



株式会社アクセルスペースホールディングス 事業計画及び成長可能性に関する事項

2025年8月13日

アジェンダ

- I. 当社の概要
- II. 市場成長と競争優位性
- III. ビジネスモデル
- IV. 事業計画
- V. サステナビリティへの取り組み
- VI. リスクへの対応

Appendix

I. 当社の概要

ビジョン・ミッション

Space within Your Reach

～宇宙を普通の場所に～

私たちは小型衛星技術のパイオニアとして、宇宙ビジネスの先頭に立ち続けることで、従来の宇宙利用の常識を打ち破り、地球上のあらゆる人々が当たり前のように宇宙を使う社会を創ります。

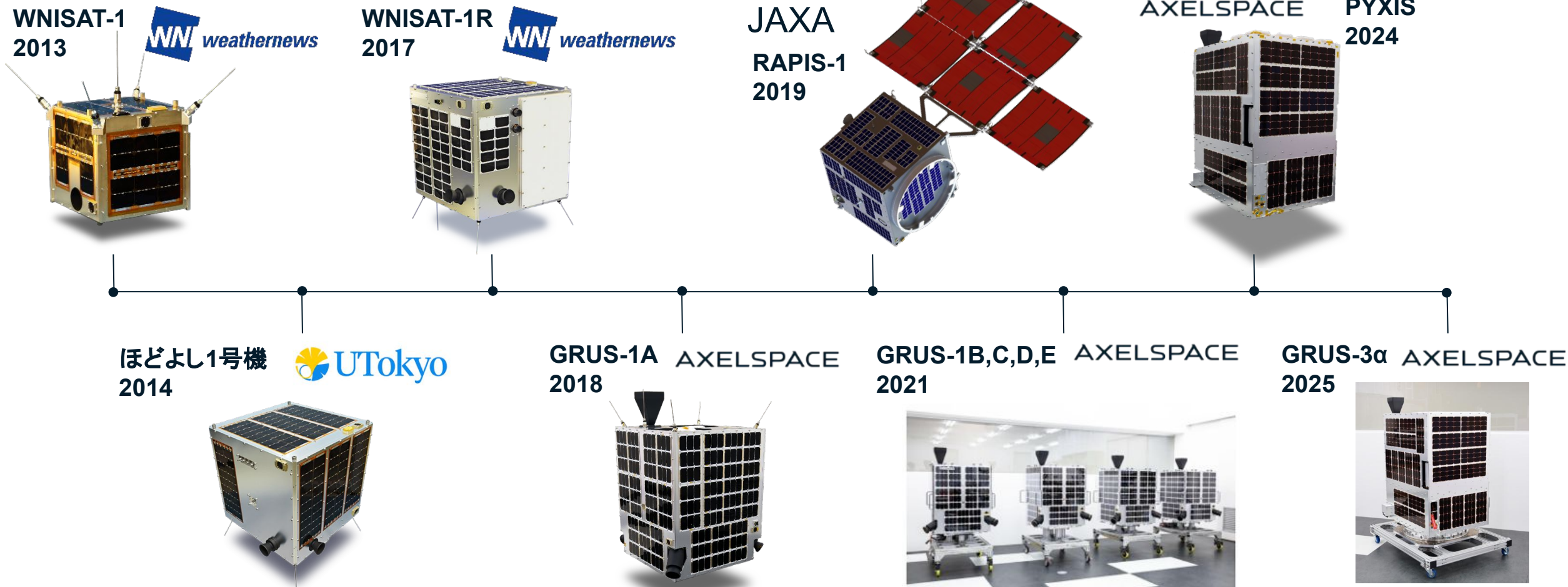
会社概要

商 号	株式会社アクセルスペースホールディングス
所在地	東京都中央区日本橋本町三丁目3番3号
事業内容	● 小型衛星の設計・製造・打上げ・運用(AxelLiner) ● 衛星画像の販売及び衛星画像を使ったサービスの提供(AxelGlobe)
創 業	2020年3月設立 ※前身となる株式会社アクセルスペースは2008年8月8日設立
資本金	142億9,000万円(資本準備金を含む) (2025年5月末時点)
社員数	グループ全体 182名 (2025年5月末時点)
主要株主	● 31VENTURES-グローバル・ブレイン合同会社 ● SMBC-GBグロース1号投資事業有限責任組合 ● 中村 友哉(共同創業者、当社代表取締役) ● 永島 隆(共同創業者) ● 宮下 直己(共同創業者) (2025年8月13日時点)



沿革

日本のスタートアップで初めてJAXAの衛星開発を受託する等、創業以来11機の小型衛星を設計製造、運用した実績を保有。
技術の蓄積と社会ニーズの変化に合わせて着実に事業を拡大



当社の事業

創業以来培ってきた小型衛星開発・製造の技術を核に、2つの事業を展開



(サービス開始:2022年～)

顧客向け小型衛星プロジェクトの
開発・製造・打上げ・運用を提供

顧客へのサービス提供範囲

開発

製造

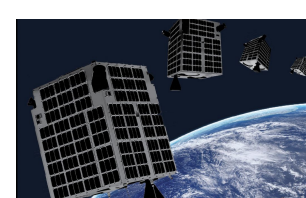
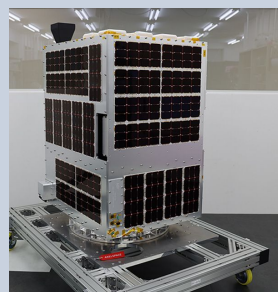
打上げ

ミッション
(地球観測等)

運用

データ取得
・分析

小型衛星
開発・製造技術



(サービス開始:2019年～)

自社運用衛星にて撮影した画像データの販売及び
画像データを使ったサービスを提供

*1: 画像は各工程のイメージを示しております。

当社の強み:蓄積された技術力で短期・低コストでのサービス提供を実現

開発・製造・運用の各プロセスにおいて創業以来、蓄積したノウハウ・技術を元に、自社のみならず外部顧客向けの小型衛星コンステレーションの開発から運用までを低コストで実現

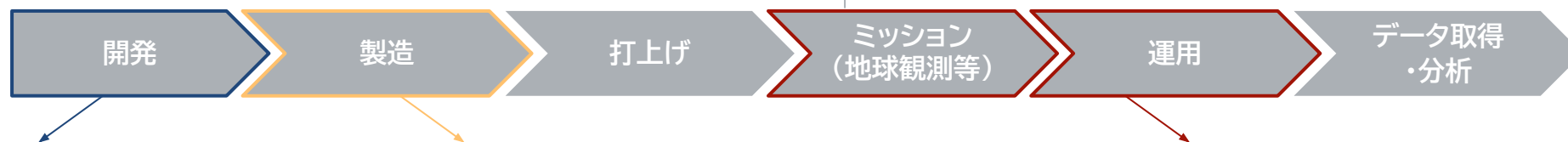


AxelLiner



AxelGlobe

両事業において短期・低コストでのサービス提供を実現



独自の設計基準と製造体制

<従来>

- 多くの開発工数や試験工数が発生

<当社の対応>

- 開発工数や試験工数を削減・簡素化
- 宇宙空間での利用を前提としていない部品も採用を検討し開発コストを削減しつつ、商用に耐え得る品質を維持する開発手法を確立
- 内製化するコア技術と外部調達部品を組み合わせ競争力と低コスト化を両立

独自のサプライチェーン網の構築

<従来>

- 地上とは異なる過酷な環境(真空、宇宙放射線、大きな温度変動等)での使用を想定していない民生部品の利用は困難

<当社の対応>

- 宇宙空間でも活用できる民生部品を独自に選定
- 外部機器の調達と自社開発を使い分け
- 高額な調達機器も、外部メーカーと共同開発に取り組み、原価低減を図る

自動運用システム

<従来>

- 地球周回衛星では、地上と通信可能な時間は投入軌道によって決定。夜間・休日関係なく運用が発生。従来の人力による運用では、変則的な拘束時間・運用ミスが許されないことによるストレスが高く、多大な人的コストが発生

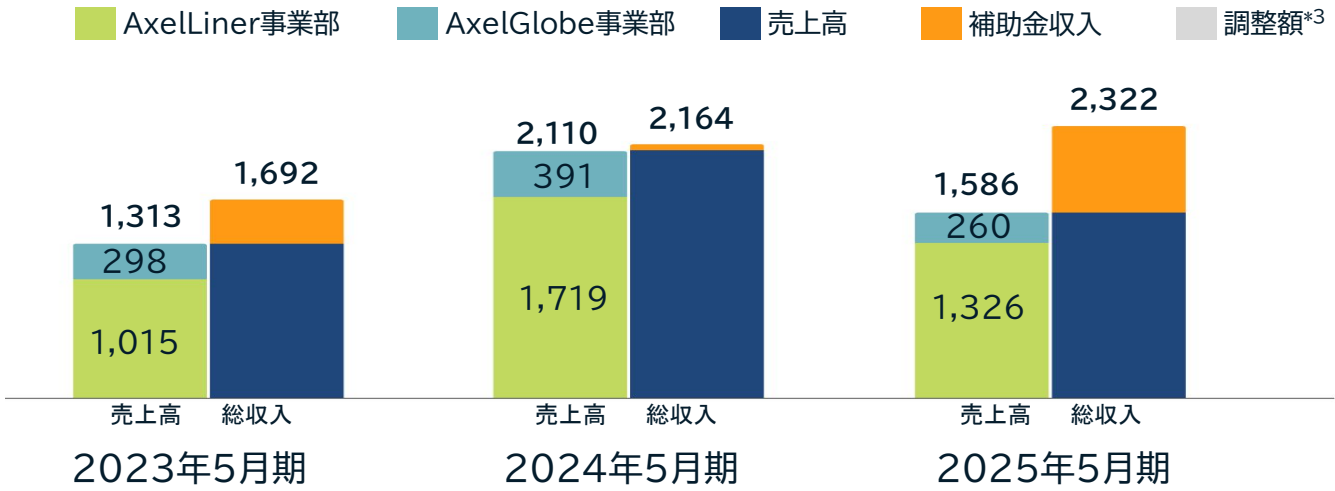
<当社の対応>

- 運用にかかる手間・ミスを避けるため、無人化・自動化を目指した運用システムを開発。2018年に打上げた「GRUS-1A」より適用
- 現在ではクラウド上の自動運用システムが人工衛星の監視・運用の大半を無人で実施している他、人工衛星に送付するコマンドは事前に設定された運用計画に基づき全てプログラムが生成するなど、運用ミスを防ぐ工夫を実装
- 軌道上の衛星に発生した軽微な不具合は自動復旧することができる他、他物体との衝突リスクが顕在化した時には自動で衝突回避運用を実行する機能の実装も開発中

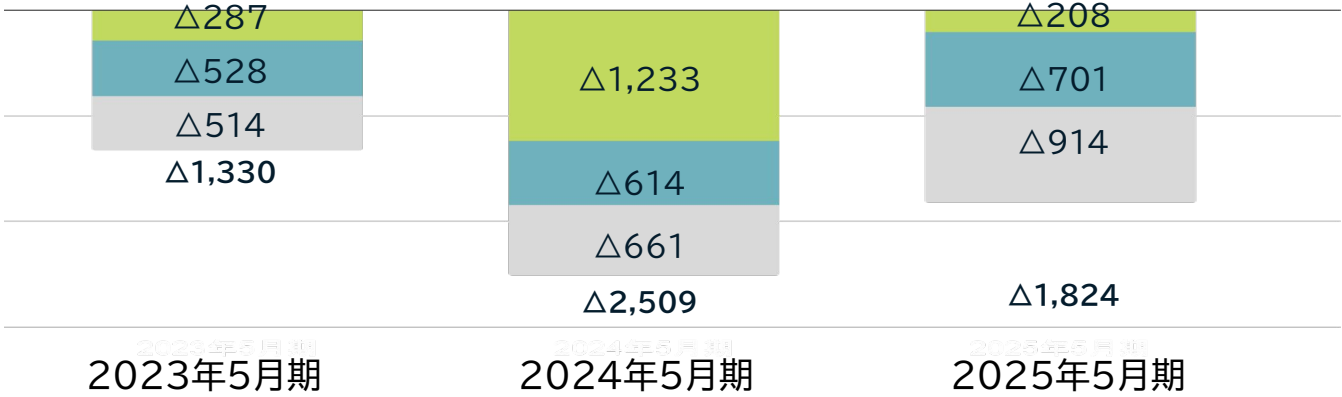
業績概要

AxelLiner事業は政府系案件主導により、またAxelGlobe事業は2022年5月期の5機体制での運用開始以降、民間案件を主体に成長

売上高・総収入*1
(単位:百万円)



セグメント利益*2
(単位:百万円)



*1: 総収入はNon-GAAP指標であり、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す。政府系機関等からの補助金収入を売上高に加算して算出しております。
*2: 報告セグメントの利益又は損失は、経常損失ベース。
*3: 調整額は各報告セグメントに配分していない全社費用(主に報告セグメントに帰属しない全社共通の管理費用)。

