

 국토교통부		보도자료		국민의 내일을 위한 정부혁신 보다 나은 정부 
		배포일시	2019. 7. 23.(화) 총 5매(본문2)	
담당 부서	항행시설과	담당자	• 과장 배소명, 사무관 최승철, 주무관 한지성 • ☎ (044) 201-4356, 4350, 4358	
보도일시		2019년 7월 24일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 7. 23.(화) 11:00 이후 보도 가능		

항공기 결항 줄이고 안전도 높이는 KASS 구축 본격화한다 24일 청주 주센터서 착수식설명회...항공안전국민 실생활 편의 향상 기대

□ 국토교통부(장관 김현미)는 7월 24일(수) 청주공항 내 운영센터 예정지에서 「한국형 정밀 GPS 위치보정시스템(KASS*)」의 본격적인 구축을 기념하기 위한 착수식과 관계기관 설명회를 개최한다.

* KASS(Korea Augmentation Satellite System) : 전 세계 7번째로 국제민간항공 기구(ICAO)에 공식 등재된 한국형 위성항법보정시스템(SBAS)의 명칭

※ SBAS(Satellite Based Augmentation System) : GPS 등 위성항법시스템의 오차 정보를 실시간으로 보정하여 정확한 위치정보를 제공하는 ICAO 국제표준 시스템

○ 이 날 행사는 우리나라 위성항법 분야의 학계, 연구기관 전문가 및 위치정보를 활용하는 항공·우주, 해양, 드론, 자동차, 측지 분야 등 산업계 관계자 100여 명 이상이 참석한 가운데 진행된다.

○ 또한, 본 착수식을 겸해 KASS 이용 활성화와 응용방안 마련 등을 위한 국토교통부의 「KASS 운영 및 진흥 협의체」 구성·운영 계획*을 공유 할 계획이다.

* (구성) 분야별 전문가 약100명 내외, 5개 분과 (운영) 전체(年2회), 분과(수시)

○ 더불어, 다양한 분야에서의 SBAS 활용방안과 유럽의 위성항법 활용촉진 사례 등에 대한 전문가들의 발표를 듣고 각 분야별 참석자들의 의견을 수렴 할 수 있는 좋은 기회가 될 예정이다.

□ ICAO는 현 위성항법(GNSS*)의 위치오차(17~37m)를 실시간으로 개선하여 정확도(3m이내)와 신뢰성을 높이고자 SBAS를 국제표준으로 정하고, '25년까지 전 세계 운영을 목표로 권고하였다.

* GNSS(Global Navigation Satellite System) : 우주궤도를 돌고 있는 인공위성을 이용해 지상물의 위치 정보를 제공하는 전지구위성항법시스템(미국 GPS, 러시아 GLONASS)

○ SBAS가 활용되면 항공기 지연·결항 감소와 안전도가 향상되고, 항공기에 최적의 항로를 제공하여 수송량 증대와 연료·탄소배출 감소에도 기여할 수 있다.

□ '14년부터 우리나라도 세계 7번째로 미국, 유럽, 일본, 인도 등에 이어 위성항법보정시스템(SBAS) 개발구축 사업을 시작하면서, 한국항공우주연구원을 연구개발(R&D) 총괄사업자로 선정 한 바 있다.

○ '16년 10월 한·유럽 간 KASS 공동개발 계약*을 체결하고 이에 따라 그동안의 해외공동설계를 기반으로 올해부터 기준국, 통합 운영국 등의 주요 기반시설**을 본격 구축하게 되었다.

* (해외 공동개발사) 프랑스 탈레스社, (계약기간) '16.10~'21.9, (계약금액) 4,000만불, 약480억원

** (기준국7) 양주, 광주, 제주(2), 부산 영도, 울릉도, 양양
(통합운영국2) 청주공항 내 비상관제센터, 인천항공교통관제소

○ 국토교통부와 한국항공우주연구원은 '22년 하반기까지 공개시범 서비스와 항공용 서비스의 제공을 목표로 본 사업을 차질 없이 추진할 계획이다.

□ 국토교통부 권용복 항공정책실장은 “한국형 정밀 GPS 위치보정 시스템(KASS)은 국가 위치정보서비스의 핵심 기반시설로 항공 분야 뿐만 아니라 해양, 물류, 재난, 국방 등 다양한 분야에서도 선도적인 역할을 하게 될 것”이라며,

○ “오늘 착수식을 시작으로 '22년까지 완벽한 시설구축을 통해 국제적 수준의 신뢰성과 정확성을 보장하는 정밀위치정보서비스 제공에 차질이 없도록 최선을 다할 것”이라고 밝혔다.

