

国際宇宙ステーションの新たな運用の在り方等について
＜「ISS協力の新たな在り方検討会」における検討結果＞

平成27年8月
内閣府 宇宙戦略室
外務省 総合外交政策局
文部科学省 研究開発局

宇宙基本計画の「中間取りまとめ」（平成27年7月、宇宙開発戦略本部報告）を踏まえ、日米宇宙協力の新たな時代に相応しいISS運用の在り方の再定義や様々な観点からの利用成果を最大化する方策等について、「ISS協力の新たな在り方検討会」において検討した結果、今後、以下の通り進めていくことが適当であると整理された。

1. 国際宇宙ステーションの運用の在り方の再定義

これまで我が国は、宇宙技術を獲得するとともに主に軌道上における実験施設として日米欧露加による平和目的の国際共同プロジェクトとして国際宇宙ステーション（ISS）を運用してきた。

今後は、我が国の宇宙政策を取り巻く環境が大きく変化していることや宇宙活動国数が増大している状況を踏まえ、ISSを新たな日米協力のもとで宇宙基本計画の実現や国際競争力強化のための宇宙技術の実証等に積極的に活用するとともに、我が国がリーダーシップを発揮してアジアのゲートウェイの役割を果たすべくアジア諸国にも開かれた形で運用していくことが適当である。

2. 具体的な運用の取り組み

2. 1 日米の協力による新たなイニシアティヴ

新たな運用を効果的に実施し、成果を最大化していくため、まずは日米の協力による新たなイニシアティヴとして、ISS（船内・船外）の利用権・搭乗権などのリソースを活用した具体的協力の包括的なプログラムとして「日米パートナーシップ・オープンプラットフォーム・プログラム」（仮称、以下、新たなプログラム）を米国に提案する。新たな協力の実現にあたっては、外交ルートを通じて議論し、両国政府を挙げて検討に努めるものとする（2. 2 及び 2. 3 も同様）。新たなプログラムの具体的な協力のアイテムは以下が考えられる。

(1) きぼう船内利用

日米が利用権を有する実験設備・機器（実験データを含む）をリソースとして提供して共同研究等を行うとともに、こうした共同研究の機会をアジア諸国に提供する。

(2) きぼう船外利用

日米が利用権を有する曝露部ポート、超小型衛星放出機構に加え、簡易曝露実験装置をリソースとして提供して共用するとともに、それらの活用機会をアジア諸国に提供する。

なお、曝露部ポート利用に関し、大型ペイロードとしては、経済産業省が開発中のハイパースペクトルセンサ（平成30年度ISS搭載予定）のデータ等を利用した実証研究を日米共同利用で行うことを検討する。また、中型ペイロードについては国内ユーザによる利用を一層促進する仕組みを構築する必要があると考えられることから、本検討会にWGを設置し、具体的な利用方策を継続的により詳細に検討する。

2. 2 アジアへの開かれた運用

上記2. 1の日米のイニシアティブにより得られる多様な利用機会をアジア諸国に対して様々な枠組みを通じて提供することにより、ISSの開かれた運用を実現し、宇宙分野におけるアジア諸国との重層的な協力関係を構築していくとともに、アジアの商業利用を含めた宇宙開発を支援する。

(1) APRSAF、UNISEC等との連携

アジア諸国による「きぼう」船内外の利用機会の活用を促進するため、APRSAFを通じて利用機会・利用事例のPRを行うとともに、宇宙利用を推進している大学のネットワークであるUNISECなどと連携して、具体的な利用を促進する。

また、JAXAがアジア諸国の宇宙機関との間で協力協定を締結し、アジア諸国の利用省庁/大学/研究機関との協力プロジェクトを当該協定の下に位置付けるなど既存の仕組みをさらに進展させる取り組みを進める。

(2) 宇宙システム海外展開タスクフォースとの連携

新たなイニシアティブのアイテムを宇宙システム輸出パッケージに提供可能なメニューとして加えることにより、我が国宇宙産業界の海外展開を後押しする。なお、海外展開タスクフォースとの連携にあたっては、アジア諸国のみならず、海外全体を視野に入れる。

2. 3 ISSの新たな活用可能性の検討

ISSの成果を最大化していくため、宇宙基本計画に示された課題の実現にISSを積極的に活用する。上述の日米イニシアティブに加え、新たなISS活用の可能性についても積極的に検討し、米国との協力関係を深化させていく。

(1) ISSの技術実証プラットフォームとしての一層の活用

ISSをその安定利用や産業振興のための技術実証のプラットフォームとして活用することにより、宇宙基本計画の具体化に資する。

例えば、ISSにハイパースペクトルセンサ、AISセンサやデブリセンサを搭載・実証するなど。

(2) HTV-Xの運用機会の活用

HTV-XをISSを構成するシステムの一要素と捉えて、その運用機会を通じて、宇宙基本計画の具体化に資する。

例えば、小型回収カプセルの継続的利用による回収技術確立、デブリ除去の基盤技術開発・実証、宇宙機器・センサの搭載・実証するなど。

(3) 我が国の宇宙システム・機器の米国への提供

共通システム運用経費(CSOC)交渉の機会等を通じて、我が国の宇宙システムや機器・部品等を米国において採用するよう働きかける。

以上