

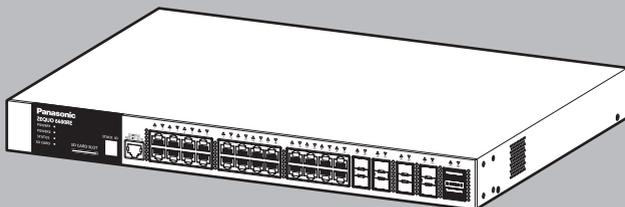
## 取扱説明書

# ZEQUO 6600RE

品番 PN36241E

- 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。
- CLIリファレンス、Webリファレンス、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. 2024

C0917-50224

# 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、電源モジュール、FAN モジュールを抜き差ししない  
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、落とすし込んだりしない  
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とおそれのある場所、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。
- 床、床下、天井裏、盤など塵埃環境で使用しない  
床や床下、天井裏、盤など、ほこりの多い場所では使用しないでください。  
火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。ラック内など、ほこりが発生しづらい環境にて運用いただくことを推奨します。
- 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。
- SFP 拡張ポート (ポート 21 ~ 24)に別売の SFP モジュール (PN54021K/PN54023K/PN54022/PN54024) 以外を挿入しない  
故障の原因になるおそれがあります。
- SFP+ 拡張ポート (ポート 25 ~ 28)に別売の SFP モジュール (PN54021K/PN54023K)、SFP+ モジュール (PN59021/PN59023) および SFP+ ダイレクトアタッチケーブル 1m (OPSFPPK-T01) 以外を挿入しない  
故障の原因になるおそれがあります。  
対応する SFP モジュールの最新情報は、ホームページにてご確認ください。
- スタックポート (ポート 29 ~ 30) に別売の 40G ダイレクトアタッチケーブル (OPQSFP-T01/OPQSFP-T02) 以外を挿入しない  
故障の原因になるおそれがあります。
- コンソールポートに別売のコンソールケーブル PN72001 RJ45-DSub9 ピンコンソールケーブル以外を接続しない  
火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。
- ファンモジュールを取り外したまま使用しない  
必ず、ファンモジュールを 2 個使用してください。ファンモジュールを取り外したまま使用すると、エアフローが確保できず、故障の原因になるおそれがあります。
- FAN スロットに別売りの FAN02 Module (PN73002) 以外を挿入・使用しない  
感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。
- 電源スロットに別売りの RP02-200W Module (70002) 以外を挿入・使用しない  
感電・誤動作・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、7A 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。
- 電源コードを電源ポートにゆるみなどが無いよう、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、システムログで原因を確認し、温度でない場合は故障の可能性があるため、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、SFP+ 拡張ポート、スタックポート、コンソールポート、SD カードスロット、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

## 注意



必ず守る

- 光ファイバー・ケーブルのコネクタ部がほこりなどで汚れていないか確認する  
正常に光信号が伝送されず、誤動作・故障の原因になるおそれがあります。汚れている場合は、必ず清掃してから、光ファイバー・ポートに接続してください。
  - 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・製造はされておられません。
  - 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。

# 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。
- 商用電源は必ず本装置の近くで、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となりますので、ご注意ください。
- RJ45コネクタ（ツイストペアポート、コンソールポート）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。故障の原因になります。
- コンソールポートにコンソールケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器などを触って静電気を除去してください。
- 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
- 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。
- スタック接続を行う場合は、全ての装置のファームウェアバージョンを必ず同一にご使用ください。  
ファームウェアバージョンが異なる場合、動作保障はいたしませんのでご注意ください。
- 本製品にご使用頂くSDカードは当社HP内の検証リストに記載のSDカードを推奨しております。ただし、すべてのSDカードの動作を保証するものではありません。  
また、SDカードのフォーマットはこの装置で実施してください。  
※ご利用中のパナソニック製SDカードは動作保証いたしますので、引き続きご利用いただけます。

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故障・誤動作などの要因によって通信の機会を逸したために生じた損害については、弊社はその責任を負いかね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。  
最新版は弊社ホームページをご覧ください。
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 機器です。この装置を住宅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。

V C C I - A

# 1 製品概要

ZEQUO 6600REは、24個の10/100/1000BASE-Tポート、4個のSFP拡張ポート、4個のSFP+拡張ポート、および2個の40Gスタックポートを有する、管理機能付きレイヤ3オールギガスイッチングハブです。

