

ECLEF-NV1G 形
CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応
ゲートウェイユニット
FB ライブラリ リファレンスマニュアル
(GX Works2 用)

対象ユニット:
ECLEF-NV1G

《目次》

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 IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定.....	8
1.5. グローバルラベルの設定.....	11
1.6. インタロックプログラムの作成.....	13
1.6.1 サイクリック伝送のプログラム.....	13
1.6.2 トランジェント伝送のプログラム.....	14
1.7. 関連マニュアル.....	15
1.8. お願い.....	15
2. FB ライブラリ詳細.....	16
2.1. P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove (カメラ位置移動).....	16
2.2. P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam (カメラ生存チェック).....	26
2.3. P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam (カメラ位置取得).....	34
2.4. P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent (イベント送信).....	43
2.5. P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent (イベント受信).....	52
2.6. P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist (CC-Link IE エラー履歴取得).....	62
2.7. P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist (ONVIF エラー履歴取得).....	72
2.8. P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist (ユニットエラー履歴取得).....	82
2.9. P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist (イベントハンドリング履歴取得).....	92
2.10. P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend (ソケット通信 送信).....	104
2.11. P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv (ソケット通信 受信).....	113
付録 1. FB ライブラリ使用例.....	121
付録 1.1. システム構成例.....	121
付録 1.2. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定.....	122
付録 1.3. グローバルラベルの設定.....	123
付録 1.4. 使用デバイス一覧.....	124
付録 1.5. プログラム.....	128
付録 1.5.1. P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove (カメラ位置移動).....	128
付録 1.5.2. P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam (カメラ生存チェック).....	129
付録 1.5.3. P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam (カメラ位置取得).....	130
付録 1.5.4. P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent (イベント送信).....	131
付録 1.5.5. P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent (イベント受信).....	133
付録 1.5.6. P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist (CC-Link IE エラー履歴取得).....	135
付録 1.5.7. P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist (ONVIF エラー履歴取得).....	138
付録 1.5.8. P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist (ユニットエラー履歴取得).....	141
付録 1.5.9. P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist (イベントハンドリング履歴取得).....	144
付録 1.5.10. P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend (ソケット通信 送信).....	147
付録 1.5.11. P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv (ソケット通信 受信).....	148



付録 2. 1 枚のマスタ・ローカルユニットに接続された 2 台のゲートウェイユニットに FB を使用方法	150
付録 2.1. ネットワークパラメータの設定	151
付録 2.2. ネットワーク構成設定	152
付録 2.3. リフレッシュパラメータ設定	153
付録 2.4. グローバルラベルの設定	154
付録 2.5. ライブラリのコピー(複製)	156
付録 2.6. デバイスの置き換え	157
付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用方法	158
付録 3.1. ネットワークパラメータの設定	159
付録 3.2. ネットワーク構成設定	160
付録 3.3. リフレッシュパラメータ設定	161
付録 3.4. グローバルラベルの設定	162
付録 3.5. ライブラリのコピー(複製)	164
付録 3.6. デバイスの置き換え	165
付録 4. エラーコード一覧	166
付録 4.1. FB エラーコード一覧	166
付録 4.2. 機器エラーコード一覧	168



リファレンスマニュアル改訂履歴

リファレンスマニュアル番号	改訂日	改訂内容
50CM-D180210-A	2016/03/23	新規作成
50CM-D180210-B	2016/08/02	<p>1) 以下のFBについて、中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。</p> <p>① P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove ② P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam ③ P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam ④ P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent ⑤ P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent ⑥ P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist ⑦ P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist ⑧ P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist ⑨ P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist ⑩ P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend ⑪ P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv</p> <p>2) FB使用時のインタロックに関する項目を修正。 ・サイクリック伝送に関する項目を修正。 ・トランジェント伝送に関する項目を追加。</p>
50CM-D180210-C	2017/06/16	<p>1) 英語版マニュアル作成に伴い、全体的に文章の内容を見直し。</p> <p>2) 以下のFBライブラリのラベル名称を修正。</p> <p>① P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove ② P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent ③ P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent ④ P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist ⑤ P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist ⑥ P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist ⑦ P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist ⑧ P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend ⑨ P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv</p> <p>3) 以下のFBについて、入出力信号の動きにデータのクリア処理を追加。</p> <p>① P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent ② P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent ③ P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist ④ P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist ⑤ P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist ⑥ P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist ⑦ P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend ⑧ P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv</p>
50CM-D180210-D	2018/01/26	誤記修正



1. 概要

1.1. FB ライブラリ概要

本 FB ライブラリは、ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット(以下、ゲートウェイユニットと略します)を使用するための FB ライブラリです。

1.2. FB ライブラリ機能内容

FB 名称	内容 (※1)
P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove	指定したカメラの撮影方向を登録した位置に向けます。
P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam	指定したカメラの生存チェックをおこないます。
P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam	指定したカメラの現在位置番号を取得します。
P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent	イベントを送信します。
P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent	受信しているイベントの内容を読み出します。
P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist	CC-Link IE フィールドネットワークのエラー履歴を取得します。
P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist	ONVIF ネットワークのエラー履歴を取得します。
P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist	ユニットのエラー履歴を取得します。
P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist	イベントハンドリングの実行履歴を取得します。
P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend	ONVIF ネットワーク上の機器へデータを送信します。(※2)
P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv	ONVIF ネットワーク上の機器から受信したデータを読み出します。(※2)

※1 ゲートウェイユニットに日時データが正しく設定されていない場合、ONVIF ネットワークを介した動作が正常におこなわれない場合があります。

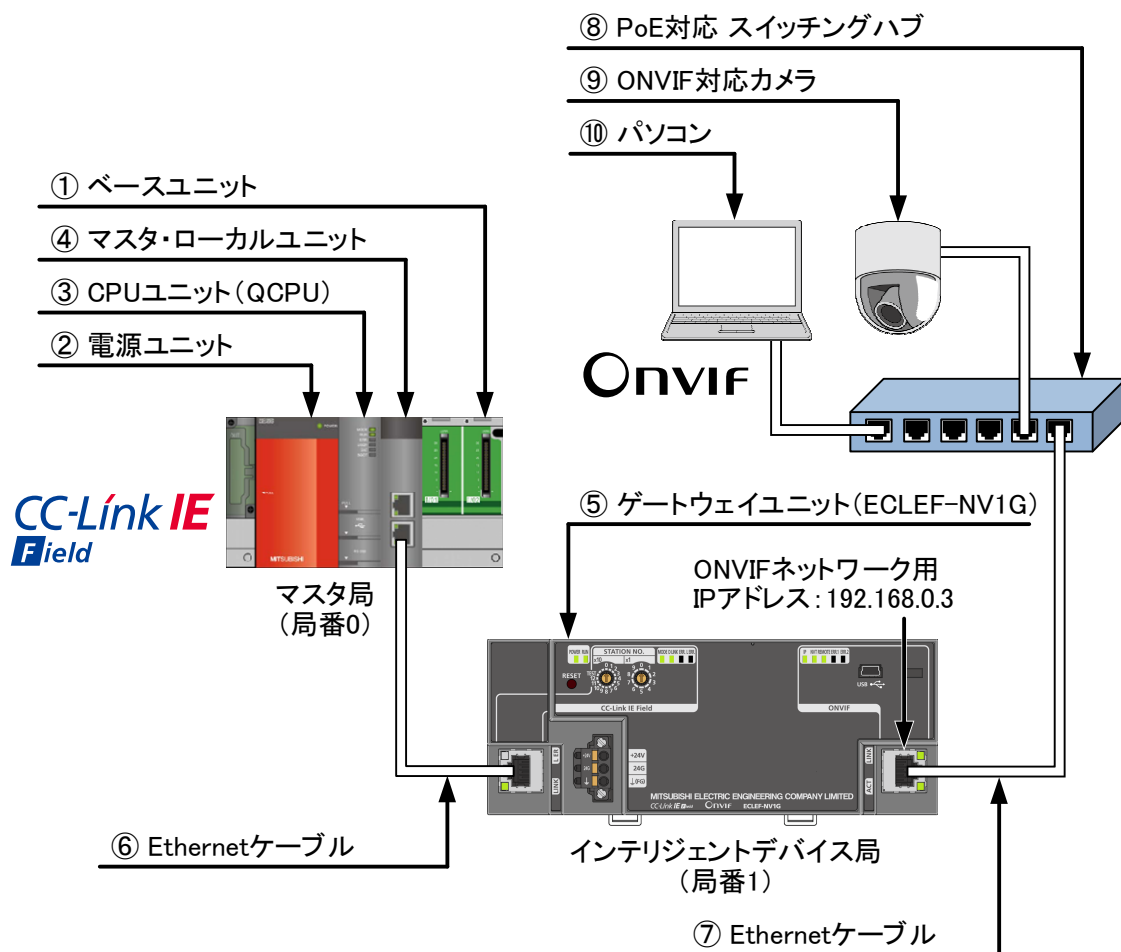
ゲートウェイユニットの起動後、CC-Link IE フィールドネットワーク経由でマスタユニットより日時情報を取得してください。CC-Link IE フィールドネットワークのリンクが確立すると、CPU ユニットの時計情報がゲートウェイユニットへ自動的に設定されます。

※2 通信相手がソケット通信機能を有する機器(パソコンなど)である必要があります。



1.3. システム構成例

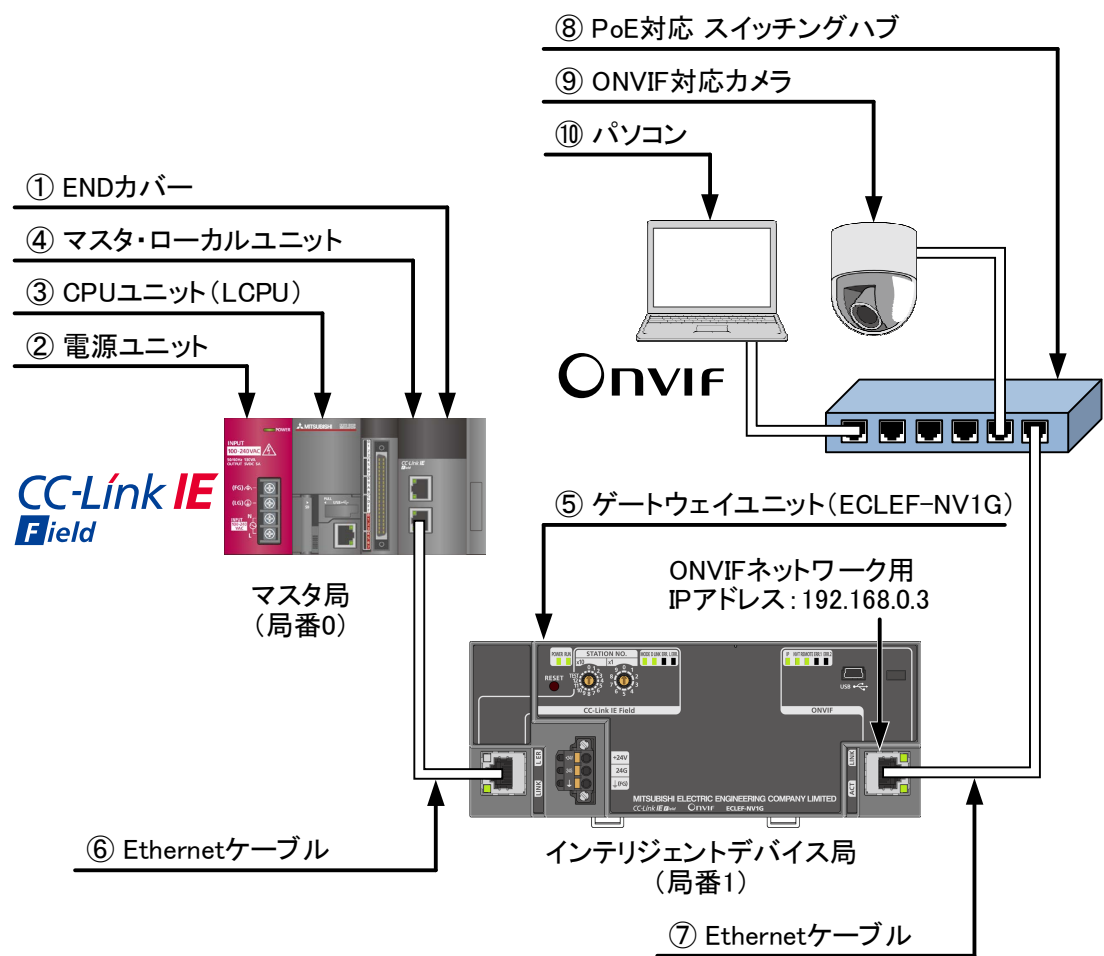
(1) MELSEC-Q シリーズのシステム構成



No.	機器名	説明				
①	CC-Link IE フィールド マスタ局	ベースユニット				
②		電源ユニット				
③		CPU ユニット <table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU
シリーズ		モデル				
MELSEC-Q シリーズ		ユニバーサルモデル QCPU				
④	CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニット					
⑤	ゲートウェイユニット					
⑥	Ethernet ケーブル	CC-Link IE フィールドネットワーク用 Ethernet ケーブル				
⑦	Ethernet ケーブル	カテゴリ 5e 以上の Ethernet ケーブル				
⑧	PoE 対応 スイッチングハブ	Power over Ethernet 対応 スwitchingハブユニット ※ゲートウェイユニットは非 PoE ポートに接続してください。				
⑨	ONVIF 対応カメラ	ONVIF 規格準拠ネットワークカメラ				
⑩	パソコン	Windows パソコン				



