

目次の作成

fo:page-number-citation を使って目次ページを作成した例です。このオブジェクトの ref-id 属性を利用し、ページ番号は自動的に挿入されます。また、次のページからの本文に印刷するページ番号は fo:page-number を使っています。

宇宙開発に関する基本計画（文部科学省）

基本的考え方.....	2
宇宙開発の目的・方向性.....	2
フロンティアへの挑戦.....	2
社会への貢献、国際貢献.....	2
技術の自律性・自在性の確保、国際競争力の強化.....	2
宇宙開発事業団の役割.....	2
業務の運営に関する基本的事項.....	4
経営方針の刷新.....	4
透明性の一層の向上.....	4
競争原理の強化.....	4
責任関係の一層の明確化.....	4
経営の効率化.....	4
プロジェクトの重点化.....	4
迅速化.....	5
コスト意識の一層の定着.....	5

基本的考え方

宇宙開発の目的・方向性

フロンティアへの挑戦

人類にとって新たなフロンティアである宇宙空間を探索し、利用することは、宇宙や生命の起源、地球の諸現象等に関する普遍的な知識・知見を蓄積し、人類共通の新しい知を創造する営みである。

社会への貢献、国際貢献

宇宙開発は既に通信、放送、測位、地球環境観測、天気予報、災害の監視、資源探査、情報収集等の分野において、公共サービスの提供や商業利用を行う段階に入っており、国民の日常生活に深く浸透している。

これらの実利用は、人類の生存基盤である地球環境の保全、防災、水・食料・エネルギー確保、危機管理など、安心・安全で質の高い生活ができる国づくりに大きく貢献するとともに、これらの活動を通じた国際貢献により、人類全体の生存とその持続的な発展へ寄与するものであり技術先進国としての責務である。

さらに、フロンティアへの挑戦を行う宇宙開発は、幅広い分野の先端技術を集約するものであり、新技術の創出とその産業化を通じて、我が国の産業の活性化に貢献する。

技術の自律性・自在性の確保、国際競争力の強化

我が国の宇宙開発は、欧米に比べて少ない資金・人材からスタートし、その後、長足の進歩を遂げてきたが、軍事、民生の両面から宇宙開発を進めてきている国に比べ、広範な経験、システムのとりまとめを必要とする技術的な活動の基盤形成という観点からは未成熟である。一方、これまで多額の国費と人材を宇宙開発分野に投入してきたことも事実であり、財政事情の厳しい中、今後は、厳格な評価を通じて重点化を図り研究開発を効率的に進めていくことが必要である。

また、海外からの宇宙技術の輸入は、安全保障等各国の政策判断に左右されることもあり、必ずしも実施できるとは限らない。宇宙開発は、幅広い分野の技術を集約することが求められる総合的な分野であることから、今後、我が国が宇宙開発の強化を国家的な戦略として推進していかない限り、欧米との間で技術力に大きな差をつけられ、欧米の技術への依存、科学技術創造力の低下ひいては産業競争力の衰退といった状況を招きかねないと考えられる。

このような観点から、我が国は、宇宙開発の基盤となる技術力を、我が国の得意分野等に重点化を図りつつ、独自に保持・向上し続けることにより、国民の安心・安全な生活を確保するとともに、公的な活動と民間活動の連携による我が国産業の国際競争力の強化等を通じて、国民の生活と福祉の向上を図っていくことが必要である。このため、我が国全体として所要資金の確保と財源の多様化を図る。

宇宙開発事業団の役割

宇宙開発事業団（以下「事業団」という）は、例えばロケットの分野においては、初期のN-Iロケットの技術導入から段階的に独自技術を発展させH-IIロケットにより自主技術をほぼ確立したところであり、現在は今までのいわゆるキャッチアップ型の宇宙開発から脱却し、最先端の技術を独自に研究開発する段階に移行しようとしている。

宇宙開発の目的を考えると、事業団は、我が国の技術の自律性・自在性を確保しつつ、民間のみでは対応できない長期的・不確実性の高い分野において先端的・基盤的な研究開発、将来の宇宙利用を見据えた先導的な技術開発プロジェクト等を行う。

また、これら宇宙開発活動の成果が速やかに実用化、産業化されるように努めることも事業団の大きな役割である。このため、場合によっては、計画の初期段階から民間及び関係機関との連携・協働体制を強化し、宇宙実証・実験機会の提供の促進にも努める。なお、開発後の技術移転を促進するための様々な仕組みを活用しつつ、事業団により技術がほぼ確立され、市場における有効性が実証された分野については、速やかに事業を民間及び関係機関に移行する。

これらの基本的考え方を踏まえ、事業団は、ロケットについては、経済性に配慮しながらも、我が国が常に独自の輸送手段を確保できることを第一義に研究開発を進め、さらに市場競争力などの向上を図り民間主導に移行する。

