取扱説明書

EtherNet/IP アダプタユニット
IP アドレス設定ツール

目　次

第１章 はじめに

１－１ 本書について　１－１
１－２ システム概要　１－２
１－３ 動作環境　１－３
１－４ ソフトウエア入手方法　１－４
１－５ インストール　１－４
１－６ 注意・免責　１－４

第２章 設定ツール

２－１ メイン画面　２－１
２－２ アダプター覧タブ　２－３
２－３ 検出済みアダプタタブ　２－４
２－４ 初期値　２－６

第３章 操作手順

３－１ アダプタユニットを検索する　３－１
３－２ アダプター覧タブから複数台へ書き込む　３－３
３－３ 検出済みアダプタタブから１台へ書き込む　３－６

第１章　はじめに

１－１　本書について

本書は、弊社製 EtherNet/IP アダプタユニット（以下、アダプタユニット）用の IP アドレス設定ツール（以下、本設定ツール）の取り扱い方法について説明するものです。

本設定ツールは、アダプタユニットのネットワーク設定を行うための Windows アプリケーションです。
本設定ツールを使用することで、ネットワーク上のアダプタユニットを検索し、対象機器に対して以下の 3 項目のネットワーク設定を書き込むことができます。
・IP アドレス
・サブネットマスク
・デフォルトゲートウェイ

本設定ツールは、複数台のアダプタユニットを同一ネットワーク上に接続した状態で使用できます。
検索により検出した複数台のアダプタユニットに対して、選択した機器へ順番にネットワーク設定を書き込むことができます。

また、検索したアダプタユニットについて、画面上で確認できる主なユニット情報を以下に示します。
・IP アドレス
・Vendor ID
・Product Code
・Product Name

本設定ツールを使用する前に、Windows PC とアダプタユニットを Ethernet で接続し、同一ネットワーク上で通信できる状態にしてください。
複数台のアダプタユニットを接続する場合は、アダプタユニットの LAN ポートを使用して、各アダプタユニットを接続してください。

なお、本設定ツールは EtherNet/IP 通信によりアダプタユニットを検索します。
弊社製アダプタユニット以外の EtherNet/IP 機器を接続している場合、検索結果に表示されることがあります。
詳しくは「1-6 注意・免責」を参照してください。

本設定ツールでネットワーク設定を書き込んだ場合、書き込み完了後に対象のアダプタユニットは自動的に再起動します。

※USB 接続でネットワーク設定を行う場合は、別途「ユニット設定ツール」を使用します。操作方法は、各アダプタユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

１－２　システム概要

本設定ツールは、Windows PC 上で動作し、EtherNet/IP 通信によりネットワーク上のアダプタユニットを検索します。
検索により検出したアダプタユニットに対して、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを書き込むことができます。
複数台のアダプタユニットを同一ネットワーク上に接続している場合でも、検索結果から対象のアダプタユニットを選択し、順番に設定を書き込むことができます。
ネットワーク設定の書き込みが完了すると、対象のアダプタユニットは自動的に再起動します。
IP アドレスの第 4 オクテットは、操作方法により指定方法が異なります。
アダプター覧タブでは選択したアダプタ番号を使用し、検出済みアダプタタブでは入力した値を使用します。
本設定ツールのシステム構成例を図 1-2-1 に示します。

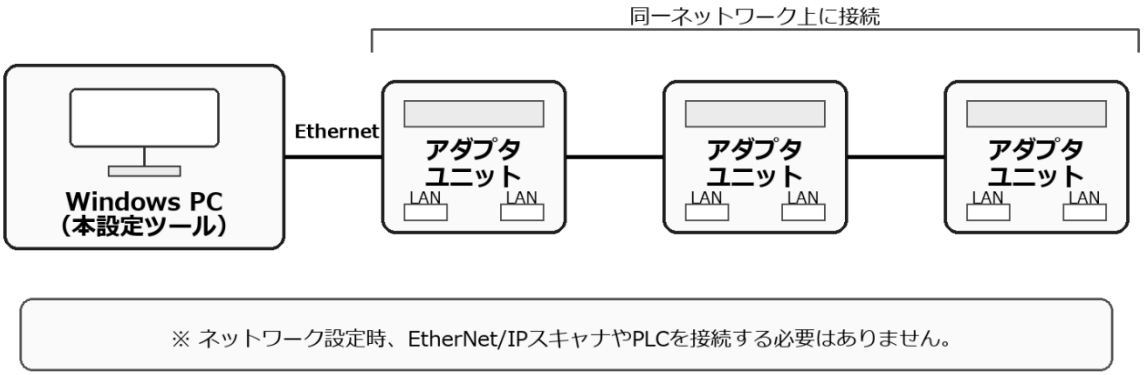


図 1-2-1 システム構成例

ネットワーク設定時、EtherNet/IP スキャナや PLC を接続する必要はありません。

１－２－１　複数台を設定する前の準備

工場出荷時の IP アドレス設定スイッチは 0xFF となっており、アダプタユニットは 192.168.0.250 で動作します。

この状態で複数台のアダプタユニットを同じネットワークに接続すると、IP アドレスが重複し、正常に通信できません。

複数台を設定する場合は、IP アドレス設定スイッチなどを使用して、ユニットごとの第 4 オクテットを重複しない値に変更してから、本設定ツールでの設定を開始してください。PC や他の機器とも重複しない値を使用してください。

