

ひかり電話音声コーデック HDIP-3000V



業界初※ オールインワンひかり電話音声コーデック

現場の声から生まれた、音声コーデックの新しい形



HDIP-3000Vは、NTT東西社の提供するひかり電話（TM）回線内のデータコネクタを利用して高品位な音声伝送を行う、国内設計・国内生産の音声コーデックです。本機はルーターなどの煩雑な設定を行うことなく、従来のISDNコーデック感覚で相手先電話番号のダイアリングにより接続、放送用回線を確保します。

※「フレッツ 光ネクスト」「ひかり電話」「データコネクタ」は東日本電信電話株式会社および西日本電信電話株式会社の登録商標です。

ベストエフォートではない強固な回線接続

インターネットサービスは一般にベストエフォート型のサービスで、放送回線としてはリスクを伴いました。HDIP-3000Vが採用するNTTのひかり電話回線の利用により、伝送帯域の確保されたQoS保障型の回線を全国で利用が可能です。ISDN回線網のサービス終了に伴う音声コーデックのリプレイスとして御活用いただけます。

打合せ電話回線、運行画面、4-wire も同時伝送

これまで別途回線を用意する必要があった打ち合わせ用の電話や4-wire、運行画面の伝送（簡易動画伝送）の機能を搭載。中継に必要な全ての機能をHDIP-3000Vに一元化できます。

RF DESIGN



mS単位で低遅延を追求

15mS+回線遅延（総合遅延は接続状況により異なります）

Clear アルゴリズムによる高音質

従来の不可逆圧縮ではなくひかり電話データコネクタ 1 Mbpsに適した独自のロスレス圧縮アルゴリズムclear (NTT研究所開発)を搭載。PCM相当の高品位な音声伝送が実現します。

伝送前



伝送後



※実際の波形です。

GPIO を標準装備

2接点のGPIOを標準装備。高価なオプションの追加購入は必要ありません。

IP コーデックとしても利用可

IPアドレスを入力して接続することが可能で、従来通りのIPコーデックとしてもお使いいただけます。

様々なアルゴリズム

IPコーデック向けに500kのOPUS, SBADPCMに対応しています。

電話番号をダイヤルするだけで繋がる 面倒なルーターの設定は不要

ひかり電話回線について

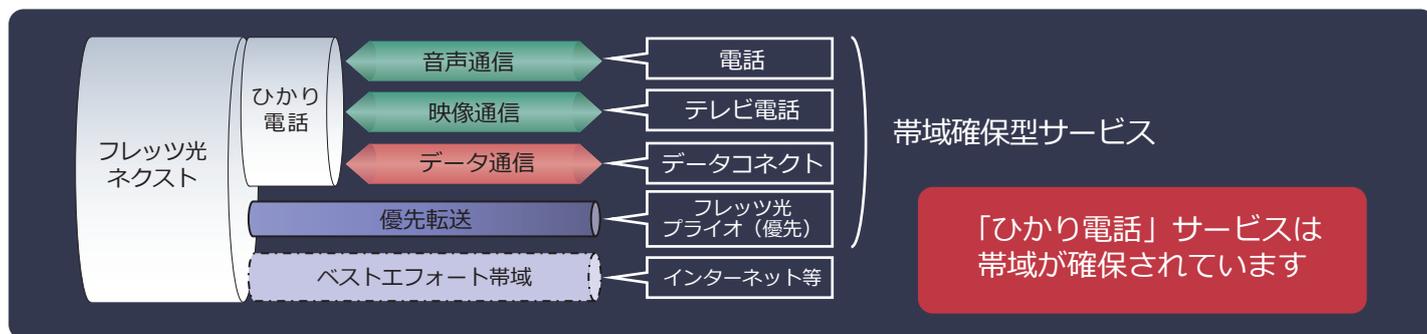
本装置はNTT東日本・NTT西日本の「ひかり電話」回線を利用し、帯域確保型のデータ通信を従量制課金で伝送するものです。

電話番号による接続

ISDNサービスのように、電話番号(0AB～J番号)を利用し接続を行います。使い慣れた方法で接続でき、簡単にセキュリティの高い伝送が可能です。

帯域確保型通信

ひかり電話（データコネクト含む）回線は伝送レートが確保されており、インターネット利用により帯域制限されることなくISDN同様、いったん接続すれば切断するまでデータレートが保持されます。



