

IDM-4N（ISS）と 無線 LAN 通信設定方法

石井電気システム有限公司

2013 年 3 月 7 日 改訂

〈目次〉

1 章 使用機材	3
2 章 無線 LAN を利用してデマンド表示器を増設する場合	4
3 章 無線 LAN を利用してパソコンでデマンド監視する場合	
3-1 無線 LAN 親機の IP アドレス設定	5
3-2 無線 LAN 子機の IP アドレス設定	8
3-3 本体側タッチパネルの設定	10
3-4 増設タッチパネルの設定	13
※ 3-4 補足 小型タッチパネルの場合の設定	16
※ 3-3 補足 E-NET 接続の場合のタッチパネルの設定	19
3-5 無線 LAN 親機－子機間の認識設定 (AOSS)	22
3-6 パソコンの IP アドレス確認方法	23
3-7 パソコンの IP アドレス設定方法	24

※無線 LAN・・・有線 LAN を電波に置き換え、ワイヤレスで接続すること。一般に電波は最大 300m まで。

※ AOSS (エーオーएसエス)・・・無線 LAN 親機と子機をつなぐための自動接続機能。

※ IP アドレス・・・インターネットでデータをやりとりする識別番号で、すべてのネット上の端末に割り当てられる。

1 章 使用機材

①無線 LAN 親機 バッファロー社 WZR－HP－AG300H

②無線 LAN 子機 バッファロー社 WLI－TX4－G

③本体タッチパネル デジタル社 GP－4201T

④増設タッチパネル デジタル社 GP－4301TM

⑤ LAN ケーブル 3 本（親機－タッチパネル間）
（子機－タッチパネル間）
（パソコン－無線 LAN 機器間）

⑥パソコン

※いずれもマニュアル作成時に使用したものです。

2 章 無線 LAN を使用してデマンド表示器を増設する場合

①本製品は出荷時に無線 LAN 親機と子機の接続を確認しております。

特別な設定は必要なく、電源を入れるだけで接続状態になります。

②まず設置した IDM 本体のタッチパネル裏面下部にある LAN ポートと無線 LAN 親機の LAN ポートを LAN ケーブルで接続します。

③つづいて離れた場所に増設のタッチパネルに AC アダプタ（＋側－側極性あり）を電源コネクタに接続し、同様にタッチパネルと無線 LAN 子機を LAN ケーブルでつなぎます。

④無線 LAN 親機と子機の電源をいれます。

⑤増設タッチパネルを見てみて、本体の IDM の画面と同じでしたら、通信できています。

もし増設タッチパネルの画面下側に灰色のバーのエラーメッセージが出ていて、グラフや時計などが表示されていない場合は通信できていません。

なお停電などでいったん電源が落ちても、無線 LAN 機器の通信設定やタッチパネルの設定はそのまま保存されていますので、復電後しばらくすると通信を開始します。

※無線 LAN 親機と子機の通信は距離（高さ）が離れていたり、付近に金属体があると、障害のため通信できない場合があります。

適した設置場所や機器の通信速度確認などについては機器のマニュアルをご覧ください。か、メーカーへ問い合わせして下さい。

3 章 無線 LAN を利用してパソコンでデマンド監視する場合

本製品は出荷時、IP アドレスを次のように設定しています。

バッファロー親機 192 . 168 . 11 . 50

バッファロー子機 192 . 168 . 11 . 51

タッチパネル本体側 192 . 168 . 11 . 100

増設タッチパネル 1 192 . 168 . 11 . 101

増設タッチパネル 2 192 . 168 . 11 . 102 . . .

(別置表示器を 2 台設置される場合。さらに増設時 103、104 と続く)

これは出荷時の通信確認のために任意の IP アドレスを設定しているものです。

設置した事業所の LAN に接続されているパソコンから IDM の画面の読み取りやデータ読み取りをする場合、機器と事業所 IP アドレスを合わせるための変更が必要となります。
この変更が済まないと読み取りは出来ません。

また IDM と通信するパソコンも固定の IP アドレスを設定して下さい。

(パソコンの IP アドレス設定方法については 24 ページをご覧ください)

※設定変更は事業所のネットワーク管理者に相談の上、作業を行ってください。

まず最初に IDM 本体と増設の表示器、無線 LAN の親子セットを使用される場合、事業所からそれぞれの機器の分、この場合 4 つの空き IP アドレスをもらって下さい。

①バッファロー親機用	〇〇〇 . 〇〇〇 . 〇〇〇 . 〇〇〇
②バッファロー子機用	〇〇〇 . 〇〇〇 . 〇〇〇 . 〇〇〇
③本体タッチパネル用	〇〇〇 . 〇〇〇 . 〇〇〇 . 〇〇〇
④増設タッチパネル用	〇〇〇 . 〇〇〇 . 〇〇〇 . 〇〇〇

各機器の IP アドレスの変更方法については、次ページから紹介します。

3-1 無線 LAN 親機の IP アドレス設定

①無線 LAN 親機のバッファロー社「WZR - HP - AG300H」同梱の「エアナビゲータ」CD-ROM をパソコンのディスクドライブに挿入し、インストールして下さい。

