

## 宇宙・海洋開発特別委員会

### —宇宙ビジネス新時代での官民一丸となった挑戦に向けた提言—

令和7年5月15日

自由民主党 政務調査会

宇宙・海洋開発特別委員会

宇宙総合戦略小委員会

#### 0. はじめに

不安定化する世界情勢や、頻発する大規模災害、気候変動など、私たちの経済・社会は、様々なリスクによって脅かされている。こうしたリスクへの対応策として、宇宙空間の利用は非常に重要である。実際、ロシアによるウクライナ侵略においては、衛星画像が戦況の把握に活用されたほか、昨年発生した能登半島地震及び豪雨、今年発生した岩手県大船渡市の山林火災においては、被災状況把握に衛星が活用された。

また、気象予測や自動運転技術、スマート農業など、平時の生活の豊かさも、宇宙空間を利用した技術によって支えられている。宇宙は、安全保障、防災・減災、地球規模課題への対応、私たちの日々の暮らし、あらゆる側面から国民生活の向上に直結する重要分野である。

加えて、経済成長の観点からも宇宙分野を無視することはできない。世界経済フォーラムは、宇宙市場規模は2023年の6,300億ドルから2035年には1兆8,000億ドルまで拡大すると昨年分析しており、その年平均成長率は9%と、グローバルGDP成長率を大幅に上回ると予想している。大きな成長が見込まれる宇宙市場において、近年は米国や欧州に加え、中国やインド、中東地域など、各国が官民を挙げて積極的に投資・参入を進めており、競争環境は激化している。日本としても、この競争に遅れを取ることなく、上手く成長の機会を捉えることができれば、日本の宇宙産業は、日本経済を支える基幹産業ともなり得るだろう。

昨年1月には、日本の小型月着陸実証機SLIMが世界で初めて月面へのピンポイント着陸に成功した。また、日本の基幹ロケットであるH3ロケットは、昨年2月以降、4回連続で打上げ成功実績を重ねている。加えて近年は、数多くの国内宇宙スタートアップが、世界にも引けを取らない高い技術力をもって、グローバルに活躍している。わが国には、戦後より長い年月をかけて培われた、確かな技術と人材の蓄積がある。今後は、それを更に発展させる形で、スピード感をもって、官民一丸となって取り組んでいく必要がある。

自由民主党は関係省庁に対し、米国における追加関税やNASA予算の削減案の動向等、国際的な動向も注視しつつ、我が国においてしっかりと必要な予算を確保したうえで、本提言に記された事項を、法制度の整備や政府やJAXAにおける推進体制の強化も含めて戦略的に実行し、我が国の安全保障や成長、自立性の確保に資する宇宙開発・利用を推進していくことを求める。

## 1. 安全保障分野における宇宙利用の強化

ロシアによるウクライナ侵略で明らかになったとおり、安全保障における宇宙システムの重要性が高まっている。わが国が、宇宙空間の安定的利用と宇宙空間への自由なアクセスを維持できるよう、防衛省を中心に更なる宇宙予算の確保を図ることが重要である。また、官民の連携を強化し、技術開発の加速など、積極的かつ戦略的な対応が必要である。特に急務となるのが、同盟国・同志国とも連携しつつ、反撃能力や海洋状況把握等に資する目標の探知・追尾能力、精密誘導、広域で作戦を遂行するための通信等、目的から導かれた手段としての宇宙アーキテクチャを定義し、早期に構築することである。

### ① 宇宙システムを活用した隙のない情報収集の推進

官民の衛星を利用し、同盟国・同志国と連携強化を図りながら、広域に隙のない情報収集が必要不可欠である。情報収集衛星 10 機体制を確立するとともに、2027 年度までに、可能な限り光学・SAR 衛星を含む国産衛星を活用しつつ、目標の探知・追尾能力の獲得を目的とした衛星コンステレーションを着実に整備する必要がある。

### ② 重層的で傍受・妨害に強い情報通信体制の確立

静止軌道から低軌道まで様々な衛星を活用した、重層的で冗長性のある通信衛星網を構築するべく、防衛通信衛星「きらめき」1号機及び2号機の後継機の開発を進める必要がある。

### ③ ミサイル防衛システムに必要な技術の確立

わが国の周辺国等による弾道ミサイルや極超音速滑空兵器等の開発・装備化に対応するため、ミサイル防衛用宇宙システムについて技術実証を行い、必要な能力の確保を図るべきである。

