

宇宙輸送を取り巻く環境及び 宇宙技術戦略（宇宙輸送）のローリングについて

内閣府宇宙開発戦略推進事務局

2026年2月5日

日本成長戦略会議の状況について

成長戦略の検討体制

資料1-1

日本成長戦略会議



経済財政諮問会議

17の戦略分野における官民連携での危機管理投資・成長投資の促進

新設 戦略分野分科会 1月～

(分科会長：副長官(衆)、分科会長代理：副長官補(内政)、関係省庁局長級)

分野横断的課題への対応

- ① AI・半導体
 - 新設 AI・半導体WG 1月～
 - 人工知能戦略大臣 ○経産大臣
 - ・関係省庁 (NSS、関係 金融、デジタル、総務、外務、文科、厚労、農水、国交、環境、防衛)
 - ・有識者 9名
- ② 造船
 - 新設 造船WG 1月～
 - 国交大臣 ○経済安全保障大臣
 - ・関係省庁 (NSS、内閣府 (科技)、入国、外務、文科、経産、環境、防衛)
 - ・有識者 7名
- ③ 量子
 - 新設 量子WG 1月～
 - 科技政策大臣
 - ・関係省庁 (総務 (政務)、外務、文科 (政務)、経産 (政務)、防衛)
 - ・有識者 7名
- ④ 合成生物学・バイオ
 - 新設 合成生物学・バイオWG 1月～
 - 経産大臣
 - ・関係省庁 (内閣府 (科技、健康医療)、文科、厚労、農水、国交)
 - ・有識者 12名
- ⑤ 航空・宇宙
 - 新設 航空・宇宙WG 1月～
 - 経済安全保障大臣
 - ・関係省庁 (内閣府 (宇宙)、総務、文科、経産、国交、防衛)
 - ・有識者 10名
- ⑥ デジタル・サイバーセキュリティ
 - 新設 デジタル・サイバーセキュリティWG 1月～
 - 経産大臣 ○デジタル大臣
 - ・関係省庁 (総務、文科、厚労)
 - ・有識者 11名
- ⑦ コンテンツ
 - 新設 コンテンツ産業官民協議会 1月～
 - ICT戦略大臣
 - ・関係省庁 (公取 (審議官級)、総務、外務、文科、経産)
 - ・有識者 15名
- ⑧ フードテック
 - 新設 フードテックWG 12月～
 - 農水大臣
 - ・関係省庁 (経産)
 - ・有識者 7名
- ⑨ 資源・エネルギー安全保障・GX
 - GX実現に向けた専門家WG 1月～
 - 経産大臣 (出席)
 - ・関係省庁 (外務、総務、経産、環境)
 - ・有識者 7名
- ⑩ 防災・国土強靱化
 - 国土強靱化推進会議 2月～
 - 国土強靱化大臣 (出席) 防災大臣 (出席)
 - ・関係省庁 (内閣府 (防災)、総務、厚労、エネ、国交)
 - ・有識者 19名
- ⑪ 創薬・先端医療
 - 新設 創薬・先端医療WG 1月～
 - 科技政策大臣 ○デジタル大臣
 - ・関係省庁 (文科、厚労、経産 (いずれも政務))
 - ・有識者 10名
- ⑫ フュージョンエネルギー
 - 新設 フュージョンエネルギーWG 1月～
 - 科技政策大臣
 - ・関係省庁 (文科、経産、規制 (部長級))
 - ・有識者 7名
- ⑬ マテリアル (重要鉱物・部素材)
 - 産業構造審議会 製造産業分科会 2月～
 - 経産大臣 (出席)
 - ・関係省庁 (内閣府 (科技)、外務、文科、環境)
 - ・有識者 15名
- ⑭ 港湾ロジスティクス
 - 新設 港湾ロジスティクスWG 1月～
 - 国交大臣
 - ・関係省庁 (サイバー・統括室、財務、経産)
 - ・有識者 9名
- ⑮ 防衛産業
 - 新設 防衛産業WG 1月～
 - 経産大臣 ○防衛大臣
 - ・関係省庁 (NSS (審議官級))
 - ・有識者 18名
- ⑯ 情報通信
 - 新設 情報通信成長戦略官民協議会 1月～
 - 総務大臣
 - ・関係省庁 (経産、防衛)
 - ・有識者 12名
- ⑰ 海洋
 - 新設 海洋WG 1月～
 - 海洋政策大臣
 - ・関係省庁 (NSS、内閣府 (科技、宇宙)、外務、文科、水産、経産、国交、海保、環境、防衛)
 - ・有識者 10名

- ①【新技術立国・競争力強化】 産業構造審議会 1月～
 - 経産大臣 経済産業政策新機軸部会等
 - ・関係省庁 (内閣府 (科技)、文科)
 - ・有識者 13名
- ②【人材育成】 新設 人材育成分科会 1月～
 - 文科大臣
 - ・関係省庁 (内閣府 (科技)、総務、厚労、経産)
 - ・有識者 4名+テーマごとに2名
- ③【スタートアップ】 新設 スタートアップ政策推進分科会 1月～
 - スタートアップ大臣、内閣府副大臣、内閣府政務官 (スタートアップ・金融)、経産副大臣
 - ・関係省庁 (内閣官房 (GSC室)、内閣府 (科技、規制)、金融、デジタル、総務、文科、厚労、農水、経産、国交、環境、防衛)
 - ・有識者 10名
- ④【金融】 新設 新戦略策定のための 1月～
 - 金融大臣、副長官(衆) 資産運用立国推進分科会
 - ・関係省庁 (金融、総務、法務、財務、文科、厚労、経産)
 - ・有識者 10名
- ⑤【労働市場改革】 新設 労働市場改革分科会 1月～
 - 厚労大臣
 - ・関係省庁 (内閣官房 (成長戦略)、内閣府 (規制)、経産省、国交省、文科省)
 - ・有識者 11名
- ⑥【家事等の負担軽減】 新設 家事等の負担軽減に資するサービスの 1月～
 - 日本成長戦略大臣 利用促進に関する関係府省連絡会議
 - 副長官補(内政)・関係省庁 (内閣官房 (成長戦略)、こ家、厚労、経産)
 - こども家庭審議会子ども・子育て支援分科会、労働政策審議会人材開発分科会、労働政策審議会雇用環境・均等分科会等でも議論
- ⑦【賃上げ環境整備】 政労使の意見交換 11月～
 - 賃上げ環境整備大臣
 - 再編 賃上げに向けた中小企業等の活力向上に関するWG
 - (副長官(衆)ヘッド・内閣官房副長官補(内政)、内閣官房(補室(審議官級)、成長戦略、地域未来)、警察、金融、総務、財務、国税、文科、厚労、農水、経産、中企、国交、環境)
 - 中小企業政策審議会、労働政策審議会でも議論
- ⑧【サイバーセキュリティ】 サイバーセキュリティ推進専門家会議 2月～
 - サイバー安全保障大臣 (出席)
 - ・関係省庁 (内閣府 (サイバー)、警察、総務、文科、経産、防衛)
 - ・有識者 18名

