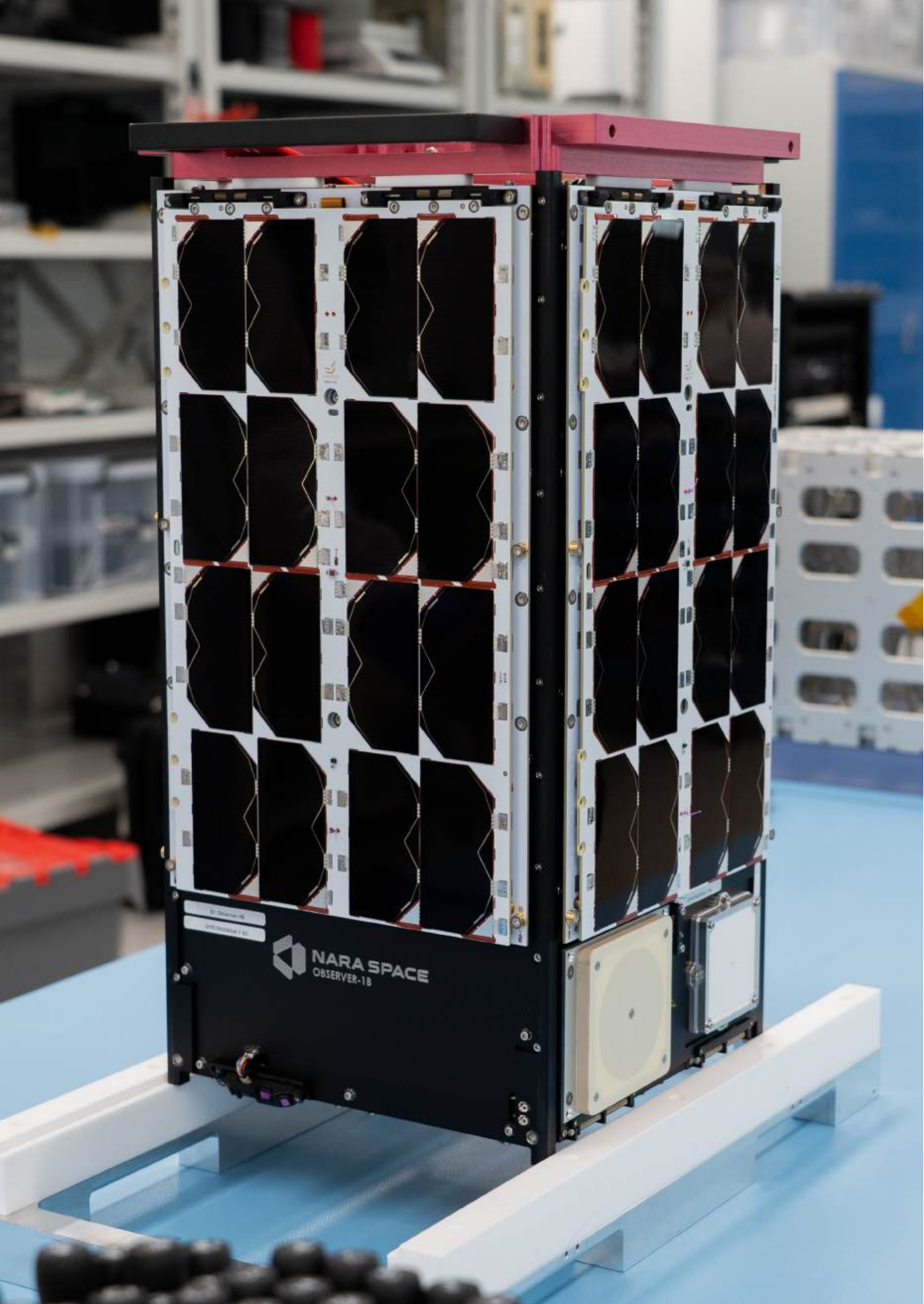


# NARRA SPACE

우주 빅데이터를 통해  
인류 진보에 앞장서는 기업





## Index

- 01 **Our Mission**

---
- 02 **Company History**

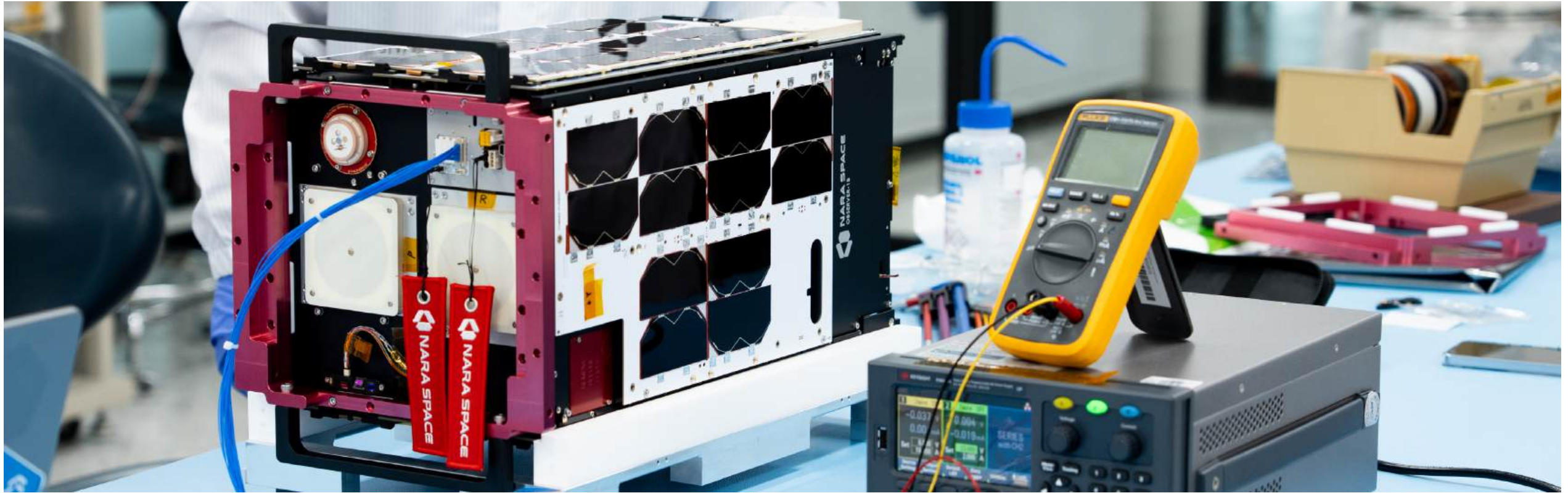
---
- 03 **Our Vision**

---
- 04 **Standard Satellite**

---
- 05 **Satellite Data Search and Purchase Platform**

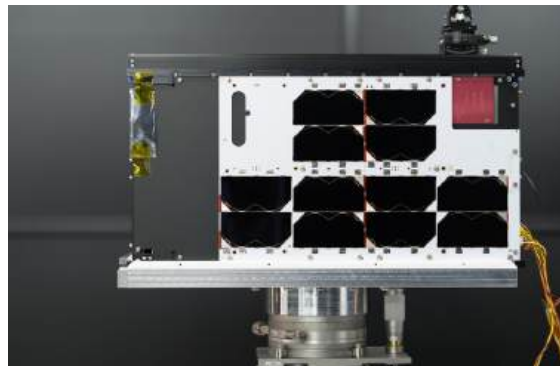
---
- 06 **EarthPaper**
  - EP Map / EP Post
  - Super Resolution / Gap-Filling

---
- 07 **Satellite Applications**



# NARA SPACE

나라스페이스는 위성 기술과 지구 관측 데이터 분석을 통해 새로운 통찰을 발견하고, 더 나은 미래를 위한 해답을 제시합니다.



## 01. EXPAND OUR UNIVERSE

나라스페이스는 첨단 위성을 직접 설계하고 제작하여 우주 탐사의 한계를 뛰어넘습니다. 혁신적인 기술 솔루션으로 우주의 새로운 가능성을 열고 인류에게 더 나은 미래를 선사합니다.

## 02. SHAPING TOMORROW

나라스페이스는 인류를 위한 지속 가능한 미래를 만듭니다. 우리는 위성 데이터를 수집하고 분석해 기후 변화, 식량 안보, 천연자원 문제와 같은 거대한 도전을 해결하는 데 앞장섭니다.

## 03. ADVANCED TECHNOLOGY

나라스페이스는 우주와 비우주 산업의 경계를 허물고 첨단 기술을 융합해 혁신적인 솔루션을 제시합니다. 위성 제작부터 운용까지, 모든 여정에서 가능성의 한계를 넘어섭니다.

## 04. EMPOWERING ALL CITIZENS

나라스페이스는 우주를 일상의 가장 가까운 곳으로 가져옵니다. 복잡한 지구 관측 데이터를 누구나 쉽게 활용하도록 단순화하여, 우리의 삶에 필요한 통찰을 제공하고 지역사회의 지속 가능한 발전을 돕습니다.

# Company History

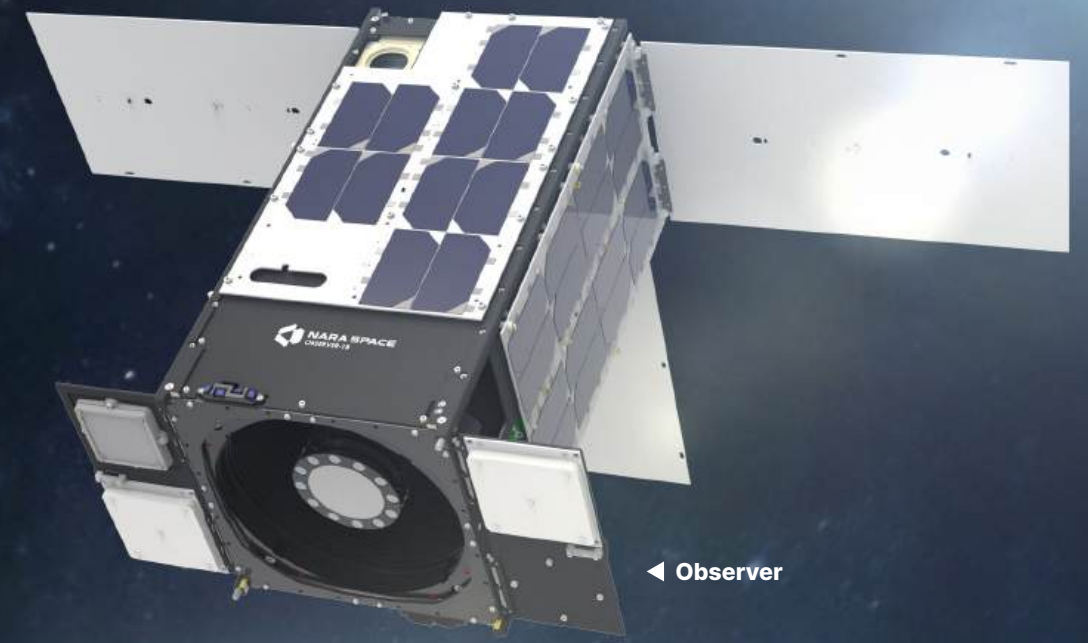
Year	Month	
2015	3	법인 설립
2017	2	The University Startup World Cup 준우승
	7	한국항공우주연구원 스타트업벤처사업 미래창조과학부 장관상 수상
	8	벤처기업인증 획득
	12	현대자동차 기프트카 시즌8 모델 선정
2018	3	한국항공우주연구원 주관 중소기업 상용화 지원사업 선정
	6	중소벤처기업부 주관 창업성장과제 선정 (통합 항법 온보드 컴퓨터)
	6	대덕연구개발 특구 기술찾기 포럼사업 선정 (소형이동체 위치제공장치)
2019	8	해운항만사업 창업아지트 사업 선정
	8	부산 국가 혁신클러스터 수요맞춤형 기업지원 사업 선정
2020	3	누리호 성능검증위성 (PVSAT) 탑재용 영상시스템 (VCS) 개발 및 납품
	8	Pre-Series A 투자 유치 (35억원 규모)
2021	1	부산 지역정보수집시스템 체계화 및 핵심부품 개발 사업 수주 (BusanSat)
	5	NASA-CLPS 달 착륙선용 자기장 측정기 제작 개발 사업 수주
	11	한국항공우주연구원 주관 초소형위성의 재난재해 수요 분석 및 유형별 분석 시나리오 도출 개발 사업 수주
2022	3	Series A 투자 유치 (100억원 규모)
	4	스페이스챌린지사업 선정 (우주쓰레기 능동 제거를 위한 위성체 설계 및 유도항법제어기술 개발)
	5	스페이스이노베이션사업 선정 (실시간 환경 변화 탐지 및 바람 지도 생성용 동영상 촬영 초소형위성 개발 및 사업화)
	12	한국형 GPS (KPS) 궤도결정 알고리즘 검증 및 테스트 체계 구성 사업 수주

