

안전심사지원 전문가시스템 개발
Development of Web-based Safety Review Advisory System

김만용, 이현철, 박순옥 이계휘
한국원자력안전기술원

허균영, 이성진, 최성수
한국과학기술원

강창무
Atomic Energy Technology

요약

본 연구에서는 원전 안전심사를 지원할 수 있는 전문가시스템 개발을 위하여, 필요한 이론적 배경과 실무적 측면의 요구 사항을 수집하고, 이를 토대로 웹 브라우저에서 수행이 가능한 디지털 업무환경을 구현하였다. 우선 안전규제 실무자와의 협의 하에서 전문가시스템의 개발을 위한 일반 기능요건과 상세 기능요건이 정립되었다. 안전심사 전산지원 전문가시스템(Safety Review Advisory System; SRAS)은 이러한 요건에 따라 웹 서버 환경에서 작동되는 업무지원 시스템이다. 원전의 안전심사지침서를 표준화된 형태로 변환하여 데이터베이스에 입력하고, SRAS는 이를 기반으로 안전심사를 진행시킴으로써 사용자는 개개인의 전문 분야 또는 심사 경험의 유무와 관계없이 심사를 수행할 수 있다. SRAS를 이용한 안전심사가 수행되면, 심사의 결과물들은 데이터베이스에 축적되어 향후 심사경험 자료로서 유용하게 활용할 수 있으며 심사 진행 통계 등도 일목요연하게 파악된다. SRAS에서는 사용자 그룹을 최상위 관리자, 프로젝트 관리자, 프로젝트 검토자, 심사자의 4개 그룹으로 분류하고 각 그룹에 적합한 웹 사이트에 대한 접근 권한이 부여되었다. 개발된 프로그램의 기능 설명과 주요 화면을 첨부하였다.