

ControlLogix, CompactLogix

PC-PLC Ethernet 接続設定 手順書



第1版

2009/05/20

目次

1	はじめに	1
2	作業を始める前に.....	1
3	アプリケーション設定	2
3.1	Windows ネットワーク設定	2
3.1	PLC の IP アドレス設定	3
3.2	RS-Linx 設定	5
4	RSLogix5000 からの接続確認.....	8
5	MAC アドレスについて.....	9

1 はじめに

本書は Rockwell Automation 社 PLC と Windows PC を Ethernet 接続する方法について説明しております。

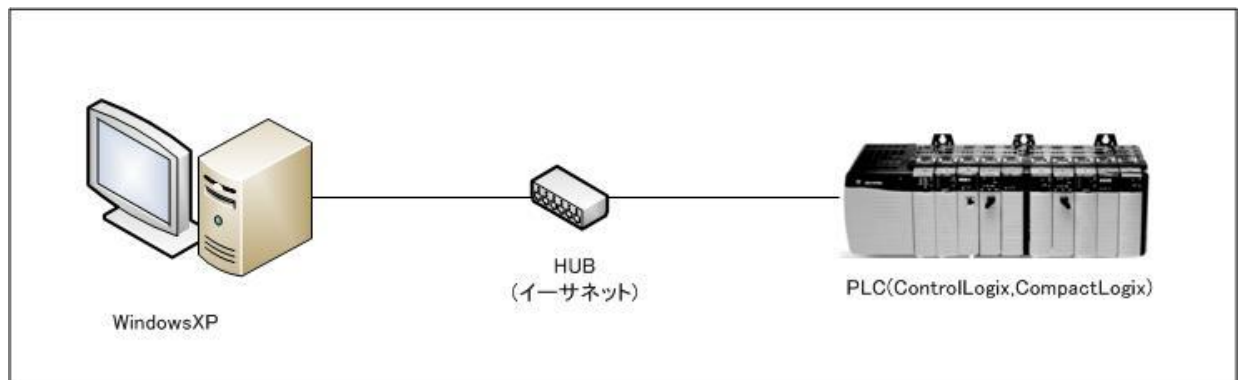
2 作業を始める前に

本書は PC に下記のソフトウェアがインストールされている事を前提とします。

- RSLinx Classic
- BOOTP-DHCP Server
- RSLogix5000

接続対象 PLC は ControlLogix(Ethernet/IP モジュール)と CompactLogix となります。

また、下記の機器構成を想定して記述しております。



3 アプリケーション設定

3.1 Windows ネットワーク設定

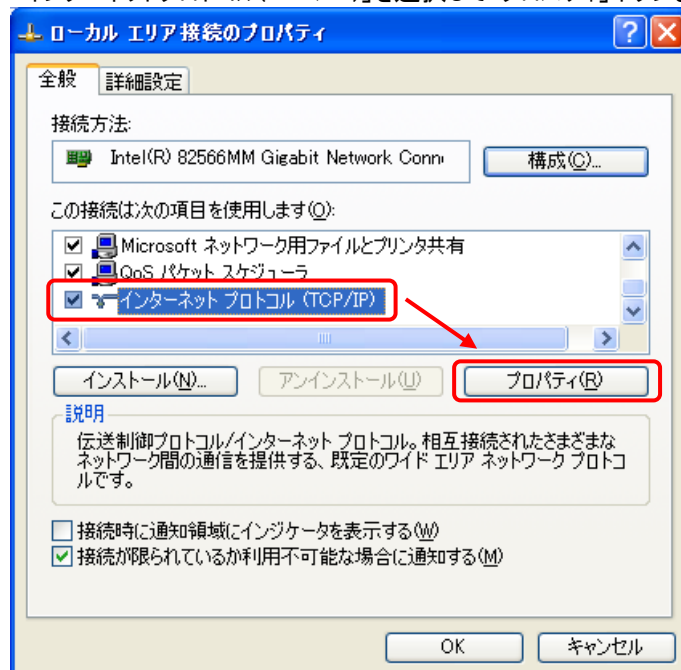
Windows の「スタート」→「コントロールパネル」→「ネットワークとインターネット接続」→「ネットワーク接続」を選択します。

