

宇宙開発計画（昭和57年3月17日決定）
の見直しに関する要望事項

昭和57年6月

目 次

科学技術庁	1
文部省	5
通商産業省	6
運輸省	7
郵政省	9

I 人工衛星の開発

(1) 通信衛星3号(CS-3)

利用機関からの要望に対応し、利用機関における通信需要に応じるとともに、通信衛星に関する自主技術の開発を進めることを目的とする通信衛星3号(CS-3)について、これまでの成果を踏まえ、H-Iロケット(3段式)により通信衛星3号-a(CS-3a)を昭和62年度に、通信衛星3号-b(CS-3b)を昭和63年度に打ち上げることを目標に開発に着手したい。

(2) 技術試験衛星V型(ETS-V)

H-Iロケット(3段式)試験機の性能を確認するとともに、静止三軸衛星バスの基盤技術を確立し、次期実用衛星開発に必要な自主技術の蓄積を図り、あわせて、移動体通信実験に供することを目的とする技術試験衛星V型(ETS-V)について、これまでの研究の成果を踏まえ、昭和62年度に打ち上げることを目標に開発に着手したい。

(3) 地球資源衛星1号(ERS-1)

合成開口レーダによる能動型観測技術の確立を図るとともに、資源探査を主目的に国土調査、農林漁業、環境保全、防災、沿岸域監視等の観測実験を行うことを目的とする地球資源衛星1号(ERS-1)について、H-Iロケット(2段式)により、昭和64年度頃に打ち上げることを目標に開発研究に着手したい。

(4) 放送衛星3号(BS-3)

利用機関からの要望に対応し、利用機関における放送需要に応じるとともに、放送衛星に関する技術の開発に資することを目的とする放送衛星3号について、開発研究に着手したい。

II ロケットの開発

H-Iロケット

ア) N-Iロケット及びN-IIロケットの開発及び打上げを通じて蓄積された技術をベースとし、重量約550kgの静止衛星打上げ能力を有するH-Iロケットの開発を引続き進め、昭和60年度を目途に、H-Iロケット(2段式)試験機を打ち上げたい。

このH-Iロケット(2段式)試験機に搭載する性能確認用パイロードには、今までの測地衛星1号(GS-1)の開発研究の成果を生かして、測地実験に供しうる機能を付与し、あわせて関係機関の要望に対応して各種実験に供したい。

なお、本試験機により十分な性能確認が行えなかった場合等に備え、予備用H-Iロケット(2段式)試験機を昭和61年度に打ち上げられるよう開発に着手したい。

イ) H-Iロケット(3段式)の性能を確認するとともに、技術試験衛星V型(ETS-V)を打ち上げるためのH-Iロケット(3段式)試験機について、昭和62年度に打ち上げることを目標に開発に着手したい。

Ⅲ 宇宙実験

第一次材料実験 (F M P T)

昭和62年度にスペースシャトル/スペースラブを利用して、第一次材料実験 (F M P T) を行うことを目標に、これまでの研究の成果を踏まえて、昭和58年度に同実験システム・搭載実験装置の開発に着手したい。

また、第一次材料実験 (F M P T) 実施の際我が国の科学技術者が搭乗することを目標に搭乗科学技術者の募集及び選抜に着手したい。

Ⅳ 人工衛星及びロケットの研究その他

(1) 人工衛星技術

人工衛星共通技術に係る自主技術の強化と人工衛星の機能、性能の向上をはかるため、高精度三軸姿勢制御系の研究等を引き続き進めるとともに二液式統合推進系の研究に着手したい。

(2) ロケット技術

自在性を有するロケットの自主開発を発展させるため、H-Iロケットの開発成果を生かして、その打上げ能力の向上を図るための研究に着手したい。

(3) 米国宇宙基地計画

米国で検討されている宇宙基地計画への参加について検討するため、所要の調査研究に着手したい。

(4) 研究開発の強化等

宇宙開発に関する研究開発を一層促進強化するため、宇宙開発事業団において、自主技術による人工衛星、ロケットの開発

に必要な技術を蓄積し、関係機関の要請に十分応えていけるように、同事業団の関連組織を一層拡大充実し、人材の確保に努めるとともに、外部研究機関等との共同研究、人材の交流等を積極的に推進していきたい。

第12号科学衛星の開発について

地球磁気圏におけるオーロラ粒子の加速機構およびオーロラ発光現象等の精密観測を行うことを目的とする第12号科学衛星(E X O S - D) を M - 3 S II 型ロケットにより、昭和63年度に近地点400km、遠地点10,000kmの長楕円準極軌道に打上げることを目標に昭和58年度から開発に着手したい。

II 観測の分野の開発計画 1. 開発プログラムの事項中、(2)人工衛星の開発の次に(3)人工衛星の開発研究として以下の事項を追加されたい。

地球資源衛星1号(E R S - 1)

人工衛星を利用して資源探査を行う資源探査衛星システム技術の確立を図るとともに、資源エネルギー政策の積極的な展開及び宇宙関連産業・技術の発展を図るため、資源探査を主目的とする地球資源衛星1号(E R S - 1) を昭和62年度に打ち上げることを目標に開発研究を行う。

1. 航空・海上技術衛星 (A M E S)

