

경포유수지 운영에 따른 경포호의 수위변동

Water Level Change in Lake Gyeongpo According to the Operation of Retarding basin Gyeongpo

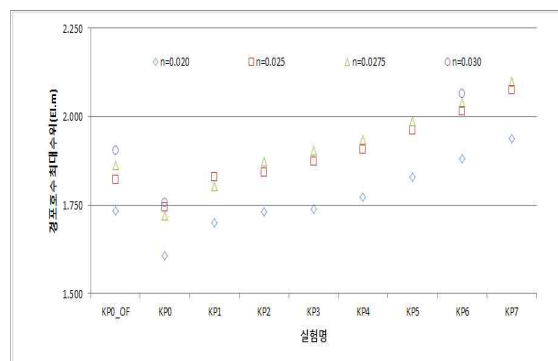
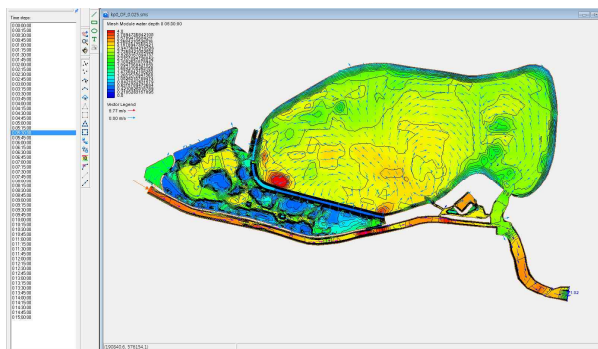
박상덕* · 이승규** · 신승숙*** · 박상연****

Sang Deog Park, Seung Kyu Lee, Seung Sook Shin, Park Sang Yeun

요 지

2002년 태풍 “루사”, 2003년 태풍 “매미”, 2004년 태풍 “메기” 등의 강력한 호우사상은 경포호 일대에 큰 홍수피해를 가져왔다. 경포호 및 경포천 홍수 피해를 방지하기 위해 경포천 수계 수해방지 대책 수립을 통해 과거 경포호 농경지로 활용되던 약 289천m²의 부지에 경포습지를 조성하고 경포호를 포함한 총면적 1,347천 m²의 경포유수지 기능을 부여하였다. 경포유수지는 경포천 운정교 하류부의 계획홍수량 중 일부를 분담하여 경포천 본류의 첨두홍수량을 저감시킬 목적으로 조성되었다.

새롭게 조성된 경포유수지의 안정적인 운영을 위해서는 경포천 계획홍수 발생 시 경포유수지의 운영에 따른 경포호 수위변동으로 주변에 미치는 영향의 검토는 필수적이다. 따라서 본 연구에서는 경포천 계획홍수 발생 시 경포유수지의 홍수분담능력에 따른 경포호 주변과 경포천 하류부에 미치는 영향을 분석하였다. 분석은 수치모의를 통해 이뤄졌으며, 2차원 수치해석 모형인 RMA-2 모형을 사용하였다. 모의 결과 경포유수지의 홍수분담능력이 커질수록 경포호의 수위는 증가하며, 경포천 하류부의 수위는 감소하였다. 또한 모의한 결과를 통해 경포천과 경포호 상호 간에 미치는 영향을 분석하여 경포유수지의 적절한 홍수분담량을 제시하였다.



핵심용어 : 유수지, RMA-2, 수치모의

* 강릉원주대학교 토목공학과 교수 · E-mail: sdpark@gwnu.ac.kr
 ** 강릉원주대학교 토목공학과 박사과정 · E-mail: bean7coffee@gmail.com
 *** 강릉원주대학교 방재연구소 전임연구원 · E-mail: cewsook@hanmail.net
 **** 강릉원주대학교 토목공학과 석사과정 · E-mail: psy8279@naver.com