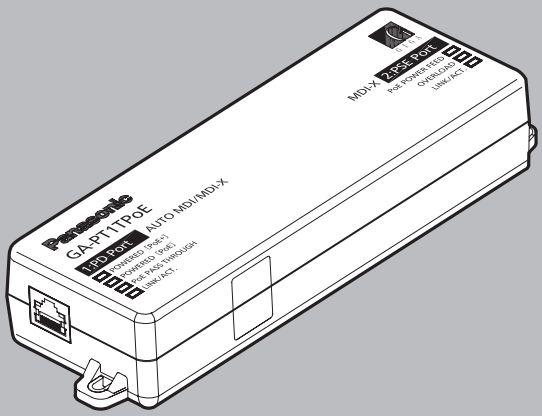
Panasonic

取扱説明書

GA-PT1TPoE

品番 **PN24015**

●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 ～ 3 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、保証書は下記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. 2021
C 0 2 1 7 − 2 1 2 2 1

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

<table>
<tr><td>⃠
禁止</td><td>●PoE受電IEEE802.3at/af DC42.5V-57V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。
●ぬれた手でツイストペアケーブ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。
●この装置を壁面に取り付ける場合は、本体および接続ケーブルの重みにより落下しないよう確実に取り付け・設置する
けが・故障の原因になるおそれがあります。
●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。
●故障時はツイストペアケーブルを抜く
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。</td></tr>
</table>

⚠注意

必ず守る	**●ツイストペアポートで手などを切らないよう注意の上取り扱う** **● IEEE802.3at 対応の給電・受電機器を本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。 **●この装置は、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。 **●この装置のツイストペアポート側への避雷器（SPD）の設置を強く推奨する** 落雷の影響による過電流・過電圧が故障の原因になるおそれがあります。 **●この装置は、設置後 5 年程度での交換を推奨する** 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。 ②VCCI 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。

● 保証書に記載の製品保証規定にもありますとおり、この装置の落雷の影響による故障の保証は、保証期間内におきましても有料と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、ツイストペアケーブルを外してください。
●この装置を清掃する際は、ツイストペアケーブルを外してください。
●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。
●この装置を壁面に取り付ける場合は、ケーブルの重みなどで装置がずれたり、落下したりしないことをご確認ください。また、ケーブルを接続する際は、装置本体を押さえて接続してください。
●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0～50℃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。
●この装置の本体の周辺は密閉せず、放熱のために十分な空間（最低20mm）を設けてください。
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。
●この装置を壁面や床面に設置すると、放熱により壁材または床材が変色（変形）するおそれがあります。
●この装置に長時間身体を触れさせないでください。低温やけどのおそれがあります。

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。
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

GA-PT1TPoEは、10/100/1000BASE-T対応ポートを2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はIEEE802.3at/af対応給電（PSE）機器からのPoE受電（PD）機能をサポートしています。
ポート2はIEEE802.3af対応受電（PD）機器へのPoE給電（PSE）機能をサポートしています。

1.1 特　徴

●ポート1はIEEE802.3atおよびIEEE802.3af対応給電（PSE）機器からPoE受電が可能で、PoE受電により起動、動作します。

●ポート1でIEEE802.3at（Type2）対応給電（PSE）機器からPoE受電した場合、ポート2はIEEE802.3af対応受電（PD）機器へのPoE給電（PoEパススルー）が可能です。
機器全体、1ポートあたり最大15.4WのPoE給電が可能です。

●ポート1～2（ツイストペアポート）は、オート・ネゴシエーション（全二重モードのみ）に対応した10/100/1000BASE-Tポートです。相手に合わせて自動的に速度の切り替えが可能です。

●ポート1はストレート/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2は、MDI-X固定に設定されています。ストレートケーブルを用いて端末に接続できます。

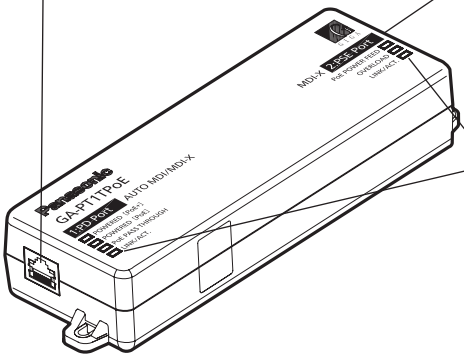
1.2 主な仕様

インターフェース	ツイストペアポート 1 ～ 2　RJ45 コネクタ 伝送方式　IEEE802.3　10BASE-T IEEE802.3u　100BASE-TX IEEE802.3ab　1000BASE-T
スイッチング仕様	ストア & フォワード方式 MAC アドレステーブル　2K エントリー / ユニット アドレス自動学習・自動フィルタリング フロー制御　：IEEE802.3x（全二重時） バッファ　256K バイト
受電機能	ポート1で、IEEE802.3at/IEEE802.3af対応給電機器からのPoE受電機能をサポート ポート最大30Wまで受電可能 給電方式Alternative A（1,2,3,6 ピン使用）、Alternative B（4,5,7,8 ピン使用）
給電機能	ポート2で、IEEE802.3at(Type1)/IEEE802.3af対応機器へのPoE給電機能をサポート ポート最大15.4W、装置全体で15.4Wまで給電可能 給電方式Alternative A（1,2,3,6 ピン使用）
電源	PoE受電IEEE802.3at(PoE+)/IEEE802.3af(PoE) DC42.5V-57V 528mA
消費電力	定常時最大 19.0W（非給電時 2.1W）、最小 1.8W
動作環境	温度　0 ～ 50℃　湿度 20 ～ 90%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
外形寸法	31mm（高さ）×169mm（幅）×60mm（奥行き）（突起部は除く）
質量｛重量｝	140g
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