１－２－２　使い方の例

① 各ユニットの IP アドレス設定スイッチで、第 4 オクテットを重複しない値に設定します（0x01～0xFE）。

② 実際の装置に設置し、電源を投入します。

③ 本設定ツールで IP アドレスの第 1～第 3 オクテットを設定します。
IP アドレス設定スイッチを 0x01～0xFE に設定している場合、動作時の第 4 オクテットにはスイッチの設定値が使用されます。電源投入中にスイッチを変更した場合は、電源を再投入してから検索してください。スイッチの操作方法は、各アダプタユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

１－３　動作環境

本設定ツールの動作環境を以下に示します。

・対応 OS
Windows 10 / Windows 11

・必要な機器
本設定ツールを動作させる Windows PC
本設定ツールの対象となる弊社製アダプタユニット
Windows PC とアダプタユニットを接続する Ethernet ケーブル

・通信条件
Windows PC とアダプタユニットが Ethernet で接続されていること
Windows PC の LAN ポートの IP アドレスが、検索対象のネットワークと同一サブネット内に設定されていること

１－４　ソフトウエア入手方法

本設定ツールは弊社ホームページからダウンロードするか、弊社営業担当へお問い合わせください。

１－５　インストール

本設定ツールは、インストーラを使用しません。
配布されたファイルを任意のフォルダへコピーして使用してください。

本設定ツールは、起動時および終了時に設定値を保存します。
設定値は、本設定ツールの実行ファイルと同じフォルダに保存されます。

そのため、本設定ツールは書き込み権限のあるフォルダに配置してください。

１－６　注意・免責

本設定ツールは、弊社アダプタユニットのネットワーク設定を行うためのツールです。
弊社製品以外の EtherNet/IP 機器が検索結果に表示された場合でも、本設定ツールによる設定書き込みは行わないでください。
弊社製品以外の機器に対する設定書き込み、および書き込み後の動作は保証対象外です。
ネットワーク設定を書き込むと、対象のアダプタユニットは自動的に再起動します。
運用中のネットワークに接続した状態で設定を変更する場合は、通信への影響に注意してください。
誤った IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定した場合、アダプタユニットと通信できなくなることがあります。
設定内容を確認したうえで書き込みを実行してください。
EtherNet/IP™ は、ODVA, Inc. の商標です。

第２章　設定ツール

本章では、本設定ツールの画面構成および各部の機能について説明します。

２－１　メイン画面

本設定ツールを起動すると、メイン画面が表示されます。
メイン画面では、ネットワーク上のアダプタユニットの検索、検索結果の確認、および IP アドレス設定の書き込みを行います。

