Panasonic

# 取扱説明書

# ZEQUO 2310

品番 **PN26161K**

●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
C0219－20122

# 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**<br>火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。<br>●**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**<br>感電の原因になるおそれがあります。<br>●**この装置を分解・改造しない**<br>火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。<br>●**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**<br>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。<br>●**ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない**<br>感電・故障の原因になるおそれがあります。<br>●**開口部やツイストペアポート、コンソールポート、SFP 拡張スロット、SD カードスロッ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**<br>火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。<br>●**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**<br>火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。<br>●**床、床下、天井裏、盤など塵埃環境で使用しない**<br>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。<br>●**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**<br>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。<br>●**振動・衝撃の多い場所や不安定な場所で保管・使用しない**<br>落下して、けが・故障の原因になるおそれがあります。<br>●**この装置を火に入れない**<br>爆発・火災の原因になるおそれがあります。 |

# ⚠警告

| | |
|---|---|
| 禁止 | ●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<br>火災・感電・故障・誤動作の原因になるおそれがあります。 |

# ⚠注意

| | |
|---|---|
| 必ず守る | ●付属の電源コード（交流 100V、7A 仕様）を使う<br>感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。<br>●故障時は電源プラグを抜く<br>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。<br>●必ずアース線を接続する<br>感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。<br>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。<br>●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<br>感電や誤動作の原因になるおそれがあります。<br>●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、ループ検知・遮断でない場合は故障の可能性があるので、電源プラグを抜く<br>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。<br>●ツイストペアポート、SFP 拡張ポート、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<br>●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<br>故障の原因になるおそれがあります。<br>● SFP 拡張ポート（ポート 17 ～ 20）に、別売の SFP モジュール（PN54022/PN54024）以外を実装しない<br>故障の原因になるおそれがあります。<br>対応する SFP 拡張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。<br>●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<br>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。<br>●性能維持のために定期的にメンテナンスをする<br>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。<br>●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<br>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。 |

# ⚠注意

| | |
|---|---|
| 必ず守る | **●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**<br>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。<br>**●経年劣化などの使用環境に起因した障害に注意する**<br>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。<br>**●この装置を使用できる環境の制限に注意する**<br>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、光ファイバーケーブル、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。<br>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。<br>**●コンソールポートにシリアル通信端末以外を接続しない**<br>故障の原因になるおそれがあります。 |

# 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、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。
●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。
●周囲の温度が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

●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。
●SFP拡張ポート（ポート17～20）に別売のSFPモジュール（PN54022/PN54024）以外を挿入した場合、動作保証はいたしませんのでご注意ください。
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。
●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。
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。　ＶＣＣＩ－Ａ

# 1 製品概要

ZEQUO 2310は、20個の10/100/1000BASE-Tポート、4個のSFP拡張ポートを有する、管理機能付きレイヤ2オールギガスイッチングハブです。

## 1.1 特徴

●ポート1～20（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。
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。
ただし、ポート17～20は、半二重モードをサポートしていません。

●ポート17～20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。

●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。（ループ障害防止のため、工場出荷時に、ポート1～16はMDI-X固定に設定されています。）

●Power Saving Mode（省電力モード）の搭載により、ポートごとの接続状態を検知し、リンクアップしていないときに電力消費を必要量に抑えることが可能です。（工場出荷時：無効）

●ループ検知・遮断機能により、ループが発生した場合は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。また、ポートの遮断および自動復旧の際、SNMPトラップを送出でき、管理者に通知することが可能です。さらに本体LED でのループ発生通知や設定画面上からの発生履歴の参照によってループが発生したポートの特定が可能です。

