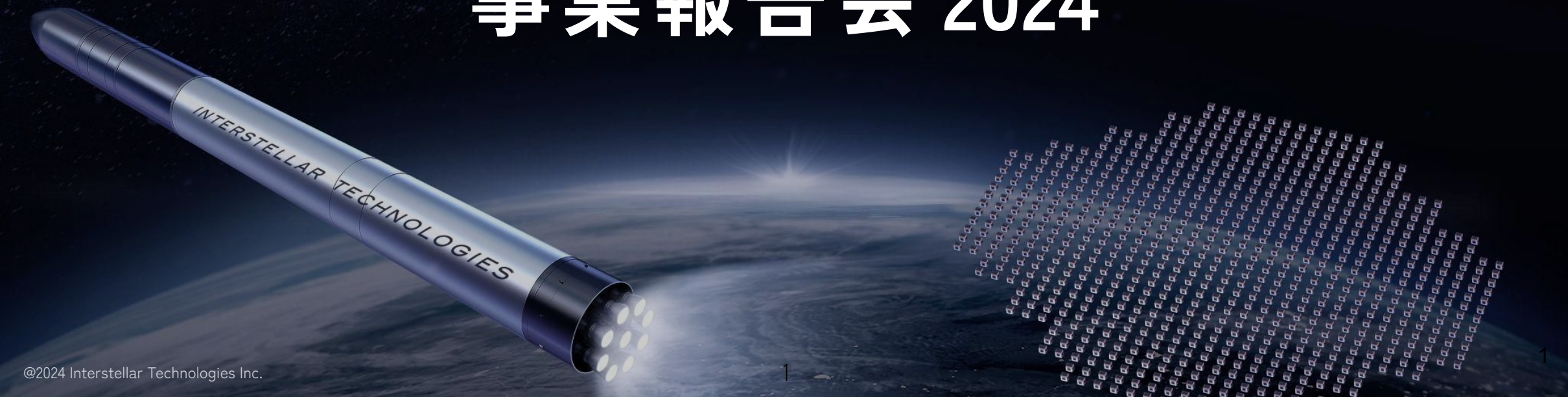
INTERSTELLAR TECHNOLOGIES

インターステラテクノロジズ
事業報告会 2024



@2024 Interstellar Technologies Inc.

INDEX

1. WHO WE ARE

P3 - ISTの現在地
P17 - さらなる前進のために

2. WHAT WE DO

P22 - ロケット開発について
P29 - 事業開発について
P39 - コーポレートについて
P46 - 衛星事業について

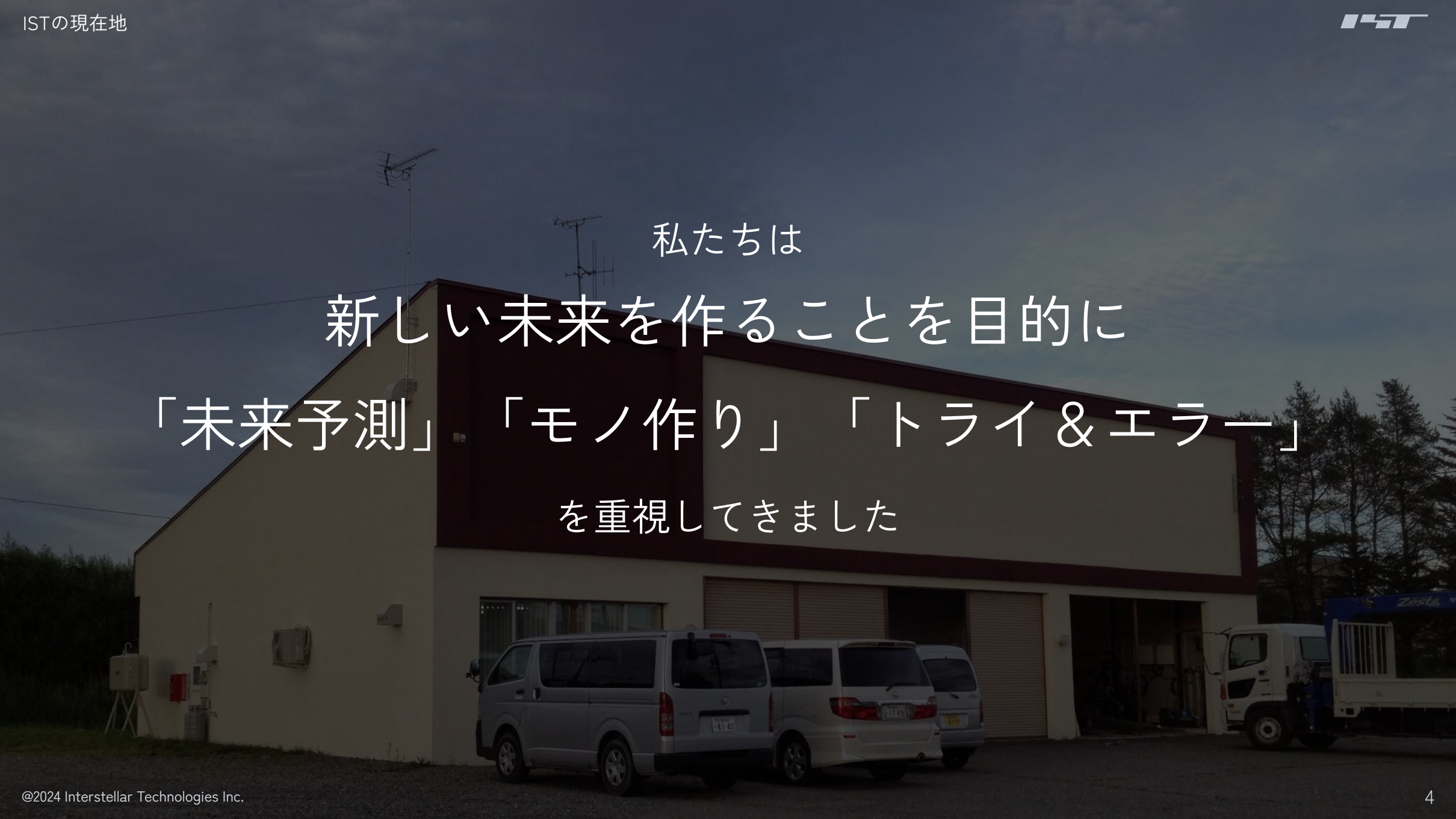
@2024 Interstellar Technologies Inc.

1. WHO WE ARE

ISTの現在地

代表取締役CEO　稲川 貴大

@2024 Interstellar Technologies Inc.



私たちは

新しい未来を作ることを目的に

「未来予測」「モノ作り」「トライ＆エラー」

を重視してきました

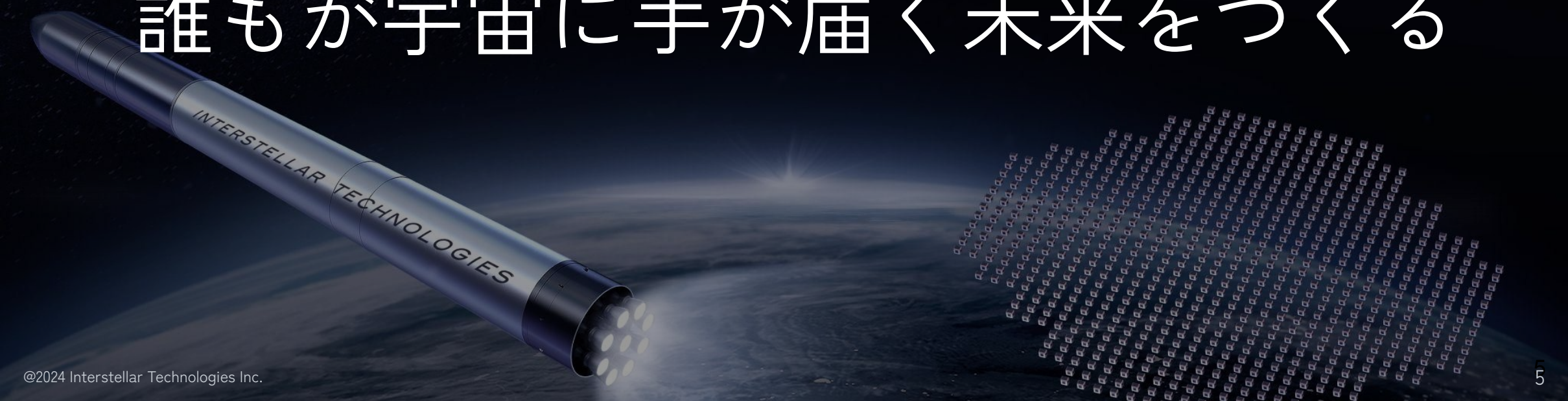
@2024 Interstellar Technologies Inc.

MISSION

低コストで高頻度な 世界で選ばれるロケット

VISION

誰もが宇宙に手が届く未来をつくる



@2024 Interstellar Technologies Inc.

