第５回宇宙開発委員会（定例会議）

議　事　次　第

1. 日　　時　　昭和５４年３月１４日（水）

　　午後２時～３時

2. 場　　所　　宇宙開発委員会会議室

3. 議　　題　　宇宙開発計画の改訂について

4. 資　　料

委５－１　　第４回宇宙開発委員会（臨時会議）

　　議事要旨（案）

委５－２　　宇宙開発計画（昭和５３年度決定）（案）

委 5-1

第４回宇宙開発委員会（臨時会議）
議　事　要　旨（案）

1. 日　時　昭和５４年２月１０日（土）
　午前１０時３０分～１１時
2. 場　所　宇宙開発委員会会議室
3. 議　題　(1) 実験用静止通信衛星（ＥＣＳ）の打上げについて
　(2) 第四部会への審議付託について
4. 資　料
　委４－１　第３回宇宙開発委員会（定例会議）議事要旨（案）
　委４－２　実験用静止通信衛星（ＥＣＳ）の打上げ経過について
　委４－３　実験用静止通信衛星（ＥＣＳ）の打上げ結果の評価について（案）（審議付託）
5. 出席者

宇宙開発委員会委員長代理	綱島　毅
宇宙開発委員会委員	吉識雅夫
〃	八藤東禧
〃	斎藤成文

説明者

宇宙開発事業団理事長	松浦陽恵
〃　副理事長	鈴木春夫
〃　理事	平木　一
〃　〃	平井正一

関係省庁職員等

科学技術庁長官官房参事官	下邨昭三
〃　研究調整局調査課長	内田勇夫
通商産業省機械情報産業局次長	杉山和男（代理：吉田）
運輸省大臣官房参事官	西村康雄（〃：藤井）
〃　気象庁総務部長	相良英明（〃：山中）
〃　海上保安庁総務部長	沼越達也（〃：石井）
郵政省電波監理局審議官	浜田　豊（〃：三浦）
建設大臣官房技術参事官	高秀秀信（〃：土肥）
郵政省電波監理局	小林輝治
〃	九里　茂
〃	飯田正視
宇宙開発事業団	山口弘一
〃	山田良雄

事務局

科学技術庁研究調整局宇宙国際課長	佐藤允克
〃　〃　宇宙開発課長	鈴木晃

他

6. 議事要旨

(1) 前回議事要旨

第３回宇宙開発委員会（定例会議）議事要旨が、３頁の斎藤委員の発言中、１行目「設計」を「試験」に２行目「始めた」を「行つた」のように修正し、また、３行目「設計」を削除したのち、確認された。

(2) 実験用静止通信衛星（ＥＣＳ）の打上げについて

宇宙開発事業団の松浦陽恵理事長からＥＣＳの打上げ経過の概要について報告が行われたのち、鈴木春夫副理事長及び平木一、平井正一両理事から資料委４－２に基づいて詳細な報告が行われた。

(3) 第四部会への審議付託について

事務局から資料委４－３に基づいて説明が行われ、以下の質疑応答が行われたのち、第四部部会への審議付託が原案どおり決定された。

吉識：クリスマス島のダウンレンジ局で取得したデータの解析は第四部会の審議に間に合うのか。

平木：来週上旬にデータを本国に持ち返り急いで解析を行うこととしている。

網島：３月中旬を目途とした理由は何か。

事務局：宇宙開発計画見通し作業とのタイミングを考慮したためである。

斎藤：早期の原因究明が難しい場合は、３月に中間報告を行い、最終的な報告はその後、時間をかけて出すという方法もあろう。

八藤：少なくともＥＣＳの予備機を昭和５４年度に打ち上げ得るか否かを決定するために、必要なデータだけは３月中旬までには報告して欲しい。

網島：十分な技術的検討を行うためには、もつとゆとりのある審議スケジュールの方が良いのではないか。

事務局：保管中の予備衛星を５４年度冬期に打ち上げるためには、予備ロケットの組立て作業を４月中旬に開始する必要があるが、このためには、第四部会報告が３月中旬までにとりまとめられることが望ましい。

