

第42回宇宙開発委員会（定例会議）

議 事 次 第

1. 日 時 平成10年11月18日（水）
 14:00～
2. 場 所 科学技術庁 委員会会議室
3. 議 題 (1) 第12回地球観測衛星委員会（CEOS）本会合の結果
 について
 (2) EOS-AM1の打上げ時期の変更について
 (3) 国際宇宙ステーション計画における第1回目の要素打
 上げについて
 (4) その他
4. 資 料 委42-1 第12回地球観測衛星委員会（CEOS）本会合の
 結果について
 委42-2 EOS-AM1の打上げ時期の変更について
 委42-3 国際宇宙ステーション計画における第1回目の要素
 打上げについて
 委42-4 第41回宇宙開発委員会（定例会議）議事要旨
 （案）

第12回地球観測衛星委員会（CEOS）本会合の結果について（報告）

平成10年11月18日
科学技術庁研究開発局

第12回CEOS本会合が平成10年度ホストであるインド宇宙研究機関（ISRO）により開催された。

以下にその概要を示す。

1. 日 時：平成10年11月10日（火）～11月12日（木）

2. 場 所：インド バンガロール市 HOTEL ASHOK

3. 参加機関：ISRO、BNSC、CCRS、CSA、CSIRO、DLR、ESA、EUMETSAT、EC、FAO、GCOS、GTOS、GOOS、ICSU、IGBP、INPE、ISPRS、JMA、KEMSAT、LODYC、MITI、NASA、NOAA、NERC、NRSCC、NSAU、NSC、RESTEC、STA、NASDA、SNSB、UNEP、UNESCAP、UNOOSA、USGS、WCRP、WMO 37 機関 80 名
（日本からの出席者）

科学技術庁：宇宙利用課 柳島補佐、竹田

NASDA：地球観測データ解析研究センター 田中主任研究員
地球観測推進部 森山主任開発部員、土性専門職
衛星ミッション推進部 前田主任開発部員

気 象 庁：気象衛星室 杉本補佐官

通商産業省：航空機武器宇宙産業課 井上係長
地質調査所 宮崎主任研究官

RESTEC：調査部 吉州課長、三澤

4. 議 題：別紙参照

5. 主要議題及び及び結果

（1）メンバーシップ案件

南アフリカのSAC-CSIR（Satellite Application Center（SAC）of South African Council for Scientific & Industrial Research）が「Observers」となることが承認された。また前回「Affiliates」として承認されたISPRS（International Society for Photogrammetry and Remote Sensing）が今回から参加することが報告された。

（2）IGOSに係る進捗状況の報告

CEOS議長より、GCOS、GTOS、GOOS（これらを合わせて「G3OS」と呼んでいる）をはじめとするグローバル観測システム/計画や資金提供機関が、IGOS パートナースとして正式に参加することとなったことの報告があった。

（3）IGOSのための宇宙要素戦略（Space Component Strategy）について

EUMETSAT より IGOS に向けての宇宙要素の戦略について報告された。要旨は以下のとおり。

- ・ CEOS の IGOS パートナース体制への取り組みには、SIT (戦略実施チーム) レベル、GOSSP (Global Observing Systems Space Panel) レベル、IGOS パートナースレベルの 3 レベルのアプローチをとる。
- ・ 1999 年、SIT はアドホックグループとして存続し、GOSSP と協力して IGOS のための宇宙要素定義を行う。
- ・ SIT は既存のパイロットプロジェクトに対する将来のサポートレベルを検討する。
- ・ SIT の議長が CSIRO の B.Embleton 氏から NOAA の R.Winokur 氏に代わり、副議長に CNES の J-L.Fellous 氏が着任することが決定された。

(4) UNISPACE III への参加について

1999 年 7 月にウィーンにて開催される UNISPACE III に CEOS として参加する。参加形態としては、以下の通り。

- ・ CEOS の活動内容、成果等の発表及び展示。
- ・ IGOS Forum の開催。

(5) 周波数管理調整報告

周波数管理に関するアドホック会合議長として NASDA 前田主任開発部員が昨年 11 月に開催された世界無線通信会議 (WRC) 97 の結果及び WRC2000 の対応について報告した。この結果を受け、各 CEOS メンバーより、地球観測に必要とされる周波数帯の確保について、自国の周波数の担当部局に働きかけていくこととした。