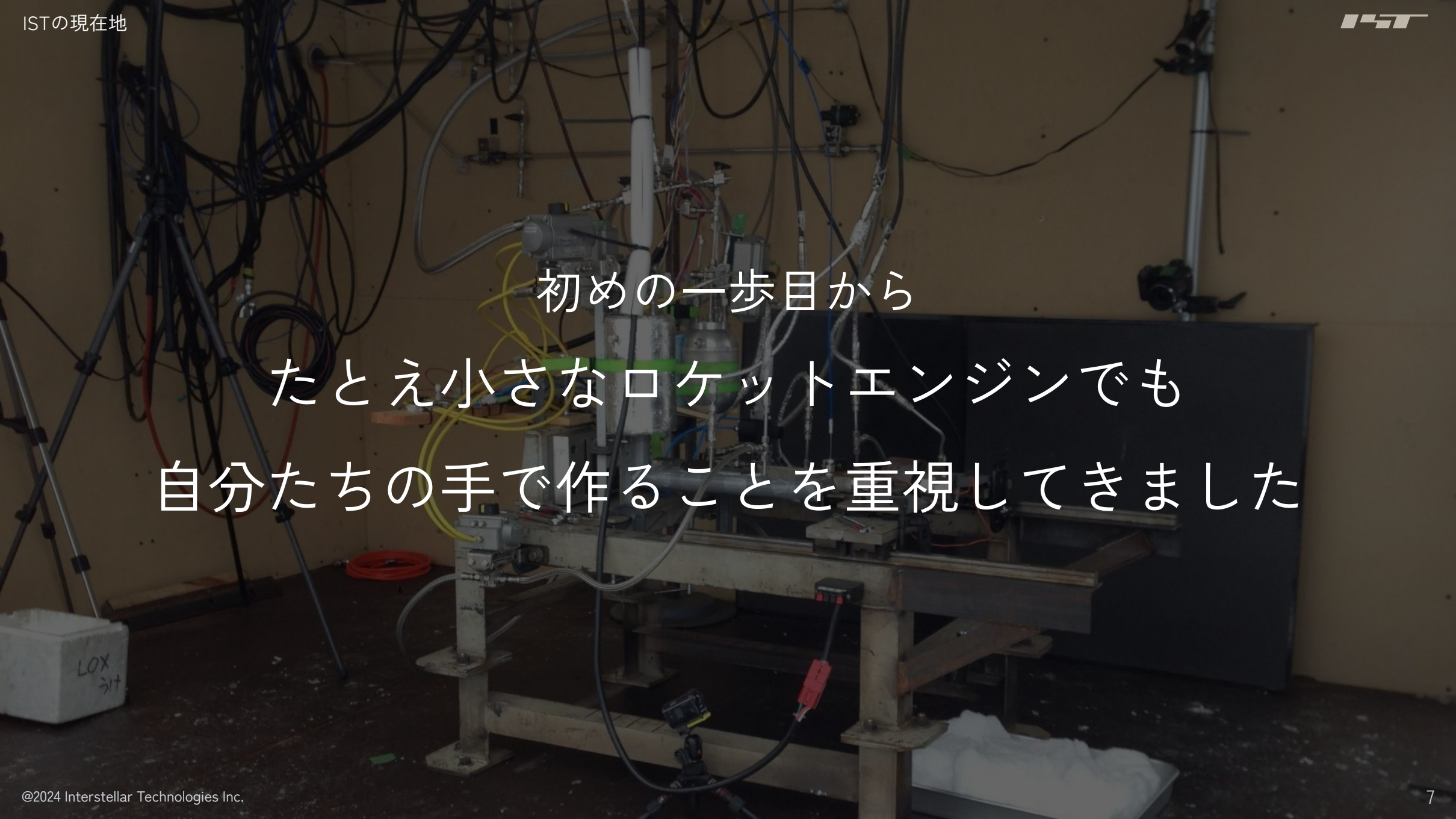
2013年

事業開始１日目から本気で

誰もが宇宙に手が届く未来の実現に向けて

動き始めました

@2024 Interstellar Technologies Inc.



初めの一歩目から

たとえ小さなロケットエンジンでも

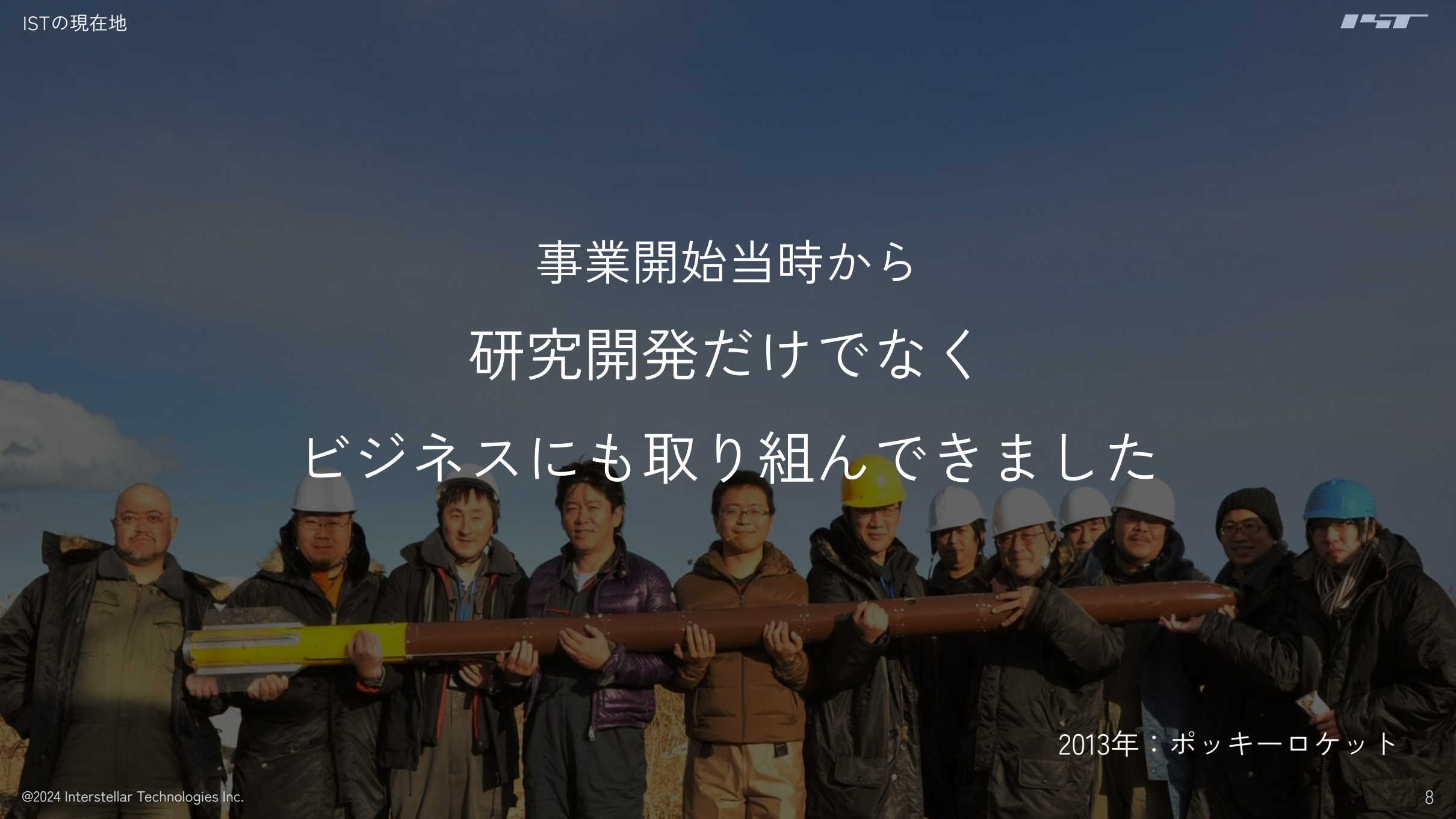
自分たちの手で作ることを重視してきました

@2024 Interstellar Technologies Inc.

事業開始当時から

研究開発だけでなく

ビジネスにも取り組んできました



2013年：ポッキーロケット

@2024 Interstellar Technologies Inc.

2017年

観測ロケットMOMO初号機 打上げ

2018年

2号機 失敗

@2024 Interstellar Technologies Inc.

2019年

国内民間として初の宇宙空間へ到達

2021年

ひと月に２機連続で打上げに成功

@2024 Interstellar Technologies Inc.

そして今
ロケットZEROの打上げへ

@2024 Interstellar Technologies Inc.

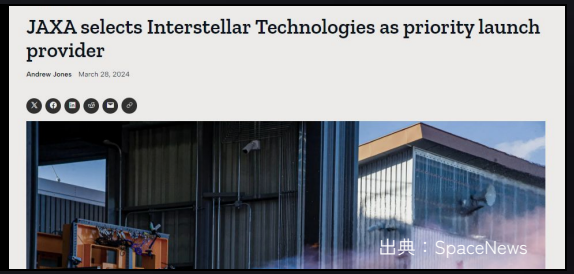
ここ1年で、事業は大きく進展

文部科学省SBIR 採択（フェーズ3）

交付額20億円 輸送4社の1社に採択

JAXA-SMASH 選定

優先打上げ事業者に選定



伊ベンチャー D-Orbitとの包括契約 締結

日本のみならず欧州・アジアの市場獲得へ

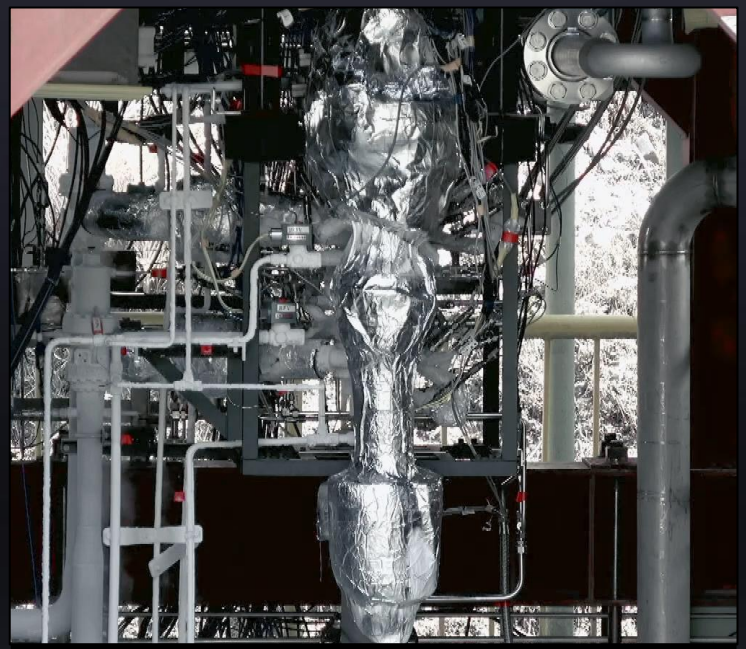
@2024 Interstellar Technologies Inc.

各種試験もすべて成功
大きな開発マイルストーンを達成

エンジン

燃料にバイオメタンを使用したのは
民間では世界初

燃焼器単体試験 成功



エンジン用 ターボポンプ

ターボポンプの設計から
組立・試験までの技術蓄積

冷走試験 成功

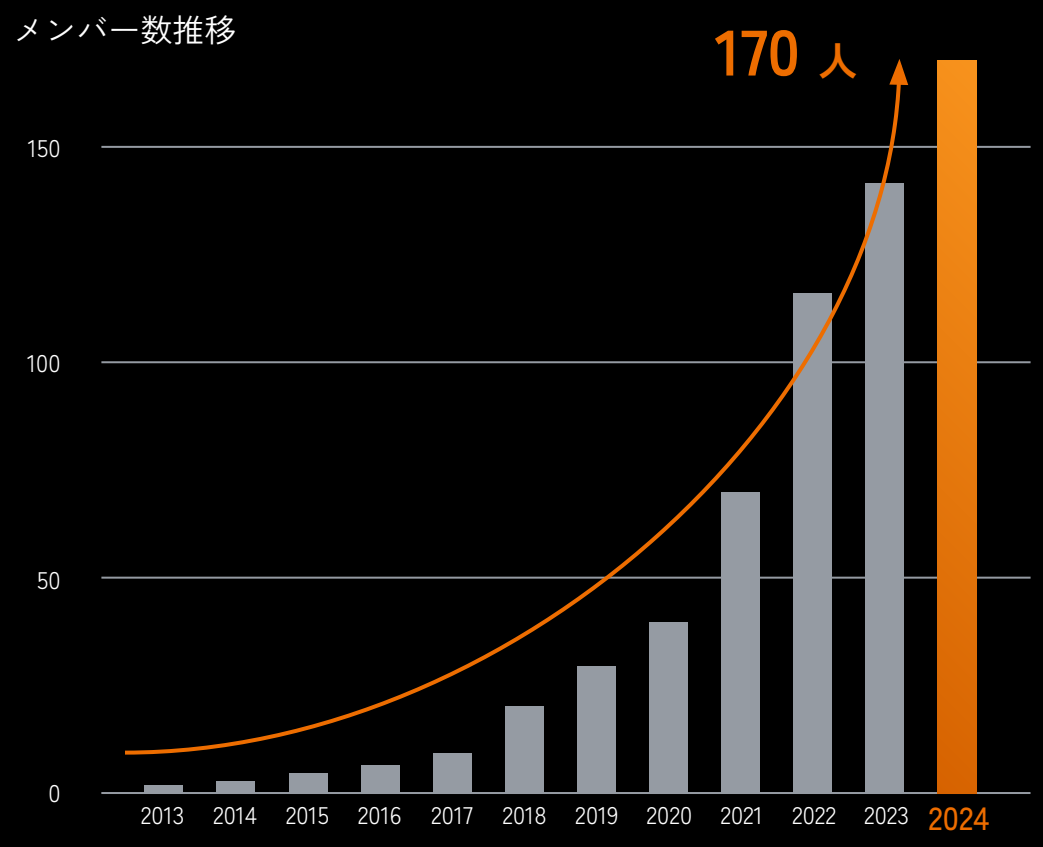
推進剤タンク

溶接と試験のチームを自社で保有

圧力試験 成功

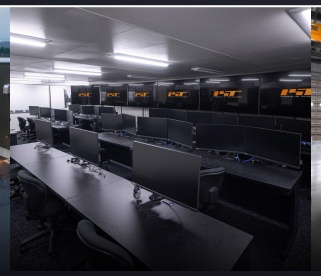
@2024 Interstellar Technologies Inc.

