

Appendix

- 用語集
- 財務情報
- 人工衛星について
- 各事業の詳細
 - AxelLiner
 - AxelGlobe

用語集*1

用語	説明
バス(衛星バス)	人工衛星としての基本機能(通信、電源、姿勢制御等)に必要な機器(バス機器)と衛星の主構造の総称
ミッション	その人工衛星の目的。光学地球観測衛星の場合、光学地球観測がミッションで、望遠鏡や撮像システムがミッション機器に該当
コンポーネント	人工衛星を構成する計算機や通信機などの各種の装置
ペイロード	人工衛星に搭載される科学機器や実験装置等のミッション機器
超小型衛星(CubeSat)	質量数kg程度の小型衛星。本資料においては質量50kgまでの超小型人工衛星
小型衛星(MicroSat)	質量50kgから300kg程度までの小型衛星
JAXA	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(Japan Aerospace Exploration Agency)
NASA	アメリカ航空宇宙局(National Aeronautics and Space Administration)
ESA	欧州宇宙機関(European Space Agency)
フイージビリティ・スタディ(FS)	プロジェクトの実現可能性を事前に調査・検討すること
LEO	地球低軌道(Low Earth Orbit)
LSP	SpaceX社などのロケット打上げサービス事業を提供する企業・組織(Launch Service Provider)
地上分解能	地球観測衛星などの観測装置で対象を測定または識別できる能力。画像を構成する最小単位である画素(ピクセル)の一辺が地上でどのくらいの距離に相当するかの度合い
中分解能	1mから10m程度の地上分解能
高分解能	1mから50cmの地上分解能
超高分解能	50cm未満の地上分解能
SAR	合成開口レーダー(Synthetic Aperture Radar)のこと。光学衛星は太陽光の地表からの反射を観測するのに対し、SAR衛星は自ら発射した電波の反射を観測。時間帯や天候に関わらず観測ができ、対象物の変化を抽出しやすいという特徴がある。
Tips & Cue	ある観測やセンサのデータによって得られた検知結果のヒント情報(Tip)などを引き金にして、別の衛星に合図(Cue)を出して、詳細を観測する仕組み
SSA	衛星軌道上の物体を観測し、人工衛星やスペースデブリ等の軌道周回物体を把握・認識すること(Space Situational Awareness)

*1: 本資料において、当社事業を説明するにあたって使用される用語の定義であり、必ずしも客観的な定義を示すものではなく、また必ずしも厳格な定義について共通理解のない用語も含まれます。

連結損益計算書

項目	(単位:百万円)	期別	2023年5月期	2024年5月期	2025年5月期	
			実績	実績	実績	前期比
売上高			1,313	2,110	1,586	△24.8%
売上原価			1,299	2,380	1,479	△37.9%
売上総利益(△損失)			13	△269	107	-
販売費及び一般管理費			1,749	2,268	2,602	+14.7%
営業損失			△1,735	△2,538	△2,495	-
営業外収益			417	68	844	+1,139.2%
営業外費用			12	39	173	+336.5%
経常損失			△1,330	△2,509	△1,824	-
特別利益			0	-	-	-
特別損失			-	649	122	△81.1%
税金等調整前当期純損失			△1,329	△3,159	△1,947	-
法人税、住民税及び事業税			12	14	3	△74.1%
法人税等調整額			-	-	-	-
親会社株主に帰属する当期純損失			△1,342	△3,174	△1,950	-
総収入(Non-GAAP)*1			1,692	2,164	2,322	+7.3%

*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。

連結貸借対照表 及び これまでの主な資金調達

(単位:百万円)	2023年5月期	2024年5月期	2025年5月期
流動資産	2,013	7,316	9,396
現金及び預金	1,454	5,142	5,006
固定資産	858	37	126
資産合計	2,872	7,353	9,523
負債合計	962	2,376	6,495
有利子負債	672	888	5,337
純資産	1,910	4,976	3,027
負債純資産合計	2,872	7,353	9,523