当社の顧客

政府系機関だけでなく、民間企業・海外の顧客も獲得

事業セグメント別の主要顧客(2025年5月期)

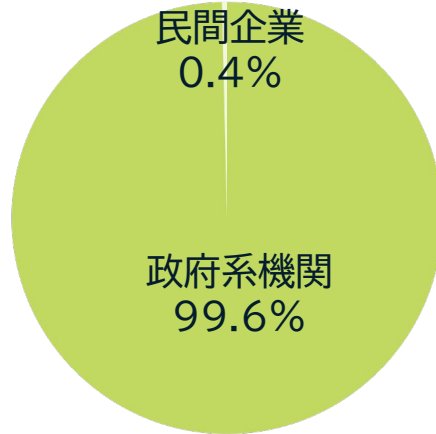


AxelLiner

地域別

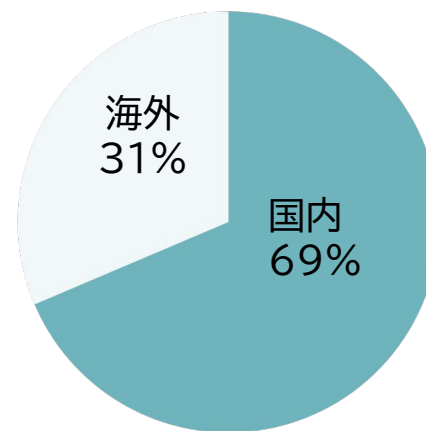


顧客別

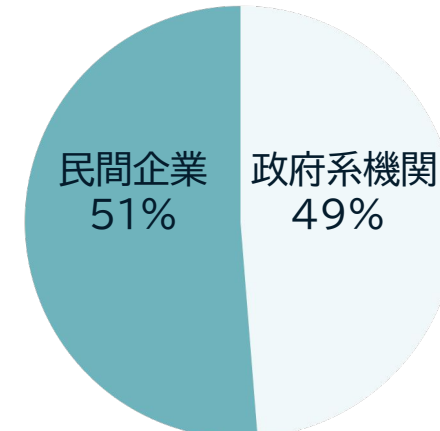


AxelGlobe

地域別



顧客別



Ⅱ.市場成長と競争優位性

当社の事業領域

数ある地球観測衛星の中でも、光学衛星分野にて事業を展開

<光学衛星とは>

対象物に反射した太陽光の情報から地表を観測する衛星

光学センサを搭載した衛星で、通常のデジタルカメラと同様に太陽を光源として地上の様子を撮影



光学衛星の特徴

- 自らが電波を発せず、受信による観測を行うため、電力消費が少ない
- 電力消費が少ないことから、1機が1日あたり撮影する面積を広く、観測頻度を高く保つことが可能
- 雲に遮られる部分は観測不可

当社の小型光学衛星「GRUS」の撮影画像・スエズ運河(エジプト)

地球観測衛星の種類：光学衛星とSAR衛星

光学衛星は撮影可能回数と撮影範囲の広さが特徴。SAR衛星と比較し、製造コストは低く抑えられる傾向にある

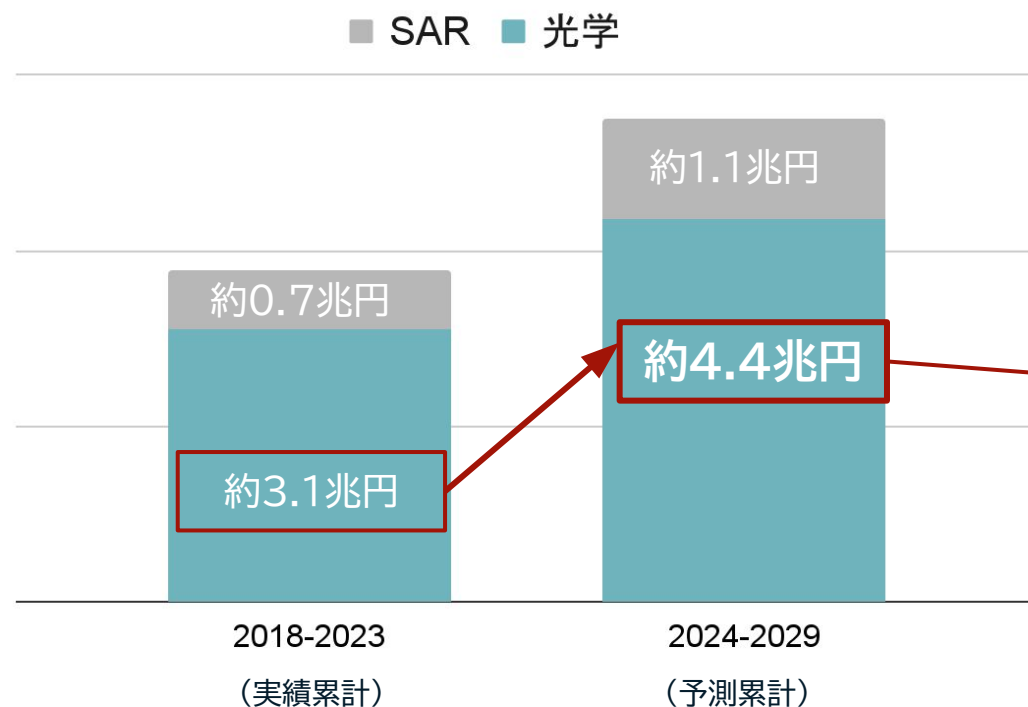
	光学衛星	SAR衛星
データの扱いやすさ	○ ・カラー画像 ・専門知識がなくても容易に扱うことができる  当社衛星「GRUS-1」による撮影画像 東京(日本)	△ ・モノクロであり、人間の目での判読は困難 ・データの扱いに専門知識が必要  出所: Copernicus Browser「Sentinel-1 IW, VH - linear gamm」 (Copernicus Sentinel data 2025)
撮影面積 ^{*1}	広い 当社GRUS-1の1機1日あたりの撮影可能面積: 150,000km ²	狭い 国内SAR衛星事業者A社の1日あたりの販売可能面積: 最大1,200km ² ^{*2}
製造コスト ^{*3}	低い	高い

^{*1}: 衛星1機が1日あたりに撮影可能な面積。同様の衛星サイズであった場合の比較。
^{*2}: 国内SAR衛星事業者A社の開示資料より、当社にて算出。算出式は、10km(高分解能モードにおける撮影域)×3km(高分解能モードにおける撮影幅)×40枚(1日当たりの販売可能枚数)。
^{*3}: 国内SAR小型衛星事業者と当社の小型衛星製造コストの比較。当社製造コストについては38ページに記載しております。

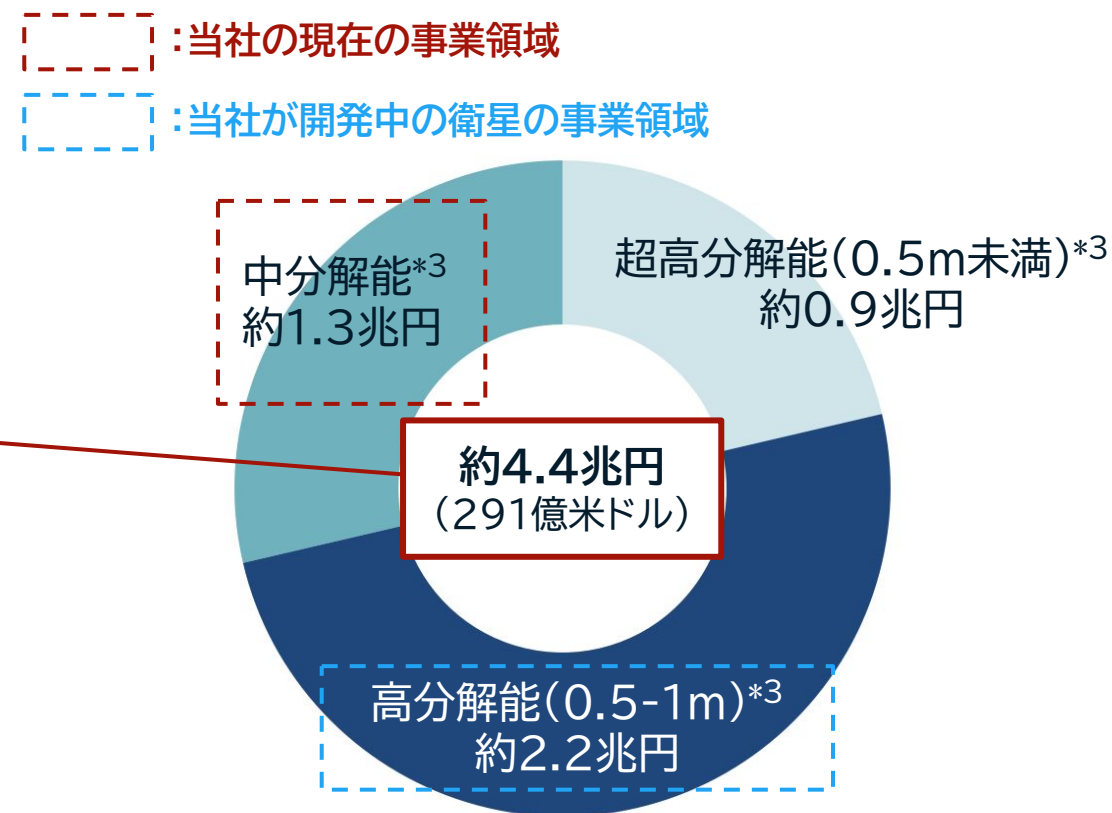
AxelGlobe事業の対象市場:地球観測衛星の市場規模

衛星データ市場の中で当社は現在主力とする中分解能および開発中の高分解能で累計約3.5兆円*¹をターゲットとする

データタイプ別の市場規模 *¹*²



光学衛星 分解能別市場規模 *¹*³



出所: Novaspace社「Earth Observation Data & Services Market, 17th Edition, 2024」を基に当社作成。

*¹: 1ドル=150円で換算。

*²: Commercial Data & VAS (Value Add Service) revenues.

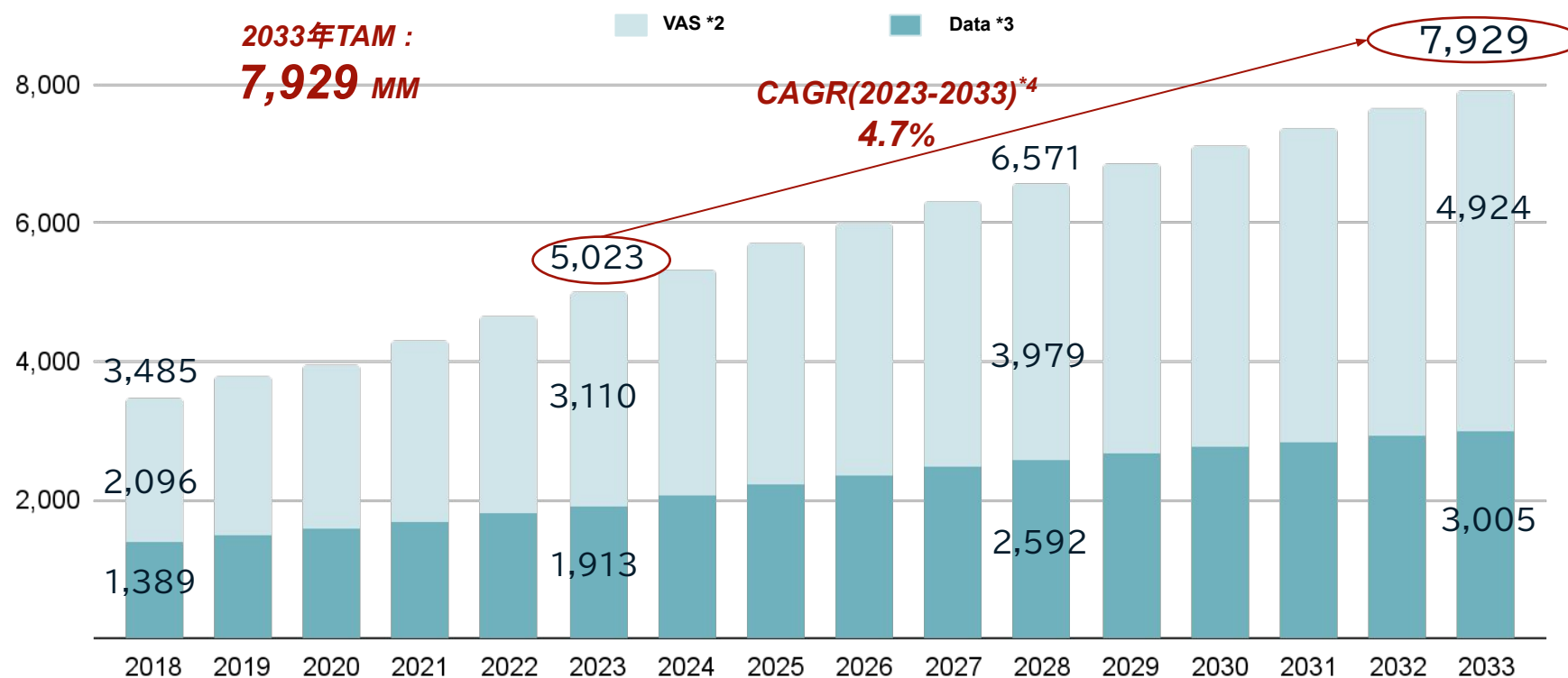
*³: 分解能の定義は、Novaspace社の市場レポートと本資料の定義(47ページ用語集ご参照)が異なるものの、本スライドでは Novaspace社の市場レポートのデータをそのまま掲載しております。