メンバー数は 170人を突破



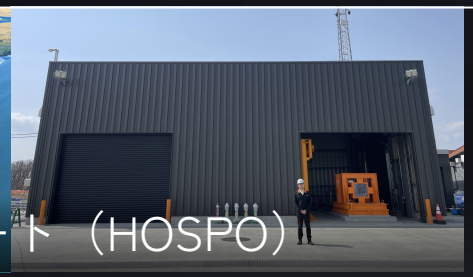
@2024 Interstellar Technologies Inc.

生産拠点体制の拡大・強化



大樹本社

帯広支社



北海道スペースポート（HOSPO）

提供: SPACE COTAN Co.,Ltd.

東北支社

出展：南相馬市産業創造センター

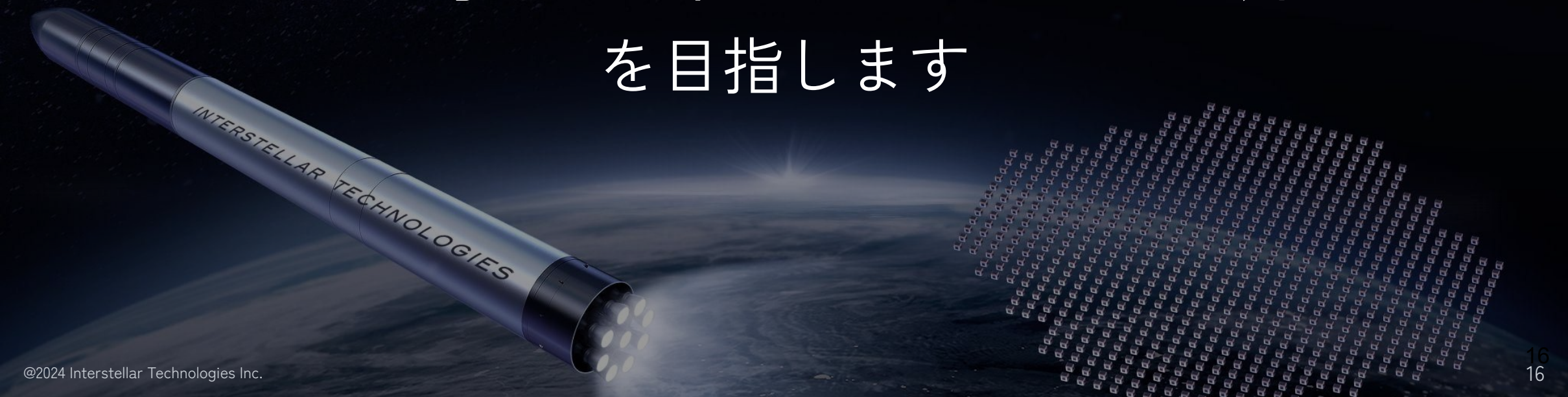
東京支社

@2024 Interstellar Technologies Inc.

ロケットは宇宙のインフラ

ISTは宇宙の総合インフラ会社

を目指します



@2024 Interstellar Technologies Inc.

16

1. WHO WE ARE

さらなる前進のために

代表取締役CEO　稲川 貴大

@2024 Interstellar Technologies Inc.

17

開発、事業開発、コーポレートの各領域を強化し
チーム経営体制に

熱田 圭史
取締役 COO

稲川 貴大
代表取締役 CEO

中山 聡
取締役 VP of Launch Vehicle
/ 衛星開発部長

辻 高広
取締役 CFO

@2024 Interstellar Technologies Inc.

各グループにスペシャリストが集結

株主総会

監査役会

取締役会
(取締役 9名)
代表取締役 CEO 稲川 貴大

- 内部監査室
- 安全衛生委員会
- コンプライアンス委員会
- 懲罰委員会
- プロジェクト室

中山 聡
取締役 VP of Launch Vehicle /衛星開発部長

- システムマネージャー
- システム
- アビオニクス
- 無線管制
- 品質保証
- 推進
- ターボポンプ
- メカトロニクス
- 構造
- 品質試験
- 生産技術
- 組立
- 製造
- 設備
- 品質検査
- 調達
- 購買管理
- ICT
- 業務支援
- 衛星開発

熱田 圭史
取締役 COO

- Communications & Brand
- Sales & Business Development
- Mission & Payload Integration
- 経営企画

辻 高広
取締役 CFO

- 財務経理
- 人財開発
- 労務
- 総務
- 法務

@2024 Interstellar Technologies Inc.

取締役および技術アドバイザリー体制も強化

堀江 貴文
取締役・ファウンダー

瓜生 憲
取締役
株式会社 ミンカブ・ジ・インフォノイド
代表取締役会長 兼 社長

武智 聡
取締役
丸紅株式会社
航空･船舶本部 副本部長

前村 孝志
技術顧問
元・三菱重工業株式会社
H-IIAﾛｹｯﾄ初代打上げ執行責任者

村上 輝夫
取締役
証券会社・事業会社CVCを歴任

丹下 大
取締役
株式会社SHIFT 代表取締役社長

@2024 Interstellar Technologies Inc.

大事にしているカルチャー

IST VALUE

プロフェッショナリズム

プロフェッショナルとしての自負を持ち、
自らを高める姿勢や仕事のパフォーマンスにこだわる姿勢

- やりきる
- 学び

メンバーシップ

個人最適に偏重せずに、組織全体をとらえる視点を持って
他者や組織に貢献する姿勢

- 全体志向
- 尊重

@2024 Interstellar Technologies Inc.

2. WHAT WE DO

ロケット開発について

取締役 VP of Launch Vehicle　中山 聡

@2024 Interstellar Technologies Inc.

ロケット開発	事業開発	コーポレート

中山 聡

取締役 VP of Launch Vehicle / 衛星開発部 部長

前職

- 三菱プレシジョンにて12年間ロケットや人工衛星等の搭載機器を開発

IST

- 2021年1月 入社
- 2021年9月～ 開発部ゼネラルマネージャー
- 2024年5月～ 現職　衛星開発部長兼務

@2024 Interstellar Technologies Inc.

宇宙産業拡大のため

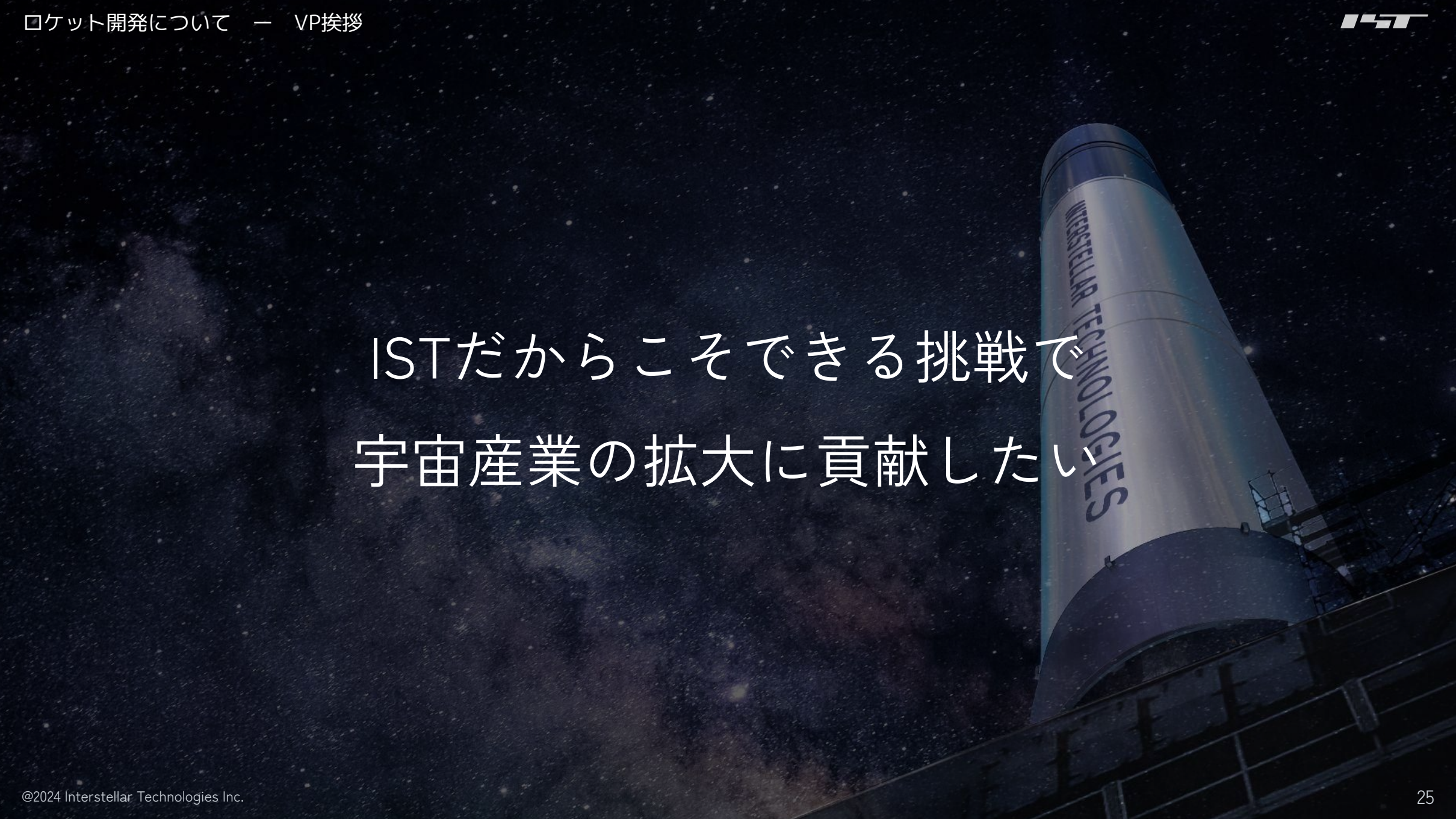
ISTには新しい技術や取り組みが期待されている

実績重視の従来に対し
ISTだからこそできる挑戦

新しい技術・新しい取り組み

@2024 Interstellar Technologies Inc.

