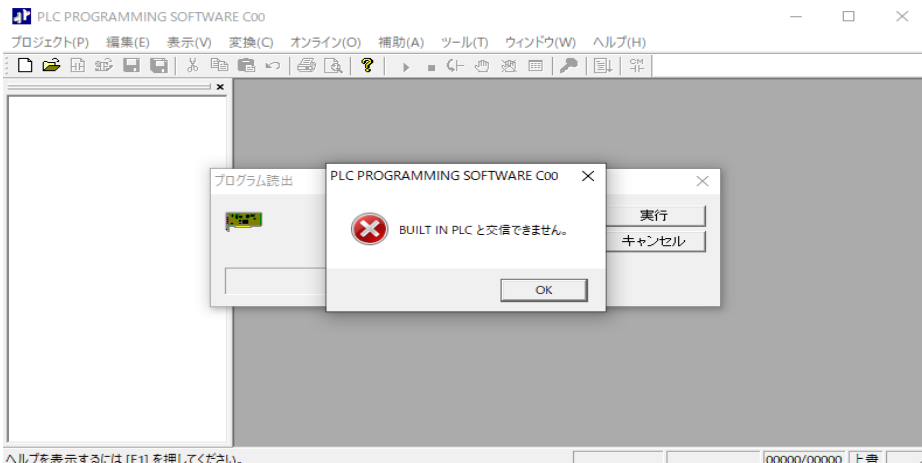


内蔵PLCとパソコンソフトで通信ができない(CNC-C00)

対象機種:S500X2 R450X2 F600X1 S1000X1 以前のC00制御搭載機

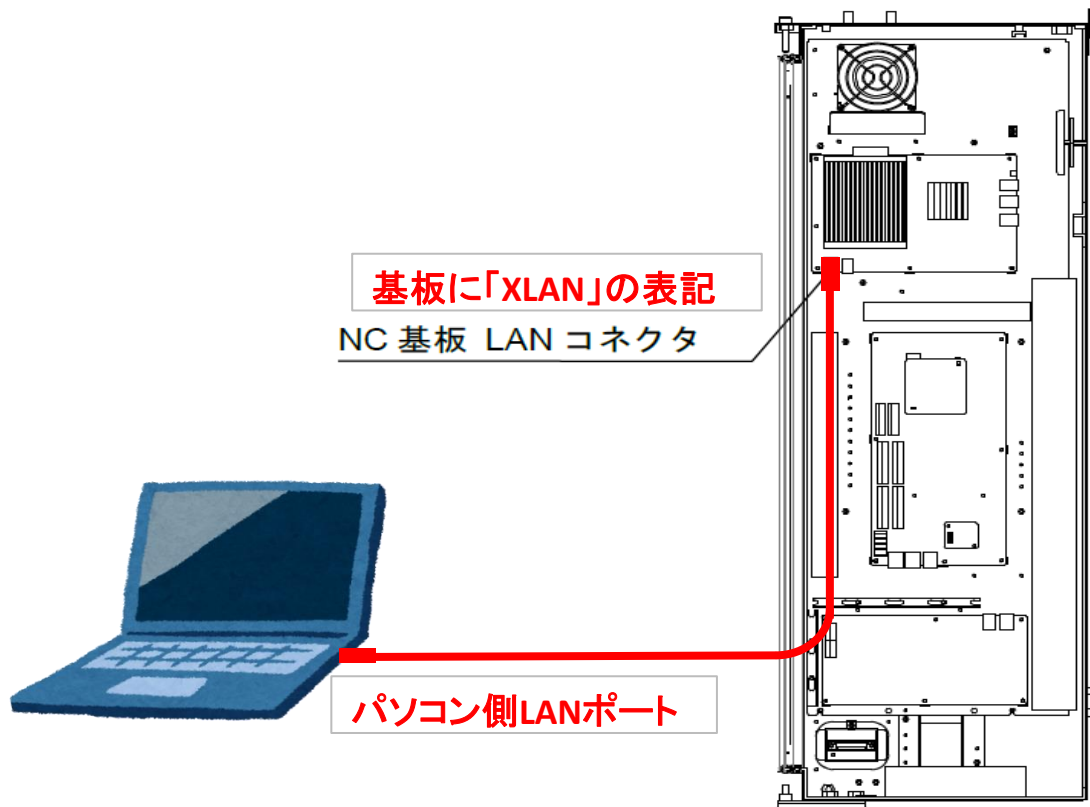
内蔵PLCとパソコンソフトの通信で「BULT IN PLCと交信できません」エラーが発生する



NC装置側の内蔵PLCと、パソコンソフト「PLC PROGRAMMIN SOFTWARE」でLANケーブル経由に通信が出来ていない場合に、発生します
以下の手順で、確認します(本資料はNC装置とPCが1対1で接続する場合を示します)

