 6분 (3.1 km)
에이스가족관광 호텔	강원 정선군 고한읍 하이원길 519	더블	50.000원	자동차 7분 (3.2 km)
정선인투라운 호텔	강원 정선군 사북읍 지장천로 583	슈페리어 더블	79.900원	자동차 5분 (3.2 km)
휴호텔	강원 정선군 고한읍 고토일길 23	디럭스 트윈	80.000원	자동차 7분 (4.9 km)
하이캐슬리조트	강원 정선군 사북읍 하이원길 202	프라임A	72.500원	자동차 3분 (1.7 km)
메이힐스리조트	강원 정선군 고한읍 물한리길 8	윌로우 (더블)	82.000원	자동차 8분 (3.9 km)
하이힐펜션	강원 정선군 고한읍 고한로 30	25평형	80.000원~	자동차 4분 (2.9 km)
진영콘도펜션	강원 정선군 고한읍 강원남로 6071	원룸형	50.000원	자동차 5분 (3.9 km)
		투룸형	80.000원	

※ 상기 숙박 금액은 인터넷(정선군청- <http://www.jeongseon.go.kr> 및 네이버- <http://www.naver.com>)으로 정보 수집 후 확인한 금액이나, 예약시기 및 해당 숙박시설에 따라 다소 금액이 달라질 가능성이 있으므로 예약시 직접 확인하시기 바랍니다.

04 주변 관광 안내

* 출처: 정선군청 (<http://www.jeongseon.go.kr>)



정선 레일바이크

Jeongseon Railbike

주 소 | 강원도 정선군 노추산로 745

전 화 | 033-563-8787

정선레일바이크는 강원도 정선의 구절리역에서 출발하여 아우라지역까지 약 7.2 km를 운행하는 철길 자전거다. 정선은 도심에서 멀리 떨어져 있지만 그만큼 도시에서는 즐길 수 없는 수려한 경관과 운치가 살아있는 곳이다.



정선5일장 - 정선 아리랑시장 Jeongseon Arirang Market

주 소 | 강원도 정선군 정선읍 정선로 1357-1

전 화 | 1544-9053

정선5일장은 1966년 2월 17일 개장된 시골장터로 옛장터의 향수를 느낄 수 있는 곳이다. 산에서 나는 각종 산나물과 약초, 감자, 황기, 더덕, 마늘 등 농작물과 농가에서 직접 재배한 각종 농산물이 주종을 이루며 대부분 농가에서 직접 재배한 것을 소매하기 때문에 신선한 상품을 싼 값으로 구매할 수 있다. 1999년부터 정선5일장 열차가 운행되며, 연계 관광상품으로(정선시티투어, 정선아리랑극)를 이용할 수 있다. 매월 “5일장(2, 7, 12, 17, 22, 27)”과 “주말장(매주토요일)”에 열린다.



정암사

Jungamsa

주 소 | 강원도 정선군 고한읍 함백산로 1410

전 화 | 033-591-2469

홈페이지 | <http://www.jungamsa.com>

강원 정선군 고한읍 고한리 태백산에 있는 신라시대의 절. 신라 자장율사가 당나라 오대산에서 지성으로 기도한 후 문수보살로부터 석가모니의 진신사리를 받아 선덕여왕 12년에 창건한 사찰이다. 오대산 상원사, 양산 통도사, 영월 법흥사, 설악산 봉정암과 함께 우리나라 5대 적멸보궁 중 하나다. 정암사는 정성으로 기도하면 소원을 들어주는 장소로 유명하여 신년이나 입시철에 발걸음이 많다고 한다.





