

대한민국 첫 K-AI 시티, 원주·천안아산에서 먼저 만납니다

【관련 국정과제】 31. 미래 모빌리티와 ‘K-AI 시티’ 실현

- 「AI 특화 시범도시 사업」 공모 결과 … 강원·충청권 각 1개소 선정

- 교통시설물 등 다양한 도시 인프라 운영에 AI 기술을 접목시켜 최적화·지능화된 도시 서비스를 제공하는 K-AI 시티가 현실로 다가온다.
- 국토교통부(장관 김윤덕)는 「AI 특화 시범도시 사업」을 공모한 결과, 최종적으로 강원특별자치도 원주시, 충청남도 천안시·아산시(공동참여)를 선정하였다.

< AI 특화 시범도시 사업 공모 선정 결과 >

권역	지방정부	사업명 및 참여기관
강원	원주	도시가 스스로 이해하고 움직이는 AI 혁신도시 - 에스트래픽(대표), 현대자동차, NHN클라우드 등 7개 기관
충청	천안·아산 (공동)	AI로 연결되는 하나의 미래, 천안·아산 - 오케스트로(대표), 업스테이지, 노타AI, 한전KDN 등 11개 기관

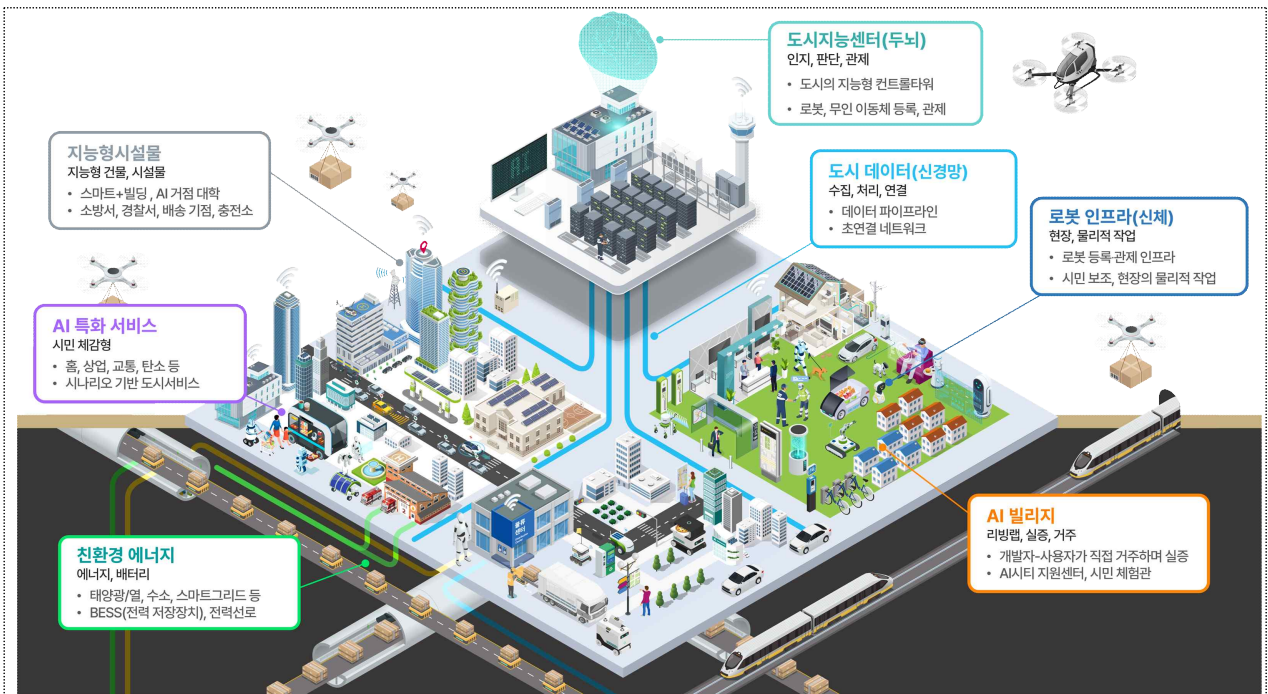
- AI 특화 시범도시(이하 시범도시)는 도시를 보다 안전하고 효율적으로 운영하기 위해 AI가 도시 전역에서 수집되는 데이터를 학습할 수 있도록 AI 인프라를 구축하고, 규제특례 등을 지원하는 K-AI 시티 선도모델이다.
- 공공에서는 AI 인프라와 제도적 기반을 신속히 구축하고, 이를 활용해 민간이 다양한 기술과 서비스를 자유롭게 개발·실증할 수 있도록 지원함으로써, AI 기술 혁신과 산업 성장이 선순환하는 AI 생태계 구현을 목표로 한다.

