



SIMATIC S7 MPI 直 結ドライバパスス ルー機能ガイド

1	概要	2
2	インストール.....	5
3	設定	6
4	付録.....	12

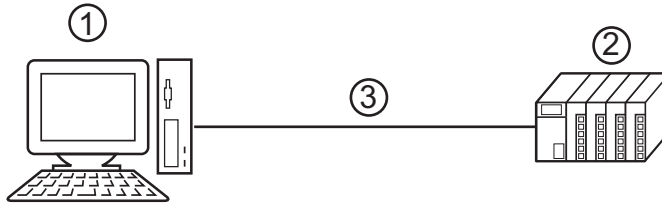
1 概要

SIEMENS AG SIMATIC S7 MPI 直結ドライバを用いるパススルー機能（以下 MPI パススルー機能と称します。）の動作を説明します。

1.1 MPI パススルー機能とは

SIEMENS 製ラダーソフトで接続機器と通信を行う場合、ラダーソフトをインストールしたパソコンに MPI インターフェイスを装着する必要があります。

例)

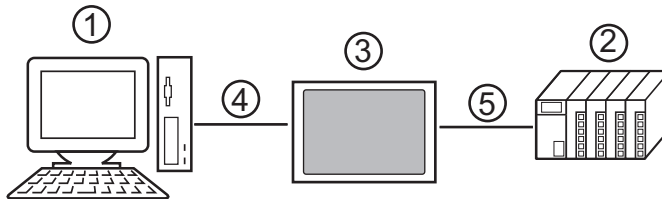


- 1 ラダーソフトをインストールしたパソコン
- 2 通信する接続機器
- 3 MPI ネットワーク

MPI パススルー機能を使うことで、MPI インターフェイスが無いパソコンでも表示器を経由して接続機器と通信できるようになります。

また、表示器を経由するため接続機器の設定を変更する際にケーブルを繋ぎかえる作業を省略できます。

例)



- 1 ラダーソフトをインストールしたパソコン
- 2 通信する接続機器
- 3 パソコンと接続機器を中継する表示器
- 4 USB 転送ケーブルまたはイーサネット（UDP）での通信
- 5 MPI ネットワーク（SIEMENS AG SIMATIC S7 MPI 直結ドライバ）

1.2 MPI パススルー機能のしくみ

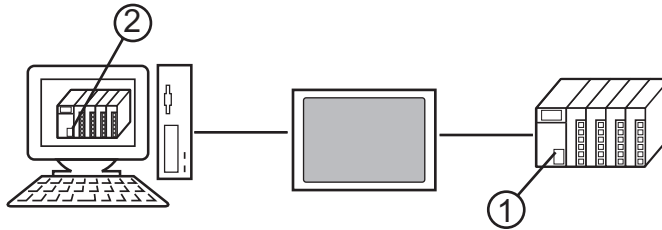
MPI パススルー機能は USB またはイーサネット（UDP）での通信を中継する表示器で MPI ネットワークでの通信に変換することでラダーソフトと接続機器を通信させるためのしくみです。

また、表示器が MPI ネットワークで通信するために SIEMENS AG SIMATIC S7 MPI 直結ドライバを使用します。

なお、MPI パススルー機能はラダーソフトのプラグインとして提供されます。

例)

ラダーソフトにプラグインをインストールすることで、表示器を経由して接続機器を操作します。



1 操作する接続機器

2 プラグインをインストールしたラダーソフト

プラグインは以下の機能を提供します。

- 表示器を経由するためのアクセスパスの作成
- USB またはイーサネット（UDP）での通信と MPI ネットワーク（SIEMENS AG SIMATIC S7 MPI 直結ドライバ）での通信の相互変換

1.3 動作環境

パススルー機能を使用するには以下の環境が必要です。

対応 OS

Microsoft® Windows® 2000 Professional (SP4 以降)

Microsoft® Windows® XP (SP2 以降)

