

取扱説明書・施工説明書

このたびは、日本アンテナ製品をお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。工事の際には施工説明書に従って施工をおこなってください。お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。また、正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「安全上の注意」をごらんください。

取扱説明書

取扱上の注意

取付工事は、専門の施工業者にご依頼ください。

メンテナンス

いつでも美しいテレビ映像をお楽しみいただくために、年に1回は専門業者に保守・点検をご依頼ください。

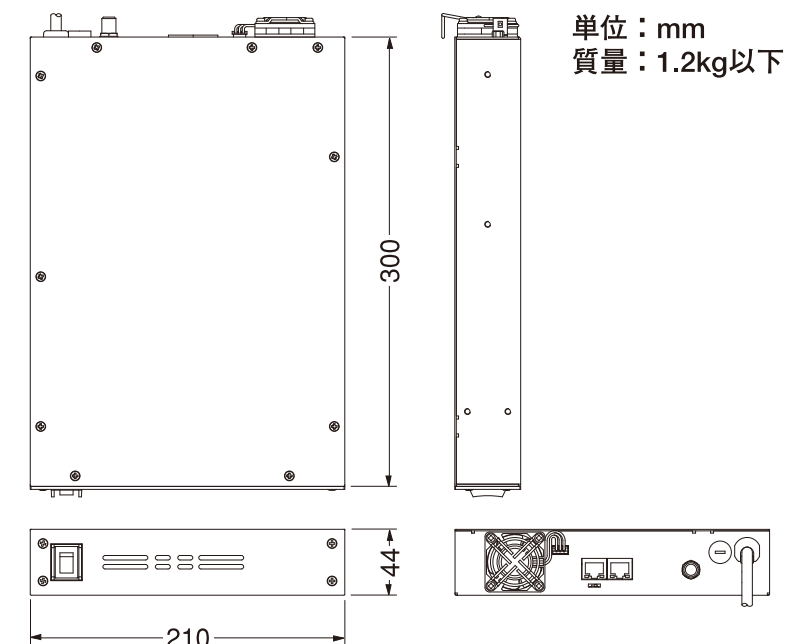
地上デジタルIP送信器

Model HOR770IP

目次

表紙	説明の始まるページ
〔取扱説明書〕	
取扱い上の注意	1
メンテナンス	1
外観および寸法図	1
安全上の注意	2
廃棄上の注意	2
運用上の注意	3
特長	3
付属品	3
各部名称および機能	4
標準性能表	5
〔施工説明書〕	
設置場所・条件	7
同軸ケーブルの加工方法とF型接栓の取付方法	7
LANの接続	8
本器の設定方法	10
使用上の注意	26
工場出荷時設定一覧	27

外観および寸法図



お客様窓口



0570-091039

ナビダイヤルが利用できない場合は ☎(03)3893-5243

ご利用時間 9:00～12:00 13:00～17:30(土・日・祝祭日・弊社休業日を除く)

日本アンテナ株式会社

本社／〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8 ☎(03)3893-5221(大代)
(ホームページアドレス) <http://www.nippon-antenna.co.jp/>

※製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。
5106112 2019年8月

安全上の注意

絵表示について

この「安全上の注意」、「取扱説明書」および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになるかたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。
	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
絵表示の例	
	△記号は注意(注意・警告・危険を含む)を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は警告または注意)が描かれています。
	○記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。)が描かれています。

警告

●ぐらついた台の上や、傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



●万一、本器を落としたり、破損した場合は、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



●表示された電源電圧(交流100ボルト)以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。



●本器の内部パネルをはずしたり、本器を改造したりしないでください。また、本器の内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



●本器に水が入ったり、本器の内部がぬれたりしないようにご注意ください。火災・感電の原因となります。



水ぬれ禁止

●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり(熱器具に近づけたり)引っぱったりしないでください。電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのままご使用になると火災・感電の原因となります。



●万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。



●万一、異物が本器の内部に入った場合は、まず、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



注意

●本器の上に重いものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。また、本器が変形し、火災・感電の原因となることがあります。



●直射日光の当たった所、温室やサンルームなどの温度や湿度の高いところに置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。



●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。



●湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所(調理台や加湿器のそば)に置かないでください。また、振動のある場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。



●電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っばるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



廃棄上の注意

本器のすべて、または部品を廃棄する場合には、自治体の定めた条例にしたがって処理してください。

工場出荷時設定一覧表

項	目	デフォルト値
チューナー チャンネル設定	チャンネルタイプ	UHF
	チャンネル番号	UHF-27
	TS出力モード	レート
	TS出力レート	18.0Mbps
TS over IP Tx ネットワーク設定	機能	ON
	IPアドレス (IPv4)	192.168.10.100
	ネットマスク (IPv4)	255.255.255.0
	Gateway (IPv4)	192.168.10.1
	1フレーム内パケット数	5
	FEC ROW	OFF
	FEC COLUMN	OFF
	FEC L param	10
	FEC D param	10
TS over IP Tx 送信先設定	動作	送信
	送信先IPアドレス	192.168.10.101
	送信先UDPポート	1234
システム ユニット設定	IPアドレス	192.168.1.100
	ネットマスク	255.255.255.0
	ゲートウェイ	192.168.1.1
	NTPサーバー	192.168.1.10
システム 日時設定	時刻設定方法	NTPサーバー
	日時設定	起動時に自動で入力されます
	時刻設定	起動時に自動で入力されます
	更新間隔	3600

