

TT32

コンパクトルーティングスイッチャ

Gen コントロールパネル

取扱説明書

Ver 1.00



株式会社コスミックエンジニアリング

はじめにお読みください

ご使用上の注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

お読みになった後は、必ず装置の近くの見やすいところに大切に保管してください。

絵表示について

この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、お客様や他の人々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。



警告

この表示内容を無視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表示しています。



注意

この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が損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表示しています。



左の記号は注意（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が描かれています。



左の記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。



左の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が描かれています。

万一、製品の不具合や停電などの外的要因で、映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。



警告

■ 万一異常が発生したらそのまま使用しない

煙が出ている、変なにおいがする、異常な音がする。
このような時はすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、
本製品を設置した業者またはメーカーに修理を依頼してください。



■ お客様による修理はしない

お客様による修理は危険ですので、絶対におやめください。



■ 不安定な場所に置かない

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、けがの原因となることがあります。



■ 内部に異物を入れない

通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、
落とし込んだりしないでください。火災・感電・故障の原因となります。
万一内部に異物が入った場合は、まず本体の電源を切り、電源プラグを
コンセントから抜いてください。



■ 本体フレーム等の天板等を外したり、改造をしない

内部には電圧の高い部分がありますので、触ると感電の原因となります。
機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。



■ ご使用は正しい電源電圧で

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。
火災・感電・故障の原因になります。



■ 雷が鳴り出したら電源プラグには触れない

火災・感電の原因になります。



■ 電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む

ショートや発熱により、火災・感電の原因となります。



■ 電源ケーブルを傷つけない

電源ケーブルを加工しない。無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
電源ケーブルの上に機器本体や重いものを載せない。
電源ケーブルを熱器具に近づけない。火災・感電の原因となります。



■ 機器の上に水や薬品等が入った容器を置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。



■ 機器の上に小さな金属物を置かない

万一内部に異物が入った場合は、まず本体の電源を切り、電源プラグを本体
から抜いてください。火災・感電・故障の原因となります。




注意
■ 電源プラグを抜くときは

電源プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らずに必ずプラグをもって抜いてください。ケーブルが傷つき、火災・感電の原因となります。


■ 濡れた手で電源プラグを抜き差ししない

感電の原因となることがあります。


■ 次のような場所には置かない

火災・感電の原因となります。
湿気やほこりの多いところ、直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど高温になるところ、油煙や湯気の当たるところ、水滴の発生しやすいところ。


■ 通風孔をふさがない

本体には内部の温度上昇を防ぐための通風孔が開けてありますので、次のような使い方はしないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。あお向け、横倒、逆さまにする。風通しの悪い狭い場所に押し込む。


■ 重いものを載せない

機器の上に重いものや本体からはみ出る大きなものを置かないでください。バランスがずれて倒れたり、落下して、けがの原因となります。


■ 機器の接続は説明書をよく読んでから接続する

本体の電源を切り、各々の機器の取扱説明書に従って接続してください。指定以外のケーブルを使用したり延長したりすると発熱し、火災・やけどの原因となります。


■ 長時間使用しないときは電源プラグを抜く

安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。


■ お手入れをする時は電源プラグを抜く

安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。感電の原因となることがあります。



仕様および外観は改良のため、予告無く変更することがあります。
本機を使用できるのは日本国内のみで、海外では使用できません。
海外仕様、DC入力仕様については弊社営業までお問い合わせ下さい。

目次

表紙.....	1
はじめにお読みください.....	2
目次.....	5
1. 概要.....	7
2. 構成.....	7
3. 機能.....	7
4. ブロック図.....	8
5. 操作説明.....	9
5-1. 電源の投入と切断.....	9
5-2. 各部の名称.....	9
5-2-1. パネルトップ.....	9
5-2-2. リアパネル.....	12
6. 据付方法.....	13
6-1. 接続.....	13
6-1-1. イーサネットケーブルの接続.....	13
7. TT32 のボタンアサインについて.....	14
7-1. 設定できる機能.....	14
8. TT32 のメニュー操作.....	15
8-1. メニュー操作.....	15
8-2. メニュー一覧.....	15
8-2-1. CONTROL PANEL/MODEL.....	16
8-2-2. CONTROL PANEL/ALIAS.....	16
8-2-3. CONTROL PANEL/FW VER.....	16
8-2-4. CONTROL PANEL/MAC ADDRESS.....	16
8-2-5. CONTROL PANEL/IP ADDRESS.....	16
8-2-6. CONTROL PANEL/NETMASK.....	16
8-2-7. CONTROL PANEL/GATEWAY.....	16
8-2-8. CONTROL PANEL/BRIGHTNESS.....	16
8-2-9. CONTROL PANEL/AUTO OFF.....	16
8-2-1. EDIT CONNECTION/SEARCH.....	16
8-2-2. INITIALIZATION/CP INIT.....	16
8-2-3. USB.....	17
8-2-4. SAVE.....	17
8-2-5. ROUTER1/ROUTER SETTING/IP ADDRESS.....	17
8-2-6. ROUTER1/ROUTER SETTING/ROUTER ID.....	17
8-2-7. ROUTER1/ROUTER SETTING/MODEL NAME.....	17

8-2-8. ROUTER1/ROUTER SETTING/SDI IN NUM	17
8-2-9. ROUTER1/ROUTER SETTING/SDI OUT NUM	17
9. WEBによる各種設定	17
9-1. システム要件	17
9-1-1. 対応ブラウザ	17
9-1-2. ネットワーク環境	17
9-2. 起動	18
10. コネクタ ピンアサイン表	19
10-1. RS-232C コネクタ(9)	19
10-2. クロスポイント表示パネル接続コネクタ(10)	19
11. 定格および電気的特性	19
12. 外観図	20
13. お問い合わせ	20

