

成果目標(案)(フロンティア)

定量的目標	担当府省	備考
大政策目標: 飛躍知の発見発明		
中政策目標: 新しい原理・現象の発見・発明		
知と革新の源泉となる知的蓄積を形成し、世界的な“飛躍知”の2割を日本から創出する。		
今後10年間に、太陽系を構成する月、太陽、金星、水星等の高精度探査・観測を行い、月の起源や、太陽系各種プラズマ現象、惑星大気・気象等の新たな知見を得るとともに、ブラックホール、銀河、銀河団等の高精度な天文観測を進め、宇宙の歴史や極限状態の物理法則に関する新たな知見を得る。	文部科学省	

大政策目標: 科学技術の限界突破		
中政策目標: 世界最高水準のプロジェクトによる科学技術の牽引		
宇宙の限界領域を探求する。		
今後10年間に、太陽系を構成する月、太陽、金星、水星等の高精度探査・観測を行い、月の起源や、太陽系各種プラズマ現象、惑星大気・気象等の新たな知見を得るとともに、ブラックホール、銀河、銀河団等の高精度な天文観測を進め、宇宙の歴史や極限状態の物理法則に関する新たな知見を得る。	文部科学省	再掲
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、有人宇宙技術等の蓄積を図るとともに、その後の「きぼう」を利用した宇宙実験や船外での観測等の実施により、新たな科学的知見の創造、新材料や医薬品の創製等に貢献することを目標とする。	文部科学省	
地球の生い立ち、生命、物質の起源について飛躍的な知識を得る。		
20年度までに、船舶、有人深海探査機、無人深海探査技術を利用した深海底地球物理観測ネットワークの構築をおこなう。	文部科学省	

大政策目標: 環境と経済の両立		
中政策目標: 地球温暖化・エネルギー問題の克服		
世界と連携する地球観測を進め、気候変動の予測と影響評価を行う。		
2015年度までに、衛星、陸域・海域観測網を整備するとともに、得られるデータを総合的に収集、解析する統合地球観測・監視システムを構築する。衛星観測監視システムは、統合システムの重要な要素となっている。	文部科学省	
今後10年間にGEOSS等の国際的な観測網構築に貢献する。2010年までに海洋・陸域・宇宙観測の統合化を実現する。2017年までに、地球環境システム統合モデルを開発し、百年スケールの地球温暖化、及び数年スケールの気候変動メカニズムの解明と将来予測を実現する。	文部科学省	
2010年度までに、温室効果気体(CO ₂ 等)、雲、降水などの高精度計測のため、地球全体を対象として0.3mm/h以上の降雨観測感度と、ほとんど全ての雲を観測できる-36dBZを上回る感度を達成する	総務省	
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を3日先まで予測することや、コロナ質量放出(CME)現象の太陽-地球間の伝搬の検出に必要な10E-13以下の散乱光除去特性を有する広視野撮像技術を開発する。	総務省	
2010年度までに、地球観測データを100万シーン以上画像処理し、その内5万シーン以上をユーザに提供する、等	経済産業省	
世界で利用される新たな環境調和型のエネルギー供給を実現する。		
2016年までに、日本周辺海域に相当量の賦存が見込まれる非在来型資源であるメタンハイドレートの商業的産出のための技術を整備する。	経済産業省	
中政策目標: 環境と調和する循環型社会の実現		
持続可能な生態系・水循環の保全と利用を実現する。		
セメント製造エネルギーの削減、天然石砂の採掘等の製造エネルギーの削減を図るとともに、閉鎖性水域の赤潮・青潮の抑制をはじめとする環境修復に向けた技術開発、スラグを安全に利用するための安全性・環境改善効果の評価・検討し、スラグを安全に利用するための技術の確立する。	経済産業省	

大政策目標: イノベータ日本		
中政策目標: 世界を魅了するユビキタスネット社会の実現		
世界一便利で快適な情報通信ネットワークを実現する。		
2010年度までに無線による広範囲の超高速アクセス(家庭:最大155Mbps, 企業等:最大1.2Gbps)の実証を行う。	文部科学省 総務省	
2009年度までに大型展開アンテナ技術(19m×17m)、移動体通信技術(300g程度の手のひらサイズの超小型端末でリアルタイム通話が可能な技術)等の実証を行う、等	経済産業省 国土交通省	
2008年度頃までに、200kg級小型衛星による再構成中継器や自立的な衛星接近のための画像処理技術を軌道上実証するほか、光やミリ波による10Gbps級の広帯域通信要素技術を開発する。	総務省	
誰でもストレスなく簡単にコミュニケーションできる次世代の情報通信システムを家庭に普及する。		
2010年度までに無線による広範囲の超高速アクセス(家庭:最大155Mbps, 企業等:最大1.2Gbps)の実証を行う。	文部科学省 総務省	再掲
2009年度までに大型展開アンテナ技術(19m×17m)、移動体通信技術(300g程度の手のひらサイズの超小型端末でリアルタイム通話が可能な技術)等の実証を行う、等	経済産業省 国土交通省	再掲
2008年度頃までに、200kg級小型衛星による再構成中継器や自立的な衛星接近のための画像処理技術を軌道上実証するほか、光やミリ波による10Gbps級の広帯域通信要素技術を開発する。	総務省	再掲
中政策目標: 科学技術により世界を勝ち抜く産業競争力の強化		
世界最高水準でロケットを打ち上げ宇宙を利用する技術を確立する。		
災害監視や情報収集等のための衛星を自律的に打ち上げる能力を確立するため、2010年度までに世界の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、等	文部科学省	
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、有人宇宙技術等の蓄積を図るとともに、その後の「きぼう」を利用した宇宙実験や船外での観測等の実施により、新たな科学的知見の創造、新材料や医薬品の創製等に貢献することを目標とする。	文部科学省	再掲
2010年度までに無線による広範囲の超高速アクセス(家庭:最大155Mbps, 企業等:最大1.2Gbps)の実証を行う。	文部科学省 総務省	再掲
2009年度までに大型展開アンテナ技術(19m×17m)、移動体通信技術(300g程度の手のひらサイズの超小型端末でリアルタイム通話が可能な技術)等の実証を行う、等	経済産業省 国土交通省	再掲
2008年度頃までに、200kg級小型衛星による再構成中継器や自立的な衛星接近のための画像処理技術を軌道上実証するほか、光やミリ波による10Gbps級の広帯域通信要素技術を開発する	総務省	再掲
2010年頃までに、衛星用部品の低コスト化(1/2~1/3程度)を実現。	経済産業省	
衛星打上受注からロケット打上げまでの開発期間の大幅短縮(1.5年程度)等を実現、等	経済産業省	
国際競争力強化に資する衛星の軽量化・長寿命化等に資する技術を開発する、等	経済産業省	
2010年度までに、地球観測データを100万シーン以上画像処理し、その内5万シーン以上をユーザに提供する、等	経済産業省	再掲

