

# SPACE LINK EXTENSION (SLE) – RETURN- OPERATIONAL CONTROL FIELDS SERVICE



「SLE (Space Link Extension) – リターンオペレーショナルコントロールフィールド(ROCF) サービス」

## 【概要】

CCSDS 910.4-B-2で規定されたリターンSLE転送サービスのうち、リターンマスターチャンネルオペレーショナルコントロールフィールド(Return Master Channel Operational Control Field: MC-OCF) とリターン仮想チャンネルオペレーショナルコントロールフィールド(Return Virtual Channel Operational Control Field: VC-OCF) の2つのサービスを統合した、リターンオペレーショナルコントロールフィールド(Return Operational Control Field: ROCF) 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したものである。

## 【内容】

ROCFサービスは、1つのマスターチャンネルか1つの仮想チャンネルから取り出した運用制御領域(OCF)をサービス利用者が受信するためのものである。

また、スペースリンクから取得したフレーム毎にOCFを取り出し、配信条件を満足していれば、データユニット内にカプセル化しサービス利用者に配信する。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て、さらにオンラインモードには適時(timely)と完全(complete)がある。

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/テレコマンドに係る相互通信に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/テレコマンドに係る相互通信に利用されている。

