

ECL2-V680D1 形

CC-Link 用オムロン V680 シリーズ対応

RFID インタフェースユニット

CC-Link システム接続用 FB リファレンスマニュアル

三菱電機エンジニアリング株式会社

ECL2-V680D1 形 CC-Link 用オムロン V680 シリーズ対応 RFID インタフェースユニットーCC-Link システム接続用 FB
リファレンスマニュアル

《目次》

リファレンスマニュアルの改定履歴.....	3
1. 概要.....	4
1.1 FB ライブラリ概要.....	4
1.2 FB ライブラリ機能内容.....	4
1.3 システム構成例.....	5
1.4 CC-Link システムマスタ局のネットワークパラメータ設定.....	6
1.4.1 CC-Link システムマスタ局のネットワークパラメータ設定.....	6
1.4.2 CC-Link システムマスタ局の局情報設定.....	8
1.5 グローバルラベル設定.....	9
1.6 インタロックプログラムの作成.....	10
1.7 関連マニュアル.....	10
1.8 お願い.....	10
2. FB ライブラリ詳細.....	11
2.1 P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet (イニシャルデータ設定).....	11
2.2 P+MEE-ECL2-V680D1_Read (ID タグのリード).....	19
2.3 P+MEE-ECL2-V680D1_Write (ID タグのライト).....	27
2.4 P+MEE-ECL2-V680D1_Fill (ID タグのデータフィル).....	35
2.5 P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead (ID タグの UID リード).....	43
2.6 P+MEE-ECL2-V680D1_MeasureNoise (ノイズ測定).....	49
2.7 P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataRead (イニシャルデータリード).....	55
2.8 P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead (ユニット状態読出し).....	62
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.....	67
付録 1.1 ネットワークパラメータの入力.....	68
付録 1.2 グローバルラベルの設定.....	71
付録 1.3 2 枚目用 FB を作成するための MELSOFT Library をコピー.....	73
付録 1.4 2 枚目用 FB を作成するためのデバイス置換.....	74
付録 2. FB ライブラリ使用例.....	75

リファレンスマニュアルの改定履歴

バージョン	日付	改定内容
1.00A	2014/1/31	新規作成

1. 概要

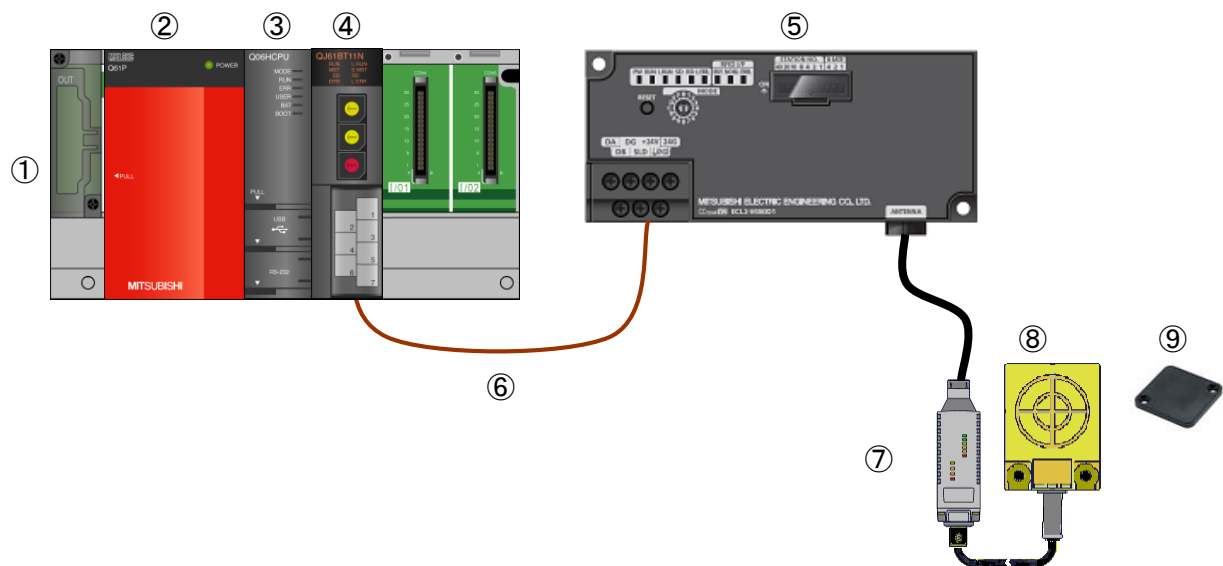
1.1 FB ライブラリ概要

本 FB ライブラリは、MELSEC CC-Link システムを利用して、CC-Link 用オムロン V680 シリーズ対応 RFID インタフェースユニット ECL2-V680D1 を使用するシステムの FB ライブラリです。

1.2 FB ライブラリ機能内容

No.	項 目	内 容
1	P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet	ユニットのイニシャルデータを設定します。 ※ 電源投入後またはリセット解除後、必ず最初に実行してください。
2	P+MEE-ECL2-V680D1_Read	ID タグからデータを読み出します。
3	P+MEE-ECL2-V680D1_Write	ID タグへデータを書込みます。
4	P+MEE-ECL2-V680D1_Fill	指定したデータで ID タグを初期化します。
5	P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead	ID タグの UID(個別識別番号)を読み出します。
6	P+MEE-ECL2-V680D1_MeasureNoise	アンテナ周囲のノイズ環境を測定します。
7	P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataRead	イニシャルデータを読み出します。
8	P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead	ユニット状態を読み出します。

1. 3 システム構成例



No.	機 器 名	説 明	
①	シーケンサ	ベースユニット(MELSEC-L シリーズの場合は不要)	
②		電源ユニット	
③		CPU ユニット	
		シリーズ	モデル
		MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※3		
ユニバーサルモデル QCPU			
MELSEC-L シリーズ	LCPU		
		※1 QCPU-A(A モード)使用不可	
		※2 シリアル No.の上 5 桁が“04122”以降	
		※3 シリアル No.の上 5 桁が“04012”以降	
④	マスタ・ローカルユニット	CC-Link システムマスタ・ローカルユニット	
⑤	ECL2-V680D1	CC-Link 用オムロン V680 シリーズ対応 RFID インタフェースユニット	
⑥	ケーブル	CC-Link ケーブル	
⑦	RFID アンプ	オムロン V680 シリーズアンプ	
⑧	RFID アンテナ	オムロン V680 シリーズアンテナ	
⑨	ID タグ	オムロン V680 シリーズ ID タグ	

1. 4 CC-Link システムマスタ局のネットワークパラメータ設定

1.3 項「システム構成例」に基づくマスタ局のネットワークパラメータ設定の内容を説明します。GX Works2 を用いて、以下の項目を設定します。

1. 4. 1 CC-Link システムマスタ局のネットワークパラメータ設定

項目	内容
先頭 I/ONo.	マスタローカルユニットの先頭入出力番号を、16 点単位で設定します。 「0000」を設定します。
種別	局種別を設定します。 「マスタ局」を選択します。
モード設定 *1	CC-Link の動作モードを設定します。 「リモートネット-Ver.1 モード」を選択します。
伝送速度 *2 (MELSEC-L シリーズのみ)	CC-Link の伝送速度を設定します。 「156kbps」を選択します。
接続台数	マスタ局に接続するリモートユニットの台数を設定します。予約局を設定する場合は、予約局を含めた台数を設定します。 「1」を設定します。
リモート入力(RX) リフレッシュデバイス	リモートユニットに割り当てるリモート入力(RX)の先頭デバイス No.を設定します。 「X1000」を設定します。
リモート出力(RY) リフレッシュデバイス	リモートユニットに割り当てるリモート出力(RY)の先頭デバイス No.を設定します。 「Y1000」を設定します。
リモートレジスタ(RW _r) リフレッシュデバイス	リモートユニットに割り当てるリモートレジスタ(RW _r)の先頭デバイス No.を設定します。 「W100」を設定します。
リモートレジスタ(RW _w) リフレッシュデバイス	リモートユニットに割り当てるリモートレジスタ(RW _w)の先頭デバイス No.を設定します。 「W600」を設定します。
特殊リレー(SB) リフレッシュデバイス	特殊リレー(SB)の先頭デバイス No.を設定します。 「SB0」を設定します。
特殊レジスタ(SW) リフレッシュデバイス	特殊レジスタ(SW)の先頭デバイス No.を設定します。 「SW0」を設定します。

*1 「リモートネット-Ver.1 モード」または「リモートネット-Ver.2 モード」を選択してください。

*2 L シリーズシーケンサは伝送速度設定をネットワークパラメータ設定で行ってください。

Q シリーズはマスタ・ローカルユニット前面の伝送速度・モード設定スイッチで設定してください。

Q シリーズシーケンサのネットワークパラメータ

ユニット枚数 枚 ブランク: 設定なし ☐ 局情報をCC-Link構成ウィンドウで設定する

	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)	X1000		
リモート出力(RY)	Y1000		
リモートレジスタ(RWr)	W100		
リモートレジスタ(RWw)	W600		
Ver.2リモート入力(RX)			
Ver.2リモート出力(RY)			
Ver.2リモートレジスタ(RWr)			
Ver.2リモートレジスタ(RWw)			
特殊リレー(SB)	SB0		
特殊レジスタ(SW)	SW0		
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		
ディレイ時間設定	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		
割り込み設定	割り込み設定		

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: 異常局に対するフレームリトライの回数を1〜7の範囲で入力してください。

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

L シリーズシーケンサのネットワークパラメータ

ユニット枚数 枚 ブランク: 設定なし ☐ 局情報をCC-Link構成ウィンドウで設定する

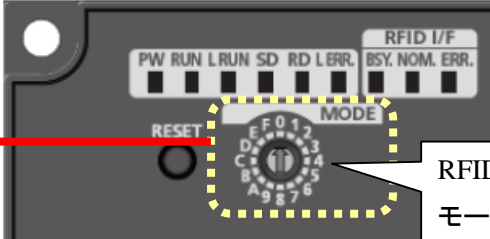
	1	2	3
先頭I/ONo.	0000		
動作設定	動作設定		
種別	マスタ局		
局番	0		
データリンク種別	マスタ局CPUパラメータ自動起動		
モード設定	リモートネット-Ver.1モード		
伝送速度	156kbps		
総接続台数	1		
リモート入力(RX)	X1000		
リモート出力(RY)	Y1000		
リモートレジスタ(RWr)	W100		
リモートレジスタ(RWw)	W600		
Ver.2リモート入力(RX)			
Ver.2リモート出力(RY)			
Ver.2リモートレジスタ(RWr)			
Ver.2リモートレジスタ(RWw)			
特殊リレー(SB)	SB0		
特殊レジスタ(SW)	SW0		
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		
ディレイ時間設定	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		
割り込み設定	割り込み設定		

1. 4. 2 CC-Link システムマスタ局の局情報設定

項目	内容
局種別 *1	マスタ局に接続するリモートユニットの局種別を設定します。 「リモートデバイス局」を設定します。
拡張サイクリック設定 *1	RFID インタフェースユニットのモード切換えスイッチの設定値により拡張サイクリック設定が異なります。
占有局数 *1	リモートユニットが占有する局数を設定します。 RFID インタフェースユニットのモード切換えスイッチの設定値により占有局数が異なります。 「4 局占有」を選択します。
予約/無効局指定	リモートユニットの予約局/無効局を設定します。 「設定なし」を選択します。

*1 局情報設定は RFID インタフェースユニットのモード切換えスイッチの設定に合わせてください。

RFID インタフェースユニット	局情報設定			
モード切換えスイッチ設定値	局種別	拡張サイクリック設定	占有局数	リモート局点数
0	リモートデバイス局	—	4 局占有	—
4	リモートデバイス局	—	2 局占有	—
5	Ver.2 リモートデバイス局	2 倍設定	2 局占有	96 点
6	Ver.2 リモートデバイス局	4 倍設定	2 局占有	192 点
7	Ver.2 リモートデバイス局	8 倍設定	2 局占有	384 点



RFID インタフェースユニット
モード切換えスイッチ

モード切換えスイッチの設定値が 0, 4 のときの局情報設定

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)		
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	送信	受信	自動

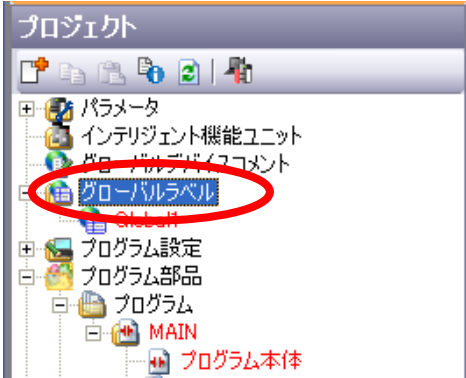
モード切換えスイッチの設定値が 5～7 のときの局情報設定

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)		
1/1	Ver.2 リモートデバイス局	8倍設定	2局占有	384点	設定なし	送信	受信	自動

1. 5 グローバルラベル設定

本 FB を使用する際は、以下のグローバルラベルの設定が必要です。グローバルラベルの設定を説明します。

(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) M_RY リモート出力(RY)の設定を行います。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RY」を入力します。
データ型	「ビット」を選択します。
デバイス	1.4.1 項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。 「Y1000Z9」を入力します。

(3) M_RWw リモートレジスタ(RWw)の設定を行います。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RWw」を入力します。
データ型	「ワード[符号付き]」を選択します。
デバイス	1.4.1 項にて入力したリモート出力(RWw)に「Z8」を付加して入力します。 「W600Z8」を入力します。

グローバルラベル設定 Glo...						
	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	...	Y1000Z9	RYリフレッシュデバイス
2	VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	...	W600Z8	RWwリフレッシュデバイス
3				...		
4				...		

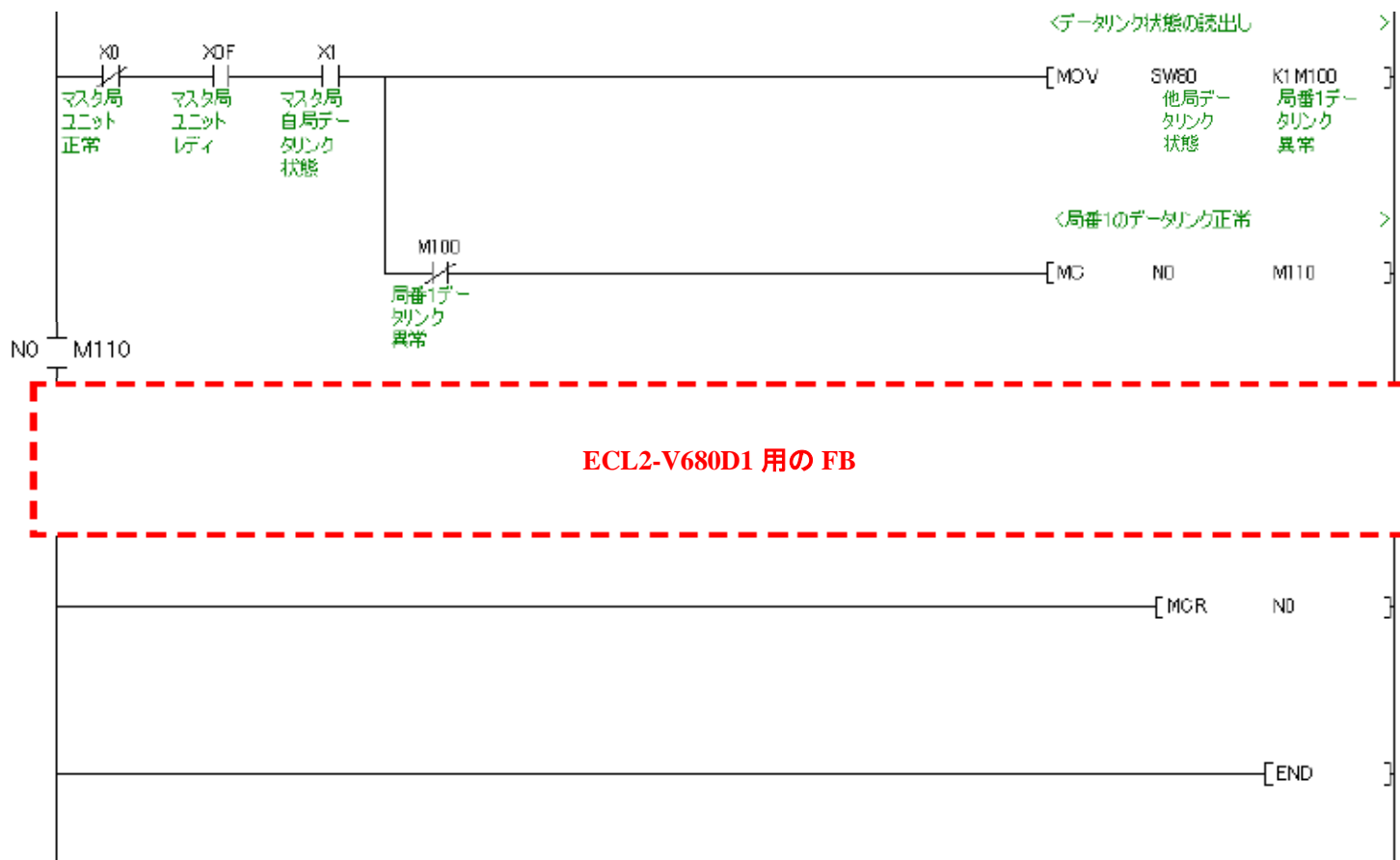
1.6 インタロックプログラムの作成

本 FB を使用する際は、インタロックプログラムの作成が必要です。以下にインタロックプログラムの例を示します。
(MC 命令と MCR 命令の間に該当する FB を設定してください。)

インタロックプログラムでは、下記の入力デバイスでインタロックを行ってください。

- ・自局のデータリンク状態(X1)
- ・各局のデータリンク状態(SW80)

例: インタロック例 (CC-Link 局番 1)



1.7 関連マニュアル

ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)

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)

MELSEC-L 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

1.8 お問い合わせ

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. FB ライブラリ詳細

2. 1 P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet (イニシャルデータ設定)