(2) MELSEC-L シリーズのシステム構成



No.	機器名	説明
①	CC-Link IE フィールド マスタ局	END カバー
②		電源ユニット
③		CPU ユニット
④		CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニット
⑤	ゲートウェイユニット	CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニット
⑥	Ethernet ケーブル	CC-Link IE フィールドネットワーク用 Ethernet ケーブル(1000BASE-T)
⑦	Ethernet ケーブル	カテゴリ 5e 以上の Ethernet ケーブル
⑧	PoE 対応 スイッチングハブ	Power over Ethernet 対応 スイッチングハブユニット ※ゲートウェイユニットは非 PoE ポートに接続してください。
⑨	ONVIF 対応カメラ	ONVIF 規格準拠ネットワークカメラ
⑩	パソコン	Windows パソコン

1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定

項「1.3. システム構成例」に基づく CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニット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) ネットワークパラメータ

項目	内容
ネットワーク種別	「CC IE Field(マスタ局)」を選択します。
先頭 I/O No.	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。 本項の例では、「0000」を設定します。
ネットワーク No.	マスタ・ローカルユニットのネットワーク No.を設定します。 本項の例では、「1」を設定します。
総(子)局数	マスタ局に接続するスレーブ局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。 本項の例では、「1」を設定します。
モード	マスタ・ローカルユニットのモードを設定します。 本項の例では、「オンライン(標準モード)」を設定します。

(a) MELSEC-Q シリーズのネットワークパラメータ

□ ネットワーク構成設定を CC IE Field構成ウィンドウで設定する

	ユニット1	ユニット2	ユニット3
ネットワーク種別	CC IE Field(マスタ局)	なし	なし
先頭I/O No.	0000		
ネットワークNo.	1		
総(子)局数	1		
グループNo.			
局番	0		
モード	オンライン(標準モード)		

[ネットワーク構成設定](#)
[ネットワーク動作設定](#)
[リフレッシュパラメータ](#)
[初期化設定](#)
[局番をパラメータで設定](#)

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](#))

リンク間転送 先頭I/O No. : 他局アクセス時の有効ユニット: 1枚目
 ユニットが装着されている先頭I/O No. を16点単位(16進数)で入力してください。

[XY割付確認](#) [ルーチングパラメータ](#) [割付イメージ図](#) [グループ設定...](#) [チェック](#) [設定終了](#) [キャンセル](#)



(2) ネットワーク構成設定

項目	内容
局番	マスタ局に接続するスレーブ局の局番を設定します。 本項の例では、「1」を設定します。
局種別	マスタ局に接続するスレーブ局の局種別を設定します。 本項の例では、「インテリジェントデバイス局」を設定します。
RX/RV 設定	マスタ局に接続するスレーブ局の RX/RV の割付けを設定します。 本項の例では、点数に「80 点」、先頭に「0000」を設定します。(※1)
RWw/RWr 設定	マスタ局に接続するスレーブ局の RWw/RWr の割付けを設定します。 本項の例では、点数に「1024 点」、先頭に「0000」を設定します。(※1)
予約/エラー無効局	本項の例では、「設定なし」を設定します。

※1 各デバイス設定の先頭は、項「1.5. グローバルラベルの設定」の「M_RX」、「M_RV」、「M_RWw」、「M_RWr」に合わせる必要があります。

ネットワークパラメータ Ether... ネットワークパラメータ C...

ネットワーク構成を設定します。

割付け方法
☒ 点数／先頭
☐ 先頭／最終

リフレッシュデバイスの表示欄の内容は、リフレッシュパラメータの設定内容に従って変更されます。
リフレッシュパラメータを変更した場合は、リフレッシュパラメータを設定終了後、本画面を開きなおしてください。

台数	局番	局種別	RX/RV設定			RWw/RWr設定			リフレッシュデバイス				予約/エラー無効局	
			点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	RX	RV	RWw	RWr		
0	0	マスタ局												
1	1	インテリジェントデバイス局	80	0000	00FF	1024	0000	03FF	X1000(80点)	Y1000(80点)	W400(1024点)	W0(1024点)	設定なし	



(3) リフレッシュパラメータ設定

項目	内容	設定値
SB 転送	SB デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側点数 :「512」 リンク側先頭 :「0000」 CPU 側デバイス名 :「SB」 CPU 側先頭 :「0」
SW 転送	SW デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側点数 :「512」 リンク側先頭 :「0000」 CPU 側デバイス名 :「SW」 CPU 側先頭 :「0」
転送 1	RX デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RX」 リンク側点数 :「80」 リンク側先頭 :「0000」 CPU 側デバイス名 :「X」 CPU 側先頭 :「1000」
転送 2	RY デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RY」 リンク側点数 :「80」 リンク側先頭 :「0000」 CPU 側デバイス名 :「Y」 CPU 側先頭 :「1000」
転送 3	RW _r デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RW _r 」 リンク側点数 :「1024」 リンク側先頭 :「0000」 CPU 側デバイス名 :「W」 CPU 側先頭 :「00000」
転送 4	RW _w デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RW _w 」 リンク側点数 :「1024」 リンク側先頭 :「0000」 CPU 側デバイス名 :「W」 CPU 側先頭 :「00400」

割付方法

☒ 点数/先頭

☐ 先頭/最終

	リンク側					CPU側			
	デバイス名	点数	先頭	最終		デバイス名	点数	先頭	最終
SB転送	SB	512	0000	01FF	↔	SB	512	0000	01FF
SW転送	SW	512	0000	01FF	↔	SW	512	0000	01FF
転送 1	RX	80	0000	004F	↔	X	80	1000	104F
転送 2	RY	80	0000	004F	↔	Y	80	1000	104F
転送 3	RW _r	1024	0000	03FF	↔	W	1024	000000	0003FF
転送 4	RW _w	1024	0000	03FF	↔	W	1024	000400	0007FF
転送 5					↔				
転送 6					↔				
転送 7					↔				
転送 8					↔				

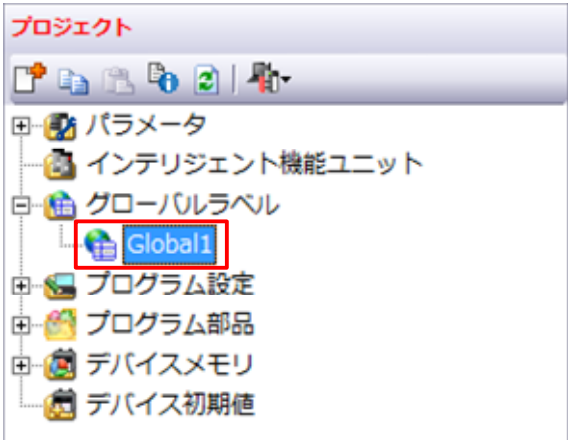
デフォルト チェック 設定終了 キャンセル



1.5. グローバルラベルの設定

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方法を説明します。

(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 — Global1」を選択します。



(2) M_RX リモート出力 (RX) の設定をおこないます。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RX」を入力します。
データ型	「ビット」を選択します。
デバイス	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「X1000」に、インデックスレジスタ「Z9」を付加して入力します。 「X1000Z9」を入力します。

(3) M_RY リモート出力 (RY) の設定をおこないます。

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	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「Y1000」に、インデックスレジスタ「Z8」を付加して入力します。 「Y1000Z8」を入力します。

(4) M_RWw リモートレジスタ(RWw)の設定をおこないます。

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	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「W400」に、インデックスレジスタ「Z7」を付加して入力します。 「W400Z7」を入力します。

(5) M_RWr リモートレジスタ(RWr)の設定をおこないます。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RWr」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	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「W0」に、インデックスレジスタ「Z6」を付加して入力します。 「W0Z6」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_RX	ビット	...	X1 000Z3	RXリフレッシュデバイス	
2	VAR_GLOBAL	M_RY	ビット	...	Y1 000Z8	RYリフレッシュデバイス	
3	VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	...	W400Z7	RWwリフレッシュデバイス	
4	VAR_GLOBAL	M_RWr	ワード[符号付き]	...	W0Z6	RWrリフレッシュデバイス	
5				...			



1.6. インタロックプログラムの作成

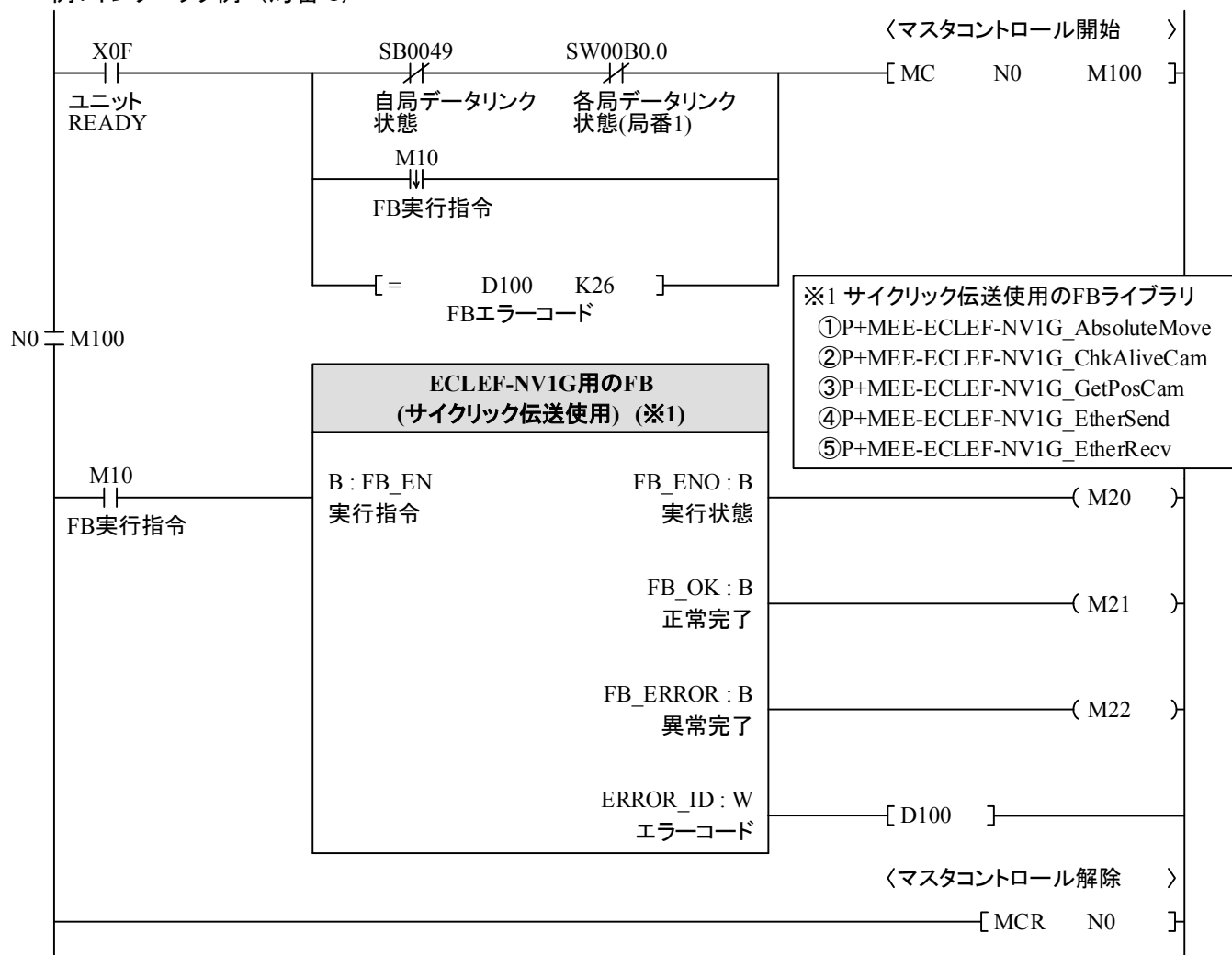
本 FB を使用する際は、インタロックプログラムの作成が必要です。以下にインタロックプログラムの例を示します。
(MC 命令と MCR 命令の間に該当する FB を設定してください。)

1.6.1 サイクリック伝送のプログラム

サイクリック伝送でのインタロックプログラムでは、下記のデバイスでインタロックをとってください。

- ・各局データリンク状態 (SW00B0～SW00B7)
- ・自局データリンク状態 (SB0049)
- ・マスタユニット READY (X0F)
- ・FB 実行指令 (M10)
- ・FB エラーコード (D100) : K26 = FB 実行中止

例: インタロック例 (局番 1)