AxelGlobe事業の対象市場:市場の成長

衛星データサービス市場は、堅調な成長を見込む。特に分析等で付加価値を加えたデータサービスが成長する見込み

地球観測衛星データサービスの市場規模*1

(単位:百万米ドル)



*1: 出所:Novaspace社「Earth Observation Data & Services Market, 17th Edition ,2024」

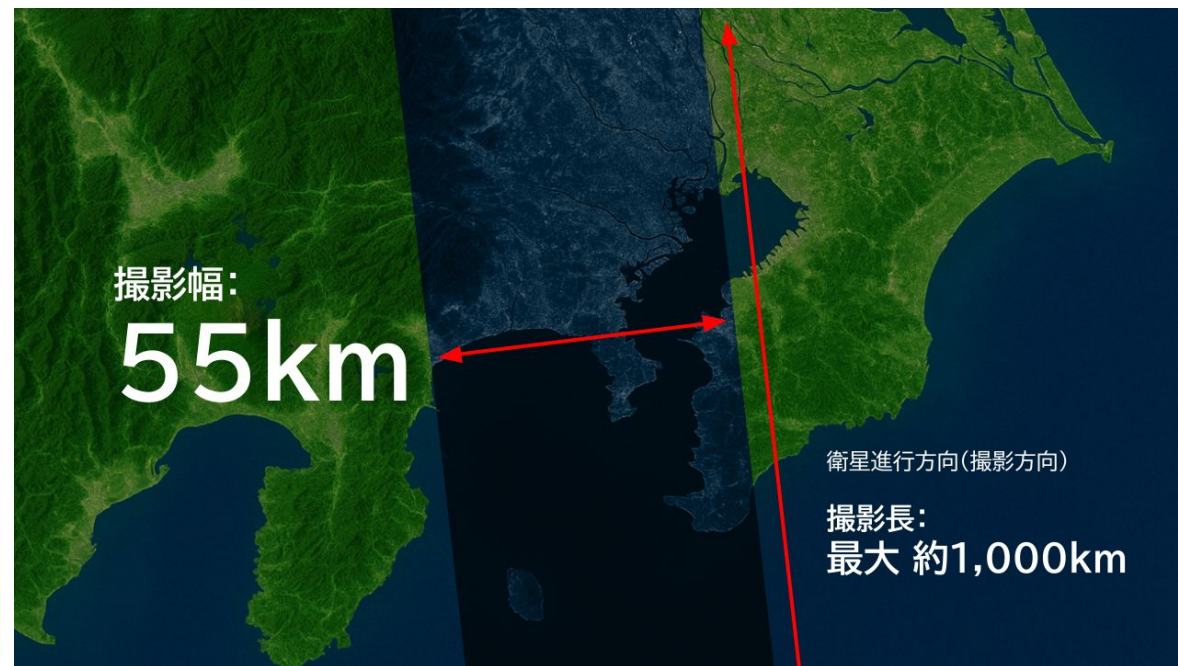
*2: 「Value Add Service(VAS)」は、アドバンスド・キャリブレーション(より高度な画像校正)や画像修正、付加的な分析サービス市場を指します。

*3: 「Data」は、衛星画像市場及び衛星画像データの基礎加工プロセス市場を指します。

*4: 2023-2033年平均成長率は当該期間の年数を除して算出しております(4.7%=(7,929/5,023)^(1/10)-1)。

当社の中分解能地球観測衛星「GRUS(グルース)-1」とは

現在運用する小型衛星コンステレーションの地上分解能は2.5m。
一回の撮影で撮影幅55km×撮影長 最大約1,000kmを観測可能



※撮影幅・撮影長のイメージ

光学衛星×中分解能領域の競合との違い*1

当社はタスキングベースで画像提供しており、顧客ニーズに応じて柔軟に対応することが可能。
また、アーカイブを中心とした事業モデルではないため、撮影データのストレージ費用などを抑制できる

サービス提供者	空間分解能	データ提供方法	事業モデル	特長
当社	2.5m	タスキングベース	顧客から撮影リクエストを受け付けて対象地域を撮影し、その画像データを販売	- 緊急対応を含め顧客ニーズに応じて柔軟な対応が可能 - 無駄な(=売れない)データを取ることなく、効率的な衛星運用が可能 - 衛星のキャパシティが余っている場合は、画像を撮りためておき、アーカイブしておくことも可能
競合他社*1 A社(アメリカ)	約3.7m *2	アーカイブベース	領域を特定せずにあらゆる地域を撮影して画像を撮りためておき、顧客の要望に応じて画像データを販売	- 撮影依頼を出していなくても撮影データが存在することが多い(保証はされない) - 品質にばらつきはあるものの過去のデータについても一定の蓄積がある

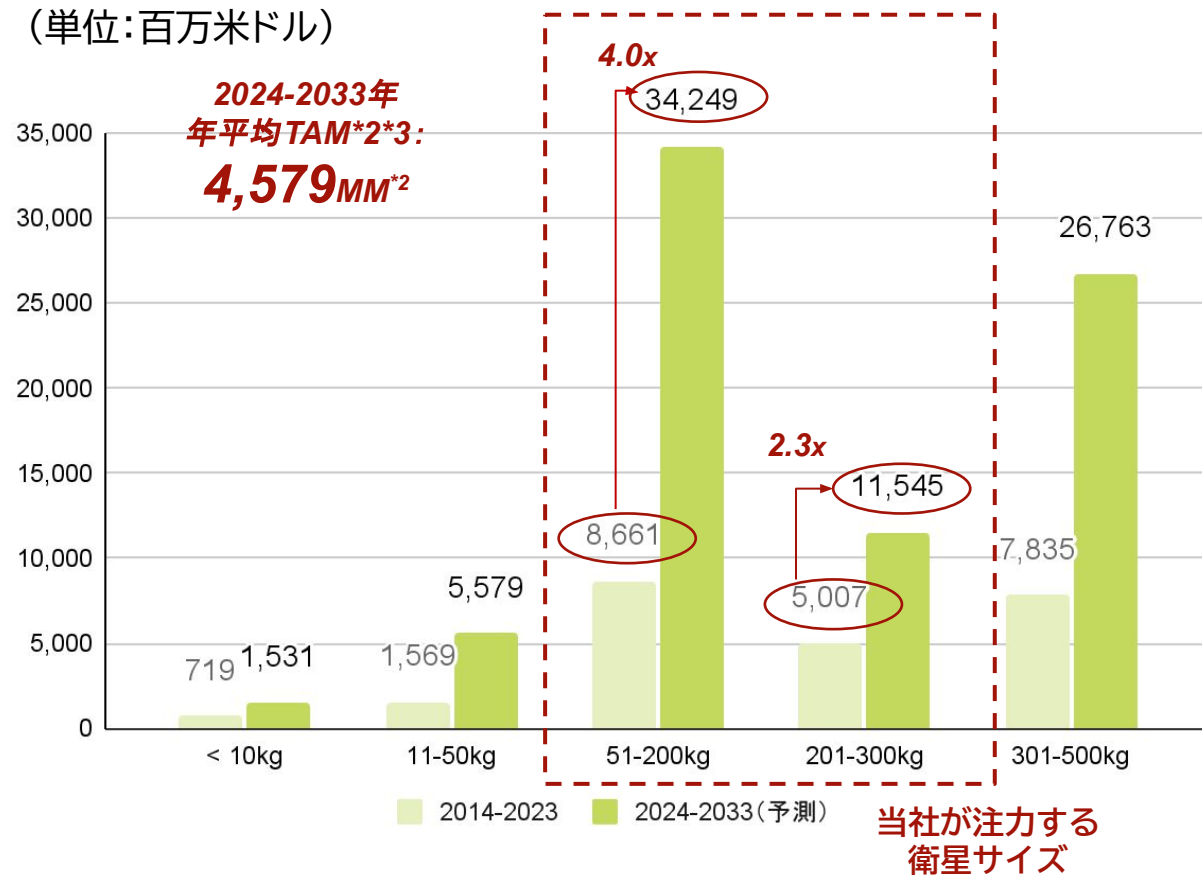
*1: 上記表は、競合他社の公表情報に基づく同社についての当社独自の分析を示したものです。
*2: 中分解能衛星コンステレーションの空間分解能。
出所: 開示資料より当社作成。

AxelLiner事業の対象市場:小型衛星市場の規模と成長

AxelLiner事業において注力する衛星サイズのセグメントは大きな成長が見込まれる

サイズ別の小型衛星製造市場規模*1

(単位:百万米ドル)



*1: 出所:Novaspace社「Prospects for the Small Satellite Market, 10th edition, 2024」BY MASS CATEGORY , Manufacturing value

*2: Total Addressable Market

*3: 2024-2033年平均TAMは、当該期間の合計額より年数を除して算出しております(4,579 = (34,249+11,545) / 10)。

AxelLiner事業における他の小型衛星開発事業者との比較

国内の専用衛星開発事業者は主力の開発衛星サイズに違いがある。当社は50–200kg級の超小型・小型衛星の開発での実績を有する。このほか大手企業と海外バスメーカーが連携を加速しており、競争環境は今後激しくなる見込み

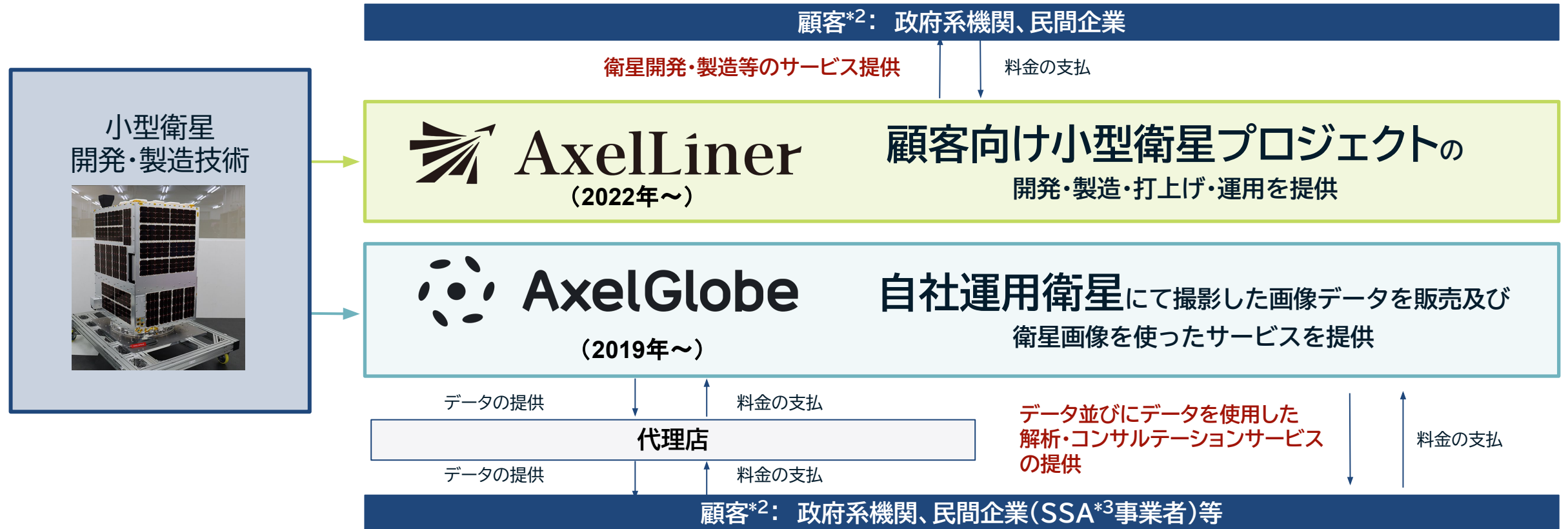
国内政府系機関受託経験のある主な衛星バスメーカー	国	自社開発衛星 開発実績	開発実績のある 衛星サイズ	小型人工衛星1機あたりの製造費用	開発期間
当社	日本	11機	50～200kg級	約7億円*1	1年間～3年間
A社	日本	9機	10kg級	数億円	1年間～3年間*2
B社	日本	70機以上	450kgを超える*3 大型人工衛星の開発が主力	約142億円*3	5年間*3
C社	日本	70機以上	約3,000kg*3を超える大型人工衛星の開発が主力	約280億円*3	6年間*3
D社	リトアニア	45機以上	10kg級～30kg級が中心	非公開	3年間*2
E社	ベルギー	8機	20kg～50kg	非公開	1.5年間～2年間

