



宇宙戦略基金事業（第一期）衛星領域

「衛星サプライチェーン構築のための 衛星部品・コンポーネントの開発・実証」 追加公募に関する説明会

宇宙航空研究開発機構(JAXA)

2025年8月5日



本説明会の目的



9月中旬予定の公募開始に先立ち、以下の目的で本説明会を開催します

1. 本テーマの背景・追加公募における変化点・追加点の理解を深めていただく
2. 今回提出が必須となる、ステークホルダー評価の制度を理解いただく
3. 衛星システムメーカーと応募者(部品・コンポーネンタ等)のネットワーキング促進

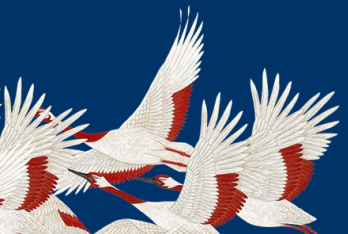
対象テーマ

経済産業省「衛星サプライチェーン構築のための衛星部品・コンポーネンタの開発・実証」

- (A)衛星サプライチェーンの課題解決に資する部品・コンポーネンタの技術開発（補助）
- (B)特に自律性の観点から開発が必要な部品・コンポーネンタの技術開発（委託）

※宇宙戦略基金全体に関する説明は本説明会では行いません。以下のページをご参照ください

基金概要：<https://fund.jaxa.jp/about/>



アジェンダ



日時：2025年8月5日(火) 16:30-18:00 場所：X-NIHONBASHI TOWER/オンライン

内容	登壇者
1)追加公募の背景説明	経済産業省 製造産業局 宇宙産業課 総括補佐 岩永 健太郎 様
2)追加公募に関する説明 ・第一期の採択状況 ・追加公募の概要 ・追加公募における変化点、注意点	JAXA 宇宙戦略基金事業部 参与/ゼネラルプロデューサー(GP) 寺田 弘慈
3)ステークホルダー評価に関する説明	JAXA 宇宙戦略基金事業部 技術開発マネジメントグループ プロデューサー 伊藤 彰
4)追加公募に関する質疑応答	
5)衛星サプライチェーン調査に関する協力依頼	JAXA 宇宙戦略基金事業部 企画推進課 柏原 岳人
6)衛星サプライチェーン調査に関する質疑応答	
7)ネットワーキング (名刺交換等を30分程度、18:00終了予定)	—



1) 追加公募の背景説明

経済産業省 製造産業局 宇宙産業課 総括補佐
岩永 健太郎 様



- 本テーマは宇宙戦略基金 第一期 技術開発テーマ(経済産業省分)として、昨年度公募を実施し10件を採択
- 衛星部品・コンポーネントの自律性や国際競争力の強化をより一層後押しすることを目的に、追加公募を実施

衛星等

【文】高分解能・高頻度な光学衛星観測システム（280億円程度）

- 高頻度に三次元計測が可能な高精細な小型光学衛星による観測システム技術の高度化実証

【文】高出力レーザーの宇宙適用による革新的衛星ライダー技術（25億円程度）

- 衛星ライダーの機能革新に資する宇宙用レーザーの高度化に向けた技術開発

【文】高精度衛星編隊飛行技術（45億円程度）

- 野心的な事業・ミッション構想の実現に向けた世界最高水準の高精度な編隊飛行技術の実証



編隊飛行（フォーメーションフライト）のイメージ

【経】商業衛星コンステレーション構築加速化（950億円程度）

- 光通信衛星や小型SAR衛星、小型多波長衛星等の衛星コンステレーションについて、我が国を含む一定地域でサービスを展開することが可能な基盤配備の実現

【経】衛星サプライチェーン構築のための部品・コンポーネント開発・実証（180億円程度）

- 衛星ミッションの高度化に対応した我が国のサプライチェーン上重要な部品・コンポーネントについて、ユーザーニーズに応える機能・性能の向上や、QCDの解決に必要な技術開発・実証

【経】衛星データ利用システム海外実証FS（10億円程度）

- 宇宙ソリューション市場の拡大と課題解決に向けた、各国・地域における社会課題解決等に対応する衛星データ利用システムの開発・実証

【総】衛星量子暗号の通信技術の開発・実証（145億円程度）

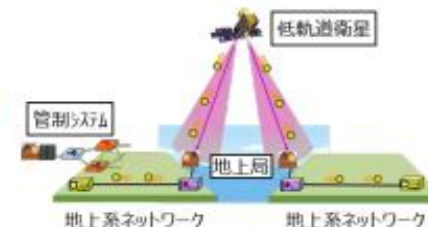
- 距離に依らない堅牢なセキュリティ環境を実現する量子暗号通信網の構築に向けた衛星搭載用の通信機器及び地上局設備の開発・実証

【総】衛星コンステレーションの構築に必要な通信技術の実装支援（19億円程度）

- 大容量リアルタイム通信が可能な衛星間光通信におけるキー技術として、相互運用性、高速性、安定性等を備えたネットワークに必要な光ルータ等の技術開発



衛星コンステレーション



量子暗号通信網

【衛星】21.衛星サプライチェーン構築のための衛星部品・コンポーネントの開発・実証（経済産業省）

背景・目的

衛星コンステレーションの構築をはじめとして、多種多様な衛星の量産化が重要となっている。これに伴い、衛星のサプライチェーンを構築する部品・コンポーネントの供給体制の確立が求められている。衛星ミッションの高度化が進む中で、これを支える高機能・高性能な部品・コンポーネント技術が求められ、また、自律性の観点からも重要である。本テーマでは、**我が国の衛星サプライチェーン上重要な部品・コンポーネントについて、ユーザーズに応える機能・性能の向上や、QCDの課題解決に必要な技術開発を行う。**これにより、我が国の衛星システム全体としての自律性や競争力の強化を支えるとともに、技術優位性を持つ部品・コンポーネント単位での国際競争力獲得を目指していく。

