



# MONITOUCH

## テクニカルインフォメーション

2003年10月8日

テーマ	三菱 FX シリーズ、専用プロトコルでの接続について		
該当機種	V7、V6 シリーズ	No. TI-M-0018-1	1/8

### 1. 目的

FXシリーズに各リンクボード又は通信アダプタを装備し、Vシリーズと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 : V710iS

PLC : FXシリーズCPU+各リンクボード/通信アダプタ

使用ソフト : GX Developer

#### 各リンクボード、通信アダプタ対応表

CPU	リンクボード/通信アダプタ	結線図
FX2N	FX2N-232-BD	RS-232C [結線図1]
	FX2N-485-BD	RS-485 [結線図3]
	FX2N-422-BD	RS-422 弊社製[MI4-FX]
FX1N FX1S	FX1N-232-BD	RS-232C [結線図1]
	FX1N-485-BD	RS-485 [結線図3]
	FX1N-422-BD	RS-422 弊社製[MI4-FX]
FX0N	FX0N-232ADP	RS-232C [結線図2]
	FX0N-485ADP	RS-485 [結線図3]
FX2NC	FX0N-232ADP	RS-232C [結線図2]
	FX0N-485ADP	RS-485 [結線図3]

FX0Nの通信設定は7/8をご参照ください。

### 3. 設定方法

各リンクボード、通信アダプタに、以下の設定で接続します。

ボーレート : 19200bps

データ長 : 7ビット

ストップビット : 1ビット

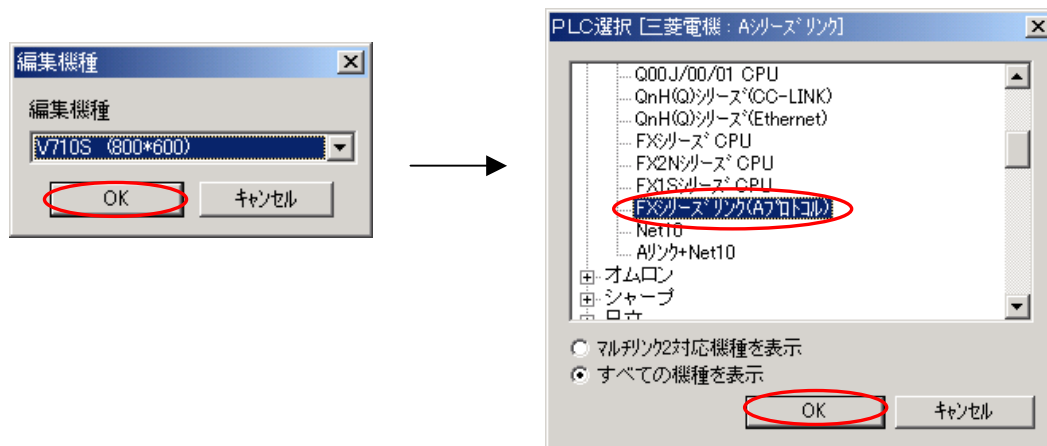
パリティ : 偶数

### V - S F Tの設定

V - S F Tを立ち上げ、新規画面を作成します。

モニタッチの機種を選択し、[OK]をクリックします。

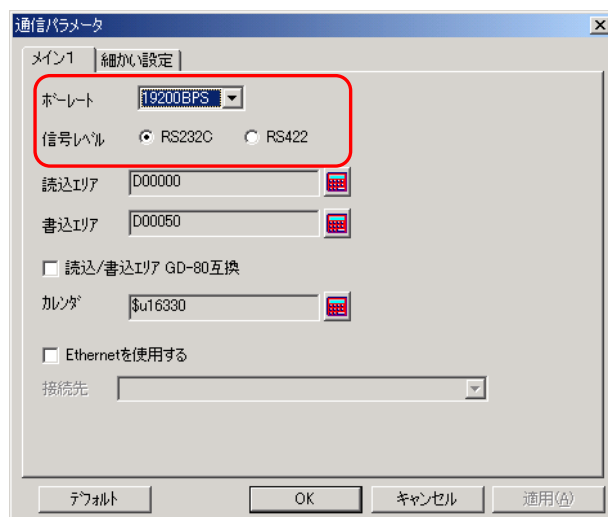
次に、P L Cの機種を「FXシリーズリンク(Aプロトコル)」を選択し、[OK]をクリックします。