*1: 製造開発費、打上げ費用の合計。当社の製造コストの詳細は38ページをご参照ください。
*2: 同社の開発リリースから打上げまでの期間。
*3: 各社の光学衛星開発実績。
出所: 開示資料より当社作成。

Ⅲ. ビジネスモデル

ビジネスモデル

小型衛星開発・製造技術をもとに、自社開発の光学衛星によって撮影した観測データの政府系機関・民間企業に向けた販売と、外部顧客に対し小型衛星を設計開発し提供する2つのサービスを展開



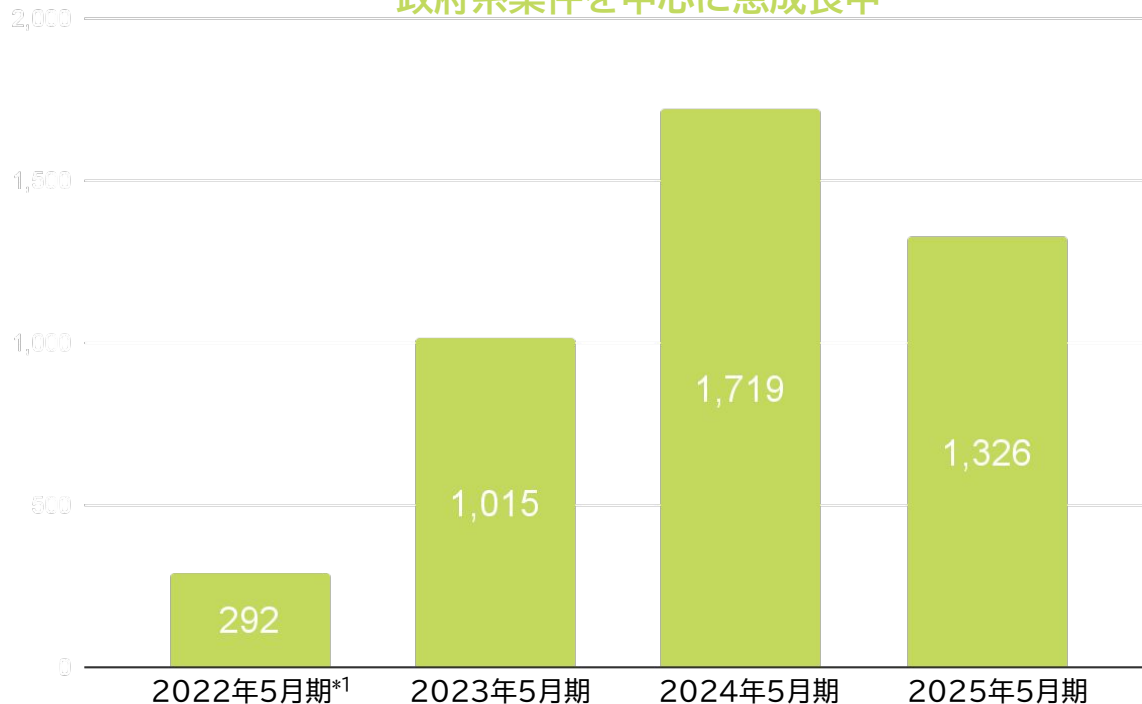
*1: 顧客との契約形態により、異なる役務提供となる可能性があります。
*2: 2025年5月期実績ベース。
*3: 宇宙状況把握 (Space Situational Awareness)。

AxelLiner事業の実績

これまで政府系案件を中心とした小型衛星の開発案件を受注し急成長。また、豊富なパイプラインを確保

売上高*1
(百万円)

政府系案件を中心に急成長中



NEDO/経済安全保障重要技術育成プログラム(K Program)

案件概要	光通信等の衛星コンステレーション基盤技術の開発・実証
プロジェクト規模	最大600億円*2
実施予定先	アクセルスペース、Space Compass、NICT、NEC
目的	- 地球規模の宇宙通信インフラ構築の衛星光通信ネットワーク技術を世界に先駆けて確立 - 世界市場で技術優位性を持ち、ルール形成等でも主導的立場に立つ
当社の役割	小型LEO衛星、地球観測衛星、光通信ネットワーク制御システムの開発

NEDO/超小型衛星コンステレーション技術開発実証事業

案件概要	衛星コンステレーションのワンストップサービス実現に向けた超小型衛星実証事業
プロジェクト規模	上限52.8億円*2*3
実施先	アクセルスペース、Synspective
目的	国内での超小型衛星コンステレーション構築能力の確保
当社の役割	汎用衛星バス開発、100kg級衛星の宇宙実証

● NICT/革新的情報通信技術研究開発委託研究 ※2025年5月期まで

案件概要	Beyond5G次世代小型衛星コンステレーション向け電波・光ハイブリッド通信技術の研究開発
プロジェクト規模	最大38億円*2
実施先	アクセルスペース、東京大学、東京科学大学、清原光学
目的	100kg級衛星でGbps級の衛星間通信及び地上との通信が可能な光通信機を開発 - 本研究の光通信機を利用することにより、衛星間光通信機を搭載した100kg級衛星でのネットワーク構築が可能となる
当社の役割	キーコンポーネントである光通信機、及び従来製品より高速なKa帯通信機の開発

*1: 2022年5月期については、金融商品取引法第193条の2第1項の規定又はそれに準じた監査証明を受けておりません。

*2: プロジェクト全体の規模を表しており、当社受注額ではありません。

*3: 本プロジェクトによる収入は、営業外収益(補助金による収入)として計上されるものであり、金額は、本プロジェクトの補助対象経費の額に対して補助率が2/3とされております。

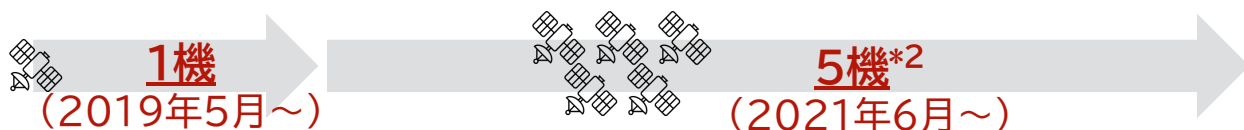
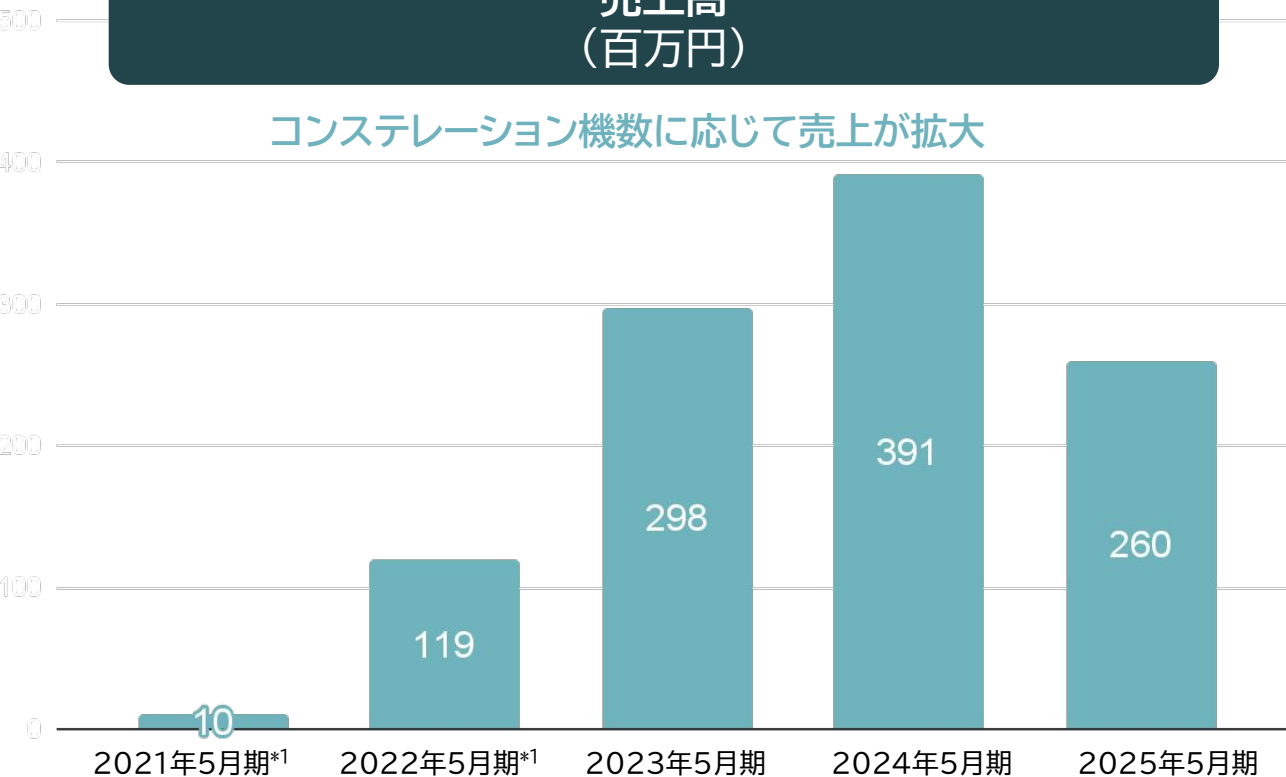
出所: 各社HP、公表資料。なお、本ページには将来情報が含まれています。将来情報の前提、限界、制約、リスクについては61ページをご参照ください。

AxelGlobe事業の実績

これまで自社衛星の中分解能光学衛星コンステレーション運用機数を増やすことで、撮影頻度および撮影キャパシティを拡大させることで、民間企業のみならず政府系機関の需要も獲得し、順調に成長

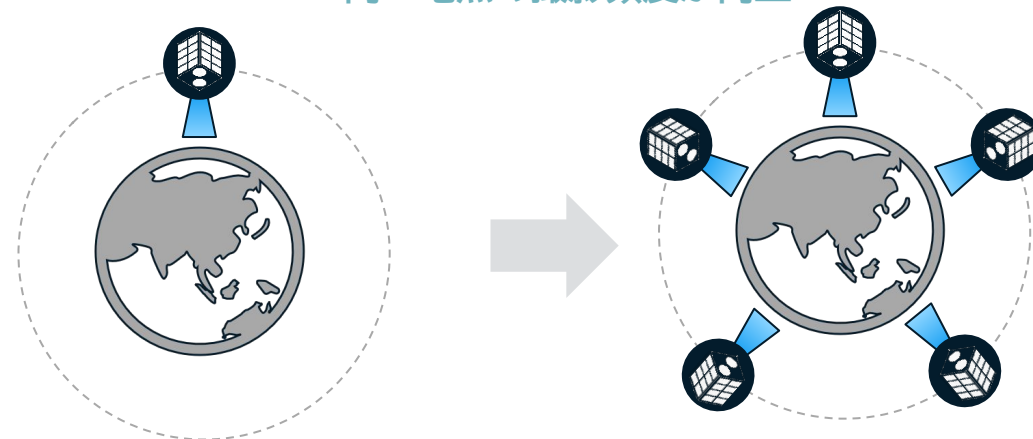
売上高 (百万円)

コンステレーション機数に応じて売上が拡大



コンステレーション機数の変化

同一地点の撮影頻度が向上



同一地点の観測頻度
: **14日に1回** *3

❑ 同一地点の再観測に時間が掛かる

同一地点の撮影頻度:
2～3日に1回

❑ 世界中のどの地域も2～3日に1回のペースで観測可能

*1: 2021年5月期、2022年5月期については、金融商品取引法第193条の2第1項の規定又はそれに準じた監査証明を受けておりません。

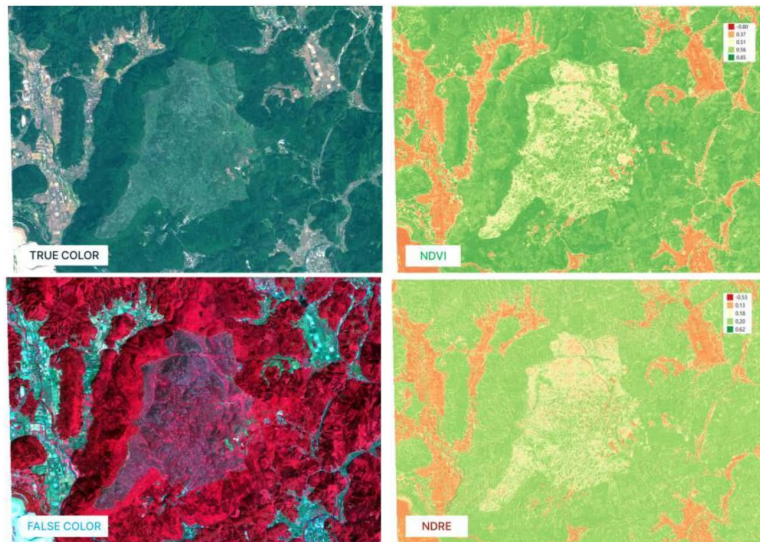
*2: 本書公開日現在、GRUS-1Eに姿勢制御機能の不具合が発生したため、現在は商用運用を停止し復旧に向けた作業を実施しているため、4機体制で運用しております。

