

4. (2)①vii) 早期警戒機能等

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
23 早期 警戒 機能 等	<p>早期警戒衛星等に関する要否も含めた検討 [内閣官房、内閣府、防衛省]</p>										
	<p>宇宙空間での2波長赤外線センサの実証研究 [防衛省]</p>										
	<p>衛星搭載型2波長赤外線センサの 設計及び製造 [防衛省]</p>					<p>2波長赤外線センサの 宇宙実証 [防衛省]</p>					
	<p>先進光学衛星に相乗り</p>										

23 早期警戒機能等

成果目標

【安保】 早期警戒機能等に係る取組の一環として、赤外線センサの宇宙空間での実証研究を通じて技術的な知見を蓄積する。

平成27年度末までの達成状況・実績

■ 赤外線センサの宇宙空間での実証研究を通じて技術的な知見を蓄積するため、防衛省において、衛星搭載型2波長赤外線センサの研究に平成27年度より着手する。

平成28年度以降の取組

■ 平成31年度めどに打ち上げ予定の先進光学衛星への、赤外線センサの相乗り搭載に係る施策を推進する。

4. (2)①viii)宇宙システム全体の抗たん性強化

年度	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 以降	
24 宇宙システム全体の抗たん性強化	宇宙システム全体の抗たん性に関する調査研究 [内閣官房、内閣府、防衛省等]											
	宇宙システム全体の抗たん性強化に関するコンセプト策定 [内閣官房、内閣府、防衛省等]											
	検討成果を踏まえた必要な施策の検討及び実施 [内閣官房、内閣府、防衛省等]											
	連携											
	(参考)即応型の小型衛星等に関する検討・取組 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]											
(参考)即応型の小型衛星等の打ち上げシステムの在り方等の検討等 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]												

24 宇宙システム全体の抗たん性強化

成果目標

【安保】我が国及び同盟国が運用する宇宙システム全体(民生用途を含む)の抗たん性を総合的かつ継続的に保持・強化するための方策に関する検討を進め、必要な措置を講じる。

平成27年度末までの達成状況・実績

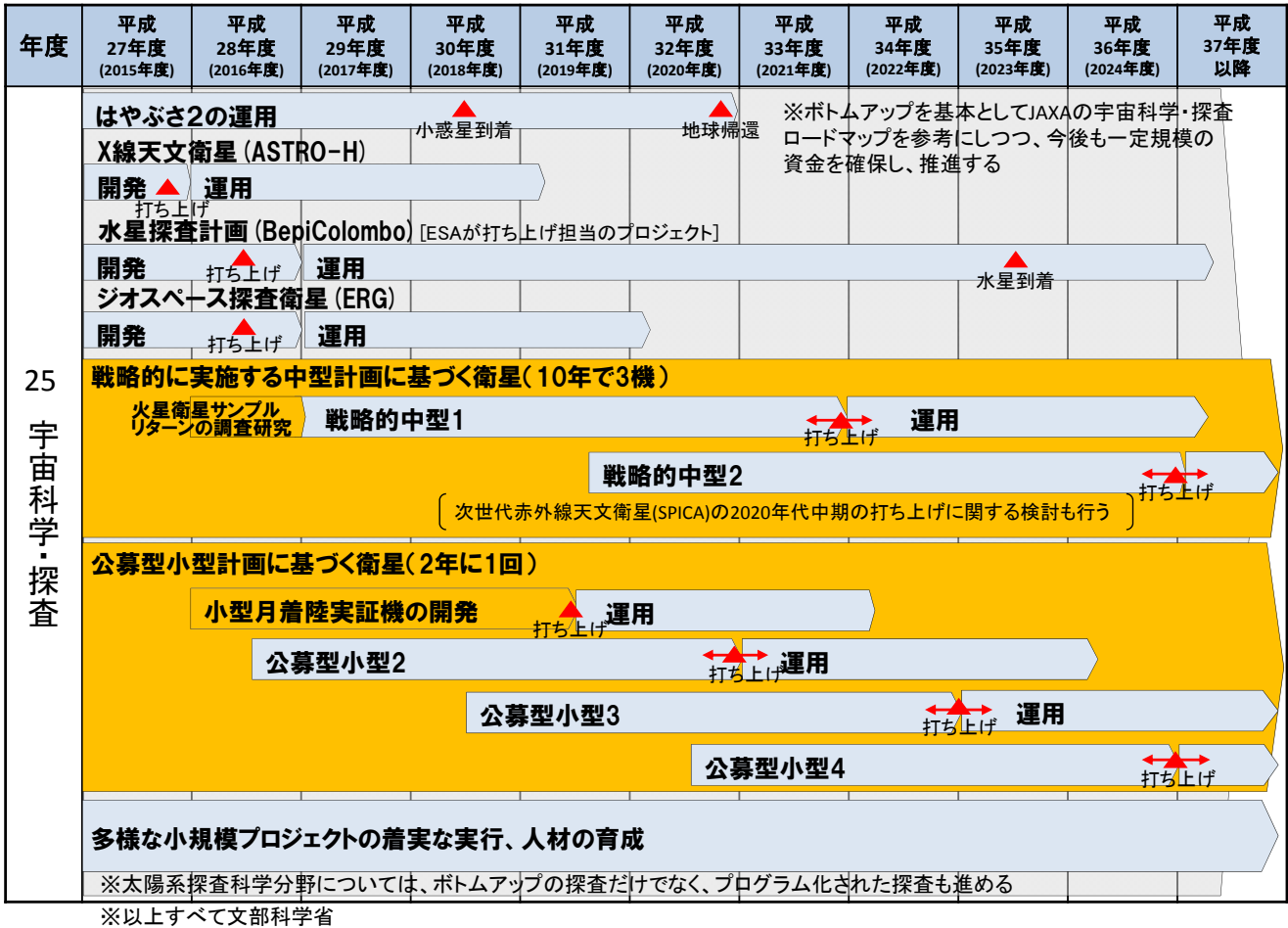
■宇宙システム全体の抗たん性に関する調査研究を年度内に実施する。関係府省間で連携しつつ、当該調査研究を推進する。

