

陸域観測技術衛星「だいち」 の運用状況について

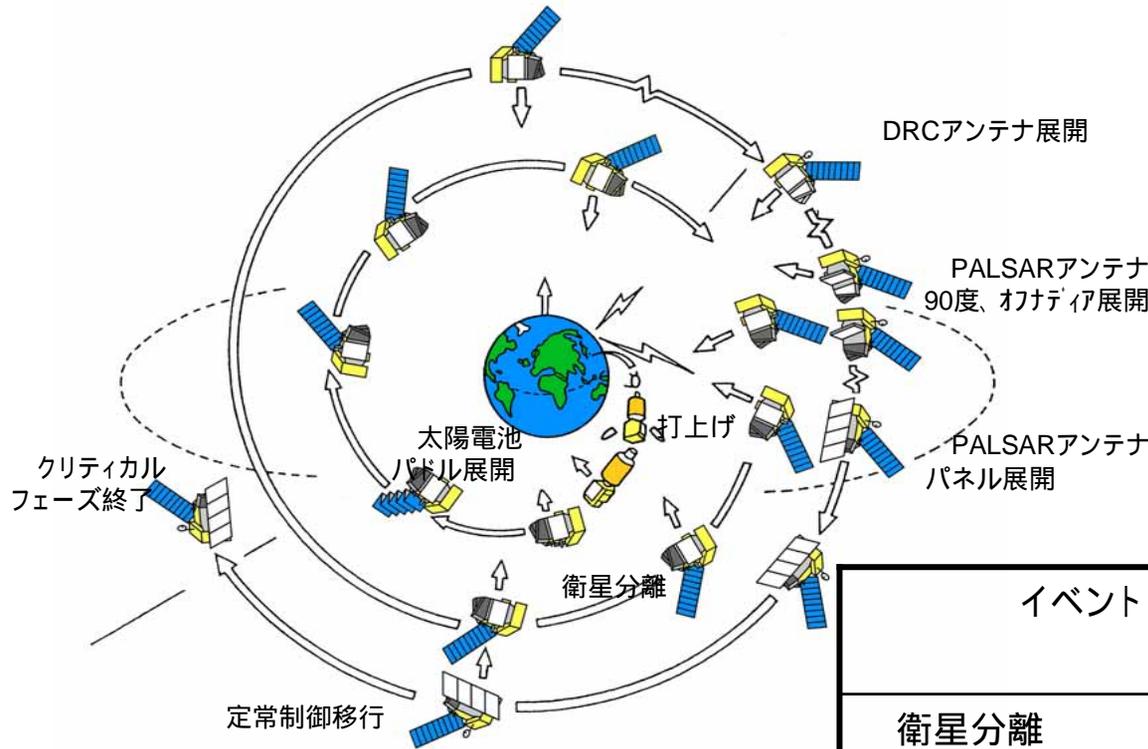
平成18年2月1日
宇宙航空研究開発機構
理事 堀川 康

1. 「だいち」の運用概要

- (1) 平成18年1月24日午前10時33分、陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS)を種子島宇宙センターからH-IIA ロケット8号機により打ち上げた。
- (2) ロケットから分離された後、太陽電池パドル、データ中継衛星通信部(DRC)、フェーズドアレイ方式Lバンド合成開口レーダ(PALSAR)のアンテナを順次展開し、軌道上の最終形状に移行した(26日12時09分)。
- (3) 姿勢制御モードをスラスタによる制御からホイール制御へ移行(27日22時07分)
- (4) データ処理系の異常検知機能が作動し安全モードに移行(27日22時51分)
- (5) データ処理系の機能に問題のないことを確認し、安全モードから定常状態への復帰(28日11時50分)
- (6) 衛星の状態が正常であることを確認し、クリティカルフェーズを終了(28日17時)
- (7) 今後、ミッション機器を含む衛星全体の機能・性能を確認する。
(3ヶ月を予定)なお、最初の画像は、2月中旬に取得する予定である。

(注) 上記日時は日本標準時刻

2. 運用シーケンス



イベント	打上げ後 経過時間	日時
衛星分離	16分25秒	1/24 10:49
太陽電池パドル展開完了	約25分	1/24 10:54
DRCアンテナ展開完了	約23時間	1/25 09:44
PALSAR 90度展開及び オフナディア展開完了	約48時間	1/26 10:28
PALSARパネル展開完了	約50時間	1/26 12:09
定常制御モード移行	約89時間	1/27 22:07
クリティカルフェーズ終了	約103時間	1/28 17:00

