

前回いただいたご意見のポイント

2025年 3月13日

製造産業局 宇宙産業課

前回いただいたご意見を踏まえた対応方針について

- 第3回宇宙産業小委員会にて、委員の皆様からいただいたご意見については、以下のとおり反映させていただいた。

1. 宇宙戦略基金 第2期技術開発テーマに反映

1-1 実施方針の記載の考え方

1-2 技術開発テーマの設定

1-3 実施方針の各技術開発テーマの内容

2. 宇宙産業基盤の強化に向けた方向性に反映

1－1 実施方針の記載の考え方

いただいたご意見（資料5へ反映。※反映方針は資料4でご説明。括弧内のページ数は資料4）

- ① 実施方針において、提案が多く集まる競争関係を作る、あるいは先端企業側の創意工夫を引き出していける記載にすることが重要。（p.3）
- ② 公募にあたっては、実施方針に政府のニーズをどのように示すかについて戦略的に考える必要がある。（p.3,4）
- ③ 自主的に取り組む姿勢がある企業に有益な支援をしていくべき。提示された方針には国際的な競争力についても言及があったが、勝てる企業への支援により国際競争力の強化が進められるとよい。（p.4）

1 - 2 技術開発テーマの設定

いただいたご意見（資料 5 へ反映。※反映方針は資料 4 でご説明。括弧内のページ数は資料 4）

- ④ 輸送、衛星、データ等の宇宙利用の 3 つの分野に関して、バランスの取れた進め方をすることが重要。そうでなければ、特定の分野の成長の裨益が海外に流出する恐れがある。
（p.6）
- ⑤ 日本が自国の商用衛星を打ち上げられない状況は非常に厳しいので、ロケット産業への支援は重要である。（p.6）
- ⑥ データ利用を通じて利益を生む体制の確立することが重要。（p.6）
- ⑦ 射場の整備に政府として取り組むべき。（p.6）

1 - 3 各技術開発テーマの内容

いただいたご意見（資料 5 へ反映。※反映方針は資料 4 でご説明。括弧内のページ数は資料 4）

- ⑧ 宇宙戦略基金のKPIである2030年代早期に年間30発の打上げは現状のままでは実現が困難。部品等の標準化を進める等、基幹ロケット含めたサプライチェーンの課題に対応し、市場規模に見合った最適な供給体制を検討し実現する仕組みを考えて支援する必要がある。
（p.10～12、15～17）
- ⑨ 米国事例（COTS、CRS）のように、ロケットはもとより、衛星データについてもアンカーテナンシーの視点も持つべきではないか。（p.24～26）
- ⑩ 好循環な経済構造に向けて政府調達が重要。2期に向けては、テーマ検討の段階からユーザーになりうる省庁とやり取りしてニーズを把握し、事業開始後も伴走していくべき。
（p.24～26）

1 - 3 各技術開発テーマの内容

いただいたご意見（資料5へ反映。※反映方針は資料4でご説明。括弧内のページ数は資料4）

- ⑪ 衛星コンステレーション及びそのソリューションに関して、外需等だけでなく、国内の他産業（自動運転、船舶自動運航、ドローンなどのモビリティ、洋上風力などのグリーン分野等）の内製化需要を捉えることも必要。（p.27,28）
- ⑫ 事務局から提示された方針案は、ハード面についての言及が多く、制度や簡易化などのソフト面の政策が少ない。（p.35,36）
- ⑬ 試験環境については、単なる設備増強ではなく、米国の事例を参考にしながら、試験データの蓄積や評価をし、基準を作成するような事業者の取組が重要。（p.35,36）
- ⑭ 試験設備の不足が衛星製造数の増加に向けたボトルネックとなっているため、技術開発のみならず試験設備についても取組を進めることが大事。（p.35,37）

2. 宇宙産業基盤の強化に向けた方向性

いただいたご意見（資料6へ反映。括弧内のページ数は資料6）

- ① ロケット不足のみならず、射場の不足も打上の海外流出につながっていることから、射場整備に取り組む国内企業に資金が流れる仕組みが必要。（p.13～17）
- ② 射場の整備に政府として取り組むこと。（p.13～17）
- ③ 自律性、供給源の多角化、調達コスト、部品の市場シェア等、立場によって重視するポイントが異なる中において、我が国の宇宙産業におけるサプライチェーンの在り方についてのビジョンを明確にすべきではないか。（p.16～19）
- ④ 現行のリモセン法や情報法に課題がないかの検証や、ソリューションビジネスの構築におけるデータプラットフォームの意義の見直しも必要である。（p.25）
- ⑤ 市場のニーズに基づく衛星開発やコンステレーションの構築が必要であり、やみくもに衛星やロケットの開発をしていても産業にはつながらない。（p.25,26）