## 1.1 特徴

- ポート1～24（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10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tポートです。
- ポート21～24はSFP拡張ポートです。  
SFPモジュールを挿入することで、1Gbpsの通信が可能です。  
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T対応ツイストペアポートとの排他利用でご利用いただけます。
- ポート25～28はSFP+拡張ポートです。10Gbpsの通信が可能です。  
SFPまたはSFP+ポートとしてご利用いただけます。
- 40Gダイレクトアタッチケーブルを使用することによって、最大4台までZEQUO 6700REまたはZEQUO 6600REを混在させたスタック接続が可能です。
- SDカードで設定情報の変更・保存、ファームウェアの変更・保存が可能です。
- 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。
- ポート1～24（ツイストペアポート）は、Power Saving Mode（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。
- ループ検知・遮断機能により、ループ発生したポートをLEDでお知らせし、ループが発生したポートを自動的に遮断します。
- ループヒストリー機能により、ループが発生したポートをLEDで表示し、ネットワーク管理者はループ解消後にループが発生したポートの特定が可能です。
- IEEE802.1X認証、MAC認証、WEB認証を1つのポートで同時に待ち受けることができるトリプル認証に対応しており、接続端末の種類に合わせた認証ネットワークの構成が可能です。
- ステップ認証に対応しており、ユーザー認証と端末認証を段階的に実行することができます。
- リングプロトコルをサポートし、リング状にスイッチングハブを接続する事により、冗長化構成が可能です。
- 電源モジュールの追加購入・装着により、電源冗長化構成が可能です。
- 電源モジュール・ファンモジュールの活線挿抜（ホットスワップ）が可能です。
- 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、この装置の管理、運用が行えます。

## 1.2 主な仕様

<p>インターフェース</p>	<p>ツイストペアポート 1～24 RJ-45 コネクタ          伝送方式：IEEE 802.3 10BASE-T                    IEEE 802.3u 100BASE-TX                    IEEE 802.3ab 1000BASE-T</p> <p>SFP 拡張ポート 21～24          伝送方式：IEEE802.3z 1000BASE-SX/1000BASE-LX          SFF-8472 (DMI:Diagnostic Monitoring Interface)</p> <p>SFP+ 拡張ポート 25～28          伝送方式：IEEE802.3z 1000BASE-SX/1000BASE-LX                    : IEEE802.3ae 10GBASE-SR/10GBASE-LR          SFF-8472 (DMI : Diagnostic Monitoring Interface)          オプション：1000BASE-SX SFP Module (PN54021K)                        1000BASE-LX SFP Module (PN54023K)                        10GBASE-SR SFP+ Module (PN59021)                        10GBASE-LR SFP+ Module (PN59023)                        SFP+ ダイレクトアタッチケーブル 1m                        (オーダー品番：OPSFPPK-T01)</p> <p>スタックポート：2ポート (ポート 29～30)          オプション：40G ダイレクトアタッチケーブル 1m                        (オーダー品番：OPQSFP-T01)                        40G ダイレクトアタッチケーブル 2m                        (オーダー品番：OPQSFP-T02)</p> <p>ファンモジュールスロット：2スロット          対応ファンモジュールモデル：PN73002 FAN02 Module          ホットスワップ：対応</p> <p>電源モジュールスロット：2スロット          対応電源モジュールモデル：70002 RP02-200W Module          ホットスワップ：対応          ホットインサージョン：対応</p>
<p>スイッチング</p>	<p>スタアンドフォワード方式 フォワーディングレート</p> <p>10BASE-T           最大 14,880pps/ポート          100BASE-TX       最大 148,800pps/ポート          1000BASE-T/X     最大 1,488,000pps/ポート          10GBASE-R        最大 14,880,000pps/ポート</p> <p>MAC アドレステーブル 32K エントリー/ユニット          バッファ 4M バイト/ユニット          スwitching容量 288Gbps          EAP フレーム、BPDU フレーム透過</p>
<p>レイヤ2 機能</p>	<p>STP/RSTP/MSTP          タグ VLAN、MAC ベース VLAN、サブネットベース VLAN、          プロトコルベース VLAN、ダイナミック VLAN、ゲスト VLAN、          リンクアグリケーション (STATIC/LACP)、SPAN、RSPAN、          ポートモニタリング          マルチキャスト (IGMP Snooping、MLD Snooping)          QoS、認証機能 (MAC 認証、WEB 認証、IEEE802.1X)          アクセスコントロール、ストームコントロール、リングプロトコル</p>

