



ホステッドペイロードサービスのご紹介

6U汎用衛星を活用した軌道上実証のエンドツーエンド支援

2026年2月

目次

宇宙産業参入に当たり 軌道上実証が 不可欠な理由	軌道上実証が不可欠な理由 軌道上実証におけるハードル 軌道上実証手段の全体像
サービス特長	アークエッジ・スペースのホステッドペイロードサービス 特長 サービス特長①②③④
当社サービスが 選ばれる理由	当社ホステッドペイロードサービスが選ばれる理由 サービス実績・外部評価
サービスの進め方	サービスの提供スケジュール 初期検討の進め方
価格・ご契約	価格の考え方 ご契約について
その他	よくあるご質問・お問い合わせ先
Appendix	参考

宇宙産業参入に当たり、 軌道上実証が不可欠な理由

軌道上実証が不可欠な理由

宇宙は一度上げたら「直せない」環境であり、市場では「軌道上で動いた実績がない」製品が購入されることは少なく、宇宙産業参入には軌道上実証が不可欠となっています。

宇宙環境という特性

宇宙は「直せない」環境

- 一度軌道上に投入すると、原則として修理・再調整は不可



- 不具合が発生しても、地上のように原因切り分け・特定や修正は困難



- 「軌道上で実際に動いた実績があるか」が、極めて重要な意味を持つ



宇宙利用における変化

宇宙は科学実証から商業の場に変化

- 宇宙利用の民間化・事業化が進展
- 実運用を前提としたサービス・事業が増加

「宇宙品質」への要求

- 評価されるのは、地上試験ではなく軌道上での稼働実績
- 通信・電力・姿勢・運用制約など、実環境下で成立することが求められる

軌道上実績の有無が競争力に直結

- 軌道上実績がない場合、選定・採用の検討対象に入らないケースが存在
- 「軌道上で動いた」「長期間動いた」こと自体が信頼性・事業性の裏付けに



軌道上実証が不可欠に

軌道上実証におけるハードル

軌道上実証の必要性が認識される一方で、実証にはユーザ機器の開発に加え、衛星開発・製造、官辺調整、ロケット打上げ、運用など障壁が多く、それらすべてを乗り越える必要があります。

