

한국원자력환경복원연구원은

2020년 8월에
설립 되었습니다

법인 설립

법인명 재단법인 한국원자력환경복원연구원(비영리 공익법인/민간연구소)

정부의 원전해체 산업 육성 전략에 따라 정부, 지자체(부산시, 울산시, 경상북도, 경주시), 원전 유관 공공기관(한수원, 한전KPS, 한전원자력연료, 한전기술)의 협력으로 설립



지자체 업무협약(2019.04)



창립 이사회(2020.09)



중수로해체기술원착공식(2023.12)

주요 경과

- 2017.10 정부 에너지전환 로드맵 발표
- 2019.04 정부 원전해체 산업 육성전략 발표
- 2019.04 한수원 ↔ 지자체 업무협약 체결
- 2019.11 원전해체 연구소 설립 기본계획 수립
- 2019.12 한수원 ↔ 공공기관 업무협약 체결
- 2020.06 기재부 주관 사업계획 적정성 검토 수행
- 2020.08 발기인 총회/산업부 법인설립 인가
- 2020.09 창립 이사회
- 2020.12 기재부 지정기부금 단체 지정
- 2022.10 한국원자력환경복원연구원 착공(2026년 완공 예정)
- 2023.12 중수로해체기술원 착공(2026년 완공 예정)
- 2024.11 한국원자력환경복원연구원 일반시설 준공
- 2024.12 한국원자력환경복원연구원 개원식

설립 목적

중소기업의 국내 원전해체 사업 참여와 글로벌 시장 진출을 지원하기 위한
원전해체 산업 활성화 플랫폼

미션

원자력 환경 복원 기술고도화,
청정 원전 전주기 완성

비전

세계 최고수준의
원전해체 연구기관

핵심
기능

해체사업 지원

원전환경복원기술
실증 및 고도화

해체유관산업 육성

- 단기간 대량 발생 해체 폐기물
해중분석 수요적기 대응
- 다수호기 해체대비 안전·경제적
해체 사업지원
- 노형별 폐기물 특성을 고려한
해중분석 역량 고도화

- 현장 적용을 위한 개발기술·장비의
성능 및 안전성 입증·개선
- 방사선 취급 환경(핫셀·실증 실험)
에서의 개발 기술·장비의 실증
- 물리적 환경(Mock-up 등)에서의
개발 기술 장비 실증

- 산·학·연의 해체기술 장비·개발
지원 및 전문 인력양성
- 해체폐기물 최소화를 위한 제염·
폐기물처리 기술·장비 성능 고도화
- 경수로·중수로 해체 대비 기술·
장비 개발을 위한 선제적대응

기대
효과

기술적 측면

경제적 측면

사회적 측면

- 원전 유사환경에서의 실증을
통한 해체기술 실증 및 고도화
- 해체 전문인력 확보로 안전하고
효율적인 원전해체 기반 구축

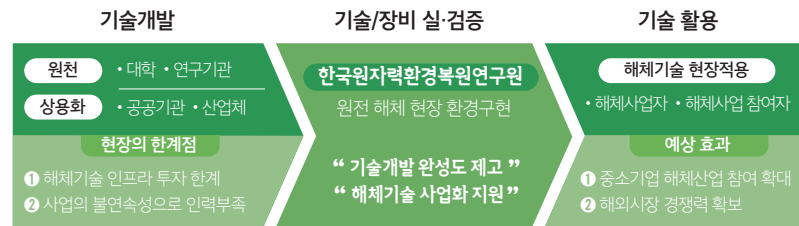
- 장비·시설의 일원화·집적화를
통해 활용 효율성 증대
- 방폐물 분석 인프라 확충 등
해체사업 지연방지 및 비용 절감

- 정부 원전해체산업 육성정책을
이행하고 해체 공급망 확대
- 성공적인 원전해체를 통한
대국민 신뢰도 확보

청정 원전 전주기 완성에
앞장서겠습니다

해체기술 실증 및 고도화

국내원전의 안전하고 경제적인 해체를 위해 실제 해체산업 현장과 동일한 인프라 환경 구현



해체사업 지원

- 1 방사화학 분석 서비스**
 - R&D 연구개발 성과물 유효성 검증
 - 방사화학 분야 산/학/연 연구개발 수행 지원
 - 중·저준위 위주 해체 폐기물 방사화학 분석 등
- +
- 2 재료 특성분석**
 - 중준위 해체 폐기물 취급 핫셀 구축, 재료 분석
 - 재료특성 DB 구축·운영을 통한 R&D 지원
 - 가동원전 1차측 손상원인 분석 기술지원 등



