

31

参加局登録について

31.1	参加局を登録 / 削除しよう！	31-2
31.2	参加局を検索しよう！	31-9
31.3	画面プロジェクトファイル (PRX) から情報を Get できる！	31-17
31.4	画面プロジェクトファイル (PRX) 転送済みの GP から情報を Get できる！	31-24
31.5	設定ガイド	31-30
31.6	制限事項	31-48

31.1 参加局を登録 / 削除しよう！

『Pro-Server EX』を使用するためには、ネットワーク上にあるパソコンおよび GP を「参加局」として登録する必要があります。

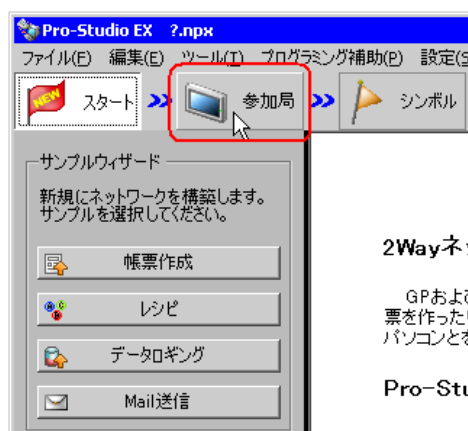
登録情報として、局名、IP アドレスなどの通信情報、接続機器の種類などを設定します。

この節では、参加局の登録および削除について説明します。

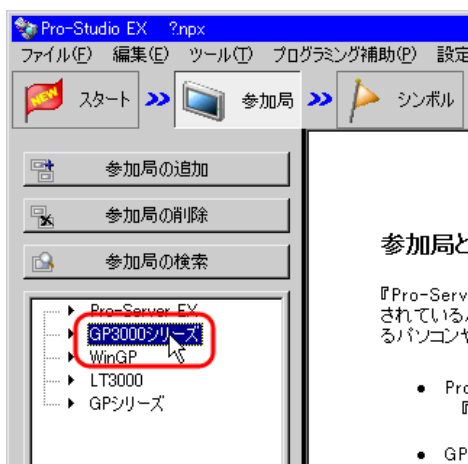
MEMO ・ WinGP と『Pro-Server EX』が同じパソコンにインストールされている場合でも、参加局としては「WinGP 局」と「Pro-Server EX 局」を別々に登録する必要があります。

31.1.1 参加局を登録しよう

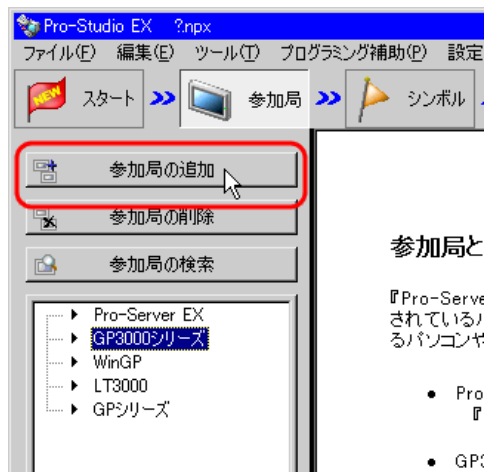
- 1 状態バーの [参加局] アイコンをクリックします。



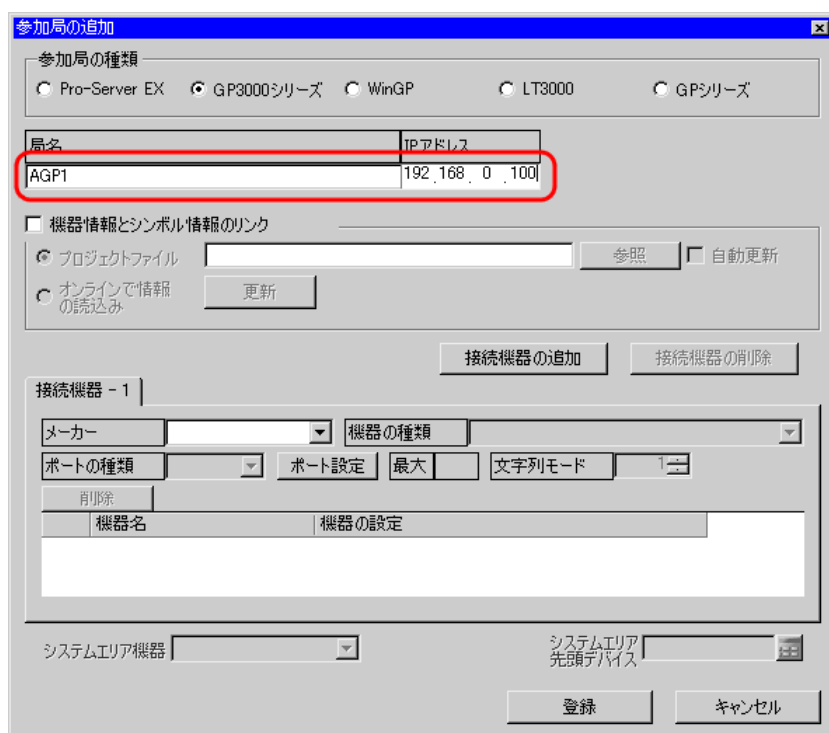
- 2 画面左のツリー表示から、参加局の種類（「Pro-Server EX 局」、「GP3000 シリーズ 局」、「WinGP 局」、「LT3000」または「GP シリーズ」）を選択します。



3 [参加局の追加] ボタンをクリックします。

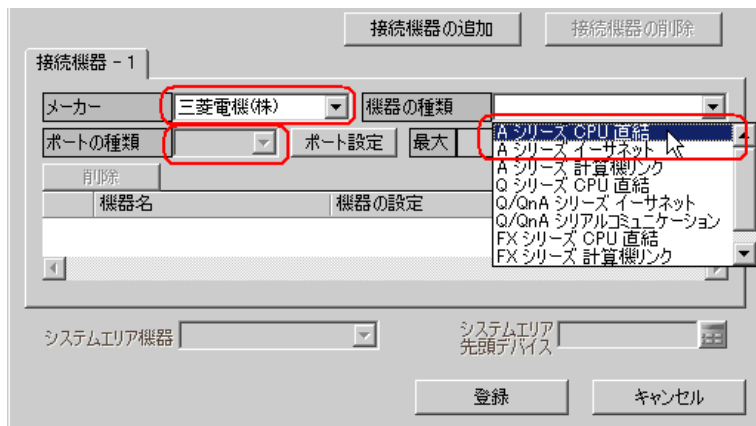


4 [局名] および [IP アドレス] (GP シリーズは [局名] [IP アドレス] および [サブネットマスク] を入力。必要であれば [ゲートウェイ] も入力) を入力します。



5 [メーカー] [機器の種類] および [ポートの種類] のリストボタンをクリックし、接続機器の設定を行います。

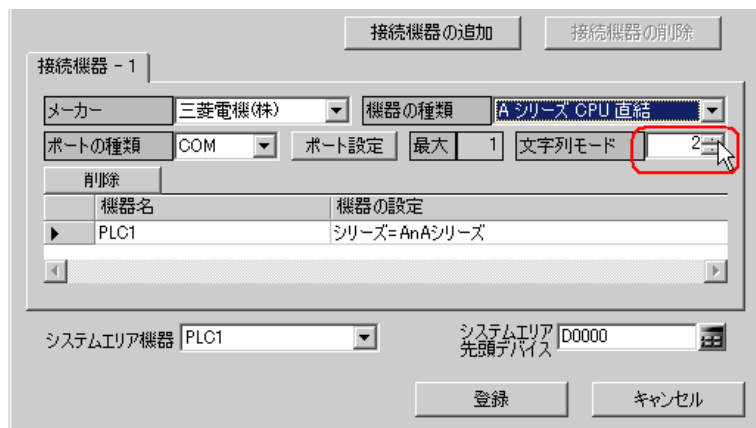
(参加局の種類で「GP シリーズ」を選択した場合は、[機器の種類] のみ設定します。)



MEMO

- ・ 選択した接続機器の種類によっては、以降の項目の内容が自動的に設定されます。内容を変更する場合のみ、以下の手順を行ってください。
- ・ 接続機器情報は、必ず実際の GP の接続機器と合わせてください。実機と違った設定を行うと正しく動作しません。
- ・ 接続機器が Rockwell Automation の Ethernet/IP の場合は、手動で設定することはできません。機器情報をインポートして設定してください。インポートについては、「31.3 画面プロジェクトファイル (PRX) から情報を Get できる！」や「31.4 画面プロジェクトファイル (PRX) 転送済みの GP から情報を Get できる！」をご覧ください。

6 [文字列モード] の▲ / ▼ボタンをクリックし、接続機器で扱う文字列モードを指定します。



MEMO

- ・ 文字列モードは、[機器の種類] または [ポートの種類] を選択した時点で自動的に設定されます。変更する場合のみ、この操作を行ってください。

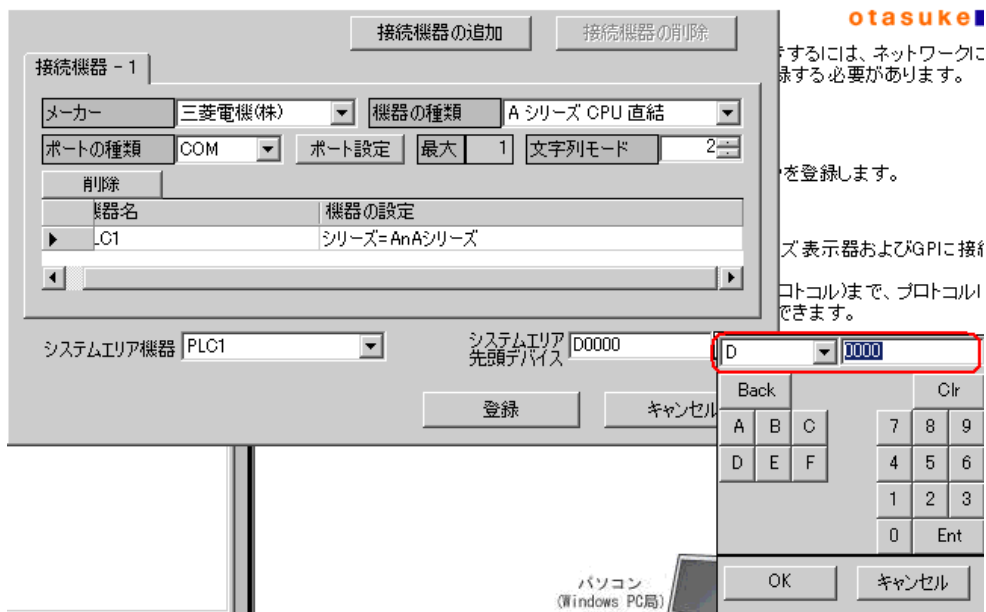
- 7 [機器名] 欄をクリックし、接続機器の名称を入力します。(GP3000 シリーズ、WinGP および LT3000 の場合のみ)

MEMO ・ 接続機器の名称、種類、設定を『GP-Pro EX』で設定した内容と完全に一致させてください。不正なデバイスにアクセスする可能性があります。

- 8 [機器の設定] 欄をクリックし、機器の設定を行います。(GP3000 シリーズ、WinGP および LT3000 の場合のみ)

