第7回宇宙開発委員会（定例会議）
議 事 次 第

1. 日 時 昭和63年6月29日(水)
午後2時～2時30分

2. 場 所 宇宙開発委員会会議室

3. 議 題

(1)関係各機関における宇宙関連研究開発進捗状況について

(2)宇宙開発計画の見直しに関する要望事項について

(3)宇宙開発計画の見直しに関する審議について

4. 資 料

委7-1 第6回宇宙開発委員会(定例会議)議事要旨(案)

委7-2 関係各機関における宇宙関連研究開発進捗状況

委7-3 宇宙開発計画(昭和63年3月11日決定)の見直しに関する要望事項

委7-4 宇宙開発計画の見直しに関する審議について(案)

第 6 回宇宙開発委員会 (定例会議)
議 事 要 旨 (案)

1. 日 時 昭和 6 3 年 6 月 8 日 (水)
午後 2 時 ~ 2 時 3 0 分

2. 場 所 宇宙開発委員会会議室

3. 議 題

宇宙開発委員会第四部会報告について

4. 資 料

委 6 - 1 第 5 回宇宙開発委員会 (定例会議) 議事要旨 (案)

委 6 - 2 通信衛星 3 号 - a (CS - 3 a) の打上げ結果の評価及び放送衛星 2 号 - b (BS - 2 b) のテレメトリ・エンコーダの作動状況等について (報告)

5. 出席者

宇宙開発委員会委員長代理	齋 藤 成 文
“ 委員	久良知 章 悟
“ “	吉 山 博 吉
“ “	曾 山 克 巳

関係省庁職員等

文部省学術国際局審議官	光 田 明 正 (代理出席)
運輸省海上保安庁総務部長	金 田 徹 (代理出席)

郵政省大臣官房審議官	三 浦 信 (代理出席)
	他

事務局

科学技術庁研究開発局長	川 崎 雅 弘
“ 長官官房審議官	中津川 英 雄
“ 研究開発局宇宙企画課長	青 江 茂
“ “ 宇宙国際課長	田 中 征 治
	他

6. 議 事

(1) 前回議事要旨の確認について

第 5 回宇宙開発委員会 (定例会議) 議事要旨 (資料委 6 - 1) が確認された。

(2) 宇宙開発委員会第四部会報告について

佐貫第四部会長から、資料委 6 - 2 に基づき説明が行われた後、第四部会報告書が了承された。

宇宙開発計画(昭和63年3月1日決定)
の見直しに関する要望事項

目 次

科学技術庁	1
環境庁	5
文部省	6
通商産業省	7
運輸省	8
郵政省	9

昭和63年6月

科学技術庁

1. 観測の分野の開発計画

(1) 地球観測プラットフォーム技術衛星(ADEOS)の開発

海洋観測衛星1号(MOS-1)、海洋観測衛星1号-b(MOS-1b)及び地球資源衛星1号(ERS-1)の地球観測技術の維持、発展を図るとともに、地球観測プラットフォーム等の将来型衛星の開発に必要とされる技術並びに技術試験衛星VI型(ETS-VI)等を利用した地球観測データ等の中継に必要とされる技術の開発を行い、併せて、地球観測の分野における国際協力の推進を図ることを目的とする地球観測プラットフォーム技術衛星(ADEOS)について、これまでの開発研究並びにMOS-1、MOS-1b、ERS-1、ETS-VI等の開発の成果を踏まえて、昭和68年度にH-Iロケットにより打ち上げることを目標に開発に着手したい。

2. 通信の分野の開発計画

(1) 実験用データ中継・追跡衛星(EDRTS)の開発研究

有人宇宙施設である宇宙ステーション取付型実験モジュール(JEM)等の効率的な運用のためには、国際的に相互支援が可能な衛星データ中継・追跡システムが必要とされる。このため、同システムの実運用に先立って、衛星データ中継・追跡技術の宇宙実証を行うとともに、地球観測プラットフォーム技術衛星(ADEOS)等との間でデータ中継・追跡の実験運用を行い、併せて、技術試験衛星VI型(ETS-VI)バス技術の信頼性の向上を図ることを目的とする実験用データ中継・追跡衛星(EDRTS)について、これまでのデータ中継・追跡

