

MONITOUCH

テクニカルインフォメーション

2018年8月7日

テーマ	横河電機 FA-M3R F3SP66-4S/F3SP67-6S シリアル接続・Ethernet 接続		
該当機種	V9 シリーズ	No. TI-M-1253	1/11

1. 目的

横河電機製 PLC FA-M3R の F3SP66-4S、F3SP67-6S の SIO ポート（シリアル）、TX ポート（Ethernet）と V9 シリーズを接続する際の設定手順を説明します。

本資料では、F3SP66-4S との接続を例にして説明します。

2. 接続環境

モニタッチ : V9 シリーズ 内蔵 LAN ポート使用
PLC : FA-M3R F3SP66-4S
使用ソフト : V-SFT-6、WideField3 Version R3.02

3. 設定方法

■SIO ポートとの接続（シリアル接続）

SP66-4S の SIO ポートに、以下の設定で接続します。

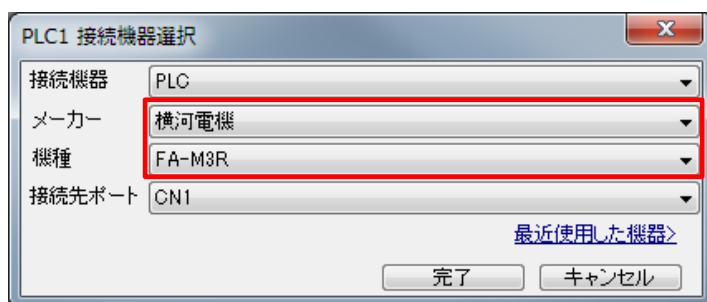
ボーレート : 115200bps
パリティ : 偶数
チェックサム : なし

V-SFT-6 の設定

- ① V-SFT-6 を起動し、新規画面を作成します。

[編集機種選択] でモニタッチの機種を選択し、[OK] をクリックします。

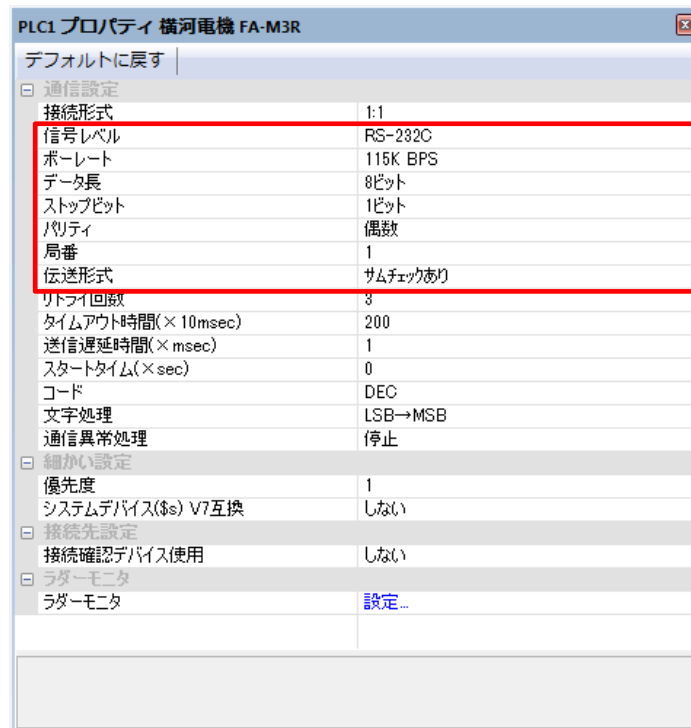
次に、[PLC1 接続機器選択] で「**横河電機 FA-M3R**」を選択します。



- ② [PLC1 プロパティ] の「通信設定」で以下のように設定します。

Hakko Electronics Co., Ltd.