平成28年度以降の取組

■平成27年度の調査研究の成果を踏まえ、平成28年度中に、関係府省が連携しつつ、また、米国等とも連携しつつ、抗たん性強化に関するコンセプトを策定する(当面の取組の優先順位付けを含む)。

■平成29年度以降、継続的に当該コンセプトのレビューを実施するとともに、必要な施策の検討及び実施を図る。また、必要な補足調査等を並行して実施する。

4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動



25 宇宙科学・探査

成果目標

【基盤】 学術としての宇宙科学・探査について世界的に優れた成果を創出し人類の知的資産の創出に寄与するとともに、我が国の学術研究と宇宙開発利用を支える人材を育成する。

平成27年度末までの達成状況・実績

- 戦略的中型計画1の第1候補として、太陽系探査科学のプログラム化も踏まえ、JAXA宇宙科学研究所(ISAS)において、火星衛星からのサンプルリターンミッションについて重点的検討を開始した。また、研究委員会からISAS所長に対し3つの候補が答申され、ISASにおいて、戦略的中型計画2を目指して検討を開始し、2候補を概念設計活動に進むよう評価した。
- 公募型小型計画1として小型月着陸実証機を選定した。また、公募型小型計画2、3についての公募を開始する。
- 宇宙科学・探査分野における人材育成について、今後の取組について検討を開始する。

平成28年度以降の取組

- 戦略的中型計画について、平成28年度に火星衛星サンプルリターンミッションに向けた計画の具体化を進める。
- 公募型小型計画については、小型月着陸実証機の開発に着手し、平成31年度の打ち上げを目指す。
- 多様な小規模プロジェクトについては、木星氷衛星探査計画(JUICE)等の国際プロジェクトへの参画も含め、積極的に検討を進める。

4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降	
26 国際宇宙ステーション計画を含む有人宇宙活動	日本実験棟「きぼう」の運用・利用 [文部科学省]											
	国際宇宙ステーション(ISS)の共通運用経費への対応 ・宇宙ステーション補給機「こうのとりの運用 ・将来への波及性の高い技術 [文部科学省]											
打ち上げ (HTV5号機) 打ち上げ (HTV6号機) 打ち上げ (HTV7号機) 打ち上げ (HTV8号機) 打ち上げ (HTV9号機)												
※HTV: 宇宙ステーション補給機「こうのとりの運用」												

26 国際宇宙ステーション計画を含む有人宇宙活動

成果目標

【基盤】 将来の人類の活動領域の拡大へ寄与すると共に、技術蓄積や民間利用拡大を戦略的に実施し、費用対効果を向上させつつ、引き続き我が国の宇宙分野での国際的な発言力を維持する。

平成33年以降平成36年(2021年以降2024年)までのISS延長への参加の是非及びその形態の在り方については、様々な側面から総合的に検討を行い、平成28年度末までに結論を得る。

平成27年度末までの達成状況・実績

■ 日米宇宙協力の新たな時代に相応しいISSの新たな利用形態の実現やISSによるアジア諸国との連携強化等、ISS及びHTV-Xが新たな技術・機器の技術実証プラットフォームの役割を果たすこと等の取組について、宇宙政策委員会の見解に基づき、米国政府との調整に着手した。

