

# かんたん セットアップガイド

M-MANU200387-01

本製品はこのセットアップガイドの手順で使用できます。  
より詳細な設定を手動でおこなう場合や、設定情報を確認する場合には、別紙の「手動設定ガイド」をご覧ください。

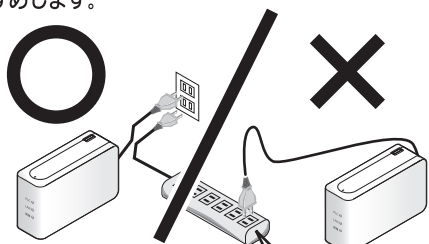
## 使用環境について

### 正しくお使いいただくためのお願い

PLCアダプターは、既存の電力線を利用してデータ通信を行います。電気ノイズや電力線の長さの影響を受けることがあります。PLCアダプターを設置するときは、以下の点にご注意ください。

#### ■電源コンセント

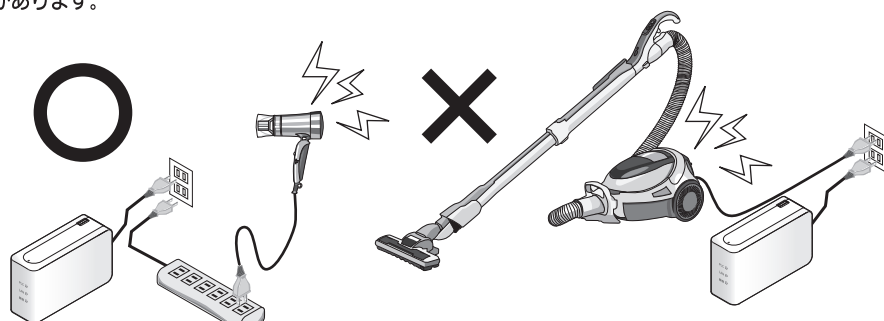
- よりよい性能のために、PLCアダプターの電源プラグは、壁のコンセントへ直接差し込むことをおすすめします。
- 同じ電源コンセントに高い電力を消費する電化製品を接続することは避けてください。
- PLCアダプターをバックアップ電源装置（無停電電源装置(UPS)など）に接続することは避けてください。
- PLCアダプターを電源タップ(テーブルタップ)に接続するときは以下の点にご注意ください。
  - 雷サージ対応、または、ノイズフィルター付きの電源タップは使用しないでください。これらは、PLCアダプターの性能に影響を与えることがあります。
  - 電源タップ(テーブルタップ)は壁の電源コンセントに直接接続してください。
  - 電源タップ(テーブルタップ)の電源コードはできるだけ短いものをお使いください。



雷サージ対応、または、ノイズフィルター付き電源タップ

#### ■PLCアダプター間の通信が阻害される要因

- 電化製品には電気ノイズを発生するものがあり、電気ノイズが電力線を通ると、PLCアダプターの性能、通信速度に影響を与えることがあります。電気ノイズが発生しやすい電化製品にはノイズフィルターを付けることをおすすめします。電気ノイズが発生しやすい電化製品は以下のものがあります。
  - 調光機能付き照明器具や、タッチランプなど
  - 充電器（携帯電話の充電器を含む）
  - ヘアドライヤー
  - 掃除機
  - 電気ドリル
  - 「HD-PLC」方式を使用していないPLC製品
  - 他の無線設備



ノイズフィルター付き電源タップ

#### ■電力線

子機を接続する電源コンセントと、親機を接続する電源コンセントが非常に離れたところにある場合、双方のデータ通信ができないことがあります。詳細は、本書裏面の「困ったときには」を参照してください。

#### ■PLCアダプターが影響を与える電化製品について

PLCアダプターは以下の電化製品の電気ノイズ源となる場合があります。

- 短波ラジオ
  - 調光機能付き照明器具や、タッチランプなど
  - 「HD-PLC」方式を使用していないPLC製品
- PLCアダプターにより影響を受けていると思われる場合は、「PLCアダプターのコンセントを別のコンセントに差し替える」、短波ラジオの場合は、「使用場所を壁から遠ざける」、「短波ラジオの周波数を変更して受信をする」などの対処を行ってください。それでも症状が改善されない場合は、弊社サポートセンターへお問い合わせください。

