



2024年4月期 通期決算説明会

株式会社アストロスケールホールディングス
(証券コード：186A)

2024年6月13日

Astroscale Proprietary

岡田：

みなさま、こんにちは。

アストロスケールホールディングスの創業者兼CEOの岡田光信でございます。本日はお時間を頂きありがとうございます。2024年4月期の通期決算説明会を取締役兼CFOの松山とともにお話しさせていただきます。

まずはじめに、6月5日に当社は東京証券取引所グロース市場に新規上場いたしました。創業以来当社グループを支えていただきましたすべてのステークホルダーの皆様のご支援に心より厚く御礼申し上げます。

11年前にスペースデブリ問題を知りまして、宇宙空間はすでに持続利用不可能であること、また誰も解決策を持っていないことを知りました。それで、アストロスケールを設立しました。

当時、スペースデブリ問題は一般に認知されておらず、また、技術は作れるのか、誰がお金を出すのか、市場がないとか、としばらく疑問をもたれる取り組みでした。

しかし、状況は大きく変わりました。当社グループは、技術を実証し、プロジェクトパイプラインが増え、世界のルール作りも特にこの2年で大きく進展しています。

2024年4月期のプロジェクト収益は前期に比べまして大きく伸び、翌期も大きく伸びることを見込んでおります。

ですが、いずれにしても当社の取り組みは非常に時間のかかるミッションであり、上場もまたただの通過点でしかなく、引き続き、全速前進で進めて参りたいと思います。



将来予想に関する記述

□ 将来見通しについて

本プレゼンテーション資料は、株式会社アストロスケールホールディングス（以下「当社」または「アストロスケール」）により、情報提供のみを目的として作成しております。本プレゼンテーション資料には、当社の将来の見通しおよび計画に関する当社の現時点における期待、見積りおよび予測に基づく記述が含まれております。これらの記述は、本プレゼンテーション資料の日付または他の特定の日付時点における当社の仮定および見通しを反映しています。これらの前向きな記述が実現するという保証はありません。

実際の結果は、当社のミッションの開発や運用における変化または不利な結果、顧客の計画やニーズの変更、競争、法的および規制環境の変更その他の要因を含む様々な要因により、これらの記述に示されたものと実質的に異なる場合があります。

したがって、これらの記述に過度の信頼を置かないように注意が必要です。当社は、適用法または証券取引所の規則および規制により要求される場合を除き、本プレゼンテーション資料に含まれる情報をその後の進展に基づいて更新または修正する義務を負いません。

本書には、引用されている第三者の情報に基づくまたは派生した情報が含まれています。当社は、第三者の情報の正確性または完全性を独自に検証しておらず、また、その正確性または完全性を当社が保証するものではありません。



本日のスピーカー



岡田 光信

創業者兼 CEO

宇宙関連スタートアップ業界における世界的リーダーであり、起業家精神と先見性をもって軌道上サービス産業の発展を推進



松山 宜弘

取締役兼 CFO

財務戦略、資本市場及びリスク管理に関する豊富な経験を有し、これまで多数のグローバル企業への戦略的資金調達／M&Aに関するアドバイザー業務、多数のスタートアップ企業への投資を推進



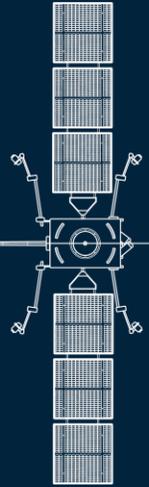
目次

Section 1: 会社概要、事業環境

Section 2: 2024年4月期連結決算の概要

Section 3: 2025年4月期業績予想

Appendix



Section 1

「会社概要、事業環境」

Vision

将来の世代の利益のための安全で持続可能な宇宙開発。

Mission

長期的かつ持続可能な宇宙利用の実現のため、革新的な技術開発やビジネスモデルの確立、
デブリ低減に向けた国際的な法規制の議論への参加等に取り組む。

The logo for Astroscale, featuring a stylized white 'A' with a blue orbital path around it, followed by the word 'Astroscale' in a white sans-serif font. The logo is centered over a background image of the Earth from space, with a bright sun or starburst effect on the horizon.

岡田：

当社のビジョンは、将来世代のために安全で持続可能な宇宙開発を実現することです。そのために、技術開発、事業開発、世界の法規制づくりへの貢献に取り組んでいます。



グローバルに拠点を保有し、事業を推進



世界7拠点



588名の
多様なメンバー**



エンジニア約75%
女性約26%



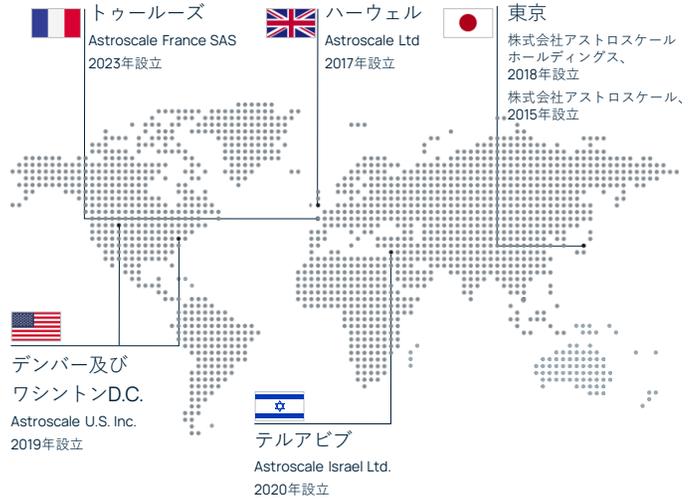
30を超える
国内および海外
における受賞歴



多様性と豊富な経験
を有するグローバル
な経営陣



445億円(383百万ドル)の
私募資金調達***
201億円の市場時
資金調達****



* データは公募資金調達の情報を除き、2024年4月末時点
 ** 正規従業員(494名)に加え、臨時雇用者、派遣社員やコンサルタントなどを含む
 *** シリーズGまでの資金調達の総額を記載(2024年3月時点)、各シリーズの契約締結時の為替レートで算出
 **** オーバーアロットメントを含む

岡田：

宇宙は空・陸・海と異なり、国境がありません。グローバルに動いていく必要があります。

グローバルに契約を獲得し、多様で優秀な人材を獲得し、政府のルールづくりに貢献すべく、主要国に拠点を作ってきました。

各国にクリーンルームを作って技術開発、衛星開発が出来るようになっていきます。

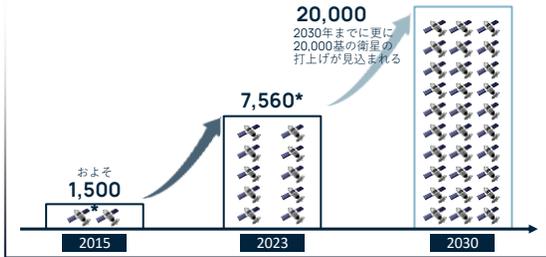
現在はこれが競争優位の要因になっております。

現在600名弱です。4分の3がエンジニアというエンジニア主体の会社ですが、4分の1が女性というジェンダーバランスは世界的に見ても良い会社です。



軌道上の持続可能性に係る危機的状況がリスクを増大

宇宙空間内の人工衛星数



出所：UCS Satellite Database(2023) "In-depth details on the 7,560 satellites currently orbiting Earth, including their country of origin, purpose, and other operational details". Space News(2023) "Industry report: Demand for satellites is rising but not skyrocketing". *それぞれ2015年末及び2023年9月末時点の人工衛星数

宇宙空間内のデブリ数 (>10cm)



出所：欧州宇宙機関 (European Space Agency) ESA Space Environment Report *点線で示された2030年に係るボックスはイメージ図

