

人材育成の観点も含め、大学における宇宙科学、宇宙工学、海洋科学、海洋工学の基礎研究の推進を図る必要がある。さらに、宇宙、海洋の研究開発を推進する各機関や企業等に入った後も、組織は、フロンティア分野の大規模なプロジェクトの管理や研究開発業務を適切に推進・牽引できる人材の育成を図るため、継続的に教育・訓練等を実施すべきである。

(3) 大規模プロジェクトのマネジメント

宇宙、海洋分野の研究開発は、開発期間が長く予算規模が大きい大規模なプロジェクトが多く、開発工程の延長やコスト増加など計画を変更した場合のインパクトが大きい。そのため、適正な研究開発リスクの評価や適切なプロジェクト管理が特に要求される。また、業績に応じたインセンティブの付与等を導入した契約形態など、プロジェクトを効率的に進めるための各種方策について検討すべきである。

(4) 国際協力・連携の推進

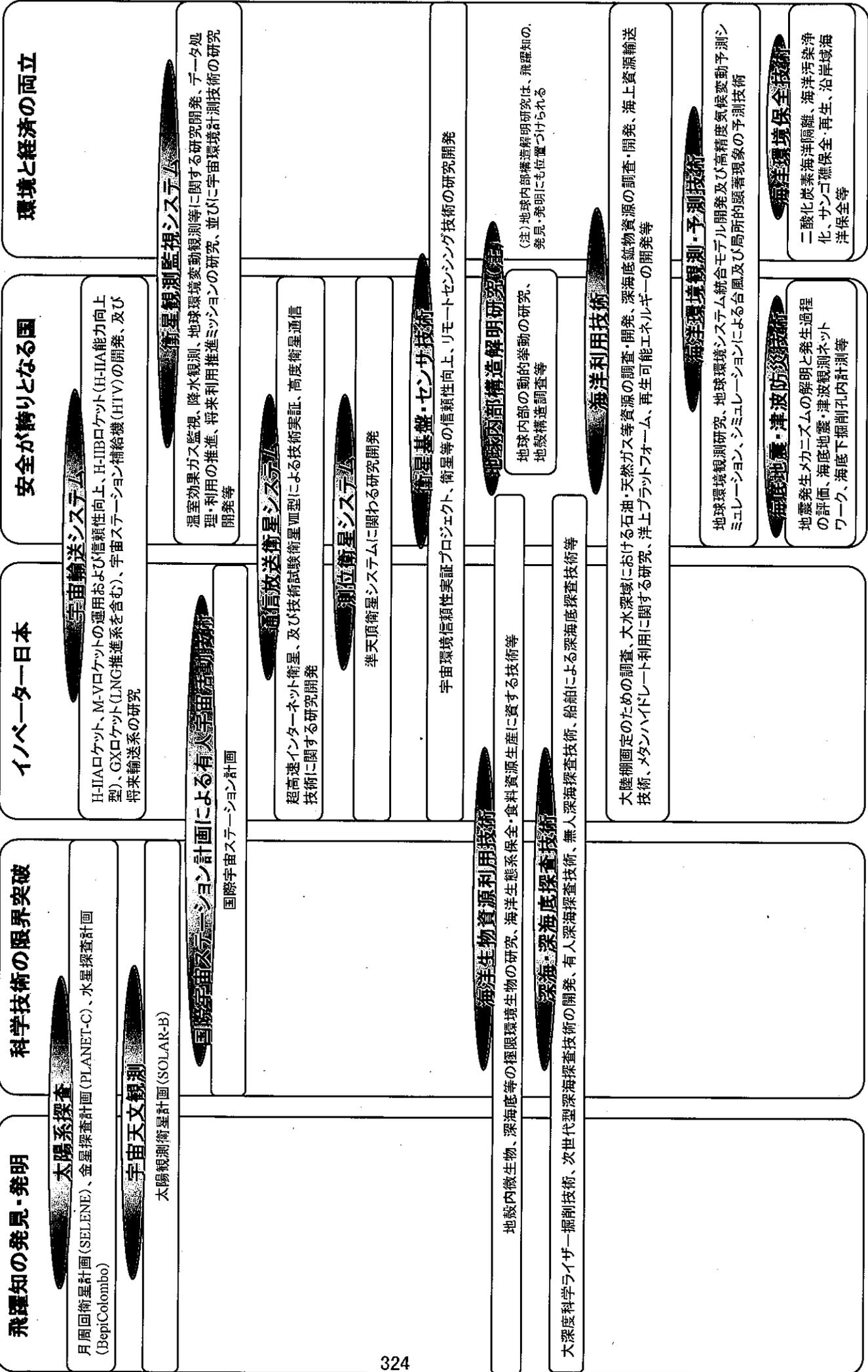
フロンティア分野の大規模なプロジェクトを効果的・効率的に推進するためには国際協力・連携が不可欠であり、相手国や状況、我が国に期待される役割を踏まえ、多角的に推進する必要がある。先進諸国との連携に当たっては、我が国の比較優位分野の技術を考慮し、相手国との間で相互補完となる協力を推進すべきである。アジア地域に対しては、宇宙利用技術を活用した災害対策等に関する情報提供などの具体的な連携・協力を今後さらに推進していく必要がある。