信号レベル : RS-232C
 ボーレート : 115K BPS
 データ長 : 8 ビット
 ストップビット : 1 ビット
 パリティ : 偶数
 伝送形式 : サムチェックあり

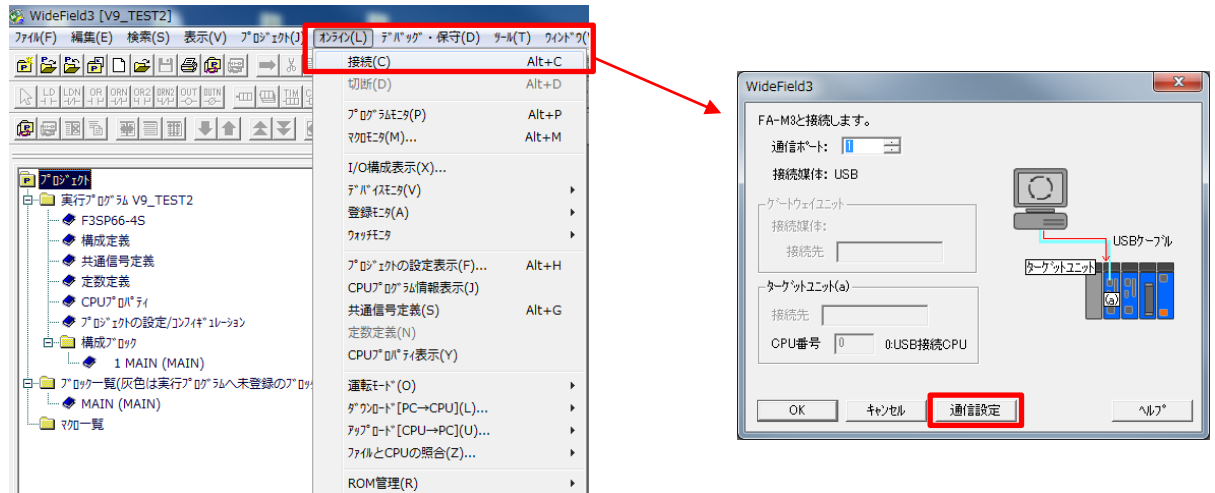


設定後、ハードウェア設定画面を閉じます。

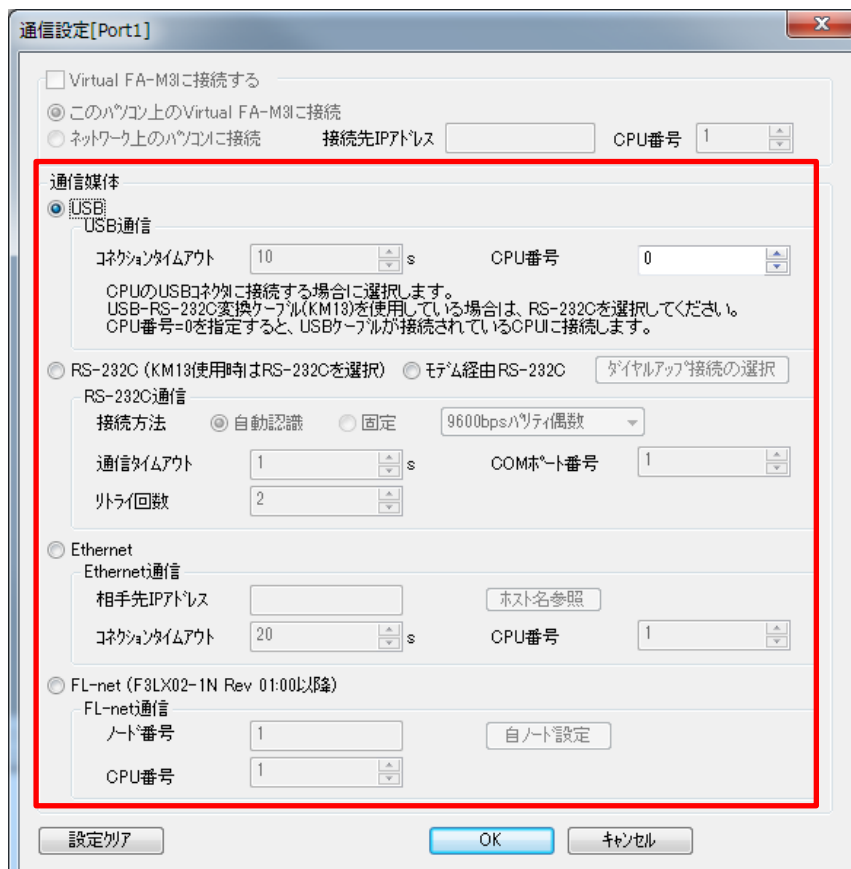
V9 シリーズの通信設定は完了です。画面データを転送します。

WideField3 の設定

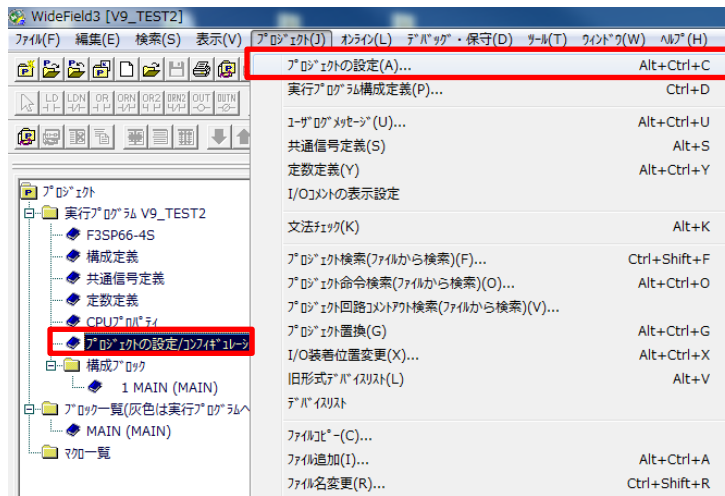