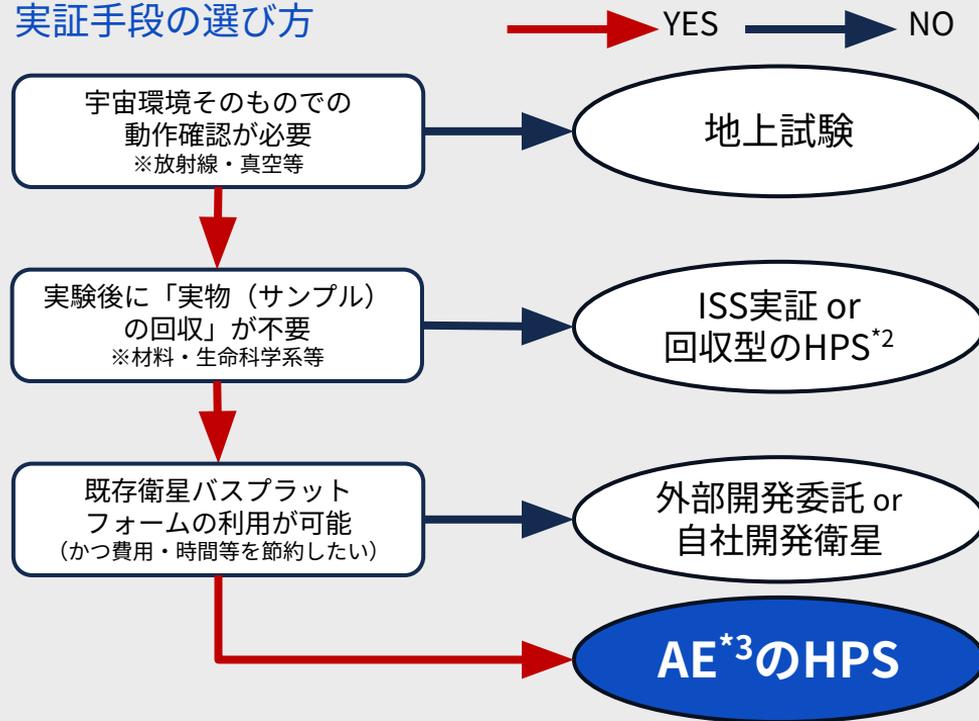
軌道上実証までの主なハードル



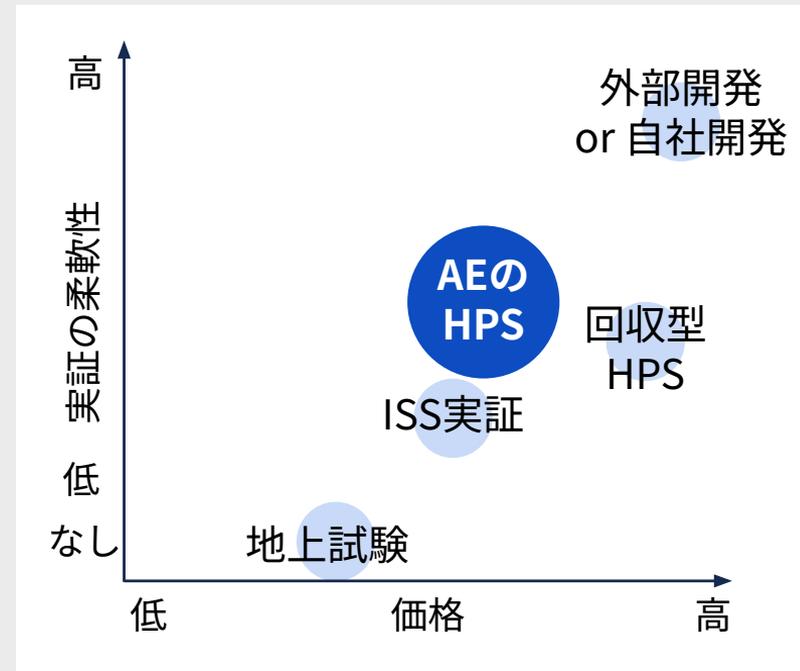
軌道上実証手段の全体像

軌道上実証の選択肢は複数あり、「何を確認したいのか」「何が制約になるのか」によって、その最適解は異なります。

実証手段の選び方



各実証手段の価格・実証の柔軟性の比較^{*4}



(※1) 国際宇宙ステーション

(※2) ホステッドペイロードサービス

(※3) アークエッジ・スペース

(※4) 2026年1月 当社調べ

当社ホステッドパイロードサービスの 特長

ホステッドペイロードサービスとは

ホステッドペイロードサービスとは、ユーザ機器を衛星に搭載し、打上げ・運用を支援するサービスであり、衛星のサイズ等、その提供内容・範囲は事業者ごとに異なります。

ホステッドペイロードサービス 提供内容・範囲比較^{*1}



	①	②	③	④
	衛星 開発・ 製造	官辺調整	ロケット 打上げ (調整)	運用
海外A社	○			
海外B社	○		○	○
AE	○ (6U)	○	○	○

(※1) : キューブサットに限る

AEはハードル①②③④すべてに対して、
サービスを包括的に提供します

当社ホステッドパイロードサービス 特長

当社ホステッドパイロードサービスは、衛星開発・製造～運用（大気圏再突入による廃棄まで）における各ハードルに対して、包括的に支援し、ユーザ機器の確実な軌道上実証を実施するサービスです。

当社ホステッドパイロードサービスの特長

特長③

打上げ機会の
調整・確保

ロケット打上げ

特長①

豊富な運用実績を
伴う人工衛星

衛星開発・製造

運用

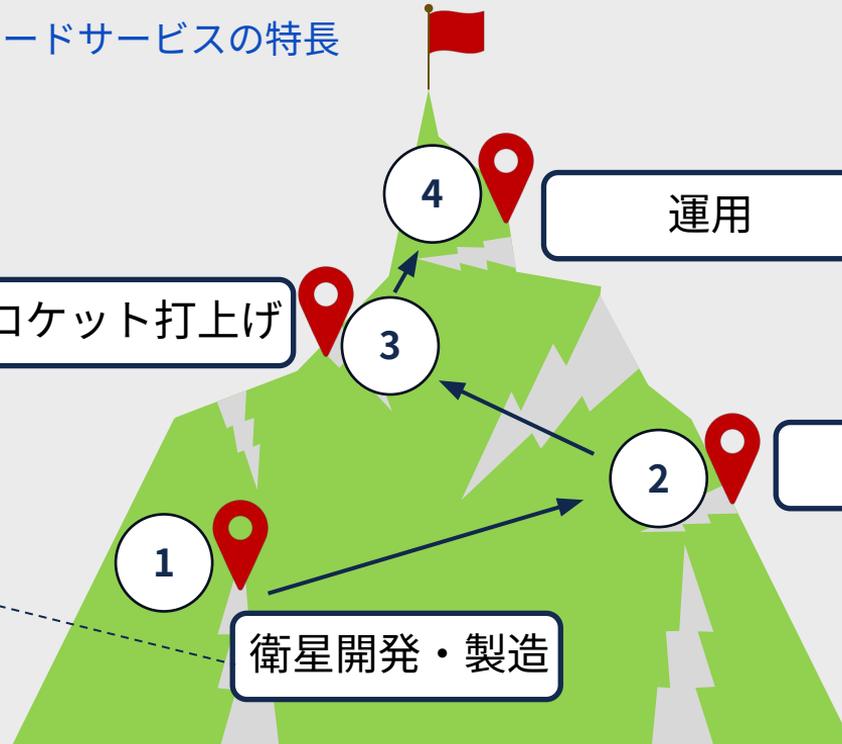
特長④

自社地上局を
含む運用体制

官辺調整

特長②

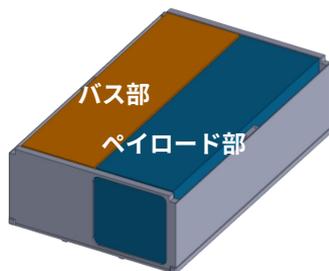
電波法・宇宙活動
法等の調整



特長① 豊富な運用実績を伴う人工衛星

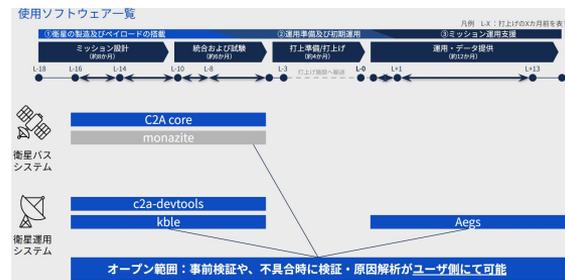
当社の人工衛星は、研究用途にとどまらず、実サービスとしての継続運用を前提に設計・運用されてきた衛星基盤です。ハードウェアとソフトウェアを一体で磨き込むことで、ユーザ機器を「確実に宇宙で運用する」ことを可能にしています。

ハード：独立性の高い衛星アーキテクチャ



- ✔ 軌道上運用実績のある汎用バスを継続利用
- ✔ ペイロード部とバス部を物理・論理的に明確に分離
- ✔ 電力・通信・構造インターフェース（IF）を標準化
- ✔ ユーザ機器搭載を前提とした設計テンプレートを提供

