

## 宇宙政策立案の知見を得るための調査研究及び関連する技術課題の解消に向けた検証

## 基本情報

組織情報	府省庁	防衛省				
	事業所管課室	防衛省   内部部局   防衛政策局   戦略企画参事官   宇宙・海洋政策室				
	作成責任者	高橋杉雄				
	その他担当組織	--				
基本情報	予算事業ID	005411	事業開始年度	2020	事業終了（予定）年度	終了予定なし
	事業年度	2024	事業区分	前年度事業		
政策・施策	政策所管	政策	施策		政策体系・評価書URL	
	防衛省	I-1 我が国自身の防衛体制の強化（自衛隊の能力等に関する主要事業）	（4）領域横断作戦能力		<a href="https://www.mod.go.jp/j/policy/seisaku/pdf/kihonnkeikaku05.pdf">https://www.mod.go.jp/j/policy/seisaku/pdf/kihonnkeikaku05.pdf</a>	
関連事業	--	主要経費	防衛関係費			
概要・目的	事業の目的	宇宙領域能力を強化するために適切な調査研究・技術実証を効率的に実施し、必要な技術・知見を獲得するとともに、実装化に向けた政策判断を行い、宇宙アーキテクチャを実現する。関係省庁との連携を図りつつ、スタートアップを含む民間企業を支援することで、産業基盤の構築・高度化を目指すとともに、研究開発基盤などの体制を構築する。				
	現状・課題	防衛省・自衛隊として宇宙領域能力を強化するためには、急速に革新が進む宇宙技術について、国内外の動向を適時適切に把握していくとともに、技術的課題の解決のため、自ら適切な調査研究・技術実証を行っていく必要がある。また、宇宙アーキテクチャの実現に向けては官民連携が必要不可欠であるところ、スタートアップを含めた民間企業を支援し、産業基盤の構築・高度化を図る必要がある。				
	事業の概要	領域横断作戦能力を向上させるため、宇宙領域を活用した情報収集、通信等の各種能力を一層向上させるとともに、宇宙空間の安定的利用に対する脅威に対応する必要がある。 極超音速滑空兵器（HGV）の探知・追尾等の対処能力の向上のための新型宇宙ステーション補給機（HTV-X）を活用した実証や、宇宙センサ取得のデータ量増加対応のための静止軌道間での光通信データ伝送実証等を行い、宇宙政策の立案に必要な知見の獲得や技術的課題の解消を追求する。				
	事業概要URL	--				
根拠法令	法令名	法令番号	条	項	号・号の細分	
	防衛省設置法	昭和二十九年法律第六十四号	第四条	1	十三	

関係する計画・通知等	計画・通知名		計画・通知等URL	
	国家安全保障戦略、国家防衛戦略、防衛力整備計画（令和4年12月16日国家安全保障会議決定・閣議決定）		<a href="https://www.mod.go.jp/j/policy/agenda/guideline/index.html">https://www.mod.go.jp/j/policy/agenda/guideline/index.html</a>	
	宇宙安全保障構想（令和5年6月13日宇宙開発戦略本部決定）		--	
	宇宙基本計画（令和5年6月13日閣議決定）		--	
	宇宙技術戦略（令和6年3月28日宇宙政策委員会決定）		--	
実施方法	直接実施			
補助率等	補助対象	補助率	補助上限等	補助率URL
	--	--	--	--
備考	--			

予算・執行

予算額執行額表 (単位：千円)			2021	2022	2023	2024	2025
	要求額		--	174,000	0	11,144,000	10,451,924
	当初予算		0	174,000	4,316,000	4,458,972	--
	補正予算		--	--	--	--	--
	前年度から繰越し		--	--	--	--	--
	予備費等		--	△36,000	△269,504	--	--
	計		0	138,000	4,046,496	4,458,972	0
	執行額		--	181,000	4,008,733	--	--
	執行率		--	131.2%	99.1%	--	--