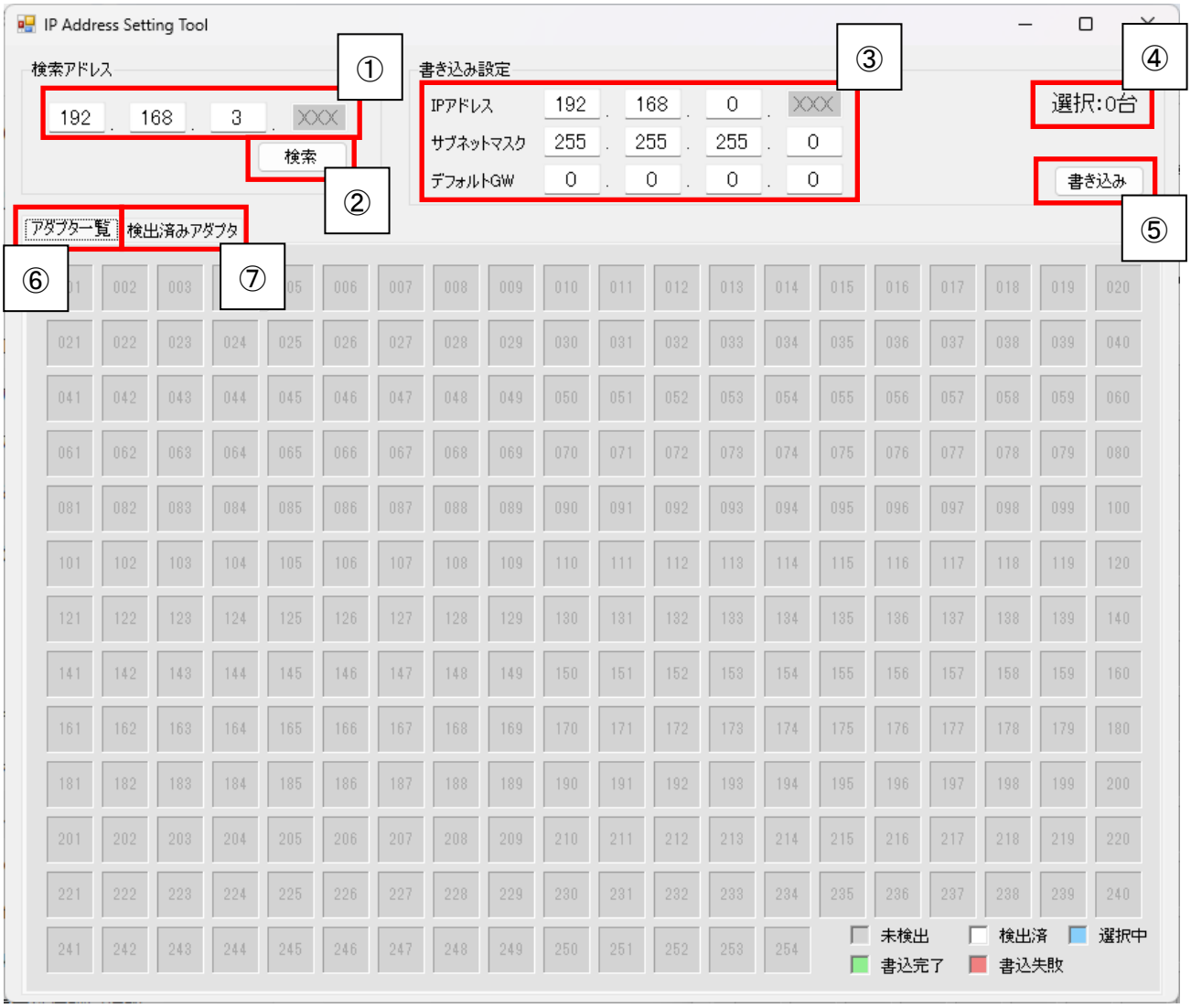


図 2-1-1 メイン画面

メイン画面は、主に以下の項目で構成されています。

① 検索アドレス
検索対象とするネットワークアドレスを設定します。
第 1 オクテットから第 3 オクテットまでを入力します。
第 4 オクテットは「XXX」と表示され、1～254 の範囲を自動的に検索します。

② 検索ボタン
①で指定したネットワークアドレスに対して、アダプタユニットの検索を開始します。
検索中は進捗画面が表示されます。

③ 書き込み設定（IP アドレス/サブネットマスク/デフォルト GW）
アダプタユニットへ書き込むネットワーク設定を入力します。
本設定ツールでは、アダプタユニットへ書き込む IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定できます。
IP アドレスの第 1 オクテットから第 3 オクテットは、書き込み設定欄で指定します。
第 4 オクテットは、使用するタブにより指定方法が異なります。

IP アドレス：
アダプタユニットへ書き込む IP アドレスを設定します。
第 1 オクテットから第 3 オクテットまでを入力します。
第 4 オクテットは、使用するタブにより指定方法が異なります。
アダプター覧タブから書き込む場合は、選択したアダプタ番号が第 4 オクテットとして使用されます。
検出済みアダプタタブから書き込む場合は、第 4 オクテットを入力して指定します。
サブネットマスク：
アダプタユニットへ書き込むサブネットマスクを設定します。
デフォルト GW：
アダプタユニットへ書き込むデフォルトゲートウェイを設定します。
デフォルトゲートウェイを使用しない場合は、0.0.0.0 を設定してください。
0.0.0.0 以外を設定する場合は、書き込み IP アドレスと同一サブネット内のアドレスを指定してください。

④ 選択台数
現在選択しているアダプタユニットの台数を表示します。

⑤ 書き込みボタン
選択しているアダプタユニットに対して、③で設定した内容を書き込みます。
複数台を選択している場合は、1 台ずつ順番に書き込みます。
書き込みが完了したアダプタユニットは自動的に再起動します。

⑥ アダプター覧タブ
001～254 のアダプタ番号を一覧表示します。
検索結果、選択状態、書き込み結果を色で確認できます。

⑦ 検出済みアダプタタブ
検索により検出されたアダプタユニットの情報を一覧表示します。
このタブでは、1 台のアダプタユニットを選択して個別に書き込みを行います。

２－２　アダプター一覧タブ

アダプター一覧タブでは、001～254 のアダプタ番号を一覧で表示します。
検索を実行すると、検出されたアダプタユニットの番号が「検出済み」の色に変わります。

検出済みのアダプタ番号をクリックすると、書き込み対象として選択できます。
複数台のアダプタユニットを選択することができ、選択したアダプタユニットに対して順番にネットワーク設定を書き込みます。

アダプター一覧タブで書き込みを行う場合、書き込み IP アドレスの第 4 オクテットには、選択したアダプタ番号が使用されます。
たとえば、書き込み IP アドレスに 192.168.0.XXX を設定し、アダプタ番号 033 を選択した場合、192.168.0.33 が書き込まれます。