Year	Month	
2023	1	환경부 주관 우즈베키스탄 수질오염 관리시스템 및 환경모니터링센터 건설 사업 수주
	7	국방과학연구소 납품용 초소형위성 개발 사업 수주
	11	자사위성 Observer-1A 발사 및 운용 성공 (지구관측 영상 수신)
2024	3	ISO 9001 인증 획득
	5	Series B 투자 유치 (200억원 규모)
	6	인도/태평양 경제 프레임워크 (IPEF) 100대 유망 기후테크 스타트업 선정 (우주기업 유일)
	7	삼성전자, 우주환경에서의 메모리 반도체 신뢰성 평가위한 MoU 체결 및 탑재체 개발 사업 수주
	7	한국항공우주연구원 납품용 '국산소자 부품 우주검증지원사업' 플랫폼 본체 시제품 제작 (EETester) 사업 수주
	7	한국항공우주연구원 우주방사선환경 측정용 큐브위성 제작, 운영 및 자료 획득 사업 수주 (K-RadCube)
	11	한화시스템 납품용 온실가스관측 초소형위성 체계종합 탑재체/본체 개발 용역 (K-GHGSAT) 사업 수주
	12	kt sat 지상관제용 소프트웨어 개발 사업 수주

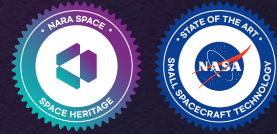
# Building a Constellation to Expand Our Universe

나라스페이스는 개인, 정부, 조직이 지구의 목소리를 듣는 방식을 새롭게 재정의합니다. 초소형 위성 설계 및 제작부터 임무 운용과 최첨단 AI 데이터 분석까지, 혁신적인 기술을 통해 지구와 직접 소통할 수 있도록 연결합니다.

나라스페이스는 실시간 지구 관측 인프라를 구축해, 전 세계가 직면한 환경 및 안보 문제에 대한 새로운 통찰을 제시합니다.

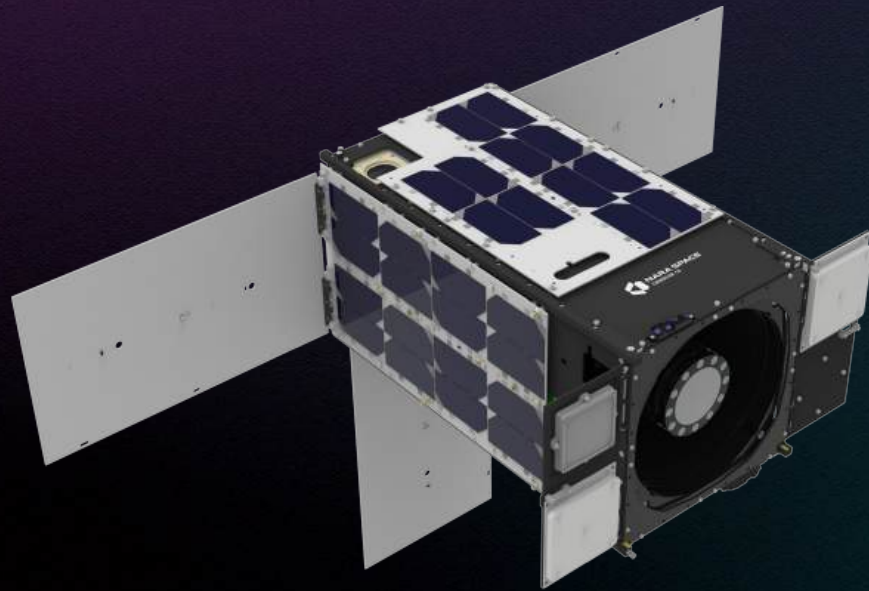


# Observer



2023년 11월 발사

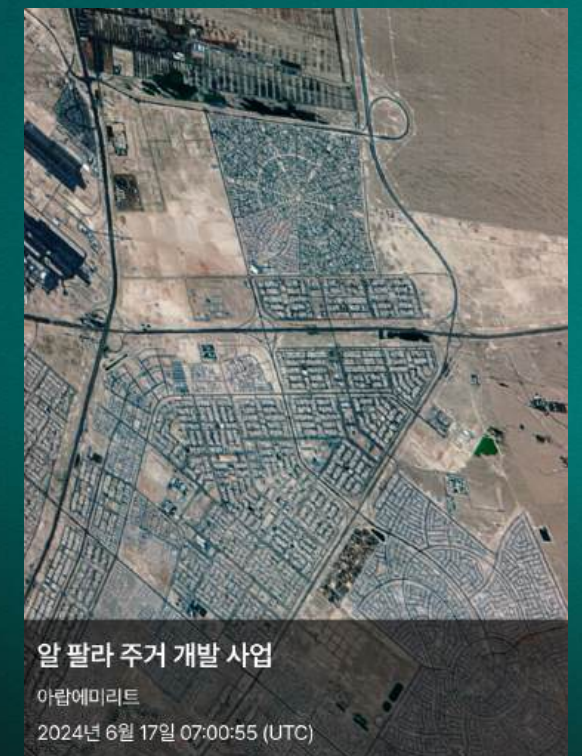
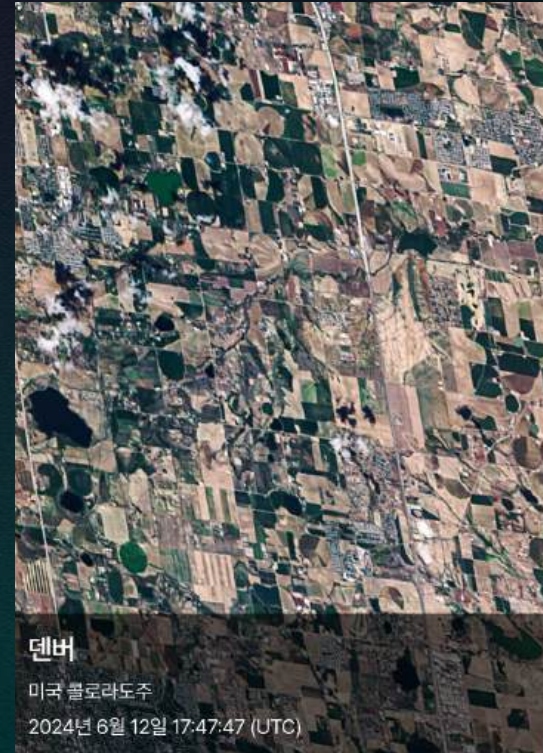
옵저버 (Observer)는 나라스페이스가 선보이는 첫 번째 지구 관측용 초소형 위성으로 7개의 광학 밴드와 1.5 m 해상도 (Super Resolution 적용 시 1 m 미만)를 갖추고 있습니다.



## 위성 상세정보

Ground sample distance	1.5 m
Bus mass	13 kg
Battery capacity	172 Wh
Payload mass	≤ 12 kg
Payload power	53 W
Telecommand / Telemetry data rate	33 Kbps / 83 Kbps (S-band)
Payload downlink data rate	50 Mbps (X-band)
Space heritage	Observer-1A (Q4 2023)
Upcoming missions	GyeonggiSat-1A (Q4 2025), Observer constellation