(5) 柔軟な分野別推進戦略の展開方策

内外の情勢変化等に対応し、フロンティア分野推進戦略を必要に応じ随時見直すべきである。そのためには、新たな技術や領域を迅速に収集・共有できる仕組みを整備するとともに、定期的に見直しを行う場を設けること等を検討する必要がある。

「我が国における宇宙開発利用の基本戦略」（平成16年9月）は今後10年程度を見据えた宇宙開発利用の取組を示した戦略、「分野別推進戦略」は第3期基本計画期間中の資源配分方針のベースとなる重点的な研究課題等を示した計画である。分野別推進戦略の見直しに伴い、軽微な点で「基本戦略」との乖離が生じた場合、分野別推進戦略を優先する。

別紙Ⅷ-1 重要な研究開発課題の体系



別紙VIII-2 重要な研究開発課題の概要及び目標

ワロンテイ分野)

注1) 本表に記載している研究開発目標は、重要な研究開発課題に関連する全ての研究開発目標を網羅的に記載しているものではない。
注2) 研究開発目標及び成果目標は、特定の研究開発投資を前提とするものではない。

重要な研究開発課題	重要な研究開発課題の概要	研究開発目標 ○ 計画期間中の研究開発目標、◇ 最終的な研究開発目標	成果目標
宇宙	月周回衛星 (SELENE)	○ 2010年度までに、月全観における元素分布、鉱物分布、地形、表面構造、環境、月の重力分布に関するデータを取得し、月の起源と進化の解明に迫る科学的知見及び月の利用可能性に関する知見を得る。【文部科学省】	◆ 今後10年間に、太陽系を構成する月、金星、水星等の高精度探査、観測を行い、その実施状況を踏まえ、月の起源や、惑星の大気、気象、磁場、磁気圏等の新たな知見を得ることにより、新しい原理、現象の発見、解明を旨とし、社会、国民に対し多様な知識の創造を導く。【文部科学省】
太陽系探査 1 ②-1 ①-1	第24号科学衛星 (PLANET-C)	○ 2010年度までに、金星の大気循環の仕組みを調査、解明するため、惑星大気探査では世界最高の空間分解能を誇り、かつ1〜2時間間隔の連続的な金星の気象データの取得が可能な衛星を開発する。【2010年度打上げ予定】 【文部科学省】	
BEPI COLOMBO 水星探査プロジェクト		◇ 2012年度までに、高温、高放射線環境下に運用可能な水星磁気圏探査機及び観測装置を開発し、2012年度打上げ予定、観測期間終了までの間に、水星の磁場、磁気圏、内部、表面にわたる総合観測によりデータを取得し、水星の起源と進化に関する知見を得る。【文部科学省】	
宇宙天文観測 2 ②-1 ①-1	第22号科学衛星 (SOLAR-B)	○ 2010年度までに、太陽大気の大規模な構造とダイナミクスな磁気活動をかつてない高精度で観測し、磁気リコネクション過程、コロナの成因、ダイナモ機構などの宇宙プラズマ物理学の基本的問題解明に迫る新たな知見を得ること、知的フロンティアを拡大し、人類の宇宙進出に不可欠な宇宙天気予報精度を向上する。【文部科学省】	◆ 今後10年間に、高精度な天文観測を進め、宇宙の歴史や惑星状態の物理法則等に関する新たな知見を得ることにより、新しい原理、現象の発見、解明を旨とし、社会、国民に多様な知識の創造を導く。【文部科学省】