1. 概要

- TT32は、コンパクトルーティングスイッチャGenシリーズのLCDとダイレクト選択ボタンを32個装備したテーブルトップタイプのコントロールパネルです。
- コントロールパネルはPoEで電源供給されるため、イーサネットケーブル1本で、制御と電源供給が可能です。
- 欧州 RoHS 指令に適合しております。

2. 構成

TT32 本体と付属品で構成されています。

下記の表の通り揃っていることを確認してください。

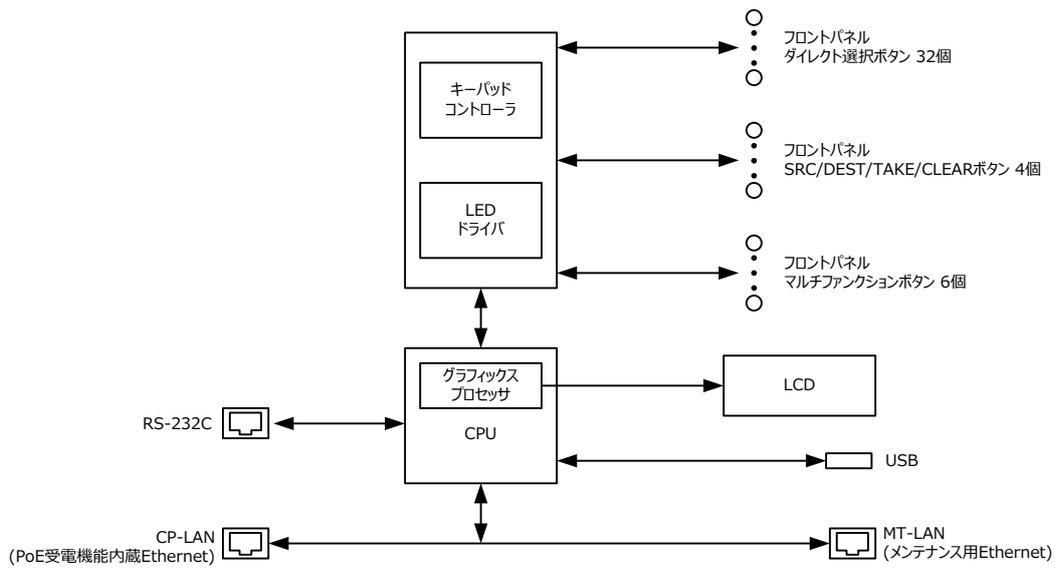
品名	型名	数量	備考
Gen コントロールパネル	TT32	1	本体
取扱説明書		1	本書
検査合格証		1	

3. 機能

- ・ Gen本体とPoE対応イーサネット接続により、電源と信号をイーサネットケーブル1本で接続可能
- ・ PoE給電機能を内蔵したEthernetハブを使用すれば、1台の本体に3台以上のコントロールパネルを接続することも可能
(Gen4848,Gen6464シリーズには、本体にPoEポートが3個搭載されているので4台以上接続する場合にEthernetハブが必要になります。)
- ・ 3G Quad Link信号や6G Dual Link信号の切り替えに便利な、クロスポイントのグルーピング機能を搭載 *1
- ・ 12Gモデルまたは3Gモデルの本体とAES/EBUモデルの本体を1つのコントロールパネルで操作できる、AV連動機能を搭載
- ・ ソース名、デスティネーション名のラベリングが可能 (アルファベット・数字・記号を使用できます。)
- ・ 70mm×30mm (6.6型) ワイド液晶パネルを装備
- ・ 液晶モニタにはソース映像・デスティネーション映像または、ソース・バーメーター、デスティネーション・バーメーターを表示でき、ラベル・フォーマット等の情報も同時に表示可能
- ・ フロントパネルにEthernetポートを装備し、本体およびコントロールパネルの設定が簡単に可能
- ・ フロントパネルにUSBポートを装備し、USBメモリを使用して設定項目のファイルへの書き出し・ファイルからの読み込みが可能
- ・ 6個のファンクションボタンを装備し、サルボ機能、パネルロック機能、デスティネーションロック機能など任意の機能を設定可能