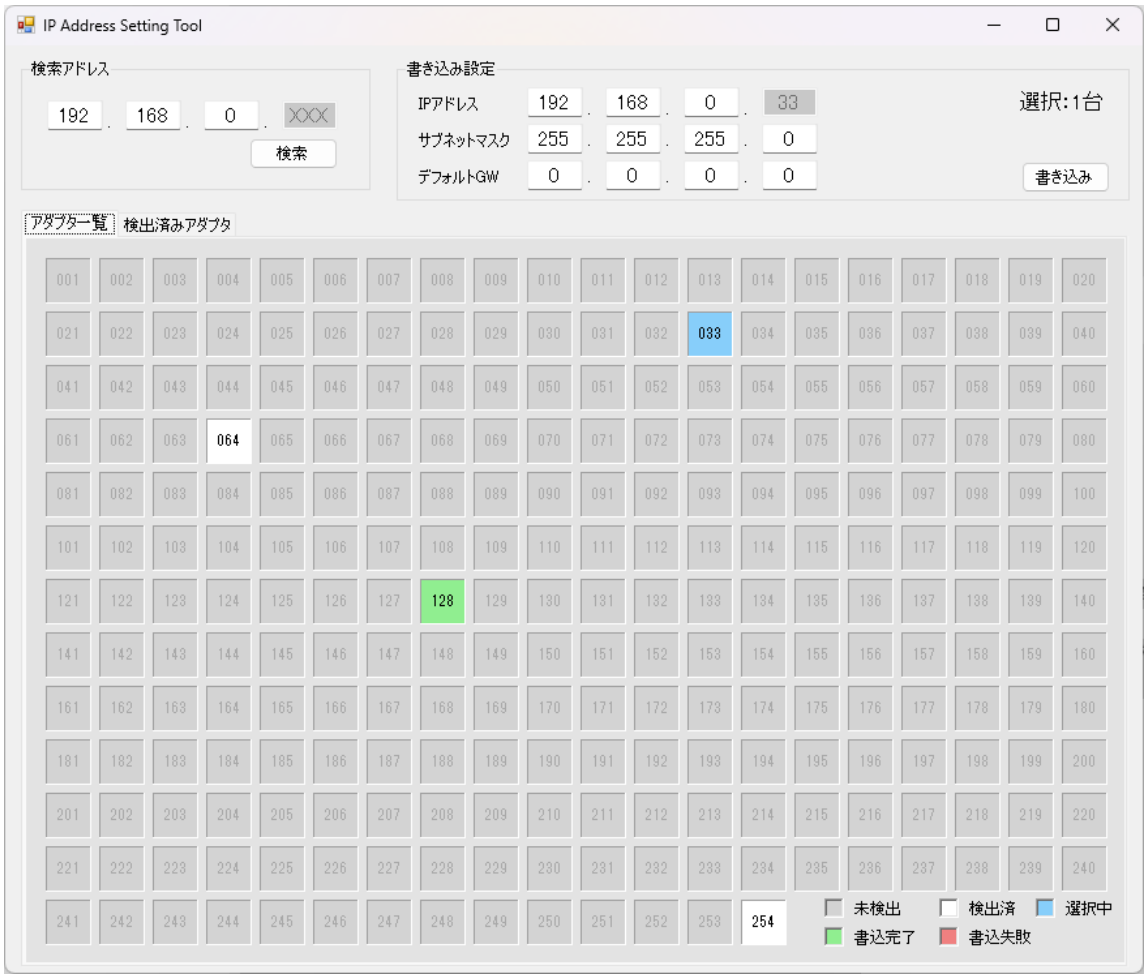


図 2-2-1 アダプター一覧タブ

アダプター一覧タブの表示色は以下の意味を示します。

・灰色：未検出
・白色：検出済み
・水色：選択中
・緑色：書込完了
・赤色：書込失敗

２－３ 検出済みアダプタタブ

検出済みアダプタタブでは、検索により検出されたアダプタユニットの情報を一覧で表示します。

検出済みアダプタタブでは、1 台のアダプタユニットのみ選択できます。
このタブで書き込みを行う場合、書き込み IP アドレスの第 4 オクテットを任意に入力できます。
任意の IP アドレスへ個別に変更したい場合は、検出済みアダプタタブから対象のアダプタユニットを選択し、書き込み IP アドレスを設定してください。