ソフト：オープンで実務的なソフトウェア基盤



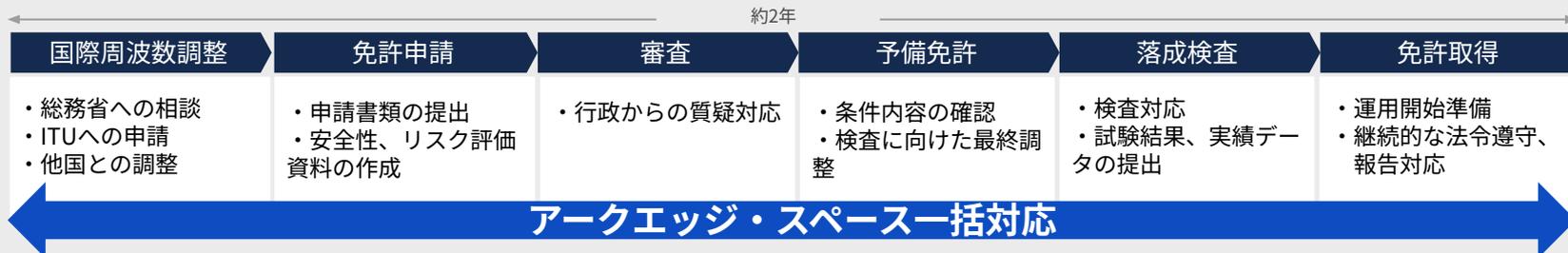
- ✔ テレメトリ／コマンド定義を標準形式で整理
- ✔ バス側ソースコード・設定情報を必要範囲で開示
- ✔ 不具合発生時の原因切り分けをユーザ側でも実施可能
- ✔ 実運用で蓄積したノウハウを反映した運用設計

特長② 実証を止めないための官辺調整の一元対応

軌道上実証には、多岐にわたる官辺手続きが不可欠です。当社ホステッドペイロードサービスでは、これらの調整を一元的に担い、お客様が実証そのものに集中できる環境を提供します。

電波法（総務省）の調整フロー^{*1}

電波法は、電波が混信せず適正に利用されるよう、周波数の使用や無線設備の技術基準等を定める日本国内の法律です。衛星通信では、周波数・送信出力・通信方式等について、無線局免許および無線設備の技術基準適合の観点で審査・確認が行われます。さらに、衛星が使用する周波数は国際的な混信を避けるため、ITU（国際電気通信連合）に基づく国際周波数調整の枠組みの下で調整されます。



宇宙活動法（内閣府）の調整フロー^{*2}

当該衛星が、人や財産に危険を及ぼさず、日本が負っている国際的な責任を確実に果たすための法律であり、打上げ時や運用中の安全性、デブリ対策、管理体制、事故が起きた場合の損害賠償措置を審査します。



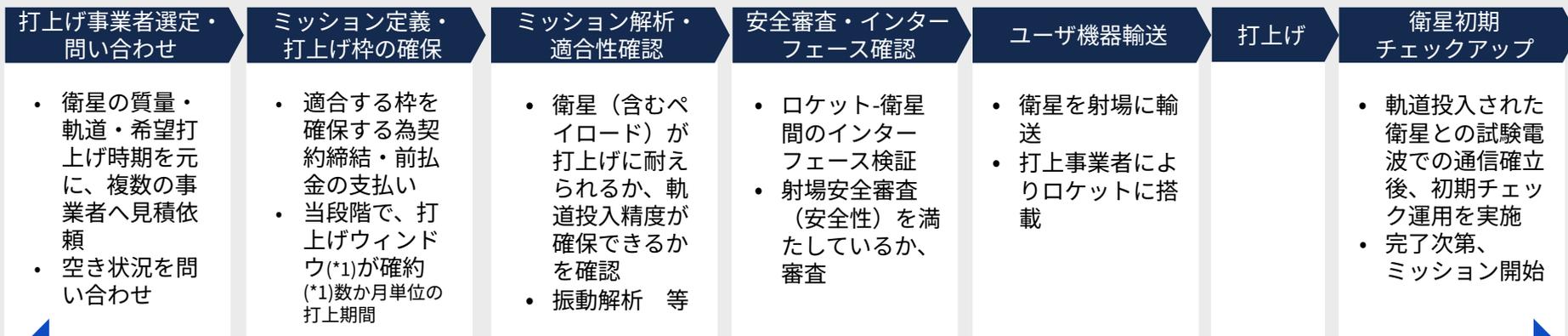
(※1)：総務省 電波法ポータル

(※2)：人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律に関する申請マニュアル 令和元年9月14日 改定第2版 内閣府宇宙開発戦略推進事務局

特長③ ロケット確保から初期チェックアップまでの一括代行

ロケットの確保・打上げは、軌道上実証でのハードルのうち、最も手間とリスクの高い工程の一つです。当社では、このプロセス全体を一括で代行します。

ロケットの確保～初期チェックアップの調整フロー



アークエッジ・スペース一括対応

軌道上実証において最も煩雑で、個社では対応が難しい「ロケット確保～打上げ後の初期チェックアップ」の工程を、豊富な実績に基づき一括で代行します

特長④ 軌道上実証を成立させる運用体制

軌道上実証の成否は、技術ではなく「運用を回し切れるか」で決まります。
AEは、事前検討から実証中・トラブル時まで、運用を一貫して担います。

(事前検討) 実証を前提とした運用設計

- ✓ 「何をもって成功とするか」を事前に言語化
- ✓ 地上ではなく、軌道上で成立する運用に翻訳
- ✓ 過去実績を踏まえ、現実的な実証計画を提案

(実証中) 自社資産による 衛星運用・データ取得

- ✓ AEが自社で開発・運用している衛星バス
- ✓ 自社保有の地上局による即応性の高い運用
- ✓ 実証中の運用・データ取得はAEが責任をもって実施

(実証中) トラブル対応・切り分け

- ✓ 衛星・バス・運用を自社で担っているため、緊急時のコマンド対応が可能
- ✓ 他社運用に依存しないため、判断・対応が遅れない

事前検討・実証中・トラブル対応時の運用までを自社で完結できる体制が、
「途中で終わらせない」軌道上実証を実現します

当社ホステッドペイロードサービスが 選ばれる理由

当社ホステッドペイロードサービスが選ばれる理由

AEは、価格や納期だけでなく「ミッションを成功させ切ること」を重視する場合の最適解です。

AEの評価ポイント

-  ミッション要求に対して、実運用ベースで性能を定義
-  設計～運用まで窓口と責任が一貫
-  異常時の判断・対応フローが事前に明確
-  言語・時差等の障壁なし

他社との比較^{*1} (2026年1月 弊社調べ)

観点	AE	海外他社 (代表的傾向)
性能	○ (実運用に十分)	○ (条件付き・要追加費用あり)
価格	○	◎～○
納期	△ (法令遵守の為約2年)	○～△
サポート (オプション)	◎	△～×