### 注目

電波法により、以下のことが規定されています。

- ・屋外での使用は禁止されています。
  - ・本製品の使用により、近傍の無線設備に継続的かつ重大な妨害が発生する時は、妨害を除去する必要な措置を命じられることがあります。
- PLC機能を停止させるときは、全てのPLCアダプターをコンセントより取り外してください。

### セキュリティに関して

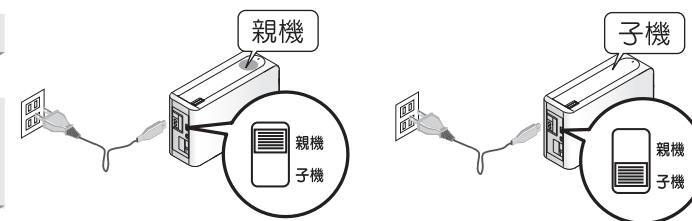
- 第三者のネットワークへの侵入を防ぐために、本製品が提供しているセキュリティ対策は以下のとおりです。
  - 親機のセットアップボタンを押して5秒以内にセットアップボタンを押した子機のみ親機に登録されます。
  - 親機に登録されている子機のみネットワークに接続できます。
- データはAES128 bit暗号化方式で保護されています。ただし、第三者による傍受に対して、セキュリティを保証するものではありません。
- セキュリティ対策のため、次のような場合は、PLCアダプターを初期化することをおすすめします。
  - 親機に、別の人の子機(例えば、同じアパート住人の子機)が登録されている恐れがある場合は、すべてのPLCアダプターを初期化して、登録直してください。
  - 他人に譲渡するときや、廃棄するときは、PLCアダプターを初期化してください。
  - PLCアダプターを紛失したときは、すべてのPLCアダプターを初期化して、登録直してください。

## 1 PLCアダプターを設置する

PLCアダプターを設置する前に左の「使用環境について」を必ずご覧ください。  
ルーター、モデムを使用している場合は、そちら側に親機を設置してください。

### 1 親機、子機を使用する場所に置き、それぞれの電源ケーブルを本体と電源コンセントに差し込みます。

※モード切替スイッチが「親機」に設定されているものが親機となります。  
親機に登録をしてある子機のみ使用できます。(「PLC-ET/M-S」は、工場出荷時に親機、子機の登録を完了しているため、そのままご使用いただけます。)  
増設用PLCアダプターを使用する場合は、親機に登録後、設置してください。



#### 親機には・・・

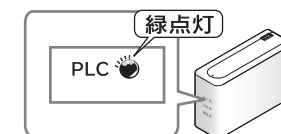
添付の親機シールを貼付けておくと間違えにくくなります。

#### 2台目以降の子機増設について

■増設用子機(別売品)  
必要に応じて子機を増設できます。子機は最大15台(本製品に付属の子機1台を含む)まで増設できます。親機に未登録の子機を登録する場合には、裏面の「子機を登録する」をご覧ください。

### 2 それぞれのPLCランプが緑色に点灯していることを確認します。

PLCランプが緑色に点灯していないときは、「HD-PLC」ネットワークに接続されていません。  
→「困ったときには」をご覧ください。

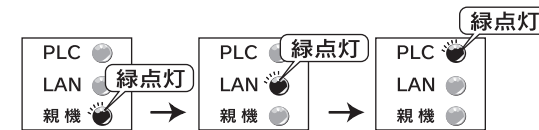
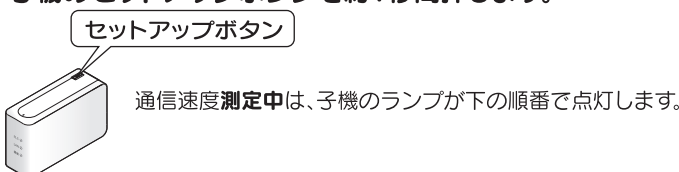


## 2 通信速度を確認する

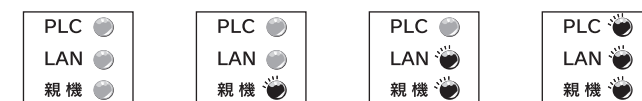
通信速度が遅い場合は、快適なデータ通信ができません。  
以下の手順で、登録している子機の通信速度を確認してください。

