



民間ロケットの 軌道投入に向けた活動の現状と今後の論点

インターステラテクノロジズ株式会社

代表取締役社長 稲川貴大



会社概要

会社名

インターステラテクノロジズ株式会社

本社

北海道大樹町芽武690番地 4

東京支社

東京都文京区水道2丁目6-3 文京MMビル

社員

14名

創業者

堀江貴文ら

宇宙事業開始

2006年



本社工場



社内工場で大部分内製



Interstellar Technologies Inc.

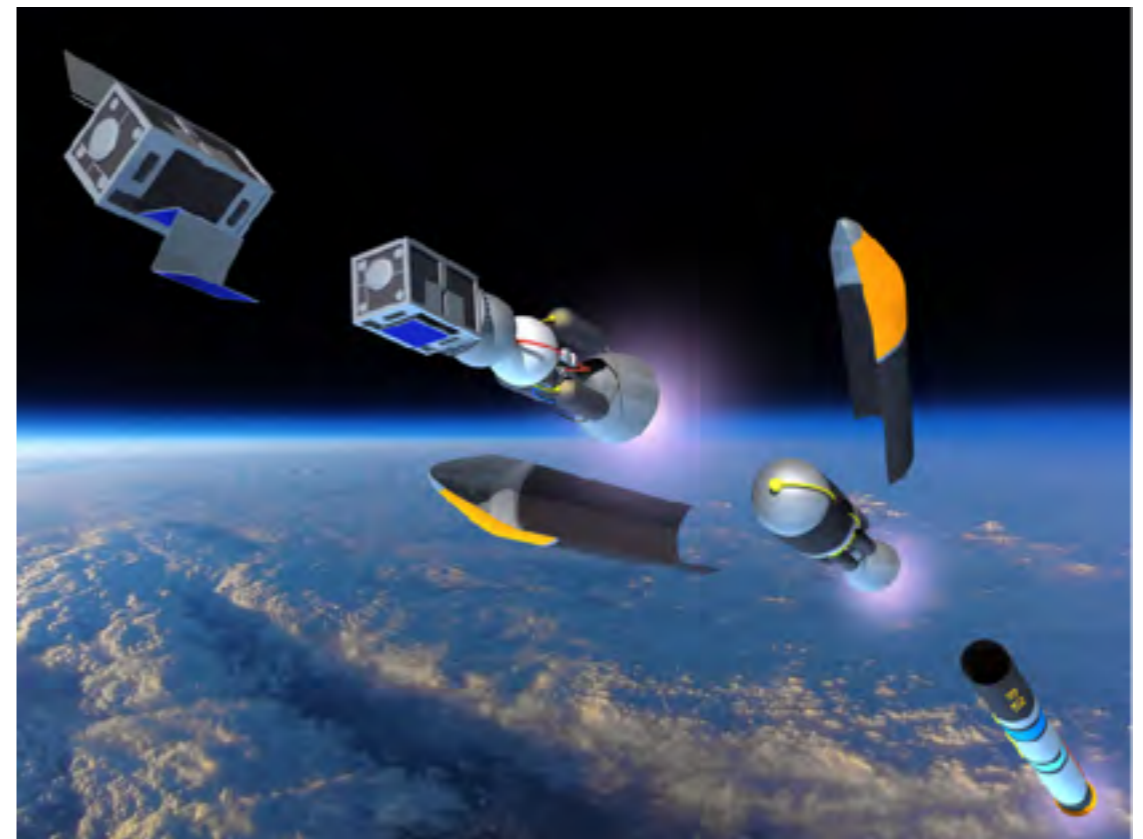
ISTのロケット事業計画

観測ロケット



2016年度中に初号機打上げ予定

超小型人工衛星用ロケット



2016年から基礎開発開始



Interstellar Technologies Inc.

