

배포

2026. 06. 25.(목) / 즉시 보도 가능합니다.

한국토지주택공사(LH), AI 기반 BIM(건설정보모델링) 토공설계 자동화 소프트웨어 개발 완료

- BIM 설계지원 소프트웨어(2종)에 이은 AI 기반의 토공 설계기술 개발 완료

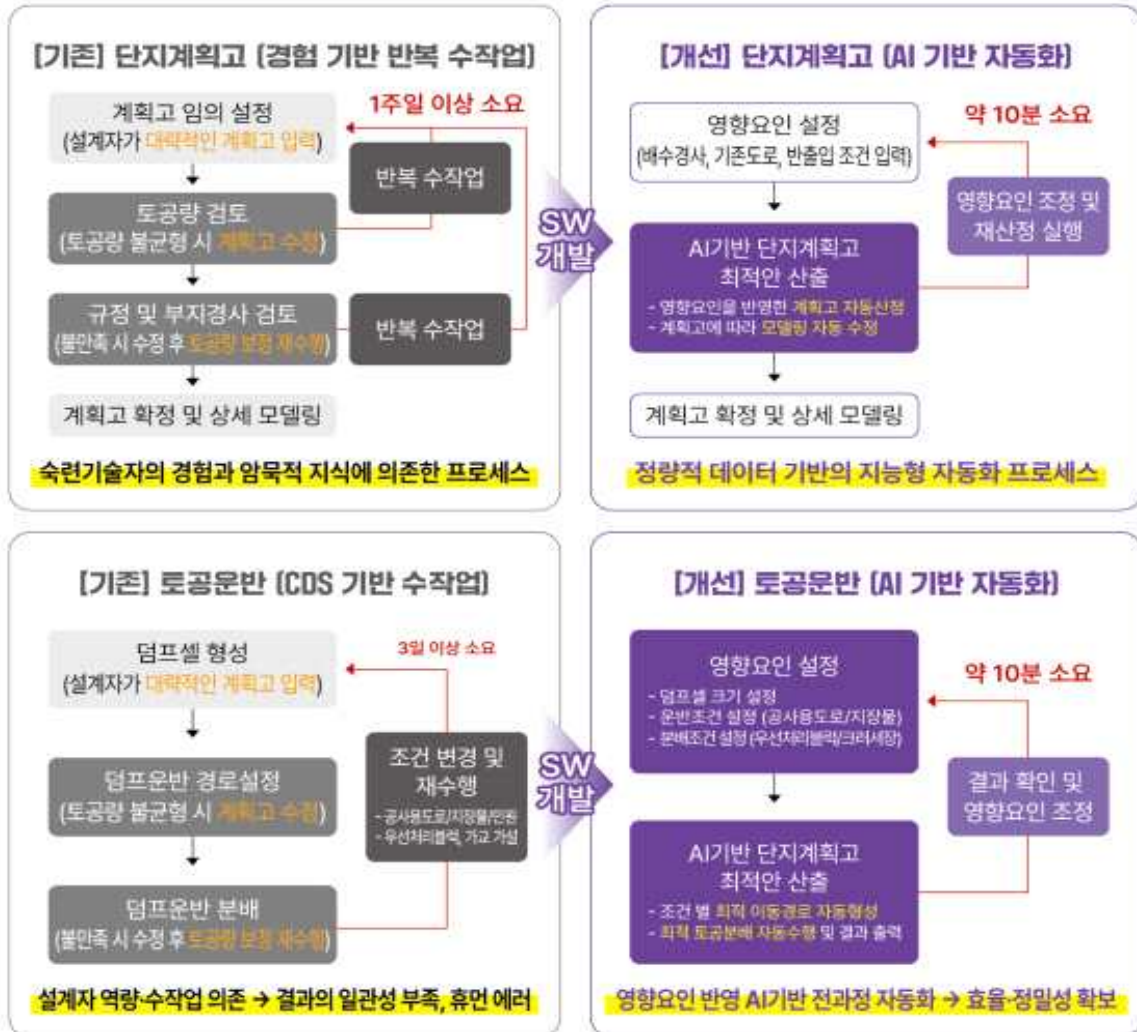
- 한국토지주택공사(LH)는 단지분야 BIM(건설정보모델링) 설계지원을 위한 ‘AI 기반 토공설계 자동화 소프트웨어’ 개발을 완료했다고 25일 밝혔다.
- 건설정보모델링(BIM, Building Information Modeling)은 기획부터 설계, 시공, 유지관리 등 전 건설 단계의 주요 건설 정보를 3D로 시각화·자동화하여 오류와 낭비 요소를 사전에 줄이는 기술이다.
- ‘AI 기반 토공설계 자동화 소프트웨어’는 단지 조성 공사의 주요 공종인 토공 설계에 강화학습 기반의 AI를 적용해 단지 계획고 산정 및 토공 운반 설계를 최적화·자동화하는 기술이다.
- 해당 기술을 도입하면 종전 대비 약 평균 7%의 토공 운반량 절감이 예상된다. 해당 소프트웨어는 LH가 발주한 BIM 설계 용역 참여 설계사 등에 무상 배포될 예정이다.
- 소프트웨어 배포에 앞서 지난 18일(목) LH는 LH 경기남부지역본부에서 개발 소프트웨어 기능을 시연하고 BIM 도입 확대에 대한 다양한 의견을 청취하는 자리를 갖기도 했다. 설명회에는 공공기관 및 민간 설계사 관계자 등 50여 명이 참석했다.

