

교통시설물에 대한 피해액 추정을 위한 손실함수 개발에 관한 연구 A Study on the Development of Loss Function to Estimate Damage Cost for Traffic Facilities

황신범*, 심준혁**, 김상호***, 이창희****

Shin Bum Hwang, Jun Hyuk Sim, Sang Ho Kim, Chang Hee Lee

요 지

기상이변에 따른 호우·태풍의 발생 빈도 및 규모의 증가에 따라 사회시설물 및 인명 피해가 증가되고 있으며, 이러한 피해에 대한 예방·대응·복구 등의 대책 활동에 대한 의사결정 지원을 위하여 피해 예측 및 저감 기술에 대한 다양한 연구가 진행되고 있다. 특히, 피해규모 예측은 가장 기본적으로 수행되어야 할 대책 활동으로 국민 생활에 밀접하게 이용되고 있는 사회기반시설 중 재해 발생 시 복구물자의 이동과 인명 대피에 활용되는 교통시설물의 중요성이 대두되고 있다.

이에 본 연구에서는 국가재난관리시스템(National Disaster Management System, NDMS)과 침수흔적도를 이용하여 교통시설물에 대한 손실함수를 개발하고자 하였다. 개발된 교통시설물에 대한 손실함수는 재해저감 대책을 위한 기초자료로서 의사결정 지원에 활용될 것으로 기대한다.



그림 1. 교통시설물에 대한 홍수 피해

출처 : 한국네트워크뉴스 2017 (좌) / 뉴스시스 2011 (우)

감사의 글

본 연구는 정부(행정안전부)의 재원으로 재난안전기술개발사업단의 지원을 받아 수행된 연구임 [MOIS-재난-2015-05]

핵심용어 : 교통시설물, 손실함수, 피해액 추정, 국가재난관리시스템(NDMS)

* 정회원 · 상지대학교 이공과대학 건설시스템공학과 박사과정 · E-mail : driftls@nate.com

** 비회원 · 상지대학교 이공과대학 건설시스템공학과 석사과정 · E-mail : junhyuk1113@naver.com

*** 정회원 · 상지대학교 이공과대학 건설시스템공학과 교수 · E-mail : kimsh@sangji.ac.kr

**** 정회원 · 중원대학교 융합과학기술대학 신재생에너지자원학과 교수 · E-mail : chlee@jwu.ac.kr