

PLC (高速電力線通信) は、オフィスの電気配線を使って屋内通信する、新しいネットワークのかたちです。

PLCモデムで何ができるの？

お困り①

無線が届かない…

お困り②

LANケーブルを引くのが大変そう…

PLCモデムを使ってお困りを解決！

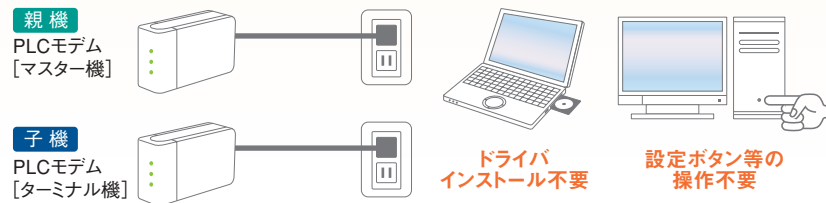
- 無線LANの電波が届かない場所でもコンセントを入口に屋内LANに接続できます。
- 2階まで露出したLANケーブルを引く必要がありません。

初期設定・増設はカンタン

マスター/ターミナル(親機/子機)の設定もかんたんです。双方の電源プラグを同一のコンセントに差し、マスター/ターミナル両方のSETUPボタンを同時(5秒以内)に約1秒間押しします。設定と同時に暗号認証も完了します。



面倒な設定はいりません



Simple 配線スッキリ、カンタン設定！

既存の電気配線とコンセントを利用して高速LANを実現します。LANケーブルを引き回す必要がなく、オフィスの景観を損ねません。

※オフィスの配線状況によっては、通信できないコンセントがある場合があります。

Secure 高度なセキュリティ対策！

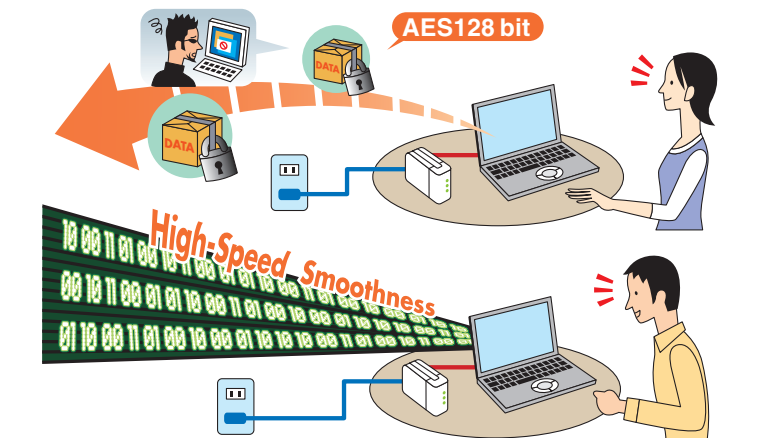
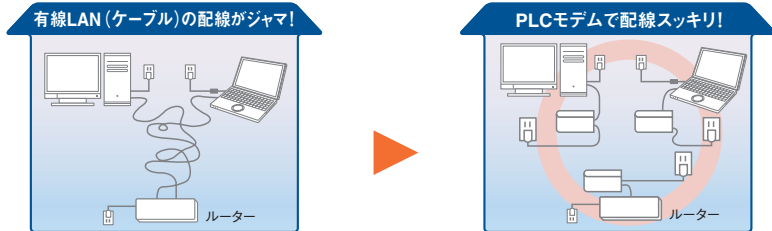
AES 128 bit暗号技術^{※1}を採用。安全で信頼性の高い通信が確保できます。暗号設定もパソコンを使わずに、簡単な操作で完了します。

※1 米国商務省標準技術局(NIST)によって選定された米国政府の次世代標準暗号化方式です。米国商務省標準技術局(NIST)のかつての標準暗号DES(64 bit)が、解読専用機によって22時間で解読されたと言われているのに対し、同じ解読機では10の17乗年かかると言われるほど、強固なセキュリティを持っている暗号です。

Speedy 快適なデータ伝送^{※2}！

大容量データもスムーズで快適なデータ伝送^{※2}が可能です。

※2 実効通信速度はUDPで80Mbps(通信性能評価装置SmartBits[®]での測定値)、TCPで55Mbps(Linux上で動作しているFTPサーバーとの通信についての測定値)です。通信速度は電力線の状態、ネットワーク環境、およびその他の要因によって影響を受けます。



PLCモデム

HD-PLCTM※3

※3 「HD-PLC」とは、松下電器が提唱する高速電力線通信方式の名称です。「HD-PLC」は、商標です。

電波法令により、右記製品の使用は屋内に限定されています。

PLCモデム<1台入り> BB-HPL10

本体希望
小売価格 **18,300**円
(税別・取付調整費別)