- ① WideField3 を起動し、プログラムを作成します。
- ② PC と F3SP66-4S を接続します。[オンライン] → [接続] をクリックします。[WideField3] ダイアログが表示されます。[通信設定] ボタンをクリックします。



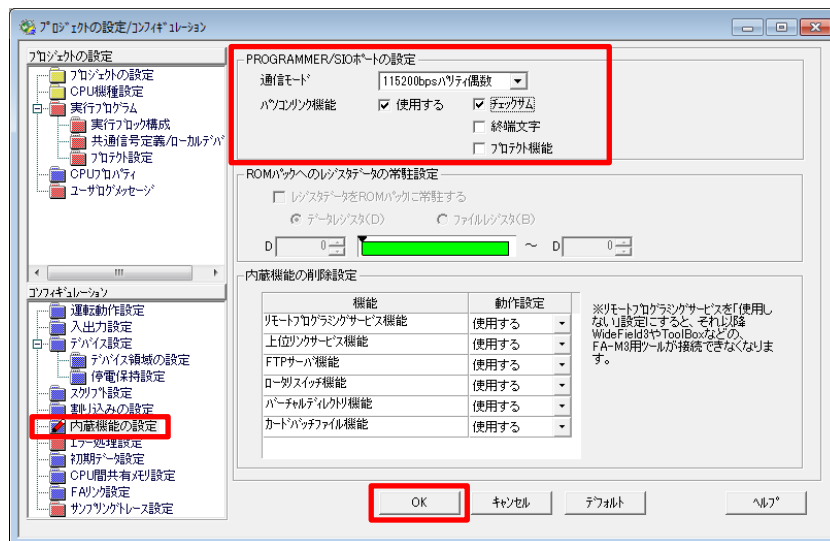
[通信設定 Port1] ダイアログが表示されます。[通信媒体] を選択します。(本資料では「USB」を選択します。) これで PC~CPU 間の通信が可能になります。



