

「자치경찰 수요기반 지역문제 해결사업」
현장데이터 기반 고위험 교통현장 관리지원 기술 개발 과제
2단계 공동연구 기업 모집 공고

경찰청과 제주특별자치도가 치안 현장 수요와 자치경찰 사무를 고려한 기술개발을 통해 지역별 균형있는 과학치안 역량 강화를 목표로 추진하고 있는 「자치경찰 수요기반 지역문제 해결사업」과 관련, 2단계 공동연구 참여 기업을 모집하오니 많은 관심과 참여 바랍니다.

2025. 03. 19.

(재)제주테크노파크원장

1 공고개요

가. 사 업 명: 자치경찰 수요기반 지역문제 해결사업

나. 공고내용

- 「자치경찰 수요기반 지역문제 해결사업」의 1단계(2023~2024) 종료에 따라 기존 공동연구기업의 과업을 승계*받을 2단계(2025~2027) 추진 기업 모집(선정 기업은 기존 컨소시엄에 참여)

* 1단계 수행 기업 수행 내용 및 개발 성과물 등의 인계인수 후 2단계 사업 추진(기존 수행 기업 - 신규 선정 기업 - 제주테크노파크 합의서 체결)

※ 세부 사업개요는 붙임 문서 참조(p.6~)

공고 사업명	사업기간	사업규모	모집대상
자치경찰 수요기반 지역문제 해결사업 ※2단계 수행중	협약일 ~ 2027. 12.	총사업비 1,000,020천원/ 3개년	공동연구개발 기업 1개사

[연구개발 규모 및 기간]

- 컨소시엄 주관: 제주테크노파크 / 공동: 총 2개사(기존 공동연구기업 1개사 및 신규 모집기업)
- 2단계 공동연구기업 사업비: 1,000,020천원(현물 포함)
 - (지원금(250,000천원) + 현금부담(8,334천원) + 현물부담(75,006천원)) x 3개년
- * 추진계획, 재정상황, 평가 등에 의해 사업비는 변동될 수 있음
- 2단계 총사업 기간: 2025.01 ~ 2027.12.
- 당해 모집 공동연구기업 사업기간: 선정 및 협약 시 ~ 2027.12.

2 신청자격 및 신청제한

- (신청자격) 「국가연구개발혁신법」 제2조제3호에 해당하는 기관 및 단체
 - 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2 제1항에 따라 인정받은 기업부설 연구소 또는 연구개발전담부서를 보유한 기업

<기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행규칙>

제2조(기업부설연구소 등의 연구시설 및 연구전담요원에 대한 기준), 제3조(기업부설연구소의 신청 등) 및 제4조(기업의 연구개발전담부서의 신청 등)에 따른 기업부설연구소 인정서 또는 연구개발전담부서 인정서 필수 제출

○ (참여제한)

- 「국가연구개발혁신법」 제32조 따른 제재처분 참여제한 대상자 및 「국가연구개발혁신법 시행령」 제59조 제1항에 의해 참여 제한 기간이 종료되지 않은 자

<국가연구개발혁신법 시행령>

제59조(부정행위 등에 대한 제재처분) ① 법 제32조제1항에 따른 참여제한(이하 "참여제한"이라 한다)의 처분기준은 별표 6과 같다.

② 법 제32조제1항에 따른 제재부가금(이하 "제재부가금"이라 한다)의 부과기준은 별표 7과 같다.

③ 중앙행정기관의 장은 연구개발기관이 사용용도와 사용기준을 위반하여 연구개발비를 사용한 경우 해당 연구개발기관을 대상으로 법 제32조제3항에 따라 정부지원연구개발비 중 사용용도와 사용기준을 위반하여 사용한 정부지원연구개발비 금액만큼 환수(이하 "연구개발비환수"라 한다)할 수 있다.

- 「국가연구개발혁신법 시행령」 제64조에 의거 수행과제 5개 이내 제한

<국가연구개발혁신법 시행령>

제64조(연구개발과제 수의 제한) ① 중앙행정기관의 장은 법 제35조제1항에 따라 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 5개로, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 3개로 제한할 수 있다.

② 중앙행정기관의 장은 제2조제3호에 따른 외국법인인 연구개발기관(연구개발과제협약에 따라 연구개발비를 부담하는 연구개발기관으로 한정한다)과 연구개발과제를 공동으로 수행하는 국내 연구개발기관의 연구자에 대해서는 제1항에도 불구하고 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 6개로, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 4개로 제한할 수 있다.

