

経済成長と安全・安心に向けた
主体的・戦略的な
宇宙開発利用の推進
【概要】

2019年12月17日
一般社団法人 日本経済団体連合会

1. はじめに

- 「データは経済成長の燃料」 「21世紀はデータの世紀」
- データを収集・提供する上で、宇宙には大きなアドバンテージ
- 衛星データは、ビッグデータの一部として大きな役割
 - ✓ Society 5.0の超スマート社会実現
 - ✓ 防災に向けた府省庁・自治体の活用(想定外の大規模災害の恐れ)
- 政府による宇宙基本計画の改定の動き

経済成長の実現と広く国民の安全・安心の確保に向け、
宇宙をより主体的・戦略的に活用すべき

2. 基本的考え方と関連施策

- (1) 「官」「民」シナジーの拡大
- (2) 国際協力の推進
- (3) 経済的効用の拡大

2.(1)「官」「民」シナジーの拡大

宇宙開発利用
の主役

国
家

+

民
間

- ・ 技術発達、一部成熟化
- ・ リスクマネーの流入
(2018年 \$32億)

積極的に挑戦

宇宙のリードユーザー機能強化

- ①宇宙開発利用推進の理念、②保有すべき宇宙インフラ、推進すべきプロジェクト、③着実に整備・推進する意思 を次期基本計画に明記
- 政府衛星データ利活用の目的・枠組み再定義
 - ・ 収集範囲・期間、府省庁連携、国民視点のサービス
- 府省庁における利活用推進の基盤を整備
 - ・ データ標準の策定(現状は、処理レベル定義、整理ルール等が衛星毎にまちまち)
 - ・ 省庁横断的な取り組みを推進する部署設置
 - ・ 情報収集衛星データを一部、他省庁・民間で活用
- 新技術の活用推進
 - ・ 関係府省庁における研究開発活動の強化
 - ・ 技術発展にあわせ関連規制をタイムリーに更新
 - ・ 新技術の国際標準作りへの貢献(ICA0等)
- 防衛大綱・中期防の実現
 - ・ 宇宙での優位性の早期獲得「死活的に重要(大綱)」
 - ・ 先端技術やデータを自在に活用する能力確保重視
- 地方自治体もリードユーザー(防災等)

民間活力最大限発揮の環境整備

- ビジネス環境改善(含：ベンチャー)
 - ・ 規制・制度改革(周波数調整の迅速化、宇宙活動法の運用)
 - ・ 政府衛星データへのアクセス改善(複数プラットフォームのシームレス化)
 - ・ 高リスク・プロジェクトへの政府系金融機関等の優先的支援(参加企業の規模等に拘らず)
- 射場・射点等の継続的改良
 - ・ 移動発射台複数体制化
- 研究開発設備の拡充・更新
 - ・ 超音速風洞、真空チャンバー等、鍵となる技術に直結する設備

- 宇宙機器産業の事業規模目標(2016～2026年で累計5兆円)の達成
- 新目標の設定

2.(2)国際協力の推進

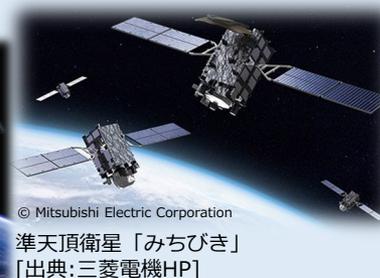
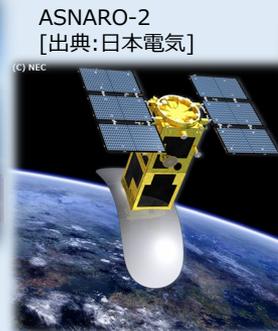
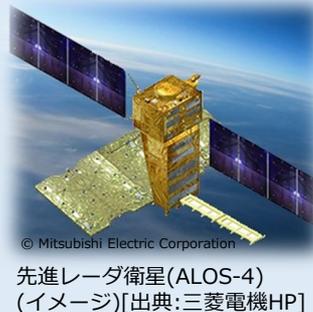
- 宇宙資源開発、宇宙観光の可能性の高まり
- 持続的・安定的な宇宙空間利用を妨げるリスク(宇宙空間の混雑化、宇宙ゴミ増加)
- 国際協力に基づく宇宙開発利用が、これまで以上に重要
- わが国は、国際協力の推進に主導的な役割を果たすべき(含：国際法の整備)