화암동굴

Hwaam Cave

주 소 | 강원도 정선군 화암동굴길 12

전 화 | 033-560-3410

홈페이지 | <http://www.jsimc.or.kr>

화암동굴은 금을 채광하던 천포광산 상부갱도 515m와 상부갱도와 하부갱도를 연결하는 365개의 계단, 하부갱도 676m로 이뤄져 있다. 천연동굴에서는 각종 석회석 생성물과 종유석 생성물을 볼 수 있다. 그 밖에 작은 동방들이 있고, 동굴호가 있다. 화암동굴은 '금과 대자연의 만남'이라는 주제를 가지고 단장한 국내 유일의 테마형 동굴이다.



삼탄아트마인

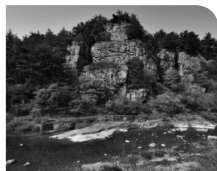
Samtan Artmine

주 소 | 강원도 정선군 함백선로 1445-44

전 화 | 033-591-3001

홈페이지 | <http://samtanartmine.com>

삼탄아트마인은 1964년부터 38년간 운영되다 폐광된 삼척탄좌 시설을 창조적 문화예술단지로 재탄생 시킨 곳이다. 150개국에서 수집한 10만 여점이 넘는 예술품 및 선진적인 예술가 지원 프로그램으로 예술문화발전에 기여하고자 2013년에 설립된 국내 첫 예술광산이다. 드라마 '태양의 후예'에서 가상 국가 '우르크'의 촬영 세트장이기도 하다.



물운대절벽

Morundae Cliff

주 소 | 강원도 정선군 화암면 물운리 산43-1

전 화 | 1544-9053

화암 8경 중 제7경인 물운대는 예부터 시인 묵객의 발길이 끊이지 않은 곳으로 유명하다. '절경에 반하여 구름도 쉬어간다'는 뜻의 물운대는 수백 척의 암석을 깎아 세운 절벽으로 이루어져 있으며, 절벽 위로 100여 명이 설 수 있을 만큼 커다란 반석이 펼쳐져 있다. 입구에서 약 250m 정도만 오르면 100여 명이 함께 할 수 있는 널찍한 반석과 함께 수령 500년이 넘는 소나무가 좌우 건너편의 '3 형제 노송'과 함께 서 있다.



함백산

Hambaeck Mountain

주 소 | 강원도 정선군 고한읍 고한리 산 216-8

함백산은 강원 정선군 고한읍과 태백시의 경계에 있는 높이 1,572.9m의 산이다. 오대산, 설악산, 태백산 등과 함께 태백산맥에 속하는 고봉으로 태백산맥의 줄기인 중앙산맥에 속해 있다. 부근은 국내 유수의 탄전지대이며, 산업선인 태백선 철도가 산의 북쪽 경사면을 지난다. 함백산 정상에서는 돌탑을 볼 수 있으며 태백 선수촌이 내려다 보인다.



오장폭포

Ojang Waterfall

주 소 | 강원도 정선군 여량면 노추산로 910

오장폭포는 강원도 정선군 여량면 구절리에 있는 인공폭포이다. 높이 1,332m의 노추산 남서쪽 줄기인 오장산에서 발원한 물로 조성되었다. 규모는 경사길은 209m이고 수직 높이는 127m로 전국에서 가장 큰 규모이다.



나리소 전망대

Nariso Observatory

주 소 | 강원도 정선군 신동읍 고성리 산 6-4

정선군 신동읍 고성리와 덕천리에 걸쳐있는 나리소는 동강 유역 산세를 가장 가까운 거리에서 확인할 수 있는 곳이다. 동강을 감상하며 산책을 즐길 수 있는 탐방로의 중간에 위치한 나리소 전망대는 동강 물길에 강변의 기암절벽, 백운산 자락의 소나무 숲과 어우러진 아름다운 경관을 감상할 수 있는 최적의 장소이다. 소골 마을 방향으로는 낫쇠로 만든 밥그릇인 바리와 닮았다는 바리소의 경관이 펼쳐진다.