24



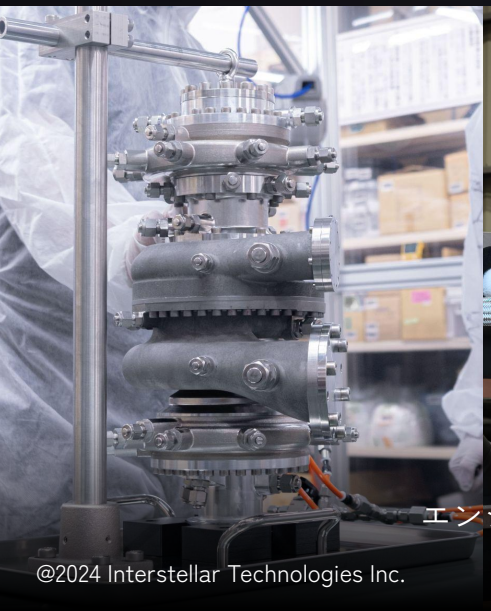
ISTだからこそできる挑戦で

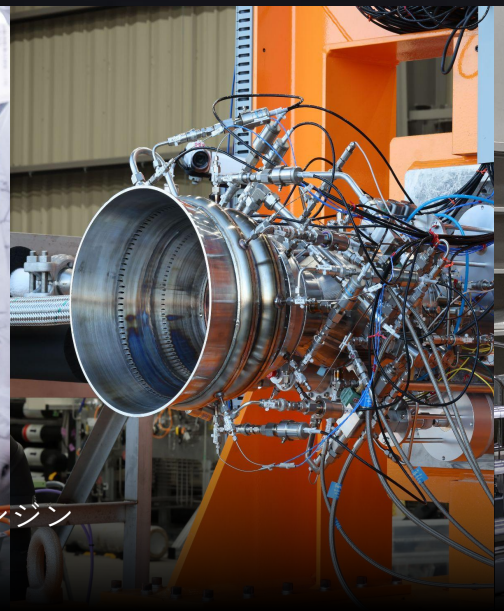
宇宙産業の拡大に貢献したい

@2024 Interstellar Technologies Inc.

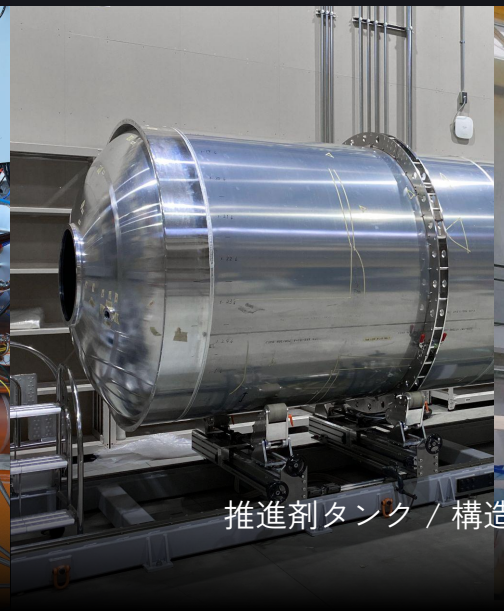
ZEROは
設計内製率の高さによって「自在性」が確保されている

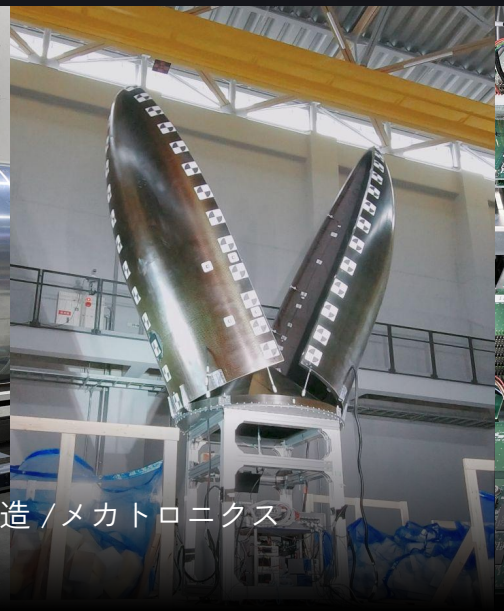
生産技術、試験、品質管理のすべてを内製



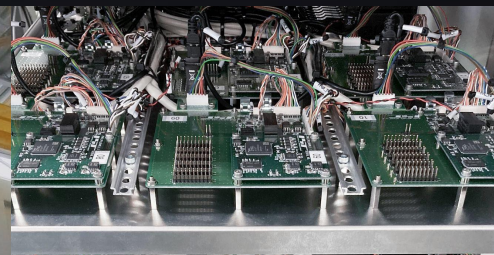


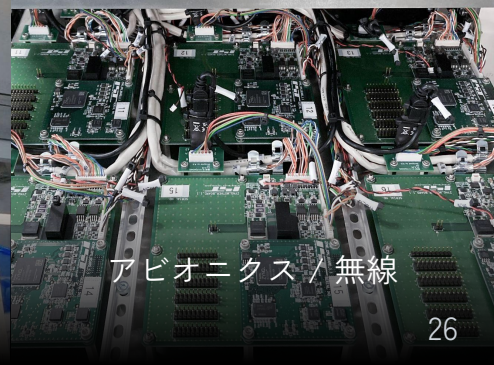
エンジン





推進剤タンク / 構造 / メカトロニクス





アビオニクス / 無線

@2024 Interstellar Technologies Inc.

設計の自在性が
ロケット開発の競争力強化には必要不可欠

設計の自在性により

最適化
市場に合わせた柔軟な設計改善が可能

合理化
多種多様なインタフェースの排除が可能（責任、仕様、契約）

革新
競争力を持つ新しい規格・基準・技術の導入が可能

▶

競争力強化
低コスト化
打上げ機数の確保
市場への柔軟な対応

@2024 Interstellar Technologies Inc.

現在
フルスケール試験に向けて製造が進行中

NOW

サブスケール試験
技術課題の洗い出し

フルスケール試験
製造が進行中

統合/ステージ試験

ZERO
初打上げ

@2024 Interstellar Technologies Inc.

2. WHAT WE DO

事業開発について

取締役 COO　熱田 圭史

@2024 Interstellar Technologies Inc.

ロケット開発	**事業開発**	コーポレート

熱田 圭史

取締役 COO

前職

- 三菱商事にて自動車関連の海外営業・事業投資を担当
- FMIにて主に食品製造業・外食産業を中心に中長期戦略策定・実行支援等に従事

IST

- 2022年 1月 入社
- ゼネラルマネージャーとして事業開発、経営企画、PR・マーケティングを担当
- 2024年 5月～ 現職

@2024 Interstellar Technologies Inc.

打上げコストを下げることができれば
今までなかったビジネスモデルの創造が可能になる

光ファイバー

全世界に光ファイバー網を
構築するための投資コスト

コスト比較

通信衛星コンステレーション

宇宙空間に通信衛星コンステレーションを
構築するための投資コスト

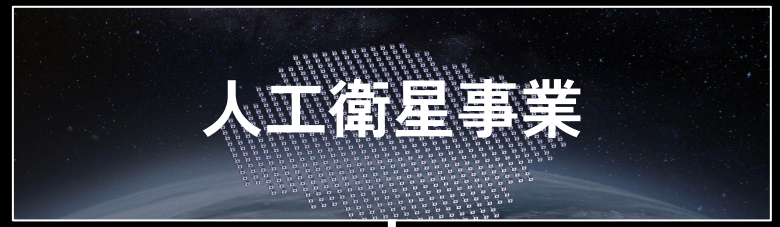
@2024 Interstellar Technologies Inc.

「ロケット × 通信事業」の垂直統合を実現し
サステナブルなビジネスモデルを構築したい

@2024 Interstellar Technologies Inc.