*1:本バージョンでは対応していません。

4. ブロック図



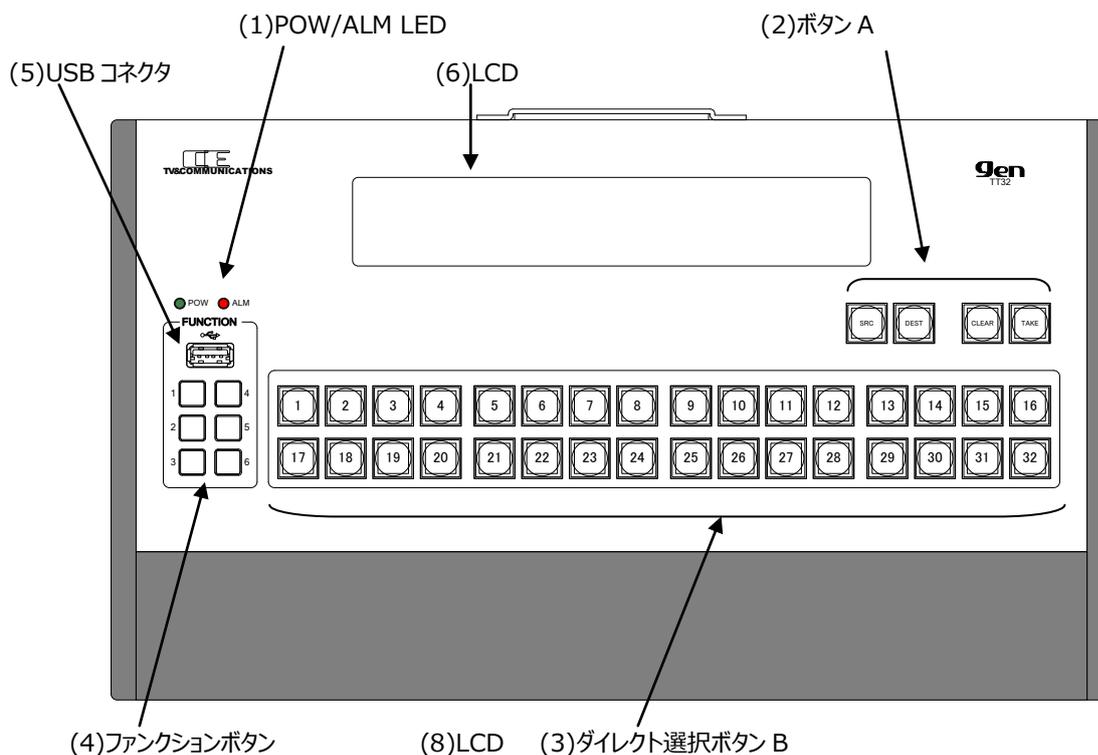
5. 操作説明

5-1. 電源の投入と切断

イーサネットケーブルで本体と接続し、本体の電源をオンすると、コントロールパネルの電源が入り、本体の電源をオフすると電源が切れます。

5-2. 各部の名称

5-2-1. パネルトップ



(1) POW/ALM LED

本体の電源 LED、ALM LED で、電源 LED は、正常時 緑点灯、故障又は電源未投入時 赤点灯します。ALM LED は、正常時 消灯、FAN 異常、設定された内部アラーム（内部温度異常等）時 赤点灯します。

(2) ボタン A

4色点灯するボタンです。WEB アクセスにより、ボタンに任意の機能を割り当てることができます。出荷時設定は、左上が SRC(ソース選択)、左下が DEST(デスティネーション選択)、右上が CLEAR、右下が TAKE に設定されています。割り当てることのできる機能は 7。TT32 のボタンアサインについてを参照してください。

(3) ダイレクト選択ボタン B

4色点灯するボタンです。WEB アクセスにより、ボタンに任意の機能を割り当てることができます。出荷時設定は、チャンネル番号 1~16 または、1~3 2 が設定されています。ボタン A の DEST を押したのちボタン B を押すとデスティネーションの指定チャンネルを選択し、SRC を押したのちにボタン B を押すとソースの指定チャンネルを選択します。割り当てることのできる機能は LCD16/32:ボタンタブを参照してください。

(4) ファンクションボタン

1色点灯するボタンです。WEB アクセスにより、ボタンに任意の機能を割り当てることができます。出荷時設定は、F1=パネルロック、F2=テイクモード、F3=ページアップ、F4=カレントデスティネーションロック（ロックオール）、F5=割り当てなし、F6=割り当てなしです。割り当て

ることのできる機能は 7. TT32 のボタンアサインについてを参照してください。

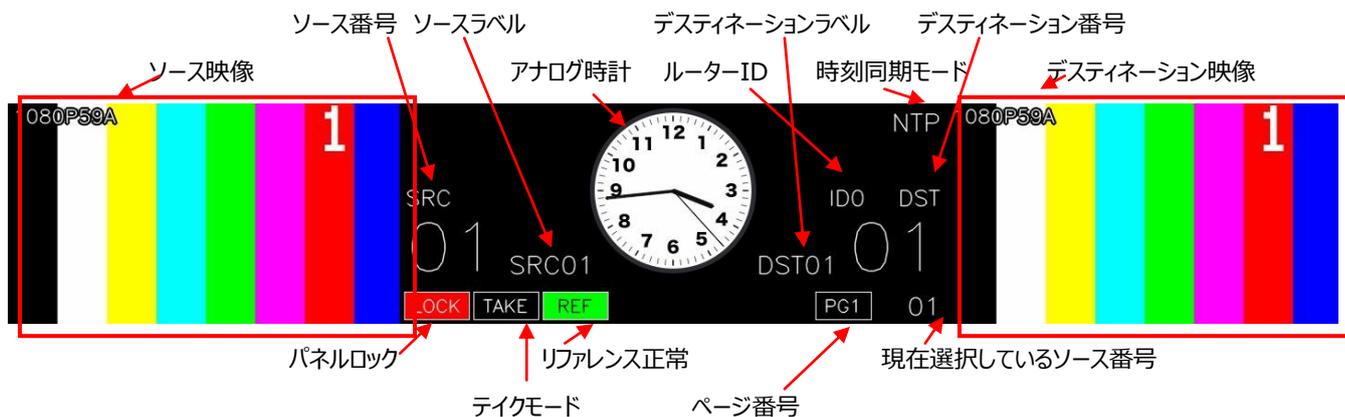
(5) USB

各種設定の書き込み又は読み込みを行うことができます。

(6) LCD

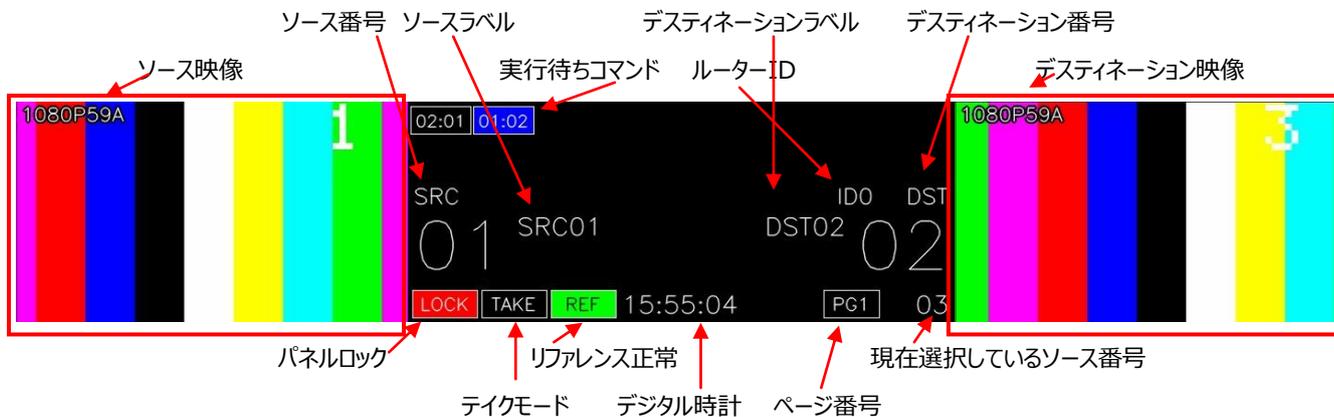
通常モードでは表示モードに従い、様々な情報を表示します。5 種類の表示モードがあります。ビデオ系ルーター接続時の例を以下に示します。

