

Technical Information

TI 05P01A01-04JA

UTAdvanced
CC-Link システム接続用 FB ライブラリ
リファレンスマニュアル

UTAdvanced™

本書をご利用いただくにあたり

1. 本書に記載されているプログラムは、当社製品の仕様を保証するものではありません。
2. 本プログラムを利用することによって生じた如何なる障害も当社では、補償を負いかねますので、ご了承ください。
3. 本書に記載されたプログラムへの技術的サポートは行っておりませんので、ご了承ください。

FB ライブラリは、三菱電機株式会社様のホームページに掲載されています。

以下の URL からダウンロードしてご利用ください。

http://wwwf2.mitsubishielectric.co.jp/melfansweb/plceng/download/library/index_j.htm

商標

- 本書で使用の当社製品名またはブランド名は、当社の商標または登録商標です。
- Ethernet は、米国 XEROX Corporation の登録商標です。
- Modbus は、Schneider Electric の登録商標です。
- MELSEC は、三菱電機株式会社の登録商標です。
- CC-Link は、CC-Link 協会（CC-Link Partner Association:CLPA）の登録商標です。
- 本文中の各社の登録商標または商標には、TM、® マークは表示していません。
- 本書で使用の各社製品名は、各社の商標、または登録商標です。

《目次》

リファレンスマニュアルの改定履歴.....	4
1. 概要.....	5
1.1 FBライブラリ概要.....	5
1.2 FBライブラリ機能内容.....	5
1.3 システム構成例.....	6
1.4 CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットQJ61BT11Nの設定.....	7
1.4.1 CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットQJ61BT11Nの動作設定.....	7
1.4.2 CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットQJ61BT11Nの局情報設定.....	8
1.5 グローバルラベル設定.....	9
2. FBライブラリ詳細.....	10
2.1 P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage (UTAdvancedページ番号変更).....	10
2.2 P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit (UTAdvancedビット領域の読み込み).....	14
2.3 P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord (UTAdvancedワード領域の読み込み).....	18
2.4 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit (UTAdvancedビット領域の書き込み).....	22
2.5 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord (UTAdvancedワード領域の書き込み).....	26
2.6 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll (UTAdvanced一括書き込み).....	30
2.7 P+YOKOGAWA-UTA-CC_ClearPattern (UTAdvancedプログラムパターンクリア).....	34
2.8 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteStartSeg (UTAdvancedプログラムパターンのStart領域書き込み).....	38
2.9 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteSeg (UTAdvancedプログラムパターンのSegment領域書き込み).....	42
付録 1. 2枚以上のマスタ・ローカルユニットでFBを使用する方法.....	46
付録 1.1 ネットワークパラメータの入力.....	46
付録 1.2 グローバルラベルの設定.....	47
付録 1.3 2枚目用FBを作成するためのMELSOFT Libraryをコピー.....	48
付録 1.4 2枚目用FBを作成するためのデバイス置換.....	49
付録 2. FBライブラリ使用例.....	50

リファレンスマニュアルの改定履歴

バージョン	改定日	改定内容
v1.00A	2011/5/27	新規作成

1. 概要

1.1 FBライブラリ概要

本 FB ライブラリは、MELSEC CC-Link システムマスタ・ローカルユニット QJ61BT11N を利用して、デジタル指示調節計 UTAdvanced シリーズ(以下「UTAdvanced」と呼びます)へ接続するシステムの FB ライブラリです。

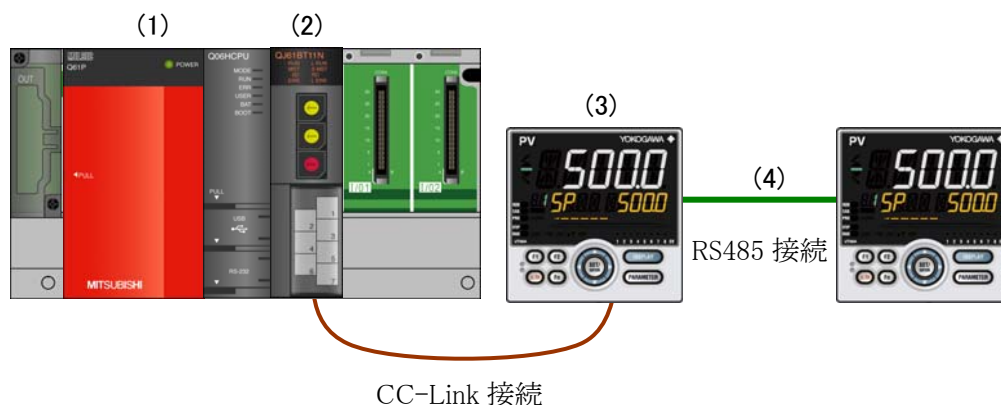
本 FB ライブラリをご利用いただくためには、GX Works2 Ver.1.09K 以降をご使用ください。

1.2 FBライブラリ機能内容

No.	項目	内容
1	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage	UTAdvanced のページを切り替えます。
2	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit	UTAdvanced のビット領域(RX)を 1 ビット読み込みます。
3	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord	UTAdvanced のワード領域(RW _r)を 1 ワード読み込みます。
4	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit	UTAdvanced のビット領域(RY)を 1 ビット書き込みます。
5	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord	UTAdvanced のワード領域(RW _w)を 1 ワード書き込みます。
6	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll	Modbus アドレスで指定した UTAdvanced に、一括書き込みを行います。
7	P+YOKOGAWA-UPA-CC_ClearPattern	UTAdvanced のプログラムパターンをクリアします。
8	P+YOKOGAWA-UPA-CC_WriteStartSeg	UTAdvanced の Start 領域へプログラムパターンを書き込みます。
9	P+YOKOGAWA-UPA-CC_WriteSeg	UTAdvanced の Segment 領域へプログラムパターンを書き込みます。

1.3 システム構成例

Qシリーズの場合は、以下の構成となります。



No.	機器名	説明					
(1)	Qシリーズ シーケンサ	<p>Qシリーズ ベースユニット、電源ユニット及びシーケンサ CPU ユニットを使用します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th> <th>モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2	ユニバーサルモデル QCPU
シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2						
	ユニバーサルモデル QCPU						
(2)	QJ61BT11N	CC-Link システムマスタ・ローカルユニット					
(3)	UTAdvanced(CC-Link 通信付き)	CC-Link 通信インタフェース付き UTAdvanced シリーズ デジタル指示調節計					
(4)	UTAdvanced(RS485 通信付き)	RS485 通信インタフェース付き UTAdvanced シリーズ デジタル指示調節計					

1.4 CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットQJ61BT11Nの設定

1.4.1 CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットQJ61BT11Nの動作設定

本FBで使用するQJ61BT11Nの設定を説明します。

GX Works2を用いて、以下の項目を設定します。

- (1) 先頭 I/ONo. 先頭 I/ONo.に合わせて入力します。
「0000」を設定します。
- (2) 種別 ネットワーク構成に合わせて入力します。
「マスタ局」を選択します。
- (3) モード設定 ネットワーク構成に合わせて入力します。
「リモートネット-Ver.1 モード」か「リモートネット-Ver.2 モード」を選択します。
- (4) 接続台数 ネットワーク構成に合わせて入力します。
「1」を設定します。
- (5) リモート入力(RX) MAIN プログラムに合わせて入力します。
「M1008」を設定します。
- (6) リモート出力(RY) MAIN プログラムに合わせて入力します。
「M2000」を設定します。
- (7) リモートレジスタ(RW_r) MAIN プログラムに合わせて入力します。
「D1000」を設定します。
- (8) リモートレジスタ(RW_w) MAIN プログラムに合わせて入力します。
「D2000」を設定します。

下図は GX Works2 です。

	1	2	3
先頭I/ONo.	0000		
動作設定	動作設定		
種別	マスタ局		
データリンク種別	マスタ局CPUパラメータ自動起動		
モード設定	リモートネット-Ver.1モード		
総接続台数	1		
リモート入力(RX)リフレッシュデバイス	M1008		
リモート出力(RY)リフレッシュデバイス	M2000		
リモートレジスタ(RW _r)リフレッシュデバイス	D1000		
リモートレジスタ(RW _w)リフレッシュデバイス	D2000		
Ver.2リモート入力(RX)リフレッシュデバイス			
Ver.2リモート出力(RY)リフレッシュデバイス			
Ver.2リモートレジスタ(RW _r)リフレッシュデバイス			
Ver.2リモートレジスタ(RW _w)リフレッシュデバイス			
特殊リレー(SB)リフレッシュデバイス			
特殊レジスタ(SW)リフレッシュデバイス			
リトライ回数	3		
自動復列台数	1		
待機マスタ局番号			
CPUダウン指定	停止		
スキャンモード指定	非同期		
デレイ時間設定	0		
局情報設定	局情報		
リモートデバイス局イニシャル設定	イニシャル設定		
割込み設定	割込み設定		

必須設定(未設定 / 設定済み) 必要に応じ設定(未設定 / 設定済み)

設定項目の詳細: M,L,B,T,C,ST,D,W,R,ZRのデバイス名とデバイス番号を入力してください。

表示画面印刷... 表示画面プレビュー X/Y割付確認 クリア チェック 設定終了 キャンセル

1. 4. 2 CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットQJ61BT11Nの局情報設定

本プログラムで使用する QJ61BT11N の設定を説明します。

GX Works2 を用いて、以下の項目を設定します。

- (1) 局種別 UTAdvanced の設定に合わせて入力します。
「リモートデバイス局」「Ver.1 リモートデバイス局」「Ver.2 リモートデバイス局」のいずれかを選択します。
- (2) 拡張サイクリック設定 UTAdvanced の設定に合わせて入力します。(局種別で「Ver.2 リモートデバイス局」を設定した場合のみ)
「1 倍設定」～「8 倍設定」のいずれかを選択します。
- (3) 占有局数 UTAdvanced の設定に合わせて入力します。
「1 局占有」～「4 局占有」のいずれかを選択します。
- (4) 予約/無効局指定 UTAdvanced の設定に合わせて入力します。
「設定なし」を選択します。

[Ver.1 モードの場合]

台数/局番	局種別	拡張サイクリック 設定	占有 局数	リモート局 点数	予約/無効局 指定	インテリジェント用バッファ指定(ワード)		
						送信	受信	自動
1/1	リモートデバイス局	1倍設定	4局占有	128点	設定なし			自動

局種別のインテリジェントデバイス局は、ローカル局および待機マスタ局を含みます。

デフォルト チェック 設定終了 キャンセル

[Ver.2 モードの場合]

台数/局番	局種別	拡張サイクリック 設定	占有 局数	リモート局 点数	予約/無効局 指定	インテリジェント用バッファ指定(ワード)		
						送信	受信	自動
1/1	Ver.2リモートデバイス局	8倍設定	3局占有	640点	設定なし			自動

局種別のインテリジェントデバイス局は、ローカル局および待機マスタ局を含みます。

デフォルト チェック 設定終了 キャンセル

1.5 グローバルラベル設定

本プログラムで使用するグローバルラベルの設定を説明します。

GX Works2 を用いて、以下の項目を設定します。

- (1) M_RY リモート出力(RY)の設定を行います。
- (a) クラス 「VAR_GLOBAL」を選択します。
 - (b) ラベル名 「M_RY」を入力します。
 - (c) データ型 「ビット」を選択します。
 - (d) デバイス 1.4.1 章にて入力したリモート出力(RY)に「Z9」を付加して入力します。
「M2000Z9」を入力します。
- (2) M_RWw リモートレジスタ(RWw)の設定を行います。
- (a) クラス 「VAR_GLOBAL」を選択します。
 - (b) ラベル名 「M_RWw」を入力します。
 - (c) データ型 「ワード[符号付き]」を選択します。
 - (d) デバイス 1.4.1 章にて入力したリモートレジスタ(RWw)に「Z8」を付加して入力します。
「D2000Z8」を入力します。



	クラス	ラベル名	データ型	定数値	デバイス	コメント
1	VAR_GLOBAL	M_RY	ビット	...	M2000Z9	Ryリフレッシュデバイス
2	VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	...	D2000Z8	RWwリフレッシュデバイス
3				...		
4				...		

2. FBライブラリ詳細

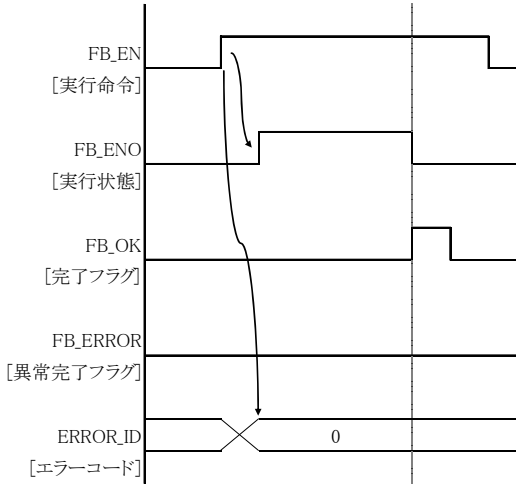
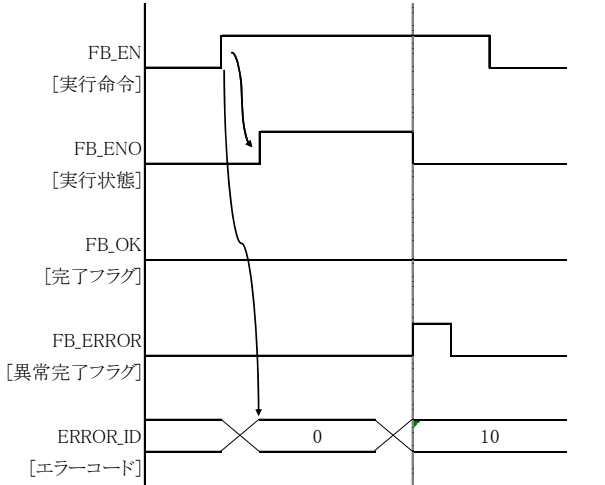
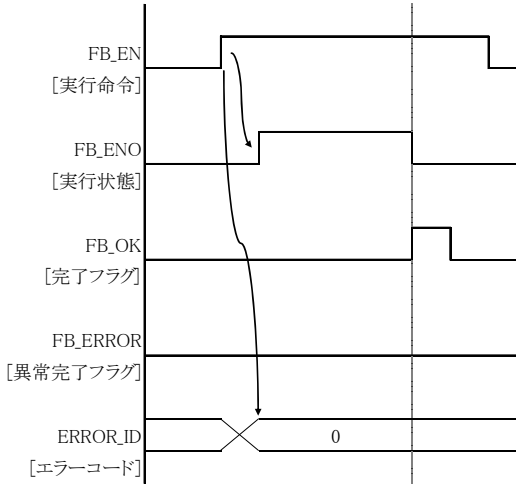
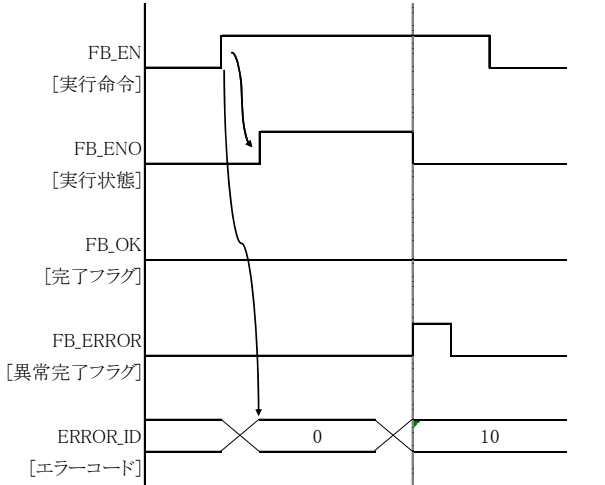
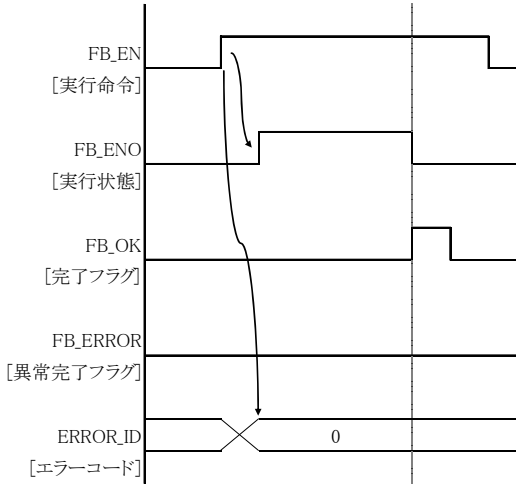
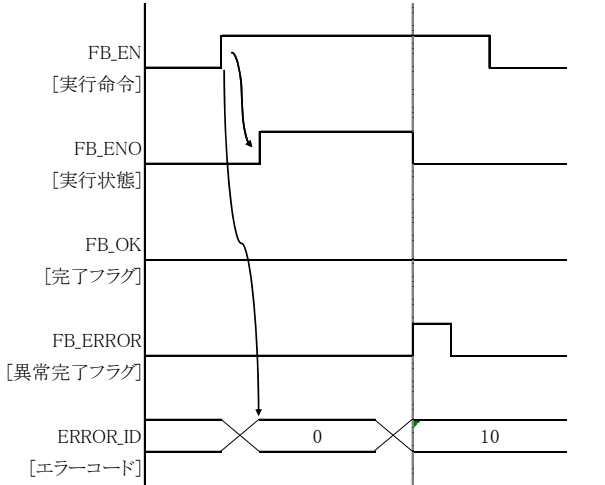
2.1 P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage (UTAdvancedページ番号変更)

