

我が国の宇宙機器・ソリューションビジネスの海外展開強化の考え方

I. 宇宙機器・ソリューションビジネスの海外展開強化にむけた現状認識

令和5年6月に改定された宇宙基本計画での認識¹にも示されているとおり、宇宙空間というフロンティアにおける活動を通じてもたらされる経済・社会の変革(スペース・トランスフォーメーション)は、これまでのように一部の限られた国々によるものではなく、多くの国々が競争や協力をしながら推し進め、恩恵を受けていくものと見込まれている。また、官主導から官民共創へとその担い手が広がってきており、その変革のスピードは足元で急速に高まっている。

我が国の宇宙機器・ソリューションビジネスの海外展開の強化については、宇宙基本計画において、「国内市場のみでは宇宙ビジネスの市場規模が限定されるどころ、海外展開に向けて、官民一体となった取組を強化していく。また、宇宙機器や衛星の輸出に止まらず、宇宙を利用したソリューションビジネスの海外のパートナーとの共創を支援することで、市場が拡大し、機器開発・製造へと資金が巡る循環を作っていく。その際、アジアを含めた新興国において宇宙の利活用に向けた機運が高まる中、東南アジア・オセアニア・中東等を重点地域として協力関係を深化させていく。具体的には、アジア・太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF)や二国間対話等の国際的枠組み、さらには産業界における国際的なイベントやワークショップ等を有効活用することによって、民間企業の海外展開を支援していく。また、重点国には大使館、国際協力機構(JICA)、JAXA、日本貿易振興機構(JETRO)、UNISEC(大学宇宙工学コンソーシアム)-GLOBAL、専門家等と連携して現地ネットワークを整備し、現地の政府機関、宇宙機関、民間企業、潜在ユーザー等とともに衛星データ利用ソリューションを共創するための取組を総合的に実施していく。

また、宇宙分野と非宇宙分野との交流や意見交換の場を設けることに努め、主要な国際会議等の場での官民対話を通じ、海外の官民のニーズやシーズを聴取し、把握することで案件形成につなげていく。さらに、国際連携による挑戦的な新規技術の研究開発の加速や観測網の構築、全地球観測衛星による国際協力を推進し、我が国の技術力の維持・向上を図る」ことが、方向性として示されている。

宇宙機器・ソリューションビジネスの海外展開は、従来の宇宙関連メーカーによる海外からの衛星打上げ契約の獲得や衛星製造の受注といったいわゆるアップストリームの側面のみならず、ダウンストリームの側面がある。具体的には、我が国の準天頂衛星システムみちびきを用いた衛星測位、GCOM シリーズ(しきさい・しずく)やALOS シリーズ(だいち)を用いた地球観測、GOSAT シリーズ(いぶき)による温室効果ガス観測をはじめとする政府衛星の観測データや民間企業が整備する衛星を活用したリモートセンシングデータを地球規模課題や各国の社会課題への対処に活用していくことを通じ、我が国宇宙企業のビジネ

¹ 「宇宙基本計画」(令和5年6月13日閣議決定) 前文参照

ス展開にも寄与することが期待される。同時に各国における衛星データの活用には、人材育成等の能力構築があわせて必要であり、各国からも我が国への具体的な協力の要望がある。

本考え方では、宇宙基本計画に従い、当面の我が国の宇宙機器・ソリューションビジネスの海外展開の進め方について、これまでの取組の蓄積と成果を踏まえた国・地域ごとの状況の違いも反映した上で、関係省庁等に求められる役割と具体的な取組内容を設定する。

