방사선산업학회지

ISSN 1976-2402

제 15 권 제 4 호 **2021년 12월**

목 차

논 문

207-211 방사성동위원소 용액 분배용 리프트 장치 및 이를 이용한 분배 방법
남성수 · 박울재 · 조은하

213-222 미신고지역의 환경 방사선 검출을 위한 전개형 검출기 개발
김기윤 · 김동영 · 이 준 · 서지혜 · 김명수

223-233 Microarray Analysis of *Deinococcus radiodurans bphP bphR* Double Mutant
Sangyong Lim, Jong-Hyun Jung and Seonghun Im

235-241 방사성 금속폐기물 오염도 측정 및 분류 시스템 구축을 위한 검출기 성능평가
노성진 · 한기택 · 임영기

243-250 다중회귀분석을 이용한 원전해체 방사성폐기물 발생량 예측 식 개발에 관한 연구
손유화 · 하재철 · 조천형

251-257 구조 안전성을 고려한 사용후핵연료 처분용기 단면의 최적설계
서지혜 · 신창민 · 윤형주 · 이상환

259-266 대표인 개념 도입에 따른 습관자료 변경 시 국내 원자력발전소 주변 일반인 선량 변화 분석
서현수 · 진용호 · 이세종 · 이병민 · 김광표

267-274 국내 운영 중 발전용원자로의 액체 및 기체 방사성유출물 배출특성 분석
강지수 · 정재학

275-281 질화갈륨 기반 전자소자의 고에너지 양성자 조사 영향평가를 위한 전산모사 모델링 연구
윤영준 · 이재상 · 김유종 · 석오균 · 이정희 · 김동석

283-288 감마선과 Al_2O_3에 의한 sulfamethoxazole의 TOC 저감 연구
이 강 · 김태훈 · 김탁현 · 조상희 · 손지은 · 유승호

289-299 방사능재난 시 작업자 선량평가에 신속 활용 가능한 AI 기반 내부피폭선량평가체계 개발
이장희 · 유재룡 · 박민석 · 김송현

301-309 국내 · 외 사용후핵연료 저장 및 최종관리 정책 현황 분석
라현준 · 김혁재 · 김기훈 · 남형우 · 김광표

기술논문

311-318 원전사고 시 효율적인 재난 대처 방안 제시
박기현 · 이경호 · 정세원 · 박성희 · 김태만

319-327 중수로 원전해체를 위한 방사선원항 특성 고찰
석수동 · 전병산 · 박진호 · 장현식 · 장미숙 · 김성래

329-334 전자선 조사에 따른 수질별 수온변화 비교
홍창용 · 김희수 · 박해준

335-340 감마선 조사에 따른 수질별 수침지류의 흡수선량 감쇠 비교
홍창용 · 이면주 · 박해준

Journal of
Radiation Industry

Vol. 15, No. 4
December 2021

CONTENTS

Original Articles

207-211 Lift Device for Distribution of Radioactive Solution and its Application Method
Seong Soo Nam, Ul Jae Park and Eun Ha Cho

213-222 Development of Deployable Detector for Environmental Radiation Detection in Unknown Areas
Giyoon Kim, Dong Yeong Kim, Jun Lee, Jihye Seo and Myungsoo Kim

223-233 Microarray Analysis of *Deinococcus radiodurans bphP bphR* Double Mutant
Sangyong Lim, Jong-Hyun Jung and Seonghun Im

235-241 Performance Evaluation of Detector for Building a Radioactive Metal Waste Contamination Level Measurement and Classification System
Sung Jin Noh, Ki Taek Han and Young-Khi Lim

243-250 A Study on the Development of a Predictive Model for the Amount of Radioactive Waste from Nuclear Power Plant Decommissioning Using a Multi-regression Analysis
Yu-Hwa Son, Jae-Chul Ha and Chun-Hyung Cho

251-257 Optimization of the Spent Nuclear Fuel Disposal Cask Considering Structural Safety
Jihye Seo, Changmin Shin, Hyungjoo Yoon and Sanghwan Lee

259-266 Analysis of the Radiation Dose Change of the General Public Living around Korean Nuclear Power Plants by Changing Habit Data Based on Representative Person Concept
Hyun Su Seo, Yong Ho Jin, Se Jong Lee, Byung Min Lee and Kwang Pyo Kim

267-274 Analysis on Characteristics of Liquid and Gaseous Radioactive Effluents Released from Korean Nuclear Power Plants in Operation
Ji Su Kang and Jae Hak Cheong

275-281 Simulation Modeling for Evaluating High-energy Proton Irradiation Effects of Gallium Nitride-based Electronics
Young Jun Yoon, Jae Sang Lee, Yujong Kim, Ogyun Seok, Jung-Hee Lee and Dong-Seok Kim

283-288 A Study on TOC Removal of Sulfamethoxazole in the Presence of Al_2O_3 under γ-ray Irradiation
Kang Lee, TaeHun Kim, Tak-Hyun Kim, Sang-Hee Jo, Jieun Son and Seungho Yu

289-299 Development of a System for Estimating Internal Dosimetry Based on Artificial Intelligence Rapidly Applicable to Dosimetry of Workers Under Radiological Emergency
Jang Hee Lee, Jaeryong Yoo, Min Seok Park and Song Hyun Kim

301-309 Analysis of Domestic and Foreign Spent Fuel Storage and Final Management Policies
Hyun Jun Na, Hyeok Jae Kim, Ki Hoon Kim, Hyeung Woo Nam and Kwang Pyo Kim

Technical Papers

311-318 Suggestion of Efficient Countermeasure against the Disaster during Nuclear Accident
Ki Hyun Park, Kyung Ho Lee, Se Won Chung, Sung Hee Park and Tae Man Kim

319-327 Review of Radiological Source Term Characteristics for Decommissioning of PHWR (CANDU) Nuclear Plant
Soodong Suk, Byungsan Jun, Jinho Park, Hyeonsik Chang, Misuk Jang and Seoungrae Kim

329-334 Comparison of Water Temperature Change by Water Qualities with Electron Beam Irradiation
Changyong Hong, Hui-Su Kim and Hae-Jun Park

335-340 Comparison of Absorbed Dose Reduction to Flooded Paper by Water Qualities with Gamma Ray Irradiation
Changyong Hong, Myeonju Lee and Hae-Jun Park