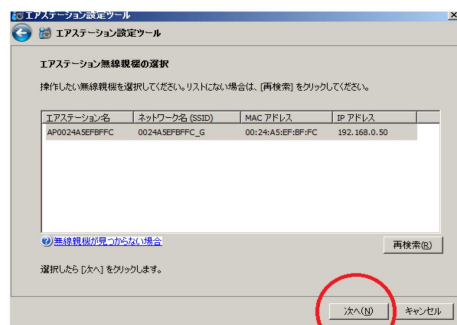
②パソコンと無線 LAN 親機を LAN ケーブルでつなぎます。その際、親機の青い LAN ポートには LAN ケーブルを接続しないで下さい。



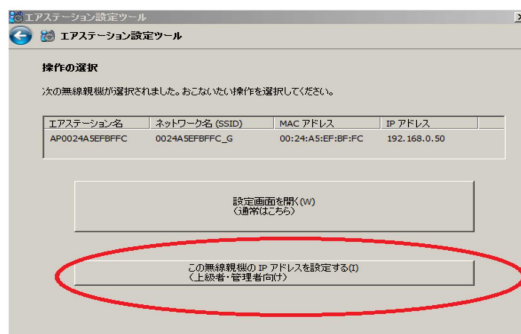
③先にインストールした「BUFFLAO エアステーション設定ツール」を開きます

①開くと、接続機器を自動で検索してきます。

接続したい無線親機を選択し、「次へ」をクリックして下さい。

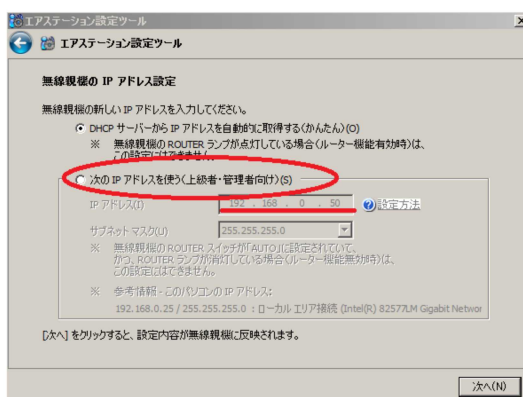


- ⑤「この無線親機の IP アドレスを設定する（上級者・管理者向け）」を選択。



- ⑥「次の IP アドレスを使う（上級者・管理者向け）」にチェックを入れ、無線 LAN 親機の IP アドレスを設定します。

※必ず空きの IP アドレスを入力して下さい。



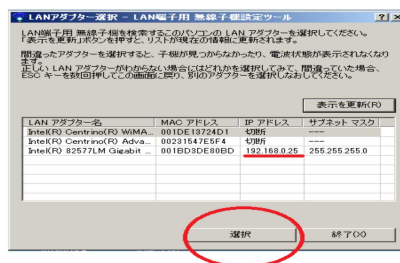
3-2 無線 LAN 子機の IP アドレス設定

①無線 LAN 子機とパソコンを LAN ケーブルでつなぎます。

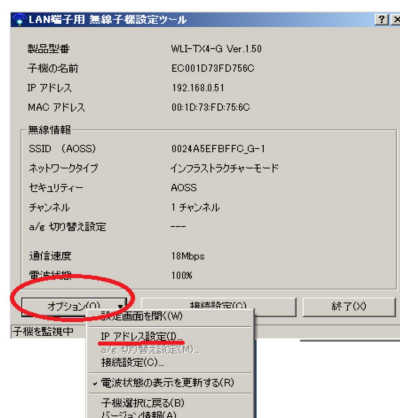
②「BUFFALO 子機設定ツール」を開きます。

このツールのダウンロード元については次ページをご覧ください。

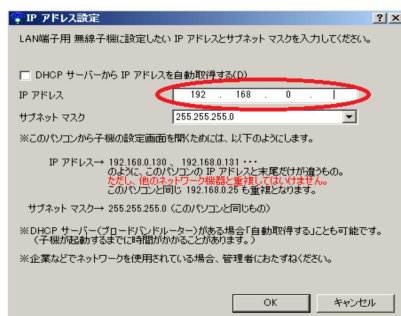
③ MAC アドレスなどを参考に該当する子機を選択し、「選択」をクリックします。



④「オプション」をクリックし、「IP アドレス設定」を選択して下さい。



⑤ IP アドレスを入力します。（「DHCP サーバーから IP アドレスを自動取得する」のチェックは外しておいて下さい） ※必ず空きの IP アドレスを入力して下さい。



※「LAN 端子用 無線子機設定ツール」は buffalo 社 WEB サイトからダウンロードして下さい。

「LAN 端子用 無線子機設定ツール」のダウンロード画面

<http://buffalo.jp/download/driver/lan/ecset.html>

※他、詳しい使用方法などについても buffalo 社マニュアルをご覧ください。

「LAN 端子用 無線子機設定ツールで IP アドレスを変更する」

http://buffalo.jp/download/manual/html/air970/client/eth_conv/web_allb.html

3-3 本体側タッチパネルの設定

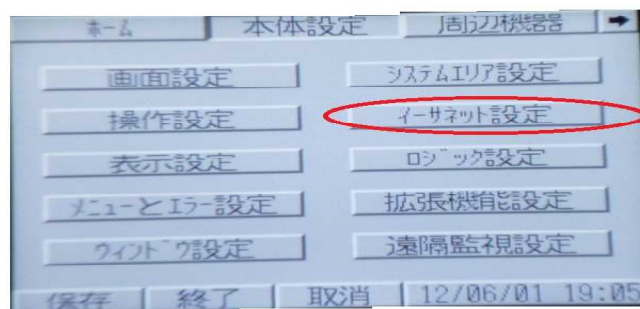
①本体タッチパネルの「右上→左下」「左上→右下」という風に、対角のポイントを交互に早押しします。画面に変化がない場合は、タッチする間隔を早くするか、遅くするかしてみてください。