2 各部の名称と機能

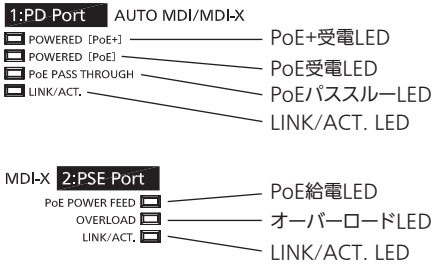
1: PD Port
●ツイストペアポート 1 PoE 受電ポート
IEEE802.3at/IEEE802.3af 対応給電機器からの
PoE 受電が可能です。
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 対応 PoE
給電機器、PoE スイッチングハブなどを接続します。

2: PSE Port
●ツイストペアポート 2 PoE 給電ポート
IEEE802.3at(Type1)/IEEE802.3af 対応機器への
PoE 給電が可能です。
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 端末を接続します。



●LINK/ACT.（ポート1～2）LED
リンク／送受信／通信速度LED（緑または青色）

点灯	緑	10BASE-T/100BASE-TXで接続
	青	1000BASE-Tで接続
点滅	緑	10BASE-T/100BASE-TXで送受信
	青	1000BASE-Tで送受信



●PoE+受電LED
緑点灯：正常にIEEE802.3at（PoE+）で受電
消灯：IEEE802.3atで受電していない

●PoE受電LED
緑点灯：正常にIEEE802.3af（PoE）で受電
消灯：IEEE802.3afで受電していない

●PoEパススルーLED
緑点灯：PoE給電機能動作可能
消灯：受電していない、もしくはIEEE802.3afで受電

●PoE給電LED
緑点灯：正常にPoE給電
消灯：給電していない、もしくはPoE 受電機器未接続

●オーバーロードLED
橙点灯：PoE給電のオーバーロード

●ツイストペアポート
RJ45コネクタ×2ポート

ピン配置　8 7 6 5 4 3 2 1

●接続ケーブル
カテゴリー5e以上の
1000BASE-T対応ケーブル
（ツイストペアケーブル）を
ご使用ください。
ケーブル長は100m以内に収
まるように設置してください。

ポート1～2（1000BASE-T）
ポート1はAUTO MDI/MDI-X、ポート2はMDI-X固定です

状態	ピンNo.	1	2	3	6	4	5	7	8
MDI-X	信号	BI_DB+	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-	BI_DD+	BI_DD-	BI_DC+	BI_DC-
MDI	信号	BI_DA+	BI_DA-	BI_DB+	BI_DB-	BI_DC+	BI_DC-	BI_DD+	BI_DD-

ポート1（10/100BASE-TX）ポート1はAUTO MDI/MDI-Xです

状態	ピンNo.	1	2	3	6
MDI-X	信号	BI_DB+	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-
MDI	信号	BI_DA+	BI_DA-	BI_DB+	BI_DB-

ポート2（10/100BASE-TX）ポート2はMDI-X固定です

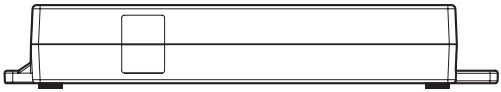
状態	ピンNo.	1	2	3	6
MDI-X	信号	BI_DB+	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-