# 1 製品概要

レイヤ3機能	IPv4/v6 ルーティング、IP フォワーディング ルーティングテーブル数 最大 12K (IPv4:12K、IPv6:6K) VRRP、OSPF、RIP、 マルチキャスト (IGMPv1/v2/v3、MLDv1/v2、DVMRP、 PIM Dense mode、PIM Sparse mode (IPv4/v6)、PIM-SSM) IP フィルタリング
管理機能	DHCP エージェント機能、DHCP サーバ機能
管理方式	ZEQUO assist Plus、Console、TELNET、SSH、WEB SNMP (MIB II、RMON グループ 1,2,3,9)、PPS
電源	AC100V、50/60Hz 2.5A
入力電圧範囲	AC90 ~ 132V
消費電力	電源モジュール 1 個使用時 定常時最大 46.8 W、最小 30.7 W 電源モジュール 2 個使用時 定常時最大 51.2 W、最小 34.7 W
動作環境	温度 0 ~ 45℃ 湿度 20 ~ 80%RH (結露なきこと)
保管環境	温度 -20 ~ 70℃ 湿度 10 ~ 90%RH (結露なきこと)
外形寸法	44mm (高さ) × 440mm (幅) × 312mm (奥行き) (突起部は除く)
質量	5,000 g (電源モジュール 1 個) ※ 購入時、電源モジュール 1 個搭載 5,600 g (電源モジュール 2 個)
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)

※詳しい仕様につきましては、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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4個
- 取付金具（19インチラックマウント用）・・・・・・・・ 2個
- ねじ（19インチラックマウント用）・・・・・・・・ 4本
- 電源モジュール（70002 RP02-200W Module）・・・・ 1個（本体装着）
- 電源モジュールブランクパネル・・・・・・・・・・・・ 1個（本体装着）
- ファンモジュール（PN73002 FAN02 Module）・・・・ 2個（本体装着）
- ねじ（取付金具と本体接続用）・・・・・・・・・・・・ 8本
- ダミーSDカード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1枚（本体装着）
- 電源コード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1本

※1 付属の電源コードはAC100V専用コードです。

### 【別売オプション】

- PN72001 RJ45-DSub9ピンコンソールケーブル
- PN54021K 1000BASE-SX SFP Module
- PN54023K 1000BASE-LX SFP Module
- PN54022 1000BASE-SX SFP Module(i)
- PN54024 1000BASE-LX SFP Module(i)
- PN59021 10GBASE-SR SFP+ Module
- PN59023 10GBASE-LR SFP+ Module
- OPSFPK-T01 SFP+ダイレクトアタッチケーブル（1m）※2
- OPQSFP-T01 40Gダイレクトアタッチケーブル（1m）
- OPQSFP-T02 40Gダイレクトアタッチケーブル（2m）
- PN73002 FAN02 Module
- 70002 RP02-200W Module
- 7102J-G AVラックマウント用金具-2 緑
- 7102J-K AVラックマウント用金具-2 黒

※2 SFP+ダイレクトアタッチケーブル1mを使用して接続可能な対応機器は、ZEQUO6700RE、ZEQUO6600RE、ZEQUO4600RE、ZEQUO2600RE、XG-M24TPoE+、XG-M16TPoE+、XG-M8TPoE+、MGA-ML4TWPoE++になります。

# 1 製品概要

## 1.4 基本動作

この装置には電源スイッチはありません。付属の電源コードを本体に装着し、電源コードのプラグをコンセントに差し込むだけでご使用いただけます。この装置は、100V（50/60Hz）のAC電源で動作します。通電後、LEDが全点灯します。

その後、POWER1（電源）LEDまたは、POWER2（電源）LED、または、両方のLEDが緑色に点灯、STATUS（ステータス）LEDが橙点灯し、ハードウェアの自己診断を実行します。

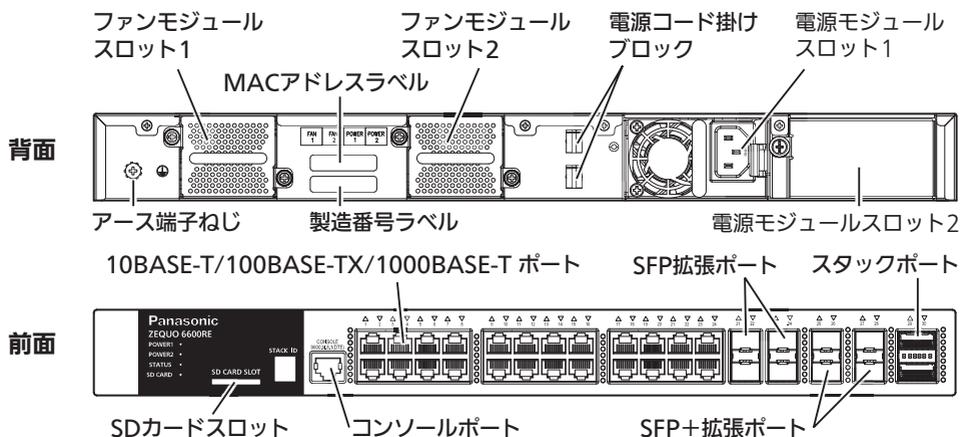
完了するとPOWER（電源）LED、STATUS（ステータス）LEDが緑色に点灯し、スイッチングハブとして動作します。