衛星システムに関する研究並びにETS-VIの開発の成果を踏まえて、衛星データ中継・追跡の分野における国際協力の推進に留意しつつ、昭和69年度頃にH-IIロケットにより打ち上げることを目標に開発研究に着手したい。

3. 宇宙実験の分野の開発計画

(1) 宇宙環境利用実験技術確立のための伸展機能実験

宇宙環境下での理工学実験に必要なテザー/ブームラン技術について、基礎技術の習得を目的として、伸展ブームの伸縮、空力ブレーキの展開、収納機能について昭和64年度に打ち上げが予定されている海洋観測衛星1号-b(MOS-1b)打ち上げロケットの余剰ペイロードを利用して、宇宙実験を行いたい。

4. 宇宙ステーション等新たな宇宙活動基盤の分野の開発計画

(1) 宇宙ステーション取付型実験モジュール(JEM)の開発

宇宙ステーション取付型実験モジュール(JEM)の開発については、米国航空宇宙局(NASA)による宇宙ステーション計画の見直しに基づき、第1回目の打ち上げを昭和70年度から昭和71年度に変更して実施することを目標に引き続き開発を進めたい。

(2) 宇宙実験用小型ロケット(TR-IA)の開発

宇宙ステーション取付型実験モジュール(JEM)における本格的な宇宙実験に必要とされる宇宙実験共通技術の開発等に資することを目的とした宇宙実験用小型ロケット(TR-IA)について、H-IIロケット試験用ロケット(TR-I)の開発の成果を踏まえて、昭和66年度

に初号機を打ち上げることが可能となるよう、所要の開発に着手したい。

5. 輸送系共通技術の分野の開発計画

(1) H-II ロケット試験機3号機及び試験機4号機の開発

宇宙実験・観測フリーフライヤ(SFU)、静止気象衛星5号(GMS-5)等の打ち上げ需要に対処するとともに、H-II ロケットの打ち上げ計画に柔軟性を持たせるための予備機として活用することを目的とした、H-II ロケット試験機3号機及び試験機4号機について、昭和67年度から昭和68年度にかけて打ち上げることが可能となるよう、所要の開発に着手したい。

(2) H-II ロケットの大型フェアリング及び複数衛星同時打ち上げシステムの開発

宇宙実験・観測フリーフライヤ(SFU)、静止気象衛星5号(GMS-5)、地球観測プラットフォーム技術衛星(ADEOS)等の打ち上げに必要な大型フェアリング及び複数衛星同時打ち上げシステムについて、昭和67年度以降に打ち上げるH-II ロケットに適用することが可能となるよう開発に着手したい。

(3) H-II ロケット打ち上げ型有翼回収機(HOPE)の研究

宇宙ステーション取付型実験モジュール(JEM)における宇宙実験の成果物等の地上への回収需要等に自主的に対処するとともに、有翼回収技術を確立することを目的とするH-II ロケット打ち上げ型有翼回収機(HOPE)について、これまでの関連研究並びにH-II ロケッ

トの開発の成果を踏まえて、所要の研究に着手したい。

6. 施設の整備

(1) 宇宙ステーションの運用に必要なシステムの研究

宇宙ステーション取付型実験モジュール(JEM)の打ち上げ及び運用に必要な運用システム、並びに日本人搭乗員の募集、選抜、訓練、健康管理等を行うための搭乗員養成システムについて、これまでの調査検討の成果を踏まえて、所要の研究に着手したい。

(2) 宇宙往還輸送システム研究開発に必要な施設の整備

21世紀の宇宙インフラストラクチャーの開発整備において不可欠となる宇宙往還機について、最重要構成要素である推進系システムのうち未経験分野であり実績が少なく、かつ、長時間を要するラムジェット推進技術の早期確立を目指すためラムジェットエンジン試験設備の整備に着手したい。