- 지난 3월, 국토교통부가 강원·충청권 지방정부를 대상으로 실시한 공모에는 강원권 3개(강릉, 원주, 춘천)과 충청권 3개(대전, 천안·아산, 청주) 총 6개 지방정부가 응모(5.18~22)하였으며,
 - 사업대상지 현장실사 등 예비검토(5.26~6.12)와 지방정부별 제안서 서면·발표 평가(6.16~17)를 통해 시범도시 사업추진에 필요한 기반 여건과 AI 역량을 갖춘 권역별 지방정부 1개소(총 2개소)를 최종 선정하였다.
 - 강원권에 선정된 원주시는 에스트래픽(대표), 현대자동차, NHN클라우드 등으로 구성된 컨소시엄(총 7개 기관)과 함께 도시가 스스로 이해하고 움직이는 AI 혁신도시를 제안하였다.
 - 산업·주거·문화가 집적된 강원 원주 혁신도시를 우선지구로 설정하고, 지역 AI 자원(AI NVIDIA 인증 교육센터, 산업용 GPU센터 등)과 연계하여 도시와 함께 AI생태계가 선순환하는 AI시티 조성을 목표로 한다.
 - 충청권에 선정된 천안시·아산시(공동)는 오케스트라(대표), 업스테이지, 노타 등 11개 기관과 함께 천안·아산의 공동 생활권을 연결하는 초광역 AI 도시 플랫폼을 제안하였다.
 - 유동인구 및 교통량이 집중되는 천안아산역 일대를 우선지구로 설정하고, 지역 특화 파운데이션 모델을 구축하여 두 도시가 직면한 공동의 문제를 함께 해결하며 초광역권 AI시티 표준 정립을 목표로 한다.
 - 국토교통부는 7월부터 시범도시 사업 구체화를 위한 기본구상 연구를 추진하고, 법령 정비를 거쳐 '27년 시범도시로 지정할 예정이다.
 - 시범도시로 지정되면 지방정부, 기업 등이 필요로 하는 도시데이터 활용, 실증사업 등과 관련한 규제 특례* 부여와 함께 도시지능센터, 고성능 데이터 수집·활용 시설 등 AI 인프라 조성을 본격 추진하여 '30년까지 사업을 완료할 계획이다.
- * 일부구역 내 원본 데이터 처리·활용, 교통안전·신호체계 등 교통시설 운영, 자율주행·UAM 등 모빌리티 시범지구 지정의제 등(관계기관 협의 이후 법 개정 추진 예정)

□ 김윤덕 국토교통부 장관은 “이번 사업은 AI 기술을 도시 전반에 적용하며 AI를 도시 운영체계에 적극 활용하는 첫 시도”라며, “국민들은 시범 도시가 조성되는 원주, 천안·아산에서 AI가 만들어내는 변화를 일상에서 직접 체감하게 될 것”이라고 밝혔다.

○ 이어 “선정된 시범도시가 K-AI 시티 표준을 만들어가고, AI와 도시가 결합하는 새로운 이정표를 제시할 수 있기를 기대한다”고 덧붙였다.

< AI 특화 시범도시 개념도 >



담당 부서	도시정책관 도시경제과	책임자	과 장	김연희 (044-201-4845)
		담당자	사무관	최대경 (044-201-4878)
			사무관	이동하 (044-201-4977)
			사무관	김수빈 (044-201-4847)