（参考）宇宙技術戦略での記載：

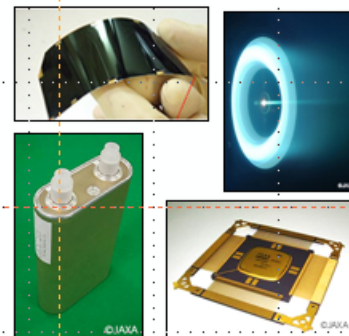
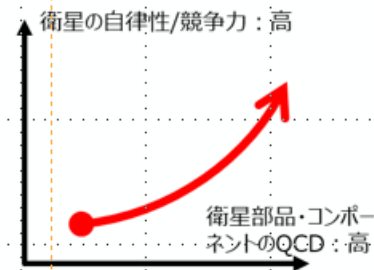
また、衛星やロケット等のサプライチェーンを継続的に支え、増加する需要に応じていく上で、要求されるQCDを満たすコンポーネントや部品、材料の量産化技術の開発に取り組むことが非常に重要である。（5. ④. ii）

本テーマの目標

テーマ全体として、**（1）及び（2）で開発を支援する衛星部品・コンポーネントのうち70%以上が支援期間終了後3年以内に社会実装される**（支援を実施した実施者において当該部品・コンポーネント事業が継続・確立し、かつ、我が国の衛星事業者のサプライチェーンの課題解決に貢献している）**ことを目指す。**

また個別の技術開発目標として、**（1）及び（2）で開発を支援する技術開発課題ごとに、JAXAと協議の上で個別に設定する技術達成目標を達成することを目指す。**

技術達成目標例）リチウムイオンバッテリーについて品質を維持したまま納期を半分程度に短縮する／太陽電池セルについて生産能力（kw/年）を現在の5倍程度に拡大すること等を目指す等



出典：JAXA

技術開発実施内容

（1）衛星サプライチェーンの課題解決に資する部品・コンポーネントの技術開発（補助）

宇宙技術戦略で重要性が掲げられる部品・コンポーネントについて、サプライチェーンの課題解決や競争力強化に資する以下の技術開発を行う。必要な場合は、軌道上実証も補助事業内で実施することを可能とする。

- ・製品化/実用化のための技術開発
- ・製品の機能/性能向上のための技術開発
- ・低コスト化技術開発
- ・量産化技術開発 等

（2）特に自律性の観点から開発が必要な部品・コンポーネントの技術開発（委託）

宇宙技術戦略で自律性の観点から「非常に重要」とされる「価格・性能において競争力のある**国産太陽電池セル**」、「宇宙耐性のある**高性能計算機を構成する国産デジタルデバイス及びその主要部品**」について以下の技術開発を行う。必要場合は、軌道上実証も委託事業内で実施することを可能とする。

- ・製品化/実用化のための技術開発
- ・製品の革新的な機能/性能向上に資する技術開発

（3）衛星サプライチェーンの構築・革新のための横断的な仕組みの整備に向けたFS（委託）

衛星サプライチェーン全体の最適化・効率化をはかることを目的として、以下について**実現可能性調査（FS）を実施する。**

- ① 衛星サプライチェーンに係る課題整理（地上試験結果、軌道上試験結果の効率的な活用等）、環境試験関係の課題整理、非宇宙技術の宇宙転用（COTS品利用含む）の促進に関する検討
- ② 複数の衛星メーカー間での衛星アーキテクチャ・開発プロセスの標準化・効率化

【衛星】21.衛星サプライチェーン構築のための衛星部品・コンポーネントの開発・実証（経済産業省）

支援のスキーム

- 1件あたり支援額/委託総額：
 - (1) (大企業) 0.5億～30億円、(中小企業・SU) 0.6億～30億円
 - ※実施者負担を含む補助対象事業総額：1億～60億円
 - (2) 1億～30億円、(3) ～3億円 ※(1)、(2)は軌道上実証費用を含まない金額
- 採択予定件数：(1) 5～10件程度、(2) 2件程度、(3) ①、②1件程度ずつ
- 支援期間：(1) 6年以内、(2) 6年以内、(3) 2年以内
- 委託・補助の別：
 - (1) 補助（大企業1/2、中小企業・SU2/3）、(2) 委託、(3) 委託
- 支援の枠組み：(1) A、(2) B、(3) D
- ステージゲートの有無：
 - (1) 有（クリティカルパス前に1回程度）、(2) 有（年に1回程度）、(3) 無

技術開発推進体制

以下の要件を満たす民間事業者を想定。

- (1) / (2)
 - 技術開発に必要な人員・体制を有していること
 - 社会実装に向けた事業計画を実現する体制が構築できること
 - 顧客ニーズを十分に把握しながら技術開発を実施する体制が構築できること
- (3)
 - 衛星メーカー、部品・コンポーネントメーカー、環境試験事業者、有識者等からの協力を得られる体制であること
 - アーキテクチャ標準化の検討では、2社以上の衛星メーカーからアーキテクチャに係る具体的な要件のすりあわせを行うことができる体制であること

評価の観点

- 採択にあたっては、以下の観点を評価する。
 - (1) / (2)
 - 開発必要性（サプライチェーンの課題解決 等）
 - 国際的な競争優位性
 - 実現可能性（目標と計画の妥当性 等）
 - 衛星サプライチェーンやバリューチェーンへの貢献
 - 事業化意志・計画
 - 投資家や顧客候補等の評価や意向 等
 - (3)
 - 成果の意義（アウトプットの具体性、課題解決への貢献 等）
 - 衛星システム、部品・コンポーネント等についての技術的知見
 - 衛星サプライチェーンを構成する民間事業者とのネットワーク
 - 実現可能性（計画の妥当性 等） 等
- ステージゲート評価においては、以下の観点を評価する。
 - (1) / (2)
 - 採択時の審査と同様の観点で技術開発及び商業化に向けた進捗状況を評価
 - (3)
 - 実施しない

研究開発スケジュール

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
(1) A	SG※クリティカルパス前に1回程度、個別にタイミングを設定									
(2) B	SG	SG	SG	SG	SG	SG				
(3) D										

- 国内外における最新の技術開発動向を踏まえ宇宙技術戦略が改定(令和7年3月)
- 本テーマの対象となる重要な部品・コンポーネントが追加されたため、追加公募では対象を拡大