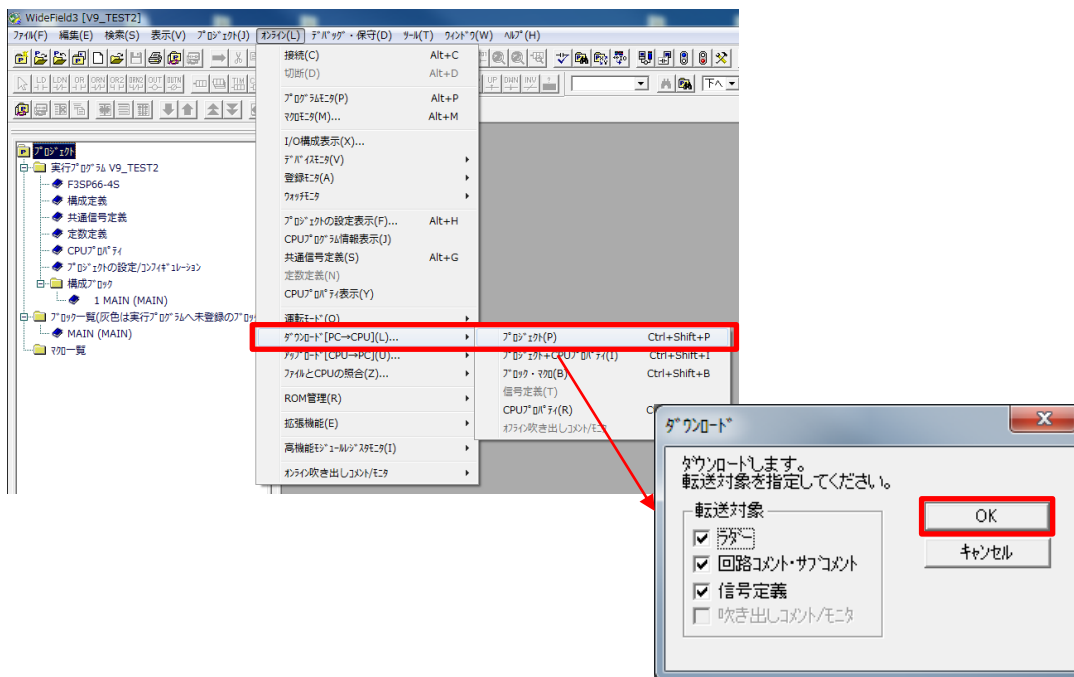
- ③ V9 シリーズと SIO ポートをシリアル接続する設定をします。[プロジェクト] → [プロジェクトの設定]をクリック、もしくは[プロジェクトウィンドウ] から [プロジェクトの設定/コンフィギュレーション] を選択します。



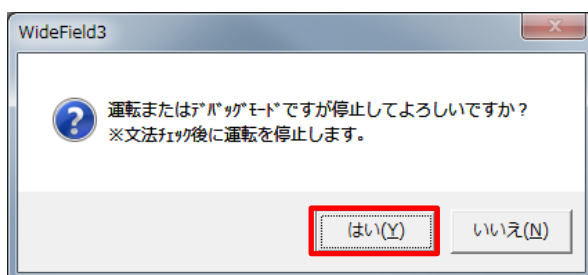
- ④ [プロジェクトの設定/コンフィギュレーション] ダイアログが表示されます。
[コンフィギュレーション]で、[内蔵機能の設定]をクリックします。
[通信モード]、[パソコンリンク機能]を以下のように設定し、[OK]をクリックします。
(※ 終端文字、プロテクト機能のチェックは入れないでください。)



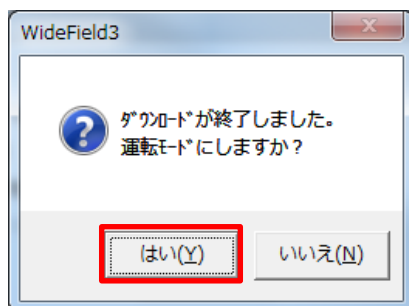
- ⑤ [オンライン] → [ダウンロード(PC→CPU)] → [プロジェクト] をクリックします。
 [ダウンロード] ダイアログが表示されます。[OK] をクリックします。



