	MONITOUCH テクニカルインフォメーション	2009年10月	15日
テーマ	安川 MP2400(218IFA)との通信		
該当機種	モニタッチ:V8 シリーズ PLC:MP2400(2181FA)	No. TI-M-1054-1	1/7

1. 目的

モニタッチと安川電機のマシンコントローラ MP2400 の 218IFA モジュール(Ethernet)を接続します。 通信プロトコルは、拡張メモバス(UDP/IP)、または MODBUS/TCP を使用します。

2. 接続環境

	拡張メモバス(UD	P/IP)の場合
	モニタッチ	: V8i シリーズ、V8 シリーズ+CU-03-2 または CU-03-3
	PLC	: MP2400 の 218IFA
	使用ソフト	: MPE720 Ver.6 Lite
•	MODBUS/TCP の [±]	易合

モニタッチ	: V8i シリーズ(CU-03 使用不可)
PLC	: MP2400 の 218IFA
使用ソフト	: MPE720 Ver.6 Lite

3. 接続例



- 2181FAの自動受信機能を使って、モニタッチを接続します。
- 2181FAの自動受信機能は、コネクション番号1のみ有効のため、1:1通信となります。
 複数台の接続はできません。
- 通信速度を上げるには、拡張メモバス(UDP/IP)を使用します。
- 通信ユニット CU-03 は UDP/IP のみ対応しています。

MODBUS/TCP で通信する場合は V8i シリーズの内蔵 LAN ポートをご利用ください。

テクニカルインフォメーション	No. TI-M-1054-1	2⁄7
----------------	-----------------	-----

- 4. PLC (218IFA)の設定
 - 拡張メモバス(UDP/IP)通信の場合
 - ① モジュール構成定義画面

[セットアップ]→[モジュール構成定義]を開き、モジュール構成の設定を行います。

セットア: システム	プリプログラミング モニタ 転送 ユーティリティ スキャンタイム設定 モジュール構成定義
o.2 に 2	18IFA の詳細定義が表示されます。設定は変更しません
Engineering Ma	nager Elle S
(ル12) 表示12)	指令(2) ウルドウ(2)
🖀 🗗 🕺 🖲	
タスクー覧	■ モジュール構成 MP2400 MP2400 オフライン ローカル - □ 区
	PT#: CPU#:
	- コントローラ
	No. 00
	₹ <u>9'a~\$</u> ₩P2400 ▼
	<u>制御CPU番号</u>
	○○経営5 入出力先頭以225巻号 ·····
	入出力終了1/21222号
	<u>λ,πDISABLE</u> ▼
	- 10/10/3HDCE
	₹-9x9約719739番号 ·····
	I手相
	LINGTON AND THE A REAL ALLA AND AND AND A AND AND A REPORT AND A LINE AND A REAL AND A
	pm2400 : 0P0E9 3 % C 9 & 1 ~ 747F, 47P7~75~ A 1/P0~%, IXC20040882; 7 U7 752403048882074880 CC UE 9 &
	This service control
	171-1/1100 MP2400 SCOTAD
	10100000000000000000000000000000000000
	回線番号 - 01
	入出力先强心*22章号 0000
	λ db/lke 102 AV@ 5
	出力DISABLE Enable
	<u>モージョン先頭レジ 227番号</u>
	λ ² τ ⁻ ² λ
	21SIFA: 100M Ethernet信給です。

