



宇宙ビジネスと地域企業の可能性

～宇宙ビジネスを「自分事」にする～

2026年1月7日

株式会社minsora
代表取締役/宇宙ビジネスナビゲーター
高山 久信

今日、お話すこと

- ・自己紹介/会社紹介
- ・地域と宇宙ビジネス
- ・宇宙は次の経済フロンティア
～宇宙ビジネスへ国の予算投下と市場規模～
- ・宇宙から地球を見守る、導く
～地球の状態把握や自動運転・精密位置把握に貢献～
- ・宇宙からのデータ利活用事例
～人工衛星からの観測データや位置情報の利用～
- ・宇宙を「自分事」にする視点
～宇宙をどう使うか、新しいビジネスの可能性～

自己紹介

高山 久信 (たかやま ひさのぶ)

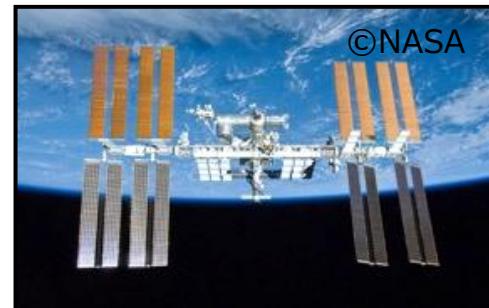
1954年12月、大分県豊後大野市生

- ・株式会社minsora 代表取締役
- ・価値共創アーキテクト
- ・宇宙ビジネスナビゲーター
- ・九州衛星利活用の会 副会長
- ・日本ロケット協会 理事

三菱電機株式会社（宇宙事業部営業部長、宇宙システム企画部長）他経済産業省系一般財団法人にて企画戦略部長等、40年超に亘って宇宙ビジネスに携わり、2019年4月に株式会社minsora起業し、現職。
日本ロケット協会 理事や九州衛星利活用の会 副会長に就任。

私の仕事

- 皆さんと一緒に新しい仕事をつくる
- 宇宙ビジネス関連の最新情報をつたえる
- 宇宙関連イベントの企画/コンテンツをつくる



会社名 株式会社 MINSORA

設立 2019年（平成31年）4月1日

代表取締役 高山 久信

理念：地域が主役になる宇宙ビジネスを創る

ミッション：宇宙ビジネスコンサルティングや
宇宙講座等を通じて、専門的な宇宙技術を一般
社会への橋渡しと社会実装に貢献する

所在地

本社 福岡市博多区博多駅中央街1-1
アミュプラザ博多B1 コワーキングスペース「Q」

大分事務所 大分市中央町1-4-24
大分セントラルビル2階 OITA MIDTAWN
サテライトオフィス

天草事務所 天草市中央新町12-13
あまスタファロール

資本金 8,000,000円

【問い合わせ・相談】 info@minsora.jp

【HP】 <https://minsora.jp>

事業内容

ビジネスを創る



cm級位置補正
情報提供サービス
「CLARCS」



宇宙ビジネスコンサル
ティングサービス

地域・人を創る



宇宙を基軸にした
地域創生サービス



宇宙をキーワードに
宇宙教育・人材育成
サービス

最近の活動事例(宇宙教室・人材育成関連)

大分キャピタルロータリークラブ・スポンサード宇宙教室

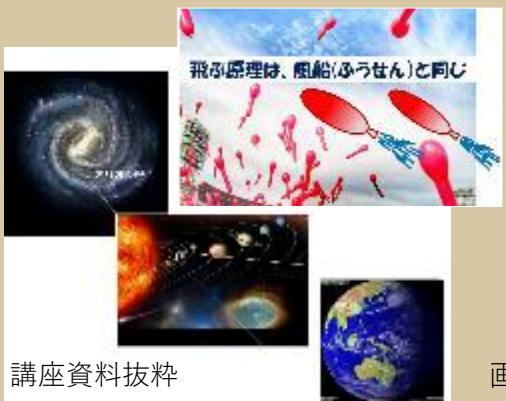
- ・児童養護施設「森の木」 3回：2024年9月、10月、11月
- ・児童養護施設「小百合ホーム」 3回：2025年4月、5月、6月



大阪府 阪急うめだ本店 HANKYUこどもカレッジ2025

- ・宇宙兄弟×阪急うめだ本店コラボイベント

2025年7月



講座資料抜粋



画像出所：阪急うめだ本店HP

熊本県 天草市本渡小学校宇宙教室 2025年9月

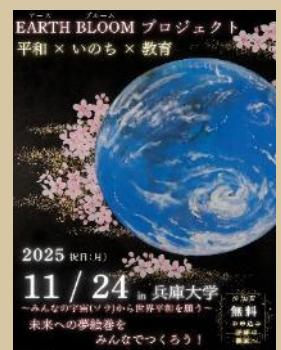


試食した宇宙食

兵庫県 みんなの宇宙(ソラ)から世界平和を祈る

～未来への夢絵巻プロジェクト～ in兵庫大学 2025年11月

- ・宇宙をテーマに、日本画家とのコラボイベント
- ・ワークショップ「自分の惑星つくり」



最近の活動事例(メディアでの発信)



宇宙ビジネスを身近にする
WEBメディア



2025年11月26日創刊

宇宙ビジネスが「自分ごと化」する情報を発信！
宇宙への関心層を増やし、日本のステップアップを目指すメディア



宇宙ビジネスナビゲーターとして、有識者との連載対談を担当

【宇宙ビジネス/創刊記念対談】

経済産業省 宇宙産業課長 高濱 航さん
×宇宙ビジネスナビゲーター 高山 久信



【連載コラム】 ゼロから学ぶ宇宙ビジネス(第1回)

～宇宙産業の定義を考える～
株式会社三菱UFJ銀行 橋詰 卓実さん
三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
山本 雄一朗さん