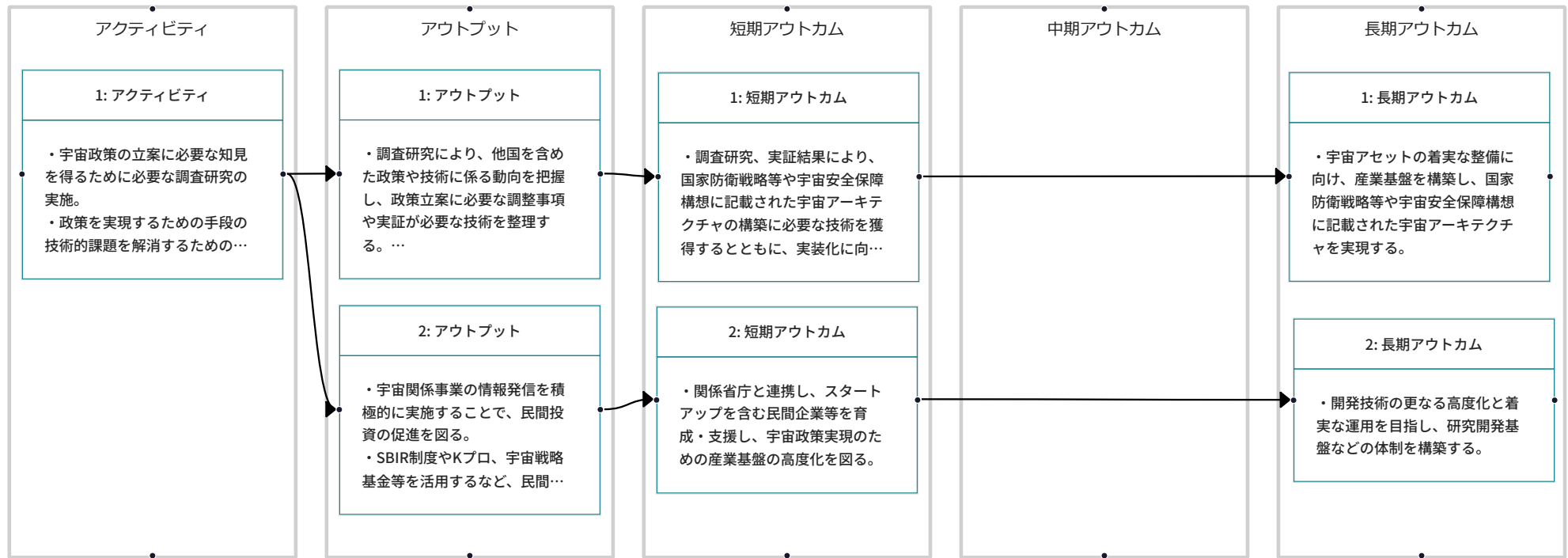
予算内訳表 (単位：千円)	会計区分	会計	勘定	要望額	備考		
	一般会計	一般会計	--		--	--	
		予算種別/歳出予算項目			備考	予算額	翌年度要求額
	当初予算	一般会計 / 防衛省 / 防衛本省 / 防衛力基盤強化推進費 / 装備品取得等業務効率化推進庁費		--	4,458,972	10,451,924	

主な増減理由		その他特記事項	
--			--

# 効果発現経路

活動・成果目標等のつながり



アクティビティからの発現経路 1-1-1-1

アクティビティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宇宙政策の立案に必要な知見を得るために必要な調査研究の実施。</li> <li>・政策を実現するための手段の技術的課題を解消するための実証の実施。</li> </ul>					
アウトプット	活動目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査研究により、他国を含めた政策や技術に係る動向を把握し、政策立案に必要な調整事項や実証が必要な技術を整理する。</li> <li>・技術実証により、宇宙政策の実現に必要な技術を確立する。</li> </ul>		活動指標	契約件数	
	定性的なアウトカムに関する成果実績	--		成果実績及び目標値の根拠として用いた統計・データ名（出典）	--	
	定性的なアウトカム目標を設定している理由	--		アウトカムを複数段階で設定できない理由	--	
活動・成果目標と実績		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
	当初見込み／目標値(件)	2	3	14	6	12
	活動実績／成果実績(件)	2	3	14	--	--
↓ 後続アウトカムへのつながり	国内外の宇宙に係る政策や技術動向を把握し、政策実現に必要な調整事項や技術的課題について整理するとともに、技術実証により政策実現に必要な技術を確立することにより、宇宙アセットの整備についての政策判断を行うことが可能となるため。					
短期アウトカム	成果目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査研究、実証結果により、国家防衛戦略等や宇宙安全保障構想に記載された宇宙アーキテクチャの構築に必要な技術を獲得するとともに、実装化に向けた政策判断を行う。</li> </ul>		成果指標	宇宙関連事業TRL増加数（2024年度から）	
	定性的なアウトカムに関する成果実績	--		成果実績及び目標値の根拠として用いた統計・データ名（出典）	内閣府ホームページ【参考】TRLの定義 URL: <a href="https://www8.cao.go.jp/space/comittee/27-kagaku/kagaku-dai20/sankou1-3.pdf">https://www8.cao.go.jp/space/comittee/27-kagaku/kagaku-dai20/sankou1-3.pdf</a>	
	定性的なアウトカム目標を設定している理由	--		アウトカムを複数段階で設定できない理由	--	
活動・成果目標と実績					目標年度 2024年度	
	当初見込み／目標値(レベル)					154
	活動実績／成果実績(レベル)					--
	達成率(%)					--
↓ 後続アウトカムへのつながり	調査研究や実証結果による実現可能性等を踏まえて政策判断を行うことにより、これらの宇宙アセットの整備を着実に推進することができ、それにより宇宙アーキテクチャの構築が可能となるため。					