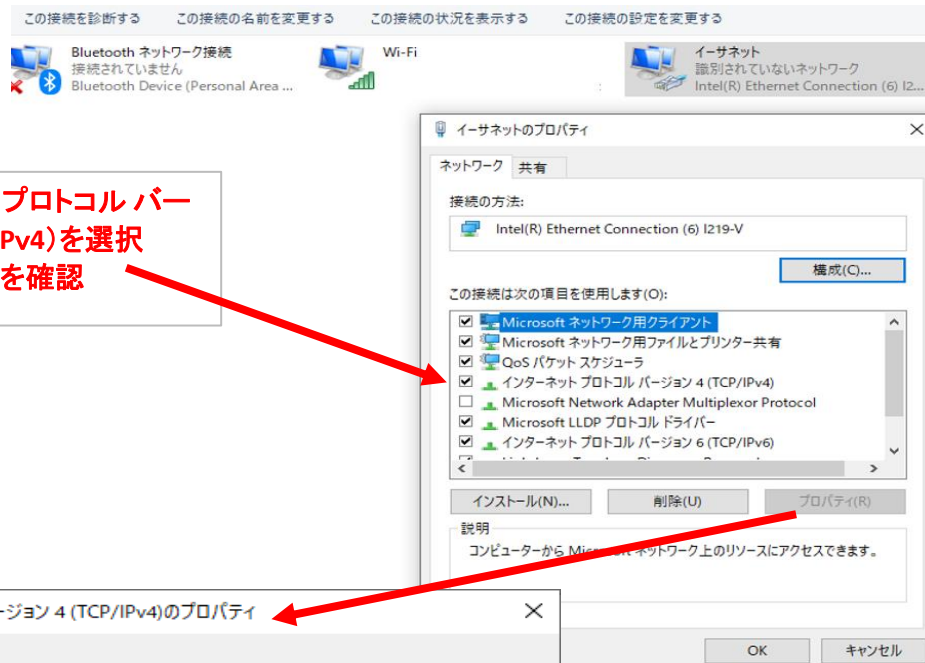
- ① LANケーブルの接続がを確認します

制御箱 左側面内側

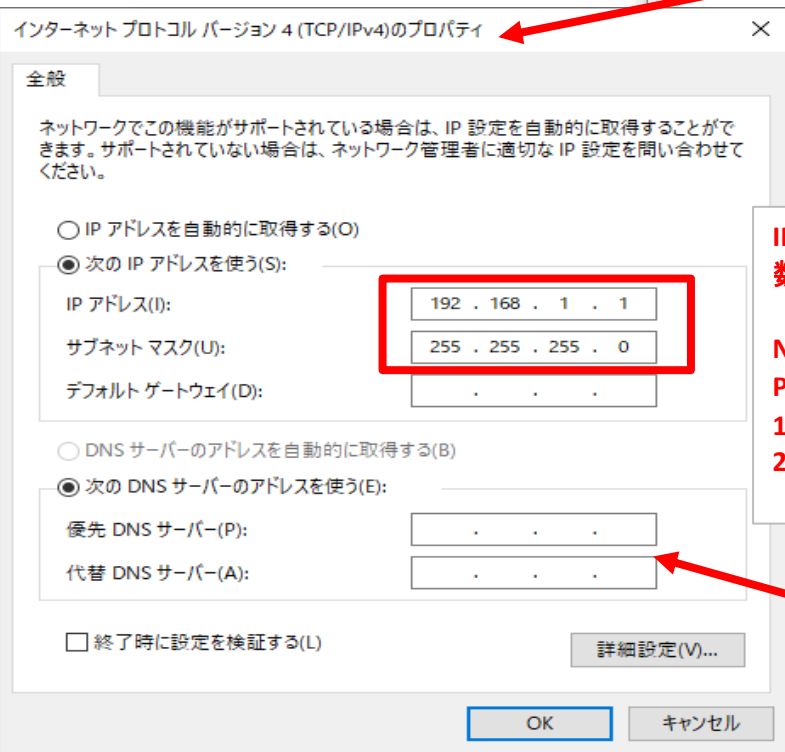


② NC装置とパソコンのIPアドレスを確認します

Windows「スタート」→設定→Windowsの設定→ネットワークとインターネット→アダプタのオプションを設定する→イーサネット→プロパティを選択



インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)を選択
→ プロパティを確認



IPアドレスとサブネットマスクの数値を確認

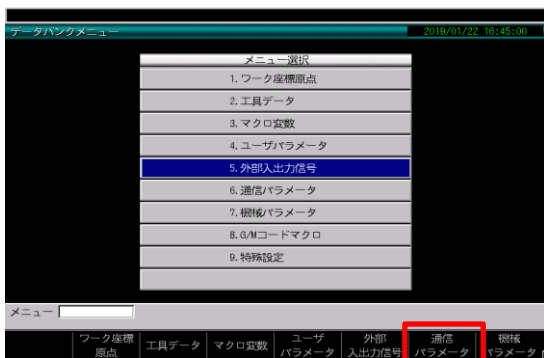
NCとPCを1対1で接続する場合
PC側を
192. 168. 1. 1
255.255.255.0

