

取り札
表②
(のくん)

白い線で切って使おう。



イラストは、JAXAの資料をもとに作成しました。

<p>海洋観測衛星 「もも（1号機）」(MOS-1)</p> <p>打上げ：1987/2/19</p> <p>日本で最初の地球観測衛星。海洋を中心とした地球の観測を行い、今後の地球観測衛星の基本となる技術を確立した。すべて順調にこなし、なつかつとも健康だったため、約8年間運用された。</p>	<p>陸域観測技術衛星 「だいち」(ALOS) 「だいち2」(ALOS-2)</p> <p>打上げ：2006/1/24</p> <p>だいち (ALOS-1) は、地球の陸域を3次元で観測し3次元地図の作成に貢献するとともに、災害状況や環境変動の把握、資源探査、違法伐採や不法投棄を監視した。2016年現在は、だいち2 (ALOS-2) が運用中。</p>	<p>金星探査機「あかつき」(PLANET-C)</p> <p>打上げ：2010/5/21</p> <p>予定されていた金星軌道への投入には失敗したが、5年後の再接近に願いをかけ、不要なものを投棄してチャンスを待った。打ち上げから5年後の12月、満を持して金星軌道への再投入実施。無事に成功し、2016年現在、金星軌道を周回中。</p>	<p>準天頂衛星「みちびき」(QZS)</p> <p>打上げ：2010/9/11</p> <p>GPS衛星の補完・補強が目的で、4機そろって準天頂システムのコンプリートとなるが、2016年現在、7機までが計画されている。(2016年現在情報)</p>
<p>データ中継技術衛星 「こだま」(DRTS)</p> <p>打上げ：2002/9/10</p> <p>当時、世界最高速度の衛星間通信実験に成功。みどりやきらり、だいちやきぼうなどの、衛星と衛星を中継し、みんなをつなげる役割を担った。衛星の基礎となるバスの中型静止三軸技術の開発も行い、2016年現在も運用中。</p>	<p>地球観測プラットフォーム技術衛星 「みどり（1号機）」(ADEOS-1)</p> <p>打上げ：1996/8/17</p> <p>地球環境監視、地球観測プラットフォーム技術・データ中継技術の開発を目的に打ち上げられたが、太陽電池パドルが破断し約10ヶ月でやむなく運用を断念。しかし、地球観測分野における国際協力の推進等、世界的には大きく注目され、評価は高かった。</p>	<p>JAXA 発足</p> <p>発足日：2003/10/1</p> <p>文部科学省宇宙科学研究所 (ISAS)・独立行政法人航空宇宙技術研究所 (NAL)・特殊法人宇宙開発事業団 (NASDA) の3つの機関が統合されて発足した。</p>	<p>内之浦宇宙空間観測所</p> <p>開設日：1963/12/9</p> <p>ロケットの射場は通常、広い砂漠地帯や海岸沿いにあるので、山地に立つロケット発射場というのは、世界的にも珍しく、科学衛星や観測ロケットの打上げおよび管制を行っている。(鹿児島県肝付町)</p>
<p>伸展展開機能実験ペイロード (DEBUT)</p> <p>打上げ：1990/2/7</p> <p>微小重力環境におけるテザーブームラン衛星の実証。先端に空力傘をつけた伸展ブームの伸展・収縮実験、および振動測定を実施。体はとっても小さく、傘をかぶつた珍しい形のペイロード。</p>	<p>軌道再突入実験機 「りゅうせい」(OREX)</p> <p>打上げ：1994/2/4</p> <p>日本初の大気圏再突入実験機。再突入中の高温により、一時ブラックアウト現象が起きて通信が途絶えたものの、再突入時の空力加熱特性や通信データをしつかり記録していたため、目的の任務をこなして、その役目を終えた。</p>	<p>第一期水循環変動観測衛星 「しづく」(GCOM-W1)</p> <p>打上げ：2012/5/18</p> <p>気象予測や漁業などに利用できるよう、降水量、水蒸気量、海洋上の風速や水温、陸域の水分量、積雪深度などを観測し、地球の水循環メカニズムを解明すべく、宇宙に飛び立ち、2016年現在も地球を見つめてくれている。(GCOM-Cは、気候変動を観測)</p>	<p>中層大気観測衛星 「おおぞら」(EXOS-C)</p> <p>打上げ：1984/2/14</p> <p>中間圏と、磁気圏のオーロラ観測及び電離層プラズマの特異現象を解明。ロケットから分離する際に衛星の表面がロケットのガスで汚れた。その影響で太陽の高温にさらされ蓄電池が劣化してしまったが、巧妙な運用技術で電池使用量を調整、傷だらけの体で5年近くもがんばった。</p>