表示モード 1



パネルロック状態では、LOCK 表示され、通常状態では何も表示されません。テイクモードがオンの時は TAKE 表示され、テイクモードがオフの時は何も表示されません。リファレンスが正常に入力されている時は、REF 表示され、入力されていない又は認識できない信号であった場合には何も表示されません。時刻同期モードは、設定により、ネットワーク・タイム・プロトコル（NTP）か、指定したソースのアンシラリータイムコード（ATC）に同期します。

表示モード 2



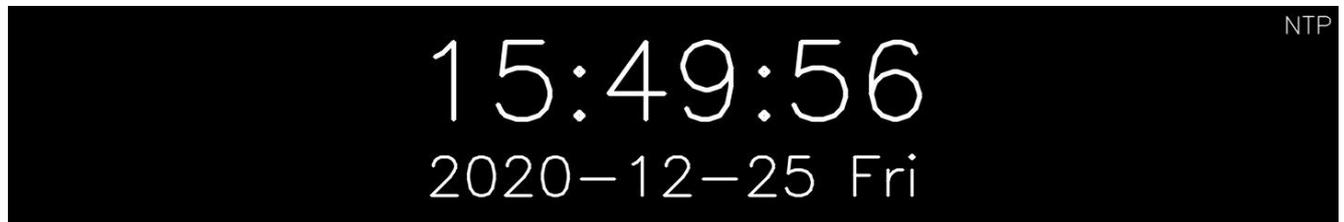
表示モード 2 では、テイクモードがオンの時に、実行待ちのクロスポイント切替コマンドを表示します。（SRC : DST 表示）現在選択しているデスティネーションが青表示となります。この状態で右ジョグダイヤルを押すと、01:02 のコマンドのみキャンセルされます。

表示モード3



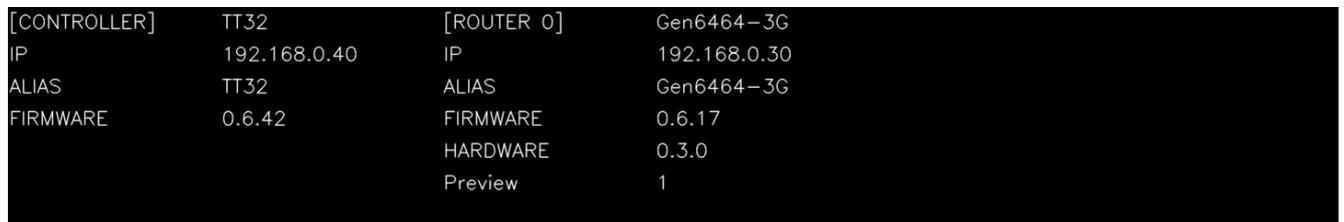
表示モード3では、全てのクロスポイント設定状態（SRC:DST）を表示します。ソース映像が表示されている領域には設定によりデスティネーション映像を出力することもできます。