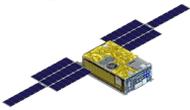
(※1) : キューブセットに限る

AEは、PoC～初期事業フェーズにおける
「ミッション成功確率を最大化する選択肢」を目指しています

サービス実績・外部評価

AEは、軌道上実証を担う事業者としての体制構築を進める中で、国内外の企業・研究機関と連携しながら、軌道上実証に向けた取り組みを進めてきました。また当社は、JAXA宇宙戦略基金事業において、「国内打上げが調整可能な軌道上実証機関」として公式に選定されています。

これまでの取り組み例（開発・実証に向けた連携）

人工衛星	ご支援企業/機関	ミッション
 EQUULEUS	東京大学（日本） JAXA ※運用：当社 ※当社創業エンジニアが 大学在籍時に開発に参画	地球-月圏における 軌道制御技術の実証
 ONGLAISAT	東京大学（日本） 台湾宇宙庁（TASA） ※運用：当社	リモートセンシング 6U衛星サイズに於ける 世界最高水準分解能達成
 AE1c	国内民間企業	コンポーネント 軌道上運用

JAXA宇宙戦略基金事業における選定

軌道上実証機関登録リスト（優先順位1グループ）^{*1}

カテゴリ		企業名	提供サービス概要
軌道上実証	地球周回軌道	アークエッジ・スペース	弊社の6U汎用人工衛星に、ユーザのペイロードを搭載し、低軌道上での運用機会を提供します。人工衛星の製造又は調達から、打上げ機会の調整、自社保有地上局と連携して提供します。
	非回収型	アクセルスペース	
	回収型	IDBK	

当社は、国内打上げが調整可能な軌道上実証機関（優先順位 1グループ）として位置づけられています

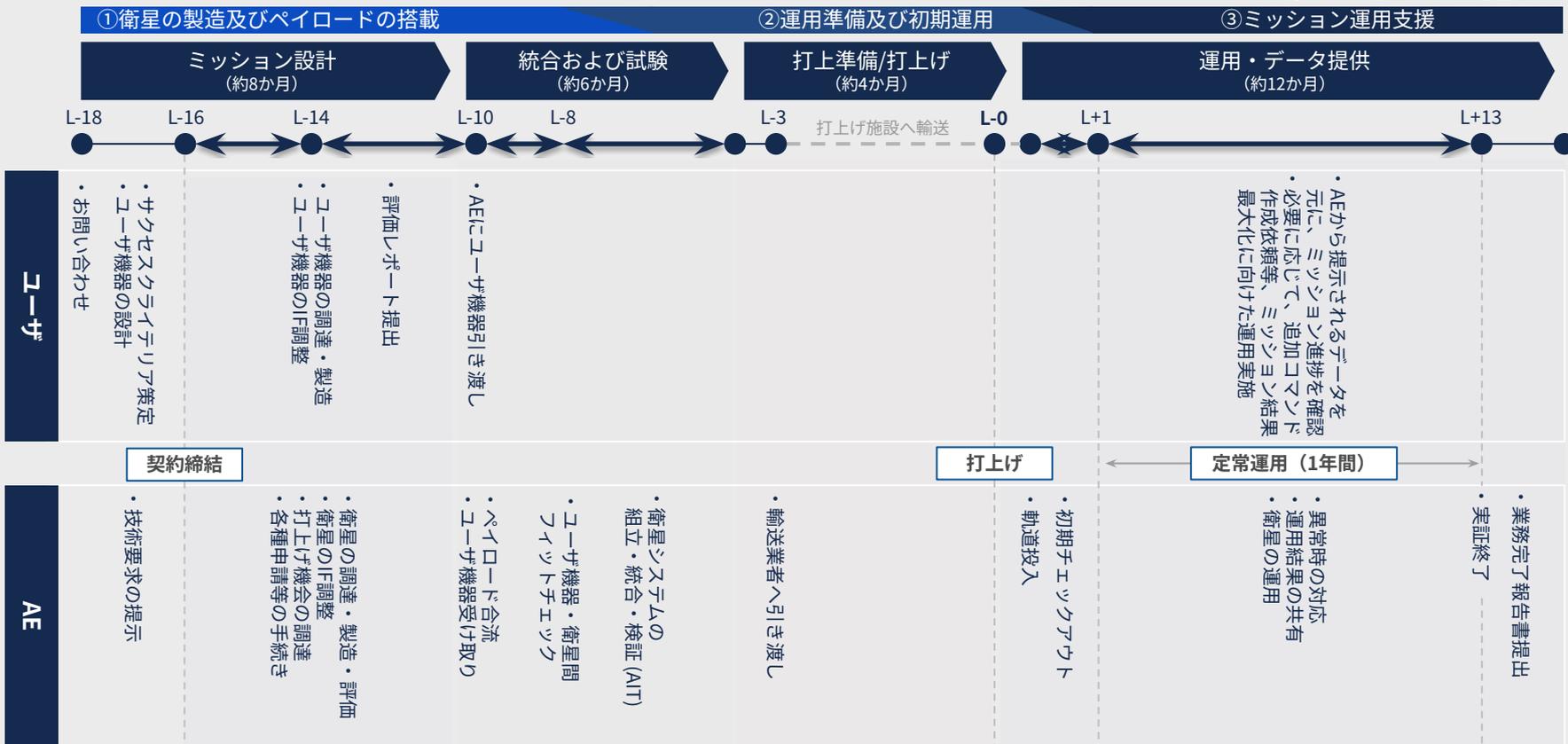
(※1) 軌道上実証機関登録リスト（優先順位1グループ：「地球周回軌道」カテゴリより当社抜粋・編集）

本サービスの進め方

サービス提供スケジュール (標準的なケース)

