

セットアップガイド

PLCアダプター
PLC-HD240E

設置する

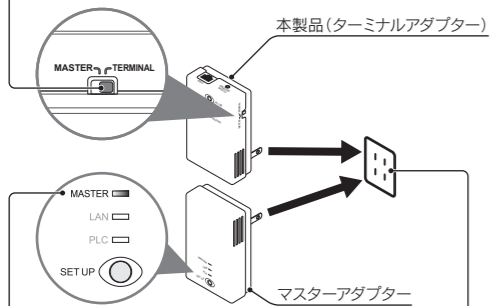
はじめにお読みください

- 本紙では、本製品をお手持ちのPLCアダプター（マスターアダプター）に接続し、インターネットにつながまでを説明しています。また、「PLC-HD240E」シリーズがマスターアダプターの場合を例に説明しています。
- お手持ちのPLCアダプターが「HD-PLC」方式に対応しているかどうかご確認ください。「HD-PLC」方式のPLCアダプターであれば、本製品と通信が可能です。

他社のPLCアダプターでは、以下のように表記が異なる場合があります

- MASTER ⇨ 親機
- TERMINAL ⇨ 子機
- CLEAR SETTING ⇨ 設定初期化
- SET UP ⇨ セットアップ

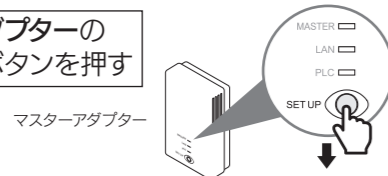
- 1 ① 本製品のモード切替スイッチが「[TERMINAL]」になっていることを確認
※ 出荷時は「[TERMINAL]」になっています。モード切り替えスイッチは通常、操作しないでください。



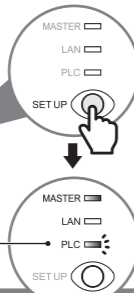
- ② お手持ちのマスターアダプターのMASTERランプが点灯していることを確認

- ③ 一旦、マスターアダプターと本製品（ターミナルアダプター）を同じ電源コンセントに挿す
※ マスターアダプターとターミナルアダプター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。また、壁の電源コンセントに直接差し込んでください。

- 2 ① マスターアダプターのSET UPボタンを押す



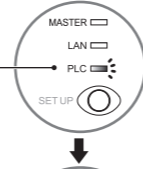
- ② PLCランプの緑点滅を確認



- 3 ① すぐに本製品（ターミナルアダプター）のSET UPボタンを押す



- ② PLCランプの緑点滅を確認



- ③ PLCランプが緑点灯になるまで待つ



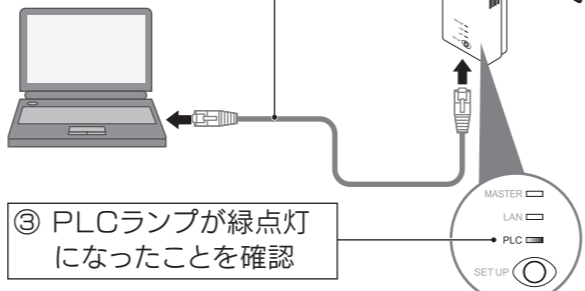
PLCランプが緑点灯にならない場合は、接続に失敗しています。再度、手順1からやり直してください。

ご注意

設置完了後、約30秒間は電源コンセントから外さないでください。

- 4 ① 本製品を使用したい場所の電源コンセントに挿し直す

- ② LANケーブルで、パソコンなどのネットワーク機器と本製品のLANポートをつなぐ



- ③ PLCランプが緑点灯になったことを確認



PLCランプが緑点灯にならない場合は、接続に失敗しています。再度、手順1からやり直してください。

- 5 パソコン等からインターネットに接続できることを確認する

設置完了

困ったときには

- Q インターネットにつながらない（PLCランプが消灯、またはLANランプが橙点灯状態）
・PLCランプが5秒ごとに点滅している

以下を順にご確認ください。

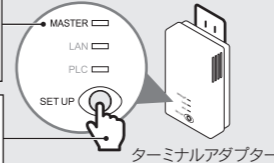
- LANケーブルの接続を確認してください。
- ネットワーク機器の電源が入っていることをご確認ください。
- 本製品が確実にコンセントに差し込まれていることをご確認ください。
- 再度、左記「設置する」をやり直してください。

