



MONITOUCH

テクニカルインフォメーション

2013年8月13日

テーマ	温調/インバータのデータを PLC メモリに読み書きしたい		
該当機種	V7 シリーズ	No. TI-M-0066	1/8

1. 目的

モニタタッチを経由して、温調/インバータと PLC 間でデータの読み書きを行います。

構成例) PLC : 三菱電機 QnH(Q) シリーズリンク
温調器/PLC2Way : 富士電機 PXR

- 定期的に読み書きする場合
方法は次の 2 通りです。

- ・ 温調ネット/PLC2Way テーブル 定期読み込み/定期書き込み (2-1 参照)
- ・ イベントタイママクロ (2-2 参照)

例) 2sec ごとに PXR の PV 値#31001 を PLC メモリ D100 に読込

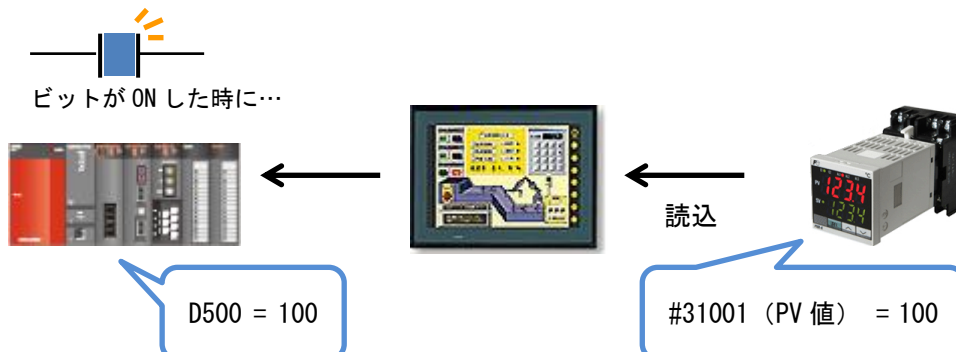


- ・ 転送テーブルはバックグラウンドで処理をするので、画面の処理サイクルにあまり影響を与えませんが、転送先/転送元メモリは連番で使用します。
- ・ マクロは自由にメモリを指定できますが、多用すると画面の処理サイクルに影響を与えます。

- ビットが ON したタイミングで読み書きする場合
方法は次の 2 通りです。

- ・ 温調ネット/PLC2Way テーブル 同期読み込み/同期書き込み (3-1-1 参照)
- ・ グローバルマクロ (3-2-1 参照)