7. その他の施策

(1) 国際協力の推進

地球観測分野等における国際協力及び当該協力による一連の活動を通じた宇宙開発に関する教育・普及活動を促進するため、米国等が積極的に推進しようとしているISY(International Space Year)活動の準備への協力等国際協力の推進を強化することとしたい。

成層圏オゾン等の観測システムの研究

成層圏オゾン層の保護に関する観測を実施するため、地球観測プラットフォーム技術衛星(ADEOS)を利用した成層圏オゾン等の観測システムに関する研究に着手したい。

1. 第16号科学衛星(MUSES-B)の開発について

大型精密展開構造機構、精密姿勢安定制御技術、多周波低雑音受信技術及び大容量データ伝送等の研究並びにスペースVLBIに必要な位相同期等の試験を行うことを目的とする第16号科学衛星(MUSES-B)をM-3SⅡ型ロケットにより、昭和68年度に打ち上げることを目標に、昭和64年度から開発に着手したい。

2. 磁気圏観測衛星(GEOTAIL)の打ち上げ手段の変更について

磁気圏観測衛星(GEOTAIL)は、日米協力により我が国が衛星の開発を、米国がスペースシャトルを用いた打ち上げ等を担当することとして開発を進めているが、米国の宇宙開発スケジュールの改訂にともない、打ち上げ手段をスペースシャトルからロケット(ELV)に変更したい。

3. 科学衛星打ち上げ用ロケットについて

1990年代より21世紀初頭に至る科学観測のミッション要請から、現在のMロケットでは打ち上げられない規模の科学衛星の打ち上げが要望されておりますので、宇宙開発委員会において、この要望に沿う最も適切な科学衛星打ち上げ用ロケットについて、引き続き、検討をお願いしたい。

通 商 産 業 省

大気中の炭酸ガス等の温室効果ガスの観測システムの研究

地球温暖化問題への対応のため、地球観測プラットフォーム技術衛星(ADEOS)を利用した大気中の炭酸ガス等の温室効果ガスの観測システムに関する研究に着手したい。

運 輸 省

静止気象衛星5号(GMS-5)への捜索・救難(SAR)中継器の搭載について

昭和68年度にH-IIロケットにより静止軌道上に打ち上げ予定のGMS-5に搭載する、遭難した船舶、航空機からの救難信号の中継機能の実証実験を行うためのSAR中継器の開発に着手したい。

1. 実利用に供する人工衛星の開発について

我が国における自主技術による宇宙開発に資するとともに実利用に供することを目的とする人工衛星については、品質管理・検査体制の充実強化等による十分な信頼性の向上及び利用の継続性の確保並びに利用機関の経費負担の軽減について十分な配慮を行う。また、衛星の打ち上げ失敗及び打ち上げ後の故障の際における利用機関に対する適切な救済措置について所要の検討を行うこととしたい。

2. 放送・通信複合型衛星(BCTS)について

放送衛星3号(BS-3)に続く次世代放送衛星に必要な高出力中継器技術等高度放送衛星技術及び通信と測位を一体化した高機能移動体衛星通信技術の開発及び宇宙実証を行うとともに、衛星の経済的構築のための異なるミッションの複合化技術の開発を行うことを目的とする技術開発用の放送・通信複合型衛星(BCTS)について所要の開発研究に着手したい。

3. 次期実用通信衛星について

通信衛星3号(CS-3)による通信サービスを引き継ぐとともに移動体衛星通信等増大かつ多様化する通信需要に対処し、また、通信衛星に関する技術の開発を進めるため、次期実用通信衛星について所要の研究に着手したい。