回線オーダー時の注意点

ひかり電話コーデックの回線はNTT東西の提供している2つのサービスに加入することで手配できます。

①フレッツ 光ネクスト ②ひかり電話

現在フレッツ光を利用中の方は、ひかり電話を追加申込することで光終端装置（ONU）ひかり電話対応機種に交換され利用可能となります。
注意点）従来のISDNは電話局線電源でDSUを駆動しておりましたが、光終端装置はコーデック同様にUPS等でバックアップを図る必要があります。またインターネットを利用する場合には別途プロバイダ契約が必要となります。

回線利用料金の例

国内通話料金は利用帯域によって以下の通りとなります。ISDNサービスは距離によって料金体系が設定されていましたが、ひかり電話では帯域によって料金体系が変動するため、距離に関係なく遠方の拠点間とも安価で通信できます。

ISDN 初期費用（標準的な環境での目安）

25000円～

契約料 工事費 電話交換器工事費

今後は新規の開設が出来なくなる
可能性があります

通話料

区分	距離	料金 (1分換算)
市内通信	同一区域内	2.8円
	～20km	6.6円
県内通信	20km～60km	10円
	60km～	13.3円

距離に応じた料金体系

区分	距離	料金 (1分換算)
県間通信	～20km	13.3円
	20km～30km	30円
	30km～60km	53円
	60km～100km	120円
	100km～	213円

ひかり電話 初期費用（標準的な環境での目安）

16800円～

契約料 工事費 電話交換器工事費

光回線がテナントビル等まで来ており、
なおかつマンションプランが使える場合
(VDSLの場合はさらに+4800円)

