

# 円滑打上げ事業に関する 宇宙輸送事業者、軌道上実証機会提供機関への 説明会

2024年8月30日

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構  
宇宙戦略基金事業部

## 「宇宙戦略基金事業における円滑な打ち上げに向けた支援・助言事務」に関する説明会

1. 本事業の目的・概要 (20分 JAXA)
2. 本事業の進め方と皆様へのご依頼事項 (20分 Space BD)
3. 質疑応答 (15分)

- 『宇宙基本計画』（令和5年6月13日閣議決定）や『デフレ完全脱却のための総合経済対策』（令和5年11月2日閣議決定）を踏まえ、JAXA法の一部が改正され、民間事業者や大学等が複数年度にわたり予見可能性をもって研究開発に取り組めるよう、JAXAに基金を設置。総額1兆円規模の支援を行うことを目指すこととされている。
- 強化された資金供給機能とともに、JAXAは我が国の宇宙開発の中核機関として、産学官の結節点となり、我が国の宇宙活動の加速に貢献していく。

## 本制度のスキーム

内閣府

経済産業省

文部科学省

総務省

基金造成

宇宙航空研究開発機構

委託・  
補助金交付民間企業、スタートアップ、  
大学・国研等

輸送

支援分野  
(3Areas)

衛星等

探査等

## 【技術開発支援の出口】

- **市場の拡大**  
宇宙関連市場の開拓や市場での競争力強化を目指した技術開発を支援
- **社会課題解決**  
社会的利益の創出等を目指した技術開発を支援
- **フロンティア開拓**  
革新的な将来技術の創出等に繋がる研究開発を支援

## 事業全体の目標（3 Goals）

① 宇宙関連市場の拡大  
(2030年代早期に4兆円⇒8兆円 等)

② 宇宙を利用した  
地球規模・社会課題解決への貢献

③ 宇宙における知の探究活動の  
深化・基盤技術力の強化

- 事業全体の制度設計については「基本方針」、各技術開発テーマの目標、内容について「実施方針」においてその具体的事項を示す。
- 本事業の技術開発テーマの設定にあたっては宇宙技術戦略（「宇宙輸送」「衛星」「宇宙科学・探査」「分野共通技術」）で抽出された技術項目を参照する。
- その上で、JAXA主体ではなく、民間企業・大学等が主体となることで、より効果的な技術開発の推進が図られるテーマを、本事業の技術開発テーマとして設定する。

### 基本方針

- 目的・概要
- 目標、技術開発の方向性
- 技術開発テーマの設定や目標の考え方
- 技術開発の実施方法（支援対象、対象経費、支援期間、支援の形態、支援の種類、技術開発課題選定の観点、技術開発実施体制、知的財産等の取扱い、政府調達等の推進等）
- 技術開発マネジメント（運営体制、ステージゲート評価等、技術開発成果の発信等）
- 経済安全保障上の配慮

### 実施方針

- 技術開発テーマ名 ※以下、技術開発テーマ毎に定める。
- テーマの目標（出口目標、成果目標）
- 技術開発実施内容
- 技術開発実施体制（対象事業機関に対する要件等）
- 支援の方法（支援期間、支援規模、支援件数、自己負担の考え方等）
- 審査・評価の観点
- 技術開発マネジメント（ステージゲート導入の考え方等）

#### 文部科学省

（宇宙開発利用分野における先端・基盤技術開発等の推進）

#### 経済産業省

（事業化に向けた研究開発の支援を通じた宇宙関連産業の振興）

#### 総務省

（宇宙分野における情報通信技術の開発・利用促進）

#### 内閣府

（事業全体の制度設計、宇宙技術戦略のローリング等）

■ 前述の宇宙戦略基金基本方針「5－8. 打ち上げや国際周波数等に係る調整」において、打ち上げを円滑かつ確実に履行する観点から、原則として国内からの打ち上げとすることが定められている。

■ これを踏まえ、JAXA では、宇宙戦略基金事業において各技術開発テーマに採択された事業者が国内ロケットや軌道上実証機会を円滑に利用するための支援や助言を行うための「円滑打ち上げ事業」を開始し、同事業の請負先としてSpace BD社を選定した。当該事業の仕様書は以下の通り。

