

Standard16/32

ルーティングスイッチャー

Gen コントロールパネル

取扱説明書

Ver 1.09



COSMIC ENGINEERING
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。バランスがくずれて倒れたり、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。

目次

表紙.....	1
はじめにお読みください.....	2
目次.....	5
1. 概要.....	6
2. 構成.....	6
3. 機能.....	6
4. ブロック図.....	7
5. 操作説明.....	8
5-1. 電源の投入と切断.....	8
5-2. 各部の名称.....	8
5-2-1. フロントサイド.....	8
5-2-2. リアサイド.....	9
6. 据付方法.....	10
6-1. ラックへの取付方法.....	10
6-2. 接続.....	10
6-2-1. Ethernet ケーブルの接続.....	10
7. ボタンへの機能の割り当て.....	11
7-1. 設定できる機能.....	11
8. 設定ファイルの書き込み、読み出しについて.....	13
8-1. 設定ファイルの読み出し.....	13
8-2. 設定ファイルの書き込み.....	13
8-3. 設定ファイルについて.....	13
9. Web による各種設定.....	14
9-1. システム要件.....	14
9-1-1. 対応ブラウザ.....	14
9-1-2. ネットワーク環境.....	14
9-2. 起動.....	14
10. コネクター ピンサイン表.....	15
10-1. RS-232C コネクター(8).....	15
11. 定格および電気的特性.....	15
12. 外観図.....	16
12-1. Standard16.....	16
12-2. Standard32.....	16
13. お問い合わせ.....	17

1. 概要

- Standard16/32はルーティングスイッチャーGenシリーズのコントロールパネルで、ダイレクト選択ボタン(16個/32個)を装備したモデルです。
- ラックマウントまたはGenルーターへの取り付けが可能です。
- コントロールパネルはPoEで電源供給されるため、Ethernetケーブル1本で、制御と電源供給が可能です。
- EIA-1RUの19インチラックマウントサイズです。
- 欧州RoHS指令に適合しております。

2. 構成

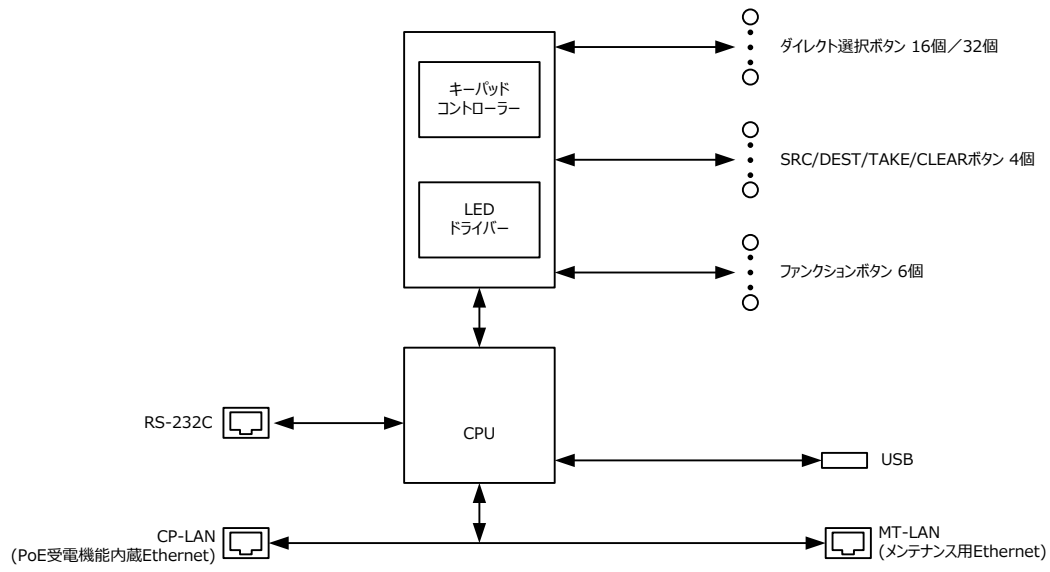
Standard16 又は Standard32 は、本体と付属品で構成されています。下記の表の通り揃っていることを確認してください。

