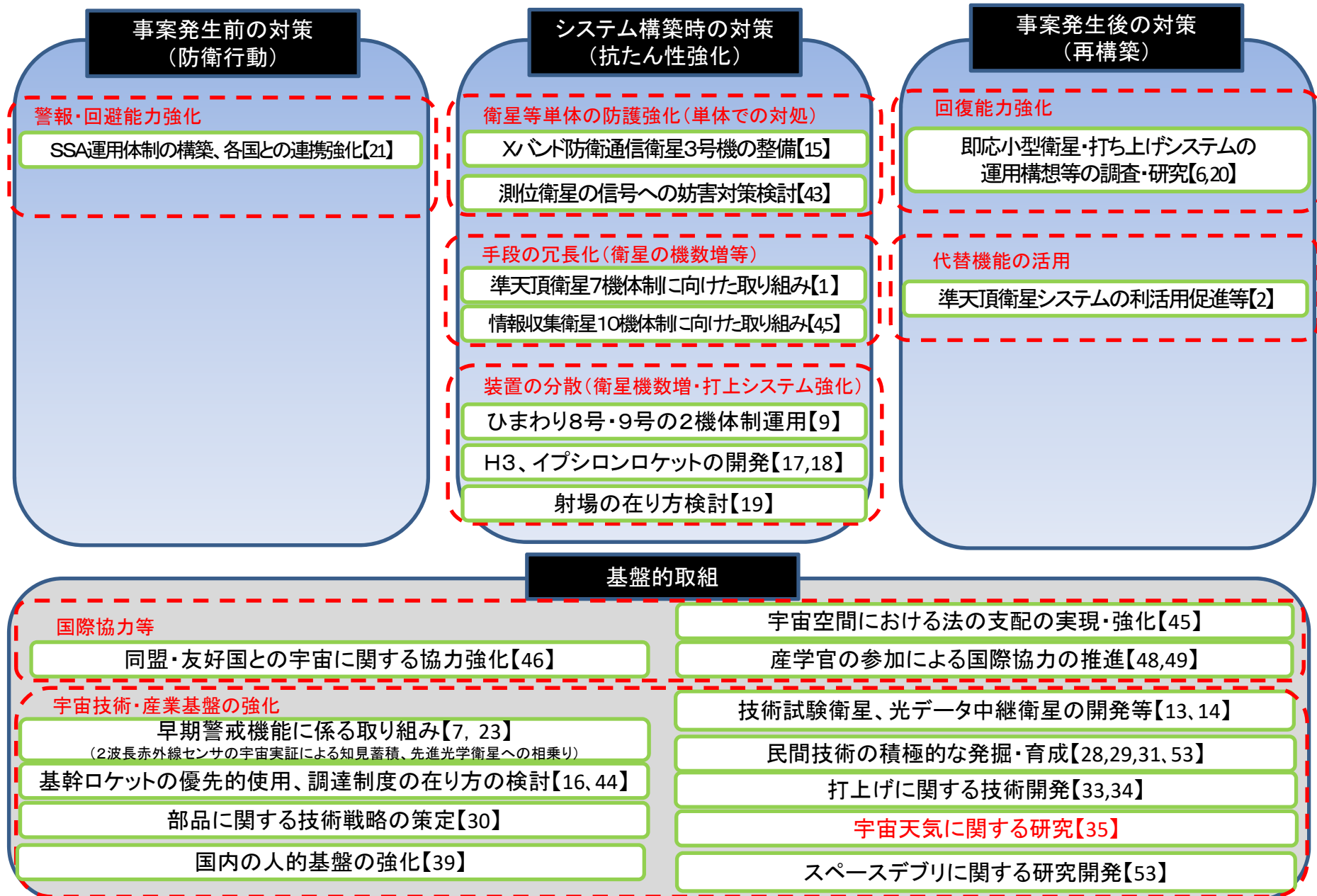


【】の数字は工程表の
施策番号

宇宙システムのミッションアシュアランス(機能保証)強化関連施策

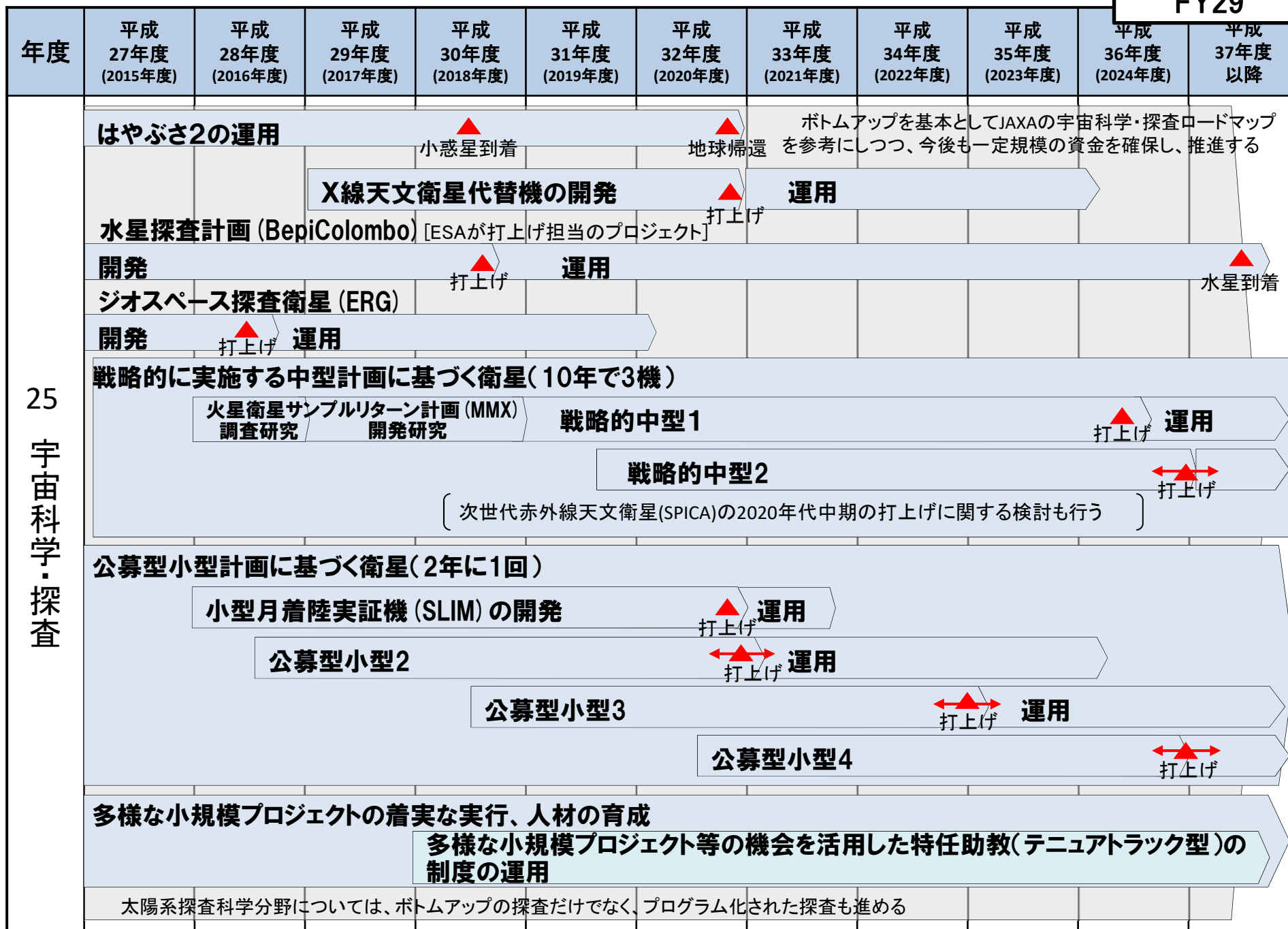
FY30検討

本資料の位置づけ: 工程表上の各施策とミッションアシュアランス(機能保証)強化の関連性を説明するもの。



4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動

FY29



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29年度末までの達成状況・実績

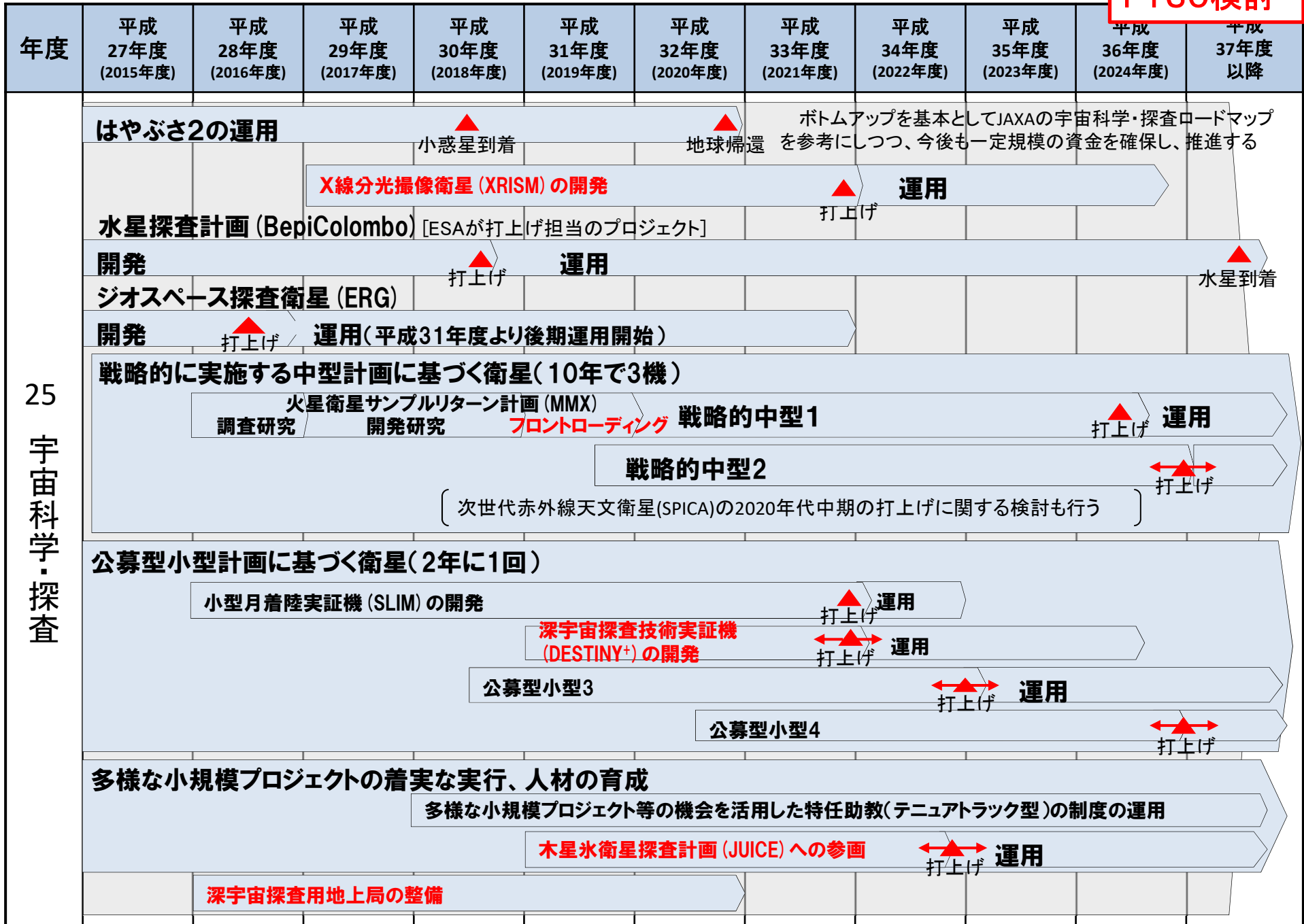
- X線天文衛星代替機について、ASTRO-Hの運用異常の教訓を適用した上で、開発に着手した。
- 戦略的中型計画1の候補である火星衛星サンプルリターン計画(MMX)の開発研究に着手した。戦略的中型計画2の候補について、平成31年度の選定へ向け、技術検討等を実施した。
- 小型月着陸実証機(SLIM)について、平成32年度のH-II Aロケットによる打上げへの変更、科学意義の向上等のため見直し検討を実施し、基本設計を進めた。
- 公募型小型計画2の候補を選定するとともに、平成34年度・同36年度の打上げを目指した公募型小型計画3・4の公募を実施した。
- 人材育成の観点から、国際プロジェクトへの参加や小型・小規模プロジェクトの機会を活用した特任助教(テニュアトラック型)の制度検討を実施した。

平成30年度以降の取組

- X線天文衛星代替機について、平成32年度の打上げを目指し引き続き開発を進める。
- 戦略的中型計画1の候補である火星衛星サンプルリターン計画(MMX)について、平成31年度開発着手・同36年度打上げを目指し、開発研究を継続する。また、戦略的中型計画2の候補ミッションの技術検討等を行い、ミッション意義・成立性等を踏まえ平成31年度に選定する。
- 公募型小型計画に関して、小型月着陸実証機(SLIM)については、平成32年度の打上げを目指し開発を進めるとともに、公募型小型計画の具体化に向けた開発研究を進める。
- 欧州宇宙機関が実施する木星氷衛星探査計画(JUICE)への参画等、小型衛星・探査機やミッション機器の開発機会を活用し、特任助教(テニュアトラック型)の制度を平成30年度に導入する。

4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動

FY30検討



太陽系探査科学分野については、ボトムアップの探査だけでなく、プログラム化された探査を進める 以上すべて文部科学省

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- はやぶさ2について、小惑星リュウグウに到着し、世界初となる探査活動等を着実に実施した。
- 水星探査計画(BepiColombo)について、欧州宇宙機関との国際協力の下、打上げを実施した。
- X線分光撮像衛星(XRISM)について、2021年度の打上げを目指し引き続き開発を進めた。
- 戦略的中型計画1の候補である火星衛星サンプルリターン計画(MMX)について、2024年度打上げを目指し、開発研究を継続した。
- 公募型小型計画に関して、小型月着陸実証機(SLIM)について、2021年度の打上げを目指し開発を進めるとともに、公募小型計画の具体化に向けた開発研究を進めた。
- 欧州宇宙機関が実施する木星氷衛星探査計画(JUICE)への参画等、小型衛星・探査機やミッション機器の開発機会を活用した特任助教(テニュアトラック型)の制度を導入し、採用を開始した。

2019年度以降の取組

- 宇宙科学・探査の着実な実施に向け、プログラム化を進めるとともに、フロントローディング(開発スケジュール遅延やコスト増を招く可能性のあるキー技術について一定の資源を投入して事前に実証を行う)を実施する。
- はやぶさ2について、小惑星リュウグウでのタッチダウン・サンプルリターンを進める。
- X線分光撮像衛星(XRISM)について、2021年度の打上げを目指し引き続き開発を進める。
- 小型月着陸実証機(SLIM)について、2021年度の打上げを目指し開発を進める。また、火星衛星サンプルリターン計画(MMX)について、2024年度の打上げを目指してフロントローディングに取り組む。
- 戦略的中型計画2の候補ミッションの技術検討等を進めるとともに、深宇宙探査技術実証機(DESTINY+)といった公募型小型計画の具体化に向けた取組等を推進する。
- 欧州宇宙機関が実施する木星氷衛星探査計画(JUICE)への参画等、小型衛星・探査機やミッション機器の開発機会を活用した特任助教(テニュアトラック型)の制度を引き続き進める。

4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動

FY29

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	<p>日本実験棟「きぼう」の運用・利用 [文部科学省]</p>										
	<p>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]</p> <p>▲ 打上げ (HTV5号機) ▲ 打上げ (HTV6号機) ▲ 打上げ (HTV7号機) ▲ 打上げ (HTV8号機) ▲ 打上げ (HTV9号機)</p> <p>HTV-Xの開発 概念設計・基本設計 → 詳細設計 → PFM製作・試験・維持設計 → HTV-Xの運用</p> <p>日米オープン・プラットフォーム・パートナーシップ・プログラム(JP-US OP3)の推進</p>										
	HTV: 宇宙ステーション補給機「こうのとり」										

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29年度末までの達成状況・実績

■ 米国との間で合意した「日米オープン・プラットフォーム・パートナーシップ・プログラム(JP-US OP3)」に基づき、ISSの利活用の促進、成果最大化に向けて日米のISSユーザも交えた共同ワークショップを継続的に開催するとともに、マウス利用研究での実験サンプルの交換を行うなど協力を拡大している。

■ また、「きぼう」利用においては、創薬ベンチャーなどとの戦略的パートナーシップ契約の締結や、超小型衛星放出事業の事業化を目指した情報提供要請を行い、利用拡大に向けた活動を充実した。

■ 新しい宇宙ステーション補給機「HTV-X」の基本設計を完了し、詳細設計に着手した。

平成30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、JP-US OP3を推進しISSの成果最大化を図る。

■ HTV-Xについては、平成33年度の1号機打上げに向けて詳細設計を行う。

4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動

FY30検討

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]										
	▲ 打上げ (HTV5号機) ▲ 打上げ (HTV6号機) ▲ 打上げ (HTV7号機) ▲ 打上げ (HTV8号機) ▲ 打上げ (HTV9号機)										
	HTV-Xの開発 概念設計・基本設計 詳細設計 PFM製作・試験・維持設計 HTV-Xの運用										
日米オープン・プラットフォーム・パートナーシップ・プログラム(JP-US OP3)の推進											
HTV: 宇宙ステーション補給機「こうのとり」 低軌道における有人宇宙活動の在り方の整理											
(参考)国際宇宙探査											

