

Tuflow와 다차원법을 이용한 피해액산정 시스템구축에 대한 연구

A Study on Construction of the Flood Damage Assesment System using Multi-Dimensional Scale and Tuflow

육지문*, 전수빈**, 황성환***, 문영일****

Gi-moon Yuk, Soo-Bin Chun, Hwan-Sung Hwang, Young-Il Moon

.....

요 지

최근 기후변화의 영향으로 국지성 폭우 및 태풍 등의 발생횟수가 증가되고 있으며 이로 인하여 홍수피해 및 도시침수 등의 사고가 빈번히 발생하고 있다. 이 중 도시하천 및 중소규모의 하천에서 발생하는 피해는 단시간으로 발생하고 있으며 빠른 시간안에 침수면적 및 침수피해액을 산정하는 것이 어렵다.

따라서 본 연구에서는 Tuflow와 다차원법을 이용하여 침수피해액 산정 시스템을 개발하였으며 강우 및 지속시간에 대한 침수Database와 침수피해액 Database를 구축하였고 이를 이용하여 실제 발생하는 강우 및 레이더 예측강우를 이용하여 실시간으로 침수면적 및 피해액을 추정하였다.

본 연구를 통하여 실시간으로 발생하는 강우에 대하여 침수피해면적 및 피해액을 나타낼 수 있었으며 실시간 홍수부분에 활용성이 높을 것이라 판단된다.

핵심용어 : 침수, 다차원법, 침수시스템구축

감사의 글

본 연구는 국토교통부 물관리연구개발사업의 연구비지원(17AWMP-B066744-05)에 의해 수행되었습니다.

* 정회원 · 서울시립대학교 토목공학과 석사과정 · E-mail : sharpkms@uos.ac.kr

** 정회원 · 서울시립대학교 토목공학과 석사과정 · E-mail : bin9799@uos.ac.kr

*** 정회원 · 서울시립대학교 토목공학과 연구교수 · E-mail : shhwang1972@uos.ac.kr

**** 정회원 · 서울시립대학교 토목공학과 교수 · E-mail : ymoon@uos.ac.kr