品名	型名	数量	備考
Genコントロールパネル	Standard16 又は Standard32	1	本体
EIA 規格ラック用マウントブラケット	gen-RMB01E	1	
RJ45 コネクター保護キャップ		1	MT-LAN コネクター用
USB コネクター保護キャップ		1	
取扱説明書		1	本書
検査合格証		1	

3. 機能

- ・ GenルーターとのPoE接続により、制御と電源供給がEthernetケーブル1本で可能
- ・ PoE給電機能を内蔵したEthernetスイッチを使用すれば、1台のGenルーターに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Genルーター側にPoE対応のEthernetコネクターが3個搭載されているので、4台以上接続する場合にEthernetスイッチが必要になります。)
- ・ オーディオ系ルーターとビデオ系ルーターを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
- ・ フロントサイドにEthernetコネクターを装備し、Genルーターおよびコントロールパネルの設定が簡単に可能
- ・ フロントサイドにUSBコネクターを装備し、USBメモリーを使用して設定ファイルの転送が可能
- ・ 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割り当て可能

4. ブロック図



5. 操作説明

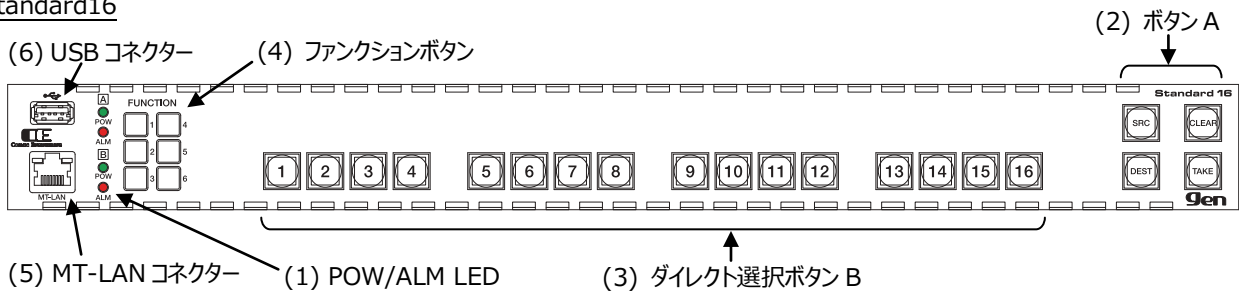
5-1. 電源の投入と切断

Ethernet ケーブルで Gen ルーターまたは PoE 給電機能付き Ethernet スイッチと接続してください。Gen ルーターまたは PoE 給電機能付き Ethernet スイッチの電源をオンするとコントロールパネルの電源が入り、Gen ルーターまたは PoE 給電機能付き Ethernet スイッチの電源をオフすると電源が切れます。

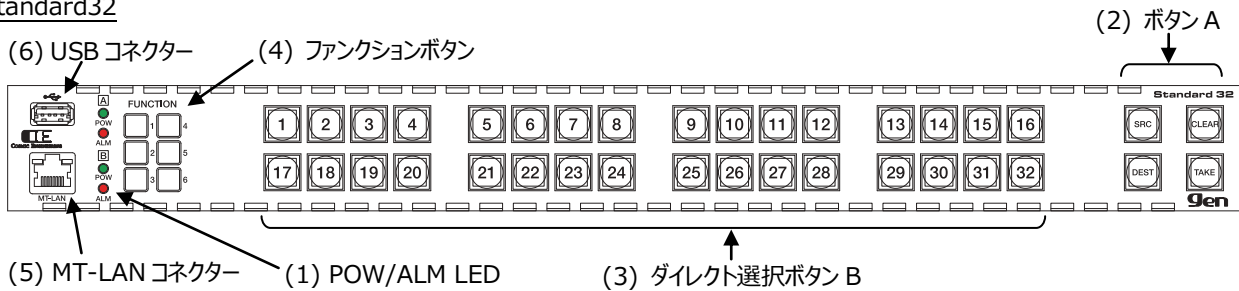
5-2. 各部の名称

5-2-1. フロントサイド

Standard16



Standard32



(1) POW/ALM LED

Gen ルーター側の電源とアラームの状態を示す LED です。電源 LED は正常時には緑点灯し、故障又は電源未投入時には赤点灯します。ALM LED は正常時には消灯し、FAN 異常や設定された内部アラーム(内部温度異常等)が発生した時には赤点灯します。Gen ルーターとの接続が確立できない場合は、POW LED が 2 つとも消灯し、ALM LED が 2 つとも赤点灯します。Standard16/32 の電源がオフのときにはすべての LED が消灯します。