■ ISSにおける日米協力の戦略的・外交的重要性を踏まえ、ISSの新たな利用形態の実現やISSによるアジア諸国との連携強化等に資する新たな日米協力の枠組について米国政府との合意を得て、平成33年以降平成36年(2021年以降2024年)までのISS延長への参加を決定することとした。

平成28年度以降の取組

■ 日本実験棟「きぼう」の運用・利用及び宇宙ステーション補給機「こうのとりの運用を着実に実施すると共に、新たな日米協力の枠組について米国政府との合意を得て、HTV-Xの開発に着手し、共通運用経費に対応する。

4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
27 国際 有人 宇宙 探査											

27 国際有人宇宙探査

成果目標

【基盤】 他国の動向も十分に勘案の上、その方策や参加の在り方について、慎重かつ総合的に検討を行う。

平成27年度末までの達成状況・実績

- 各国との調整を経て、第2回国際宇宙探査フォーラム (ISEF2) を平成29年後半に東京で開催することを決定した。
- 国際宇宙探査の方策や参加の在り方に関する検討を平成27年度から開始する。

平成28年度以降の取組

- 国際宇宙探査の方策や参加の在り方に関する検討について、平成29年度前半を目途に取りまとめを行う。
- 上記検討結果を踏まえ、第2回国際宇宙探査フォーラム (ISEF2) を主催する。

4. (2)② i) 新規参入を促進し宇宙利用を拡大するための総合的取組

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
28 民間事業者の 新規参入を後押しする 制度的枠組みの整備	民間事業者の 新規参入を後押しする 制度的枠組みの整備 [内閣府、文部科学省、経済産業省等]										
	(参考)宇宙活動法案の検討 [内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省] ▲ 国会提出										
	(参考)リモートセンシング関連法案の検討 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省、防衛省] ▲ 国会提出										
(参考)制度等の運用、政省令等の整備、法執行体制の整備 (国会での法律成立を前提)											

28 民間事業者の新規参入を後押しする制度的枠組み整備

成果目標

【基盤】平成28年の通常国会に提出する予定の宇宙活動法案及びリモートセンシング関連法案等と連携しつつ、新規参入を促進し宇宙利用を拡大するために必要となる制度等を包括的に整備する。

平成27年度末までの達成状況・実績

- 宇宙活動法案及びリモートセンシング法案を平成28年の通常国会に提出すべく作業を開始した。
- 宇宙機器・利用産業の将来動向や政府の関与の在り方、衛星リモートセンシング関連政策に関する方針の策定など、宇宙利用を拡大するために必要な検討に着手した。

平成28年度以降の取組

- 平成28年度末までに、宇宙利用を拡大するために必要となる制度等に関する検討を行う。

4. (2)② i) 新規参入を促進し宇宙利用を拡大するための総合的取組

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
29 新事業・ 新サービス を創出する ための民間 資金や各種 支援策の活 用等(1/3)	宇宙に関連した新事業・新サービスを創出(衛星リモートセンシング情報や衛星測位による位置情報等「ビッグデータ」やIoTにより新たな価値を生み出す等)するための民間資金や各種支援策の活用等に関する検討 [内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]		必要な措置の実施 [内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]								
	↑ ↓ スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)による新事業・新サービス創出の推進 [内閣官房、内閣府、総務省、経済産業省、文部科学省等] 準備・立ち上げ										

4. (2)② i) 新規参入を促進し宇宙利用を拡大するための総合的取組

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降	
29 新事業・ 新サービス を創出する ための民間 資金や各種 支援策の活 用等(2/3)	社会インフラ整備・維持 建機等の制御等による効率的施工(情報化施工)や構造物の変位モニタリング等による社会インフラの維持管理の効率化について産学関係者とも連携しつつ検討及び実証 [内閣府、経済産業省、国土交通省等]											
	防災・減災 災害・防災機関及び産学関係者と連携しつつ宇宙を活用した効果的な防災・減災の手法の検討、実証 [内閣官房、内閣府等]			地理空間情報システムとの組み合わせ等、効果的な活用方法の実装・普及、標準化の推進 [内閣官房、内閣府等]								
	ITS(高度道路交通システム) 準天頂衛星を活用した高精度測位の実現、地図情報の高度化(ダイナミックマップの開発)を推進 [内閣府等]			準天頂衛星4機体制や地図情報等を活用した自動走行等のITS関連実証実験を実施 [内閣府等]			2020年代後半以降の完全自動走行システムの市場化の実現等を推進 [内閣府等]					
	物流 準天頂衛星を含む関連インフラによる高精度位置情報を活用した物流管理・配送管理技術や無人機による貨物輸送技術の実現に向けて、産学関係者とも連携しつつ検討及び実証 [内閣府、経済産業省等]			成果を社会実装 [内閣府、経済産業省等]								

