

## VI. 用語・略語集

用語	意味
アクティブフェーズドアレイアンテナ	増幅等の能動的な機能を有するアンテナ素子を多数配列し、それぞれの位相を制御することにより指向性を合成することで、任意の指向性や利得が得られるアンテナ。
ウイスカ	電気メッキを施した場合に、メッキ処理後長時間経過すると電気メッキした部材の中に残っている応力(残留応力)により金属の分子が押し出され、ひげ状に押し出され成長していく現象
ギャップファイラー	地上設置中継装置
サービスリンク	→フィーダリンク参照
冗長系、冗長構成	システムの信頼性を高めるために、同一機能の複数の系統(予備装置)を設けること。
スラスタ	衛星の姿勢や軌道のずれを修正するために搭載されている推進器
低雑音増幅器(LNA)	受信機初段に挿入される雑音指数の小さな増幅器。きく8号の場合は、4つ1組で8組の計32個があり、動作電圧は6.1Vである。
ディレーティング	素子の故障率を少なくする目的で、素子の定格よりも十分低いストレスで意図的に使用すること。
デュエルモード	きく8号の場合、テレメトリで詳細にモニター可能なモード(8ミリ秒(通常2秒)ごとに測定可能等)
テレメトリ	衛星の状態をモニターする信号のデータ伝送。
ハーネス	(衛星の中の)配線部分
フィーダリンク	特定の固定する地球局と人工衛星局間の通信回線。これに対して、移動衛星業務の場合、移動端末と人工衛星局間の通信回線をサービスリンクという。

BFN(Beam Forming Network)	ビーム形成部
DC/DCコンバータ	直流電源を別の電圧の直流に変換する装置。きく8号の場合は、バスの100VをLNA電源用6V及びヒータ用28Vに変換している。
EM(Engineering Model)	エンジニアリングモデル
FED-STD(Federal Standard)	米国連邦規格
FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)	故障モード影響解析

FTA(Fault Tree Analysis)	故障の木解析
HAC(High Accuracy Clock)	高精度時刻基準装置
Ka帯	30/20GHz帯。きく8号の場合は、フィーダリンクに用いられている。
L D A F (Large Deployable Antenna Feed)	大型展開アンテナ給電部
LNA(Low Noise Amplifier)	→「低雑音増幅器」参照
L N A - P S (Low Noise Amplifier - Power Supply)	低雑音増幅器用電源装置
L帯	1. 5GHz帯。きく8号の場合は、測位信号に用いられている。
M I L S T D (Military Standard)	米国軍用規格
PFM(Proto Flight Model)	プロトフライトモデル
PFT(Proto Flight Test)	プロトフライト試験
P I M (Passive Inter-Modulation)	受動相互変調歪
R I M (Remote Interface Module)	コマンドの配信、テレメトリの収集を行うモジュール
R P N L (feed system radiation panel)	給電部放熱パネル
RX-UNIT	受信給電ユニット
S S P A (Solid State Power Amplifier)	固体増幅器
S帯	2. 6/2. 5GHz帯。きく8号の場合は、サービスリンク(小型端末向け通信回線)及び測位信号に用いられている。
TTC(Telemetry tracking and Command(Control))	人工衛星の状況のモニター、追跡管制及び制御指令
TX-UNIT	送信給電ユニット

## きく8号受信系異常に関するWG 設置要綱

### 1 目的

平成19年1月30日に発生したきく8号受信系通信機器の異常に関する原因究明・対策等の実施状況の調査及び分析を行い、事業年度及び中期目標に係る業務の実績に関する評価に資するため、総務省独立行政法人評価委員会情報通信・宇宙開発分科会情報通信研究機構部会に、「きく8号受信系異常に関するWG」(以下「WG」という。)を設置する。

### 2 検討事項

- (1) きく8号受信系異常の原因究明に関する調査及び分析
- (2) きく8号受信系異常への機能復旧等の対策に関する調査及び分析
- (3) 今後の研究開発に反映すべき知見に関する調査及び分析
- (4) その他必要な事項

### 3 構成

WGは、以下の者で構成する。

委員	國井 秀子	(株)リコー常務執行役員ソフトウェア研究開発本部長
〃	原島 博	東京大学大学院 情報学環 教授
〃	森永 規彦	広島国際大学 工学部長 教授
専門委員	東倉 洋一	国立情報学研究所 副所長 教授
〃	根元 義章	東北大学大学院 情報科学研究科 教授
〃	花澤 隆	日本電信電話(株) 常務理事 第三部門長

### 4 運営

- (1) WGに主査を置き、WGに属する構成員の互選により選任する。
- (2) 主査は、WGの事務を掌理する。
- (3) 主査に事故があるときは、WGに属する構成員のうちから主査があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。
- (4) WGは、必要に応じ情報通信研究機構(NICT)等より、原因究明・対策等の実施状況等について説明、報告を求め、調査及び分析を行う。
- (5) WGは、調査及び分析結果をとりまとめ、部会における評価に反映する。
- (6) 調査及び分析の結果は、適宜、公開する。
- (7) その他、WGの運営については、WGにおいて定める。

## 5 会議等の公開

WGの会議、配付資料及び議事録（以下「議事録等」という。）は、原則として、非公開とする。ただし、主査が必要と認めるときは、議事録等の一部又は全部を公開することができる。

## 6 設置期間

平成19年3月から6月までとする。

なお、その後必要に応じて、延長することができる。

## 7 庶務

WGの庶務は、総務省情報通信政策局宇宙通信政策課の協力を得て、総務省情報通信政策局技術政策課において処理する。

(参考2)

## きく8号受信系異常に関するWG 開催状況

第1回WG 平成19年3月19日(月)

第2回WG 平成19年3月27日(火)

第3回WG 平成19年4月 5日(木)

第4回WG 平成19年4月20日(金)

第5回WG 平成19年4月25日(水)