V. 基盤技術分野における改訂のポイント(案)

<改訂のポイント>

- 環境認識として、**SDS技術が急速に進展**し、実証フェーズから実行フェーズに移行している点を追記。
- 高度な複数機運用やその自律化・自動化を実現する上でも欠かせない技術である**量子航法センサ**を追記。
- **VLEO**(Very Low Earth Orbit、高度500km以下の超低軌道) **向け高推力・高比推力な推進系**の開発見込みを追記。
- 技術開発として、国産開発が必要な技術として**薄膜太陽電池パドル**や**GNSS受信機**、**STT(スタートラッカー)**を追記。**展開型ラジエータ**や**液浸冷却技術**を排熱技術の具体的な技術として新たに追記。

環境認識に係る主な変更

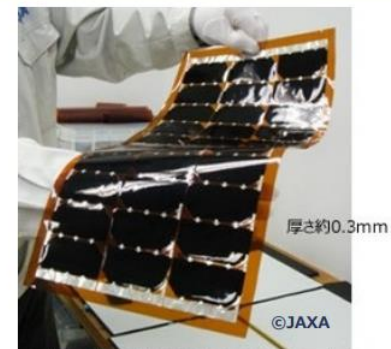
- ① 衛星の機能高度化と柔軟性を支えるSDS基盤技術
 - ✓ 米AItech社、スウェーデンのUnibap社等複数のベンダーが先端民生用デバイスを活用した宇宙用高性能計算機を開発し、従来の宇宙用計算機と比較して大幅に性能が向上。
 - ✓ 結果、**SDS(ソフトウェア定義衛星)**が**急速に進展**、**実証フェーズから実行フェーズに移行**しつつある。
- ② 衛星の小型軽量化とミッション高度化を支える電気系技術
 - ✓ 編隊飛行等の高度な複数機運用やその自律化・自動化を実現する上でも欠かせない技術であるため、**精度の高い量子航法センサ**を追記。
- ③ 衛星の小型軽量化とミッション高度化を支える機械系技術
 - ✓ 特に観測領域などでのVLEOの関心が高まっており、**VLEO向けの高推力・高比推力な推進系**の開発が**見込まれる**点を追記。
 - ✓ 展開型ラジエータやオンボードAI処理技術による熱輸送の開発進展を追記。
 - ✓ 高性能な熱輸送デバイスである機器内振動流型ヒートパイプ、PCM(Phase Change Material(温度変化に伴い熱を吸収、放出する素材))蓄熱制御材などの技術開発が欧米を中心に進んでいる点を追記。

14

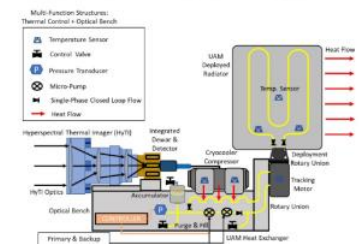
V. 基盤技術分野における改訂のポイント(案)

技術開発に係る主な変更

- ② 衛星の小型軽量化とミッション高度化を支える電気系技術
 - ✓ 収納効率を高めて効率的な電源供給を可能にする**薄膜太陽電池パドルの開発**の重要性を追記。
 - ✓ 厳格な輸出管理が求められる**GNSS受信機**、**STT(スタートラッカー)**等の国産での開発の重要性を追記。
※GNSS受信機：測位衛星からの信号を受信して自己位置情報を計算する装置
スタートラッカー：自身の姿勢を恒星の位置を基に検出するセンサー
- ③ 衛星の小型軽量化とミッション高度化を支える機械系技術
 - ✓ 衛星の高性能化に必要な排熱システム効率化のため、**展開型ラジエータの開発に取り組むこと**の重要性を追記。
※宇宙機の余分な熱を効率的に放出するために宇宙空間側に展開される放熱装置
 - ✓ 発熱源を冷媒となる液体に直接浸すことで、排熱効率を向上させる**液浸冷却技術**等の検討が必要であると追記。
- ④ 衛星の運用及び地上局効率化を支える地上システム基盤技術
 - ✓ コンステ等の多機数管制で必要とされる運用自動化技術と地上局仮想化技術の組み合わせによる効率化への期待を追記。
 - ✓ 地上局と衛星のシステム全体の最適化運用も検討が必要であると追記。



3接合型薄膜太陽電池セルアレイシート



ACMES ミッションの展開型ラジエータ
Lucas Anderson et al., @SSC22-VI-01

15

2) 追加公募に関する説明

JAXA 宇宙戦略基金事業部 参与/GP
寺田 弘慈



技術開発テーマの目標

基本方針では、衛星等分野の技術開発の方向性として、「小型～大型の衛星事業（通信、観測等）や軌道上サービス等の国内の民間事業者による国際競争力にもつなげる衛星システムを実現する」とともに「そのための産業基盤を国内に構築し自立性及び自律性を確保するとともに、革新的な衛星基盤技術の獲得により我が国の国際競争力を底上げする」ことが定められています。このため、各衛星システムに共通となる基盤技術について継続的に開発に取り組み、**海外と同等以上のQCD能力を維持・向上**していくことが必要となります。その際、**単なる開発に留まらず、我が国の衛星サプライチェーンやバリューチェーンの構築を視野に入れて取り組むことで、我が国の宇宙産業エコシステムを再構築し、更に発展させていくことが重要であります。**

このため、本テーマでは、技術的優位性、自律性、ユースケース等に基づき、我が国の衛星サプライチェーン上重要な衛星・部品コンポーネントの開発を支援し、テーマ全体として、**（A）及び（B）で開発を支援する衛星部品・コンポーネントのうち70%以上が支援期間終了後3年以内に社会実装される**（支援を実施した実施者において当該部品・コンポ事業が継続・確立し、かつ、我が国の衛星事業者のサプライチェーンの課題解決に貢献している）ことを目指します。