DNSサーバ アドレスは空白でOKです

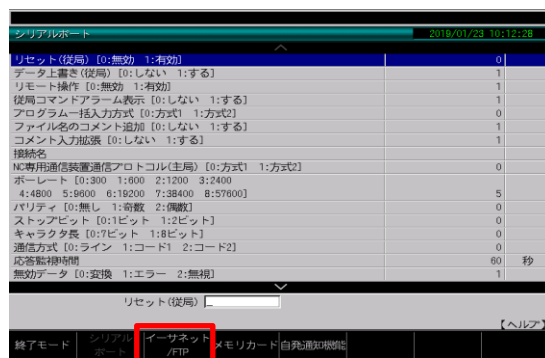
NC側のIPアドレスを確認します

データバンク→通信パラメータ→イーサネット/FTP画面を開ける

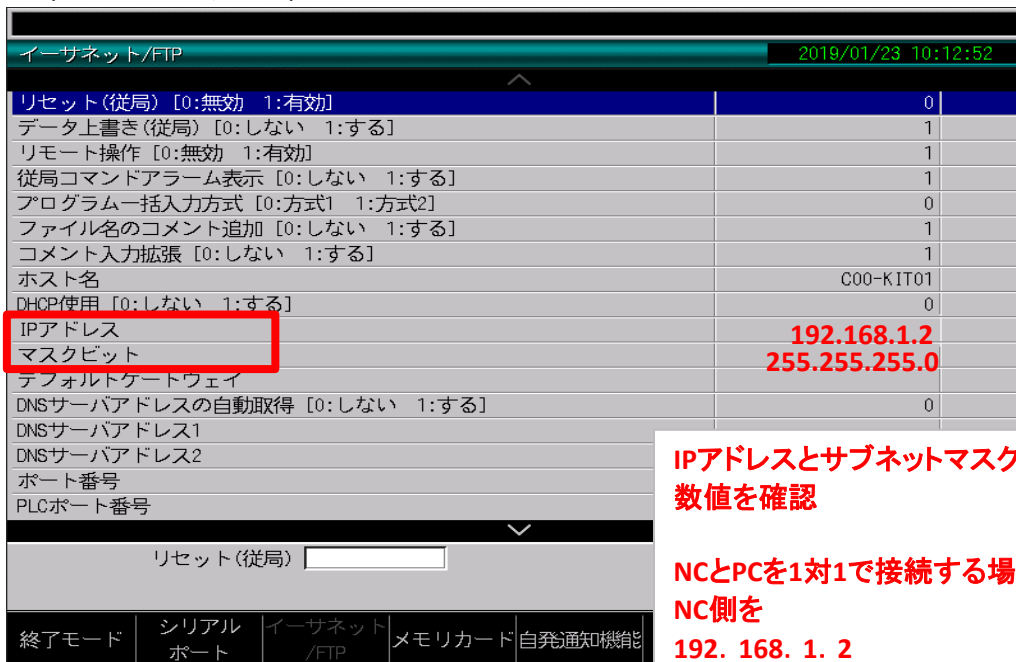
データバンクメニュー



通信パラ(シリアルポート)



通信パラ(イーサネット/FTP)



IPアドレスとサブネットマスクの数値を確認

NCとPCを1対1で接続する場合NC側を
192.168.1.2
255.255.255.0
を推奨

IPアドレス・マスクビットを変更する場合

カーソルをIPアドレスに合わせて、入力枠に、数値を入れて、設定する

重要

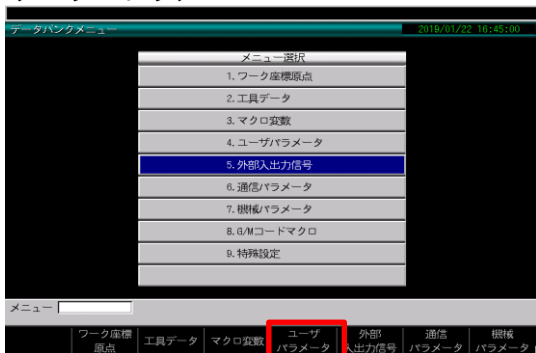
入力する場合は、「.」を入れないこと。192.168.1.2にしたい場合は入力枠に「192168001002」と、12桁を入力して設定を押す