一覧画面の“ローカル エリア接続”を右クリックして、ポップアップメニューから“プロパティ”を選択します。

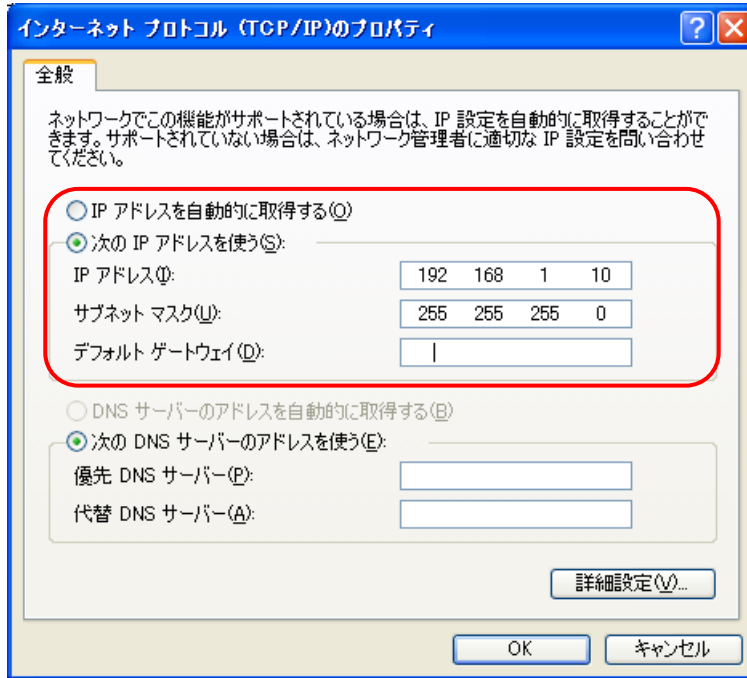
(無線) ワイヤレス ネットワーク接続	LAN または高速インターネ...	接続、ファイアウォール	Intel
1394 接続	LAN または高速インターネ...	接続、ファイアウォール	1394
ローカル エリア接続	LAN または高速インターネ...	無効、ファイアウォール	Intel

※一覧上で“無効”と表示されている場合は“有効”設定にしてください。

「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を選択して「プロパティ」ボタンをクリックします。



IP アドレスとサブネット マスクを設定して「OK」ボタンをクリックします。



※注意事項

PLC に IP アドレスが既に設定されている場合は、PLC のネットワークアドレスに合わせて下さい。

例: PLC が 192.168.20.10 の場合、PC を 192.168.20.20、192.168.20.30 等

PLC の IP アドレスが不明な場合は“3.1 PLC の IP アドレス設定”を参照してください。

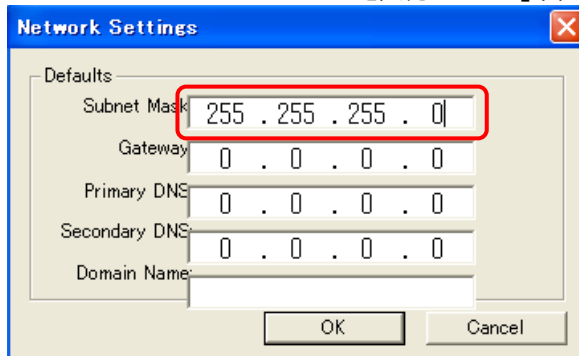
3.1 PLC の IP アドレス設定

Windows の「スタート」→「すべてのプログラム」→「Rockwell Software」→「BOOT-DHCP Server」→「BOOT-DHCP Server」を選択します。

