
 국토교통부		보 도 자 료		 대한민국 대전환 한국판뉴딜
		배포일시	2021. 5. 4.(화) / 총 6매(본문3, 참고3)	
담 당 부 서	국토교통부 공간정보진흥과	담 당 자	• 과장 김형철, 사무관 안종태, 주무관 최경림 • ☎ (044) 201-3469, 3471, 3476	
	과학기술정보통신부 우주기술과	담 당 자	• 과장 황성훈, 서기관 박성동 • ☎ (044) 202-4640, 4643	
	국토지리정보원 국토위성센터	담 당 자	• 센터장 김혜원, 사무관 이원국, 연구관 양효진 • ☎ (031) 210-2790, 2791, 2765	
	한국항공우주연구원 차세대중형위성사업단	담 당 자	• 단장 김성훈 • ☎ (042) 860-2445	
보 도 일 시		2021년 5월 5일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 5. 4.(화) 12:00 이후 보도 가능		

고해상도 위성영상으로 디지털 국토망 실현

- 독도·세종청사 등 국토위성 1호 관측 위성영상 13점 최초 공개 -

- 정부가 국토위성(차세대중형위성) 1호가 촬영한 고해상도의 영상을 최초로 공개했다. 검·보정*을 위한 시험운영기간('21.3월~'21.9월)중임에도 불구하고 우수한 성능을 보여주고 있어, 향후 한국판 뉴딜의 핵심 과제인 디지털 트윈 국토의 구축 등 다양한 분야에 활용될 것으로 기대된다.

* 위성 기능시험 완료 후, 촬영된 위성 원시영상 자료를 복사·기하·공간 보정 기술 등을 적용하여 사용자 요건에 충족하도록 위성 영상 품질을 향상시키는 작업

- 국토교통부(장관 직무대행 윤성원)와 과학기술정보통신부(장관 최기영)는 지난 3월 22일 카자흐스탄 바이코누르 발사장에서 성공적으로 발사한 국토위성 1호의 촬영영상 13점을 최초로 공개했다.

- 국토위성 1호는 한국항공우주연구원(원장 이상률, 이하 '항우연')에서 국내 독자 개발한 정밀지상관측용 위성으로 3월 23일에 목표 궤도에 안착한 이후, 최근까지 위성 본체와 탑재체에 대한 모든 기능시험을 마치고, 시험영상을 촬영하여 검·보정 작업에 착수하는 등 정상운동을 위한 준비를 하고 있다.
- 이번에 최초 공개하는 국토위성 1호의 촬영영상은 세계적으로 유명한 관광지 '이집트 피라미드'와 '잠비아 빅토리아 폭포'를 비롯해 우리나라 행정의 중심 '정부세종청사'와 서울올림픽 주경기장 '잠실종합운동장' 등 총 13점이다.
- 특히, 현재 검·보정을 위한 시험운영기간 중임에도 불구하고 독도에 있는 헬기 이·착륙장 모습이 선명하게 촬영되는 등 우수한 성능을 보여주고 있으며, 영상 품질은 향후 검·보정 과정을 마치면 더욱 향상될 것으로 기대된다.
- 국토교통부는 위성영상의 주 활용부처로서, 항우연이 제공한 관측 영상을 국토지리정보원(원장 사공호상, 이하 '지리원') 내 설치된 국토위성센터에서 고품질 정밀정사영상*으로 가공한 후 수요기관에 제공함으로써, 국토·자원 관리, 재해·재난 대응 등 공공·민간의 서비스 분야에 활용될 수 있도록 할 계획이다.