<p>ハレー彗星探査機「すいせい」 (PLANET-A)</p> <p>打上げ：1985/8/19</p> <p>当時76年ぶりに到来したハレー彗星を追うため、世界各国が協力して次々に接近を挑み多くの成果を挙げ、その探査機群は「ハレー艦隊」と呼ばれた。</p>	<p>地球資源衛星「ふよう」 (JERS-1)</p> <p>打上げ：1992/2/11</p> <p>合成開口レーダ及び光学センサーによる地球観測技術を確立。資源探査等を行い、日本以外の国へも情報を供給し、予定されていた期間を延長して7年8ヶ月も運行され、日本の調査隊による古代エジプト遺跡の発見にも貢献した。</p>	<p>TR-I A「たけさき」</p> <p>射場：種子島宇宙センター（鹿児島県） 高さ：13.44m 直径：1.13m 重さ：10.26t</p> <p>テスト試験機。実験終了後はパラシュートが開いて海上に落下、フローテーションバッグにより浮遊し回収が可能。愛称の「たけさき」は、種子島宇宙センターの竹崎射点に由来。</p>	<p>月周回衛星「かぐや」 (SELENE)</p> <p>打上げ：2007/9/14</p> <p>「おきな（リレー衛星）」と「おうな（VRAD衛星）」を乗せて月調査へ出発し、運用中は美しい月の画像を地球に送信し続けてくれた。最後は月の表面へ制御落下され、2年間の運用を終えた。</p>
<p>温室効果ガス観測技術衛星 「いぶき」(GOSAT)</p> <p>打上げ：2009/1/23</p> <p>温室効果ガスの濃度分布を測定。また、測定の際に誤差の要因となる雲・エアロゾル(大気粒子状物質)も観測。一時、センサ内の冷却機能が停止してしまったが、再起動で無事に立ち上がり、全機能フル稼働で2016年現在もデータを送り続けている。</p>	<p>技術試験衛星 「きく（7号機）」(ETS-VII)</p> <p>打上げ：1997/11/28</p> <p>ランデブ・ドッキング技術・遠隔操作技術の軌道上実験を実施。ひこぼしは追跡衛星（本機）、おりひめはダーゲット衛星。1998年の七夕に、軌道上で見事、ひこぼしはおりひめをつかまえ、5年間仲良く過ごした。</p>	<p>イプシロン</p> <p>射場：内之浦宇宙空間観測所（鹿児島県） 高さ：24.4～26m 直径：2.6m 重さ：90.8～95.1t</p> <p>安価で即応性の高い、小型人工衛星打ち上げ用の固体燃料ロケット。組立・点検など運用の効率化をはかり、また管制人員も減らし、コストパフォーマンスの低減化で話題になった。</p>	<p>L-4S-5</p> <p>射場：鹿児島宇宙空間観測所 高さ：16.5m 直径：0.735m 重さ：9.4t</p> <p>ラムダロケット5号機は、日本初のペイロード搭載に成功。(ペイロードは「おおすみ」)</p>
<p>宇宙ステーション補給機 「こうのとり（1号機）」(HTV)</p> <p>打上げ：2009/9/11</p> <p>ISSへの物資の補給が主な役割。世界初の無人ランデブ飛行が大きく注目された。世界の無人補給機の中ではハッチ(扉)が最大。与圧部・非与圧部・電気部・推進部の4つのモジュールと曝露パレットから成り、与圧部には人が入室可能な有人対応型。</p>	<p>科学衛星「しんせい」(MS-F2)</p> <p>打上げ：1971/9/28</p> <p>日本初の科学衛星。電離層や宇宙線の異常を発見したり、太陽の短波帯電波の発生メカニズムを解明したりと、世界各国にも大きく貢献した。</p>	<p>臼田宇宙空間観測所</p> <p>開設日：1986年</p> <p>国内最大級の64mパラボラアンテナがある観測所。(H-II Bの高さが56mなので、ロケットよりも大きい!)このアンテナを介して宇宙探査機へコマンドを送ったり、衛星から観測データを受信したり、常に宇宙とつながっている場所。(長野県佐久市)</p>	<p>X線天文衛星「はくちょう」 (CORSIKA-b)</p> <p>打上げ：1979/2/21</p> <p>日本初の天文衛星。X線バースト源をはじめとするX線天体の広帯域スペクトルと強度変動について観測した。物理学者でもある小田稔先生が開発した「すだれX線コリメータ」が採用され、画期的なデータを数多く残した。</p>