### ④ 衛星測位機能の強化

高い抗たん性を有する衛星測位機能を担保することが重要である。特に、自律測位の観点から、準天頂衛星システムの機能性や信頼性を高め、衛星測位機能を強化するべく、2025 年度中に 5 号機と 7 号機を着実に打上げ、早期に 7 機体制を構築すべきである。さらに 11 機体制への拡張に向け、後継機の開発を継続的に進める必要がある。加えて、公共および民間における、準天頂衛星システムの更なる利活用の促進にも取り組む必要がある。

### ⑤ 宇宙領域把握体制の構築

宇宙の安定的な利用を確保するため、SDA 衛星を 2026 年度に着実に打上げるとともに 2

号機以降の整備・開発を推進すべきである。また、連合宇宙作戦（CSpO）イニシアチブでの取組も含め、同盟国・友好国と連携して宇宙監視能力や宇宙対処能力を強化する必要がある。

宇宙作戦能力の強化に併せて、将官を指揮官とする宇宙領域専門部隊を新編するとともに、航空自衛隊を航空宇宙自衛隊とするべきである。その際、宇宙作戦に携わる人員を大幅に増員するとともに、能力向上と人材育成が必要である。

#### ⑥ 宇宙システム全体の機能保証の強化

有事の際に宇宙システムが正常に使用できることが必要不可欠である。そのため、サイバー攻撃への対策を強化するとともに、同一機能を有する衛星を複数保有するなど多層的な宇宙システムを構築するべきである。また、民間サービスも活用し、システムの抗たん性の確保を進めるべきである。

#### ⑦ 宇宙安全保障と産業の発展のエコシステムの構築

宇宙システムのデュアルユース性を念頭に、民間の宇宙技術を安全保障分野においても活用することにより、宇宙産業基盤・競争力を強化し、それが宇宙安全保障のさらなる強化につながるという好循環を創出するべきである。

## 2. 防災・減災、国土強靱化、地球規模課題等への対応

宇宙システムは、地上の影響を受けにくく、広範囲の情報収集が可能であることから、防災・減災、国土強靱化、環境問題などの地球規模課題に対する有効な対応手段の1つとなり得る。今般の能登半島地震や豪雨、大船渡市の山林火災においても、官民の衛星を用いて撮像した衛星データが、浸水や土砂災害、延焼状況等の被災状況の把握に活用された。この重要性は、令和8年度中の設置に向けて準備が進められている防災庁が果たすと想定されている司令塔機能の下で、今後ますます高まると考えられる。関係省庁や地方自治体は、防災・減災や国土強靱化の観点からも官民の衛星データの活用を積極的に進めることが重要である。

さらに、線状降水帯や台風等の予測精度を抜本的に向上させる大気の3次元観測機能、太陽活動等によるわが国上空の宇宙環境の変動を観測するセンサなど、最新技術を導入したひまわり10号について、2029年度の運用開始を目指し、着実に整備を進めるべきである。

加えて、災害時・有事の際を含め、より高速で安定的にシームレスに通信サービスを提供していくべく、わが国の通信衛星（静止衛星、低軌道衛星コンステレーション）を活用したコンステレーションやHAPSなどの非地上系ネットワーク（NTN）の地上ネットワークと

のシームレスな連携の実現に向けて、事業化を支援していくべきである。

### 3. 宇宙科学・探査による新たな知と産業の創出

世界では、米国が、同志国との国際協調のもと、火星を含む深宇宙の有人探査を視野に入れたアルテミス計画を進めている。月探査については、米国に加え、中国、インド、その他の新興国も取組を加速化し、国際競争が激化している。また、国際的なプラネタリーディフェンスの活動も進展している。直近の米国の NASA 予算削減案の動向等を注視しつつ、わが国としては、宇宙科学・探査の更なる成果や、宇宙飛行士の活躍に代表される活動によって、国際社会における独自のプレゼンスを示し続け、自立性を含め向上させていく必要がある。

アルテミス計画について、昨年4月の日米首脳共同声明において、日本人宇宙飛行士が米国人以外で初めて月面に着陸するという共通の目標が発表された。さらに今年2月の日米首脳共同声明においても、両国の宇宙飛行士が参加する国際宇宙ステーション（ISS）へのクルー10 ミッションやアルテミス計画の将来のミッションでの月面探査を含む有人探査に係る強力なパートナーシップを継続する意図を有することが確認されたところである。従って、これらの日米宇宙協力に基づき、有人と圧ローバや、小型月着陸実証機 SLIM によって実証されたピンポイント着陸技術など、わが国が強みとする技術によって計画に着実に貢献することを通じ、2020年代後半に日本人宇宙飛行士の月面着陸を必ず実現させるべきである。また併せて、2030年以降の商用宇宙ステーションの実現に向け、民間企業による地球低軌道活動への参画を含めて、その充実・強化を図ることが重要である。

