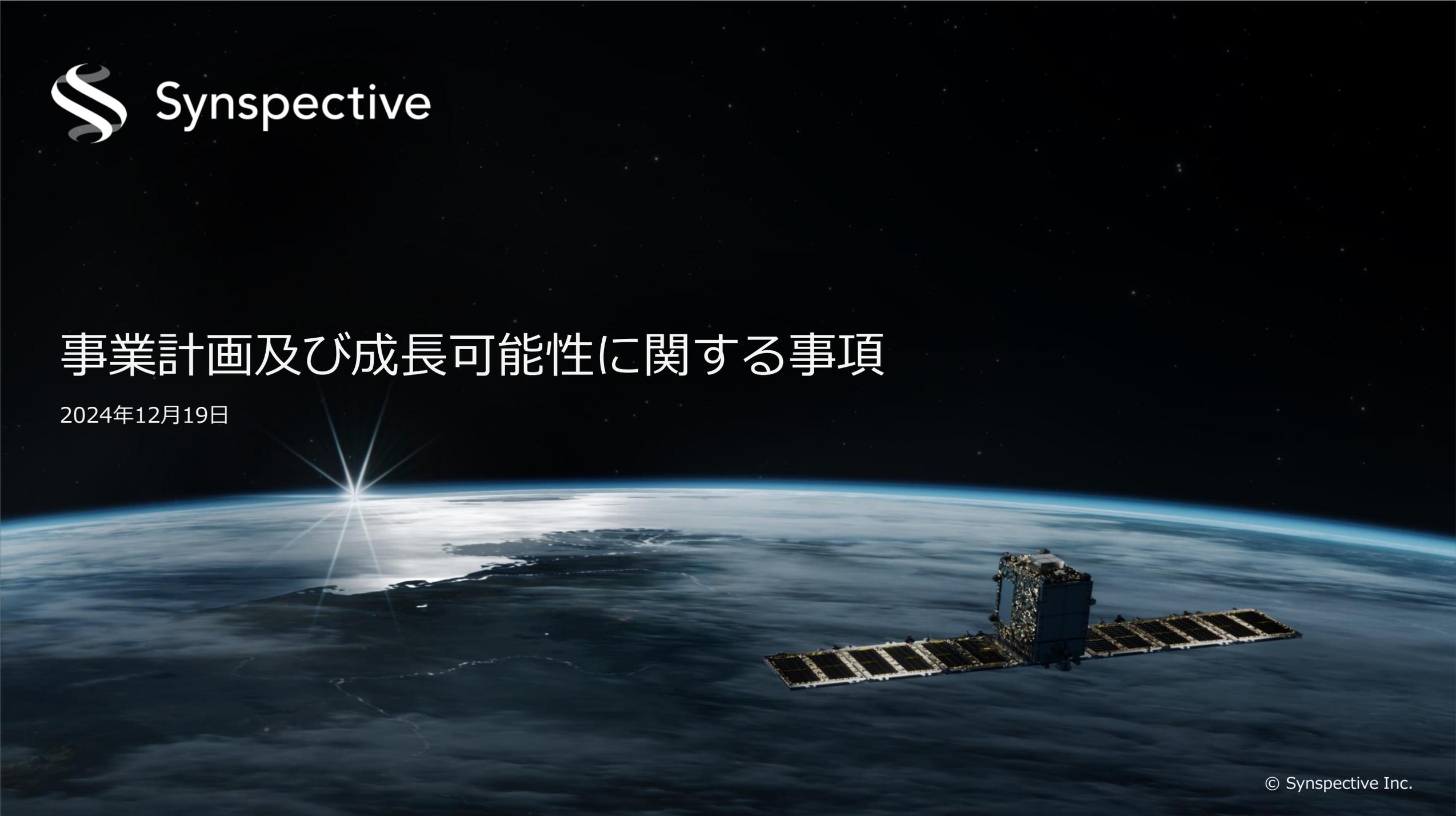


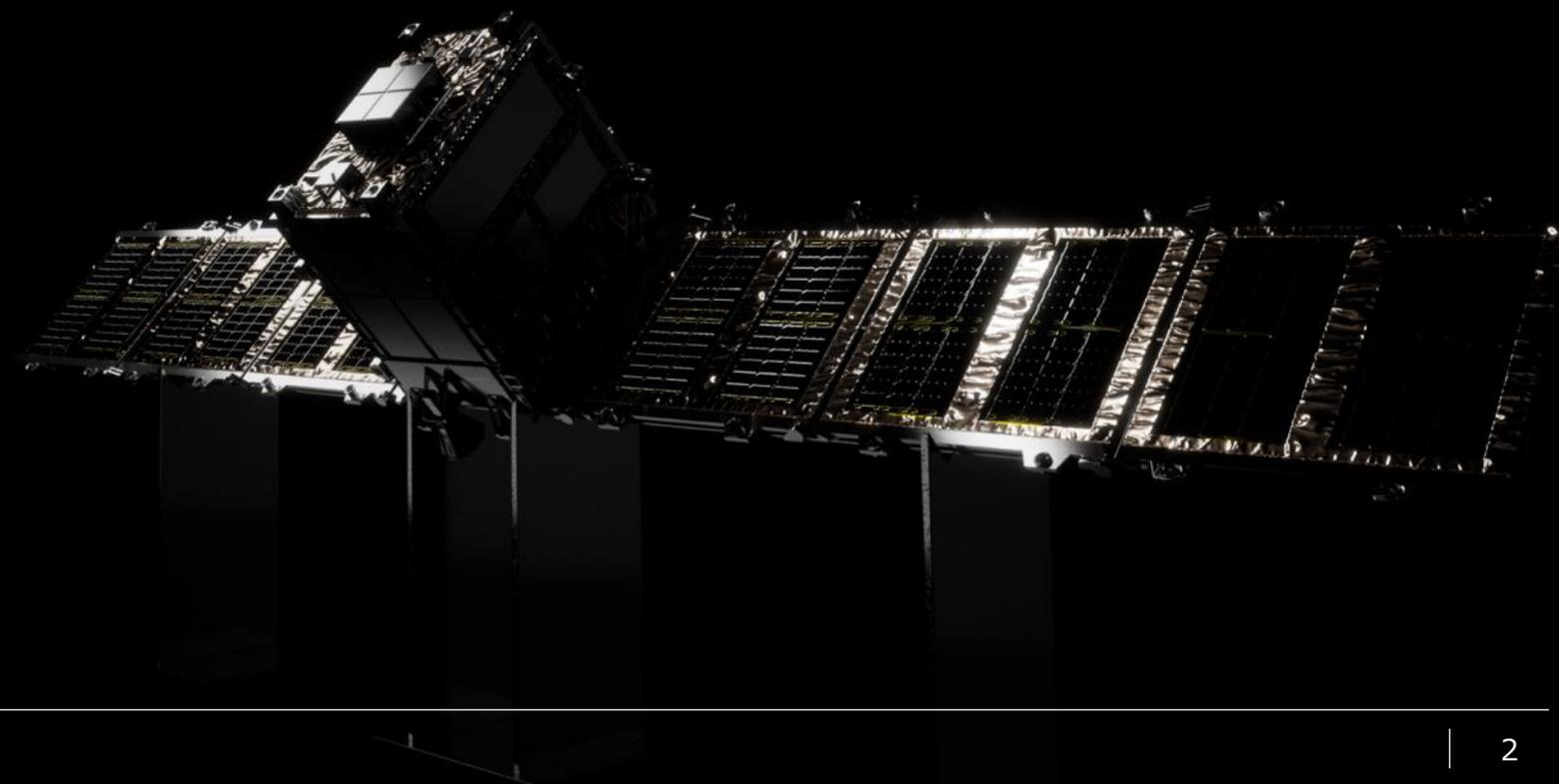


事業計画及び成長可能性に関する事項

2024年12月19日



- 01 当社概要
- 02 市場の拡大と競争環境
- 03 ビジネスモデル
- 04 財務情報および事業計画
- 05 チーム紹介
- 06 リスク情報



01 当社概要

次世代の人々が地球を理解し、レジリエントな未来を実現するための新たなインフラをつくる

私たちの生活とそれを支える経済は、地球規模での災害や紛争、気候変動などの、さまざまなリスクに脅かされています。私たちが、自然環境や次世代を思いやりながら、安心して生きていくには、それらを定量的に可視化し、理解する必要があります。それには、地球規模での均質性、定常性、広域性を備えたデータが求められます。

これを可能にするのが、Synspectiveです。

地球を恒常的に俯瞰するSAR衛星のコンステレーション⁽¹⁾と、そこから得られる膨大なデータを解析するためのアナリティクス、そしてパートナーネットワークから構成される、新たなインフラをつくります。



いつ世界のどこで災害が起きても、発災直後に広域データを取得し、迅速な救命・救出活動の開始と早期復興計画の策定を推進する



全世界の紛争の状況やロジスティクスの途絶状況を把握し、世界平和と安定したライフラインの提供に貢献する



地球規模での森林分布や洋上の風況を定量的かつ継続的に把握し、カーボンクレジット取引や再生可能エネルギー導入を促進する

(1) コンステレーションとは、複数の人工衛星を連携させ、一体的に運用するシステムのこと

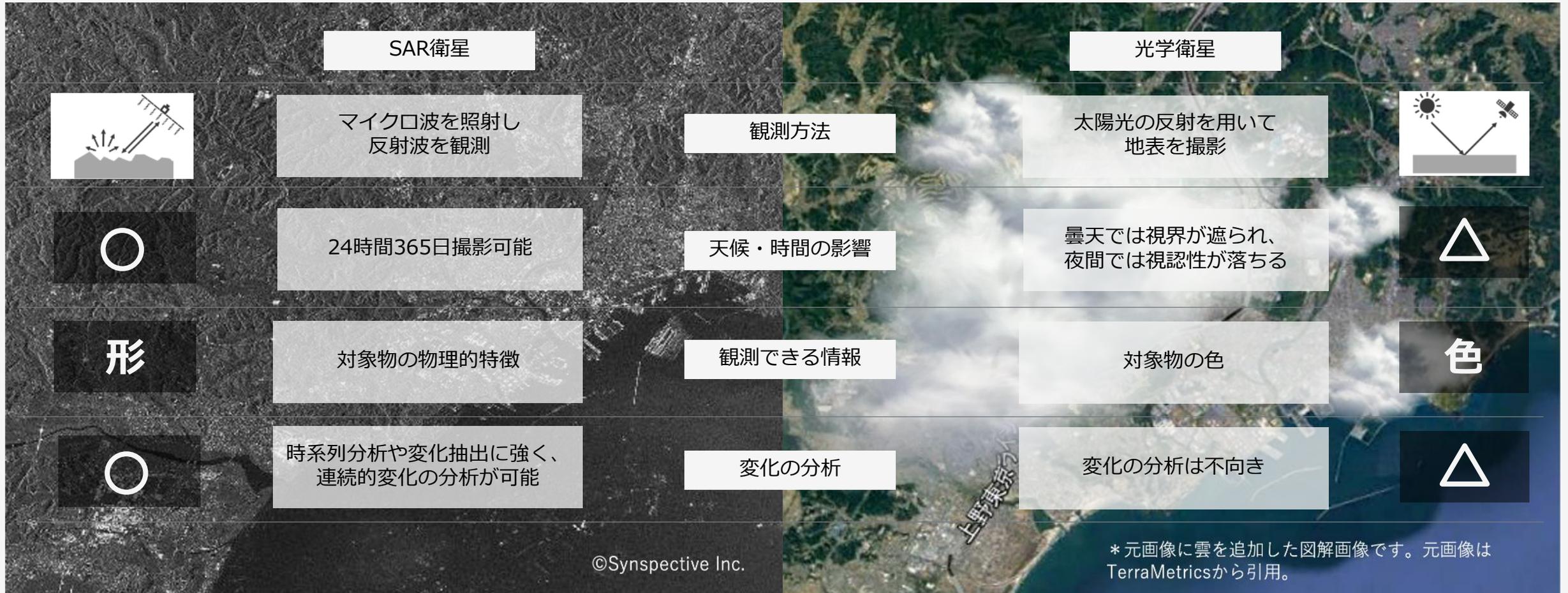
SAR衛星で取得されたデータは、災害・地政学・環境などのリスク管理に役立つ

当社が最初に上げた、小型SAR衛星実証機StriX-aによる東京域の画像データ

SARとは、Synthetic Aperture Radarの略で、日本語では合成開口レーダーと訳される。電波を地表に照射、その反射波を観測するレーダー技術のひとつで、これを人工衛星に搭載している。

当社の衛星は、広域のデータ取得ができ、東京23区より大きい1,000km²以上の範囲を高解像度で観測できる。これを使ったデータビジネスを進めていくことが、当社の事業である。

SAR衛星は、地球観測衛星として主流の光学衛星に比べて、天候や時間帯に依存しないデータ取得が可能であり、連続的変化の把握に優れる



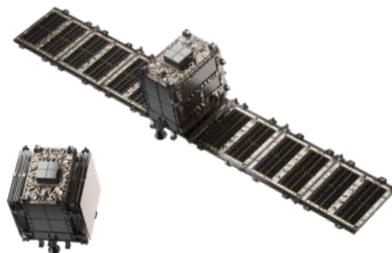
コンステレーション形成のため必要となる小型化・低コスト化を実現したSAR衛星の開発・製造能力と、得られたSAR衛星データから顧客に有意な情報を届けるための解析力が強み

希少なSAR衛星データを取得し、エンドユーザーに対する価値提供まで一貫して行う

小型SAR衛星の開発・製造能力

StriX

100kg級
小型SAR衛星



従来の大型SAR衛星⁽¹⁾との比較

小型化
重量比：約1/10以下
低コスト化
約1/20以下

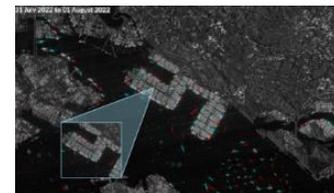
コンステレーション
形成が可能に
(高頻度データ取得)



SARデータ

+

SAR衛星データの解析力



解析に必要な技術領域

- SARデータプロセッシング
- リモートセンシング
- データサイエンス

SAR衛星データの課題

- ✓ 低い視認性
- ✓ 広域・大量のデータ

自動解析により有意な情報抽出が可能に



ソリューション

内閣府「革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）」を経て設立された当社は、その後も日本政府との様々な案件を通じて密にコミュニケーションを継続

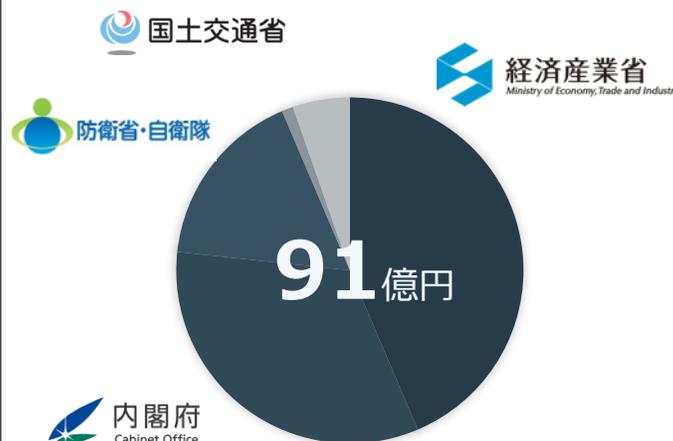
ImPACTによる小型SAR衛星の開発

- 当社小型SAR衛星StriXは、内閣府 ImPACTプログラムにより初期開発
- 当プログラムには、JAXA、東大、東工大（現、東京科学大学）、慶應大の経験豊かなエンジニアが参画
- Synspectiveは、それらコア技術とエンジニアを継承し、スピンオフ企業として民間資金調達によって設立



累計約91億円の政府案件契約⁽¹⁾

- これまで40件を超える受託開発、助成金、各種実証事業等を受注し、データ・ソリューションサービスを提供
- 補助金収入を得るとともに、事業開発、政府ニーズ取得を進めてきた



政府からの受賞／選定

- 政府は、当社を世界と勝負ができる重要スタートアップとして評価⁽²⁾
- 社会インパクトを与える、次世代を育てる存在として認識



内閣府特命担当大臣（宇宙政策）賞受賞（2024年）



社会インパクトを生むスタートアップとして選定（2023年）



新井がアントレプレナーシップ推進大使を拝命（2023年）

(1) 2018年以降の累計で既に収益計上済みのものを含む。2024年9月末時点の受注残高(契約合計金額91億円のうち将来の売上高/補助金収入に計上されると想定される額)は約60億円

(2) J-Startup及びJ-Startup Impactに選定されたことより「世界と勝負ができる重要スタートアップとして政府に認識されている」としている

出所：<https://www.j-startup.go.jp/>

https://www.j-startup.go.jp/news/news_231006.html

当社は、2018年2月に現代表取締役CEO新井元行と、当時のImPACTプログラムマネージャー白坂成功が共同創業

会社名	株式会社Synspective
設立	2018年2月22日
資本金	2,950百万円（2024年9月末時点）
本社所在地	東京都江東区三好三丁目10番3号
グループ会社	Synspective SG Pte.Ltd.(シンガポール) 株式会社Synspective Japan
従業員数	186名（連結、2024年9月末時点） 24カ国のグローバルチーム
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ SAR画像データ販売 ・ 衛星データを利用したソリューションサービス ・ 小型SAR衛星の開発・運用

本社/Synspective Japan



Synspective SG Pte. Ltd.