低軌道 (LEO) における衝突傾向

人工衛星とデブリとの1km以内のニアミス数 (2006-2022)



出所：The Center for Space Standards & Innovation at COM/SPSC, with the Space Data Association "Evaluation of LEO Conjunction Rates Using Historical Flight Safety Systems and Analytical Algorithms" (October 2021)

大型の物体間でのニアミス



手つかずで軌道制御不可能な2つの物体 (デブリ) 間の距離が20m未満でずれ違うニアミスの事例が、2022年1月から2024年3月の間に7回*発生

Starlink衛星による衝突回避マヌーバの回数増加



2023年下半期
11分に1回
(1時間あたり6回)*2

2028年 予測
16秒に1回
(1時間あたり228回)*3

*1: LeoLabsに基づく (Business Insider: "A dead Russian spacecraft almost collided with a NASA satellite. The crash could have sent 7,500 bits of debris rocketing around Earth."); *2: SPACE.com("Starlink close encounters decrease despite ever growing number of satellites."); *3: サウザンプトン大学Hugh Lewis教授による、過去18ヶ月の増加率が継続するとした場合の予測

岡田：

宇宙環境については、いろんなところで申し上げているので、細かくは説明しませんが、左側の図は宇宙環境は加速的に悪化していることを示しています。

この数年でいかに衛星とデブリの数が急激に増えたか、そして2030年までにいかにもっと宇宙が混雑するのかを示しています。

右側は宇宙ではリスクが上がって、リターンが下がっていることを示しています。これを逆転させなければ持続利用可能にはなりません。



軌道上サービスによる宇宙の持続可能な開発

物流・エネルギー・通信・インフラ業界におけるバリューチェーン



宇宙業界におけるバリューチェーン



*現時点で構想段階にあり、提供が開始されていないサービス (再利用・交換、製造・修理) を含む

岡田：

宇宙環境が持続利用不可能である根本的な原因は、宇宙業界のバリューチェーンの短さにあります。

例えば、自動車、飛行機、船舶、原子力、その他インフラ、なんでも必ず、作って、売って、使ったあとに、アフターサービスがあります。

保守・点検・廃棄といったものにプレイヤーがいてちゃんとルールがあり、お金が回っています。

他方、宇宙業界は使い捨て文化でした。ですので、ロケットや衛星は、英語で申し上げますと reuse, recycle, repair (修理)、refuel (燃料補給)、remove (除去)、といったre某がありませんでした。

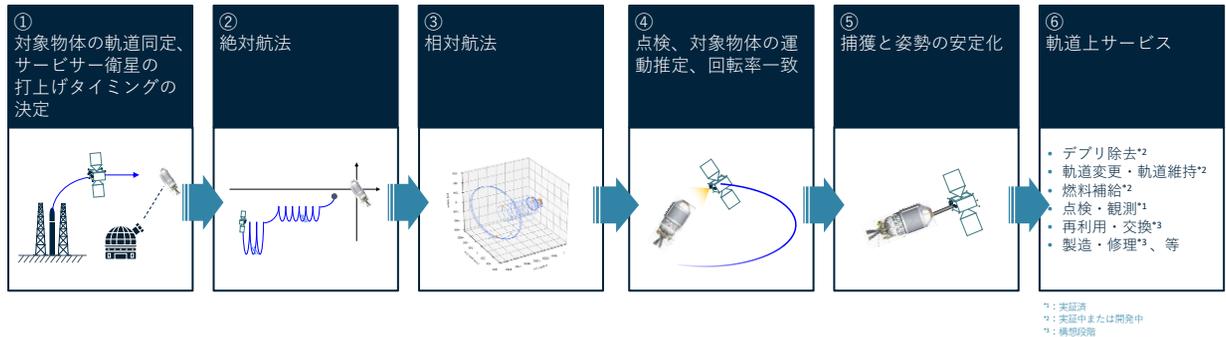
このギャップを埋めるために作ったのがアストロスケールです。

このなかったバリューチェーンを軌道上サービスと呼んでいます。



軌道上サービスの必須技術：非協力物体に対するRPO技術

Rendezvous and Proximity Operations Technologies (ランデブ・近傍運用技術)



岡田：

軌道上サービスという考え方は、昔からありましたが、技術が伴っておりませんでした。それは接近・捕獲するという技術です。

技術用語で、非協力物体へのRPO技術と言います。

これを当社は実証して参りました。

逆に、RPO技術があると、除去もでき、軌道変更、燃料補給、果ては修理といったことまで幅広いアプリケーションを考えることができます。



軌道上の2衛星が証明する当社のRPO技術

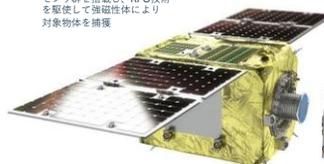
ELSA-d

打上げ： 2021年3月23日

ミッション： 軌道上でのコアRPO技術（航法、探知、磁石捕獲、ソフトウェア）の実証及び地上での衛星運用（故障検知、分離及び再捕獲、地上セグメント）に成功

現状： ミッション完了。サービサー、クライアント衛星ともに軌道離脱し、5年以内に大気圏に再突入予定

サービサー (175 kg)
センサー群を搭載し、RPO技術を駆使して強磁性体により対象物体を捕獲



捕獲システム
磁石を用いた捕獲システムをクライアントに向けて延伸

捕獲対象衛星
(クライアント、17 kg)
特徴的な位置にフィジューショナルマークが付された強磁性体のドッキングプレートを搭載するデブリ/運用が終了した衛星のレプリカ

ドッキングプレート (DP)
磁性体を用いた捕獲点

ADRAS-J

打上げ： 2024年2月18日

ミッション： 軌道上のロケット上段部へのランデブ、接近、状況把握を行う、史上初の民間主導でのミッション。商業サービスのためのRPO技術に関する画期的な実証ミッション

現状： 衛星打ち上げ及び初期運用を完了し、デブリ後方数100mの距離にまで接近に成功。今後、更に接近しデブリの状態や動きを把握する撮影を予定



岡田：

私どもはこれまでRPO技術を実証する衛星を2機打ち上げております。

上段は、ELSA-dと申しまして、世界初のデブリ除去技術実証衛星です。

3年前に打ち上げまして、捕獲衛星と模擬デブリを持っていて、宇宙空間で切り離して、磁石で捕獲する、また遠く霧離して、接近する、自動追尾するなど様々な先端的技术を実証しました。

今年の1月に高度を下げ、ほどなく大気圏で燃え尽きるようにしました。

下段はADRAS-Jといいまして、今年の2月に打ち上げました。

世界初の本物のデブリに接近し観測する衛星です。

秒速7-8kmという猛烈な速度で飛んでいるデブリに、どのように安全に接近し、観測するのかということで、打上げに成功しました。

右下のデブリの写真が4月に公開したのですが、世界初の接近して撮像したデブリの写真になります。地球を猛烈なスピードで周回しているどのような位置情報をくれない非協力的な物体にも、地上から安全に接近できる技術を実証しております。