入力したら、必ず F0「終了モード」→F0「編集終了」を行うこと。

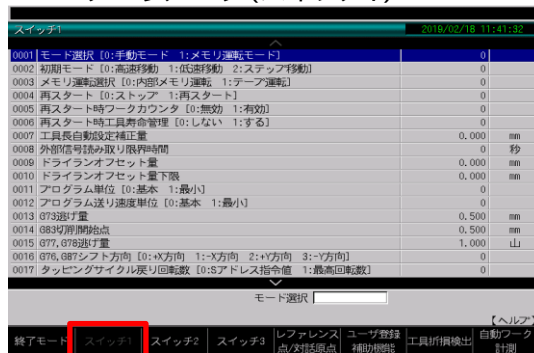
③ データバンクの「PLCラダープログラム保護」の有効を無効に変更する。

データバンク→ユーザパラメータ→スイッチ1→No0306「PLCラダープログラム保護」
(ページキーを項目を送り、最終項目に掲載されている)
保護を無効にする(0を入力)
F0「終了モード」→F0「編集終了」で終了する

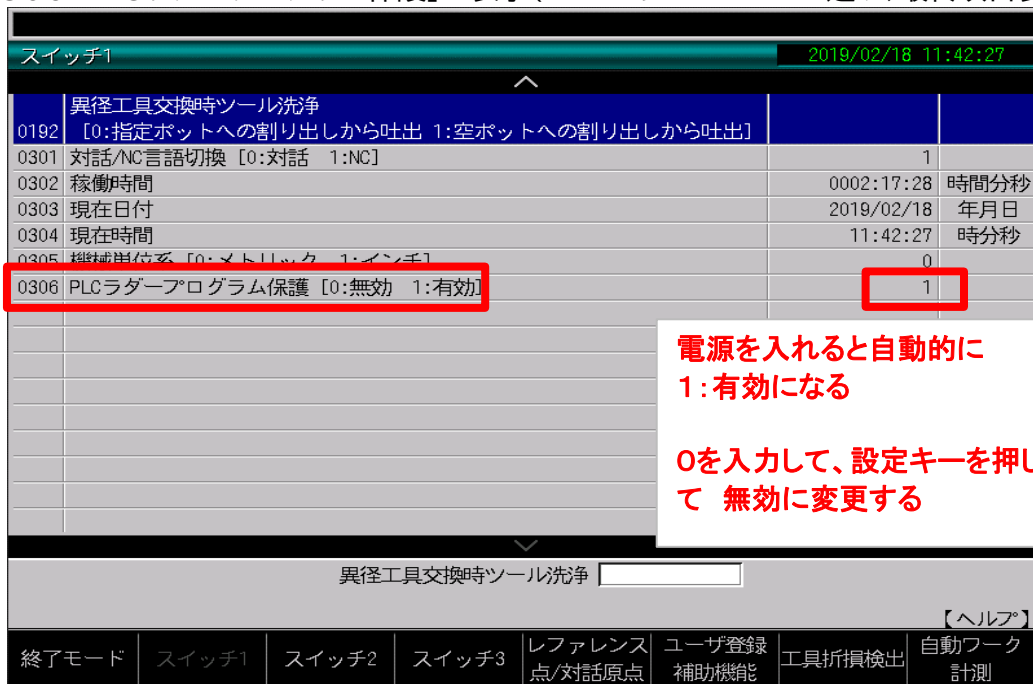
データバンクメニュー



ユーザパラメータ(スイッチ1)



No0306「PLCラダープログラム保護」を表示(ページキーでページを送り、最終項目表示)



カーソルをNo0306「PLCラダープログラム保護」に合わせて、0を入力後
設定キーにて確定 → F0「終了モード」→F0「編集終了」

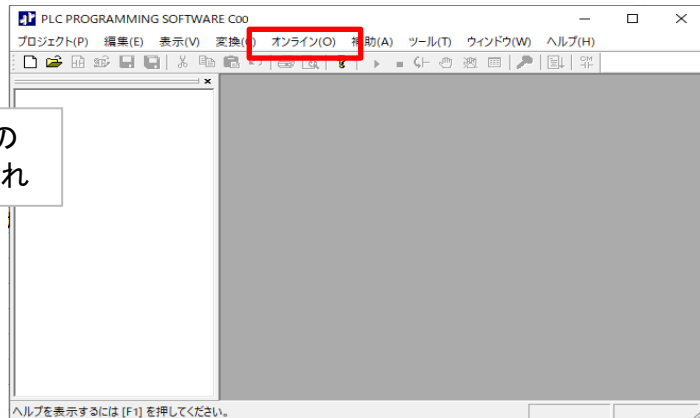
重要!