IF標準化等により、お問い合わせから打上げまでを約2年の期間で実現します。

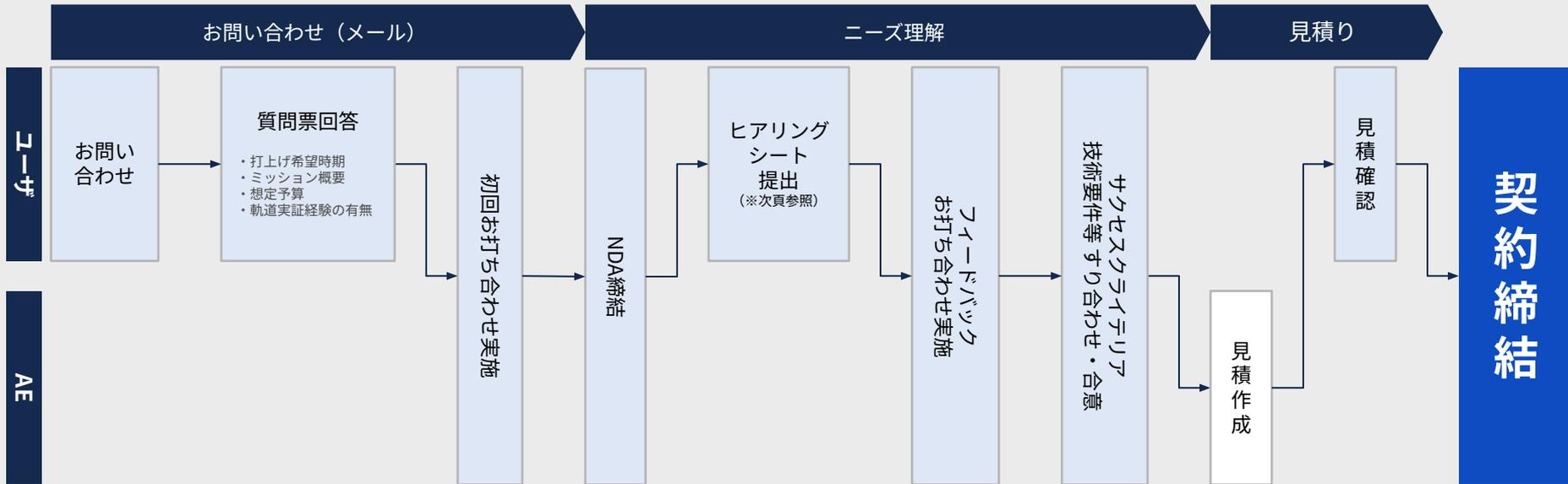
凡例 L-X : 打上げのXカ月前を表す



初期検討の進め方

まずはお問い合わせください。

その後提出いただいた質問票の回答をベースに、初回お打ち合わせを実施いたします。



ヒアリングシート詳細 (抜粋)

カテゴリ	詳細記載項目 例
ミッションの概要	プロジェクト概要 希望打上げ事業者
ミッション要求	データダウンリンク頻度 データ受信間隔 サービスエリア 投入軌道 データ形式 データサイズ
ハードウェア要求	ペイロード概要 電力要求 熱要求 姿勢精度要求

illustrative

ヒアリングシート

ヒアリングシート		事業者名	事業者の所属国	国/州
このシートは機密ではありません。				
このシートは機密ではありません。				
このシートは機密ではありません。				
ミッションの概要	プロジェクト概要 希望打上げ事業者			
ミッション要求	データダウンリンク頻度 データ受信間隔 サービスエリア 投入軌道 データ形式 データサイズ			
ハードウェア要求	ペイロード概要 電力要求 熱要求 姿勢精度要求			

