2020년 12월 신규 발사위성 현황

□ 총 61기 발사(정지 3, 비정지 55, 기타 2, 발사 실패 1)

o 정지궤도 위성: Orion 10(미국_정찰) 등 3기
- 전파방출(SIGINT) 등 신호수집 정찰위성

o 비정지궤도 위성: Falcon Eye 2(아랍에미리트_정찰) 등 55기
- 고해상도 광학 정찰시스템 탑재

o 기타: Dragon CRS-21(미국_화물) 등 2기
- 국제우주정거장 화물용 우주선으로 38일간 임무수행 후 회수

o 발사 실패: Astra Rocket-3.2(미국)
- 발사체 시험용 탑재체

1. '20년도 신규 발사위성 현황

구 분	정지궤도 위성	비정지궤도 위성	기 타	발사 실패	계
1월	3	126	-	-	129
2월	2	103	2	1	108
3월	3	100	2	1	106
4월	-	61	2	1	64
5월	-	9	5	1	15
6월	1	131	-	-	132
7월	4	11	4	9	28
8월	3	130	-	-	133
9월	-	156	1	2	159
10월	1	203	2	-	206
11월	2	118	2	2	124
12월	3	55	2	1	61
누 계	**22**	**1,203**	**22**	**18**	**1,265**

※ 기타 : 유·무인 우주선, 우주화물운반, 도킹어댑터 등

2. 종류별 세부내역

가. 정지위성 (3기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Orion 10 (USA 311)	2020-095A	47237	12. 11.	미국	정찰
2	SXM 7	2020-096A	47240	12. 13.	미국	통신
3	GSAT 12R (CMS-01)	2020-099A	47256	12. 17.	인도	통신

나. 비정지궤도 위성 (55기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Falcon Eye 2	2020-090A	47226	12. 2.	아랍에미리트	정찰
2 ~ 4	GONETS-M 20 ~ 22	2020-091A~C	47227 ~ 47229	12. 3.	러시아	통신
5	ERA 1 (COSMOS 2548)	2020-091D	47230	12. 3.	러시아	기술
6	Gaofen 14	2020-092A	47231	12. 6.	중국	지구 관측
7 ~ 8	GECAM A, B	2020-94A, B	47234 ~ 47235	12. 9.	중국	기술
9	StriX α	2020-098A	47253	12. 15.	일본	지구 관측
10 ~ 45	Oneweb L4 1 ~ 36	2020-100A ~ 2020-100AM	47258 ~ 47293	12. 18.	영국	통신
46 ~ 47	USA 312, 313	2020-101A, B	47294 ~ 47295	12. 19.	미국	기술
48	XJY 7	2020-102	-	12. 22.	중국	기술
49	Haisi 1	2020-102	-	12. 22.	중국	지구 관측
50	Tianqi 8	2020-102	-	12. 22.	중국	통신
51	Yuanguang	2020-102	-	12. 22.	중국	기술
52	ET-SMART-RSS (EthSat6U)	2020-102	-	12. 22.	에티오피아	지구 관측
53	Yaogan 33R	2020-103A	47302	12. 27.	중국	지구 관측
54	Weina 2	2020-103B	47303	12. 27.	중국	지구 관측

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
55	CSO 2	2020-104A	47305	12. 29.	프랑스	정찰

다. 기타 (2기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Dragon CRS-21	2020-093A	47233	12. 6.	미국	화물
2	IPM 2	2020-097A	47242	12. 14.	러시아	-

라. 발사 실패 (1기)

연번	위 성 명	고유번호	식별번호	발사일	국가명	임 무
1	Astra Rocket-3.2	-	-	12. 15.	미국	-

[붙임]

신규 발사위성 상세 정보

□ 정지궤도 위성 (1)

이 름 Name	Orion 10 (USA 311)
고유번호 International Designator	2020-095A
식별번호 Catalog Number	47237
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 11.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	정찰
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Delta-4H
운 용 자 Operator	NRO, CIA NSA
제조업체 Contractors	Northrop Grumman Space Technology
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	-
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	전파방출(SIGINT) 등 신호수집 정찰위성

