

보도시점 : 2026. 9. 3.(목) 09:00 이후(9. 3.(목) 석간) / 배포 : 2026. 9. 2.(수)

국토위성으로 남·북극 살피고, 남극 우리말 지명 넓힌다

- 국토지리정보원·극지연구소 업무협약... 극지역 공간정보의 구축·활용 협력

- 국토교통부 국토지리정보원(원장 김원대)은 2026년 9월 2일 오후 2시 극지연구소에서 극지연구소(소장 신형철)와 「극지역 공간정보 구축 및 지원 활성화」를 위한 업무협약을 체결했다.
 - 이번 협약은 극지역 공간정보 구축과 측량, 지명 제정 등 관련 국가 정책을 효율적으로 수행하고, 양 기관의 전문성과 경험을 바탕으로 극지 연구와 현장 활동을 지원하기 위해 체결됐다.
- 이번 협약을 통해 ▲극지역 지도 제작, 측량, 지명 발굴 및 제정 관련 업무의 개발 및 수행 ▲극지 연구기지 내 측지관측시설 구축 및 운영 ▲극지 인프라 및 현지조사 지원 ▲국토위성 기반 극지역 촬영 및 영상 지원 ▲공간정보 수요 구축과 연구 성과 공유 및 활용 결과 환류 ▲국내외 네트워크 공동 참여 등에 협력하기로 했다.
 - 국토지리정보원은 국가 공간정보 구축과 측량, 지도 제작 및 지명 관리 분야의 전문성을 보태고, 극지연구소는 남·북극과학기지를 운영하며 축적한 현장조사와 관측 노하우를 제공할 예정이다. 양 기관은 각자의 장점을 결합해 극지역 공간정보 구축과 활용에 힘을 모을 방침이다.
 - 특히, 국토지리정보원은 국토위성 1·2호를 활용하여 남극 연구활동 지역과 북극항로 개발 지역을 주기적으로 관측하여 지형·생태·빙하 등의 변화 모니터링을 수행하고 극지 연구 활동 지원을 추진할 예정이다.

○ 양 기관은 남극에 우리말 지명을 지속적으로 발굴하고 제정하여 남극 내 연구 활동 기반을 공고히 하고 국가 위상을 제고해 나갈 계획이다.

□ 신형철 극지연구소장은 “극지 연구와 현장 활동이 활발해질수록 정확하고 체계적인 공간정보의 중요성도 더욱 커지고 있다”며 “국토지리정보원과 협력이 극지 활동의 안정성을 높이고 활동 반경을 획기적으로 넓혀줄 계기가 되길 기대한다”라며 협약의 의미를 전했다.

□ 국토지리정보원 김원대 원장은 “공간정보 구축 역량과 국토위성 활용이 극지연구소의 현장 인프라와 결합해 시너지를 낼 것”이라며, “정밀한 극지 공간정보를 지속적으로 구축하여 극지역 연구활동을 더욱 든든하게 뒷받침하겠다”고 밝혔다.

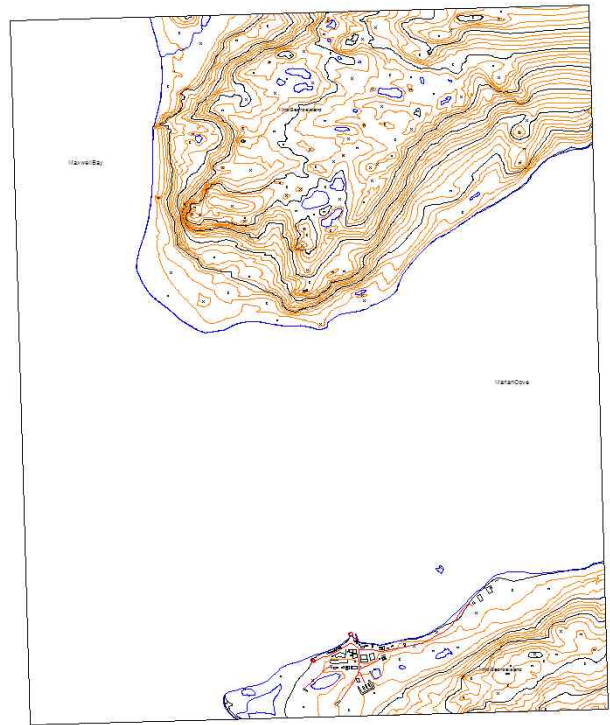
담당 부서	국토지리정보원 국토위성센터	책임자	센터장	안종태 (031-210-2790)
		담당자	연구관	박수영 (031-210-2795)
		담당자	연구사	황정인 (031-210-2787)
<공동>	극지연구소 홍보실	책임자	홍보실장	강민구 (032-770-8630)
		담당자	선임행정원	손정은 (032-770-8637)