例) ビットが OFF→ON したタイミングで、PXR の PV 値#31001 を PLC メモリ D500 に転送

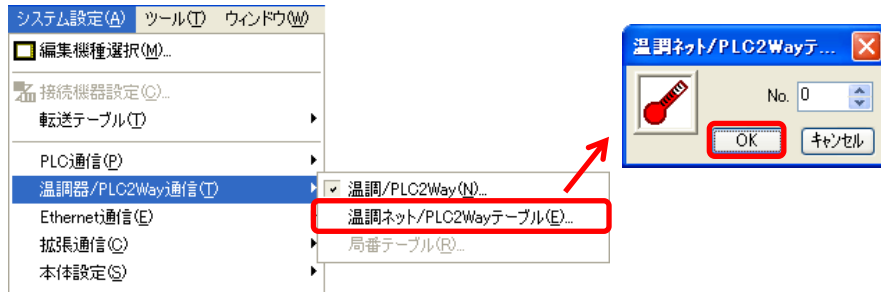


2. 定期的に読み書きする場合

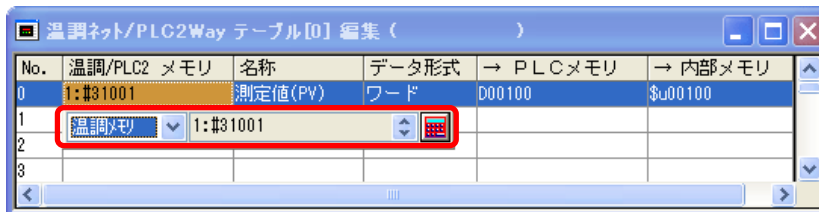
2-1 温調ネット/PLC2Way テーブルを使用する場合

● 設定手順

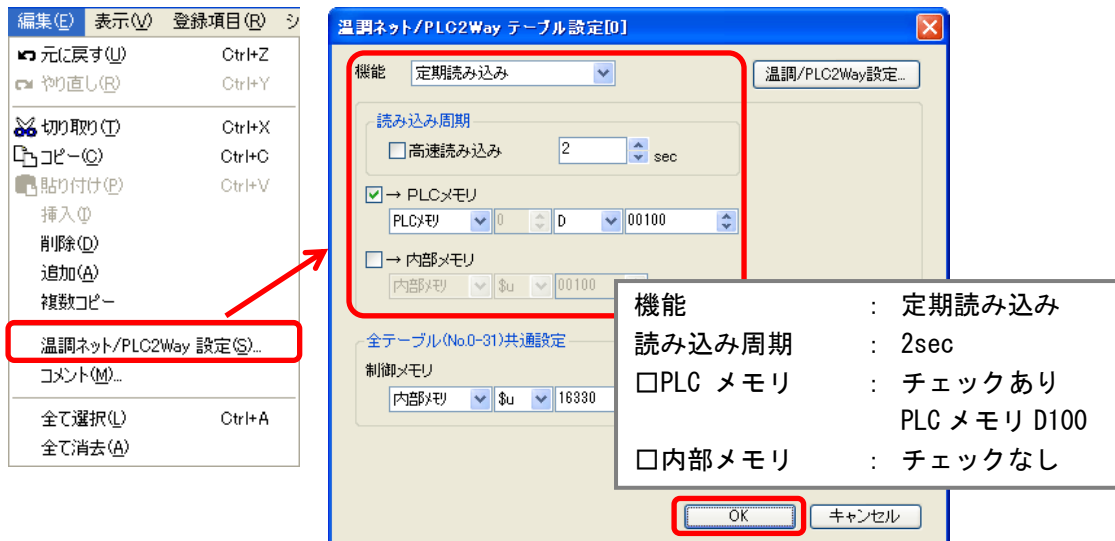
- ① [システム設定] → [温調ネット/PLC2Way テーブル] からテーブル No. 0 を開きます。



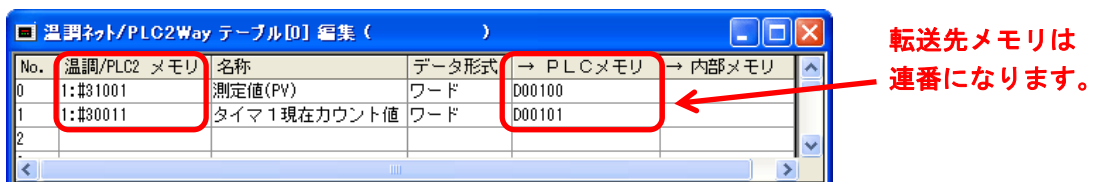
- ② [温調/PLC2 メモリ] に#31001 を設定します。



- ③ [編集] → [温度ネット/PLC2Way 設定] を開き、次のように設定します。



- ④ 温度/PLC2 メモリに温度器のアドレスを順に登録します。



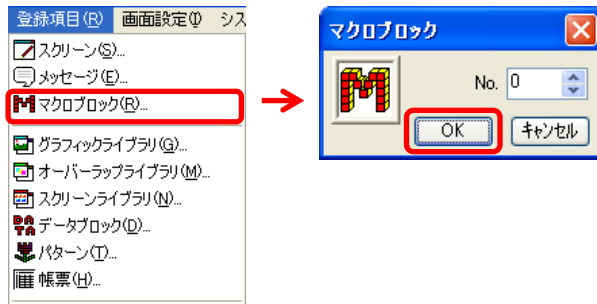
PLC メモリから温度メモリに転送したい場合は、機能を [定期書き込み] にします。

