

宇宙開発計画

(案)

昭和 56 年 3 月 18 日

宇宙開発委員会

ま え が き

世界の最近における宇宙開発をみると、通信、放送、気象、地球観測、海上通信、航行、科学研究等の広範な分野で人工衛星の開発、利用が進められている。さらに、昨年、土星接近で注目を浴びたボイジャー計画をはじめとする惑星探査計画が実施されるとともに、新しい宇宙輸送システムであるスペースシャトルの打上げが間近に迫り、また、アリアンロケットの開発が進められるなど、世界の宇宙開発は著しい進展を見せている。

このような情勢の中で、我が国における宇宙開発は、自主性の確保を基調とし、国力との調和を図りつつ、気象、通信、放送、地球観測、科学観測等のニーズに対応することとしている。

このような基本方針のもとに、我が国は、これまで20個の人工衛星の打上げに成功し、各種の観測、実験を実施し、ほぼ所期の成果をあげてきている。特に、本年2月には、N-Ⅱロケット1号機による技術試験衛星N型及びM-3Sロケットによる第7号科学衛星の打上げに成功し、今後、科学研究及び実利用の両分野にわたって多様な計画を推進することが可能な段階に入りつつある。

この「宇宙開発計画」は、以上のような内外の情勢、宇宙開発政策大綱の趣旨、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見通し等を踏まえ、具体的な開発プログラム等を定

めたものである。

今後の宇宙開発の推進に当たっては、実験用静止通信衛星の打上げ結果をはじめとするこれまでの開発経験から得られた貴重な教訓を十分活かしつつ行っていくものとする。

なお、「宇宙開発計画（昭和54年度決定）」と異なる主要点は、次のとおりである。

- 1 第10号科学衛星（PLANET-A）を昭和59年度に、第11号科学衛星（ASTRO-C）を昭和60年度に、M-3S改Iロケットによりそれぞれ打ち上げることを目標に衛星及びロケットの開発を行うこと。
- 2 重量約550kgの静止衛星を打ち上げる能力を有するH-Iロケットの開発を行うこと。
- 3 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57年度から昭和58年度に変更すること。
- 4 技術試験衛星Ⅲ型（ETS-Ⅲ）の打上げ目標年度を、昭和56年度から昭和57年度に変更すること。

目 次

I	科学の分野の開発計画	1
II	観測の分野の開発計画	4
III	通信の分野の開発計画	7
IV	宇宙実験の分野の開発計画	10
V	人工衛星系共通技術の分野の開発計画	11
VI	輸送系共通技術の分野の開発計画	13
VII	施設の整備	17
VIII	その他の施策	19
IX	予 算	21

I 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。

② 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。

③ 第7号科学衛星 (ASTRO-A)

太陽硬X線フレアの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て、昭和56年2月に打ち上げた第7号科学衛星 (ASTRO-A) 「ひとり」を運用する。

(2) 人工衛星の開発

① 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

度約350km、遠地点高度約600km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「たいていよう」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年度に近地点高度約300km、遠地点高度約1,000km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10号科学衛星 (PLANET-A)

第10号科学衛星 (PLANET-A) は、地球軌道より内側の惑星間プラズマの研究及びハレー彗星の紫外領域における観測研究を行うことを目的とした衛星で、M-3S改Iロケットにより、昭和59年度に太陽周回軌道に打ち上げることを目標に開発を行う。

④ 第11号科学衛星 (ASTRO-C)

第11号科学衛星 (ASTRO-C) は、活動銀河の中心核のX線源の観測及び多様なX線天体の精密な観測を行うことを目的とした衛星で、M-3S改Iロケットにより、昭和60年度に高度約500kmの略円軌道に打

ち上げることを目標に開発を行う。

⑤ 粒子加速装置を用いた宇宙科学実験 (SEPA-C)

粒子加速装置を用いた宇宙科学実験 (SEPA-C) 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58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现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。

地球周辺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。

月・惑星探査シリーズについては、惑星間空間の諸物理現象や月・惑星及びそれらの大気などの生成、進化過程の研究を行うため、各種の観測技術、機器等の研究を行う。

II 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。

また、静止気象衛星2号 (GMS-2) の運用開始後も同衛星の管理を行い、必要に応じてその有効な活用を図る。

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、引き続き開発を進め、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。

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年度に高度約900kmの太陽同期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) 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、海洋観測、資源探査、国土調査、農林漁業、環境保全、防災、沿岸域監視等のための合成開口レーダ、多周波マイクロ波放射計等による観測技術及び情報処理技術の研究並びに資源探査のための情報解析技術等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一層発展させ、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。

Ⅲ 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)