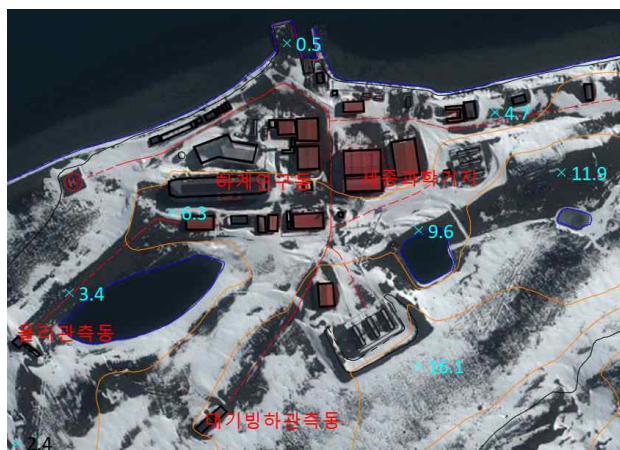
미래를 짓다 모두를 잇다
MOVE : TOMORROW

참고 1

극지역 공간정보 구축 현황



<세종과학기지 주변 공간정보 구축 성과(‘21), (좌)정사영상, (우)수치지형도, >



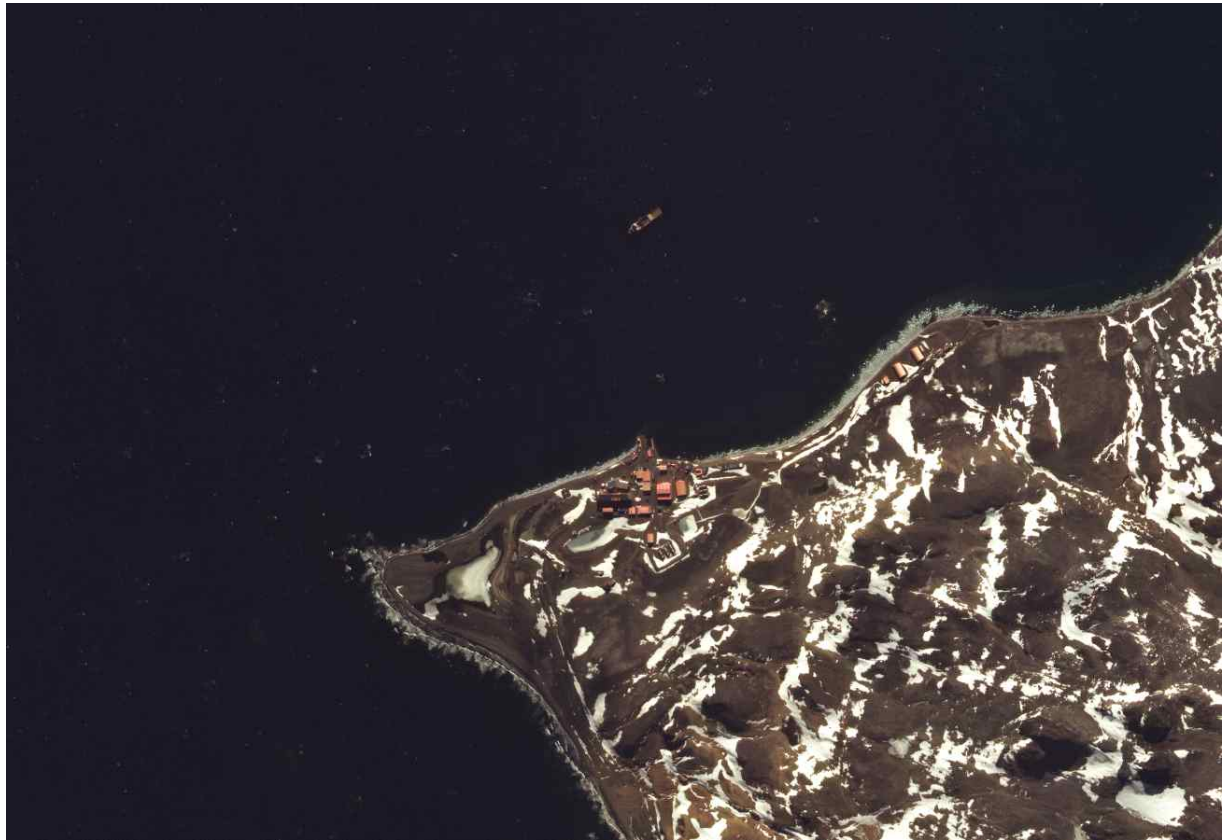
<세종과학기지 대상 수치지형도 및 정사영상 성과(‘21) 중첩>



<장보고과학기지 주변 수치지형도 및 정사영상 성과 중첩(‘19)>

참고 2

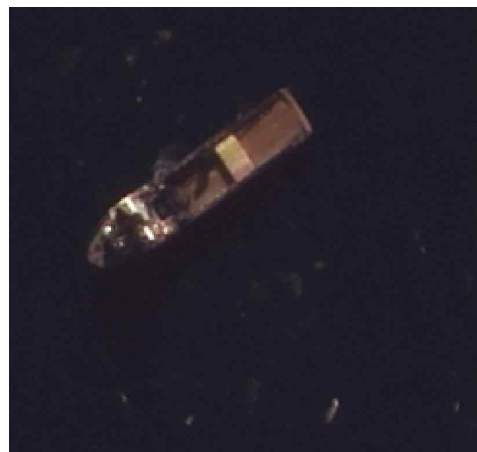
국토위성으로 촬영한 남극 세종과학기지



<국토위성으로 촬영한 남극 킹조지섬 내 세종과학기지('22.3월)>



<세종과학기지 확대>



<기지 주변 선박 확대>

참고 3

남극 우리말 지명의 남극지명사전(CGA) 등록 현황

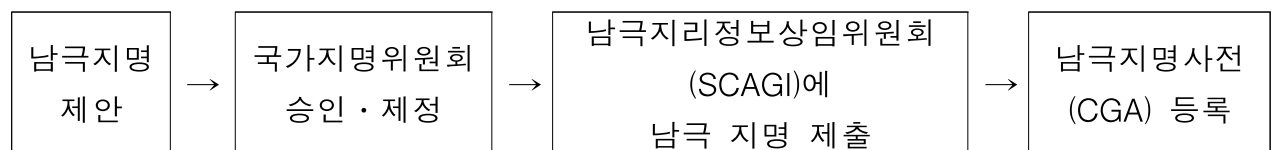
□ 세종과학기지 27종(2010-2012)

No	지명	No	지명	No	지명	No	지명
1	백두봉 (Baekdu Hill)	8	아리랑봉 (Arirang Hill)	15	해운대해빈 (Haeundae Beach)	22	마포항 (Mapo Harbour)
2	세종봉 (Sejong Hill)	9	가야봉 (Kaya Hill)	16	나래절벽 (Narae Cliff)	23	반달곶 (Bandal Cape)
3	전재규봉 (Jeonjaegyu Hill)	10	나비봉 (Nabi Hill)	17	대왕여(礮) (Daewang rock)	24	인수봉 (Insubong Hill)