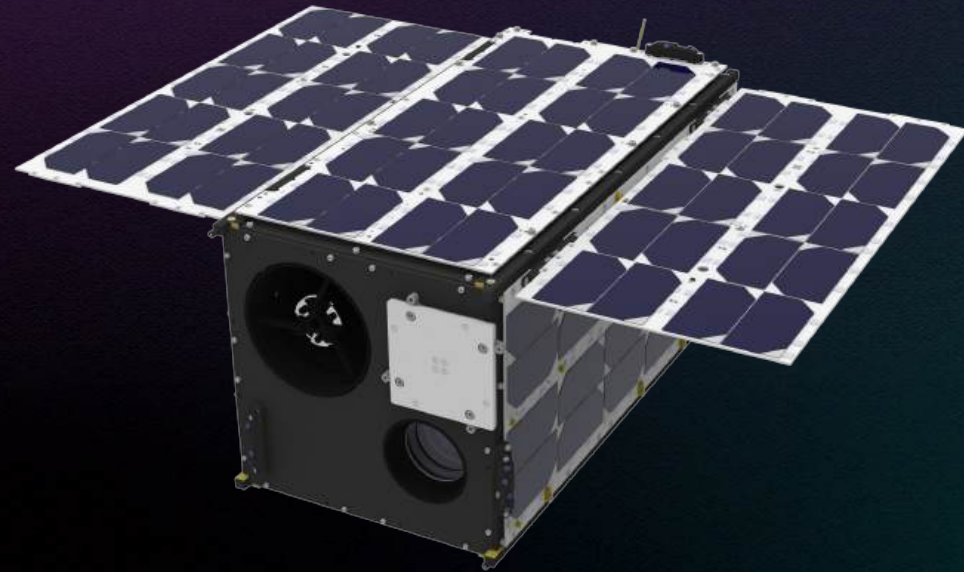
## Observer 촬영 영상



# NarSha

2026년 하반기 발사 예정

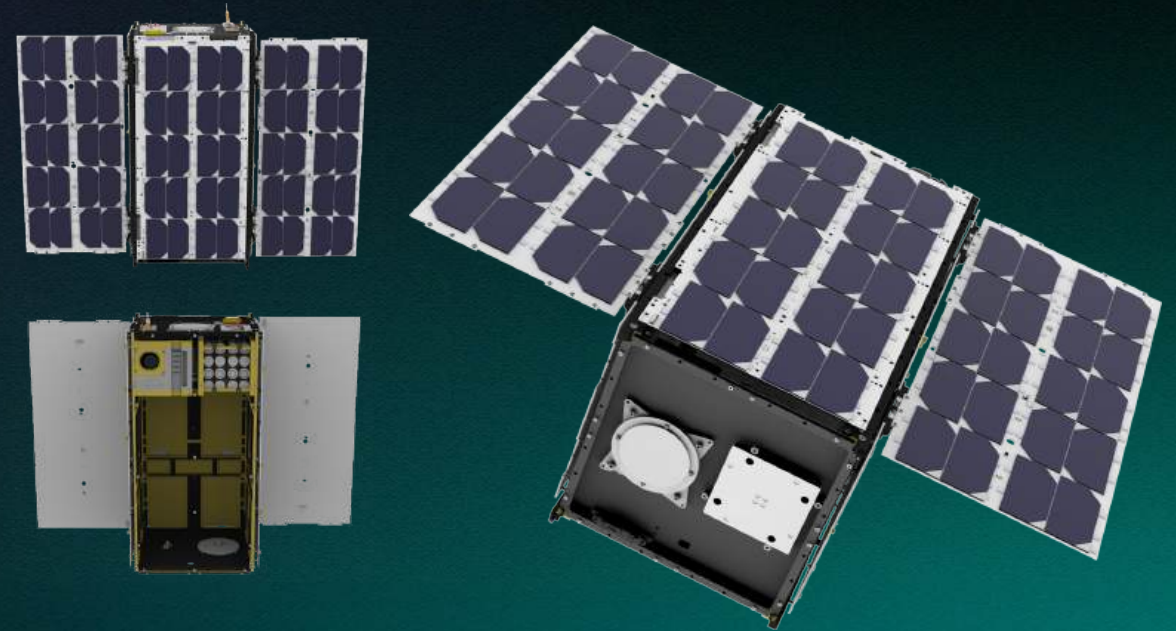
국내 최초 메탄 모니터링 초소형 위성 군집



## 위성 상세정보

Detection threshold	100 kg/h
Bus mass	15 kg
Battery capacity	172 Wh
Payload mass	≤ 10 kg
Payload power	60 W
Telecommand / Telemetry data rate	33 Kbps / 83 Kbps (S-band)
Payload downlink data rate	100 Mbps (X-band)
Upcoming missions	GyeonggiSat-2A&2B (Q4 2026), NarSha constellation

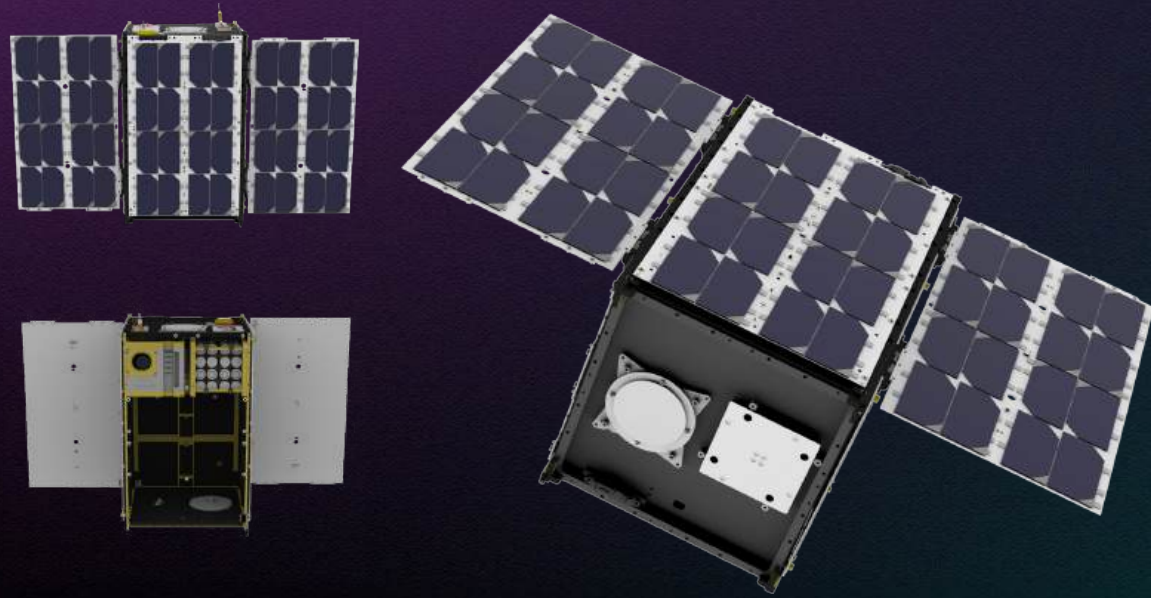
# 16U 플랫폼



## 위성 상세정보

Ground sample distance	1.5 m
Bus mass	13 kg
Battery capacity	172 Wh
Payload mass	≤ 20 kg
Payload size	12U
Payload power	up to 100 W
Payload power channels	3.3 / 5 / 8 / 12 / 28 V (@2 A)
Payload interfaces	CAN / SpW / RS-422 / I2C
Telecommand / Telemetry data rate	33 Kbps / 83 Kbps (S-band) or 2 Mbps (S-band)
Payload downlink data rate	50 Mbps (X-band)
Space heritage	Recognition in NASA's State-of-the-Art Small Spacecraft Technology Catalogue (2023, 2024) Nara Space's First Satellite : Observer-1A (Q4 2023)
Upcoming missions	Undisclosed client mission (Q1 2027, Q2 2027)

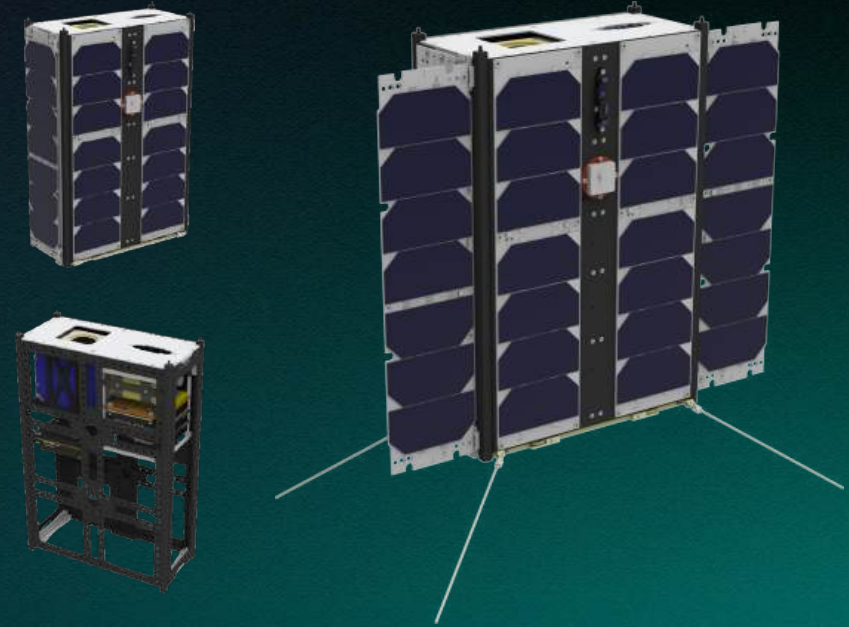
# 12U 플랫폼



## 위성 상세정보

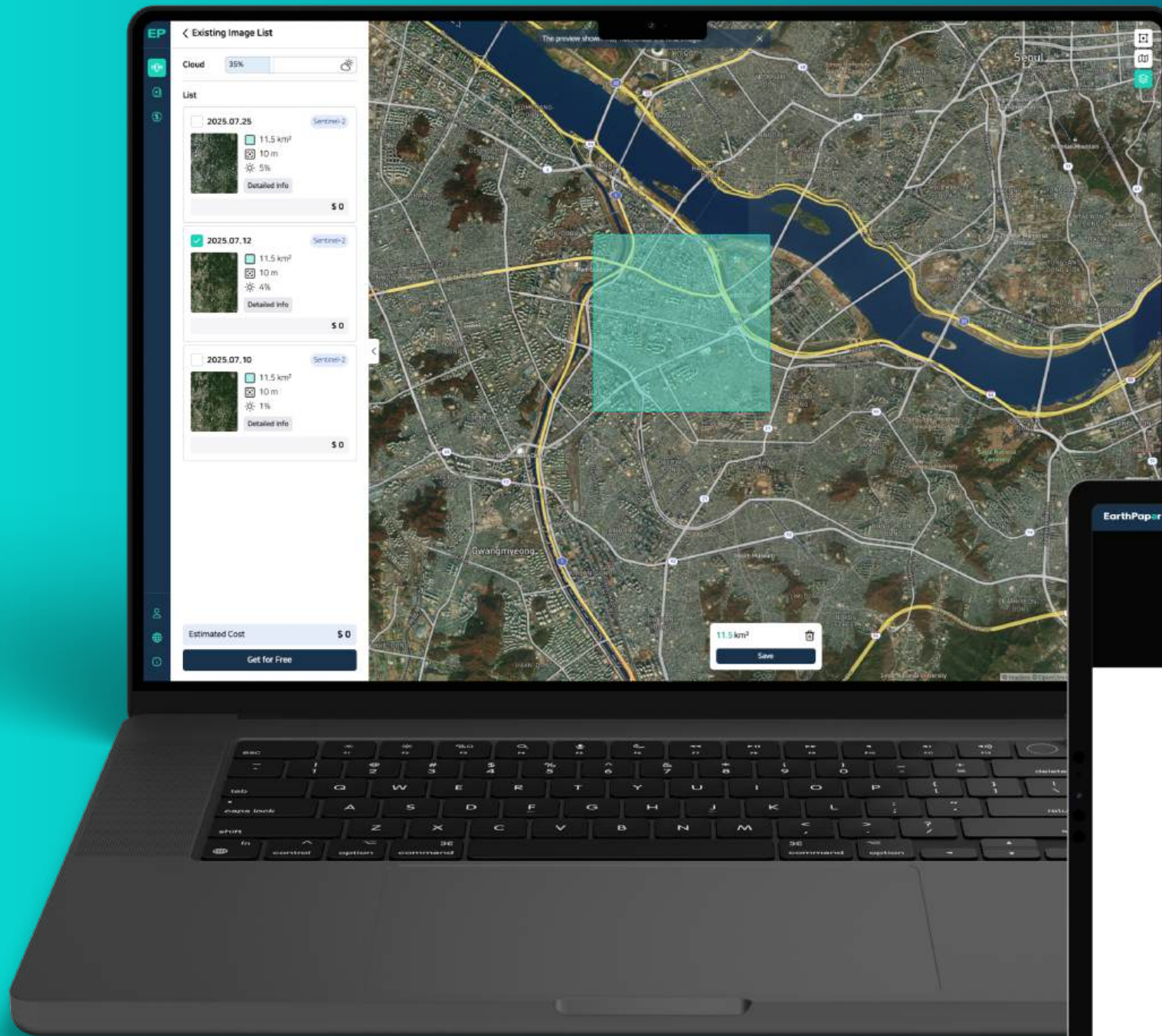
Ground sample distance	3 m
Bus mass	10 kg
Battery capacity	172 Wh
Payload mass	≤ 13 kg
Payload size	8U
Payload power	up to 100 W
Payload power channels	3.3 / 5 / 8 / 12 / 28 V (@2 A)
Payload interfaces	CAN / SpW / RS-422 / I2C
Telecommand / Telemetry data rate	33 Kbps / 83 Kbps (S-band) or 2 Mbps (S-band)
Payload downlink data rate	50 Mbps (X-band)
Space heritage	Recognition in NASA's State-of-the-Art Small Spacecraft Technology Catalogue (2023, 2024) BUSANSAT-1B (Q1 2026)
Upcoming missions	K-RadCube (Q1 2026) EEETester (Q4 2025, Q2 2026, Q2 2027)

