

館内OFDM自主放送システム

多重機能内蔵OFDM変調器

品番 MOD5106

取扱説明書

DXアンテナ株式会社

このたびは、DX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。
この製品を正しく理解し、ご使用いただくために、取扱説明書をよくお読みください。
お読みになった後は、いつでも見られるところに保存してください。

◎安全上のご注意

	△ 記号は注意（危険・警告を含む）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。
	● 記号は禁止の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

この内容を見逃して、誤った取り扱いをすると、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。

- テレビ受信関連工事には技術と経験が必要です。お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。



- この製品は精密機器ですので、強い衝撃を与えたり、不安定な場所で使用しないでください。また、引火・爆発の恐れのある場所では使用しないでください。機器の故障や破損、発熱、火災など事故の原因となります。



- この製品は屋内専用です。この製品に水が入ったり、ぬれたりしないようご注意ください。火災や感電の原因となります。



- 表示電源電圧以外の電源で使用しないでください。火災や感電の原因となります。



- 電源コードは、必ず製品に付属している専用のものをご使用ください。また、この製品の電源プラグは3ピンプラグです。必ず保護接地コンタクトを持った3ピンコンセントに挿入してください。火災や感電の原因となります。



- この製品の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）引っ張ったりしないでください。火災や感電の原因となります。電源コードが傷んだときは（心線の露出、断線など）お買い上げの販売店もしくは工事店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災や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、火災や感電の原因となります。すぐにこの製品の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。煙がでなくなるのを確認して販売店もしくは工事店に修理をご依頼ください。



- この製品のカバーを開けたり、分解したりしないでください。また、お客様による修理や改造はしないでください。感電やけがの原因となりますし、性能維持ができなくなり、故障の原因となります。



● この製品の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだりしないでください。火災や感電の原因となります。



● この製品を落としたり、モニタ等の重いものを乗せたりしないでください。故障の原因となります。



● 取付ネジやボルトや接栓は、指定している力（トルク）で締め付け、堅固に取り付け固定してください。落下や破損して、感電やけがや故障の原因となります。



● この製品のヒューズは同一規格の容量および形状のものをご使用ください。また、交換の際は、必ず電源が供給されていない状態で行なってください。火災や感電の原因となります。



● 雷が鳴り出したら、この製品には触れないでください。感電の原因となります。



注意

この内容が無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

● この製品を直射日光の当たる場所、暖房機の付近や高温になる場所に置かないでください。また、動作保証温度範囲外、急激な温度変化や結露があるような場所で使用しないでください。火災や破損、故障の原因となることがあります。



● この製品を湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災や感電、寿命劣化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。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災や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。



● お手入れの際には、ベンジン・アルコール・シンナーなどは使わないでください。塗装がはげたり、変質することがあります。
お手入れは、柔らかい布で軽く拭き取ってください。化学雑巾を使用する際には、その注意書に従ってください。



この製品の故障や不具合および誤った使用方法などにより生じた損害について当社は一切の責任を負いません。あらかじめご了承ください。

- ・仕様および外観は改良のため予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。
- ・本書の内容は予告なく変更する場合があります。
- ・本書の一部または全部を複製、引用および転載することを禁止します。
- ・Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・コンパクトフラッシュは米国およびその他の国におけるサンディスク社の登録商標または商標です。
- ・記載されている各製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

目 次

1. 製品概要	1
2. システム例	1
3. 特長	2
4. 各部の名称	3
4.1 前面パネル	3
4.2 背面パネル	3
5. 設置方法	5
5.1 設置場所	5
5.2 ラックへの取り付け	5
6. 接続方法	6
6.1 TS 入力 (TS IN)	6
6.1.1 外部エンコーダ出力を接続する場合	6
6.1.2 外部データ放送出力を接続する場合	6
6.1.3 外部文字スーパー出力を接続する場合	6
6.2 イーサネットポート (LAN (100/10))	7
6.3 RF 出力 (RF OUT)	7
6.4 アラーム出力 (ALARM)	8
6.5 コンソール (CONSOLE)	8
6.6 電源コード (AC100V IN)	9
7. 運転	10
7.1 運転	10
7.2 停止	10
7.3 冷却用ファンの保守	11
7.3.1 冷却用ファンの取り外し	11
7.3.2 冷却用ファンの取り付け	11
7.3.3 冷却用ファンの交換について	11
8. 操作	12
8.1 設定ボタン	12
8.2 蛍光表示管	12
8.3 蛍光表示管のトップ画面の表示説明	13
8.3.1 トップ画面1の説明	13
8.3.2 トップ画面2の説明	13
8.4 蛍光表示管のメニュー画面の表示説明	14
8.5 蛍光表示管の画面切り換え	15
8.5.1 蛍光表示管のトップ画面への切り換え	15
8.5.2 蛍光表示管のメニュー画面への切り換え	15

8.6	機器内で取り扱うファイルについて	16
8.6.1	サービスファイル	16
8.6.2	ロゴマークファイル	16
8.6.3	ユニット設定ファイル	16
8.6.4	予備機用ファイル	16
8.6.5	更新連絡ファイル	16
8.7	機器のシステム情報を設定する	17
8.7.1	1台で使用する場合	17
8.7.2	2台以上の複数台で使用する場合	17
8.7.3	付属の機器設定ソフトを使用する場合	18
8.7.4	別売のEPGオプションを使用する場合	18
8.8	時刻情報の取得先を設定する	18
8.8.1	NTPサーバを使用する場合	18
8.9	遠隔監視(SNMP)を設定する	19
8.10	放送ネットワーク情報を設定する	19
8.11	サービス情報を設定する(外部エンコーダ、データ放送、文字スーパーを含む)	19
8.11.1	外部エンコーダを接続する場合	19
8.11.2	データ放送を行う場合(番組連動型データ放送)	19
8.11.3	文字スーパーを行う場合	19
8.12	放送ネットワーク情報とサービス情報の設定を確定する	20
8.13	RF出力を設定する	20
8.14	予備ユニットに設定する	20
8.15	入力信号状態の確認	20
8.15.1	入力TSシンク確認方法	20
9	機器設定の確認	21
9.1	機器設定の確認方法	21
9.2	設定表示のメニュー階層	22
10	異常表示の確認	23
10.1	異常表示の確認方法	23
10.2	異常表示のメニュー階層	24
11	機器設定	25
11.1	システム設定	25
11.1.1	ユニットIDの設定	25
11.1.2	IPアドレスの設定	26
11.1.3	サブネットマスクの設定	27
11.1.4	デフォルトゲートウェイの設定	28
11.1.5	TCP受信ポートの設定	29
11.1.6	UDP送信ポートの設定	29
11.1.7	イーサネットの回線速度とデュプレックスの設定	30
11.1.8	SNMPマネージャの設定	31
11.1.8.1	SNMPマネージャ1の設定	31
11.1.8.2	SNMPマネージャ2の設定	32
11.1.9	NTPサーバの設定	33
11.1.9.1	NTPサーバ1の設定	33
11.1.9.2	NTPサーバ2の設定	34
11.1.10	EPG運用モードの設定	35
11.2	放送ネットワーク設定	36
11.2.1	地域識別の設定	36
11.2.2	事業者識別の設定	37
11.2.3	リモコンキーIDの設定	38
11.2.4	ロゴIDの設定	39
11.3	サービス設定	40
11.3.1	サービスタイプの設定	40
11.3.2	サービス番号の設定	41

11.3.3	映像入力の設定	42
11.3.4	音声入力の設定	43
11.3.4.1	主音声言語の設定	43
11.3.4.2	副音声言語の設定	44
11.3.4.3	音声コンポーネントの設定	44
11.3.5	データ放送の設定	45
11.3.6	データ放送PIDの設定	46
11.3.7	データ放送オートスタートフラグの設定	47
11.3.8	文字スーパーの設定	48
11.3.9	文字スーパーPIDの設定	49
11.4	仮設定情報の確定（放送ネットワーク設定・サービス設定）	50
11.5	RF 出力設定	51
11.5.1	出力チャンネルの設定	51
11.5.2	出力レベルの設定	52
11.5.3	出力モードの設定	53
11.5.4	出力スペクトラムの設定	53
11.5.5	畳み込み符号化率の設定	54
11.6	ファイル操作	55
11.6.1	サービスファイルの読み込み	55
11.6.2	ロゴマークファイルの読み込み	56
11.6.3	ユニット設定ファイルの作成	57
11.6.4	ユニット設定ファイルの読み込み	58
11.6.5	予備機用ファイルの読み込み	59
11.7	その他	60
11.7.1	ユニット情報（ソフトウェアバージョン）の確認	60
11.7.2	蛍光表示管・表示輝度の設定	60
11.7.3	蛍光表示管・待機表示の設定	61
11.7.4	ユニット初期化	62
11.8	メニュー階層	63
11.8.1	機器設定のメニュー階層	63
11.8.2	ファイル操作のメニュー階層	64
11.8.3	その他のメニュー階層	64
12.	使用方法	65
12.1	アラーム接点の使用方法	65
12.1.1	UNIT アラーム出力	65
12.1.2	FAN アラーム出力	65
12.1.3	EPG コントローラとの通信状態確認方法	65
12.2	コンソールの使用方法	66
12.2.1	制御用PC の設定	66
12.2.2	IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイの設定	66
12.2.3	TCP/UDP ポートの設定	69
12.2.4	FTP サーバ・ログインユーザ名の設定	70
12.2.5	FTP サーバ・パスワードの設定	72
12.2.6	ログインユーザ名の参照	74
13.	機能説明	75
13.1	TS 入力のES フィルタリング機能	75
13.2	ネットワーク名称生成機能	75
13.3	TS 名称生成機能	75
13.4	サービス名称生成機能	75
13.5	EPG イベント生成機能	76
13.5.1	単独モード	76
13.5.2	詳細モード	76
13.6	PSI/SI 生成・多重機能	76
13.7	コピー制御機能	77
13.8	ソフトウェアバージョンアップ機能	77

14. 付属品	77
15. 仕様とブロックダイアグラム	78
15.1 規格	78
15.1.1 入力部	78
15.1.2 出力部	78
15.1.3 OFDM伝送パラメータ	79
15.1.4 アラーム出力	79
15.1.5 ポート部	80
15.1.6 一般仕様	80
15.2 使用ソフト	80
15.3 出力チャンネル・周波数表	81
15.4 ブロックダイアグラム	82
16. 外観図	83
17. 付録（MIB 仕様）	84
17.1 ポート番号	84
17.2 Trap 送信	84
17.3 その他	84
17.4 MIB 一覧	85

1. 製品概要

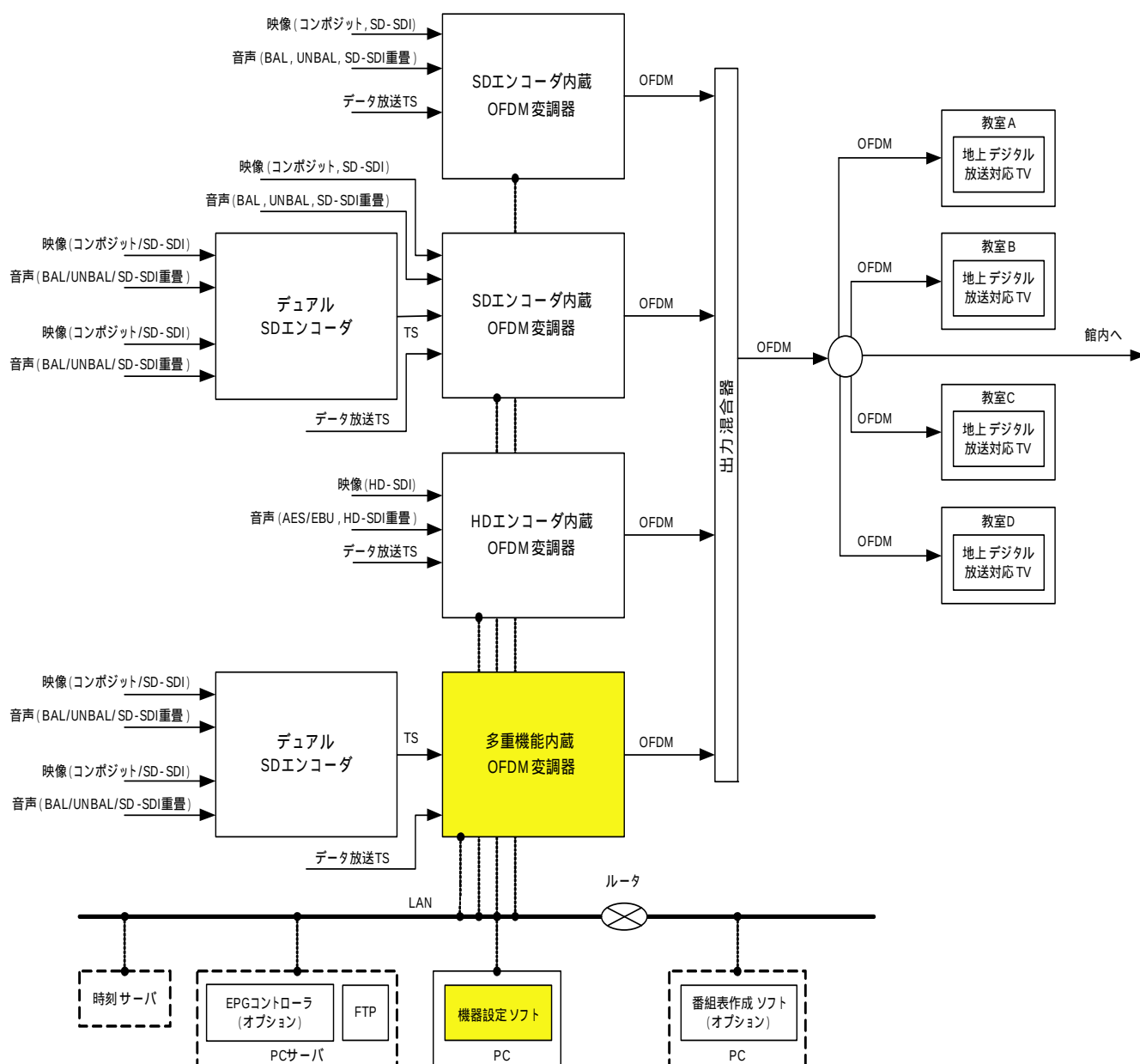
この製品は学校やホテル、公共施設などの館内共聴設備向けに開発した館内 OFDM 自主放送システム用の多重機能内蔵 OFDM 変調器です。EPG 送出機能、多重化機能、OFDM 変調機能を一体化していますので、外部の MPEG2 リアルタイムエンコーダを 2 回路実装したデュアル SD エンコーダ (ENC8103) と組み合わせて館内の地上デジタル自主放送を行えます。この製品にエンコーダ機能は内蔵していませんので、別途 MPEG2 リアルタイムエンコーダ (ENC8103) を用意ください。

TS 入力端子は 3 端子備えており、最大 3 サービスまで送出できます。さらに、TS3 入力にデータ放送信号を入力することにより、番組連動型データ放送を送出できます。

機器設定は前面パネルの蛍光表示管で設定を行います。付属の機器設定ソフトを使用してサービス名称やロゴマークなどの設定を行うことができます。ただし、イベント情報などを含む詳細な EPG を運用したい場合は、別途 EPG オプションをご購入頂く必要があります。

なお、権利保護スクランブラを接続する TS 入出力端子は備えておりませんので、商用の CATV では使用できません。

2. システム例



3. 特長

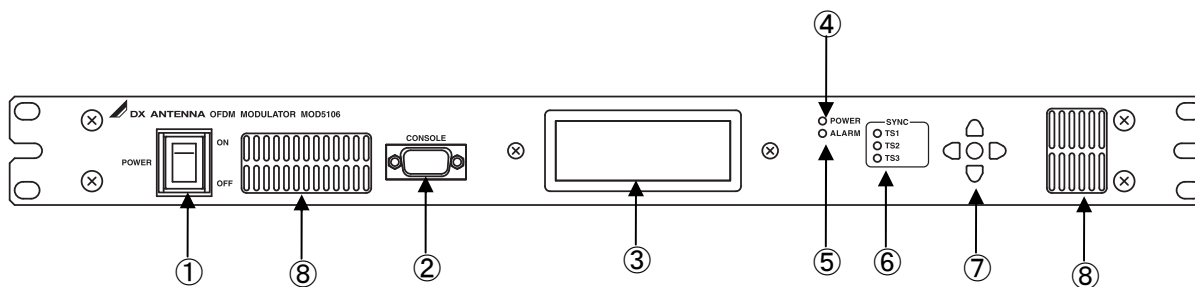
- (1) 前面パネルの表示に自然光で視認性に優れた蛍光表示管を採用しました。蛍光表示管にて機器設定、動作状態および異常状態などが表示できます。設定画面は日本語で表示されるので設定作業が容易です。
(ただし、ステータス表示は英数字で表示します)
- (2) テレビの EPG 画面から選局が行えるように、簡易 EPG 送出機能を標準で備えています。
- (3) 簡易 EPG の単独 EPG モード運用でもネットワーク名、TS 名、サービス名やロゴマークなどを、簡単に設定できるように付属の機器設定ソフトを用意しました。また、ネットワーク名、TS 名、サービス名などをデフォルト値で運用される場合は、機器設定ソフトを使用しなくても前面パネルの蛍光表示管で設定できます。
- (4) MPEG2 リアルタイムエンコーダから出力された TS を多重して、OFDM 変調信号 1 チャンネルを出力します。
- (5) DVB-ASI 準拠の TS 入力端子を 3 端子備えています。TS1 入力に SDTV MPEG2 リアルタイムエンコーダを 2 回路実装したデュアル SD エンコーダ (ENC8103) を接続することにより、TS2 入力に接続した MPEG2 リアルタイムエンコーダを含め最大 3 サービスまで送出できます。さらに、TS3 入力にデータ放送信号を入力することにより、番組連動型データ放送を送出できます。
- (6) この製品から送出される TOT は時刻サーバより取得した時刻情報を基に生成されます。別途ネットワーク用の時刻サーバをご用意ください。
- (7) SNMP エージェント機能を標準で備えているため、SNMP マネージャでこの製品を監視できます。
- (8) JIS または EIA ラックに上下ブランク無しで使用が可能です。(JIS:1H, EIA:1U 兼用)
- (9) 詳細 EPG モード運用には、別売の EPG オプションをご購入頂きます。EPG オプションは、EPG データを生成する EPG コントローラと、詳細な番組情報 (番組名, 番組内容, 開始時間, 番組長など) を手動で入力する番組表作成ソフトで構成されます。

館内 OFDM 自主放送システム機器一覧

名 称	型 名
HD エンコーダ内蔵 OFDM 変調器	DEM9101
SD エンコーダ内蔵 OFDM 変調器	DEM9102
デュアル SD エンコーダ	ENC8103

4. 各部の名称

4.1 前面パネル



①電源スイッチ

上側にすると電源が入ります。

②コンソール

保守用のシリアルポートです。接続はDサブ9PストレートケーブルでPCと接続します。

③蛍光表示管

各種設定や状態監視を表示します。

④電源表示LED（緑）

機器の電源が入っているとき点灯します。

⑤アラーム表示LED（赤）

点灯：機器に異常が発生したとき点灯します。蛍光表示管で異常内容を確認してください。

点滅：機器内部のコンパクトフラッシュメモリにアクセスしている場合は点滅します。

⑥入力TS表示LED（緑）

入力されたTS信号を受信し、TSシンクを検出したとき点灯します。入力はTS1端子とTS2端子、TS3端子があります。

⑦設定ボタン

上下・左右・決定の5つのボタンで構成されます。蛍光表示管に表示される画面を選択します。

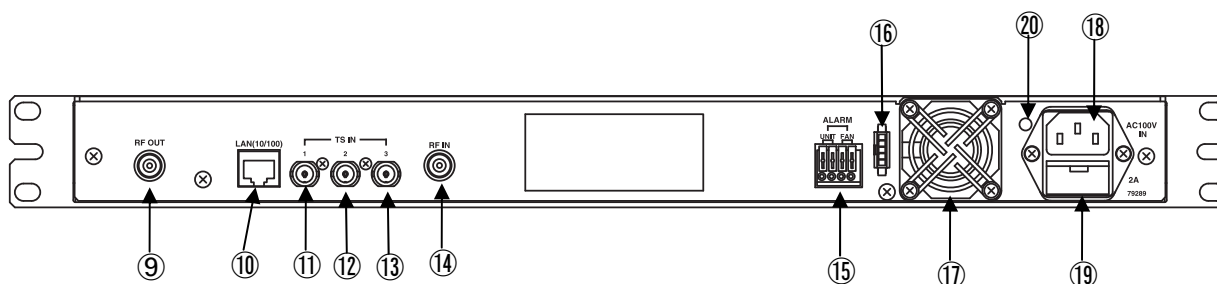
⑧通風口

空気を吸い込む為の通風口です。通風口の前に物を置かないようにしてください。

警告

- ・アラーム表示(赤)⑤のLEDが点滅している時に、電源をOFFにしないでください。機器内部のコンパクトフラッシュメモリのデータが破損して不具合が発生します。

4.2 背面パネル



⑨RF 出力端子

OFDM 変調された RF 信号が出力されます。F 形 (C15) コネクタを使用してください。
コネクタはピン付きのものか、4C 相当の中心導体が 0.8mm のものをご使用ください。

