

2025년 한국원자력환경공단 채용 직무기술서

부지조사(지질) [일반직-신입]

NCS 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류
14. 건설	01. 건설공사관리	03. 건설시공후관리	01. 유지관리
	02. 토목	01. 토목설계 · 감리	08. 지반설계
		02. 토목시공	02. 지반개량
		03. 측량 · 지리정보개발	02. 측량
	07. 건설기계운전 · 정비	02. 기초공건설기계운전	02. 지열시추기운전
	08. 해양자원	01. 해양환경조사	01. 해양관측
		02. 해양환경관리	02. 해양측량
			02. 해양환경영향평가
23. 환경 · 에너지 · 안전	01. 산업환경	01. 수질관리	01. 수질오염분석
		02. 대기관리	04. 정수시설운영관리
			03. 기상기술관리
		05. 토양 · 지하수관리	01. 지하수관리
	05. 에너지·자원	01. 부지지질조사*	부지 및 구조물감시*
			부지조사*

* 현재 NCS 분류체계상 Mapping 가능한 직무가 없어, 01.광산조사·탐사 → 01.부지지질조사로 변경하여 내용 도출

주요 사업

- 방사성폐기물의 운반, 저장, 처리 및 처분
- 방사성폐기물 관리시설의 건설, 운영 및 폐쇄 후 관리
- 방사성폐기물 관리를 위한 자료의 수집, 조사, 분석 및 관리 등
- 방사성폐기물 관리사업을 위하여 필요한 연구개발, 인력 양성, 국제 협력 등

직무수행 내용

- (유지관리) 처분시설 구조물에 대한 구조물 성능감시 계획 수립 및 보완, 구조물 성능감시 결과 분석
- (지반설계) 처분시설 부지에 대한 지반조사, 지반조사보고서 작성, 지반조사 시방서 작성, 지반조사 사업비 산정
- (지반개량) 처분시설 부지 지반개량을 위한 지반조사분석, 지반개량 공법 검토, 지반개량 확인평가 등
- (측량) 처분시설 부지에 대한 수치지도제작 및 시설물 안전관리를 위한 측량, 측량 결과 분석
- (지열시추기운전) 처분시설 부지에 대한 지질 · 지반조사를 위한 시추작업 계획수립 및 안전관리
- (해양관측) 처분시설 부지 인근 해양의 조석관측 및 관측결과 분석
- (해양측량) 처분시설 부지 인근 해저지질조사
- (해양환경영향평가) 처분시설 부지 인근 지역의 개황분석, 해양지형 · 지질평가, 해양퇴적물에 대한 용질 이동특성 평가
- (수질오염분석) 처분시설 부지특성파악 및 시설 운영에 따른 영향평가를 위한 지하수/배출수의 일반 · 유 · 무기물질 분석 계획 수립, 기기분석
- (배출수처리기시설 관리) 처분시설 배출지하수에 대한 배출수처리시설 관리 및 배출수 분석, 처리설비 안전관리 등
- (기상기술관리) 처분부지 지진안전성 평가, 지진관측·분석, 지구물리 관측·분석, 지진·지구물리 관측장비 및 설비 운영, 지진·지구물리 관측장비 및 설비 유지관리, 지진관측 결과보고서 작성
- (지하수관리) 처분시설 수리지질조사, 분기별 지하수 수질분석, 지하수 유동모델링, 지하수 관측장비 및 설비 운영, 지하수 관측장비 및 설비 유지관리, 지하수 관측 결과 보고서 작성
- (부지 및 구조물감시) 처분시설 주요 구조물의 성능감시, 구조물 성능감시 계측장비 및 설비 운영, 구조물 성능감시 계측장비 및 설비 유지관리, 구조물 안전성 검토, 구조물 기능상태 분석, 구조물 성능감시 결과 분석 및 보고서 작성
- (부지조사) 처분시설 부지의 분포암종 · 광물 판별 및 분석, 고준위방폐물 관리시설 부지선정을 위한 문헌 조사, 기본 및 심층조사, 부지적합성 평가 등 부지확보에 필요한 자료 수집 · 조사 · 분석업무를 수행

능력단위	
01.유지관리	01.유지관리 계획 수립, 06.시설물 성능 상태 분석
08.지반설계	01.지반설계 사전자료 검토, 02.지반설계 사업개요 분석, 03.지반설계 현황조사, 04.지반설계 기준 작성, 05.지반설계 지반조사, 06.지반설계 지반조사보고서 작성, 07.지반설계 지반구조물 안정해석, 09.지반설계 시방서 작성, 10.지반설계 보고서 작성, 11.지반설계 사업비 산정
02.지반개량	01.지반개량 도면파악, 02.지반개량 현장안전관리, 03.지반개량 기초자료 조사분석, 04.지반조사분석, 05.지반개량 공법 검토, 08.지반개량 확인평가
02.측량	02.수준점측량, 05.수치지도제작, 06.수치표고자료구축, 13.시설물 안전관리측량
02.지열시추기운전	03.시추작업 계획수립, 10.시추작업 안전관리
01.해양관측	01.해양관측 계획수립, 02.조석관측, 10.해양관측자료 분석
02.해양측량	05.해저지질조사
02.해양환경영향평가	02.지역개황분석, 05.해양지형·지질평가, 08.해양퇴적물평가
01.수질오염분석	01.수질오염분석 계획·평가, 02.일반항목분석, 03.유기물질(기기)분석, 04.무기물질(기기)분석
04.정수시설운영관리	04.배출수처리시설 관리, 05.안전·위기대응 관리, 06.시료 측정분석
03.기상기술관리	09.지진·지진해일 감시
01.지하수관리	01.지하수 영향조사, 04.토양지하수 측정망 운영, 05.지하수 수질분석, 07.토양지하수 모델링, 13.수리지질 현장조사, 14.수리지질 종합평가
(부지 및 구조물감시)	시설물 점검현장 자료 수집 및 생성, 시설물 점검실시, 시설물 진단 및 설비관리, 현장관리
(부지조사)	물·암석 판별, 층서·구조 해석, 시료 채취·분석 자료 평가, 지질도 작성, 부지적합성 조사계획 수립, 전국단위 문헌자료 조사 및 분석, 관리시설 부지요건 수립, 관리시설 부지적합성 조사 및 평가

