



SkySense

次世代観測
HAPSプラットフォーム

2024.3.18

事業概要

リモートセンシングのためのHAPSプラットフォームを開発し、
既存の衛星より優位性のある**地球観測データ**を提供

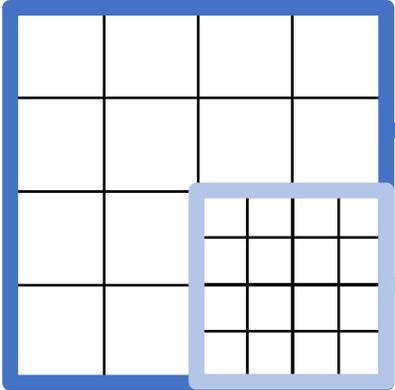
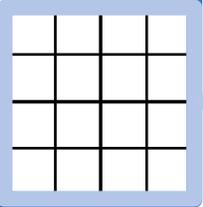
1. 超高解像度
2. 定点観測
3. 安価



課題

衛星・航空撮影を活用してソリューションを提供する企業が、既存のデータ群では顧客に有益な提案をできない状況

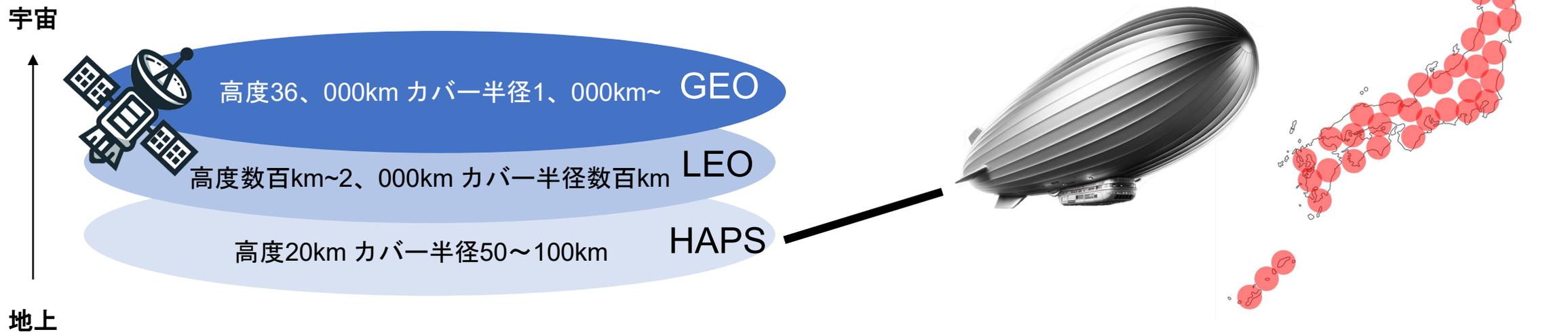
衛星・航空撮影データの撮影条件比較

	範囲	頻度	解像度	単価
 衛星	◎	×	×	○
 航空	×	○	◎	×
