

RFP관리번호	2026-지역자율R&D-첨단모빌리티-3	공모유형	분야공모형				
사업명	중부권 4극3특 지역R&D 사업 - 첨단 모빌리티						
RFP명	모빌리티 공통 SW·AI 플랫폼 및 데이터/모델 운영 SDK						
1. 추진배경							
○ 사업추진 배경 - 첨단 모빌리티 기술은 개별 이동체의 성능 고도화를 넘어 Cloud-Edge-On-board가 연계되는 계층형 AI·분산지능 구조로 전환되고 있으며, 이에 따라 데이터를 공통적으로 연계·운영할 수 있는 SW 기반의 중요성이 확대되고 있음 - 기존 모빌리티 기술개발은 이동체 단위의 하드웨어, 개별알고리즘, On-Device SDK 실증 중심으로 추진되어 다양한 이동체·센서·관제시스템을 하나의 공통 데이터 모델과 API 체계로 연결하는데 한계가 있음 - 이에 따라 실시간 대응은 Edge 및 On-board에서 수행하고, 데이터 축적, 모델 학습, 운영 이력관리는 Cloud에서 수행하는 역할 분담체계를 정립할 필요가 있음 ○ 기획 주안점 - 본 연구과제는 자율이동체와 모빌리티 서비스에 공통 적용 가능한 SW·AI 운영기반, 데이터·모델 운영체계, SDK/API 및 Cloud-Edge 연계 기술을 확보하는데 중점을 둠 - 기술개발 범위는 계층형 AI 구조설계, 공통 SW·Middleware 구축, 모빌리티 데이터 모델 및 인터페이스 개발, AI 모델 운영 플랫폼 구축, 기업 활용형 SDK/API 및 참조모델 제공을 포함하여야 함 - 중부권의 모빌리티 검증환경과 연계하여 지역기업이 활용가능한 개발환경을 제공하고, 하드웨어 중심 기업이 SW·AI 기반 모빌리티 제품과 서비스로 전환할 수 있도록 공통 개발도구, 운영가이드, 검증절차를 마련하여야 함 - 공통 SW·AI 플랫폼은 향후 디지털트윈 및 특수환경 실증 플랫폼과 연계될 수 있도록 데이터 접근 권한, 모델 변경 이력, SW 업데이트 관리, 사이버보안 등 국제 보안 기준과의 정합성을 고려하여 설계하여야 함							
2. 연구개발목표							
○ 최종 목표 : 자율이동체와 모빌리티 서비스에 공통 적용 가능한 SW·AI 운영 기반, SDK/API 및 계층형 AI 연계 기술을 개발하여 지역기업과 실증사업이 활용가능한 모빌리티 SW 생태계 구현 ○ 단계별 목표 <table><tr><td>1단계('26~'28)</td><td> ① 모빌리티 공통 SW·AI 플랫폼 수요를 폭넓게 발굴하고 다수 기업·컨소시엄을 대상으로 SDK/API, 데이터모델, 운영체계의 적용 가능성을 검증함 ② Cloud-Edge-On-board 계층형 AI 구조, 공통 Middleware, 데이터/모델 운영 플랫폼의 기본 구조를 설계하고 핵심기능을 구현함 ③ 기업 활용형 SDK/API, 참조모델, 테스트 환경을 제공하여 초기 PoC를 수행하고, 2단계 집중 고도화가 가능한 우수 기술과 적용 분야를 선별함 </td></tr><tr><td>2단계('29~'30)</td><td> ① 1단계에서 검증된 우수 기술을 중심으로 공통 SW·AI 플랫폼, Middleware, 데이터/모델 운영 SDK를 고도화함 ② 이동체 및 관제시스템, 서비스를 연계한 실증 환경에서 플랫폼 연동성, 모델 성능, SDK/API 활용성을 종합 검증함 </td></tr></table>				1단계('26~'28)	① 모빌리티 공통 SW·AI 플랫폼 수요를 폭넓게 발굴하고 다수 기업·컨소시엄을 대상으로 SDK/API, 데이터모델, 운영체계의 적용 가능성을 검증함 ② Cloud-Edge-On-board 계층형 AI 구조, 공통 Middleware, 데이터/모델 운영 플랫폼의 기본 구조를 설계하고 핵심기능을 구현함 ③ 기업 활용형 SDK/API, 참조모델, 테스트 환경을 제공하여 초기 PoC를 수행하고, 2단계 집중 고도화가 가능한 우수 기술과 적용 분야를 선별함	2단계('29~'30)	① 1단계에서 검증된 우수 기술을 중심으로 공통 SW·AI 플랫폼, Middleware, 데이터/모델 운영 SDK를 고도화함 ② 이동체 및 관제시스템, 서비스를 연계한 실증 환경에서 플랫폼 연동성, 모델 성능, SDK/API 활용성을 종합 검증함
1단계('26~'28)	① 모빌리티 공통 SW·AI 플랫폼 수요를 폭넓게 발굴하고 다수 기업·컨소시엄을 대상으로 SDK/API, 데이터모델, 운영체계의 적용 가능성을 검증함 ② Cloud-Edge-On-board 계층형 AI 구조, 공통 Middleware, 데이터/모델 운영 플랫폼의 기본 구조를 설계하고 핵심기능을 구현함 ③ 기업 활용형 SDK/API, 참조모델, 테스트 환경을 제공하여 초기 PoC를 수행하고, 2단계 집중 고도화가 가능한 우수 기술과 적용 분야를 선별함						
2단계('29~'30)	① 1단계에서 검증된 우수 기술을 중심으로 공통 SW·AI 플랫폼, Middleware, 데이터/모델 운영 SDK를 고도화함 ② 이동체 및 관제시스템, 서비스를 연계한 실증 환경에서 플랫폼 연동성, 모델 성능, SDK/API 활용성을 종합 검증함						
※ 1단계는 핵심 부품 및 자율이동체 모듈의 구조 설계와 핵심 기능 개발을 중심으로 추진하고, 2단계는 통합 시제							

