



‘방사성폐기물’이라도,
**모두 같은 것은
아닙니다!**

#01



고준위방사성폐기물관리위원회
High-level Radioactive Waste Management Commission



KORAD
한국원자력환경공단



4가지 등급에 따라 **구분하는 방폐물**

방사성폐기물은 원자력 발전뿐만 아니라 의료·연구·산업 등 생각보다 다양한 분야에서 발생하고 있습니다!

**안전한 관리를 위해 뿜어내는 열과 방사능의 정도에 따라
고준위, 중준위, 저준위, 극저준위 4가지 등급으로
엄격히 나뉘는데요.**

*국제원자력기구(IAEA) 권고 기준

가장 하위 등급, **극저준위**

오염도가 낮은 원전 작업복, 원전 해체 중에 발생한 콘크리트·토양 등이 해당됩니다.

방사능 농도가 가장 낮아 '극저준위 방사성폐기물'로 분류됩니다.

복잡한 절차 없이

비교적 단순한 매립(표층처분 등) 방식으로
안전하게 처리해요!





현재 경주에 위치한

'중·저준위 방사성폐기물 동굴처분시설'에서
안전하게 처분 및 관리되고 있어요!



주의가 필요한 중간 등급, **중·저준위**

원전은 물론 병원, 연구기관, 산업체 등에서 작업자들이
사용한 시약병, 주사기 등이 여기에 속합니다.

방사능 정도가 고준위 방폐물 대비 상대적으로 낮아
'중·저준위 방사성폐기물'로 분류됩니다.

특별한 관리가 필요한 상위 등급, **고준위**

우리나라에서 발생하는 고준위 방사성폐기물의 대부분은
원자력 발전에 사용된 '사용후핵연료'입니다.



열은 얼마나 남까?

사용후핵연료는 원전 내 수조에서 약 5년간 식히면 온도가
약 180~250°C 수준으로, 가정용 다리미와 비슷합니다.



원자력 발전에 사용된 연료는
사용이 끝난 뒤에도
열과 방사능이 남아있어요!

* 경수로형 사용후핵연료 저장수조



오늘의 에너지, 미래를 위한

책임까지

고준위 방사성폐기물은
오랜기간 책임 있게 관리해야 하는 과제입니다.
이를 위해 ‘고준위 방사성폐기물 관리에 관한 특별법’과
독립적 책임기관인 ‘고준위 방사성폐기물 관리위원회’를 중심으로
투명하고 체계적인 관리체계가 마련됩니다.