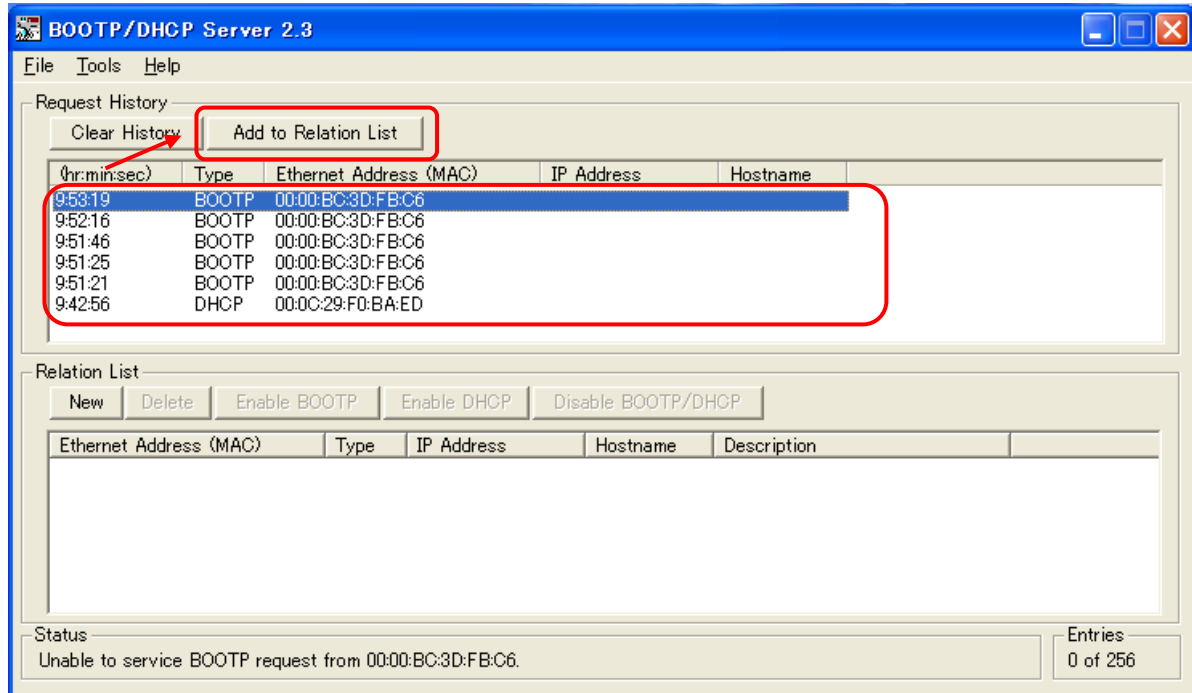
初回起動時はメッセージが表示されます。



Subnet Mask に“255.255.255.0”と入力して「OK」ボタンをクリックします。

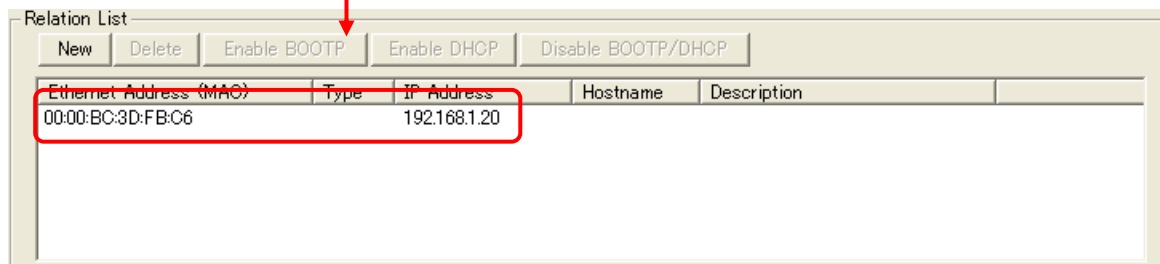
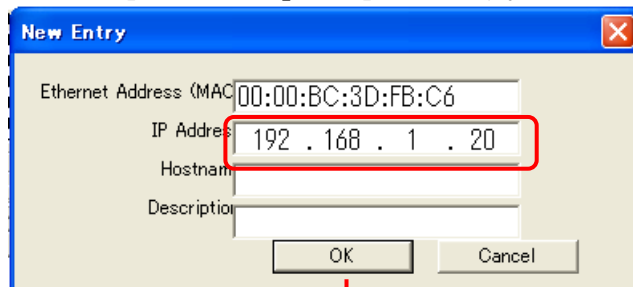


