



第6回定時株主総会 事業進捗のご報告

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7月30日



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、アストロスケールホールディングス株式会社（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。

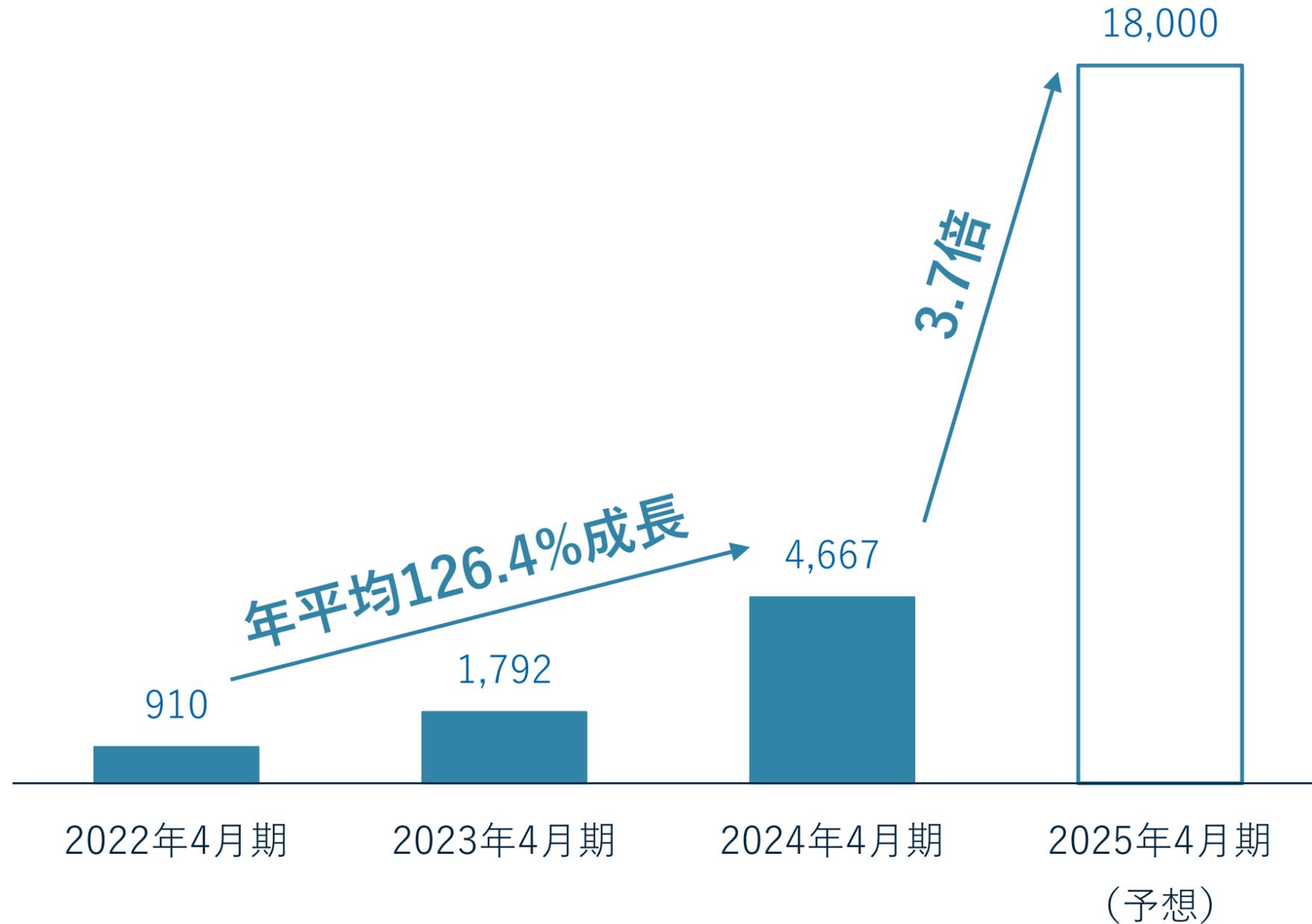
したがって、これらの記述に過度の信頼を置かないように注意が必要です。当社は、適用法または証券取引所の規則および規制により要求される場合を除き、本プレゼンテーション資料に含まれる情報をその後の進展に基づいて更新または修正する義務を負いません。

