

## 第4回 スペースデブリ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2年11月10日（火）16:00～16:35

場 所：中央合同庁舎4号館12階 共用1208 特別会議室

出席者：別紙のとおり

議 事：

- (1) 宇宙デブリに関する最近の状況変化
- (2) 最近の主な取組
- (3) 各府省等の取組
- (4) 今後の取組方針

議事概要

○冒頭、井上内閣府特命担当大臣（宇宙政策）から、宇宙利用が拡大していく中で、宇宙活動の長期的かつ安定的な利用にデブリ対策の取組は一層重要になり、本年6月に閣議決定された、新しい宇宙基本計画においても、スペースデブリ対策の取組をスピード感を持って推進する旨明記されていること、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、今後の取組方針について合意したいとの発言があった。

○議事（1）として、事務局から資料1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、ALE社から資料2-3に基づき、笹川環境副大臣から資料2-4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。

・三ツ林内閣府副大臣（宇宙・科技）から、新型コロナウイルスの影響を受けて、世界各国でデジタル技術の社会実装が進展しており、このような中、人工衛星による宇宙利用も、社会のデジタル化に大きく貢献すると認識していること、内閣府が運用している準天頂衛星「みちびき」は、サービスインから丸2年が経ち、様々な分野において利活用が進んでおり、いずれ寿命を迎える衛星については、静止衛星との衝突を避けるため、安全な軌道に移動させ、デブリ化を確実に防ぐこととしていること、内閣府は「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」を毎年開催しているが、今後は、スペースデブリに関する問題や軌道利用に関するルール化について、より具体的な議論を行っていく予定であり、内閣府としても、引き続き関係省庁と緊密に連携しながら、積極的に取り組んでいくとの発言があった。

・新谷総務副大臣から、現在、我々の社会、国民生活において、衛星通信や放送、衛星測位等の宇宙システムが果たす役割は大きくなっており、本格的な Society5.0 の実現、災害対策、国土強靱化や地球規模課題の解決など、今後の宇宙利用の大幅な拡大を目指す上でも宇宙システムの安定利用の確保は喫緊の課題であるとの言及があった。総務省では、これまで32年間にわたり、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）にて、人工衛星の障害等の原因となり得る太陽活動について、宇宙天気予報として関係者に情報提供を行っており、昨年12月には実施体制を強化し、24時間の有人運用を開始し、また、太陽活動の影響で地球の大気が膨張し、人工衛星やスペースデブリの軌道を変化させてしまう現象についても研究を実施していることについて紹介があった。総務省では、関係省庁などと連携しつつ、引き続き宇宙天気予報等の取組を積極的に推進し、宇宙空間の安定的利用に貢献していくとの発言があった。

・宇都外務副大臣から、スペースデブリの低減に向けた国際的な取組を進めており、本年8月、東京で開催された「宇宙に関する包括的日米対話」第7回会合では、デブリ低減を含む様々な分野における日米協力について意見交換を行い、更なる連携の強化を確認したとの言及があった。また10月には、国連総会第一委員会において、英国の提案により、宇宙空間における責任ある行動のあり方に関する議論を求める宇宙関連決議案を、我が国を含む22か国が共同で提出したこと、同決議案はデブリに起因するものを含む宇宙空間におけるリスクの低減の重要性に言及しており、日本時間11月7日に150か国の賛成を得て採択されたとの紹介があった。そして、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との発言があった。

・高橋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いるとの発言があった。また、スペースデブリに対する具体的な取組として、環境省におけるGOSAT衛星のデブリ化のリスク低減に向けた検討に、GOSAT衛星の共同開発・運用者の一員であるJAXAとともに参画してきたこと、GOSAT1号機については、運用停止後に宇宙空間に滞留する期間を短くすることが重要と考えており、可能な限り早期に大気圏へ再突入させられるよう、引き続き、環境省や国立環境研究所、JAXAと検討を進めること、文部科学省として、民間企業と連携した大型デブリ除去プロジェクト等を実施しており、今後開発する衛星についても、デブリ化の抑制に努めることについて言及があった。さらに、政府一体となったSSAシステム構築を含めて、引き続き、必要な予算等をしっかりと確保しつつ、取組を進める旨の発言があった。

・江島経済産業副大臣から、経済産業省におけるスペースデブリに関する施策として2点示された。1点目として、「スペースデブリ等の宇宙状況の把握に関する民間事業者のニーズ調査」を実施しており、調査結果は、「宇宙状況把握検討ワーキンググループ」に提供し、政府全体での議論に活かしていくこと、2点目として、経済産業省が開発し、民間企業が運用中の2つの衛星「ASNARO-1」、「ASNARO-2」については、運用終了後10年前後で大気圏に再突入させる計画となっており、計画通りに軌道離脱が実施されるよう注視していくこととの言及があった。最後に、スペースデブリ対策について、関係省庁のほか産業界とも連携しつつ、引き続き、しっかりと取り組むとの発言があ