H-IIAロケット		○ 2010年度までに継続的な打上げにより信頼性を積み、世界のロケットの初期運用段階 (初機程度) における平均的な打上げ成功率80%程度を大きく超える成功率90%、20機以上打上げ実績(うち)を達成する。【文部科学省】	
H-IIBロケット (H-IIA能力向上型)		○ 2006年度までに、静止遷移軌道への衛星 (約8トンの) 打上げや宇宙ステーション補給機 (HTV) の打上げを可能とするロケットを開発、運用し、国際宇宙ステーションへの継続的な物資補給を通じて、H-IIAとともに、我が国の基幹ロケットであるH-IIBロケットを、世界最高水準のロケットとして確立する。【文部科学省】	
宇宙ステーション補給機 (HTV)		○ 2008年度までに、国際宇宙ステーションへの我が国独自の補給機 (HTV) を開発し、自律性ある輸送手段として着実な運用を行う。【文部科学省】	
LNG推進系の飛行実証		○ 将来の輸送系開発の選択肢とを吟味するNG推進系の開発を行い、2010年度までに飛行実証を行い、民間に適切に技術移転を行う。【文部科学省】	◆ 2010年度までに世界トップレベルの打上げ成功率90%、20機以上打上げ実績(うち)を達成し、我が国が必要な衛星を必要に応じて独自に打ち上げられる能力を確立する。また、中小型から大型の衛星の打上げに対応できる能力を維持、確立する。【文部科学省、経済産業省】
宇宙輸送システム 3 ②-4 ①-18	M-Vロケット	○ 2010年度までに、固体ロケットシステム技術の維持発展を明確にするとともに、我が国の自律性の確保のため、即時打上げ要求に対応可能な特徴を持つ技術として、固体ロケットシステム技術を開発する。【文部科学省】	
将来輸送系の研究		○ 世界最高級の信頼性を有する将来の宇宙輸送システムの実現を旨とし、2010年度までに次期使い切りロケットや再使用型輸送システムを表現するための推進系に関する要素技術を開発する。【文部科学省】	
信頼性向上プログラム (ロケット信頼性向上)		○ 確実なミッション遂行のため、2010年度までに、データベースの蓄積や高信頼性設計手法の研究を行い、エンジンに代表されるロケット技術の一層の信頼性向上を以って、H-IIAを成功率90%以上の世界最高水準のロケットとして確立する。【文部科学省】	
次世代輸送システム設計・基礎技術開発プロジェクト (Xロケット)		○ 2010年度までに、衛星打上げ受注から打上げまでの開発期間の大幅短縮 (1/5年程度) 等を実現し、我が国ロケット開発に係る低コスト化、信頼性の確保及び短納期化の実現を目指す。【経済産業省】	