【研究・テクノロジー】,【イベント・セミナー】等記事多数

出所：<https://space.japanstep.jp/>

地域と宇宙ビジネス

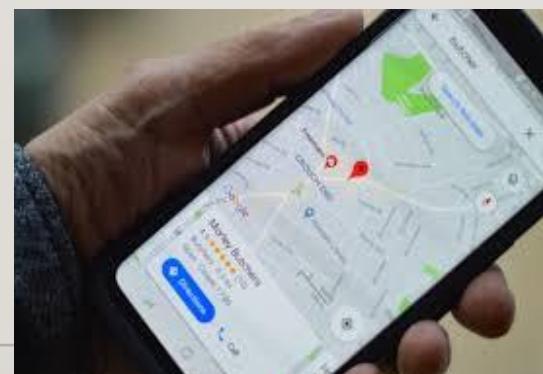
3つの利用分野



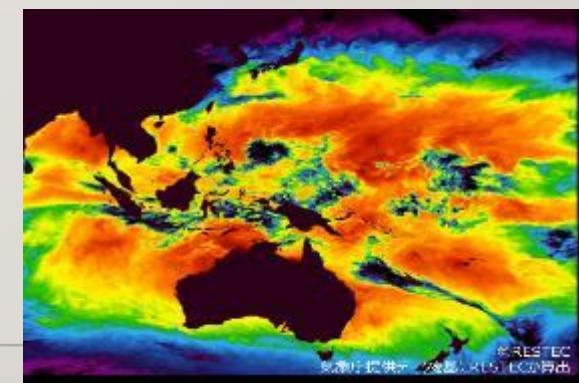
時・場所を選ばずにつなぐ



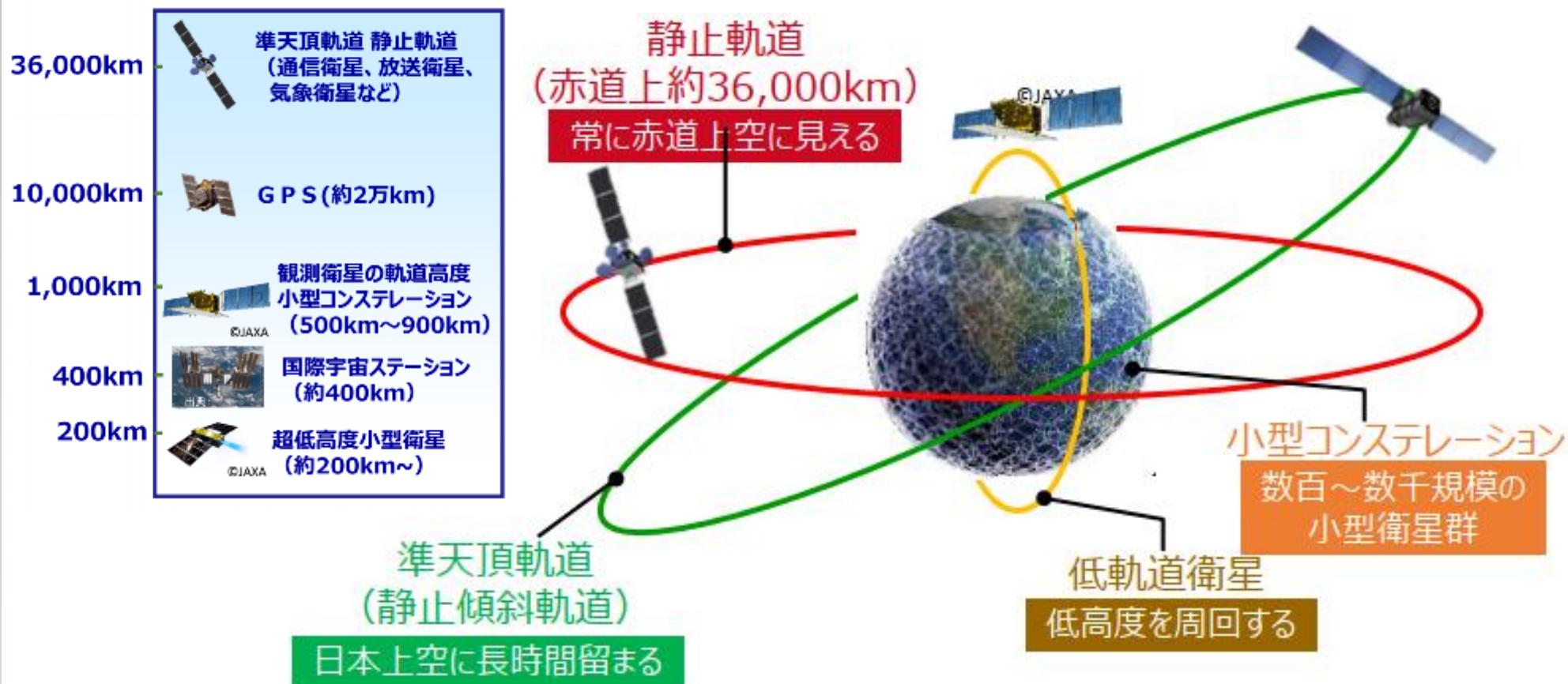
位置を測る信号を送る



地球の状態を広範囲に見る



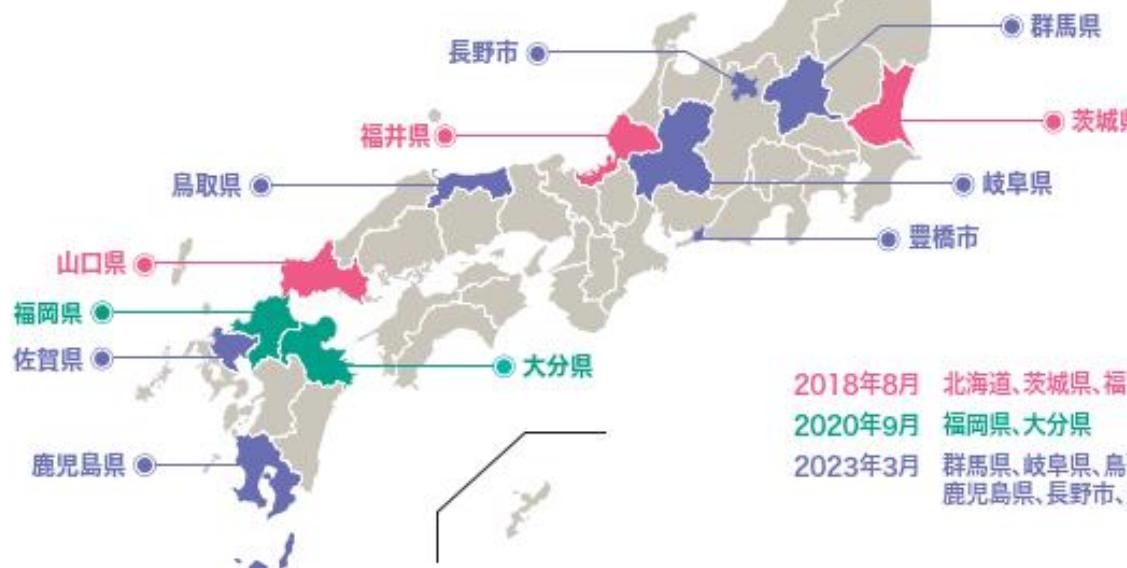
人工衛星が飛行する主な軌道



宇宙ビジネス創出推進自治体

地域における自律的な宇宙ビジネス創出を加速させる
ため、衛星データ等を活用した宇宙ビジネス創出を主
体的・積極的に推進する自治体

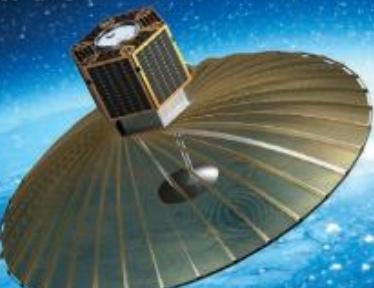
引用:内閣府「宇宙政策 スペース・ニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)」より



出所：宇宙ビジネスと自治体事例ハンドブックから抜粋

事例紹介
11
福岡県

福岡の多種多様な産業を活かす!
宇宙ビジネスを新たな成長産業へ



Turning Point 2019年12月
小型SAR衛星初号機打ち上げパブリックビューイングの開催

事例紹介
12
大分県

YESからはじめてチャンスを呼び込む!
**水平型宇宙港実現と
宇宙産業創出**



Turning Point 2019年9月
米国の宇宙開発企業による県内視察

事例紹介
13
鹿児島県

種子島と内之浦に2つの射場を有す!
**鹿児島の強みを活かした
宇宙ビジネス創出を目指す**



Turning Point 2022年3月
「かごしま未来創造ビジョン」改訂

事例紹介
25
佐賀県

佐賀県立宇宙科学館
宇宙教育プログラム



宇宙を切り口に佐賀を知り、
科学に親しむ!

出所：宇宙ビジネスと自治体事例ハンドブックから抜粋

(株)minsoraの主な支援事例

衛星測位情報を使ったゴミ収集車両の運行 管理システム 大分市・(株)BIOISMと協業・補正情報提供

準天頂衛星システム「みちびき」などの位置情報を基に廃棄物収集運搬車両の位置を把握し、収集場所を最短かつ効率的に回るルート管理なども行えるシステム。東京、大阪や福岡など全国各地の自治体で採用されており、利用が広がっている。



事業展開中

小型プレジャーボートの自動着岸システム

国東市・ニュージャパンマリン九州(株)をサポート

2019年度「みちびき」を利用した内閣府の実証実験公募に採択され技術実証を確認。その成果を基に、「みつびき」からの衛星測位補正情報などをを使って、自動でスムーズに着岸できる船舶の離着岸・操船システム「ピタットシステム」の開発に成功。全国からの注目を集めている。



