

委 3-2

# 宇宙開発政策大綱 (案)

昭和 53 年 3 月 17 日

宇宙開発委員会

目 次

前 文 .....	1
第1章 宇宙開発政策の基本方針 .....	3
第1節 大綱の対象期間と政策の体系 .....	3
(1) 大綱の対象期間 .....	3
(2) 宇宙開発政策の体系 .....	3
第2節 宇宙開発政策の基本方針 .....	5
(1) 社会的必要性及び国力との調和 .....	5
(2) 自主性の確保 .....	6
(3) 国際的活動との調和 .....	6
第3節 宇宙開発活動における重点目標 .....	7
第2章 「宇宙開発シリーズ」 .....	10
第1節 当面15年間に実施すべきシリーズ .....	10
(1) 通信の分野における宇宙開発活動 .....	10
(2) 観測の分野における宇宙開発活動 .....	11
(3) 宇宙実験の分野における宇宙開発活動 .....	14
(4) 人工衛星系共通技術の分野における 宇宙開発活動 .....	15

- (5) 輸送系共通技術の分野における
  - 宇宙開発活動 ..... 17
- 第2節 当面15年間に実施について
  - 検討すべきシリーズ ..... 20
- 第3節 15年後の課題として配慮して
  - いくべきシリーズ ..... 21
- 第3章 宇宙開発の推進体制 ..... 22
  - 第1節 各機関の役割 ..... 22
  - 第2節 新分野に対する措置 ..... 25
- 第4章 宇宙開発基盤の整備 ..... 27
  - 第1節 国及び民間の技術基盤の強化 ..... 27
    - (1) 国の技術力の強化 ..... 27
    - (2) 民間の技術力の強化 ..... 27
    - (3) 宇宙開発以外の分野の技術との交流の促進 ..... 28
  - 第2節 開発の効率的推進 ..... 28
  - 第3節 利用の促進 ..... 29
  - 第4節 国際協力の推進 ..... 30
    - (1) 国際共同プロジェクトの推進 ..... 30
    - (2) 多国間協力 ..... 30

- (3) 途上国への援助 ..... 31
- 第5節 宇宙開発活動秩序の整備 ..... 31
- 第6節 推進環境の整備 ..... 32
  - (1) 普及啓発 ..... 32
  - (2) 人材養成 ..... 32
  - (3) 情報流通の促進 ..... 32
  - (4) 事業実施関連の周辺対策の推進 ..... 33

## 前 文

宇宙の開発は、人類に新たな活動領域をもたらすことによって、地球外に存在する空間及び資源の利用の途を開くとともに、広範かつ多様な先端的な技術力と活力により、エネルギー、人口、食糧、環境等地球上の諸問題の解決に方向と可能性を与えるものである。

世界各国は、このような宇宙開発の意義に着目し、人類の未来を豊かなものに築き上げていくため、米国、ソ連、日本、西欧、中国等の打上機保有国を軸として、国あるいは地域的な活動の活発化と国際的相互依存関係の深化という両面の動きを含みながら、地球的規模で大きく飛躍しようとしている。

一方、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段階の活動を終え、今後は、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べき第2段階の活動に移行すべき時期に至っている。

しかしながら、宇宙開発には、総合的、先端的技术が要求され、かつ、その遂行には極めて長期にわたって準備と発展を重ねていく必要があるものであり、事態が切迫してから、その開発を進め

ようとしても容易にできるものではない。

さらに、宇宙開発は多額の国家資金を必要とするものであり、開発目標の選択及びその遂行方法の決定の適否は、国家的利益に大きな影響を与えることとなる。

したがって、我が国の宇宙開発を進める場合には、長期的な見通しと指針のもとに、段階的にその地歩を固め、かつ、これらに対する的確な評価と不断の見直しを行いながら、これを実施していくことが不可欠である。

この大綱は、以上のような考え方に立ち、我が国の宇宙開発の進め方についての指針を示すものであり、今後の我が国における具体的な宇宙開発活動の企画、立案及び推進は、この大綱に従って実施していくものとする。

なお、本大綱は、現時点における諸状況を踏まえ、今後の長期にわたる見通しのもとに策定したものであるが、今後の科学の進歩、時代の変遷に即して、我が国の宇宙開発の推進が的確なものとなるよう不断の検討と時宜に応じた見直しを行うこととする。

## 第1章 宇宙開発政策の基本方針

### 第1節 大綱の対象期間と政策の体系

#### (1) 大綱の対象期間

世界の宇宙開発は、数多くの先端技術を生み出すとともに、人類に宇宙の探究という新たな途を開いた第1世代から、今やその広範な応用領域を開拓し、これまでの技術的成果の一般化を急速に増進させていく第2世代に進みつつあり、さらに1990年代からは、ポスト・スペースシャトル時代として、大量の輸送や宇宙空間の自由な航行の手段の整備と相まって、全人类的規模で高度かつ大規模の活動が展開される第3世代に入ることが予想されている。

本大綱は、このような状況の中で、我が国としても宇宙空間の開発の利益を享受するとともに、全人类的な協力のもとに進められることが予想される世界的な第3世代の宇宙開発活動に参加していく能力を確立するため、当面15年程度の間における第2世代の活動について、その方向と枠組を示すものとして策定するものとする。

#### (2) 宇宙開発政策の体系

① 我が国の宇宙開発活動は、所定の目的ないし任務に従って体系づけられたいくつかの「宇宙開発シリーズ」と、

これを構成する個々の「開発プログラム」に整理してこれを進める。

② 「宇宙開発シリーズ」は、本大綱の対象期間内において速やかに実施すべきシリーズ、対象期間内において国の内外にわたり科学的、技術的諸条件の進展状況等を調査検討し、我が国として実施の可否を検討すべきシリーズ及び期間経過後において到来するであろう諸課題として考慮していくべきシリーズに区分し、本大綱においてそれぞれの進め方を定めることとする。