重要な研究開発課題	重要な研究開発課題の概要	研究開発目標 ○ 計画期間中の研究開発目標、◇ 最終的な研究開発目標	成果目標
<p>衛星観測監視システム ⑥-1 ⑦-1</p>	<p>温室効果ガス観測技術衛星 (GOSAT) 全球降水観測/二周波降水レーダ (GPM/DPR) 地球環境変動観測ミッション (GCOM)</p>	<p>○ 2008年度までに温室効果ガス観測技術衛星 (GOSAT)を開発し、温室効果ガスである二酸化炭素の全球濃度分布の観測を1,000kmメッシュ、相対精度1% (8ヶ月平均)で実現する。【文部科学省】</p> <p>○ 2010年度までに世界初の衛星搭載二周波降水レーダ (DPR)を開発し、降水の3次元構造に関する観測を精度0.2mm/h以上で実現する。【文部科学省】</p> <p>◇ 2015年度までに、世界中の降水量を10km空間解像度で観測し、全球の降水分布を国際協力により3時間おきに提供することを目的とした全球降水観測 (GPM)計画の主要衛星として、上記精度での観測を実施することにより、水循環モデルの改良と予測精度の向上を実現し、局所現象を含む地球規模での水循環変動メカニズムの解明に貢献する。【文部科学省】</p> <p>○ 地球環境変動観測ミッション (GCOM)を構成する衛星として、2010年度までに高性能マイクロ波放射計 AMSR2後継センサを搭載する衛星 (GCOM-W)を開発し、水蒸気、降水量、土壌水分、海上風、海面水温等の水循環に関連した物理量の全球観測を高い頻度 (2日程度)で長期継続的に行う。【文部科学省】</p> <p>◇ 2011年度までに多波長光学放射計 (OLI)後継センサを搭載する衛星 (GCOM-C)を開発し、GCOM-Wによる観測に加え、雲、エアロゾル、陸域植生、海面、氷雪分布等の地球表層環境の包括的な観測を高い頻度 (2日程度)で長期継続的に行う。【文部科学省】</p> <p>○ 2010年度までに地球観測および災害観測 監視における陸域観測技術衛星 (いいち) (ALOS)の有効性の実証を行う。【文部科学省】</p>	<p>◆ 2015年までに種々の機能を有する衛星群による衛星観測監視システムを構築し、防災・減災及び気候変動の解明に役立つ衛星観測データを提供することにより、国民生活の安全・安心の確保に貢献する。【文部科学省】</p>
<p>通信放送衛星システム ⑥-1 ⑦-1 ⑧-3 ⑨-18</p>	<p>超高速インターネット衛星 (WINDS) 技術試験衛星VI型 (ITS-VI) 高度衛星通信技術に関する研究開発</p>	<p>○ 2010年度までにALOS、TRMM、ADEOS-II/AMSER-Eなどで取得したデータの処理及び利用に係る研究を継続的にこなし、災害対策、地球変動予測等の利用者に対する提供を行う。特に防災分野では、アジアとの連携を図り、災害管理目的のデータ利用ネットワーク (Sentinel-Asia計画)を2007年度までに整備する。【文部科学省】</p> <p>○ 2010年度までに災害監視 環境観測の各分野において、防災・減災及び気候変動の解明に役立つ衛星観測データを継続的に提供する衛星観測監視システムを構築するための技術を獲得する。【文部科学省】</p> <p>○ 2010年度までに、我が国及び東南アジア域を中心に電離圏観測ネットワークを構築して、電離圏不规则構造の発生 発達過程を研究し、1時間先の電波伝搬障害を予知する技術を開発する。また、地球圏宇宙空間(ジオスペース)における放射線、プラズマ環境変動等の予測精度を向上させるために、コロナ質量放出(CME)現象の太陽-地球間の伝播の検出を可能とする広視野低散乱光撮像技術、太陽からジオスペースに至る領域をカバーする宇宙天気シミュレーション技術を開発する。【文部科学省】</p> <p>○ 2010年度までに無線による広範囲の超高速アクセス 容量 最大155Mbps、企業等 最大1.2Gbps)技術を実現し、双方向の衛星通信速度としては世界最高 世界初となるギガビットレベルの技術実証を行う。【文部科学省】</p> <p>○ 2009年度までに大型展開アンテナ技術 (9m×17m)、移動体通信技術 革新的サイズの超小型端末)等を開発し、世界初となる静止衛星と超小型端末間における双方向衛星通信を実現する。【文部科学省】</p> <p>○ 第2期で開発してきたEITS-VII、WINDSの通信用搭載機器を利用した衛星通信ネットワークにより、2010年度までに災害対策、デジタルテレビ解消、衛星インターネット等の技術を開発し実証する。また、災害対策 危機管理のための衛星基盤技術として、携帯端末による移動体衛星通信技術や、同じ帯域通信で通常時の大容量基盤回線と災害時の多数の小容量ユーザー回線という状況に対応した衛星通信を可能にする技術の開発等を行う。【文部科学省】</p>	<p>◆ 2010年度までに災害の影響を受けにくいロハス (非通信手段)の技術実証を行うことにより、離島 偏地に於けるデジタルデバイドの解消等による◆ 2010年度までの実現に資する。【文部科学省】</p> <p>◆ 2010年度までに、大規模自然災害等において衛星を利用し、確実に情報を送り届けることができるシステムを構築するための基礎となる技術を開発し、国民生活の安全・安心の実現に資する。【文部科学省】</p>