- ⑥ [WideField3] ダイアログが表示されます。[はい] をクリックします。



- ⑦ [WideField3] ダイアログが表示されます。[はい] をクリックします。



F3SP66-4S 側の設定は以上です。電源を再投入します。

■TXポートとの接続 (Ethernet 接続)

F3SP66-4SのTXポートと接続します。この例ではUDP/IPで接続します。

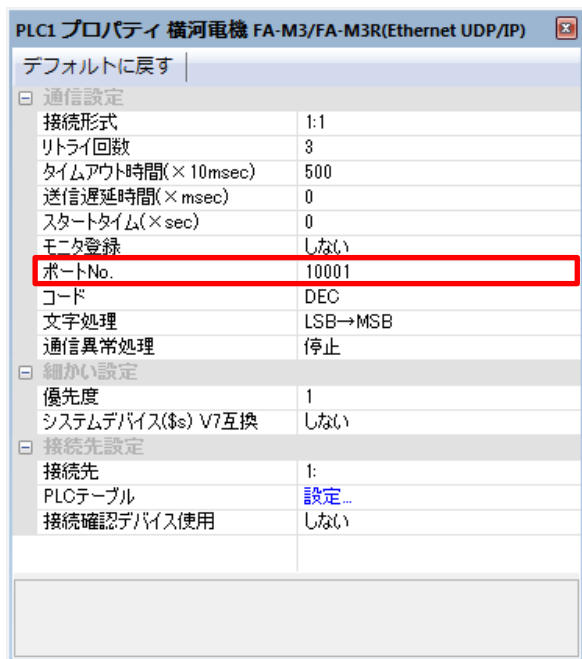
V-SFT-6の設定

- ① 「接続機器設定」で「**横河電機 FA-M3/FA-M3R (Ethernet UDP/IP)**」を選択します。

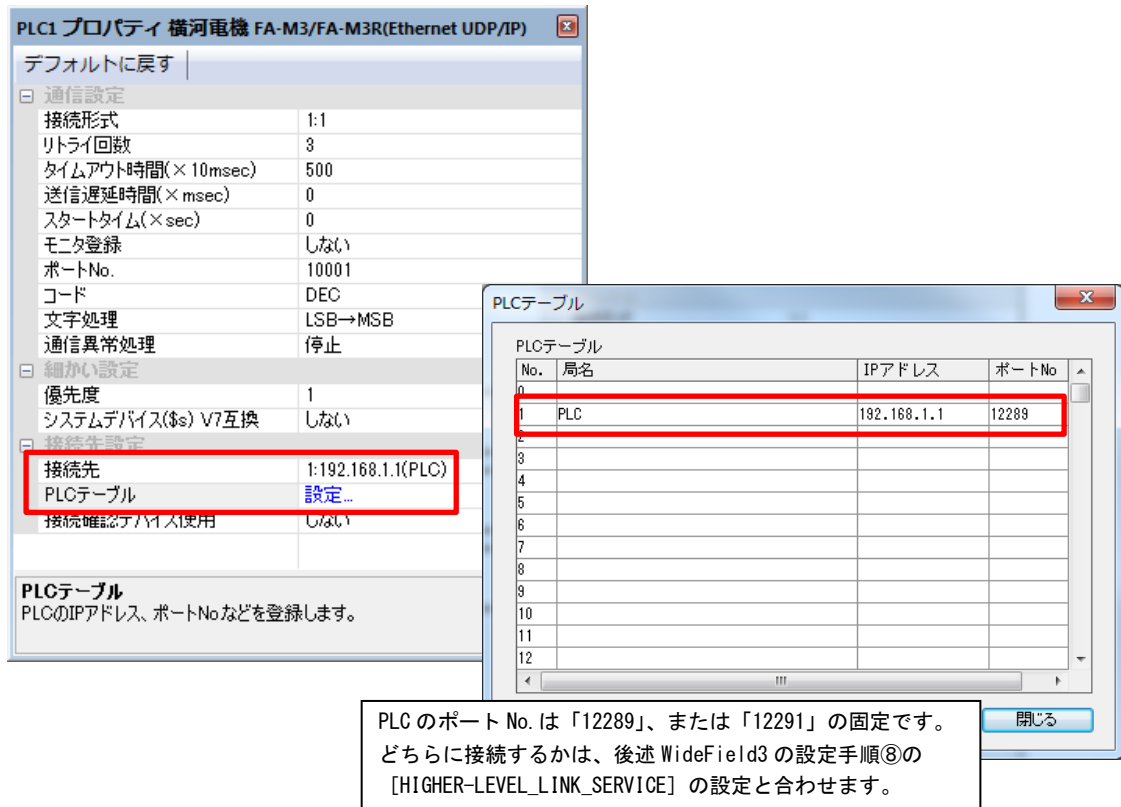


TCP/IPで接続する場合は機種を「FA-M3/FA-M3R(Ethernet TCP/IP)」に設定してください。
