

# 宇宙宅配便 まもなく打上げ!

= スペースワンの打上げ輸送サービスについて =

2024年2月27日

スペースワン株式会社



















## スペースワンの事業

スペースワンは 小型衛星の宇宙輸送サービスを 日本を拠点に展開します。

専用の機体と射場による 柔軟で汎用性の高いサービスを 高い信頼性と低いコストで 提供いたします。



### スペースワンのあゆみ

#### 宇宙政策

2008年5月 宇宙基本法成立

産業振興、民間事業者による宇宙 開発利用の促進

• 宇宙活動に関する法制の整備

2009年6月 第一次宇宙基本計画決定

• 戦略的産業としての宇宙産業の育成

2016年11月 宇宙活動法成立

(人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律)

• 民間事業者による宇宙活動の制度インフラを整備

2017年5月 宇宙産業ビジョン2030

• 民間事業者による小型ロケットの開発を支援

2018年11月 宇宙活動法完全施行

#### 企業活動

数年前よりキヤノン電子(CE)、IHIエアロスペース (IA)、清水建設(SC)、日本政策投資銀行 (DBJ)により小型ロケット事業の共同検討を実施。



2017年8月 『新世代小型ロケット開発企画株

式会社』発足

CE、IA、SC、DBJが出資。事業性の検

証を実施。

2018年7月 企画会社の検討を踏まえ

『スペースワン』発足

2019年3月 和歌山県串本町を射場予定地

に選定

2019年4月 射場建設工事着工

2021年末 射場丁事完丁

2024年3/9(土) 1号機打上げ



2024年1月26日 スペースワン株式会社

#### カイロス初号機の打上げ予定について

スペースワン株式会社はカイロスロケット初号機を下記のとおり打上げる予定と致しましたので、ご報告申し上げます。

記

打上げ予定日 : 2024年3月9日(土)

打上げ予定時刻: 11:00~12:00頃

打上げ予備期間 : 2024年3月10日(日)から2024年3月31日(日)

打上げ場所 ・ 弊社打上げ射場「スペースポート紀伊」

- ※ 変更、情報更新があれば都度ホームページ上でご連絡します。
- ※ 射場内に見学場所はございません。
- ※ 射場の周辺は交通渋滞が予想され、交通規制も検討されているようですので、 ご注意ください。
- ※ 会社やロケットの概要はこちらをご参照ください。 https://www.space-one.co.jp/



#### 短期打上型小型衛星の打上げについて

令和6年1月26日 内閣官房内閣情報調査室 内閣衛星情報センター

短期打上型小型衛星の打上げにつきまして、下記のとおり決定しましたのでお知らせいたします。本件は、情報収集衛星に不測の事態が発生した際、一定期間代替することを目的とする、短期間に打上げ可能な小型衛星の実証研究(有用性の評価)を実施するものです。

記

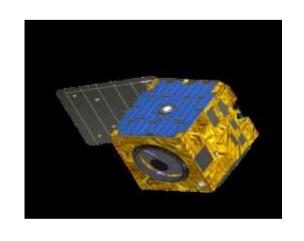
打上げ予定日:令和6年3月9日(土)

打上げ時間帯:11:00~12:00(日本標準時)

打上げ予備期間:令和6年3月10日(日)~令和6年3月31日(日)

打上げ場所 :スペースワン株式会社 スペースポート紀伊

打上げロケット: カイロスロケット



内閣衛星情報センター殿 ホームページより



# 事業実施体制(1)

#### 創設時株主



コスト削減ノウハウ



ロケットシステム設計 打上げ運用



インフラ建設ノウハウ(射場)