以上で設定は終了です。

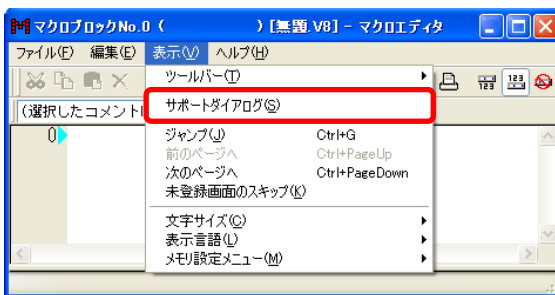
2-2 イベントタイママクロを使用する場合

● 設定手順

① [登録項目] → [マクロブロック] からマクロブロック No.0 を開きます。



② [表示] → [サポートダイアログ] をクリックして [マクロ編集サポート] を開きます。



③ [マクロ編集サポート] を次のように設定した後 [挿入] をクリックします。
マクロブロックに書き込まれたことを確認して、ダイアログを閉じます。

マクロ編集サポート

転送

BMOV F0 = F1
CVMOV F1のデータをF0に書き込みます

FILL

MOV

F0: D00100 F1: #31001

カテゴリ : 転送

コマンド : MOV

F0 : D100

F1 : #31001

💡 PLC1 メモリから PLC2 メモリに転送したい場合は
F0 : #31001、F1 : D100 にします。

マクロ編集サポート

データのサイズ: WORD (selected) / DWORD

挿入コメント

上書

挿入 プレビュー

PLC[D00100] = TEMP[1:#31001] (W)

マクロブロックNo.0 [無題.V7] - マクロエディタ

0 PLC[D00100] = TEMP[1:#31001] (W)

豆知識

複数のメモリを転送したい場合、連番メモリであれば BMOV の使用をお勧めします。
詳しくは『マクロリファレンス』を参照してください。

④ [システム設定] → [マクロ設定] を開きます。

[イベントタイママクロ] タブで次のように設定し、[OK] で閉じます。

システム設定 (A) ツール (T) ウィンドウ (W)

編集機種選択 (M)...

接続機器設定 (C)...

転送テーブル (T) >

PLC通信 (P) >

温調器/PLC2Way通信 (T) >

Ethernet通信 (E) >

拡張通信 (C) >

本体設定 (S) >

フォント設定 (F)

グローバルファンクションスイッチ設定 (G)

グローバルオーバーラップ設定 (V)

CFカード設定 (C)...

アトリビュート設定 (A)

バッファリングエリア設定 (B)...

メモ리카ード設定 (M)...

MES設定 (M)...

操作ログ設定 (O)...

セキュリティ設定 (S)...

リモートデスクトップテーブル設定 (R)...

マクロ設定 (M)

時間表示フォーマット設定 (O)...

日本語変換機能を使用する (J)

マクロ設定

全般 イベントタイママクロ

イベントタイマNo	サイクルタイム (Sec)	マクロNo
<input checked="" type="checkbox"/> 0	2	0
<input type="checkbox"/> 1	0	0
<input type="checkbox"/> 2	0	0
<input type="checkbox"/> 3	0	0
<input type="checkbox"/> 4	0	0
<input type="checkbox"/> 5	0	0
<input type="checkbox"/> 6	0	0
<input type="checkbox"/> 7	0	0

