Panasonic

取扱説明書

GA-AS24TPoE+

品番 **PN25248**

●お買い上げいただき、まことにありがとうございます。
●説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
●ご使用前に「**安全上のご注意**」（**2～4ページ**）を必ずお読みください。
●いかなる場合でも、お客様で本体を分解した場合には、保証対象外となります。
●保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、
取扱説明書とともに大切に保管してください。
●取扱説明書（CLI 編、WEB 編、Menu 編）、保証書、最新ファームウェアおよび SDN アプリケーション（ZEQUO assist Plus）は下記 URL よりダウンロードいただけます。
https://panasonic.co.jp/ew/pewnw/support/download/index.html

パナソニックEWネットワークス株式会社
〒105-0021　東京都港区東新橋2丁目12番7号
© Panasonic Electric Works Networks Co.,Ltd. 2022
I0117－60322

安全上のご注意　必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を説明しています。

⚠ 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠ 注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

⃠ してはいけない内容です。	❗ 実行しなければならない内容です。

⚠ 警告

⃠ 禁止	●交流 100V 以外では使用しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 ●雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない 感電の原因になるおそれがあります。 ●この装置を分解・改造しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 ●電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない 電源コードが破損し、火災・感電の原因になるおそれがあります。 ●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電・故障の原因になるおそれがあります。 ●開口部やツイストペアポートから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 ●水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所、導電性のほこり、腐食性ガス、可燃性ガスのある場所で保管・使用しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 ●直射日光の当たる場所や温度の高い場所で、保管・使用しない 内部の温度が上がり、火災の原因になるおそれがあります。 ●振動・衝撃の多い場所や不安定な場所で保管・使用しない 落下して、けが・故障の原因になるおそれがあります。 ●この装置を火に入れない 爆発・火災の原因になるおそれがあります。

⚠注意

禁止	●ツイストペアポートに 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 以外の機器を接続しない 故障の原因になるおそれがあります。
必ず守る	●付属の電源コード（交流 100V 仕様）を使う 感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。 ●故障時は電源プラグを抜く 電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になるおそれがあります。 ●必ずアース線を接続する 感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。 アース接続されたコンセントに付属の電源コードで接続してください。 コンセントがアース接続されていない場合は、アース端子ねじにアース線（AWG18：緑 / 黄）を接続してください。 ●電源コードを電源ポートにゆるみなどがないよう、確実に接続する 感電や誤動作の原因になるおそれがあります。 ● STATUS（ステータス）LED が橙点滅となった場合は、故障のため電源プラグを抜く 電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になるおそれがあります。 ●ツイストペアポート、電源コード掛けブロックで手などを切らないよう注意の上取り扱う ● IEEE802.3at 対応の受電機器をこの装置に接続する場合、Cat5e 以上のケーブルを使用する 上記以外のケーブルを使用すると、発熱・発火・故障の原因になるおそれがあります。 ●性能維持のために定期的にメンテナンスをする 製品の管理者を決めていただき、定期的なメンテナンスを必ず実施してください。メンテナンス時に確認が必要な項目を列挙した点検表は、当社ホームページに掲載しております。 ●この装置を使用してシステムを設計する場合、冗長化構成を組むなど適切な処置を講じた上で使用する 使用中の故障・誤動作などの要因により、通信障害が発生する場合があります。 ●この装置を極めて高い信頼性が必要とされる用途に使用する場合には、安全性、信頼性の確保に万全を期するよう注意する 極めて高い信頼性が必要とされる用途（鉄道、航空、医療用等での使用のうち、通信障害による影響度が極めて高いシステム、人命に直接影響するシステム）に使用されることを意図した設計・製造はされておりません。

⚠注意

必ず守る	●経年劣化などの使用環境に起因した障害に注意する 稼働率、使用環境などの条件により異なりますが、部品の経年劣化等により、性能が低下することがあります。この装置は、設置後 5 年程度での交換を推奨いたします。 ●この装置を使用できる環境の制限に注意する ①商用電源線と通信線を隔離してください。一般社団法人日本電気協会発行の内線規程に記載のとおり、配線と他の配線または弱電流電線、光ファイバケーブル、金属製水管、ガス管などと隔離してください。通信線にノイズが生じ、通信不具合の原因になるおそれがあります。 ② VCCI クラス A 情報技術装置については、家庭で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