※子機・・・モード切替スイッチが「子機」に設定され、親機ランプが消えているPLCアダプターです。

### 子機のセットアップボタンを約1秒間押します。



### 1 測定終了後、通信速度の測定結果を緑点灯(約5秒間)でお知らせします。



通信速度	10Mbps以下	10Mbps～30Mbps	30Mbps以上
速い			

※通信速度はUDPプロトコルを使ってデータ転送したときのおおよその速度です。

### 2 通信速度が遅いときは、子機を別の電源コンセントに差し込む、または設置場所を変更してください。

- ・子機は、通信速度測定で、少なくとも1つのランプが点灯する場所に設置してください。
- ・設置場所を変更しても通信速度が改善されない場合は、「困ったときには」を参照してください。
- ・通信速度は、環境の変化により変わることがあります。

## 3 ネットワーク機器を接続する

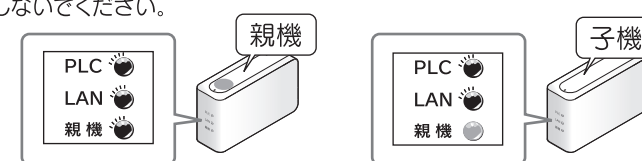
PLCアダプターを設置して、通信速度を確認後、ネットワーク機器(ブロードバンドルーター、ハブ、パソコン、ネットワークカメラ、ネットワークプリンターなど)を接続してください。

※本製品のIPアドレスは「192.168.0.249」になっております。本製品のIPアドレス変更は別紙の「手動設定ガイド」をご覧ください。

### LANケーブル※でPLCアダプターとネットワーク機器を接続します。(裏面の接続例もご覧ください。)

※本製品には添付しておりません。ネットワーク製品に付属しているもの、もしくは、電気店でお買い求めください。  
※PLCアダプターに複数台のネットワーク機器を接続する場合は、別途ハブ(弊社製ETXシリーズなど)をご用意ください。

- 1 ルーターまたはモデムを接続する場合には親機に接続してください。  
※同じルーターまたはハブに複数のPLCアダプターを接続しないでください。
- 2 PLCアダプターとネットワーク機器の接続が完了すると、各ランプは右のように緑点灯します。



以上で設定は終了となります。

全てのランプが緑点灯

親機を除く、他のランプが緑点灯

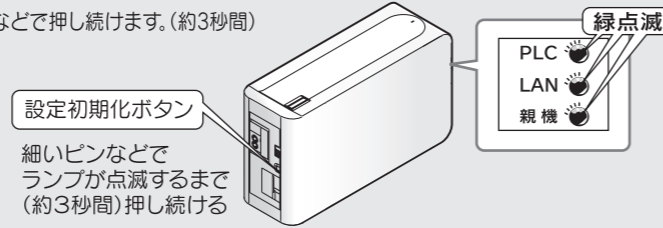
## PLCアダプターを初期化する

以下のような場合、PLCアダプターを初期化してください。

- PLCアダプターを登録するとき  
→登録する子機を初期化してください。
- 別の人のPLCアダプターが、親機に登録されている恐れがあるとき(例えば同じアパート住人のPLCアダプターなど)  
→親機、登録している子機をすべて初期化してください。
- 子機の登録中に、エラーを起こしたとき  
→登録中の子機を初期化してください。

### <初期化手順>

- 1 PLCアダプターの[設定初期化ボタン]を全てのランプが、点滅するまで細いピンなどで押し続けます。(約3秒間)
- 2 点滅したらボタンから手を離します。
- 3 LANランプのみ点灯すると、PLCアダプターの初期化は終了です。  
※親機は親機ランプも点灯しています。



**注意** 初期化終了後、30秒間は電源プラグを抜かないでください。

子機を初期化すると、親機への登録情報が消去されます。使用するときは、親機に登録し直してください。親機を初期化したときには、登録しているすべての子機を登録し直してください。

## 子機を増設する

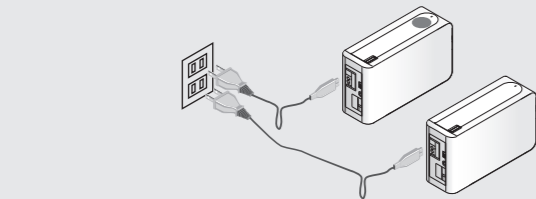
子機を増設するときは弊社製「PLC-ET/M-S」や「PLC-ET/M」など「HD-PLC」方式に対応している製品をご用意ください。