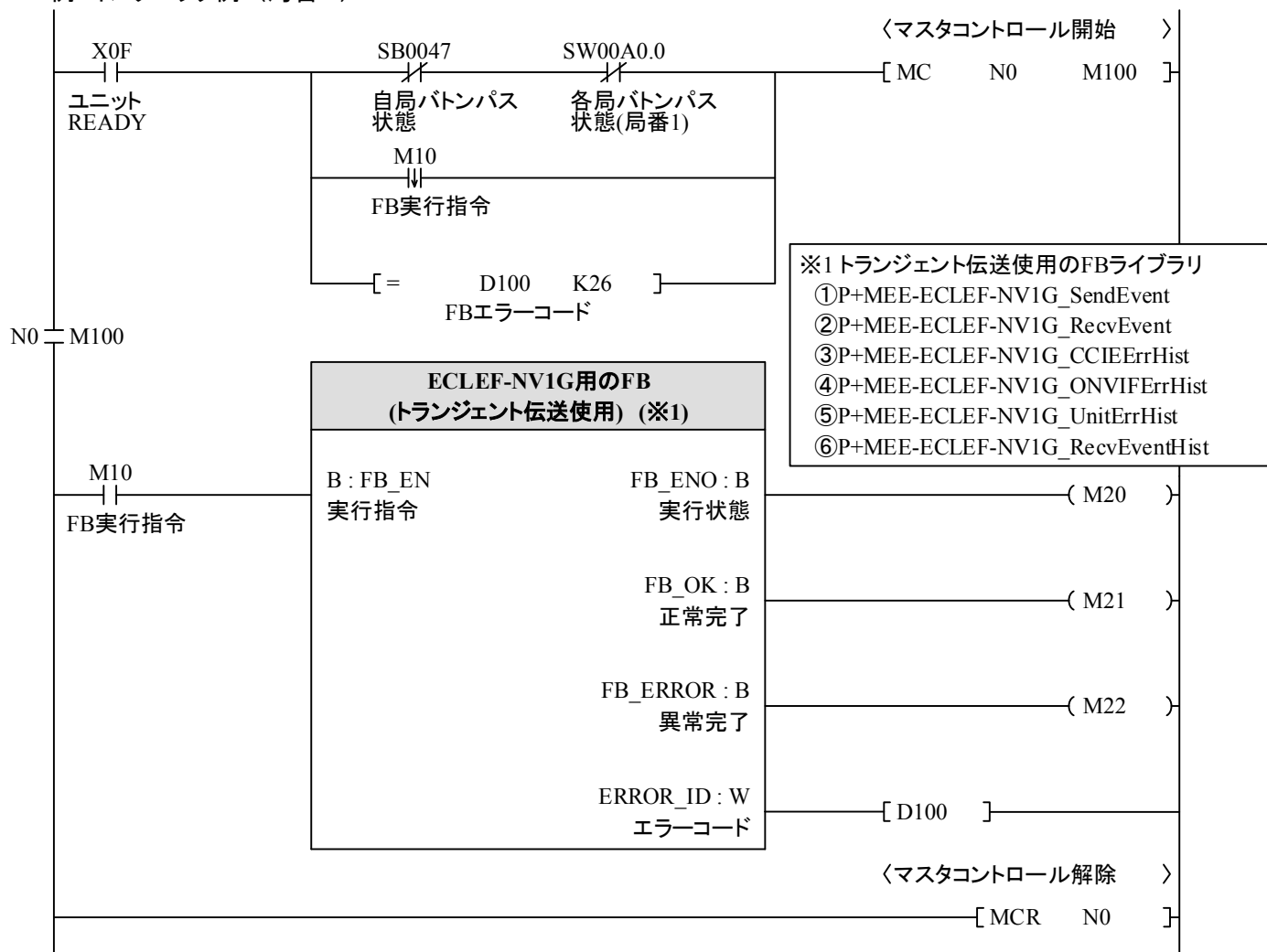


1.6.2 トランジェント伝送のプログラム

トランジェント伝送でのインタロックプログラムでは、下記のデバイスでインタロックをとってください。

- ・自局バトンパス状態 (SB0047)
- ・各局バトンパス状態 (SW00A0～SW00A7)
- ・マスタユニット READY (X0F)
- ・FB 実行指令 (M10)
- ・FB エラーコード (D100) : K26 = FB 実行中止

例: インタロック例 (局番 1)



1.7. 関連マニュアル

MELSEC-Q CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル	(SH-080916)
MELSEC-L CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル	(SH-080971)
QCPU ユーザーズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)	(SH-080472)
MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)	(SH-080874)
GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(共通編)	(SH-080730)
GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(シンプルプロジェクト・ファンクションブロック編)	(SH-080983)
ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット ユーザーズマニュアル(詳細編)	(50CM-D180206)

1.8. お願い

ご使用の前に、必ず対象製品の最新ユーザーズマニュアルをお読みください。



2. FB ライブラリ詳細

2.1. P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove (カメラ位置移動)

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove

機能内容

項目	内容																													
機能概要	指定したカメラの撮影方向を登録した位置に向けます。																													
シンボル	<div>P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove</div> <table><tr><td>実行指令</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 : iw_StartIONo</td><td>FB_OK : B</td><td>正常完了</td></tr><tr><td>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番</td><td>W : iw_StationNo</td><td>FB_ERROR : B</td><td>異常完了</td></tr><tr><td>カメラ番号</td><td>W : iw_CameraNo</td><td>ERROR_ID : W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>カメラ位置番号</td><td>W : iw_CameraPosNo</td><td>ob_UNIT_ERROR : B</td><td>機器異常完了</td></tr><tr><td>パンチルトスピード</td><td>W : iw_PanTiltSpeed</td><td>ow_UNIT_ERR_CODE : W</td><td>機器エラーコード</td></tr><tr><td>ズームスピード</td><td>W : iw_ZoomSpeed</td><td>ob_CamBusy : B</td><td>カメラBusy状態</td></tr></table>		実行指令	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 : iw_StartIONo	FB_OK : B	正常完了	CC-Link IEフィールド ネットワーク局番	W : iw_StationNo	FB_ERROR : B	異常完了	カメラ番号	W : iw_CameraNo	ERROR_ID : W	エラーコード	カメラ位置番号	W : iw_CameraPosNo	ob_UNIT_ERROR : B	機器異常完了	パンチルトスピード	W : iw_PanTiltSpeed	ow_UNIT_ERR_CODE : W	機器エラーコード	ズームスピード	W : iw_ZoomSpeed	ob_CamBusy : B	カメラBusy状態
	実行指令	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 : iw_StartIONo	FB_OK : B	正常完了																										
	CC-Link IEフィールド ネットワーク局番	W : iw_StationNo	FB_ERROR : B	異常完了																										
	カメラ番号	W : iw_CameraNo	ERROR_ID : W	エラーコード																										
	カメラ位置番号	W : iw_CameraPosNo	ob_UNIT_ERROR : B	機器異常完了																										
	パンチルトスピード	W : iw_PanTiltSpeed	ow_UNIT_ERR_CODE : W	機器エラーコード																										
	ズームスピード	W : iw_ZoomSpeed	ob_CamBusy : B	カメラBusy状態																										
	対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G																											
対象CC-Link IE フィールド ネットワークシステム		<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <p>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2																						
シリーズ	モデル																													
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)																													
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2																													
対象機器	対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <p>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)																						
	シリーズ	モデル																												
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU																													
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)																													



項目	内容	
対象機器	GX Works2	
対象機器	GX Works2	
対象機器	GX Works2	
記述言語	ラダー	
ステップ数	816 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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>1) FB_EN(実行指令)の ON にて、iw_CameraNo(カメラ番号)で指定したカメラに設定された iw_CameraPosNo(カメラ位置番号)の方向にカメラ位置を移動します。</p> <pre> graph TD Start([開始]) --> FB_EN_ON[FB_ENをON] FB_EN_ON --> FB_Internal[FB内部処理] subgraph FB_Internal [FB内部処理] RX_RY_RWr_RWw[RX, RY, RWr, RWw アドレス取得] --> CC_Link_IE[CC-Link IE フィールド局番 チェック 1~120] CC_Link_IE -- 範囲外 --> Error_Setting[ow_UNIT_ERR_CODEに 機器エラーコードをセット ob_UNIT_ERRORをON FB_ERRORをON] CC_Link_IE -- 正常 --> Cam_No[カメラ番号 チェック 1~16] Cam_No -- 範囲外 --> Error_Setting Cam_No -- 正常 --> Cam_Pos[カメラ位置番号 チェック 0~99] Cam_Pos -- 範囲外 --> Error_Setting Cam_Pos -- 正常 --> Pan_Tilt[パン チルトスピード チェック 1~10] Pan_Tilt -- 範囲外 --> Error_Setting Pan_Tilt -- 正常 --> Zoom[ズームスピード チェック 1~10] Zoom -- 範囲外 --> Error_Setting Zoom -- 正常 --> Cam_Warn[カメラ警告 チェック] Cam_Warn -- カメラ警告=ON --> Error_Setting Cam_Warn -- カメラ警告=OFF --> Cam_Busy[カメラBusy チェック] Cam_Busy -- カメラBusy=ON --> Error_Setting Cam_Busy -- カメラBusy=OFF --> Cam_Move[カメラ移動指令] Cam_Move --> ob_CamBusy_ON[ob_CamBusyをON] ob_CamBusy_ON --> Normal_Complete{正常完了} Normal_Complete -- No(異常完了) --> Error_Setting Normal_Complete -- Yes(正常完了) --> FB_OK_ON[FB_OKをON] end FB_Internal --> FB_EN_OFF[FB_ENをOFF] FB_EN_OFF --> End([終了]) </pre>



項目	内容
機能説明	<p>2) カメラ移動中は, ob_CamBusy(カメラ Busy 状態)が ON し, カメラの動作が完了したタイミングで FB_OK(正常完了)が ON します。</p> <p>3) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>4) iw_CameraNo(カメラ番号)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>5) iw_CameraPosNo(カメラ位置番号)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) iw_PanTiltSpeed(パンチルトスピード)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>7) iw_ZoomSpeed(ズームスピード)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>8) 機器異常が発生した場合は, ob_UNIT_ERROR(機器異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ow_UNIT_ERR_CODE(機器エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>9) 指定したカメラ位置番号に位置が登録されていない場合は, ob_UNIT_ERROR(機器異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ow_UNIT_ERR_CODE(機器エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>10) 上記以外のエラーが発生した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャンが必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は、サイクリック伝送を使用しているため、サイクリック伝送のインタロックプログラムが必要です。インタロックプログラムに関しては、項「1.6.1 サイクリック伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>10) パンチルトスピード可変機能およびズームスピード可変機能に対応していないカメラの場合は、当該の設定は無効となります。</p> <p>11) 本 FB を複数使用することにより、複数のカメラに対してカメラ位置移動を同時におこなうことが可能です。指定するカメラ番号は、それぞれの FB で異なるカメラ番号を指定してください。</p> <p>12) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。</p> <p style="padding-left: 20px;">iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス)</p> <p style="padding-left: 20px;">iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番)</p> <p style="padding-left: 20px;">iw_CameraNo (カメラ番号)</p> <p style="padding-left: 20px;">iw_CameraPosNo (カメラ位置番号)</p> <p style="padding-left: 20px;">iw_PanTiltSpeed (パンチルトスピード)</p> <p style="padding-left: 20px;">iw_ZoomSpeed (ズームスピード)</p> <p>13) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>15) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】	【異常完了の場合】
	【中止の場合】	【機器異常完了の場合】



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)の設定値
12	カメラ番号が 1～16 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
13	カメラ位置番号が 0～99 の範囲外です。	
14	パンチルトスピードが 1～10 の範囲外です。	
15	ズームスピードが 1～10 の範囲外です。	
26	実行中に FB_EN(実行指令)が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了)、FB_ERROR(異常完了)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(実行指令)を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル(詳細編)を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
42	カメラ警告が ON しています。	ゲートウェイ設定ツールのメンテナンス画面にてエラー内容を確認してください。
43	カメラが Busy 状態になっています。	しばらくしてから、再度 FB を実行してください。 同じカメラ番号を指定しているカメラ位置移動 FB の実行指令を OFF してください。



使用ラベル

(1) 入カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1～120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1～120 になるよう に設定してください。
カメラ番号	iw_CameraNo	ワード	1～16	「ゲートウェイ設定ツール」で設定したカメラ 番号を指定します。
カメラ位置番号	iw_CameraPosNo	ワード	0～99	「ゲートウェイ設定ツール」で設定したカメラ 位置番号を指定します。
パンチルトスピード	iw_PanTiltSpeed	ワード	1～10	パンチルトスピード指定機能に対応した カメラに対して移動スピードを指定します。 「1」低速 ～ 「10」高速を設定します。
ズームスピード	iw_ZoomSpeed	ワード	1～10	ズームスピード指定機能に対応したカメラに 対して移動スピードを指定します。 「1」低速 ～ 「10」高速を設定します。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。



(2) 出カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常にカメラの位置移動要求 が完了したことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを 示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコード を返します。
機器異常完了	ob_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, 構成機器内で異常が発生した ことを示します。
機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	構成機器内で発生したエラーに対する エラーコードを返します。
カメラ Busy 状態	ob_CamBusy	ビット	OFF	ON : iw_CameraNo(カメラ番号)で指定した カメラが移動状態です OFF : iw_CameraNo(カメラ番号)で指定した カメラが停止状態です



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/03/22	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。 2) FB ライブラリのラベル名称を修正。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。