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。



プロジェクト収益（売上収益＋政府補助金収入）

2022年4月期～2024年4月期実績及び今期予想
（連結、百万円）



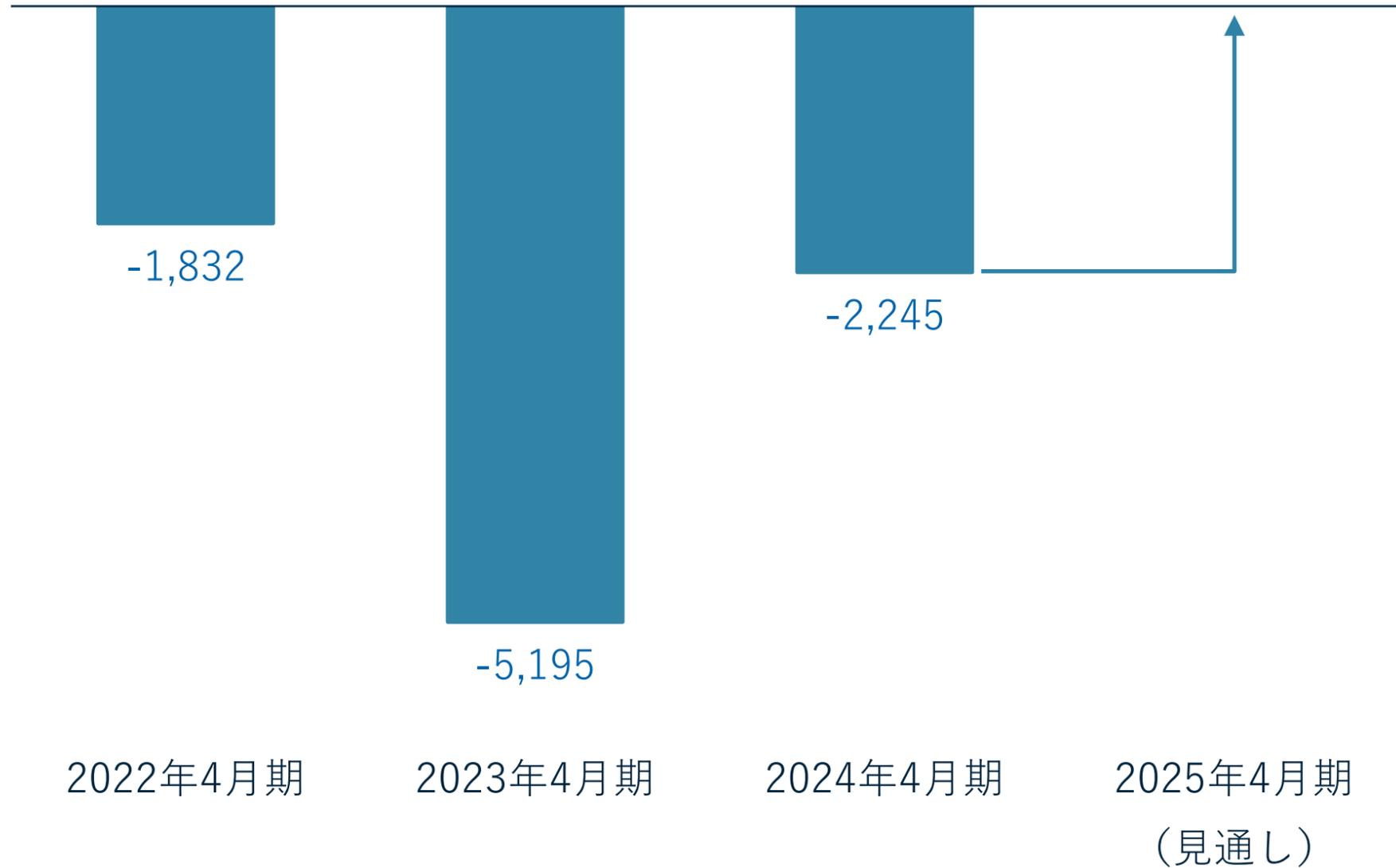
2022年4月期～2024年4月期
年平均126.4%成長

2025年4月期
昨年対比3.7倍を見込む



売上総利益

2022年4月期～2024年4月期実績及び今期見通し
(連結、百万円)



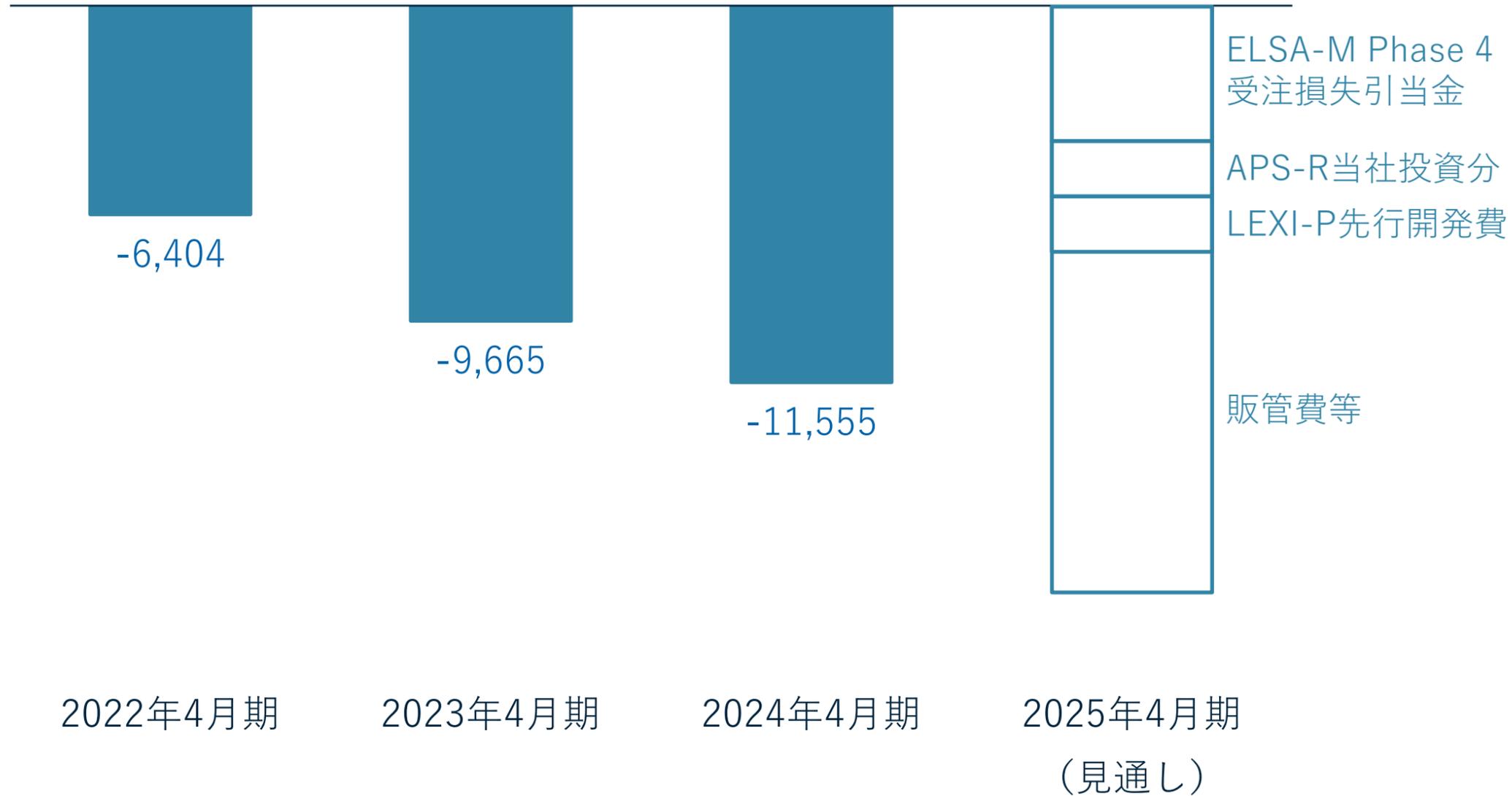
2025年4月期
損益分岐近辺を目指す

注：2025年4月期の見通しはイメージ図であり、正確な金額を示すものではない。



営業損失／利益

2022年4月期～2024年4月期実績及び今期見通し
(連結、百万円)