⑩イーサネットポート

10BASE-T/100BASE-TX 通信インターフェース端子です。

10Mbps または 100Mbps の物理層でリンクが確立したとき、左側の LED (緑) が点灯します。データを送受信したとき左側の LED (緑) が点灯します。RJ-45 型コネクタ使用。

次のケーブルを使用して接続してください。

ハブ使用時：ストレート

PC 直結時：クロス

⑪TS 入力端子 1

マルチプログラム (映像・音声) の TS 入力端子 (ASI) です。

BNC 型コネクタを使用して、TS 信号を入力してください。

⑫TS 入力端子 2

シングルプログラム (映像・音声) の TS 入力端子 (ASI) です。

BNC 型コネクタを使用して、TS 信号を入力してください。

⑬TS 入力端子 3

データ放送および文字スーパーの TS 入力端子 (ASI) です。

BNC 型コネクタを使用して、TS 信号を入力してください。

⑭地上デジタル RF 入力端子

保守用の RF 端子です。

⑮アラーム出力端子 (UNIT)

正常時はブレーク (オープン) 接点です。機器に異常が発生したとき、メーク接点 (ショート) となります。

次の使用可能電線を用いて接続してください。

単線：直径 0.4mm (AWG26) ～直径 1.2mm (AWG16)

撚線：0.3mm² (AWG22) ～0.5mm² (AWG20) 撚り線の場合、素線径直径 0.18 mm 以上

⑮アラーム出力端子 (FAN)

正常時はブレーク (オープン) 接点です。冷却用ファンに異常が発生したとき、メーク接点 (ショート) となります。

次の使用可能電線を用いて接続してください。

単線：直径 0.4mm (AWG26) ～直径 1.2mm (AWG16)

撚線：0.3mm² (AWG22) ～0.5mm² (AWG20) 撚り線の場合、素線径直径 0.18 mm 以上

⑯ファン制御用コネクタ

ファン制御用のコネクタです。冷却用ファン交換時、ロックを解除しながら取り外してください。

⑰冷却用ファン

機器内部を冷却するためのファンです。交換する際は、先にファン制御用コネクタを取り外してから、4 点のネジとフィンガードを取り外し交換してください。

⑱AC100V 入力端子 (3P)

付属の AC コード (3P) を接続します。

⑲電源ヒューズ (2A)

ヒューズは耐ラッシュ型を使用しております。適応外のヒューズは使用しないでください。

⑳ AC コードクランプ取り付け穴

AC コードクランプを取り付けるための穴です。取り付け方法は、「6.6 電源コード」を参照してください。

5. 設置方法

5.1 設置場所

- ・ 19 インチラック以外で使用される場合、平坦で水平な場所に設置してください。
- ・ 機器の周囲に十分なスペースを確保し、風通しの良い場所に設置してください。
- ・ この製品の上に発熱する機器などを設置しないでください。また、発熱する機器などの上にこの製品を設置しないでください。
- ・ 塵や埃の多い場所に設置しないでください。

【注意】

- ・ 急激な温度変化などにより結露することがあります。周囲の温度に慣らしてから使用してください。
- ・ 特に前面パネルの吸気口⑨および後面パネルの冷却用ファン⑰の排気口が塞がらないようにしてください。

5.2 ラックへの取り付け

この製品を19インチラックに実装する前に、ラックの通風が十分行えるようにパネル、ファン等が使用されていることをご確認ください。また、この製品を支えるサポートアングルなどが準備されていることをご確認ください。

- (1) この製品は JIS 標準または EIA 標準の 19 インチラックに実装が可能です。
- (2) この製品をサポートアングルなどに沿わせ、前面からラック内に挿入してください。そのとき、前面パネルのネジ取り付け穴と、ラックのネジ穴の位置が合っていることを確認してください。もし合っていない場合はサポートアングルなどの位置を修正してください。
- (3) ラック専用のネジ4本（JISの場合は2本）を使用して、この製品の前面パネルをラックに固定してください。

【お願い】

- ・ 19インチラックに実装する場合、この製品を支えるサポートアングルなどを必ず使用してください。
- ・ サポートアングルなどを使用しないで実装した場合、パネルに負荷が掛かり落下する恐れがあります。

6. 接続方法

この製品を設置後、先ず入出力信号を接続します。
接続する入出力信号の接続先が判るように一覧にまとめました。

入出力信号	目的	接続先
外部エンコーダ TS 信号	外部エンコーダによるサービス追加	TS1 入力端子⑪及び TS2 入力端子⑫
データ放送 TS 信号	番組連動型データ放送送出	TS3 入力端子⑬
文字スーパー TS 信号	文字スーパー送出	
イーサネット信号	時刻情報取得 (NTP)	イーサネットポート⑩
	機器の遠隔監視 (SNMP)	
	機器設定 (付属機器設定ソフトを使用)	
	詳細 EPG 運用 (別売 EPG オプション)	
RF 出力信号	RF 出力信号の送出	RF 出力端子⑨
アラーム出力信号	機器の接点監視	アラーム出力端子⑮

6.1 TS 入力 (TS IN)

SDTV エンコーダ、HDTV エンコーダや、データ放送または文字スーパー TS 発生器などの TS 出力を、BNC 型コネクタを用いて接続してください。ただし、接続機器毎に入力端子が異なりますので、ご注意ください。

6.1.1 外部エンコーダ出力を接続する場合

外部のデュアル SD エンコーダ出力を TS1 入力端子⑪に BNC 型コネクタを用いて接続してください。TS1 入力端子⑪はマルチプログラム (最大 2 サービス) の TS を入力できます。

デュアル SD エンコーダ (ENC8103) 以外のエンコーダ出力は TS2 入力端子⑫を接続してください。TS2 入力端子⑫はシングルプログラムの TS を入力できます。

入力されるサービス ID は次の通り固定値です。

	サービス ID
サービス 1-1	001
サービス 1-2	002
サービス 2	001

6.1.2 外部データ放送出力を接続する場合

外部のデータ放送 TS 発生器の出力を TS3 入力端子⑬に、BNC 型コネクタを用いて接続してください。入力するデータ放送用 ES の PID には、次の PID 値を設定してください。

	PID1 (Tag:0x40)	PID2 (Tag:0x50)	PID3 (Tag:0x60)
テーブル 1	0x0101	0x0102	0x0103
テーブル 2	0x0111	0x0112	0x0113
テーブル 3	0x0121	0x0122	0x0123
ユーザ定義	指定の PID を設定 (Tag 値は固定)		

6.1.3 外部文字スーパー出力を接続する場合

外部の文字スーパー TS 発生器の出力を TS3 入力端子⑬に、BNC 型コネクタを用いて接続してください。入力する文字スーパー用 ES の PID には、次の PID 値を設定してください。

	PID
テーブル 1	0x0201
テーブル 2	0x0211
テーブル 3	0x0221

6.2 イーサネットポート (LAN (100/10))

イーサネットポート⑩と付属の機器設定ソフトがインストールされた PC を、イーサネットケーブルで接続してください。この製品を複数台使用する場合は、ハブを使用してください。

接続ケーブルには PC と直結する場合はクロスケーブルを、ハブを使用する場合はストレートケーブルを使用してください。

NTP サーバから時刻情報を取得する場合や、SNMP マネージャにて機器を遠隔監視する場合にもネットワークに接続してください。

6.3 RF 出力 (RF OUT)

RF 出力端子⑨から RF 混合器などに、F 形コネクタを用いて接続してください。接続コネクタはピン付きのもの、または 4C 相当の中心導体 0.8mm のものを使用してください。

この製品より出力される PSI は、次の PID が自動的に設定されます。

設定方法は、「11.5 RF 出力設定」を参照してください。

サービス毎の出力 PID 一覧

	PMT
サービス 1	0x1201
サービス 2	0x1211
サービス 3	0x1221

入力映像設定毎の出力 PID 一覧

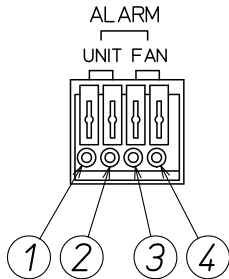
	映像	音声 1	音声 2	PCR
TS1-1	0x1001	0x1101	0x1102	0x1104
TS1-2	0x1011	0x1111	0x1112	0x1114
TS2	0x1021	0x1121	0x1122	0x1124

6.4 アラーム出力 (ALARM)

アラーム出力端子⑮から出力される接点出力を使用して機器監視を行う場合、接点監視を行う機器に線材を接続してください。

使用方法は、「12.1 アラーム接点の使用方法」を参照してください。

(1) アラーム出力端子のピン配置は下図の通りです。

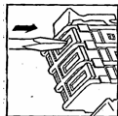


ピン番号	端子名
1	UNIT アラーム出力端子
2	
3	FAN アラーム出力端子
4	

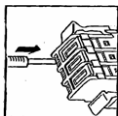
(2) 接続する線材の先端を約 10mm 剥きます。撚り線は軽く撚ってください。

適用線材	単線：直径 0.4mm (AWG26) ～直径 1.2mm (AWG16)
	撚線：0.3mm ² (AWG22) ～0.5mm ² (AWG20)
	撚り線の場合、素線径直径 0.18 mm 以上

(3) 線材の接続方法は次の通りです。



ドライバーなどの工具を使ってリリースボタンを引っかかるまでまっすぐに押ししてください。



リリースボタンが凹んでいる状態で線材を奥まで差し込みます。
撚り線は軽く撚ってください。



リリースボタンの上の爪を「カチッ」という音がするまで手前に引いて戻してください。

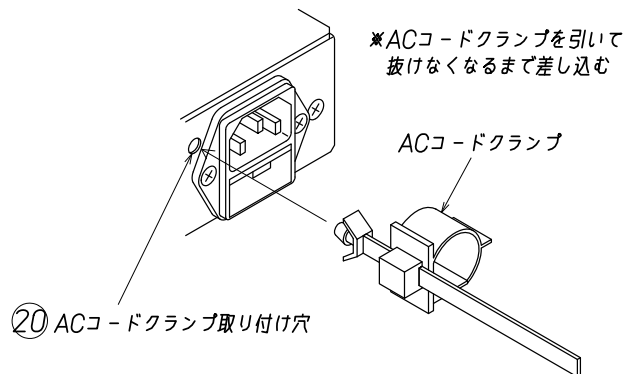
6.5 コンソール (CONSOLE)

機器内部の FTP サーバにログインするログイン名とパスワードの変更を行う場合、パソコンに接続して使
用します。前面パネルのコンソール②とパソコンの COM 端子を、RS-232C ケーブル（ストレート 9P）で接続
してください。

使用方法は「12.2 コンソールの使用方法」を参照してください。

6.6 電源コード (AC100V IN)

- (1) AC100V入力端子(3P)⑮に付属のACコードを接続してください。
- (2) ACコードクランプ取り付け穴に⑳に付属のACコードクランプを差し込み、ACコードをACコードクランプで固定してください。取り付け方法は下図の通りです。



【注意】

ACコードクランプは一度取り付けますと取り外しができません。固定部分（リング状の部分）がACコード側になるよう向きに注意して取り付けてください。

- (3) ACコードをコンセントに差し込んでください。

【注意】

ACコードは必ず付属品を使用してください。3Pコンセントに接続し、必ず接地を行ってください。

7. 運転

7.1 運転

- (1) この製品の電源スイッチ①をONします。電源表示④の「POWER」LED（緑）が点灯し、前面パネルの蛍光表示管③に、次の起動画面（機器名称）が10数秒後に表示されます。同時に後面パネルにある冷却用ファン⑦が始動します。

多重機能内蔵
OFDM 変調器

- (2) 次に機器内の初期設定が行われ処理に 10 数秒を要します。設定処理中は、の起動画面（設定中）が表示されます。

Now Setting.
Please wait...

【注意】

ソフトウェアのバージョンアップが正常に終了しなかったときなどソフトウェアが破損した場合、正常に起動できなくなりますが、機器内のソフトウェアを修復して起動することができます。設定処理中は、次の初期化画面が表示されます。ただし、条件により修復できない場合もあります。

Initialize now..

- (3) 蛍光表示管③に、次のトップ画面が表示されていれば正常です。

UNIT ID: 1
IP: 192. 168. 001. 001

--:--:-- >

7.2 停止

この製品の電源スイッチ①をOFFすると動作を停止します。

7.3 冷却用ファンの保守

この製品に使用している冷却用ファン⑰は、消耗品のため「FAN 異常」の発生に関わらず、6 年毎に冷却用ファンを交換してください。交換手順は以下の通りです。

7.3.1 冷却用ファンの取り外し

安全に交換作業を行うために、作業手順通りに実施してください。

- (1) ファン制御用コネクタ⑯のロックを解除しながら取り外します。
- (2) 冷却用ファン⑰を固定しているネジをフィンガーガードと一緒に取り外します。

警告

- ・必ずファン制御用コネクタを取り外してから、冷却用ファンを取り外してください。

7.3.2 冷却用ファンの取り付け

安全に交換作業を行うために、作業手順通りに実施してください。

- (1) フィンガーガードを冷却用ファン⑰と一緒にネジで締め付けます。締め付けトルクは $0.7\text{N}\cdot\text{m}$ ($7.1\text{kgf}\cdot\text{cm}$)。
ファン制御用ハーネスが左側（ファン制御用コネクタ側）にくるように、取り付け向きに注意してください。
- (2) ファン制御用ハーネスをファン制御用コネクタ⑯に差し込みます。

警告

- ・必ず冷却用ファンを取り付けた後、ファン制御用コネクタを取り付けてください。

7.3.3 冷却用ファンの交換について

「FAN 異常」の発生に関係なく、6 年を目安に新しい冷却用ファンと交換してください。
交換用の冷却用ファンは、次の品名で注文してください。

品 名：保守用横型ファン（5V）
コードNo.：00-65-168

【注意】

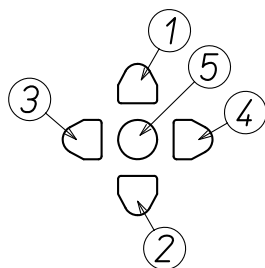
冷却用ファンは、指定以外のものを取り付けしないでください。機器の故障・破損・発熱などの原因になります。

8. 操作

前面パネルの蛍光表示管③の画面を操作する設定ボタン⑦と、蛍光表示管③および蛍光表示管に表示される画面について説明します。前面パネルにある LED で入力信号の状態を確認する方法について説明します。機器設定の手順について説明します。

8.1 設定ボタン

前面パネルにある設定ボタン⑦の「上 (UP)」「下 (DOWN)」「左 (LEFT)」「右 (RIGHT)」「決定 (ENTER)」の 5 つのボタンを使用して、蛍光表示管③に表示されるトップ画面とメニュー画面の画面切り換え、設定値の選択などに使用します。



	ボタン名称	機能概要
①	上 (UP)	・トップ画面からメニュー画面に切り換えます。 ・メニュー画面のカーソル>位置を上に移し、メニューの選択や機器設定に使用します。
②	下 (DOWN)	・トップ画面からメニュー画面に切り換えます。 ・メニュー画面のカーソル>位置を下に移し、メニューの選択や機器設定に使用します。
③	左 (LEFT)	・トップ画面では前の画面を表示します。 ・メニュー画面では前のメニュー画面に戻ります ・メニュー画面からトップ画面に切り換えます。 ・IP アドレス設定などでカーソル位置を左に移します。
④	右 (RIGHT)	・トップ画面では先の画面を表示します。 ・メニュー画面では先のメニュー画面に進みます。 ・IP アドレス設定などでカーソル位置を右に移します。
⑤	決定 (ENTER)	・カーソル>が指し示すメニューの選択や、機器設定の決定に使用します。

(4) 設定メニューをキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

8.2 蛍光表示管

前面パネルの蛍光表示管③に表示される画面は、大きく「トップ画面」と「メニュー画面」の 2 種類に分類できます。トップ画面は機器設定情報および機器状態を表示する画面です。メニュー画面とは入力信号の切り換えや、各種機能の選択などの機器設定を行う画面です。

前面パネルの設定ボタン⑦の無操作状態が約 3 分を経過した後、「11.7.3 蛍光表示管・待機表示の設定」で設定されたモードで蛍光表示管③の待機表示が制御されます。

8.3 蛍光表示管のトップ画面の表示説明

トップ画面は運用時に必要な情報をまとめて4画面で表示します。

「左右」ボタンを押す毎に「トップ画面1」⇔「トップ画面2」に切り換り表示されます。

8.3.1 トップ画面1の説明

	UNIT ID: 1	← ①
	IP: 192. 168. 001. 001	← ②
③ →	2008. 07. 30	
④ →	LINK 14:23:15 >	← ⑤

No.	名 称	説 明
①	ユニット ID	設定されたユニット ID
②	IP アドレス	設定された IP アドレス
③	内部時刻	補正された時刻情報の日付（上段）と時刻（下段）
④	LINK 情報	別売の EPG コントローラと通信が行えリンクが確立している場合、「LINK」を表示します。
⑤	ページ表示	>印は次画面があることを示します。

【注意】

③内部時刻は、時刻情報を取得でき内部の時刻情報が補正できたとき表示されます。時刻情報が補正できていないと、全て「-」が表示されます。

8.3.2 トップ画面2の説明

① →	CH. 62 (767MHz)	
② →	LEVEL: 95. 0dBuV	
	>	← ③

No.	名 称	説 明
①	RF 出力チャンネル	OFDM 変調信号の出力チャンネル（中心周波数）※
②	RF 出力レベル	OFDM 変調信号の出力レベル
③	ページ表示	<印は前画面があることを示します。

※出力信号搬送波の周波数は、「有線テレビジョン放送におけるデジタル放送方式の技術的条件」の搬送波中心周波数よりも 1/7MHz 高い方にオフセットされています。

8.4 蛍光表示管のメニュー画面の表示説明

メニュー画面は、次の「設定表示」、「異常表示」、「機器設定」、「ファイル操作」、「その他」の5種類のメニューで構成されます。

各メニュー画面のメニュー階層リストを記載していますので、参考にしてください。

>1: 設定表示
2: 異常表示

メニュー名	概要
1: 設定表示	機器に設定されたパラメータを確認します。
2: 異常表示	機器内で発生した異常項目を確認します。
3: 機器設定	機器の運用に必要な各種設定を行います。
4: ファイル操作	付属の機器設定ソフトを使用して、機器の設定を行う場合や、機器設定情報をバックアップ用にファイルを生成し、そのバックアップした情報から機器を復旧します。
5: その他	機器のソフトウェアバージョンを確認できます。 蛍光表示管の表示設定を行います。 機器をリセットして工場出荷状態します。

「1: 設定表示」のメニュー画面は「9. 機器設定の確認」を参照してください。

「2: 異常表示」のメニュー画面は「10. 異常表示の確認」を参照してください。

「3: 機器設定」、「4: ファイル操作」、「5: その他」のメニュー画面は「11. 機器設定」を参照してください。

【注意】

- ・メニュー画面で無操作状態が 30 秒以上経過すると、自動的にトップ画面に切り換ります。機器設定の「放送ネットワーク設定」および「サービス設定」を操作している場合、特に注意してください。
- ・機器設定の「放送ネットワーク設定」および「サービス設定」で仮設定情報が設定されている場合、メニュー画面の「3: 機器設定」の右端に「☆」が表示されます。詳しくは「11.4 仮設定情報の確定」を参照してください。

8.5 蛍光表示管の画面切り換え

8.5.1 蛍光表示管のトップ画面への切り換え

- (1) 次の通りメニュー画面が表示されている状態で、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。表示が下位層のメニュー画面にある場合は、「左」ボタンを連続して押します。

＞1:設定表示
2:異常表示

- (2) トップ画面に切り換えます。

```
UNIT ID: 1
IP: 192. 168. 001. 001
-----
--:--:-- >
```

8.5.2 蛍光表示管のメニュー画面への切り換え

- (1) 次の通りトップ画面が表示されている状態で、設定ボタン⑦の「上下」ボタンを押します。

```
UNIT ID: 1
IP: 192. 168. 001. 001
-----
--:--:-- >
```

- (2) メニュー画面に切り換えます。

＞1:設定表示
2:異常表示

8.6 機器内で取り扱うファイルについて

この製品で使用するファイルは、次の4種類あります。各ファイルは機器内のFTPサーバに保存されています。

各ファイルについて説明します。

- ・サービスファイル
- ・ロゴマークファイル
- ・ユニット設定ファイル
- ・予備機用ファイル
- ・更新連絡ファイル

8.6.1 サービスファイル

サービスファイルは、付属の機器設定ソフトが生成した機器設定情報ファイルです。

ファイル名は「ServiceInfo」の拡張子は「csv」です。

FTPサーバの書き込みディレクトリは「/」（ルート）です。

8.6.2 ロゴマークファイル

ロゴマークファイルは、付属の機器設定ソフトで設定した EPG 画面などに表示させるロゴマークデータです。

サイズの異なった6種類のロゴマークがあります。ファイル名は下記の通りで、拡張子は「lgo」です。

FTPサーバの書き込みディレクトリは「/（ルート）」です。

ファイル名	概要
SD43S	SD4:3 スモール
SD43L	SD4:3 ラージ
SD169S	SD16:9 スモール
SD169L	SD16:9 ラージ
HDS	HD スモール
HDL	HS ラージ