名称

P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet

機能内容

項目	内容																																	
機能概要	ユニットのイニシャルデータを設定します。 イニシャル処理実行時またはイニシャルデータ変更時に実行してください。 ※ 電源投入後またはリセット解除後、必ず最初に実行してください。																																	
シンボル	<table><tr><td colspan="4">P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet</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>マスタユニット装着 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>交信指定</td><td>W:i_Communication</td><td>ERROR_ID:W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>交信設定</td><td>W:i_CommSetting</td><td>o_UNIT_ERROR:B</td><td>ユニットエラー</td></tr><tr><td>処理指定</td><td>W:i_Processing_No</td><td>o_UNIT_ERR_CODE:W</td><td>ユニットエラーコード</td></tr><tr><td>オート系コマンド待ち時間 設定</td><td>W:i_Wait</td><td></td><td></td></tr></table>		P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet				実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態	マスタユニット装着 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	交信指定	W:i_Communication	ERROR_ID:W	エラーコード	交信設定	W:i_CommSetting	o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー	処理指定	W:i_Processing_No	o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード	オート系コマンド待ち時間 設定	W:i_Wait		
P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet																																		
実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態																															
マスタユニット装着 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																															
交信指定	W:i_Communication	ERROR_ID:W	エラーコード																															
交信設定	W:i_CommSetting	o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー																															
処理指定	W:i_Processing_No	o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード																															
オート系コマンド待ち時間 設定	W:i_Wait																																	
対象機器	対象ユニット	ECL2-V680D1																																
	対象 CC-Link システム	シリーズ	モデル																															
		MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N																															
		MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11																															
			L26CPU-BT																															
L26CPU-PBT																																		
対象 CPU	シリーズ	モデル																																
	MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2																																
		ハイパフォーマンスモデル QCPU※3																																
		ユニバーサルモデル QCPU																																
	MELSEC-L シリーズ	LCPU																																
※1QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04122”以降 ※3 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降																																		

項目	内容							
対象機器	GX Works2	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Version1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
		MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降					
MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	986Step (MELSEC-Q シリーズ ハイパフォーマンスモデルの場合) ※ 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>①FB_EN(実行命令)の ON で、設定した各種イニシャルデータを ECL2-V680D1 に書込みます。 書込みが完了すると FB_OK(完了フラグ)が ON します。</p> <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをONにする。</div><div><div>FB内部処理</div><div><div>CC-Link局番 範囲チェック</div><div>範囲外</div><div>1～64</div><div>ECL2-V680D1の 状態チェック</div><div>ID-BUSY信号 ON</div><div>ID-BUSY信号 OFF</div><div>ECL2-V680D1の エラーチェック</div><div>エラー検出信号 ON</div><div>ID命令完了信号 ON</div><div>指定されたイニシャルデータを書込む。</div><div>FB_OKがONする。</div><div>FB内部処理</div><div>o.UNIT_ERR_CODEにユニット エラーコードをセットする。</div><div>o.UNIT_ERRORがONする。</div><div>ERROR_IDにエラーコードを セットする。</div><div>FB_ERRORがONする。</div></div></div><div>FB_ENをOFFにする。</div><div>終了</div></div></div>							
	<p>②エラーの場合は、FB_ERROR(異常完了フラグ)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、エラーコード一覧を参照してください。</p> <p>③ECL2-V680D1 がエラーとなった場合は、o_UNIT_ERROR(ユニットエラー)が ON し、処理を中断します。また、o_UNIT_ERR_CODE(ユニットエラーコード)にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。</p>							
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 電源投入後またはリセット解除後、必ず最初に実行してください。</p> <p>② 本 FB は、エラーを復帰する処理は含んでいません。エラー復帰処理については、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>③ CC-Link パラメータ設定のリフレッシュデバイスの設定を 1.4 項に従って行ってください。</p> <p>④ グローバルラベルの設定を 1.5 項の内容に従って行ってください。</p> <p>⑤ 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>⑥ 本 FB を複数使用する場合、対象 CC-Link 局番が重複しないように注意してください。</p> <p>⑦ 1 回しか実行されないプログラム（例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT）で FB を使用すると、FB_EN(実行命令)の OFF 処理を実行することができず正常な動作が出来なくなるため、FB_EN(実行命令)の OFF を実行できるプログラムで使用してください。</p> <p>⑧ 本 FB ではインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>⑨ FB_EN(実行命令)ON 中は、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)、i_Station_No(CC-Link 局番)、i_Communication(交信指定)、i_CommSetting(交信設定)、i_Processing_No(処理指定)、i_Wait(オート系コマンド待ち時間設定)の値を変更しないでください。</p> <p>⑩ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しているため、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑪ CC-Link システム用 FB は 1 枚のマスタ・ローカルユニットしか制御できません。2 枚以上のマスタ・ローカルユニットを FB で制御する場合には「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> <p>⑫ 本 FB の処理が完了しない場合、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)が間違っていないか、または i_Station_No(CC-Link 局番)はネットワークの局番と一致しているか、または RFID インタフェースユニットのリモート出力(RY)を ON していないか確認してください。</p>
FB 動作	パルス型(複数スキャン実行型)

項目	内容	
入出力信号の動き	【正常終了の場合】	【異常終了の場合】
	【ユニットエラーの場合】	<p>n: 局番設定により、マスタユニットに割り付けられたアドレス</p> <p>m: モード切換えスイッチの設定により割り付けられたアドレス</p>
	関連マニュアル ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編) 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) MELSEC-L 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	

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
11(10 進数)	i_Station_No(CC-Link 局番)の指定が範囲外です。	CC-Link 局番は 1～64 を指定してください。
14(10 進数)	ECL2-V680D1 が ID 命令実行中です。	ID 命令実行が終了してから FB を起動してください。

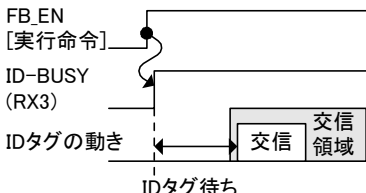
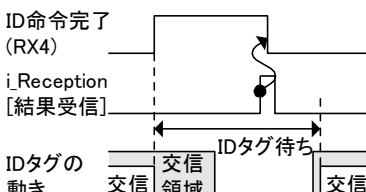
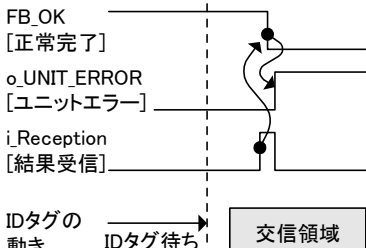
使用ラベル

■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。
マスタユニット装着 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 してください。	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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64(10 進数)	接続する ECL2-V680D1 の局番を 入力します。
交信指定	i_Communication	ワード	0:トリガ 1:オート 2:リピートオート 3:FIFOトリガ 4:FIFOリピート	ID タグに対する交信方法を指定 します。



名称	変数名	データ型	有効範囲	説明	
交信設定	i_CommSetting	ワード	0000～000F (16 進数)	ID タグに対する交信設定を選択します。	
				ビット	内容
				0	ライトベリファイ設定 0: 実行する 1: 実行しない
				1	ID タグ交信速度設定 0: 標準モード 1: 高速モード
				2	ライトプロテクト設定 0: 有効 1: 無効
				3	リード／ライトデータコード設定 0: ASCII/HEX 変換なし 1: ASCII/HEX 変換あり
処理指定	i_Processing_No	ワード	0,1	ID タグに対するデータ格納順を指定します。	
				コマンド	処理指定
				リード	データ格納順 0: 上位→下位 1: 下位→上位
				ライト	
				データフィル	
				詳細は、各コマンドの機能説明を参照してください。 上記コマンド以外は、処理指定を使用しません。	

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
オート系コマンド 待ち時間設定	i_Wait	ワード	1～9999, 0 (10 進数)	<p>i_Communication(交信指定)がオート系コマンド(オート、リピートオート、FIFO リピート)の場合に、ID タグの検出待ち時間を 0.1 秒単位で設定します。</p> <p>(例えば 30 秒の場合、K300 を入力してください。)</p> <p>0 または有効範囲外の値を設定した場合は ID タグからの応答があるまで検出待ちをします。</p> <p>各 FB でコマンドを実行するときの待ち時間を下図に示します。</p> <p>【オート、リピートオート、FIFO リピートの場合】</p>  <p>【リピートオート、FIFO リピートの場合】</p>  <p>i_Reception(結果受信)ON 前に設定した待ち時間が経過したときは、i_Reception(結果受信)ON 後に o_UNIT_ERROR(ユニットエラー)が ON します。</p> 

■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	FB 内で発生したエラーコードを格納します。
ユニットエラー	o_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:イニシャルデータ設定値エラー。 OFF:正常。
ユニットエラーコード	o_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	RFID インタフェースユニットで発生したエラー詳細を格納します。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2014/1/31	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+MEE-ECL2-V680D1_Read (ID タグのリード)

名称

P+MEE-ECL2-V680D1_Read

機能内容

項目	内容																																					
機能概要	ID タグからデータを読出します。																																					
シンボル	<table><tr><td colspan="4">P+MEE-ECL2-V680D1_Read</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>マスタユニット装着 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>先頭アドレス指定</td><td>W:i_Address_No</td><td>ERROR_ID:W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>処理点数指定</td><td>W:i_Read_Byte</td><td>o_UNIT_ERROR:B</td><td>ユニットエラー</td></tr><tr><td>結果受信</td><td>B:i_Reception</td><td>o_UNIT_ERR_CODE:W</td><td>ユニットエラーコード</td></tr><tr><td></td><td></td><td>o_Read_Data:W</td><td>読出しデータ</td></tr><tr><td></td><td></td><td>o_ID_Com_End:B</td><td>ID交信完了</td></tr></table>		P+MEE-ECL2-V680D1_Read				実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態	マスタユニット装着 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	先頭アドレス指定	W:i_Address_No	ERROR_ID:W	エラーコード	処理点数指定	W:i_Read_Byte	o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー	結果受信	B:i_Reception	o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード			o_Read_Data:W	読出しデータ			o_ID_Com_End:B	ID交信完了
P+MEE-ECL2-V680D1_Read																																						
実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態																																			
マスタユニット装着 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																																			
先頭アドレス指定	W:i_Address_No	ERROR_ID:W	エラーコード																																			
処理点数指定	W:i_Read_Byte	o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー																																			
結果受信	B:i_Reception	o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード																																			
		o_Read_Data:W	読出しデータ																																			
		o_ID_Com_End:B	ID交信完了																																			
対象機器	対象ユニット	ECL2-V680D1																																				
	対象 CC-Link システム	シリーズ	モデル																																			
		MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N																																			
		MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11																																			
			L26CPU-BT																																			
L26CPU-PBT																																						
対象 CPU	対象 CPU	シリーズ	モデル																																			
		MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2																																			
			ハイパフォーマンスモデル QCPU※3																																			
			ユニバーサルモデル QCPU																																			
		MELSEC-L シリーズ	LCPU																																			
※1QCPU-A(A モード)使用不可																																						
※2 シリアル No. の上 5 桁が“04122”以降																																						
※3 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降																																						

項目	内容		
対象機器	GX Works2	シリーズ	モデル
		MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降
		MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降
記述言語	ラダー		
ステップ数	1411Step (MELSEC-Q シリーズ ハイパフォーマンスモデルの場合) ※ 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。		

項目	内容																														
機能説明	<p>①FB_EN(実行命令)の ON で、ID タグの i_Address_No(先頭アドレス指定)から i_Read_Byte(処理点数指定)で指定したバイト数のデータを読み出します。読み出したデータは、o_Read_Data(読み出しデータ)で指定した先頭デバイスから格納されます。</p> <p>読み出しが完了するとFB_OK(完了フラグ)が ON します。</p> <div><div>開始</div><div>FB_ENをONにする。</div><div><div>FB内部処理</div><div><div>CC-Link局番 範囲チェック</div><div>範囲外</div><div>1～64</div><div>ECL2-V680D1の 状態チェック</div><div>ID-BUSY信号 ON</div><div>ID-BUSY信号 OFF</div><div>IDタグからデータを読み出す。</div><div>ECL2-V680D1の エラーチェック</div><div>エラー検出信号 ON</div><div>ID命令完了信号 ON</div><div>o_Read_Dataに読み出した データをセットする。</div><div>o_UNIT_ERR_CODEにユニット エラーコードをセットする。</div><div>ERROR_IDにエラーコードを セットする。</div><div>FB_OKがONする。</div><div>o_UNIT_ERRORがONする。</div><div>FB_ERRORがONする。</div></div><div>FB_ENをOFFにする。</div><div>終了</div></div><p>②P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した処理指定が 0 のときは上位→下位、1 のときは下位→上位のデータ格納順になります。</p><p>(例)</p><div><div>0: 上位→下位</div><div>1: 下位→上位</div><div><table><tr><th>ID タグの アドレス</th><th>メモリ</th><th>CPU ユニットの デバイス</th></tr><tr><td>0010</td><td>Data1</td><td>Data1 : Data2</td></tr><tr><td>0011</td><td>Data2</td><td>Data3 : Data4</td></tr><tr><td>0012</td><td>Data3</td><td></td></tr><tr><td>0013</td><td>Data4</td><td></td></tr></table></div><div><table><tr><th>ID タグの アドレス</th><th>メモリ</th><th>CPU ユニットの デバイス</th></tr><tr><td>0010</td><td>Data1</td><td>Data2 : Data1</td></tr><tr><td>0011</td><td>Data2</td><td>Data4 : Data3</td></tr><tr><td>0012</td><td>Data3</td><td></td></tr><tr><td>0013</td><td>Data4</td><td></td></tr></table></div></div><p>③P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した通信指定が 2(リピートオート)、4(FIFO リピート)のときは、i_Reception(結果受信)の ON で、次の ID タグの検出を開始します。</p><p>④エラーの場合は、FB_ERROR(異常完了フラグ)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID にはエラーコードをセットします。</p><p>エラーコードの詳細は、エラーコード一覧を参照してください。</p><p>⑤ECL2-V680D1 がエラーとなった場合は、o_UNIT_ERROR(ユニットエラー)が ON し、処理を中断します。また、o_UNIT_ERR_CODE(ユニットエラーコード)にはエラーコードをセットします。</p><p>エラーコードの詳細は、ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。</p><p>⑥読み出し処理中に FB_EN(実行命令)を OFF した場合は FB の処理を中断します。</p><p>o_Read_Data(読み出しデータ)には中断するまで読み出したデータが格納されます。</p></div>	ID タグの アドレス	メモリ	CPU ユニットの デバイス	0010	Data1	Data1 : Data2	0011	Data2	Data3 : Data4	0012	Data3		0013	Data4		ID タグの アドレス	メモリ	CPU ユニットの デバイス	0010	Data1	Data2 : Data1	0011	Data2	Data4 : Data3	0012	Data3		0013	Data4	
ID タグの アドレス	メモリ	CPU ユニットの デバイス																													
0010	Data1	Data1 : Data2																													
0011	Data2	Data3 : Data4																													
0012	Data3																														
0013	Data4																														
ID タグの アドレス	メモリ	CPU ユニットの デバイス																													
0010	Data1	Data2 : Data1																													
0011	Data2	Data4 : Data3																													
0012	Data3																														
0013	Data4																														
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、エラーを復帰する処理は含んでいません。エラー復帰処理については、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>② CC-Link パラメータ設定のリフレッシュデバイスの設定を 1.4 項に従って行ってください。</p> <p>③ グローバルラベルの設定を 1.5 項の内容に従って行ってください。</p> <p>④ 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>⑤ 本 FB を複数使用する場合、対象 CC-Link 局番が重複しないように注意してください。</p> <p>⑥ 1 回しか実行されないプログラム（例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT）で FB を使用すると、FB_EN(実行命令)の OFF 処理を実行することができず正常な動作が出来なくなるため、FB_EN(実行命令)の OFF を実行できるプログラムで使用してください。</p> <p>⑦ 本 FB ではインデックスレジスタ Z5～Z9 およびデータレジスタ D5000～D5001 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタおよび当データレジスタを使用しないでください。</p> <p>⑧ ID タグのリードの交信指定、交信設定、処理指定およびオート系コマンド待ち時間設定は、本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定してください。</p> <p>⑨ o_Read_Data(読出しデータ)には、読出したデータを格納するエリアの先頭デバイスを必ず指定してください。省略はできません。</p> <p>⑩ FB_EN(実行命令)ON 中は、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)、i_Station_No(CC-Link 局番)、i_Address_No(先頭アドレス指定)、i_Read_Byte(処理点数指定)の値を変更しないでください。</p> <p>⑪ P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した交信指定が 0(トリガ)、1(オート)、3(FIFO トリガ)のとき、i_Reception(結果受信)は無視されます。</p> <p>⑫ i_Reception(結果受信)にはパルスを入力してください。</p> <p>⑬ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しているため、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑭ CC-Link システム用 FB は 1 枚のマスタ・ローカルユニットしか制御できません。2 枚以上のマスタ・ローカルユニットを FB で制御する場合には項「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> <p>⑮ 本 FB の処理が完了しない場合、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)が間違っていないか、または i_Station_No(CC-Link 局番)はネットワークの局番と一致しているか、または本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)が完了しているか確認してください。</p>
FB 動作	パルス型(複数スキャン実行型)

項目	内容	
入出力信号の動き	【正常終了の場合】 (トリガ, オート, FIFO トリガ)	【正常終了の場合】 (リピートオート, FIFO リピート)
	【異常終了の場合】	【ユニットエラーの場合】
	ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編) 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) MELSEC-L 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	

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
11(10 進数)	i_Station_No(CC-Link 局番)の指定が範囲外です。	CC-Link 局番は 1～64 を指定してください。
13(10 進数)	i_Read_Byte(処理点数指定)が範囲外です。	【トリガの場合】 処理点数指定は 0001～0800(16 進数)を指定してください。 【トリガ以外の場合】 1 回の ID 命令で読出し可能なデータ量を指定してください。 詳細範囲は、RFID インタフェースユニットユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。
14(10 進数)	ECL2-V680D1 が ID 命令実行中です。	ID 命令実行が終了してから FB を起動してください。

使用ラベル

■入カラベル

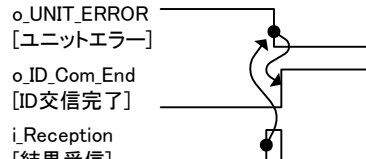
名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
マスタユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64(10 進数)	接続する ECL2-V680D1 の局番を入力します。
先頭アドレス指定	i_Address_No	ワード	0000～FFFF (16 進数)	ID タグから読出しを行う先頭アドレスを指定します。