使用上の注意

1. 本器の前面FAN吸気口は、通風および放熱のために設けております。本器動作中にFAN吸気口を塞いだり覆ったりしないようご注意ください。また、FAN吸気口がゴミや埃などにより塞がっている場合は、掃除機などにより清掃してください。
2. FANが停止または回転量が低下している際は、FANの交換が必要となりますので最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。
3. 本器に使用しているFANモーターには、可動部を含むため寿命があります。購入後5年程度を目安に交換をお願いします。FAN交換については最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。
4. 本器の電源AC100Vは、アースの設置された環境で使用してください。
5. 機器の設置は高温多湿を避け、最適な場所をお選びください。
6. 機器の設定やファイルのダウンロード・アップロードをおこなっている最中に本器の電源を切ると、設定データやファイルが正しく保存されず、壊れる可能性があります。本器の電源を切る際は、機器の設定やファイルのダウンロード・アップロードが完了していることを確認してからおこなってください。
7. 設定完了後は、必ずファイルのダウンロードをおこない、バックアップを保存してください。
8. 本器を既存のネットワークに接続する際は、接続するネットワークに合わせた設定が必要となります。ネットワーク設定についてはお使いになるネットワークの管理者へお問い合わせください。

運用上の注意

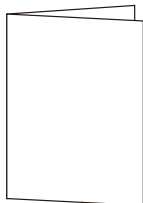
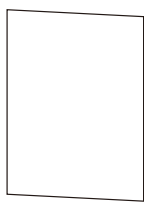
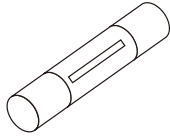
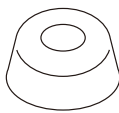
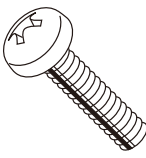
再放送の実施には、「放送法」などに基づいた放送事業者からの再放送を同意する行政手続き、および「著作権法」で定められた「放送事業者が占有する有線放送権」の「無償許諾」が必要となる場合がありますので、各放送局などから再放送同意を得たうえで運用してください。

特 長

1. 本器は、地上デジタルテレビジョン放送信号を受信し、Ethernet(10/100/1000Base)からRTPパケット形式でTSを出力します。
2. 館内向け自主放送システムをIPで伝送することで、遠隔地における自主放送システムを構築できます。
3. 受信した地デジ信号は、番組サービスID、データ放送、TMCC情報、NIT/SI情報(EPG)、放送識別端子B-CASスクランブルなどに対応可能です。
4. 入力信号はRF地デジOFDM信号(90~770MHz)で設定することが可能です。
5. IEEE802.3準拠、RTP送信、CBR伝送、ユニキャスト/マルチキャスト対応です。
6. Pro-MPEG COP#3準拠のFECに対応しておりますのでパケットロスを軽減できます。
7. NTPサーバーからの時刻データ取得を選択して時刻情報を補正することが可能です。
8. LAN端子(10BASE-T/100BASE-TX)よりPCに接続し、WEBブラウザを使用して機器設定をおこないます。
9. 1Uハーフラックサイズの小型設計です。
10. 別売オプションにラック取付金具(1台取付用：HOM-RS1/2台取付用：HOM-RS2)を用意しております。

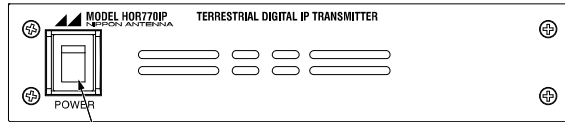
付属品

●お取り付けの前に下図の部品が間違いなく入っているか、ご確認ください。

取扱説明書	試験成績書	予備ヒューズ	ゴム足	ゴム足用ねじ
				
1部	1部	1個	4個	4個

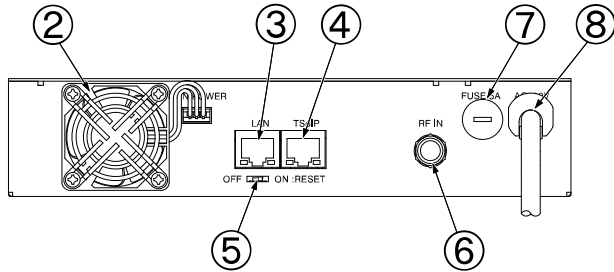
各部の名称および機能

■前面



①

■背面



⑤

⑥

①	電源スイッチ	本器の電源の入／切をおこないます。
②	FAN	本器冷却用のFANです。
③	制御LAN端子	10BASE-T/100BASE-TXネットワーク接続端子です。LANを経由してPCと接続します。
④	TSolP入力端子	TSolP入力端子です。TSパケットを入力します。
⑤	初期化スイッチ	電源起動時にIPアドレスを初期化することができます。 左：通常動作。設定されたIPアドレスで起動します。 右：初期化。IPアドレスが192.168.1.100の状態での起動します。 ※初期化後は必ずスイッチを左側へ戻してください。
⑥	RF入力端子	RF入力端子です。RF信号を入力します。
⑦	ヒューズ(定格5A)	ヒューズが溶断した場合は、原因を取り除いてから予備ヒューズと交換してください。
⑧	AC100V	ACコードからAC100V電源を給電します。