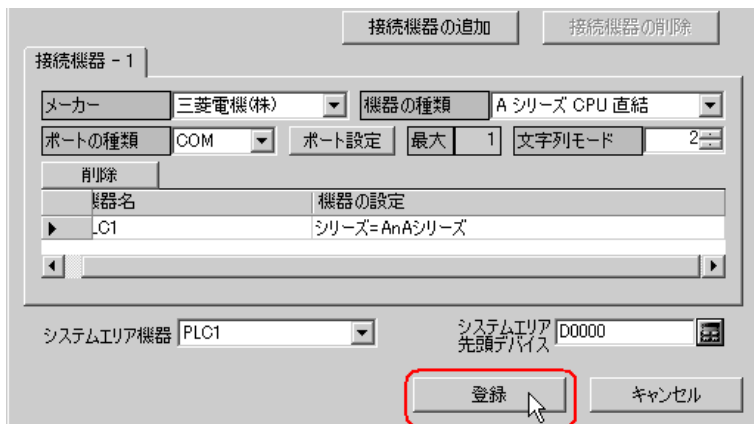
- 9 [システムエリア機器] のリストボタンをクリックし、システムアドレスを割り当てる接続機器を選択します。(GP3000 シリーズ、WinGP および LT3000 の場合のみ)

- 10 [システムエリア先頭デバイス] に、割り当てるシステムエリアの先頭デバイスアドレスを入力します。(GP3000 シリーズ、WinGP および LT3000 の場合のみ)
 直接入力するか、電卓ボタンをクリックし、デバイスアドレス入力画面で入力します。



- MEMO** ・ Rockwell Automation の Ethernet/IP のデバイスアドレスを電卓ボタンで入力する場合は、Rockwell Automation の Ethernet/IP を接続している接続機器を選択してから、デバイスアドレスを選択し、[Ent] ボタンをクリックします。

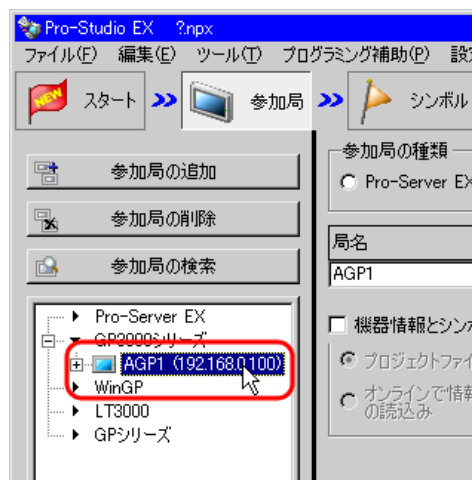
- 11 [登録] ボタンをクリックします。



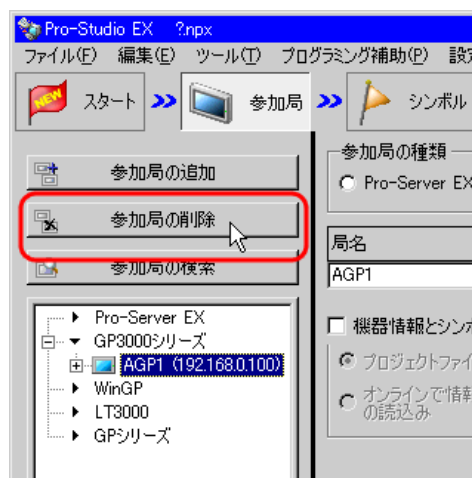
設定した内容で参加局が登録されます。

31.1.2 参加局を削除しよう

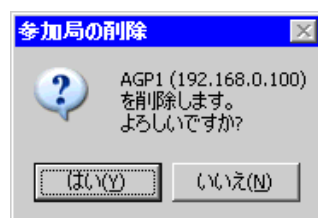
1 画面左の参加局一覧から、削除する参加局を選択します。



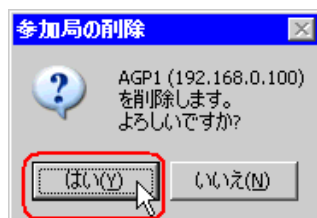
2 [参加局の削除] ボタンをクリックします。



下記の削除を確認するメッセージが表示されます。



3 [はい] ボタンをクリックします。



選択した参加局が削除されます。

MEMO

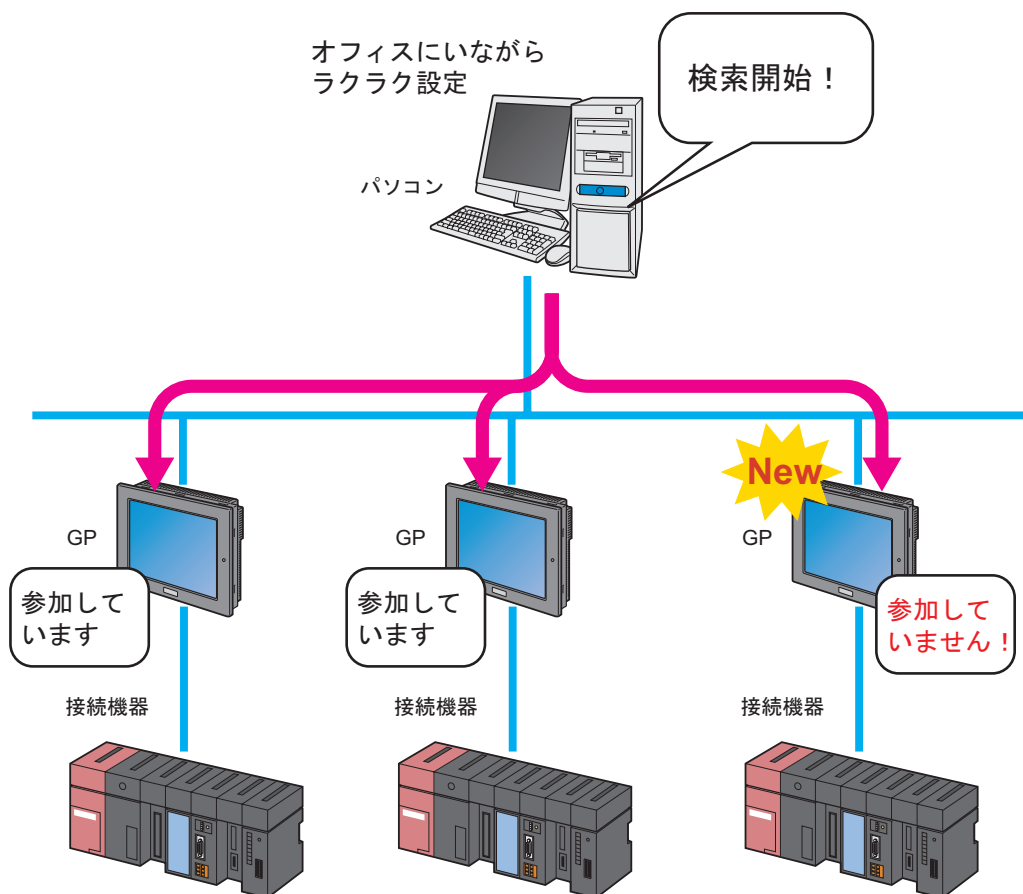
- ・ 参加局を削除することで、機能画面で設定した内容において矛盾が発生する可能性があります。必ず整合性のチェックでネットワークプロジェクトファイルの内容をチェックしてからリロード、転送を実施してください。
-

31.2 参加局を検索しよう！

31.2.1 参加局の検索とは？

参加局の登録はネットワーク上のパソコンおよび GP をひとつひとつ個別に登録することもできますが、検索機能により不参加局のみ検出して登録することができます。

現場へ行って各 GP のイーサネット設定を確認することなく、簡単に登録を行うことができます。

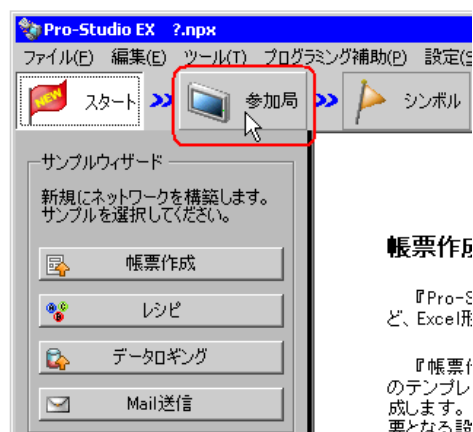


MEMO

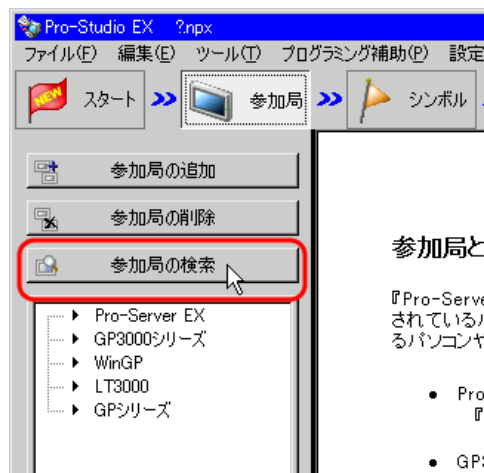
- ・ 検索範囲（見つけることのできる参加局）は、検索を行うパソコンの IP アドレスのクラス ID が同じ参加局です。別クラスやルーターを越えた参加局は検索することができません。

この項では、検索機能を利用した参加局の登録について説明します。

- 1 状態バーの [参加局] アイコンをクリックします。



- 2 画面左の [参加局の検索] ボタンをクリックします。



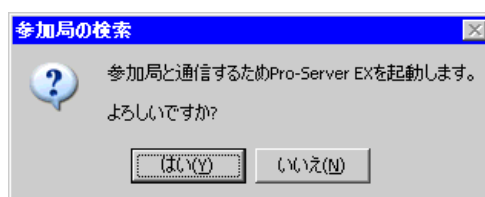
参加局の検索が開始され、「参加局の検索」画面が表示されます。

「参加局の検索」画面には、現在ネットワークに接続されている機器数（発見局数）および参加局に登録されていない局数（未参加局数）が表示されます。



MEMO

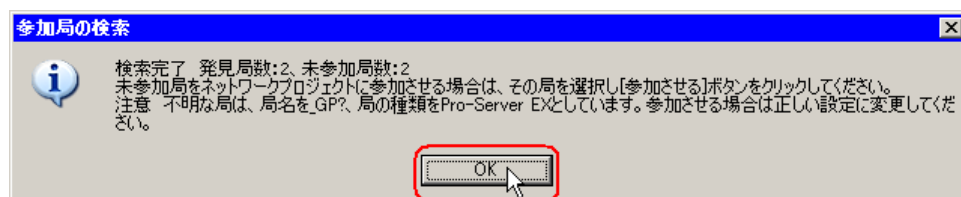
- 参加局の検索を実行するには、『Pro-Server EX』が起動している必要があります。起動していない場合、次のようなメッセージが表示されます。



