

19 射場の在り方に関する検討

成果目標

【基盤】 諸外国の射場に関する動向も踏まえ、我が国としての射場の在り方に関して論点を整理する。

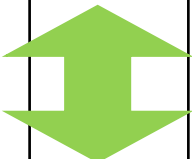
平成28年度末までの達成状況・実績

■ 宇宙活動法の成立を踏まえ、商業打上げを目指すロケットベンチャー等を含む事業者の多様な運営形態が可能となるよう宇宙活動法に基づいて策定する技術基準の検討を行った。

平成29年度以降の取組

■ 宇宙活動法の円滑な施行に向けて、平成29年度中に技術基準の整備を進める。
■ 宇宙活動法に基づくロケットベンチャー等の射場認定に係る手続が円滑に行われるようガイドラインの整備を行うとともに、射場整備実現に際して必要となる小型ロケットベンチャーの動向（目指す打上げ市場、打上げ射場等）、即応型を含む小型ロケット打上げニーズ等について調査する。

4. (2)①iv)宇宙輸送システム

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
19 射場の在り方に関する検討	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3>射場の在り方に関する検討</h3> <p>[内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省、経済産業省等]</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">調査</div> <div> <p>★ 宇宙活動法の成立を踏まえた政省令の整備</p> <p>★ 宇宙活動法の施行</p> </div> </div> </div>										
											
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <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 style="text-align: center;">国会提出 ▲ 法律成立 ▲</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">基準整備</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">申請受付開始</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">施行</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">見直し 施行の状況について 検討を加える</div> </div> </div>										
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <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> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">中間整理</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">取りまとめ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">施策の具体化、個別施策への反映、実施</div> </div> </div>											

19 射場の在り方に関する検討

成果目標

【基盤】 諸外国の射場に関する動向も踏まえ、我が国としての射場の在り方に関して論点を整理する。

平成29年度末までの達成状況・実績

■ 宇宙活動法の成立を踏まえ、商業打上げを目指すロケットベンチャー等を含む事業者の多様な運営形態を考慮し、平成29年11月に技術基準、ガイドライン、申請マニュアルを策定した。

■ 射場整備実現に際して必要となる小型ロケットベンチャーの動向（目指す打上げ市場、打上げ射場等）及びその打上げニーズ等について調査し、平成29年度中にその結果をとりまとめる。

平成30年度以降の取組

■ 宇宙活動法に基づく射場認定に係る手続きに関して、ガイドラインや申請マニュアルに沿って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。

■ 平成29年度中に実施した小型ロケットベンチャーの動向（目指す打上げ市場、打上げ射場等）及びその打上げニーズ等の調査結果を関係者に共有するとともに、国内の射場の整備・運用に関する担い手側の検討に対して必要な取組を行う。

4. (2)①iv) 宇宙輸送システム

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
20 即応型の小型衛星等の 打上げシステム	即応型の小型衛星等の打上げシステムの在り方等の検討等										
	最新の技術動向等に係る調査研究 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
	運用構想等に係る調査研究 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
	↓										
	検討成果を踏まえた必要な施策の検討及び実施 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
◆ 連携 ◆											
(参考)即応型の小型衛星等に関する検討・取組 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]											
(参考)宇宙システム全体の抗たん性強化に関する検討・取組 [内閣官房、内閣府、防衛省等]											

成果目標

【安保】即応型の小型衛星等に関する調査研究と連携し、安全保障上のニーズに応じた当該衛星等の打上げシステム(空中発射を含む)の在り方等に関して整理・明確化を行う。

平成28年度末までの達成状況・実績

■性能・コストの両面から実現し得る即応性を備えた小型衛星等の運用上のニーズや運用構想等について関係府省等で検討を行った。

平成29年度以降の取組

■平成28年度までの運用構想等に係る調査研究成果を踏まえ、各府省の検討結果を反映し、検討を継続する。

4. (2)①iv) 宇宙輸送システム

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
20 即応型の小型衛星等の 打上げシステム	即応型の小型衛星等の打上げシステムの在り方等の検討等										
	最新の技術動向等に係る調査研究 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
	運用構想等に係る調査研究 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
	即応型の小型衛星等の打上げシステムの 具体的な運用場面やニーズ等の検討 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
	検討成果を踏まえた必要な取組の実施 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
	連携										
	(参考)即応型の小型衛星等に関する検討・取組 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
	(参考)宇宙システム全体の機能保証(Mission Assurance)に関する検討・取組 [内閣官房、内閣府、防衛省等]										