昭和53年4月に打ち上げた実験用中型放送衛星(BS)「ゆり」については、トランスポンダの不具合のため、今後は、衛星放送に用いる電波の伝搬特性、三軸姿勢制御技術に関する実験等を引き続き行うことを目的として運用する。

(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引き続き開発を進める。

② 放送衛星2号 (BS-2a 及び BS-2b)

放送衛星2号 (BS-2a 及び BS-2b) は、放送衛星に関する技術の開発を進めるとともに、テレビジョン放送の難視聴解消等を図ることを目的とした衛星で、昭和53年4月に打ち上げた実験用中型放送衛星 (BS) 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、放送衛星2号-a (BS-2a) を昭和58年度に、放送衛星2号-b (BS-2b) を昭和60年度に、静止軌道上東経110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. 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、衛星間通信技術並びに衛星を利用した捜索救難のための技術の研究を行う。

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。なお、将来の増大する通信需要に対処するため、ミリ波帯の電波を利用する通信衛星技術の研究を行う。

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。

IV 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、これまでの実験結果を踏まえ、必要な措置を講じた上で実験を実施するとともに、搭載実験装置の開発を進める。

2. 研究

材料実験シリーズ及びライフサイエンス実験シリーズについては、宇宙実験に関する技術及びシステムに関する研究、地上における基礎実験並びにシャトル搭載実験機の設計研究を行う。

V 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

(1) 人工衛星の運用

技術試験衛星Ⅳ型 (ETS-Ⅳ)

宇宙機器に関する搭載実験を行うことを目的として、昭和56年2月に打ち上げた技術試験衛星Ⅳ型 (ETS-Ⅳ) 「きく3号」を運用する。

(2) 人工衛星の開発

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57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. 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

研究を行なうとともに、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、衛星バス、宇宙用軸受等に関する研究を行う。

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。

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。

VI 輸送系共通技術の分野の開発計画

1. 開発プログラム

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を改組して設置される宇宙科学研究所において、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ロケットの開発を引き続き進めるとともに、第10号科学衛星(PLANET-A)及び第11号科学衛星(ASTRO-C)の打上げ用ロケットとして、M-3Sロケットの第2段及び第3段モータの改良、第1段補助ロケットの変更等を行うM-3S改Iロケットの開発を行う。

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、昭和57年度に技術試験衛星Ⅲ型(E T S-Ⅲ)を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。

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、放送、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ってきたものである。

このロケットにより、昭和56年度に静止気象衛星2号(G M S-2)を、昭和57年度に通信衛星2号-a(C S-2 a)を、昭和58年度に通信衛星2号

- b(C S-2 b)及び放送衛星2号-a(B S-2 a)を、昭和59年度に海洋観測衛星1号(M O S-1)を、また、昭和60年度に放送衛星2号-b(B S-2 b)を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。

③ H系ロケット

H-Ⅰロケット

H-Ⅰロケットは、昭和60年代においてその打上げが検討されている大型人工衛星の打上げに対処するため、当初、重量約550kg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、第1段にN-Ⅱロケットの第1段液体ロケットを使用するとともに、第2段に液体酸素・液体水素を推進薬とするエンジンを、第3段に大型固体モータを、また、誘導方式として慣性誘導を採用することとして所要の開発を行う。

この一環として、昭和60年代初頭に打ち上げることを目標に、第2段の飛しょう試験及び慣性誘導制御システムの機能確認を目的としたH-Ⅰ第2段試験用ロケットの開発を行う。

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。

VII 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-IIロケットの開発のため、ロケットエンジンの国産化に必要な試験設備を整備するほか、H-Iロケットの開発のため、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、レーダ・テレメータ系及び支援系

の施設設備を整備し、また、ロケットの飛行安全等に資するため、ダウンレンジ局の設備を整備するとともに、H-Iロケット打上げ射点に関する調査研究を行う。

また、科学衛星及びMロケットの打上げ施設としては、宇宙科学研究所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Ⅲ型(E T S-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核施設となり、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。

VIII 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を強化拡充しその研究の促進を図るとともに、これらの研究と宇宙開発事業団の行う開発との有機的結合を図るため、同事業団の研究開発業務を強化し、その向上を図る。

2. 国際協力の推進

宇宙分野における日米専門家会議で討議された事項の調査検討を推進するとともに、日本・欧州宇宙機関(E S A)行政官会議、日加科学技術協議、海外の宇宙開発関係者の招へい等により、宇宙開発の分野における国際協力の強化、推進を図る。

また、昭和57年に開催される第2回国連宇宙会議の準備活動を行うとともに、国連宇宙空間平和利用委員会における活動、リモートセンシング多国間会議等を通じて多国間協力を進める。