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 米国との間で合意した「日米オープン・プラットフォーム・パートナーシップ・プログラム(JP-US OP3)」に基づき、ISSの利活用の促進、成果最大化に向けて日米のISSユーザも交えた共同ワークショップを継続的に開催するとともに、マウス利用研究での実験サンプルの交換を行うなど協力を拡大している。
- 「きぼう」利用の民間開放として超小型衛星放出事業の民間事業者を選定した。さらに、民間開放の範囲を「きぼう」船外利用にも拡大するなど、利用拡大に向けた活動を充実させた。
- 宇宙ステーション補給機「こうのとり」7号機では小型回収カプセルを搭載し、揚力誘導制御技術、軽量熱防護技術、ISSからの実験サンプル回収技術の実証を行った。
- 新しい宇宙ステーション補給機「HTV-X」は将来の宇宙技術・システムへの波及性・発展性を念頭に詳細設計を実施し、PFMの製作・試験に着手した。

2019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、アジアをはじめとする海外の利用強化を含むJP-US OP3の推進、民間事業者の参画、国際宇宙探査に向けた技術実証(軌道上実証)を進め、ISSの成果最大化を図る。
- 将来の宇宙技術・宇宙システムへの波及性・発展性を考慮しつつ、ISSへの輸送能力・運用性を向上し、費用対効果を最大化するHTV-Xの開発を着実に進め、2021年度の1号機打上げに向けて詳細設計及びPFMの製作・試験を継続する。
- 低軌道における2025年以降の我が国の有人宇宙活動の在り方について、各国の検討状況も注視しつつ、民間活力の積極的な活用も含めて、月軌道での活動計画等を踏まえて2019年度に整理する。

4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動

FY29

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	<p>国際有人宇宙探査</p> <p>★ 第2回国際宇宙探査 フォーラム(ISEF2)</p> <p>↑</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>国際宇宙探査 の検討に向け た原則とすべき 基本的な考え 方を取りまとめ</p> </div> <div style="width: 60%;"> <p>技術検討等</p> <hr/> <p>技術実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・深宇宙補給技術(ランデブ・ドッキング技術等) ・有人宇宙滞在技術(環境制御技術等) ・重力天体離着陸技術(高精度航法技術等) ・重力天体表面探査技術 (表面移動技術、掘削技術、水氷分析技術等) </div> </div> <p>↕</p> <p>連携(得られる知見の活用)</p>										
	<p>(参考)火星衛星サンプルリターン計画(MMX) 調査研究 開発研究 戦略的中型1 運用 ▲ 打上げ</p>										
	<p>(参考)小型月着陸実証機(SLIM)の開発 運用 ▲ 打上げ</p>										
<p>以上すべて文部科学省</p>											

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29年度末までの達成状況・実績

■他国の動向も勘案の上、我が国としての国際宇宙探査の検討に向けた原則とすべき基本的な考え方について、取りまとめを行った。

■第2回国際宇宙探査フォーラム(ISEF2)を平成30年3月に東京で主催し、上記考え方を踏まえ、参加各国と今後の国際宇宙探査について意見交換を行う。

平成30年度以降の取組

■米国が構想する月近傍の有人拠点への参画や、国際協力による月への着陸探査活動の実施などを念頭に、国際プログラムの具体化が図られるよう、主体的に技術面や新たな国際協調体制等の検討を進める。

■国際宇宙探査のプログラムの具体化に先立ち、我が国として優位性や波及効果が見込まれる技術の実証に、宇宙科学探査における無人探査と連携して取り組む。

4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動

FY30検討

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 国際宇宙探査	<div style="text-align: center;"> <p>国際宇宙探査</p> <p>★</p> <p>第2回国際宇宙探査 フォーラム(ISEF2)</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>国際宇宙探査 の検討に向け た原則とすべき 基本的な考え 方を取りまとめ</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%; background-color: #fff9c4;"> <p>技術検討・国際調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ・月近傍有人拠点(Gateway)(米国等との協力) ・月着陸探査活動(インド等との協力) </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%; margin-top: 10px;"> <p>技術実証</p> <ul style="list-style-type: none"> ・深宇宙補給技術(ランデブ・ドッキング技術等) ・有人宇宙滞在技術(環境制御技術等) ・重力天体離着陸技術(高精度航法技術等) ・重力天体表面探査技術 (表面移動技術、掘削技術、水氷分析技術等) </div>											
	【再掲】	火星衛星サンプルリターン計画(MMX)調査研究	開発研究			フロントローディング			戦略的中型1		▲ 打上げ	運用
【再掲】	小型月着陸実証機(SLIM)の開発								▲ 打上げ		運用	
	以上すべて文部科学省											

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。

2018年度末までの達成状況・実績


- 第2回国際宇宙探査フォーラム(ISEF2)の議論を踏まえつつ、米国が構想する月近傍の有人拠点への参画や、インド等との国際協力による月への着陸探査活動の実施などを念頭に、国際プログラムの具体化が図られるよう、主体的に技術面や新たな国際協調体制等の検討を進めた。国際プログラムの実施が宇宙科学探査にも貢献できるよう、国内外の科学コミュニティとの議論の機会を持つなど連携を進めた。
- 本年11月の米副大統領の総理表敬において月近傍の有人拠点等に関する協力の具体的検討の実施を確認した。
- 国際宇宙探査のプログラムの具体化に先立ち、我が国として優位性や波及効果が見込まれる技術の実証に、宇宙科学探査における無人探査(小型月着陸実証機(SLIM)や火星衛星サンプルリターン計画(MMX))と連携して取り組んだ。

2019年度以降の取組

- 米国が構想する月近傍の有人拠点(Gateway)への参画について、我が国の科学探査への貢献や地球低軌道における有人宇宙活動との関係にも留意しつつ、米国、欧州等も含めた国際調整や具体的な技術検討・技術実証を主体的に進める。
- 国際協力による月への着陸探査活動の実施等についても国際調整や具体的な技術検討を行う。
- 小型月着陸実証機(SLIM)について、2021年度の打上げを目指し開発を進める。また、火星衛星サンプルリターン計画(MMX)について、2024年度の打上げを目指して着実に推進する。【再掲】

4. (2)②)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

FY29

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な枠組みの整備 [内閣府、文部科学省、経済産業省等]		軌道上補償や宇宙資源の探査・開発に関する検討 [内閣府、文部科学省、外務省、経済産業省等]		軌道上補償や宇宙資源の探査・開発に関する必要な検討・取組 [内閣府、文部科学省、外務省、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]		基準整備	申請受付開始	施行						見直し 施行の状況について検討を加える
	国会提出		法律成立								
	(参考) 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]		基準整備	申請受付開始	施行						見直し 施行の状況について検討を加える
		法律成立									
(参考) 宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]			中間整理	取りまとめ	施策の具体化、個別施策への反映、実施						

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29年度末までの達成状況・実績

- 宇宙活動法及び衛星リモセン法について、民間事業者の新規参入の観点も踏まえながら政省令等の整備を行い、平成29年度に許可申請等の受付を開始した(衛星リモセン法については、申請に対する許可・認定等を実施している。)
- 軌道上等での衛星同士の衝突事故に係る損害賠償への対応及び宇宙資源探査・開発に関する課題等について検討を行い、論点を整理する。

平成30年度以降の取組

- 宇宙活動法及び衛星リモセン法の施行・運用にあたり、民間事業者による宇宙開発利用促進のための施策の一環として、年間3回程度の説明会の開催や、事前相談を行うとともに、迅速な審査、柔軟かつ透明性の高い運用に配慮する。
- 軌道上補償や宇宙資源探査・開発については、論点整理の結果を踏まえ、必要な検討・取組を実施する。

4. (2)②)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

FY30検討

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整備	民間事業者の新規参入を後押しする制度的な枠組みの整備 [内閣府、文部科学省、経済産業省等]		軌道上補償や宇宙資源の探査・開発に関する検討 [内閣府、文部科学省、外務省、経済産業省等]			軌道上補償や宇宙資源の探査・開発に関し、国内外の情勢を注視しつつ必要な検討を実施 [内閣府、文部科学省、外務省、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 ▲ 法律成立		基準整備 ▲	申請受付開始 ▲	施行				見直し 施行の状況について検討を加える
	(参考) 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] 法律成立 ▲		基準整備 ▲	申請受付開始 ▲	施行				見直し 施行の状況について検討を加える		
	(参考) 宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等] 中間整理 ▲ 取りまとめ ▲ 施策の具体化、個別施策への反映、実施										

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 FY30検討

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 宇宙活動法及び衛星リモセン法について、民間事業者の新規参入の観点も踏まえながら政省令等の整備を行い、宇宙活動法については、11月15日より施行した（衛星リモセン法については、2017年度に全体施行済）。
- 軌道上等での衛星同士の衝突事故に係る損害賠償への対応及び宇宙資源探査・開発に関する課題等について検討を行い、論点を整理した。
- 軌道上補償について、宇宙法制小委員会を設置し、法目的等の各種論点について検討を行い、中間整理を行った。

2019年度以降の取組

- 宇宙活動法及び衛星リモセン法の運用にあたり、民間事業者による宇宙開発利用促進のための施策の一環として、年間3回程度の説明会の開催や、事前相談を行うとともに、迅速な審査、柔軟かつ透明性の高い運用に配慮する。
- 軌道上補償や宇宙資源探査・開発については、国内外の情勢を注視しつつ、必要な事業環境について調査、検討を行う。

4. (2)②)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

FY29

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 各種支援策の活用等(1/3)	<p>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、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]</p>											
	準備・立ち上げ	<p>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、文部科学省、経済産業省等]</p>										
		<p>産業支援のためのワンストップ窓口機能強化、宇宙ベンチャー創出のための資金面・技術面からの支援枠組み [内閣府、経済産業省]</p>										
		<p>政府衛星データのオープン&フリー化及び利用環境整備 検討 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p>					<p>民間事業者を主体とする社会実装・更なる利用の拡大 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p>					
		<p>宇宙データ利用モデルの創出 [内閣府、経済産業省等]</p>										
		<p>宇宙ビジネスの発掘及びスタートアップ支援(S-Booster等) [内閣府等]</p>										
		<p>宇宙開発利用大賞(隔年で実施) [内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省]</p>										
		<p>宇宙産業ビジョンを反映</p>										
		<p>(参考)宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p>										
		<p>中間整理 取りまとめ</p>										

4. (2)②)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

FY29

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)	<p>社会インフラ整備・維持 宇宙データ利用モデルの創出等による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た検討及び実証[内閣府、経済産業省、国土交通省等]</p>											
	<p>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]</p>			<p>宇宙データ利用モデルの創出等による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、実装・普及、標準化の推進[内閣官房、内閣府等]</p>								
	<p>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)の推進 [内閣府等]</p>			<p>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関連実証実験の実施 [内閣府等]</p>			<p>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の推進 [内閣府等]</p>					
	<p>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]</p>			<p>宇宙データ利用モデルの創出等による成果の社会実装 [内閣府、経済産業省等]</p>								

4. (2)②)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

FY29

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]			宇宙データ利用モデルの創出等による成果の社会実装 [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]			宇宙データ利用モデルの創出等による成果を社会実装 [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、宇宙データ利用モデルの創出等 G空間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]										
	G空間情報センターの運用・利活用 [内閣官房、内閣府、国土交通省等]										

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29年度末までの達成状況・実績

- スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)において、平成29年度に新規事業案件創出に向けて参加者と専門家が検討する会合を開催するとともに、各地(北海道、福井、沖縄)において地方創生に貢献する宇宙ビジネスを検討するための分科会を開催した。さらに、関係省庁、日本政策投資銀行(DBJ)、JAXA等関係機関が連携し、ベンチャー育成を含む産業支援のための資金面・技術面での支援枠組みを整備する。
- 平成29年度、日本政策投資銀行の出資による『グローバル測位サービス(株)』の設立等、日本政策投資銀行及び産業革新機構による宇宙ベンチャー企業へのリスクマネー供給を実施した。
- 「宇宙産業ビジョン2030」を踏まえ、平成29年度に宇宙データ利用モデル事業及び宇宙ビジネスの発掘及びスタートアップ支援(S-Booster)の取組を試行的に実施した。また、宇宙開発利用大賞において、ベンチャー企業等の優れた取組を積極的に評価するとともに、農林水産大臣賞を創設するなど取組の充実を図った。
- 衛星データの利活用に資する基盤を整備するため、平成29年度に「政府衛星データのオープン&フリー化及び利用環境整備に関する検討会」を設置し、その具体的な在り方を検討した。
- 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)として、『インフラ維持管理・更新・マネジメント技術』、『レジリエントな防災・減災機能の強化』、『次世代農林水産業創造技術』などにおいて技術開発や実証を実施した。
- 官民のG空間情報を一元的に集約するプラットフォーム「G空間情報センター」において、各府省や民間企業が保有するデータを提供するとともに、データ利活用のためのショーケースを作成するため、様々なデータを組み合わせ高付加価値化したデータの作成・提供を行う仕組みを構築した。
- 農業、ITS等様々な分野における実証事業の実施を通じて、準天頂衛星システムを利用した成果の社会実装に向けた環境整備を行った。

平成30年度以降の取組

- S-NETの活動について、平成30年度に宇宙関係の政策・情報の提供及びビジネス交流促進や宇宙ビジネスアイデア支援に関するワンストップ相談窓口の充実・強化を図る。さらに、ベンチャー育成を含む産業支援のための資金面・技術面での支援枠組みの立ち上げ・メンバーシップの拡大などを図ることで、引き続き、日本政策投資銀行、産業革新機構等の政府系金融機関や官民ファンドを核としたリスクマネー供給拡大に取り組む。
- 政府・公的機関が積極的に民間リモートセンシング衛星のデータを活用すること(いわゆるアンカーテナンシー)等により国内に安定的な需要を形成するための検討を行う。(再掲)
- 平成30年度に宇宙ビジネスの発掘及びスタートアップ支援(S-Booster)の取組を本格的に実施するとともに、S-Booster及び宇宙開発利用大賞の受賞者の支援等のフォローアップを検討・実施する。
- 平成30年度に宇宙データの先進的な利用モデルの実証(宇宙データ利用モデル事業)を本格的に実施する。事業の実施に当たっては、実証チームによる事業化時期・マーケットシェア獲得等の明確な目標設定を採択要件とするとともに、前年度の取組をフォローアップすることで事業スキームの改善等を図る。
- 「政府衛星データのオープン&フリー化及び利用環境整備に関する検討会」の検討結果等を受けて、平成30年度に衛星ビッグデータのプラットフォーム整備に着手する。地方創生の観点も踏まえつつ、衛星データの利用拠点(データセンター)整備を推進する。宇宙データの利活用促進を目指す。
- 平成30年度においても、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)として、『インフラ維持管理・更新・マネジメント技術』、『レジリエントな防災・減災機能の強化』、『次世代農林水産業創造技術』などにおいて実用化・社会実装に向けて技術開発や実証を実施する。
- 研究者、地方公共団体、民間利用者など産学官民の連携の下、安全・安心な暮らしへの貢献、地域産業の活性化、新産業・新サービスの創出等を目指し、「G空間情報センター」において平成31年度までに10分野において様々なデータを組み合わせ高付加価値化したデータを作成・提供するなど、更なる地理空間情報の流通促進を図る。また、G空間データに関わる様々な官民データを集約して、2次、3次利用を促す公的な組織のあり方を検討する。
- 平成30年度の準天頂衛星4機体制の運用開始に伴い利用可能となる高精度な位置情報を活かして「G空間プロジェクト」を推進するための政府の司令塔機能の強化及び体制整備について、早急に検討を行う。
- 平成30年度に、宇宙データ利用モデル事業において農業、ITS等様々な分野での実証事業を国内外にて実施し、準天頂衛星システムの先進的な利用モデルを創出するとともに、準天頂衛星システムを利用した成果の社会実装に向けた環境整備を行う。

4. (2)②)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

FY30検討

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(1/2)	<p>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、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]</p>										
	<p>準備・立ち上げ</p>										
	<p>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、文部科学省、経済産業省等]</p>										
	<p>ワンストップ相談窓口の設定、宇宙ビジネス創出推進自治体の選定・協働、情報発信の強化等 [内閣府、経済産業省]</p>										
	<p>政府衛星データのオープン&フリー化及びデータ利用環境整備 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p>										
	<p>民間事業者を主体とする社会実装・更なる利用の拡大 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p>										
	<p>宇宙データ利用モデルの創出 [内閣府、経済産業省等]</p>										
	<p>宇宙ビジネスの発掘及びスタートアップ支援(S-Booster等) [内閣府等]</p>										
	<p>海外からのビジネスアイデアやファンド情報の呼び込み [内閣府等]</p>										
	<p>宇宙ビジネス投資マッチング・プラットフォームの構築・運営(S-Matching) [内閣府、経済産業省]</p>										
<p>宇宙開発利用大賞(隔年で実施) [内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省]</p>											
<p>エンドユーザーの更なる開拓に向けたアウトリーチの強化 [内閣府等]</p>											
<p>宇宙産業ビジョンを反映</p>											
<p>(参考)宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p>											
<p>中間整理</p>											
<p>取りまとめ</p>											

