

例：Rocket Lab



Rocket Labウェブサイトトップページ

ONLINE BOOKING

Choose your launch date, destination and even your position on the rocket using Rocket Lab's new online booking system for CubeSats

1U CUBESAT
FROM: US\$50,000

3U CUBESAT
FROM: US\$180,000

BOOK NOW

タイミング、軌道 →

← 相乗り打上げ
の値段

THE NUMBERS

150kg Nominal payload	500km Nominal Sun-Sync. Orbit	2 Stages
1.2m Diameter	16m Height	US\$4.9m Price

空き状況 →

← 打上げ
1回の値段

WHEN DO YOU WANT TO LAUNCH?

Easier than ever, select your flight and position aboard Electron. We'll be in touch to confirm the details.

Q2 2018
Launch 2 - 500km sun sync
US\$77,000-240,000

Q2 2018
Launch 3 - 500km sun sync
US\$90,000-240,000

出典: <https://rocketlabusa.com/>

例：Virgin Galactic



VSS Unityお披露目



飛行機からの打上げ



資金調達数百億円

出典: <https://www.virgin.com/richard-branson/unveiling-virgin-galactic-new-spaceship-vss-unity>
<http://www.virgingalactic.com/satellite-launch/11-operations/>

国内ロケット産業を伸ばすのなら



ロケット条件

- 500km SSO 200kg を専用打上げで4億円（100kg衛星なら2つ。50kg衛星なら4つ）
- 毎月1回程度の打上げ頻度（射場2つならなおよい）。「毎月打上げ」
- 好環境条件（固有振動数↓、放出時低スピン、放出精度・・・）
- 液体燃料

施設条件

- 射場に射場作業用施設。
- 燃料はヒドラジン以外対応可。燃料購入サービス
- 大型ホテル（長期滞在可。客室数200室以上がある。祝賀会可）

オペレーション条件

- 全書類英語、全プロセス英語、全会話英語（国の対応も含めて）
- 安全審査の内容が明確で必要最低限
- 税関プロセスは成田・羽田と協力
- 迅速なミッション許可

会社条件

- ロケット専門メーカー
- リスクを取る体制（最初の5～6年は利益なし）



予約殺到します



衛星業界について

多様なサービス



小型衛星開発、コンポーネント・・・といった言葉に囚われず、どんなサービスを行うか、に着目すべき。



サービス売りとモノ売り



究極的にはモノづくりは外注して、サービス提供に特化するという考え方も有り得る。
(なお、海外パートナーをコントロールするにはそれなりのスキルが必要)

サービス主体

開発主体