この装置は動作中、各ツイストペアケーブルに接続されている端末と通信でき次第、各ポートLEDが点灯します。

端末装置の電源が投入されていないなど、端末が正常に動作していない場合、ポートLEDは消灯します。

※設定・管理方法については、当社HPよりCLIリファレンス、Webリファレンスをご参照ください。

## 2 各部の名称と機能



- 電源モジュールスロット (POWER1、POWER2)  
電源モジュールの追加使用により、電源冗長化を行うことが可能です。  
付属の電源コードを接続し、電源コンセントに接続します。
- ファンモジュールスロット (FAN1、FAN2)  
ファンモジュール交換が可能です。2個のファンモジュールが正常に動作している必要があります。
- 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  
アース線を使用して、アース端子ねじと接地面を接続します。
- SDカードスロット  
SDカードを挿入し、設定情報の変更・保存、ファームウェアの変更・保存が可能です。
- 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート (ポート1～24)  
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。
- SFP拡張ポート (ポート21～24)  
SFPモジュールを挿入できます (ツイストペアポートとの排他利用になります)。  
SFP拡張ポートがリンクした際、自動的に切り替わります。
- SFP+拡張ポート (ポート25～28)  
SFPモジュール、SFP+モジュールまたはSFP+ダイレクトアタッチケーブル1mを挿入できます。
- スタックポート (ポート29～30)  
スタック機能を有効にした場合に、40Gダイレクトアタッチケーブルを挿入することにより、最大4台までスタックできます。

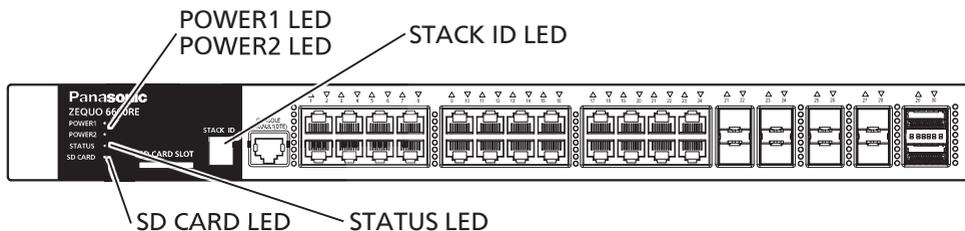
## 2 各部の名称と機能

### ●コンソールポート

VT100互換端末などと接続し、本機の設定および管理をします。

通信方式	: RS-232C	エミュレーションモード	: VT100
通信速度	: 9,600bps	データ長	: 8ビット
ストップビット	: 1ビット	パリティ制御	: なし
フロー制御	: なし	通信コネクタ	: RJ45

コンソールケーブルは、別売オプションのRJ45-DSub9ピンコンソールケーブル（PN72001）をご使用ください。



●POWER1（電源ポート1）LED

- 緑点灯 : 電源ON
- 消灯 : 電源OFFまたは内部電源異常

●POWER2（電源ポート2）LED

- 緑点灯 : 電源ON
- 消灯 : 電源OFFまたは内部電源異常

●STATUS（ステータス）LED

- 緑点灯 : システム正常稼動
- 橙点灯 : システム起動中
- 橙点滅 : システム障害

●SD CARD（SDカード）LED

- 緑点灯 : SDカード挿入中
- 緑点滅 : データ読込/書込中
- 橙点灯 : SDカード異常
- 消灯 : 未挿入

●STACK ID（スタックID）LED

- 「H」とSTACK ID を交互に表示 : Masterスイッチ
- 「h」とSTACK ID を交互に表示 : バックアップMasterスイッチ
- STACK ID を表示 : Slaveスイッチ