Microsoft® Windows Vista®

Microsoft® Windows® 7

MEMO	• 64 ビット OS は対象外です。
-------------	---------------------

対応ラダーソフト

SIEMENS SIMATIC Software STEP7 Ver.5.1 以降

STEP7 - Micro/WIN Ver.4.0.1.10 以降

注意事項

- 接続機器からの応答に時間がかかる場合 (RAM への書込みなど) は、[通信設定] の [タイムアウト] を接続機器からの応答時間以上に設定してください。

2 インストール

MPI パススルー機能を使用するためのプラグインをインストールします。

重要

- パススルー機能のインストールは管理者権限で行ってください。
- インストール前にはウイルスチェックソフトを含むすべてのプログラムを終了させてください。
- 「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示される場合は [許可] を選択してください。

2.1 MPI パススルー機能のインストール

- 1 MPI パススルー機能のインストーラ (AgpMpiLink.exe) を起動します。GP-Pro EX Version.2.1 以降の CD-ROM (Disk2) の [¥PassThrough] フォルダに入っている AgpMpiLink.exe を起動するか、デジタルサポートサイト「おたすけ Pro!」 (<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) から AgpMpiLink.exe をダウンロードした後で起動してください。
- 2 表示されるダイアログボックスに従ってプラグインをインストールします。

3 設定

インストールしたプラグインの登録と設定をラダーソフトで行います。

3.1 MPI パススルー機能プラグインの登録

3.1.1 SIEMENS SIMATIC Software STEP7 を使用する場合

- 1 ラダーソフトの [Options] メニューから [Set PG/PC Interface] を選択し、[Set PG/PC Interface] ダイアログボックスを表示します。
- 2 [Interface] から [Select] をクリックし、[Install/Remove Interfaces] ダイアログボックスを表示します。
- 3 [Selection] から「AGP MPI Link」モジュールを選択し、[Install] をクリックします。
- 4 [Installed] に「AGP MPI Link」が表示されていることを確認し、[Close] をクリックします。
以上でプラグインの登録は終了です。引き続き MPI パススルー機能プラグインの設定を行ってください。

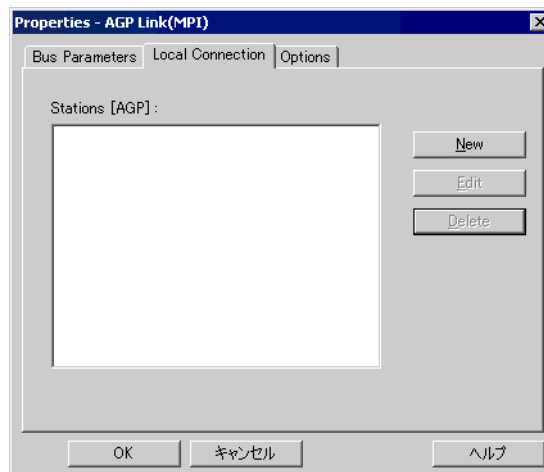
3.1.2 STEP7 - Micro/WIN を使用する場合

- 1 ラダーソフトの [View] メニューから [Component]-[Set PG/PC Interface] を選択し、[Set PG/PC Interface] ダイアログボックスを表示します。
- 2 [Interface] から [Select] をクリックし、[Install/Remove Interfaces] ダイアログボックスを表示します。
- 3 [Selection] から「AGP MPI Link」モジュールを選択し、[Install] をクリックします。
- 4 [Installed] に「AGP MPI Link」が表示されていることを確認し、[Close] をクリックします。
以上でプラグインの登録は終了です。引き続き MPI パススルー機能プラグインの設定を行ってください。

3.2 MPI パススルー機能プラグインの設定

3.2.1 SIEMENS SIMATIC Software STEP7 を使用する場合

- 1 ラダーソフトの [Options] メニューから [Set PG/PC Interface] を選択し、[Set PG/PC Interface] ダイアログボックスを表示します。
- 2 [Interface Parameter Assignment Used] から「AGP MPI Link」を選択し、[Properties] をクリックします。
[Properties - AGP Link(MPI)] ダイアログボックスが表示されます。



- 3 [Local Connection] タブで通信を中継する表示器を登録します。[New] をクリックし、設定ダイアログボックスを表示します。設定項目は以下のとおりです。

The image shows a dialog box titled "AGP". It contains the following fields and controls:

- Connection Type:** A dropdown menu with "UDP" selected.
- Address:** Four text boxes containing "192", "168", "0", and "1" respectively, followed by a "Search.." button.
- Name:** A text box containing "AGP3600".
- Buttons:** "OK", "Cancel", and "Help" buttons at the bottom.