# 6U 플랫폼



## 위성 상세정보

Ground sample distance	5 m
Bus mass	6 kg
Battery capacity	86 Wh
Payload mass	≤ 6 kg
Payload size	3U
Payload power	up to 50 W
Payload power channels	3.3 / 5 / 8 / 12 / 28 V (@2 A)
Payload interfaces	CAN / SpW / RS-422
Telecommand / Telemetry data rate	33 Kbps / 83 Kbps (S-band) or 2 Mbps (S-band)
Payload downlink data rate	50 Mbps (X-band)
Space heritage	Undisclosed client mission (Q3 2027)



# EarthPaper

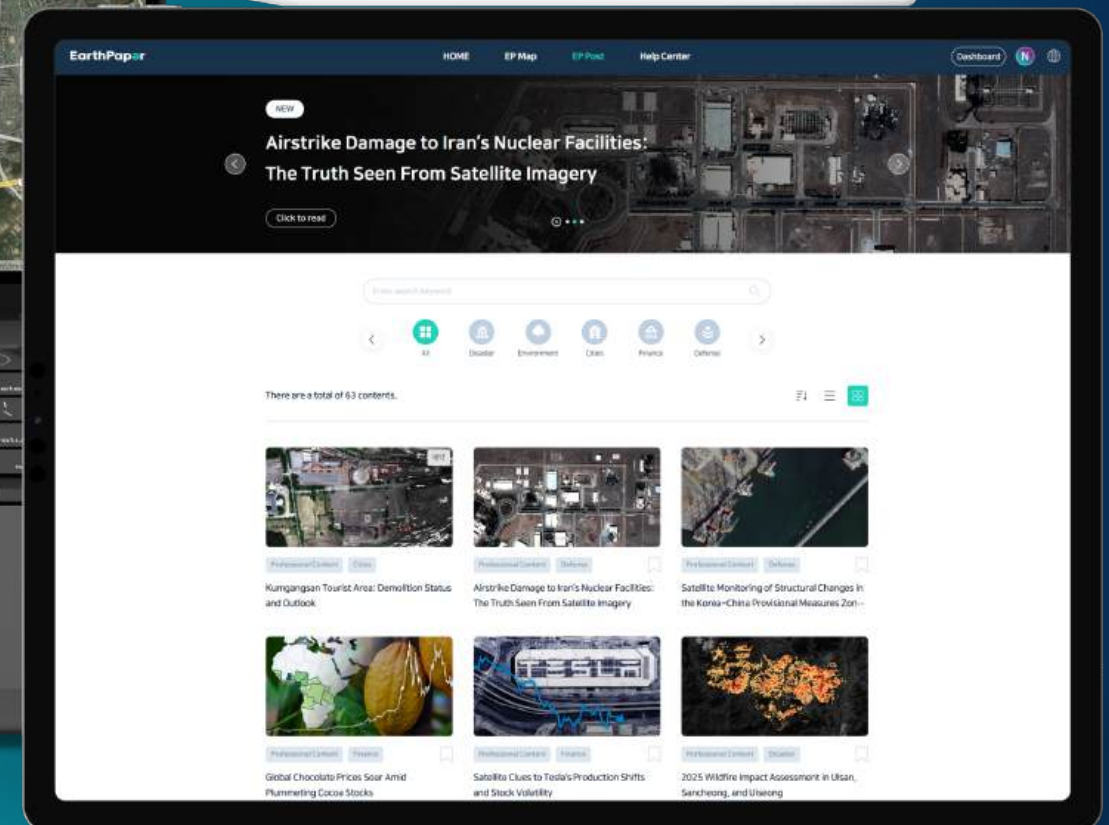
## 위성 영상 플랫폼 서비스

관심 지역의 위성 영상을 직접 검색하고, 필요한 부분만 선택해 구매할 수 있습니다.

EarthPaper는 초해상화 서비스와 시계열 비교 기능을 통해 이미지의 선명도와 활용도를 높이는 맞춤형 옵션을 제공합니다.



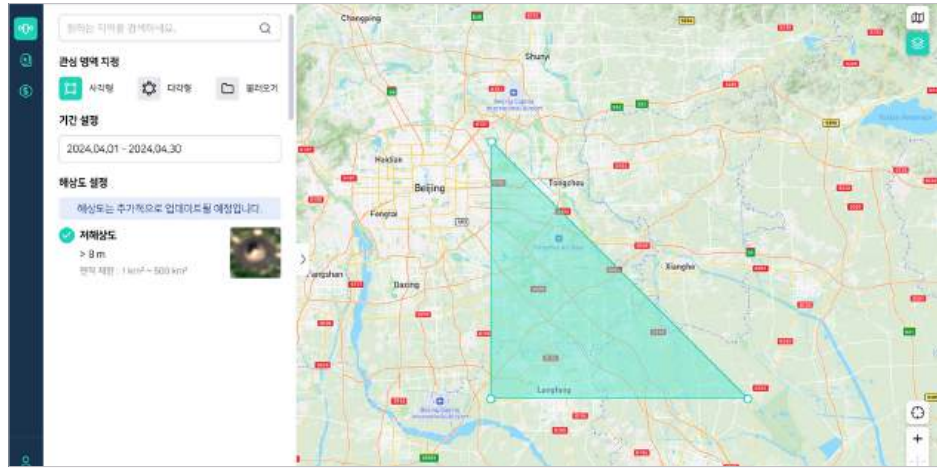
EP Website



# 01. EP Map

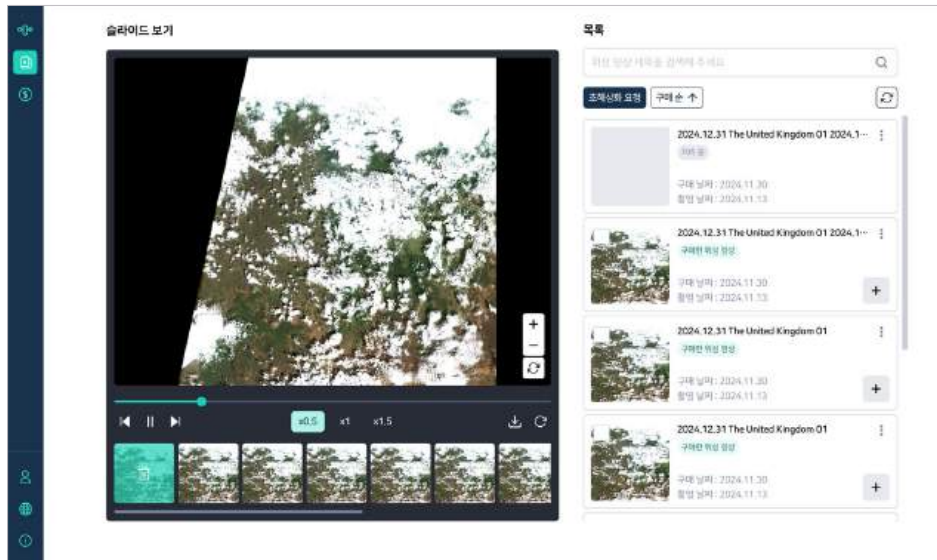
## 지구 관측 데이터, 세상의 변화를 읽는 가장 쉬운 방법

원하는 지역을 1x1 km 단위로 직접 선택하고, 몇 번의 클릭만으로 누구나 위성 영상을 쉽고 빠르게 구매할 수 있는 사용자 친화적인 인터페이스의 직관적 플랫폼입니다.



## 더 선명한 영상, 더 깊은 데이터 통찰

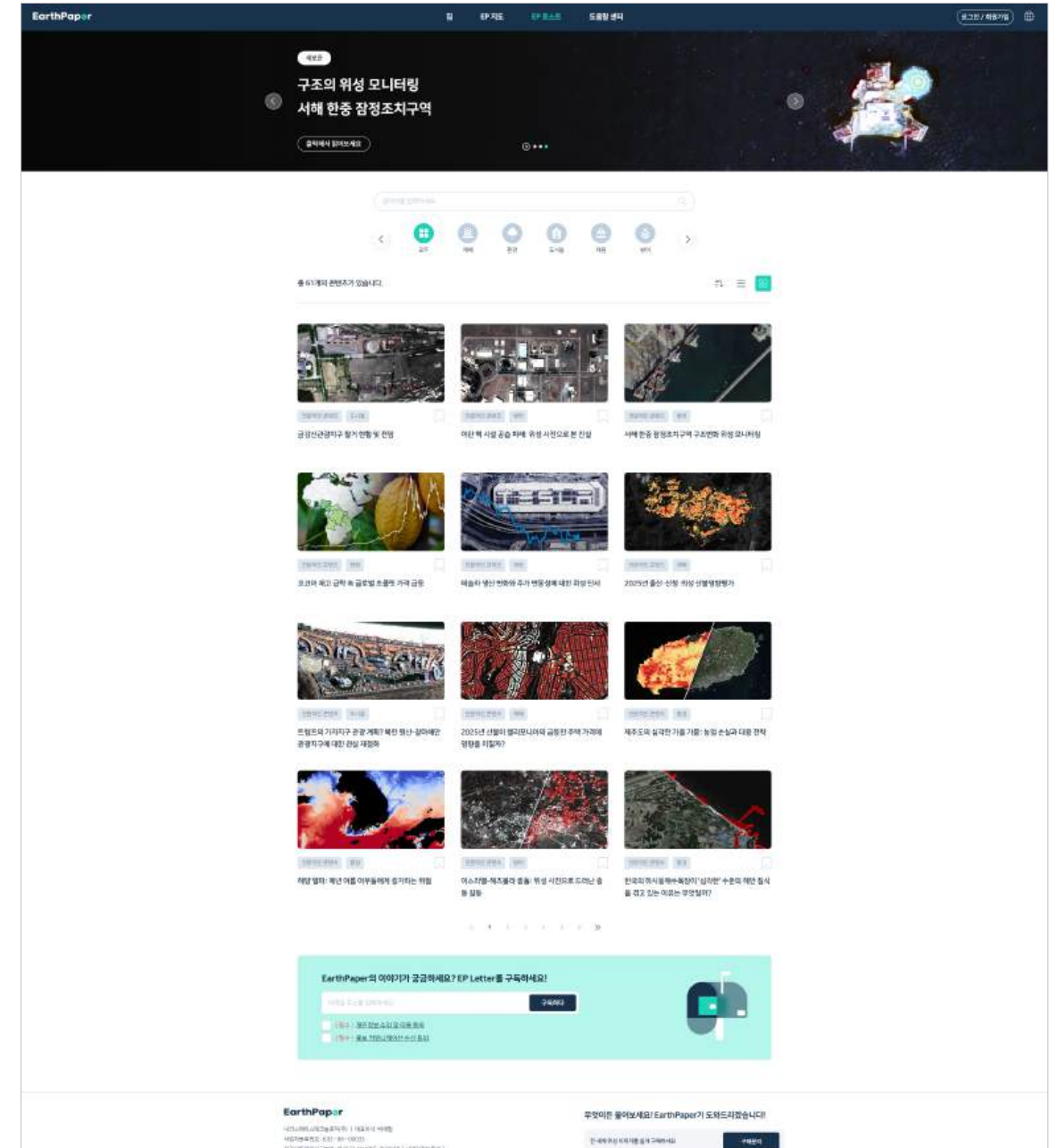
사용자는 '초해상화 (Super Resolution)' 기능을 통해 최대 3배 선명한 해상도 이미지를 받을 수 있으며, 슬라이드 기능으로 시계열 분석 뿐만 아니라, 초해상화 전후비교, 이미지 확대 기능으로 지역의 변화를 정밀하게 분석할 수 있습니다.