画面上に IP アドレスが設定されていない機器のリストが自動的に表示されます。



対象 PLC(Ethernet Address から判別)を選択して「Add to Relation List」ボタンをクリックします。
 ※Ethernet Address については「5 MAC アドレスについて」を参照してください。

IP アドレスを入力して「OK」ボタンをクリックします。



登録した内容が表示されていることを確認します。

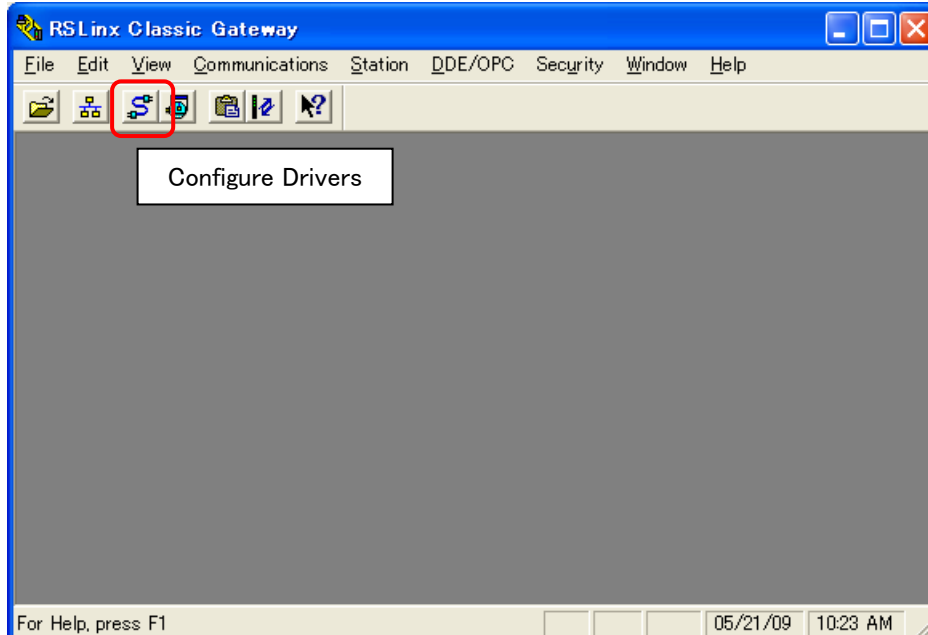
3.2 RS-Linx 設定

Windows 画面右下の RS-Linx アイコンをダブルクリックします。

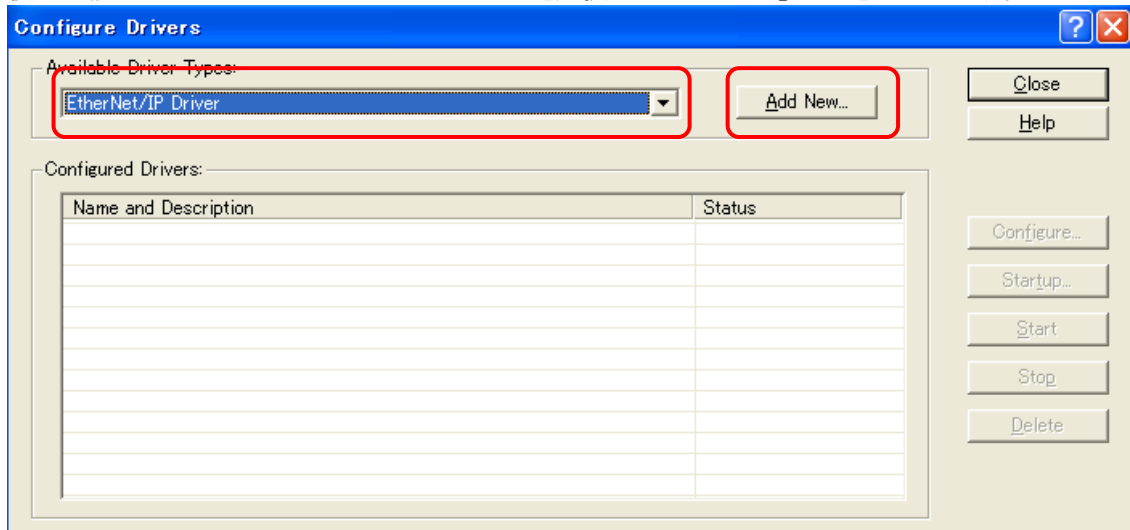


表示されていない場合は、Windows の「スタート」→「すべてのプログラム」→「Rockwell Software」→「RSLinx」→「RSLinx Classic」を選択します。

