

3. HTV5号機からHTV6号機への変更点

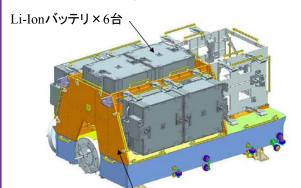




HTV5号機から6号機への主要変更点

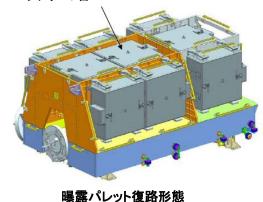
【曝露パレット】

(変更点:1) 往路でリチウムイオンバッテリ(NASA) を輸送し、復路でニッケル水素バッテリ(NASA)を 廃棄。バッテリそのものの搭載が初であるとともに、 曝露パレット(EP6B+)も新規開発。



曝露パレット往路形態

Ni-H2バッテリ×9台



Kounotori Integrated Tether Experiment KITE:

SFINKS: Solar Cell Film Array Sheet for Next Generation on Kounotori Six

【与圧キャリア】

(変更点:2) 与圧カーゴ 給電用ハーネス追加。

【非与圧モジュール】

増加 (19枚→20枚)。

)。(詳細は次ページ参照)

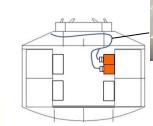
1個、姿勢灯2個)削減。

(変更点:5) 地心側航法灯(捕捉灯

(変更点:3)太陽電池パネル搭載枚数をHTV5より1枚

(変更点:4) KITE実験機器搭載(データ処理装置・電力

分配器、エンドマス、保持・放出機構、磁気センサ、カメラ





【電気モジュール】

KITE用データレコーダを追加。

(変更点:10) 一次電池台数をHTV5より1台削減(7台→6台) (変更点:11)運用性向上のためのフライトソフトウェア改修(ISS搭載リフレクタコンフィギュレーション変更に対するロバスト 性向上、KITE運用手順の一部自動化、GPSレシーバ故障検 知機能の誤検知防止、姿勢決定系ロジックの修正)

(変更点:9) KITE実験対応IFを追加したデータ処理装置を搭

載。具体的には従系HKテレメトリ用データレコーダを削除し、

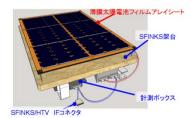
【推進モジュール】

(変更点:6)太陽電池パネル搭載枚数を HTV5より2枚削減(2枚→0枚)。

(変更点:7) KITE実験機器搭載(電界放出型 電子源、静電プローブ機能付帯電電位モニタ)。(詳細は次ページ参照)

(変更点:8) SFINKS(薄膜太陽電池)実験機



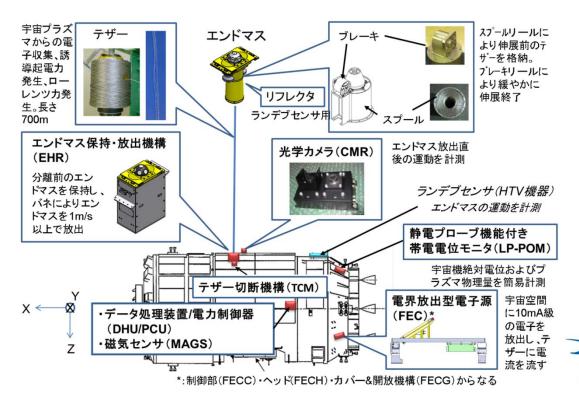


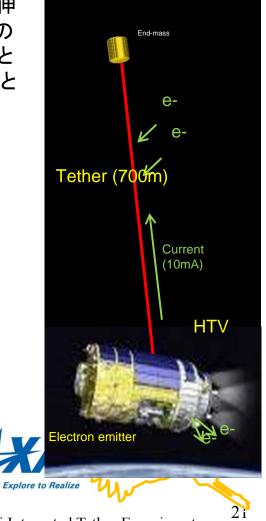




HTV5号機から6号機への主要変更点 導電性テザー実証実験(KITE*)の搭載

- HTV6号機では、JAXAが開発した導電性テザーの伸展実験KITEに対してプラットフォームを提供する。
- HTV6号機における導電性テザー実証では700m のテザーを軌道上で伸展し、導電性テザーに流れる電流の計測等、デブリ回収システム構築のための最初のステップとなる実験を行う。KITEはHTVからの電力供給とデジタルコマンド、テレメトリを含む各種通信I/Fを有しており、HTV運用と同様の地上管制設備からのコマンドにより運用を行う。

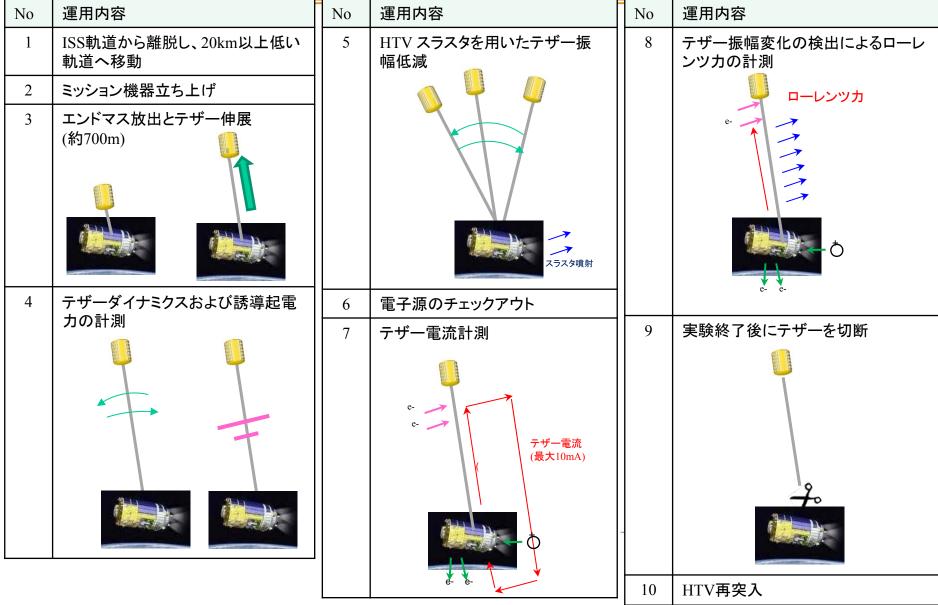




(*) KITE: Kounotori Integrated Tether Experiment



HTV5号機から6号機への主要変更点 KITE運用シーケンス概要





HTV6打上げ時のISSリフレクタコンフィギュレーション