[はい] をクリックすると、『Pro-Server EX』が起動し、参加局の検索を開始します。

[いいえ] をクリックすると、参加局の検索を中止します。

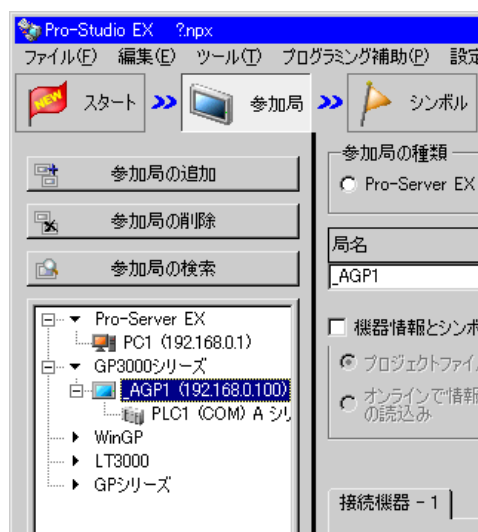
3 確認後、[OK] ボタンをクリックします。



4 「参加局の検索」画面で [未参加] を選択し、[参加させる] ボタンをクリックします。

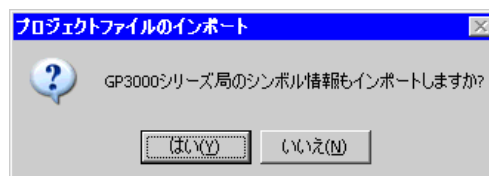


選択した未参加局が参加局として登録され、参加局一覧に仮の名前が表示されます。



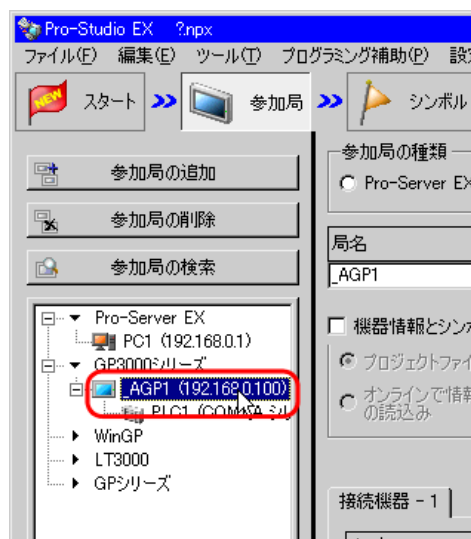
MEMO

- 複数の未参加局を同時に選択するには、[Shift] キーを押しながら未参加局をクリックします。
- GP3000 シリーズ、WinGP または LT3000（ネットワークプロジェクトファイル転送済みの局に限る）を参加させる場合、以下の画面が表示されます。

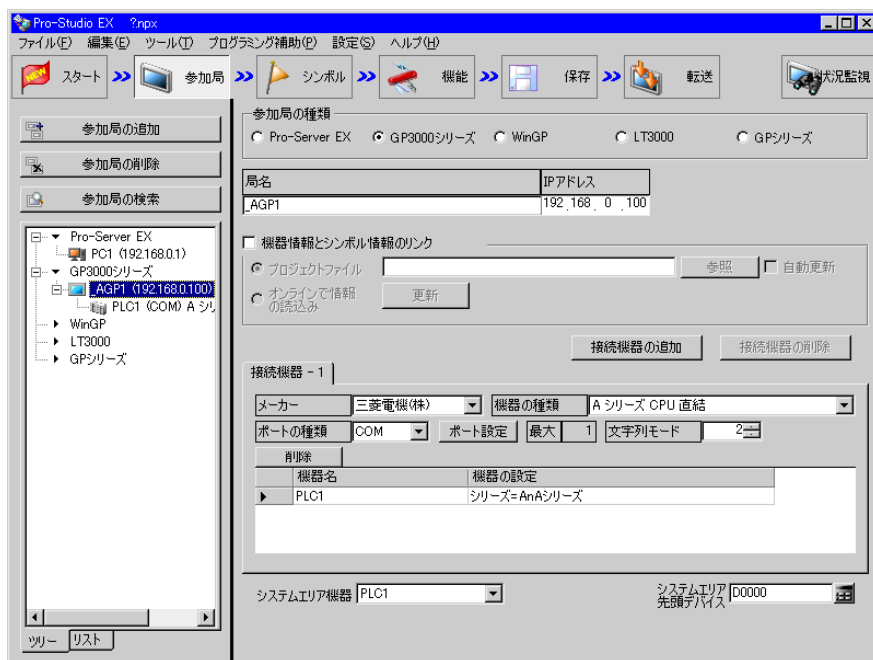


ネットワークプロジェクトファイルが持つシンボル変数情報も同時にインポートする場合は [はい] ボタン、インポートしない場合は [いいえ] ボタンをクリックします。

5 参加局一覧の参加局名をクリックします。



選択した参加局の詳細が画面右に表示されます。

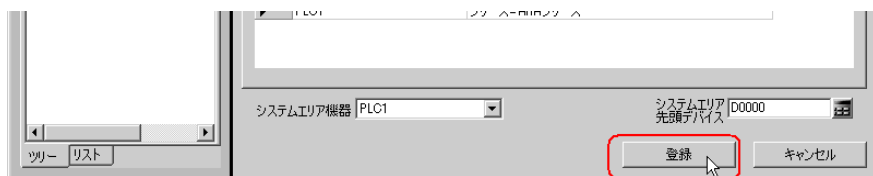


6 接続機器に関する各設定を行います。

設定内容の詳細については「31.1.1 参加局を登録しよう」をご覧ください。

MEMO ・ 局名を変更するには、[局名] テキストボックスまでカーソルを移動させ、新しい局名を入力します。

7 [登録] ボタンをクリックします。



設定した内容で参加局を登録します。

31.2.2 検索で認識されないときは

検索を実行して参加局が認識されない場合は、以下の項目を確認してください。

ケーブル、LAN ハブの確認

イーサネットケーブルが抜けていないか確認してください。

パソコンおよび GP 側のネットワーク設定の確認

IP アドレス、サブネットマスクが正しく設定されているか確認してください。

- GP 設定の確認

☞ 「2.4 GP のネットワーク設定をしよう」

- パソコン設定の確認

☞ 「2.3 パソコンのネットワーク設定をしよう」

MEMO

- 以下の方法により、IP アドレスおよびサブネットマスクの設定を確認することもできます。

Windows の [スタート] ボタンから [すべてのプログラム (P)] - [アクセサリ] - [コマンドプロンプト] を選択します。

コマンドプロンプト画面で、“ ipconfig ” と入力します。

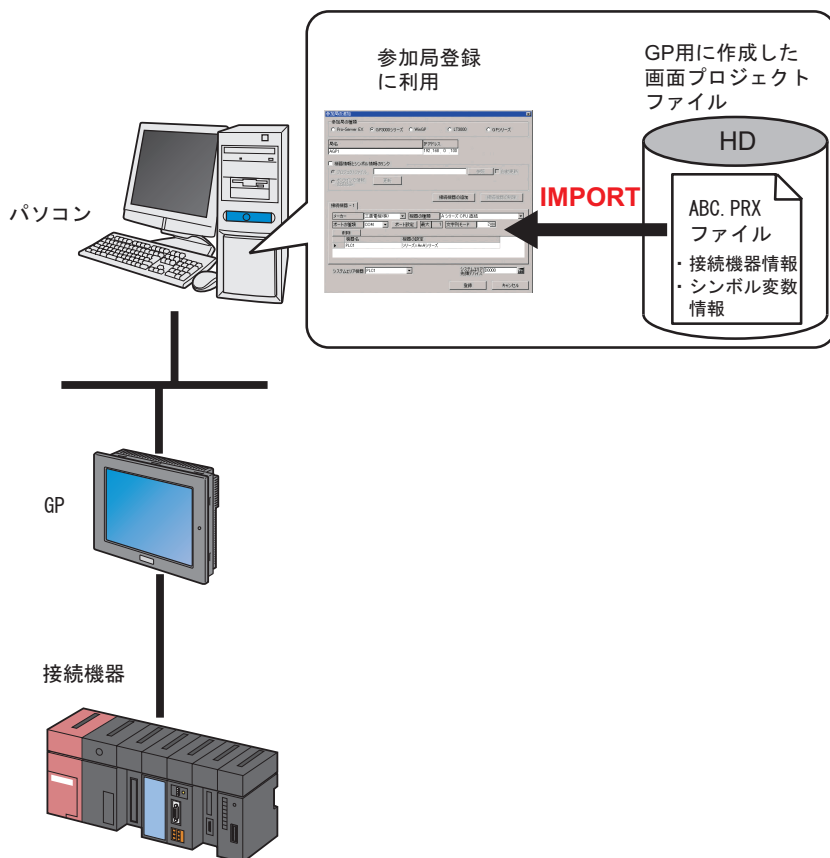
以下の画面の通り、[IP Address] (IP アドレス) および [Subnet Mask] (サブネットマスク) が表示されます。

```
Connection-specific DNS Suffix . :  
IP Address. . . . . : 192.168.0.1  
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0  
Default Gateway . . . . . :
```

31.3 画面プロジェクトファイル (PRX) から情報を Get できる！

『GP-Pro EX』で作成した画面プロジェクトファイル (*.PRX) から、接続機器情報とシンボル変数情報を取り込む（インポート）ことができます。

インポートすることで、短時間で正確な参加局情報を登録できます。

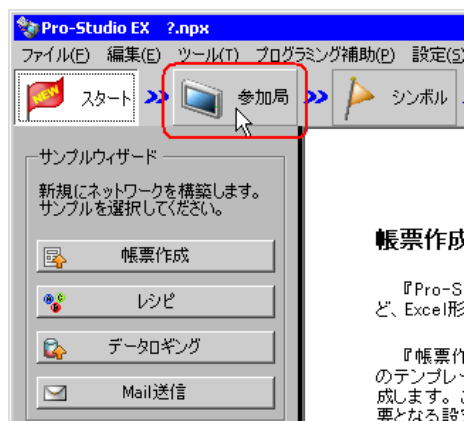


MEMO

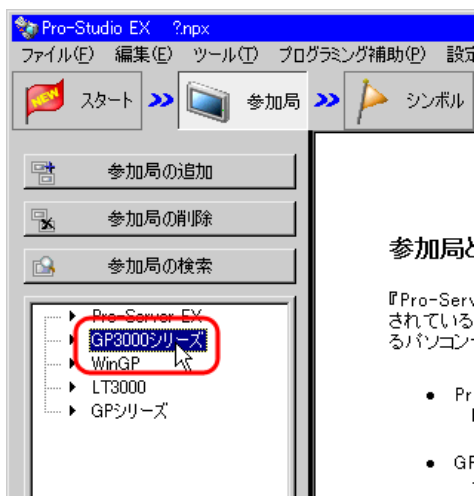
- 画面プロジェクトファイルから得られる情報は、接続機器情報とシンボル変数情報です。『Pro-Studio EX』で同じ情報を再度入力する手間を省きます。
また、前バージョンの『GP-Pro EX』で作成した画面プロジェクトファイル (*.PRW) から情報を得ることができます。