2. 宇宙産業基盤の強化に向けた方向性

いただいたご意見（資料6へ反映。括弧内のページ数は資料6）

- ⑥ 全体の方向性は概ね妥当とは思いますが、「3すくみ」の産業構造の図はややミスリーディングではないか。データ利用は最終的な出口となるべきと考える。また、国際的に衛星データ利用が増加傾向にあるなか、日本企業の衛星生産の増加には結びついていないため、認識の齟齬があるのではないか。さらに、データ利用企業が積極的に衛星製造に参入し、あるいは衛星オペレーターがソリューション事業を行うなど、同型の衛星を大量生産する体制これまでの「一品もの」の衛星の製造とは異なっている。衛星オペレーターがデータ利用企業から独立している場合、衛星生産の増加につながっていない点に注目すべき。（p.25）
- ⑦ 産業政策を策定する際には、市場のニーズをしっかりと見据えた出口戦略を念頭に置く必要がある。データ利用産業と衛星開発・製造を分けて考えることのリスクについても考慮し、市場の特性に合った一体的なアプローチを取ることが重要。（p.25,26）

2. 宇宙産業基盤の強化に向けた方向性

いただいたご意見（資料6へ反映。括弧内のページ数は資料6）

- ⑧ 世界的に勝っている企業は、コンステレーションの製造・運用、データの販売、その先のソリューションの全てが垂直統合し、高速回転しながら改善していくのが今の流れ。一方で、日本もその方針で戦っていくのか別の形をとるのか、戦略の検討が必要。（p.25,26）
- ⑨ 協調領域の整理やインターフェイス、プロセスの標準化などは大規模なものを作る上で重要となると考えるので、特に力を入れてほしい。国がリーダーシップを持ち役割を果たすことが重要。（p.27）
- ⑩ サプライチェーン周りの設計、製造、試験について、試験も非常に重要。これらを加速していくうえで開発・製造DXが必要だが、欧米の取組みを模倣するのではなく、日本の強みを生かした独自のアプローチを模索すべき。産業化を見据えたDXを進めていくには、設計段階から、製造と試験を見据えたプロセスを構築することが重要。（p.27）

2. 宇宙産業基盤の強化に向けた方向性

いただいたご意見（資料6へ反映。括弧内のページ数は資料6）

- ⑪ 宇宙分野の産業化にあたっては、協調化すべきところと競争化すべきところの整理が必要となっており、検討が必要ではないか。（p.27）
- ⑫ 国内での打上げ能力の確保は安全保障上の課題。宇宙戦略基金のKPIである2030年代早期に年間30発の打上げの実現については現状のままでは難しく、SBIR等の既存の支援に続くように省庁間での連携を進め、民間ロケットの成功を後押しすることが重要。（p.35）
- ⑬ 民間打上げでは、まず公的セクターが実証衛星などの打上げを委託（サービスを購入）し、有償での実証機会を提供するなどの施策が必要ではないか。（p.35）

2. 宇宙産業基盤の強化に向けた方向性

いただいたご意見（資料6へ反映。括弧内のページ数は資料6）

- ⑭ 最大のボトルネックは国内事業者の打上げ需要に対して国内の打上能力が追いついていない点。2030年代前半までに年間30件程度の打上げを実現するという目標を各セクターが共有し、基盤強化以外にも、実証機会の確保、手続等の簡易化を進めていく必要がある。
（p.35）
- ⑮ アンカーテナンシーをどれだけ確保できるかが論点。（p.35,36）
- ⑯ 宇宙輸送の分野で競争力を得るための手段として、サプライチェーンの強化や打ち上げプロセス・射場の整備が考えられるが、それだけでは問題解決に至らない可能性がある。宇宙輸送の分野において、国際競争力という課題と自律性の維持という課題が必ずしも一致しない現状を認識したうえで議論することが必要。（p.35,36）

2. 宇宙産業基盤の強化に向けた方向性

いただいたご意見（資料6へ反映。括弧内のページ数は資料6）

- ⑰ 新規参入を増やしていく中で、その中から勝てる企業を重点的に育てる方向へのフェーズシフトとそのタイミングについても考える必要がある。（p.35,50）
- ⑱ 「特定国への過度な依存を避ける宇宙状況把握（SSA）のあり方」の趣旨がわかりにくい。SSA（SDA）に関しては、むしろ同盟国と協力していくべき。（p.41～46）
- ⑲ SSAについては、日本の勝ち筋を考えると、産業化の観点から自国で軌道上サービスやSSAシステムを確保することにフォーカスすることが大事。この分野の産業化を目指す企業に対し、資金面での支援を進めるべき。（p.41～46）
- ⑳ 官需獲得に向け、衛星が収集する情報の利用等について、政府が法整備等の仕組み作りをする必要がある。（p.42,43）

2. 宇宙産業基盤の強化に向けた方向性

いただいたご意見（資料6へ反映。括弧内のページ数は資料6）

- ②① 将来的には、宇宙空間におけるデブリ化抑制に向けた規範だけでなく、大気汚染や海洋汚染関連条約などのすでに確立した地球環境法の適用を受ける可能性があるので留意すべき。
（p.45,46）
- ②② 各種政策文書においても、コンステレーション化の持つ社会的意義をもっと強調すべき。
（p.40,48～50）
- ②③ 日本の事業者が特に優位性を発揮できる分野を探る必要がある。現時点では小型SARと非地上系ネットワークがその候補ではないか。（p.49,50）