RPO技術をベースに多様な顧客のニーズに応える当社ミッション

サービスセグメント	ミッション	顧客	対象物体	提供価値	収益機会 ¹⁾
EOL 運用終了後 衛星の除去	将来のデブリ化 防止	民間	故障 / 運用終了後の 衛星 (ドッキング プレート搭載機)	<ul style="list-style-type: none"> 事業の持続可能性 - 企業の資産に関するリスクの軽減 規制・法令順守 - 新規制・法令への対策 TCO (Total Cost of Ownership) 最適化 - 各資産を寿命が長く限りフルに活用 	1機除去ごとに 8 - 13百万ドル (当社想定)
ADR 既存デブリの 除去	既存デブリの 除去	政府	ドッキングプレート 非搭載機の故障 / 運用終了衛星及び ロケット本体	<ul style="list-style-type: none"> 宇宙空間の持続可能性 - 将来に向けて軌道を保護 資産の保全 - 高価値衛星に係るリスクを軽減 	~114億円 (ADRAS-J2) 40~60百万ポンド (COSMIC)
LEX 寿命延長	衛星の寿命 延長	民間 / 政府	運用中の 高価値衛星	<ul style="list-style-type: none"> ROI最大化 - 運用中の衛星による収益を維持 コスト削減 - 新規衛星打ち上げに伴う設備投資の回避 国家安全保障 - 安全保障上重要な衛星の保持 	軌道修正: 121百万ドル (LEXI-P) ~215百万ドル (LEXI-G) 燃料補給: 25.5百万ドル (APS-R) ~109億円 (K-Program)
ISSA 故障機・ 物体の 観測・点検	宇宙軌道上の 環境に係る 観測	政府	宇宙軌道上の環境と その潜在的リスク	<ul style="list-style-type: none"> コスト削減 - 軌道上サービス提供前のクライアント衛星の調査 国家安全保障 - 軌道上の脅威の回避 調査 - 資産に関する技術的問題の把握 	120億円 (SBIR)

*写真はイメージ図

¹⁾ 各プロジェクトの想定契約金額の詳細、日本円換算金額については、23頁を参照ください

Astroscale Proprietary

12

岡田：

RPO技術を用いて、4つの事業サービスを開発中です。

一つが今後デブリを増やさない、End-of-Life、EOL。お客様は主にコンステレーションと呼ばれる多数の衛星を打上げる会社です。衛星にドッキングプレートを搭載頂き、もし故障した場合、我々の捕獲衛星で近づき磁石で捕獲し除去します。

次に、Active Debris Removal、ADRです。これは既存のデブリ、特に1トン、3トン、5トンといった非常に大きなデブリの除去をメカニカルアームで捕獲します。

次に、軌道がずれてしまった衛星の軌道を修正したり、燃料を補給したりする寿命延長サービス、LEXと呼んでいるものです。

最後に、捕獲はしませんが、故障した衛星に対する点検・観測サービスといった、ISSAがごさいます。

顧客としては、EOL/LEXは民間、ADR/ISSAは主に政府を想定しています。



各国政府の規制強化と革新的な政策導入により市場が拡大

規制導入や資金拠出による持続可能性のサポート



FCCは、米国のライセンスを申請する全ての宇宙機に関し、運用終了から5年以内での軌道離脱を義務付け (2022)



内閣府は、宇宙基本計画による技術開発 (2023) に続き、デブリ発生防止に関する新たな基準を公表 (2024)



欧州宇宙機関 (ESA)は、2030年までにデブリの発生を完全に停止することを目指すZero Debris憲章による規制を発表 (2023)



チャールズ国王は、宇宙産業における技術開発や政策策定により「世界の宇宙産業全体で持続可能な実践の加速」を主導するビジョンとして、「Astra Carta」を立ち上げ (2023)

軌道上サービス技術を優先課題とみなす国防関連機関



米宇宙軍は、軌道上サービスによる燃料補給技術の開発に特化した軍事訓練、Parallax Risingを実施 (2023)



防衛省は、民間企業とも連携し宇宙空間の安全保障を強化する国家安全保障戦略を採用 (2022)



フランス軍事省は、スペースデブリをはじめとする宇宙空間における活動や脅威の監視・追跡に注力する宇宙国防戦略を策定 (2023)



イギリス国防省は、軌道上サービスの技術力強化を優先課題に掲げる国防宇宙戦略を策定 (2023)

グローバル規模で協働する各種団体



CONFERSは、80を超えるメンバーが加盟する独立系のグローバル団体で、軌道上の衛星サービスの技術基準の策定を推進 (2023)



ITUは、安全かつ効率的な軌道離脱の戦略及び手法に関するガイドラインを策定 (2023)



G7サミット参加国は、「スペースデブリの低減と改善のための更なる解決策を進展させる各国の取り組み」を歓迎するとの声明を発表 (2023)



パリ平和フォーラム (Paris Peace Forum)は、複数のステークホルダーが参画し、デブリの縮小や改善により、2030年までに宇宙空間の持続可能性の達成を目指す団体 (2023)

岡田：

我々の技術の進展とともに市場が拡大しています。

左側は、主要な国・地域で規制が作られ始めたことを示しています。

規制があることにより私たちのTAM (Total Addressable Market: 事業が獲得できる可能性のある全体の市場規模) が拡大します。

真ん中は、各国の国防関連機関が軌道上サービスによるロジスティクスを検討し始めていることを示しています。

また右側はグローバルな団体が、ルールづくりに動いていることを示しています。

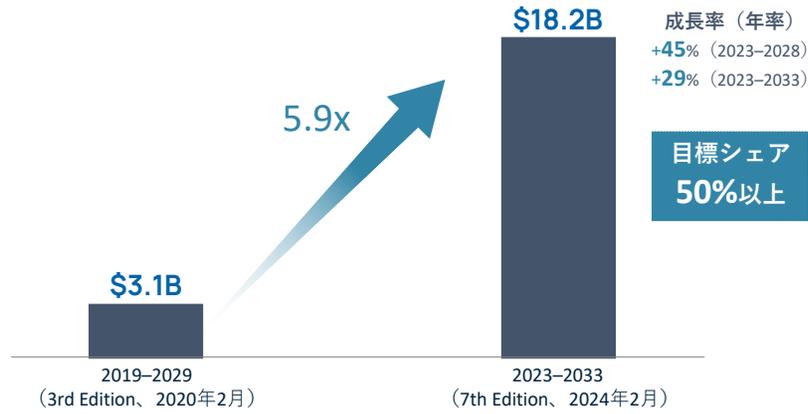
こういった動きが市場を拡大させておりますが、本格的な動きはこの2年でございました。

今後、議論がさらに活発になっていくと考えております。



成長が大いに期待される軌道上サービス市場

軌道上サービスの市場規模
11年間の累積市場規模の予測



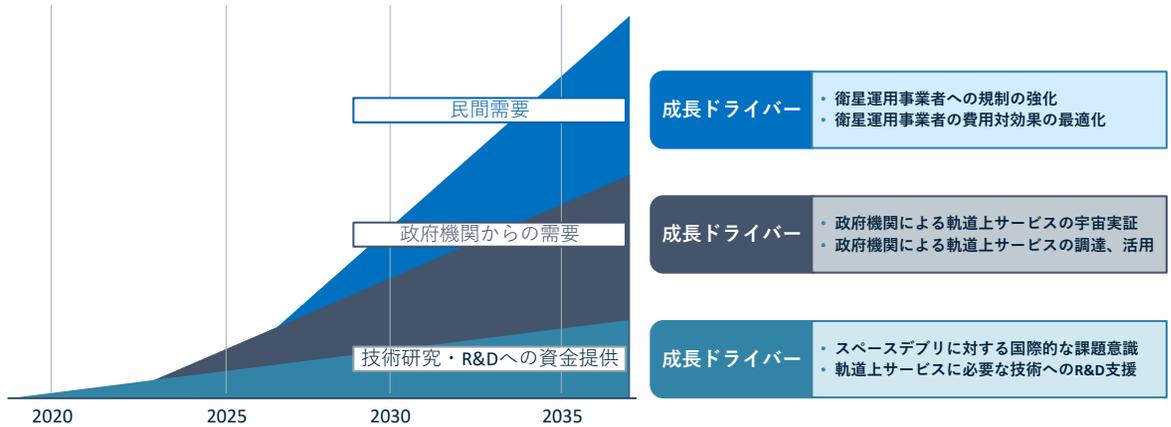
出所：Northern Sky Research In-Orbit Services Report (NSR IOSM) 3rd, 7th edition