下記の画面が表示されたら、ツールバーの“Configure Drivers”ボタンをクリックします。

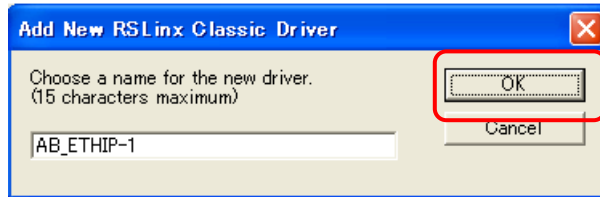


使用可能なドライバタイプに“EtherNet/IP Driver”を選択して「Add New...」ボタンをクリックします。

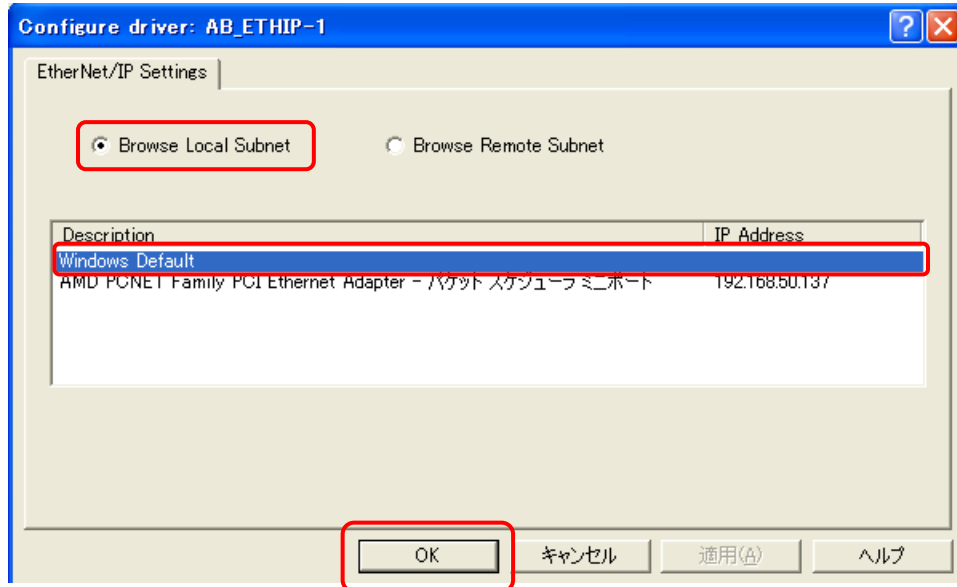


