



MONITOUCH

テクニカルインフォメーション

2009年11月 6日

| | | | |
|------|--|-----------------|------|
| テーマ | オムロン CJ1H CPU ユニット内蔵ポート、CJ1W-SCU41-V1 との接続 | | |
| 該当機種 | オムロン製 PLC CJ1H, CJ1W-SCU41-V1、V8 シリーズ | No. TI-M-1021-1 | 1/10 |

1. 目的

CJ1 の CPU 内蔵 RS-232C ポート、または SCU41 の PORT1 (RS422/485)、PORT2 (RS232C) と V8 シリーズを接続する際の設定手順を説明します。

2. 接続環境

モニタッチ : V810iS
PLC : CJ1H、CJ1W-SCU41-V1
使用ソフト : CX-Programmer (Version:8.21)

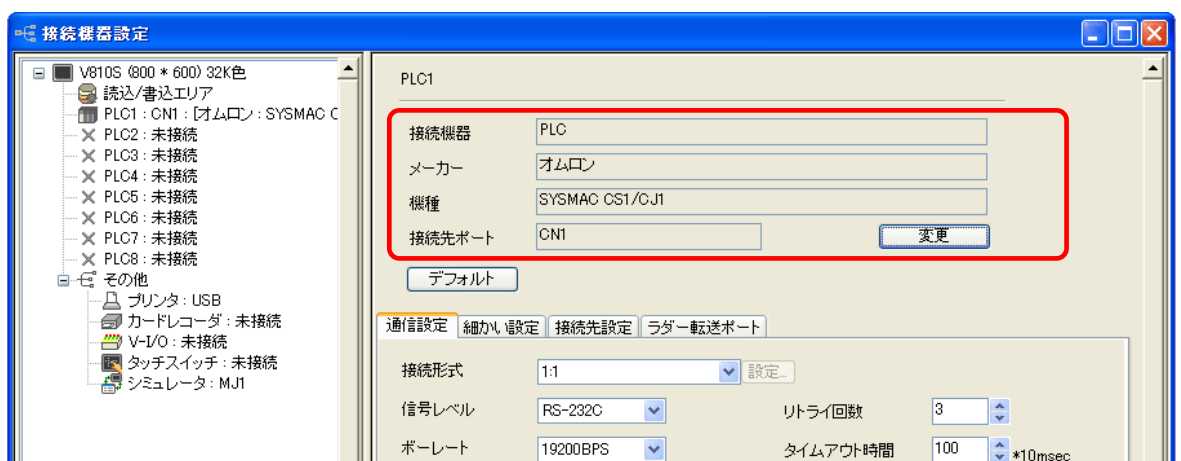
3. 設定方法

CJ1H の内蔵ポート、SCU41 の PORT1 または PORT2 に、以下の設定で接続します。

ボーレート : 115Kbps
データ長 : 7ビット
ストップビット : 2ビット
パリティ : 偶数

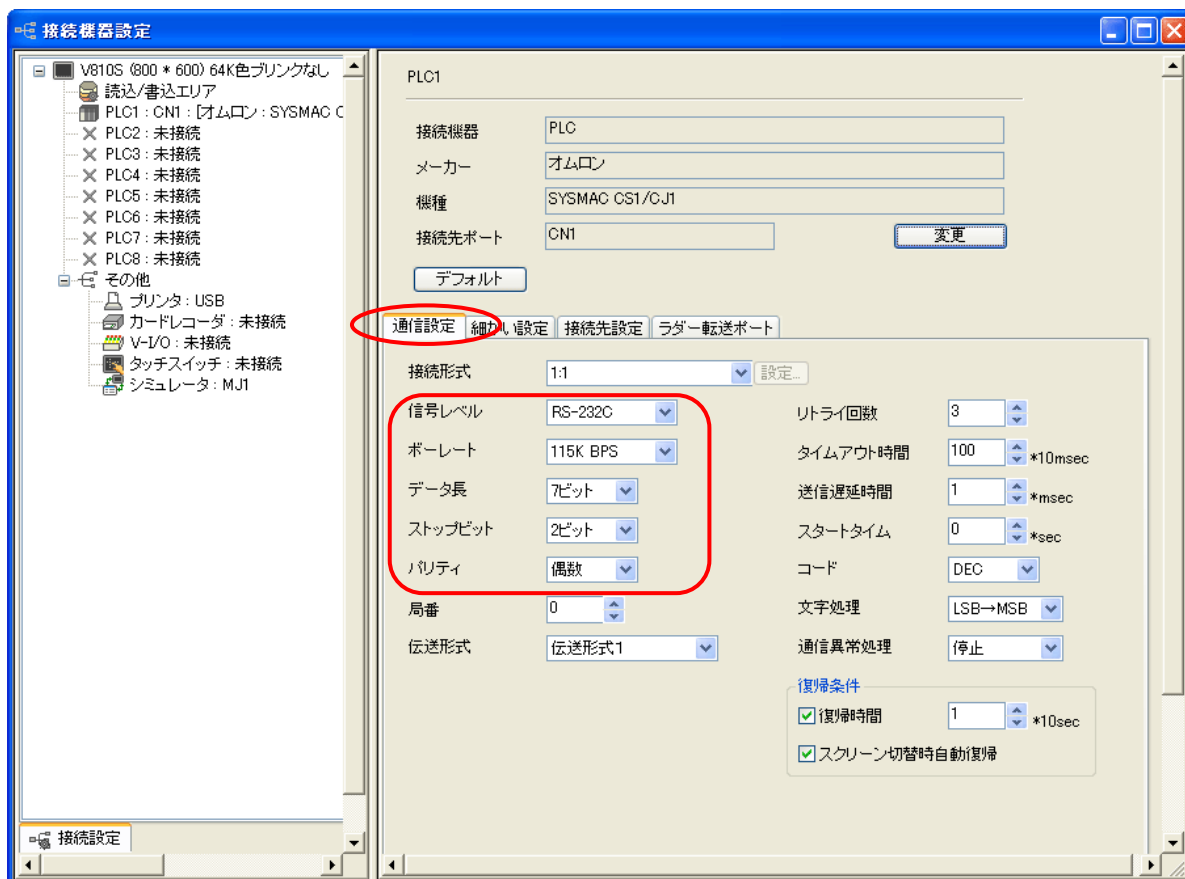
V-SFT-5の設定

- ① 「システム設定」→「接続機器設定」で「オムロン SYSMAC CS1/CJ1」を選択します。



② 「通信設定」で以下のように設定します。

信号レベル : RS-232C または RS-422
 ボーレート : 115K BPS
 データ長 : 7ビット
 ストップビット : 2ビット
 パリティ : 偶数



