

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

<u>V-SFT-5の設定</u>

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

⊷ 接続機器設定					
□ ■ V810S (800 * 600) 32K色 □ 読込/書込エリア	PLC1				-
	接続機器	PLC			
	メーカー	オムロン			
→ X PLC5:未接続	機種	SYSMAC CS1/CJ1			
→ PLC7:未接続 → PLC7:未接続	接続先ポート	CN1		変更	
	デフォルト				
<u>出</u> ブリンタ: USB ダ: 未接続	通信設定 細かい設	定 接続先設定 ラダー転	送ボート		
	接続形式	1:1	▶ 設定		
□	信号レベル	RS-2320	リトライ同数	3	
	ボーレート	19200BPS	タイムアウト時間	100 🗘 *10msec	

テクニカルインフォメーション	No	. TI-M-1021-1	2⁄10
----------------	----	---------------	------

- 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

⊷ 接続機器設定					
□ ■ V810S (800 * 600) 64K色ブリンクなし ▲ □ 読込/書込エリア	PLC1				-
	接続機器	PLC			
→ X PLO3:未接続 → X PLO4:未接続	メーカー	オムロン			
→ × PLC5:未接続 → × PLC6:未接続	機種	SYSMAC CS1/CJ1			
→ ¥ PLO3:未接続 → ¥ PLO7:未接続	接続先ポート	CN1		変更	
■一号 その他	デフォルト				
ジ:未接続 ジ:未接続 	通信設定細力い設	定「接続先設定」ラダー転送ポート			
	接続形式	1:1 👻 設	定		
	信号レベル	RS-232C 💌	リトライ回数	3	
	ボーレート	115K BPS 💌	タイムアウト時間	100 🗘 *10msec	
	データ長	7ビット 💌	送信遅延時間	1 🔷 *msec	
	ストップビット	2ビット 🔽	スタートタイム	0 🔷 📚	
	パリティ	偶数 💟	コード	DEC 💌	
	局番	0	文字処理	LSB→MSB 🔽	
	伝送形式	伝送形式1 💙	通信異常処理	停止 💌	
			復帰条件		
			✓ 復帰時間	1 🗘 *10sec	
			▼スクリーン切替時	自動復帰	
_					
■ 接続設定 🚽					-
	▲				

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。

<u>CX-Programmerの設定</u>

◆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
0FF: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。

📟 無題 - CX-Programmer - [新規P	LC1 新規プログラム2.セクション1	[ラダ-図]]	
鬥 ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 挿入(D)	PLC(<u>C</u>) プロクラム(<u>P</u>) シミュレーシ:	ョン(<u>S</u>) ツール(<u>T</u>	፬ ሳብ/Ւኻ₩) ∿ルフ℃⊞)
0 🛩 🖬 🙀 🖨 🔃 🐰 🖻 🖡	▲ オンライン接続 ₩0	Ctrl+W	🍠 🍇 🚋 🐰 🔲 I
	日期オフライン接続いい		┋┋┰└┕┝
□ ₽ ₽ ₽ ₽ 1 1 1 1	動作モート [、] (<u>M</u>) モニタ(<u>Q</u>)		8 8 4 4 4 ►
 □ ● 新規712ジェクト □ ● ● 新規712i 「CJ [CJ] H - H] オフライン □ ● ⑦ 変数テーフル □ ● 10 ジェラメ設定 □ ■ PI ○ シェラメ設定 	登っ	F7	ללק2]
	転送(<u>R</u>)	•	· ·

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。

📟 無題 - CX-Programmer - [新規P	しC1 新規プログラム2.セクション1 [[79"一図]]	
📅 ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 挿入🄇	PLC(<u>C</u>) プログラム(<u>P</u>) シミュレーション	v©) ୬−ル⊕ ウィントѷѠ ヘルプ⊞	
	▲ オンライン接続(₩) C 自動オンライン接続(N)		⊾_£ ∖≪
四周昭日曾 武田 世	動作モード(<u>M</u>) モ_タ <u>U</u>)	 ・ ・	П
		F7	
	ブロクラーム割付(1) メモリ割付(<u>1</u>)	· · · ·	
- 🔄 メモリカード - 🗈 異常履歴 - 🕲 PLC時計	転送(<u>R</u>) 部分転送(<u>P</u>) コロテロレ(P)		
	メモリオールクリア(<u>©</u>)		
- ○ (2) 和成りログメー 600 小平平 - ○ (2) 変数テーフル - ○ (2) セクション1 - ○ (7) FND	PLC 情報(<u>E</u>) 機種変更(<u>A</u>)	→ 	
□-る。新規7℃からム2(未割付) 			
	538701697776976 <u>7</u> セット/リセット(<u>S</u>)		