②操作に成功すると、画面の左下に「オフライン」「リセット」というスイッチが出てきて、「オフライン」を選択します

③オフラインモード画面で、上部中央にある「本体設定」を選択します。

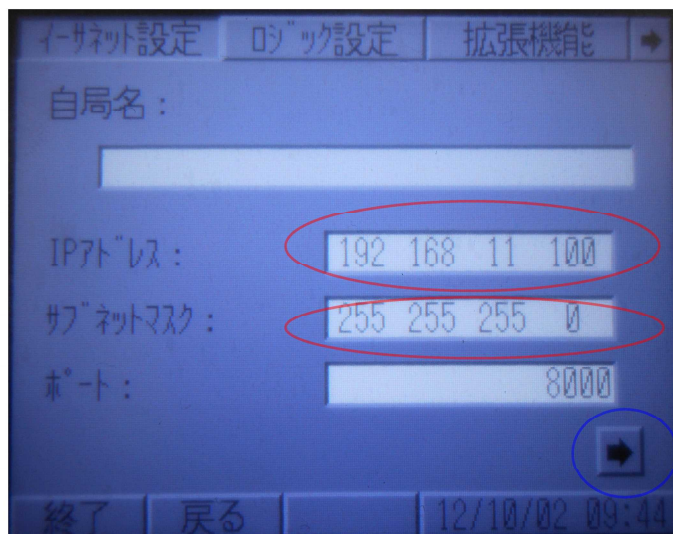
④「イーサネット設定」を選択して下さい



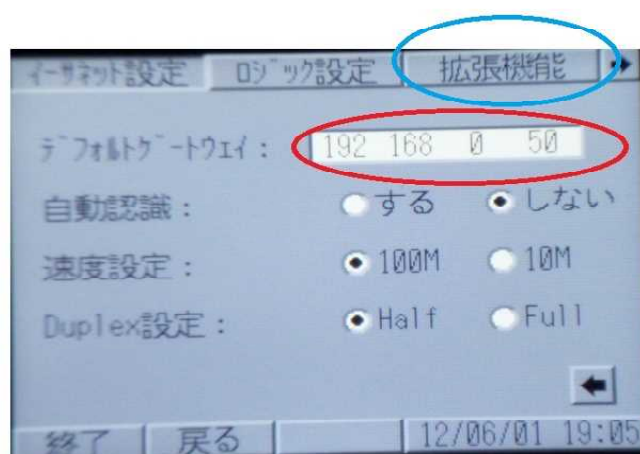
⑤ IP アドレス、サブネットマスクを入力し、ポート番号「8000」であることを確認して下さい。(E-NET 接続の場合は 8025 となります)

※必ず空きの IP アドレスを入力して下さい。

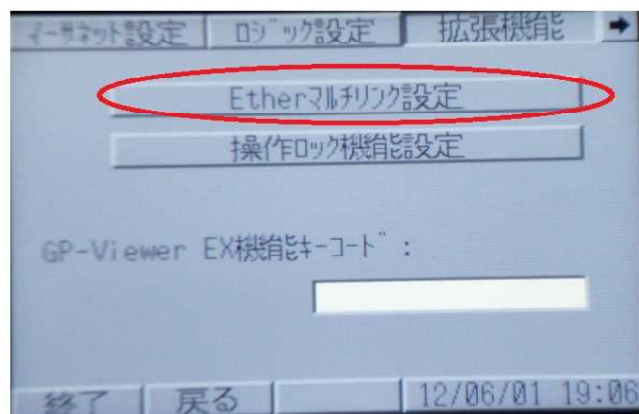
入力できましたら「→ (次へ)」をクリックして下さい。



⑥次に「拡張機能」をクリックして下さい。「拡張機能」は本体設定画面からも選択できます。

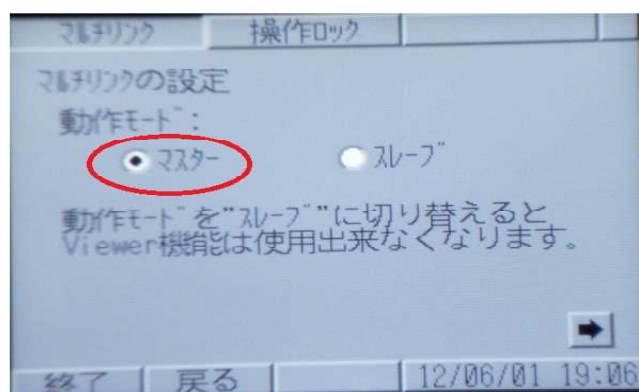


⑦「Ether マルチリンク設定」を選択します。



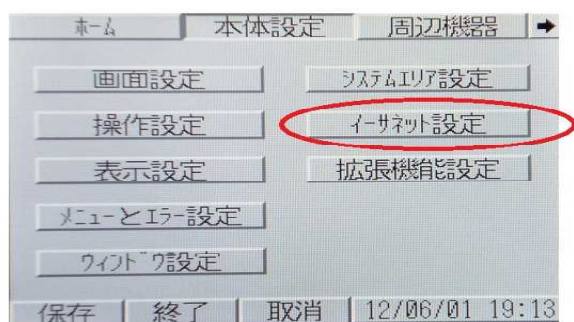
⑧本体タッチパネルがマスター（親）ですので、動作モードで「マスター」にチェックが入っていることを確認して下さい。

