

国際宇宙ステーション基本機能モジュール（FGB）の打上げ
及び宇宙機関長会議の結果について

平成10年11月25日
宇宙開発事業団

1. 報告事項

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「Zarya：ザーリャ」）の打上げ結果及び運用状況、並びにロシア宇宙庁（RSA）で行われた宇宙機関長会議（HOA：Heads of Agency）の結果について。

2. FGB打上げ結果及び運用状況

FGBは、本年11月20日午前11時40分（日本時間11月20日15時40分）カザフスタン共和国バイコヌール宇宙基地から、ロシアのプロトンロケット（3段）により打ち上げられ、軌道投入、太陽電池パドル展開等の一連のシーケンスが予定どおり行われた。

FGB打上げ後、バイコヌール宇宙基地において、稲葉科学技術政務次官、内田宇宙開発事業団理事長、ゴールディンNASA長官、コプチエフRSA長官、ロドータ欧州宇宙機関（ESA）長官、エバンズ・カナダ宇宙庁（CSA）長官、その他ロシア宇宙関係者の合同記者会見が行われた。

現在FGBは、5回の軌道制御を経て、本年12月3日（日本時間17時59分）打上げ予定のノード1とのドッキング（12月6日予定：米国時間）に向けて、ランデブー軌道で待機中である。

FGBの運用管制は、ソープ管制センター（モスクワ）とNASAジョンソン宇宙センターの連携により行われている。

3. HOA結果概要

11月21日、RSAにおいてHOAが開催され、宇宙開発事業団、NASA、RSA、ESA、CSAから機関長が出席した。

会議では、本年10月2日の宇宙基地管理会議（SSCB）で決定されたISS組立スケジュールに沿い各機関が開発を進めていること、ISS開発・運用に係るコンピュータ2000年問題への対応を各機関が進めていること、各機関が今後も緊密な協力関係を維持することが確認された。

以上

イベント	時間（打上げ後） （計画）	時間（打上げ後） （結果*）
1 段分離	2分 6秒	2分 6秒
フェアリング分離	3分 3秒	3分 3秒
2 段分離	5分 34秒	5分 34秒
3 段／F G B 分離	9分 48秒	9分 48秒
太陽電池パドル展開	13分 20秒	14分 11秒

注：* ツープ管制センターの情報

表 1 F G B 打上げ主要イベント結果

	投入軌道（計画）	投入軌道（結果*）	現在の軌道**
遠地点高度	354km	362km	404km
近地点高度	185km	184km	386km
軌道傾斜角	51.6度	51.6度	51.6度
軌道周期	89.6分	89.7分	92.2分

