

戦略重点科学技術	概要	研究開発目標	3年間の 予算 (億円)	研究開発目標の達成状況	目標達成のための課題
信頼性の高い宇宙輸送システム	H-IIA ロケット (国家基幹技術)	○ 2010年度までに継続的な打上げにより実績を積み、世界のロケットの初期運用段階(20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機以上打上げ実績において)を達成する。【文部科学省】	375	■■■■■	技術の維持、部品材料の安定供給体制の維持、射場施設設備等のインフラの整備・維持などの打上げ事業体制の安定を図る。 打上げにおいては、国としての安全確保業務の確実な実施を進める。
	H-IIB ロケット (H-IIA 能力向上型) (国家基幹技術)	○ 2008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、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】	174	■■■■	射場総合試験を着実に実施し、平成21年度の試験機打上げ、およびそれ以降の継続打ち上げ成功に向けた信頼性向上の取組を進める。
	宇宙ステーション補給機(HTV) (国家基幹技術)	○ 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】	489	■■■■	HTV近傍域通信システム(PROX)の軌道上動作確認を実施し、HTV技術実証機の打ち上げに備える。また、実証機以降の毎年1機打ち上げ計画を確実にこなすためのスケジュール管理を徹底する。
	LNG推進系の飛行実証	○ 将来の輸送系開発の選択肢となり得るLNG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】	111	■■■■	宇宙開発戦略本部決定に従い、本年夏頃までのGXロケットの本格的開発着手に関する判断に向け、LNG推進系の技術的な見通しを得るために必要な実機型エンジンによる燃焼試験等を進める。
	次世代輸送系ミッションインテグレーション基盤技術研究開発事業	○ 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】	15	■■■■	信頼性の実証が重要であり、早い段階での実証試験の実施を図る。
災害対策・危機管理のための衛星基盤技術	○ 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、同じ搭載通信機で通常時の大容量基幹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応じた衛星通信を可能にする技術の開発等を行う。【総務省】	12	■■■■	ETS-VII及びWINDSを使用した基本実験・利用実験を継続して実施し、成果を確認する。	

戦略重点科学技術	概要	研究開発目標	3年間の 予算 (億円)	研究開発目標の達成状況	目標達成のための課題
衛星の high 信頼性・高機能 化技術	ハイパースペクトルセンサ等研究開発プロジェクト	○可視域から近赤外線領域の波長において従来よりも大幅に波長分解能を高めたハイパースペクトルセンサを開発する。また、ハイパースペクトルデータ処理のための基盤技術の確立を図る。 【経済産業省】	19	■ ■ ■	要素試作の結果を着実に反映させ、プロトフライトモデルの製作を実施する。また、利用技術についてはハイパースペクトルデータを有効に利用するため他の衛星データ等との融合技術などの先端的技術を研究していく必要がある。
	信頼性向上プログラム(衛星等信頼性向上)	○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・機構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】	23	■ ■ ■	小型実証衛星1型(SDS-1)等を用いた宇宙での事前実証を着実に進行。 技術戦略部品からなるコンポーネントの信頼性、機能向上を図る。
	宇宙環境信頼性実証プログラム(SERVISプロジェクト)	○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】	33	■ ■ ■	平成21年に技術実証衛星SERVIS-2号機を打上げ、1年間の宇宙実証を着実に進行。
	小型化等による先進的宇宙システムの研究開発	2010年度までに、大型衛星に劣らない機能、低コスト、短期の開発期間を実現する高性能小型衛星の研究開発を行い、我が国宇宙産業の国際競争力を強化し国際衛星市場への参入を目指す。【経済産業省】	19	■ ■ ■	衛星の低コスト、短期の開発期間を実現するための新たな衛星開発アーキテクチャの検討、基準策定を進める。 大型衛星に劣らない機能、低コスト、短期の開発期間を実現する高性能小型衛星の詳細設計等を進め、フライトモデルの製造に着手する。
	次世代型巡航探査機技術の開発(「海洋に関する基盤技術開発」内の戦略重点分(一部))	○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、世界最深部までの潜航探査等に必要要素技術・システム技術を開発する。【文部科学省】	4 の内数	■ ■ ■	各要素技術の試作機を製作し、研究開発成果を検証する。