った。

- ・ 笹川環境副大臣から、環境省のスペースデブリ防止対策の中間とりまとめを行った直後のタイミングで、井上大臣のリーダーシップにより、我が国のスペースデブリ対策をさらに進めていくためのタスクフォース開催となったことへの謝意表明があった。現在、環境省では、文部科学省及び JAXA と具体的な処分方法の技術面での検討に着手するとともに、GOSAT のデータを利用している NASA 等の海外機関への情報共有を開始したところであり、具体的な処分方法については、検討がまとまり次第関係省庁に報告をすとの発言があった。最後に、環境省の取組が他省庁の取組の参考となれば幸いであり、また内閣府をはじめとする関係府省等とともに、国内外における、既存の衛星に係るデブリ化防止対策の進展に貢献していくとの発言があった。
- ・ 中山防衛副大臣から、現行の防衛大綱にもあるように、宇宙空間は、防衛省・自衛隊にとっても死活的に重要な活動空間であり、スペースデブリの増加は、この宇宙空間の安定的利用に対する脅威であると認識しており、防衛省・自衛隊では、宇宙状況監視（SSA）体制を構築するため、今年5月に宇宙作戦隊を新編したほか、令和5年度から本格的に運用開始予定の SSA システムや、令和8年度までに打上げ予定の SSA 衛星の整備などについて着実に取り組むとの言及があった。最後に、引き続き、JAXA 等の関係機関と連携しながら、スペースデブリの低減に向けて取り組むとの発言があった。
- ・ 朝日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、気象庁によ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おり、国連のガイドラインに従って、退役した運輸多目的衛星がスペースデブリとならないよう、本年5月に適切なりオービット（いわゆる墓場軌道への移動）を行ったとの言及があった。また国土交通省としては、本タスクフォースを通じ、引き続き、スペースデブリに関する情報収集、課題の把握等をしつつ、スペースデブリ対策に向けて、各府省と連携して取り組んでいくとの発言があった。
- ・ 山川 JAXA 理事長から、JAXA はこれまで運用してきた、SSA 関連施設の更新あるいは整備を防衛省と連携し、着実に進めていること、またデブリ除去技術をはじめとし、宇宙空間の安定的利用に資する、新たな研究開発に取り組むとともに、GOSAT を含め、人工衛星に対するスペースデブリ低減対策について関係府省と密接に連携して、積極的に取り組む旨の言及があった。また、引き続きデブリ対策を着実に進めつつ、政府全体の宇宙開発利用に貢献したいとの発言があった。

○議事（4）として、事務局から資料3-1、3-2に基づき、説明が行われ、タスクフォース申合せを案のとおり改正すること、「今後の取組方針」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、

- ・小泉環境大臣から、環境省は、近年のスペースデブリの増加が宇宙空間の継続的な安定利用の上で大きな懸念事項となっている中、GOSAT1号機のデブリ化を防止するため、省内に検討チームを3月に立ち上げ、JAXAをはじめ関係機関と連携しながら検討を行い、GOSAT1号機のデブリ化防止対策の中間とりまとめを10月に公表したとの発言があった。また今回、井上大臣のリーダーシップの下、軌道利用のあり方と政府衛星のデブリ低減に関する今後の取組方針に関係省庁間で合意ができたことは大変意義深く、本方針で示されたデブリ低減方策は、先ほどご説明した環境省の中間報告と全く同じ方向性のものであり、この方針を踏まえ、GOSAT1号機の具体的な処分方法と時期について引き続き検討を行い、来年度中を目処にまとめる予定であること、さらに環境省では、文部科学省と連携して、2018年に打ち上げたGOSAT2号機の観測運用とともに、2023年度の打ち上げを目指した3号機、GOSAT-GWの開発も行っているとの言及があった。そして今後は、GOSAT2号機・3号機のデブリ防止対策について、本日プレゼンがあったような世界的にも先進的なデブリ防止対策の活用可能性を含め検討を行い、国内外でのデブリ化防止対策の進展に貢献していくとの発言があった。
- ・井上大臣より、今後のデブリ対策等の取組方針について、本日出席者に了承いただいたことに謝意が述べられた。宇宙空間が混雑化していく中、スペースデブリ対策及び宇宙における軌道利用のあり方の検討は極めて重要であり、これらを柱とする宇宙交通管理の国際的な議論に対し、我が国がリーダーシップを発揮することには大きな意義があるとの言及があった。このため、政府衛星については、民間衛星に先んじて、また、世界に先んじて、運用終了後の廃棄措置を確実に実施することが重要であり、この度、環境省が運用中の衛星のスペースデブリ防止対策の検討手順を、小泉環境大臣のイニシアチブの下でまとめたところ、大変すばらしい取組であり、政府一丸となって進めるべきと考えたため、宇宙政策の総合調整を担当する観点から、このような取組の検討を他の省庁等にもお願いし、本日、今後のデブリ対策等の取組方針について合意することができたとの発言があった。また、政府としても、デブリ事業で世界をリードするアストロスケール社やALE社の意欲的な取組を、できる限り応援していきたい旨の言及があった。最後に、今後とも、産学官の連携の下、スペースデブリ対策の具体的な取組を進めていくとの発言があった。

以上

(別紙)

第4回 スペースデブリ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）	井上 信治
環境大臣	小泉 進次郎
内閣府副大臣	三ツ林 裕巳
内閣府大臣政務官	吉川 赴
総務副大臣	新谷 正義
外務副大臣	宇都 隆史
文部科学副大臣	高橋 ひなこ
経済産業副大臣	江島 潔
国土交通大臣政務官（代理）	朝日 健太郎
環境副大臣	笹川 博義
防衛副大臣	中山 泰秀
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）理事長	山川 宏