表示モード4



デジタル時計表示モードです。

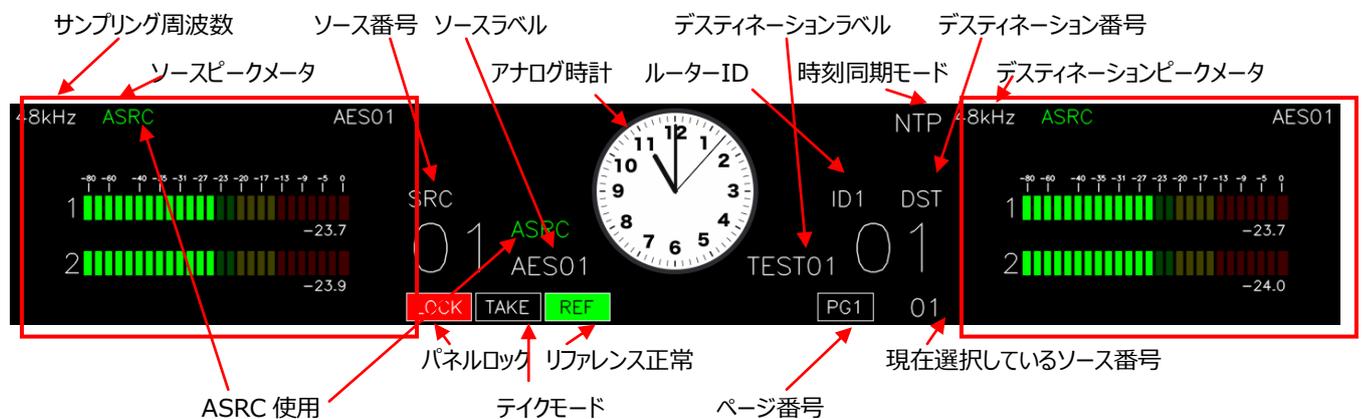
表示モード5



ルーターおよび TT32 のプログラムバージョン情報と IP アドレスを表示するモードです。

オーディオ系ルーター接続時の例を以下に示します。

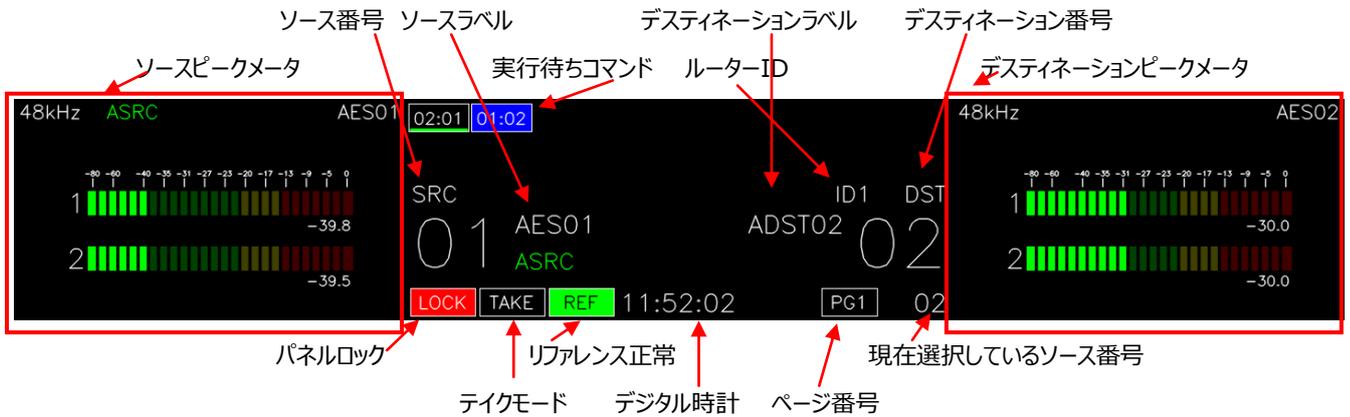
表示モード1



パネルロック状態では、LOCK 表示され、通常状態では何も表示されません。ティクモードがオンの時は TAKE 表示され、ティクモードがオフの時は何も表示されません。リファレンスが正常に入力されている時は、REF 表示され、入力されていない又は認識できない信号であった

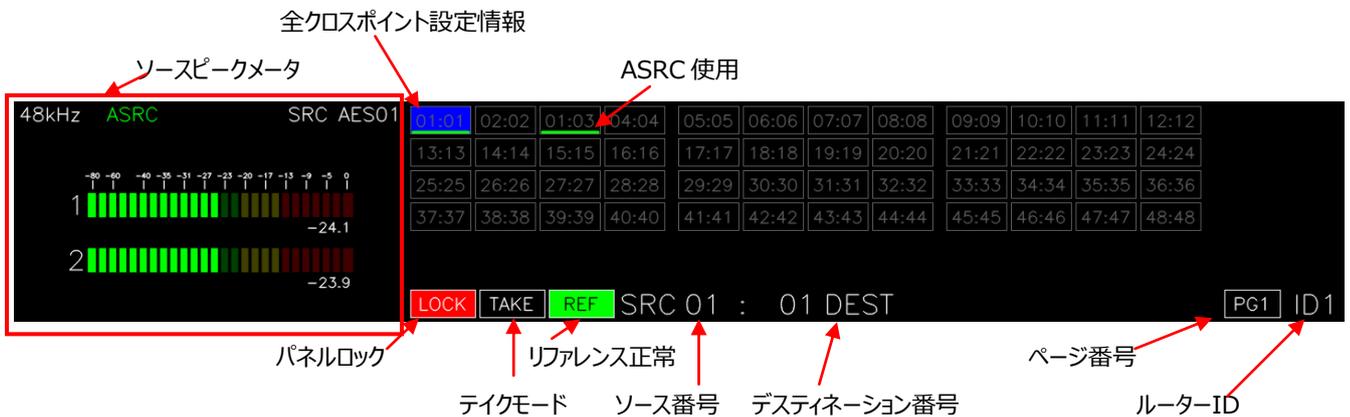
場合には何も表示されません。時刻同期モードは、設定により、ネットワーク・タイム・プロトコル（NTP）か、指定したソースのアンシラリータイムコード（ATC）に同期します。

表示モード 2



表示モード 2 では、テイクモードがオンの時に、実行待ちのクロスポイント切替コマンドを表示します。（SRC : DST 表示）現在選択しているデスティネーションが青表示となります。この状態で右ジョグダイヤルを押すと、01:02 のコマンドのみキャンセルされます。

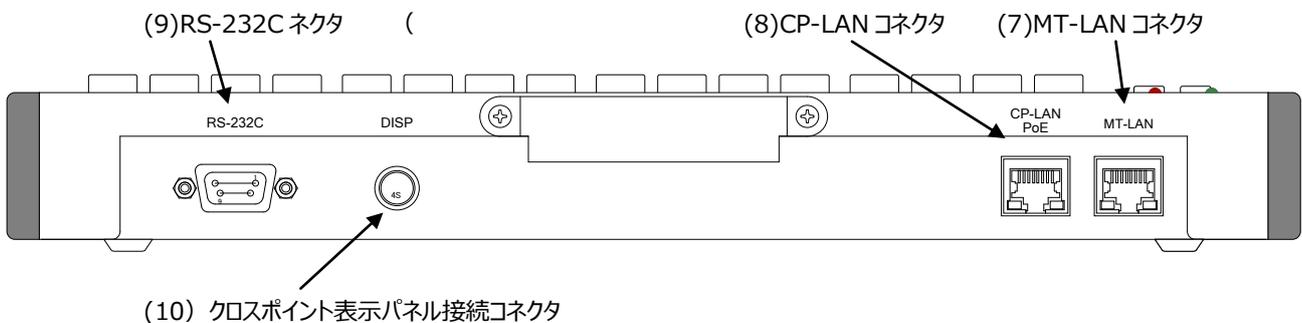
表示モード 3



表示モード 3 では、全てのクロスポイント設定状態（SRC:DST）を表示します。ソーススピークメータが表示されている領域には設定によりデスティネーションスピークメータを出力することもできます。