- Q インターネットにつながらない（PLCランプが5秒毎に緑点滅、またはPLCランプ、LANランプの両方が緑点灯状態）
・通信速度が遅い、または通信が途切れる

対処1

以下を手順で通信速度を測定し、通信速度が遅い場合はターミナルアダプターを別のコンセントに移動してください。

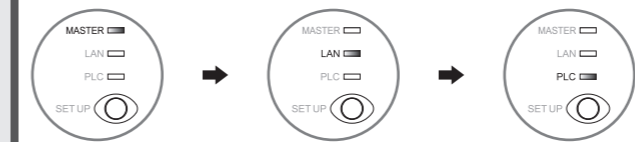
- ① ターミナルアダプターのMASTERランプが消灯していることを確認する



- ② ターミナルアダプターのSET UPボタンを押す
→ 通信速度測定が始まります。

測定中

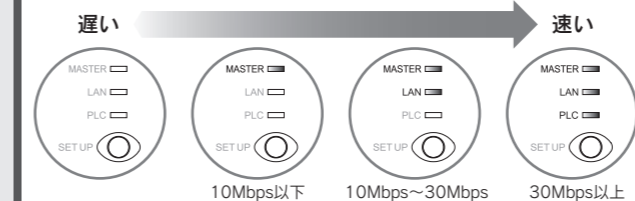
測定中はMASTER→LAN→PLCランプの順に点灯します。



- ③ 測定結果を確認する（ランプの点灯数を確認）

測定結果

ランプの点灯個数が多いほど通信速度が速いことを表しています。



※ 最高速度と最低速度を1秒間隔で交互に約6秒間表示します。
※ 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。

対処2

以下の順にご確認ください。

- 雷サージ対応や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。
- 電源タップを使用している場合は、以下の対処をお試しください。
 - ・電源コードが短い電源タップを使用する。
 - ・壁の電源コンセントに直接挿す。
 - ・PLC対応電源タップを使用する。
- 電気ノイズが発生しやすい電化製品が存在している場合は、設置場所を変更してください。またはPLC対応電源タップのご利用をお勧めします。
- ご利用のターミナルアダプターが「HD-PLC」方式であるかご確認ください。「HD-PLC」方式以外のターミナルアダプターは増設できません。また「HD-PLC」方式以外のPLC製品をご利用の場合は、できるだけ離れた場所の電源コンセントでご利用ください。
- 別の電源コンセントにつながかえてください。また、コンセントに接続している電化製品をできるだけ、本製品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。
- マスターアダプターとターミナルアダプターを挿している電源コンセントの分電盤が別々の場合は、同一の分電盤の電源コンセントに挿してください。

初期化方法について

以下の場合には本製品を初期化することをおすすめします。

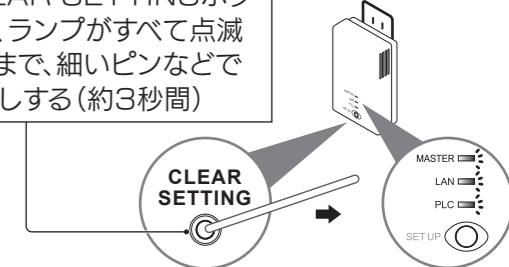
- ターミナルアダプターの登録に失敗した場合
- 本製品以外のPLCアダプターを登録する場合
- マスターアダプターに、別の人のターミナルアダプター（例えば、同じアパート住人のターミナルアダプター）が登録されている恐れがある場合
- 他人に譲渡するときや、廃棄する場合
- 本製品を紛失した場合

ターミナルアダプターを初期化した場合、マスターアダプターへの登録情報が消去されます

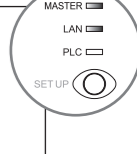
初期化後、あらためて使用する場合は、マスターアダプターに登録し直してください。（左記「設置する」参照）
同様にマスターアダプターを初期化したときには、登録しているすべてのターミナルアダプターに登録し直してください。