名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
処理点数指定	i_Read_Byte	ワード	【トリガの場合】 0001～0800 (16 進数) 【トリガ以外の場合】 1 回の ID 命令で読出し可能なデータ量によります。 詳細範囲は、RFID インタフェースユニットユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。	ID タグから読出しを行う処理バイト数を指定します。
結果受信	i_Reception	ビット	—	複数の ID タグから読出し処理を行う命令を実行した際、次の結果を受信するためにパルスを入力します。 ON: 次の ID タグの検出を開始します。

■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	FB 内で発生したエラーコードを格納します。
ユニットエラー	o_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON: RFID インタフェースユニットでエラー発生。 OFF: 正常。
ユニットエラーコード	o_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	RFID インタフェースユニットで発生したエラー詳細を格納します。

名称	変数名	データ型	初期値	説明
読出しデータ	o_Read_Data	ワード	0	読出したデータを格納するエリアの先頭デバイスを指定してください。 読出しデータは、i_Read_Byte(処理点数指定)で指定したバイト数のエリアに格納されます。
ID 交信完了	o_ID_Com_End	ビット	OFF	アンテナ未接続などの要因で RFID インタフェースユニット側が交信を打ち切る際、i_Reception (結果受信)ON 後に ON します。  <p>o_UNIT_ERROR [ユニットエラー] o_ID_Com_End [ID交信完了] i_Reception [結果受信]</p>

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2014/1/31	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+MEE-ECL2-V680D1_Write (ID タグのライト)

名称

P+MEE-ECL2-V680D1_Write

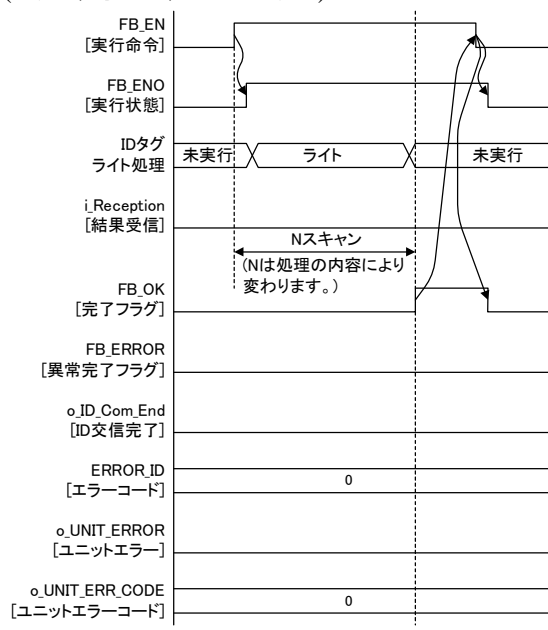
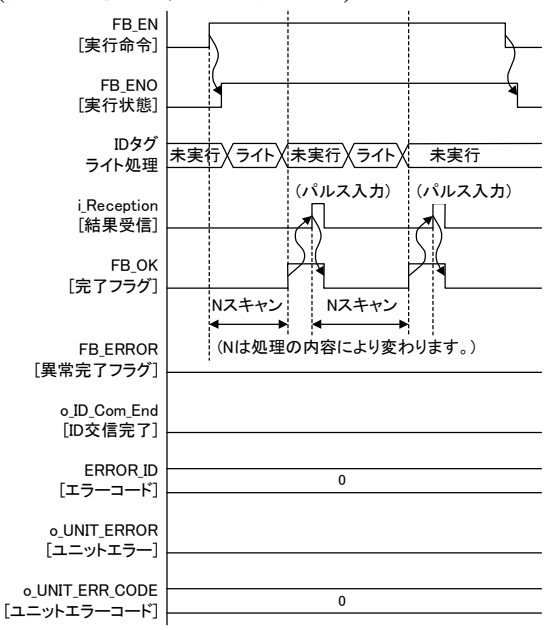
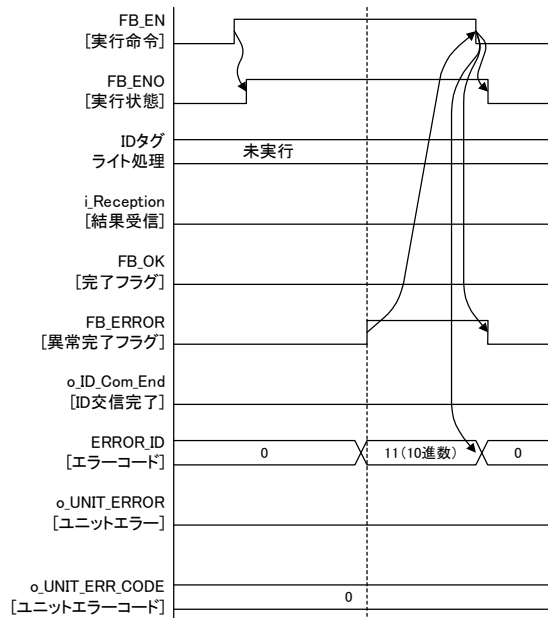
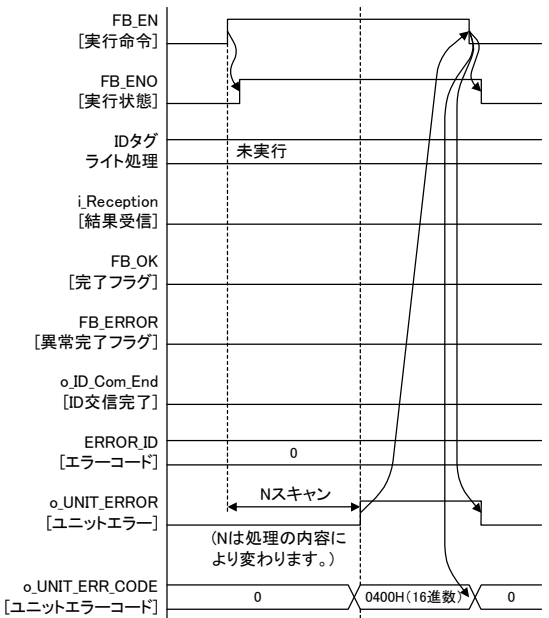
機能内容

項目	内容																																			
機能概要	ID タグヘデータを書込みます。																																			
シンボル	<table><tr><td colspan="4">P+MEE-ECL2-V680D1_Write</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>マスタユニット装着 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>先頭アドレス指定</td><td>W:i_Address_No</td><td>ERROR_ID:W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>処理点数指定</td><td>W:i_Write_Byte</td><td>o_UNIT_ERROR:B</td><td>ユニットエラー</td></tr><tr><td>書込みデータ</td><td>W:i_Write_Data</td><td>o_UNIT_ERR_CODE:W</td><td>ユニットエラーコード</td></tr><tr><td>結果受信</td><td>B:i_Reception</td><td>o_ID_Com_End:B</td><td>ID交信完了</td></tr></table>				P+MEE-ECL2-V680D1_Write				実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態	マスタユニット装着 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	先頭アドレス指定	W:i_Address_No	ERROR_ID:W	エラーコード	処理点数指定	W:i_Write_Byte	o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー	書込みデータ	W:i_Write_Data	o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード	結果受信	B:i_Reception	o_ID_Com_End:B	ID交信完了
	P+MEE-ECL2-V680D1_Write																																			
	実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態																																
	マスタユニット装着 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																																
	先頭アドレス指定	W:i_Address_No	ERROR_ID:W	エラーコード																																
	処理点数指定	W:i_Write_Byte	o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー																																
	書込みデータ	W:i_Write_Data	o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード																																
	結果受信	B:i_Reception	o_ID_Com_End:B	ID交信完了																																
対象機器	対象ユニット	ECL2-V680D1																																		
	対象 CC-Link システム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ61BT11N</td></tr><tr><td rowspan="3">MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ61BT11</td></tr><tr><td>L26CPU-BT</td></tr><tr><td>L26CPU-PBT</td></tr></table>			シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N	MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11	L26CPU-BT	L26CPU-PBT																								
		シリーズ	モデル																																	
		MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N																																	
		MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11																																	
L26CPU-BT																																				
L26CPU-PBT																																				
対象 CPU	対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="3">MELSEC-Q シリーズ※1</td><td>ベーシックモデル QCPU※2</td></tr><tr><td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※3</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU</td></tr></table>		シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2	ハイパフォーマンスモデル QCPU※3	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU																									
		シリーズ	モデル																																	
		MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2																																	
			ハイパフォーマンスモデル QCPU※3																																	
			ユニバーサルモデル QCPU																																	
MELSEC-L シリーズ	LCPU																																			
※1QCPU-A(A モード)使用不可																																				
※2 シリアル No. の上 5 桁が“04122”以降																																				
※3 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降																																				

項目	内容		
対象機器	GX Works2		
		シリーズ	モデル
		MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降
		MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降
記述言語	ラダー		
ステップ数	1416Step (MELSEC-Q シリーズ ハイパフォーマンスモデルの場合) ※ 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。		

項目	内容
機能説明	<p>①FB_EN(実行命令)の ON で、i_Write_Data(書き込みデータ)で指定した先頭デバイスから格納されたデータをIDタグのi_Address_No(先頭アドレス指定)からi_Write_Byte(処理点数指定)で指定されたバイト数書込みます。 書込みが完了するとFB_OK(完了フラグ)が ON します。</p> <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをONにする。</div><div><div>CC-Link局番 範囲チェック</div><div>範囲外</div><div>1～64</div><div>ECL2-V680D1の 状態チェック</div><div>ID-BUSY信号 ON</div><div>ID-BUSY信号OFF</div><div>IDタグヘデータを書込む。</div><div>ECL2-V680D1の エラーチェック</div><div>エラー検出信号ON</div><div>ID命令完了信号ON</div><div>FB_OKがONする。</div><div>FB_ENをOFFにする。</div><div>終了</div></div><div><div>o_UNIT_ERR_CODEにユニット エラーコードをセットする。</div><div>ERROR_IDにエラーコードを セットする。</div><div>o_UNIT_ERRORがONする。</div><div>FB_ERRORがONする。</div></div></div><div><div>FB内部処理</div></div></div> <p>②P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した処理指定が 0 のときは上位→下位、1 のときは下位→上位のデータ格納順になります。 (例)</p> <div><div>0: 上位→下位</div><div><div>CPU ユニットの デバイス</div><div><div>Data1 : Data2</div><div>Data3 : Data4</div></div><div>→</div><div><div>ID タグの アドレス</div><div>0010</div><div>0011</div><div>0012</div><div>0013</div></div><div><div>ID タグの メモリ</div><div>Data1</div><div>Data2</div><div>Data3</div><div>Data4</div></div></div><div><div>1: 下位→上位</div><div><div>CPU ユニットの デバイス</div><div><div>Data2 : Data1</div><div>Data4 : Data3</div></div><div>→</div><div><div>ID タグの アドレス</div><div>0010</div><div>0011</div><div>0012</div><div>0013</div></div><div><div>ID タグの メモリ</div><div>Data1</div><div>Data2</div><div>Data3</div><div>Data4</div></div></div></div><p>③P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した発信指定が 2(リピートオート)、4(FIFO リピート)のときは、i_Reception(結果受信)の ON で、次の ID タグの検出を開始します。</p><p>④エラーの場合は、FB_ERROR(異常完了フラグ)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、エラーコード一覧を参照してください。</p><p>⑤ECL2-V680D1 がエラーとなった場合は、o_UNIT_ERROR(ユニットエラー)が ON し、処理を中断します。また、o_UNIT_ERR_CODE(ユニットエラーコード)にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。</p><p>⑥書込み処理中に FB_EN(実行命令)を OFF した場合は FB の処理を中断します。 ID タグヘデータ書込み中であれば中断するまでのデータが書込まれます。</p></div>
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、エラーを復帰する処理は含んでいません。エラー復帰処理については、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>② CC-Link パラメータ設定のリフレッシュデバイスの設定を 1.4 項に従って行ってください。</p> <p>③ グローバルラベルの設定を 1.5 項の内容に従って行ってください。</p> <p>④ 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>⑤ 本 FB を複数使用する場合、対象 CC-Link 局番が重複しないように注意してください。</p> <p>⑥ 1 回しか実行されないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT)で FB を使用すると、FB_EN(実行命令)の OFF 処理を実行することができず正常な動作が出来なくなるため、FB_EN(実行命令)の OFF を実行できるプログラムで使用してください。</p> <p>⑦ 本 FB ではインデックスレジスタ Z5～Z9 およびデータレジスタ D5000～D5001 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタおよび当データレジスタを使用しないでください。</p> <p>⑧ ID タグのライトの発信指定、発信設定、処理指定およびオート系コマンド待ち時間設定は、本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定してください。</p> <p>⑨ i_Write_Data(書込みデータ)には、書込むデータを格納したエリアの先頭デバイスを必ず指定してください。省略はできません。</p> <p>⑩ FB_EN(実行命令)ON 中は、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)、i_Station_No(CC-Link 局番)、i_Address_No(先頭アドレス指定)、i_Write_Byte(処理点数指定)、i_Write_Data(書込みデータ)の値を変更しないでください。</p> <p>⑪ P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した発信指定が 0(トリガ)、1(オート)、3(FIFO トリガ)のとき、i_Reception(結果受信)は無視されます。</p> <p>⑫ i_Reception(結果受信)にはパルスを入力してください。</p> <p>⑬ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しているため、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑭ CC-Link システム用 FB は 1 枚のマスタ・ローカルユニットしか制御できません。2 枚以上のマスタ・ローカルユニットを FB で制御する場合には項「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> <p>⑮ 本 FB の処理が完了しない場合、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)が間違っていないか、または i_Station_No(CC-Link 局番)はネットワークの局番と一致しているか、または本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)が完了しているか確認ください。</p>
FB 動作	パルス型(複数スキャン実行型)

項目	内容	
入出力信号の動き	【正常終了の場合】 (トリガ, オート, FIFO トリガ) 	【正常終了の場合】 (リピートオート, FIFO リピート) 
	【異常終了の場合】 	【ユニットエラーの場合】 
	ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編) 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) MELSEC-L 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	

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
11(10 進数)	i_Station_No(CC-Link 局番)の指定が範囲外です。	CC-Link 局番は 1～64 を指定してください。
13(10 進数)	i_Write_Byte(処理点数指定)が範囲外です。	【トリガの場合】 処理点数指定は 0001～0800(16 進数)を指定してください。 【トリガ以外の場合】 1 回の ID 命令で書込み可能なデータ量を指定してください。 詳細範囲は、RFID インタフェースユニットユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。
14(10 進数)	ECL2-V680D1 が ID 命令実行中です。	ID 命令実行が終了してから FB を起動してください。

使用ラベル

■入力ラベル

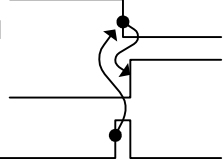
名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
マスタユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの 入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズ マニュアルを参照し てください。	対象の CC-Link システムマス タ・ローカルユニットが装着さ れている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を入力してく ださい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64(10 進数)	接続する ECL2-V680D1 の局 番を入力します。
先頭アドレス指定	i_Address_No	ワード	0000～FFFF (16 進数)	ID タグへ書込みを行う先頭ア ドレスを指定します。

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
処理点数指定	i_Write_Byte	ワード	【トリガの場合】 0001～0800 (16 進数) 【トリガ以外の場合】 1 回の ID 命令で書き込み可能なデータ量によります。 詳細範囲は、RFID インタフェースユニットユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。	ID タグへ書き込みを行う処理バイト数を指定します。
書き込みデータ	i_Write_Data	ワード	0000～FFFF (16 進数)	書き込むデータを格納したエリアの先頭デバイスを指定してください。 書き込みデータは、i_Write_Byte(処理点数指定)で指定したバイト数のデータを書き込みます。
結果受信	i_Reception	ビット	—	複数の ID タグへ書き込み処理を行う命令を実行した際、次の結果を受信するためにパルスを入力します。 ON: 次の ID タグの検出を開始します。

■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	FB 内で発生したエラーコードを格納します。



名称	変数名	データ型	初期値	説明
ユニットエラー	o_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:RFID インタフェースユニットでエラー発生。 OFF: 正常。
ユニットエラーコード	o_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	RFID インタフェースユニットで発生したエラー詳細を格納します。
ID 交信完了	o_ID_Com_End	ビット	OFF	アンテナ未接続などの要因で RFID インタフェースユニット側が交信を打ち切る際、i_Reception (結果受信)ON 後に ON します。 <div> o_UNIT_ERROR [ユニットエラー] o_ID_Com_End [ID交信完了] i_Reception [結果受信] </div> 

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2014/1/31	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+MEE-ECL2-V680D1_Fill (ID タグのデータフィル)

名称

P+MEE-ECL2-V680D1_Fill

機能内容

項目	内容																																			
機能概要	指定したデータで ID タグを初期化します。																																			
シンボル	<table><tr><td colspan="4">P+MEE-ECL2-V680D1_Fill</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>マスタユニット装着 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>先頭アドレス指定</td><td>W:i_Address_No</td><td>ERROR_ID:W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>処理点数指定</td><td>W:i_Fill_Byte</td><td>o_UNIT_ERROR:B</td><td>ユニットエラー</td></tr><tr><td>フィルデータ</td><td>W:i_Fill_Data</td><td>o_UNIT_ERR_CODE:W</td><td>ユニットエラーコード</td></tr><tr><td>結果受信</td><td>B:i_Reception</td><td>o_ID_Com_End:B</td><td>ID交信完了</td></tr></table>				P+MEE-ECL2-V680D1_Fill				実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態	マスタユニット装着 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	先頭アドレス指定	W:i_Address_No	ERROR_ID:W	エラーコード	処理点数指定	W:i_Fill_Byte	o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー	フィルデータ	W:i_Fill_Data	o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード	結果受信	B:i_Reception	o_ID_Com_End:B	ID交信完了
P+MEE-ECL2-V680D1_Fill																																				
実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態																																	
マスタユニット装着 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																																	
先頭アドレス指定	W:i_Address_No	ERROR_ID:W	エラーコード																																	
処理点数指定	W:i_Fill_Byte	o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー																																	
フィルデータ	W:i_Fill_Data	o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード																																	
結果受信	B:i_Reception	o_ID_Com_End:B	ID交信完了																																	
対象機器	対象ユニット	ECL2-V680D1																																		
	対象 CC-Link システム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ61BT11N</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ61BT11 L26CPU-BT L26CPU-PBT</td></tr></table>			シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N	MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11 L26CPU-BT L26CPU-PBT																										
		シリーズ	モデル																																	
		MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N																																	
MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11 L26CPU-BT L26CPU-PBT																																			
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="3">MELSEC-Q シリーズ※1</td><td>ベーシックモデル QCPU※2</td></tr><tr><td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※3</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU</td></tr></table>			シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2	ハイパフォーマンスモデル QCPU※3	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU																									
	シリーズ	モデル																																		
	MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2																																		
		ハイパフォーマンスモデル QCPU※3																																		
ユニバーサルモデル QCPU																																				
MELSEC-L シリーズ	LCPU																																			
	※1QCPU-A(A モード)使用不可																																			
	※2 シリアル No. の上 5 桁が“04122”以降																																			
	※3 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降																																			

