

# 年頭の辞



内閣府宇宙開発戦略推進事務局長

高田 修三

## 1. はじめに

平成30年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。

この1年間、宇宙を巡る国際情勢には大きな進展がありました。米国では、トランプ大統領が29年ぶりに国家宇宙会議（National Space Council）を復活させた他、米国航空宇宙局（NASA）による月近傍の開発計画（ディープ・スペース・ゲートウェイ構想）の発表や、欧州のMoon Village計画、さらには、中国の習近平国家主席による「宇宙開発強国」建設の表明など、各国が競って宇宙開発を推進しています。民間においても、最近では、膨大な衛星データの処理に人工知能（AI）を活用して、そこから新たな価値を創造するといった動きが米国を中心に活発に行われ、新たなビジネスが急速に拡大しています。

今年は、まさにこうした変化の著しい国際情勢の中、我が国も宇宙政策を着実に進め、海外に劣後することなく、宇宙の開発・利用及び宇宙産業の振興を図っていくことが、これまで以上に肝要な年になると思います。

まずは、昨年1年間の我が国の宇宙政策の取組を振り返り、各国の情勢なども踏まえ、

今後の宇宙政策の方向性について述べさせていただきます。

## 2. 我が国宇宙政策の着実な進展

昨年1年間、宇宙分野において、「宇宙安全保障の確保」、「民生分野における宇宙利用推進」、「産業・科学技術基盤の強化・維持」の3つを柱とする「宇宙基本計画」（平成27年1月 宇宙開発戦略本部決定、平成28年4月閣議決定）の工程表（ロードマップ）に基づき、着実な進展がありました。

まず、宇宙安全保障分野については、昨年3月に宇宙政策委員会において、「宇宙システム全体の機能保証（ミッション・アシュアランス）の強化に関する基本的考え方」を策定し、従来の宇宙システムそのものを強化する「抗たん性強化」から「機能保証（ミッション・アシュアランス）強化」という、より包括的な概念で取り組むことになりました。この考え方にに基づき具体的な検討を進めるため、昨年4月、局長級の「宇宙システムの安定性強化に関する関係府省庁連絡会議」を発足しました。検討の第一歩として、宇宙アプリ等宇宙システムへの脅威・リスクに対する脆弱性評価チェックリストの策定に着手しました。

また、昨年1月には防衛省初のXバンド防衛通信衛星「きらめき」が打ち上げられた他、宇宙状況把握（SSA）の取組も進展しており、安全保障分野における宇宙関連の取組が前進しています。

民生分野においては、昨年6月、8月、10月に連続して準天頂衛星2・3・4号機の打ち上げに成功し、準天頂衛星システムの4機体制を確立しました。来年度からの世界最高レベルの高精度測位サービスの開始に向け、現在、衛星信号等の最終調整を行っています。

また、宇宙分野では初の試みとなる宇宙ビジネス・アイデア・コンテスト「S-Booster 2017」の開催や、宇宙利用推進のためのモデル実証事業実施の他、日本政策投資銀行や産業革新機構によるリスクマネー供給等を通じて、宇宙ビジネスのすそ野拡大と振興を支援してまいりました。

加えて、一昨年成立しました宇宙関連2法（「人工衛星等の上げ及び人工衛星の管理に関する法律」、「衛星リモートセンシング記録の適正な取扱いの確保に関する法律」）の施行により、宇宙産業振興のための制度的整備も行いました。

科学技術分野については、国際競争力のある輸送システムを開発することを目的に進めている、新型基幹ロケット「H3」の第一段エンジンの初めての地上燃焼実験に成功するなど、順調に開発を進めています。また、年末には、金井宇宙飛行士が国際宇宙ステーションでの長期滞在（約半年間）をスタートしました。

国際協力・海外展開についても、米国、英国をはじめとする各国との間で、宇宙分野における幅広い協力・連携の深化がございました。

た。

### 3. 宇宙を巡る国際情勢

米国では、昨年10月に第1回国家宇宙会議（National Space Council）が開催されました。同会議の議長を務めるペンス副大統領は、米国が再び宇宙分野でリーダーシップを取るとともに、米国人宇宙飛行士を再び月に送ることを宣言（“We will return American astronauts to the moon.”）しました。トランプ大統領も、米国航空宇宙局（NASA）が2020年代中に月以遠の探査活動の拠点として月近傍に拠点（ディープ・スペース・ゲートウェイ）を建設することなどに関して、昨年12月に大統領令を発出しました。今後、国際的な宇宙探査の動きが一段と加速していくものと思います。

欧州では、衛星データを無償で民間に開放し、新たな産業創出を図る「コペルニクス計画」が進んでいます。また、米国のGPS衛星のみに依存しない、自前の測位衛星システム「ガリレオ」を全球上に約30機配置する計画も着々と進んでいます。