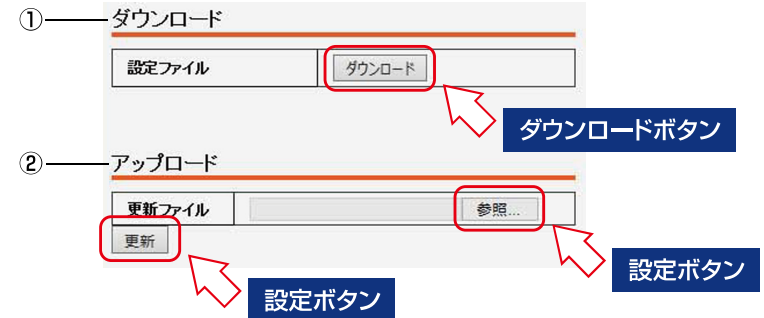


注意

- 必ず指定されたヒューズ(タイムラグヒューズ)をご使用ください。指定外品のご使用は故障の原因となります。
- 排気口がふさがることのないようにご使用ください。機器故障の原因となります。

●設定ファイルの入力・出力について

システム設定欄の設定メニューで「ファイル」の項目を選択すると設定表示部に下図のように設定ファイルのダウンロード/アップロード用画面表示されます。ファイルダウンロードで本器の設定情報をPC内に保存したり、ファイルアップロードでPC内に保存した設定ファイルを読み込んで本器に反映させることができます。



①ファイルダウンロード

本器から設定情報を読み出し、設定ファイルを保存します。
ダウンロードボタンを押して参照画面を開き、現在の設定ファイルを保存してください。

※設定ファイルの生成中には本器の電源を切らないようにしてください。設定ファイルが生成できません。

②ファイルアップロード

PCから設定ファイルを本器にアップロードします。
参照ボタンを押してファイル選択画面を開き、アップロード用のファイルを選択してください。
更新ボタンを押すと選択した設定ファイルがアップロードされ、設定が反映されます。

※設定ファイルの更新中には本器の電源を切らないようにしてください。設定ファイルが正しく本器に書き込まれない恐れがあります。

●リセットについて

システム設定欄の設定メニューで「リセット」の項目を選択すると設定表示部にリセット画面が表示されます。
リセットボタンを押すと、本器の再起動をおこないます。再起動には約30秒が必要です。
設定した項目はそのままの値でシステムが再起動します。

●システムログについて

履歴ファイル欄の設定メニューで「システムログ」の項目を選択すると、本器の動作状況、設定変更、エラーなどの情報を閲覧することができます。動作状況や設定の確認、エラー内容の確認にお使いください。

●過去ログについて

履歴ファイル欄の設定メニューで「過去ログ」の項目を選択すると、ログの一覧が表示されます。

①MACアドレス

MACを表示します。

②IPアドレス

IPアドレスを入力し、ネットワーク設定ボタンを押してください。

③ネットマスク

サブネットマスクを入力し、ネットワーク設定ボタンを押してください。

④ゲートウェイ

デフォルトゲートウェイを入力し、ネットワーク設定ボタンを押してください。

⑤NTPサーバ

NTPサーバのIPアドレスを入力し、ネットワーク設定ボタンを押してください。

⑥時刻設定方法

「手 動 設 定」：手動で入力して設定します。
「NTPサーバ」：NTPサーバから日時を取得します。

⑦日付設定

時刻設定方法で「手動設定」が選択されている際の年月日を設定します。
年月日を入力し、日時設定ボタンを押してください。

⑧時刻設定

時刻設定方法で「手動設定」が選択されている際の時分秒を設定します。
時分秒を入力し、日時設定ボタンを押してください。

⑨更新間隔

時刻設定方法で「NTPサーバ」が選択されている際のNTPサーバから取得する更新間隔を設定します。
3600～86400秒(24時間)の間で入力し、日時設定ボタンを押してください。