大和工場(1)

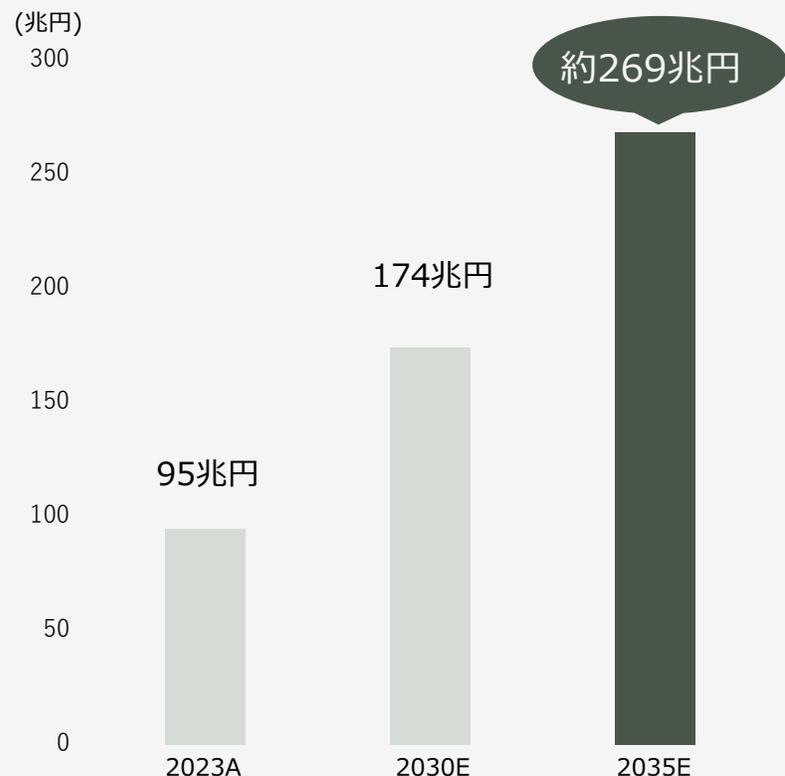


(1) 正式名称は、ヤマトテクノロジーセンター

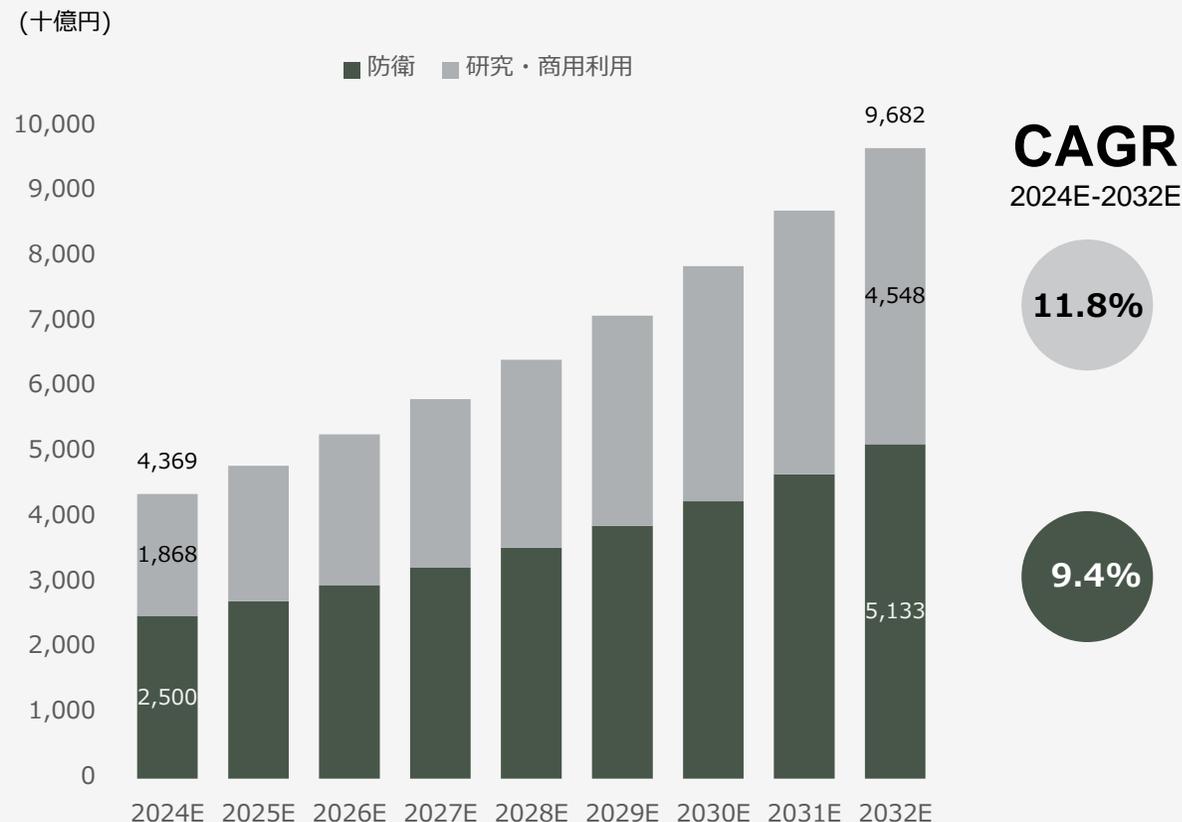
02 市場の拡大と競争環境

SAR衛星市場は防衛産業が牽引する形で拡大しており、従来の大型SAR衛星から小型SAR衛星コンステレーションに主役が入れ替わりつつある。また、災害・環境リスクへの対応を中心に民間市場も立ち上がりつつある

■ 宇宙産業の市場規模予想



■ 用途別SAR市場規模予想

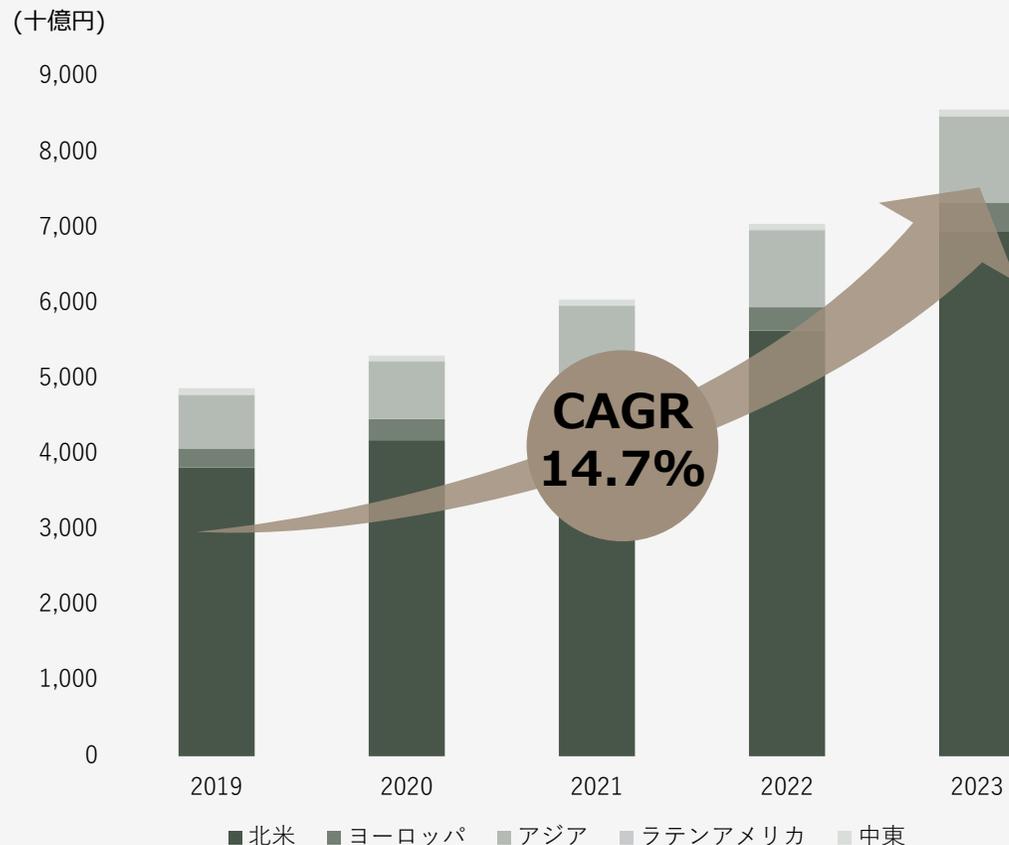


出所: World Economic Forum, "Space: The \$1.8 Trillion Opportunity for Global Economic Growth" (2024年4月)
出所に記載がある市場規模元データを1ドル=150.0円として換算

出所: Global Market Insights, "Synthetic Aperture Radar (SAR) Market Report, 2024-2032" (2024年5月)
出所に記載がある市場規模元データを1ドル=150.0円として換算、市場規模には衛星、航空機、UAV(無人航空機)の市場規模を含む

SAR衛星データ需要を牽引する世界の宇宙・防衛予算は、この5年間継続的に増加。宇宙・防衛産業の技術・財務における高いリスクを考慮し、各国政府は民間企業を積極的に活用

■ 防衛領域における世界の宇宙関連予算



■ 宇宙ビジネスにおける官公庁と民間企業の契約事例

2021年7月 米国空軍 × Umbra⁽¹⁾

米国空軍はUmbra と、統合全ドメイン指揮統制 (JADC2) を実現し、プラットフォームとドメイン全体にわたる機能の成熟、実証、普及を図る、上限 9 億 5,000 万ドルの無期限納品/無期限数量 (IDIQ) 契約を締結

2022年5月 NRO × Maxar Technologies⁽²⁾

国家偵察局 (NRO) がPlanet Labs Federal, Inc.、Maxar Technologies、BlackSkyの3社と最大10年に渡り、約数十億ドルになると評価される電気光学商用レイヤー (EOCL) 契約を締結

2023年2月 NGA × Maxar Technologies⁽³⁾

NGA (国家地理空間情報局)、Maxar Technologiesと米国の同盟国に商用衛星画像を提供する5年間の契約を締結。契約額は最大1億9,200万ドル。高解像度の光学画像やSAR画像が含まれる

2024年1月 SDA × L3Harris, Lockheed Martin, Sierra Space⁽⁴⁾

SDA (米宇宙開発局)、ミサイル追跡衛星の製造・運用でL3Harris Technologies社、Lockheed Martin社、Sierra Space社の3社と約25億ドルの契約を締結。極超音速ミサイルを飛行の全段階で追跡できる赤外線センサーを搭載した、54機の衛星が製造される

出所：Euroconsult, "Government Space Programs, 23rd edition." (2023年)。出所に記載があるデータを1ドル=150.0円として換算

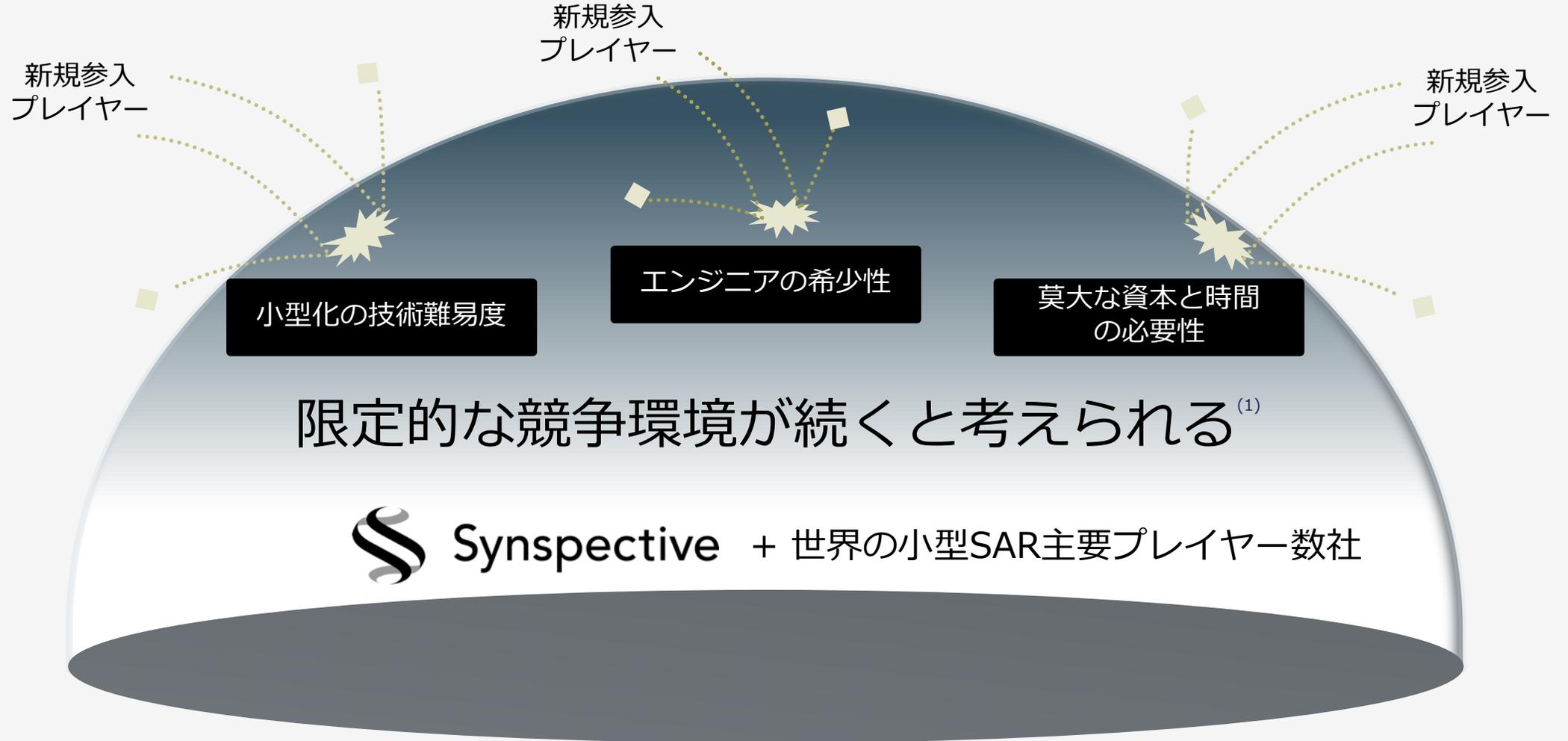
(1) 出所：Umbraプレスリリース <https://umbra.space/blog/umbra-awarded-950m-idiq-contract-following-space-x-launch/>

(2) 出所：National Reconnaissance Office Release https://www.nro.gov/Portals/135/documents/news/press/2022/press_release_05-22.pdf?ver=uKk6OOfq-yabhxjmr6yIA%3d%3d×tamp=1661194501050

(3) 出所：Maxarプレスリリース <https://spacenews.com/maxar-receives-192-million-contract-to-supply-imagery-to-u-s-allies/>

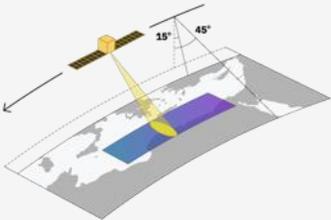
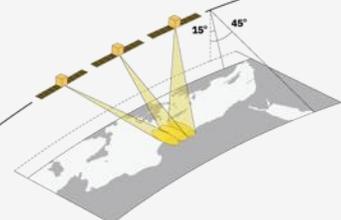
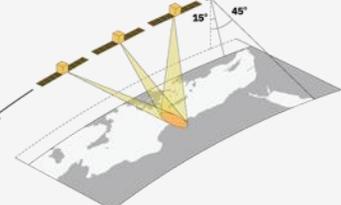
(4) 出所：CNBC <https://www.cnbc.com/2024/01/16/pentagon-awards-satellite-contracts-to-l3harris-lockheed-sierra-space.html>

