

2015년 1월 신규 발사위성 현황

1월에는 총 11기의 위성 및 우주화물운반선이 성공적으로 발사되었다. 정지위성 MUOS-3(군사통신, 미국) 1기, 비정지위성 CATS(지구과학, 미국) 등 9기 및 기타 Dragon CRS-5(우주화물운반선, 미국) 1기이며 우주화물운반선으로 국제우주정거장에 운반된 비정지위성 Flock-1d' 1, Flock-1d' 2, AESP-14 등 3기의 소형위성은 ISS에서 분리되어 궤도에 배치될 계획이다.

1. 신규 발사위성 현황

구 분	정지궤도 위성	비정지궤도 위성	기 타	발사실패	계
1월	1	9	1	0	11

※ 기 타 : 유·무인우주선, 화물운반 등

2. 종류별 세부내역

가. 정지궤도 위성 (1기)

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	궤 도	비 고
1	MUOS-3	1.21	2014-002A	40374	미국	군사통신	-	

나. 비정지궤도 위성 (9기)

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	비 고
1	CATS	1.10	-	-	미국	지구과학	ISS에 결합
2	Flock-1d' 1	1.10	-	-	미국	기술	ISS에서 궤도배치

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임무	비고
3	Flock-1d' 2	1.10	-	-	미국	기술	ISS에서 궤도배치
4	AESP-14	1.10	-	-	브라질	자기권연구	ISS에서 궤도배치
5	SMAP	1.31	2015-003A	40376	미국	지구과학	
6	FIREBIRD C	1.31	2015-003B	40377	미국	기술	
7	FIREBIRD D	1.31	2015-003C	40378	미국	기술	
8	GRIFEX	1.31	2015-003D	40379	미국	기술	
9	ExoCube (CP 10)	1.31	2015-003E	40380	미국	대기연구	

다. 기타 (1기)

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임무	비고
1	Dragon CRS-5	1.10	2014-001A	40370	미국	우주화물운반선	

※ 자료출처

- <http://space.skyrocket.de>(Gunter's Space Page)
- <http://www.orbiter-forum.com>
- <https://www.space-track.org>
- <http://www.satbeams.com>
- <http://celestrack.com>
- <http://www.n2yo.com>
- <http://www.satlaunch.net> 등

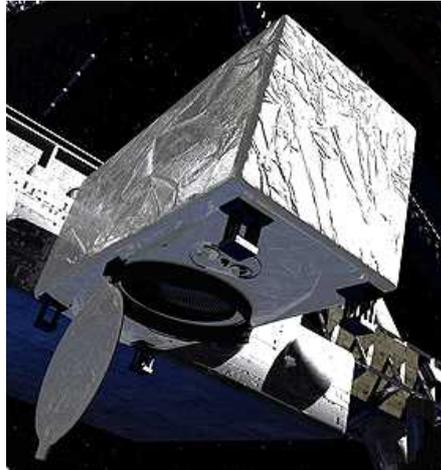
□ 정지궤도 위성(1)



[그림 : Lockheed Martin]

이름 Name	MUOS 3
고유번호 International Designator	2015-002A
식별번호 Catalog Number	40374
발사일 Launch Date	2015-01-21
국가명 Country	미국
임무 Mission	군사통신(Comsat)
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Atlas-5(551)
운영자 Operator	US Navy
제조업체 Contractors	Lockheed Martin(Prime), Boeing, General Dynamics
위성중량 Mass	6740kg, 3812Kg(dry)
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	Ku밴드, C밴드
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	MUOS : Mobile User Objective System 미군의 위성통신시스템용 군사위성으로 안전하고 개선된 이동식 위성통신을 제공

□ 비정지궤도 위성(1)



[그림 : NASA]

이름 Name	CATS
고유번호 International Designator	-
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2015-01-10
국가명 Country	미국
임무 Mission	지구과학
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v.1.1(R)
운용자 Operator	NASA Goddard Space Flight Center
제조업체 Contractors	NASA Goddard Space Flight Center
위성중량 Mass	500kg
궤도 Orbit	400km × 400km, 51.6°(typical)
주파수 Frequency	-
상태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	6개월 ~ 3년
비고 Comment	CATS : Cloud-Aerosol Transport System Lidar(light detection and ranging)장비를 갖추고 구름 및 공기중에 존재하는 입자(오염물질, 연기, 먼지 등)의 위치와 분포도 측정

□ 비정지궤도 위성(2,3)



[그림 : Planet Labs]

이름 Name	Flock-1d' 1, Flock-1d' 2
고유번호 International Designator	-
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2015-01-10
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v.1.1(R)
운용자 Operator	Planet Labs
제조업체 Contractors	Planet Labs
위성중량 Mass	5kg
궤도 Orbit	400km × 400km, 51.6°(typical)
주파수 Frequency	-
상태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	2014년 10월 발사 실패한 Flock-1d을 대체하기 위해 Dragon CRS-5로 국제 정거장에 옮겨져 궤도에 배치될 계획이다

