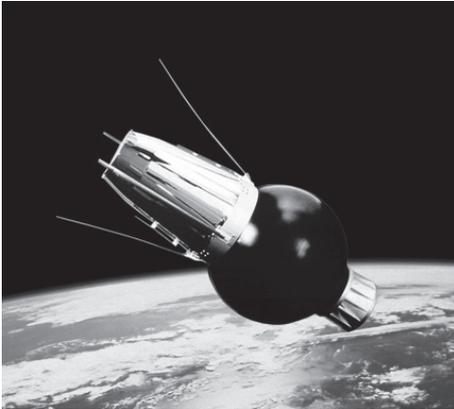


衛星一覽



人工衛星「おおすみ」

国際標識番号：1970-011A

開発の目的と役割：ミューロケットによる人工衛星打上げ技術の習得と衛星についての工学的試験

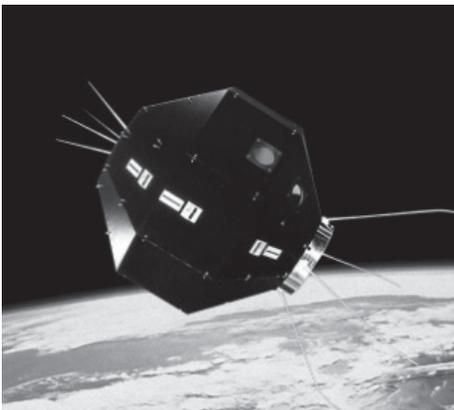
打上げ日時：1970年2月11日 13時25分

打上げロケット：L-4Sロケット5号機

質量：24kg(第4段モータの燃焼後)

軌道：高度350~5140km 傾斜角31度 楕円軌道 周期145分

運用停止日：1970年2月12日



試験衛星「たんせい」(MS-T1)

国際標識番号：1971-11A

開発の目的と役割：M-4Sロケットの性能確認、軌道投入後の宇宙環境の研究および衛星の性能試験

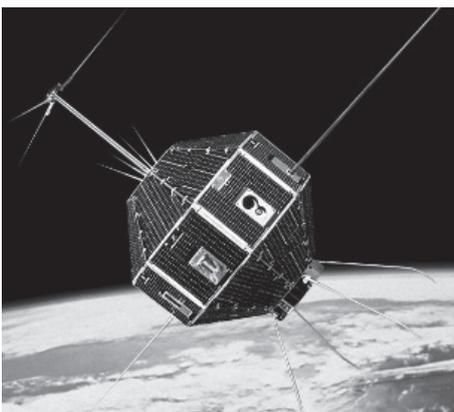
打上げ日時：1971年2月16日 13時00分

打上げロケット：M-4Sロケット2号機

質量：63kg

軌道：高度990~1100km 傾斜角30度 略円軌道 周期106分

運用停止日：1971年2月23日



科学衛星「しんせい」(MS-F2)

国際標識番号：1971-080A

開発の目的と役割：電離層、宇宙線、短波帯太陽雑音などの観測

打上げ日時：1971年9月28日 13時00分

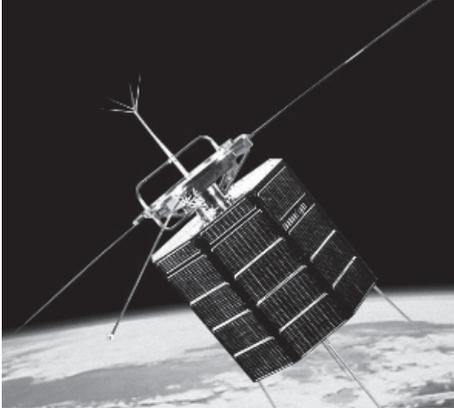
打上げロケット：M-4Sロケット3号機

質量：66kg

軌道：高度870~1870km 傾斜角32度 楕円軌道 周期113分

運用停止日：1973年6月

内之浦宇宙空間観測所にて打上げた、もしくは追跡管制を行った衛星



電波観測衛星「でんぱ」(REXS)