世界的な需要の大きさに対するプレイヤー数が不足していることに加え、新規参入における様々な障壁が存在しているため、当面の間は、限定的な競争環境が続くものと想定⁽¹⁾



(1) 当社の想定であり、長期的なビジネス環境は変わりうる

3つの観測モードの切替えにより、高解像度撮像・広範囲撮像を1機の衛星で実現可能

ストリップマップモード (Stripmap mode)		
観測幅	10~30km (ノミナル ⁽¹⁾ 20km)	
撮像域 (シーン) の長さ	50~70km (連続撮像時: 最大500km)	
分解能	レンジ分解能 3.6m × アジマス分解能 2.6m	
スライディングスポットライトモード (Sliding Spotlight mode)		
観測幅	10km (ノミナル値 ⁽¹⁾)	
撮像域 (シーン) の長さ	10km	
分解能	レンジ分解能 0.46m × アジマス分解能 0.5m	
ステアリングスポットライトモード (Staring Spotlight mode)		
観測幅	10km (ノミナル値 ⁽¹⁾)	
撮像域 (シーン) の長さ	3km	
分解能	レンジ分解能 0.46m × アジマス分解能 0.25m	

(1) ノミナル (値) とは寸法公差の基準となる値で、実測された値の平均値を指します
 (2) 当社における実証値を含む、観測できた最高分解能を記載

StriXは世界最高レベルのグランド分解能を実現し、さらに観測モードの切替えにより現状他衛星事業者を上回る広範囲撮像も可能

■ 各衛星事業者のスペック比較（観測モードは各社の高分解能モードでの比較）

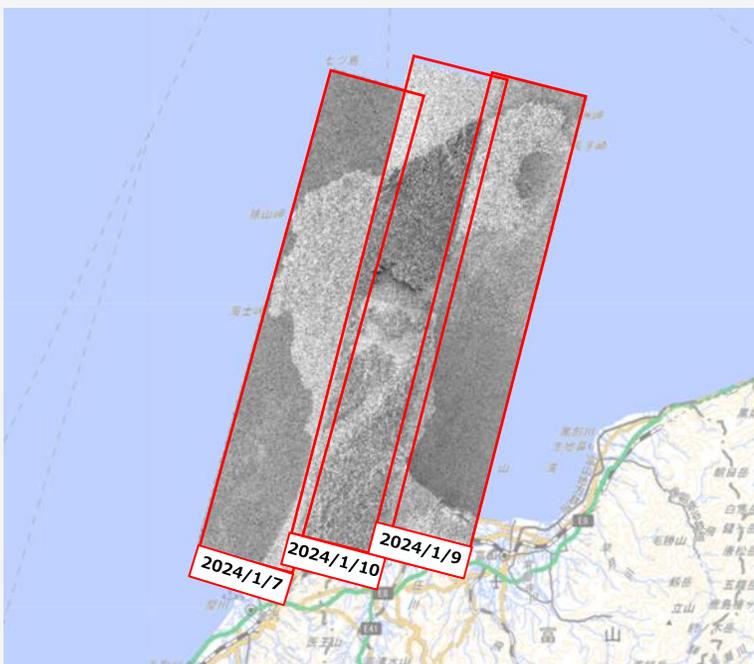
社名	国	創業年	観測モード	グランド分解能	撮像域
Synspective	日本	2018年	Staring spotlight mode (高分解能モード)	0.25m	10km×3km
			Sliding Spotlight mode	0.5m	10km×10km
			Stripmap mode (広範囲モード)	2.6m	20km×50~70km
A社	フィンランド	2014年	高分解能モード	0.25m	5km×5km
B社	アメリカ	2016年	高分解能モード	0.25m	5km×5km
C社	アメリカ	2015年	高分解能モード	0.25m	10km×10km
D社	日本	2005年	高分解能モード	0.46m	7km×7km

他衛星事業者に比べ広域を撮像できることにより、災害時の被害状況や海洋監視など、広域状況の迅速な把握が求められる際に優れた能力を発揮

防災クロスビュー: 令和6年能登半島地震



Synspective提供画像(1)



2024/1/7,9,10撮像分
StriXでは、**3日間**で全域を撮像可能
以降の取得データも公開中

C社提供画像(1)



2024/1/6 撮像分

D社提供画像(1)



2024/1/3、5、6、7、8、10、11、12、15、16
撮像分

宇宙機の開発と運用での長い経験を持つエンジニアが多数在籍するという強みを有し、これにより安定的な運用を実現

■ 上げた衛星は全て成功

StriX-a



運用期間 3年
 打上げ日 2020/12/15
 設計寿命 3年
 運用状況⁽¹⁾ 運用終了

StriX-β



運用期間 2年6カ月
 打上げ日 2022/03/01
 設計寿命 3年
 運用状況⁽¹⁾ 運用継続中

StriX-1



運用期間 2年
 打上げ日 2022/09/16
 設計寿命 3年
 運用状況⁽¹⁾ 運用継続中

StriX-3



運用期間 6カ月
 打上げ日 2024/03/13
 設計寿命 5年
 運用状況⁽¹⁾ 運用継続中

StriXシリーズ 5号機



運用期間 2カ月
 打上げ日 2024/08/03
 設計寿命 5年
 運用状況⁽¹⁾ 運用継続中

宇宙機の開発・運用経験からの取り組み例

ハード面での取り組み

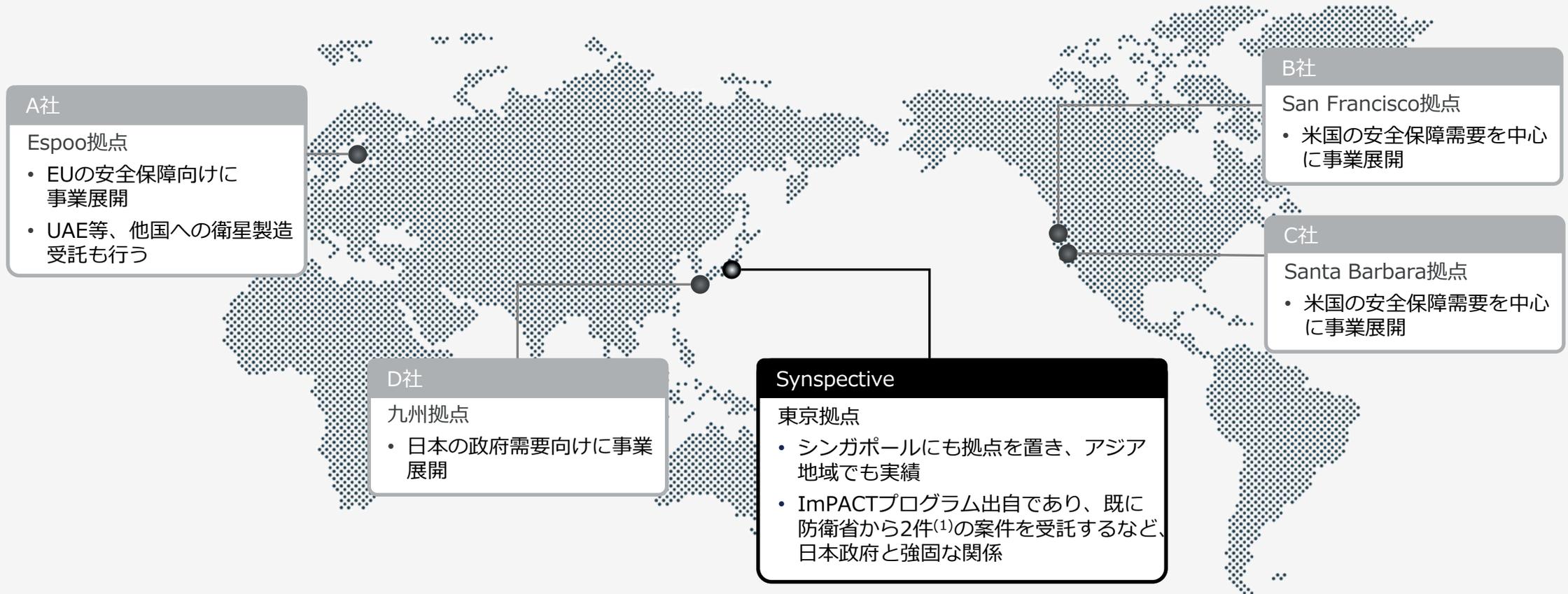
1. グローバルな視野での部品選定
 特定の会社に依存せず、世界中から安全性の高い部品を調達
2. 寿命試験の追加実施
 特定部品に対する寿命試験を実施、その知見を設計・運用に反映
3. 電磁気シールドの強化
 ハーネス等のシールドを強化し、宇宙環境に強い構造を実現
4. 異常への対処
 デュアル部品の搭載や軌道上でのリセット機能を有し、復旧方法を準備

ソフト面での取り組み

1. 状態確認の強化
 地上からの状態確認を強化し、運用方法の工夫により部品の負荷を軽減
2. 運用可能なソフトウェア設計
 一部の部品が機能停止になったとしても運用可能なソフトウェアを開発済み、ハード側の様々な状態に対応した運用方法を確立

(1) 2024年9月末時点。2号機(StriX-β)は試験運用中

技術的蓄積のある日米欧にて小型SAR衛星事業者が誕生、現在は各社足元の地域を中心に事業を展開
衛星データ活用に関する予算を増やしている日本において、国内の防衛関連の需要に関しては、安全保障の観点から国内2社に予算獲得の優位性があると見込む



(1) 防衛省「小型SAR衛星の機能等の向上に関する調査研究」および防衛省「安全保障用途に適したSAR衛星の宇宙実証」を示す

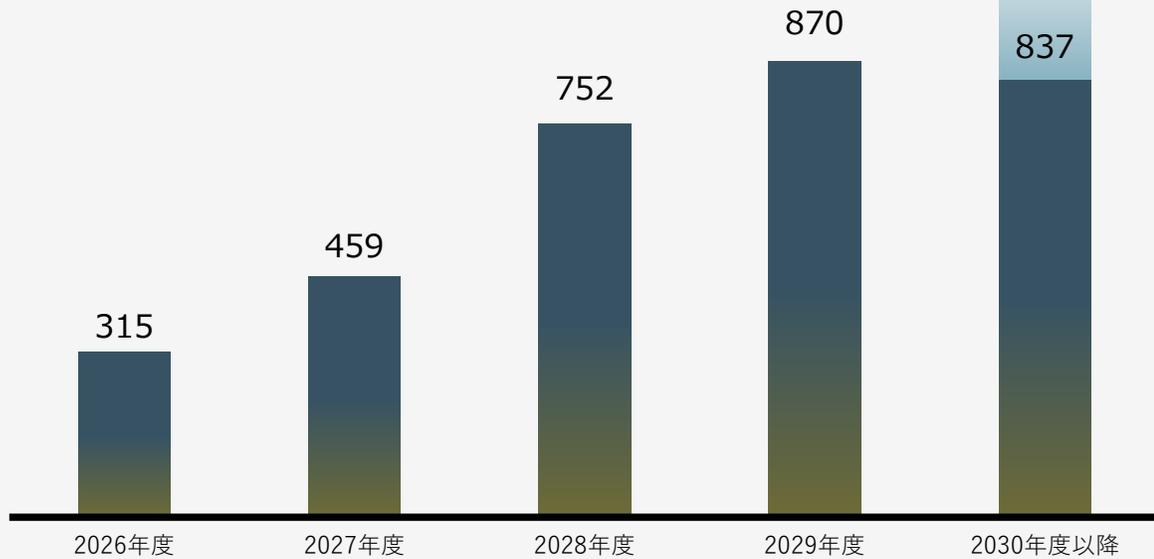
防衛省が公表した⁽²⁾、3,232億円の画像取得予算要求はSAR衛星を中心としており、当社の売上形成に大きく寄与することを期待

■ 2026年度から2030年度までの衛星コンステレーションからの画像取得予算(概算要求)とその分配イメージ

スタンド・オフ防衛能力に必要な目標の探知・追尾能力の獲得のため、令和7年度末から衛星コンステレーションの構築を開始(PFI方式)⁽³⁾

Total : 3,232億円⁽⁴⁾

2030年以降は次防衛5カ年計画に基づいて新たな予算が組まれていくと期待



事業スキームの概要

- 衛星の構成
衛星の性能等を踏まえ、SAR衛星を中心に光学衛星を組み合わせた構成
- 事業方式・所有権⁽³⁾
PFI方式 (BOO方式)
衛星・地上施設は民間事業者保有させ、民間事業者のノウハウ等を活用し、運用・維持管理
- 事業期間
衛星の寿命も考慮し、令和7年度から令和12年度までの6年間 (準備期間1年+小型衛星の寿命5年)



(1) 出所：防衛省の令和7年度宇宙関連概算要求 (P.2) <https://www8.cao.go.jp/space/comittee/dai114/siryou2-9.pdf>

(2) 2024年9月公表

(3) PFI方式はPrivate Finance Initiative方式の、BOO方式はBuild Own Operate方式の略称

出所：防衛省の令和7年度宇宙関連概算要求 (P.3) <https://www8.cao.go.jp/space/comittee/dai114/siryou2-9.pdf> 防衛力抜本的強化の進捗と予算 令和7年度概算要求の概要 (p.6) https://www.mod.go.jp/j/budget/yosan_gaiyo/2024/yosan_20240830_summary.pdf

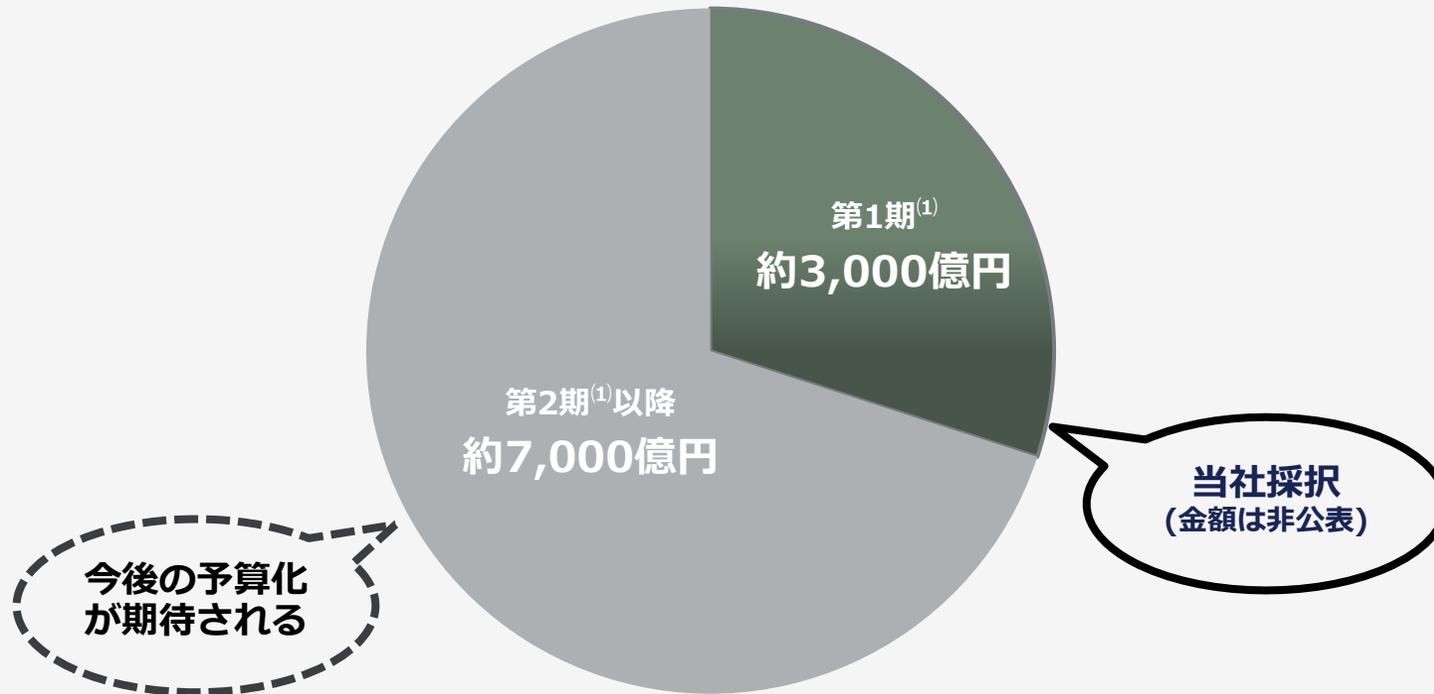
(4) 国庫債務負担額とされているものを指す。グラフ記載の数字は少数第一位を四捨五入しているため各年度合計とTOTALの数字には差異がある

