

宇宙基本計画(案)の概要

はじめに

○我が国の宇宙開発利用の問題(国全体の宇宙に関する総合的戦略がない、宇宙の利用実績が乏しい、産業の国際競争力が不足)を解決するための宇宙基本計画

第1章 宇宙基本計画の位置付け

- 宇宙基本法24条に基づき宇宙基本計画を作成
- 今後10年程度を見通した5年間の政府の施策を総合的かつ一体的に推進する計画

第2章 宇宙開発利用の推進に関する基本的な方針

《我が国らしい宇宙開発利用の推進》

- 研究開発力を高めつつ、利用重視へ政策転換
 - 宇宙開発戦略本部を司令塔として、政府全体が一体となって施策を推進
 - 優れた技術・人材等の底力を最大限活用し、「国民生活の向上」、「国際貢献」を目指す。国民が安心して安全に豊かな生活を送れるよう役立てるとともに、地球的規模の課題解決など国際貢献に資する宇宙開発利用
- これらを具現化するために、次の6つを柱として施策を推進

《我が国の宇宙開発利用に関する基本的な6つの方向性》

方向性1 宇宙を活用した安心・安全で豊かな社会の実現 ・公共の安全の確保、国土保全・管理、食料供給の円滑化、資源・エネルギー供給の円滑化、地球規模の環境問題の解決(低炭素社会の実現)、豊かな国民生活の質の向上(高精度測位など)、持続的な産業の発展と雇用の創出など、様々な社会的ニーズに応じる宇宙開発利用を目指す	方向性2 宇宙を活用した安全保障の強化 ・宇宙の利用は、情報の収集や国際平和協力活動等における通信手段等の確保に有効 ・専守防衛の範囲内での宇宙開発利用による安全保障の強化(情報収集機能の拡充・強化、警戒監視等の防衛分野での新たな宇宙開発利用)	方向性3 宇宙外交の推進 ・「外交のための宇宙」 宇宙科学・宇宙開発利用は外交資産、ソフトパワーの源泉であり、外交ツールとして活用。災害や気候変動等の脅威から人々を守る「人間の安全保障」への寄与 ・「宇宙のための外交」 我が国の宇宙開発利用のためのルール作りや宇宙産業発展のための外交努力	方向性4 先端的な研究開発の推進による活力ある未来の創造 ・先端的な研究開発を通じた新しい技術のブレイクスルー、活力ある未来の創造(子供達への夢や希望、宇宙の真理の探究や人類の活動領域を拡大する宇宙科学、有人宇宙活動、世界的な環境・エネルギー問題解決に資する宇宙太陽光発電) ・我が国が主体的に計画し国際協力を主導	方向性5 21世紀の戦略的産業の育成 ・宇宙産業は、我が国の宇宙活動を支える重要な基盤 ・宇宙産業は、多くの利用分野への広がりを持ち、利用産業の付加価値を高めること、他産業との融合等による新たなイノベーション創出など幅広い産業への波及効果 ・宇宙産業を21世紀の戦略的産業として育成し、国際競争力を強化	方向性6 環境への配慮 ・環境に及ぼす影響に配慮した宇宙開発利用の推進 ・環境施策とも調和を図り、地球環境へ配慮 ・宇宙開発利用を拡大する我が国は、国際社会と連携して、宇宙の環境の保全に率先して貢献
---	---	---	--	---	---

第3章 宇宙開発利用に関し政府が総合的かつ計画的に実施すべき施策

《9つのシステム・プログラム毎の開発利用計画》

6つの方向性を踏まえて、社会的ニーズに対応した今後10年程度の目標を設定し、これらに必要な9つのシステム・プログラムに集約しつつ、10年程度を見通した5年間の人工衛星等の開発利用計画を定める

5つの利用システムの構築

A アジア等へ貢献する陸域・海域観測衛星システム ・公共の安全の確保(災害時情報把握、地殻変動の予測等) ・国土保全・管理(国土情報蓄積) ・食料供給の円滑化 ・資源・エネルギー供給の円滑化 →「だいち2号」による国土把握、小型衛星(ASAR(仮称))の技術実証。データ中継衛星、海洋監視手法の研究開発。	B 地球環境観測・気象衛星システム ・精度の高い気象予報 ・食料供給の円滑化(遠洋漁業等の高度化) ・温室効果ガスの分布等の把握 ・グローバルな水循環等の把握 →GCOM-Wによる降水量、水蒸気量等の計測。「いぶき」による温室効果ガス計測。「ひまわり8,9号」。	C 高度情報通信衛星システム ・災害発生時の通信手段の確保 →携帯電話端末で地上通信も衛星通信も利用可能な地上/衛星共用携帯電話システムの研究開発。	D 測位衛星システム ・高精度な測位の実現 →測位衛星システムの中核となる準天頂衛星について、技術実証・利用実証を行いつつ、システム実証に向けた施策を推進し、官民が協力して地上とも連携した新しい利用を促進。	E 安全保障を目的とした衛星システム ・情報収集機能と警戒監視機能の強化 ・安全保障分野での新たな宇宙開発利用 →情報収集衛星の拡充・強化。早期警戒機能のためのセンサの研究。電波情報収集機能の有効性確認のための電波特性についての研究。
--	---	---	--	---