使用されるカメラによっては, パンチルトスピード指定機能, ズームスピード指定機能などに機能制限があります。



2.2. P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam (カメラ生存チェック)

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam

機能内容

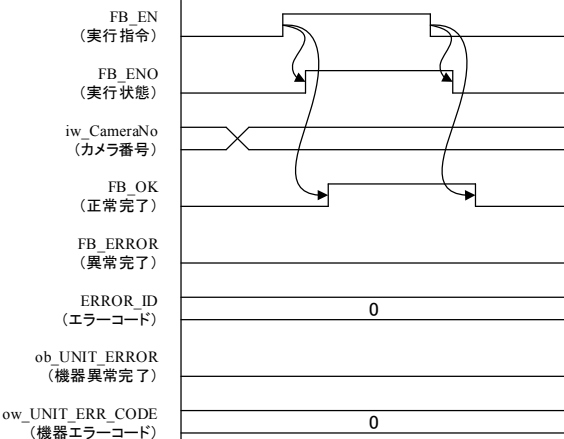
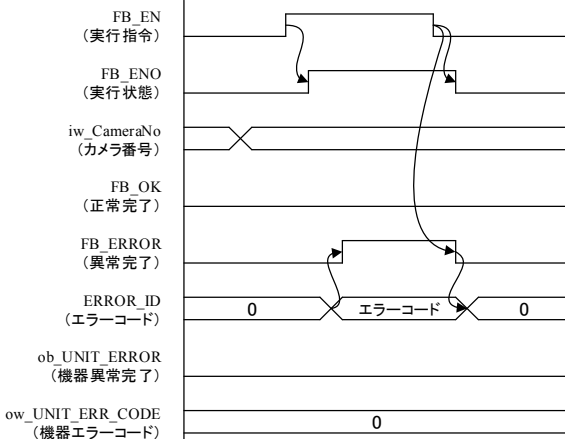
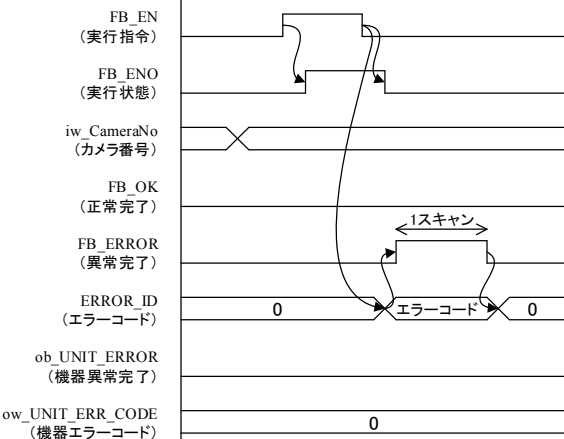
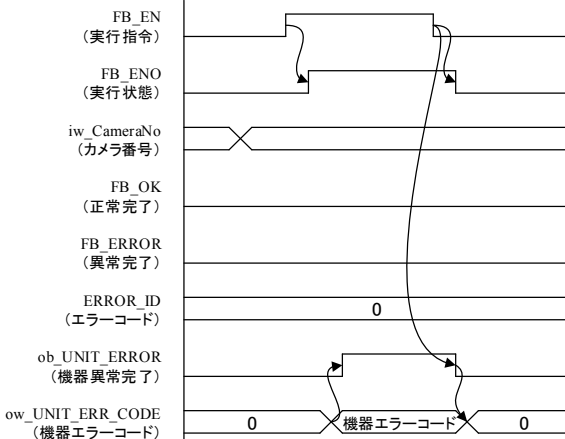
項目	内容							
機能概要	指定したカメラの生存チェックをおこないます。							
シンボル	<div><div><div>P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam</div><div><div><div>実行指令</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス</div><div>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番</div><div>カメラ番号</div></div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : iw_StartIONo</div><div>W : iw_StationNo</div><div>W : iw_CameraNo</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div><div>ob_UNIT_ERROR : B</div><div>ow_UNIT_ERR_CODE : W</div></div><div><div>実行状態</div><div>正常完了</div><div>異常完了</div><div>エラーコード</div><div>機器異常完了</div><div>機器エラーコード</div></div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G						
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <div>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2
	シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)							
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2							
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <div>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)	
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU							
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)							

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降							
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	560 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	<div>1) FB_EN(実行指令)の ON にて、iw_CameraNo(カメラ番号)で指定したカメラの生存チェックをおこないます。</div> <div><pre>graph TD Start([開始]) --> FB_EN_ON[FB_ENをON] FB_EN_ON --> Get_Addr[RX, RY, RWr, RWw アドレス取得] Get_Addr --> Check_Station{CC-Link IE フィールド局番 チェック 1~120} Check_Station -- 範囲外 --> Set_Error_ID[ERROR_IDに FBエラーコードをセット] Check_Station -- 1~120 --> Check_Camera{カメラ番号 チェック 1~16} Check_Camera -- 範囲外 --> Set_Error_ID Check_Camera -- 1~16 --> Check_Survival[カメラ生存チェック] Check_Survival --> Normal_Complete{正常完了} Normal_Complete -- No (異常完了) --> Set_Machine_Error[ow_UNIT_ERR_CODEに 機器エラーコードをセット] Set_Machine_Error --> Turn_Error_ON[ob_UNIT_ERRORをON] Turn_Error_ON --> Set_FB_Error[FB_ERRORをON] Normal_Complete -- Yes (正常完了) --> Turn_OK_ON[FB_OKをON] Set_FB_Error --> Turn_OK_ON Turn_OK_ON --> FB_EN_OFF[FB_ENをOFF] FB_EN_OFF --> End([終了])</pre></div> <div>2) カメラの生存が確認された場合は、FB_OK(正常完了)が ON します。</div> <div>3) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) が正しく設定されていない場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</div>							



項目	内容
機能説明	<p>4) iw_CameraNo(カメラ番号)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>5) 機器異常が発生した場合は, ob_UNIT_ERROR(機器異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ow_UNIT_ERR_CODE(機器エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) 上記以外のエラーが発生した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p>
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, エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については, お客様のシステムや要求動作に応じて, 別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で, 本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は, FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は, FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は, インデックスレジスタ Z6~Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は, すべての入カラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は, サイクリック伝送を使用しているため, サイクリック伝送のインタロックプログラムが必要です。インタロックプログラムに関しては, 項「1.6.1 サイクリック伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>10) 本 FB を複数使用することにより, 複数のカメラに対してカメラ生存チェックを同時におこなうことはできません。</p> <p>11) FB_EN(実行指令)の ON 中は, 以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) iw_CameraNo (カメラ番号)</p> <p>12) 本 FB は, 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため, 本 FB を複数使用した場合, 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>13) 本 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 にて制御する場合は, 「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>14) ラベルコメントは, GX Works2 の表示可能文字数制限により, 省略形で記載していることがあります。</p>



項目	内容	
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）	
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】 	【異常完了の場合】 
	【中止の場合】 	【機器異常完了の場合】 



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) の設定値
12	カメラ番号が 1～16 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
26	実行中に FB_EN (実行指令) が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK (正常完了)、FB_ERROR (異常完了) がともに OFF していることを確認した上、FB_EN (実行指令) を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル (詳細編) を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。



使用ラベル

(1) 入カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1～120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1～120 になるよう に設定してください。
カメラ番号	iw_CameraNo	ワード	1～16	「ゲートウェイ設定ツール」で設定したカメラ 番号を指定します。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。



(2) 出カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常にカメラの生存が確認できたことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコードを返します。
機器異常完了	ob_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, 構成機器内で異常が発生したことを示します。
機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	構成機器内で発生したエラーに対するエラーコードを返します。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/03/22	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



2.3. P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam（カメラ位置取得）

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam

機能内容

項目	内容							
機能概要	指定したカメラの現在位置番号を取得します。							
シンボル	<div><div><div>P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam</div><div><div><div>実行指令</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス</div><div>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番</div><div>カメラ番号</div></div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : iw_StartIONo</div><div>W : iw_StationNo</div><div>W : iw_CameraNo</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div><div>ob_UNIT_ERROR : B</div><div>ow_UNIT_ERR_CODE : W</div><div>ow_CameraPosNo : W</div></div><div><div>実行状態</div><div>正常完了</div><div>異常完了</div><div>エラーコード</div><div>機器異常完了</div><div>機器エラーコード</div><div>カメラ位置 番号</div></div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G						
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <p>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)							
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2							
	対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <p>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU							
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)							

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降							
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	575 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	1) FB_EN(実行指令)の ON にて、iw_CameraNo(カメラ番号)で指定したカメラの現在位置番号を取得します。							
	<div><div><div><div><div>開始</div><div>FB_ENをON</div><div><div><div>RX, RY, RWr, RWw アドレス取得</div><div><div>CC-Link IE フィールド局番 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～120</div><div><div>カメラ番号 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～16</div><div>カメラ位置取得</div><div><div>正常完了</div><div>No(異常完了)</div><div>Yes(正常完了)</div></div><div><div>ow_CameraPosNoに カメラ位置番号をセット</div><div>ow_UNIT_ERR_CODEに 機器エラーコードをセット</div><div>ERROR_IDに FBエラーコードをセット</div></div><div><div>FB_OKをON</div><div>ob_UNIT_ERRORをON</div><div>FB_ERRORをON</div></div></div><div>FB内部処理</div></div><div>FB_ENをOFF</div><div>終了</div></div></div></div></div></div></div>							



項目	内容
機能説明	<p>2) カメラ位置の取得に成功した場合は、FB_OK(正常完了)が ON します。取得したカメラ位置番号が ow_CameraPosNo(カメラ位置番号)に 0～99 の範囲で格納されます。</p> <p>登録されていない位置の場合は、ow_CameraPosNo(カメラ位置番号)に H00FF が格納されます。</p> <p>3) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) が正しく設定されていない場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>4) iw_CameraNo(カメラ番号) が正しく設定されていない場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>5) 機器異常が発生した場合は、ob_UNIT_ERROR(機器異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ow_UNIT_ERR_CODE(機器エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>また、ow_CameraPosNo(カメラ位置番号)に HFFFF が格納されます。</p> <p>6) 上記以外のエラーが発生した場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は、サイクリック伝送を使用しているため、サイクリック伝送のインタロックプログラムが必要です。 インタロックプログラムに関しては、項「1.6.1 サイクリック伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>10) 本 FB を複数使用することにより、複数のカメラに対してカメラ位置取得を同時におこなうことはできません。</p> <p>11) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) iw_CameraNo (カメラ番号)</p> <p>12) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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>13) 対象のカメラに同じカメラ位置を重複して登録している場合は、若い位置番号が出力されます。</p> <p>14) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>15) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】	【異常完了の場合】
	【中止の場合】	【機器異常完了の場合】



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)の設定値
12	カメラ番号が 1～16 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
26	実行中に FB_EN(実行指令)が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了)、FB_ERROR(異常完了)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(実行指令)を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル(詳細編)を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。



使用ラベル

(1) 入カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1～120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1～120 になるよう に設定してください。
カメラ番号	iw_CameraNo	ワード	1～16	「ゲートウェイ設定ツール」で設定したカメラ 番号を指定します。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。



(2) 出力ラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常にカメラの位置が取得できたことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコードを返します。
機器異常完了	ob_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, 構成機器内で異常が発生したことを示します。
機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	構成機器内で発生したエラーに対するエラーコードを返します。
カメラ位置番号	ow_CameraPosNo	ワード	0	正常完了時, 取得したカメラ位置番号を示します。(0~99) 登録されていない位置の場合は, H00FF が格納されます。 カメラ位置取得ができない場合は HFFFF が格納され, 機器エラーコードに ONVIF 関連のエラーコードを格納します。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/03/22	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



2.4. P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent（イベント送信）

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent

機能内容

項目	内容							
機能概要	イベントを送信します。							
シンボル	<div><div><div>P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent</div><div><div><div>実行指令</div><div>B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B</div><div>実行状態</div></div><div><div>マスタユニット装着 XYアドレス</div><div>W : iw_StartIONo</div><div>FB_OK : B</div><div>正常完了</div></div><div><div>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番</div><div>W : iw_StationNo</div><div>FB_ERROR : B</div><div>異常完了</div></div><div><div>アクセスコード</div><div>W : iw_AccessCode</div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</div></div><div><div>ソース</div><div>W : iw_Source</div></div><div><div>データ1</div><div>W : iw_Data1</div></div><div><div>データ2</div><div>W : iw_Data2</div></div><div><div>データ3</div><div>W : iw_Data3</div></div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G						
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <p>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2
	シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)							
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2							
	対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <p>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</p>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU							
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)							

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
		MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降					
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	495 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	<div>1) FB_EN(実行指令)の ON にて、イベントを送信します。</div> <div><pre>graph TD Start([開始]) --> FB_EN_ON[FB_ENをON] FB_EN_ON --> FB_Internal subgraph FB_Internal [FB内部処理] RX[RX, RY, RWr, RWw アドレス取得] --> CC_Link{CC-Link IE フィールド局番 チェック 1~120} CC_Link -- 範囲外 --> FB_ERROR_ON[FB_ERRORをON] CC_Link -- 範囲内 --> Access{アクセスコード チェック 0BH, 0CH} Access -- 範囲外 --> FB_ERROR_ON Access -- 範囲内 --> Event[イベント送信] Event --> Normal{正常完了} Normal -- No(異常完了) --> FB_ERROR_ON Normal -- Yes(正常完了) --> FB_OK_ON[FB_OKをON] end FB_OK_ON --> FB_EN_OFF[FB_ENをOFF] FB_ERROR_ON --> FB_EN_OFF FB_EN_OFF --> End([終了])</pre></div>							