注：* ツープ管制センターの情報

注：** 日本時間 11月24日 16時現在（ツープ管制センターの情報）

表 2 F G B の軌道

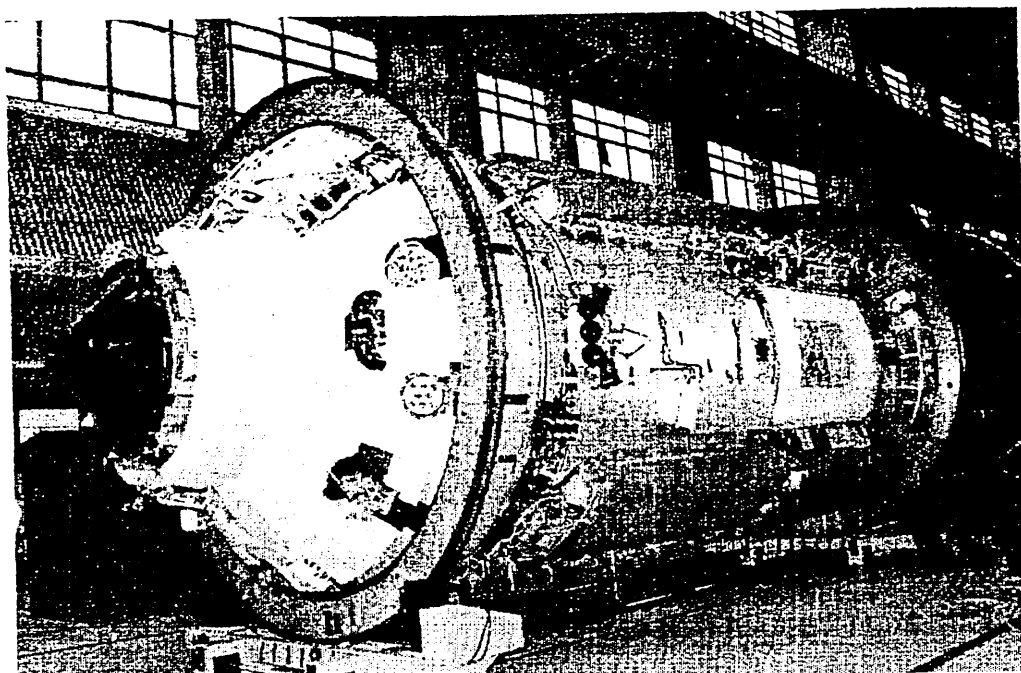


写真1：基本機能モジュール（FGB：ザーリャ）

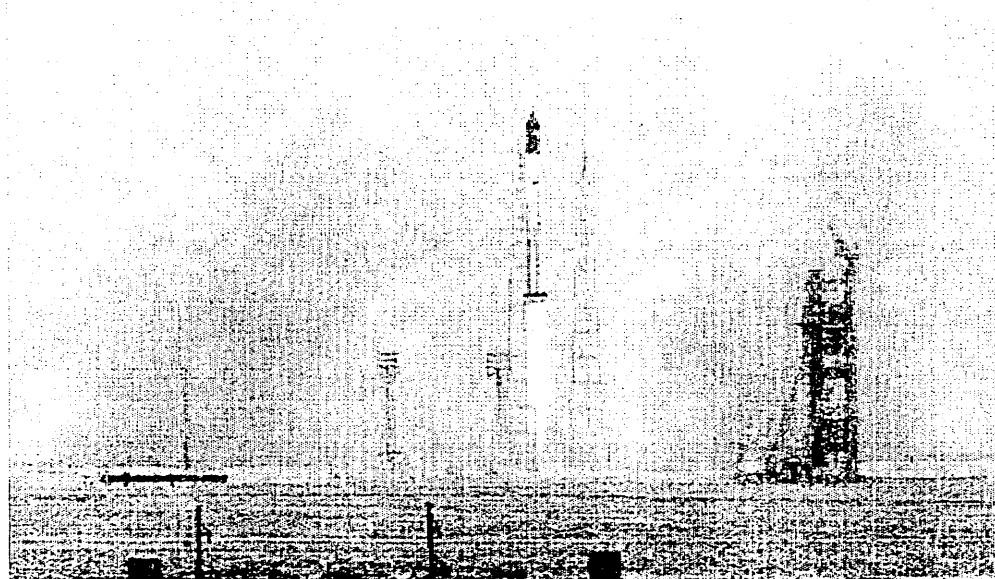


写真2：プロトンロケットによる FGB 打上げ

宇宙ステーション組立初期段階

FGB (米国)

打上げ：98年11月20日

主要機能

- ・姿勢制御※
- ・軌道修正（再上昇／デブリ回避）※
- ・燃料貯蔵／再充填
- ・電力供給
- ・通信
- ・温度コントロール

サイズ

- ・長さ：12.561 m
- ・幅（太陽電池パドル展開時）：24.420 m
- ・最大直径：4.100 m
- ・総重量：19.340 t

※SMドッキング前

サービスモジュール (ロシア)

打上げ：99年7月（予定）

主要機能

- ・生命維持・環境制御（搭乗員3名滞在可能）
- ・姿勢制御
- ・軌道修正（再上昇／デブリ回避）
- ・燃料貯蔵／再充填
- ・電力供給
- ・通信
- ・温度コントロール

サイズ

- ・長さ：14.098 m
- ・幅（太陽電池パドル展開時）：29.746 m
- ・最大直径：4.152 m
- ・総重量：19.180 t

ノード1 (米国)