○：責任大臣 ※時期は目途、今後、変更の可能性あり。

※対応者の記載がないものは原則局長級

新設

⑤ 航空・宇宙：航空・宇宙WG

体制

WG長 内閣府特命担当大臣（経済安全保障）

構成員

青木 節子	千葉工業大学審議役・特別教授	①
松尾 亜紀子	慶應義塾大学理工学部教授	
山崎 直子	Space Port Japan代表理事	
中須 賀真一	東京大学大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻教授	
石田 真康	SPACETIDE代表理事兼CEO	
白坂 成功	慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科教授	②
遠藤 典子	早稲田大学研究院教授	
鈴木 真二	東京大学名誉教授／特任教授	③
土屋 武司	東京大学大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻教授	
山岡 建夫	日本航空宇宙工業会常務理事	④
		⑤

以下の既存委員会・部会のメンバーで構成。

①宇宙政策委員会（府宇宙）、②宇宙開発利用部会（文科省）

③宇宙産業小委（経産省）、④航空機産業小委（経産省）、⑤航空科学技術委員会（文科省）

※一部委員は複数委員会を兼職

今後の予定

2026年

○1月22日

第1回：論点整理①、企業ヒアリング

○2～3月

第2回：論点整理②、議論

○4月

第3回：官民投資ロードマップ（案）の提示

【検討テーマ案（例示）】

（航空）

- 完成機事業を目指した実証プロジェクトの組成
- 国産無人航空機の市場創出・拡大に向けた研究開発・制度整備
- 空飛ぶクルマの初期市場形成に向けたビジネスモデル検証及び制度整備等の包括的検討

（宇宙）

- 宇宙分野の民間資金活用促進フレーム
- 官民ロケット打ち上げ回数目標※達成に向けた射場等確保策 ※2030年代前半までに30回/年

関係行政機関（特段記載のないものは局長級）

府宇宙、総務省、文科省、経産省、国交省、防衛省

1. 宇宙分野の勝ち筋策定のためにご議論いただきたい論点

【背景等】

- 現行「宇宙基本計画」「宇宙技術戦略」等を通じ、「宇宙安全保障の確保」「国土強靱化・地球規模課題への対応とイノベーションの実現」「宇宙科学・探査における新たな知と産業の創造」「宇宙活動を支える総合的基盤の強化」といった方向性を我が国として提唱
- 具体施策として例えば、
 - ✓ 宇宙分野の我が国の中核機関である宇宙航空研究開発機構（JAXA）の技術基盤・人的資源の強化(R8予算案からJAXA予算反転)
 - ✓ 【R3～】経済安全保障重要技術育成プログラム（K Program）、【R4～】中小企業イノベーション創出推進事業（SBIRフェーズ3基金事業）そして【R5～】宇宙戦略基金事業などといった先端技術開発・技術実証の支援
 - ✓ 【R7～】経済安保推進法に基づく特定重要物資に人工衛星・ロケット部品【宇宙分野】追加による生産設備強化等のサプライチェーンの強靱化
- などの予算措置等を政府として強力に推進しており、宇宙政策は官主導から官民連携へ
- 宇宙分野を我が国の成長分野、ひいては将来の基幹分野とする為に、資金を更に呼び込むための危機管理投資・成長投資に資する政府の更なる施策の検討・深化に向けて、例えば
 - 我が国の継続的な宇宙分野の成長に向けた官民投資による複数年度の中期的な方策の検討
 - 技術開発以外の我が国の宇宙政策推進における懸案・課題（例：射場）について整理・解決策の方向性
- について、我が国の自律性を担保しつつ、宇宙分野における我が国の更なる飛躍へ向けたいご議論をお願いしたい。

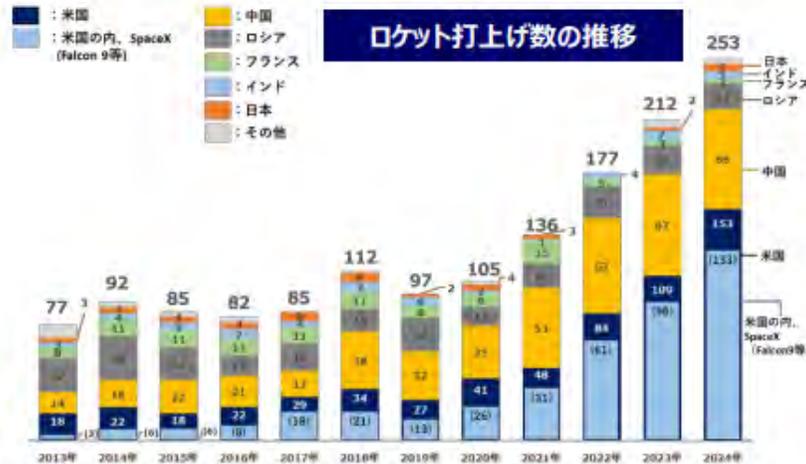
【テーマ(案)】

1. 宇宙分野の官民戦略投資に向けて
2. 輸送能力強化に向けた課題解決（射場等）に向けて

2-1 現状

宇宙は次世代の国家インフラ

- 衛星サービス（観測・通信・測位等）を提供する宇宙技術は、防災、インフラ管理、スマート農林水産業、温暖化対策などの**社会課題の解決**と、**安全保障**を担う**次世代の国家インフラ**。
- 宇宙インフラを過度に他国に依存し続けることは、急速に拡大する宇宙市場での**成長機会を逃す**だけでなく、有事の際のサービス継続性含め、**安全保障上の深刻なリスク**を招く可能性。