(2) ボタン A

任意の機能を割り当て可能な、4 色点灯タイプのボタンです。出荷時設定では、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。Web アクセスにより、各ボタンに任意の機能を割り当てることができます。割り当てることのできる機能は 7 章を参照してください。

(3) ダイレクト選択ボタン B

任意の機能を割り当て可能な、4 色点灯タイプのボタンです。出荷時設定では、チャンネル番号 1~16 または、1~32 が設定されています。ボタン A の DEST を押した後にボタン B を押すとデスティネーションの指定チャンネルが選択されます。ボタン A の SRC を押した後にボタン B を押すとソースの指定チャンネルが選択されます。Web アクセスにより、各ボタンに任意の機能を割り当てることができます。割り当てることのできる機能は 7 章を参照してください。

(4) ファンクションボタン

任意の機能を割り当て可能な、単色点灯タイプのボタンです。出荷時設定では、F1 = パネルロック、F2 = テイクモード、F3 = 割り当てなし、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。Web アクセスにより、各ボタンに任意の機能を割り当てることができます。割り当てることのできる機能は 7 章を参照してください。

(5) MT-LAN コネクター

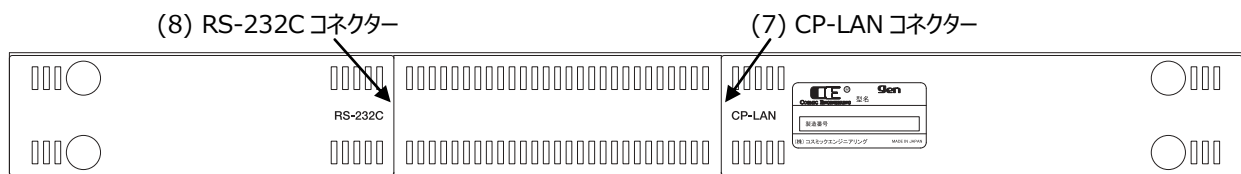
メンテナンス用の Ethernet コネクターです。Standard16/32 の内部で CP-LAN に接続されています。

(6) USB コネクター

USB メモリー接続用のコネクターです。USB メモリーと Standard16/32 の間で設定ファイルの転送を行うことができます。

5 - 2 - 2. リアサイド

Standard16/32 共通



(7) CP-LAN コネクター

Gen ルーターと接続する Ethernet コネクターです。PoE での受電に対応しています。

(8) RS-232C コネクター

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

6. 据付方法



注意

本製品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. ラックへの取付方法

本製品を EIA 規格のラックに取り付ける場合は、付属品のラックマウントブラケット Gen-RMB01E を使用するか、またはオプションのラックマウントブラケット Gen-RMB03E(ローレットネジあり)を購入して頂く必要があります。Gen-RMB01E をご使用の場合は、Gen-RMB01E を Standard16/32 に取り付けした後、ラックマウント取り付け穴(左右に各 2 個)を利用して M5 のネジでラックへ取り付けてください。Gen-RMB03E をご使用の場合は、Gen-RMB03E を Standard16/32 に取り付けした後、Gen-RMB03E に装備されているローレットねじ(左右に各 1 個)を利用してラックへ取り付けてください。

6-2. 接続

6-2-1. Ethernet ケーブルの接続

カテゴリ 5e 以上の Ethernet ケーブルで、Gen ルーターの CP-LAN コネクターと本製品の CP-LAN コネクター(7)を接続します。Gen ルーターと本製品の間 Ethernet スイッチが必要な場合は、PoE 給電機能付き Ethernet スイッチをお使いください。

