

Pro-face®

Pro-Server通信ツール
PD-Adapter

オペレーションマニュアル

はじめに

このたびは、(株)デジタル製 Pro-Designer をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。
います。

PD-Adapter のご使用にあたっては、本書をよくお読みいただき、Pro-Designer および PD-Adapter の正しい取り扱い方法と機能を充分にご理解いただきますようお願いいたします。

お断り

- (1) 「Pro-Server 通信ツール」(以下本製品といいます)のプログラムおよびマニュアル類は、すべて(株)デジタルの著作物であり、(株)デジタルがユーザーに対し「ソフトウェア使用条件」に記載の使用権を許諾したものです。当該「ソフトウェア使用条件」に反する行為は、日本国内外の法令により禁止されています。
- (2) 本書の内容については万全を期して作成しておりますが、万一お気づきの点がありましたら、(株)デジタル営業担当窓口までご連絡ください。
- (3) 前項にかかわらず、本製品を使用したことによるお客様の損害、および逸失利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、当社はその責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- (4) 製品の改良のため、本書の記述と本製品のソフトウェアとの間に異なった部分が生じることがあります。最新の説明は、別冊ないし電子的な情報として提供していますので、あわせてご参照ください。
- (5) 本書は、(株)デジタルから日本国内仕様として発売された製品専用です。
- (6) 本製品が記録・表示する情報の中に、(株)デジタルまたは第三者が権利を有する無体財産権、知的所有権に関わる内容を含むことがあります。これは(株)デジタルがこれらの権利の利用について、ユーザーまたはその他の第三者に、何らの保証や許諾を与えるものではありません。

© Copyright 2002 Digital Electronics Corporation. All rights reserved.

本書に記載の商品名は、それぞれの権利者の商標または登録商標です。

目次

はじめに	1
目次	2
第1章 概要	3
1.1 PD-Adapter 概要	3
1.2 システム構成	3
1.3 動作環境	4
1.4 インストール	4
1.5 PD-Adapter の機能について	5
第2章 設定から通信までの手順	6
第3章 オペレーション	7
3.1 接続設定	7
3.1.1 Pro-Designer [設定]	7
3.1.2 PD-Adapter [起動]	8
3.1.3 PD-Adapter [新規作成]	9
3.1.4 PD-Adapter [保存]	11
3.1.5 PD-Adapter [通信設定]	11
3.1.6 PD-Adapter [通信方向]	11
3.1.7 PD-Adapter [データ長]	12
3.1.8 PD-Adapter [自動通信]	12
3.1.9 PD-Adapter [Pro-Server ファイル出力]	13
3.1.10 PD-Adapter [編集]	13
3.1.11 PD-Adapter [既存選択]	13
3.2 通信方法	14
3.2.1 Pro-Server [接続設定]	15
3.2.2 PD-Adapter [通信]	16
3.2.3 PD-Adapter [オプション]	16
3.2.4 PD-Adapter [閉じる]	16
3.2.5 PD-Adapter [終了]	17
第4章 制限事項	18
4.1 設定時の制限事項	18
4.2 通信時の制限事項	19
4.3 Pro-Server に関する制限事項	19
4.4 Pro-Server で使用できるアクション機能	20
第5章 付録	21
5.1 トラブルシューティング	21
5.1.1 エラーダイアログ一覧	21
5.1.2 ステータス表示一覧(ステータスウィンドウ)	22

第1章 概要

Pro-Server 通信設定ツール（以下、PD-Adapter と称します）はPro-Designer と Pro-Server を接続するツールです。ここではPD-Adapter のシステム構成、機能の概要、およびインストール方法について説明します。

1.1 PD-Adapter 概要

PD-Adapter を使用すると、Pro-Designer 上の変数データを Pro-Server 上で参照することができます。また、Pro-Designer からのトリガにて、Pro-Server のアクション機能や配信機能を利用することができます。その上Pro-Server のインターフェース機能を利用して外部アプリケーションでPro-Designer のデータを参照することができます。