成果目標

【安保】 即応型の小型衛星等に関する調査研究と連携し、安全保障上のニーズに応じた当該衛星等の打上げシステム(空中発射を含む)の在り方等に関して整理・明確化を行う。

平成29年度末までの達成状況・実績

■ 性能・コストの両面から実現し得る即応性を備えた小型衛星等の運用上のニーズや運用構想等について関係府省等で検討を行った。

平成30年度以降の取組

■ 平成29年度までの運用構想等に係る調査研究成果や米国の多国間机上演習「シュリーバー演習」への参加実績等を踏まえ、即応小型衛星の打上げシステムの具体的な運用場面やその際のニーズについて、平成31年度末頃までを目途に内閣府が関係府省と連携して検討を行う。

4. (2)① v) 宇宙状況把握

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
21 宇宙 状況 把握	宇宙状況把握に関する検討・取組										
	<p>米国戦略軍等との連携強化の在り方に係る協議、 仏国等との協力に関する検討・協議 (運用体制構築等に資する情報収集及び調整) [内閣府、外務省、文部科学省、防衛省等]</p>										
	<p>↓</p> <p>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>↑</p> <p>宇宙監視システムの能力具体化に関する調査研究 [内閣府、文部科学省、防衛省]</p>										

21 宇宙状況把握

成果目標

【安保】我が国のSSA体制の確立と能力の向上を図るとともに、米国との連携強化の在り方について協議を進め、宇宙空間の安定的利用の確保及び日米同盟の強化に寄与する。

(基盤) 我が国のSSA体制の確立と能力の向上を図るとともに、米国との連携強化の在り方について協議を進め、宇宙空間の安定的利用の確保に寄与する。

平成28年度末までの達成状況・実績

■宇宙監視システムの全体設計を実施し、平成29年度以降のシステム整備に必要な知見を得た。また、宇宙監視システムの整備を推進するため、防衛省内における専従組織の設置により検討体制を強化した。

■米国戦略軍等との連携強化に係る協議を継続的に実施した。また、仏国との協力についても検討を開始した。

■JAXAのSSA関連施設(レーダ観測施設、光学観測施設、解析システム)の基本設計を完了する。

平成29年度以降の取組

■防衛省の宇宙監視システムの整備に必要となる運用システム及びセンサーの基本設計等を行うとともに、引き続き省内の体制強化を行いつつ、多国間机上演習への参加、米軍への自衛官派遣等により米国のSSA運用実態等を把握の上、SSA体制整備を効果的に推進する。

■JAXAのSSA関連施設の詳細設計及び製作を着実に進行。

■関係府省及び関係機関が一体となったSSA体制の在り方について、米国との連携強化も踏まえて継続的に検討を行い、我が国の宇宙空間の安定的利用を確保するとともに、日米同盟の強化に寄与する。

■仏国をはじめとする各国との間でSSAに関する協力の在り方について継続的に検討を進める。

4. (2)① v) 宇宙状況把握

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
21 宇宙状況把握	宇宙状況把握に関する検討・取組										
	米国戦略軍等との連携強化の在り方に係る協議、 仏国等との協力に関する検討・協議 (運用体制構築等に資する情報収集及び調整) [内閣府、外務省、文部科学省、防衛省等]										
	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]										
	システム設計 > システム整備・試行運用										
	実運用										
SSAシステムの能力具体化に関する調査研究 [内閣府、文部科学省、防衛省]											
SSAシステムの維持・運用の具体化に向けた検討 [内閣府、文部科学省、防衛省]											
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]											

21 宇宙状況把握

成果目標

【安保】我が国のSSA体制の確立と能力の向上を図るとともに、米国との連携強化の在り方について協議を進め、宇宙空間の安定的利用の確保及び日米同盟の強化に寄与する。

(基盤) 我が国のSSA体制の確立と能力の向上を図るとともに、米国との連携強化の在り方について協議を進め、宇宙空間の安定的利用の確保に寄与する。

平成29年度末までの達成状況・実績

■米国戦略軍等との連携強化に係る協議を継続的に実施した。また、日仏間で、SSAに係る情報共有に関する技術取決めに署名した。

■JAXAのSSAシステムの詳細設計を実施。

■防衛省でSSA運用体制の整備を主管する航空幕僚監部に所要の要員を増員。

■防衛省の宇宙監視システムの整備に必要な運用システム及びセンサーの基本設計に着手。また、このシステムを運用する部隊については、航空自衛隊の部隊として新編することを予定。