※既にリスト上に EtherNet/IP Driver が存在する場合は追加不要です

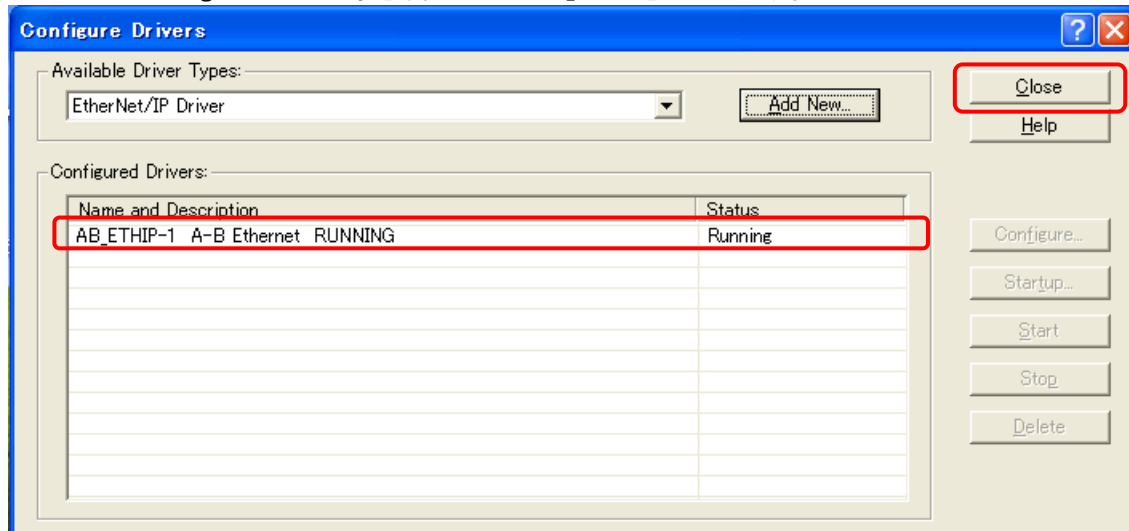
既定値のまま「OK」ボタンをクリックします。



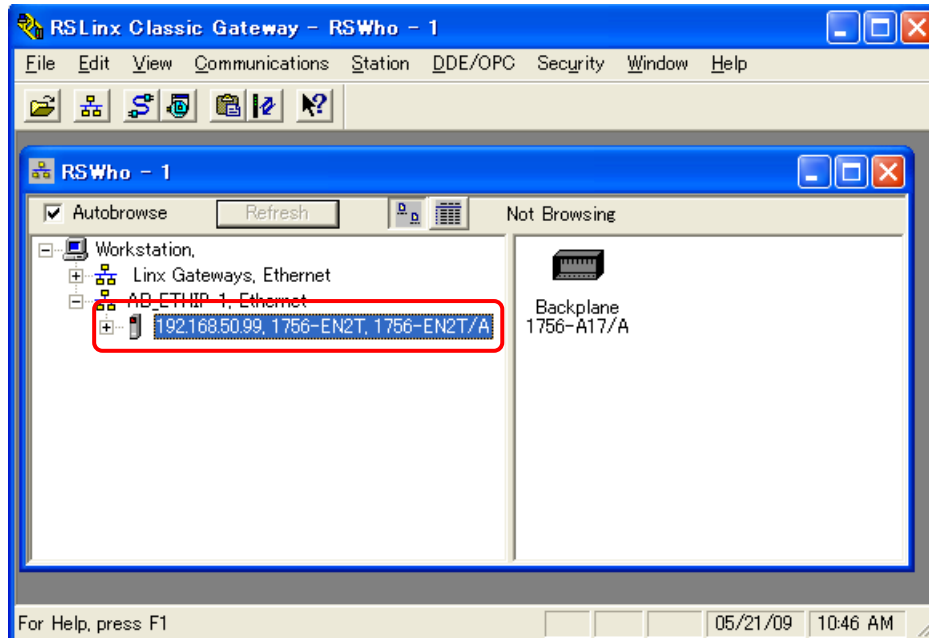
下記のように設定して「OK」ボタンをクリックします。



Status が“Running”になっている事を確認して「Close」ボタンをクリックします。



