

【説明編】

メガバンク出身のJAXAマンが案内する

宇宙ビジネスのABC

JAXA 新事業促進部

松岡 一郎

はじめに

私の通常業務では…

- ◆ 貴社の事業上の関心事や経営課題を
思い起こしてください。
- ◆ その「ニーズ・課題」×「宇宙航空」では
どの様なビジネスアイデアがイメージ
できるでしょう？

本日のミーティングを契機として、

- ◆ 探査ハブとの協業事業でも、それ以外のお取組みでも
上記のスタイルで弊部と対話してみませんか？

JAXAの概略

- 沿革 2003年10月 独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)発足
(航空宇宙技術研究所、宇宙科学研究所、宇宙開発事業団の3機関が統合)
2015年 4月 国立研究開発法人へ移行
- 職員数 1,600名(2023年4月1日時点)
内訳:技術系71%、事務系22%、教育職7%
- 予算 2,190億円(2022年度 ※本予算+補正予算)

【主な事業所】



筑波宇宙センター

宇宙機の研究開発や開発試験、
人工衛星の追跡管制、「きぼう」
の運用などを行う。



相模原キャンパス

宇宙科学研究、大学院教育を
行うとともに、大学共同利用
システムとしての役割を担う。



調布航空宇宙センター

本社。先進的な航空科学技術の
研究開発、宇宙・航空分野の基礎・
基盤技術の研究開発を行う。

JAXA 新事業促進部について

総勢およそ30名。
民間事業者との宇宙ビジネスの創出、
海外宇宙機関との事業連携などを担う組織。

本邦の宇宙関連産業の振興・発展のため、
全員が様々な活動を通じて日々奔走中！



宇宙イノベーション
パートナーシップ
(J-SPARC) の推進



J · S P A R C

事業化を目指した民間との共創
による研究開発 [2018.5～]

JAXA認定ベンチャー
起業支援



JAXA研究開発成果を活用した
認定ベンチャー9社

民間事業への
リスクマネー供給促進



官民ファンド等との連携
JAXA出資が可能に [2021.4]

新たなブランド戦略



「COSMODE」から「JAXA
LABEL」へ [2022.5～]

