국토교통부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 : 2023. 7. 3.(월) 11:00 이후(7.4.(화) 조간) / 배포 : 2023. 7. 3.(월)

제3차 디지털트윈 시범사업 공모 결과… 7개 지자체 선정

- 경상남도(진주-사천), 대전시, 경기도 광명시·용인시, 경상북도 안동시·경주시, 울산시 최종 선정
- 도심항공교통(UAM) 포트 입지 선정 시뮬레이션, ChatGPT 연계 관광 서비스 등 최신 AI 기술 연계 분야 추가

□ 국토교통부(장관 원희룡)는 전국 지자체를 대상으로 실시한 **제3차 디지털트윈 시범사업*** **공모결과**(3.24.~5.31), 7월 3일 **7개 지자체**를 **최종 선정**하였다고 밝혔다.

* **사업목적 :** 다양한 사회 이슈의 과학적 해결을 위한 디지털트윈 활용모델 발굴

지원규모 : 총 45억원, 사업당 5-7억원 국비지원(지방비 50% 매칭 별도)

선정 지자체 : 경상남도(진주-사천 공동공모), 대전광역시, 경기도 광명시, 용인시, 경상북도 안동시, 경상북도 경주시, 울산광역시(☞세부 내용은 참고자료 첨부)

□ **디지털트윈* 시범사업**은 안전, 환경 등 **도시문제**를 디지털트윈 기술을 활용하여 효과적으로 해결할 수 있는 **혁신 아이디어를 발굴**하고 **시범적용**하기 위해 '21년부터 시행해왔으며,

* **디지털트윈** : 실재 사물을 가상세계에 동일하게 3차원 모델로 구현하고, 시뮬레이션을 기반으로 한 분석, 예측, 최적화 등을 적용하여 의사결정을 지원하는 기술

○ 이번 3차 시범사업에서는 디지털트윈의 활용영역을 확대하기 위해 기존의 사회이슈 분야(도시계획, 안전, 행정, 환경)와 더불어 **최신 AI 기술 연계 분야**를 **추가**하였다고 밝혔다.

□ **국토교통부 박건수 국토정보정책관**은 "**이번 시범사업을 통해 디지털트윈**이 도시계획, 환경 등 지자체 주요 현안 해결에 활용될 수 있다는 것을 보여주는 것뿐 아니라, 최신 AI 기술과의 연계를 통해 **디지털플랫폼 정부가 조기에 실현되기 위한 근간**을 **마련하겠다**" 라고 밝혔다.

담당 부서	국토정보정책관 공간정보진흥과	책임자	과 장	이상우 (044-201-3469)
		담당자	사무관	최정우 (044-201-3470)

대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 1 **디지털 트윈국토 시범사업 개요**

□ 추진배경

○ 디지털 트윈국토에 대한 지자체의 높은 관심과 호응, 국정과제*(디지털트윈 조기완성 등) 실현을 위해 제3차 시범사업 추진

* [**국정과제 38**] (국토디지털화) 고정밀 전자지도, 3차원 입체지도 구축 등을 통해 **디지털트윈을 조기완성**하여 교통, 환경, 방재 등 도시문제 해결에 활용

➡ 국가 주도의 시범사업 지원을 통해, 행정업무에 디지털 트윈국토 활용을 원하는 지자체 수요충족 및 디지털트윈 확산에 기여

제1,2차 시범사업 주요 내용

1차 사업	주요 내용	2차 사업	주요내용
인천	실감형 화재진압 시뮬레이션	**서초**	교통영향평가 지원 모델 개발
제주	소규모 환경영향평가 지원	**청주**	스마트 교통 분석시스템 구축사업
장성	건축물 색채디자인 분석	**충남**	문화재 보존 지원시스템 구축
아산	홍수예측 시뮬레이션	**영광**	3차원 시뮬레이션을 통한 실시간 재난대응체계 구축
울진	해안도로 침수·침하 시뮬레이션	**속초**	편리하고 안전한 미래관광도시 구현
남해	관광객 방문정보 가시화 및 방문 패턴 시뮬레이션	**춘천**	효율적 내수면 관리를 위한 의암호 디지털트윈 구축
진천	농지·산지 전용 인허가지원 시스템	**울산**	디지털트윈 기반 탄소중립 활용 모델 구축
곡성	관광 인프라 운영관리 시뮬레이션	※ (제1차 시범사업) 총 85억원 규모의 10개 지자체 사업추진 완료('21.8~'22.10) ※ (제2차 시범사업) 총 98억원 규모의 7개 지자체 사업추진 중('22.9~'23.9)	
기장	교통량을 반영한 최적 신호체계 시뮬레이션		
완주	활용부지, 비용 등 주차공간 분석 시뮬레이션		