弊社製「PLC-ET/M-S」は親機と子機のセットモデルとなっておりますが、モード切替スイッチにより、親機・子機どちらにでも変更できます。子機2台として使用する場合には、すでに設置してある親機に対して1台ずつ子機登録をおこなってください。

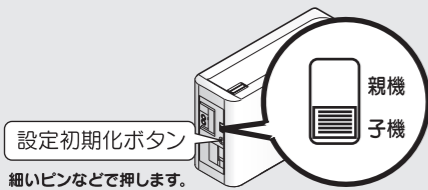
## 子機を登録する

子機を追加するとき、親機または子機を初期化した場合は、以下の手順でPLCアダプターを登録してください。

- 1 親機のモード切替スイッチが親機側になっていることを確認します。
- 2 子機として登録するPLCアダプターのモード切替スイッチが子機側になっていることを確認します。
- 3 それぞれの電源ケーブルをPLCアダプターに差し込みます。
- 4 それぞれの電源ケーブルを同じ電源コンセントに差し込みます。  
※親機は親機ランプが緑色点灯していることを確認してください。  
※親機、子機を別の電源コンセントに差し込むと、登録できない場合があります。電源ケーブルは、壁の電源コンセントに直接差し込んでください。  
※子機増設モデル(PLC-ET/M)や初期化済みの子機の場合は「6」へお進みください。
- 5 子機の「設定初期化ボタン」を約3秒間押しして初期化します。  
※必ず、切替スイッチが子機側になっていることを確認して、「設定初期化ボタン」を押してください。(親機は初期化しないでください。)
- 6 親機の「セットアップボタン」を約1秒間押します。  
→PLCランプが緑色点滅を開始します。
- 7 すぐに子機の「セットアップボタン」を約1秒間押します。  
※5秒以内におこなってください。  
→PLCランプが緑色点滅を開始します。



- 5 子機の「設定初期化ボタン」を約3秒間押しして初期化します。  
※必ず、切替スイッチが子機側になっていることを確認して、「設定初期化ボタン」を押してください。(親機は初期化しないでください。)



登録中は、「HD-PLC」ネットワークが約10秒間遮断されることがあるため、PLCアダプターに接続しているネットワーク機器は通信ができなくなる場合があります。登録が完了するとそれぞれのPLCランプは緑色点灯します。PLCランプが緑色に点灯していないときは「HD-PLC」ネットワークに接続されていません。再度「1」の手順から登録をやり直してください。

**注意** 登録完了後、約30秒間は電源プラグを抜かないでください。

- 8 登録後、電源ケーブルを電源コンセントから抜き、PLCアダプターを使用したい場所に設置してください。

## 困ったときには

「データ通信ができない」、「通信速度が遅い」、「通信が途切れる」、「PLCアダプターが他の機器に影響を与えている」、「登録済みPLCアダプターのPLCランプが緑色点灯しない」など、故障かなと思われる症状の場合は、修理を依頼する前に、下記内容を確認してください。確認後は親機、子機の電源を入れ直してください。