項目	内容		
対象機器	GX Works2		
		シリーズ	モデル
		MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降
		MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降
記述言語	ラダー		
ステップ数	1203Step (MELSEC-Q シリーズ ハイパフォーマンスモデルの場合) ※ 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。		

項目	内容																																								
機能説明	<p>①FB_EN(実行命令)の ON で、ID タグの i_Address_No(先頭アドレス指定)から i_Fill_Byte(処理点数指定)で指定されたバイト数を i_Fill_Data(フィルデータ)でフィルします。 フィルが完了するとFB_OK(完了フラグ)が ON します。</p> <div><div>開始</div><div>FB_ENをONにする。</div><div><div>FB内部処理</div><div><div>CC-Link局番 範囲チェック</div><div>範囲外</div><div>1～64</div><div>ECL2-V680D1の 状態チェック</div><div>ID-BUSY信号 ON</div><div>ID-BUSY信号 OFF</div><div>IDタグのデータをフィルする。</div><div>ECL2-V680D1の エラーチェック</div><div>エラー検出信号 ON</div><div>ID命令完了信号 ON</div><div>FB_OKがONする。</div><div>FB_ENをOFFにする。</div><div>終了</div><div>o_UNIT_ERR_CODEにユニット エラーコードをセットする。</div><div>ERROR_IDにエラーコードを セットする。</div><div>o_UNIT_ERRORがONする。</div><div>FB_ERRORがONする。</div></div></div></div> <p>②P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した処理指定が 0 のときは 上位→下位、1 のときは下位→上位のデータ格納順になります。 (例)</p> <div><div>0: 上位→下位</div><div>フィルデータ アドレス ID タグの メモリ</div><div><table><tr><td>Data1</td><td>Data2</td><td>→</td><td>0010</td><td>Data1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0011</td><td>Data2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0012</td><td>Data1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0013</td><td>Data2</td></tr></table></div><div>1: 下位→上位</div><div>フィルデータ アドレス ID タグの メモリ</div><div><table><tr><td>Data2</td><td>Data1</td><td>→</td><td>0010</td><td>Data1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0011</td><td>Data2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0012</td><td>Data1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0013</td><td>Data2</td></tr></table></div></div> <p>③P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した発信指定が 2(リピートオ ート)、4(FIFO リピート)のときは、i_Reception(結果受信)の ON で、次の ID タグの検出を開始し ます。</p> <p>④エラーの場合は、FB_ERROR(異常完了フラグ)が ON し、FB の処理を中断します。また、 ERROR_ID にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、エラーコード一覧を参照してください。</p> <p>⑤ECL2-V680D1 がエラーとなった場合は、o_UNIT_ERROR(ユニットエラー)が ON し、処理を中 断します。また、o_UNIT_ERR_CODE(ユニットエラーコード)にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。</p> <p>⑥フィル処理中に FB_EN(実行命令)を OFF した場合は FB の処理を中断します。 ID タグヘデータ書き込み中であれば最後まで書込まれます。</p>	Data1	Data2	→	0010	Data1				0011	Data2				0012	Data1				0013	Data2	Data2	Data1	→	0010	Data1				0011	Data2				0012	Data1				0013	Data2
Data1	Data2	→	0010	Data1																																					
			0011	Data2																																					
			0012	Data1																																					
			0013	Data2																																					
Data2	Data1	→	0010	Data1																																					
			0011	Data2																																					
			0012	Data1																																					
			0013	Data2																																					
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、エラーを復帰する処理は含んでいません。エラー復帰処理については、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>② CC-Link パラメータ設定のリフレッシュデバイスの設定を 1.4 項に従って行ってください。</p> <p>③ グローバルラベルの設定を 1.5 項の内容に従って行ってください。</p> <p>④ 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>⑤ 本 FB を複数使用する場合、対象 CC-Link 局番が重複しないように注意してください。</p> <p>⑥ 1 回しか実行されないプログラム（例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT）で FB を使用すると、FB_EN(実行命令)の OFF 処理を実行することができず正常な動作が出来なくなるため、FB_EN(実行命令)の OFF を実行できるプログラムで使用してください。</p> <p>⑦ 本 FB ではインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>⑧ ID タグのデータフィルの発信指定、発信設定、処理指定およびオート系コマンド待ち時間設定は、本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定してください。</p> <p>⑨ FB_EN(実行命令)ON 中は、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)、i_Station_No(CC-Link 局番)、i_Address_No(先頭アドレス指定)、i_Fill_Byte(処理点数指定)、i_Fill_Data(フィルデータ)の値を変更しないでください。</p> <p>⑩ P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した発信指定が 0(トリガ)、1(オート)、3(FIFO トリガ)のとき、i_Reception(結果受信)は無視されます。</p> <p>⑪ データフィルでは、ID タグの全データ初期化を行うために、ライトプロテクト機能は動作しません。</p> <p>⑫ i_Reception(結果受信)にはパルスを入力してください。</p> <p>⑬ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しているため、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑭ CC-Link システム用 FB は 1 枚のマスタ・ローカルユニットしか制御できません。2 枚以上のマスタ・ローカルユニットを FB で制御する場合には項「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> <p>⑮ 本 FB の処理が完了しない場合、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)が間違っていないか、または i_Station_No(CC-Link 局番)はネットワークの局番と一致しているか、または本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)が完了しているか確認してください。</p>
FB 動作	パルス型(複数スキャン実行型)

項目	内容	
入出力信号の動き	【正常終了の場合】 (トリガ, オート, FIFO トリガ)	【正常終了の場合】 (リピートオート, FIFO リピート)
	【異常終了の場合】	【ユニットエラーの場合】
	ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編) 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) MELSEC-L 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	

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
11(10 進数)	i_Station_No(CC-Link 局番)の指定が範囲外です。	CC-Link 局番は 1～64 を指定してください。
14(10 進数)	ECL2-V680D1 が ID 命令実行中です。	ID 命令実行が終了してから FB を起動してください。

使用ラベル

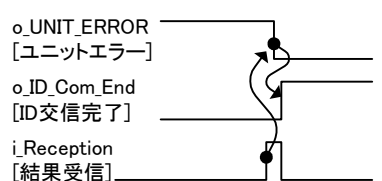
■入力ラベル

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。
マスタユニット装着 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ください。	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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64(10 進数)	接続する ECL2-V680D1 の局番を入力します。
先頭アドレス指定	i_Address_No	ワード	0000～FFFF (16 進数)	ID タグヘフィルを行う先頭アドレスを指定します。
処理点数指定	i_Fill_Byte	ワード	0001～0800, 0 (16 進数) 対象 ID タグのメモリ容量によります。 詳細範囲は、RFID インタフェースユニットユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。	ID タグヘフィルを行う処理バイト数を指定します。 0:ID タグの全データをフィルします。



名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
フィルデータ	i_Fill_Data	ワード	0000～FFFF (16 進数)	フィルするデータを指定してください。 フィルは、i_Fill_Byte(処理点数指定)で指定したバイト数のデータを書込みます。
結果受信	i_Reception	ビット	—	複数の ID タグへフィル処理を行う命令を実行した際、次の結果を受信するためにパルスを入力します。 ON: 次の ID タグの検出を開始します。

■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	FB 内で発生したエラーコードを格納します。
ユニットエラー	o_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON: RFID インタフェースユニットでエラー発生。 OFF: 正常。
ユニットエラーコード	o_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	RFID インタフェースユニットで発生したエラー詳細を格納します。
ID 交信完了	o_ID_Com_End	ビット	OFF	アンテナ未接続などの要因で RFID インタフェースユニット側が交信を打ち切る際、i_Reception (結果受信)ON 後に ON します。 <div style="text-align: right;">  </div>

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2014/1/31	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+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead (ID タグの UID リード)

名称

P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead

機能内容

項目	内容																																				
機能概要	ID タグの UID(個別識別番号)を読み出します。																																				
シンボル	<table><tr><td colspan="3">P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead</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>マスタユニット装着 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>結果受信</td><td>B:i_Reception</td><td>ERROR_ID:W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td></td><td></td><td>o_UNIT_ERROR:B</td><td>ユニットエラー</td></tr><tr><td></td><td></td><td>o_UNIT_ERR_CODE:W</td><td>ユニットエラーコード</td></tr><tr><td></td><td></td><td>o_UID:W</td><td>IDタグUID</td></tr><tr><td></td><td></td><td>o_ID_Com_End:B</td><td>ID送信完了</td></tr></table>		P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead			実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態	マスタユニット装着 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	結果受信	B:i_Reception	ERROR_ID:W	エラーコード			o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー			o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード			o_UID:W	IDタグUID			o_ID_Com_End:B	ID送信完了
P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead																																					
実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態																																		
マスタユニット装着 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																																		
結果受信	B:i_Reception	ERROR_ID:W	エラーコード																																		
		o_UNIT_ERROR:B	ユニットエラー																																		
		o_UNIT_ERR_CODE:W	ユニットエラーコード																																		
		o_UID:W	IDタグUID																																		
		o_ID_Com_End:B	ID送信完了																																		
対象機器	対象ユニット	ECL2-V680D1																																			
	対象 CC-Link システム	シリーズ	モデル																																		
		MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N																																		
		MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11																																		
			L26CPU-BT																																		
L26CPU-PBT																																					
対象 CPU	対象 CPU	シリーズ	モデル																																		
		MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2																																		
			ハイパフォーマンスモデル QCPU※3																																		
			ユニバーサルモデル QCPU																																		
		MELSEC-L シリーズ	LCPU																																		
※1QCPU-A(A モード)使用不可																																					
※2 シリアル No. の上 5 桁が“04122”以降																																					
※3 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降																																					

項目	内容							
対象機器	GX Works2	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Version1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
		MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降					
MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	1204Step (MELSEC-Q シリーズ ハイパフォーマンスモデルの場合) ※ 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>①FB_EN(実行命令)の ON で、ID タグの UID を読出します。読出した UID は o_UID(ID タグ UID) で指定した先頭デバイスから格納されます。 読出しが完了すると FB_OK(完了フラグ)が ON します。</p> <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをONにする。</div><div><div>CC-Link局番 範囲チェック</div><div>範囲外</div><div>1～64</div><div><div>ECL2-V680D1の 状態チェック</div><div>ID-BUSY信号 ON</div><div>ID-BUSY信号 OFF</div><div>IDタグからUIDを読出す。</div><div><div>ECL2-V680D1の エラーチェック</div><div>エラー検出信号 ON</div><div>ID命令完了信号 ON</div><div><div>o_UIDに読出したUIDを セットする。</div><div>o_UNIT_ERR_CODEにユニット エラーコードをセットする。</div><div>ERROR_IDにエラーコードを セットする。</div><div>FB_OKがONする。</div><div>o_UNIT_ERRORがONする。</div><div>FB_ERRORがONする。</div></div></div></div><div>FB_ENをOFFにする。</div><div>終了</div></div></div><p>②P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した通信指定が 2(リポートオート)、4(FIFO リポート)のときは、i_Reception(結果受信)の ON で、次の ID タグの検出を開始します。</p><p>③エラーの場合は、FB_ERROR(異常完了フラグ)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、エラーコード一覧を参照してください。</p><p>④ECL2-V680D1 がエラーとなった場合は、o_UNIT_ERROR(ユニットエラー)が ON し、処理を中断します。また、o_UNIT_ERR_CODE(ユニットエラーコード)にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。</p><p>⑤読出し処理中に FB_EN(実行命令)を OFF した場合は FB の処理を中断します。o_UID(ID タグ UID)には読出したデータは格納されません。</p></div>							
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、エラーを復帰する処理は含んでいません。エラー復帰処理については、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>② CC-Link パラメータ設定のリフレッシュデバイスの設定を 1.4 項に従って行ってください。</p> <p>③ グローバルラベルの設定を 1.5 項の内容に従って行ってください。</p> <p>④ 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>⑤ 本 FB を複数使用する場合、対象 CC-Link 局番が重複しないように注意してください。</p> <p>⑥ 1 回しか実行されないプログラム（例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT）で FB を使用すると、FB_EN(実行命令)の OFF 処理を実行することができず正常な動作が出来なくなるため、FB_EN(実行命令)の OFF を実行できるプログラムで使用してください。</p> <p>⑦ 本 FB ではインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>⑧ ID タグの UID リードの発信指定、発信設定、処理指定およびオート系コマンド待ち時間設定は、本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定してください。</p> <p>⑨ o_UID(ID タグ UID)には、読出した UID を格納するエリアの先頭デバイスを必ず指定してください。省略はできません。</p> <p>⑩ FB_EN(実行命令)ON 中は、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)、i_Station_No(CC-Link 局番)の値を変更しないでください。</p> <p>⑪ P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)で指定した発信指定が 0(トリガ)、1(オート)、3(FIFO トリガ)のとき、i_Reception(結果受信)は無視されます。</p> <p>⑫ i_Reception(結果受信)にはパルスを入力してください。</p> <p>⑬ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しているため、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑭ CC-Link システム用 FB は 1 枚のマスタ・ローカルユニットしか制御できません。2 枚以上のマスタ・ローカルユニットを FB で制御する場合には項「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> <p>⑮ 本 FB の処理が完了しない場合、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)が間違っていないか、または i_Station_No(CC-Link 局番)はネットワークの局番と一致しているか、または本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)が完了しているか確認ください。</p>
FB 動作	パルス型(複数スキャン実行型)

項目	内容
入出力信号の動き	<p>【正常終了の場合】 (トリガ, オート, FIFO トリガ)</p>
	<p>【正常終了の場合】 (リピートオート, FIFO リピート)</p>
	<p>【異常終了の場合】</p>
	<p>【ユニットエラーの場合】</p>
関連マニュアル	<p>ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)</p> <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>MELSEC-L 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</p>

エラーコード

■エラーコード一覧

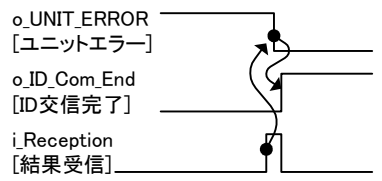
エラーコード	内容	処置方法
11(10 進数)	i_Station_No(CC-Link 局番)の指定が範囲外です。	CC-Link 局番は 1～64 を指定してください。
14(10 進数)	ECL2-V680D1 が ID 命令実行中です。	ID 命令実行が終了してから FB を起動してください。

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。
マスタユニット装着 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 のユーザズ マニュアルを参照し てください。	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 を入力してく ださい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64(10 進数)	接続する ECL2-V680D1 の局 番を入力します。
結果受信	i_Reception	ビット	—	複数の ID タグから UID の読 出し処理を行う命令を実行し た際、次の結果を受信するた めにパルスを入力します。 ON:次の ID タグの検出を開 始します。

■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	FB 内で発生したエラーコードを格納します。
ユニットエラー	o_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:RFID インタフェースユニットでエラー発生。 OFF:正常。
ユニットエラーコード	o_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	RFID インタフェースユニットで発生したエラー詳細を格納します。
ID タグ UID	o_UID	ワード	0	ID タグの UID を格納します。 UID は 4 ワードに格納されます。 UID を格納するエリアの先頭デバイスを必ず指定してください。
ID 交信完了	o_ID_Com_End	ビット	OFF	アンテナ未接続などの要因で RFID インタフェースユニット側が交信を打ち切る際、i_Reception (結果受信)ON 後に ON します。 <div style="text-align: right;">  </div>

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2014/1/31	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+MEE-ECL2-V680D1_MeasureNoise (ノイズ測定)

名称

P+MEE-ECL2-V680D1_MeasureNoise

機能内容

項目	内容								
機能概要	アンテナ周囲のノイズ環境を測定します。								
シンボル	<div><div><div><div>実行命令</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス</div><div>CC-Link局番</div></div><div><div>P+MEE-ECL2-V680D1_MeasureMoise</div><div><div>B:FB_EN</div><div>W:i_Start_IO_No</div><div>W:i_Station_No</div></div><div><div>FB_ENO:B</div><div>FB_OK:B</div><div>FB_ERROR:B</div><div>ERROR_ID:W</div><div>o_UNIT_ERROR:B</div><div>o_UNIT_ERR_CODE:W</div><div>o_Result:W</div></div></div><div><div>実行状態</div><div>完了フラグ</div><div>異常完了フラグ</div><div>エラーコード</div><div>ユニットエラー</div><div>ユニットエラーコード</div><div>測定結果</div></div></div></div>								
対象機器	対象ユニット	ECL2-V680D1							
	対象 CC-Link システム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ61BT11N</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ61BT11 L26CPU-BT L26CPU-PBT</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N	MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11 L26CPU-BT L26CPU-PBT	
		シリーズ	モデル						
		MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N						
MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11 L26CPU-BT L26CPU-PBT								
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="3">MELSEC-Q シリーズ※1</td><td>ベーシックモデル QCPU※2</td></tr><tr><td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※3</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU</td></tr></table> <div>※1QCPU-A(A モード)使用不可</div> <div>※2 シリアル No. の上 5 桁が“04122”以降</div> <div>※3 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2	ハイパフォーマンスモデル QCPU※3	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU
シリーズ	モデル								
MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2								
	ハイパフォーマンスモデル QCPU※3								
	ユニバーサルモデル QCPU								
MELSEC-L シリーズ	LCPU								