内蔵PLCと、PCが通信を行う場合、
この保護機能が無効に設定されていないと通信のポートをオープンにしない。
このため、プログラムの呼び出しでも通信ができない。

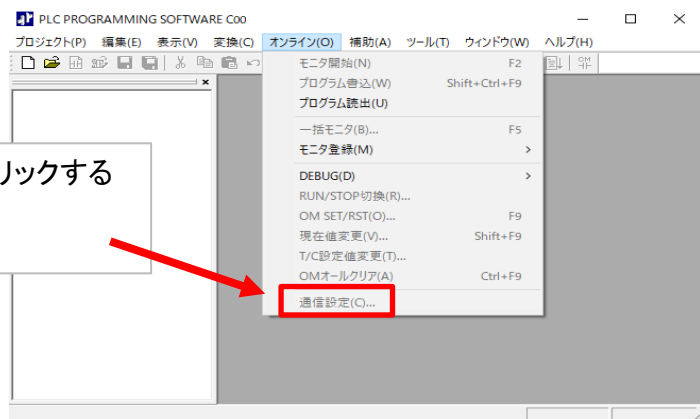
④ PC側「PLC PROGRAMMING SOFTWARE」アプリケーションの通信設定を確認

PLC PROGRAMMING SOFTWAREを立ち上げる

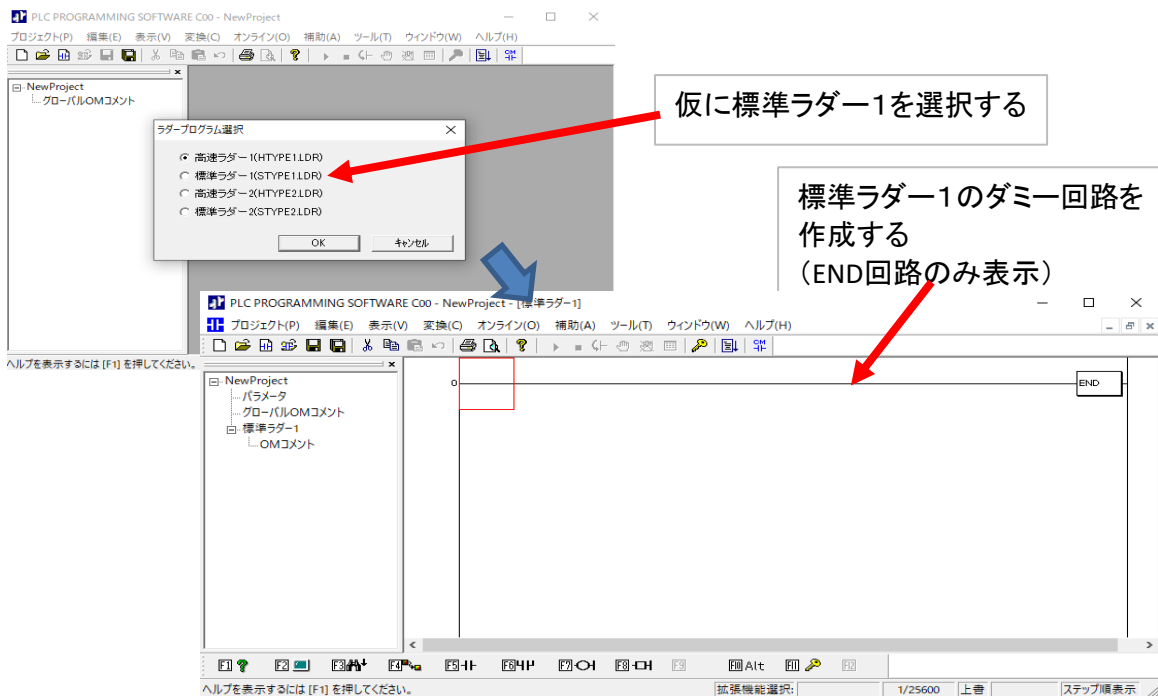
ソフトウェアを立ち上げると右図のように、画面右側がグレー表示され



この状態で、タブ「オンライン」をクリックすると、通信設定が表示されるが、



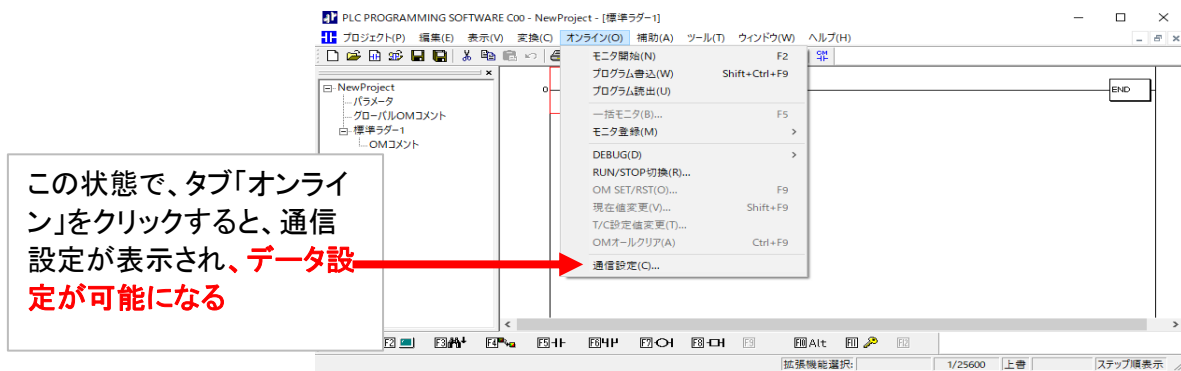
タブ「プロジェクト」を開けて、新規プロジェクト新規作成 → ラダープログラムの新規作成 → 標準ラダー1を選択し、ダミープログラムを作成する