出所：防衛省所管 令和7年度歳出概算要求書(p.400) <https://www.mod.go.jp/j/budget/gaisan/r7/gaisanyoukyu.pdf>

(5) 上記の分配は当社が目指すところであり、必ずしも実際の分配金額を示唆するものではない

当社は2024年に設置された宇宙戦略基金の「商業衛星コンステレーション構築加速化」に採択され、2025～2028年で衛星コンステレーションの構築・次世代衛星開発に応じて補助金収入の計上を見込む
当基金は、第1期の総額が3,000億円、第2期以降でさらに7,000億円が追加される想定

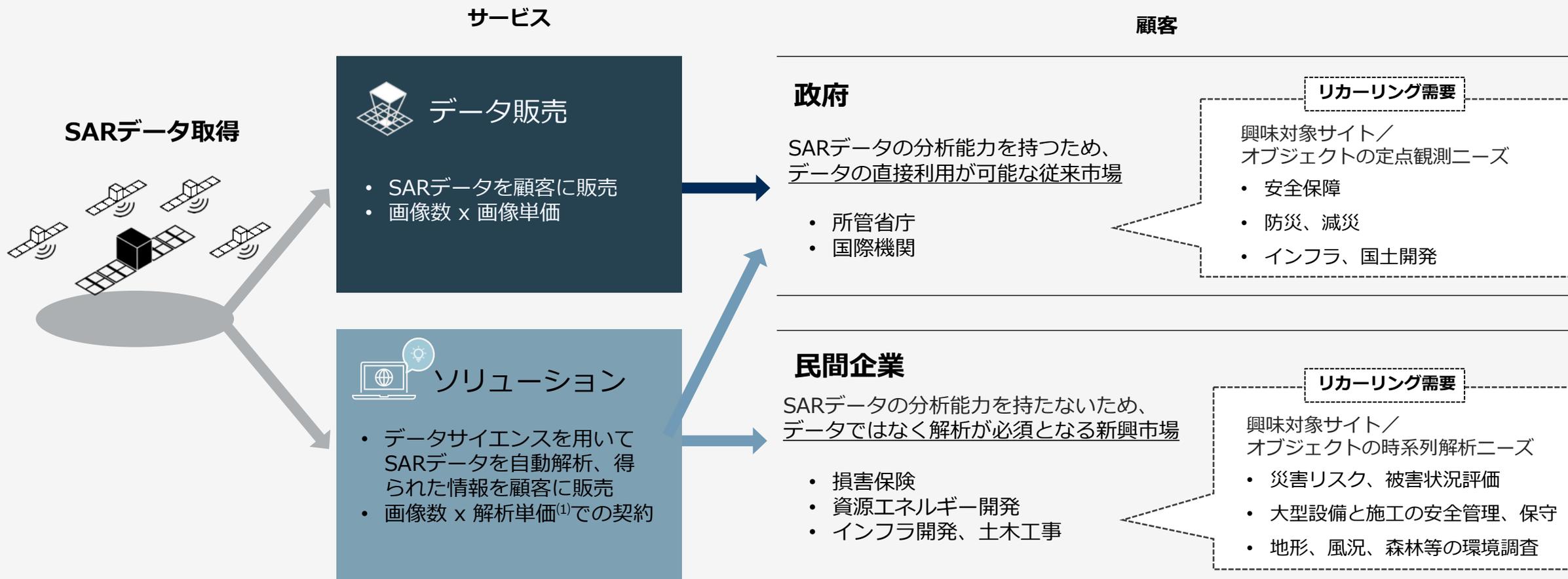
■ 総額1兆円の宇宙戦略基金（2024年から10年間）



(1) 第1期は令和5年度補正予算分、第2期以降の政府による予算化は未了
出所：宇宙戦略基金について（全体概要）令和6年4月 内閣府 宇宙開発戦略推進事務局（P.1）<https://www8.cao.go.jp/space/kikin/siryou1-1-1.pdf>
出所：宇宙戦略基金での実施を検討中のテーマ案について（P.7,8）https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/space_industry/pdf/002_04_00.pdf
出所：<https://fund.jaxa.jp/content/uploads/kekka2.pdf>

03 ビジネスモデル

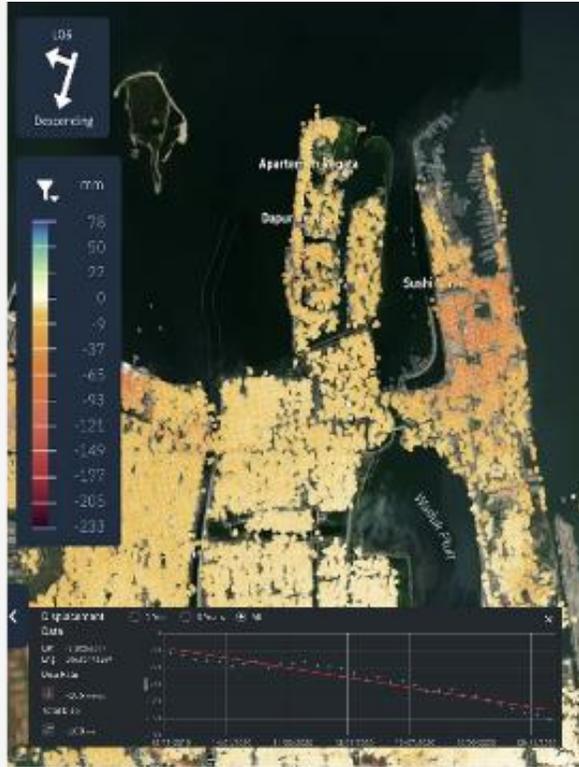
リカーリング需要が見込める政府／民間の顧客に対し、SAR衛星コンステレーションで取得される観測データの販売、解析を伴うソリューションの提供、の2つのサービスを提供する



(1) 解析単価は1撮像にかかる解析料金を示す

民間セクターで新市場を拡大するためには、解析を伴うソリューションサービスが求められる
未だマーケットに不足するSARデータ頻度/量の増大に伴い解析精度が向上することで、本格的な拡大を期待

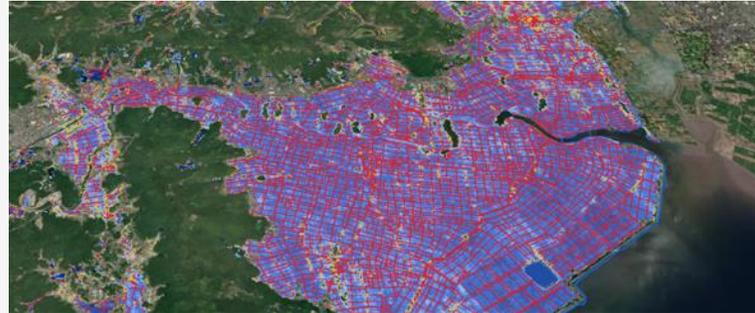
■ 地盤/インフラ分析



Land Displacement Monitoring/地盤変動モニタリング

広域な地表、インフラの変動量をmm単位で検出し時系列での分析結果を提供するサービス。地盤沈下、地滑りなどの災害リスク評価やインフラ保守に活用

■ 災害被害分析



Flood Damage Assessment/洪水被害分析

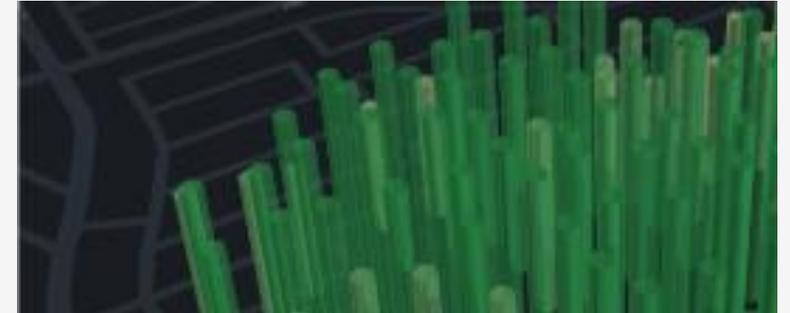
洪水などの浸水被害（浸水域、浸水深、被害道路、被害建物）評価サービス。保険のための損害査定やレスキュー活動のための迅速な調査などに活用



Disaster Damage Assessment/災害被害分析

災害前後の変化（地滑り、家屋倒壊など）を解析するサービス

■ 環境分析



Forest Inventory Management/森林資源管理

樹高やバイオマス量、林相区分、伐採状況などを分析するサービス。森林管理コスト削減やカーボンクレジットトレーディングなどに活用



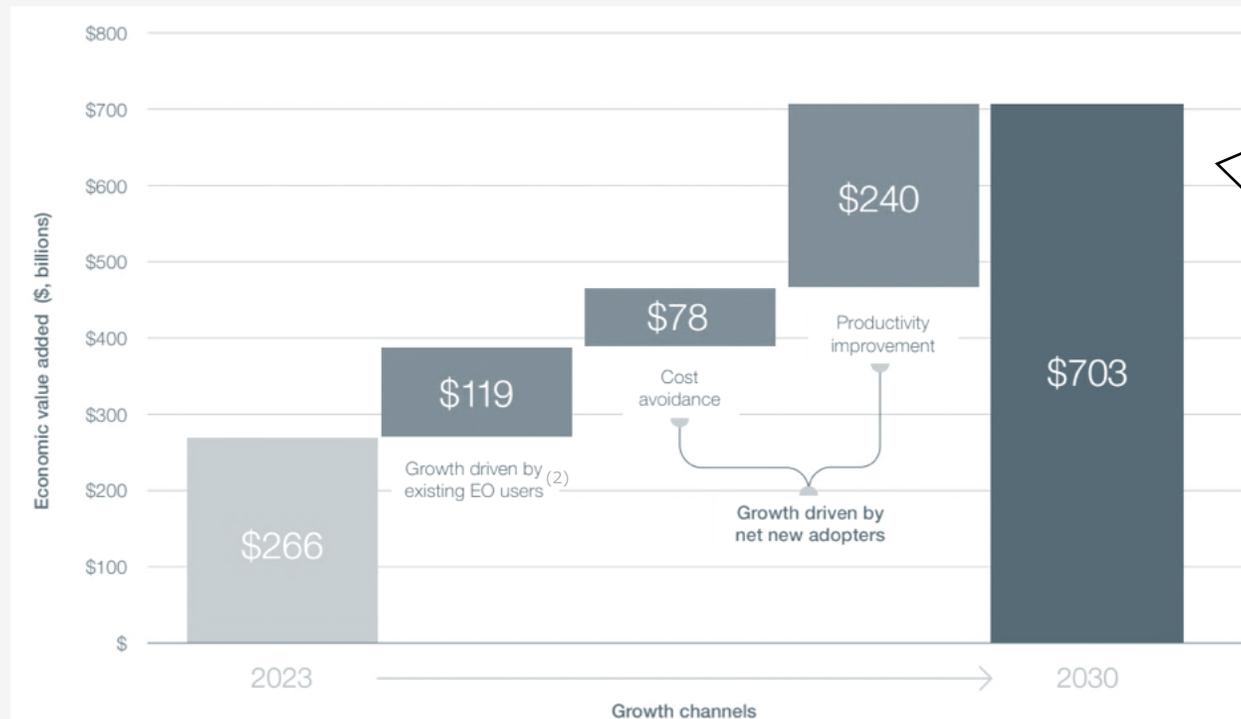
Offshore Wind and Wave/洋上風況分析

広範囲な海域に対して、実測に基づく波の高さと風力を観測・分析。洋上風力発電の設置位置の選定、保守・運用管理の効率化に活用

解析を通じて付加価値がついたデータ群は、リスク低減、生産性向上を目的とするソリューションとして民間企業へ提供され、その市場は2030年に100兆円⁽¹⁾を超える見込み

■ ソリューションによる衛星データ市場の拡張性

約39.9兆円（2023年） → 約100兆円（2030年）⁽¹⁾



産業別の市場見込

重要インフラへの危険の監視や災害対応の改善などのリスク低減、衛星データを産業のオペレーションに組み込むことによる生産性向上を目的として、以下産業で市場が拡大することが見込まれる

<主な産業>

- 農業：59.9兆円
- 鉱山/石油ガス：15.9兆円
- 政府/災害対応：7.1兆円
- 電力：7.1兆円
- 輸送：5.3兆円
- 金融・保険：3.5兆円

(1) 出所に記載がある市場規模元データを1ドル=150.0円として換算

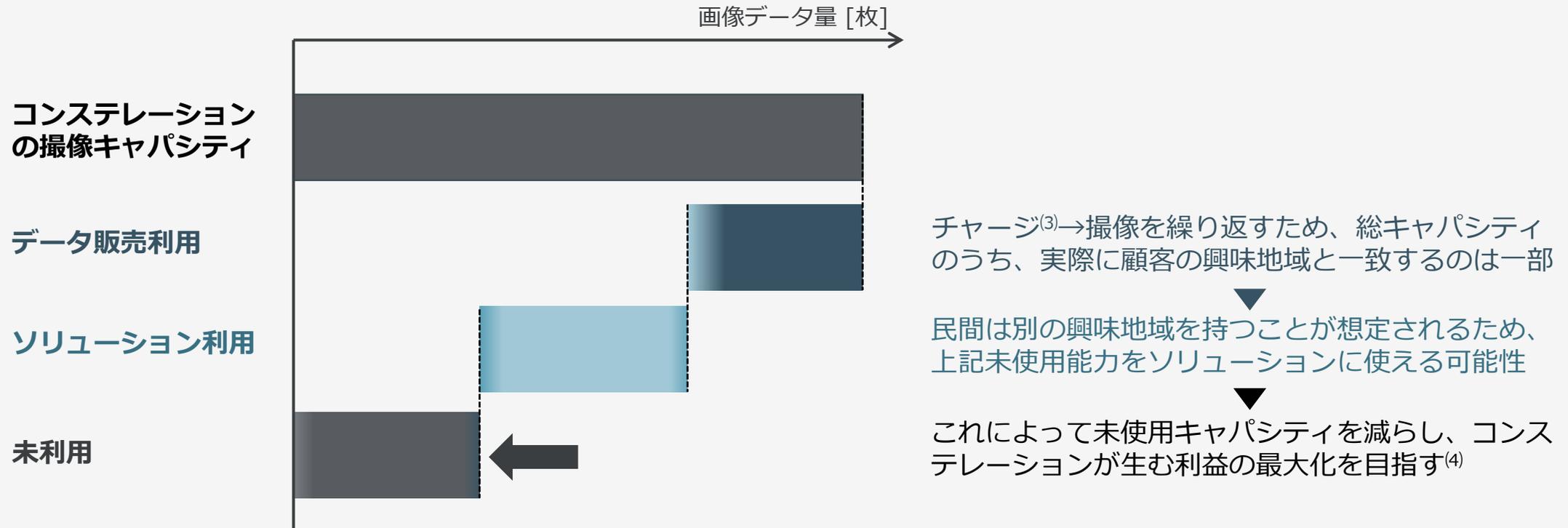
(2) データの対象となる「EO」(Earth Observation)には、衛星データの他に「In-situ」(実地でのIoTセンサーにより収集)データも含まれる

出所：Amplifying the Global Value of Earth Observation INSIGHT REPORT MAY 2024:

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Amplifying_the_Global_Value_of_Earth_Observation_2024.pdf

データ販売用に使われなかった余剰の撮像キャパシティ⁽¹⁾をソリューション用に充てることで、コンステレーションが生む利益の最大化を目指す
データを大量に内製・利用できることは解析精度の向上につながり、競合する解析会社に対する優位性を生む