この節では、パソコンに保存されている作成済みの画面プロジェクトファイル (PRX) の情報をインポートするための設定について説明します。

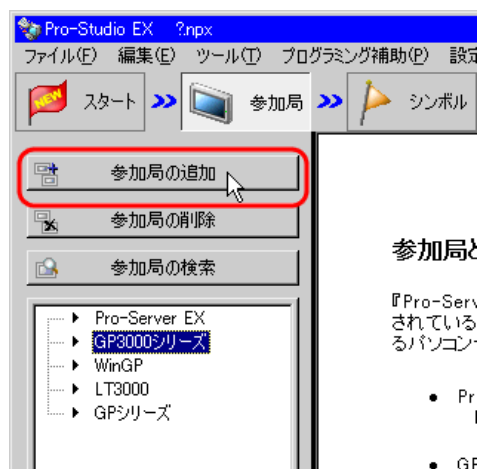
- 1 状態バーの [参加局] アイコンをクリックします。



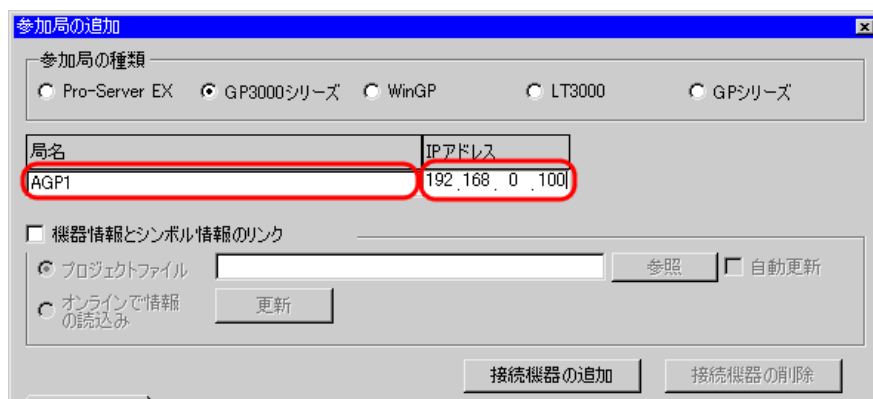
- 2 画面左のツリー表示から、参加局の種類 (「GP3000 シリーズ」「WinGP」「LT3000」または「GP シリーズ」) を選択します。



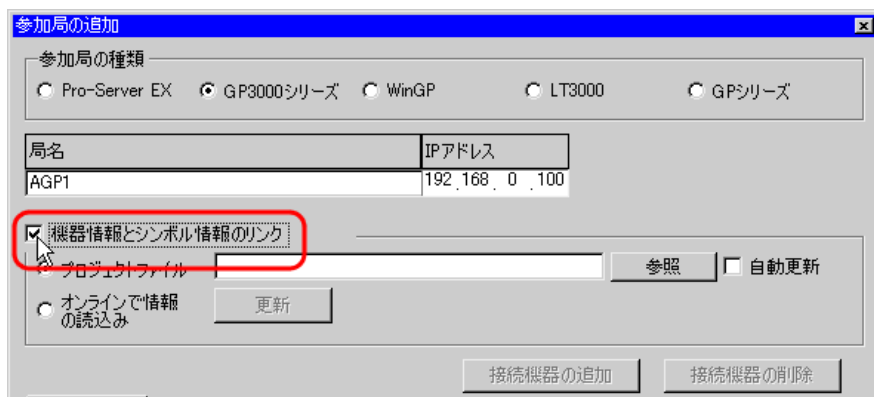
3 [参加局の追加] ボタンをクリックします。



4 [局名] および [IP アドレス] (GP シリーズは [局名] [IP アドレス] および [サブネットマスク] を入力。必要であれば [ゲートウェイ] も入力) を入力します。



5 [機器情報とシンボル変数情報のリンク] をチェックします。

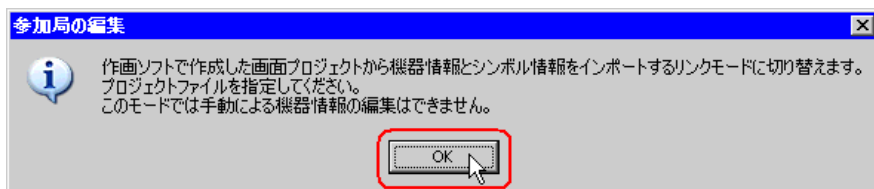


MEMO ・ [自動更新] をチェックすると、読み込んだ画面プロジェクトファイルに変更があった場合、自動で更新を実行します。

☞ 「31.5 設定ガイド」

- ・ 参加局の接続機器が Rockwell Automation の Ethernet/IP の場合、『GP-Pro EX』の設定と常に同期を取る必要があるため、必ず [自動更新] をチェックしてください。

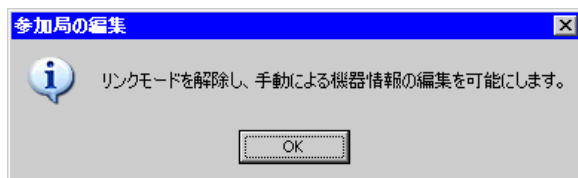
情報インポートの確認画面が表示されますので、[OK] ボタンをクリックします。



情報のインポートが可能なリンクモードに切り替わります。

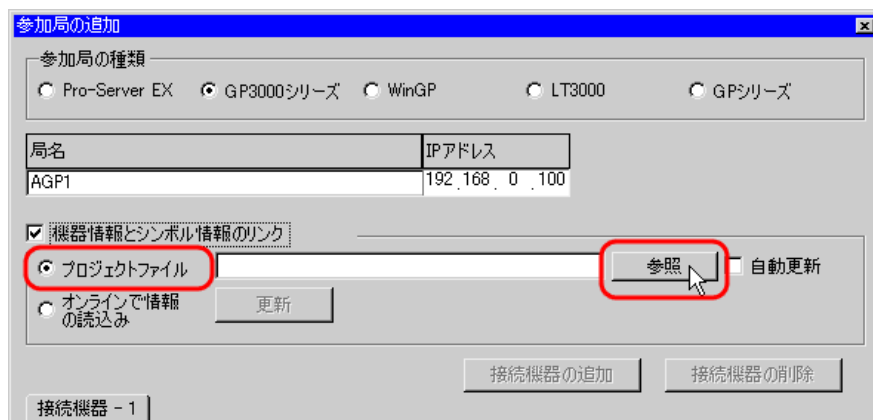
MEMO ・ [機器情報とシンボル変数情報のリンク] のチェックを外すと、下記のリンクモードの解除を確認する画面が表示されます。

[OK] ボタンをクリックすると、リンクモードが解除されます。

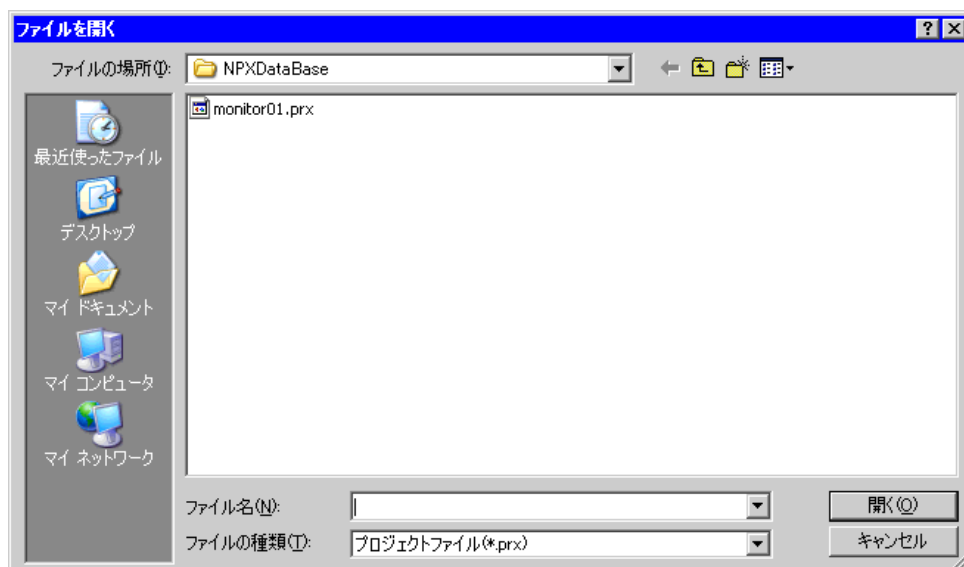


- ・ 参加局の接続機器が Rockwell Automation の Ethernet/IP の場合、[接続機器情報とシンボル変数情報のリンク] のチェックを外しても、手動で機器情報を編集することはできません。

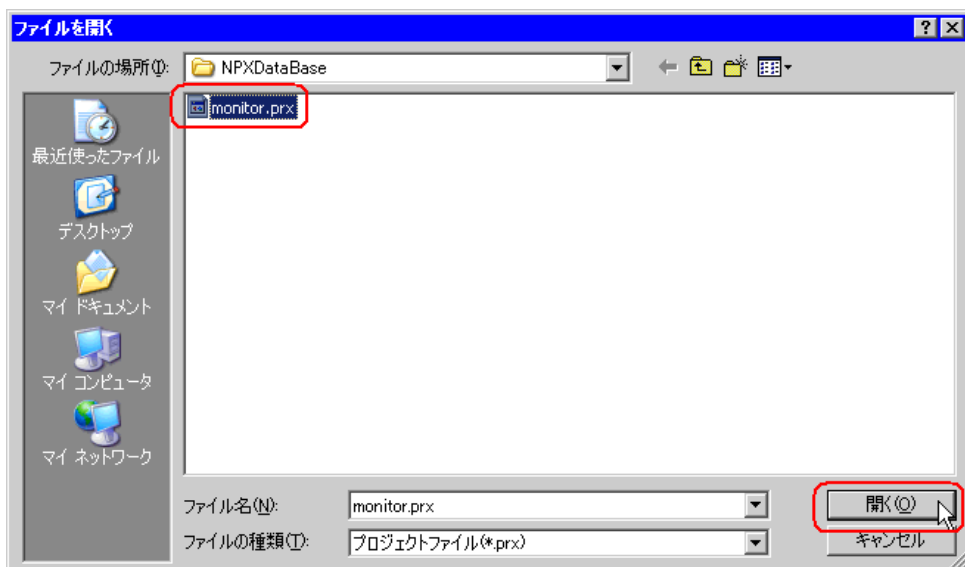
6 [プロジェクトファイル] を選択し、[参照] ボタンをクリックします。



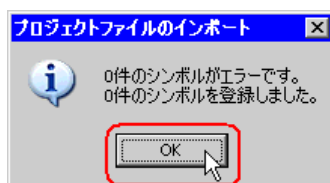
「ファイルを開く」ダイアログが表示されます。



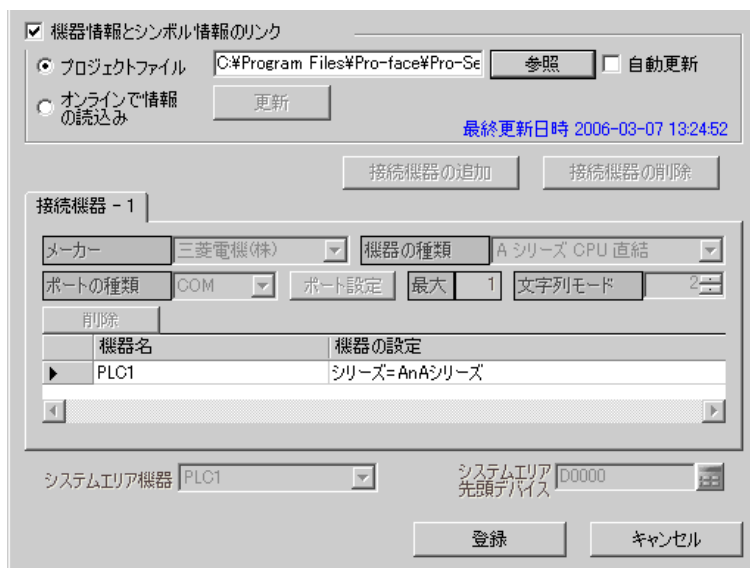
7 目的の画面プロジェクトファイル (*.prx) を選択し、[開く] ボタンをクリックします。