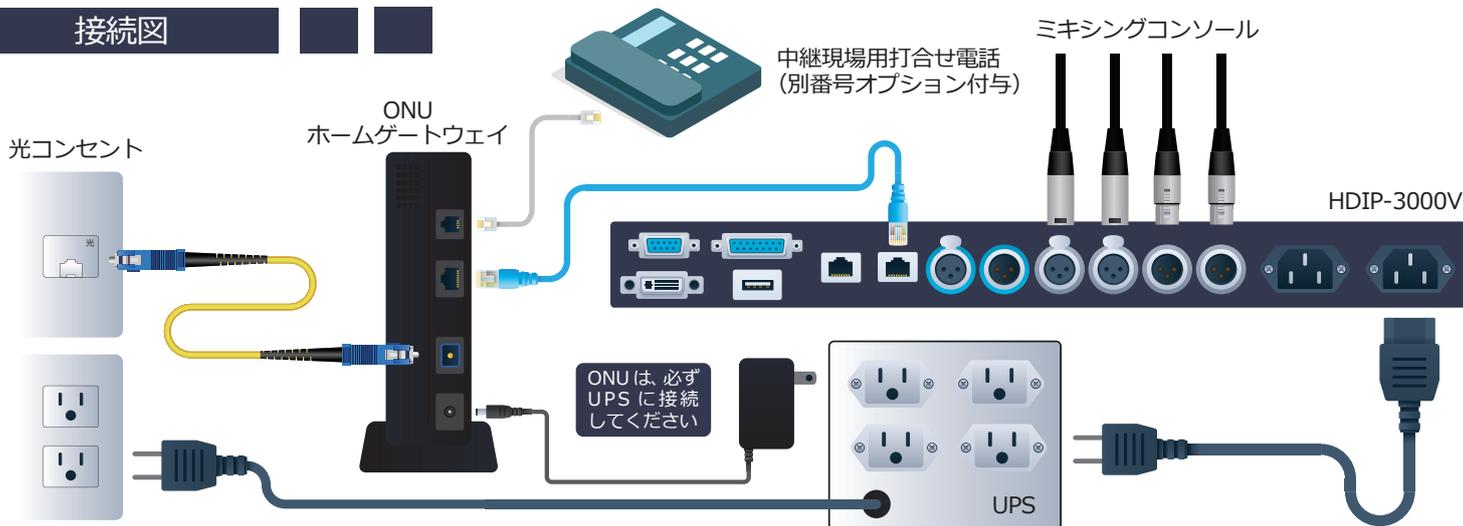
通話料

帯域	料金 (1分換算)
～64kbps	2円
64kbps～512kbps	3円
512kbps～1Mbps	4円
1Mbps～2.6Mbps	5円

全国一律の料金体系

音声伝送の場合

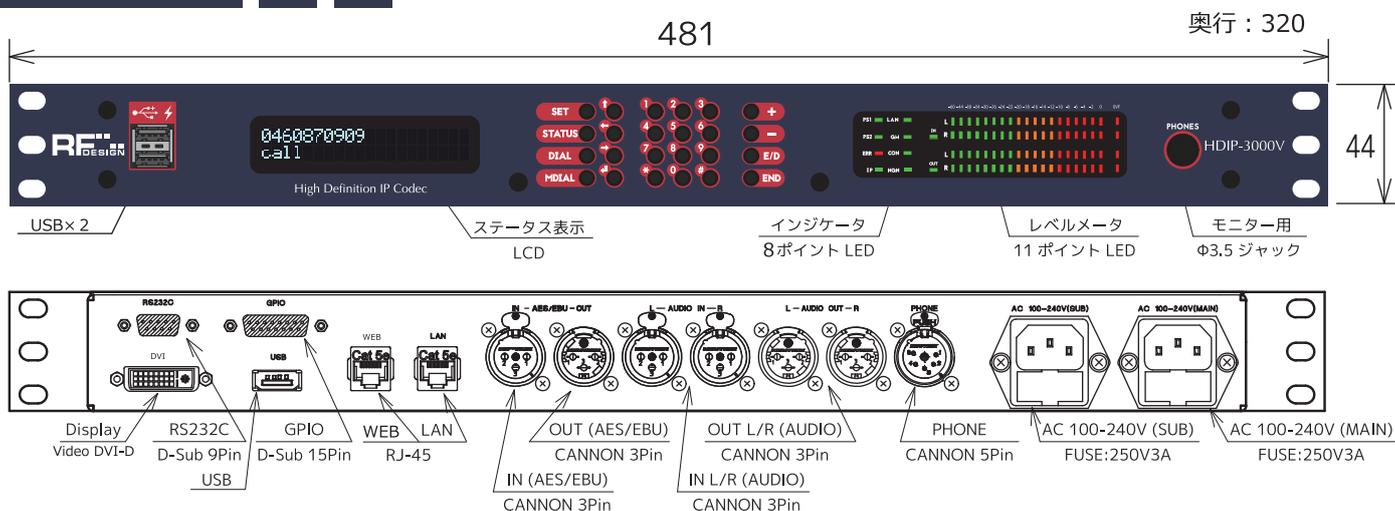
接続図



主な仕様

音声入力 (アナログ)	600Ω XLR-F × 2 チャンネル
音声入力 (AES/EBU)	110Ω XLR-F × 1 チャンネル
音声出力 (アナログ)	600Ω XLR-M × 2 チャンネル
音声出力 (AES/EBU)	110Ω XLR-M × 1 チャンネル
簡易音声入出力 (PHONE)	600Ω XLR-F (5 ピン) × 1 チャンネル
GPIO 接点入出力	D-Sub コネクタ (15 ピン -F), 2 ~ 4in / out
RS232C	D-Sub コネクタ (9 ピン -M)
音声モニタ (PHONES)	6.3Φ × 1 チャンネル Stereo
LAN / WEB	RJ-45 10/100 Base-T × 各 1 チャンネル
USB	USB2.0 TypeA (2.0A) × 3 チャンネル
簡易映像入力 (オプション)	RCA NTSC
簡易映像出力 (オプション)	DVI-D
伝送チャンネル	○音声 × 2 チャンネル (アナログと AES/EBU の同時伝送不可) ○PHONE × 1 チャンネル ○GPIO × 2 チャンネル ○RS232C × 1 チャンネル ○簡易映像 × 1 チャンネル (片方向・オプション)
搭載アルゴリズム	Clear (NTT 研究所開発), OPUS, SBADPCM
伝送使用帯域	最大 2.6Mbps (音声のみの場合 1 Mbps 以下)
インジケータ	レベルメータ、設定表示、回線スタンバイ、接続状態、電源、エラー表示
電源	AC100V ~ AC240V 30W
使用温度範囲	0℃ ~ +40℃ 結露なきこと

外観図



松田通商株式会社

WEB : <http://mtc-japan.com>

[東京本社] 〒107-0062 東京都港区南青山 3-3-15 MTCビル TEL : 03-5413-4611 FAX : 03-5413-4618 Mail : inquiry@mtc-japan.com
[大阪営業所] 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 3-8-15 EPO 新大阪ビル 903 TEL : 06-6101-2822 FAX : 06-6101-2823

< 製造元 >

R F デザイン株式会社 WEB : <http://www.rf-design.co.jp>

総務省無線局登録点検事業者 関 R 第 0037 号

〒337-0015 埼玉県さいたま市見沼区連沼 588-10 TEL : 048-687-0909 FAX : 048-687-8718