項目	内容		
対象機器	GX Works2	シリーズ	モデル
		MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降
		MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降
記述言語	ラダー		
ステップ数	942Step (MELSEC-Q シリーズ ハイパフォーマンスモデルの場合) ※ 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>①FB_EN(実行命令)の ON で、アンテナ周囲のノイズ環境を測定します。測定結果は o_Result(測定結果)で指定した先頭デバイスから格納されます。 測定が完了すると FB_OK(完了フラグ)が ON します。</p> <div><p>開始</p><p>FB_ENをONにする。</p><div><p>CC-Link局番 範囲チェック</p><p>範囲外</p><p>1～64</p><p>ECL2-V680D1の 状態チェック</p><p>ID-BUSY信号 ON</p><p>ID-BUSY信号 OFF</p><p>アンテナ周囲のノイズ環境を 測定する。</p><p>ECL2-V680D1の エラーチェック</p><p>エラー検出信号 ON</p><p>ID命令完了信号 ON</p><p>o_Resultに読み出した 測定結果をセットする。</p><p>o_UNIT_ERR_CODEにユニット エラーコードをセットする。</p><p>ERROR_IDにエラーコードを セットする。</p><p>FB_OKがONする。</p><p>o_UNIT_ERRORがONする。</p><p>FB_ERRORがONする。</p><p>FB_ENをOFFにする。</p><p>終了</p></div></div> <p>②エラーの場合は、FB_ERROR(異常完了フラグ)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、エラーコード一覧を参照してください。</p> <p>③ECL2-V680D1 がエラーとなった場合は、o_UNIT_ERROR(ユニットエラー)が ON し、処理を中断します。また、o_UNIT_ERR_CODE(ユニットエラーコード)にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)を参照してください。</p> <p>④ノイズ測定中に FB_EN(実行命令)を OFF した場合は FB の処理を中断します。 o_Result(測定結果)にはデータは格納されません。</p>		
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、エラーを復帰する処理は含んでいません。エラー復帰処理については、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>② CC-Link パラメータ設定のリフレッシュデバイスの設定を 1.4 項に従って行ってください。</p> <p>③ グローバルラベルの設定を 1.5 項の内容に従って行ってください。</p> <p>④ 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>⑤ 本 FB を複数使用する場合、対象 CC-Link 局番が重複しないように注意してください。</p> <p>⑥ 1 回しか実行されないプログラム（例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT）で FB を使用すると、FB_EN(実行命令)の OFF 処理を実行することができず正常な動作が出来なくなるため、FB_EN(実行命令)の OFF を実行できるプログラムで使用してください。</p> <p>⑦ 本 FB ではインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>⑧ o_Result(測定結果)には、ノイズ測定結果を格納するエリアの先頭デバイスを必ず指定してください。省略はできません。</p> <p>⑨ FB_EN(実行命令)ON 中は、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)、i_Station_No(CC-Link 局番)の値を変更しないでください。</p> <p>⑩ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しているため、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑪ CC-Link システム用 FB は 1 枚のマスタ・ローカルユニットしか制御できません。2 枚以上のマスタ・ローカルユニットを FB で制御する場合には項「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> <p>⑫ 本 FB の処理が完了しない場合、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)が間違っていないか、または i_Station_No(CC-Link 局番)はネットワークの局番と一致しているか、または本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)が完了しているか確認してください。</p>
FB 動作	パルス型(複数スキャン実行型)

項目	内容	
入出力信号の動き	【正常終了の場合】	【異常終了の場合】
	【ユニットエラーの場合】	
	ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編) 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) MELSEC-L 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	

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
11(10 進数)	i_Station_No(CC-Link 局番)の指定が範囲外です。	CC-Link 局番は 1～64 を指定してください。
14(10 進数)	ECL2-V680D1 が ID 命令実行中です。	ID 命令実行が終了してから FB を起動してください。

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。
マスタユニット装着 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ください。	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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64(10 進数)	接続する ECL2-V680D1 の局番を入力します。

■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	FB 内で発生したエラーコードを格納します。
ユニットエラー	o_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:RFID インタフェースユニットでエラー発生。 OFF:正常。
ユニットエラーコード	o_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	RFID インタフェースユニットで発生したエラー詳細を格納します。

名称	変数名	データ型	初期値	説明
測定結果	o_Result	ワード	0	ノイズ測定の測定結果を3ワードに格納します。 格納エリア +0 平均値 0～99(10進数) +1 最大値 0～99(10進数) +2 最小値 0～99(10進数) 測定結果を格納するエリアの先頭デバイスを必ず指定してください。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2014/1/31	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+MEE-ECL2-V680D1_InitDataRead (イニシャルデータリード)

名称

P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataRead

機能内容

項目	内容									
機能概要	イニシャルデータを読出します。									
シンボル	<div><div><div>実行命令</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス</div><div>CC-Link局番</div></div><div><div>P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataRead</div><div><div>B:FB_EN</div><div>W:i_Start_IO_No</div><div>W:i_Station_No</div></div></div><div><div>FB_ENO:B</div><div>FB_OK:B</div><div>FB_ERROR:B</div><div>ERROR_ID:W</div><div>o_Communication:W</div><div>o_CommSetting:W</div><div>o_Processing_No:W</div><div>o_Wait:W</div></div><div><div>実行状態</div><div>完了フラグ</div><div>異常完了フラグ</div><div>エラーコード</div><div>通信指定</div><div>通信設定</div><div>処理指定</div><div>オート系コマンド待ち時間 設定</div></div></div>									
対象機器	対象ユニット	ECL2-V680D1								
	対象 CC-Link システム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ61BT11N</td></tr><tr><td rowspan="3">MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ61BT11</td></tr><tr><td>L26CPU-BT</td></tr><tr><td>L26CPU-PBT</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N	MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11	L26CPU-BT	L26CPU-PBT
		シリーズ	モデル							
		MELSEC-Q シリーズ	QJ61BT11N							
		MELSEC-L シリーズ	LJ61BT11							
L26CPU-BT										
L26CPU-PBT										
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="3">MELSEC-Q シリーズ※1</td><td>ベーシックモデル QCPU※2</td></tr><tr><td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※3</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2	ハイパフォーマンスモデル QCPU※3	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU	
	シリーズ	モデル								
	MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2								
		ハイパフォーマンスモデル QCPU※3								
		ユニバーサルモデル QCPU								
MELSEC-L シリーズ	LCPU									
※1QCPU-A(A モード)使用不可										
※2 シリアル No. の上 5 桁が“04122”以降										
※3 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降										

項目	内容							
対象機器	GX Works2	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Version1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
		MELSEC-Q シリーズ	Version1.11M 以降					
MELSEC-L シリーズ	Version1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	898Step (MELSEC-Q シリーズ ハイパフォーマンスモデルの場合) ※ 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>① FB_EN(実行命令)の ON で、イニシャルデータを読出します。読出したデータは o_Communication(交信 指定)、o_CommSetting(交信 設定)、o_Processing_No(処理 指定)、o_Wait(オート系コマンド待ち時間設定)にセットします。 読出しが完了すると FB_OK(完了フラグ)が ON します。</p> <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをONにする。</div><div><div>CC-Link局番 範囲チェック</div><div>範囲外</div><div>1～64</div><div>ECL2-V680D1の 状態チェック</div><div>ID-BUSY信号ON</div><div>ID-BUSY信号OFF</div><div>イニシャルデータを読出す。</div><div>o_Communication、 o_CommSetting、 o_Processing_No、 o_Waitに読出した イニシャルデータをセットする。</div><div>FB_OKがONする。</div><div>FB_ENをOFFにする。</div><div>終了</div></div><div><div>FB内部処理</div><div>ERROR_IDにエラーコードを セットする。</div><div>FB_ERRORがONする。</div></div></div></div> <p>②エラーの場合は、FB_ERROR(異常完了フラグ)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、エラーコード一覧を参照してください。</p>							
	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、エラーを復帰する処理は含んでいません。エラー復帰処理については、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>② CC-Link パラメータ設定のリフレッシュデバイスの設定を 1.4 項に従って行ってください。</p> <p>③ グローバルラベルの設定を 1.5 項の内容に従って行ってください。</p> <p>④ 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>⑤ 本 FB を複数使用する場合、対象 CC-Link 局番が重複しないように注意してください。</p> <p>⑥ 1 回しか実行されないプログラム(例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT)で FB を使用すると、FB_EN(実行命令)の OFF 処理を実行することができず正常な動作が出来なくなるため、FB_EN(実行命令)の OFF を実行できるプログラムで使用してください。</p> <p>⑦ 本 FB ではインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>⑧ FB_EN(実行命令)ON 中は、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)、i_Station_No(CC-Link 局番)の値を変更しないでください。</p> <p>⑨ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しているため、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑩ CC-Link システム用 FB は 1 枚のマスタ・ローカルユニットしか制御できません。2 枚以上のマスタ・ローカルユニットを FB で制御する場合には項「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> <p>⑪ 本 FB の処理が完了しない場合、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)が間違っていないか、または i_Station_No(CC-Link 局番)はネットワークの局番と一致しているか、または本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)が完了しているか確認ください。</p>
FB 動作	パルス型(複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div> <div>【正常終了の場合】</div> </div> <div> <div>【異常終了の場合】</div> </div>
関連マニュアル	<p>ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)</p> <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>MELSEC-L 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</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
11(10 進数)	i_Station_No(CC-Link 局番)の指定が範囲外です。	CC-Link 局番は 1～64 を指定してください。
14(10 進数)	ECL2-V680D1 が ID 命令実行中です。	ID 命令実行が終了してから FB を起動してください。

使用ラベル

■入カラベル

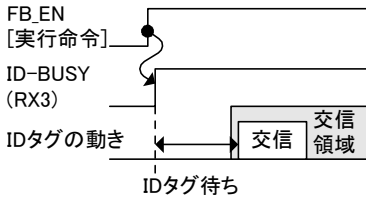
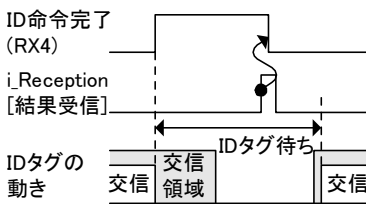
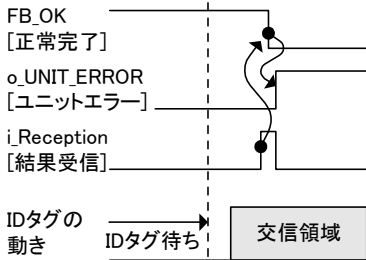
名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
マスタユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の CC-Link システムマスター・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64(10 進数)	接続する ECL2-V680D1 の局番を入力します。

■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	FB 内で発生したエラーコードを格納します。



名称	変数名	データ型	初期値	説明										
交信指定	o_Communication	ワード	0	ID タグに対する交信方法が格納されます。 0:トリガ 1:オート 2:リピートオート 3:FIFO トリガ 4:FIFO リピート										
交信設定	o_CommSetting	ワード	0	ID タグに対するの交信設定が格納されます。 <table><tr><th>ビット</th><th>内容</th></tr><tr><td>0</td><td>ライトベリファイ設定 0:実行する 1:実行しない</td></tr><tr><td>1</td><td>ID タグ交信速度設定 0:標準モード 1:高速モード</td></tr><tr><td>2</td><td>ライトプロテクト設定 0:有効 1:無効</td></tr><tr><td>3</td><td>リード／ライトデータコード設定 0:ASCII/HEX 変換なし 1:ASCII/HEX 変換あり</td></tr></table> ビット 4～15 は 0。	ビット	内容	0	ライトベリファイ設定 0:実行する 1:実行しない	1	ID タグ交信速度設定 0:標準モード 1:高速モード	2	ライトプロテクト設定 0:有効 1:無効	3	リード／ライトデータコード設定 0:ASCII/HEX 変換なし 1:ASCII/HEX 変換あり
ビット	内容													
0	ライトベリファイ設定 0:実行する 1:実行しない													
1	ID タグ交信速度設定 0:標準モード 1:高速モード													
2	ライトプロテクト設定 0:有効 1:無効													
3	リード／ライトデータコード設定 0:ASCII/HEX 変換なし 1:ASCII/HEX 変換あり													
処理指定	o_Processing_No	ワード	0	ID タグに対するコマンドのデータ処理方法が格納されます。 <table><tr><th>コマンド</th><th>処理指定</th></tr><tr><td>リード</td><td rowspan="3">データ格納順 0:上位→下位 1:下位→上位</td></tr><tr><td>ライト</td></tr><tr><td>データフィル</td></tr></table> 詳細は、各コマンドの機能説明を参照してください。 上記コマンド以外は、処理指定を使用しません。	コマンド	処理指定	リード	データ格納順 0:上位→下位 1:下位→上位	ライト	データフィル				
コマンド	処理指定													
リード	データ格納順 0:上位→下位 1:下位→上位													
ライト														
データフィル														

名称	変数名	データ型	初期値	説明
オート系コマンド 待ち時間設定	o_Wait	ワード	0	<p>交信指定がオート系コマンド(オート、リピートオート、FIFO リピート)の場合の、ID タグの検出待ち時間が 0.1 秒単位で格納されます。 (例えば 30 秒の場合、K300 が格納されます。)</p> <p>ID タグからの応答があるまで検出待ちの場合は 0 が格納されます。 各 FB でコマンドを実行するときの待ち時間を下図に示します。</p> <p>【オート、リピートオート、FIFO リピートの場合】</p>  <p>【リピートオート、FIFO リピートの場合】</p>  <p>i_Reception(結果受信)ON 前に設定した待ち時間が経過したときは、i_Reception(結果受信)ON 後に o_UNIT_ERROR(ユニットエラー)が ON します。</p> 

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2014/1/31	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+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead (ユニット状態読出し)

名称

P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead

機能内容

項目	内容																											
機能概要	ユニット状態を読出します。																											
シンボル	<table><tr><td></td><td colspan="2">P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead</td><td></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>マスタユニット装着 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></td><td></td><td>ERROR_ID:W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td></td><td></td><td>o_Unit_State:W</td><td>ユニット状態</td></tr></table>					P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead			実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態	マスタユニット装着 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			ERROR_ID:W	エラーコード			o_Unit_State:W	ユニット状態
	P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead																											
実行命令	B:FB_EN	FB_ENO:B	実行状態																									
マスタユニット装着 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																									
		ERROR_ID:W	エラーコード																									
		o_Unit_State:W	ユニット状態																									
対象機器	対象ユニット	ECL2-V680D1																										
	対象 CC-Link システム	シリーズ		モデル																								
		MELSEC-Q シリーズ		QJ61BT11N																								
		MELSEC-L シリーズ		LJ61BT11																								
				L26CPU-BT L26CPU-PBT																								
	対象 CPU	シリーズ		モデル																								
		MELSEC-Q シリーズ※1	ベーシックモデル QCPU※2																									
ハイパフォーマンスモデル QCPU※3																												
ユニバーサルモデル QCPU																												
MELSEC-L シリーズ		LCPU																										
※1QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04122”以降 ※3 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降																												
GX Works2	シリーズ		モデル																									
	MELSEC-Q シリーズ		Version1.11M 以降																									
	MELSEC-L シリーズ		Version1.20W 以降																									
記述言語	ラダー																											

項目	内容
ステップ数	742Step (MELSEC-Q シリーズ ハイパフォーマンスモデルの場合) ※ 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>①FB_EN(実行命令)の ON で、ユニット状態を読出します。読出したユニット状態は o_Unit_State(ユニット状態)にセットします。 読出しが完了するとFB_OK(完了フラグ)が ON します。</p> <div><p>開始</p><p>FB_ENをONにする。</p><p>FB内部処理</p><div><p>CC-Link局番 範囲チェック</p><p>範囲外</p><p>1～64</p><p>ユニット状態を読出す。</p><p>o_Unit_Stateに読出した ユニット状態をセットする。</p><p>FB_OKがONする。</p><p>ERROR_IDにエラーコードを セットする。</p><p>FB_ERRORがONする。</p></div><p>FB_ENをOFFにする。</p><p>終了</p></div> <p>②本 FB は FB_EN(実行命令)の ON で 1 回のみ動作します。</p> <p>③エラーの場合は、FB_ERROR(異常完了フラグ)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID にはエラーコードをセットします。 エラーコードの詳細は、エラーコード一覧を参照してください。</p>
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、エラーを復帰する処理は含んでいません。エラー復帰処理については、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>② CC-Link パラメータ設定のリフレッシュデバイスの設定を 1.4 項に従って行ってください。</p> <p>③ グローバルラベルの設定を 1.5 項の内容に従って行ってください。</p> <p>④ 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>⑤ 本 FB を複数使用する場合、対象 CC-Link 局番が重複しないように注意してください。</p> <p>⑥ 1 回しか実行されないプログラム（例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT）で FB を使用すると、FB_EN(実行命令)の OFF 処理を実行することができず正常な動作が出来なくなるため、FB_EN(実行命令)の OFF を実行できるプログラムで使用してください。</p> <p>⑦ 本 FB ではインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>⑧ FB_EN(実行命令)ON 中は、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)、i_Station_No(CC-Link 局番)の値を変更しないでください。</p> <p>⑨ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しているため、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑩ CC-Link システム用 FB は 1 枚のマスタ・ローカルユニットしか制御できません。2 枚以上のマスタ・ローカルユニットを FB で制御する場合には項「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> <p>⑪ 本 FB の処理が完了しない場合、i_Start_IO_No(マスタユニット装着 XY アドレス)が間違っていないか、または i_Station_No(CC-Link 局番)はネットワークの局番と一致しているか、または本 FB を実行する前に P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet(イニシャルデータ設定)が完了しているか確認ください。</p>
FB 動作	パルス型(複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div> <div>【正常終了の場合】</div> <div> </div> </div> <div> <div>【異常終了の場合】</div> <div> </div> </div>
関連マニュアル	<p>ECL2-V680D1 ユーザーズマニュアル(詳細編)</p> <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>MELSEC-L 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</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
11(10 進数)	i_Station_No(CC-Link 局番)の指定が範囲外です。	CC-Link 局番は 1～64 を指定してください。

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。
マスタユニット装着 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 てください。	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 を入力してく ださい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64(10 進数)	接続する ECL2-V680D1 の局 番を入力します。

■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	FB 内で発生したエラーコードを 格納します。



名称	変数名	データ型	初期値	説明
ユニット状態	o_Unit_State	ワード	0	RFID インタフェースユニットの状態を確認できます。 <u>ビット 0: アンテナエラー</u> 0: 正常、もしくはアンテナ未接続。 1: 設定アンテナと異なるアンテナが接続されています。 <u>ビット 1: 未使用</u> <u>ビット 2: テストモード</u> 0: RUN モード中。 1: テストモード中。 <u>ビット 3~15: 未使用</u>