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1021-1	4⁄10
----------------	-----------------	------

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。

📟 無題 - CX-Programmer - [新規PLC1.新規71	19"542.299371 [59"	-8]]		
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 挿入(D) PLC(C) ブロ	ゲラム(P) シミュレーション(S)	ッール(工) ウル	ሎን∰ ∿⊮ን°(<u>H</u>)	
D 🛎 🖬 🖧 🖶 🖪, X 🖻 🖻 그 오	🗛 🕼 🎏 📍 🕅	🔺 🍰 🍓	, 💑 🛄 II 🛛	D.
△ ≪ Q へ 9 詰 四 ↓ + +	ничини — -с	> 必甘雪	≂⊢×∥⊒	
🖪 🗖 🛱 🗗 🖀 部 🗟 🖱 🗮 39	19. 16. 🔺 🛊 😣		5 G. S. 🕨 🗖	
		: 新規7扣が542 299aン1]		

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

R PLCシステム設定 - 新規PLC1
ファイル(E) オプション(Q) ヘルプ(H)
電源ONB時 CPU2ニット設定 タイマ/割込 高機能I/OUフレッシュ 2ニット設定 上位リンクホ ⁰ ート) Ŋフェラルホ ⁰ ート 周辺サービス FIN: ()) 20月前設元 ○ 標準 (9600 : 1,7.2,E) ○ 三・サ制設置 通信速度 ・ パラメータ モート ³
 С.J1 H–H–СРU65 7泊がうム

Hakko Electronics Co., Ltd.

テクニカルインフォメーション	No.	TI-M-1021-1	5/10
	110.	11 11 1021 1	0/ 10

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。

😽 PLCシステム設定 - 新規PLC1		
ファイル(E) オブション(Q) ヘルプ(H)		
電源ONI 電源ONI 初期設定(ご戻す(S)	↓ 高機能エノOリフレッシュ ユニット設定 上位リンウポート ヘツフェラルポート 周辺・	サービス FIN: • •
Tanian Tan	ハ ^ベ ラメータ 72.E ・ 上位リンク ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
 C なし 二重化設定(型) C 設定 	 ● 受信パト 256 <u>+</u> ○ CRLF ● Iンパロト報定 ○ X0000 <u>+</u> 	
レスホッス監視時間	→ 「デルー NT/PLCリン分長大No	
PLCシステム設定をPLCへ転送します	CJ1H-H-CPL	J65 プログラム

⑧ 書き込み完了後、ディップスイッチ5を0FF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

- 前項の手順①~④を参照。
- [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。



テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1021-1	7⁄10
----------------	-----------------	------

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、[高機能ユニットの編集]を選択します。「パラメータの表示」ダイアログが表示されます。

♥】 PLCのI/Oテーブル - 新規P	LC1 🔳	X	CJ1W-SCU41-V1 [パラメータの表示]			
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) オ	7%+>© ∿⊧7°⊞ 🛃 🔊 🖪 🖅 🕷 🖌 🗸 🖁		表示パラメータグルーフ* (@) 全てのパ	ラメータ	•	
			<u>項目名</u> ホート1任書設定の有無 ポート1シリアル通信モード ホート1シアル通信モード ホート1シアン ポート1ングラク長 ホート1ングラクト ホート1ングライン イモン キャートング信されー任警部定時間 ホート11ングライン イモン キャート1ングラクト ホート1ングリンクト マクト ホート1ングリンクト マクト	設定値 標準 7辺界値(上位)2/か) 7ビット 2ビット (構設 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺界値(Geoobps) 7辺 7辺 7辺 7辺 7辺 7辺 7辺 7辺 7辺 7辺 7辺 7辺 7辺	単位 ms	
 □ 0000] 72/01 □ 0000] 72/01 □ 0000] 72/02 □ 0000] 72/03 	専用ツール起動		Hep 転送[2_7トーハ*コン](F) 転送[ハ*)コン デフォル(設定に戻す(E))	→12→h1① ∫ 照合他)		