垂直統合のど真ん中にある 宇宙輸送（軌道投入機）を実現する

垂直統合ビジネス



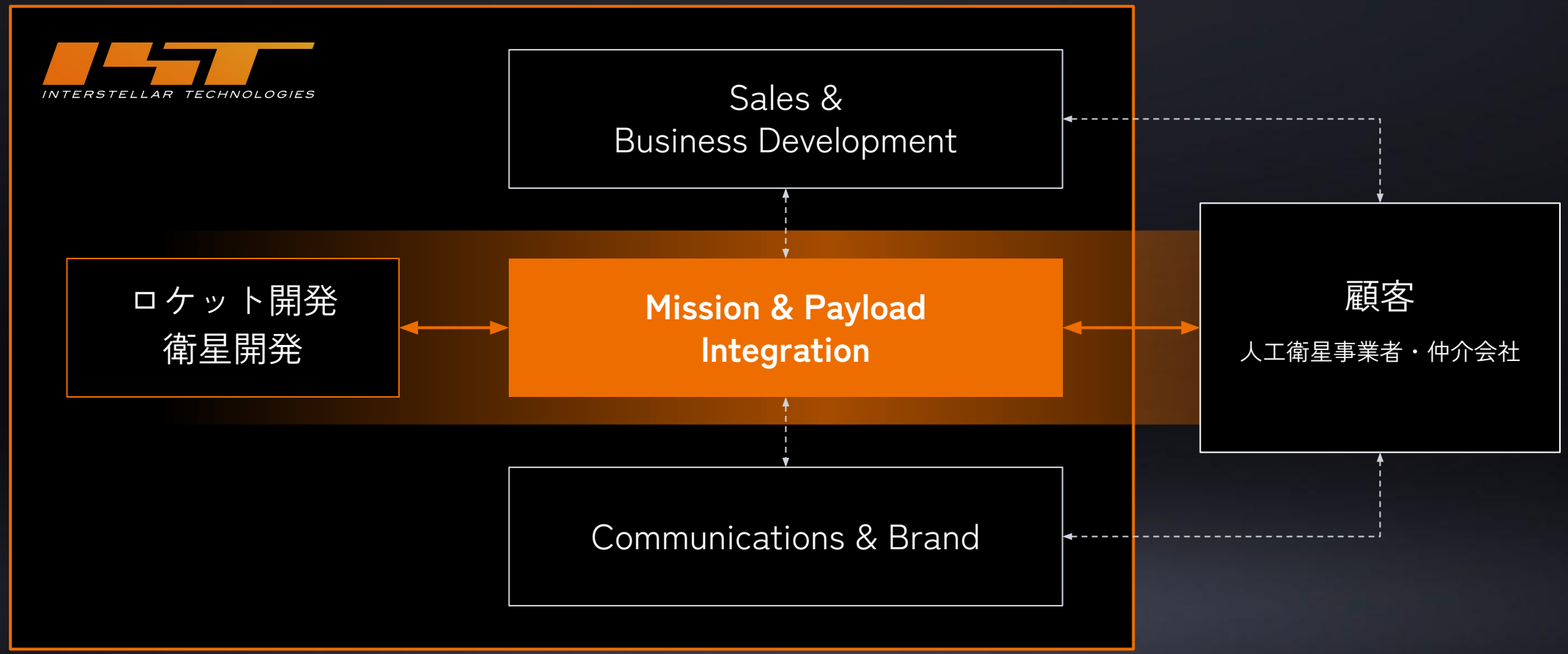
人工衛星 事業者

SPACE COTAN

大樹町

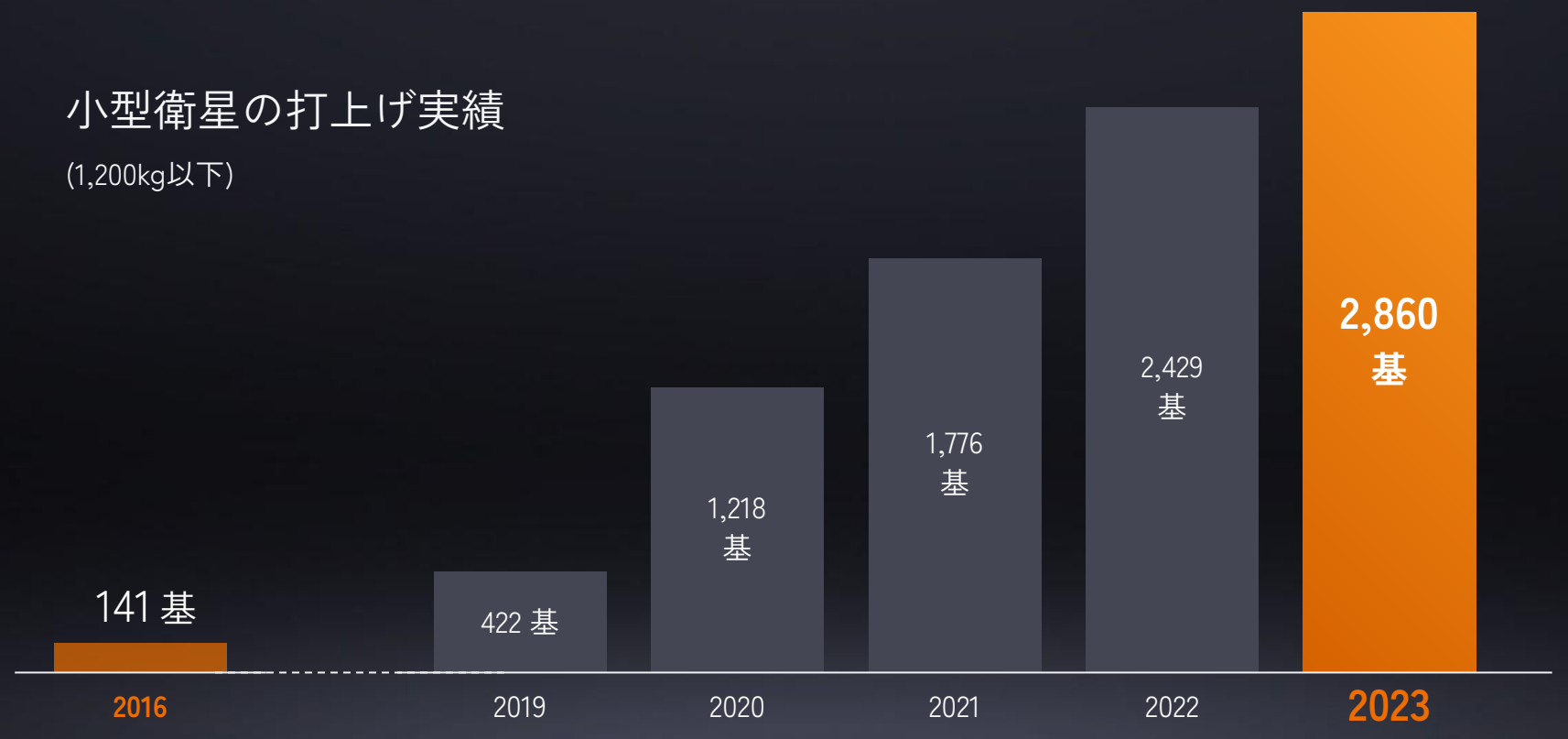
@2024 Interstellar Technologies Inc.

「顧客との契約」「衛星の搭載」「打上げウィンドウ確保」
一気通貫で対応し、顧客ファーストのサービス体制へ



@2024 Interstellar Technologies Inc.

衛星の打上げ機数は約10年前と比べて20倍以上
輸送手段の需要が高まっている



出典：Bryce Tech

@2024 Interstellar Technologies Inc.

JAXAやD-Orbitとの官民の包括契約を締結

政府系宇宙需要

JAXA-SMASH
JAXA-Small Satellite Rush Program

宇宙航空研究開発機構（JAXA）による
輸送/超小型衛星ミッション拡充プログラム 「JAXA-SMASH」
JAXAと超小型衛星の打上げ輸送サービスに関する基本協定を締結

優先打上げ事業者に選定された

民間衛星需要

D-ORBIT

小型人工衛星の物流サービスを手掛けるリーディングカンパニー
イタリアのD-Orbit社と
ロケット打上げサービス提供に関する包括契約を締結

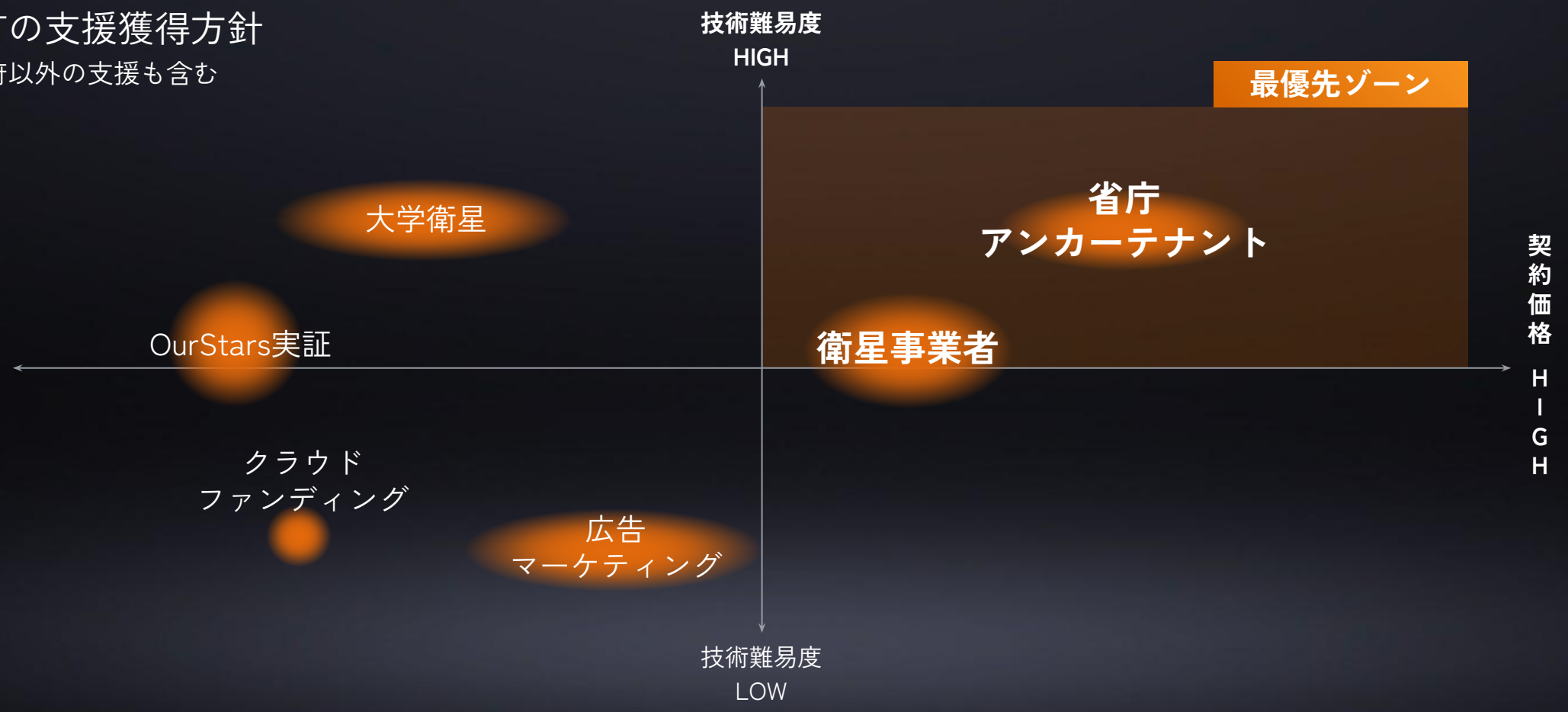
成長が見込まれるアジア圏の宇宙輸送サービス供給へ

@2024 Interstellar Technologies Inc.

商用打上げに向けて

JAXA-SMASHなどの政府支援も受けながら実績を積み上げていく

ISTの支援獲得方針
政府以外の支援も含む



@2024 Interstellar Technologies Inc.

2. WHAT WE DO

コーポレートについて

取締役 CFO　辻 高広

@2024 Interstellar Technologies Inc.

ロケット開発	事業開発	**コーポレート**

辻 高広

取締役 CFO

前職

- 日本政策投資銀行（DBJ）にて宇宙・航空分野の投融資を中心に12年勤務
- 2022年 HR-Rocketを創業
  宇宙機関・宇宙系スタートアップを中心に人的資本や資金面で伴走支援

IST

- 2023年 4月～ 資金面のアドバイザーとして参画・伴走
- 2024年 5月～ 現職

@2024 Interstellar Technologies Inc.

勝ち抜くためには

ファイナンスのパワーも必要

@2024 Interstellar Technologies Inc.

