

## 第1回 宇宙交通管理に関する関係府省等タスクフォース大臣会合 議事要旨

日 時：令和4年3月28日（月）17:10～18:00

場 所：中央合同庁舎4号館4階 共用第2特別会議室

出席者：別紙のとおり

議 事：

- (1) 最近の状況変化
- (2) 最近の主な取組
- (3) 各府省等の取組
- (4) 軌道利用のルール作りに関する中長期的な取組

議事概要

○冒頭、小林内閣府特命担当大臣（宇宙政策）から、宇宙空間の利用が拡大していく中で、スペースデブリが増加の一途をたどっていること、近年ではラージコンステレーション衛星の軌道投入が本格化するなど、特に低軌道を中心に宇宙の混雑の度合いが急速に高まり、宇宙物体同士の近接・衝突リスクが高まっていること、宇宙活動の長期的かつ安定的な利用を実現していくためにも、宇宙空間をどのように利用していくかについてのルール作りは、一層重要性を増すものと考えていること、そうした考えのもと、これまでの「スペースデブリに関する関係府省等タスクフォース」におけるデブリ対策や軌道利用の在り方に関する検討の取組を発展させ、我が国が宇宙交通管理に関する議論で世界に貢献していくこととし、今般、「宇宙交通管理に関する関係府省等タスクフォース」へと改組することとしたことについて言及があった。また、本日はスペースデブリに関する官民の取組状況を確認し、今後の「軌道利用のルール作りに関する中長期的な取組方針」について取りまとめたいとの発言があった。

○議事（1）として、事務局から資料1-1、資料1-2に基づき、説明が行われた。

○議事（2）として、JAXAから資料2-1に基づき、アストロスケール社から資料2-2に基づき、川崎重工業社から資料2-3に基づき、それぞれ説明が行われた。

○議事（3）として、出席者から次のとおり発言があった。

- ・大野内閣府副大臣（宇宙・科技）から、内閣府における取組として2点示された。1点目として、準天頂衛星みちびきに関して、先日24日にみちびき初号機の後継機のサービスが始まり、それまで使っていた初号機は待機運用フェーズにあるが、これを終了させることになった場合、他の衛星との衝突を避けるために安全な軌道に移動させること、2点目として、今月8日に第7回目を開催した「宇宙空間の安定的利用の確保に関する国際シンポジウム」で、米国NASAと欧州宇宙機関ESAと共に講演し、責任ある宇宙利用国としての国際的な宇宙交通管理の発展に貢献して

いくというメッセージを発出したとの言及があった。最後に、民間による先進的な取組をグッドプラクティスとして蓄積、発信して、軌道利用に関する国際的なルール作りを先導していくため、具体的な取組を進めていき、日本が宇宙政策でも中心的に主導的な役割を担えるように努力していく旨の発言があった。

- ・ 中西総務副大臣から、近年話題となっている太陽フレアの爆発など、太陽の異常活動が人工衛星やスペースデブリの軌道を狂わせてくる可能性がある」と指摘されており、総務省が所管する国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）が、太陽活動を観測・分析をしながら、24時間365日、有人運用による宇宙天気予報を提供しているとの言及があった。総務省では、本年1月から宇宙天気予報の高度化に関する検討会を開催しており、衛星運用への影響やその対処等について、現在議論を進めているところ、引き続き関係府省と協議しながら、積極的にこの宇宙天気予報の取組も活用して、安定的な利用に資するよう努力していく旨の発言があった。
- ・ 小田原外務副大臣から、外務省でも、宇宙空間の持続的かつ安定的な利用に向けた国際的な取組を進めており、昨年、我が国は、国連第一委員会において宇宙空間における責任ある行動の在り方に関する議論を求める宇宙関連決議案を英国等と共同で提出し、同決議案は国連総会において150か国の賛成を得て採択されたこと、国連宇宙空間平和利用委員会で、各国に対し「宇宙活動の長期持続可能性ガイドライン」の実施を呼びかけるとともに、同ガイドラインに関するワーキンググループでの議論に積極的に参加していること、昨年9月の第2回日米豪印首脳会合で、宇宙分野の作業部会を設置することで合意し、国際的なルール作りを含む宇宙分野での4か国の協力可能性について議論を進めていることについて言及があった。今後も様々な機会を捉え、国際的なルール作りや各国との協力強化に向けた取組を進めていく旨の発言があった。
- ・ 田中文部科学副大臣から、宇宙空間の持続的かつ安定的な利用を確保するため、スペースデブリ問題は極めて重要な課題と認識しており、その取組の一環として、防衛省をはじめとする関係府省機関が一体となった新たな宇宙状況監視（SSA）システムの実運用を令和5年度より行うべく、内閣府、防衛省と協力して、JAXAによるSSAシステムの能力向上及び運用体制の構築を行い、来年度からの試行運用の準備を進めていること、我が国の民間企業と連携した世界初の大型デブリ除去に向けた技術実証ミッションを実施していることについて言及があった。今後とも様々な分野においてJAXAの知見、技術を活用しつつ、関係府省と密に連携するとともに、文部科学省としても必要な予算等をしっかりと確保し、宇宙空間の安定的利用に向けた研究開発を推進していく旨の発言があった。
- ・ 石井経済産業副大臣から、経済産業省における宇宙交通管理に関する施策として2点示された。1点目として、令和3年度からスペースデブリ除去を含む軌道上サービス活動の重要な要素技術であるロボットアーム・ハンド技術の開発に取り組んでおり、我が国企業がこの開発成果を活用して、今後世界で拡大が見込まれる軌道上サービス市場でのシェア獲得を図っていくことを期待していること、2点目として、国際的なルール形成への継続的な関与について、現在、国際的にスペース

