Roboticsware



マルチ PLC 通信ドライバー

FA-Driver5 for VisualBasic

ユーザーズマニュアル

RWMN-5-21-013

ようこそ **3**

ご挨拶 3
マニュアルの読み方 4

１章　FA-DRIVER の概要 **5**

FA-Driver とは 5

２章　FA-DRIVER の利用 **6**

２－１　IPLINK の利用方法 6
２－２　運用時の設定 7
自動起動設定 7
起動時のオプション設定 9

ようこそ

ご挨拶

このたびは、Roboticsware® FA シリーズをご購入いただきありがとうございます。

FA シリーズは 1996 年発売の「FA-Engine/FA-Touch Ver1.0」から数々の進化を遂げ、現在 Ver5 に至っております。FA シリーズは常に PLC との通信を中心として発展してきたソフトウェアであり、特に通信の高速性と安定性について細心の注意をはらい開発を進めてきました。

また、FA シリーズはファクトリーオートメーション開発者の発想を第一に考え、必要な機能をできるだけシンプルにまとめるよう様々な工夫が凝らされています。Ver5 は Ver4 からの安定性を引継ぎつつ、Ver1.0 当初からかわらぬ「シンプル＆高性能」のコンセプトをおしすすめています。

ぜひ、あなたの個性あふれる新しいファクトリーオートメーションの世界を作り上げてください。

Roboticsware 一同

マニュアルの読み方

FA-Driver は IPLink インターフェースを利用して、外部アプリケーションから PLC のデバイスの読み書きを行えます。IPLink の使用方法については「IPLink インターフェース詳細マニュアル」（FA シリーズ共通マニュアル）を参照して下さい。



■IPLink インターフェース詳細マニュアル

IPLink インターフェースに関する詳細な解説書です。VisualBasic による接続方法に関する詳細についてサンプルとともに解説されています。

FA-Driver に関する情報として、以下のマニュアル（FA シリーズ共通マニュアル）も併せてお読みいただくことを推奨いたします。



■タグマニュアル

FA シリーズにおける重要な概念である「タグ」について解説されています。特に初めて FA シリーズを導入される場合、当該マニュアルによってタグの概念をある程度理解されることをお奨めします。



■接続マニュアル

PLC との接続に関する、機種別の詳細解説書です。PLC と接続を行う際にお読み下さい。



■ビューマニュアル

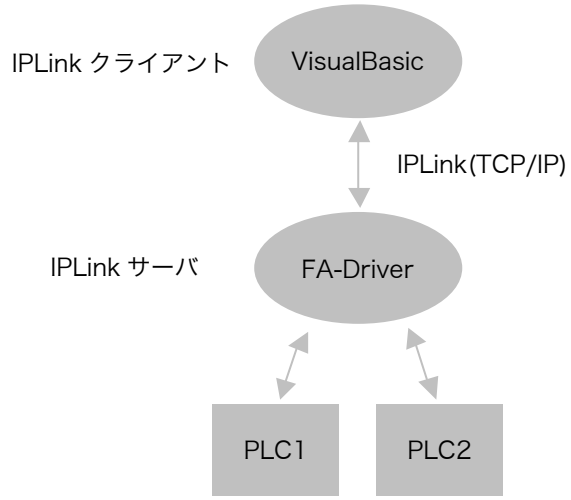
FA シリーズには、タグの値を一覧表示する“タグモニタ”などの機能が用意されています。例えば、テストの際にタグの値を ON/OFF させたい時などには、ビューを介して値を操作することができます。

1章　FA-Driverの概要

FA-Driverとは

FA-Driverは、VisualBasicなどの開発環境でPLCのデータを扱うためのソフトウェアです。

FA-Driverはクライアントサーバー型（以下CS型）の通信ドライバアプリケーションであり、VisualBasicなどで開発するターゲットアプリケーションとは別に、通信サーバーとしてあらかじめ起動させておきます。クライアントは必要に応じて通信サーバーへ接続し、PLCのデバイス値の読み込み、書き込みが可能です。CS間の通信は「IPLink」というTCP/IPベースの通信プロトコルで接続が行われ、FA-Driverは「IPLinkサーバー」として動作します。





FA-DriverはIPLinkサーバーとして動作します。IPLinkの詳細については「IPLinkインターフェース詳細マニュアル」を参照して下さい。

2章　FA-Driver の利用

2－1　IPLink の利用方法

FA-Driver は IPLink サーバーとして動作します。IPLink の利用方法については、「IPLink インターフェース詳細マニュアル」を参照して下さい。

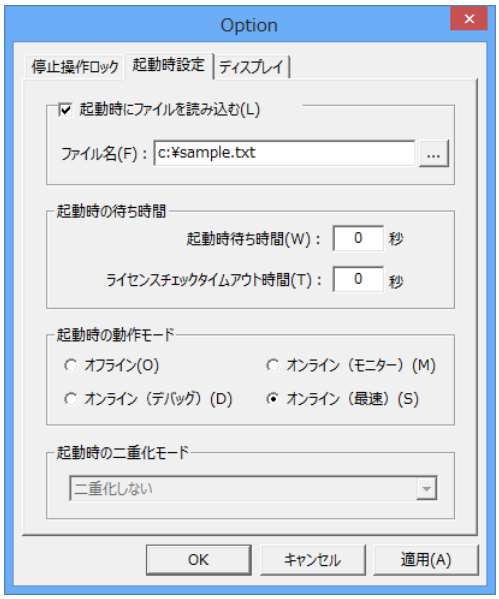
２－２　運用時の設定

自動起動設定

ここでは、FA-Driver の自動起動設定について解説します。起動時に設定ファイルを自動的に読み込み、オンラインとして動作させるための設定手順について紹介します。

