



---

# JAXA-STEPS概要紹介

JAXA-STEPS推進チーム長

込山 立人

# JAXA-STEPSとは

---



JAXA  
**STEPS**

JAXA宇宙技術実証加速プログラム

**JAXA-STEPS**

(JAXA Space Technologies rapid Evaluation Program on Small satellite)

- JAXAの研究開発基盤を活用した民間・大学等とのスピーディな共創の実現
- 機能集約による横通しで、研究開発・頻度高い実証そして社会橋渡し機能の強化
- 窓口統合によるユーザから分かりやすい制度へ

# 旧プログラム



革新的衛星技術  
実証プログラム

ボトムアップ型の実証機会提供  
人材育成

民間企業・大学等が開発する  
機器・小型衛星に実証機会を提供



小型技術刷新衛星  
研究開発プログラム

トップダウン型の研究開発  
技術実証

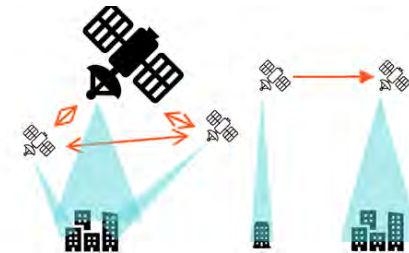
官民で活用可能な革新的  
技術を早いサイクルで実証



産学官による輸送・超小型衛星  
ミッション拡充プログラム

公募型研究開発  
民間事業支援

超小型衛星ミッションを  
小型飛翔機会を実現



衛星コンステレーションによる  
革新的衛星観測ミッション  
共創プログラム

研究開発  
民間事業共創

官民連携のコンステレーション  
ミッション創出を促進



基幹ロケット相乗り

実証機会提供

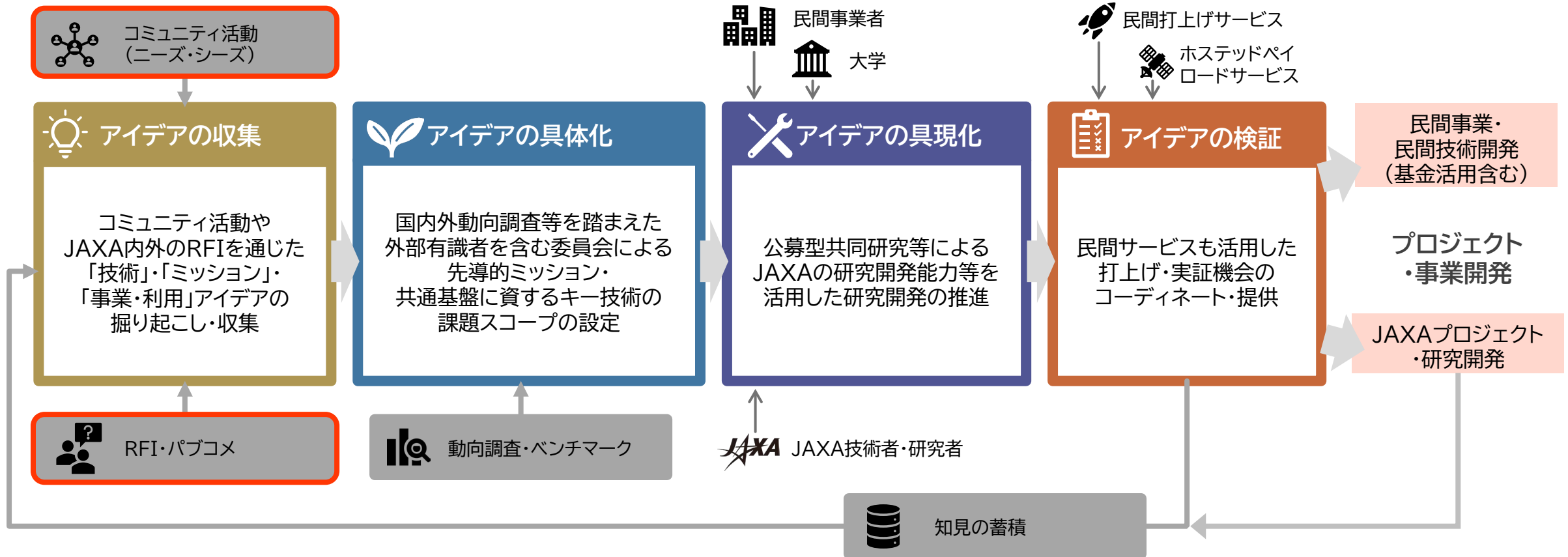
民間・大学等に  
実証機会を提供

旧プログラム成果報告（11:05～12:15）

# JAXA-STEPSの全体像



官民に裨益するミッション・キー技術のPoC(Proof of Concept:概念実証)をワンストップで効率よく(クイックかつタイムリーに)提供する仕組み



## 「研究開発」提案の募集

公募型の研究開発により、民間企業・大学等とJAXAがそれぞれの強みを活かしてアイデアを具現化

### <募集の区分>

「研究開発公募」：将来必要となる官民で活用可能な革新的・基盤的なミッション・技術について、プログラムが設定した課題スコープに対して、民間企業・大学等とJAXAが共同で研究開発・実証を行う提案を求めるもの