(6) カントリーレポートについて

メンバー機関等が、各国の重要イベント及び機関毎の報告を行った。日本からは、NASDA 森山主任開発部員が TRMM 打上げ状況及びデータの紹介並びに JERS-1 の機能停止等についての報告を行った。

(7) 向こう 3 年間の議長機関の設定について

1999 年議長の欧州気象衛星機構 (EUMETSAT) 及び 2000 年議長の国立宇宙研究所 (INPE、ブラジル) より挨拶。また、2001 年の議長はアジア地域からということで、事前の調整により日本 (STA/NASDA) が引き受けることとなった。

また、EUMETSAT は次回本会合を、1999 年 11 月 9 日～11 日にストックホルム (スウェーデン) にて開催する旨発表した。

(8) その他

- ・ CEOS の参加体制としては、「Members」「Observers」「Affiliates」の 3 形態があったが、そのうち「Observers」「Affiliates」については、「Associates」に統合することとなった。
- ・ CEOS 事務局活動の一環として、STA/NASDA の発行した CEOS ニュースレター及びブローシュアは NASA の発行した統合報告書と共に CEOS 普及活動に貢献したとして、本会合において高い評価を受けた。
- ・ CEOS の情報システム・サービス作業部会 (WGISS) 議長の NASDA 森山主任開発部員及び IGOS の長期海洋生物観測プロジェクトリーダーの NASDA 田中主任研究員がそれぞれ活動報告を行った。

以上

第12回 CEOS 本会合 アジェンダ (仮訳)

1998年11月10～12日 インド バンガロール市

1998年11月10日 (第1日目)

(08:00-09:00 SIT 検討グループ打合せ)

- 08:30 CEOS 本会合参加登録
- 09:30 歓迎式典
 ・ 開会宣言 (科学技術 & HRD 大臣)
 ・ 歓迎スピーチ (CEOS 議長 (ISRO))
- 10:30 休憩
- 11:00 議題1 議題採択 (ISRO)
- 11:05 議題2 前回 (第11回) 本会合の報告 (CNES)
 ・ CNES 発表
 ・ 第11回本会合議事録 採択
- 11:30 議題3 メンバーシップ案件 (ESA)
- 11:45 議題4 CEOS 事務局 1998 年度活動報告 (ISRO)
- 12:15 議題5 IGOS-最近の進展とパートナーシップ構築 (CEOS 議長)
- 12:45 議題6 IGOS パートナース機関の IGOS 参加表明
- 13:00 昼食
- 14:00 議題7 IGOS 戦略実施チーム (SIT) 報告 (SIT 議長)
- 14:30 IGOS プロジェクト概要報告
- 議題8 ・ 長期オゾン観測 proj. (NASA)
- 議題9 ・ 高層大気観測 proj. (WMO)
- 議題10 ・ 全球海洋データ同化実験 (GODAE) proj. (CNES)
- 議題11 ・ 全球森林被覆観測 (GOFC) proj. (CCRS)
- 議題12 ・ 長期海洋生物観測 proj. (NASDA)
- 議題13 ・ 災害管理支援 (DMS) proj. (NOAA)
- 15:15 休憩
- 15:30 IGOS プロジェクト概要報告 (続き)
- 16:15 議題14 IGOS のための宇宙要素戦略の報告 (EUMETSAT)
- 16:45 議題15 SIT 報告、宇宙コンポーネント報告、IGOS プロジェクト報告について
 討議と次のステップへの合意形成
- 18:00 第1日目 終了
- 18:30 IGOS パートナースシップ会議

1998年11月11日 (第2日目)

09:30 作業部会報告

議題16 ・ WGCV 報告 (EC)

- 議題 17 ・ WGISS 報告 (NASDA)
- 10:30 議題 18 CEOS 本会合からの作業部会への指示
- 11:00 休 憩
- 11:30 議題 19 CEOS および関連データベースの状況報告 (WMO)
- 12:00 議題 20 CEOS パートナリシップ、CEOS 規約報告 (CNES)
- ・ 改訂の必要性
- 12:30 議題 21 CEOS パートナリシップに関する討議
- 13:00 昼 食
- 14:00 UNISPACE-III 会議に関する報告
- 議題 22 ・ UN-OOSA の準備作業 (UN-OOSA)
- 議題 23 ・ CEOS の UNISPACE-III への参加 (EUMETSAT/ISRO)
- 14:45 議題 24 周波数管理調整報告 (NASDA)
- 15:15 休 憩
- 15:45 議題 25 CEOS の開発途上国対応活動報告 (EUMETSAT)
- 16:15 議題 26 DARA/DLR の CILS バイロットプロジェクト報告 (DLR)
- 16:45 議題 27 ESCAP 大臣級会合 1999 (ESCAP)
- 17:15 第 2 日目 終了
- 18:30 夕食会