7. ボタンへの機能の割り当て

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

設定できる機能の一覧を下表に示します。

各ボタンは、機能の設定と同時に点灯色と点灯時の明るさを選択することができます。ボタン A、ボタン B の点灯色は Green、Red、Amber、Blue から選択します。ファンクションボタンは Amber 固定です。ボタン A、ボタン B、ファンクションボタンのいずれも、弱点灯時の明るさは Normal、Dark の 2 段階から選択し、強点灯時の明るさは 1～8 の 8 段階から選択します(デフォルト 4)。設定は Web から行います。

機能	内容
NONE	割り当て機能なし
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、レイヤー、ソース、デスティネーションを設定します。ソース、デスティネーションはルーターのラベル名が番号と共に表示されます。
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。
SRC N	ソース番号を指定。
DEST N	デスティネーション番号を指定。
NUMBER	ソース番号、又は、デスティネーション番号を指定します。 この機能を利用する場合、別途、SRC、DEST 機能をいずれかのボタンに割り当てることが必要です。 また、NUMBER を指定した場合、ボタン色、明るさの設定は SRC、DEST の設定に準拠します。 例えば、SRC に Amber を選択している場合、SRC ボタンを押下すると、全ての NUMBER ボタンの点灯色は Amber になります。
SRC	NUMBER で設定されたボタンをソースに割り当てます。
DEST	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。
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) 指定します。
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の電源投入時の設定は一般タブのテイクモード設定となります。
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、レイヤー、ロックモード、デスティネーション番号を設定します。

機能	内容
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。
MVU PRESET	<p>接続先がビデオ系ルーターでマルチビュー機能がある場合、マルチビューのプリセット番号を切り替えます。</p> <p>UP、DOWN、JUMP のいずれかを選択し、JUMP の時は、ジャンプするプリセット番号を設定します。</p> <p>例えばルーターが 3 つのプリセットを持つ場合、以下のような動作となります。</p> <p>UP: PRESET1 → PRESET2 → PRESET3 → PRESET1</p> <p>DOWN: PRESET1 → PRESET3 → PRESET2 → PRESET1</p> <p>JUMPTO: PRESET1、PRESET2、PRESET3 のいずれかを指定。PRESET4 を指定した場合、最大値の PRESET3 が設定されます。</p>
DISP MODE	押す度に表示モードを切り替えます。UP、DOWN、JUMP のいずれかを選択し、JUMP の時は、ジャンプする表示モードを設定します。
TEST ASG	<p>オーディオ系ルーターの SG(内蔵オシレータ)の CH1、CH2 を独立して ON/OFF/TOGGLE を割り当てることができます。</p> <p>TOGGLE を設定した場合、ボタン押下ごとに ON→OFF→ON となります。</p>

8. 設定ファイルの書き込み、読み出しについて

コントロールパネルに格納されている設定ファイルを USB メモリーに読み出したり、USB メモリーに保存した設定ファイルをコントロールパネルに書き込むことができます。USB メモリーは FAT32 でフォーマットされている必要があります。

8 - 1. 設定ファイルの読み出し

- (1) 空の USB メモリーを用意します。コントロールパネルの電源がオフの状態ですべての USB メモリーを USB コネクタ(6)に挿入し、電源を投入します。
- (2) A ボタンの左上のボタンがアンバー弱点灯からアンバー点滅に変わったとき^{*1}にこのボタンを押すと、コントロールパネルに格納されている設定ファイルが USB メモリーに読み出されます。読み出し中は全ボタンが消灯します。読み出しが終了すると通常動作に戻ります。通常動作時または電源オフ時であれば USB メモリーを取り外すことができます。

8 - 2. 設定ファイルの書き込み

- (1) 書き込みたい設定ファイルを USB メモリーに保存します。コントロールパネルの電源がオフの状態ですべての USB メモリーを USB コネクタ(6)に挿入し、電源を投入します。
- (2) A ボタンの左下のボタンが青弱点灯から青点滅に変わったとき^{*1}にこのボタンを押すと、USB メモリーに保存されている設定ファイルがコントロールパネルに書き込まれます。書き込み中は全ボタンが消灯します。書き込みが終了すると、新たに書き込まれた設定ファイルの内容が反映された状態で通常動作に戻ります。通常動作時または電源オフ時であれば USB メモリーを取り外すことができます。