*3: GRUS-1Aのみの運用実績。

AxelGlobe事業の顧客事例

光学衛星画像の利便性・容易性により、顧客の51%が民間企業、49%が政府系機関。また海外売上が約1/3を占める

農業・林業



主要取引実績

農作物卸業者/データプロバイダー/
デベロッパー/エンジニアリング業者

事例: DATA FARMING様
データ活用分野: 農業

広範囲かつ高解像度な撮影が求められる
プロジェクトを複数回実施

SSA(宇宙状況把握)



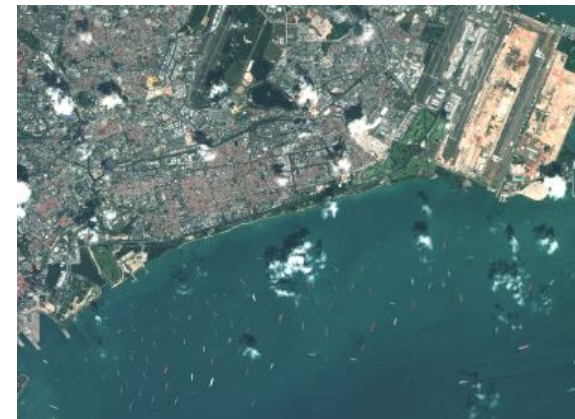
主要取引実績

HEO Robotics
NorthStar Earth & Space

事例: HEO Robotics様
データ活用分野: SSA

当社衛星の姿勢制御により、地球だけでなく宇宙空間
の撮影を実現

安全保障



主要取引実績

防衛省
経済産業省
公安調査庁

マッピング



主要取引実績

国土地理院
アジア航測
空間測量業者

*1: 現在取引されていない事例も含まれます。

IV. 事業計画

各事業のKPI

●●: 打上げ実績 : 打上げ予定 : 打上げ予定(協議中のプロジェクト/今後獲得を目指すプロジェクト)

	2024年	2025年	2026年	2027年	
	2024年5月期	2025年5月期	2026年5月期	2027年5月期	2028年5月期
AxelLiner事業 KPI: 実証衛星としての打上げ機数(2025年5月期～2028年5月期までに累積6機)					
政府系機関案件					2機 Kプログラム
					1機 革新的衛星技術実証プログラム (AL Lab)
民間企業案件	● 1機 2024年3月: 「PYXIS」(自社実証)			1機 軌道上実証 (AL Lab)	2機 軌道上実証 (AL Lab)
AxelGlobe事業 KPI: コンステレーション運用機数(2028年5月期までに14機)					
中分解能	5機 「GRUS-1A～E」	5機	● 1機打上げ*2 「GRUS-3α」	12機 「GRUS-3」7機 打上げ	11機*3
高分解能					3機 3機 打上げ

*1: 契約済みのプロジェクトについては、プロジェクトの失敗や中止等の事情により想定した時期及び金額で売上が計上されない可能性があります。また、現在プロジェクトの一部しか契約締結していないものについても、当該プロジェクトの残部に係る契約未締結分の金額を含めて算出しております。また、プロジェクトは通常単年ごとに契約が更新され(複数年契約となる場合もあり)、プロジェクト自体が取りやめられる場合には契約が更新されない可能性があります。更に、ステージゲート審査(中間評価)、その他の事情により案件が頓挫した場合、その時点以降の未契約分の売上が計上されない可能性があります。また、未契約分の金額については、現時点におけるプロジェクト金額及び時期の見込みであるため、仮に契約が締結されたとしても、当該見込額及び時期と、実際の受注の金額及び時期とは大きく異なる可能性があります。また、本ページには将来情報が含まれています。将来情報の前提、限界、制約、リスクについては 61ページをご参照ください。

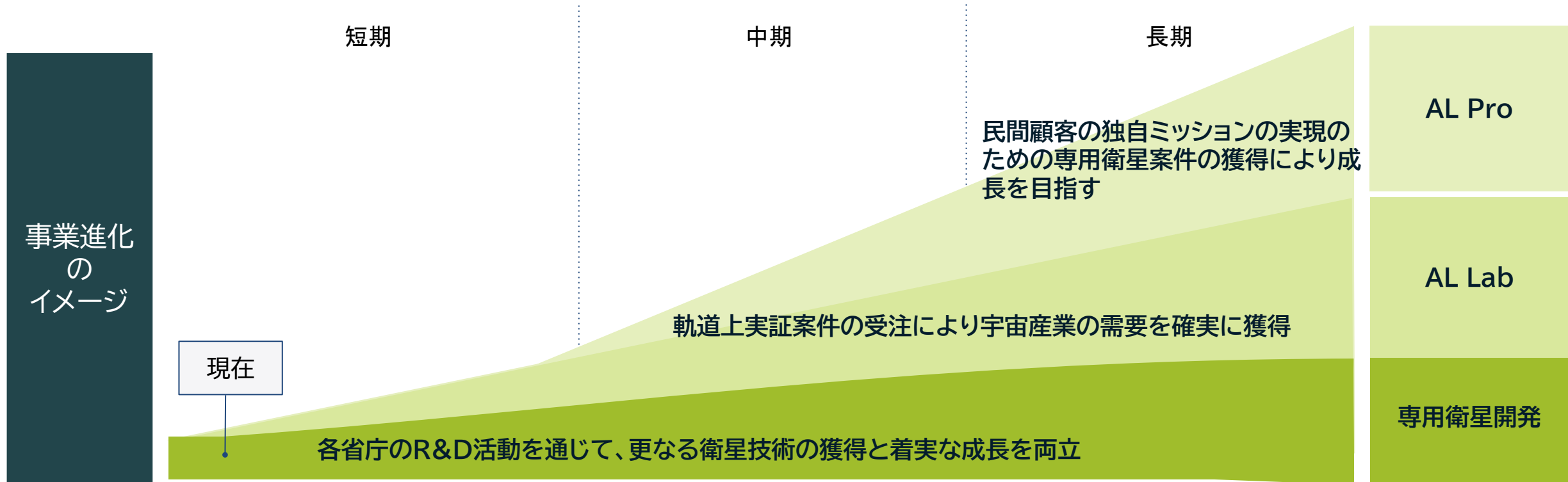
*2: 本衛星は実証機であり、コンステレーション運用機数に含めません。

*3: GRUS-1の耐用年数に鑑み、一部の機体がコンステレーションとしての運用を終了する見込みです。

注: 上記のスケジュールは、事業が順調に推移した場合の計画であり、実際の打上げスケジュールとは大きく異なる可能性があります。また、上記の打上げスケジュールが将来実現することを保証するものではありません。

AxelLiner事業の中長期の成長イメージ*1

各省庁のR&D活動を通じた技術開発と民間企業の需要獲得を目指す



*1: AxelLiner事業の中長期の成長イメージ図であり、実際とは異なる場合があります。

政府案件受託事例(Kプログラム)により目指す技術開発

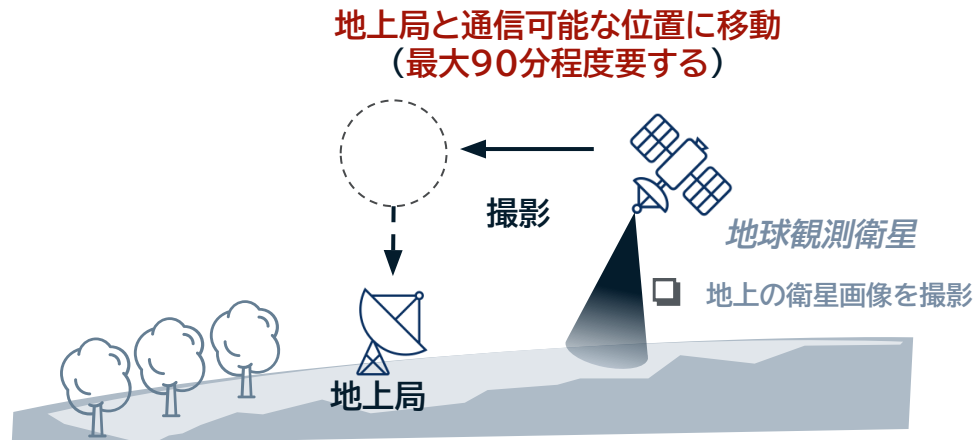
光通信技術を獲得することで、より少ない機数でデータ伝送のタイムラグを生じさせない衛星コンステレーションの運用の実現を目指す

背景

衛星技術の進展により、安価で高品質な衛星画像の提供が実現。需要増大に伴う膨大な撮影データの授受が必須

従来の地球観測

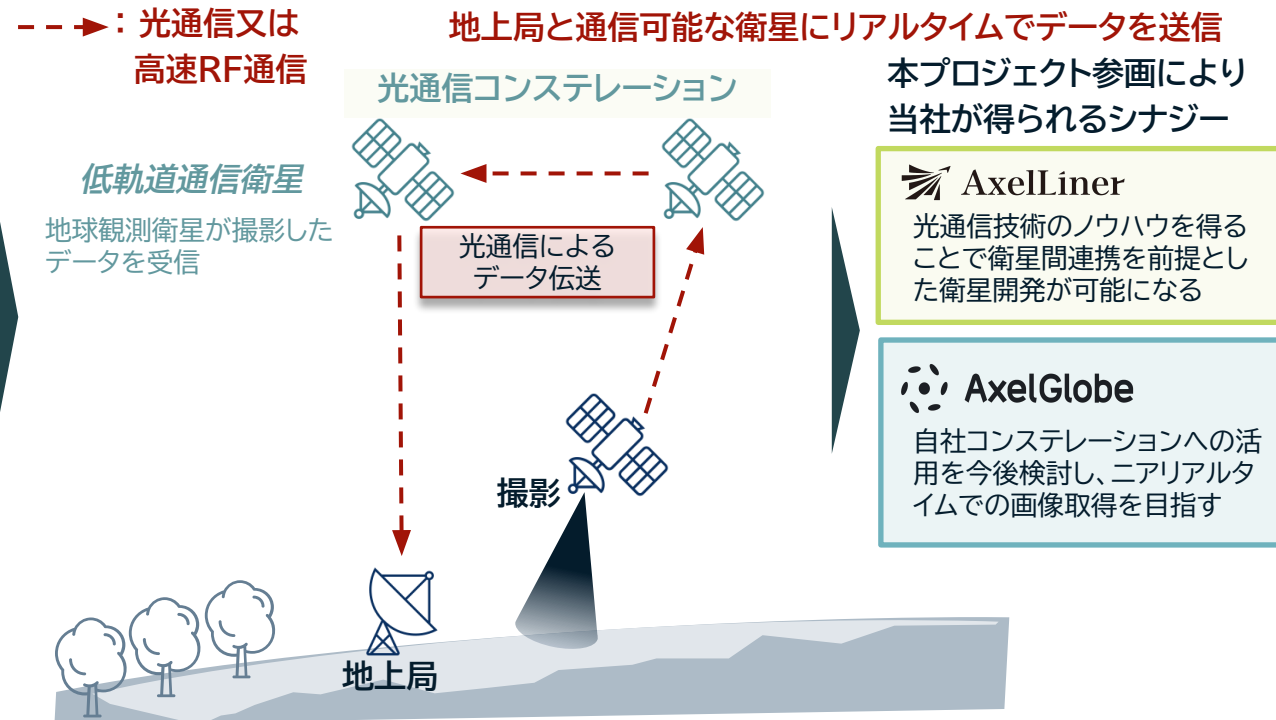
- : 衛星の移動
- : 無線通信



目的

エッジコンピューティング技術^{*1}や光通信で衛星同士を協調運用すること(光通信コンステレーション)により、ニアリアルタイム地球観測を実現

ニアリアルタイム地球観測

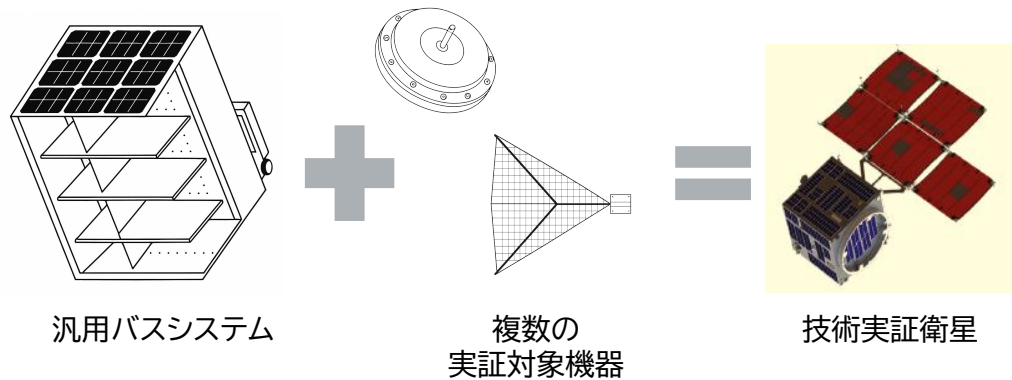


*1: 宇宙上でデータを判断し、圧縮データを地上に伝達する技術を指します。
出所: 文部科学省「将来通信衛星にかかる技術調査(2024年3月)」、会社公表資料。

今後のAxelLiner事業の成長：汎用小型衛星バスを活用しサービスを展開

汎用小型衛星バスの活用により最短1年での打上げを実現し、民間企業の宇宙ビジネスへの参入を促進を企図

AxelLiner Laboratory(「AL Lab」)