1.2 システム構成

PD-Adapter を使用したシステム構成例を示します。

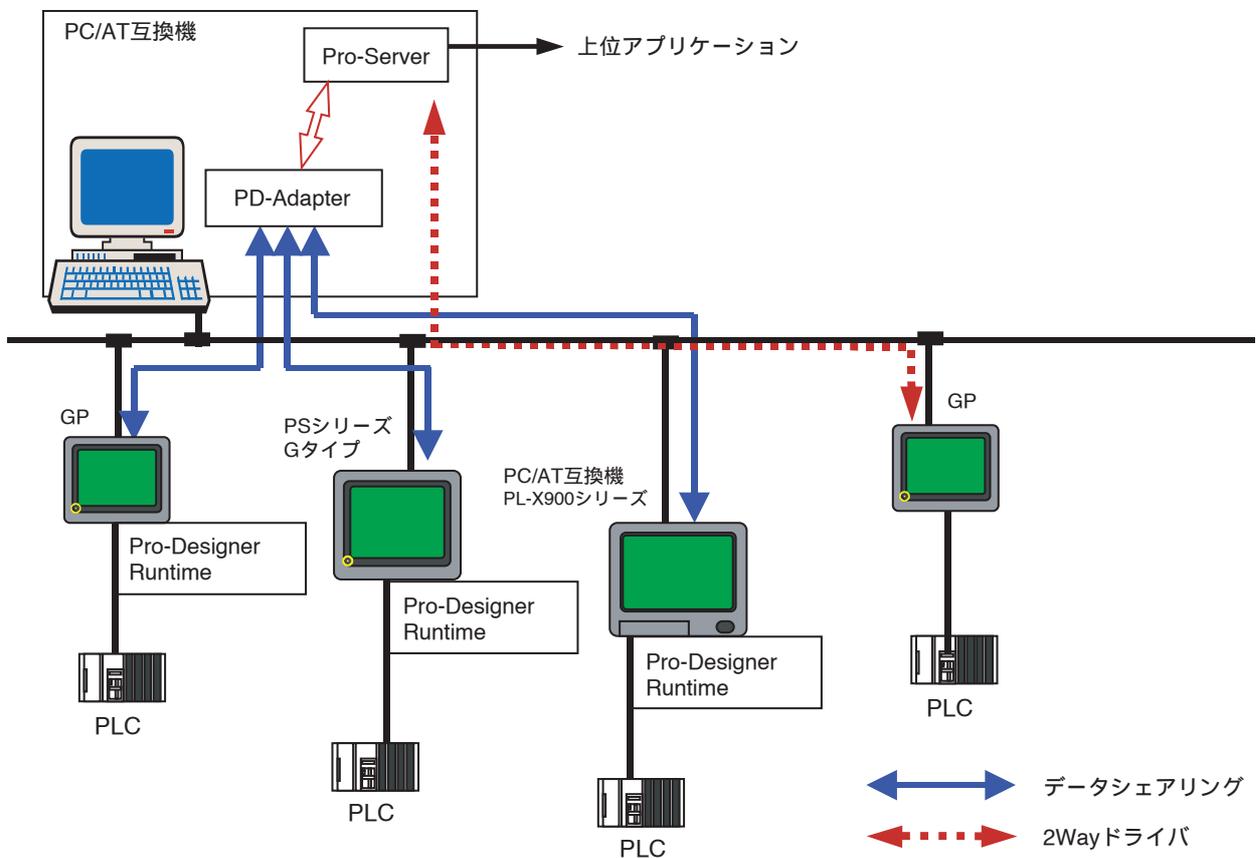


図 1-1：システム構成

1.3 動作環境

PD-Adapter の動作環境を示します。

設定時の動作環境

パソコン	PC/AT互換機 (PLシリーズ含む)
OS	Windows NT [®] 4.0 (Service Pack4以上) Windows [®] 2000 Windows [®] XP
必要アプリケーション	Pro-Designer Ver.3.0以上 Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver.3.12以上

通信時の動作環境

パソコン	PC/AT互換機 (PLシリーズ含む)
OS	Windows NT [®] 4.0 (Service Pack4以上) Windows [®] 2000 Windows [®] XP
必要アプリケーション	Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver.3.12以上
ネットワーク	イーサネット、TCP/IPプロトコル使用
接続ターゲット	Pro-Designerランタイムに準拠

1.4 インストール

Pro-Designer インストール CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れます。インストールメニュー画面が表示された場合は終了してください。

[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択し、Pro-Designer インストール CD-ROM 内の ¥PSCInstall¥Setup.exe を実行してください。インストールが開始されます。後はインストーラの指示に従って設定を行ってください。

注意事項

1. 通信設定を行う場合は、Pro-Designerがインストールされているパソコンにインストールしてください。
2. 通信を行う場合は、Pro-Serverがインストールされているパソコンにインストールしてください。

インストール後、スタートメニューの「プログラム」 - 「Pro-face」 - 「Pro-Series」 - 「Tools」の中「Pro-Server 通信ツール」を起動します。

1.5

PD-Adapter の機能について

- PD-Adapter は、Pro-Designer と Pro-Server 間を接続するためのツールです。
- 通信を行うのに必要な情報を、Pro-Designer より自動取得します。
- Pro-Server 用にネットワークプロジェクトファイル (*.npj) を作成します。
- イーサネットを使用して、離れたターゲット上の Pro-Designer ランタイムと Pro-Server の間でデータの受け渡しを行います。
- 複数ターゲットの変数と同時に接続することができます。
- 起動時に自動的に通信を開始することができます。

第2章 設定から通信までの手順

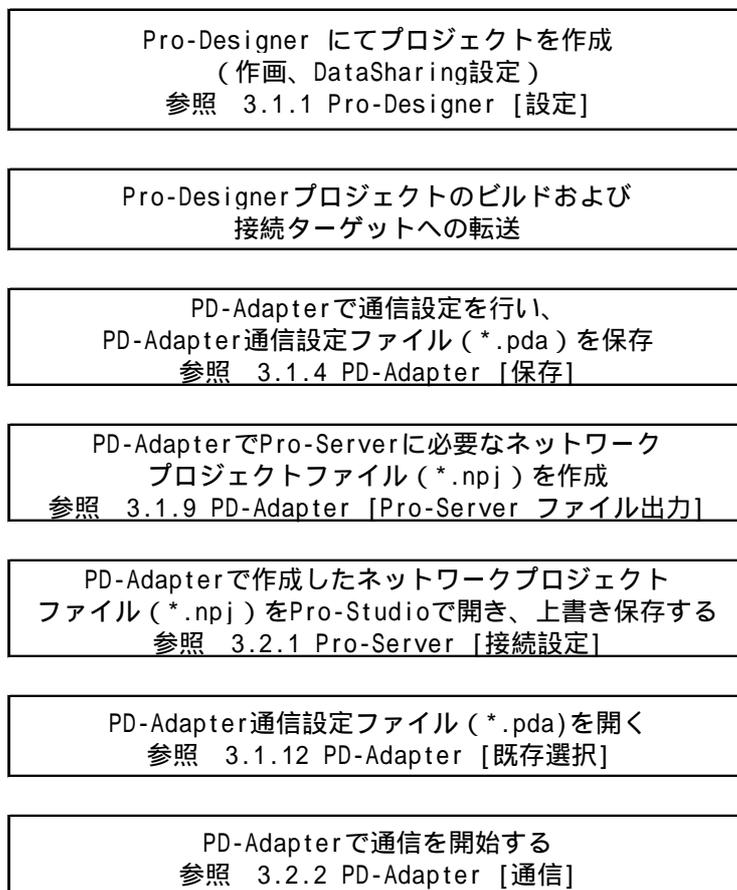


図 2-1：フローチャート

1. Pro-Designer エディタ上でデータシェアリングの設定を「使用する」に設定し、ターゲット機に転送します。
2. PD-Adapter を起動します。
3. PD-Adapterの設定画面でPro-Designerのプロジェクト名、ターゲット名を選択します。
4. データを共有するターゲット名を選択しターゲット機のIPアドレスを設定します。
5. 登録されたターゲットの変数リストから変数を選択します。
6. PD-Adapter で設定した内容をPD-Adapter 通信設定ファイル(*.pda)として保存します。
7. 接続したい変数を選択した後、Pro-Serverでの通信に必要なネットワークプロジェクトファイル(*.npj)を出力します。
8. 手順7で出力したネットワークプロジェクトファイル(*.npj)をPro-Studioで開き、上書き保存します。
9. 接続対象となっているターゲットのPro-Designerのランタイムが起動していることを確認し、手順6で保存したPD-Adapter 通信設定ファイル(*.pda)をPD-Adapter で開いて通信を開始します。