※内閣府宇宙開発戦略推進事務局調べ（軌道投入用ロケットの打上げ成功のみカウント）

宇宙インフラを過度に他国に依存し続けると



- ① 年率9%の成長機会を逃すだけでなく、
- ② 安全保障上の深刻なリスクを招く可能性



※World Economic Forum「Space: The \$1.8 Trillion Opportunity for Global Economic Growth」(2024; [WEF_Space_2024.pdf](#)) に基づき内閣府が作成



※JAXA情報及び報道発表資料に基づき内閣府が作成。打上げ数の中に打上げ失敗と軌道投入失敗は含んでいない。

我が国の主な射場の現状・課題

- 我が国の宇宙産業の強化・自立性確保のためには、ロケットの高頻度打上げの実現が必須。
- 高頻度打上げに向けては、複数のロケットを同時に整備・組立てするための関連設備・インフラ等※や複数の射点が不足。

※具体的には、ペイロード（衛星等）の整備、ロケット整備・組立て、燃料タンク、試験設備、運用・管制設備など。打上げの際には、航空・船舶、漁業・農業関係者、地域住民等との調整などが必要。

JAXA内之浦宇宙空間観測所 (鹿児島県肝付町)

【ロケット】
・イプシロン（小型）等
(JAXA/IHIEアロスペース)

【主な設備】
・射点 : 2
・組立棟 : 2
・打上げ実績 : 最大年2回



JAXA種子島宇宙センター (鹿児島県南種子町)

【ロケット】
・H3（大型）
(JAXA/MHI)

【主な設備】
・H3射点: 1 (H3用)
・組立棟: 1 (改修予定)
・打上げ実績 : 最大年6回(H-IIA)




北海道スペースポートなど (北海道大樹町)

【ロケット】※いずれも開発中
・ZERO (インターステラテクノロジズ)
・ASCA-1 (将来宇宙輸送システム)
・再使用型ロケット(本田技術研究所)
・サブオービタルロケット「VP01」(jtSPACE)

【主な設備】
・射点 : 1 (整備中)
・組立棟 : 1 (整備中)

※試験施設(LP)等より、試験機、観測ロケット等の打上げ実績あり



スペースポート紀伊 (和歌山県串本町)

【ロケット】
・カイロス(スペースワン)

【主な設備】
・射点 : 1 ※新たな射点等を整備中
・組立棟 : 1
・打上げ実績 : 最大年2回



一部の設備等を共有しており、同時打上げ不可

※このほか福島県南相馬市や高知県においてロケットの実証実験場やスペースポート構想がある。また、宇宙有翼機向けスペースポート（大分空港、下地島空港）がある。

3-3 検討の方向性

検討の方向性

- 政府としては2030年前半までに官民ロケットで計年間30機打上げ※を目標

※「宇宙戦略基金 基本方針」(内閣府・総務省・文部科学省・経済産業省)

- 令和7年12月のH3ロケット8号機は打上げに失敗し、現在、文部科学省・JAXAにおいて対策本部を設置して原因究明に向けた取組みを進めているが、我が国の宇宙輸送に係る自立性確保、国際競争力強化に向けて、宇宙輸送能力の強化に向けた取組み※を継続する必要がある。

※ 基幹ロケット(H3ロケット、イプシロン)については文科省・JAXAを中心に、各事業者開発の民間ロケットについてはSBIRフェーズ3基金事業や宇宙戦略基金等を通じて技術開発を強力的に推進

- 世界各国・地域ではロケット・宇宙機開発や射場・宇宙港を整備し、打上げ能力の強化が進む。加えて、米国では、宇宙ステーション商業化に伴う再突入高頻度化にも着手。
- 日本はロケット・衛星の製造能力に加え、海に面した地理を活かし、宇宙輸送のアジア・中東のハブとなる潜在力を有する。宇宙インフラの基礎となる射場・宇宙港について、足下の射場整備含め課題を整理し、その解決に向けた取組・ロードマップを整理すべきではないか。

宇宙技術戦略のローリングについて

宇宙技術戦略のローリングの進め方

- **宇宙技術戦略**については、**関係省庁・機関が今後の予算要求、執行において本戦略を参照していく**ことを念頭に、ローリング*を通じ、個別技術分野に係る国内の英知を結集し、戦略的議論を深めていく方針としている。（第119回 宇宙政策委員会）

*）継続的に最新動向等を踏まえた改訂を行うこととしており、昨年第1回目の改訂を行ったところ、今年度についても、ローリングを実施する。

【参考】「宇宙技術戦略」（令和7年3月25日宇宙政策委員会） 関連部分抜粋

（4）策定プロセスとローリングの在り方

欧米の宇宙開発機関や政府においては、地域・国全体で一貫した産業基盤支援を実施するため、産学官のステークホルダーを巻き込み、先端・基盤技術開発から商業化に至るまで、技術戦略・ロードマップを策定し、ローリングを行っている。

ローリングを行うに当たっては、こうした事例も参考にしながら、個別技術分野に係る国内の英知を結集し、本文書をベースに戦略的議論を深めていく。例えば、毎年度、ローリングの重点テーマを検討・決定し、世界の技術開発トレンドやユーザーニーズについて調査分析を実施し、最新の調査と予算の状況等を踏まえたアップデートを実施していく。その際、文献調査の実施に加え、本文書について官民プラットフォームや業界・学術団体等の意見を聴取する。また、必要に応じて情報提供依頼（RFI）等も活用し、本文書のローリングを実施していく。

【参考】「宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項」（令和7年5月30日宇宙開発戦略本部決定） 関連部分抜粋