網島：第四部会で十分な審議を重ねた後、４月以降に宇宙開発計画を再改定することもできる。計画改定を急ぐあまり、原因究明が不徹底になるのは良くない。

事務局：５４年度冬期を見送ると、それ以降に打上げを予定している各衛星に影響が出てくると考えられる。

浜田（代理：三浦）：郵政省としては、ミリ波による通信実験を早期に実施するため、５４年度冬期に予備機を打ち上げることを強く要望する。

八藤：原案どおり、３月中旬を目途に報告書をとりまとめることとし、場合によつては、その時点に中間報告をとりまとめることとしてはどうか。

網島：委員会は、第四部会への審議付託を原案どおり決定する。

なお、審議の進捗状況については、適宜委員会に報告されたい。

委 5-2

宇宙開発計画

(昭和53年度決定)

昭和54年 3 月 14 日

宇宙開発委員会

ま　え　が　き

宇宙開発委員会は、宇宙開発政策大綱の趣旨に従い、国際環境の変化、国内の研究及び開発の進捗状況、宇宙の利用に関する長期的な見通し等を踏まえ、「宇宙開発計画（昭和５２年度決定)」に所要の修正及び追加を行い、「宇宙開発計画（昭和５３年度決定）」を策定する。

本計画における修正及び追加の主要点は次のとおりである。

1. 第９号科学衛星（ＥＸＯＳ－Ｃ）を昭和５８年度にＭ－３Ｓロケットにより打ち上げることを目標に開発を行うこと。
2. 海洋観測衛星１号（ＭＯＳ－１）を昭和５９年度にＮ－Ⅱロケットにより打ち上げることを目標に開発を行うこと。
3. 通信衛星２号（ＣＳ－２ａ及びＣＳ－２ｂ）について、２号－ａを昭和５７年度に、また２号－ｂを昭和５８年度に、Ｎ－Ⅱロケットによりそれぞれ打ち上げることを目標に開発を行うこと。
4. 実験用静止通信衛星（ＥＣＳ）の打上げ結果の評価を踏まえ、同衛星の予備衛星または打上げ用のＮ－Ⅰロケットに必要な対策を講じ、実験用静止通信衛星（ＥＣＳ－ｂ）をできる

だけ早期に打ち上げることを目標に開発を行うこと。

5. 小型ロケットによる材料実験（MP／TT－500A）を昭和55年度から実施することを目標に、搭載実験装置の開発及びロケットの改造を行うこと。

6. 粒子加速装置を用いた宇宙科学実験（SEPAC）の実施予定年度を、昭和55年度から昭和56年度に変更すること。

目　　次

I　宇宙開発をめぐる内外の情勢 …… 1

II　科学の分野の開発計画 …… 3

III　観測の分野の開発計画 …… 6

IV　通信の分野の開発計画 …… 9

V　宇宙実験の分野の開発計画 …… 12

VI　人工衛星系共通技術の分野の開発計画 …… 13

VII　輸送系共通技術の分野の開発計画 …… 15

VIII　施設の整備 …… 19

IX　その他の施策 …… 22

X　予　　算 …… 24

Ⅰ　宇宙開発をめぐる内外の情勢

世界の宇宙開発をみると、科学研究の分野では、国際磁気圏観測計画（ＩＭＳ）に参加するための人工衛星が、また、実利用の分野では、地球大気開発計画（ＧＡＲＰ）を推進するための気象衛星が、関係国で打ち上げられたほか、航行、地球観測等広範な分野で人工衛星の開発が進められている。

さらに、金星、木星等の惑星探査計画が実施され、スペースシャトル等、新しい宇宙輸送システムや宇宙基地システムの計画が推進されるなど、多様な人類的規模をもつ計画が進められている。

一方、我が国における宇宙開発は、昭和４５年２月に我が国初の人工衛星「おおすみ」を打ち上げて以来、１７個の人工衛星を打ち上げ、各種の観測、実験を実施してきており、ほぼ所期の成果をあげている。