직무 필요지식 / 기술 / 태도	
지식	· 기상관측표준화법, 기상법, 지진 발생 위치와 크기 등, 지진파의 전파와 해석, 지구물리학, 기초외국어능력 · 환경영향평가방법, 지질학개론, 지하수학개론, 지하수 업무 수행 지침 · 처분시설 부지조사(지질·지반조사) 현황, 분야별 부지조사(지질·지반조사) 관련 방법에 대한 지식, 분야별 부지조사(지질·지반조사) 과정에 대한 지식, 분야별 부지조사(지질·지반조사) 결과 분석 방법, 부지조사(지질·지반조사) 자료 수집·분석에 관련 지식 · 암석학, 구조지질학, 지질공학, 수리지질학, 수리지구화학, 물리탐사 등 부지선정절차 수행을 위한 지식 · 부지감시 6개 분야에 대한 지식, 구조물의 성능 점검에 대한 이해, 구조물 성능감시 장비·설비의 원리에 대한 이해, 구조물 성능감시 결과 분석 방법, 구조물 안전성 분석 방법, 분석결과 타당성 검토에 필요한 지식, 관련법규 지식
기술	· 지질·지반조사 시방서 작성 능력, 지질·지반조사 사업비 산출 능력, 지질·지반조사 보고서 작성 능력, 지질·지반조사 현장관리 능력, 조사결과 통계 및 분석 능력, 지질·지반조사 관련 국내외 동향 파악 능력 · 지상 및 해양기상관측 장비의 작동원리 파악 기술, 각종 기초자료 조사결과의 해석능력, 지진파를 분석하여 지진의 특성을 파악하는 기술 · 지하수 관측장비·설비 설치·운영 및 관리 수행 능력, 보고서 작성 능력, 조사결과 통계 및 분석 능력, 지하수 시료채취 및 수질분석 능력, 지하수 관측 관련 해외동향 파악 능력 · 부지안정성평가 방법의 종류와 절차파악 능력, 측정기기 운영 및 결과 해석, 계측기 분석능력 · 지표지질조사(암종 및 지질구조 해석 등) 수행능력, 시추코어 및 시추공 내 실험 데이터 해석 능력, 지질 시료 채취 및 분석 등 실험결과 해석 능력, 물리탐사 데이터 해석 능력
태도	· 최적의 부지조사(지질·지반조사) 노력, 현상발생에 대한 원인분석 노력, 기상표준화법 준수, 정확한 자료 습득 노력 · 꼼꼼한 업무처리 태도, 논리적이고 객관적으로 분석하려는 태도, 주의 깊은 관찰 자세, 법률 및 기준 준수 의지, 원활한 의사소통 의지, 주의 깊은 관찰을 하려는 태도 · 안전사항 준수, 측정기기 및 장비에 대해 이해하려는 태도, 조사·감시체계를 개선해 나가려는 태도 · 부지적합성 조사 자료를 활용하여 객관적이고 과학기술 기반의 부지선정을 추진하려는 태도

직업기초능력
• 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 정보능력, 기술능력, 자원관리능력

참고 사이트
• 국가직무능력표준 홈페이지 (www.ncs.go.kr) → NCS 및 학습모듈 검색 * 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.

권장 자격증				
자격증명	직무 관련성			비고
	높음	보통	낮음	
지질 및 지반 기술사(산업인력공단)	○			부지조사 관련 고급 지식
응용지질기사(산업인력공단)	○			부지조사 관련 기본 지식
수질환경기사(산업인력공단)		○		부지특성 수문 및 지구화학분야 관련 기초 지식
토양환경기사(산업인력공단)		○		부지특성 지구화학분야 관련 지식
광해방지기술사(한국광해관리공단)	○			부지특성 지구화학 및 지질공학 분야 관련 고급 지식
광해방지기사(한국광해관리공단)	○			부지특성 지구화학 및 지질공학 분야 관련 기초 지식

직무 추천 경로					
이동가능 직무	직무 유사성		이동가능 직무	직무 유사성	
	상	중		상	중
1. 고준위기획	○		16. 건설·인허가관리		○
3. 중저준위기획	○		17. 설계관리		○
4. 처분시설운영기획	○		19. 공학적방벽특성평가		○
5. 안전기획		○	20. 부지특성평가	○	
6. 안전관리		○	21. 방폐물특성평가		○
7. 품질보증		○	22. 감사		○
9. 환경방사선관리		○	23. 전략기획		○
10. 방폐물검사	○		24. 디지털전환		○
11. 방폐물분석	○		25. 조직예산		○
12. 방폐물관리	○		34. 대외협력		○
14. 계통운영	○		35. 홍보		○
15. 계통설비유지보수	○				