

03

MARKET OF SPACE PORT

世界的な宇宙港の需要 | 国内宇宙港の重要性 | 各国の宇宙港の取組み | 商業宇宙港の価値と国益 | オールジャパン

世界的な宇宙港の需要

これから世界60箇所以上に宇宙港が建設・運用される、宇宙港開発ラッシュ期を迎える

既存の射場に加えて、米国・欧州・アジア等世界各地で新たな宇宙港の建設～運用が進んでいます。
 アメリカではすでに14の宇宙港がFAA（連邦航空局）により承認され、州政府により約300億円規模の投資も行われています。

世界の宇宙港の所在地

運用中・開発中・計画段階を含む
 (2021年11月 時点)



**垂直打上げ
 が可能な宇宙港**
43 拠点

**水平打上げ
 が可能な宇宙港**
23 拠点

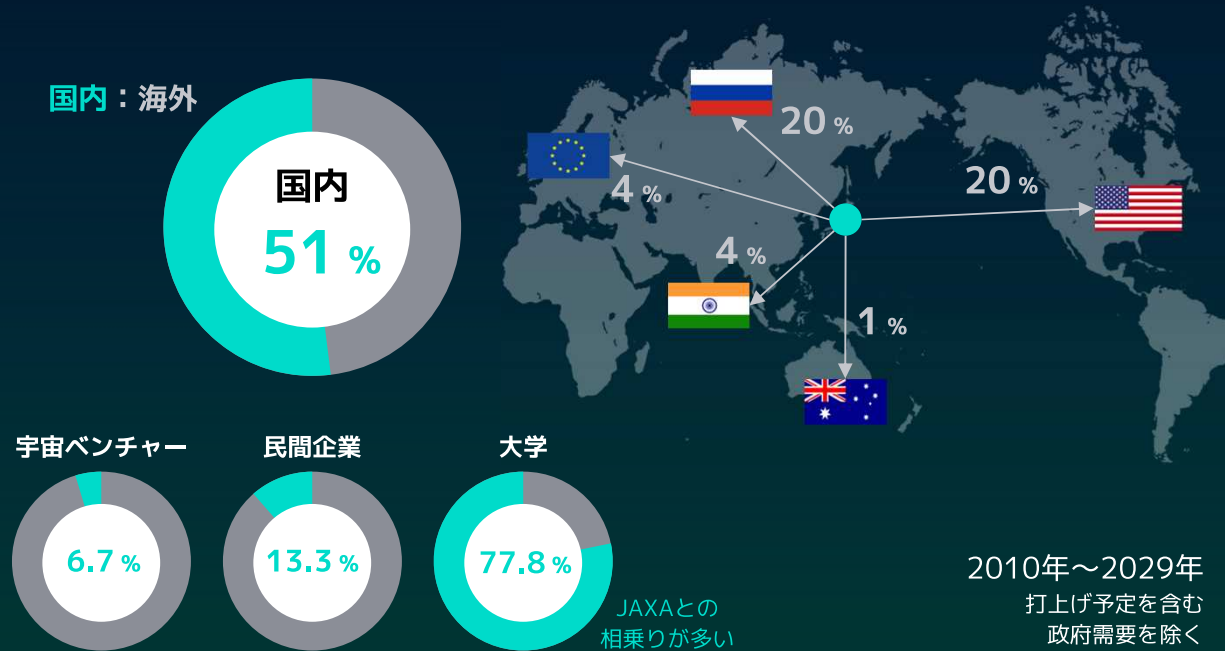
出典：デロイト トーマツ コンサルティング合同会社

国内に宇宙港をつくる重要性 - 1

日本の人工衛星打上げ需要の一部が、海外に奪われている

世界のロケット打上げの中で日本が占める割合は少なく、国内の人工衛星事業者も国内の大型ロケットに相乗りするか、海外で打上げサービスを利用しているのが現状です。しかし海外での打上げは、オペレーションや輸出入等の負担が大きさや、政府ミッションへ対応不可のため、国内での小型ロケット打上げが強く望まれています。