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。

IX 予 算

昭和56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。

昭和56年度宇宙関係

政府予算案総括表

④ 国庫債務負担行為
(単位：百万円)

省 庁	昭和55年度予算額			昭和56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	④51,273 **85,097	—	④51,273 **85,097	④42,375 **86,668	—	④42,375 **86,668
警 察 庁	—	108	108	—	—	—
文 部 省	④ 4,502 6,656	3,712	④ 4,502 10,368	④ 3,933 7,704	3,540	④ 3,933 11,244
農 林 水 産 省	—	46	46	—	46	46
通 商 産 業 省	143	—	143	1,103	—	1,103
運 輸 省	7	④ 677 3,466	④ 677 3,473	8	3,784	3,792
郵 政 省	313	④ 1,311 2,451	④ 1,311 2,764	232	④ 1,329 1,906	④ 1,329 2,138
建 設 省	—	5	5	—	5	5
自 治 省	—	2	2	—	5	5
総 計	④55,774 **92,217	④ 1,988 9,789	④57,762 **102,007	④46,308 **95,716	④ 1,329 9,285	④47,637 **105,001

* 宇宙関連経費（宇宙開発委員会が行う見積りの範囲外）
** 宇宙開発事業団の経費については、政府出資金及び政府補助金のみを計上した。
注： 掲示金額は、各項目についてそれぞれ四捨五入必ずしも一致しない。

のもの)についても、参考のため掲示した。
府補助金のみを計上した。
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

昭和56年度宇宙開発関係政府予算案

①国庫債務負担行為
(単位：百万円)

省庁	担当機関	事 項	昭和55年度 予 算 額	昭和56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	45	46
		一般行政に必要な経費	38	34
		科学技術者の資質向上に必要な経費	30	30
		種子島周辺漁業対策事業に必要な経費	416	407
		小 計	529	518
	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	833	786
	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	① 51,273	① 42,375
			83,727	85,356
			政府出資金 ① 51,273	政府出資金 ① 42,375
		77,225	78,259	
		政府補助金 6,502	政府補助金 7,097	
	計	① 51,273	① 42,375	
		85,097	86,668	

省庁	担当機関	事 項	昭和55年度 予 算 額	昭和56年度 政府予算案
文 部 省	宇宙科学研究所	特別事業等に必要な経費	① 1,499	① 3,933
			6,056	6,254
		大型特別機械整備費	① 3,003	
		601	1,450	
		計	① 4,502	① 3,933
			6,656	7,704
通 商 産 業 省	機械情報産業局	石油資源開発技術等の振興対策に必要な経費	0	1,016
	工業技術院	試験研究所の特別研究等に必要な経費	87	87
		一般行政に必要な経費	56	0
		計	143	1,103
運 輸 省	電子航法研究所	電子航法研究所に必要な経費	7	8
		計	7	8
郵 政 省	電波監理局	通信衛星及び放送衛星の開発に伴う運営費	10	4
		第二世代の実用衛星の利用と開発	0	17
		小 計	10	21
	電波研究所	電波研究所の運営に必要な経費	304	211
		計	313	232
	合 計		① 55,774	① 46,308
			92,217	95,716

④国庫債務負担行為
(単位：百万円)

省庁	担当機関	事 項	昭和55年度 予 算 額	昭和56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	108	0
	計		108	0
文部省	宇宙科学研究所	特別事業等に必要な経費	3,712	3,540
	計		3,712	3,540
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等	46	46
	計		46	46
運輸省	海上保安庁	水路業務運営に必要な経費	④ 470	
			206	401
	気 象 庁	静止気象衛星業務に必要な経費	④ 207	
			3,010	3,147
		一般観測予報業務に必要な経費	72	57
		高層気象観測業務に必要な経費	179	179
	小 計		④ 207	
			3,260	3,383
	計		④ 677	
			3,466	3,784

省庁	担当機関	事 項	昭和55年度 予 算 額	昭和56年度 政府予算案
郵 政 省	電波監理局	通信・放送衛星機構出資に必要な経費	④ 1,311	④ 1,143
			480	821
		第二世代の実用衛星に関する調査に必要な経費	15	0
		小 計	④ 1,311	④ 1,143
			495	821
電波研究所	電波研究所の運営に必要な経費			④ 186
			1,956	1,085
	計		④ 1,311	④ 1,329
			2,451	1,906
建設省	大臣官房	衛星通信利用調査に必要な経費	3	3
	国土地理院	測地基準点測量に必要な経費	2	2
	計		5	5
自治省	消 防 庁	消防防災通信の調査に要する経費	2	5
	計		2	5
合 計			④ 1,988	④ 1,329
			9,789	9,285