事業展開中

宇宙米「くす天空の輝き」販売開始 2025年10月

- ・宇宙ビジネスコンサルとして大分県・玖珠町をサポート(2022~24)
- ・献上米を高付加価値米として、海外富裕層や首都圏専門店で販売



「くす天空の輝き」アンバサダーに
小谷実可子さん就任
<https://www.nishinippon.co.jp/image/964983/>

(一社)くすこのえ産直ネットにて販売中

神奈川県 令和7年度宇宙関連産業創出事業

- ・衛星データ利活用プロジェクト支援事業事務局
- ・神奈川宇宙サミット運営委託業務（カンファレンス企画）事務局



<https://kanagawa-satellitedata.jp/news/20250918-01>



支援中

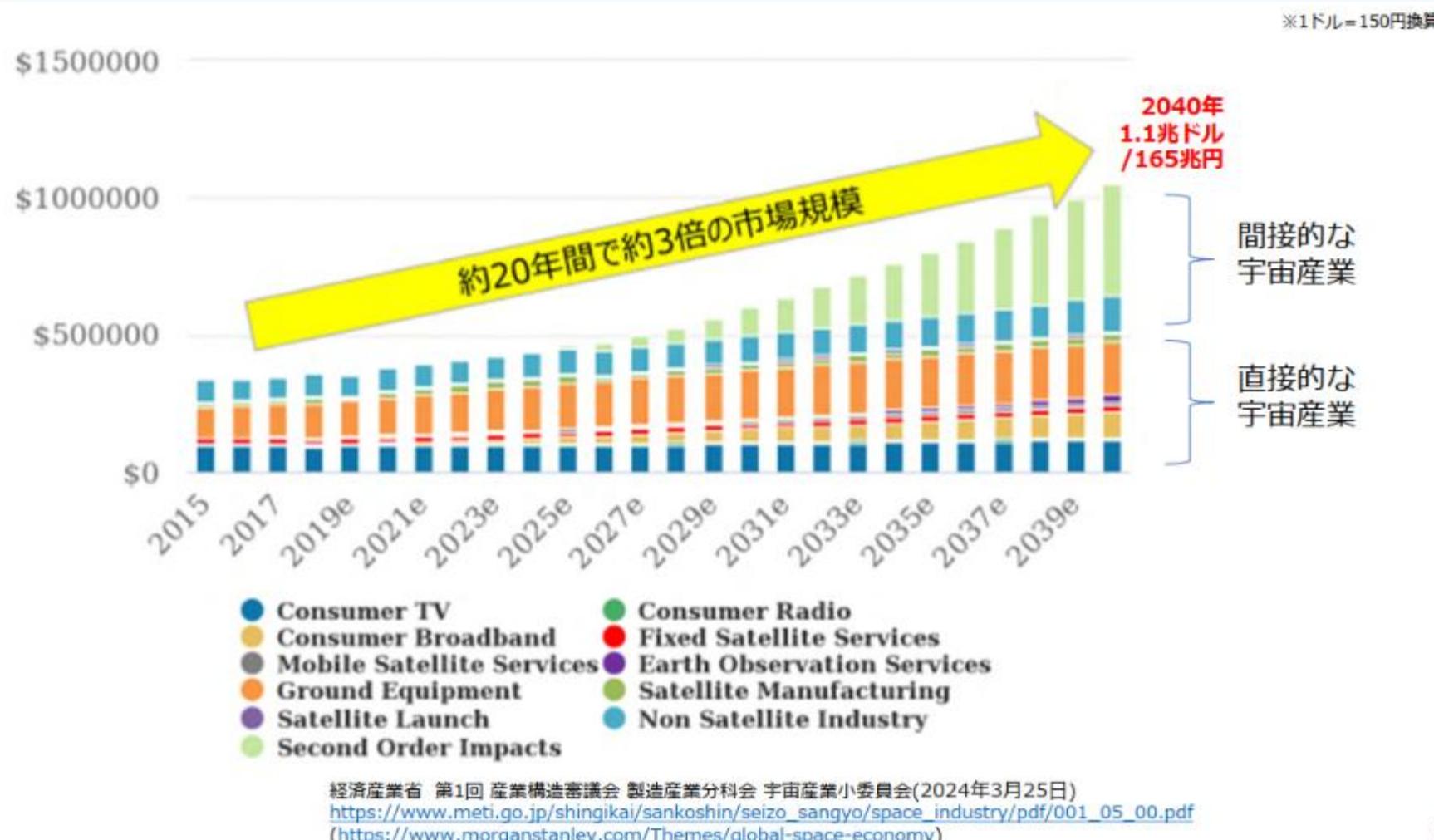


宇宙産業は次の経済フロンティア

～宇宙ビジネスへ国の予算投下と市場規模～

世界の宇宙産業は成長産業

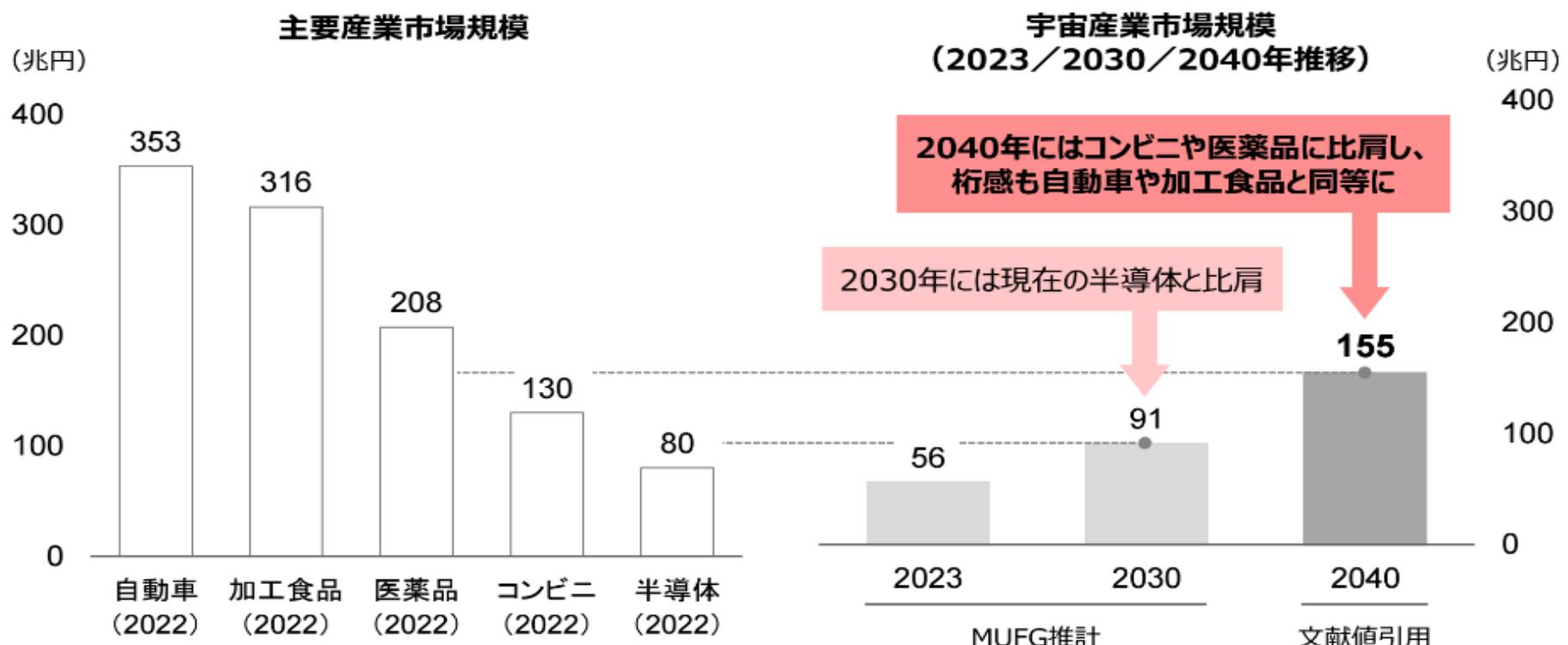
- モルガン・スタンレー社によれば、宇宙の市場規模は2040年に1.1兆ドル（約165兆円）になると予測。



出所:内閣府宇宙政策委員会資料「宇宙政策の最近の動向(2025年5月)」から抜粋

他産業とのグローバルにおける市場規模比較

- 2023年時点の56兆円という市場規模は半導体産業と同等の規模であり、2040年の約155兆円という規模は2020年前後の医薬品産業や家電産業にも比肩



(出所) 加工食品: IMARC「加工食品(包装食品)市場:世界の産業動向、シェア、規模、成長、機会、2021-2028年の予測」、
自動車: IBIS World「Global Car & Automobile Manufacturing – Market Size 2005-2029」、医薬品: 第一三共「世界の医薬品市場」、
コンビニ: The Business Research Company「コンビニエンスストアの世界市場レポート 2023年」、半導体: WSTS日本協議会「世界半導体市場統計 (WSTS)-2023年春季半導体市場予測について」
※以上5つの市場規模は1USD=140JPYで計算
宇宙(2040年): MorganStanley「Space: Investing in the Final Frontier」ならびに総務省 宙を拓くタスクフォース(第6回)資料 NTTデータ経営研究所「長期的な宇宙ビジネス
市場規模の試算」

そもそも「産業」とは？

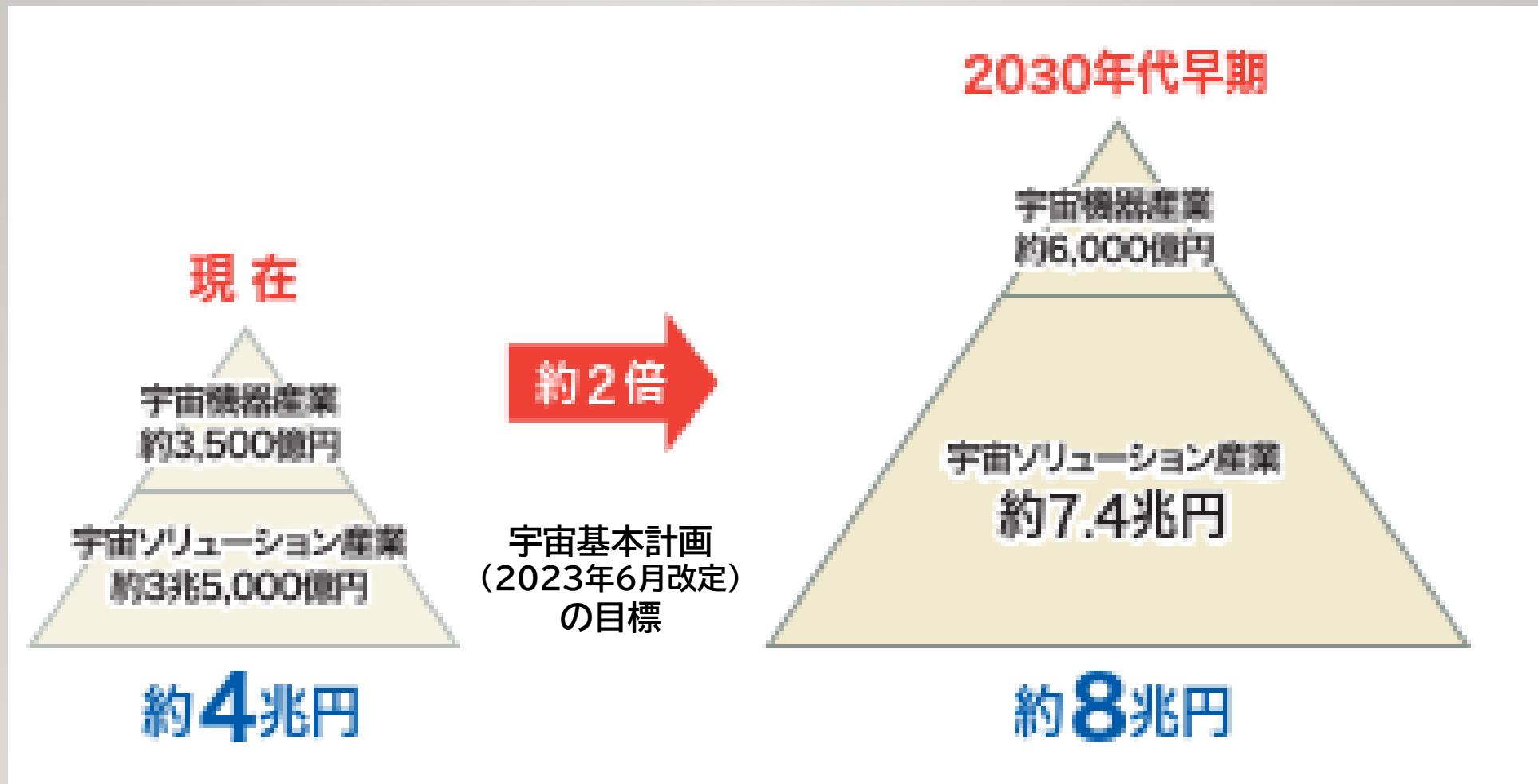
「産業」とは、**一定の経済活動が継続的に行われ、多くの事業者が参入し、付加価値を生み、雇用や市場を形成する仕組み**です。