「教育目的公募」：教育機関が有する先端的な技術やアイデアの軌道上実証を通じて、研究開発の加速と次世代の宇宙技術者・研究者の育成を支援することを目的として、教育目的での実証提案を求めるもの

## 2025年度公募の概要

### ● 研究開発公募

- JAXAと民間・大学等が連携した研究開発の体制でのエントリーが条件
- 実証に必要となるホステッドパイロードサービス、打上げサービスは本プログラムが調達（研究予算とは別）

募集区分	フェーズ	期間	部品・機器・ツール/手法（※3）		衛星システム（※4）	
			採択件数	予算規模/件（※5）	採択件数	予算規模/件（※5）
研究開発公募	FS（※1）	1年程度	3-5件	500-700万円程度	3件程度	2,000万円程度
	FM	2年程度	3-5件（※2）	5,000-7,000万円程度	1件程度	2億円程度

（※1）FSフェーズ実施案件のうち半数程度がフェーズアップ審査を経てFMフェーズに移行する想定

（※2）衛星システム1件相当を想定

（※3）実証した技術の適用先の衛星規模は規定しないが、実証可能な物理的なサイズは、100kg級程度の衛星に搭載可能な規模までを想定

（※4）50kg級（27Uクラス相当）以下を想定（それ以上は相談の上、判断）

（※5）JAXA-STEPS事務局から手当てする研究資金。他の資金と組み合わせて研究開発可。

### ● 教育目的公募

- 教育機関を対象に「衛星システム」のカテゴリで若干数を募集（JAXAとの連携体制での応募は不要）
- 提供するものは打上げ機会のみ（I/F調整支援含む）、研究開発や運用等に係る費用提供は行わない
- 打上げ時期、軌道条件、搭載形態等を踏まえた打上げ条件等は研究開発公募の計画を優先

募集区分	フェーズ	期間	部品・機器・ツール/手法		衛星システム	
			採択件数	予算規模/件	採択件数	予算規模/件
教育目的公募	-	-	募集無し		若干数	提供なし

## 2025年度公募の概要

### 研究開発の目標1： 開発プロセスの刷新及び衛星の抜本的な機能向上（協調領域）

現状、外国製依存でサプライチェーンに不安のある小型衛星バス系コンポーネントについて、国際競争力を有する国産製品の先導的・共創的研究開発が望まれている。

このため、衛星開発のコストパフォーマンスを向上させるDX化・製造技術等の開発プロセスを刷新する技術や共通的に用いられるバス系機能を抜本的に改善する技術の獲得を通じ、衛星利用サービスの国際市場での優位性の確保を目指す。

