

확률 분포 곡선을 이용한 다중 수위-유량 곡선 단순화 Simplification of Multiple Stage-Discharge Curves by Using Probability Distribution Curve

김태진¹⁾, 김정호²⁾

Kim Tae Jin, Kim Jung Ho

.....
요 지

대부분의 물분쟁의 경우 강 또는 호수를 공유하고 있는 국가 간에 발생하고 있으며 국내에도 제한된 물로 인하여 다양한 지역에서 물 분쟁이 발생하고 있다. 이렇듯 물 부족으로 인한 물분쟁 현상은 점차 심화되고 있으며 특히 강을 공유하고 있는 인접지역에서 발생할 가능성이 높아지고 있다. 본 연구에서 Water Rights Analysis Package (WRAP) 모델의 국내 적용을 위한 기초자료 구축단계로서 수위별로 되어 있는 수위-유량 관계 곡선식을 단순화하여 자연하천유량 산정을 위한 절차를 간편화하였다. 첫째, 확률 분포곡선을 이용한 수위 자료 구간별 구분; 둘째, 구분된 수위 자료에 대한 회귀 분석 실시; 셋째, 실측 유량 자료 및 모의 유량 자료를 이용한 신뢰도 산정 및 비교를 통한 본 연구결과에 대한 타당성 검토를 수행하였다.

핵심용어 : 확률 분포 곡선, 우선 수리권, Water Rights Analysis Package

감 사 의 글

이 논문은 2016년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업(No. NRF-2016R1D1A1B03931396)

1) 정회원 • 대구대학교 공과대학 건설시스템공학과 조교수 • E-mail : kimtj@daegu.ac.kr

2) 정회원 • 대구대학교 공과대학 건설시스템공학과 석사