第三者割当増資

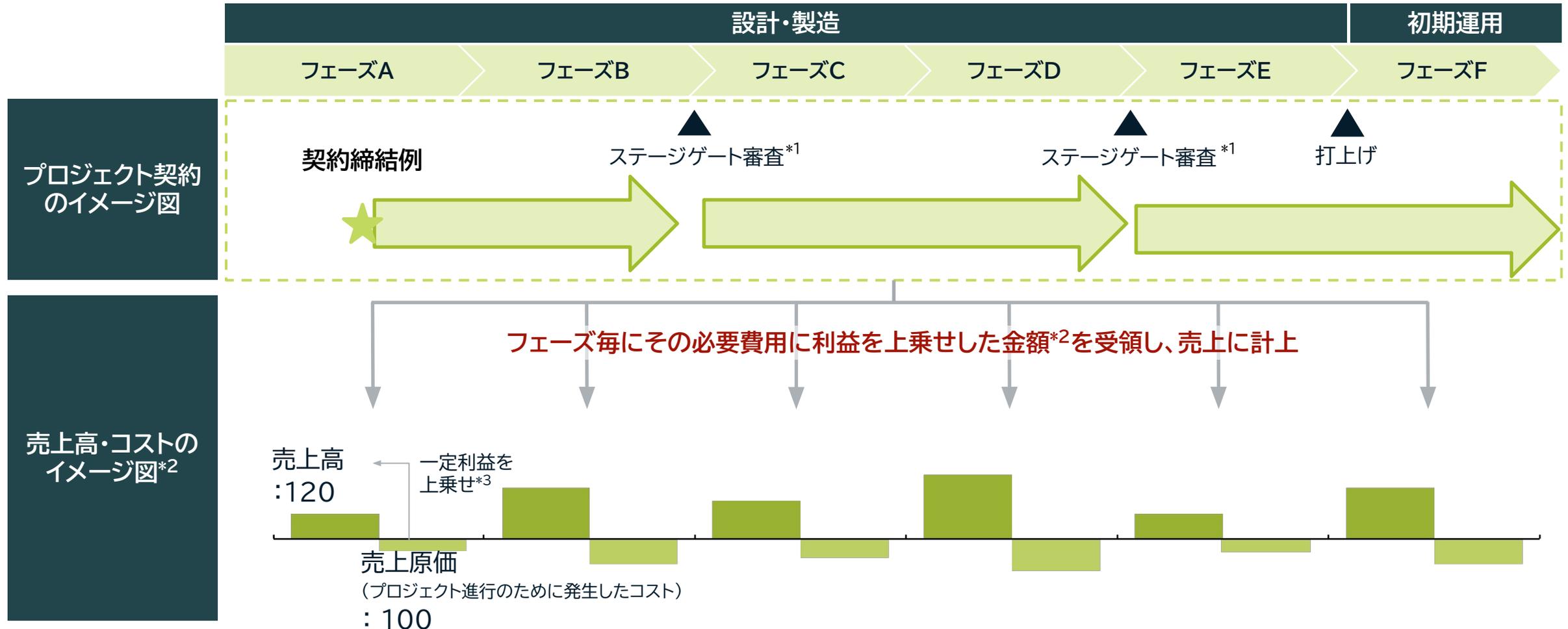
シリーズ	調達時期	調達額(百万円)
シリーズA	2015年9月	1,899
シリーズB	2018年12月	2,579
シリーズC	2021年5月	2,585
シリーズC2	2023年3月	927
シリーズD	2023年12月	6,240

主な融資契約

金融機関名	契約時期	満期	借入枠 (百万円)
みずほ銀行	2024年9月	2026年9月、2031年9月	2,000
三井住友銀行	2025年3月	2029年3月	4,000

政府系案件の進捗イメージ

プロジェクト期間の長い政府系案件については、履行義務の充足に係る進捗度に基づき収益を認識



*1: 政府系開発案件では一般的な中間評価、ステージゲート審査により案件が頓挫した場合、その時点以降の残りの売上が計上されない可能性があります。

*2: 本イメージ図では、簡略化のため、実際には費用に上乗せされる利益を考慮せずにグラフを作成、また、各フェーズで認識されるキャッシュフロー及び売上金額は、実際のプロジェクトとは異なる場合があります。

*3: 利益の上乗せ幅はプロジェクト毎に異なり、イメージを記載したものです。

地球観測衛星とは

- 人工衛星とは、人によって作られた定常的に惑星を周回している人工物体です。主に地球を周回するものを指す。
- 衛星を用いて、地球を観測することを「衛星地球観測」という。地上からでは見渡せない広範囲を観測し、天気予報に必要な大気等の状況、地形情報等のさまざまな情報を提供できる。
- 衛星による地球観測は、高い高度から「広範囲」を「定期的」に観測できる点が強みであり、定点観測などに利用が可能

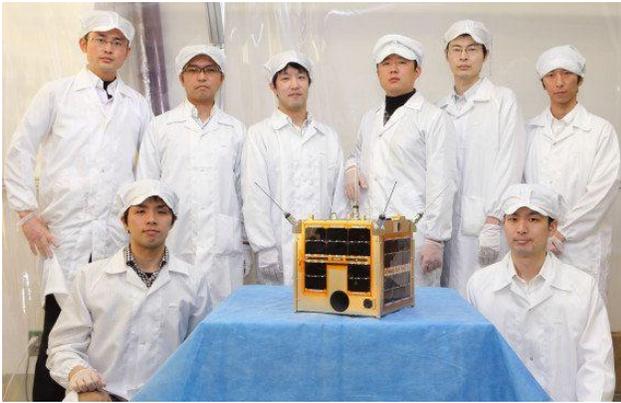
<地球観測低軌道衛星の強み>

	ドローン	航空機	低軌道衛星	静止軌道衛星
高度	~150m	約10km	~2,000km	約36,000km
観測範囲	0.1km ² 程度	1~100km ² 程度	観測幅数km~2,000km程度	地球表面の約1/3程度
空間分解能	1cm程度	3cm~1m程度	30cm~100km程度	500m~2km程度
均質性	×	△	○ 同一地点・角度で繰り返し撮影が可能	○
アクセス性	×	×	○	○