製造業、農業、サービス業、IT産業などは、この定義にあたります。



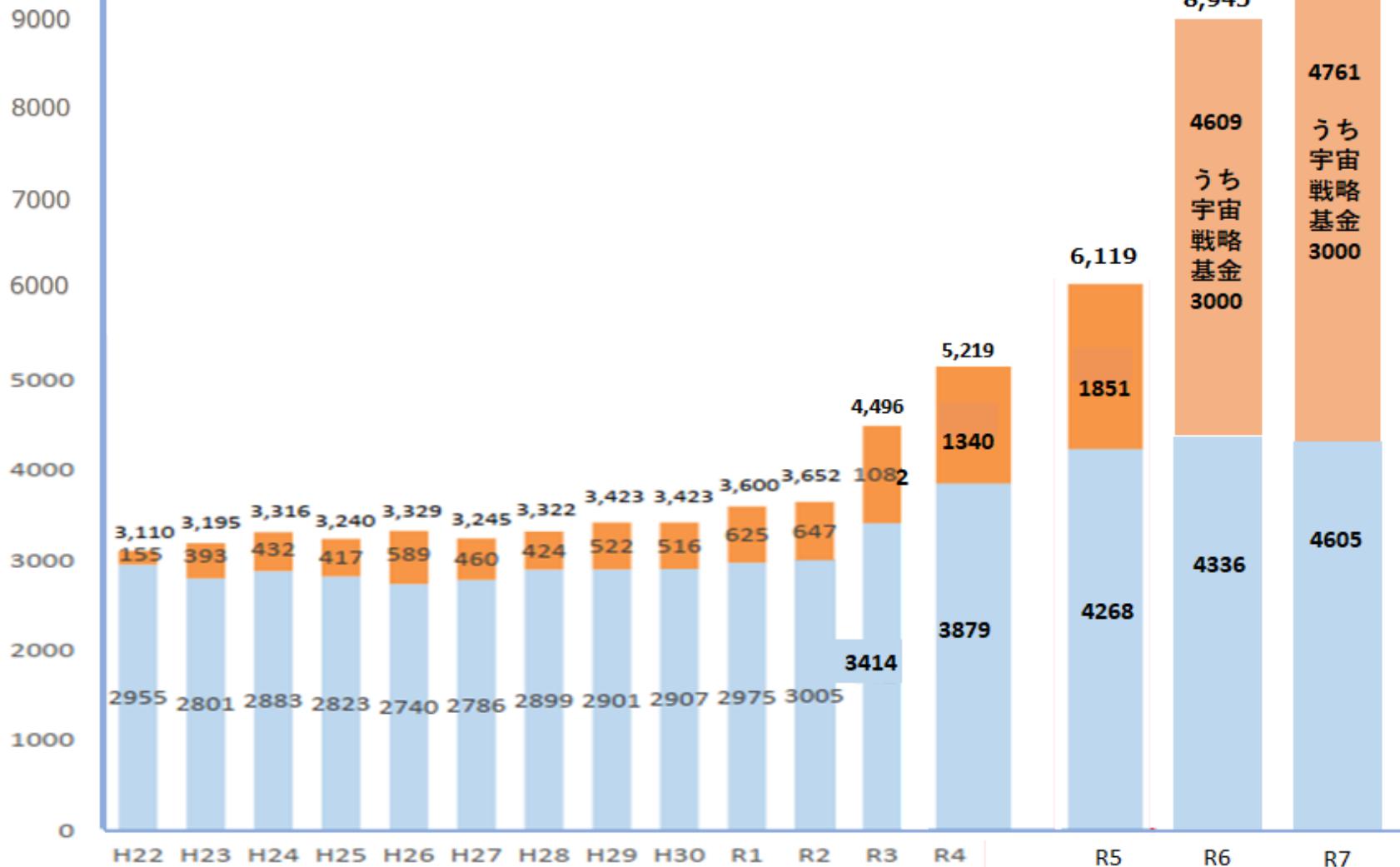
この観点で言えば、
「宇宙産業」が産業と呼ばれるためには、
経済的に自立した活動が、まだ広がっていない。

宇宙産業の拡大に向けた宇宙政策



日本の宇宙関係予算

令和7年度当初予算および令和6年度補正予算
9,365 億円 (対前年度比 420億円増 [+5%])

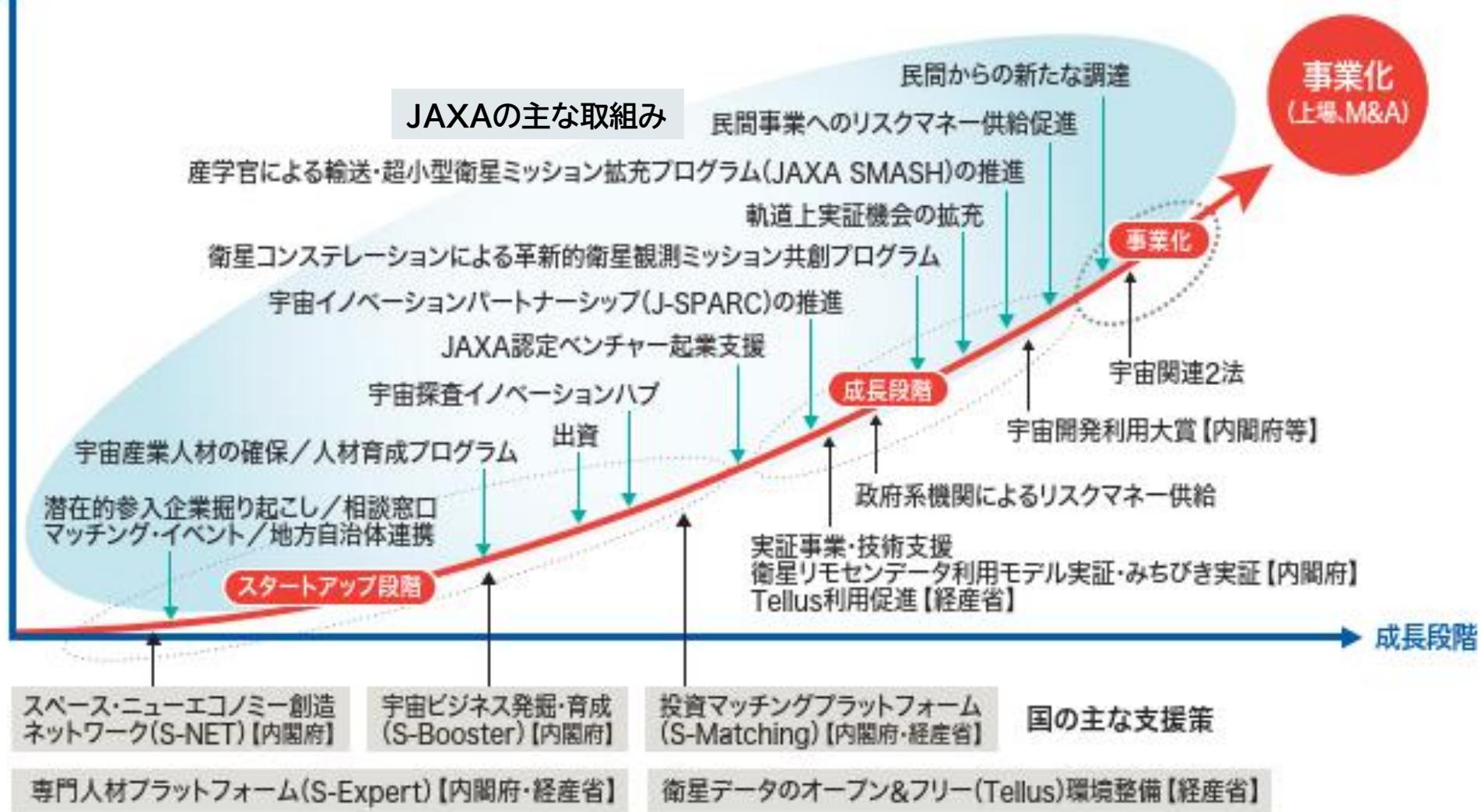


出所：内閣府宇宙政策委員会資料を整理

※四捨五入の関係で合計額は必ずしも一致しない。

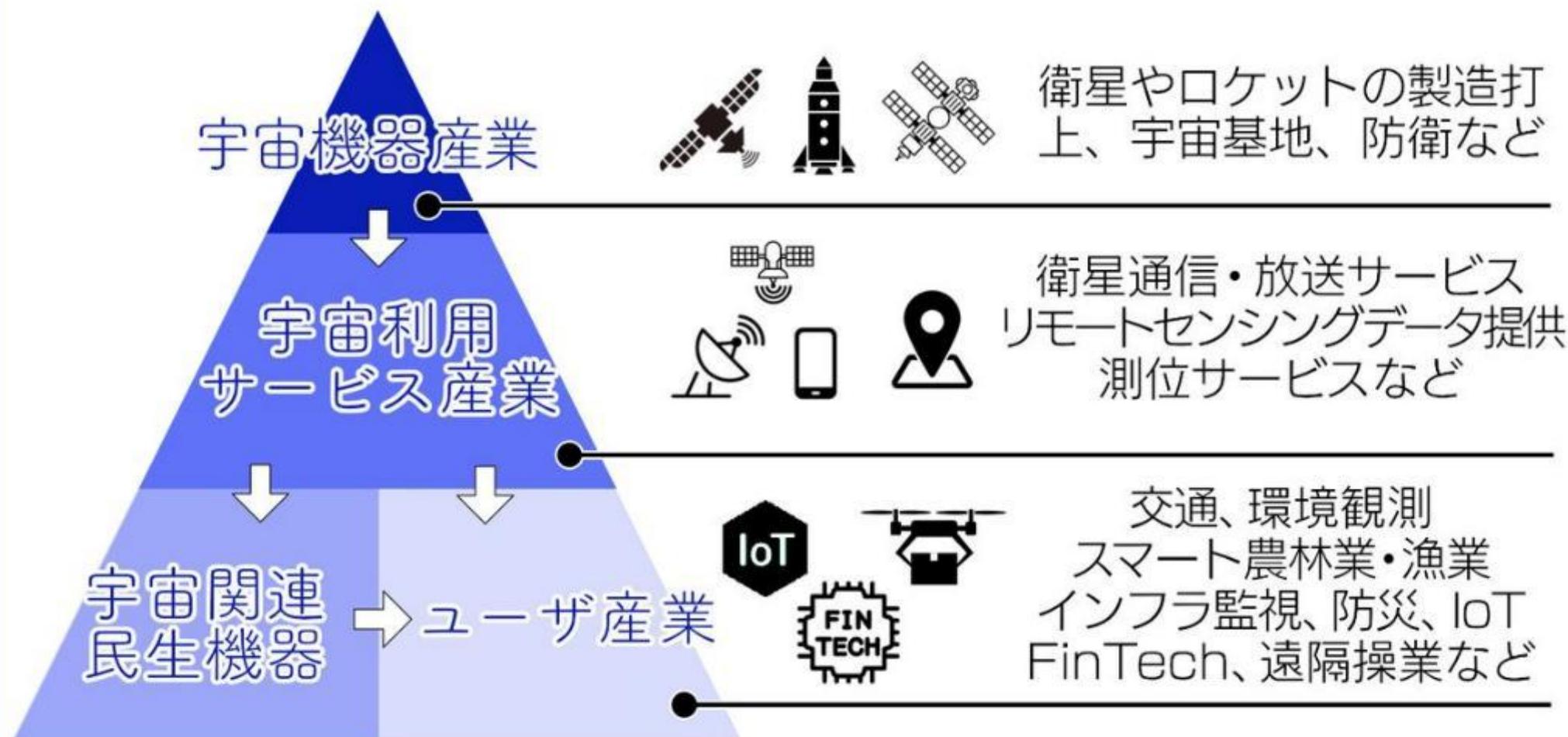
企業価値
(時価)