岡田：

そういった我々のように先駆的に技術を実証し、ルール作りにも貢献していく中、市場規模は今後10年で累計で2.5兆円規模と予想されています。



事業計画：売上収益の将来成長要因



岡田：

政府需要が牽引し、私達も受注しています。政府の需要を追う形で民間需要が高まってくるというのが我々の実感であり、実態だと思います。



アストロスケールの主な優位性



技術

軌道上実証済みのコア技術

民間主導で世界初となるRPO（ランデブ・近傍運用）コア技術の実証に成功

2021-2022年にELSA-dミッションを成功、2024年にADRAS-Jを打ち上げ、現在運用中



事業

政府需要の獲得

2024年4月末時点の受注残総額^{*1}及び想定受注残総額^{*2}の合計は285億円

5つの宇宙機関及び4つの防衛機関と契約
グローバルに強力かつ多様な収益基盤



グローバル展開

政策決定への働きかけ

グローバルな法規制づくりへの貢献

宇宙開発をリードする4カ国及び5つ以上の
多国籍団体など各国政府や宇宙業界と
強固な関係を構築

先行者利益

4分野にいち早く進出
6つのミッションの打上げを計画^{*3}

EOL（衛星運用終了時のデブリ化防止のための除去）、ADR（既存デブリの除去）、LEX（軌道修正や軌道制御及び燃料補給による寿命延長）及びISSA（故障機や物体の観測・点検）

民間企業の関心の高まり

LEX：法的拘束力のないチームシート1件
を締結済^{*4}、
EOL：軌道上に568のドッキングプレート(DP)^{*5}が存在

上記に加え、LEX事業において
法的拘束力のない2つのMOUを締結済
3つの衛星運用事業者がDP搭載衛星を打上げ予定

ワールドクラスの経営陣

多様性と豊富な経験を有するグローバルな
経営陣

財務、エンジニアリング、事業運営等の
多様なバックグラウンドを有する取締役会メンバー
(2024年4月時点で女性比率33%、
非日本人比率50%)

^{*1} 受注残総額とは、これまでの会計年度における受注総額のうち、収益計上がなされていない金額、受注総額とは、各会計年度において締結された契約に基づき、当社グループが支払いを受けた又は受けることができる金額の総額をいう。

^{*2} 想定受注残総額は、契約締結済みの受注残のほか、当社が現時点で発注の存在を認識していないことから、当社グループによる受注が期待できると認識する後続フェーズ（ELSA-Mフェーズ4並びにSSRフェーズX2及び3）、選定済のADRAS-Jの想定受注額を含む。

^{*3} 6つの新規打上げミッションには契約未締結のものも含まれ、ミッションの実施及びそのスケジュールについて顧客との合意に至っておらず、契約締結に至らない可能性がある。

^{*4} 法的拘束力のないチームシートは締結済み。

^{*5} ドッキングプレートの数には、当社グループのELSA-Mサービスと互換性のある他社製ドッキングプレートも含む。

岡田：

以上をまとめたものがこのスライドです。ご覧いただければと思います。

収益にインパクトを与える部分をご説明しますと、真ん中の事業のところをご覧ください。

我々が2年ほど前に事業を実証後、政府の需要が高まり、我々の受注が加速しました。

現在の受注残が285億円となります。

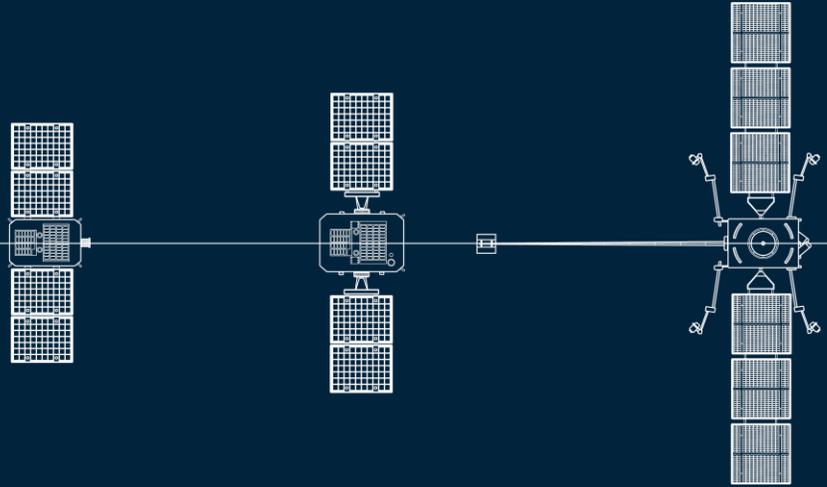
2年前の受注残は十数億円でしたので、桁とともに急激に伸びているのがお分かり頂けると思います。

一つのプロジェクトは数年単位ですので、損益計算書に落とすとどうなるか等は松山よりご説明します。



Section 2

「2024年4月期
連結決算の概要」



岡田：

それでは、松山より、決算の概要についてご説明させていただきます。



2024年4月期ハイライト



TECHNOLOGY

- ✓ デブリ除去技術実証衛星「ELSA-d」が軌道離脱制御の運用を終えミッション完了
- ✓ 2024年2月に打上げた商業デブリ除去実証衛星「ADRAS-J」が対象デブリ後方数100mの距離までの接近に成功
- ✓ 英国Space Agencyのデブリ除去（ADR）研究プログラム「COSMIC」のPreliminary Design Review（PDR）フェーズ（Phase B）を完了



BUSINESS

- ✓ 複数の大口受注獲得（文部科学省のSBIRミッション120億円、米国宇宙軍の燃料補給ミッション25.5百万ドル）、大口案件の採択（JAXAの商業デブリ除去実証フェーズ2「ADRAS-J2」114億円）、技術検討受注（仏CNESのADR研究、英国宇宙局の燃料補給の実現可能性調査）
- ✓ 受注総額67億円、2024年4月末想定受注残総額285億円（競合不在の後続フェーズ受注予想額含む）
- ✓ LEXサービスのタームシート（121百万ドル）を締結
- ✓ 複数社とDP販売契約を締結



GLOBAL

- ✓ 2023年6月にAstroscale France SASを設立
- ✓ 2023年7月にAstroscale U.S. Inc.がファシリティ・クリアランス（施設保全適格証）を取得
- ✓ グローバルの各機関での制度構築の進展（G7サミット「コミュニケ」、ESA「ESA Space Debris Mitigation Requirements」、英国チャールズ国王「Astra Carta（宇宙大憲章）」）、ITU「安全かつ効率的な軌道離脱および/または廃棄の戦略と方法論に関するガイダンス」、日本の内閣府「スペースデブリ抑制に係る手引書」）

松山：

ありがとうございます。取締役兼CFOの松山でございます。

2024年4月期の決算についてご説明申し上げます。

まず、今期のハイライトでございます。

技術面では、当社最初の実証ミッションELSA-dが無事完了したほか、2024年2月に打ち上げた点検・観測ミッションであるADRAS-Jが順調に進捗しています。

事業面では、複数の大口受注がございました結果、想定受注残高は2024年4月末に285億円に達しております。

またグローバル面では、フランスへの拡大や米国でのファシリティクリアランス取得、グローバル規制の進展等がございました。

このように、大きく事業が進展しており、事業として今後の数字も見えてくるタイミングになりましたし、投資家の皆様のご支援も頂くことができましたので、6月5日に東証グロース市場に上場致しました。



2024年4月期実績

(単位：百万円)	2024/4期 実績	2023/4期 実績	前年比	2024/4期 予想	対予想比
プロジェクト収益	4,667	1,792	160.4%	4,400	267
営業損益	(11,555)	(9,665)	(1,890)	(10,500)～ (14,000)	-
税引前当期損益	(9,219)	(9,314)	95	(8,000)～ (11,500)	-
当期損益	(9,181)	(9,264)	83	(8,000)～ (11,500)	-

