

Performance of a RBSN under RCP Scenarios in Korea

권유정*, 서용원*

You Jeong Kwon, Yongwon Seo

.....
요 지

본 연구에서는 과거 강우자료 (1971-2000)와 대표농도경로 RCP 4.5와 8.5 (2071-2100)를 사용하여 RBSN(Rain Barrel sharing Network)의 효과를 비교 검토 하였다. IPCC 5차 평가 보고서에 의하면 앞으로의 기후변화에 있어 우리나라의 강수량은 온실가스 배출량을 저감에 관계없이 증가할 것으로 예상된다. 이것은 활용가능한 수자원이 늘어나지만, 장마와 집중호우로 인한 피해가 증가할 수도 있는 점을 나타낸다. 이와 같은 미래 기후 변화에 효과적으로 대응하기 위한 방법으로 RBSN을 적용하여 과거 강우자료와 온실가스 시나리오 하에서의 성능을 비교하였다. RBSN의 성능을 평가하는 기준으로 신뢰성, 복원탄력성, 취약성을 사용하였다. 분석 결과 RBSN 적용 시 네트워크의 증가에 따른 신뢰성과 취약성은 기후변화 시나리오 하에서 각각 3.44%, 49.18% 향상되었고, 복원탄력성이 16.73% 감소하는 것으로 나타났다.

감사의 글

본 연구는 국토교통부 물관리연구사업의 연구비지원(18AWMP-B079625-05)에 의해 수행되었습니다.

핵심용어 : 기후변화, RCP, RBSN, reliability, resiliency, vulnerability

* 정회원 · 영남대학교 공과대학 건설시스템공학과 · E-mail : yseo@ynu.ac.kr

* 학생회원 · 영남대학교 공과대학 건설시스템공학과 · E-mail : my218@ynu.ac.kr