

スペースシャトル「エンデバー号」(STS-88)による
国際宇宙ステーション・ノード1の打上げ結果について

平成10年12月9日

宇宙開発事業団

1. STS-88の打上げ

本年11月20日にロシアにより打上げられた国際宇宙ステーション(ISS)の最初の要素である基本機能モジュール(FGB:愛称「ザーリャ」と)の結合にむけ、2つ目の構成要素であるノード1(愛称「Unity:ユニティー」)を搭載したSTS-88(スペースシャトル・エンデバー号)は、本年12月3日午前3時59分(日本時間同日午後5時59分)に米国ケネディ宇宙センター(KSC)から打ち上げられる予定であったが、打ち上げ約4分前にエンデバー号の補助動力装置の油圧系統の警報が示された。システムに異常のないことを確認した時点で、打上げ可能な時間帯内での打上げが不可能となったため、打ち上げが延期された。

その後、油圧系統のデータを再点検した結果、打ち上げには支障のないことが確認され、翌12月4日午前3時35分(日本時間同日午後5時35分)に打ち上げられた。

今回のエンデバー号には、カバナ船長、パイロット1名及びロシア人宇宙飛行士1名を含むミッション・スペシャリスト4名の計6名が搭乗している。

2. ISS建設作業

エンデバー号は順調に飛行を続け、12月6日に貨物室(カーゴベイ)内でユニティーの起立等、「ザーリャ」との結合準備作業を実施し、12月7日午前11時50分(日本時間)、結合を完了した。

その後、12月8日に船外活動(EVA)による艀装作業が行われるなど、組立作業は、順調に進んでいる。

3. 今後の予定

今後、さらに2回の船外活動(EVA)による艀装作業、「ザーリャ」及び「ユニティー」内にクルー(3名)が乗り込んでの点検作業が行われ、これら一連の組立作業を完了した後、エンデバー号は、日本時間の今月14日、「ザーリャ」及び「ユニティー」から離れ、16日、KSCに帰還する予定である。

以上

表1 STS-88打ち上げ後主要イベント結果及び予定

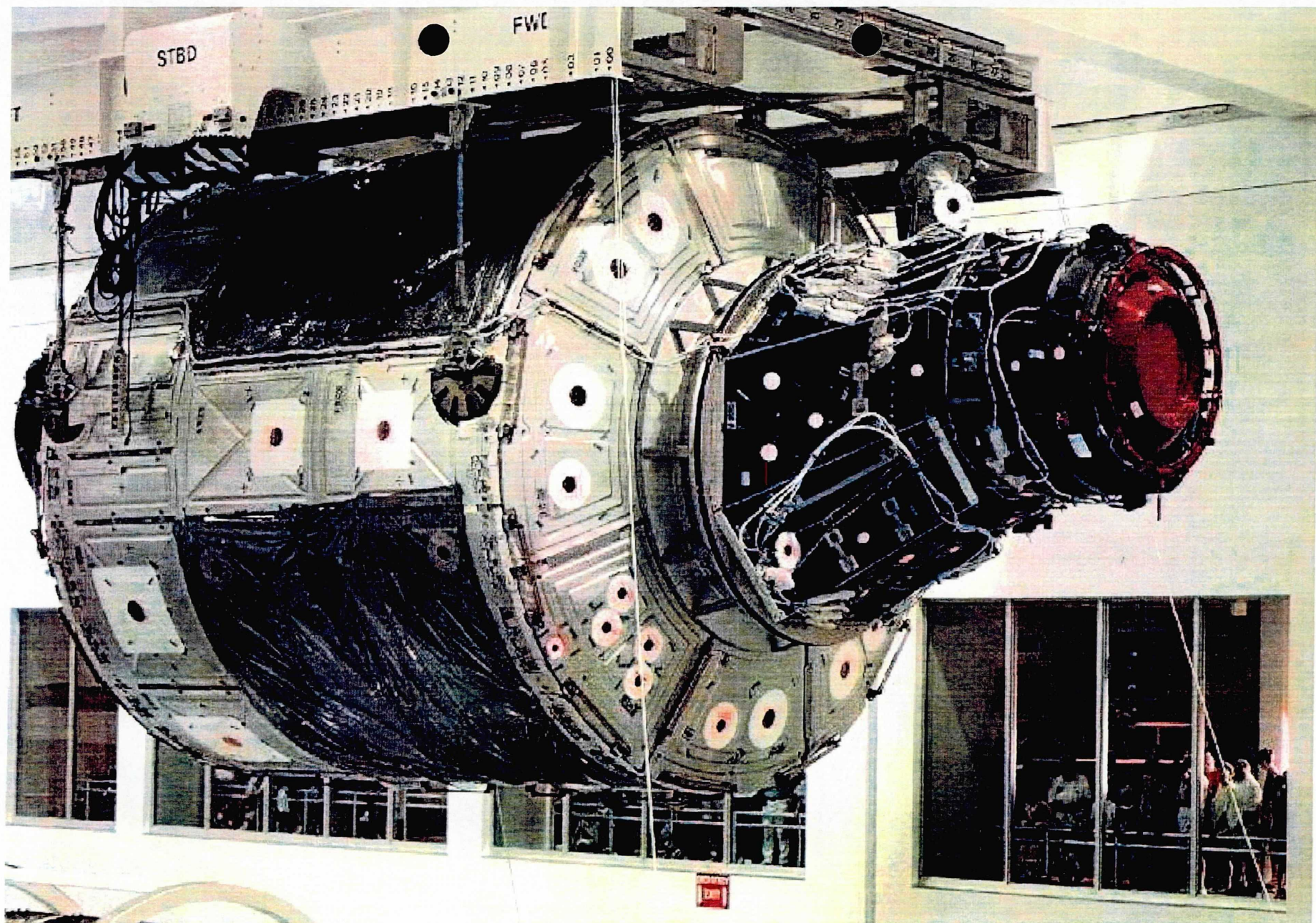
<u>イベント</u>	<u>時間（日本時間）</u>
エンデバー（STS-88）打ち上げ	12月 4日（金）17時35分34秒
ザーリャ結合	12月 7日（月）11時50分完了
第1回目船外活動	12月 8日（火） 7時10分 ～14時32分
第2回目船外活動	12月10日（木）
「ユニティー+ザーリャ」クルー入室	12月11日（金）
第3回目船外活動	12月13日（日）
「ユニティー+ザーリャ」分離	12月14日（月）
エンデバー帰還	12月16日（水）12時36分予定