為替実績 (単位：円)

1ドル	146.23	135.98	10.25	-	-
1ユーロ	158.29	141.65	16.64	-	-
1ポンド	183.85	163.19	20.65	-	-

注：プロジェクト収益はNon-IFRS指標。IFRSでは補助金はその他収益認識とされるが、プロジェクト収益は、国際会計基準（IFRS）により規定された指標ではなく、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。プロジェクト収益は、当社グループが提供するサービスの対価として取得する政府補助金収入を売上収益に加算して算出しており、分析手段として重要な制限があることから、国際会計基準に準拠して表示された他の指標の代替的指標として考慮されるべきではない。当社グループにおけるこれらの数値は、同業他社の同指標あるいは類似の指標とは算定方法が異なるために、他社における指標とは比較可能でない場合があり、その結果、有用性が減少する可能性がある。

Astroscale Proprietary

19

松山：

続きまして、今期業績でございます。

当社のトップラインであるプロジェクト収益は46億6,700万円となりました。

これは前期対比160.4%の増加であり、上場時にお示しした予想を上回る水準でございます。

プロジェクト収益は当社のIFRS上の売上収益に加え、受注しているミッションに係る政府補助金収入を含む当社固有の指標でございます。経営陣として当社の事業活動に係る収入を全て含む指標としてトラックしているものになります。

段階利益はお示ししている通りでございます。

業績予想発表時に記載致しましたELSA-M Phase 4に関わる受注損失引当金の計上を行わなかった結果、予想レンジの下方で着地しております。

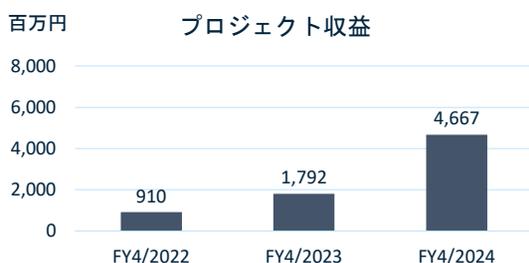


2024年4月期実績：受注高、プロジェクト収益



受注高：前年比+127%増

- 受注高：67億円（前年比+127%増）
- 日本: SBIR フェーズ1（26億円）
- 米国: APS-R（25.5百万ドル）
- 他、LEXサービスのタームシート締結（121百万ドル）、「ADRAS-J2」採択済（114億円）。なお、契約締結が未了のため、左記金額には含めておりません。



プロジェクト収益：前年比+160%増

- プロジェクト収益：46億円（前年比+160%増）
- 増収寄与
- 米国: APS-R
- 英国: ELSA-M Phase 2 & 3、COSMIC Phase B
- 日本: SBIR、ADRAS-J

松山：

今期の受注高、すなわち期中に確定した契約から得られる将来収益の総額は、67億7,500万円となり、前期対比約2.3倍に増加致しました。

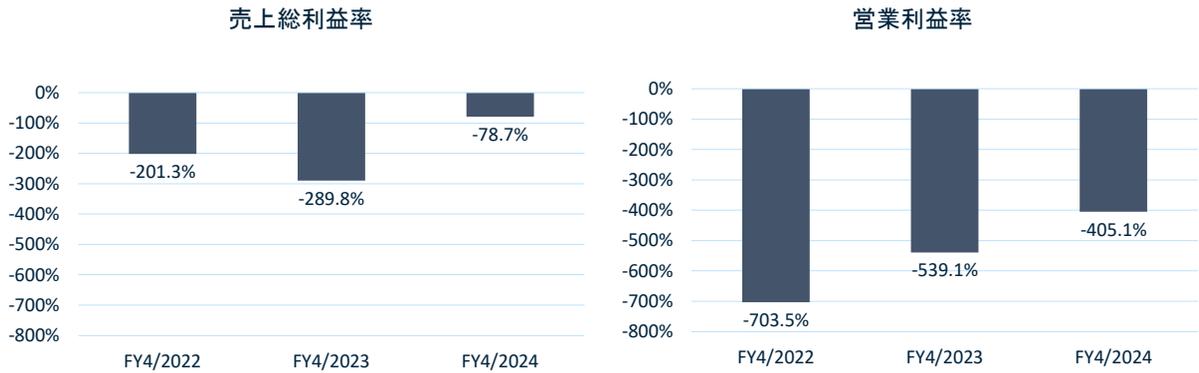
日本での点検観測ミッションや米国での燃料補給ミッションの受注が主な要因です。

このほか、この金額には含めておりませんが、1億2,100万ドルの寿命延長サービスに係るタームシートや114億円で提案した日本のデブリ除去ミッションADRAS-J2の採択などもございました。

isので、詳細は割愛致しますが、受注の増加を受けて、しっかりと伸びてきているという状況でございます。



2024年4月期実績：売上総利益率、営業利益率



松山：

当社の利益率は大きく改善してきております。

足元の損失の金額は少なくありませんが、更に利益率を着実に改善し、損益分岐を達成していくことに注力してまいります。

その意味では、事業としては正しい方向に向かっていると評価しております。



受注済/選定済および交渉中ミッション

	FY4/2024にフェーズ1を受注	FY4/2024に受注	FY4/2024に選定
ELSA-M - 32.6百万ユーロ  <p>ミッション： 軌道上のドッキングプレート搭載済みのOneWeb衛星1機への接近、捕獲及び除去</p> <p>現状： フェーズ1-3の契約相手方として選定。フェーズ4は交渉中。最終設計審査が進行中であり、打上げはFY2026の予定</p>	SBIR - 120億円¹  <p>ミッション： 文部科学省より受注。JAXAが打ち上げ、軌道上でデブリとなった2つの物体への接近・状況調査</p> <p>現状： フェーズ1(26.9億円)の受注獲得。現在、フェーズ1を運用中。打上げはFY2027の予定</p>	APS-R - 25.5百万ドル  <p>ミッション： 米国防務省の資金拠出を受け、燃料補給技術を実証</p> <p>現状： 受注獲得。CY2024初頭に顧客とのレビューを行った結果、第一次ミッションの開発は計画通りに進捗</p>	ADRAS-J2 - ~114億円¹  <p>ミッション： JAXAより選定。ADRAS-Jで状況を把握したロケット上段部への接近、捕獲及び除去</p> <p>現状： 選定済。フロントローディング技術検討完了。2024年4月18日に正式に選定。CY2024夏頃に正式契約締結予定。打上げはFY2028の予定</p>
	FY4/2024にタムシート合意		
COSMIC - \$42-62百万ポンド  <p>ミッション： イギリス宇宙局 (UK Space Agency) による既存の小型 (~150kg) デブリ2機の除去ミッション</p> <p>現状： フェーズC最終選考段階。最終候補2社のうちの1社としてミッション計画を立案。契約先の選定はCY2024半ばを想定、打上げはFY2027の見込み</p>	LEXI-P - \$121百万ドル¹  <p>ミッション： GEO上の衛星とのドッキング及び衛星の寿命延長</p> <p>現状： 法的拘束力のないタムシート締結済。FY2026と予想される打上げに向け開発は順調に進捗。契約内容は現在交渉中</p>	K-Program - ~109億円¹  <p>ミッション： 低軌道上のドッキングプレート搭載済み衛星への燃料補給技術の実証</p> <p>現状： 入札済み。政府による選考が進められており、CY2024半ばにも契約相手方選定の見込み</p>	