タッチパネルの設定はこれで終わりですので、「保存」もしくは「終了」で今回の設定変更を保存して下さい。

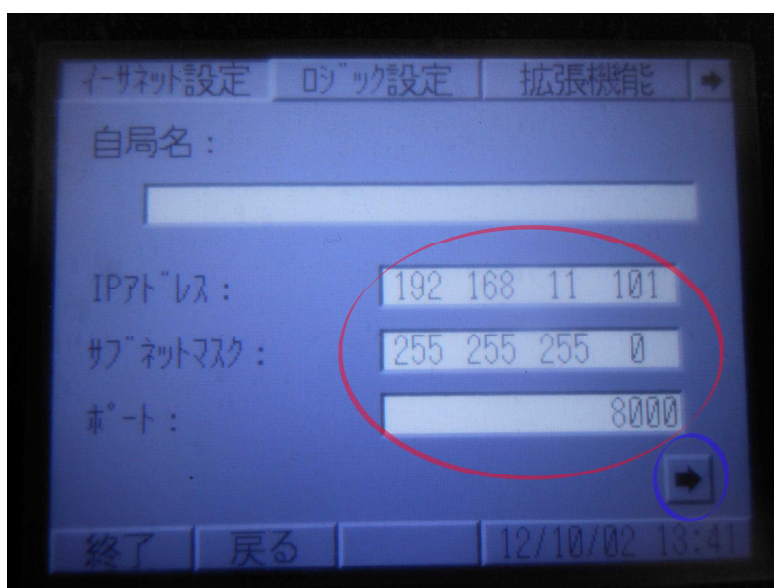


3-4 増設タッチパネルの設定

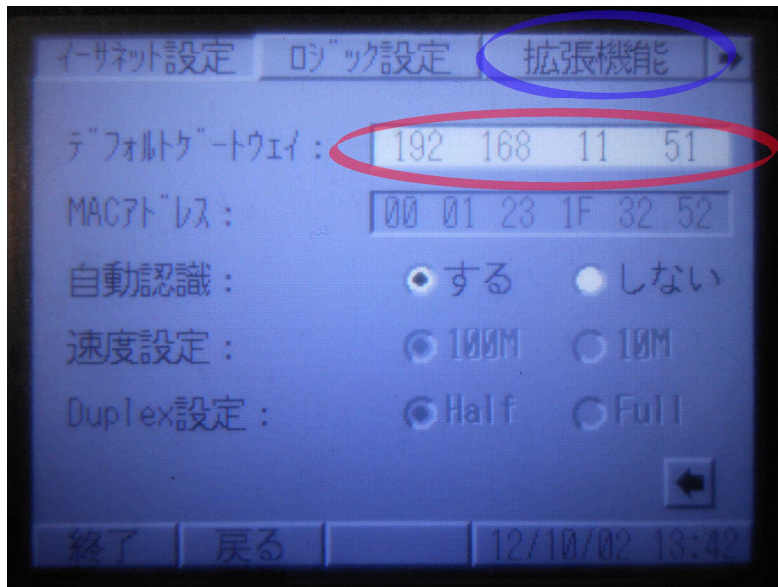
① 本体タッチパネルの時と同じ操作で、オフラインモードから本体設定を選択し、「イーサネット設定」を押します。



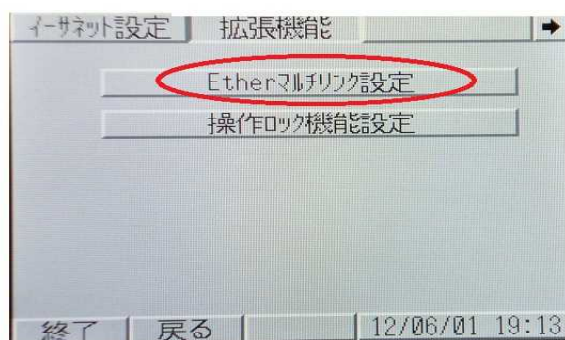
② IP アドレス、サブネットマスクを入力して、「→」次へ。
※必ず空きの IP アドレスを入力して下さい。



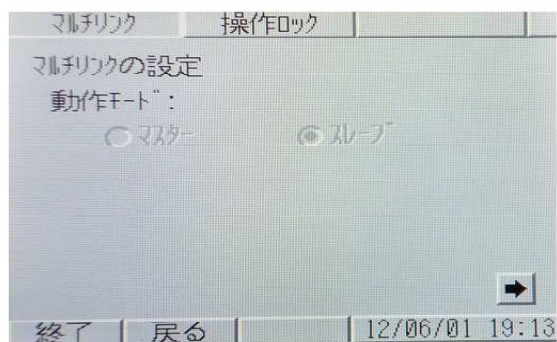
③デフォルトゲートウェイ（無線 LAN 子機の IP アドレス）を入力して、右上の「拡張機能」をタッチします。