名称

P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage

機能内容

項目	内容																			
機能概要	UTAdvanced のページを切り替えます。																			
シンボル	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">実行命令</td> <td>B : FB_EN</td> <td style="text-align: left;">FB_ENO : B</td> <td style="text-align: left;">実行状態</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ユニット装着XYアドレス</td> <td>W : i_Start_IO_No</td> <td style="text-align: left;">FB_OK : B</td> <td style="text-align: left;">完了フラグ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">CC-Link局番</td> <td>W : i_Station_No</td> <td style="text-align: left;">FB_ERROR : B</td> <td style="text-align: left;">異常完了フラグ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ページ番号</td> <td>W : i_Page_No</td> <td style="text-align: left;">ERROR_ID : W</td> <td style="text-align: left;">エラーコード</td> </tr> </table>		P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage		実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態	ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ	CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ	ページ番号	W : i_Page_No	ERROR_ID : W	エラーコード
P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage																				
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態																	
ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ																	
CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ																	
ページ番号	W : i_Page_No	ERROR_ID : W	エラーコード																	
対象機器	対象 CC-Link システム	QJ61BT11N																		
	対象 CPU	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th> <th>モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td>ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> <tr> <td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2													
	シリーズ	モデル																		
MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU																			
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																			
GX Works2	Version1.09K 以上																			
記述言語	ラダー																			
ステップ数	356Step (MELSEC-Q シリーズ ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																			
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、UTAdvanced のページを切り替えます。																			
FB コンパイル方式	マクロ型																			

項目	内容		
制約事項・注意事項等	<p>①本 FB は、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>②CC-Link マスタ局(QJ61BT11N)の設定は、項 1.4 に従い行ってください。</p> <p>③グローバルラベルの設定は、項 1.5 に従い行ってください。</p> <p>④割込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>⑤FB の実行完了後に FB_EN(実行命令)の OFF を実行する必要があります。FB_EN の OFF を確実に実行できないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR~NEXT の中)で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑥本 FB でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しているため、割込みプログラム内でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑦本 FB は、CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを 1 枚のみ使用したシステム構成での使用を想定しています。2 枚以上の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを使用したシステム構成で本 FB を使用する場合は、「付録 1. 2 枚以上のマスタ・ローカルユニットで FB を使用方法」をご参照ください。</p>		
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）		
入出力信号の動き	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>【正常終了の場合】</p>  </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>【異常終了の場合】</p>  </td> </tr> </table>	<p>【正常終了の場合】</p> 	<p>【異常終了の場合】</p> 
<p>【正常終了の場合】</p> 	<p>【異常終了の場合】</p> 		
関連マニュアル	<p>CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編)</p> <p>UT55A UP55A, UT35A, UP35A の各ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(RS485、Ethernet)ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(オープンネットワーク)ユーザーズマニュアル</p> <p>LL50A パラメータ設定ソフトウェア(ラダープログラム作成機能、ネットワークプロファイル作成機能付き)ユーザーズマニュアル</p>		

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10(10進数)	指定した CC-Link 局番が有効範囲外です。	CC-Link 局番を有効範囲内で指定してください。
11(10進数)	指定したページ番号が有効範囲外です。	ページ番号を有効範囲内で指定してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を指定してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~64 (10 進数)	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
ページ番号	i_Page_No	ワード	1~4 (10 進数)	切り替えるページ番号を指定します。

■出力ラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコード。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/5/27	新規作成

お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

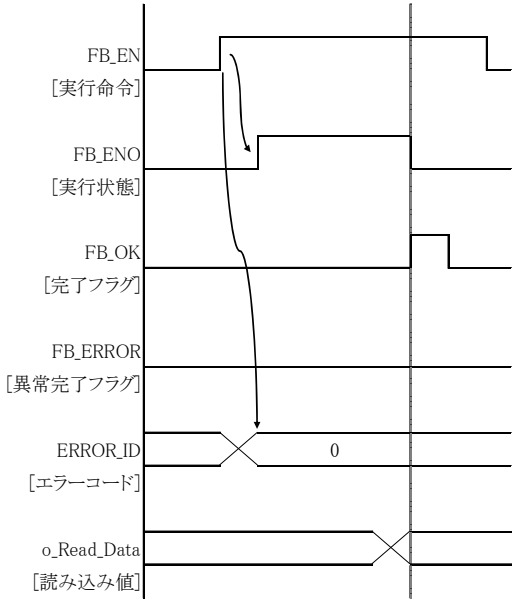
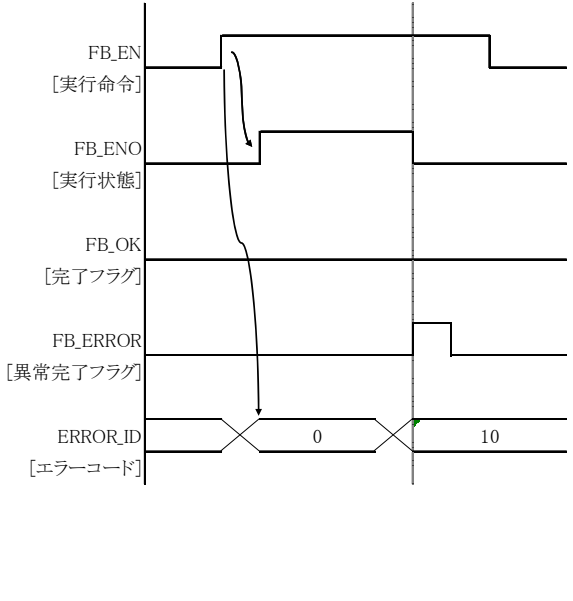
2.2 P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit (UTAdvancedビット領域の読み込み)

名称

P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit

機能内容

項目	内容																																		
機能概要	UTAdvanced のビット領域(RX)を 1 ビット読み込みます。																																		
シンボル	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">実行命令</td> <td style="text-align: center;">B : FB_EN</td> <td style="text-align: left;">FB_ENO : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ユニット装着XYアドレス</td> <td style="text-align: center;">W : i_Start_IO_No</td> <td style="text-align: left;">FB_OK : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">CC-Link局番</td> <td style="text-align: center;">W : i_Station_No</td> <td style="text-align: left;">FB_ERROR : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">読み込みビット位置</td> <td style="text-align: center;">W : i_BitPosi_No</td> <td style="text-align: left;">ERROR_ID : W</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Modbusアドレス</td> <td style="text-align: center;">W : i_Modbus_No</td> <td style="text-align: left;">o_Read_Data : B</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">実行状態</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">完了フラグ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">異常完了フラグ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">エラーコード</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">読み込み値</td> </tr> </table>		P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit			実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	読み込みビット位置	W : i_BitPosi_No	ERROR_ID : W	Modbusアドレス	W : i_Modbus_No	o_Read_Data : B			実行状態			完了フラグ			異常完了フラグ			エラーコード			読み込み値
P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit																																			
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B																																	
ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B																																	
CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B																																	
読み込みビット位置	W : i_BitPosi_No	ERROR_ID : W																																	
Modbusアドレス	W : i_Modbus_No	o_Read_Data : B																																	
		実行状態																																	
		完了フラグ																																	
		異常完了フラグ																																	
		エラーコード																																	
		読み込み値																																	
対象機器	対象 CC-Link システム	QJ61BT11N																																	
	対象 CPU	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">シリーズ</th> <th style="width: 50%;">モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td style="text-align: center;">ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																												
	シリーズ	モデル																																	
MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU																																		
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																																		
GX Works2	Version1.09K 以上																																		
記述言語	ラダー																																		
ステップ数	398Step (MELSEC-Q シリーズ ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																																		
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、UTAdvanced のビット領域(RX)を 1 ビット読み込みます。 プロファイルに対応したビット位置を「読み込みビット位置」で指定します。(RXn の n を指定します。)																																		
FB コンパイル方式	マクロ型																																		

項目	内容
制約事項・注意事項等	<p>①本 FB は、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>②CC-Link マスタ局(QJ61BT11N)の設定は、項 1.4 に従い行ってください。</p> <p>③グローバルラベルの設定は、項 1.5 に従い行ってください。</p> <p>④割込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>⑤FB の実行完了後に FB_EN(実行命令)の OFF を実行する必要があります。FB_EN の OFF を確実に実行できないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR~NEXT の中)で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑥本 FB でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しているため、割込みプログラム内でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑦本 FB は、CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを 1 枚のみ使用したシステム構成での使用を想定しています。2 枚以上の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを使用したシステム構成で本 FB を使用する場合は、「付録 1. 2 枚以上のマスタ・ローカルユニットで FB を使用する方法」をご参照ください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p>  </div> </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編)</p> <p>UT55A UP55A, UT35A, UP35A の各ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(RS485、Ethernet)ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(オープンネットワーク)ユーザーズマニュアル</p> <p>LL50A パラメータ設定ソフトウェア(ラダープログラム作成機能、ネットワークプロファイル作成機能付き)ユーザーズマニュアル</p>



エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10 (10 進数)	指定した CC-Link 局番が有効範囲外です。	CC-Link 局番を有効範囲内で指定してください。
12 (10 進数)	指定した Modbus アドレスが有効範囲外です。	Modbus アドレスを有効範囲内で指定してください。
15 (10 進数)	指定した読み込み位置が有効範囲外です。	読み込み位置を有効範囲内で指定してください。
30 (10 進数)	処理対象の接続スレーブに異常が発生しています。	接続スレーブの異常を取り除き、再度実行してください。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を指定してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~64 (10 進数)	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
読み込みビット位置	i_BitPosi_No	ワード	48~ (10 進数)	読み込みを行うビットデータのビット位置(RXn の n)を指定します。
Modbus アドレス	i_Modbus_No	ワード	1~32 (10 進数)	読み込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。



■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコード。
読み込み値	o_Read_Data	ビット	OFF	指定したアドレスの読み込み値。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/5/27	新規作成

お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



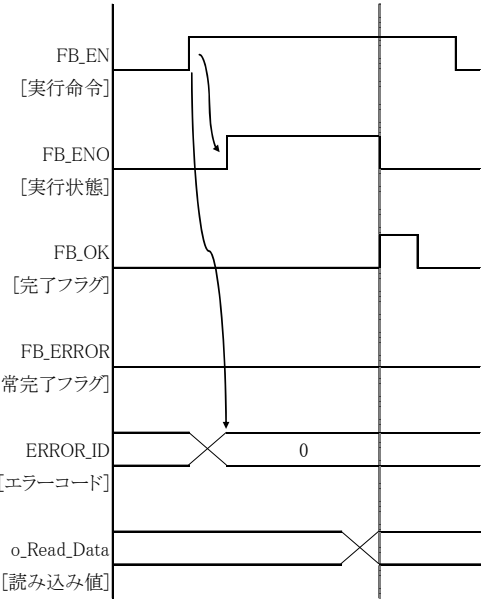
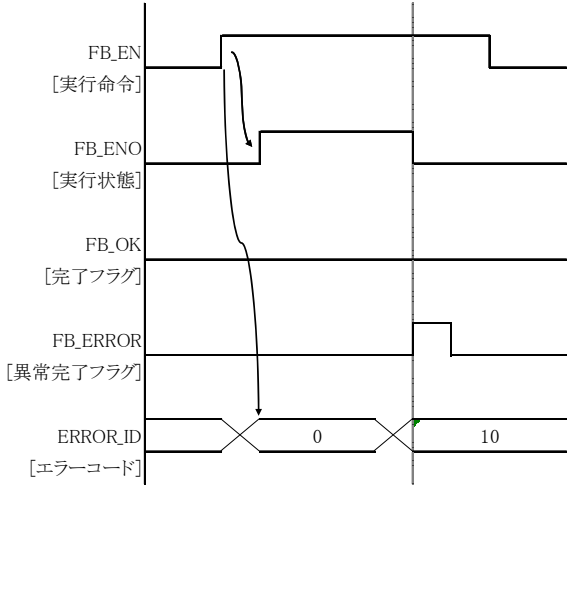
2.3 P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord (UTAdvancedワード領域の読み込み)

名称

P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord

機能内容

項目	内容																			
機能概要	UTAdvanced のワード領域(RWr)を 1 ワード読み込みます。																			
シンボル	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">実行命令</td> <td style="text-align: center;">B : FB_EN</td> <td style="text-align: left;">FB_ENO : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ユニット装着XYアドレス</td> <td style="text-align: center;">W : i_Start_IO_No</td> <td style="text-align: left;">FB_OK : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">CC-Link局番</td> <td style="text-align: center;">W : i_Station_No</td> <td style="text-align: left;">FB_ERROR : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">読み込みワード位置</td> <td style="text-align: center;">W : i_WordPosi_No</td> <td style="text-align: left;">ERROR_ID : W</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Modbusアドレス</td> <td style="text-align: center;">W : i_Modbus_No</td> <td style="text-align: left;">o_Read_Data : W</td> </tr> </table>		P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord			実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	読み込みワード位置	W : i_WordPosi_No	ERROR_ID : W	Modbusアドレス	W : i_Modbus_No	o_Read_Data : W
P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord																				
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B																		
ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B																		
CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B																		
読み込みワード位置	W : i_WordPosi_No	ERROR_ID : W																		
Modbusアドレス	W : i_Modbus_No	o_Read_Data : W																		
対象機器	対象 CC-Link システム	QJ61BT11N																		
	対象 CPU	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">シリーズ</th> <th style="width: 50%;">モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td style="text-align: center;">ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2													
	シリーズ	モデル																		
MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU																			
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																			
GX Works2	Version1.09K 以上																			
記述言語	ラダー																			
ステップ数	382Step (MELSEC-Q シリーズ ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																			
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、UTAdvanced のワード領域(RWr)を 1 ワード読み込みます。 プロファイルに対応したワード位置を「読み込みワード位置」で指定します。(RW _m の n を指定します。)																			
FB コンパイル方式	マクロ型																			

項目	内容
制約事項・注意事項等	<p>①本 FB は、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>②CC-Link マスタ局(QJ61BT11N)の設定は、項 1.4 に従い行ってください。</p> <p>③グローバルラベルの設定は、項 1.5 に従い行ってください。</p> <p>④割込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>⑤FB の実行完了後に FB_EN(実行命令)の OFF を実行する必要があります。FB_EN の OFF を確実に実行できないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR~NEXT の中)で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑥本 FB でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しているため、割込みプログラム内でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑦本 FB は、CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを 1 枚のみ使用したシステム構成での使用を想定しています。2 枚以上の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを使用したシステム構成で本 FB を使用する場合は、「付録 1. 2 枚以上のマスタ・ローカルユニットで FB を使用方法」をご参照ください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p>  </div> </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編)</p> <p>UT55A UP55A, UT35A, UP35A の各ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(RS485、Ethernet)ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(オープンネットワーク)ユーザーズマニュアル</p> <p>LL50A パラメータ設定ソフトウェア(ラダープログラム作成機能、ネットワークプロファイル作成機能付き)ユーザーズマニュアル</p>



エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10 (10 進数)	指定した CC-Link 局番が有効範囲外です。	CC-Link 局番を有効範囲内で指定してください。
12 (10 進数)	指定した Modbus アドレスが有効範囲外です。	Modbus アドレスを有効範囲内で指定してください。
15 (10 進数)	指定した読み込み位置が有効範囲外です。	読み込み位置を有効範囲内で指定してください。
30 (10 進数)	処理対象の接続スレーブに異常が発生しています。	接続スレーブの異常を取り除き、再度実行してください。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を指定してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~64 (10 進数)	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
読み込みワード位置	i_WordPosi_No	ワード	1~ (10 進数)	読み込みを行うパラメータのワード位置(RW _m のn)を指定します。
Modbus アドレス	i_Modbus_No	ワード	1~32 (10 進数)	読み込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。



■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコード。
読み込み値	o_Read_Data	ワード	0	指定したアドレスの読み込み値。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/5/27	新規作成

お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



2.4 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit (UTAdvancedビット領域の書き込み)

名称

P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit

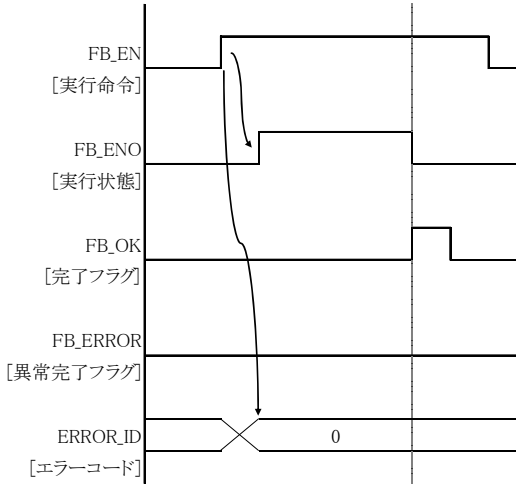
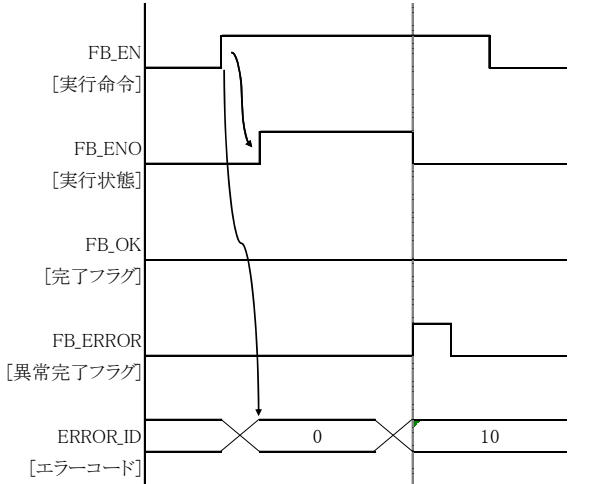
機能内容

項目	内容																						
機能概要	UTAdvanced のビット領域(RY)を 1 ビット書き込みます。																						
シンボル	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: right;">実行命令</td> <td style="text-align: center;">B : FB_EN</td> <td style="text-align: left;">FB_ENO : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ユニット装着XYアドレス</td> <td style="text-align: center;">W : i_Start_IO_No</td> <td style="text-align: left;">FB_OK : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">CC-Link局番</td> <td style="text-align: center;">W : i_Station_No</td> <td style="text-align: left;">FB_ERROR : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">書き込みビット位置</td> <td style="text-align: center;">W : i_BitPosi_No</td> <td style="text-align: left;">ERROR_ID : W</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Modbusアドレス</td> <td style="text-align: center;">W : i_Modbus_No</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">書き込みデータ</td> <td style="text-align: center;">B : i_Write_Data</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit			実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	書き込みビット位置	W : i_BitPosi_No	ERROR_ID : W	Modbusアドレス	W : i_Modbus_No		書き込みデータ	B : i_Write_Data	
P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit																							
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B																					
ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B																					
CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B																					
書き込みビット位置	W : i_BitPosi_No	ERROR_ID : W																					
Modbusアドレス	W : i_Modbus_No																						
書き込みデータ	B : i_Write_Data																						
対象機器	対象 CC-Link システム	QJ61BT11N																					
	対象 CPU	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">シリーズ</th> <th style="width: 50%;">モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td style="text-align: center;">ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																
	シリーズ	モデル																					
MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU																						
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																						
GX Works2	Version1.09K 以上																						
記述言語	ラダー																						
ステップ数	481Step (MELSEC-Q シリーズ ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																						
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、UTAdvanced のビット領域(RY)を 1 ビット書き込みます。 プロファイルに対応したビット位置を「書き込みビット位置」で指定します。(RYn の n を指定します。)																						
FB コンパイル方式	マクロ型																						



MELSOFT
Library

UTAdvanced CC-Link システム接続用 FB ライブラリ リファレンスマニュアル
TI 05P01A01-04JA

項目	内容
制約事項・注意事項等	<p>①本 FB は、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>②CC-Link マスタ局(QJ61BT11N)の設定は、項 1.4 に従い行ってください。</p> <p>③グローバルラベルの設定は、項 1.5 に従い行ってください。</p> <p>④割込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>⑤FB の実行完了後に FB_EN(実行命令)の OFF を実行する必要があります。FB_EN の OFF を確実に実行できないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR~NEXT の中)で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑥本 FB でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しているため、割込みプログラム内でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑦本 FB は、CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを 1 枚のみ使用したシステム構成での使用を想定しています。2 枚以上の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを使用したシステム構成で本 FB を使用する場合は、「付録 1. 2 枚以上のマスタ・ローカルユニットで FB を使用方法」をご参照ください。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】</p>  </div> </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) UT55A UP55A, UT35A, UP35A の各ユーザーズマニュアル UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(RS485、Ethernet)ユーザーズマニュアル UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(オープンネットワーク)ユーザーズマニュアル LL50A パラメータ設定ソフトウェア(ラダープログラム作成機能、ネットワークプロファイル作成機能付き)ユーザーズマニュアル</p>



エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10 (10 進数)	指定した CC-Link 局番が有効範囲外です。	CC-Link 局番を有効範囲内で指定してください。
12 (10 進数)	指定した Modbus アドレスが有効範囲外です。	Modbus アドレスを有効範囲内で指定してください。
20 (10 進数)	書き込み可能な状態ではありません。	他で行っている書き込み処理の完了後、再度実行してください。
30 (10 進数)	処理対象の接続スレーブに異常が発生しています。	接続スレーブの異常を取り除き、再度実行してください。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を指定してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~64 (10 進数)	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
書き込みビット位置	i_BitPosi_No	ワード	CC-Link の占有局数、倍率に依存します。(10 進数)	書き込みを行うビットデータのビット位置(RYn の n)を指定します。
Modbus アドレス	i_Modbus_No	ワード	1~32 (10 進数)	書き込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。
書き込みデータ	i_Write_Data	ビット	—	書き込むデータを指定します。



■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコード。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/5/27	新規作成

お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



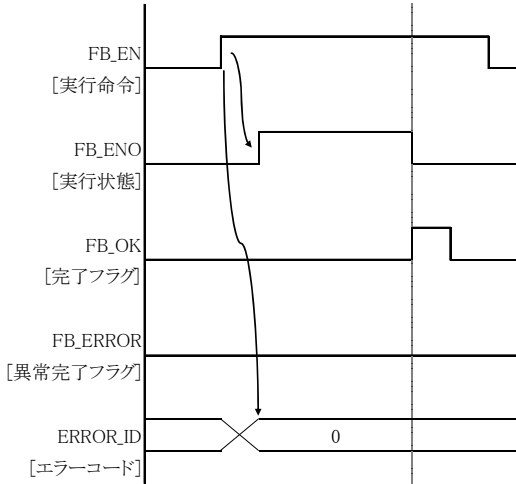
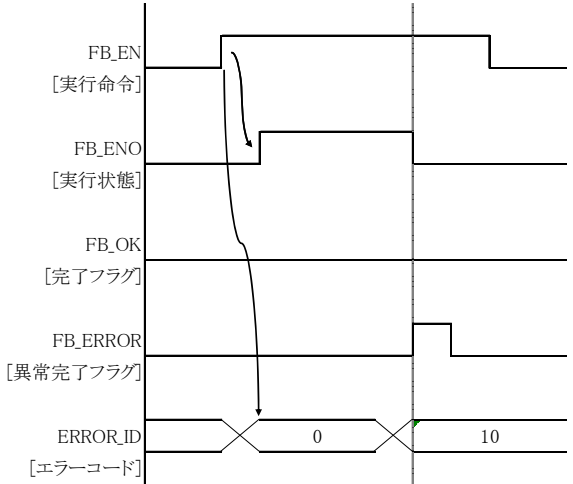
2.5 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord (UTAdvancedワード領域の書き込み)

名称

P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord

機能内容

項目	内容																																		
機能概要	UTAdvanced のワード領域(RWw)を 1 ワード書き込みます。																																		
シンボル	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">実行命令</td> <td style="text-align: center;">B : FB_EN</td> <td style="text-align: left;">FB_ENO : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">実行状態</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ユニット装着XYアドレス</td> <td style="text-align: center;">W : i_Start_IO_No</td> <td style="text-align: left;">FB_OK : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">完了フラグ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">CC-Link局番</td> <td style="text-align: center;">W : i_Station_No</td> <td style="text-align: left;">FB_ERROR : B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">異常完了フラグ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">書き込みワード位置</td> <td style="text-align: center;">W : i_WordPosi_No</td> <td style="text-align: left;">ERROR_ID : W</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">エラーコード</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Modbusアドレス</td> <td style="text-align: center;">W : i_Modbus_No</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">書き込みデータ</td> <td style="text-align: center;">W : i_Write_Data</td> <td></td> </tr> </table>		P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord			実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態			ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ			CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ			書き込みワード位置	W : i_WordPosi_No	ERROR_ID : W	エラーコード			Modbusアドレス	W : i_Modbus_No		書き込みデータ	W : i_Write_Data	
P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord																																			
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B																																	
実行状態																																			
ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B																																	
完了フラグ																																			
CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B																																	
異常完了フラグ																																			
書き込みワード位置	W : i_WordPosi_No	ERROR_ID : W																																	
エラーコード																																			
Modbusアドレス	W : i_Modbus_No																																		
書き込みデータ	W : i_Write_Data																																		
対象機器	対象 CC-Link システム	QJ61BT11N																																	
	対象 CPU	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">シリーズ</th> <th style="width: 50%;">モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td style="text-align: center;">ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																												
	シリーズ	モデル																																	
MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU																																		
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																																		
GX Works2	Version1.09K 以上																																		
記述言語	ラダー																																		
ステップ数	473Step (MELSEC-Q シリーズ ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																																		
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、UTAdvanced のワード領域(RWw)を 1 ワード書き込みます。 プロファイルに対応したワード位置を「書き込みワード位置」で指定します。(RWwn の n を指定します。)																																		
FB コンパイル方式	マクロ型																																		

項目	内容
制約事項・注意事項等	<p>①本 FB は、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>②CC-Link マスタ局(QJ61BT11N)の設定は、項 1.4 に従い行ってください。</p> <p>③グローバルラベルの設定は、項 1.5 に従い行ってください。</p> <p>④割込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>⑤FB の実行完了後に FB_EN(実行命令)の OFF を実行する必要があります。FB_EN の OFF を確実に実行できないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR~NEXT の中)で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑥本 FB でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しているため、割込みプログラム内でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑦本 FB は、CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを 1 枚のみ使用したシステム構成での使用を想定しています。2 枚以上の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを使用したシステム構成で本 FB を使用する場合は、「付録 1. 2 枚以上のマスタ・ローカルユニットで FB を使用方法」をご参照ください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】</p>  </div> </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) UT55A UP55A, UT35A, UP35A の各ユーザーズマニュアル UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(RS485、Ethernet)ユーザーズマニュアル UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(オープンネットワーク)ユーザーズマニュアル LL50A パラメータ設定ソフトウェア(ラダープログラム作成機能、ネットワークプロファイル作成機能付き)ユーザーズマニュアル</p>



エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10 (10 進数)	指定した CC-Link 局番が有効範囲外です。	CC-Link 局番を有効範囲内で指定してください。
12 (10 進数)	指定した Modbus アドレスが有効範囲外です。	Modbus アドレスを有効範囲内で指定してください。
20 (10 進数)	書き込み可能な状態ではありません。	他で行っている書き込み処理の完了後、再度実行してください。
30 (10 進数)	処理対象の接続スレーブに異常が発生しています。	接続スレーブの異常を取り除き、再度実行してください。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を指定してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~64 (10 進数)	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
書き込みワード位置	i_WordPosi_No	ワード	CC-Link の占有局数、倍率に依存します。(10 進数)	書き込みを行うワードデータのワード位置(RWwn の n)を指定します。
Modbus アドレス	i_Modbus_No	ワード	1~32 (10 進数)	書き込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。
書き込みデータ	i_Write_Data	ワード	—	書き込むデータを指定します。



■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコード。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/5/27	新規作成

お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



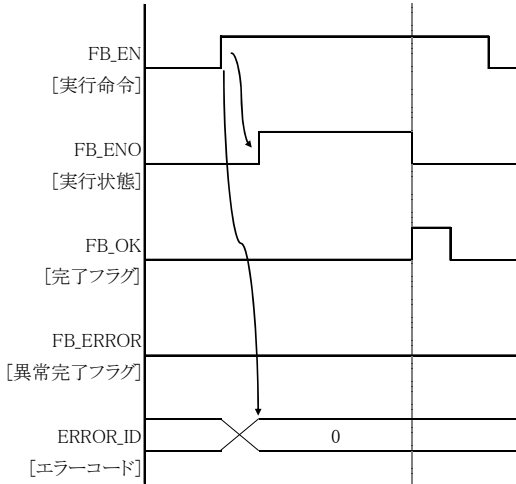
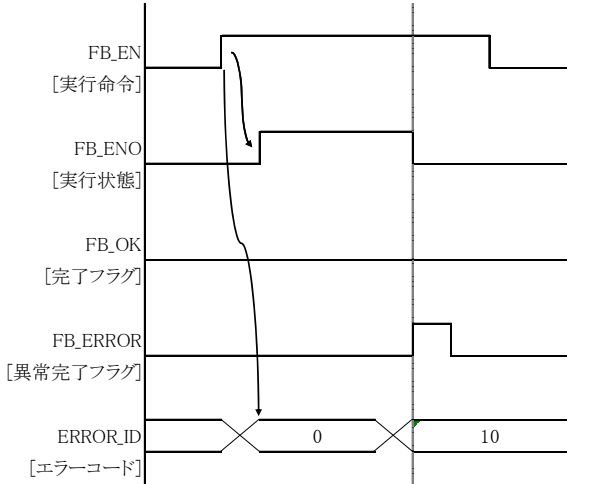
2.6 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll (UTAdvanced一括書き込み)

名称

P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll

機能内容

項目	内容																					
機能概要	Modbus アドレスで指定した UTAdvanced に、一括書き込みを行います。																					
シンボル	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll</td> </tr> <tr> <td>実行命令</td> <td>B : FB_EN</td> <td>FB_ENO : B</td> <td>実行状態</td> </tr> <tr> <td>ユニット装着XYアドレス</td> <td>W : i_Start_IO_No</td> <td>FB_OK : B</td> <td>完了フラグ</td> </tr> <tr> <td>CC-Link局番</td> <td>W : i_Station_No</td> <td>FB_ERROR : B</td> <td>異常完了フラグ</td> </tr> <tr> <td>Modbusアドレス</td> <td>W : i_Modbus_No</td> <td>ERROR_ID : W</td> <td>エラーコード</td> </tr> </table>		P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll				実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態	ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ	CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ	Modbusアドレス	W : i_Modbus_No	ERROR_ID : W	エラーコード
P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll																						
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態																			
ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ																			
CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ																			
Modbusアドレス	W : i_Modbus_No	ERROR_ID : W	エラーコード																			
対象機器	対象 CC-Link システム	QJ61BT11N																				
	対象 CPU	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th> <th>モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td>ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> <tr> <td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2															
	シリーズ	モデル																				
MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU																					
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																					
GX Works2	Version1.09K 以上																					
記述言語	ラダー																					
ステップ数	520Step (MELSEC-Q シリーズ ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																					
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、Modbus アドレスで指定した UTAdvanced に、一括書き込みを行います。本 FB を実行する前に RY 及び RWw に一括書き込みを行うデータを書き込んでおく必要があります。																					
FB コンパイル方式	マクロ型																					