国際標識番号：1972-64A

開発の目的と役割：太陽系全体を満たしているプラズマの研究を目的に、プラズマ波、プラズマ密度、電子粒子線、電磁波、地磁気などの観測を行う。

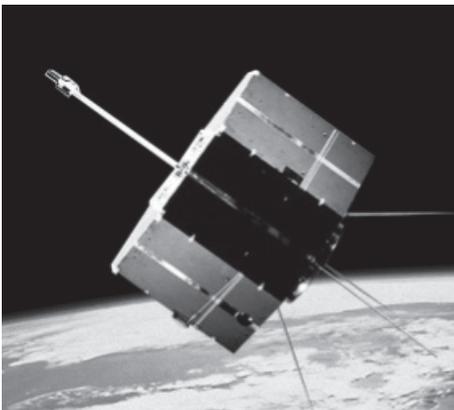
打上げ日時：1972年8月19日 11時40分

打上げロケット：M-4Sロケット4号機

質量：75kg

軌道：高度250~6570km 傾斜角31度 楕円軌道 周期161分

運用停止日：1972年8月22日



試験衛星「たんせい2」(MS-T2)

国際標識番号：1974-08A

開発の目的と役割：M-3C型ロケットの性能試験、電波誘導システムの確認、第3号科学衛星に要求される地球磁場を利用した衛星姿勢制御方式の事前テスト

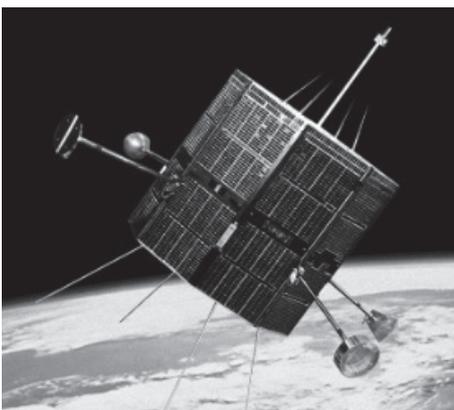
打上げ日時：1974年2月16日 14時00分

打上げロケット：M-3Cロケット1号機

質量：56kg

軌道：高度290~3240km 傾斜角31度 楕円軌道 周期122分

運用停止日：1983年1月23日



超高層大気観測衛星「たいよう」(SRATS)

国際標識番号：1975-014A

開発の目的と役割：超高層大気物理学研究のため、太陽軟X線、太陽真空紫外放射線、紫外地球コロナ輝線などを観測

打上げ日時：1975年2月24日 14時25分

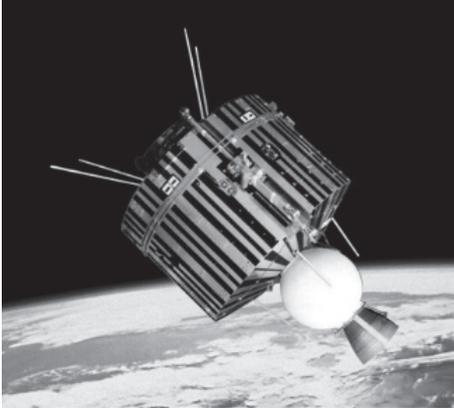
打上げロケット：M-3Cロケット2号機

質量：86kg

軌道：高度260~3140km 傾斜角32度 楕円軌道 周期120分

運用停止日：1980年6月29日

衛星一覽



試験衛星「たんせい3」(MS-T3)

国際標識番号：1977-012A

開発の目的と役割：M-3H型ロケットの性能試験、沿磁力線姿勢安定化方式、コールド・ガスジェットによるスピン軸制御実験など、第5号以降の科学衛星に求められる新技術の実証

