MONITOUCH				
テクコ	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 シリアル持	き続・Ethernet 接絲	売	
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

<u>V-SFT-6の設定</u>

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「<u>横河電機 FA-M3R</u>」を選択します。

PLC1 接続機器	器選択
接続機器	PLC •
メーカー	横河電機 ▼
機種	FA-M3R 👻
接続先ポート	CN1 -
	最近使用した機器と
	完了 キャンセル

No. TI-M-1253

信号し	レベル	: RS-232C		
ボーレ	-レート : 115K BPS			
データ	7長	:8ビット		
ストッ	ヮプビット	:1ビット		
パリラ	- 1	:偶数		
伝送飛	乏	:サムチェックあ	, 1)	
PI	LC1 プロパティ	橫河電機 FA-M3R		X
-	デフォルトに戻	व		
F	通信設定			
	接続形式		1:1	
	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	
	局番		1	
	伝送形式		サムチェックあり	
	リトライ回数		3	
	タイムアウト時間	∄(×10msec)	200	
	送信遅延時間	(×msec)	1	
	スタートタイム(>	(sec)	0	
	コード		DEC	
	文字処理		LSB→MSB	
	通信異常処理		停止	
E)細かい設定			
	優先度		1	
	システムデバイス	:(\$s) V7互換	しない	
E	接続先設定			
	接続確認デバイ	「ス使用	しない	
E	コラダーモニタ			
	ラダーモニタ		設定	
_				

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。

テクニカルインフォメーション №. TI-M-1253 3/11

<u>WideField3の設定</u>

- 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。

通信設定[Port1]
Virtual FA-M3Iに接続する
ー ◎ このパソコン上のVirtual FA-M3Iに接続
○ ネットワーク上のパンコンに接続 接続先IPアトレス CPU番号 1 🔄
通信媒体
◎ USB USB通信
コネクションタイムアウト 10 🚽 s CPU番号 0 🚔
CPUのUSBコネクタに接続する場合に選択します。 USB-RS-2320変換ケーアル(KM13)を使用している場合は、RS-2320を選択してください。 CPU番号=0を指定すると、USBケーアルが接続されているCPUに接続します。
 ○ RS-232C (KM13使用時はRS-232Cを選択) ○ モデム経由RS-232C ダイヤルアップ接続の選択 ○ RS-232C通信
接続方法 ◎ 自動認識 ◎ 固定 9600bpsハッティ偶数 -
通信如4J70ト 1 🔷 s COMポート番号 1 🚔
リトライ回数 2 一一
◎ Ethernet _ Ethernet通信
相手先IPアドレス ホスト名参照
コネクジョンダイムアウト 20 🗼 s CPU番号 1 🚔
◎ FL-net (F3LX02-1N Rev 01:00以降)
- FL-netp問語 - ノード番号 1 自ノード設定
CPU番号 1 学
設定が7 OK キャンセル

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1253	4⁄11
----------------	---------------	------

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。

WideField3 [V9_TEST2]		
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) 表示(V)	プロジェクト(J) オンライン(L) デバッグ・保守(D) ツール(T)	ንィンドウ(₩) ላ⊮プ(H)
622602480	プロジェクトの設定(A)	Alt+Ctrl+C
D LD LDN OR ORN OR2 ONE OUT OUT	実行プログラム構成定義(P)	Ctrl+D
	ユーザログメッセージ(U)	Alt+Ctrl+U
	共通信号定義(S)	Alt+S
	定数定義(Y)	Alt+Ctrl+Y
P 7° 05° 101	I/Oコメントの表示設定	
白 実行プログラム V9_TEST2		Alt+K
F3SP66-4S	×(2)1/(4)	740110
● 桶以正我	プロジェクト検索(ファイルから検索)(F)	Ctrl+Shift+F
◆ 共通信亏定表	プロジェクト命令検索(ファイルから検索)(O)	Alt+Ctrl+O
▼ 正欲正義	プロジェクト回路コメントアウト検索(ファイルから検索)(V)	
	プロジェクト置換(G)	Alt+Ctrl+G
	I/O装着位置変更(X)	Alt+Ctrl+X
1 MATNI (MATN)	旧形式デバイスリスト(L)	Alt+V
□-□ ブロック一覧(灰色は実行プログラムへ	ን " // " イスリスト	
MAIN (MAIN)	7ァイルコヒ°-(C)	
	771/1/10/11)	Alt+Ctrl+A
	ファイル名変更(R)	Ctrl+Shift+R
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	22.770/110/110

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。)