国の支援策と連動した具体的な施策展開



出所：宇宙ビジネスと自治体事例ハンドブックから抜粋

宇宙産業の構造イメージ

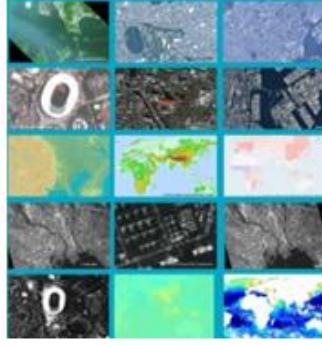
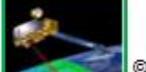


※経済産業省資料「宇宙産業の発展に向けて」を参考にIISEで作成

宇宙産業のレイヤー

業種・分野（例）

重工 電機 通信 商社 モビリティ 金融 広告 エネルギー 建設 農業 行政 製紙 旅行

ユーザー		マーケティング、営業/販売、生産、品質管理etc UI(接点)：位置、色、形、サイズetc UX(体験)：価値がある、役に立つ、使いやすい、探しやすい、信頼できる、アクセスしやすい								
サービス提供										
データ分析		データ分析		データ解析	可視化、検索					
データ統合・管理		データプラットフォーム (クラウドサービス、データセンター等)	抽出、変換、前処理等 アクセス管理、システム連携							
データ収集・データ源		データ収集		観測衛星データ		位置情報		各種データベース		文書 画像 動画
地上支援システム		射場・宇宙港、追跡管制設備、データ受信局、地上支援設備	    							
宇宙システム		人工衛星の開発・製造 探査機の開発・製造		宇宙ステーション開発 @製造 ホテルの開発・製造	 					
宇宙輸送システム		ロケットの開発・製造 宇宙船の開発・製造 宇宙往還機の開発・製造		  						

© 2020 canaria, dentsu, noiz, Space Port Japan Association.

© NASA

© Sierra Space

宇宙ビジネスへの参入企業(抜粋)

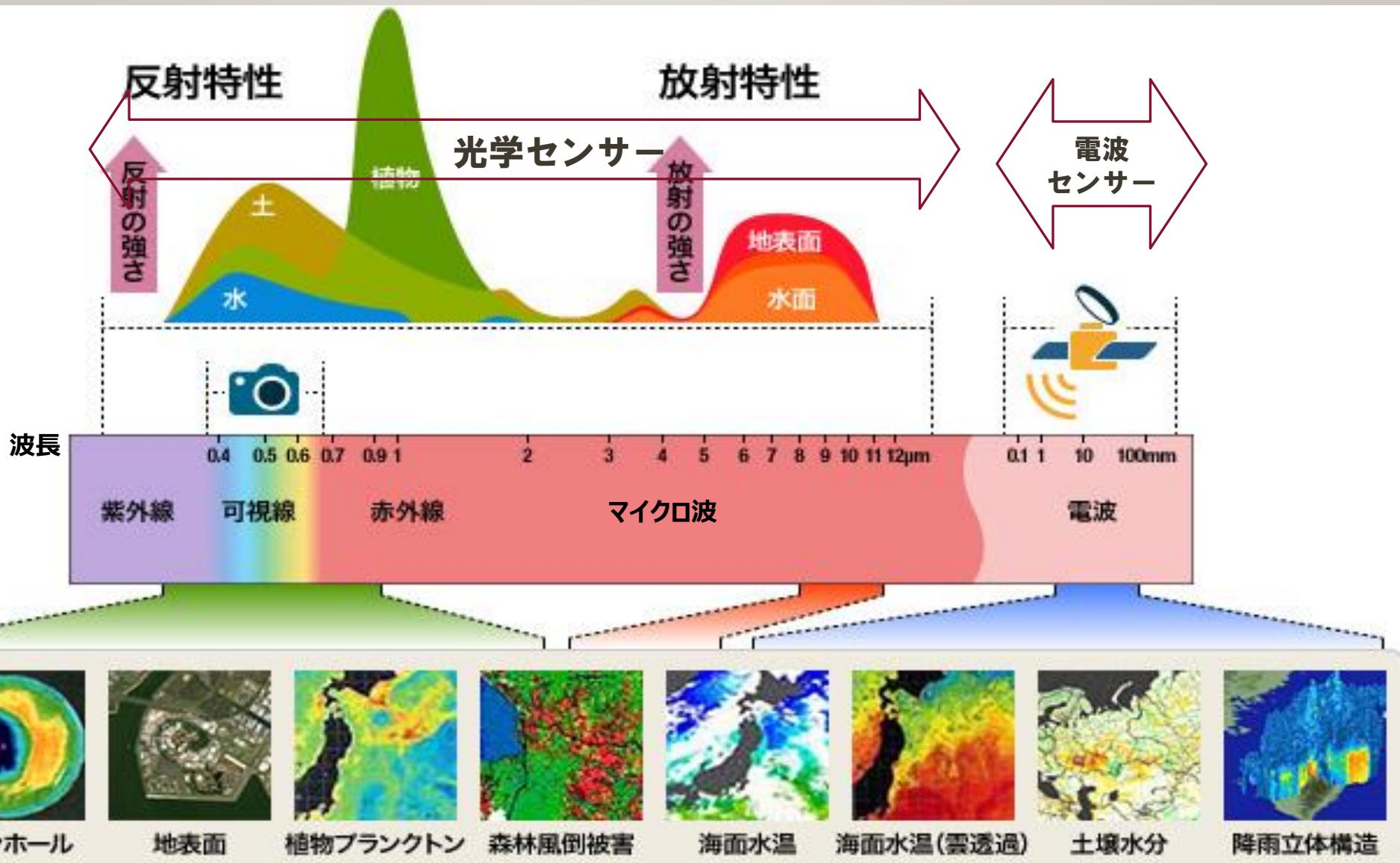
2005	2010	2015	2020	2025
宇宙輸送システム ■ 2007 PDエアロスペース		■ 2013 インタースラテクノロジズ ■ 2016 岩谷技研 ■ 2017 Space Walker ■ 2018 スペースワン		■ 2022 将来宇宙輸送システム ■ 2020 スペースバルーン
宇宙システム ■ 2005 QPS研究所 ■ 2008 アクセルスペース ■ 2010 ispace ■ 2011 ALE ■ 2012 ダイモン		■ 2015 アストロスケール ■ 2016 ワープスペース ■ 2018 アークエッジスペース ■ 2018 Synspective ■ 2019 ASTROFLASH		
地上・データ利用 ■ 2009 スペースシフト		■ 2016 スペースアグリ ■ 2016 インフォステラ ■ 2018 Y Space ■ 2019 天地人 ■ 2019 Agriee		
コンサル・その他		■ 2017 スペースBD ■ 2017 GITAI Japan ■ 2018 デジタルブラスト ■ 2019 minsora ■ 2019 sorano me		

* 社名については、スペースの関係から、一部略称を使用

宇宙から地球を見守る・導く

～地球の状態把握や自動運転・精密位置把握に貢献～

地球観測衛星に搭載されるセンサーから、わかること

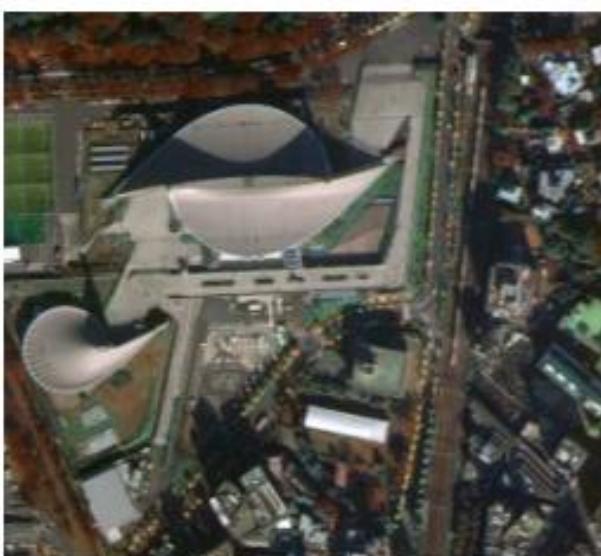


出所：JAXAホームページ http://www.sapc.jaxa.jp/use/data_view/

地球観測衛星 搭載センサーの種類

観測の目的に合わせて、様々なセンサ（観測装置）を衛星に搭載しています
光学カメラ（高分解能、ハイパースペクトル）、レーダー、環境観測センサ
(マイクロ波放射計等)