### 仕様書 <抜粋>

#### 4. 2 作業要求

- ① 宇宙戦略基金事業において衛星の打ち上げや部品・コンポーネントの軌道上実証が見込まれる実施機関、又はそのために公募への事業提案を目指している実施候補機関（以下、「**各実施機関等**」という。）から、打ち上げや軌道上実証の想定スケジュールや希望する軌道高度情報等を聴取する。ただし、実施機関等が拒む場合はこの限りでない。
- ② **国内外の宇宙輸送事業者**に基金事業期間に打上げ予定となっているロケットの空きウィンドウや新規製造可能性を確認する。
- ③ 国内外で軌道上実証機会を提供する衛星事業者等（以下、「**軌道上実証機関**」という。）に打上げ予定となっている衛星等の空きスペースや新規製造可能性を確認する。
- ④ 各実施機関等、国内宇宙輸送事業者、軌道上実証機関のための相談窓口を設け、JAXAと連携して周知を図る。電波法等の関連法令対応に関する基本的な情報提供の事務も窓口業務に含めること。また、宇宙戦略基金事業の円滑な運営、技術開発マネジメントの観点から、電波法の申請状況については定期的に確認し、必要に応じて助言を行う。
- ⑤ ①②③を踏まえつつ、JAXAからの求めに応じ、**各実施機関等が国内打上げや国内衛星等による軌道上実証を可能とするような最適な組み合わせ計画面案（以下、「組み合わせ計画面案」という。）を、JAXA、各実施機関等、軌道上実証機関及び国内宇宙輸送事業者に提案する。**さらに、JAXAからの求めに応じ、この提案に対する各実施機関等、国内宇宙輸送事業者及び軌道上実証機関それぞれからのフィードバックを踏まえた再提案を行うプロセスを繰り返し、それぞれが許容可能な打上げ及び軌道上実証の組み合わせ計画面案の策定を目指す。組み合わせ計画面案の策定にあたっては、それぞれからの求めに応じ、インターフェースプレート、分離機構、放出機構などに係る情報提供を行うこと。なお、ミッション・インテグレーションは国内宇宙輸送事業者が行う。
- ⑥ ⑤において、**国内打上げや、国内の軌道上実証機関の活用が費用以外の問題でどうしても困難な場合、その理由を整理し、JAXAに報告する。**その場合、実施機関等のニーズに合致した空きスロットを持つ海外の宇宙輸送事業者や軌道上実証機関への相乗り等の調整について、本事業で得られた情報も活用しつつ、本事業の範囲外で事業者が実施機関等から対価を得て実施することを可能とする。
- ⑦ 策定した組み合わせ計画面案は各実施機関、軌道上実証機関、宇宙輸送事業者の計画の更新・変更等を踏まえ、事業期間内は順次更新をしていくこと。

JX-PSFC-567946

宇宙戦略基金事業における  
円滑な打ち上げに向けた支援・助言事務  
調達仕様書（請負）

お読みせ

1. JAXA 標準約款 [https://stage.the.jaxa.jp/compo/fundamental\\_1.html](https://stage.the.jaxa.jp/compo/fundamental_1.html)  
契約条件等は、取引基本契約書その他契約書等別の定めがない限り、JAXA標準約款によります。ご希望の方は上記 URL よりダウンロード又は当機構調達部(090-3362-4521)までご連絡ください。