④ 宇宙活動を支える総合的基盤の強化

「宇宙技術戦略」については、世界トレンドやユーザーニーズ、技術開発の実施状況等を踏まえた改訂を行う。

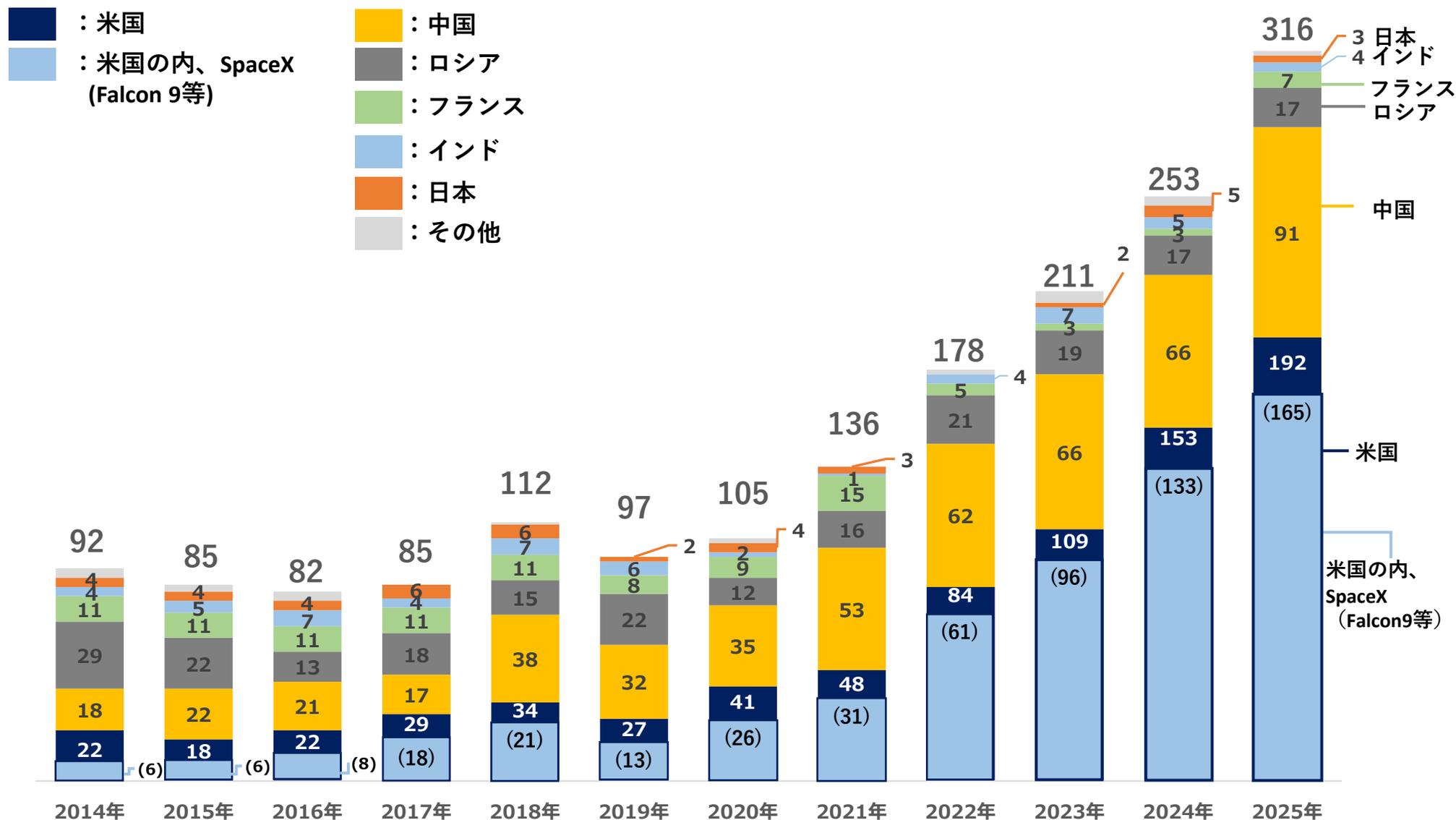
● ローリングのスケジュール

- ～12月 関係省庁・機関等へヒアリングを実施
- 2月5日(本日) 宇宙輸送小委員会にて、宇宙輸送分野の宇宙技術戦略改訂案を議論
- 2月～3月 宇宙政策委員会を開催し、全体についての宇宙技術戦略改訂案を議論
- ～3月末 改訂版の宇宙技術戦略を策定

宇宙輸送～重要技術の評価軸～

i .技術的優位性	宇宙輸送能力（打上げ能力）の強化
	安価な宇宙輸送価格の実現（打上げ価格の低減）
	打上げの高頻度化
	技術を保有又は保有しようとする企業等の国際市場で勝ち残る意思とビジネスモデル
	技術成熟度が低い技術であっても、競争力の強化にむけて、先行開発が必要な技術かどうか
ii .自律性	サプライチェーン上の代替困難度
	調達自在性のリスク
	システム構築上のコア技術であるかどうか
	技術成熟度が低い技術であっても、将来的に自律性確保の観点から先行開発が必要な技術かどうか
iii .多様な宇宙輸送ニーズへの対応	様々なペイロードへの対応（衛星、実験機材、食料、燃料、構造物、ローバ、宇宙飛行士、ロボット等）
	多様な宇宙輸送ルートの実現（高速二地点間輸送、軌道間輸送、洋上打上げ、宇宙旅行、月・火星等）
	柔軟かつタイムリーな打上げ機会の提供
	信頼性の高い宇宙ロジスティクスの提供
	当該技術にかかる市場セグメントの市場性や将来性が期待できるかどうか
	宇宙輸送ハブとしての射場・宇宙港の機能強化