日本の人工衛星の打ち上げ場所



世界のロケット打上げ数

	2019	2020	2021
中国	34	39	55
米国	19	44	43
ロシア	25	17	25
日本	2	4	3

20年間での損失予想



500 ~ 1,000 億円

出典：デロイト トーマツ コンサルティング合同会社

日本に商業宇宙港が整備されることの価値・国益

商業宇宙港は単なる「打上げインフラ」としてだけではなく、さまざまなポテンシャルを備えている

経済安全保障の確保

自律的な宇宙輸送システムを持つためには、**宇宙港～打上げサービス（ロケット、水平離着陸機等）～人工衛星までのバリューチェーン**を国内で構築し、外資の影響を受けない体制・仕組みを作る必要がある。

新しい産業エコシステムの創出 と「宇宙」による地方創生

宇宙港開発は、単なる港の整備に留まらず、関連産業の集積化や企業誘致、第一次・第二次・第三次産業に**イノベーション**をもたらし**競争力向上に貢献**する、**地方創生のKEY DRIVER**となる。宇宙港を核とした地域のスマートシティ化の促進や近代化に大きく寄与、**雇用創出**やエンジニアや研究者を中心とした関係人口、**人口増加**への効果も期待できる。

世界有数の自律的な 衛星打上げ能力の具備

我が国が製造・運用する中～大型の垂直打ち上げロケット以外に宇宙スタートアップによる小型垂直打ち上げロケット、水平離着陸機の開発促進～配備により、**日本の衛星打ち上げの能力が飛躍、世界で戦える輸送力を具備**する。

有人宇宙飛行の能力・機会の実装 ・国際的プレゼンスの向上

これまで日本が保有していなかった有人打ち上げロケットを民間主導で整備することで、新たな日本の宇宙産業の幕開け、有人宇宙技術開発の促進、**日本人宇宙飛行士の増加、国際的プレゼンス向上**が期待される。

高速2地点間輸送(P2P)の アジアのハブ宇宙港としての地位確立

早期に日本の宇宙港開発を進めることができれば**アジアのハブ宇宙港**としての地位確立を期待できる。

オールジャパンで宇宙産業を活性化

誰もが使える共用商業宇宙港の早期整備と アジア宇宙ビジネスの中核拠点としてのプレゼンスを高める必要がある

国内でも複数の宇宙港の計画が推進されているが、一部は国や民間企業の専用の射場です。

国内民間企業の支援や、さらに海外ロケット/衛星事業者を呼び込むためには誰もが使える共用の商業宇宙港を早期に整備し、アジアの宇宙ビジネスの中核拠点としてのプレゼンスを高める必要があります。

民間向けの商業宇宙港も多くは水平型対応ですが、日本全体で水平型、垂直型、ロクーン（気球）等の多様なロケットを誘致できる環境を整えることも重要です。

沖縄県下地島（宮古島市）

- ・民間企業（PDエアロスペース）が、下地島空港の既存の滑走路（3,000m）を活用

北海道スペースポート（大樹町）

- ・アジア初の民間向け商業宇宙港、2021年4月本格化
- ・水平型、垂直型、気球実験等を受け入れる多様性
- ・約35年の歴史、JAXA誘致、民間ロケット打ち上げ実績
- ・東と南の両方角、低軌道と極軌道の衛星打ち上げに有利
- ・沿岸部に垂直打上げ射場を複数整備、滑走路3,000m新設でP2Pの誘致も視野に



スペースポート大分（国東市）

- ・民間に開かれた水平型宇宙港
- ・大分空港の既存滑走路3000mを活用
- ・Virgin Orbitとパートナーシップ
- ・最速で2022年の打上げを計画
- ・米国との連携や法整備が課題
- ・運営主体を検討中



クレジット
MARK GREENBERG/VIRGIN GALACTIC / GETTY IMAGES

種子島 & 内之浦

- ・政府の専用射場（HII-A, HII-B, イプシロン）

スペースポート紀伊（串本町）

- ・民間企業（スペースワン）の専用射場
- ・2022年度中に初号機を打上げ予定

04

WHAT IS "HOKKAIDO SPACEPORT" ?