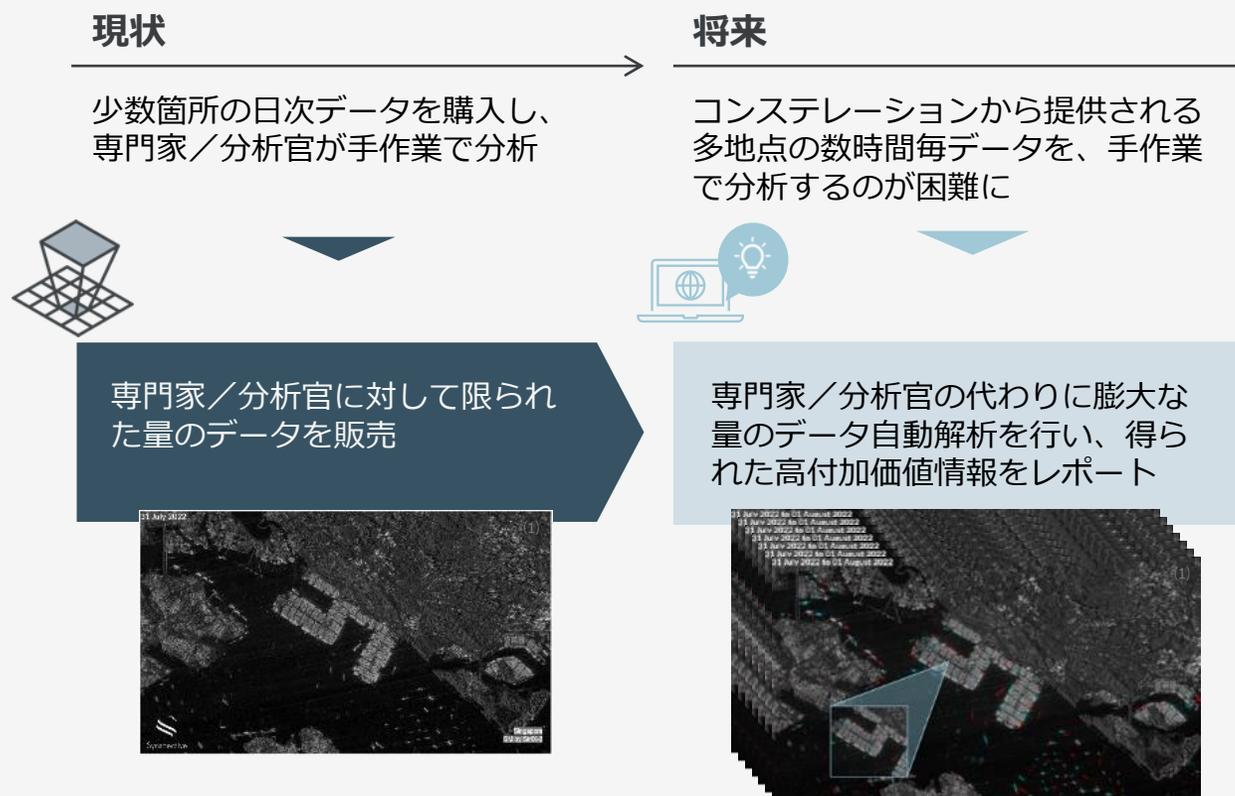
■ ソリューションでの撮像キャパシティの有効利用イメージ⁽²⁾



(1) 軌道上で運用中の衛星の総撮像能力（画像データ量）。実際には撮像していない画像データの枚数分も含む
 (2) 上記は衛星コンステレーション確立後のイメージ図であり、実際の利用枚数や利用割合とは一致せず、実際の業績を示唆するものではない
 (3) 太陽光による撮像のエネルギーを貯める充電時間であり、この間の撮像はできない
 (4) 実際はアーカイブデータとして蓄積したデータも後日売ることができるため、さらに未使用キャパシティを減らすことができる

防衛領域でも、専門性が必要なSARデータの解釈は政府分析官が行っているが、コンステレーションで膨大なデータが生み出されるようになると自動解析へのシフトが想定される

■ 膨大なデータ取得により自動解析が主流に



ソリューションサービス移行の動き

◆ US: LUNO project



- ✓ NGA(国家地理空間情報局)の機械学習/AIの取り組みを強化。
- ✓ 商用データを利用し、大量のデータ管理体制を構築することを主眼に置く⁽²⁾

◆ 日本: 防衛省AI活用推進基本方針



「レーダー航跡、衛星画像、航空画像などの多岐にわたるセンシング情報の増加や高性能化に伴う目標情報の幾何級数的な増大に対応するため、人力で実施していた目標の探知・識別作業に、AIやAIを搭載したエッジコンピューティング技術等を活用し、探知・識別能力の向上及び迅速化を図る。」⁽³⁾

(1) 衛星画像は、当社ウェブサイト掲載事例を抜粋「Synspectiveの小型SAR衛星「Strix-β」がシンガポールの港の船舶動向を撮像」：<https://synspective.com/jp/usecase/2022/daily-visit-singapore/>

(2) NGA > News [https://www.nga.mil/news/NGA_announces_\\$290M_Luno_A_commercial_data_RFP.html](https://www.nga.mil/news/NGA_announces_$290M_Luno_A_commercial_data_RFP.html)

(3) 防衛省AI活用推進基本方針 https://www.mod.go.jp/ji/press/news/2024/07/02a_03.pdf

日本政府との契約を起点に、海外の政府・民間セクターへグローバルに事業展開。2024年には、日本政府／パートナー企業と連携し、複数カ国で政府・民間契約を獲得

世界25の国や地域 (31パートナー) と提携⁽¹⁾

ヨーロッパ

- ・ クロアチア
- ・ フィンランド
- ・ ドイツ
- ・ ハンガリー
- ・ アイルランド
- ・ ポーランド
- ・ イギリス
- ・ ルーマニア
- ・ トルコ

北米

- ・ カナダ
- ・ アメリカ

最も大きなマーケットである米国政府プロジェクト向けに、有望な米国企業数社（10社以上）と画像・データ解析を提供するパートナーシップを構築中⁽²⁾

日本

- ・ 三菱電機株式会社

中東・中央アジア

- ・ アゼルバイジャン
- ・ カザフスタン⁽³⁾
- ・ ウズベキスタン⁽³⁾
- ・ UAE

アジア地域

- ・ インド
- ・ ネパール
- ・ マレーシア
- ・ ベトナム⁽³⁾
- ・ タイ
- ・ 韓国
- ・ 台湾
- ・ オーストラリア
- ・ モンゴル
- ・ フィリピン

(1) 2024年10月時点

(2) ここでは、パートナー提携に向けた合意文書(覚書)を締結した段階や、交渉中の段階を含めたものを指す

(3) カザフスタン、ウズベキスタン、ベトナムでは政府とMoUを締結

安全保障領域を中心とする日本政府へのデータ販売を起点に、中期的には海外政府にも拡大、安定した収益基盤を形成。衛星データ量の増大に伴い、民間セクターへのソリューション提供で収益を拡大



成長ステージ毎の収益構成



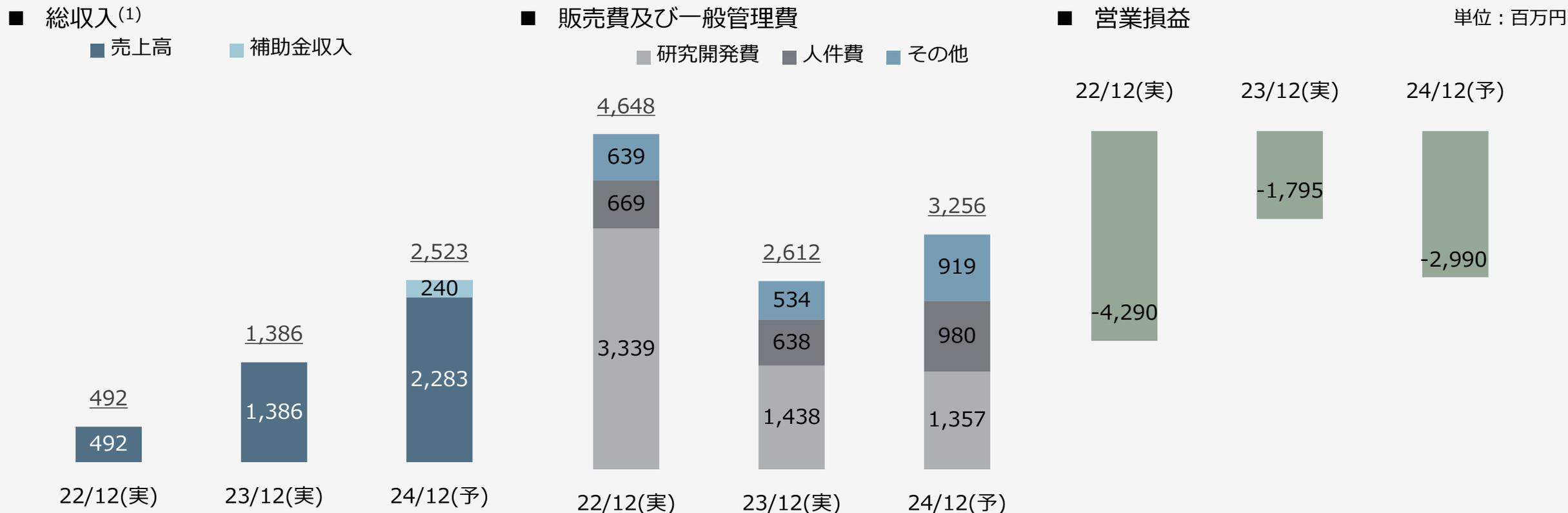
データ量増に伴う顧客拡大



(1) 上記は当社の中長期な収益構成の変遷を示したもので、イメージ図であり、実際の売上高のサイズとは一致せず、実際の業績を示唆するものではない
 (2) 2024年9月末時点。2号機(StriX-β)は試験運用

04 財務情報および事業計画

2024/12期は、4号機・5号機の運用開始により衛星のデータキャパシティが大きく増加
内閣府、防衛省との契約履行により増収を期待



・ 23/12期は3号機の運用がスタートし、内閣府との契約に基づくデータ販売・ソリューションの提供により大幅な増収を達成
・ 24/12期は4号機、5号機の運用がスタートし、さらなる増収を見込む

・ 22/12期は、3号機までを実証機として製造・打上費用を研究開発費として一括費用計上しており、うち2機を上げたため研究開発費を多額に計上
・ 23/12期以降は、22/12期までに衛星打上げを伴う実証は完了したことにより、研究開発費は減少

・ 23/12期は研究開発費を抑制することができ、大幅に改善
・ 24/12期においては、4号機以降を商用機として製造・打上費用を資産計上し5年償却を行うため、償却負担が増加。加えて量産体制構築に伴う費用増加を見込む。

(1) 総収入：Non-GAAP指標。投資家が当社グループの業績を評価する上で、当社が有用と考える財務指標である。総収入は、政府からの補助金収入を売上高に加算して算出している
(2) 本ページに記載されている将来に関する記述は、当社のコントロールを超えた事業、経済、規制、競争上の不確実性および偶発事象によって重大な影響を受ける可能性がある。これらの記述は、当社の将来の戦略および方針に関する一定の前提に基づいており、それらは変更される可能性がある。実際の将来の数値は、様々な要因によって目標と異なる可能性があり、その差は大きい可能性がある。本資料に記載されている内容は、これらの目標が達成されることを示すものではなく、また、状況の変化に応じてこれらの目標を更新する義務を負うものではない

2024/12期は、内閣府実証、SAR衛星の宇宙実証、経産省SBIR(補助金収入)により増収を見込む コスト面はコンステレーション構築のための体制強化により増加を見込む

(百万円)	23/12期 (実績)	24/12期 (計画)	増減	増減理由
業績予想				
総収入 ⁽¹⁾	1,386	2,523	1,137	下記の売上高の増収要因に加えて、経産省SBIRの補助金収入2.4億円により増加
売上高	1,386	2,283	897	令和6年 内閣府実証12.8億円、SAR衛星の宇宙実証10.5億円の契約履行により増収
売上原価	569	2,017	1,448	4号機以降に係る減価償却負担、研究受託の直接原価の増加等による。なお23/12期は、3号機までの製造・打上費用を過年度に研究開発費として一括計上済みのため、償却負担はない。
販売費及び一般管理費	2,612	3,256	644	—
人件費	647	980	333	株式報酬費用1.9億円の計上、人員の増加による。株式報酬費用は第4回新株予約権に係るもので2026年6月まで計上
研究開発費	1,439	1,357	△82	—
その他	526	919	393	製造・販売活動に係る業務委託費、社員採用費の増加、24/12期より事業税が発生することによる
営業損失	△1,795	△2,990	△1,195	—
営業外収益	24	239	215	経産省SBIRの補助金収入2.4億円により増加
営業外費用	180	714	534	借入増加により支払利息・支払手数料の増加2.1億円、IPO関連費用3.5億円による
経常損失	△1,951	△3,465	△1,514	—
特別損益	446	0	△446	23/12期は契約損失引当金戻入益4.1億円等が発生
親会社株主に帰属する当期純損失	△1,520	△3,471	△1,951	—

(1) 総収入: Non-GAAP指標。投資家が当社グループの業績を評価する上で、当社が有用と考える財務指標である。総収入は、政府からの補助金収入を売上高に加算して算出している

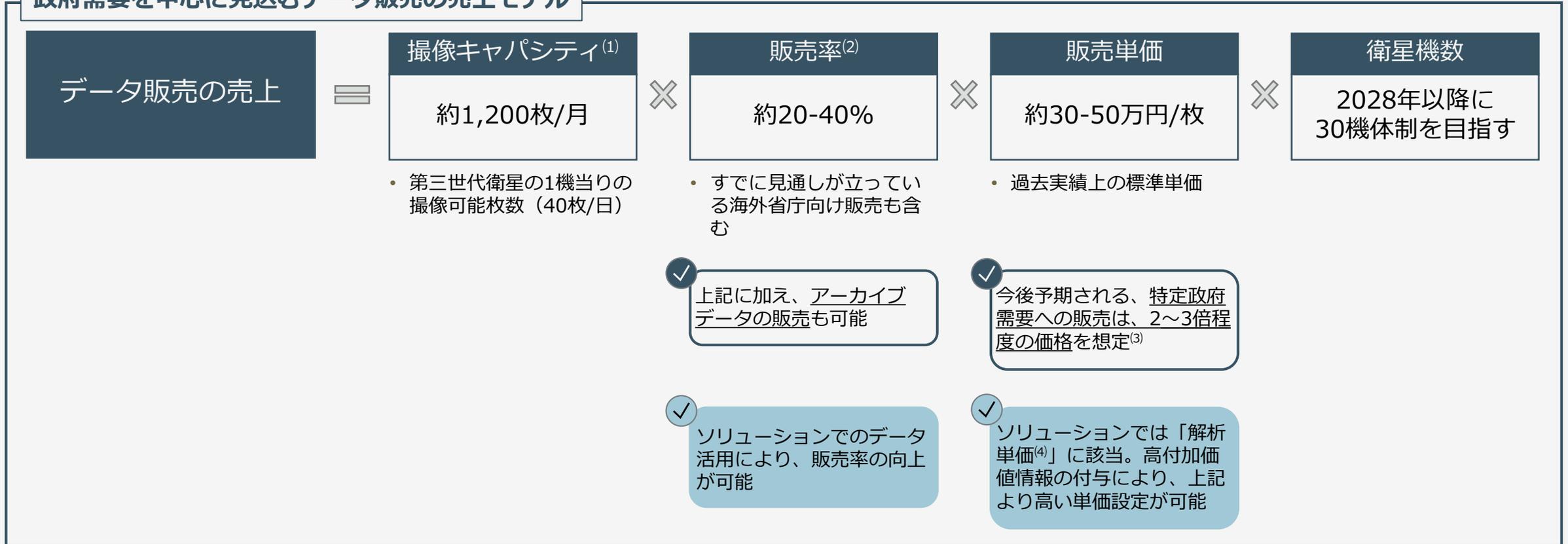
(2) 本ページに記載されている将来に関する記述は、当社のコントロールを超えた事業、経済、規制、競争上の不確実性および偶発事象によって重大な影響を受ける可能性がある。これらの記述は、当社の将来の戦略および方針に関する一定の前提に基づいており、それらは変更される可能性がある。実際の将来の数値は、様々な要因によって目標と異なる可能性があり、その差は大きい可能性がある。本資料に記載されている内容は、これらの目標が達成されることを示すものではなく、また、状況の変化に応じてこれらの目標を更新する義務を負うものではない

24/12期に実施した第三者割当増資にて57億円を調達し資本増強 衛星コンステレーションの構築にむけ、投資を継続していく方針

(百万円)	23/12末 (実績)	24/9末 (実績)	増減	増減理由
資産	11,314	19,456	8,141	
流動資産	5,980	9,526	3,546	—
現金及び預金	4,468	8,433	3,965	主に第三者割当増資により57億円の増加
その他の流動資産	1,511	1,093	△418	—
固定資産	5,334	9,929	4,594	—
運用/製造中の衛星	4,881	9,029	4,147	主に4-6号機の製造・打上げが進捗したことにより増加
その他の固定資産	453	900	447	—
負債	3,444	7,834	4,390	
流動負債	1,505	1,676	171	—
借入金	1,091	1,130	39	—
その他の流動負債	414	546	132	—
固定負債	1,938	6,158	4,219	—
借入金	1,938	6,158	4,219	期首から既契約の実行による増加。既契約の未実行残高は10億円
純資産	7,870	11,621	3,751	

