

이수안전도를 이용한 하천수 수요 평가

Assessment of stream water demand using water supply safety

배상영*, 성장현**, 윤의혁***, 김미라****

Sang Young Bae, Jang Hyun Sung, Eui Hyeok Yoon, Mi Ra Kim

.....

요 지

하천수 수요는 생활, 공업, 농업 등 인위적 사용 그리고 하천의 환경개선, 건천화 방지 및 물 재이용 등과 관련된 하천유지유량으로 구분된다. 현행 수자원 관리는 갈수 시에도 안정적인 취수가 가능하도록 운영하고 있어, 하천수 취수(사용)의 신규 또는 변경 허가를 위한 허가기준유량의 개념 및 관리는 자연, 사회적 하천수 수요 관리에 매우 중요한 인자이다. 본 연구에서는 하천수의 공급 능력을 평가하기 위하여, 댐의 이수안전도를 나타내는 지표를 이용하여 허가기준유량을 평가하였다. 신뢰도(reliability), 회복도(resilience) 및 취약도(vulnerability)를 기준으로 하천유지유량 고시 지점과 유량 조사 지점이었고 분석 결과, 부족 발생 시에 이를 회복하는 능력에서 지점별 큰 차이가 확인되었고, 이로부터 하천수 관리 현황과 개선점을 제시하였다.

핵심용어 : 허가기준유량, 이수안전도, 신뢰도, 회복도, 취약도

* 정회원 · 강원대학교 방재전문대학원 도시환경재난관리학과 석사과정 · E-mail : sybae@kangwon.ac.kr

** 정회원 · 공학박사 강원대학교 방재전문대학원 / AI소프트웨어학과 조교수 · E-mail : jhsung@kangwon.ac.kr

*** 정회원 · 공학박사 (주)삼안 수자원부 차장 · E-mail : ehyoon@samaneng.com

**** 정회원 · (주)삼안 수자원부 대리 · E-mail : mrkim1@samaneng.com