

SOLAR SYSTEM INTERNETWORK (SSI) ARCHITECTURE

「太陽系内惑星間ネットワーク(SSI)のアーキテクチャ」

Green Book

CCSDS 730.1-G-1

発行月：2014年7月

【概要】

遅延耐性ネットワーク(DTN)のプロトコルスイートに関する一連のCCSDS推奨ブックを裏付ける経緯と背景をまとめたもの。惑星間インターネット環境を想定して提案されているDTNサービスの論理的根拠、シナリオ／利用例、および諸要件について解説している。

【内容】

SSIは宇宙探査ミッションにおける情報のやり取りを行うためのコミュニケーションシステムである。

複数の宇宙機関にまたがった運用を行うため、「ミッション遂行機能」「ネットワーク関係機能」「先進的機能」についてそれぞれ整理している。

•ミッション遂行機能:MOC (Mission Operation Center: ミッション運用センター)、地上局、宇宙機の関わりとなる。

(図1)

•ネットワーク関係機能: ネットワークレベルの相互支援、複数のミッションにまたがった運用、複数の宇宙機関にまたがった運用について示す。(図2)

•先進的機能: 自動化等今後の取り組みとなる先進的機能を示す。

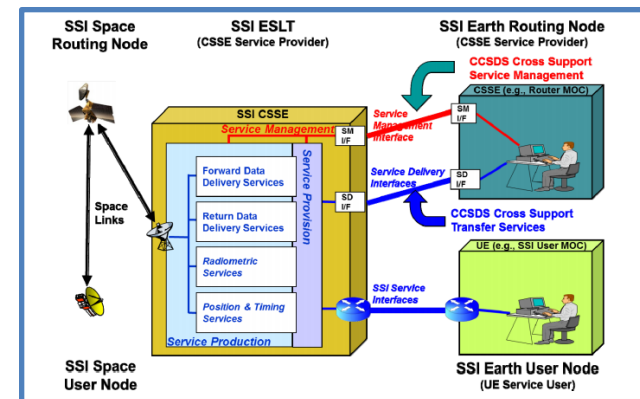


図1: 相互支援サービスプロバイダインタフェース

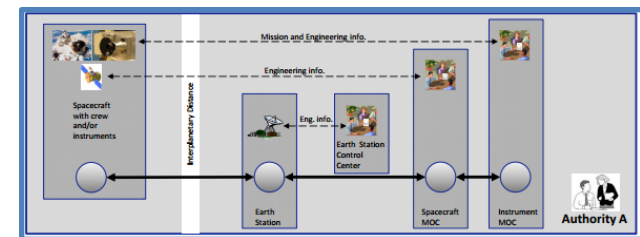


図2: 地上局にノードを追加する