成果目標(案)(フロンティア)

定量的目標	担当府省	備考
大政策目標:安全が誇りになる国		
中政策目標:国土と社会の安全確保		
海溝型巨大地震・津波、首都直下地震による被害を大幅に軽減する。		
2008年度までに、地震の発生及び火山噴火の定量的予測目標として、地殻活動の物理モデル及び噴火の物理化学モデルの構築を進める。	文部科学省	
2009年度までに東南海地震(一部2010年度)、2012年度までに南海地震を対象として緊急地震速報に対応した海底地震・津波観測ネットワークを設置し、地殻活動の正確な把握、迅速・正確な地震・津波情報の発信に資するシステムの構築等を行う。	文部科学省	
災害に強い新たな減災・防災技術を実用化する。		
2010年度までに無線による広範囲の超高速アクセス(家庭:最大155Mbps,企業等:最大1.2Gbps)の実証を行う。	文部科学省 総務省	再掲
2009年度までに大型展開アンテナ技術(19m×17m)、移動体通信技術(300g程度の手のひらサイズの超小型端末でリアルタイム通話が可能な技術)等の実証を行う、等	経済産業省 国土交通省	再掲
2008年度頃までに、200kg級小型衛星による再構成中継器や自立的な衛星接近のための画像処理技術を軌道上実証するほか、光やミリ波による10Gbps級の広帯域通信要素技術を開発する。	総務省	再掲
2015年度までに、衛星、陸域・海域観測網を整備するとともに、得られるデータを総合的に収集、解析する統合地球観測・監視システムを構築する。衛星観測監視システムは、統合システムの重要な要素となっている。	文部科学省	再掲
2010年度までに、温室効果気体(CO ₂ 等)、雲、降水などの高精度計測のため、地球全体を対象として0.3mm/h以上の降雨観測感度と、ほとんど全ての雲を観測できる-36dBZを上回る感度を達成する。	総務省	再掲
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を3日先まで予測することや、コロナ質量放出(CME)現象の太陽-地球間の伝搬の検出に必要な10E-13以下の散乱光除去特性を有する広視野撮像技術を開発する。	総務省	再掲
大陸棚限界延長申請に必要な不可欠な地殻構造等の科学調査を2007年中に完了し、これを解析し、2008年中に国連に延長申請するシナリオを作成する。	文部科学省	
2010年度までに、地球観測データを100万シーン以上画像処理し、その内5万シーン以上をユーザに提供する、等	経済産業省	再掲
国民の安全と国家の自律性を確保するため、宇宙にアクセスする技術を確立する。		
災害監視や情報収集等のための衛星を自律的に打ち上げる能力を確立するため、2010年度までに世界の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、等	文部科学省	再掲
海洋フロンティアを開拓し資源を確保する。		
2010年度までに長距離、長時間の潜航(巡航距離3000km)が可能な自律型無人深海巡航探査機を開発し、日本周辺海域の資源探査、資源マップ作成に活用する。	文部科学省	
2010年度までに11000mまで潜航可能な大水深探査機を開発し、大水深における生物資源等の採取を可能にする。	文部科学省	
2013年までに地殻内微生物圏を探索し、未知の有用微生物を採取するとともに、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。	文部科学省	
2016年までに、日本周辺海域に相当量の賦存が見込まれる非在来型資源であるメタンハイドレートの商業的産出のための技術を整備する。	経済産業省	再掲
2007年までに大陸棚の限界画定のための調査を完了し、2009年5月の提出期限までに国連に大陸棚の限界に関する情報を提出する。	経済産業省	
大陸棚限界延長申請に必要な不可欠な地殻構造等の科学調査を2007年中に完了し、これを解析し、2008年中に国連に延長申請するシナリオを作成する。	文部科学省	再掲
2010年度までに、自然エネルギーを活用した洋上発電プラットフォームでメタンを合成し、効率的に輸送するシステムを実現する。	国土交通省	
2010年度までに浮体技術の活用により、水深2,500mより深い海域で安全に資源の掘削をするためのシステムを実現する。	国土交通省	
2010年度までに、中小ガス田開発に必要な天然ガスハイドレート(NGH)の海上輸送を可能にする。	国土交通省	