“AB_ETHIP-1,Ethernet”下に PLC が表示されている事を確認します。

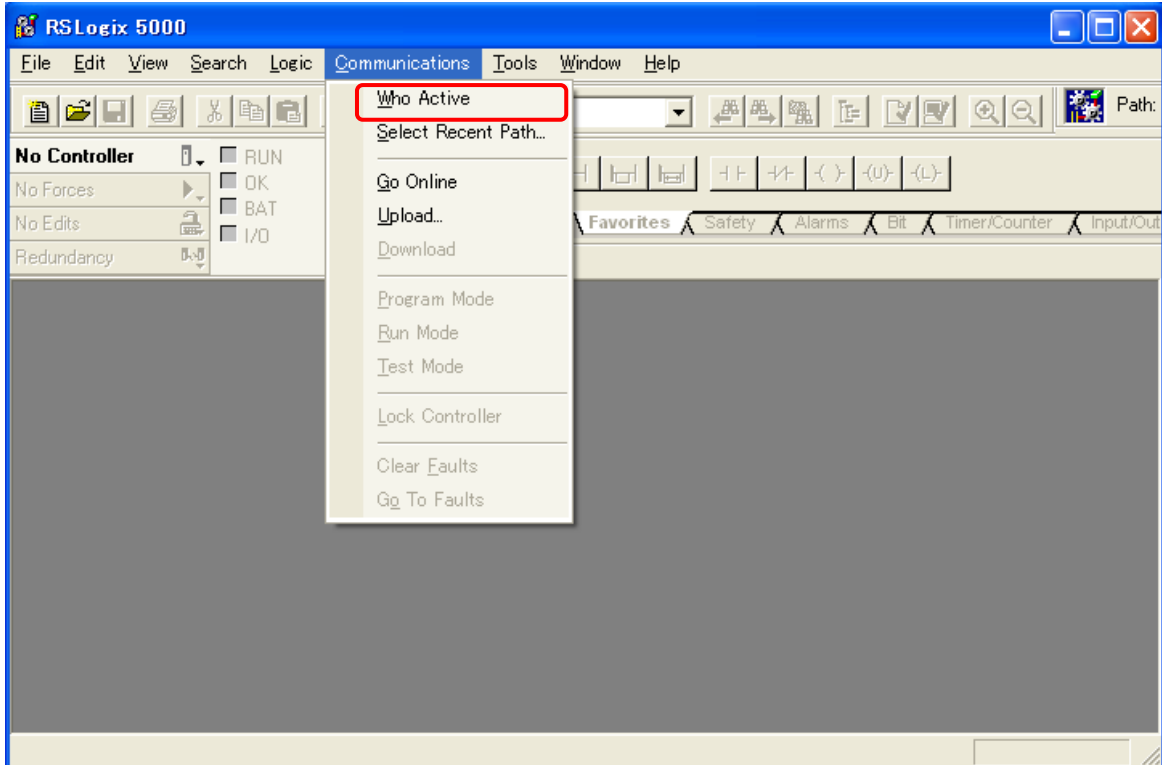


4 RSLogix5000 からの接続確認

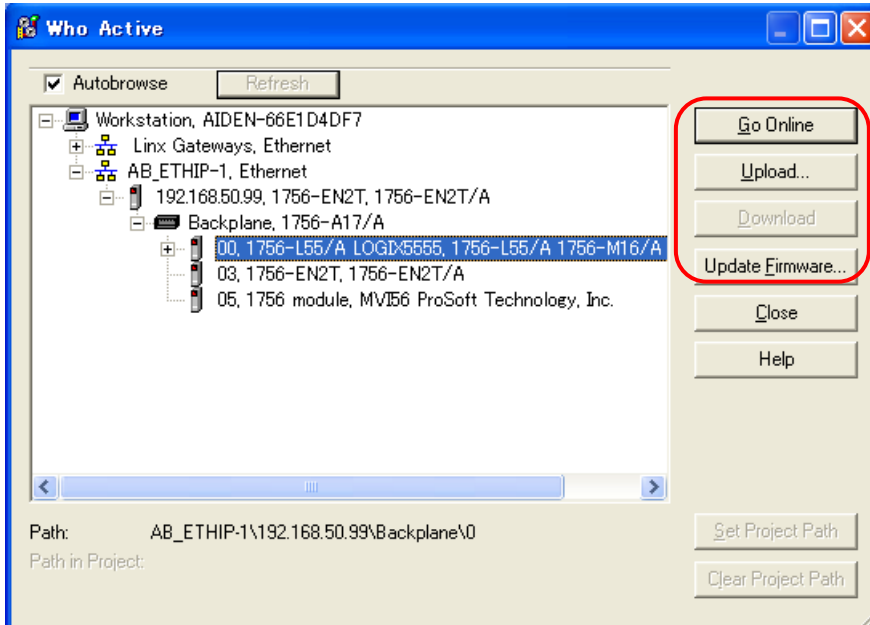
RSLogix5000 ソフトウェアを使用して PLC との接続を確認する方法について説明します。