민동산

Mindung Mountain

주 소 | 강원도 정선군 남면 민동산로 12

가을 역새 산행지이자 철도 산행지의 대표적인 산으로 꼽히는 정선 민동산은 해발 1,118.8m로 역새 산이라고 할 만큼 온통 역새로 뒤덮여 있다. 산의 7부 능선까지는 관목과 잡목이 우거져 있고, 정상 부분은 나무가 거의 없다. 산세는 완만한 경사를 이루고 있으며, 특히 산 정상에서 사방으로 끝없이 둘러친 가을 역새 군락지는 많은 등산객을 불러 모으기에 충분하다. 민동산 역새는 거의 한길에 넘고 또 매우 짙어서, 길이 아닌 일부 지역은 걸음을 옮기기가 어려울 정도다. 등산로가 잘 정비되어 있어 오르기 쉽다.



아우라지

Aurazy

주 소 | 강원도 정선군 여량면 여량리 201-2

평창군 도암면에서 발원하여 구절리를 따라 흘러내린 송천과 삼척의 하장면에서 발원하여 임계 쪽을 흘러 온 골지천이 합류하는 곳으로 두 물줄기가 어우러진다 해서 아우라지라고 한다. 여름 장마 때 풍수적으로 양수인 송천 쪽 물이 많으면 대홍수가 나고 음수인 골지천 쪽 물이 많으면 장마가 그친다는 얘기가 전해지는데, 무엇보다 강원도 무형문화재인 정선 아리랑의 노랫가락으로 더욱 유명한 곳이다.

사랑하는 처녀, 총각이 아우라지를 가운데 두고 각각 여량과 가구미(가금)에 살고 있었다고 한다. 둘은 밤새 내린 폭우로 강물이 불어 나뭇배가 뜰 수 없게 되자, 약속한 날에 만나지 못하고 그 안타까움이 실려 정선아리랑의 가사가 되었다고 한다.



타임캡슐공원

Timecapsule Park

주 소 | 강원도 정선군 신동읍 엽기소나무길 518-23

전 화 | 033-560-3462

2001년도 개봉되어 국내는 물론 중국, 홍콩, 일본 등 한류 열풍을 크게 일으켰던 영화 '엽기적인 그녀'에서 차태현과 전지현이 3년 후 다시 만날 약속을 기약하면서 타임캡슐을 소나무 밑에 묻었던 정선군 신동읍 조동리 '일명 새비재'에 조성되었다.

정선군 신동읍 조동리 해발 850m 지점에 홀로 있는 소나무를 중심으로 12개월을 의미하는 12개 방사형 원형블록(1블럭 400여개 캡슐설치)이 설치되었다. 희망하는 블럭(月)에 타임캡슐을 저장하는 공간이 있고, 편익을 위한 주차장, 화장실 및 야생화단지 등 조경시설 등이 설치되어 있다.

제19회 정기총회 및 2021 추계학술발표회

발행인 김경수

발행처 한국방사성폐기물학회

주 소 대전광역시 유성구 대덕대로 989번길 111
한국원자력연구원 원자력성과확산관(E7) 202호

연락처 Tel +82-42-861-5851, +82-42-866-4205
Fax +82-42-861-5852
E-mail krs@krs.or.kr

'나눔' 작은 마음이 모여 만드는 큰 기적

작은 관심이 커다란 희망의 날개가 됩니다

희망의 날개는 많은 후원자의 사랑과 정성으로
암없는 세상을 향해 날아옵니다.

여러분의 소중한 후원금은 국내의 소아암환자,
기초생화학수급자들의 암검진과 치료를 지원하는데
쓰입니다.



<https://www.wing4cancer.org/>

우리은행 1005-601-194572 / 예금주: (재)한국원자력협력재단
후원문의: 042-867-0170



내일을 위한 생각! 이웃을 위한 생각!

함께하는 사회, 사람을 향한 기술!

나와 내 이웃이 함께 행복한 빛의 세상을

한국전력기술이 설계합니다.



KEPCO
ENGINEERING & CONSTRUCTION
COMPANY, INC.
E&C