□ 정지궤도 위성 (2)

이 름 Name	SXM 7
고유번호 International Designator	2020-096A
식별번호 Catalog Number	47240
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 13.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Air Force Station (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2(Block 5)
운 용 자 Operator	SiriusXM
제조업체 Contractors	Maxar Technologies
위성중량 Mass	7,000 kg
궤 도 Orbit	120°W
주 파 수 Frequency	S-band
위성수명 Lifetime	15년
비 고 Comment	디지털 라디오 서비스용 방송위성

□ 정지궤도 위성 (3)

이 름 Name	GSAT 12R (CMS-01)
고유번호 International Designator	2020-099A
식별번호 Catalog Number	47256
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 17.
국 가 명 Country	인도
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Satish Dhawan Space Center (Sriharikota Space Center) (인도)
발 사 체 Launch Vehicle	PSLV-XL C50
운 용 자 Operator	Insat
제조업체 Contractors	Indian Space Research Organisation (ISRO)
위성중량 Mass	1,450 kg
궤 도 Orbit	83°E
주 파 수 Frequency	C-band
위성수명 Lifetime	7년 이상
비 고 Comment	GSAT 12 대체 위성으로

□ 비정지궤도 위성 (1)

이 름 Name	Falcon Eye 2
고유번호 International Designator	2020-090A
식별번호 Catalog Number	47226
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 2.
국 가 명 Country	아랍에미리트
임 무 Mission	정찰
발 사 장 Launch Site	Centre Spatial Guyanais (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-ST-A Fregat-M
운 용 자 Operator	United Arab Emirates Armed Forces
제조업체 Contractors	Airbus Defence and Space, Thales Alenia
위성중량 Mass	1190 kg
궤 도 Orbit	597 km × 598 km, 97.87°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	5년
비 고 Comment	고해상도 광학 정찰시스템 탑재

□ 비정지궤도 위성 (2~4)

이 름 Name	GONETS-M 20 ~ 22
고유번호 International Designator	2020-091A ~ 2020-091C
식별번호 Catalog Number	47227 ~ 47229
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 3.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Plesetsk (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat-M
운 용 자 Operator	ROSCOSMOS
제조업체 Contractors	NPO Prikladnoi Mekhaniki (NPO PM)
위성중량 Mass	280 kg
궤 도 Orbit	1,500 km × 1,500 km, 82.5°
주 파 수 Frequency	VHF, UHF
위성수명 Lifetime	5 ~ 7년
비 고 Comment	의료 데이터 및 기록 이동에 필요한 통신을 제공하여 국제 의료 기관을 지원

□ 비정지궤도 위성 (5)

이 름 Name	ERA 1 (COSMOS 2548)
고유번호 International Designator	2020-091D
식별번호 Catalog Number	47230
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 3.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	기술
발 사 장 Launch Site	Plesetsk (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat-M
운 용 자 Operator	VKS
제조업체 Contractors	-
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	1480 km × 1507 km, 82.52°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	러시아 군용 나노위성

□ 비정지궤도 위성 (6)

이 름 Name	Gaofen 14
고유번호 International Designator	2020-092A
식별번호 Catalog Number	47231
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 6.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	지구 관측
발 사 장 Launch Site	Xichang Space Center (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Chang Zheng-3B/G5 (Long March-3B/G5)
운 용 자 Operator	-
제조업체 Contractors	China Academy of Space Technology (CAST)
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	485 km × 495 km, 97.50°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	

□ 비정지궤도 위성 (7~8)

이 름 Name	GECAM A, B
고유번호 International Designator	2020-94A, B
식별번호 Catalog Number	47234, 47235
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 9.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	기술
발 사 장 Launch Site	Xichang Space Center (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Chang Zheng-11 (Long March-11)
운 용 자 Operator	Institute of High Energy Physics (IHEP), Chinese Academy of Sciences (CAS)
제조업체 Contractors	Chinese Academy of Sciences (CAS)
위성중량 Mass	~ 150 kg
궤 도 Orbit	587 km × 604 km, 29°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	중력파로 발생하는 대기의 감마선을 관측하는 X선과 감마선 관측 위성군