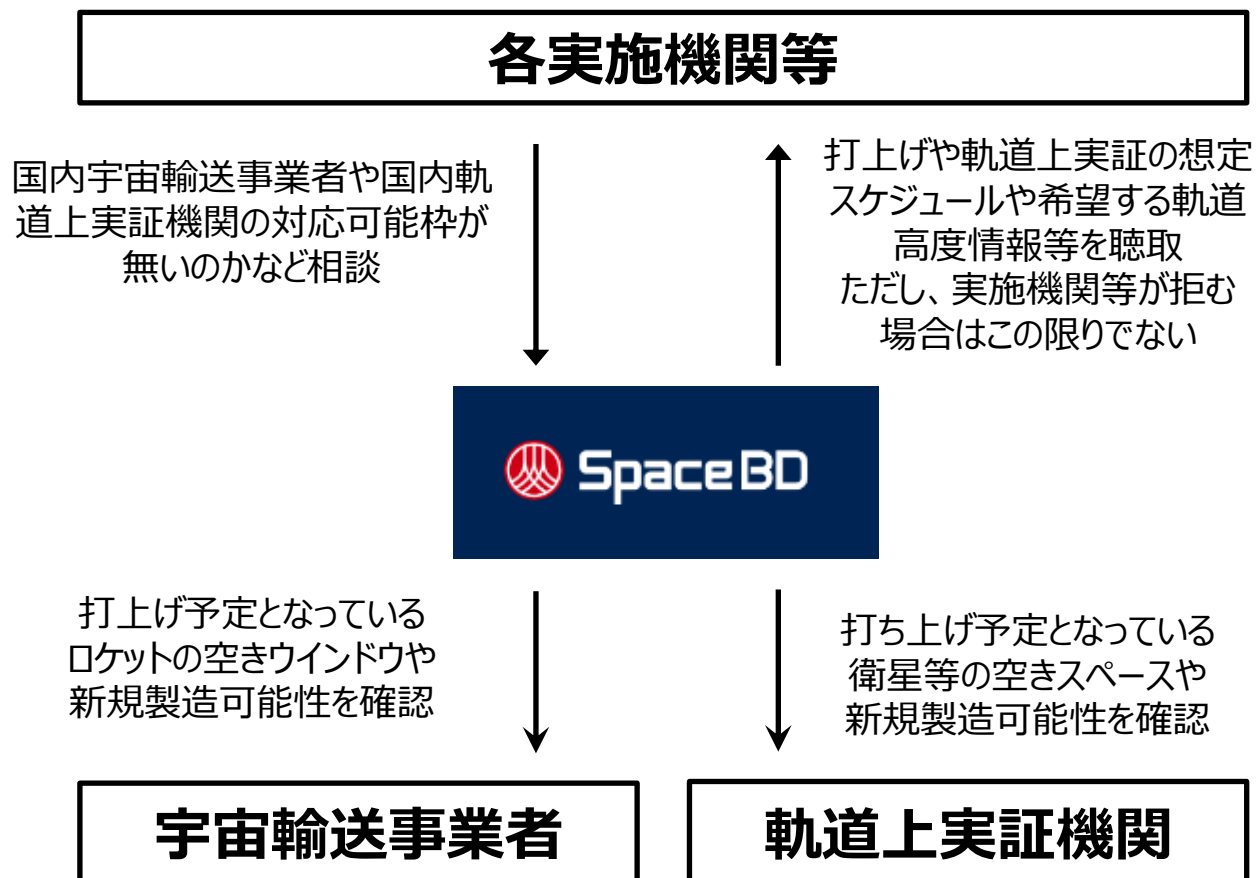
2. JAXAコンプライアンス総合窓口について  
当機構との業務に際し、社会規範や倫理、法令上問題と感ずることにつき、どなたでも次の窓口にご相談することが出来ます。（匿名）  
(1)JAXAコンプライアンス総合窓口  
E-MAIL: JAXAAsoden@jaxa.jp TEL: 070-1170-2281  
〒101-8508 東京都千代田区神田駿河台 4-6 御茶ノ水インテリシティ  
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 総務部法務・コンプライアンス課「コンプライアンス総合窓口」  
(2)指定弁護士 岩瀬正紀、太田幹彦（ふじ合同法律事務所）  
E-MAIL: jaxatsuho@fujigodo.co.jp TEL: 03-5568-1616

2024年6月

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

1

円滑な打ち上げに向けた支援・助言事務のフローは以下の通り。



- Space BD社は、左記フローで得られた情報を踏まえ、各実施機関等が国内打ち上げや国内衛星等による軌道上実証を可能とするような最適な組み合わせ計画案を、JAXA、各実施機関等、軌道上実証機関及び国内宇宙輸送事業者に提案
- それぞれからのフィードバックを踏まえた再提案を行うプロセスを繰り返し、それぞれが許容可能な打ち上げ及び軌道上実証の組み合わせ計画案の策定を目指す
- 国内打ち上げや、国内の軌道上実証機関の活用が費用以外の問題でどうしても困難な場合、その理由を整理し、JAXAに報告

宇宙戦略基金の第一期（3,000億円分）技術開発テーマにおいて、打上げ費用や軌道上実証費用が計上可能なテーマは10テーマ（黄色マーカ）。

**公募期間：2024年7月5日～2024年8月30日**

1. 月面の水資源探査技術（センシング技術）の開発・実証
2. 月-地球間通信システム開発・実証（FS）
3. 宇宙輸送機の革新的な軽量・高性能化及びコスト低減技術
4. 再生型燃料電池システム
5. 商業衛星コンステレーション構築加速化