1998 年 11 月 12 日 (第 3 日目)

- 09:30 議題 28 メンバー機関、オブザーバ機関、関係機関の重要イベント及び
機関報告
- 11:00 休 憩
- 11:30 議題 29 ISRO 主導作業および CD 配布の報告 (ISRO)
- 12:00 議題 30 第 1 2 回総会での A/I 討議
- 13:00 昼 食
- 14:00 議題 31 向こう 3 年間の CEOS 議長機関の設定
- ・ 1999 年 EUMETSAT
 - ・ 2000 年 INPE
 - ・ 2001 年への提案
- 14:30 閉会セレモニー
- ・ 閉会スピーチ (ISRO)
 - ・ EUMETSAT への議長の移行
- 15:00 休 憩
- 閉 会

1998 年 11 月 13 日 (テクニカル ツアー)

08:30-14:30(?) ISRO 衛星センター、地域リモートセンシングサービスセンター 見学

EOS－AM1の打ち上げ時期の変更について

平成１０年１１月１８日

通 商 産 業 省

１．通商産業省が開発したASTER（資源探査用将来型センサ）を搭載したNASAの衛星EOS－AM1（極軌道プラットフォーム衛星）の打ち上げ延期については、平成１０年６月３日の宇宙開発委員会において、以下のとおり御報告申し上げたところ。

- ・NASAは、打ち上げを当初予定の本年６月末から延期し、打ち上げ射場作業を含む衛星試験を継続中である。
- ・今後の打ち上げ予定については未定であるが、NASAは１９９９年初頭よりは早くならないとの見方を示している。

２．今般、平成１０年１０月２２日付けで、NASA本部から通商産業省あてにレターが届き、衛星の打ち上げは１９９９年５月３０日より早くはならない旨連絡があった。

（別紙１、別紙２参照）

３．なお、NASAにおいて打ち上げ日が確定した際には、改めて宇宙開発委員会において御報告申し上げることとしたい。

National Aeronautics and
Space Administration
Headquarters
Washington, DC 20546-0001

別紙 1



Reply to Attn of:

IY

OCT 22 1998

Mr. Ryo Imoto
Director, Office of Space Industry
Machinery and Information Industries Bureau
Ministry of International Trade and Industry
1-3-1 Kasumigaseki
Chiyoda-ku, Tokyo
Japan

Dear Mr. Imoto:

This letter is in reference to the launch date of the Earth Observation System (EOS) AM-1 spacecraft. Since my letter to Mr. Imoto on May 29, 1998, we have not been able to set a formal launch date. However, I want to inform you that the launch of the AM-1 satellite will occur no earlier than May 30, 1999.

The factor affecting the selection of the launch date continues to be the development of the ground system used to operate the satellite. We were evaluating alternatives to the Flight Operations Segment (FOS) software, and we elected to proceed with the Raytheon-developed Eclipse system. The Eclipse-based system will rely on working components of the FOS as well as elements of the AM-1 Mission Operations Center (AMOC), which is a back-up system we created over the summer.

I hope to select a new launch date in the near future. I appreciate your understanding in this matter. I hope the information I have provided is useful to support your budget process and planning efforts.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ghassem R. Asrar".

Ghassem R. Asrar
Associate Administrator for
Earth Science

10.11.13

機械情報産業局
航空機武器宇宙産業課



米国防航空宇宙局本部
ワシントン市20548-0001

(仮訳)

1998年10月22日

通商産業省
機械情報産業局
宇宙産業企画官

井元 良 様

拝啓 井元様

本状は地球観測システム（EOS）AM-1衛星の打上げ日に関するものです。小生から井元様へ1998年5月29日の書簡をお出しして以来、我々は未だに正式な打上げ日を決定出来ていません。しかしながら、小生はAM-1衛星の打ち上げが1999年5月30日より早くはならないことを御連絡申し上げたく思います。