「プロジェクトファイルのインポート」画面が表示されますので、[OK] ボタンをクリックします。



画面プロジェクトファイルで設定されている接続機器の情報が、[接続機器] タブ内の各項目に表示されます。



8 [登録] ボタンをクリックします。

設定した内容で参加局が登録されます。

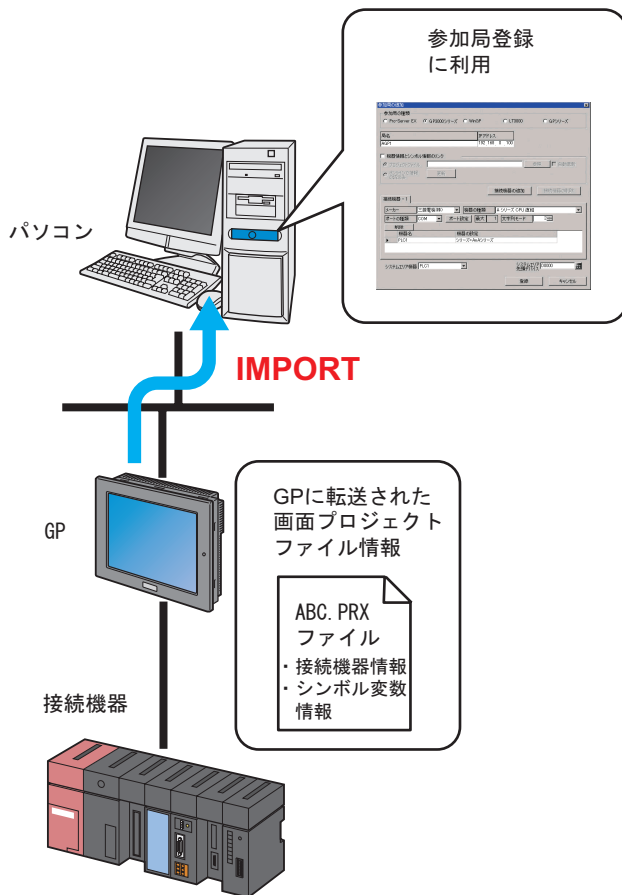
- MEMO** ・ 取り込んだロジックプログラムの変数（変数方式）は、「参加局名 _LOGIC」という新しいシンボルシートに登録されます。

シンボル	データタイプ	連続	デバイスアドレス	データ個数	コメント
スイッチ	ビット		M_0000	1	
ランプ_01	ビット		M_0001	1	
スイッチ_01	ビット		M_0002	1	
スイッチ_02	ビット		M_0003	1	
ランプ_02	ビット		M_0004	1	
スイッチ_03	ビット		M_0005	1	
ランプ_03	ビット		M_0006	1	
スイッチ_04	ビット		M_0007	1	
ランプ_04	ビット		M_0008	1	
スイッチ_05	ビット		M_0009	1	
ランプ_05	ビット		M_0010	1	
スイッチ_06	ビット		M_0011	1	
ランプ_06	ビット		M_0012	1	
スイッチ_07	ビット		M_0013	1	
ランプ_07	ビット		M_0014	1	
停止_01	ビット		M_0015	1	
停止_02	ビット		M_0016	1	
停止_03	ビット		M_0017	1	
停止_04	ビット		M_0018	1	
停止_05	ビット		M_0019	1	

31.4 画面プロジェクトファイル (PRX) 転送済みの GP から情報を Get できる！

GP に転送した画面プロジェクトファイル (*.PRX) から、ネットワークを通じて接続機器情報とシンボル変数情報を取り込む（インポート）ことができます。

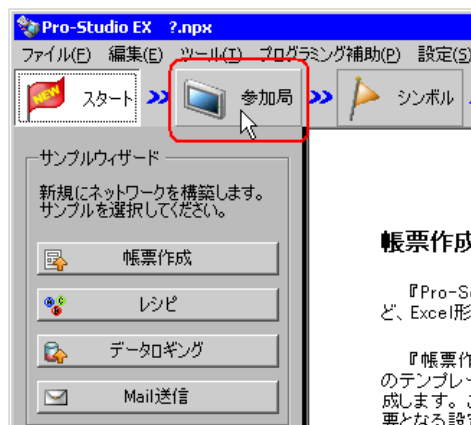
『GP-Pro EX』で作成した画面プロジェクトファイルを利用すれば、短時間で正確な参加局情報を登録できます。



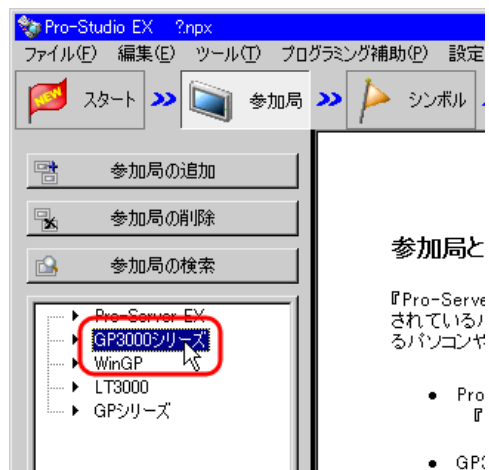
MEMO ・ GP の画面プロジェクトファイルから得られる情報は、接続機器情報とシンボル変数情報です。『Pro-Studio EX』で同じ情報を再度入力する手間を省きます。
ただし、この機能を使用できるのは、GP3000 シリーズ、WinGP および LT3000 のみです。

この節では、ネットワーク上の各 GP から画面プロジェクトファイル (PRX) の情報をインポートするための設定について説明します。

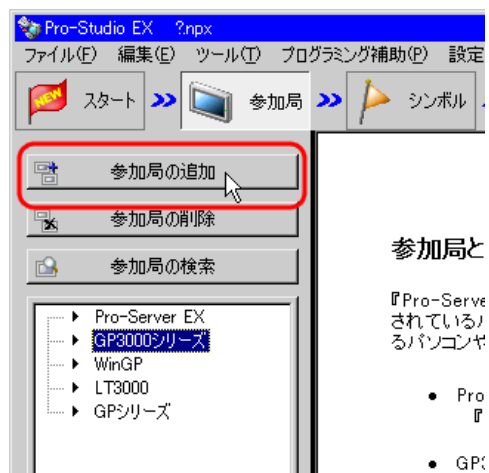
- 1 状態バーの [参加局] アイコンをクリックします。



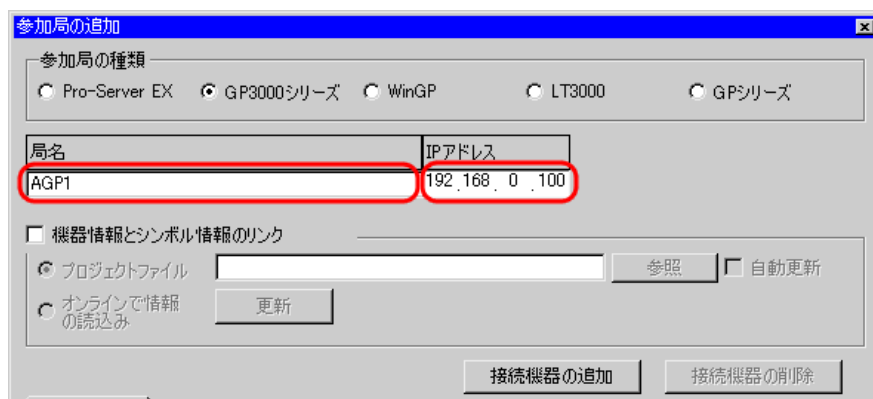
- 2 画面左のツリー表示から、「GP3000 シリーズ」、「WinGP」または「LT3000」を選択します。



- 3 [参加局の追加] ボタンをクリックします。



- 4 [局名] および [IP アドレス] (GP シリーズは [局名] [IP アドレス] および [サブネットマスク] を入力。必要であれば [ゲートウェイ] も入力) を入力します。