**公募期間：2024年7月19日～2024年9月5日**

6. 宇宙輸送システムの統合航法装置の開発

**公募期間：2024年7月19日～2024年9月12日**

7. 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
8. 高分解能・高頻度な光学衛星観測システム

**公募期間：2024年7月19日～2024年9月19日**

9. 将来輸送に向けた地上系基盤技術

**公募期間：2024年7月26日～2024年9月12日**

10. 衛星量子暗号通信技術の開発・実証
11. 衛星コンステレーション構築に必要な通信技術（光ルータ）の実装支援
12. 低軌道汎用実験システム技術

**公募期間：2024年7月26日～2024年9月19日**

13. 低軌道自律飛行型モジュールシステム技術

**公募期間：2024年8月7日～2024年9月30日**

14. 高精度衛星編隊飛行技術
15. 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
16. 月測位システム技術
17. 大気突入・空力減速に係る低コスト要素技術

**公募期間：2024年8月23日～2024年10月17日**

18. 半永久電源システムに係る要素技術
19. 固体モータ主要材料量産化のための技術開発

**公募期間：2024年8月23日～2024年10月24日**

20. SX研究開発拠点
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
22. 衛星データ利用システム海外実証（フィージビリティスタディ）

- 円滑打上げ事業を実施するため、宇宙戦略基金の第一期（3,000億円分）技術開発テーマでは、公募要領に以下の内容を記載している。
- 本記載に基づき、各実施機関等から国内の空き枠に関する照会が想定されるため、宇宙輸送事業者及び軌道上実証機会提供機関の皆様へ情報提供に関する協力をお願いしたい。

### 9. 3 採択後の技術開発課題の推進について

#### ⑤ 打上げや国際周波数等に係る調整

（打上げ実証について）

- ・基本方針において、「本基金の対象経費に宇宙実証のための打上げ費用を計上している技術開発課題については、打上げを円滑かつ確実に履行する観点から、原則として国内からの打上げとする。但し、やむを得ない事情があると認められる場合は、この限りではない。」とされていることを踏まえ、打上げ費用や軌道上実証費用が計上可能な技術開発テーマについては、**原則として、国内宇宙輸送事業者や、国内の軌道上実証機会を提供する衛星事業者等（以下、「軌道上実証機関」という。）を活用した提案書を作成してください。**
- ・**国内宇宙輸送事業者や、国内軌道上実証機関を活用することが、費用以外のやむを得ない理由により出来ない場合には、その理由を【様式11】において説明してください。**理由次第では、採択されない、あるいは条件付き採択となる場合があります。打上げ・軌道上実証の費用については、**当該理由の妥当性をJAXAにて確認した後**に支出します。
- ・また、国内宇宙輸送事業者や国内軌道上実証機関とのつながりがなく、直接調整することが難しい場合や、打上げや軌道上実証の知見が乏しく助言が必要な場合等のために、JAXA からの事務委託として Space BD 株式会社に以下の相談窓口を設置しております。  
<円滑な打上げ・軌道上実証のための相談窓口>  
- メール：SSF-launch@space-bd.com
- ・また、「国内宇宙輸送事業者や、国内軌道上実証機関を活用することが、費用以外のやむを得ない理由により出来ない」と JAXA に対して説明する場合には、**事前に Space BD 株式会社に対して国内宇宙輸送事業者や国内軌道上実証機関の対応可能枠が無いのかなど、ご相談いただくようお願いいたします。**
- ・提案時点で、打上げ事業者を検討中である場合はその旨、及び今後の予定を提案書に記載してください。
- ・また、本基金において、複数の技術開発テーマの下で技術開発課題が進められますが、それぞれの技術開発課題の進捗状況を踏まえ、打上げ及び軌道上実証を予定する複数の採択事業者側の条件が整う場合には、JAXAは当該事業者に対して国内宇宙輸送事業者や国内軌道上実証機関による相乗り打上げを依頼することがあります。

#### 【様式11】 打上げ費用や軌道上実証費用の支出予定

打上げ費用や軌道上実証費用が計上可能な技術開発テーマについては、当該支出を記入するとともに、国内宇宙輸送事業者や国内軌道上実証機関を活用することが、費用以外の理由でやむを得ず出来ない場合には、その理由を記入してください。

- (1) 概算価格（税込）：  
XX 百万円
- (2) 想定する宇宙輸送事業者や軌道上実証機関名：  
○ ○ 社
- (3) 打上げ及び軌道上実証予定年度：  
○ 年度
- (4) やむを得ず国外の宇宙輸送事業者や軌道上実証機関を活用する理由：  
国内の宇宙輸送事業者や軌道上実証機関を活用することが、費用以外の理由でやむを得ず出来ない場合には、その理由を記入してください。記入にあたっては、事前に以下に記載した相談窓口に対して国内の宇宙輸送事業者や国内軌道上実証機関の対応可能枠が無いのかなど、ご相談するようお願いいたします。