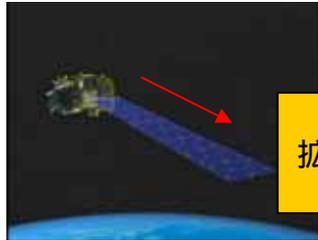
3 . 衛星の状態

(1) 太陽電池パドル展開 (1月24日10:54に確認)

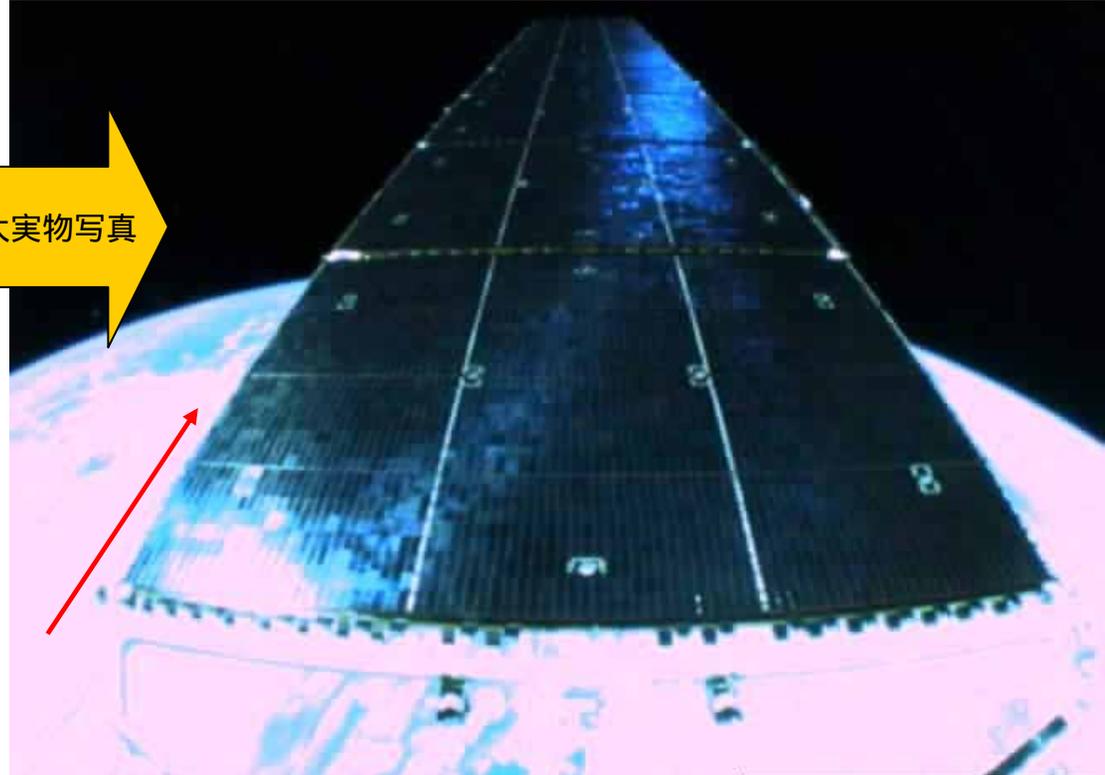
展開開始



展開完了



拡大実物写真



展開中

展開中

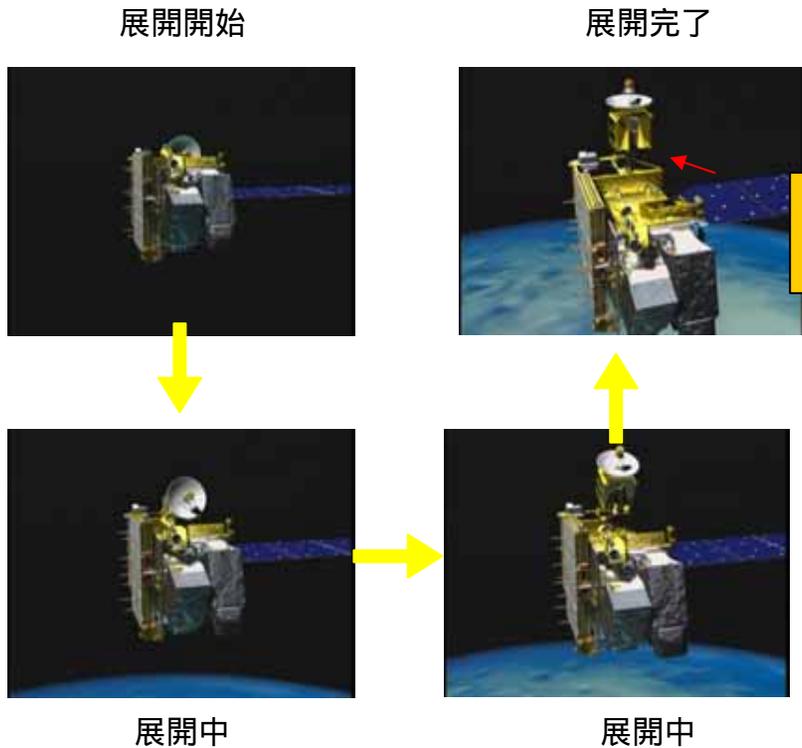
<展開の過程>

<展開完了後の写真(実物)>

(撮影方向 は左上図(<展開の過程>)と一致)

3 . 衛星の状態

(2) データ中継衛星通信部(DRC) 展開 (1月25日09:44に確認)



拡大実物写真



<展開の過程>

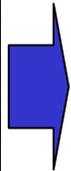