設定後、接続機器設定画面を閉じます。

V8 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。

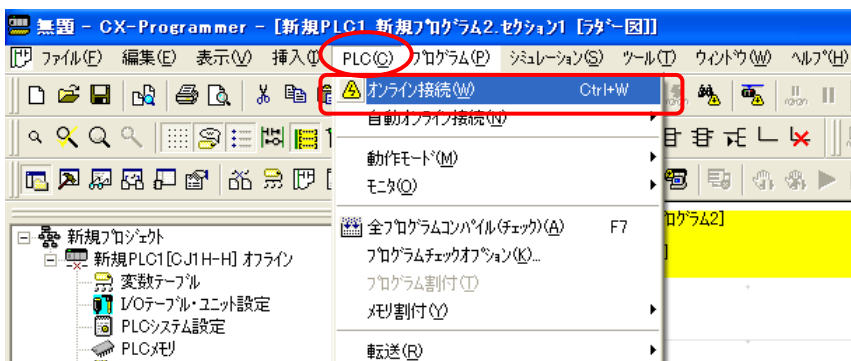
CX-Programmerの設定

◆CPU内蔵RS232Cポートと接続する場合

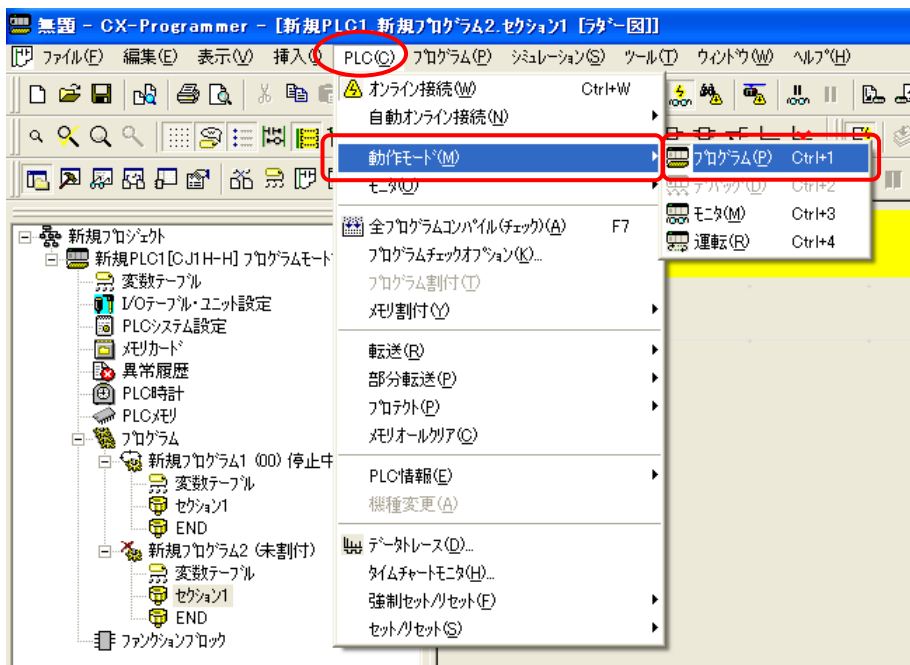
- ① CX-Programmer を起動します。
CPUのディップスイッチ5が「ON」になっていることを確認します。

※ディップスイッチ
CPUのバッテリー収納部のカバーをあけると、ディップスイッチがついています。
スイッチ5 RS232C 通信条件
OFF : PLCシステム設定のRS232Cポートの通信条件に従う場合
ON : パソコン (CX-Programmer) と通信する場合

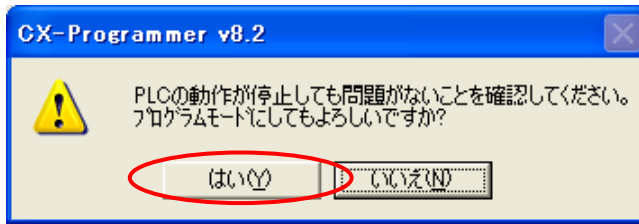
- ② [PLC]→[オンライン接続]を選択し、オンライン接続にします。



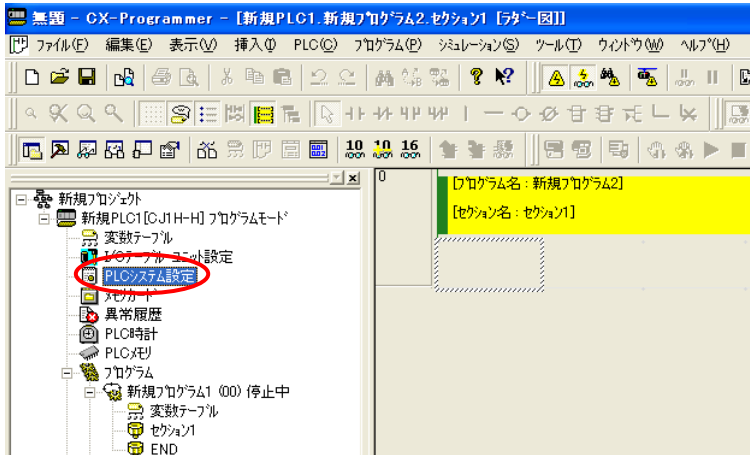
- ③ [PLC]→[動作モード]→[プログラム]を選択し、プログラムモードにします。