4. (2)②)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

FY30検討

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 各種支援策の活用等(2/2) を創出するための民間資金や	社会インフラ整備・維持 宇宙データ利用モデルの創出等による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た検討及び実証 [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]			宇宙データ利用モデルの創出等による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、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)の推進 [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関連実証実験の実施 [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の推進 [内閣府等]					
	物流・農林水産・個人サービス・観光 高精度測位やリモートセンシング等宇宙データ利用について、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、農林水産省等]			宇宙データ利用モデルの創出等による成果の社会実装 [内閣府、経済産業省、農林水産省等]								
	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、宇宙データ利用モデルの創出等 G空間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]											
	G空間情報センターの運用・利活用 [内閣官房、内閣府、国土交通省等]											

エンドユーザーの更なる開拓に向けたアウトリーチの強化[内閣府等]

エンドユーザーの更なる開拓に向けたアウトリーチの強化[内閣府等]

4. (2)②)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

FY30検討

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 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生産管理技術の導入に向けて携しつつ検討及 [内閣府、経済産業省等]			宇宙データ利用モデルの創出等による成果の社会実装 [内閣府、経済産業省、農林水産省等]							
	個人サービス 高精度位置情報機器・子ども等の実用化や我が国のマナビ産業を活性化させた観光サービス等の創出や産学関係者との連携及び実証 [内閣府等]			<div style="border: 2px solid red; padding: 20px; text-align: center;"> <p style="color: red; font-size: 24px; margin: 0;">削除 (前ページと統合)</p> </div>							
	地域・民間等 G空間プロジェクトの創出や高精度地図の創出 [内閣官房、内閣府等]										
	G空間情報サービスの活用 [内閣官房、内閣府、国土交通省等]			交通、三次元的ビジネスモデル							

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 FY30検討

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)の取組に関し、ワンストップ相談窓口を設定するとともに、衛星データ利用等に関するセミナーやハンズオン講座を実施し、ホームページの充実等情報発信の強化を行った。また、「宇宙ビジネス創出推進自治体」として、北海道、茨城県、福井県、山口県を公募により選定し、各自治体が主体となって行う宇宙ビジネス創出活動と連携した取組実施を図った。
- 2018年3月に発表した「宇宙ベンチャー育成のための新たな支援パッケージ」を着実に実施し、日本政策投資銀行や産業革新機構をはじめとした官民一体でのリスクマネー供給拡大を図った。
- 宇宙データ利用モデル事業並びに宇宙ビジネスの発掘及びスタートアップ支援(S-Booster)の取組を実施した。また、宇宙ビジネス投資マッチング・プラットフォーム(S-Matching)を構築し、運用を開始した。
- 政府衛星データのオープン&フリー化に向けたデータ利用環境整備については、2018年度内にプロトタイプを公開するとともに、データコンテスト、ユーザトレーニング等を実施した。
- 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)として、『インフラ維持管理・更新・マネジメント技術』、『レジリエントな防災・減災機能の強化』、『次世代農林水産業創造技術』などにおいて宇宙データ利用に関する技術開発や実証を実施した。また、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期の『国家レジリエンス(防災・減災)の強化』の研究開発計画においても宇宙データ利用の取組を位置付けた。
- 官民のG空間情報を一元的に集約するプラットフォーム「G空間情報センター」において、各府省や民間企業が保有するデータを提供するとともに、データ利活用のためのショーケースを作成するため、様々なデータを組み合わせ高付加価値化したデータの作成・提供を行う仕組みを構築した。
- 2018年度に有識者会議を設置し、G空間データの2次、3次利用を促す公的な組織のあり方に関する検討を行った。
- 農業、ITS等様々な分野における実証事業の実施を通じて、準天頂衛星システムを利用した成果の社会実装に向けた環境整備を行った。

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 FY30検討

2019年度以降の取組

- S-NETにおいて、宇宙ビジネス創出推進自治体が主体的に実施する地域を中心とする取組との連携を深め、セミナー実施やハンズオン講座の実施等により当面2019年度、2020年度の取組を強化する。
- 2019年度も「宇宙ベンチャー育成のための新たな支援パッケージ」の着実に実施し、日本政策投資銀行や産業革新機構をはじめとした官民一体でのリスクマネー供給拡大を図る。
- 政府・公的機関が積極的に民間リモートセンシング衛星のデータを活用すること(いわゆるアンカーテナンシー)等により国内に安定的な需要を形成するための検討を行う。
- 宇宙ビジネスアイデアコンテスト(S-Booster)、宇宙ビジネス投資マッチング・プラットフォーム(S-Matching)を通じたベンチャー支援についてアジア等の海外展開も含めて活動強化する(アジア版S-Booster)。
- 宇宙データ利用モデル事業を実施するとともに、エンドユーザによる宇宙データ利用の広がりを促進するため、S-NETの「宇宙ビジネス創出推進自治体」とも連携しつつ、これまで宇宙との関わりの少なかった分野も含め、自動運転、農業、水産、環境、防災、国土強靱化など様々な分野や新たな地域での潜在的ニーズの掘り起しを通じた利活用促進や、グッドプラクティスの積極的な横展開等アウトリーチを強化することにより、宇宙利用の更なる拡大を図る。また、宇宙データ利用の現状や可能性等に関する発信方法の工夫について検討する。
- 2018年度に運用開始した政府衛星データのオープン&フリー化に向けたデータ利用環境整備について、2021年度からの民間事業者主体の事業推進を見据え、ユーザの意見を踏まえたプラットフォーム開発を引き続き実施し、ユーザの利便性向上を実現する。地方創生の観点も踏まえつつ、衛星データの利用拠点(データセンター)整備を推進する。宇宙データの利活用促進を目指す。
- 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期の『国家レジリエンス(防災・減災)の強化』において宇宙データ利用に関し、実用化・社会実装に向けて技術開発や実証を実施する。
- 戦略的情報通信研究開発推進機構(SCOPE)において、防災や農業などの幅広い分野での衛星データ利活用の推進に向け、2019年度から衛星データ利活用分野に関する研究開発を新たに開始する。
- 関係省庁・企業等と準天頂衛星システムの開発状況・実証等を共有し、社会実装支援等の取組を進めるとともに、G空間情報センターも活用しつつ、G空間プロジェクトの推進を図る。また、2018年度に設置した、G空間データの2次、3次利用を促す公的な組織のあり方に関する検討を行う有識者会議での検討結果を踏まえた取組を推進する。
- 2018年度の準天頂衛星4機体制の運用開始に伴い利用可能となる高精度な位置情報を活かして「G空間プロジェクト」を推進するための政府の司令塔機能の強化及び体制整備について、早急に検討を行う。
- 2019年度にも、宇宙データ利用モデル事業において農業、ITS等様々な分野での実証事業を国内外にて実施し、準天頂衛星システムの先進的な利用モデルを創出するとともに、準天頂衛星システムを利用した成果の社会実装に向けた環境整備を行う。

4. (2)②)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

FY29

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)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]										
	▲ 超小型衛星搭載民生部品データベースの公開										
	国内外の特許出願動向等を踏まえた知財戦略の策定 [経済産業省、内閣府等]										
	知財戦略の実施・見直し [経済産業省、内閣府等]										
	(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]										
	継続的な利用機会の提供 [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]											

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29年度末までの達成状況・実績

- 世界の潮流を踏まえた上で、小型衛星・ロケットに関する部品・コンポーネント開発の課題・方針について検討し、技術戦略及びロードマップの見直しを行う。
- 「部品・コンポーネント技術戦略」に基づき、着実に研究開発に取り組むとともに、SERVISプロジェクトの補助事業として、官民双方が応分のリスクを負担する枠組みを新たに構築した。
- 「民活衛星イニシアチブ」として、超小型衛星に搭載された民生部品及びその軌道上での動作実績に関するデータベースを作成し、公開した。

平成30年度以降の取組

- ロードマップを含めた「部品・コンポーネント技術戦略」を更新し、必要に応じて見直しを行う。また、コンポーネント・部品の産業基盤強化に向け、着実な研究開発や補助事業等の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。
- 平成30年度からSERVISプロジェクトにおける宇宙用部品の補助事業の執行を新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)に移管する。NEDOの強みである研究開発プロジェクトのマネジメントに係る知見を宇宙用部品でも活用し、中小・ベンチャー企業の支援を一層推進する。
- 平成30年度から、国内外の宇宙システムの知財を巡る動向等を把握・分析し、知財戦略の策定に向けた検討を行う。

4. (2)②)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

FY30検討

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)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] ▲ 超小型衛星搭載民生部品データベースの公開										
	民活衛星イニシアチブ(超小型衛星搭載民生部品データベース) [経済産業省]										
	国内外的の特許出願動向等を踏まえた知財戦略の策定 [経済産業省、内閣府等]										
	知財戦略の実施・見直し [経済産業省、内閣府等]										
	(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]										
	継続的な利用機会の提供 [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]											
<p>実証ミッションの選定</p> <p>1号機の開発 ▲</p> <p>イプシロンロケットによる打上げ</p> <p>実証ミッションの選定</p> <p>2号機の開発 ▲</p> <p>イプシロンロケットによる打上げ</p> <p>実証ミッションの選定</p> <p>3号機の開発 ▲</p> <p>イプシロンロケットによる打上げ</p> <p>実証ミッションの選定</p> <p>4号機の開発 ▲</p> <p>イプシロンロケットによる打上げ</p>											

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 部品に関する技術戦略に基づき、着実に研究開発に取り組むとともに、小型衛星・ロケット事業の競争力強化のため、民生品・技術の活用による高性能化・低コスト化を推進する。
- 「民活衛星イニシアチブ」として、超小型衛星に搭載された民生部品及びその軌道上での動作実績に関するデータベースを作成・公開し、特に使用頻度が高い部品について放射線試験を追加で実施した。
- 2019年度の知財戦略の策定に向けて、特許を中心に国内外の宇宙システムの知財を巡る動向等を把握・分析し、検討を行う。

2019年度以降の取組

- 部品に関する技術戦略に基づき、データビジネスを支える小型衛星・小型ロケット事業の競争力強化のため、民生品・技術の活用による高性能化・低コスト化を推進するとともに、小型衛星向けの競争力のある部品・コンポーネントの軌道上での実証機会の提供に向けた取組を2019年度から行う。また、コンポーネント・部品の産業基盤強化に向け、着実な研究開発や補助事業等の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。
- 国内外の宇宙システムの知財を巡る動向等を把握・分析し、2019年度に知財戦略を策定する。

4. (2)②)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

FY29

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	<p>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]</p> <p>▲ 超小型衛星搭載民生部品データベースの公開</p> <p>▲ 小型ロケットSS-520-5号機打上げ</p>										
	<p>H-IIA/Bロケットの相乗り機会の提供 [文部科学省]</p> <p>▲ 気候変動観測衛星/超低高度衛星技術試験機</p> <p>H3ロケットによる相乗り機会の提供へ移行する。</p>										
	<p>国際宇宙ステーション(ISS)の利用機会の提供 [文部科学省]</p>							<p>継続的な利用機会の提供 [文部科学省]</p>			
	<p>革新的衛星技術実証プログラム [文部科学省]</p> <p>実証ミッションの選定</p> <p>1号機の開発 ▲ イプシロンロケットによる打上げ</p> <p>実証ミッションの選定</p> <p>2号機の開発 ▲ イプシロンロケットによる打上げ</p> <p>実証ミッションの選定</p> <p>3号機の開発 ▲ イプシロンロケットによる打上げ</p> <p>実証ミッションの選定</p> <p>4号機の開発 ▲ イプシロンロケットによる打上げ</p>										
	<p>信頼性向上プログラム [文部科学省]</p>										
	<p>(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]</p> <p>↑ 反映</p>										

31 費用低減活動の支援及び軌道上実証機会の提供等

FY29

成果目標

【基盤】 民間事業者等の人工衛星等の開発・整備・打上げ・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-II A/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29年度末までの達成状況・実績

■革新的衛星技術実証1号機の打ち上げに向けたコンポーネント・部品の宇宙実証テーマの開発を行うとともに、イプシロンロケットの相乗り機能付加改修に係る詳細設計を完了し、製造・試験に着手した。

■SERVISプロジェクトにおいて低価格・高性能な宇宙用機器や部品の開発・評価等に継続して取り組んだ。平成29年度から、「部品・コンポーネント技術戦略」に基づき我が国として注力すべき宇宙用部品・コンポーネントの開発費用の一部を補助する事業を開始した。また、自律飛行安全等に関する勉強会を開催し、実現に向けた活動のロードマップについて検討を行った。

■民生部品等を活用した宇宙機器の軌道上実証のため、小型ロケットSS-520 5号機を打ち上げる。

平成30年度以降の取組


■平成30年度に革新的衛星技術実証プログラムの1号機を打ち上げ、2号機を平成32年度に、3号機を平成34年度に、4号機を平成36年度に打ち上げる計画を着実に遂行する。

■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)やH-II A/Bロケットの相乗り機会の提供の取組を促進する。

■SERVISプロジェクトを継続し、低価格・高性能な衛星用部品の開発・評価等に取り組む。また、民生部品等を用いた安価な小型ロケット開発を継続し、平成30年度より自律飛行安全システムの早期確立に向けて技術開発や飛行実証等に取り組む。

4. (2)②)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

FY30検討

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] <ul style="list-style-type: none"> ▲ 超小型衛星搭載民生部品データベースの公開 ▲ 小型ロケットSS-520-5号機打上げ 											
	自律飛行安全システムの開発 [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] <ul style="list-style-type: none"> ▲ 気候変動観測衛星/超低高度衛星技術試験機 											
	国際宇宙ステーション(ISS)の利用機会の提供 [文部科学省]								継続的な利用機会の提供 [文部科学省]			
	革新的衛星技術実証プログラム [文部科学省]											
	実証ミッションの選定 <ul style="list-style-type: none"> 1号機の開発 (イプシロンロケットによる打上げ) 2号機の開発 (イプシロンロケットによる打上げ) 3号機の開発 (イプシロンロケットによる打上げ) 4号機の開発 (イプシロンロケットによる打上げ) 											
	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

FY30検討

成果目標

【基盤】 民間事業者等の人工衛星等の開発・整備・打上げ・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-II A/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。

2018年度末までの達成状況・実績

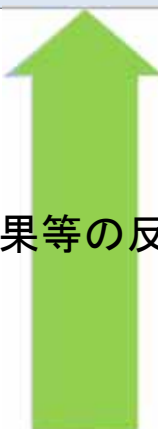


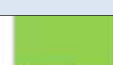
- 革新的衛星技術実証プログラムについて、1号機を打ち上げ、コンポーネント・部品の宇宙実証を行うとともに、2020年度の打上げに向けて2号機のテーマ選定を行った。また、2号機打上げに向け、イプシロンロケットの相乗り機能付加改修に着手した。
- SERVISプロジェクトにおいて、低価格・高性能な宇宙用機器や部品の開発・評価等に継続して取り組み、我が国として注力すべき宇宙用部品・コンポーネントの開発費用の一部を補助する事業に取り組むとともに、2018年度から、飛行安全に係る地上設備等の簡素化が期待できる自律飛行安全システムの開発に着手した。

2019年度以降の取組

- 革新的衛星技術実証プログラムについて、2号機を2020年度に打上げ、以降も2年ごとを目途に革新的技術の軌道上実証実験を行うとともに、1号機の経験を活かしてさらなる取組を検討する。
- 民間活力のさらなる活用によって、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）やH-II A/Bロケットの相乗り機会の提供等の取組を促進する。
- SERVISプロジェクトによって、低価格・高性能な衛星用部品の開発・評価等に取り組む。また、民生部品等を用いた安価な小型ロケット開発を継続し、自律飛行安全システムの早期確立に向けて2020年度までに同システムに必要なソフトウェアやアビオニクス等の開発・実証を行う。

4. (2)②) 将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

FY29

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、国土交通省等]				実証実験 [内閣府、経済産業省、国土交通省等]		★ 東京オリンピック・パラリンピック競技大会				
	成果等の反映 		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] 											
(参考) 宇宙データ利用モデルの創出 [内閣府、経済産業省等]											

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29年度末までの達成状況・実績

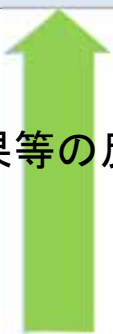

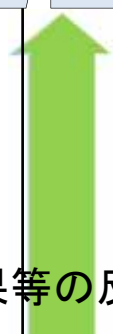
- 東京オリンピック・パラリンピック競技大会において、訪日外国人や障がい者を含む誰もがストレスなく円滑に移動・活動できる社会の実現に向けて、会場最寄り駅から競技会場までの屋内外シームレスなナビゲーションの実証実験を民間事業者と連携して実施したほか、障がい者向けサービスの充実に係る検討、バリアフリー情報等を持続的に収集する手法の検討等を実施した。
- 同競技大会においてショーケースとなる先進的な宇宙データ利用モデルを創出することを念頭に、宇宙データ利用モデル事業において、スポーツ分野における宇宙データ利用モデルを実証する。

平成30年度以降の取組

- 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く。
- 屋内外シームレスナビゲーションについては、31年度までに、東京2020大会関連施設等をモデルケースとした実証実験等を実施する。
- 宇宙データ利用モデル事業及びスペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)において、平成30年度に東京オリンピック・パラリンピック競技大会のショーケースとなる宇宙データ利用モデルの検討・実証を進める。