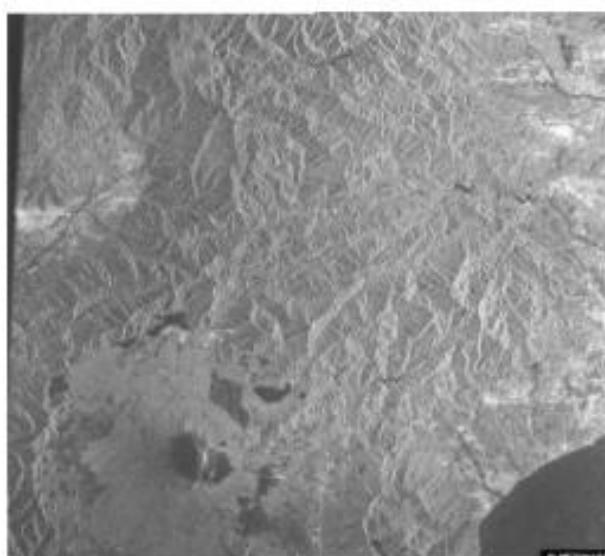
高分解能光学カメラ



分解能：31cm～15m
観測幅：10～70km

- 分かりやすいカラー画像
- 詳細な画像の取得

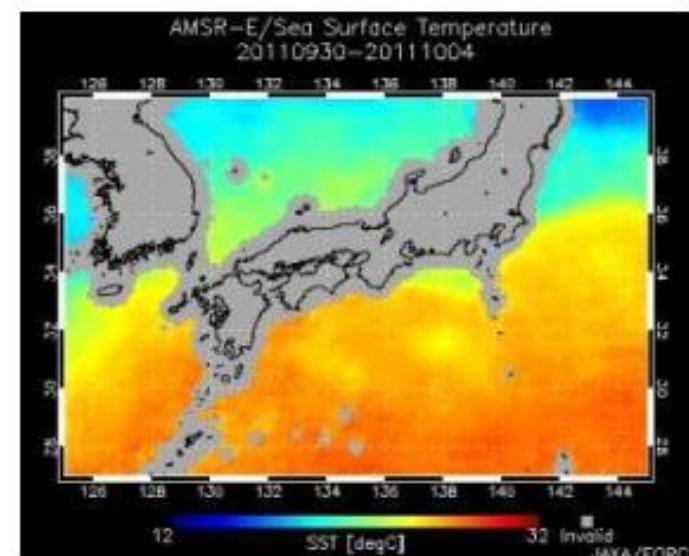
合成開口レーダー



分解能：1m～250m
観測幅：10～450km

- 悪天候、夜間での画像取得
- 地表面の微小な変動の検出

環境観測センサ



分解能：数km
観測幅：数千km

- 海面温度、降水量、大気ガス等の多種多様な環境情報の計測

出所:神奈川県衛星データ活用セミナー2025 データ入門編から抜粋

地球観測衛星からのデータ利用

森林分布やバイオマスがわかる

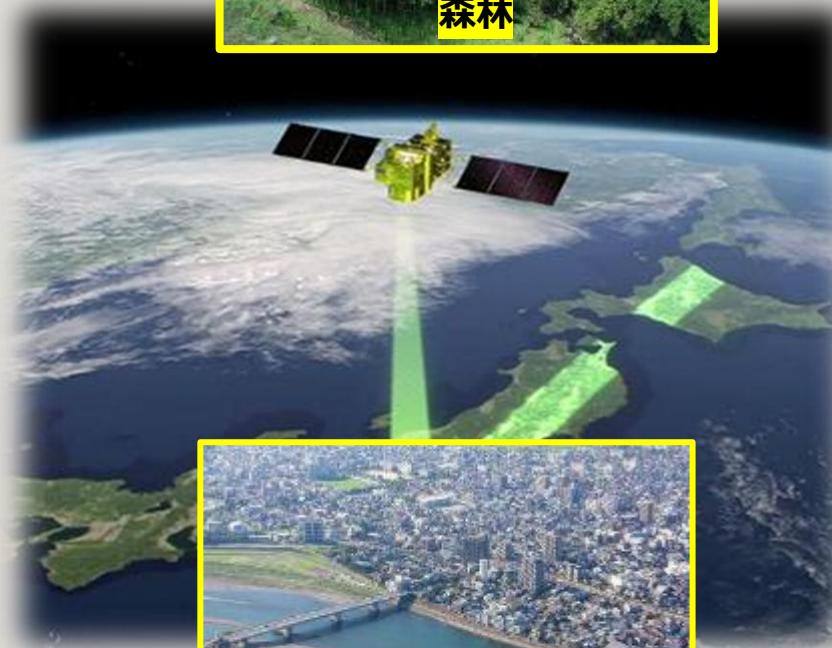


防災

浸水や土砂崩落の状況がわかる



土壤水分量、日射量などがわかる

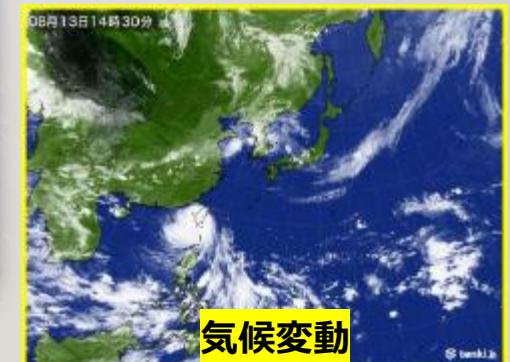


地図の作成に役立つ
地盤沈下がわかる



SDGs

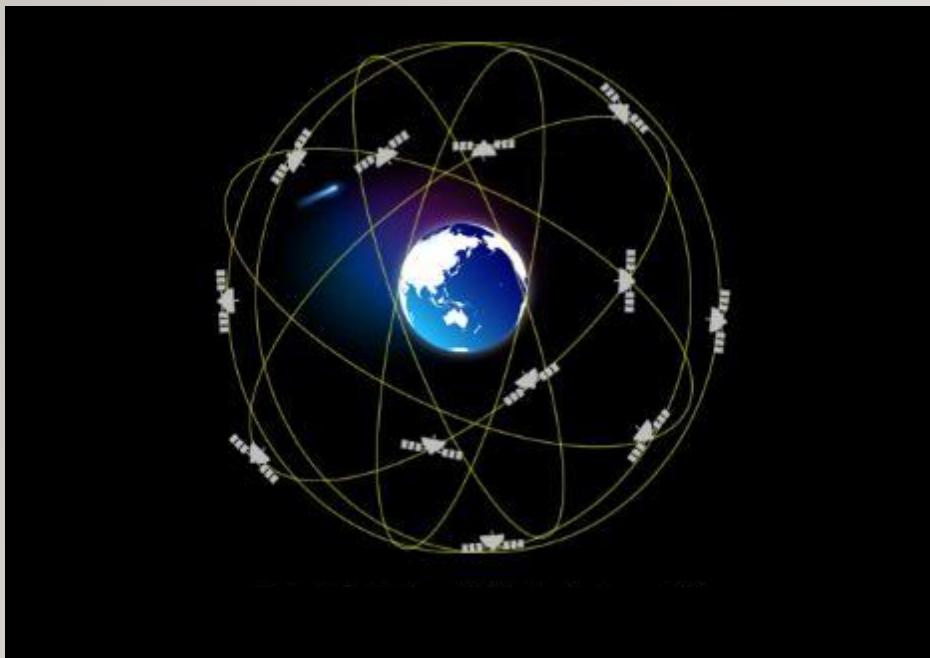
温室効果ガス、
地表面温度がわかる



気候変動

天気予報に役立つ

GNSS(全球測位衛星システム)



出所：みちびき（準天頂衛星システム）内閣府宇宙開発戦略推進事務局 <https://qzss.go.jp/index.html>

「みちびき」本格運用体制では、
位置情報が「みちびき」単独で取得可能





「H3」5号機打ち上げ成功 日本版GPSみちびき搭載

<https://www.youtube.com/watch?v=ll8jEzE3SQc>

準天頂衛星システムの機能 (サービスの概要)

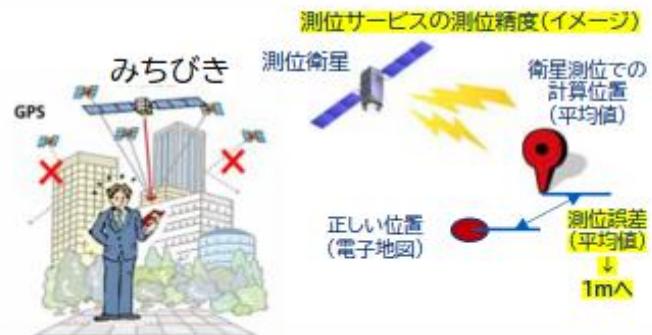
「みちびき」基本のサービス

・衛星測位サービス (GNSS/PNT+ASNAV)

- 7機体制構築により「みちびき」のみで測位を可能に
- 高精度測位システム (ASNAV*) による測位精度向上

*JAXA開発の新規技術。5～7号機に搭載し技術実証を行い、実用化を目指す。

近年では、ほとんどの受信機 (スマホ、カーナビ等) がみちびきの信号に対応。
→ASNAV導入により測位精度を向上 (数m → 1m)



GPSにはない「みちびき」特有のサービス

・測位補強サービス (GNSSの補強)

- 補強情報による測位精度の向上
(専用受信機が必要)

- センチメータ級 (CLAS)
- デシメータ級 (MADOCA-PPP)
- サブメータ級 (SLAS)
- SBAS (航空管制用)
- 信号認証サービス



・メッセージサービス (地上 - 衛星間の通信)

- 災害危機管理通報サービス
※専用受信機等が必要 (ゴルフウォッチ、カーナビなど展開中)

- 衛星安否確認サービス
(Q-ANPI)



出所:内閣府宇宙政策委員会資料「宇宙政策の最近の動向(2025年5月)」から抜粋

2026年度7機体制を構築 「みちびき」だけで衛星測位が可能

「みちびき」のみ

・衛星測位サービス (GPSの補完)

- 衛星数増加による測位精度の向上

上空視界の限られた都市部を中心に改善が図られる。
近年では、ほとんどの受信機(スマート、カーナビ等)が対応。



民生/公共利用

・測位補強サービス (GNSSの補強)

- 補強情報による測位精度の向上(専用受信機が必要)

- センチメータ級 (CLAS)
- デシメータ級 (MADOCA-PPP)
- サブメータ級 (SLAS)
- SBAS(航空管制用)
- 信号認証サービス

※赤字は、令和6年4月からの新サービス



民生利用

・メッセージサービス

- 災害・危機管理通報
- 衛星安否確認サービス (Q-ANPI)