¹: 各プロジェクト全体の想定契約金額の詳細、日本円表記については、23頁を参照。全部又は一部のフェーズについて当社グループが現時点で受注に至っていない実証ミッションに係る想定契約金額であり、当社グループが後続フェーズを受注できず、又は、実際の受注金額が上記の想定契約金額と異なる可能性がある。また、上記のタイミングで実際に打上げ等を実施し、また、プロジェクトの内容を計画通りに実現できる保証はない

受注済 (一部のフェーズの受注も含む) ・ 選定済
最終選考段階かつ/または交渉中

Astroscale Proprietary

22

松山：

このスライドではミッションの状況をご説明いたします。

上段灰色の4プロジェクトは既に受注あるいは選定されたものです。

- 左上のELSA-Mは、欧州宇宙機関（ESA）及び欧州のEutelsat OneWeb社と共に取り組んでおりますEOLのミッションです。現在Phase 3が進行中で、Phase 4について交渉中ですが、競合がおりませんので、当社で受注する見込みです。
- SBIRは、日本政府より受注しております点検観測ミッションです。Phase 1が進行中ですが、後続のPhase 2, 3についても競合がおりませんので、当社で受注する見込みです。
- APS-Rは、米国防務省より受注した燃料補給技術の実証プロジェクトです。23社の競争入札の中で当社が単独で受注致しました。
- ADRAS-J2は、現在進行中の点検観測ミッションADRAS-Jで観測したデブリを実際に捕獲するミッションです。複数社の入札があったようですが、2024年4月に当社が正式に選定されました。現在契約締結に向けて交渉中です。

続いて、下段の3プロジェクトは最終選考段階のものです。

- COSMICは、イギリス宇宙局が計画するデブリ捕獲ミッションです。当社はPhase Bまで受注しており、Phase Cの最終候補2社のうちの1社となっております。当社が持つ軌道上で実証されたRPO技術や経験に基づき、受注を目指して参ります。

- LEXI-Pは、静止軌道衛星向けの寿命延長サービスです。昨年12月にお客様とタームシートを締結し、現在具体的な契約内容を交渉中です最終的な合意に向けて協議中です。競合はならず、予想される打ち上げに向けた開発も順調に進捗しています。
- 最後のK-programは、日本政府による燃料補給技術の実証ミッションです。競争入札となっておりますが、当社のRPO技術や燃料補給技術に関する知見を活用しつつ、受注を目指して参ります。



政府機関需要による強固なパイプライン

主要な将来におけるパイプラインミッション

補完プロジェクトタイムライン



為替レート前提:
 US\$1 = ¥140
 €1 = ¥150
 £1 = ¥175

#	プロジェクト	サービス	顧客	当社拠点	費用負担	支払形態	計上項目	CY2020	CY2021	CY2022	CY2023	CY2024	CY2025	CY2026	CY2027	CY2028
								FY4/2021	FY4/2022	FY4/2023	FY4/2024	FY4/2025	FY4/2026	FY4/2027	FY4/2028	
契約済 / 一部契約済 / 選定済のプロジェクト																
1	ELSA-d	-	-	-	自己資金	-	-									
2	ADRAS-J	ISSA	政府機関	日本	一部当社	マイルストーン	売上収益	19億円								
3	ELSA-M	EOL	政府機関	英国	一部当社	マイルストーン	売上収益			フェーズ2: 2.9百万ユーロ (4億円)	フェーズ3: 14.8百万ユーロ (22億円)	フェーズ4: ~13.95百万ユーロ (20億円)				
4	COSMIC	ADR	政府機関	英国	全額拠出	マイルストーン	売上収益			フェーズ0/A: 0.3百万ポンド (0.5億円)	フェーズB: 2.0百万ポンド (3億円)	フェーズC: 40-60百万ポンド*% (70-105億円)				
5	SBIR	ISSA	政府機関	日本	全額拠出	マイルストーン	その他収益					フェーズ1: 26億円	フェーズ2/3: ~93億円			
6	APS-R	LEX	政府機関	米国	一部当社	マイルストーン	その他収益					25.5百万ドル (35億円)				
7	ADRAS-J2	ADR	政府機関	日本	全額拠出	マイルストーン	売上収益			概算検討: 9億円の	FL技術検討: 0.7億円		-114億円			
交渉中の潜在的な未契約のプロジェクト																
8	LEXI-P	LEX	民間/政府	米国	全額拠出	マイルストーン	売上収益						121百万ドル (169億円)			
9	K-Program	LEX	政府機関	日本	全額拠出	マイルストーン	売上収益						-109億円			
協議中の潜在的ミッション (タイムラインは会社想定であり、今後変更の可能性有)																
-	MELCO (Bus)	その他	民間/政府	日本												
-	Space Agency	ISSA	政府機関	-												
-	LEXI-G/C	LEX	民間/政府	米国												
-	EOL	EOL	民間	英国												
-	Defense	ISSA	政府機関	-												

注: 長期的なパイプラインミッション (表9) につきまして、詳細は22頁をご参照ください。潜在的ミッションにつきましては、主に (1) 弊社株主である三菱電機との日本安全保障用途の衛星に使用する衛星バスの共同開発・製造に関する協業、(2) 政府/民間向け LEXサービス、(3) 民間衛星事業者向けEOLサービス、(4) 各国防衛機関向けISSAサービス、(5) 宇宙機関向けのISSAサービスなどを想定

松山:

このスライドは当社の今後想定されるプロジェクトをタイムライン化したものになります。

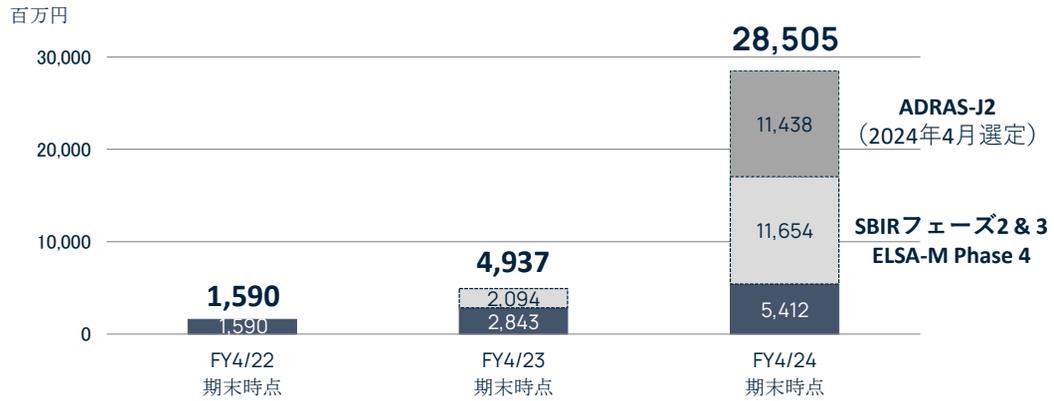
濃い色の矢印は受注済みのもの、薄い色のものは今後契約していくものとなります。

各ミッションの詳細は先ほどご説明申し上げた通りですので割愛致しますが、今期から矢印が始まるミッションも複数あり、今後も受注を堅調に積み上げていける十分な事業機会があることをご覧頂けると幸いです。

また、費用負担という列をご覧頂くと、将来的には、契約に基づき拠出される資金により、当社グループが提案した範囲につき、当社グループが負担すると予想される経費の全額が補填されると当社が見込んでいるプロジェクトが増えると期待しております。そのため、損益分岐達成に向けて大きく進捗して参りたいと考えております。



