

보도 시점 2026. 2. 12.(목) 12:00
(2026. 2. 13.(금) 조간)

배포 2026. 2. 12.(목) 09:00

6만 기술사, 재난 재해 문제 해결에 직접 나선다

- 과기정통부, 현장 최고 전문기술인인 기술사의 경험과 기법(노하우)을 활용하여 재난재해에 대응하는 연구개발 사업 신규 추진…기술-현장 간극 해소
- “빈틈없는 안전 대한민국” 달성을 위해 산·학·연이 협업하여 ①생활 밀착형 안전, ②재난 초동 대응, ③스마트 일터 조성 관련 기술 현장화 지원

【관련 국정과제】 72. 국민 안전 보장을 위한 재난 안전 관리체계 확립
73. 재난 피해 최소화를 위한 예방, 대응 강화

과학기술정보통신부(부총리 겸 과기정통부 장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’)는 재난 재해 문제 해결책을 현장에서 찾기 위해 전문기술인(기술사)의 현장경험과 기술 역량을 활용한 국가 연구개발 사업 “전문기술인 활용 재난·재해 대응 기술 현장화 지원 사업” 2026년 신규 과제를 공모한다고 밝혔다.

정부는 ‘생명과 안전이 우선인 사회 구현’을 국정과제로 지정하고, 재난 재해 문제를 과학기술로 해결하기 위해 노력하는 등 재난 안전 관리체계 확립 및 재난 피해 예방·대응 강화에 적극적으로 나서고 있다.

특히, 재난 재해 기술은 현장에 실제 활용되어 국민 피해를 예방·방지할 수 있어야 하므로 기존 연구개발 방식(기술 개발→시제품화→양산)뿐만 아니라 기술개발과 현장 적용을 병행하는 연구 공학(R&E, Research & Engineering) 방식도 필요하다.

이에, 과기정통부는 학계·연구기관 중심으로 수행되는 기존 연구개발 사업과 더불어, 2026년부터 과학기술 인재의 한 축인 산업 현장 최고 전문가(기술사*)가 주관하는 전문기술인 활용 재난·재해 대응 기술 현장화 지원 사업(EXPERT 사업)을 새롭게 추진하여 기술과 현장의 간극을 줄이고, 재난 재해 대응 기술의 현장 확산 가능성은 높이는 계기를 마련하였다.

* 기술사 : 해당 기술 분야(84개 종목, 약 6만 명)에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 응용 능력을 보유한 사람으로(국가기술자격법 제10조에 따라 기술사 자격 취득자) 연구, 설계, 시공, 감리, 평가, 진단, 사업관리, 기술한단 및 중재 등을 수행(기술사법)

구체적으로 전문기술인 활용 재난·재해 대응 기술 현장화 지원사업 (EXPERT 사업)은 공모방식과 참여 주체, 개발 목적 등에 따라 ①기술 연계형 지원 사업, ②신기술 적용형 지원 사업, ③인공지능 기반 재난 안전 수요-기술 연계 이음터(매칭 플랫폼) 구축 사업으로 구분하여 시행된다.

기술연계형(하향식<Top-down>, 품목 지정)은 산·학·연에서 이미 개발된 원천 기술의 현장화를 지원하는 사업으로, 지능형(스마트) 안전 기술이 만드는 “빈틈없는 안전한 대한민국”이라는 미래상(비전) 아래 ①생활 밀착형 안전 ② 재난 초동 대응 ③지능형(스마트) 일터 조성의 3가지 분야, 총 12개 품목을 공모한다. 지원기관은 산·학·연 연합체(컨소시엄)를 구성하여 참여하며, 시행 첫해에는 1년(9개월)간 과제 수행을 지원한다.

신기술 적용형(하향식<Bottom-up>, 자유 주제)은 재난·재해(5개 분야 : 자연재해 대응, 산업재해 예방, 생활안전 확보, 복합재난 및 특수 재난, 기타 및 미래 대응) 현장에 필요한 신기술 개발 및 확산을 지원하는 사업으로 2년(21개월)간 과제 수행을 지원하며, 전문기술인 단독 지원도 가능하다.

마지막으로 ‘인공지능 기반 재난 안전 수요-기술 연계 이음터(매칭 플랫폼) 구축’은 재난 안전 수요(이슈)와 대응 기술을 연결하기 위한 사업으로 인공지능 연계 연산방식(매칭 알고리즘)·이음터(플랫폼) 개발 및 데이터 베이스(DB) 구축을 지원한다. 특히, ‘27년부터는 해당 이음터(플랫폼)가 제공할 재난 안전 해결책(솔루션)의 타당성 검증을 위해 데이터 학습(시범 과제<파일럿 프로젝트> : 재난 수요 발굴-기술 연계<매칭>-실제 문제 해결)도 지원할 계획이다.

