

## 지속가능한 개발과 원자력

### Sustainable Development and Nuclear Power

김승수

한국원자력연구소

대전광역시 유성구 덕진동 150

#### 요 약

환경에 대한 관심이 국제적으로 고조됨에 따라 특정 기술의 지속개발가능성에 대한 문제가 중요한 쟁점사항이 되었다. 지속가능개발의 개념을 파악하였으며 이러한 분위기가 원자력의 미래에 미치는 영향을 분석하였다. 또한 원자력의 지속적 발전을 위해 필요한 연구개발의 분야를 전망하였다.

---

## 한-IAEA 간 경수로 협력강화 추진 현황 및 향후 전망

### Progress of LWR Enhanced Cooperation between Korea and IAEA

박완수, 박승식, 박승기, 김병구, 임석순

한국원자력연구소

대전광역시 유성구 덕진동 150

#### 요 약

우리나라의 안전조치 대상 시설은 국제원자력기구(IAEA)에 의한 사찰이 적용되고 있으며, 아울러 원자력법에 따른 국가 계량관리 검사가 수행되고 있다. 우리나라와 IAEA는 그간 독립적인 안전조치 활동을 수행하여 왔으나, 국제 안전조치 강화 및 통합안전조치 방안의 추진에 대비하여 효율적·효과적 안전조치 적용을 위한 협력강화 방안을 협의하여 왔다. 이의 결과로 우선 경수로에 대한 한-IAEA 간 협력방안이 추진되었으며, 현재 일부 경수로에 대한 시범 적용이 실시되고 있다. 동 협력강화 방안의 핵심 내용은 원격감시 기술 및 국가체제의 활용으로 현재 경수로 1개 호기 당 연간 7-9회 수행되고 있는 IAEA 사찰을 물자재고 검사를 포함, 연간 3-4회 수준으로 감소시킬 수 있다. 동 방안은 시범 적용이 종료되면 국내 전 경수로에 대하여 적용할 예정이다. 이는 IAEA와 단일 국가 간 최초로 실시되는 NPA(New Partnership Approach) 협력으로, 효율적·효과적 안전조치 적용에 따른 이득과 함께 국제사회에서의 위상을 높이게 될 것이다. 이러한 협력강화 방안은 향후 경수로 이외의 시설에 대하여도 확대·적용토록 추진하여야 할 것이다.