기상청 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2025. 5. 1.(목) 13:00 배포 2025. 5. 1.(목) 13:00

수치예보모델에 이어 국내 독자 기술로 동아시아·한반도 기후환경에 적합한 국가기후예측시스템 개발 착수

- 기후재난 사전 대응을 위한 독자기술 기반의 1개월~10년 기후예측정보 지원체계 마련

□ **기상청**(청장 장동언)은 **기후위기 대응을 위해 급변하는 동아시아·한반도 기후환경에 적합한 국가기후예측시스템 개발**에 나선다. 이번 국가기후예측시스템 개발을 통해 1개월~10년 기후예측정보를 독자적으로 생산하는 체계를 마련하여 2050 탄소중립 이행, 실효성 있는 기후위기 대응 국가정책·계획·제도, 추진 전략 수립 등을 지원하고자 한다.

○ 국가기후예측시스템은 7년(2025~2031년) 동안 495억원 규모로 개발될 예정이며, **기상청 현업 수치예보모델**을 **기반**으로 한 **국내 고유 기후예측시스템 개발**을 **목표**로 4월 30일에 첫 삽을 떴다.

□ 기후변화 가속화로 지구환경이 급변하면서 **기후재난에 의한 사회경제적 손실과 인명피해가 증가**하고 있어 **동아시아·한반도 기후환경을 반영한 기후예측정보**를 기반으로 한 **기후위기 대응 정책 추진**이 **시급**하다.

○ 현재 **영국기상청 기후예측시스템**을 **2013년부터 도입하여 1년 이내의 기후예측정보를 제공 중으로, 변화하는** 동아시아 및 한반도의 기후환경을 즉각적으로 기후예측시스템에 반영하여 개선하는 데에는 어려움이 있다. **기후위기 감시 및 예측에 관한 업무를 총괄·지원하는 기관**임에도 기후위기 대응을 위해 **농업, 에너지 등 다양한 분야에서의 장기간 기후위기 관련 계획 및 제도 추진을 지원하는 데 한계가 있다.**

□ 국가기후예측시스템을 통해 **한반도 기후환경에 적합한 기후예측정보를 1개월~10년까지** 일관되게 생산하여 2031년 이후에는 **다양한 수요자가 요구하는 요소**와 **형태**로 **매년 제공**될 예정이다.

○ 기상청은 2차례의 사업기획연구를 통해 2단계(3+4년), 7년(2025~2031년)에 걸친 연구개발 계획을 수립하고 **첫해인** 2025년에는 48억원의 예산을 확보하여 울산과학기술원, 서울대학교 등 약 270여명의 국내 기후예측 연구진이 참여하는 **'기후위기 대응 국가기후예측시스템 개발'을 착수**하게 되었다.

○ **기상청 현업 수치예보모델**을 **기반**으로 대기·대기화학, 해양, 해빙, 지면, 생태계 등을 포괄적으로 동시에 예측하는 **지구시스템 기후모델 기술** 개발을 통해 **1개월~10년에 대한 기후예측정보를 생산**하고 방재, 재난, 건설, 금융/보험, 에너지 등 **다양한 분야**에서 필요한 기온, 강수, 극한기후, 눈, 우박, 폭풍, 서리 등 **예측정보를 제공**할 계획이다. 또한, 인공지능(AI) 기반의 기후예측 객관화 기술과 **지속가능한 민관 협력 기후예측모델링 생태계 조성** 및 **수요자 활용 편의성**을 고려한 기후예측정보 제공 시스템도 함께 개발할 예정이다.

□ 장동언 기상청장은 "기후변화의 가속화로 급변하는 동아시아 및 한반도 기후환경에 적합한 국가기후예측시스템 및 자료 가공·활용 기술 개발을 통해 **다양한 기후예측 정보 수요에 대한 적시 대응과 탄소중립 실현에 기여**하고 **기후재난으로 부터 국민의 안전**을 지키는데 최선을 다하겠다"라고 밝혔다.