- 1 本製品からLANケーブルを外す
※ 電源コンセントには挿したままで操作します。

- 2 ① 本製品底面にあるCLEAR SETTINGボタンを、ランプがすべて点滅するまで、細いピンなどで長押しする（約3秒間）



- ② ランプが以下の状態になるまで待つ
MASTERランプ：消灯（マスターアダプターの場合、緑点灯）
LANランプ：橙点灯
PLCランプ：消灯



以上で初期化は完了です。

ご注意

初期化後、約30秒間は電源コンセントから外さないでください。

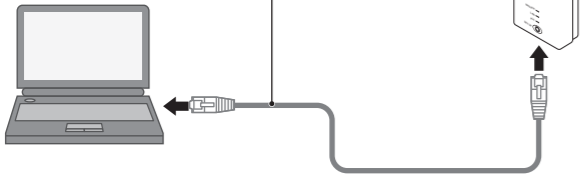
設定画面について

本製品の設定画面では、以下のような詳細な設定がおこなえます。必要に応じてご利用ください。

- 本製品のファームウェアの更新
- 本製品のIPアドレスの変更
- パスワードの設定
- 登録済みターミナルアダプターの表示/削除(マスターアダプターのみ)

※ 本製品を複数台、同時に設定することはできません。マスターアダプター/ターミナルアダプターのいずれか1台ずつ設定してください。

1 設定したい本製品と、パソコンをLANケーブルでつなぐ



2 パソコンのIPアドレスを変更する

■ Windowsの場合

- ① 画面左下を右クリックし、[コントロールパネル]をクリックします (Windows 7の場合は、[スタート]→[コントロールパネル]の順にクリックします)。
- ② [ネットワークと共有センター]をクリックします。
- ③ [アダプターの設定の変更]をクリックします。
- ④ [ローカルエリア接続]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。
- ⑤ [インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)]を選択し、[プロパティ]をクリックします。
- ⑥ [次のIPアドレスを使う]を選択します。
- ⑦ IPアドレスに[192.168.0.x]、サブネットマスクに[255.255.255.0]を入力します(xには249以外で使していない数字を入力します)。
- ⑧ [OK]をクリックします。

■ Mac OSの場合

- ① [アップルメニュー]→[システム環境設定]→[ネットワーク]の順にクリックします。
- ② [表示]で[内蔵Ethernet]を選択します。
- ③ [IPv4の設定]で[手入力]を選択します。
- ④ IPアドレスに[192.168.0.x]、サブネットマスクに[255.255.255.0]を入力します(xには249以外で使していない数字を入力します)。
- ⑤ [今すぐ適用]をクリックします。

3 Webブラウザを起動し、以下にアクセスする <http://192.168.0.249/>

4 ユーザー名に“plcadmin”、パスワードに“iodata”と入力し、[OK]をクリック

※ パスワードを変更した場合は、変更後のパスワードを入力します。



⇒ 設定画面が表示されます。

設定画面が表示されない場合

- パソコンのセキュリティソフトを一時的に無効状態してから、再度お試しください。
- 同じパソコンに、別のPLCアダプターを続けて接続した場合、パソコンに前のarpテーブル情報が残っているために設定画面が開かないことがあります。一旦パソコンを再起動してから、お試しください。

5 必要に応じて設定をおこなってください。

※ 右記「設定画面のリファレンス」参照

6 設定画面を閉じた後、手順2と同じ操作で、パソコンのIPアドレスを元に戻してください。

設定画面のリファレンス

ステータス画面

本製品の状態を表示します。(画面例:ターミナルアダプター)

ステータス	
本機のステータスを表示します。	
ブートローダーバージョン	
ファームウェアバージョン	
動作モード	ターミナル
本機MACアドレス	
他のマスター	なし
PLCリンク状態	切断
マスターMACアドレス	
<input type="button" value="更新"/>	

ブートローダーバージョン	ブートローダーバージョンを表示します。
ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョンのバージョンを表示します。
動作モード	本製品に設定しているモード(マスターアダプター/ターミナルアダプター)を表示します。
本機MACアドレス	本製品のMACアドレスを表示します。
他のマスター	同一住宅内の電力線上に本製品以外のマスターアダプターが「ある」か「なし」かを表示します。(「ある」の場合は、通信に影響を与えることがあります)
PLCリンク状態*	PLCリンクの状態を表示します。「接続」と「切断」で表示します。
マスターMACアドレス*	登録先の「マスターアダプター」のMACアドレスを表示します。

※ ターミナルアダプターのみ表示されます。

バージョンアップ画面

本製品のファームウェアを更新することができます。

① 以下のURLからファームウェアをダウンロードしておきます。

<http://www.iodata.jp/p/157566>

- ② [参照]ボタンをクリックし、ダウンロードしたファイルを選択します。
- ③ [開始]をクリックします。

⇒ 画面の指示にしたがって更新します。更新が完了すると、自動的に本製品が再起動します。ステータス画面に戻ったらファームウェアの更新は完了です。完了するまで、本製品を電源コンセントから抜かないでください。