4. (2)②) 将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

FY30検討

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、国土交通省等]				実証実験 [内閣府、経済産業省、国土交通省等]		★ 東京オリンピック・パラリンピック競技大会				
	成果等の反映 		成果等の反映 		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]											
(参考) 宇宙データ利用モデルの創出 [内閣府、経済産業省等]											
(参考) エンドユーザーの更なる開拓に向けたアウトリーチの強化 [内閣府等]											

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会 FY30検討

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 東京オリンピック・パラリンピック競技大会において、訪日外国人や障がい者を含む誰もがストレスなく円滑に移動・活動できる社会の実現に向けて、屋内外シームレスなナビゲーションの実証実験を民間事業者と連携して実施したほか、**災害時における避難情報提供サービスに係る実証や検討、**バリアフリー情報等を**多様な主体の参画により**収集する手法の検討等を実施した。
- 同競技大会においてショーケースとなる先進的な宇宙データ利用モデルを創出することを念頭に、**スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)**において、スポーツ**競技**における宇宙データ利用モデルの**実証に係る検討を行った。**

2019年度以降の取組

- 2020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く。
- 屋内外シームレスナビゲーションについては、2019年度までに、東京2020大会関連施設等をモデルケースとした実証実験等を実施する。
- 宇宙データ利用モデル事業及び**スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)等の取組においてアウトリーチを強化し、2019年度に東京オリンピック・パラリンピック競技大会のショーケースとなる宇宙データ利用モデルの発掘・検討・実証の充実を図る。**

4. (2)②) 将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

FY29

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	<p>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]</p> <p>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</p>										

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29年度末までの達成状況・実績

■ LNG推進系の設計技術の向上と更なる高性能エンジン技術の獲得を目的として、平成28年度に実施した要素試験用エンジン部品と、他の要素試験用エンジン部品を組み合わせ、実機エンジンの形態に近づけた要素試験等を行った。また、外部機関との連携による推進系システムの飛行実証計画を推進した。

平成30年度以降の取組

■ 平成30年度は、平成29年度に試験を行った実機形態に近いエンジンを用いて、飛行実験のための総合燃焼試験を実施する。

■ 平成31年度は、外部機関と連携し小型ロケット実験機に搭載し飛行状態での実証実験を実施し、技術の高度化に向けたデータの蓄積を行う。

■ LNG推進系に関する諸外国の取組状況を踏まえ、LNG推進系を用いた軌道間輸送等の検討を深め、その結果を平成30年度以降の研究開発に反映する。

4. (2)②) 将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

FY30検討

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	<p>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]</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">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</p> </div>										
								LNG: 液化天然ガス(Liquefied Natural Gas)			

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- LNG推進系の設計技術の向上と更なる高性能エンジン技術の獲得を目的として、2018年度は、2017年度に試験を行った実機形態に近い要素試験用供試体を用いて段階的に燃焼試験を行うとともに、試験結果をもとに設計／解析技術の向上を図った。また、大学等との連携により、LNG推進系を小型ロケット実験機に搭載し飛行状態で実証実験する計画を推進するとともに、LNG推進系を用いた軌道間輸送等の検討を行った。

2019年度以降の取組

- 2019年度は、要素試験用供試体を組み合わせて、飛行実験のための総合燃焼試験を実施し、設計試験結果をもとに設計／解析技術の向上を図る。また、大学等と連携し、LNG推進系を小型ロケット実験機に搭載した飛行状態での実証実験に向けたシステム試験を実施する。
- 2020年度は、飛行状態での実証実験を実施し、技術の高度化に向けた研究開発を行う。
- LNG推進系に関する諸外国の取組状況を注視し、LNG推進系を用いた軌道間輸送等の将来構想の検討を深め、その結果を研究開発に反映する。

4. (2)②)将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

FY29

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	<p>再使用型宇宙輸送システムの研究開発 [文部科学省]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>部分的再使用システム ・2020年代以降に新規技術の実証を行うための実験機の検討 等</p> <p>エアブリージングエンジン搭載システム ・関係機関と連携した主要技術の効率的な獲得 等</p> <p style="text-align: right;">検討に基づく 研究開発計画の具体化等</p> </div>										
	<p>(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」</p>										

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29年度末までの達成状況・実績

- 部分的再使用システムの実現に不可欠な要素技術に係る解析・試験等を実施するとともに、システムレベルの技術（誘導制御技術、推進薬マネジメント技術等）の知見を得ることを目的とした小型実験機の準備を進めた。
- エアブリージングエンジン搭載システムについて、関係機関と連携して主要技術の獲得に向けた検討を実施した。

平成30年度以降の取組

- 宇宙輸送システムを取り巻く世界的な大きな変化の可能性を見据え、国際競争力を有する将来輸送系のシステム検討、要素技術に関する研究開発、小型実験機の飛行試験等を実施し、H3ロケット等の次の宇宙輸送技術構築に向けた検討・開発等を継続的に進める。
- エアブリージングエンジン搭載システムについて、関係機関との連携も含め、主要技術の効率的な獲得を目指す。

4. (2)②) 将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

FY30検討

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	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3 style="margin: 0;">再使用型宇宙輸送システムの研究開発</h3> <p style="margin: 0;">[文部科学省]</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 30%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">部分的再使用システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2020年代以降に新規技術の実証を行うための実験機の検討等 </div> <div style="width: 40%; background-color: #FFD700; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p style="margin: 0; text-align: center;">一段再使用飛行実験計画</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px; text-align: center;"> <p style="margin: 0;">小型実験機の飛行実験計画</p> </div> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p style="margin: 0;">エアブリージングエンジン搭載システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 関係機関と連携した主要技術の効率的な獲得等 </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p style="margin: 0;">↓ 反映 ↓</p> </div> <div style="width: 30%; margin-left: auto; background-color: #FFD700; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p style="margin: 0; text-align: center;">再使用型宇宙輸送システムを実現するにあたっての課題の検討</p> </div> </div>										
	<p>(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」</p>										

34 再使用型宇宙輸送システム

FY30検討

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 「宇宙輸送長期ビジョン」以降の米国や欧州等の動向、JAXAの技術蓄積状況等を踏まえ、我が国の再使用型宇宙輸送システム開発についての輸送システム全体における位置づけ等を含めた今後の進め方を2019年度に示すべく検討を開始した。
- 1段再使用を想定し、技術獲得のための飛行実証等を含めた研究開発方針を示し、部分的再使用システムの実現に不可欠な要素技術に係る解析・試験等を実施するとともに、誘導制御技術、推進薬マネジメント技術等の知見を得ることを目的とした再使用型宇宙輸送システムの小型実験機の飛行実験を2019年度に実施すべく準備を進めた。
- エアブリージングエンジン搭載システムについて、関係機関と連携して主要技術の獲得に向けた検討を実施した。

2019年度以降の取組

- H3ロケット等の次の宇宙輸送技術構築に向けて国際競争力を有する将来輸送系のシステムについての検討を進めるとともに、国際協力による一段再使用飛行実験の計画を念頭に、2019年度に再使用型宇宙輸送システムの小型実験機の飛行実験を実施し、誘導制御技術や推進薬マネジメント技術等の実証を行う。
- エアブリージングエンジン搭載システムについて、関係機関との連携も含め、主要技術の効率的な獲得を目指す。
- 上記の成果を念頭に、宇宙輸送システムの長期ビジョンの見直しも視野に入れつつ、2019年度から我が国の再使用型宇宙輸送システムを実現するにあたっての課題(技術・コスト等)の検討を進める。

4. (2)②)将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

FY29

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	<p>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]</p> <p>宇宙太陽光発電技術の研究開発及び同技術の他産業へのスピノフの促進 [文部科学省、経済産業省]</p> <p>渡り鳥の飛来経路の解明事業 等 [環境省]</p> <p>エネルギー・気候変動・環境等の他分野の政策や研究とも連携し、各分野の課題解決に貢献できるよう宇宙分野の技術・知見等のさらなる活用に取り組む。</p>										
	<p>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]</p> <p>宇宙天気情報提供に関する国際的取組への寄与 [総務省]</p>										

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29年度末までの達成状況・実績

- 宇宙太陽光発電システム(SSPS)について、平成28年度に策定した研究開発ロードマップ等に基づき、マイクロ波無線送受電技術に関わる送受電部の高効率化、ビーム方向制御技術の高精度化に向けた研究開発等を実施した。また、本要素技術の他産業への応用可能性について検討した。
- 鳥インフルエンザウィルスを運搬する渡り鳥等の衛星測位による飛来経路調査とともに、リモートセンシング衛星データによる自然環境保全基礎調査などを実施する。
- 電離圏等の攪乱に関する高精度数値予測に向けて電離圏モデルの性能改良を行うとともに、地上や磁気圏領域の観測データを用いて磁気圏シミュレーションの精度検証を進める。

平成30年度以降の取組

- 宇宙太陽光発電システム(SSPS)について、無線送受電技術に関わる送受電部の高効率化、ドローン等を用いた垂直方向での実証実験等を実施し、将来の長距離大電力無線送受電技術への進展を図る。併せて、実現に向けた課題を整理しつつ、当該技術の他産業へのスピノフを目指す。
- 鳥インフルエンザウィルスを運搬する渡り鳥等の飛来時期等に関する情報を継続的かつ一元的に収集・整理し、情報提供を行うことで、地方公共団体における効果的かつ迅速な防疫対策等の実施に寄与し、国民の安全な生活の確保を図る。
- 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するとともに、観測結果を用いたシミュレーション技術を開発し、予報システムの高度化を進める。また、宇宙天気情報の提供等に関する国際的な取組に寄与する。
- エネルギー・気候変動・環境等の他分野の政策や研究とも連携し、各分野の課題解決に貢献できるよう宇宙分野の技術・知見等のさらなる活用に取り組む。

4. (2)②)将来の宇宙利用の拡大を見据えた取組

FY30検討

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	<p>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]</p> <p>宇宙太陽光発電技術の研究開発及び同技術の他産業へのスピノフの促進 [文部科学省、経済産業省]</p> <p>渡り鳥の飛来経路の解明事業 等 [環境省]</p> <p>エネルギー・気候変動・環境等の他分野の政策や研究とも連携し、各分野の課題解決に貢献できるよう宇宙分野の技術・知見等のさらなる活用に取り組む。</p>										
	<p>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]</p> <p>宇宙天気情報提供に関する国際的取組への寄与 [総務省等]</p>										

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 宇宙太陽光発電システム(SSPS)について、2016年度に策定した研究開発ロードマップ等に基づき、マイクロ波無線送受電技術に関わる送受電部の高効率化、ビーム方向制御技術の高精度化に向けた研究開発等を行い、2018年度中に垂直方向のマイクロ波無線電力伝送実証試験を実施する。また、本要素技術の他産業への応用可能性について検討した。
- 鳥インフルエンザウィルスを運搬する渡り鳥等の衛星測位による飛来経路調査とともに、リモートセンシング衛星データによる自然環境保全基礎調査などを実施する。
- 電離圏等の攪乱に関する高精度数値予測に向けて電離圏モデルの性能改良を行うとともに、地上や磁気圏領域の観測データを用いて磁気圏シミュレーションの精度検証を進めた。
- 宇宙天気情報の提供機能強化に向けて、観測装置や制御・分析・配信センターの多重化等を実施した。

2019年度以降の取組

- 宇宙太陽光発電システム(SSPS)について、実現に必要な発電電一体型パネルの開発やマイクロ波無線送受電技術に関わる送電部の高効率化等を行い、将来の長距離大電力無線送受電技術への進展を図る。併せて、実現に向けた課題を整理しつつ、当該技術の他産業へのスピノフを目指す。
- 鳥インフルエンザウィルスを運搬する渡り鳥等の飛来時期等に関する情報を継続的かつ一元的に収集・整理し、情報提供を行うことで、地方公共団体における効果的かつ迅速な防疫対策等の実施に寄与し、国民の安全な生活の確保を図る。
- 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するとともに、観測結果を用いたシミュレーション技術を開発し、予報システムの高度化を進める。また、通信・放送システム等の安定的な運用を確保するため、電波の伝搬状況を間断なく観測・分析し、伝搬異常の把握や予測を行うための取組を推進するとともに、宇宙天気情報の提供等に関する国際的な取組に寄与する。
- エネルギー・気候変動・環境等の他分野の政策や研究とも連携し、各分野の課題解決に貢献できるよう宇宙分野の技術・知見等のさらなる活用に取り組む。

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29年度末までの達成状況・実績

■宇宙開発戦略推進事務局を司令塔として、平成28年12月改訂の宇宙基本計画工程表に沿って、各省連携をさらに進めるなど政府一体となって宇宙基本計画の施策推進を図った。

平成30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。

■衛星事業を有する各省のみならず、ユーザーとなる関係各省とも連携を強化する。

36 宇宙基本計画に基づく施策の政府一体となった推進

FY30検討

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 宇宙開発戦略推進事務局を司令塔として、2017年12月改訂の宇宙基本計画工程表に沿って、各省連携をさらに進めるなど政府一体となって宇宙基本計画の施策推進を図った。

2019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。
- 衛星事業を有する各省のみならず、ユーザーとなる関係各省とも連携を強化する。

4. (2)③)宇宙政策の推進体制の総合的強化

FY29

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	<p>JAXAと防衛省との連携強化 [文部科学省、防衛省]</p>										
	<p>(参考)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] 衛星に搭載 [文部科学省・防衛省] ▲ 先進光学衛星に相乗り 2波長赤外線センサの宇宙実証 [防衛省] </p>										
	<p> (参考)SSA関連施設及び防衛省やJAXAを始めとした運用体制の構築 [文部科学省、防衛省] <div style="margin-left: 150px; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> JAXAと防衛省の協力協定・人事交流 [文部科学省、防衛省] </div> </p>										

37 JAXAと防衛省との連携強化

FY29

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29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。

■ JAXAと防衛省は、SSAに係る連携の在り方について検討を進め、協力協定を締結するとともに、人事交流を進めた。

平成30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。

■ 平成32年度打上げ予定のJAXAの先進光学衛星(ALOS-3)に、防衛省が試作する2波長赤外線センサを相乗り搭載し、打上げる予定。

■ JAXAと防衛省のSSAシステムの連携について、引き続き必要な調整を進める。

4. (2)③)宇宙政策の推進体制の総合的強化

FY30検討

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	<h2 style="margin: 0;">JAXAと防衛省との連携強化</h2> <p style="margin: 0;">[文部科学省、防衛省]</p>										
	<h3 style="margin: 0;">(参考)宇宙空間での2波長赤外線センサの実証研究</h3> <p style="margin: 0;">[防衛省]</p>										
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 30%; border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <h4 style="margin: 0;">衛星搭載型2波長赤外線センサの設計及び製造</h4> <p style="margin: 0;">[防衛省]</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center; border: 1px solid gray; padding: 5px;"> 衛星に搭載 [文部科学省・防衛省] </div> <div style="width: 30%; border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <h4 style="margin: 0;">先進光学衛星に相乗り</h4> <p style="margin: 0;">[防衛省]</p> </div> <div style="width: 20%; border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <h4 style="margin: 0;">2波長赤外線センサの宇宙実証</h4> <p style="margin: 0;">[防衛省]</p> </div> </div>										
	<div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <h3 style="margin: 0;">(参考)SSA関連施設及び防衛省やJAXAを始めとした運用体制の構築</h3> <p style="margin: 0;">[文部科学省、防衛省]</p> </div>										
	<div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 60%;"> <h3 style="margin: 0;">JAXAと防衛省の協力協定・人事交流</h3> <p style="margin: 0;">[文部科学省、防衛省]</p> </div>										
<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="border-top: 1px dashed gray; width: 100%;"></div> <div style="border-top: 1px dashed gray; width: 100%;"></div> </div>											
<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> 連携 </div> </div>											
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #ffcc00; display: inline-block;"> (参考)防衛計画の大綱・中期防衛力整備計画 [内閣官房、防衛省] </div>											

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。

2018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に基づき、宇宙の安全保障利用のため、防衛省が主催する報告会へのJAXA講師の派遣等、JAXAの有する宇宙技術や知見等に関する情報共有を行った。また、衛星搭載型赤外線センサ等に係る研究協力を推進した。
- JAXAと防衛省はSSA分野での協力協定に基づき防衛省から筑波宇宙センターへ要員を派遣している。

2019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・情報共有を継続する。
- 2020年度打上げ予定のJAXAの先進光学衛星(ALOS-3)に、防衛省が試作する2波長赤外線センサを相乗り搭載し、打上げ予定。
- 宇宙システムの機能保証強化に資するSSAシステムの連携や人事交流を始めとした具体的な取組や更なる連携強化の取組について検討する。
- 継続的かつ安定的に相互の意見交換や情報共有等を行うための仕組み作り等の取組の充実に向けたJAXAにおける課題について、2020年度までに整理する。

4. (2)③ ii)調査分析・戦略立案機能の強化

FY29

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
38 調査分析・戦略立案機能の強化	<p>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みについて検討 [内閣府、外務省、文部科学省等]</p>										
	<p>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]</p>										
	<p>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]</p>										
	<p>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]</p>										
<p>検討分析機能によるパイロットプロジェクトの取組 [内閣府、外務省、文部科学省等]</p>											
<p>調査分析機能の体制強化と中長期的テーマについての調査分析 [内閣府、外務省、文部科学省等]</p>											



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29年度末までの達成状況・実績

■ 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、パイロットプロジェクトとしてリモートセンシング分野における継続的に把握すべき情報や今後取り組むべきメニュー例を検討する。