宇宙用コンポーネントの軌道上実証を支援

AxelLiner Professional(「AL Pro」)



顧客の独自ミッションを実現する
専用衛星の開発を支援

今後のAxelLiner事業の成長: AxelLiner Laboratory(AL Lab)

これまで政府系案件で培った技術を民間企業案件にも活用
宇宙空間での動作確認(軌道上実証)を行いたい顧客に新サービスを展開

民間顧客の声(軌道上実証ニーズ)

- 宇宙産業は世界的に飛躍的な拡大が見込まれる成長市場
- 一方、**宇宙用部品(コンポーネント)の開発過程において発生する宇宙空間での動作を確認する試験(軌道上実証)のニーズに応えるサービスが不足。日本国内でも同様**



新規開発した宇宙用コンポーネントを早期に販売に繋げたい

しかし、宇宙空間で動作させた実績がなければ買ってもらえない

宇宙空間での動作実験をしたいが、ほとんど機会がない

民間企業による軌道上実証ニーズへの政府による支援

グローバルで軌道上実証ニーズの急拡大が予測される

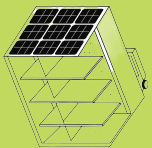
国内

宇宙戦略基金 第一期^{*1}のテーマの一つに、「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」^{*2}が選定され、採択予定数7-12社に対し、22社が応募。**支援総額180億円**

海外

2018年および2022年、ESA(欧州宇宙機関)の軌道上実証サービスに係る補助金枠では、それぞれ50件超の企業等が応募

AL Lab



サービス内容

- 宇宙用コンポーネントの軌道上実証機会の提供

提供価値

- 独自の汎用小型衛星バスにてミッション搭載部分の区画を販売
- 複数のミッションを搭載でき、相乗りを可能にし、顧客に実証機会を多く提供
- 顧客は実証したいコンポーネントに応じて、1機占有も選択可能

2026年には、シナノケンシとの共同開発した姿勢制御機器(リアクションホイール)で軌道上実証を実施予定



*1: 政府が民間事業者による宇宙分野におけるビジネス化を目的としてJAXAに設置。

*2: 本テーマは、当社自身が採択されるものではなく、採択された企業の実証ニーズがAL Labの顧客ターゲットになり得るという観点で、関連するテーマとして認識。

出所: 経済産業省・内閣府「宇宙戦略基金 実施方針(経済産業省計上分)」(令和6年4月26日)、JAXA「宇宙戦略基金事業 第1期分(令和5年度補正予算計上分)経過報告について」(令和7年1月27日)

European Union HP (<https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space/research-development-and-innovation/orbit-demonstration-and-validation-iodiov/en>)

AL Labサービスの他社比較

世界では軌道上実証を行う他社が存在するが、当社は他社にはないTRL認証の付与を計画し、付加価値を高めて参入を狙う

	国	ミッション実施回数	搭載する衛星のサイズ	特徴
当社	日本	1回 ^{*1}	100～200kg級	軌道上で動作することを証明するTRL ^{*2} 認証の発行を検討中
A社	イタリア	15回	200kg級	宇宙物流サービスを展開。主力事業の衛星を活用して軌道上実証を実施
B社	アメリカ	非公開(打上げ機数は5機)	100kg以下	バス部は他社からの購入
C社	イギリス	非公開	～150kg	相乗り前提での軌道上実証サービスを提供
D社	オランダ	1回	1～4kg	キューブサット専門
E社	日本	2回	10kg級	6Uのキューブサットを活用し軌道上実証サービスを提供

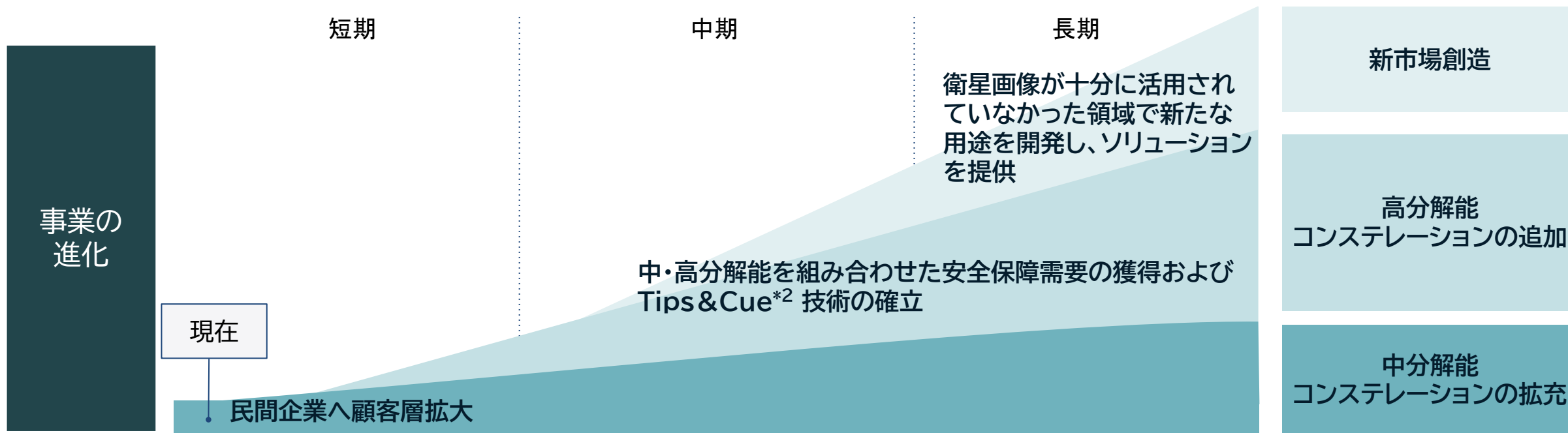
*1: 専用衛星開発事業にて製造・2019年に打上げた「RAPIS-1」での軌道上実証を示します。

*2: TRL: Technical Readiness Level (技術成熟度)特定の技術の成熟度の評価を行い、異なったタイプの技術の成熟度の比較をすることができる定量尺度。

出所: 開示資料より当社作成。軌道上実証の実績がある企業を掲載しております。

AxelGlobe事業の中長期の成長イメージ*1

中分解能衛星7機および高分解能衛星3機の投入。それらの衛星を活用した新市場創造を目指す



*1: AxelGlobe事業の中長期の成長イメージ図であり、実際とは異なる場合があります。

*2: Tips & Cueとは中分解能衛星と高分解能衛星を組み合わせで運用し、広域・高頻度の観測データから関心地点を特定・抽出し、高分解能の観測データからその地点の詳細な観測を行う協調運用のことを指します。

今後のAxelGlobe事業の成長：自社衛星コンステレーションの拡充

中分解能光学衛星「GRUS-3」7機を2026年に打上げ予定。

<GRUS-3の提供価値>

タイミング

- 日々変化する作物の生育状況、都市部の土地変化などの定点観測に役立つ
- 災害発生時など緊急撮影に柔軟に対応

GRUS-1
5機



同地点の観測頻度

2-3日に1回撮影可能

GRUS-3
7機



ほぼ同一時刻に
毎日撮影可能*1

データ量

- 解析に使うデータの選択肢が増える
- 広域の観測データをより短期間に取得可能

撮影可能面積

1日あたり75万km²

1日あたり230万km²

扱いやすさ

- 画質の向上と観測バンド追加により、より多様な解析ニーズに応える

観測バンド

青、緑、赤、レッドエッジ、
近赤外

青、緑、赤、レッドエッジ、
近赤外、コースタルブルー

*1: 北緯25度以上の地点の場合

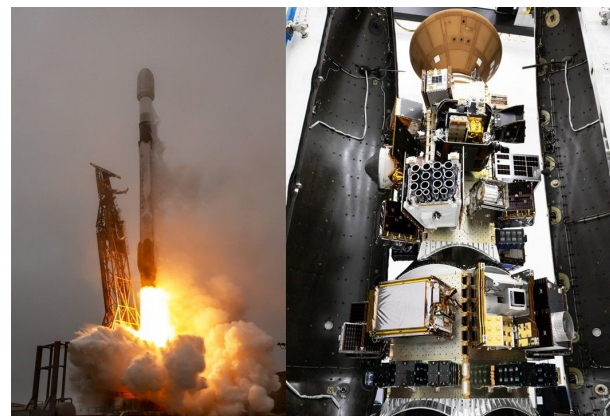
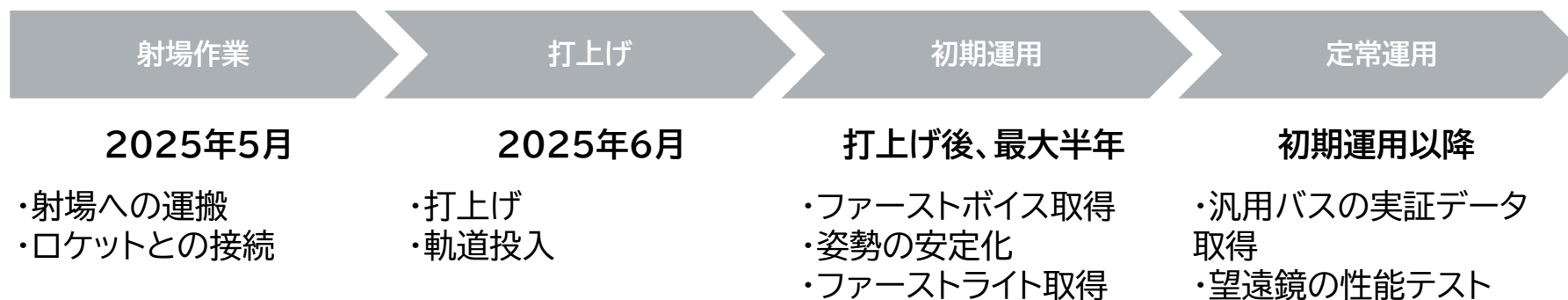
注: GRUS-3及びGRUS-3αのミッションを搭載する衛星汎用バスシステムの開発および実証は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の下記助成事業によるものです。

「宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業(超小型衛星の汎用バスの開発・実証支援)／衛星コンステレーションのワンストップサービス実現に向けた超小型衛星実証事業」(2023～2026年度)

※2021-2022年度は経済産業省直執行事業にて実施。

今後のAxelGlobe事業の成長：自社衛星コンステレーションの拡充

GRUS-3に先駆けて、2025年6月24日(日本時間)に打上げた実証衛星「GRUS-3 α 」を初期運用中。
汎用バスシステムや望遠鏡の性能の検証を実施する



©SpaceX



注： GRUS-3及びGRUS-3 α のミッションを搭載する衛星汎用バスシステムの開発および実証は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の下記助成事業によるものです。
「宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業(超小型衛星の汎用バスの開発・実証支援)／衛星コンステレーションのワンストップサービス実現に向けた超小型衛星実証事業」(2023～2026年度)
※2021-2022年度は経済産業省直執行事業にて実施。

