



# 원자력 시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법

전 창 효

과학기술부 원자력방재과 사무관

## 제정 이유

국제원자력기구(IAEA)는 미국 9.11 테러 이후 핵물질과 원자력 시설에 대한 방호 체계 강화 필요성을 인식하고 방사능 테러에 대한 대비하기 위해 「핵물질의 물리적 방호에 관한 국제 협약」의 개정 작업을 추진중에 있으며, 미국은 9·11 테러 이후 기간 시설 보호·화생방 대응 조치 등을 수행하는 「국토안보부」를 설치하였고, 일본은 JCO 사고 이후 1999년 12월 「원자력재해 특별조치법」을 제정한 바 있다.

우리 나라는 이러한 국제적인 물리적 방호 및 방사능 방재 대책의 강화 추세에 부응하는 한편 현행 방사능 방재 대책 수립의 근거법인 「민방위기본법」, 「재난관리법」이 일반 재난을 대상으로 하고 있어 전문성을 기반으로 한 일관된 체계가 미흡한 실정임을 감안하여 원자력의 특수성을 고려한 방재 체계 구축을

추진하게 되었다.

그리하여 정부는 원자력 시설에 대한 테러, 사보타주 등과 같은 새로운 유형의 위협에 대비하기 위하여 원자력 시설 등의 방호 체계를 강화하고, 효율적인 방사능 방재 체계를 구축하기 위한 법적·제도적 기틀을 마련하기 위해 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」을 2003년 5월 15일 제정 공포하기에 이르렀다.

이에 따라 동법에서 위임된 사항 및 그 시행에 관하여 필요한 사항을 정하는 동 법 시행령을 2004년 3월 29일 제정·공포하였다.

## 시행령의 주요 내용

물리적 방호의 대상이 되는 핵물질과 원자력 이용 시설을 정함으로써 원자력 사업자와 원자력 시설이 서로 연관되도록 하였고, 물리적 방호의 대상이 되는 핵물질의 구분 및

분류와 핵물질의 방호 요건을 정하였다.

과학기술부 장관은 물리적 방호 시책을 이행하기 위하여 3년마다 원자력 시설에 대한 위협을 평가하고 위협별 대응 기준을 설정하고 이를 반영하여 물리적 방호 체계를 수립토록 하였고, 방호 관련 시설·장비의 확보·운영 관리 등을 하도록 요구하거나 명할 수 있는 공공기관·공공단체 및 사회단체를 정하였다(제3조 내지 제7조, 제15조 및 제16조).

또한 핵물질 및 원자력 시설에 대한 물리적 방호에 관한 국가의 중요 정책을 심의하고 시행하기 위하여 과학기술부 장관 소속하에 원자력 시설 등의 물리적방호협의회 및 실무협의회, 시·도방호협의회 및 시·군·구방호협의회 등의 구성 및 운영 규정을 정하였다(제8조 내지 제14조).

한편 원자력 사업자는 당해 원자

력 시설에 대하여 물리적 방호 운영 체제·물리적 방호 규정 및 방호 비상 계획을 수립하여 과학기술부 장관의 승인을 얻도록 하는 등 물리적 방호에 대한 원자력 사업자의 책임을 명확히 하였고 원자력 사업자가 받아야 하는 물리적 방호 검사의 종류, 대상, 그 시기 및 절차 등을 정하였다(제17조 및 제18조).

방사선 비상에 대한 기준 및 각 종류별 대응 절차를 정하였고, 「국가방사능방재계획」과, 「지역방사능방재계획」(시·도/시·군·구) 및 「원자력사업자 방사선 비상계획」의 수립 및 승인 절차와 원자력 사업자의 의무 사항 및 방사능 재난 대응 시설 관련 일부 의무가 면제되는 소규모 사업자의 범위를 정하였다(제19조 내지 제23조).

방사능 재난 발생의 선포 기준을 피폭 방사선량, 공간 방사선량률 또는 오염도별로 구체적인 수치를 정하였고, 방사능 재난 발생 통보 및 그에 따른 필요한 내용을 정하였다(제25조 및 제26조).

방사능 재난 대응 조직은 방사능 재난이 발생한 경우에 방사능 방재에 관한 긴급 조치를 시행하기 위하여 과학기술부 장관 소속하에 중앙방사능방재대책본부, 시·도지사 및 시장·군수·구청장 소속하에 지역방사능방재대책본부 그리고 원자력사업자 비상대책본부를 구성·운영토록 하는 세부 규정을 두었다

(제27조 내지 제29조).

방사능 재난 발생시의 재난 정보의 수집과 통보, 신속한 지휘 및 상황 관리를 위하여 설치하는 현장방사능방재지휘센터를 설치하는 원자력 시설을 발전용 원자로, 열출력 2메가와트 이상인 연구용 원자로 및 사용후핵연료 저장·처리 시설로 정하고, 방사능 재난 등 발생시 현장방사능지휘센터에 파견 근무해야 하는 기관을 구체적으로 열거하였으며, 연합정보센터 및 합동방재대책협의회의 구성을 정하였다(제30조 내지 제32조).

원자력 사업자 종업원, 방사선 비상 계획 구역의 전부 또는 일부를 관할 구역으로 하는 지방 자치 단체의 방사능 방재 요원, 방사선 비상 진료 기관의 방사선 비상 진료 요원 등에 대한 방사능 방재에 관한 교육의 종류를 신규 교육과 보수 교육으로 구분하고, 교육은 화재 진압, 긴급 구조, 방사능 재난 관리, 방사선 비상 진료 및 주민 보호 등 교육대상자의 담당 직무별로 실시토록 하였으며, 방사능 방재 교육 대상자를 지정하는 절차를 두었다.

5년마다 중앙 행정 기관이 참여하는 방사능 방재 훈련을 실시하기 위하여 과학기술부 장관은 방사능 방재 훈련 계획을 수립하여 방사능 방재 훈련에 참여해야 하는 관계 중앙 행정 기관, 지방 자치 단체, 지정 기관 및 원자력 사업자에 통보,

시달하도록 하였고, 지자체와 원자력 사업자가 합동으로 실시하는 방사능 방재 훈련의 주기를 4년으로 정하였다(제35조).

국가 방사선 비상 진료 체제를 구축하기 위하여 원자력의학원에 국가방사선비상진료센터를 설치하고 전국 권역별로 1차 및 2차 방사선 비상 진료 기관을 지정토록 하고 이에 대한 지정 기준 및 지원할 수 있는 사항을 정하였다(제36조).

시·도지사 등은 방사능 재난이 해제된 경우에는 방사능 발생 구역 거주자들에 대한 의료 조치 등 방사능 재난의 확대 방지 및 피해 복구를 위해 사후 대책을 수립하고 시행하도록 하였고, 방사능 재난 지역에 대한 재난 상황을 조사하기 위한 조사위원회의 구성 및 운영 규정을 정하였다(제37조 및 제38조).

기타 과학기술부 장관이 위탁할 수 있는 업무에 대한 수탁 기관을 정하였고, 발전소 주변지역지원에 관한 법에 따른 지원금의 사용 및 과태료의 부과·징수 절차를 두었고, 기존의 원자력 사업자에게 물리적 방호 규정 및 방사선 비상 계획에 대한 승인 신청서를 이 법 시행령 발효 후 3개월 이내에 제출토록 하는 경과 규정을 두었다(제39조 내지 제42조, 부칙 제2조 및 제3조).