仮に標準ラダー1を選択する

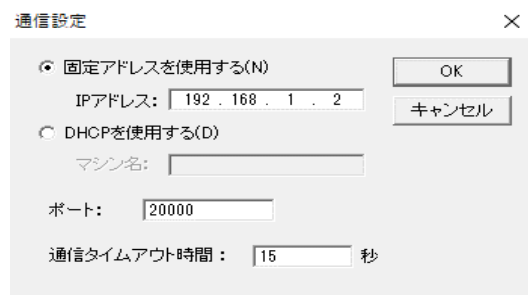
標準ラダー1のダミー回路を作成する
(END回路のみ表示)

ダミー回路を表示させた状態で、タブ「オンライン」を選択すると、通信設定が有効になる



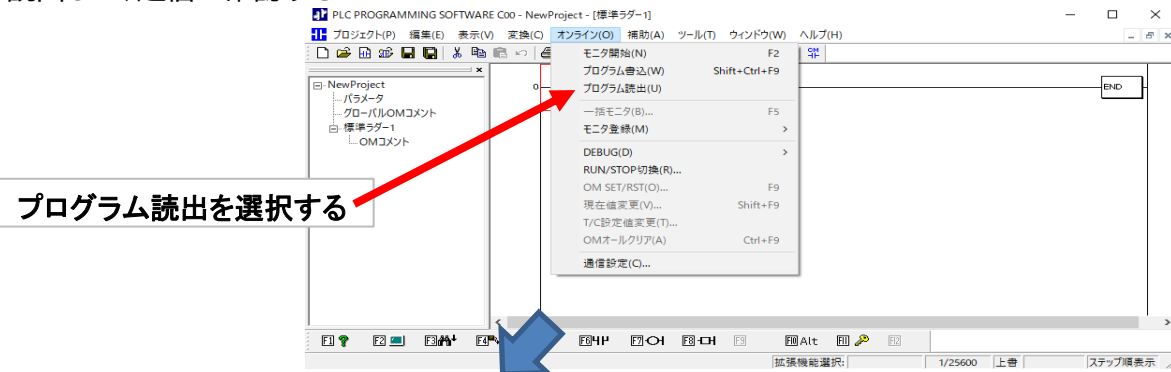
- 通信設定で 接続先NCのIPアドレスを設定する
1. 「固定アドレスを使用する」にチェックを入れます
 2. IPアドレスは、接続先NCのIPアドレスを入力
 3. ポートは「20000」を入力
 4. 通信タイムアウトは「15」秒を入力

入力が完了したら「OK」ボタンで確定する

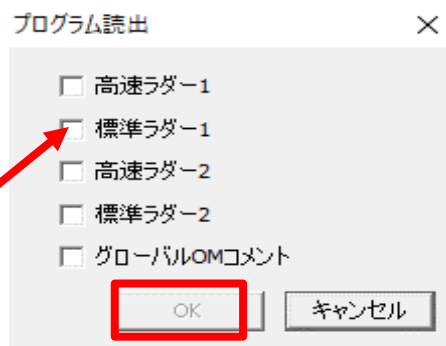
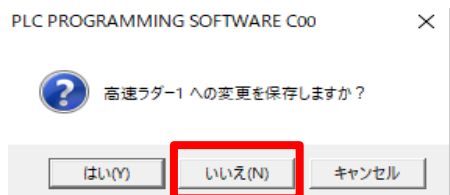