第3章 オペレーション

PD-Adapterの機能を使用する上で設定する必要がある項目を以下にあげます。

3.1 接続設定

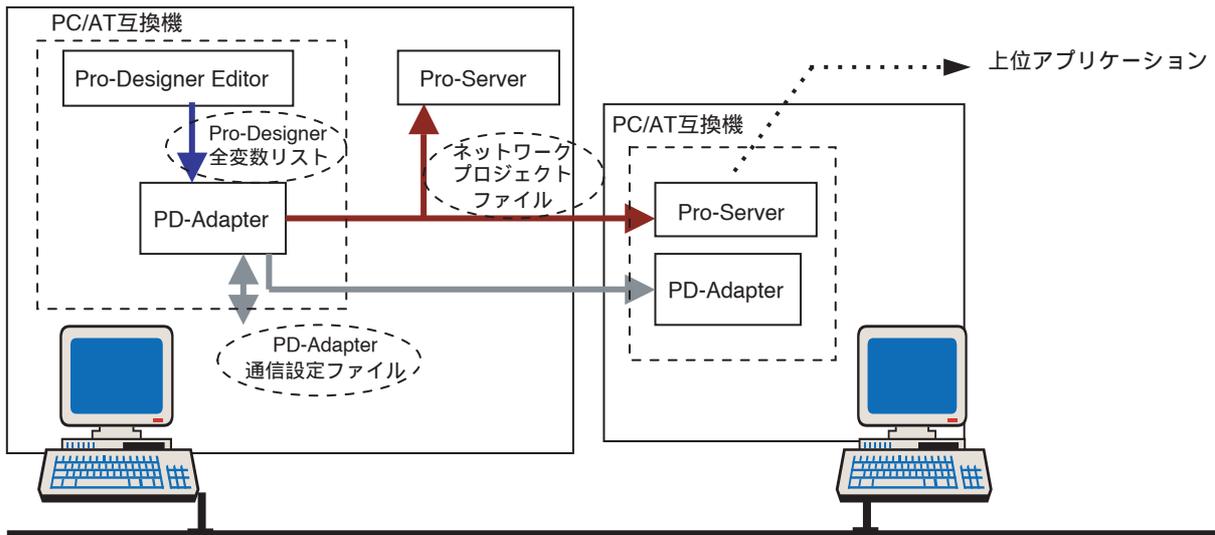


図 3-1 : 設定時の構成図

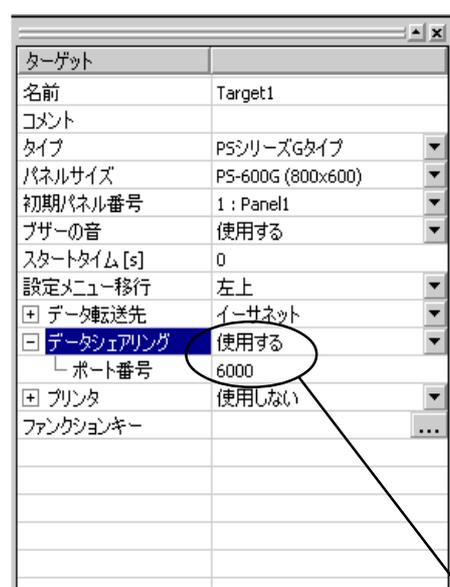
3.1.1 Pro-Designer [設定]

Pro-Designer のエディタ上で対象プロジェクトを開きます。ターゲットのプロパティにて以下の設定を行ってください。

- IPアドレス
ターゲット機の IPアドレスを設定してください。データ転送先が「ローカル」の場合、IPアドレスは自動的にセットされます。
- データシェアリング設定
[データシェアリング]プロパティを必ず「使用する」に設定し、ポート番号を設定してください。

参照 4.1 設定時の制限事項

設定が終了したら、ビルドを行い、ターゲットに転送します。



2カ所設定必要

図 3-2 : Pro-Designer ターゲットのプロパティ

3.1.2 PD-Adapter [起動]

PD-Adapter を起動します。(Windowsの「スタート」メニューの「プログラム」 「Pro-face」 「Pro-Series」 「Tools」 「Pro-Server 通信ツール」)

タスクトレイに登録された形で以下のステータスウィンドウが起動します。

「接続」メニューから「閉じる」を選択することで、ステータスウィンドウを閉じることができますが、タスクトレイにはそのままPD-Adapterが残ります。タスクトレイのアイコン上で、右クリックしてメニューを表示させた後、「Window表示」をクリックするか、アイコン上でダブルクリックを行うことで、ステータスウィンドウを表示させることができます。完全に終了させる場合は、タスクトレイのアイコン上で右クリックを行い、メニューを表示させた後、「終了」を選択することで、終了させることができます。

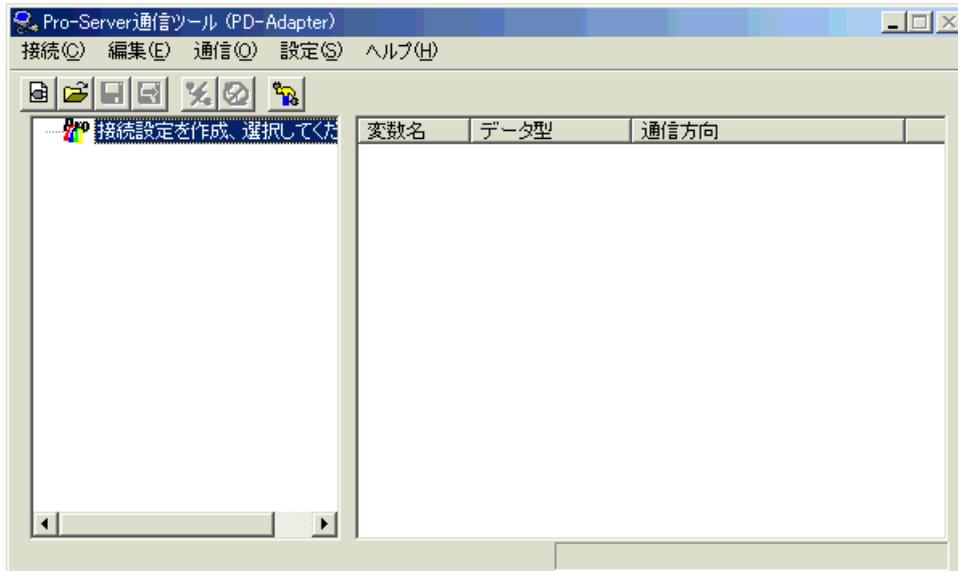


図 3-3 : ステータスウィンドウ

上記ステータスウィンドウのメニュー説明

メニュー	コマンド	概要	参照先
接続	新規作成	新しく通信設定を行う	3.1.3 PD-Adapter [新規作成]
	既存選択	以前設定したファイルを開く	3.1.11 PD-Adapter [既存選択]
	保存	通信設定を保存する	3.1.4 PD-Adapter [保存]
	Pro-Serverファイル出力	ネットワークプロジェクトファイル (*.npj) を出力する	3.1.9 PD-Adapter [Pro-Serverファイル出力]
	閉じる	ステータスウィンドウを閉じる	3.3.1 PD-Adapter [閉じる]
	PD-Adapter終了	PD-Adapterを終了する	3.3.2 PD-Adapter [終了]
編集	ターゲット編集	ターゲットの編集	3.1.10 PD-Adapter [編集]
	変数編集	変数の編集	3.1.10 PD-Adapter [編集]
通信	通信開始	通信を開始する	3.2.2 PD-Adapter [通信]
	通信中断	通信を中断する	3.2.2 PD-Adapter [通信]
設定	通信設定	通信設定を行う	3.1.5 PD-Adapter [通信設定]
	自動通信	起動時に通信を開始する	3.1.8 PD-Adapter [自動通信]
ヘルプ	マニュアル	マニュアルを表示する	
	PD-Adapterのバージョン情報	バージョン情報を表示する	