表示モード 4、5 はビデオ系ルーター接続時と同じです。

5 - 2 - 2. リアパネル



(7) MT-LAN コネクタ

メンテナンス用の LAN ポートです。CP-LAN に接続されています。

(8) CP-LAN コネクタ

本体と接続する PoE 受電 LAN コネクタです。

(9) RS-232C コネクタ

他社製ルーター等接続用 RS-232C コネクタです。本バージョンでは機能しません。

(10) クロスポイント表示パネル接続コネクタ

オプションのクロスポイント表示パネルを接続するためのコネクタです。本バージョンでは機能しません。

6. 据付方法



注意

ご使用のフレームの電源がオフであることを確認してから作業を行ってください。電源がオフでないと機器間のGND電位差による感電、機器の損傷等の可能性があります。また、静電気等により機器が損傷等する可能性がありますので、静電対策を行ってから作業を行ってください。

6-1. 接続

6-1-1. イーサネットケーブルの接続

本体又は PoE 給電機能付きイーサネットハブとカテゴリ 5 e 以上のイーサネットケーブルで CP-LAN コネクタ(8)と接続します。

7. TT32 のボタンアサインについて

ボタン A、ボタン B、ファンクションボタンには、任意の機能を割り当てることができます。

7-1. 設定できる機能

設定できる機能一覧を以下に示します。それぞれのボタンは、点灯色を Green、Red、Amber、Blue から設定し、弱点灯時の明るさを Normal、Dark から設定します。強点灯時の明るさは 1～8 の 8 段階で設定します（デフォルト 4）。

機能	内容
NONE	割り当て機能なし
NUMBER	ソース番号、又は、デスティネーション番号を指定。 ソース選択中は、SRC ボタンの色になります。デスティネーション選択中は DEST ボタンと同じ色になります。アサインする場合は、同一ページ内に必ず DEST/SRC ボタンをアサインしてください。
SRC	このボタンを押した後に、NUMBER で設定されたボタンをソースに割り当てます。
SRC N	ソース番号を指定。
DEST	このボタンを押した後に、NUMBER で設定されたボタンをデスティネーションに割り当てます。
DEST N	デスティネーション番号を指定。
BUS	指定デスティネーションに指定ソースを割り当てます。ルーターID、レイヤーID、ソース番号、デスティネーション番号を設定します。
CLEAR	操作をクリアします。全操作をクリア (ALL) するか、現在表示しているコマンドをクリアするか (CURRENT) 設定します。
TAKE	クロスポイントを切り替えます。テイクモード時に有効となり、テイクモードオフ時にはクロスポイントを切り替えるごとに強点灯後、自動で弱点灯になります。
TAKE MODE SWITCH	押す度にテイクモードをオン、オフします。テイクモード時は強点灯します。コントロールパネル起動時は、一般タブの「テイクモード」の設定となります。
PANEL LOCK	押す度にパネルロック状態と通常状態を切り替えます。パネルロック状態では、強点灯します。
DEST LOCK	押す度にデスティネーションロック状態と通常状態を切り替えます。デスティネーションロック状態では、強点灯します。本コントロールパネルで現在選択しているデスティネーションを本コントロールパネルからの操作をロックする LOCK_LOCAL、本コントロールパネルで現在選択しているデスティネーションを他のコントロールパネルからの操作をロックする LOCK_OTHER、本コントロールパネルで現在選択しているデスティネーションを全コントロールパネルからの操作をロックする LOCK_ALL を設定します。
DEST LOCK N	押す度に指定したデスティネーション番号をロック状態と通常状態を切り替えます。デスティネーションロック状態では、強点灯します。ルーターID、レイヤーID、ロックモード、デスティネーション番号を設定します。
CP SALVO	指定したコンパネサルボを実行します。登録されているサルボ名を設定します。
ROUTER SALVO	指定したルーターサルボを実行します。ルーターID、登録されているサルボ名を設定します。本バージョンでは設定できません。
PAGE	ページを変更します。UP、DOWN、JUMP のいずれかを選択し、JUMP の時は、ジャンプするページを設定します。

8. TT32 のメニュー操作

通常表示状態で CLEAR(A3)、TAKE(A4)、F1 ボタンを同時に押すことにより、メニューモードに入り、LCD にメニューが表示されます。メニューのトップ階層で CLEAR(A3) ボタンを押すことにより通常モードに戻ります。メニューモードでは TT32 自身の設定および接続先のルーターの設定を変更することができます。