□ 붙임 기후위기 대응 국가기후예측시스템 개발 사업 소개

담당 부서	기상청 기후예측과	책임자	과 장	조경숙 (042-481-7390)
		담당자	사무관	손희정 (042-481-7389)
<공동>	국립기상과학원 기후연구부	책임자	부 장	이조한 (064-780-6620)
		담당자	연구관	현유경 (064-780-6622)

대한민국 정책브리핑
더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로
OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 기후위기 대응 국가기후예측시스템 개발 사업 소개

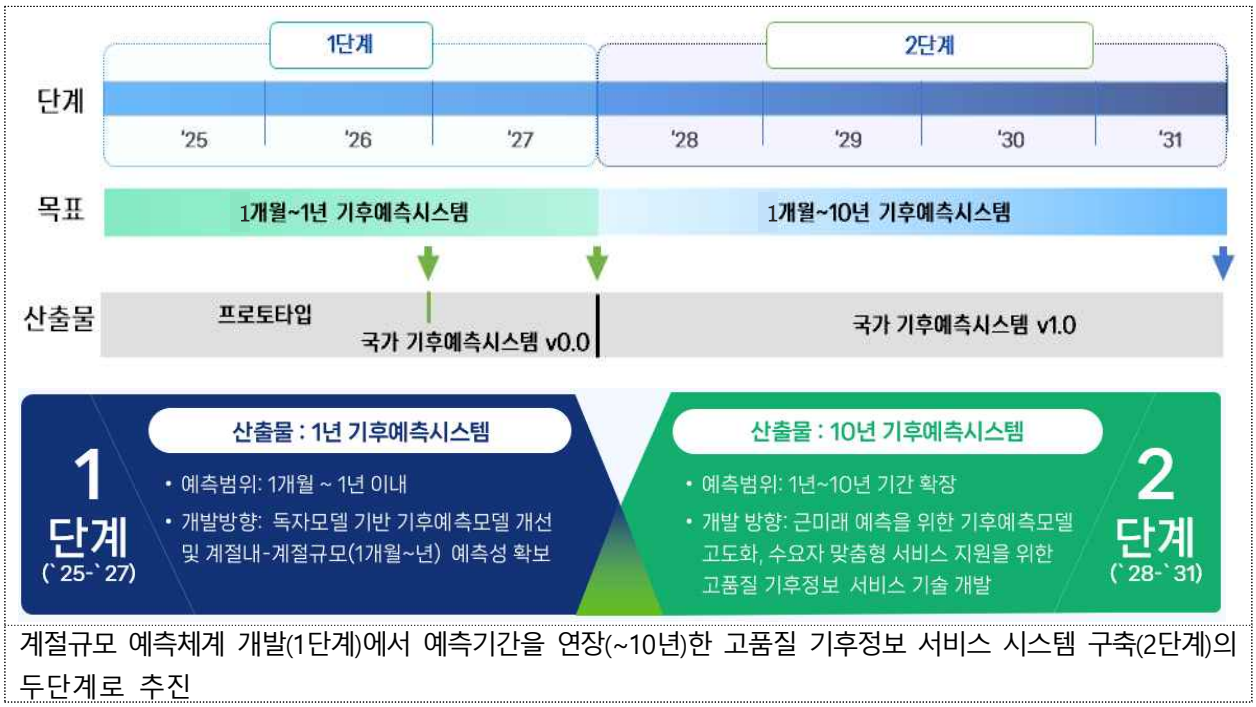
□ 사업 내용

○ (개발범위) 1개월~10년 기간에 대한 기후예측 현업시스템 개발

○ (사업규모) 4개 세부과제로 구성

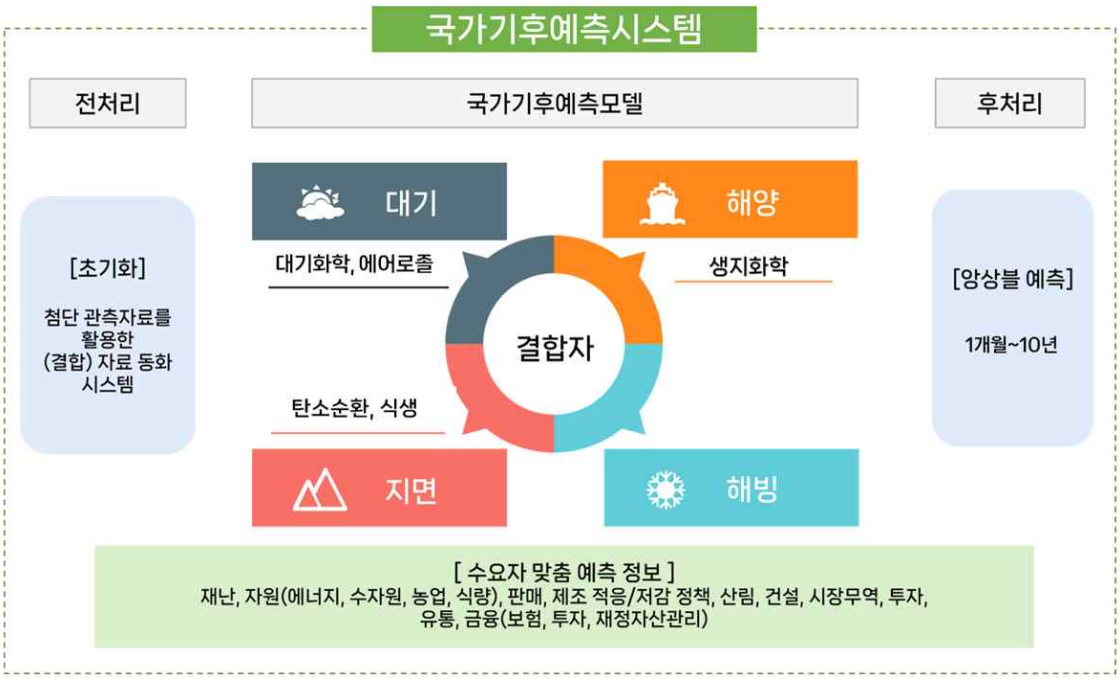
※ (구성) 세부과제명(4개), 전략과제(9개), 핵심기술(26개), 세부기술(54개)

