

SPACE LINK EXTENSION – FORWARD CLTU SERVICE SPECIFICATION

「SLE (Space Link Extension) - フォワード通信回線伝送単位(CLTU)サービス仕様」

Blue Book
CCSDS 912.1-B-4
発行月: 2016年8月
ISO 22671

【概要】

CCSDS 910.4-B-2で規定されたフォワードSLE転送サービスのひとつである「通信回線伝送単位(Communications Link Transmission Unit: CLTU)」サービスについて、オペレーション、パラメータ、動作及び各オペレーション間の関連を規定するものである。

【内容】

CLTUサービスは、確立されたフォワードスペースリンクチャネルを経由して、サービス利用者が宇宙機に通信回線伝送単位(CLTU)を送信するためのものである。なお、本サービスにはオンラインモードとオフラインモードが用意されている。

標準的な運用シーケンスの例を右に示す。

各国宇宙機関およびJAXAの動向

JAXAでは、NASA(アメリカ航空宇宙局)、ESA(欧州宇宙機関)等との相互支援運用を行うため、地上における外部機関ネットワークとのテレメトリ／テレコマンドにかかるる相互通信にSLE(Space Link Extension)の規格を適用している。本規格は、NASA、ESA、CNES(フランス国立宇宙センター)、等、多くの宇宙機関が採用しており、テレメトリ／テレコマンドにかかるる相互通信に利用されている。

SLE(Space Link Extension)サービスについては、解説書(グリーンブックCCSDS 910.3-G-3)に、サービスのコンセプトと事例を紹介している。