* 위성영상을 높이차나 기울어짐 등 지형기복에 의한 기하학적 왜곡을 보정하고 모든 물체를 수직으로 내려다보았을 때의 모습으로 변환한 영상

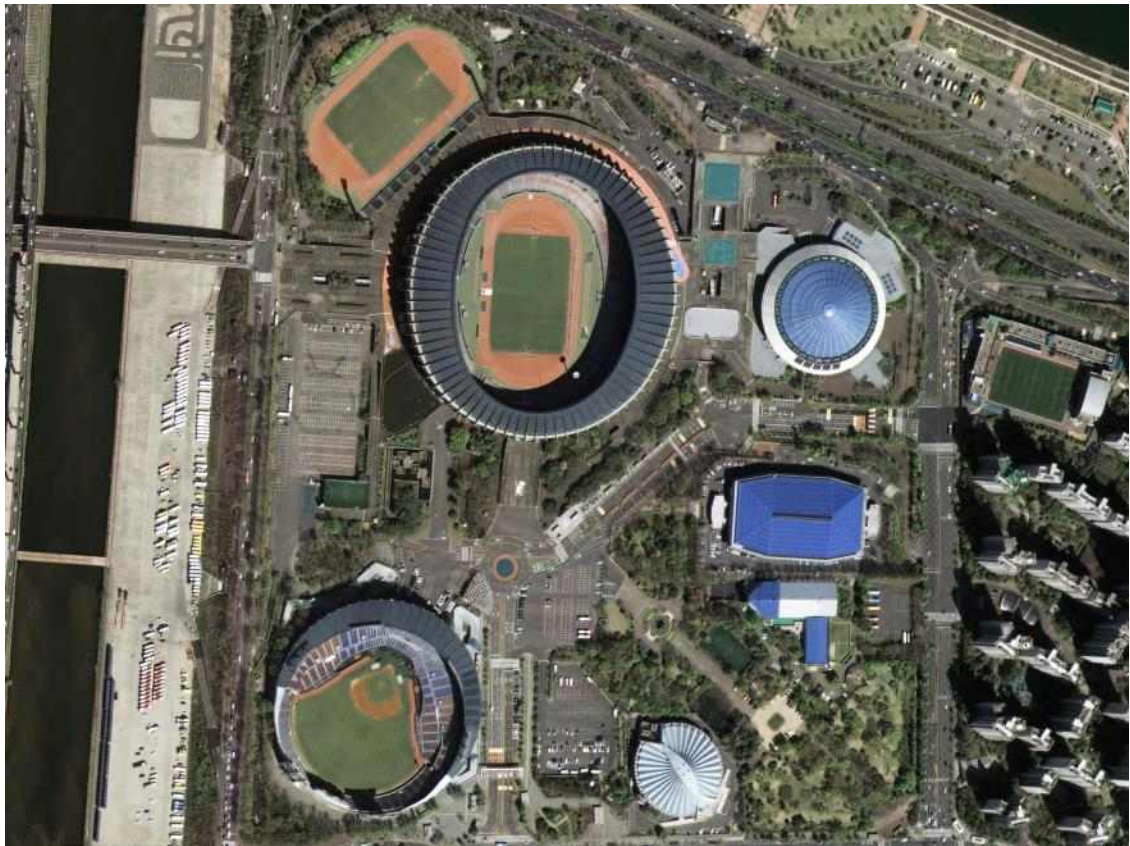
- 국토교통부 남영우 국토정보정책관은 “국토위성 1호가 지난 3월 발사한 이후, 고품질의 시험영상을 보내오는 등 현재까지 정상적으로 운영되고 있다”면서,
 - “국토위성을 통해 얻어지는 정밀정사영상은 한국판 뉴딜의 핵심 과제인 디지털 트윈 국토의 구축과 스마트 시티의 운영을 위한 기초자료로 활용되고, 자율주행차·드론 등 신산업 지원과 재난 안전 서비스 제공 등 다양한 융·복합 산업을 창출하는 데에 크게 기여할 것으로 기대”한다고 밝혔다.



이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면 과학기술정보통신부 박성동 서기관(총괄)
(☎ 044-202-4643), 국토교통부 안종태 사무관(☎ 044-201-3471)에게 연락주시기 바랍니다.