今後の関係省庁等の取組の実績については、原則として毎年度、宇宙政策委員会に報告を行う形とし、本考え方についても、状況の変化を踏まえ、適宜見直す。

II. 施策の対象地域と主要な海外展開強化方策について

世界最大の宇宙活動国である米国や欧州の宇宙開発の中心である仏・独・伊・英といった国々をはじめとする欧州各国、さらに自律的な宇宙活動能力を積極的に整えつつある印については、宇宙活動先進国間の関係として、我が国の JAXA(宇宙航空研究開発機構)と米 NASA(航空宇宙局)、ESA(欧州宇宙機関)・欧州委員会 DG DEFIS(防衛宇宙産業総局)及び各国宇宙機関、ISRO(インド宇宙研究機関)といった宇宙機関間の連携をさらに深化させ、アルテミス計画をはじめとする共同での活動や各種プロジェクトにおける協力を着実に進めていく必要がある。一方で、これらの国々では、ポスト国際宇宙ステーションや先進的軌道上サービスの提供を巡るものも含め、我が国宇宙企業が関与したビジネス関係構築も積極的に行われるようになってきていることから、宇宙に関する包括的日米対話のサイドイベントとしての官民トラック等の機会、仏や EU、印との宇宙政策対話の場等を用いた重層的な対話を促進し、ビジネスマッチングの機会を拡充することとする。

また、その他の欧州各国(宇宙資源法を有するルクセンブルク等)や豪、韓国等についても、同様にアジア・太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF)等の国際会議や二国間のコミュニケーションの場を活かしてビジネスマッチングの機会にもつなげていく。

測位やリモートセンシングの衛星データは、ASEAN(東南アジア諸国連合)各国においても積極的に活用されるようになってきている。このため、宇宙機器・ソリューションビジネス利用のための協力に向けた重層的な対話・活動を継続する。特に、準天頂衛星システムみちびきが固有に持つ高精度測位サービス(MADOKA-PPP)や衛星メッセージ配信サービス(EWSS)等を活用した地域の社会課題解決や SDGs 達成への貢献、これらを利用する人材の育成、さらには我が国宇宙企業の域内でのビジネス展開の支援等を図る。特にタイとは、2017年に策定した「宇宙産業ビジョン2030」以降、官民によるタイ及びタイを起点とした ASEAN 域内での地理空間情報を活用した宇宙機器・ソリューションビジネスの海外展開に資する取組に注力してきた経緯があり、タイ GISTDA(地理情報・宇宙技術開発機関)等との様々な協力実績を踏まえつつ、引き続き取り組む。

中東地域のうち、特に UAE(アラブ首長国連邦)とサウジアラビアは、脱石油依存を目指し、非石油産業を育成する観点から、国際的な協力を取り付けつつ、急速に独自の宇宙活

動能力の確立を図ろうとしている。我が国と UAE との間では、令和2年7月に UAE 初の火星探査機の打上げを我が国の H2A ロケットにより行った実績があるが、令和5年7月の岸田総理の UAE 訪問を契機に、平和的目的のための宇宙活動に関する協力覚書が署名され、今後の協力の一層の深化が視野に入るようになっている。また、サウジアラビアについても、宇宙分野についての国家戦略が検討されるとともに、地球観測、通信衛星の打上げ、サウジアラビア人宇宙飛行士の ISS 滞在等の宇宙活動が積極的に展開されるようになっているほか、我が国との平和的目的のための宇宙活動に関する協力覚書作成に向けた調整が進んでいる。

我が国宇宙企業がこれらの国でのビジネス展開を図る上では、政府が大規模見本市や政府間の対話の機会を活かして、官民ワークショップを開催する等により、先方の投資機関や政府機関とのビジネスマッチングの場を提供することが有効であることから、官民の連携によるこれらの取組を着実に実施する。

また、中南米・アフリカ・その他アジア大洋州地域については、政府開発援助の技術協力等を活用することにより、当該国・地域の社会課題解決や SDGs 達成への宇宙機器・ソリューションの適用を通じ、将来のビジネス化が期待されるケースがある。特に、社会課題解決については、宇宙機器・ソリューション利用の案件化や留学生、技術者・行政官の受け入れ等による人材育成・能力構築を通じて、潜在的なビジネスパートナーの発掘・育成等を図ることが適当である。また、SDGs 達成の観点からも、衣食住といった生活水準の向上や農林・水産など第一次産業の生産性向上、災害危機時の迅速な対応に宇宙機器・ソリューションを活用していくこと等が考えられる。特に、準天頂衛星システムみちびきの信号受信可能エリアの各国(東南アジア、太平洋島しょ国等)においては、関係省庁や機関が連携して、各国の意向やニーズを踏まえた、実証事業、人材育成等を積極的に実施していく。