# 02. EP Post

## 위성 데이터로 바라보는 세상

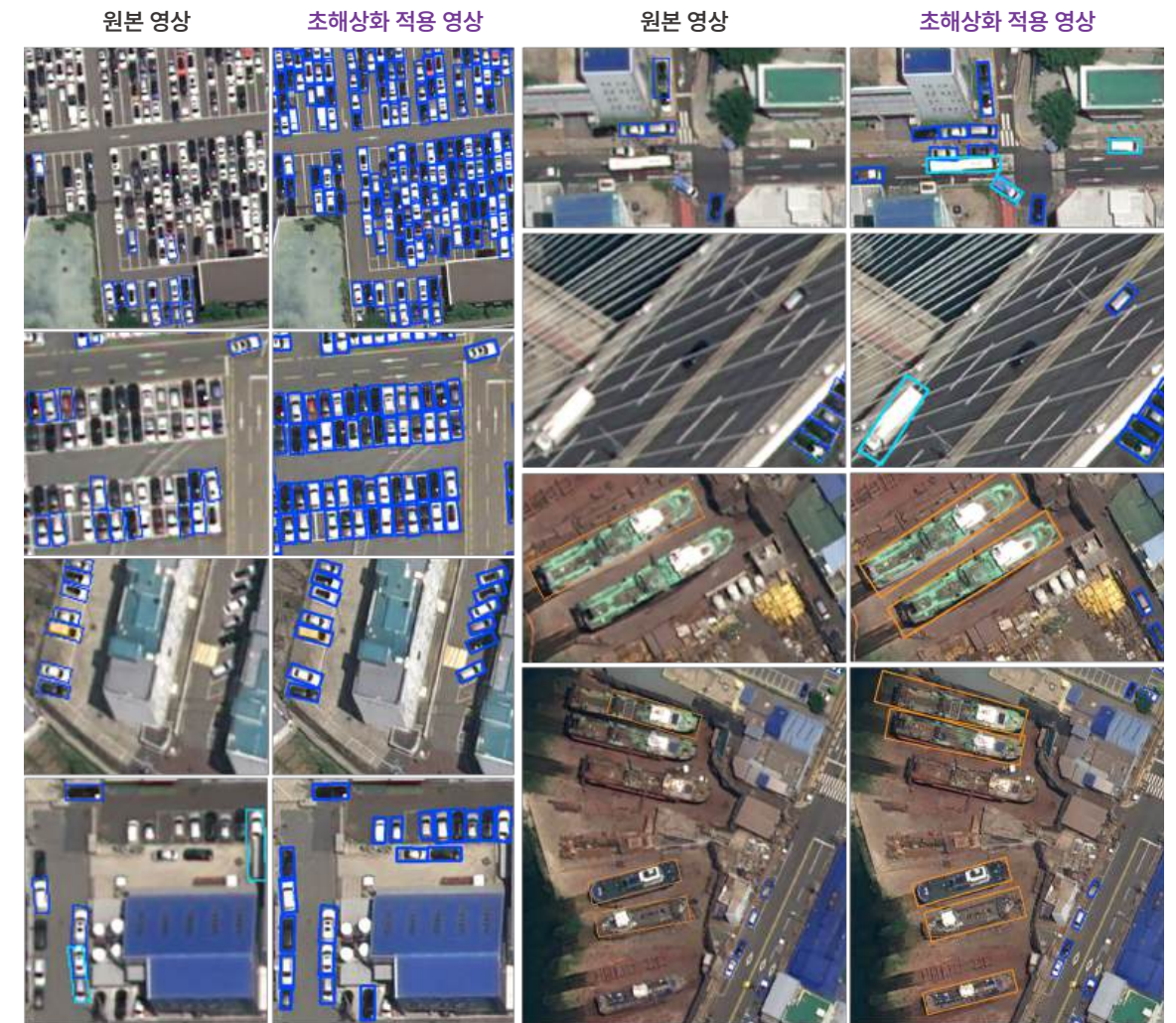
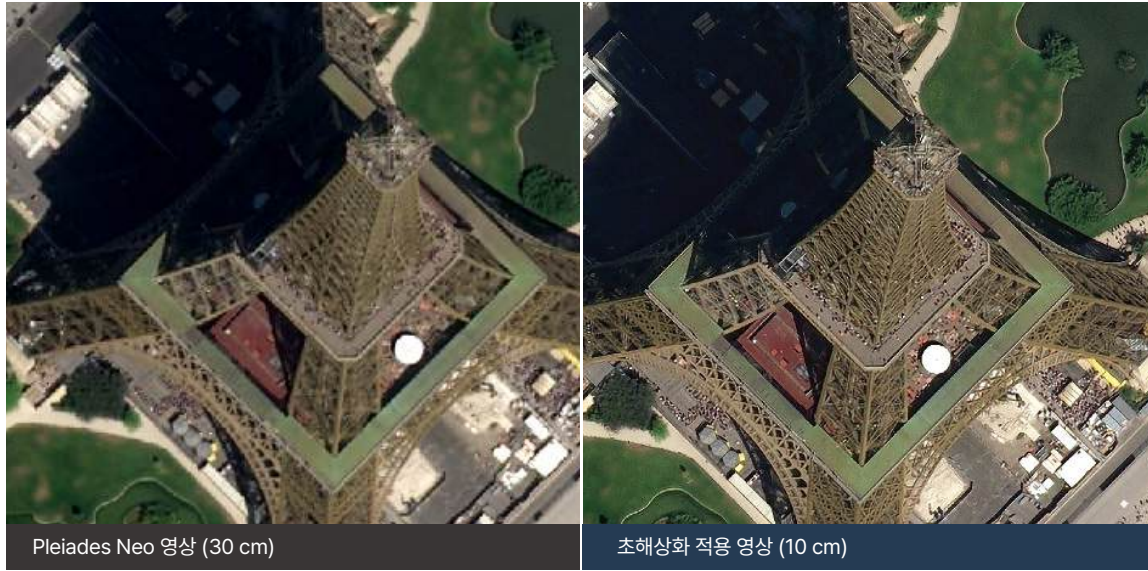
우주와 위성 데이터는 이미 우리의 일상 속에 깊숙이 자리하고 있습니다. 산업의 변화를 이끌고, 더 나은 의사결정을 가능하게 하며, 현실의 문제를 해결하는 데 새로운 가능성을 제시합니다.



# 03. 초해상화 (Super Resolution)

## 위성 영상을 더 선명하게

나라스페이스만의 AI 기반 초해상화 기술은 위성 영상의 선명도를 최대 3배까지 높이고, 객체 식별과 탐지 정확도를 20~30% 향상시킵니다. 이를 통해 더욱 정밀한 분석과 신뢰도 높은 데이터로 보다 정확한 의사결정을 지원합니다.

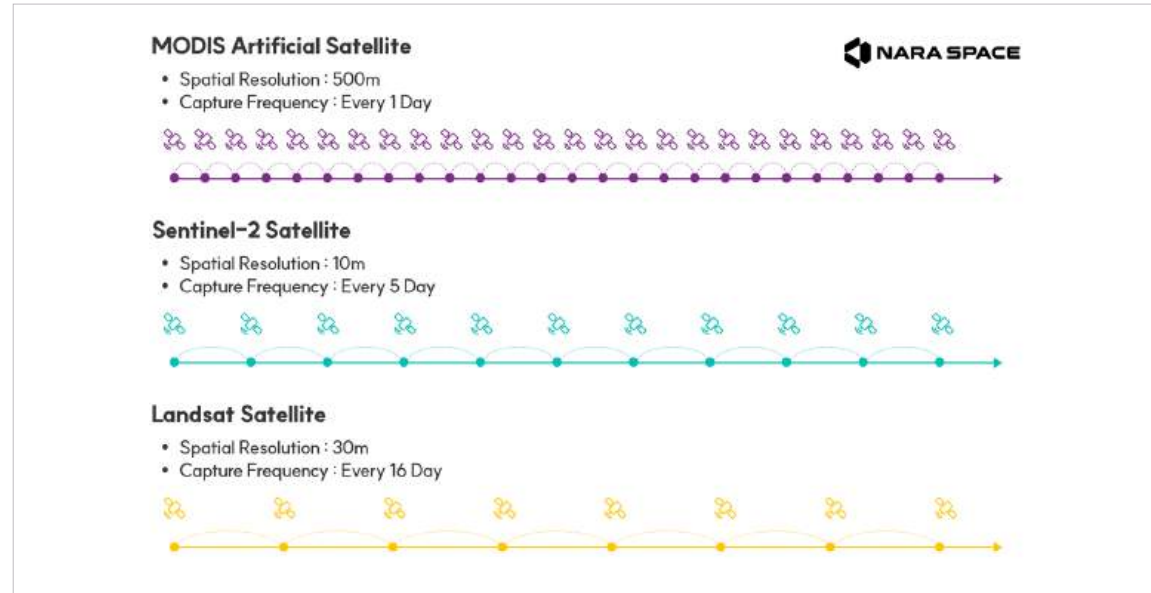


□ 소형차 □ 대형차 □ 선박

# 04. 결측 보완 (Gap-Filling)

## 결측 보완 기술로 끊임 없는 위성 영상

고궤도 위성과 저궤도 위성의 장점을 결합한 나라스페이스만의 고도화된 이미지 퓨전 알고리즘은 관측 공백이 발생하는 시점에도 데이터를 보완하여 환경 모니터링, 농업, 재난 대응, 보안, 토지 관리 등 다양한 분야에서 더욱 정밀한 변화 탐지를 가능하게 합니다.