参加局の追加

参加局の種類

☐ Pro-Server EX ☒ GP3000シリーズ ☐ WinGP ☐ LT3000 ☐ GPシリーズ

局名 IPアドレス

AGP1 192.168.0.100

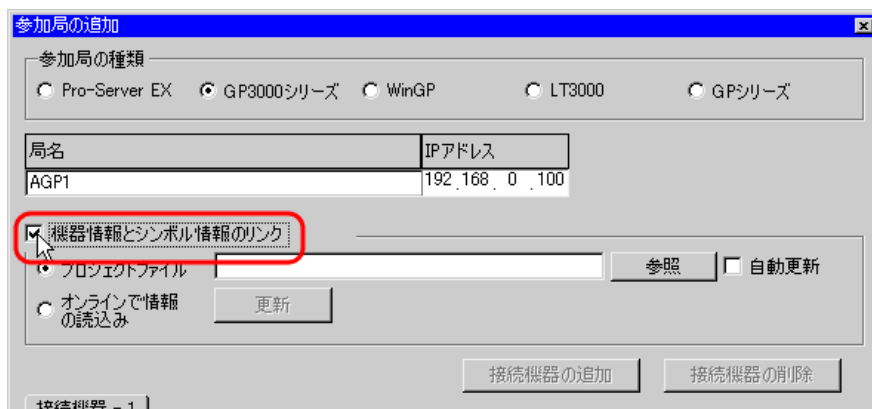
☐ 機器情報とシンボル情報のリンク

☒ プロジェクトファイル 参照 ☐ 自動更新

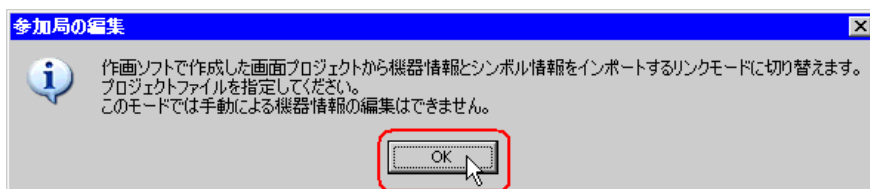
☐ オンラインで情報の読み込み 更新

接続機器の追加 接続機器の削除

5 [機器情報とシンボル変数情報のリンク] をチェックします。



情報インポートの確認画面が表示されますので、[OK] ボタンをクリックします。

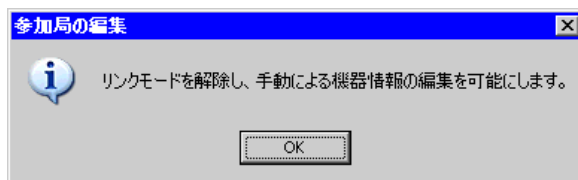


情報のインポートが可能なリンクモードに切り替わります。

MEMO

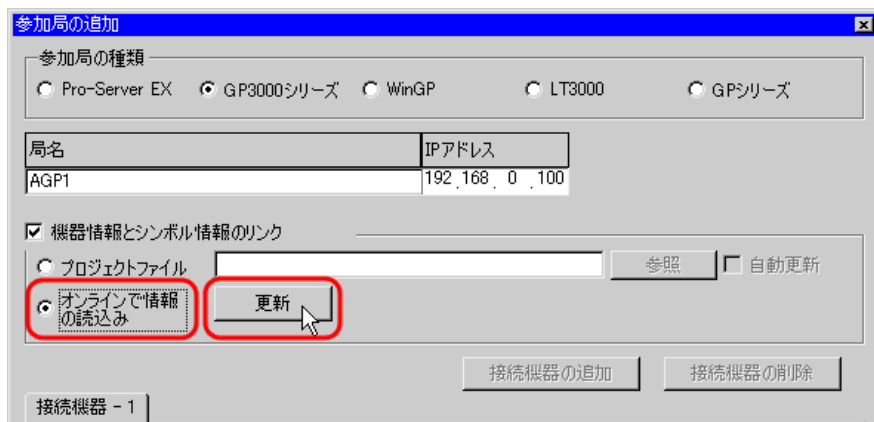
- ・ [機器情報とシンボル変数情報のリンク] のチェックを外すと、下記のリンクモードの解除を確認する画面が表示されます。

[OK] ボタンをクリックすると、リンクモードが解除されます。

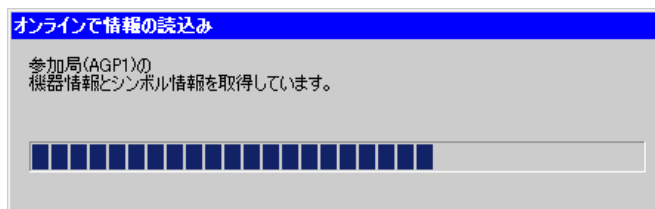


- ・ 参加局の接続機器が Rockwell Automation の Ethernet/IP の場合、[接続機器情報とシンボル変数情報のリンク] のチェックを外しても、手動で機器情報を編集することはできません。

6 [オンラインで情報の読み込み] を選択し、[更新] をクリックします。



「オンラインで情報の読み込み」画面が表示され、手順4で入力したIPアドレスのGPと通信を開始します。GP3000、WinGP および LT3000 側はオフラインに移行せず、オンラインで読み込みを行います。



MEMO ・ GP3000 シリーズ、WinGP または LT3000 で「転送パスワード」を設定されている場合、「転送パスワード入力」画面が表示されます。
パスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックします。

- 7 通信が終了すると、画面プロジェクトファイルで設定されている接続機器の情報が、[接続機器] タブ内の各項目に表示されます。

✓ 機器情報とシンボル情報のリンク

○ プロジェクトファイル 参照 ☐ 自動更新

○ オンラインで情報の読み込み 更新 最終更新日時 2006-03-07 13:24:52

接続機器の追加 接続機器の削除

接続機器 - 1

メーカー 三菱電機(株) 機器の種類 A シリーズ CPU 直結

ポートの種類 COM ポート設定 最大 1 文字列モード 2

削除

機器名	機器の設定
PLC1	シリーズ=AnAシリーズ

システムエリア機器 PLC1 システムエリア先頭デバイス D0000

登録 キャンセル

- 8 [登録] ボタンをクリックします。

接続機器の追加 接続機器の削除

接続機器 - 1

メーカー 三菱電機(株) 機器の種類 A シリーズ CPU 直結

ポートの種類 COM ポート設定 最大 1 文字列モード 2

削除

機器名	機器の設定
PLC1	シリーズ=AnAシリーズ

システムエリア機器 PLC1 システムエリア先頭デバイス D0000

登録 キャンセル

設定した内容で参加局が登録されます。

MEMO

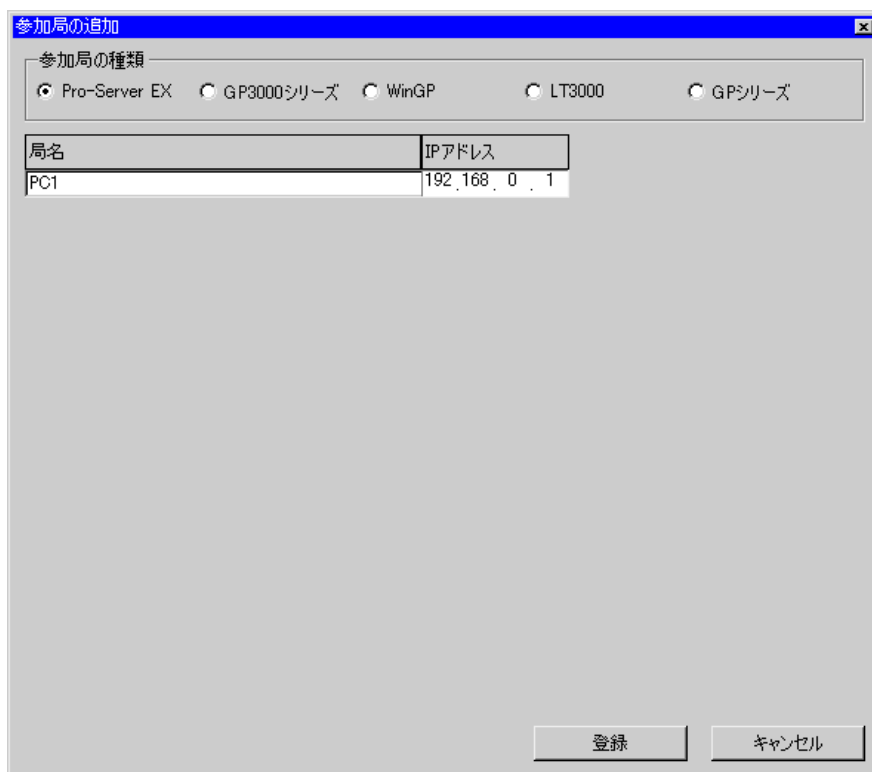
- ・ 転送設定画面で [参加局のオンライン確認] ボタンをクリックすると GP に転送した画面プロジェクトファイル (PRX) と取り込んだ (インポート) 情報が同じかどうか確認することができます。詳しくは「25.1 ネットワークプロジェクトの保存」をご覧ください。

31.5 設定ガイド

31.5.1 Pro-Server EX 局

この項で説明する設定は、以下の条件で表示される画面で行うものです。

- 1) 参加局一覧で「Pro-Server EX」を選択し、[参加局の追加] ボタンをクリックしたとき
- 2) 参加局一覧の参加局名をクリックしたとき



設定項目	設定内容
参加局の種類	「Pro-Server EX」が選択されています。 MEMO 参加局の種類を変更すると、下記の画面が表示されます。 [はい] ボタンをクリックすると、設定されている接続機器情報およびシンボル変数情報は削除されます。

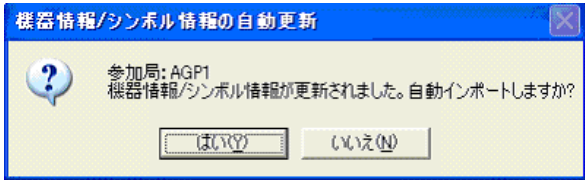
設定項目	設定内容
局名	登録する参加局の名称を入力します。 例) PC_1 MEMO ・ 名称入力時の制限事項は以下の通りです。 ・ 入力可能な文字数は 32 文字までです。 ・ 先頭に数字を入力することはできません。 ・ 大文字と小文字、ひらがな、カタカナは区別されます。
IP アドレス	参加局の IP アドレスを入力します。

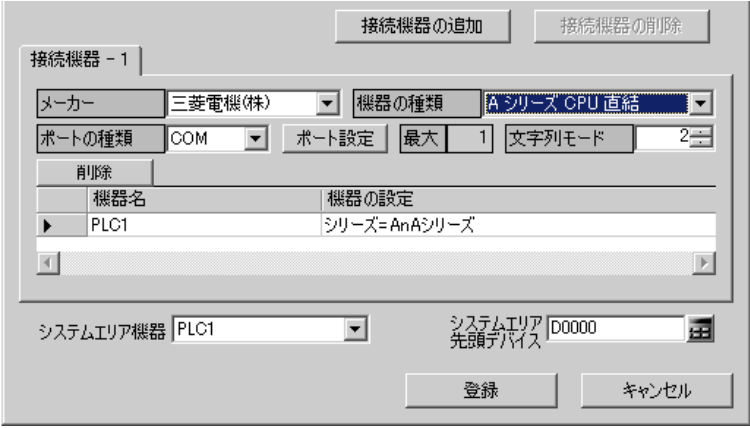
31.5.2 GP3000 シリーズ局

この項で説明する設定は、以下の条件で表示される画面で行うものです。

- 1) 参加局一覧で「GP3000 シリーズ」を選択し、[参加局の追加] ボタンをクリックしたとき
- 2) 参加局一覧の参加局名をクリックしたとき

設定項目	設定内容
参加局の種類	「GP3000 シリーズ」が選択されています。 MEMO 参加局の種類を「WinGP」「LT3000」以外に変更すると、下記の画面が表示されます。 参加局の種類の変更 参加局の種類を変更します。変更すると接続機器とシンボルの情報が削除されます。よろしいですか? (はい(Y)) (いいえ(N)) [はい] ボタンをクリックすると、設定されている接続機器情報およびシンボル変数情報は削除されます。

設定項目	設定内容
局名	登録する参加局の名称を入力します。 例) AGP_1 MEMO ・ 名称入力時の制限事項は以下の通りです。 ・ 入力可能な文字数は 32 文字までです。 ・ 先頭に数字を入力することはできません。 ・ 大文字と小文字、ひらがな、カタカナは区別されます。
IP アドレス	参加局の IP アドレスを入力します。
機器情報とシンボル変数情報のリンク	画面プロジェクトファイル (*.PRX) から機器情報やシンボル変数情報を取得します。 MEMO ・ 『Pro-Studio EX』 で同じ情報を再度入力する手間を省きます。
プロジェクトファイル	パソコンのフォルダ内にある画面プロジェクトファイルを選択します。
参照	「ファイルを開く」画面が表示されます。 この画面から使用する画面プロジェクトファイルを選択します。
自動更新	読み込んだ画面プロジェクトファイルに変更があった場合、自動更新を実行します。 更新が発生した場合は、下記のメッセージが表示されます。  更新された情報をインポートする場合は、[はい] ボタンをクリックします。 また、リンク状態を示す以下のメッセージが表示されます。 ・ 自動更新が成功した場合 「リンクは最新です。 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」 ・ リンクエラーが発生した場合 「最新の更新に失敗しました 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」 ・ 更新時のメッセージで [キャンセル] を選択した場合 「最新の更新はキャンセルされました。 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」
オンラインで情報の読み込み	参加局として登録している GP3000 シリーズからオンラインで転送済みの画面プロジェクトファイルの機器情報やシンボル変数情報を取得する場合に選択します。
更新	オンラインで画面プロジェクトファイルの情報の読み込みを実行します。