長期アウトカム	成果目標	・宇宙アセットの着実な整備に向け、産業基盤を構築し、国家防衛戦略等や宇宙安全保障構想に記載された宇宙アーキテクチャを実現する。	成果指標	--
	定性的なアウトカムに関する成果実績	--	成果実績及び目標値の根拠として用いた統計・データ名（出典）	--
	定性的なアウトカム目標を設定している理由	アーキテクチャの実現という定性的な目標のため、定量的な目標の設定が困難であるため。	アウトカムを複数段階で設定できない理由	--
活動・成果目標と実績			2024年度	
	当初見込み／目標値			--
	活動実績／成果実績			--
	達成率(%)			--

アクティビティからの発現経路 1-2-2-2

アクティビティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宇宙政策の立案に必要な知見を得るために必要な調査研究の実施。</li> <li>・政策を実現するための手段の技術的課題を解消するための実証の実施。</li> </ul>			
アウトプット	活動目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宇宙関係事業の情報発信を積極的に実施することで、民間投資の促進を図る。</li> <li>・SBIR制度やKプロ、宇宙戦略基金等を活用するなど、民間企業の支援を行う関係省庁と連携する。</li> </ul>	活動指標	宇宙関連事業の情報発信件数
	定性的なアウトカムに関する成果実績	--	成果実績及び目標値の根拠として用いた統計・データ名（出典）	--
	定性的なアウトカム目標を設定している理由	--	アウトカムを複数段階で設定できない理由	--
活動・成果目標と実績			2024年度	2025年度
	当初見込み／目標値(件)		13	12
	活動実績／成果実績(件)		--	--
↓ 後続アウトカムへのつながり	宇宙関係事業の情報発信を実施し、また関係省庁と連携し民間を支援することで、産業基盤の高度化を図ることが可能となるため。			
短期アウトカム	成果目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係省庁と連携し、スタートアップを含む民間企業等を育成・支援し、宇宙政策実現のための産業基盤の高度化を図る。</li> </ul>	成果指標	関係省庁と連携した宇宙関連事業
	定性的なアウトカムに関する成果実績	--	成果実績及び目標値の根拠として用いた統計・データ名（出典）	--
	定性的なアウトカム目標を設定している理由	--	アウトカムを複数段階で設定できない理由	--
活動・成果目標と実績			目標年度 2024年度	
	当初見込み／目標値(件)		8	
	活動実績／成果実績(件)		--	
	達成率(%)		--	
↓ 後続アウトカムへのつながり	産業基盤の高度化を図ることで、開発技術の更なる高度化と着実な運用体制の構築が可能となるため。			

長期アウトカム	成果目標	・開発技術の更なる高度化と着実な運用を目指し、研究開発基盤などの体制を構築する。	成果指標	--
	定性的なアウトカムに関する成果実績	--	成果実績及び目標値の根拠として用いた統計・データ名（出典）	--
	定性的なアウトカム目標を設定している理由	研究開発基盤などの体制構築という定性的な目標のため、定量的な目標の設定が困難であるため。	アウトカムを複数段階で設定できない理由	--
活動・成果目標と実績			2024年度	
	当初見込み／目標値		--	
	活動実績／成果実績		--	
	達成率(%)		--	
事業に関連するKPIが定められている閣議決定等	名前	--		
	URL	--		
	該当箇所	--		