③ 중앙행정기관의 장은 제1항 및 제2항에 따른 연구개발과제 수를 산정할 경우 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 연구개발과제는 그 수에 포함하지 않고 산정할 수 있다.

1. 제9조제2항 또는 제10조제2항에 따른 연구개발계획서의 제출 마감일부터 6개월 이내에 수행이 종료되는 연구개발과제

2. 사전 조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제

3. 연구개발과제의 조정 및 관리를 목적으로 하는 연구개발과제

4. 연구개발을 주목적으로 하지 않는 기반 구축 사업, 제5조제1호·제2호의 사업, 인력 양성 사업 및 학술활동사업 관련 연구개발과제

4의2. 법 제3조제1호에 따른 사업 관련 연구개발과제

5. 법 제4조 단서의 기본사업 관련 연구개발과제

6. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 연구개발기관이 중소기업과 공동으로 수행하는 연구개발과제로서 과학기술정보통신부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 그 연구개발비를 별도로 정하는 연구개발과제

가. 법 제2조제3호나목부터 바목까지의 규정에 해당하는 연구개발기관

나. 「산업기술혁신 촉진법」 제42조에 따른 전문생산기술연구소

7. 그 밖에 연구개발 촉진 등을 위하여 연구개발과제 수에 포함하지 않고 산정할 필요가 있어 국가과학기술자문회의의 심의를 거친 연구개발과제

- 채무불이행 및 부실위험 기업

<채무불이행 및 부실위험 여부>

- 신청과제에 참여하는 기업이 접수마감일 기준 부도 상태에 해당하는 경우
- 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우
(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원받은 기업과 중소기업 건강관리시스템 기업구조 개선진단을 통한 정상화 의결 기업은 예외)
- 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보 집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우
- 파산, 회생절차, 개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우
(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 함)
- 최근 결산 기준 자본전액잠식 상태에 해당하는 경우
- 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산 감사의견이 '의견거절' 또는 '부적정'인 경우
- 최근 2개 회계연도 말 결산 재무제표상 부채비율이 연속 500% 이상(자본전액잠식이면 부채비율 500% 이상에 포함되는 것으로 간주)인 기업 또는 유동비율이 연속 50% 이하인 기업(단, ①기업신용평가등급 중 종합신용등급이 'BBB'이상인 경우, ②기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급이 'BBB'이상인 경우 또는 ③「외국인투자촉진법」에 따른 외국인 투자기업 중 외국인투자비율이 50% 이상이며, 기업설립일로부터 5년이 경과되지 않은 외국인투자기업인 경우, 또는 ④「산업기술혁신사업 공동운영요령」제2조제9의7호의 산업위기지역 소재 기업은 예외로 한다) 이때, 연구개시일로부터 접수마감일까지 5년 미만인 기업의 경우는 적용하지 아니함

3 선정방법 및 일정

가. 선정절차: 서류심사 → 발표평가

- (1차) 서류심사: 지원 자격 및 제출서류 기반 자격요건 검토

※ '적정' 기업에 한하여 2차 평가 진행

- (2차) 발표평가: 평가항목 기반 대면 발표평가

· 일정: 2025. 4. 7.(월) (예정)/ 제주TP 미래산업센터 전자평가실

* 서류심사 종료 후 2차 평가 대상 기업에 한해 확정일정 알림

* 책임자가 PT발표(15분 발표, 15분 질의응답) 원칙(평가당일 file, 인쇄본 6부 지참)

* 평가위원 구성 시, 제주테크노파크 사업관리 지침에 근거하여 5인 이상으로 구성

나. 평가항목

- 신청기업이 제출한 사업계획의 세부내용을 평가항목에 따라 검토

평가항목	배점기준	배점
기업 역량	- 해당 산업분야 R&D 역량 및 과제 수행 능력	30
	- 핵심 제품(기술) 보유 현황 및 보유 기술 수준	
	- 참여인력의 연구역량 및 우수성	10
계획 적정성	- 사업 목표 달성을 위한 추진 전략 및 방법의 적정성	30
	- 사업비 산정 및 운용 계획의 적정성	
기대효과	- 기술선도 및 신시장 창출 잠재력	30
	- 일자리 창출 및 매출액 상승 등 경제적 효과 기여도	
총 점		100

4 신청방법 및 제출서류

가. 접수기간 : 2025. 3. 26.(수) ~ 2025. 4. 1.(화) 18:00

나. 신청방법 : 온라인 접수 (제주산업정보서비스(JEIS, <https://jeis.or.kr/>))