設定項目	設定内容
Connection Type	<p>ラダーソフトと表示器間の接続方法を「UDP」または「USB (A to A)」、「USB (A to Mini B)」から選択します。 接続方法の表記は次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UDP：イーサネットケーブルで接続した場合。 • USB(A to A)：USB 転送ケーブル（CA3-USBCB-01）で接続した場合。 • USB(A to Mini B)：USB データ転送ケーブル（USB A/miniB 1.8m）（ZC9USCBMB1）で接続した場合。
Address	<p>[Connection Type] が「UDP」の場合、表示器の IP アドレスを入力します。 [Search] をクリックするとネットワーク上の表示器が検索されますので、検索結果から登録する表示器を選択することもできます。 [Connection Type] が「USB (A to A)」または「USB (A to Mini B)」の場合、IP アドレスを設定する必要はありません。</p>
Name	登録する表示器の名称を入力します。

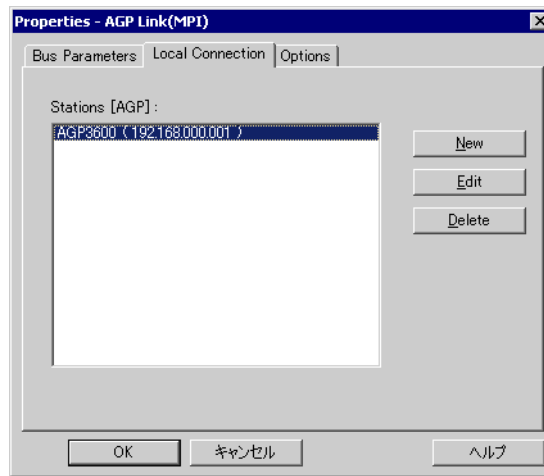
MEMO

- 登録済みの表示器を編集する場合は [Stations [AGP]] から編集する表示器を選択し、[Edit] をクリックします。
- [Address] の [Search] をクリックすると下図のように表示器を検索することができます。表示器が検索できなかった場合、ポート番号で検索することもできます。[settings] の [Ethernet Port No.] にポート番号を入力し、[Search] をクリックします。

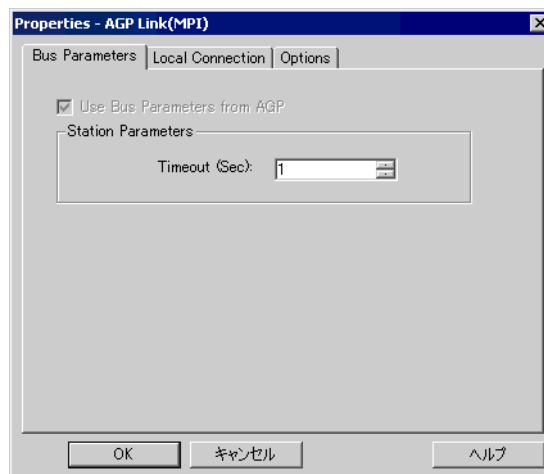
The image shows a dialog box titled "AGP MPI Link Stations". It contains the following elements:

- Table:** A table with columns "IP Address" and "Name". The first row contains "192.168.0.001" and "AGP3600".
- Settings:** A section with "Ethernet Port No." set to "8000" and a "Search.." button.
- Buttons:** "OK" and "Cancel" buttons at the bottom.

- 4 設定項目を入力し、[OK] をクリックします。登録した表示器は [Local Connection] タブの [Stations [AGP]] に表示されます。



- 5 [Properties - AGP Link(MPI)] ダイアログボックスの [Bus Parameter] タブをクリックし、タイムアウトを設定します。

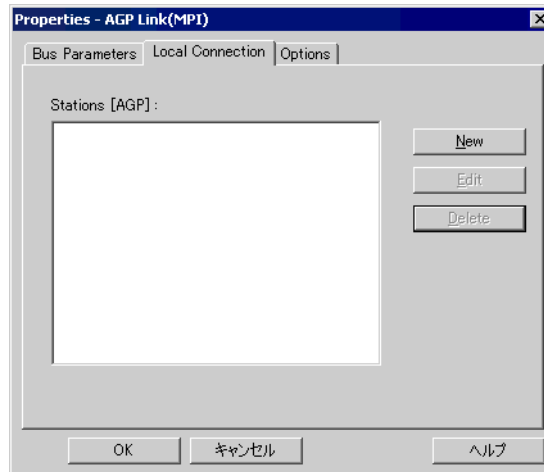


- 6 [OK] をクリックして [Properties - AGP Link(MPI)] ダイアログボックスを閉じます。
以上で MPI パススルー機能プラグインの設定は終了です。