□ 비정지궤도 위성 (9)

이 름 Name	StriX α
고유번호 International Designator	2020-098A
식별번호 Catalog Number	47253
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 15.
국 가 명 Country	일본
임 무 Mission	지구 관측
발 사 장 Launch Site	Onenui Station (뉴질랜드)
발 사 체 Launch Vehicle	Electron KS
운 용 자 Operator	Synspective
제조업체 Contractors	Synspective
위성중량 Mass	150 kg
궤 도 Orbit	500 km × 520 km, 97.4°
주 파 수 Frequency	X-band
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	ㅇ소형 X-SAR 위성군 ㅇ총 30개 위성을 배치할 예정이며, 2022년까지 총 6개의 상용위성 출시 예정

□ 비정지궤도 위성 (10~45)

이 름 Name	Oneweb L4 1 ~ 36
고유번호 International Designator	2020-100A ~ 2020-100AM
식별번호 Catalog Number	47258 ~ 47293
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 18.
국 가 명 Country	영국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Baikonur Cosmodrome (카자흐스탄)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1b Fregat
운 용 자 Operator	OneWeb Ltd.
제조업체 Contractors	Airbus Defence and Space, OneWeb Satellites
위성중량 Mass	147 kg
궤 도 Orbit	1,200 km x 1,200 km
주 파 수 Frequency	Ku-band
위성수명 Lifetime	7년 이상
비 고 Comment	저궤도에 총 648개의 소형 인터넷 전용 위성을 구축해 전세계에 고속 서비스를 제공할 예정

□ 비정지궤도 위성 (46~47)

이 름 Name	USA 312, 313
고유번호 International Designator	2020-101A, B
식별번호 Catalog Number	47294, 47295
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 19.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	기술
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
운 용 자 Operator	National Reconnaissance Office (NRO)
제조업체 Contractors	-
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	530 km × 530 km, 53°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	

□ 비정지궤도 위성 (48)

이 름 Name	XJY 7
고유번호 International Designator	2020-102
식별번호 Catalog Number	-
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 22.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	기술
발 사 장 Launch Site	Wenchang Space Launch Center (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Chang Zheng-8 (CZ-8)
운 용 자 Operator	China Academy of Space Technology (CAST)
제조업체 Contractors	-
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	510 km × 520 km, 97.5°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	

□ 비정지궤도 위성 (49)

이 름 Name	Haisi 1
고유번호 International Designator	2020-102
식별번호 Catalog Number	-
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 22.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	지구 관측
발 사 장 Launch Site	Wenchang Space Launch Center (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Chang Zheng-8 (CZ-8)
운 용 자 Operator	CETC38
제조업체 Contractors	Spacety
위성중량 Mass	185 kg
궤 도 Orbit	510 km × 520 km, 97.5°
주 파 수 Frequency	C-band
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	C-band SAR 탑재

□ 비정지궤도 위성 (50)

이 름 Name	Tianqi 8
고유번호 International Designator	2020-102
식별번호 Catalog Number	-
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 22.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Wenchang Space Launch Center (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Chang Zheng-8 (CZ-8)
운 용 자 Operator	Guodian Gaoke
제조업체 Contractors	Guodian Gaoke
위성중량 Mass	~ 50 kg
궤 도 Orbit	510 km × 520 km, 97.5°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	IoT 통신 실험 위성

□ 비정지궤도 위성 (51)

이 름 Name	Yuanguang
고유번호 International Designator	2020-102
식별번호 Catalog Number	-
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 22.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	기술
발 사 장 Launch Site	Wenchang Space Launch Center (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Chang Zheng-8 (CZ-8)
운 용 자 Operator	Hubei University of Technology, Tianjin Yunyao Aerospace Tech Co.
제조업체 Contractors	Spacety
위성중량 Mass	20 kg
궤 도 Orbit	510 km × 520 km, 97.5°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	우주 트라이볼러지와 GNSS-RO를 이용한 기상학 관련 탑재체