打上げ日の選定に影響を与える要因は、衛星の運用に用いられる地上システムの開発状況であることに変わりはありません。我々は、フライトオペレーションセグメント（FOS）のソフトウェアの代替案を検討してきましたが、レイセオン社が開発したEclipseシステムを使うという結論になりました。このEclipseをベースにしたシステムは、FOSをベースにした部分や、我々がこの夏にバックアップシステムとして作成したAM-1 Mission Operations Center（AMOC）の部分を使うことになっています。

私は、近い将来、新しい打上げ日を選ぶことが出来ると期待しています。本件につき、状況を御理解頂ければ幸いと思っております。私としましては、さらに、私のご提供申し上げた情報が、貴方の予算及び計画策定の作業にお役に立つことを希望いたしております。

敬 具

地球観測担当行政官
ガッセム・R・アスラー

国際宇宙ステーション計画における第1回目の要素打上げに
ついて

平成 10 年 11 月 18 日
科 学 技 術 庁

1. 概要

- 本年 11 月 20 日（金）に、国際宇宙ステーション計画における最初の構成要素の打上げが行われる予定。
- 今回打ち上げられるのは、ロシアが製作した米国要素の基本機能モジュール（FGB）。
- 本打上げは、昭和 59 年のレーガン米大統領の提唱を契機に、日、米、欧、加、露の 5 極が現在進めている国際宇宙ステーション計画における組立開始にあたるもので、参加各極のみならず世界的にも注目されている。