【注意】

- ・付属の機器設定ソフトで設定されたロゴマークファイルは、登録された全てのサービスで使用されます。
- ・サービス毎にロゴマークを変更したい場合は、別売の EPG オプションをご購入ください。

8.6.3 ユニット設定ファイル

ユニット設定ファイルは、機器の機器設定情報から生成したバックアップ用ファイルです。このファイルを読み込んで機器を再設定できます。ファイル名は「SDTV_Sys」の拡張子は「dat」です。

FTPサーバの書き込みディレクトリは「/（ルート）」です。

8.6.4 予備機用ファイル

予備機用ファイルは、付属の機器設定ソフトで生成した同一機種の機器設定情報が記述されたファイルです。

ファイル名は「SDTV_Sys_」 + 「ユニット ID(2桁)」の拡張子は「dat」です。

FTPサーバの書き込みディレクトリは「/backup」です。

8.6.5 更新連絡ファイル

更新連絡ファイルは、付属の機器設定ソフトでサービスファイル、またはロゴファイルに変更が生じたときに生成される更新連絡用ファイルです。

8.7 機器のシステム情報を設定する

運用毎に次のシステム情報を設定します。設定方法は「11.1 システム設定」を参照してください。

- ・ IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ
- ・ UDP/TCP ポート
- ・ LAN
- ・ EPG 運用
- ・ ユニット ID

8.7.1 1 台で使用する場合

この製品を 1 台のみで運用し、付属の機器設定ソフトと別売の EPG オプションを使用しない場合、RF 出力チャンネル以外はデフォルトで運用可能ですが、RF 出力チャンネルは他の信号に重複しないように設定してください。また、既存の地上デジタルテレビジョン放送信号と混合して送出される場合、地上デジタルテレビジョン放送信号の設定情報（地域識別、事業者識別、リモコンキーID、ロゴ ID、サービス番号、出力チャンネル）と重複しないように設定してください。

【注意】

- ・ EPG 運用は「単独モード」になります。
- ・ ネットワーク名称、TS 名称、およびサービス名称は、機器内で自動的に生成される文字列が設定されます。詳細は「13. 機能説明」を参照してください。
- ・ ロゴマークは送出できません。

8.7.2 2 台以上の複数台で使用する場合

この製品を含め他の館内 OFDM 自主放送システム機器（デュアル SD エンコーダを除く）を複数で運用し、付属の機器設定ソフトと別売の EPG オプションを使用しない場合は、ユニット ID を重複しないように設定します。次の各情報が重複しないように設定してください。

- ◆放送ネットワーク情報（「8.10 放送ネットワーク情報を設定する」を参照してください。）
 - ・ 地域識別／事業者識別／リモコンキーID／ロゴ ID
- ◆サービス情報（「8.11 サービス情報を設定する」を参照してください。）
 - ・ サービス番号
- ◆RF 出力情報（「8.13 RF 出力を設定する」を参照してください。）
 - ・ 出力チャンネル

警告

- ・ この製品を含め他の館内 OFDM 自主放送機器の OFDM 変調器を複数使用される場合、「放送ネットワーク情報」、「サービス情報」、「RF 出力情報」を重複させた状態では地上デジタルテレビおよびレコーダなどでは受信できないか、最悪の場合は正常に動作しなくなる可能性があります。また、既存の地上デジタルテレビジョン放送信号と混合して使用される場合は、既存の地上デジタルテレビジョン放送に影響（受信できなくなる）を与える可能性があります。

【注意】

- ・ EPG 運用は「単独モード」になります。
- ・ ネットワーク名称、TS 名称、およびサービス名称は、機器内で自動的に生成される文字列が設定されます。詳細は「13. 機能説明」を参照してください。
- ・ ロゴマークは送出できません。

8.7.3 付属の機器設定ソフトを使用する場合

付属の機器設定ソフトを使用してネットワーク名称、TS 名称、サービス名称の変更、およびロゴマークを送出する場合、次のシステム情報を設定します。

- ・ IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ（IP アドレス：重複禁止）
- ・ UDP/TCP ポート（デフォルト可）
- ・ LAN（デフォルト可）
- ・ EPG 運用（単独モードに設定）
- ・ ユニット ID（重複禁止）

また、付属の機器設定ソフトで設定した情報を機器に反映するためには、付属の機器設定ソフトが生成し機器内の FTP サーバに書き込まれたサービスファイルやロゴマークファイルを読み込む必要があります。設定方法は「11.6 ファイル操作」を参照してください。

【注意】

EPG 運用は「単独モード」になります。ただし、付属の機器設定ソフトの設定により、ネットワーク名称、TS 名称、サービス名称の変更、およびロゴマークの送出が可能です。

8.7.4 別売の EPG オプションを使用する場合

別売の EPG オプションを使用して詳細 EPG を運用される場合、次のシステム情報を設定します。

- ・ IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ（IP アドレス：重複禁止）
- ・ UDP/TCP ポート（デフォルト可）
- ・ LAN（デフォルト可）
- ・ EPG 運用（詳細モードに設定）
- ・ ユニット ID（重複禁止）

【注意】

- ・ EPG 運用は「詳細モード」になります。
- ・ ネットワーク名称と TS 名称を変更する場合、付属の機器設定ソフトで行います。

8.8 時刻情報の取得先を設定する

機器から時刻情報 (TOT) を送出手のために、機器内の時刻情報を基準時刻情報で補正する必要があります。機器内の時刻情報が補正されないと時刻情報 (TOT) は送出手を停止します。その基準時刻情報の取得先を設定します。設定方法は「11.1 システム設定」を参照してください。

8.8.1 NTP サーバを使用する場合

録画予約などが行われる場合は、常時時刻情報を取得できる NTP サーバから時刻情報を取得してください。NTP サーバから時刻情報を取得する場合、次のシステム情報を設定します。

- ・ IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ（IP アドレス：重複禁止）
- ・ UDP/TCP ポート（デフォルト可）
- ・ LAN（デフォルト可）
- ・ NTP サーバ（NTP サーバ 1, NTP サーバ 2）

【注意】

- ・ 録画予約などが行われる場合、常時時刻情報を取得できる NTP サーバから時刻情報を取得してください。

8.9 遠隔監視(SNMP)を設定する

SNMP マネージャにて機器を遠隔監視する場合、次のシステム情報を設定します。設定方法は「11.1 システム設定」を参照してください。

- ・ IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ (IP アドレス：重複禁止)
- ・ UDP/TCP ポート (デフォルト可)
- ・ LAN (デフォルト可)
- ・ SNMP マネージャ (SNMP マネージャ 1, SNMP マネージャ 2)

【注意】

SNMP マネージャは最大 2 つまで設定できます。

8.10 放送ネットワーク情報を設定する

地上デジタルテレビジョン放送信号を出力するために、次の放送ネットワーク情報を設定します。設定方法は「11.2 放送ネットワーク設定」を参照してください。

- ・ 地域識別
- ・ 事業者識別
- ・ リモコンキーID
- ・ ログ ID

8.11 サービス情報を設定する (外部エンコーダ, データ放送, 文字スーパーを含む)

地上デジタルテレビジョン放送信号にてサービスを行うために、次のサービス情報を設定します。設定方法は「11.3 サービス設定」を参照してください。

- ・ サービスタイプ
- ・ サービス番号
- ・ 映像入力
- ・ 音声入力
- ・ データ放送 (番組連動型データ放送を送出する場合)
- ・ 文字スーパー (文字スーパーを送出する場合)

【注意】

- ・ この設定する内容には、単独 EPG モード時の EPG 表示情報も含まれています。
- ・ 番組とは無関係の独立データ放送は行えません。

8.11.1 外部エンコーダを接続する場合

外部エンコーダを使用する場合、「11.3.3 映像入力の設定」を参照してください。

8.11.2 データ放送を行う場合 (番組連動型データ放送)

番組連動型データ放送を送出する場合、「11.3.5 データ放送の設定」, 「11.3.6 データ放送 PID の設定」と「11.3.7 データ放送オートスタートフラグの設定」を参照してください。

【注意】

独立データ放送には対応していません。

8.11.3 文字スーパーを行う場合

文字スーパーを送出する場合、「11.3.8 文字スーパーの設定」と「11.3.9 文字スーパーPID の設定」を参照してください。

8.12 放送ネットワーク情報とサービス情報の設定を確定する

「8.10 放送ネットワーク情報を設定する」と「8.11 サービス情報を設定する」で更新された仮設定情報を反映するためには確定作業が必要です。設定方法は「11.4 仮設定情報の確定」を参照してください。

8.13 RF 出力を設定する

RF 信号を出力するために、次の項目を設定します。設定方法は「11.5 RF 出力設定」を参照してください。

- ・出力チャンネル
- ・出力レベル（出力レベル調整に使用）
- ・出力モード（ON 固定）
- ・出力スペクトラム（NORMAL 固定）
- ・符号化率

【注意】

- ・通常出力モード、出力スペクトラムは変更する必要はありません。

8.14 予備ユニットに設定する

同一機種の予備機を設定するためには、付属の機器設定ソフトを使用して次の手順で行います。設定方法は「11.6 ファイル操作」を参照してください。

- (1) 予備ユニットを準備します。
- (2) 各機器でバックアップ用のユニット設定ファイルを生成します。
- (3) 付属の機器設定ソフトを使用して、機器設定ソフトに登録した全機器（デュアル SD エンコーダを除く）が生成したユニット設定ファイル、サービスファイル、ロゴマークファイルから予備機用ファイルを生成します。
- (4) 機器設定ソフトで予備ユニットに登録した機器内の FTP サーバに予備機用ファイルを書き込みます。
- (5) 予備ユニットに登録された機器は、機器内の FTP サーバに書き込まれた予備機用ファイルを読み込みます。
- (6) 自動的に再起動が行われ、予備機用ファイルの設定情報から同じユニット ID の設定情報を読み取り、機器に反映されます。

【注意】

予備ユニットに設定されるのは設定情報のみです。入出力信号は接続し直す必要があります。

8.15 入力信号状態の確認

前面パネルにある LED で入力信号の状態を確認できます。その確認方法について説明します。

8.15.1 入力 TS シンク確認方法

入力された TS 信号のシンク状態をポート毎に監視します。入力 TS シンクは TS シンク表示 (緑) ⑥ の LED で確認できます。LED の状態は次の通りです。

- ・正常な TS 信号が入力されているとき LED は点灯します。
- ・入力された TS 信号のシンク信号が異常なとき LED は消灯します。

TS シンク表示 (緑) ⑥ の LED が消灯している場合、次の原因が考えられますので確認してください。

- ・入力信号の未接続
- ・入力信号の異常
- ・機器の故障

9. 機器設定の確認

機器に設定された設定情報を蛍光表示管③で参照できます。

9.1 機器設定の確認方法

- (1) メニュー画面から「1:設定表示」を選択します。
- (2) 次の設定表示画面が表示されます。設定ボタン⑦の「上下」ボタンで表示する設定項目を選択し、設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押します。

>RF 出力
放送ネットワーク

- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、設定項目毎に設定情報が切り換わり表示されます。

— RF 出力 —
>チャンネル: 30 (575)

- (4) 設定表示画面から画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【お願い】

設定情報の表示は、「9.2 設定表示のメニュー階層」を参照してください。

9.2 設定表示のメニュー階層

階層 1	階層 2	概要
RF 出力	チャンネル:	出力チャンネル設定値
	レベル:	出力レベル設定値
	出力 ON/OFF:	RF 出力状態表示
	スペクトラム:	スペクトラム極性設定値
	GI:	ガードインターバル表示 (固定値:1/8)
	CODE RATE:	符号化率表示 (固定値:3/4)
	インターリーブ:	インターリーブ表示 (固定値:2)
放送ネットワーク	ネットワーク ID:	ネットワーク ID 設定値
	地域識別:	地域識別設定値
	事業者識別:	事業者識別設定値
	リモコンキーID:	リモコンキーID 設定値
	県複フラグ:	県複フラグ表示 (固定値:0)
	ロゴ ID:	ロゴ ID 設定値
サービス 1	TYPE:	サービスタイプ設定値
	No:	サービス番号設定値
	SID:	サービス ID 表示 (算出)
	コピー制御	コピー制御設定値 (機器設定ソフトによる)
	VID ポート:	映像・音声ポート設定値
	VIDAspct:	映像アスペクト比設定値
	Aud Comp:	音声コンポーネント設定値
	主音声:	主音声言語設定値
	副音声:	副音声言語設定値
	データポート:	データ放送ポート設定値
	データ PID:	データ PID テーブル設定値
	Auto sf:	オートスタートフラグ設定値
	文字ポート	文字スーパー入力ポート設定値
	文字 PID	文字スーパーPID テーブル設定値
サービス 2	上記『サービス 1』と同様	
サービス 3		
システム	IP アドレス:	IP アドレス設定値
	サブネットマスク:	サブネットマスク設定値
	デフォルトゲートウェイ:	デフォルトゲートウェイ設定値
	TCP PORT:	EPG コントローラ接続用 TCP ポート設定値
	UDP PORT:	EPG コントローラ接続用 UDP ポート設定値
	LAN Speed/Dup:	LAN Speed & Duplex 設定値
	SNMP マネージャ 1:	SNMP マネージャ 1 の IP アドレス設定値
	SNMP マネージャ 2:	SNMP マネージャ 2 の IP アドレス設定値
	NTP サーバ 1:	NTP サーバ 1 の IP アドレス設定値
	NTP サーバ 2:	NTP サーバ 2 の IP アドレス設定値
	地デジ受信 CH:	「地デジ未使用」に設定 ※保守用です
	UNIT ID:	ユニット ID 設定値
	Service File:	サービスファイル最終読み込み日時
EPG 運用モード	MODE:	EPG 運用モード設定値

10. 異常表示の確認

機器に異常が発生すると前面パネルのアラーム表示(赤)⑤のLEDが点灯します。
その場合、蛍光表示管③で異常表示を確認できます。

警告

- ・「機器故障」の異常が表示された場合、速やかに電源をOFFにしてください。
- ・「FAN異常」の異常が表示された場合、冷却用ファン⑪を交換してください。冷却用ファンの異常が発生している状態のまま使用されると故障の原因になります。
- ・アラーム表示(赤)⑤のLEDが点滅している時に、電源をOFFにしないでください。機器内部のコンパクトフラッシュメモリのデータが破損して不具合が発生します。

10.1 異常表示の確認方法

- (1) メニュー画面から「2:異常表示」を選択します。
- (2) 次の異常表示画面が表示されます。異常が複数発生している場合、設定ボタン⑦の「上下」ボタンで異常表示を切り換えて確認できます。(例：FAN入力異常)

異常ステータス
FAN 異常

- (3) 設定表示画面から画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【お願い】

異常表示から異常内容を確認するには、「10.2 異常表示のメニュー階層」を参照してください。

10.2 異常表示のメニュー階層

表示内容	概要
MUX 異常	内部デバイスの多重化機能に異常があります。
OFDM 異常	内部 OFDM デバイスに異常があります。
NIM 異常	地上デジタル用受信モジュールに異常があります
FLASH 異常	内部 Flash デバイスに異常があります。(CF カード)
P_MEMORY 異常	内部 RAM に異常があります
地デジ未受信	地デジ受信 CH が「地デジ未使用」に設定されていません。
1-1 SYNC 異常	TS1 入力のポート 1 に入力信号がありません。
1-1 PAT 異常	TS1 入力のポート 1 に入力された入力信号の PAT 周期が異常です。
1-1 NO PAT 異常	TS1 入力のポート 1 に入力された入力信号から PAT が取得できません。
1-1 PMT 異常	TS1 入力のポート 1 に入力された入力信号から PMT が取得できません。
1-1 FIFO 異常	TS1 入力のポート 1 でデータフローしています。
1-1 Counter 異常	TS1 入力のポート 1 に入力された入力信号にデータの不連続が発生しています。
1-2 SYNC 異常	TS1 入力のポート 2 に入力がありません。
1-2 PAT 異常	TS1 入力のポート 2 に入力された入力信号内容が異常です。
1-2 NO PAT 異常	TS1 入力のポート 2 に入力された入力信号から PAT が取得できません。
1-2 PMT 異常	TS1 入力のポート 2 に入力された入力信号から PMT が取得できません。
1-2 FIFO 異常	TS1 入力のポート 2 でデータフローしています。
1-2 Counter 異常	TS1 入力のポート 2 に入力された入力信号にデータの不連続が発生しています。
TS2 SYNC 異常	TS2 入力に入力信号がありません
TS2 PAT 異常	TS2 入力に入力信号の PAT 周期が異常です。
TS2 NO PAT 異常	TS2 入力に入力信号から PAT が取得できません。
TS2 PMT 異常	TS2 入力に入力信号から PMT が取得できません。
TS2 FIFO 異常	TS2 入力にデータフローしています。
TS2 Counter 異常	TS2 入力にデータフローしています。
TS3 SYNC 異常	TS3 入力に入力信号がありません
TS3 FIFO 異常	TS3 入力にデータフローしています。
PLL1 異常	内部コンバータ PLL1 がロックしていません。出力を停止しています。
PLL2 異常	内部コンバータ PLL2 がロックしていません。出力を停止しています。
AGC 異常	出力レベル制御に失敗しています。
機器故障	機器故障が検出されています。速やかに電源を OFF にしてください。
FAN 異常	冷却用ファンの回転数が低下しています。早急に冷却用ファンを交換してください。
TOT 出力停止	時刻情報の取得に失敗したため TOT が出力できていません。 (各 NTP サーバの設定がない場合は表示されません)
NTP1 接続異常	NTP1 サーバにアクセスできません。
NTP1 LI 異常	NTP1 サーバの Leap Indicator (閏秒指示子) の信頼性フラグが異常です。
NTP1 Ver 異常	NTP1 はこの製品が取得できる NTP のバージョンと異なります。(Ver3 以外です)
NTP1 Mode 異常	NTP1 は不正な NTP モードです。(NTP の定義にないモードが受信されました。)
NTP1 Stratum	NTP1 は NTP サーバの階層情報が異常です (階層 15 以上)
NTP2 接続異常	NTP2 サーバにアクセスできません。
NTP2 LI 異常	NTP2 サーバの Leap Indicator (閏秒指示子) の信頼性フラグが異常です。
NTP2 Ver 異常	NTP2 はこの製品が取得できる NTP のバージョンと異なります。(Ver3 以外です)
NTP2 Mode 異常	NTP2 は不正な NTP モードです。(NTP の定義にないモードが受信されました。)
NTP2 Stratum	NTP2 は NTP サーバの階層情報が異常です (階層 15 以上)
EIT FIFO 異常	映像・音声のレートが高過ぎるか、若しくは機器の異常で EPG が正しく挿入できません。
SDT FIFO 異常	映像・音声のレートが高過ぎるか、若しくは機器の異常で EPG (サービス情報) が正しく挿入できません。
詳細 EPG なし	別売の EPG オプションの EPG コントローラを使用する場合、毎日 23 時 50 分の時点で詳細 EPG を受信していません。
EPG 受信異常	別売の EPG オプションの EPG コントローラからの詳細 EPG 情報の取得がありません。EPG の送出を停止しています。
サービスファイル異常	付属の機器設定ソフトから機器内の FTP サーバに書き込まれたサービスファイルの内容に問題があります。
ロゴファイル異常	付属の機器設定ソフトから機器内の FTP サーバに書き込まれたロゴマークファイルの内容に問題があります。または、6 種類のロゴマークファイルが揃っていません。
異常なし	異常はありません。

【注意】上記の表示内容以外の異常が表示される場合があります。

11. 機器設定

11.1 システム設定

この製品を使用するために必要なシステム設定について説明します。
システム設定は、蛍光表示管③の画面表示をメニュー画面に切り換えて行います。

11.1.1 ユニット ID の設定

ユニット ID は機器を管理するために使用します。機器毎に個別の値を設定します。

【注意】

- ・ この製品を含め他の館内 OFDM 自主放送システム機器を複数使用される場合は、機器の管理を行うため機種に関係なく個別の値を設定してください。
- ・ 1 台のみ使用される場合は、デフォルトの状態で使用してください。
- ・ 付属の機器設定ソフト、および別売の EPG オプションを使用される場合は、必ず設定してください。
- ・ 付属の機器設定ソフトを使用されている場合、ユニット ID を変更したときは、必ず機器設定ソフトのユニット ID も変更してください。変更されていないと予備ユニットに設定するときに混乱する可能性があります。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「5:システム設定」→「13:UNIT ID」を選択します。

(2) 次のユニット ID 設定画面が表示されます。(出荷時設定: 1)

-- UNIT ID --

1 -> 1

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、ユニット ID を変更します。下図はユニット ID を「10」に変更した場合を示します。ユニット ID は「1~99」の範囲で設定します。

-- UNIT ID --

1 -> 10

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
ユニット ID の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.1.2 IP アドレスの設定