項目	内容
制約事項・注意事項等	<p>①本 FB は、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>②CC-Link マスタ局(QJ61BT11N)の設定は、項 1.4 に従い行ってください。</p> <p>③グローバルラベルの設定は、項 1.5 に従い行ってください。</p> <p>④割込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>⑤FB の実行完了後に FB_EN(実行命令)の OFF を実行する必要があります。FB_EN の OFF を確実に実行できないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR~NEXT の中)で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑥本 FB でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しているため、割込みプログラム内でインデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑦本 FB は、CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを 1 枚のみ使用したシステム構成での使用を想定しています。2 枚以上の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを使用したシステム構成で本 FB を使用する場合は、「付録 1. 2 枚以上のマスタ・ローカルユニットで FB を使用する方法」をご参照ください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】</p>  </div> </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編)</p> <p>UT55A UP55A, UT35A, UP35A の各ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(RS485、Ethernet)ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(オープンネットワーク)ユーザーズマニュアル</p> <p>LL50A パラメータ設定ソフトウェア(ラダープログラム作成機能、ネットワークプロファイル作成機能付き)ユーザーズマニュアル</p>



エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10 (10 進数)	指定した CC-Link 局番が有効範囲外です。	CC-Link 局番を有効範囲内で指定してください。
12 (10 進数)	指定した Modbus アドレスが有効範囲外です。	Modbus アドレスを有効範囲内で指定してください。
20 (10 進数)	書き込み可能な状態ではありません。	他で行っている書き込み処理の完了後、再度実行してください。
21 (10 進数)	一括書き込み可能な状態ではありません。	他で行っている一括書き込み処理の完了後、再度実行してください。
30 (10 進数)	処理対象の接続スレーブに異常が発生しています。	接続スレーブの異常を取り除き、再度実行してください。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を指定してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~64 (10 進数)	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
Modbus アドレス	i_Modbus_No	ワード	1~32 (10 進数)	読み込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。



■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコード。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/5/27	新規作成

お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



2.7 P+YOKOGAWA-UTA-CC_ClearPattern (UTAdvancedプログラムパターンクリア)

名称

P+YOKOGAWA-UTA-CC_ClearPattern

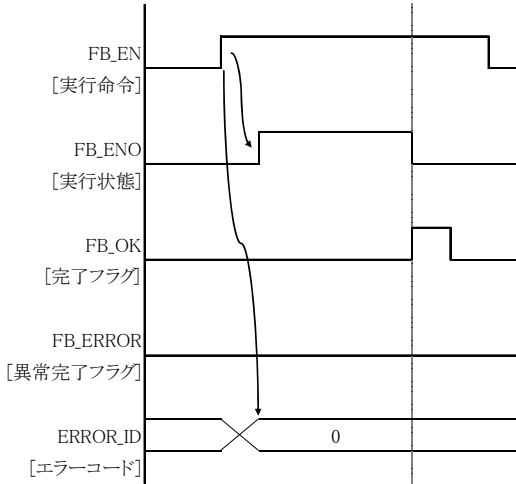
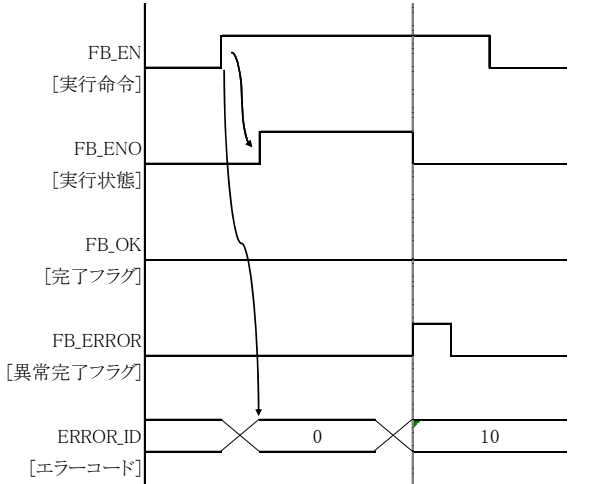
機能内容

項目	内容																			
機能概要	UTAdvanced のプログラムパターンをクリアします。																			
シンボル	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">P+YOKOGAWA-UTA-CC_ClearPattern</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">実行命令</td> <td>B : FB_EN</td> <td style="text-align: left;">FB_ENO : B</td> <td style="text-align: left;">実行状態</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ユニット装着XYアドレス</td> <td>W : i_Start_IO_No</td> <td style="text-align: left;">FB_OK : B</td> <td style="text-align: left;">完了フラグ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">CC-Link局番</td> <td>W : i_Station_No</td> <td style="text-align: left;">FB_ERROR : B</td> <td style="text-align: left;">異常完了フラグ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">クリアするパターン番号</td> <td>W : i_Pattern_No</td> <td style="text-align: left;">ERROR_ID : W</td> <td style="text-align: left;">エラーコード</td> </tr> </table>		P+YOKOGAWA-UTA-CC_ClearPattern		実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態	ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ	CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ	クリアするパターン番号	W : i_Pattern_No	ERROR_ID : W	エラーコード
P+YOKOGAWA-UTA-CC_ClearPattern																				
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態																	
ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ																	
CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ																	
クリアするパターン番号	W : i_Pattern_No	ERROR_ID : W	エラーコード																	
対象機器	対象 CC-Link システム	QJ61BT11N																		
	対象 CPU	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">シリーズ</th> <th style="width: 50%;">モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td style="text-align: center;">ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2													
	シリーズ	モデル																		
MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU																			
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																			
GX Works2	Version1.09K 以上																			
記述言語	ラダー																			
ステップ数	613Step (MELSEC-Q シリーズ ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																			
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、UTAdvanced のプログラムパターンをクリアします。 本 FB は、以下の項目が実行条件となります。条件が異なる場合は異常完了します。 <ul style="list-style-type: none"> ・CC-Link のバージョン…Ver.2.00 ・占有局数と倍率…3 局占有 8 倍設定 																			
FB コンパイル方式	マクロ型																			



MELSOFT
Library

UTAdvanced CC-Link システム接続用 FB ライブラリ リファレンスマニュアル
TI 05P01A01-04JA

項目	内容
制約事項・注意事項等	<p>①本 FB は、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>②CC-Link マスタ局(QJ61BT11N)の設定は、項 1.4 に従い行ってください。</p> <p>③グローバルラベルの設定は、項 1.5 に従い行ってください。</p> <p>④割込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>⑤FB の実行完了後に FB_EN(実行命令)の OFF を実行する必要があります。FB_EN の OFF を確実に実行できないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR~NEXT の中)で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑥本 FB でインデックスレジスタ Z5~Z9 を使用しているため、割込みプログラム内でインデックスレジスタ Z5~Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑦本 FB は、CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを 1 枚のみ使用したシステム構成での使用を想定しています。2 枚以上の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを使用したシステム構成で本 FB を使用する場合は、「付録 1. 2 枚以上のマスタ・ローカルユニットで FB を使用方法」をご参照ください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】</p>  </div> </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編)</p> <p>UT55A UP55A, UT35A, UP35A の各ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(RS485、Ethernet)ユーザーズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(オープンネットワーク)ユーザーズマニュアル</p> <p>LL50A パラメータ設定ソフトウェア(ラダープログラム作成機能、ネットワークプロファイル作成機能付き)ユーザーズマニュアル</p>



エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10 (10 進数)	指定した CC-Link 局番が有効範囲外です。	CC-Link 局番を有効範囲内で指定してください。
13 (10 進数)	指定したパターン番号が有効範囲外です。	パターン番号を有効範囲内で指定してください。
20 (10 進数)	書き込み可能な状態ではありません。	他で行っている書き込み処理の完了後、再度実行してください。
30 (10 進数)	処理対象の接続スレーブに異常が発生しています。	接続スレーブの異常を取り除き、再度実行してください。
40 (10 進数)	指定した局の占有局数もしくは倍率が実行条件と異なっています。	占有局数及び倍率が実行条件と一致するように UTAdvanced のプロファイル番号を変更してください。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を指定してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~62 (10 進数)	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
クリアするパターン番号	i_Pattern_No	ワード	1~30 (10 進数)	クリアするパターン番号を指定します。



■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコード。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/5/27	新規作成

お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



2.8 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteStartSeg (UTAdvancedプログラムパターンのStart領域書き込み)

名称

P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteStartSeg

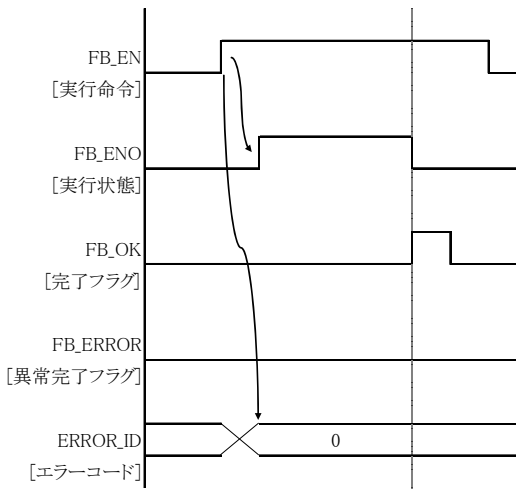
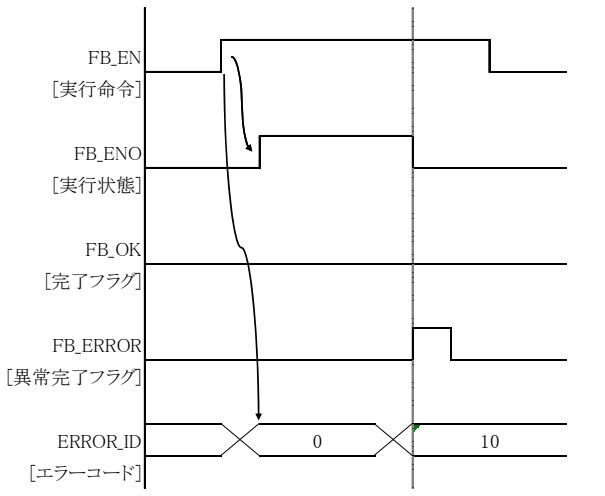
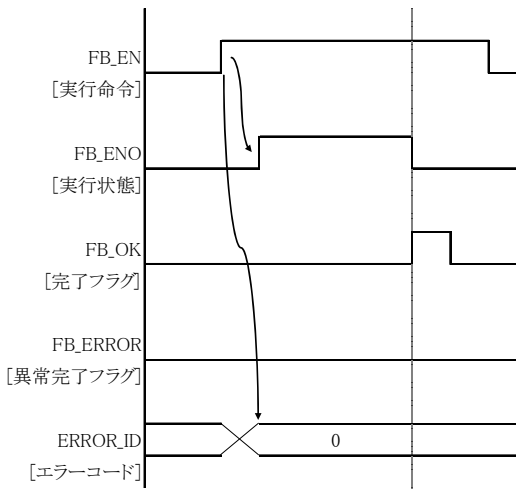
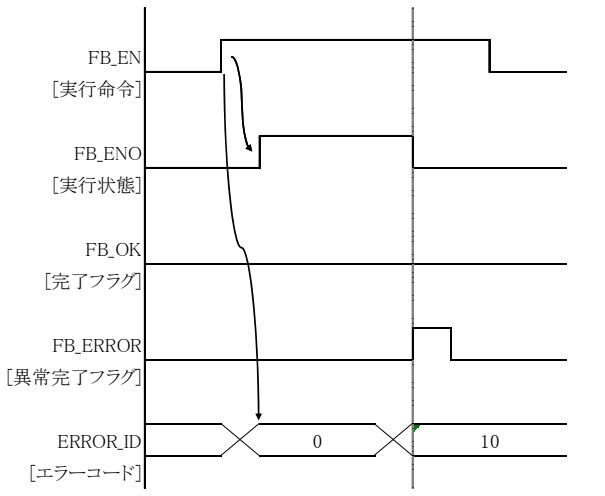
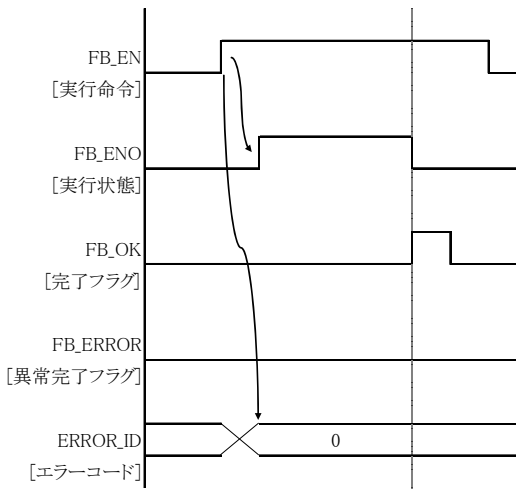
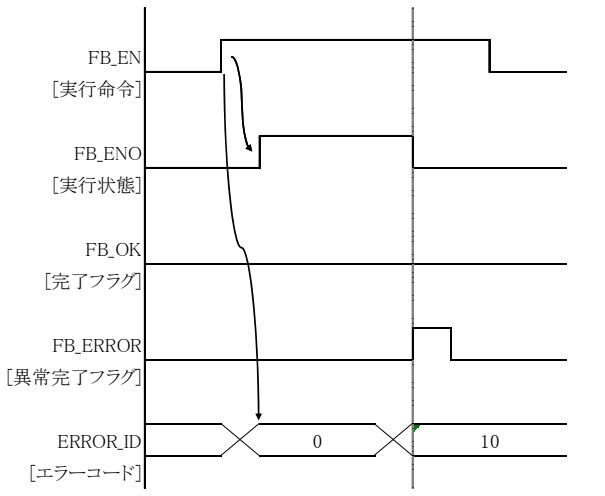
機能内容

項目	内容																					
機能概要	UTAdvanced の Start 領域へプログラムパターンを書き込みます。																					
シンボル	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteStartSeg</td> </tr> <tr> <td>実行命令</td> <td>B : FB_EN</td> <td>FB_ENO : B</td> <td>実行状態</td> </tr> <tr> <td>ユニット装着XYアドレス</td> <td>W : i_Start_IO_No</td> <td>FB_OK : B</td> <td>完了フラグ</td> </tr> <tr> <td>CC-Link局番</td> <td>W : i_Station_No</td> <td>FB_ERROR : B</td> <td>異常完了フラグ</td> </tr> <tr> <td>書き込みデータの先頭</td> <td>W : i_Write_Data</td> <td>ERROR_ID : W</td> <td>エラーコード</td> </tr> </table>		P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteStartSeg				実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態	ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ	CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ	書き込みデータの先頭	W : i_Write_Data	ERROR_ID : W	エラーコード
P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteStartSeg																						
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態																			
ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ																			
CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ																			
書き込みデータの先頭	W : i_Write_Data	ERROR_ID : W	エラーコード																			
対象機器	対象 CC-Link システム	QJ61BT11N																				
	対象 CPU	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th> <th>モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td>ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> <tr> <td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2															
	シリーズ	モデル																				
MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU																					
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																					
GX Works2	Version1.09K 以上																					
記述言語	ラダー																					
ステップ数	691Step (MELSEC-Q シリーズ ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																					
機能説明	<p>FB_EN(実行指令)の ON で、UTAdvanced の Start 領域(パターン番号 0)へプログラムパターンを書き込みます。指定した CC-Link 局番の RWw1~RWw41 に、「書き込みデータの先頭」で指定されたレジスタから 41 ワードのデータを書き込みます。</p> <p>対象の UTAdvanced は、以下の項目が実行条件となります。条件が異なる場合は異常完了します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CC-Link のバージョン…Ver.2.00 ・占有局数と倍率…3 局占有 8 倍設定 																					