国内宇宙輸送事業者や国内軌道上実証機関とのつながりがなく、直接調整することが難しい場合や、打上げや軌道上実証の知見が乏しく助言が必要な場合等のために、JAXA からの事務委託として Space BD 株式会社に以下の相談窓口を設置しております。

<円滑な打上げ・軌道上実証のための相談窓口>

Space BD 株式会社

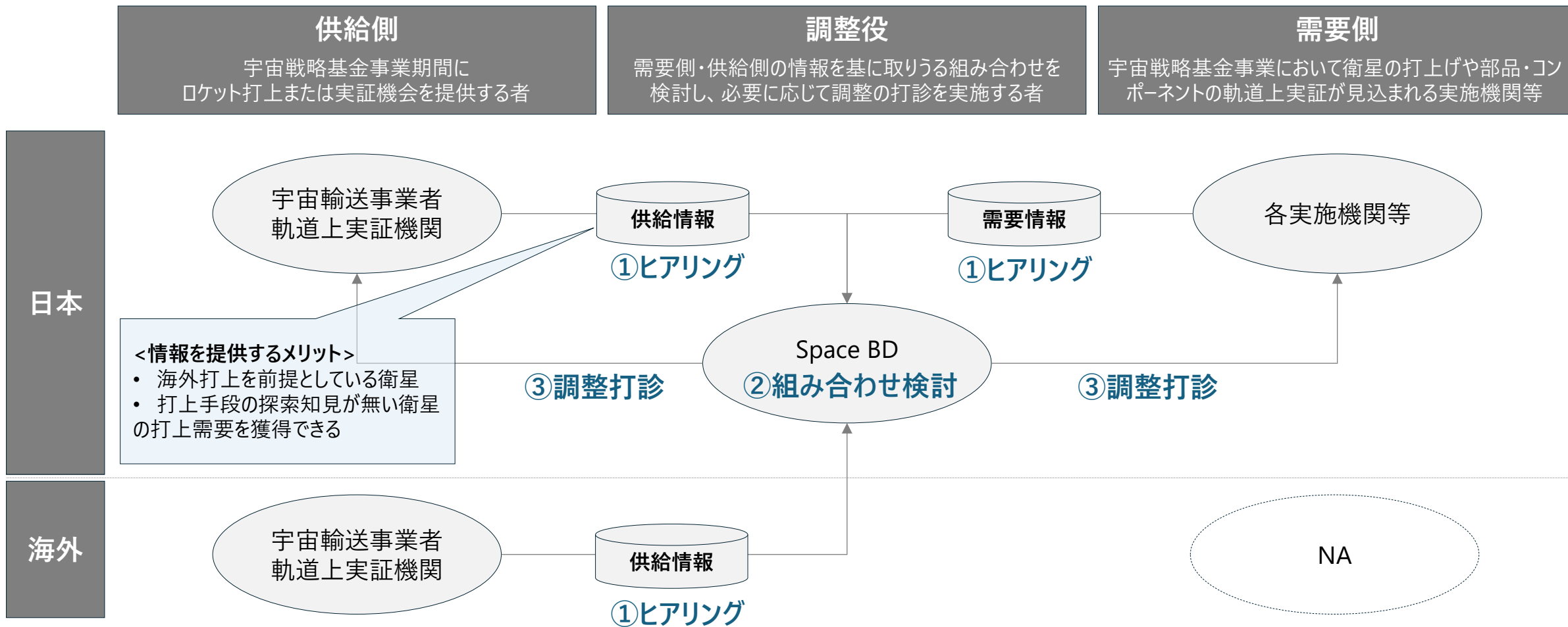
- メール：SSF-launch@space-bd.com



## 「宇宙戦略基金事業における円滑な打ち上げに向けた支援・助言事務」に関する説明会

1. 本事業の目的・概要 (20分 JAXA)
2. 本事業の進め方と皆様へのご依頼事項 (20分 Space BD)
3. 質疑応答 (15分)

- Space BDは宇宙戦略基金に紐づく打上需要情報、国内外の打上供給情報をヒアリングを通して取得する
- 取得した情報を基に、可能な取り得る需要と供給の組み合わせを検討し、必要に応じて各社に調整打診を実施する



- ヒアリング項目には、需要と共有をマッチングさせるために最低限検討に必要な情報のみをヒアリングする
- 宇宙輸送事業者や軌道上実証機関からの追加的な情報提供や、実施機関等への情報伝達依頼はこれを妨げない