項目	内容
機能説明	<p>2) イベントの送信に成功した場合は, FB_OK(正常完了)が ON します。</p> <p>3) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>4) iw_AccessCode(アクセスコード)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>5) イベントの送信に失敗した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) 上記以外のエラーが発生した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しているため、トランジェント伝送のインタロックプログラムが必要です。インタロックプログラムに関しては、項「1.6.2 トランジェント伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>10) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しています。他のトランジェント伝送を使用する FB の動作中に FB_EN(実行指令)を ON にしないでください。</p> <p>11) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) iw_AccessCode (アクセスコード) iw_Source (ソース) iw_Data1 (データ 1) iw_Data2 (データ 2) iw_Data3 (データ 3)</p> <p>12) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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>13) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>14) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】	【異常完了の場合】
	【中止の場合】	



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)の設定値
16	イベント送信のアクセスコードが H0B, H0C 以外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
26	実行中に FB_EN(実行指令)が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了)、FB_ERROR(異常完了)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(実行指令)を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル(詳細編)を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
44	トランジェント伝送でエラーが発生しました。	ゲートウェイユニットと CC-Link IE フィールドネットワーク(シーケンサ)の接続、設定を確認した後、再度 FB を実行してください。



使用ラベル

(1) 入カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1~120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1~120 になるよう に設定してください。
アクセスコード	iw_AccessCode	ワード	H0B, H0C	アクセスコードを指定します。 H0B: ユーザーアラーム 侵入検出など高レベルのイベント H0C: ユーザーイベント ロット番号など通常レベルのイベント
ソース	iw_Source	ワード	—	送信データ(Source)を指定します。 32 ワードのエリアが必要です。 32 ワード固定で転送します。(※2)
データ 1	iw_Data1	ワード	—	送信データ(Data1)を指定します。 32 ワードのエリアが必要です。 32 ワード固定で転送します。(※2)
データ 2	iw_Data2	ワード	—	送信データ(Data2)を指定します。 32 ワードのエリアが必要です。 32 ワード固定で転送します。(※2)
データ 3	iw_Data3	ワード	—	送信データ(Data3)を指定します。 32 ワードのエリアが必要です。 32 ワード固定で転送します。(※2)

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 ソース, データ 1, データ 2, データ 3 は, デバイス範囲が重複しないように注意してください。



イベント送信は、以下のデータ内容(任意の文字列)にて送信をおこないます。

ワードアドレス	データ内容	データ型	データサイズ
xx0 + iw_Source	ソース	ワード	32 ワード(64Byte)
xx0 + iw_Data1	データ 1	ワード	32 ワード(64Byte)
xx0 + iw_Data2	データ 2	ワード	32 ワード(64Byte)
xx0 + iw_Data3	データ 3	ワード	32 ワード(64Byte)

※ xx は、デバイス名称になります。

例：侵入禁止エリアの侵入検出の場合（ユーザーアラーム H0B）

iw_Source : D100
iw_Data1 : D200
iw_Data2 : D300
iw_Data3 : D400

デバイス	データ内容(文字列)	内容
D100～D131	“INTRUSION”	侵入検出
D200～D231	“FLOOR_3”	侵入階
D300～D331	“AREA_2”	侵入地域番号
D400～D431	“SENSOR_5”	侵入検出センサー番号

(2) 出力ラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合、正常にイベントを送信できたことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコードを返します。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/09/20	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。 2) FB ライブラリのラベル名称を修正。 3) 入出力信号の動きにデータのクリア処理を追加。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



2.5. P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent（イベント受信）

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent

機能内容

項目	内容							
機能概要	受信しているイベントの内容を読み出します。							
シンボル	<div><div><div>P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent</div><div><div>実行指令 — B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス — W : iw_StartIONo</div><div>FB_OK : B — 正常完了</div><div>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番 — W : iw_StationNo</div><div>FB_ERROR : B — 異常完了</div><div>イベント受信番号 — W : iw_EventRecvNo</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div><div>ow_Date : W — 日時データ</div><div>ow_Source : W — ソース</div><div>ow_Data1 : W — データ1</div><div>ow_Data2 : W — データ2</div><div>ow_Data3 : W — データ3</div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G						
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <div>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2
	シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)							
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2							
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <div>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)	
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU							
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)							

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降							
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	631 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	<div>1) FB_EN(実行指令)の ON にて、受信しているイベントの内容を読み出します。受信しているイベントがない場合は、イベントを受信するまで待機し、イベントの受信完了後に読み出しを開始します。</div> <div><pre>graph TD Start([開始]) --> FB_EN_ON[FB_ENをON] FB_EN_ON --> RX_RY_RWr_RWw[RX, RY, RWr, RWw アドレス取得] RX_RY_RWr_RWw --> CC_Link_IE{CC-Link IE フィールド局番 チェック} CC_Link_IE -- 範囲外 --> FB_ERROR_ON[FB_ERRORをON] CC_Link_IE -- 1~120 --> Event_Receive_No{イベント受信番号 チェック} Event_Receive_No -- 範囲外 --> FB_ERROR_ON Event_Receive_No -- 1~16 --> Event_Receive_Yes{イベント受信 チェック} Event_Receive_Yes -- イベント受信なし --> Event_Receive_Yes Event_Receive_Yes -- イベント受信あり --> Event_Read[イベント読み出し] Event_Read --> Normal_Complete{正常完了} Normal_Complete -- No(異常完了) --> FB_ERROR_ON Normal_Complete -- Yes(正常完了) --> FB_OK_ON[FB_OKをON] FB_OK_ON --> FB_EN_OFF[FB_ENをOFF] FB_ERROR_ON --> FB_EN_OFF FB_EN_OFF --> End([終了])</pre></div>							



項目	内容
機能説明	<p>2) イベントの読み出しに成功した場合は, FB_OK(正常完了)が ON します。 ow_Source(ソース), ow_Data1(データ 1), ow_Data2(データ 2), ow_Data3(データ 3)に受信データが格納されます。</p> <p>3) FB_OK(正常完了)が ON になった後, 次のイベントを受信するためには, FB_EN(実行指令)を OFF にする必要があります。</p> <p>4) イベントの読み出しが完了するまでの間は, FB_ENO(実行状態)が ON した状態のまま, FB_OK(正常完了)が ON しません。</p> <p>5) iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) iw_EventRecvNo(イベント受信番号)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)が ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>7) 上記以外のエラーが発生した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しているため、トランジェント伝送のインタロックプログラムが必要です。インタロックプログラムに関しては、項「1.6.2 トランジェント伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>10) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しています。他のトランジェント伝送を使用する FB の動作中に FB_EN(実行指令)を ON にしないでください。</p> <p>11) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) iw_EventRecvNo (イベント受信番号)</p> <p>12) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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>13) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>14) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】	【異常完了の場合】
	【中止の場合】	



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)の設定値
17	イベント受信番号が 1～16 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
26	実行中に FB_EN(実行指令)が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了)、FB_ERROR(異常完了)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(実行指令)を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル(詳細編)を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
44	トランジェント伝送でエラーが発生しました。	ゲートウェイユニットと CC-Link IE フィールドネットワーク(シーケンサ)の接続、設定を確認した後、再度 FB を実行してください。



使用ラベル

(1) 入カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1～120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1～120 になるよう に設定してください。
イベント受信番号	iw_EventRecvNo	ワード	1～16	「ゲートウェイ設定ツール」で設定した受信 するイベント番号を指定します。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。



(2) 出カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常にイベントの内容を読み出しできたことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコードを返します。
日時データ	ow_Date	ワード	0	受信時の日時データを示します。 3 ワードのエリアが必要です。 3 ワード固定で転送します。(※1)
ソース	ow_Source	ワード	0	受信データ(Source)を示します。 32 ワードのエリアが必要です。 32 ワード固定で転送します。(※1)
データ 1	ow_Data1	ワード	0	受信データ(Data1)を示します。 32 ワードのエリアが必要です。 32 ワード固定で転送します。(※1)
データ 2	ow_Data2	ワード	0	受信データ(Data2)を示します。 32 ワードのエリアが必要です。 32 ワード固定で転送します。(※1)
データ 3	ow_Data3	ワード	0	受信データ(Data3)を示します。 32 ワードのエリアが必要です。 32 ワード固定で転送します。(※1)

※1 日時データ, ソース, データ 1, データ 2, データ 3 は, デバイス範囲が重複しないように注意してください。



① 日時データ

ワードアドレス	データ内容	データ型	説明	備考
xx0 + ow_Date	発生日時(年月)	ワード	イベントを受信した日時 <div> <div>(</div> <div>上位 8bit: 西暦の下 2 桁</div> <div>)</div> <div> <div>(</div> <div>下位 8bit: 月</div> <div>)</div> </div> </div>	BCD 形式にて格納されます。 日時を取得するまでは、すべて HFFFF です。
xx1 + ow_Date	発生日時(日時)	ワード	イベントを受信した日時 <div> <div>(</div> <div>上位 8bit: 日</div> <div>)</div> <div> <div>(</div> <div>下位 8bit: 時(24 時間計)</div> <div>)</div> </div> </div>	
xx2 + ow_Date	発生日時(分秒)	ワード	イベントを受信した日時 <div> <div>(</div> <div>上位 8bit: 分</div> <div>)</div> <div> <div>(</div> <div>下位 8bit: 秒</div> <div>)</div> </div> </div>	

※ xx は、デバイス名称になります。

② イベントの内容

受信したイベントの内容は、以下のデータ内容(任意の文字列)にて読み出されます。

ワードアドレス	データ内容	データ型	データサイズ
xx0 + ow_Source	ソース	ワード	32 ワード(64Byte)
xx0 + ow_Data1	データ 1	ワード	32 ワード(64Byte)
xx0 + ow_Data2	データ 2	ワード	32 ワード(64Byte)
xx0 + ow_Data3	データ 3	ワード	32 ワード(64Byte)

※ xx は、デバイス名称になります。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/09/20	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。 2) FB ライブラリのラベル名称を修正。 3) 入出力信号の動きにデータのクリア処理を追加。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



2.6. P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist（CC-Link IE エラー履歴取得）

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist

機能内容

項目	内容							
機能概要	CC-Link IE フィールドネットワークのエラー履歴を取得します。							
シンボル	<div><div><div>P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIErrHist</div><div><div><div>実行指令</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス</div><div>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番</div><div>エラー履歴 読み出し開始位置</div><div>エラー履歴読み出し点数</div></div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : iw_StartIONo</div><div>W : iw_StationNo</div><div>W : iw_ErrHistStart</div><div>W : iw_ErrHistCount</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div><div>ow_ReadData : W</div></div><div><div>実行状態</div><div>正常完了</div><div>異常完了</div><div>エラーコード</div><div>エラー履歴読み出し データ</div></div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G						
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <div>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2
	シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)							
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2							
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <div>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)	
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU							
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)							

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降							
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	557 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	1) FB_EN(実行指令)の ON にて、CC-Link IE フィールドネットワークのエラー履歴を取得します。 <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをON</div><div><div>FB内部処理</div><div><div>RX, RY, RWr, RWw アドレス取得</div><div><div>CC-Link IE フィールド局番 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～120</div><div><div>エラー履歴 読み出し開始位置 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～50</div><div><div>エラー履歴 読み出し点数 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～50</div><div><div>読み出し 開始位置+点数 チェック</div><div>範囲外</div><div>2～51</div><div>CC-Link IEフィールド エラー履歴取得</div><div><div>正常完了</div><div>No(異常完了)</div><div>Yes(正常完了)</div></div><div><div>ERROR_IDに FBエラーコードをセット</div><div>FB_ERRORをON</div></div><div>FB_OKをON</div></div></div><div>FB_ENをOFF</div><div>終了</div></div></div></div></div></div></div>							



項目	内容
機能説明	<p>2) CC-Link IE フィールドネットワークのエラー履歴の取得に成功した場合は、FB_OK(正常完了)が ON します。</p> <p>3) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) が正しく設定されていない場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>4) iw_ErrHistStart(エラー履歴読み出し開始位置)が正しく設定されていない場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>5) iw_ErrHistCount(エラー履歴読み出し点数)が正しく設定されていない場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) iw_ErrHistStart(エラー履歴読み出し開始位置)と iw_ErrHistCount(エラー履歴読み出し点数)の組み合わせが正しく設定されていない場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>7) CC-Link IE フィールドネットワークのエラー履歴の取得に失敗した場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>8) 上記以外のエラーが発生した場合は、FB_ERROR(異常完了)を ON し、FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しているため、トランジェント伝送のインタロックプログラムが必要です。インタロックプログラムに関しては、項「1.6.2 トランジェント伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>10) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しています。他のトランジェント伝送を使用する FB の動作中に FB_EN(実行指令)を ON にしないでください。</p> <p>11) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) iw_ErrHistStart (エラー履歴読み出し開始位置) iw_ErrHistCount (エラー履歴読み出し点数)</p> <p>12) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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>13) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>14) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】	【異常完了の場合】
	【中止の場合】	



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)の設定値
18	エラー履歴読み出し開始位置が 1～50 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
19	エラー履歴読み出し点数が 1～50 の範囲外です。	
20	エラー履歴読み出し開始位置と読み出し点数の合計が 51 を超えています。	
26	実行中に FB_EN(実行指令)が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了)、FB_ERROR(異常完了)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(実行指令)を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル(詳細編)を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
44	トランジェント伝送でエラーが発生しました。	ゲートウェイユニットと CC-Link IE フィールドネットワーク(シーケンサ)の接続、設定を確認した後、再度 FB を実行してください。