■防衛省とJAXAの間の効果的な連携を図るため、協力協定を締結するとともに、人事交流等を通じてJAXAが保有する技術的知見を宇宙監視システムの整備等に反映した。

■SSA運用体制の構築に資する知見の獲得のため、防衛省は米戦略軍主催のSSA多国間机上演習に参加した。

平成30年度以降の取組

■防衛省の宇宙監視システムの整備に必要な設計を実施する。これに並行して、本システムの運用要領等の具体化や米国及びJAXAとの連携要領に関する検討を推進する。

■SSA多国間机上演習への参加を継続するとともに、米戦略軍等への自衛官等の派遣等によりSSA体制整備を効果的に推進する。

■JAXAのSSA関連施設の詳細設計及び製作を着実に行う。

■関係府省及び関係機関が一体となったSSA体制の在り方について、米国との連携強化も踏まえて継続的に検討を行い、我が国の宇宙空間の安定的利用を確保するとともに、日米同盟の強化に寄与する。

■仏国をはじめとする各国との間でSSAに関する協力の在り方について継続的に検討を進める。

■平成35年度以降のシステム運用開始を見据え、平成30年度から関係3府省(内閣府、文科省、防衛省)の間で、システムの維持・運用の具体化に向けた検討を進める。

■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。

4. (2)①vi) 海洋状況把握

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
22 海洋 状況 把握	<p>各種の人工衛星を試験的に活用する等による 海洋状況把握に係る総合的な検討等 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農水省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>										
	<p>海洋関連情報の集約・共有のあり方に関する検討及び 衛星情報の試験的利活用等 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農水省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>										
	<p>海洋関連情報の集約・共有のあり方及び 衛星情報の試験的利活用に関する知見等のとりまとめ [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農水省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>										
	<p>我が国の海洋状況把握の能力強化に向けた取組の推進 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農水省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>海洋状況表示システムの整備 [国土交通省(海上保安庁)]</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>海洋状況表示システムへの情報提供に係る検討 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農水省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p> </div> <p>※衛星情報の一層の活用可能性についての調査・検討[内閣府]</p>										
<p>関連計画への反映 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農水省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>											



22 海洋状況把握

成果目標

【安保・民生】 関係府省の連携の下、我が国等が保有する各種の人工衛星を試験的に活用する等により、MDAへの宇宙技術の活用について、航空機や船舶、地上インフラ等との組み合わせや米国との連携等を含む総合的な観点から検討を行い、必要な措置を講じる。

平成28年度末までの達成状況・実績

■ 内閣官房総合海洋政策本部事務局、内閣官房国家安全保障局、内閣府宇宙開発戦略推進事務局と関係府省等が連携して、既存の海洋関連情報の集約・共有のあり方について検討・整理するとともに、平成28年度前半をめぐりに、衛星情報の試験的利活用を開始した。これにより得られた知見等を平成28年度末を目途に取りまとめる。

■ 平成28年7月に「我が国の海洋状況把握の能力強化に向けた取組」を総合海洋政策本部において決定した。

平成29年度以降の取組

■ 「我が国の海洋状況把握の能力強化に向けた取組」(総合海洋政策本部決定)を着実に推進し、平成29年度から整備に着手する「海洋状況表示システム」をはじめとする海洋情報の効果的な集約・共有・提供を行うための体制整備を行う。あわせて海洋情報の収集・取得に関する取組の強化及び海洋観測等に関する基盤整備の強化を進める。

■ 海洋状況表示システムの整備・利用に関する状況等を踏まえつつ、衛星情報の一層の活用可能性についての調査・検討を継続的に進めていく。また、引き続き米国等との連携強化をはかる。

4. (2)①vi) 海洋状況把握

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
22 海洋状況把握	<p>各種の人工衛星を試験的に活用する等による海洋状況把握に係る総合的な検討等 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>										
	<p>海洋関連情報の集約・共有のあり方に関する検討及び衛星情報の試験的利活用等 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>										
	<p>海洋関連情報の集約・共有のあり方及び衛星情報の試験的利活用に関する知見等のとりまとめ [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>										
	<p>我が国の海洋状況把握の能力強化に向けた取組の推進 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>海洋状況表示システムの整備 [国土交通省] 海洋状況表示システムの運用 [国土交通省]</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>海洋状況表示システムへの情報提供に係る検討 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p> </div> <p>※衛星情報の一層の活用可能性についての調査・検討[内閣府]</p>										
<p>関連計画への反映 [内閣官房、内閣府、外務省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省、防衛省等]</p>											



