



고준위위원회, 부지적합성 조사계획 의결

- 9인 체제 첫 가동, 고준위방폐물 관리시설 부지 선정 본격화… "투명한 공개로 국민 신뢰 확보"

고준위방사성폐기물관리위원회(위원장 김현권, 이하 고준위위원회)는 4월 24일 오후 석탄회관(서울 종로구 소재)에서 제3차 회의를 열고 ‘고준위 방사성폐기물 관리시설 부지적합성 조사계획’과 ‘2026년도 고준위방사성폐기물관리 시행계획’ 2건을 모두 의결했다고 밝혔다.

이번 제3차 회의는 위원장을 포함한 9인 위원 전원이 처음으로 함께한 회의로, 고준위위원회가 명실상부한 법정 의결기구로서 본격적인 활동에 나서는 출발점이 됐다는 점에서 의미가 크다. 특히 정부 추천위원과 국회 추천위원이 모두 한자리에 모여 안건을 심의·의결함으로써, 국가적 난제인 고준위 방사성폐기물 관리 정책을 여야 합의 정신에 기반하여 추진하게 되었다.

부지적합성 조사 계획 확정… “데이터 기반 · 주민 소통 강화”

이날 의결된 ‘부지적합성 조사계획’은 향후 건설될 고준위 방사성폐기물 관리시설(지하연구·중간저장·처분시설)의 부지선정 전 과정에 걸친 청사진으로서, 관리시설 후보 부지를 어떻게 조사·평가할 것인지에 대한 기준과 절차를 구체화한 것이다.

이번 의결로 △부적합지역 배제 및 기본조사 후보부지 도출, △기본조사 대상부지 공모, △기본·심층조사, △주민투표 등 부지 조사 절차를 추진하기 위한 제도적·행정적 토대가 마련됐다.

계획에 따르면 고준위위원회는 과학적이고 객관적인 데이터를 바탕으로 조사 절차를 단계적으로 추진하고, 조사 과정에서 생산되는 정보는 투명하게 공개할 방침이다. 아울러 지역주민의 의견을 폭넓게 수렴하는 소통 절차도 함께 운영해 부지선정의 안전성은 물론 사회적 수용성도 함께 확보해 나갈 예정이다.

고준위위원회는 ‘고준위방사성폐기물법’에 따라 ‘부지적합성 조사계획’을 국회(기후에너지환경노동위원회)에 보고한 후, 이를 토대로 올해 안에 지진·화산·단층 지역 등 부적합지역 배제와 지질 안정성 연구 사례 조사·분석 등을 통해 기본조사 후보부지를 도출할 예정이다.

이어 내년에는 기본조사 후보부지 관할 지방정부를 대상으로 기본조사 대상 부지 공모 절차에 착수하는 등 민주적이고 투명한 절차에 따라 최적의 관리시설 부지 선정에 속도를 낼 계획이다.

‘2026년도 고준위방사성폐기물관리 시행계획’도 확정됐다. 이 계획은 ‘제2차 고준위 방사성폐기물 관리 기본계획’의 마지막 해 실행 계획으로, 고준위방사성폐기물 관리 정책에 대한 한국원자력환경공단의 구체적인 이행 계획을 담고 있으며, 올해 사업 추진 방향과 구체적인 계획, 소요 예산 및 재원 조달 방안, 점검 및 환류 체계 등을 포함하고 있다.

고준위위원회는 이번 의결을 통해 국가 방사성폐기물 관리 정책의 연속성을 확보하고, 올해 사업을 안정적으로 추진할 수 있는 기반을 마련했다고 밝혔다.

김현권 위원장, “부지 선정 본격 궤도 올랐다”

김현권 고준위위원회 위원장은 "오늘 두 안건이 모두 의결됨으로써 고준위 방사성폐기물 관리의 최대 난제인 부지 선정을 위한 행정적·기술적 준비가 본격적인 궤도에 올랐다"고 평가했다.

이어 "앞으로 모든 과정을 투명하게 공개해 국민의 신뢰를 바탕으로 안전한 관리시설을 확보하는 데 고준위위원회의 모든 역량을 집중하겠다"라고 강조했다.