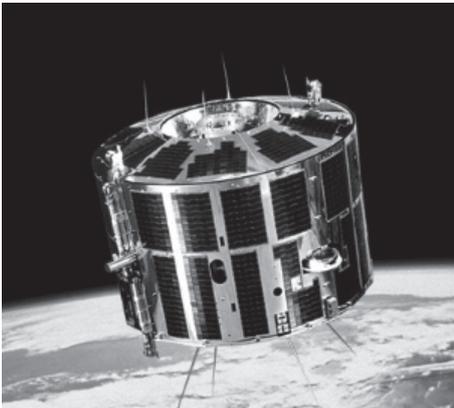
打上げ日時：1977年2月19日 14時15分

打上げロケット：M-3Hロケット1号機

質量：129kg

軌道：高度790~3810km 傾斜角66度 楕円軌道 周期134分

運用停止日：1977年3月8日



オーロラ観測衛星「きょっこう」(EXOS-A)

国際標識番号：1978-014A

開発の目的と役割：(1)宇宙プラズマの密度・温度・組成の観測、オーロラ電子のエネルギー・スペクトルの研究およびオーロラの紫外線撮像 (2)国際磁気圏観測計画(IMS)への参加

打上げ日時：1978年2月4日 16時00分

打上げロケット：M-3Hロケット2号機

質量：126kg

軌道：高度630~3970km 傾斜角65度 楕円軌道 周期134分

運用停止日：1992年8月2日



磁気圏観測衛星「じきけん」(EXOS-B)

国際標識番号：1978-087A

開発の目的と役割：(1)プラズマ圏より磁気圏(地球の周囲半径約6万から7万kmの範囲)深部に至る領域の研究 (2)1976年から1979年にわたって実施された、国際磁気圏観測計画(IMS)への参加

打上げ日時：1978年9月16日 14時00分

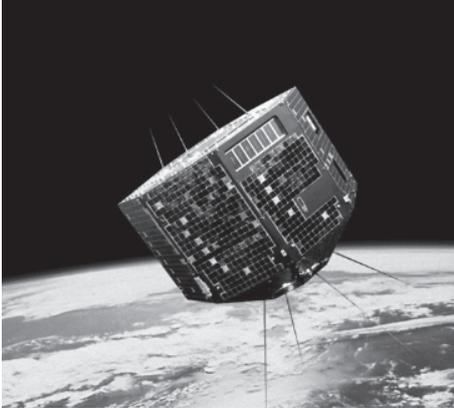
打上げロケット：M-3Hロケット3号機

質量：90kg

軌道：高度220~30100km 傾斜角31度 長楕円軌道 周期524分

運用停止日：1985年

内之浦宇宙空間観測所にて打上げた、もしくは追跡管制を行った衛星



X線天文衛星「はくちょう」(CORSA-b)

国際標識番号：1979-014A

開発の目的と役割：X線バースト源を始めとするX線天体の広帯域スペクトルと強度変動の観測

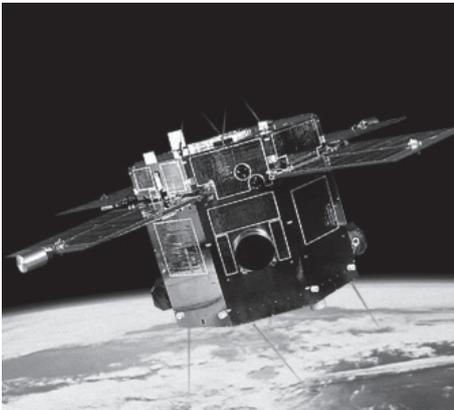
打上げ日時：1979年2月21日 14時00分

打上げロケット：M-3Cロケット4号機

質量：96kg

軌道：高度545～577km 傾斜角30度 略円軌道 周期96分

運用停止日：1985年4月15日



試験衛星「たんせい4」(MS-T4)

国際標識番号：1980-015A

開発の目的と役割：ロケットの特性の測定と衛星についての工学的試験

打上げ日時：1980年2月17日 9時40分

打上げロケット：M-3S 1号機

質量：185kg

軌道：高度521.7～605.6km 傾斜角38.7度 略円軌道 周期96分

運用停止日：1983年5月13日



太陽観測衛星「ひのとり」(ASTRO-A)