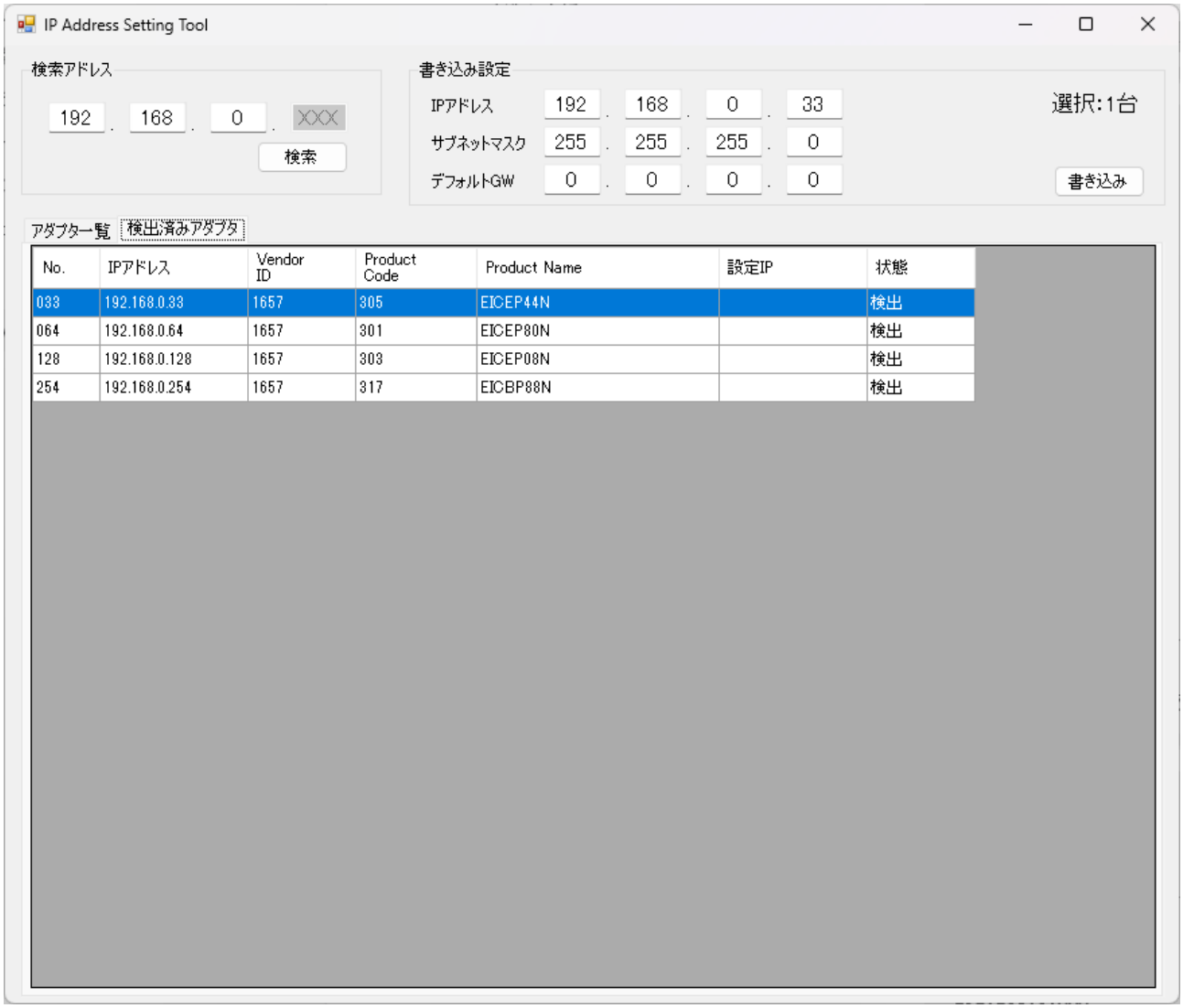


図 2-3-1 検出済みアダプタタブ

検出済みアダプタタブで表示する各パラメータの詳細を表 2-3-1 に示します。

表 2-3-1 検出済みアダプタタブの詳細

項目名	詳細
No.	検出したアダプタユニットの番号を表示します。 アダプター覧タブのアダプタ番号と対応します。
IP アドレス	検索時に検出したアダプタユニットの現在の IP アドレスを表示します。
Vendor ID	アダプタユニットの Vendor ID を表示します。
Product Code	アダプタユニットの Product Code を表示します。
Product Name	アダプタユニットの Product Name を表示します。
設定 IP	書き込みを実行した場合に、書き込み設定で指定した IP アドレスを表示します。 検索直後、または書き込みを行っていない場合は空欄となります。
状態	アダプタユニットの検出状態または書き込み結果を表示します。 検索により検出された場合は「検出」、 書き込みに成功した場合は「書込完了」、 書き込みに失敗した場合は「失敗」と表示されます。

２－４　初期値

本設定ツールの初期値は表 2-4-1 および表 2-4-2 の通りです。

表 2-4-1 検索アドレス

設定項目	初期値
IP アドレス	192.168.0.XXX

表 2-4-2 書き込み設定

設定項目	初期値
IP アドレス	192.168.0.XXX
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0

本設定ツールを終了すると、入力されている検索アドレス、書き込み IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイの設定値が保存されます。
次回起動時には、前回終了時の設定値が復元されます。

設定値は、本設定ツールの実行ファイルと同じフォルダに保存されます。

第３章 操作手順

本章では、本設定ツールを使用してアダプタユニットを検索し、ネットワーク設定を書き込む手順について説明します。

IP アドレスを書き込む前に、Windows PC とアダプタユニットを Ethernet で接続し、同一ネットワーク上で通信できる状態にしてください。
複数台のアダプタユニットを設定する場合は、各アダプタユニットを接続した状態で操作してください。

３－１　アダプタユニットを検索する

ネットワーク上のアダプタユニットを検索します。



図 3-1-1 検索アドレス

① 検索アドレスを入力します。
検索対象とするネットワークアドレスの第 1 オクテットから第 3 オクテットまでを入力してください。
第 4 オクテットは「XXX」と表示され、1～254 の範囲を自動的に検索します。
例：
検索アドレスに 192.168.0.XXX を指定した場合、192.168.0.1～192.168.0.254 の範囲を検索します。

※PC の LAN ポートの IP アドレスは、検索アドレスと同一サブネット内となるように設定してください。

② 検索ボタンをクリックします。
検索を開始すると、検索中画面が表示されます。
検索中画面では、現在検索している IP アドレス、進捗、および検出台数を確認できます。



図 3-1-2 検索中ダイアログ

③ 検索が完了すると、検出されたアダプタユニットがアダプター覧タブおよび検出済みアダプタタブに表示されます。

④ 検索を中断する場合は、検索中画面のキャンセルボタンをクリックします。
キャンセルした場合でも、キャンセルするまでに検出されたアダプタユニットは画面に表示されます。

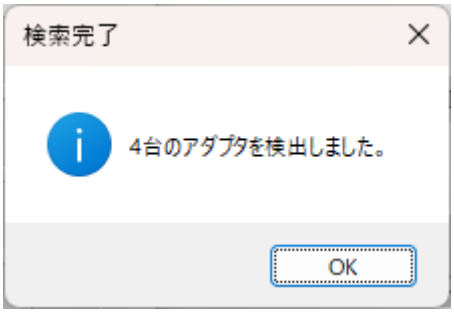


図 3-1-3 検索完了ダイアログ

３－２ アダプター覧タブから複数台へ書き込む

アダプター覧タブでは、検索により検出された複数台のアダプタユニットを選択し、順番にネットワーク設定を書き込むことができます。

アダプター覧タブから書き込む場合、書き込み IP アドレスの第 4 オクテットには、選択したアダプタ番号が使用されます。
たとえば、書き込み IP アドレスに 192.168.0.XXX を設定し、アダプタ番号 033 を選択した場合、192.168.0.33 が書き込まれます。