IP アドレスは、次の機能を使用する場合は必ず設定してください。

- ・ NTP サーバから時刻情報を取得する。
- ・ SNMP マネージャを使用して機器を遠隔監視する。
- ・ 付属の機器設定ソフトを使用して機器設定する。
- ・ 別売の EPG オプションを使用して詳細 EPG 運用を行う。
- ・ 専用ソフトを使用してソフトウェアをバージョンアップする。

【注意】

- ・ この製品を含め他の館内 OFDM 自主放送システム機器を複数使用される場合、IP アドレスが重複しないように設定してください。
- ・ IP アドレスに「000.000.000.000」を設定すると「設定値が異常です」が表示されます。正しい値を設定してください。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「4:システム設定」→「1:IP アドレス」を選択します。

(2) 次の IP アドレス設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。

－ IP アドレス －
192.168.001.001

(出荷時設定 : 192.168.001.001)

(3) 設定ボタン⑦の「左右」ボタンでカーソルを移動させて、「上下」ボタンで IP アドレスを変更します。
下図は IP アドレスを「192.168.001.020」に変更した場合を示します。

－ IP アドレス －
192.168.001.020

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
IP アドレスの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.1.3 サブネットマスクの設定

サブネットマスクは、必要に応じて設定してください。正しく設定されていないと「設定値が異常です」が表示されます。正しい値を設定してください。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「4:システム設定」→「2:サブネットマスク」を選択します。

(2) 次のサブネットマスク設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。

－ サブ ネット マスク －
255. 255. 255. 000

(出荷時設定 : 255. 255. 255. 000)

(3) 設定ボタン⑧の「左右」ボタンでカーソルを移動させて、「上下」ボタンでサブネットマスクを変更します。下図はサブネットマスクを「255. 255. 240. 000」に変更した場合を示します。

－ サブ ネット マスク －
255. 255. 240. 000

(4) 設定ボタン⑧の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
サブネットマスクの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑧の「左」ボタンを押します。

11.1.4 デフォルトゲートウェイの設定

デフォルトゲートウェイは、必要に応じて設定してください。正しく設定されていないと「設定値が異常です」が表示されます。正しい値を設定してください。

- (1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「4: システム設定」→「3: デフォルトゲートウェイ」を選択します。
- (2) 次のデフォルトゲートウェイ設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。

(出荷時設定 : 000. 000. 000. 000)

– デフォルトゲートウェイ
000. 000. 000. 000

- (3) 設定ボタン⑦の「左右」ボタンでカーソルを移動させて、「上下」ボタンでデフォルトゲートウェイを変更します。下図はデフォルトゲートウェイを「192. 168. 001. 200」に変更した場合を示します。

– デフォルトゲートウェイ
192. 168. 001. 200

- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
デフォルトゲートウェイの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.1.5 TCP 受信ポートの設定

通常 TCP 受信ポートは、デフォルトを使用します。必要な場合のみ設定を変更します。

【注意】

TCP 受信ポートに 1000 以下の値を設定すると「設定値が異常です」が表示されます。1001 以上の値を設定してください。

- (1) メニュー画面から「3:機器設定」→「4:システム設定」→「4:TCP PORT」を選択します。
- (2) 次の TCP ポート設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。(出荷時設定 : 8274)

- TCP PORT - 08274 -> 08274

- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで TCP ポートを変更します。
- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
TCP ポートの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.1.6 UDP 送信ポートの設定

通常 UDP 送信ポートは、デフォルトを使用します。必要な場合のみ設定を変更します。

【注意】

UDP 受信ポートに 1000 以下の値を設定すると「設定値が異常です」が表示されます。1001 以上の値を設定してください。

- (1) メニュー画面から「3:機器設定」→「4:システム設定」→「5:UDP PORT」を選択します。
- (2) 次の UDP ポート設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。(出荷時設定 : 8274)

- UDP PORT - 08274 -> 08274

- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで UDP ポートを変更します。
- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
UDP ポートの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.1.7 イーサネットの回線速度とデュプレックスの設定

イーサネットの回線速度とデュプレックス・モード（半二重/全二重）を設定します。
必要に応じて変更します。

警告

- ・設定を変更した場合、再起動が自動的に行われますので、運用中での変更はご注意ください。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「4:システム設定」→「6:LAN(再起動)」を選択します。

(2) 次のイーサネットの回線速度とデュプレックス設定画面が表示されます。

－ LAN(再起動) －
Auto

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンでイーサネットの回線速度とデュプレックス・モードを変更します。

設定モード	動作概要
Auto（出荷時設定）	回線速度およびデュプレックスをオートネゴシエーションで決定します。
10BASE-T Half	回線速度を 10Mbps に設定し、ポートを半二重固定モードに設定します。
10BASE-T Full	回線速度を 10Mbps に設定し、ポートを全二重固定モードに設定します。
100BASE-Tx Half	回線速度を 100Mbps に設定し、ポートを半二重固定モードに設定します。
100BASE-Tx Full	回線速度を 100Mbps に設定し、ポートを全二重固定モードに設定します。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
イーサネットの回線速度とデュプレックスの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

(5) 機器が自動的に再起動します。

11.1.8 SNMP マネージャの設定

この製品を遠隔にて監視する場合、TRAP 送出先の SNMP マネージャの IP アドレスを設定します。最大 2 つの SNMP マネージャを登録できます。

SNMP MIB 仕様については「15. 付録 (MIB 仕様)」を参照してください。

11.1.8.1 SNMP マネージャ 1 の設定

(1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「4: システム設定」→「7: SNMP マネージャ 1」を選択します。

(2) 次の SNMP マネージャ 1 設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。

– SNMP マネージャ 1 –
000.000.000.000

(出荷時設定 : 000.000.000.000)

(3) 設定ボタン⑦の「左右」ボタンでカーソルを移動させて、「上下」ボタンで SNMP マネージャ 1 の IP アドレスを変更します。下図は SNMP マネージャ 1 の IP アドレスを「192.168.002.200」に変更した場合を示します。

– SNMP マネージャ 1 –
192.168.002.200

【注意】

SNMP マネージャ 1 を使用しない場合は、IP アドレスを「000.000.000.000」に設定してください。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

SNMP マネージャ 1 の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.1.8.2 SNMP マネージャ 2 の設定

- (1) メニュー画面から「3:機器設定」→「4:システム設定」→「8:SNMP マネージャ 2」を選択します。
- (2) 次の SNMP マネージャ 2 設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。

－ SNMP マネージャ 2 －

000. 000. 000. 000

(出荷時設定 : 000. 000. 000. 000)

- (3) 設定ボタン⑦の「左右」ボタンでカーソルを移動させて、「上下」ボタンで SNMP マネージャ 2 の IP アドレスを変更します。下図は SNMP マネージャ 2 の IP アドレスを「192. 168. 003. 100」に変更した場合を示します。

－ SNMP マネージャ 2 －

192. 168. 003. 100

【注意】

SNMP マネージャ 2 を使用しない場合は、IP アドレスを「000. 000. 000. 000」に設定してください。

- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
SNMP マネージャ 2 の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.1.9 NTP サーバの設定

NTP サーバから時刻情報を取得する場合に設定します。最大 2 つの NTP サーバから時刻情報を取得できます。優先順位は NTP サーバ 1 が高く、NTP サーバ 1 が取得できないとき NTP サーバ 2 から取得します。

機器の出力信号には、地上デジタルテレビジョン放送信号で規定されている基準となる時刻情報 (TOT) を他の情報と共に送出する必要があります。基準時刻情報は、システムにより選択してご使用ください。

【注意】

- ・基準時刻情報の信頼性が必要な録画予約が行われる場合、NTP サーバを 2 台使用することを推奨します。
- ・2 時間毎に取得した時刻情報を基に機器内部の時刻情報を補正し、機器内部の時刻情報を基に TOT を送ります。ただし、機器内部の時刻情報が補正できない場合、TOT の送出を停止します。

11.1.9.1 NTP サーバ 1 の設定

(1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「4: システム設定」→「9: NTP サーバ 1」を選択します。

(2) 次の NTP サーバ 1 設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。

— NTP サーバ 1 —
000. 000. 000. 000

(出荷時設定 : 000. 000. 000. 000)

(3) 設定ボタン⑦の「左右」ボタンでカーソルを移動させて、「上下」ボタンで NTP サーバ 1 の IP アドレスを変更します。下図は NTP サーバ 1 の IP アドレスを「192. 168. 002. 200」に変更した場合を示します。

— NTP サーバ 1 —
192. 168. 002. 200

【注意】

NTP サーバ 1 を使用しない場合は、IP アドレスを「000. 000. 000. 000」に設定してください。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

NTP サーバ 1 の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.1.9.2 NTP サーバ 2 の設定

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「4:システム設定」→「10: NTP サーバ 2」を選択します。

(2) 次の NTP サーバ 2 設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。

–	NTP サーバ 2	–
	000.000.000.000	

(出荷時設定 : 000.000.000.000)

(3) 設定ボタン⑦の[左右]ボタンでカーソルを移動させて、「上下」ボタンで NTP サーバ 2 の IP アドレスを変更します。下図は NTP サーバ 2 の IP アドレスを「192.168.003.100」に変更した場合を示します。

–	NTP サーバ 2	–
	192.168.003.100	

【注意】

NTP サーバ 2 を使用しない場合は、IP アドレスを「000.000.000.000」に設定してください。

(4) 設定ボタン⑧の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

NTP サーバ 2 の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑧の「左」ボタンを押します。

11.1.10 EPG 運用モードの設定

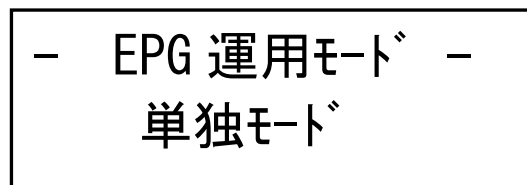
EPG の運用モードを簡易 EPG（単独モード）または詳細 EPG（詳細モード）から選択します。

【お願い】

詳細 EPG を行う場合は、別売の EPG オプションを購入ください。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「4:システム設定」→「12:EPG 運用モード」を選択します。

(2) 次の EPG 運用モード設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで EPG 運用モードを変更します。設定モードは下表の通りです。詳細は「13.6 EPG イベント生成機能」を参照してください。

設定モード	動作概要
単独モード(出荷時設定)	機器内でサービス毎に 1 日 1 イベント（開始時刻を午前 0 時、イベント長を 24 時間）の簡易 EPG データを 8 日分生成して送出します。
詳細モード	別売の EPG オプションを購入し、EPG コントローラと LAN で接続して、詳細 EPG データを送出します。詳細 EPG データの入力は、番組表作成ソフトで行います。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
EPG 運用の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.2 放送ネットワーク設定

地上デジタルテレビジョン放送信号を出力するために必要な放送ネットワーク設定について説明します。放送ネットワーク設定は、蛍光表示管③の画面表示をメニュー画面に切り換えて行います。

【注意】

「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定の確定を実行しないまま仮設定を放置すると、設定ボタンの無操作状態が約3分を経過したときに「仮設定をクリアしました」画面が表示され、仮設定は強制的にクリアされます。また、再起動でも仮設定は強制的にクリアされます。

11.2.1 地域識別の設定

放送ネットワークの地域識別を行うための地域を設定します。

(1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「2: 放送ネットワーク」→「1: 地域識別」を選択します。

(2) 次の地域識別設定画面が表示されます。

－ 地域 識別 －
23: 東京

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで地域識別を変更します。下図は地域識別を「24: 神奈川」に変更した場合を示します。地域識別の地域リストは下表の通りです。通常、「10: 北海道（札幌）」～「62: 沖縄」から選択してください。

－ 地域 識別 －
24: 神奈川

地域識別			
1: 関東広域	19: 山形	34: 石川	49: 鳥取
2: 近畿広域	20: 岩手	35: 静岡	50: 山口
3: 中京広域	21: 福島	36: 福井	51: 愛媛
4: 北海道広域	22: 青森	37: 富山	52: 香川
5: 岡山・香川	23: 東京(出荷時設定)	38: 三重	53: 徳島
6: 島根・鳥取	24: 神奈川	39: 岐阜	54: 高知
10: 北海道（札幌）	25: 群馬	40: 大阪	55: 福岡
11: 北海道（函館）	26: 茨城	41: 京都	56: 熊本
12: 北海道（旭川）	27: 千葉	42: 兵庫	57: 長崎
13: 北海道（帯広）	28: 栃木	43: 和歌山	58: 鹿児島
14: 北海道（釧路）	29: 埼玉	44: 奈良	59: 宮崎
15: 北海道（北見）	30: 長野	45: 滋賀	60: 大分
16: 北海道（室蘭）	31: 新潟	46: 広島	61: 佐賀
17: 宮城	32: 山梨	47: 岡山	62: 沖縄
18: 秋田	33: 愛知	48: 島根	

【注意】

該当地域で「1: 関東広域」～「6: 島根・鳥取」を選択する場合、特に既存の放送局と「リモコンキーID」、および「事業者識別」が重複しないように設定してください。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され設定されます。

地域識別の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

(5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。

仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.2.2 事業者識別の設定

放送ネットワークの事業者識別を行うための識別番号を設定します。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「2:放送ネットワーク」→「2:事業者識別」を選択します。

(2) 次の地域識別設定画面が表示されます。

- 事業者 識別 -
15:事業者P

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで地域識別を変更します。下図は事業者識別を「11:事業者L」に変更した場合を示します。事業者識別の事業者リストは下表の通りです。

- 事業者 識別 -
11:事業者L

事業者識別			
0:事業者A	4:事業者E	8:事業者I	12:事業者M
1:事業者B	5:事業者F	9:事業者J	13:事業者N
2:事業者C	6:事業者G	10:事業者K	14:事業者O
3:事業者D	7:事業者H	11:事業者L	15:事業者P (出荷時設定)

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。事業者識別の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

(5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。

仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.2.3 リモコンキーIDの設定

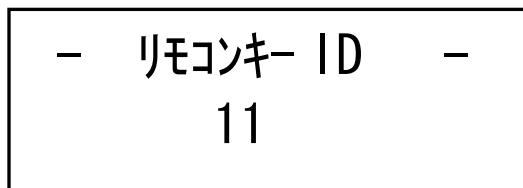
放送するサービスのリモコンキーIDを設定します。リモコンキーIDはリモコンのサービス選局に使用される①～⑫のボタンです。

【注意】

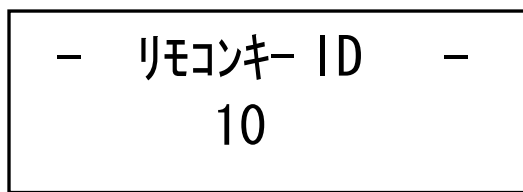
- ・既存の地上デジタルテレビジョン放送信号と混合して同じ地上デジタルテレビなどで視聴される場合、放送局で使用されているリモコンキーIDはできるだけ使用しないでください。
- ・既存の地上デジタルテレビジョン放送信号で使用されているリモコンキーIDを使用される場合は、サービス番号が重複しないように設定してください。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「2:放送ネットワーク」→「3:リモコンキーID」を選択します。

(2) 次のリモコンキーID設定画面が表示されます。(出荷時設定: 11)



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、リモコンキーIDを変更します。下図はリモコンキーIDを「10」に変更した場合を示します。リモコンキーIDは「1～12」の範囲で設定します。



(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。リモコンキーIDの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

(5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.2.4 ログ ID の設定

選局時や EPG で表示されるロゴマークを送出するのに必要なログ ID を設定します。

【注意】

- ・ロゴマークを送出するには、別途ロゴマークファイルを用意する必要があります。
- ・詳細は付属の機器設定ソフトを参照してください。
- ・この製品を含め他の館内 OFDM 自主放送機器の OFDM 変調器を複数使用される場合、重複しないようにユニークなログ ID を設定してください。
- ・既存の地上デジタルテレビジョン放送信号と混合して使用される場合、既存の地上デジタルテレビジョン放送信号で使用されているロゴは設定しないでください。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「2:放送ネットワーク」→「4:ログ ID」を選択します。

(2) 次のログ ID 設定画面が表示されます。(出荷時設定: 0)

—	ログ ID	—
0	→	0

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、ログ ID を変更します。下図はログ ID を「100」に変更した場合を示します。ログ ID は「0～511」の範囲で設定します。

—	ログ ID	—
0	→	100

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。ログ ID の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

(5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.3 サービス設定

地上デジタルテレビジョン放送信号にてサービスを行うために必要なサービス設定について説明します。サービス設定は、蛍光表示管③の画面表示をメニュー画面に切り換えて行います。

この製品は最大3サービスまで対応できます。サービス1～サービス3まで同様に設定します。(サービス1の出荷時設定は以下の説明項目に記載しています。サービス2,3の出荷時設定はございません。必要に応じて設定してください。)

【注意】

- ・複数サービスを設定する場合、地上デジタルテレビおよびレコーダなどにてスキャンを実行したときに、表示されるサービスの順番が設定でき、設定されるサービスには既に優先順位が決定しており、サービス1(プライマリ)に設定したサービスが最初に表示され、続いてサービス2, サービス3が表示されます。
ただし、この機能は地上デジタルテレビおよびレコーダなどに依存しますので、機種、メーカーや発売時期などにより、異なって表示される場合もあります。ご注意ください。
- ・「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定の確定を実行しないまま仮設定を放置すると、設定ボタンの無操作状態が約3分を経過したときに「仮設定をクリアしました」画面が表示され、仮設定は強制的にクリアされます。また、再起動でも仮設定は強制的にクリアされます。

11.3.1 サービスタイプの設定

この製品は内蔵エンコーダを含めて最大3サービスまで対応しています。

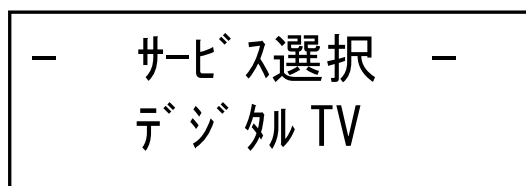
サービス毎に放送するサービスタイプを選択します。サービスを行わない場合は、「サービス停止」を選択します。以下、□内にはサービス設定番号の1～3が入ります。

【注意】

サービスタイプに「デジタルTV」が設定されていないと、「11.3.2 サービス番号の設定」～「11.3.9 文字スーパーPIDの設定」の項目は表示されません。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「3:サービス設定」→「□:サービス□」→「1:サービス選択」を選択します。

(2) 次のサービスタイプ設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンでサービスタイプを変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
デジタルTV(出荷時設定)	デジタルTV サービスとして放送します。
サービス OFF	サービスを放送しません。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。サービスタイプの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

(5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。

仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.3.2 サービス番号の設定

EPG などに表示される 3 桁番号やサービス ID の算出に使用するサービス番号を 0～7 の範囲から設定します。以下、□内にはサービス設定番号の 1～3 が入ります。

【サービス番号から算出される情報】

- ・ 3 桁番号は、リモコンキーID×10+（サービス番号+1）で算出されます。
- ・ サービス ID は、地域識別，地域事業者識別，リモコンキーID，サービス種別，およびサービス番号で算出されます。

警告

- ・ この製品を含め他の館内 OFDM 自主放送機器の OFDM 変調器を複数使用、かつリモコンキーIDが同じ設定の場合は重複してサービス番号を設定しなくください。

(1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「3: サービス設定」→「□: サービス□」→「2: サービス番号」を選択します。

(2) 次のサービス番号設定画面が表示されます。点滅した文字がカーソルの位置です。（出荷時設定：0）

—	サービス番号	—
No.	0	(111)

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンでサービス番号を変更します。下図はサービス番号を「1 (112)」に変更した場合を示します。サービス番号は「0～7」の範囲で設定します。（ ）内に 3 桁番号を表示します。

—	サービス番号	—
No.	1	(112)

【注意】

1 つのリモコンキーID に設定できるサービスは最大 8 つです。この製品を含め他の館内 OFDM 自主放送機器の OFDM 変調器を複数使用される場合や、既存の地上デジタルテレビジョン放送信号と混合して使用される場合は、重複しないように設定してください。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。サービス番号の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

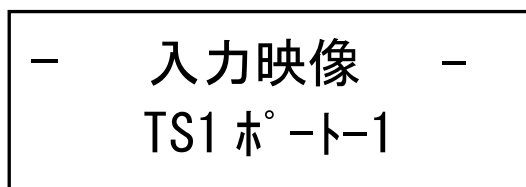
(5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.3.3 映像入力の設定

サービス毎に放送するサービスの映像信号を設定します。サービスを行わない場合は、「映像 OFF」を選択します。外部エンコーダの「TS1 ポート-1」および「TS1 ポート-2」を選択された場合、単独 EPG モード用に映像種別とアスペクト比を設定します。以下、□内にはサービス設定番号の 1～3 が入ります。

(1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「3: サービス設定」→「□: サービス□」→「3: 入力映像」を選択します。

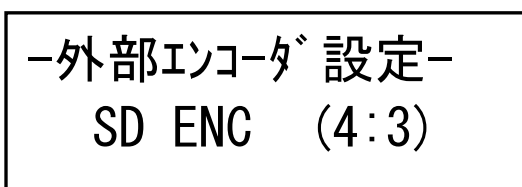
(2) 次の入力映像信号設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで入力映像信号を変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
TS1 ポート-1 (出荷時設定)	TS1 入力のポート 1 に入力されたマルチプログラムまたはシングルプログラムを設定します。
TS1 ポート-2	TS1 入力のポート 2 に入力されたマルチプログラムまたはシングルプログラムを設定します。
TS2 ポート	TS2 入力されたシングルプログラムを設定します。
映像 OFF	映像を設定しません。