MELSOFT
Library

UTAdvanced CC-Link システム接続用 FB ライブラリ リファレンスマニュアル
TI 05P01A01-04JA

項目	内容		
FB コンパイル方式	マクロ型		
制約事項・注意事項等	<p>①本 FB は、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>②CC-Link マスタ局(QJ61BT11N)の設定は、項 1.4 に従い行ってください。</p> <p>③グローバルラベルの設定は、項 1.5 に従い行ってください。</p> <p>④割込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>⑤FB の実行完了後に FB_EN(実行命令)の OFF を実行する必要があります。FB_EN の OFF を確実に実行できないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR~NEXT の中)で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑥本 FB でインデックスレジスタ Z5~Z9 を使用しているため、割込みプログラム内でインデックスレジスタ Z5~Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑦本 FB は、CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを 1 枚のみ使用したシステム構成での使用を想定しています。2 枚以上の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを使用したシステム構成で本 FB を使用する場合は、「付録 1. 2 枚以上のマスタ・ローカルユニットで FB を使用する方法」をご参照ください。</p>		
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）		
入出力信号の動き	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding-right: 20px;"> <p>【正常終了の場合】</p>  </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>【異常終了の場合】</p>  </td> </tr> </table>	<p>【正常終了の場合】</p> 	<p>【異常終了の場合】</p> 
<p>【正常終了の場合】</p> 	<p>【異常終了の場合】</p> 		
関連マニュアル	<p>CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザズマニュアル(詳細編)</p> <p>UT55A UP55A, UT35A, UP35A の各ユーザズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(RS485, Ethernet)ユーザズマニュアル</p> <p>UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(オープンネットワーク)ユーザズマニュアル</p> <p>LL50A パラメータ設定ソフトウェア(ラダープログラム作成機能、ネットワークプロファイル作成機能付き)ユーザズマニュアル</p>		



エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10 (10 進数)	指定した CC-Link 局番が有効範囲外です。	CC-Link 局番を有効範囲内で指定してください。
13 (10 進数)	指定したパターン番号が有効範囲外です。	パターン番号を有効範囲内で指定してください。
14 (10 進数)	指定したセグメント番号が有効範囲外です。	セグメント番号を有効範囲内で指定してください。
20 (10 進数)	書き込み可能な状態ではありません。	他で行っている書き込み処理の完了後、再度実行してください。
30 (10 進数)	処理対象の接続スレーブに異常が発生しています。	接続スレーブの異常を取り除き、再度実行してください。
31 (10 進数)	書き込んだプログラムパターンに変更できませんでした。	再度実行しても同じエラーが発生する場合、支社・代理店にお問い合わせください。
32 (10 進数)	読み出し/書き込みエラー情報で異常値を検出しました。	再度実行しても同じエラーが発生する場合、支社・代理店にお問い合わせください。
40 (10 進数)	指定した局の占有局数もしくは倍率が実行条件と異なっています。	占有局数及び倍率が実行条件と一致するように UTAdvanced のプロファイル番号を変更してください。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を指定してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~62 (10 進数)	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。



名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
書き込みデータの先頭	i_Write_Data	ワード	—	書き込むデータを格納したレジスタ番号の先頭を指定します。(例えば D1～D41 に格納したデータを書き込む場合、D1 を指定してください)※1

※1 書き込みデータの 1 ワード目及び 2 ワード目は、以下の範囲内で指定してください。

- 1 ワード目(パターン番号)…1～30 (10 進数)
- 2 ワード目(セグメント番号)…0 (10 進数)

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコード。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/5/27	新規作成

お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

2.9 P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteSeg (UTAdvancedプログラムパターンのSegment領域書き込み)

名称

P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteSeg

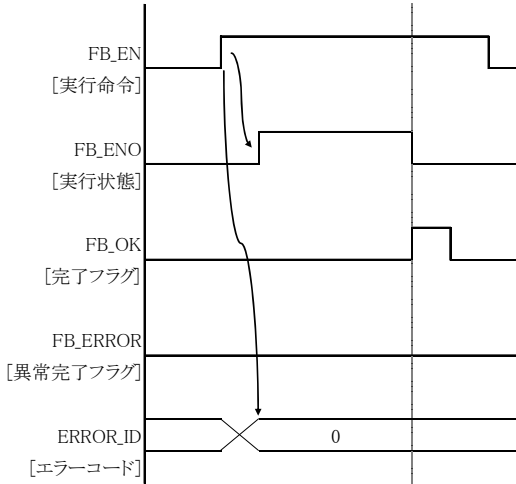
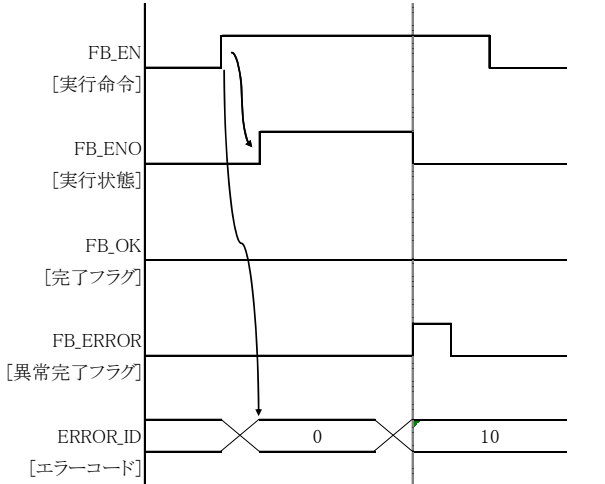
機能内容

項目	内容																				
機能概要	UTAdvanced の Segment 領域へプログラムパターンを書き込みます。																				
シンボル	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="3">P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteSeg</td> </tr> <tr> <td>実行命令</td> <td>B : FB_EN</td> <td>FB_ENO : B</td> <td>実行状態</td> </tr> <tr> <td>ユニット装着XYアドレス</td> <td>W : i_Start_IO_No</td> <td>FB_OK : B</td> <td>完了フラグ</td> </tr> <tr> <td>CC-Link局番</td> <td>W : i_Station_No</td> <td>FB_ERROR : B</td> <td>異常完了フラグ</td> </tr> <tr> <td>書き込みデータの先頭</td> <td>W : i_Write_Data</td> <td>ERROR_ID : W</td> <td>エラーコード</td> </tr> </table>		P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteSeg			実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態	ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ	CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ	書き込みデータの先頭	W : i_Write_Data	ERROR_ID : W	エラーコード
P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteSeg																					
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態																		
ユニット装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	完了フラグ																		
CC-Link局番	W : i_Station_No	FB_ERROR : B	異常完了フラグ																		
書き込みデータの先頭	W : i_Write_Data	ERROR_ID : W	エラーコード																		
対象機器	対象 CC-Link システム	QJ61BT11N																			
	対象 CPU	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th> <th>モデル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※1</td> <td>ユニバーサルモデル QCPU</td> </tr> <tr> <td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2														
	シリーズ	モデル																			
MELSEC-Q シリーズ※1	ユニバーサルモデル QCPU																				
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2																				
GX Works2	Version1.09K 以上																				
記述言語	ラダー																				
ステップ数	689Step (MELSEC-Q シリーズ ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																				
機能説明	<p>FB_EN(実行指令)の ON で、UTAdvanced の Segment 領域(パターン番号 1~30)へプログラムパターンを書き込みます。指定した CC-Link 局番の RWw1~RWw72 に、「書き込みデータの先頭」で指定されたレジスタから 72 ワードのデータを書き込みます。</p> <p>本 FB は、以下の項目が実行条件となります。条件が異なる場合は異常完了します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CC-Link のバージョン…Ver.2.00 ・占有局数と倍率…3 局占有 8 倍設定 																				
FB コンパイル方式	マクロ型																				



MELSOFT
Library

UTAdvanced CC-Link システム接続用 FB ライブラリ リファレンスマニュアル
TI 05P01A01-04JA

項目	内容
制約事項・注意事項等	<p>①本 FB は、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>②CC-Link マスタ局(QJ61BT11N)の設定は、項 1.4 に従い行ってください。</p> <p>③グローバルラベルの設定は、項 1.5 に従い行ってください。</p> <p>④割込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>⑤FB の実行完了後に FB_EN(実行命令)の OFF を実行する必要があります。FB_EN の OFF を確実に実行できないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR~NEXT の中)で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑥本 FB でインデックスレジスタ Z5~Z9 を使用しているため、割込みプログラム内でインデックスレジスタ Z5~Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑦本 FB は、CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを 1 枚のみ使用したシステム構成での使用を想定しています。2 枚以上の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットを使用したシステム構成で本 FB を使用する場合は、「付録 1. 2 枚以上のマスタ・ローカルユニットで FB を使用方法」をご参照ください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】</p>  </div> </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) UT55A UP55A, UT35A,UP35A の各ユーザーズマニュアル UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(RS485、Ethernet)ユーザーズマニュアル UTAdvanced シリーズ通信インタフェース(オープンネットワーク)ユーザーズマニュアル LL50A パラメータ設定ソフトウェア(ラダープログラム作成機能、ネットワークプロファイル作成機能付き)ユーザーズマニュアル</p>



エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10 (10 進数)	指定した CC-Link 局番が有効範囲外です。	CC-Link 局番を有効範囲内で指定してください。
13 (10 進数)	指定したパターン番号が有効範囲外です。	パターン番号を有効範囲内で指定してください。
14 (10 進数)	指定したセグメント番号が有効範囲外です。	セグメント番号を有効範囲内で指定してください。
20 (10 進数)	書き込み可能な状態ではありません。	他で行っている書き込み処理の完了後、再度実行してください。
30 (10 進数)	処理対象の接続スレーブに異常が発生しています。	接続スレーブの異常を取り除き、再度実行してください。
31 (10 進数)	書き込んだプログラムパターンに変更できませんでした。	再度実行しても同じエラーが発生する場合、支社・代理店にお問い合わせください。
32 (10 進数)	読み出し/書き込みエラー情報で異常値を検出しました。	再度実行しても同じエラーが発生する場合、支社・代理店にお問い合わせください。
40 (10 進数)	指定した局の占有局数もしくは倍率が実行条件と異なっています。	占有局数及び倍率が実行条件と一致するように UTAdvanced のプロファイル番号を変更してください。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を指定してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~62 (10 進数)	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。



名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
書き込みデータの先頭	i_Write_Data	ワード	—	書き込むデータを格納したレジスタ番号の先頭を指定します。(例えば D1～D72 に格納したデータを書き込む場合、D1 を指定してください)※1

※1 書き込みデータの 1 ワード目及び 2 ワード目は、以下の範囲内で指定してください。

1 ワード目(パターン番号)…1～30 (10 進数)

2 ワード目(セグメント番号)…1～99 (10 進数)

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコード。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/5/27	新規作成

お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

付録1. 2枚以上のマスタ・ローカルユニットでFBを使用する方法

CC-Link マスタ・ローカルユニットを2枚以上使用し、2枚目以降の CC-Link マスタ・ローカルユニットでFBを使用する場合、以下の手順にて MELSOFT Library の CC-Link マスタ・ローカルユニット用FBから2枚目以降用のFBを作成する必要があります。

2枚目以降用のFBの作成には4つの作業が必要で、概要を以下に列挙します。

- 1) ネットワークパラメータの入力
- 2) グローバルラベルの設定
- 3) 2枚目用FBを作成するための MELSOFT Library をコピー
- 4) 2枚目用FBを作成するためのデバイス置換

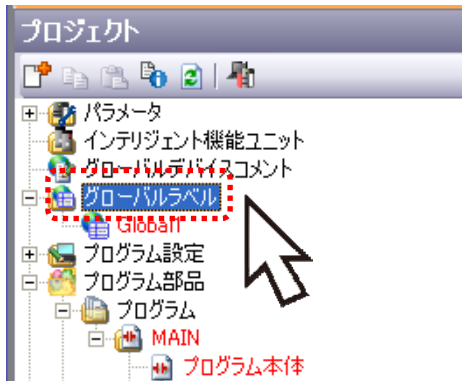
付録1.1 ネットワークパラメータの入力

2枚目用のネットワークパラメータを入力してください。

	1	2	3
先頭I/ONo	0000	0020	
動作設定	動作設定	動作設定	
種別	マスタ局	マスタ局	
データリンク種別	マスタ局CPUパラメータ自動起動	マスタ局CPUパラメータ自動起動	
モード設定	リモートネット-Ver.1モード	リモートネット-Ver.1モード	
接続従台数	2	2	
リモート入力(RX)リフレッシュデバイス	M2000	X1000	
リモート出力(RY)リフレッシュデバイス	M2400	Y1000	
リモートレジスタ(RWr)リフレッシュデバイス	D5000	W1000	
リモートレジスタ(RWw)リフレッシュデバイス	D5100	W1100	
Ver.2リモート入力(RX)リフレッシュデバイス			
Ver.2リモート出力(RY)リフレッシュデバイス			
Ver.2リモートレジスタ(RWr)リフレッシュデバイス			
Ver.2リモートレジスタ(RWw)リフレッシュデバイス			
特殊リレー(SB)リフレッシュデバイス			
特殊レジスタ(SW)リフレッシュデバイス			
リトライ回数	3	3	
自動復列台数	1	1	
待機マスタ局番号			
CPUダウン指定	停止	停止	
スキャンモード指定	非同期	非同期	
ディレイ時間設定	0	0	
局情報設定	局情報	局情報	
リモートデバイス局イニシャル設定	イニシャル設定	イニシャル設定	
割込み設定	割込み設定	割込み設定	

付録1.2 グローバルラベルの設定

(1) ナビゲーションウィンドウのプロジェクトタブにある「グローバルラベル」を選択します。



(2) ネットワークパラメータで確認した、2枚分の

「リモート出力(RY)リフレッシュデバイス(1枚目例:M2400、2枚目例:Y1000)」に Z9 を付加

「リモートレジスタ(RWw)リフレッシュデバイス(1枚目例:D5100、2枚目例:W1100)」に Z8 を付加したデバイスを入力してください。

また、ラベル名は1枚目で使用する M_RY、M_RWw とし、2枚目用を M_RY2 と M_RWw2 を定義します。

The top screenshot shows the 'ネットワークパラメータ GC-Li...' dialog box with the following table:

リモート入力(RX)リフレッシュデバイス	M2000	X1000
リモート出力(RY)リフレッシュデバイス	M2400	Y1000
リモートレジスタ(RWw)リフレッシュデバイス	D5000	W1000
リモートレジスタ(RWw)リフレッシュデバイス	D5100	W1100

The bottom screenshot shows the 'グローバルラベル設定 Global...' dialog box with the following table:

クラス	ラベル名	データ型	定数値	デバイス
1	M_RY	ビット		M2400Z9
2	M_RWw	ワード[符号付き]		D5100Z8
3	M_RY2	ビット		Y1000Z9
4	M_RWw2	ワード[符号付き]		W1100Z8
5				

Red dashed boxes and arrows indicate the mapping of values from the Network Parameters dialog to the Global Label settings dialog.