3.1.3 PD-Adapter [新規作成]

新しい通信変数設定を行う場合は、「接続」メニューから「新規作成」を選択します。以下のダイアログが表示され、Pro-Designerにて作成したプロジェクト名を選択します。

注意事項：PD-Adapter の変数を追加する時は、必ず Pro-Designer のビルド後に行ってください。PD-Adapter は、Pro-Designer がビルド時に生成するデータからプロジェクト/ターゲット/変数の情報を取得しています。そのため選択するプロジェクトがビルドされていない場合、正しい情報を取得できない恐れがありますので、変数追加作業を行う前には必ずビルドを行ってください。

プロジェクト設定ダイアログ (図 3-4) でプロジェクト名を選択し「次へ」ボタンを押すと、ターゲット設定ダイアログ (図 3-5) になります。「キャンセル」ボタンを押すと、ステータスウィンドウに戻ります。

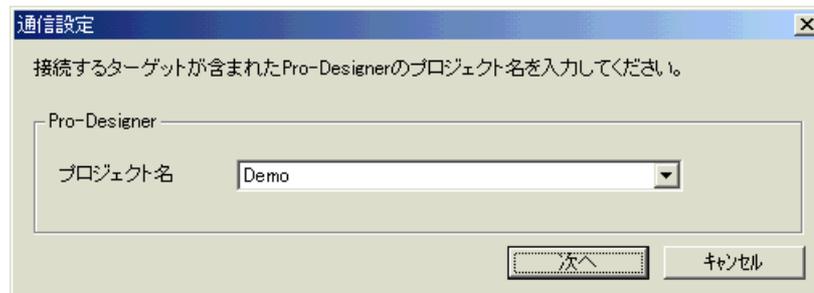


図 3-4：プロジェクト設定ダイアログ

ターゲット設定ダイアログ (図 3-5) では、プロジェクト設定ダイアログ (図 3-4) で指定したプロジェクト内から接続するターゲットを選択します。

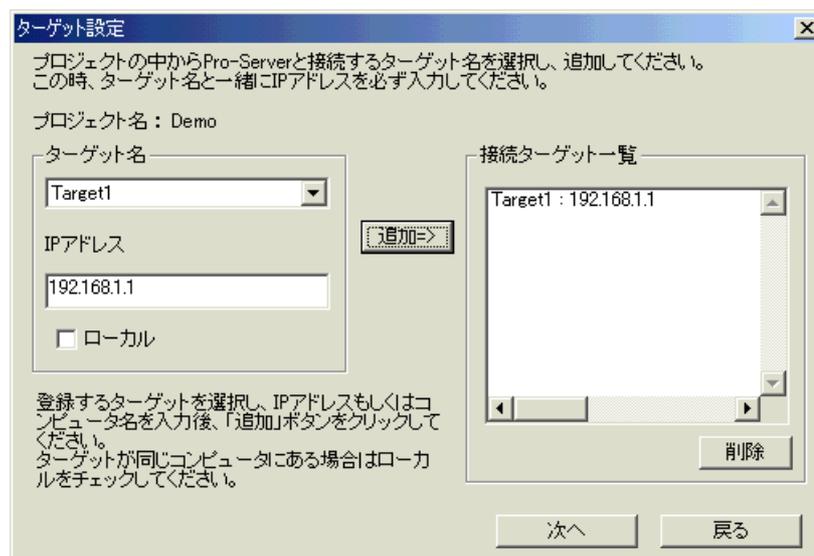


図 3-5：ターゲット設定ダイアログ

接続するターゲットをターゲット名のリストの中から選択し、それに対応するターゲットマシンの IP アドレスを入力してください。ローカルコンピュータをターゲットとする場合は、ローカルのチェックボックスにチェックしてください。

ターゲットを選択した状態で、「追加」ボタンを押すと右の「接続ターゲット一覧」にターゲット名と IP アドレスが追加されます。接続する全てのターゲット名を「接続ターゲット一覧」に追加してください。

「接続ターゲット一覧」に追加したターゲットを削除したい場合は、ターゲット名を選択し、「削除」ボタンを押すと削除することができます。

注意事項: ターゲットおよび、IP アドレスを重複して使用することはできません。

ターゲット設定ダイアログ (図 3-5) で「次へ」ボタンを押すと、変数設定ダイアログ (図 3-6) になります。「戻る」ボタンを押すと、プロジェクト設定ダイアログ (図 3-4) に戻ります。

変数設定ダイアログ (図 3-6) では、選択したターゲットのデータから変数情報を読み込み、その情報に従って変数名が一覧表示されます。

表示された変数名の一覧から接続したい変数を選択し、「追加」ボタンを押すことで変数名が「ターゲット名_変数名」の形で「接続変数一覧」に追加されます。

ここでは接続するすべての変数名を「接続変数一覧」に追加してください。リストからターゲットを選択することにより、ターゲット設定ダイアログで選択した複数のターゲットの変数を追加することができます。

「接続変数一覧」に追加した変数を削除したい場合は、変数名を選択し、「削除」ボタンを押すと削除することができます。

変数設定ダイアログ (図 3-6) で「次へ」ボタンを押すと、ステータスウィンドウ (図 3-3) に戻ります。ステータスウィンドウでは、選択を行った通信変数設定の内容を参照することができます。「戻る」ボタンを押した場合、ターゲット設定ダイアログ (図 3-5) に戻ります。

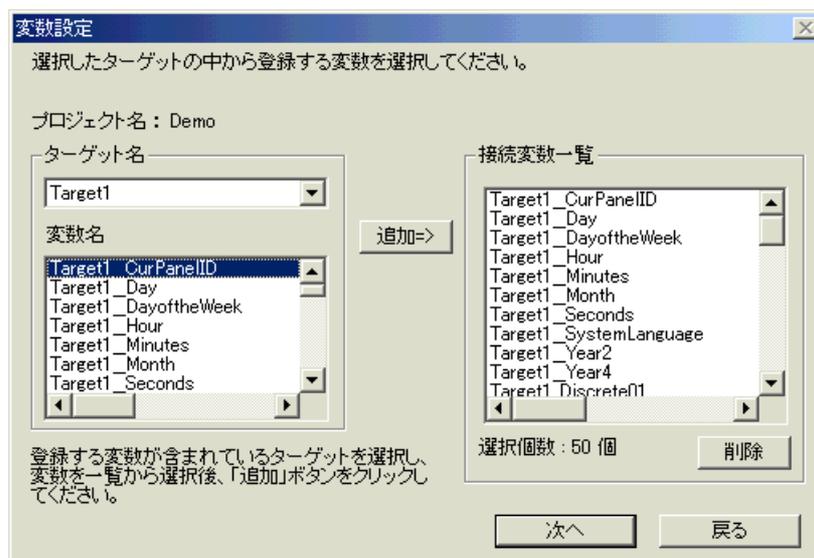


図 3-6 : 変数設定ダイアログ

3.1.4 PD-Adapter [保存]

「接続」メニューから「保存」を選択することで、現在ステータスウィンドウ（図 3-3）に表示されている通信設定データがPD-Adapter 通信設定ファイル（*.pda）として保存されます。