4	고구려봉 (Goguryeo Hill)	11	화석봉 (Hwaseok Hill)	18	세석평원 (Seseok Flat)	25	우이동계곡 (Uidong Valley)
5	백제봉 (Baekje Hill)	12	세종곶 (Sejong Cape)	19	아우라지계곡 (Auraji Valley)	26	삼각봉 (Samgak Peak)
6	신라봉 (Silla Hill)	13	춧대바위 (Chotdae Rock)	20	부리곶 (Buri Cape)	27	울산바위봉 (Ulsanbawi Peak)
7	발해봉 (Balhae Hill)	14	아라온계곡 (Araon Valley)	21	미리내빙하 (Mirinae Glacier)	-	-

□ 장보고과학기지 16종(2025-2026, 등록 진행 중)

No	지명	No	지명	No	지명	No	지명
1	아라온길 (Araon Road)	5	내일마당 (Naeil Square)	9	정서봉 (Jeongseo Hill)	13	백운마당 (Baegun Square)
2	우물길 (Umul Road)	6	송도봉 (Songdo Hill)	10	브라우닝산 (Browning Mountain)	14	희망곶 (Huimang Cape)
3	바다길 (Bada Road)	7	장보고봉 (Jang Bogo Peak)	11	백십평원 (Baeksip Plain)	15	청석호 (Cheongsuk Subglacial Lake)
4	하늘길 (Haneul Road)	8	갈매기못 (Galmaegi Lake)	12	갈래곶 (Gallae Cape)	16	청해봉 (Cheonghae Peak)