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2014/1/31	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

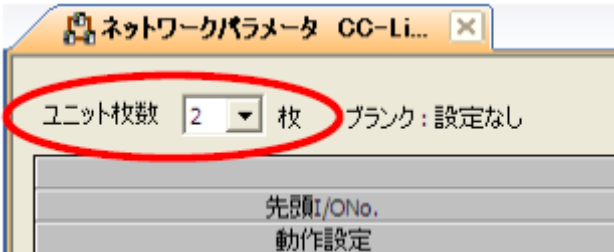
CC-Link マスタ・ローカルユニットを 2 枚以上使用し、2 枚目以降の CC-Link マスタ・ローカルユニットで FB を使用する場合、以下の手順にて MELSOFT Library の CC-Link マスタ・ローカルユニット用 FB から 2 枚目以降用の FB を作成する必要があります。

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

- ① 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
ネットワークパラメータ設定画面の左上にある「ユニット枚数」を 2 に設定します。



項目	内容
先頭 I/ONo.	マスタローカルユニットの先頭入出力番号を、16 点単位で設定します。 「0020」を設定します。
種別	局種別を設定します。 「マスタ局」を選択します。
モード設定 *1	CC-Link の動作モードを設定します。 「リモートネット-Ver.1 モード」を選択します。
伝送速度 *2 (MELSEC-L シリーズのみ)	CC-Link の伝送速度を設定します。 「156kbps」を選択します。
接続台数	マスタ局に接続するリモートユニットの台数を設定します。予約局を設定する場合は、予約局を含めた台数を設定します。 「1」を設定します。
リモート入力(RX) リフレッシュデバイス	リモートユニットに割り当てるリモート入力(RX)の先頭デバイス No.を設定します。 「X1200」を設定します。
リモート出力(RY) リフレッシュデバイス	リモートユニットに割り当てるリモート出力(RY)の先頭デバイス No.を設定します。 「Y1200」を設定します。
リモートレジスタ(RW _r) リフレッシュデバイス	リモートユニットに割り当てるリモートレジスタ(RW _r)の先頭デバイス No.を設定します。 「W200」を設定します。
リモートレジスタ(RW _w) リフレッシュデバイス	リモートユニットに割り当てるリモートレジスタ(RW _w)の先頭デバイス No.を設定します。 「W700」を設定します。
特殊リレー(SB) リフレッシュデバイス	特殊リレー(SB)の先頭デバイス No.を設定します。 「SB200」を設定します。
特殊レジスタ(SW) リフレッシュデバイス	特殊レジスタ(SW)の先頭デバイス No.を設定します。 「SW200」を設定します。

*1 「リモートネット-Ver.1 モード」または「リモートネット-Ver.2 モード」を選択してください。
*2 L シリーズシーケンサは伝送速度設定をネットワークパラメータ設定で行ってください。
Q シリーズはマスタ・ローカルユニット前面の伝送速度・モード設定スイッチで設定してください。

Q シリーズシーケンサのネットワークパラメータ

ユニット枚数 2 枚 ブランク：設定なし ☐ 局情報をCC-Link構成ウィンドウで設定する

	1	2
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
総接続台数		1
リモート入力(RX)	X1000	X1200
リモート出力(RY)	Y1000	Y1200
リモートレジスタ(RWr)	W1000	W200
リモートレジスタ(RWw)	W600	W700
Ver.2リモート入力(RX)		
Ver.2リモート出力(RY)		
Ver.2リモートレジスタ(RWr)		
Ver.2リモートレジスタ(RWw)		
特殊リレー(SB)	SB0	SB200
特殊レジスタ(SW)	SW0	SW200
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

L シリーズシーケンサのネットワークパラメータ

ユニット枚数 2 枚 ブランク：設定なし ☐ 局情報をCC-Link構成ウィンドウで設定する

	1	2
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
局番	0	0
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
伝送速度	156kbps	156kbps
総接続台数		1
リモート入力(RX)	X1000	X1200
リモート出力(RY)	Y1000	Y1200
リモートレジスタ(RWr)	W1000	W200
リモートレジスタ(RWw)	W600	W700
Ver.2リモート入力(RX)		
Ver.2リモート出力(RY)		
Ver.2リモートレジスタ(RWr)		
Ver.2リモートレジスタ(RWw)		
特殊リレー(SB)	SB0	SB200
特殊レジスタ(SW)	SW0	SW200
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

② 2 枚目用のネットワーク構成設定を入力してください

項目	内容
局種別 *1	マスタ局に接続するリモートユニットの局種別を設定します。 「リモートデバイス局」を設定します。
拡張サイクリック設定 *1	RFID インタフェースユニットのモード切換えスイッチの設定値により拡張サイクリック設定が異なります。
占有局数 *1	リモートユニットが占有する局数を設定します。 RFID インタフェースユニットのモード切換えスイッチの設定値により占有局数が異なります。 「4 局占有」を選択します。
予約/無効局指定	リモートユニットの予約局/無効局を設定します。 「設定なし」を選択します。

*1 局情報設定は RFID インタフェースユニットのモード切換えスイッチの設定に合わせてください。

モード切換えスイッチの設定値が 0, 4 のときの局情報設定

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			

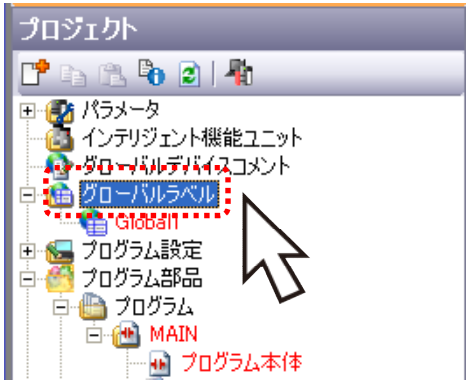
モード切換えスイッチの設定値が 5～7 のときの局情報設定

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	2局占有	384点	設定なし			

付録1 . 2 グローバルラベルの設定

2 枚目で使用するグローバルラベルを入力します。
1 枚目で使用するラベル名と 2 枚目で使用するラベル名が同一にならないように定義します。
以下では 2 枚目のグローバルラベルの設定を説明します。

(1)ナビゲーションウイ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)M_RY2 リモート出力(RY)の設定を行います。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RY2」を入力します。
データ型	「ビット」を選択します。
デバイス	付録 1.1 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。 「Y1200Z9」を入力します。

(3)M_RWw2 リモートレジスタ(RWw)の設定を行います。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RWw2」を入力します。
データ型	「ワード[符号付き]」を選択します。
デバイス	付録 1.1 にて入力したリモート出力(RWw)に「Z8」を付加して入力します。 「W700Z8」を入力します。

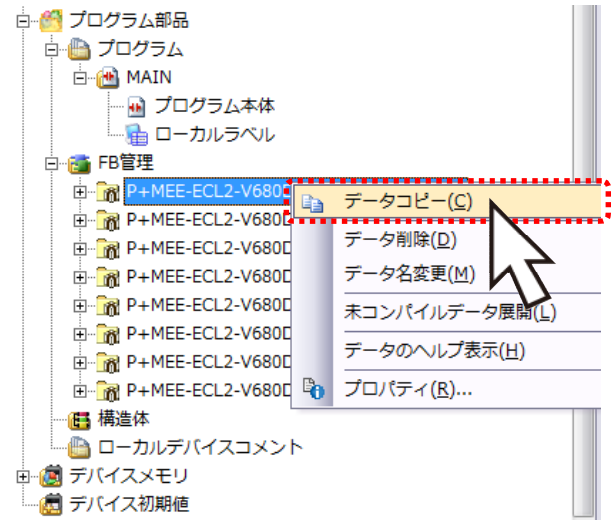
グローバルラベル設定

ネットワークパラメータ CC-Li...						
リモート入力(RX)		X1000				X1200
リモート出力(RY)		Y1000				Y1200
リモートレジスタ(RWr)		W100				W200
リモートレジスタ(RWw)		W600				W700

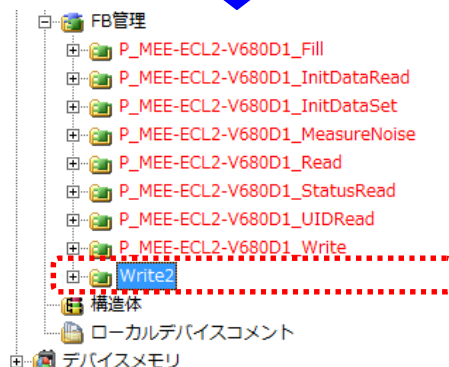
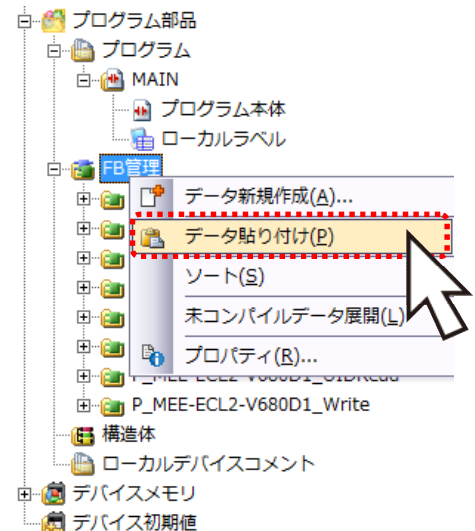
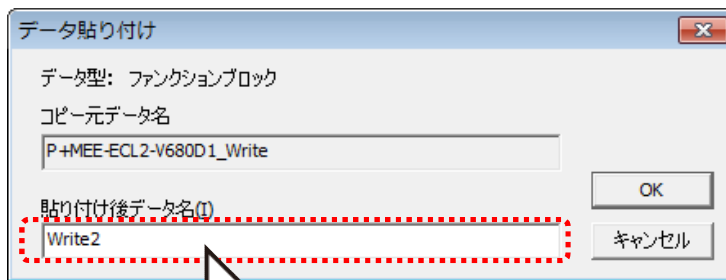
グローバルラベル設定 Glo...						
	クラス	ラベル名	データ型		定数値	デバイス
1	VAR_GLOBAL	M_RY	ビット	...		Y1 000Z9
2	VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	...		W6 00Z8
3	VAR_GLOBAL	M_RY2	ビット	...		Y1 200Z9
4	VAR_GLOBAL	M_RWw2	ワード[符号付き]	...		W7 00Z8

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 枚目用に必要な 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: Write2)



【ポイント】

※P+. . . の“+”という文字は入力することが出来ません。

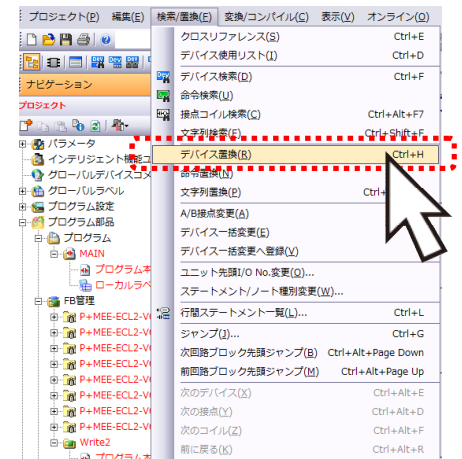
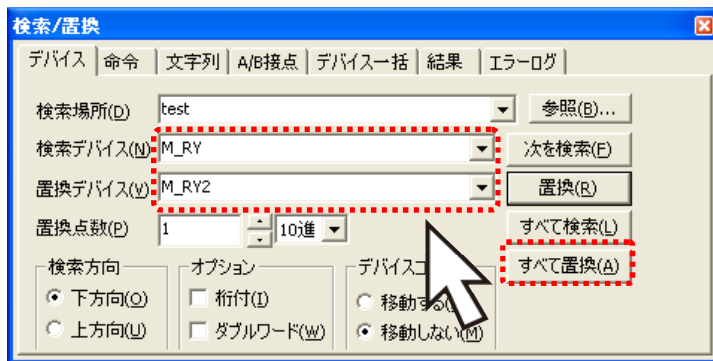
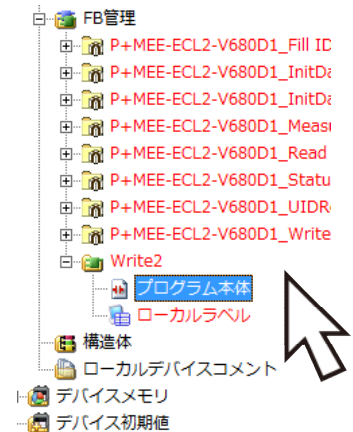
付録1 . 4 2 枚目用 FB を作成するためのデバイス置換

(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(F)」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】

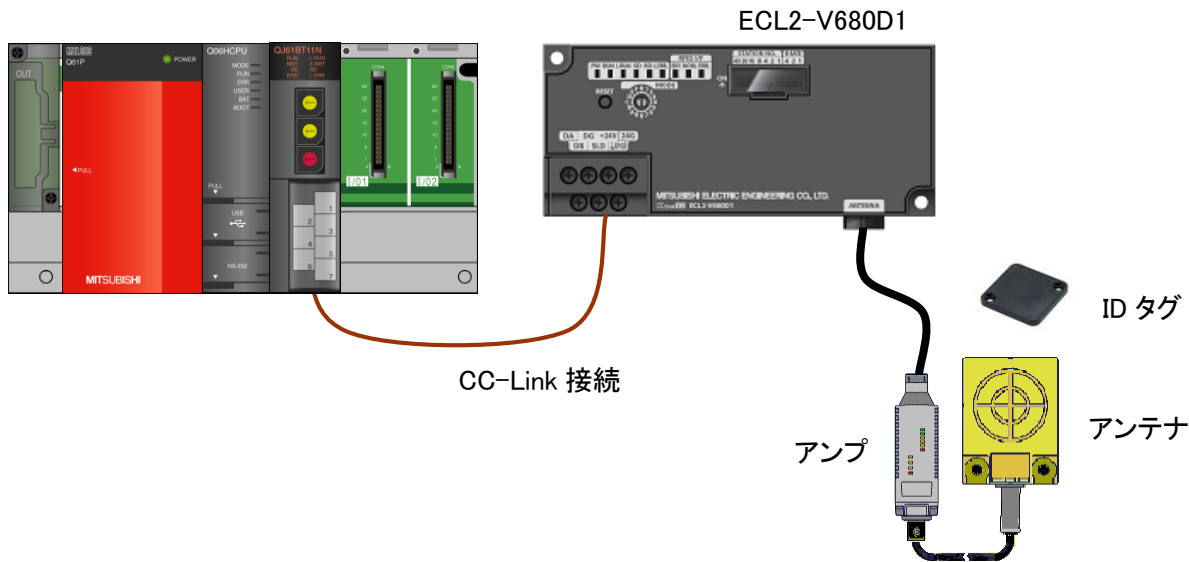
MELSOFT Library のバージョンアップがあった時、MELSOFT Library の FB は再度、インポートを行うことでバージョンアップを行うことが出来ますが、今回の手順で作成した 2 枚目以降用 FB は再度インポートを行っても、バージョンアップを行うことが出来ません。

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

CC-Link システムを利用して、ID タグヘデータ書込みする場合の使用例です。

(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)
M1000	P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet	イニシャルデータ設定指令
M1002		イニシャルデータ設定指令保持
M1010	P+MEE-ECL2-V680D1_Read	ID タグのリード指令
M1011		ID タグのリード結果受信
M1012		ID タグのリード指令保持
M1020	P+MEE-ECL2-V680D1_Write	ID タグのライト指令
M1021		ID タグのライト結果受信
M1022		ID タグのライト指令保持
M1030	P+MEE-ECL2-V680D1_Fill	ID タグのデータフィル指令
M1031		ID タグのデータフィル結果受信
M1032		ID タグのデータフィル指令保持
M1040	P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead	ID タグの UID リード指令
M1041		ID タグの UID リード結果受信
M1042		ID タグの UID リード指令保持

デバイス	FB 名称	用途(ON 時の内容)
M1050	P+MEE-ECL2-V680D1_MeasureNoise	ノイズ測定指令
M1051		ノイズ測定指令保持
M1060	P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataRead	イニシャルデータリード指令
M1061		イニシャルデータリード指令保持
M1070	P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead	ユニット状態読出し指令
M1071		ユニット状態読出し指令保持
M1200	P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet P+MEE-ECL2-V680D1_Read P+MEE-ECL2-V680D1_Write P+MEE-ECL2-V680D1_Fill P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead P+MEE-ECL2-V680D1_MeasureNoise P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataRead P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead	インターロック用接点 (2 個以上の FB が同時に実行されないようにします。)

■外部入力(データ)

デバイス	FB 名称	用途(ON 時の内容)
D2300～ D2303	P+MEE-ECL2-V680D1_Write	ID タグに書込むデータを指定します。(最大 61 ワード)

■外部出力(確認)

デバイス	FB 名称	用途(ON 時の内容)
D1000	P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet	イニシャルデータ設定時、FB エラーコード格納
D1001		イニシャルデータ設定時、ユニットエラーコード格納
M1003		イニシャルデータ設定時、FB 実行中
M1004		イニシャルデータ設定時、FB 正常完了
M1005		イニシャルデータ設定時、FB 異常完了
M1006		イニシャルデータ設定時、ユニットエラー
D1010	P+MEE-ECL2-V680D1_Read	ID タグのリード時、FB エラーコード格納
D1011		ID タグのリード時、ユニットエラーコード格納
D1200～ D1203		ID タグから読出したデータを格納します。(最大 61 ワード)
M1013		ID タグのリード時、FB 実行中
M1014		ID タグのリード時、FB 正常完了
M1015		ID タグのリード時、FB 異常完了
M1016		ID タグのリード時、ユニットエラー
M1017		ID タグのリード時、ID 送信完了