3.1.5 PD-Adapter [通信設定]

「設定」メニューから「通信設定」を選択することで、通信設定ダイアログ（図 3-7）が表示されます。通信設定ダイアログでは、ポーリング周期の設定ができます。PD-Adapter はここで設定した周期で通信を行います

注意事項: 通信するデータ量が多い場合は、必ず設定した周期で通信できるとは限りません。ポーリング設定の変更は、通信中には行えません。必ず通信を中断させてください。

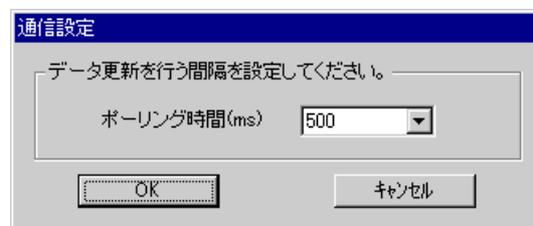


図 3-7：通信設定ダイアログ

3.1.6 PD-Adapter [通信方向]

ステータスウィンドウ（図 3-3）上のリストに変数が表示されている場合、変数上で右クリックすることで通信方向を変更することができます。通信方向は以下の3種類から選択できます。

Pro-Designer <-> Pro-Server : 双方向で変化を通信する

Pro-Designer -> Pro-Server : Pro-Designer での変化を Pro-Server に通信する

Pro-Designer <- Pro-Server : Pro-Server での変化を Pro-Designer に通信する

初期状態は双方向（Pro-Designer <-> Pro-Server）になっています。

変数名	データ型	通信方向
ディスク01	ディスクリット型	Pro-Designer <-> Pro-Server
ディスク02	ディスクリット型	Pro-Designer <-> Pro-Server
実数01	実数型	Pro-Designer <-> Pro-Server
実数02	実数型	Pro-Designer <-> Pro-Server
整数01	整数型(32ビット)	Pro-Designer <-> Pro-Server
整数0	データ長 2ビット	Pro-Designer <-> Pro-Server
文字列		Pro-Designer <-> Pro-Server
文字列		Pro-Designer -> Pro-Server
文字列		Pro-Designer <- Pro-Server

図 3-8：通信方向設定

3.1.7 PD-Adapter [データ長]

ステータスウィンドウ (図 3-3) 上のリストに変数が表示されている場合、変数上で右クリックすることで、整数型変数のデータ長を変更することができます。データ長には、16ビット、32ビットの選択が可能です。初期状態はPro-Designerにて設定されたデータ長になっています。

ディスクリット型、実数型、文字列型変数のデータ長の変更はできません。

変数名	データ型	通信方向
ディスクリット01	ディスクリット型	Pro-Designer <-> Pro-Server
ディスクリット02	ディスクリット型	Pro-Designer <-> Pro-Server
実数01	実数型	Pro-Designer <-> Pro-Server
実数02	実数型	Pro-Designer <-> Pro-Server
整数	整数型	Pro-Designer <-> Pro-Server
整数	データ長	16ビット
整数	通信方向	32ビット
文字	文字列型	Pro-Designer <-> Pro-Server
文字列02	文字列型	Pro-Designer <-> Pro-Server

図 3-9 : データ長設定

3.1.8 PD-Adapter [自動通信]

「設定」メニューから「自動通信」を選択することで自動通信設定ダイアログ (図 3-10) が表示され、設定を行うことができます。自動通信設定ダイアログでは、PD-Adapter 起動時に自動で読み込むPD-Adapter 通信設定ファイル (*.pda) の設定、起動時に自動で通信を開始する設定を行うことができます。

「起動時に自動でファイルを読み込む」チェックボックスをチェックすることで、ファイルへのパスを入力することができるようになり、「起動時に自動で通信を開始する」チェックボックスを選択することができるようになります。

自動で通信を開始する設定がされている場合は、PD-Adapter を起動するとステータスウィンドウが表示されなくて、タスクトレイに登録されて起動します。

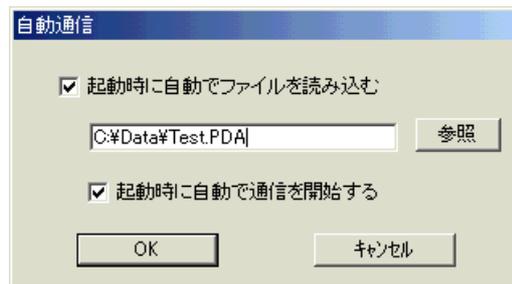


図 3-10 : 自動通信設定ダイアログ

3.1.9 PD-Adapter [Pro-Server ファイル出力]

「接続」メニューから「Pro-Server ファイル出力」を選択することでPro-Server ファイル出力ダイアログ (図 3-11) が表示されます。このダイアログにて追加・上書きを選択することにより、Pro-Server 用のネットワークプロジェクトファイル (*.npj) を出力します。

ラジオボタンを“上書き”に設定した場合、同一の参加局があればその参加局を削除して、新たに作成します。異なる参加局の場合は、新たに参加局を作成します。

ラジオボタンを“追加”に設定した場合、同一の参加局、シンボルがあれば上書きを行うか確認を行い、同一のもの以外は追加されます。



図 3-11 : Pro-Server ファイル出力ダイアログ

3.1.10 PD-Adapter [編集]

「編集」メニューから「ターゲット編集」や「変数編集」を選択することで、ステータスウィンドウ (図 3-3) で読み込まれている設定を編集することができます。

「ターゲット編集」を選択した場合はターゲット設定ダイアログ (図 3-5)、「変数編集」を選択した場合は変数設定ダイアログ (図 3-6) が、あらかじめ設定された状態で表示されます。

ステータスウィンドウに通信設定が読み込まれていない場合は、メニューはグレイアウトされ、この機能を使用することはできません。

3.1.11 PD-Adapter [既存選択]

「接続」メニューから「既存選択」を選択することで、以前設定したPD-Adapter 通信設定ファイル (*.pda) をステータスウィンドウ (図 3-3) に読み込むことができます。