落雷の影響による故障の対策についての重要なお願い

●ネットワークカメラや無線アクセスポイントなど落雷による影響を受ける可能性がある機器（特に屋外設置機器）を、この装置のツイストペアポートに接続する場合、落雷による過電流・過電圧がツイストペアケーブルを通じてこの装置に伝わり、故障の原因となることがあります。このような機器を接続される場合、この装置のツイストペアポート側に避雷器（SPD）を設置されることを強く推奨いたします。

●落雷の影響による過電流・過電圧が、電源ポートに接続される電源やアース線からこの装置に伝わり、故障の原因となることがあります。電源やアース線から、落雷による過電流・過電圧流入のおそれがある場合は、この装置の電源ポート側に避雷器（SPD）を設置されることを推奨いたします。

●保証書に記載の製品保証規定にありますとおり、この装置の落雷の影響による故障の場合は、原則として保証対象外とさせていただき、有償にさせていただきます。

使用上のご注意

●内部の点検・診断は販売店にご依頼ください。
●商用電源は必ずこの装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。
●この装置を設置・移動する際は、電源コードを外してください。
●この装置を清掃する際は、電源コードを外してください。
●仕様限界をこえると誤動作の原因になるおそれがありますので、ご注意ください。
● RJ45 コネクタ（ツイストペアポート）の金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。
静電気により故障の原因になるおそれがあります。
●コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。静電気により故障の原因になるおそれがあります。
●落下など強い衝撃を与えないでください。故障の原因になるおそれがあります。
●周囲の温度が 0 ～ 40℃の場所でお使いください。
装置全体の給電電力を 80W 以下でご使用いただく場合は、0 ～ 50℃の場所でお使いください。
また、以下場所での保管・使用はしないでください。
（仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください）
- 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所
- ほこりの多い場所、静電気障害のおそれのある場所（カーペットの上など）
- 直射日光が当たる場所
- 結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所
- 振動・衝撃が強い場所

上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因になるおそれがあり、保証致しかねますのでご注意ください。
●この装置の通風口をふさがないでください。
通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤動作の原因になるおそれがあります。
●この装置を上下に重ねて置かないでください。また、左右に並べておく場合はすき間を20mm 以上設けてください。
●ラックマウントする場合は、上下の機器との間隔を 20mm 以上離してお使いください。

1．お客様の本取扱説明書に従わない操作に起因する損害およびこの装置の使用または使用不能に関して発生したいかなる損害（逸失利益、機会損失等を含みますがこれらに限らないものとします）もその責を一切負わないものとしますので、ご了承ください。
2．本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。
3．万一ご不審な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　VCCI－A

1 製品概要

GA-AS24TPoE+ は、10/100/1000BASE-T 対応ポートを 26 ポート有するイーサネットスイッチングハブです。
ポート 1 ～ 24 は IEEE802.3at/af 対応機器への PoE 給電機能をサポートしています。

1.1 特　徴

●ポート 1 ～ 26（ツイストペアポート）は、オートネゴシエーションに対応した 10/100/1000BASE-T ポートです。
設定による速度および通信モードの切り替えが可能です。

●ポート 1 ～ 24 は IEEE802.3at および IEEE802.3af 対応機器への PoE 給電が可能です。
1 ポートあたり最大 30W の PoE 給電が可能で、機器全体では 168W まで給電が可能です。

●すべてのツイストペアポートがストレート / クロスケーブル自動判別機能を搭載しています。端末、ネットワーク機器の区別を意識せず、ストレートケーブルを用いて相互接続できます。
（工場出荷時にポート 1 ～ 24 は、MDI-X 固定に設定されています）

● IEEE802.3az（LPI）に対応した省電力型イーサネット機能（Energy Efficient Ethernet、以下 EEE）を搭載しており、リンクアップ時にデータ通信していない場合、自動的に省電力状態に移行し、ポートごとに電力消費を抑えることが可能です。