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
29 新事業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の活用等(3/3)	農林水産 農業機械の自動走行技術の研究開発等と緊密に連携をしながら、自動走行トラクターやリモートセンシング等による高度生産管理技術の導入に向けて産学関係者とも連携しつつ検討及び実証 [内閣府、経済産業省、農林水産省等]			成果を社会実装 [内閣府、経済産業省、農林水産省等]							
	個人サービス・観光 高精度位置情報を活用した高齢者・子ども等の見守りサービスの実現や我が国のマンガ・アニメ等のコンテンツを活用した世界に先駆けた観光サービスの展開に向けて、産学関係者とも連携しつつ検討及び実証 [内閣府等]			成果を社会実装 [内閣府等]							
	地域・民間事業者発の革新的ビジネスモデルの創出の促進 G空間情報活用推進プロジェクト等の地域・民間事業者主体の宇宙に関連する新たなビジネスモデル(防災・減災、農業、林業、交通、三次元高精度地図等)について、スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)との連携を行い、日本発の革新的ビジネスモデルを創出 [内閣官房、内閣府等]										

29 新事業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の活用等

成果目標

【民生】 G空間情報と連携した宇宙に関連した新事業・新サービスを創出するため、民間資金や各種支援策の活用等に関して検討し、必要な措置を講じる。

平成27年度末までの達成状況・実績

■内閣府宇宙戦略室が、内閣官房地理空間情報活用推進会議事務局、内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室、内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター、内閣官房国土強靱化推進室、内閣府科学技術・イノベーション担当、内閣府防災担当等の関連施策における司令塔組織をはじめとした関係府省と密接に連携しつつ検討を行った。

■既存の宇宙産業に加えて宇宙分野への新規参入に関心を有するベンチャー企業、中小企業、大企業や金融機関、大学、個人等の多様な参加者を巻き込み、新たな宇宙ビジネスの創出を図るため、スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)を平成27年度中に立ち上げる。

平成28年度以降の取組

■社会インフラ整備・維持、防災・減災、ITS、物流、農林水産、個人サービス・観光、地域・民間事業者発の革新的ビジネスモデルの創出の促進に向けて、関連施策における司令塔組織や関係省庁、産学関係者とも連携しつつ検討及び実証を行う。

■上記の活動に並行して、S-NETの活動により、宇宙関連サプライチェーンの多様化、活性化の実現を目指す。

4. (2)② ii) 宇宙システムの基幹的部品等の安定供給に向けた環境整備

年度	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度以降
30 部品に関する技術戦略の策定等 [内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、防衛省等]	ロードマップに基づく戦略的な研究開発・宇宙実証などを推進 [内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、防衛省等]										
	技術戦略に基づく各種施策の実施 ・宇宙実証機会の拡大 ・輸出拡大に向けた官民連携による取組 等 [内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、防衛省等]										
	世界の需要動向・技術動向、進捗状況を踏まえた技術戦略の改訂 [内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、防衛省等]										
	(参考)H-IIA/Bロケットの相乗り機会の提供 [文部科学省]										
	(参考)国際宇宙ステーション(ISS)の利用機会の提供 [文部科学省]										
	(参考)革新的衛星技術実証プログラム [文部科学省]										
新たな日米協力の枠組みについて、米政府との合意を得て、必要な取組を進める。[文部科学省]											

30 部品に関する技術戦略の策定等

成果目標

【基盤】 部品に関する技術戦略の策定及び同戦略に基づく施策を通じ、競争力のあるコンポーネント・部品の開発や我が国の優れた民生部品の活用等を促進し、宇宙機器製造基盤の維持・強化を図る。

平成27年度末までの達成状況・実績

■ 我が国として開発・実用化に注力すべきコンポーネント・部品を特定し、それぞれについてロードマップを策定するとともに、開発したコンポーネント・部品の実証・実績作りの観点から、政府衛星の取組との連携等について具体的な方策を検討し、コンポーネント・部品に関する総合的な技術戦略を平成27年度中にとりまとめる。

平成28年度以降の取組

■ 関係者と連携して、ロードマップを含めた本技術戦略に基づき、コンポーネント・部品の産業基盤強化に向け、必要な施策を講じるとともに、フォローアップを毎年行っていく仕組みを整備する。