特定政府需要に対するデータ販売は、優先権や所有権などの付与により単価を高く設定できると想定
ソリューションでのデータ活用により販売率・単価の両面において向上させることができる

政府需要を中心に見込むデータ販売の売上モデル



✓ 2024年10月31日に三菱電機株式会社と“衛星関連事業に関する戦略的パートナーシップ覚書”を締結。防衛省に対してのデータ販売、アジア及びその他地域の一部の安全保障機関に対してのデータ販売は同社と協業して実施（当該協業の範囲では販売手数料が発生する見通し）

(1) 現在軌道上で運用中の衛星のキャパシティから計算した最大数であり、実際には撮像していない枚数分も含む
(2) データ販売の提供枚数/撮像可能枚数で計算

(3) 今後の価格設定に関する我々の現在の目標を反映している。実際の将来の価格はこの金額と異なる場合がある
(4) 解析単価は1撮像にかかる解析料金を示す

短中期では、国内防衛分野における需要が拡大し、衛星機数の増加に伴い売上が増加していくと想定
 中長期では、国内防衛分野への販売は漸増となり、海外データ販売・ソリューション提供の割合が増加していくと想定

項目	現在 (実績)	短期 ⁽¹⁾	中期 ⁽¹⁾
運用衛星機数	3機 ⁽²⁾	11機前後	30機超
達成時期 ⁽³⁾	—	2026年頃	2028年以降
撮像可能枚数(月間) ⁽⁴⁾	900枚	11,700枚	36,000枚～
データ販売率 ⁽⁵⁾	31.1%	約20～40%	30%～
想定販売単価	約30～50万円 ⁽⁶⁾	約30～50万円 ⁽⁶⁾	— ⁽⁷⁾

販売先	現在 (実績)	短期 ⁽¹⁾	中期 ⁽¹⁾
国内防衛分野	65.6%	80%	60%
その他	34.5%	20%	40%

(1) 短期は日本政府へのデータ販売が中心となる。中期は日本政府へのデータ販売に加えて、海外政府へのデータ販売を拡大しソリューションを徐々に伸ばしていく時期になる

(2) 現在軌道上で4機の衛星運用を行っている、2号機については商用利用を終えており、稼働衛星機数から除いている

(3) 製造・打上げの遅延、計画の変更により時期は変動する可能性がある

(4) 撮像可能枚数は、現在軌道上で運用中の衛星のキャパシティから計算した最大数であり、実際には撮像していない場合もある。現在(実績)は、5号機については打上げ直後で通常のデータ販売開始前のため撮像可能枚数から除いている。短期は、第2世代及び第3世代の衛星のキャパシティから計算した最大の撮像可能枚数に11機を乗じて計算している。中期は、第3世代の衛星のキャパシティから計算した最大の撮像可能枚数に30機を乗じて計算している

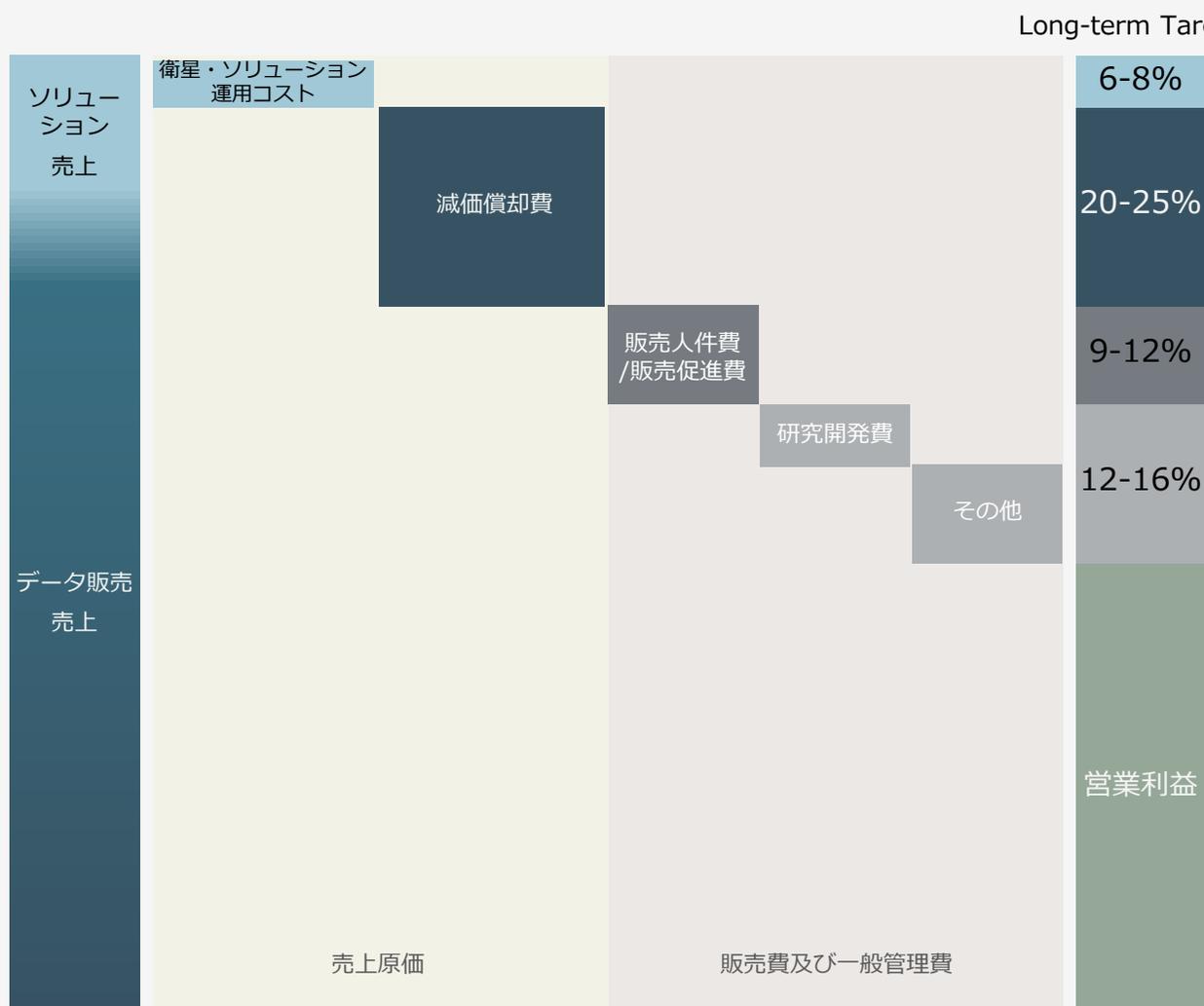
(5) データ販売率はデータ販売の提供枚数/撮像可能枚数で計算している。ソリューションによるデータ利用分は除いており、ソリューションを通して多様なニーズを獲得することにより、この比率を高めていく計画

(6) 現在(実績)については、実際の販売単価のレンジを記載しており、短期的に同水準で推移すると予測している。なお、今後予期される、特定の政府需要への特定スペックでの販売は、2倍から3倍程度の販売単価での販売を想定

(7) 中長期的には防衛分野以外のデータ販売による販売単価は下落していくと想定している。ただし、ソリューションで付加価値を加えることにより、トータルで維持・上昇が可能と想定

(8) 現在(実績)は、24/9の実績を記載

主なコストとして、衛星の製造費用、運用にまつわる費用、研究開発費等を想定
長期的には、売上に対する固定費の割合を抑えることで、ハイマージンの実現を目指す



<Key Assumptions>

衛星・ソリューション運用コスト

- ・地上局の利用料、データストレージ費用、運用人件費などから構成
- ・継続的な研究開発による自動化部分の増加およびノウハウ蓄積を通じた安定運用による売上対比での低減を見込む

衛星製造費用（衛星減価償却費）

- ・1機あたりの製造費用は約11~14億円で、5年で償却
- ・製造費用については、学習効果による製造期間短縮、量産による1機あたりの固定費縮減、サプライヤーに対する購買・交渉力の向上による低減可能性を見込む

衛星打上コスト（衛星減価償却費）

- ・打上げ1回あたりの費用は当社専用機で約11億円で5年で償却
- ・他衛星との相乗機は約3億円であり利用割合を高めることでコスト低減が可能。専用機についても業者間の競争激化による将来的な低減を見込む

販売人件費/販売促進費

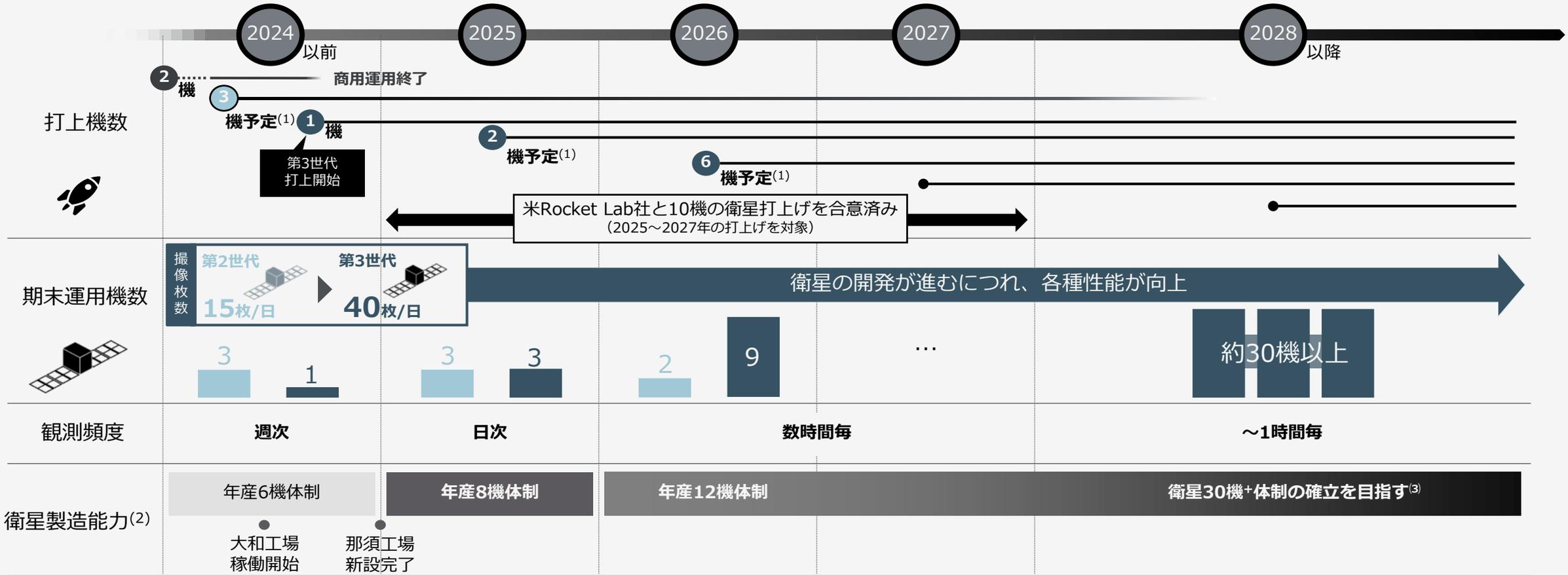
- ・販売チームを内製化していることにより固定費的に発生するコスト、売上の拡大に要する人員増加は限定的であると想定
- ・販売パートナーとの提携により一定の販売手数料が発生する見込み

研究開発費

- ・次世代衛星の研究開発に約6-7億円/年、ソリューションの研究開発に約5億円/年、継続して投資していく方針

(1) 上記は当社サービスが安定的に供給された時点での長期における損益構造を示したもので、イメージ図であり、実際の売上高、コスト及び営業利益のサイズとは一致せず、実際の業績を示唆するものではない
 (2) 本ページに記載されている将来に関する記述は、当社のコントロールを超えた事業、経済、規制、競争上の不確実性および偶発事象によって重大な影響を受ける可能性がある。これらの記述は、当社の将来の戦略および方針に関する一定の前提に基づいており、それらは変更される可能性がある。実際の将来の数値は、様々な要因によって目標と異なる可能性があり、その差は大きい可能性がある。本資料に記載されている内容は、これらの目標が達成されることを示すものではなく、また、状況の変化に応じてこれらの目標を更新する義務を負うものではない

衛星の着実な性能向上、製造能力の拡大を踏まえ、30機以上の衛星コンステレーションを確立し、観測頻度の向上、ひいては高い収益性の実現を目指す



(1) 実際の製造機数は顧客からの需要およびビジネス状況に応じて上下しうる。また、製造能力が増強したのちにも、製造期間が一定程度かかるため、すぐに製造能力分の機数打上げとはならない。実際の打上数及び時期は、打上事業者のキャパシティ、天候その他の要因によって決まる。2024年に打上げた第3世代の1機の撮像枚数は15枚/日、2025年以降打上げる第3世代の撮像枚数は40枚/日となる

(2) 部品・資材の調達、製造の開始を行うことができる機数のキャパシティを指す。製造開始から完成までは約2年を要する

(3) このページにある将来見通しに関する記述は、当社の管理外にある事業、経済、規制、競争に関する不確実性および偶発事象によって大きく影響を受ける可能性がある。これらの記述は、当社の将来の戦略や方針に関する特定の仮定に基づいているが、それらは変更されることがある。将来的な実際の数字は、様々な要因により目標から逸れる可能性があり、その差異は大きい可能性がある。この文書の内容は、これらの目標が達成されることを示すものではなく、状況が変化した際にこれらの目標を更新する義務を当社が負うものではない

国内政府を中心に契約実績を積み上げている 10機前後の運用機数下で黒字化が想定され、その後機数増に伴い海外政府へのデータ販売が拡大する計画

2030年頃までの主な契約と想定されるP/L計上時期

■ : 契約内容等から想定される計上時期

■ : 公開情報から当社が推定した計上時期

契約/案件名	計上区分	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
契約/採択済み案件	1. 小型SARの調査研究 ⁽¹⁾	売上高	4.5億円						
	2. 令和5年度 内閣府実証 ⁽²⁾	売上高	11.8億円						
	3. SAR衛星の宇宙実証 ⁽³⁾	売上高		10.5億円 ⁽⁷⁾					
	4. 令和6年度 内閣府実証 ⁽²⁾	売上高		12.8億円 ⁽⁷⁾					
	5. 経産省SBIR ⁽⁴⁾	補助金収入			41.0億円 ⁽⁷⁾				
	6. 宇宙戦略基金 第1期 ⁽⁵⁾	補助金収入			金額非公表				
今後獲得が期待される案件	7. 令和7年度 内閣府実証 ⁽²⁾	売上高			? 億円				
	8. 防衛省 衛星コンステ ⁽⁶⁾	売上高					3,232億円の一部		
	9. 宇宙戦略基金 第2期~	補助金収入/売上高						約7,000億円の一部	
期末運用機数		2機	4機 ⁽⁹⁾	6機	11機		> 30機		

(1) 小型SAR衛星の機能等の向上に関する調査研究 (防衛省)
 (2) 小型SAR衛星コンステレーションの利用拡大に向けた実証 (内閣府)
 (3) 安全保障用途に適したSAR衛星の宇宙実証 (防衛省)
 (4) 中小企業イノベーション創出推進事業 (経産省)
 (5) 宇宙戦略基金/商業衛星コンステレーション構築加速化 (経産省)

(6) スタンド・オフ防衛能力に必要な目標の探知・追尾能力の獲得のため、令和7年度末から衛星コンステレーションの構築 (防衛省) 詳細はP19を参照
 (7) 2024年9月時点での受注残高(契約合計金額のうち将来の売上高または補助金収入に計上されると想定される額)はそれぞれ3.SAR衛星の宇宙実証：約7.8億円、4.令和6年度 内閣府実証：約9.2億円、5.経産省SBIR：約41.0億円
 (8) 2024年9月時点での受注残高の総額
 (9) 2024年11月末現在

