

M-Vロケット



打ち上げを待つM-Vロケット5号機



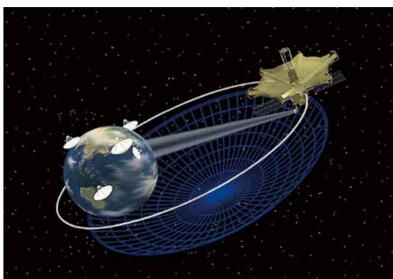
M-Vロケット5号機の打ち上げ

●主要諸元

	第1段	第2段	第3段
全長(m)	14.6	6.35	3.45
外径(m)	2.5	2.5	2.2
質量(ton)	80.7	33.6	10.9
推進薬種類	BP-204J	BP-208J	BP-205J
推進薬重量(ton)	70		10
真空中推力(kn)	430	140	30
燃焼時間(s)	45	63	101
真空中比推力(s)	278	293	301
誘導方法	ストラップダウン方式光ファイバージャイロ(FOG)/電波誘導方式		
制御システム	ピッチ、ヨー	可動ノズル	可動ノズル
	ロール	小型固体ロケットモータ	小型固体ロケットモータ
			サイドジェット

21世紀を展望して、増大する宇宙科学の要望に応え、過去10年にわたって大活躍した第4世代のM-3SⅡ型ロケットの後継機として、Mロケットによって培われてきた技術を集大成し、宇宙科学の要請に応えるべく大幅な大型化されたロケットです。2006年9月のM-V-7で運用を終了するまでに、M-V-4ではASTRO-E衛星を軌道に乗せる事に失敗しましたが、4つの天文観測衛星と2つの惑星探査機を予定通りの軌道に乗せました。全段固体で惑星探査までやり遂げることのできる「世界で最も素晴らしい固体燃料ロケット」として高く評価されています。

M-Vロケットによる科学衛星・惑星探査機



電波天文観測衛星「はるか」



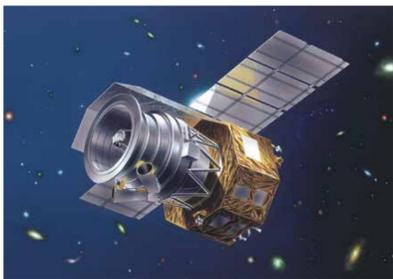
火星探査機「のぞみ」



小惑星探査機「はやぶさ」



X線天文衛星「すざく」



赤外線天文衛星「あかり」



太陽観測衛星「ひので」

M-Vロケットのしくみ