□ 추진 방향



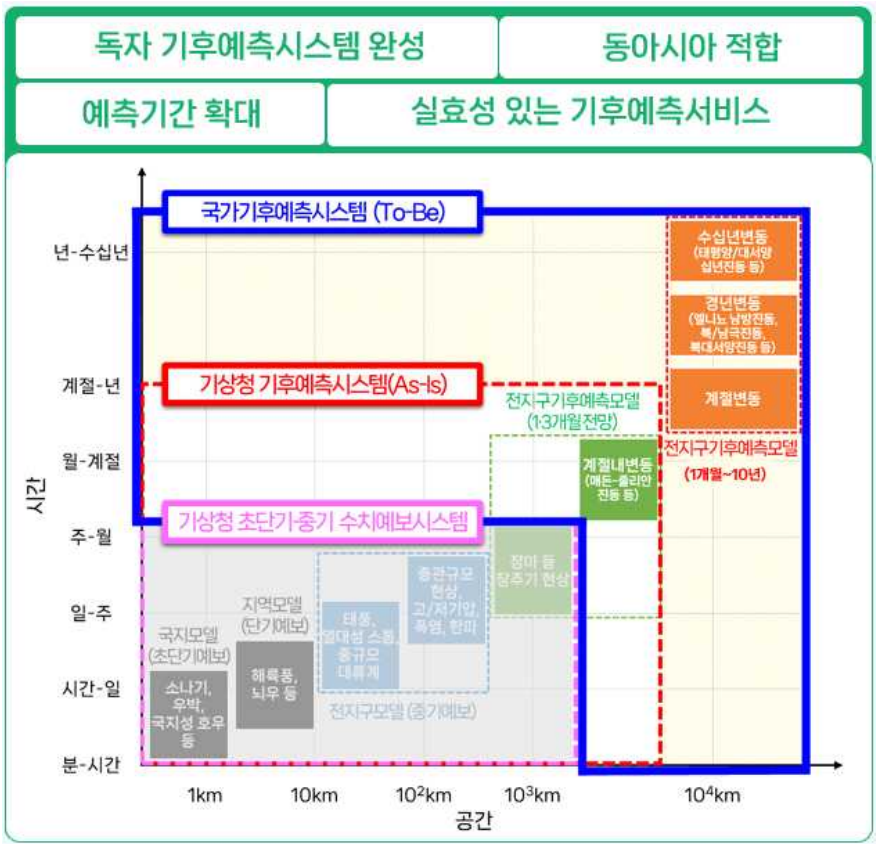
계절규모 예측체계 개발(1단계)에서 예측기간을 연장(~10년)한 고품질 기후정보 서비스 시스템 구축(2단계)의 두단계로 추진

□ 국가기후예측시스템 구성도



10년 이상의 장기적인 기후예측을 위해 대기뿐만 아니라 지면, 해양, 해빙, 해양생지화학, 대기화학, 탄소순환 등 지구시스템 기후모델을 구성하여 다양한 기후요소들 간의 상호작용을 고려할 수 있는 시스템임

□ 국가기후예측시스템 개발 목표



국가기후예측모델(파란 실선)을 개발하여 계절~1년~근미래에 해당하는 현상에 대해서 예측 가능