OK キャンセル

イベントタイマ No. 0 : チェックあり
 サイクルタイム (Sec) : 2sec
 マクロ No. : 0

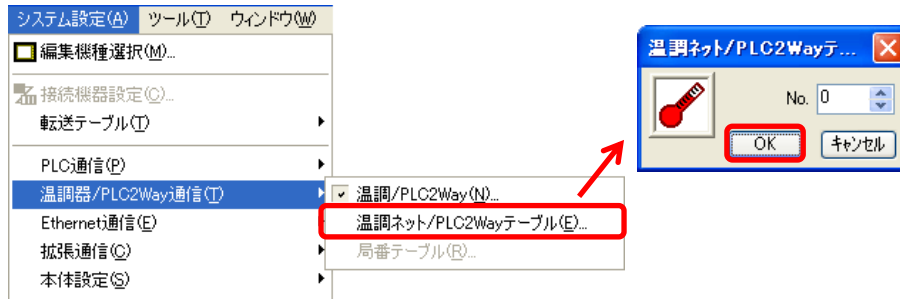
以上で設定は終了です。

3. ビットがONしたタイミングで読み書きする場合

3-1 転送テーブルを使用する場合

3-1-1 設定手順

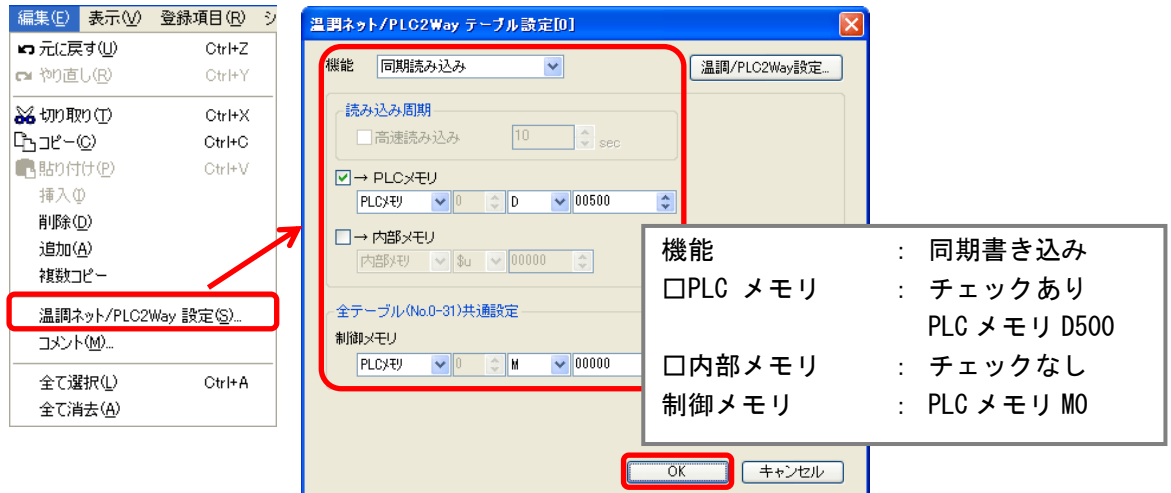
① [システム設定] → [温調ネット/PLC2Way テーブル] からテーブル No. 0 を開きます。