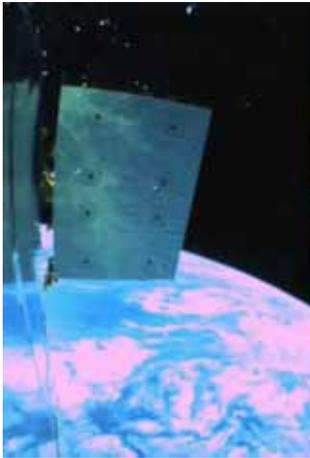
<展開後写真(実物)>

(撮影方向 は、左上図(<展開の過程 >)と一致) 4

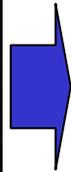
3 . 衛星の状態

(3) 合成開口レーダ(PALSAR)展開(1月26日12:09に確認)

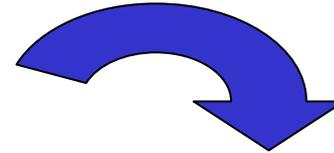
90度展開後の写真
(実物)



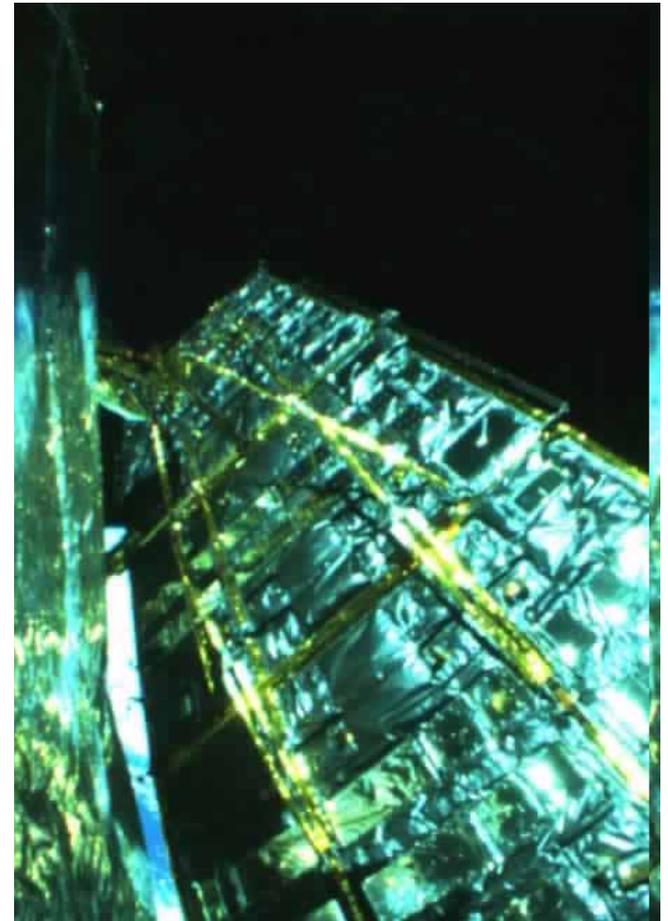
オフナディア後の写真
(実物)



パネル展開中の写真
(実物)



パネル展開終了の写真(実物)