「通信パラメータ」ダイアログが表示されます。

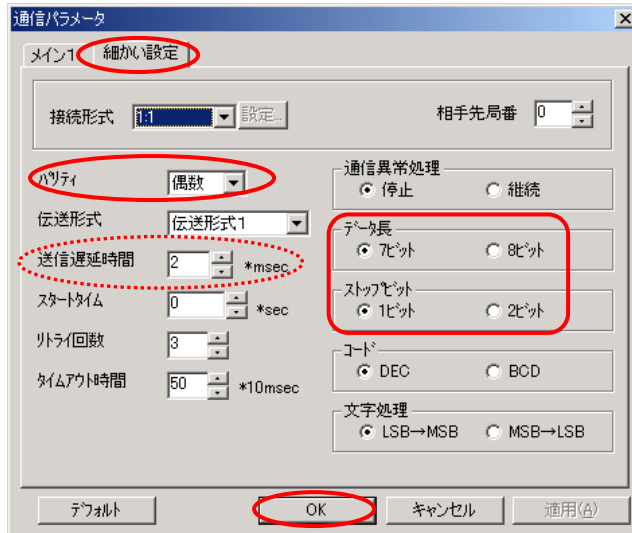
**ポ ー レ ー ト** : 19200BPS、

**信 号 レ ー ト** : RS232C(RS232C の場合)又は、RS422(RS422/485 の場合)を設定します。



[細かい設定]タブをクリックします。

**パリティ: 偶数、データ長: 7ビット、ストップビット: 1ビット**に設定して、[OK]をクリックします。



補足

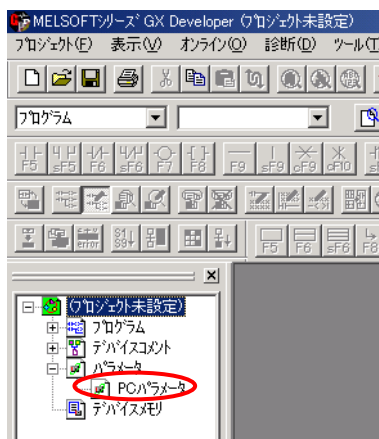
送信遅延時間は、2 [msec]以上にすることを推奨します。

Vシリーズの通信パラメータ設定は完了です。

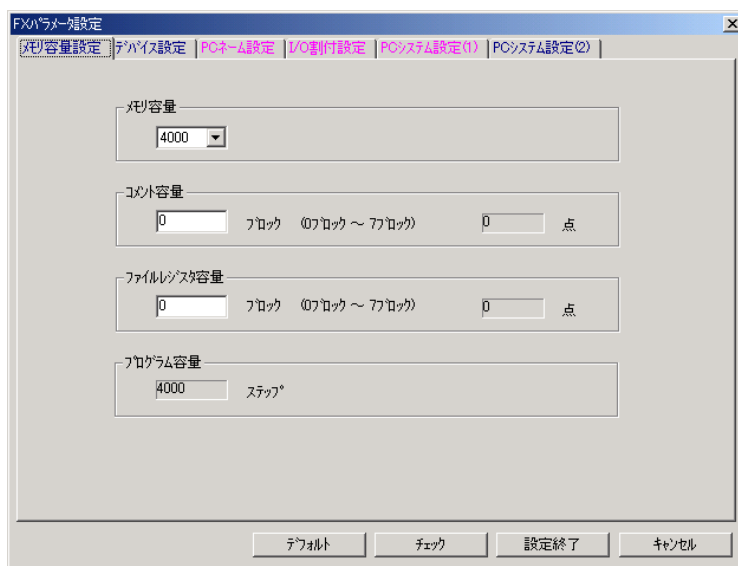
## GX Developerの設定

GX Developerを起動します。

**[パラメータ]** **[PCパラメータ]**をダブルクリックします。



「FXパラメータ設定」ダイアログが表示されます。

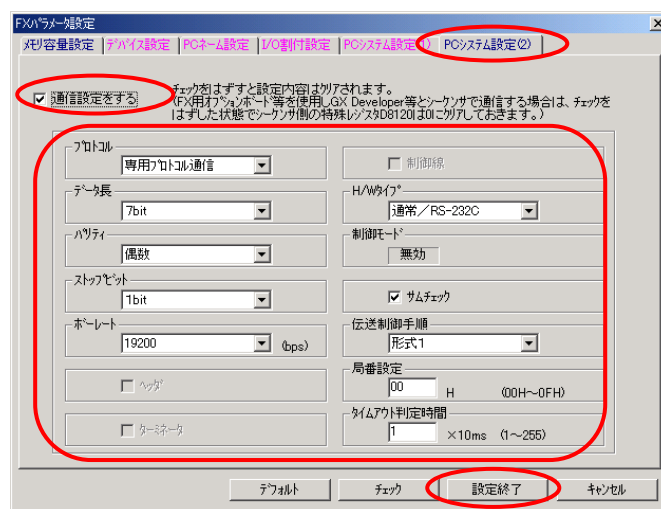


パラメータの設定を行います。

[PCシステム設定(2)] タブをクリックして、[通信設定をする]にチェックを入れ、各項目を設定します。

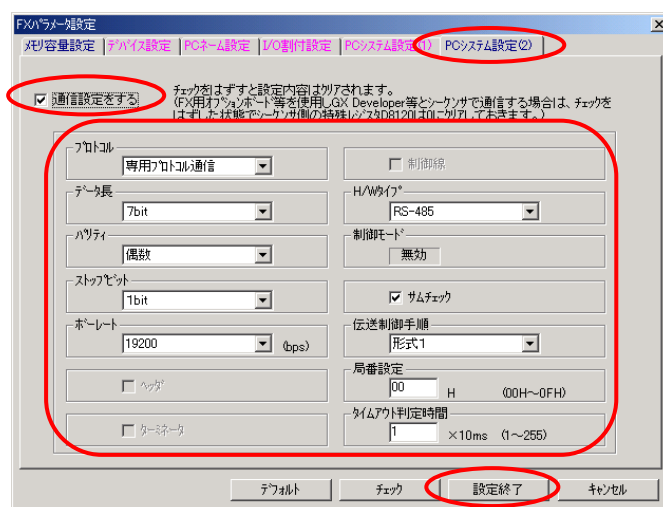
RS-232Cの場合