## ①各実施機関等

- 打上情報
  - 打上時期
  - 軌道
  - 高度
  - 機数 等
- 衛星情報
  - 寸法
  - 質量
  - 搭載向き制約
  - 環境条件制約
  - 推進系の有無
  - 圧力容器の有無
  - 使用予定分離機構の種類 等
- 射場情報
  - バッテリー補充電の有無
  - 推薬充填作業の有無
  - 推進系・推薬の種類 等

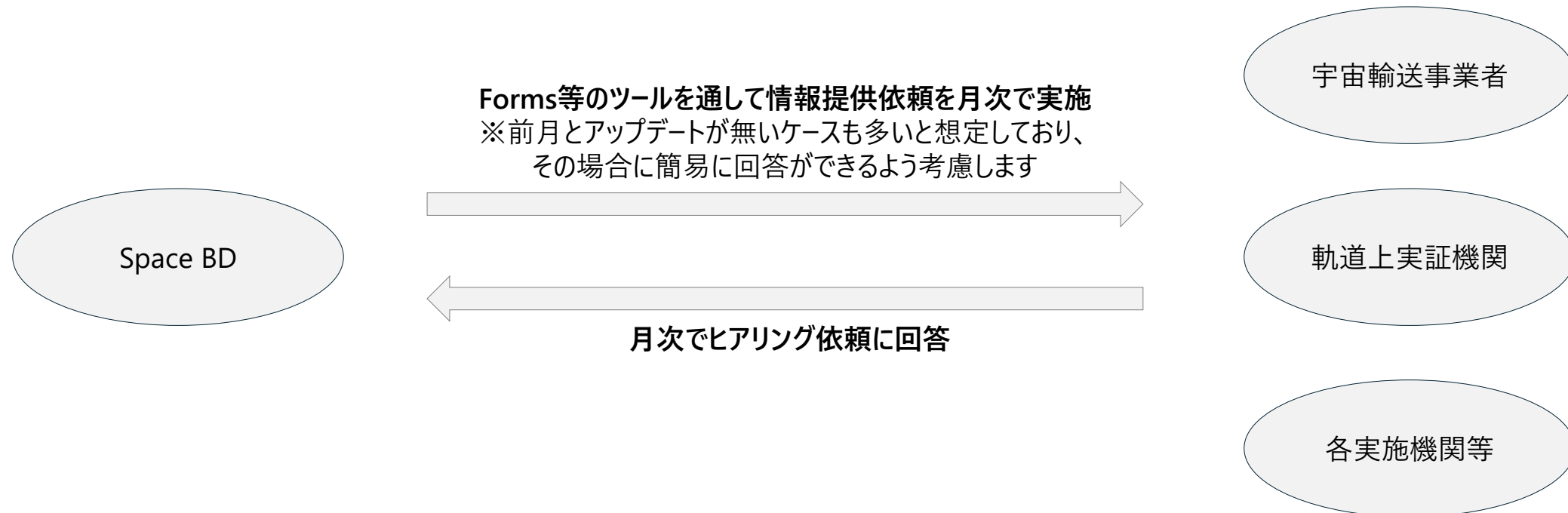
## ②宇宙輸送事業者

- マニフェスト
  - 打上時期
  - 打上予定軌道
  - 余剰能力
  - リードタイム
  - 価格 等

## ③軌道上実証機関

- マニフェスト
  - 打上時期
  - 打上予定軌道
  - 軌道上実証期間
  - 余剰能力
  - リードタイム
  - 価格
  - 衛星側の条件（電源・スペース等）に対する柔軟性 等

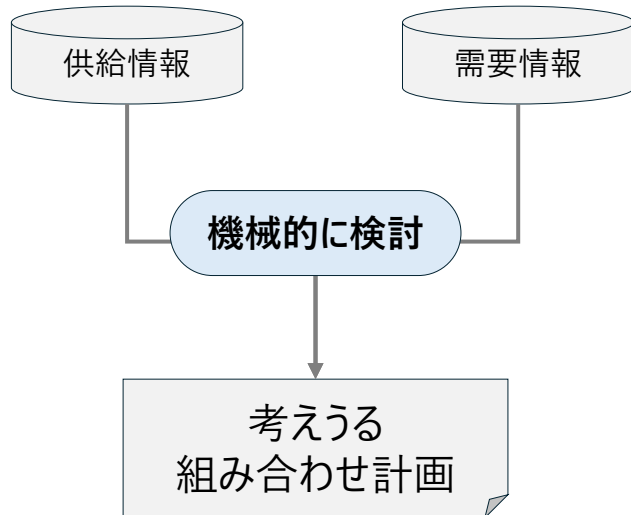
- ヒアリングは基本的にはForms等のツールを活用し月次で実施予定（今後詳細化してご案内予定）
- 必要に応じてSpace BDより情報を提供いただいた各社に確認のため打合せ等を実施させていただきたい