ロケット打上げ数の推移

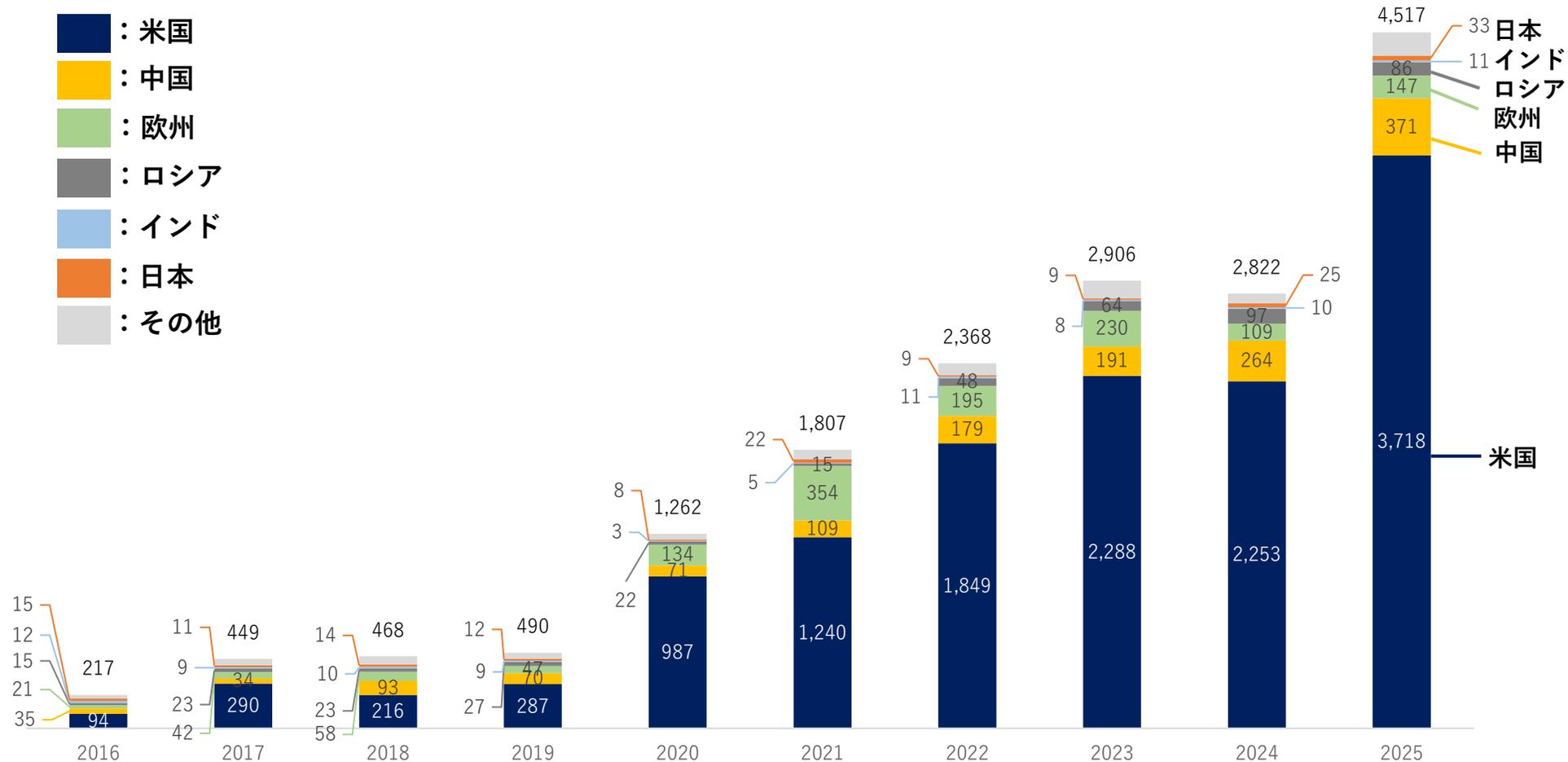


※内閣府宇宙開発戦略推進事務局の調べ（軌道投入用ロケットの打上げ成功のみカウント）

過去10年間の人工衛星等の打上げ数の推移

- 2025年に軌道に打ち上げられた人工衛星等の機数は4,517機。過去10年間で約20倍に増加。
- 増加の中心を占めるのは米国であり、そのうちStarlinkは2019年～2025年の7年間で10,677機を打上げ。