- ④ 以下のような警告ダイアログが表示されますので、[はい]を選択します。



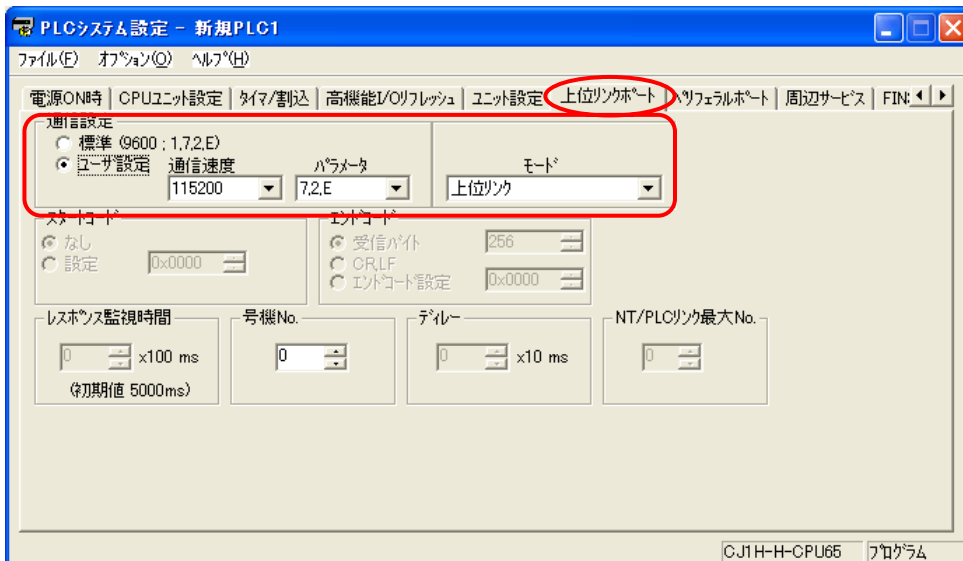
- ⑤ [PLCシステム設定]をダブルクリックします。



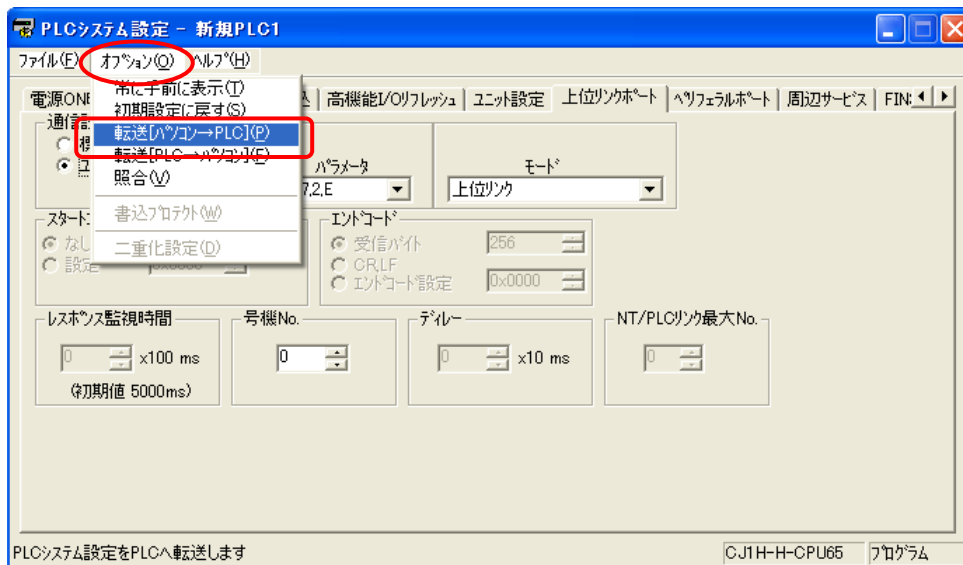
- ⑥ 「PLCシステム設定」ダイアログが表示されます。

[上位リンクポート]タブで通信設定を以下のように設定します。

通信設定 : ユーザ設定
 通信速度 : 115200
 パラメータ : 7, 2, E
 モード : 上位リンク



- ⑦ 設定を PLC に書き込みます。
 [オプション]→[転送 [パソコン→PLC]] を選びます。



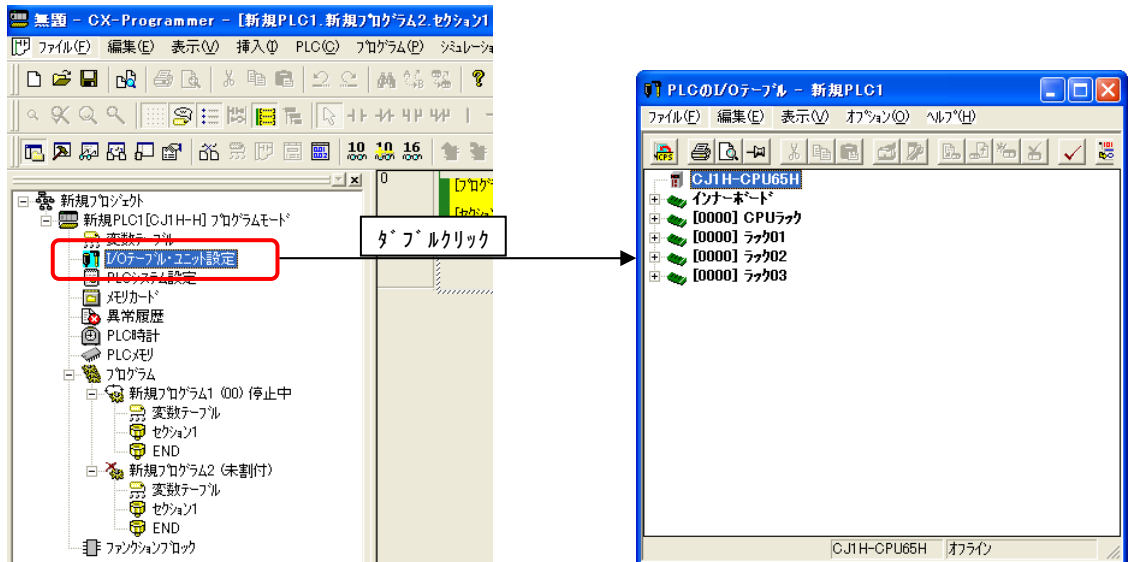
- ⑧ 書き込み完了後、ディップスイッチ 5 を OFF にして、PLC の電源を再投入します。