(4) 入力映像信号に TS1 ポートを選択した場合、次の入力映像信号設定画面が表示されます。入力映像信号に TS1 ポート以外を選択した場合、(5)にお進みください。次の入力映像信号設定画面が表示されます。設定ボタン⑦の「上下」ボタンで入力映像信号の映像コンポーネントを変更します。設定モードは下表の通りです。



設定モード	動作概要
SD ENC (4:3) (出荷時設定)	SD エンコードのアスペクト比 4:3 を設定します
SD ENC (16:9)	SD エンコードのアスペクト比 16:9 を設定します
HD ENCODER	HD エンコード (アスペクト比 16:9) を設定します

(5) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。入力映像信号設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

(6) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

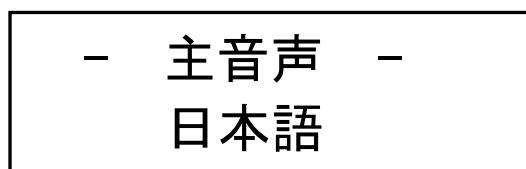
11.3.4 音声入力の設定

EPG 運用モードが「単独モード」の場合に、EPG 表示用に「音声コンポーネント」「主音声言語」「副音声言語」を設定します。以下、□内にはサービス設定番号の1～3が入ります。

11.3.4.1 主音声言語の設定

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「3:サービス設定」→「□:サービス□」→「4:入力音声」→「主音声」を選択します。

(2) 次の主音声言語設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで入力音声信号を変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	
日本語(出荷時設定)	ロシア語
英語	中国語
ドイツ語	韓国語
フランス語	スペイン語
イタリア語	外国語

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。ただし、主音声言語と副音声言語が合わせて仮設定されます。

音声入力の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

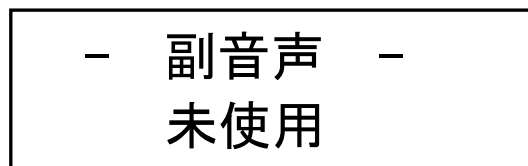
【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

11.3.4.2 副音声言語の設定

音声コンポーネントがデュアル以外では設定できません。

- (1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「3: サービス設定」→「□: サービス□」→「4: 音声入力」→「副音声」を選択します。
- (2) 次の副音声言語設定画面が表示されます。ただし、音声コンポーネントが「デュアル」以外の場合は「未使用」が表示され選択できません。



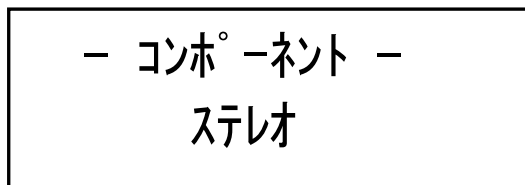
- (3) 設定ボタン⑧の「上下」ボタンで入力音声信号を変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	
日本語	ロシア語
英語	中国語
ドイツ語	韓国語
フランス語	スペイン語
イタリア語	外国語

- (4) 「11.3.4.1 主音声言語の設定」の(4)以降を同様に実行します。
ただし、音声コンポーネントと主音声言語が合わせて仮設定されます。

11.3.4.3 音声コンポーネントの設定

- (1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「3: サービス設定」→「□: サービス□」→「4: 音声入力」→「コンポーネント」を選択します。
- (2) 次の音声コンポーネント設定画面が表示されます。



- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで音声コンポーネントを変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	内容
ステレオ(出荷時設定)	2チャンネル音声
デュアル	1+1チャンネル音声
モノラル	1チャンネル音声

- (4) 「11.3.4.1 主音声言語の設定」の(4)以降を同様に実行します。
ただし、音声コンポーネントと副音声言語が合わせて仮設定されます。
- (5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.3.5 データ放送の設定

番組連動型データ放送を送出するかの有無を設定します。

- (1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「3: サービス設定」→「□: サービス□」→「5: データ放送選択」を選択します。
- (2) 次のデータ放送選択設定画面が表示されます。

－ データ放送選択 －
データ放送 OFF

- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンでデータ放送選択を変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
データ放送 OFF (出荷時設定)	番組連動型データ放送を停止します。
TS2 ポート	番組連動型データ放送を送出します。

- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。データ放送の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

- (5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.3.6 データ放送 PID の設定

番組連動型データ放送を送出する場合、TS2 ポートに入力されるデータ放送用 ES の PID を、サービス毎に PID テーブルを設定します。

【注意】

データ放送送出が設定されてない場合、蛍光表示管③に「データ放送選択が OFF 設定です」が表示されます。

- (1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「3: サービス設定」→「□: サービス□」→「6: データ放送 PID」を選択します。
- (2) 次のデータ放送 PID 設定画面が表示されます。

- データ放送 PID -
PID テーブル 1

- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンでデータ放送 PID を変更します。下図はデータ放送 PID を「PID2 (0x0211)」に変更した場合を示します。データ放送 PID は下表の PID テーブルから選択します。ユーザ定義の PID 「0xFFFF」は無効を意味する。

- データ放送 PID -
PID テーブル 2

データ放送 PID テーブル	PID 値	コンポーネントタグ値
PID デーブル 1 (出荷時設定)	0x0101	0x40
	0x0102	0x50
	0x0103	0x60
PID デーブル 2	0x0111	0x40
	0x0112	0x50
	0x0113	0x60
PID デーブル 3	0x0121	0x40
	0x0122	0x50
	0x0123	0x60
ユーザ定義	ユーザ PID1	0x40
	ユーザ PID2	0x50
	ユーザ PID3	0x60

- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。データ放送 PID の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

- (5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.3.7 データ放送オートスタートフラグの設定

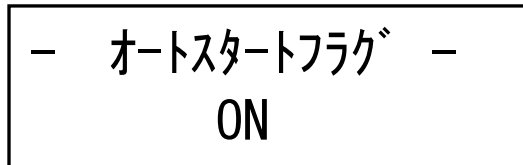
番組連動型データ放送のオートスタートの有無を設定します。

オートスタートを ON にするとサービス選局時にデータ放送が自動的に取得されます。その後データ放送が画面に表示されるかは、データ放送の作り方に依存します。

【注意】

データ放送送出が設定されてない場合、蛍光表示管③に「データ放送選択が OFF 設定です」が表示されます。

- (1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「3: サービス設定」→「□: サービス□」→「7: オートスタートフラグ」を選択します。
- (2) 次のデータ放送オートスタートフラグ設定画面が表示されます。



- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンでデータ放送オートスタートフラグを変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
ON (出荷時設定)	番組連動型データ放送のオートスタートフラグを ON にします。
OFF	番組連動型データ放送のオートスタートフラグを OFF にします。

- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。データ放送オートスタートの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

- (5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.3.8 文字スーパーの設定

文字スーパーESの多重有無を設定します。

- (1) メニュー画面から「3: 機器設定」→「3: サービス設定」→「□: サービス□」→「8: 文字スーパー選択」を選択します。
- (2) 次の文字スーパー設定画面が表示されます。

－ 文字スーパ[°]－選択 －
文字スーパ[°]－OFF

- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで文字スーパーを変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
文字スーパーOFF (出荷時設定)	文字スーパーESの多重を行いません。
TS3 ポート	TS3 入力端子に入力されたTSの文字スーパーESを多重します。

- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。文字スーパーの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

- (5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.3.9 文字スーパーPIDの設定

文字スーパーES を多重する場合、TS3 ポートに入力される文字スーパーES の PID をサービス毎に設定します。

文字スーパーES の PID は固定値です。規定された PID に合わせて入力してください。

【注意】

文字スーパー送出が設定されてない場合、蛍光表示管③に「文字スーパー選択が OFF 設定です」が表示され設定できません。

- (1) メニュー画面から「3:機器設定」→「3:サービス設定」→「□:サービス□」→「9:文字スーパーPID」を選択します。
- (2) 次の文字スーパーPID 設定画面が表示されます。

－ 文字スーパ°－ PID－
PID1 (0x0201)

- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで文字スーパーPID を変更します。下図は文字スーパーPID を「PID2 (0x0211)」に変更した場合を示します。文字スーパーPID は下表から選択します。

－ 文字スーパ°－ PID－
PID2 (0x0211)

文字スーパーPID	PID 値
PID1	0x0201 (出荷時設定)
PID2	0x0211
PID3	0x0221

- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「仮設定しました確定して下さい」画面が表示され仮設定されます。文字スーパーPID の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

条件により「仮設定しました確定して下さい」画面は、表示されない場合があります。

- (5) 更新した仮設定を確定するには、「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定を確定します。
仮設定した更新情報は「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定をクリアするまで保持されます。

11.4 仮設定情報の確定（放送ネットワーク設定・サービス設定）

機器設定の「11.2 放送ネットワーク設定」および「11.3 サービス設定」で更新された仮設定情報を確定します。

仮設定情報が設定されている場合、メニュー画面の「3:機器設定」の右端に「☆」が表示されます。

その仮設定情報が放送ネットワーク情報に設定されている場合、「3:機器設定」メニュー画面にある「3:放送ネットワーク」の右端に「☆」が表示されます。

その仮設定情報がサービス情報に設定されている場合、「3:機器設定」メニュー画面にある「4:サービス設定」の右端に「☆」が表示されます。

【注意】

- ・「11.2 放送ネットワーク設定」および「11.3 サービス設定」で更新した場合、仮設定情報を確定しないと設定情報として機器に反映されません。
- ・「11.4 仮設定情報の確定」にて仮設定の確定を実行しないまま仮設定を放置すると、設定ボタンの無操作状態が約 3 分を経過したときに「仮設定をキャンセルしました」画面が表示され、仮設定は強制的にクリアされます。また、再起動でも仮設定は強制的にクリアされます。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「5:仮設定確定」を選択します。

(2) 次の仮設定情報確定画面が表示されます。

仮設定確定
＞仮設定クリア

【注意】

この製品を含め他の館内 OFDM 自主放送機器の OFDM 変調器を複数使用される場合や、既存の地上デジタルテレビジョン放送信号と混合して使用される場合は、地上デジタルテレビジョン放送信号の設定情報（地域識別、事業者識別、リモコンキーID、ロゴID、サービス番号、出力チャンネル）が重複していないか再度確認してから確定を行なってください。

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、仮設定情報を確定するために「仮設定確定」を選択します。仮設定情報をクリアして、画面を元に戻すには「仮設定クリア」を選択してください。

コマンド	動作概要
仮設定確定	放送ネットワーク設定、およびサービス設定で更新された仮設定情報を確定します。
仮設定クリア	すべての仮設定情報をクリアします。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
仮設定情報の確定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.5 RF 出力設定

RF 出力信号を出力するために必要な RF 出力設定について説明します。

RF 出力設定は、蛍光表示管③の画面表示をメニュー画面に切り換えて行います。

11.5.1 出力チャンネルの設定

RF 出力の出力チャンネルを設定します。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「1:RF 出力設定」→「1:出力チャンネル」を選択します。

(2) 次の出力チャンネル設定画面が表示されます。(出荷時設定: 62)

- 出力チャンネル -
62 (767MHz)

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで出力チャンネルを変更します。下図は出力チャンネルを「50 (695MHz)」に変更した場合を示します。出力チャンネルは「CH. 1~CH. 62」の範囲で設定します。

- 出力チャンネル -
50 (695MHz)

【注意】

- ・この製品を含め他の館内 OFDM 自主放送機器の OFDM 変調器を複数使用される場合や、既存の地上デジタルテレビジョン放送信号およびアナログテレビ信号と混合して使用される場合は、出力チャンネルが重複していないか再度確認してください。
- ・アナログ配列チャンネルである表示チャンネルの C24, C25, C26, C27 の出力信号では、受信できない地上デジタルテレビおよびレコーダがあります。その場合、デジタル配列チャンネルである表示チャンネルの D24, D25, D26, D27 を使用してください。デジタル配列チャンネルは、地上デジタルテレビおよびレコーダで受信できます。ただし、CATV パススルー未対応の地上デジタルテレビおよびレコーダを除く。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

出力チャンネルの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.5.2 出力レベルの設定

RF 出力端子⑨から出力される RF 出力レベルを設定します。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「1:RF 出力設定」→「2:出力レベル」を選択します。

(2) 次の出力レベル設定画面が表示されます。(出荷時設定 : 95.0)

－ 出力レベル －
95.0dB μ V

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで出力レベルを変更します。下図は出力レベルを「100.0dB μ V」に変更した場合を示します。出力レベルの設定範囲は下表の通りです。

－ 出力レベル －
100.0dB μ V

出力レベル	設定間隔
95.0～110.0dB μ V	0.1dB ステップ

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

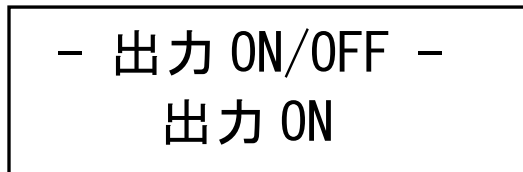
出力レベルの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.5.3 出力モードの設定

RF 出力の ON/OFF を設定します。RF 出力は、通常「ON」にて運用します。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「1:RF 出力設定」→「3:出力 ON/OFF」を選択します。

(2) 次の出力モード設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで出力モードを変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
ON（出荷時設定）	RF 出力信号を出力します。
OFF	RF 出力信号を停止します。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

出力モードの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.5.4 出力スペクトラムの設定

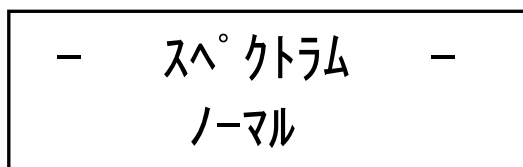
出力される OFDM 変調信号の極性を設定します。通常変更する必要はありません。

【注意】

出力スペクトラムは、通常「NORMAL」にて運用します。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「1:RF 出力設定」→「4:スペクトラム」を選択します。

(2) 次の出力スペクトラム設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで出力スペクトラムを変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
ノーマル（出荷時設定）	正極性の OFDM 変調された RF 信号を出力します。
インバート	逆極性の OFDM 変調された RF 信号を出力します。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

出力スペクトラムの設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.5.5 畳み込み符号化率の設定

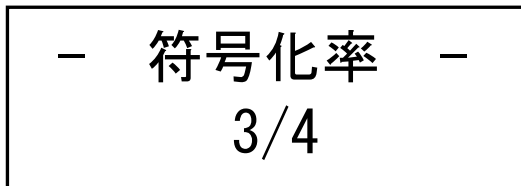
畳み込み符号の符号化率を変更することにより、伝送可能情報レートが変更されます。
地上デジタルテレビジョン放送では、符号化率 3/4 を使用しています。伝送情報データが多い場合は、符号化率 7/8 を設定してください。

【注意】

符号化率を 7/8 に設定される場合、使用される全ての地上デジタルテレビおよびレコーダなどで受信できるか確認してください。

(1) メニュー画面から「3:機器設定」→「1:RF 出力設定」→「5:符号化率」を選択します。

(2) 次の畳み込み符号化率設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑨の「上下」ボタンで畳み込み符号化率を変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
3/4	伝送可能情報レートが 18.225Mbps になります。
7/8	伝送可能情報レートが 21.298Mbps になります。

(4) 設定ボタン⑨の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

畳み込み符号化率の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑨の「左」ボタンを押します。

【注意】

- 畳み込み符号の符号化率が 7/8 の場合、最大 20Mbps まで設定できます。符号化率 7/8 で符号化レートを 17.5Mbps 以上に設定されている状態で符号化率を 3/4 に変更した場合、自動で 17Mbps に設定されます。

11.6 ファイル操作

この製品を使用するために必要なファイル操作について説明します。

ファイル操作は、蛍光表示管③の画面表示をメニュー画面に切り換えて行います。

11.6.1 サービスファイルの読み込み

付属の機器設定ソフトが機器内の FTP サーバに書き込んだサービスファイルを読み込み、機器へ設定情報を反映します。機器設定ソフトを使用して機器の設定作業を行う場合に実行します。機器設定ソフトで入力した機器設定情報を基にサービスファイルが生成されます。また、即時に機器へ設定情報を反映する場合に使用します。

【注意】

機器内の FTP サーバから全てのユーザーがログアウトした後、FTP サーバに更新連絡ファイルが存在する場合、サービスファイルを自動的に読み込み機器設定情報に反映されます。

(1) メニュー画面から「4: ファイル操作」→「1: サービスファイル読込」を選択します。

(2) 次のサービスファイル読込画面が表示されます。

実行
>キャンセル

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、サービスファイルを読み込みするために「実行」を選択します。サービスファイルの読み込みをキャンセルして、画面を元に戻すには「キャンセル」を選択してください。

コマンド	動作概要
実行	付属の機器設定ソフトで生成され、機器内の FTP サーバに書き込まれたサービスファイルを読み込み、サービスファイルの機器設定情報を即時に反映します。
キャンセル	サービスファイルの読み込みをキャンセルします。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

サービスファイルの読み込みをキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

- ・ファイルが見つからない場合やファイルの内容が間違っている場合は「実行失敗」画面が表示されます。
- ・ファイルの内容が間違っている場合は「サービスファイル異常」が発生します。
- ・機器に設定されているサービス番号と異なるサービス番号を付属の機器設定ソフトで登録した場合、サービスファイルを読み込んでも機器に設定されているサービス番号以外の情報は反映されません。その場合、異常は発生しません。

警告

- ・サービスファイル読み込みを実行して、「実行しました」画面が表示されている状態で、電源を OFF にしないでください。機器内の FTP サーバにある一部または全てのファイルが破損する場合があります。

11.6.2 ログマークファイルの読み込み

付属の機器設定ソフトが機器内の FTP サーバに書き込んだログマークファイル（6 種類）を読み込み、機器へ設定情報を反映します。機器設定ソフトを使用して機器設定を行う場合に実行します。また、即時に機器へ設定情報を反映する場合に使用します。

【注意】

機器内の FTP サーバから全てのユーザーがログアウトした後、FTP サーバに更新連絡ファイルが存在する場合、ログマークファイルを自動的に読み込み機器設定情報に反映されます。

(1) メニュー画面から「4: ファイル操作」→「2: ログファイル読込」を選択します。

(2) 次のログファイル読込画面が表示されます。

実行
>キャンセル

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、ログマークファイルを読み込みするために「実行」を選択します。ログマークファイルの読み込みをキャンセルして、画面を元に戻すには「キャンセル」を選択してください。

コマンド	動作概要
実行	付属の機器設定ソフトから機器内の FTP サーバに書き込まれたログマークファイルを読み込み、ログデータを即時に反映します。
キャンセル	ログマークファイルの読み込みをキャンセルします。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。ログマークファイルの読み込みをキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

- ・ファイルが見つからない場合やファイルの内容が間違っている場合は「実行失敗」画面が表示されます。
- ・ファイルの内容が間違っている場合や、6 種類のログファイルが揃っていない場合は「ログファイル異常」が発生します。

警告

- ・ログマークファイル読み込みを実行して、「実行しました」画面が表示されている状態で、電源を OFF にしないでください。機器内の FTP サーバにある一部または全てのファイルが破損する場合があります。

11.6.3 ユニット設定ファイルの作成

この製品のバックアップ用に、機器内の機器設定情報からユニット設定ファイルを生成し、機器内の FTP サーバに保存します。機器設定を変更してしまつて設定を元に戻せなくなったときや、万が一機器故障などにより機器設定情報が破損したときに、ユニット設定ファイルを読み込むことによりユニット設定ファイルを作成したときの状態に機器設定を戻せます。

また、ユニット設定ファイルは付属の機器設定ソフトの予備機用ファイルに使用されます。

【注意】

機器設定ソフトを使用して機器設定を行われた後、蛍光表示管③から設定を変更された場合にも、ユニット設定ファイルを作成して機器設定情報を更新してください。

(1) メニュー画面から「4: ファイル操作」→「3: 設定ファイル作成」を選択します。

(2) 次のユニット設定ファイル作成画面が表示されます。

実行
>キャンセル

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、ユニット設定ファイルを作成するために「実行」を選択します。ユニット設定ファイルの作成をキャンセルして、画面を元に戻すには「キャンセル」を選択してください。

コマンド	動作概要
実行	バックアップ用に機器設定情報からユニット設定ファイルを作成し、機器内の FTP サーバに保存します。
キャンセル	ユニット設定ファイルの作成をキャンセルします。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。
ユニット設定ファイルの作成をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

ファイルの作成やファイルの保存に失敗した場合は「実行失敗」画面が表示されます。

警 告

- ・ ユニット設定ファイルの作成を実行して、「実行しました」画面が表示されている状態で、電源を OFF にしないでください。機器内の FTP サーバにある一部または全てのファイルが破損する場合があります。

