

■ 한국원자력환경공단 자체 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류
	미개발		[신규개발] 방사성 폐기물 안전성 평가
			[신규개발] 방사선 안전관리

■ 주요사업

1. 방사성폐기물의 운반·저장·처리 및 처분
2. 방사성폐기물 관리시설의 건설, 운영 및 폐쇄 후 관리
3. 방사성폐기물 관리를 위한 자료의 수집·조사·분석 및 관리 등
4. 방사성폐기물 관리사업을 위하여 필요한 연구개발, 인력양성, 국제협력 등

■ 직무수행 내용

- (방사성 폐기물 안전성 평가) 방폐물 관리시설 운영 및 폐쇄 후 지중 환경에서 발생하는 물리/화학적 영향에 의한 핵종거동 평가, 핵종 반응을 평가(열역학 반응속도론 등)하여 생태계에 미치는 영향 예측 및 장기 안전성을 평가하는 일
- (방사선 안전관리) 방사능 분석을 통한 방사능 핵종검사 및 방사성 폐기물의 특성을 평가하여 방사선 안전관리 및 원자력 안전법에 준하는 안전관리를 하는 일

■ 능력단위

- (방사성 폐기물 안전성 평가) 화학적 거동 특성 평가, 처분시스템의 장기 안전성 평가, 방사선 환경영향성 평가
- (방사선 안전관리) 방사성 폐기물 검사, 방사능 핵종 검사, 방사선 분석, 방사성 폐기물 특성 평가

■ 직무 필요 지식 / 기술

지식	○ 각종 현장조사 자료(폐기물 특성분석), 핵종거동 특성, 방사성 폐기물 인수기준 이해, 방사성 폐기물에 관한 최종 안전성 평가보고서 내용, 방사성 폐기물에 대한 화학적/물리적 위해성 관련 지식, 방사성 동위원소 등의 안전규제에 대한 이해 및 실무지식, 안전성평가에 대한 이해,
기술	○ 지중환경에서 핵종 반응/이동에 관한 공학적 능력, 지화학모델링프로그램(PHREEQC, GWB, COMSOL 등) 활용능력, 해석 입력데이터 작성 및 결과 데이터분석/정리 기술, 지화학 모델링 결과에 대한 평가 및 분석 기술, 해외기관과의 협업을 위한 영어 구사력, 3차원 모델링 및 격자 프로그램 운용 기술, 지·화학 반응 및 용질이동 모사를 위한 모델링 기법, 폐기물 공정시험기준에 따른 시료 채취, 방사선 측정 및 응용기술, 방사선 이용 안전성 평가 기술, 방사성 폐기물 검사 관리 기술, 방사능 핵종 검사 분석 기술, 방사선투과 검사관련 기술
태도	○ 논리적이고 객관적으로 분석하려는 태도, 관련분야 기술자들과 원활한 의사소통 태도, 전문분야의 선진기술에 대한 지속적인 탐구 자세, 팀워크 지향적 태도, 창의적 사고, 데이터 기록관리의 공정성을 지니려는 노력, 문제 발생 시 적극적으로 대처하려는 노력, 프로젝트를 주도적으로 이끌어가는 태도, 새로운 방법을 도입하고자하는 유연한 자세

■ 직업기초능력

- 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 정보능력

■ 참고사이트

- 국가직무능력표준 홈페이지 (www.ncs.go.kr) → NCS 학습모듈 검색
 - 한국원자력환경공단 홈페이지 (www.korad.or.kr) → 직무내용 확인
- 위 직무기술서의 일부 내용은 별도 분석을 통해 도출되거나 업무특성에 맞게 수정한 내용을 포함하고 있으며
향후 NCS 개발 방향과 기관 사업 등의 상황에 따라 변경될 수 있음.