衛星コンステレーション構築のための資金確保、事業の経営の透明性の確保を目的としてIPOを実施

■ IPOの目的

- 衛星コンステレーション構築のための資金調達
衛星への設備投資が多額になるビジネスのため、衛星コンステレーション構築に向け先行資金の確保が重要となる
- 機微な情報を扱う衛星データ事業の経営の透明性の確保
今後は日本のみならず世界の政府機関との取引が増えることが想定され、当社がパブリックカンパニーとしてのガバナンス体制や透明性の高い経営を行っていることを対外的に示していくことが重要となる

■ 調達額の資金使途

単位：百万円

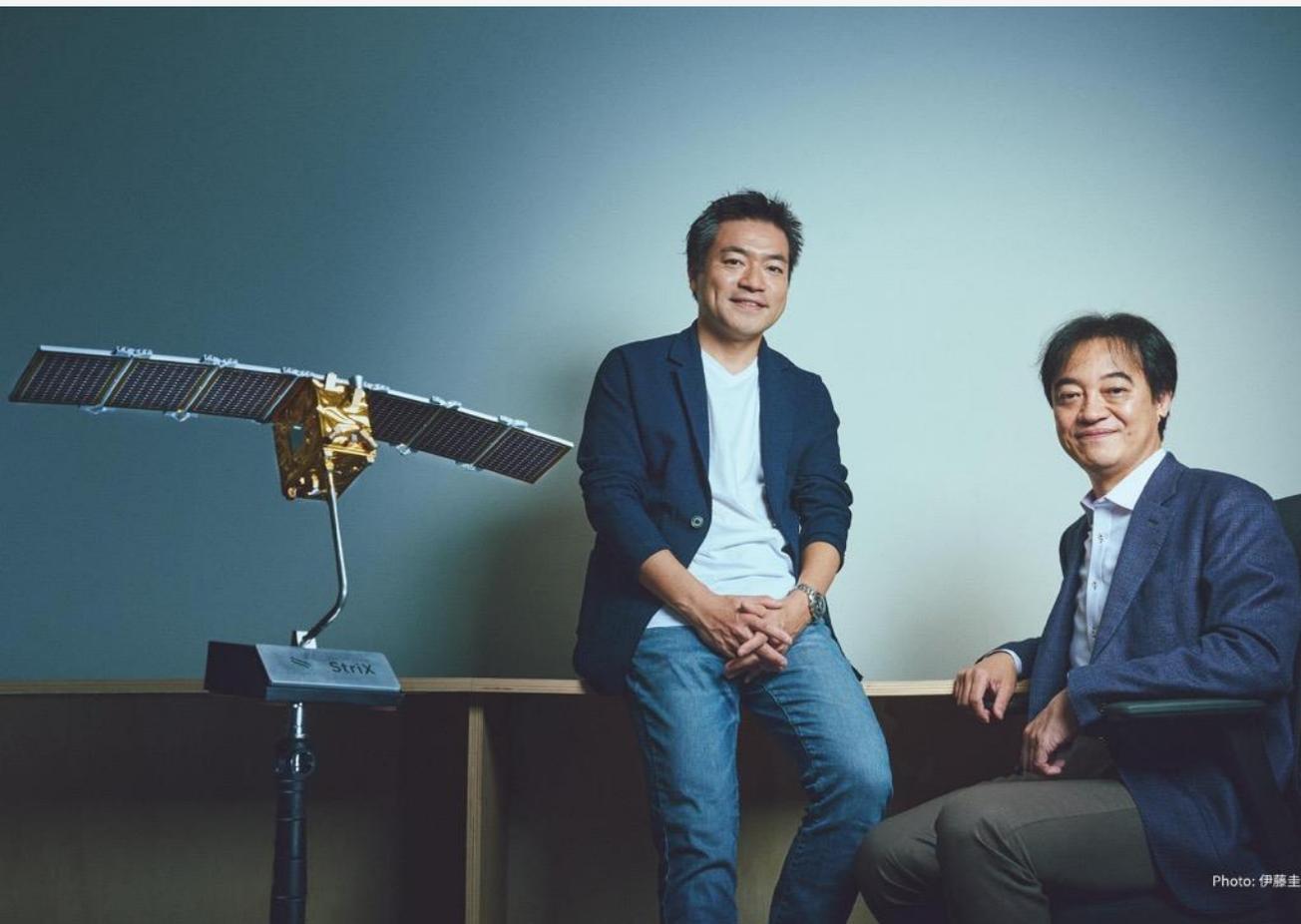
資金使途 ⁽¹⁾	25/12期	26/12期	27/12期	合計
設備投資	5,737.0	3,087.2	289.9	9,114.1
運転資金	595.4	325.1	453.3	1,373.8
合計	6,332.4	3,412.3	743.2	10,487.9

- 設備投資：衛星の開発・製造及び関連する設備投資などに充当する予定
- 運転資金：人件費、研修採用費、研究開発費、業務委託費及び事業発展に伴うシステム利用料などに充当する予定

(1) 資金使途額は、払込金額の総額から発行諸費用の概算額を控除した金額を記載

05 チーム紹介

創業者プロフィール



左) 新井元行

右) 白坂成功

創業者・代表取締役CEO

新井 元行 (アライ・モトユキ)

2012年 東京大学 大学院技術経営戦略学 博士取得
米系コンサルティングファームにて、5年間で15を超えるグローバル企業の新事業/技術戦略策定、企業統治および内部統制強化などに従事。その後、東京大学での開発途上国の経済成長に寄与するエネルギーシステム構築の研究を経て、サウジアラビア、バングラデシュ、ラオス、カンボジア、ケニア、タンザニア、そして日本の被災地等のエネルギー・水・衛生・農業・リサイクルにおける社会課題を解決するプロジェクトに参画。衛星からの新たな情報によるイノベーションで持続可能な未来を作ることを目指し、2018年に株式会社Synspectiveを創業。

共同創業者 / 現・顧問

白坂 成功 (シラスカ セイコウ)

1994年東京大学大学院修士課程修了(航空宇宙工学)、慶應義塾大学後期博士課程修了(システムエンジニアリング学)。同年三菱電機株式会社入社。以後15年間、宇宙開発に従事し、「こうのとりのり」などの開発に参画。技術・社会融合システムのイノベーション創出方法論などの研究に取り組む。2008年4月より慶應義塾大学大学院SDM研究科非常勤准教授。2010年より同准教授、2017年より同教授。2015年12月～2019年3月まで内閣府革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)のプログラムマネージャーとしてオンデマンド型小型合成開口レーダ(SAR)衛星を開発。

創業以来当社取締役を務めたが、内閣府宇宙政策委員会基本政策部会の部会長就任に伴い、2022年3月24日付で取締役を退任。

各分野のスペシャリストかつ海外ビジネス経験豊富な、世界で戦えるリーダーシップチーム

衛星開発・宇宙業界



小畑 俊裕

取締役 / 技術戦略室 室長

1997年に東京大学大学院 工学系研究科 航空宇宙工学専攻 中須賀研を卒業（修士）。同年 三菱電機入社、鎌倉製作所配属。12種15機以上の衛星・ミッション機器の開発、運用を経験。2004年にAstrium社（現Airbus DS）のドイツFriedrichshafen工場に交換技術者として1年間滞在し、地球観測衛星TerraSAR-Xの開発に従事。2016年 6月末思い立って19年在籍した三菱電機を退社。現在、東京大学大学院 工学系研究科 航空宇宙工学専攻 中須賀・船瀬研究室 共同研究員かつ(株)Synspective取締役/技術戦略室室長を務める。

財務会計



志藤 篤

取締役 / 管理部ゼネラルマネージャー

新日本有限責任監査法人等で約9年間、会計監査業務、内部統制構築支援、IPO支援、財務デューデリジェンス業務に従事。その後、スタートアップ企業を共同創業し、CFOとしてベンチャーキャピタル、大手事業会社等から大型の資金調達を行い、会社を成長ステージへ導く。スタートアップ支援事業や上場準備企業の社外役員を経て(株)Synspectiveに参画。公認会計士。

APAC宇宙開発



Lynette Tan

Synspective SG Pte. Ltd. 取締役

2023年10月に Synspective Pte. Ltd. の取締役として Synspective に入社。スペース・ファカルティのCEOとしても活動しており、アジアの宇宙エコシステムを推進し、人材育成、研究開発における宇宙分野の産業ロードマップを策定している。また、非宇宙ビジネスが宇宙技術の革新的な可能性を活用できるよう支援し、政府が宇宙産業を成長させられるよう支援している。2018年ランコム・ビジョナリー・アワード、トップ女性誌による科学技術産業への貢献に対する評価、2020年第1回「Singapore 100 Women in Tech List」へ選出されている。

衛星システム開発



Stefan Chelariu

執行役員

衛星システム開発第一部

ゼネラルマネージャー

株式会社トランザス /
Radian Technology SRL

地理空間ビジネス成長



小田原 孝行

執行役員

ビジネス部

ゼネラルマネージャー

Maxar Technologies社 /
NAVTEQ社

生産・製造技術



森岡 肇

執行役員

衛星システム開発第二部

ゼネラルマネージャー

ソニー株式会社

AIソリューション開発



藤原 敬三

執行役員

ソリューション開発部

ゼネラルマネージャー

マイクロソフト

データサイエンス



今泉 友之

執行役員

データプロダクション部

ゼネラルマネージャー

株式会社パスコ

グローバルセールス



Vincent Kessler

執行役員

Synspective SG Pte. Ltd.

ゼネラルマネージャー

Planet社

06 リスク情報

(1) 衛星打上の失敗リスク

(発生可能性：低、発生可能性のある時期：特定時期なし、影響度：中)

当社グループは自社で衛星を開発・製造し、外部のロケット事業者による衛星打上げサービスを利用して衛星の打上げを行っています。近年衛星に係る打上げの成功率は向上しているものの一定程度失敗のリスクが存在します。当社グループでは、打上げの失敗に係る損害を回避するため、人工衛星保険の打上げ危険担保保険（以下、ロケット保険）に加入しています。なお、当社グループが加入している保険は、打上げの点火がされた時に始まり打上ロケットと衛星の分離が完了するまでがてん補対象であり、打上ロケットとの分離後の通信の不具合等をカバーするものではありません。

ロケット保険により、打上ロケットと当社グループ衛星の分離が完了するまでの完全な打上失敗の際の金銭的な補償は得ることができものの、計画していたSAR衛星データの取得はできなくなるため、当社グループの事業及び業績に影響を及ぼす可能性があります。

(2) 衛星の運用に関するリスク

(発生可能性：中、発生可能性のある時期：数年以内、影響度：中)

当社グループが保有する小型SAR衛星は5年程度と比較的長期にわたって使用されますが、運用期間中に製造上の瑕疵、デブリ（使用不能になった人工衛星やロケットの破片や部品等のうち軌道に残っているもの）や隕石等との衝突、衛星管制上又は運用上の不具合その他の要因による衛星の機能不全又は運用能力低下の可能性があります。上記リスクへの対策として、複数機を定期的に打上げ続けることによりSAR衛星データの取得における1機当たりの依存度の低減を図っています。当社グループは現在、毎年複数機の打上げを計画しており、運用中の衛星に不具合が生じた場合にも可能な限り事業上の影響を小さくする体制をとっています。

このような事態が生じた場合、撮像能力を維持できないことによる顧客の流出などに伴う収益の低下で、当社グループの事業及び業績に影響を及ぼす可能性があります。

(3) 知的財産権について

(発生可能性：低、発生可能性のある時期：特定時期なし、影響度：高)

当社グループでは随時他社の保有する特許調査を行っており、その調査範囲において解決すべき他社特許への侵害は当社グループから抽出されておりません。また、当社グループで創出した発明についても権利化を進め、当社グループの独自技術の権利化を進め、他社が当社グループの独自技術の使用等を抑止しています。また、当社グループでは、知的財産権の管理、特に第三者の知的財産権への侵害等を回避することは事業活動に不可欠なものとして認識しており、特許公報の調査などを強化することにより当該リスクの低減に努めてまいります。

しかし、第三者との間で、無効、模倣、侵害等の知的財産権の問題が生じた場合は、当社グループの業績に影響を及ぼす可能性があります。

(1) 人工衛星に関連する法令について

(発生可能性：低、発生可能性のある時期：特定時期なし、影響度：高)

当社は人工衛星の打上げに関しては、人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律（以下、宇宙活動法）、電波法及び衛星リモートセンシング記録の適正な取扱いの確保に関する法律（以下、リモセン法）により、人工衛星の運用等で規制を受けております。当社グループは、社内の管理体制の構築等により、当該法律および関連府・省令を遵守する体制を整備しておりますが、国際法及び各国の国内法ともに整備途上であり、法規制の変更があった場合、当社グループが当該法令に抵触すること等により何らかの行政処分を受けた場合や、社会情勢の変化等により当社グループの事業展開を阻害する規制の強化等が行われた場合には、今後の事業運営や経営成績等に重要な影響を及ぼす可能性があります。なお、重要法令の概要は以下の通りです。

① 宇宙活動法について

日本国内から人工衛星の位置、姿勢及び状態を把握し制御する場合、事前に内閣総理大臣の許可を受けるため、内閣府宇宙開発戦略推進事務局へ許可申請を行う必要があります。人工衛星1機ごとに衛星管理許可を取得しなければならず、許可を受けるためには、人工衛星の利用目的及び方法が宇宙活動法の基本理念や宇宙諸条約に則したものであること、人工衛星に機器や部品の飛散を防ぐ仕組みが講じられていること、宇宙空間に有害な汚染をもたらさないための措置に講ずることが管理計画に含まれていること等の措置が適切に講じられていることなどが求められております。

② 電波法について

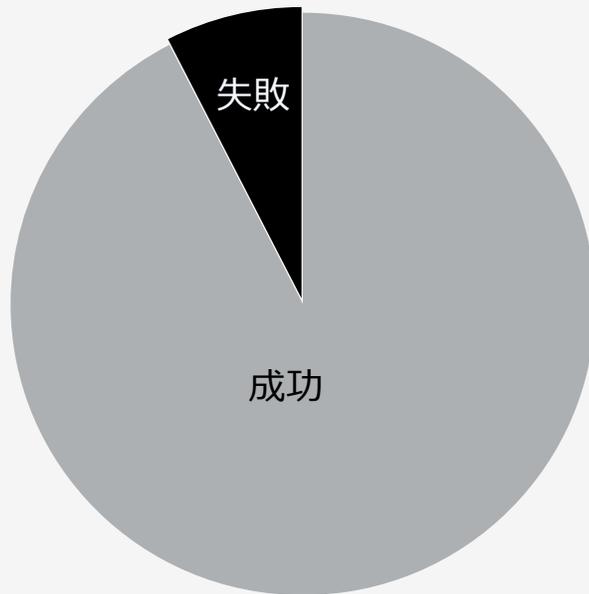
人工衛星を運用するために、無線局（以下、地上局）を使用するにあたり、総務省へ免許申請を行い、許可を得る必要があります。電波法には外資規制がありますが、上場後は外国人による議決権比率をコントロールできないため、規制に該当してしまい免許停止となる可能性があります。そのため、当社が100%の株式を保有する完全子会社の株式会社Synspective Japanにより免許を取得し、免許要件を満たしております。電波法は電波の公平かつ能率的な利用を確保することによって、公共の福祉を増進することを目的としておりますので、免許申請前に既存免許人と干渉調整をし、同意を得る必要があります。また、免許取得後、登録された地上局は検査を受けることが義務づけられております。

③ リモセン法について

リモセン法で規定する衛星リモセン装置の対象物判別精度（いわゆる「地上分解能」）が内閣府令で定める生データの基準（SARセンサーでは3m以下）を超える場合、当該装置の使用につき事前に内閣総理大臣の許可を得る必要があります。許可を得るためには、外部からの不正アクセスを防止する措置や、衛星リモセン記録の漏洩、滅失、損傷を防ぐための安全管理措置が講じられていることなどが求められており、許可後も実効性を担保するため、使用者にデータの暗号化の義務や、許可を受けた送受信設備以外を使用しない義務などが課されています。

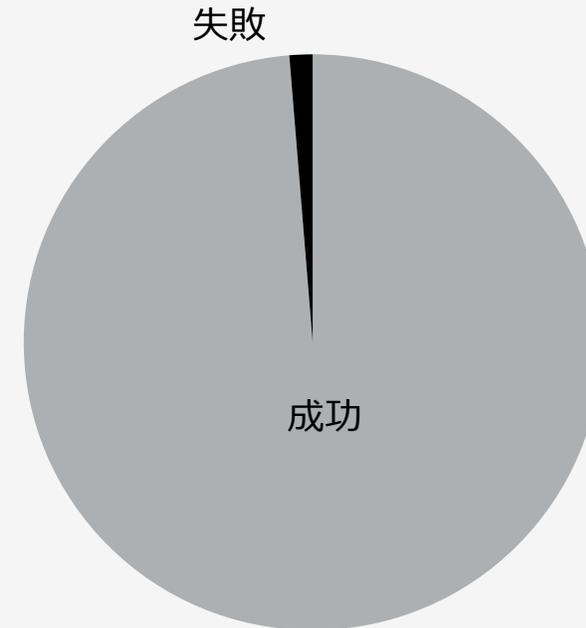
これまでは全てRocket Lab社のロケットにより打上げを行ってきており、全て成功
今後は同社とSpaceX社を主要な打上げ委託先とする方針