- 組み合わせ検討に当たっては、Space BDの恣意的な検討は一切行わない
- 受領した需要・供給情報を基に、取り得る組み合わせを検討する

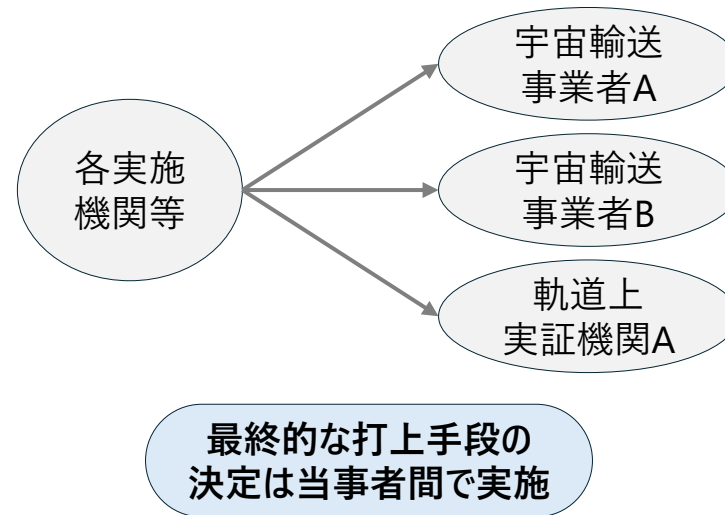
## 方針① 恣意的な組み合わせの検討は行わない

Space BDは打上情報、軌道上実証機会情報、及び打上衛星情報の整理、及び考えられる組み合わせの検討を実施する



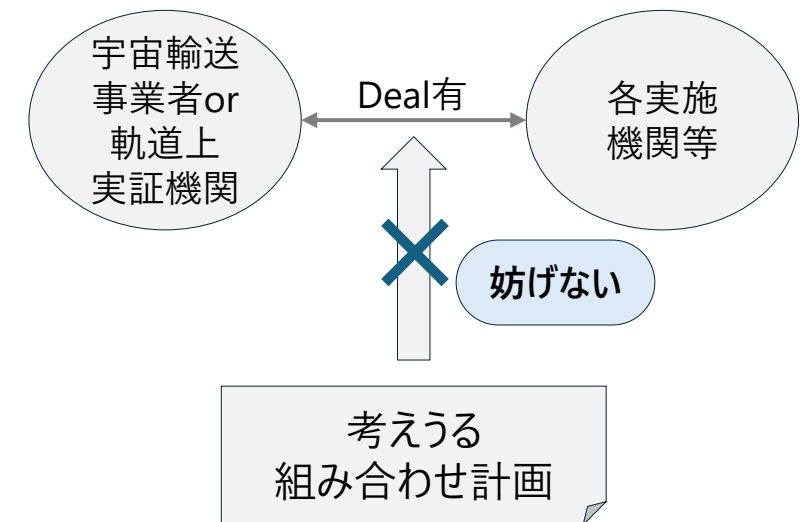
## 方針② 打手段の決定には関与しない

Space BDは組み合わせの検討はするが、最終的な打手段の決定には関与し得ない



## 方針③ 個別Dealは妨げない

衛星側と打上側で国内打上について合意・調整している場合に、本事業が当該Dealを妨げるようなことはしない



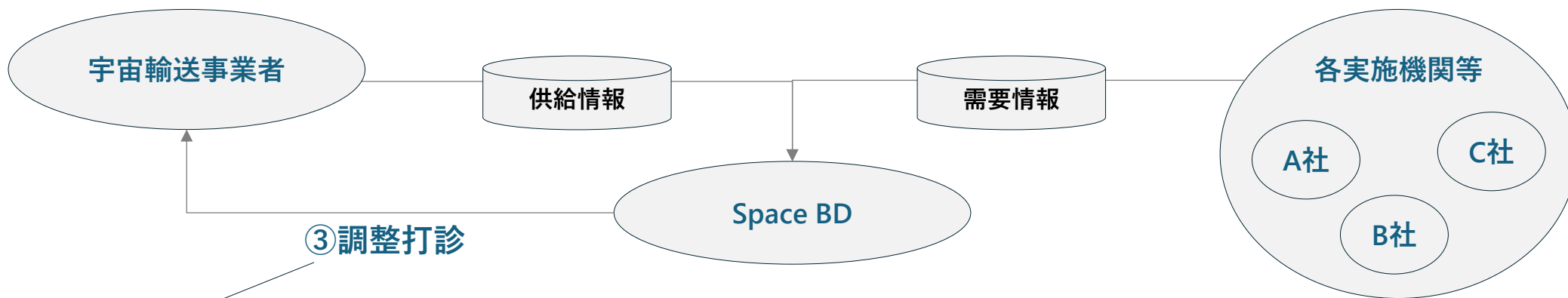
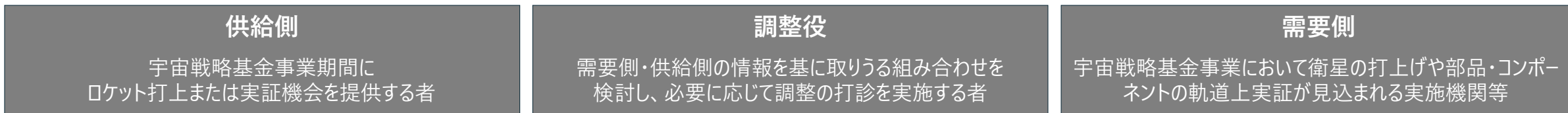
- Space BDは実施機関等、宇宙輸送事業者及び軌道上実証機関から情報を受領する
- その際の情報管理については、当社のJAXAに対する以下表明・確約書の通り十分な管理を実施する
- （例えば新規打上可能性等の）調整打診をする場合に情報の開示が必要な場合は開示元の合意を得る

### <Space BDによるJAXAに対する表明・確約書の抜粋>

各実施機関等から知り得た情報については、以下の各事項を遵守するとともに、当該情報については宇宙戦略基金事業の技術開発テーマ公募への提案及び実施等Space BD株式会社が実施する本業務以外の業務を含め他に使用しないことを表明、確約いたします。

- 1 Space BD株式会社は、本業務の実施により各実施機関等から知り得た情報については、**善良な管理者の注意をもって秘密として取り扱わなければならない。**
- 2 Space BD株式会社は、本業務の実施により各実施機関等から知り得た情報を**第三者（Space BD株式会社の役員又は従業員のうち本業務の実施計画書に記載された実施体制に入らない者を含む。）に漏らしてはならない。**