^{*1} 点滅は 10 秒間継続し、10 秒経過後に通常動作に移行します

8 - 3. 設定ファイルについて

設定ファイルは json 形式です。ファイル名と内容の一覧を以下に示します。

設定の変更は基本的に Web から行ってください。設定ファイルは直接編集しないでください。

ファイル名	内容
my_ip_setting.json	コントロールパネルの IP アドレス設定ファイル 出荷時の設定は以下の通りです。 IP アドレス:192.168.0.50 サブネットマスク:255.255.255.0 デフォルトゲートウェイ:192.168.0.30
control_panel_config.json	制御するルーターの設定ファイル 出荷時の設定は以下の通りです。 接続ルーターID : 0 接続ルーターIP アドレス:192.168.0.30
salvo_config00.json ~ salvo_config31.json	CP サルボの設定ファイル ファイル 1 つにサルボ 8 個まで登録できます。
button_page/button_page00.json ~ button_page/button_page05.json	ページごとのボタンアサイン設定ファイル

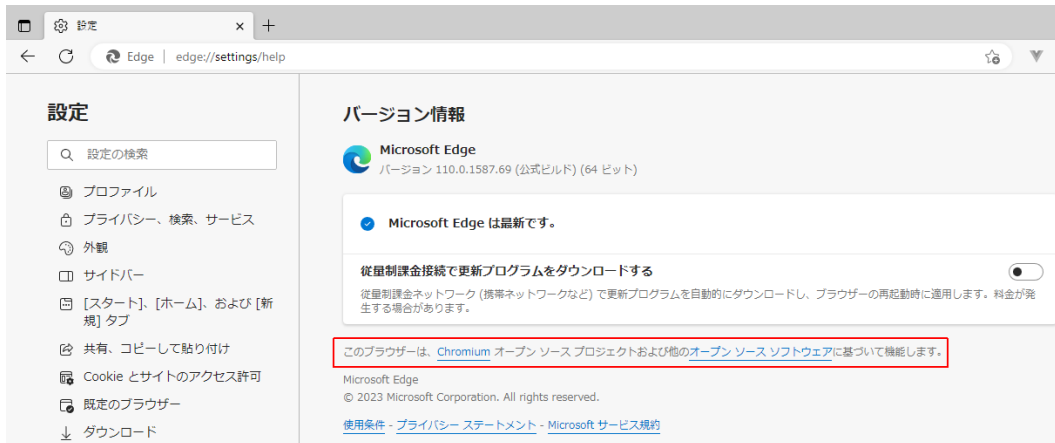
9. Webによる各種設定

9-1. システム要件

9-1-1. 対応ブラウザ

Google Chrome および Microsoft Edge に対応しております。

Microsoft Edge に関しては、バージョン情報表示で「このブラウザは Chromium オープンソースプロジェクトおよび他のオープンソースソフトウェアに基づいて機能します。」と記述があるものが対象です。



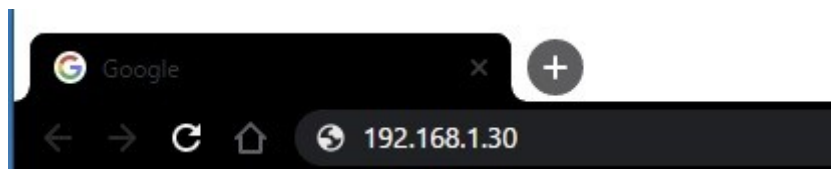
Microsoft Edge バージョン情報確認

9-1-2. ネットワーク環境

Standard16/32をGenルーターのCP-LANに接続し、ブラウザが動作するPCをGenルーターのMG-LANに接続します。MG-LANへの接続は、Ethernet スイッチを経由しても構いません。

