

원격감시시스템을 적용한 국가검사 및 전망
Remote Monitoring based National Safeguards Inspection and Its Perspective

박승식, 박승기, 김현태, 박완수
한국원자력연구소
대전시 유성구 덕진동 150

요 약

무인 감시로서의 원격감시는 현장적용 및 기술의 발전으로 인하여 안전조치를 구현하기 위한 대안이 될 수 있다. IAEA 측은 우리나라와 회원국지원 프로그램의 시작 이후 현재 가동 중인 12 개 경수로형 발전소 중 11개 호기에 대해 디지털 원격감시 시스템을 설치하였다. 1999년 제 8차 한.IAEA 안전조치 검토회의에서는 통합 안전조치를 예상하여 양측이 협력 강화(Enhanced Co-operation)를 위한 실무 그룹을 구성하기로 합의 하였다. 통합안전조치의 시행까지는 준비기간이 길기 때문에 현재 진행되고 있는 원격전송 능력을 구비한 디지털 감시카메라의 개선작업, 국내의 안전조치국가체제(SSAC) 전문가를 활용하는 등 양측에 우호적인 방향으로 합의되었다. 전면적인 시행에 앞서 모의사찰(rehearsal)이 3개 경수로형 발전소에 대한 실제적인 경험을 축적하기위해 2001년 4 월까지 계획되어 있다. 2000년 9월 및 10월에는 원격감시시스템을 적용한 모의사찰을 국내 독자적으로 그리고 2000년 11월 및 2001년 3월에는 IAEA 사찰관과 공동으로 모의사찰을 실시하여 추후의 국가검사체제 변화에 대비해 오고 있다. 본 논문은 원격감시시스템을 적용한 국가검사 방법 및 이에 대한 앞으로의 전망에 대해 분석하였다.

‘핵물질 방호협약’개정 관련 주요 사안에 대한 고찰
Consideration on Main Issues Related to Amendment for
Physical Protection Convention(INFCIRC/274/Rev.1)

이 종욱, 박 승식, 김 종숙, 민 경식
한국원자력연구소
대전광역시 유성구 덕진동 150

요 약

최근 국제 물리적 방호체제에의 위협 요소인 핵물질의 불법 거래 및 불법 이전, 원자력 시설에 대한 사보타지와 테러 등에 효율적으로 대처하는 방안으로서, IAEA 사무국 주관하에 회원국을 중심으로 전문가 회의를 비롯하여 실무단(Working Group) 회의가 1년여 동안 개최되었다. 이에 따라 기존의 ‘핵물질 방호협약 (INFCIRC/274/Rev.1)’의 개정 관련 주요 사안들에 대해 회원국 간에 심층적으로 논의됨은 물론, 동 협약의 개정을 위한 일정의 제시와 더불어 회원국의 방호체제 강화를 위한 최소한의 원칙론에 회원국들은 동의하였다. 따라서 본 연구에서는 상기한 실무단 회의에서 논의된 주요 사안들을 분석 고찰함으로써 향후 동 협약의 개정 방향성을 예측하고 이에 따른 국내 방호유관기관에의 인식 제고 및 국가 차원의 실질적인 대응방안의 모색에 활용하고자 한다.