当社の事業領域

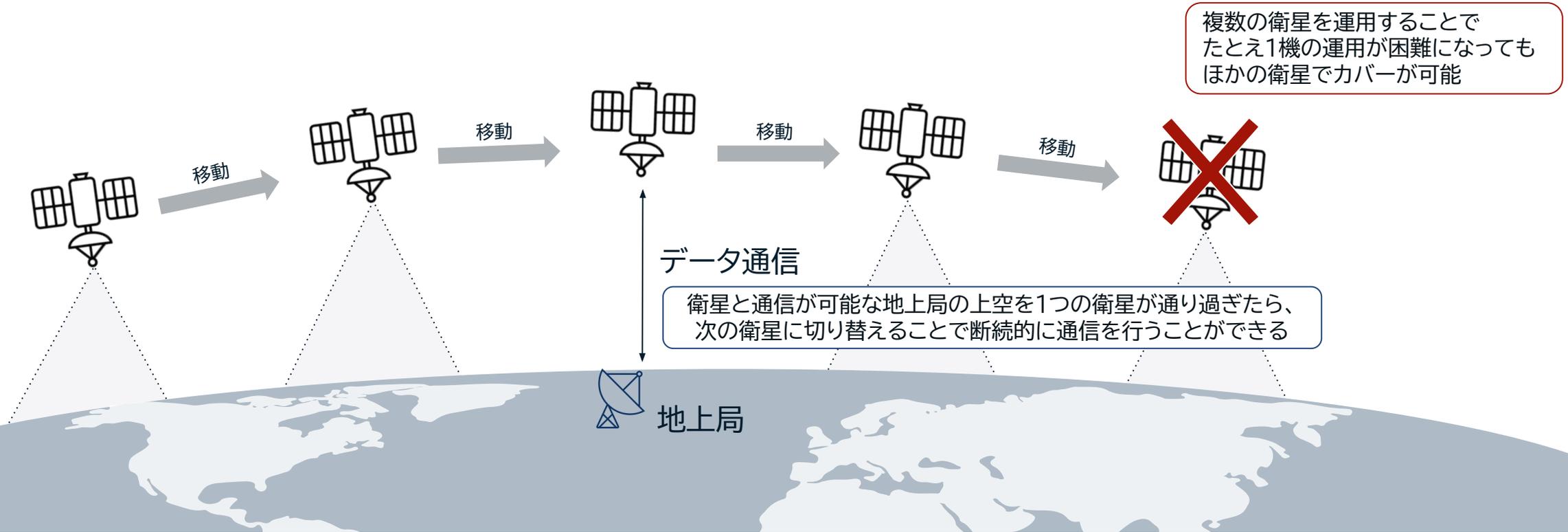
大型衛星と小型衛星の違い

莫大な予算を掛けて1機を開発し運用する大型衛星から、低コストかつ開発期間の短い小型衛星に注目が集まる

タイプ	超小型衛星(CubeSat)	小型衛星(MicroSat)	大型衛星
重量	～数百kg程度(※明確な定義は無い)		500kg～数トン
価格	1機 数千万円～数十億円程度		1機 数百億円
納期(開発期間)	1～3年程度		5～10年程度
部品	民生技術を積極的に宇宙転用		主に宇宙専用部品を使用
打上げ	小型ロケット等も活用、多頻度		基幹ロケット等を活用、小頻度
当社開発事例	WNISAT-1(2013年)	GRUS-1A(2018年)	-
サイズ	27cm x 27cm x 27cm	60cm x 60cm x 80cm	3.0m以上
重量	10kg	約100kg	1,000kg超
大きさのイメージ			 ※イメージ