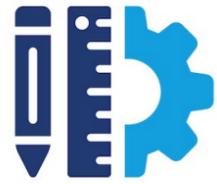


2025年4月期
底打ちを見込む

注：2025年4月期の見通しはイメージ図であり、内訳も含めて正確な金額を示すものではない。



事業ハイライト： 軌道上サービス市場における、グローバルに圧倒的な立ち位置



技術

ADRAS-Jが本物のデブリ（非協力物体）への接近・観測を実現。
世界初。RPO技術で圧倒的優位な立ち位置。



事業

4つのサービスにおいて、パイプラインプロジェクトの着実な積み上げ。
グローバルな案件獲得。2024年4月末の想定受注残高は285億円。



グローバル展開

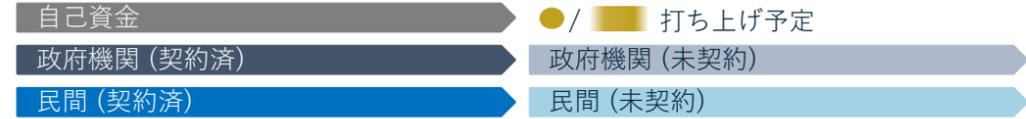
国連での発言機会、各国首脳・VIPの当社訪問等、当社事業の認識の高まり。
G7イタリアサミットでもデブリの増加防止と低減の推進を首脳宣言にて言及。



政府機関需要による強固なパイプライン

将来の主要なパイプライン一覧

想定プロジェクトタイムライン



★ 今期受注を目指す戦略的プロジェクト

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

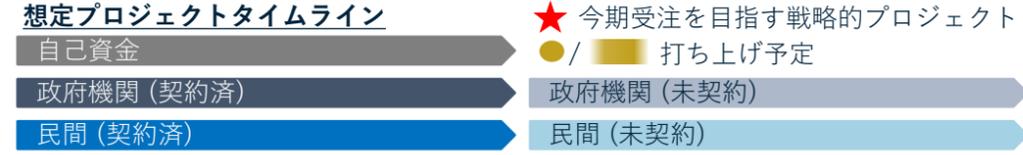
| # | プロジェクト | サービス | 顧客 | 当社拠点 | 費用負担 | 支払形態 | 計上項目 | CY2020 | CY2021 | CY2022 | CY2023 | CY2024 | CY2025 | CY2026 | CY2027 | | |
|----------------------------|-------------|------|-------|------|------|---------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| | | | | | | | | FY4/2021 | FY4/2022 | FY4/2023 | FY4/2024 | FY4/2025 | FY4/2026 | FY4/2027 | FY4/2028 | | |
| 契約済/選定済及び提案中のプロジェクト | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | |
| 4 | COSMIC | ADR | 政府機関 | 英国 | 全額拠出 | マイルストーン | 売上収益 | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | |
| 将来の潜在的プロジェクト | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | MELCO (Bus) | その他 | 民間/政府 | 日本 | | | | | | | | | | | | | |
| - | 宇宙機関案件 | ISSA | 政府機関 | - | | | | | | | | | | | | | |
| - | 防衛機関案件 | ISSA | 政府機関 | - | | | | | | | | | | | | | |

注：プロジェクトのタイムラインや未契約プロジェクトの契約金額等の詳細は現時点における会社の想定であり、今後変更の可能性がある点に留意が必要。



政府機関需要に基づく民間需要の拡大

将来の主要なパイプライン一覧

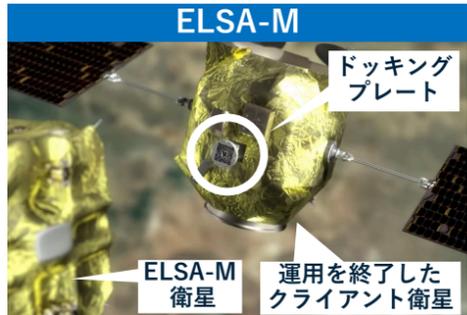


為替レート前提:
 US\$1 = ¥140
 €1 = ¥150
 £1 = ¥175

| # | 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 |
|---|--------|------|----|------|------|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | | | | | FY4/2021 | FY4/2022 | FY4/2023 | FY4/2024 | FY4/2025 | FY4/2026 | FY4/2027 | FY4/2028 |

EOLミッション (ELSAシリーズ衛星を使用)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|------|----|------|---------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 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) | | | | | | | |
| - | EOL | EOL | 民間 | 英国 | 全額拠出 | 契約次第 | 売上収益 | 2024/7新規契約! → EOLサービスに発展 → 年複数機の契約を想定 | | | | | | | |



ELSA-Mに関する当社想定

ELSA-Mサービサー

- サービサーあたりのデブリ除去数: 3機
- 1除去あたりの収益(計画値): 8-13百万ドル

顧客衛星

- 顧客衛星の寿命: 5-7年
- 顧客衛星の故障率: 7-8%



LEXミッション (LEXIシリーズ衛星を使用)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-------|----|------|---------|------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 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) | | | | | | | |
| - | LEXI-G | LEX | 政府機関 | 米国 | 全額拠出 | マイルストーン | 売上収益 | LEXサービスに発展 → 政府、民間合わせて年1~2機の契約を想定 | | | | | | | |
| - | LEXI-C | LEX | 民間 | 米国 | 全額拠出 | 契約次第 | 売上収益 | | | | | | | | |