太平洋域の洋上航空管制システム及び小型船舶を含む船舶に対する航行援助と捜索救難システムの、静止衛星を用いた実験・評価を行うための航空・海上技術衛星 (A M E S) について、昭和62年度打上げを目標に開発に着手することを要望する。

2. H-I ロケット

ペイロードとして測地実験機能部を有するH-Iロケット試験機を昭和60年度に打上げること目標に開発を行うことを要望する。

3. 衛星搭載の高度計及び散乱計

海域観測衛星シリーズ第2号機に搭載する機器として、マイクロ波高度計及びマイクロ波散乱計の研究を行うことを要望する。

4. 関係省庁における経費負担の軽減について

宇宙開発の実用化に伴い、関係省庁における安定的な利活用・運用を維持・促進するためには、関係省庁における経費負担の軽減を図る必要がある。

このため、

- (1) 他衛星との相乗り。
- (2) 外国の輸送手段を利用するのに比べて費用がかさむ場合は、その高くなる部分を科学技術庁において負担することとした

うえで、残りの部分を、実用化の段階に応じて関係省庁間の負担割合を考慮する。

等について検討することを要望する。

1. 自主技術による宇宙開発の促進策について

我が国における自主技術による宇宙開発の促進を図るため、人工衛星技術の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の打上げ失敗により生ずる人工衛星の利用者機関の損害については、政府として適切な救済措置を講ずる。

2. 通信衛星3号(CS-3)

我が国初の実用通信衛星である通信衛星2号(CS-2)による通信サービスを継続し、また、増大かつ多様化する通信需要に対処するとともに、通信衛星に関する技術の開発を進めるため、第二世代の実用通信衛星として、通信衛星3号(CS-3)の本機を昭和62年度に、また、予備機を昭和63年度に打ち上げることとし、開発を行う。

なお、実利用の促進を図るという観点から、信頼性の向上と利用者機関の経費負担の軽減については、十分に配慮する。

3. 放送衛星3号(BS-3)

我が国初の実用放送衛星である放送衛星2号(BS-2)による放送サービスを継続し、また、増大かつ多様化する放送需要に対処するとともに、放送衛星に関する技術の開発を進めるため、第二世代の実用放送衛星として、放送衛星3号(BS-3)を、放送衛星2号(BS-2)の寿命が尽きる時期である昭和63年度頃に打ち上げることとし、開発研究を行う。

なお、実利用の促進を図るという観点から、信頼性の向上と利用者機関の経費負担の軽減については、十分に配慮する。

4. 航空・海上技術衛星(AMES)

海洋国として、現在我が国では、多数の船舶が活躍しているが、現在の漁船等の通信システムは、品質、容量等に問題が多いので、これを改善する必要がある。

このため、我が国の実情に適した海上通信衛星システムを開発することを目的として、航空・海上技術衛星(AMES)を昭和62年度に打ち上げることとし、開発を行う。

宇宙開発計画（昭和57年3月17日決定）の見直しに関する関係省庁の要望事項一覧

打上げ 機 年度	M ロケット	N-I ロケット	N-II ロケット	H-I ロケット	スペースシャトル
57	◎ 第8号科学衛星 (ASTRO-B)	◎ 技術試験衛星 II型 (ETS-II)	◎ 通信衛星2号 -a (CS-2a)		
58	◎ 第9号科学衛星 (EXOS-C)		◎ 通信衛星2号 -b (CS-2b) ◎ 放送衛星2号 -a (BS-2a)		◎ 粒子加速装置 を用いた宇宙 科学実験 (SEPAC)
59			◎ 静止気象衛星 3号 (GMS-3)		
60	◎ 第10号科学 衛星 (PLANET-A) 〔M-3S II型ロケ ット〕		◎ 放送衛星2号 -b (BS-2b)	➡〔H-Iロケッ ト(2段式) 試験機〕 (測地実験機能) 部を搭載)	
61	◎ 第11号科学 衛星 (ASTRO-C) 〔M-3S II型ロケ ット〕		◎ 海洋観測衛星 1号 (MOS-1)	➡予備用H-I ロケット(2 段式)試験機	

打上機 年度	M ロケット	N-I ロケット	N-II ロケット	H-I ロケット	スペースシャトル
62				● 技術試験衛星 V型 (ETS-V) 〔H-Iロケット (3段式)試験機〕 ● 航空・海上技 術衛星 (AMES) ● 通信衛星3号 -a (CS-3a) ◻ 地球資源衛星 1号 (ERS-1)	● 第一次材料実 験 (FMPT)
63	● 第12号科学 衛星 (EXOS-D)			● 通信衛星3号 -b (CS-3b) ◻ 放送衛星3号 (BS-3)	
64				◻ 地球資源衛星 1号 (ERS-1)	
そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> ○ 人工衛星技術の研究 ○ ロケット技術の研究 ○ 米国宇宙基地計画の調査研究 ○ 研究開発の強化等 ○ 衛星搭載の高度計及び散乱計の研究 ○ 関係省庁における経費負担の軽減について ○ 自主技術による宇宙開発の促進策について 				

◎ 既定計画

● 開発要望事項

◻ 開発研究要望事項

宇宙開発計画の見直しに関する審議について(案)

昭和57年6月16日

宇宙開発委員会 決定

宇宙開発政策大綱に基づき、昭和58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並びに各省庁の要望を踏まえて、昭和58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58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57年8月上旬に審議を終えることを目途とする。