国際標識番号：1981-017A

開発の目的と役割：太陽硬X線フレアの二次元像、太陽粒子線、X線バースト等の観測

打上げ日時：1981年2月21日 9時30分

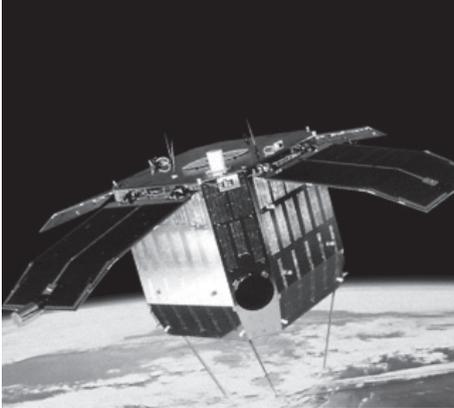
打上げロケット：M-3S-2

質量：188kg

軌道：高度576～644km 傾斜角31度 略円軌道 周期97分

運用停止日：1991年7月11日

衛星一覽



X線天文衛星「てんま」(ASTRO-B)

国際標識番号：1983-011A

開発の目的と役割：X線星、X線銀河、ガンマ線バースト、軟X線星雲の観測

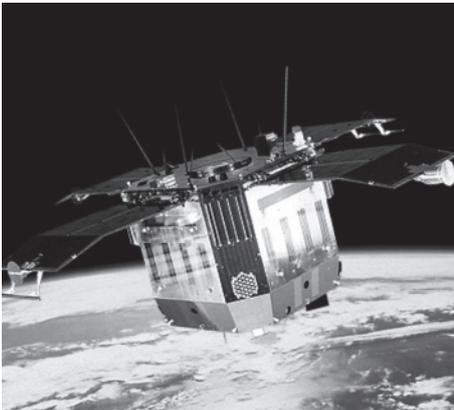
打上げ日時：1983年2月20日 14時10分

打上げロケット：M-3S-3

質量：216kg

軌道：高度497～503km 傾斜角32度 円軌道 周期94分

運用停止日：1989年1月19日



中層大気観測衛星「おおぞら」(EXOS-C)

国際標識番号：1984-015A

開発の目的と役割：地球周辺科学観測

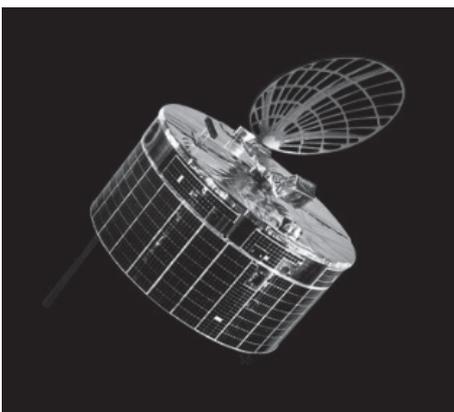
打上げ日時：1984年2月14日 17時00分

打上げロケット：M-3S-4

質量：207kg

軌道：高度354～865km 傾斜角75度 楕円軌道 周期97分

運用停止日：1988年12月26日



ハレー彗星探査試験機「さきがけ」(MS-T5)

国際標識番号：1985-001A

開発の目的と役割：日本で初めて地球重力圏から脱出して太陽を周回した人工衛星。ロケットの特性の測定と衛星についての工学的試験

打上げ日時：1985年1月8日 4時26分

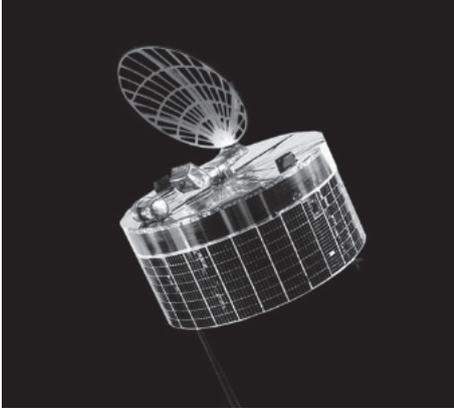
打上げロケット：M-3SII-1

質量：138kg

軌道：高度— 傾斜角— 太陽周回 周期約319日

運用停止日：1999年1月8日

内之浦宇宙空間観測所にて打上げた、もしくは追跡管制を行った衛星



ハレー彗星探査機「すいせい」(PLANET-A)