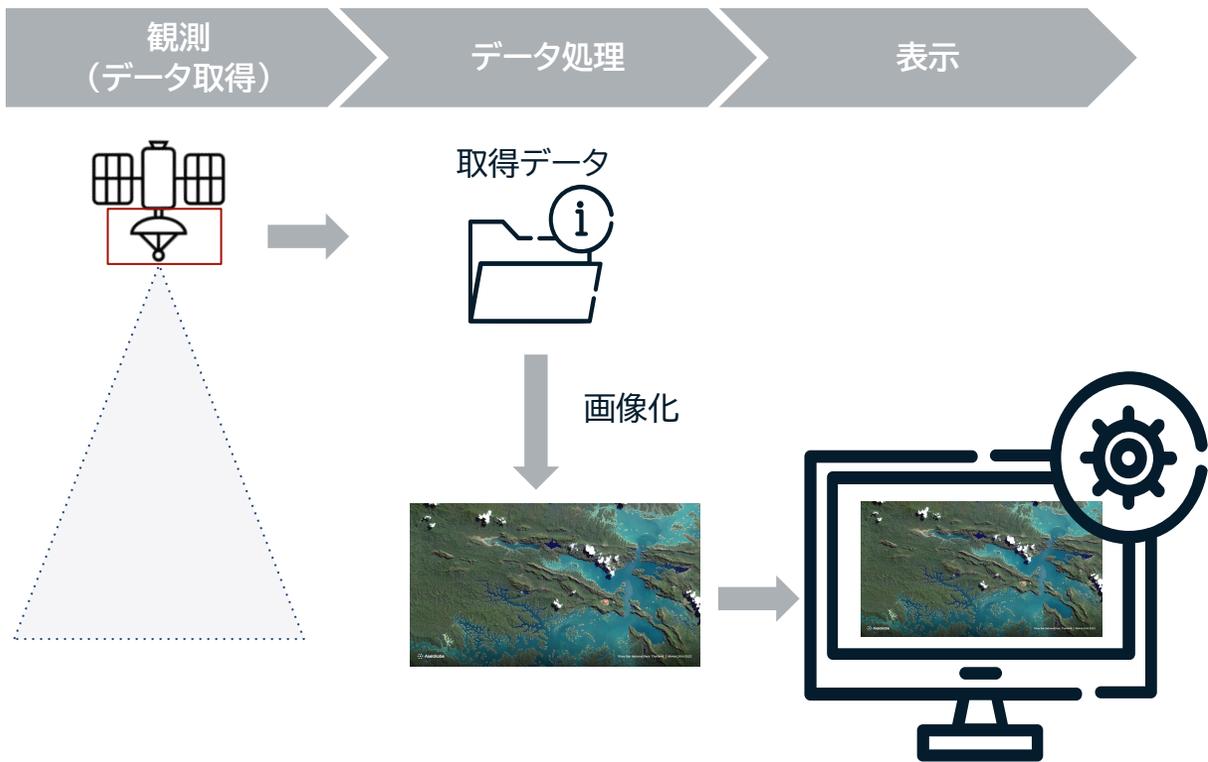
衛星コンステレーションとは

低コスト・開発期間の短縮化により、小型衛星を同じ軌道に配置し、一体的に運用するシステム(コンステレーション)のこと



中分解能/高分解能の違い

解像度と分解能



分解能 = 観測機器性能

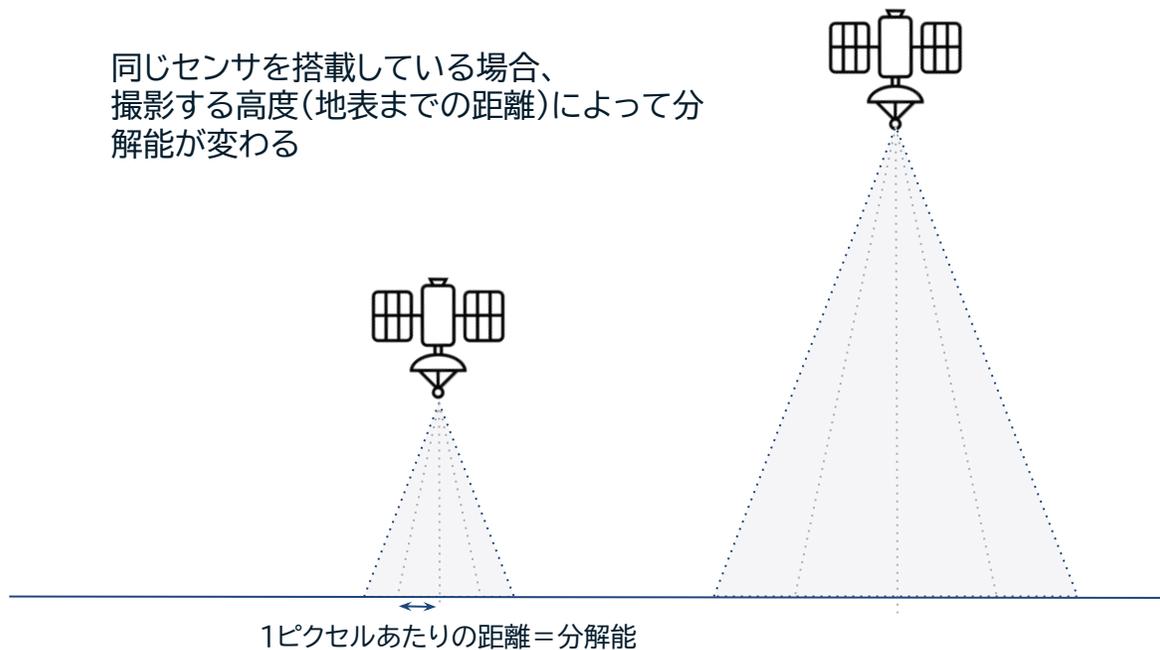
どの程度の細かさでデータを取得できるかを指す

解像度 = 表示機器性能

エンドユーザに提供される時に画像の1ピクセルが地表面の何mに相当するかを指す

軌道高度と分解能

同じセンサを搭載している場合、撮影する高度(地表までの距離)によって分解能が変わる



	高分解能	中分解能
撮影範囲	狭い	広い
分解能	細かい	粗い

当社が中分解能領域で事業を展開する理由

当社の小型衛星開発技術を活かしやすい領域であり、高分解能程の識別を必要とせずに広範囲画像を必要とする民間企業ニーズに対応ができる

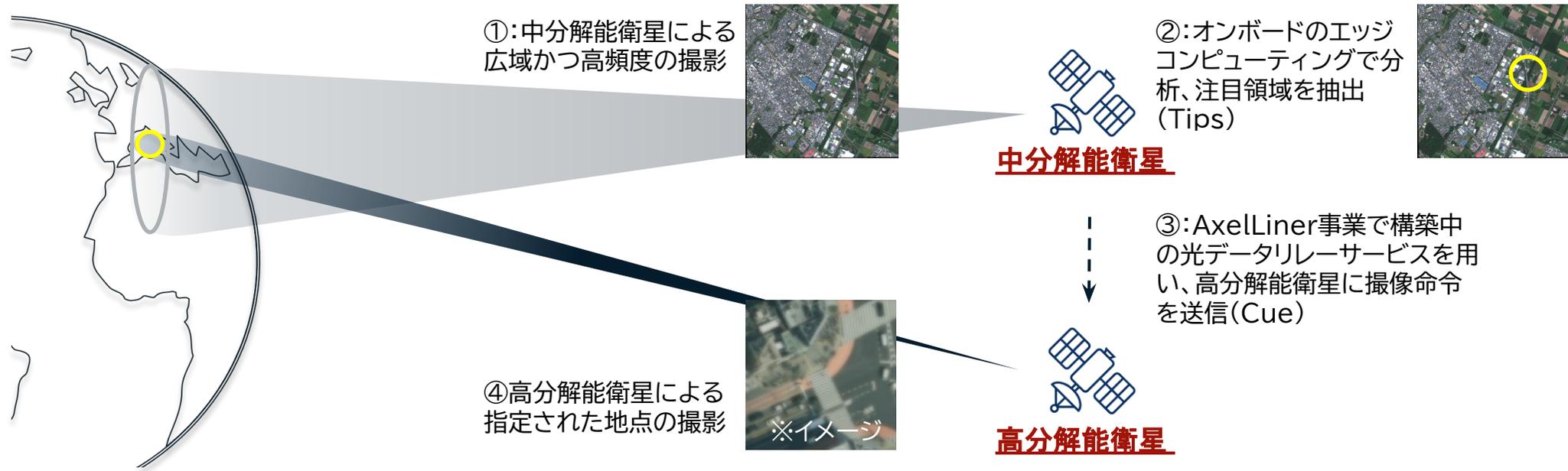


- 中分解能の方が、高分解能対比、**広範囲**を撮影可能
- 中分解能は、**民間を中心に幅広い用途のニーズ**が見込まれ、それらに応じた柔軟な画像提供が活かされる領域
 - 民間でドローンの活用が浸透しつつある中、ドローン対比、一度に広範囲を撮影可能という特徴を有する
- **中分解能は小型衛星で撮影が可能**