●省電力モードの搭載により、接続状態を自動検知し、電力消費を必要量に抑制します。

● IEEE802.1Q のタグ VLAN をサポートしており、最大 256 個の VLAN が登録可能です。

● IEEE802.1p に対応した QoS 機能をサポートしています。

●インターネットマンション機能を搭載しており、各戸間のセキュリティを確保することができます。

●この装置の設定は、WEB ブラウザで行えます。工場出荷時は、IP アドレスが設定されていないため、当社 HP からダウンロードした ZEQUO assist Plus をインストールしたパソコンとこの装置をツイストペアケーブルで接続して変更可能です。

●ループ検知・遮断機能により、ループが発生したポートを自動的に遮断し、ループ障害の発生を防ぐことが可能です。
（工場出荷時はポート 1 ～ 24 は有効、ポート 25、26 は無効に設定されています。）

● PPSP（Power to Progress SDN Protocol）を搭載しており、PPS アプリケーション（別売）からこの装置の設定、管理、運用が行えます。

1.2 主な仕様

インターフェース	ツイストペアポート 1 ～ 26 RJ45 コネクタ 伝送方式　IEEE802.3　10BASE-T IEEE802.3u　100BASE-TX IEEE802.3ab　1000BASE-T 省電力型イーサネット機能 IEEE802.3az（LPI）
スイッチング	ストアアンドフォワード方式　フォワーディングレート 10BASE-T　最大 14,880pps/ ポート 100BASE-TX　最大 148,800pps/ ポート 1000BASE-T/1000BASE-X　最大 1,488,000pps/ ポート MAC アドレステーブル　最大 8K エントリ / ユニット バッファ　512K バイト
リンクアグリゲーション	IEEE802.3ad 1 グループは 8 ポートまで構成可能、最大 8 グループまで構成可能
VLAN	IEEE802.1Q タグ VLAN（最大 256 グループ） ポートベース VLAN、インターネットマンション機能
QoS	IEEE802.1p 対応、4 段階の Queue をサポート
管理方式	WEB、PPS、ZEQUO assist Plus
ループ検知・遮断機能	ポート 1 ～ 24：有効、ポート 25、26：無効（工場出荷時） ポートの遮断時間：60 ～ 86,400 秒（工場出荷時：60 秒） ブロックモード（工場出荷設定）、シャットダウンモード
給電機能	ポート 1 ～ 24 で、IEEE802.3at/af 対応機器への PoE 給電機能をサポート 各ポート最大 30W、装置全体で 168W まで給電可能
給電方式	Alternative A（1,2,3,6 ピン使用）
その他	ポートモニタリング、ストームコントロール、マルチキャストアドレスグループ登録機能、ポートグルーピング
電源	AC100V、50/60Hz、4.0A
入力電圧範囲	AC90 ～ 132V
消費電力	定常時最大 209W（非給電時 23.7W）、最小 13.8W
動作環境	温度　0 ～ 40℃（※）　湿度 20 ～ 80%RH（結露なきこと） ※装置全体の給電電力を 168W 以下でご使用いただく場合は、0 ～ 40℃対応 装置全体の給電電力を 80W 以下でご使用いただく場合は、0 ～ 50℃対応
保管環境	温度　-20 ～ 70℃　湿度 10 ～ 90%RH（結露なきこと）
ファン	有
外形寸法	44mm（高さ）× 440mm（幅）× 257mm（奥行き）（突起部は除く）
質量｛重量｝	3,800g
適合規制	一般財団法人 VCCI 協会 クラス A 情報技術装置 VCCI Council Class A

＊詳しい仕様については、商品仕様書をご覧ください。

1.3 付属品

必ずお確かめください。内容物に不足があった場合は販売店にご連絡ください。

●ゴム足・・・

2 各部の名称と機能

●電源ポート
付属の電源コードを接続し、電源コンセント（AC100V）に接続します。

●電源コード掛けブロック
付属の電源コードを引っ掛けると、電源ポートから電源コードが抜けにくくなります。

●アース端子ねじ
コンセントがアース接続されていない場合は、アース端子ねじにアース線（AWG18：緑 / 黄）を接続してください。

● 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート（ポート 1 ～ 26）
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 対応端末、ハブ、リピータ、ブリッジ、スイッチングハブなどを接続します。
ツイストペアケーブル（Cat5e 以上）のケーブル長は 100m 以内に収まるように設置してください。