価格・ご契約

価格の考え方

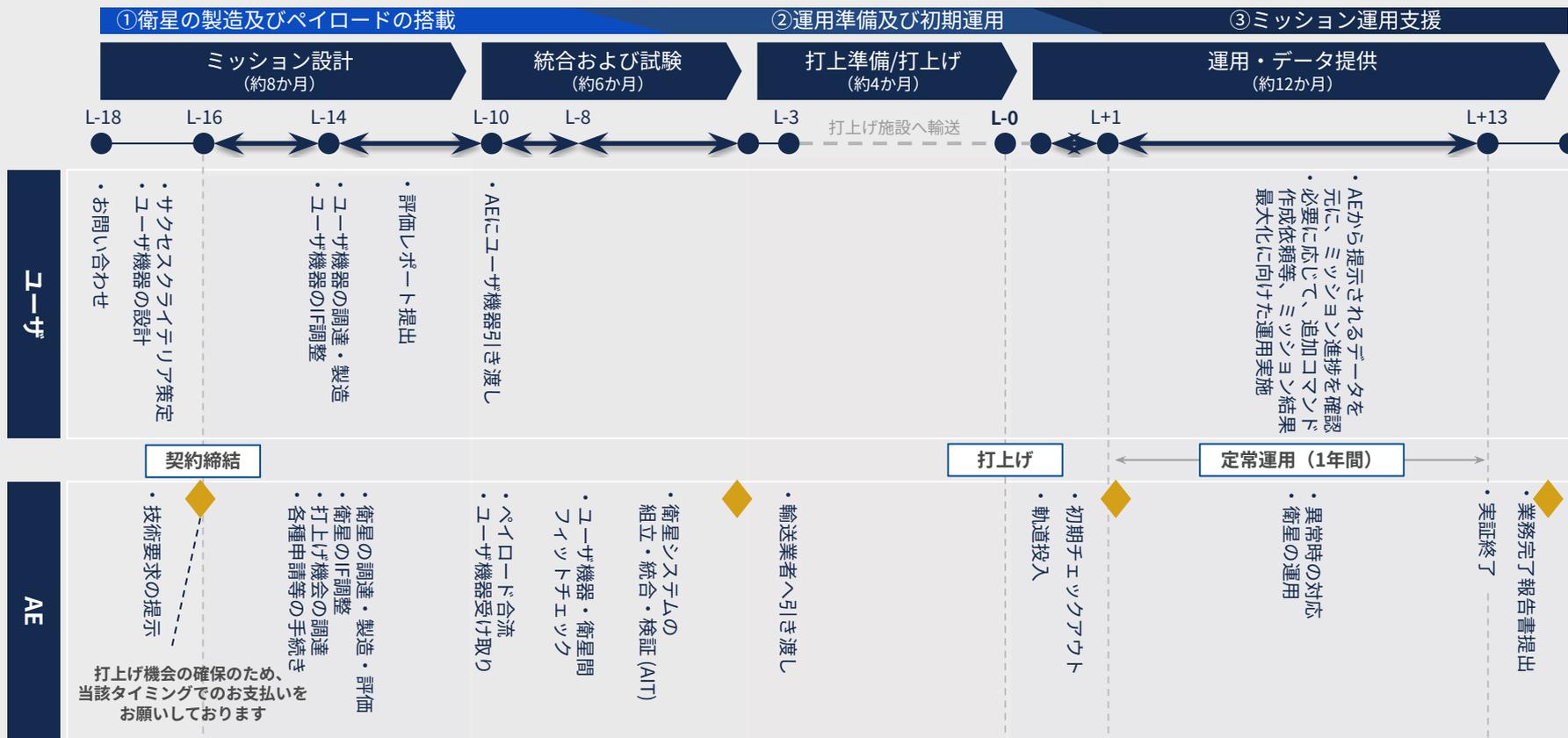
本サービスの価格は、ユーザ機器の内容と実証条件に応じて個別に設定されます。

費用項目	詳細	価格変動
衛星設計・製造費	開発計画検討	ミッションによらず一定 (ただし、標準IFを超える設計を要する場合には、オプション料金を頂戴する場合がございます)
	衛星設計・製造	
	(衛星個別に応じた) 開発・調整	
	設計評価・審査	
打上げサポート費	ロケット搭載調整	ミッションに依存
	安全審査対応	
	衛星輸送	
	ロケット調達	
	官辺調整	
ユーザ機器実証サポート費	運用準備	ミッションによらず一定
	初期運用	運用期間・頻度に依存
	定常運用	
地上局利用費		運用期間・頻度に依存
報告書作成労務費		ミッションによらず一定

お支払いマイルストーン

お支払いは、4回に分けて行っていただきます。

凡例 L-X : 打上げのXカ月前を表す ◆ : 支払いマイルストーン



よくあるご質問

よくあるご質問

Q. AEのHPSを利用する場合、他のペイロードとの相乗りは可能でしょうか？

他のペイロードとの技術的な整合性が確保できる場合には、相乗りは可能です。

ただし、相乗りの場合、

- ・ユーザーが希望する打上げ時期に適合する衛星が用意できない可能性があること
- ・他ペイロードとの兼ね合いにより、運用上の制約が発生する可能性があること

といった点を考慮する必要があります。

そのため、**確実なミッション実施を重視される場合には、相乗りではなく占有でのご利用を推奨しています。**

Q. AE側のSW更新や検証作業によって、ユーザーのミッション実施に悪影響が出る可能性はありますか？

ミッション実施時間以外に、ソフトウェア更新等を目的として衛星を使用する場合がありますが、

これによりお客様のミッション達成が阻害されることはありません。

お客様のミッション計画を最優先として運用計画を策定しており、ソフトウェア更新等は、

ミッション実施に影響を与えない時間帯・条件に限定して実施します。

そのため、ミッションの実施可否や取得データに不利益が生じることはありません。

よくあるご質問

Q. HPSの利用を通じて、国への申請手続きや運用のノウハウを共有いただくことは可能でしょうか？

可能です。

開示可能な範囲に限られますが、**ユーザーのご要望に可能な限り沿った形での情報提供を基本としております。**
ただし、共有する内容や支援の範囲・工数によっては、**追加費用をお願いする場合がございます。**
詳細については、個別にご相談ください。

Q. AEのHPSで実証する機器は、実験用途に限らず、商用サービス用途としての利用も可能でしょうか？

可能です。

ただし、商用サービス用途の場合、**周波数調整をはじめとする各種申請・手続きが、実験用途と比較して大幅に増加・複雑化します。**
そのため、**追加の対応工数に応じた費用を別途ご負担いただきます。**

よくあるご質問

Q. AEのHPSで使用される衛星の所有権は、どこに帰属しますか？

ミッション責任や法規制対応、運用判断を一元化するため、**原則として衛星の所有権はAEに帰属しますが、協議により決定することも可能です。**

Q. どの程度の頻度で通信が可能でしょうか？

標準サービスとしては、週あたり平均4回程度の通信が可能です。

常時通信（リアルタイム通信）には対応しておりません。

なお週4回以上の通信を希望される場合は別途費用が発生いたします。

※衛星の軌道上での位置や、他の衛星の運用条件等によっては回数が変動する可能性があります。

Q. 追加運用は、どの程度の期間まで可能でしょうか？

衛星の運用可能期間は、衛星の健康状態に加え太陽活動等外的要因の影響を大きく受けるため、基本運用期間である1年間終了時点における**衛星の軌道高度や状態に応じて、追加運用が可能な期間は変動します。**

そのため、追加運用の可否および期間については、運用状況を踏まえて個別に判断いたします。

※詳細条件については、ミッション内容に応じて個別にご相談ください。

よくあるご質問

Q. 1年未満の運用は可能でしょうか？

可能です。

基本契約では運用期間を1年間としておりますが、実際の運用期間がこれより短縮される場合には、**運用期間に応じて運用費用を按分のうえ調整いたします。**

詳細な条件につきましては、個別にご相談ください。

Q. 軌道上実証費用を抑えたい場合、どのような対応が考えられますか？

軌道上実証費用を抑えるためには、**実証目的とのバランスを考慮したうえで**、以下のような対応をご検討いただくことが可能です。

- 姿勢制御性能の要件を緩和する
- 運用期間を短縮する
- 運用頻度（通信・取得回数等）を抑える

これらの条件調整については、実証目的や取得したいデータ内容を踏まえ、最適な構成をご提案いたします。

※詳細条件については、ミッション内容に応じて個別にご相談ください。

よくあるご質問

Q. HPSで使用した衛星に命名することは可能でしょうか？

可能です。
命名をする場合は**オプションとして追加料金**をいただきます。
詳細な内容については個別にご相談ください。

Q. どんなミッションが対象ですか？

基本的に、**各種センサやコンポーネントの軌道上動作確認や、データ取得等**が対象です。
詳細についてはお問い合わせください。

Q. 打上げ枠の調達を、ユーザー自身で手配することは可能でしょうか？

可能です。
ユーザーにて打上げ枠を手配される場合には、提供するサービス内容について柔軟に調整いたします。
ただし、その場合、**衛星管理者の移行や責任分界、免責条件等**について、**事前に協議・調整が必要となります。**

