

보도시점 2025. 6. 26.(목) (배포 후 즉시) 배포 2025. 6. 26.(목)

기후변화 적응 수재해 관리 기술개발 사업, 예비타당성조사 통과

- 국민안전 강화를 위한 홍수, 도시침수, 가뭄 등 수재해 관리 기술 고도화 사업에 2026년부터 5년간 1,066억 원 투자

환경부(장관 김완섭)와 한국환경산업기술원은 6월 26일 엘더블유컨벤션(서울 중구 소재)에서 열린 국가연구개발사업평가 총괄위원회에서 ‘기후변화 적응 수재해 관리 기술개발사업’이 총 사업비 1,066억 원(국비 948억 원) 규모로 ‘예비타당성조사(이하 예타)’를 통과했다고 밝혔다.

‘기후변화 적응 수재해 관리 기술개발사업’은 과학기술정보통신부의 ‘연구개발(R&D) 예타 제도 개편(’24.1월)’에 따라 환경부가 기존에 추진 중인 예타 규모(총사업비 500억 원) 미만의 관련 연구개발 사업을 통합하여 재기획해 부처 고유임무형 계속사업으로 지난해 9월 예타를 신청한 사업이다. 이후 이 사업은 그해 11월 과학기술정보통신부의 예타 대상사업에 선정되었다.

이 사업은 기후변화로 인해 심화되는 수재해에 대한 적응역량 및 대응능력을 강화하기 위한 기술개발 사업으로 2026년부터 5년간 총사업비 약 1,066억 원(국비 948억 원)이 투입된다. 사업 내역은 △기후위기 대응 수재해 감시기술 고도화, △홍수 대응능력 강화기술, △물수요 대응 수자원 확보 기술개발 등이며, 3개 분야 27개 연구과제로 구성됐다. 세부내용은 다음과 같다.

먼저 ‘기후위기 대응 수재해 감시기술 고도화’는 기후변화로 급증하는 수재해에 대한 감시와 수자원 전망 기술을 확보하는 내용으로, 가뭄과 홍수에 대한 감시 및 예측 기술로 구성됐다.

인공지능(AI)을 활용한 강우·유출량 빅데이터 분석, 홍수 예측모형 고도화 등 감시·예측 기술개발을 통해 예측 정확도를 높여 수재해 피해저감과 기후변화 적응역량을 강화할 것으로 기대된다.

‘홍수 대응능력 강화 기술개발’은 급증하는 홍수에 대응하는 기술을 개발하는 내용으로 하천홍수와 도시침수 대응 기술로 구성됐다. 모듈러 방식의 월류방어벽*과 대심도 빗물터널 등의 홍수 대응 기반시설(인프라) 개선을 통해 극한호우로 발생하는 하천범람 및 도시침수를 감소시켜 홍수피해를 저감할 수 있을 것으로 기대된다.

* 공장에서 제작한 제품을 현장에 빠르게 조립하는 방식으로 집중호우 시 제방의 월류 발생에 대비해 탄력적으로 취약 제방의 방어벽 역할을 수행하는 기술

‘물수요 대응 수자원 확보 기술개발’은 가뭄빈도 증가와 산업 변화에 따라 증대되는 물수요에 대응하는 기술을 확보하는 내용으로, 심각한 가뭄에 대비하기 위한 수자원 및 산업용수 확보 기술로 구성됐다. 태양광 등 재생에너지를 활용한 저탄소, 고효수율 방식의 해수담수화 기술 등을 통해 물공급 여유량을 증가시켜 기후변화로 인해 극심해지는 가뭄에 선제적으로 대응할 수 있다.

이승환 환경부 수자원정책관은 “이번 기술개발 사업을 통해 기후변화로 심화되는 수재해의 감시부터 예측, 대응에 이르기까지 모든 과정의 핵심기술을 확보할 수 있을 것”이라며, “날로 심화되는 수재해로부터 안전한 사회를 만들기 위해 인공지능 등 첨단기술을 활용한 기술개발도 적극 추진하겠다”라고 밝혔다.

붙임 기후변화 적응 수재해 관리 기술개발사업 개요. 끝.

담당 부서 <총괄>	환경부 물관리총괄과	책임자	과 장	이정용 (044-201-7611)
		담당자	사무관	고준귀 (044-201-7627)
담당 부서	수자원개발과	담당자	사무관	권민경 (044-201-7689)
		책임자	실 장	오동익 (02-2284-1360)
	한국환경산업기술원 물·토양기술실	담당자	수석연구원	문상기 (02-2284-1364)

□ 사업개요

- (사업목적) 수재해 관리 기술 고도화를 통해 기후변화로 인하여 심화되는 수재해에 대한 적응역량 및 대응능력 강화
- (사업기간) 2026년~계속(5년 주기 재검토)
- (총사업비) 1,066억원(국고 948억, 민간 118억)
- (주요내용) 수재해 감시기술 고도화, 홍수 대응능력 강화, 물수요 대응 수자원 확보 기술로 세분화하여 3개 세부사업

세부사업	주요 내용
기후위기 대응 수재해 감시 기술 고도화	- 기후변화로 인해 악화되고 있는 수재해에 대응하기 위한 가뭄·홍수 감시·예측 기술 고도화 및 수문 전망 기술개발
홍수 대응능력 강화기술	- 기후변화에 의한 돌발홍수·극한홍수·집중호우 피해 최소화를 위해 유역 맞춤형 및 도시침수 대응강화 기술개발
물수요 대응 수자원 확보기술	- 기후변화로 극심해지는 가뭄과 미래 산업 구조변화로 인한 물수요에 대응하기 위한 수자원 확보 기술개발