🦓 プロジェクトの設定/コンフィギュレーション				
7泊ジェクトの設定 	- PROGRAMMER/SIOボートの設定 通信モード 115200bpsハツティ パウエゾリンク機能 マ 使用する	 (周数 ▼) (Fx979ム) (Fx9794ム) (Fx9794ム) (Fx9794人) (Fx9794A) (Fx9794A)<		
CPUንኳለንን፣ 	- ROMパックへのレジスタデータの常駐設定 □ レジスタデータをROMパックに常駐する © データレジスタ(D) © ファ	イルレジスタ(B)		
□ □ □ □ □ · □ □ □				
□	機能 リモートプログラミングサービス機能 上位リンクサービス機能	動作設定 使用する ・	※リモートフロケラシケサービスを「使用し ないい設定してすると、それ以降 WideField3やToolBoxなどの、 FA-MS用シールが接続できなくなりま	
	FTPサーハ"機能 ロータリスイッチ機能 パーチャルティレクトリ機能	使用する ・ 使用する ・ 使用する ・	9.	
一 一 一 一 一 一 17-処理設定 二 二 17-処理設定 … 一 17-処理設定 … 一 17-処理設定 … □	<u>カートドパッチファイル機能</u>	使用する・		
トタンクジングドレース設定	ОК	キャンセル	<u>テ</u> ウォルト ヘルフ [®]	

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1253	5/11
----------------	---------------	------

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。[0K] 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。

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1253	6/11
)) =) / /) / / /) =)	NO. 11-M-1255	0/11

■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。

<u>V-SFT-6の設定</u>

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

PLC1 接続機器	邊選択	
接続機器	PLC	_
メーカー	横河電機	•
機種	FA-M3/FA-M3R(Ethernet UDP/IP)	•
接続先ポート	LAN	
	最近使用した	<u>た機器></u>
	完了 TCP	/IP で接続する場合は機種を
	[F/	A-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。

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

PLC1 プロパティ 横河電機 FA-M3/FA-M3R(Ethernet UDP/IP)				
デフォルトに戻す				
□ 通信設定				
接続形式	1:1			
リトライ回数	3			
タイムアウト時間(×10msec)	500			
送信遅延時間(×msec)	0			
スタートタイム(×sec)	0			
モニタ登録	しない	_		
ポートNo.	10001			
コード	DEC			
文字処理	LSB→MSB			
通信異常処理	停止			
□ 細かい設定				
優先度	1			
システムデバイス(\$s) V7互換	しない			
□ 接続先設定				
接続先	1:			
PLCテーブル	設定			
接続確認デバイス使用	しない			

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1253	7⁄11

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。

PLC1 プロパティ 横河電機 FA-M3/	FA-M3R(Ethernet UD	P/IP)					
デフォルトに戻す							
□ 通信設定							
接続形式 1:	1			1			
リトライ回数 3							
タイムアウト時間(×10msec) 50	00						
送信遅延時間(×msec) 0							
スタートタイム(×sec) 0							
モニタ登録しし	ない						
ポートNo. 10	0001						
ド D	EC	PLC	テーブル	,			×
文字処理 し	SB→MSB			and the second s			
通信異常処理 傍	廴	P	10テー:	ブル			
□ 細かい設定			Vo. 局	名	IPアドレス	ポートNo	
	1. I.		DLO	٠ ٠	102 100 1 1	19900	
システムテハイス(\$s) V7互換 し	72()	l	FLU	,	132.100.1.1	12200	
		3					
接続た に	192.168.1.1(PLC)	4					
PLOTEVN	UE	5					
接続確認すれて、使用し	766.0	6					
		/					-
PICテーブル		9					-
PLCのIPアドレス、ポートNoなどを登録し	ます。	1	0				
		1	1				
,		1	2				-
			•				•
	PLCのポー	Η No) (t [122891、または「12291」の	固定です。	閉じる	
	レナンに抽						
		777.9	ຈກາ	よ、1夜址 Widerieldsの設定=	〒順(2)の		
	LHIGHER-L	EVEL	LINK	_SERVICE」の設定と合わせる	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。

IPアドレス設定	×
LAN LAN2 通信ユニット	
 ✓ IP設定を行う □ IPアドレスをネットワーク: 	テーブルから選択する No. 0 🔄
IPアドレス 192 .	168 . 1 . 100
 □ デフォルトゲートウェイ □ サブネットマスク 	0 . 0 . 0 . 0 0 . 0 . 0 . 0
ポートNo.	10000
送信タイムアウト時間	15 *sec
リトライ回数	3
デバイスプロテクト	
内部デバイス	□ メモリカードデバイス
	OK キャンセル