平成30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。
■ 平成30年度からは、平成29年度までのパイロットプロジェクトの結果を踏まえ、調査分析機能の体制強化に向けた取り組みを推進するとともに、同機能による中長期的テーマの調査分析に取り組む。

4. (2)③ ii) 調査分析・戦略立案機能の強化

FY30検討

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
38 調査分析・戦略立案機能の強化	<p>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みについて検討 [内閣府、外務省、文部科学省等]</p>										
	<p>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]</p>										
	<p>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]</p>										
	<p>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]</p>										
<p>検討分析機能によるパイロットプロジェクトの取組 [内閣府、外務省、文部科学省等]</p>											
<p>シンクタンク機能の体制強化と中長期的テーマについての調査分析 [内閣府、外務省、文部科学省等]</p>											
<p>リモートセンシング分野の検討</p>											
<p>個別テーマ</p>											
<p>個別テーマ</p>											

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。

2018年度末までの達成状況・実績


- 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んだ。
- 2017年度までのパイロットプロジェクトの結果を踏まえ、2018年度からはリモートセンシング等の専門的知見を有する有識者と連携した検討体制を構築した。

2019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。
- 民間を含めたシンクタンク機能的活動を行う機関と関係府省が行う調査分析の状況を把握し、取組の連携を図る。
- 調査分析については、専門性と継続性の観点に留意しながら取り組む。
- リモートセンシング分野の検討に関しては、2019年中頃までに今後の我が国の先進衛星に必要となるミッションや技術等の検討に資する調査を行い、政策検討に適切にインプットする。

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

FY29

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 〕 宇宙産業分野の人的基盤の強化の検討 [内閣府、経済産業省等] 多様な小規模プロジェクト等の機会を活用した特任助教(テニユアトラック型)の制度の運用 [文部科学省]								
	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 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等] 中間整理 取りまとめ 施策の具体化、個別施策への反映、実施										
	(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										
	(参考)宇宙データ利用モデルの創出 [内閣府、経済産業省等]										
	(参考)政府衛星データのオープン&フリー化及び利用環境整備 検討 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]						(参考)民間事業者を主体とする社会実装・更なる利用の拡大 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]				
	(参考)宇宙ビジネスの発掘及びスタートアップ支援(S-Booster等) [内閣府等]										
											

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29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。
- ISEF2等、内外の様々な関係者が参加するカンファレンス等の機会を通じて、意識啓発、人的交流の推進等を図った。また、宇宙産業の人材に関する動向調査を実施するなど宇宙産業ビジョンを踏まえ宇宙産業分野の人的基盤の強化に向けた検討を行う。

平成30年度以降の取組

- 宇宙関連人材の流動性を高めるため、調査等を踏まえつつ、S-NET活動を通じたネットワークの強化、産学官のシニア人材の活用の促進を行う。また、異分野人材の呼び込みのため、S-Booster、宇宙データ利用モデル事業、共同研究等の機会を活用する。また、将来の宇宙関連人材の確保に向け、次世代を担う若手のキャリアの形成や宇宙への興味を喚起する取組等を推進する。
- 宇宙科学・探査分野の人材育成を推進するため、平成30年度より国際プロジェクトへの参加や小型・小規模プロジェクトの機会を活用した特任助教(テニュアトラック型)の制度を導入する。

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

FY30検討

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 〕 宇宙産業分野の人的基盤の強化の検討 [内閣府、経済産業省等] 宇宙ビジネス専門人材プラットフォーム [経済産業省] 多様な小規模プロジェクト等の機会を活用した特任助教(テニユアトラック型)の制度の運用 [文部科学省]									
	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 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等] 中間整理 取りまとめ 施策の具体化、個別施策への反映、実施											
	(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											
	(参考)宇宙データ利用モデルの創出 [内閣府、経済産業省等]											
	(参考)政府衛星データのオープン&フリー化及び利用環境整備 検討 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]						(参考)民間事業者を主体とする社会実装・更なる利用の拡大 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]					
	(参考)宇宙ビジネスの発掘及びスタートアップ支援(S-Booster等) [内閣府等]											

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 宇宙科学・探査分野の人材育成を推進するため、国際プロジェクトへの参加や小型・小規模プロジェクトの機会を活用し、2018年度より特任助教(テニュアトラック型)の制度運用を開始し、特任助教を採用した。さらに、クロスアポイントメント制度等を活用し、人材交流・ネットワーク強化を図るとともに、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った。
- 将来的な宇宙産業の拡大に必要な人材絶対量の確保や人材の流動性の向上のため、衛星データ活用スキル習得機会の拡大や、宇宙ビジネス専門人材プラットフォームの創設を通じた人材流動性の向上及び他産業からの人材の流入促進に向けた取組を2018年度に開始した。

2019年度以降の取組

- 宇宙科学・探査分野の人材育成を推進するため、引き続き海外人材の受け入れやクロスアポイントメント制度の活用等を通じて、人材交流・ネットワーク強化を図る。また、国際プロジェクトへの参加や小型・小規模プロジェクトの機会を活用した特任助教(テニュアトラック型)の制度により人材育成を引き続き推進する。
- 将来的な宇宙産業の拡大に必要な人材絶対量の確保や人材の流動性の向上のため、S-NET活動を通じてネットワーキングを強化し、異分野人材の呼び込みのためにS-Booster、宇宙データ利用モデル事業、共同研究等の機会を活用するとともに、宇宙ビジネス専門人材プラットフォームの運用を2019年度に開始する。

成果目標

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

平成29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。

■人工衛星やロケット等の研究開発の状況や対外連携の状況などを積極的に説明するとともに、準天頂衛星等の打上げ時には衛星機体公開や打上げ実況中継を実施するなど、メディアを通じた国民への情報発信にも努めた。

■国内外の学生や多様な分野で活躍するヤングプロフェッショナルが集って宇宙探査について闊達な意見交換を行うY-ISEF (ISEF for Young Professionals) の開催やS-Booster等の取組を通じて、次世代を担う若手のキャリア形成やネットワーキング、宇宙に対する興味を喚起した。

平成30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な関心の向上に取り組む。

40 国民的な理解の増進

FY30検討

成果目標

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

2018年度末までの達成状況・実績


- 日本人宇宙飛行士のISS長期滞在や、はやぶさ2のリュウグウ到達等の機会を活用し、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。
- 人工衛星やロケット等の研究開発の状況や対外連携の状況などを積極的に説明するとともに、準天頂衛星サービス開始時には記念式典を執り行うなど、メディアを通じた国民への情報発信にも努めた。
- S-Boosterや宇宙データ利用モデル実証、S-NET活動等の取組を通じて、宇宙活用の具体例を提示するとともに、次世代を担う若手のキャリア形成やネットワーキング、宇宙に対する興味を喚起した。

2019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な関心の向上に取り組む。

4. (2)③ iv)法制度整備等

FY29

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="width: 15%; text-align: center;"> <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="width: 10%; text-align: center;"> <p>基準 整備 ▲ 法律 成立</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>申請 受付 開始</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p>施行</p> </div> <div style="width: 15%; text-align: center;"> <p>見直し 施行の状況につ いて検討を加え る</p> </div> </div>										
											
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p>宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p> <p>中間整理 取りまとめ 施策の具体化、個別施策への反映、実施</p> </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29年度末までの達成状況・実績

■宇宙活動法案(人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律案)の施行に向けて、政省令、ガイドライン、申請マニュアル等の整備を行い、11月に公布、許可申請の受付を開始した。

■平成29年5月に「宇宙産業ビジョン2030」を取りまとめ、宇宙産業の振興を図るための施策を示すとともに、施策の具体化の検討を行った。

平成30年度以降の取組

■平成30年の法施行・運用に向け、引き続き政省令、ガイドライン、申請マニュアル等の整備・充実を行うとともに、それらに関する説明会や事前相談を行うなど、事業が円滑に行われるよう対応する。

■法施行後は、迅速かつ透明性の高い運用を行うとともに、法施行後5年を経過した段階で、施行状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずる。

■宇宙産業ビジョンに示された施策を具体化し、個別施策へ反映するとともに、着実な実施を推進する。

4. (2)③ iv) 法制度整備等

FY30検討

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="width: 15%; text-align: center;"> <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="width: 10%; text-align: center;"> <p>基準 整備 ▲ 法律 成立</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>申請 受付 開始</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <p>施行</p> </div> <div style="width: 15%; text-align: center;"> <p>見直し 施行の状況につ いて検討を加え る</p> </div> </div>										
	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-right: 10px;"> <p>宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p> <p>中間 整理</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>取りまとめ 施策の具体化、個別施策への反映、実施</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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 宇宙活動法(人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律)の施行にあたり、説明会や事前相談等をきめ細かく行うとともに、申請に関する手続きを遅滞なく適切に進め、事業が円滑に行われるよう対応し、11月15日に全体施行した。

2019年度以降の取組

- ■引き続き政省令、ガイドライン、申請マニュアル等の整備・充実を行うとともに、それらに関する説明会や事前相談を行うなど、事業が円滑に行われるよう対応する。
- ■迅速かつ透明性の高い運用を行うとともに、法施行後5年を経過した段階で、施行状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずる。
- ■宇宙産業ビジョンに示された施策を具体化し、個別施策へ反映するとともに、着実な実施を推進する。

4. (2)③ iv) 法制度整備等

FY29

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	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"> <p>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]</p> </div> <div style="width: 10%;"> <p>基準整備</p> </div> <div style="width: 10%;"> <p>申請受付開始</p> </div> <div style="width: 40%;"> <p>施行</p> </div> <div style="width: 15%;"> <p>見直し 施行の状況について検討を加える</p> </div> </div>										
	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="width: 80%;"> <p>(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]</p> </div> </div>										
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 25%;"> <p>衛星リモートセンシング関連政策に関する方針</p> </div> <div style="width: 40%;"> <p>方針に基づく地球観測衛星事業の推進</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>世界的な動向、技術進歩、ビジネスモデルの変容、外国での入手可能性等その後の環境変化を踏まえ、適宜見直し</p> </div> </div>											

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29年度末までの達成状況・実績


- 衛星リモートセンシング記録の適正な取扱いの確保に関する法律(衛星リモセン法)について、必要な政省令等の整備を行い、8月15日より一部施行(事前申請の受付開始)、11月15日より全体施行した。
- 衛星リモートセンシング関連政策に関する方針(規制と振興に関する方針)として、11月に衛星リモセン法における装置・記録に係る基準等や衛星リモートセンシングデータの利活用の推進に関する基本的考え方を取りまとめた。

平成30年度以降の取組

- 衛星リモセン法については、適切に運用するとともに、法施行後5年を経過した段階で、施行状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講じる。
- 基本的考え方については、世界的な動向、技術進歩、ビジネスモデルの変容、外国での入手可能性等その後の環境変化を踏まえ、適宜見直しを行う。

4. (2)③ iv) 法制度整備等

FY30検討

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	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 20%;"> <p>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]</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>基準整備</p> <p>▲ 法律成立</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>申請受付開始</p> </div> <div style="width: 40%; text-align: center;"> <p>施行</p> </div> <div style="width: 15%; text-align: center;"> <p>見直し 施行の状況について検討を加える</p> </div> </div>										
											
	<p>(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]</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="width: 30%;"> <p>衛星リモートセンシング関連政策に関する方針</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p>▲ 方針取りまとめ</p> <p>方針に基づく地球観測衛星事業の推進</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: right;"> <p>世界的な動向、技術進歩、ビジネスモデルの変容、外国での入手可能性等その後の環境変化を踏まえ、適宜見直し</p> </div> </div>										

42 リモートセンシングに関する法制度

FY30検討

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。

2018年度末までの達成状況・実績

- 衛星リモートセンシング記録の適正な取扱いの確保に関する法律(衛星リモセン法)について、必要な政省令等の整備を行い、**2017年度より全体施行され、申請に対する許可・認定等を実施している。また、申請のための事前相談を行い、迅速な審査、柔軟かつ透明性の高い運用に配慮した。**

2019年度以降の取組

- 衛星リモセン法については、適切に運用するとともに、法施行後5年を経過した段階で、施行状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講じる。
- 基本的考え方については、世界的な動向、技術進歩、ビジネスモデルの変容、外国での入手可能性等その後の環境変化を踏まえ、適宜見直しを行う。
- **海外における衛星データの取扱い、最新の法規制及び運用状況についての調査を進める。**

43 測位衛星の信号への妨害対応策

FY29

成果目標

【基盤】(安保) 米GPS等の諸外国の測位衛星における妨害対策の動向を十分に踏まえた対応策等を検討し、必要な措置を講じる。

平成29年度末までの達成状況・実績

■ 測位衛星信号への妨害に関する実態、現行法制度面での措置状況、妨害へのリスクとその対策に関する調査を実施した。

■ 当該調査結果を踏まえつつ、引き続き対応策等を検討する。

平成30年度以降の取組

■ 平成29年度における検討結果を踏まえつつ、必要に応じた措置を検討・実施していく。

43 測位衛星の信号への妨害対応策

FY30検討

成果目標

【基盤】(安保) 米GPS等の諸外国の測位衛星における妨害対策の動向を十分に踏まえた対応策等を検討し、必要な措置を講じる。

2018年度末までの達成状況・実績

- 測位衛星信号への妨害に関する実態、現行法制度面での措置状況、妨害へのリスクとその対策に関する調査を実施した。
- 当該調査結果を踏まえつつ、引き続き対応策等を検討する。

2019年度以降の取組

- 2017年度における検討結果を踏まえつつ、必要に応じた措置を検討・実施していく。

4. (2)③) 調達制度の在り方の検討

FY29

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
44 調達制度の在り方の検討	衛星製造等の費用 低減に合理的に取り 組めるような調達 制度の在り方につ いての検討 [内閣府等]		宇宙産業 ビジョンと も連携し た検討 [内閣府 等]	必要な措置の実施 [内閣府等]							
	中間的な取りまとめ		★	宇宙産業ビジョンの検討との連携							
(参考)宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等] 中間整理			取りまとめ 施策の具体化、個別施策への反映、実施								

成果目標

【基盤】 民間事業者が健全な事業性を維持しながらも、衛星製造等の費用低減に合理的に取り組めるような調達制度の在り方について、諸外国の動向も踏まえつつ、検討する。

平成29年度末までの達成状況・実績

■ 諸外国における調達制度に関する動向、宇宙分野におけるイノベーション創出等を与える効果や責任分担等について調査・検討を行うとともに、確定契約の導入推進や、適切かつ合理的な経費率の検討にあたり、その前提となる適正な価格算定を行える体制等の検討に向けた取組を行う。

平成30年度以降の取組

■ 平成30年度からは、平成29年度までに行った調査・検討を基に、民間事業者が健全な事業性を維持しながらも、衛星製造等の費用低減に合理的に取り組めるような調達制度の在り方について継続的に検討を行うとともに必要な措置を実施する。

4. (2)③) 調達制度の在り方の検討

FY30検討

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
44 調達制度の在り方の検討	衛星製造等の費用低減に合理的に取り組めるような調達制度の在り方についての検討 [内閣府等]		宇宙産業ビジョンとも連携した検討 [内閣府等]	必要な措置の実施 [内閣府等] 確定契約の導入・深化に向けた取組の検討 確定契約の導入・深化に向けた取組の実施							

44 調達制度の在り方の検討

FY30検討

成果目標

【基盤】 民間事業者が健全な事業性を維持しながらも、衛星製造等の費用低減に合理的に取り組めるような調達制度の在り方について、諸外国の動向も踏まえつつ、検討する。

2018年度末までの達成状況・実績

■ 調達制度に関する動向等の調査等を踏まえ、民間事業者が健全な事業性を維持しながらも、衛星製造等の費用低減に合理的に取り組めるよう、確定契約の導入・深化に向けてコスト見積能力の向上とリスク管理能力の向上のために2019年度から実施する取組内容を決定した。

2019年度以降の取組

■ 2019年度からは、2018年度に決定した確定契約の導入・深化に向けたコスト見積能力の向上とリスク管理能力の向上のための取組を着実に実施するとともに、状況を確認する。

4. (2)④ i)宇宙空間における法の支配の実現・強化

FY29

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
45 宇宙空間における法の支配の実現・強化	<p>宇宙活動に関する国際行動規範(ICOC)や「宇宙活動の長期的持続性に関するガイドライン」等の作成に向けた取組の推進 各種協議への積極的参加、アウトリーチ等[外務省]</p> <p>★ 「ガイドライン」一部合意</p>										
	<p>国際連合宇宙空間平和利用委員会(COPUOS)を始めとした国際会議等への積極的参加を通じたルール作りへの関与[内閣府、外務省、文部科学省等]</p> <p>- 関連委員会への出席、国連宇宙部との連携 - 宇宙関連のシンポジウムやセミナー等への専門家派遣</p> <p>★ UNISPACE+50</p>										
	<p>二国間・多国間の対話・協議の機会を活用したルール作りの積極的推進 [外務省、文部科学省]</p> <p>- ARF等の地域協力の枠組み、二国間・多国間の政策対話の活用 - 我が国による招へいを含む海外からの関係者来日の機会を活用</p>										

45 宇宙空間における法の支配の実現・強化

成果目標

【基盤・安保】 取組を通じ、宇宙空間における法の支配の実現および強化に向けて、宇宙利用に関する国際ルール作りを推進するため一層大きな役割を果たし、宇宙空間の安定的な利用を確保する。