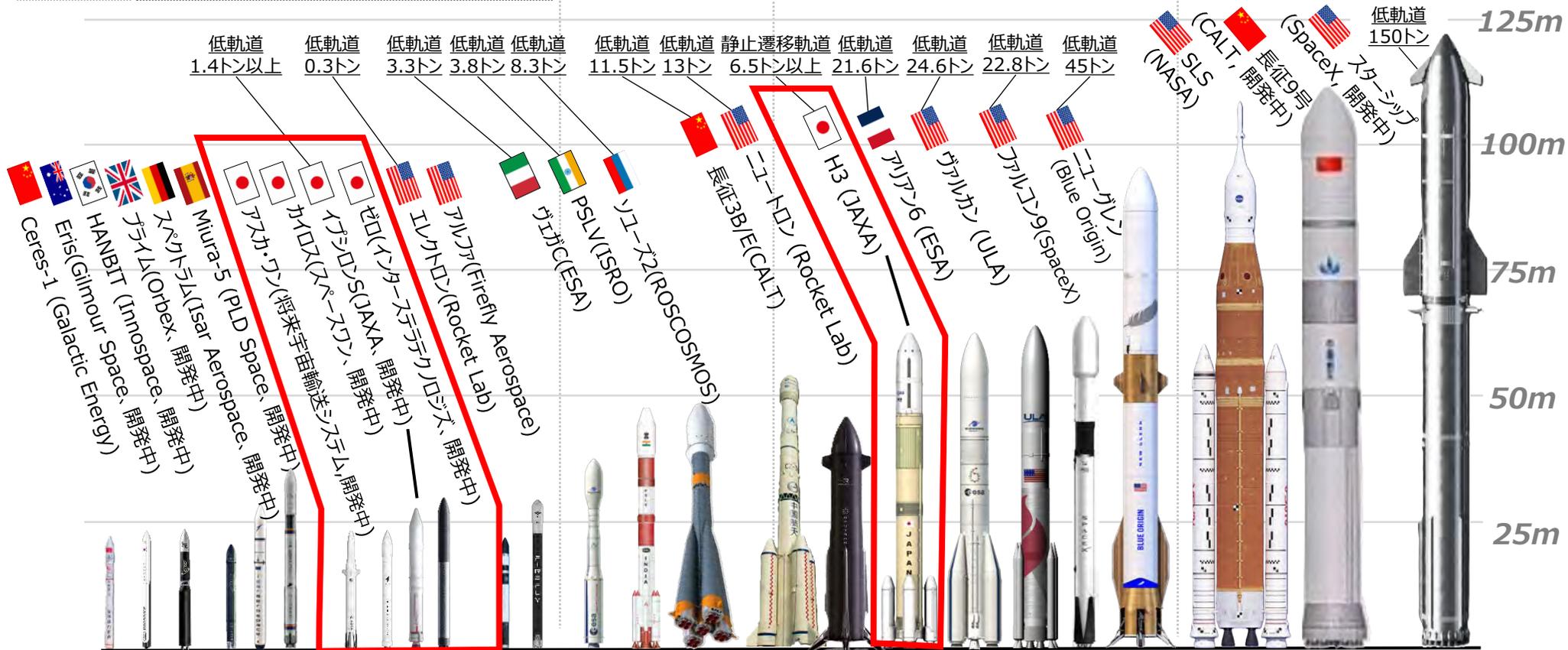
人工衛星等の打上げ数の推移（2016年-2025年）



※JAXA情報及び報道発表資料に基づき内閣府が作成。打上げ数の中に打上げ失敗と軌道投入失敗は含んでいない。

国内外の主要なロケット

分類	小型ロケット	中型ロケット	大型ロケット	超大型ロケット
輸送能力 (目安)	低軌道へ数百キロ～2トン程度	低軌道へ2トン程度以上	低軌道へ10トン程度以上 静止遷移軌道※へ5トン程度以上	低軌道へ70トン程度以上 月以遠への大量輸送
主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> ● 低軌道への小型衛星の輸送が主目的 ● 米、中、日、欧を中心に、民間企業によるロケット開発が活発化 	<p>中型衛星や複数の小型衛星の輸送が主目的</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 大型衛星や衛星コンステレーション構築向けの輸送が主目的 ● 米、中、露、日、欧が自国の大型ロケットを開発・運用中 	<ul style="list-style-type: none"> ● 月以遠への大量輸送が主目的 ● 月面・月近傍拠点の建設を目指す米、中がロケットを開発中



※静止遷移軌道：人工衛星を静止軌道に投入するための軌道

2025年5月時点の各社公表情報及び報道を元に内閣府が作成。打上げ能力は代表値を掲載。画像出典は各社HP、How Chang Zheng 9 arrived at the "Starship-like" design - NASASpaceFlight.com

我が国における民間ロケットのラインナップ^① (2026年1月時点、順不同)

No.	企業名(設立年、従業員数、主要株主等)	ロケット名称	打上げ能力	実用化予定年	射場	その他
1	スペースワン(2018年) (従業員数:不開示、代表取締役社長:豊田正和、キャノン電子、IHIエアロスペース、清水建設等)	カイロス(現行型)	150kg (太陽同期軌道)	初号機及び2号機を2024年に打上げ実施	和歌山県串本町	<ul style="list-style-type: none"> 2024年3月に初号機、12月に2号機の打上げを実施 2026年2月25日予定の3号機打上げにむけて準備中 自社保有のロケット発射場からの打上げを行う
		カイロス(増強型)	250kg (太陽同期軌道)			
2	インターステラテクノロジズ(2013年) (306名(業務委託・派遣含む)、代表取締役CEO:稲川貴大、ウーブン・パイ・トヨタ、丸紅、NTTドコモ、SBIグループ、三井住友銀行等)	MOMO	30kg(弾道飛行)	2017年~	北海道大樹町	<ul style="list-style-type: none"> 観測ロケット。7機の打上げ実績を有する 小型衛星打上げ用ロケット。初号機打ち上げに向けて開発中。 再使用型ロケット(構想段階)
		ZERO	~1000kg(低軌道)	2026年度以降		
		DECA	10トン(低軌道)	2030年代		
3	本田技術研究所	未定	サブオービタル軌道への到達	2029年	未定	我が国の民間企業としては初となる再使用型ロケットの離着陸実験に成功。(於:北海道大樹町)
4	将来宇宙輸送システム(2022年) (114名、代表取締役:畑田康二郎、インキュベイトファンド等)	ASCA 1*	100kg級(低軌道)	2027年以降	北海道大樹町(検討中)	<ul style="list-style-type: none"> 再使用型ロケット。エンジンは荏原製作所やSUIHO SPACE INNOVATIONS等と連携して国内開発。 2030年代早期に有人宇宙輸送を目指す
		ASCA 2	有人輸送	2030年代早期		
		ASCA 3	有人輸送(搭乗者50名)	2040年		
5	スペースウォーカー(2017年) (30名、代表取締役CEO:増田和也、リアライズグループ、JAXA、JALUX※JALグループ等) (東京理科大発スタートアップ)	NagaTomo	有人輸送(搭乗者8名)	2030年代	北海道大樹町(検討中)	<ul style="list-style-type: none"> 再使用型スペースプレーン(サブオービタル、高度120km)による宇宙旅行の実現
		未定	未定	2040年代	未定	<ul style="list-style-type: none"> 高速二地点間輸送(オービタル)を目指す
6	PDエアロスペース(2007年) (16名、代表取締役CEO:緒川修治、ANA、HIS、豊田通商等)	PDAS-X07	100kg(弾道飛行)	2027年	沖縄県下地島空港	<ul style="list-style-type: none"> 2023年に無人中型固定翼機の飛行実証を実施 2024年にジェット/ロケット切替エンジンの作動実証を達成 2030年代にスペースプレーン(単段式有翼宇宙往還機)による無人および有人宇宙輸送を目指す
		PDAS-X09	~300kg(低軌道)	2031年		
		ペガサス	有人輸送(搭乗者8名)	2030年代		
7	AstroX(2022年) (40名(業務委託・派遣含む)、代表取締役CEO:小田翔武、ALPHA、ICJ、三菱UFJキャピタル、ニッセイキャピタル等)	FOX	10kg(弾道飛行)	2026年度	福島県南相馬市や洋上打上げ	<ul style="list-style-type: none"> Rockoon方式によるハイブリッドロケット打上げを計画 2026年度にサブオービタル飛行、2029年度に人工衛星の軌道投入を行い、2030年代前半に高頻度打上げ(年間50回)を目指す
		AstroX Orbital	~100kg(低軌道)	2029年度		