●IEEE802.1pに対応したQoS機能をサポートしています。

●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。

●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築が可能です。

●ステップ認証機能を搭載しており、端末の不正アクセスを防ぐことができます。

●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。

●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

| | |
|---|---|
| インターフェース | ツイストペアポート　1 ～ 20 RJ45 コネクタ<br>伝送方式：IEEE802.3　10BASE-T<br>IEEE802.3u　100BASE-TX<br>IEEE802.3ab　1000BASE-T<br>SFP 拡張ポート　17 ～ 20<br>伝送方式：IEEE802.3z　1000BASE-SX/1000BASE-LX<br>※ポート 17 ～ 20 は、RJ45 と SFP の排他利用<br>SFF-8472（DMI:Diagnostic Monitoring Interface）<br>コンソールポート RJ45 コネクタ<br>RS-232C（ITU-TS V.24） |
| 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<br>10BASE-T　最大 14,880pps/ ポート<br>100BASE-TX　最大 148,800pps/ ポート<br>1000BASE-T/X　最大 1,488,000pps/ ポート<br>MAC アドレステーブル　16K エントリー / ユニット<br>バッファ　2M バイト / ユニット<br>スイッチング容量　40Gbps |
| レイヤ 2 機能 | STP/RSTP/MSTP<br>タグ VLAN、MAC ベース VLAN、サブネットベース VLAN、<br>プロトコルベース VLAN、ダイナミック VLAN、ゲスト VLAN、<br>リンクアグリゲーション（STATIC/LACP）、SPAN、RSPAN、<br>ポートモニタリング<br>マルチキャスト（IGMP Snooping、MLD Snooping）<br>QoS、認証機能（MAC 認証、WEB 認証、IEEE802.1X）<br>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 |
| 管理機能 | DHCP エージェント機能 |
| 管理方式 | ZEQUO assist Plus、SNMP v1/v2c/v3、Telnet、SSH v2、<br>Console、WEB、PPS |
| 電源 | AC100V、50/60Hz　0.6A |
| 入力電圧範囲 | AC90 ～ 132V |
| 消費電力 | 定格時最大 18.3W　最小 10.1W |
| 動作環境 | 温度 0 ～ 50℃　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） |
| ファン | 無し |
| 外形寸法 | 44mm（高さ）× 440mm（幅）× 312mm（奥行き）（突起部は除く） |
| 質量 | 3,800 g |
| 適合規制 | 一般財団法人 VCCI 協会　クラス A 情報技術装置<br>（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・・・

# 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。

●**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1～16）**
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。

●**10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tポート（ポート17～20）**
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。
通信モードは全二重モードのみサポートします。
半二重モードは、サポートしていません。
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17～20）**
SFPモジュールを実装できます（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。

●**コンソールポート**
VT100互換端末などと接続し、この装置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。

# 2 各部の名称と機能

●POWER（電源）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
緑点滅　：ループ解消後、3日以内のポートあり
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

●ポートLED

LINK/ACT.（ポート1～20）

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　：ループ検知パケットを含む特定のパケットのみ送受信中
消灯　：端末未接続

LINK/ACT.（SFPポート17～20）

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　：ループ検知パケットを含む特定のパケットのみ送受信中
消灯　：端末未接続

# 3 設置・設定

## 3.1 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ください。
　すき間を 20mm 以上設けてください。

## 3.2 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。

## 3.3 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、この装置と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 vlan 1
(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 2310
                Command Line Interface

            Product Number: PN26161K
         Firmware Version: V1.X.X.XX
             MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx
            Serial Number: xxxxxxxxxx


UserName:manager
Password:********

ZEQUO2310>
```

画面 2

```
                    ZEQUO 2310
                Command Line Interface

            Product Number: PN26161K
         Firmware Version: V1.X.X.XX
             MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx
            Serial Number: xxxxxxxxxx


UserName:manager
Password:********

ZEQUO2310>enable
ZEQUO2310#configure
ZEQUO2310(config)#interface vlan 1
ZEQUO2310(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
```

画面 3

```
                    ZEQUO 2310
                Command Line Interface

            Product Number: PN26161K
         Firmware Version: V1.X.X.XX
             MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx
            Serial Number: xxxxxxxxxx


UserName:manager
Password:********

ZEQUO2310>enable
ZEQUO2310#configure
ZEQUO2310(config)#interface vlan 1
ZEQUO2310(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
ZEQUO2310(config-if)#exit
ZEQUO2310(config)#exit
ZEQUO2310#copy running-config startup-config

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

Saving all configurations to NV-RAM.......... Done.

ZEQUO2310#
```

画面 4

＊詳しい設定・管理方法、ZEQUO assist Plus からの設定については、
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。

●動作環境温度を0 ～ 50℃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。
※動作環境温度の範囲外でご使用の場合、保護装置が働き電源が停止することがあります。
動作環境温度範囲は0 ～ 50℃です。

### STATUS LEDが橙点滅している場合

●動作環境温度を0～50℃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？

●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。

●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が橙点灯または橙点滅していませんか？
ポートLEDが橙点灯または橙点滅している場合、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。

●通信モードが半二重モードまたは全二重モードに固定した機器をポート17～20に接続していませんか？
ポート17～20は固定モードの機器とはリンクアップしません。
ポート1～16に接続を変更するか、接続する機器のオートネゴシエーションを有効にしてください。

# 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　ZEQUO 2310　　◆品番　PN26161K
◆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。

## 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