

A white Space Walker spacecraft is shown in a dynamic, angled view against the backdrop of Earth's horizon and a starry space sky. The spacecraft has a sleek, aerodynamic design with a red and black stripe running along its side. The words "SPACE WALKER" are printed on the side of the fuselage. The Earth's horizon is visible as a bright blue and white curve, with a bright sun or star on the left side creating a lens flare effect.

SPACE WALKER

宇宙が、みんなのものになる。

SPACE WALKERは、2024年に打ち上げを予定しているサブオービタルスペースプレーンの開発に際し、情報提供依頼（RFI）を実施致します。

募集は2021年1月末までとし、実際の実験パイロード募集は2021年4月以降を予定しています。

1. SPACE WALKERについて
2. 開発状況
3. 実験パイロット情報提供依頼 (RFI)

会社名・商号	株式会社SPACE WALKER (英文社名) SPACE WALKER, INC.
コーポレートサイト	【HP】 https://space-walker.co.jp/ 【FB】 https://www.facebook.com/SPACEWALKERJAPAN/ 【Twitter】 https://twitter.com/SPACEWALKER_JP
設立年月日	2017年12月25日
本社所在地	〒105-0004 東京都港区新橋3-16-12
代表電話番号	03-6435-7359
代表者	代表取締役CEO 眞鍋 顕秀
資本金等	5億46百万円 (新株予約権含)
役員・従業員等	15名 (他、開発Partnerからの人員、東京理科大学の学生、学生インターン等の関与多数)
事業内容	<ul style="list-style-type: none">・再使用有翼サブオービタルスペースプレーンの設計・開発・再使用有翼サブオービタルスペースプレーンを利用したサービス提供・宇宙関連のイベント企画・運営・その他上記にかかる付帯事業 (CFRPタンクの研究開発、ロケット燃料の研究開発等)

SPACE WALKERは、誰もが飛行機に乗るように
自由に宇宙を往き来する未来を実現します

2024年
科学ミッション

2026年
小型衛星打上

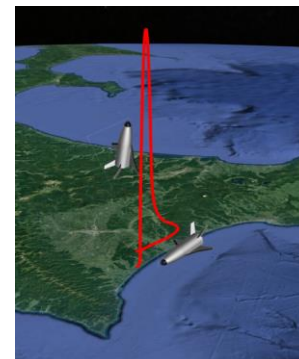
2027年~
宇宙旅行

400km

100km

2.1 ミッション

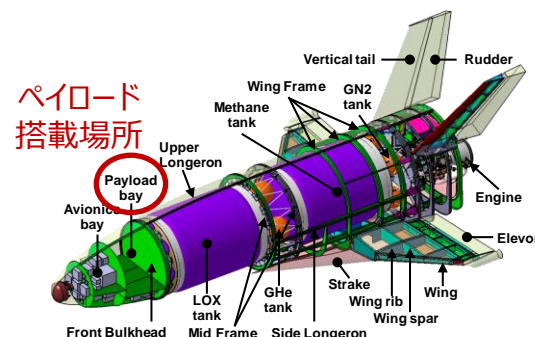
2024年に打ち上げを予定しているサブオービタルスペースプレーンは、ロケットエンジンにより垂直離陸し、ペイロード100kg(容積1.0 m³)を高度120km以上に運び、3分間程度の微小重量状態を達成した後、大気圏に再突入して滑空し、滑走路に水平着陸します。



飛行プロファイル

2.2 機体諸元

全長は10m、打上時の質量は10トンを予定しています。



サブオービタルスペースプレーン
(科学ミッション)

2.3 打上げおよび着陸場所

打上げは、北海道大樹町多目的航空公園で計画中のスペースポートの射点を利用し、着陸場所は同公園の滑走路を利用する予定です。



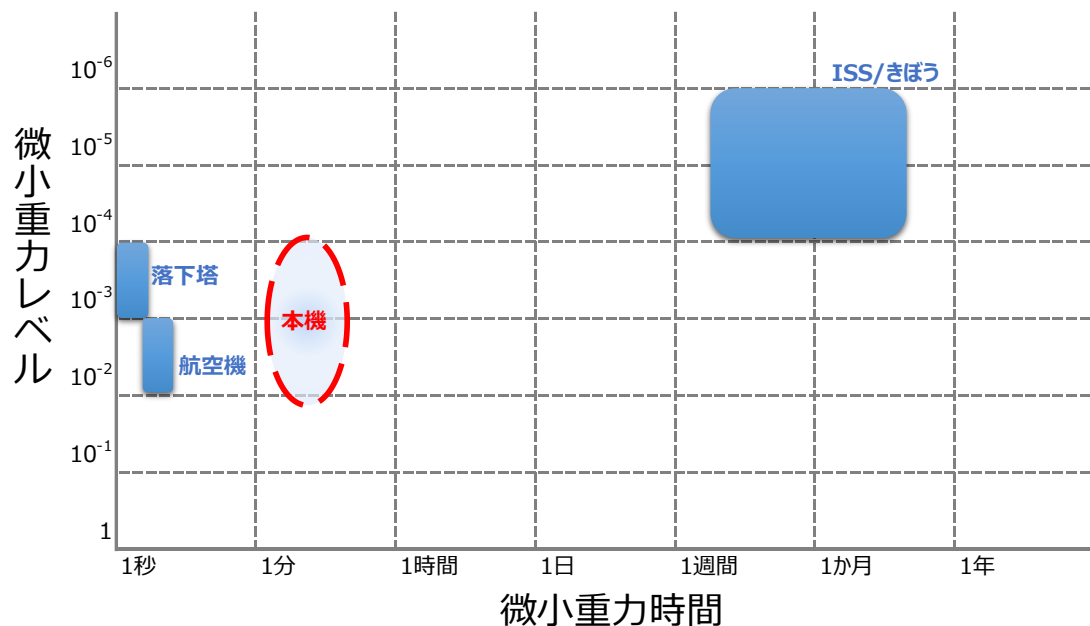
大樹町多目的航空公園

3.1 RFIの目的

サブオービタルスペースプレーンの開発を進めて行く中で、ペイロードに約3分間の微小重力環境を提供するにあたり、開発者視点による既存実験環境のインタフェースを踏襲するだけでなく、多種多様な利用の機会となるために広く意見を求めるものです。