自己紹介

JAXA 新事業促進部 参与 松岡 一郎

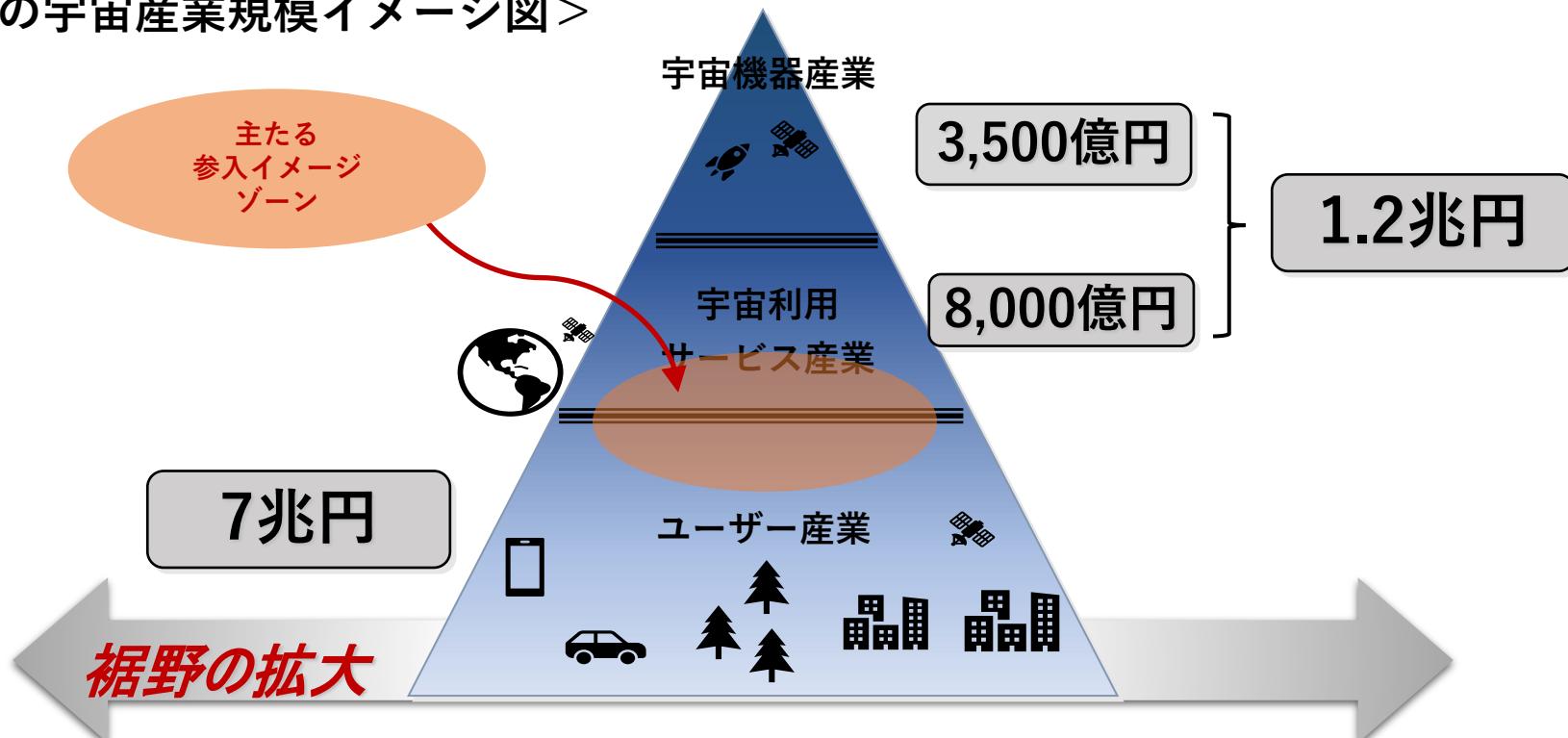


- ◆ 1963年11月生まれ 千葉県出身
- ◆ 1988年4月 三菱銀行（現三菱UFJ銀行）入行
 - ・法人営業部門にて新規開拓、東京・大阪の支店及び本部での勤務を経験
 - ・ビジネスマッチング等による取引先企業の事業創出や経営戦略の立案に従事
- ◆ 2018年10月より現職
 - ・あらゆる分野の企業と年間200件超の対話を通じ、宇宙ビジネスへの参入サポートや宇宙業界へのマネーの呼び込みに汗をかく毎日
- ◆ 趣味は「靴磨き」「食べ歩き（スイーツ）」

拡大する宇宙ビジネス ①

- ✓ 世界的な産業規模は現在約40兆円
- ✓ 日本では、1.2兆円から2.4兆円への拡大を指向（宇宙産業ビジョン2030）

<日本の宇宙産業規模イメージ図>



拡大する宇宙ビジネス ②

<ご参考>

主な投資銀行レポートにおける宇宙ビジネスの市場規模予測

- ゴールドマン・サックスは2040年代に宇宙ビジネス市場規模が1兆ドルに達すると予測。

ロケットや衛星のコスト低下がキードライバーとなって宇宙ビジネスへの参入障壁が低下し、既存の通信衛星サービスが伸張するとともに宇宙観光、小惑星採掘、軌道上サービス等の新しい産業が実現。

出所: The Goldman Sachs Group, Inc.「Space: The Next Investment Frontier」(2017年4月)

- モルガン・スタンレーは2040年代に宇宙ビジネス市場規模が1.1兆ドルに達すると予測。

再利用ロケットや衛星技術の成熟により衛星打ち上げコストが下がり、短期・中期的には衛星ブロードバンド通信の拡大が期待され、また潜在的には人間の宇宙旅行などの機会も期待される。

出所: Morgan Stanley.「Space: Investment Implications of the Final Frontier」(2017年10月)