⑩バージョン

本器のバージョン情報を表示します。

⑪管理

「工場出荷設定の実行」を選択すると本器を工場出荷時の設定に戻します

標準性能表

項 目		標 準 性 能	備 考
RF入力	入 力 信 号	地上デジタルテレビジョン放送信号	
	受 信 チ ャ ン ネ ル	VHF、UHF、CATVの内、任意の1ch	90～770MHz
	入 力 レ ベ ル (dBμV)	40～85	75Ω F型
IP TS出力	通信インターフェイス	IEEE802.3／イーサネット準拠	10BASE-T 100BASE-TX 1000BASE-T
	プ ロ ト コ ル	RTP/UDP、TS over IP	RJ-45
	F E C	Pro-MPEG COP#3対応	
制御インターフェイス	通信インターフェイス	IEEE802.3／イーサネット準拠	10BASE-T 100BASE-TX
	プ ロ ト コ ル	TCP/IP UDP/IP	RJ-45
耐 雷 性 (kV)		15 (1.5/50μs)	電源端子
電 源 電 圧 (V)		AC100V 50／60Hz	±10%
消 費 電 力 (W)		15以下	
使 用 温 度 範 囲 (℃)		0～+40	本体周囲温度
外 形 寸 法 (mm)		210 (W)×44 (H)×300 (D)	突起物は含まず
質 量 (kg)		1.2以下	

●ユニット設定について

システム設定欄の設定メニューで「ユニット設定」の項目を選択すると設定表示部に下図のように表示されます。各種設定をおこなってください。

ネットワーク設定

①	MACアドレス	00:50:C2:9C:C6:44
②	IPアドレス	192.168.1.100
③	ネットマスク	255.255.255.0
④	ゲートウェイ	192.168.1.1
⑤	NTPサーバー	192.168.1.10

ネットワーク設定

日時設定

⑥	時刻設定方法	NTPサーバー ▼
⑦	日付設定 YYYY/MM/DD	2012/06/28
⑧	時刻設定 HH:MM:SS	22:01:37
⑨	更新間隔 3600~86400	3600 秒

日時設定

バージョン情報

System	01020061
M/B基板	0504010F
Web画面	0100033F

管理

工場出荷設定	工場出荷設定の実行
--------	-----------

※設定を変更した際は、必ず設定ボタンを押して設定を更新してください。設定の更新には数秒かかります。更新中には本機の電源を切らないようにしてください。設定が正しく更新されない恐れがあります。

※インターネット経由で使用する際は、PCなどご使用中のネットワーク環境の設定変更も必要となりますのでご注意ください。

⑨送信先UDPポート

送信先のUDPポートを表示します。

⑩IP送信ビットレート

出力しているIPパケットのビットレートを表示します。

⑪送信TSビットレート

出力しているIPパケットのビットレートを表示します。

⑫送信FECビットレート

出力しているIPパケットのビットレートを表示します。

施工説明書

設置場所・条件

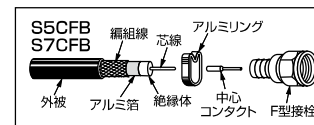
- 高温（40℃以上）の場所、直射日光にあたる場所、有害ガスなどの発生する場所はさけてください。
- 電気配線、配線工作物の近くや、強い電磁波を受ける場所をさけてください。
- メンテナンスに容易な場所を選定してください。

同軸ケーブルの加工方法とF型接栓の取付方法（別売品）

◆用意するもの

カッターまたはナイフ、ハサミまたはニッパー、ペンチ、圧着工具。

■各部の名称

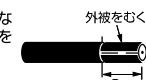


ポイント

- 絶縁体をカットするときは芯線をキズつけないように注意し、芯線が編組線とアルミ箔に接触していないかをご確認ください。
- 芯線に付着物がないか確認し、付着物がある場合には、きれいにとってください。
- 同軸ケーブルを取換える場合は、以前使用していた同軸ケーブルと芯線の外径が同じ同軸ケーブルをご使用ください。

●F型接栓締付トルク 2.0N・m (約20kgf・cm)

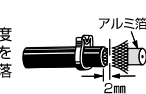
- ① カッター、ナイフなどで点線の部分をカットします。（深さ1mm程度）



- ② 外被をむき、アルミリングを通しておきます。



- ③ 外被から2mm程度はなして編組線をいねいに切り落としてください。



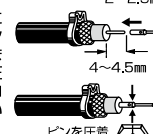
- ④ 編組線をめくり返します。



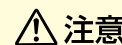
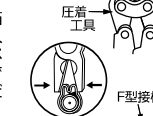
- ⑤ 編組線から2mmはなしてアルミ箔、絶縁体を切り、抜きとります。