デブリの低減等の対応を行う事業者を格付け評価していこうとする動きがあり、経済産業省としても、こうしたルール形成の取組にも積極的に関与し、我が国事業者の取組が正当に評価され、国際競争力の維持向上につながるよう取り組んでいくことについての言及があった。経済産業省としては、関係府省や産業界と連携しつつ、宇宙交通管理に関する施策に引き続きしっかりと取り組む旨の発言があった。

- ・ 泉田国土交通大臣政務官から、国土交通省としては、準天頂衛星システムを利用した航空用の衛星航法システムによる測位補強サービスの提供や、衛星測位システムの活用の基盤である国土地理院の電子基準点網の整備、気象庁における静止気象衛星ひまわりの運用など、様々な分野において宇宙システムの利活用を推進しているとの言及があった。本タスクフォースを通じ、引き続き、宇宙交通管理に関する情報の収集、課題の把握等をしつつ、各府省と連携して取り組んでいく旨の発言があった。

- ・ 中川環境大臣政務官から、環境省では、GOSAT シリーズについて、ミッション終了後のデブリ化を回避するための取組を実施しており、2023 年度に打ち上げを予定している 3 号機である GOSAT-GW について、運用終了後に衛星が大気圏に突入するまでの期間を短くするための設計検討を今年度実施したとの言及があった。また、国内企業が有する幅広い先進的なデブリ防止対策技術について、GOSAT シリーズへの活用を検討し、有識者会合を実施したところ、有識者の意見から、信頼性及び技術実証の観点から直ちに活用は難しいものの、より議論を深めていくべき技術があることが分かったとの発言があった。最後に、将来の温室効果ガス観測ミッション等への活用等を見据えて、今後、これらの技術のさらなる検討を進め、関係府省等とともに本分野の議論に貢献していく旨の発言があった。

- ・ 鬼木防衛副大臣から、スペースデブリの増加等により、宇宙空間の利用を妨げる脅威やリスクが深刻化してきており、宇宙状況を適切に把握し、宇宙の安定的利用を確保する必要性がますます高まっているとの言及があった。防衛省としては、JAXA や米国等と連携しつつ、宇宙状況監視 (SSA) システムの整備や宇宙作戦群の新編等、SSA 体制の構築を進めており、今後は防衛省が SSA システムから取得した SSA 情報を民間衛星運用者にも無償提供するとともに、内閣府をはじめとする関係府省庁と SSA 情報を共有していくとの発言があった。最後に、引き続き JAXA や米国等と連携しつつ、新たなスペースデブリの発生防止や軌道利用に関するルール作りに向けて取り組む旨の発言があった。

- ・ 石井 JAXA 理事から、JAXA は防衛省などと連携して、SSA システムの 2023 年度の実運用開始に向けて、レーダー及び解析システムの新規整備、光学望遠鏡の更新等を進めており、来年度には防衛省と試行運用を開始する予定で、引き続き整備を着実に進めること、また、商業デブリ除去技術実証について、キー技術実証を行うフェーズ I の来年度の打上げに向けて、アストロスケール社と連携しながら着実に進め、軌道利用に関するルール形成の検討においても、JAXA の技術・知見を活かして、引き続き、貢献していくとの言及があった。また、引き続きデブリ対策を着実に進め、政府の宇宙

開発利用の推進に技術で貢献する旨の発言があった。

○議事（４）として、事務局から資料３に基づき、説明が行われ、今後「軌道利用のルール作りに関する中長期的な取組方針」に基づいて各府省等が取組を進めていくことが合意された。

○閉会にあたり、小林大臣より、出席者に対して最近の状況も含めて取組を共有いただいたことに謝意が述べられた。本日は承された取組方針の中で、衝突防止、SSA、デブリ抑制、ラージコンステ等々あるが、こうした軌道利用に関するルール作りは当然重要だが、日本だけでただルールを作っただけでは、全く広がりを持たないこと。また、他国に過度に依存するようなことがあってはいけない、日本としての強みを生かしたSSAの仕組みを構築していく必要があり、我が国の企業が世界をリードする動きがあるからこそ、このルール作りが国際ルールの形成につながっていくことについて発言があった。最後に、今後は本日は承された取組方針に沿って、関係府省等から引き続き御協力をいただきながら、軌道利用に関するルール作りやデブリ対策などの宇宙交通管理に関する具体的な取組を、世界に遅れを取ることなく、むしろ先を行く形でスピード感を持って取り組んでいく旨の発言があった。

以上

(別紙)

第1回 宇宙交通管理に関する関係府省等タスクフォース大臣会合  
出席者一覧

【構成員、代理出席者】

内閣府特命担当大臣（宇宙政策）	小林 鷹之
内閣府副大臣（宇宙政策・科学技術政策）	大野 敬太郎
内閣府大臣政務官（宇宙政策）	小寺 裕雄
総務副大臣	中西 祐介
外務副大臣	小田原 潔
文部科学副大臣	田中 英之
経済産業副大臣	石井 正弘
国土交通大臣政務官（代理）	泉田 裕彦
環境大臣政務官（代理）	中川 康洋
防衛副大臣	鬼木 誠
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）理事（代理）	石井 康夫