我が国の宇宙開発は、これまでの十数年の努力により、その基礎固めを重点とした第１世代の活動を終え、科学研究及び実利用の両分野にわたって、多様の計画の推進が可能な第２世代の活動に移行しつつある。

このような内外の情勢を踏まえ、宇宙開発の第２世代の活動

を推進するために必要な幅広い分野の研究等を進めるとともに、地球観測のための衛星、実用通信のための衛星等について開発を開始することとする。

II　科学の分野の開発計画

1.　開発プログラム

(1)　人工衛星の運用

① 第５号科学衛星（ＥＸＯＳ－Ａ）

プラズマの密度・温度・組成、電子のエネルギー分布及び地球コロナ分布の観測並びにオーロラの紫外線撮像を行うことを目的として、昭和５３年２月に打ち上げた第５号科学衛星（ＥＸＯＳ－Ａ）「きょっこう」を運用する。

② 第６号科学衛星（ＥＸＯＳ－Ｂ）

電子密度、粒子線、プラズマ波等の観測を行うことを目的として、昭和５３年９月に打ち上げた第６号科学衛星（ＥＸＯＳ－Ｂ）「じきけん」を運用する。

③ 第４号科学衛星（ＣＯＲＳＡ－ｂ）

Ｘ線星、Ｘ線バースト、超軟Ｘ線星雲等の観測を行うことを目的として、昭和５４年２月に打ち上げた第４号科学衛星（ＣＯＲＳＡ－ｂ）「はくちょう」を運用する。

(2) 人工衛星の開発

① 第７号科学衛星（ＡＳＴＲＯ－Ａ）

第７号科学衛星（ＡＳＴＲＯ－Ａ）は、太陽硬Ｘ線フレヤの２次元像及びスペクトル、太陽粒子線等の観測を行うことを目的とした衛星で、Ｍ－３Ｓロケットにより、昭和５５年度に近地点高度３５０㎞、遠地点高度６００㎞の楕円軌道に打ち上げることを目標に引き続き開発を進める。

② 第８号科学衛星（ＡＳＴＲＯ－Ｂ）

第８号科学衛星（ＡＳＴＲＯ－Ｂ）は、Ｘ線星、Ｘ線銀河、軟Ｘ線星雲等の観測を行うことを目的とした衛星で、Ｍ－３Ｓロケットにより、昭和５７年度に近地点高度３５０㎞、遠地点高度６００㎞の楕円軌道に打ち上げることを目標に引き続き開発を進める。

③ 第９号科学衛星（ＥＸＯＳ－Ｃ）

第９号科学衛星（ＥＸＯＳ－Ｃ）は、光学的に成層圏、中間圏の大気研究を行うとともに、第３号科学衛星「たいよう」により発見された南大西洋地磁気異常地帯上空での電離層プラズマの特異現象を解明することを目的とした衛星で、Ｍ－３Ｓロケットにより、昭和５８年度に近地点高度３００㎞、遠地点高度1,０００㎞の楕円軌道に打ち上げることを目標に開発を行う。

④ 粒子加速装置を用いた宇宙科学実験（ＳＥＰＡＣ）

粒子加速装置を用いた宇宙科学実験（ＳＥＰＡＣ）は、プラズマ及び電子ビームを放射することにより、オーロラの発光機構、プラズマ中の荷電粒子の運動及び電磁波動の励起等を解明することを目的とするもので、昭和56年度に予定されている第一次スペースラブ計画に参加して実験を実施するため、引き続き粒子加速装置等の搭載機器の開発を進める。

2. 研　　究

天文系科学観測シリーズについては、物理学の基本法則や宇宙の生成、進化に関する諸天体現象の研究を行うため、各種宇宙放射線の観測に必要な技術等の研究を行う。

地球圏科学観測シリーズについては、太陽・地球間の諸物理現象を解明し、地球環境の推移に関する研究を行うため、高層大気、電離層、磁気圏プラズマ等の構造の観測やそれらに関する実験に必要な技術等の研究を行う。

