

미래형 원자력시스템의 개발과 핵확산저항성 기준  
Current Status of Development of Proliferation Resistance Criteria  
in Future Nuclear Systems

정 익, 김현준, 양맹호, 오근배  
한국원자력연구소  
대전광역시 유성구 덕진동 150

요약

핵확산저항성은 현재 원자력이용에서의 중요 이슈로 사회적 수용도의 증진과 미래 원자력의 전개에 있어서 필수적 요소중의 하나로 제시되고 있다. 본 연구에서는 핵확산 저항성의 속성과 함께 미래 원자력시스템에서의 핵확산 저항성 기준 및 요건을 INPRO와 Gen IV 원자력시스템을 대상으로 서술하였다. 미 TOPS 프로그램은 민간 원자력시스템의 핵확산저항성 평가를 위하여 방벽의 속성에 근거한 평가체제를 개발하였고, INPRO는 미래 원자력시스템의 요건으로 핵확산저항성을 구성하는 특성과 요소를 개발 중이다. GIF는 제4세대 원자력시스템의 선정과 연구개발계획수립을 위하여 주요 목표로 핵확산저항성을 설정하였고 이를 바탕으로 평가기준을 작성하여 원자로형의 평가를 수행하였다. 원자력시스템의 개발에 있어서 핵확산저항성의 기준 및 요건의 개발은 원자력시스템의 투명성과 안정성의 확보로 미래 원자력의 순조로운 전개를 이룰 수 있는 바탕이다.

원자력손해배상 관련 국제협약의 가입 추진

Adherence to the Conventions for Nuclear Liability System

김상원, 장군현, 오병주, 유선오, 강석철, 김효정

한국원자력안전기술원

대전광역시 유성구 구성동 19번지

요약

체르노빌 사고 이후 비엔나협약의 개정과 보충배상협약의 채택, 파리협약 및 브뤼셀보충협약개정, 그리고 각국의 국내법 개정 등 원자력손해배상제도 강화 경향이 이어졌다. 2001년에는 우리 원자력손해배상법도 개정되었다. 우리나라 손해배상제도의 완결과 대북경수로관련 손해배상의정서 문제의 해결을 위하여 CSC에 가입이 필요하다. 이 경우 CSC 가입의 방법, 필요한 국내 입법조치사항, 기금 분담금의 부담주체 문제 등이 해결되어야 할 문제이다. 한편 CSC 가입과는 별도로 V/C 가입은 국경을 넘은 손해배상의 처리에 관한 법적 안전성을 획득하기 위하여 심층 분석하여야 한다.