전문기술인 활용 재난·재해 대응 기술 현장화 지원 사업(EXPERT 사업) 공모 기간은 2월 12일부터 3월 20일까지이며, 구체적인 공고 내용은 국가 과학기술 지식정보서비스(NTIS), 한국기술사회 누리집 등에서 확인할 수 있다.

앞으로도, 과기정통부는 기술사 등 우수 과학기술 인재가 현장 전문가를 넘어서 국민 안전에 실질적으로 기여하는 ‘사회 문제 해결사’로 자리매김 할 수 있도록 맞춤형 지원을 아끼지 않을 계획이다.

담당 부서	미래인재정책국 과학기술 안전기반팀	책임자	팀장	이가영 (044-202-4850)
		담당자	사무관	최준희 (044-202-4853)
관련 기관	한국기술사회 EXPERT 사업단	책임자	단장	김명관 (02-2098-7160)
		담당자	매니저	김민영 (02-2098-7161)

내일을 만드는 과학기술
내일을 채우는 디지털·AI

대한민국
지책브리핑





EXPERT 사업

전문기술인 활용 재난재해 기술 현장화

Expert Professionals for Emergency Technology Initiative

25억
예산

26년 25억원,
30년까지 300억원 이상 지원

14개
과제

기술연계형 7개
신기술 적용형 6개 과제
AI 플랫폼 구축

사업 배경 및 필요성

재난재해 기술은 현장에 활용하여 국민 피해를 예방·방지하기 위해서는 기존 R&D 방식(기술 개발→시제품화→양산)뿐만 아니라 기술개발과 현장 적용을 병행하는 R&E(Research & Engineering) 방식도 필요
이에 정부는 산업현장 최고전문가(기술사)가 기술-현장 간극을 좁히고 재난재해 대응기술의 현장 확산 가능성을 높이는 기술개발사업을 추진

전문기술인의 3대 역할

- 1 풍부한 현장경험을 바탕으로 기술의 현장 구현을 위해 최적 해법 제시
- 2 기술기반으로 연구자, 공무원, 기업 등 다양한 이해관계자를 중재
- 3 실증단계에서 위험 진단, 규제 대응 등을 통해 사업성공률을 제고

주관기관 I 기업(기술사사무소 포함) 및 대학은 주관기관, 국공립/출연(연)은 참여기관이 됨
※ 연구책임자는 과학기술정보통신부장관에게 등록한 기술사여야 함. 참여 연구원의 25%이상 등록기술사일 것
사업일정 I 2026. 2월 사업 공고 - 3월 과제 평가 - 4월 과제 협약

지원방식

구 분

건수/액수
지원 기간
참여 주체
공모 방식
추진 방식

기술연계형 (Top-Down)

7개 과제x1.5억원(9개월) 2년차 2억원
1년 첫째 9월 / 성과에 따라 1년 추가지원 검토
산학연(둘 이상 참여, 기업/대학 주관)
품목 공모
산학연 원천기술 적용(TRL 6-7 목표)

신기술 적용형 (Bottom-Up)

6개 과제x1.5억원(9개월) 2년차부터 2.5억원
2년 첫째 9월 / 2년 성과에 따라 1년 추가지원 검토
단독 또는 협업 가능
자유 공모
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, 지하 침수, 복합재난, 교량안전, 지하공동(Cavity), 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

Performance-linked
품목공모

빈틈없이 안전한 대한민국

스마트 안전 기술로 만드는
생활 밀착형 안전, 재난 초동 대응, 산업현장 안전

1 생활 밀착형 안전

차량 화재

친환경차 화재 확산 방지 및
현장 대응 실증적 하드웨어/운영 기술

싱크홀

심부 지하공동(싱크홀/지반함몰) 원인 규명
및 메커니즘 분석시스템

침수 방지

도심 지하공간 침수 방지 설비의 기계적 연동
및 현장 최적화 솔루션

내진

데이터 기반 기존 건축물 내진성능평가 보정
및 현장적용 핵심 기술

2 재난 초동 대응

유해 가스

산업시설 유해가스 위험도 기반 모니터링
기술 및 현장 대응 프로토콜

비전 AI

재난재해 영상/데이터 비전 AI 관제
모빌리티 운용 시스템 실용화

교량 구조 안전

교량의 구조적 리스크 평가 및
긴급 의사결정 현장화 융합 프로토콜

복합 재난

터널 복합재난 방재설비 연동 절차 최적화
및 현장 성능검증 기술

3 스마트 일터 조성

건설스마트안전

건설현장 스마트 안전장비 데이터 통합
및 신뢰성 기반 위험관리 기술

폭발

산업현장 방폭 설비 점검 디지털화 도구
및 현장 적용 아키텍처

노후 산업시설

노후 산업시설 구조안전성 현장 검증용
계측 시스템 및 활용 기술

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.