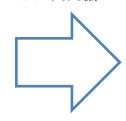
資金計画・調達ノウハウ



地元調整支援

#### 異業種協働によるイノベーションと経営安定性 中長期的な成長を実現する

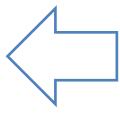
出資及び人的支援 及び開発協力







開発支援



技術提供 開発技術支援



#### 技術顧問



遠藤 守 JAXA元副理事長/ H-2Aプロジェクトマネージャ JAXA



小野田淳次郎 元宇宙科学研究所長 M-Vプロジェクトマネージャ





# 事業実施体制 (2)

**SPACE ONE** 

- 異業種協働によるイノベーション
- ・ 4社のコミットメントによる経営安定性

4社の強みを結集

# Canon

民生機器の量産および コスト削減に関する知見 およびノウハウ

# 清水建設

各種地上インフラ等に 関する知見およびノウハウ



ロケットの開発やシステム インテグレーションに関する 知見およびノウハウ



DBJ日本政策投資銀行

エクイティーファイナンスに 関する知見および *ノ*ウハウ



## "KAIROS"パフォーマンス概要

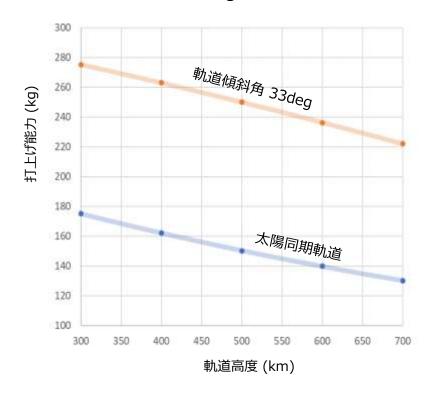
#### ■ 打上げ能力

太陽同期軌道(南方): 150kg

-軌道傾斜角 97 deg/高度 500km

低軌道軌道(東方): 250kg

-軌道傾斜角 33 deg/高度 500km



#### ■ サービスコンセプト

#### ① 信頼性

日本が長年に渡り蓄積してきた固体ロケット技術を継承・活用した高い信頼性。

#### ② 即応性

固体燃料ロケットの特性を活かした世界最短レベル(契約から打上げまで1年、衛星受領から4日で打上げ)、打上げの最高頻度(年間20回)を実現。

#### ③ 柔軟性

専用の小型ロケットと専用の射場により「いつでも」、「どの軌道でも」を実現。

#### ④ 低コスト

部品点数が少ない固体ロケットによる低コスト。



# "KAIROS"ロケット機体概要

#### ■ 機体構成

固体3段式+軌道修正用液体エンジン

■ **全長** 約18m

#### ■ 全備質量 約23t

#### ■機体外径

(機体)約1.4m (フェアリング)約1.5m

#### ロケットシステム

実績のある日本の固体ロケット技術に 民生電子部品製を組み合わせ、 高信頼性と低コスト化を両立。

#### フェアリング

実績のある技術を適用し、高い品質と広い包絡域を実現

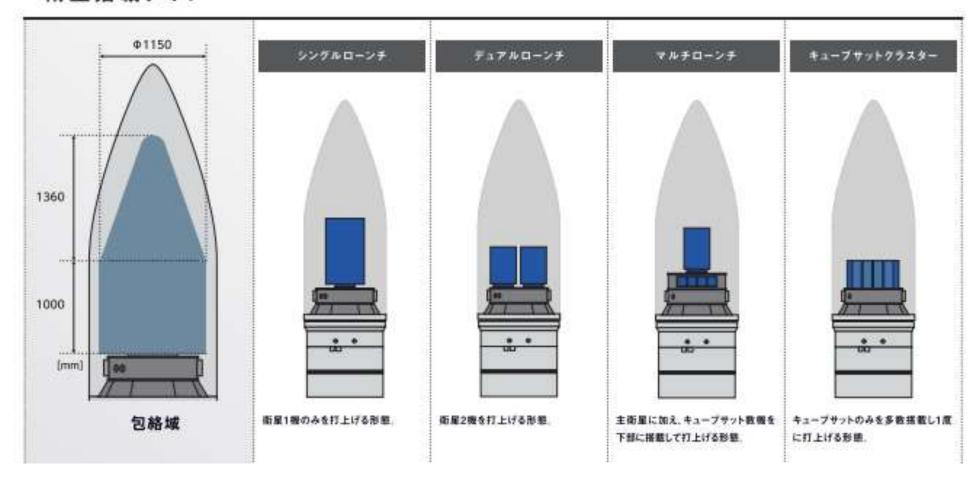


固体モータ

アビオニクス

### 衛星搭載タイプ

#### 衛星搭載タイプ



#### 機体名称に込めた思い

日本語名:カイロス

英語名: KAIROS(Kii-based Advanced & Instant ROcket System)