④「Ether マルチリンク設定」を選択して下さい。

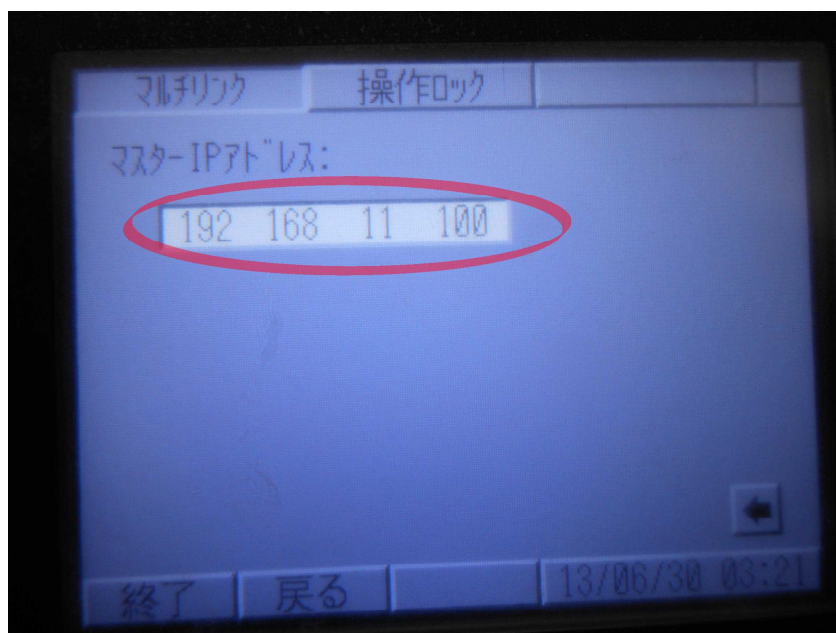


⑤「スレーブ（子側）」にチェックを入れ、またはスレーブにチェックが入っていることを確認してから「→（次へ）」を押して下さい。



⑥マスター IP アドレス（本体側タッチパネルの IP アドレス）を入力して下さい。
※先のページで「マスター」にチェックが入っていると、この設定はできません。

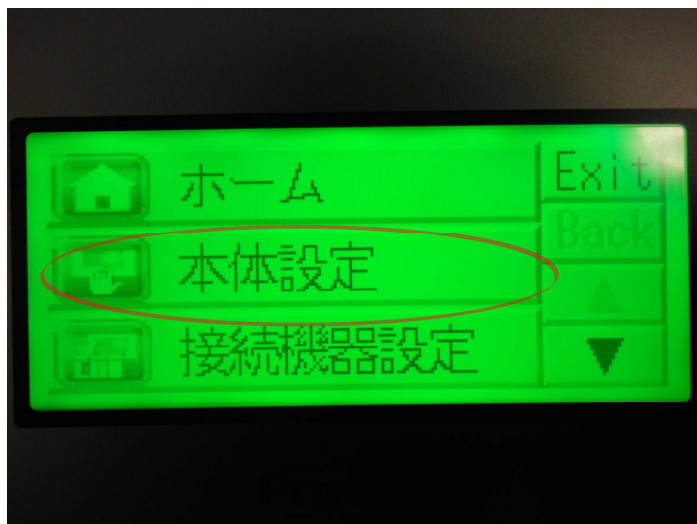
タッチパネルの設定はこれで終わりですので、「保存」もしくは「終了」で今回の設定変更を保存して下さい。



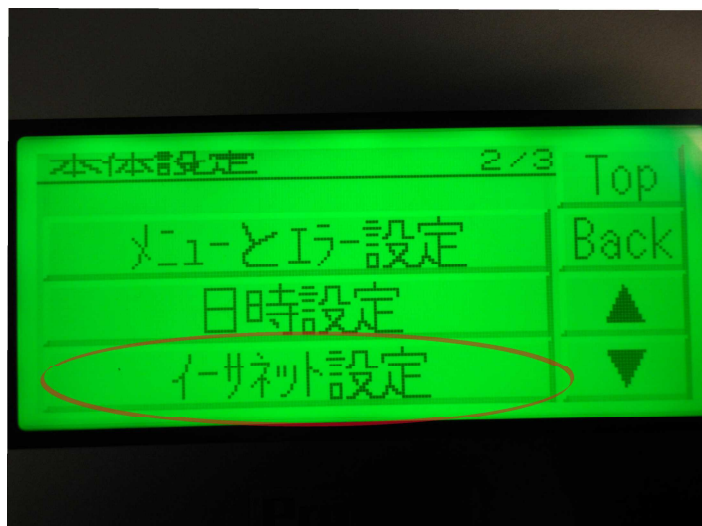
※ 3-4 補足 小型タッチパネルの場合の設定方法

モノクロの小型タッチパネルも、画面こそ 3-4 で紹介したものと違いますが、設定することは同じです。

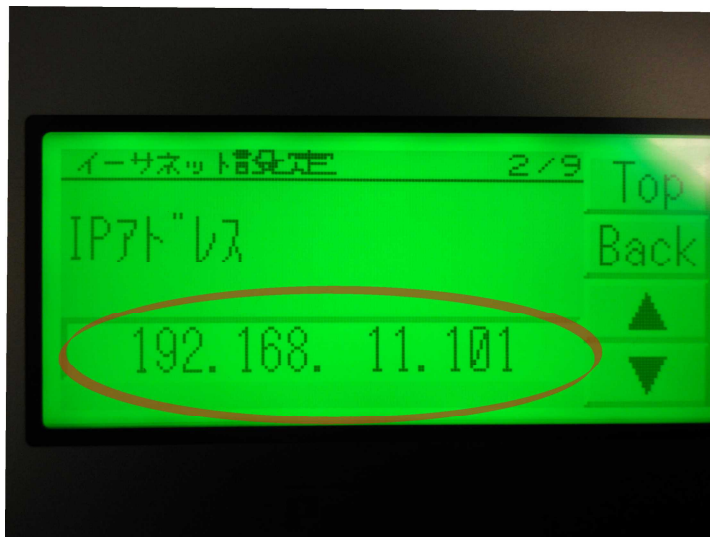
- ①まずタッチパネル表面をタッチする操作（P10 参照）で、オフラインモードに入ります。
「本体設定」を選択します。