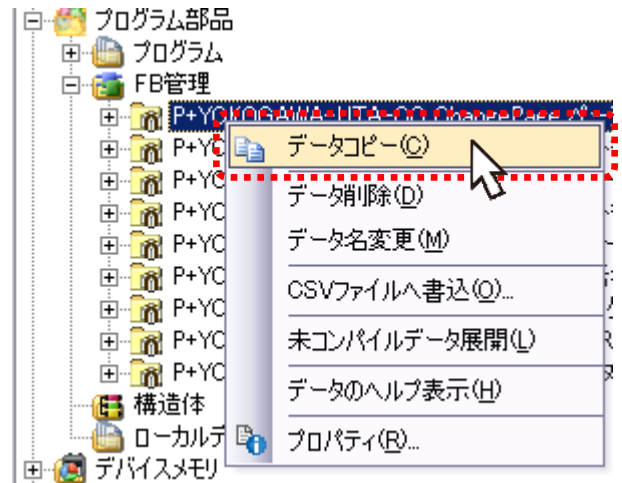
【ポイント】

FBを使用する場合、インデックス修飾ができないため、デバイスに対し“Z9”を付加したグローバルラベルとしてデバイス設定をする必要があります。

また、RY と RWw で同じインデックスレジスタを付加できないので、“Z8”を付加します。

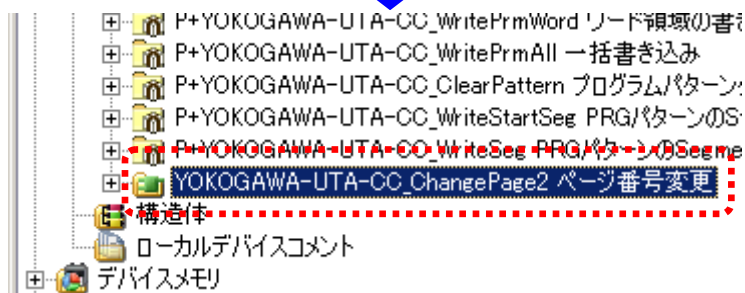
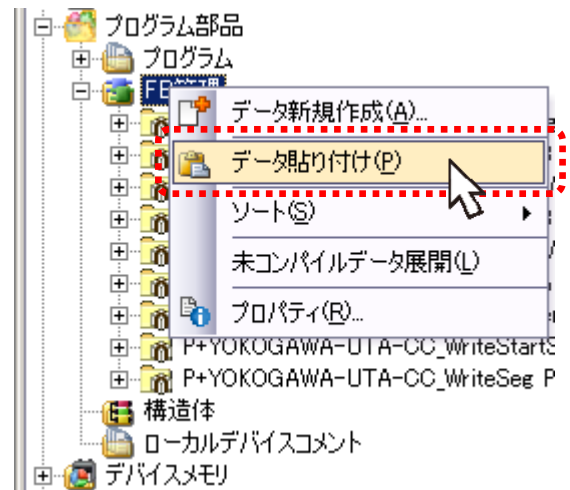
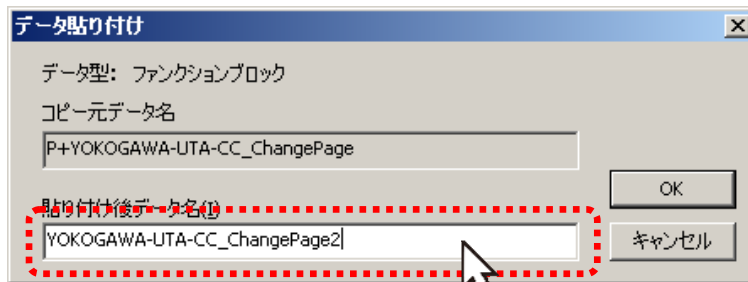
付録1.3 2枚目用FBを作成するためのMELSOFT Libraryをコピー

(1)ナビゲーションウィンドウのプロジェクトタブにある、2枚目に必要なFBを選択して、データコピーします。



(2)ナビゲーションウィンドウのプロジェクトタブにある、【FB管理】に、先にコピーしたFBをデータ貼り付けを選択すると、貼り付け後のFB名称を入力する画面が表示されるので、貼り付け後のFB名称を入力します。

(例: YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage2)

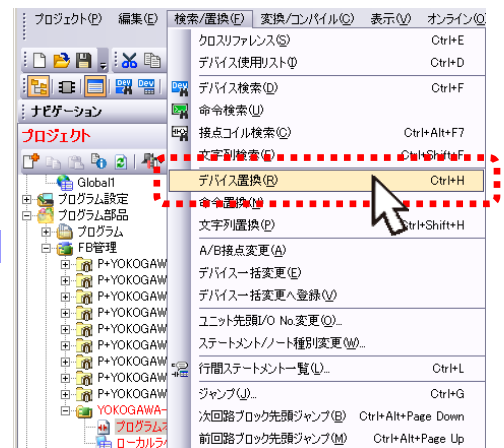
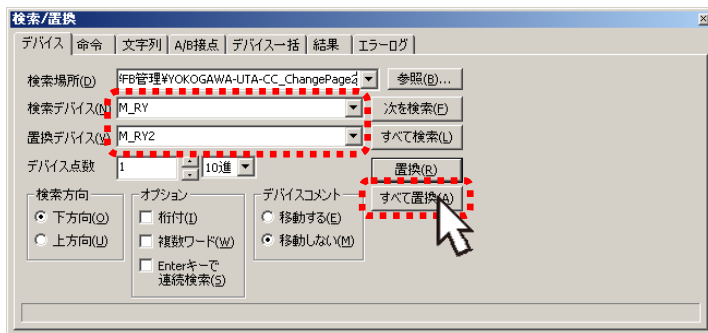
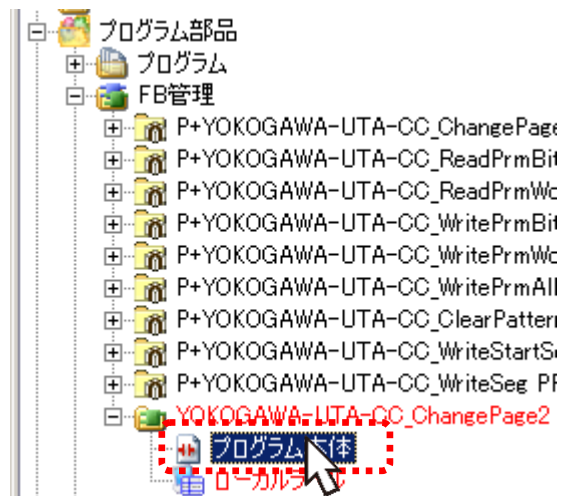


【ポイント】

※P+. . . の“+”という文字列は入力することが出来ません。

付録1.4 2枚目用FBを作成するためのデバイス置換

- (3) コピーしたFBのM_RYとM_RWwをデバイス一括置換します。
追加したFBの「プログラム本体」を開き、メニューの「検索/置換(E)」を選択、「デバイス置換(R)」を選択し、「検索/置換」画面を表示します。
検索場所を「(現在のウインドウ)」検索デバイスを「M_RY」置換デバイスを「M_RY2」に指定し、デバイス一括置換します。
また、「M_RWw」も同様に「M_Rww2」にデバイス一括置換してください。



以上で2枚目のCC-Link マスタ・ローカル用FBの使用が可能になります。

【ポイント】

- ①2枚目のCC-Link マスタ・ローカルユニットで使用するFBが複数ある場合には(2)と(3)の手順を繰り返してください。
- ②3枚以上のCC-Link マスタ・ローカルユニットでFBを使用する場合には、設定する「グローバルラベル名」・FBのデータ貼り付けする際の「貼り付け後データ名」、デバイスを置換する際の「置換デバイス」を1枚目、2枚目と重複しないよう設定してください。

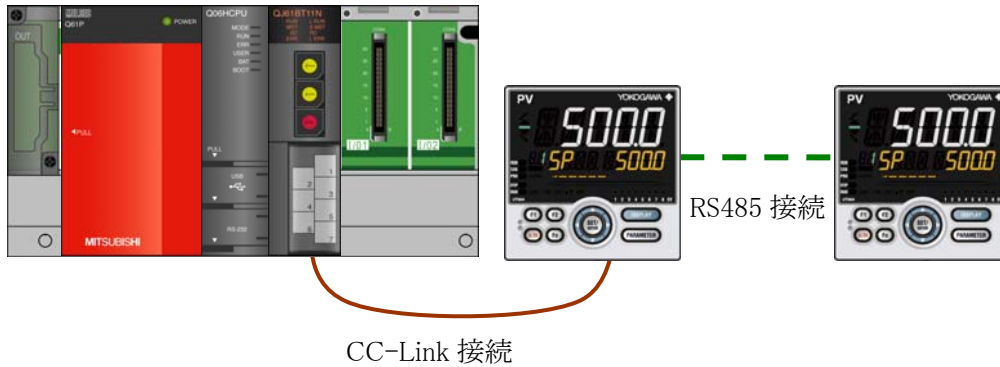
【注意事項】

MELSOFT Library のバージョンアップがあった時、MELSOFT Library のFBは再度、インポートを行うことでバージョンアップを行うことができますが、今回の手順で作成した2枚目以降用FBは再度インポートを行っても、バージョンアップを行うことが出来ません。

そのため、今回の手順で作成したFBをバージョンアップする場合には、MELSOFT Library のバージョンアップ後、再度、この作業を行うことで、バージョンアップを行います。

付録2. FBライブラリ使用例

(1) システム構成



(2) デバイス使用一覧

■外部入力(指令)

デバイス	FB 名称	用途(ON 時の内容)
M0	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage	実行命令
M10	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit	実行命令
M20	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord	実行命令
M30	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit	実行命令
B30		書き込みデータ
M40	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord	実行命令
W40		書き込みデータ
M50	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll	実行命令
M60	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ClearPattern	実行命令
M70	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteStartSeg	実行命令
D101		書き込みデータの先頭
M80	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteSeg	実行命令
D201		書き込みデータの先頭

■外部出力(確認)

デバイス	FB 名称	用途(ON 時の内容)
M1	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage	FB 実行中
M2		FB 正常完了
F0		FB 異常完了
D0		発生したエラーコード
M11	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit	FB 実行中
M12		FB 正常完了
F10		FB 異常完了
D10		発生したエラーコード
B10		指定したアドレスの読み込み値
M21	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord	FB 実行中
M22		FB 正常完了
F20		FB 異常完了
D20		発生したエラーコード
W20		指定したアドレスの読み込み値
M31	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit	FB 実行中
M32		FB 正常完了
F30		FB 異常完了
D30		発生したエラーコード
M41	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord	FB 実行中
M42		FB 正常完了
F40		FB 異常完了
D40		発生したエラーコード
M51	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll	FB 実行中
M52		FB 正常完了
F50		FB 異常完了
D50		発生したエラーコード
M61	P+YOKOGAWA-UTA-CC_ClearPattern	FB 実行中
M62		FB 正常完了
F60		FB 異常完了
D60		発生したエラーコード



デバイス	FB 名称	用途(ON 時の内容)
M71	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteStartSeg	FB 実行中
M72		FB 正常完了
F70		FB 異常完了
D70		発生したエラーコード
M81	P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteSeg	FB 実行中
M82		FB 正常完了
F80		FB 異常完了
D80		発生したエラーコード

(3) グローバルラベル設定

■共通設定

クラス	ラベル名	データ型	デバイス
VAR_GLOBAL	M_RY	ビット	Y1000Z9
VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	W500Z8

(4) 使用例 設定

■共通設定

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。

■ネットワークパラメータ

項目	設定値
先頭 I/O No.	0000
種別	マスタ局
モード設定	リモートネット-Ver.2 モード
接続台数	1
リモート入力(RX)リフレッシュデバイス	X1000
リモート出力(RY)リフレッシュデバイス	Y1000
リモートレジスタ(RW _r)リフレッシュデバイス	W0
リモートレジスタ(RW _w)リフレッシュデバイス	W500

■局情報

入出力項目	設定値
CC-Link 局番	1
局種別	Ver.2 リモートデバイス局
拡張サイクリック設定	8 倍設定
占有局数	3 局占有



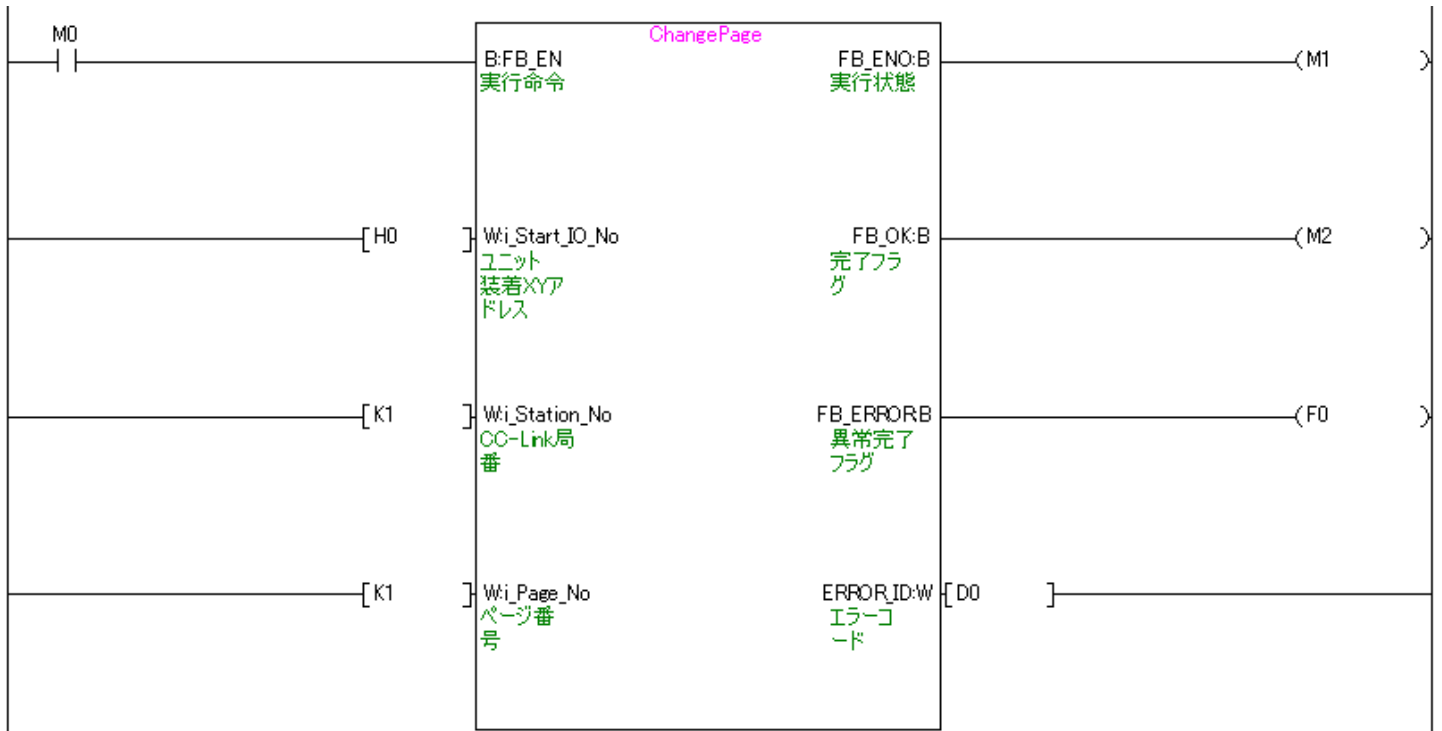
(5) プログラム

(a) P+YOKOGAWA-UTA-CC_ChangePage (UTAdvanced ページ番号変更)