218IFA モジュール詳細画面

モジュール構成定義画面の No.2 をダブルクリックして、218IFA モジュール詳細画面を開きます。

「パラメータ設定」タブで以下の設定をします。

	21	8IFA MP2400	MP	2400 オフライン ローオ	18						
	PT#:-	<u> cpu</u> #:						599/#01	70%h#00	回線#01	- 100C
	パラメー	- %殿定 ステータス									
	伝	送パラメー始設定						正常是自己	在宁主		
		IPTHUA	:	192 🕂 . 168 🕂 .	1 3	1.1 - 3	(0~255)	機器名称	CONTR	OLLER NAME	
		サフジネットマスク	:	255 🕂 . 255 🕂 .	255 -	8.03	(0~255)				
		ታ`−⊦ウェイIPアドレス	:		0	3.03	(0~255)	詳細定事	薎		
ダブルクリック	FT-	マクションパラメータ設定									
- モジュール(詳細 MP2400 SLOT#00		「「簡単設定」] <i>≋≯</i> nt	ニージ通信を行うための下	記パラメータ	設定が簡単に	うえます。				
 制御CPU番号 - 01 - 回線番号 - 01 -		コネクション 番号	自局	相手局 IP7トッレス	相手局	コネクション タイプ*	7°1 5.	마니 (기°]-⊦×	自動受信	
入出力先強い/22/#考 0000		01	01000	192.168.001.003	10001	UDP 👻	拡張メモバス	-	BIN 👻	詳細	1
入力DISABLE ▼ Enable ▼		02				-		-	-		-
出力DISABLE ▼ Enable ▼ ▼		03				-		-	· ·		
₹-2µ2終71/2 ¹ 29番号		4			·	<u> </u>	1		<u> </u>		
<u>27-92</u>			鮒言で使用	見ている自局ポート番号。	と重複する	しことはできませ	tho				

【伝送パラメータ設定】

IP アドレス

: 218IFA の IP アドレスを設定

サブネットマスク : 218IFA のサブネットマスクを設定

テクニカルインフォメーション			No. TI-M-1054-1	3⁄7
【コネクションパラメーク	タ設定(メッセージ通信)]		
自局ポート	: 256~65535 (9998、	10000 除く)他のコ	ネクション番号との重複不	可
相手局 IP アドレス	: V8 の IP アドレスを語	没定		
相手局ポート	: V8 のポート No.を設	定		
コネクションタイプ	: UDP			
プロトコルタイプ	: 拡張メモバス			
コード	: BIN			
自動受信	:有効			
21837A HF2480 HF2490 J5502 8-34 PTE:		日 切え 16 802 自動受信 ※711-14047 ご 無効 ③ 有効 伝送パッファチャンネル スレーフ*閉U/Fレジマタの設定 入力リレーの読込み スカリジマタの読込み/書しみ 保持レジマタの読込み/書 1イルパ保持レジマタ書込み 自動受信処理ディレイ時間 本パッラィータにより低速です 〔主意〕自動受信の遠	 が無手順の場合は、自動受信はできません。 **自動受信は1ch固定。 先頭REG IM0000 IM0000 IM00000 IM00000 IM00000 ILO: MW00000 HE MW65534 ms 0-100) tシへの影響を調整する事が出来ます。 i周期を設定する物では有りません。 	



- ③ モジュール構成定義の設定を終了します。
- ④ 設定を FLASH 保存して、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-1054-1	4⁄7
--------------------------------	-----