戦略重点科学技術	概要	研究開発目標	3年間の 予算 (億円)	研究開発目標の達成状況	目標達成のための課題
海洋地球観測探査システム(うち、次世代海洋探査技術)	深海地球ドリリング計画推進 うち、「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	○ 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、これまでの科学掘削の世界最高記録2111mを上回る海底下7000mの大深度掘削技術を確立し、試料を研究に提供するとともに、未知の地殻内微生物を採取し、有用物質の探索研究に活用する。また、掘削孔を地震観測等に活用する。さらに大深度から地球深部のマントルまでの試料の採取が可能な大水深掘削技術を開発する。【文部科学省】	122 の内数	■ ■ ■	年間を通じ可能な限り長期間に亘って南海掘削計画を推進し、目標とする深度まで掘削する。また困難な環境条件下における南海掘削を安全に実施するために所要の資機材を整備するとともに、引き続きオールジャパン体制による掘削技術の蓄積を図る。またさらに、大深度に分布する複雑な地層から、有用な試料を採取するための大水深・大深度掘削技術に関する各種技術開発を引き続き着実に推進する。
	深海地球ドリリング計画推進 うち、「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	○ 2009年度までに、海底下3000m程度の超深度掘削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】	122 の内数	■ ■ ■	開発したモニタリングシステムを設置し、観測を実施するため、孔口に設置する装置及び当該装置とセンサー類との接続に係る技術開発を引き続き着実に推進する。
	深海地球ドリリング計画推進 うち、「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	◇ 2011年度までに、海底下6000m程度の超深度掘削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融合し、海底および海底下総合観測ネットワークを構築する。【文部科学省】	122 の内数	■ ■ ■	開発したモニタリングシステムを設置し、観測を実施するための技術開発を引き続き着実に推進する。
	海洋資源の利用促進に向けた基盤 ツール開発プログラム	○ 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、世界最深部までの潜航探査等に必要要素技術・システム技術を開発する。【文部科学省】	4 の内数	■ ■ ■	引き続き、海底熱水鉱床をはじめとする海洋資源の探査に資する技術開発を実施する。特に、海底熱水鉱床の賦存状況を広域かつ効率的に探査するための新たな技術開発を実施する。

戦略重点科学技術	概要	研究開発目標	3年間の 予算 (億円)	研究開発目標の達成状況	目標達成のための課題
外洋上プラットフォーム技術	外洋上プラットフォームの研究開発	○ 水深の深い海域にも対応できる浮体構造で、洋上において風車等を稼働させることができるプラットフォームを実現するため、2010年度までに浮体構造の安定性・信頼性向上技術、係留技術等の要素技術を開発する。【国土交通省】	1	■ ■ ■ ■ ■	外洋上プラットフォームの活用調査の結果を踏まえ、利用形態ごとの優先順位を考慮した重点化を図りつつ、実用化を見据えた検討を行う。

留意事項

- 「研究開発目標」は、各「戦略重点科学技術」に対応する「重要な研究開発課題」の「研究開発目標」を記載する。
「戦略重点科学技術」の内容に合致した「研究開発目標」がない場合には、関連する課題の研究開発目標を適宜修正して記載する。
- 「研究開発目標の達成状況」は、研究開発目標に対する2008年度末時点での達成水準を5段階で表す。
 ■ ■ ■ ■ ■:すでに計画期間中(2010年度末まで)の研究開発目標を達成した。 ■ ■ ■ ■ ■:当初計画以上に進捗しており、計画期間中の研究開発目標達成まであと一歩のところ。
 ■ ■ ■ ■:当初計画どおり、順調に進捗している。 ■ ■ ■:当初計画と比べて、若干の遅れが生じている。 ■ ■:当初計画に比べて、かなりの遅れが生じている。(研究開発目標の達成が危ぶまれる状況)
- 「目標達成のための課題」については、計画期間終了時に研究開発目標を達成するために今後対処すべき課題等を記載している。