※詳細条件については、ミッション内容に応じて個別にご相談ください。

よくあるご質問

Q. ユーザー機器として使用できない材料等がありますか？

ございます。

高アウトガス材料、磁性材料、難燃性・高融点材料、有害金属、真空中で揮発する可能性のある材料等については、**衛星本体や他の搭載機器への影響、ならびにデブリ発生リスクの観点から、使用はお断りしています。**

使用可否の判断が難しい材料につきましては、**事前にご相談いただければ、当社にて確認・助言いたします。**

Q. 社内体制の都合により後払いのみを希望していますが、対応は可能でしょうか？

本サービスでは、ロケット調達費用や衛星開発・準備費用等を事前に確保する必要があるため、**契約金額の一部をマイルストーン支払いとして、事前にお支払いいただく形を基本としております。**そのため、**全額後払いでの対応は原則としてお受けしておりません。**支払い条件の詳細については、個別にご相談ください。

※詳細条件については、ミッション内容に応じて個別にご相談ください。

よくあるご質問

Q. 実証が終了した後、搭載された衛星はどのように扱われるのですか？衛星の管理責任や法的責任は誰に残るのでしょうか？

実証終了後も、衛星の所有権および運用・管理責任は引き続きAEに帰属します。

宇宙活動法上の責任主体についてもAEが継続して負い適切に廃棄処理まで進めますので、ユーザーに追加の法的責任が発生することはありません。

実証終了後の衛星については、AEの運用計画に基づき、衛星機能（例：IoT機能等）を活用した継続運用、または所定の運用終了プロセスに移行します。

いずれの場合においても、**お客様の実証終了後の取り扱いについて、追加の対応や責任をお客様に求めることはありません。**

Q. 打上げが失敗した場合、実証はどのような扱いになりますか？

打上げが失敗した場合には、再度の実証可否をご相談させて頂けます。

なお、**打上げ失敗を理由とした返金はありません。**

契約条件の詳細につきましては、別途ご説明いたします。

お問い合わせ先

お問い合わせ先

ご要望に合わせて柔軟に対応いたしますので、
まずはお気軽にご相談ください

メールでお問い合わせ

ss-dept@arkedgespace.com

受付24時間365日

3営業日以内に担当から折り返しご連絡いたします。



会社名		株式会社アークエッジ・スペース
所在地		東京都江東区有明1-3-33 ドーム有明ヘッドクォーター 3階
代表		代表取締役 福代 孝良
設立		2018年7月18日
従業員数		190名（アルバイト等含む）（2025年12月時点）
事業		<ul style="list-style-type: none">・超小型衛星の設計・制作及び運用サービスの提供・超小型衛星によるコンステレーション構築・超小型衛星関連のコンポーネント・ソフトウェアの提供・衛星管制用地上局の運用サービスの提供・教育・コンサルティング業務等

Appendix

(参考) 特長① 豊富な運用実績を伴う人工衛星

プラットフォーム標準仕様 (構造)

ハードウェア

ソフトウェア

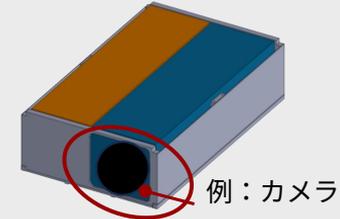
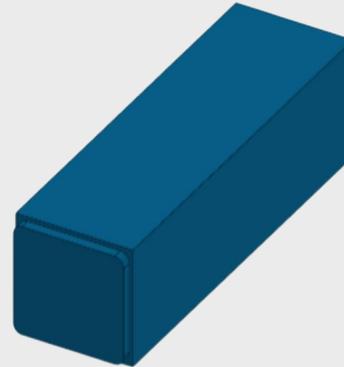
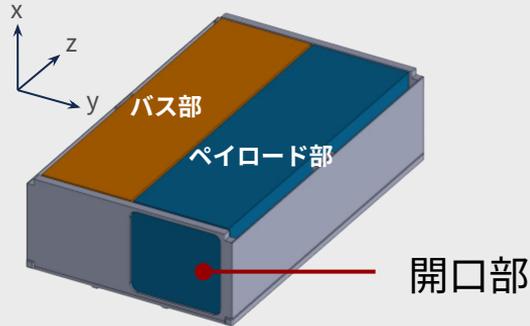
6U衛星構造



ペイロード部

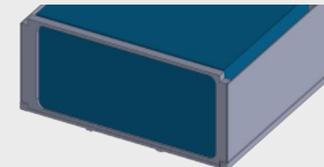
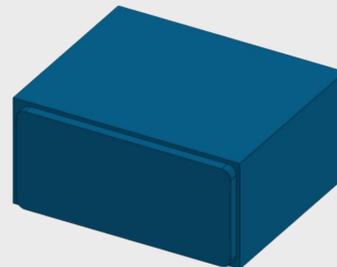
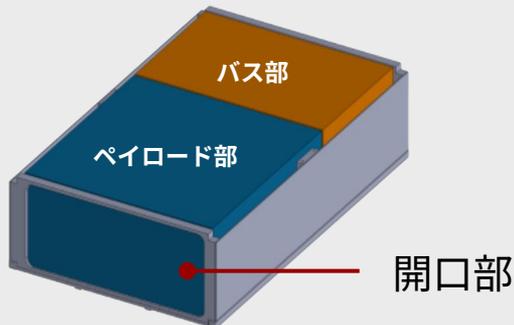
補足

Long
型



上記○面部分は衛星外壁の同一平面となる位置までユーザ機器の搭載にご利用いただけます (※軌道上でアンテナ等を展開する機構については詳細応相談)