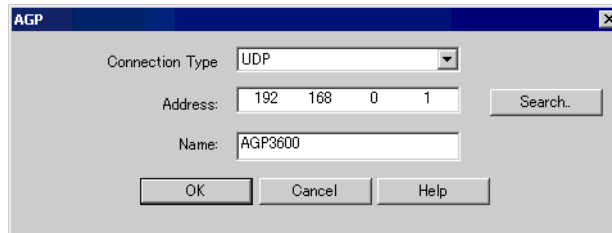
MEMO • [Properties - AGP Link(MPI)] ダイアログボックスの [Options] タブでプラグインのバージョンが確認できます。

3.2.2 STEP7 - Micro/WIN を使用する場合

- 1 ラダーソフトの [View] メニューから [Component]-[Set PG/PC Interface] を選択し、[Set PG/PC Interface] ダイアログボックスを表示します。
- 2 [Interface Parameter Assignment Used] から「AGP MPI Link」を選択し、[Properties] をクリックします。
[Properties - AGP Link(MPI)] ダイアログボックスが表示されます。



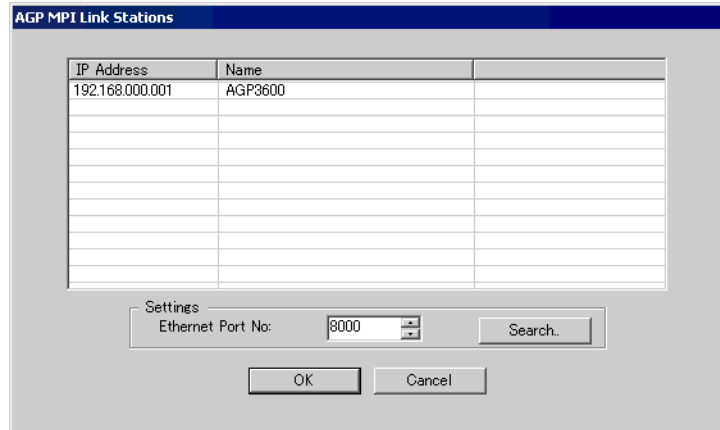
- 3 [Local Connection] タブで通信を中継する表示器を登録します。[New] をクリックし、設定ダイアログボックスを表示します。設定項目は以下のとおりです。



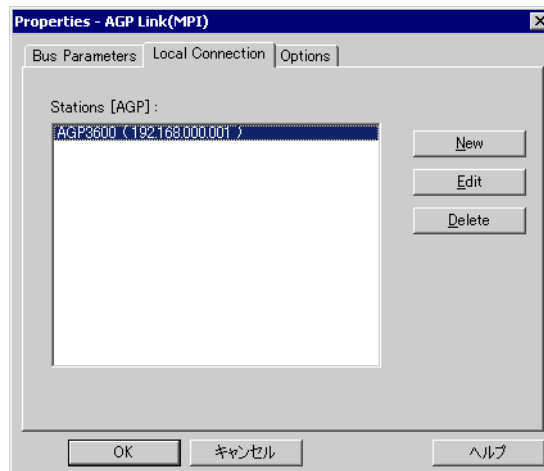
設定項目	設定内容
Connection Type	ラダーソフトと表示器間の接続方法を「UDP」または「USB (A to A)」、「USB (A to Mini B)」から選択します。 接続方法の表記は次のようになります。 <ul style="list-style-type: none"> • UDP：イーサネットケーブルで接続した場合。 • USB(A to A)：USB 転送ケーブル (CA3-USBCB-01) で接続した場合。 • USB(A to Mini B)：USB データ転送ケーブル (USB A/miniB 1.8m) (ZC9USCBMB1) で接続した場合。
Address	[Connection Type] が「UDP」の場合、表示器の IP アドレスを入力します。 [Search] をクリックするとネットワーク上の表示器が検索されますので、検索結果から登録する表示器を選択することもできます。 [Connection Type] が「USB (A to A)」または「USB (A to Mini B)」の場合、IP アドレスを設定する必要はありません。
Name	登録する表示器の名称を入力します。