※STATUS LEDが緑点滅の場合は、以下も示します。

「L」: ループ解消後3日以内

※STATUS LEDが橙点滅し、かつ電源異常の場合は、以下も示します。

「P」: 電源異常

※STATUS LEDが橙点滅し、かつファン異常の場合は、以下も示します。

「11」: ファン1 異常

「12」: ファン2 異常

「13」: ファン1 および ファン2 異常

## 2 各部の名称と機能

### ●ポートLED

#### LINK/ACT. (ポート1~24)

- 緑点灯 : 10/100/1000Mbpsでリンクが確立
- 緑点滅 : 10/100/1000Mbpsでパケットを送受信中
- 橙点灯 : ループ検知・遮断機能/ストームコントロール/BPDUガードにより遮断中
- 橙点滅 : 管理パケットのみ送受信中
- 消灯 : 端末未接続

#### LINK/ACT. (SFPポート21~24)

- 緑点灯 : 1000Mbps全二重モードでリンクが確立
- 緑点滅 : 1000Mbps全二重モードでパケットを送受信中
- 橙点灯 : ループ検知・遮断機能/ストームコントロール/BPDUガードにより遮断中
- 橙点滅 : 管理パケットのみ送受信中
- 消灯 : 端末未接続

#### LINK/ACT. (SFP+ポート25~28)

- 緑点灯 : 1000M/10Gbps全二重モードでリンクが確立
- 緑点滅 : 1000M/10Gbps全二重モードでパケットを送受信中
- 橙点灯 : ループ検知・遮断機能/ストームコントロール/BPDUガードにより遮断中
- 橙点滅 : 管理パケットのみ送受信中
- 消灯 : 端末未接続

#### LINK/ACT. (SFP+ポート29~30)

- 緑点灯 : 40Gbps全二重モードでリンクが確立
- 緑点滅 : 40Gbps全二重モードでパケットを送受信中
- 橙点滅 : 管理パケットのみ送受信中
- 消灯 : 端末未接続

## 3 設置・設定

### 3.1 電源モジュールの撤去・装着・交換

電源冗長化対応スイッチは、電源冗長化構成（電源モジュール 2 個）運用時、スイッチ本体の動作を継続させたまま、電源モジュールの交換を行うことができます。（ホットスワップ可能）また、電源非冗長化構成（電源モジュール 1 個）運用時、スイッチの動作を継続させたまま、電源モジュールの追加を行うことが出来ます。（ホットインサージョン可能）

#### 警告

- 電源モジュールは、必ずパナソニック LS ネットワークス株式会社が販売する指定の電源モジュール（70002 RP02-200W Module）を使用する  
指定の電源モジュールをご使用いただけない場合、本体を含め保証対象外、さらに、本体故障の原因となる可能性があります。
- ブランクパネルは、電源モジュール装着時を除き、常に取り付ける  
取り付けずに取り扱った場合、機構部等での怪我、異物混入による故障、本商品内部の温度上昇による破損、本商品からの妨害電波発生の影響による他機器の誤動作、他機器の妨害電波による誤動作、などの原因となる可能性があります。
- 電源モジュールの撤去・装着・交換を行う場合、交換する電源モジュールから電源コードを必ず取り外す  
電源コードを接続していると、電源モジュール一部回路に通電しています。電源コードを電源モジュールに接続した状態で、撤去・装着・交換・放置した場合、火災・感電の原因となるおそれがあります。
- 交換対象モジュールを、ZEQUO 6600RE 本体の CLI、電源ステータス LED により特定してから交換を行う  
もし、特定せずに交換作業を実施した場合、意図しないモジュールを交換する可能性があります。
- 電源モジュールの撤去・装着・交換を行う際は、必ず静電気除去を行った上で実施する  
誤動作・故障の原因になるおそれがあります。