붙임 「고준위 방폐물 관리시설 부지적합성 조사계획」 주요 내용. 끝.

담당 부서	고준위방사성폐기물관리위원회 기획소통과	책임자	과 장	박지운 (044-203-3610)
		담당자	사무관	정민구 (044-203-3611)
담당 부서	고준위방사성폐기물관리위원회 부지선정과	책임자	과 장	윤용석 (044-203-3630)
		담당자	사무관	전종형 (044-203-3631)



1. 추진 배경

- 원전의 안정적 운영과 안전한 사용후핵연료 관리를 위해 고준위 방폐물 관리시설* 확보는 더이상 미룰 수 없는 문제

* 고준위 방폐물 관리시설 : △중간저장시설, △처분시설, △처분시설 부지내 지하연구시설

- 고준위 방폐물 관리시설 부지를 차질없이 선정하여 원전 부지내 임시저장시설 영구화 우려 불식 및 미래세대 부담 경감 등 필요

⇒ 「고준위 특별법」 제정('25.3)과 「고준위 위원회」 출범('25.9)을 계기로 「부지적합성 조사계획」을 수립하여 관리시설 부지 선정 절차 본격 착수

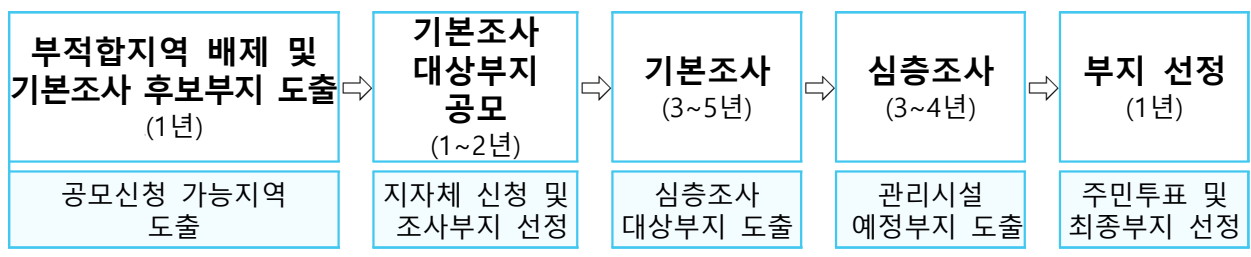
2. 기본 방향 및 추진 방안

① 기본 방향

- ◆ (과학적 안전성 최우선) 국제기구(IAEA)·안전 기준 준수, 전문기관 등 심층검토
- ◆ (민주적·투명한 의사결정) 투명한 정보 공개, 지역 사회·주민 참여 보장
- ◆ (부담·지원의 합리적 조화) 지역 사회·주민 부담에 상응하는 합리적 지원

② 추진 방안

◆ 「고준위 특별법」, 「제2차 기본계획('21)」에 따라 9~13년간 조사 수행



① 부적합지역 배제 및 기본조사 후보부지 도출

- (배제 기준 마련) 지질학적 안정성, 환경적 적합성 등 제약 요건 검토 및 전문기관·전문가 의견수렴 등을 통해 배제 기준* 선별·확정('26.上)

* <例> △(지질 불안정) 지진·화산·단층 지역 등, △(법령상 금지) 중저준위 처분시설 소재지 등

- (데이터 수집·분석) 초 국토를 대상으로 부적합지역 배제 기준과 관련된 각종 문헌·통계자료 등 수집·분석('26.下)

- (연구·사례 등 조사·분석) 과거 부지확보 추진시 취득된 지질 자료, 연구기관 등이 수행한 지질 안정성 연구 사례 등 조사·분석
 - (정보제공) 지질 안정성 연구 사례 및 지질·암반 데이터 등 조사 정보를 관련 지자체에 제공하여 부지 공모 관심도 제고('26.末)
 - (홍보·소통) 지자체·주민들을 대상으로 관리시설 안전성, 부지적합성 조사 절차, 지원방안 등을 적극 홍보하여 부지 공모 신청* 활성화
 - * 부적합지역 배제 요건에 해당하거나 지자체가 공모 신청하지 않을 경우 조사 진행 불가
- ⇒ (조사결과 공개) 지리정보시스템(GIS)을 구축하여 지도 데이터 공개('26.末)