● PoE 給電対応ポート（ポート 1 ～ 24）
IEEE802.3at/af 対応機器への PoE 給電が可能です。
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 端末、ハブ、リピータ、ブリッジ、スイッチングハブなどを接続します。
ツイストペアケーブル（Cat5e 以上）のケーブル長は 100m 以内に収まるように設置してください。

2 各部の名称と機能

● POWER（電源）LED
緑点灯　：電源 ON
消灯　　：電源 OFF

● STATUS（ステータス）LED
緑点灯　：システム正常稼動
緑点滅　：電源投入後から起動完了後、5 分間点滅
橙点灯　：システム起動中
橙点滅　：システム障害

● PoE LIM.（PoE リミット）LED
消灯　　：0 ～ 161W の範囲で給電
緑点灯　：161W ～ 168W の範囲で給電
緑点滅　：装置全体で給電電力が 168W を超える場合

●ポート（左）LED
LINK/ACT（ポート 1 ～ 26）LED
緑点灯　：リンクが確立
緑点滅　：データ送受信中
消灯　　：端末未接続

●ポート（右）LED
PoE（ポート 1 ～ 24）LED
緑点灯　：正常に給電
緑点滅　：装置全体の給電のオーバーロード
　　もしくはポート単体のオーバーロード
消灯　　：給電していない、もしくは PoE 受電機器未接続

3 設置・設定

3.1 ラックへの設置

付属の取付金具の 19 インチラックマウント用金具 2 個とねじ (ラック取付金具と本体接続用) 8 本を使用し、この装置の横にある 4 つの穴に取付金具を接続してください。その後、取付金具に付属するねじ (19 インチラックマウント用) 4 本もしくは、ラックに用意されているねじでしっかりと、この装置をラックに設置してください。

●ラック設置

3.2 IP アドレスの設定（簡易）

（1） 当社 HP からダウンロードした ZEQUO assist Plus をインストールしたパソコンと本機をツイストペアケーブルで直接接続するか、L3 スイッチ・ルータなどを経由しないブロードキャストドメイン内の TCP/IP ネットワークにパソコンと本機を接続し、ZEQUO assist Plus を起動します。

（2） 画面左側の一覧より「IP アドレス簡単設定」ボタンをクリックすると、画面 1 の画面が表示されます。

（3） 「検索実行」ボタンを押すと、スイッチングハブの検索が開始され、数秒後に検出されたスイッチングハブの一覧が表示されます。（**画面 2**）

（4） 検出されたスイッチングハブの一覧から設定を実行したい装置を選択し、画面下部の設定項目入力欄にてネットワーク設定、スイッチ名称などの設定項目を入力します。（**画面 3**）

（5） 設定項目を入力のうえ「設定実行」ボタンを押すと、画面 4 のように確認画面が表示されます。設定を実行する場合は「はい」を、取り消す場合は「いいえ」を押してください。

（6） 設定が正しく装置に反映されると、画面 5 の完了メッセージが表示されます。エラーメッセージが表示された場合は再度検索を実施いただくか、ネットワークの確認を行ってください。

画面 1

画面 2

画面 3

画面 4

画面 5

＊ IP アドレス以外の設定・管理方法については、当社 HP より取扱説明書（CLI/WEB/Menu）をご参照ください。

■ 故障かな？と思ったら

故障かなと思った場合には、まず下記の項目に従って確認してください。

◆ LED

POWER（電源）LED が点灯しない場合

●電源プラグが外れていませんか？確実に接続されているか確認してください。
●動作環境温度が 0 ～ 40℃の場所で使用していますか？
装置全体の給電電力を 80W 以下でご使用いただく場合は、0 ～ 50℃の場所でお使いください。
動作環境温度の範囲内でお使いください。

ポート LED が点灯しない場合

●ケーブルを該当するポートに正しく接続していますか？
●ケーブル類は適切なものを使用していますか？
●該当するポートに接続している端末は 10BASE-T、100BASE-TX、もしくは 1000BASE-T 対応ですか？
●オート・ネゴシエーションで失敗している場合があります。
この装置のポート設定もしくは端末の設定を半二重に設定してみてください。

◆通信が遅い場合

●装置の通信速度、通信モードが正しく設定されていますか？
通信モードを示す適切な信号が得られない場合は、半二重モードで動作します。
オート・ネゴシエーションの設定を再確認してください。
●この装置を接続しているネットワークの使用率が高過ぎませんか？
ネットワークからこの装置を分離してみてください。