⑤ 内臓PLCからダラープログラムをPC側に読み出す

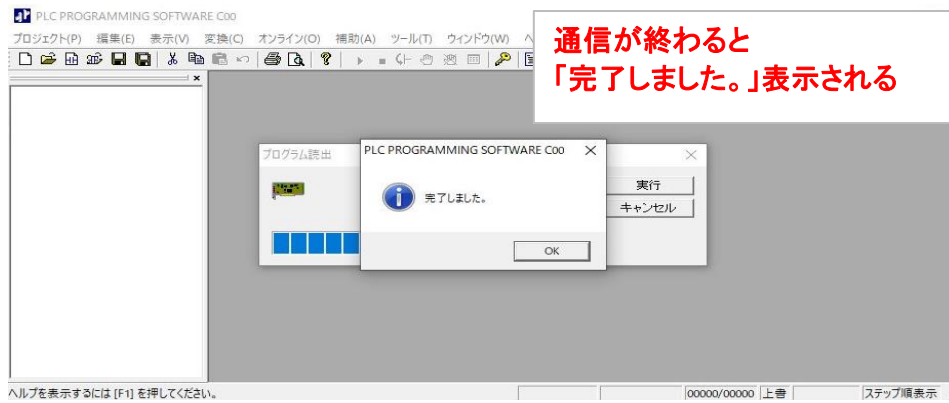
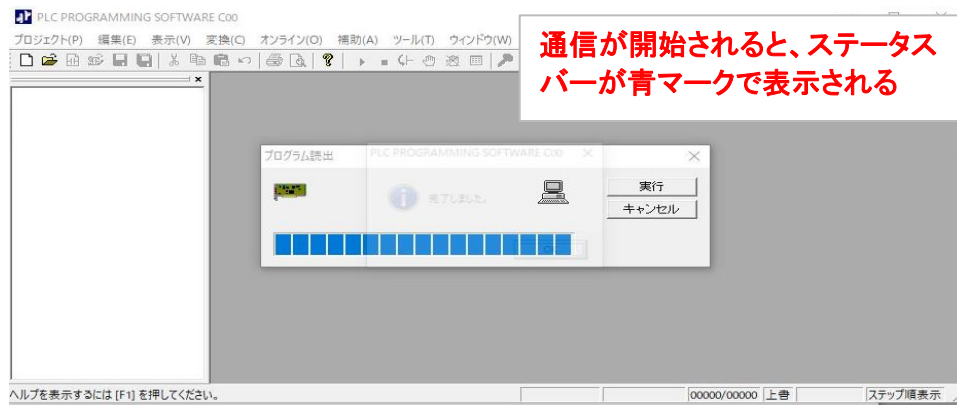
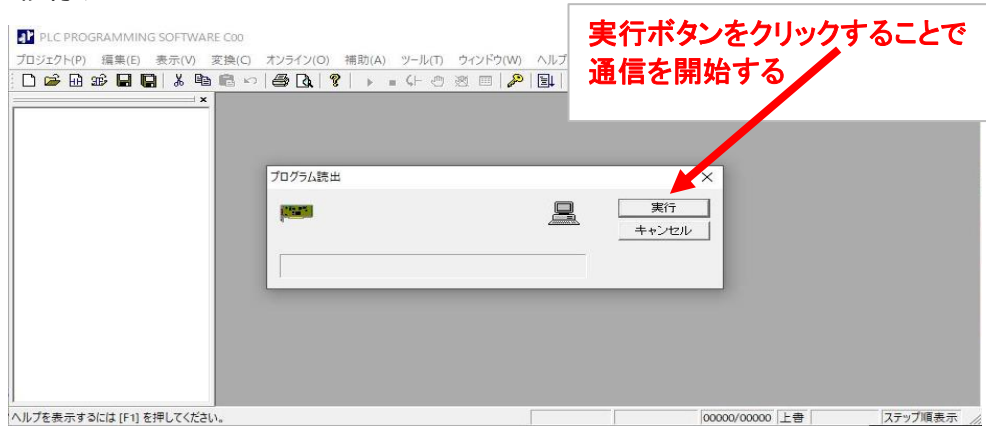
通信設定が完了したら、実際に内臓PLCから、PC側アプロケーションにダラープログラムを读出して、通信を確認する