해체산업 육성

- 1 실증인프라 활용**
해체기술
사업화 지원
 - 고가 연구장비 공동활용을 통해
연구개발 부담 경감
 - 중소·중견기업 기술개발에 필요한
인력, 공간 지원
- 2 해체공정 검증 및**
교육훈련시스템 구축
(VR, AR)
 - 해체공정 검증 및 교육훈련 시스템 구축
(VR, AR)
 - 실제 유사환경에서 해체 장비를 활용한
전문인력 실습·훈련
 - 해체폐기물 분석 전문가 양성
- 3 산/학/연 기술개발,**
국내외 기술협력
 - 분야별 기술·인력 Network Hub 구축
및 해체 생태계 협력 제공
 - 산/학/연 기술개발 지원
 - 국내외 해체기술 DB운영으로 해외진출
컨설팅 지원

세계최고 수준의 기술과
장비를 지원합니다



끊임없는 변화와 혁신으로
**원자력환경복원 기술의 메카로
 성장할 것입니다**



| 부지면적 | 44,500㎡
 | 연면적 | 4,878㎡
 | 규모 | 지하층, 지상2층



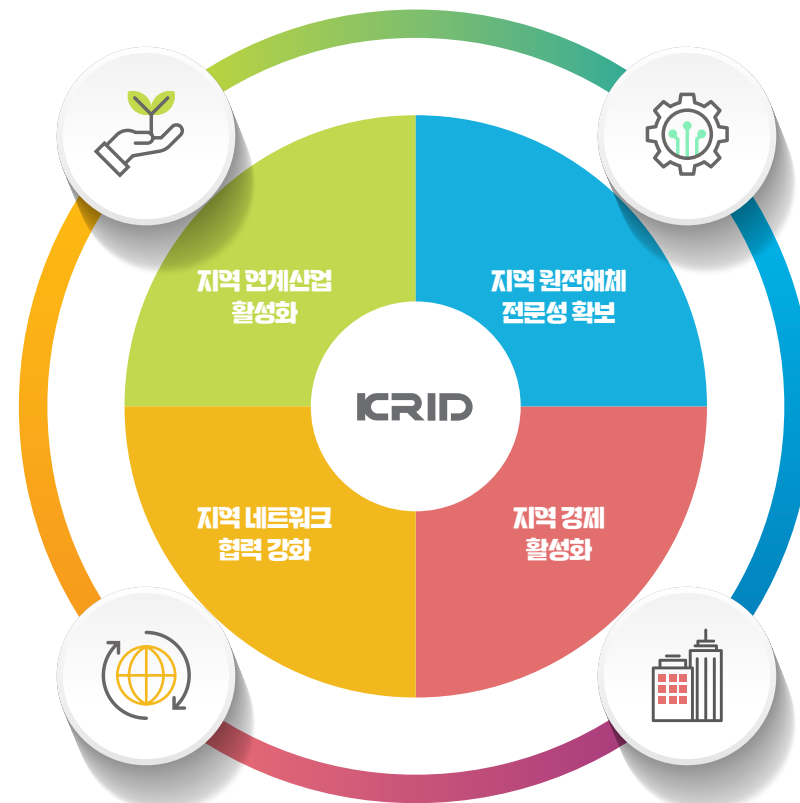
| 부지면적 | 93,500㎡
 | 연면적 | 4,235㎡ / 4,044㎡ / 9,449㎡
 | 규모 | 지하1층, 지상3층 / 지상1층 / 지상2층



한국원자력환경복원연구원은
지역사회와 함께 합니다

사회·경제적 파급 효과

- 화학, 로봇, 건설 등
他산업 연계로 지역산업 활성화
- 해체기술 상용화를 통한
인증 및 신규사업 창출
- 안전하고 친환경적인
해체기술 신뢰성 확보
- 선별된 해체기술로 지역
중소기업 해체사업 참여지원



- 부산·울산·경주·포항 지역 공공기관,
TP, 대학, 연구소 등 산/학/연
기술네트워크 강화
- 해체 관련 워크숍 등을 통한
기술습득 및 정보 교류
- 건설-운영 기간 일자리 창출 및
경제 활성화
- 지자체 세수 증대

KRID

www.krid.re.kr

주사무소 46035 부산광역시 기장군 장안읍 해맞이로 569

대표번호 051-709-9600

발행인 한국원자력환경복원연구원장

발행일 2024년 11월

KRID