観測ロケットと衛星ロケット

高度500km~

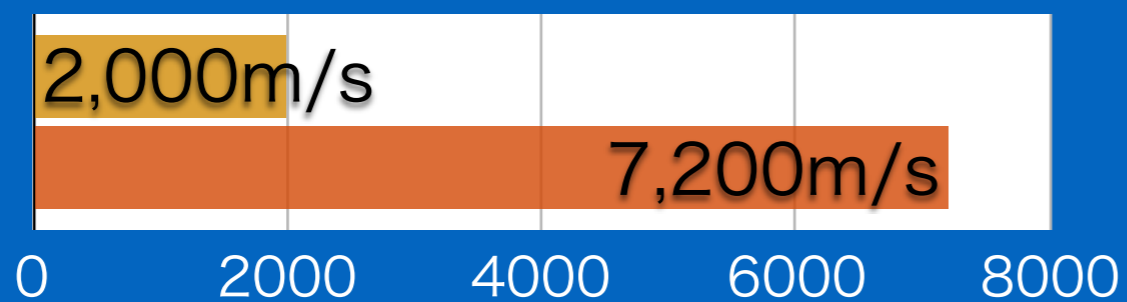
超小型衛星用ロケット
衛星ミッション

宇宙空間100km~

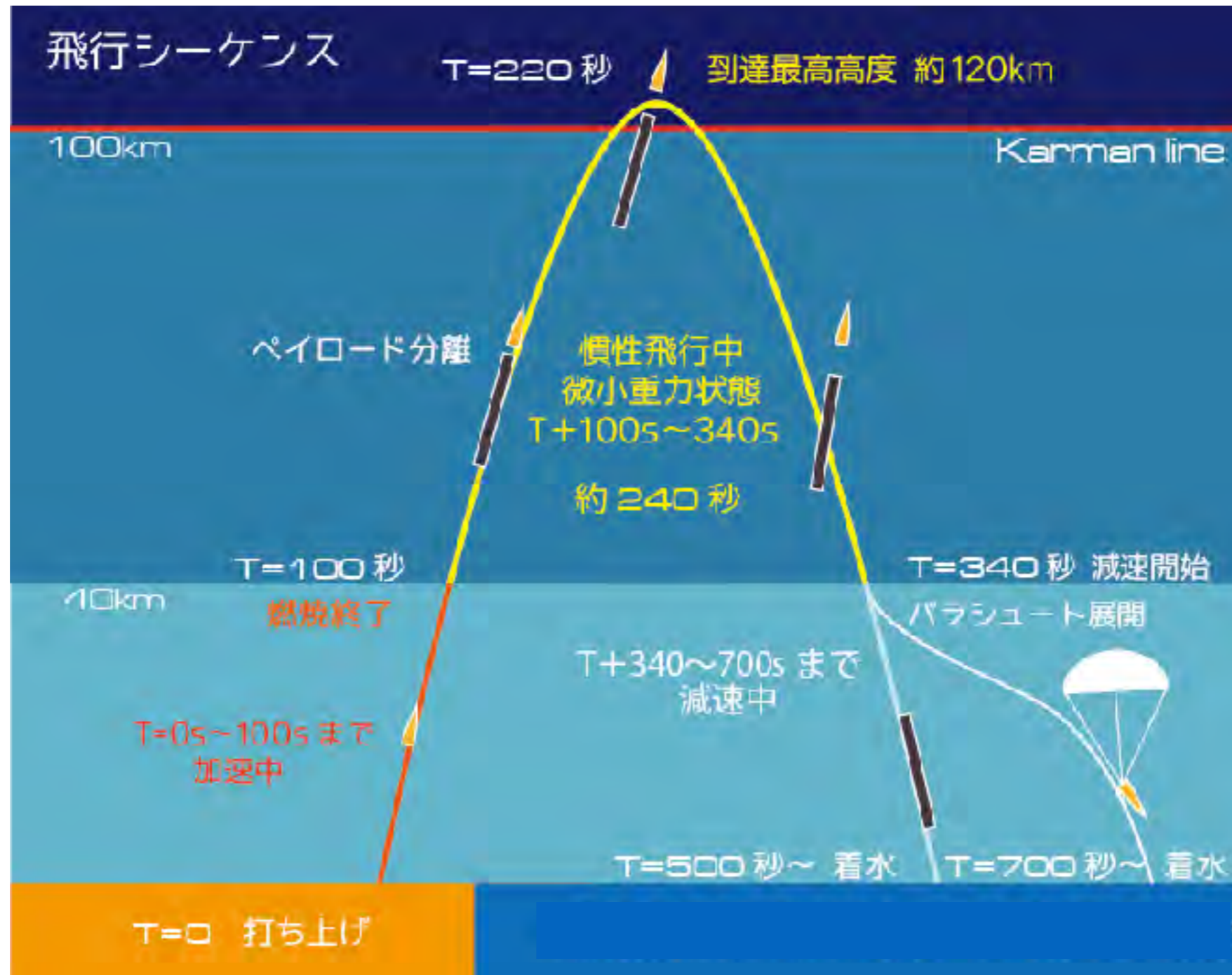
観測ロケット

地球

観測ロケット
人工衛星



観測ロケットの飛行シーケンス





H-2A ペイロード：10トン
重量:290トン 液体燃料



イプシロン ペイロード：1.2トン
重量:91トン 固体燃料



IST軌道用 ペイロード：<100kg
費用:一桁億円前半 重量:20トン 液体燃料



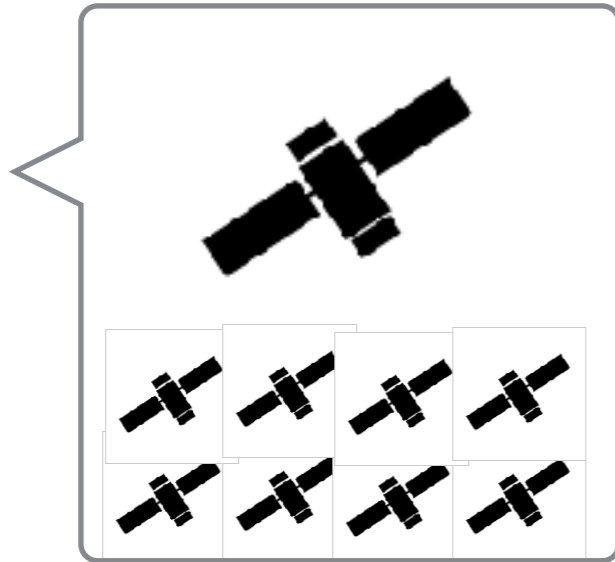
IST観測 微小重力実験：20kg
費用:数千万円前半 重量:1.0トン 液体燃料

By Ofuku , CC 表示 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3049317>

By Saya , CC 表示-継承 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=12845162>



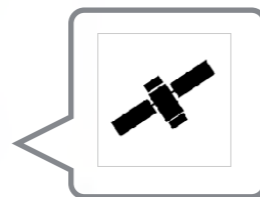
Interstellar Technologies Inc.



1回の打上げで**複数**の人工衛星

- ✘ 打上げ時期を選べない
- ✘ 目的の軌道からずれている場合は打上げ後に衛星は自ら軌道修正
- ✘ 1回の打上げのコストが高い

1回の打上げで**専用**の人工衛星



- 打上げ時期を選べる
- 目的の軌道にピンポイント打上げ
- 1回の打上げのコストが安い

By Ofuku , CC 表示 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3049317>

By Saya , CC 表示-継承 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=12845162>



観測ロケットMOMO

エンジンサイクル

推進剤

加圧ガス

エンジン冷却

推力

全備重量

ペイロード

最高高度

射場

ガス圧送式

エタノール/液体酸素

ヘリウム

アブレーション冷却

12 kN (1.2トン)

990 kg ~

20 kg

~ 120 km

北海道大樹町

シンプルな構成、安価な部品採用、

高い内製率、一桁安い打上げ費用