「いいえ」を選択して、ダミー回路を破棄

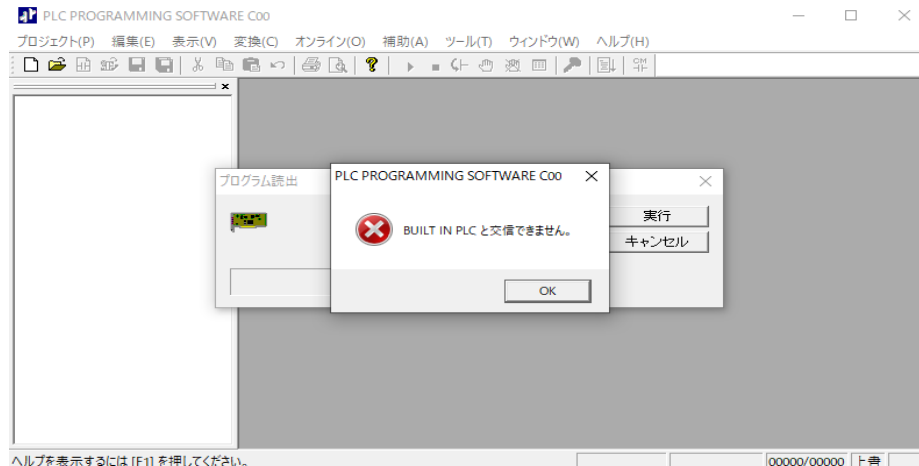


読出すラダー番号を選択 (チェック)してOKボタンを押す

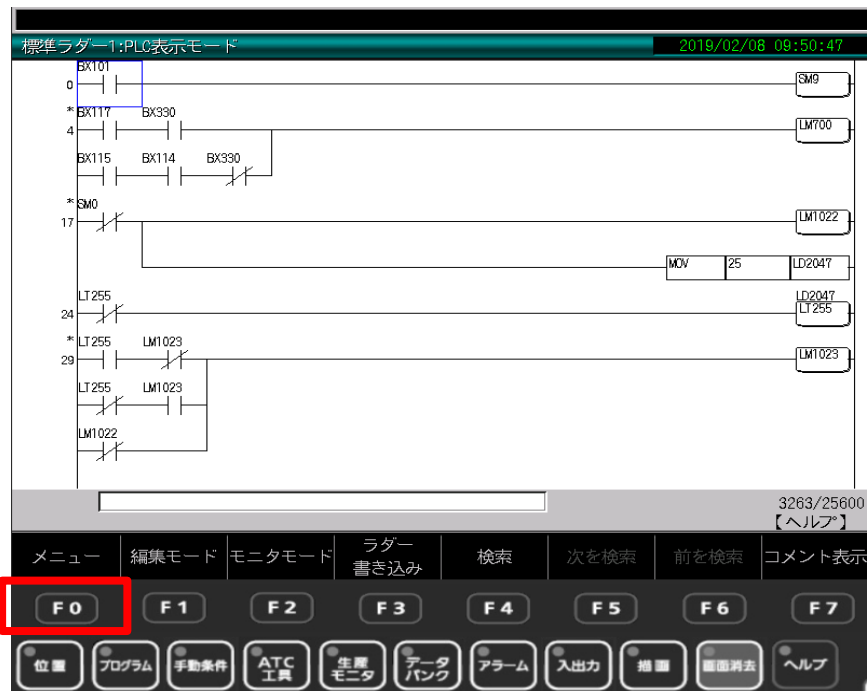


OKボタンを押すと、内臓PLCから呼び出した、ラダープログラムが PCアプリケーション上に表示される。

⑤ 今までの状況を確認して、まだ通信ができない場合
内蔵PLCとパソコンソフトの通信で「BUILT IN PLCと交信できません」エラーが発生する



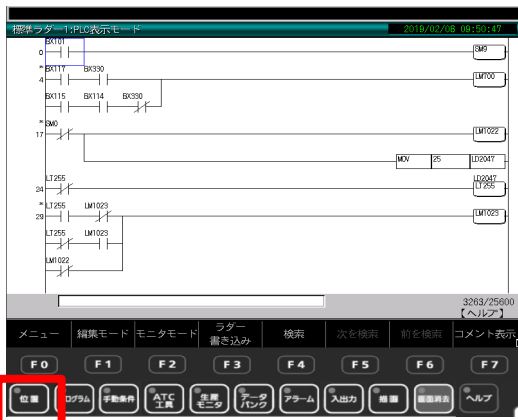
重要！ NC装置側のモニタ画面に、内蔵PLCのラダープログラムを表示している場合内蔵PLCとパソコン側アプリケーションの通信ができません。
通信を行う場合は、NC装置側で内蔵PLCの操作を終了してください



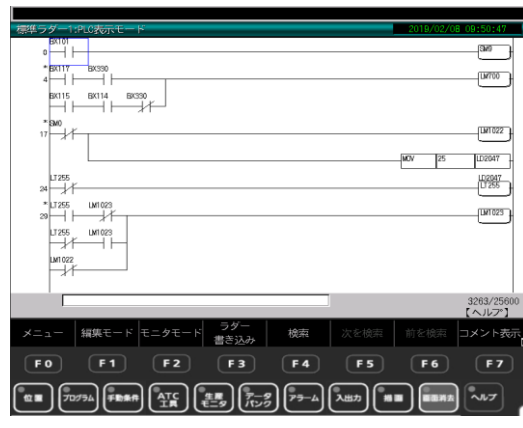
操作パネルの画面表示で、内蔵PLCのラダープログラムが表示されている場合
F0(メニュー)→F0(PLCメニュー)→F0(入出力メニュー) まで画面を戻してください。

内蔵PLCが操作パネルの画面に表示されている場合、内蔵PLCはNC装置との通信を優先するため、パソコンと通信ができません。

内蔵PLCのプログラムを表示させている状態で、画面キーを切り替えると、プログラムの表示が切り替わります。**この状態では画面の裏で内蔵PLCとNCで通信を継続しています**



画面上には、内蔵PLCラダープログラムが表示されていませんが、この状態でも内蔵PLCとパソコン側ソフトウェアは通信できません。



画面キーで「入出力」を押すと、内蔵PLC ラダープログラムが表示される場合はF0キーで内蔵PLCの表示を終了させてください。