**プロトコル** : 専用プロトコル通信  
**データ長** : 7bit  
**パリティ** : 偶数  
**ストップビット** : 1bit  
**ボーレート** : 19200  
**H/Wタイプ** : 通常/RS-232C  
**サムチェック** : 有  
**伝送制御手順** : 形式1



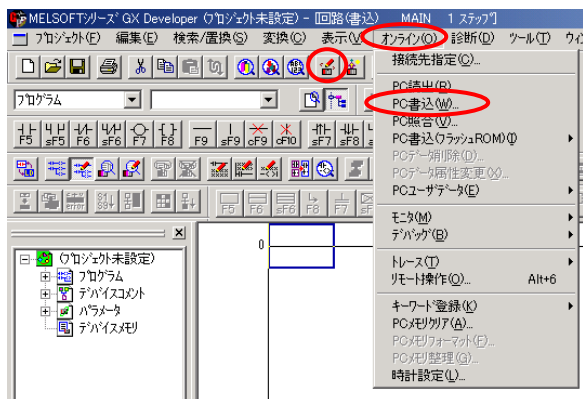
RS-422/485の場合

**プロトコル** : 専用プロトコル通信  
**データ長** : 7bit  
**パリティ** : 偶数  
**ストップビット** : 1bit  
**ボーレート** : 19200  
**H/Wタイプ** : RS-485  
**サムチェック** : 有  
**伝送制御手順** : 形式1

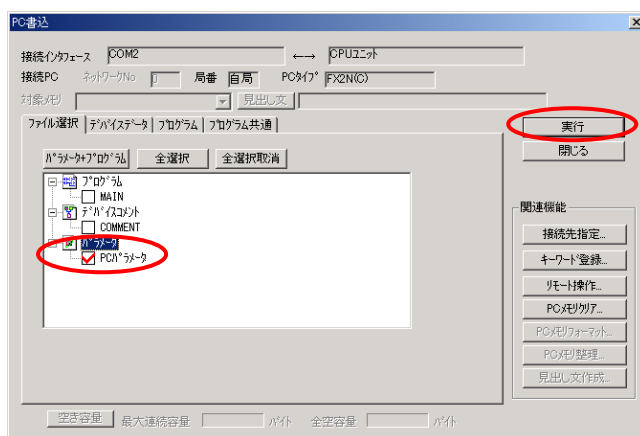


設定が終了したら[設定終了]をクリックします。

PCパラメータ設定をPLCに書き込みます。  
**【オンライン】** **【PC書込】**を選択、またはPC書込のアイコンをクリックします。



「PC書込」ダイアログが表示されます。  
**【PCパラメータ】**にチェックを入れ、**【実行】**をクリックすると転送を開始します。



転送が終了すると以下のダイアログが表示されます。[OK]をクリックします。



これでPLCのパラメータ設定は完了です。

**FX0Nの場合**

FX0Nの場合の通信フォーマットは、特殊データレジスタD8120によって設定します。

通信フォーマット表(D8120)