Ⅲ　観測の分野の開発計画

1.　開発プログラム

(1)　人工衛星の運用

①　静止気象衛星（GMS）

世界気象監視（WWW）計画の一環として世界気象機関（WMO）と国際学術連合会議（ＩＣＳＵ）が共同で行う地球大気開発計画（ＧＡＲＰ）の推進を図り、併せて気象業務の改善に資するため、西太平洋アジア地域における雲写真の撮影、気象データの収集・配布等を行うことを目的として、昭和５２年７月に打ち上げた静止気象衛星（GMS）「ひまわり」を運用する。

②　電離層観測衛星（ＩＳＳ－ｂ）

電離層の臨界周波数の世界的分布を定常的に観測し、その結果を短波通信の効率的運用に必要な電波予報及び電波警報に利用することを目的として、昭和５３年２月に打ち上げた電離層観測衛星（ＩＳＳ－ｂ）「うめ２号」を運用する。

(2)　人工衛星の開発

①　静止気象衛星２号（GMS－２）

静止気象衛星２号（GMS－２）は、気象衛星に関する技術の開発及び我が国の気象業務の改善に資することを目的とした衛星で、昭和５２年７月に打ち上げた静止気象衛星（GMS）とほぼ同様の性能を有する衛星として、N－Ⅱロケットにより、昭和５６年度に静止軌道上東経１４０度付近に打ち上げることを目標に引き続き開発を進める。

②　海洋観測衛星１号（MOS－１）

海洋観測衛星１号（MOS－１）は、海洋面の色及び温度を中心とした海洋現象の観測を行うとともに、地球観測のための人工衛星に共通な技術の確立を図ることを目的とした衛星で、N－Ⅱロケットにより、昭和５９年度に太陽同期軌道に打ち上げることを目標に開発を行う。

(3)　人工衛星の開発研究

測地衛星１号（GS－１）

日本測地原点の確立、国内測地三角網の規正、海洋測地

網の整備等を行うことを目的とする測地衛星１号（ＧＳ－１）について、引き続き所要の開発研究を進める。

2. 研　　究

海域及び陸域観測衛星シリーズについては、より高精度の観測技術、情報処理技術及び各種利用分野への応用のための技術の研究を行う。

電磁圏及び固体地球観測衛星シリーズについては、電離層観測衛星技術を発展させ、より高度な電磁環境の観測技術の研究を行うとともに、測地、地殻変動等の分野について、より高精度の測定技術の研究を行う。

気象衛星シリーズについては、衛星気象観測技術の国産化及び大気の垂直構造の解明等のための高精度気象観測技術、解析技術等の研究を行う。

Ⅳ　通信の分野の開発計画

1. 開発プログラム

(1) 人工衛星の運用

① 実験用中容量静止通信衛星（ＣＳ）

衛星システムを用いた準ミリ波等の周波数における通信実験を行うこと、衛星通信システムの運用技術の確立を図ること等を目的として、昭和５２年１２月に打ち上げた実験用中容量静止通信衛星（ＣＳ）「さくら」を運用する。

② 実験用中型放送衛星（ＢＳ）

衛星システムを用いた画像及び音声の伝送試験を行うこと、衛星放送システムの運用技術の確立を図ること等を目的として、昭和５３年４月に打ち上げた実験用中型放送衛星（ＢＳ）「ゆり」を運用する。

(2) 人工衛星の開発

① 通信衛星２号（ＣＳ－２ａ及びＣＳ－２ｂ）

通信衛星２号（ＣＳ－２ａ及びＣＳ－２ｂ）は、通信衛星に関する技術の開発を進めるとともに、利用機関における通信需要に応じることを目的とした衛星で、昭和

５２年１２月に打ち上げた実験用中容量静止通信衛星（ＣＳ）とほぼ同様の性能を有する衛星として、Ｎ－Ⅱロケットにより、通信衛星２号－ａ（ＣＳ－２ａ）を昭和５７年度に、通信衛星２号－ｂ（ＣＳ－２ｂ）を昭和５８年度に、静止軌道上東経１３５度付近に打ち上げることを目標に開発を行う。