受注残高（想定受注分含む）



■ 選定済み案件による想定受注残高総額 □ 競合不在の後続フェーズにおける想定受注残高総額 ■ 受注残高総額

注：
 (1) 受注残高は、現時点では未受注であるものの競合が存在しない後続フェーズにおける当社グループによる受注が期待できると認識するELSA-Mフェーズ4並びにSBIRフェーズ2及び3に係る想定受注金額/受注残高および2024年4月に選定されたADRAS-J2（2024年4月末時点で契約未締結）の想定受注金額/受注残高を含む
 (2) 受注残高の為替レートは、各年度の期末レートを適用（FY4/22は1ドル=129.79円、FY4/23は136.30円、FY4/24は157.19円）。

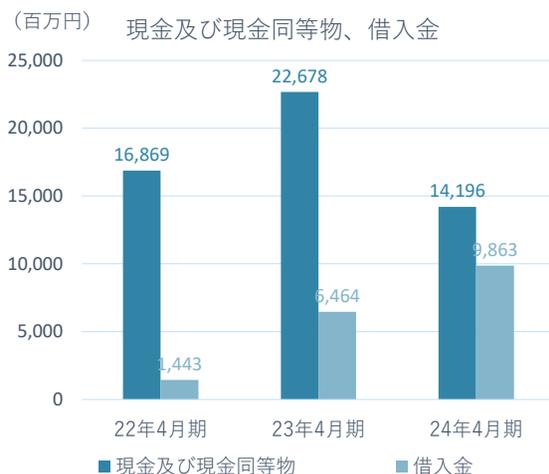
松山：

今申し上げた契約状況を踏まえ、競争状況にないプロジェクトに係る契約金額も含めた想定受注残高は2024年4月末時点で285億円となっております。

前のページで記載されていた未契約のミッションのうち、このスライドにミッション名が記載されていないプロジェクト、具体的にはCOSMIC Phase C、LEXI-P、K-programは想定受注残高の中に含まれておりませんので、目論見通り契約が取れた場合には受注残高がさらに増えて行くこととなります。



2024年4月期実績：キャッシュ残高



上場時の発行済株式総数および資本金、調達金額

発行価格	850円		
引受価額	793.47円 (資本金組入額：396.735円)		
	発行済株式総数 (株)	資本金 (百万円)	調達金額 (百万円)
上場前	90,859,200	100	
公募による増加	22,169,200	8,795	17,591
うち、国内	12,486,200		
うち、海外	9,683,000		
上場時	113,028,400	8,895	
OAによる増加 (最大株数)	3,124,900	1,240	2,480
OA後*	116,153,300	10,135	

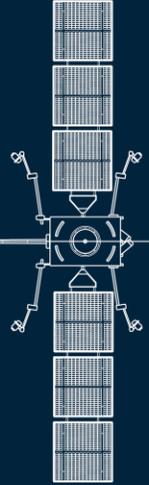
*OA後の株数はストックオプション行役を含まず

松山：

2024年4月末の現金残高は約142億円でした。

加えて、上場時に約176億円調達することができましたし、仮にオーバーアロットメントが全額行使された場合、総額約200億円の調達となりますので、現金残高は300億円を超えてくるような水準となり、今後の成長をサポートするために十分な金額を確保できております。

また、銀行様とも深くお付き合いさせて頂いておりまして、今年3月にはプロジェクト紐付きのローン50億円の組成、劣後ローン20億円の実行も行いましたので、引き続き健全な範囲でのDebtの活用も進めて参りたいと考えております。



Section 3

「2025年4月期
業績予想」



2025年4月期業績予想

(単位：百万円)	2025/4期 予想	2024/4期 実績	前年比
プロジェクト収益	18,000	4,667	285.7%
営業損益	N/A	(11,555)	-
税引前当期損益	N/A	(9,219)	-
当期損益	N/A	(9,181)	-

為替前提
(単位：円)

1ドル	140.00	146.23	(6.23)
1ユーロ	150.00	158.29	(8.29)
1ポンド	175.00	183.85	(8.85)

Forex sensitivity
(¥ million)

80
-
12

注：利益項目の予想を非開示とする理由は、大型プロジェクトは案件毎にコスト認識に違いが生じる可能性が高く、契約内容が判明しない限り、現時点では不確実性を払しょくできないため。
2025年4月期中に契約締結を期待する大型プロジェクト案件の受注が確定し次第、速やかに通期利益予想を公表する予定

*為替感応度は、1円の円安変動に対するプロジェクト収益への影響額

松山：

最後に、2025年4月期の業績予想でございます。

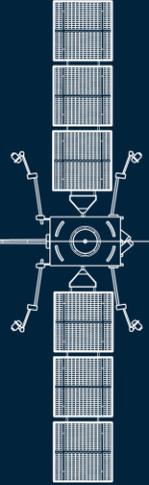
当社のトップラインであるプロジェクト収益については通期で180億円を見込んでおります。

2024年度対比約4倍の水準となりますが、受注状況や先ほどご覧いただいた矢印の積み上げを踏まえ、射程圏内の水準であると考えております。

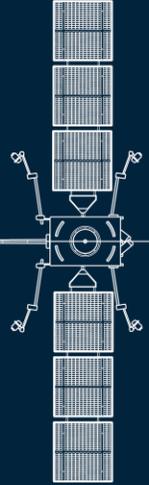
一方、段階利益については、今期は営業赤字が拡大することが予想されますが、売上総利益については損益分岐に近い水準まで改善させていくことを狙っております。

しかしながら、コスト認識が顧客契約の内容や交渉に影響を受けるため、現時点で残念ながら正確な見積もりが難しいことから具体的な数値は非開示とさせていただきます。今後大型プロジェクトの受注が確定次第、速やかに更新させていただきます。

私からの説明は以上でございます。



「 Q & A 」



Appendix



当社経営の方向性と考え方



当社グループの無形資産

特許群や営業秘密などの知的資産、当社のブランド、国際的な会議体や各国の政府、宇宙機関、宇宙関連企業、アカデミアなどとのネットワーク、そして世界5か国に亘るグローバルな経営管理プロセスなど

当社グループの存在の不可欠性

宇宙の持続的開発がグローバルなアジェンダになる中で、当社グループの技術開発の状況、顧客との取り組み、軌道上ミッションにおけるベストプラクティス・法規制づくりにおける考え方や知見が、多くの場面で依拠されたり必要とされたりすること

企業価値の向上 ↑

持続的な価値創造の原動力
財務価値、非財務価値、
当社グループの存在が
もたらす不可欠な付加価値、
の総和

着実なキャッシュ・
フローの創出 ↑

短期的な目標達成と中長期的な
目標実現に向けた事業活動

資本コストの
低減 ↓

事業の不確実性の減少
持続的な成長を支える体制

成長率の維持・
向上 ↑

中長期的な価値創造
のための布石



持続的価値創造の原動力と位置付ける企業価値向上に向けた取り組み

企業価値の構成要素	現状	対応策	将来目標
着実なキャッシュ・フロー (CF) の創出 	<ul style="list-style-type: none"> 技術開発型・市場創造型企業のため、キャッシュ・アウトが先行し、フリー・キャッシュ・フローも赤字が継続 	<ul style="list-style-type: none"> コアRPO技術を活用して、4つの軌道上サービスミッションを完了し、サービス事例と価値を証明 より多くのミッションを獲得して、技術の革新と成熟化を急ぎ、コストダウンとシェア獲得を実現 コスト透明化に向けたERPシステム導入 	<ul style="list-style-type: none"> 売上総利益の黒字化 営業利益の黒字化 フリー・キャッシュ・フローの黒字化
資本コストの低減 	<ul style="list-style-type: none"> 軌道上サービスの草創期における、事業機会の確実な遂行 社会的持続可能な企業たるべくESG視点の経営を意識 	<ul style="list-style-type: none"> 様々な軌道上サービスの複数の地域における展開と技術の成熟化 環境(E)、社会(S)、ガバナンス(G)の継続的な強化 	<ul style="list-style-type: none"> ミッションの分散を進め、事業全体のリスクや不確実性を低減 安全で持続可能な宇宙開発、従業員ダイバーシティ確保・労働環境の改善、多様性を有する取締役会構成
成長率の維持・促進 	<ul style="list-style-type: none"> 宇宙産業の主要地域に事業拠点を設立し、地域に根差した企業として活動 軌道上サービスに必要なコア技術は宇宙実証済みの方、さらなる技術開発及び実証の必要性 	<ul style="list-style-type: none"> 受注済および交渉中の政府系プロジェクトでの技術実証成功の積み重ね 政府需要を契機として民間需要の創出や取り込み 民間向けEOL/LEXサービス事業拡大に向けたエコシステム作り 	<ul style="list-style-type: none"> RPO技術を活用した軌道上サービスのセグメント全てを網羅