使用ラベル

(1) 入カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1~120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1~120 になるよう に設定してください。
エラー履歴 読み出し開始位置	iw_ErrHistStart	ワード	1~50	エラー履歴を読み出す開始位置(先頭履歴 番号)を指定します。
エラー履歴 読み出し点数	iw_ErrHistCount	ワード	1~50	エラー履歴を読み出す点数(履歴数)を指定 します。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

(2) 出カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常に CC-Link IE フィールド ネットワークのエラー履歴を取得できたこと を示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを 示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコード を返します。
エラー履歴 読み出しデータ	ow_ReadData	ワード	0	CC-Link IE フィールドネットワークのエラー 履歴を示します。 8 ワード×エラー履歴読み出し点数分の サイズが必要です。 内容の詳細は「①エラー履歴エリア」および 「②履歴データ詳細」を参照してください。



① エラー履歴エリア

エラー履歴は以下の順番で格納されます。

発生したエラー数が 50 個を超えた場合は、古いエラーから削除され常時最新のエラーが格納されます。

エラー履歴エリア	エラー発生数					
	1 個	2 個	～	49 個	50 個	51 個
エラー履歴エリア 1	1 個目のエラー	2 個目のエラー	～	49 個目のエラー	50 個目のエラー	51 個目のエラー
エラー履歴エリア 2	ブランク	1 個目のエラー	～	48 個目のエラー	49 個目のエラー	50 個目のエラー
}	}	}	}	}	}	}
エラー履歴エリア 49	ブランク	ブランク	～	1 個目のエラー	2 個目のエラー	3 個目のエラー
エラー履歴エリア 50	ブランク	ブランク	～	ブランク	1 個目のエラー	2 個目のエラー



② 履歴データ詳細

エラー履歴データ内容がエラー履歴読み出し点数分、デバイスに読み込まれます。

ワードアドレス	データ内容	データ型	説明	備考
xx0 + ow_ReadDate	発生日時(年月)	ワード	エラーが発生した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 西暦の下 2 桁} \\ \text{下位 8bit: 月} \end{array} \right)$	BCD 形式にて格納されます。 エラーが発生していない場合、および日時を取得していない場合は、すべて HFFFF です。
xx1 + ow_ReadDate	発生日時(日時)	ワード	エラーが発生した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 日} \\ \text{下位 8bit: 時(24 時間計)} \end{array} \right)$	
xx2 + ow_ReadDate	発生日時(分秒)	ワード	エラーが発生した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 分} \\ \text{下位 8bit: 秒} \end{array} \right)$	
xx3 + ow_ReadDate	稼働時間(日)	ワード	エラーが発生するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{起動から稼働した日数} \end{array} \right)$	BCD 形式にて格納されます。
xx4 + ow_ReadDate	稼働時間(時分)	ワード	エラーが発生するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 時} \\ \text{下位 8bit: 分} \end{array} \right)$	エラーが発生していない場合は、すべて HFFFF です。
xx5 + ow_ReadDate	稼働時間(秒)	ワード	エラーが発生するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 秒} \\ \text{下位 8bit: 未使用} \end{array} \right)$	ゲートウェイユニットが起動した時点からの経過時間です。
xx6 + ow_ReadDate	エラー発生順	ワード	エラーが発生した順序	0~65535
xx7 + ow_ReadDate	エラーコード	ワード	発生したエラーに対するエラーコード	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット ユーザーズマニュアル (詳細編)を参照してください。

※ xx は、デバイス名称になります。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/09/20	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。 2) FB ライブラリのラベル名称を修正。 3) 入出力信号の動きにデータのクリア処理を追加。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



2.7. P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist (ONVIF エラー履歴取得)

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist

機能内容

項目	内容							
機能概要	ONVIF ネットワークのエラー履歴を取得します。							
シンボル	<div><div><div>P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist</div><div><div><div>実行指令</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス</div><div>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番</div><div>エラー履歴 読み出し開始位置</div><div>エラー履歴読み出し点数</div></div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : iw_StartIONo</div><div>W : iw_StationNo</div><div>W : iw_ErrHistStart</div><div>W : iw_ErrHistCount</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div><div>ow_ReadData : W</div></div><div><div>実行状態</div><div>正常完了</div><div>異常完了</div><div>エラーコード</div><div>エラー履歴読み出し データ</div></div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G						
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <div>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)							
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2							
対象機器	対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <div>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)
	シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU							
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)							

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降							
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	557 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	1) FB_EN(実行指令)の ON にて、ONVIF ネットワークのエラー履歴を取得します。 <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをON</div><div><div>FB内部処理</div><div><div>RX, RY, RW_r, RW_w アドレス取得</div><div><div>CC-Link IE フィールド局番 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～120</div><div><div>エラー履歴 読み出し開始位置 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～50</div><div><div>エラー履歴 読み出し点数 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～50</div><div><div>読み出し 開始位置+点数 チェック</div><div>範囲外</div><div>2～51</div><div>ONVIF エラー履歴取得</div><div><div>正常完了</div><div>No(異常完了)</div><div>Yes(正常完了)</div></div><div><div>ERROR_IDに FBエラーコードをセット</div><div>FB_ERRORをON</div></div><div>FB_OKをON</div></div></div><div>FB_ENをOFF</div><div>終了</div></div></div></div></div></div></div>							



項目	内容
機能説明	<p>2) ONVIF ネットワークのエラー履歴の取得に成功した場合は, FB_OK(正常完了)が ON します。</p> <p>3) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>4) iw_ErrHistStart(エラー履歴読み出し開始位置)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>5) iw_ErrHistCount(エラー履歴読み出し点数)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) iw_ErrHistStart(エラー履歴読み出し開始位置)と iw_ErrHistCount(エラー履歴読み出し点数)の組み合わせが正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>7) ONVIF ネットワークのエラー履歴の取得に失敗した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>8) 上記以外のエラーが発生した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しているため、トランジェント伝送のインタロックプログラムが必要です。インタロックプログラムに関しては、項「1.6.2 トランジェント伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>10) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しています。他のトランジェント伝送を使用する FB の動作中に FB_EN(実行指令)を ON にしないでください。</p> <p>11) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) iw_ErrHistStart (エラー履歴読み出し開始位置) iw_ErrHistCount (エラー履歴読み出し点数)</p> <p>12) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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>13) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>14) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】	【異常完了の場合】
	【中止の場合】	



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)の設定値
18	エラー履歴読み出し開始位置が 1～50 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
19	エラー履歴読み出し点数が 1～50 の範囲外です。	
20	エラー履歴読み出し開始位置と読み出し点数の合計が 51 を超えています。	
26	実行中に FB_EN(実行指令)が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了)、FB_ERROR(異常完了)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(実行指令)を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル(詳細編)を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
44	トランジェント伝送でエラーが発生しました。	ゲートウェイユニットと CC-Link IE フィールドネットワーク(シーケンサ)の接続、設定を確認した後、再度 FB を実行してください。



使用ラベル

(1) 入力ラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1~120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1~120 になるよう に設定してください。
エラー履歴 読み出し開始位置	iw_ErrHistStart	ワード	1~50	エラー履歴を読み出す開始位置(先頭履歴 番号)を指定します。
エラー履歴 読み出し点数	iw_ErrHistCount	ワード	1~50	エラー履歴を読み出す点数(履歴数)を指定 します。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

(2) 出力ラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常に ONVIF ネットワークの エラー履歴を取得できたことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを 示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコード を返します。
エラー履歴 読み出しデータ	ow_ReadData	ワード	0	ONVIF ネットワークのエラー履歴を示します。 9 ワード×エラー履歴読み出し点数分の サイズが必要です。 内容の詳細は「①エラー履歴エリア」および 「②履歴データ詳細」を参照してください。



① エラー履歴エリア

エラー履歴は以下の順番で格納されます。

発生したエラー数が 50 個を超えた場合は、古いエラーから削除され常時最新のエラーが格納されます。

エラー履歴エリア	エラー発生数					
	1 個	2 個	～	49 個	50 個	51 個
エラー履歴エリア 1	1 個目のエラー	2 個目のエラー	～	49 個目のエラー	50 個目のエラー	51 個目のエラー
エラー履歴エリア 2	ブランク	1 個目のエラー	～	48 個目のエラー	49 個目のエラー	50 個目のエラー
}	}	}	}	}	}	}
エラー履歴エリア 49	ブランク	ブランク	～	1 個目のエラー	2 個目のエラー	3 個目のエラー
エラー履歴エリア 50	ブランク	ブランク	～	ブランク	1 個目のエラー	2 個目のエラー



② 履歴データ詳細

エラー履歴データ内容がエラー履歴読み出し点数分、デバイスに読み込まれます。

ワードアドレス	データ内容	データ型	説明	備考
xx0 + ow_ReadDate	発生日時(年月)	ワード	エラーが発生した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 西暦の下 2 桁} \\ \text{下位 8bit: 月} \end{array} \right)$	BCD 形式にて格納されます。 エラーが発生していない場合、および日時を取得していない場合は、すべて HFFFF です。
xx1 + ow_ReadDate	発生日時(日時)	ワード	エラーが発生した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 日} \\ \text{下位 8bit: 時(24 時間計)} \end{array} \right)$	
xx2 + ow_ReadDate	発生日時(分秒)	ワード	エラーが発生した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 分} \\ \text{下位 8bit: 秒} \end{array} \right)$	
xx3 + ow_ReadDate	稼働時間(日)	ワード	エラーが発生するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{起動から稼働した日数} \end{array} \right)$	BCD 形式にて格納されます。
xx4 + ow_ReadDate	稼働時間(時分)	ワード	エラーが発生するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 時} \\ \text{下位 8bit: 分} \end{array} \right)$	エラーが発生していない場合は、すべて HFFFF です。
xx5 + ow_ReadDate	稼働時間(秒)	ワード	エラーが発生するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 秒} \\ \text{下位 8bit: 未使用} \end{array} \right)$	ゲートウェイユニットが起動した時点からの経過時間です。
xx6 + ow_ReadDate	エラー発生順	ワード	エラーが発生した順序	0~65535
xx7 + ow_ReadDate	エラーコード	ワード	発生したエラーに対するエラーコード	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット ユーザーズマニュアル (詳細編)を参照してください。
xx8 + ow_ReadDate	カメラ番号	ワード	0, エラーが発生したカメラのカメラ番号(1~16)	カメラに関与しないエラーの場合は 0 となります。

※ xx は、デバイス名称になります。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/09/20	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。 2) FB ライブラリのラベル名称を修正。 3) 入出力信号の動きにデータのクリア処理を追加。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



2.8. P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist（ユニットエラー履歴取得）

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist

機能内容

項目	内容																											
機能概要	ユニットのエラー履歴を取得します。																											
シンボル	<table><tr><td colspan="4">P+MEE-ECLEF-NVIG_UnitErrHist</td></tr><tr><td>実行指令</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 : iw_StartIONo</td><td>FB_OK : B</td><td>正常完了</td></tr><tr><td>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番</td><td>W : iw_StationNo</td><td>FB_ERROR : B</td><td>異常完了</td></tr><tr><td>エラー履歴 読み出し開始位置</td><td>W : iw_ErrHistStart</td><td>ERROR_ID : W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>エラー履歴読み出し点数</td><td>W : iw_ErrHistCount</td><td>ow_ReadData : W</td><td>エラー履歴読み出し データ</td></tr></table>				P+MEE-ECLEF-NVIG_UnitErrHist				実行指令	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 : iw_StartIONo	FB_OK : B	正常完了	CC-Link IEフィールド ネットワーク局番	W : iw_StationNo	FB_ERROR : B	異常完了	エラー履歴 読み出し開始位置	W : iw_ErrHistStart	ERROR_ID : W	エラーコード	エラー履歴読み出し点数	W : iw_ErrHistCount	ow_ReadData : W	エラー履歴読み出し データ
P+MEE-ECLEF-NVIG_UnitErrHist																												
実行指令	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 : iw_StartIONo	FB_OK : B	正常完了																									
CC-Link IEフィールド ネットワーク局番	W : iw_StationNo	FB_ERROR : B	異常完了																									
エラー履歴 読み出し開始位置	W : iw_ErrHistStart	ERROR_ID : W	エラーコード																									
エラー履歴読み出し点数	W : iw_ErrHistCount	ow_ReadData : W	エラー履歴読み出し データ																									
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NVIG																										
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <p>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</p>			シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2																		
		シリーズ	モデル																									
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)																											
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2																											
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <p>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</p>			シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)																			
シリーズ	モデル																											
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU																											
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)																											

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降							
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	546 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	1) FB_EN(実行指令)の ON にて、ゲートウェイユニットのエラー履歴を取得します。 <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをON</div><div><div>FB内部処理</div><div><div>RX, RY, RWr, RWw アドレス取得</div><div><div>CC-Link IE フィールド局番 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～120</div><div><div>エラー履歴 読み出し開始位置 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～50</div><div><div>エラー履歴 読み出し点数 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～50</div><div><div>読み出し 開始位置+点数 チェック</div><div>範囲外</div><div>2～51</div><div>ユニット エラー履歴取得</div><div><div>正常完了</div><div>No(異常完了)</div><div>Yes(正常完了)</div></div><div><div>ERROR_IDに FBエラーコードをセット</div><div>FB_ERRORをON</div></div><div>FB_OKをON</div></div></div><div>FB_ENをOFF</div><div>終了</div></div></div></div></div></div></div>							