- バンク・オブ・アメリカ・メリルリンチは2045年までに宇宙ビジネス市場規模が2.7兆ドルまで成長すると予測。

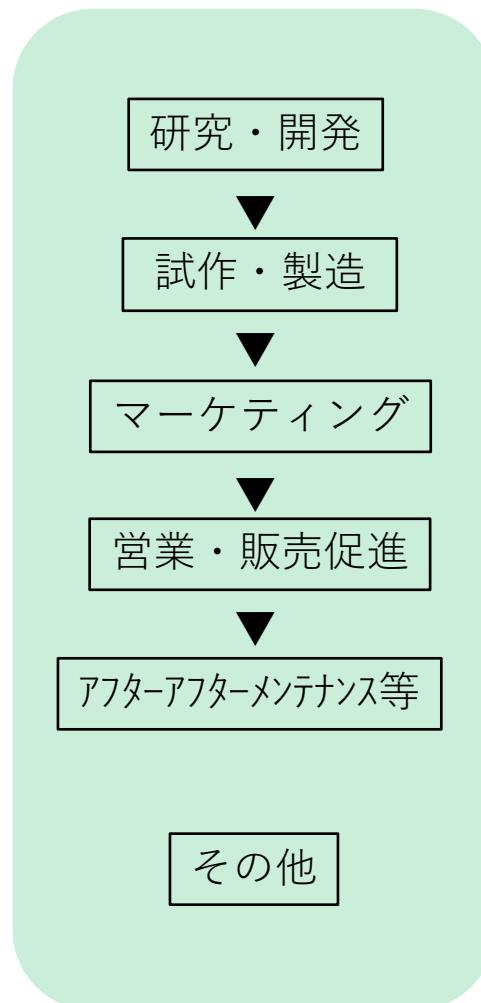
再利用ロケット等のイノベーションが民間企業により実現されるなどして打上コストが低下し、また新興国の宇宙ビジネスへの参入する等の推進要因により、官需だけでなく民需も拡大する。

出所: Bank of America Merrill Lynch.「To Infinity And Beyond – Global Space Primer」(2017年10月)

宇宙ビジネスを考える ①

- ✓ 企業活動の各工程（セクション）で、「3つの視点」で宇宙の活用を検討する

【製造業の事業フロー】



【宇宙活用の視点】

1. 宇宙の特性を活用する

空気がない、暗い、季節がない
200度の寒暖差、紫外線、放射線
天気変化なし、無重力 など

2. 衛星データを活用する

位置情報、地表・海洋調査、
気象情報、情報通信 など

3. 宇宙関連技術を開発、 活用する

宇宙輸送（ロケット）、衛星開発
有人宇宙活動、航空技術、
宇宙科学、月・惑星探査
//////////
極限環境、軽量、省電力、高信頼性
コンパクト性、耐久性、耐腐食性

【活用フィールド】

宇宙

地上

宇宙ビジネスを考える②

✓ 宇宙産業を「分野別に見る」「どのように関わる」といった切り口で見ると参入イメージが描きやすい

		ロケット (含、発射場)	人工衛星	探査関連 (月・火星・他)	有人宇宙分野	共通・その他 (周波数、ソフトウェア等)
宇宙開発に携わる	主体者として	<ul style="list-style-type: none"> ・三菱重工・ホンダ ・IST・PDエアロ ・北海道大樹町・大分県 	<ul style="list-style-type: none"> ・新旧Space企業 ・福井県民衛星 ・まいど1号、2号 	<ul style="list-style-type: none"> <国主体の領域> ・アルテミス計画 ・はやぶさプロジェクト 	<ul style="list-style-type: none"> ・宇宙医学健康管理GAP ・宇宙日本食 ・HTV-X生鮮食品輸送 ・Think Space Life ①JAXA生活用品公募 ②アクセラP ・宇宙旅客輸送推進協議会 (SLA) 	
	パートナーとして (共同研究開発等)		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	<ul style="list-style-type: none"> ・探査ハブ・SORA-Q ・JAXA×トヨタ (月面与圧ローバー) 		
	調達先として	下町ロケット				
「@宇宙」で ビジネスする			<ul style="list-style-type: none"> ・宇宙デブリ除去 ・人工衛星の保有、運用 ・軌道上サービス 	<ul style="list-style-type: none"> ・月面水素社会 ・生存環境構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・ISSきぼう利用 ・民間人の宇宙旅行 	<ul style="list-style-type: none"> ・保険・通信・教育 ・ゲーム・エンタメ ・電力伝送・データセンタ
他の上 宇宙 ビ ジ 利 ネ 用 ス	宇宙技術の活用	振動抑制技術	<ul style="list-style-type: none"> ・リモセンデータの活用 ・オリガミETS・天地人 ・GOBLEU (ANA×JAXA) 	<ul style="list-style-type: none"> ・アバター ・ペネトレータ 	<ul style="list-style-type: none"> ・介護・避難所QOL ・ツインカプセラ ・宇宙飛行士の訓練手法 	武蔵スカイプラス (無人飛行機)
	コンテンツとしての活用	<ul style="list-style-type: none"> ・商品コラボ ・プロモーション ・共同イベント ・教育関連活用 など 				
その他			二次利用市場の創出			<ul style="list-style-type: none"> ・J-SPARC ・JAXA LABEL認証 ・JAXA出資機能