- ⑥ 芯線を4～4.5mmにカットし、中心コンタクトを芯線に根元まで挿入してペンチ、圧着工具などで中心コンタクトが抜けないようにカシメます。



- ⑦ F型接栓をアルミ箔と編組線の間には、アルミリングをペンチなどでつまんでしっかりとぶしてください。



注意 加工の際、切りくずの扱いや工具の使用には十分注意してください。思わぬケガの原因になります。

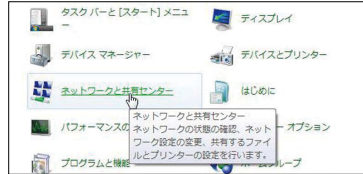
LANの接続

①PC側のIPアドレスを設定します。

1. [スタート] ボタンを押し、[コントロールパネル] を左クリックします。



2. [ネットワークと共有センター] を左クリックします。



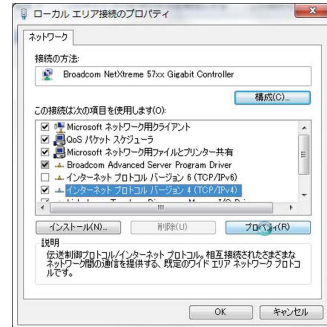
3. 左側にある [アダプターの設定の変更] を左クリックします。



4. [ローカルエリア接続] にカーソルを合わせて右クリックします。
表示メニューから [プロパティ] を選び、左クリックしてください。



5. [インターネットプロトコル バージョン4 (TCP/IPv4)] にカーソルを合わせ、その下の [プロパティ] ボタンを左クリックしてください。



●TS over IP Txの送信先ステータスについて

選択機能より「TS over IP Tx」を選択し、ステータスメニューで「送信先」の項目を選択するとステータス表示部に下図のように表示されます。送信先の設定・動作状態の確認などにお使いください。ステータスは自動で更新がおこなわれます。

TS over IP Tx 送信先[1] ステータス	
① 動作	送信
② TS入力	入力あり
③ TSパケットサイズ	188
④ TS入力ビットレート	18.000 Mbps
⑤ TS入力有効ビットレート	16.536 Mbps
⑥ TS入力NULLビットレート	1.463 Mbps
⑦ 送信先MACアドレス	00:50:C2:9C:C6:D9
⑧ 送信先IPアドレス	192.168.10.101
⑨ 送信先UDPポート	1234
⑩ IP送信ビットレート	19.029 Mbps
⑪ IP送信 TSビットレート	19.029 Mbps
⑫ IP送信 FECビットレート	0.000 Mbps
戻る	
Ver.0504010F	

①動作

送信、停止、探索中のいずれかを表示します。
設定を送信にしても送信先が見つからない場合、探索中になります。

②TS入力

TS入力の有無を表示します。

③TSパケットサイズ

入力しているTSのパケットサイズを表示します。

④TS入力ビットレート

TS入力ビットレートを表示します。

⑤TS入力有効ビットレート

TS入力のデータのビットレートを表示します。

⑥TS入力NULLビットレート

TS入力のNULLのビットレートを表示します。

⑦送信MACアドレス

送信先のMACアドレスを表示します。

⑧送信IPアドレス

送信先のIPアドレスを表示します。

⑤ ネットマスク

本器のネットワークマスクを表示します。

⑥ GW IPアドレス

本器のデフォルトゲートウェイを表示します。

⑦ 1フレーム内パケット数

1ネットワークフレームに含むTSパケットの数を表示します。
最小：1、最大：7（最大7×204＝1428バイト）

⑧ FEC (ROW)

ROW FECの状態を表示します。
「ON」：ROW FEC 動作
「OFF」：ROW FEC 停止

⑨ FEC (COLUMN)

COLUMN FECの状態を表示します。
「ON」：COLUMN FEC 動作
「OFF」：COLUMN FEC 停止

⑩ FEC L param

FEC Lの値を表示します。

⑪ FEC D param

FEC Dの値を表示します。

⑫ 状態

送信、停止、探索中のいずれかを表示します。
設定を送信にしても送信先が見つからない場合、探索中になります。

⑬ 送信ビットレート

送信ビットレートを表示します。

⑭ 送信バッファ

送信バッファの正常・異常を表示します。

⑮ IP送信

送信、停止、探索中のいずれかを表示します。
設定を送信にしても送信先が見つからない場合、探索中になります。

⑯ IP送信ビットレート

IP送信ビットレートを表示します。

⑰ 詳細

選択すると詳細画面を表示します。

6. [次のIPアドレスを使う]のボタンを左クリックし、その下のIPアドレス・サブネットマスク・デフォルトゲートウェイを入力します。

- [IPアドレス] 欄にはこのPCで使用するIPアドレスを入力します。
192. 168. 1. ×× (××は1～254で100以外の任意の数)を入力してください。
- [サブネットマスク] 欄には255. 255. 255. 0を入力してください。
- [デフォルトゲートウェイ] 欄は初期設定では空白で構いません。