平成29年度末までの達成状況・実績

■平成29年5月の宇宙に関する包括的日米対話において、日米間で宇宙空間における法の支配の重要性を再確認するとともに、COPUOSやG7など多国間協力の枠組における現状を確認し、引き続き透明性・信頼醸成措置を協調的に追求することの重要性を再確認した。

■平成29年6月のCOPUOS本委員会において、「宇宙活動の長期的持続可能性」に関するガイドラインについての議論に参加し、国際合意に向けた作業に貢献した。また、国連に設置された宇宙活動の透明性・信頼醸成措置に関する政府専門家会合報告書における勧告事項について、我が国の措置状況を報告しつつ、各国に履行を呼びかけた。

平成30年度以降の取組

■引き続きCOPUOS等における国際的な議論に参加し、「宇宙の長期的持続可能性」に関するガイドラインを含む、国際社会におけるルール作りに貢献する。

■民生・安全保障両面を規律する規範の形成を目指し、宇宙に関する二国間及び多国間の対話の機会を活用し、我が国と立場を同じくする国と緊密に連携しつつ、各国への働きかけを実施していく。

4. (2)④ i)宇宙空間における法の支配の実現・強化

FY30検討

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
45 宇宙空間における法の支配の実現・強化	<p>宇宙空間の安定的利用や宇宙活動の持続可能性に関する国際ルールの形成に向けた取組の推進 各種協議への積極的参加、アウトリーチ等[外務省]</p>										
	<p>国際連合宇宙空間平和利用委員会(COPUOS)を始めとした国際会議等への積極的参加を通じたルール作りへの関与[内閣府、外務省、文部科学省等] - 関連委員会への出席、国連宇宙部との連携 - 宇宙関連のシンポジウムやセミナー等への専門家派遣</p> <p style="text-align: center;">★ UNISPACE+50</p>										
	<p>二国間・多国間の対話・協議の機会を活用したルール作りの積極的推進 [外務省、文部科学省] - 地域協力の枠組み、二国間・多国間の政策対話の活用 - 我が国による招へいを含む海外からの関係者来日の機会を活用</p>										

45 宇宙空間における法の支配の実現・強化

成果目標

【基盤・安保】 取組を通じ、宇宙空間における法の支配の実現および強化に向けて、宇宙利用に関する国際ルール作りを推進するため一層大きな役割を果たし、宇宙空間の安定的な利用を確保する。

2018年度末までの達成状況・実績

- 2018年7月の宇宙に関する包括的日米対話において、日米間で宇宙空間における法の支配の重要性を再確認するとともに、COPUOSやG7など多国間協力の枠組における現状を確認し、引き続き透明性・信頼醸成措置を協調的に追求することの重要性を再確認した。
- 2018年6月のCOPUOS本委員会において、「宇宙活動の長期的持続可能性」に関する議論に参加し、**国際ルールの形成**に向けた作業に貢献した。

2019年度以降の取組

- 引き続きCOPUOS等における国際的な議論に参加し、国際社会におけるルール作りに貢献する。
- **宇宙空間における法の支配の実現及び強化に向けて**、宇宙に関する二国間及び多国間の対話の機会を活用し、我が国と立場を同じくする国と緊密に連携しつつ、各国への働きかけを実施していく。

4. (2)④ ii) 国際宇宙協力の強化

FY29

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
46 諸外国との重層的な協力関係の構築	日米間における安保・民生の両分野における宇宙協力 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、環境省、防衛省等]										
	日米、日仏、日EU等の政府間協議の定期的な実施 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、環境省、防衛省等]										
	諸外国との政府間、政府機関間協議・対話の実施及び推進 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省、防衛省等]										
	国際宇宙探査フォーラムの準備協議、本会合主催 [内閣府、外務省、文部科学省]				官民双方における国際宇宙探査の取組の推進 [内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省]						
	次期計画策定 「GEO戦略計画(2016~2025)」の推進 [内閣府、文部科学省、環境省等] 第15回本会合に向けた準備[文部科学省] ★ 第15回本会合										
	二国間協力・多国間協力に関する多様な支援策の効率的・効果的な活用を検討及び協力の推進 [内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]										
	国連持続可能な開発目標(SDGs)への貢献に向けた国際協力										
立ち上げ	(参考) 宇宙システム海外展開タスクフォースの運営 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]										
	官民枠組の検討			検討結果の具体化			新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進				

46 諸外国との重層的な協力関係の構築

成果目標

【基盤】(安保・民生) 取組を通じて、日米宇宙協力を強化する。また、開発途上国等が直面する開発課題の解決並びに、国際的な地球観測網の構築及び、宇宙探査分野における連携強化に貢献し、諸外国との重層的な協力関係を構築する。

平成29年度末までの達成状況・実績

- 平成29年5月に日米宇宙政策協議(民生・商業利用)及び包括的宇宙対話、10月に日EU宇宙政策対話を開催。また日仏包括的宇宙対話等を実施し、引き続き具体的な協力を進めていく。
- 宇宙システムの海外展開とも緊密に連携しつつ、UAE、タイ、インドネシア、オーストラリアとの間で民生・科学協力に関する政府間協議を実施するとともに、宇宙機関間協力等を推進した。
- 平成29年8月の日英首脳会談で発出された「安全保障協力に関する日英共同宣言」において、日英間の安全保障協力分野として宇宙が明記された。また、「繁栄協力に関する日英共同宣言」において、両国間の産業政策対話を開始することが盛り込まれ、具体的分野として宇宙が明記された。
- 平成30年3月に第2回国際宇宙探査フォーラム(ISEF2)を我が国において開催する。併せて、若手及び産業界をターゲットとしたサイドイベントを開催する。

平成30年度以降の取組

- 平成30年度以降も、米、豪、英、仏、EU等との対話及び諸外国との防衛当局者間の対話を継続して行い、具体的な協力を推進し、引き続き、国際的な宇宙協力を強化していく。
- 第2回国際宇宙探査フォーラム(ISEF2)の成果を踏まえ、官民双方における国際宇宙探査の取組を推進する。
- 平成30年度の「地球観測に関する政府間会合(GEO)第15回本会合」の日本開催を通じて、「GEO戦略計画2016－2025」をはじめとした地球観測の取り組みを一層推進する。
- 国連持続可能な開発目標(SDGs)への宇宙技術の貢献に向けた国際協力を推進する。

4. (2)④ ii) 国際宇宙協力の強化

FY30検討

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
46 諸外国との重層的な協力関係の構築	日米間における安保・民生の両分野における宇宙協力 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、環境省、防衛省等]										
	日米、日仏、日EU、日印等の政府間協議の定期的な実施 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、環境省、防衛省等]										
	諸外国との政府間、政府機関間協議・対話の実施及び推進 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省、防衛省等]										
	国際宇宙探査フォーラムの準備協議、本会合主催 [内閣府、外務省、文部科学省]				官民双方における国際宇宙探査の取組の推進 [内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省]						
	次期計画策定 「GEO戦略計画(2016~2025)」の推進 [内閣府、文部科学省、環境省等] 第15回本会合に向けた準備[文部科学省] ★ 第15回本会合										
	二国間協力・多国間協力に関する多様な支援策の効率的・効果的な活用の検討及び協力の推進 [内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]										
	国連持続可能な開発目標(SDGs)への貢献に向けた国際協力										
立ち上げ	(参考) 宇宙システム海外展開タスクフォースの運営 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]										
	官民枠組の検討			検討結果の具体化			新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進				

46 諸外国との重層的な協力関係の構築

成果目標

【基盤】(安保・民生) 取組を通じて、日米宇宙協力を強化する。また、開発途上国等が直面する開発課題の解決並びに、国際的な地球観測網の構築及び、宇宙探査分野における連携強化に貢献し、諸外国との重層的な協力関係を構築する。

2018年度末までの達成状況・実績

- 2018年7月に日米間で包括的宇宙対話及び安全保障分野における宇宙協議を開催。また、安全保障分野における日米、日米豪宇宙協議、日EU宇宙政策対話、日仏包括的宇宙対話等を実施し、引き続き具体的な協力を進めていく。
- 2018年10月の日印首脳会談で宇宙対話の立ち上げに合意した。
- 「日英産業政策対話」の下に宇宙ワーキング・グループを設置し、経済産業省と英国宇宙機関との間で宇宙産業協力の議論を開始した。
- 2018年10月～11月に「地球観測に関する政府間会合(GEO)第15回本会合」、関連会議等を我が国において開催した。
- 2018年5月の Санктペテルブルク国際経済フォーラムにおいて、我が国の宇宙関係技術の展示及び本邦企業による講演等を実施した。

2019年度以降の取組

- 2019年度以降も、米、豪、英、仏、EU、印等との対話及び諸外国との防衛当局者間の対話を継続して行い、具体的な協力を推進し、引き続き、国際的な宇宙協力を強化していく。
- 「GEO戦略計画2016－2025」に基づき、地球観測網の構築に係る取組を一層推進する。
- 国際機関とも連携し、国連持続可能な開発目標(SDGs)への宇宙技術の貢献に向けた国際協力を推進する。

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
47 各種課題解決に向けた衛星等の共同開発・相乗り等	我が国が直面する各種課題解決に向けた諸外国との共同開発・共同利用の推進										
	共同開発・共同利用の検討 [内閣府、文部科学省、経済産業省等]	中東地域から我が国の近海に至るシーレーンに位置する国やアジア太平洋諸国を始めとした諸外国との間で、エネルギー、気候変動対策、災害等の各種課題を解決に資する人工衛星の共同開発(相乗り含む)及び人工衛星データの共同利用の推進									
	地球観測データの国際標準化・共同利用に向けた施策の検討・推進 [内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省、環境省等]										
	防災協働対話・日本防災プラットフォーム等を通じた宇宙利用による防災の推進 [内閣府、国土交通省等]										
	(参考)「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」に基づく協力推進										
立ち上げ	(参考)宇宙システム海外展開タスクフォースの運営 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]										
	官民枠組の検討	検討結果の具体化	新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進								

成果目標

【基盤】(安保・民生) 中東地域から我が国の近海に至るシーレーンに位置する国やアジア太平洋地域において、諸外国との間での協力の可能性を調査し、必要となる施策を講じることで、我が国が直面するエネルギー、気候変動、災害等の各種課題の解決に貢献するとともに、これらの国々との関係を強化する。

平成29年度末までの達成状況・実績

■「宇宙システム海外展開タスクフォース」において、地球規模課題の解決への宇宙技術の貢献、海洋及び水産資源管理への貢献、人材育成及び人的ネットワーク構築等について、地域横断的な協カスキーム及び普及の検討を開始した。

平成30年度以降の取組

■欧米等との国際連携により、気候変動観測等の地球規模課題解決のための共同研究開発を進める。

■「宇宙システム海外展開タスクフォース」での検討を踏まえ、各地域横断的テーマについて実装可能なツールを開発するとともに「宇宙分野の開発途上国の能力構築支援の基本方針」も踏まえ、アジア地域をはじめとした諸外国との共同開発・共同利用の具体的検討を進める。

■政府としてのデータ統合・解析システムの長期・安定的運用の確立とサービス提供の開始に向けて運用体制の在り方を検討し、データ統合・解析システムを着実に高度化していく。

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
47 各種課題解決に向けた衛星等の共同開発・相乗り等	<p>我が国が直面する各種課題解決に向けた諸外国との共同開発・共同利用の推進</p>										
	<p>共同開発・共同利用の検討 [内閣府、文部科学省、経済産業省等]</p>	<p>中東地域から我が国の近海に至るシーレーンに位置する国やアジア太平洋諸国を始めとした諸外国との間で、エネルギー、気候変動対策、災害等の各種課題を解決に資する人工衛星の共同開発(相乗り含む)及び人工衛星データの共同利用の推進</p>									
	<p>地球観測データの国際標準化・共同利用に向けた施策の検討・推進 [内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省、環境省等]</p>										
	<p>防災協働対話・日本防災プラットフォーム等を通じた宇宙利用による防災の推進 [内閣府、国土交通省等]</p>										
	<p>(参考)「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」に基づく協力推進</p>										
立ち上げ	<p>(参考)宇宙システム海外展開タスクフォースの運営 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>										
	<p>官民枠組の検討</p>	<p>検討結果の具体化</p>	<p>新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進</p>								

47 各種課題解決に向けた衛星等の共同開発・相乗り等

FY30検討

成果目標

【基盤】(安保・民生) 中東地域から我が国の近海に至るシーレーンに位置する国やアジア太平洋地域において、諸外国との間での協力の可能性を調査し、必要となる施策を講じることで、我が国が直面するエネルギー、気候変動、災害等の各種課題の解決に貢献するとともに、これらの国々との関係を強化する。

2018年度末までの達成状況・実績


- 「宇宙システム海外展開タスクフォース」において、地球規模課題の解決への宇宙技術の貢献、海洋及び水産資源管理への貢献、人材育成及び人的ネットワーク構築等について、地域横断的な協カスキーム及び普及の検討を行った。

2019年度以降の取組

- 温室効果ガス観測衛星の観測データを活用するための技術支援を行い、各国が自ら温室効果ガス排出量を検証することによる気候変動対策の透明性向上への貢献を目指す。
- 「宇宙システム海外展開タスクフォース」での検討を踏まえ、各地域横断的テーマについて実装可能なツールを開発するとともに「宇宙分野の開発途上国の能力構築支援の基本方針」も踏まえ、アジア地域をはじめとした諸外国との共同開発・共同利用の具体的検討を進める。
- 政府としてのデータ統合・解析システムの長期・安定的運用の確立とサービス提供の開始に向けて運用体制の在り方を検討し、データ統合・解析システムを着実に高度化していく。

4. (2)④ ii) 国際宇宙協力の強化

FY29

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
48 産学官の参加による国際協力の推進	<p>産学官の多様な主体による諸外国との科学技術協力・人材育成協力等の戦略的推進 [内閣府、外務省、文部科学省等]</p> <p>超小型衛星の基盤技術研究開発や人材育成活動に係る国際協力・諸外国との連携推進 [内閣府、文部科学省等]</p> <p>国際的な宇宙利用推進、人材育成、科学技術協力等に関する取組への専門家・有識者派遣 [内閣府、文部科学省等]</p> <p>(参考)「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」に基づく協力推進</p>										
											
	<p>(参考) 宇宙システム海外展開タスクフォースの運営 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p> <p>官民枠組の検討 検討結果の具体化 新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進</p>										
	Empty cells for the remaining years in this row										

48 産学官の参加による国際協力の推進

成果目標

【基盤】（安保・民生） 宇宙産業関連基盤の維持・強化及び価値を実現する科学技術基盤の維持・強化に向けて取組を深化させ、適切な取組については、個別の工程表に反映させていく。

平成29年度末までの達成状況・実績


- JAXAとトルコ海事運輸通信省との協力覚書に基づき、トルコ国内衛星用材料サンプルを国際宇宙ステーション(ISS)に輸送し、曝露環境実験を開始した。
- 宇宙システム海外展開タスクフォースと連携し、アフリカ及び南米において国際協力の案件形成に向けた調査を開始した。
- G空間社会の推進とも連携し、産学官の協議体制を構築し、具体的な国際協力案件への対応を推進した。
- 米国・オーストラリア等との国際連携により、光衛星通信等の先端宇宙技術に関する共同研究開発を実施した。

平成30年度以降の取組

- 宇宙システム海外展開タスクフォースと連携し、さらに「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」に基づき、人材育成や地球規模課題対応等の具体的な国際協力を推進する。特に、これまで協力関係が希薄であったアフリカ・南米地域において、国際協力案件の形成に向けた協議を開始する。
- ISS「きぼう」を活用した産学官国際協力を推進する。
- 地上データと統合した衛星データの利活用を推進するため、海外における実証事業を進める。
- 米国・オーストラリア等との連携により、引き続き先端宇宙技術の共同研究開発を推進する。

4. (2)④ ii)国際宇宙協力の強化

FY30検討

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		
48 産学官の参加による国際協力の推進	<p>産学官の多様な主体による諸外国との科学技術協力・人材育成協力等の戦略的推進 [内閣府、外務省、文部科学省等]</p>												
	<p>超小型衛星の基盤技術研究開発や人材育成活動に係る国際協力・諸外国との連携推進 [内閣府、文部科学省等]</p>												
	<p>国際的な宇宙利用推進、人材育成、科学技術協力等に関する取組への専門家・有識者派遣 [内閣府、文部科学省等]</p>												
	<p>(参考)「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」に基づく協力推進</p>												
													
<p>(参考) 宇宙システム海外展開タスクフォースの運営 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>													
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25%;">官民枠組の検討</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25%;">検討結果の具体化</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50%;">新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進</td> </tr> </table>											官民枠組の検討	検討結果の具体化	新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進
官民枠組の検討	検討結果の具体化	新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進											

48 産学官の参加による国際協力の推進

FY30検討

成果目標

【基盤】(安保・民生) 宇宙産業関連基盤の維持・強化及び価値を実現する科学技術基盤の維持・強化に向けて取組を深化させ、適切な取組については、個別の工程表に反映させていく。