② 実験用静止通信衛星（ＥＣＳ－ｂ）

実験用静止通信衛星（ＥＣＳ－ｂ）は、静止衛星の打上げ技術、追跡管制技術、姿勢制御技術等の確立を図るとともに、静止衛星を利用してミリ波等の周波数における通信実験、電波伝ぱん特性の調査等を行うことを目的とした衛星で、実験用静止通信衛星（ＥＣＳ）「あやめ」の打上げ結果の評価を踏まえ、同衛星の予備衛星または打上げ用のＮ－Ｉロケットに必要な対策を講じ、できるだけ早期に静止軌道上東経１４５度付近に打ち上げることを目標に開発を行う。

2. 研　究

移動体通信技術衛星シリーズについては、船舶、航空機等の移動体との通信及び航行援助・管制のための技術の研究を

行うとともに、衛星間通信技術についても調査研究を行う。

固定通信衛星シリーズについては、実用を目的とする衛星を考慮して、通信衛星技術の国産化及び性能向上のための研究を行う。

放送衛星シリーズについては、実用を目的とする衛星を考慮して、放送衛星技術の国産化及び性能向上のための研究を行う。

V　宇宙実験の分野の開発計画

1. 開発プログラム

小型ロケットによる材料実験（MP／TT－500A）

小型ロケットによる材料実験（MP／TT－500A）は、TT－500Aロケットによる小規模の材料製造実験を行うことを目的としたもので、昭和55年度から実施することを目標に、搭載実験装置の開発及びロケットの改造を行う。

2. 研　　究

材料実験シリーズについては、地上における基礎実験及び宇宙材料実験技術の研究を行う。

ライフサイエンス実験シリーズについては、地上における基礎研究及び宇宙実験技術の研究を行う。

Ⅵ　人工衛星系共通技術の分野の開発計画

1. 開発プログラム

人工衛星の開発

① 技術試験衛星Ⅲ型（ETS－Ⅲ）

技術試験衛星Ⅲ型（ETS－Ⅲ）は、大電力を必要とする人工衛星等に共通な技術の開発能力を高めるなどのため、三軸姿勢制御、ソーラパドル及び能動式熱制御に関する実験を行うとともに、併せて宇宙機器に関する搭載実験を行うことを目的とした衛星で、N－Ⅰロケットにより、昭和56年度に高度約1,000kmの円軌道に打ち上げることを目標に引き続き開発を進める。

② 技術試験衛星Ⅳ型（ETS－Ⅳ）

技術試験衛星Ⅳ型（ETS－Ⅳ）は、N－Ⅱロケットの性能確認を行うとともに、併せて宇宙機器に関する搭載実験を行うことを目的とした衛星で、昭和55年度に近地点高度約230km、遠地点高度約36,000kmの長楕円軌道に打ち上げることを目標に引き続き開発を進める。

2. 研　　究

衛星基礎技術については、衛星の長寿命化、大電力化、機

能の高度化等に備えて、人工衛星の構造及び材料の研究、電子部品の信頼性向上、太陽電池及び燃料電池の高性能化等の研究を進めるとともに、ソーラパドル等の宇宙用電源システム、高精度姿勢制御システム、電気推進エンジンシステム、能動式熱制御システム、アンテナシステム、搭載コンピュータ、アポジモータ等に関する研究を進める。

また、衛星システムの標準化、部品材料の標準化、国産化を進める。

スペースプラットフォームについては、プラットフォームのシステム、電源その他の搭載機器等の研究を行う。

シャトル搭載実験機については、材料実験モジュール等の研究を行う。

有人サポート技術については、宇宙飛行士の訓練、健康管理等に関する調査研究並びに有人活動のための装置の調査研究を行う。

Ⅶ　輸送系共通技術の分野の開発計画

1.　開発プログラム

(1)　ロケットの開発

① Mロケット

Mロケットは、全段に固体燃料を用いるロケットとし、科学衛星の打上げに利用するものとして開発を行ってきたものであり、今後とも信頼性が十分に得られる段階まで、東京大学宇宙航空研究所において、引き続き開発を進めるものとする。