■ MODBUS/TCP 通信の場合

① モジュール構成定義画面

[セットアップ]→[モジュール構成定義]を開き、モジュール構成の設定を行います。



No.2 に 218IFA の詳細定義が表示されます。設定は変更しません。

NTH ODUL							
ri#:== UrU#:==							
1/14-9							
No.	00						
52°a~6	MP2400	-					
制御CPU률号	-	_					
回線番号	-	_					
入出力先頭1/3129番号		_					
入出力終了1/3129番号		_					
入力DISABLE	-	-					
出力DISABLE	-	-					
モージョン先頭レジュジ番号		_					
モージョン終了レジュンタ書号		_					
11 18							
ステータス							
 29-92							
 27-92	/ #*.L *.ID		6-104	4004 - NO. 1	11.Canelli 44. 46. 45. 221 -	71 (A) (A)	
ステー9ス MP2400:CPUモンュールです。			仮想動	朝産能、フログラム	明御陽能を内蔵し	ています。	
ステータス MP2400:CPUモジュールです。	イーサキット、キットワー		仮想解	制度能、7日574	明御楊龍を内蔵し	ています。	
27-92 MP2400:CPUE/1-&です。	1-970k, 2017-		灰想朝	観鐘、フログラム	明神秘能を内蔵し	रा प्रजः	
27-92	イーサネット、ネットワー 4.07#00		仮想載	朝朝能、フロゲラム	利潤保能を内蔵し	ています。	
ステージス MP2400:CPUモジュールです。 モジュール41148 MP2400 S	イーサネット、ネットワー LOT#00		页39 4	朝京総、フログラム	明御候能を内蔵し	रा प्रह.	
ステージス MP2400:CPUモンニールです。 モジュールIIMM MP2400 S	イーザネット、ネットワー LOT#00		夜想輸	線縦、 フロゲラム 3	明御機能を内蔵し	रा प्राज क	
ステージス MP2400:CPUモジュールです。 モジュール4INM MP2400 S No. - ひりょった。	イーザキット、ネットワー LOT#00 LOT#00	79-≭1/40-&. 2181FA	夜望 朝 	朝田総、フログラム 3 NDEF INED	WJ即税能を内蔵し → UNDEFINED	CLVます。 S → UNDEFINE	
ステージュ MP2400:CPUEジュールです。 モジュール4IMM MP2400 S Nn. モジュール4IMM MP2400 S Nn. も別語CPU番号	イーサネット、ネットワー LOT#00 CPU -	クサー本工小ロール、 マロロロロロロロロロロロロロール、 マロロロロロロロロロロロロロロロール	夜 望 新 	時候能、フロゲラム 3 NDEFINED	町御候能を内蔵し 4 ✓ UNDEFINED -	CLUEF.	0 -
25-92 MP2400:CPUEゲュールです。 モジュール基準細 MP2400 S No. 取りたいまた 制度CPU番号 回線番号	イーサキット、キットワー LOT#00 - -	79-≭12/10-4. 2181FA 01 01	夜 望 新 •	NR統、フログラム NDEF I NED	■)評単後能を内蔵し 4 ✓ UNDEFINED -	CUVE∳. VNDEFINE -	D •
ステー22 MP2400:CPUEシュールです。 モジュール【I編 MP2400 S No. てジョンも 制道CPU参号 回線巻号 回線巻号	1-9495, 4957- LOT#00 		<u>夜</u> 想報	HR紙、フログラム NDEFINED 	■」詞解釋能考内蒙し 4 	CL\IFF. ↓ UNDEFINE - 	
ステ-93 MP2400-CFUビジュールです。 モジュール准領 MP2400 S 取っ モジュール 割留CPU巻号 回該番号 入出力ス値レン20巻号 入出力ス値レン20巻号	1	79-≭⊐/4Ω-4. 2181FA 01 0000 07FF	00.294	線線、フログラム 9 NDEF I NED 	● 伊禄能さ内部し 4	CLUEF. 5 • UNDEFINE • •	D •
ステ-92 MP2400 - CPUビソニルです。 モジュールボロ線 MP2400 S <u>No.</u> むりょう 副館CPU世帯 回線曲帯 入力D1540LE 入力D1540LE	7-9275, 2777 LOT#00 - - 	2 → 2181FA 01 0000 07FF → Enable	夜 迎 新 	制度能、フログラム NDEF INED 	● 御報総を内蔵し ● UNDEFINED - - - - - - - -	C \ \ E \ F . UNDEFINE - -	
35-93)))))))))))))	<pre>{- 9\$ = 0\$. \$ = 0\$? - 0\$ SLOT#00</pre>		夜迎 • •	制度能、フログラム NDEFINED	■ 日本 1 日本	€ UNDEFINE - -	
35-93 M2400 CPUE/2-5です。 マジュール目類 MP2400 S No. 301-2-5 利田(アンロタウ 利田(アンロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロタウ 人口)の目的(アロター)(P)(P)(P)(P)(P)(P)(P)(P)(P)(P)(P)(P)(P)	7-9435, 4347- 3107#00 		夜想¥	NDEFINED	□ 御報誌を内蔵し 4	C(\±≠. UNDEFINE - 	
ステ-93 (MP2400 - CPUE/3Kです。 ドリュール石製紙 MP2400 S 下り-1-5 制造CPUE参示 入出力先端し/20世景 入出力ないないので 北方の15484E モーンングに20世景 していてきた していていてきた していてきた していてきた していてきた していてきた していてきた していてきた していてきた していてきた していてきた していてきた していてきた していてきた していていてきた していていていていてきた していていていてい していていていていていていてい していていてい していてい してい し		2 2181FA 01 01 01000 07FF ↓ Enable ↓ Enable	(死型) 	3 NDEF INED	■ 日	CUVE ₹. S UNDEFINE - - - - - - - - - - - - -	
37-93 MP2400 CPUE/3-5です。 モジュール証頼 MP2400 S No. 30/3-5 制度CPUE 8 制度CPUE 8 入成力気(第2)128年 人成力気(第2)128年 日かり気(第2)18年 日かり気(第2)18年 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	7-9434, 4349- SLOT#00 		夜望 朝 	9 NDEF INED	0)神秘能を内蔵し 4 ↓ UNDEFINED 	€ UNDEFINE 	
ステーシス 第192400 - CPUEソニールです。 ドリューール目編 MP2400 S 下リームー 制造CPUEサート 同様意告 入出力先端しど20重要 大力D15484E モーションがていて20重要 大力D15484E モーションが、CPU220重要 モーションが、CPU220重要 モーションが、CPU220重要 モーションが、CPU220重要 モーションが、CPU220重要 モーションが、CPU220重要	1-9494, 4949-	2/2 2 2 2181FA 01 0100 000 07FF 07FF Enable	夜迎 • 1	9 NDEFINED	■ 4	TI VE F.	
35-93 MP2400 CPUE/3-Aです。 マジュール目離 MP2400 S 10/3-15 割留CPUE考 入出力は第レッジョ告 入出力は第レッジョ告 入出力は第レッジョ告 したりいまま したりいまま したいりまま したいりまま したいりまま したいりょう 11/2 13/45 に 11/2 13/45 11/2 13/45		29-8-2/40-6. 2181FA 01 01 01000 0000 07FF Enable Enable	页现和 	9 NDEF INED	■加料雑誌 2内 朝し 4	CLUEF.	