日米協力の強化

- わが国の産業技術力を最大限活用
- 真にwin-winな戦略的宇宙協力の実現に向けた、包括的ロードマップの策定
 - ・ 準天頂衛星への米国製ペイロード搭載
 - ・ 「アルテミス計画」*での戦略的パートナーシップ
 - ・ 宇宙状況把握(SSA)、宇宙航行管理(STM)における協力
 - ・ 米国の国際サプライチェーンへの産業技術的貢献(設計・製造・試験等に関する技術・管理標準の相互認証制度の創設)

「自由で開かれたインド太平洋ビジョン」への貢献

- 東アジア・オセアニア諸国等への能力構築支援、装備協力を強化(従来の要請主義を超えた、戦略的イニシアチブ)
 - ・ アジア地域の高機能観測衛星システムの整備(防災対応等)
 - ・ 宇宙・海洋の状況把握、情報共有機能強化
 - ・ 準天頂衛星関連インフラの整備



* アルテミス計画：米国による、2024年の有人月面着陸と2030年代の有人火星着陸を目指す計画。その第一段階として、月を周回する有人拠点「ゲートウェイ」を構築(ゲートウェイ構想)。わが国は2019年10月に、ゲートウェイを含む月探査への協力を表明。

2.(3)経済的効用の拡大

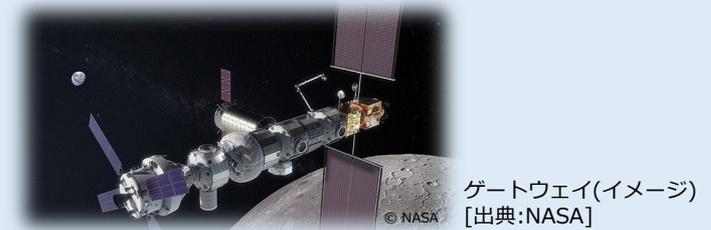
- 国際宇宙ステーション(ISS)でも、商業利用が求められる時代
- 宇宙開発施策においても、様々な工夫を実施
⇒ 幅広い企業等の積極的参加を実現、民間投資を誘引

JAXAへの期待

- 民間活力のさらなる取り込み
 - ・ 経営理念「空と宇宙を活かし、安全で豊かな社会を実現」の、より一層の具現化
 - ・ 新技術の研究開発活動の強化
 - ・ 射場・射点等の継続的改良、研究開発設備の充実(先述)
 - ・ 将来の事業化を見据えた研究開発のテーマ設定
 - ・ 各種活動の民間移管の推進
 - ・ 移管のタイムスケジュールを宇宙基本計画工程表に記載し、企業の自発的対応を促進

ゲートウェイ構想等への対応

- わが国企業、米国政府等と密接な対話
 - ・ 将来的な商業利用や企業参画のあり方等につき、あらかじめ方向性を明確化



契約関連制度の改善

- 国際協力円滑化の観点からも、契約関連制度を米国等の状況に適合
 - ・ 官民のコスト分担、利益率・報酬のあり方

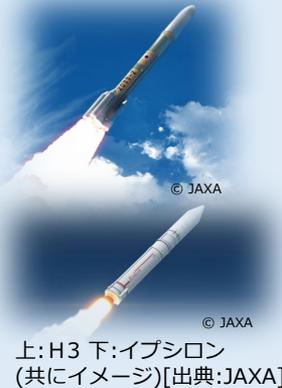
3.国際競争力の強化

技術的自律性強化と競争力強化の両立 (輸送系、衛星を含む情報系の双方)

- 宇宙開発利用を主体的・戦略的に推進し、十分な成果を挙げる前提

ロケット

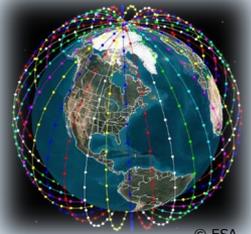
- 政府プロジェクトにおける基幹ロケットの優先的使用の方針を再確認・実践
- 将来の政府調達に関する適切なコミットメントの明確化
 - ・ 海外市場展開の側面支援
 - ・ 関連企業の投資促進
- 再使用ロケット、次世代アビオニクス等の研究開発の実施・加速
 - ・ 安全保障・民生双方のニーズ



上: H3 下: イプシロン
(共にイメージ)[出典: JAXA]

衛星システム

- 衛星システムのあり方、活用方法には非連続的な変化
- 戦略的観点からの研究開発プログラム
 - ・ コンステレーション衛星に対応した量産化技術、自律運用技術
 - ・ 5G、次世代通信対応のフルデジタルペイロード、光衛星通信等の通信・センサー技術
 - ・ 衛星の活用推進・運用効率化に向けた地上システムの高度化



小型衛星によるコンステレーション(イメージ)
[出典: ESA]

4.宇宙政策推進体制と官民連携

- 政府一体となった取り組みの一層の強化
- 経団連としてもより積極的に貢献