Wide
型



開口部は強度設計やミッションの固定方法等の都合によりフレームの形状が変わる可能性があります

※図・寸法はイメージとなります

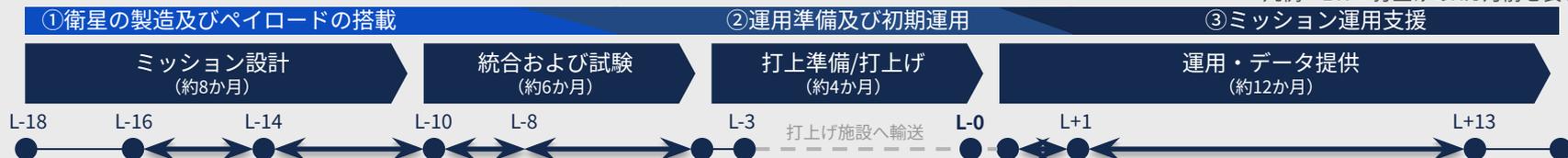
(参考) 特長① 豊富な運用実績を伴う人工衛星

使用ソフトウェア一覧

ハードウェア

ソフトウェア

凡例 L-X：打上げのXカ月前を表す



衛星バスシステム



衛星運用システム



オープン範囲：事前検証や、不具合時に検証・原因解析がユーザー側にて可能

(参考) プラットフォームの標準仕様

プラットフォーム標準仕様

項目	値・内容
打上げ軌道	低軌道 (LEO)
サイズ (収納時)	100.0mm × 226.3mm × 366.0mm (W6U)
ペイロード最大包絡域	Long型 : 95.0mm × 110.0mm × 336.5mm ^{※1} Wide型 : 95.0mm × 205.0mm × 207.0mm ^{※1} (約3U分のスペースに相当)
MTQ最大出力	0.30 [Am ²] ^{※2}
発電電力	50 [W] ^{※3} (BOL, セル温度28°C)
電池容量	93 [Wh] ^{※3}
通信レート (CMD UP / HK DOWN)	4 [kbps] (最大時) / 100 [kbps] (最大時)
通信レート (Mission Data DOWN)	20 [Mbps] (最大時) ^{※1}

(※1) 20MbpsはXバンド搭載時のみのオプションとなり、その場合はペイロードの包絡域が縮小します。

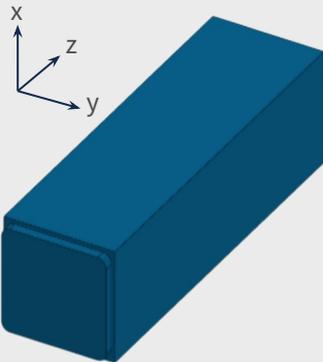
(※2) 本衛星は MTQ を用いて姿勢制御を行います。磁性体の搭載は姿勢制御性能に影響を与えるため避けてください。
また、磁場環境に敏感な機器は MTQ 作動時の磁場の影響を受ける可能性があるため、搭載は推奨されません。

(※3) 記載の電力は衛星全体の値であり、ペイロードが利用可能な電力はバス消費電力 (ミッション仕様で変動) に左右されます。

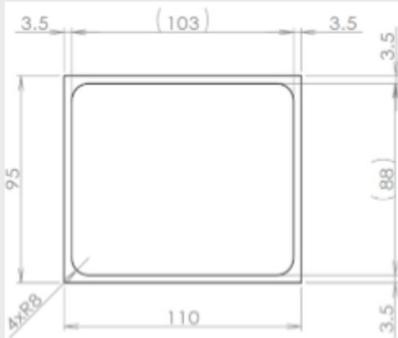
(参考) プラットフォームの標準仕様 (ユーザ機器包絡域)

ペイロード部

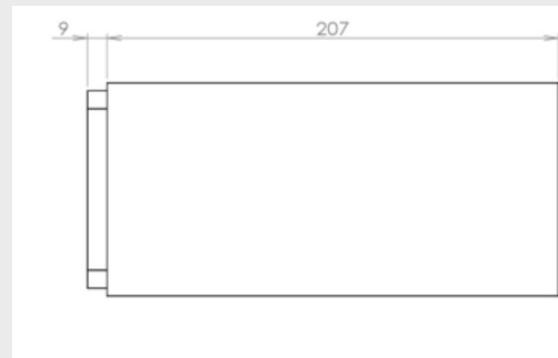
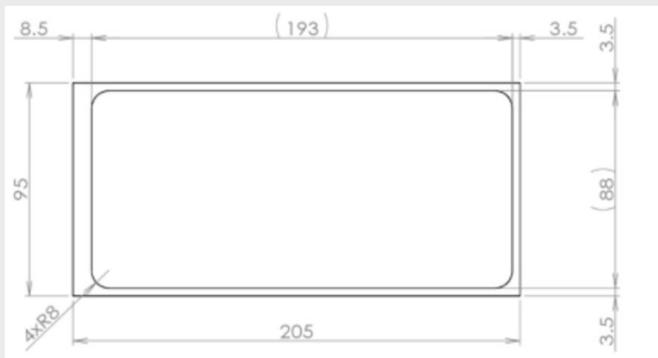
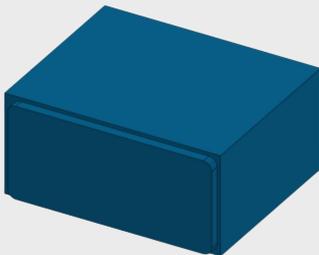
Long
型



ユーザ機器包絡域 (設計図)



Wide
型



※ユーザ機器のコネクタを含みます

(参考) 試験内容

当社ホステッドペイロードサービスの内容には、下記のAE側による試験実施も含まれます

- バス部とペイロードとの構造確認試験（フィットチェック）
- フライトモデル（FM）を用いた一連のシステム試験

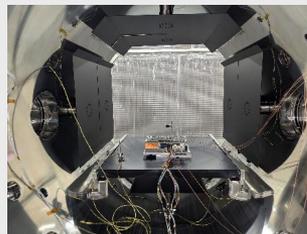
電気試験

—

熱サイクル試験



真空試験



振動試験



総合試験

—
(打上に向けた
最終確認)

※ペイロード単体の評価については、あらかじめ指示する条件に従って実施していただき、その基準を満たしていただきます。

※上記以外の試験はオプションとなる可能性があります。



”衛星を通じて、人々により安全で豊かな未来を。”
Empowering people with satellites for a prosperous future.