①スペースワン



②インターステラテクノロジズ



③本田技術研究所



④将来宇宙輸送システム



⑤スペースウォーカー

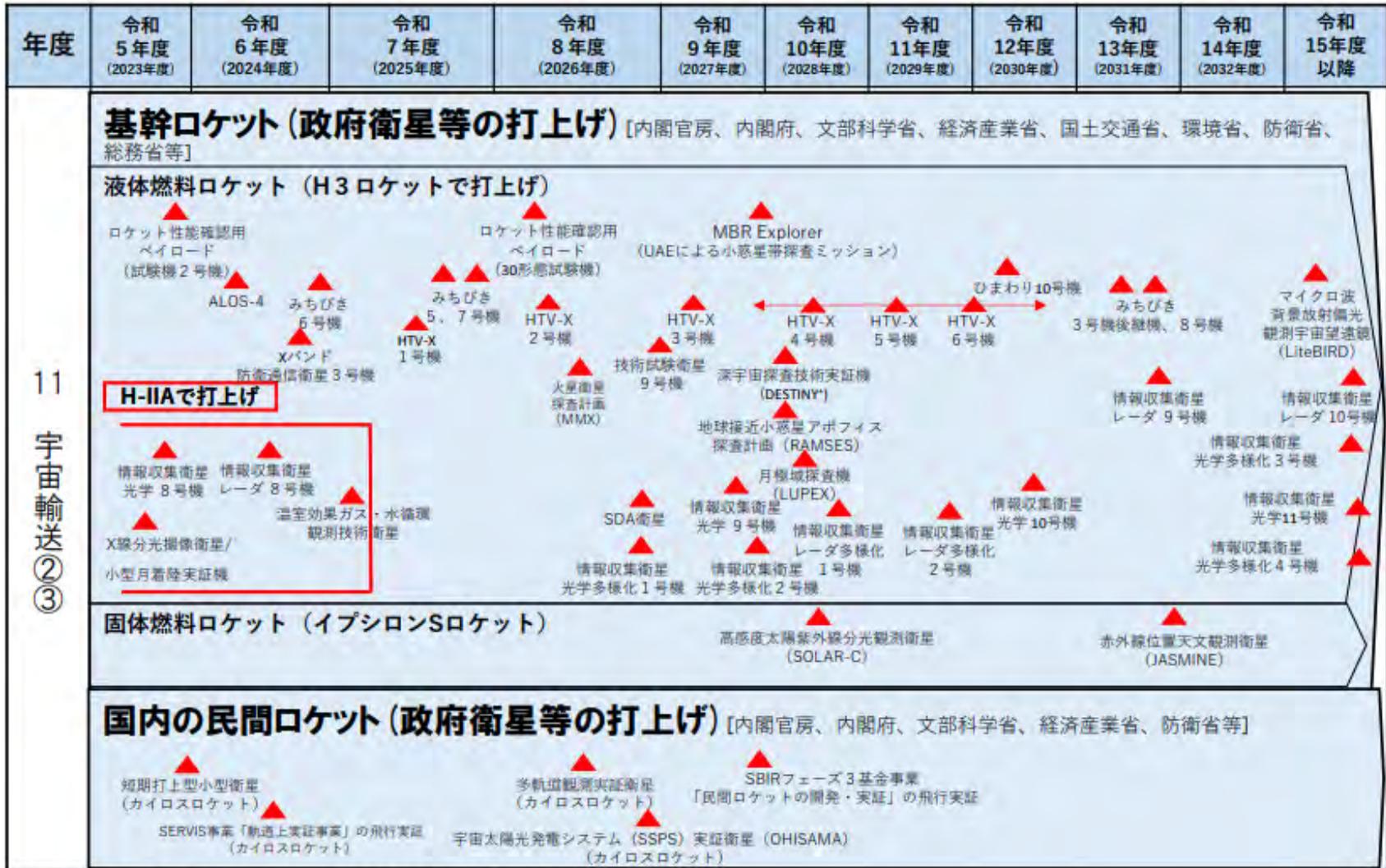


⑥PDエアロスペース



⑦AstroX

ロケット打上げスケジュール（宇宙基本計画工程表（令和7年12月）より抜粋）



- ※ 「▲」は各人工衛星の打上げ年度の現時点におけるめど等であり、各種要因の影響を受ける可能性がある。
- ※ H3ロケットと民間ロケットによる衛星の商業打上げは、本表に記載されていない場合がある。
- ※ 政府衛星の打上げには基幹ロケットを優先しつつ、当該衛星のサイズや打上げのタイミング等に応じて、国内の民間ロケットを活用する。
- ※ SERVIS事業「軌道上実証事業」は、超小型衛星の開発とロケット側の搭載機構・分離機構等の開発、及びそれらの飛行実証を行う事業である。
- ※ SBIRフェーズ3基金事業「民間ロケットの開発・実証」は、2027年度中までの飛行実証の完了を目標とした事業である。
- ※ イプシロンSロケット実証機の打上げ時期については、第2段モータの再燃焼試験の結果に対する原因調査の状況を踏まえた開発計画見直しの中で今後調整。
- ※ 深宇宙探査技術実証機（DESTINY*）と地球接近小惑星アポフィス探査計画（RAMSES）のH3ロケットでの相乗りについて、技術的検討結果等を踏まえて今後調整。

国内外における再使用型ロケットの開発動向

- 打上げの高頻度化やコスト低減等を目指す再使用型ロケットについて、先行する米国のSpaceXのみならず、国内外で取り組みが進展している。

宇宙航空研究開発機構(JAXA)

- 再使用型輸送システムに共通的に必要となる技術のうち、**システムレベルのキー技術について、2段階の飛行実験（RV-X、CALLISTO）により、データ蓄積と技術成熟度の向上を目指す**とともに、再使用による経済的な効果を評価する計画を進めている。
- 「革新的将来輸送システムロードマップ」では、RV-X/CALLISTOは次期基幹ロケット実現に向け、低コスト化実現の重要な技術開発と位置付けられている。