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。

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1253	8⁄11
テクニカルインフォメーション	No. 11-M-1253	8/11

<u>WideField3の設定</u>

- 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。

WideField3 [V9_TEST2]	-			
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) 表示(V) プロジェクト(J)	オンライン(L) デバッグ・保守(D)	୬−ル(T) 9イント*9((W) ∿10° (H)	
	接続(C) 切断 (D)	Alt+C Alt+D		<u></u>
	7*07*54EI9(P) R00EI9(M)	Alt+P Alt+M		
ア 7 05* 7/h [V9_TEST2] 日 ④ 実行7*07*54 V9_TEST2 - ● F3SP66-45 - ● 77-5状態	I/O構成表示(X) デパイスモニタ(V) 登録モニタ(A) ワスッチモニタ	} }		
 ◆ 7.5 Mo/5 ◆ 7.5 Mo/7 ◆ 1-7 D7 ◆ 共通信号定義 ◆ 7.0 * 50.0 D5/2/127.4* 14-58 	プロジェクトの設定表示(F) CPUプログラル情報表示(J) 共通信号定義(S) 定数定義(N) CPUプロペライ表示(Y)	Alt+H Alt+G		
	運転モード(O) ダウンロード[PC→CPU](L)) }		
	דּאָז"ם-וּ*[CPU→PC](U)	•	7°	Alt+Ctrl+P
1:E3SP66	ファイルとCPUの照合(Z)	•	7° Dŷ`I\$F+CPU7° DN° 74(C)	
	ROM管理(R)	+	ブ [*] ロック・マクロ(B) 信号定美(T)	Alt+Ctrl+B
	拡張機能(E)	•	CPU7* D/(* 74(R)	Alt+Ctrl+Shift+W
	高機能モジュールレジスタモニタ(I)	+		
	オンライン吹き出しコメント/モニタ	+		

③ [CPU プロパティファイルを名前を付けて保存]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。

🍇 CPU7° ዐ/(° ティファイ)	を名前を付けて保存			
(保存する場所(]):	퉬 fam3pjt	▼ = • • •		
名前	*	更新日時	種類	
🐌 English		2018/03/14 10:02	ファ・	
]] Japanese		2017/12/06 13:21	ファ・	
V9_TEST2		2018/03/14 11:00	ファ・	
4			•	
ファイル名(N):	F3SP66-4S.yprp			(異症(S)
ファイルの種類(工):	GPUプロパティファイル(*.YPRP)	-		hu hu
				49.2211

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



Hakko Electronics Co., Ltd.

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1253	9/11

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。

※WideField3 [V9_TEST2] - [プロジェクトの設定/コンフィギュレーション]						- • ×
🦓 ファイル(E) 編集(E) 検索(<u>S</u>) 表示(V) プロジェクト(<u>1</u>) オンライン(<u>L</u>) デバッグ・保気	テ(<u>D)</u> ツール(工) ワィンドワ(<u>W</u>) ヘルブ(<u>H</u>)					_ 8 ×
ᄚᅝᅝᄚᇦᆋᇴᇦᅿᄬᇔᇥᆃᆥᅖᇥᇾ	\$. = + # # @ @ * *		👼 👽 🖃 🛢 😫 🕺 8° 8° 1:	1 1 2 5	J 😰	
	*) C LOU LOO UP DWN INV ?					
× 7°ロジェクトの設定			設定項目	設定値	40%	^
P / 10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/1	_	1	NETWORK	1	NETWORK設定をロードする/しない 0ロートしない、1ロードする	
日本 東行710/54 中の 東行710/54 第3SP66-4S		2	FL-NET		Reserved	
	KENEW	3	ETHERNET	1	ETHERNETをロードする/しない 0ロートしない、1ロードする	
····································		4	SOCKET	1	SOCKETをロードする/しない 0日ートしない、1日ードする	
		5	SOCKET_ADDRESS	1	SOCKET ADDRESSをロードする/しない 印ートしない、ロードする	
		6	HIGHER-LEVEL_LINK_SERVICE	1	HIGHER-LEVEL_LINK_SERVICEをロードする/しない 0ロートしない、1ロードする	
1 MAIN (MAIN)	ETHERNET	7	FTP_CLIENT	1	FTP CLIENTをロートするしない 0日ートしない、1日ートする	
白 アロックー覧(灰色は実行)*ログラムへ未登	SOCKET ADDRESS	8	FTP_CLIENT_ADDRESS	1	FTP CLIENT ADDRESSをロードする/しない 0日ートしない、1日ードする	
····································		9	FTP_SERVER	1	FTP SERVERをロードする/しない 0ロートしない、1ロードする	
日本語 デバイス設定	FTP_CLIENT	10	ROTARY_SWITCH	1	ROTARY SWITCHをロードする/しない 0ロートしない、1ロードする	
停電保持設定	FTP_SERVER	11	NET_FILTER	1	NET_FILTERをロードするしない 0ロートしない、1ロードする	
	ROTARY_SWITCH					
	×					
	参照 上書き保存 名	前を	付けて保存			
CPU開共有メ刊設定			start Leastern Leas			
RDY RUN ALM ERR	ステッフ" 注単記 ms L	. E Y	X 停止 ROM読者 SCB ms			
UV7 1						

