

第1回 衛星リモートセンシングデータ利用タスクフォース大臣会合 議事要旨

日 時：令和2年12月8日（火）14:00～14:40

場 所：中央合同庁舎4号館11階 共用第1特別会議室

出席者：別紙のとおり

議 事：

- (1) 先進的事例の紹介
- (2) 各府省からの取組紹介
- (3) 今後の取組方針（案）について

議事概要

○冒頭、井上内閣府特命担当大臣（宇宙政策）から、本年6月に改訂された宇宙基本計画においては、「宇宙を推進力とする経済成長とイノベーションの実現」が目標の一つとして掲げられ、衛星リモートセンシングデータの利用拡大が、その目標達成のための重要施策として位置づけられたこと、衛星リモートセンシングデータは、広域の状況把握に適しており、また、近年の画像の高解像度化や撮影の高頻度化、さらにはAIによる解析技術の高度化等によって、これから様々な分野で新たな価値を創造し、イノベーションを実現することが期待される有望なビッグデータであること、他方で、省庁間の縦割りもあって、データの共用が進まない等の課題もあり、我が国が世界をリードして利用を進めていくため、民間を先導して、国や自治体がそれぞれの枠を超えて連携しつつ、業務の効率化や高度化に向けて衛星データの利用に積極的に取り組んでいくことが極めて重要であり、本タスクフォースは、このために設置することとしたこと、最後に本日の第1回会議では、衛星データ提供事業者の利用拡大に向けた活動や、各府省の取組状況を共有した上で、今後の取組方針をとりまとめたいとの発言があった。

○議事（1）として、一般財団法人リモート・センシング技術センター及び、株式会社パスコ、日本電気株式会社から発表が行われた。

○議事（2）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、資料2-1に基づき、内閣府は、まず宇宙政策として、衛星データの利用拡大に向けて、関係省庁等とも連携し、先進的な衛星データ利用の推進や、その横展開に取り組んでいること、具体的には、農業やインフラ管理、防災等の幅広い分野で、先進的な衛星データ利用モデルの実証プロジェクトを進めており、実証プロジェクトには、衛星データ提供者のみならず、これまで宇宙との関わりが薄かった非宇宙産業や国・地方公共団体等の潜在的なユーザーを巻き込むことで、利用の裾野を広げるとともに、利用者目線での利用モデルを開発し、実用化を目指していること、また、多様な分野で衛星データの利用の検討を促すため、実証プロジェクトの成果も活用しつつ、国内外の衛星データ利用の先進事例を収集した

「グッドプラクティス事例集」を策定・公表していること、次に科学技術政策として、戦略的イノベーション創造プログラム（ＳＩＰ（エスアイピー））第２期の「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」において衛星データを活用した「被災状況解析・予測技術の開発」を進めていること、この開発では災害発生直後における被害状況の広域的把握や、適切な初動対応における課題解決のために、発災直後に世界各国の衛星の観測データを用いて、災害対策本部が広域的な被害状況を迅速かつ的確に把握することができるシステムの研究開発を進めていること、最後に、内閣府として関係省庁と連携しつつ、引き続き、衛星データの利用拡大に向けて積極的に取り組んでいくとの発言があった。

・古川総務大臣政務官から、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、観測衛星によるリモートセンシングデータは、災害対策、国土強靱化や地球規模課題の解決など、幅広い分野で利用することができると考えられること、情報通信研究機構（NICT）では、降水・雲などを計測するための衛星リモートセンシング技術及びデータ解析技術の研究開発を実施するとともに、利用者としても、航空機によるレーダ画像の精度向上の研究に衛星データを利用しており、近年急増している激甚災害の実態把握や予測精度向上への貢献も期待されること、今後総務省としては、これまでの研究開発の取り組みに加え、本タスクフォースにおける検討で得られる知見等を活用し、防災分野での活用を想定しながら、衛星リモートセンシングデータの活用に向けた取り組みを、しっかりと進めていくとの発言があった。