理想	◎	◎	◎	◎

*データソリューション提供企業7社ヒアリング結果より

解決策

全国にHAPSを配置しプラットフォームを構築



HAPS特徴

高度が低い

地上に対して静止状態

エリア内を自由に移動可

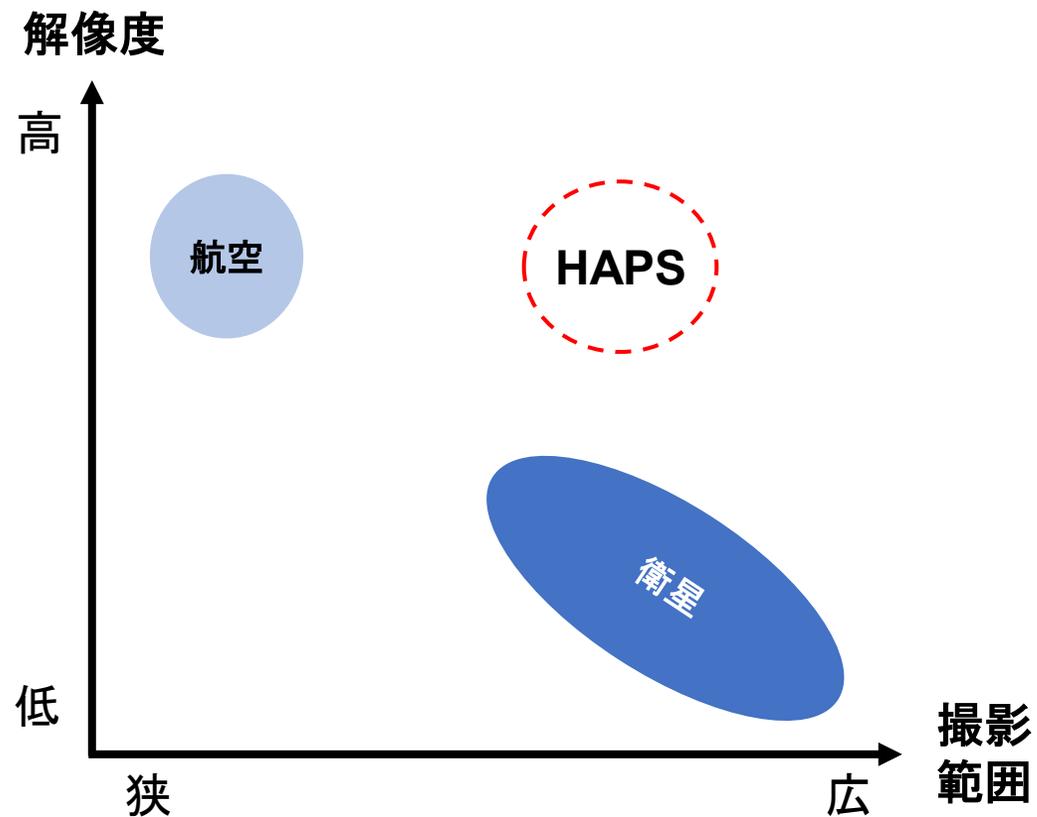
製造・運用コストが低い

地上でのメンテナンス可

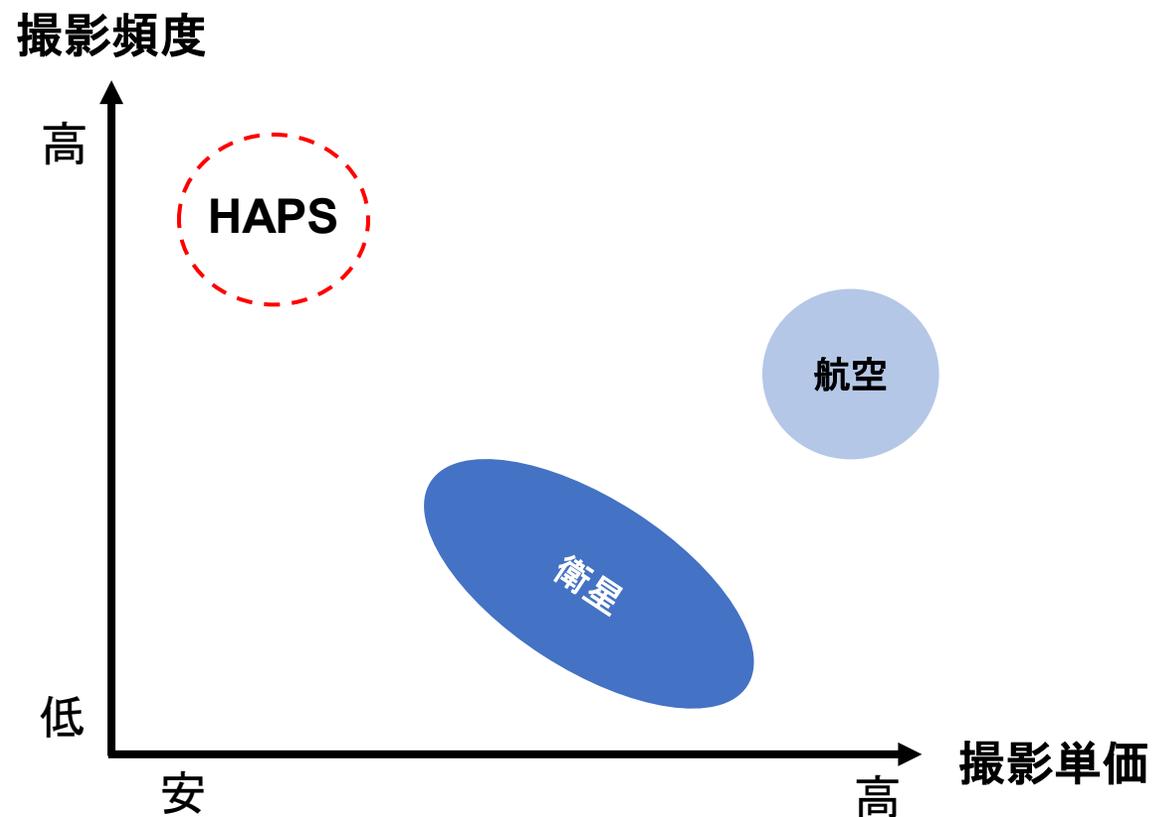
解決策

結果, 高解像度・広範囲・高頻度・低コストのデータ取得を実現

解像度および撮影範囲



撮影頻度および撮影単価



プラットフォームを実現する開発予定のHAPS概要

太陽光発電機能で
クリーンな長期飛行

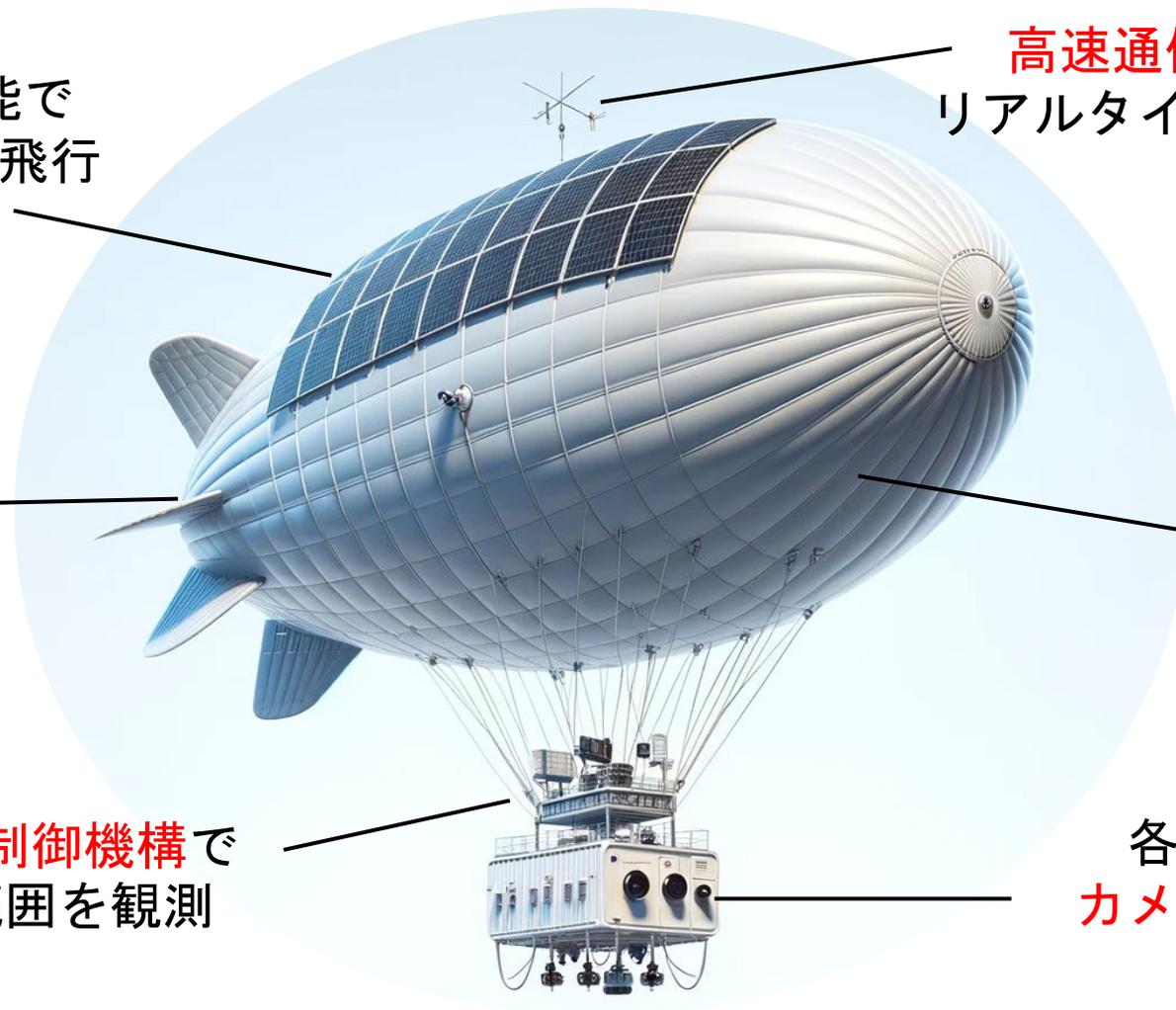
高速通信で
リアルタイム観測