□ 3차 시범사업 추진방향

○ (**사업방향**) ❶다양한 사회 이슈의 과학적 해결을 위한 디지털트윈 활용모델 발굴, ❷최신 AI 기술을 디지털트윈에 적용한 활용모델 개발 및 행정 효율화 마련

○ (**지원규모**) 총 7곳 선정(사업당 5-7억원 국비 지원, 국비-지방비 5:5 매칭 원칙)

○ (**사업기간**) 보조금 최초 교부일('23.7)로부터 **1년 이내 사업완료**

참고 2 **제3차 시범사업 선정 지자체 사업 내용**

❶ 대전광역시 [디지털트윈 기반 지하시설물 통합 안전관리 체계 구축]

○ **사업내용:** 기존 지하공간통합지도, 지하시설물 데이터와 행정정보의 융·복합을 통해 XR기반 고정밀 지하공간정보를 구축하고 AI를 활용하여 지하시설물의 설비 예측 및 사전 점검사항을 제공하는 지하시설물 통합 안전관리 체계 구축

○ **행정활용모델**

- XR기반 통합 지하공간정보 모니터링 서비스
- AI 지하설물 예지보전 서비스
- 지하시설물 안전관리 시뮬레이션 서비스

❷ 경기도 용인시 [사람길 용인행정 DT로 르네상스 실현]

○ **사업내용:** 3차원(건물, 도로, 시설물 등) 공간정보·행정데이터·통신데이터를 융합하여 디지털트윈 기반 동적 시뮬레이션을 수행하고 용인시 정책 의사결정 지원

○ **행정활용모델**

- 유동인구 분석 모델
- 종합행정 입지분석 활용모델
- 공공자산 관리 서비스 활용모델(국/공유지)
- 공공시설 노후화 관리 활용모델(교량/육교)

❸ 경기도 광명시 [디지털트윈으로 그리는 광명의 미래]

○ **사업내용:** 광명·시흥 3기 신도시 도시계획 수립 의사결정 지원을 위한 가상 도시모델 생성, UAM 버티포트 입지분석 등 디지털트윈 기반 3D 도시계획 시뮬레이션 플랫폼 구축

○ **행정활용모델**

- 광명·시흥 3기 신도시 지구계획 지원을 위한 3D 도시 구축 시뮬레이션
- 스마트도시 계획을 위한 UAM 버티포트 입지분석 및 UAM 시뮬레이션
- 하천 범람 방지를 위한 저류지 생성 시뮬레이션

❹ 경상북도 안동시 [기후위기를 고려한 안동시 스마트 맑은물 관리 체계 구축]

○ **사업내용**: 안동댐 상수원 및 하천 유역의 공간정보와 치수를 위한 물 관리 정보를 연계·융합하여 스마트 맑은 물 관리체계 구축

○ **행정활용모델**

- 안동댐 상수원 및 하천 유역 물관리 디지털 전환 관리
- 기후위기를 고려한 스마트 홍수/가뭄 시뮬레이션
- 디지털 트윈 기반의 맑은 물 하이웨이 용수계통 시뮬레이션
- AI, 드론, BIM 등 디지털트윈 기반 안동댐 안전관리
- 모든 지역이 차별없이 누리는 안동시 통합물관리 지원

❺ 경상남도(진주시 · 사천시) [도로 안전성 평가 및 선형개량 시뮬레이션 모델 개발]

○ **사업내용**: 공간정보와 행정정보를 연계·융합하여 도로의 안전·선형개량·확장·신설의 사전 시뮬레이션을 수행하고 위험도로 구조개선 체계 전환하여 안전한 도로 환경 구현

○ **행정활용모델**

- 도로 안전성 평가 시뮬레이션 모델
- 도로 선형개량 대안 시뮬레이션 모델
- 도로 확장, 신설 시뮬레이션 모델

❻ 울산광역시 [인공지능과 공간정보를 융합한 신개념 공공정보 검색모델 구축]

○ **사업내용**: 인공지능기술과 공간정보를 융합한 울산형 데이터 기반 행정체계 구축으로 시민의 눈높이와 요구에 부합하는 신개념 공공정보 검색모델 구축

○ **행정활용모델**

- 생성형 AI기반 대화형 행정정보 서비스모델 구축
- 인공지능 기반 과제수행 기획 모델 구축

❼ 경상북도 경주시 [디지털트윈브릿지: 경주의 과거와 현재를 여행하다.]

○ **사업내용**: 인공지능을 활용하여 경주시 문화·관광 분야의 사용자 맞춤형 정보제공 및 서라벌지역 디지털트윈 기반 메타버스 환경을 구성하여 체험형 콘텐츠 개발

○ **행정활용모델**

- ChatGPT(GyeongJu Tourism Service)활용 경주 관광안내 맞춤형 추천 서비스
- 메타버스 활용 서라벌 시간여행(과거-현재) 서비스