11.6.4 ユニット設定ファイルの読み込み

バックアップ用に機器の機器設定情報から機器内の FTP サーバに生成されたユニット設定ファイルを読み込み、ユニット設定ファイルの設定情報を機器へ反映します。

機器設定を変更してユニット設定ファイルを生成したときの状態に機器設定を戻したい場合に使用します。

【注意】

ユニット設定ファイルは、「11.6.3 ユニット設定ファイルの作成」を事前に実行しておく必要があります。

(1) メニュー画面から「4: ファイル操作」→「4: 設定ファイル読込」を選択します。

(2) 次のユニット設定ファイル読込画面が表示されます。

実行
>キャンセル

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、ユニット設定ファイルを読み込みするために「実行」を選択します。ユニット設定ファイルの読み込みをキャンセルして、画面を元に戻すには「キャンセル」を選択してください。

コマンド	動作概要
実行	バックアップ用に機器内の FTP サーバに機器設定情報から作成されたユニット設定ファイルを読み込み、ユニット設定ファイルの機器設定情報を即時に反映します。
キャンセル	ユニット設定ファイルの読み込みをキャンセルします。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。ユニット設定ファイルの読み込みをキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

ファイルが見つからない場合やファイルの内容が間違っている場合は「実行失敗」画面が表示されます。

警告

- ・ユニット設定ファイル読み込みを実行して、「実行しました」画面が表示されている状態で、電源を OFF にしないでください。機器内の FTP サーバにある一部または全てのファイルが破損する場合があります。

11.6.5 予備機用ファイルの読み込み

この製品を予備機として使用する場合に実行します。付属の機器設定ソフトで予備機に登録する必要があります。

機器のユニット ID を故障または不具合が発生した機器のユニット ID に設定して、付属の機器設定ソフトが機器内の FTP サーバに書き込んだ予備機用ファイルを読み込み、ユニット ID を基に指定ユニットと同じ機器設定が行われ予備機に設定されます。ただし、機器設定ソフトを使用して機器設定を行なった場合に実行できません。

予備機用ファイルは、付属の機器設定ソフトに登録されている機器のユニット設定ファイルを読み込み、サービスファイル、ロゴマークファイルと読み込んだユニット設定ファイルから予備機用ファイルを生成します。

【注意】

- ・予備機の機器設定が行われただけです。入出力端子へのケーブルの差し換えを行われないと予備機としては動作しません。
- ・故障や不具合が発生した機器の RF 出力信号は停止していない可能性があり、予備機の RF 出力信号に妨害を与えますので、必ず故障または不具合が発生した機器の RF 出力端子⑨に接続されているケーブルは外してください。

(1) メニュー画面から「4: ファイル操作」→「5: 予備設定読込」を選択します。

(2) 次の予備機用ファイル読込画面が表示されます。

実行（再起動）
>キャンセル

(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、予備機用ファイルを読み込みするために「実行」を選択します。予備機用ファイルの読み込みをキャンセルして、画面を元に戻すには「キャンセル」を選択してください。

コマンド	動作概要
実行	機器内の FTP サーバに書き込まれた予備機用ファイルの中からユニット ID が一致するバックアップファイル（サービスファイル、ロゴマークファイル、ユニット設定ファイル）を読み込み、即時に反映します。
キャンセル	予備機用ファイルの読み込みをキャンセルします。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

予備機用ファイルの読み込みをキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

【注意】

ファイルが見つからない場合やファイルの内容が間違っている場合は「実行失敗」画面が表示されます。

警告

- ・予備機用ファイル読み込みを実行して、「実行しました」画面が表示されている状態で、電源を OFF にしないでください。機器内の FTP サーバにある一部または全てのファイルが破損する場合があります。

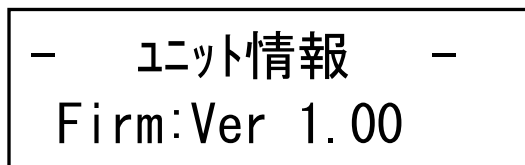
11.7 その他

11.7.1 ユニット情報（ソフトウェアバージョン）の確認

機器のソフトウェアバージョンを確認できます。

(1) メニュー画面から「5:その他」→「1:ユニット情報」を選択します。

(2) 次のユニット情報表示設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンでユニット情報のソフトウェアを選択すると、各ソフトウェアのバージョン情報が表示されます。

ソフトウェア	動作概要
Firm	ファームウェア（組み込み）のバージョン情報
PLD1	PLD1 のバージョン情報
PLD2	PLD2 のバージョン情報
MAC アドレス	イーサネットポートの MAC アドレス情報

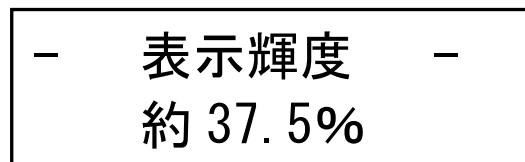
(4) ユニット情報の確認をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.7.2 蛍光表示管・表示輝度の設定

蛍光表示管③の輝度を段階で調整できます。推奨設定は約 37.5%です。

(1) メニュー画面から「5:その他」→「2:表示輝度」を選択します。

(2) 次の蛍光表示管・表示輝度設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで蛍光表示管③の表示輝度を変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
約 12.5%	蛍光表示管の輝度を約 12.5%に変更します。
約 25.0%	蛍光表示管の輝度を約 25.0%に変更します。
約 37.5%（出荷時設定）	蛍光表示管の輝度を約 37.5%に変更します。（推奨値）
約 50.0%	蛍光表示管の輝度を約 50.0%に変更します。
約 62.5%	蛍光表示管の輝度を約 62.5%に変更します。
約 75.0%	蛍光表示管の輝度を約 75.0%に変更します。
約 87.5%	蛍光表示管の輝度を約 87.5%に変更します。
100%	蛍光表示管の輝度を最大（100%）に変更します。

【お知らせ】

蛍光表示管は常時点灯させた場合、経年変化により徐々に輝度が落ちていきます。

(4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

表示輝度の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。

11.7.3 蛍光表示管・待機表示の設定

設定ボタンの無操作状態が約3分を経過すると、自動的に蛍光表示管③が消灯状態に切り換わるスリープ機能を搭載しています。蛍光表示管の待機表示モードを設定します。

(1) メニュー画面から「5:その他」→「3:待機表示」を選択します。

(2) 次の待機表示設定画面が表示されます。



(3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで蛍光表示管③のスリープモードを変更します。設定モードは下表の通りです。

設定モード	動作概要
自動 OFF (出荷時設定)	無操作状態が約3分を経過すると自動的に蛍光表示管の表示を消灯します。
常時 ON	常に蛍光表示管の表示を点灯します。
低輝度モード	無操作状態が約3分を経過すると自動的に蛍光表示管の輝度を最小輝度に変更します。

【お願い】

蛍光表示管は常時点灯させた場合、経年変化により徐々に輝度が落ちてきます。蛍光表示管の寿命を延ばすため、無操作状態が続いたとき蛍光表示管を消灯状態にする必要があります。デフォルトは「自動 OFF」です。「自動 OFF」を推奨します。

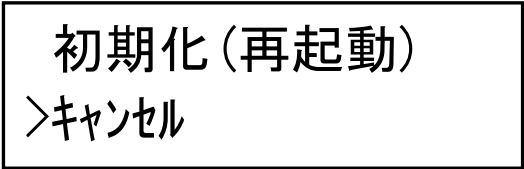
(4) 設定ボタン⑧の「決定」ボタンを押すと、「実行しました」画面が表示され設定されます。

待機表示の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑧の「左」ボタンを押します。

11.7.4 ユニット初期化

この製品の各種設定を工場出荷状態に戻します。
(ただし、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイは除く)

- (1) メニュー画面から「5:その他」→「4:ユニット初期化」を選択します。
- (2) 次の機器初期化設定画面が表示されます。



- (3) 設定ボタン⑦の「上下」ボタンで、機器を初期化する「実行」を選択します。
機器初期化をキャンセルして画面を元に戻すには、「キャンセル」を選択してください。

コマンド	動作概要
初期化(再起動)	この製品の各種情報を工場出荷状態に戻します。 (IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイは除く)
キャンセル	機器初期化をキャンセルします。

- (4) 設定ボタン⑦の「決定」ボタンを押すと、「実行しました再起動します」画面が表示されます。
ユニット初期化の設定をキャンセルして画面を元に戻すには、設定ボタン⑦の「左」ボタンを押します。
- (5) 機器が自動的に再起動します。

11.8 メニュー階層

11.8.1 機器設定のメニュー階層

階層 1	階層 2		概要
1:RF 出力設定	1:出力チャンネル		出力する RF チャンネルを設定
	2:出力レベル		出力する RF レベルを設定
	3:出力モード		RF 出力の ON/OFF を設定
	4:スペクトラム		RF 出力する変調スペクトラムを設定
	5:符号化率		畳み込み符号化率を設定
2:放送ネットワーク	1:地域識別		放送ネットワークの地域を設定
	2:地域事業者識別		放送ネットワークの事業者識別を設定
	3:リモコン KEY ID		放送するサービスのリモコンキーを設定
	4:ロゴ ID 設定		ロゴマーク送出の ID を設定
3:サービス設定	1:サービス 1	1:サービス選択	放送するサービスタイプを設定
		2:サービス番号	放送するサービス番号を設定 (放送ネットワーク設定で選択したリモコンキーIDを元に3桁番号表示も表示されます。)
		3:入力映像	映像信号, および単独 EPG モード時の EPG 表示情報を設定
		4:入力音声	単独 EPG モード時の EPG 表示情報を設定
		5:データ放送選択	番組連動型データ放送の有無を設定
		6:データ放送 PID	番組連動型データ放送の PID テーブルを設定
		7:オートスタートスラグ	番組連動型データ放送の自動起動を設定
		8:文字スーパー選択	文字スーパーの運用を設定
		9:文字スーパーPID	文字スーパーの PID テーブルを設定
	2:サービス 2		上記『サービス 1』と同様
	3:サービス 3		
4:システム設定	1:IP アドレス		この製品の IP アドレスを設定
	2:サブネットマスク		この製品のサブネットマスクを設定
	3:デフォルトゲートウェイ		この製品のデフォルトゲートウェイを設定
	4:TCP PORT		詳細 EPG モードで EPG コントローラ接続時に使用する TCP ポートを設定
	5:UDP PORT		詳細 EPG モードで EPG コントローラ接続時に使用する UDP ポートを設定
	6:LAN (再起動)		LAN ポートの Speed &Duplex を設定 (設定後、自動的に再起動を行います。)
	7:SNMP マネージャ 1		SNMP マネージャ 1 の IP アドレスを設定
	8:SNMP マネージャ 2		SNMP マネージャ 2 の IP アドレスを設定
	9:NTP サーバ 1		機器内時計を補正する NTP サーバ 1 の IP アドレスを設定 (優先順位 1)
	10:NTP サーバ 2		機器内時計を補正する NTP サーバ 2 の IP アドレスを設定 (優先順位 2)
	11:地デジ受信 CH		未使用に設定 (保守用です)
	12:EPG 運用モード		EPG の運用モードを設定
	13:UNIT ID		機器の管理 ID を設定
5:仮設定確定			3:放送ネットワーク設定, 4:サービス設定で更新した値を有効にします。

11.8.2 ファイル操作のメニュー階層

階層 1	概要
1: サービスファイル読込	付属の機器設定ソフトから取得したデータを即座に機器へ反映します。 (※このメニューを実行しなくとも、機器内の FTP サーバから全てのユーザーがログアウトすると更新連絡ファイルの有無を確認して自動的に反映されます。)
2: ログファイル読込	付属の機器設定ソフトから取得したロゴマークデータを即座に機器へ反映します。 (※このメニューを実行しなくとも、機器内の FTP サーバから全てのユーザーがログアウトすると更新連絡ファイルの有無を確認して自動的に反映されます。)
3: 設定ファイル作成	この製品のバックアップ用のユニット設定ファイルを機器内の FTP サーバに作成します。
4: 設定ファイル読込	この製品のバックアップ用のユニット設定ファイルを機器内の FTP サーバから読み込みます。読み込み後、自動で再起動を行い機器に反映します。
5: 予備設定読込	ユニット ID と関連付けされた予備機用設定ファイルを機器内の FTP サーバ内の /backup フォルダから読み込みます。読み込み後、自動で再起動します。

11.8.3 その他のメニュー階層

階層 1	概要
1: ユニット情報	この製品のソフトウェアバージョン情報
2: 表示輝度	蛍光表示管の明るさ調整
3: 待機表示	蛍光表示管の待機表示設定
4: ユニット初期化	機器を初期化します。自動的に再起動します。

12. 使用方法

12.1 アラーム接点の使用方法

機器の異常発生時の情報として、リレーの無電圧接点を出力できます。接点は後面パネルにあるアラーム出力端子⑮を通して出力されます。

この製品を複数台使用する場合、各機器の接点を並列 (OR) に接続することにより、どれか 1 台が異常状態になるとメーク接点となります。

【注意】

アラーム接点の性能は次の通りです。許容範囲内で使用してください。

許容電圧	DC+24V
許容電流	DC0.5A

12.1.1 UNIT アラーム出力

次のユニット異常が発生したとき、後面パネルにあるアラーム出力端子⑮の 1-2 番ピンからメーク接点（ショート）を出力し、正常時はブレイク（オープン）接点となります。

区 分	項 目	備 考
TS 入力	TS シンク異常	TS1, TS2 および TS3 入力
TS 処理	FIFO 異常	TS1, TS2 および TS3 入力
	PAT 周期異常	TS1 および TS2 入力のみ
	PAT 取得異常	
	PMT 異常	
	TS データ不連続	
RF 出力	コンバータ PLL ロック異常	PLL1 および PLL2 (RF 出力強制停止)
	出力 AGC 異常	
時刻情報	NTP サーバ接続異常	NTP1 または NTP2
	NTP サーバ時刻情報信頼性異常	
	TOT 異常	
RF 入力	NIM ロック異常	
ハードウェア	ハードウェア異常	
	電源 OFF	
詳細 EPG	詳細 EPG データなし	詳細 EPG モード運用時
	EPG 受信異常	

【お願い】

異常内容については、「10.2 異常表示のメニュー階層」を参照してください。

12.1.2 FAN アラーム出力

冷却用ファンの異常が発生したとき、背面パネルにあるアラーム出力端子⑮の 3-4 番ピンからメーク接点（ショート）を出力し、正常時はブレイク（オープン）接点となります。

12.1.3 EPG コントローラとの通信状態確認方法

イーサネットポート⑩を通して、別売 EPG オプションの EPG コントローラとの通信状態を蛍光表示管③で確認できます。EPG コントローラとの通信状態を確認する場合は、「8.3.1 トップ画面1の説明」を参照してください。

蛍光表示管③に「LINK」が表示されない場合、次の原因が考えられますので確認してください。

- ・ EPG コントローラの通信設定が停止状態になっている
- ・ EPG コントローラとの接続ケーブルの不具合
- ・ ハブの電源 OFF または故障
- ・ 機器の故障

12.2 コンソールの使用方法

12.2.1 制御用 PC の設定

(1) RS-232C ケーブル（ストレート）を、この製品のコンソール②と制御用 PC のシリアルポートに接続してください。

(2) 制御用 PC のハイパーターミナルソフトなどを起動して、次のポート設定を行います。

項目	値
伝送速度（bps）	9600
データビット	8
パリティ	無し
ストップビット	1
フロー制御	無し

12.2.2 IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイの設定

(1) この製品の電源を ON します。数十秒後に制御用 PC のハイパーターミナル画面に次の表示が出ます。この画面が出ることを確認して、制御用 PC から「Enter」を 2 回入力してください。

```
Configuration ROM Version x.xx
BANK2 : ROM Version x.xx
BANK1 : PLD1 Version x.xx
BANK1 : PLD2 Version x.xx
NIM   : Version[xx]
Disk Initialize OK
MAC address   : xx:xx:xx:xx:xx:xx
IP address    : 192.168. 1. 1
Subnet mask   : 255.255.255. 0
Default Gateway : 0. 0. 0. 0

NTP Server1   : Nothing
NTP Server2   : Nothing
SNMP Manager1 : Nothing
SNMP Manager2 : Nothing

UDP port : transmit 8274
TCP port : receive 8274

login:
```

(2) 「Enter」を 2 回入力しますと、次の表示が出ます。デフォルトではパスワードは設定されていません。

```
Password:
>
```

(3) 「net」を入力すると、次のようなシステム設定用のメニュー表示が出ます。

```
>net
===== [Network Setting menu] =====
ip    ---  IP / Subnet mask / Default Gateway setting
        IP Set-> ex) ip 192.168.1.1
port  ---  TCP/UDP connection port setting
ping  ---  ping test : ex)ping xxx.xxx.xxx.xxx(IP address)
ns    ---  Network Status print
top   ---  Main menu
```

(4) IP アドレスを変更する場合は「ip xxx.xxx.xxx.xxx」＋「Enter」を入力してください。
x は 10 進数で入力してください。変更する必要が無い場合でも「ip xxx.xxx.xxx.xxx」＋「Enter」で、現在の IP アドレスを入力してください。(設定例：IP アドレス 192.168.1.20)

```
>ip 192.168.1.20
```

(5) IP アドレスの設定が終了すると、続いてサブネットマスクの設定メニューが、次のように表示されます。

```
>ip 192.168.1.20
IP Address is : 192.168.1.20
now subnet mask : 255.255.255.0 ?['y' or address]
subnet mask :
>
```

(6) サブネットマスクを変更する場合は「xxx.xxx.xxx.xxx」＋「Enter」を入力してください。
x は 10 進数で入力してください。変更する必要が無い場合は、「y」＋「Enter」を入力してください。
(設定例：サブネットマスク 255.255.240.0)

```
subnet mask :
>255.255.240.0
```

(7) サブネットマスクの設定が終了すると、続いてデフォルトゲートウェイの設定メニューが、次のように表示されます。

```
subnet mask :
>255.255.240.0
subnet mask is : 255.255.240.0
now default gateway : 0.0.0.0 ?['y' or address]
default gateway :
>
```

- (8) デフォルトゲートウェイを変更する場合は「xxx.xxx.xxx.xxx」 + 「Enter」を入力してください。
x は 10 進数で入力してください。変更する必要が無い場合は、「y」 + 「Enter」を入力してください。
(設定例：デフォルトゲートウェイ 192.168.1.200)

```
default gateway :  
>192.168.1.200
```

- (9) これで IP アドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイの設定値の入力作業が完了し、確認のメニューが表示されます。表示された設定値が正しければ「y」 + 「Enter」を入力してください。訂正する場合は「n」 + 「Enter」を入力してください。

```
default gateway :  
>192.168.1.200  
default gateway : 192.168.1.200  
[Ethernet Address  ] : [xx:xx:xx:xx:xx:xx]  
[IP Address        ] : [192.168.1.20]  
[Subnet Mask       ] : [255.255.240.0]  
[Default Gateway   ] : [192.168.1.200]  
設定しますか？ [y] / [n]  
>
```

- (10) 最後に「y」 + 「Enter」を入力して設定を確定します。すると「設定中...」の表示が出た後に「>」が表示されると IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイの変更が完了しました。

```
設定しますか？ [y] / [n]  
>y  
ping チェック中。  
No answer  
設定アドレスチェック完了。  
設定中...  
>
```

12.2.3 TCP/UDP ポートの設定

付属の機器設定ソフトにはデフォルト値が設定されています。必要に応じて変更してください。

- (1) 「12.2.2 IP アドレス, サブネットマスク, デフォルトゲートウェイの設定」の(3)まで同様の作業を行います。次のようなシステム設定用のメニュー表示が出ますので、「port」 + 「Enter」を入力してください。

```
>net
===== [Network Setting menu] =====
ip    ---  IP / Subnet mask / Default Gateway setting
        IP Set-> ex) ip 192.168.1.1
port  ---  TCP/UDP connection port setting
ping  ---  ping test : ex) ping xxx.xxx.xxx.xxx (IP address)
ns    ---  Network Status print
top   ---  Main menu
```

- (2) 「port」を入力すると、次のように表示されます。TCP 受信ポートを変更する場合は「xxxx」 + 「Enter」を入力してください。x は 10 進数で入力してください。変更する必要が無い場合は、「y」 + 「Enter」を入力してください。(設定例：TCP 受信ポート 8260)

```
>port
TCP RCV Port is : 8274 ?['y' or new port]
TCP RCV Port :
>
```

- (3) TCP 受信ポートの設定が終了すると、続いて UDP 送信ポートの設定メニューが、次のように表示されます。UDP 送信ポートを変更する場合は「xxxx」 + 「Enter」を入力してください。x は 10 進数で入力してください。変更する必要が無い場合は、「y」 + 「Enter」を入力してください。(設定例：UDP 送信ポート 8258)

```
>8260
UDP Tx Port is : 8274
設定しますか? [y] / [n]
>
```

- (4) これで TCP/UDP ポートの設定値の入力作業が完了し、確認のメニューが表示されます。表示された設定値が正しければ「y」 + 「Enter」を入力してください。訂正する場合は「Enter」を入力してください。

```
>8258
TCP Rcv Port is : 8260
UDP Tx Port is : 8258 ?['y' or new port]
UDP Tx Port :
>
```