中国も積極的に宇宙開発計画を進めています。昨年10月の中国共産党大会では、習近平国家主席が、「科学技術強国」、「インターネット強国」などと並び、「宇宙開発強国」の建設を表明しました。同計画には、2022年頃を目途に中国独自の宇宙ステーション「天宮」の完成を目指すといったことや、2045年には米国と肩を並べることなどが盛り込まれています。

このように、海外では、各国が競って宇宙開発を進め、国を挙げた競争が一段と激化し始めています。

#### 4. 膨大な衛星データと、人工知能（AI）を活用した新たな価値創造

こうした国の取組と連動し、民間では、宇宙ベンチャーの取組が急速に拡大しています。特に、衛星の小型化に伴い、衛星の打上げ数が急激に増加し、衛星コンステレーション計画を企図するベンチャー企業が国内外に複数出てきています。海外には、数千機もの小型通信衛星を打上げることを計画しているベンチャー企業も存在しています。

今後、衛星から得られるデータ量は一層増加していきます。こうした膨大な衛星データの処理を、人間に代わり、人工知能（AI）に行わせることにより、そこから新たな価値を創造する動きも出始めており、こうした分野は今後大きな新市場へと急成長していくものと思われま

#### 5. 宇宙基本計画工程表の改訂

宇宙を巡る内外の情勢が急速に変化する中、宇宙政策を一層強力に進めていくために、昨年12月12日、安倍総理を本部長とする宇宙開発戦略本部を開催し、3度目となる「工程表」の改訂を行いました。

この度の改訂のポイントは、①安全保障も含めた、個別プロジェクトの着実な実施・加速、②宇宙産業振興のための環境整備、③月周辺の軌道の開発利用など、国際宇宙探査への新たな取組の3本柱です。今回の改訂の内容を以下簡単にご紹介します。

##### (1) 安全保障も含めた、個別プロジェクトの着実な実施・加速

来年度から4機体制による高精度測位サービスを開始します。今後、実証事業等も活用しつつ、準天頂衛星の利用拡大を図るとともに、2023年年度目途の7機体制の確立に向けた着実な開発・整備を行っていきます。

情報収集衛星については、光学衛星6号機の打上げ等、着実な整備を進めてまいります。また、Xバンド防衛通信衛星「きらめき」については、昨年に引き続き衛星の打上げが予定されています。さらに、大容量の衛星通信を可能とする技術試験衛星9号機の開発を進めるとともに、温室効果ガス観測技術衛星2号（GOSAT-2）の打上げを行うなど、衛星データの積極的な展開に向け、着実に衛星開発・運用を進めます。

基幹ロケットについては、H3ロケットの2020年度の初号機打上げを目指し、来年度から実機製作に着手するとともに、イプシロンロケットについてもH3ロケットとのシナジー開発を進めます。

宇宙システムの安定性強化に関する取組については、宇宙状況把握（SSA）システムの運用の具体化を進めるとともに、来年度に米国で行われる多国間机上演習「シュリーバー演習」に初参加します。

##### (2) 宇宙産業振興のための環境整備

いよいよ来年度から準天頂衛星の高精度測位サービスが開始します。自動走行や農業など様々な分野で、準天頂衛星の利用拡大を図り、抜本的な生産性向上と新たな産業振興を実現します。また、アジア太平洋地域における準天頂衛星システムの利活用拡大も進めていきます。

また、来年度から、JAXAなどが保有する衛星データを、オープン&フリーの形で民間に提供し、宇宙を活用した新たなビジネス創出を支援します。加えて、AI、IoT、ビッグデータ等の革新技术と宇宙データを組み合わせ、第四次産業革命を牽引する宇宙ビジネスの創出のため、先進的なビジネスモデル実証事業

を本格的に実施します。

さらに、ビジネス・アイデア・コンテスト「S-Booster」の取組や宇宙開発利用大賞などを通じた宇宙ベンチャー創出・育成支援と、成長のためのリスクマネー供給拡大のための仕組みの構築などにより、宇宙産業の振興を一層進めてまいります。

### (3) 国際宇宙探査への新たな取組

本年3月には、日本主催による、第2回国際宇宙探査フォーラム（ISEF2）を東京で開催します。各国・宇宙関連機関からハイレベルの参加が見込まれており、今後の国際宇宙探査の在り方について議論を行います。我が国としては、米国が構想する月近傍の有人拠点への参画や、国際協力による月への着陸探査活動の実施などを念頭に、主体的に技術面や

新たな国際協調体制などを検討していきます。

### 6. むすびに

今年は、年明け早々にH-IIA、イプシロン、SS-520の打上げが予定され、さらに、3月のISEF2の東京での開催など、昨年にも増して国内外・官民双方のレベルにおいて宇宙開発利用が大きく進展する年だと思っています。動きの早い国際情勢の中で、我が国として、着実に宇宙政策を前進させるためには、官民の協調・協力は非常に重要です。今後とも、日本航空宇宙工業会をはじめとする関係者の皆様と緊密に連携を図りながら、宇宙政策を総合的に進めてまいります。皆様のご理解とご支援のほど、引き続きよろしく願いいたします。

平成30年1月1日