- ▶ 제주테크노파크 제주산업정보서비스 (JEIS, <https://jeis.or.kr/>) 접속
- ▶ 대표자(또는 과세책임자) 계정 로그인 (※ 회원이 아닌 경우 회원가입 후 진행)

[회 원] 로그인 → 해당 사업선택 → 사업신청

[비회원] 회원가입 → 기업정보 등록(마이페이지) → 해당 사업선택 → 사업신청

- 좌측메뉴에서 '기업지원 신청' → '해당사업(접수중)' 클릭 → '사업신청' 클릭

- 상세화면으로 이동 → 각 항목 입력/저장 → 신청서 파일 등록 → '등록' 클릭

다. 제출서류 : 하기의 서류를 제주산업정보서비스(JEIS)에 업로드

제출서류	비고
① 지원 신청서 1부	별첨 1
② 개인정보 및 과세정보의 제공활용 동의서 1부	별첨 2
③ 연구윤리 청렴 및 보안서약서 1부	별첨 3
④ 민간부담 확약서 1부	별첨 4
⑤ 자가진단표 1부	별첨 5
⑥ 평가위원 추천표 1부	별첨 6
⑦ 국세, 지방세 완납증명서 각 1부	-
⑧ 사업자등록증 사본, 등기부등본 각 1부	-
⑨ 4대보험 사업장 가입자 명부 사본 1부	-
⑩ 최근 3년간(2021~2023년) 재무제표 사본 각 1부 - 재무제표 미발행 기업은 부가세 과세표준증명원으로 대체 가능	-
⑪ 최근 3년간 연구개발과제 수행이력 증빙서류 1부	※사업신청 내 내용 참조
⑫ 기업부설연구소 또는 연구전담개발부서 인정서 1부	-

※ 각종 보고서 및 증빙 등 제출 필요 서류의 제출 의무사항 불이행 시, 평가대상 제외

※ 모든 서류는 스캔하여 PDF 파일로 제출

라. 문의처

구분	담당자	전화번호
사업 관련 문의	미래융합사업본부 김형진 책임연구원	064-720-3751
시스템 관련 문의	기업지원단 이태호 연구원	064-720-3066

※ 공고기간 중 미래융합사업본부 방문 시 과제 상세 설명 가능(사전 문의 필수, **접수 개시 일 이후 개별 면담 불가**)

6 유의사항

- 참여 신청서의 내용을 허위 기재 또는 누락한 경우에는 선정이 취소될 수 있음
- 대상기업은 평가위원회를 통해 선정되고 평가결과는 공개하지 않으며, 제출된 서류는 일체 반환하지 않음
- 단독 접수 시에도 평가를 진행할 수 있으며, 적정 대상기업이 없을 경우 선정하지 않을 수 있음
- 선정 후 원활한 사업 수행을 위하여 (재)제주테크노파크가 과제 수행에 대한 사업 내용을 조정하고 변경 계획서를 요청할 수 있음
- 해당 사업은 범부처통합연구지원시스템(IRIS)을 통해 관리업무를 수행하며, 최종 선정 시 IRIS 신청을 위한 회원가입, 연구자정보 등록 등이 즉시 진행되어야함(<https://www.iris.go.kr>)
- 공고상 명기되지 않거나 명확하지 않은 부분은 국가연구개발혁신법 및 제주테크노파크 사업관리 지침을 따름