CJ1 の設定は以上です。

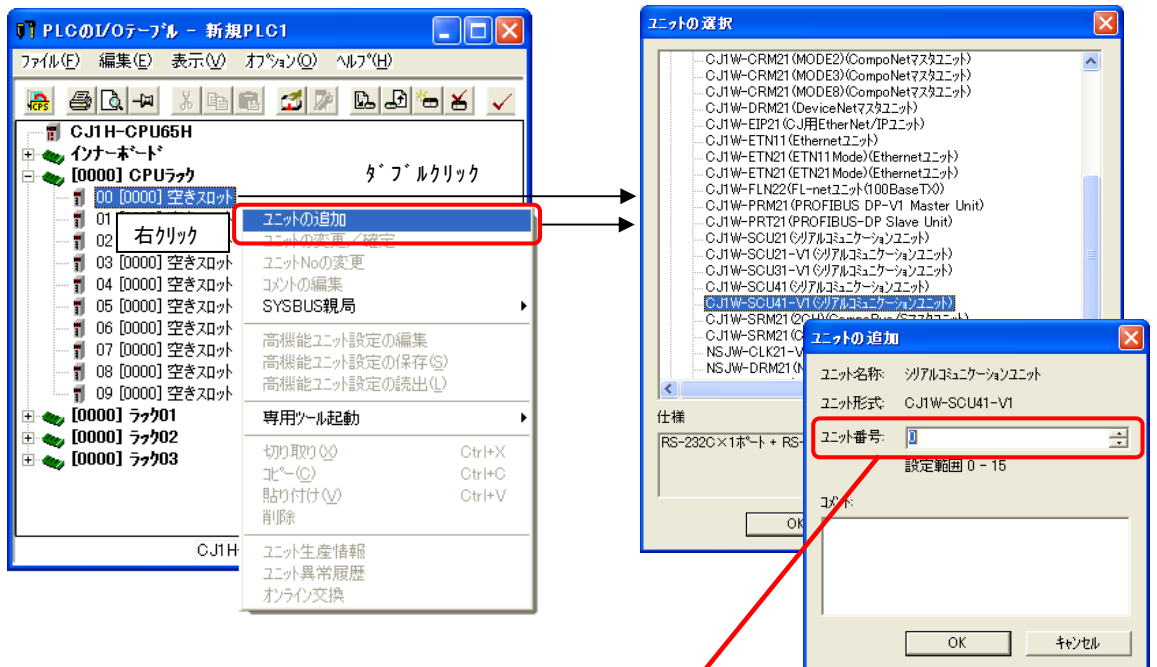
◆SCU41のポート1またはポート2と接続する場合

◎「I/Oテーブル」で設定する場合

- ① 前項の手順①～④を参照。
- ② [I/Oテーブル・ユニット設定]をダブルクリックします。「PLCのI/Oテーブル」ダイアログが表示されます。

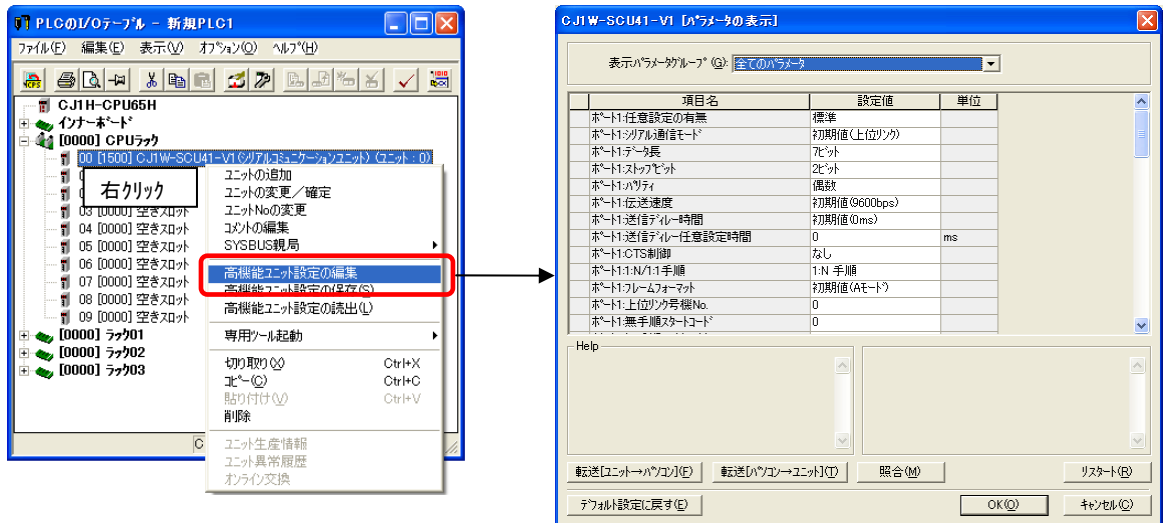


