

技術参考資料

フレッツ・テレビ伝送サービスのインタフェース

第4版

東日本電信電話株式会社

本資料の内容は、機能追加などにより追加・変更されることがあります。内容についての問い合わせは、下記宛にお願い致します。

東日本電信電話株式会社
ビジネス開発本部
第一部門

目次

まえがき	3
1 用語の定義.....	5
1.1 用語の定義	5
2 フレッツ・テレビ伝送サービスの概要.....	6
2.1 サービスの概要.....	6
2.2 インタフェース規定点.....	6
2.3 端末設備と電気通信回線設備の分界点.....	7
2.4 施工・保守上の責任範囲.....	7
3 ユーザ・網インタフェース仕様.....	8
3.1 物理的条件	8
3.2 電氣的条件	8

まえがき

この技術参考資料は、フレッツ・テレビ伝送サービスとこれに接続する端末機器とのインタフェース条件について説明したもので、端末機器等を設計、準備する際の参考となる技術的情報を提供するものです。東日本電信電話株式会社（以下、NTT 東日本）は、この資料の内容によって通信の品質を保証するものではありません。

なお、フレッツ・テレビ伝送サービスに接続される端末設備が必ず適合しなければならない技術的条件は、「端末等設備規則」（昭和 60 年郵政省令 31 号）に定められています。

今後、本資料は、インタフェースの追加、変更などに合わせて、予告なく変更される場合があります。

改訂履歴

年月	版数	内容
2008.7	第1版	新規制定
2011.6	第2版	放送法等の一部改正に伴う文言の見直し、256QAM 変調の追加
2018.12	第3版	省令等の一部改正に伴う文言の見直し、16APSK 変調の追加
2019.9	第4版	8PSK 変調の追加、16APSK のダウンコンバートと 8PSK のダウンコンバート出力レベルの追加

1 用語の定義

1.1 用語の定義

(1) 映像通信網サービス

NTT 東日本が主に登録一般放送事業者向けに別途提供する、周波数多重信号を伝送するためのサービスのことを指します。

(2) 登録一般放送事業者

放送法第二百二十六条により登録を受けた登録一般放送事業者のことを指します。

(3) 周波数多重信号

有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令に準拠した各種映像信号及びその映像に付随する音声信号を周波数多重した電気信号を指します。

(4) 回線終端装置

通信回線が終端される部分に設置される装置を指します。

(5) 電気通信回線設備

電気通信を行うための機械、器具、線路、その他の電氣的設備を意味します。

(6) ユーザ・網インタフェース (UNI:User-Network Interface)

ユーザ (端末機器) とネットワークを接続するためのインタフェースです。

(7) EIAJ RC-5223

旧 EIAJ (Electronic Industries Association of Japan) の制定した、高周波同軸 C15 形コネクタに関する規格です。EIAJ は 2000 年 11 月 1 日に JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) となりました。