 - 小型衛星開発に強みを持つ当社が、**競争力を発揮できる領域**
- **高分解能の小型衛星も開発中**であり、中長期的には中分解能と高分解能の一体運用を計画(詳細56ページ)

中分解能衛星・高分解能衛星の相乗効果

- 稼働中の中分解能衛星コンステレーション、及び光通信を用いた衛星間通信技術(AxelLiner事業で開発中)と組み合わせ、Tips&Cue機能を提供
 - 中分解能衛星のデータによって得られた検知結果のヒント情報(Tips)を引き金にして、高分解能衛星に合図(Cue)を出して、詳細を観測する仕組み
- Tips&CueとエッジコンピューティングやAI等の新技術を組み合わせ、地球上で起きていることをリアルタイムに把握する仕組みの構築へ

中分解能・高分解能画像の組み合わせ利用イメージ

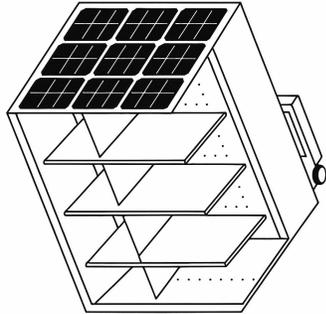


人工衛星の構造(汎用バスシステム)

人工衛星の構造

バス部(衛星基本性能)

- 電源系統
- ソフトウェア
- 構造
- 姿勢制御装置



ミッション部

- カメラ、レーダーなど
その衛星で達成したい
目的に応じた機器



GRUS-1の場合は望遠鏡を搭載
※イメージ画像

従来の専用衛星開発時は、汎用化が不十分であり、複数の衛星案件を獲得して成長する上での課題があった。

今後開発する衛星の姿勢制御や電力供給といった衛星運用の基盤となるバスシステムを汎用化し、従来のフルカスタマイズ的手法と比較して、開発期間を大幅に短縮することを目指す。