품 고도화, 실환경 검증 및 제품화 가능성을 중심으로 추진함

3. 성과목표

필수	1단계(26~28)	기술적 성과	Cloud-Edge-On-board 계층형 AI 운영구조, 공통 데이터모델, Middleware 및 SDK/API 기본 체계 1식 이상 확보
			이동체, 센서, 관제시스템, 서비스 간 연동을 위한 공통 SW 계층 및 인터페이스 구축
			AI 모델 등록·검증·배포·갱신을 지원하는 데이터/모델 운영 플랫폼 초기 기능 구현
	2단계(29~30)	경제적 성과	지역기업 대상 SDK/API 활용 PoC 및 참조모델 적용 사례 2건 이상 확보
			이동체·센서·서비스 유형 8종 이상 연동
			Middleware 연계 성공률 92% 이상 달성
자율	1단계(26~28)	기술적 성과	AI 모델 5종 이상 등록 (주행 가이드런스 제공, 위험 상황 판단 등)
			운영 및 모델 등록·배포 소요시간 20분 이내 달성
			공통 SW·AI 플랫폼, 데이터/모델 운영 SDK, SDK/API 및 참조모델을 포함한 확산 패키지 1식 이상 확보
	2단계(29~30)	경제적 성과	SDK/API 활용 기업 10개사 이상 및 참조모델 적용 사례 8건 이상 확보
			데이터 접근권한, 보안, 모델 변경 이력, 운영로그 등 데이터/모델 운영 거버넌스 기준 마련
			관제, 자율이동체 모듈, 디지털트윈·검증 플랫폼 등 후속 실증 분야와 연계 가능한 공통 SW 적용성 검증
자율	2단계(29~30)	경제적 성과	지역기업과 실증기관이 활용 가능한 SDK/API 문서, 참조모델, 운영 가이드 및 검증 절차 패키지화

4. 지원기간/예산/추진체계

○ 기간 : (시범사업) 2026.10.01.~2027.03.31.

※ 본사업(2027.01.01.~2030.12.31. 예정)은 시범사업 성과평가 결과 및 본사업 예산 확보 여부에 따라 지원여부기간연구비를 확정함

※ 단계구분(1단계 '26~28, 2단계 '29~30)은 전체 연구 로드맵 기준임

○ 정부지원연구개발비 : 총 80억 원 내외 (전체 사업기간 기준)

※ 시범사업 : 7억 원, 본사업 이후 금액은 미정

○ 선정 과제 수 : 1개 내외

○ 과제형태 : (일반)연구개발과제

○ 연구개발기관 :