国際標識番号：1985-073A

開発の目的と役割：惑星間プラズマの研究及びハレー彗星の紫外領域における観測

打上げ日時：1985年8月19日 8時33分

打上げロケット：M-3SII-2

質量：140kg

軌道：高度— 傾斜角— 太陽周回 周期約282日

運用停止日：1991年2月22日



X線天文衛星「ぎんが」(ASTRO-C)

国際標識番号：1987-012A

開発の目的と役割：銀河中心核X線源観測及びX線天体の精密度観測

打上げ日時：1987年2月5日 15時30分

打上げロケット：M-3SII-3

質量：420kg

軌道：高度530～595km 傾斜角31度 略円軌道 周期96分

運用停止日：1991年11月1日



磁気圏観測衛星「あけぼの」(EXOS-D)

国際標識番号：1989-016A

開発の目的と役割：オーロラ粒子の加速機構及びオーロラ発光現象の観測

打上げ日時：1989年2月22日 8時30分

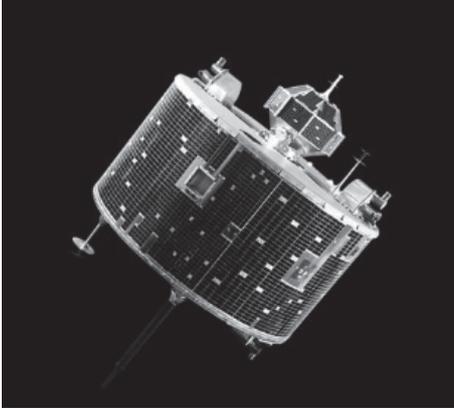
打上げロケット：M-3SII-4

質量：295kg

軌道：高度275～10,500km 傾斜角75度 長楕円軌道 周期211分

状況：運用中

衛星一覽



工学実験衛星「ひてん」(MUSES-A)

国際標識番号：1990-007A

開発の目的と役割：将来の惑星探査計画に必要な軌道の精密標定・制御・高効率データ伝送技術等の実験的研究

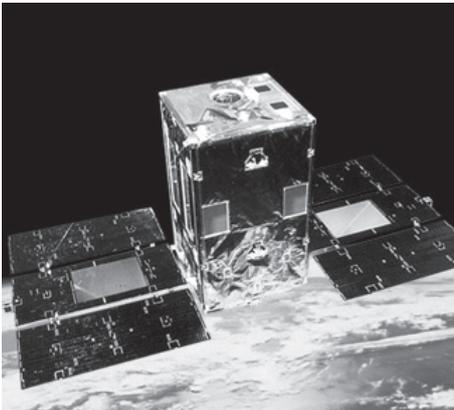
打上げ日時：1990年1月24日 20時46分

打上げロケット：M-3SII-5

質量：197kg

軌道：高度262~28,600km 傾斜角31度 楕円軌道 周期6.7日

運用停止日：1993年4月11日(月面に衝突)



太陽観測衛星「ようこう」(SOLAR-A)