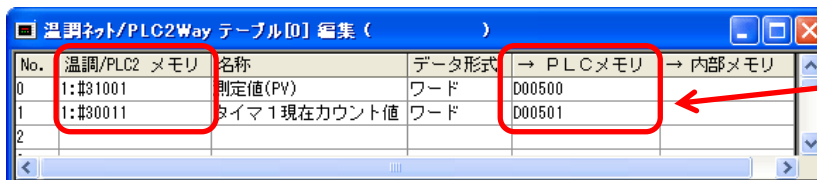
② [温調/PLC2 メモリ] に#31001 を設定します。



③ [編集] → [転送テーブル設定] を開き、次のように設定します。



④ 温調/PLC2 メモリに温調器のアドレスを順に登録します。



転送先メモリは
連番になります。



PLC メモリから温調メモリに転送したい場合は、機能を [同期書き込み] にします。

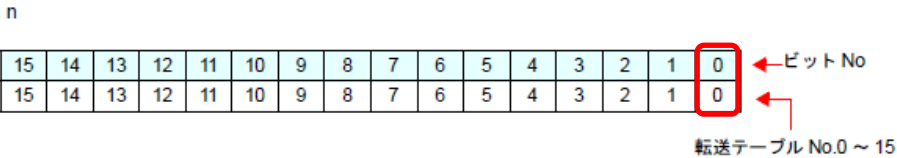
以上で設定は終了です。

3-1-2 同期読み込み/同期書き込み実行手順

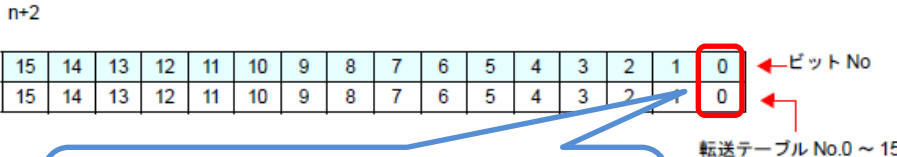
[同期読み込み/同期書き込み] は制御メモリで実行します。
 制御メモリ n から連番で 4 ワード使用します。