点検・評価

事業所管部局による点検・改善	点検結果	<p>安全保障に係る宇宙能力の強化に必要な事業に絞って効率的に実施している。</p> <p>本事業で得られた成果は、政策判断に係る検討において使用しており、各種宇宙アセットを効率的に整備していくうえで有用である。</p> <p>昨年度の外部有識者による所見においても安全保障に係る宇宙能力の強化は必須であり、それに対応するための本事業は非常に重要との評価を受けており、今後も本事業の有用性・必要性は高い。宇宙アセットの効率的な整備に直結する事業であり、必要不可欠な事業である。</p>		
	目標年度における効果測定に関する評価	--		
	改善の方向性	<p>急速に革新が進む宇宙技術について、国内外の宇宙に係る政策や最新の技術動向を把握した上で、重要性・緊急性の高い技術実証・調査研究を取りこぼし無く実施するよう努める。また、宇宙産業基盤の構築・高度化のため、宇宙関係事業の情報発信や関係省庁との連携に努める。</p>		
外部有識者による点検	点検対象	公開プロセス	最終実施年度	2024
	対象の理由	--		
	所見	--		
	公開プロセス結果概要	<p>防衛力整備計画期間中の宇宙関連予算が過去5年間の約3千億円から、約1兆円に強化される中、国内の宇宙安全保障政策における中核的役割を予算規模に見合う形で防衛省が果たしていく必要。</p> <p>極超音速滑空兵器（HGV）の探知など緊急性が高い技術の実装のため、探知・追跡衛星を1から開発・打上げるより、国際宇宙ステーション補給機の打上げに同乗することは、開発の費用・期間両面で大きな節減となる有用な試み。</p> <p>事業計画に見合う国内の供給体制が総じて追いついていない。長期的に技術・人材・市場を育成する観点から、可能な限り具体的な予算配分計画が必要。</p> <p>防衛に資する生産能力や技術の高度化を可能とする民間の宇宙技術をJAXAや内閣府と連携し、防衛省が抱える課題を踏まえた我が国の民間の宇宙産業政策を進めていくための協力が必要。</p> <p>防衛省の戦略を民間のニーズや技術力、得意分野とすり合わせる丁寧な対話が必要。</p> <p>短期アウトカムの指標として、技術成熟度（TRL）の増加数に事業の重要性・緊急性を重みづけして設定することは、成果の見える化と客観性の観点から妥当。</p> <p>実際の運用上は、防衛力整備計画期間で目指す成果に対して、各年度にどこまで到達できたのかを評価し、進捗管理を行うべき。TRLといった指標を活用して、見直しを行いながら予算を検討するといったサイクルを回していくことが重要。</p> <p>民間企業の育成については、アウトプットに関連事業への申込企業数を含め、アウトプットをアウトカムにより積極的に結び付けることなどを検討すべき。</p> <p>中長期のアウトカムが達成できない場合、どう対処するか検討すべき。</p> <p>量産体制の構築や開発プロセスの高度化を進めるのみならず、そこで獲得された技術を活用して生産された宇宙装備を運用する能力を向上させていく必要。</p> <p>HGVの探知・追尾などのための衛星コンステレーションを運用する能力は、民間の宇宙プログラムとは共有できないスキルとなるため、人材育成や作戦運用のノウハウを向上させていく必要。</p>		
行政事業レビュー推進チームの所見に至る過程及び所見	所見	現状通り	詳細	<p>事業を実施する上での課題や、それを解決するアウトプットからアウトカムまで、事業活動の進捗に伴う成果を測定するための指標を新設するなどされている。</p>

所見を踏まえた改善点／概算要求における反映状況	改善点・反映状況	現状通り		
	反映額	会計	勘定	反映額 (千円)
		--	--	--
詳細	<p>外部有識者の指摘や所見を踏まえ、事業を実施する上での課題や、それを解決するアウトプットからアウトカムまで、事業活動の進捗に伴う成果を測定するための指標を設定した。今後も当該指標の見直しを行いつつ、各事業の適切な進捗管理を実施していく。これら工夫を踏まえつつ、宇宙アーキテクチャの実現に向けて、必要となる事業を概算要求に計上した。</p>			
公開プロセス・秋の年次公開検証（秋のレビュー）における取りまとめ	--			
その他の指摘事項	--			



支出先上位者リスト (単位：千円)	支出先ブロック名	合計支出額	支出先数	事業を行う上での役割	
	A スペースワン株式会社ほか	4,008,733	4	調査研究・技術実証	
	支出先名	支出額	法人番号		
	スペースワン株式会社	1,750,000	8010401132607		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	アップステージ能力向上に関する研究 随意契約（公募）	1,750,000	--	--	--
	支出先名	支出額	法人番号		
	株式会社Q P S 研究所	1,621,780	2290002030634		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	宇宙領域の活用に必要な共通キー技術の先行実証に向けた衛星の試作 随意契約（企画競争）	1,600,000	1	99	企画競争で審査基準を満足していたため
HGVや地上の観測に資する小型衛星システムの機能等の向上に関する調査研究 一般競争契約（総合評価）	21,780	2	17.3	--	
支出先名	支出額	法人番号			
株式会社I H I エアロスペース	585,315	4010601031653			
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由	
HTV-Xを活用したHGV探知等に関する宇宙技術実証（その1） 一般競争契約（最低価格）	464,607	1	100	--	
宇宙実証プラットフォームへの搭載設計に関する調査研究 一般競争契約（総合評価）	120,708	1	99.3	--	
支出先名	支出額	法人番号			
K D D I 株式会社	51,638	9011101031552			
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由	