事業計画：長期利益率目標

売上総利益率目標 30%台半ば

マージン拡大のための前提及びドライバー



売上収益成長性の前提

- これまでの実績に基づく更なる政府機関案件の受注
- 民間事業者向け商業サービスの将来的な成長

売上原価の削減要因

- 技術開発の進展による新規技術開発に係るコストの削減
- 事業の進展に伴い、一部自己資金負担が発生するプロジェクトの減少
- 規模の経済追及による材料費、人件費、打上げ費用を含む外注費及び保険料の削減

営業利益率目標 20%台半ば

マージン拡大のための前提及びドライバー



研究開発費削減

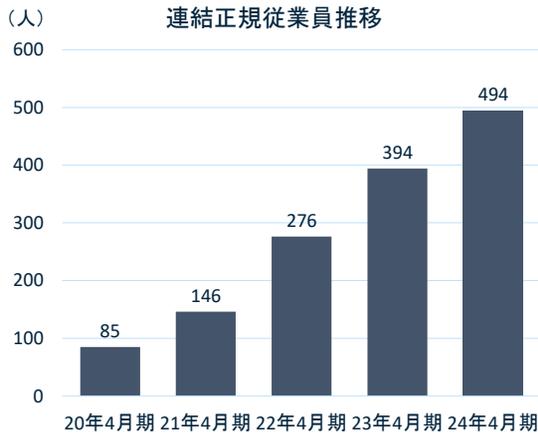
- 顧客プロジェクトを通じた技術開発を推進することで、自己資金負担が発生する研究開発を削減

販管費削減

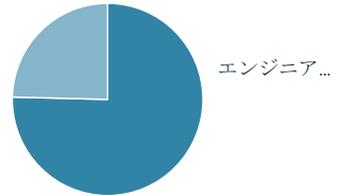
- 会社全体としてコスト意識を根付かせ、効率化を追求することで成長期においても経費削減を実現



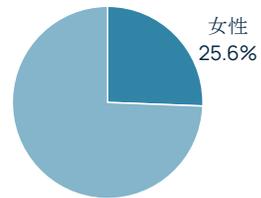
人員推移、エンジニア/女性比率 (2024年4月末時点)



エンジニア比率



女性比率



*正規従業員数は、臨時雇用者、派遣社員やコンサルタントなどの数を含まない

Astroscale Proprietary



損益計算書（2022年4月期～2024年4月期実績）

（単位：百万円）	2022年4月期	2023年4月期	2024年4月期
プロジェクト収益 (Non-GAAP)	910	1,792	4,667
売上収益 (IFRS)	910	1,792	2,852
売上原価	(2,742)	(6,988)	(5,097)
売上総利益	(1,832)	(5,195)	(2,245)
売上総利益率	(201.3)%	(289.8)%	(78.7)%
研究開発費	(2,170)	(2,861)	(5,001)
販売費及び一般管理費（研究開発費除く）	(2,591)	(4,547)	(6,694)
その他の収益	190	2,938	2,386
営業利益	(6,404)	(9,665)	(11,555)
営業利益率	(703.5)%	(539.1)%	(405.1)%
金融収益	853	507	2,824
金融費用	(12)	(155)	(488)
税引前当期利益	(5,563)	(9,314)	(9,219)
法人所得税費用	79	49	38
当期利益	(5,484)	(9,264)	(9,181)
親会社の1株当たり当期利益			
基本的1株当たり当期利益（円）	(73.66)	(111.16)	(101.45)



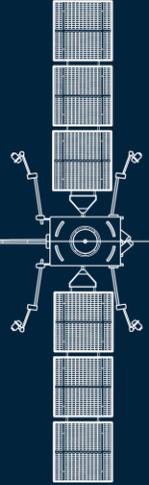
貸借対照表（2022年4月期～2024年4月期実績）

(単位：百万円)				(単位：百万円)			
	2022年4月期	2023年4月期	2024年4月期		2022年4月期	2023年4月期	2024年4月期
資産				負債			
流動資産				流動負債			
現金及び現金同等物	16,869	22,678	14,196	営業債務及びその他の債務	774	1,674	2,945
営業債権及びその他の債権	401	472	1,044	契約負債	109	253	0
契約資産	84	496	794	借入金	943	988	2,487
その他	235	769	1,710	引当金	1,899	3,726	2,071
流動資産合計	17,590	24,417	17,746	リース負債	146	226	239
				その他	73	116	1,119
非流動資産				流動負債合計			
有形固定資産	1,778	5,151	6,214		3,946	6,987	8,864
無形資産	143	138	220	非流動負債			
その他	613	730	809	借入金	500	5,475	7,375
非流動資産合計	2,535	6,020	7,244	引当金	672	43	271
資産合計	20,125	30,437	24,990	リース負債	914	3,041	3,078
				非流動負債合計	2,087	8,559	10,725
				負債合計	6,033	15,547	19,589
				資本			
				資本金	100	100	100
				資本剰余金	14,881	19,643	7,858
				利益剰余金	(487)	(4,287)	(679)
				その他の資本の構成要素	(402)	(564)	(1,878)
				親会社の所有者に帰属する持分合計	14,091	14,890	5,401
				資本合計	14,091	14,890	5,401
				負債及び資本合計	20,125	30,437	24,990



キャッシュ・フロー計算書（2022年4月期～2024年4月期実績）

(単位：百万円)	2022年4月期	2023年4月期	2024年4月期
営業活動によるキャッシュ・フロー			
税引前当期損失	(5,563)	(9,314)	(9,219)
減価償却費及び無形資産償却費	192	455	739
営業債権及びその他の債権の増減額（△は増加）	588	(894)	(1,738)
営業債務及びその他の債務の増減額（△は減少）	451	1,045	881
引当金の増減額（△は減少）	(629)	1,067	(1,952)
その他	(868)	(3,001)	(3,988)
小計	(5,829)	(10,642)	(15,277)
その他	172	2,568	2,455
営業活動によるキャッシュ・フロー	(5,657)	(8,074)	(12,822)
投資活動によるキャッシュ・フロー			
有形固定資産の取得による支出	(480)	(1,528)	(1,082)
無形資産の取得による支出	(24)	(10)	(87)
その他	(157)	(95)	(12)
投資活動によるキャッシュ・フロー	(662)	(1,634)	(1,182)
財務活動によるキャッシュ・フロー			
株式の発行による収入	12,381	10,189	996
短期借入金の純増減額（△は減少）	943	20	1,424
長期借入れによる収入	500	5,000	1,975
その他	(30)	18	(250)
財務活動によるキャッシュ・フロー	13,794	15,227	4,145
現金及び現金同等物に係る換算差額	451	291	1,377
現金及び現金同等物の増減額	7,925	5,809	(8,482)
現金及び現金同等物の期首残高	8,943	16,869	22,678
現金及び現金同等物の期末残高	16,869	22,678	14,196



お問合せ先

ir@astroscale.com

visit us at www.astroscale.com/ir/jp

Astroscale Proprietary