<2021년 3월 31일 관측영상 - 독도>



< 2021년 4월 8일 관측 영상 - 잠실종합운동장(서울) >

□ 사업목표

- 500kg급 차세대중형위성 표준 플랫폼 확보 및 정밀 지상관측용 (해상도 : 흑백 0.5m급, 컬러 2m급) 중형위성 1호 국내 독자 개발

□ 추진체계

- 주관기관 : 한국항공우주연구원

※ 참여부처 : 과학기술정보통신부(주관부처), 국토교통부(주 활용부처)

- 사업기간 및 예산 : '15.3 ~ '21.6월, 1,579.2억원*

* 과기정통부 1,128억원, 국토부 451.2억원

- 발사일 : '21년 3월 22일

- 발사장 및 발사체 : 바이코누르 우주센터(카자흐스탄), 소유즈 2.1a

- 주요임무

- 국토·자원관리, 재해재난 대응 관련 공공부문 수요 대응 및 국가 공간정보 활용 서비스 제공을 위한 정밀지상관측 영상 제공
- 국가 위성산업 육성 및 수출 산업화에 기여

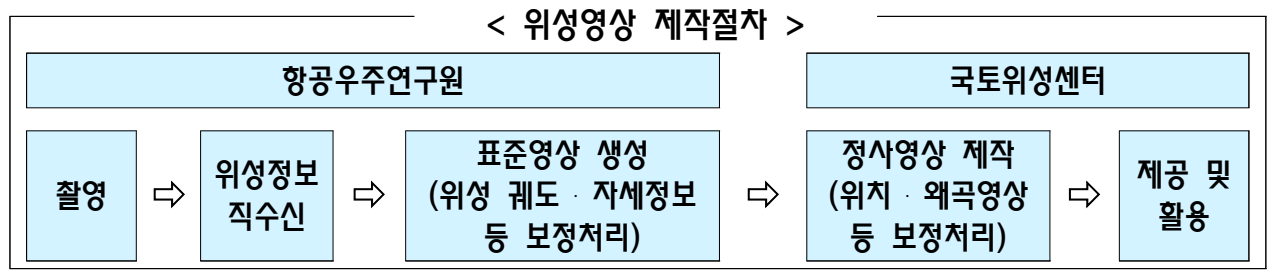
□ 주요제원

- ▶ 궤도 : 497.8 km 태양동기 원궤도
- ▶ 무게 : 540kg
- ▶ 운용 수명 : 4년
- ▶ 해상도 : 흑백 0.5m급, 컬러 2m 급
- ▶ 관측폭 : 12 km 이상

붙임 3 국토위성(차세대중형위성) 1호 영상 제작 절차 및 활용 분야

□ 촬영 및 영상 제작 절차

- ① (촬영수요 수집 - 지리원) 우리부 소속·산하기관 등을 대상으로 국토위성 촬영 수요를 조사하여 항우연에 전달
- ② (촬영계획 수립·촬영 - 항우연) 국토부, 환경부 등 활용기관의 촬영 수요를 종합하여 촬영계획 수립
- ③ (표준영상 생성 - 항우연) 원시 영상자료를 기초 보정처리(위성 궤도·자세정보 입력)하여 70m급 위치정확도의 표준영상 생성
- ④ (정사영상 제작 - 지리원) 표준영상을 정밀 보정처리(위치·왜곡 영상 등 보정)하여 1m급 위치정확도의 정사영상 제작



□ 활용 분야

- (국토 관리) 토지이용·지형·수계·기반시설 등에 대한 주기적 모니터링을 통해 국토 이용·변화 관리
 - * 동일지역 재촬영 가능 주기: 약 4.6일 / 1-2호기 간 촬영 시간차 : 약 45분
- (재난 대응) 재난·재해 등 발생 지역의 피해 정도 파악, 복구계획 수립 지원 등을 위한 분석자료 제공
- (공간정보 산업 지원) 고정밀·고품질의 지상관측영상을 디지털 국토정보 구축과 다양한 융·복합 산업에 활용
- (해외진출 지원) 해외지역 촬영영상을 각종 서비스 플랫폼과 연계·제공하여, 해외 사업 발굴 등 지원