加えて、SLIMの技術を維持・発展させた月面着陸技術（極域対応高精度着陸技術等）の要素技術に資する開発研究及び実証に取り組むなど、科学成果創出や将来の探査に必要な重要技術の高度化を図るべきである。

さらに、将来の持続的な活動領域の拡大と新たな市場の構築も見据え、民間の参画も得ながら、月面活動の前提となるデータ取得や月通信・測位や無人遠隔技術等の重要技術に関する検討・技術実証を推進するべきである。

### 4. 宇宙活動を支える総合的基盤の強化

世界的に宇宙活動が活発化し、スタートアップを含む民間企業による競争環境も激しさを増す中、わが国の宇宙活動の自立性を維持していくためには、宇宙活動を支える総合的基盤の一層の強化が重要である。

### ① 宇宙輸送能力強化

国内外の打ち上げ需要の拡大、打上げの高頻度化に応えられるよう、基幹ロケットの高度化・高頻度化及び安定的運用、射場の整備等、輸送能力強化に向けた取組が重要である。地上燃焼実験による燃焼異常により開発が遅れている新型のイプシロン S ロケットについては、その早期の打上げに向け、迅速に準備を進めることが重要である。また、わが国全体で打上げ能力の強化、即応性、機動性の向上を図るため、民間企業に対する技術開発支援に加えて、初期需要確保を図りつつ成功実績の積み重ねを支援するとともに、民間ロケットによる輸送サービスの活用も一層進めるべきである。民間や地域による射場・宇宙港の整備・運営に当たっては、地方創生の観点からも、都道府県との連携や政府の支援も強化すべきである。宇宙港のインフラ整備に当たっては、特に国土交通省や、自ら打上げ需要を有する防衛省等との連携・支援も重要である。これらの取組を通じて、2030 年代前半までに、官民による国内の打上げ能力について、年間 30 件程度を確保すべきである。

また、我が国においても 2027 年以降に民間事業者により計画されている、サブオービタル飛行（高速二地点間輸送）や宇宙往還機、再使用型ロケット、有人輸送などの新たな宇宙輸送の事業展開を可能にするべく、宇宙活動法の改正について、次期通常国会における成立を目指し、迅速に検討を進めるべきである。

### ② 軌道上サービスの推進

増加するスペースデブリ問題への対応が急務である。特に能動的デブリ除去技術や、燃料補給など軌道上サービスといった、スペースデブリの低減に資する技術は、わが国が世界的に先行して強みを持つことができる分野でもあり、重点的な技術開発が必要である。併せて、政府と国連宇宙部等との連携を深めつつ、国際的規範・ルール作りにも率先して取り組むことが重要である。

### ③ 宇宙を支える技術・人材基盤強化

拡大する宇宙人材の需要に応えるべく、幅広い宇宙人材の育成や、非宇宙産業等の多様な人材の宇宙分野への流入を促進するべきである。併せて、安全保障や防災・減災分野における宇宙システムの役割拡大、アルテミス計画や地球低軌道活動等の日米連携によるプロジェクト、宇宙戦略基金による民間企業への資金配分機能等、中核的機関としての役割が急速に拡大している JAXA について、技術基盤や人的資源の拡充・強化を早急に図る必要がある。

### ④ 技術・産業基盤強化

「宇宙技術戦略」を踏まえ、日本の貢献分野を見据えて、戦略的に開発を進めるべき技術を見極めたうえで、重点的な支援を行うべきである。

特に、「宇宙戦略基金」を活用し、国際競争力を持つスタートアップを含む民間企業等を戦略的に育成・支援するべく、その技術開発を柔軟かつ継続的に支援することが重要である。その際、衛星コンステレーションの構築やロケット開発、その他の部品コンポーネントといった「ハード」と、衛星データ利用やそれを活用したサービスやソリューションにつながる「ソフト」両面での支援が重要である。

宇宙分野は、ビジネス化し、初期投資を回収するまでに時間がかかる。基金による弾力的な支援で予見可能性を確保しつつ、技術開発や実証を進めるとともに、技術開発成果の活用先となる関係省庁においてアンカーテナンシーを確保し、宇宙分野に参画・参入する企業の資金の好循環を図ることが重要である。