Windows の「スタート」→「すべてのプログラム」→「Rockwell Software」→「RSLogix 5000 Enterprise Series」→「RSLogix 5000」を選択します。

メニューの「Communications」→「Who Active」を選択します。



下記のツリー画面が表示されたら、階層を辿って PLC の CPU まで到達できる事を確認します。

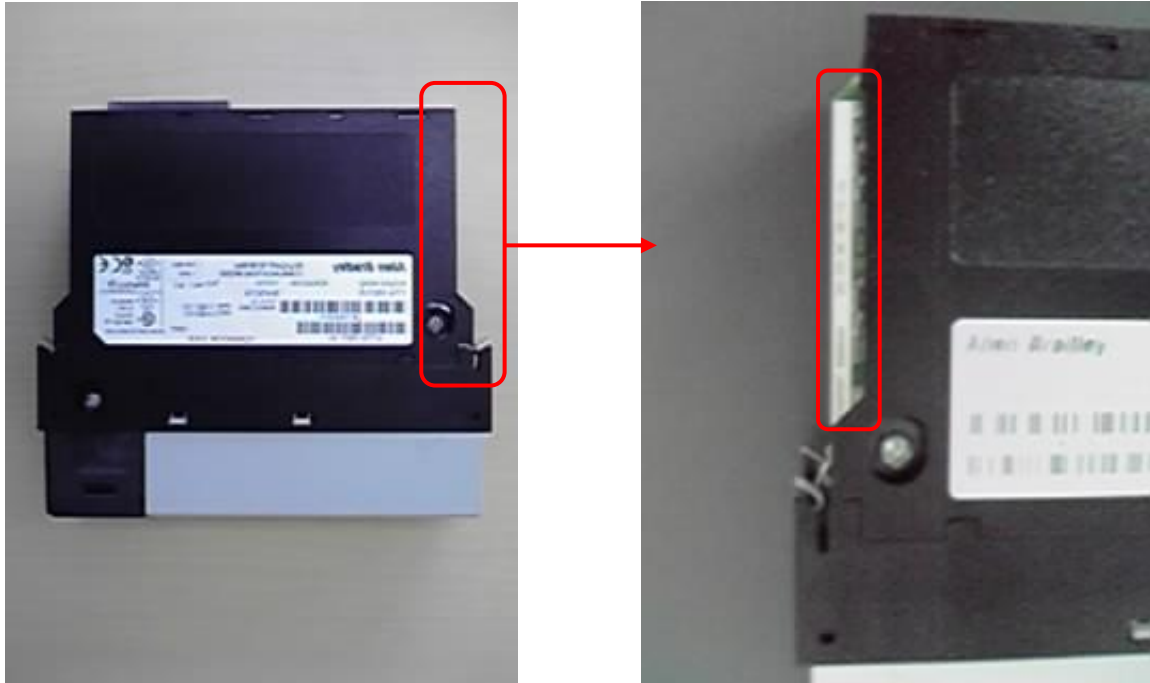


各ボタン操作が有効になっていれば通信設定完了です。

5 MACアドレスについて

各機器の MAC アドレスは機器本体にラベルが貼られています。但し、機器によって貼り付け位置が異なる場合があります。

ControlLogix 用 Ethernet/IP モジュール



CompactLogix 用 CPU モジュール