ポイント

- 本器のIPアドレスの初期設定は192. 168. 1. 100です。

全ての値を入力したら、画面下の[OK] ボタンを左クリックします。
これでPCの設定は完了です。

② 本器とPCをLANケーブルで接続します。

PCと接続する場合はストレートケーブルをご使用ください。

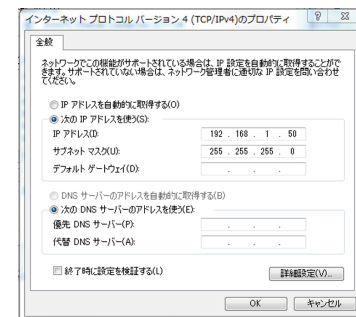
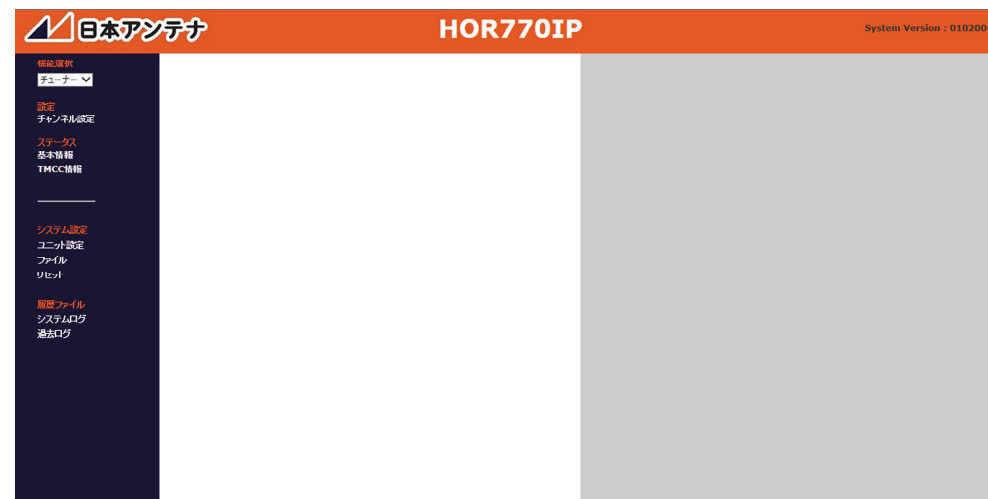
③ WEBブラウザを立ち上げてアドレスバーにhttp://192. 168. 1. 100/と入力してください。

本器はHTML Ver4.0以上対応のブラウザであれば、どのブラウザでも設定可能です。
推奨ブラウザはInternet Explorer/Firefoxです。

例：Internet Explorer

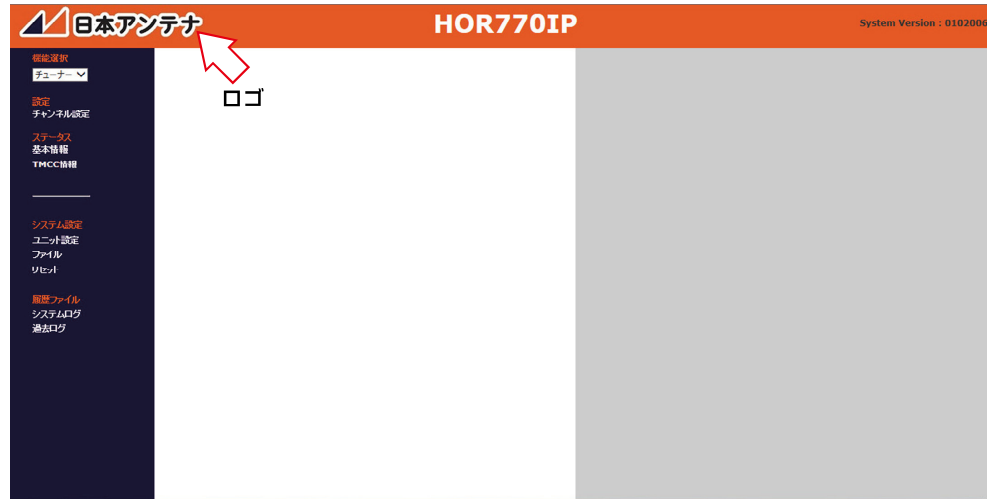


④ WEBブラウザにメインメニューが表示されます。



本器の設定方法

本器のメインメニューは下図のように設定メニュー、設定表示部、ステータス表示部で構成されています。また、左上のロゴを選択すると弊社ホームページへアクセスできます。



設定メニュー

設定表示部

ステータス表示部

- 設定メニュー……………設定・表示したい項目を選択します。
- 設定表示部……………設定メニューで選択した項目の設定画面を表示します。
- ステータス表示部……………設定メニューで選択した項目のステータス画面を表示します。

●TS over IP Txのネットワークステータスについて

選択機能より「TSolP Tx」を選択し、ステータスメニューで「ネットワークステータス」の項目を選択するとステータス表示部に下図のように表示されます。ネットワークの設定・動作状態の確認などにお使いください。ステータスは自動で更新が行われます。

TS over IP Tx ステータス

設定値

①	機能	ON
②	ケーブル接続状態	1000BASE - Full
③	MACアドレス	00:50:C2:9C:C6:45
④	IPアドレス	192.168.10.100
⑤	ネットマスク	255.255.255.0
⑥	GW IPアドレス	192.168.10.1
⑦	1フレーム内TSパケット数	5
⑧	FEC(ROW)	OFF
⑨	FEC(COLUMN)	OFF
⑩	FEC L param	10
⑪	FEC D param	10

全IPパケット 送信状態

⑫	状態	送信
⑬	送信ビットレート range : 0 - 100 Mbps	19.029 Mbps
⑭	送信バッファ	正常

送信先

#	IP送信	IP送信ビットレート	詳細
1	送信	18.865 Mbps	表示

Ver.000-010F

⑮

⑯

⑰

⑮

⑯

⑰

①機能

IP出力の「ON」「OFF」を表示します。

②ケーブル接続状態

接続されているケーブルの状態を表示します。

③MACアドレス

本器のMACアドレスを表示します。

④IPアドレス

本器TSolP端子の送信IPアドレスを表示します。

●TS over IP Txの送信先設定について

選択機能より「TSolP Tx」を選択し、設定メニューで「送信先」の項目を選択すると設定表示部に下図のように表示されます。送信先の設定をおこなってください。

TS over IP Tx 送信先[1]