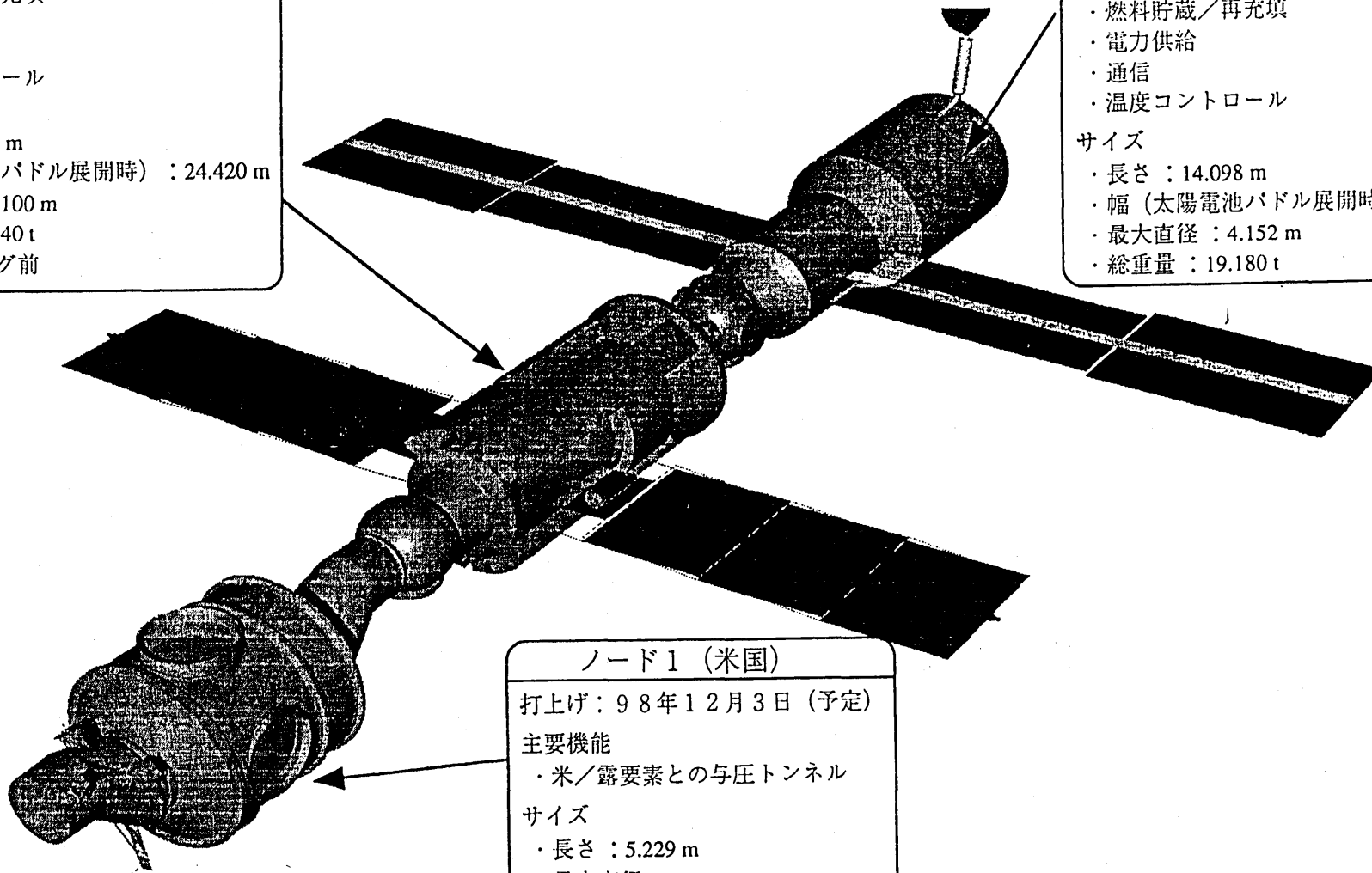
打上げ：98年12月3日（予定）

主要機能

- ・米／露要素との与圧トンネル

サイズ

- ・長さ：5.229 m
- ・最大直径：4.444 m
- ・総重量：11.991 t