12月8日16時現在（日本時間）のエンデバーの軌道概要

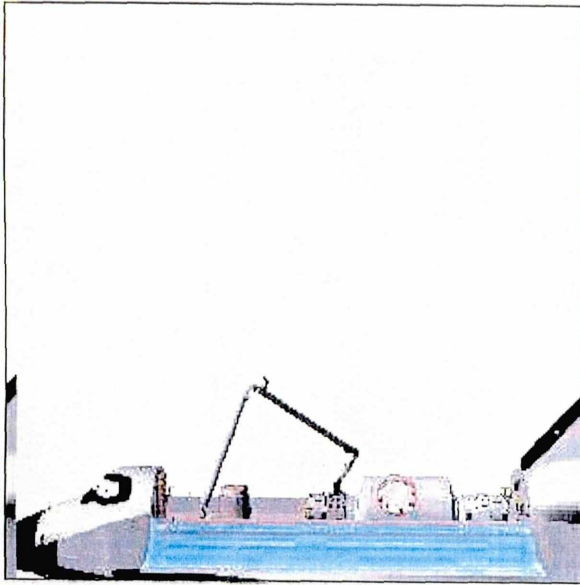
軌道高度 : 391 Km

軌道傾斜角: 51.6度

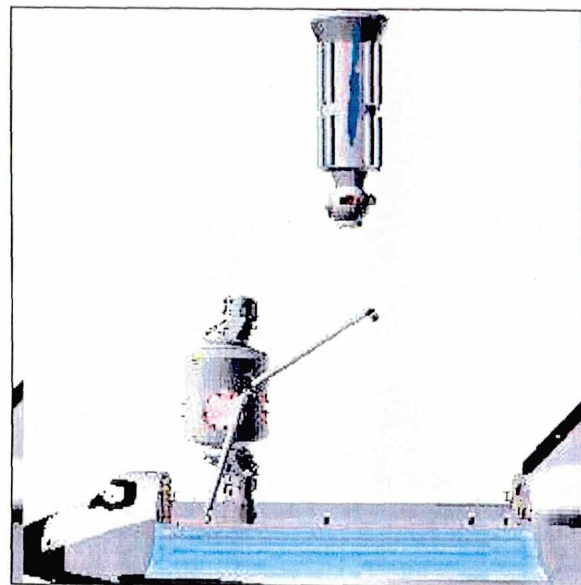
軌道周期 : 92.3分



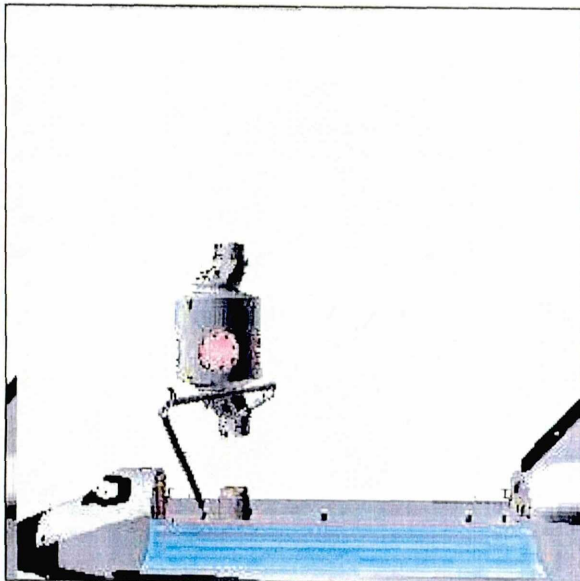
ノード1(ユニティー)