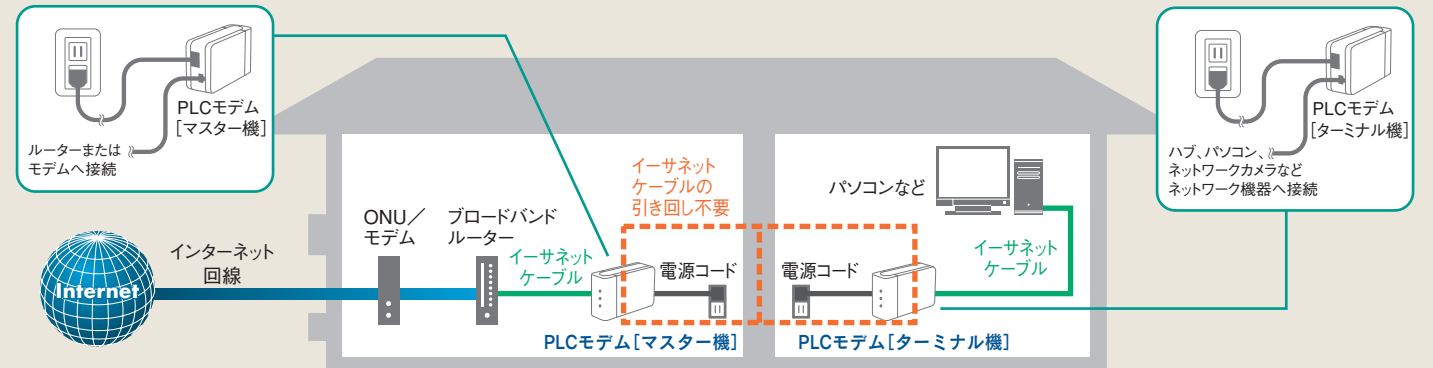
- 切り替えにより、マスター/ターミナルどちらにも使えます。
- かんたん操作で増設してご使用できます。
- マスター1台に対して最大15台登録できます。



★オフィスの配線状況によっては、通信できないコンセントがある場合があります。インターネットに接続する環境は、お客様にご準備をお願いします。(新規にインターネットをご希望の場合は、回線事業者やプロバイダーにお問い合わせください。)上記製品は、他の機器への電力供給はできません。パソコンなどのネットワーク機器は、別途電源を確保してください。

●製品写真は機能説明のために各ランプを点灯したものです。実際の動作状態を示すものではありません。

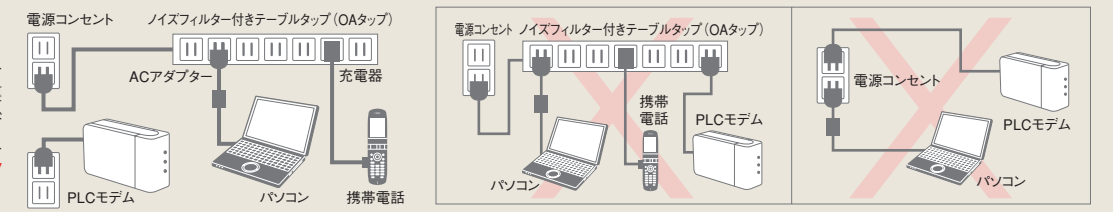
接続方法は…



★インターネットに接続する環境は、お客様にてご準備をお願いします。(新規にインターネット接続ご希望の場合は回線接続事業者やプロバイダーにご相談ください。)
★既にルーターを使用の方はそのまま接続して使えます。また、2台以上のパソコンを同時にインターネット接続するにはルーターが必要です。

おすすめの接続方法

本製品の電源プラグは直接壁の電源コンセントに接続することをおすすめします。詳しくは裏面の「電化製品への影響などについて」およびパナソニックのサポートサイト <http://panasonic.biz/netsys/plc/support/index.html> を参照してください。



※PLCモデムをノイズフィルター付きや雷サージ対応のテーブルタップ(OAタップ)には接続しないでください。
※ACアダプターや充電器(携帯電話の充電器)はPLCモデムの性能に影響を与えることがあります。※上記の接続はおすすめできません。

管理者機能

管理者機能の強化として、モデムのボタン(SETUPボタン、CLEAR SETTINGボタン)を「有効」/「無効」に設定する機能を追加しました。このボタン設定を「無効」にすることにより、不要な操作による初期化や意図しないモデムの登録を防ぐことができます。

(※ファームウェアv1.15以降で対応。詳しくはサポートサイトをご覧ください)