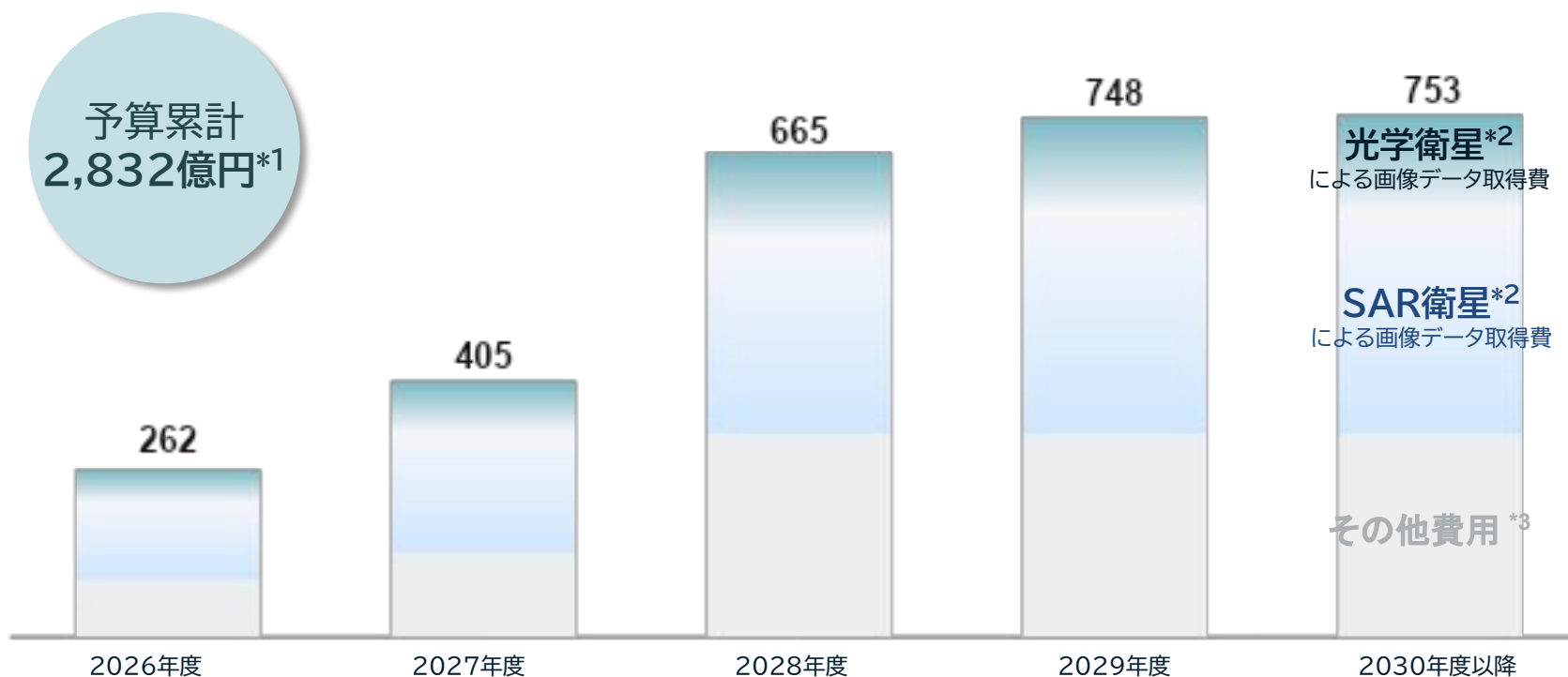
今後のAxelGlobe事業の成長:安全保障案件

防衛省が公表した画像取得予算要求はSAR衛星と光学衛星を組み合わせる想定。

2026年5月期に打上げる7機含めた中分解能衛星と2028年5月期に打上げる高分解能3機を活用し獲得を目指す

「衛星コンステレーションの整備・運営等事業」に係る防衛省予算*1

国内最多の光学衛星コンステレーション運用実績を持つ当社にとって、競争力を発揮できる領域と考える



- 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
- **国産衛星でコンステレーションを構築**し、画像データを取得
- **SAR衛星及び光学衛星の衛星コンステレーション事業者を採択**

*1: 各年度の数値は、「防衛力抜本的強化の進捗と予算」(令和7年4月)において開示されている累計予算2,832億円をベースに、「衛星コンステレーションの整備・運営等事業サービス対価の算定及び支払方法(案)」(令和7年4月)にて開示されている各年度の予算配分比率を乗じて算出。また、「画像データ取得費」と「その他費用」の内訳は公表されておらず、資料にて掲載されている「支払いイメージ図」を参考に当社にて作成。

*2: 「画像データ取得費」の内、光学衛星とSAR衛星の割合は公表されておらず、あくまでもイメージ図であり、実際の分配金額とは大きく異なる可能性があります。

*3: 「その他費用」の内訳には、専用地上局運用・維持管理費、専用地上局整備費、統合運用システム等運用・維持管理費、統合運用システム等整備費、全般管理業務費が含まれる。

政府系案件を中心とした幅広いパイプライン

2026年5月期以降に複数の政府系機関案件、民間企業案件のパイプラインを保有

事業	顧客		プロジェクト*1*2*3	プロジェクト 想定期間*1*2*3
AxelLiner事業	政府系機関	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	経済安全保障重要技術育成プログラム(K Program)*4	～2032年5月期
AxelLiner事業	政府系機関	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	超小型衛星コンステレーション技術開発実証事業*5*6	～2027年5月期
AxelGlobe事業	政府系機関	経済産業省	多種衛星のオンデマンドタスキング及びデータ生産・配信技術の研究開発	～2027年5月期
AxelGlobe事業	政府系機関	防衛省	画像データの取得（その11－2）*7	～2026年5月期
AxelGlobe事業	民間企業	SSO案件 *8	宇宙状況把握(SSA; Space Situational Awareness)	-

*1: 契約済みのプロジェクトについては、プロジェクトの失敗や中止等の事情により想定した時期に売上が計上されない可能性があります。また、プロジェクトは通常単年ごとに契約が更新され(複数年契約となる場合もあり)、プロジェクト自体が取りやめられる場合には契約が更新されない可能性があります。更に、ステージゲート審査(中間評価)、その他の事情により案件が頓挫した場合、その時点以降の未契約分の売上が計上されない可能性があります。また、未契約分については、仮に契約が締結されたとしても、実際の受注の時期とは大きく異なる可能性があります。また、本ページには将来情報が含まれています。将来情報の前提、限界、制約、リスクについては 61ページをご参照ください。

*2: ステージゲート審査(中間評価)、その他の事情により案件が頓挫した場合、その時点以降の未契約分の売上が計上されない可能性があります。また、未契約分については、現時点におけるプロジェクト時期の見込みであるため、仮に契約が締結されたとしても、当該時期と、実際の受注時期とは大きく異なる可能性があります。また、本ページには将来情報が含まれています。将来情報の前提、限界、制約、リスクについては61ページをご参照ください。

*3: 契約済みのプロジェクトについては、ステージゲート審査(中間評価)、プロジェクトの失敗や中止等の事情により想定した時期に売上が計上されない可能性があります。また、単年ごとに契約を更新するプロジェクトであり、プログラム自体が取りやめられる場合には契約が更新されない可能性があります。

*4: 案件概要は22ページ、案件詳細は28ページをご参照ください。

*5: 案件概要は22ページをご参照ください。

*6: 本プロジェクトは、2021年-2022年度は経済産業省が実施し、2023年度-2026年度はNEDOに引き注がれたものです。毎年度補助金の上限が通知される方式で、NEDOの会計年度2026年度までは交付が決定しています。本プロジェクトによる収入は、営業外収益(補助金による収入)として計上されるものです。

*7: 防衛省情報本部「令和6年度契約分入札情報 第256号 画像データの取得(その11－2)」です。

*8: 本プロジェクトの当該企業は非公開となります。また、プロジェクト総額・想定期間が決まっておりますが、当該企業との契約により今後も継続的な役務提供が見込まれております。

今後獲得を目指すプロジェクト

今後獲得を目指すプロジェクトとして、当社の成長に大きく貢献するプロジェクトが存在

事業	顧客		プロジェクト*1*2*3	プロジェクト 想定期間*1*2*3
AxelLiner事業 (AL Lab)	民間企業	採択企業	宇宙戦略基金「衛星サプライチェーン構築のための部品・コンポーネント開発・実証」*2	～最長6年
AxelLiner事業 (AL Lab)	政府機関	JAXA	革新的衛星技術実証プログラム *3	公表前
AxelLiner事業 (AL Lab)	民間企業	非開示	軌道上実証*4	～2027年5月期
AxelGlobe事業	政府機関	防衛省	衛星コンステレーションの整備・運営等事業*5	～2031年5月期

*1: ステージゲート審査(中間評価)、その他の事情により案件が頓挫した場合、その時点以降の未契約分の売上が計上されない可能性があります。また、本ページには将来情報が含まれています。将来情報の前提、限界、制約、リスクについては61ページをご参照ください。

*2: 本テーマは、当社自身が採択されるものではなく、採択された企業の実証ニーズがAL Labの顧客ターゲットになり得るという観点で、当社が獲得を目指すプロジェクトとして認識しております。既に複数の顧客ターゲットと軌道上実証支援に係る協議を開始しているものの、現時点では口頭での協議を行っている初期段階で契約未締結の段階であり、実際に受注できることを保証するものではありません。仮に契約が締結できた場合も、表中の時期は当社の現時点におけるプロジェクト計画を基に算定しているため、当社の想定通りの時期に売上を計上できない可能性があります。案件詳細は60ページをご参照ください。

*3: 具体的にプロジェクトは開始していないものの、政府系機関より公表済のプログラムであり、小型衛星開発において国内で実績のある当社が十分狙い得るプロジェクトとして掲載しております。現時点では5号機までの実証テーマの公募が予定されております。

*4: 本プロジェクトの詳細は非開示となります。現時点では契約等の条件について交渉を行っている段階であり、実際に受注できることを保証するものではありません。仮に契約が締結できた場合も、表中の時期は当社の現時点におけるプロジェクト計画を基に算定しているため、当社の想定通りの時期に売上を計上できない可能性があります。

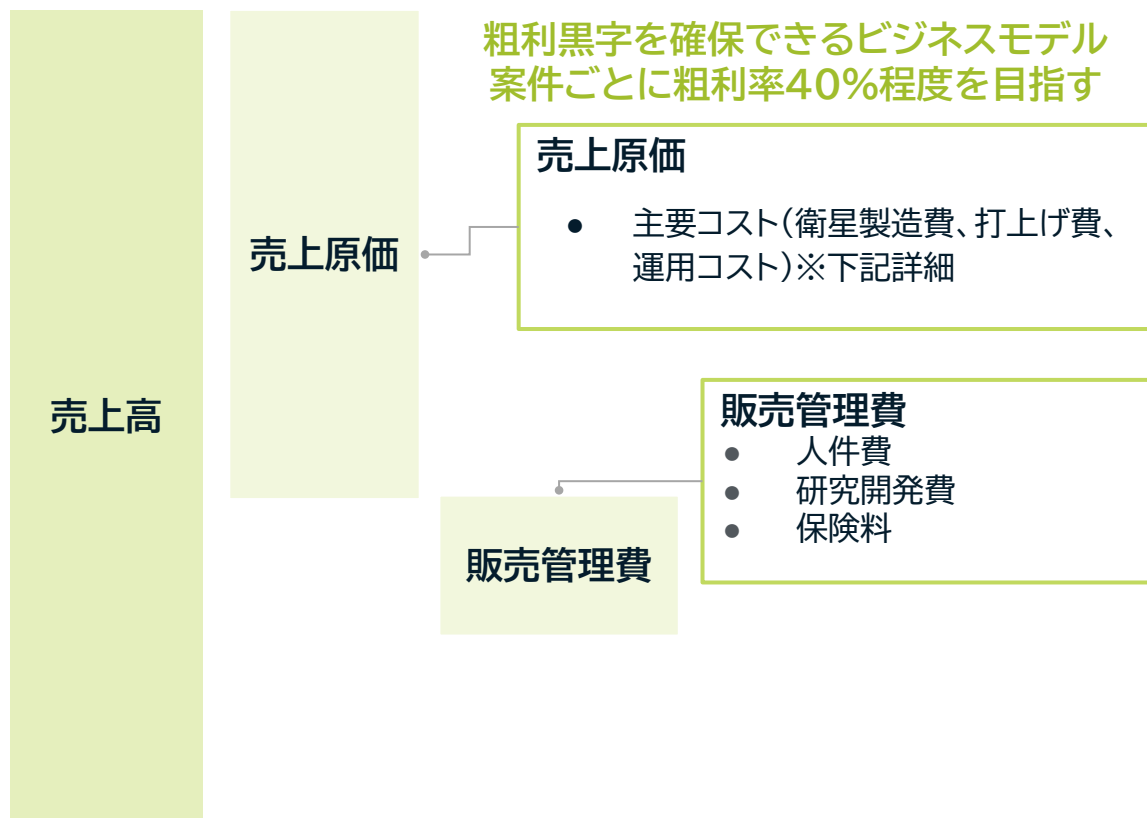
*5: 小型光学衛星開発において国内で実績のある当社が十分狙い得るプロジェクトという観点で、当社が獲得を目指すプロジェクトとして認識しております。本プロジェクトはRFP方式と公示されていることから、実際に受注できることを保証するものではありません。仮に契約が締結できた場合も、表中の時期は当社の現時点における公示内容を基に表記しているため、当社の想定通りの時期に売上を計上できない可能性があります。案件詳細は35ページをご参照ください。

出所: JAXA HP「革新的衛星技術実証5号機に搭載する実証テーマ」、防衛省「衛星コンステレーションの整備・運営等事業 実施方針」(2025年4月)