※専用受信機等が必要



民生利用

宇宙からのデータ利活用事例

～人工衛星からの観測データや位置情報の利用～

(予防) 天気予報に役立つ、水災害を予測する

公共利用

■ 太平洋島嶼国での降水のリアルタイム監視

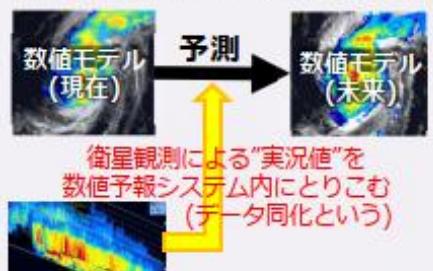


GSMaPウェブサイトにて島の周辺海上のサイクロン等に伴う雨量をリアルタイムに監視。

アウトカム ・豪雨に関わる災害の発災前からの監視や予測に貢献。

■ 衛星観測による気象予報の改良

衛星データを気象庁の数値予報システムに取り込むことで、予測精度が向上。



■ 陸域シミュレーションによる洪水予測

高度化した気象予報データやその他衛星観測データを用いた陸面シミュレーションにより洪水予測が可能に。地方自治体での利用実証や民間企業との共同研究も開始。



ビジネス利用

■ 国内一般向け、海外の降水予測情報の提供

日本気象協会天気予報専門メディア「tenki.jp」
「tenki.jp × JAXA世界の雨雲の動き」ウェブサイト
から国内一般向け世界の気象情報として、
GSMaPを利用した3時間先までの降水予測を提供中。

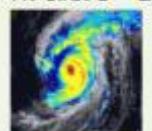


■ 農家が干ばつに備える天候インデックス保険

アウトカム ・世界の雨に関わるサービスの提供が可能に。
・長期降水量データから、干ばつなどの情報としてビジネスに活用。

サイエンス利用

地球温暖化の進行とともに、台風に伴う強風と降水が激甚化することが予測されており、防災の観点からも早期に台風の「進路」だけでなく「強度」を正確に予測する必要があるが、「強度」の予測は未だ難しく研究開発・改良段階にある。



台風は発達段階によって構造が変わる

↓

GSMaPから構造をとらえる

GSMaPデータに基づく台風の内部構造（降水域比率・最大降水半径など）に関わる指標を新たに考慮することで、台風強度予測の精度改善が確認されている (Shimada et al. 2018)

衛星データ利用の事例

地表面温度がわかる

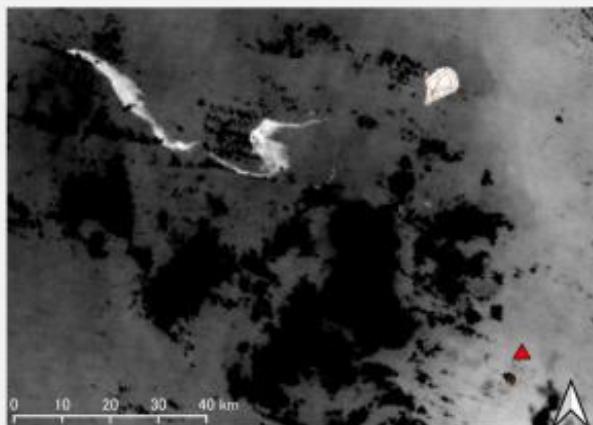
公共利用

■ 軽石の分布に関する情報を提供

2021年8月に発生した福徳岡ノ場噴火による影響で、大量の軽石が日本近海に漂流していた。軽石は海水と比較して比熱容量が小さく、日中は海面水温より高い温度となるため、衛星画像から軽石の分布を推定することができる。
(実際には可視、近赤外の波長も使用して情報を提供)

アウトカム

- ・災害時における温度に関する情報を臨機応変に提供



「しきさい」の熱赤外画像。軽石は海面より温度が高いため白く見えている。黒く見えているのは雲。

ビジネス利用

■ 農作物の収穫量予測に資する情報を提供

農林水産省と連携の元、世界の食料・農産物の需給動向、見通しに資する衛星観測データ（地表面温度等）を提供。

アウトカム

- ・世界のあらゆる場所における農業及び、食料需給の把握を支援



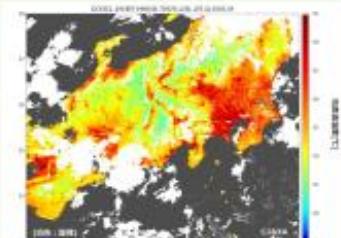
ヨーロッパの地表面温度偏差
(平年値との差分)

参考: JASMAI (<https://jasmai.maff.go.jp/>)

サイエンス利用

■ 気候変動に伴う熱波を観測

地球温暖化に伴う酷暑や熱波の影響を広範囲かつリアルタイムに捉えることができる人工衛星によって可視化。



「しきさい」が捉えた地表面温度(2018/7/14)。関東地方で高くなっていることが分かる。

出所:衛星データ利用事例集 JAXA(CONSEO事務局(2022年9月)資料から抜粋

衛星測位利用の事例

みちびきの高精度測位サービスの利用拡大 (新しいサービスの実現、産業振興に不可欠なインフラ)

- 2025年3月末時点で、みちびきに対応する製品数は447
(受信機、スマートフォン、カーナビ、スマートウォッチなど50種類)

□ 自動車分野

日産自動車株式会社
運転支援技術（プロパイロット2.0）を搭載した100%電気自動車「アリア」を発売。セレナ上位の「e-POWER LUXION」にも搭載。車両の位置情報取得にみちびきのセンチメータ級測位補強サービス（CLAS）を活用。



□ ドローン分野

株式会社A C S L
サブメータ級測位補強サービス（SLAS）に対応した国産の小型空撮ドローン「蒼天」の販売を開始。全国の官公庁に約600台以上を出荷し、防衛装備庁にも導入が決定。



株式会社コア
「信号認証サービス」に対応した受信機を開発し、CLAS対応ドローンに搭載。スプーフィング状況下でも安全な飛行を実現。

□ 農業分野

株式会社エゾウイン

みちびきのセンチメータ級測位補強（CLAS）を活用した集団で農作業を行う組織向けのシステムを開発。「ごみ収集」「除雪」「町内バス」など他業種でも活用が進む。



□ インフラ分野

株式会社松本コンサルタント

CLASを活用した地籍測量の実現に向けて一筆地測量作業マニュアル案を作成し、地籍調査（甲三・乙一）で要求される精度を確認。



北海道開発局

北海道における地域課題解決として、CLASを活用した河川敷の除草（Smart-Grass）や除雪作業（i-Snow）の自動化の取組みを推進。今後、対象地域を拡大予定



□ MADOCA対応受信機

みちびきが受信可能な地域であればどこでも利用可能な高精度測位補強サービス（MADOCAPPP）対応受信機が各社より販売中。アジア・オセアニア地域での事業化に向けて活用が進む。



出所：内閣府宇宙政策委員会資料「宇宙政策の最近の動向(2025年5月)」から抜粋

大分県での事例

【プレジャーボート×衛星測位情報】 ニュージャパンマリン九州株式会社

自動離着岸及び自動船位保持機能を 持ったプレジャーボート

- ・内閣府令和1年度みちびき実証プロジェクト成功
- ・“みちびき”からのcm級の位置精度を実現する信号(CLAS)を直接受信する3台の受信機をつかって、ボートが所定の位置に、安全にピタッと自動で着岸。
- ・近日中に市場へ投入予定。



出所：ISTSキックオフイベント基調講演資料

【お米×衛星観測データ】大分県玖珠町

宇宙データでお米を育てた「くす天空の輝き」

- ・衛星データを活用した玖珠町での「宇宙米作り」
- ・大分県IT企業(株)オーイーシーによる「スマート農業サービス開発」
- ・令和4・5年度経済産業省産業技術実用化開発事業費補助金事業を活用
- ・令和7年度から宇宙米の生産開始 新ブランド「くす天空の輝き」



大分県での事例

【宇宙×測量】

株式会社キャンデラ・プロジェクト

衛星測位情報を使って測位誤差5 cm以内の位置把握が可能 GNSS測量レンタルサービス [PANSUR/パンサー]



- ・2023年度大分県主催“宇宙挑戦セミナー2023”公開プレゼンテーションで、最優秀賞受賞
- ・PANSURは、
 - ・1人で作業可能
 - ・アンテナを立て、ボタンを押して 約10秒で測定完了
 - ・高精度GNSS測量で、測位誤差5cm以内



出所:株式会社キャンデラ・プロジェクト ホームページ

【宇宙×IT】

株式会社オーイーシー

臨場感あふれる宇宙空間を体験しながら宇宙の不思議を学べる 宇宙体験型教育コンテンツ

- ・2023年度大分県先端技術挑戦プロジェクトで開発
- ・最新VRを活用した宇宙を体験できるVRコンテンツに接する機会を増やすことで、宇宙への興味関心を持つ若年層を増やし、将来的に宇宙産業分野へ就業する人材と同分野の人材不足の解消を目指す。



出所:株式会社オーイーシー ホームページ

大分県での事例

衛星測位×バリアフリー

2021年度

内閣府みちびきを利用した実証実験
《大分市内で心のバリアフリー技術実証》

【車いす利用者介助サービス「B-SOS」実証】

車いす利用者が、CLASによる高精度位置情報を活用したSOS通知を介助者に向けて発信し、介助者はSOS発信地点をアプリで確認して、正確に現場にたどり着き支援できることを検証した。