※Instant(『即時』、『即応的な』のニュアンス)

- ◆時間は、太陽に対する地球の自転と公転に基づく、日の出と日没、四季の変化等が創り 出す、変化を伴う流れであり、森羅万象に共通する普遍的な概念。
- ◆契約から打上げまでの時間を世界最短、世界最高の打上げ頻度の宇宙輸送サービスの 提供を目指すスペースワンにとって、『時間を味方につけて市場を制する』という強い意思 を示すべし、との考えから、ギリシア神話に登場する時間神カイロスの神名から拝借し命名。
- ◆更に、カイロスには、ギリシア語でチャンス(好機)という意味も含まれており、変化の激しい 市場環境に即時に対応し、自ら好機を掴みとり、宇宙輸送サービス事業を成功に導くという 意志も込めている。
- ◆また、和歌山という地域性も表しており、地元関係者からも評価されるものと思慮。

# 地上燃焼試験

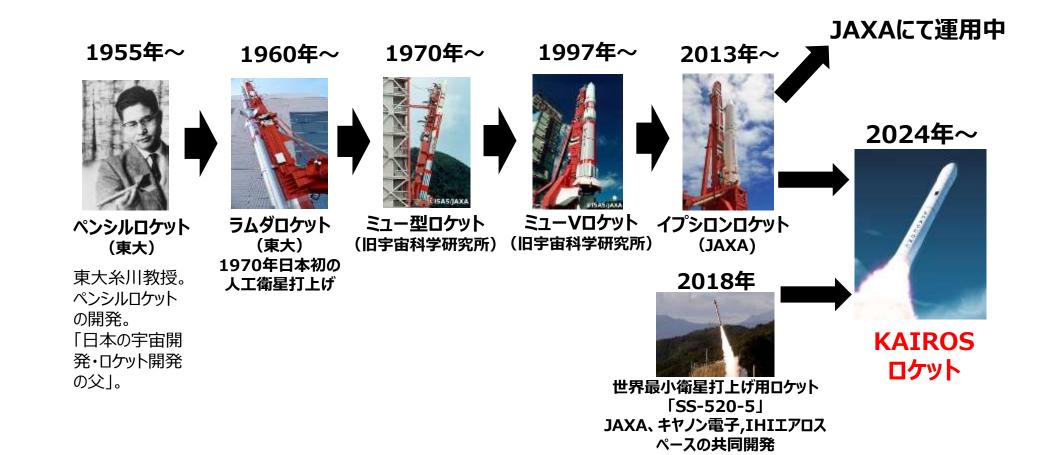






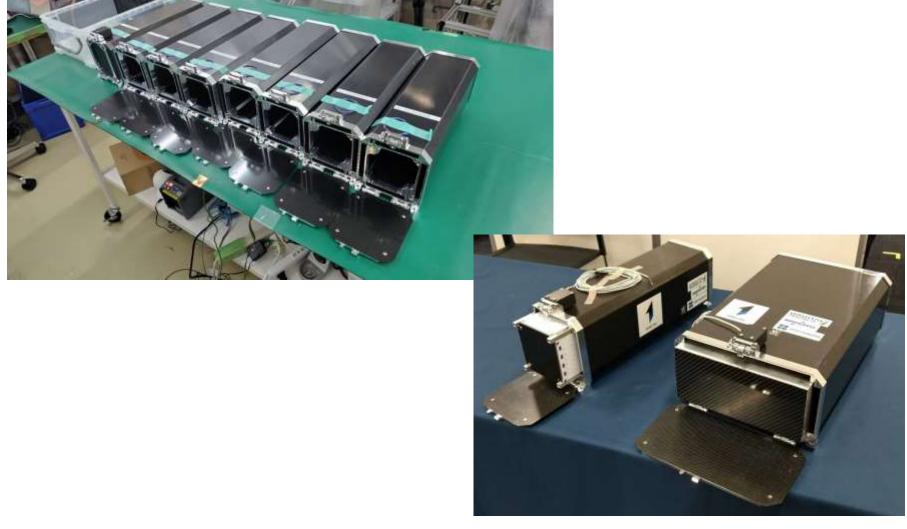
### 【ご参考】 固体ロケット技術の継承

- 当社のパートナーであるIHIエアロスペースは、日本が約60年以上、実績を積み上げてきた固体ロケットの製造を一貫して担当。
- 固体ロケット技術を継承し、確実な開発と高い信頼性を実現。