重要な研究開発課題	重要な研究開発課題の概要	研究開発目標 ① 計画期間中の研究開発目標、◇ 最終的な研究開発目標	成果目標
測位衛星システム ⑥-1 ④-1 ④-3 ④-18	準天頂衛星システムの研究開発 準天頂高精度測位実験技術 次世代衛星基盤技術開発プロジェクト 高精度測位補正に関する技術開発	<p>○ 衛星搭載原子時計と地上周回との精密時刻比較技術を開発し、2010年度までに通信や科学技術の高精度化の基盤となる衛星時刻管理技術を開発する。【総務省】</p> <p>○ 2010年度までに、我が国としてGPSなどの自律性を有する相互補完関係「を有する地域衛星測位システム」を確立するために必要な技術を開発する。【文部科学省】</p> <p>○ 2010年度までに、次世代の衛星技術として期待されている測位衛星システムを構築するとともに我が国衛星メーカーの国際競争力強化を図るために必要な基盤技術「自律性衛星の排熱能力5kW、200mN級イオンエンジンの寿命3000時間、類似時計の精度10ns、衛星構体重量10%削減」を開発する。【経済産業省】</p> <p>○ 2008年度までに、測位精度を向上するための技術「高速移動体向け測位 精度約10mを約1m」、高精度測位 精度10cmを数cm程度」を確立する。【国土交通省】</p>	<p>◆ 2010年度までに我が国として衛星による測位システムの基盤となる技術の実証を行い、ビル陰に影響されない高精度の測位サービスの提供などGPSユーザーの利便性向上に貢献する。【総務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省】</p>
国際宇宙ステーション計画による有人宇宙活動技術 ⑦ ②-1 ④-18	国際宇宙ステーション計画	<p>○ 2008年度までに国際宇宙ステーションにおける日本の実験棟（きぼう）の運用 利用を開始する。【文部科学省】</p> <p>○ 2018年度までに、きぼうの開発及び宇宙空間における運用 利用を通じ、我が国が独自の有人宇宙活動を行うために必要不可欠な有人宇宙活動技術を開発する。【文部科学省】</p>	<p>◆ 2008年度までに国際宇宙ステーションにおける日本の実験棟（きぼう）の運用 利用を開始し、有人宇宙活動技術の蓄積により、我が国独自の有人宇宙活動の実現及び新たな科学的知見の創出、新材料や医薬品の創製等に貢献する。【文部科学省】</p>
衛星基盤 センサ技術 ⑧ ③-1 ④-18	宇宙環境信頼性実証プロジェクト \$ERVIS) リモートセンシング技術の研究開発	<p>○ 2010年度までに、衛星用部品の低コスト化（1/2～1/3程度）を実現し、宇宙機器産業のシェア拡大を実現する。【経済産業省】</p> <p>○ 2010年度までに、資源探査用将来型センサ（ASTER）及び次世代合成開口レーダ（PALSAR）等を開発し、取得した地球観測データを効率的に処理 解析するシステムを開発するとともに、5万シーン以上をユーザーに提供する。【経済産業省】</p>	<p>◆ 2010年度までに衛星等の製造の低コスト化、短納期化及び高機能化を実現し、宇宙の産業利用の促進を図るとともに、各種地球観測衛星に搭載するセンサ技術の高度化及び、L1F-1衛星センシングデータの処理技術等の開発によるユーザー採用の拡大を図る。【経済産業省】</p>
	信頼性向上プログラム、衛星等信頼性向上)	<p>○ 2010年度までに、全球降水観測計画(GPM)の主衛星に搭載する地球全体を対象とした0.2mm/h以上の降雨観測感度を持つ衛星搭載降水レーダ(DPR)を開発する。【総務省】</p> <p>○ 2010年度までに、雲 エアロゾル過程の理解を進めて気候モデルの改善および温暖化予測の高精度化を実現するために必要な、雲エアロゾル放射収支衛星(earthCARE 仮)に搭載する雲レーダの衛星搭載技術を開発する。【総務省】</p> <p>○ 2010年度までにレーザ技術を用いた高精度CO2観測技術を確立し、地上実証を行う。【総務省】</p>	<p>◆ 2015年度までに全球降水観測計画(GPM)による地球全体の降水分布の観測を行うとともに、EarthCARE衛星によるエアロゾル、雲の垂直分布などを計測し、またライダーによる高精度CO2測定技術の地上 航空機実証を行ない、これらによって水循環 水資源管理や、温暖化予測、二酸化炭素分布把握などの精度向上、さらには地球環境問題の解決に貢献する。【総務省】</p>
		<p>○ 2010年度までに、不具合が発生した場合に衛星全体の機能喪失につながる電源系 姿勢制御系 推進系の衛星バス技術や宇宙用電子デバイス 構体部品の基盤技術について、バックアップ機器の追加、試験の充実等により一層の信頼性向上を図る。【文部科学省】</p>	<p>◆ 2010年度までの期間において、衛星の全損事故を生じさせない、確実な衛星ミッションの遂行を図る。【文部科学省】</p>