すなわち、第７号科学衛星（ＡＳＴＲＯ－Ａ）、第８号科学衛星（ＡＳＴＲＯ－Ｂ）及び第９号科学衛星（ＥＸＯＳ－Ｃ）の打上げ用ロケットとしてＭ－３Ｈロケットの第１段に二次流体噴射推力方向制御装置等を装着したＭ－３Ｓロケットを開発する。

② Ｎ系ロケット

イ．Ｎ－Ｉロケット

Ｎ－Ｉロケットは、重量約１３０kgの静止衛星を打ち上げる能力を有し、第１段及び第２段には液体燃料、第３段には固体燃料を使用する３段式ロケットとし、我が国の液体ロケットの基礎を確立し、実用衛星等の

打上げに幅広く利用するとともに、より大型のロケットの開発に資するものとして開発を行ってきたものである。

このロケットにより、できるだけ早期に実験用静止通信衛星（ＥＣＳ－ｂ）を、また昭和５６年度に技術試験衛星Ⅲ型（ＥＴＳ－Ⅲ）をそれぞれ打ち上げることを目標に引き続き同ロケットの開発を進める。

また、今後第１段推進薬タンク等についてより一層の国産化を推進する。

ロ．Ｎ－Ⅱロケット

Ｎ－Ⅱロケットは、重量約３５０kgの静止衛星を打ち上げる能力を有する３段式ロケットとし、昭和５６年度以降に打上げが要望されている通信、気象観測、地球観測等の分野の人工衛星の打上げに対処するため、Ｎ－Ｉロケットを軸として、固体補助ロケットの増強、第１段推進薬タンクの改良、第２段液体ロケットの高性能化、誘導制御システムの高精度化等を図ることとして開発を行う。このロケットは、昭和５５年度に第１号機を打ち上げ、その成果をみて、昭和５６年度に静止気象衛星２号（ＧＭＳ－２）を、昭和５７年度に通信衛星２号－ａを、また、昭和５８年度に通信衛星２号－ｂを打ち上げることを目標に引き続き開発を進める。

(2) ロケットの開発研究

Ｈ系ロケット

Ｈ－Ｉロケット

昭和５０年代末から昭和６０年代にかけて打上げが検討されている放送、航行援助・管制等の分野の大型人工衛星については、重量５００kg以上の静止衛星を打ち上げる能力を有するロケットの開発が必要であるので、このロケットについては、液体酸素・液体水素を推進薬とするエンジンの採用、誘導制御システムの高精度化等を図り、併せて上記ロケットの開発の成果を踏まえつつ、昭和５０年代末までに開発することを目標に引き続き所要の開発研究を進める。

2. 研　　究

ロケット応用技術については、衛星の複数打上げ、軌道変換技術、回収技術、ランデブ・ドッキング技術等の研究を

行う。

また、液体酸素・液体水素エンジンに関する研究、ロケットの誘導制御の高度化の研究、ロケットエンジンの高空性能に関する研究、ロケットの構造・材料等に関する研究、その他ロケットの性能向上等のための研究を行う。

Ⅷ　施設の整備

1.　人工衛星及びロケットの開発に必要な施設

(1)　海洋観測衛星１号（ＭＯＳ－１）、科学衛星等の開発のため、既設の試験施設に加えて、衛星に搭載する観測用機器及び衛星の機能に関する各種試験設備を整備する。

(2)　Ｎ－Ⅰロケット及びＮ－Ⅱロケットの開発のため、ロケットエンジンの国産化等に必要な各種の試験設備を整備するほか、Ｈ－Ⅰロケットの開発研究のため、液体酸素・液体水素エンジンの燃焼試験設備をはじめとする各種の試験設備を整備する。また、Ｍロケットの信頼性の向上に必要な試験設備を整備する。

(3)　宇宙開発事業団において開発に必要な試験施設の整備を行うに当たっては、大型の装置、各種の機器に共通して使用しうる大型の施設等を集中的に設置し、管理、データ処理等を効果的に行っていくものとし、関係研究開発機関の共用に供しうるよう配慮する。

