

1 밀리렘以下는 管理不必要

日本放射線審議會는 방사성폐기물로서의 규제가 불필요한 「規制除外線量」의 심의를 基本部會에서 검토할 것을 결정, 동 기본부회에서는 도합 10회의 심의를 거쳐 이번에 그 내용을 정리하여 보고하였다.

一般廢棄物과 같이 取扱

日本政府의 자문기관인 방사선심의회는 1월19일 개최된 제 50회 총회에서 동 심의회의 基本部會가 제출한 「방사성 고체폐기물의 淺地中處分에 있어서 規制除外線量」에 관한 보고서를 승인했다. 동 보고서는 원자력발전소 등에서 나오는 低準位 방사성고체폐기물을 땅속에 埋設處分할 때 방사성폐기물로 취급하지 않아도 될 線量에 대해 정리한 것으로서 「연간 $10\mu\text{Sv}$ (1밀리렘) 이하라면 방사성폐기물로서의 관리대상에서 제외해도 된다」고 했다.

이 방사선심의회의 답신에 따라 일본의 「極低準位」 방사성폐기물 처리처분을 둘러싼 동향은 새로운 국면에 들어갔는데, 금년 2월에 작성된 원자력안전위원회의 안전심사지침에도 반영되었다.

높아지는 「合理的 區分値」의 設定

현재의 법률에 의하면 원자력발전소 등에서 나오는 低準位 방사성폐기물은 어떤 線量이든

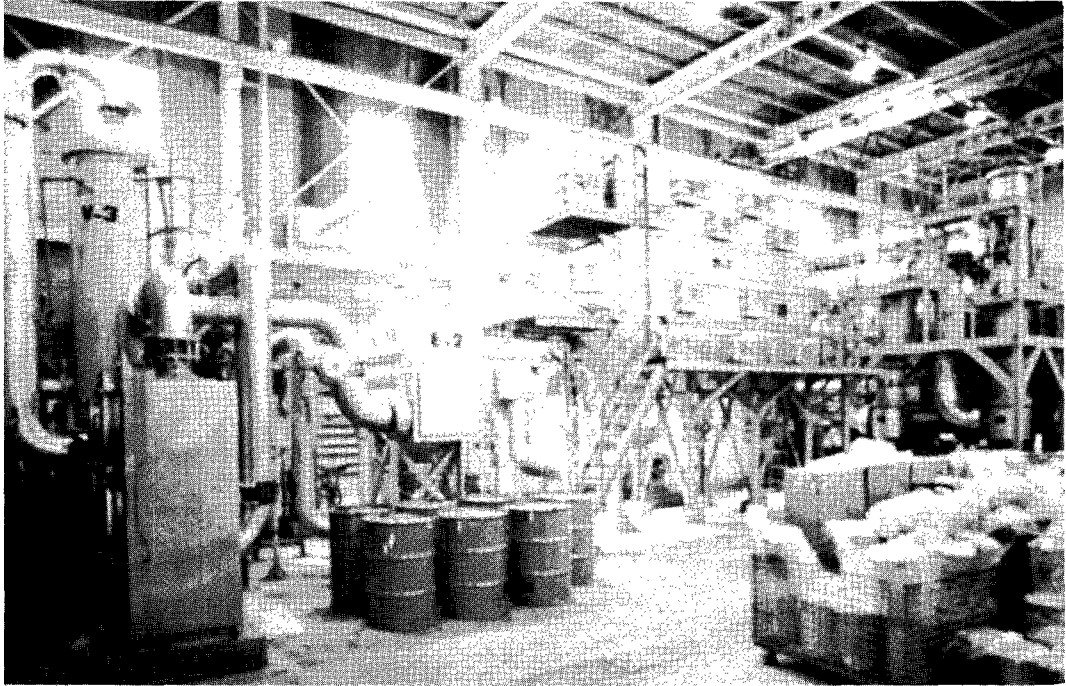
「방사성폐기물」로서 엄격한 관리하에 두어야 한다.

인간은 보통 1년에 100밀리렘($1,000\mu\text{Sv}$)을 자연계로부터 받고 있는데, 이 자연계의 백그라운드 이하의 선량밖에 없는 「極低準位」의 방사성폐기물이라도 마음대로 처리처분할 수 없었다.

그러므로 일본의 低準位 방사성폐기물은 그 減容努力에도 불구하고 200리터 드럼으로 67만 개에 달하고(1987년 3월말 현재) 지금도 계속 증가하고 있다.

장래 低準位 방사성폐기물의 受入量으로는 日本原燃産業이 1991년을 목표로 青森縣·下北半島에서 최종저장시설을 조업예정으로 준비를 추진하고 있으나, 향후 원자력발전의 확대에 의해 더 철저한 減容努力과 합리적인 「規制基準値」를 도모하고 있었다.

작년 6월 22일 원자력연구회가 작성한 新원자력개발이용장기계획에서도 低準位 방사성폐기물에 관하여 「저장중 減衰에 의해 방사능 준위가 충분히 저하된 폐기물, 원자력시설의 폐지조치에 의해 발생하는 방사능 준위가 매우 낮은 폐기물 등은 방사능 준위에 따른 합리적인 처분을 실시



하기로 하고, 이를 위한 준비를 추진하기로 한다. 또, 이런 폐기물에 대해서는 일정한 조건을 부여하여 재이용의 방도도 개척하기로 하며, 이를 위한 연구개발 등을 추진하기로 한다」는 계획을 마련함으로써 합리적인 기준치의 필요성을 지적하고 있었다.

또 한편 원자력안전위원회도 작년 1월 저준위 폐기물의 구분에 대해 검토, 淺地中에 埋設처분할 수 있는 「濃度上限値」를 결정함과 동시에 「인간의 감시·관리에서 벗어나도 상관없는 線量」으로서 「폐기물이 환경중에 상당히 누출되어도 주변주민의 피폭선량이 년당 胸部X線 촬영 1회분의 1/100인 1밀리렘 이하일 것」을 명기했기 때문에 일본의 원자력정책은 거의 이 1밀리렘 방향으로 기울고 있었다.

즉, 이번에 방사선심의회가 답신한 내용은 원자력위원회가 제출한 「1밀리렘 이하」를 追認하고, 원자력위원회의 의견에 따른 것이라고 할 수 있다.

國際的 潮流와도 合致

작년 1월 원자력안전위원회가 低準位 방사성 폐기물 지중처분의 구체적 방안을 제시한 후, 같은 1월 방사선심의회는 총회에서 방사성폐기물로서의 규제가 불필요한 「規制除外線量」의 검토를 基本部會에서 심의할 것을 결정, 동 기본부회는 도합 10회의 심의를 거쳐 이번에 그 내용을 정리하여 답신한 것이다.

① 放射線防護의 기본원칙, ② 개인의 선량한도와 淺地中처분의 규제제외선량, ③ 규제제외의 最適化 등 3개 항목으로 이루어진 보고서는 먼저, 低準位 방사성폐기물의 처분에 기인하는 개인의 피폭선량에 대해서는 국제방사선방호위원회(ICPR)와 국제원자력기구(IAEA)가 1985년에 정리한 지침에 따른 것임을 밝혔다.

상기 국제기관이 작성한 보고서는 「무시할 수 있다고 간주해도 좋은 線量域」인 연간 $100\mu\text{Sv}$ 의 1/10인 $10\mu\text{Sv}$ 를 低準位 폐기물의 규제제외선량 평가상의 판단기준으로 받아들였다.