4. 熱帯降雨観測衛星(TRMM)搭載用レーダについて

宇宙からの地球的規模の降雨観測等に必要レーダを米国の熱帯降雨観測衛星(TRMM)に搭載して宇宙で実証するため、TRMMを昭和68年度頃にH-IIロケットにより打ち上げることとし、衛星搭載用レーダについて所要の開発研究に着手したい。

宇宙開発計画の見直しに関する審議について(案)

昭和63年6月29日

宇宙開発委員会決定

宇宙開発政策大綱に基づき、昭和64年度以降において実施する必要がある研究及び開発の計画的推進を図るため、次により調査審議を行う。

1. 審議事項

内外の情勢の変化、宇宙の利用に関する長期的見通し、国内の研究及び開発の進捗状況、各省庁の要望等を踏まえて、昭和64年度における宇宙開発関係経費の見積り方針及び宇宙開発計画について必要な調査審議を行う。

2. 審議方法

1. の審議は、昭和64年3月末までに終えることを目途に第一部会において行う。ただし、見積り方針に反映させるべき事項については、昭和63年8月上旬に審議を終えることを目途とする。

宇宙開発委員会第一部会構成員

部会長	中口 博	東京大学名誉教授
部会長代理	野村 民也	芝浦工業大学教授
専門委員	秋葉 鏖二郎	文部省宇宙科学研究所教授
	阿部 稔	通商産業省工業技術院機械技術研究所次長
	池田 研爾	三菱重工業(株)顧問
	池田 文雄	専修大学法学部教授
	伊東 祐弥	日本電気(株)常務取締役
	岩田 正彦	川崎重工業(株)代表取締役副社長
	岩淵 義郎	運輸省海上保安庁水路部企画課長
	内田 茂男	名城大学理工学部教授
	遠藤 哲也	外務大臣官房審議官
	大竹 一彦	建設省国土地理院長
	岡田 実	航空振興財団常勤顧問
	小口 文一	富士通(株)副社長
	上林 英男	協同住宅ローン(株)社長
	川口寅之輔	明治大学工学部講師
	川崎 雅弘	科学技術庁研究開発局長
	川村 恒明	文部省学術国際局長
	小林 繁夫	東京都立科学技術大学 航空宇宙システム工学科教授
	塩田 澄夫	運輸省運輸政策局長
	渋谷 裕弘	日産自動車(株)取締役宇宙航空事業部長
	鈴木 昭夫	科学技術庁航空宇宙技術研究所角田支所長
	鈴木 春夫	三菱電機(株)顧問
	鈴木 誠史	郵政省通信総合研究所長
	砂川 惠	横浜国立大学工学部教授
	園山 重道	宇宙開発事業団副理事長

武田 峻	運輸省航空事故調査委員会委員長
棚橋 祐治	通商産業省機械情報産業局長
田畑 浄治	宇宙開発事業団理事
寺本 俊彦	神奈川大学教授
戸田 巖	日本電信電話(株)研究開発技術本部長
都丸 喜成	松下通信工業(株)取締役副社長
長洲 秀夫	科学技術庁航空宇宙技術研究所長
中原 裕一	(株)東芝電波通信事業本部顧問
中村 泰三	郵政省通信政策局長
中村 有光	日本放送協会専務理事技師長
中山 勝矢	通商産業省工業技術院 中国工業技術試験所長
新居 和嘉	科学技術庁金属材料技術研究所科学研究官
西 周次	運輸省電子航法研究所衛星航法部長
西村 純	文部省宇宙科学研究所長
長谷川幸雄	(株)日立製作所宇宙技術推進本部 担当技師長
林 友直	文部省宇宙科学研究所教授
平山 博	早稲田大学理工学部教授
藤井登喜男	石川島播磨重工業(株)航空宇宙事業本部 宇宙開発事業部長
船川 謙司	宇宙開発事業団理事
牧野 徹	建設大臣官房長
松本 高士	通信・放送衛星機構理事
宮 憲一	国際通信施設(株)社長
村山 信彦	運輸省気象庁気象衛星センター所長
森川 汎士	社団法人 経済団体連合会開発部長