2. 打上げの詳細

打上日時：平成 10 年 11 月 20 日（金）

15：40（日本時間）

11：40（現地時間）

打上場所：カザフスタン共和国バイコヌール宇宙基地

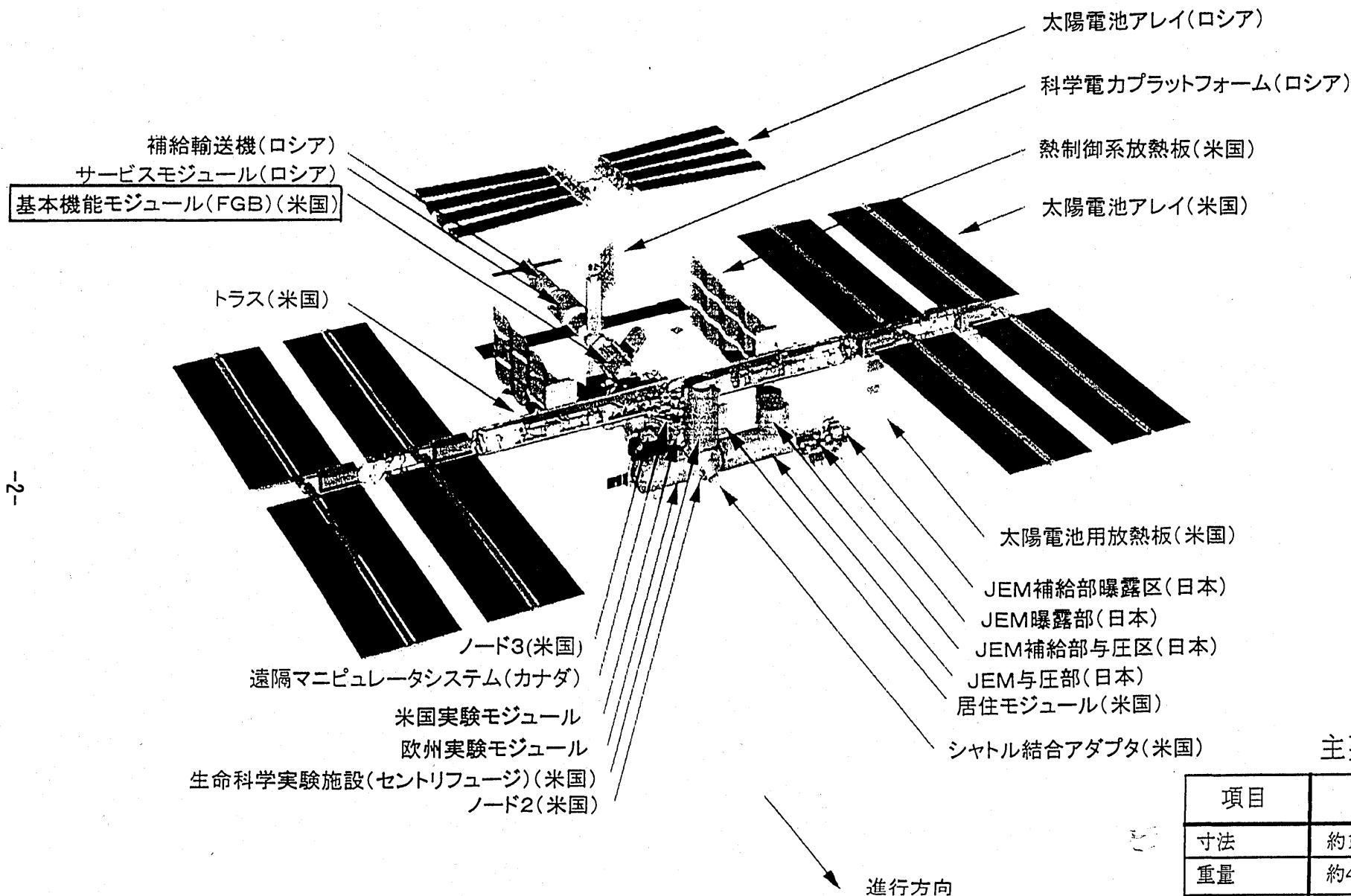
打上要素：FGB（英語で Functional Cargo Block）

（愛称：「ザーリャ」：ロシア語で「日の出」の意）

打上ロケット：プロトン・ロケット（ロシア）

—以 上

国際宇宙ステーションの全体像



〈参考資料〉

主要諸元

項目	諸元等
寸法	約110m×75m
重量	約415トン
軌道	円軌道、軌道傾斜角51.6度
搭乗員数	7名（組立期間中は3名）