- ②本体設定に入ると、右下に「▼」があるので、これを押して下さい。
下へスクロールすると、「イーサネット設定」があるので、これをタッチして下さい。

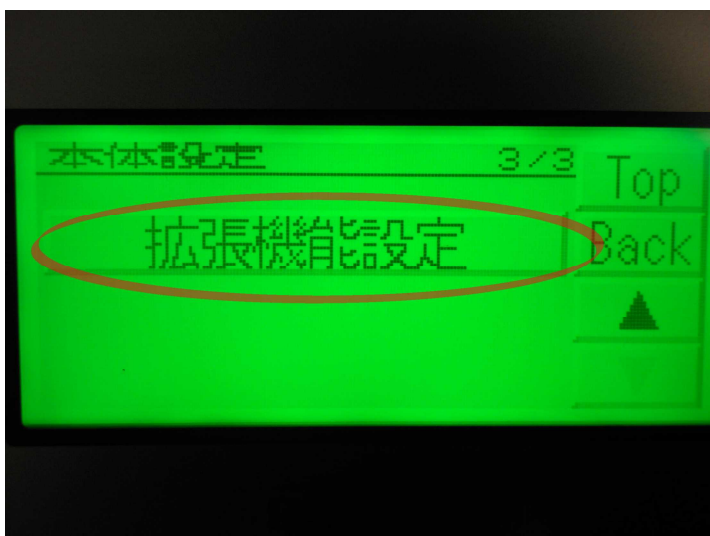


③イーサネット設定でも同じように「▼」で下へスクロールすると、IP アドレスを設定する画面が出てきます。下部のアドレスが入っている部分をタッチして、IP アドレスを入力して下さい。