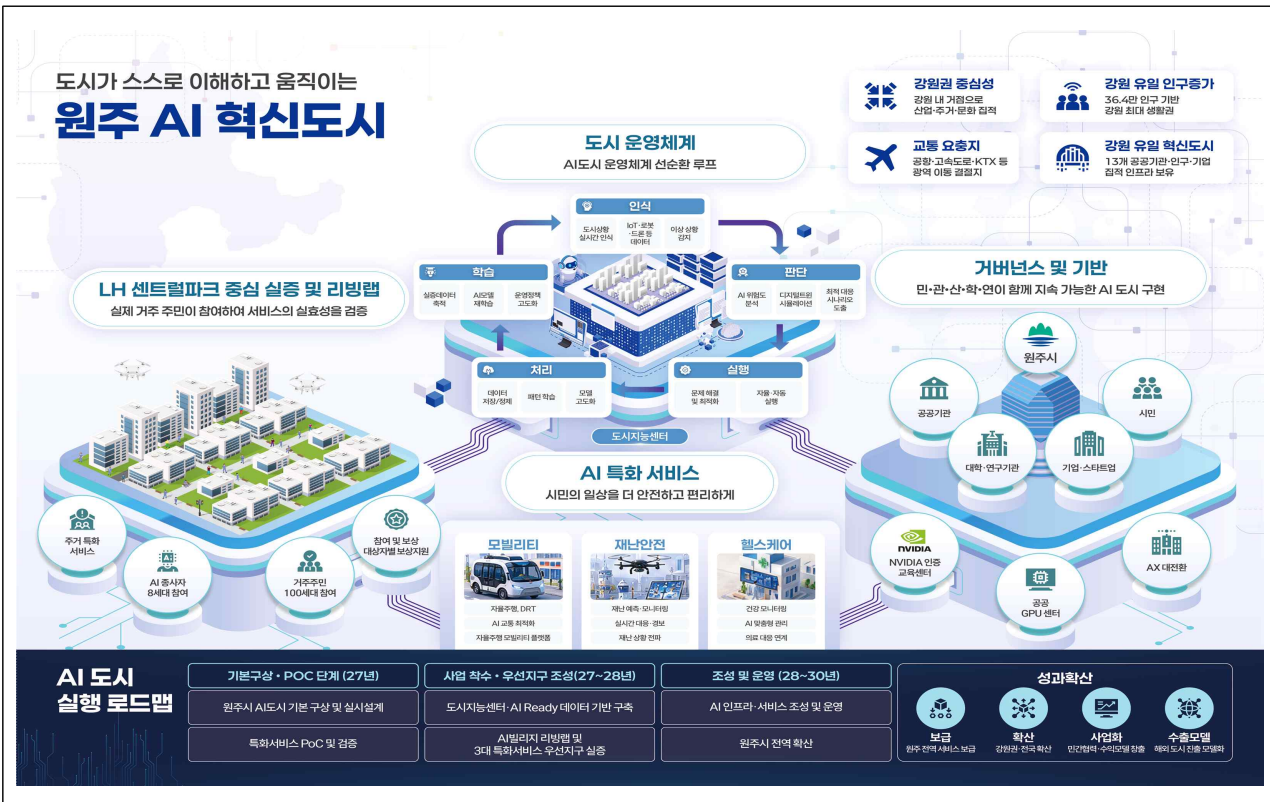
미래를 짓다 모두를 잇다
MOVE! TOMORROW

참고

공모 선정 시범도시 주요 내용

□ **[강원권 : 원주] 도시가 스스로 이해하고 움직이는 원주 AI 혁신도시**

- (사업대상지) 원주시 전역(872.56km²)
 - * 우선지구: 강원 원주 혁신도시 일원(3.6km²)
- (컨소시엄) 에스트래픽(대표), 현대자동차, NHN클라우드, 솔트룩스, 서울로보틱스, 원주미래산업진흥원, 강원대학교 원주캠퍼스
- (비전) 도시가 스스로 이해하고 움직이는 원주 AI 혁신도시
- (목표) 수요에서 실행, 인재 유입까지 선순환하는 혁신도시 완성
- (주요 내용) 주거·이동·의료 등 수요가 집적된 원주 혁신도시를 바탕으로 4대 SW(디지털 트윈, AI 모델, MAS, 퍼지컬 AI) 연계
 - (인프라) 원주혁신도시, 의료 AX 실증 허브(산업용 GPU 센터) 및 NVIDIA 인증 교육센터 등 유관 AI 생태계 확보
 - (서비스) LiDAR 기반 객체 인식 및 디지털 트윈을 중심으로 자율주행 모빌리티, 재난·안전, 건강 헬스케어 서비스 제공