MEMO

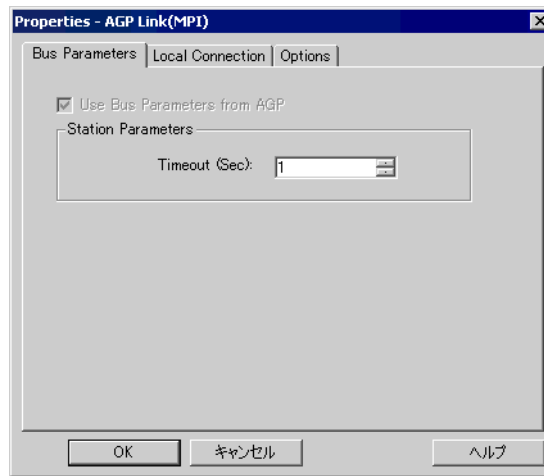
- 登録済みの表示器を編集する場合は [Stations [AGP]] から編集する表示器を選択し、[Edit] をクリックします。
- [Address] の [Search] をクリックすると下図のように表示器を検索することができます。表示器が検索できなかった場合、ポート番号で検索することもできます。[settings] の [Ethernet Port No.] にポート番号を入力し、[Search] をクリックします。



- 4 設定項目を入力し、[OK] をクリックします。登録した表示器は [Local Connection] タブの [Stations [AGP]] に表示されます。



- 5 [Properties - AGP Link(MPI)] ダイアログボックスの [Bus Parameter] タブをクリックし、タイムアウトを設定します。



- 6 [OK] をクリックして [Properties - AGP Link(MPI)] ダイアログボックスを閉じます。
以上で MPI パススルー機能プラグインの設定は終了です。

MEMO • [Properties - AGP Link(MPI)] ダイアログボックスの [Options] タブでプラグインのバージョンが確認できます。

4 付録

4.1 MPI パススルー機能のアンインストール

4.1.1 SIEMENS SIMATIC Software STEP7 を使用している場合

- 1 ラダーソフトの [Option] メニューから [Set PG/PC Interface] を選択し、[Set PG/PC Interface] ダイアログボックスを表示します。
- 2 [Interface Parameter Assignment Used] から [AGP MPI Link] を選択し、[Delete] をクリックします。
- 3 [Interface Parameter Assignment Used] に [AGP MPI Link] が無いことを確認し、ラダーソフトを終了します。
- 4 Windows の [スタート] メニューから [コントロールパネル] を起動し、[プログラムの追加と削除] (Windows XP の場合)、[アプリケーションの追加と削除] (Windows 2000 の場合) または [プログラムのアンインストール] (Windows Vista の場合) を選択します。
- 5 [AgpMPIPassThrough] を選択し、[変更と削除] (Windows XP/2000 の場合) または [アンインストール] (Windows Vista の場合) をクリックします。
- 6 表示されたダイアログボックスで [Remove] を選択し、[OK] をクリックします。

4.1.2 STEP7 - Micro/WIN を使用している場合

- 1 ラダーソフトの [View] メニューから [Component]-[Set PG/PC Interface] を選択し、[Set PG/PC Interface] ダイアログボックスを表示します。
- 2 [Interface Parameter Assignment Used] から [AGP MPI Link] を選択し、[Delete] をクリックします。
- 3 [Interface Parameter Assignment Used] に [AGP MPI Link] が無いことを確認し、ラダーソフトを終了します。
- 4 Windows の [スタート] メニューから [コントロールパネル] を起動し、[プログラムの追加と削除] (Windows XP の場合)、[アプリケーションの追加と削除] (Windows 2000 の場合) または [プログラムのアンインストール] (Windows Vista の場合) を選択します。
- 5 [AgpMPIPassThrough] を選択し、[変更と削除] (Windows XP/2000 の場合) または [アンインストール] (Windows Vista の場合) をクリックします。
- 6 表示されたダイアログボックスで [Remove] を選択し、[OK] をクリックします。