①	動作	送信 ▼
②	送信先IPアドレス	192.168.10.101
③	送信先UDPポート	1234

設定

設定ボタン

Ver.0504010F

※設定を変更した際は、必ず設定ボタンを押して設定を更新してください。設定の更新には数秒かかります。更新中には本器の電源を切らないようにしてください。設定が正しく更新されない恐れがあります。

①動作

送信/停止から選択し、設定ボタンを押して決定してください。

②送信先IPアドレス

送信先のIPアドレスを入力し、設定ボタンを押して決定してください。

③送信先UDPポート

送信先のUDPポートを入力し、設定ボタンを押して決定してください。

●設定メニューについて

設定メニューでは、設定表示部とステータス表示部に表示する項目の選択をおこないます。下図にて各選択項目について説明します。

機能選択

チューナー ▼

設定

チャンネル設定

ステータス

基本情報

TMCC情報

システム設定

ユニット設定

ファイル

リセット

履歴ファイル

システムログ

過去ログ

●機能選択

下記の2項目よりプルダウンで選択できます。選択した機能の内容が「設定」「ステータス」に反映されます。

- ・チューナー
- ・TSolP Tx

●設定

選択した機能の設定をおこないます。選択した機能によって設定項目は異なります。

●ステータス

選択した機能のステータスを表示します。

●システム設定

システム全体の設定、ファイルのアップロード、設定のリセットをおこないます。

●履歴ファイル

「システムログ」の項目を選択すると、各種ログを表示します。

本器は電源を入れて約60秒で起動します。起動するまでお待ちください。起動後にブラウザを更新すると上記の設定メニューが表示されます。

●チューナーの設定について

選択機能より「チューナー」を選択し、設定メニューで「チャンネル設定」の項目を選択すると設定表示部に下図のように表示されます。物理チャンネル設定およびチューナー出力レート設定をおこなってください。

Tuner 設定	
物理チャンネル設定	
① チャンネルタイプ	UHF ▼
② チャンネル番号	UHF-27 ▼
チューナ出力レート設定	
③ TS出力モード	レート ▼
④ TS出力レート	18.0 Mbps ▼
設定	

※設定を変更した際は、必ず設定ボタンを押して設定を更新してください。設定の更新には数秒かかります。
更新中には本器の電源を切らないようにしてください。設定が正しく更新されない恐れがあります。

①チャンネルタイプ

受信するチャンネルタイプを選択します。
UHF、VHF、CATVから選択し、設定ボタンを押して決定してください。

②チャンネル番号

受信するチャンネルタイプに対応した物理チャンネルを選択し、設定ボタンを押して決定してください。

③TS出力モード

TSモードを選択し、設定ボタンを押して決定してください。
「全TS (FULL)」：TSをそのまま出力します。
「レート」：NULLパケットを削除し、指定のレートで出力できます。

④TS出力レート

TS出力モードが「レート」の際の出力レートを選択し、設定ボタンを押して決定してください。

※TS出力レートの設定する値は、ステータスメニューで「基本情報」の項目を選択し、「TS入力有効ビットレート」を必ず確認して設定してください。

⑦FEC ROW

ON/OFFから選択し、設定ボタンを押して決定してください。
「ON」：ROW FEC 動作
「OFF」：ROW FEC 停止

⑧FEC COLUMN

ON/OFFから選択し、設定ボタンを押して決定してください。
「ON」：COLUMN FEC 動作
「OFF」：COLUMN FEC 停止

⑨FEC L param

「1」～「20」から選択し、設定ボタンを押して決定してください。
パケット数ごとに選択したFECを出力します。

⑩FEC D param

「4」～「20」から選択し、設定ボタンを押して決定してください。
パケット数ごとに選択したFECを出力します。

※FECの値が小さいほど効果は高くなります。

※FEC L および FEC D の値は、「 $L \times D \leq 100$ 」に収まるように設定してください。十分に効果が得られませんが、「 $L \times D = 10 \times 10$ 」に設定し、映像に乱れが発生する場合は、値を小さくして調整をおこなってください。

※本器の伝送システムは専用回線の使用を推奨します。

●TS over IP Txのネットワーク設定について

選択機能より「TSolP Tx」を選択し、設定メニューで「ネットワーク設定」の項目を選択すると設定表示部に下図のように表示されます。各種設定をおこなってください。

TS over IP Tx ネットワーク設定		
①	機能	ON ▼
②	MACアドレス	00:50:C2:9C:C6:45
③	IPアドレス(IPv4)	192.168.10.100
④	ネットマスク(IPv4)	255.255.255.0
⑤	Gateway(IPv4)	192.168.10.1
⑥	1フレーム内TSパケット数	5 ▼
⑦	FEC ROW	OFF ▼
⑧	FEC COLUMN	OFF ▼
⑨	FEC L param	10 ▼
⑩	FEC D param	10 ▼
	設定	