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

LOAD	設定項目 1 NETWORK_SELECT	設定値 1 前面コネクタのネットワークオ 1=Ethernet	<u>ーレント</u> 運家リ
RENEW	-		
SOCKET			
TP_SERVER			
参照 上書き保存 名詞	前を付けて保存		

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。

		設定項目	設定値	과가
	1	ETHER_MY_IPADDRESS	192.168.1.1	自IPアトルスの指定 0.0.0.0 - 255.255.255.255
BENEW	2	ETHER_SUBNET_MASK	255.255.255.0	サフネットマスクのフトレス 0.0.0.0 - 255.255.255.255
	3	ETHER_DEFAULT_GATEWAY	192.168.0.1	デフォルトケートウェイのフト・レス 0.0.0.0 - 255.255.255.255
	4	ETHER_PRIMARY_DNS	192.168.0.1	7°ライマリDNSサーハでのアトシス 0.0.0.0 - 255.255.255.255
	5	ETHER_SECONDARY_DNS	192.168.0.1	セカンタリDNSサーハでのアドレス 0.0.0.0 - 255.255.255.255
	6	ETHER_MY_HOST_NAME	FAM3	自标对名 ASCII 64文字以内
	7	ETHER_DOMAIN_NAME		ネットワークドツイン名 ASCII 64文字以内
SOCKET_ADDRESS	8	ETHER_PRI_DOMAIN_SUFIX		7°ライマリトジインサフィックス ASCII 64文字以内
HIGHER-LEVEL_LINK_SE	9	ETHER_SCN_DOMAIN_SUFIX		セカンタリトジインサフィックス ASCII 64文字以内
FTP_CLIENT				
FTP CLIENT ADDRESS				
FTP_SERVER				
ROTARY_SWITCH				
参照 上書き保存 名	前を作	オリナて保存		

Hakko Electronics Co., Ltd.

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1253	10/11
テクーカルインフォメーション	NO. 11-M-1253	10/11

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	אלאב		
	1	HLLINK_PROTOCOL_A	1	上位リンクサービス/ホペートA フロトコル 0=TCP/IP, 1=UDP/IP, 2=Modbus/TCP Slave		ポート番号 12289
BENEW	2	HLLINK_DATA_FORMAT_A	1	ホペートA コマントデータ形式 0=ASCI形式、1=ハイナリ形式		
	3	HELINK_PROTOCOL_B	1	上129ンクサービスハルニトB ノロトコル 0=TCP/IP, 1=UDP/IP, 2=Modbus/TCP Slave		
	4	HLLINK_DATA_FORMAT_B	1	ポートB コマントデータ形式 0=ASCI形式、1=ハイナリ形式		ボート番号 12291
	5	HELINK_PROTECT	U	書込み7日77年 D=書込み許可、1=書込み不許可		
				,		
ETHERNET						
			1.20	D設定はポート番号 12289 の設5	ŧ	
ETP CLIENT						ルウレアノギナい
FTP_CLIENT_ADDRESS			106/16	を一ていて、30「設定値」を	「し」」こむ	反正してくたさい。
FTP_SERVER						
ROTARY_SWITCH						
参照 上書き保存 名	前を	付けて保存				

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(1):	V9_TEST2	▼ ⇔ 🗈 💣 💷 ▼		
名前	*	更新日時	種類	
DWNLOAD		2018/03/14 11:11	ファ・	
F3SP66-4S.	YPRP	2018/03/14 11:16	Wide	
ファイルタ(N)	E3SP66-4S YPRP		,	
				開((<u>0</u>)
ノアイノレの理実見した	CPUブロノベティファイル(*.YPRP)	_		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。

テクニカルインフォメーション No	o. TI-M-1253	11/11
-------------------	--------------	-------

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。

【お問い合わせ】 発紘電機株式会社 技術相談窓口 フリーコール: 0120-128-220 FAX: 076-274-5208