

울진원전부지에 대한 지진해일고 평가방안

A Plan for Safety Evaluation of Tsunamis at the Uljin Nuclear Power Plant Site

이해균, 이대수
전력연구원

요 약

많은 원자력 및 화력발전소의 부지는 필요한 냉각수의 확보를 위하여 해안지역에 위치하고 있으며, 이로 인하여 지진해일 등의 해안 위험요소에 노출되어 있다. 울진원자력발전소 부지의 지진해일에 대한 안전성은 1986년에 최대 잠재지진규모와 이에 따른 단층매개변수를 입력자료로 이용, 평가하여 안전성 입증에 활용하였으나, 최근 일부 연구자료에 의하면 일본 아키타 지방 연근해의 지진공백역(seismic gap)에서, 과거 예상했던 것 이상의 큰 지진해일 발생가능성이 대두되고 있어, 발전소 부지의 지진해일에 대한 안전성 입증 계획을 수립하였다.

한반도 동남부의 지진과 감쇠와 지진원 요소

Attenuation and Source Parameters of Earthquakes in the Southeastern Part of the Korean Peninsular

박동희, 이정모
경북대학교

김성균
전남대학교

요 약

한반도 동남부 지역에서 발생하고 관찰된 약진 또는 중진의 자료를 이용하여 이 지역의 quality factor와 지진원의 특성인 모서리주파수와, 응력강하량을 산정 하였다. x 의 통계학적 분포로부터 추정된 Q 의 95% 신뢰구간은 1614~2334이다. 1998년 1월 18 울산 앞바다 지진과 1997년 6월 26일 경주지진의 지진원 요소를 구한 결과 f_c 는 각각 4.24Hz, 2.94Hz, $\Delta\sigma$ 는 각각 102.3bar 96.9bar로 추정되었다. 제한된 자료숫자로 인하여 이들의 통계학적 성질을 규명하지는 못하였지만 다른 연구자들의 기존결과와 유사한 값을 보인다. 본 연구의 결과는 강진동 모사에 직접 이용되며, 이지역에 위치한 원자력발전소 내진 설계 기본자료로 이용될 수 있다.