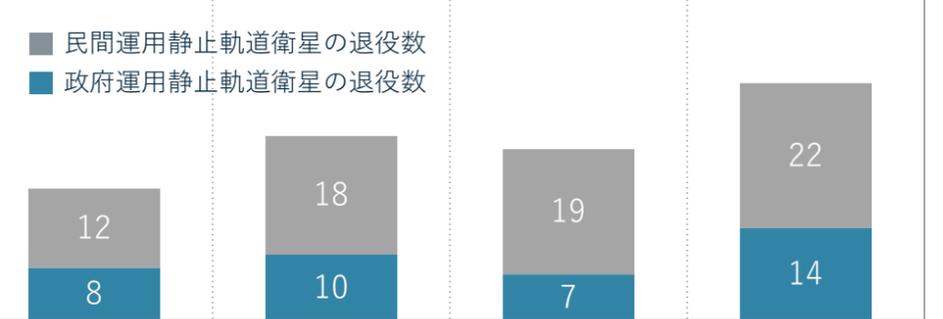
LEXIに関する当社想定

LEXIサービサー

- 合計寿命延長可能年数: 15年
- 1基あたり収益機会(衛星を売却する場合): 121-215百万ドル

顧客衛星(静止軌道衛星)

- 顧客衛星の寿命: 15年
- 顧客衛星の製造単価: 数億ドル



出所: 当社予想。上記ELSA-M及びLEXIに関する当社想定、ドッキングプレートや運用停止予定の衛星の個数等は当社予想に基づく数値であり、実際の数とは異なる可能性がある。プロジェクトのタイムラインや未契約プロジェクトの契約金額等の詳細は現時点における会社の想定であり、今後変更の可能性があるので留意が必要。



軌道上の2衛星が証明する当社グループのRPO技術

軌道上サービスに不可欠なRPO技術は、2021年に当社グループ開発衛星「ELSA-d」でコア技術を実証しました。2024年2月に打ち上げた「ADRAS-J」は現在、顧客の対象物へのミッションを進行中です。

ELSA-d

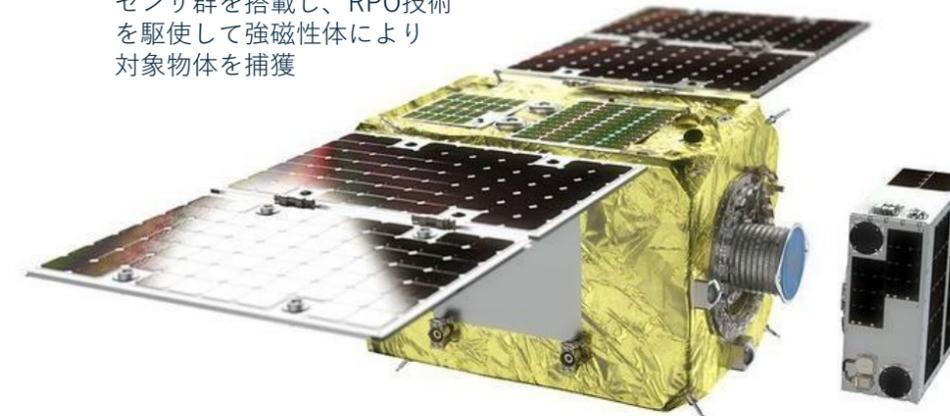
打上げ： 2021年3月23日

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

捕獲対象衛星（クライアント、17 kg）
特徴的な位置にフィデュシャ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



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

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： 衛星打上げ及び初期運用、絶対航法、相対航法、クライアント後方約50mからの定点観測、クライアントとの距離約50mを維持し周回観測、など成功