□ 지명등록 절차



- (남극과학연구위원회, SCAR) 국제적으로 남극 관련 연구활동을 주도·장려하기 위해 설립('58), 우리나라는 '90.7월에 가입

* 정회원과 준회원국으로 구성 및 2년마다 정기회의 진행

- (남극지리정보상임위원회, SCAGI) SCAR의 상설 상임위원회 중 하나로, 남극지역 관련 지명등록 업무를 담당
- (남극지명사전, CGA) SCAGI에서 관리하며, '92년부터 남극 지형물에 부여된 지명이 등록되어 있음

참고 4

극지역 측지측량 인프라 구축 현황

□ 극지역 과학기지별 현황

과학기지	인프라		수량
남극 세종과학기지	삼각점 (KSJ1 ~3)	KSJ1	1점
		KSJ2	1점
		KSJ3	1점
	통합기준점(UCP1)		1점
	기본수준점		망실
	조위관측소		1개소
	위성기준점	KSJI	1점
		KSJR	1점
남극 장보고과학기지	삼각점 (구 TNB1, TNB1~3)	구TNB1	1점
		TNB1	1점
		TNB2	1점
		TNB3	1점
	통합기준점(JBS0)		1점
	위성기준점(JBS1)		1점
북극 다산과학기지	통합기준점		1점



<표석형 삼각점>



<동판형 삼각점>



<통합기준점>



<위성기준점>



<조위관측소>

□ 남극 IGS 상시기준점 등록 현황



<남극 IGS 등록 현황 >

* 미국(3개), 호주(3개), 칠레(2개)뉴질랜드(2개), 영국(1개), 프랑스(1개), 일본(1개), 대한민국(1개, 등록 추진 중)

참고 5

국토위성 1·2호 개요

□ 국토위성(차세대중형위성) 개발 추진 배경

- (추진배경) 「우주개발 중장기계획(13.11)」의 “국가 위성수요를 고려한 인공위성 독자 개발”을 목표로 차세대중형위성 시리즈 개발*

* 【1단계】 1·2호(국토부) / 【2단계】 3호(과기부), 4호(농진청, 산림청), 5호(환경부)

《 참고 : 차세대 중형위성 개발의 의의 》

- ① 국내 최초의 중형위성으로서 기술 국산화율(본체 86%, 탑재체 98%)이 높음
- ② 중형위성 표준 플랫폼 마련(1호기 플랫폼을 2, 4, 5호기에도 적용)
- ③ 위성제작 핵심기술 민간이전(항공우주연구원 → 한국항공우주산업(주))

- (추진 방향) 공공수요에 부응하는 위성 개발 및 우주산업화 기반* 마련

* 국가주도의 표준플랫폼 제작 후 민간 주도 위성 개발 추진

□ 국토위성 개요

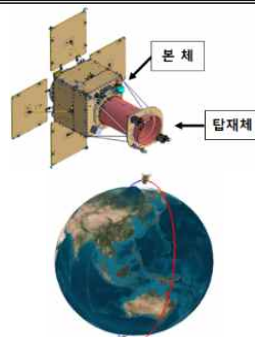
- (개발배경) 국토이용·자원관리, 재난·재해 대응 및 국가공간정보 활용을 위한 정밀지상관측 위성 2기 개발

- 과기부는 주관 부처로서 위성 본체 개발, 국토부는 위성 주활용 부처로서 탑재체(광학카메라 해상도 : 흑백 0.5m, 컬러 2.0m) 개발 담당

- (개발주체) 1호기 항공우주연구원, 2호기 한국항공우주산업(주)

* 1호기는 '21.3.22 발사 완료, 2호기는 '26.5.3 발사 완료

- (국토위성 특성) 500kg급 위성체 2기(해상도 : 흑백 기준 0.5m)

구 분	개발 규격	위성체 형상 및 운영궤도
임무수명	4년	
해상도	흑백 0.5m급, 컬러 2.0m급* * 컬러 : 청색, 녹색, 적색, 근적외선	
고도 / 관측폭	497.8km / 12km 이내	
국토위성 공전주기	약 95분(15회 공전/일)	
한반도 촬영주기	3~4일/1주 (1기당 약 100초 촬영)	
한반도 전역촬영주기	6~12개월(구름 등 기상영향 고려)	