

データ中継技術衛星(DRTS-W)及びミッション実証衛星1号(MDS-1)の
打上げ時期の変更について

平成11年6月23日
宇宙開発事業団

1. はじめに

データ中継技術衛星(DRTS-W)及びミッション実証衛星1号(MDS-1)の打上げ時期を平成12年度夏期から平成12年度冬期に変更することについて報告する。

2. 経緯

(1) 平成10年8月に実施した技術試験衛星Ⅶ型(ETS-Ⅶ)のランデブドッキング実験において、20Nスラストの噴射異常が発生した。その後、軌道上再現試験を実施した結果、噴射異常は、同スラストに組み込まれている推薬弁に起因している可能性が排除できない状況にある。(なお、原因究明は、継続中である。)

(2) DRTS の20Nスラストの推薬弁は、ETS-Ⅶと同じ会社の製品であり、かつ、ほぼ同じ設計である(リード線の被覆、取り出し方向が異なる)。DRTS では、アポジエンジン噴射時の姿勢制御用に同スラストを8台(主系、従系各4台)搭載する予定である。

3. DRTS-W/MDS-1 の打上げ時期の変更について

現状では、ETS-Ⅶの20Nスラストの噴射異常の原因が推薬弁である可能性を否定できない状況にある。今後の原因究明の結果を待って、推薬弁を変更することが必要となった場合、DRTS-W/MDS-1 の打上げ時期は、大幅に遅延することとなり、環境観測技術衛星(ADEOS-Ⅱ)の実験運用に支障をきたすこととなる。

従って、DRTS-W の打上げのリスクを極力排除し、スケジュールインパクトを最小限にとどめるため、原因の特定を待たずに、現在使用予定である推薬弁を、他社製のものに変更することとした。

これにより、部品の調達、スラストの改修、確認試験等の追加作業が発生するため、DRTS-W の開発が約6ヶ月遅延することとなる。(スケジュール変更案の詳細については別紙を参照のこと)

従って、打上げ時期を平成12年度夏期から平成12年度冬期へ変更する。

それに伴い、DRTS-W と同時打上げを予定している MDS-1 についても、平成12年度冬期に変更する。

なお、光衛星間通信実験衛星(OICETS)の打上げ時期については、平成12年度としていたが、今回の DRTS-W/MDS-1 の打上げ時期の変更により、平成13年度へ変更する。本件は、宇宙開発計画見直し要望として宇宙開発委員会計画調整部会に諮る予定としている。

以上

DRTSスラスタ改修に係るスケジュール変更(案)

		平成11年度												平成12年度												
		5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
現 状																										
	システム組立		システム組立		初期電気	質量	音響、正弦波電気性能		熱真空		最終電気	改修	▲打上げ													
													射場搬入後試験 ／射場整備作業													
変更案																										
	システム組立		システム組立		初期電気配管改修		質量	音響、正弦波電気性能		熱真空		最終電気	▲打上げ													
													改修		射場搬入後試験 ／射場整備作業											
													最終電気性能試験													
													改修後環境試験													
													総合確認試験													
スラスタ交換・気密試験																										
推奨弁調達												噴射試験組立試験														
												バルブ／ヒータ制御機器改修試験														