１．FA-Driver の起動時の設定

FA-Driver のメニューから、運用／オプションを表示し、以下のように設定します。ここでは、起動時に読み込ませる設定ファイルを指定して、動作モードを「オンライン（最速）」に設定します。



※「c:¥sample.txt」には、実際の設定ファイルへのパスを指定して下さい。

２．Windows の起動時の設定

Windows のスタートアップに「FADriver5.exe」を登録してください。

スタートアップのフォルダを直接開きます。
該当フォルダは下記になります。

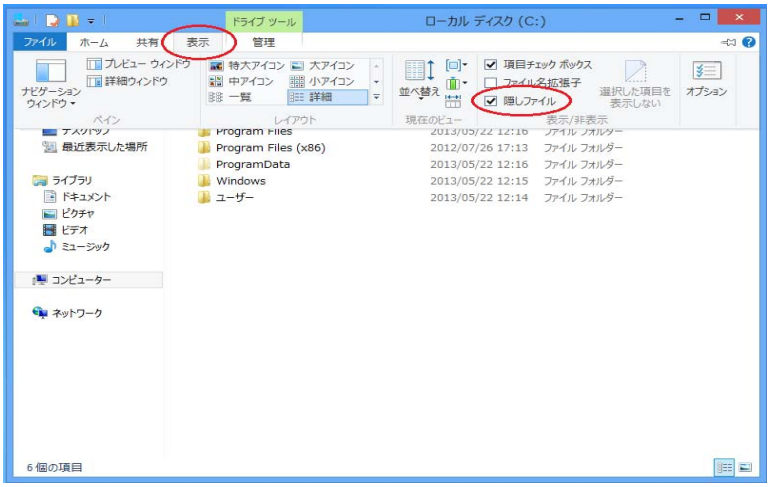
C:¥Users¥[ユーザー名]¥AppData¥Roaming¥Microsoft¥Windows¥Start Menu¥Programs¥Startup

エクスプローラから辿る場合は下記の順になります。

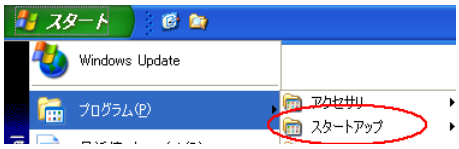
「C:¥ユーザー」　→　「[ユーザー名]」　→　「AppData」　→　「Roaming」　→　「Microsoft」　→　「Windows」　→　「スタート メニュー」　→　「プログラム」　→　「スタートアップ」

エクスプローラから辿る場合、「AppData」フォルダがデフォルトでは隠しファイルになっていて、非表示になっています。そのため以下の方法で表示を行ってください。

1. エクスプローラの「表示」タブを表示する。
2. 「隠しファイル」にチェックを入れる。



Windows7 以前の OS の場合は、スタートメニューからスタートアップに登録してください。



3．PC を再起動する

上記の設定が終わったら、PC を再起動してください（一度ログアウトしてから、再度ログインしても OK です）。ログインが行われると、「FA-Driver」は自動的に実行されてオンラインモード（最速）になります。タスクバーに以下のアイコンが表示されることを確認して下さい。



アイコンをダブルクリックすると、通常のアプリケーションとして再度表示されます。

XP 以降の Windows ではドライバーのローディング方法が変わったため、タイミングによっては起動時のライセンスのチェックが正しく行われない場合があります。そのような場合には、「ライセンスチェックタイムアウト時間」を設定することで調整してください。この設定により、指定した時間内で起動時のライセンスチェックのタイムアウトを指定することができます。

起動時のオプション設定

自動起動設定ダイアログ以外にオプションを付加することにより、起動条件を指定することができます。自動起動設定ダイアログより、起動時のオプションが優先されます。

オプション指定の書式は下記になります。

アプリケーションの実行ファイルのパス [設定ファイル] /option1 /option2 … /optionX

例）起動時に c:¥abc.txt を読み込み、オンラインモニターモードで起動します。
"C:¥Program Files¥Roboticsware¥FA-Studio5¥FADriver5.exe"　c:¥abc.txt　/online_monitor

使用できるオプションは下記になります。

オプション	説明
ファイル名	起動時に開きたい設定ファイルのパス。
/online_debug	オンラインデバックモードで起動。
/online_monitor	オンラインモニターモードで起動。
/online_fast	オンライン最速モードで起動。
/lockstop:[password]	オフラインにする時のパスワードを指定します。 例）/lockstop:abc
/startupwaitingtime	起動時待ち時間。
/licensechecktimeout	ライセンスチェックタイムアウト時間。
/editor	エディタモードで起動。エディターモードでは、設定ファイルの編集のみ行えます。オンライン中に設定ファイルを書き換えたい場合、エディターモードでもう 1 つ別のプロセスとして起動し、設定ファイルの編集ができます。



起動アイコンを作成したい場合、（インストールにより追加された標準の）アプリケーションの起動アイコンをコピーして、「リンク先」を書き換えます。



「/editor」モードは、オンライン中に設定ファイルを書き換えるのに便利です。デスクトップ等に、エディターモード用のショートカットを作成すると便利です。

「FA-Driver ユーザーズマニュアル」Copyright © 2010 RoboticsWare, Inc. All rights reserved.
2010 年 6 月 1 日 発行　株式会社ロボティクスウェア
〒331-0811 埼玉県さいたま市北区吉野町 1-11-1　TEL:048-782-9861 FAX:048-782-9862

■本書は著作権上の保護を受けています。本書の一部または全部について、株式会社ロボティクスウェアの文章での許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写・複製することは禁じられています。
■記載されている会社名、製品名、ブランド名は、対応する法人または個人の（登録）商標です。
■このソフトウェアの仕様及び本書に記載されている事項は、将来予告無しに変更することがあります。