3.2 通信方法

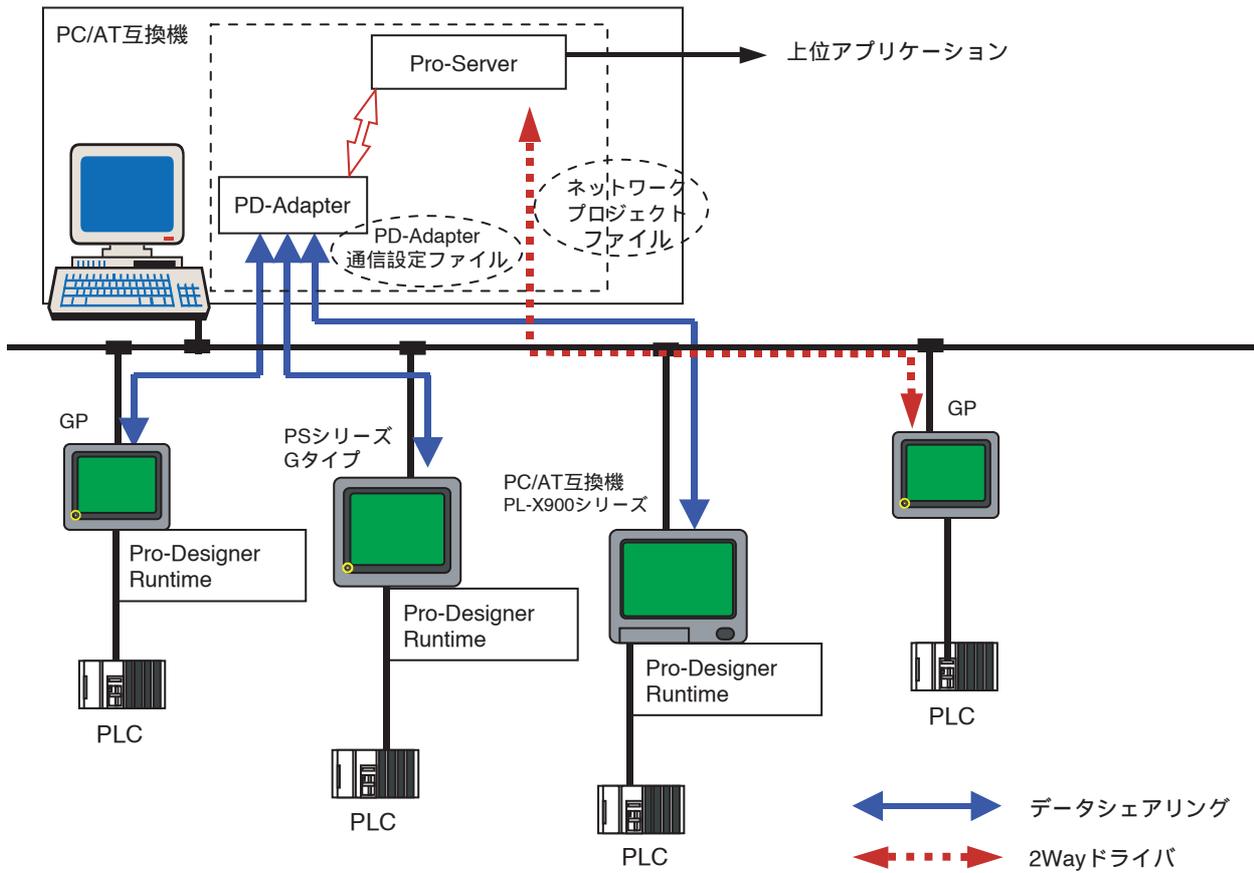


図 3-12 : 通信時の構成図

3.2.1 Pro-Server [接続設定]

PD-Adapterにて出力したネットワークプロジェクトファイル (*.npj) を Pro-Studio で開きます。

Pro-Studioのメイン画面 (図 3-14) では、PD-Adapter で設定した Pro-Designer のプロジェクト名が Pro-Server の参加局名になります。

また、Pro-Designer の変数リスト (図 3-13) に登録された変数のうち、PD-Adapter の変数設定ダイアログ (図 3-6) で選択した接続変数が、ターゲット名_変数名というシンボル名で出力され、Pro-Studio 上に表示されます。

IPアドレスには自局の IPアドレスが設定されます。シンボルのアドレスにはLSエリアが自動的に割付けられています。

Pro-Studioでネットワークプロジェクトファイル (*.npj) を上書き保存した後、PD-Adapter で通信を開始します。

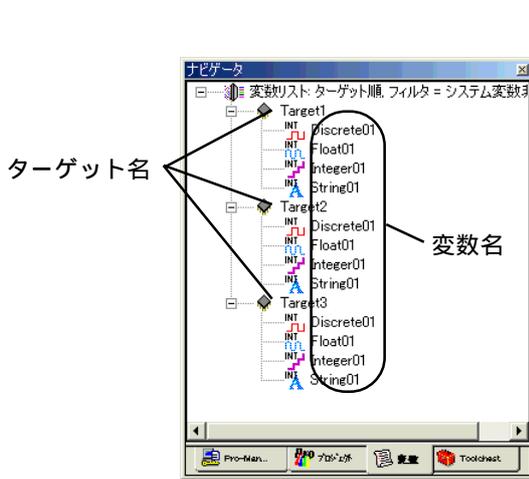


図 3-13 : Pro-Designer 変数リスト

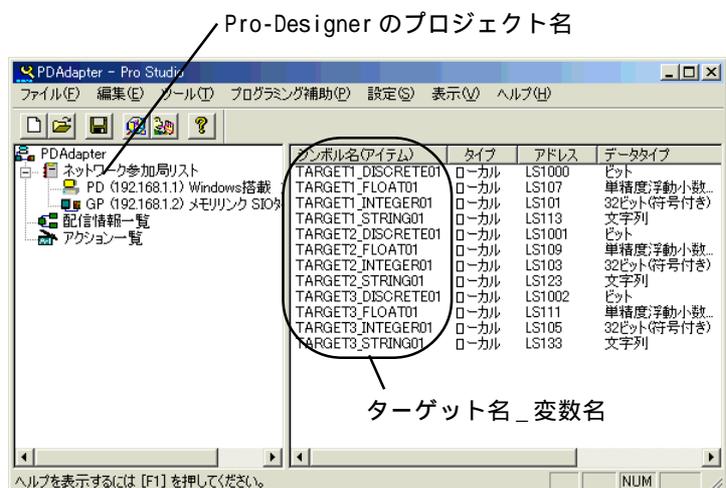


図 3-14 : Pro-Studio メイン画面

注意事項 : PLC タイプは Windows 搭載コンピュータとなります。

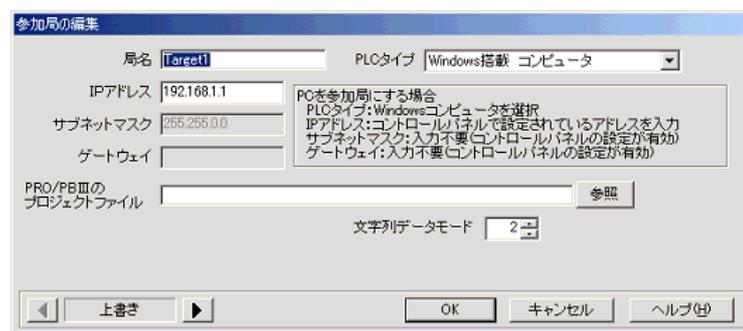


図 3-15 : Pro-Server 参加局の設定

3.2.2 PD-Adapter [通信]

「通信」メニューから「通信開始」を選択すると、通信を開始することができます。また、「通信中断」を選択すると、通信を中断することができます。

注意事項 : PD-Adapter で通信を開始する前に、PD-Adapter にて出力されたネットワークプロジェクトファイル (*.npj) は必ず Pro-Studio で保存し直してください。また、必ずターゲット機の Pro-Designer ランタイムが起動していることを確認のうえ、通信を開始してください。