- ③ 「CPUラック」の空きスロットにシリアルコミュニケーションユニットを登録します。



※ユニット番号は CJ1W-SCU41-V1 のロータリースイッチで設定する Unit No. と合わせます。

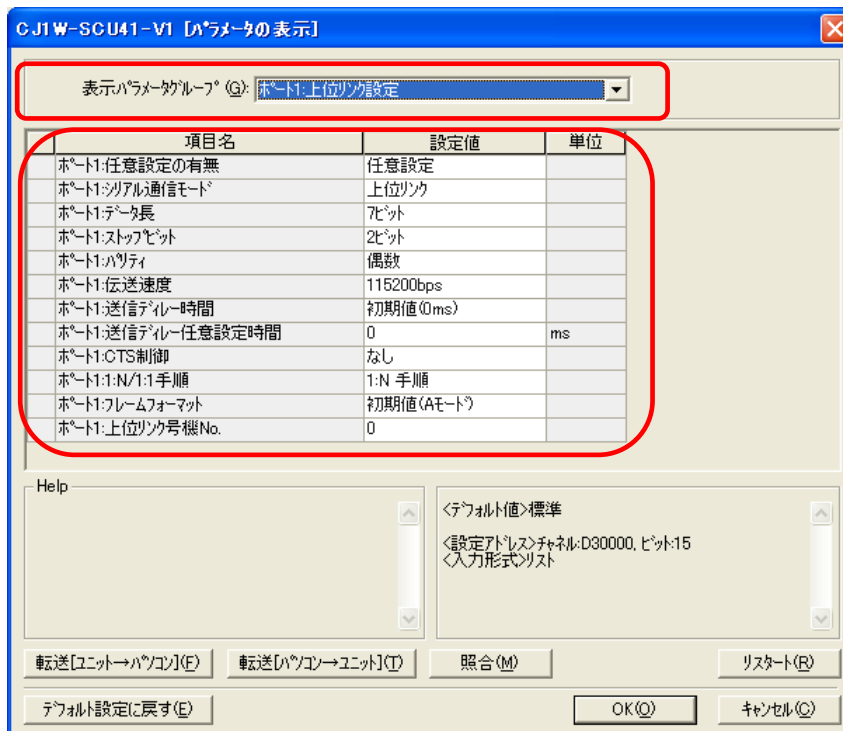
- ④ シリアルコミュニケーションユニットを登録してある場所にカーソルを合わせて右クリックし、[高性能ユニットの編集]を選択します。「パラメタの表示」ダイアログが表示されます。