課題スコープ番号 1-①： **AI/DX/モデルベース開発**を活用した協調領域関連の技術

課題スコープ番号 1-②： **小型化/モジュール化**関連技術

課題スコープ番号 1-③： **誘導/制御/データ処理**関連技術

### 研究開発の目標2： 挑戦的なミッション系技術の獲得（競争領域）

国内企業間でも他社との差別化に繋がる新たな技術の獲得について、JAXAアセットの活用が期待できる。

このため、挑戦的で新しいサービスやミッションにつながる、センサ等のミッション系技術（ミッション固有の要素技術を含む）を早期に宇宙実証することにより、非宇宙分野も含めた民間での宇宙利用拡大、政策課題の解決を目指す。

課題スコープ番号 2-①： **AI/DX**を活用した競争領域関連の技術

課題スコープ番号 2-②： **観測センサ**技術およびミッション実証

課題スコープ番号 2-③： **測位**関連技術およびミッション実証

### 自由課題

課題スコープ番号 3： 上記の課題スコープによらないが**緊要性のある**提案

# 公募結果サマリ

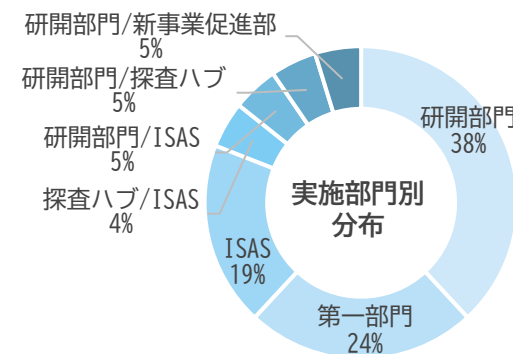
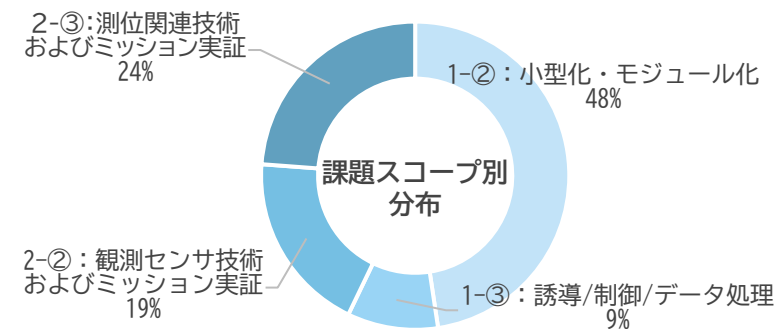
JAXA-STESP2025年度公募への応募件数は、**全24件(研究開発公募：21件／教育目的公募：3件)**

募集区分	フェーズ	期間	部品・機器・ツール/手法			衛星システム		
			公募要項上の予定数	応募件数	選定件数	公募要項上の予定数	応募件数	選定件数
研究開発公募	FS	1年程度	3-5件	10	4	3件	2	0
	FM	2年程度	3-5件	9	2	1件	0	0
教育目的公募	—	—	—	—	—	若干数	3	1

## 【研究開発公募について】

各課題スコープ別件数	合計 / 件数
<b>(I) FSフェーズ</b>	<b>12</b>
<b>(I) 部品・機器・ツール/手法</b>	<b>10</b>
1-②：小型化・モジュール化関連技術	4
1-③：誘導/制御/データ処理関連技術	2
2-②：観測センサ技術およびミッション実証	2
2-③：測位関連技術およびミッション実証	2
<b>(II) 衛星システム</b>	<b>2</b>
1-②：小型化・モジュール化関連技術	1
2-②：観測センサ技術およびミッション実証	1
<b>(II) FMフェーズ</b>	<b>9</b>
<b>(I) 部品・機器・ツール/手法</b>	<b>9</b>
1-②：小型化・モジュール化関連技術	5
2-②：観測センサ技術およびミッション実証	1
2-③：測位関連技術およびミッション実証	3
<b>総計</b>	<b>21</b>

実施部門別件数	合計 / 件数
<b>(I) FSフェーズ</b>	<b>12</b>
ISAS	4
研開部門	5
第一部門	2
探査ハブ/ISAS	1
<b>(II) FMフェーズ</b>	<b>9</b>
研開部門	3
第一部門	3
研開部門/ISAS	1
研開部門/探査ハブ	1
研開部門/新事業促進部	1
<b>総計</b>	<b>21</b>