8 - 1. メニュー操作

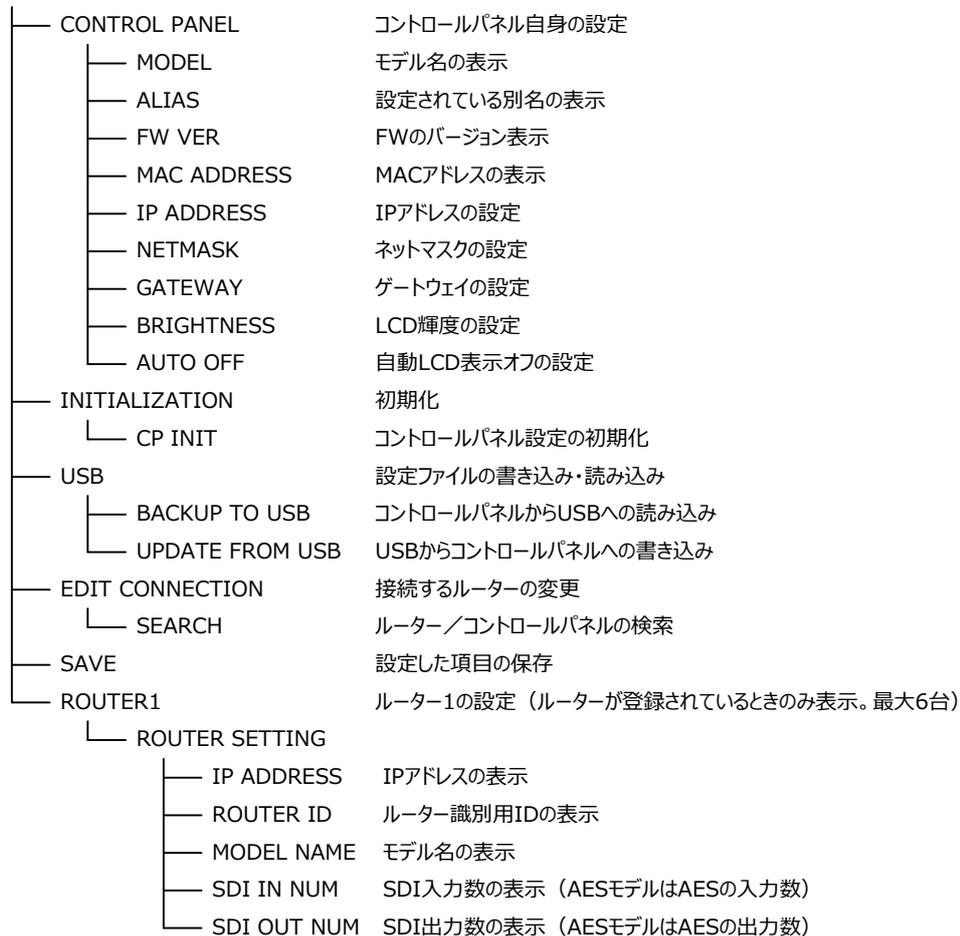
メニューモードでは以下のボタンアサインでメニューを操作します。

ボタン	操作内容
TAKE(A4)	選択／決定
CLEAR(A3)	キャンセル／1つ上の階層に移動
F1	メニューの左移動
F4	メニューの右移動
F2	メニューの上移動
F3	メニューの下移動
右側ジョグダイヤル	メニューの左右移動
左側ジョグダイヤル	メニューの上下移動

F1～F4 ボタンは長押しでカーソル早送りができます。

8 - 2. メニュー一覧

メニューモード



8 - 2 - 1. CONTROL PANEL/MODEL

モデル名を表示します。本製品では、TT32 と表示されます。

8 - 2 - 2. CONTROL PANEL/ALIAS

設定されている別名を表示します。初期設定は、TT32 と設定されています。

8 - 2 - 3. CONTROL PANEL/FW VER

ファームウェア・バージョンを表示します。

8 - 2 - 4. CONTROL PANEL/MAC ADDRESS

MAC アドレスを表示します。

8 - 2 - 5. CONTROL PANEL/IP ADDRESS

IP アドレスの設定をします。初期設定は、192.168.0.40 です。左右ボタンでアドレスを移動し、上下ボタンで数字をアップ、ダウンして設定します。

8 - 2 - 6. CONTROL PANEL/NETMASK

ネットマスクの設定をします。初期設定は、255.255.255.0 です。

8 - 2 - 7. CONTROL PANEL/GATEWAY

ゲートウェイの設定をします。初期設定は、192.168.0.100 です。

8 - 2 - 8. CONTROL PANEL/BRIGHTNESS

LCD 輝度の設定をします。1（暗い）～7（明るい）が設定でき、初期設定は 4 です。

8 - 2 - 9. CONTROL PANEL/AUTO OFF

自動 LCD 表示オフの設定をします。0 分（オフしない）～120 分が設定でき、初期設定は 0 分です。

8 - 2 - 1. EDIT CONNECTION/SEARCH

CP-LAN に接続された、ルーターおよびコントロールパネルを検索し表示します。サーチを選択すると検索後、台数表示画面に移ります。さらにルーター・コントロールパネル・新規ルーターを選択すると詳細結果画面に移ります。詳細結果画面から、新規ルーターの登録や登録済みルーターの削除ができます。変更後、サーチメニューからぬけるときに保存するか否かを選択してください。新規登録の際、ルーターID やルーターIP アドレスが同一のものを登録すると誤動作しますので、その場合は WEB による再設定を行ってください。

8 - 2 - 2. INITIALIZATION/CP INIT

コントロールパネルの設定を初期化します。

8-2-3. USB

設定ファイルの読み込み・書き込みを行うことができます。

BACKUP TO USB : コントロールパネルから USB への読み込み

UPDATE FROM USB : USB からコントロールパネルへの書き込み

USB 直下のディレクトリに設定ファイルが入っていない場合、UPDATE FROM USB はできません。また、USB が接続されていないときはリロードするか否かの画面が表示されます。読み込み/書き込みする場合 USB を差し、リロード画面で YES を選択するか、または再度 USB メニュー画面に入ってください。USB のアンマウントは読み込み後、書き込み後、USB メニューからぬけるときに行われます。USB メニューの中にいるときは、USB を抜かないでください。

8-2-4. SAVE

メニューモードで変更した内容を YES (セーブする)、NO(セーブせずに変更した内容を破棄)、CANCEL (セーブせずに変更した内容は保持) から選択します。

8-2-5. ROUTER1/ROUTER SETTING/IP ADDRESS

ルーターの IP アドレスを表示します。

8-2-6. ROUTER1/ROUTER SETTING/ROUTER ID

ルーターのルーター識別用 ID を表示します。

8-2-7. ROUTER1/ROUTER SETTING/MODEL NAME

ルーターのモデル名を表示します。

8-2-8. ROUTER1/ROUTER SETTING/SDI IN NUM

ルーターの SDI 入力数を表示します。

8-2-9. ROUTER1/ROUTER SETTING/SDI OUT NUM

ルーターの SDI 出力数を表示します。

9. WEB による各種設定

9-1. システム要件

9-1-1. 対応ブラウザ

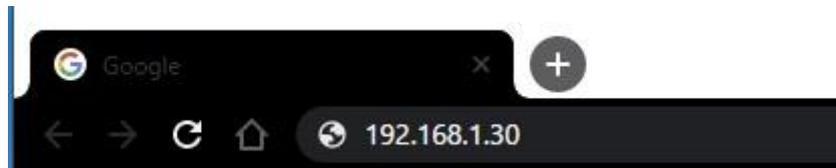
Google 社製「Google Chrome」に対応しております。今後「FireFox」、「Edge」、「safari」に対応予定です。