・高橋文部科学副大臣から、資料２－２に基づき、文部科学省では災害対策や国土強靱化、気候変動等の地球規模課題の解決、イノベーションの創出等に幅広く貢献するため、多様なニーズに応える先進的な衛星の開発、及び衛星データの利用促進等を進めているところであり、例えば、災害対策に関しては、レーダ衛星「だいち２号」において災害時に緊急観測を実施し、観測データを解析した結果を防災関係省庁に提供し、被災地の被害状況の把握に役立てていることや、より広域かつ詳細な被災状況の把握を実現するため、現在、先進光学衛星及び先進レーダ衛星の開発していること、より迅速な被災状況の把握に向けて、これらの衛星データを即時に地上へ送ることのできる光データ中継衛星を開発し、11月29日に打ち上げたこと、また、気候変動に関しては、現在運用中の「しずく」衛星により水蒸気量や海面水温を観測し、それらのデータは、気候変動メカニズムの解明等の研究利用のほか、漁業関係者による漁場探索への利用にも広がっていること、さらに、文部科学省において開発したデータ統合・解析システム「D I A S（ディアス）」を通じて、JAXAの衛星データを含めた地球環境ビッグデータをアカデミアや民間企業等に提供して衛星データのオープン・フリー化を進めていること、そのほか、衛星データ利用の新たな社会実装の実現に向けて、衛星データを活用した革新的ビジネスの創出を目指す技術開発と人材育成を実施していること、最後に、引き続きこうした取組を通じて、衛星データの官民での利用拡大を進めていくとの発言があった。

・葉梨農林水産副大臣から、資料２－３に基づき、農林水産分野では、一層の生産性向上や高品質化に役立つ、衛星リモートセンシング技術等を活用したスマート農林水産業の推進が重要だとの認識のもと様々な活用を進めているところであり、スマート農業の実証プロジェクトが進められていること、この中でも衛星画像を使った生育診断や追肥に活用する例があるほか、農地の区画情報の更新作業の際にも活用していること、また、林業においては、山地災害の初動対応への活用や、水産業においても、海水温等の漁業者への提供等を行っていること、更なる利用拡大に向け、昨年度、農林水産省と JAXA との間で包括協定を締結して、研究会を立ち上げ、農林水産現場の課題解決に向けた衛星データ活用の検討を行っていること、さらに、農林水産業のデジタルトランスフォーメーションの取組の一貫として、衛星リモートセンシングを活用した現地確認や被害状況の把握等への活用による省力化を検討していること、最後に引き続き、農林水産省としても、農林水産分野の課題解決に向けて、衛星データの利用拡大を推進していくとの発言があった。

・長坂経済産業副大臣から、宇宙機器産業の維持・強化は、我が国の衛星通信や気象観測など、宇宙利用の自立性確保の基盤となるものであり、経済産業省では三つの施策に取り組んでいること、一つめは、衛星データの拡充として、国際宇宙ステーションに設置をしたハイパースペクトルセンサ「HISUI」（ヒスイ）を運用し、石油や鉱物の探査などに活用できる波長情報量の多い衛星データを取得し、データの高付加価値化での質の拡充に取り組んでいること、ならびに、撮像を高頻度化し量を拡充することを目的に、超小型衛星コンステレーション基盤技術開発を来年度予算要求に盛り込んでいること、二つめは衛星データの利用環境整備について、政府衛星データプラットフォーム「Tellus」（テルース）の開発及び利便性向上への取り組みとして、利用できるデータの拡充、衛星データと重ね合わせて分析する地上データの搭載、衛星データ解析人材の育成支援を行っていること、三つめとして準天頂衛星を用いた無人航空機の運航管理実証、地球観測衛星を用いた漁業・養殖業の生産性向上実証などを実施、衛星データを利用した技術やサービスを社会実装していること、最後に、引き続き、こうした衛星データの利用促進に取り組み、我が国宇宙産業の更なる発展に繋げていくとの発言があった。

・朝日国土交通大臣政務官から、国土交通省では、防災・減災、国土強靱化に向けた取組として、気象、海洋監視等の様々な分野において、衛星リモートセンシングデータを活用した国土交通行政を展開しており、今回は主な施策として三つとりあげること、一つ目は台風・集中豪雨等の監視のため、静止気象衛星ひまわり 8 号及び 9 号の運用を行い、得られた衛星データを活用して、国民の安心・安全に寄与する防災情報を提供していること、また、令和 5 年度をめどに製造開始する後継機に、自然災害からの防災・減災を図るための最新の観測技術を取り入れるべく、必要な検討を進めていること、二つ目は全国の広大な海域の様々な脅威に対応するため、衛星データの取得・活用等により、海洋監視能力を強化し、巡視船艇・航空機の迅速な現場対応や海洋権益の確保及び治安の維持に活用していること、三つめは、衛星データ等を活用し、地殻変動等を平時から監視することで、地震・火山噴火等の予兆の把握や、被災時における浸水エリアなどの迅速な状況の把握に向けた取組を進めていること、最後に本タスクフォースを通じ、引き続き、情報収集、課題の把握等を