宇宙ステーション組立初期段階

サービス棟 [露]

主要機能

- ・居住空間、環境制御 (3名分)
- ・軌道制御、姿勢制御
- ・発電、通信、熱制御

主要諸元

- ・長さ: 約 14 m
- ・幅 (パドル含む): 約 30 m
- ・総重量: 約 19 トン

F G B [米]

主要機能

- ・基本的な軌道・姿勢制御
- ・基本的な発電、通信、熱制御

主要諸元

- ・長さ: 約 12.5 m
- ・幅 (パドル含む): 約 24 m
- ・直径: 約 4.1 m
- ・総重量: 約 19 トン

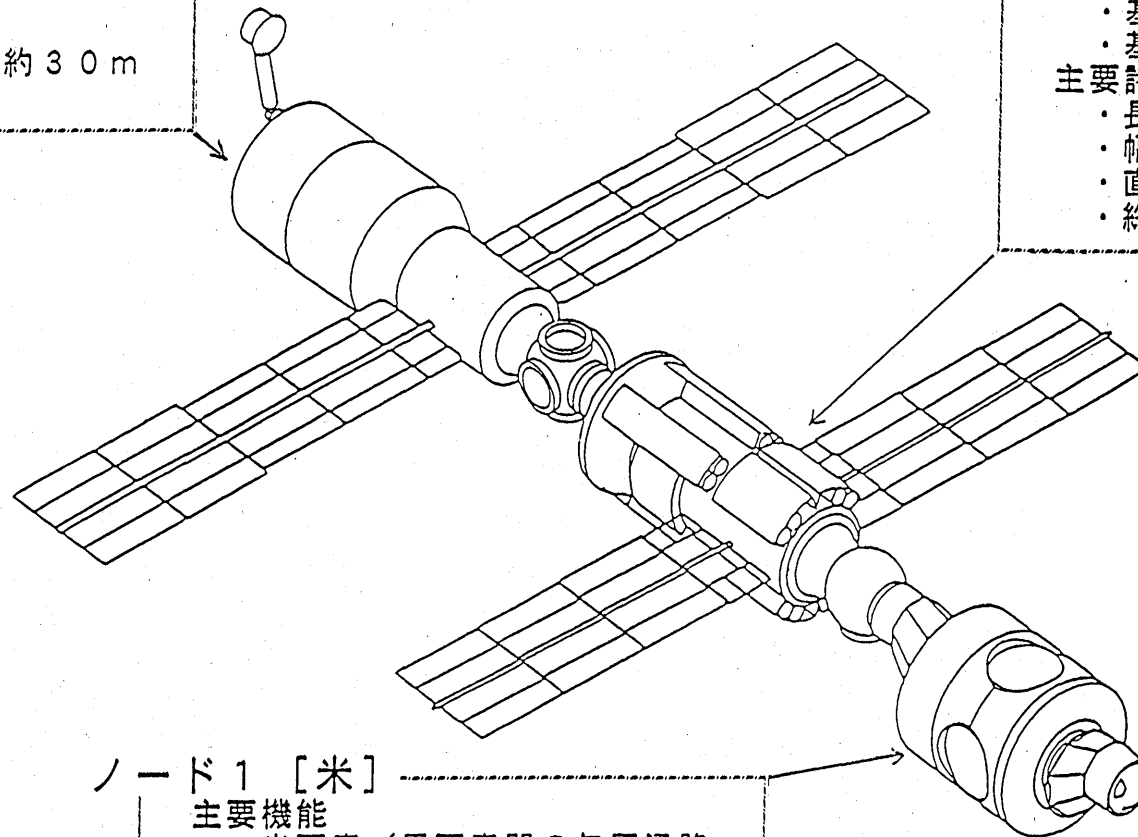
ノード 1 [米]