218IFA モジュール詳細画面

モジュール構成定義画面の No.2 をダブルクリックして、218IFA モジュール詳細画面を開きます。

「パラメータ設定」タブで以下の設定をします。

	🔲 21 8 I F	A MP2	400	オンライン ローカル							
	PT#: 7 (2 <u>PU</u> #: 1						5997#01	ZO%1400	回線#01	000
	ハペラメーク語	定ステータス									
	伝送ハ	%为水-%股定						モジュール名	称定義		
]	Pアトシス	:	192 🕂 . 168 🕂 .	1 =	. 1 🗄	(0~255)	機器名称	: CONT	ROLLER NAME	
		けつ・ネットマスク	:	255 . 255 .	255	. 0 🗄	(0~255)	The America	~ 1		
	l l	ν`ートウェイIPアト`レス	:		0	. 0 .	(0~255)	11年前11日第	5		
ダブルクリック モジュール(### MP200 SLOTED		ンパラメー焼設定 セージ通信 簡単設定	**/v	セージ通信を行うための下	記ハ°ラメータ	設定が簡単に	行えます。				
No. 1 2 3 ₹0'a-6 CPU • 010FFINED • #U#CPU# # - 01 -		コネクション 番号	自局ポト	相手局 IP7ト*レス	相手局	コネクション タイプ*	7°	ロトコル イフ・	⊐~ \ *	自動受信	
回線重号 - 01 - 入出力条種[4] ² 2#最長 0000		01 (1000	000.000.000.000	00000	TCP 💌	MODBUS/TC	P 💌	BIN 💌	詳細	
入出力終了レジ"20番号 D7FF 入力D12a号F D7FF		02				•		-	-		—
H71DISABLE Enable · · ·		0.4				•			-		-
		•		•							
17 MB 27-92		※I/Oメッセージ通	信で使り	用している自局ポート番号	と重複する	もことはできませ	±ん。				