次の条件のプログラム例を以下に示します。

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
ページ番号	1	切り替えるページ番号を指定します。

M0 を ON すると、UTAdvanced のページを 1 に切り替えます。

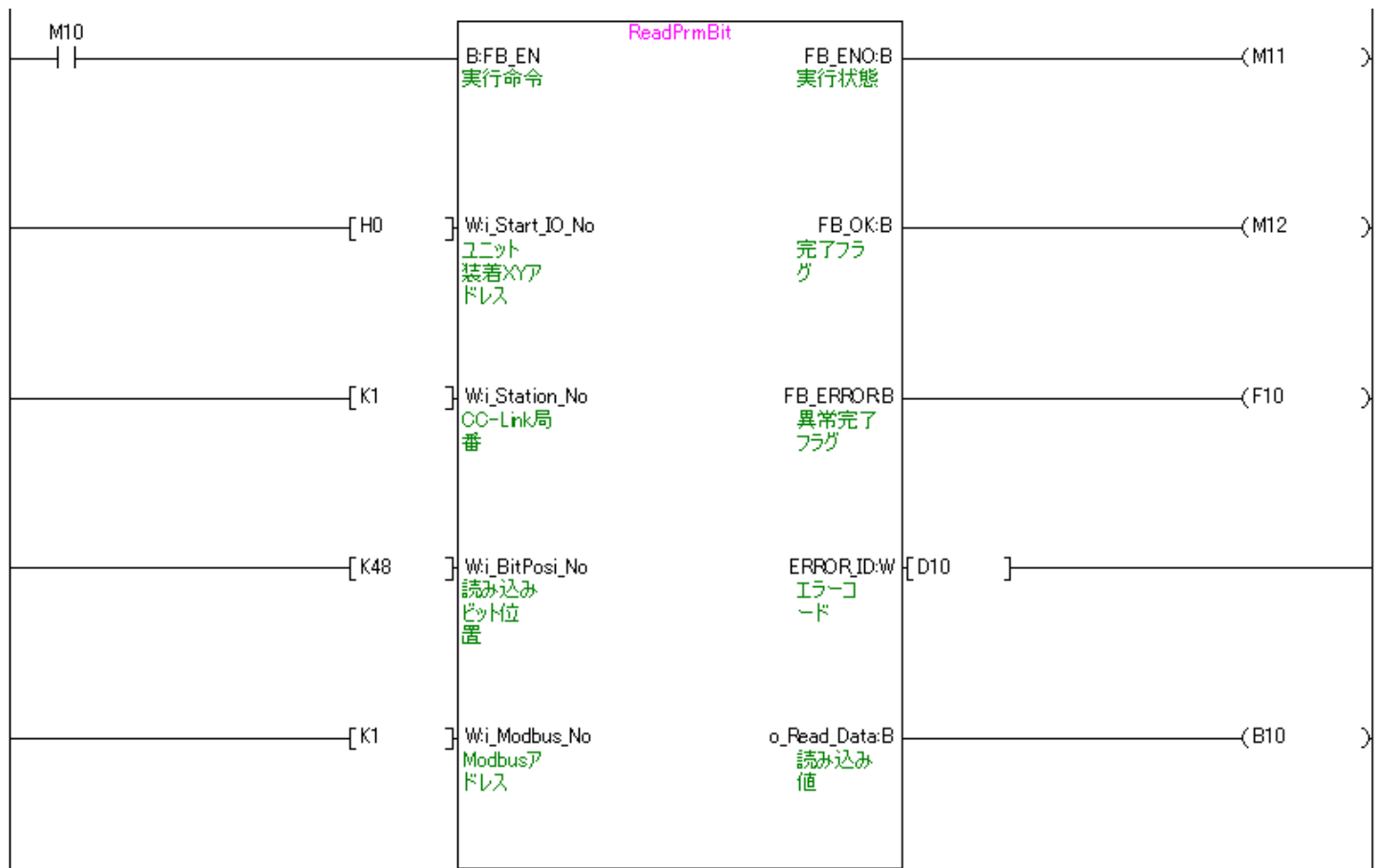


(b) P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmBit (UTAdvanced ビット領域の読み込み)

次の条件のプログラム例を以下に示します。

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
読み込みビット位置	48	読み込みを行うビットデータのビット位置(RXn の n)を指定します。
Modbus アドレス	1	読み込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。

M10 を ON すると、UTAdvanced のビット領域(RX)を B10 に読み出します。

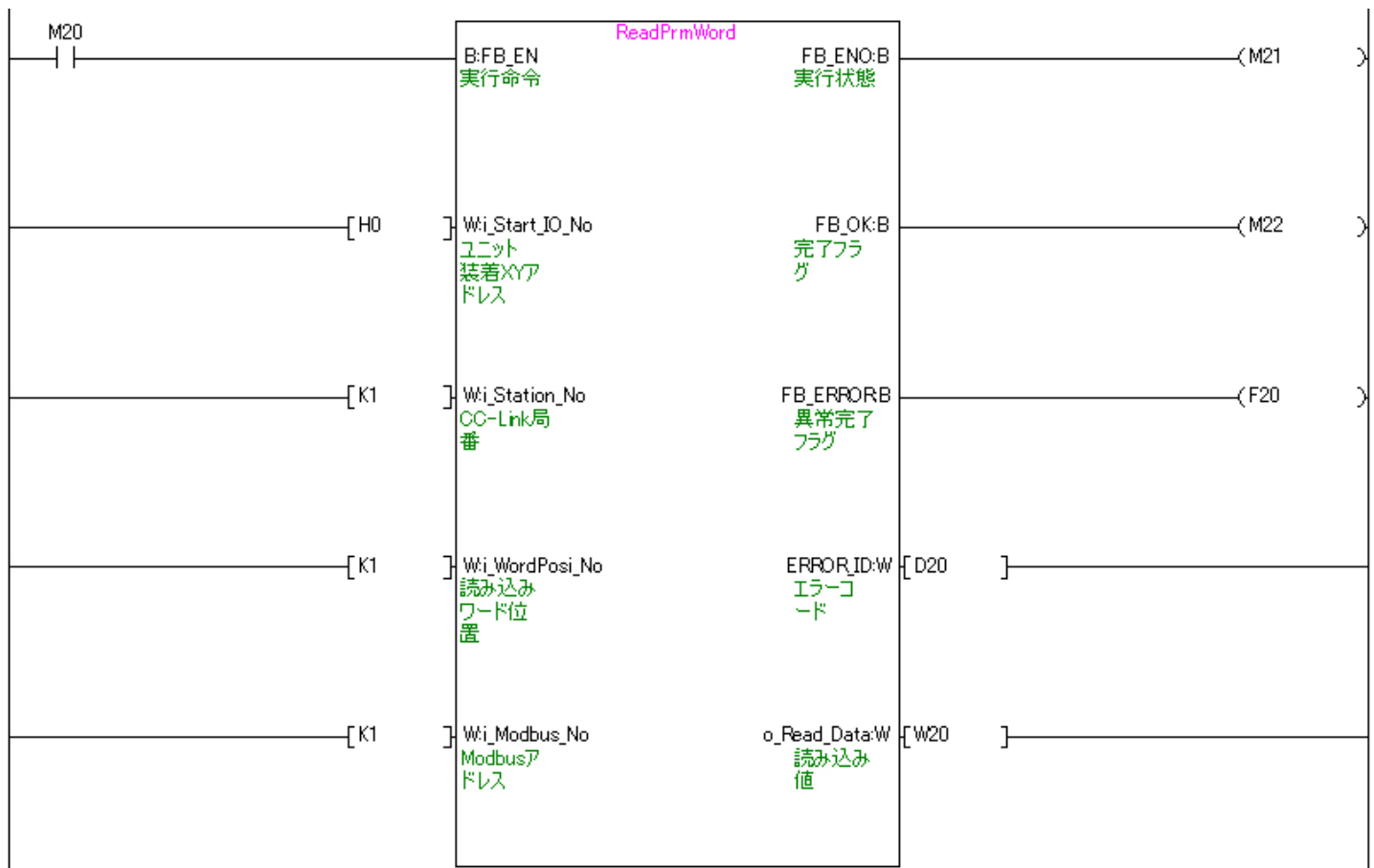


(c) P+YOKOGAWA-UTA-CC_ReadPrmWord (UTAdvanced ワード領域の読み込み)

次の条件のプログラム例を以下に示します。

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
読み込みワード位置	1	読み込みを行うパラメータのワード位置(RWr の n)を指定します。
Modbus アドレス	1	読み込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。

M20 を ON すると、UTAdvanced のワード領域(RWr)を W20 に読み出します。

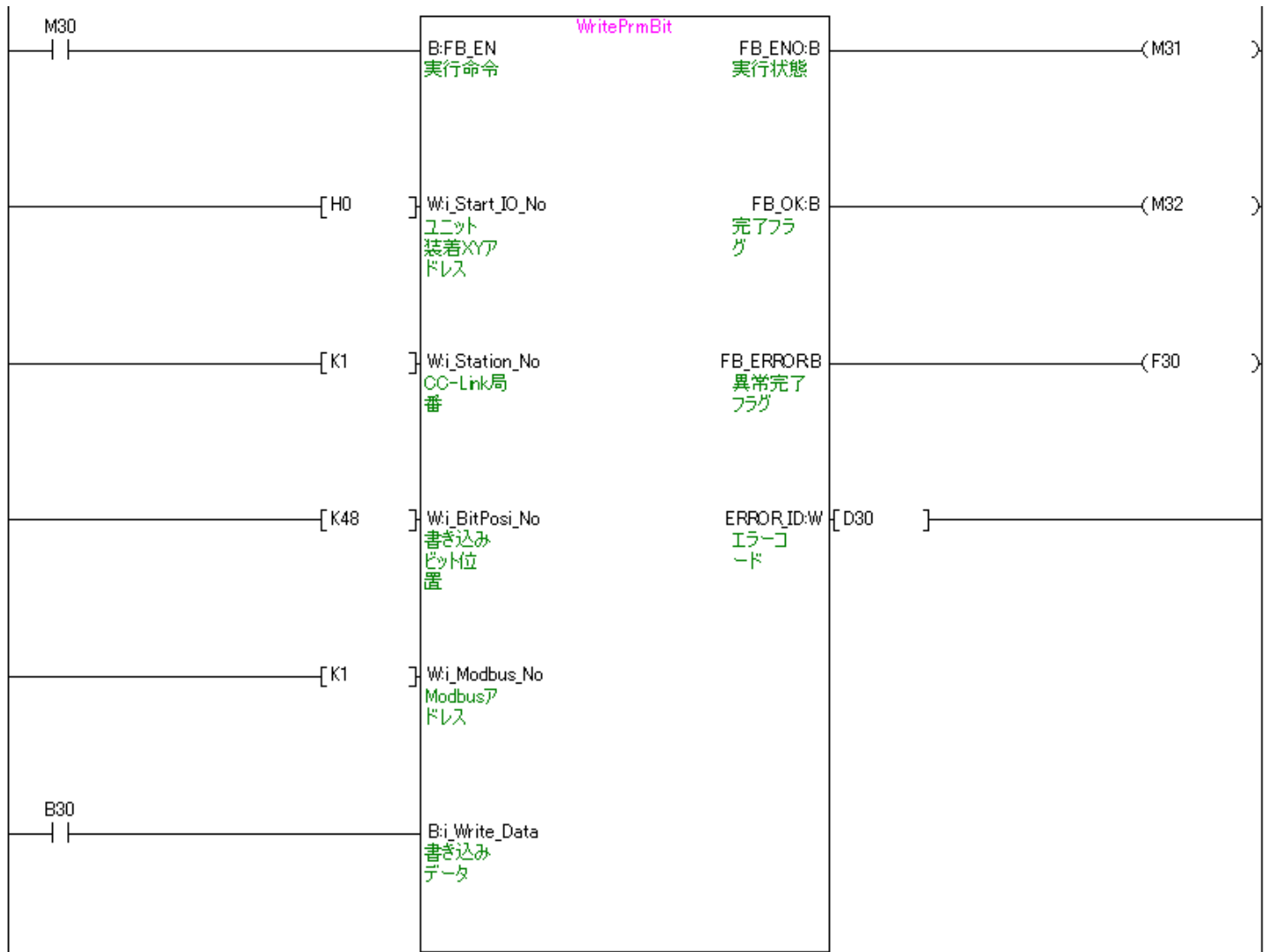


(d) P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmBit (UTAdvanced ビット領域の書き込み)

次の条件のプログラム例を以下に示します。

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
書き込みビット位置	48	書き込みを行うビットデータのビット位置(RYn の n)を指定します。
Modbus アドレス	1	読み込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。
書き込みデータ	B30	書き込むデータを指定します。

M30 を ON すると、UTAdvanced のビット領域(RY)に B30 の値を書き込みます。

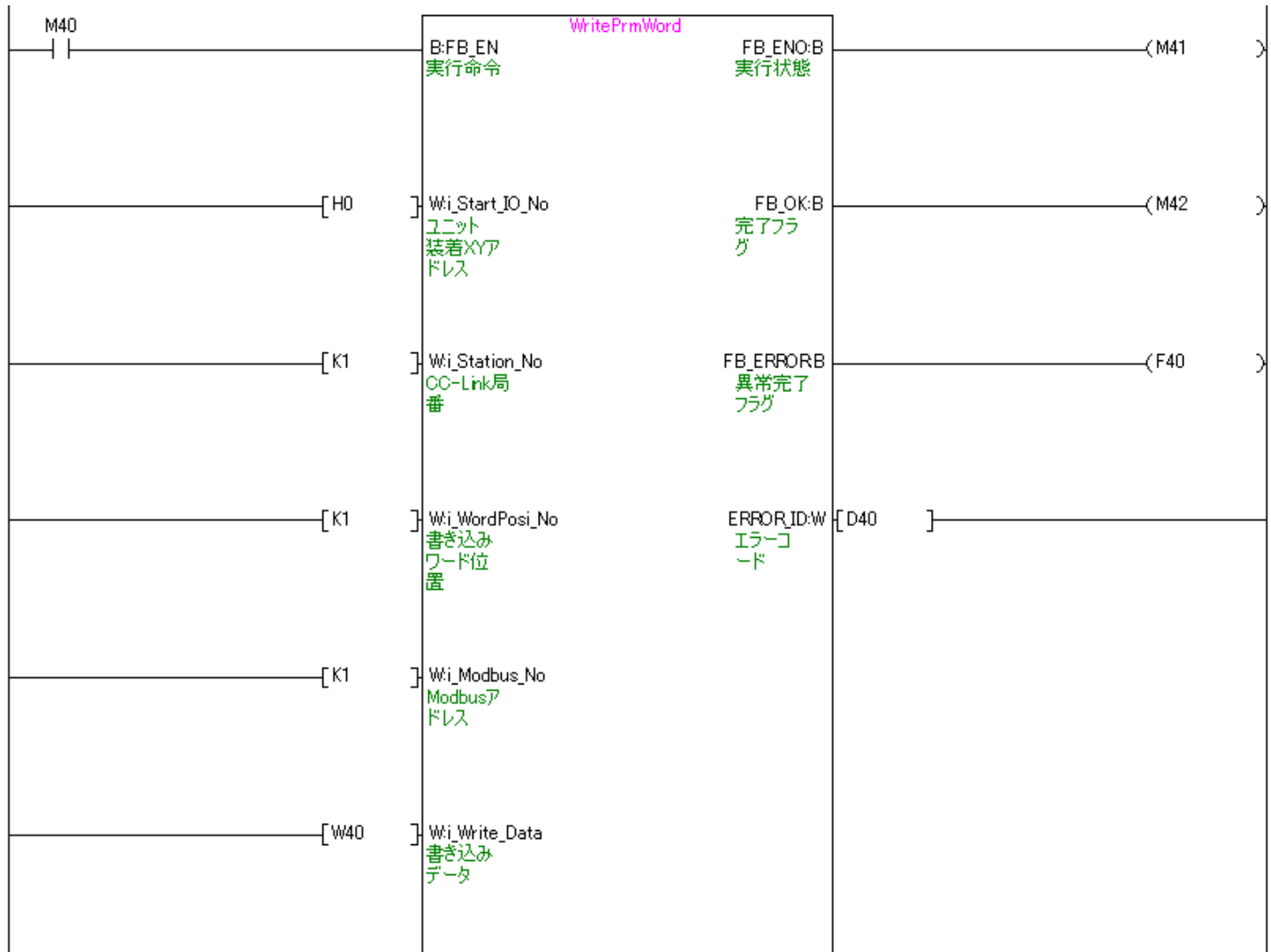


(e) P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmWord (UTAdvanced ワード領域の書き込み)

次の条件のプログラム例を以下に示します。

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
書き込みワード位置	1	書き込みを行うワードデータのワード位置(RW _{wn} の n)を指定します。
Modbus アドレス	1	読み込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。
書き込みデータ	W40	書き込むデータを指定します。