III. 主に関係する省庁とそれぞれの役割について

- 内閣府においては、宇宙基本計画に基づいて、本考え方を取りまとめるとともに、これに基づいて行われた、関係省庁等による海外展開関連の活動実績を取りまとめ、宇宙政策委員会に報告する。また、準天頂衛星システムみちびきの海外利用の促進に資する取組を実施する
- 外務省においては、二国間対話等に加え、具体的な案件について個別に検討した上で、JICA を主体とした政府開発援助における新規及び既存の協力アセットの活用、在外公館による情報収集や日本企業支援窓口を通じた民間企業の活動支援を実施する
- 文部科学省においては、JAXA と連携して APRSAF 等を活用した民間企業の海外展開促進を実施するとともに、JAXA と JICA を主体とした大学院への留学生等の受入れ等を実施する
- 経済産業省においては、二国間対話や官民ワークショップの場を活用したビジネスマッチング機会の創出をはじめ、我が国宇宙企業の海外へのビジネス展開支援や宇宙企業の海外展開における技術実証、ビジネス実証支援等を実施する

○関係省庁、在外公館、独立行政法人・国立研究開発法人は、各国との調整に必要な場合は、実務担当者による案件調整のための枠組みを柔軟に構築して対応する(例:UAE・サウジアラビア対応等)

IV. 海外展開に向け当面取り組むべき具体的な施策について(具体的な活動と関係省庁)

- 米・仏・EU・印との政策対話の場を活用した官民での重層的な対話の実施
(内閣府、外務省、文科省、経産省)
- 国際会議や各国との二国間対話等のコミュニケーションの機会を活かしたビジネスマッチング機会の提供
(内閣府、外務省、文科省、経産省)
- 印との官民ワークショップやタイランド・スペースウィーク、UAE でのアブダビ・スペースディバート等、大規模な宇宙イベント等の機会を活用した官民協力での参加と官民ワークショップ等の開催
(内閣府、外務省、経産省)
- ビジネスマッチングの成果を活かした「衛星データ利用システム海外実証事業」による海外展開を目指す我が国衛星データ利用ソリューション開発企業等の支援
(経産省)
- 民間連携事業や技術協力等の政府開発援助を活用した社会課題解決について、具体的な案件について個別に検討した上で、SDGs達成に向けた宇宙機器・ソリューション利用の案件化と協力
(外務省)
- SDGs達成に貢献する宇宙関連人材の育成とそのネットワーク強化のため、専門家等による研修や助言、日本の大学院への留学生等受け入れ等の実施や宇宙新興国への法的能力構築支援を通じた宇宙関連経済活動の振興
(外務省、文科省)

※特に準天頂衛星システムみちびき関連

- 準天頂衛星システムの展開を促進するためのアジア地域での測位コミュニティの形成にむけた Multi GNSS Asia 多国間会合の枠組み活用
(内閣府、外務省、経産省)
- 準天頂衛星システムの供用開始を念頭に社会課題解決への適用について視野に入れたタイ・カンボジア・フィジー等での実証事業の実施
(内閣府)
- 準天頂衛星システムの利用基盤を各国において形成するための官民協力での技術対話や人材育成事業(The Rapid Prototype Development (RPD) Challenge)の実施支援
(内閣府)
- 準天頂衛星システムを活用したビジネスアイデアの形成に向けた、アジア・オセアニアにおける S-Booster の予選開催
(内閣府)

他、準天頂衛星システムに関連する取組については、宇宙政策委員会において別に定める「衛星測位に関する取組方針」に定める方針に従って海外展開を強化する