- ① 중부권(대전·세종·충남·충북)에 소재한 기관이 컨소시엄에 포함되어야 하며,
- ② 기업(중부권에 본사 또는 기업부설연구소 보유)이 반드시 1개 이상 포함되어야 하며,
- ③ 구성기관은 5개 이내로 구성하여야 함

○ 기술료 징수여부 : 징수

5. 특기사항

- 주관연구개발기관은 중부권(대전·세종·충남·충북)에 소재한 기관이어야 하며, 다음 요건을

모두 충족하는 컨소시엄을 구성하여야 함

- (기업 참여) 중부권에 본사 또는 기업부설연구소를 보유한 기업을 반드시 1개 이상 포함하여야 함
- (구성 규모) 구성기관(주관 및 공동연구개발기관)은 5개 이내로 구성하여야 함
 - ※ 요건 충족 여부는 주관 및 공동연구개발기관을 기준으로 판단하며, 주관연구개발기관이 중부권 기업인 경우 기업 참여 요건을 충족한 것으로 봄
 - ※ 비중부권 기관은 공동 또는 위탁연구개발기관으로 참여 가능함
 - ※ 소재지 판단 기준 : ① 기업은 본사 또는 기업부설연구소, 대학은 캠퍼스, 연구기관은 본원 및 분원의 소재지를 기준으로 함 ② 소재지 입증서류(법인등기부, 기업부설연구소 인정서, 대학은 캠퍼스 소속 증빙 등)를 제출하여야 함

참여 역할	소재지	기업 참여 요건 인정	구성기관 수(5개 이내) 포함
주관연구개발기관	중부권(필수)	O(중부권 기업인 경우)	O
공동연구개발기관	중부권	O(중부권 기업인 경우)	O
	비중부권	X	O
위탁연구개발기관	소재지 무관	X	X

* 기업은 기관 유형의 하나로 구성기관 수에 포함됨

- 컨소시엄에는 모빌리티 SW, AI 플랫폼, 데이터·모델 운영, SDK/API, Cloud-Edge-On-board 연계, 실증 분야의 전문성을 보유한 중부권에 본사 또는 연구소를 둔 기업, 대학, 연구기관이 참여하여야함
- (중복신청 제한) 주관 및 공동연구개발기관 연구책임자는 본 분야 RFP 중 1개의 과제만 신청할 수 있음
 - ※ 중복 신청 시 해당과제 모두 요건 탈락
 - ※ 참여연구원, 위탁연구책임자는 중복 신청시 평가 제외하지 않으나 지양 권고
- (단계평가) 본 과제는 1단계와 2단계로 구분하여 추진하며, 1단계에서는 다수 과제의 플랫폼 적용 가능성과 기업 활용 가능성을 검증하고, 단계 평가를 통해 2단계 집중 지원 대상을 선별하여야 함
 - 2단계 지원 대상은 1단계 수행성과를 바탕으로 기술성, SDK/API 활용성, 데이터·모델 운영 가능성, 실증 연계성 및 확장 가능성을 종합 평가하여 선정하며, 평가 결과에 따라 연구 기간, 연구예산 및 지원 범위는 조정될 수 있음
- 본 과제의 효과적인 수행을 위해 중부권 내 첨단 모빌리티 AX 기반 연구·실증 거점과 전담 운영체계를 확보해야하며, 해당 거점은 공통 SW 플랫폼, 데이터·모델 운영체계, SDK/API, 참조모델 및 검증환경을 연계하는 중심 기능을 수행하여야함
- 수행기관은 Cloud-Edge-On-board 계층형 AI 구조, 공통 Middleware, 데이터모델, 인터페이스, AI 모델 등록·검증·배포·갱신 체계에 대한 역할 분담과 연계 방안을 명확히 제시하여야함
- 플랫폼 구축 시 특정 이동체 또는 특정 서비스에 종속되지 않도록 차량, 로봇, 드론, 센서, 관제시스템 등 다양한 모빌리티 환경에 적용 가능한 개방형 SDK/API와 표준 연동 구조를 마련해야 함
- 연구개발 과정에서 발생하는 소프트웨어, SDK/API, 공통 데이터 모델, AI 모델 및 사업화 성과의 귀속·활용·공유 방안을 명확히 제시하여야함
 - ※ 본 과제는 '26년 시범사업 후 본사업 전환 평가를 거치며, 연구비·지방비·기관부담연구개발비 등 지원조건에 관한 사항은 공고문 본문에 따름