M40 を ON すると、UTAdvanced のワード領域(RW_w)に W40 の値を書き込みます。

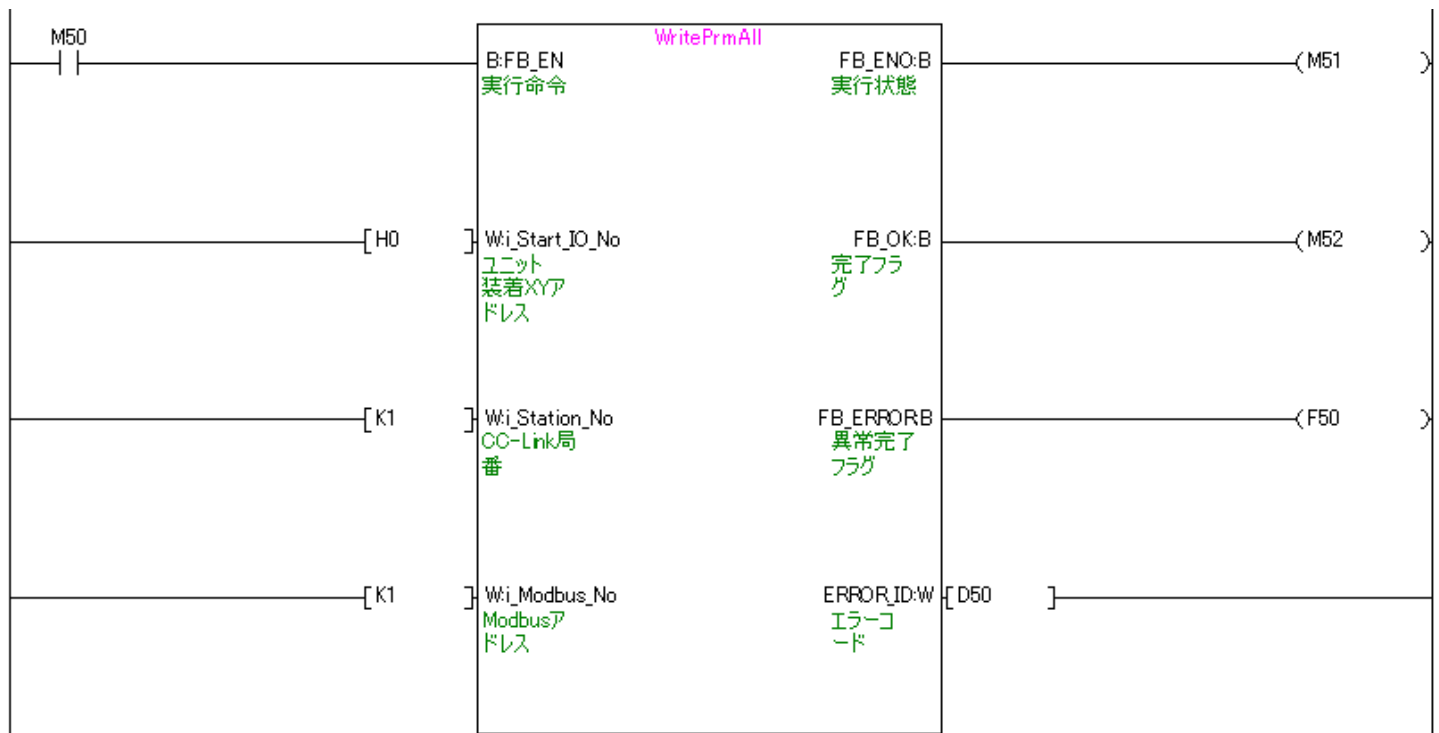


(f) P+YOKOGAWA-UTA-CC_WritePrmAll (UTAdvanced 一括書き込み)

次の条件のプログラム例を以下に示します。

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
Modbus アドレス	1	読み込みを行う UTAdvanced の Modbus アドレスを指定します。

M50 を ON すると、Modbus アドレスで指定した UTAdvanced に一括書き込みを行います。

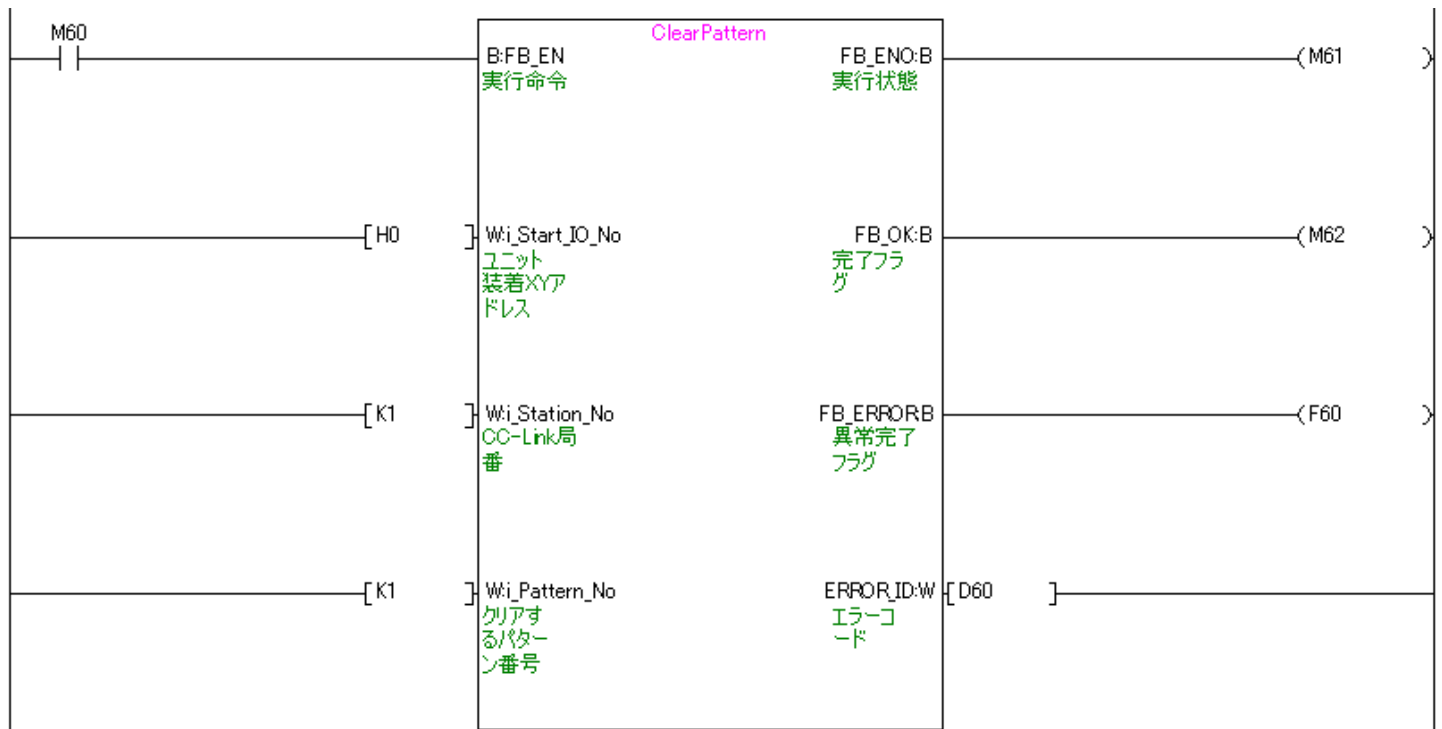


(g) P+YOKOGAWA-UTA-CC_ClearPattern (UTAdvanced プログラムパターンクリア)

次の条件のプログラム例を以下に示します。

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
クリアするパターン番号	1	クリアするパターン番号を指定します。

M60 を ON すると、UTAdvanced のプログラムパターンをクリアします。

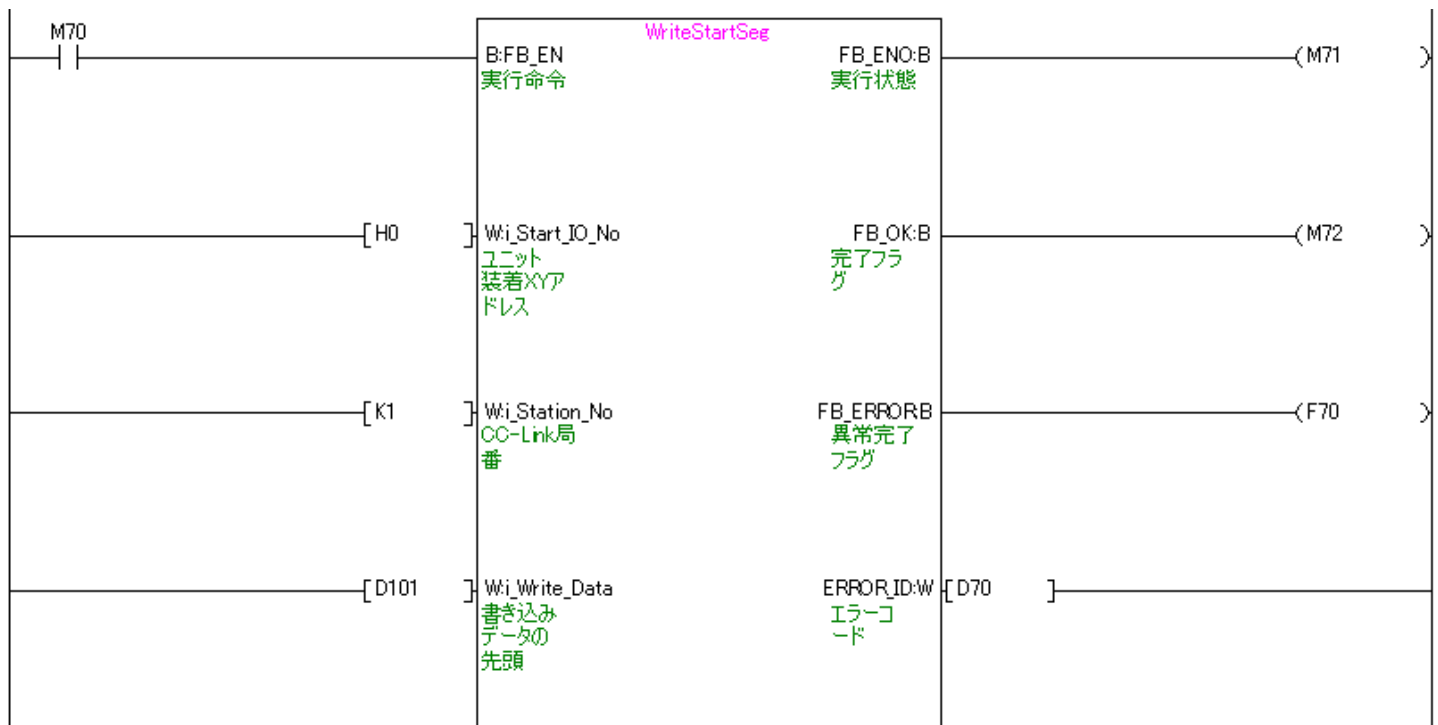


(h) P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteStartSeg (UTAdvanced プログラムパターンの Start 領域書き込み)

次の条件のプログラム例を以下に示します。

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスター・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
書き込みデータの先頭	D101	書き込むデータを格納したレジスタ番号の先頭を指定します。

M70 を ON すると、D101～に格納した書き込みデータを UTAdvanced の Start 領域(パターン番号 0)に書き込みます。

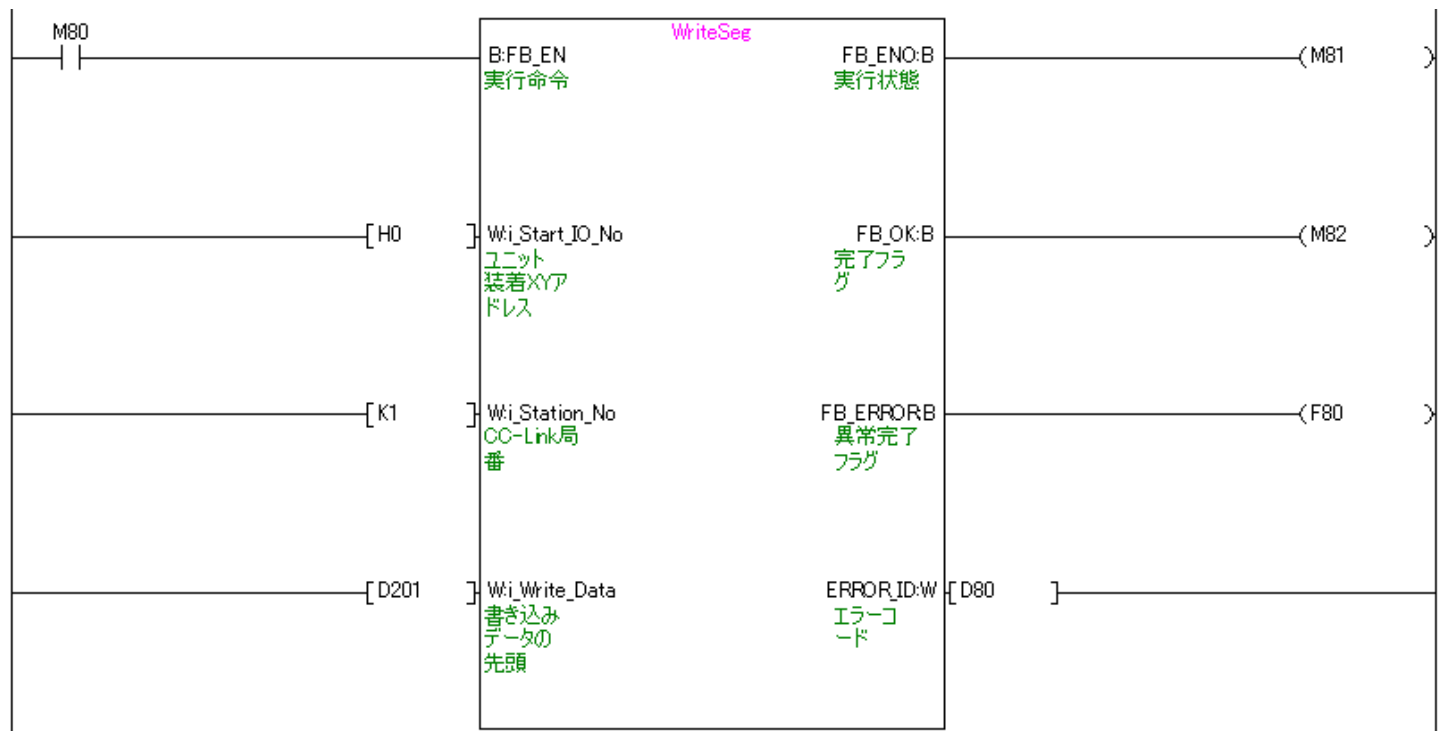


(i) P+YOKOGAWA-UTA-CC_WriteSeg (UTAdvanced プログラムパターンの Segment 領域書き込み)

次の条件のプログラム例を以下に示します。

入出力項目	設定値	説明
ユニット装着 XY アドレス	0	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。
CC-Link 局番	1	接続する UTAdvanced の CC-Link 局番を指定します。
書き込みデータの先頭	D201	書き込むデータを格納したレジスタ番号の先頭を指定します。

M80 を ON すると、D201～に格納した書き込みデータを UTAdvanced の Segment 領域 (パターン番号 1～30) に書き込みます。



YOKOGAWA

横河電機株式会社

本 社	0422-52-5555	〒180-8750	東京都武蔵野市中町2-9-3 2
関 西 支 社	06-6341-1330	〒530-0001	大阪府大阪市北区梅田2-4-9 (フリーゼタワー21F)
東 北 支 店	022-243-4441	〒982-0032	仙台市太白区富沢1-9-7
千 葉 支 店	0436-61-1388	〒299-0111	千葉県市原市姉崎8 6 7
豊 田 支 店	0565-33-1611	〒471-0027	豊田市喜多町2-160 (コモ・スクエア・ウエスト7F)
中 部 支 店	052-684-2000	〒456-0053	名古屋市熱田区一番3-5-1 9
北 陸 支 店	076-258-7010	〒920-0177	金沢市北陽台2-3 (金沢テクノパーク内)
中 国 支 店	082-568-7411	〒732-0043	広島県広島市東区東山町4-1
水 島 支 店	086-434-0133	〒710-0826	岡山県倉敷市老松町3-7-1 0
九 州 支 店	092-272-0111	〒812-0037	福岡市博多区御供所町3-21 (大博通りビジネスセンター7F)
北 九 州 支 店	093-521-7234	〒802-0003	北九州市小倉北区米町2-2-1 (新小倉ビル6F)

横河フィールドエンジニアリングサービス株式会社

本 社 0422-52-0439 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-3 2

北海道サービスセンター	0144-72-8833	中部サービスセンター	052-684-2020
東北サービスセンター	022-743-5751	四日市サービスセンター	059-351-8187
鹿島サービスセンター	0299-93-3791	京滋サービスセンター	077-521-1191
東部サービスセンター	048-620-1414	関西サービスセンター	072-224-2221
東関東サービスセンター	0436-61-2381	姫路サービスセンター	079-224-6006
東京サービスセンター	044-266-0106	岡山サービスセンター	086-434-0150
新潟サービスセンター	025-241-2161	中国サービスセンター	0834-21-3200
北陸サービスセンター	076-293-1220	四国サービスセンター	0897-33-1717
静岡サービスセンター	0545-51-7138	九州サービスセンター	093-551-0443