入力できたら、「▼」を押し次へ移動して下さい。
同じように「サブネットマスク」「ポート」「デフォルトゲートウェイ」を入力します。

④「BACK」で本体設定へ戻り、「▼」で下にスクロール、「拡張機能設定」をタッチして下さい。

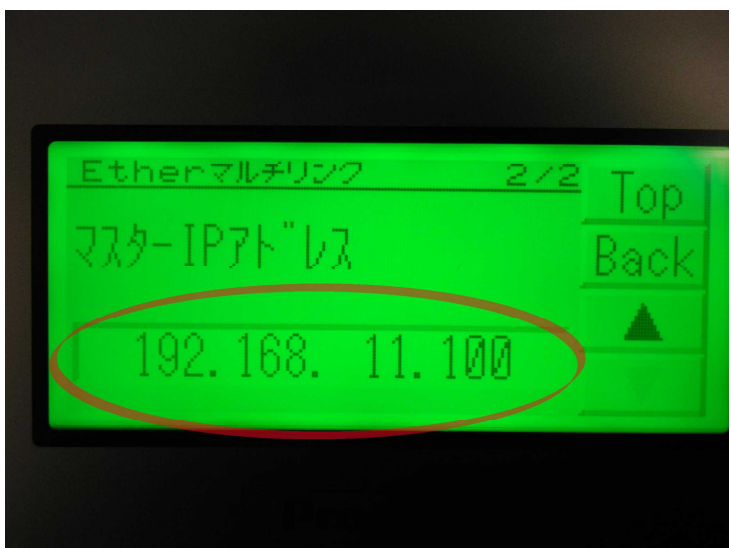


⑤次の画面で「Ether マルチリンク設定」をタッチします。



⑥「マスター IP アドレス」(本体側タッチパネルの IP アドレス) を入力します。

右上の「TOP」を押して戻り、今回の設定を保存して、オフラインモードを終了して下さい。

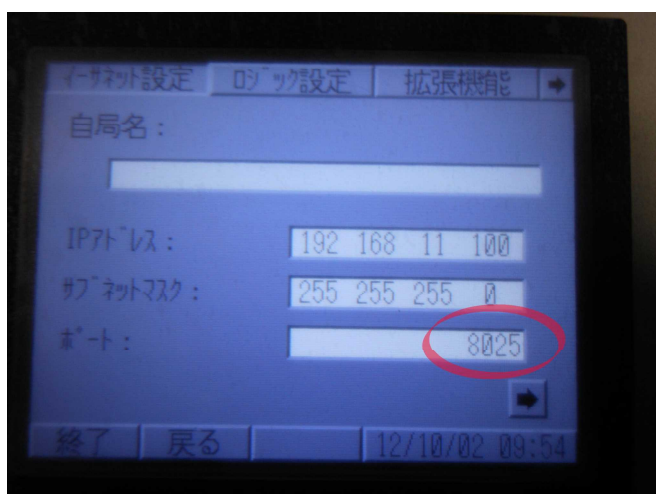


⑥

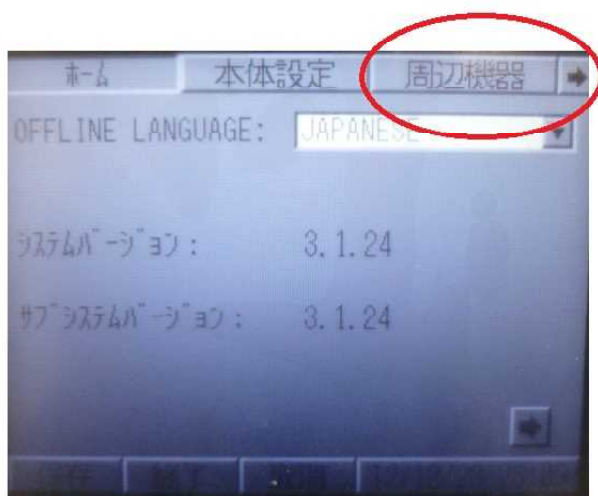
※ 3-3、4 補足 E-NET 接続の場合のタッチパネル設定方法

E-NET 接続の場合は、設定はほぼ 3-3（P10）と同じですが、ポートが「8000」ではなく、「8025」となります。

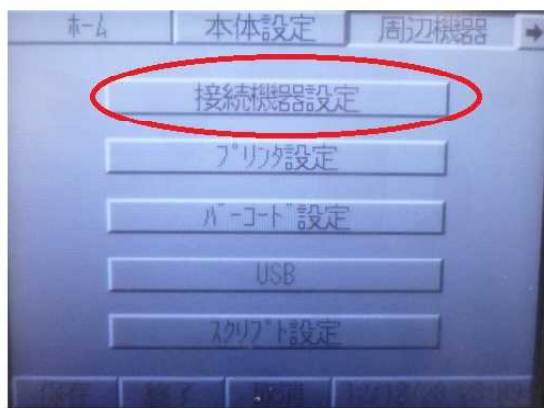
- ①オフラインモードに入り、本体設定から、IP アドレス等を入力する画面を出します。
「ポート」の欄に「8025」と入力して下さい。



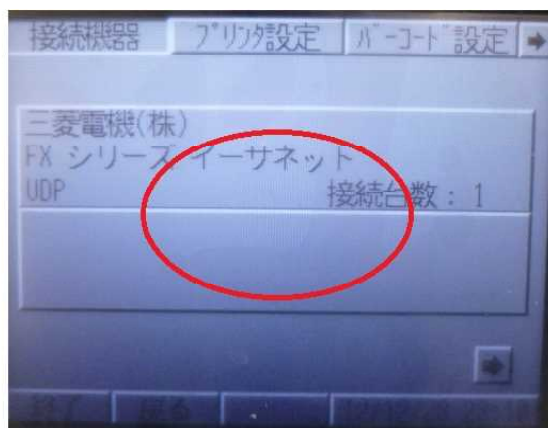
- ①画面右上の「周辺機器」を押して下さい。



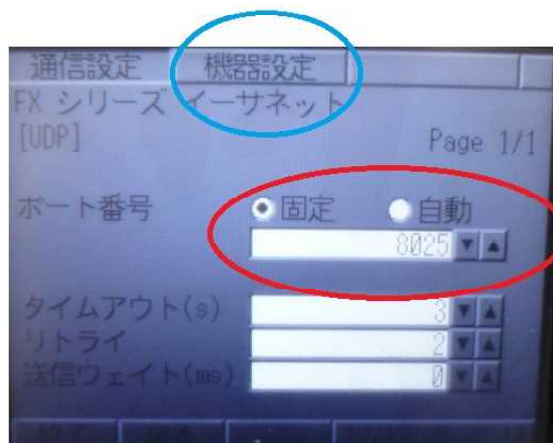
②つづいて項目一番上の「接続機器設定」を押して下さい。



③画面中央を押して次へ進みます。



④画面中段のポート番号が「8025」となっており、「固定」にチェックされていることを確認したら、上部の「機器設定」を押して下さい。

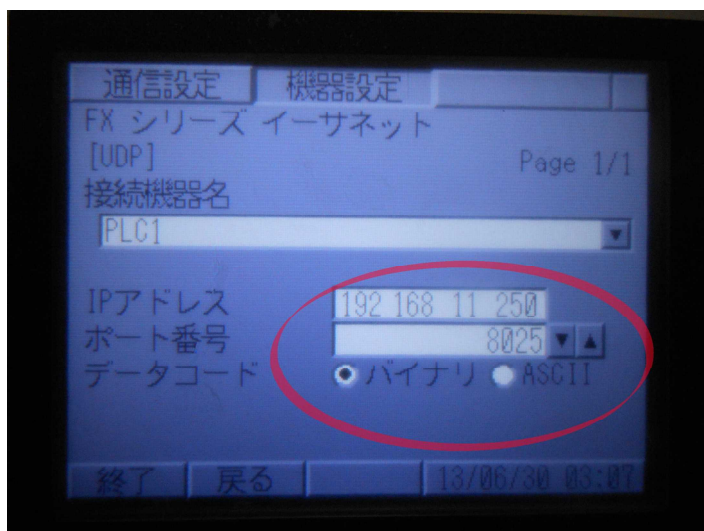


②機器設定では PLC（主装置）の IP アドレスを入力します。

（PLC の IP アドレスは出荷時 192.168.11.250 となっています）

※ IP アドレスはお客様が指定されたアドレスを入力して下さい。なお、IP アドレスは主装置用とタッチパネル用の 2 つをもらって下さい。また主装置の IP アドレスの変更は出荷後にはできません。