	現象	原因	対処	
ランプ表示	すべてのランプが点灯しない	電源プラグが電源コンセントに接続されていない	電源プラグを電源コンセントに接続してください。	
	LANランプが緑点灯しない	LANケーブルが接続されていない ネットワーク機器の電源が入っていない	LANケーブルの接続を確認してください。 ネットワーク機器の電源を入れてください。	
	PLCランプが点灯しない	親機の電源が入っていない 子機の電源が入っていない 親機と子機間の距離が遠い、または近くに電気ノイズを発生する機器がある ノイズフィルター付きまたは、雷サージ対応の電源タップ(テーブルタップ)を使用している 子機が親機に登録されていない、或いは登録情報が消去されている。 電源コードの長い電源タップ(テーブルタップ)を使用している	親機の電源を入れてください。 子機の電源を入れてください。 別の電源コンセントにつなぎかえてください。また、コンセントに接続している電化製品をできるだけ、PLCアダプターから離れた電源コンセントに接続して使用してください。 PLCアダプターは壁の電源コンセントに直接接続してください。電源タップ(テーブルタップ)を使用する場合は、ノイズフィルター、雷サージ対応がいない電源タップ(テーブルタップ)を使用してください。 子機の登録をおこなってください。登録方法は左の「子機を登録する」をご覧ください。 できるだけ電源コードが短い電源タップ(テーブルタップ)を使用してください。	
	通信速度が遅い、または通信が途切れる	ノイズフィルター付きまたは、雷サージ対応の電源タップ(テーブルタップ)を使用している 電源コードの長い電源タップ(テーブルタップ)を使用している	PLCアダプターは壁の電源コンセントに直接接続してください。電源タップ(テーブルタップ)を使用する場合は、ノイズフィルター、雷サージ対応がいない電源タップ(テーブルタップ)を使用してください。 できるだけ電源コードが短い電源タップ(テーブルタップ)を使用してください。	
	通信速度	他の電化製品による電気ノイズを受けている	電化製品の中には電気ノイズを発生するものがあります。 ■調光機能付き照明器具や、タッチランプ ■充電器(携帯電話の充電器を含む) ■ヘアドライヤー ■掃除機 ■電気ドリル これらの電化製品は、できるだけPLCアダプターから離れた電源コンセントで使用してください。	
		「HD-PLC」方式以外のPLC製品を使用している	別の電源コンセントに接続してください。 できるだけ本製品から離れた場所で使用してください。	
他の電化製品の影響	●短波ラジオに雑音が入る ●調光機能付き照明器具、タッチランプが動作しない	PLCアダプターは、短波ラジオ、調光機能付き照明器具、タッチランプに影響を与えることがある	これらの電化製品は、別の電源コンセントに接続してください。これらの電化製品は、できるだけPLCアダプターから離れた場所で使用してください。短波ラジオのアンテナまたはラジオを壁から離してください。それでも雑音が入る場合は、短波ラジオの周波数を別の周波数に切り替えてください。	
	本製品以外のPLC製品が動作しない	PLCアダプターは、「HD-PLC」方式以外のPLC製品に影響を与えることがある	別の電源コンセントに接続してください。 できるだけ本製品から離れた場所で使用してください。	

その他、弊社ホームページに最新のQ&Aなどが掲載されています。こちらもご覧ください。

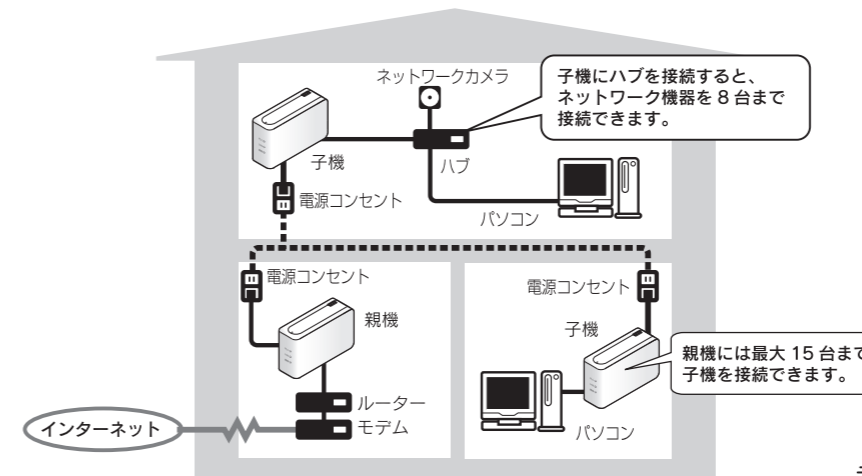
<http://www.iodata.jp/support/>

## ファームウェアの更新について

本製品のファームウェアの更新をおこなう場合には、別紙の「手動設定ガイド」をご覧ください。

## 接続例

親機にルーターやモデムをつなぎ、子機にはパソコンやネットワークカメラなどをつないでください。



デジタルライフの夢を拡げる

株式会社 **アイ・オー・データ機器**

本社サポートセンター：〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地  
ホームページ：<http://www.iodata.jp/support/>

© 2006 I-O DATA DEVICE, INC All rights reserved. 2006. Nov. 10