RV-X(飛行実験フェーズ1)	CALLISTO(飛行実験フェーズ2)
計画概要 <ul style="list-style-type: none">・ 2025年度に飛行試験を予定・ 日本単独の研究として、能代ロケット実験場で実施	計画概要 <ul style="list-style-type: none">・ 2026年度に飛行試験開始を予定・ 南米ギアナ宇宙センターで実施・ 仏CNES、独DLRの3機関共同で実施し、早期かつ効率的に技術獲得・ RV-Xと同型のエンジン1基を搭載
目的 <ul style="list-style-type: none">・ 再使用エンジン技術(液体酸素/液体水素)の熟成や着陸段階での誘導制御技術に関する基礎データの取得等	目的 <ul style="list-style-type: none">・ 大気上層・超音速域まで飛行範囲を広げ、キー技術の実証および再使用化の経済性に関するデータを蓄積
諸元 <ul style="list-style-type: none">・ 全長約7.3m、直径約1.8m、質量約3.1トン	諸元 <ul style="list-style-type: none">・ 全長約13.5m、直径約1.1m、質量約3.6トン

[略語]RV-X: Reusable Vehicle eXperiment
CALLISTO: Cooperative Action Leading to Launcher Innovation for Stage Toss-back Operation

(文部科学省第97回宇宙開発利用部会資料より)

株式会社本田技術研究所

- HONDAの製品開発を通じて培った燃焼技術や制御技術などのコア技術を生かし**再使用型ロケットの研究開発**に取り組む。
- 我が国の民間企業としては初となる**再使用型ロケットの離着陸実験に成功**。
- 2029年にサブオービタル軌道への到達を目指す。



Experimental Reusable Rocket 2025.06.17

再使用型ロケットの離着陸実験（北海道大樹町）
実験機（全長6.3m、直径85cm、乾燥重量900kg）による高度300mまでの離着陸実験に成功。

国内外における再使用型ロケットの開発動向

米国 SpaceX社

- 2013年に世界で初めてロケット第1段の再使用を実用化
- Falcon9は2025年末までに計534回の第1段着陸を実施している。



米国 Blue Origin社

- サブオービタルロケットであるNew Shepardで37回の第1段着陸実績あり。
- 大型ロケットであるNew Glennでも2回目の打上げ(2025年11月)で第1段着陸に初成功。



中国 LandSpace社

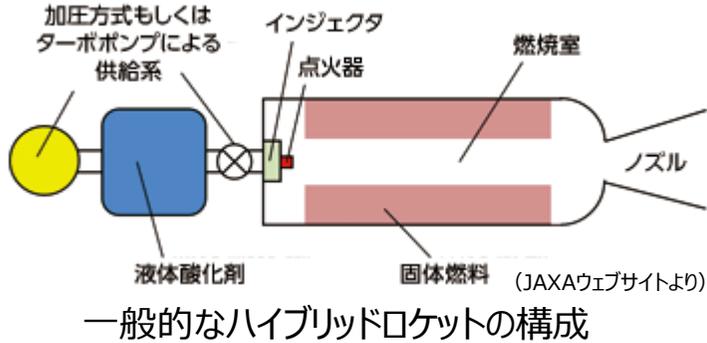
- 大型の再使用ロケットである朱雀3号が2025年12月の初打ち上げで衛星の軌道投入に成功したものの、第1段着陸は失敗。
- 2024年に実験機による高度10kmの垂直離着陸は成功済。



環境認識に係る主な変更(再使用型ロケット)

- 海外動向について、米国SpaceXの取り組み状況に加え、米国Blue Origin、中国LandSpace等の動向を追記。
- 国内動向について、JAXAによるCALLISTOの取り組みに加え、RV-Xの動向と、本田技術研究所の動向を追記。

国内外におけるハイブリッドロケットの開発動向



- 一般にハイブリッドロケットとは、液体の酸化剤と、固体の燃料を用いるロケットである。固体・液体ロケットと比較して安全性に優れると言われ、近年では国内外のスタートアップ企業による事業化に向けた研究開発が進展している。
- 固体ロケットと比較して、燃焼の停止、再点火および推力制御が可能というメリットを有し、液体ロケットと比較して、構造が簡単になり製造コストを抑えられるメリットを有するとされているが、未だ衛星の軌道投入実績はない。

AstroX株式会社

- ロックオン方式によるハイブリッドロケット打上げを計画。
- 2026年度にサブオービタル飛行、2029年度に人工衛星の軌道投入を行い、2030年代前半に高頻度打上げ (年間50回) を目指す。
- 2024年11月に高度10 km級のハイブリッドロケットの発射実験に成功。



株式会社ミヨルニア・スペースワークス

- ハイブリッドロケットエンジンや無溶接タンクの開発・量産に取り組む2020年に北海道・札幌で設立されたスタートアップ。
- 2024年11月及び2025年3月に40kN級エンジンの地上燃焼試験を実施。
- 宇宙戦略基金 (第二期) で「超軽量気蓄器のシステム設計技術の構築および製造プロセスの開発」が採択された。



国内外におけるハイブリッドロケットの開発動向

豪州 Gilmour Space Technologies社

- 2025年7月にハイブリッドロケットエンジンを使用した軌道投入用小型ロケット(Eris)の試験打上げを実施したが失敗。飛行時間は約14秒であった。
- 2026年の打上げ再開を目指す。
- 2026年1月に連邦政府の国家復興基金(NRF)が主導するシリーズEラウンドにおいて145M米ドルの資金調達を発表。



韓国 INNOSPACE社

- 2025年12月にブラジルのアルカンタラ宇宙センターから、ハイブリッドロケットエンジンを使用した軌道投入用小型ロケット(HANBIT-Nano)で初の商業打上げを実施したが失敗。飛行時間はおよそ30秒であった。



環境認識に係る主な変更(ハイブリッドロケット)

- ハイブリッドエンジンを用いたロケットの事業化を目指す国内外のスタートアップ企業の動向について追記。



内閣府

宇宙開発戦略推進事務局