4. (2)② ii) 宇宙システムの基幹的部品等の安定供給に向けた環境整備

年度	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度以降	
31 費用低減活動の支援及び軌道上実証機会の提供等	低価格高性能な宇宙用機器や部品の開発・評価 (SERVISプロジェクト) [経済産業省]											
	H-IIA/Bロケットの相乗り機会の提供 [文部科学省]								※H3ロケットによる相乗り機会の提供へ移行する。			
	国際宇宙ステーション(ISS)の利用機会の提供 [文部科学省]							新たな日米協力の枠組みについて、米国政府との合意を得て、必要な取組を進める。[文部科学省]				
	革新的衛星技術実証プログラム [文部科学省]											
信頼性向上プログラム [文部科学省]												
(参考) 部品に関する技術戦略の策定 [内閣府、文部科学省、経済産業省、防衛省等] 反映												

31 費用低減活動の支援及び軌道上実証機会の提供等

成果目標

【基盤】 民間事業者等の人工衛星等の開発・整備・打ち上げ・運用に係る費用を大幅に引き下げることを目指し、低価格・高性能な宇宙用機器や部品の開発・評価等に取り組む。また、新規要素技術の実証の機会の継続的提供及び拡大を目指し、H-IIA/Bロケットの相乗り、ISSの利用及びイプシロンロケットを用いた軌道上実験を行う。

平成27年度末までの達成状況・実績

■他分野の優れた技術を活用した低価格・高性能なコンポーネントの開発評価等に継続的に取り組んだ。

平成28年度以降の取組

■平成29年度目途に一号機の打ち上げを目指して革新的衛星技術実証プログラムを推進する。

■また、基幹ロケット相乗り機会拡大のため、平成28年度に、GCOM/SLATS相乗りのためのH-IIAロケットの改修を行い打ち上げるとともに、イプシロンロケットについて相乗り機能の追加の開発を引き続き実施する。

■さらに、ISSの利用機会の提供(超小型衛星放出、材料曝露実験、機器・センサ実証)を引き続き行う。

4. (2)②iii) 将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

年度	平成 27年度 (2015年)	平成 28年度 (2016年)	平成 29年度 (2017年)	平成 30年度 (2018年)	平成 31年度 (2019年)	平成 32年度 (2020年)	平成 33年度 (2021年)	平成 34年度 (2022年)	平成 35年度 (2023年)	平成 36年度 (2024年)	平成 37年度 以降
32 東京オリンピック・パラリンピックの機会を活用した 先導的社會実証実験	実証実験の検討 [内閣府、経済産業省等]				実証実験 [内閣府等]		★ 東京オリンピック・パラリンピック				
	成果等の反映				↓		成果を社会実装 [関係府省]				
(参考) スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)による 新事業・新サービス創出の推進 [内閣官房、内閣府、総務省、経済産業省、文部科学省等]											
準備・立ち上げ											

32 東京オリンピック・パラリンピックの機会を活用した先導的社會実証実験

成果目標

【民生】 地方公共団体、企業等と連携しつつ、東京オリンピック・パラリンピックにおける先端的な宇宙技術の社会実装を目的としたモデル事業を検討し、当該モデル事業を実施する。

平成27年度末までの達成状況・実績

■平成32年に開催される東京オリンピック・パラリンピックに向けて、社会インフラ、防災・減災、ITS、物流、農林水産、個人サービス・観光等の分野について、関連施策における司令塔組織や関係省庁、産学関係者とも連携し、実証実験に向けた検討を行っているところ。

平成28年度以降の取組

■引き続き、平成32年に開催される東京オリンピック・パラリンピックに向けて、社会インフラ、防災・減災、ITS、物流、農林水産、個人サービス・観光等の分野について、関連施策における司令塔組織や関係省庁、産学関係者とも連携し、実証実験に向けた検討を行っている。

■スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)に参加する企業等を積極的に支援・コーディネートすることで、プロジェクト組成・事業創出などで多くの成功事例を排出することを旨とするともに、当該活動と連携しつつ、先端的な宇宙技術の社会実装を目的としたモデル事業の検討を進める。

4. (2)②iii) 将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降	
33 LNG 推進系 関連技術	LNG推進系関連技術の研究開発(実証試験を含む) [文部科学省]											
	実機エンジン形態の構成要素を用いた要素試験等による基盤技術の研究											
												LNG: 液化天然ガス (Liquefied Natural Gas)

33 LNG推進系関連技術

成果目標

【基盤】 諸外国のロケット技術の動向を踏まえ、研究開発を推進し、技術を蓄積する。

平成27年度末までの達成状況・実績

■LNG推進系の基盤技術確立のため、性能のさらなる向上等を目的とする再生冷却燃焼室の要素技術研究を実施するとともに、技術実証機や軌道間輸送機等への適用の可能性について検討した。