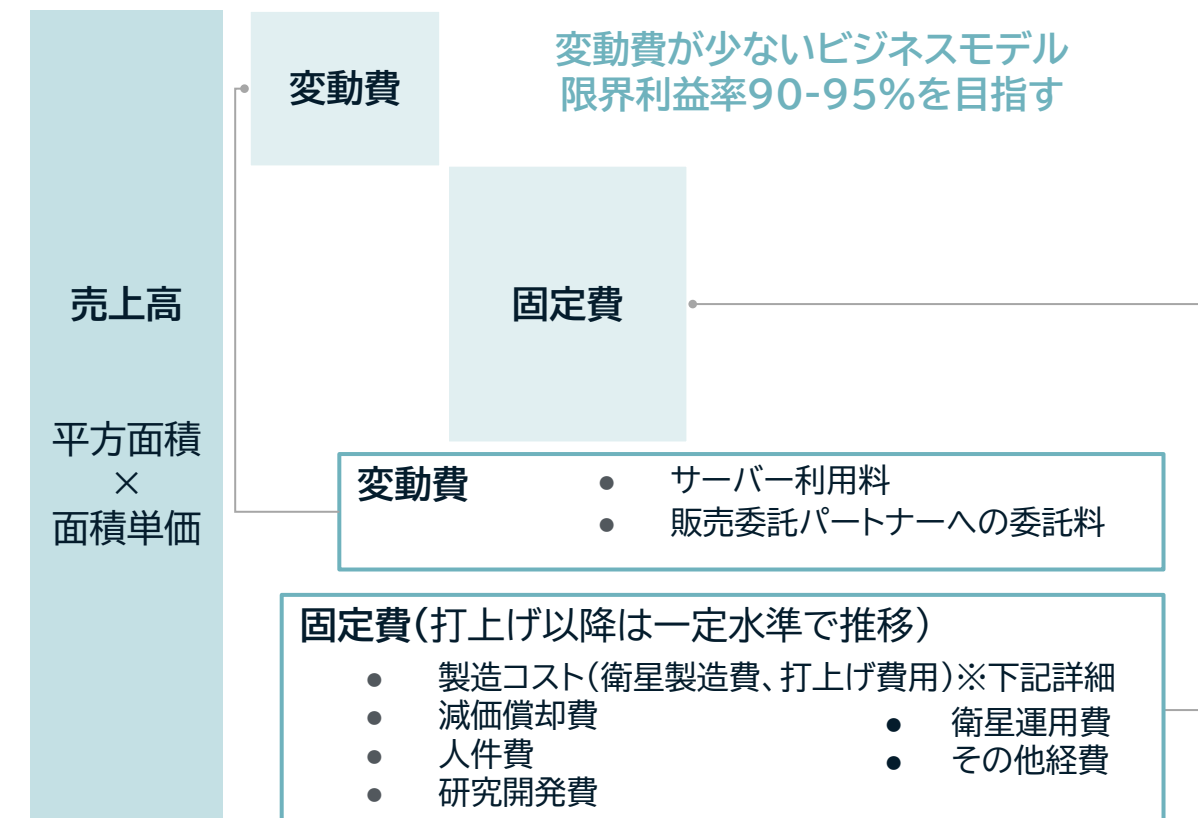
長期的なコスト構造イメージ *1

イメージであり、変更される可能性があります

AxelLiner事業



AxelGlobe事業



参考:現在の衛星1機当たり
製造コスト(概算)*2

衛星製造費*2
3.5億円

+

打上げ費用*2
3.5億円

=

約7.0億円

(ご参考)衛星運用費*3
0.5億円/年

*1: 上記は、事業が順調に継続した場合の、長期的な収益及び費用構造を示したものであり、実際の売上高、コストとは大きく異なる可能性があり、将来の業績に関する予測又は見積もりを示すものではありません。
また、上記の例示の内訳、収益及びコスト構造が将来実現することを保証するものではありません。

*2: 当社にて運用中の中分解能衛星の水準。自社商用衛星は5年で定額償却を想定。

*3: 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。

IPOによる資金調達額の使途

急速に発展する宇宙業界において、将来グローバルな競争に勝ち残っていくためにも、上場を通じて資金調達の選択肢を増やし、株式を使った非連続な成長も組み合わせることで事業展開をスピーディーに実現するため、IPOを実施します。

■ IPOの目的

- 1)新規事業を推進するための十分な資材、資金の確保
AxelLiner事業及びAxelGlobe事業の新規開発テーマに関する設備投資。
AxelLiner事業での高分解能衛星の開発及び小型衛星の汎用化を見据えた研究活動、並びにAxelGlobe事業におけるソリューション強化のための研究開発資金
AxelGlobe事業における自社衛星 (GRUS-3・高分解能)に関する設備投資の一部並びにマーケティング費の一部
- 2)経営基盤を強化するための人材の確保
AxelLiner事業及びAxelGlobe事業の事業展開にかかる人員強化

資金使途	2026年5月期	2027年5月期	2028年5月期	合計
GRUS-3及び高分解能衛星の設備投資 (材料費・経費・打上げ費用等)	2,276	1,482	1,896	5,654
研究開発資金	1,362	402	320	2,084
株式会社アクセルスペースホールディングスにおける採用費等	10	10		20
株式会社アクセルスペースにおけるマーケティング費用等	78	84	-	162
合計	3,726	1,978	2,216	7,920

V. サステナビリティへの取組み

サステナビリティへの取り組み



衛星開発から軌道上運用、廃棄に至るまでの
衛星ライフサイクル全体でのサステナビリティに対する取り組み

- Sustainability for Earth: 衛星づくりでの地球環境負荷低減
- Sustainability for Space: スペースデブリなど軌道上環境の持続可能性

Design

材料選定や形状決定の際、再突入時に燃え残らないような設計に



Manufacturing

調達・製造プロセスにおいてアライアンスで共通のガイドラインを制定



Operation

軌道上で能動的な衝突回避運用を行い、情報は積極的に開示



Disposal

運用終了後に可能な限り高い成功率と短い期間で軌道外に投棄



VI. リスクへの対応

事業遂行上の影響度の高い重要なリスクと対応方針

具体的なリスク	顕在化の可能性	顕在化の時期	影響度	リスクに対する備え
衛星画像サービス市場の成長鈍化	中	特定時期無し	大	衛星画像を利用したことのない新規顧客の開拓や、既存顧客との衛星画像の新規ユースケースの開拓に取り組む
競合	中	特定時期無し	中	ユーザー業界のニーズに合わせたソリューションの提供等、お客様目線に立ってサービスをより充実させていくと同時に、知名度向上に向けた取り組みを積極的に行う
AxelLiner事業における民間案件の受注見込みの遅延	中	3年以内	大	目指すビジネスモデルの実現のため衛星の開発サイクルを早め、衛星技術の精度向上に取り組む
当社のMOU等	中	3年以内	大	基本合意書(MOU)を締結した企業との情報交換頻度を高め、技術成立性や経済合理性など顧客と当社の認識の相違が起こらない状態で商談を進める
政府機関の顧客	中	特定時期無し	大	AxelLiner事業・AxelGlobe事業それぞれにおいて、民間企業からの新規契約の獲得を通じて収益の分散化を推進
事業の特性による外的要因	高	特定時期無し	中	予期せぬ問題が発生した際の意思決定・情報伝達について定め、迅速に経営に反映できるよう準備
開発遅延	中	特定時期無し	大	重要な技術開発にかかる進捗については、毎月の取締役会等で継続的に状況を確認・管理することとしており、開発スケジュールへ影響を及ぼさないよう調整を行う
サプライチェーンのリスク	中	特定時期無し	中～大	コンポーネントの調達に際しては、性能や軌道上の技術的信頼性だけでなく、安定供給の観点からも仕入先の選定を検討し、複数社からの調達可能性を重視
衛星の打上げ失敗	中	特定時期無し	大	衛星の打上げ事業者の選定に際しては、打上げ時期の当社グループ事業計画との整合性のみならず、打上げ実績及び打上げ頻度を重要な基準とする。また、打上げの失敗に備えて、保険事業者が提供する打上げ保険にも加入
軌道上の衛星の故障	中	特定時期無し	中	衛星コンステレーションを構築することで、仮に運用中の衛星に不具合が生じた場合であっても、他機による早期のリカバリーを行う体制を図る
AxelGlobeウェブサイトの安全性	低	特定時期無し	大	顧客の営業上の秘密情報の流出を防止するためにウェブサイトの稼働状況の監視体制の整備に加え、異常が生じた場合にはただちに検知する仕組みを構築
黒字化を達成及び維持できないリスク	低	3年以内	大	AxelLiner事業及びAxelGlobe事業を通じて、将来の利益拡大を目指す

詳細:44ページご参照

詳細:45ページご参照

*1: 本資料において記載対象としないその他のリスクについては、Iの部(及び有価証券届出書)の「事業等のリスク」に記載しております。

主要なリスク：ローンチサービスプロバイダー(LSP)と打上げ失敗のリスク

民間企業主体の技術革新が進展しており、ロケット打上げ技術は成熟化。現在では非常に高い確率で打上げに成功。また、ミッションには宇宙保険を付保

LSPの選定方針

- 顧客ミッション、自社ミッションにかかわらず、開発プロセス・所要期間を試算の上、**早期段階から打上げ希望日程を特定**
- LSPエージェントなどを通じ、希望日程にてローンチサービスが提供可能なプロバイダーを早期に特定
 - 日程確保が可能であればスロットを速やかにブッキング
- 開発所要期間の試算や開発運用も習熟しており、結果的に「希望日程にてブッキングができなかった」ような事態は生じていない
- **打上げ頻度やその信頼性**を考慮し、現在は**SpaceX**の優先度が高くなっている状況
- なお、GRUS次世代機(7機)は、打上げ枠を確保済

利用実績があるLSPの打上げ実績

- 当社は主に**SpaceX**社の**Falcon 9**を利用
- 現時点^{*1}での**成功率は99.32%**と非常に高い
- また、顧客ミッション、自社ミッションによらず、通常は**宇宙保険**を付保
- 仮に打上げ失敗によって衛星が全損した場合においても、保険金により**開発及び打上げコストの大半はカバー可能**

Falcon 9の打上げ実績



*1: 2025年3月4日現在
出所: SpaceXNow <https://www.spacexnow.com/stats.php>

主要なリスク：軌道上の衛星の故障

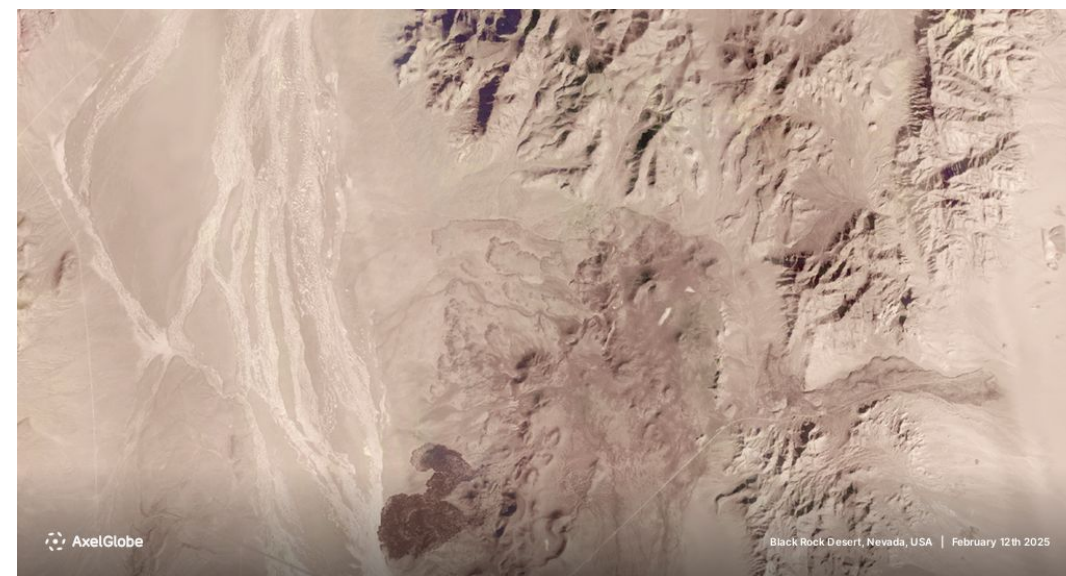
軌道上の衛星が故障した際、衛星開発から運用までを一気通貫で手掛ける当社の知見を活かし、復旧を目指す。そのため、故障が必ずしも使用不可能に直結するものではない。復旧ノウハウは自動運用システムに反映され、今後の不具合対応に活かされる

過去の不具合対応（GRUS-1E故障時）

- 【不具合発生】
AG事業の自社衛星5機の内1機、GRUS-1Eにて、衛星の安定的な姿勢制御に使用される3軸姿勢制御が機能せず、角運動量（回転しようとする力）が増加する不具合が発生
- 【顧客への影響精査】
データ提供は他衛星4機の運用で対応可能であることを確認
- 【復旧作業】
他の姿勢制御方法を適用することで、角運動量を削減
- 【復旧検証】
角運動量が削減された状態で、通常運用が可能かを検証
撮像・通信・画像生成が通常どおりできることを確認
- 【商用利用の再開】
上記の対策により、他の自社衛星4機と同じく自動運用システムでの運用を行えるよう復旧作業を進行中

GRUS-1E復旧のノウハウは自動運用システムに反映中

復旧にあたって手動で対応した事項を自動運営システムに反映
今後の不具合対応に活かされる



姿勢制御回復後、GRUS-1Eで2025年2月12日に撮影した画像