ビット 番号	名称	内容	
		0 (ビットがOFF)	1 (ビットがON)
b0	データ長	7bit	8bit
b1 b2	パリティ	b2, b1 (0, 0) : なし (0, 1) : 奇数(ODD) <b>(1, 1) : 偶数(EVEN)</b>	
b3	ストップビット	1bit	2bit
b4 b5 b6 b7	ボーレート (bps)	b7, b6, b5, b4 (0, 0, 1, 1) : 300 (0, 1, 0, 0) : 600 (0, 1, 0, 1) : 1200 (0, 1, 1, 0) : 2400	b7 b6 b5 b4 (0, 1, 1, 1) : 4800 (1, 0, 0, 0) : 9600 <b>(1, 0, 0, 1) : 19200</b>
b8	ヘッダ	なし	あり
b9	ターミネータ	なし	あり
b10 b11	制御線	無手順	b11, b10 (0, 0) : なし<RS232Cインタフェース> (0, 1) : 通常モード<RS232Cインタフェース> (1, 0) : インタリンクモード<RS232Cインタフェース> (1, 1) : モデムモード<RS232C/RS485インタフェース>
		計算機 リンク	b11, b10 <b>(0, 0) : RS485(RS422)インタフェース</b> <b>(1, 0) : RS232Cインタフェース</b>
b12	使用不可		
b13	サムチェック	付加しない	<b>付加する</b>
b14	プロトコル	使用しない	<b>使用する</b>
b15	制御手順	<b>形式1</b>	形式4

**FX0N - 232/485ADPの通信設定**

上表より、

FX0N - 232ADPの場合

D8120 = 6896 (H)

FX0N - 485ADPの場合

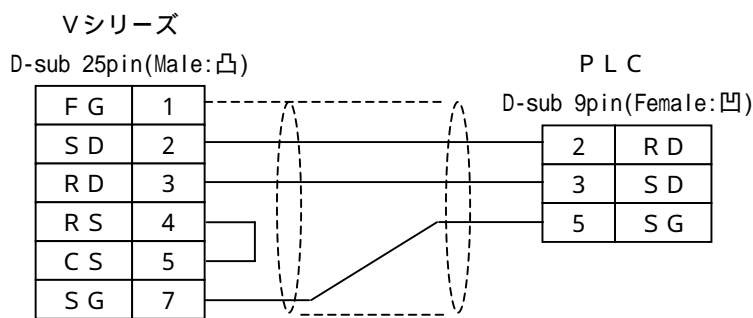
D8120 = 6096 (H)

に設定します。

5. 接続

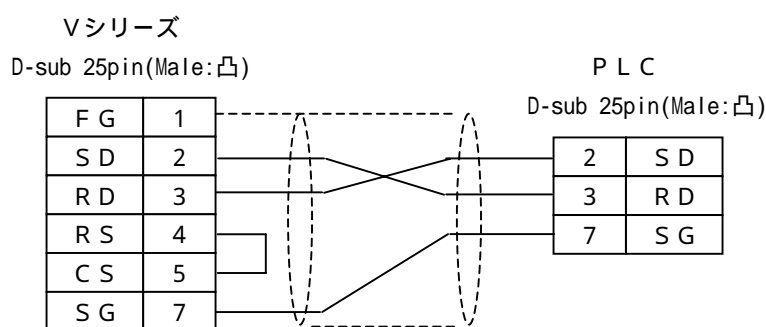
RS - 232C

< 結線図1 >



\* ツイストシールド線使用

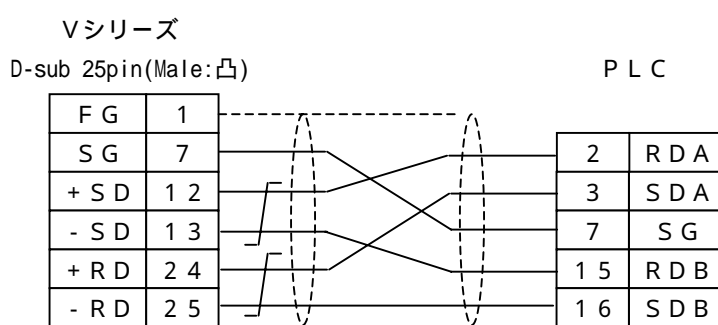
< 結線図2 >



\* ツイストシールド線使用

RS - 485

< 結線図3 >



\* 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