

EXPERT 사업

전문기술인 활용 재난재해 기술 현장화

Expert Professionals for Emergency Technology Initiative

25억 예산

26년 25억원, 30년까지 300억원 이상 지원

13개 과제

기술연계형 7개 / 신기술 적용형 6개 과제, Ai 플랫폼 구축

사업 배경 및 필요성

지난 10년 기상재해 피해액 8.4조원. 정부 재난안전 R&D 투자는 증가하고 있으나, 수요처 예산 부족, 실증 미흡 등으로 R&D 성과의 현장 적용에 한계가 있습니다.

전문기술인의 3대 역할

풍부한 현장경험:

기술의 현장구현을 위한 최적 해법을 제시합니다.

기술 기반 중재:

연구자, 공무원, 기업 등 다양한 이해관계자 간의 이해관계를 중재할 수 있습니다.

리스크 관리 및 검증:

실증 단계의 위험을 진단하고 규제 대응 및 인증 로드맵을 제시하여 사업 성공률을 높입니다.

기술사 I 과제책임자는 과학기술정통부장관에게 등록한 기술사여야 함. 참여 연구원의 25%이상 등록기술사일 것
주관기관 I 기업(기술사사무소 포함) 및 대학은 주관기관, 국공립/출연(연)은 참여기관이 됨
사업일정 I 2026. **1월** 사업 공고 - **3월** 과제 평가 - **4월** 과제 협약

지원방식

구 분	기술연계형 (Top-Down)	신기술 적용형 (Bottom-Up)
건수/액수	7개 과제x1.5억원(9개월) 2년차 2억원	6개 과제x1.5억원(9개월) 2년차부터 2.5억원
지원 기간	1년 첫해 9월 / 성과에 따라 1년 추가지원	2년 첫해 9월 / 2년 성과에 따라 1년 추가지원
참여 주체	산학연(둘 이상 참여, 기업/대학 주관)	단독 또는 협업 가능
공모 방식	품목 공모	자유 공모
추진 방식	산학연 원천기술 적용(TRL 6-7 목표)	신기술 개발 적용(TRL 6-7 목표)

AI 플랫폼 구축

- 데이터: 기술데이터 통합
- 수요: 문제해결 수요조사
- AI: 매칭 알고리즘 개발/운영
- 과제: Pilot 과제 발굴/운영

"건설 스마트안전, 노후 산업시설, 전기차 화재, 산업 유해가스, 비전AI 통합관리, 내진성능, 산업폭발, 지하침수, 복합재난, 교량안전, 지하공동(Cavaty), 산업현장 낙하/협착/충돌 등 현안이슈에 대응합니다. "

시행_과학기술정보통신부 / 주관_한국기술사회 EXPERT 사업단 / TEL_02-2098-7161, 7162



EXPERT 내역사업별 안내

Project Items Guide

기술연계형(품목공모) 사업 후보과제
Performance-linked

건설 스마트안전
건설현장 스마트 안전장비 데이터 통합 및 신뢰성 기반 위험관리 기술

노후 산업시설
노후 산업시설 구조안전성 현장 검증용 계측 시스템 및 활용 기술

차량 화재
친환경차 화재 확산 방지 및 현장 대응 실증적 하드웨어/운영 기술

유해 가스
산업시설 유해가스 위험도 기반 모니터링 기술 및 현장 대응 프로토콜

비전 AI
재난재해 영상/데이터 비전 AI 관제 모빌리티 운용 시스템 실용화

싱크홀
심부 지하공동(싱크홀/지반함몰) 원인 규명 및 메커니즘 분석시스템

내진
데이터 기반 기존 건축물 내진성능평가 보정 및 현장적용 핵심 기술

폭발
산업현장 방폭 설비 점검 디지털화 도구 및 현장 적용 아키텍쳐

침수 방지
도심 지하공간 침수 방지 설비의 기계적 연동 및 현장 최적화 솔루션

복합 재난
터널 복합재난 방재설비 연동 절차 최적화 및 현장 성능검증 기술

교량 구조 안전
교량의 구조적 리스크 평가 및 긴급 의사결정 현장화 융합 프로토콜

고 중량물 이송
고중량 물품 이송 현장 안전관리 기술

신기술 적용형
Innovative Technology Initiative

자유공모

- | 자연재해 대응 | 극한강우, 지반 침하/산사태, 폭염, 대기/수질 오염, 가뭄 대응 등
- | 산업재해 예방 | 스마트 건설 안전, 유해물질 제어, 제조현장 디지털 안전 등
- | 생활안전 확보 | 교통/보행 안전, 주거/다중 이용시설 안전 등
- | 복합재난 및 특수재난 | 연쇄재난, 신종 위험, XR기반 훈련 등
- | 기타 및 미래대응 | 딥페이크, 프라이버시 등

※ 예시 외에도 다섯개 분야에서 자유롭게 과제 기획/응모합니다.