2018年度末までの達成状況・実績


- 国際宇宙ステーション(ISS)「きぼう」日本実験棟を用いて、ケニア、コスタリカ、トルコ、ブータン、フィリピン、マレーシア、シンガポールの超小型衛星を放出した。
- 2018年5月、JAXAとトルコ海事運輸通信省との協力覚書に基づき、国際宇宙ステーション「きぼう」船外実験プラットフォームの簡易暴露実験装置を用いた第2回材料曝露実験を開始した。
- 2018年10月、H-IIAロケット40号機の相乗り衛星として、フィリピンの50kg級衛星及びUAEの地球観測衛星を打上げた。
- 宇宙システム海外展開タスクフォースと連携し、2018年5月のトランスフォームアフリカ・サミットに産学官のミッションを派遣した。
- G空間社会の推進とも連携し、産学官の協議体制を構築し、具体的な国際協力案件への対応を推進した。
- 米国・オーストラリア等との国際連携により、サイトダイバーシティ技術等の先端宇宙技術に関する研究開発を国際連携の下で実施した。

2019年度以降の取組

- 国際宇宙ステーション(ISS)「きぼう」日本実験棟について、成果の最大化の一環として、宇宙新興国の超小型衛星の放出等に活用し、引き続き国際協力に貢献する。
- 地上データと統合した衛星データの利活用を推進するため、海外における実証事業を進める。
- 米国・オーストラリア等との連携により、引き続き先端宇宙技術の共同研究開発を推進する。

4. (2)④ ii)国際宇宙協力の強化

FY29

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
49 アジア太平洋地域における宇宙協力の推進	アジア太平洋地域協力										
	アジア・太平洋地域宇宙機関会議の機能強化 政治レベル会合・政府間協力の検討、テーマ別ワーキンググループの推進等 [外務省、文部科学省等]										
	準天頂衛星アジア太平洋ラウンドテーブルの実施 [内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]										
	アジア太平洋地域における電子基準点網の構築支援 [内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省等]										
	アジア太平洋地域における高精度測位サービスの広域展開 [内閣府、総務省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]										
	日ASEAN協力の推進 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省、防衛省等]										
	ASEANにおける宇宙分野及び防災分野における既存の取組を踏まえた宇宙協力の推進 [内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省等]										
宇宙技術を活用したASEAN地域防災能力の強化に向けた工程表の策定支援及び フォローアップ、協力の推進 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省等]											
立ち上げ											
	(参考) 宇宙システム海外展開タスクフォースの運営 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]										
官民枠組の検討 検討結果の具体化 新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進											

49 アジア太平洋地域における宇宙協力の推進

FY29

成果目標

【基盤】（安保・民生） アジア太平洋地域における宇宙協力の枠組を一層強化するとともに、ASEAN地域の発展に貢献し、日ASEAN関係の強化を図る。

平成29年度末までの達成状況・実績


- 平成29年11月にインド（ベンガルール）で開催された第24回APRSAF会合において、新たに宇宙政策セッションを設け、アジア太平洋地域における政策レベルのコミュニティ形成を図った。
- 東アジア・ASEAN経済研究センター（ERIA）と連携し、ASEAN地域における宇宙システム・データの共同利用・共同開発の推進に向けた研究報告書を公表し、日ASEAN地域の連結性強化に向けた事業の在り方を確認した。
- 今後のASEAN協力のパイロットプロジェクト推進に向け、インドネシアにおいて宇宙及び海洋協力の協力文書に署名し、具体的な事業化に向けた調査を開始した。また、タイにおいて衛星測位技術を活用した電子基準点網の整備協力文書に署名するとともに、衛星測位サービスの実証試験を行い、次年度以降持続的に日タイ協力を担う協議会を組織した。
- アジア諸国の衛星ユーザー官庁との間で、ニーズの発掘等を行うための交流を開始した。
- 準天頂衛星の利活用促進に向けて、タイで渋滞ナビシステムの実証及びベトナムで交通分野等に関するニーズ調査を開始した。

平成30年度以降の取組

- 引き続き、APRSAF、ERIA等との連携によるアジア太平洋地域における具体的な宇宙協力の推進をはかる。
- 上記のタイ、インドネシアをはじめとしたASEAN協力のパイロットプロジェクトを着実に推進するとともに、ERIAやアジア開発銀行（ADB）との連携により、横展開を図り、宇宙を活用した日ASEANの連結性強化、国土強靱化推進、経済分野協力を引き続き推進する。
- 宇宙システム海外展開タスクフォースとも連携し、アジア太平洋地域における電子基準点網の構築に向けた協力を推進する。また、準天頂衛星アジア・太平洋ラウンドテーブル等の機会も活用し、アジア太平洋地域において高精度衛星測位サービスの広域展開を推進する。

4. (2)④ ii)国際宇宙協力の強化

FY30検討

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
49 アジア太平洋地域における宇宙協力の推進	アジア太平洋地域協力										
	アジア・太平洋地域宇宙機関会議の機能強化 政治レベル会合・政府間協力の検討、テーマ別ワーキンググループの推進等 [外務省、文部科学省等]										
	準天頂衛星アジア太平洋ラウンドテーブルの実施 [内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]										
	アジア太平洋地域における電子基準点網の構築支援 [内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省等]										
	アジア太平洋地域における高精度測位サービスの広域展開 [内閣府、総務省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]										
	日ASEAN協力の推進 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省、防衛省等]										
	ASEANにおける宇宙分野及び防災分野における既存の取組を踏まえた宇宙協力の推進 [内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省等]										
宇宙技術を活用したASEAN地域防災能力の強化に向けた工程表の策定支援及び フォローアップ、協力の推進 [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省等]											
立ち上げ											
	(参考) 宇宙システム海外展開タスクフォースの運営 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]										
官民枠組の検討 検討結果の具体化 新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進											

49 アジア太平洋地域における宇宙協力の推進

FY30検討

成果目標

【基盤】(安保・民生) アジア太平洋地域における宇宙協力の枠組を一層強化するとともに、ASEAN地域の発展に貢献し、日ASEAN関係の強化を図る。

2018年度末までの達成状況・実績

- 2018年11月にシンガポールでアジア太平洋地域宇宙機会議(APRSAF)を開催し、防災・環境監視などの宇宙利用の促進に加え、この地域の宇宙技術能力の向上を目的とした革新的小型衛星の共同開発に向けた取組みの推進や宇宙政策コミュニティ形成、第2回国際宇宙探査フォーラム(ISEF2)を受けた宇宙探査に係る参画拡大の重要性を確認した。
- タイにおいて専門家を通じた電子基準点網構築のための技術的助言を行うとともに、ミャンマーにおいて電子基準点の運用維持管理のための技術移転を実施した。
- 国連総会で決議された「地球規模の測地基準座標系」(GGRF)のアジア太平洋地域における構築・維持を支援するため、国際共同観測を実施した。
- 2018年4月、アジア太平洋地域における高精度測位サービスの普及に向け、タイにおける実証試験や共同研究開発を担う本邦企業による協議会を設置した。
- オーストラリアにおいて、準天頂衛星の高精度測位情報を活用した自動運転実証及びスマート農業実証を実施した。
- インドネシアとの間で宇宙協力に関する合同作業部会を立ち上げ、併せて、海洋水産分野及び高精度測位利活用分野の協力に係る協議をそれぞれ実施した。

2019年度以降の取組

- 2019年後半には、日本でAPRSAFを開催し、APRSAFの機能強化につながる取組を検討するとともに、政策レベルのコミュニティを形成し、アジア太平洋地域における宇宙協力の更なる強化を図る。
- 東アジアASEAN 経済研究センター(ERIA)からの提言を踏まえ、我が国の衛星測位技術や地球観測衛星を活用したASEAN 連結性・強靱化のためのパイロットプロジェクトを陸と海のそれぞれについて実施する。
- ASEAN 諸国で電子基準点網の構築に向けた協力を引き続き推進する。
- 高精度測位サービスの産業利用の国際展開に向けた実証実験をアジア太平洋地域において引き続き実施し、対象国の拡大を図る。併せて、アジア太平洋地域におけるGGRFの構築・維持を支援するため、引き続き国際共同観測を実施する。

4. (2)④ iii)「宇宙システム海外展開タスクフォース(仮称)」の立ち上げ

FY29

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
50 宇宙システム海外展開タスクフォース	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-size: 2em; margin-right: 10px;">立ち上げ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <h3 style="margin: 0;">宇宙システム海外展開タスクフォースの運営</h3> <ul style="list-style-type: none"> ◎官民一体となって海外商業宇宙市場の開拓に取り組む ◎作業部会の活動を通じた案件形成に取り組む ◎経協インフラ戦略会議との連携 <p style="margin-top: 10px;">[内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">官民枠組 の検討</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">検討結果の 具体化</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進</div> </div> </div> </div>										
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-size: 2em; margin-right: 10px;">↑</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p>(参考) 必要な施策の実施 [内閣府、外務省、文部科学省等]</p> </div> </div>										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p>(参考)「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」に基づく協力推進</p> </div>										
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-size: 2em; margin-right: 10px;">↑</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p>(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]</p> </div> </div>										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p>(参考) 宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p> <p style="margin-top: 5px;">中間整理 取りまとめ 施策の具体化、個別施策への反映、実施</p> </div>										

成果目標

【基盤】 宇宙分野における政府及び民間関係者で構成する「宇宙システム海外展開タスクフォース（仮称）」を平成27年度前半に立ち上げ、我が国の強み、相手国のニーズ・国情、総合的パッケージなどの観点から戦略的に具体的な海外展開方策を検討し、官民一体となった商業宇宙市場の開拓に取り組む。

平成29年度末までの達成状況・実績

- 「宇宙システム海外展開タスクフォース」において、課題別・地域別の13の作業部会における取組を実施した。UAE、タイ、インドネシア、ミャンマー、オーストラリアと協議を開催、協力に係る協議等を行った。その結果として、インドネシア、タイ、ミャンマー等との戦略的案件の形成を進展させた。
- ベトナム、UAE、トルコ等との人材育成協力を実施した。
- 地球規模課題解決への宇宙技術の貢献、海洋及び水産資源管理への貢献、人材育成及び人的ネットワーク構築等の地域横断的な協力学スキームの開発及び普及の検討を開始した。
- 「宇宙産業ビジョン2030」において、プロジェクトの推進に向けた中心的な役割を継続的に担うプロジェクトマネージャーを配置し、長期持続的な支援体制を構築することが提案された。

平成30年度以降の取組

- 「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」を踏まえ、国際協力と連携して海外展開を推進し、「宇宙産業ビジョン2030」も踏まえ、宇宙機器産業に加え宇宙利用産業についても、官民一体となって商業宇宙市場開拓に取り組む。
- 国連持続可能な開発目標(SDGs)への貢献のための具体的な案件形成に取り組む。
- プロジェクトマネージャーを核とした継続的な支援コーディネート機能を平成30年度末までに構築し、新たな体制の下で引き続き作業部会を通じた案件形成に取り組む。

4. (2)④ iii)「宇宙システム海外展開タスクフォース(仮称)」の立ち上げ

FY30検討

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
50 宇宙システム海外展開タスクフォース	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold; margin-right: 10px;">立ち上げ</div> <div> <h3 style="margin: 0;">宇宙システム海外展開タスクフォースの運営</h3> <ul style="list-style-type: none"> ◎官民一体となって海外商業宇宙市場の開拓に取り組む ◎作業部会の活動を通じた案件形成に取り組む ◎経協インフラ戦略会議との連携 <p>[内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">官民枠組の検討</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">検討結果の具体化</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">新たな官民共同枠組みを通じた協力の推進</div> </div> </div> </div>										
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold; margin-right: 10px;">(参考) 情報共有体制の構築</div> <div style="margin-left: 20px;"> <h3 style="margin: 0;">(参考)必要な施策の実施</h3> <p>[内閣府、外務省、文部科学省等]</p> </div> </div>										
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold; margin-right: 10px;">(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 準備・立ち上げ</div> <div style="margin-left: 20px;"> <h3 style="margin: 0;">(参考)「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」に基づく協力推進</h3> <p>[内閣官房、内閣府、総務省、経済産業省、文部科学省等]</p> </div> </div>										
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold; margin-right: 10px;">(参考) 宇宙産業ビジョン</div> <div style="margin-left: 20px;"> <h3 style="margin: 0;">(参考)宇宙産業ビジョン</h3> <p>[内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p> </div> </div>										
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; font-weight: bold; margin-right: 10px;">中間整理</div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>取りまとめ 施策の具体化、個別施策への反映、実施</p> </div> </div>										

成果目標

【基盤】 宇宙分野における政府及び民間関係者で構成する「宇宙システム海外展開タスクフォース(仮称)」を平成27年度前半に立ち上げ、我が国の強み、相手国のニーズ・国情、総合的パッケージなどの観点から戦略的に具体的な海外展開方策を検討し、官民一体となった商業宇宙市場の開拓に取り組む。

2018年度末までの達成状況・実績

- 「宇宙システム海外展開タスクフォース」において、課題別・地域別の13の作業部会における取組を実施した。UAE、タイ、インドネシア、ルワンダ、フィリピンと協議を開催、協力に係る協議等を行った。その結果として、インドネシア、タイ、フィリピン等との戦略的案件の形成を進展させた。
- 我が国への留学経験者等を含む海外の宇宙関係者とのネットワークを長期・持続的に維持するためのネットワーク・プラットフォームを構築し、試験的実装を行うとともに、同プラットフォームを継続的に運営する事業体の組成について検討を行った。
- 国連持続可能な開発目標(SDGs)への貢献に向けた宇宙開発・宇宙利用・人材育成のパッケージに関する検討を開始し、ルワンダにおいてパイロットプロジェクトを開始し、同プロジェクトにおける人材育成の一環として、ABEイニシアチブによりアフリカ人材の受け入れを行った。
- 「宇宙産業ビジョン2030」において提案された「プロジェクトマネージャー」として、宇宙政策委員会専門委員3名を指名し、2019年以降の新たな官民連携体制を先行的に実施した。

2019年度以降の取組

- 「宇宙分野における開発途上国に対する能力構築支援の基本方針」及び「宇宙産業ビジョン2030」も踏まえ、引き続き官民一体となって商業宇宙市場開拓に取り組む。
- 2018年に構築したネットワークプラットフォームを実装し、宇宙関係者のネットワークを構築するとともに、新興国・途上国を対象とした人材育成コンテンツを提供し、今後の多国間協力推進のための基盤を構築する。
- SDGsへの宇宙技術の貢献を念頭においたパイロット事業を引き続き推進し、併せて将来のSDGs 向け支援のグローバル展開に向けた検討を行う。
- プロジェクトマネージャーを核とした新たな官民連携体制を発足し、同体制の下で長期持続的な相手国との関係構築に取り組み、宇宙システム海外展開の案件形成につなげていく。

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
51 宇宙安全保障の確保に向けたその他の取組	<p>安全保障に係る衛星リモートセンシングデータの利活用等 [内閣官房、外務省、防衛省等]</p>										
	<p>宇宙安全保障に関する多国間机上演習への参加 [内閣官房、内閣府、外務省、防衛省等]</p>										

51 宇宙安全保障の確保に向けたその他の取組

FY29

成果目標


【安保】宇宙空間の安定的利用の確保、宇宙を活用した我が国の安全保障能力の強化、及び宇宙協力を通じた日米同盟等の強化に向けて取組を深化させ、適切な取組については、個別の工程表に反映させていく。

平成29年度末までの達成状況・実績

- 衛星画像情報に関する政府間端末の運用、衛星画像判読分析支援、商用画像衛星・気象衛星情報の利用などの取組を実施する。
- 防衛省は、SSA多国間机上演習への参加、米軍の研修課程等への職員の派遣等を通じて、宇宙協力を推進している。(再掲)

平成30年度以降の取組

- 衛星画像情報に関する政府間端末の運用、衛星画像判読分析支援、商用画像衛星・気象衛星情報の利用などの取組を継続する。
- 平成30年度の宇宙分野における多国間机上演習「シュリーバー演習」に我が国として初参加する。(再掲)

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
51 宇宙安全保障の確保に向けたその他の取組	安全保障に係る衛星リモートセンシングデータの利活用等 [内閣官房、外務省、防衛省等]										
	宇宙安全保障に関する多国間机上演習への参加 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、防衛省等]										
	ホステッドパイロードに関する協力の具体的な検討等を通じた日米の宇宙安全保障分野での連携強化 [内閣官房、内閣府、外務省、防衛省]										
	将来の宇宙安全保障に資する技術開発や利用の動向の調査・検討等 [内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、防衛省等]										
	宇宙領域における電磁波監視態勢の在り方についての調査研究・検討 [防衛省]										
											
(参考)防衛計画の大綱・中期防衛力整備計画 [内閣官房、防衛省]											

51 宇宙安全保障の確保に向けたその他の取組

成果目標




【安保】宇宙空間の安定的利用の確保、宇宙を活用した我が国の安全保障能力の強化、及び宇宙協力を通じた日米同盟等の強化に向けて取組を深化させ、適切な取組については、個別の工程表に反映させていく。

2018年度末までの達成状況・実績

- 衛星画像情報に関する政府間端末の運用、衛星画像判読分析支援、商用画像衛星・気象衛星情報の利用などの取組を実施した。
- 防衛省は、SSA多国間机上演習への参加、米軍の研修課程等への職員の派遣等を通じて、宇宙協力を推進した。
- 内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、防衛省、JAXAは、2018年10月に実施された宇宙分野における多国間机上演習「シュリーバー演習」に初参加した。(再掲)