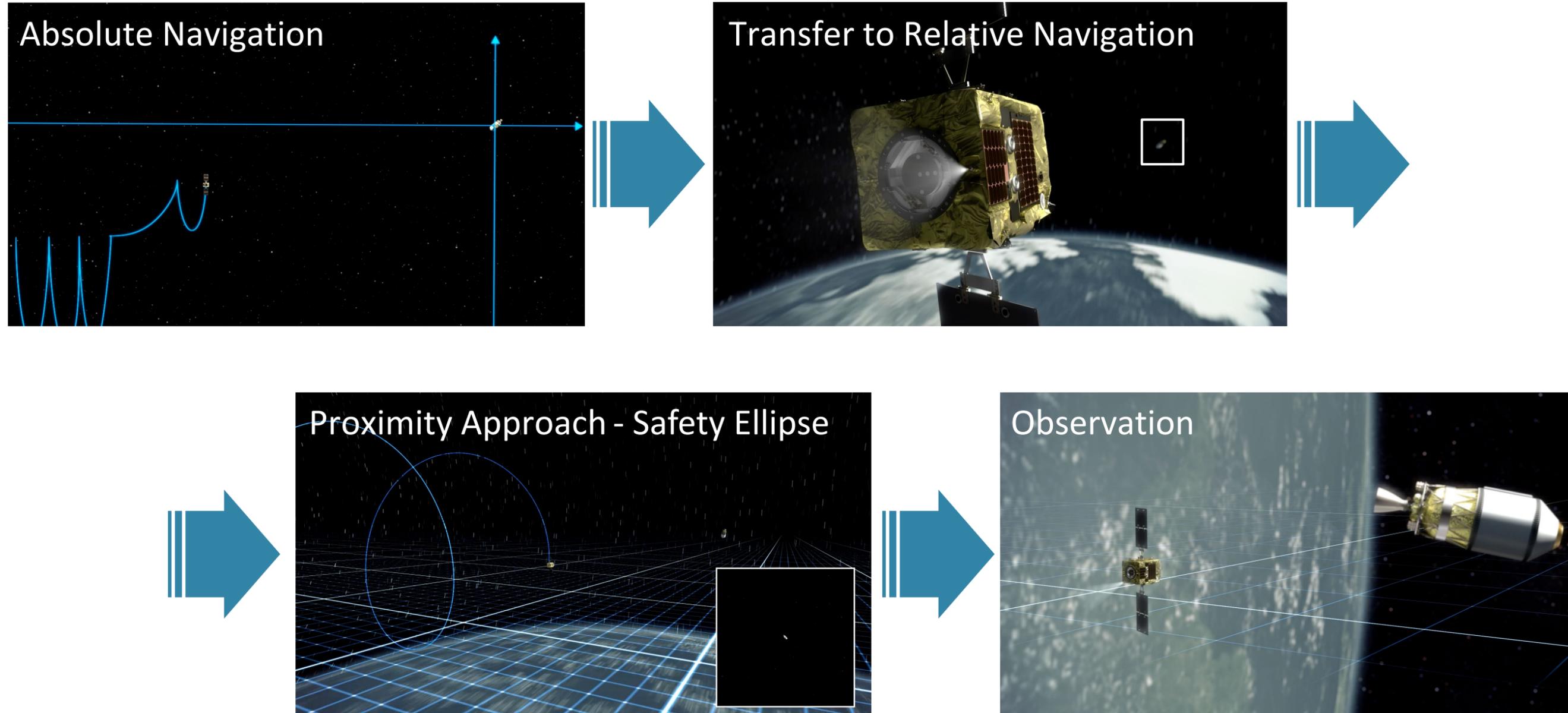
© Astroscale 2024

© Rocket Lab



ADRAS-Jの運用計画

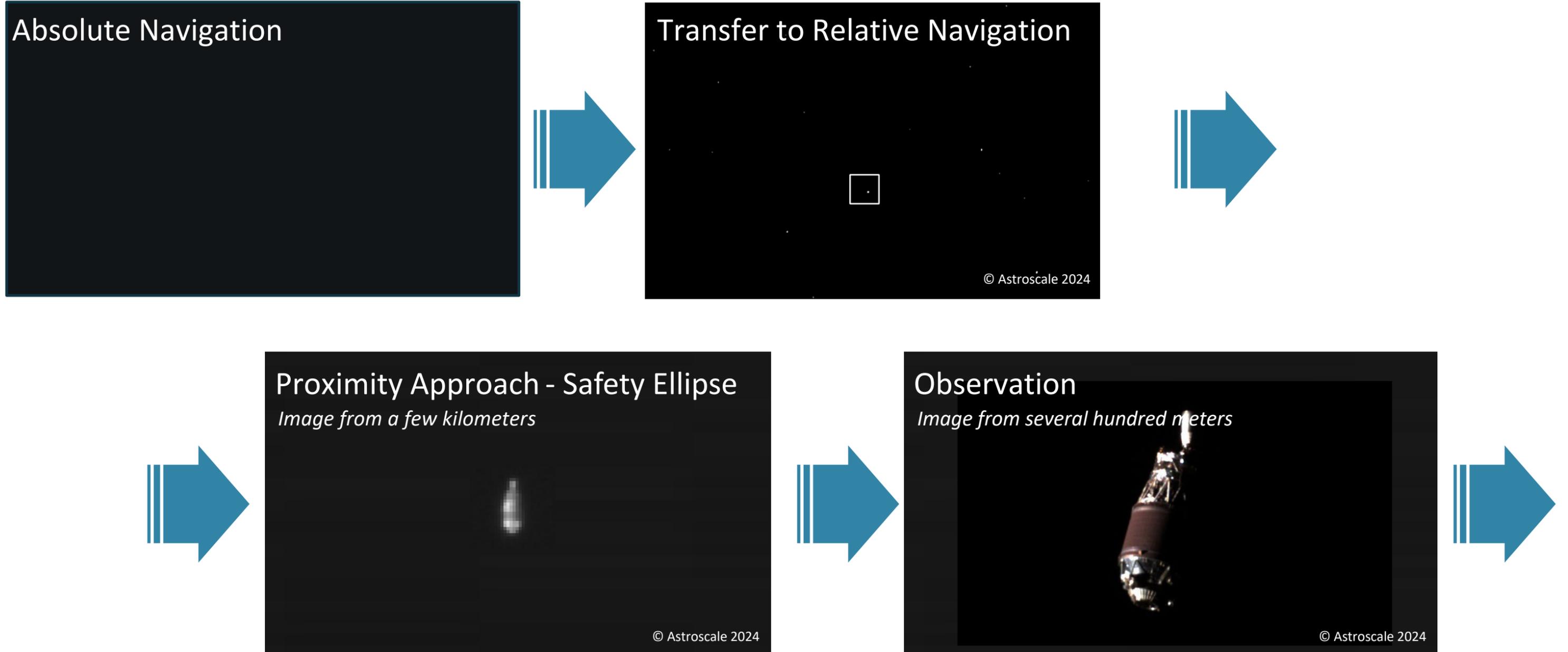
ADRAS-Jは軌道投入時には対象デブリと異なる軌道にありますが、絶対航法のうち、ADRAS-J搭載のセンサを用いる相対航法に切り替え、相対軌道を制御して安全に距離を詰め、最終的にはデブリ後方約50mへの接近と定点観測を行います。





ADRAS-Jの運用成果(1)

2024年2月22日に開始した接近の運用では、絶対航法後に、4月9日にADRAS-J搭載の可視光カメラにてデブリを捕捉したことで、相対航法に切り替え、衛星搭載センサを駆使して4月17日にデブリの後方数百mへの接近ならびにデブリの画像取得に成功しました。





ADRAS-Jの運用成果(2)

その後、5月23日にデブリの後方約50mへの接近とデブリの定点観測にも成功しました。



©Astroscale 2024

観測対象デブリの画像
(2024年5月、デブリの後方約50mの距離から撮影)