- 한편, LH는 지난해 7월 단지 분야 BIM(건설정보모델링) 설계지원을 위한 자동화 소프트웨어를 개발하기도 했다. 해당 기술은 3D 모델 내 건설 정보를 활용해 공사 수량과 공사비를 자동 산출하고, 우·오수 수리 계산과 연동해 3D 모델을 자동 생성하는 기술로, 민간에 무상 배포됐다.
- 이상조 LH 스마트건설안전본부장은 “지난해 BIM 설계지원 소프트웨어 (2종)에 이어 이번 AI 기반 토공설계 자동화 소프트웨어까지 민간에 추가로 배포하게 된 만큼 BIM이 더욱 활성화되길 기대한다”라며 “앞으로도 AI, BIM 등 스마트 기술을 적극적으로 도입해 건설산업의 디지털 혁신을 선도해 나갈 것”이라고 밝혔다.

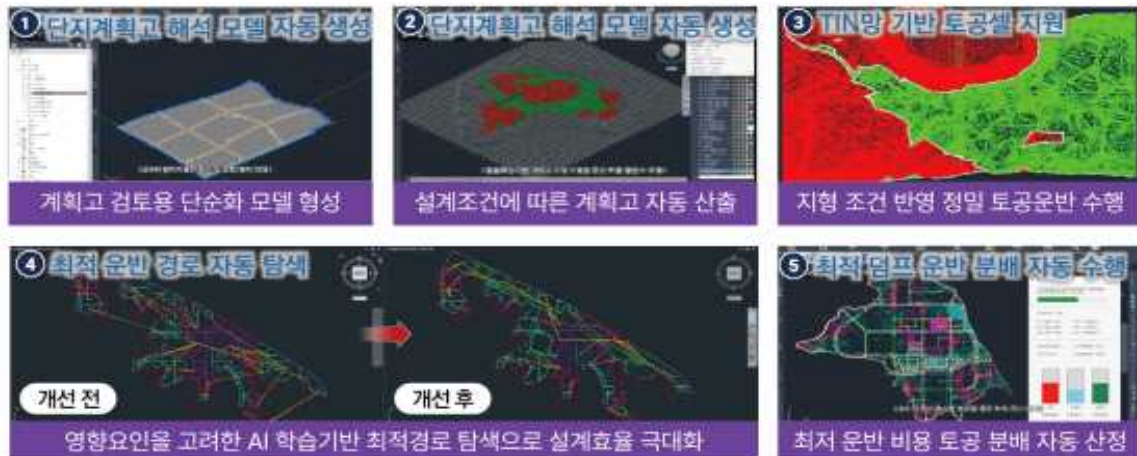
담당부서	스마트단지기술처	책임자	팀 장	신동욱	(055-922-5704)
		담당자	차 장	김준호	(055-922-5733)

AI 및 BIM 기반 지능형 토공설계 Add-in SW

경험 의존적 설계에서 지능형 자동화로 토공 설계 생산성 극대화



BIM 기반 지능형 토공설계 Add-in SW 핵심 기능





* (사진설명) 18일 경기 성남시 소재 LH 경기남부지역본부 종합상황실에서 AI 기반 BIM 토공설계 자동화 소프트웨어 배포 관련 간담회가 진행되고 있다.

AI 기반 BIM 지능형 토공설계 소프트웨어 CDS+

단지계획고 산정부터 토공운반 최적화까지 BIM 기반 토공설계 자동화 솔루션



* (사진설명) LH CDS+(BIM 데이터 관리 시스템)를 통해 운영되는 AI 및 BIM 기반 지능형 토공설계 소프트웨어 설명 인포그래픽