(4)　人工衛星を用いた地球観測システムの研究開発に資する

ため、リモートセンシング情報受信処理施設設備を整備する。

2. 人工衛星及びロケットの打上げ施設

種子島宇宙センターに、ロケット射点系、指令管制系、レーダ・テレメータ系及び支援系の施設を整備し、また、ロケットの飛行安全等に資するため、ダウンレンジ局の施設を整備する。なお、ロケット射点系については、N－Ⅰロケット及びN－Ⅱロケットの双方の打上げに共用できるように改修する。

また、科学衛星及びMロケットの打上げ施設としては、東京大学鹿児島宇宙空間観測所内の既設の諸施設を整備する。

3. 人工衛星の追跡等に必要な施設

技術試験衛星Ⅳ型（ＥＴＳ－Ⅳ）、静止気象衛星２号（ＧＭＳ－２）、技術試験衛星Ⅲ型（ＥＴＳ－Ⅲ）、科学衛星等の追跡等を行うことを目標に、距離及び距離変化率測定方式等の追跡施設等を整備し、また、追跡ネットワークの中枢施設となり、衛星の運用管理及びデータ取得の業務のうち一元的に実施することが適当と認められる業務を行うための施設

を筑波宇宙センターに整備する。

また、科学衛星のデータ取得、制御等に必要な施設を整備する。

なお、海外地上局の設置、衛星間通信技術を利用した追跡管制システムの導入について調査検討を行うほか、レーザー光を利用する追跡管制方式の研究を行う。

Ⅸ　その他の施策

1. 研究開発能力の強化

国立試験研究機関等の行う先行研究及び基礎研究並びに利用機関の行う利用研究と、宇宙開発事業団の行う開発の有機的結合を図るため、同事業団の研究業務を強化し、研究開発能力の向上を図る。

2. 国際協力の推進

宇宙開発の分野における国際協力を強化するため、日米宇宙会議、日本・欧州宇宙機関（ＥＳＡ）行政官会議、海外の宇宙関係技術者の招へい等を通じて情報交換ルートの確立を図る。

3. 宇宙関係国際取極への加入の推進

「宇宙物体により引き起こされる損害についての国際的責任に関する条約」等の宇宙関係条約への加入及びこれに伴う国内関連措置の推進を図る。

4. 普及啓発活動の強化

宇宙開発に対する国民の理解と協力を得るため、映画、出

版物等による広報、各種展示会、セミナー等を行う。

5. 宇宙技術者の養成

宇宙関係技術者の資質向上を図るため、関係機関の職員を海外の大学、研究機関、行政機関等に派遣する。

6. 宇宙開発推進基盤の整備

我が国の人工衛星等の打上げを円滑に実施するため、種子島周辺漁業対策事業の助成を行う。

X 予　算

昭和５４年度における人工衛星、ロケット等の開発、施設の整備、特別研究等の推進に必要な宇宙関係予算は、次表のとおりである。

㊇　国庫債務負担行為
（単位；百万円）

省	昭和５４年度政府予算案		
	関係	宇宙関連*	合計
科学技	69 15	—	㊇ 40,469 83,315
警察	—	㊇ 108 0	㊇ 108 0
環境	—	2	2
文部	43 77	3,474	㊇ 2,243 10,251
農林水	—	48	48
通商産	89	—	89
運輸	41	㊇ 901 2,762	㊇ 901 2,803
郵政	22	㊇ 360 2,424	㊇ 360 2,946
建設	—	2	2
総	12 43	㊇ 1,369 8,713	㊇ 44,081 99,456