重要な研究開発課題	重要な研究開発課題の概要	研究開発目標 ○ 計画期間中の研究開発目標、◇ 最終的な研究開発目標	成果目標
海洋			
深海 深海探査技術 ②-2 ③-1 ④-19 ⑥-5 9	大深度科学ライナー編組技術 深海地球（リング計画） 次世代型深海探査技術の開発 有人深海探査技術 無人深海探査技術（従来型）	○ 2010年度までに、地球深部探査船「ちきゅう」の能力を最大限発揮し、これまでの科学編組の世界最高記録211mを上回る海底下7000mの大深度編組技術を確立し、試料を研究に提供するとともに、未知の地球内微生物を採取し、有用物質の探索研究に活用する。また、超微孔形地層精製等に活用する。さらに大深度から地球深部のマンドリルまでの試料の採取が可能なる大水深編組技術を開発する。【文部科学省】 ◇ 2013年度までに、生命の起源や進化、過去の地球環境変動に関する新たな知見を得るために地球内微生物圏を探索するとともに、未知の有用微生物を採取する。【文部科学省】 ○ 2010年度までに、無人深海探査機の航続距離の長大化、精密海底調査機能の向上、世界最深度までの潜航探査等に必要となる重要技術システム技術を開発する。【文部科学省】 ○ 2010年度までに、利用可能水域における安全でより効率的な有人潜水調査を実現するため、動力源等の先端技術を取り入れ、長時間滞在、観測、作業能力の向上等を実現し、有人潜水調査船の機能向上を図る。【文部科学省】 ○ 2010年度までに母船システムに類しない簡易な観測システムを搭載した小型で自律的な観測を可能とする無人探査機を開発する。【文部科学省】	◆ 2010年度までに地球深部探査船「ちきゅう」を利用した大深度科学ライナー編組技術による資源採取技術等を確立し、我が国の広大な排他的経済水域等の海底下における資源の精密な探査を行う。 ◆ 2013年度までに海底資源を効率的・効果的に探査するための各種探査システムを開発し、未利用・未発見の海底資源を開発・利用する手段を確保する。 ◆ 2010年度までに既存の深海探査技術の機能向上を図り、より安全で効率的な深海調査を実現することにより、世界一の深海調査能力を維持する。 これらにより、我が国の海洋権益を確保・拡大し、海洋国家日本が持続的に発展するための基盤を確立する。【文部科学省】
海洋生物資源利用技術 ②-2 ③-1 ④-16 ⑥-1 10	地球内微生物研究 深海底等の極限環境微生物の研究	◇ 2010年度までに、深海・深海底等の極限環境で微生物の探索・観測・調査、顕微鏡環境を再現した実験、ゲノム・プロテオーム解析等により、その地域内の微生物の生息環境、種類、量について明らかにし、地球内微生物データベースを構築する。また、堆積層から遺骸を取り出し、その構造を解析して古環境の微生物相研究を行い、古環境微生物遺骸データベースを構築する。【文部科学省】 ○ 2010年度までに、極限環境微生物の探索・調査・顕微鏡環境を再現した実験、ゲノム・プロテオーム解析等による研究を行い、深海底等の極限環境が生物に与える影響と生物の機能を解明する。【文部科学省】	◆ 2010年度までに、深海・深海底等の極限環境サンプリングおよびその難微生物の保存システム等の基盤を構築し、2020年度までに、各分野・各少人数・各数個の有用物質候補を抽出することにより、有用物質生産等の産業応用により、社会と経済の発展に資する。【文部科学省】
地球内部構造追跡研究 ⑥-1 ⑥-5 ①-1 11	地球内部の動的挙動の研究 地球内部構造追跡研究	◇ 2010年度までに地球深部探査船「ちきゅう」、深海調査システム、海底地震計、海底磁力計等により、地球中心から地球表面にいたる地球内部の動的挙動（アイニクス）に関する調査観測と実験を行うことにより、地球内部動的データベースを構築し、2013年度までに地球シミュレーション等を用いてマンドリル・プレート動的挙動の数値モデルを開発する。【文部科学省】 ○ 2008年度までに、大陸棚確定調査の対象海域のひとつである伊豆・小笠原周辺海域において高精度な地震構造調査を実施し、大陸性地震構造の形成/成長過程の解明や鉱物資源の期待度を確定するとともに、構造調査結果を大陸棚確定に反映させる。【文部科学省】	◆ 2010年度までに地球深部探査船「ちきゅう」、深海調査システム、海底地震計、海底磁力計等を用いた調査観測及び実験を実施し、得られた成果を基にマンドリル・プレートの動的挙動数値モデルの開発を行い、海底地震変動による災害の軽減に資する。【文部科学省】 ◆ 我が国の主権的権利が及ぶこととなる大陸棚の境界の画定に資するため、基盤岩採取などの必要を地震構造等の科学調査を2007年度中に完了し、採取した試料等を解析し、2008年度中に国連大陸棚限界委員会に延最申請するシナリオを作成し、我が国の海洋権益を確保する。【文部科学省、経済産業省】