<これまでの汎用衛星バスの実証>

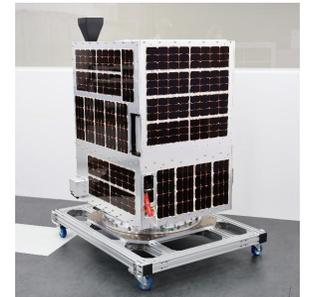
2024年3月に実証機
「PYXIS」を打上げ。

*打上げは成功、軌道投入後に電源系統の不具合により通信断絶



2025年6月に実証機
「GRUS-3 α 」を打上げ。

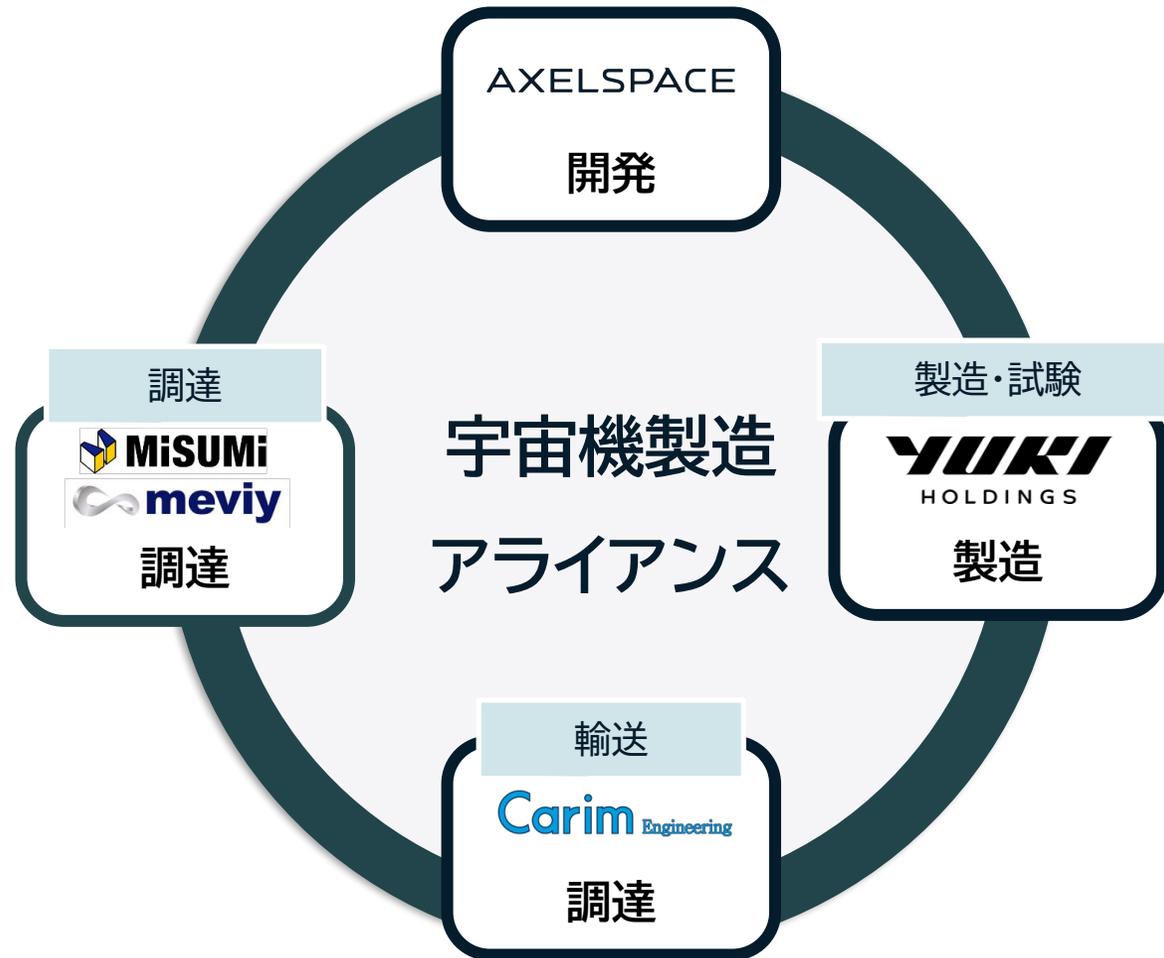
*初期運用中



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。

衛星製造体制

