

OVERVIEW OF SPACE COMMUNICATIONS PROTOCOLS

「宇宙通信プロトコル概要」

本解説資料は、CCSDSが推奨するスペースリンク用のプロトコル群の関係性や概要を示し、これらのプロトコル群が宇宙データシステムにおいてどのように活用されているかを解説するものである(各プロトコルの詳細仕様や論理的根拠までは触れていない)。

宇宙通信プロトコルは、スペースリンク(宇宙機と地上システム間、または宇宙機と宇宙機間)や、スペースリンクを含むネットワーク用に設計された通信プロトコルで、OSIモデルでは7つの階層にカテゴライズしているのに対し、CCSDSでは図2に示すように5つの階層から成る。

本資料は、下記内容から構成されている。

第1章：目的と範囲

第2章：宇宙通信プロトコルとは

第3章：宇宙通信プロトコルの主な特徴

第4章：宇宙データシステムにおける宇宙通信プロトコルの利用例

エンツーエンドの転送において、スペースパケットプロトコルまたはカapsulationサービスを使用する場合のモデルを示している。

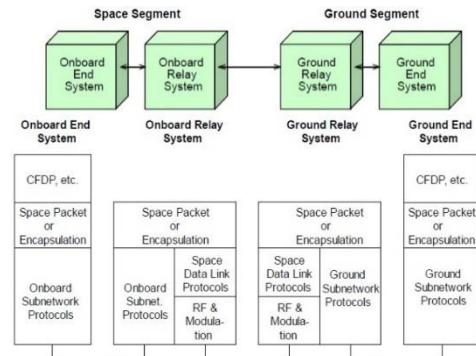


図1: 宇宙通信プロトコルの利用例

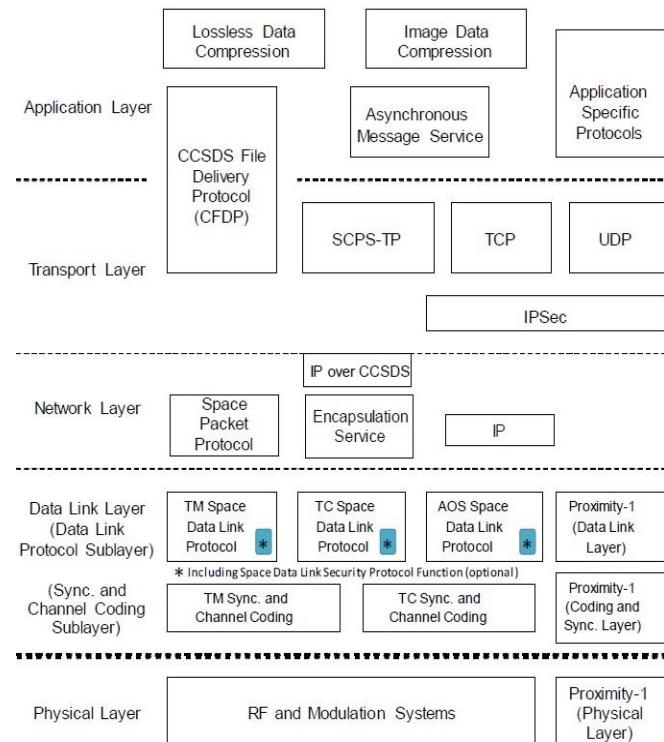


図2: 宇宙通信プロトコルの参照モデル