重要な研究開発課題	重要な研究開発課題の概要	研究開発目標	成果目標
<p>14 ⑥-1 海底地震 津波防災技術</p>	<p>地震発生メカニズムの解明と発生過程の評価</p> <p>海底地震 津波観測ネットワーク</p>	<p>○ 計画期間中の研究開発目標、◇ 最終的な研究開発目標</p> <p>○ 2010年度までに、大規模シミュレーションにより、岩石破壊からプレート破壊につながる地震発生メカニズムの解明を行う。また、プレートにかかる応力集中予測を行い、観測結果と合わせて、高精度地震ハザードマップの作成を行う。【文部科学省】</p> <p>○ 2010年度までに東南海地震 津波対応の観測ネットワークシステムの構築等を行う。【文部科学省】</p> <p>○ 2009年度までに、海底3000m程度の超深度観測孔における長期モニタリングシステムの開発 設置 を行い、長期孔内計測を開始する。【文部科学省】</p> <p>◇ 2011年度までに、海底6000m程度の超深観測孔における長期モニタリングシステムの開発 設置 を行い、2013年度までに長期孔内計測を開始するとともに、他の海底ケーブルネットワークと統合し、海底および海底下観測ネットワークを構築する。【文部科学省】</p> <p>○ 2010年度までに海域に発生する地震活動を精度良く把握するとともに、地震の震源決定精度の向上を図るため、既存の海底地震観測システムによる海底地震のリアルタイム観測を継続し、地震発生に伴う津波の検知や海底環境変化のモニタリングを行い、地震 津波観測 監視システムと連携してネットワークを構築する。【文部科学省】</p>	<p>◆ 2015年度までに、高精度地震ハザードマップを完成し、地震発生予測の精度を大幅に向上させる。【文部科学省】</p> <p>◆ 2012年度までに東南海 南海地震 津波対応の観測ネットワークの構築等を行い、巨額直下地震、海溝型巨大地震 津波による被害の大幅な軽減を目指す。【文部科学省】</p>
<p>15 ③-8 ③-11 海洋環境保全技術</p>	<p>沿岸域海洋保全</p>	<p>○ 2008年度までに観測スラッグを安全に利用するための技術を確認し、2010年までに観測スラッグの海域利用の実用化を図る。【経済産業省】</p>	<p>◆ 2015年度までに観測スラッグ等の海域利用の実用化を図り海洋環境の修復を目指す。【経済産業省】</p>

1. 宇宙海洋のフロントティアに いつでも自在に到達できる技術を確立

○信頼性の高い宇宙輸送システム

- H-II Aロケットの開発・製作・打上げ
- H-II Bロケット(H-II Aロケット能力向上型)
- 宇宙ステーション補給機(HTV)

○海洋地球観測探査システム(うち、次世代海洋探査技術)

- 「ちきゅう」による世界最高の深海底ライザー掘削技術の開発
- 次世代型深海探査技術の開発

2. 宇宙・海洋の 利用のフロントティアをきり拓く

○衛星の高信頼性・高機能化技術

- 災害対策・危機管理のための衛星基盤技術
- リモートセンシング技術
(ハイパースペクトラルセンサ技術)
- 信頼性向上プログラム(衛星関連)
- 宇宙環境信頼性実証プログラム(SERVIS)

○外洋上プラットフォーム技術

- 洋上プラットフォームの研究開発