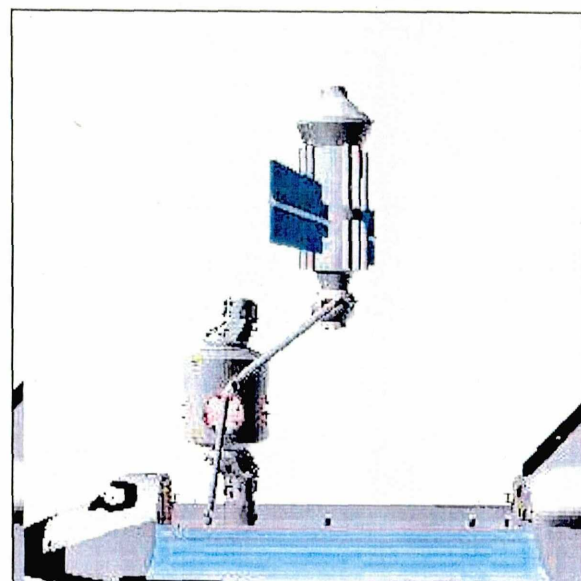
(1) シャトルのマニピュレータによるノード1の把持



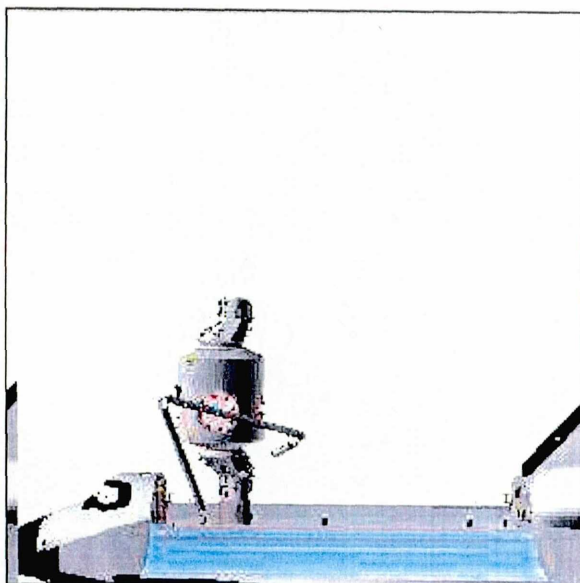
(4) FGBとのランデブー



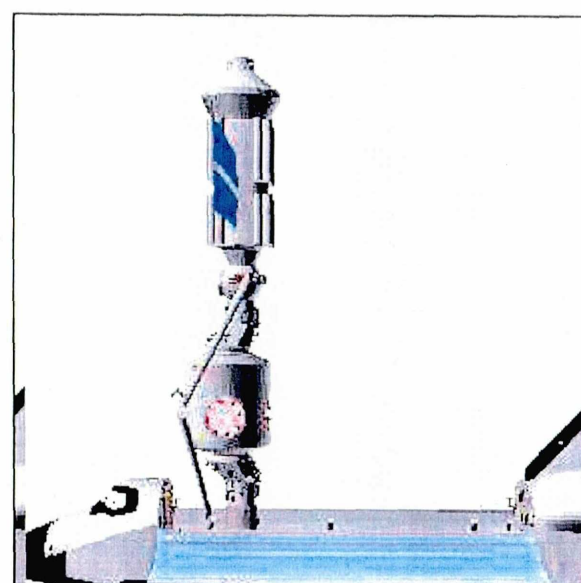