Rocket Lab社/Electron



- 当社では過去4回全ての衛星の打上げで利用し、成功している
- 成功率92% (53回中49回成功) ⁽¹⁾
- 2025年以後の打上げにおける利用合意締結済み
- 当社が希望する軌道への衛星の投入が可能

SpaceX社/Falcon9 (Falcon heavy含む)



- 成功率99% (387回中382回成功) ⁽¹⁾
- 他社衛星との相乗りであるため、当社に軌道と打上げ時期に決定権がない
- 今後、打上げ事業者の選択肢を増やすため、セカンダリの事業者としての利用を検討中⁽²⁾

(1) 当社調べ, 2024年11月初旬時点

(2) 現在打上げに関する合意はない

Appendix

当社の衛星は観測衛星に分類され、衛星コンステレーションの構築・運用及びそれを通じた衛星データの利活用という今後の拡大が見込まれる領域において事業を展開

衛星コンステレーションとは？

複数の人工衛星を連携させ、一体的に運用するシステムのこと。
互いに通信範囲が重ならないよう軌道に投入することで世界全域を高頻度で撮影することができる。
「constellation」とは、「星座」を意味する。

主要な人工衛星の種類と役割

観測衛星

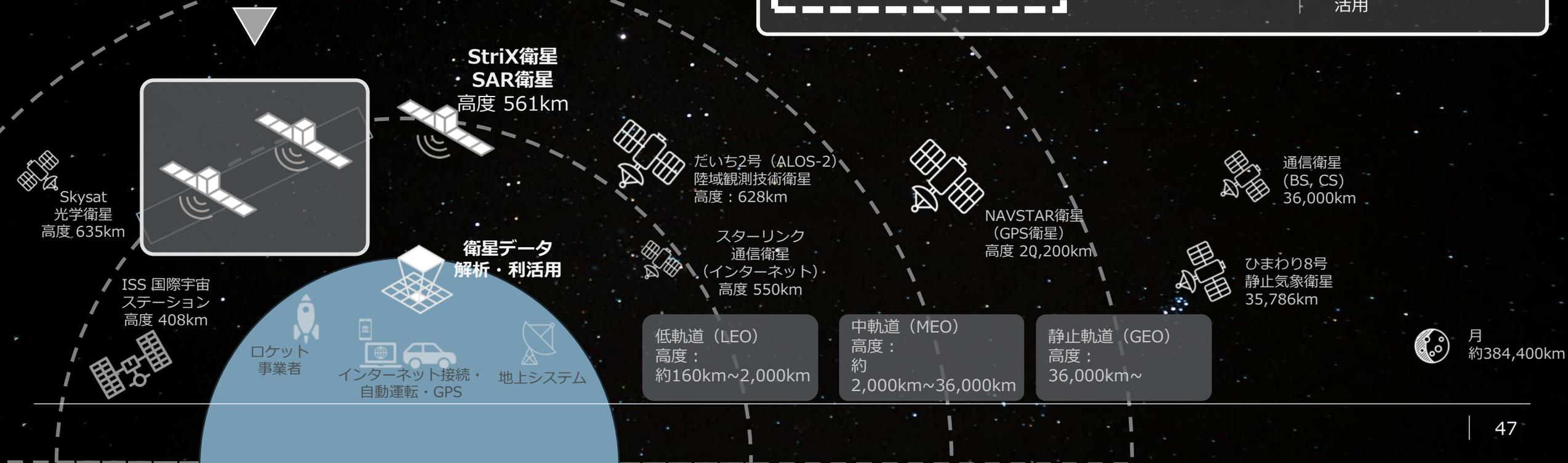
- 地球環境を観測し、災害監視や気象予報に使用される
- 主に光学衛星とSAR衛星に分類

測位衛星

- 地上の位置情報を取得
- 米国の衛星測位システム「GPS」が知られる

通信衛星

- 衛星放送や衛星通信に使用される
- 米国スペースX社の「スターリンク」に活用



グアテマラ国における地震、地すべり、地盤沈下、及び火山活動を含む地盤変動災害に対する防災事業に対して、SynspectiveのLDM⁽¹⁾サービスを提供することでスマートな防災マネジメントシステムの構築を目指した

課題・背景：軟弱地盤における地盤沈下

軟弱地盤における地盤沈下現象に対する一過性の衛星利用によるモニタリング



実施内容：LDM活用による広域観測

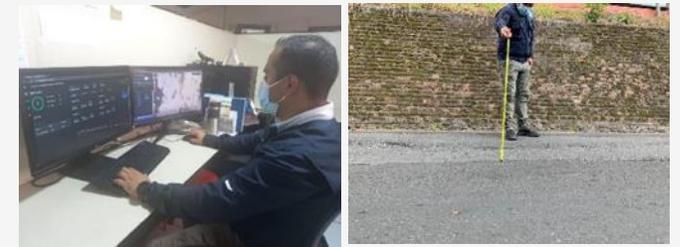
Sentinel-1衛星を利用したLDM解析による広域な地盤沈下モニタリングの実施



現地担当者が認識していない懸念箇所3か所の検出に成功

期待効果：予防保全型の地盤監視

ヒアリング・アンケート調査・現地調査を通じて技術知見の共有を実施



■ 事業実施における課題・実施手法・達成効果

カウンターパート機関のSARに対する知識がなく、衛星画像の活用イメージの形成から開始した結果として特長的な変動傾向を示す地点に対して詳細な分析を行ったところ、3か所にて従来の調査方法では確認できていなかった新たな陥没リスク箇所であることが判明。自動解析により解析からデータ提供までの時間も従来手法から短縮した

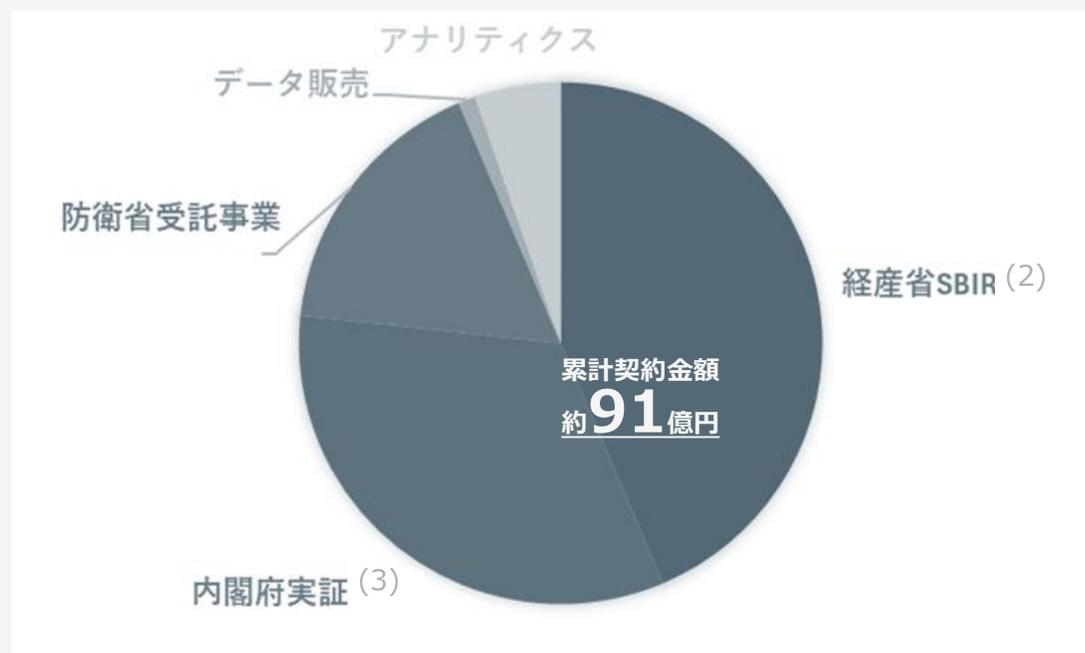
(1) LDM：当社が提供するLand Displacement Monitoring（地盤変動モニタリングソリューション）の略称。同サービスは広域の地盤変動を解析し、その結果を提供するソリューションサービス（参照：P.23）

内閣府スターダストプログラムによる実証事業以外にも需要が大きく、今後も継続的に案件の獲得を目指す

■ これまでの官公庁向けビジネスでの実績

累計契約金額：約91億円⁽¹⁾

大型の公共入札案件である経産省SBIRおよび内閣府実証を除いても、これまで40件を超えるプロジェクト（継続案件含む）を受注しデータ納品およびアナリティクスサービスの提供を行ってきた



■ 主な官公庁案件一覧

案件名	省庁	金額 ⁽¹⁾
令和4年度 小型SAR衛星コンステレーションの利用拡大に向けた実証(スターダストプログラム)	内閣府	6.5億円
小型SAR衛星の機能等の向上に関する調査研究	防衛省	4.5億円
令和5年度 小型SAR衛星コンステレーションの利用拡大に向けた実証(スターダストプログラム)	内閣府	11.8億円
中小企業イノベーション創出推進事業(経産省SBIR)	経済産業省	41.0億円
令和6年度 小型SAR衛星コンステレーションの利用拡大に向けた実証(スターダストプログラム)	内閣府	12.8億円
安全保障用途に適したSAR衛星の宇宙実証	防衛省	10.5億円

● 各省庁においては衛星データの利用を拡大予定

…関係府省は、それぞれの業務における衛星データの利用を民間に率先して進める等、衛星データの利用拡大に取り組む⁽⁴⁾

● スターダストプログラムとは

…令和3年に創設された「宇宙政策全体を俯瞰し、戦略的に取り組むべきプロジェクトを特定し、関係省庁の連携や産学の多様なプレーヤーの参画の下で技術開発に取り組んでいく枠組」のこと⁽⁵⁾

(1) 2018年以降の累計で既に収益計上済みのものを含む
2024年9月末時点の受注残高(契約合計金額91億円のうち将来の売上高/補助金収入に計上されると想定される額)は約60億円
2024年9月末時点の収益計上済の金額は、約31億円

(2) 小型SAR衛星コンステレーションによる日次InSARサービス技術開発。なお、InSARとは Interferometric SAR (干渉SAR) の略で、高精度で土地の変位を検出するSARデータ特有の処理技術の一つ

(3) 小型SAR衛星コンステレーションの利用拡大に向けた実証

(4) 出所：「第3回 衛星リモートセンシングデータ利用タスクフォース大臣会合 議事次第」
<https://www8.cao.go.jp/space/taskforce/rs/dai3/gijisidai.html>

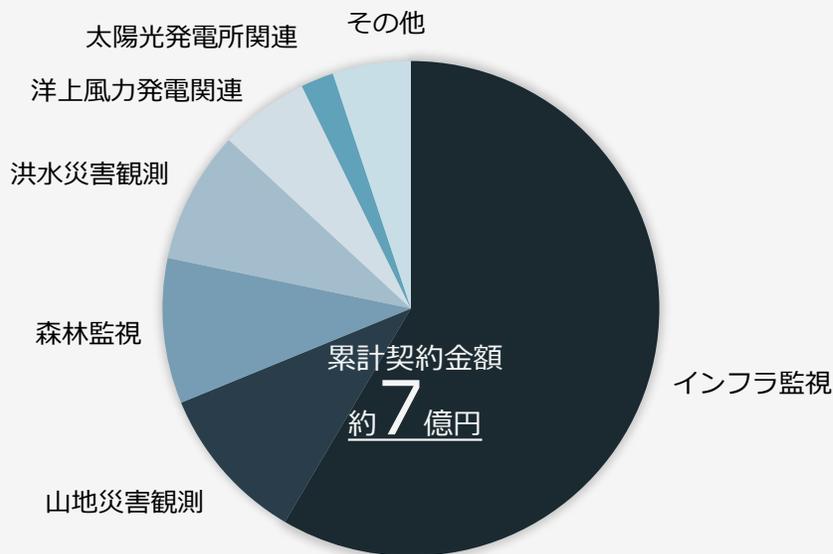
(5) 出所：内閣府「宇宙開発利用加速化戦略プログラムに関する基本方針(案)」
<https://www8.cao.go.jp/space/committee/dai92/siryoku3.pdf>

すでに民間ビジネスでもソリューションサービスを中心に実績を上げており、パイプラインも着実に積みあがっている状態

■ これまでの民間ビジネスでの実績

累計契約金額：約7億円⁽¹⁾

当社が注力をするインフラ監視や災害観測を中心に、これまで100件を超えるプロジェクトを受注しソリューションの提供を行ってきた



事例1：地下のトンネル工事に伴う陥没可能性の検知 (国内ゼネコンA社)

複数時期の衛星画像から取れるデータを機械学習を用いて解析し、陥没危険性の高い箇所を自動で抽出する（当社特許取得済み技術）



事例2：大雨による浸水被害状況の観測（国内損害保険会社B社）

浸水前後の画像を比較解析することにより、浸水地域及び浸水の程度（水深何cm程度か）を推定する



(1) 2018年以降累計で既に収益計上済みのものを含む
2024年9月末時点の受注残高(契約合計金額7億円のうち将来の売上高/補助金収入に計上されると想定される額)は約1.8億円
2024年9月末時点の収益計上済の金額は、約5.2億円

自社工場の新設⁽¹⁾により量産体制を整備 打上げ後の修理がほぼ不可能なため、生産時点での品質向上を可能な限り図る

新設工場の安定した生産実現と品質へのこだわり

効率的な量産体制の整備

1. 大和工場の新設により量産体制を整備
 安定した生産の実現、生産能力の拡充のため、自社で量産工場を新設
2. 工場の新設にあたってはロケーションを重視
 製造人員の確保、部品・資材、検査場への搬出入の利便性を重視した立地
3. ワンフロアでレイアウトできる大規模施設
 生産動線を重視し、構内物流の効率化からワンフロアで工場を構築
4. 生産設備や治工具の改良、製造レイアウトの整備
 製造作業の品質向上、作業者の負担軽減のため、製造ツール、
 工場レイアウトの整備・改良を実施

品質管理体制の強化

1. 品質管理を重視
 製造工程での品質データの計測を複数回実施し、品質データの定量化を推進
2. 品質データを利活用
 製造時の品質データを、設計の変更、工程の見直し時に活用し効率化



(1) 施設は2024年9月に開設されたが、まだフルスケールの生産には至っていない

短中期的には、衛星の量産化に対応するため衛星製造人員の増加を見込む

	現在	短期 ⁽¹⁾	中期 ⁽¹⁾
総人数	186名	280名	— ⁽²⁾
衛星開発	20%	16%	15%
衛星製造	15%	27%	27%
衛星運用・ソリューション	32%	22%	23%
事業開発・営業・管理	33%	35%	35%

(1) 短期は日本政府へのデータ販売が中心となる。中期は日本政府へのデータ販売に加えて、海外政府へのデータ販売を拡大しソリューションを徐々に伸ばしていく時期になる

(2) 中期的には短期に比し、20~30%程度増員の見込み

- 本資料は、情報提供のみを目的として当社が作成したものであり、当社の有価証券の買付けまたは売付け申し込みの勧誘を構成するものではありません
- 本資料に含まれる将来予想に関する記述は、当社の判断及び仮定並びに当社が現在利用可能な情報に基づいて作成されています。将来予想に関する記述には、当社の事業計画、市場規模、競合状況、業界に関する情報及び成長余力等が含まれますが、これらに限定されるものではありません。そのため、これらの将来予想に関する記述は、様々なリスクや不確定要素に左右され、実際の業績は将来に関する記述に明示または黙示された予想とは大幅に異なる場合があります
- 本資料には、当社の競争環境、業界のトレンドや一般的な社会構造の変化に関する情報等の当社以外に関する情報が含まれています。当社は、これらの情報の正確性、合理性及び適切性等について独自の検証を行っておらず、いかなる当該情報についてこれを保証するものではありません
- なお、当資料のアップデートは今後、每期本決算後の3月頃を目途として開示いたします

<お問合せ先> 株式会社Synspective ir@synspective.com



Synspective