スピード感を持って世界と戦うため、革新的な衛星量産を実現する「宇宙機製造アライアンス」を構築。
中分解能衛星「GRUS-3」7機の量産に取り組んでいる



宇宙機製造アライアンス

アクセルスペースと製造関連企業がそれぞれの強みを活かして迅速な衛星製造に取り組むパートナーシップ。
地球環境負荷低減にも共同で取り組む。

システム企業を頂点
とするピラミッド型
多重下請け構造としない

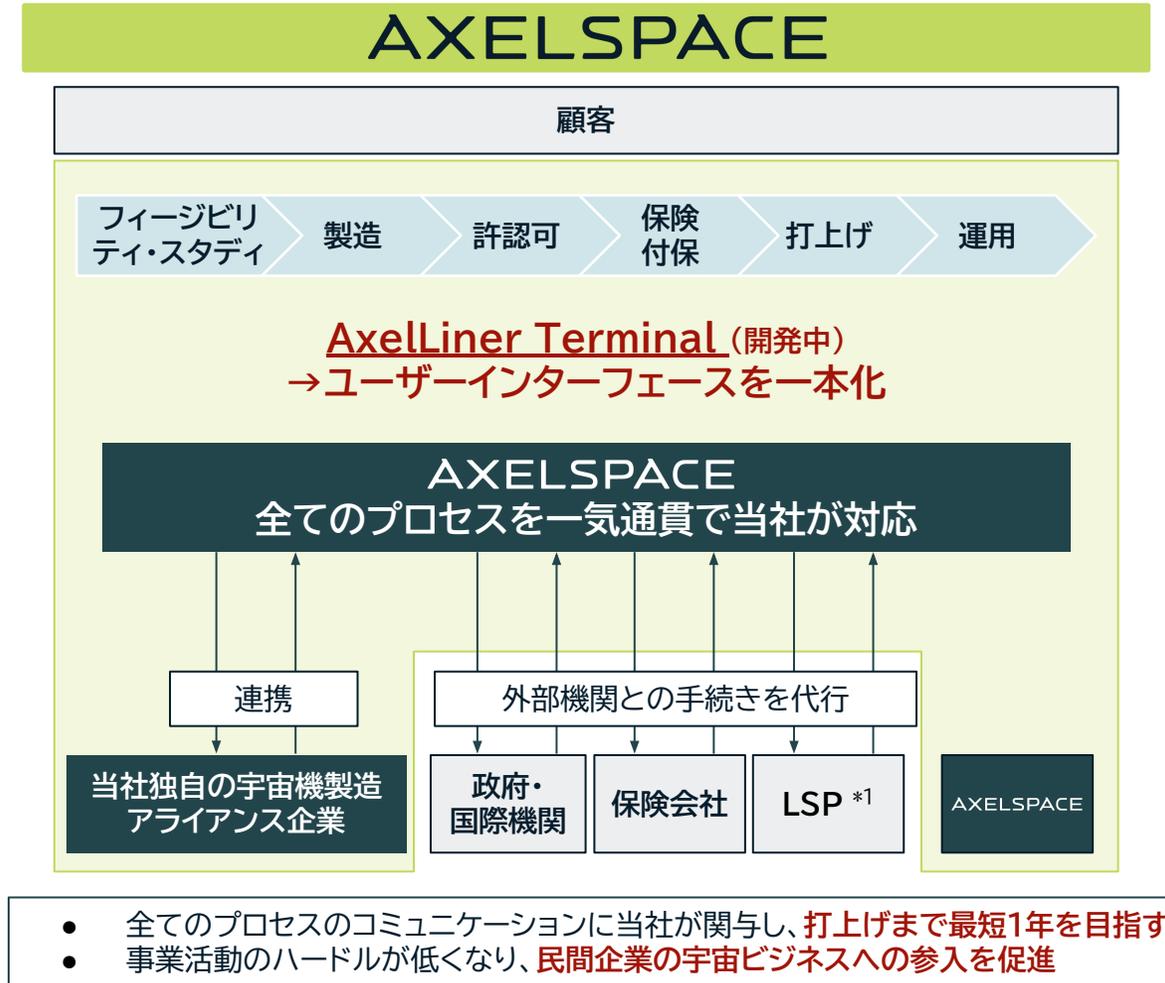
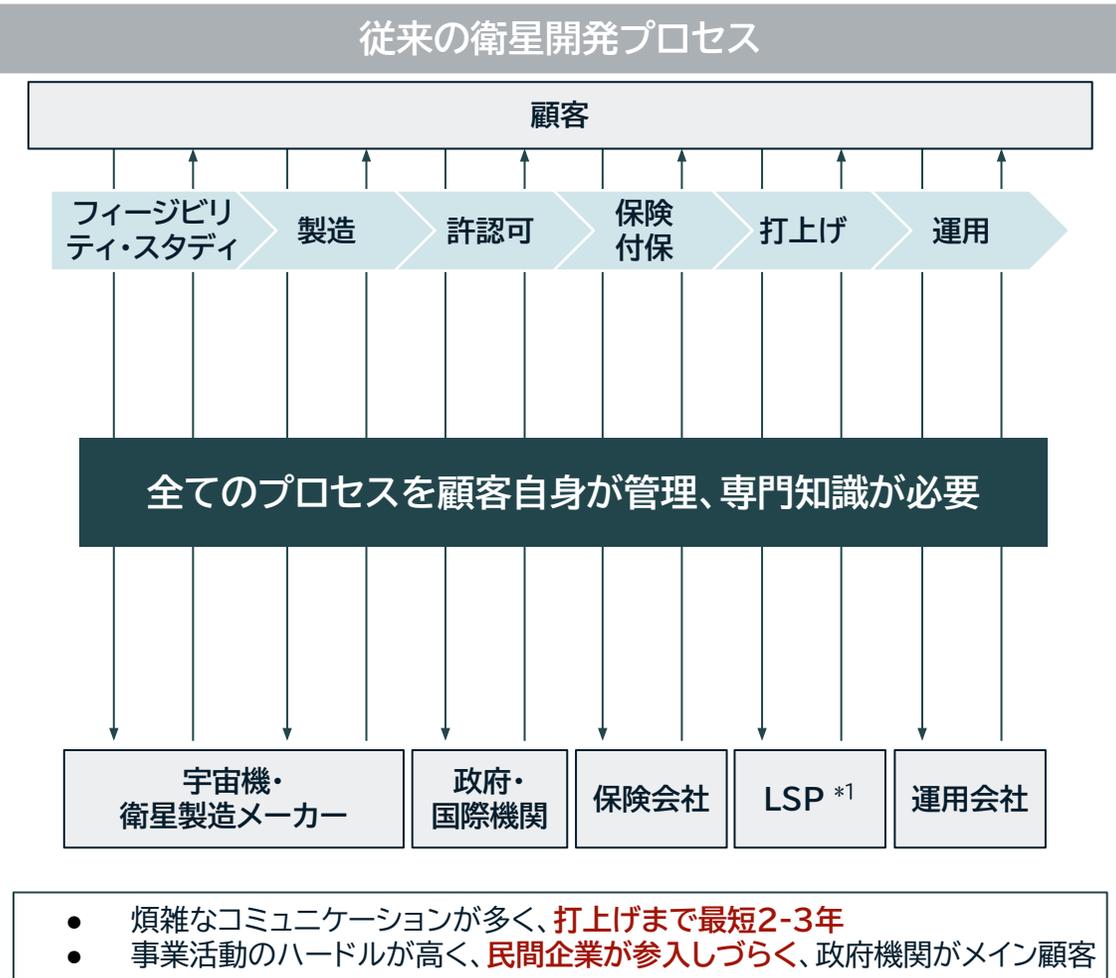
専用巨大工場による
単一製品の大量生産を
前提としない