(2) ノード1をシャトルのドッキングポートへ移動



(5) シャトルのマニピュレータによるFGBの把持

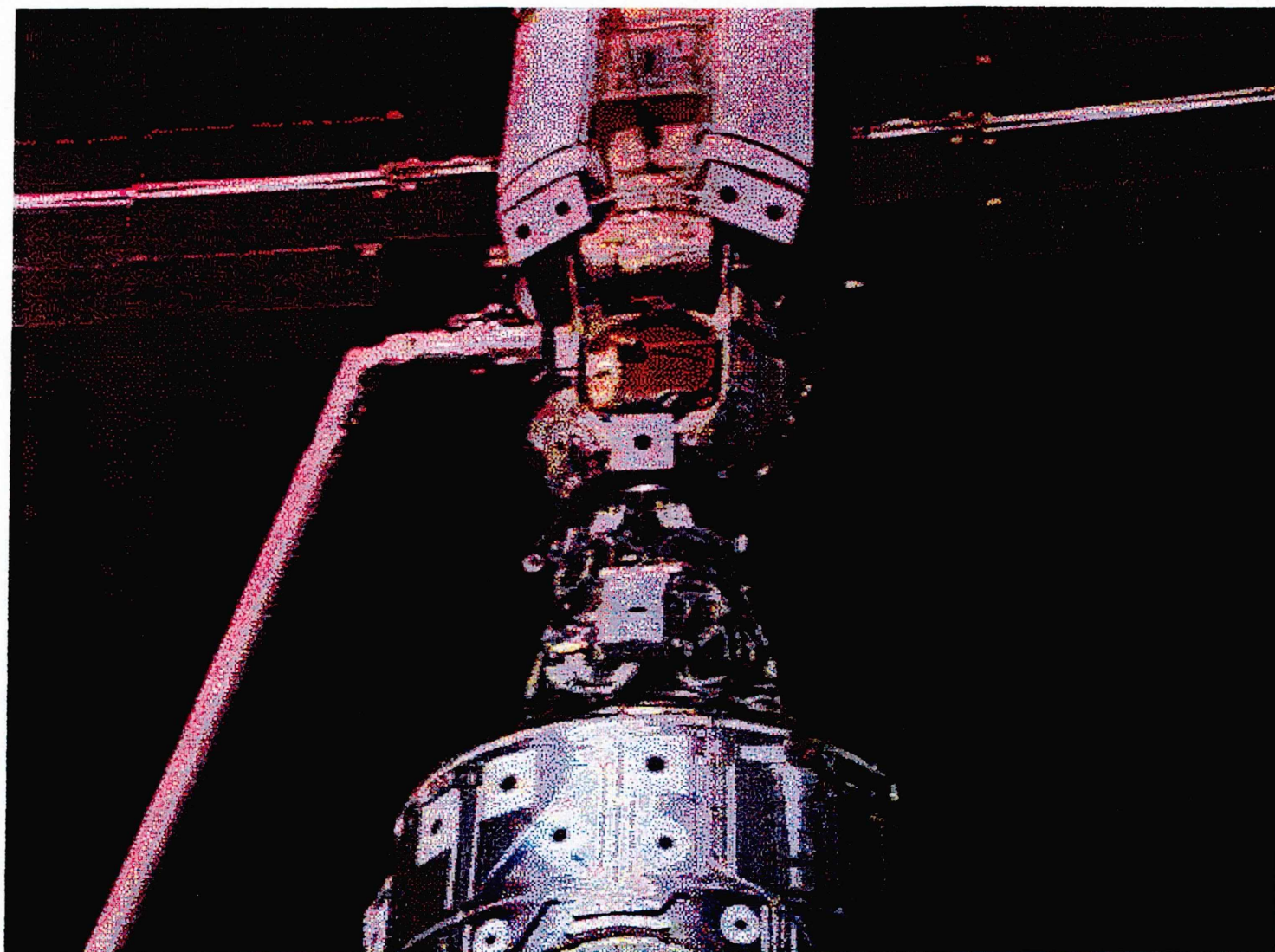


(3) ノード1をシャトルのドッキングポートに結合



(6) FGBとノード1の結合完了

FGBとノード1の結合概念図



FGB(ザーリヤ)とノード1(ユニティー)とのドッキング