③ 「開発プログラム」は、システムの設計段階である「開発研究」、その基本設計から打上げまでの「開発」及び打ち上げた人工衛星の「運用」の各段階に区分し、技術の進展状況、社会的必要性、財政の状況等を踏まえて毎年度見直しを行いながら、宇宙開発委員会が別に定める宇宙開発計画において具体的内容を定めることとする。

なお、開発研究の段階に至っていない先行研究、基礎研究等についても、当面5年程度の間実施するものについては、「開発プログラム」と合わせて宇宙開発計画に内容を定めることとする。

④ 我が国の宇宙開発は、その基本的枠組と方向を示した大綱及び大綱の趣旨に従って宇宙開発委員会がその具体的内容を定める宇宙開発計画並びに宇宙開発委員会の議決を経て内閣総理大臣が定める基本計画に従って遂行することとする。

## 第2節 宇宙開発政策の基本方針

### (1) 社会的必要性及び国力との調和

我が国の宇宙開発は、平和目的に限り広範かつ多様な社会的ニーズに十分かつ効果的に対応していくことを基本理念として、また、宇宙の利用の一般化が進展する時代に備えて、その利用を望む者が容易かつ適切に利用できるようなシステムを創出することを目標として全体の開発を進めることとする。

また、我が国は、これまで米、ソが行ってきた計画の多くを遂行しうる潜在的能力を保有していると考えられるものの、長期にわたるとみられる経済安定成長時代を迎え、その可能性のすべてを追求することは困難な状況にある。

このため、我が国においては、長期的観点から宇宙開発課題の重点を整理し、その推進に当たっても、個々のプログラムの必要性、緊急性、経済性等について不断の検討を

加えつつ、国力及びその置かれた状況に応じて、計画的かつ効率的にこれを進めることとする。

## (2) 自主性の確保

宇宙技術の分野においては、我が国は、これまで後発国として多分に先進国に依存し、あるいは、その大きな影響のもとにこれを進めてきた。

しかし、今後の我が国の宇宙開発においては、広範多様な宇宙開発活動を安定的に遂行できるよう独自の技術力を確立していくこととする。

また、我が国の宇宙開発活動を的確かつ自在に展開できるよう高度な技術力を保持していくこととする。

なお、この際、我が国の宇宙開発活動に必要なすべてのものを国産化する必要はないが、少なくとも宇宙活動システムの主要部分—主要システムの設計技術、製作技術、管理運用ソフトウェア等—については、自らの手でこれを措置できるようにすることとする。

## (3) 国際的活動との調和

我が国の宇宙開発は、可能な限り、世界における宇宙開発活動との調和を図りながらこれを進める。

このため、我が国として必要となる各種の人工衛星や

ロケットの開発を進めるとともに、低減速回収や有人支援活動のような我が国の技術能力を超える活動が必要となった場合には、米国のスペースシャトル等を利用しながら、我が国の宇宙開発を国際的に高いレベルで推進することとする。

また、これらの活動を通じて我が国が培った技術力を背景に、世界の宇宙開発の効率化のために、第2世代のスペースシャトル計画、大型宇宙ステーション計画等にも可能な限り積極的に参加し、世界の宇宙開発に対して相応の分担と協力を行っていくこととする。

## 第3節 宇宙開発活動における重点目標

① 科学研究の分野では、これまでの活動においても国際的に高く評価されるような顕著な実績をあげている。したがって、我が国の科学水準を世界的なレベルに保ち、人類社会の知的進歩に対して応分の貢献を行いうるよう、この分野の活動の一層の促進を図り、さらには、我が国の国情に通じた新しい学問分野及びその応用領域の開拓を進めることに重点を置いてこれを進める。

② 実利用の分野では、これまでの開発により、宇宙応用のための基礎固めの段階を終え、今後の各種のミッション

のシステム及び機器の技術的進展と相まって、いよいよ本格的な実用衛星計画の推進を可能とする基盤ができあがってきている。したがって、通信、放送、気象観測、電離層観測等のこれまでに進めてきた分野の技術の一層の向上と実利用に十分応じうるような技術的信頼性と安定性の確立を図るとともに、航行、測地、海洋観測、資源探査、環境、材料製造、ライフサイエンス等の宇宙の特性を活かした各種の応用分野の積極的な開拓を行う。また、ロケット及び人工衛星の技術の高度化、応用能力の拡大等により、地上側負担の軽減化、ミッションの高度化、操作の簡易化、低費用化等に重点を置いて計画を進める。

③ 特に、我が国の国情に根ざして必要性が高いと考えられる次の技術については、早期により高度の技術を習得し、遅くとも1990年代には国際的な需要にも対処できるようにする。

(i) 海洋国として、海洋の多様な観測を行いうる技術並びに小型船舶や洋上航空機も対象にしうる海上移動体の通信、測位の技術及びこの分野の技術を応用した陸上移動体、無人観測点、移動衛星等との通信の技術

(ii) 資源的基盤が弱く、また、自然災害や公害が重要な問題となる国として、資源、地球物理及び各種環境条件の広域的反復観測の技術並びにこれらの利用のための技術

(iii) 先進工業国の一員として、宇宙空間を利用した材料製造技術や各種計測・制御技術等の我が国の技術力を駆使できる分野の技術

(iv) 上記技術の開発の手段として、また、我が国が自主的かつ安定的にその必要とする各種の宇宙開発活動を展開するための手段として、ロケット及びその応用技術並びにプラットフォームその他の衛星共通技術