※TCP/IPの場合 CUR-03での接続はできません。

- ② [プロパティ]の[通信設定]で、ポートNo.を10001に設定します。



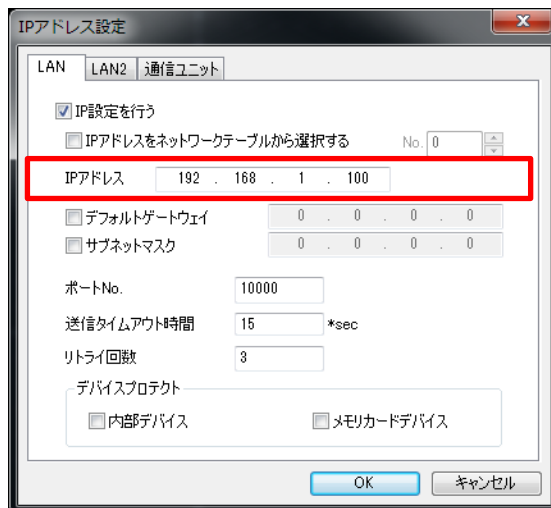
- ③ [接続先設定]の[PLCテーブル]で、PLCのIPアドレスとポートNo. 12289を設定し、[接続先]で設定したPLCテーブルNo.を選択します。



- ④ 設定後、ハードウェア設定画面を閉じます。

- ⑤ V9 シリーズ本体の IP アドレスを設定します。

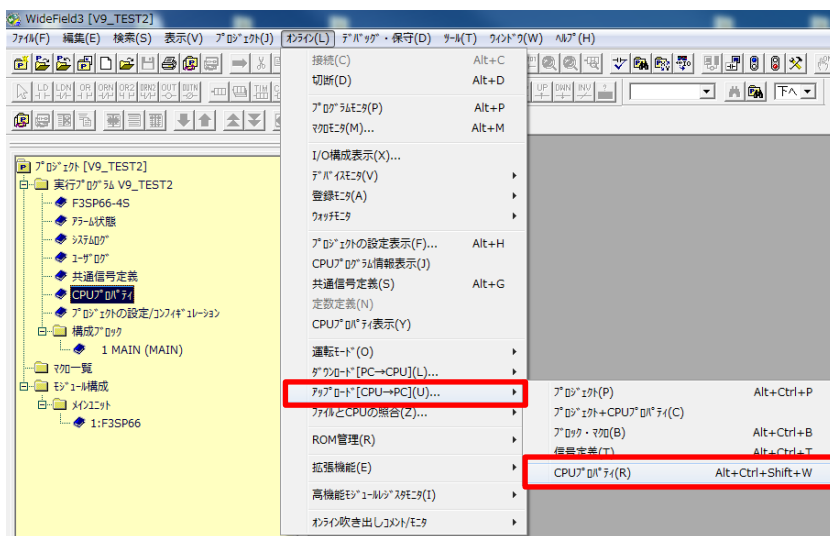
[システム設定]→[Ethernet 通信]→[自局 IP アドレス]で V9 シリーズの IP アドレスを設定します。



