관계부처합동 | 보도자료 | 대체불가 대한민국

보도시점 (인터넷) 2026. 11. 23.(월) 12:00 / (지면) 2026. 11. 24.(화) 조간 배포 2026. 11. 23.(월) 06:00

한국형 위성항법시스템(KPS), 본격 제작·조립·시험 절차 돌입

- '26년 11월 24일(화)~27일(금) KPS 통합 상세설계검토회의(CDR) 개최
- '29년 9월 KPS 위성 1호기 발사를 위한 설계 최종 점검

【관련 국정과제】 28. 세계를 선도할 넥스트(NEXT) 전략기술 육성

우주항공청(청장 오태석), 국토교통부(장관 홍지석), 해양수산부(장관 황종우), 해양경찰청(청장 하만식) 등은 11월 24일(화)부터 27일(금)까지 4일간 한국항공우주연구원에서 한국형 위성항법시스템*(Korean Positioning System, 이하 'KPS') 통합 상세설계검토회의**(Critical Design Review, CDR)를 개최한다고 밝혔다.

* 한반도와 인근 지역에 정밀한 위치·항법·시각 정보를 제공하려는 목적으로 KPS 개발 사업을 추진 중이며(2022~2035년, 다부처), 2035년까지 위성 총 8기를 배치할 계획

** 시스템 설계가 임무 성공을 위해 갖춰야 하는 기능·성능을 구현하는데 적절한지 확인하는 개발 절차로, 비행모델 제작 전 마지막 설계검토 단계

이번 회의에서는 KPS를 구성하는 위성·지상·사용자시스템의 설계 결과를 종합적으로 검토하고, 각 시스템이 하나의 위성항법시스템으로 연계되어 요구되는 기능과 성능을 구현할 수 있도록 설계되었는지 확인한다. 이번 상세설계검토가 마무리되면 KPS 위성 1호기 제작에 필요한 조립·시험 절차에 착수할 예정이다.

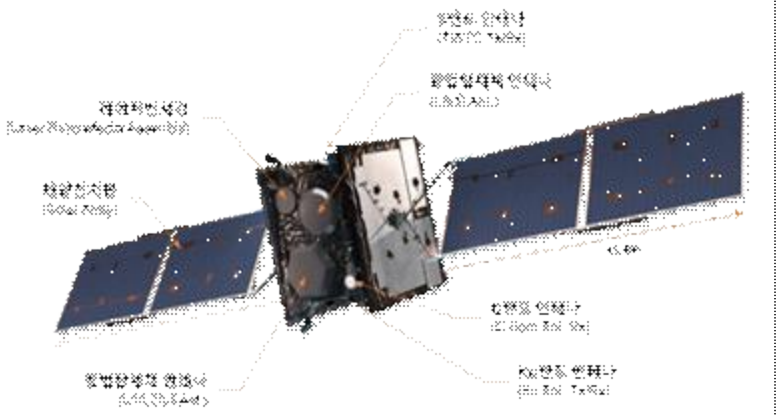
이를 위해 이번 회의에서는 위성의 항법 신호 제공, 지상의 항법 신호 관리·활용 과정이 설계에 적절히 반영되었는지를 전반적으로 검토하는 등 KPS 위성·지상·사용자시스템 간 연계와 주요 기능·성능의 설계 적정성을 중점적으로 살펴본다.

KPS 개발 사업은 올해 9월 위성 1호기 탑재체 상세설계검토, 10월 위성 1호기 시스템 상세설계검토를 차례로 진행했다. 이번 통합 상세설계검토까지 이어지면서 개별 구성품과 위성 수준의 설계 점검을 넘어 전체 시스템의 설계 완성도를 확인하는 단계가 되었다.

우주항공청, 국토교통부, 해양수산부, 해양경찰청 등 관계부처는 이번 통합 상세설계검토 결과를 바탕으로 분야별 보완 사항을 관리하고, 위성시스템 제작과 지상·사용자시스템 구축 및 시험 준비를 구체화할 계획이다. 또한 관계부처 및 연구개발기관과 개발 현황을 점검해 나가며 2029년 위성 1호기 발사와 2035년 KPS 구축 목표를 향한 후속 개발을 추진해 나갈 방침이다.