平成28年度以降の取組

■これまでの取組とともに、実機エンジン形態の構成要素での要素試験等を通して、設計／解析技術向上等を着実に進め、LNG推進系として世界トップレベル(高性能化・低コスト化・軽量化)の基盤技術の確立を目指す。

■LNGの特徴(液体水素に比して貯蔵性、安全性、コスト等で有利)を活かした基盤技術の成果の適用に係る実証試験について検討を進める。

4. (2)②iii) 将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
34 再使用型宇宙輸送システム	再使用型宇宙輸送システムの研究開発 [文部科学省]										
	(参考)平成26年4月3日宇宙政策委員会「宇宙輸送システム長期ビジョン」										

34 再使用型宇宙輸送システム

成果目標

【基盤】「新型基幹ロケット」等の次の宇宙輸送技術の確立を目指して研究開発を推進し、技術を蓄積する。

平成27年度末までの達成状況・実績

■再使用型宇宙輸送システムについて、共通的かつ普遍的に必要な研究課題の明確化を図り、再使用型ロケット実験機、エアブリージングエンジン搭載実験機等の検討を行った。

平成28年度以降の取組

■平成28年度以降、研究開発成果を踏まえ、実験機の開発・実験に取り組む。

4. (2)②iii) 将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
35 宇宙の潜在力を活用して地上の生活を豊かにし、 活力ある未来の創造につながる取組等	宇宙の潜在力を活用して地上の生活を豊かにし、活力ある未来の創造につながる取組 [文部科学省、経済産業省、環境省等]										
	宇宙太陽光発電技術の研究開発 [文部科学省、経済産業省]										
	アジア地域渡り鳥等国際共同研究推進 等 [環境省]										
	太陽活動等の観測並びにそれに起因する宇宙環境変動我が国の人工衛星等に及ぼす影響及びその対処方策等に関する研究 [総務省、文部科学省等]										

35 宇宙の潜在力を活用して地上の生活を豊かにし、
活力ある未来の創造につながる取組等

成果目標

【民生】衛星追跡技術を活用した渡り鳥の飛来経路の解明等を通じて、多様な生態系の保全を図り、地球規模課題の解決に資する。

【基盤】宇宙の潜在力を活用して地上の生活を豊かにし、活力ある未来の創造につながる取組や宇宙環境変動への対応力を高める取組を推進し、技術を蓄積する。

平成27年度までの達成状況・実績

■ 宇宙太陽光発電システム(SSPS)について、伝送実験や軌道上技術実証の実施に関する検討を実施し、マイクロ波送受電について半導体の試作・評価及び伝送実験を行った。

平成28年度以降の取組

■ 宇宙太陽光発電システム(SSPS)について、従来の地上～地上間での伝送実験から、飛翔体等を用いた技術的により高度な伝送実験への進展を図るとともに、先端的な大型構造物組み立て技術の研究や送受電効率の改善等を進める。また、中長期的な研究開発のロードマップを作成する。

■ 衛星追跡技術を活用した渡り鳥の飛来経路の解明事業や衛星画像データを活用した環境保全事業など、宇宙の潜在力の活用をして、地球規模の課題解決に資する。

■ 宇宙環境変動への対応力を高めるため、国際的な連携を図り、電離圏・磁気圏・太陽監視システムを構築し、予報システムの高度化を進める。

4. (2)③ i) 宇宙政策の推進体制の総合的強化策

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
36 宇宙基本計画に基づく施策の政府一体となった推進	<p>宇宙基本計画に基づく施策について宇宙開発戦略本部の下での推進 [内閣府] ・関係府省は宇宙基本計画の実施のために必要な予算・人員を確保し、民間活動を促進 ・基本計画実施のために必要な場合には行政組織等の在り方の見直し</p> <p style="text-align: center;">★ 宇宙戦略の司令塔の内閣府への一元化 (宇宙開発戦略推進事務局)</p>										

36 宇宙基本計画に基づく施策の政府一体となった推進

成果目標

【基盤】(安保・民生)宇宙基本計画の3つの目標の実現を目指し、宇宙開発戦略本部の下、内閣府を中心に政府が一体となり、同計画に基づく施策を推進する。

平成27年度末までの達成状況・実績

- 宇宙開発戦略本部の下、内閣府を中心に政府が一体となり、宇宙政策委員会による審議を踏まえつつ、宇宙基本計画の目標の実現に向けた総合的検討を行った。
- 平成27年7月の宇宙開発戦略本部において、重点的に検討すべき19の項目についての方向性等を示す宇宙政策委員会中間とりまとめを了承し、現行の基本計画の記述から一歩踏み込む形での施策の検討・具体化を早急に進めることを求めるなど、政府一体としての宇宙基本計画の施策推進を図った。
- 内閣官房・内閣府見直し法案(内閣の重要政策に関する総合調整等に関する機能の強化のための国家行政組織法等の一部を改正する法律案)の成立に伴い、平成28年4月1日より宇宙政策の司令塔機能を内閣府に一元化する。(宇宙開発戦略本部は引き続き内閣に設置)