デバイス	FB 名称	用途(ON 時の内容)
D1020	P+MEE-ECL2-V680D1_Write	ID タグのライト時、FB エラーコード格納
D1021		ID タグのライト時、ユニットエラーコード格納
M1023		ID タグのライト時、FB 実行中
M1024		ID タグのライト時、FB 正常完了
M1025		ID タグのライト時、FB 異常完了
M1026		ID タグのライト時、ユニットエラー
M1027		ID タグのライト時、ID 送信完了
D1030	P+MEE-ECL2-V680D1_Fill	ID タグのデータフィル時、FB エラーコード格納
D1031		ID タグのデータフィル時、ユニットエラーコード格納
M1033		ID タグのデータフィル時、FB 実行中
M1034		ID タグのデータフィル時、FB 正常完了
M1035		ID タグのデータフィル時、FB 異常完了
M1036		ID タグのデータフィル時、ユニットエラー
M1037		ID タグのデータフィル時、ID 送信完了
D1040	P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead	ID タグの UID リード時、FB エラーコード格納
D1041		ID タグの UID リード時、ユニットエラーコード格納
D1042～ D1045		ID タグの UID リード時、ID タグ UID 格納 (4 ワード)
M1043		ID タグの UID リード時、FB 実行中
M1044		ID タグの UID リード時、FB 正常完了
M1045		ID タグの UID リード時、FB 異常完了
M1046		ID タグの UID リード時、ユニットエラー
M1047		ID タグの UID リード時、ID 送信完了
D1050	P+MEE-ECL2-V680D1_MeasureNoise	ノイズ測定時、FB エラーコード格納
D1051		ノイズ測定時、ユニットエラーコード格納
D1052～ D1054		ノイズ測定時、測定結果格納 (3 ワード)
M1052		ノイズ測定時、FB 実行中
M1053		ノイズ測定時、FB 正常完了
M1054		ノイズ測定時、FB 異常完了
M1055		ノイズ測定時、ユニットエラー
D1060	P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataRead	イニシャルデータリード時、FB エラーコード格納
D1061		イニシャルデータリード時、送信指定格納
D1062		イニシャルデータリード時、送信設定格納
D1063		イニシャルデータリード時、処理指定格納
D1064		イニシャルデータリード時、オート系コマンド待ち時間設定格納

デバイス	FB 名称	用途(ON 時の内容)
M1062		イニシャルデータリード時、FB 実行中
M1063		イニシャルデータリード時、FB 正常完了
M1064		イニシャルデータリード時、FB 異常完了
D1070	P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead	ユニット状態読出し時、FB エラーコード格納
D1071		ユニット状態読出し時、ユニット状態格納
M1072		ユニット状態読出し時、FB 実行中
M1073		ユニット状態読出し時、FB 正常完了
M1074		ユニット状態読出し時、FB 異常完了

(4)使用例 設定

■共通設定

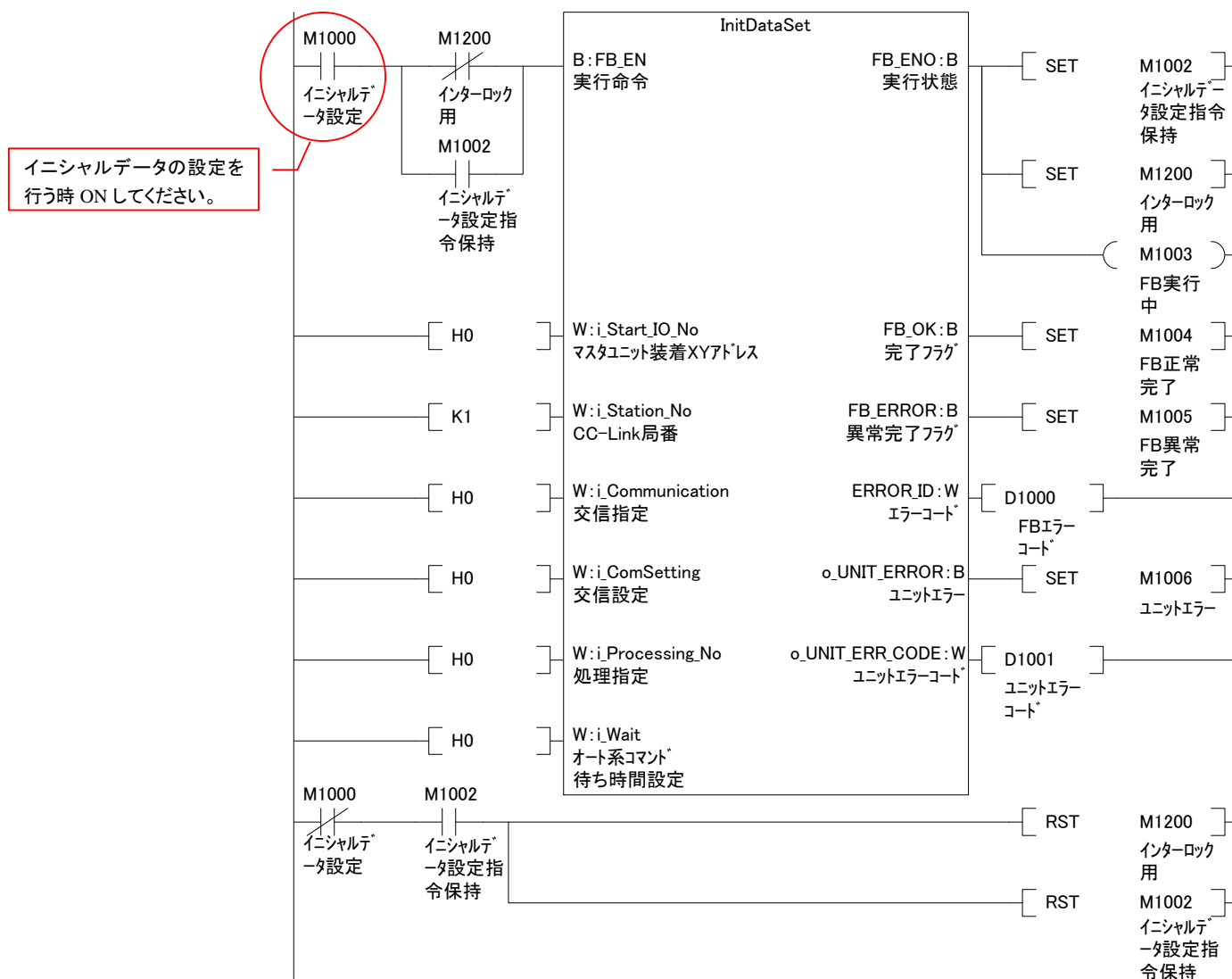
入出力項目	値	説明
マスタユニット装着 XY アドレス	H0	通信を行う CC-Link システムマスタ・ローカルユニットが装着されている先頭 XY アドレスを指定します。
CC-Link 局番	K1	接続する RFID システムの局番を入力します。
オート系コマンド待ち時間設定	K0	本使用例では、i_Communication(交信指定)が 2(リピートオート)の場合に、ID タグの検出待ち時間を 0.1 秒単位で指定します。本使用例では、ID タグからの応答があるまで処理を継続します。

(5) プログラム

(a) P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataSet (イニシャルデータ設定)

次の条件のイニシャルデータの設定を行います。

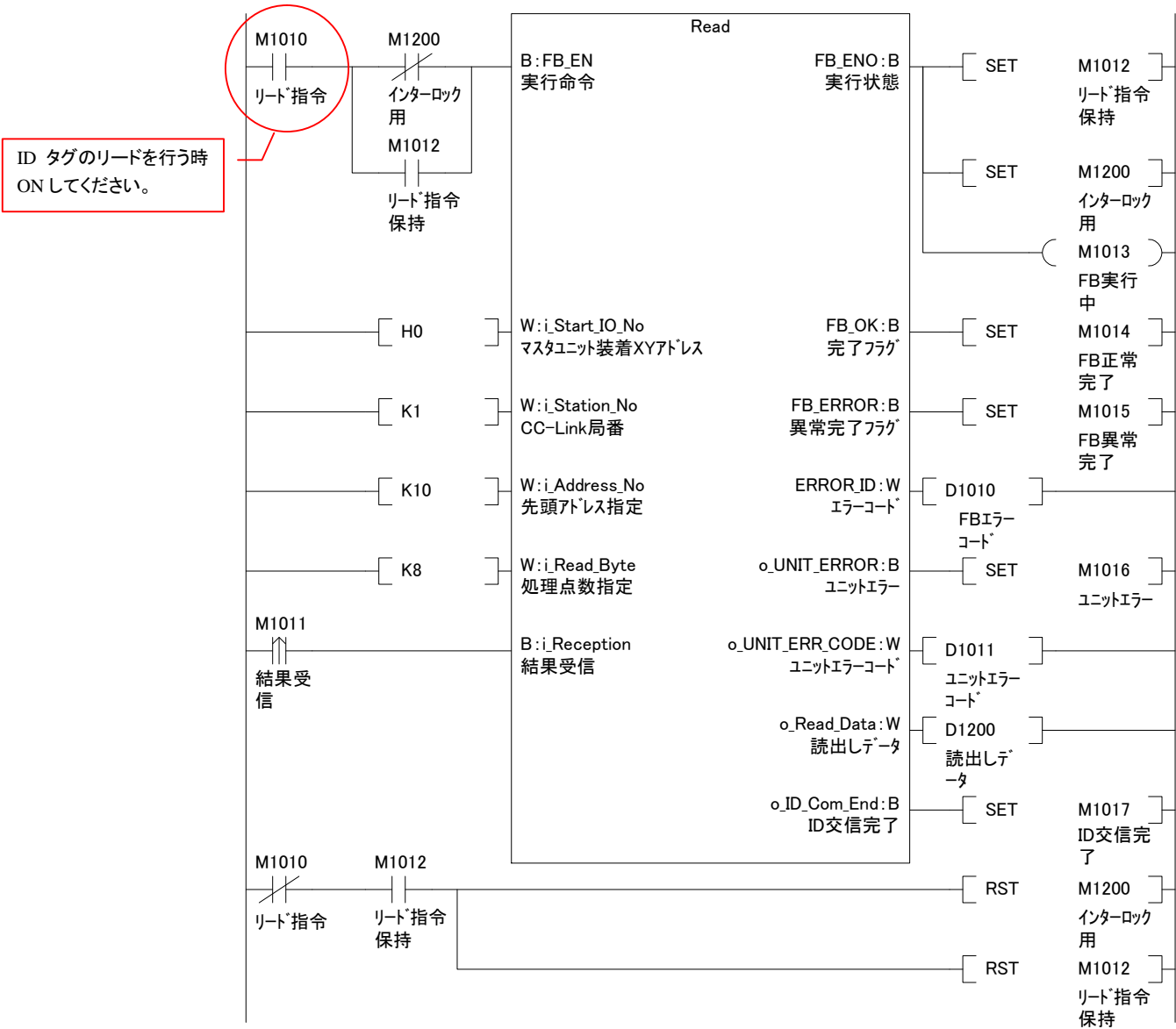
- ・マスタユニット装着 XY アドレス……………0
- ・CC-Link 局番……………1
- ・交信指定 ……………0 (トリガ)
- ・交信設定 ……………0 (ライトベリファイ設定 : 実行する
ID タグ交信速度設定 : 標準モード
ライトプロテクト設定 : 有効
リード／ライトデータコード設定: ASCII/HEX 変換なし)
- ・処理指定 ……………0
- ・オート系コマンド待ち時間設定 ……………0 (ID タグから応答があるまで検出待ちをします。)



(b) P+MEE-ECL2-V680D1_Read (ID タグのリード)

次の条件の ID タグのリードを行います。

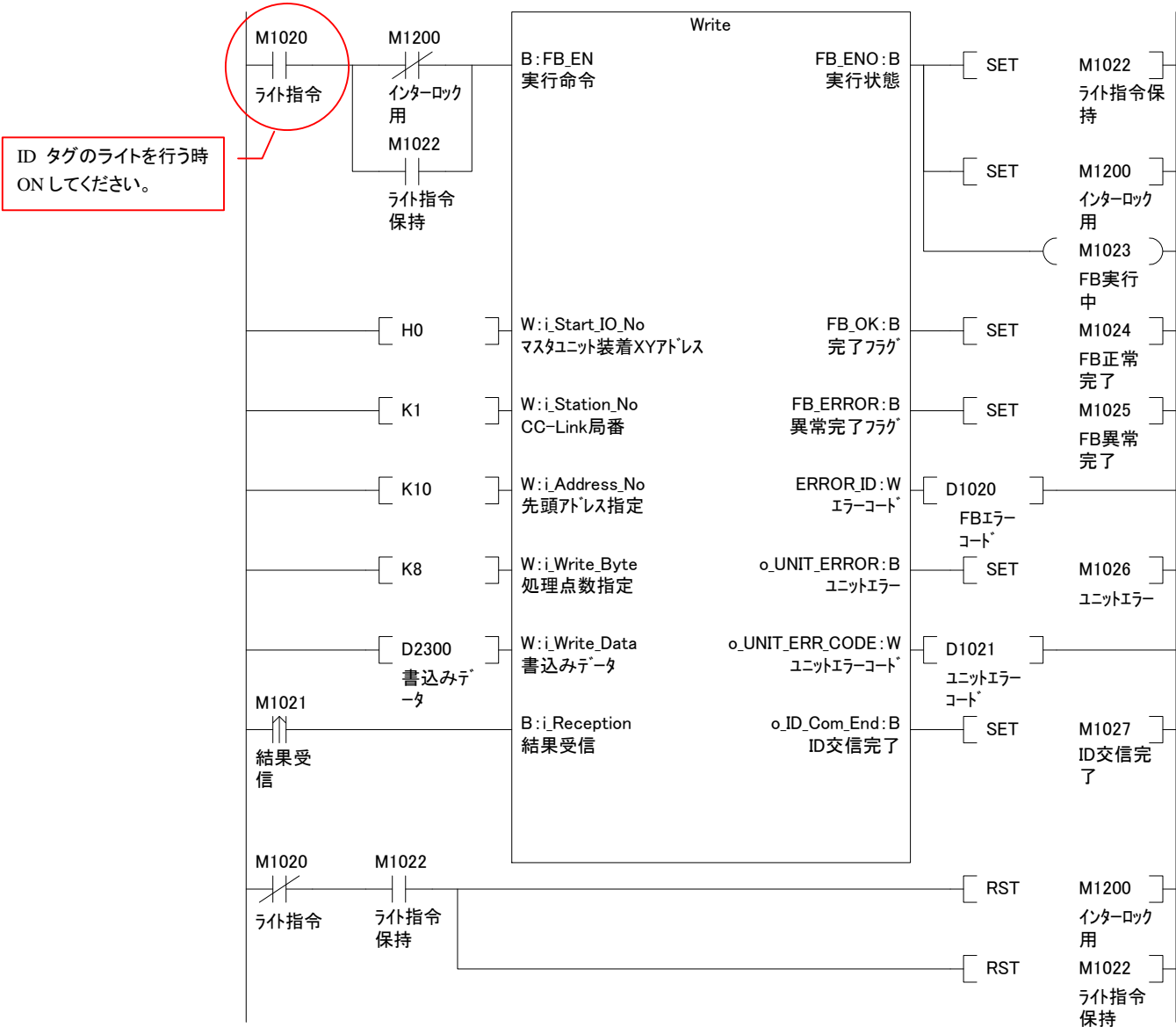
- ・マスタユニット装着 XY アドレス……………0
- ・CC-Link 局番……………1
- ・先頭アドレス指定……………10
- ・処理点数指定……………8 (8 バイト)



(c) P+MEE-ECL2-V680D1_Write (ID タグのライト)

次の条件の ID タグのライトを行います。

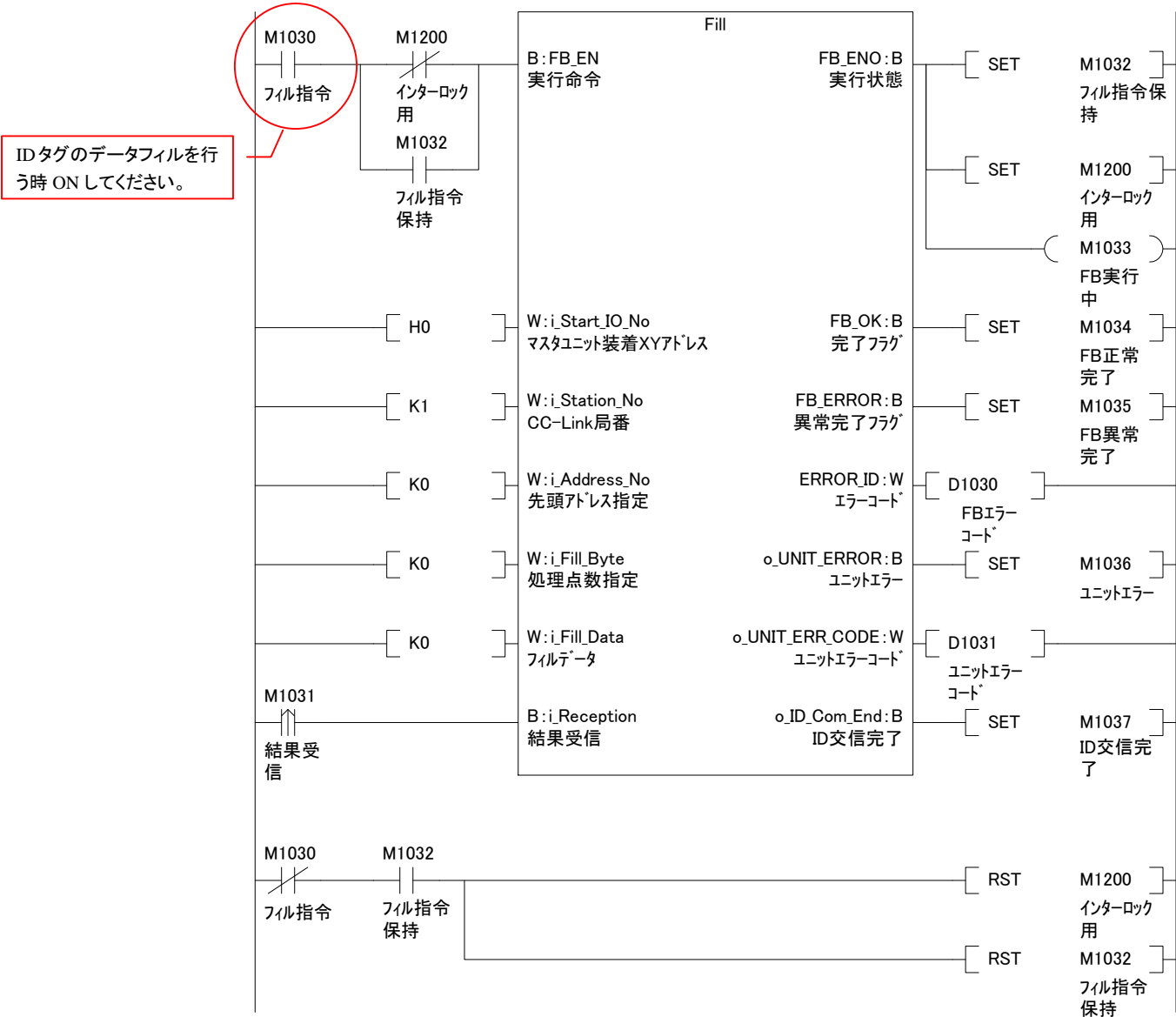
- ・マスタユニット装着 XY アドレス……………0
- ・CC-Link 局番……………1
- ・先頭アドレス指定 ……………10
- ・処理点数指定 ……………8 (8 バイト)
- ・書込みデータ……………D2300～D2303



