주기적안전성평가 제도와 원전연장운전과의 연계성 검토
Study on the Correlation of PSR with Extended Operation of NPP

신태명
충주대학교

김홍기, 조종철, 김효정
한국원자력안전기술원

요약

우리보다 앞서서 원전의 설계수명 도래를 경험한 주요 선진국들의 경우 오래된 원전들에 대하여 사전에 철저한 안전성평가를 실시하여 안전운전이 가능하다고 판단되는 경우에 일정 기간의 연장운전을 허가해 오고 있는 추세이다. 이러한 연장운전의 안전성을 평가하기 위하여 많이활용하는 방법에는 일반적으로 주기적안전성평가 제도나 운영허가제도가 있다. 국내에도 이미 도입된 주기적안전성평가 제도는 현재 사업자 및 전문 위탁기관에 의한 원전별 안전평가 활동이 단계적으로 활발하게 진행되고 있다. 본 논문에서는 가동원전의 안전성 확인 및 향상을 위하여 다양한 안전평가를 실시하는 주기적안전성평가의 특성상 연장운전의 안전성 평가에 활용도가 높음을 인식하고 규제관점에서 그 연계성을 검토하고자 한다. 단, 본문의 내용은 연구목적으로 수행된 것이며 향후정책방향의 결정은 정부의 몫임을 밝혀둔다.

시설차원의 안전조치 정보처리시스템 개발
Development of Safeguards Information Treatment System at the facility level

이병두, 이성호, 박호준, 송대용, 소동섭, 최영명
한국원자력연구소

요약

안전조치 대상시설이 한-IAEA 안전조치협정, 양국간 원자력협력 협정 및 원자력법에 명시된 보고 의무사항들을 효율적으로 이행하고 시설 안전조치에 관련된 정보들을 효과적으로 관리할 수 있는 안전조치 정보처리시스템(Safeguards Information Treatment System : SITS)을 개발하였다. SITS가 국내 모든 안전조치 시설에서 활용될 수 있도록 국내 안전조치 시설을 계량관리 요소에 따라 8개 계량관리체제로 분류하였으며, 계량관리보고서를 이용하여 원산지별 핵물질 재고량 및 재고변동을 관리하도록 개발하였다. SITS의 개발로 인하여 국내 시설의 안전조치 업무처리는 보다 효과적이고 효율적으로 수행될 수 있을 것이며, 이들 시스템은 2002년 3월 말 국내 안전조치 대상시설로 배포되었다.