- (5) 最後に「y」 + 「Enter」を入力して設定を確定します。次の表示が出ると TCP/UDP ポートの変更が完了しました。

```
設定しますか? [y]/[n]
>y
設定中... 設定されました。
```

12.2.4 FTP サーバ・ログインユーザ名の設定

機器内の FTP サーバにログインするログインユーザ名を設定します。必要に応じて変更してください。

【注意】

FTP サーバのログイン名とパスワードを設定するには、IP アドレスなどの設定と異なる管理権限のログイン名で機器にログインする必要があります。

- (1) この製品の電源を ON します。数十秒後に制御用 PC のハイパーターミナル画面に次の表示が出ます。
また、ネットワーク等の設定終了画面から「bye」+「Enter」を入力するとログオフしますので同様にハイパーターミナル画面に次の表示が出ます。

```
Configuration ROM Version x.xx
AAC   : Version x.xx
BANK2 : ROM   Version x.xx
BANK1 : PLD1  Version x.xx
BANK2 : PLD2  Version x.xx
NIM   : Version[xx]
Disk Initialize OK
MAC address   : xx:xx:xx:xx:xx:xx
IP address    : 192.168.  1.  1
Subnet mask   : 255.255.255.  0
Default Gateway :  0.  0.  0.  0

NTP Server1   : Nothing
NTP Server2   : Nothing
SNMP Manager1 : Nothing
SNMP Manager2 : Nothing

UDP port : transmit  8274
TCP port : receive   8274

login:
```

- (2) ログイン名に「SAdmin」+「Enter」を入力し、再度「Enter」を入力してください。

```
login:SAdmin
```

- (3) 次の表示が出ます。管理権限のログイン名でログインしました。

```
login:SAdmin
Password:
SAdmin>
```

(4) 「sys」 + 「Enter」 を入力してください。次のようなシステム設定用のメニュー表示が出ます。

```
SAdmin>sys
===== [ System Setting menu ] =====
help ----- Display this menu      top --- MAIN menu
s_admin_user -- change Admin user name
s_admin_pass -- change Admin password
s_user      -- change serial user name
s_pass      -- change serial password
ftp_admin_user -- change ftp Admin user name
ftp_admin_pass -- change ftp Admin password
ftp_user    -- change ftp user name
ftp_pass    -- change ftp password
ftp_ews_user -- change ftp EWS user name
ftp_ews_pass -- change ftp EWS password
pic_ofst    -- Internal Picture Offset
f_poll      -- File Polling Interval ex) f_poll [30-600]:def (300s)
               'f_poll ?' running interval
ver         -- Version Display
user_disp
半角英数字で入力してください
ユーザー名、パスワードにスペースは使用できません

SAdmin>
```

(5) FTP サーバのログインユーザ名を変更する場合は、「ftp_admin_user」 + 「Enter」 を入力してください。

```
SAdmin>ftp_admin_user
ユーザー名を入力してください。
SAdmin>
```

(6) 次に変更するユーザ名を入力し、「Enter」 を入力してください。(設定例 : usdtv)

```
SAdmin>ftp_admin_user
ユーザ名を入力してください。
SAdmin>usdtv
```

(7) 最後に「y」 + 「Enter」 を入力して設定を確定します。

```
SAdmin>usdtv
User name is : usdtv
設定しますか? [y] / [n]
SAdmin>y
```

12.2.5 FTP サーバ・パスワードの設定

機器内の FTP サーバにログインするパスワードを設定します。必要に応じて変更してください。

【注意】

FTP サーバのログイン名とパスワードを設定するには、IP アドレスなどの設定と異なるログイン名で機器にログインする必要があります。

- (1) 「12.2.4 FTP サーバ・ログインユーザ名の設定」の(4)まで同様の作業を行なってください。次の表示が出ます。

```
SAdmin>sys
===== [ System Setting menu ] =====
help ----- Display this menu      top --- MAIN menu
s_admin_user -- change Admin user name
s_admin_pass -- change Admin password
s_user      -- change serial user name
s_pass      -- change serial password
ftp_admin_user -- change ftp Admin user name
ftp_admin_pass -- change ftp Admin password
ftp_user    -- change ftp user name
ftp_pass    -- change ftp password
ftp_ews_user -- change ftp EWS user name
ftp_ews_pass -- change ftp EWS password
pic_ofst    -- Internal Picture Offset
f_poll      -- File Polling Interval ex) f_poll [30-600]:def (300s)
              'f_poll ?' running interval
ver         -- Version Display
user_disp
半角英数字で入力してください
ユーザー名、パスワードにスペースは使用できません

SAdmin>
```

- (2) FTP サーバのパスワードを変更する場合は、「ftp_admin_pass」 + 「Enter」を入力してください。

```
SAdmin>tp_admin_pass
パスワードを入力してください
SAdmin>
```

- (3) 次に変更するパスワードを入力し、「Enter」を入力してください。

```
SAdmin>ftp_admin_pass
パスワードを入力してください
SAdmin>****
```

(4) 再度、変更するパスワードを入力し、「Enter」を入力してください。

```
SAdmin>****  
確認のため再度入力してください  
SAdmin>****
```

(5) 次の表示が出ます。設定完了です。

```
SAdmin>****  
設定しました  
SAdmin>
```

12.2.6 ログインユーザ名の参照

機器内にログインするためのログイン名一覧を表示します。

【注意】

「SAdmin」でログインされた場合に表示できます。

- (1) 「12.2.4 FTP サーバ・ログインユーザ名の設定」の(4)まで同様の作業を行なってください。次の表示が出ます。

```
SAdmin>sys
===== [ System Setting menu ] =====
help ----- Display this menu      top --- MAIN menu
s_admin_user -- change Admin user name
s_admin_pass -- change Admin password
s_user      -- change serial user name
s_pass      -- change serial password
ftp_admin_user -- change ftp Admin user name
ftp_admin_pass -- change ftp Admin password
ftp_user     -- change ftp user name
ftp_pass     -- change ftp password
ftp_ews_user -- change ftp EWS user name
ftp_ews_pass -- change ftp EWS password
pic_ofst    -- Internal Picture Offset
f_poll      -- File Polling Interval ex) f_poll [30-600]:def (300s)
              'f_poll ?' running interval
ver         -- Version Display
user_disp
半角英数字で入力してください
ユーザー名, パスワードにスペースは使用できません

SAdmin>
```

- (2) 機器のログインユーザ名の一覧を表示するには、「user_disp」+「Enter」を入力してください。
各ログインに必要なログインユーザ名が一覧で表示されます。

```
SAdmin>user_disp
serial_admin_user : SAdmin
serial_normal_user : SUser
ftp_admin_user    : FtpAdmin
ftp_normal_user   : FtpUser
SAdmin>
```

13. 機能説明

13.1 TS 入力の ES フィルタリング機能

- ・ TS1 に入力された TS から最大 2 サービス分の ES (1 サービスあたり最大 4PID) をフィルタリングできる。ただし、TS1 に入力されるサービス ID は、001 または 002 の固定値とする。
- ・ TS2 に入力された TS から 1 サービス分の ES (最大 4PID) をフィルタリングできる。ただし、TS2 に入力されるサービス ID は、001 の固定値とする。
- ・ TS3 に入力されるデータ放送用 ES、および文字スーパーES を最大 12PID までフィルタリングできる。

13.2 ネットワーク名称生成機能

- ・ 付属の機器設定ソフトを使用しない場合、蛍光表示管③から設定された出力チャンネルのチャンネル番号を基に、機器内でネットワーク名称を生成します。
例) CH. 13, または CH. C13
- ・ 付属の機器設定ソフトを使用する場合、この製品の FTP サーバに保存されたサービスファイルを読み込んだとき、サービスファイルに記述されたネットワーク名をネットワーク名称に使用します。

13.3 TS 名称生成機能

- ・ 地上デジタルテレビおよびレコーダなどで初期設定したときに表示されるチャンネル名です。
- ・ 付属の機器設定ソフトを使用しない場合、ネットワーク名称と同じ内容を生成します。
- ・ 付属の機器設定ソフトを使用する場合、この製品の FTP サーバに保存されたサービスファイルを読み込んだとき、サービスファイルに記述された TS 名を TS 名称に使用します。

13.4 サービス名称生成機能

- ・ 地上デジタルテレビおよびレコーダなどの EPG 画面に表示されるサービス名です。
- ・ 付属の機器設定ソフトを使用しない場合、サービス名称は、ユニット ID と 3 桁番号を基に生成できる。
例) 01-111 (ユニット ID が 01 の場合)
- ・ 付属の機器設定ソフトを使用する場合、この製品の FTP サーバに保存されたサービスファイルを読み込んだとき、サービス番号を基にサービスファイルに記述されたサービス名が SDT のサービス名称に使用します。

13.5 EPG イベント生成機能

13.5.1 単独モード

- ・電源起動後に初めて時刻情報を取得したとき、または毎日午前 0 時を超えるタイミングで 8 日分の EPG データを生成・更新できる。
- ・単独モードで生成されるイベント情報を下表に示します。

項目	外部エンコーダ
イベント名称	「放送中」(固定)
イベント記述	全角スペース 1 つ (固定)
開始時刻	午前 0 時
イベント長	24 時間
映像コンポーネント種別	SD4:3/SD16:9/HD から選択 「11.3.3 映像入力の設定」の設定値
音声モード	「11.3.4.3 音声コンポーネントの設定」の設定値
主音声言語	「11.3.4.1 主音声言語の設定」の設定値
副音声言語	「11.3.4.2 副音声言語の設定」の設定値
音声サンプリングレート	48kHz 固定

- ・付属の機器設定ソフトを使用すると「イベント名称」および「イベント記述」をサービス毎に変更できる。
- ・付属の機器設定ソフトで設定された「イベント名称」および「イベント記述」は、「8.12.1 サービスファイルの読み込み」にて FTP サーバに保存されたサービスファイルを読み込み、サービス番号を基にサービスファイルに記述されたイベント名称およびイベント記述が設定できる。

【注意】

- ・この製品の FTP サーバにサービスファイルが保存されていないとき、上記のイベント情報が設定されません。
- ・サービスファイルは 5 分間隔でファイルを確認しており、変更があれば更新します。

13.5.2 詳細モード

EPG オプションの番組表作成ソフトにてイベント登録を行い、EPG コントローラでイベント生成を行います。詳細は EPG オプションの取扱説明書を参照してください。

13.6 PSI/SI 生成・多重機能

- ・設定された情報を基に SDT, PAT, PMT, BIT, H-EIT を生成・多重できる。
- ・ネットワーク ID, 出力周波数, ガードインターバル (1/8), 符号化率 (3/4), 時間インターリーブ (2), サービス種別から NIT を生成・多重できる。
- ・NTP サーバから取得した TOT で補正した機器内部の時刻情報から TOT を生成・多重できる。ただし、NTP サーバから時刻情報の補正に失敗したとき、TOT の多重を停止する。
- ・PID 書き換え後の ES および PCR パケットを多重でき、TS パケット多重時に発生した PCR ジッタを補正できる。多重するパケットが無いとき、NULL パケットを多重できる。

◆単独 EPG モードで運用

- ・機器設定ソフトにより FTP サーバに保存されたロゴマークファイルを基に、CDT を生成・多重できる。

◆詳細 EPG モードで運用

- ・機器内部の補正された時刻情報を基に EPG オプションの EPG コントローラから設定された 8 日分の EIT を多重できる。
- ・EPG オプションの EPG コントローラから設定された CDT を多重できる。

13.7 コピー制御機能

地上デジタルテレビジョン放送のコピー制御はコンテンツを保護するためスクランブラが必須ですが、この製品ではノンスクランブラでもコピー制御が行えます。付属の機器設定ソフトでサービス毎にコピー制御を設定できます。詳細は付属の機器設定ソフトの取扱説明書を参照してください。

13.8 ソフトウェアバージョンアップ機能

この製品は専用ソフトを使用して、機器内のソフトウェアをバージョンアップできます。

14. 付属品

電源コード（3Pケーブル 長さ2m）	1
ヒューズ（耐ラッシュガラス管 125V 2A 予備用）	1
ACコードクランプ（電源コード抜け防止用）	1
CD-R（機器設定ソフトWPM01、機器設定ソフト取扱説明書）	1
ラック取付用ネジ	4
取扱説明書	1

【お願い】

- ・開梱後、直ちにご購入いただきました製品の梱包物をご確認ください。
- ・欠品や乱丁、落丁がございましたら、ご連絡ください。

15. 仕様とブロックダイアグラム

15.1 規格

15.1.1 入力部

項 目		規 格	
TS 入力 (TS IN)	入 力 信 号 形 式	TS1	シングルプログラム, またはマルチプログラムの MPEG-2 トランスポートストリーム
		TS2	シングルプログラムの MPEG-2 トランスポートストリーム
		TS3	外部データ放送 TS 生成器または文字スーパー TS 発生器などが出力した MPEG-2 トランスポートストリーム
	入力インターフェース	DVB-ASI	
	伝 送 フ ォ ー マ ッ ト	バーストモード/パケットモード (自動認識)	
	入 力 最 大 伝 送 速 度	27.65Mbps, 188 バイト構成 30Mbps, 204 バイト構成	
	入 力 最 小 伝 送 速 度	500kbps	
	入 力 レ ベ ル 範 囲	200~880mVp-p	
	入力インピーダンス	75 Ω	
	コ ネ ク タ	BNC 型	
	入 力 端 子 数	3 端子	

15.1.2 出力部

項 目 (単位)		規 格
RF 出力 (RF OUT)	出 力 信 号 形 式	ARIB STD-B31 に規定される ISDB-T 方式により OFDM 変調を行なった RF 信号
	出 力 チ ャ ン ネ ル (ch.)	CH. 1~62 の任意の 1 チャンネル
	出 力 周 波 数 (MHz)	90~770MHz
	出 力 レ ベ ル (dB μ V)	95~110dB μ V
	出力レベル安定度 (dB)	± 1.5 dB 以内
	帯 域 内 周 波 数 差 特性 偏 差 (dBp-p)	3dBp-p 以内 (キャリアが存在する周波数帯域内において)
	ス プ リ ア ス (dB)	-50dB 以下 (90~770MHz において)
	出力リターンロス (dB)	10dB 以上 (90~770MHz において)
	出力インピーダンス (Ω)	75 Ω
	コ ネ ク タ	F 形
	出 力 端 子 数	1 端子

※ 出力信号搬送波の周波数は、搬送波中心周波数よりも 1/7MHz 高い方にオフセットされている

15.1.3 OFDM 伝送パラメータ

項 目		規 格
OFDM 伝送 パラメータ	伝 送 モ ー ド	Mode3
	キャリア変調方式	64QAM
	ガードインターバル比	1/8
	時間インターリーブ	2
	伝送可能情報レート	18.225Mbps (畳み込み符号 3/4) 21.298Mbps (畳み込み符号 7/8)
	周波数セグメント数	13
	畳 み 込 み 符 号	3/4, 7/8

15.1.4 アラーム出力

項 目		規 格
アラーム出力 (ALARM)	出 力 信 号 形 式	アラーム接点信号
	インターフェース	無電圧接点
	コネクタ	スクリューレス端子台 4P
	ピ ン 配 置	ピン番号 接点名称
		1, 2 間 UNIT アラーム
		3, 4 間 FAN アラーム
	極 性	① UNIT アラーム オープン：正常動作 ショート：機器異常時
		② FAN アラーム オープン：正常動作 ショート：ファン異常検出時
	適 用 線 材	単線：直径 0.4mm (AWG26)～直径 1.2mm (AWG16) 撚線：0.3mm ² (AWG22)～0.5mm ² (AWG20) 撚り線の場合、素線径直径 0.18mm 以上
接点出力	接 点 許 容 電 流	DC0.5A
	接 点 許 容 電 圧	DC+24V

15.1.5 ポート部

項 目		規 格
イーサネット ポート (LAN(10/100)) コントローラ 接続用	通信インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX
	通 信 方 式	TCP/IP UDP/IP
	コ ネ ク タ	RJ-45
	接 続 ケ ー ブ ル	HUB 使用時：ストレートケーブル PC 直結時：クロスケーブル
シリアルポート (CONSOLE) 保守用	通 信 方 式	RS-232C
	デ ー タ 転 送 速 度	9600bps
	同 期 確 立 方 式	調歩同期方式
	通 信 方 式	全二重
	デ ー タ フ ォ ー マ ッ ト	スタートビット：1 データビット：8 パリティビット：無し ストップビット：1
	コ ネ ク タ	D-SUB 9 ピン（オス/インチねじ）
	接 続 ケ ー ブ ル	ストレートケーブル

15.1.6 一般仕様

項 目 (単位)	規 格	備 考
構 造	19 インチラックマウントタイプ JIS：1H・EIA：1U 兼用	
冷 却 方 式	DC ファンによる強制空冷	
使用電源電圧 (V)	AC100 ±10%	50/60Hz、連続使用
絶 縁 耐 圧 (kV)	AC1 1 分間	
絶 縁 抵 抗 (MΩ)	3 以上	
消費電力 (VA)	45 以下 (24W)	AC100V 入力時
使用温度範囲 (°C)	0～+40	
寸 法 (mm)	480.0 (W) × 43.7 (H) × 350.0 (D)	突起部分は除く
質 量 (kg)	4.0 以下	

規格および外観は改良により、変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

※この製品を処分するときは、産業廃棄物として処理してください。

15.2 使用ソフト

項 目	規 格
品 名 ・ 型 名	品名：機器設定ソフト 型名：WPM01
対 応 O S	WindowsXP Professional 日本語版 SP2 以降 Windows Server 2003 日本語版 (Standard Edition)

15.3 出力チャンネル・周波数表

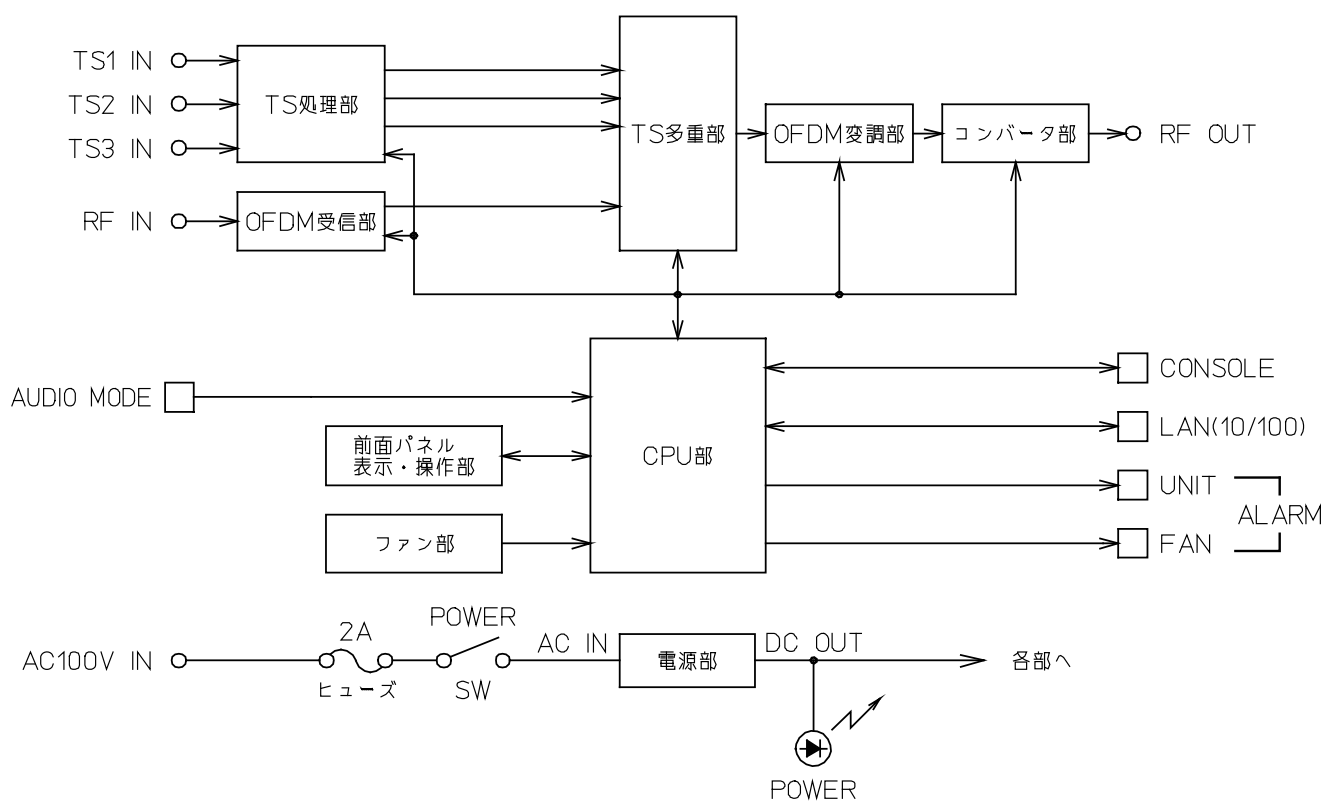
(MHz)