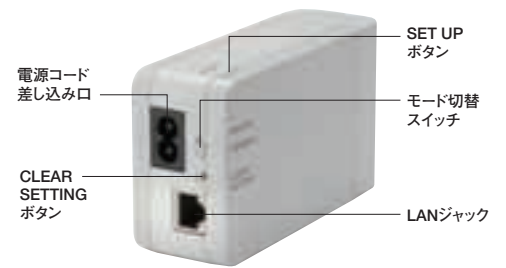
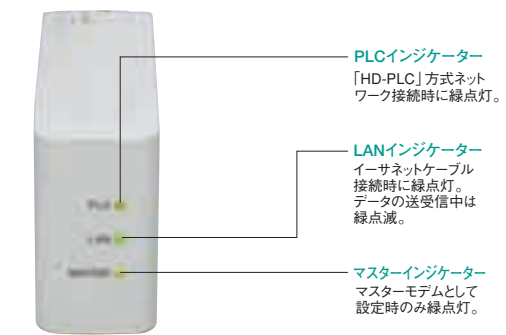
簡易速度測定機能

ターミナルモデムのSETUPボタンを約1秒間押しせば、インジケータが点滅しマスターモデムとの通信速度測定が始まります。測定終了後、測定結果をインジケータの点灯(約5秒間)でお知らせします。(※モデムのボタン有効の場合)

正面インジケータ	● PLC	● LAN	● MASTER	● (緑点灯)	● (緑点灯)	● (緑点灯)
通信速度 ^{※4}	通信不能	遅い	10Mbps未満	10Mbps~30Mbps	30Mbps以上	速い

商品仕様一覧

	品番	BB-HPL10	PLCモデム
PLC インターフェース	通信方式		「HD-PLC」※3
	周波数範囲		4~28 MHz
	変調方式		Wavelet OFDM方式※5
	通信速度		最大190 Mbps (PHY速度)※6
	実効通信速度※7		最大80 Mbps (UDP)※8、最大55 Mbps (TCP)※9
	アクセス方式		CSMA/CA
	エラー訂正方式		符号化:畳み込み符号とリードソロモンの接続符号、復号化:ビタビ復号およびリードソロモン復号
LAN インターフェース	セキュリティ		AES 128 bit暗号技術※1
	通信距離※10		最大屋内150 m (※通信距離は環境条件により変化する)
	物理インターフェース	10Base-T/100Base-TX	X 1、MDI/MDI-X クロス/ストレートケーブル自動認識
	データ転送速度		10 Mbps/100 Mbps (オートセンス)
接続に関する仕様	ポート数		1ポート (RJ-45コネクタ)
	対応プロトコル		TCP/IP/UDP/HTTP (IPv4、IPv6)
	通信可能なPLCモデム台数※11		1台のマスターモード、最大15台(推奨台数)のターミナルモードのPLCモデムが電力線を通じて通信可能※12
	接続端末機器の台数※13		マスターモデム、ターミナルモデムそれぞれに8台※14 (推奨値)
その他	管理者機能		SETUPボタン、CLEAR SETTINGボタンの「有効」/「無効」設定機能
	使用環境		温度:0℃~40℃、湿度:20%~85%(結露なきこと)
	外形寸法(幅×高さ×奥行き)		約121 mm×約70 mm×約40 mm(本体のみ。突起含まず)
	質量		約240 g(本体のみ)
	電源		AC100 V 50 Hz/60 Hz
消費電力		約4 W	
付属品		電源コード1本、LANケーブル	



●製品写真は機能説明のために各ランプを点灯したものです。実際の動作状態を示すものではありません。

※4 マスターモデムとターミナルモデム間での通信速度をおおよその目安で示すもので、インターネットでのテストサイトアクセスによる測定結果とは異なります。 ※5 周波数利用効率が高くない直交周波数分割多重OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing)を採用し、各サブキャリアの直交性にWavelet変換を適用して、高効率な高速データ通信を実現する松下電器の独自技術です。Wavelet OFDMは、周波数領域および時間領域に直交性を備えた結果、冗長信号なしに各サブキャリアのサイドローレベルを低減しています。 ※6 理論上の最高通信速度です。 ※7 通信速度は電力線の状態、ネットワーク環境およびその他の要因によって影響を受けます。 ※8 通信性能評価装置SmartBits[®]での測定値です。 ※9 Linux上で動作しているFTPサーバーとの通信についての測定値です。 ※10 PLCモデム間の配線の長さであり、実際の機器間の距離ではありません。また各PLCモデムが共通の分電盤内にあることが前提です。 ※11 各PLCモデムが共通の分電盤内にあることが前提です。モデムの増設数が多いほど、モデムの性能に影響を与えます。 ※12 本製品はマスター/ターミナルの切替が可能です。複数台数購入の際などで、切替設定が必要な場合は同時の取扱説明書に従い、ご利用環境に合わせた設定を行ってください。 ※13 モデムに接続するネットワーク機器の台数が多いほど、モデムの性能に影響を与えます。 ※14 接続にはスイッチングハブ(市販品)を利用してください。