- 3 Space BD株式会社は、本業務の実施により各実施機関等から知り得た情報については、**本業務の実施のために必要な範囲で利用することができ、その範囲を超えて利用することはできない。**

- 各実施機関の打上需要がある時期に集中しており、かつ国内の宇宙輸送事業者の打上予定が当該時期に無い場合
- 打上需要情報を宇宙輸送事業者に開示して良いかBDから各実施機関に確認した上で、開示可能の企業の情報のみをまとめ、宇宙輸送事業者に新規マニフェストの調整可否を打診する



- |       |  |
|-------|--|
| 前提    | <ul style="list-style-type: none"> <li>A社・B社・C社は2028年のQ4に合計約800kgの衛星を打ち上げたい</li> <li>国内宇宙輸送事業者の既存マニフェストには上記前後の打上が存在しない</li> </ul>  |
| 活用の流れ | <ul style="list-style-type: none"> <li>Space BDからA社・B社・C社に打上情報を国内の宇宙輸送事業者の開示可能かお伺いする</li> <li>Space BDが複数の“各実施機関等”の打上需要情報をまとめる<br/>※A～C社の秘密情報であり、JAXA・当該宇宙輸送事業者・弊社以外への開示は一切行わない</li> <li>Space BDから新規マニフェスト可否の調整を宇宙輸送事業者に打診する</li> </ul> |

- ヒアリングをさせていただく各社と、NDA締結の要否の確認、（必要な場合）NDA締結を実施させていただきたい
- 初回のヒアリングへのご対応をお願いしたい



## 「宇宙戦略基金事業における円滑な打ち上げに向けた支援・助言事務」に関する説明会

1. 本事業の目的・概要 (20分 JAXA)
2. 本事業の進め方と皆様へのご依頼事項 (20分 Space BD)
3. 質疑応答 (15分)