		衛星コンステレーションを活用した衛星通信の実証を伴う調査研究（その1） 随意契約（その他）	51,638	--	--	--
費目・使途 (単位：千円)		支出先名	契約概要（契約名）	費目	使途	金額
	A	スペースワン株式会社	アップステージ能力向上に関する研究	調査研究費	宇宙政策立案の知見を得るための調査研究	1,750,000

国庫債務負担行為等による契約先リスト  
(単位：千円)

契約先名		契約額	法人番号		
A	スペースワン株式会社	8,496,400	8010401132607		
	契約概要（契約名）/契約方式等	契約額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	アップステージ能力向上に関する研究 随意契約（公募）	8,496,400	--	--	--
契約先名		契約額	法人番号		
A	川崎重工業株式会社	8,063,000	1140001005719		
	契約概要（契約名）/契約方式等	契約額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	即応型マルチミッション実証衛星の製造・試験 一般競争契約（最低価格）	8,063,000	1	91	一般競争入札を行った結果、一者のみとなった。
契約先名		契約額	法人番号		
A	株式会社Q P S 研究所	7,778,900	2290002030634		
	契約概要（契約名）/契約方式等	契約額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	宇宙領域の活用に必要な共通キー技術の先行実証に向けた衛星の試作 随意契約（企画競争）	6,213,900	1	99	企画競争で審査基準を満足していたため。
	宇宙領域の活用に必要な共通キー技術の先行実証に向けた衛星の打ち上げ 一般競争契約（最低価格）	1,565,000	1	99	一般競争入札を行った結果、一者のみとなった
契約先名		契約額	法人番号		
A	株式会社I H I エアロスペース	4,724,126	4010601031653		
	契約概要（契約名）/契約方式等	契約額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	HTV-Xを活用したHGV探知等に関する宇宙技術実証（その1） 一般競争契約（最低価格）	4,614,390	1	100	一般競争入札を行った結果、一者のみとなった。
	軌道上での推薬補給技術に関する調査研究 一般競争契約（最低価格）	85,800	2	65.8	--
	小型ロケット打ち上げ手段の多様化に関する調査研究 一般競争契約（最低価格）	23,936	1	93.9	一般競争入札を行った結果、一者のみとなった。

契約先名		契約額	法人番号		
A	キヤノン電子株式会社	1,787,500	7030001090700		
	契約概要（契約名）/契約方式等	契約額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	多軌道観測実証衛星の製造・試験 その他(一般競争入札（制限付）（最低価格）)	1,787,500	1	99	--
契約先名		契約額	法人番号		
A	日本電気株式会社	1,676,046	7010401022916		
	契約概要（契約名）/契約方式等	契約額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	PATS通信実現のための技術検討 随意契約（公募）	1,066,844	--	--	--
	高抗たん性技術開発実証を伴う研究 一般競争契約（最低価格）	580,250	2	84	--
	衛星地上局の抗たん性確保に関する調査研究 一般競争契約（最低価格）	28,952	1	99	--
契約先名		契約額	法人番号		
A	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	1,199,000	7010001064648		
	契約概要（契約名）/契約方式等	契約額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	成層圏プラットフォーム（HAPS）を活用した通信の実証を伴う 調査研究 一般競争契約（最低価格）	1,199,000	1	99	一般競争入札を行った結果、一者のみとなった。
契約先名		契約額	法人番号		
A	ソフトバンク株式会社	49,368	9010401052465		
	契約概要（契約名）/契約方式等	契約額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	衛星コンステレーションを活用した衛星通信の実証を伴う調査 研究（その2） 一般競争契約（最低価格）	49,368	1	100	--
契約先名		契約額	法人番号		

	A	株式会社エイ・イー・エス	44,000	6010001089530		
		契約概要（契約名）/契約方式等	契約額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		超小型衛星に関する調査研究 一般競争契約（最低価格）	44,000	2	99	--

その他備考

--