出所:<https://qzss.go.jp/ex-demo/index.html>

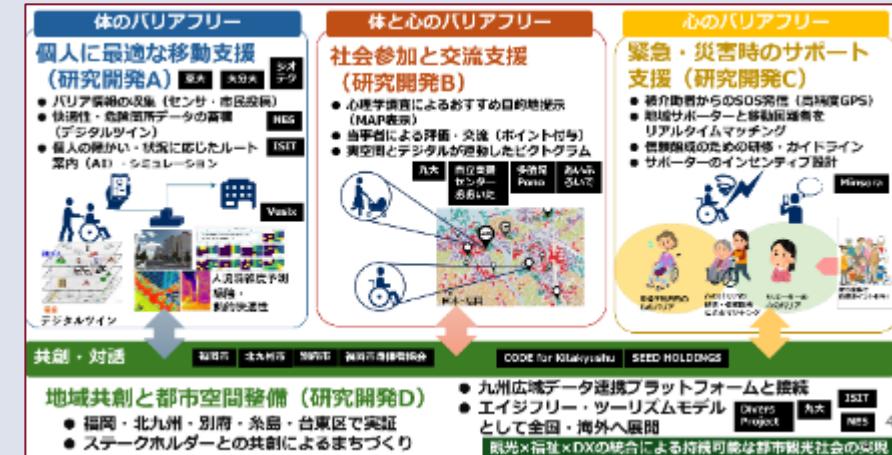
2025年度

みちびき実証成果の社会実装化プロジェクト開始

JST*) SOLVEソリューション創出フェーズ

「超高齢社会における移動困難者の回遊・
交流・社会参加を実現するエイジフリー・
ツーリズムDXプラットフォームの実装」

研究代表者:東京大学大学院 高取千佳准教授

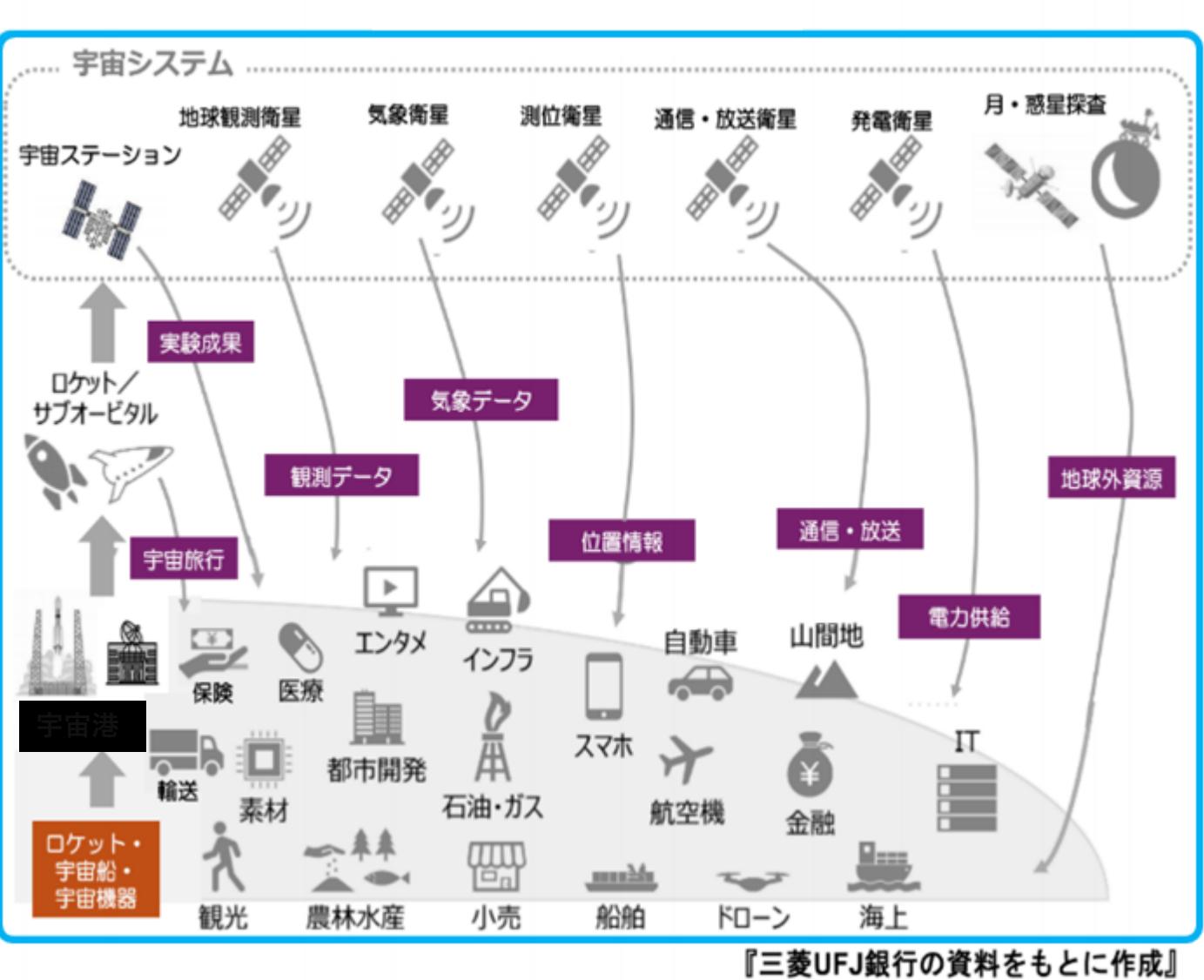


*)JST 国立研究開発法人科学技術振興機構

宇宙を「自分事」にする視点

～宇宙をどう使うか、新しいビジネスの可能性～

宇宙産業の全体像



技術発展・宇宙システムの低コスト化に伴い、衛星通信や衛星データは、広範なビジネスで活用されるようになる他、スペースポート等も地方創生と紐づく中で、利用(ダウンストリーム側)は、ほぼ全業種を横断する産業に広がる。

衛星利用

- ①衛星観測データ利用
- ②衛星測位情報利用



衛星利用は、地域の課題解決、サービスへの付加価値付与に大いに役立つ
⇒地域毎に環境が違う
⇒地域毎にカスタマイズが必要

利用目的から考える

利用目的

地域課題解決、地球環境監視、防災・減災、知的探求等

目的達成に必要な機能

目的に合ったミッション機器
(観測センサー、通信機器等)

必要な機能を搭載した宇宙システム

人工衛星、探査機、
宇宙ステーション等

人やモノを宇宙に運ぶ輸送手段

ロケット、
宇宙船等



©NASA



©JAXA



©インターフェラテクノロジズ
民間商用ロケット



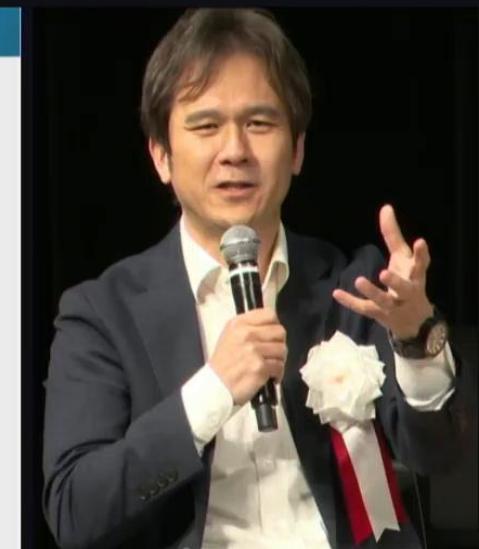
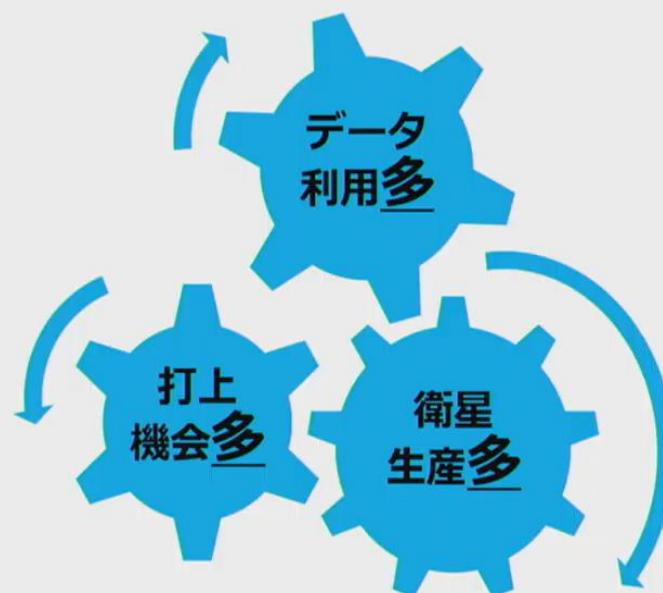
©Virgin Galactic
民間商用宇宙船

宇宙産業を変革する

「三すくみ」の産業構造



「好循環」な産業構造



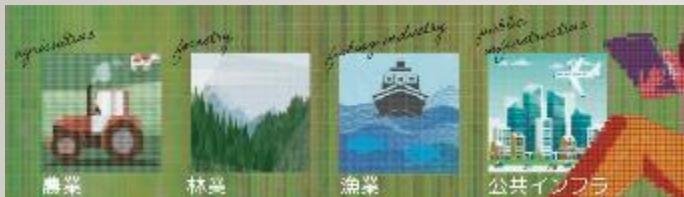
経済産業省
宇宙産業課長
高濱 航 氏

NEDO Challenge
Satellite Data for Green Earth
最終選考会

衛星データ活用アワード2024
表彰式

3

■宇宙を活用するビジネス



- ・宇宙データ(衛星観測データや位置情報など)の利活用
- ・宇宙技術の利活用(観光、エンタテインメント等)

■宇宙活用を支えるビジネス



- ・ロケットの開発・製造
- ・人工衛星の開発・製造
- ・宇宙船の開発・製造
- ・宇宙港の整備
- ・デブリ処理衛星の開発・製造

■宇宙に進出するビジネス



- ・宇宙旅行の企画・運営
- ・宇宙ステーションや月への滞在、移住
- ・探査や資源の開発(探査車の開発・製造・運営)

宇宙視点で新たな街づくり



地域のリソースを活かして地域創生

自治体

～連携・共創して新たな事業創出～

学生

【高校・高専・大学等】

地元企業

【製造・金融・サービス等】



宇宙ビジネス創出拠点

■宇宙ビジネス創出拠点
宇宙参入支援・人材育成

新たな若者の流れを創出

■小型人工衛星製造拠点
衛星エンジニア育成等

新たな産業クラスタで
小型衛星関連機器等の生産、
雇用創出

■衛星データ受信・利用拠点
解析エンジニア育成

時代に合った施設整備と
若い世代による新たな事業創出

これからの宇宙ビジネス

これまで

- ・研究開発が主体
- ・一部の大手企業による独占
- ・大きな設備投資
- ・夢物語

これから

- ・エンタメを含めた広がり
- ・いろんな分野の方々が参入
- ・ネットワーク化と共創
- ・直ぐそこにあるビジネス



従来の宇宙分野



今、注目の分野



今後、注目される分野

ご清聴ありがとうございました



株式会社minsora
代表取締役・宇宙ビジネスナビゲーター
高山 久信