3.2.3 PD-Adapter [オプション]

PD-Adapter は DOS プロンプトや Pro-Designer のスクリプトからコマンドとして起動することができます。そのときに、オプションをコマンドに付加することで、いくつかの処理を行うことができます。

ファイルオプション

/f [ファイル名]

起動時に読み込むファイル名を指定することができます。

自動通信設定ダイアログ (図 3-10) で自動設定が設定されていても、ここで指定したファイルが優先されます。

例 : PDAdapter.exe /f test1.pda

ファイル名にスペースを含む場合は " (ダブルクォーテーション) で囲んでください。

オートオプション

/a

PD-Adapter を起動すると自動的に接続・通信を行います。ステータスウィンドウ (図 3-3) は表示されずに、タスクトレイに登録されて起動します。

例 : PDAdapter.exe /a

3.2.4 PD-Adapter [閉じる]

「接続」メニューから「閉じる」を選択することで、ステータスウィンドウ (図 3-3) を閉じることができます。この状態でも、Pro-Server との通信は行っており、タスクトレイにはそのまま PD-Adapter が残ります。タスクトレイのアイコン上で、右クリックしてメニューを表示させた後、「Window 表示」をクリックするか、アイコン上でダブルクリックを行うことで、再度ステータスウィンドウを表示させることができます。

3.2.5 PD-Adapter [終了]

「接続」メニューから「PD-Adapter の終了」を選択することで、PD-Adapter を終了することができます。このとき通信中でなければ終了確認ダイアログ (図 3-16) を、通信中の時は通信中断・終了確認ダイアログ (図 3-17) を表示します。

タスクトレイのアイコン上で右クリックを行い、メニューを表示させた後、「PD-Adapter 終了」を選択することでも終了させることができます。

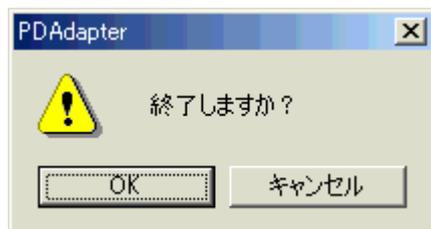


図 3-16 : PD-Adapter 終了確認ダイアログ

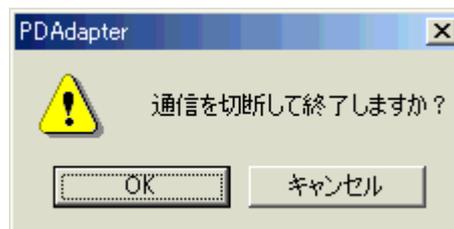


図 3-17 : PD-Adapter 通信中断・終了確認ダイアログ

第4章 制限事項

本バージョンのPD-Adapterでの制限事項について記載します。

4.1 設定時の制限事項

- プロジェクト名に英数字（半角）とアンダースコア（半角）（_）以外の文字が含まれている場合、PD-Adapterでそのプロジェクトは選択できません。
これは、プロジェクト名をPro-Serverの参加局名としているため、Pro-Serverで許可されていない文字を使用できない制限から来ています。上記以外の文字が含まれている場合は、Pro-Designerエディタで「ファイル」メニューから「プロジェクトに名前を付けて保存」を選択することによりプロジェクト名を変更してビルドした後、PD-Adapter通信設定ファイルを作成してください。
- PD-Adapterの通信リストに変数名を登録する場合、ターゲット名と変数名をあわせた文字数が半角30文字を越えると追加できません。Pro-Serverで登録できるシンボルの文字数は半角31文字までとなっています。PD-Adapterが生成するPro-Server用のシンボル名は“ターゲット名_変数名”の書式で生成されるため、ターゲット名や変数名が長いと追加できない場合があります。追加できない場合は、Pro-Designerエディタで文字を短くしてから再度ビルドした後、追加を行ってください。
- PD-Adapterを経由してPro-DesignerとPro-Server間の通信を行う場合は、Pro-Designerエディタでターゲットごとにデータシェアリングの設定を行う必要があります。
- PD-Adapterが接続できるのは同一プロジェクト内のターゲットのみです。最大16ターゲットまで接続できます。ただし、一度に通信できるターゲット数はデータシェアリング機能の最大アクセス台数により制限されます。詳細は「データシェアリングAPIユーザーズマニュアル」をお読みください。
- PD-Adapterで接続できる変数は最大400個までです。ただし、一度に通信できる変数の数はデータシェアリング機能の最大接続数により制限されます。詳細は「データシェアリングAPIユーザーズマニュアル」をお読みください。
- PD-Adapterを複数起動することはできません。

4.2 通信時の制限事項

- PD-Adapter で通信を開始する時には接続先の Pro-Designer ランタイムが起動している必要があります。必ず、先に接続先ターゲットの Pro-Designer ランタイムを起動してから PD-Adapter の通信を開始してください。
- Pro-Designer ランタイムが起動していない場合に、PD-Adapter で通信を行ってしまった場合は、Pro-Designer ランタイムを起動し、PD-Adapter で再接続を行ってください。
- PD-Adapter 以外にデータシェアリング API の機能を利用しているアプリケーションがある場合や、データシェアリング機能を利用してターゲット機間での通信が行われている場合、PD-Adapter で接続できる変数の数はデータシェアリング機能により制限されます。詳細は「データシェアリング API ユーザーズマニュアル」をお読みください。
- 整数変数のデータ長を変更すると、Pro-Server 側で設定されているアドレスが重なることがありますので必ず確認を行ってください。特に、データ長を 16 ビットから 32 ビットに変更される場合は、Pro-Server 側のデータ長に注意してください。

4.3 Pro-Server に関する制限事項

- PD-Adapter で生成する Pro-Server ファイルには、ターゲットを複数選択した場合でも参加局は 1 つしか作成されません。参加局名はプロジェクト名となり、ターゲット名を付加された変数名がシンボル名となります。
- 通信相手となる Pro-Server が起動したときには、サーバーに通信を行うネットワークプロジェクトファイルが読み込まれている必要があります。Pro-Studio を通信開始前に起動しておくか、Pro-Studio で自動ロード設定を行ってください。自動ロードの設定については、「Pro-Server with Pro-Studio for Windows オペレーションマニュアル」を参照してください。