# EP 분석패키지

## 다양한 산업을 위한 맞춤형 위성 영상 인사이트

EarthPaper의 분석 패키지는 위성 데이터를 기반으로 재난재해 감시 및 피해 분석, 도시 관리, 환경 변화 및 자원 관리, 국방 및 안보 감시, 농업 분석 및 수확량 예측, 금융/경제의 여섯 가지 핵심 산업에 특화된 맞춤형 인사이트를 제공합니다.



## 맞춤형 위성 데이터 분석 요청하기

사용자가 원하는 지역, 시점, 분석 주제를 지정하면, 나라스페이스의 전문 분석팀이 이에 맞는 최적의 위성 데이터를 선별합니다. 이후 고해상도 광학 영상과 SAR (합성개구레이더)을 활용해 의미 있는 인사이트를 도출하며, 결과는 전략 수립, 정책 실행, 리스크 관리 등 실제 업무에 바로 활용할 수 있는 맞춤형 분석 리포트 형태로 제공합니다.

# 재난재해 감시 및 피해 분석

## 더 멀리, 더 먼저! 골든타임을 지키는 위성의 눈

위성 영상과 딥러닝 기술로 재난 피해를 신속·정확하게 분석하고, 지반 위험과 피해 규모를 예측해 복구와 방재 시스템 구축을 지원합니다. 나아가 축적된 데이터를 활용해 재해 위험을 사전에 진단하고, 선제적 대응 체계를 강화합니다.

### 이런 곳에서 사용하고 있어요

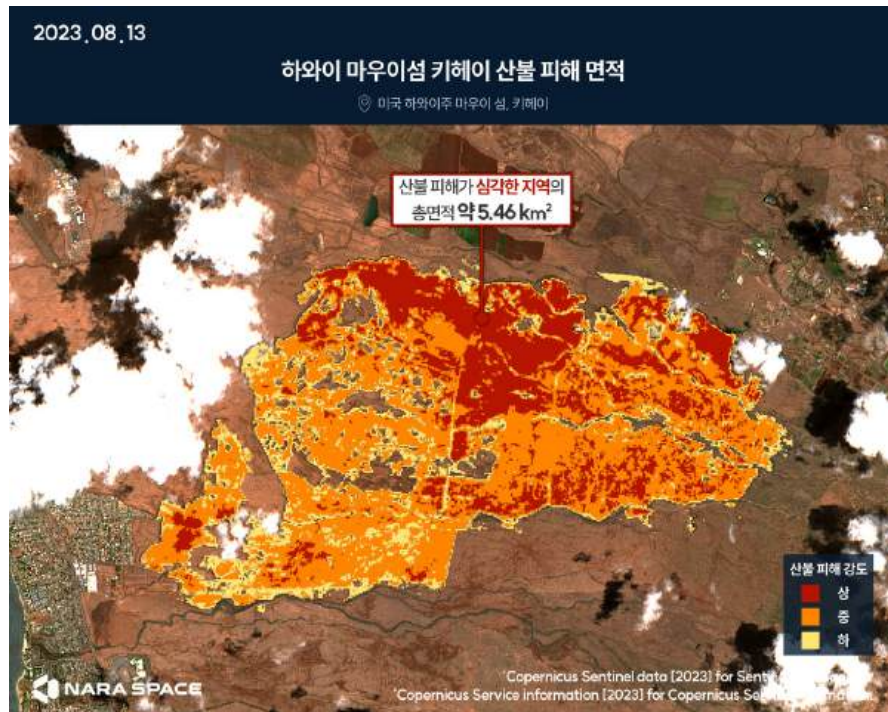
- \* 피해 규모를 수치로 파악해야 하는 기관
- \* 보험금 정산이나 손실 예측이 필요한 기관
- \* 지원 지역 우선 순위를 파악해야 하는 기관



우크라이나 댐 폭발 현장 위성 이미지 분석을 통해 도출한 주요 인사이트



More Insights



위성 사진으로 본 하와이 마우이 섬 산불



More Insights

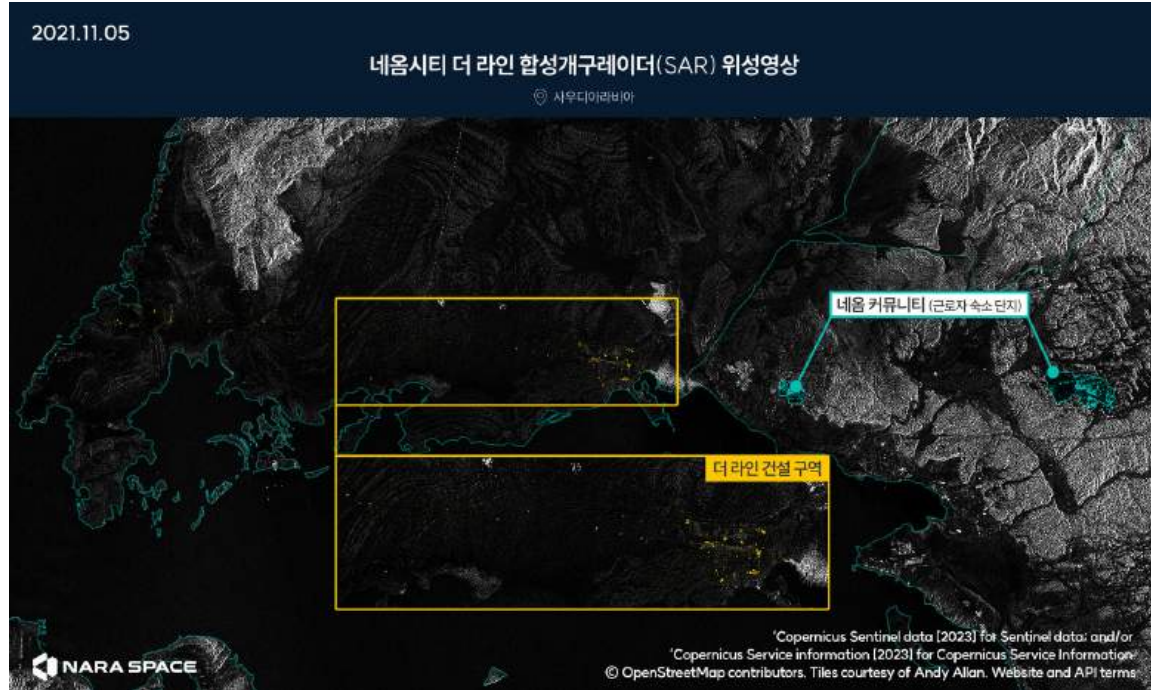
## 도시 관리

### 도시를 더 똑똑하게, 더 꼼꼼하게 살피는 눈

위성 영상과 머신러닝 기술을 활용해 건물과 도로 같은 주요 시설, 차량, 배, 비행기 같은 운송수단을 자동으로 탐지하여 도시 현황 정보를 신속하게 파악합니다. 또한 토지 이용 현황을 한눈에 볼 수 있는 토지피복도를 제공해, 도시의 변화를 쉽게 살펴보고 진단할 수 있습니다.

#### 이런 곳에서 사용하고 있어요

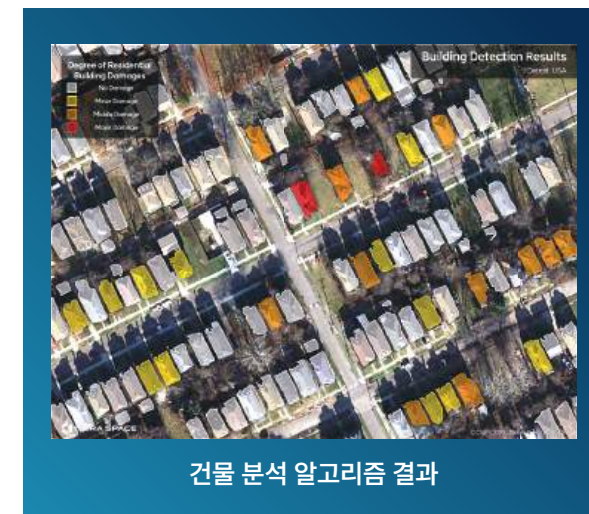
- \* 도시재생과 주택 관리를 계획하는 기관
- \* 토지 변화와 불법 건축물을 감시하는 기관
- \* 도시 인프라 구축과 스마트시티 조성을 추진하는 기관



사우디 메가 프로젝트 '네옴 시티'



More Insights



\*Jointly developed with Professor Park Yoon-mi's team at Seoul National University  
©CNES 2023, Distribution AIRBUS DS