① アダプター覧タブを選択します。

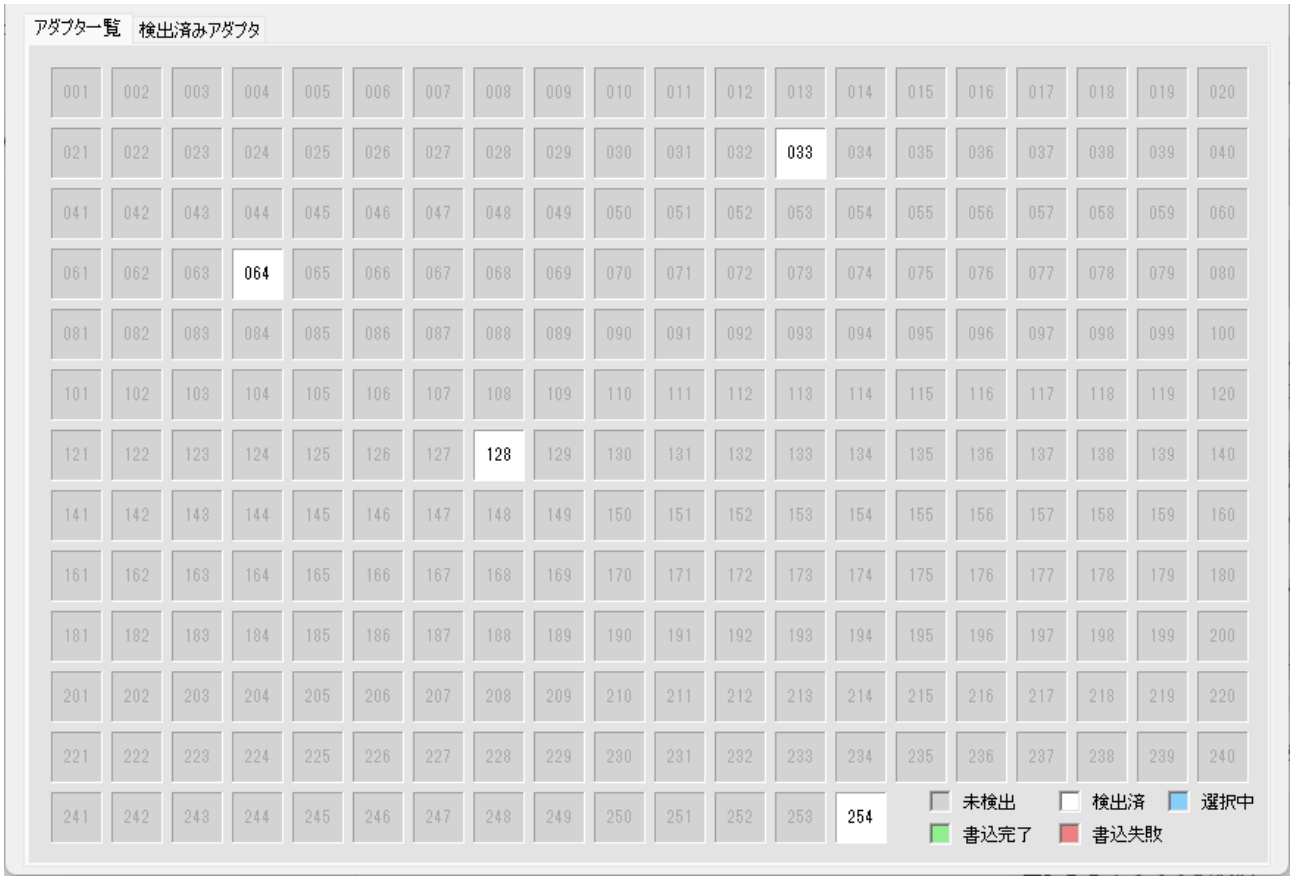


図 3-2-1 アダプター覧タブ

② 書き込み対象のアダプタユニットを選択します。
検出済みのアダプタ番号をクリックすると、選択状態になります。
複数台を選択する場合は、書き込み対象のアダプタ番号をそれぞれクリックしてください。
選択中のアダプタ番号は水色で表示されます。



図 3-2-2 選択中表示

③ 書き込み設定を入力します。
IP アドレス、サブネットマスク、デフォルト GW を入力してください。
アダプター覧タブでは、IP アドレスの第 4 オクテットは、単一選択時は選択したアダプタ番号を表示し、複数選択時は「XXX」と表示されます。

デフォルトゲートウェイを使用しない場合は、0.0.0.0 を入力してください。
0.0.0.0 以外を入力する場合は、書き込み IP アドレスと同一サブネット内のアドレスを指定してください。