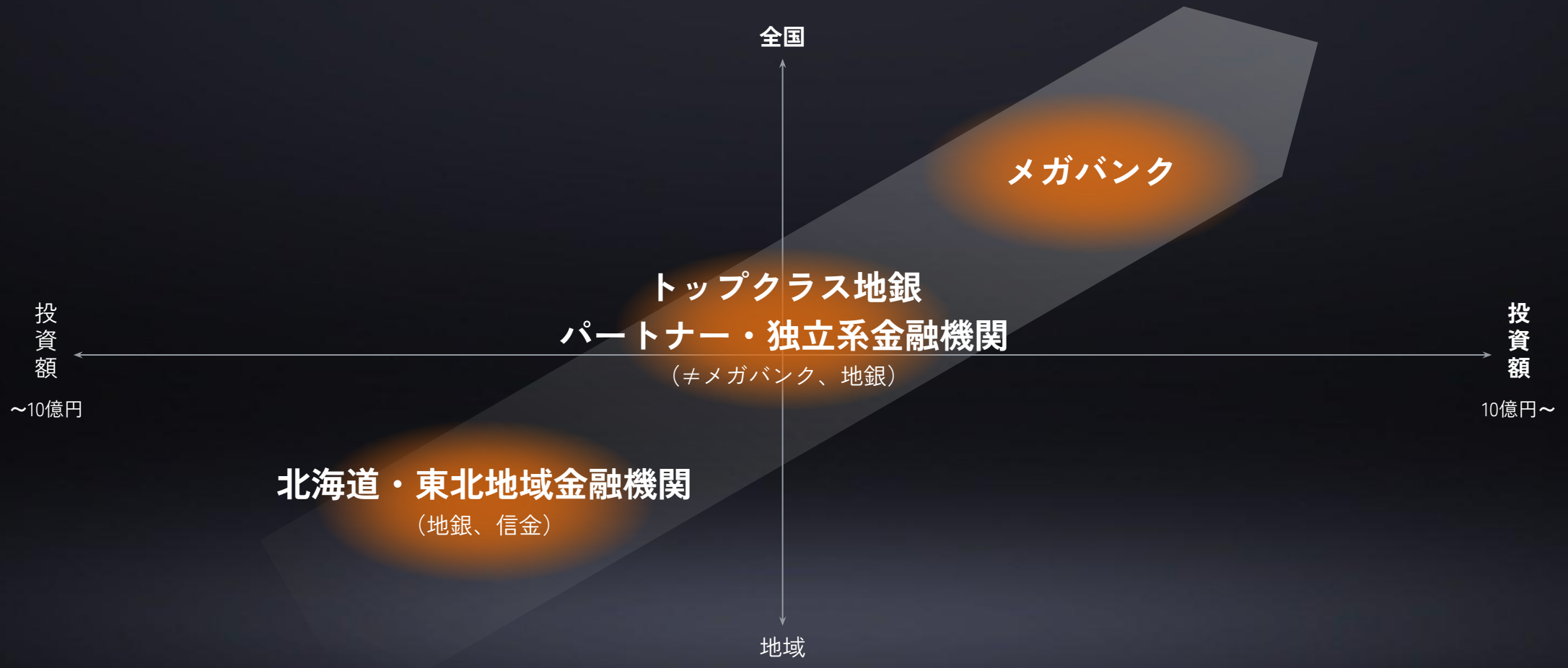
- EQUITY -

成長加速に向けた投資家層の大型化と多様化を目指す

@2024 Interstellar Technologies Inc.

- DEBT -

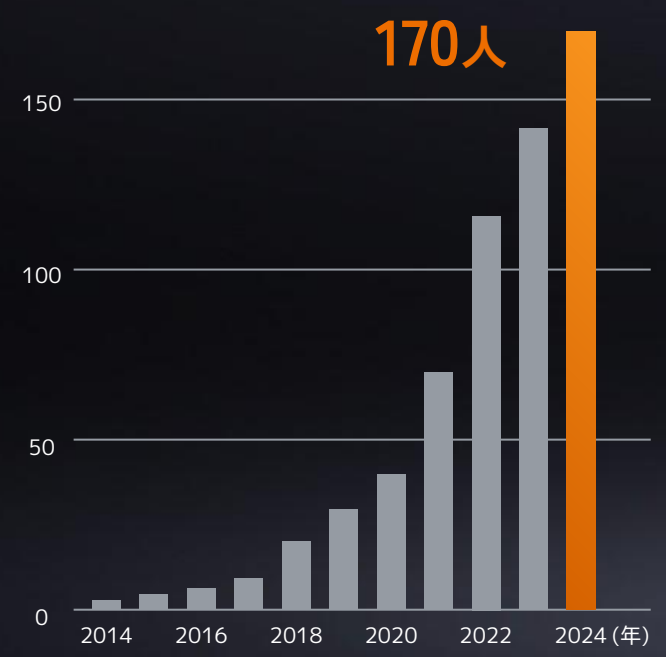
金融機関の多様化と大型取引の進展を目指す



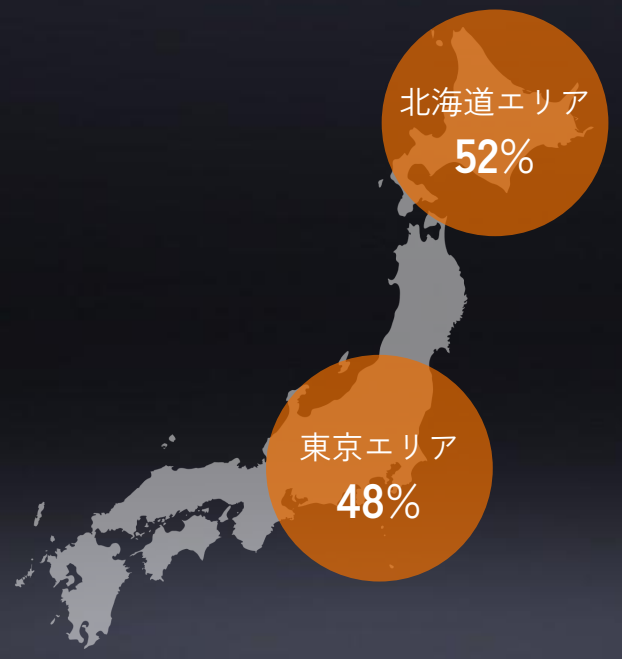
@2024 Interstellar Technologies Inc.

製造業を中心に
各領域のプロフェッショナルが集結

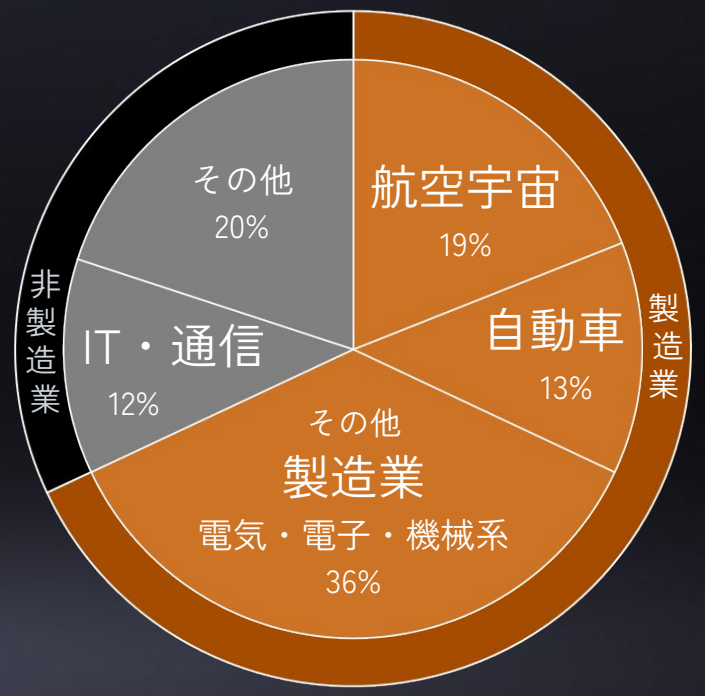
メンバー数推移
（2024年 7 月時点）



勤務地別割合
（2024年1月時点）



出身業界
（2024年1月時点）



@2024 Interstellar Technologies Inc.

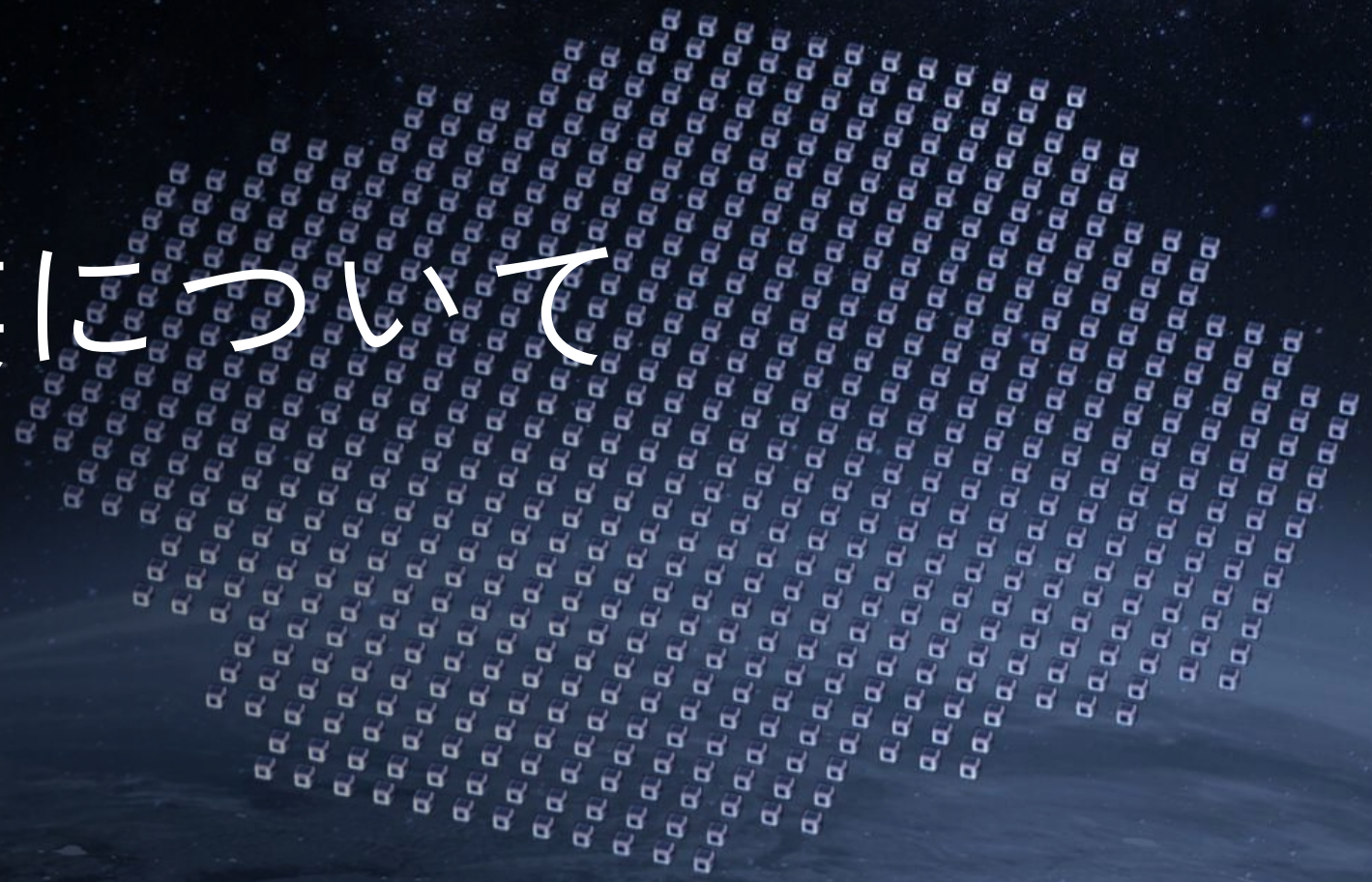
グローバル化・ダイバーシティ推進へ

@2024 Interstellar Technologies Inc.

2. WHAT WE DO

衛星事業について

代表取締役CEO　稲川 貴大



@2024 Interstellar Technologies Inc.