 공공누리 공공저작물 자유이용허락	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 항행시설과 최승철 사무관(☎ 044-201-4350)에게 문의하여 주시기 바랍니다.
--	--

□ KASS 구축 착수식 등 개요

- (時·所) '19.7.24(수) 14시, 청주공항 내 비상관제센터 건물
- (주최/주관) 국토부·국토교통과학기술진흥원 / SBAS 사업단
- (참 석) 항공정책실장, 국토부, 해수부, 국토교통과학기술진흥원, 인증기관 및 산·학·연 관련분야 관계자 등 약 100여명

□ 행사 주요내용

- ① KASS 구축 착수식, ② 사전 운영준비와 활용 증진 등을 위한 협의체 구성계획 설명 및 전문가 발표·토론
- ① KASS 중앙처리·통합운영국 구축 현장 확인 및 기념식수 등 착수 행사
- ② KASS 이용 활성화·응용 방안 마련을 위한 항공·위치기반 서비스 등 관련분야 이용자와 전문가들과의 토론 및 의견 수렴

시 간	소요	내 용	비 고
14:00~14:05	5'	▶ 착수 행사 개회	사회자
14:05~14:15	10'	▶ KASS 개발구축 착수 등 경과 보고	SBAS사업단장
14:15~14:20	5'	▶ 기념사(한국항공우주연구원장)	
14:20~14:25	5'	▶ 축 사(국토교통부 항공정책실장)	
14:25~14:40	15'	▶ 기념식수 행사 및 기념촬영	주요내빈
14:40~15:10	30'	▶ 센터 현장 방문 * KASS 전시부스(1층) → KASS 운영센터(3층) → 비상용통합접근관제센터(2층)	설치 조감도 등
15:10~15:30	20'	▶ 휴 식	
15:30~17:00	90'	▶ KASS 활용증진 등을 위한 협의체 구성계획 설명 및 SBAS 활용방안 전문가 발표 등	협의체 구성계획 등 설명

□ 추진배경

- (해외사례) 미국, 유럽, 인도, 일본은 국가 위치정보산업의 중요성을 인식, GPS 위치정보를 보정하는 SBAS를 개발하여 정밀위치정보 제공
 - * ①미국(WAAS), ②유럽(EGNOS), ③일본(MSAS), ④인도(GAGAN), ⑤러시아(SDCM), ⑥중국(BDSBAS), ⑦한국(KASS)
 - ** (ICAO) SBAS를 국제적 항공분야 적용 표준시스템으로 지정하고 전 세계 운영 목표 추진
- (사업목적) GPS 위치오차를 3m 이내로 실시간으로 보정하여 정지 궤도위성을 통한 우리나라 전역에 서비스 제공
- (국내) 국토부 주관으로 해수부 등 관계부처와 협업하여 초정밀 항공용 위성(SBAS)을 활용한 국가위치정보서비스 체계 개발 본격 추진

추진경과

- ▶ (2009.12) 항공정책기본계획 반영(국토부, 항공법)
- ▶ (2013.8) SBAS 기술성평가 및 예비타당성 시행(기재부)
- ▶ (2013.9) 국무회의 VIP 보고(국토부) → (2014) 사업착수(국정 과제 13-2)
- ▶ (2015~2016.10) SBAS 기본설계 및 해외협력업체 협상·계약체결(탈레스社, 약480억)

□ 사업개요

- (사업기간/사업비) '14.10~'22.10(8년), 1,280억원(국토부1,212, 해수부68)
 - * 연구개발('14~'22), 공개시범서비스 및 항공용서비스('22)
- (부처협업) 국토부(주관), 해수부·과학기술정보통신부 협업으로 연구개발
 - * (주관) 항공우주연구원 (공동연구) 한국전자통신연구원(ETRI), 항공안전기술원
- (사업내용) 기준국(7), 중앙처리·통합운영국(2), 위성통신국(2), 정지 궤도 위성 탑재체(2) 구축
 - * 정지궤도 위성은 과기부에서 추후개발, 현 사업 단계에서는 위성임차

시스템구성

- ▶ (기준국) GPS 신호를 실시간 수신하여 중앙처리국으로 송신
- ▶ (중앙처리국) 기준국 신호를 수신하여 오차를 보정, 위성통신국 전송
- ▶ (위성통신국) 보정정보를 정지궤도위성으로 송신
- ▶ (정지궤도위성) 사용자(공중, 육상, 해상)에 위치보정신호 송신
- ▶ (통합운영국) 전체 시스템을 총괄하여 운영상태를 감시 제어

SBAS 위성을 이용한 국가정밀위치서비스 제공



기준국 : GPS 신호 수집·전달



중앙처리국 : 보정·무결성정보 생성



위성통신국 : SBAS 신호 송신



정지궤도 위성: SBAS 신호 전국토에 송신

① GPS 위치정보 수신

② 오차값 보정 및 보정값을 위성으로 송신

③ 보정신호 위성 서비스



기준국(7개소)

GPS 신호수신
SBAS 신호수신



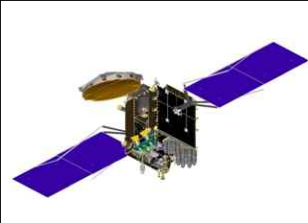
중앙처리센터(주.예비)

GPS 오차계산,
SBAS 정보생성, 제어



위성통신국(주.예비)

위성으로
SBAS 신호 송신



SBAS 위성(임차)

SBAS 신호 전국토
제공