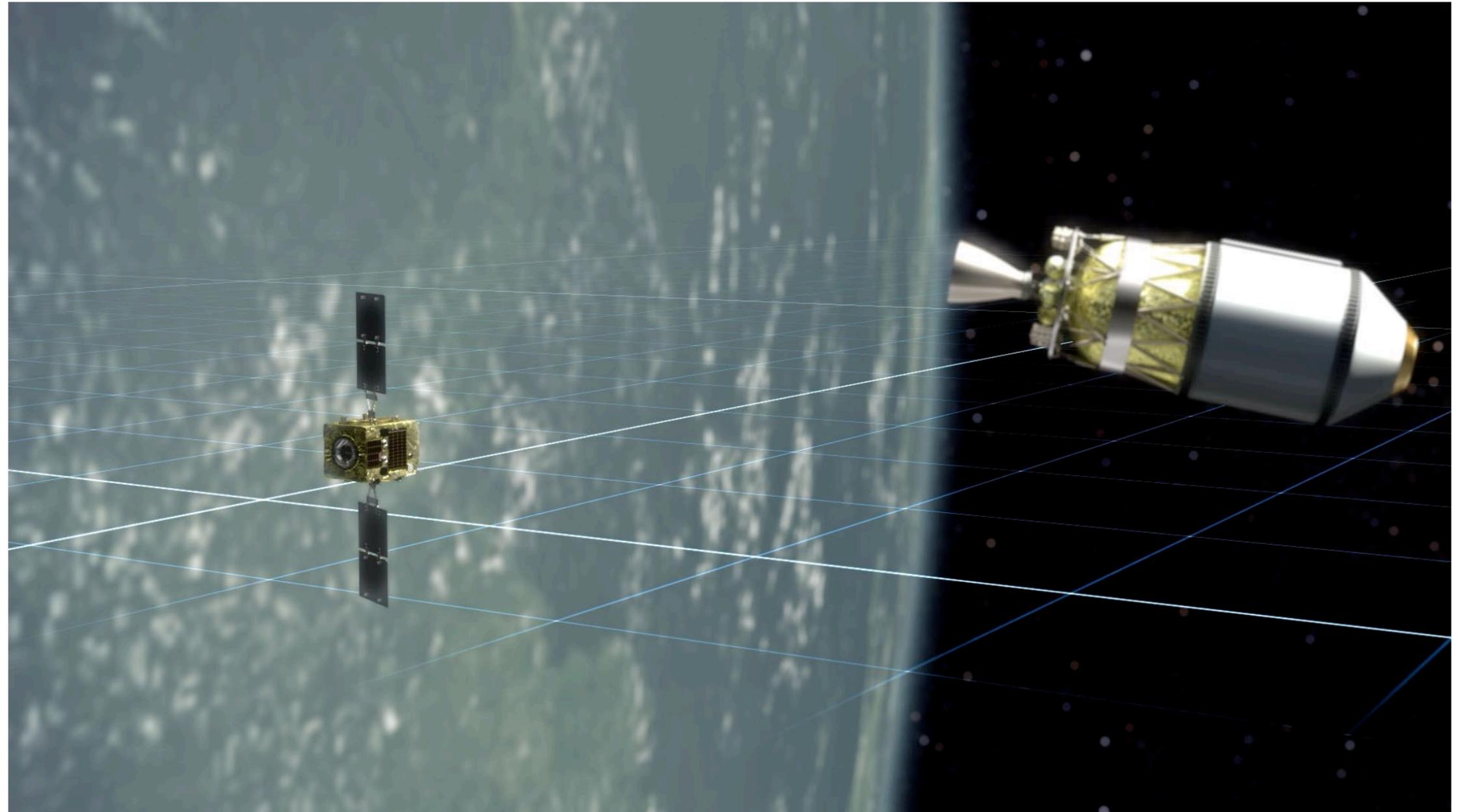
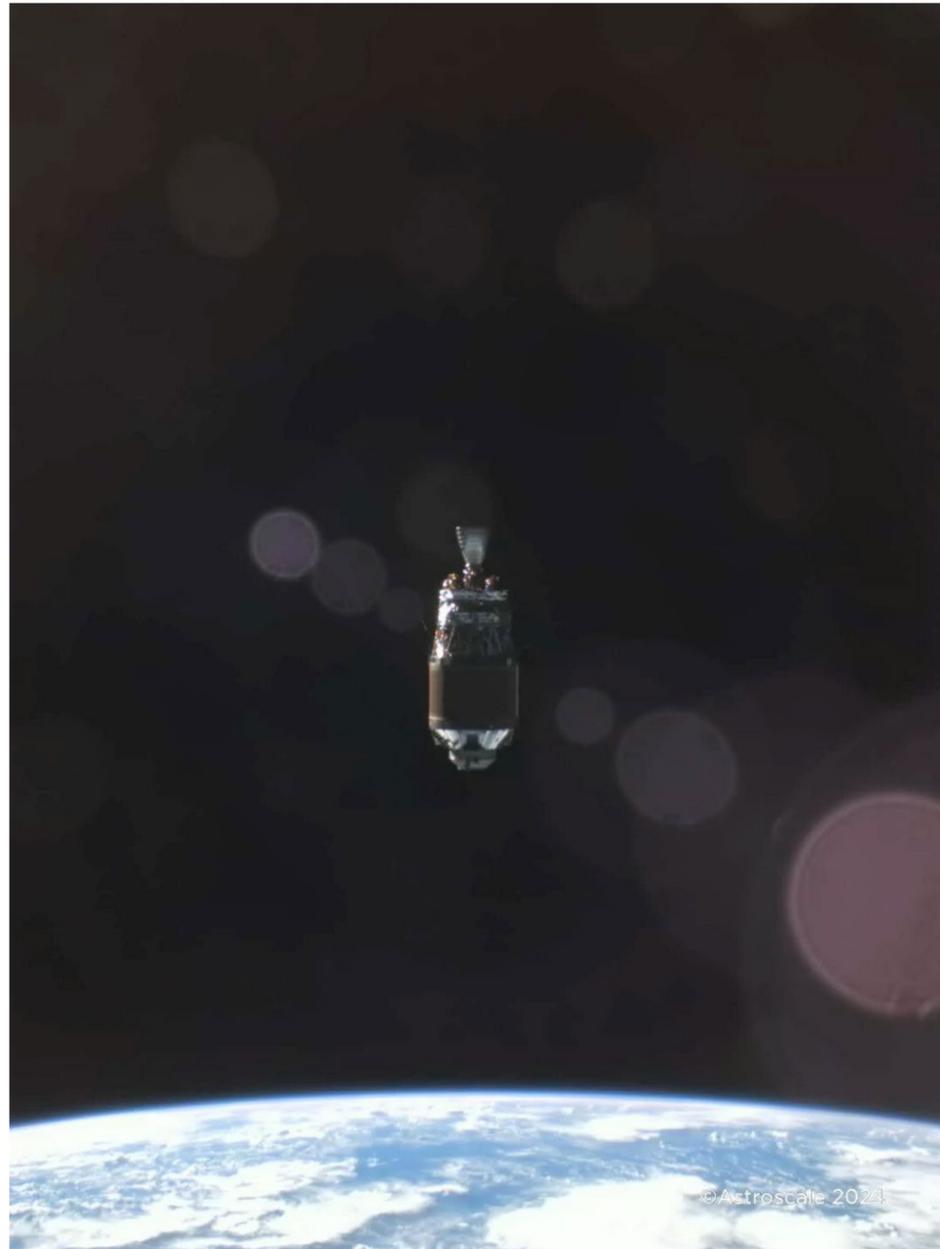
©Astroscale 2024