3 設　置

3.1 取り付け

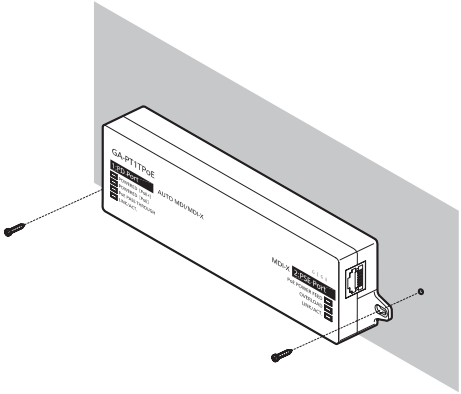
〈据え置き〉

ゴム足4個が装着済みです。

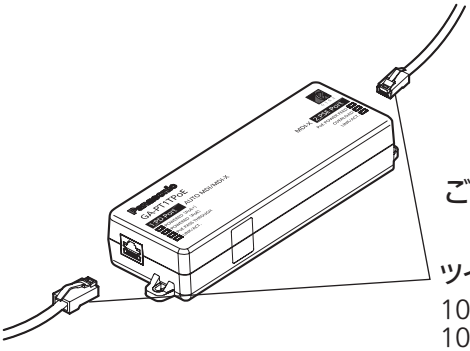


〈壁取り付け　取り付け手順〉

この装置を市販の木ねじ（φ3.1）を使用して取り付けてください。



3.2 ケーブル接続



ご注意：ケーブルを接続するときは、装置本体を押さえて接続してください。

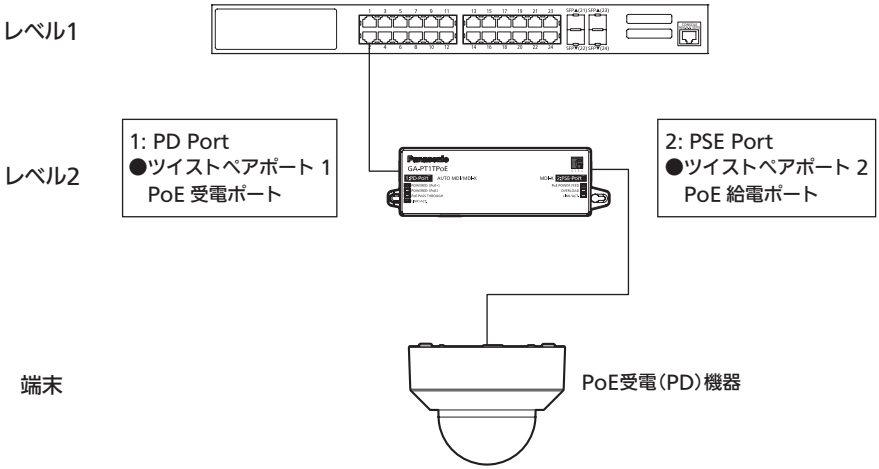
ツイストペアケーブル

10BASE-T、100BASE-TX、もしくは1000BASE-Tインタフェースをもつ端末とこの装置をカテゴリー5e以上のケーブルを使用して適切に配線してください。

3.3 PoE給電（PSE）機器、PoE受電（PD）機器とのカスケード接続

複数の装置を接続して使用することをカスケード接続といいます。
この装置をPoE給電（PSE）機器にカスケード接続する場合は、この装置（下図レベル2）のポート1を使用してください。ケーブルはストレートケーブル/クロスケーブルのどちらでも使用可能です。

〈接続例〉



3.4 電源投入

この装置には電源スイッチはありません。IEEE802.3atまたはIEEE802.3af対応給電（PSE）機器からのツイストペアケーブルをポート1に差し込むだけでご使用いただけます。この装置はPoE受電により起動・動作します。

通電後、LEDが全点灯します。
その後、POWERED[PoE+] PoE+受電LEDあるいはPOWERED[PoE] PoE受電LEDが緑色に点灯し、スイッチングハブとして動作します。
POWERED[PoE+] PoE+受電LEDが緑色点灯した場合、PoEパススルーLEDが緑に点灯し、PoE給電機能が動作可能であることを通知します。
この装置は動作中、各ツイストペアポートに接続されている端末とリンク確立でき次第、各ポートのLINK/ACT. 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、ポートのLINK/ACT. LEDは消灯します。

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

POWERED[PoE+] PoE+受電LED、POWERED[PoE] PoE受電LEDの両方が点灯しない場合

●ポート1のツイストペアケーブル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。

●ポート1に接続しているPoE給電機器はIEEE802.3at規格、または、IEEE802.3af規格に対応していますか？

●STPケーブルを使用していると、設置環境によってはPoE受電でき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。

●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。

ポートのLINK/ACT.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全二重対応ですか？

●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。
端末の設定をオート・ネゴシエーションに設定してください。

◆PoE給電ができない場合

PoE 受電機器に給電しない場合

●ポート1 に接続しているPoE給電機器はIEEE802.3at（Type2）規格に対応していますか？
POWERED[PoE+] PoE+受電LEDおよびPoEパススルーLEDが緑点灯していることを確認してください。

●PoE 給電機能をサポートするポート2に接続していますか？
ポート2のPoE給電LEDが緑点灯していることを確認してください。

●ポート2に接続しているPoE受電機器はIEEE802.3at（Type1）規格、または、IEEE802.3af規格に対応していますか？

●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？

●STPケーブルを使用していると、設置環境によってはPoE給電でき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。

●ポート単体でオーバーロードしていませんか？

PoEオーバーロードLEDが橙点灯している場合

●ポート2に接続されたPoE受電機器が要求する給電電力が15.4Wを超えていませんか？

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［PoEオーバーロードLEDが橙点灯していないこと］をご確認ください。

◆通信が遅い場合

●接続機器の通信速度、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、リンクダウンします。
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？
接続機器の省電力モードや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、接続機器の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

■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、異常がある場合は、
お買い上げの販売店まで製品に保証書を添えてご連絡ください。

◆品名　GA-PT1TPoE　　◆品番　PN24015
◆製造番号（本体底面に貼付されている定格ラベル上の11桁の番号）
◆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。
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: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