9-2. 起動

ブラウザのアドレスバーにGenルーターのIPアドレスを入力してGenルーターに接続します。GenルーターのIPアドレス出荷時設定は、ビデオ系ルーターの場合は“192.168.1.30”、オーディオ系ルーターの場合は“192.168.1.31”です。ネットワーク上に複数のGenルーターが存在する場合は、その中の1つのGenルーターのIPアドレスを指定してください。



Gen Web アプリ起動方法

Genルーターに接続すると、CP-LANに接続されているすべてのGenルーター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、『93-10165 GenWeb 設定取扱説明書』を参照してください。

10. コネクター ピンアサイン表

10-1. RS-232C コネクター(8)

RJ-45 コネクター

1	NC
2	NC
3	RS-232C-TX

4	GND
5	GND
6	RS-232C-RX

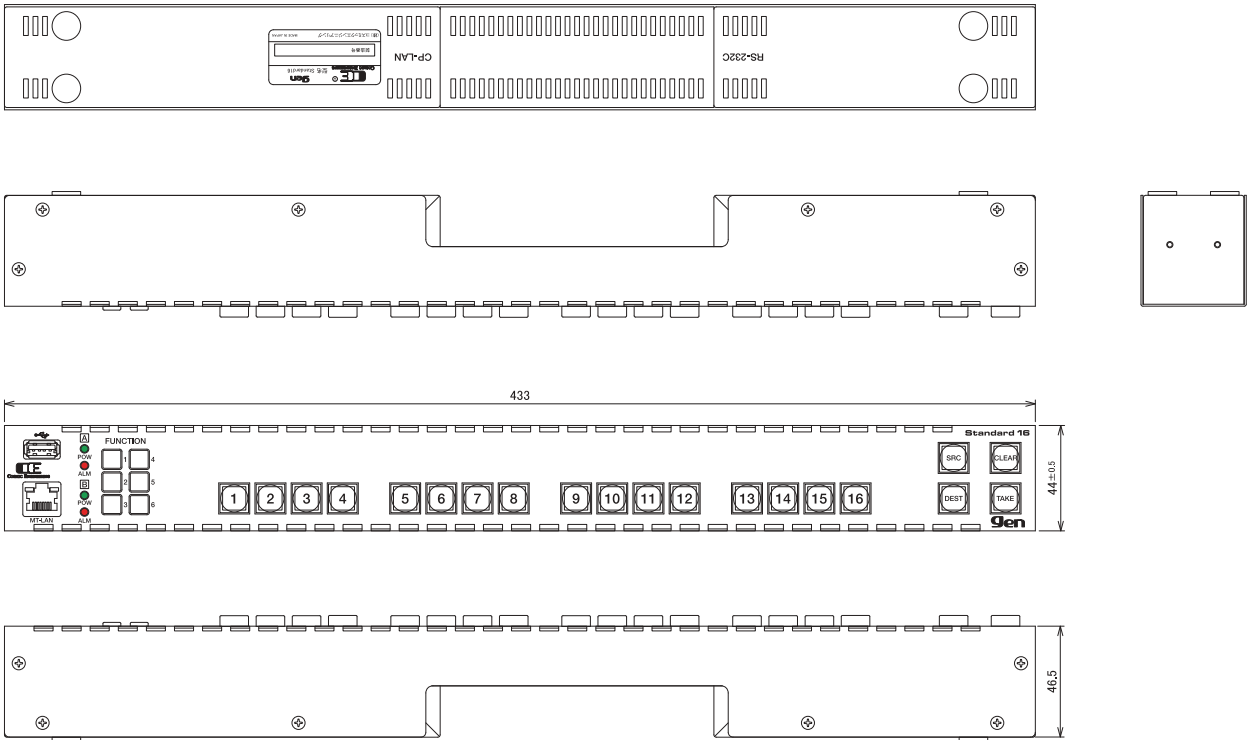
7	NC
8	NC

11. 定格および電気的特性

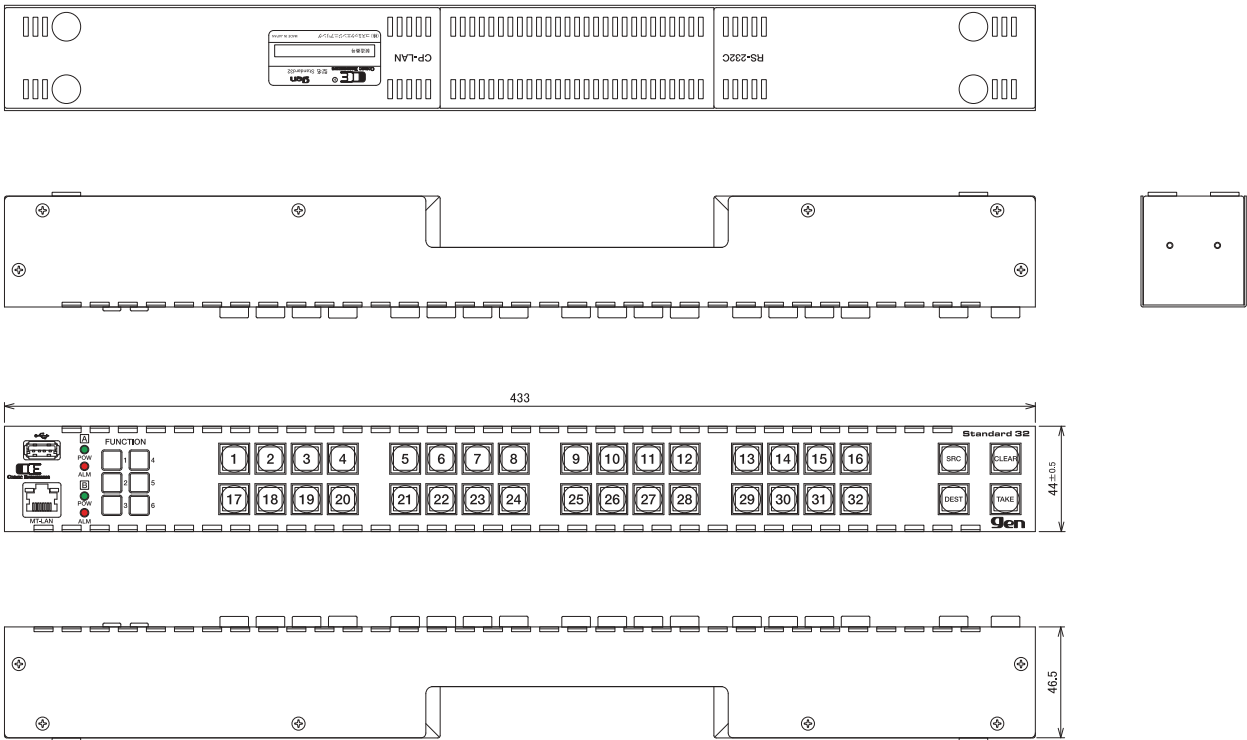
Ethernet (PoE 受電対応)	コネクター	RJ-45×1 (CP-LAN)
	対応レート	10/100 Mbps
Ethernet (PoE 非対応)	コネクター	RJ-45×1 (MT-LAN)
	対応レート	10/100 Mbps
RS-232C	コネクター	RJ-45×1
動作環境	0℃～40℃ 20%～85%(結露なきこと)	
電源	DC 48V	
消費電力	Standard16	7W (Standard16 を Gen 本体に接続したときの、Gen 本体の消費電力の増加分)
	Standard32	8W (Standard32 を Gen 本体に接続したときの、Gen 本体の消費電力の増加分)
外形寸法	W433 × H44 × D46.5 (突起部を除く)	
質量	0.9 kg	
付属品	Gen-RMB01E	EIA 規格ラック用マウントブラケット (ローレットネジなし)
オプション	Gen-RMB02E	Gen ルーター本体取付用マウントブラケット (ローレットネジあり)
	Gen-RMB03E	EIA 規格ラック用マウントブラケット (ローレットネジあり)

1 2 . 外觀圖

1 2 – 1 . Standard16



1 2 – 2 . Standard32





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