ISTの衛星開発部が提供を目指す

世界初の人工衛星技術を用いた宇宙利用サービスブランド

OURSTARS

@2024 Interstellar Technologies Inc.

Our Stars の事業内容

OURSTARS

人工衛星を活用したソリューションの企画、提案、提供及び販売

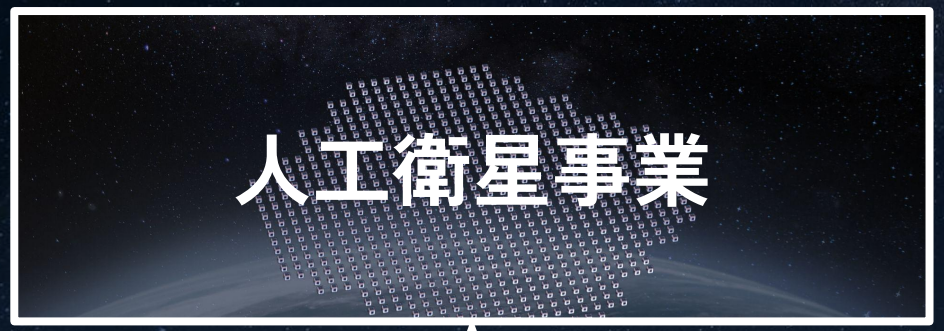
人工衛星等機器の研究、開発、製造、運用及び販売

人工衛星からのデータを利用した事業

@2024 Interstellar Technologies Inc.

ロケット事業との垂直統合による強みを最大化

垂直統合ビジネス

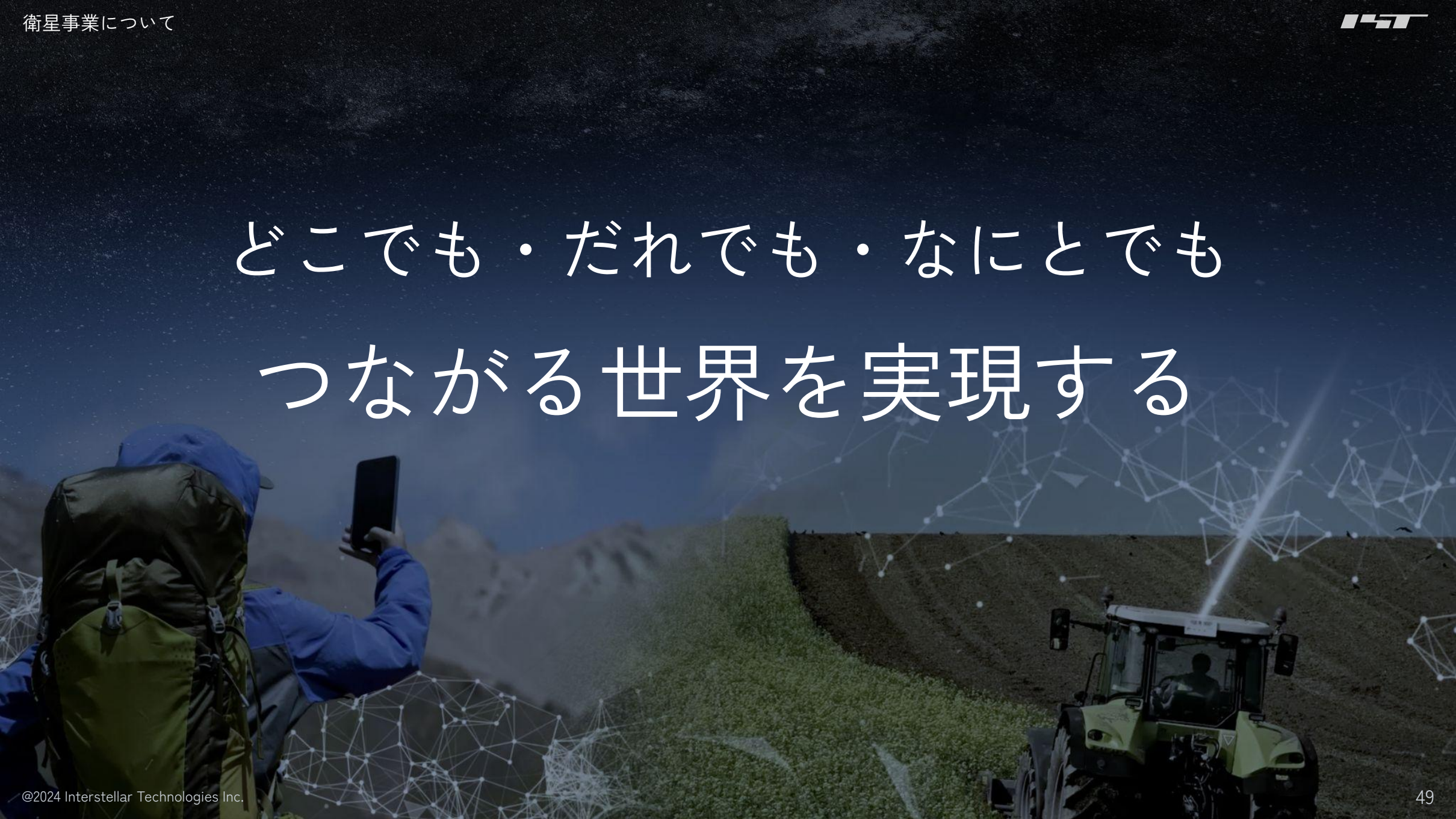


打上げサービスをタイムリーに提供

@2024 Interstellar Technologies Inc.

どこでも・だれでも・なにとでも

つながる世界を実現する



@2024 Interstellar Technologies Inc.

グローバル視点で見る通信業界の動向・課題

インターネットに接続できない人の数

約30億人

通信キャリアのグローバル市場規模
（2022年4月時点）

約100兆円

出典：総務省 情報通信白書

インターネットサービスの増加や
IoTの拡大による通信需要の拡大

地上インフラが整備されていない
地域へのサービス提供

通信サービスのさらなる技術革新
（通信速度、遅延など）

災害時や緊急事態での
バックアップ回線の確保

@2024 Interstellar Technologies Inc.

「衛星ブロードバンド」が通信業界の課題を解決

これまで

光ケーブル等の
地上インフラによるデータ通信

大型の静止軌道衛星による
限定的なデータ通信

これから

小型の地球低軌道衛星の
コンステレーションによる
高速大容量データ通信

出典：総務省 情報通信白書

@2024 Interstellar Technologies Inc.

Our Starsはデバイスとの直接・高速・大容量通信が可能

デバイスと直接通信

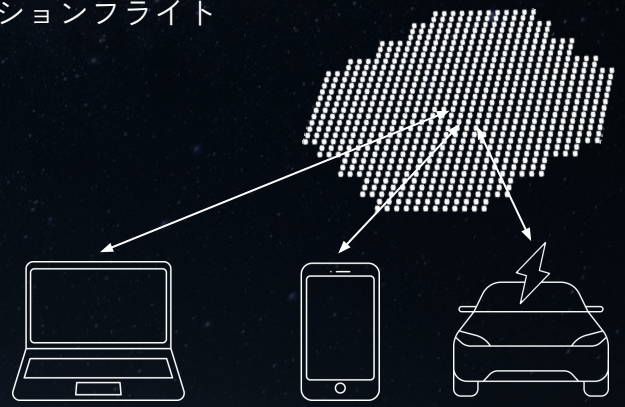
衛星コンステレーション

音声やSMS通信のみ可能

衛星コンステレーション ＋ 衛星フォーメーションフライト

- **地上アンテナが不要**
- **高速大容量通信が可能**

OUR STARS



ナローバンド

ブロードバンド

静止衛星通信 など

衛星コンステレーション

地上アンテナが必要

地上アンテナ経由

@2024 Interstellar Technologies Inc.

フォーメーションフライトがもたらす革新 ” 衛星通信 3.0 ”

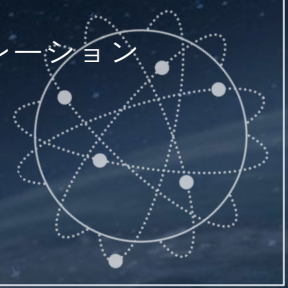
衛星通信 1.0

大型衛星

▽

衛星通信 2.0

小型衛星
コンステレーション



▷

衛星通信 3.0

超小型衛星
コンステレーション & フォーメーションフライト
（Our Stars）

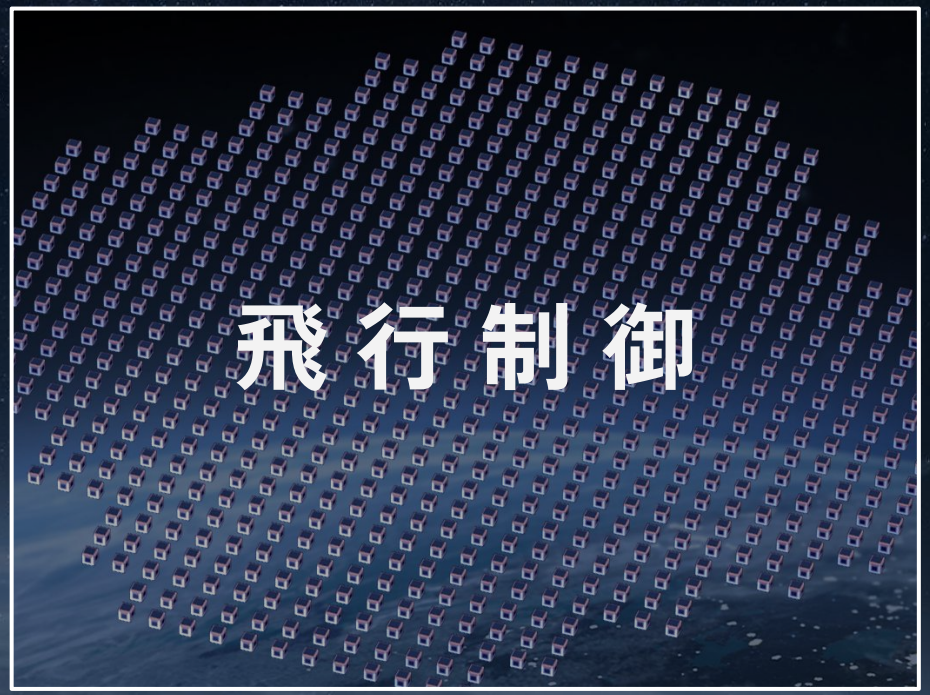
品質 性能
低遅延・回線が太い
地上局アンテナが不要

保守性
一部の衛星が壊れても
全体の性能は維持
（長寿命）

時間
短期間での
打上げが可能
（ロケット内製）

@2024 Interstellar Technologies Inc.

衛星通信 3.0 実現のキーとなる 2 つの技術領域



@2024 Interstellar Technologies Inc.