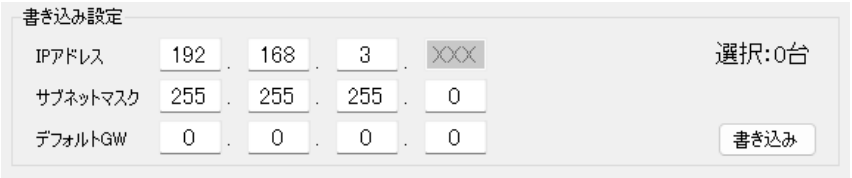


図 3-2-3 書き込み設定

④ 書き込みボタンをクリックします。
書き込み確認画面が表示されます。

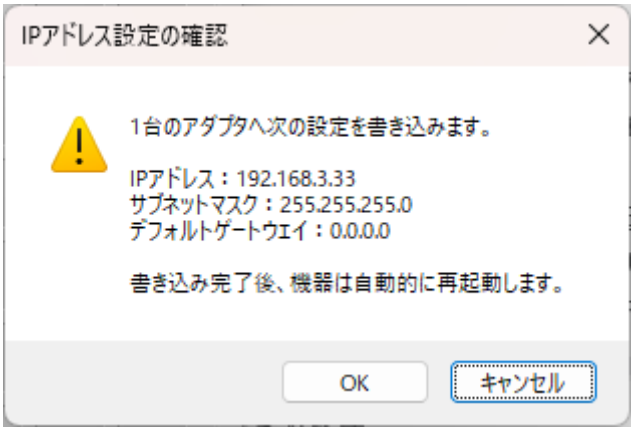


図 3-2-4 書き込み確認ダイアログ

⑤ 表示された内容を確認し、問題がなければ OK ボタンをクリックします。
書き込みを中止する場合は、キャンセルボタンをクリックしてください。

⑥ 書き込み中画面が表示され、選択したアダプタユニットへ順番に設定を書き込みます。
書き込み中画面では、現在書き込み中のアダプタユニット、進捗、成功台数、失敗台数を確認できます。



図 3-2-5 書き込み中ダイアログ

⑦ 書き込みが完了すると、書き込み結果が表示されます。
書き込みが成功したアダプタユニットは、アダプター覧タブで緑色に表示されます。
書き込みに失敗したアダプタユニットは、赤色に表示されます。



図 3-2-6 書き込み完了表示

⑧ 書き込み完了後、対象のアダプタユニットは自動的に再起動します。
再起動が完了するまで、しばらく通信できない場合があります。
再起動後、必要に応じて再度検索を実行し、設定後の IP アドレスで検出できることを確認してください。

※書き込み中にキャンセルボタンをクリックした場合、現在書き込み中のアダプタユニットへの処理が完了した後に停止します。

３－３　検出済みアダプタタブから１台へ書き込む

検出済みアダプタタブでは、検索により検出されたアダプタユニットの一覧から 1 台を選択し、任意の IP アドレスを書き込むことができます。

アダプター一覧タブから書き込む場合は、IP アドレスの第 4 オクテットにアダプタ番号が使用されます。一方、検出済みアダプタタブから書き込む場合は、IP アドレスの第 4 オクテットを任意に入力できます。