<KPS 위성 1호기 제원 및 형상>

항목	제원
임무수명	13.25년
발사중량	3.7톤급
전개크기	3.4m×15.4m×3.8m
발사일	2029년 9월



홍지선 국토교통부 장관은 "항공기 운항부터 자율주행, 드론까지 교통의 안전은 정확한 위치정보에서 시작된다.”라며, "KPS가 항공·교통 현장에서 안정적으로 쓰일 수 있도록 정밀 위성항법서비스 개발과 활용 기반 마련에 힘쓰겠다.”라고 말했다.

황종우 해양수산부 장관은 "KPS는 고정밀 위치정보를 안정적으로 제공하는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.”라며, "자율운항선박, 스마트 항만 등 해양수산 인공지능 전환(AX)·디지털 전환(DX)에 활용될 수 있는 고정밀 위성항법서비스 개발이 원활하게 이루어질 수 있도록 관계기관과 협력하겠다.”라고 말했다.

하만식 해양경찰청장은 "KPS를 활용한 위성 기반 수색구조 기능은 해상에서 국민의 생명을 보호하는 데 중요한 역할을 할 것이다.”라며, "KPS 개발 과정에서 수색구조 기능이 안정적으로 구현될 수 있도록 관계기관과 긴밀히 협력하겠다.”라고 말했다.

오태석 우주항공청장은 "올해 9월 탑재체, 10월 위성 1호기 시스템에 이어 이번 통합 상세설계검토까지 주요 개발 절차를 단계적으로 진행하고 있다.” 라며, "이번 검토를 통해 KPS 전체 체계의 설계 완성도를 종합적으로 확인하고, 관계부처 및 연구개발기관과 긴밀히 협력해 후속 개발도 계획에 따라 안정적으로 추진하겠다.”라고 말했다.

담당 부서 (우주항공청)	(주관) 인공위성부문 항법통신위성프로그램	책임자	과 장	이병선 (055-856-5250)
		담당자	사무관	황소정 (055-856-5252)
담당 부서 (국토교통부)	항공정책실 항행위성정책과	책임자	과 장	오송천 (044-201-4356)
		담당자	사무관	박상현 (044-201-4350)
담당 부서 (해양수산부)	해사안전국 항행정보정책과	책임자	과 장	전기준 (051-773-5870)
		담당자	사무관	이동호 (051-773-5883)
담당 부서 (해양경찰청)	해양영역인식과 위성사업추진계	책임자	과 장	김형민 (032-835-2062)
		담당자	경 정	변기성 (032-835-2109)

대한민국 정책브리핑

대체불가 대한민국

OPEN

참 고 **한국형 위성항법시스템(KPS) 개발 사업 개요**

□ 사업 개요

○ **(목적)** 한반도 인근 지역에 초정밀 위치·항법·시각(PNT) 정보를 제공하여, 국가 인프라 운영의 안정성 확보 및 신산업 육성

○ **(참여부처)** 우주항공청(주관), 국토부, 해수부, 해경청 등

○ **(사업기간/총사업비)** '22년~'35년(14년) / 총 3조 7,234.5억 원(예타 기준)

○ **(사업내용)** KPS 위성·지상·사용자시스템의 개발

○ **(기대효과)** 세계 7번째*로 자체 위성항법시스템을 구축하여, 국가 PNT 관련 인프라의 안정성을 확보하고 관련 산업을 육성

* 현재는 6개국(미국, 러시아, 유럽연합, 중국, 인도, 일본)만이 항법위성을 보유 중

< KPS 기본 구성 및 작동 원리 >



□ 해양수산부 참여 내용

○ **센티미터급 서비스 담당** 및 **고유과제(임무제어국 구축) 개발**

- (**센티미터급 서비스**) **위성항법시스템**의 **오차**(궤도·전리층 등)를 **보정**하여 **KPS위성**을 통한 **고정밀 위치정보**(5cm 이내)를 산업 전반에 활용

○ **(부처 공통사항)** 다부처 공통부분(위성·지상·사용자시스템)에 대한 공동 연구개발을 추진하며, 공통비용을 분담하고 KPS 추진체계에 참여