

방재성능평가 및 방재기준 가이드라인 개선에 관한 연구 Improvement of disaster prevention performance evaluation and disaster prevention standard guideline

임현택*, 이경용**, 안상억***, 임가균****, 천호권*****

Hyun Taek Lim, Kyong Yong Lee, Sang Eok Ahn, Ga Kyun Lim, Ho Kwon Cheon

.....
요 지

지구 온난화와 무분별한 도시 개발은 농촌 및 자연 지역에 비해 도시에서의 수문 피해를 야기하고 있는 현실이다. 특히 우리나라의 6~8월에는 태풍과 강우가 집중적으로 발생하여 도시 지역에서의 위험성이 증가하고 있다. 1990년대 이전과 달리, 2000년대 이후에는 태풍과 강우로 인한 집중적인 호우가 도시 지역의 잠재적 내수침수 위험을 높이고 있는 실정이며 이에 대한 대책이 중요하다는 것은 현실로 다가왔다. 국지적인 호우는 최근 우리나라에 자주 발생하고 있어, 도시 지역의 홍수 피해가 증가하고 있으며, 특히, 서울은 급속히 발전한 도시 중 하나로 2010년, 2011년, 2012년, 2022년에 홍수로 인한 도시 침수로 인명과 재산 피해가 크게 발생했다.

현재 우리나라는 도시 지역을 대상으로 개별 시설물에 대한 방재성능평가를 수행하고 있으나, 방재성능평가 기법 미흡에 따른 평가 결과의 신뢰성 부족으로 방재성능평가 수행에 어려움이 있다. 시설물뿐만 아니라 유역에 대한 방재성능평가 및 도시 통합적인 면적 개념의 방재성능평가 기법 개발이 필요하다.

도시 지역은 인구와 재산이 밀집되어 있어, 집중적인 호우에 의한 피해 노출 및 홍수에 대한 취약성이 증가하고 있어 지자체별 방재성능목표 강우량 설정에 대한 문제점을 검토하고, 지역 특성을 반영한 방재성능목표 설정 및 활용 개선을 위한 방안이 필요하다. 따라서, 각 시·군에 적용되고 있는 도시 방재 시설물의 평가에 대한 현재의 운영 상황과 문제점을 검토하고 이를 바탕으로 방재성능평가를 향상시키기 위한 개선 방안을 제시하였다.

핵심용어 : 방재성능목표, 방재성능평가, 방재시설, 방재기준 가이드라인, 통합개선대책

감사의 글

본 연구는 행정안전부 재난안전 공동연구 기술개발 사업의 지원을 받아 수행된 연구임(2022-MOIS63-002)

* 정회원 · (주)솔마 수자원부 상무 · E-mail : lht@solmaeng.com
** 비회원 · (주)솔마 수자원부 상무 · E-mail : lky@solmaeng.com
*** 정회원 · (주)솔마 수자원부 부장 · E-mail : ase@solmaeng.com
**** 정회원 · (주)솔마 수자원부 대리 · E-mail : lgk@solmaeng.com
***** 정회원 · (주)솔마 수자원부 대표이사 · E-mail : chk@solmaeng.com