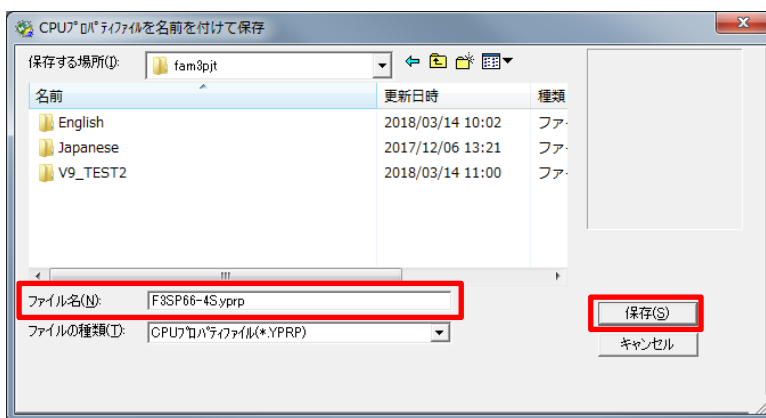
以上で V9 シリーズの設定は終了です。画面データを転送します。

WideField3 の設定

- ① WideField3 を起動し、プログラムを作成、PC と F3SP66-4S を通信するための設定をします。
P3/11①~②を参照してください。
- ② V9 シリーズと TX ポートを Ethernet 接続する設定をします。
[CPU プロパティ]を取得します。[CPU プロパティ] を取得済みの場合は、⑤に進みます。
[オンライン]→[アップロード (CPU→PLC)]→ [CPU プロパティ]をクリックします。
本体から [CPU プロパティ] をアップロードします。



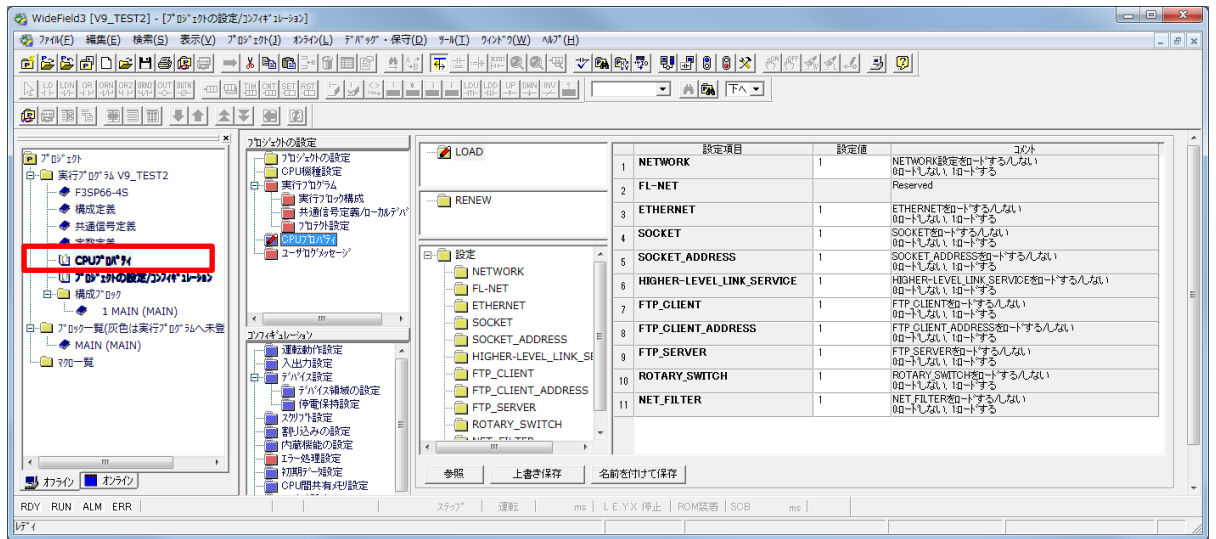
- ③ [CPU プロパティファイル名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。ファイル名を付け、[保存] をクリックします。