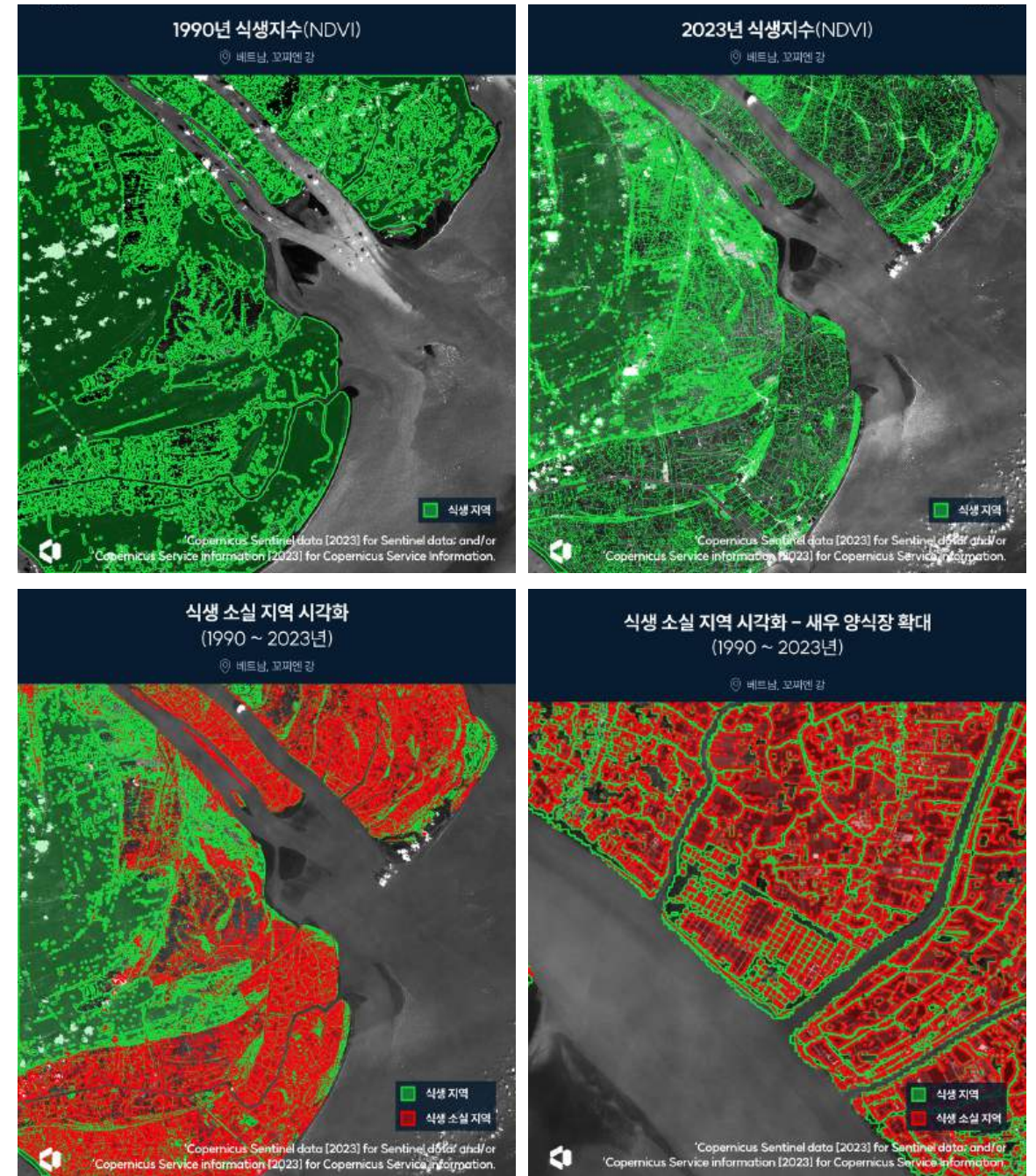
# 환경 변화 및 자원 관리

## 지속 가능한 내일을 위한 가장 정확한 기록

위성 영상으로 환경 변화를 정밀 추적해 기후 대응과 자원 관리의 근거를 마련합니다. 토지피복·산림·식생 분석으로 탄소 흡수원을 관리하고, 댐 수위·해안선 변화를 모니터링해 수자원을 효율적으로 관리합니다. 또한 해빙과 가뭄 현황을 파악하고 태양광 패널 분포를 탐지해 재생에너지 정책을 지원합니다.

### 이런 곳에서 사용하고 있어요

- \* 기후 전략과 탄소중립 정책을 추진하는 기관
- \* 생태계 데이터를 분석하는 연구 기관
- \* 탄소·ESG 투자에 데이터를 활용하는 조직



지구온난화의 해결책, 맹그로브 숲 파괴 현황 분석



More Insights

# 국방 및 안보 감시

## 전략적 우위는 압도적인 정보력에서 시작!

광학 및 SAR 위성 영상을 분석해 기상과 시간 제약 없이 관심 지역의 변화를 빠르게 포착합니다. 주요 군사 시설과 인프라 변화를 신속히 파악하고, 육·해·공 이동 수단을 정밀 추적해 위협 동향을 조기에 식별합니다. 또한 분쟁 지역이나 재해 현장의 피해 규모를 정량적으로 분석해 빠른 상황 판단과 작전 계획 수립에 도움을 줍니다.

### 이런 곳에서 사용하고 있어요

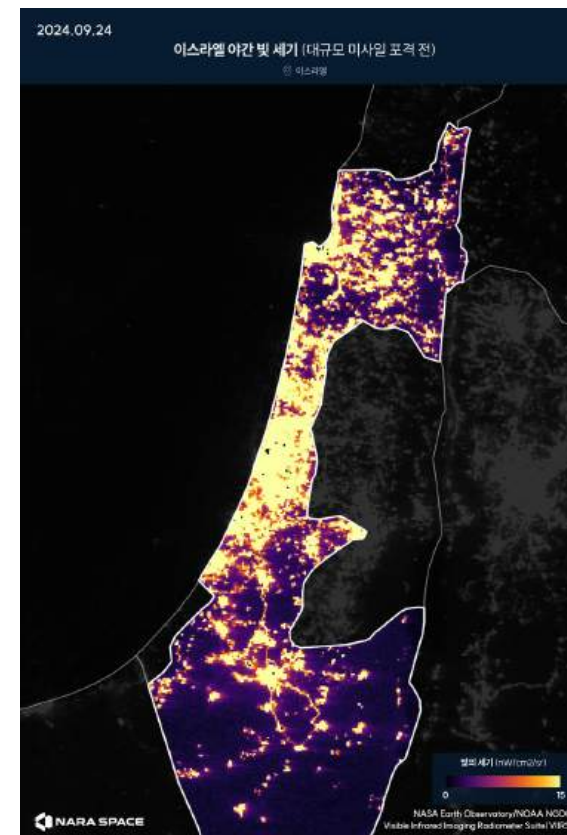
- \* 분쟁 지역과 위협을 살펴야 하는 정보기관
- \* 전략 판단에 데이터가 필요한 군 조직

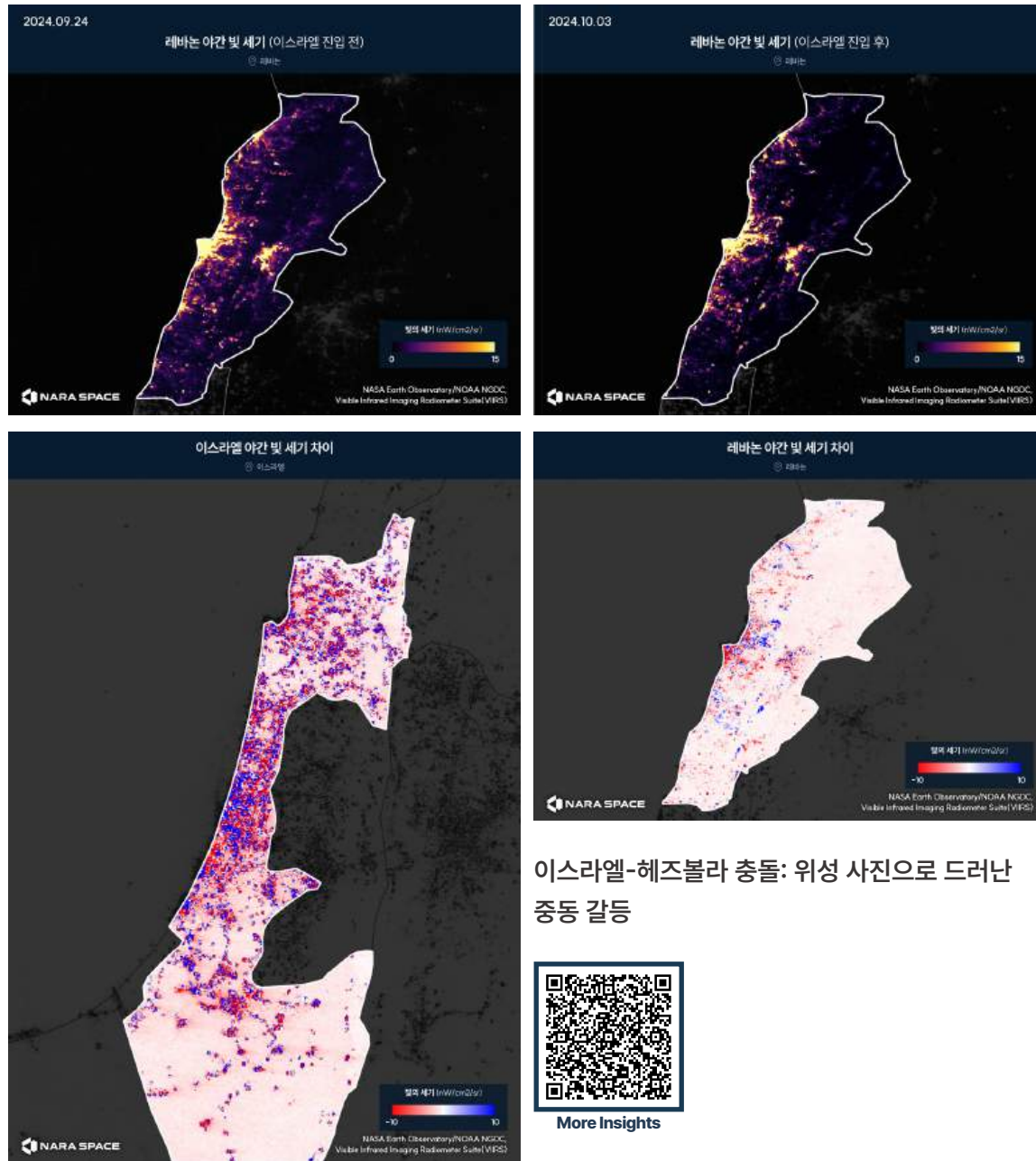


개성공단 무단운행 적발과 버스 실종 상황 포착



More Insights





이스라엘-헤즈볼라 충돌: 위성 사진으로 드러난 중동 갈등

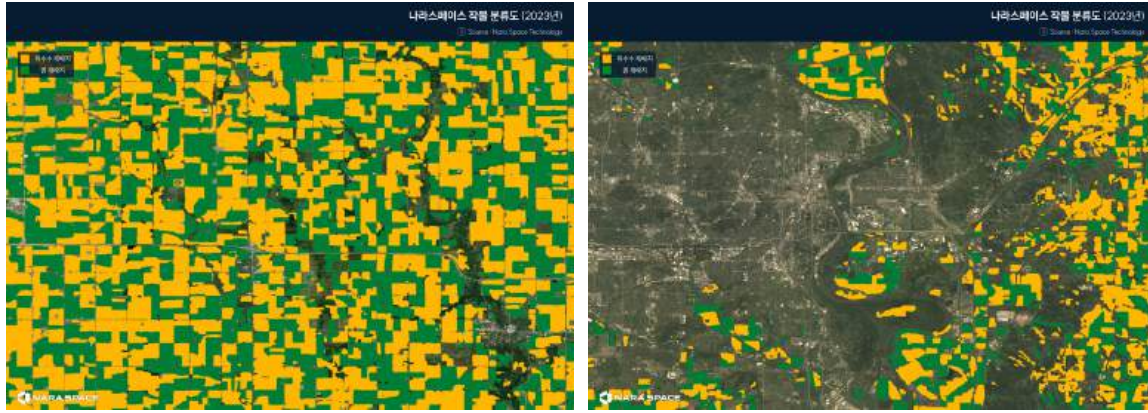
## 농업 분석 및 수확량 예측

### 데이터로 농사짓다, 똑똑한 농업의 시작!

위성 영상을 통해 작물의 생육 상태를 진단하고 미래 수확량을 예측합니다. 옥수수, 콩, 밀 등 주요 작물의 생산성을 전망하고, 작물 구분도 (Crop Type Classification)로 정밀한 분석을 지원합니다. 과학적 데이터를 기반으로 경작 계획을 최적화해 농업의 효율성과 안정성을 높입니다.

