

보도시점 2025. 4. 24.(목) 12:00 (금요일 조간) 배포 2025. 4. 23.(수)

가상모형(디지털트윈) 물관리 시범운영... 전국 지자체에 첫 공개

- 한강홍수통제소, ‘댐-하천 디지털트윈 물관리 플랫폼’ 지자체 설명회 개최

환경부 소속 한강홍수통제소(소장 김구범)는 4월 25일, 비엔디파트너스서울역점(서울 용산구 소재)에서 전국 지자체를 대상으로 ‘댐-하천 가상모형(디지털트윈) 물관리 플랫폼’ 설명회를 개최한다.

‘댐-하천 디지털트윈 물관리 플랫폼’은 실제 댐과 하천의 수문 정보를 다양한 센서와 데이터를 기반으로 3차원 가상공간에 정밀하게 구현해 물의 흐름을 분석(모의·예측)하여 홍수나 가뭄과 같은 물 재해를 예측하고 대비하는 지능형(스마트) 물관리 시스템이다.

이 플랫폼을 통해 댐의 방류가 하류에 어떤 영향을 미치는지, 집중호우 시 하천 수위 상승으로 인한 침수 예상 지역 등을 가상공간에서 미리 예측(시뮬레이션)할 수 있어 보다 과학적이고 선제적인 물관리 의사결정이 가능하다.

‘댐-하천 디지털트윈 플랫폼’은 2023부터 국가 및 지방하천을 대상으로 홍수 관리(치수) 기능을 중심으로 시스템이 구축됐으며, 올해에는 가뭄 등 용수관리(이수) 기능을 포함한 통합 플랫폼으로 구축 중이다. 이러한 단계별 구축 과정을 거쳐 디지털 물관리 플랫폼은 2026년부터 정식으로 운영될 예정이다.

올해는 전국 지자체와 함께 플랫폼을 실제로 활용해 보는 첫 시범운영이 여름철 자연재해 대책기간(5월 15일~10월 15일)동안 진행된다. 한강홍수통제소는 플랫폼 활용을 지원하고, 현장에서 추가적으로 필요한 부분들을 개선할 계획이다.

각 지자체에서는 플랫폼을 통해 전국 3,816개 하천 전 구간(수위관측소 미설치 구간 포함)을 대상으로 △수위 예측정보, △국가하천 폐쇄회로텔레비전(CCTV) 영상, △홍수위험지도와 취약지구정보, △댐 방류에 따른 하류 하천의 영향, △홍수 발생시 하천주변 접근 위험 감지 알림 등 다양한 정보를 활용할 수 있다.

이날 설명회에서는 플랫폼 접속 방법*, 주요 기능, 구축 현황 및 시연이 진행되며 참석자 의견을 수렴해 향후 개선 방향도 논의할 예정이다.

* 현재 댐-하천 디지털트윈 플랫폼(dt.wamis.go.kr)은 지자체 담당자에 한해서 아이디 및 패스워드 부여 후 접속 가능하며 2026년 상반기 중으로 대국민 공개 예정

김구범 한강홍수통제소장은 “기후위기 시대에는 보다 정밀하고 신속한 물관리 대응체계가 필요하다”라며, “이번 디지털트윈 플랫폼은 실시간 하천 상황을 예측하고 공유함으로써, 홍수 대응의 효율성과 현장 대응력을 크게 높일 수 있는 핵심 도구가 될 것”이라고 밝혔다.

- 붙임 1. 댐-하천 디지털트윈 물관리 플랫폼 시범운영 사용자교육 계획.
2. 댐-하천 디지털트윈 물관리 플랫폼 주요 기능. 끝.

담당 부서	환경부 한강홍수통제소 수자원정보센터	책임자	센터장	박혜진 (02-590-9970)
		담당자	연구관	현명숙 (02-590-9979)
		담당자	연구사	한만신 (02-590-9978)
	환경부 물재해대응과	책임자	과 장	남형용 (044-201-7651)
		담당자	사무관	성장용 (044-201-7654)

☐ 추진목적

- 디지털트윈 기반 물관리 홍수분야 플랫폼을 '25년 홍수기 시범운영하고, 대내·외 기관별 사용자의 경험 및 개선 요구 사항 반영

☐ 교육개요

- 일시/장소 : 4.25.(금) 13:00~15:00 / 비앤디파트너스 서울역점 대강당
- 참석대상 : 전국 지자체 총 32개 기관
 - * 광역지자체(서울, 부산, 대전, 광주, 울산), 기초지자체(경기, 강원, 충북, 경북, 경남)
- 주요내용 : 홍수분야 서비스 플랫폼 구축현황, 접속방법 및 시연
 - 댐-하천 디지털트윈 물관리플랫폼 홍수분야 서비스 구축 현황
 - 플랫폼 기능 및 접속방법 설명, 플랫폼 시연
 - 참석자 의견수렴 및 추진계획 소개 등