- ④ [WideField3] ダイアログが表示されます。[OK] をクリックします。



- ⑤ [CPU プロパティ]をダブルクリックすると、CPU プロパティダイアログが表示されます。



- ⑥ [NETWORK] フォルダをクリックします。[NETWORK_SELECT] を“1”に設定します。



- ⑦ [ETHERNET] フォルダをクリックします。F3SP66-4SのIPアドレス、サブネットマスクを設定します。



- ⑧ [HIGHER-LEVEL_LINK_SERVICE] フォルダをクリックします。
 以下のように設定します。(UDP/IP、バイナリ形式)

設定項目	設定値	コメント
1 HLLINK_PROTOCOL_A	1	上位リンクサービス/ポートA フォルダ 0=TCP/IP, 1=UDP/IP, 2=Modbus/TCP Slave
2 HLLINK_DATA_FORMAT_A	1	ポートA コマンド形式 0=ASC形式, 1=バイナリ形式
3 HLLINK_PROTOCOL_B	1	上位リンクサービス/ポートB フォルダ 0=TCP/IP, 1=UDP/IP, 2=Modbus/TCP Slave
4 HLLINK_DATA_FORMAT_B	1	ポートB コマンド形式 0=ASC形式, 1=バイナリ形式
5 HLLINK_PROTECT	0	書き込み許可 0=書き込み許可, 1=書き込み不許可

1、2 の設定はポート番号 12289 の設定
 3、4 の設定はポート番号 12291 の設定です。
 TCP/IP 接続時は 1、3 の「設定値」を「0」に設定してください。

- ⑨ [ファイル]→ [上書き保存]をクリックし、保存します。
 [オンライン]→ [ダウンロード]→ [プロジェクト+CPU プロパティ]をクリックします。
 [ダウンロードする CPU プロパティファイルの選択]ダイアログが表示されるので、ファイルを選択し、
 [開く]をクリックします。転送が開始されます。

ダウンロードする CPU プロパティファイルの選択

ファイルの場所(D): V9_TEST2

名前	更新日時	種類
DOWNLOAD	2018/03/14 11:11	ファ...
F3SP66-4S.YPRP	2018/03/14 11:16	Wide

ファイル名(N): F3SP66-4S.YPRP

ファイルの種類(I): CPUプロパティファイル(*.YPRP)

開く(O)

キャンセル

F3SP66-4S 側の設定は以上です。電源を再投入します。

4. 接続

■SIOポートと接続する場合 (RS-232C)

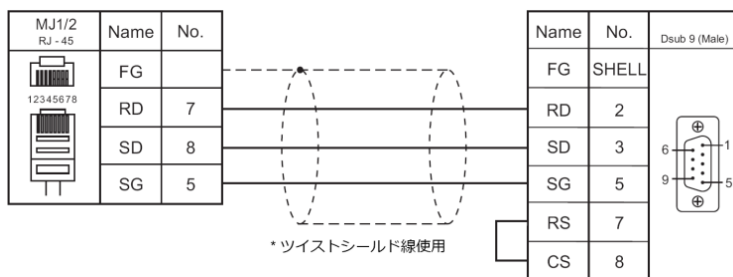
<V9シリーズのCN1ポートと接続する場合>

横河電機製 KM21-2T + 市販のジェンダーチェンジャー (Dsub9ピン Female→Male変換)

推奨するジェンダーチェンジャー: BLACK BOX製 FA440-R2、MISUMI製 DGC-9PP

<V9シリーズのMJポートと接続する場合>

横河電機製 KM21-2T + 下記結線



■TXポートと接続する場合

市販のLANケーブルをご使用ください。

V9はAuto-MDIX対応なので、HUBの有無に関わらず、クロスケーブル・ストレートケーブルのいずれも使用することができます。