観測対象デブリの定点観測によるタイムラプス動画
(2024年5月、デブリの後方約50mの距離から撮影)



ADRAS-Jの運用成果(3)

6月19日に一度目の周回観測を実施しました。その周回観測の実施中に自律的なアポートをを行い、安全運航のための衝突回避機能の有効性も併せて実証いたしました。





ADRAS-Jの運用成果(4)

7月15－16日に周回観測の2回目、3回目を実施し、本物のデブリの周囲を飛行する運用に成功しました。これは世界初となります。

ADRAS-J周回観測：広角にて撮影した観測対象のデブリのタイムラプス



<https://www.youtube.com/shorts/Wk2N9Ldh-SA>

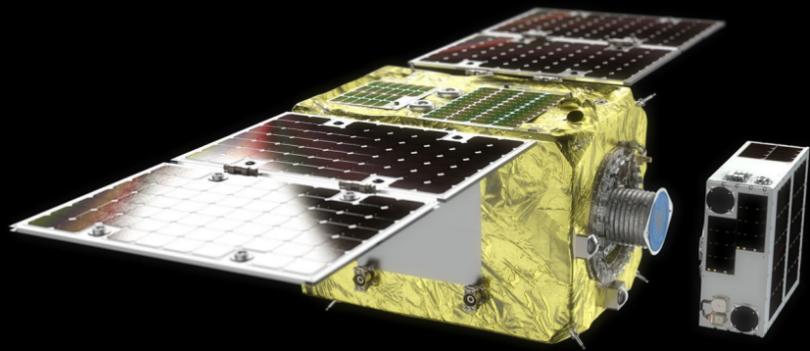


ADRAS-Jの運用成果(5)

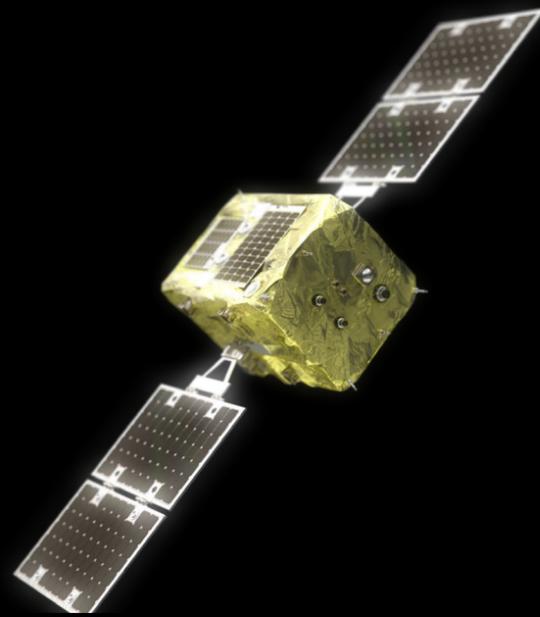
ADRAS-J周回観測：望遠にて撮影した観測対象のデブリのタイムラプス



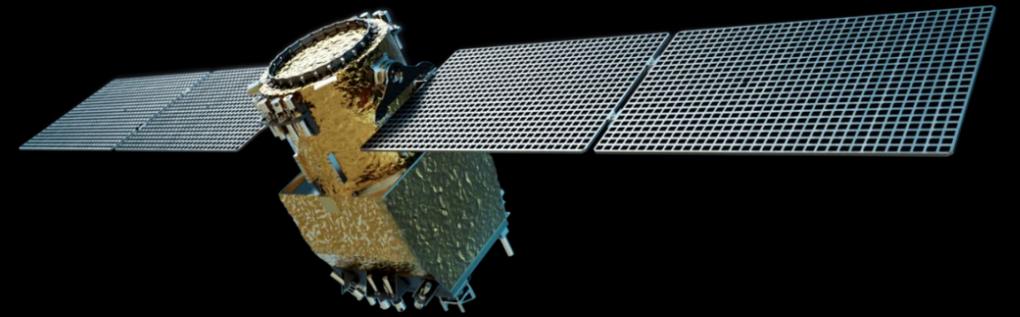
https://www.youtube.com/shorts/V_dW4PC139Q