項目	内容
機能説明	<p>2) ゲートウェイユニットのエラー履歴の取得に成功した場合は, FB_OK(正常完了)が ON します。</p> <p>3) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>4) iw_ErrHistStart(エラー履歴読み出し開始位置)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>5) iw_ErrHistCount(エラー履歴読み出し点数)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) iw_ErrHistStart(エラー履歴読み出し開始位置)と iw_ErrHistCount(エラー履歴読み出し点数)の組み合わせが正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>7) ゲートウェイユニットのエラー履歴の取得に失敗した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>8) 上記以外のエラーが発生した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しているため、トランジェント伝送のインタロックプログラムが必要 です。インタロックプログラムに関しては、項「1.6.2 トランジェント伝送のプログラム」を参照して ください。</p> <p>10) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しています。他のトランジェント伝送を使用する FB の動作中に FB_EN(実行指令)を ON にしないでください。</p> <p>11) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) iw_ErrHistStart (エラー履歴読み出し開始位置) iw_ErrHistCount (エラー履歴読み出し点数)</p> <p>12) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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>13) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>14) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	<p>【正常完了の場合】</p>	<p>【異常完了の場合】</p>
	<p>【中止の場合】</p>	



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)の設定値
18	エラー履歴読み出し開始位置が 1～50 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
19	エラー履歴読み出し点数が 1～50 の範囲外です。	
20	エラー履歴読み出し開始位置と読み出し点数の合計が 51 を超えています。	
26	実行中に FB_EN(実行指令)が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了)、FB_ERROR(異常完了)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(実行指令)を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル(詳細編)を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
44	トランジェント伝送でエラーが発生しました。	ゲートウェイユニットと CC-Link IE フィールドネットワーク(シーケンサ)の接続、設定を確認した後、再度 FB を実行してください。



使用ラベル

(1) 入力ラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1~120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1~120 になるよう に設定してください。
エラー履歴 読み出し開始位置	iw_ErrHistStart	ワード	1~50	エラー履歴を読み出す開始位置(先頭履歴 番号)を指定します。
エラー履歴 読み出し点数	iw_ErrHistCount	ワード	1~50	エラー履歴を読み出す点数(履歴数)を指定 します。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

(2) 出力ラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常にユニットのエラー履歴を 取得できたことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを 示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコード を返します。
エラー履歴 読み出しデータ	ow_ReadData	ワード	0	ユニットのエラー履歴を示します。 8 ワード×エラー履歴読み出し点数分の サイズが必要です。 内容の詳細は「①エラー履歴エリア」および 「②履歴データ詳細」を参照してください。



① エラー履歴エリア

エラー履歴は以下の順番で格納されます。

発生したエラー数が 50 個を超えた場合は、古いエラーから削除され常時最新のエラーが格納されます。

エラー履歴エリア	エラー発生数					
	1 個	2 個	～	49 個	50 個	51 個
エラー履歴エリア 1	1 個目のエラー	2 個目のエラー	～	49 個目のエラー	50 個目のエラー	51 個目のエラー
エラー履歴エリア 2	ブランク	1 個目のエラー	～	48 個目のエラー	49 個目のエラー	50 個目のエラー
}	}	}	}	}	}	}
エラー履歴エリア 49	ブランク	ブランク	～	1 個目のエラー	2 個目のエラー	3 個目のエラー
エラー履歴エリア 50	ブランク	ブランク	～	ブランク	1 個目のエラー	2 個目のエラー



② 履歴データ詳細

エラー履歴データ内容がエラー履歴読み出し点数分、デバイスに読み込まれます。

ワードアドレス	データ内容	データ型	説明	備考
xx0 + ow_ReadDate	発生日時(年月)	ワード	エラーが発生した日時 (上位 8bit: 西暦の下 2 桁 下位 8bit: 月)	BCD 形式にて格納 されます。 エラーが発生していない 場合、および日時を 取得していない場合は、 すべて HFFFF です。
xx1 + ow_ReadDate	発生日時(日時)	ワード	エラーが発生した日時 (上位 8bit: 日 下位 8bit: 時(24 時間計))	
xx2 + ow_ReadDate	発生日時(分秒)	ワード	エラーが発生した日時 (上位 8bit: 分 下位 8bit: 秒)	
xx3 + ow_ReadDate	稼働時間(日)	ワード	エラーが発生するまでの時間 (起動から稼働した日数)	BCD 形式にて格納 されます。 エラーが発生していない 場合は、すべて HFFFF です。 ゲートウェイユニットが 起動した時点からの 経過時間です。
xx4 + ow_ReadDate	稼働時間(時分)	ワード	エラーが発生するまでの時間 (上位 8bit: 時 下位 8bit: 分)	
xx5 + ow_ReadDate	稼働時間(秒)	ワード	エラーが発生するまでの時間 (上位 8bit: 秒 下位 8bit: 未使用)	
xx6 + ow_ReadDate	エラー発生順	ワード	エラーが発生した順序	0~65535
xx7 + ow_ReadDate	エラーコード	ワード	発生したエラーに対する エラーコード	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールド ネットワーク／ ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット ユーザズマニュアル (詳細編)を参照して ください。

※ xx は、デバイス名称になります。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/09/20	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。 2) FB ライブラリのラベル名称を修正。 3) 入出力信号の動きにデータのクリア処理を追加。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



2.9. P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist（イベントハンドリング履歴取得）

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist

機能内容

項目	内容							
機能概要	イベントハンドリングの実行履歴を取得します。							
シンボル	<div><div><div>P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist</div><div><div><div>実行指令</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス</div><div>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番</div><div>イベントハンドリング履歴 読み出し開始位置</div><div>イベントハンドリング履歴 読み出し点数</div></div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : iw_StartIONo</div><div>W : iw_StationNo</div><div>W : iw_EvtHistStart</div><div>W : iw_EvtHistCount</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div><div>ow_ReadData : W</div></div><div><div>実行状態</div><div>正常完了</div><div>異常完了</div><div>エラーコード</div><div>イベントハンドリング履歴 読み出しデータ</div></div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G						
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <div>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2
	シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)							
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2							
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <div>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)	
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU							
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)							

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降
シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降					
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降					
記述言語	ラダー					
ステップ数	557 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	1) FB_EN(実行指令)の ON にて、イベントハンドリングの実行履歴を取得します。 <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをON</div><div>FB内部処理</div><div><div>RX, RY, RW_r, RW_w アドレス取得</div><div><div>CC-Link IE フィールド局番 チェック</div><div>1～120</div><div>範囲外</div></div><div><div>イベントハンドリング履歴 読み出し開始位置 チェック</div><div>1～50</div><div>範囲外</div></div><div><div>イベントハンドリング履歴 読み出し点数 チェック</div><div>1～25</div><div>範囲外</div></div><div><div>イベントハンドリング履歴 開始位置+点数 チェック</div><div>2～51</div><div>範囲外</div></div><div>イベントハンドリング 履歴取得</div><div><div>正常完了</div><div>No(異常完了)</div><div>Yes(正常完了)</div></div><div><div>FB_OKをON</div><div>FB_ERRORをON</div></div><div>FB_ENをOFF</div><div>終了</div></div></div></div>					



項目	内容
機能説明	<p>2) イベントハンドリングの実行履歴の取得に成功した場合は, FB_OK(正常完了)が ON します。</p> <p>3) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>4) iw_EvtHistStart (イベントハンドリング履歴読み出し開始位置) が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>5) iw_EvtHistCount (イベントハンドリング履歴読み出し点数) が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) iw_EvtHistStart (イベントハンドリング履歴読み出し開始位置) と iw_EvtHistCount (イベントハンドリング履歴読み出し点数) の組み合わせが正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>7) イベントハンドリングの実行履歴の取得に失敗した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>8) 上記以外のエラーが発生した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャンが必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しているため、トランジェント伝送のインタロックプログラムが必要です。インタロックプログラムに関しては、項「1.6.2 トランジェント伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>10) 本 FB は、トランジェント伝送を使用しています。他のトランジェント伝送を使用する FB の動作中に FB_EN(実行指令)を ON にしないでください。</p> <p>11) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) iw_EvtHistStart (イベントハンドリング履歴読み出し開始位置) iw_EvtHistCount (イベントハンドリング履歴読み出し点数)</p> <p>12) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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>13) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>14) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】	【異常完了の場合】
	【中止の場合】	



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) の設定値
21	イベントハンドリング履歴読み出し開始位置が 1～50 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
22	イベントハンドリング履歴読み出し点数が 1～25 の範囲外です。	
23	イベントハンドリング履歴読み出し開始位置と読み出し点数の合計が 51 を超えています。	
26	実行中に FB_EN (実行指令) が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK (正常完了)、FB_ERROR (異常完了) がともに OFF していることを確認した上、FB_EN (実行指令) を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル (詳細編) を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
44	トランジェント伝送でエラーが発生しました。	ゲートウェイユニットと CC-Link IE フィールドネットワーク (シーケンサ) の接続、設定を確認した後、再度 FB を実行してください。



使用ラベル

(1) 入カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1~120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1~120 になるよう に設定してください。
イベントハンドリング 履歴読み出し開始 位置	iw_EvtHistStart	ワード	1~50	イベントハンドリング履歴を読み出す開始 位置(先頭履歴番号)を指定します。
イベントハンドリング 履歴読み出し点数	iw_EvtHistCount	ワード	1~25	イベントハンドリング履歴を読み出す点数 (履歴数)を指定します。 イベントハンドリング履歴を 26 点以上取得 する場合は, 2 回に分けて取得してください。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。



(2) 出カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常にイベントハンドリングの 実行履歴を取得できたことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを 示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコード を返します。
イベントハンドリング 履歴 読み出しデータ	ow_ReadData	ワード	0	イベントハンドリングの実行履歴を示します。 16 ワード×イベントハンドリング履歴読み 出し点数分のサイズが必要です。 内容の詳細は「①イベントハンドリング履歴 エリア」および「②履歴データ詳細」を参照 してください。



① イベントハンドリング履歴エリア

イベントハンドリング履歴は以下の順番で格納されます。

発生したイベントハンドリング数が50個を超えた場合は、古いイベントから削除され常時最新のイベントハンドリングが格納されます。

イベントハンドリング 履歴エリア	イベント発生数					
	1 個	2 個	～	49 個	50 個	51 個
イベントハンドリング 履歴エリア 1	1 個目の イベント	2 個目の イベント	～	49 個目の イベント	50 個目の イベント	51 個目の イベント
イベントハンドリング 履歴エリア 2	空白	1 個目の イベント	～	48 個目の イベント	49 個目の イベント	50 個目の イベント
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
イベントハンドリング 履歴エリア 49	空白	空白	～	1 個目の イベント	2 個目の イベント	3 個目の イベント
イベントハンドリング 履歴エリア 50	空白	空白	～	空白	1 個目の イベント	2 個目の イベント

※ 一度に取得できるイベントハンドリング履歴数は最大 25 点です。

26 点以上取得する場合は、2 回に分けて取得してください。



② 履歴データ詳細

イベントハンドリング履歴データ内容がイベントハンドリング履歴読み出し点数分、デバイスに読み込まれます。

ワードアドレス	データ内容	データ型	説明	備考
xx0 + ow_ReadDate	発生日時(年月)	ワード	イベントを送信または受信した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 西暦の下 2 桁} \\ \text{下位 8bit: 月} \end{array} \right)$	BCD 形式にて格納されます。 イベントが発生していない場合、および日時を取得していない場合は、すべて HFFFF です。
xx1 + ow_ReadDate	発生日時(日時)	ワード	イベントを送信または受信した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 日} \\ \text{下位 8bit: 時(24 時間計)} \end{array} \right)$	
xx2 + ow_ReadDate	発生日時(分秒)	ワード	イベントを送信または受信した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 分} \\ \text{下位 8bit: 秒} \end{array} \right)$	
xx3 + ow_ReadDate	稼働時間(日)	ワード	イベントを送信または受信するまでの時間 $\left(\text{起動から稼働した日数} \right)$	BCD 形式にて格納されます。 イベントが発生していない場合は、すべて HFFFF です。 ゲートウェイユニットが起動した時点からの経過時間です。
xx4 + ow_ReadDate	稼働時間(時分)	ワード	イベントを送信または受信するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 時} \\ \text{下位 8bit: 分} \end{array} \right)$	
xx5 + ow_ReadDate	稼働時間(秒)	ワード	イベントを送信または受信するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 秒} \\ \text{下位 8bit: 未使用} \end{array} \right)$	
xx6 + ow_ReadDate	イベント発生順	ワード	イベントを送信または受信した順序	0~65535
xx7 + ow_ReadDate	送受信区分	ワード	ゲートウェイユニットが受信または送信したかの区分 H0000: イベント受信 H0001: イベント送信	—