#### ⑤ 国民理解の増進

宇宙開発利用の更なる推進に当たっては、国民からの理解と支持が欠かせない。宇宙開発利用の意義や成果について、「EXPO2025 大阪・関西万博」の機会をとらえて広く発信するなど、子供たちや、次世代を担う人材を含め、広く国民に分かりやすく情報発信していくことが重要である。

### 5. 宇宙関係予算の拡充・宇宙政策推進体制の強化

#### ① 宇宙関係予算の拡充

わが国の安全保障や、経済成長にも貢献する宇宙開発・利用の促進のために、十分な宇宙予算を確保することが必須であり、毎年度の宇宙関係予算として1兆円を確保すべきである。

「宇宙戦略基金」については、昨年11月の総合経済対策(令和6年11月22日閣議決定)において「総額1兆円規模の支援を行うことを目指す」とされていることを踏まえ、国内外の宇宙開発を巡る情勢や、これまでの事業の進捗を確認しながら、速やかに積み増しを行うべきである。

さらに、現行の防衛力整備計画期間の宇宙関係予算総額1兆円について、将来の積み増しも視野に、機を逸することのないよう、宇宙の安全保障の分野での対応能力を強化することが重要である。

#### ② 宇宙政策推進体制の強化

宇宙は、わが国の経済・社会のありとあらゆる場面において欠かすことのできない、重要な分野であり、各府省庁が横断的に連携し、政府一丸となって取り組む必要がある。2030年～2040年を見据えた中長期の将来には、①宇宙技術戦略や10年間の宇宙戦略基金の基本方針・実施方針、宇宙開発戦略本部と宇宙政策委員会における重要事項の審議など、内外を俯

瞰した横断的施策の企画立案・執行を軸とする政府内の司令塔機能、②増加する官民のロケット打上げや人工衛星管理など宇宙活動の基盤となる宇宙活動法の審査・執行、衛星リモートセンシング法や宇宙資源法の審査・執行、地域の宇宙港の広がりに対応した外国との二国間でのライセンスなど制度間交渉や調整、宇宙デブリ・軌道上サービスや宇宙資源を巡る国際規範づくり交渉への参画、③準天頂衛星システムの7機体制から11機体制へ向けた、継続的開発や運用、利活用の促進による、安定的・持続的な国民生活、安全保障への貢献、といった3つの柱について、政府にとってこれまでにない新たな課題への挑戦として一層強化すべきである。そのため、宇宙政策の企画立案・司令塔機能の強化を含め、国際競争の基盤としての100人～150人規模以上の内閣府「宇宙庁」設立構想へ向け、段階的に進めることを念頭に置くべきである。

そのために、まずは、内閣総理大臣を本部長とする宇宙開発戦略本部のもと、各省庁を束ね、宇宙政策の総合的かつ計画的な推進・調整を担う司令塔たる、内閣府宇宙開発戦略推進事務局の機能強化を進めることが非常に重要である。内閣府宇宙開発戦略推進事務局について、今後、予想される民間ロケット等の許可申請数の増加に対応できる審査体制や、11機体制を目指す準天頂衛星システムを他国並みの規模で持続的に運用できるよう令和8年度の機構・定員を拡充し、現在の34名の定員規模から倍増を目指すなど、早急に大幅な定員増加や機構の強化を図るべきである。

以上

# 宇宙・海洋開発特別委員会「宇宙総合戦略小委員会」

## 開催一覧

### ◎ 第一回 令和7年2月27日(木)

#### ○ 省庁・有識者ヒアリング(準天頂衛星システムについて)

・内閣府宇宙開発戦略推進事務局

・一般財団法人日本情報経済社会推進協会(JIPDEC)

・元防衛省航空幕僚長

常務理事 坂下 哲也 氏

片岡 晴彦 氏

### ◎ 第二回 令和7年3月13日(木)

#### ○ 有識者ヒアリング(宇宙活動法について)

・学習院大学法学部

・将来宇宙輸送システム株式会社

教授 小塚 荘一郎 氏

代表取締役社長 畑田 康二郎 氏

### ◎ 第三回 令和7年3月27日(木)

#### ○ 有識者ヒアリング(スタートアップについて)

・スパークス・アセット・マネジメント株式会社

・株式会社スペースデータ

宇宙投資チーム長 鬼頭 正 氏

代表取締役社長 佐藤 航陽 氏

### ◎ 第四回 令和7年4月3日(木)

#### ○ 有識者ヒアリング(調達制度について)

・株式会社 Synspective

・株式会社 ispace

代表取締役 CEO 新井 元行 氏

代表取締役 CEO 袴田 武史 氏