ELSA-d



ADRAS-J

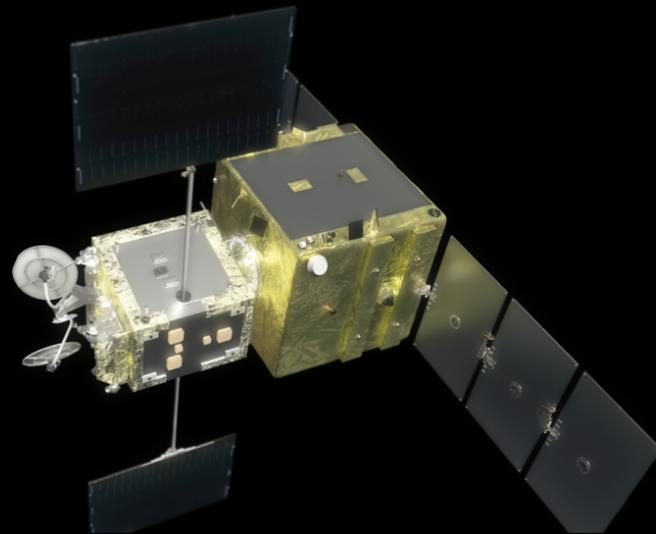


APS-R

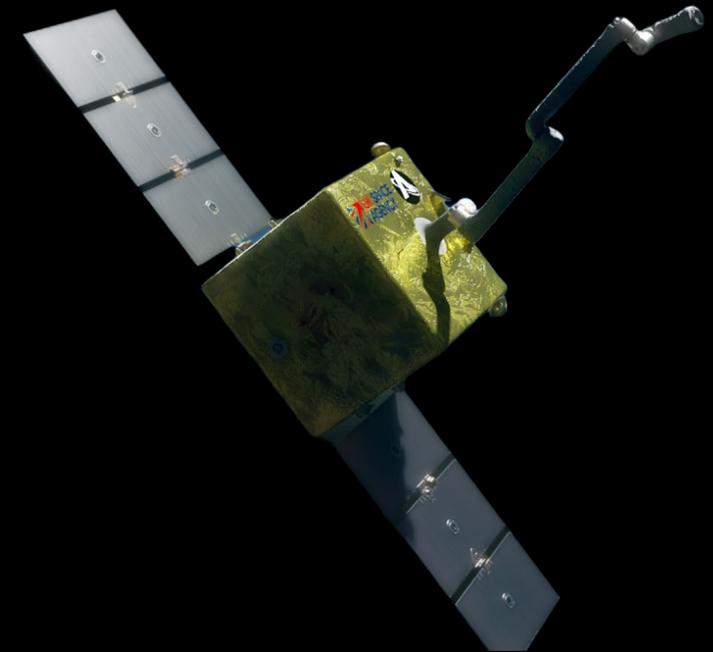
Astroscale



LEXI-P



ELSA-M



COSMIC



宇宙の持続利用の国際アジェンダ化

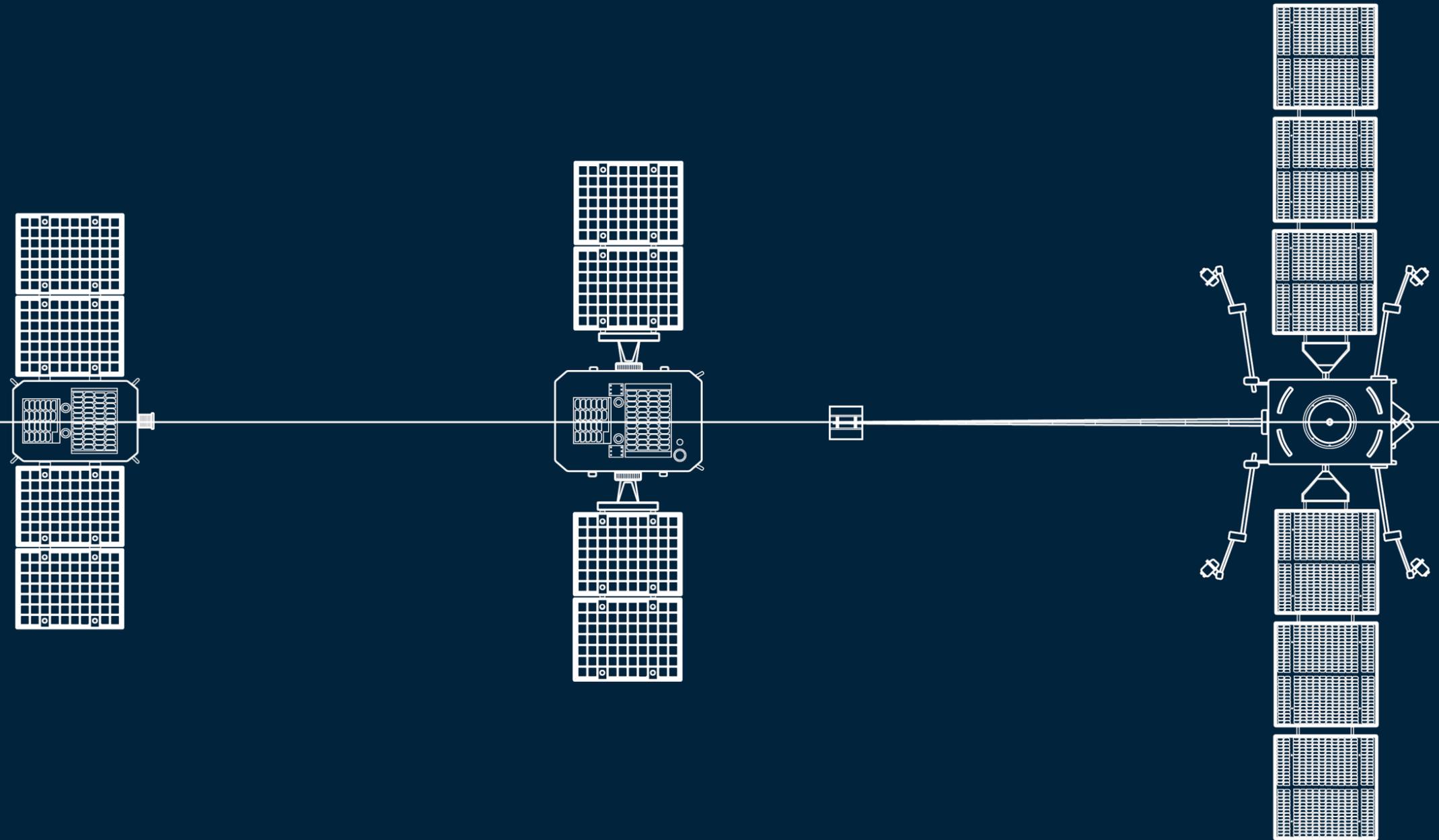


私たちは、宇宙空間の平和利用に関する国連委員会で採択された国際ガイドラインの実施を**緊急かつ必要**なものとして強く支持します。また、**スペースデブリの軽減および改善**に向けたさらなる解決策の開発を歓迎します。これには、軌道デブリの軽減および修復技術のさらなる研究開発や、**宇宙持続可能性の基準および規制**の策定が含まれます。



お問合せ先

ir@astroscale.com



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

Astroscale Proprietary