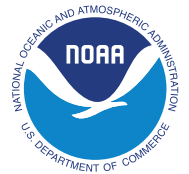


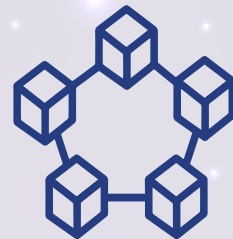
グローバルな宇宙状況把握 (SSA) の連携と調整について

宇宙商務局
海洋大気庁
米国商務省



グローバルビジョン

我々は、将来的にSSAプロバイダーのネットワークが世界規模で連携され、各国・地域の拠点が宇宙機運用者に対してSSA情報およびサービスを提供することを想定しています。これらの拠点は国際的なパートナーシップのネットワークによって支援され、そのサービスは堅固でグローバルな商用SSAセクターとして強化されるでしょう。



宇宙空間に存在する物体の数は急速に増加しています。このますます密集する環境において、宇宙飛行の安全性と持続可能性をグローバルに支えるためには、信頼できるSSA情報およびサービスが必要です。こうした高まるニーズに応えるため、米国商務省宇宙事務局は、宇宙交通調整システム (TraCSS) の開発を進めています。

TraCSS は、世界中の民間および商用の宇宙機運用者に対して、宇宙飛行の安全性と持続可能性を支援するSSA情報およびサービスを提供します。

このシステムの開発を成功させるためには、他の国々との緊密な連携が必要です。



米国がTraCSSシステムを開発する中で、世界中の多くの国や機関も独自のSSA機能の開発や改善を進めています。こうした状況が進む中、宇宙事務局は他のSSAプロバイダーとのグローバルな連携を促進し、世界中の宇宙機運用者に信頼性の高い効率的なサービスを提供するため、オープンで透明性のあるシステムの維持に努めています。

このように緊密に連携されたシステムは、宇宙機運用者が衝突が起こり得る状況について矛盾する情報を受け取る可能性を最小限に抑えるために必要です。また、このシステムは将来の宇宙交通調整の基盤にもなります。宇宙交通調整では、宇宙機運用者が衝突が起こり得る可能性やその状況について一貫した情報を持つことが求められ、その結果、問題に対して安全かつ効率的な判断を下すことが可能になります。

しかし、TraCSSが世界規模で緊密に連携する多くの国家や地域のSSAプロバイダーの1つとなるような未来を実現するためには、克服すべき多くの課題があります。我々は、世界各地で運用または開発されている国家や地域のSSAシステム間の協力を可能にするために、緊密な国際的パートナーシップの構築に継続して取り組んでいきます。また、宇宙空間には真にグローバルな協力が必要であることを認識し、従来は米国との協調を行っていなかった国々ともコミュニケーションを図ることを目指します。

これらの取り組みは、国連の『宇宙活動に関する長期持続可能性 (LTS) ガイドライン』など、既存の国際的な宇宙持続可能性に関する取り組みと整合させることも目指します。このプロセスを通じて、米国は世界中の衛星所有者や運用者、商用SSAプロバイダーと積極的に関与していく予定です。



スタンダードとベストプラクティス

この分野における国際協力の初期段階では、SSAデータと情報の共有に関するスタンダードとベストプラクティスの整合性を図ることが重要です。データと情報の共有に関するスタンダードとベストプラクティスを採用することは、国際協力を促進し、宇宙機運用者に対して明確で効率的なサービスを提供するための重要なステップです。



国連の『宇宙活動に関する長期持続可能性 (LTS) ガイドライン』においても、「宇宙物体に関する軌道情報の共有においては、運用者およびその他の適切な主体は、共同作業や情報交換を可能にする国際的に認められた共通のスタンダードを使用することが奨励されるべきである」と述べられています。米国でも同様に「宇宙政策指令3 (Space Policy Directive-3)」において、SSAの相互運用性を向上してSSAデータの共有を更に促進し、宇宙の安全のためのベストプラクティスを確立するスタンダードの策定が指示されています。米国は現在、既存の選択肢を検討し、TraCSSシステムに最も適したスタンダードとベストプラクティスの確立を目指しています。

データの規格に関しては、宇宙データシステム諮問委員会 (CCSDS) の規格が、現在SSAコミュニティで最も広く採用されている規格です。宇宙機運用者や商用SSAプロバイダーとのヒアリングでは、これらの規格の認知度と利用度が高いことが示されています。CCSDSの規格は、国際標準化機構 (ISO) が開発した派生規格や補完規格と同様に、国際的な協議プロセスを通じて策定されています。

CCSDSの規格はすべてのユーザーに無料で公開されているため、国際協調に特に適しています。TraCSSでは、TraCSSが提供するSSAデータと情報に直接適用可能なCCSDSおよびISOの規格を活用する予定ですが、運用上のニーズを完全に満たすためには、規格の調整が一部必要になる可能性があります。

民間および政府機関を含む国際宇宙コミュニティは、宇宙機運用者やその他の業界専門家の連携を通じて、すでに複数のベ

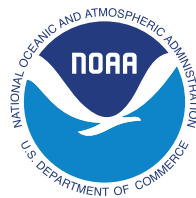


ストプラクティスに関する文書を作成しています。米国はこうした既存の取り組みに基づき、TraCSSシステムのためのポリシーとベストプラクティスを採用していきます。これらの目標に沿って、米国は機密情報や専有情報へのアクセスを制限する必要性を尊重しつつ、宇宙機運用者とSSAプロバイダー間のデータ共有における透明性と開放性を奨励します。

宇宙活動が活発化するにつれて、グローバルな協調はますます重要になってきています。グローバルな宇宙状況把握 (SSA) の連携と調整に関する本ビジョンは、より安全で持続可能な宇宙の未来を目指し、その第一歩を提供することを目的としています。



宇宙商務局
海洋大気庁
米国商務省



TraCSS について詳しくは、以下をご覧ください。
www.space.commerce.gov