

댐 용수공급능력 향상을 위한 연계운영 체계 개발 Development of a Linked Operation System for Improving Water Supply Capacity of Dams

권용현*, 황수덕**, 최소현***

Yong Hyeon Gwon, Soo Deok Hwang, So Hyun Choi

.....
요 지

하천시설의 관리규정(하천법 제 14조)에서는 댐, 보 등의 하천시설물은 하천시설의 관리규정을 정하고 있으며 홍수 재해 방지와 수자원의 효율적인 운영을 위하여 필요시 둘 이상의 하천시설 간 유기적인 연계운영에 관한 관리규정을 정할 수 있다고 명시하고 있다. 또한, 댐과 보등의 연계 운영규정(환경부 훈령 제1348호)에서는 댐, 보, 독농임농업용저수지 등 하천시설에 준하여 시설의 연계운영을 실시할 수 있으며, 갈수 및 홍수로 인한 재해 방지 및 수자원의 효율적인 운영을 위한 방안 마련이 시도되고 있다. 이에, 환경부와 한국수력원자력(주)에서는 한강수계 발전용댐 다목적 활용에 관한 협약을 체결하여 발전용댐의 운영계획 및 발전용댐과 다목적댐간 연계 운영계획을 수립하고 있다.

이에, 발전용댐과 다목적댐간 연계 운영을 통해 최적의 용수공급능력을 파악하고자 한다. 본 연구에서는 팔당댐 상류유역에 위치한 댐의 용수공급능력을 분석하기 위해 댐 모의운영과 물수지 모형을 구축하였다. 해당 분석체계를 활용하여 화천댐, 소양강댐, 충주댐을 연계한 운영체계를 구축하여 용수공급능력을 평가하였다. 본 연구결과를 활용하여 용수공급능력 증대를 위한 연계운영 최적화 방안을 마련하고, 가뭄 등 비상상황 발생 시 용수공급조정 및 댐간 연계운영 수립 계획에 반영될 수 있을 것으로 판단된다.

핵심용어 : 발전용댐, 다목적댐, 댐 용수공급능력, 댐간 연계운영

감사의 글

본 결과물은 환경부 한강홍수통제소의 발전용댐 다목적 활용 연계운영기법 개발 연구의 성과를 바탕으로 작성되었습니다.

* 정회원 · 주식회사 핵코리아 수자원환경사업부 부장, 공학박사 · E-mail : hyun9206@hecorea.co.kr

** 정회원 · 주식회사 핵코리아 수자원환경사업부 차장 · E-mail : soodeok@hecorea.co.kr

*** 정회원 · 주식회사 핵코리아 수자원환경사업부 대리 · E-mail : sohyun@hecorea.co.kr