平成28年度以降の取組

- 宇宙開発戦略本部の下、宇宙政策委員会による審議を踏まえつつ、内閣府を中心に政府が一体となり、宇宙基本計画の目標の実現に努めていく。

4. (2)③ i) 宇宙政策の推進体制の総合的強化

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
37 JAXAと防衛省との連携強化	JAXAと防衛省との連携強化 [文部科学省、防衛省]										

37 JAXAと防衛省との連携強化

成果目標

【安保】 JAXAと防衛省の連携強化を通じて、宇宙の安全保障利用を進める。

平成27年度末までの達成状況・実績

■ JAXAと防衛省は、研究協力に関する協定の締結等に基づき、宇宙の安全保障利用のため、JAXAの有する宇宙技術や知見等に関し、連携・情報共有の強化を図るとともに、衛星搭載型赤外線センサ等に係る研究協力を推進している。

平成28年度以降の取組

■ 研究協力協定等に基づき、JAXAと防衛省の連携・情報共有の一層の強化を図る。

4. (2)③ ii) 調査分析・戦略立案機能の強化

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2015年度)	平成 30年度 (2015年度)	平成 31年度 (2015年度)	平成 32年度 (2015年度)	平成 33年度 (2015年度)	平成 34年度 (2015年度)	平成 35年度 (2015年度)	平成 36年度 (2015年度)	平成 37年度 以降
38 調査分析・ 戦略立案機能の 強化	関係機関 に蓄積さ れた経験・ 知見を集 約し、政府 全体で共 有する仕 組につい て検討 [内閣府、 外務省、 文部科学省 等]	関係府省等がこれまで実施した宇宙に関する調査の整理・共有 [内閣府、外務省、文部科学省等]									
		宇宙産業の実態や動向に関する基礎データの強化・拡充 [内閣府、外務省、文部科学省等]									
		在外公館等の有する現地のネットワークを活用した必要な情報の 収集 [内閣府、外務省、文部科学省等]									
		情報を分析し、戦略立案や各種施策の推進に活用する仕組の運用 [内閣府、外務省、文部科学省等]									

38 調査分析・戦略立案機能の強化

成果目標

【基盤】 関係府省やJAXA、在外公館等との連携の下、宇宙基本計画に基づく施策を効果的・効率的に実施するために必要な国内外の情報を調査し、我が国が取るべき戦略を長期的視点から検討するための企画立案機能を強化する。


平成27年度末までの達成状況・実績

■ 調査分析機能を強化するため、宇宙産業関係者との連携のもと、宇宙産業の実態や動向に関する基礎データ、各府省等の調査結果、在外公館等の有する現地のネットワークを活用した情報等を各府省等で共有・分析し、宇宙政策の戦略立案に活用する仕組を平成27年度中に具体化する。

平成28年度以降の取組

■ 宇宙産業の実態や動向に関する基礎データの拡充、強化に継続的に取り組むとともに上記にて具体化した仕組に基づき情報等を共有・分析し、宇宙政策の戦略立案に活用する。

4. (2)③ iii) 国内の人的基盤の総合的強化、国民的な理解の増進

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
39 国内の人的基盤の強化	人的基盤強化の検討 [内閣府、文部科学省、経済産業省] 技術・政策等に関する宇宙専門人材の育成・確保方策 海外人材の受入れ・国内人材の海外派遣による人的交流・ネットワーク強化方策 キャリアパスのあり方		必要な措置の実施 [内閣府、文部科学省、経済産業省] 早期に結論を得て、必要な措置を講じるとともに、国内の人的基盤の強化について、継続的に検討								
	大学等における宇宙理学・工学等の研究の充実 [文部科学省]										
	研究開発プロジェクトでの組織を越えた人材交流の促進 [文部科学省]										
	(参考)宇宙産業ビジョン(仮称) 中間取りまとめ [内閣府等]										
	(参考)スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)による新事業・新サービス創出の推進 [内閣官房、内閣府、総務省、経済産業省、文部科学省等] 準備・立ち上げ										