各企業の強みを活かした
迅速な意思決定による
製造の効率化

多様な衛星を並行で
製造可能、受注の
増減にも柔軟に対応

ユーザーエクスペリエンス(UX)革新

AxelLiner事業において開発中のソフトウェア「AxelLiner Terminal」により、民間企業の宇宙ビジネスへの参入を促進



*1: 打上げ事業者(Launch Service Provider)

宇宙戦略基金の活用

宇宙戦略基金による支援金を活用し、事業の成長を加速

宇宙戦略基金の概要

- スタートアップをはじめとする民間企業や大学等が複数年度(最大10年)にわたって大胆に技術開発に取り組めるよう、宇宙分野の資金配分機関としてJAXAに新たに基金を設置し、支援するもの
- 対象となる宇宙関連事業は、「輸送」「衛星等」「探査等」
- 内閣府、文部科学省、経済産業省、総務省合同による基金造成を経て、JAXAがプログラムを運営

基金総額

1兆円規模

SPACE
STRATEGY
FUND

当社事業領域が関連する主なテーマ

高分解能・高頻度な光学衛星観測システム

予算: 280億円程度

- 概要:
 - 40cm級高分解能観測が可能な小型光学衛星による観測システムの開発・実証
 - 2030年代早期までに年間1,000億円以上の市場を実現
- 1件あたり支援総額: **280億円程度**
- 採択件数・支援期間: 1件、2024-2029年

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*1

予算: 180億円

- 概要:
 - 衛星サプライチェーン上重要な部品・コンポーネントについて、ユーザーニーズに応える機能・性能の向上や、QCDの課題解決に必要な技術開発
- 1件あたり支援額/委託総額: **0.5-30億円**
- 採択件数・支援期間: 10件、2024-2029年(一部項目は2025年迄)

*1: 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: 内閣府HP 令和6年4月「宇宙戦略基金について(全体概要)」「宇宙戦略基金技術開発テーマ(令和5年度補正予算分)」、令和6年8月「宇宙戦略基金事業公募要領」

免責事項

本資料は、情報提供のみを目的として株式会社アクセルスペースホールディングス(以下「当社」といいます。)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。

米国、日本国又はそれ以外の一切の法域において、適用法令に基づく登録若しくは届出又はこれらの免除を受けずに、当社の有価証券の募集又は販売を行うことはできません。

本資料の作成にあたり、当社は当社が入手可能なあらゆる情報につき、その真実性、正確性や完全性に依拠し、前提としていますが、その真実性、正確性あるいは完全性について、当社は何ら表明及び保証するものではありません。本資料に記載された情報は、事前に通知することなく変更されることがあります。

本資料及びその記載内容について、当社の書面による事前の同意なしに、第三者が、その他の目的で公開又は利用することはできません。将来の業績に関して本資料に記載された記述は、将来予想に関する記述です。将来予想に関する記述には、これに限りませんが「信じる」、「予期する」、「計画」、「戦略」、「期待する」、「予想する」、「予測する」又は「可能性」や将来の事業活動、業績、出来事や状況を説明するその他類似した表現を含みます。将来予想に関する記述は、現在入手可能な情報をもとにした当社の経営陣の判断に基づいています。そのため、これらの将来に関する記述は、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。したがって、将来予想に関する記述に全面的に依拠することのないようご注意ください。

本資料に記載されている当社以外の企業等に関する情報及び第三者の作成に関する情報は、公開情報等から引用したものであり、そのデータ・指標等の正確性・適切性等について、当社は独自の検証は行っておらず、何らその責任を負うことはできません。

本資料のアップデートについて、今後、年度末決算の発表時期(2026年8月頃)を目処として開示を行う予定です。

AXELSPACE