設定項目	設定内容
接続機器の追加	接続機器を追加します。 4 ドライバまで追加できます。追加された接続機器はタブで表示されます。 
接続機器の削除	現在表示されている接続機器を削除します。 クリックすると、「xxx (接続機器名) を削除します。よろしいですか?」というメッセージが表示されます。[はい] ボタンをクリックすると、削除を実行します。
メーカー	接続機器のメーカー名を選択します。
機器の種類	接続機器の種類を選択します。
ポートの種類	GP3000 シリーズと接続機器を接続するポートの種類を選択します。
ポート設定	通信の詳細設定を行います。 詳細については、『GP-Pro EX 機器接続マニュアル』で該当するメーカーの「通信設定」をご覧ください。
最大	接続できる接続機器の最大台数が表示されます。 MEMO 最大台数は変更できません。
文字列モード	接続機器の文字列モードを指定します。 詳細については、『■文字列モードについて』をご覧ください。
機器名	接続している接続機器の名称を入力します。名前入力時の制限事項は以下の通りです。 - 入力可能な文字数は 32 文字までです。 - 先頭に数字を入力することはできません。 MEMO - 接続機器の情報については、『GP-Pro EX』で設定した内容を確認し、それに合わせて設定を行うようにしてください。機器名などが一致していない場合は通信が行えません。
機器の設定	接続機器の機器設定を行います。 MEMO 設定内容は接続機器によって異なります。詳細については、『GP-Pro EX 機器接続マニュアル』で該当するメーカーの「通信設定」をご覧ください。

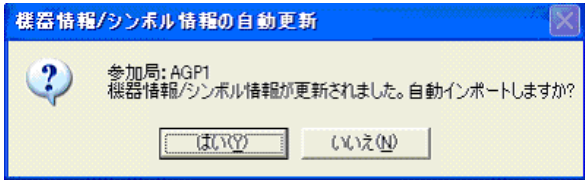
設定項目	設定内容
システムエリア機器	システムエリアを割り当てる接続機器を選択します。 MEMO 初期設定では、『GP-Pro EX』の「システム設定ウィンドウ」→[本体設定]→「システムエリア設定」画面の[システムエリア機器]で設定された機器名が表示されます。 ☞『GP-Pro EX リファレンスマニュアル』
システムエリア先頭デバイス	システムエリアを割り当てるデバイスアドレスを入力します。直接入力するか、電卓ボタンをクリックし、デバイスアドレス入力画面で入力します。 MEMO 初期設定では、『GP-Pro EX』の「システム設定ウィンドウ」→[本体設定]→「システムエリア設定」画面の[システムデータエリア]で設定されたデバイスが表示されます。 ☞『GP-Pro EX リファレンスマニュアル』
登録	設定した内容で参加局を登録します。

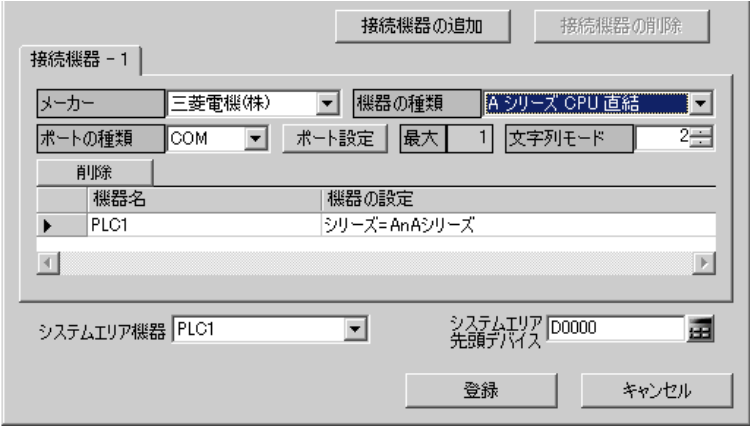
31.5.3 WinGP 局

この項で説明する設定は、以下の条件で表示される画面で行うものです。

- 1) 参加局一覧で「WinGP」を選択し、[参加局の追加] ボタンをクリックしたとき
- 2) 参加局一覧の参加局名をクリックしたとき

設定項目	設定内容
参加局の種類	「WinGP」が選択されています。 MEMO 参加局の種類を「GP3000 シリーズ」「LT3000」以外に変更すると、下記の画面が表示されます。 参加局の種類の変更 参加局の種類を変更します。変更すると接続機器とシンボルの情報が削除されます。よろしいですか? (はい(Y)) (いいえ(N)) [はい] ボタンをクリックすると、設定されている接続機器情報およびシンボル変数情報は削除されます。

設定項目	設定内容
局名	登録する参加局の名称を入力します。 例) HMI_1 MEMO ・ 名称入力時の制限事項は以下の通りです。 ・ 入力可能な文字数は 32 文字までです。 ・ 先頭に数字を入力することはできません。 ・ 大文字と小文字、ひらがな、カタカナは区別されます。
IP アドレス	参加局の IP アドレスを入力します。
機器情報とシンボル変数情報のリンク	画面プロジェクトファイル (*.PRX) から機器情報やシンボル変数情報を取得します。 MEMO ・ 『Pro-Studio EX』で同じ情報を再度入力する手間を省きます。
プロジェクトファイル	パソコンのフォルダ内にある画面プロジェクトファイルを選択します。
参照	「ファイルを開く」画面が表示されます。 この画面から使用する画面プロジェクトファイルを選択します。
自動更新	読み込んだ画面プロジェクトファイルに変更があった場合、自動更新を実行します。 更新が発生した場合は、下記のメッセージが表示されます。  更新された情報をインポートする場合は、[はい] ボタンをクリックします。 また、リンク状態を示す以下のメッセージが表示されます。 ・ 自動更新が成功した場合「リンクは最新です。 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」 ・ リンクエラーが発生した場合 「最新の更新に失敗しました 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」 ・ 更新時のメッセージで [キャンセル] を選択した場合 「最新の更新はキャンセルされました。 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」
オンラインで情報の読み込み	参加局として登録している WinGP からオンラインで転送済みの画面プロジェクトファイルの機器情報やシンボル変数情報を取得する場合に選択します。
更新	オンラインで画面プロジェクトファイルの情報の読み込みを実行します。

設定項目	設定内容
接続機器の追加	接続機器を追加します。 4 ドライバまで追加できます。追加された接続機器はタブで表示されます。 
接続機器の削除	現在表示されている接続機器を削除します。 クリックすると、「xxx (接続機器名) を削除します。よろしいですか?」というメッセージが表示されます。[はい] ボタンをクリックすると、削除を実行します。
メーカー	接続機器のメーカー名を選択します。
機器の種類	接続機器の種類を選択します。
ポートの種類	WinGP と接続機器を接続するポートの種類を選択します。
ポート設定	通信の詳細設定を行います。 詳細については、『GP-Pro EX 機器接続マニュアル』で該当するメーカーの「通信設定」をご覧ください。
最大	接続できる接続機器の最大台数が表示されます。 MEMO 最大台数は変更できません。
文字列モード	接続機器の文字列モードを指定します。 詳細については、『■文字列モードについて』をご覧ください。
機器名	接続している接続機器の名称を入力します。名前入力時の制限事項は以下の通りです。 - 入力可能な文字数は 32 文字までです。 - 先頭に数字を入力することはできません。 MEMO - 接続機器の情報については、『GP-Pro EX』で設定した内容を確認し、それに合わせて設定を行うようにしてください。機器名などが一致していない場合は通信が行えません。
機器の設定	接続機器の機器設定を行います。 MEMO 設定内容は接続機器によって異なります。詳細については、『GP-Pro EX 機器接続マニュアル』で該当するメーカーの「通信設定」をご覧ください。

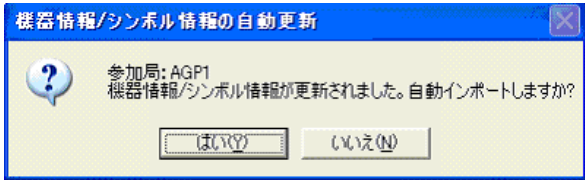
設定項目	設定内容
システムエリア機器	システムエリアを割り当てる接続機器を選択します。 MEMO 初期設定では、『GP-Pro EX』の「システム設定ウィンドウ」→[本体設定]→「システムエリア設定」画面の[システムエリア機器]で設定された機器名が表示されます。 ☞『GP-Pro EX リファレンスマニュアル』
システムエリア先頭デバイス	システムエリアを割り当てるデバイスアドレスを入力します。直接入力するか、電卓ボタンをクリックし、デバイスアドレス入力画面で入力します。 MEMO 初期設定では、『GP-Pro EX』の「システム設定ウィンドウ」→[本体設定]→「システムエリア設定」画面の[システムデータエリア]で設定されたデバイスが表示されます。 ☞『GP-Pro EX リファレンスマニュアル』
登録	設定した内容で参加局を登録します。

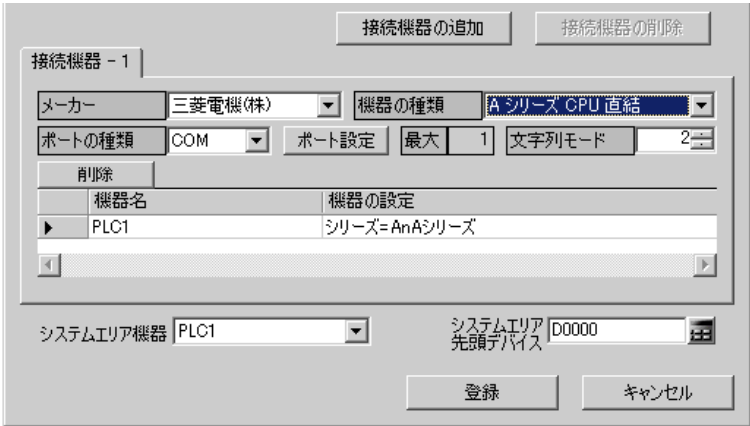
31.5.4 LT3000 局

この項で説明する設定は、以下の条件で表示される画面で行うものです。

- 1) 参加局一覧で「LT3000」を選択し、[参加局の追加] ボタンをクリックしたとき
- 2) 参加局一覧の参加局名をクリックしたとき

設定項目	設定内容
参加局の種類	「LT3000」が選択されています。 MEMO 参加局の種類を「GP3000 シリーズ」「WinGP」以外に変更すると、下記の画面が表示されます。 参加局の種類の変更 参加局の種類を変更します。変更すると接続機器とシンボルの情報が削除されます。よろしいですか? (はい(Y)) (いいえ(N)) [はい] ボタンをクリックすると、設定されている接続機器情報およびシンボル変数情報は削除されます。

