

발전원별 위험도 비교평가를 위한 에너지원별 사고사례 경향분석
Trending Analysis of Severe Accident Occurrences related to the Use
of Primary Energies

민경란, 김태운, 하재주
한국원자력연구소
대전광역시 유성구 덕진동 150

요약

전세계 및 국내에서는 산업이 발달함에 따라 전기에너지의 사용량이 증가하게 되고 전기를 생산하기 위한 에너지원의 종류도 다양하게 된다. 발전을 위한 에너지원의 선택은 환경영향, 사회경제적 측면 및 위험도에 대한 인식적인 측면에서 달라지게 된다. 국가 에너지정책도 여러 가지 발전원들의 대중 보건, 환경, 경제 및 사회에 미치는 영향을 고려하여 국가가 부여하는 목표 달성 가치에 따라 결정되므로 여러 발전원들간 위험도 관점에서의 객관적 비교 분석의 필요성이 대두된다. 전력을 생산하기 위한 에너지 사용으로 인한 사회나 환경에 부과되는 외부비용 평가는 전통적인 연료주기에 대한 경제성 평가에서 무시되어 왔으나 최근에는 에너지 사용에 대한 환경 및 인체의 건강에 미치는 영향을 정량화하여 에너지정책 결정 과정에 반영하려는 움직임이 매우 활발하다. 발전원별로 환경 및 인체에 미치는 위험도 및 비용 평가 결과는 국가 정책결정 과정에 반영되어야 할 뿐만 아니라, 이들 결과에 대한 비용/이득 분석 결과들은 여러 가지 발전원별 대안 선택에 있어서 중요 결정인자로 활용되어야 한다. 따라서 모