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

CJ1₩-SCU41-V1 [パラメータの表示]		E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	K				
表示ハ [,] ラメータゲルーフ [。] (<u>G</u>): <mark>赤[、] ト1: 上位リン</mark>	涉走						
項目名	設定値	単位	-				
ポート1:任意設定の有無	任意設定						
ホペート1:シリアル通信モート	上位リンク						
ホペート1:ディータ長	7ビット						
ホート1:ストップピット	25'91 2009						
	偶要						
	1152UUbps						
小に下に応信すれた時間は	⊀川県月1旦Wms/						
小 ことに20167 11/21主息設定時間 または1-015年18期	0 かし	ms					
ホート1.013時月時 ホート1.1.N/1.1手順	/&O 1·N 壬順	I					
ホッート1・コレースフォーマット	2010 ///e 2011年1月(南(A干ート [®])						
ホート1: 上位リンク号機No.	0						
	-						
Help くデフォルト値>標準 く設定アトシス>チャネル・D30000、ビット・15 く入力形式シリスト							
転送[ユニット→ハッンコン](E) 転送[ハッンコン→ユニ	ット]① 照合(M)	<u> </u>					
テウォルト設定(と戻す(E)		OK(Q) ++>tell(Q)					

※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。

Hakko Electronics Co., Ltd.

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。

CJ1W-SCU41-V1 [パラメータの表示]							
表示パラメータウルーフ゜(@). <mark>ホート1:上位</mark>	リンク設定	•	1				
項目名	設定値	単位					
ホート1:任意設定の有無	任意設定						
ホペート1:シリアル通信モート	上位リンク						
木*ト1:デ9長	7ビット						
ホペート1:ストップビット	2Ľ*vh						
ホペート1:ハツティ	偶数						
ポート1:伝送速度	115200bps						
ホペート1:送信ディルー時間	初期値(Oms)						
ホート1:送信デルー任意設定時間	0	ms					
木°-h1:CTS制御	なし						
ホ*−ト1:1:N/1:1手順	1:N 手順						
ホットト1:フレームフォーマット	初期値(Aモート*)						
〒~−ト1:上1豆リンク考機No.	U						
Help <アウォルト値>標準 <設定アトリスンチャネル・D30000, ビット・15 <入力形式、ジスト							
転送[ユニット→パソコン](E) 転送[パソコン∹	・ユニット]① 照合(M)			<u> </u>			
テウォルト設定に戻す(E)		0	K(<u>O</u>)	キャンセル(©)			

⑦ 書き込み完了後、ディップスイッチ5を0FFにして、PLCの電源を再投入します。

CJ1の設定は以上です。

テクニカルインフォメーション	No.	TI-M-1021-1	9/10

◎「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×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							
ボ-	ボード ユニット		ボード ユニット		ユニット		設定内容
(CS シリーズのみ)		(CS/CJ シリース゛)					
D32000	D32010	m	m+10	15	ポート設定 ᠐∶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	ストッフ゜ヒ゛ット 0:2 ヒ゛ット 1:1 ヒ゛ット		
				01	n゚リティ 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	送信ディレー時間 0∶デフォルト(0ms) 1∶任意設定		
				14~00	送信ディレー任意設定時間(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 (Hex) D30001 = 000A (Hex) D30002 = 0000 (Hex) D30003 = 0000 (Hex) を設定します。

*ユニット0の PORT2 で接続する場合

D300	10	=	8500	(Hex)	
D300	11:	=	A 0 0 0	(Hex)	
D300	12	=	0000	(Hex)	
D300	13	=	0000	(Hex)	を設定します。

PLCの電源を再投入します。

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1021-1	10/10
----------------	-----------------	-------

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)

٧8	シリーズ	CN [*]))		PLC	
D-	sub 9pin	(Male:	凸) D-	sub 9p	in(Male:	凸)
	FG		<u>-</u>			_
	+RD	1		1	SDA	
	- R D	2		2	SDB	
	— S D	3		6	RDA	
	+ S D	4		8	RDB	

*ツイストシールド線使用



Hakko Electronics Co., Ltd.