

日本の地球観測衛星のあゆみ ～「もも1号」打ち上げから30周年の節目を迎える～

JAXAの過去・現在・将来の地球観測衛星／センサ



JAXAの地球観測衛星/センサの過去・現在・未来(機関誌 JAXA's67号より抜粋)

30年の歴史を経て、わが国の地球観測衛星の利用技術は世界トップレベルに達している

1987年2月に種子島宇宙センターから海洋観測衛星「もも1号」(MOS-1)が打ち上げられました。それから30年の間にわが国から11機の地球観測衛星が打ち上げられ(NASAの衛星にJAXAの観測センサを搭載したものを含む)、現在4機の衛星が活躍しています。

この長い歴史の中では、地球観測プラットフォーム技術衛星「みどり」(ADEOS)や環境観測技術衛星「みどりII」(ADEOS-II)などミッションを達成できないまま衛星を失うという苦い経験も積んでいます。この経験を糧にトラブルに強い人工衛星の開発に取り組み、世界トップレベルの衛星利用技術を獲得しました。

社会の幅広い分野と連携して新たな利便性や豊かさを生み出せるよう、新しい技術への挑戦が続いています。

現在活躍中の地球観測衛星 ②



全球降水観測計画/二周波降水レーダ「GPM/DPR」

2014年2月に打ち上げ。主衛星と副衛星群からなる国際的な観測計画により、全球の降水観測を行う。主衛星が搭載する二周波降水レーダ(DPR)を日本が開発。



陸域観測技術衛星2号「だいち2号」(ALOS-2)

2014年5月に打ち上げ。自然災害の被災地を広く範囲かつ昼夜・天候の影響を受けずに観測する。陸域観測技術衛星「だいち」の後継機。



水循環変動観測衛星「しずく」(GCOM-W)

2012年5月に打ち上げ。降水 2009年1月に打ち上げ。二酸化炭素、水蒸気量、海水温、土壌の炭素やメタンなど温室効果ガス水分量など地球の水循環の観測の濃度分布を高精度で観測し、を長期間、行い地球環境の変化 温暖化防止の国際的な取り組みに貢献。



温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)



海洋観測衛星1号「もも1号」(MOS-1)

日本初の地球観測衛星。可視近赤外放射計(MESSR)など3種類のセンサで海洋を中心とした地球全般の実験観測を行った。運用期間：1987年～1995年

さらに詳しく知りたい方はこちら

Space Technology Directorate I



▽サテライトナビゲーター (JAXA 第一宇宙技術部門)
<http://www.satnavi.jaxa.jp/>

Space i 宇宙かわら版 2017年2月23日号

※「Space i」はJAXAとJSFの共同事業です

問い合わせ先：Space i事務局 (一般財団法人日本宇宙フォーラム内)

ホームページ：<http://www.spaceinfo.jp/> お問い合わせ：https://www.science-event.jp/event/spacei_contact/

※特に断りのない限り日付は日本時間です。画像の出典：①～③ JAXA

Space i