22 海洋状況把握

成果目標

【安保・民生】 関係府省の連携の下、我が国等が保有する各種の人工衛星を活用する等により、MDAへの宇宙技術の活用について、航空機や船舶、地上インフラ等との組み合わせや米国との連携等を含む総合的な観点から検討を行い、必要な措置を講じる。

平成29年度末までの達成状況・実績

- 米国や仏国との宇宙協議・対話において、MDAに関する情報交換及び協力可能性等を確認したに関する議論を実施するとともに、我が国政府全体の協力の機会を引き続き探求すること。
- 海洋情報の効果的な集約・共有・提供を行うための体制整備のひとつとして「海洋状況表示システム」の設計を実施した。
- 衛星でとらえた海洋環境データを分析し、国内外へ発信した。

平成30年度以降の取組

- 「海洋状況表示システム」をはじめとする海洋情報の効果的な集約・共有・提供を行うための体制整備を**着実**に行う。あわせて、ALOS-2等の地球観測衛星の活用も含め、海洋情報の収集・取得に関する取組の強化及び海洋観測等に関する基盤整備の強化を進める。
- 海洋状況把握のための衛星情報の一層の**利活用策**についての**研究、調査及び検討を継続**する。また、引き続き米国や**仏国**等との連携強化をはかる。

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

早期警戒衛星等に関する要否も含めた検討
[内閣官房、内閣府、防衛省]

宇宙空間での2波長赤外線センサの実証研究
[防衛省]

**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]

23 早期警戒機能等

成果目標

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

平成28年度末までの達成状況・実績

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

平成29年度以降の取組

■平成32年度目途に打上げ予定の先進光学衛星への、赤外線センサの相乗り搭載に係る施策を推進する。

4. (2)①vii) 早期警戒機能等

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
23 早期警戒機能等	<p>早期警戒衛星等に関する検討 [内閣官房、内閣府、防衛省]</p> <p>早期警戒機能等に関する技術動向等調査 [内閣官房、内閣府、防衛省]</p>										
	<p>宇宙空間での2波長赤外線センサの実証研究 [防衛省]</p>										
	<p>衛星搭載型2波長赤外線センサの設計及び製造 [防衛省]</p>				<p>衛星に搭載 [文部科学省 防衛省]</p>		<p>先進光学衛星 (ALOS-3) に相乗り</p>		<p>2波長赤外線センサの宇宙実証 [防衛省]</p>		
	Empty cells for the next row										
	Empty cells for the next row										

23 早期警戒機能等

成果目標

【安保】早期警戒機能等に係る取組の一環として、赤外線センサの宇宙空間での実証研究を含む調査研究を通じて技術的な知見を蓄積しつつ、必要な措置について検討を行なう。

平成29年度末までの達成状況・実績

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

平成30年度以降の取組

■平成32年度に打上げ予定の先進光学衛星（ALOS-3）への、赤外線センサの相乗り搭載に係る施策を推進する。

■内閣府が関係各省と連携し、早期警戒機能等に関する技術動向等を調査研究する。

4. (2)①viii) 宇宙システム全体の抗たん性強化

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
24 宇宙システム全体の抗たん性強化	宇宙システム全体の抗たん性に関する調査研究 [内閣官房、内閣府、防衛省等]										
	宇宙システム全体の抗たん性強化に関する基本的考え方の策定 [内閣官房、内閣府、防衛省等]										
	基本的考え方を踏まえた必要な施策の検討及び実施 [内閣官房、内閣府、防衛省等]										
	宇宙システムの脆弱性評価方法の検討 [内閣府]										
	評価の実施及び評価結果を踏まえた必要な施策の検討・実施 [内閣官房、内閣府、防衛省等]										
	脅威情報等の抗たん性強化に関する情報共有 [内閣官房、内閣府、防衛省等]										
	連携										
	(参考)即応型の小型衛星等に関する検討・取組 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
(参考)即応型の小型衛星等の打上げシステムの在り方等の検討等 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]											