国際標識番号：1991-062A

開発の目的と役割：太陽運用極大期における太陽フレアの高精密度観測

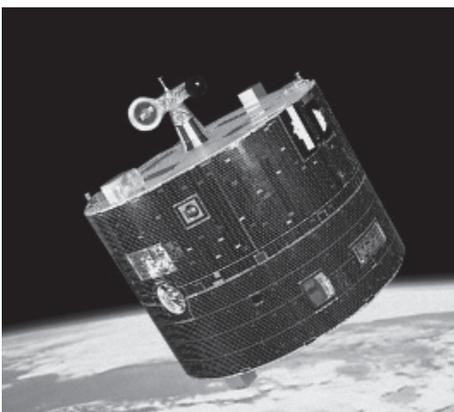
打上げ日時：1991年8月30日 11時00分

打上げロケット：M-3SII-6

質量：390kg

軌道：高度550~600km 傾斜角31度 楕円軌道 周期98分

運用停止日：2005年9月12日



磁気圏尾部観測衛星GEOTAIL

国際標識番号：1992-044A

開発の目的と役割：地球の夜側に存在する長大な磁気圏尾部の構造とダイナミクスに関する観測研究

打上げ日時：1992年7月24日 23時26分

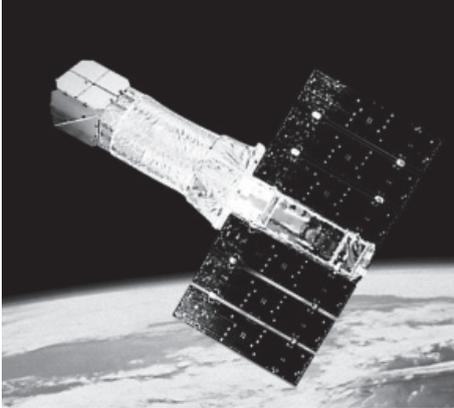
打上げロケット：Delta II (ケネディー宇宙センター)

質量：1,009kg

軌道：高度57,000~20万km 傾斜角29度 楕円軌道 周期一

状況：運用中

内之浦宇宙空間観測所にて打上げた、もしくは追跡管制を行った衛星



X線天文衛星「あすか」(ASTRO-D)

国際標識番号：1993-011A

開発の目的と役割：宇宙空間の星・銀河のX線観測、銀河団等宇宙最深部X線調査

打上げ日時：1993年2月20日 11時00分

打上げロケット：M-3SII-7

質量：420kg

軌道：高度525～615km 傾斜角31度 略円軌道 周期96分

運用停止日：2001年3月2日



回収型衛星EXPRESS

開発の目的と役割：宇宙環境利用実験、軌道再突入、回収技術の習得

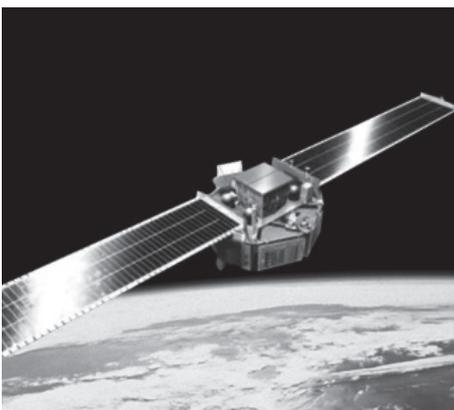
打上げ日時：1995年1月15日 22時45分

打上げロケット：M-3SII-8

質量：770kg

軌道：高度— 傾斜角— 楕円軌道 周期—

回収：1995年1月16日



宇宙実験・観測フリーフライヤSFU

国際標識番号：1995-011A

開発の目的と役割：11種類の天文観測、理工学実験

打上げ日時：1995年3月18日 17時01分

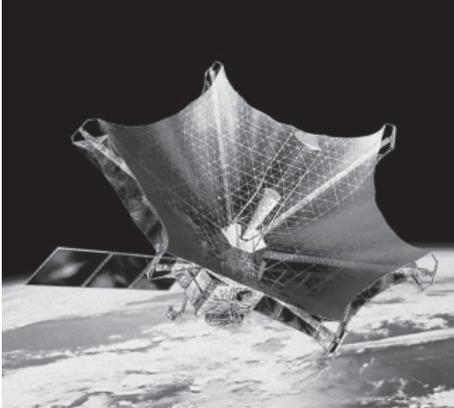
打上げロケット：H-II-3 (種子島宇宙センター)

