

방사성 폐기물에 대한 국가종합관리대책 확정

과학기술처

‘88. 7. 27일 개최된 제 220차 원자력위원회에서 방사성 폐기물의 종합관리를 위한 “방사성 폐기물 관리 기본방침”이 확정되었다.

원자력의 이용에 따라 발생되는 방사성폐기물은 크게 중·저준위 방사성 폐기물과 사용후 핵연료로 대별되는데 중·저준위 방사성 폐기물은 대부분의 양이 원자력발전소에서 발생되고 있으며, 일부가 병원, 교육·연구기관 및 일반산업체 등에서 진료, 실험 및 검사 등의 목적으로 방사성 동위원소를 사용함에 따라 발생되고 있다. 사용 후 핵연료는 원자력발전소에서만 발생한다.

우리나라에 경우 지난 1978년 고리 1호기가 상업운전을 개시한 이래 현재 7기가 가동중에 있고 방사성동위원소의 이용이 증대됨에 따라 방사성 폐기물의 발생누적량이 증가일로에 있어 1987년 말 현재 중·저준위 폐기물은 약 15,000 Drum (200 L Drum 기준), 사용 후 핵연료는 약 700 Ton 이 발생되어 원자력발전소 부지내의 저장시설 또는 방사성동위원소 이용기관의 자체보관시설에 저장관리하고 있다.

그러나 소내 저장용량의 한계시점 도래에 대비하고, 미래의 에너지자원인 사용후 핵연료의 안전저장과 방사성동위원소 폐기물의 산발적 발생 등에 따른 환경오염을 방지하기 위하여 우리처는 “방사성폐기물관리 기본방침”을 원자력위원회에 상정하여 정부방침으로 확정케 된 것이다. 이 기본 방침의 주요골자는,

1. 방사성폐기물에 대한 국가종합관리시설 건설
가. 영구처분시설 : 중·저준위 방사성폐기물

관리를 위하여 지중매몰식으로 1995년 12월 말까지 건설

나. 중간저장시설 : 영구처분여부에 대한 국가정책 결정시까지의 사용후 핵연료 관리를 위하여 원전부지이외의 장소에 집중식으로 1997년 12월 말까지 건설

2. 국가종합관리시설 가동시까지

- 원자력발전소의 방사성폐기물은 한국전력공사가 원전부지내에서 관리
- 방사성동위원소 폐기물에 대하여는 별도의 관리방안 강구

3. 사업계획은 ‘88. 9월까지 수립

하는 것으로서 관계부처는 한국에너지연구소가 수행하는 방사성폐기물 관리사업추진에 협조키로 하였다.

상기 기본방침에 따른 방사성 폐기물 관리사업의 재원은 한국전력공사 등 폐기물발생자가 부담 키로 되어 있는 방사성 폐기물 관리기금으로서 영구처분 시설 건설에는 약 900억, 중간저장시설은 약 2,610억원이 소요될 것으로 추정되고 있다.

관련 연구개발을 포함한 방사성폐기물 관리사업은 원자력법에 의하여 전담기구로 지정된 한국에너지연구소 주관하에 자주적 추진을 목표로 기술자립 및 국내자주관리체계를 구축하고 관련인·허가제도의 확립 및 기술기준의 적기 개발 등을 통한 안전성 확보의 대전제 아래 추진될 것이다.