人工衛星等については、実利用の推進は関係機関が中心になる体制に移行するとの基本的考え方に立ち、事業団は、最先端の研究開発を必要とするもの、新たな技術開発を伴う全地球的地球観測ミッション、将来の宇宙利用を見据えたミッションなどを中心に実施する。人工衛星の利用機関が明確である場合には、当該利用機関との連携・協働を進め、事業団は特に先端的で技術的にリスクの高い研究開発を実施する。

通信・放送分野等の社会経済への貢献を目指している分野では、利用機関と連携・協力、役割分担しつつ、開発するシステムの社会的有効性、費用対効果も確認するための技術実証試験の推進を図る。

このような認識の下、事業団は、次に掲げる方針に基づいて業務を行うものとする。

業務の運営に関する基本的事項

宇宙開発活動にリスクが伴うことは当然としても、近年の衛星の故障、ロケットの連続した打上げ失敗については、これを重く受け止め、その背景にある課題に全力をあげて取り組む必要がある。

宇宙開発委員会では、これまでの事業団の宇宙開発活動と投入してきた資金、人材等の間にアンバランスな面があったことも指摘されている。このため、事業団は、確保できる限られた資源を効率的、効果的に活用するよう事業の重点化を図り、経営方針を刷新して経営の効率化を推進する必要がある。

今後、事業団は、これらの課題を克服することを念頭に業務を運営していくことが肝要である。

経営方針の刷新

透明性の一層の向上

情報公開に対する社会的な要請の拡大に対応し、インターネットのホームページやマスメディアに加え、宇宙利用の関係者や研究者、一般市民を対象とするセミナーやシンポジウム等の機会を利用して、外部評価結果や、業務内容の積極的な情報提供に努め、業務の透明性を確保する。

競争原理の強化

事業団内の研究開発テーマ、人材の登用において一層、競争原理が働くような仕組みを工夫する。例えば、一定の役職に職員を登用する際に、事業団内外から広く募集するなど、年功序列にとらわれない方法の導入について検討する。

また、事業団が企業に業務を委託する際、開発初期段階にも適用可能な場合には、複数の企業から提案を受け、企業が互いに競争して経済性、品質を高めるような仕組みを構築する。

責任関係の一層の明確化

事業団内部の各階層の役割、責任、業務の目標等を明確にした上でそれぞれが業務を実施し、その結果について適正な評価がなされるシステムを導入する。

プロジェクトを進めるに当たっては、設計、製造等の各段階における事業団と企業の役割分担と責任関係をより具体的に明確にする。このため、今後のプロジェクトについては、企業の技術成熟度を踏まえつつ、技術調整や情報の共有がより確実に進むよう、十分な設計・製造・システムのとおりまとめ能力を持つ企業メーカー社が責任をもってとりまとめる契約方式「プライム契約」を推進する。

また、重大な事故・不具合等が発生した場合には宇宙開発委員会による第三者としての公正な調査・分析を受けるものとする。

経営の効率化

プロジェクトの重点化

開発計画全体の中で各プロジェクトの優先度を明確にし、人的資源・資金の配分の重点化を図る。

今後、新規プロジェクトを立ち上げる場合には、より厳格な事前評価を行うものとする。評価に当たっては、外部評価（外部の専門家等が評価者となる評価方法）の実施を基本とし、技術的な成熟度、社会の要請、利用者の要求・需要等の観点から分析を行う。また、進行中のプロジェクトについても、中間評価を実施し、それまでに研究開発に使われたコストが多額であったとしても、以後のコストと成果の見通しにより、要すればプロジェクトの継続、変更及び中止の判断を行うとともに開発計画全体の中の優先度も柔軟に見直す。

また、大規模かつ特に重要なプロジェクトについては、宇宙開発委員会が、別途策定する評価指針に基づき、外部の専門家、有識者の協力を得て行う第三者評価（被評価機関以外の者が自律的に行う評価）を受ける。

迅速化

社会経済環境の急速な変化や諸外国における技術の発展等を踏まえ、プロジェクトの意義が損なわれないよう、適切な開発計画を設定し、高度情報化技術の活用、産学官連携、アウトソーシングなどにより、コストの上昇や信頼性の低下を最小限に食い止めながらプロジェクトの効率的、迅速な実施を図る。

コスト意識の一層の定着

経営においてはコスト意識の一層の徹底を図り、費用対効果に重点を置きプロジェクトの実施を図る。また、評価においては、費用対効果分析を重視する。

事業団が行う先端的・基盤的あるいは先導的な宇宙開発活動は、民間では負うことができないリスクの高い挑戦的な活動であるため、リスク軽減に伴うコストとのバランスを考慮しながら、合理的なリスク管理の下に業務を推進する。