4つの研究開発プログラムの推進

F 宇宙科学プログラム ・世界をリードする科学的成果の創出 →宇宙天文学(ASTRO-G電波天文衛星)。太陽系探査(PLANET-C金星探査機)。小型衛星の活用。観測ロケット等を利用した理工学研究。	G 有人宇宙活動プログラム ・健康長寿社会の実現 ・世界をリードする科学的成果の創出・人類の活動領域の拡大 →国際宇宙ステーションの利用推進(社会ニーズに対応した実用化を目指した課題に重点化。世界をリードする科学研究。宇宙ステーション補給機による物資輸送)。有人を視野に入れたロボット月探査検討。	H 宇宙太陽光発電研究開発プログラム ・低炭素社会を支えるエネルギーの実現 →宇宙太陽光発電のシステム検討。地上での技術実証。その結果を踏まえて、十分な検討を行った上で「きぼう」や小型衛星を活用した軌道上実証に着手。	I 小型実証衛星プログラム ・新産業と宇宙関連産業の拡大と雇用の創出 →中小企業、ベンチャー企業、大学等とも連携した小型衛星、超小型衛星による軌道上実証。中小企業、ベンチャー企業、大学等の超小型衛星の製造支援、打ち上げ機会の拡大。
--	--	---	--

《各分野等における具体的施策の推進》

(1) 安心・安全で豊かな社会の実現に資する宇宙開発利用の推進 システム A,B,C,D に対応 ① 衛星データ利用システムの構築 ・利用の利便性向上・拡大: 専門家から一般利用者へ ・異なる人工衛星の画像データに利用者がワンストップでアクセスでき、組み合わせて検索できるようなアーカイブ、配信システムの整備 ・利用料金の考え方も含めた標準的データポリシーの作成	(2) 我が国の安全保障を強化する宇宙開発利用の推進 システム E に対応 ① 安全保障分野での新たな宇宙開発利用 ・先行する民生技術の積極活用 ・防衛目的と他目的の機能を併せ持たせるデュアルユースの推進 ② 安全保障上のデータ管理 ・高解像度画像の一般利用について、国の安全の観点から必要なルール作りを検討	(3) 外交に貢献する宇宙開発利用の推進と宇宙のための外交努力 全てのシステム・プログラムに対応 ① アジア太平洋地域等への貢献 ・リーダーシップ確立と「顔」が見える貢献 ・中東、アフリカ、中南米地域等も視野に ② 地球環境問題等への貢献 ・地球環境問題へのイニシアチブ発揮 ③ 二国間関係の強化 ・日米協力緊密化、日欧協力深化、露・中・印とのきめ細やかな関係構築 ・公的資金(ODAを含む)等を活用した途上国のニーズの掘り起こし	(4) 世界をリードする先端的な研究開発の推進 プログラム F,G,H に対応 ① 科学的発見に挑戦する宇宙科学研究の推進 ・引き続き世界をリードする科学的成果を目指し、理工一体となって推進 ② 有人宇宙活動の推進 ・国際宇宙ステーションの2016年以降の運用延長は総合的に判断 ・有人宇宙活動を行う能力の向上に向けた取組 ・月を当面の探査の重要な目標に設定 ・長期的にロボット・有人連携を視野に2020年頃に二足歩行ロボット等による月探査の実現、次の段階として人とロボットの連携による月探査を目指し今後1年程度をかけて検討 ③ 環境・エネルギー対策等に貢献する先端的な研究開発等の推進 ・宇宙太陽光発電	(5) 戦略的産業としての宇宙産業育成の推進 全てのシステム・プログラムに対応 ① 国際競争力の強化 ・小型化、シリーズ化・共通化・標準化を通じた宇宙機器(衛星、ロケット、部品・コンポーネント)産業の国際競争力強化 ・民間サービスの政府購入等を通じた宇宙利用産業の裾野拡大 ・産学官で研究開発の目標・計画を策定・共有し推進 ・トップセールスを含めた国際市場開拓の推進 ② 自立的な宇宙活動を支える宇宙輸送システム構築の推進 ・人工衛星等の開発利用計画・先端的な研究開発と世界の衛星需要に対応したロケット開発利用の推進(H-IIA系、GX、固体ロケット等) ・打ち上げ射場の維持・整備等の推進。ふさわしい射場の整備等の在り方についての調査・検討 ③ 産業活動等の促進 ・中小企業・ベンチャー企業、大学等の能力活用 ・税制上・金融上の措置	(6) 環境の保全 全てのシステム・プログラムに対応 ① 地球環境への配慮 ・宇宙開発利用にあたり地上環境に与える影響を配慮 ・宇宙関連技術の環境分野へのスピノフ ② 宇宙環境の保全 ・デブリの分布状況把握、発生極小化や除去への取組 ・国際的な枠組み作りへの参加
(7) 次世代を担う人材への投資と国民参加の円滑化 全てのシステム・プログラムに対応 ① 次世代を支える技術者・研究者の育成 ・大学等における宇宙教育・研究の強化 ・宇宙機関と大学等の連携による実践的技術者・研究者養成 ② 子供達への教育と宇宙の魅力を伝える広報活動等の推進 ・体験・疑似体験機会の拡大等(観光・修学旅行等における射場等の見学、宇宙飛行士や科学者等との触れ合い充実) ③ 国民参加型の施策の推進 ・国民参加型のコンテスト(人工衛星、宇宙用ロボット等) ・宇宙利用の拡大策等、宇宙政策や宇宙開発利用に幅広く国民の叡智を求める工夫					

第4章 宇宙基本計画に基づく施策の推進

- (1) 宇宙基本計画に基づく施策の推進体制
- (2) 施策の実施のために必要な予算・人員の確保
- (3) 施策の実施状況のフォローアップと進捗の公表
- (4) 国際動向の調査・分析機能の強化
- (5) 宇宙活動に関する法制の整備
- (6) 宇宙以外の政策との連携・整合性の確保