質量：4,000kg

軌道：高度300～500km 傾斜角28.5度 位相同期 周期90分

スペースシャトルにて回収：1996年1月13日

衛星一覽



電波天文観測衛星「はるか」(MUSES-B)

国際標識番号：1997-005A

開発の目的と役割：大型精密展開構造機構等の研究、VLBIに必要な位相同期等の試験

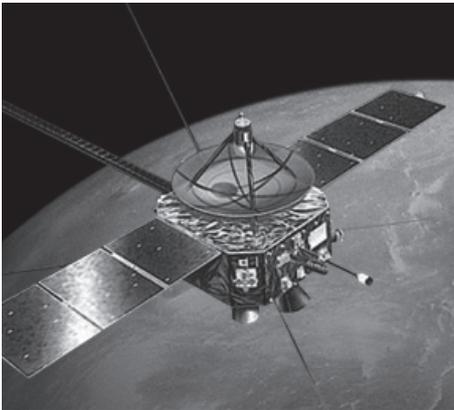
打上げ日時：1997年2月12日 13時50分

打上げロケット：M-V-1

質量：830kg

軌道：高度560~21,000km 傾斜角31度 長楕円軌道 周期約6時間20分

運用停止日：2005年11月30日



火星探査機「のぞみ」(PLANET-B)

国際標識番号：1998-041A

開発の目的と役割：火星上層大気の構造・運動、特に太陽風と相互作用の研究

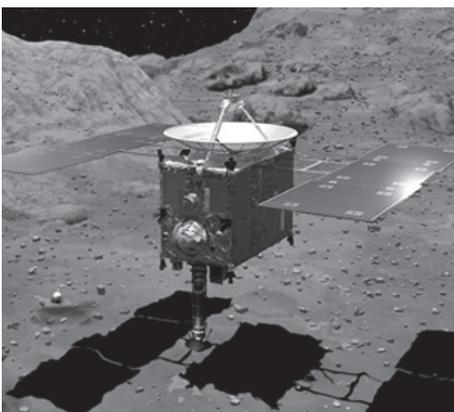
打上げ日時：1998年7月4日 3時12分

打上げロケット：M-V-3

質量：540kg

軌道：火星周回

運用停止日：2003年12月9日



小惑星探査機「はやぶさ」(MUSES-C)

国際標識番号：2003-019A

開発の目的と役割：惑星標本を地球へ回収(サンプルリターン)するのに必要な電気推進、自律航法、サンブラ、再突入力カプセルなど工学新技術の実験的研究

打上げ日時：2003年5月9日 13時29分

打上げロケット：M-V-5

質量：510kg

軌道：太陽周回

地球帰還：2010年6月13日

内之浦宇宙空間観測所にて打上げた、もしくは追跡管制を行った衛星



X線天文衛星「すざく」(ASTRO-EII)

国際標識番号：2005-025A

開発の目的と役割：宇宙で大規模に存在する高温ガスのX線精密観測、宇宙の高エネルギー現象の探索

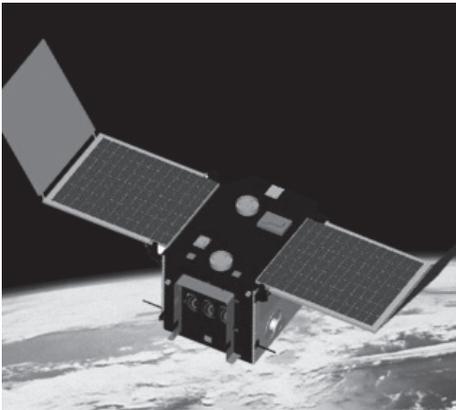
打上げ日時：2005年7月10日 12時30分

打上げロケット：M-V-6

質量：1,700kg

軌道：高度550km 傾斜角31度 円軌道 周期96分

状況：運用中



小型高機能科学衛星「れいめい」(INDEX)