## 3 設置・設定

### ◆電源モジュールの撤去

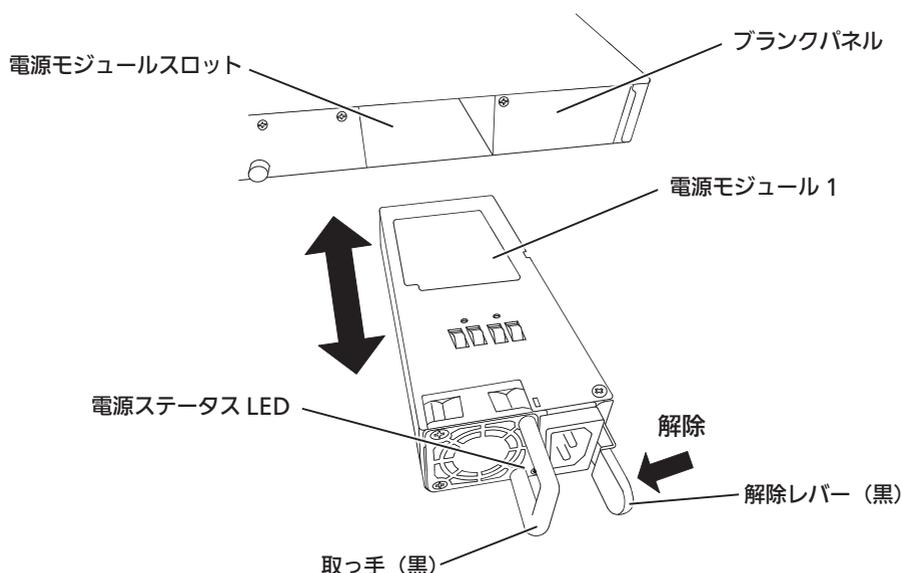
- ステップ 1. 交換・撤去する電源モジュールから電源コードを引き抜いて電源を止めます。
- ステップ 2. 電源モジュールの電源ステータス LED と、スイッチングハブ本体の POWER1 LED あるいは、POWER2 LED、または両方の LED が消灯したことを確認してください。
- ステップ 3. 電源モジュールの解除レバー（黒）を左側へ押し込み、抜け止めを解除します。
- ステップ 4. 電源モジュールの取っ手（黒）を持ち、電源モジュールを支えながらゆっくりと引き抜きます。

### ◆電源モジュールの装着

- ステップ 1. 電源モジュールスロットのブラックパネルを取り外してください。取り外したブラックパネルは大切に保管ください。
- ステップ 2. 電源モジュールを電源モジュールスロットに、“ガチャン”と音がするまでゆっくと差込みます。
- ステップ 3. 電源コードを電源モジュールへ取り付けます。
- ステップ 4. 電源モジュールの電源ステータス LED と、スイッチングハブ本体の POWER1 LED あるいは、POWER2 LED、または両方の LED が点灯したことを確認してください。

### ◆電源モジュールの交換

電源モジュールの撤去を実施後、電源モジュールの装着を行ってください。



## 3.2 ファンモジュールの撤去・装着・交換

ファン活線挿抜対応スイッチは、スイッチ本体の動作を継続させたまま、撤去、装着を行うことができます。

### 警告

- ファンモジュールは、必ずパナソニック LS ネットワークス株式会社が販売した指定のファンモジュール（PN73002 FAN02 Module）を使用する  
もし、指定のファンモジュールをご使用いただけない場合、本体を含め保証対象外、さらに、本体故障の原因となる可能性があります。
- ファンモジュールを、本体スイッチ動作状態にて、交換する場合、ファンモジュール撤去、装着までを3分以内に行う  
エアフローを確保できず、内部温度が上昇し、故障する可能性があります。
- ファンモジュールの未装着時、ファンスロットから商品本体内部への、作業者を含む、異物の侵入を防止する  
機構部等での怪我、異物の侵入による故障、などの原因となる可能性があります。
- 交換対象モジュールを、コンソール、電源モジュール LED により特定してから交換を行う  
もし、特定せずに交換作業を実施した場合、意図しないモジュールを交換する可能性があります。
- ファンモジュールの撤去・装着・交換を行う際は、必ず静電気除去を行った上で実施する  
誤動作・故障の原因になるおそれがあります。

## 3 設置・設定

### ◆ファンモジュールの撤去

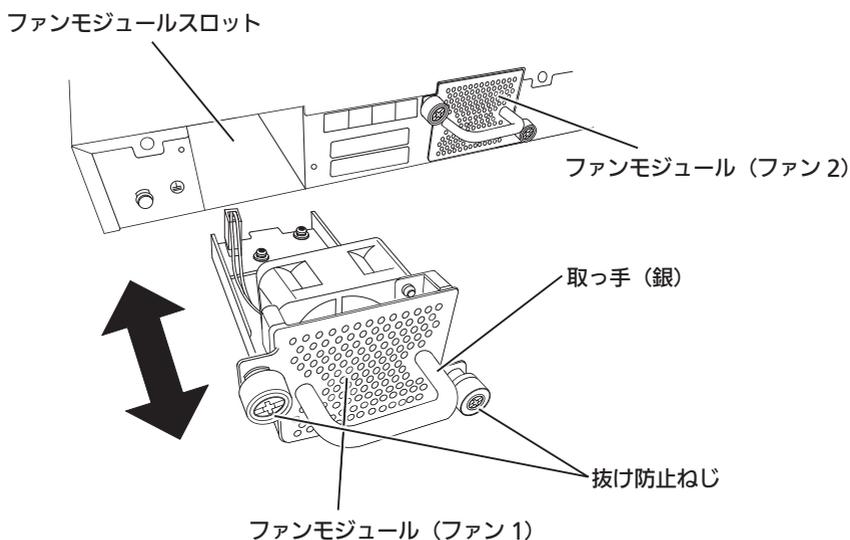
- ステップ 1. 交換・撤去するファンモジュールの、抜け防止ねじを緩めます。
- ステップ 2. ファンモジュールの取っ手（銀）を持ち、ファンモジュールを支えながらゆっくりと引き抜きます。