しつつ、衛星リモートセンシングデータ利活用の拡大に向けて、各府省と連携して取り組んでいくとの発言があった。

・笹川環境副大臣から、衛星リモートセンシングデータを利活用している事業が 16 件あり、利用事例としては、全国を対象に自然環境保全基礎調査として行っている植生調査、サンゴ礁の現状把握調査など環境行政の施策に大いに利活用されていること、一つめの植生調査については、自然環境保全の施策展開に役立てるため、我が国の自然環境の現状、変化を把握し、情報提供するために昭和 48 年から取り組んでいるものであり、全国の植生図を GIS データ等として整備するため、米国の商業衛星等のデータを活用していること、ふたつめのサンゴ礁の現状把握調査については、サンゴ礁の分布・現存量の最新状況を把握し、サンゴ礁の保全・再生を始めとした効果的な気候変動適応策の検討に、必要な情報を収集するもので、欧州の政府衛星のデータ等を使用していること、最後に、今後も引き続き、衛星リモートセンシングデータの特性を生かしながら、適切な利活用を進めていくとの発言があった。

・中山防衛副大臣から、我が国を守り抜く上で、宇宙は不可欠な領域となっており、防衛省では、実効的な対処と抑止を可能とするため、陸・海・空という従来の領域と、宇宙・サイバー・電磁波の新たな領域を組み合わせた「領域横断作戦」の考え方のもと、着実に必要な防衛力の整備を進めていること、とりわけ、中国をはじめ、各国軍隊もその利用を拡大させている様々な衛星を活用したリモートセンシングデータの利用は、部隊の能力を最大限発揮するために極めて重要であること、防衛省においても既に、警戒監視・情報収集の一環として、気象情報や画像情報などを継続的に取得するなど、従来より衛星リモートセンシングの利用につとめており、さらに、令和 3 年度概算要求では、これらリモートセンシングデータなどを取得するための経費として、約 1 5 2 億円を計上するなど、前年度を上回る宇宙関連経費を要求、防衛省としてこうした取組みを通じて、引き続き、その利活用の推進を進めていくとの発言があった。

○議事（3）として、事務局から資料 3 に基づき、今後の取組方針について、衛星リモートセンシングデータの利用拡大によって、デジタル化、更には、それを通じた持続的で強靱な社会システムの構築に資するため、関係府省は、それぞれの業務における衛星データの利用を民間に率先して進める等、衛星データの利用拡大に三つの方針により取り組むこと、一つめは各府省の業務における衛星データの利用拡大に向けた取組を加速すること、まずは、今後 3 年程度を加速期間と位置づけ、実証事業の実施を含め、衛星データの利用を集中的に検討し、順次利用を進めること、二つめは衛星データの利用を進めるに当たっては、負担可能なコストを含む要求仕様の明確化、それぞれの現場での衛星データに関する知見の共有を図るとともに、衛星データの利用が合理的であると判断された場合には、業務手順書に衛星データの利用を推奨する旨の記載を行うなど、衛星データの利用拡大に向けて必要な環境整備を進めること、三つめは、ベストプラクティスの共有や実証事業における協力、衛星データの共同利用等に資する基盤の整備など、衛星データの利用拡大に向けた府省間の連携に努めることとの説明が行われ、この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、

・井上大臣より、今後の取組方針について、本日出席者に了承いただいたこと、コロナ禍において、デジタル化による持続的で強靱な社会づくりの重要性が改めて認識されているが、衛星リモートセンシングデータの利用拡大は、まさにこれに応えるものであり、取組の加速が求められ、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こと、本日の会議で決定した今後の取組方針を踏まえ、各省においては、他省庁とも積極的に連携しつつ、衛星データの一層の利用を推進していただきたいこと、内閣府としても、府省間連携を促進すること等により、政府全体として衛星データの利用が拡大するよう、引き続き努力すること、最後に今後3年程度を加速期間と位置づけ、スピード感を持って取り組んでいただきたいとの発言があった。

以上

(別紙)

第1回 衛星リモートセンシングデータ利用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・科学技術政策)	井上 信治
内閣府副大臣	三ッ林 裕巳
内閣府大臣政務官	吉川 赳
総務大臣政務官	古川 康
文部科学副大臣	高橋 ひなこ
農林水産副大臣	葉梨 康弘
経済産業副大臣	長坂 康正
国土交通大臣政務官	朝日 健太郎
環境副大臣	笹川 博義
防衛副大臣	中山 泰秀

【事務局】

内閣府宇宙開発戦略推進事務局長	松尾 剛彦
内閣府宇宙開発戦略推進事務局審議官	岡村 直子

【発表者】

(一財) リモート・センシング技術センター 経営企画部 部長	坂田 英一
株式会社パスコ 取締役 執行役員	高橋 識光
日本電気株式会社 宇宙利用ビジネス開発部長	堀内 康男
電波・誘導事業部 シニアエキスパート	石井 孝和