□ [총청권 : 천안·아산] AI로 연결되는 하나의 미래, 천안·아산

- (사업대상지) 천안시·아산시 전역(1,178km²)
 - * 우선지구: 천안아산역 일원(7.4km²)
- (컨소시엄) 오케스트라(대표), 업스태이지, 노타, 엘티메트릭, 디토닉, 클로봇, 한전KDN, 충남콘텐츠진흥원 등 11개 기관
- (비전) AI로 연결되는 하나의 미래, 천안·아산
- (목표) 천안·아산 공유 생활권 도시문제 해결을 위한 통합 AI 특화 시범도시 조성으로 대한민국 초광역권 AI 표준모델 정립
- (주요 내용) 지역 소버린 AI, 다중 에이전트, 피지컬 AI 간 통합 연계 및 실시간 데이터를 바탕으로 도시 지능화 달성
 - (인프라) CCTV·AIoT·센서 등 데이터 인프라, AI 실증 거점(제조 AX 실증산단) 및 모빌리티 테스트베드 등 실증 생태계 보유
 - (서비스) 다목적 계층형 AI 기술(Cloud AI - Edge AI - On-device AI)을 바탕으로 한 재난·교통·행정·에너지 특화 서비스 제공

대한민국 초광역권 시특화도시의 First CASE AI로 연결되는 하나의 미래, 천안·아산

Connectivity
모두가 함께하고
상상하는 AI 공유도시

Agentic AI
스스로 판단하고
행동하는 AI 자율도시

Safety & Resilience
시민이 편안하고
채광하는 AI 안전도시

Eco-Living
내일을 생각하고
준비하는 AI 미래도시

1위 지: 충청남도 천안·아산시 **1면** 적: 천안·아산시(1,178km²) / 우선지구(7.4km²)

1기 간: 2026년 ~ 2030년 (5개년) **1사업비**: 6,107억원 (국비 4,000억 / 지방비 1,850억 / 민간 257억)

Connectivity

C-1 천안·아산 통합 도시지능센터

- ▶ 인공지능 기반 차세대 운영 관리 시스템
- ▶ 피크세이빙 기술을 도입한 전력 절감 기술 도입

C-2 천안·아산 독자 파운데이션 모델

- ▶ AAI 4D+기반, 천안·아산 파운데이션 모델 구축
- ▶ 지역화재 연계로 완성하는 시민 제갈형 AI

C-3 도시 인지형 디지털 트윈 플랫폼

- ▶ 천안·아산 통합형 도시 인지 플랫폼
- ▶ 물리엔진 기반 재확산과 다중 Agent 조율 관제

Safety & Resilience

S-1 선제 대응형 통합재난관리 서비스

- ▶ 천안·아산 도시위험과 연계한 재난 통합 예측
- ▶ 최적 시나리오 및 Agent 기반 자동판단 및 대응

S-2 생활권 맞춤형 교통운영 서비스

- ▶ 생활권 내 도시·교통 빅데이터 구축 및 학습
- ▶ AI 예측 및 합성데이터 기반 자율 대응 시나리오 생성

S-3 민원 제로형 도시관리 서비스

- ▶ 실시간 통합 민원 빅데이터 및 소버린 AI 구축
- ▶ 민원 최소화를 위한 피지컬 시가반 선제 대응 체계 구축

Agentic AI

A-1 재난 Agent

- ▶ 화재, 범람 예측 및 시나리오 기반 대응 체계
- ▶ 피지컬 AI 통합 물리 대응 및 실시간 상황 전파

A-2 교통 Agent

- ▶ 생활권 연구이동 기반 교통흐름 예측 및 최적 제어
- ▶ 천안·아산 시 통합 물리 대응 및 실시간 상황 전파

A-3 민원 Agent

- ▶ 민원 빅데이터 및 소버린 시가반 특화 챗봇 대응
- ▶ 시민 NEED를 반영한 AI특화서비스 선제적 제공

Eco-Living

E-1 지능형 에너지 통합 관리

- ▶ 도시 차원의 통합 에너지 관리 및 전력 피크 인점화
- ▶ 지능형 에너지 관리 및 사용자 참여형 수요 관리

E-2 AI 케어온 자율주행

- ▶ 교통 취약·단절 지역 중심 시민 이동성 확보
- ▶ 자율주행 기반 3차 병행 연계 의료 나눔 서비스

E-3 미래기술 공유 및 실증 리빙랩

- ▶ 시민·기업이 함께하는 미래의 삶 공동체
- ▶ 시리빙 실증 데이터를 활용한 학습 및 지속 업그레이드