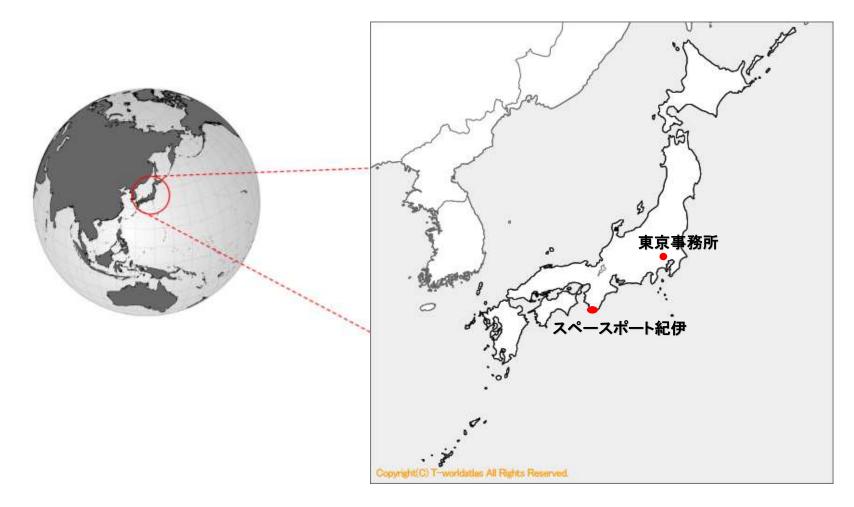




# Cubesat POD for 3U,6U



## 事業所所在地



<u>スペースポート 紀伊(SPK)</u> 東田射場

-専用射場-和歌山県 串本町 田原地区 東京事務所

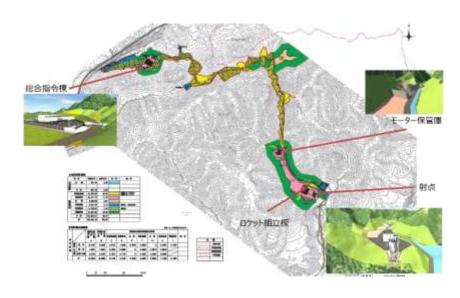
東京都港区芝公園



# 射場概要 (1)

名称	スペースポート紀伊
設置·運営主体	スペースワン株式会社
予定地	和歌山県東牟婁郡串本町田原地区周辺
主な建物・設備等	ロケット打上げ射点、総合指令棟、 ロケット整備棟、モータ保管庫(火薬庫)、 移動式射点組立足場 等
建設計画	2021年度 完工







# 射場概要 (2)

#### 総合指令棟

#### ロケット整備棟





射場管理、打上げ発射管制、 衛星整備を実施

ロケットの整備・組立、衛星の ロケット結合を実施



# 射場概要 (3)





#### 【参考】 ミッションステートメート

あなたのビジネスはもはや、宇宙と無関係ではいられない。

リモートセンシング。衛星インターネット通信。スペースデブリ除去。 国家が主体だった宇宙事業に、近年、民間の宇宙ビジネスがつぎつぎ参入。 業界の壁をこえた新たな市場を形成している。

これを可能にしているのが、大型の衛星を少数打上げるのではなく 小型の衛星を大量に打上げるという発想。 打上げに対するニーズは変化し、大型ロケットよりも柔軟なスケジュールを組める 小型ロケットに期待が集まっている。

スペースワンは、契約から打上げまでの「世界最短」と 打上げの「世界最高頻度」をめざす、小型ロケット専用の打上げサービス。 専用のロケットと専用の射場で宇宙へのアクセスコストを下げ、 宇宙ビジネスのさらなる拡大に貢献していく。

Launch Your Space Business.