24 宇宙システム全体の抗たん性強化

成果目標

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

平成28年度末までの達成状況・実績

■ 関係府省が連携しつつ、宇宙システム全体の抗たん性強化に関する基本的考え方を策定する。

平成29年度以降の取組

■ 平成28年度にて策定した抗たん性強化に関する基本的考え方を踏まえ、平成29年度以降、宇宙システムの脆弱性評価を行い、必要な施策を検討し、実施する。

■ 我が国が保有する宇宙システムに対する脅威情報等の抗たん性強化に関する情報共有を進める。

4. (2)①viii) 宇宙システム全体の抗たん性強化

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
24 宇宙システム全体の機能保証強化	宇宙システム全体の機能保証 (Mission Assurance) に関する調査研究 [内閣官房、内閣府、防衛省等]										
	宇宙システム全体の機能保証 (Mission Assurance) の強化に関する基本的考え方の策定 [内閣官房、内閣府、防衛省等]										
	基本的考え方を踏まえた必要な施策の検討及び実施 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文科省、経産省、国交省、環境省、防衛省等]										
	宇宙システムの脆弱性評価方法の検討 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文科省、経産省、国交省、環境省、防衛省等]										
	評価の実施及び評価結果を踏まえた必要な施策の検討・実施 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文科省、経産省、国交省、環境省、防衛省等]										
	机上演習の検討・実施 [内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文科省、経産省、国交省、環境省、防衛省等]										
	脅威情報等の機能保証 (Mission Assurance) 強化に関する情報共有 [内閣官房、内閣府、防衛省等]										
	連携 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]										
	(参考)即応型の小型衛星等に関する検討・取組 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										
	(参考)即応型の小型衛星等の打上げシステムの在り方等の検討等 [内閣官房、内閣府、文部科学省、防衛省等]										

24 宇宙システム全体の機能保証強化

成果目標

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

平成29年度末までの達成状況・実績

- 宇宙システムの安定性強化に関する関係府省庁連絡会議を設置し、政府内における検討体制を確立した。
- 「宇宙システム全体の機能保証(Mission Assurance)の強化に関する基本的考え方」を策定、これに基づき、宇宙システムの脆弱性評価方法を検討中。

平成30年度以降の取組

- 平成28年度に策定した「宇宙システム全体の機能保証(Mission Assurance)の強化に関する基本的考え方」に示した今後の取組を基に必要な施策を実施する。また、宇宙システムに対する脅威・リスクの情報等を関係省庁間で共有するとともに、脆弱性評価方法の検討並びにそれを活用した脆弱性評価を継続的に行う。
- 機能保証(Mission Assurance)強化を図るため、「宇宙システムの機能保証強化関連施策(案)」に示す事項について検討を行ない、平成30年度以降の取組の具体化を検討していく。
- 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。
- 宇宙システム全体の機能保証強化に資する机上演習について検討、実施していく。

該当なし

宇宙システムの機能保証強化関連施策(案)

【】の数字は工程表の
施策番号

本資料の位置づけ: 工程表上の各施策と機能保証強化の関連性を説明するもの。

事案発生前の対策 (防衛行動)

警報・回避能力強化

SSA運用体制の構築、各国との連携強化【21】

システム構築時の対策 (抗たん性強化)

衛星等単体の防護強化(単体での対処)

Xバンド防衛通信衛星3号機の整備【15】

測位衛星の信号への妨害対策検討【43】

手段の冗長化(衛星の機数増等)

準天頂衛星7機体制に向けた取り組み【1】

情報収集衛星10機体制に向けた取り組み【45】

装置の分散(衛星機数増・打上システム強化)

ひまわり8号・9号の2機体制運用【9】

H3、イプシロンロケットの開発【17,18】

射場の在り方検討【19】

事案発生後の対策 (再構築)

回復能力強化

即応小型衛星・打ち上げシステムの運用構想等の調査・研究【6,20】

代替機能の活用

準天頂衛星システムの利活用促進等【2】

基盤的取組

国際協力等

同盟・友好国との宇宙に関する協力強化【46】

宇宙空間における法の支配の実現・強化【45】

産学官の参加による国際協力の推進【48,49】

宇宙技術・産業基盤の強化

早期警戒機能に係る取り組み【7, 23】

(2波長赤外線センサの宇宙実証による知見蓄積、先進光学衛星への相乗り)

基幹ロケットの優先的使用、調達制度の在り方の検討【16, 44】

部品に関する技術戦略の策定【30】

国内の人的基盤の強化【39】

技術試験衛星、光データ中継衛星の開発等【13, 14】

民間技術の積極的な発掘・育成【28,29,31, 53】

打上げに関する技術開発【33,34】

スペースデブリに関する研究開発【53】

4. (2)① ix) 宇宙科学・探査及び有人宇宙活動