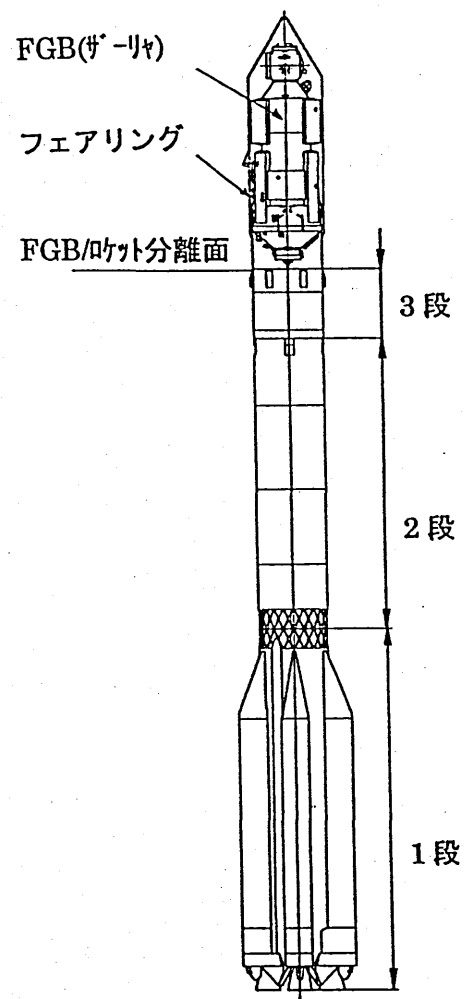
主要機能

- ・米要素/露要素間の与圧通路
- ・要素の接続

主要諸元

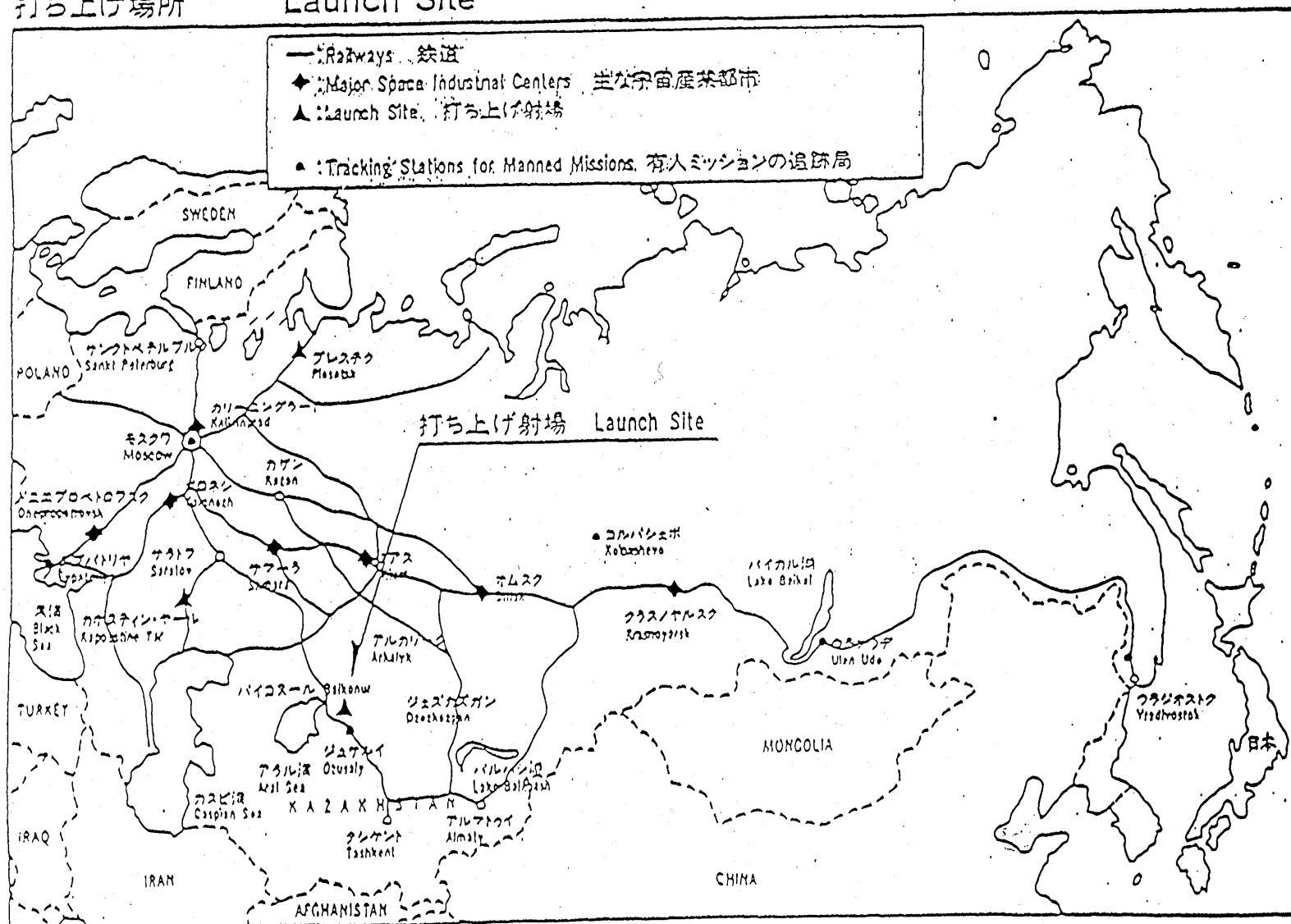
- ・長さ: 約 5 m
- ・直径: 約 4.4 m
- ・総重量: 約 9 トン





FGB 打上げ時のプロトンロケット

Launch Site



委 4 2 - 4

第 4 1 回宇宙開発委員会（定例会議） 議事要旨（案）

1. 日 時 平成 1 0 年 1 1 月 1 1 日（水）
1 4 : 0 0 ~ 1 4 : 3 0
2. 場 所 科学技術庁 委員会会議室
3. 議 題 (1) 国際宇宙ステーションの国内利用計画について
(2) スペースシャトルミッション（STS-95）によるライフサイエンス実験等の運用結果について
(3) その他
4. 資 料 委 4 1 - 1 国内利用計画（PUP : Partner Utilization Plan）について
委 4 1 - 2 STS-95 によるライフサイエンス実験等の運用結果について
委 4 1 - 3 第 3 9 回宇宙開発委員会（定例会議）議事要旨（案）
委 4 1 - 4 第 4 0 回宇宙開発委員会（臨時会議）議事要旨（案）

5. 出席者

宇宙開発委員会委員長代理
宇宙開発委員会委員

長 柄 喜一郎
末 松 安 晴
秋 葉 鏖二郎

〃

関係省庁

文部大臣官房審議官（学術国際局担当）
通商産業省機械情報産業局次長
郵政大臣官房技術総括審議官

若 松 澄 夫（代理）
林 良 造（代理）
壺 昭 男（代理）

事務局

科学技術庁長官官房審議官
科学技術庁研究開発局宇宙政策課長

中 澤 佐 市
船 橋 英 夫 他

6. 議 事

- (1) 国際宇宙ステーションの国内利用計画について
科学技術庁より、国際宇宙ステーションの国内利用計画について、報告があった。（資料委 4 1 - 1 参照）
- (2) スペースシャトルミッション（STS-95）によるライフサイエンス実験等の運用結果について
宇宙開発事業団より、スペースシャトルミッション（STS-95）によるライフサイエンス実験等の運用結果について、報告があった。（資料委 4 1 - 2 参照）
- (3) その他
事務局より、第 3 9 回宇宙開発委員会（定例会議）議事要旨（案）及び第 4 0 回宇宙開発委員会（臨時会議）議事要旨（案）について説明があった後、原案通り了承された。（資料委 4 1 - 3 及び 4 1 - 4 参照）

以 上