- ⑤ 表示パラメータグループで[ポート1:上位リンク設定]、または[ポート2:上位リンク設定]を選択し、以下のよう

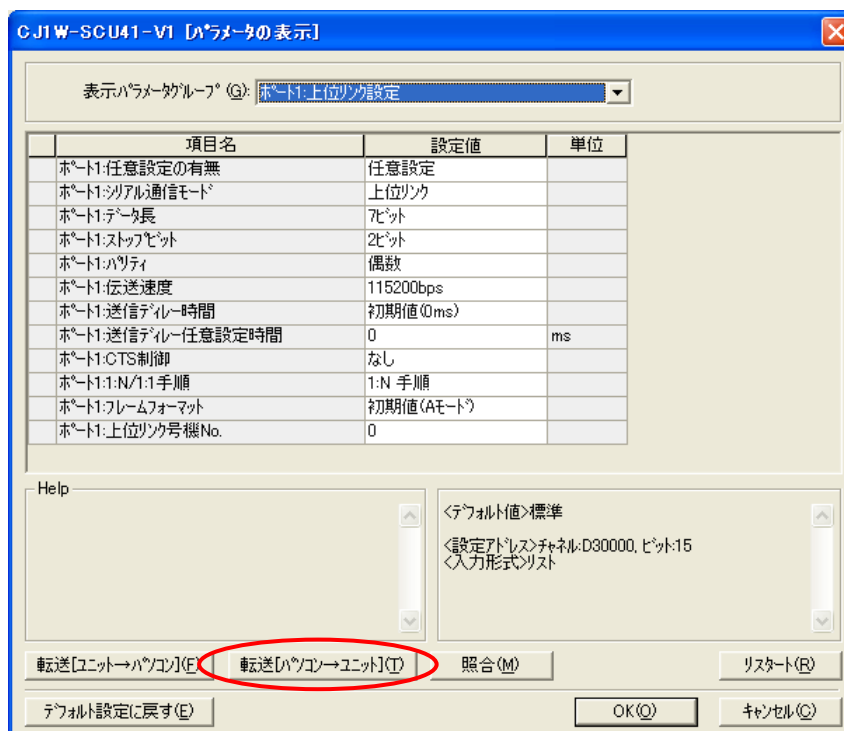
に設定をします。

任意設定の有無 : 任意設定
 シリアル通信モード : 上位リンク
 データ長 : 7ビット
 ストップビット : 2ビット
 パリティ : 偶数
 伝送速度 : 115200bps