表示チャンネル	中心周波数	表示チャンネル	中心周波数	表示チャンネル	中心周波数	表示チャンネル	中心周波数
1	93	C27	251	C57	429	36	611
2	99	C28	255	C58	435	37	617
3	105	C29	261	C59	441	38	623
C13	111	C30	267	C60	447	39	629
C14	117	C31	273	C61	453	40	635
C15	123	C32	279	C62	459	41	641
C16	129	C33	285	C63	465	42	647
C17	135	C34	291	13	473	43	653
C18	141	C35	297	14	479	44	659
C19	147	C36	303	15	485	45	665
C20	153	C37	309	16	491	46	671
C21	159	C38	315	17	497	47	677
C22	167	C39	321	18	503	48	683
4	173	C40	327	19	509	49	689
5	179	C41	333	20	515	50	695
6	185	C42	339	21	521	51	701
7	191	C43	345	22	527	52	707
8	195	C44	351	23	533	53	713
9	201	C45	357	24	539	54	719
10	207	C46	363	25	545	55	725
11	213	C47	369	26	551	56	731
12	219	C48	375	27	557	57	737
C23	225	C49	381	28	563	58	743
D24	231	C50	387	29	569	59	749
C24	233	C51	393	30	575	60	755
D25	237	C52	399	31	581	61	761
C25	239	C53	405	32	587	62	767
D26	243	C54	411	33	593		
C26	245	C55	417	34	599		
D27	249	C56	423	35	605		

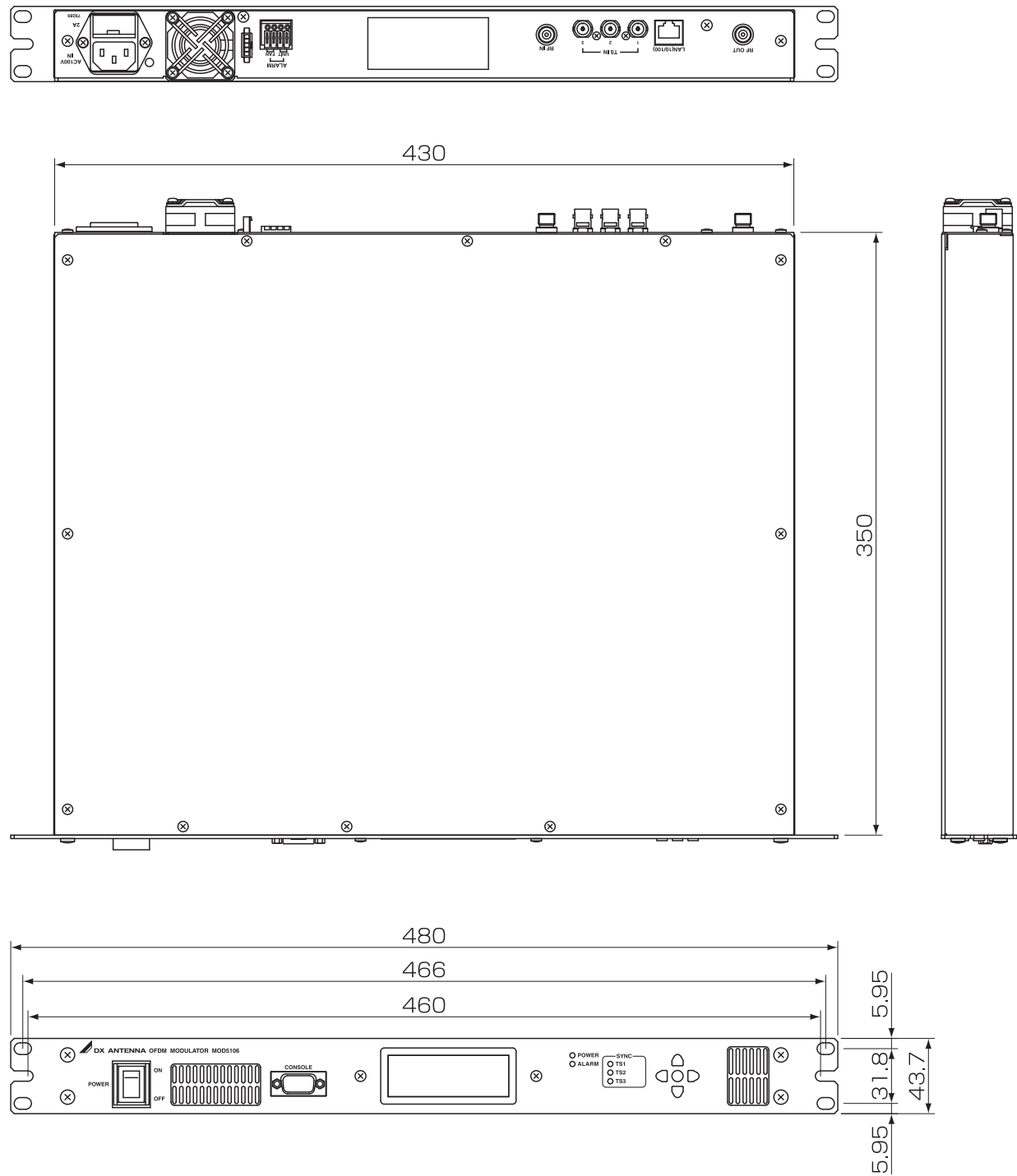
<注>

表示チャンネルの C24, C25, C26, C27 は、アナログ配列チャンネルです。
 その他の表示チャンネル (D24, D25, D26, D27 を含む) は、すべてデジタル配列チャンネルです。
 デジタル配列チャンネルは、ARIB STD-B21 および JCTEA STD-011 の周波数による。

15.4 ブロックダイアグラム



16. 外観図



(単位 : mm)

DEM5106

17. 付録（MIB 仕様）

この製品における SNMP 仕様について説明します。SNMP エージェント機能を使用し、SNMP マネージャでこの製品を監視する場合に使用します。なお、記載されていない標準 MIB については、サポート対象外です。

17.1 ポート番号

SNMP で使用される UDP ポートは以下の値（固定）を使用します。

SNMP リクエスト受信ポート	161
SNMP トラップ送信ポート	162

17.2 Trap 送信

MIB 一覧表内の TRAP 欄に「○」が付いている項目に限り、状態の変化に関して設定されたマネージャに対し送信を行います。

下記で規定される以外、電源の ON 時に Cold Start、認証失敗による不正コミュニティ通知には対応します。

17.3 その他

コミュニティ名は“public”固定とします。

17.4 MIB一覧

(1/5)

項目	OID (dtvra = 1.3.6.1.4.1.16102.1.22)		内容	TRAP	R/W	型
機器監視	dtvra.1	dtvGStatus	—	—	—	—
機器情報	dtvra.1.1	dtInformation	—	—	—	—
製品名	dtvra.1.1.1	dtProduct	MD-DTV固定	—	RO	STRING
アラーム	dtvra.1.1.2	dtUnitAlarm	機器に現在何かしらの異常があるかどうかを示す。 0:正常/1:異常	○	RO	INTEGER
ユニットタイプ	dtvra.1.1.3	dtUnitType	製品種別を識別する数値	—	RO	STRING
ユニットID	dtvra.1.1.4	dtUnitID	ユニットを識別する数値	—	RO	INTEGER
CPUバージョン	dtvra.1.1.5	dtVersionPrg	—	—	—	—
CPU1	dtvra.1.1.5.1	dtVerProg1	ファームウェア1のバージョン「Prog1 Ver 1.00:40:1」	—	RO	STRING
CPU2	dtvra.1.1.5.2	dtVerProg2	ファームウェア2のバージョン「Prog2 Ver 1.00:40:1」未使用の場合「Null」	—	RO	STRING
CPU3	dtvra.1.1.5.3	dtVerProg3	ファームウェア3のバージョン「Prog3 Ver 1.00:40:1」未使用の場合「Null」	—	RO	STRING
CPU4	dtvra.1.1.5.4	dtVerProg4	ファームウェア4のバージョン「Prog4 Ver 1.00:40:1」未使用の場合「Null」	—	RO	STRING
PLDバージョン	dtvra.1.1.6	dtVersionPld	—	—	—	—
PLD1	dtvra.1.1.6.1	dtVerPld1	PLD1のバージョン「PLD1 Ver 1.00:80:1」	—	RO	STRING
PLD2	dtvra.1.1.6.2	dtVerPld2	PLD2のバージョン「PLD2 Ver 1.00:90:1」未使用の場合「Null」	—	RO	STRING
PLD3	dtvra.1.1.6.3	dtVerPld3	PLD3のバージョン「PLD3 Ver 1.00:A0:1」未使用の場合「Null」	—	RO	STRING
PLD4	dtvra.1.1.6.4	dtVerPld4	PLD4のバージョン「PLD4 Ver 1.00:B0:1」未使用の場合「Null」	—	RO	STRING
システム情報	dtvra.1.2	sysInformation	—	—	—	—
コントローラ	dtvra.1.2.1	sysContInfo	—	—	—	—
コントローラLINK	dtvra.1.2.1.1	sysContLink	0:コントローラ未接続/1:コントローラ接続中	—	RO	INTEGER
コントローラIP	dtvra.1.2.1.2	sysContAddress	接続中のコントローラIPアドレス	—	RO	IPADDRESS
コントローラ 接続モード	dtvra.1.2.2	sysConnectMode	0:スタンドアロンモード 1:詳細EPGコントローラ接続モード	—	RO	INTEGER
監視ステータス	dtvra.1.3	UnitStatus	—	—	—	—
Network ID	dtvra.1.3.1	nwNetworkID	ネットワークID	—	RO	STRING

項目	OID (dtvra = 1.3.6.1.4.1.16102.1.22)		内容	TRAP	R/W	型
NIM Status	dtvra.1.3.2	stNIM	—	—	—	—
NIM Frequency	dtvra.1.3.2.1	stNimFrequency	内蔵NIMに設定されている受信周波数 (単位MHz)	—	RO	INTEGER
NIM Quality	dtvra.1.3.2.2	stNimQuality	0固定	—	RO	INTEGER
NIM UnLock	dtvra.1.3.2.3	stNimUnLock	Lock:0/UnLock:1	○	RO	INTEGER
ENC Status	dtvra.1.3.3	stEnc	—	—	—	—
SDI状態	dtvra.1.3.3.1	stEncSDILockErr	Lock:0/Loss:1	○	RO	INTEGER
Video Sync 状態	dtvra.1.3.3.2	stEncVideoSyncErr	Sync:0/Loss:1	○	RO	INTEGER
Audio Sync 状態	dtvra.1.3.3.3	stEncAudioSyncErr	Sync:0/Loss:1	○	RO	INTEGER
ENC FIFO フロー	dtvra.1.3.3.4	stEncFIFOErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
PORTStatus	dtvra.1.3.4	stmPORT	—	—	—	—
PORT1 Status	dtvra.1.3.4.1	stmPort1	TS1入力ポートTS1-1のステータス	—	—	—
Port設定	dtvra.1.3.4.1.1	stmPort1Setting	Port状態 0:無効/1:サービス入力	—	RO	INTEGER
未使用	dtvra.1.3.4.1.2	stmPort1Reserve	「NULL」	—	RO	STRING
TS Sync状態	dtvra.1.3.4.1.3	stmPort1TsSyncErr	Sync:0/Loss:1	○	RO	INTEGER
PAT取得状態	dtvra.1.3.4.1.4	stmPort1PATErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
PAT周期異常	dtvra.1.3.4.1.5	stmPort1PATMOUT	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
PMT取得状態	dtvra.1.3.4.1.6	stmPort1PMTErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
FIFO フロー	dtvra.1.3.4.1.7	stmPort1FIFOErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
Continuity Count 状態	dtvra.1.3.4.1.8	stmPort1CCErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
PORT2 Status	dtvra.1.3.4.2	stmPort2	TS1入力の内部分配ポートTS1-2のステータス	—	—	—
Port設定	dtvra.1.3.4.2.1	stmPort2Setting	Port状態 0:無効/2:ポート1からのサービス入力	—	RO	INTEGER
未使用	dtvra.1.3.4.2.2	stmPort2Reserve	「NULL」	—	RO	STRING
TS Sync状態	dtvra.1.3.4.2.3	stmPort2TsSyncErr	Sync:0/Loss:1	○	RO	INTEGER
PAT取得状態	dtvra.1.3.4.2.4	stmPort2PATErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
PATタイムアウト	dtvra.1.3.4.2.5	stmPort2PATMOUT	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
PMT取得状態	dtvra.1.3.4.2.6	stmPort2PMTErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
FIFO フロー	dtvra.1.3.4.2.7	stmPort2FIFOErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
Continuity Count 状態	dtvra.1.3.4.2.8	stmPort2CCErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER

項目	OID (dtvra = 1.3.6.1.4.1.16102.1.22)		内容	TRAP	R/W	型
PORT3 Status	dtvra.1.3.4.3	stmPort3	TS2入力ポートのステータス	—	—	—
Port設定	dtvra.1.3.4.3.1	stmPort3Setting	Port状態 0:無効/1:サービス入力	—	RO	INTEGER
未使用	dtvra.1.3.4.3.2	stmPort3Reserve	「NULL」	—	RO	STRING
TS Sync状態	dtvra.1.3.4.3.3	stmPort3TsSyncErr	Sync:0/Loss:1		RO	INTEGER
PAT取得状態	dtvra.1.3.4.3.4	stmPort3PATErr	正常:0/異常:1		RO	INTEGER
PATタイムアウト	dtvra.1.3.4.3.5	stmPort3PATMOUT	正常:0/異常:1		RO	INTEGER
PMT取得状態	dtvra.1.3.4.3.6	stmPort3PMTErr	正常:0/異常:1		RO	INTEGER
FIFO フロー	dtvra.1.3.4.3.7	stmPort3FIFOErr	正常:0/異常:1		RO	INTEGER
Continuity Count 状態	dtvra.1.3.4.3.8	stmPort3CCErr	正常:0/異常:1		RO	INTEGER
PORT4 Status	dtvra.1.3.4.4	stmPort4	Reserved	—	—	—
Port設定	dtvra.1.3.4.4.1	stmPort4Setting	Port状態 0:無効/3:データ放送入力(PID変換)	—	RO	INTEGER
未使用	dtvra.1.3.4.4.2	stmPort4Reserve	「NULL」	—	RO	STRING
TS Sync状態	dtvra.1.3.4.4.3	stmPort4TsSyncErr	Sync:0/Loss:1	○	RO	INTEGER
PAT取得状態	dtvra.1.3.4.4.4	stmPort4PATErr	0固定	—	RO	INTEGER
PATタイムアウト	dtvra.1.3.4.4.5	stmPort4PATMOUT	0固定	—	RO	INTEGER
PMT取得状態	dtvra.1.3.4.4.6	stmPort4PMTErr	0固定	—	RO	INTEGER
FIFO フロー	dtvra.1.3.4.4.7	stmPort4FIFOErr	正常:0/異常:1	—	RO	INTEGER
Continuity Count 状態	dtvra.1.3.4.4.8	stmPort4CCErr	0固定	—	RO	INTEGER
PORT5 Status	dtvra.1.3.4.5	stmPort5	TS3入力ポートのステータス	—	—	—
Port設定	dtvra.1.3.4.5.1	stmPort5Setting	Port状態 0:無効/3:データ放送入力(PID変換)	—	RO	INTEGER
未使用	dtvra.1.3.4.5.2	stmPort5Reserve	「NULL」	—	RO	STRING
TS Sync状態	dtvra.1.3.4.5.3	stmPort5TsSyncErr	Sync:0/Loss:1	—	RO	INTEGER
PAT取得状態	dtvra.1.3.4.5.4	stmPort5PATErr	0固定	—	RO	INTEGER
PATタイムアウト	dtvra.1.3.4.5.5	stmPort5PATMOUT	0固定	—	RO	INTEGER
PMT取得状態	dtvra.1.3.4.5.6	stmPort5PMTErr	0固定	—	RO	INTEGER
FIFO フロー	dtvra.1.3.4.5.7	stmPort5FIFOErr	正常:0/異常:1	—	RO	INTEGER
Continuity Count 状態	dtvra.1.3.4.5.8	stmPort5CCErr	0固定	—	RO	INTEGER

項目	OID (dtvra = 1.3.6.1.4.1.16102.1.22)		内容	TRAP	R/W	型
PORT6 Status	dtvra.1.3.4.6	stmPort6	Reserved	—	—	—
Port設定	dtvra.1.3.4.6.1	stmPort6Setting	Port状態 0:無効/3:データ放送入力 (PID変換)	—	RO	INTEGER
未使用	dtvra.1.3.4.6.2	stmPort6Reserve	「NULL」	—	RO	STRING
TS Sync状態	dtvra.1.3.4.6.3	stmPort6TsSyncErr	Sync:0/Loss:1	—	RO	INTEGER
PAT取得状態	dtvra.1.3.4.6.4	stmPort6PATErr	0固定	—	RO	INTEGER
PATタイムアウト	dtvra.1.3.4.6.5	stmPort6PATMOUT	0固定	—	RO	INTEGER
PMT取得状態	dtvra.1.3.4.6.6	stmPort6PMTErr	0固定	—	RO	INTEGER
FIFO フロー	dtvra.1.3.4.6.7	stmPort6FIFOErr	正常:0/異常:1	—	RO	INTEGER
Continuity Count 状態	dtvra.1.3.4.6.8	stmPort6CCErr	0固定	—	RO	INTEGER
Output Status	dtvra.1.3.5	stMod	—	—	—	—
Frequency	dtvra.1.3.5.1	stModFrequency	出力周波数 (単位MHz)	—	RO	INTEGER
Output Level	dtvra.1.3.5.2	stModOutLevel	出力レベル (単位1/10 dBu) 例) 「950」 = 95.0 dBu	—	RO	INTEGER
PLL UnLock	dtvra.1.3.5.3	stModPllUnLock	正常:0/異常:0以外のPLL番号	○	RO	INTEGER
AGC UnLock	dtvra.1.3.5.4	stModAgcUnLock	正常:0/異常:0以外のAGC番号	○	RO	INTEGER
ハードウェア ステータス	dtvra.1.3.6	stHard	—	—	—	—
ハードウェア異常	dtvra.1.3.6.1	stHardErrStr	「NULL」若しくは機器異常詳細文字列	○	RO	STRING
FAN異常	dtvra.1.3.6.2	stHardFanErr	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
TOTステータス	dtvra.1.3.7	stTotStatus	0:未挿入 1~3:未使用 4:NIMからのTOTを基に挿入 5:NTPサーバ2から取得 6:NTPサーバ1から取得 7:TOT出力停止中	—	RO	INTEGER
NTP時刻取得 ステータス	dtvra.1.3.8	stNtpTime	—	—	—	—
NTP時刻取得 ステータス1	dtvra.1.3.8.1	stNtp1Time	NTP時刻取得 0:成功/1:取得失敗 /2:LI Err/3:Version Err/ 4:Mode Err/5:Stratum Err/9:未設定	○	RO	INTEGER

項目	OID (dtvra = 1.3.6.1.4.1.16102.1.22)		内容	TRAP	R/W	型
NTP 時刻取得 ステータス 2	dtvra.1.3.8.2	stNtp2Time	NTP 時刻取得 0:成功/1:取得失敗/2:LI Err/ 3:Version Err/4:Mode Err/ 5:Stratum Err/9:未設定	○	RO	INTEGER
NIM TOT 時刻取得 ステータス	dtvra.1.3.9	stTotTime	TOT 時刻取得 0:成功/1:失敗	○	RO	INTEGER
再多重部 FIFO フロー	dtvra.1.3.10	stRemuxFifo	正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER
EPG ステータス	dtvra.1.3.11	stEpg	—	—	—	—
EPG FIFO フロー	dtvra.1.3.11.1	stEpgFifo	正常:0/異常:1	—	RO	INTEGER
SDT FIFO フロー	dtvra.1.3.11.2	stSdtFifo	正常:0/異常:1	—	RO	INTEGER
EPG コントローラ からの EPG 取得	dtvra.1.3.11.3	stEpgRcv	0:正常/1:受信失敗 (EPG 詳細モード時のみ)	○	RO	INTEGER
EPG 翌日データ 受信状態	dtvra.1.3.11.4	stEpgNextData	翌日のデータ未受信状態 0:正常/1:未受信 (EPG 詳細モード時のみ)	—	RO	INTEGER
サービスファイル 読み込み状態	dtvra.1.3.12	stSerFileReadErr	正常:0/異常:1	—	RO	INTEGER
ロゴファイル 読み込み状態	dtvra.1.3.13	stlogoFileReadErr	正常:0/異常:1	—	RO	INTEGER
緊急警報コマンド 異常状態	dtvra.1.3.18	stEWSCmdReadErr	緊急警報コマンド受信状態 正常:0/異常:1	○	RO	INTEGER

DXアンテナ株式会社

本社/〒652-0807 神戸市兵庫区浜崎通2番15号 TEL.(078)682-0001(代) 東京支社/〒101-0023 東京都千代田区神田松永町19番地 秋葉原ビルディング8F TEL.(03)3526-6327(代)
カスタマーセンター TEL.(078)682-0455 受付時間 9:30~12:00/13:00~17:00(土曜・日曜・祝日および夏季・年末年始休暇は除く)
ホームページアドレス <http://www.dxantenna.co.jp/>