(d) P+MEE-ECL2-V680D1_Fill (ID タグのデータフィル)

次の条件の ID タグのデータフィルを行います。

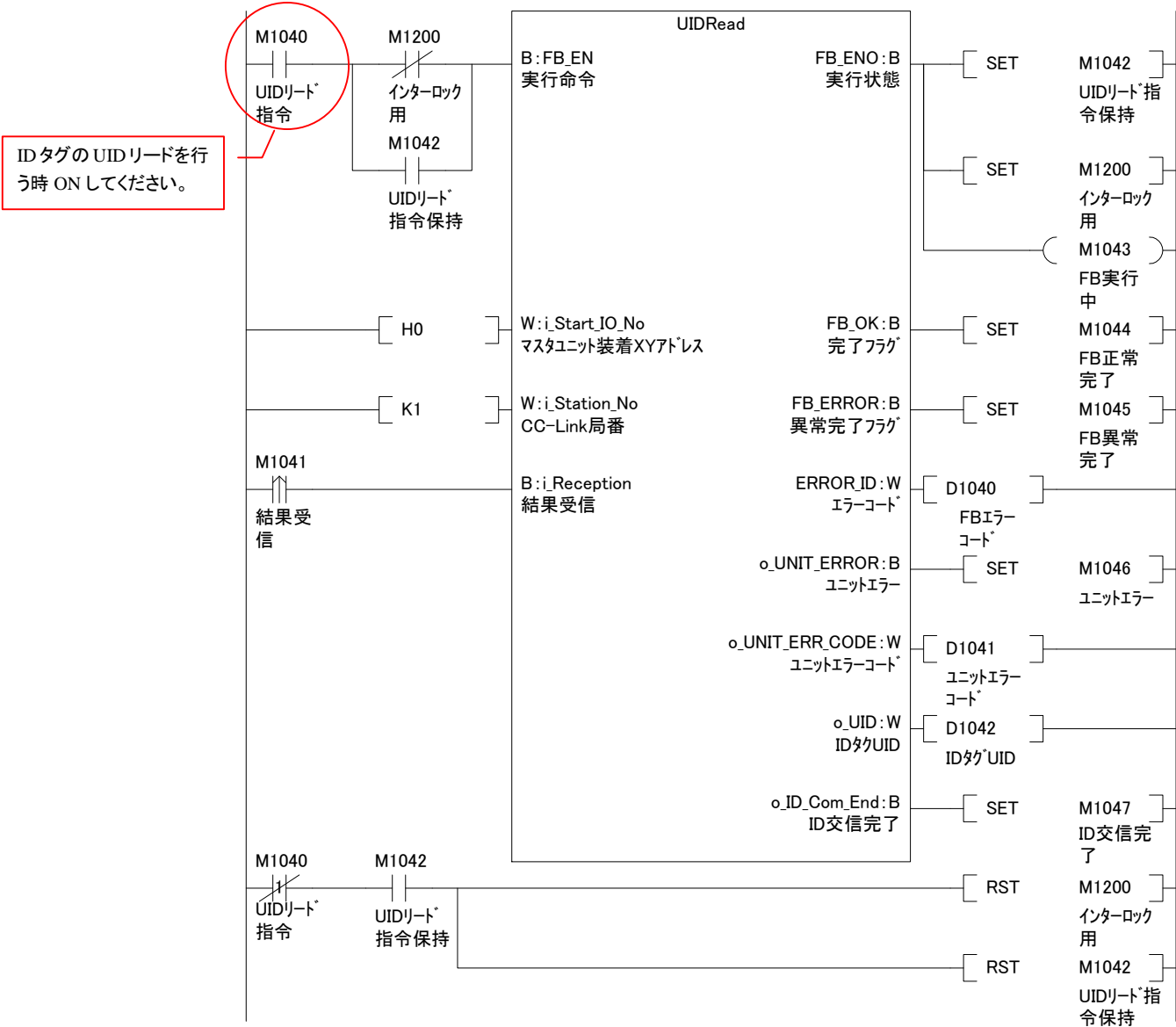
- ・マスタユニット装着 XY アドレス……………0
- ・CC-Link 局番……………1
- ・先頭アドレス指定 ……………0
- ・処理点数指定 ……………0 (全データ指定)
- ・フィルデータ……………0



(e) P+MEE-ECL2-V680D1_UIDRead (ID タグの UID リード)

次の条件の ID タグの UID リードを行います。

- ・マスタユニット装着 XY アドレス……………0
- ・CC-Link 局番……………1

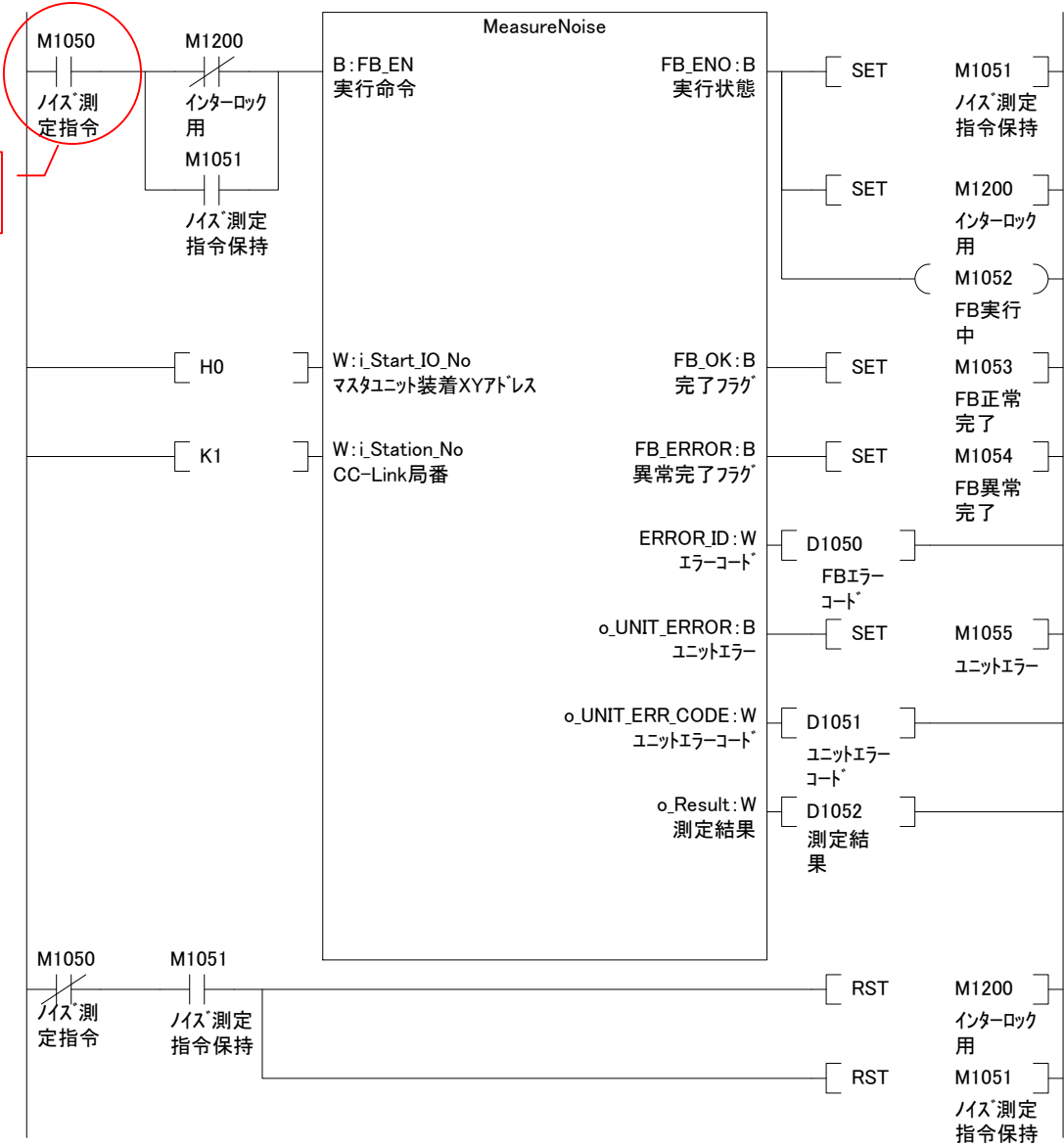


(f) P+MEE-ECL2-V680D1_MeasureNoise (ノイズ測定)

次の条件のノイズ測定を行います。

- ・マスタユニット装着 XY アドレス……………0
- ・CC-Link 局番……………1

ノイズ測定を行う時 ON
してください。

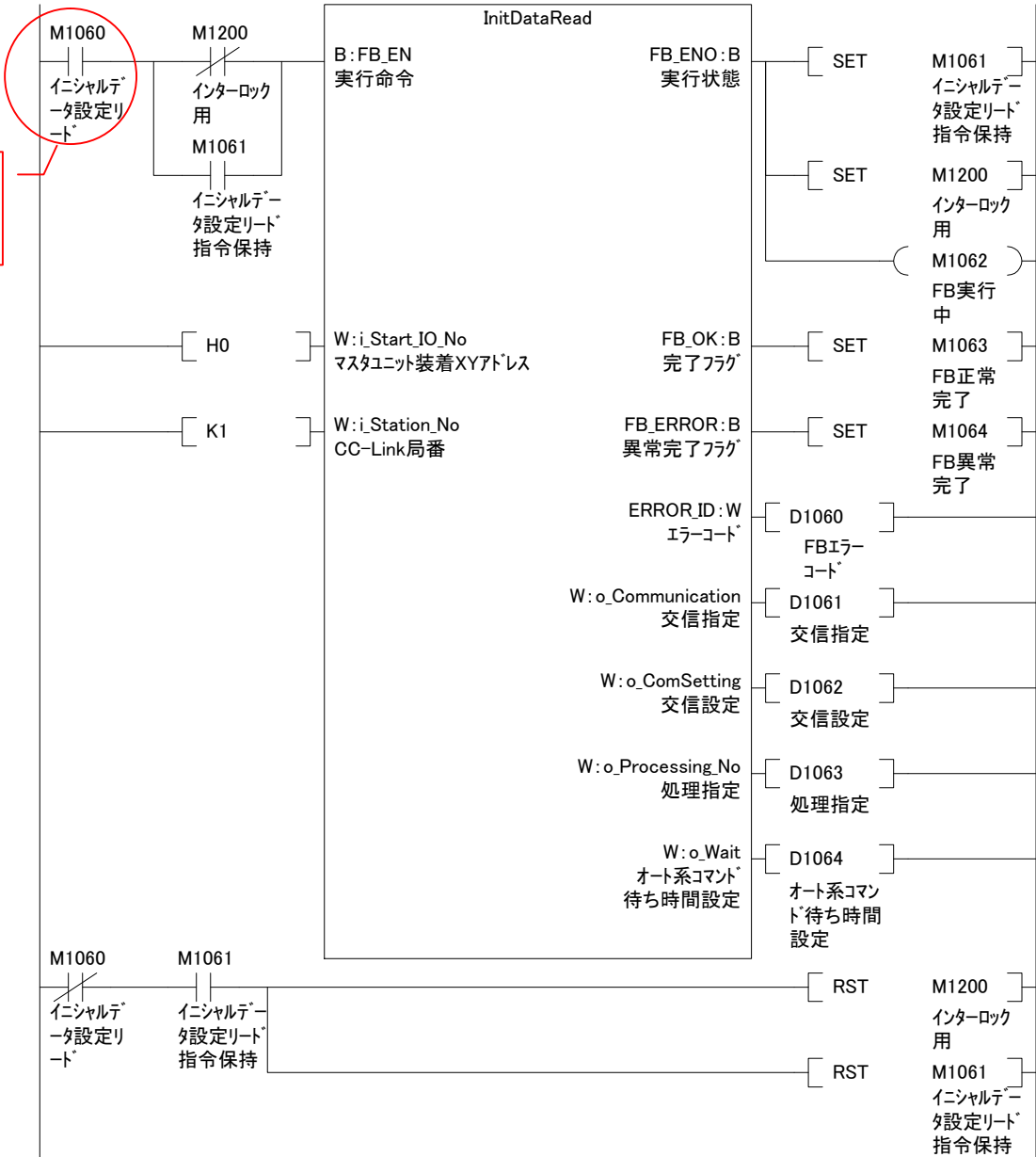


(g) P+MEE-ECL2-V680D1_InitDataRead (イニシャルデータリード)

次の条件のイニシャルデータを読み出します。

- ・マスタユニット装着 XY アドレス……………0
- ・CC-Link 局番……………1

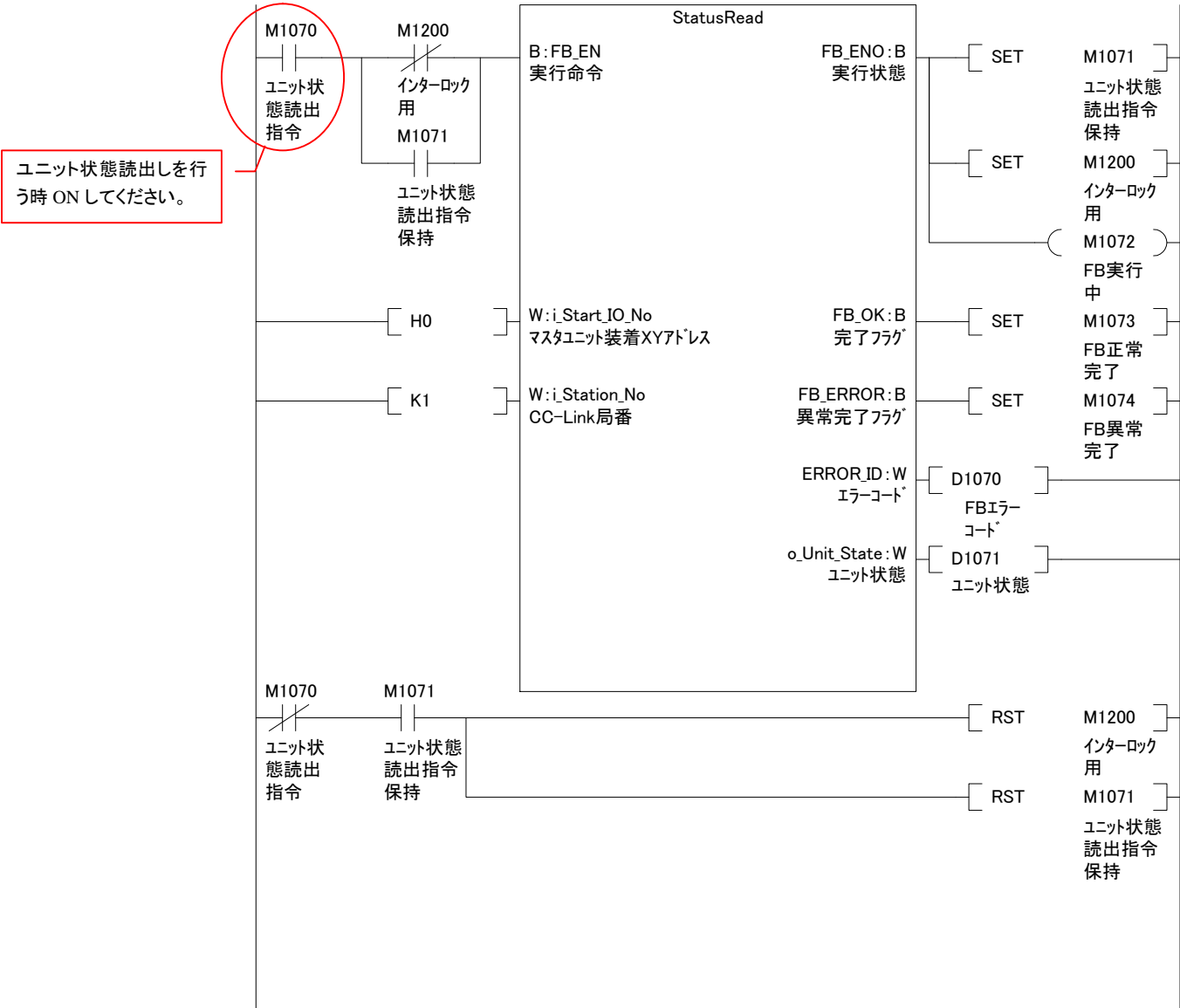
イニシャルデータの
設定リードを行う時 ON
してください。



(g) P+MEE-ECL2-V680D1_StatusRead (ユニット状態読出し)

次の条件のユニット状態を読出します。

- ・マスタユニット装着 XY アドレス……………0
- ・CC-Link 局番……………1





営業統括部

〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5(ヒューリック九段ビル)
TEL(03)3288-1103 FAX(03)3288-1575

東日本営業支社(関東甲信越以北担当)

〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5(ヒューリック九段ビル)
TEL(03)3288-1743 FAX(03)3288-1575

中日本営業支社(中部・北陸地区担当)

〒451-0045 名古屋市西区名駅2-27-8(名古屋プライムセントラルタワー 18F)
TEL(052)565-3435 FAX(052)541-2558

西日本営業支社(近畿地区担当)

〒530-0003 大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル 7F)
TEL(06)6347-2926 FAX(06)6347-2983

中四国支店(中国・四国地区担当)

〒730-0037 広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)
TEL(082)248-5390 FAX(082)248-5391

九州営業支社(九州地区担当)

〒810-0001 福岡市中央区天神1-12-14(紙与渡辺ビル)
TEL(092)721-2202 FAX(092)721-2109

オペレーションに関するお問い合わせは

名古屋事業所 技術サポートセンター

TEL.0568-36-2068 FAX.0568-36-2045

受付／9:00～17:00 月曜～金曜

(土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日)