붙임 세부 사업개요

가. 사업명: 자치경찰 수요기반 지역문제 해결사업

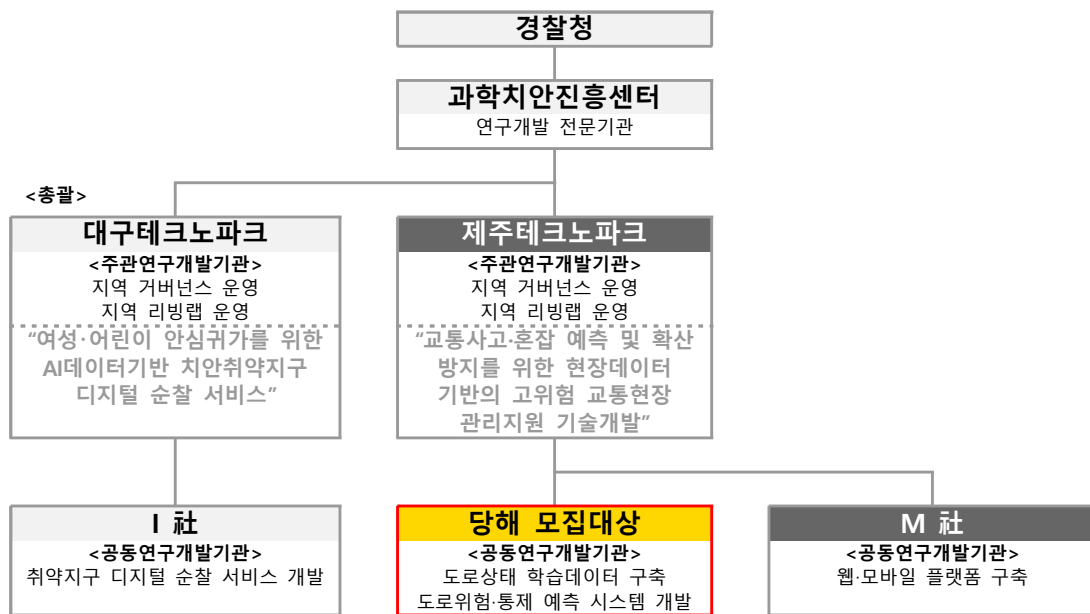
나. 사업목적: 지역사회 특성과 자치경찰 사무범위 치안수요를 반영하고 지역별 치안 문제를 스스로 해결할 수 있도록 과학치안 역량 강화 및 현장 활용성 향상 지원

다. 사업내용: 지역 주도의 실증형 과학치안 연구개발 기반(Spoke) 및 자치경찰 R&D 연계-공동자원 종합관리기반(Hub) 구축

- (과제명) 교통사고·혼잡 예측 및 확산 방지를 위한 현장 데이터 기반의 고위험 교통현장 관리지원 기술개발

라. 총사업기간: 2023.04 ~ 2027.12.

마. 추진체계



바. 과제 내용

- 추진배경: 지역 수요기반 과학치안 연구개발
 - 겨울 폭설 시 통제 현장 투입으로 인한 경찰 인력난 발생
 - 관광객 등 교통 혼잡 특성 미 인지 운전자에 의한 혼잡 가중
- 연구개발 목표: 교통문제 해결을 위한 현장경찰 지원 기술 개발
 - ① 적설/결빙 위험 상황 초기인지 예측 기술 개발 및 실증
 - ② 교통사고 위험 상황 초기인지 예측 기술 개발 및 실증

③ 신규 문제발굴 및 연구개발

- 연구개발 내용(당해 모집대상)

- 실증 도로(평화로, 한라산 횡단도로 등)의 교통(교통정보센터 API 등) 및 기상(기상청, 센서 취득 데이터 등) 데이터를 활용하여 인공지능 학습데이터 구축과 모델을 개발하고, 교통 흐름 및 통제 상황의 단기 미래 예측(1~3시간 범위)이 가능해야 함.

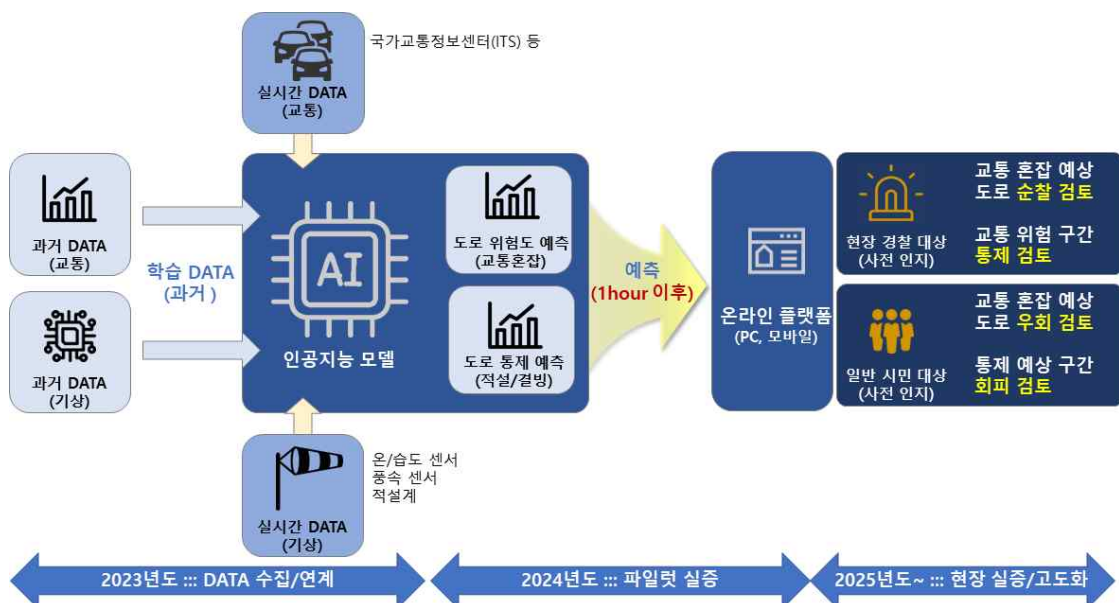
1단계(2023~2024)	2단계(2025~2027)
<ul style="list-style-type: none"> · 실증도로 선정 및 데이터 협의 · 교통 데이터 수집 및 정규화 · 적설/결빙 상황 파악을 위한 센서 설치 · 흐름 예측 인공지능 모델 개발(파일럿) · DataBase 및 웹 서버 구축 	<ul style="list-style-type: none"> · 실증도로 선정 (추가) · 실시간 데이터 수집 및 장비 유지관리 · 적설/결빙 데이터 수집용 센서 설치(추가) · 교통 혼잡위험 예측 인공지능 모델 고도화 · 예측에 따른 우회경로 안내 알고리즘 개발 · 인공지능 모델 2종의 지역 교차 실증 (대구) · 클라우드 인프라 유지관리 · 지역 경찰 시스템 이관 등 실 적용 지원