示した。

注：掲示の合計等は必ずしも一致しない。

昭和54年度宇宙関係政府予算案総括表

㊇ 国庫債務負担行為
（単位；百万円）

省庁	昭和53年度予算			昭和54年度政府予算案		
	宇宙開発関係	宇宙関連*	合計	宇宙開発関係	宇宙関連*	合計
科学技術庁	㊇ 56,857 80,923	—	㊇ 56,857 80,923	㊇ 40,469 83,315	—	㊇ 40,469 83,315
警察庁	—	—	—	—	㊇ 108 0	㊇ 108 0
環境庁	—	7	7	—	2	2
文部省	㊇ 5,200 6,368	2,857	㊇ 5,200 9,225	㊇ 2,243 6,777	3,474	㊇ 2,243 10,251
農林水産省	—	41	41	—	48	48
通商産業省	73	—	73	89	—	89
運輸省	39	2,623	2,662	41	㊇ 901 2,762	㊇ 901 2,803
郵政省	㊇ 271 78	2,950	㊇ 271 3,029	522	㊇ 360 2,424	㊇ 360 2,946
建設省	—	2	2	—	2	2
総計	㊇ 62,328 87,481	8,481	㊇ 62,328 95,962	㊇ 42,712 90,743	㊇ 1,369 8,713	㊇ 44,081 99,456

＊ 宇宙関連経費（宇宙開発委員会が行う見積りの範囲のもの）についても、参考のため掲示した。

注：掲示金額は、各項目についてそれぞれ四捨五入により百万円単位に整理したため、総計と各項目の合計等は必ずしも一致しない。

昭和５４年度宇宙開発関係政府予算案

㊇ 国庫債務負担行為
（単位；百万円）

省庁	担当機関	事項	昭和５３年度予算	昭和５４年度政府予算案
科学技術庁	研究調整局	宇宙開発委員会に必要な経費	44	44
		一般行政に必要な経費	33	34
		科学技術者の資質向上に必要な経費	31	31
		種子島周辺漁業対策事業の助成に必要な経費	425	425
		小計	534	535
	振興局	一般行政に必要な経費	8	8
	航空宇宙技術研究所	航空宇宙技術研究所に必要な経費	977	931
	宇宙開発事業団	宇宙開発事業団出資及び助成に必要な経費	㊇ 56,857 79,405 〔政府出資金 ㊇56,857 73,813 政府補助金 5,592〕	㊇ 40,469 81,841 〔政府出資金 ㊇40,469 75,786 政府補助金 6,055〕
	計		㊇ 56,857 80,923	㊇ 40,469 83,315
文部省	東京大学宇宙航空研究所	特別事業等に必要な経費	㊇ 5,200 6,368	㊇ 2,243 6,777
通商産業省	工業技術院	試験研究所の特別研究等に必要な経費	73	89
運輸省	電子航法研究所	電子航法研究所に必要な経費	24	9
	気象研究所	気象衛星の研究に必要な経費	14	32
	計		39	41
郵政省	電波監理局	実験用中容量静止通信衛星及び実験用中型放送衛星の開発実験に必要な経費	6	8
	電波研究所	電波研究所の運営に必要な経費	㊇ 271 72	513
	計		㊇ 271 78	522
	合計		㊇ 62,328 87,481	㊇ 42,712 90,743

（参　考）　昭和５４年度宇宙関連政府予算案

㊇ 国庫債務負担行為
（単位；百万円）

省庁	担当機関	事項	昭和５３年度予算	昭和５４年度政府予算案
警察庁	通信局	警察通信機器整備に必要な経費	—	㊇ 1080
環境庁	企画調整局	環境保全企画調整等に必要な経費	7	2
文部省	東京大学宇宙航空研究所	特別事業等に必要な経費	2,857	3,474
農林水産省	水産庁	沿岸沖合漁業漁況海況予報事業に必要な経費	41	48
運輸省	気象庁	静止気象衛星業務に必要な経費	2,247	㊇ 901 2,508
		静止気象衛星施設整備に必要な経費	0	65
		一般観測予報業務に必要な経費	242	69
		高層気象観測業務に必要な経費	134	120
	計		2,623	㊇ 901 2,762
郵政省	電波監理局	衛星通信長期計画の策定に必要な経費	6	4
		実用衛星の利用推進に必要な経費	0	420
	電波研究所	電波研究所の運営に必要な経費	89	77
		衛星用地上施設の整備に必要な経費	1,141	㊇ 360 319
		衛星用地上施設の維持運用に必要な経費	1,714	1,603
	計		2,950	㊇ 360 2,424
建設省	国土地理院	測地基準点測量に必要な経費	2	2
	合計		8,481	㊇ 1,369 8,713