② 기본조사 대상부지 공모

- (지원방안 마련) 지자체 공모 참여 활성화 및 주민 수용성 확보를 위해 부지공모 前 기본·심층조사 대상지역 등 지원방향(안) 마련*('26.下)
 - * 기본·심층조사 지역 지원 방안 + 유치·주변지역 지원 방향(특별지원금·반입수수료 등, 잠정) 등
 - (부지 공모) 부지 공모 방안을 마련(최소면적 등 신청 요건·절차 등)하여 관보·일간신문·홈페이지 등에 6개월 이상 게재('27.上)
 - (공모 신청) 기본조사 후보부지 관할 시·군·구는 △인접 지자체 협의, △주민 의견 확인 및 △지방의회 동의 등을 거쳐 부지 공모 신청
- ⇒ (기본조사 대상부지 선정) 고준위 위원회는 지자체가 신청한 부지를 평가하여 기본조사 대상부지 선정('27.下) 및 우선 조사 추진*('28~)
- * 신청 지자체·부지가 일정 개수 미만일 경우 추가 공모·선정 및 추가 조사 추진 고려

③ 기본조사

- (광역규모 조사) 조사 부지 전체를 대상으로 안전한 관리시설 설치·운영에 필요한 지질·암석역학·수리지질 등 분야별 특성 조사·분석
 - (부지규모 조사) 열-수리-역학-화학 통합 모델 등 구축 및 특성간 상호작용 통합 분석·평가 등을 통해 심층조사 필요부지 압축
- ⇒ (심층조사 대상부지 도출) 지반·암질 특성 등 평가기준을 바탕으로 조사 부지를 종합 평가하여 심층조사 대상부지 도출

④ 심층조사

- (심부 정밀조사) 심부 중심으로 지질·암석역학·수리지질 등 분야별 정밀조사를 수행하여 상세한 입지 환경 파악
- (장기 안전성 평가) 열-수리-역학-화학 통합모델 등을 기반으로 처분 시설 배치심도 적합성 및 장기 안전성 등 정밀 분석
- ⇒ (관리시설 예정부지 도출) 심층조사 결과를 바탕으로 처분 시스템의 장기 안전성 등을 종합 평가하여 최적의 관리시설 예정부지 도출

⑤ 부지 선정

- (지원방안 확정) 「관리시설 유치지역 지원위원회」 설치·운영 등을 통해 주민투표 前 유치지역·주변지역 등에 대한 합리적 지원방안 마련*
- * △특별지원금 규모 확정, △반입수수료 결정, △유치지역 지원계획 수립 등
- (주민투표) 관리시설 예정부지 및 주변지역(부지 경계로부터 5km 이내) 관할 시·군·구를 대상으로 주민투표 실시
- ⇒ (관리시설 부지 선정) 의견수렴 결과 및 주민투표 결과를 반영하여 고준위 위원회 심의·의결을 거쳐 관리시설 부지 최종 선정

3. 정보공개 및 의견수렴

- ① (투명한 정보공개) 주요 정책·계획, 위원회 회의록 등 관련 정보를 투명하게 공개하고, 일반 국민 눈높이에 맞춘 맞춤형 정보 제공 확대
- ② (쌍방향 의사소통) 의견수렴 시스템을 구축해 주민 의견·제안을 정책에 적극 반영하고, 설명회·토론회·현장견학 등 홍보·소통 활성화
- ③ (참여기반 정책결정) 부지선정 주요 단계별 주민·지자체 참여 기회 보장 및 현장 의견수렴·소통 활성화 등 민주적 절차에 기반한 부지선정 수행

4. 향후 계획

- 부적합지역 배제 및 기본조사 후보부지 도출(~'26.末)
- 조사유치지역 등 지원방향안 마련('26.下) 및 기본조사 대상부지 공모('27.上)