※上位リンク号機 No. V-SFT-5 の[接続機器設定]の[通信設定]タブの[局番]と合わせます。

- ⑥ 設定を PLC に書き込みます。[転送[パソコン→ユニット]] を選びます。



- ⑦ 書き込み完了後、ディップスイッチ 5 を OFF にして、PLC の電源を再投入します。

CJ1 の設定は以上です。

◎ 「システム設定エリア (割り付け DM エリア)」 で設定する場合

① システム設定エリアに設定値を書き込みます。

■システム設定エリア

$$m = D30000 + 100 \times \text{号機 No. (CH)}$$

※号機 No. は SCU41 のロータリースイッチで設定する UNIT No. です。

| DM エリア | | | | ビット | 設定内容 |
|--------------------|--------|----------------------|------|-------|--|
| ボード (CS シリーズのみ) | | ユニット (CS/CJ シリーズ) | | | |
| D32000 | D32010 | m | m+10 | 15 | ポート設定 0:デフォルト 1:任意設定 |
| | | | | 14~12 | 予約 |
| | | | | 11~08 | シリアル通信モード (0Hex:デフォルト(上位リンク)) (5Hex:上位リンク) |
| | | | | 07~05 | 予約 |
| | | | | 04 | スタートビット 0:1ビット 1:1ビット |
| | | | | 03 | データ長 0:7ビット 1:8ビット |
| | | | | 02 | ストップビット 0:2ビット 1:1ビット |
| | | | | 01 | パリティ 0:あり 1:なし |
| | | | | 00 | パリティ 0:偶数 1:奇数 |
| D32001 | D32011 | m+1 | m+11 | 15~04 | 予約 |
| | | | | 03~00 | 伝送速度(単位:ビット/s) 0:デフォルト 9600 3:1200 4:2400 5:4800 6:9600 7:19200 8:38400 9:57600 A:115200 |
| D32002 | D32012 | m+2 | m+12 | 15 | 送信デレイ時間 0:デフォルト(0ms) 1:任意設定 |
| | | | | 14~00 | 送信デレイ任意設定時間(0000~7530 Hex) [10ms 単位] |
| D32003 | D32013 | m+3 | m+13 | 15 | CTS 制御 0:なし 1:あり |
| | | | | 14~08 | 予約 |
| | | | | 07~00 | 上位リンク用号機 No. (00~1F Hex) |

* ユニット 0 の PORT1 で接続する場合

$$D30000 = 8500 \text{ (Hex)}$$

$$D30001 = 000A \text{ (Hex)}$$

$$D30002 = 0000 \text{ (Hex)}$$

$$D30003 = 0000 \text{ (Hex)}$$

を設定します。

* ユニット 0 の PORT2 で接続する場合

$$D30010 = 8500 \text{ (Hex)}$$

$$D30011 = 000A \text{ (Hex)}$$

$$D30012 = 0000 \text{ (Hex)}$$

$$D30013 = 0000 \text{ (Hex)}$$

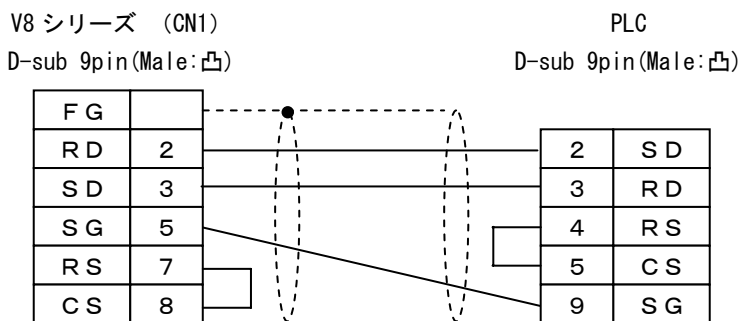
を設定します。

② PLC の電源を再投入します。

CJ1 の設定は以上です。

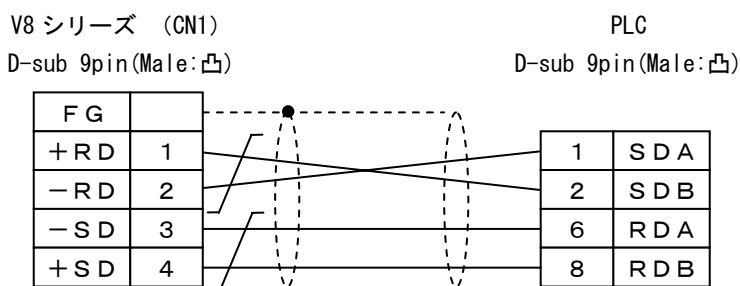
4. 接続

◆RS-232C (CPU 内蔵ポート、SCU41 の PORT2 の場合)



* ツイストシールド線使用

◆RS-422 (SCU41 の PORT1 の場合)



* ツイストシールド線使用

お問い合わせは...

発紘電機株式会社 技術相談窓口 TEL : 076-274-5130 FAX : 076-274-5208