4 . 特記事項

(1) 地球観測センターへの伝送状況について

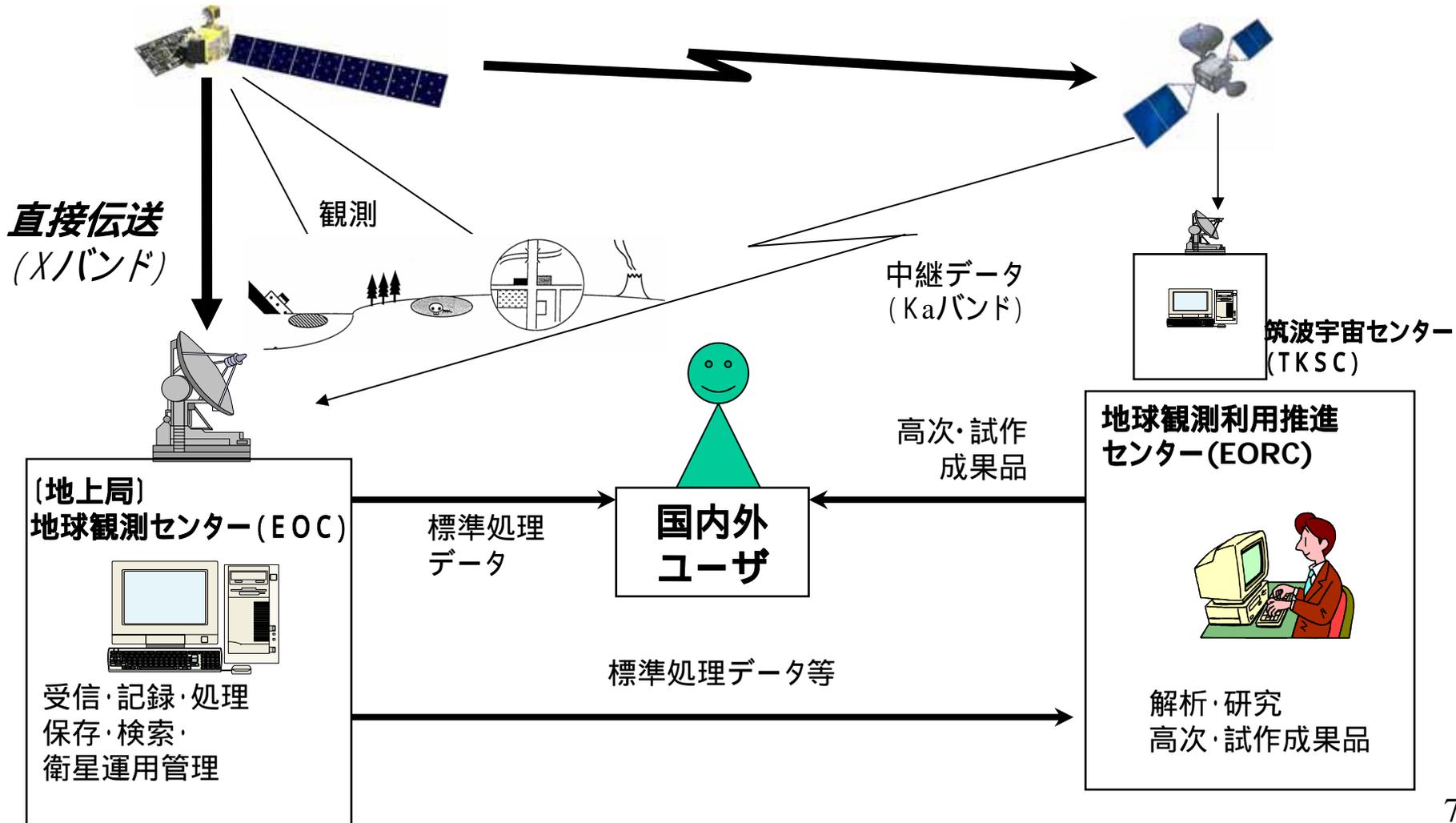
- これまで「だいち」からJAXA地球観測センター（埼玉県鳩山町）へのデータ直接伝送（*1）において、地上設備の受信・復調系との間で時々同期が外れ、一部データが欠損する事象が確認されている。
- データの伝送は、定常運用段階では主としてデータ中継技術衛星「こだま」を経由して行うが、初期画像取得のデータ伝送は、「だいち」から直接行う計画となっている。
- このため、本日、初期機能確認作業の一環として、機構内に原因究明のためのチームを設け、衛星系と地上系を含めた総合的な検討を開始した。

(*1) この直接伝送は、地球観測センターのほか、独自の受信設備を有する関連機関に向けて行われる計画。

(参考1) 衛星と地上局との観測データの流れ

「だいち」(ALOS)

「こだま」(DRTS)



5 . 今後の予定

< 「だいち」 (ALOS) の主要スケジュール >