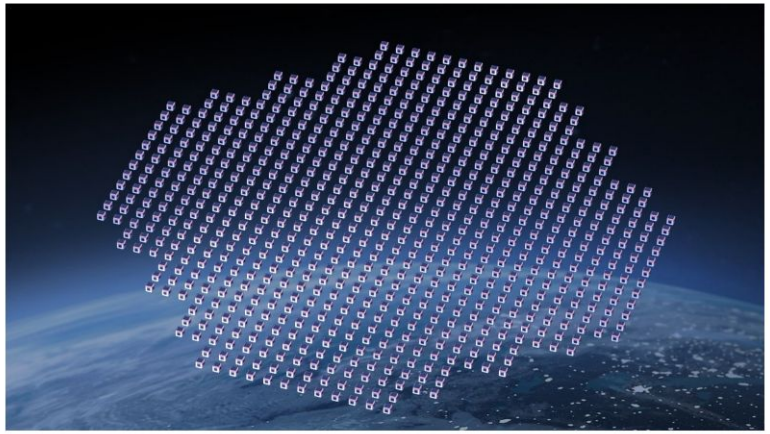
通信技術

NICTとの共同研究・出資受け入れ

関係者各位
プレスリリース

2023年10月
インターステラテクノロジズ株式会社

インターステラテクノロジズと情報通信研究機構
超超小型衛星を用いた通信システムに関する共同研究契約を締結
ーフォーメーションフライト衛星通信の事業化推進へー



NICT 国立研究開発法人 情報通信研究機構

NICTについて　研究紹介　研究成果　オープンイノベーション・IDI　施設利用

インターステラテクノロジズ株式会社への成果活用型出資について

2024年4月22日

国立研究開発法人情報通信研究機構

国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT（エヌアイシーティー）、理事長: 徳田 英幸）は、2024年3月21日にインターステラテクノロジズ株式会社（本社：北海道広尾郡大樹町、代表取締役：稲川貴大）へ出資を行いました。この出資は、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」（平成20年法律第63号）に基づき、機構の研究開発成果を活用するベンチャー等に対して行うもの（以下、「成果活用型出資」という。）です。

インターステラテクノロジズ株式会社への出資を通して、NICTの研究開発成果を活用した宇宙ビジネスの成長加速を支援し、宇宙分野のICT利活用拡大による価値創出に貢献します。

インターステラテクノロジズ株式会社の概要

@2024 Interstellar Technologies Inc.

通信技術

総務省の研究開発を受託

研究テーマ

ダイレクト通信のコア技術を固める

低軌道衛星と地上端末直接通信における周波数共用を可能とする

ナローマルチビーム形成技術の研究開発

共同研究機関

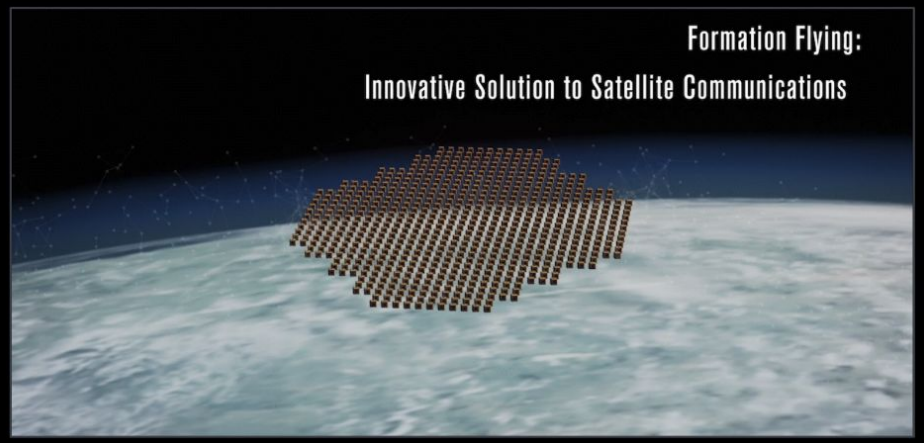
国立大学法人 岩手大学、国立大学法人 大阪大学、国立大学法人 東京工業大学、
国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学、国立大学法人 新潟大学

@2024 Interstellar Technologies Inc.

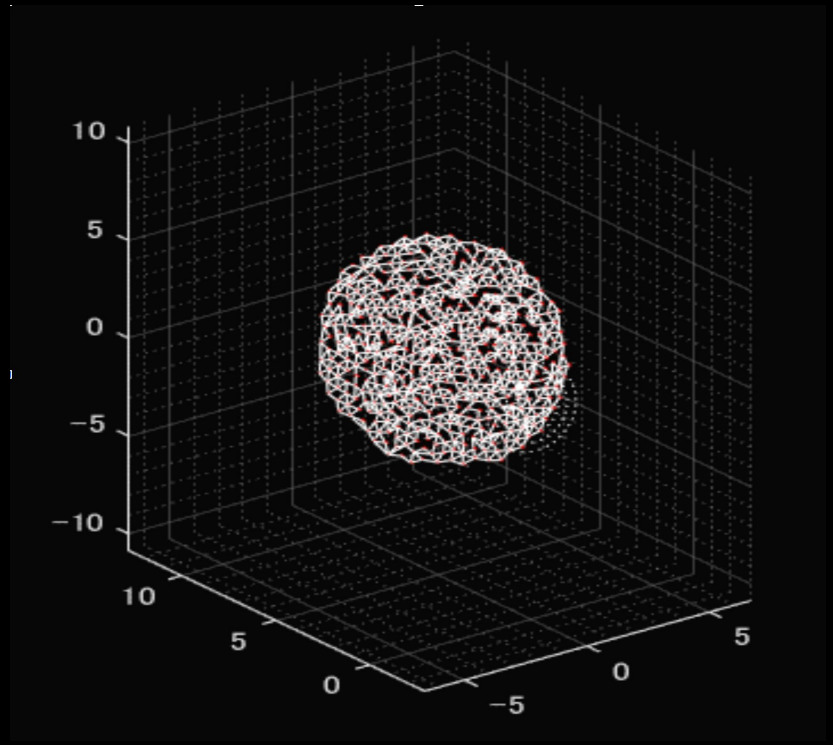
飛行制御

飛行制御の数値シミュレーション

フォーメーションフライト イメージCG



飛行制御シミュレーション

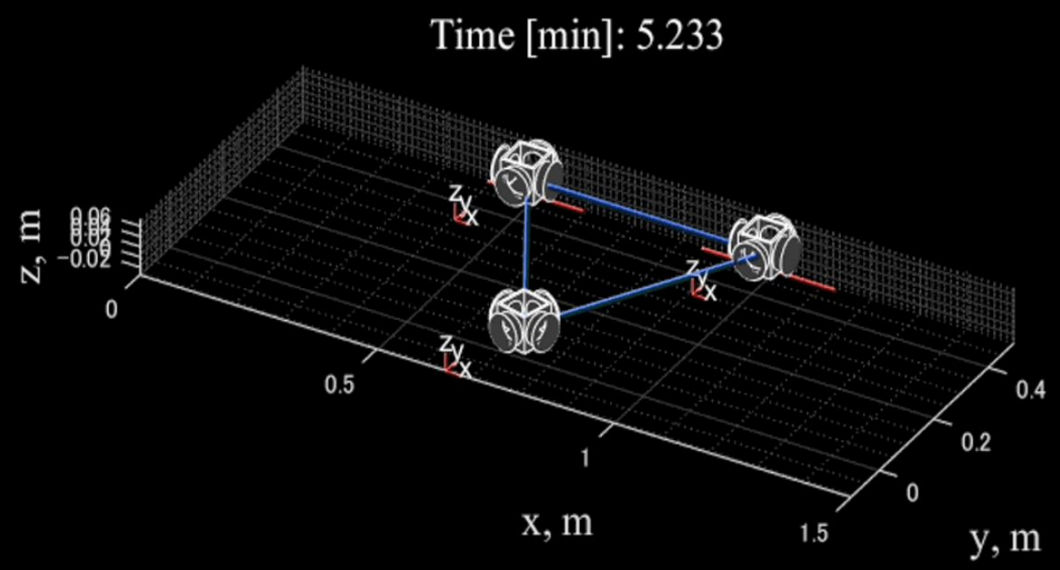


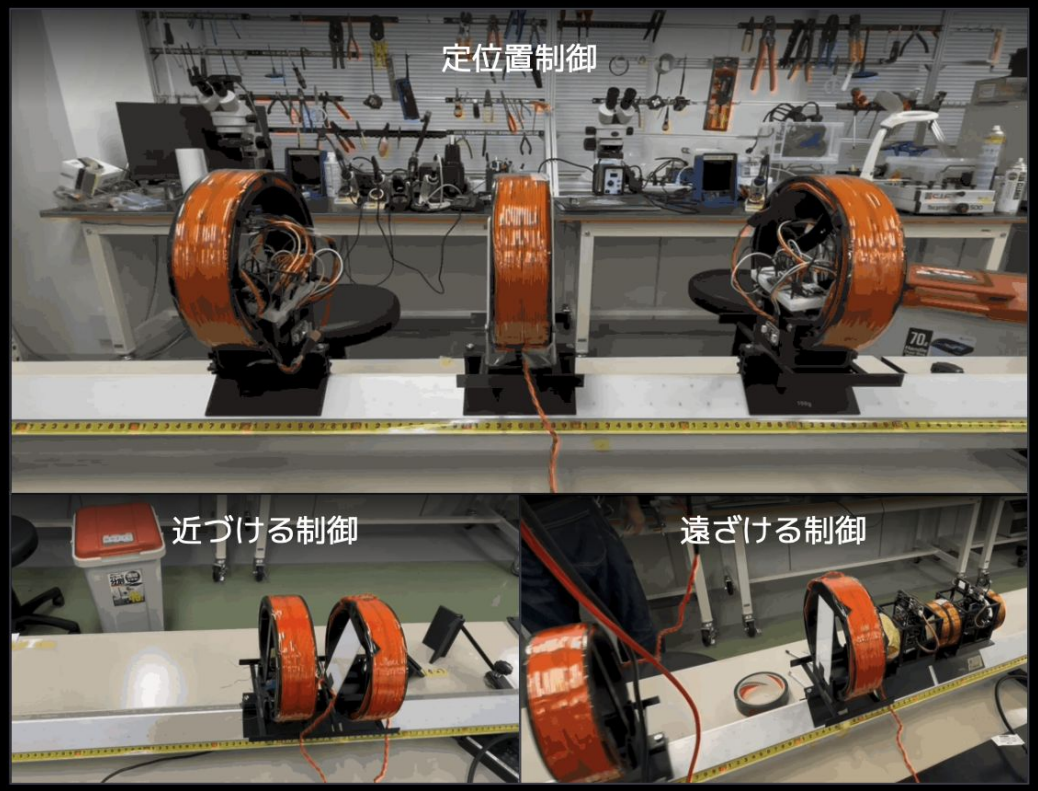
@2024 Interstellar Technologies Inc.

飛行制御

低重力実験に向けた準備進む

３体定位置制御シミュレーション





@2024 Interstellar Technologies Inc.

ロケット、衛星
そして
地球を変えていく

@2024 Interstellar Technologies Inc.

※ 本資料に記載されている会社名・商品名・サービス名は各社の商標または登録商標です。