設定ボタン

Ver.0504010F

※設定を変更した際は、必ず設定ボタンを押して設定を更新してください。設定の更新には数秒かかります。
更新中には本器の電源を切らないようにしてください。設定が正しく更新されない恐れがあります。

①機能

ON/OFFから選択し、設定ボタンを押して決定してください。

「ON」：IP出力を動作させます。

「OFF」：IP出力を停止します。

②MACアドレス

本器のMACアドレスを表示します。

③IPアドレス

本器TSolP端子の送信IPアドレスを入力し、設定ボタンを押して決定してください。

④ネットマスク

本器のネットワークマスクを入力し、設定ボタンを押して決定してください。

⑤デフォルトゲートウェイ

本器のデフォルトゲートウェイを入力し、設定ボタンを押して決定してください。

⑥1フレーム内パケット数

1ネットワークフレームに含むTSパケットの数を入力し、設定ボタンを押して決定してください。
最小：1、最大：7（最大7×204=1428バイト）

●チューナーの基本情報ステータスについて

選択機能より「チューナー」を選択し、ステータスメニューで「基本情報」の項目を選択するとステータス表示部に下図のように表示されます。チューナーの設定・動作状態の確認などにお使いください。ステータスは自動で更新が行われます。

Tuner ステータス		
ステータス		
①	ロック状態	チューナロック中
②	物理チャンネル	UHF-28
③	TS NAME	放送大学
④	CN比[dB]	>30.0[dB]
	BER(layerA)	0.00e+00
⑤	TS入力ビットレート range : 0 - 50 Mbps	29.958 Mbps
⑥	TS入力有効ビットレート	15.601 Mbps
⑦	TS入力NULLビットレート	14.357 Mbps
⑧	TS出力ビットレート range : 0 - 50 Mbps	18.000 Mbps
⑨	TS出力有効ビットレート	15.595 Mbps
⑩	TS出力NULLビットレート	2.405 Mbps
⑪	レート設定エラー	OK
サービス一覧		
サービスID	PMT-PID	サービス名
1088 (0x0440)	0x01F0	放送大学1
1089 (0x0441)	0x02F0	放送大学2
1090 (0x0442)	0x03F0	放送大学3

Ver.0504010F

①ロック状態

「チューナーロック中」：RF信号を正常に受信中です。

「チューナーアンロック中」：RF信号を受信できていません。

同軸ケーブルの接続、または設定物理チャンネルをご確認ください。

②物理チャンネル

チューニングする物理チャンネルを表示しています。

③TS NAME

TS名を表示します。

④CN比(dB)

等価CN比を表示します。

⑤BER (Bit Error Rate)

ビタビ復号後のエラーレートを表示します。

⑥TS入力ビットレート

出力されているTSデータビットレート値を表示します。
NULLパケットも含まれます。

⑦TS入力有効ビットレート

チューナーから出力されるTS NULLパケット以外のビットレートを表示します。

⑧TS入力NULLビットレート

チューナーから出力されるTS NULLパケットのビットレートを表示します。

⑨TS出力ビットレート

「チューナー出力レート設定」を反映した後のTSビットレートを表示します。

⑩TS出力NULLビットレート

「チューナ出力レート設定」を反映した後のTS NULLビットレートを表示します。

⑪レート設定エラー

チューナーから出力されているTSビットレートが「TS出力レート」設定より高い場合に「NG」表示となります。この場合、TSパケットロスが発生するので「TS出力レート」をチューナーから出力されるTSビットレートより高い値に設定し直してください。

⑫サービス一覧

現在受信中のサービスID、PMTのPID、サービス名を表示します。

●チューナーのTMCC情報ステータスについて

選択機能より「チューナー」を選択し、ステータスメニューで「TMCC情報」の項目を選択するとステータス表示部に下図のように表示されます。チューナーの動作状態の確認などにお使いください。ステータスは自動で更新がおこなわれます。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

Tuner ステータス

TMCC情報

緊急信号	なし	
システム識別	地上デジタルテレビジョン放送システム	
部分受信フラグ	部分受信なし	
伝送モード	Mode3	
ガードインターバル	1/4	
lay A	変調マッピング方式	64QAM
	割り当てセグメント数	13
	畳み込み	3/4
	時間インターリーブ	2
lay B	変調マッピング方式	未使用の階層
	割り当てセグメント数	未使用の階層
	畳み込み	未使用の階層
	時間インターリーブ	未使用の階層

Ver.0504010F

①緊急信号

TMCC情報中に書かれている緊急信号の有無を表示します。

②システム識別

システム識別を表示します。

③部分受信フラグ

伝送帯域中央のセグメントが部分受信用に設定されている場合に「部分受信あり」と表示します。

④伝送モード

伝送モードを表示します。

⑤ガードインターバル

ガードインターバルの値を表示します。

⑥lay A

lay Aの詳細を表示します。

⑦lay B

lay Bの詳細を表示します。