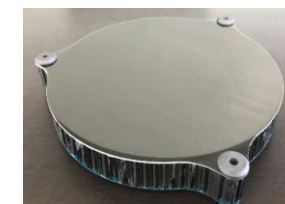
支援規模

- （A）衛星サプライチェーンの課題解決に資する部品・コンポーネントの技術開発（補助）
 - 1件あたりの支援額：0.5億円～30億円(大企業・補助率1/2)
 - 0.6億円～30億円(中小・スタートアップ・補助率2/3)
 - 支援件数：5～10件程度
- （B）特に自律性の観点から開発が必要な部品・コンポーネントの技術開発（委託）
 - 1件あたりの支援額：1億円～30億円(委託)
 - 支援件数：1～2件程度
- （C）衛星サプライチェーンの構築・革新のための横断的な仕組みの整備に向けたFS

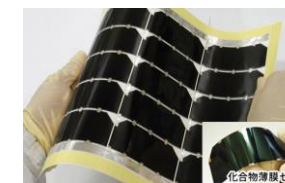
第一期の採択状況

- 衛星サプライチェーンの様々な課題を解消するための技術開発を支援
- 第1期公募では10課題を採択し、技術開発を開始

技術開発テーマ	技術開発課題の名称	実施機関(代表機関)
(A) 衛星サプライチェーンの課題解決に資する部品・コンポーネントの技術開発	宇宙用国産ループヒートパイプ（LHP）の開発	株式会社ウェルリサーチ
	国産COTS品の宇宙転用による高性能・低コストバッテリー開発	NECスペーステクノロジー株式会社
	衛星用軽量低コスト高性能新型リチウムイオンのバッテリーの開発	N U - R e i 株式会社
	CFRP主鏡を有する超軽量CFRP望遠鏡の開発	コンポジットテラーズ株式会社
	宇宙用化合物薄膜太陽電池シートの製造技術開発	シャープエネルギーソリューション株式会社
	第5世代宇宙用リチウムイオン電池の開発および実用化体制の構築	株式会社ジーエス・ユアサ テクノロジー
	国産太陽電池セル・カバーガラスおよび搭載アレイの開発	三菱電機株式会社
(B) 特に自律性の観点から開発が必要な部品・コンポーネントの技術開発	国産太陽電池セル・カバーガラスおよび搭載アレイの開発	三菱電機株式会社
(C) 衛星サプライチェーンの構築・革新のための横断的な仕組みの整備に向けたFS	衛星メーカー間における衛星アーキテクチャ共有及び開発プロセスの標準化・効率化に係るFS	株式会社INDUSTRIAL-X
	宇宙環境試験の課題整理及びCOTS部品の利用促進に関する検討・FS	一般財団法人衛星システム技術推進機構



CFRP主鏡
出典：コンポジットテラーズ提供



化合物薄膜太陽電池
出典：シャープHP



宇宙用リチウムイオン電池
出典：ジーエス・ユアサ テクノロジーHP

● 追加公募の対象は以下の2つの取り組みになる見込みです

(A) 衛星サプライチェーンの課題解決に資する 部品・コンポーネントの技術開発（補助）

○対象とする項目：

宇宙技術戦略の(中略)において、
「非常に重要」、「重要」、「検討が必要」とされているもの

○対象とする技術開発：

- ・製品化/実用化のための技術開発
- ・製品の機能/性能向上のための技術開発
- ・低コスト化技術開発
- ・量産化技術開発
- ・その他、ユーザビリティ向上に資する技術開発

○対象とする技術成熟度及び市場成熟度：

当該製品の技術又は市場が一定程度成熟しており、事業化やサプライチェーンの課題解決のために開発の後押しや加速を必要とするもの

○支援規模・件数

1件あたりの支援額：0.5億円～30億円(大企業、補助率1/2)
0.6億円～30億円(中小・SU、補助率2/3)

支援件数：5～10件程度

支援期間：最長6年(SG1回実施。時期は個別設定)

(B) 特に自律性の観点から開発が必要な 部品・コンポーネントの技術開発（委託）

○対象とする項目：

宇宙技術戦略の(中略)において、自律性の観点から「非常に重要」とされている、以下の部品・コンポーネント

- ・価格・性能において競争力のある国産太陽電池セル
- ・宇宙耐性のある高性能計算機を構成する国産デジタルデバイス及びその主要部品（CPU、MPSoC、FPGA等）

※上記の部品・コンポーネントを社会実装する上で必須と認められる附随的な開発項目（未だ十分な技術成熟度に到達しておらず、技術開発のリスクが特に大きい技術に限ります。）がある場合、委託の提案内容に含めることも可能とします。

○対象とする技術開発：

- ・製品化/実用化のための技術開発
- ・製品の革新的な機能/性能向上に資する技術開発

○対象とする技術成熟度及び市場成熟度：

当該製品が未だ社会実装されておらず、また、市場の開拓・参入が特に困難であって、社会実装までに相当の技術開発を必要とするもの

○支援規模・件数

1件あたりの支援額：1億円～30億円(委託)

支援件数：1～2件程度

支援期間：最長6年(年に1回程度SG評価を実施)

宇宙技術戦略(令和6年度改訂)に重要性が掲げられている 衛星部品・コンポーネント技術

● 宇宙技術戦略(令和6年度改訂)に重要性が掲げられている衛星部品・コンポーネント技術

「非常に重要」とされているもの

- ・ 衛星の機能高度化と柔軟性を支えるSDS基盤技術
- ・ 高収納、小型衛星向け太陽電池パドル
- ・ 価格・性能において競争力のある国産太陽電池セル
- ・ 宇宙耐性のある高性能計算機を構成する国産デジタルデバイス及びその主要部品（CPU、MPSoC、FPGA 等）

「重要」とされているもの

- ・ 通信・観測などのミッションの伝送容量の増大や観測時間の拡大等を踏まえた電源システム
- ・ 小型～大型衛星向けのジャイロ、CMG、[GNSS受信機、国産STT\(スタートラッカー\)](#)
- ・ 小型衛星向けの統合姿勢制御ユニット
- ・ 高比推力の大型ホールスラスタ
- ・ 高効率長寿命な小型ホールスラスタ
- ・ 水や希ガス等を利用したレジストジェットスラスタ
- ・ 低電力・低価格が期待されるパルスプラズマ等のマイクロ電気推進スラスタ
- ・ 大電力で柔軟な電源を可能とする耐放射線性高効率電力デバイス([GaN、SiC、Ga₂O₃、ダイヤモンド半導体等](#))
- ・ 高性能・低コストリチウムイオンバッテリー
- ・ 非宇宙領域バッテリー技術の宇宙転用([リチウム硫黄電池等](#))
- ・ 熱系部品・コンポーネント（機械式二相流体ポンプループによる能動的高効率排熱システム、極低温冷凍機）
- ・ 機構系部品・コンポーネント（高機能アクチュエータ）

「検討が必要」とされているもの

- ・ 低消費電力化や低コスト化が可能な衛星搭載用光電融合技術
- ・ 小型・高性能な電気推進用電源
- ・ 小型～大型衛星に活用可能なフレキシブルなデジタル電源
- ・ 小型衛星向けリアクションホイール
- ・ VLEOや小型衛星向けのホールスラスタ
- ・ [VLEO向けのエアブリージングイオンエンジン](#)
- ・ 軌道上サービス等向けの[マルチモードスラスタ](#)
- ・ [推進剤消費を抑制した軌道変更を可能とするエアロブレーキ技術](#)
- ・ 熱系部品・コンポーネント（ヒートパイプパネル、液浸冷却技術）
- ・ 構造系部品・コンポーネント（多機能構造、高比剛性、低熱膨張性を有する機能性材料、モジュール構造）
- ・ 宇宙耐性のある高性能計算機を構成する国産デジタルデバイス及びその主要部品（CPU、MPSoC、FPGA 等）の量産
- ・ 既存のコンポーネントの統合化を進めた低消費電力、低価格、高信頼性、高性能なコンピューティングデバイス([チップレットやマルチチップモジュールなどの実装/パッケージング技術開発も含む](#))
- ・ 全固体電池

※[下線部](#)は令和6年度改訂において追記・変更された箇所を示す

出典：宇宙技術戦略（令和6年度改訂）本文
https://www8.cao.go.jp/space/gijutu/honbun_20250325.pdf
を参照し、JAXA宇宙戦略基金事業部が作成

● 追加公募において検討されている変化点および第一期公募を踏まえた注意点です 検討いただく際の参考としてください

ステークホルダー評価の実施(必須化)

第一期公募ではステークホルダー評価の提出は任意でしたが、追加公募では顧客候補からのステークホルダー評価の提出を必須とする見込み(1件以上)。

※ステークホルダー評価の詳細は次のパートで説明します

第一期不採択課題の再応募

不採択となった技術開発課題を再提案することも可能とする方向で検討中ですが、その際は必ず審査結果通知書に記載された不採択理由を解消したうえで提案を行うこと。

第一期採択済み課題に類似した提案について

採択済みの技術開発課題に類似した提案を検討される場合、採択済みの技術開発課題との相違点を明確にすること。

(採択済み技術開発課題の取り組み内容に関しては、宇宙戦略基金事業部HPや事業者のニュースリリース等の公開情報を参照してください)

技術成熟度について

第一期公募の対象は「当該製品の技術又は市場が一定程度成熟しており、事業化やサプライチェーンの課題解決のために開発の後押しや加速を必要とするもの」としていました。追加公募でも大きな変更はない見込みです。

そのため、提案時の技術成熟度が低い技術（コンセプト段階、基礎研究段階、BBMレベル等）で支援期間終了後3年以内の社会実装が見込まれない技術は本公募の対象とならないこともあり得ます。

事業計画について

事業計画は顧客となる衛星メーカーのニーズや市場および競合等の外部環境分析を踏まえて作成してください。

事業計画の対象は第一期公募でも国内の宇宙分野に限定する必要はありませんでしたので、国際市場への進出や非宇宙分野への展開を含む事業計画とすることも可能となる見込みです。

また、宇宙戦略基金の趣旨から、JAXAの衛星・探査機のみを想定ユーザーとする提案は避けた検討をお願いします。

- 詳細は9月中旬に発出予定の公募要領に記載
- 本日は公募の概要、追加公募において検討されている変化点、注意点を説明

募集期間：

9月中旬募集開始（提案期日まで2~2.5ヵ月程度） ※具体的な提案期日は公募要領に記載します

応募資格：

単独又は複数の機関が連携して応募することができます。

複数の機関による応募の場合は、代表機関を定め、代表機関が連携機関と調整の上、提案全体を取りまとめて応募してください。

また、代表機関は、委託契約・交付条件に関する一義的な責任を持ちます。

応募要件を満たさないことが判明した場合、原則として不受理、または不採択とします。

応募要件は、技術開発課題実施期間中、維持される必要があります。

応募要件：

- ①府省共通研究開発管理システム（e-Rad）の「機関の登録」、また「研究者の登録」がなされていること。
- ②国内に研究開発拠点を有し、日本の法律に基づく法人格を有している民間企業、大学、国立研究開発法人等であること。
また、研究代表者及び研究分担者は日本の居住者であることとする。
- ③技術開発課題実施体制に必要な組織、人員等を有していること。
- ④技術開発課題を円滑に遂行するために必要な経営基盤、資金及び設備等の十分な管理能力を有していること。
- ⑤複数の機関が連携して応募する場合は、各機関間の責任と役割が明確化されていること。

（以降省略）

3) ステークホルダー評価に関する説明

JAXA 宇宙戦略基金事業部 技術開発マネジメントグループ
伊藤 彰



＜ステークホルダー評価とは＞

- 提案機関における一定の売上げや資金供給の蓋然性を確認することを目的としており、**提案書の補足情報としてJAXAにおける審査・評価の際に活用するためのもの。**
※採択に係る審査においては、審査を受ける提案者に関する情報として活用する。
- **主要な顧客候補や金融機関が**、提案機関から提案書の内容又はそれに準ずる内容についての情報提供を受けた上で、後述のフォームに**評価を記載する。**
- **審査・評価の際には、記載された評価内容を総合的に勘案し、上記の蓋然性の確認に定性的に活用する。**
- 多くのステークホルダー評価の回答があれば一律に評価が高くなるというものではないが、JAXAとしては、顧客候補や金融機関の皆様に**積極的に評価をご提出いただきたい**と考えている。

＜本テーマにおけるステークホルダー評価の位置づけ＞

- 応募にあたって**顧客候補**によるステークホルダー評価は**1件以上の提出が必須**の書類となる見込み。

ステークホルダー評価の仕組み（2/2）

<ステークホルダー評価の流れ>

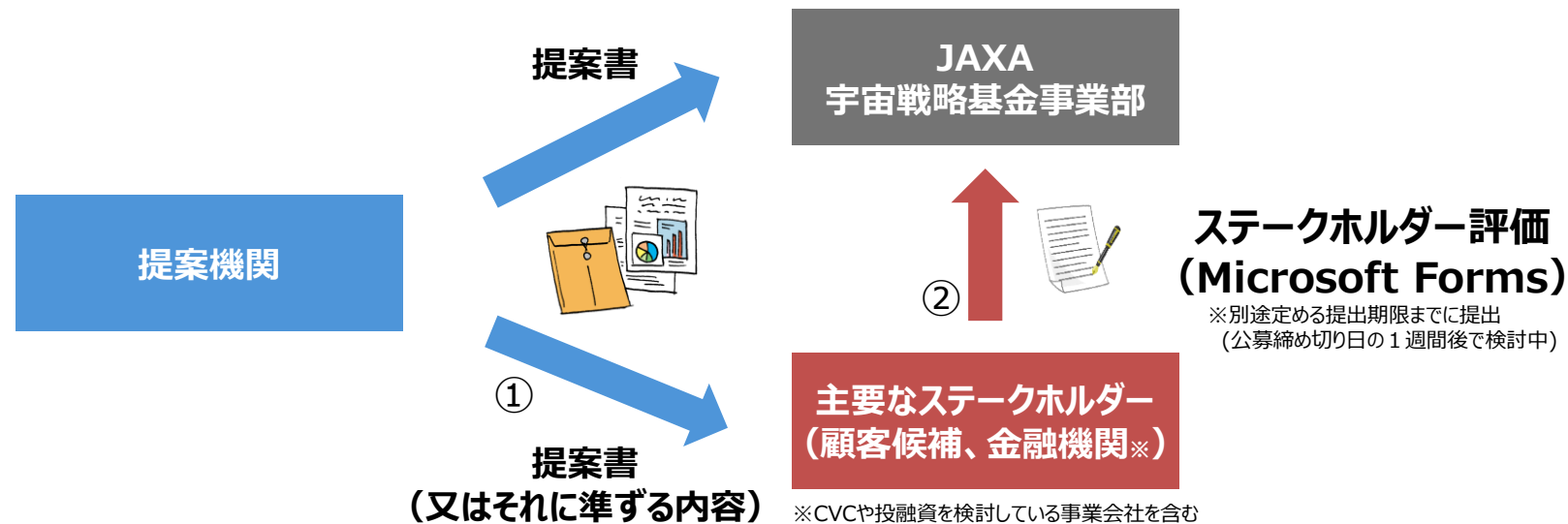
① 提案機関

提案書又はそれに準ずる情報を提供のうえ、評価 Forms に入力するよう主要なステークホルダーに依頼する。
その際、入力期限、応募予定の技術開発テーマ、技術開発課題（実施内容の名称）の 3 点を伝える。

②ステークホルダー

Forms上で評価を入力・提出する。

※ここで提出していただいた内容について評価者が何ら責任を負うものではありませんが、
所属長名（評価者が所属する部署の意見を代表できる方）でのご提出をお願いいたします。



Formsでご説明

例：第二期公募のステークホルダー評価Forms

<https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=Zmk96zt7UU-8KeWxIOc8HtuNhN8TZKtLkCK0cAK4sE9UQ0gxWUY0UUJOTFFRVEVaUkVUMFlaSkZLRi4u&route=shorturl>

4) 質疑応答

事前および当日にいただいた質問に対する回答は
本資料とともに宇宙戦略基金HPに記載しております



5)衛星サプライチェーン調査に関する 協力依頼

JAXA 宇宙戦略基金事業部 企画推進課
柏原 岳人



- 宇宙戦略基金 実施方針（経済産業省計上分 令和6年4月）「衛星サプライチェーン構築のための衛星部品・コンポーネントの開発・実証 7-1. マネジメント上の留意点」において、**JAXAは衛星サプライチェーン全体の最適化につながるように、国内外の宇宙産業動向を把握し、国内の衛星サプライチェーンに関する情報を収集、把握するとともに、それらの知見を活用してプロジェクトマネジメントを実施することが定められている。**
- これを踏まえ、JAXA宇宙戦略基金事業部として、衛星サプライチェーンにおける重要技術分野の特定及び、我が国の企業等の競争力の評価を行い、**JAXAによる技術開発マネジメント、新たな技術開発要素の探索、その他政府レベルでの支援等に活用する。**

調査内容

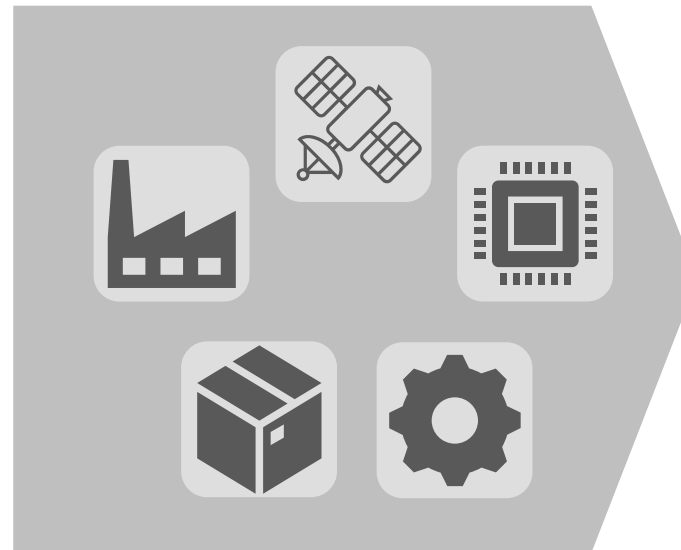
国際競争力確保、ボトルネック解消に向けた課題の概要を分析

重要技術物分野の特定

国際競争力・競争環境の評価

部品コンポのカタログ化・
海外情報発信

衛星サプライチェーン調査



アンケート、ヒアリング等

情報の整理・活用

基金事業の技術開発マネジメント

新たな技術開発要素の探索

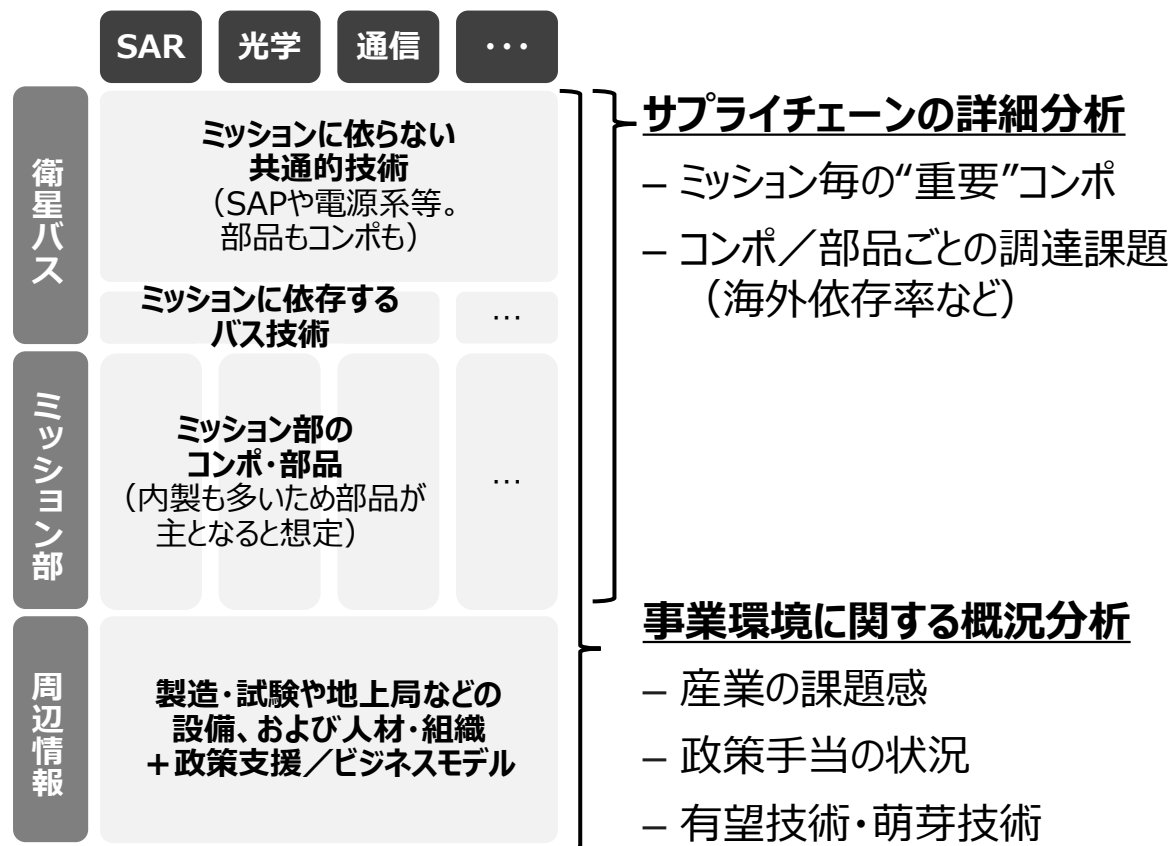
各府省への情報提供

その他政府レベルでの施策への活用

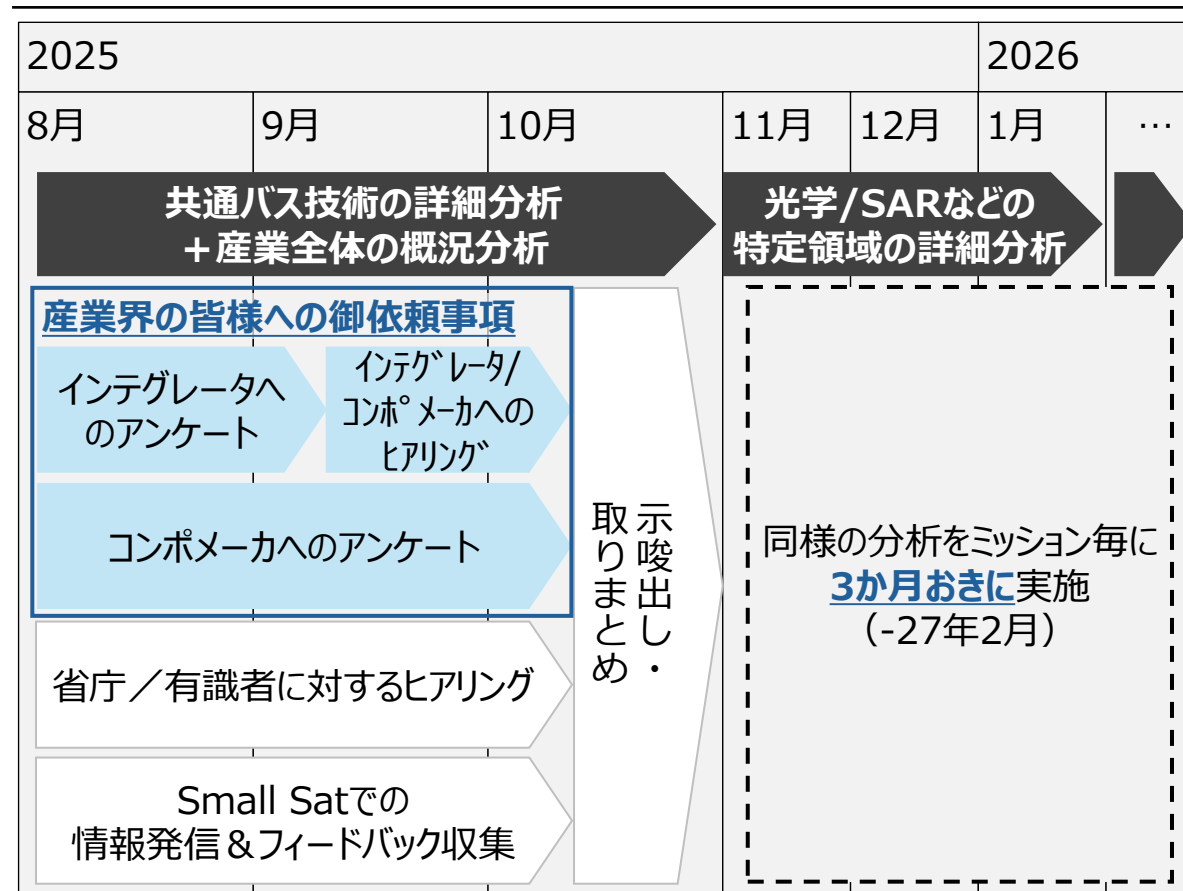
衛星サプライチェーン調査の進め方（想定）について

- 本事業では、“重要”コンポーネント特定およびサプライチェーンの課題感の調査を、衛星ミッション分野毎に実施する。
- 民間企業の皆様には、3か月毎のミッション分析において、アンケート・ヒアリングへのご協力をお願い申し上げたい。

本調査のスコープ・概要



分析アプローチ・スケジュール



衛星サプライチェーンアンケート／ヒアリング事項について

- 本調査は、幅広い企業の皆様へアンケート／ヒアリングを実施し、政府・JAXAには結果を共有するとともに、業界全体に資する情報に関しては、機微情報を除いて民間企業にも共有する予定です（情報の粒度・開示範囲は、目的に応じて調整）。

検証事項	質問内容	手法
ミッション毎の“重要”性	－ インテグレータ向け：ミッション毎に重視している指数（サービス全体／単機の両面：SARのDutyや生産機数、画像単価 等） － それらの指数に“効く”コンポーネント・部品	アンケートで基礎情報を収集のうえ、ヒアリングにて詳細をお伺いする
コンポ・部品ごとの調達の実態／調達環境	－ コンポ・部品ごとの内製／外製（調達）の状況と比率 － 調達先の候補となる国内外のサプライヤ数、調達先の地域 － 国内の調達先の競争力・満足度評価（性能＋QCDの観点）	アンケートを主としてお伺い。競争力・満足度はヒアリングで補足的にお聞きしたい
サプライチェーンの課題と政策手当の状況	－ 海外／国内サプライヤからの調達における課題（輸出管理関連の制約や、ベンダロックイン、軌道上実績の少なさ 等） － それらの課題解決に向けて必要な政策的支援の方向性	アンケートの情報をもとに、ヒアリングにて詳細をお伺い
技術開発の方向性、将来の有望技術	－ 各コンポ・部品に期待される開発の方向性、パッケージで開発されるべき技術 － その他、将来ゲームチェンジャーとなりうる萌芽技術	アンケートを主としてお伺い

衛星部品コンポーネントカタログについて

- 調査した結果をもとに、衛星部品コンポーネントカタログを作成いたします。
- 作成した衛星部品コンポーネントカタログについては、Small Satellite Conferenceや、Space Tech Expo Europeにおける出展で情報発信を行い、海外の需要や技術動向調査などへ活用して参ります。
- JAXAとして出展しておりますので、海外動向調査や展示をご予定又は、検討中の方は適宜ご相談ください。

JAXA Japanese Small Satellite Component Catalog
Explore Japan's Space Technologies
—A Glimpse into Japanese Space Components & Parts—

JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency) is working to connect Japanese companies with global space industry players. This "Japanese Small Satellite Component Catalog" introduces subsystems, components, and parts for small satellites and CubeSats — everything you need to support your next mission.

Highlights of the Catalog

- Component-Supplier Matrix for easy comparison
- Clickable circles linking to supplier webpage
- Covers key categories: structure, power, thermal, etc.
- Designed to help you find your next partner

How to Use the Japanese Small Satellite Component Catalog

1. Find the component you're looking for in the matrix.
2. Click the circle at the intersection with the supplier.
3. Jump to the supplier webpage featuring the relevant product.

Scan the QR code to view the full interactive catalog!

Feel free to reach out to any of the featured companies — we look forward to this being the start of exciting new business opportunities on the global stage.

For any inquiries, please contact:
Email: japan_catalog@stec.or.jp, marusaka.shingo@jaxa.jp, or kashiwabara.takashi@jaxa.jp
Corporate version of the catalog is available here:
<https://www.mitsubishi-jaxa.jp/resources/space-industry/>

Products		Supplier		ADINCO Inc.	Advanced Engineering Services Co., Ltd.	Alcatel Technology	Aerospace Tech	Astec	CANON ELECTRONICS INC.	Digital Signal Technology Inc.	Engin Industry	Endevco Safety Co. Ltd.	Endevco Electric
Subsystem	Component												
Power	Power Generation	Solar Cells											
	Energy Storage	Solar Panels & Arrays											
	Power Management and Distribution	Switch-Relays Power Conditioning & Distribution Unit (PCDU)											
Command and Data Handling (C&DH)	Command Computer (CSC)												
	Communications Hardware												
	Memory / Data Recorder												
Attitude and Orbit Control	Integrated Units												
	Sensors	Sun Sensors Magnetometers											
		Earth Sensors											
Actuators	Star Trackers												
	Reaction Wheel Assembly (RWA)												
	Gyro Resolvers												
Communications	Radio												
	High Power Amplifier												
	Command Receiver												
In-Space Propulsion	Thrustor												
	Valve												
	Chemical Propulsion												

Small Satellite Conference2025

- 8月10日～13日
- 米ユタ州ソルトレークシティ



Space Tech Expo Europe

- 11月18日～20日
- ドイツブレーメン州ブレーメン



6) 質疑応答



7) ネットワーキング