39 国内の人的基盤の強化

成果目標

【基盤】宇宙産業・科学技術の基盤の維持・強化に資するため、人的基盤を総合的に強化する。

平成27年度末までの達成状況・実績

- 海外人材の受け入れや国内人材の海外派遣による人的交流・ネットワーク強化を図るとともに、クロスアポイント制度の整備等の新たな制度の整備を行うなどの取組を進めた。
- 宇宙ビジネスに関して、内外の様々な関係者が参加するカンファレンスを開催することにより、意識啓発、人的交流の推進等を図った。

平成28年度以降の取組

- 宇宙分野に関する専門知識に長けた人材の育成・確保のための方策や、海外人材の受入れや国内人材の海外派遣による人的交流・ネットワーク強化及びキャリアパスの在り方について検討を行い、必要な施策を講じるとともに、他分野の取組も参考にしつつ、人的基盤の総合的強化に継続的に取り組む。

4. (2)③ iii)国内の人的基盤の総合的強化、国民的な理解の増進

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降	
40 国民的な理解の増進	国民的関心を高め、次世代を担う人材のすそ野拡大のための取組 [文部科学省] (小中学校等における体験型の教育機会の提供等。特に日本人宇宙飛行士の活躍の価値を活かした各種の取組の推進 等)											

40 国民的な理解の増進

成果目標

【基盤】宇宙に関する国民的関心を高め、次世代を担う人材のすそ野拡大に幅広く貢献する。

平成27年度末までの達成状況・実績

■日本人宇宙飛行士のISS長期滞在等の機会を活用し、ライブ交信イベントやwebを活用したタイムリーな情報発信を行うとともに、宇宙教育活動として年代に応じた体系的なカリキュラムの構築を行うなど効果的な理解増進に努めた。

平成28年度以降の取組

■JAXAと関係機関、民間企業との連携を促進し、より効率的かつ効果的に宇宙に関する国民的関心の向上に取り組む。

4. (2)③ iv) 法制度整備等

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
41 宇宙活動法	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>宇宙活動 法案 の検討 [内閣府、 外務省、 文部科学省、 経済産業省]</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 70%; text-align: center;"> <p>制度等の運用、政省令等の整備、法執行体制の整備 (国会での法律成立を前提)</p> </div> </div>										

41 宇宙活動法

成果目標

【基盤】(安保・民生)平成28年の通常国会への提出を目指し、宇宙諸条約上の義務の履行を確実にするとともに民間事業者による宇宙活動を支える等のための宇宙活動法案を作成する。

平成27年度末までの達成状況・実績

■平成27年6月に、「宇宙政策委員会中間取りまとめ」の中で基本的な考え方を整理した。これを踏まえ、宇宙政策委員会・宇宙法制小委員会において詳細な検討を行った。

平成28年度以降の取組

■検討結果を踏まえ、宇宙活動法案の平成28年通常国会への提出を目指す。国会における法律成立から1年以内の施行を目指し、政省令等の整備に着手する。

■宇宙活動法にも関連し、宇宙機器・利用産業の将来動向や政府の関与の在り方に関する基本的視点(宇宙産業ビジョン(仮称))を整理し、平成28年度前半に中間とりまとめを行う。

4. (2)③ iv) 法制度整備等

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
42 リモートセンシングに関する法制度	リモートセンシングに関する法案の検討 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省、防衛省]		制度等の運用、政省令等の整備、法執行体制の整備 (国会での法律成立を前提)								
	国会提出 										
(参考) 民間事業者が主体的に進める地球観測衛星事業のために必要となる制度整備等に関する検討 (リモートセンシング関連法の整備等とも連携して必要な措置を講じる) [内閣府等]											
		衛星リモートセンシング関連政策に関する方針 環境変化を踏まえつつ、適宜見直し									

42 リモートセンシングに関する法制度

成果目標

【基盤】(安保・民生)平成28年の通常国会への提出を目指し、諸外国の動向を踏まえつつ、リモートセンシング衛星を活用した民間事業者の事業を推進するために必要となる法案を作成する。

なお、法案の検討に際しては、我が国の安全保障上の利益とリモートセンシング衛星の利用・市場の拡大についてのバランスに留意する。

平成27年度末までの達成状況・実績

■平成27年6月に、「宇宙政策委員会中間取りまとめ」の中で基本的な考え方を整理した。これを踏まえ、宇宙政策委員会・宇宙法制小委員会において詳細な検討を行った。

平成28年度以降の取組

■検討結果を踏まえ、リモートセンシングに関する法案の平成28年通常国会への提出を目指す。国会における法律成立から1年以内の施行を目指し、政省令等の整備に着手する。

■我が国の安全保障上の利益とリモートセンシング衛星の利用・市場の拡大についてのバランスに配慮すべく、衛星リモートセンシング関連政策に関する方針を平成28年度末までに策定する。