9-1-2. ネットワーク環境

MG-LAN または、MG-LAN に接続されたルーターにブラウザ (Google Chrome) が動作する PC を接続します。

9 – 2. 起動

Google Chrome で IP アドレスを入力して、Gen に接続します。接続されているルータの 1 つの IP アドレスを指定してください。ルータの IP アドレス出荷時設定は、“192.168.1.30”です。複数のルータを接続する場合には、個別に接続し、IP アドレスを変更後、イーサネットスイッチで接続してください。



gen_web_control 起動方法

Gen に接続すると、CP-LAN に接続しているルータとコントロールパネルの一覧が表示されます。詳細な設定方法は、『Gen コンパクトルーティングスイッチャー Web 設定取扱説明書』を参照してください。

10. コネクタ ピンアサイン表

10-1. RS-232Cコネクタ(9)

DSUB9 オス コネクタ (勘合台インチ)

1	NC	4	NC	7	NC
2	RS-232C-RX	5	GND	8	NC
3	RS-232C-TX	6	NC	9	NC

10-2. クロスポイント表示パネル接続コネクタ(10)

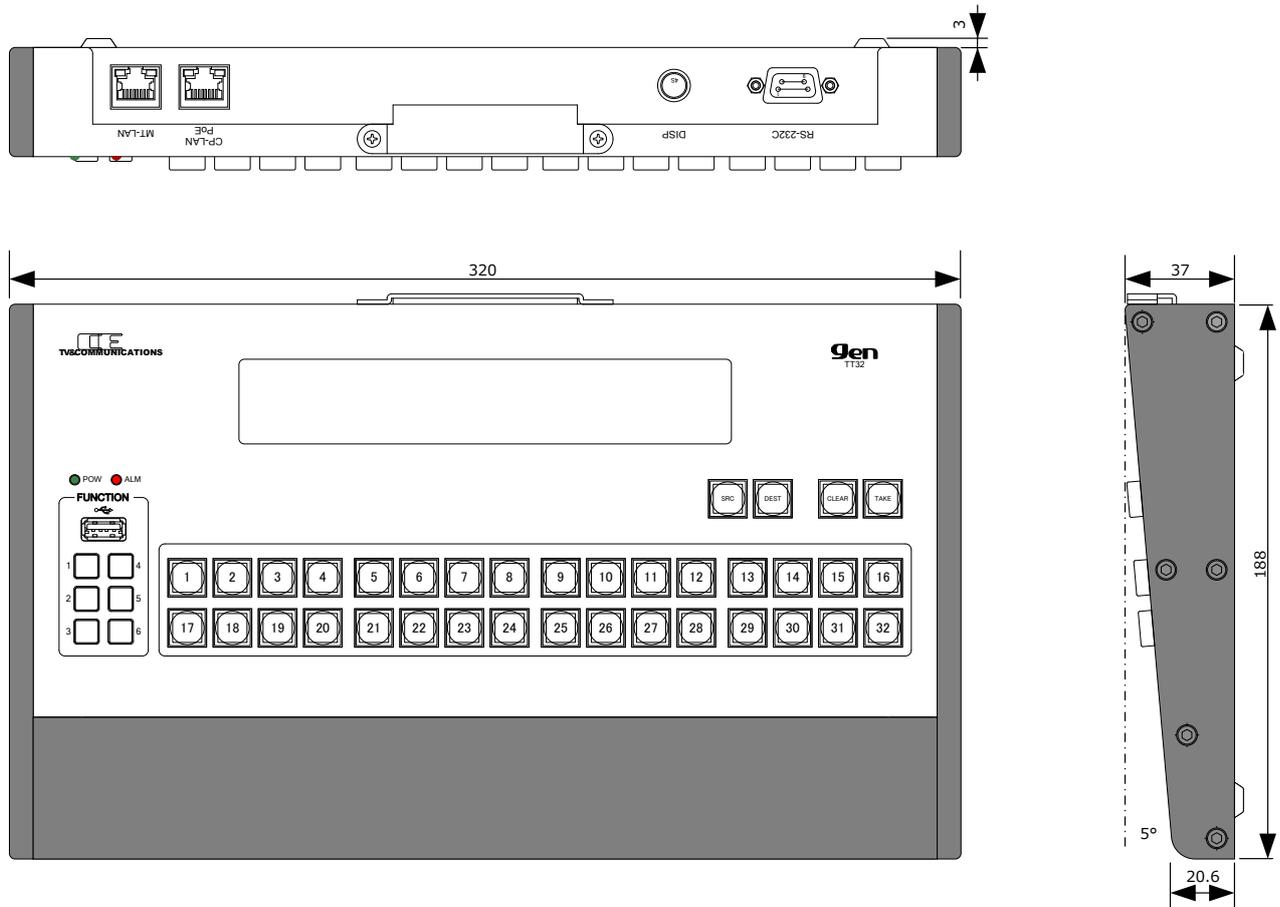
H.R.S HR10A-7R-4S

1	12V OUT	3	RS-232C-RX2
2	RS-232C-TX2	4	GND

11. 定格および電気的特性

イーサネット	コネクタ	RJ-45×2 (CP-LAN,MT-LAN)	
	対応レート	10/100/1000 Mbps	
RS-232C	コネクタ	DSUB9ピン オス×1 (勘合台インチ)	
動作環境	0℃~40℃ 20%~85%(結露なきこと)		
電源	DC 48V		
消費電力	TT32	9W	
外形寸法	W320 × H37 × D188 (突起部を除く)		
質量	2 kg		

1 2. 外観図



1 3. お問い合わせ

株式会社 コスミックエンジニアリング

Address : 〒191-0065 東京都日野市旭が丘 3-2-11

TEL: 042-586-2933 (代表)

042-586-2650 (SI 部)

FAX : 042-584-0314

URL: <https://www.cosmic-eng.co.jp/>

E-Mail: c1000@cosmic-eng.co.jp