※ 기존 수행 기업 수행 내용 및 1단계 개발 성과물 등의 인계인수 진행 예정(선정 후)

※ 서비스 플랫폼 개발 및 고도화는 당해 모집대상 외 타 사 역할

- 연구개발 영역에 대한 수행과 함께 성과확산을 위한 타 기관 연계 활동, 홍보활동, 의견수렴 활동 등 컨소시엄 전체 활동에 적극 참여해야함.

- 개발 시스템 개괄도



- 참고 및 고려사항

- 기존 연구 내용을 기반으로 즉시 실증 서비스가 진행되어야함
- 정부 및 지자체 예산 확보를 위한 제반 행정 활동 수행 필요
- 대구 지역과의 총괄 협력 과제로서 상호 교류 적극 참여 필요
- 센서 및 클라우드 인프라에 대한 설치/유지보수 비용 책정 필요
 - * 現 센서(풍속, 온/습도, 적설, CCTV 등 2셋 운영 중) 1셋 설치 비용: 약 11,000천원
 - * 現 구글 클라우드(수집/분석 서버, 웹서버) 운영 비용 : 약 550천원/월
- 기존 수행 기업과의 연계 협력을 위한 협력 방안 마련 필요
 - * 기존 성과물의 기술 이전 등 용역 가능(국가연구개발혁신법 기준 직접비 40%이내)
- 사업 종료 후 기술료 발생 시 기존 수행 기업의 지원금과 합산되어 기술료가 청구 될 수 있음(해당 시점 관계기관 해석에 따름)
- 신청 시 제출된 사업수행 계획은 선정 후 컨소시엄 논의를 통해 변동 될 수 있음

사. 성과목표(당해 모집대상 관련)

- 기존 성과목표 전체 승계 조건(협의 후 일부 성과지표 변경 협의 가능)

< 정량적 연구개발성과표 >

(단위 : 건)

성과지표명		연도	2단계 (2025~2027)			계
			1차년도	2차년도	3차년도	
전담기관 등록·기탁 지표	고용창출인원		3	2	1	6
	지역연계 교차 실증 건수*		1	1		2
연구개발과제 특성 반영 지표	타지역 구매 의향서 확보				1	1
	신규서비스 개발 건수**			1		1
	성과 확산 건수	1	1	1	2	4
	서비스 품질 확보 건수(성적서)			1		1

* 지역연계 교차 실증 건수: (2025)교차실증 기반조성, (2026)교차 실증

** 신규서비스 개발 건수: (2026)리빙랩 기반 신규 서비스 개발(미정) 1건

< 연구개발성과 성능지표 >

평가 항목	단위	연구개발 목표치			
		연도	2단계(2025~2027)		
			1차년도	2차년도	3차년도
1. 이용자 만족도	점	목표	70	75	80
2. 도로 혼잡도 예측 정확도	%	목표	85	90	-
3. 도로 결빙 상태 예측 정확도	%	목표	75	80	-
4. 도로 촬영 영상 전송 성공률	%	목표	99.5	99.9	-
5. 사고 감소율	%	목표	1	2	-