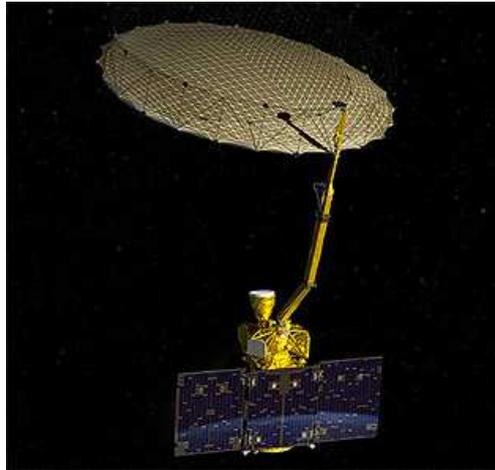
□ 비정지궤도 위성(4)



[그림 : ITA]

이름 Name	ARESP-14
고유번호 International Designator	-
식별번호 Catalog Number	-
발사일 Launch Date	2014-01-10
국가명 Country	브라질
임무 Mission	자기권 연구
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v.1.1(R)
운용자 Operator	ITA INPE
제조업체 Contractors	ITA INPE
위성중량 Mass	1kg
궤도 Orbit	Apogee : 422km, 51°
주파수 Frequency	437.6MHz
상태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	전자밀도 및 전리층 플라즈마의 온도측정을 위해 국제우주정거장에 옮겨져서 궤도 배치될 계획이다

□ 비정지궤도 위성(5)



[그림 : NASA]

이름 Name	SMAP
고유번호 International Designator	2015-003A
식별번호 Catalog Number	40376
발사일 Launch Date	2015-01-31
국가명 Country	미국
임무 Mission	지구과학
발사장 Launch Site	Vandenberg Air Force Base (미국)
발사체 Launch Vehicle	Delta-7320-10C
운용자 Operator	NASA Jet Propulsion Laboratory
제조업체 Contractors	NASA Jet Propulsion Laboratory
위성중량 Mass	944kg
궤도 Orbit	685km × 685km, 98.1°(SSO)
주파수 Frequency	L밴드
상태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	3년
비고 Comment	SMAP : Soil Moisture Active-Passive 지구 전체의 토양에 포함되는 수분을 관측하는 위성으로 토양에 있는 수분을 측정하는 레이더 장치(Active)와 복사에너지를 측정하는 복사계장치(Passive)로 구성됨

□ 비정지궤도 위성(6,7)



[그림: CAST]

이름 Name	FIREBIRD C, FIREBIRD D
고유번호 International Designator	2015-003B, 2015-003C
식별번호 Catalog Number	40377, 40378
발사일 Launch Date	2015-01-31
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Vandenberg Air Force Base (미국)
발사체 Launch Vehicle	Delta-7320-10C
운용자 Operator	Montana Space Grant Consortium
제조업체 Contractors	Montana Space Grant Consortium
위성중량 Mass	4kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	FIREBIRD : Focused Investigations of Relativistic Electron Burst, Intensity, Range and Dynamics 반 알렌 복사대에서 자기권 마이크로버스트의 공간 규모 및 에너지 의존성에 대한 기술연구

□ 비정지궤도 위성(8)



(그림 : JPL)

이름 Name	GRIFEX
고유번호 International Designator	2015-003D
식별번호 Catalog Number	40379
발사일 Launch Date	2015-01-31
국가명 Country	미국
임무 Mission	기술
발사장 Launch Site	Vandenberg Air Force Base (미국)
발사체 Launch Vehicle	Delta-7320-10C
운용자 Operator	JPL(Jet Propulsion Laboratory) / CalTech
제조업체 Contractors	JPL(Jet Propulsion Laboratory) / CalTech
위성중량 Mass	4kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운영중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	GRIFEX : GEO-CAPE ROIC In-Flight Performance Experiment GEO-CAPE : Geostationary Coastal and Air Pollution Events 정지궤도에서의 푸리에변환분석기(PanFTS)에 대한 기술검증 실시

□ 비정지궤도 위성(9)



[그림 : CalPoly]

이름 Name	ExoCube (CP 10)
고유번호 International Designator	2015-003E
식별번호 Catalog Number	40380
발사일 Launch Date	2015-01-31
국가명 Country	미국
임무 Mission	대기연구
발사장 Launch Site	Vandenberg Air Force Base (미국)
발사체 Launch Vehicle	Delta-7320-10C
운용자 Operator	NASA/JPL
제조업체 Contractors	NASA/JPL
위성중량 Mass	4kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	대기 상층부에 있는 수소, 산소, 헬륨, 질소의 농도를 측정

□ 기타(1)



(그림: NASA)

이름 Name	Dragon CRS-5
고유번호 International Designator	2015-001A
식별번호 Catalog Number	39498
발사일 Launch Date	2015-01-10
국가명 Country	미국
임무 Mission	우주화물운반선
발사장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발사체 Launch Vehicle	Falcon-9 v.1.1(R)
운용자 Operator	Space X
제조업체 Contractors	Space X
위성중량 Mass	~6650kg
궤도 Orbit	-
주파수 Frequency	-
상태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	-
비고 Comment	ISS 물품 및 위성 4기 (CATS, Flock-1d'1, Flock-1d'2, ARESP-14) 운반