入力後、ポート番号が「8025」、データコードが「バイナリ」であることを確認した後、左下の「保存」、もしくは「戻る」→「終了」で保存してオフラインモードを閉じて下さい。



3-5 無線 LAN 親機、子機間の認識

①無線 LAN 親機と本体タッチパネル、無線 LAN 子機と増設タッチパネルをそれぞれ LAN ケーブルで接続します。

②無線 LAN 親機、子機双方の AOSS ボタンを長押しし、親-子の関係を認識させます。



無線 LAN 親機



無線 LAN 子機

②通信が成功すると、増設タッチパネルの下部に出る通信エラーメッセージが消え、本体側タッチパネルと同じ画面が表示されます。AOSS を押してから、うまく通信できない場合は、タッチパネルを再起動（オフラインモードに入り終了、もしくはオフライン横のリセットスイッチを押す）してみてください。

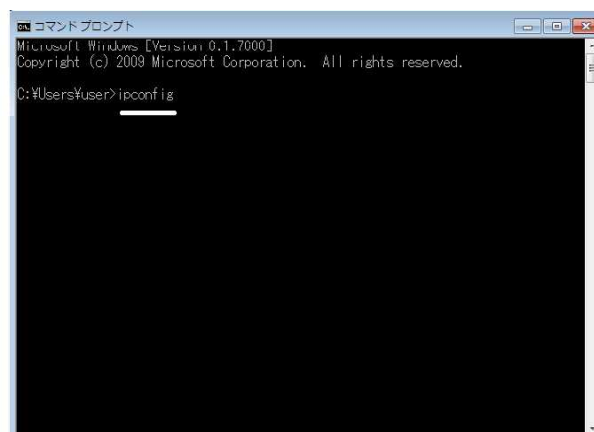


3-6 パソコンの IP アドレス等の確認方法

①「スタート」→「すべてのプログラム」から「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」の順に選択して下さい。

②「コマンドプロンプト」の画面で「ipconfig」というコマンドを入力して ENTER を押すと、IPv4 アドレスやそれに付随するサブネットマスクといった情報を一覧することができます。

※ IP アドレスを変更される時は変更前の IP アドレスを控えておくことをお勧めします。



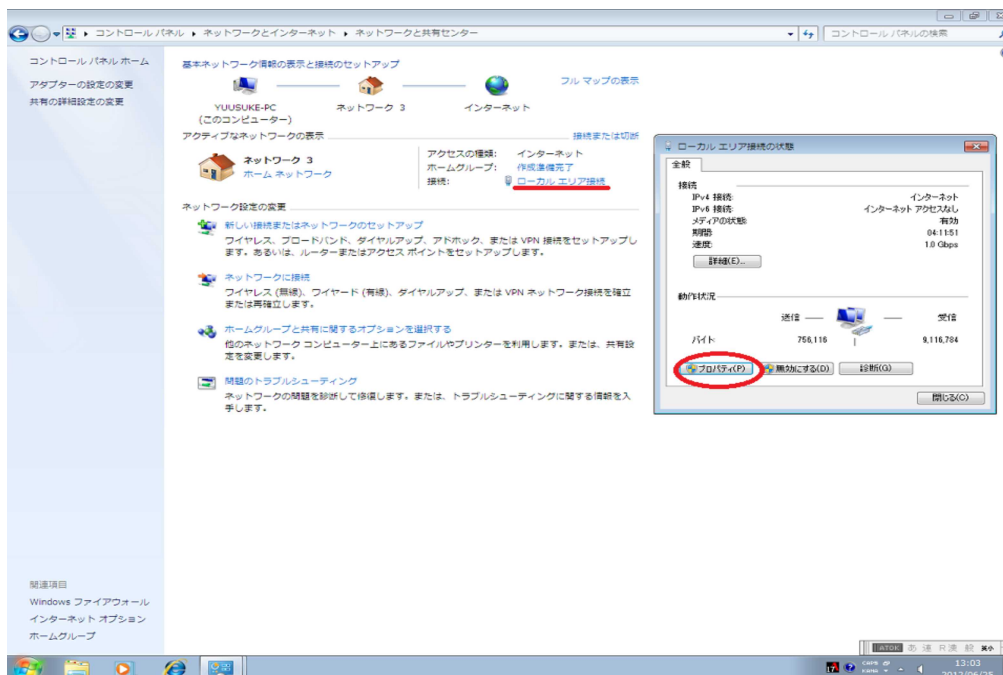
3-7 パソコンの IP アドレス設定方法

①パソコンのスタートボタンを押し、「コントロールパネル」を開きます。

②「ネットワークの状態とタスクの表示」を選択して下さい。



③次に「ローカルエリア接続」を選択し、「プロパティ」選択します。



④プロパティが出てくると、中段の項目のうち「インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP / IPv4)」を選択しながら (チェックは外しません)、さらに「プロパティ」を押します。

「次の IP アドレスを使う」のところにチェックを入れ、IP アドレスを設定します。