HOSPOの歩み | HOSPOの強み | 航空宇宙実験・ビジネスの実績 | HOSPOの設備 | 将来イメージ



北海道スペースポートの強み

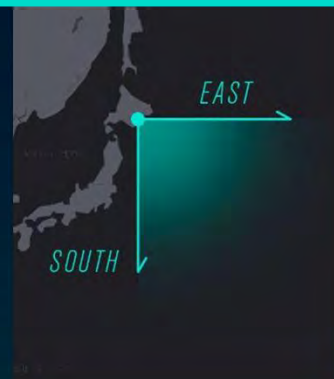
1

国内3つ目の射場
としての実績



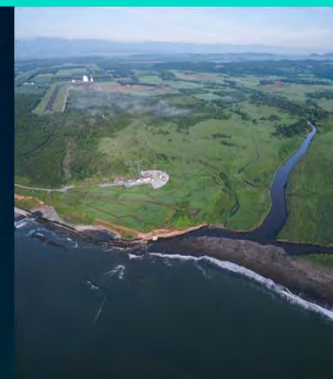
2

高緯度かつ
東と南が
海で開かれている



3

広大な敷地による
拡張性の高さ



4

圧倒的な
十勝晴れ



5

アクセスの良さ
と
快適な周辺環境



1

国内3つ目のロケット射場としての実績

2017年

民間初の液体燃料サブオービタルロケットの打上げを実施
種子島・内之浦に次ぐ国内3つ目のロケット射場に

2019年

民間初の液体燃料サブオービタルロケットが宇宙に到達

2021年 7月 3日 MOMO 7号機

2021年 7月 31日 MOMO 6号機

連続で打上げに成功



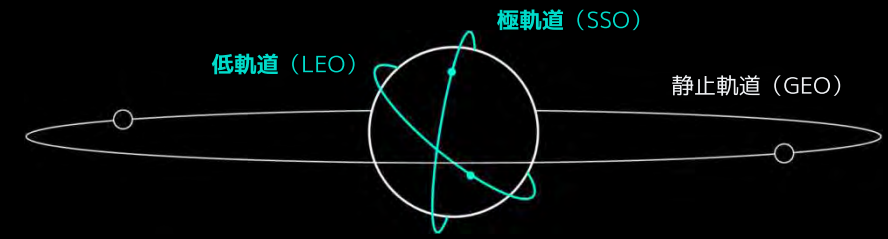
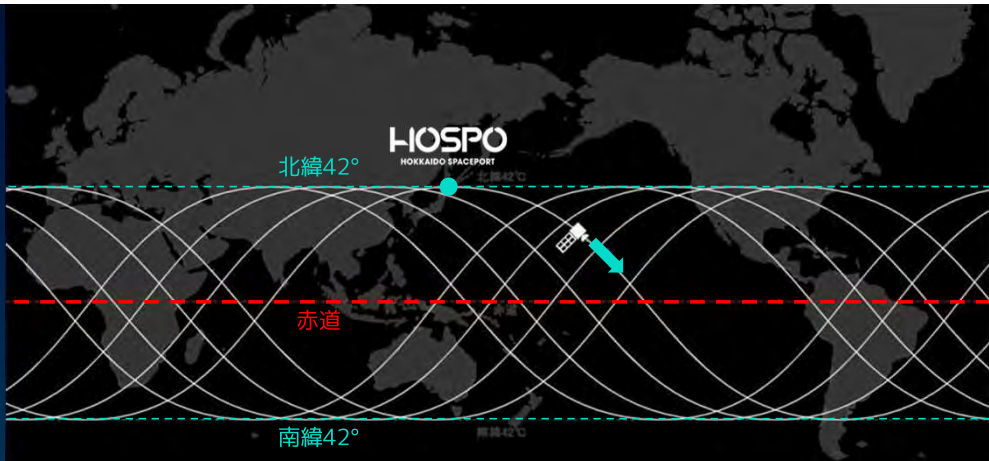
2

高緯度かつ、東と南が海でひらかれている

緯度が高いため、地球のより広範囲を観測できる

ロケットの打上げ方向が海で開かれている

航空路や海上航路との干渉が少なく
打上げ日程を確保しやすい



3

広大な敷地があり拡張性が高い

人口密集地から離れており
ロケット打上げの保安距離を確保しやすい

射場の拡張が可能（LC-1,2,3,4…等）

P2Pに利用する3,000m滑走路の整備が可能