### ◆ファンモジュールの装着

- ステップ 1. ファンモジュールをファンモジュールスロットに、ゆっくりと差込みます。
- ステップ 2. 抜け防止ねじを締めます。
- ステップ 3. スイッチングハブ本体の STATUS LED が橙点滅かつ STACK（スタック）LED が以下の表示になっていないかを確認してください。
  - 「11」: ファン 1 異常
  - 「12」: ファン 2 異常
  - 「13」: ファン 1 および ファン 2 異常

### ◆ファンモジュールの交換

ファンモジュールの撤去を実施後、ファンモジュールの装着を行ってください。

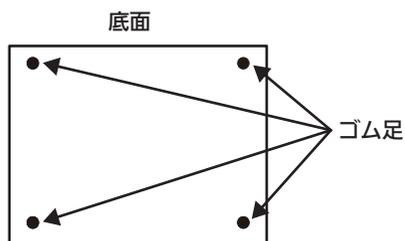


### 3.3 水平棚などへの設置

- (1) 付属品のゴム足を本体底面に貼り付ける
- (2) 水平な場所に設置する

#### 注意

- ・積み重ねて使用しないで下さい。
- ・すき間を 20mm 以上設けてください。

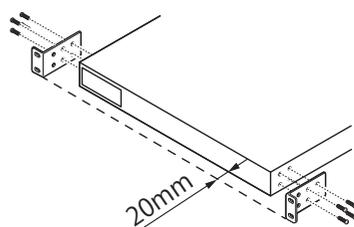
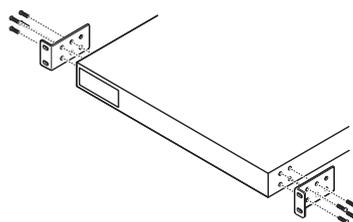


### 3.4 ラックへの設置

付属品の取付金具（2 個）とねじ（取付金具と本体接続用）8 本を取り出し、本装置の横にある 4 つの穴にねじで、本装置と取付金具を固定してください。

その後、付属品のねじ（19 インチラックマウント用）4 本、またはラックに用意されているねじで、しっかりと本装置をラックに固定してください。

また、取付金具へのねじ位置を右図のように変更することで、20mm 奥まらせることができます。



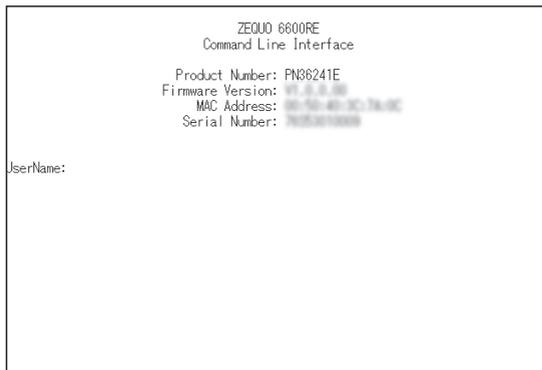
## 3 設置・設定

### 3.5 IPアドレスの設定（簡易）

- (1) 別売オプションのRJ45-DSub9ピンコンソールケーブル（PN72001）で、本機とPCを接続し、ターミナルエミュレータ（ZEQUO assist Plusなど）を起動します。
- (2) Enterキーを1回入力すると、Login画面が表示されますので、UserNameとPasswordを入力してください。（デフォルトは両方ともmanagerです。）（画面1）
- (3) コマンド入力画面が表示されます。（画面2）
- (4) IP address、SubnetMaskを以下のコマンドで入力します。（画面3）

```
>enable
#configure
(config)#interface vlan1
(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
```
- (5) 設定を保存する場合は、以下のコマンドを入力します。以下の画面が表示されますので、“Y”を入力すると設定が保存されます。（画面4）

```
(config-if)#exit
(config)#exit
#copy running-config startup-config
```
- (6) ネットワークに接続している端末などから、入力したIP アドレスにPING 試験などを行い、正しく設定が反映されているかどうかご確認ください。