制御メモリ n	内容	メモリタイプ
n	読み込み / 書き込み指令メモリ	→V
n+1		
n+2	読み込み / 書き込み確認メモリ	←V
n+3		

- ①制御メモリ n の 0 ビット目を OFF→ON します。
 転送テーブル No. 0 が実行されます。



- ②制御メモリ n+2 の 0 ビット目が ON したことを確認して、①で ON したビットを OFF します。

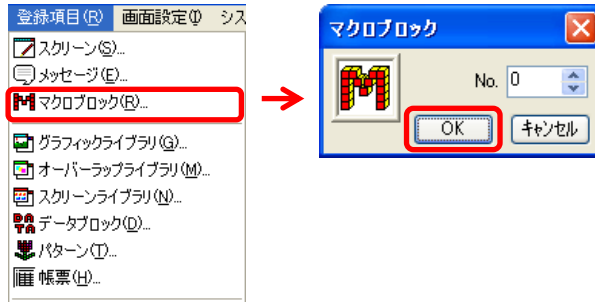


転送テーブル No. 0 の動作完了時に ON します。
 制御メモリ n の 0 ビット目が OFF すると、
 自動で OFF します。

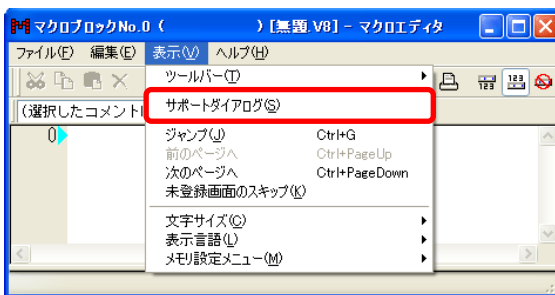
3-2 グローバルマクロを使用する場合

3-2-1 設定手順

- ① [登録項目] → [マクロブロック] からマクロブロック No.0 を開きます。



- ② [表示] → [サポートダイアログ] をクリックして [マクロ編集サポート] を開きます。



- ③ [マクロ編集サポート] を次のように設定した後 [挿入] をクリックします。
マクロブロックに書き込まれたことを確認し、ダイアログを閉じます。

マクロ編集サポート

最近使用したコマンド

- ADD(+)
- HDCOPY
- MOV
- SHL(<<)
- SHR(>>)
- SYS
- TEMP_READ

F0 = F1
D00500 = 1:#31001

カテゴリ : 転送

コマンド : MOV

F0 : D500

F1 : #31001

💡 PLC1 メモリから PLC2 メモリに転送したい場合は
F0 : #31001、F1 : D500 にします。

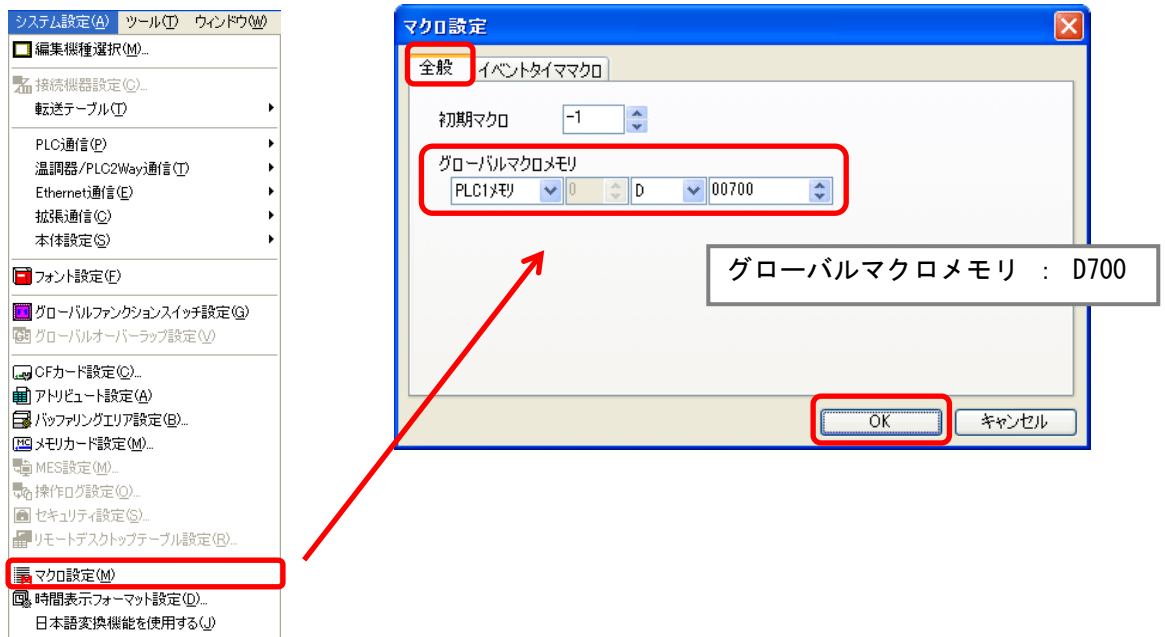
マクロブロックNo.0 [無題.V7] - マクロエディタ

0 PLC[D00500] = TEMP[F1:#31001] (W)



複数のメモリを転送したい場合、連番メモリであれば BMOV の使用をお勧めします。
詳しくは『マクロリファレンス』を参照してください。

④ [システム設定] → [マクロ設定] を開き、[全般] タブを次のように設定し [OK] で閉じます。



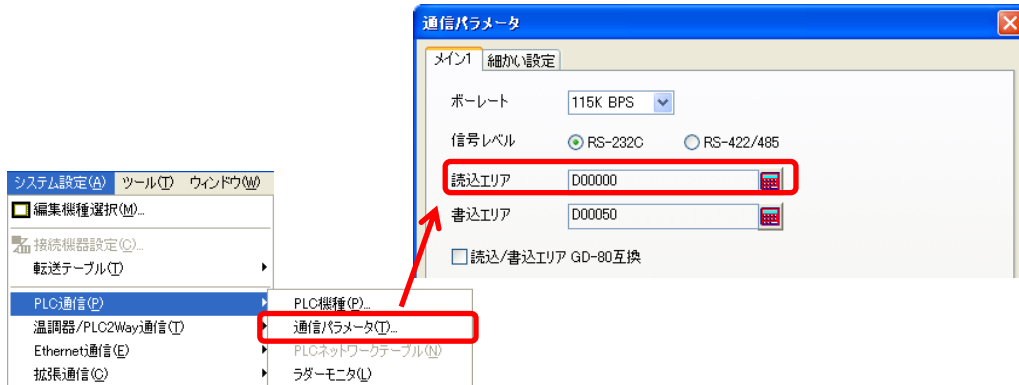
以上で設定は終了です。

3-2-2 グローバルマクロ実行手順

①グローバルマクロメモリに実行するマクロブロック No. を格納します。

②読込エリア n+1 の 8 ビット目を OFF→ON します。

マクロブロックが実行されます。



<読込エリア n+1>

15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
							0	0	0	0					

⑥グローバルマクロ実行 [0 → 1] (エッジ)

③書込エリア n+1 の 8 ビット目が ON したことを確認し、②で ON したビットを OFF します。

【お問い合わせ】 発紘電機株式会社 技術相談窓口 TEL : 076-274-5130 FAX : 076-274-5208