4.4

Pro-Server で使用できるアクション機能

PD-Adapter を使用して Pro-Designer と Pro-Server 間で通信を行った場合、Pro-Server で使用できるアクション機能は以下のようになります。

4～6番の機能はサポートしません。7番以降の一度に複数のデータを書き込むアクションについては、現在は使用できません。

	Pro-Serverアクション一覧	PD-Adapterで使用可能なアクション
1	任意のアプリケーションを起動する	
2	アラームログ（音声通知機能付き）	
3	Mailでデータ送信	
4	GPログデータアップロード	-
5	GPファイリングデータの自動ダウンロード	-
6	GPファイリングデータの自動アップロード	-
7	Accessデータの自動アップロード	×
8	Accessデータの自動ダウンロード	×
9	Excelレシビダダウンロード	×
10	Excelのブックヘデータを書き込む	×
11	データベースへのアップロード	×
12	データベースからのダウンロード	×

第5章 付録

5.1 トラブルシューティング

PD-Adapter で表示されるエラーメッセージの一覧とその処置方法

5.1.1 エラーダイアログ一覧

No.	エラーメッセージ	原因	処置方法
1	このアプリケーションは既に起動されています。	既にPD-Adapterは起動されています。	ウィンドウが表示されていない場合は、タスクトレイよりWindow表示を選択してください。
2	不正な起動オプションが含まれています。	指定された起動オプションが正しくありません。	起動オプションを再確認してください。
3	プロジェクトが見つかりません。Pro-Designerでプロジェクトを作成後、再度実行してください。	Pro-Designerでプロジェクトが1つも作成されていません。	Pro-Designer上でプロジェクトを作成してください。
4	プロジェクト名を選択してください。	プロジェクト選択ダイアログでプロジェクトを選択しないまま次へ進むとダイアログが表示されます。	プロジェクトを選択しなおしてから次へボタンを押してください。
5	指定できるプロジェクト名は最大31文字です。Pro-Designerにてプロジェクト名を変更してください。	Pro-Serverの参加局名にプロジェクト名を設定しているため、参加局名の最大文字数である31文字を超えるプロジェクト名は指定できません。	Pro-Designer上で“プロジェクトの名前を付けて保存”を行い、プロジェクト名を短く変更してください。変更後、必ずビルドを行ってください。
6	プロジェクト名に使用できない文字が含まれています。Pro-Designerにてプロジェクト名を変更してください。	Pro-Serverの参加局名にプロジェクト名を設定しているため、参加局名の使用可能文字以外が含まれている場合には設定できません。	Pro-Designer上で“プロジェクトの名前を付けて保存”を行い、プロジェクト名から“_”以外の記号文字を削除して保存しなおしてください。保存後、必ずビルドを行ってください。
7	入力された接続先が見つかりません。	ネットワーク上に入力された接続先が存在しません。	正しいIPアドレス、コンピュータ名を入力してください。
8	ターゲットが見つかりません。Pro-Designerでプロジェクト内にターゲットを作成後、再度実行してください。	Pro-Designerでターゲットが1つも作成されていません。	Pro-Designer上でターゲットを作成してください。
9	登録できるターゲット数は最大16個です。	既に16個ターゲットが登録されています。	登録するターゲットの数を16個以下でご使用ください。
10	ターゲット名、もしくはIPアドレスが既に登録されています。	同じ名前か、同じIPアドレスのターゲットが既に登録されています。	正しくターゲット登録を行ってください。既に登録されている場合は、一度削除したあと、再度登録してください。

No.	エラーメッセージ	原因	処置方法
11	登録できる変数の数は、最大400個です。	既に400個の変数が登録されています。	登録する変数の数を400個以下でご使用ください。
12	本アプリケーションで指定できる変数名は、ターゲット名と合わせて最大半角30文字です。Pro-Designerにて変数名を変更してください。	Pro-Serverのシンボル名に "ターゲット名_変数名" を設定しているため、シンボル名の制限事項である32文字以上は設定できません。	Pro-Designer上で、ターゲット名と変数名をあわせて30文字以下でご使用ください。変更後、必ずビルドを行ってください。
13	不正なファイルです。	ファイルが正常に保存されていません。	正しいPD-Adapter 通信設定ファイル (*.pda) を選択するか、改めて接続の「新規作成」を行ってください。
14	DAOがインストールされていません。	Pro-Serverファイル出力を行う時に必要なDAO関連のファイルが存在しません。	PD-Adapterを再度インストールしなおしてください。
15	PD-Adapterの構成ファイルが見つかりません。PD-Adapterをインストールしなおしてください。	通信に必要なファイルが見つかりません。	PD-Adapterを再度インストールしなおしてください。

5.1.2 ステータス表示一覧 (ステータスウィンドウ)

No.	メッセージ	原因	処置方法
1	スレッドの生成に失敗しました。通信を開始できません。	メモリ不足やリソース不足などの原因により通信が開始できませんでした。	コンピュータを再起動してください。
2	Pro-Designer ランタイムとの接続に失敗しました。	Pro-Designer ランタイムとの接続に失敗しました。	Pro-Designer ランタイムが起動していることを確認してください。
3	Pro-Designer ランタイムにターゲット名または、変数名が存在しません。	Pro-Designer ランタイムにターゲット名または、変数名が存在しません。	PD-Adapter 上の接続設定を再度確認してください。
4	Pro-Designer ランタイムが通信可能な変数の数を超過しました。	Pro-Designer ランタイムが通信可能な変数の数を超過しました。	接続する変数の数を減らしてください。
5	Pro-Designer のバージョンが違います。	Pro-Designer ランタイムとPD-Adapter のバージョンが異なります。	ターゲットのランタイムのバージョンを確認してください。バージョンが違っていた場合は、ランタイムをインストールしなおした後、再度通信を行ってください。 (同じバージョンのPD-Adapter とPro-Designer ランタイムを使用する必要があります。)
6	Pro-Designer ランタイムにデータを書き込めません。	通信時にPro-Designer ランタイムにデータを書き込むことができませんでした。	Pro-Designer ターゲットのIPアドレスや、変数名を確認してください。
7	Pro-Server からデータを読み込みできません。	通信時にPro-Server からデータを読み込みませんでした。	Pro-Server に参加局とシンボルが登録されていることを確認して下さい。また、Pro-Server のデバイスモニタにてデータを参照できることを確認してください。
8	Pro-Server にデータを書き込めません。	通信時にPro-Server にデータを書き込むことができませんでした。	Pro-Server に参加局とシンボルが登録されていることを確認して下さい。また、Pro-Server のデバイスモニタにてデータを参照できることを確認してください。