① 検出済みアダプタタブを選択します。

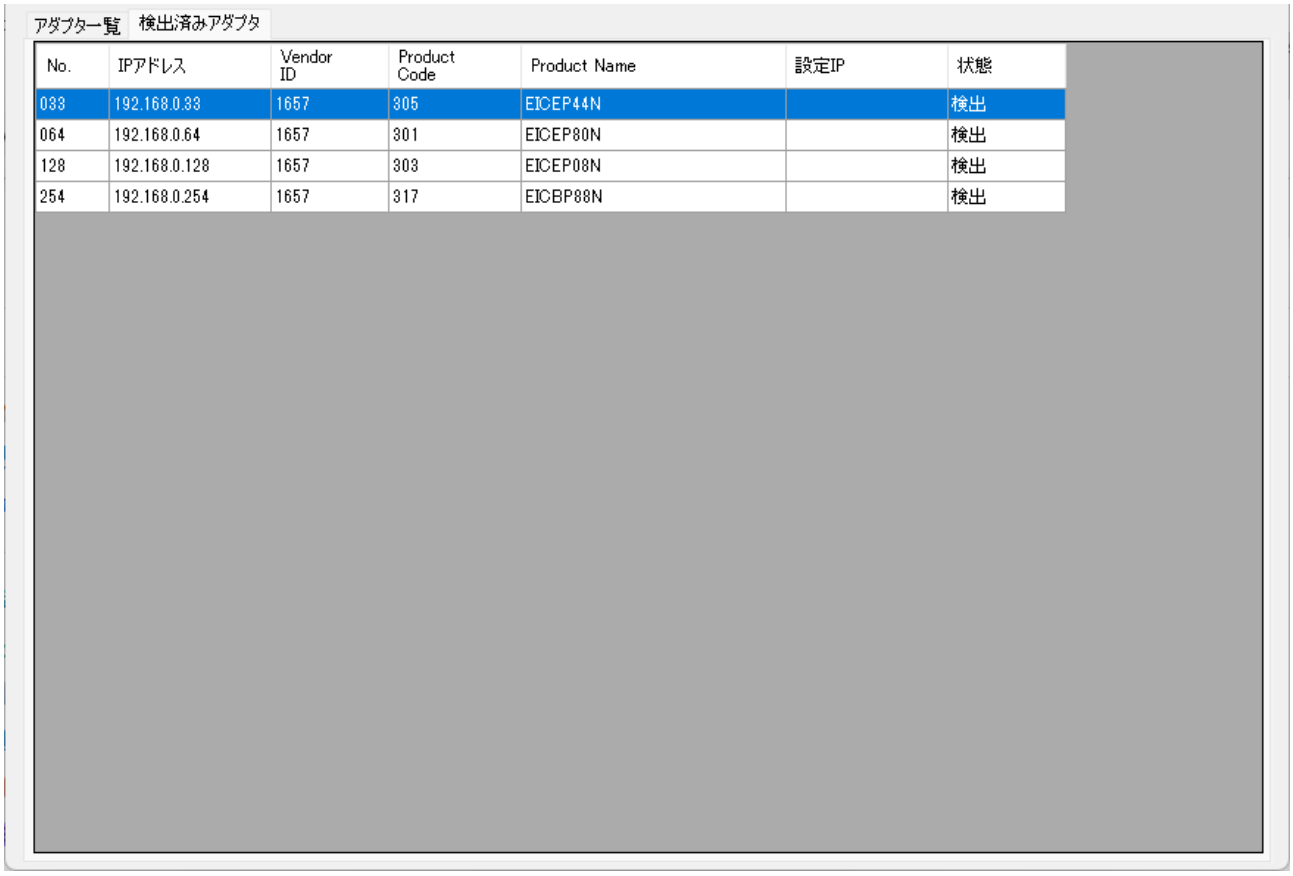


図 3-3-1 検出済みアダプタタブ

② 書き込み対象のアダプタユニットを選択します。
検出済みアダプタタブでは、1 台のアダプタユニットのみ選択できます。

③ 書き込み設定を入力します。
IP アドレス、サブネットマスク、デフォルト GW を入力してください。
検出済みアダプタタブでは、IP アドレスの第 4 オクテットを任意に入力できます。

IP アドレスの第 4 オクテットには、1～254 の値を入力してください。

デフォルトゲートウェイを使用しない場合は、0.0.0.0 を入力してください。
0.0.0.0 以外を入力する場合は、書き込み IP アドレスと同一サブネット内のアドレスを指定してください。

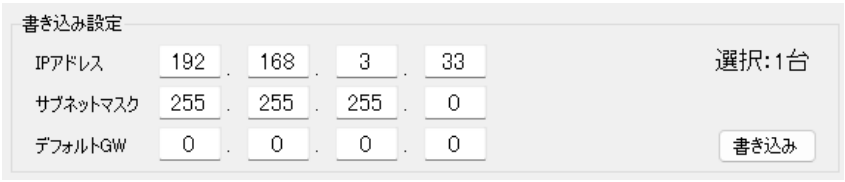


図 3-3-2 書き込み設定

④ 書き込みボタンをクリックします。
書き込み確認画面が表示されます。

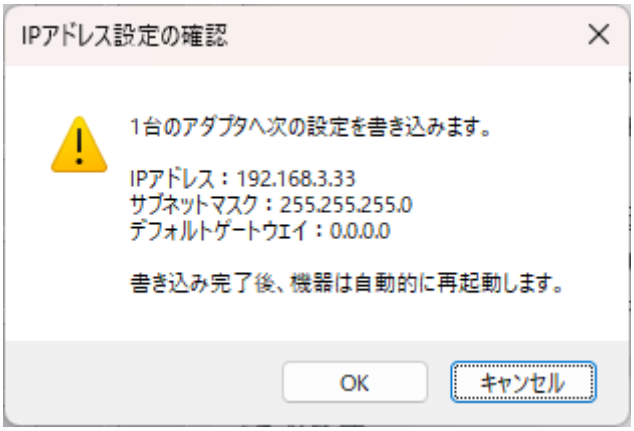


図 3-3-3 書き込み確認ダイアログ

⑤ 表示された内容を確認し、問題がなければ OK ボタンをクリックします。
書き込みを中止する場合は、キャンセルボタンをクリックしてください。

⑥ 書き込み中画面が表示され、選択したアダプタユニットへ設定を書き込みます。
書き込み中画面では、現在書き込み中のアダプタユニット、進捗、成功台数、失敗台数を確認できます。



図 3-3-4 書き込み中ダイアログ

⑦ 書き込みが完了すると、書き込み結果が表示されます。
書き込みが成功した場合、検出済みアダプタタブの「設定 IP」および「状態」が更新されます。

⑧ 書き込み完了後、対象のアダプタユニットは自動的に再起動します。
再起動が完了するまで、しばらく通信できない場合があります。
再起動後、必要に応じて再度検索を実行し、設定後の IP アドレスで検出できることを確認してください。

※検出済みアダプタタブでは、複数台を同時に選択することはできません。

このマニュアルについて

（1）本書の内容の一部または全部を当社からの事前の承諾を得ることなく、無断で複写、複製、掲載することは固くお断りします。
（2）本書の内容に関しては、製品改良のためお断りなく、仕様などを変更することがありますのでご了承下さい。
（3）本書の内容に関しては万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気付きのことがございましたらお手数ですが巻末記載の弊社までご連絡下さい。その際、巻末記載の書籍番号も併せてお知らせ下さい。

７７ＥＩ１０００２Ｂ　　２０２６年　１１月　　第２版

株式会社アルゴシステム

本社
〒５８７－００２１　大阪府堺市美原区小平尾６５６番地
ＴＥＬ（０７２）３６２－５０６７
ＦＡＸ（０７２）３６２－４８５６

ホームページ　http://www.algosystem.co.jp/