国際標識番号：2005-031B

開発の目的と役割：先進的小型衛星技術の実証、オーロラ現象の高時間、空間分解観測

打上げ日時：2005年8月24日 6時10分

打上げロケット：ドニエプル (バイコヌール宇宙センター)

質量：60kg

軌道：高度610~654km 傾斜角97.8度 略円軌道 周期97分

状況：運用中



赤外線天文衛星「あかり」(ASTRO-F)

国際標識番号：2006-005A

開発の目的と役割：日本初の本格的赤外線天文衛星。銀河の形成・進化、星・惑星の形成と星間物質、褐色矮星やダークマターなどの謎を探る

打上げ日時：2006年2月22日 6時28分

打上げロケット：M-V-8

質量：952kg

軌道：高度700km 傾斜角98.2度 円軌道(太陽同期) 周期100分

運用停止日：2011年11月24日

衛星一覽



太陽観測衛星「ひので」(SOLAR-B)

国際標識番号：2006-041A

開発の目的と役割：太陽表面磁場・速度場の連続測定と高分解能のX線コロナ観測

打上げ日時：2006年9月23日 6時36分

打上げロケット：M-V-7

質量：900kg

軌道：高度680km 傾斜角98度 円軌道(太陽同期) 周期98分

状況：運用中



月周回衛星「かぐや」(SELENE)

国際標識番号：2007-039A

開発の目的と役割：月の起源と進化について科学的データの取得と将来の月探査のための技術開発

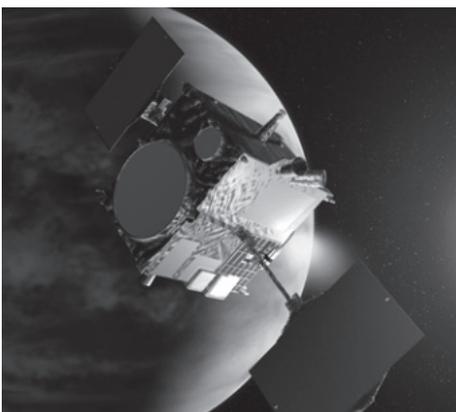
打上げ日時：2007年9月14日 10時31分

打上げロケット：H-IIA-13 (種子島宇宙センター)

質量：3,000kg

軌道：高度100km 傾斜角90度 円軌道(月周回) 周期一

月面へ制御落下：2009年6月11日



金星探査機「あかつき」(PLANET-C)

国際標識番号：2010-020D

開発の目的と役割：金星大気の運動を3次元的に把握し、スーパーローテーションのしくみの解明など金星気象の全体像を描く

打上げ日時：2010年5月21日 6時58分

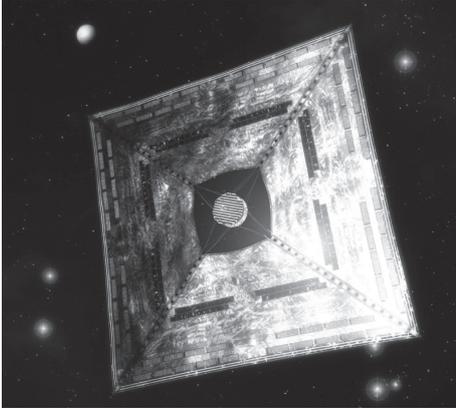
打上げロケット：H-IIA-17 (種子島宇宙センター)

質量：480kg

軌道：金星周回

状況：運用中

内之浦宇宙空間観測所にて打上げた、もしくは追跡管制を行った衛星



小型ソーラー電力セイル実証機IKAROS

国際標識番号：2010-020E

開発の目的と役割：ソーラーセイルと電力セイルに関する技術実証

打上げ日時：2010年5月21日 6時58分

打上げロケット：H-IIA-17 (種子島宇宙センター)

質量：約310kg

軌道：太陽周回

状況：運用中