バージョンアップ	
ファームウェアを更新することができます。ファームウェアのイメージファイルを指定して「開始」ボタンを押してください。	
現在のバージョン	
ファイル名	<input type="text"/>
<input type="button" value="開始"/> <input type="button" value="クリア"/>	

再起動画面

[再起動]ボタンをクリックすると、本製品を再起動します。以下の場合、本製品の再起動が必要です。

- ・本製品のIPアドレスを変更した場合
- ・本製品のパスワードを変更した場合
- ・登録してあるターミナルアダプターを削除した場合

再起動
「再起動」ボタンをクリックすると、システムを再起動します。
<input type="button" value="再起動"/>

オプション画面

IPアドレスの変更や、パスワード設定、登録されたターミナルアダプターの削除などがおこなえます。

■ IPアドレス画面

IPアドレス、サブネットマスクを表示します。接続するネットワーク機器とIPアドレスが競合する場合は、IPアドレスを変更してください。

- 本製品の出荷時IPアドレス“192.168.0.249”

※ 設定を変更した後は、メニューから[再起動]を選択し、本製品を再起動してください。(左記「再起動画面」参照)
また、変更したIPアドレスで設定画面が開けることをご確認ください。

オプション		
IPアドレス	アカウント	ターミナル一覧/削除
本機のIPアドレスを変更することができます。「設定」ボタンを押すと再起動します。		
IPアドレス	<input type="text" value="192.168.0.249"/>	
サブネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="クリア"/>		

■ アカウント画面

設定画面を開く際のパスワードを変更することができます。

- 本製品の出荷時パスワード“iodata”

- ※ 6文字以上、12文字以下の半角英数字(A-Z、a-z、0-9) で設定してください。(大文字、小文字の区別あり)
- ※ ユーザー名は変更できません。
- ※ パスワードを忘れた場合は、本製品の初期化をおこなってください。初期化をおこなうと、パスワードは出荷時設定に戻ります。(初期化手順については本紙表面「初期化方法について」参照)
- ※ パスワードを変更した後は、メニューから[再起動]を選択し、本製品を再起動してください。(左記「再起動画面」参照)

オプション		
IPアドレス	アカウント	ターミナル一覧/削除
本機のアカウント設定を行います。ユーザー名は、変更できません。パスワードは、6文字以上12文字以下の半角英数字で設定してください。注:[space]「」[!]&「&」[()&「()」は使用できない文字です。		
ユーザー名	<input type="text" value="plcadmin"/>	
パスワード	<input type="password"/>	
パスワード(再入力)	<input type="password"/>	
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="クリア"/>		

■ ターミナル一覧/削除画面(マスターアダプターのみ表示)

登録されているターミナルアダプターのMACアドレスを一覧表示します。また、ターミナルアダプターの登録を削除することができます。

- ※ 本製品のMACアドレスは、本製品のコンセント側に記載しています。
- ※ ターミナルアダプターを削除した後は、メニューから[再起動]を選択し、本製品を再起動してください。(左記「再起動画面」参照)

オプション		
IPアドレス	アカウント	ターミナル一覧/削除
本機に登録されているターミナルの一覧です。チェックをつけて「削除」ボタンをクリックすると、本機の登録から削除されます。「削除」ボタンをクリックすると再起動します。ターミナルを初期化後、取扱説明書の手順に従って登録してください。		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="削除"/> <input type="button" value="クリア"/>		

セキュリティについて

■ 第三者のネットワークへの侵入を防ぐために、本製品では以下のセキュリティ対策をおこなっています

- ・マスターアダプターのSET UPボタンを押してから5秒以内にSET UPボタンを押したターミナルアダプターのみ、マスターアダプターに登録されます。
- ・マスターアダプターに登録されているターミナルアダプターのみ、ネットワークに接続できます。

■ データはAES128bit暗号化方式で保護しています

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、以下の場合には本製品を初期化することをおすすめします

- ・マスターアダプターに、別の人のターミナルアダプター(例えば、同じアパート住人のターミナルアダプター) が登録されている恐れがある場合
- ・他人に譲渡するときや、廃棄する場合
- ・本製品を紛失した場合