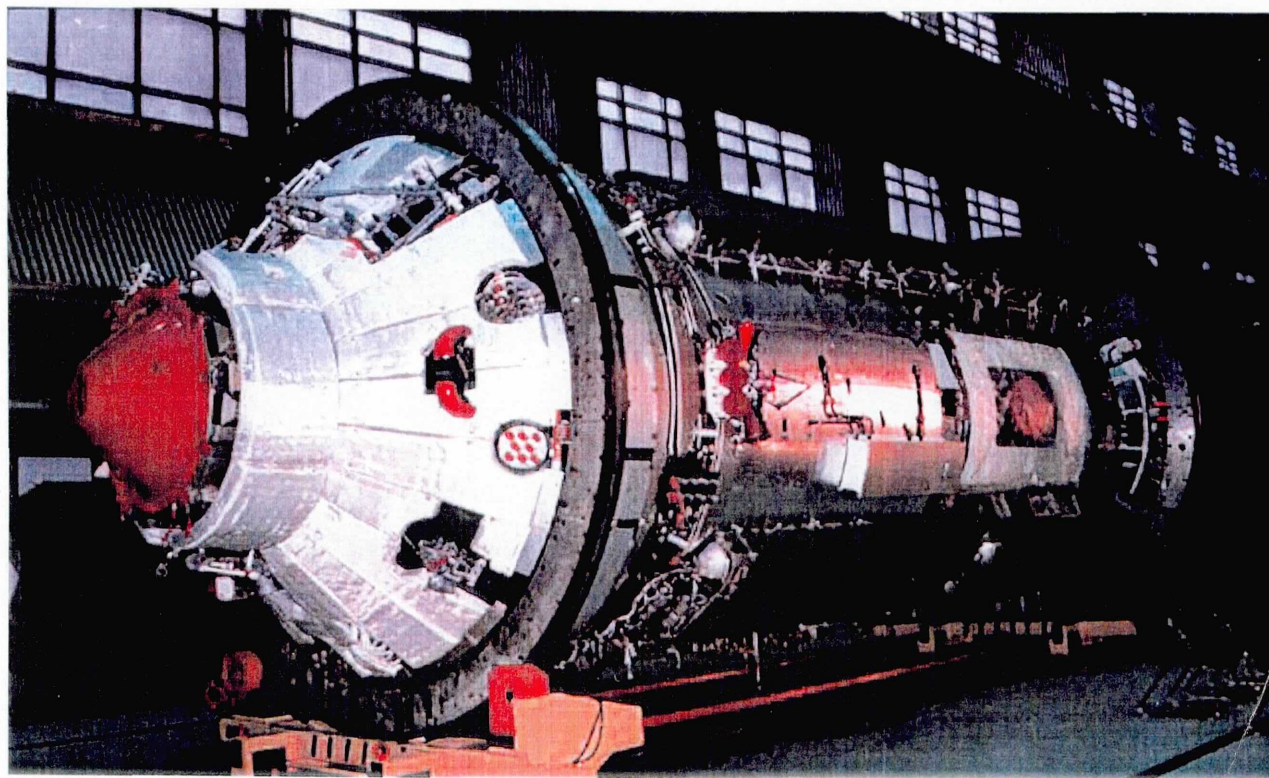


写真1：基本機能モジュール（FGB：ザーリャ）

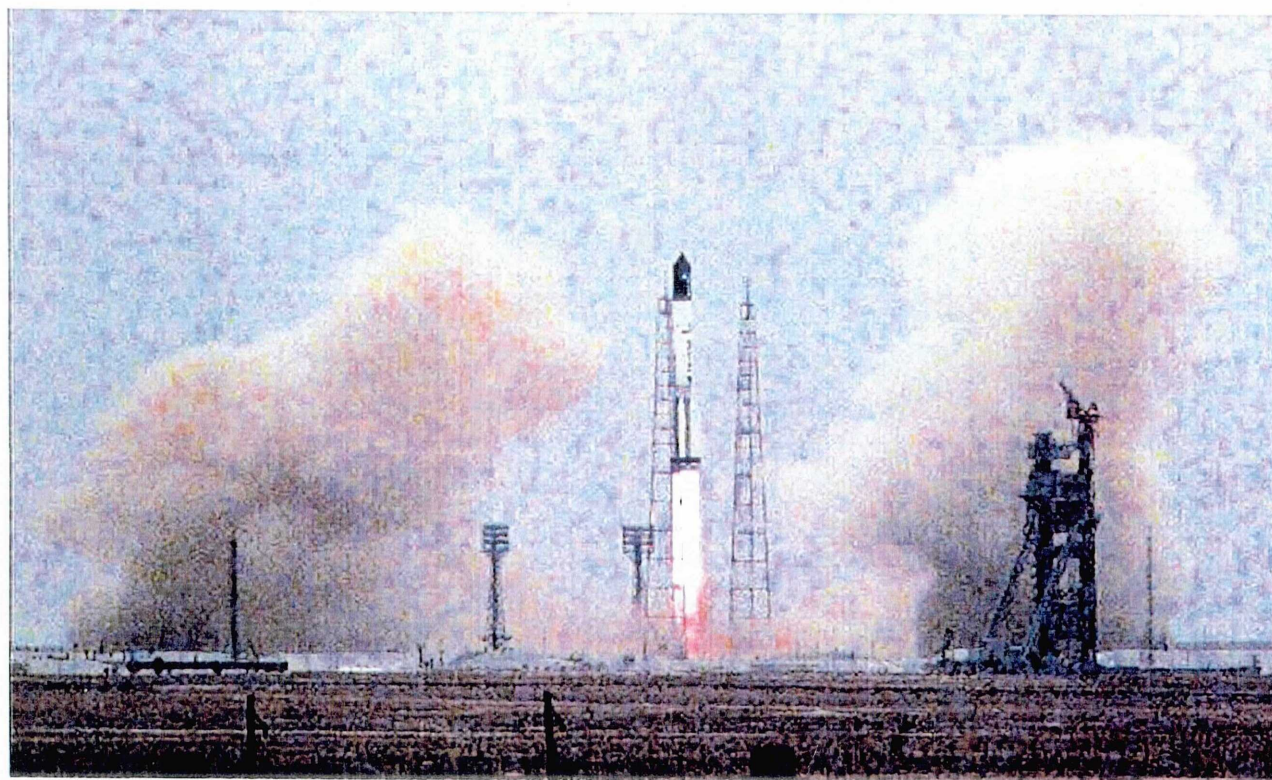


写真2：プロトンロケットによるFGB打上げ