【伝送パラメータ設定】

IP アドレス : 218IFA の IP アドレスを設定

サブネットマスク : 218IFA のサブネットマスクを設定

テクニカルインフォメーション			No. TI-M-1054-1	5⁄7
【コネクションパラメー	タ設定(メッセージ通信)】			
自局ポート	:256~65535 他のコス	ネクション番号との	重複不可	
相手局 IP アドレス	: 000.000.000.000 (Un	passive open $\pm-$	ド)	
相手局ポート	: 0000 (Unpassive ope	nモード)		
コネクションタイプ プロトコルタイプ コード 自動受信	: TCP : MODBUS/TCP : BIN : 有効	MODBUS/TCP プ 「Unpassive open Unpassive open サブネットマスク 内であれば、相手所 手局からの接続要	ロトコルの場合は、)範囲 5ず相
■2100/A MY2400 37547 8736 第25.7 C(10):1 - ポン・秋東 [33-34.] - ポン・秋東 [33-34.] - アフキ423 : 岡田山、阿田山、阿田山、 サフキ423 : 岡田山、西田山、 サントルのサイン34 : 阿田山、阿田山、 - コン・小小のサイン34 : - コン・「米和日	19-2401 DD-H400 TRiase01 D00 ヨ (9-28) 日本語の: FORTFOLLER HANG ヨ (9-28) 日本語画 ダブルクリック	 白動受信設定 自動受信 ※711トコルタイク 無効 有効 (* 有効 (* 有効 (* 有効 (* 方) (* 方)	が悪手順の場合は、自動受信はできません。 * 自動受信はにh固定。 先頭REG 「M0000 「M0000 「M00000 MW00000 MW00000 MW00000 HB MW06534 0 ms (0-100)	

本パラメータにより低速スキャンへの影響を調整する事が出来ます。 【注意】自動受信の通信周期を設定する物では有りません。

0K ++>tul

- ③ モジュール構成定義の設定を終了します。
- ④ 設定を FLASH 保存して、PLC の電源を再投入します。

●号と重視することはできませ.

テクニカルインフォメーション No. TI-M-1054-1	6⁄7
--------------------------------	-----

- 5. V-SFT-5 設定
 - ① [システム設定]→[接続機器設定]で接続機器を設定します。
 - 拡張メモバス (UDP/IP) の場合

「CP/MP 持	広張メモバス(UDP/IP)」を選択します。
PLC1 接続機	器選択 🛛 🔀
接続機器	PLC 💌
メーカー	安川電機
機種	CP/MP 拡張メモバス (UDP/IP)
接続先ボート	内蔵LAN V
	OK キャンセル

■ MODBUS/TCP の場合

۲MP2300	(MODBUS TCP/IP)」を選択します。		
PLC1 接続機能	器選択 🛛 🗙		
接続機器	PLC		
メーカー	安川電機		
機種	MP2300(MODBUS TCP/IP)		
接続先ポート	内蔵LAN		

※ TCP/IP は接続先ポート:内蔵 LAN のみ対応しています。

② [接続機器設定]画面の設定を行います。

[通信設定] でモニタッチのポート No.を設定し、[接続先設定] で PLC の IP アドレス・ポート No.を 設定します。

■ 通信設定

PLC1	PLC1
接続機器 PLC メーカー 安川電機 線種 CP/MP 拡張たい'2 (UDP/IP) 接続をポート PJ確LAN 支更	接続振器 PLC メーカー 安川電振 褐種 OP/MP 拡張兆パス (UDP/IP) 揚続先ポート 内蔵LAN 変更
	デフォルト 通信設定 編かい 設定 現代先設定
	接続社 [19236611(9(C))

■ 接続先設定

[接続機器設定] 画面を閉じます。

[※] 接続先ポート:内蔵 LAN または Ethernet ユニット(CU-03)のいずれかを指定します。

テクニカルインフォメーション No. TI-M-1054-1 7/7

③ [システム設定] → [Ethernet 通信] → [自局 IP アドレス] で、モニタッチの IP アドレスを設定します。

IPアドレス設定	
IPアドレス設定 IPアドレス設定(拡張)	
✓ 評該定を行う □ IPアドレスをネットワークテーブルから選択する No. 0 ○ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
ゴデフォルトゲートウェイ 0 0 0 0 サブネットマスク 0 0 0 0	ー モーダ ツテの IF ア ト レ 入設 と
#−ŀNo. 10000	PLC 通信用のポート No ではないので、デフォルト:10000 の ままとします。
送信タイムアウト時間 15 *sec	(このポート No は、モニタッチ間の読書き (EREAD/EWRITE)等
ットフィロ#x 3 メモリプロテクト	を行う場合のホートで、PLU通信には関係ありません。)
□ 内部メモリ □ メモリカードメモリ	
OK キャンセル	

④ モニタッチに画面データを転送します。

6.接続

市販の LAN ケーブルをご使用ください。				
HUB を使用して接続する場合	:ストレートケーブル			
HUB 未使用で1: 1 接続の場合	:クロスケーブル			

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