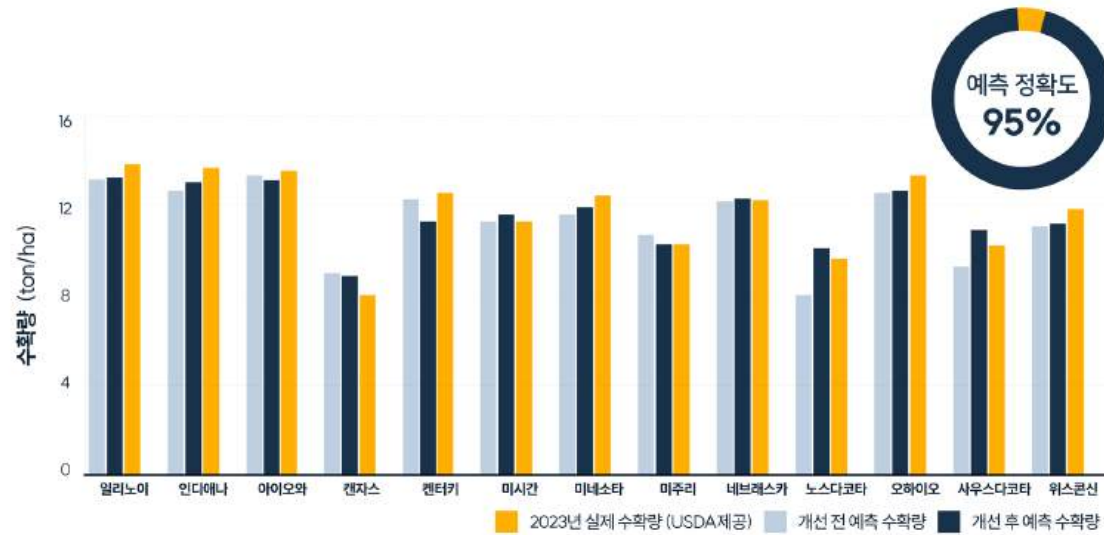
#### 이런 곳에서 사용하고 있어요

- \* 작황과 생육 상태를 꾸준히 살펴야 하는 곳
- \* 농산물 가격과 수확량을 분석하는 연구소
- \* 농업 관련 투자 위험을 따져보는 금융기관



나라스페이스 수확량 예측 모델 성능 개선 후, 옥수수 실제 수확량과 옥수수 예측 수확량 비교 (2023)

① Source : USDA, Nara Space Technology



곡물 시장의 판도를 바꾸는 새로운 옥수수 수확량 예측 모델



More Insights

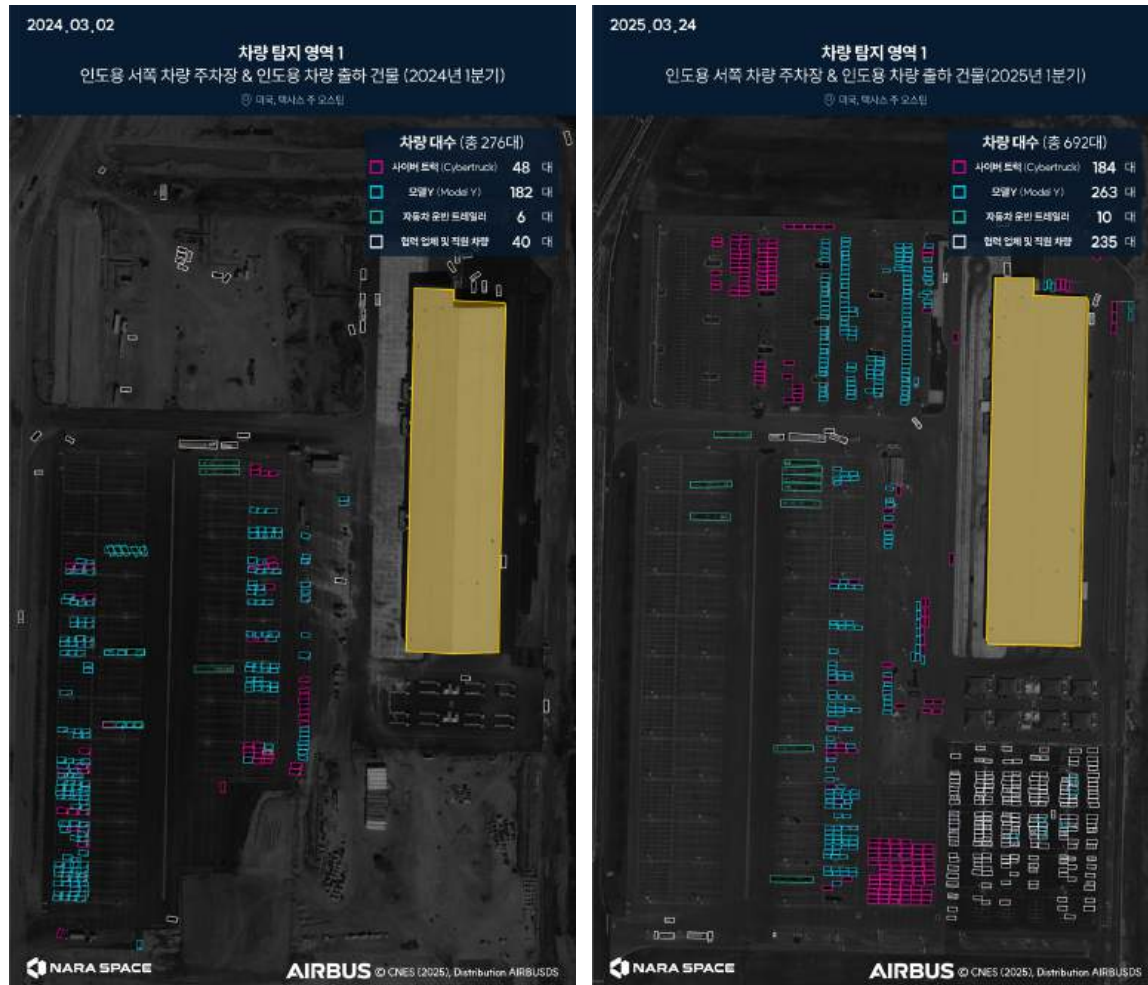
## 금융/경제

### 보이지 않는 경제 지표를 위성으로 포착

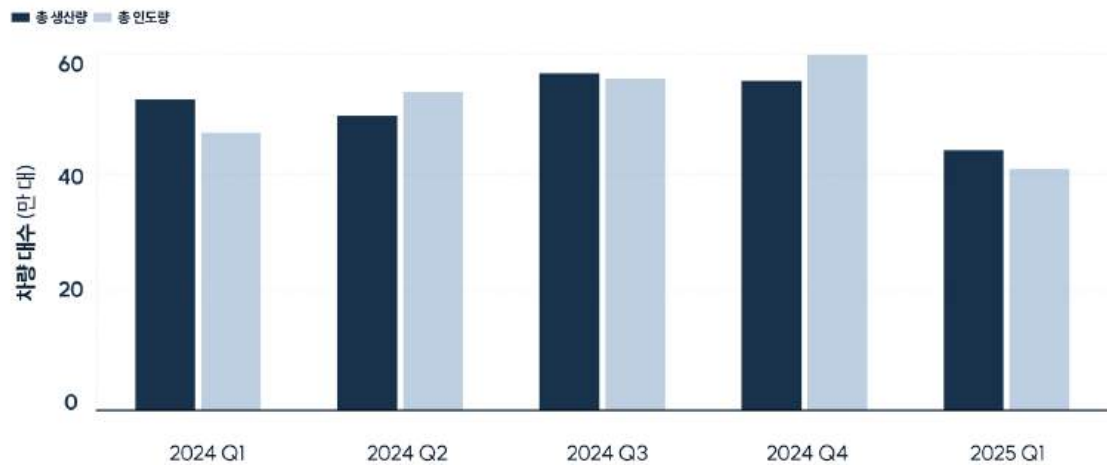
위성 영상으로 공식 발표보다 먼저 글로벌 경제 동향과 원자재 시장 흐름을 파악해 투자 리스크를 줄이고 기회를 발견합니다. 딥러닝 기술로 항만의 운영 상황, 물동량, 오일 탱크의 원유 재고까지 정밀 측정하며, 지표면 온도와 밤 시간 밝기 변화를 바탕으로 공장 가동률과 국가 경제 활성도를 객관적 데이터로 확인합니다.

#### 이런 곳에서 사용하고 있어요

- \* 글로벌 경제와 원자재 시장을 살피는 기관
- \* 공급망 데이터를 분석하는 기관



테슬라 분기별 총 생산량 및 인도량 변화 추이 (2024년 1분기 ~ 2025년 1분기)  
 Source: Tesla Investor Relations



테슬라 주가 추이 (2024년 4월 1일 ~ 2025년 4월 21일)  
 Source: Investing.com (TSLA 과거 데이터)

날짜	종가	주가 변동 요인
1 2024년 4월 22일	\$142.1	전기차 수요 둔화, 중국 경쟁 심화
2 2024년 6월 13일	\$182.5	테슬라 주주총회에서 일론 머스크의 560억 달러 보상 패키지 재승인, 법인 소재지 텍사스 이전 안건 통과
3 2024년 7월 2일	\$231.3	Model Y 판매 호조로 주가 상승, 중국 시장 경쟁과 관세 우려로 상승폭 제한
4 2024년 8월 7일	\$191.8	로보택시 공개 이벤트 일정 연기, 자율주행 상용화 지연 우려로 인한 심망감
5 2024년 10월 10일	\$238.8	로보택시 발표 구체성 부족 및 기대감 신변영에 대한 매도, 기술주 약세, 중국 시장 경쟁과 관세 우려 지속
6 2024년 12월 17일	\$479.9	2024년 4분기 인도량 증가 전망 및 에너지 저장 사업(Megapack) 성장, 트럼프 재선에 따른 전기차 정책 기대감 증가
7 2025년 1월 29일	\$389.1	2025년 성장 둔화 전망, 중국 판매 부진 및 관세 우려 증가
8 2025년 2월 5일	\$378.2	트럼프 행정부 출범 이후 중국산 전기차 및 부품에 대한 고관세 정책 시행 논의
9 2025년 3월 10일	\$222.2	자가형 Model Y 미국 출시 일정 연기, 경쟁사의 자가 모델 출시로 인한 시장 점유율 우려
10 2025년 4월 9일	\$272.2	시장 전반의 변동 매력 및 과매도 상태의 변동, 저점 매수 기회를 노리는 투자자 증가
11 2025년 4월 21일	\$227.5	2025년 1분기 실적 발표 전, 실적 불확실성 및 관세 및 생산 지연, 일론 머스크 정치 논란 등으로 주가 하락



위성으로 분석한 테슬라 출하 변화와 주가 변동성



More Insights

# Expand Our Universe

Seoul HQ | 서울특별시 영등포구 국회대로 632, 15층 (07245)

(+82) 02-3667-0331

[support@naraspace.com](mailto:support@naraspace.com)