## 2025年度選定結果

研究開発/実証テーマの名称	提案者	区分	課題スコープ
宇宙機ミッションを最大化する高耐熱全固体電池の開発実証	◎マクセル株式会社、JAXA研究開発部門	FS部品機器	1-②：小型化
PCSEL小型光送信モジュールによる宇宙光通信実証	◎KDDI総合研究所、KDDI株式会社、京都大学、JAXA研究開発部門	FS部品機器	1-②：小型化
完全受動太陽指向技術の軌道上実証	日本カーバイド工業株式会社、◎JAXA研究開発部門	FS部品機器	1-③：誘導/制御
小型衛星用 抗たん性オンボードPPP SDRの実現性検討	ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社、◎JAXA第一宇宙技術部門	FS部品機器	2-③：測位
妨害波抑制機能付き衛星搭載用、高精度多周波マルチGNSS受信機の開発と軌道上実証	◎マゼランシステムズジャパン株式会社、JAXA第一宇宙技術部門	FM部品機器	2-③：測位
小型衛星用オンボードPPP 受信機の開発、軌道上実証	株式会社コア、◎JAXA第一宇宙技術部門	FM部品機器	2-③：測位
学生主導のMBSEによる多機関連携型衛星開発及び先進的帯電・膜面計測技術の実証	◎大阪公立大学、岡山大学	教育目的 (衛星システム)	—

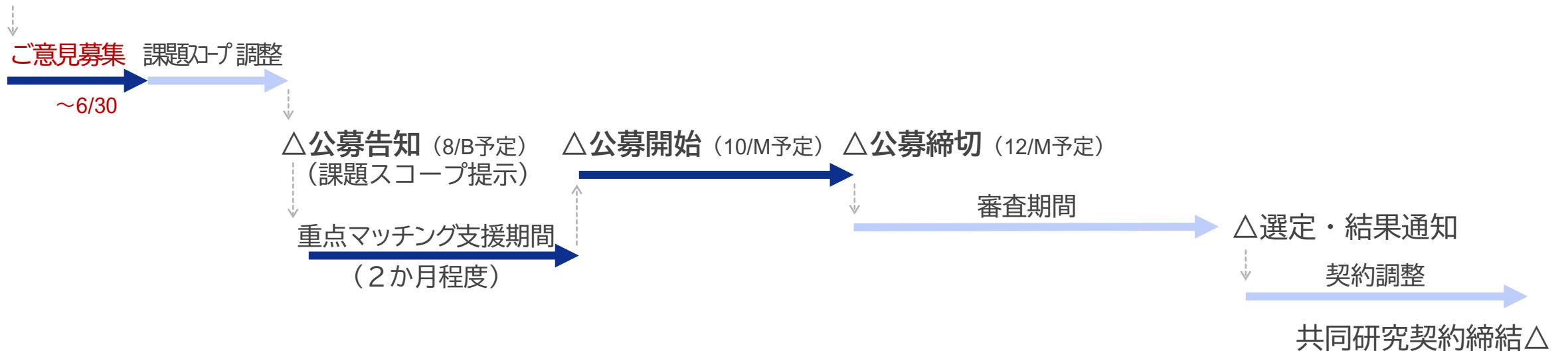
◎：代表提案機関

## 今後の予定

- 課題スコープ設定に向けて、本「JAXA-STEPSシンポジウム2026」にて技術優先度(案)を提示  
1ヶ月程度ご意見を募集し、得られたご意見を踏まえ、2026年度公募の課題スコープを確定・公開予定
- 2026年度公募については、8月上旬にHP等にて告知(課題スコープ提示)後、10月中旬に公募開始予定
- 公募告知後公募開始までは、「重点マッチング支援期間」として、提案を検討している方とJAXAの橋渡しを実施



### △JAXA-STEPSシンポジウム2026



2026年度公募の課題スコープに関する議論 (15:40~16:55)