3.2 実験ペイロード環境

開発中のサブオービタルスペースプレーンが提供する微小重力環境は、以下の「本機」部分に該当します。観測ロケット等でも提供される環境ですが、本機では、滑走路着陸後にペイロードを返却します。



- ①微小重力レベル
10⁻³G以下：約3分
- ②非与圧
ペイロード搭載部は機体外
大気と同じ

3.3 打上げ環境

現設計での打上げ環境は以下を想定しています。

上昇時最大加速度 5 G

帰還時最大加速度 6 G

3.4 情報提供について

皆様のペイロードが機体とのインタフェース等に望む情報の提供をお願いします。

情報提供		情報記載例 (選択肢ではありません)
(1) 通信インタフェース	機体→P/L	時刻信号、微小重力環境に達した時点で通知される信号 等
	P/L→機体	不要、ペイロード異常信号、ペイロード状況をテレメトリとして地上へもダウンリンク 等
(2) 電力インタフェース		電圧 (28V DC、12V DC等)、容量 実験時以外の打上げ・帰還時も継続して電力供給が必要 等
(3) 機械インタフェース		特になし(機体で用意された取付方法に従う)、機体取付時に特別な要求 等
(4) 射場作業・引き渡し		射場での準備・設定を行う場所と期間を要する、打上げ数日前に機体への引き渡し可、数時間前での引き渡し必須 等

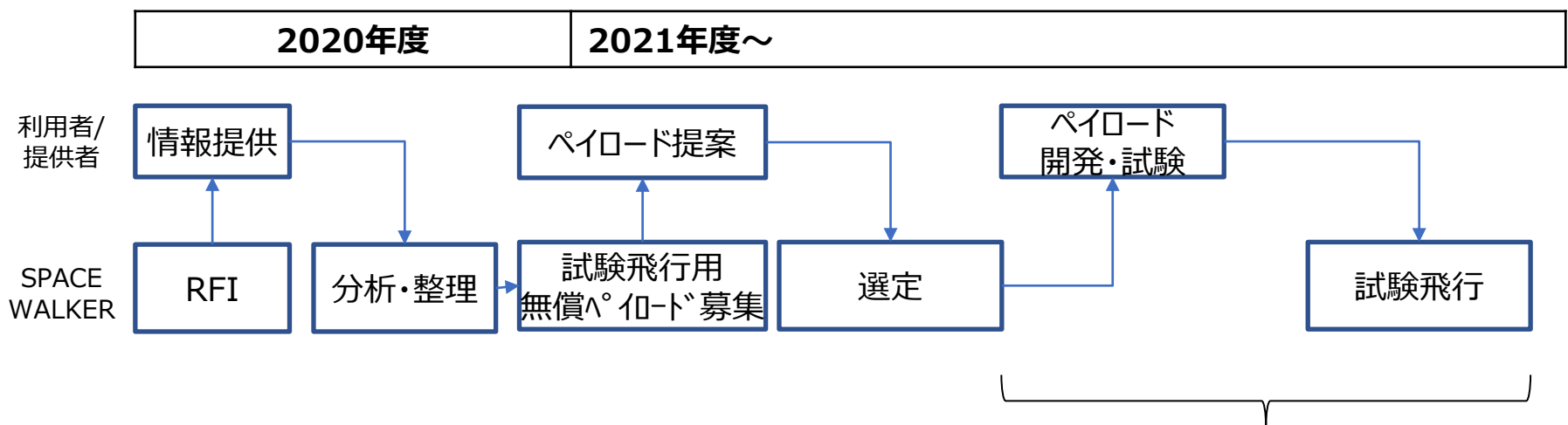
提供いただく情報は、上記を主とし、実験概要等の情報も記載いただきます。

3.5 提供情報の取扱いについて

本RFIにて提供いただいた情報、資料については、次のとおり扱います。

- ①本RFIは、多種多様なペイロード搭載のために広く情報を得るための手段としたものですので、今後の無償実験ペイロード選定に対する意図を持つものではありません。
- ②本RFIの実施に要する費用は、すべて提供者の負担となります。
- ③本RFIにおいて提供を受けた提案、資料等は返却しません。
- ④提供を受けた提案、資料については、開発関係者に限り、複写・配付を行う場合があります。なお、目的外の使用および提供者に断りなく他者への提供はしません。

3.6 今後の予定



選定後の流れについては、ペイロード募集時に明確にします

3. 実験パイロード情報提供依頼

送付先 : info@space-walker.co.jp

送付期限 : 2021年1月31日

【フォーマット : HPよりダウンロードください】

実験パイロード情報提供書

1. 提供者 (所属、氏名、連絡先 e-mail)
2. 想定している実験概要および実験方法
①実験名称 :
②実験概要および実験方法 :
3. 実験装置概要およびインタフェース要望
①実験装置の概要 :
②通信インタフェース :
③電力インタフェース :
④機械インタフェース :
4. 射場作業、パイロードの引き渡し
5. その他
①テーマ選定から射場持ち込みまでに要するパイロード開発期間 :
②実験での安全性の懸念 :
③その他