推進装置で
観測場所変更

ガス圧縮機能で
自在に昇降および
長期飛行（～1年）

姿勢制御機構で
広範囲を観測

各用途に最適な
カメラ・センサーの
組み合わせ



HAPSデータの活用方法

特性

アプリケーション

高い解像度

行政：国土・環境調査、国土地図（2D/3D）
民間：建物・物体認識、火災保険、施工管理

高い観測頻度・
リアルタイム性

行政：災害対応、沿岸部・海洋調査
民間：デジタルツイン、設備点検、施工管理

低いコスト



新たなニーズ登場

今こそ実現できる理由

既存の衛星/航空データの課題に加え、法律及び技術が整うから

法律

HAPS自動運転等が解禁見込み

技術

現在の技術レベルで実現可

これまでの懸念事項

HAPS材料

HAPS駆動電力

HAPS自動運転技術

HAPS搭載カメラ



2024年時点で
過去の課題をクリア可

高強度・低価格素材の登場

太陽光発電効率化・容量増加

AI登場に伴う自動運転の進化

小型軽量・低価格カメラの登場

技術
参考

トラクション

需要は明確に存在しPoCは確実

顧客

民間：7社

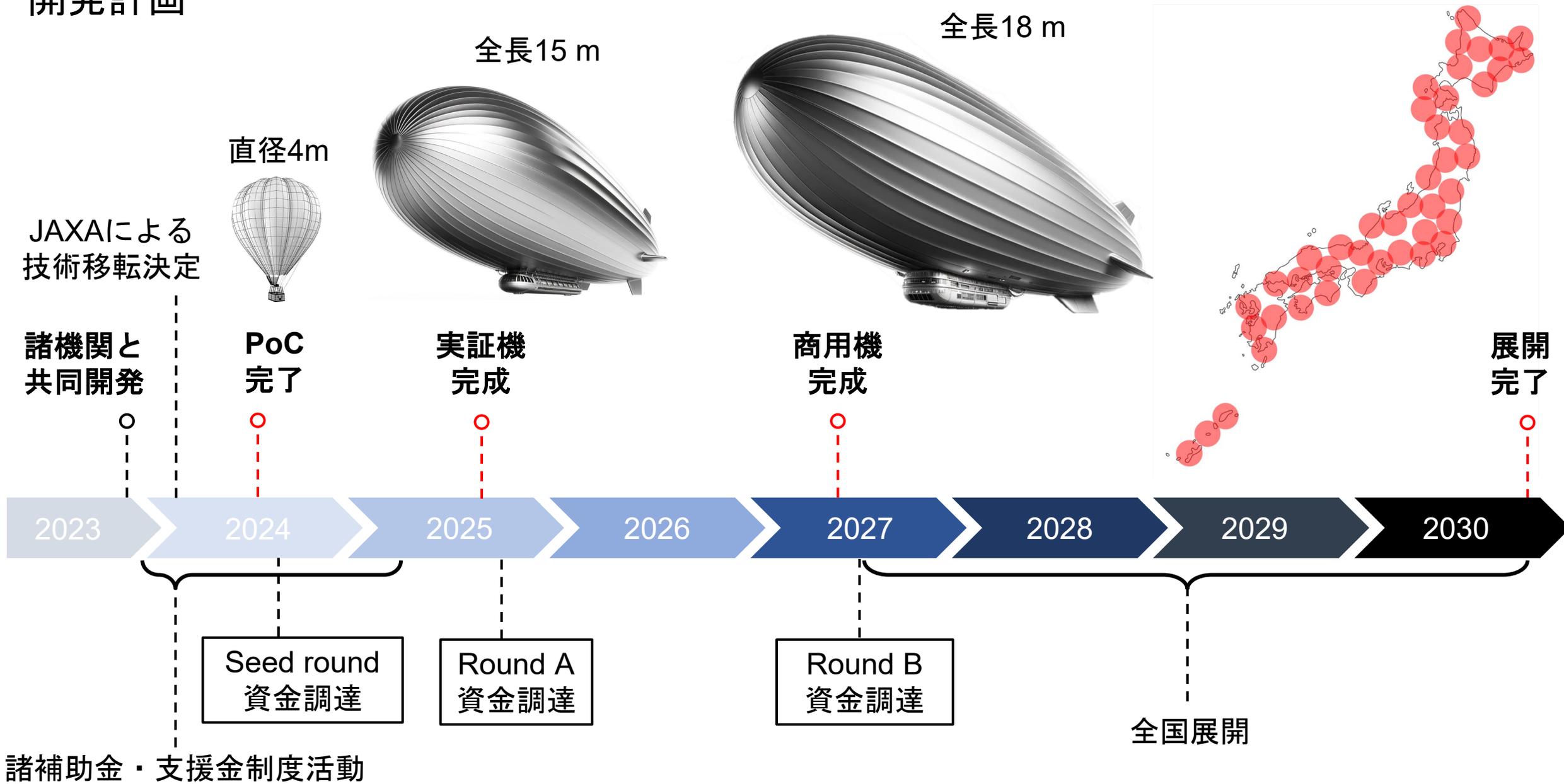
行政：自衛隊，防衛省，外務省

体制

JAXA 飛行船の**技術移転**が決定
確定：東京電機大学 共同開発 内定
千葉工業大学 共同開発 内定

調整：宇宙ベンチャー，東工大 共同開発 協議中
東工大発ベンチャー申請中

開発計画



諸補助金・支援金制度活動

チーム



CEO

アドディンパヴェル

東工大卒のロボット専門家
日本機械学会三浦賞受賞
国際特許二件出願



COO

中本 卓利

事業開発の専門家
StartupWeekend理事
新規事業講師



CTO

岩城 良和

ものづくりの専門家
筑波大学客員研究員
Bond University MBA卒

アドバイザー



アドバイザー
庄山 直芳

東京大学にて博士（工学）取得。IHIエアロスペース、パナソニックを経て、将来宇宙輸送システム（株） 主席研究員として宇宙往還機の研究開発に従事。



アドバイザー
村上 知広

大坂大学修士課程修了後、santec(株) にCTOとして参画、上場に寄与。その後インスペック（株）に参画し、CTOとして町工場を上場へと導く。

ご紹介・ご連絡お待ちしております！

HAPSデータ活用に興味を持つ企業・機関

HAPS試験・共同開発に興味を持つ企業・機関

HAPS開発に興味を持つエンジニア様

<https://sky-sense.jp/>