2019年度以降の取組

- 衛星画像情報に関する政府間端末の運用、衛星画像判読分析支援、商用画像衛星・気象衛星情報の利用などの取組を継続する。
- 2019年以降、宇宙産業の活性化と民間衛星の積極的な活用について検討する。
- 2019年以降、将来の安全保障に資する宇宙システムについて、技術開発や利用の動向(例:SSA衛星、早期警戒衛星、静止軌道光学衛星、量子暗号通信技術、衛星データへのAI技術の活用、ホステッドペイロード等)を調査・検討し、必要な取組を行う。
- 本年11月の米副大統領の総理表敬も踏まえ、ホステッドペイロードに関する協力の具体的検討等を通じ日米の宇宙安全保障分野での連携を強化する。
- 宇宙分野における多国間机上演習「シュリーバー演習」に参加して得た成果を我が国の宇宙システムのミッションアシュアランス(機能保証)強化に役立てていく。(再掲)
- 防衛省は宇宙領域における電磁波監視態勢の在り方について調査研究を行い、必要な取組についての検討を行う。

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
52 民生分野における宇宙利用の推進に向けたその他の取組	<p>民生分野に係る衛星リモートセンシングデータの利活用等 [内閣府、警察庁、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]</p>										
											
	<p>民生分野に係る衛星通信・衛星放送の利活用等 [内閣府、警察庁、総務省、文部科学省等]</p>										
 											
<p>宇宙データの利用モデルの創出 [内閣府、経済産業省等]</p>											

成果目標


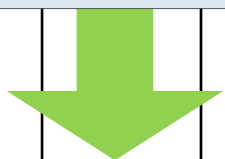
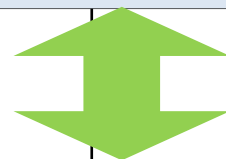
【民生】 宇宙を活用した地球規模課題の解決と安全・安心で豊かな社会の実現及び関連する新産業の創出に向けて取組を深化させ、適切な取組については、個別の工程表に反映させていく。

平成29年度末までの達成状況・実績

- 我が国が保有する通信衛星、リモートセンシング衛星等の各種の宇宙システムを活用したブロードバンド通信の実現や、赤潮発生等の海洋環境状況の把握、地震・火山活動の把握、地図情報の整備、農林水産での利用等の取組を実施した。
- 宇宙データ利用モデル事業等を通じて、地球規模課題の解決と安全・安心で豊かな社会の実現及び関連する新産業の創出に向けて各分野において宇宙利用拡大を進めた。

平成30年度以降の取組

- 引き続き、我が国が保有する通信衛星やリモートセンシング衛星等を活用し、地球規模課題の解決や、安全・安心で豊かな社会の実現を目指す。
- 宇宙データ利用モデル事業等により、多くの分野において宇宙データ等の先進的利用モデルの創出を図るとともに、これらのモデルを関係府省に発信・共有することで、宇宙利用の一層の推進を目指す。

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
52 民生分野における宇宙利用の推進に向けたその他の取組	<p>民生分野に係る衛星リモートセンシングデータの利活用等 [内閣府、警察庁、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]</p>										
											
	<p>民生分野に係る衛星通信・衛星放送の利活用等 [内閣府、警察庁、総務省、文部科学省等]</p>										
 											
<p>宇宙データの利用モデルの創出 [内閣府、経済産業省等]</p>											

52 民生分野における宇宙利用の推進に向けたその他の取組 FY30検討

成果目標

【民生】 宇宙を活用した地球規模課題の解決と安全・安心で豊かな社会の実現及び関連する新産業の創出に向けて取組を深化させ、適切な取組については、個別の工程表に反映させていく。

2018年度末までの達成状況・実績

- 我が国が保有する通信衛星、リモートセンシング衛星等の各種の宇宙システムを活用したブロードバンド通信の実現や、赤潮発生等の海洋環境状況の把握、地震・火山活動の把握、地図情報の整備、農林水産での利用等の取組を実施した。
- 宇宙データ利用モデル事業等を通じて、地球規模課題の解決と安全・安心で豊かな社会の実現及び関連する新産業の創出に向けて各分野において宇宙利用拡大を進めた。

2019年度以降の取組

- 引き続き、我が国が保有する通信衛星やリモートセンシング衛星等を活用し、地球規模課題の解決や、安全・安心で豊かな社会の実現を目指す。
- 宇宙データ利用モデル事業等により、多くの分野において宇宙データ等の先進的利用モデルの創出を図るとともに、これらのモデルを関係府省に発信・共有することで、宇宙利用の一層の推進を目指す。

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
53 宇宙産業及び科学技術の基盤の維持・強化に向けたその他の取組(1/3)	<h2>宇宙産業・科学技術基盤の維持・強化に向けた取組①</h2> <p>[文部科学省、経済産業省等]</p>										
	<p>スペースデブリ対策 [内閣府、文部科学省、外務省等]</p> <p>国際的なルールやガイドライン作り、国際標準への対応、国内技術基準の検討、及び研究開発に関して、官民で連携して取り組む。</p> <p><国内外の研究開発の動向を把握し、必要に応じて上記の取組に反映する。></p>										
	<p>「宇宙活動の長期的持続可能性」ガイドラインの一部合意[外務省等]</p> <p>国際的なルールやガイドライン作りの取組 [外務省等]</p> <p>COPUOSや二国間・多国間でのスペースデブリ対策への貢献</p>										
	<p>国際標準への対応</p> <p>ISOが行うデブリ対策の国際標準規格の改訂等への対応</p>										
	<p>宇宙活動法案における国内技術基準の検討[内閣府] → 宇宙活動法案における国内技術基準の整備 [内閣府] → 基準審査申請受付開始 [内閣府] → 国内基準の運用 [内閣府]</p> <p>研究開発 [文部科学省等]</p> <p>スペースデブリの除去・低減、観測及びモデル化に関する研究開発</p>										
<p>(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]</p> <p>国会提出 → 法律成立 → 基準整備 → 申請受付開始 → 施行 → 見直し 施行の状況について検討を加える</p>											
<p>(参考)宇宙状況把握に関する検討・取組</p> <p>(参考)SSA関連施設及び防衛省やJAXAを始めとした関係政府機関等が一体となった運用体制の構築 [内閣府、外務省、文部科学省、防衛省等]</p> <p>システム設計 → システム整備・試行運用</p>											
<p>(参考)将来の宇宙交通管制の在り方に関する検討 [内閣府、国土交通省等]</p>											

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
53 宇宙産業及び 科学技術の基盤の 維持・強化に向けた その他の取組(2/3)	<h3>宇宙産業・科学技術基盤の維持・強化に向けた取組②</h3> <p>[内閣府、文部科学省、経済産業省等]</p>										
	<h4>小型・超小型衛星の産業基盤構築に向けた取組</h4> <p>[内閣府、文部科学省、経済産業省等]</p>										
	<p>ロケット打上げに関する制度整備などの環境整備 [内閣府等]</p>										
	<p>小型・超小型衛星による宇宙利活用の推進と 打上げ機会の創出や研究開発等の推進 [経済産業省、文部科学省、内閣府等]</p>										
	<h4>宇宙機器の競争力強化に向けた取組</h4> <p>[内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p>										
	<p>市場ニーズを踏まえ、国際競争力を有する機器開発等に関する検討 (品質、コスト、納期(QCD)等への対応強化) 必要な措置の実施</p>										
	<p>(参考)H-IIA/Bロケットの相乗り機会の提供 [文部科学省]</p>										
	<p>(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]</p>										
<p>継続的な利用機会の提供 [文部科学省]</p>											
<p>(参考)革新的衛星技術実証プログラム [文部科学省]</p>											

(その他)宇宙政策の目標達成に向けたその他の取組

FY29

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
53 宇宙産業及び科学技術の基盤の維持・強化に向けた その他の取組(3/3)	<p>(参考)宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等] 中間整理 取りまとめ 施策の具体化、個別施策への反映、実施</p>										

53 宇宙産業及び科学技術の基盤の維持・強化に向けた その他の取組

FY29

成果目標

【基盤】 宇宙産業関連基盤の維持・強化及び価値を実現する科学技術基盤の維持・強化に向けて取組を深化させ、適切な取組については、個別の工程表に反映させるとともに、共通の目的と方向性を明確にすることによって、官民での連携した取組を推進する。

- スペースデブリ対策を推進することにより、宇宙空間の安定的な利用を支えるとともに、我が国の技術基盤の強化を図り、あわせて国際的なルール作りの議論に貢献する。
- 小型・超小型衛星について、ロケット打上げに関する制度整備などの環境整備を行うとともに、研究開発の推進、打上げ機会の創出等に取り組むことで小型・超小型衛星による宇宙利活用を推進する。

平成29年度末までの達成状況・実績

■ 宇宙産業・科学技術の基盤に資する基盤施設設備の整備・運営、情報システム関連プロジェクト支援、信頼性向上プログラム、スペースデブリ対策や小型・超小型衛星に関連した宇宙活動法の技術基準、ガイドライン、申請マニュアルの整備や射場の在り方に関する検討、国際調整及び研究開発等の取組を実施した。

平成30年度以降の取組

■ 引き続き、基盤施設設備の整備・運営、情報システム関連プロジェクト支援、信頼性向上プログラム等に取り組む、宇宙産業関連基盤及び価値を実現する科学技術基盤の維持・強化を目指す。

■ スペースデブリ対策について、国際連合宇宙空間平和利用委員会(COPUOS)をはじめとした国際会議等の議論に引き続き積極的に参加・貢献し、スペースデブリの低減・発生防止等の国際的なルール作りに関する取組を推進する。

■ また、平成30年度以降に、我が国由来の衝突の危険性が高いスペースデブリの対策を主眼に、除去システムの確立に向けて段階的な技術の開発を行う。また、デブリ化防止や、観測・モデル化に関する技術開発に引き続き取り組む。

■ 宇宙活動法に基づく技術基準について、迅速かつ透明性の高い運用を行うとともに、法施行後5年を経過した段階で、施行状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずる。

■ 平成30年度に海外の宇宙交通管制(STM)の動向について情報収集等を行う。

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
53 その他の取組(1/3) 宇宙産業及び科学技術の基盤の維持・強化に向けた スペースデブリ対策	宇宙産業・科学技術基盤の維持・強化に向けた取組① [文部科学省、経済産業省等]										
	スペースデブリ対策 [内閣府、文部科学省、外務省等] 国際的なルールやガイドライン作り、国際標準への対応、国内技術基準の検討、及び研究開発に関して、官民で連携して取り組む。 ＜国内外の研究開発の動向を把握し、必要に応じて上記の取組に反映する。＞										
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 基本的な取組の方向性の整理 [内閣府等] </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 整理に基づく取組の推進 [内閣府等] </div> </div>										
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 研究開発 [文部科学省等] スペースデブリの除去・低減、観測及びモデル化に関する研究開発 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 65%;"> 現状分析と将来予測 [文部科学省等] スペースデブリの観測やモデル化 </div> </div>										
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 国際的なルールやガイドライン作りの取組 [外務省等] COPUOSや二国間・多国間でのスペースデブリ対策への貢献 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 65%;"> デブリ低減の対策 [内閣府等] スペースデブリの除去・低減、衝突回避・防護等 </div> </div>										
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 国際標準への対応 ISOが行うデブリ対策の国際標準規格の改訂等への対応 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 65%;"> デブリ低減に資する技術開発 [文部科学省等] スペースデブリの除去・低減に関する研究開発・実証 関連技術実証 </div> </div>										
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 国際的なルールやガイドライン作りの取組 [外務省等] COPUOSや二国間・多国間でのスペースデブリ対策への貢献 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 65%;"> 国際的なルール整備の推進 [内閣府、外務省、経済産業省等] 国際的なルール、ガイドライン、標準の作成等の取組 </div> </div>										
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 国際標準への対応 ISOが行うデブリ対策の国際標準規格の改訂等への対応 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 65%;"> 広報・啓蒙活動 [内閣府等] </div> </div>										
	(参考)宇宙状況把握に関する検討・取組 <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> (参考)SSA関連施設及び防衛省やJAXAを始めとした関係政府機関等が一体となった運用体制の構築[内閣府、外務省、文部科学省、防衛省等] </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50%;"> システム設計 → システム整備・試行運用 </div> </div>										
	(参考)将来の宇宙交通管制の在り方に関する検討 [内閣府、国土交通省等]										
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25%;"> (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 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25%;"> 基準整備 法律成立 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25%;"> 申請受付開始 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25%;"> 施行 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> 見直し 施行の状況について検討を加える </div> </div>											

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
53 宇宙産業及び 科学技術の基盤 の維持・強化に 向けた その他の取組 (2/3)	<h3>宇宙産業・科学技術基盤の維持・強化に向けた取組②</h3> <p>[内閣府、文部科学省、経済産業省等]</p>										
	<h4>小型・超小型衛星の産業基盤構築に向けた取組</h4> <p>[内閣府、文部科学省、経済産業省等]</p>										
	<p>ロケット打上げに関する制度整備などの環境整備 [内閣府等]</p>										
	<p>宇宙活動法案における国内技術基準の検討[内閣府] → 宇宙活動法案における国内技術基準の整備[内閣府] → 基準審査申請受付開始 [内閣府] → 国内基準の運用 [内閣府]</p> <p>ガイドラインの検討・策定[内閣府]</p>										
	<p>小型・超小型衛星による宇宙利活用の推進と 打上げ機会の創出や研究開発等の推進 [経済産業省、文部科学省、内閣府等]</p> <p>研究開発の推進 (ImPACT・SIP等) → 成果活用・展開等</p>										
	<h4>宇宙機器の競争力強化に向けた取組</h4> <p>[内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等]</p> <p>市場ニーズを踏まえ、国際競争力を有する機器開発等に関する検討 (品質、コスト、納期(QCD)等への対応強化) 必要な措置の実施</p>										
	<p>(参考)H-IIA/Bロケットの相乗り機会の提供 [文部科学省]</p>										
	<p>(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]</p> <p>継続的な利用機会の提供 [文部科学省]</p>										
	<p>(参考)革新的衛星技術実証プログラム [文部科学省]</p> <p>実証ミッションの選定 → 1号機の開発 → イプシロンロケットによる打上げ → 実証ミッションの選定 → 2号機の開発 → イプシロンロケットによる打上げ → 実証ミッションの選定 → 3号機の開発 → イプシロンロケットによる打上げ → 実証ミッションの選定 → 4号機の開発 → イプシロンロケットによる打上げ</p>										

(その他)宇宙政策の目標達成に向けたその他の取組

FY30検討

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
53 宇宙産業及び科学技術の基盤の維持・強化に向けた その他の取組(3/3)	<p>(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 法律成立</p> <p>基準整備 申請受付開始 施行</p> <p>見直し 施行の状況について検討を加える</p>										
	<p>(参考)宇宙産業ビジョン [内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省等] 中間整理 取りまとめ 施策の具体化、個別施策への反映、実施</p>										

53 宇宙産業及び科学技術の基盤の維持・強化に向けた その他の取組

FY30検討

成果目標

【基盤】 宇宙産業関連基盤の維持・強化及び価値を実現する科学技術基盤の維持・強化に向けて取組を深化させ、適切な取組については、個別の工程表に反映させるとともに、共通の目的と方向性を明確にすることによって、官民での連携した取組を推進する。

- スペースデブリ対策を推進することにより、宇宙空間の安定的な利用を支えるとともに、我が国の技術基盤の強化を図り、あわせて国際的なルール作りの議論に貢献する。
- 小型・超小型衛星について、ロケット打上げに関する制度整備などの環境整備を行うとともに、研究開発の推進、打上げ機会の創出等に取り組むことで小型・超小型衛星による宇宙利活用を推進する。

2018年度末までの達成状況・実績

■ 宇宙産業・科学技術の基盤に資する基盤施設設備の整備・運営、情報システム関連プロジェクト支援、信頼性向上プログラム、小型・超小型衛星に関連して宇宙活動法の施行にあたり、説明会や事前相談等をきめ細かく行うとともに、手続きを遅延なく適切に進め、事業が円滑に行われるよう対応し、11月15日に全体施行した。

■ 対策を講じなければ深刻化が懸念されるスペースデブリ問題に対し、デブリ化防止や、除去、観測・モデル化等に関する技術開発を着実に実施し、国際的なルール作りに関する取組を推進するとともに、必要な取組の整理を開始した。

2019年度以降の取組

■ 引き続き、基盤施設設備の整備・運営、情報システム関連プロジェクト支援、信頼性向上プログラム等に取り組む、宇宙産業関連基盤及び価値を実現する科学技術基盤の維持・強化を目指す。

■ またスペースデブリ問題に関し、2018年度中も含めて早期に関係府省による取組の推進の枠組みを構築する。また、2019年度前半までに政府の基本的な取組について方向性を整理する。

■ 高精度な我が国独自のスペースデブリの現状分析と将来予測に向けて、観測・モデル化に関する技術開発に引き続き取り組む。また、我が国由来の衝突の危険性が高いスペースデブリの対策を主眼とした除去システムの確立に必要な技術の実証計画を民間活力を利用して進めるとともに、デブリ化防止等に関する技術開発に引き続き取り組む。また、国際連合宇宙空間平和利用委員会(COPUOS)や国際機関間スペースデブリ調整委員会(IADC)をはじめとした国際会議等の議論に引き続き積極的に参加・貢献し、民間の自発的な取組状況も考慮しつつ、スペースデブリの低減・発生防止等の国際的なルール作りに関する取組を推進する。並行して、スペースデブリ問題についての広報・啓蒙活動を行っていく。

■ 海外の宇宙交通管制(STM)の動向について情報収集等を行う。

■ 宇宙活動法に基づく技術基準について、迅速かつ透明性の高い運用を行うとともに、法施行後5年を経過した段階で、施行状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずる。