



宇宙との関わり方を、変えていく

宇宙ビジネス入門・交流イベント

in 日本橋



トークセッション

異業種から狙う宇宙戦略基金

あなたの会社の技術、宇宙で使えるかも？



イベントホスト

伊藤真之

一般社団法人ABLab代表理事

※オンライン視聴は19:30～21:00となります

7月23日（木） 19:00～22:00

主催：一般社団法人ABLab、シンギュラボ



ゲストスピーカー

鈴木裕介氏・佐々木宏氏

JAXA宇宙戦略基金事業部
ゼネラルプロデューサー（GP）



宇宙ビジネス入門・交流イベント

異業種から狙う宇宙戦略基金

～あなたの会社の技術、宇宙で使えるかも？～

2026年7月 ABLab

※本資料は、ABLabの視点で作成されたものであり、JAXAの確認や承認を得たものではありません。

本日の流れ

1

基金のきほん

仕組みと実績を
ゼロから解説

2

注目テーマ 「SX-ARK」

“宇宙への入口”を
深掘り

3

これからの 宇宙開発

課題・民間の役割・
異業種参入を語る

JAXA担当者のお二人に、質問しながら解説していきます

宇宙戦略基金とは？ — 3行でわかるまとめ

- 1 国がJAXAに置いた 総額1兆円規模 の基金から
- 2 企業・大学の宇宙技術開発に 最大10年 の長期資金
- 3 日本の宇宙産業を大きくするための国家プログラム

1兆円規模

10年間の支援目標

8,000億円

すでに用意

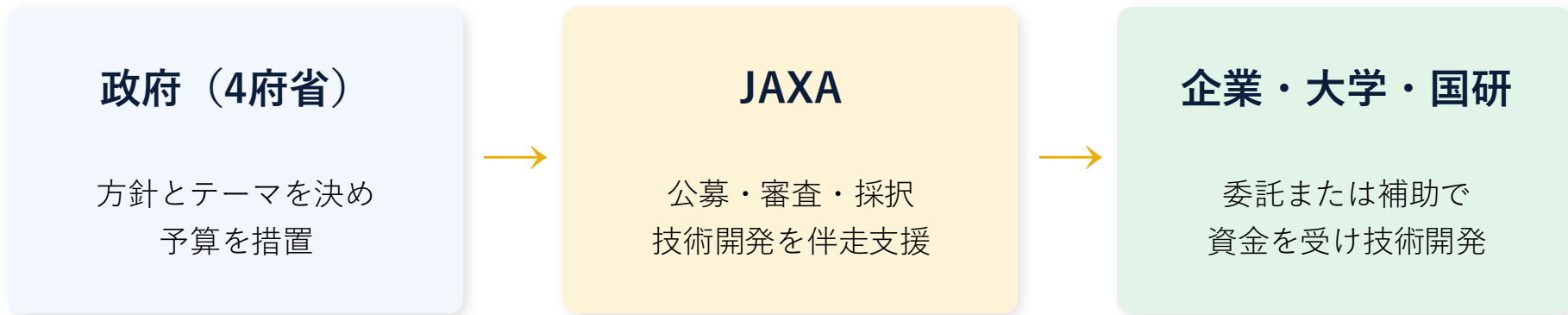
最大10年

支援期間

65テーマ

第1～3期の公募

お金の流れ — 国 → JAXA → 企業・大学



ポイント：お金を配るのは省庁ではなくJAXA

外部有識者が審査。採択後も節目ごとに進捗をチェックする「伴走型」支援

3つの分野 × 3つのゴール

輸送

ロケット・射場
打上げ能力 年30回へ

衛星等

通信・観測衛星
軌道上サービス

探査等

月面開発
地球低軌道の利用

① 市場の拡大

宇宙市場を4兆円
→8兆円へ倍増

② 社会課題解決

衛星データで防災・
環境・食料に貢献

③ フロンティア開拓

革新的な将来技術と
知の探究を強化

ここがすごい — 従来の補助金との違い

1

全額支援がありえる

類型によっては自己負担なし（補助率10/10）

2

最大10年の長期支援

単年度予算に縛られない、宇宙開発向きの設計

3

非宇宙分野からの参入を歓迎

トヨタ、キオクシア、ダイキン、楽天モバイルなども採択

これまでの歩み — 第1期から第3期へ

2023

2024

2025

2026

設置決定

閣議決定
3,000億円措置

第1期開始

22テーマ
約50件採択

第2期へ

24テーマ
SX-ARK登場

第3期進行中

19テーマ
約80件採択予定

どんな企業が選ばれている？ — 採択事例

ispace

月極域への高精度着陸
(第2期・200億円規模テーマ)

トヨタ自動車

月面用の再生型燃料電池
自動車の技術を月へ (第1期)

キオクシア

宇宙線に耐える自己再生SSD
半導体大手の宇宙挑戦 (SX-ARK)

楽天モバイル

衛星×携帯の周波数共用技術
スマホ直接通信へ (第2期)

ほかにスタートアップ・大学・研究機関も多数 (個別の採択金額は非公表)

JAXA担当者に聞きたい① — 基金のきほん

Q1. 省庁ではなく、JAXAが配ることの意味は？

Q2. 採択後、JAXAからはどんな伴走支援を受けられる？

Q3. これまでの補助金やJAXAとの共同研究と、いちばんの違いは？

Q4. これまでの採択企業や技術は、予想通り？ 意外な技術の発掘事例は？

JAXA担当者に聞きたい① — 基金のきほん

Q5. 3つの各分野において、それぞれ日本として重要な要素は何？

Q6. 第1期採択企業において、採択後の大きな変化は？

Q7. ステージゲートについて教えて？

Q8. 応募にあたって、企業側に考えて欲しいことは？

PART 2

注目テーマ「SX-ARK」

宇宙未経験の企業・大学に開かれた“宇宙への入口”

SX-ARKとは？

SX中核領域発展研究（第2期・100億円）

挑戦的なアイデアの初期実証（PoC）を支援する“キックスターター”

小口×多数

1件上限2億円を
31件採択

全額支援

大企業もスタート
アップも自己負担なし

非宇宙歓迎

地上技術の宇宙転用
こそ狙い

数字で見るSX-ARK

100億円

支援総額

2億円

1件あたり上限

31件

採択数（2026年3月）

10割

補助率・自己負担なし

目標（2029年度まで）

非宇宙プレーヤー10件以上が宇宙分野へ新規参入／採択者の70%以上が初期実証を完了

SX-ARKの2つの領域（第2期）

「熱とデバイス」 13件

高性能化するデバイスの発熱に、
地上と物理法則が違う宇宙で
どう対処するか

例：自己再生SSD（キオクシア）
熱電素子（ダイキン工業）

「運動と制御」 18件

推進系・駆動系・姿勢制御系など
宇宙機の「運動」を「制御」する
技術の革新

例：油圧アーム（三洋化成工業）
固体スラスタ（日本化薬）

採択31件の顔ぶれ — 非宇宙 × 大学が主役

非宇宙分野の企業

キオクシア（半導体）

ダイキン工業（空調）

日本化薬・三洋化成工業（化学）

フコク（自動車部品）など

→「本業の技術 × 宇宙」が評価

大学・研究機関

名古屋大（3件）・九大・京大

神戸大・東北大・岩手大・愛媛大

島根大など全国の大学

産総研・国立天文台

→地方大学の研究にもチャンス

第3期「SX基盤領域発展研究」が進行中

SX-ARKの考え方を受け継ぐ第3期テーマ（100億円程度・文科省） 新しい2つの領域で挑戦的な要素技術開発を支援

領域① 構造と材料

ロケットの分離機構、新合金、
宇宙用半導体材料など
宇宙機の「からだ」を支える技術

領域② 環境と生存

衛生・消毒、エネルギー、食事など
人が宇宙で「暮らす」ための技術

次の2枚で、それぞれの注目テーマを見ていきます

領域①「構造と材料」の注目テーマ

ロケット段間・フェアリング分離

確実・同期した分離とロック解除／使用済みの段やフェアリングを回収して再利用

高エントロピー合金

軽くて強い新合金の開発。表面劣化の抑制、強度と延性の両立、AIを使った合金設計など

半導体材料

宇宙線・ガンマ線への耐性、激しい温度変化に耐える動作、耐熱パッケージング

領域②「環境と生存」の注目テーマ

衛生管理・消毒

閉鎖空間の細菌・真菌の効率的な除去／衣類の洗浄・消毒液の自給／微小重力下での医療器具の滅菌

エネルギーマネジメント

月面の粉塵や激しい温度変化から発電設備を守り、効率低下を防ぐ

食事・調理

長期ミッションの「メニュー疲労」の解消／限られた環境での生鮮野菜の安定栽培

JAXA担当者に聞きたい② — SX-ARK編

Q1. 宇宙の実績がゼロでも、本当にチャンスがある？

Q2. 実証（PoC）で成果が出れば、追加の支援も期待できる？

Q3. 第2期、第3期のテーマ選定理由は？

Q4. 応募の難易度は？

JAXA担当者に聞きたい② — SX-ARK編

Q5. 非宇宙企業が採択された際の「決め手」は何？

Q6. 「構造と材料」「環境と生存」の宇宙課題を詳しく教えてほしい

Q7. 応募準備は何から始めるべき？つまりきやすいポイントは？

Q8. 異業種企業に伝えたいことは？

PART 3

これからの宇宙開発

宇宙の課題／民間企業の役割／異業種参入 — 3つの視点で語り合います

視点1：いま宇宙にはどんな課題がある？

輸送

打上げのコストと頻度。
再使用化・量産化が世界の競争軸に

軌道環境

衛星の急増。デブリ対策と
宇宙交通管理（STM）が急務に

月・深宇宙

エネルギー・通信・生存基盤を
どう築くか。ポストISSも視野に

共通基盤

熱・材料・半導体など
宇宙機を支える「足腰」の技術

→ 求められる技術は「宇宙技術戦略」に整理され、基金のテーマになっていく

視点2：民間企業の役割はどう変わる？

世界の潮流：官主導の宇宙開発 → 官民連携 → 民間が主役の時代へ

開発の主役

コストとスピードの革新は
民間の得意分野

サービスの創り手

衛星データ・輸送・軌道上
サービスをビジネスに

政府は需要で支える

アンカーテナンシー
(政府調達) で好循環を

視点3：なぜ異業種の参入が重要？

宇宙技術の多くは、地上技術の「宇宙転用」から生まれてきた

自動車 →

燃料電池・部品・
運動制御

半導体 →

耐宇宙線デバイス・
メモリ

空調・化学 →

熱制御・推進薬・
新材料

食品・農業 →

宇宙食・植物栽培
(環境と生存)

裾野の広さ＝日本の宇宙産業の強さ。基金（SX-ARK等）はその入口を用意している

JAXA担当者に聞きたい③ — これから編

Q1. 宇宙課題において、日本の強みが活きるポイントは？

Q2. 今から参入するなら、どの分野を検討すべきか？

Q3. 採択されなかった民間企業は、今後どのように関わっていけば良いか？

Q4. JAXAの役割はどう変わっていくのか？

Q5. 宇宙を検討する入門者・企業へ、メッセージをお願いします。

今日のまとめ

- 1 宇宙戦略基金は、10年・1兆円規模で宇宙産業を底上げする国家プログラム
- 2 SX-ARKと第3期の新領域は、非宇宙の企業・大学への入口
- 3 これからの宇宙開発は、民間と異業種が主役になっていく

もっと知りたい人へ JAXA宇宙戦略基金：fund.jaxa.jp
内閣府：www8.cao.go.jp/space/kikin

JAXA

補足資料

以下のスライドは、JAXAから提供いただいた補足資料です。

JAXAが政府から期待されている具体的な役割



- 日本の宇宙開発の中核機関JAXAを、産学官・国内外における技術開発・実証、人材、技術情報等における**結節点**として活用
- 国際的な宇宙開発競争が激化、日本の技術力の革新と底上げが急務の中、日本における**宇宙活動の加速に貢献し、日本全体に成果を最大化**

公募・採択の決定

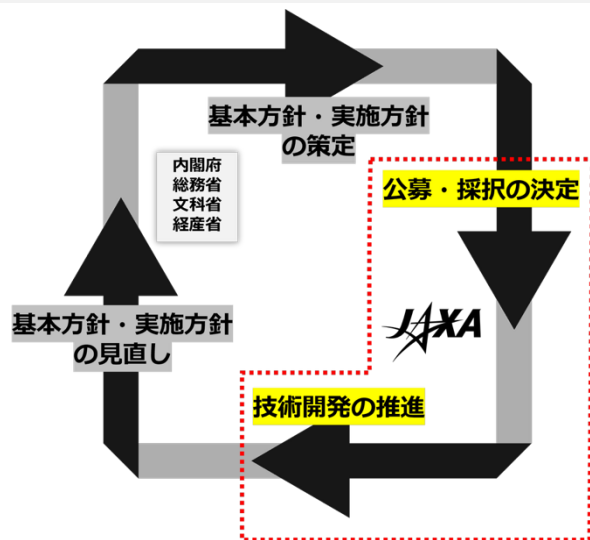
- 基本方針及び実施方針を踏まえ、**公募要領策定**
- 民間企業・大学等に対して**公募**を実施
- 外部有識者による**審査会設置**、厳正かつ公平な**審査**を行い、**採択決定**

技術開発の推進

- モニタリング、調査分析、技術的助言・支援など**技術開発マネジメント**
- 進捗状況等を確認・評価する中間、ステージゲート、事後における**評価**を実施



- **新たな技術開発要素の探索**のためのアイデア募集や調査研究、各府省への情報提供



JAXAにおける宇宙戦略基金事業の運営体制

- 宇宙戦略基金基本方針を踏まえ、理事長からの委嘱による外部有識者の**PD（プログラムディレクター）・PO（プログラムオフィサー）体制**を構築し、審査・評価等を実施。
- 公募・採択、技術開発マネジメント等を担当する「**宇宙戦略基金事業部**」の発足（2024年7月）以降、事務局の増員等により運営体制の強化を順次進めているところ。



GP/P

技術開発マネジメント統括・推進(技術開発計画書等確認、進捗確認・ステージゲート等対応)

FE

技術助言・支援

(技術開発計画書等に係る助言、進捗確認・ステージゲート等に係る助言等)

業務管理課

- ・ 契約・経理
- ・ 利益相反・研究公正
- ・ 知財・外部発表

企画推進課／事業推進課

- ・ 打ち上げ調整 (企画推進課)
- ・ 広報支援 (企画推進課)
- ・ 事業性評価 (企画推進課)
- ・ 審査会運営 (事業推進課)

皆様のアイデアの実現を伴走支援するチーム

JAXAは、単なる「管理者」ではなく、皆様の挑戦的な技術開発を支えるパートナーです。

採択状況の全体傾向

- 第一期・第二期ともに多様なプレーヤーが全国各地から採択された。

第一期

22テーマに対して

130件・247機関の応募から、

52件採択

(全120機関が参画)

※2026年3月に追加公募で採択した3機関を除く



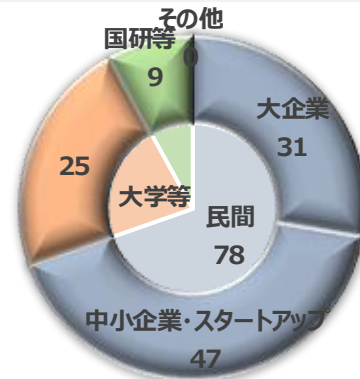
第二期

24テーマに対して

336件・599機関からの応募から、

112件採択

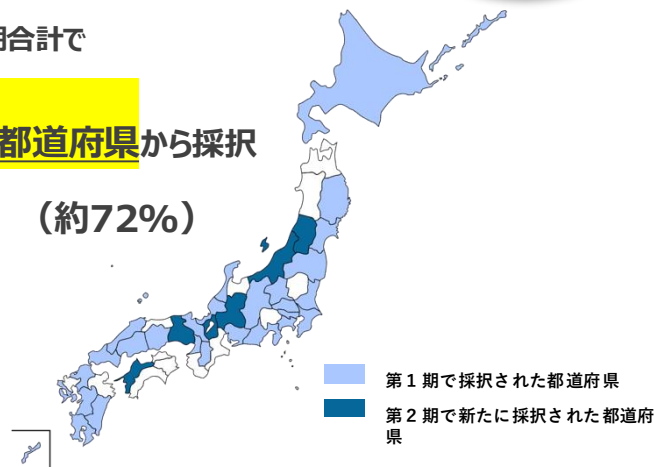
(全308機関が参画)



第1期・第2期合計で

34都道府県から採択

(約72%)



第一期事業の主な進捗・成果

- 各領域で以下を含む具体的な進捗・成果が生まれてきている。

衛星等

- ・【商業衛星コンステレーション構築加速化】QPS研究所、Synspectiveが、25年12月に**防衛省の衛星コンステレーション整備・運営等事業者に選定**。今後、補助事業で開発・製造される衛星を順次、サービスイン予定。**26年5月にはSynspectiveが基金で支援された衛星1機目の打ち上げを予定**。
- ・【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】三菱電機とPXPが、宇宙を想定した高耐久な条件におけるペロブスカイト太陽電池セルの**世界最高レベルの変換効率を達成**。CIGSセルの試作にも成功。
- ・【衛星データ利用システム海外実証（フィジビリティスタディ）】パシフィックコンサルタンツが、**プロトタイププラットフォームで一連の解析を実施**（衛星画像の取得・解析、被害算定、治水施設特定、氾濫流解析、被災要因特定など）。**完成版を2026年12月を目標に開発中**。出口戦略として、顧客ニーズ分析によるツール改善や運用体制構築を検討。**海外パートナー獲得に向けた営業・広報活動を実施**。

輸送

- ・【宇宙輸送システムの統合航法装置の開発】三菱プレジジョンが、様々なロケットに適用できる**小型・低コスト・高性能な自律飛行安全用統合航法装置のBBM（ブレッド・ボード・モデル：試作モデル）製作を完了**し、評価を開始。また、地上検証装置の機体シミュレータのハードウェア製造も完了し、機体シミュレータに搭載するソフトウェアを設計中。ロケット打上げ事業者のロケットへの実証搭載機会を獲得。

第一期事業の主な進捗・成果



- 各領域で以下を含む具体的な進捗・成果が生まれてきている。

探査等

- ・【低軌道自律飛行型モジュールシステム技術】日本低軌道社中が、**日本モジュールシステム定義審査を完了**し、基本設計を開始。同社は技術開発テーマ【国際競争力と自立・自在性を有する物資補給システムに係る技術】においても、**HTV-XCシステム定義審査を完了**し、基本設計を開始。技術開発の加速に向けた**三菱重工、三菱電機からの出資完了**。
- ・【再生型燃料電池システム】トヨタ自動車が、**再生型燃料電池システム概念設計終了・基本設計を開始**し、エネルギー循環試験実施のため**国内評価場建設に着手**（27年度第1四半期稼働予定）。

共通

- ・【SX研究開発拠点】名古屋大学が25年9月、高圧デトネーションエンジン※と燃焼室が複数個あるクラスター化デトネーションエンジンの**燃焼実験を行い将来の実証実験の実現の目途が付いた**。※爆発を連続回転させ推進力にする高効率エンジン
- ・【SX研究開発拠点】東京大学が、25年10月に「**宇宙資源連携研究機構（Center for Space Resources and Innovation）**」を設置。

厳格なステージゲート（SG）審査の運用

SG評価の観点

- POを座長とする審査会によりSG評価を実施。具体的な評価の観点は、以下のとおり。
 - (1) 実施方針及び公募要領に示されたSG評価時点の目標を達成しているか
 - (2) 技術開発計画は順調に実施されているか（マネジメント状況、社会実装に向けた準備状況（事業性）等も含めて点検・評価）
 - (3) SG評価以降の技術開発計画は妥当か、目標が達成される見込みがあるか

中止や見直しの判断の目安

- 技術開発計画の中止や見直し等の判断については、下表の目安に基づき、SG審査会において厳正に判断する。

	内的要因	外的要因
技術的観点	○当初計画が大幅に遅延し、SG評価時点で達成すべき項目を満たしておらず、継続しても最終的な目標達成の見込みが立たない場合	○技術開発に不可欠な部材やコンポーネント等の入手が将来的にも困難な状況となり、代替措置をとることも不可能な場合 ○競合技術のシェア拡大や国際標準の動向により、自社技術の優位性や成立性が相当に損なわれた場合
事業的観点	○事業化や技術開発を進めるために必要な経営資源や要素が欠けており、今後も改善の見込みがない場合 例：許認可の未取得、法令や技術基準への対応遅れ、事業体制の不備、経営のコミットメントの低下 等	○競合他社による事業拡大や需要の変化等により、技術開発課題の必要性が相当に損なわれた場合 例：代替技術の普及、政策方針の転換 等

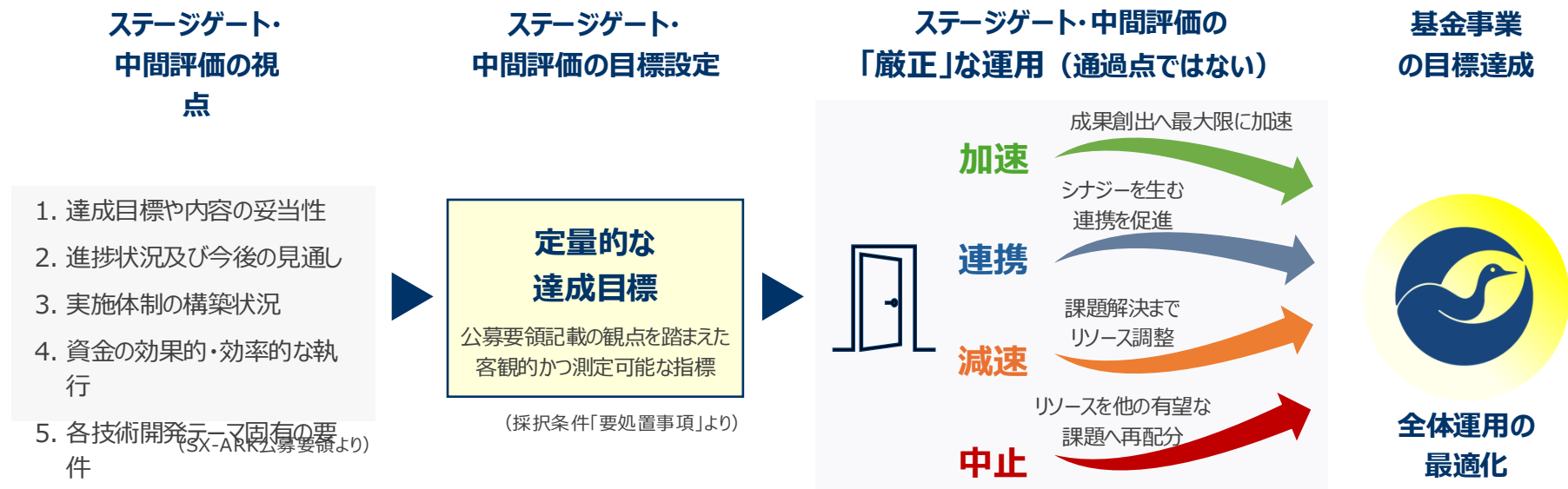
加速判断の際の新たな資金配分

- SG評価により、加速すべきと判断された案件に対する新たな資金配分の実施判断（配分可否や予算規模等）については、各府省に協議の上、ステアリングボードにおいて審議、決定していく。

※ 加速の見具体例としては、新たな技術開発項目の追加や、打上げ実証実験や環境整備実験を行うこと等を想定

SG評価実施に当たっては、テーマ毎に技術開発や事業化の道筋など総合的な観点から**加速・連携・減速・中止等**を厳正に判断。基金事業の目標達成にむけて最適な全体運用を行っていく。

(宇宙政策委員会 第119回 資料「宇宙戦略基金事業の経過報告」より)



テーマごとに技術開発や事業化の道筋を総合的に判断し、リソースの最適化を図る



宇宙戦略基金 第3期

SX-ARK

SX基盤領域発展研究

8月下旬
公募開始
予定

1件あたり

支援期間：**3**年程度

(最長4年)

支援金額：**2**億円 (最大5億円程度)

POINT 1

革新的技術アイデアの
早期実証を支援

民間・大学を対象に
特定領域の要素技術実証を
支援します。

POINT 2

宇宙未経験からでも
挑戦可能

新技術創出と裾野拡大のため
既存の宇宙プレイヤーに限らず、
異業種からも参画が可能です。

POINT 3

国内技術基盤強化と
ネットワーク形成

技術領域内での連携を促し、
将来に向けた宇宙技術の
芽を育てます。

第3期SX-ARK 公募対象技術領域

「構造と材料」領域

宇宙機やロケットの構造の高度化、
革新的な機能向上をもたらす
新材料に関する要素技術開発など



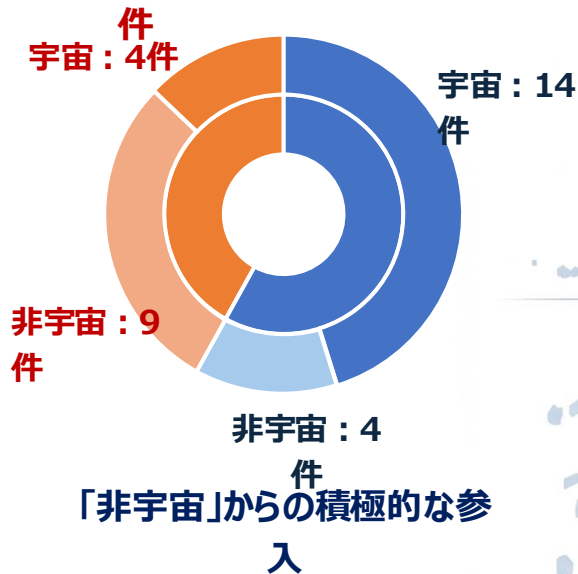
「環境と生存」領域

宇宙輸送時や宇宙空間における
生命維持・環境制御などの高度化、
革新に繋がりうる要素技術開発など

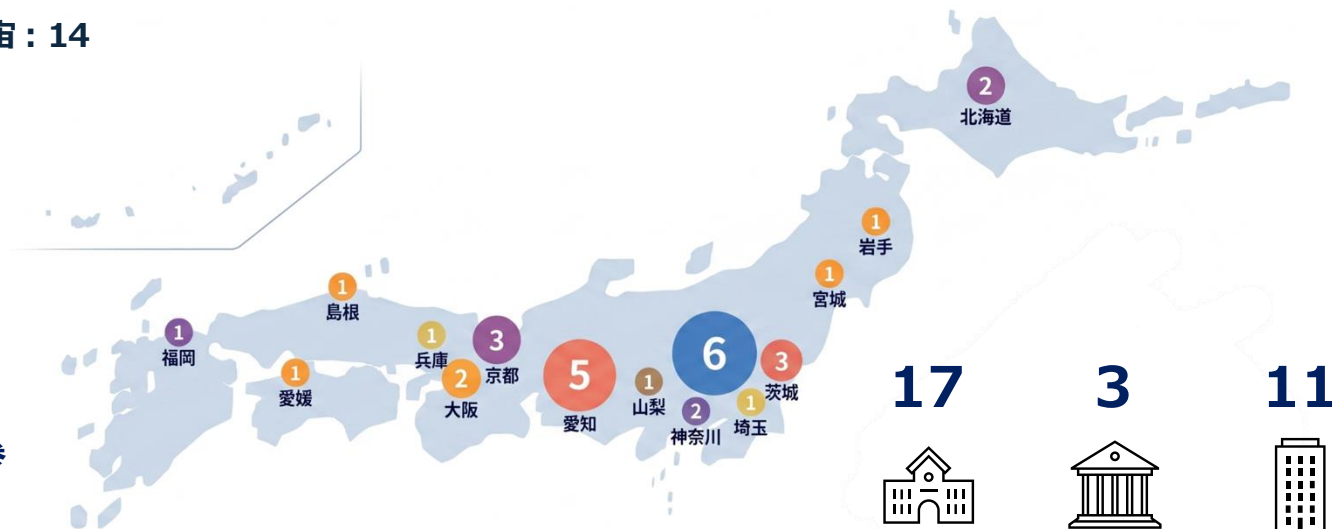


(参考) 第二期SX-ARKにおける実施機関情報

熱とデバイス : 13 件 運動と制御 : 18 件



「非宇宙」「宇宙」の垣根を越えた
有機的な連携に期待



全国にわたる「知」のネットワーク

全国15都道府県にわたる
“31”の革新的な技術開発プロジェクトの推
進

産官学の多様な構成

基礎から事業に近い技術課題
に及ぶ多様なラインナップ

宇宙分野に共通する基盤技術に関する技術領域の特定

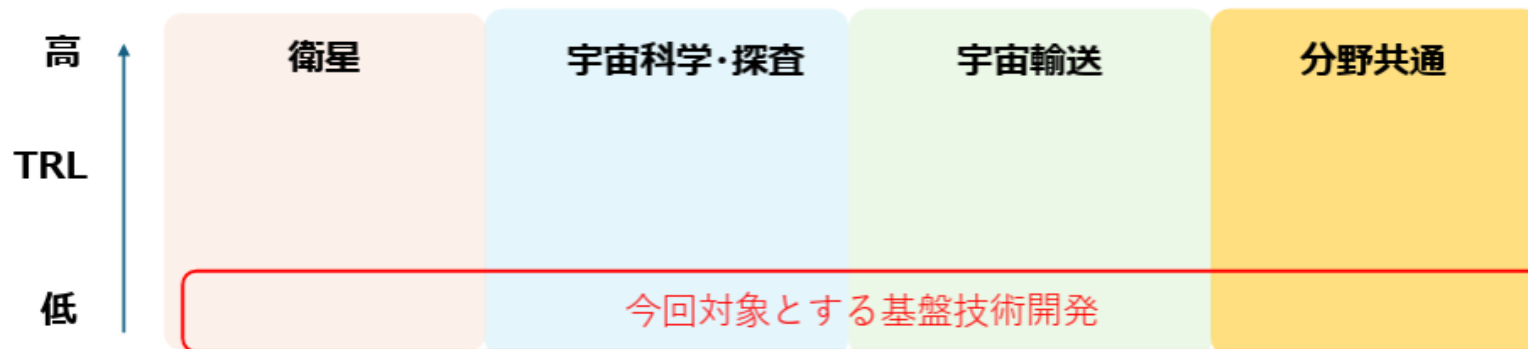
- 宇宙技術戦略の分析や有識者へのヒアリング等を踏まえて、現時点で特定された基盤技術としては、以下の12の技術領域と整理。なお、これらの技術領域は相互に深く関連している。

基盤技術に関する12の技術領域

熱	運動	構造	環境	通信	計測
デバイス	制御	材料	生存	処理	予測

文部科学省
資料「宇宙
分野に共通
する基盤技
術開発につ
いて」（令
和7年12月）
より抜粋

分野に共通する基盤技術開発のイメージ（宇宙技術戦略をベースに整理）



今回特定した基盤技術領域と宇宙技術戦略との関係性

- 今回特定した**基盤技術領域と宇宙技術戦略における各分野**（衛星、宇宙科学・探査、宇宙輸送）の**各項目との対応関係**は以下のとおり。特に関連の深いものに当該技術の色をプロットしている。
- これらの基盤技術のうち「熱」、「デバイス」、「運動」、「制御」は、JAXAにおける技術開発に加えて、SX中核領域発展研究による支援を開始しているが、それ以外の基盤技術についても取組を強化する必要がある。なお、今後、宇宙技術戦略の更新等を踏まえ、基盤技術領域のローリングも必要。

文部科学省資料
「宇宙分野に共
通する基盤技術
開発について」
（令和7年12
月）より抜粋

基盤技術領域

宇宙技術戦略の各項目

		熱	デバイス	運動	制御	構造	材料	環境	生存	通信	処理	計測	予測
衛星	通信	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	測位	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	リモセン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	軌道上サービス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	衛星基盤技術	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
宇宙科学・探査	宇宙物理	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	太陽系科学・探査	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	月面探査・開発	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	地球低軌道	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
宇宙輸送	システム技術	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	構造系	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	推進系	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
分野共通	ハードウェア	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	機械系基盤	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ソフトウェア基盤	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	システム開発・製造プロセス・サプライチェーンの改革	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	高精度協調運用	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- **SX-ARK (SX-Advanced Research Kick-starter) :**

民間・大学等を対象に、宇宙開発利用にまつわる特定の領域設定の下、革新的なアイデアや多様な要素技術に関する初期段階の開発・実証を短期的に支援しつつ、**領域内でのネットワーキングを推進することで、事業構想への発展や我が国の技術基盤の底上げを目指す**枠組み（シリーズ）。

（技術開発テーマ名）

- ・ **SX基盤領域発展研究**（第三期「**構造と材料**」、「**環境と生存**」）

- **本テーマの目標 :**

宇宙分野への関与・裾野拡大に向けて、2030年度までを目途に、本テーマでの支援を通じて、**10件以上の非宇宙分野のプレイヤーが宇宙分野に新規参入することを目指す**。また、今後の持続的な宇宙開発利用に必要となる革新的な技術シーズの獲得に向けて、2030年度までを目途に、**採択事業者の70%以上が、それぞれの要素技術等のコンセプト実証等（TRL 4～5 相当）を完了し、その後の発展的な計画や構想を有していることを目指す**。加えて、採択課題ごとに、JAXAと協議の上で個別の技術達成目標を設定する。

TRL: Technology Readiness Level 技術成熟度

【支援スキームの概要】

- 1件あたりの支援総額（上限）：2億円※1
- 採択予定件数：20～40件程度
- 支援期間（最長）：3年程度※2
- 委託・補助の別：補助
- 支援の枠組み：C（補助率は、支援の種類Cでは、1分の1を想定）
- ステージゲートの有無：有（2年目を目途に実施）

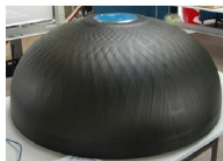
※1：不確実性の高い提案を念頭に設定。ただし、先行研究の有無や進捗見込み、必要となる設備等の提案内容の特性に応じて、例外的に総額5億円程度を上限とした支援も可能とする。

※2：3年程度での進捗確認（ステージゲート評価）を実施。ステージゲート評価等を踏まえた判断の下、打上げ・軌道上実証に必要な追加の期間（1年程度）を設けることが可能。打上げ実証を要する場合は、共通環境整備費等によるまとめ打ちを想定。

<構造・材料>

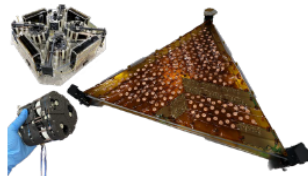
- 宇宙機やロケットのミッションで要求される精度は高くなる一方であり、ライフサイクル全般にわたり、軽量かつ必要な剛性を確保しつつ、構造の安定化（部品間の相対的な位置・角度変化や、部品の変形を発生させないこと）に対する要求はますます厳しくなっている。また、多機能構造化が進む中、一層、構造の最適化や新方式、新材料による軽量化が進んでいくことが見込まれている。
- 今後、我が国が世界をリードするCFRPを始めとする高比剛性、低熱膨張性を有する高機能材料の活用、地上での活用実績のある材料の転用、新たな材料の開発・適用等の材料レベルの対応と、それらの材料特性も踏まえた新規構造アーキテクチャの開発、構造解析技術の高度化等の構造レベルの対応をバランスよく行うことが重要となる。

宇宙政策委員会
R7年12月23日
衛星小委
配布資料抜粋



©JAXA

極低温燃料タンク用複合材料
極低温液体推進剤のタンクを軽量化
／熱変形問題への対応



©JAXA

超軽量展開宇宙構造物
質量・容積制約を満たす形での
軌道上で大面積の薄膜構造を実現



CFRPミラーの試作品

手前に置いたパンフレットがCFRPミラーに映った像

CFRPミラーの樹脂写真
(CFRPのハニカムサンドイッチ構造)

©JAXA

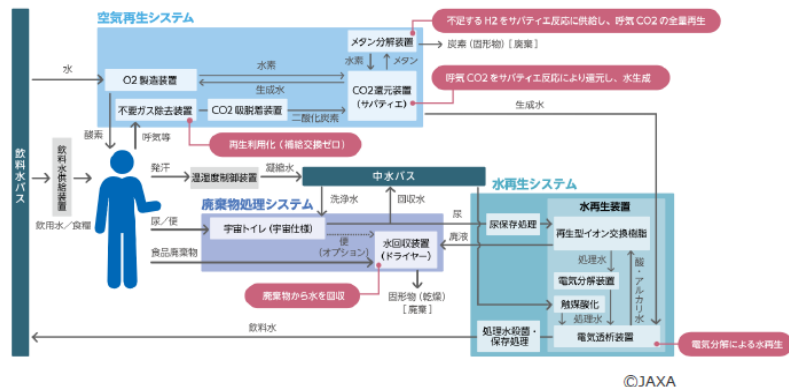
CFRPミラー
軽量なCFRPの光学ミラーへの転用

強化すべき基盤技術領域の課題例

<環境・生存>

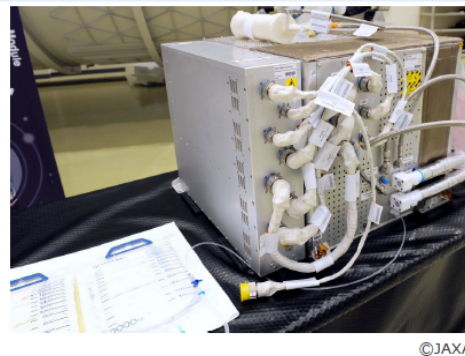
- 「微小重力環境」、「宇宙放射線環境」、「閉鎖環境」である宇宙や、宇宙に行く過程で地球で推進薬を用い、非常に過酷な環境となる宇宙輸送機など、これらの環境に必要な技術や健康管理・維持のために蓄積された知見は、宇宙での生活や活動に関する問題を解決するだけでなく、地上においても役立つものである。例えば、現在JAXAが取り組んでいる宇宙飛行士の骨量減少／筋機能低下の研究は、地上での骨粗しょう症や筋萎縮症など、特殊な病気の発症メカニズムの解明や、治療技術の開発にも貢献している。また宇宙を利用した、例えば創薬開発など地上の生存に貢献する事例もある。
- アルテミス計画により、宇宙飛行士の健康管理やECLSSによる、生命維持・環境制御技術はますます重要となり、今後人類の活動領域が広がることから我が国においても環境と生存に関する研究開発を推進することは重要である。

宇宙政策委員会
R7年12月23日
衛星小委
配布資料抜粋



有人宇宙滞在技術

水再生・空気再生・廃棄物処理を統合する再生型環境制御・生命維持システム (ECLSS) の開発



次世代水再生システム (JWRS)

小型・低電力・高再生率を目指す
「次世代」水再生技術

- 公募要領等の詳細は、公募開始日に [宇宙戦略基金ウェブサイト](#)に掲載します。
- 公募に関する最新情報は、後述のJAXA BIZ メルマガ、JAXA BIZ Xでも発信しています。
未登録の方はこの機会にご登録ください。宇宙ビジネスや支援施策の最新情報を発信しています。
- 公募開始から提案期日までの期間は、1.5～2ヶ月間程度を想定しています。
- 本事業への応募にあたっては、研究代表者および研究分担者が所属する研究機関が「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）」に登録されていることが必要となります。登録手続きに日数を要する場合がありますので、予め余裕をもって登録手続きをしてください。
[e-Radポータルサイト](#)
- 公募予告に関するご質問は、[「宇宙戦略基金事業に関するお問合せ」](#)にご連絡ください。

宇宙戦略基金の公募・イベント等に関する最新情報・お問合せ先

■ 宇宙戦略基金事業に関する最新情報は基金HPから



■ お問い合わせ・アイデア提供等



公募等に関する
お問合せ



新たな技術開発要素の
アイデア提供等

■ JAXA BIZ メルマガ（基金の最新情報を含む）



■ JAXA BIZ X（基金の最新情報を含む）