◆通信ができない場合

●リンクアップしていますか？
省電力モードや EEE（IEEE802.3az、省電力型イーサネット機能）が有効な場合、接続機器によっては､リンクしない場合があります。
以下の通り、設定を変更してください。
1. 省電力モードの設定を「Half」または「Disabled」に変更
2. EEE（IEEE802.3az）の設定を「Disabled」に変更

●ケーブルがループ接続されていませんか？
ループ検知・遮断機能が有効な場合、ループ接続によりポートが遮断されている可能性があります。ループ接続を解消後、ポートの復旧時間（初期値 60 秒）が経過すると、遮断が解除されます。

◆ PoE 給電ができない場合

PoE 受電機器に給電しない場合

- STP ケーブルを使用していると、設置環境によっては PoE 給電出来ない場合があります。
  その場合は、UTP ケーブルをご使用ください。
- Cat5e 以上のストレートケーブル（8 極 8 芯）を使用していますか？
- PoE 給電機能をサポートするポート 1 ～ 24 に接続していますか？
- ポート単体もしくは装置全体でオーバーロードしていませんか？
- 該当するポートに接続している PoE 受電機器は IEEE802.3at 規格、または、IEEE802.3af 規格に対応していますか？

PoE LIM. LED が緑点滅している場合

- 装置全体で PoE 受電機器が要求する給電電力が 168W または 80W を超えていませんか？
- 装置全体の給電電力を 168W 以下でご使用いただく場合は、0 ～ 40℃の場所でお使いください。
- 装置全体の給電電力を 80W 以下でご使用いただく場合は、0 ～ 50℃の場所でお使いください。

急に給電が止まった場合

- ポート単体がオーバーロードしていないこと [ポート LED（右）が緑点滅していないこと]、もしくは装置全体の給電電力を超えていない（PoE LIM. LED が緑点滅していないこと）をご確認ください。

＊設定・管理方法については、当社 HP より取扱説明書（CLI/WEB/Menu）をご参照ください。

保証とアフターサービス（よくお読みください）

1. 保証書について

保証書は弊社ホームページからダウンロードしていただき、必ず保証書の『お買い上げ日、販売店（会社）名』などの記入をお確かめのうえ、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。保証期間はお買い上げの日より1年間です。

2. 故障時の対応について

『故障かな？と思ったら』に従って調べていただき、なお異常がある場合は、お買い上げ日と下記の内容をお買い上げの販売店へご連絡ください。

◆品名　GA-AS24TPoE+　　◆品番　PN25248
◆製造番号（本体背面および、底面に貼付されている11桁の番号）
◆ファームウェアバージョン（個装箱に貼付されているVer. 以下の番号）
◆異常の状況をできるだけ具体的にお伝えください。

●保証期間中は、保証書の規定に従い製品交換をさせていただきます。
お買い上げの販売店まで製品に保証書を添えてお申し出ください。

●保証期間が過ぎているときは、
診断結果に応じて、ご要望により有償で製品交換させていただきます。
製造終了等の理由により、製品交換をお引き受けできないことがあります。
お買い上げの販売店にご相談ください。

3. アフターサービス・製品に関するお問い合わせ

お買い上げの販売店もしくは下記の連絡先にお問い合わせください。

パナソニックEWネットワークス株式会社
TEL　03-6402-5301
FAX　03-6402-5304

4. ご購入後の技術的なお問い合わせ

■商品をご購入後の技術的なお問い合わせはフリーダイヤルをご利用ください。
IP電話（050番号）からはご利用いただけません。お近くの弊社各営業部にお問い合わせください。

フリーダイヤル **0120-312-712**　受付 9：30 ～ 12：00 ／ 13：00 ～ 17：00
（土・日・祝日、および弊社休日を除く）

弊社ホームページによくあるご質問（FAQ）および設定例を掲載しておりますのでご活用ください。
ご不明点が解決できない場合は、ホームページのサポート内容をご確認の上、お問い合わせください。
URL:https://panasonic.co.jp/ew/pewnw/support/index.html
なお、ご購入前のお問い合わせは、弊社各営業部にお願いいたします。
URL:https://panasonic.co.jp/ew/pewnw/resume/guideline/index.html