設定項目	設定内容
局名	登録する参加局の名称を入力します。 例) HMI_1 MEMO ・ 名称入力時の制限事項は以下の通りです。 ・ 入力可能な文字数は 32 文字までです。 ・ 先頭に数字を入力することはできません。 ・ 大文字と小文字、ひらがな、カタカナは区別されます。
IP アドレス	参加局の IP アドレスを入力します。
機器情報とシンボル変数情報のリンク	画面プロジェクトファイル (*.PRX) から機器情報やシンボル変数情報を取得します。 MEMO ・ 『Pro-Studio EX』で同じ情報を再度入力する手間を省きます。
プロジェクトファイル	パソコンのフォルダ内にある画面プロジェクトファイルを選択します。
参照	「ファイルを開く」画面が表示されます。 この画面から使用する画面プロジェクトファイルを選択します。
自動更新	読み込んだ画面プロジェクトファイルに変更があった場合、自動更新を実行します。 更新が発生した場合は、下記のメッセージが表示されます。  更新された情報をインポートする場合は、[はい] ボタンをクリックします。 また、リンク状態を示す以下のメッセージが表示されます。 ・ 自動更新が成功した場合「リンクは最新です。 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」 ・ リンクエラーが発生した場合 「最新の更新に失敗しました 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」 ・ 更新時のメッセージで[キャンセル]を選択した場合 「最新の更新はキャンセルされました。 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」
オンラインで情報の読み込み	参加局として登録している LT3000 からオンラインで転送済みの画面プロジェクトファイルの機器情報やシンボル変数情報を取得する場合に選択します。
更新	オンラインで画面プロジェクトファイルの情報の読み込みを実行します。

設定項目	設定内容
接続機器の追加	接続機器を追加します。 4 ドライバまで追加できます。追加された接続機器はタブで表示されます。  MEMO ・ LT3000 局は、1 局につき接続できる接続機器は 1 台だけです。
接続機器の削除	現在表示されている接続機器を削除します。 クリックすると、「xxx (接続機器名) を削除します。よろしいですか？」というメッセージが表示されます。[はい] ボタンをクリックすると、削除を実行します。
メーカー	接続機器のメーカー名を選択します。
機器の種類	接続機器の種類を選択します。
ポートの種類	LT3000 と接続機器を接続するポートの種類を選択します。
ポート設定	通信の詳細設定を行います。 詳細については、『GP-Pro EX 機器接続マニュアル』で該当するメーカーの「通信設定」をご覧ください。
最大	接続できる接続機器の最大台数が表示されます。 MEMO ・ 最大台数は変更できません。
文字列モード	接続機器の文字列モードを指定します。 詳細については、『■ 文字列モードについて』をご覧ください。
機器名	接続している接続機器の名称を入力します。名前入力時の制限事項は以下の通りです。 ・ 入力可能な文字数は 32 文字までです。 ・ 先頭に数字を入力することはできません。 MEMO ・ 接続機器の情報については、『GP-Pro EX』で設定した内容を確認し、それに合わせて設定を行うようにしてください。機器名などが一致していない場合は通信が行えません。

設定項目	設定内容
機器の設定	接続機器の機器設定を行います。 MEMO 設定内容は接続機器によって異なります。詳細については、『GP-Pro EX 機器接続マニュアル』で該当するメーカーの「通信設定」をご覧ください。
システムエリア機器	システムエリアを割り当てる接続機器を選択します。 MEMO 初期設定では、『GP-Pro EX』の「システム設定ウィンドウ」→[本体設定]→「システムエリア設定」画面の[システムエリア機器]で設定された機器名が表示されます。 ☞『GP-Pro EX リファレンスマニュアル』
システムエリア先頭デバイス	システムエリアを割り当てるデバイスアドレスを入力します。直接入力するか、電卓ボタンをクリックし、デバイスアドレス入力画面で入力します。 MEMO 初期設定では、『GP-Pro EX』の「システム設定ウィンドウ」→[本体設定]→「システムエリア設定」画面の[システムデータエリア]で設定されたデバイスが表示されます。 ☞『GP-Pro EX リファレンスマニュアル』
登録	設定した内容で参加局を登録します。

31.5.5 GP シリーズ局

この項で説明する設定は、以下の条件で表示される画面で行うものです。

- 1) 参加局一覧で「GP シリーズ」を選択し、[参加局の追加] ボタンをクリックしたとき
- 2) 参加局一覧の参加局名をクリックしたとき

設定項目	設定内容
参加局の種類	「GP シリーズ」が選択されています。 MEMO 参加局の種類を変更すると、下記の画面が表示されます。 [はい] ボタンをクリックすると、設定されている接続機器情報およびシンボル変数情報は削除されます。

設定項目	設定内容
局名	登録する参加局の名称を入力します。 例) GP_1 MEMO ・ 名称入力時の制限事項は以下のとおりです。 ・ 入力可能な文字数は 32 文字までです。 ・ 先頭に数字を入力することはできません。 ・ 大文字と小文字、ひらがな、カタカナは区別されます。
IP アドレス	参加局の IP アドレスを入力します。
サブネットマスク	参加局が参加しているネットワークのサブネットマスク値を入力します。
ゲートウェイ	ゲートウェイを通じて参加局にアクセスする場合、ゲートウェイの IP アドレスを入力します。
機器情報とシンボル変数情報のリンク	画面プロジェクトファイル (*.PRX) から機器情報やシンボル変数情報を取得します。 MEMO ・ 『Pro-Studio EX』で同じ情報を再度入力する手間を省きます。 ・ 自動更新を指定しない場合、画面プロジェクトファイル (*.PRX) を編集すると手動で更新する必要があります。編集したファイルを指定して [参照] ボタンをクリックすると、再度インポートが行われます。
プロジェクトファイル	パソコンのフォルダ内にある画面プロジェクトファイルを選択します。
参照	「ファイルを開く」画面が表示されます。 この画面から使用する画面プロジェクトファイルを選択します。
自動更新	読み込んだ画面プロジェクトファイルに変更があった場合、自動更新を実行します。更新が発生した場合は、下記のメッセージが表示されます。 更新された情報をインポートする場合は、[はい] ボタンをクリックします。 また、リンク状態を示す以下のメッセージが表示されます。 ・ 自動更新が成功した場合 「リンクは最新です。 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」 ・ リンクエラーが発生した場合 「最新の更新に失敗しました 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」 ・ 更新時のメッセージで [キャンセル] を選択した場合 「最新の更新はキャンセルされました。 最終リンク日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss」
機器の種類	接続機器の種類を選択します。
文字列モード	接続機器の文字列モードを指定します。 詳細については、「■ 文字列モードについて」をご覧ください。

設定項目	設定内容
アドレス不連続の補正	プロトコル通信の最適化を行うデータ数を設定します。 「-1」の場合、プロトコルがサポートする最大データ数が採用され、最適化処理が実施されます。 「0」の場合、最適化処理を実施しないため、1 アドレス離れたアドレス空間は不連続として扱われます。アクセスすると不都合が発生するデバイスが存在する環境下でご利用ください。 MEMO 入力範囲は、-1 ~ 255 です。
登録	設定した内容で参加局を登録します。

■ 文字列モードについて

文字列の並び方は、各接続機器のメーカーによって異なります。

ご使用の接続機器をご確認いただき、文字列の格納順序を以下の表から選択し、文字列モードを設定してください。

- (I) データのデバイス格納順序
- (II) ワード内のバイト LH/HL 格納順序
- (III) ダブルワード内のワード LH/HL 格納順序

MEMO ・ 文字列モードが GP の表示と『Pro-Server EX』で合っていないと、読み込む文字列が合わず、文字列としての処理を正常に行えません。
GP の文字列モードの設定は、『GP-Pro EX』の「システム設定ウィンドウ」→「接続機器設定」画面の文字列データモードで行います。

【文字列モード一覧】

(I) データのデバイス格納 順序	(II) ワード内のバイト LH/HL 格納順序	(III) ダブルワード内の ワード LH/HL 格納順序	文字列モード
先頭データから格納	LH 順	LH 順	4
		HL 順	2
	HL 順	LH 順	5
		HL 順	1
最終データから格納	LH 順	LH 順	6
		HL 順	7
	HL 順	LH 順	8
		HL 順	3

例) 文字列 “ ABCDEFGHIJ ” の場合、以下のように並び替えが行われます。

文字列 A B C D E F G H I J
 └─┘ └─┘ └─┘ └─┘ └─┘

AB CD EF GH IJ 文字列モード 4

BA DC FE HG JI 文字列モード 2

CD AB GH EF IJ 文字列モード 5

DC BA HG FE JI 文字列モード 1

IJ GH EF CD AB 文字列モード 6

JI HG FE DC BA 文字列モード 7

GH IJ CD EF AB 文字列モード 8

HG JI DC FE BA 文字列モード 3

31.6 制限事項

■ 画面プロジェクトファイルや画面プロジェクトファイル転送済みの GP からシンボル情報を取り込む（インポート）ときのご注意

次の点にご注意ください。

- 『GP-Pro EX』および『GP-PRO/PB for Windows』の画面プロジェクトファイルをインポートした場合、ワードシンボルのデータタイプは「Unknown」（未定義）となります。『Pro-Studio EX』で再度データタイプを設定してください。
- 「Unknown」（未定義）を再設定する際、Bit タイプを指定することはできません。
- リアル変数および R_xxxx は、取り込み（インポート）することはできません。
- デバイスアドレスの文字列が 255 文字を超える場合、取り込み（インポート）することができません。

■ ロジックプログラムで作成した変数をインポートしたときのご注意

次の点にご注意ください。

- ロジックプログラムで作成した変数をインポートした場合、インポートされたシンボルシートの内容を編集することはできません。
編集したい場合は、インポートされたシンボルシートの内容を別のシンボルシートへコピーしてください。コピーしたシンボルは編集することができます。
- タイマ変数、カウンタ変数、日付変数、時刻変数、PID 変数は、グループとしてインポートされます。
- 配列変数の場合、配列の要素数がデータ個数に置き換わります。
- 配列変数の最大要素数は 4096 です。『Pro-Server EX』で規定しているシンボルのデータ個数を超えるとシンボルが分割されてシンボルシートに登録されます。

『Pro-Server EX』で扱うことのできる変数の型別とデータ個数の最大は、以下の通りです。

変数の型別	データ個数の最大
ビット変数	255
整数変数	510
フロート変数	510

例) 要素数 2000 個の整数型変数 “ ポンプ ” をインポートした場合

シンボル 1 個目 ポンプ

シンボル 2 個目 ポンプ_510_1019

シンボル 3 個目 ポンプ_1020_1539

シンボル 4 個目 ポンプ_1540_1999

■ インポートするときのご注意

次の点にご注意ください。

- すでに設定されている、接続機器情報、シンボル変数情報および参加局検索時のシンボル変数情報がすべて削除され、インポートした情報に置き換わります。
- グローバル定数が設定されているファイルをインポートすると、既に設定されているグローバル定数がすべて削除され、インポートしたグローバル定数に置き換わります。

■ 「機器機器とシンボル変数情報のリンク」のご注意

次の点にご注意ください。

- 参加局設定の「機器情報とシンボル変数情報のリンク」において、次の条件を満たす場合、リンクすることができません。
 - 『GP-Pro EX』で接続機器名が数値から始まる名称で設定されている PRX ファイル
 - その PRX ファイルが転送されている GP

上記条件の場合、接続機器名が数値以外から始まるように『GP-Pro EX』で設定を変更してください。