画面 1

```
ZEQUO 6600RE
Command Line Interface

Product Number: PN86241E
Firmware Version: V1.0.0.00
MAC Address: 00-50-40-3C-7A-0C
Serial Number: 7055010000

UserName:manager
Password:*****

ZEQUO6600RE:█
```

画面 2

```
ZEQUO 6600RE
Command Line Interface

Product Number: PN86241E
Firmware Version: V1.0.0.00
MAC Address: 00-50-40-3C-7A-0C
Serial Number: 7055010000

UserName:manager
Password:*****

ZEQUO6600RE>enable
ZEQUO6600RE#configure
ZEQUO6600RE(config)#interface vlan1
ZEQUO6600RE(config-if)#ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
ZEQUO6600RE(config-if)#█
```

画面 3

```
ZEQUO 6600RE
Command Line Interface

Product Number: PN86241E
Firmware Version: V1.0.0.00
MAC Address: 00-50-40-3C-7A-0C
Serial Number: 7055010000

UserName:manager
Password:*****

ZEQUO6600RE>enable
ZEQUO6600RE#configure
ZEQUO6600RE(config)#interface vlan1
ZEQUO6600RE(config-if)#ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
ZEQUO6600RE(config-if)#exit
ZEQUO6600RE(config)#exit
ZEQUO6600RE#copy running-config startup-config

Destination filename startup-config? [y/n]: █
```

画面 4

\*詳しい設定・管理方法については、当社 HP より CLI リファレンス、Web リファレンスをご参照ください。

# 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

- 電源モジュールが正しく装着されていますか？  
確実に接続され、電源モジュールのステータスLEDが緑点灯しているか確認してください。
- 電源コード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。  
電源コードが正しく接続され、AC電源が供給されている場合、電源モジュール故障の可能性あります。  
対応した電源ポートに接続された電源コードを外して、修理をご依頼ください。
- 動作環境温度を0～45℃の場所で使用していますか？  
動作環境温度の範囲内でお使いください。

### STATUS LEDが橙点滅している場合

- 電源モジュール1および電源モジュール2は正しく装着されていますか？  
故障、または正しく装着されていない場合、STACK ID LEDは「P」と表示されます。  
電源モジュールが確実に接続されているか確認してください。
- ファンモジュールは正しく装着されていますか？  
故障、または正しく装着されていない場合、STACK ID LEDは「11」、「12」、「13」のいずれかが表示されます。  
ファンモジュールが正しく装着されているか確認してください。

### STATUS LEDが緑点滅している場合

- ループ解消後3日以内のポートがあることを示しています。

### SD CARD（SDカード）LEDが点灯しない場合

- SDカード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。

## ◆通信ができない場合

- ケーブルを該当するポートに正しく接続していますか？
- 該当するポートに接続している端末は10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-T対応ですか？
- 使用しているSFPモジュールと同じ規格の光インターフェースを接続相手機器でも使用していますか？
- 使用しているSFPモジュールの仕様に合った光ファイバーケーブルを使用していますか？
- Power Saving Mode（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。そのときには、当社HP内の取扱説明書（CLI/WEB/Menu）を参考にEEEの設定をDisabledに変更してください。
- 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？  
対抗の通信機器が、半二重モードで固定の場合、本装置が半二重モードをサポートしていませんので、接続相手機器を半二重固定に設定しないでください。
- この装置を接続しているネットワークの使用率が高すぎませんか？  
ネットワークからこの装置を分離してみてください。
- ポートLEDが橙点灯していませんか？  
ポートLEDが橙点灯している場合、そのポートはループ検知・遮断機能によりポートを遮断しています。ポート配下のループ接続を解消後、ループ検知・遮断の自動復旧までのリカバリ時間以上の時間待機するか、設定画面からのポート遮断を解除してください。

## ◆スタック機能が正常に動作しない場合

- スタック機能を有効に設定していますか？
- ケーブルがスタックポート（ポート29～30）に接続されていますか？
- STACK ID（スタックID）LEDの表示は設定通りですか？
- スタック接続した装置全てのファームウェアバージョンは同じですか？

# 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 ZEQUO 6600RE      ◆品番 PN36241E
  - ◆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ご持参ください。
  - 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。

## 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:<http://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:<http://panasonic.co.jp/ew/pewnw/resume/guideline/index.html>