2 フレッツ・テレビ伝送サービスの概要

2.1 サービスの概要

フレッツ・テレビ伝送サービスは、NTT 東日本が提供する映像通信網サービスを利用した主に登録一般放送事業者からの周波数多重信号を受信するためのサービスです。

以下、本資料では、IP 通信網及び映像通信網を「網」と呼びます。

本サービスを利用する端末機器等は、主に登録一般放送事業者が伝送する周波数多重信号を、網を介して受信します。本サービスに係る基本構成を図 2.1 に示します。

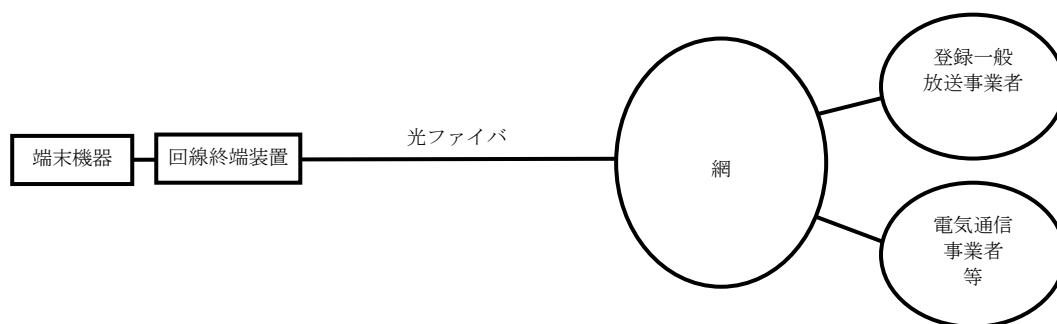


図 2.1 フレッツ・テレビ伝送サービスに係る基本構成

2.2 インタフェース規定点

フレッツ・テレビ伝送サービスでは、図 2.2 に示すユーザ・網インタフェース (UNI) を規定します。

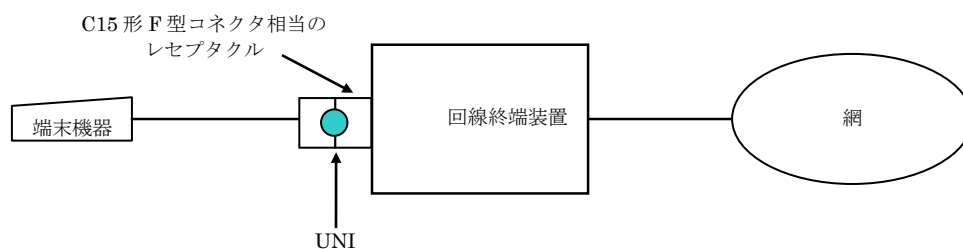
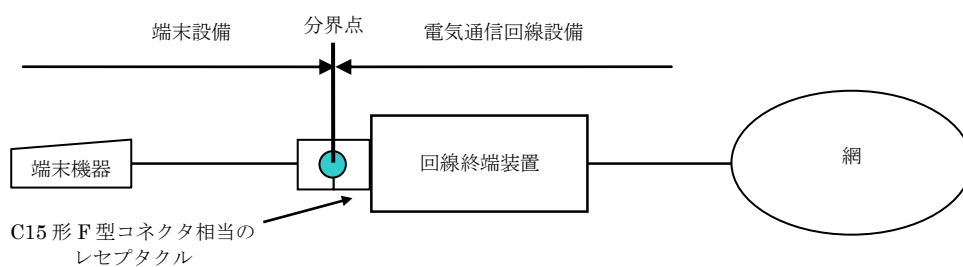


図 2.2 インタフェース規定点

2.3 端末設備と電気通信回線設備の分界点

端末設備と電気通信回線設備との分界点について図 2.3 に示します。また、端末設備が必ず適合しなければならない技術的条件は、「端末設備等規則」（昭和 60 年郵政省令 31 号）を参照してください。



2.4 施工・保守上の責任範囲

施工・保守上の責任範囲について図 2.4 に示します。



3 ユーザ・網インタフェース仕様

3.1 物理的条件

C15 形 F 型コネクタ (EIAJ RC-5223 準拠) 相当のレセプタクルを提供します。

3.2 電氣的条件

電氣的条件を表 3.1 に示します。

表 3.1 電氣的条件 (注 1)

項目	周波数多重信号	
	アナログ放送信号	デジタル放送信号
規定周波数帯域 (注 2)	70MHz~770MHz、1032MHz~2072MHz	
変調方式	VSB-AM 変調	64QAM 変調 OFDM 変調 256QAM 変調 TC8PSK 変調 QPSK 変調 16APSK 変調 8PSK 変調
出力レベル (注 3)	82.0dB μ V 以上	68.3dB μ V 以上 (64QAM、OFDM) 73.8dB μ V 以上 (256QAM) 72.0dB μ V 以上 (TC8PSK、16APSK 及び 8PSK の ダウンコンバート) 75.0dB μ V 以上 (TC8PSK 及び 16APSK の BS-IF) 72.0dB μ V 以上 (QPSK)
出力レベル偏差	70MHz~770MHz : 6.0dB _{p-p} 、1032MHz~2072MHz : 10dB _{p-p}	
出力インピーダンス	75 Ω	
平衡/不平衡の別	不平衡	

(注 1) 回線終端装置に入力される雑音電力は、70~2072 MHz の帯域において、-145.6 dBm/Hz (-36.8 dB μ V/Hz) 以下としてください。

(注 2) デジタル放送信号における周波数多重化の電氣的条件は、有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令に準じます。なお、70~90 MHz の周波数帯は FM ラジオに使用します。

(注 3) 1 映像キャリア当たりの出力レベルを示します。キャリアレベルの規定は有線一般放送の品質に関する技術基準を定める省令に準じます。端末機器の入力インピーダンスを 75 Ω として測定した値とします。