□ 비정지궤도 위성 (52)

이 름 Name	ET-SMART-RSS (EthSat6U)
고유번호 International Designator	2020-102
식별번호 Catalog Number	-
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 22.
국 가 명 Country	에티오피아
임 무 Mission	지구 관측
발 사 장 Launch Site	Wenchang Space Launch Center (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Chang Zheng-8 (CZ-8)
운 용 자 Operator	Ethiopian Space Science and Technology Institute (ESSTI)
제조업체 Contractors	Smart Satellite Technology
위성중량 Mass	~ 8 kg
궤 도 Orbit	510 km × 520 km, 97.5°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	ㅇ 중국과 에디오피아의 협업으로 개발됨 ㅇ 중국과 아프리카 국가에 지구 관측 서비스 제공

□ 비정지궤도 위성 (53)

이 름 Name	Yaogan 33R
고유번호 International Designator	2020-103A
식별번호 Catalog Number	47302
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 27.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	지구 관측
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Space Center (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Chang Zheng-4C (Long March-4C)
운 용 자 Operator	-
제조업체 Contractors	China Academy of Space Technology
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	682 km × 686 km, 98.3°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	

□ 비정지궤도 위성 (54)

이 름 Name	Weina 2
고유번호 International Designator	2020-103B
식별번호 Catalog Number	47303
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 27.
국 가 명 Country	중국
임 무 Mission	지구 관측
발 사 장 Launch Site	Jiuquan Space Center (중국)
발 사 체 Launch Vehicle	Chang Zheng-4C (Long March-4C)
운 용 자 Operator	-
제조업체 Contractors	-
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	682 km × 686 km, 98.3°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	

□ 비정지궤도 위성 (55)

이 름 Name	CSO 2
고유번호 International Designator	2020-104A
식별번호 Catalog Number	47305
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 29.
국 가 명 Country	프랑스
임 무 Mission	정찰
발 사 장 Launch Site	기아나 우주센터 (프랑스령 기아나)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-ST-A Fregat-M
운 용 자 Operator	CNES, DGA
제조업체 Contractors	Airbus Defence and Space, Thales Alenia Space
위성중량 Mass	3,562 kg
궤 도 Orbit	480 km × 480 km, 97.3°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	10년 이상
비 고 Comment	ㅇ 초고해상도 광학기기를 장착한 군용 관측 위성 ㅇ Helios 위성군 대체

□ 기타 (1)

이 름 Name	Dragon CRS-21
고유번호 International Designator	2020-093A
식별번호 Catalog Number	47233
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 6.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	화물
발 사 장 Launch Site	John F. Kennedy Space Center (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Falcon-9 v1.2 (Block 5)
운 용 자 Operator	SpaceX
제조업체 Contractors	SpaceX
위성중량 Mass	6,000 kg
궤 도 Orbit	400 km × 400 km, 51.6°
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	국제우주정거장 화물용 우주선으로 38일간 임무수행 후 회수

□ 기타 (2)

이 름 Name	IPM 2
고유번호 International Designator	2020-097A
식별번호 Catalog Number	47242
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 14.
국 가 명 Country	러시아
임 무 Mission	-
발 사 장 Launch Site	Plesetsk (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Angara-A5 Briz-M
운 용 자 Operator	Commonwealth of Independent States(CIS) of Russia
제조업체 Contractors	-
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	-
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	발사체를 발사를 시험하기 위한 정지궤도위성 무게의 페이로드

□ 발사 실패 (1)

이 름 Name	Astra Rocket-3.2
고유번호 International Designator	-
식별번호 Catalog Number	-
발 사 일 Launch Date	2020. 12. 15.
국 가 명 Country	미국
임 무 Mission	-
발 사 장 Launch Site	Pacific Spaceport Complex(Kodiak Launch Complex) (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Astra Rocket-3
운 용 자 Operator	Astra Space Inc.
제조업체 Contractors	Astra Space Inc.
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	-
주 파 수 Frequency	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	발사체 시험용 탑재체