ワードアドレス	データ内容	データ型	説明	備考
xx8+ow_ReadData	イベント項目	ワード	H0000:Subscribe(購読開始) H0001:Renew(更新) H0002:Unsubscribe(購読終了) H0003:受信項目 H0004:送信項目	H0003 および H0004 の場合、データ内容 (xx13+ow_ReadData) にデータ内容コード一覧の値が格納されます。
xx9+ow_ReadData	送信元 IP アドレス	ダブルワード	送信元機器の IP アドレス 例: 192.168.0.1 の場合 H0100A8C0	イベント項目 (xx8+ow_ReadData) が H0000~H0003 の場合のみ有効です。
xx11+ow_ReadData	カメラ番号	ワード	対象のカメラ番号	イベント項目 (xx8+ow_ReadData) が H0000~H0002 の場合のみ有効です。
xx12+ow_ReadData	イベント番号	ワード	イベント番号(1~16)	イベント項目 (xx8+ow_ReadData) が H0000~H0003 の場合のみ有効です。
xx13+ow_ReadData	データ内容	ワード	「③ データ内容コード一覧」を参照してください	イベント項目 (xx8+ow_ReadData) が H0003 または H0004 の場合のみ有効です。
xx14+ow_ReadData	予約領域	ワード	使用できません	—
xx15+ow_ReadData	予約領域	ワード	使用できません	—

※ xx は、デバイス名称になります。

③ データ内容コード一覧

項目	データ内容コード	内容
受信項目	H0004	「ゲートウェイ設定ツール」にて設定したイベントを受信しました。
送信項目	H0004	ユーザーアラーム (UserAlarm) を送信しました。
	H0005	ユーザーイベント (UserEvent) を送信しました。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/09/20	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。 2) FB ライブラリのラベル名称を修正。 3) 入出力信号の動きにデータのクリア処理を追加。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



2.10. P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend (ソケット通信 送信)

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend

機能内容

項目	内容							
機能概要	ONVIF ネットワーク上の機器へデータを送信します。							
シンボル	<div><div><div>P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend</div><div><div><div>実行指令</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス</div><div>CC-Link IEフィールド ネットワーク局番</div><div>送信先機器 IPアドレス</div><div>送信先機器 ポート番号</div><div>送信データサイズ</div><div>送信データ</div></div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : iw_StartIONo</div><div>W : iw_StationNo</div><div>S : is_EtherIPAddr</div><div>W : iw_EtherPort</div><div>W : iw_Size</div><div>W : iw_SendData</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div><div>ob_UNIT_ERROR : B</div><div>ow_UNIT_ERR_CODE : W</div></div><div><div>実行状態</div><div>正常完了</div><div>異常完了</div><div>エラーコード</div><div>機器異常完了</div><div>機器エラーコード</div></div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G						
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <div>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2
	シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)							
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2							
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <div>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)	
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU							
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)							

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降
		シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降							
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	640 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	<div>1) FB_EN(実行指令)の ON にて、ONVIF ネットワークに接続されている is_EtherIPAddr(送信先機器 IP アドレス)にて指定された IP アドレスにソケット通信によるデータ送信をおこないます。 ソケット通信のプロトコルは TCP(Transmission Control Protocol) です。</div> <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをON</div><div><div><div>RX, RY, RWr, RWw アドレス取得</div><div><div>CC-Link IE フィールド局番 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～120</div><div><div>送信先機器 ポート番号 チェック</div><div>範囲外</div><div>1～32767</div><div><div>送信データ サイズチェック</div><div>範囲外</div><div>1～944ワード</div><div>ソケット通信 送信処理</div><div><div>正常完了</div><div>No(異常完了)</div><div>Yes(正常完了)</div></div><div><div>ow_UNIT_ERR_CODEに 機器エラーコードをセット</div><div>ob_UNIT_ERRORをON</div></div><div><div>ERROR_IDに FBエラーコードをセット</div><div>FB_ERRORをON</div></div><div>FB_OKをON</div></div></div><div>FB_ENをOFF</div><div>終了</div></div></div></div></div></div>							



項目	内容
機能説明	<p>2) データ送信に成功(TCP の ACK を受信)した場合は, FB_OK(正常完了)が ON します。ACK の受信タイムアウト時間は約 10 秒です。</p> <p>3) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>4) iw_EtherPort(送信先機器ポート番号) が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>5) iw_Size(送信データサイズ)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) 機器異常が発生した場合は, ob_UNIT_ERROR(機器異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ow_UNIT_ERR_CODE(機器エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>7) 上記以外のエラーが発生した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) iw_EtherPort(送信先機器ポート番号)は 1～32767 の範囲で設定できます。32768 以上のポート番号を指定することはできません。また、ウェルノウンポートは判別しておりません(指定可能です)。</p> <p>9) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>10) 本 FB は、サイクリック伝送を使用しているため、サイクリック伝送のインタロックプログラムが必要です。インタロックプログラムに関しては、項「1.6.1 サイクリック伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>11) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) is_EtherIPAddr (送信先機器 IP アドレス) iw_EtherPort (送信先機器ポート番号) iw_Size (送信データサイズ) iw_SendData (送信データ)</p> <p>12) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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>13) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>14) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】	【異常完了の場合】
	【中止の場合】	【機器異常完了の場合】



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) の設定値
24	送信先機器ポート番号が 1～32767 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
25	送信データサイズが 1～944 ワードの範囲外です。	
26	実行中に FB_EN (実行指令) が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK (正常完了)、FB_ERROR (異常完了) がともに OFF していることを確認した上、FB_EN (実行指令) を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク / ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル (詳細編) を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
44	トランジェント伝送でエラーが発生しました。	ゲートウェイユニットと CC-Link IE フィールドネットワーク (シーケンサ) の接続、設定を確認した後、再度 FB を実行してください。



使用ラベル

(1) 入カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1~120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1~120 になるよう に設定してください。
送信先機器 IP アドレス	is_EtherIPAddr	文字列	—	ソケット通信による送信先機器の IP アドレス を指定します。 30 ワードのエリアが必要です。
送信先機器 ポート番号	iw_EtherPort	ワード	1~32767	ソケット通信による送信先機器の Ethernet ポート番号を指定します。 ※ウェルノウンポートを考慮してください。
送信データサイズ	iw_Size	ワード	1~944	ソケット通信による送信データのサイズ (ワード単位)を指定します。
送信データ	iw_SendData	ワード	—	送信データを設定します。 最大 944 ワードのデータを設定できます。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。



(2) 出力ラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常にソケット通信により, データを送信できたことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを 示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコード を返します。
機器異常完了	ob_UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, 構成機器内で異常が発生した ことを示します。
機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	ワード	0	構成機器内で発生したエラーに対する エラーコードを返します。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/09/20	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。 2) FB ライブラリのラベル名称を修正。 3) 入出力信号の動きにデータのクリア処理を追加。

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



2.11. P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv (ソケット通信 受信)

名称

P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv

機能内容

項目	内容							
機能概要	ONVIF ネットワーク上の機器から受信したデータを読み出します。							
シンボル	<div><div><div>P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv</div><div><div>実行指令 — B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>マスタユニット装着 XYアドレス — W : iw_StartIONo</div><div>FB_OK : B — 正常完了</div><div>CC-Link IE フィールド ネットワーク局番 — W : iw_StationNo</div><div>FB_ERROR : B — 異常完了</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div><div>os_EtherIPAddr : S — 送信元機器 IPアドレス</div><div>ow_Size : W — 受信データサイズ</div><div>ow_RecvData : W — 受信データ</div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	ECLEF-NV1G						
	対象 CC-Link IE フィールド ネットワークシステム	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LJ71GF11-T2</td></tr></table> <div>※1 シリアル No.の上 5 桁が “14102” 以降 ※2 シリアル No.の上 5 桁が “14111” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)	MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2
	シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	QJ71GF11-T2 (※1) QD77GF16 (※2)							
MELSEC-L シリーズ	LJ71GF11-T2							
対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU (※3)</td></tr></table> <div>※3 シリアル No.の上 5 桁が “13012” 以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU	MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)	
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	ユニバーサルモデル QCPU							
MELSEC-L シリーズ	LCPU (※3)							

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>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Version 1.20W 以降</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降	MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降
シリーズ	モデル							
MELSEC-Q シリーズ	Version 1.11M 以降							
MELSEC-L シリーズ	Version 1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	605 Step（MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデル Q26UDVCPU 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	1) FB_EN(実行指令)の ON にて、ONVIF ネットワークの機器から受信しているデータ内容を読み出します。受信しているデータがない場合は、データを受信するまで待機し、データの受信完了後に読み出しを開始します。 <div><div><div>開始</div><div>FB_ENをON</div><div><div>FB内部処理</div><div><div>RX, RY, RWr, RWw アドレス取得</div><div><div>CC-Link IE フィールド局番 チェック</div><div>範囲外</div><div>No</div><div>1~120</div><div>ソケット通信 受信処理</div><div>受信完了 チェック</div><div>os_EtherIPAddrに 送信元IPアドレスをセット</div><div>ow_Sizeに 受信データサイズをセット</div><div>ow_RecvDataに 受信データをセット</div><div>FB_OKをON</div></div><div><div>ERROR_IDに FBエラーコードをセット</div><div>FB_ERRORをON</div></div></div></div><div>FB_ENをOFF</div><div>終了</div></div></div>							



項目	内容
機能説明	<p>2) 受信データの読み出しに成功した場合は, FB_OK(正常完了)が ON します。 ow_RecvData(受信データ), os_EtherIPAddr(送信元機器 IP アドレス), ow_Size(受信データサイズ)にデータが格納されます。</p> <p>3) FB_OK(正常完了)が ON になった後, 次のデータを受信するためには, FB_EN(実行指令)を OFF にする必要があります。</p> <p>4) データの読み出しが完了するまでの間は, FB_ENO(実行状態)が ON した状態のまま, FB_OK(正常完了)が ON しません。</p> <p>5) iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)が正しく設定されていない場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</p> <p>6) 上記以外のエラーが発生した場合は, FB_ERROR(異常完了)を ON し, FB の処理を中止します。ERROR_ID(エラーコード)にエラーコードが格納されます。</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、エラー復旧処理を含んでいません。 エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に応じて、別途作成してください。</p> <p>2) 割り込みプログラム内で、本 FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON から FB_OK(正常完了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>4) FB_EN(実行指令)を ON する場合は、FB_OK(正常完了)および FB_ERROR(異常完了)が OFF していることを確認してください。</p> <p>5) 本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9 を使用しています。</p> <p>6) 本 FB は、すべての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。</p> <p>7) ネットワークパラメータ設定を項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>8) グローバルラベルの設定を項「1.5. グローバルラベルの設定」にしたがっておこなってください。</p> <p>9) 本 FB は、サイクリック伝送を使用しているため、サイクリック伝送のインタロックプログラムが必要です。インタロックプログラムに関しては、項「1.6.1 サイクリック伝送のプログラム」を参照してください。</p> <p>10) FB_EN(実行指令)の ON 中は、以下の値を変更しないでください。 iw_StartIONo (マスタユニット装着 XY アドレス) iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) 本 FB は、内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作しています。そのため、本 FB を複数使用した場合、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) 本 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 にて制御する場合は、「付録 3. 2 枚のマスタ・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法」を参照してください。</p> <p>12) ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数制限により、省略形で記載していることがあります。</p>
FB 動作	パルス実行型（複数スキャン実行型）
使用例	「付録 1. FB ライブラリ使用例」を参照してください。



項目	内容	
入出力 信号の 動き	【正常完了の場合】	【異常完了の場合】
	【中止の場合】	



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo (CC-Link IE フィールドネットワーク局番) の設定値
26	実行中に FB_EN (実行指令) が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK (正常完了)、FB_ERROR (異常完了) がともに OFF していることを確認した上、FB_EN (実行指令) を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク / ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル (詳細編) を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
44	トランジェント伝送でエラーが発生しました。	ゲートウェイユニットと CC-Link IE フィールドネットワーク (シーケンサ) の接続、設定を確認した後、再度 FB を実行してください。



使用ラベル

(1) 入カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行指令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON : FB を実行する OFF : FB を実行しない
マスタユニット装着 XY アドレス	iw_StartIONo	ワード	(※1)	CC-Link IE フィールドマスタ・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: X10 の場合, H10 を入力してください)
CC-Link IE フィールドネット ワーク局番	iw_StationNo	ワード	1~120	ゲートウェイユニットの局番を指定します。 占有局数を含んだ局番が 1~120 になるよう に設定してください。

※1 対象の CPU ユニットの入出力点数により決まります。CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

(2) 出カラベル

名称(コメント)	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON : FB 動作実行中 OFF : FB 動作停止中
正常完了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 正常にソケット通信で受信した データを読み出しできたことを示します。
異常完了	FB_ERROR	ビット	OFF	ON の場合, FB 内でエラーが発生したことを 示します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	FB 内で発生したエラーに対するエラーコード を返します。
送信元機器 IP アドレス	os_EtherIPAddr	文字列	0	データ送信元機器の IP アドレスが格納され ます。30 ワードのエリアが必要です。
受信データサイズ	ow_Size	ワード	0	受信したデータのサイズ(ワード単位)が 格納されます。
受信データ	ow_RecvData	ワード	0	受信したデータを格納します。 最大で 944 ワードのエリアが必要です。



FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2016/09/20	新規作成
1.01B	2016/08/01	中止によるエラー(エラーコード)出力を追加。
1.02C	2017/06/16	1) FB ライブラリのステートメント修正。 2) FB ライブラリのラベル名称を修正。 3) 入出力信号の動きにデータのクリア処理を追加。

お願い

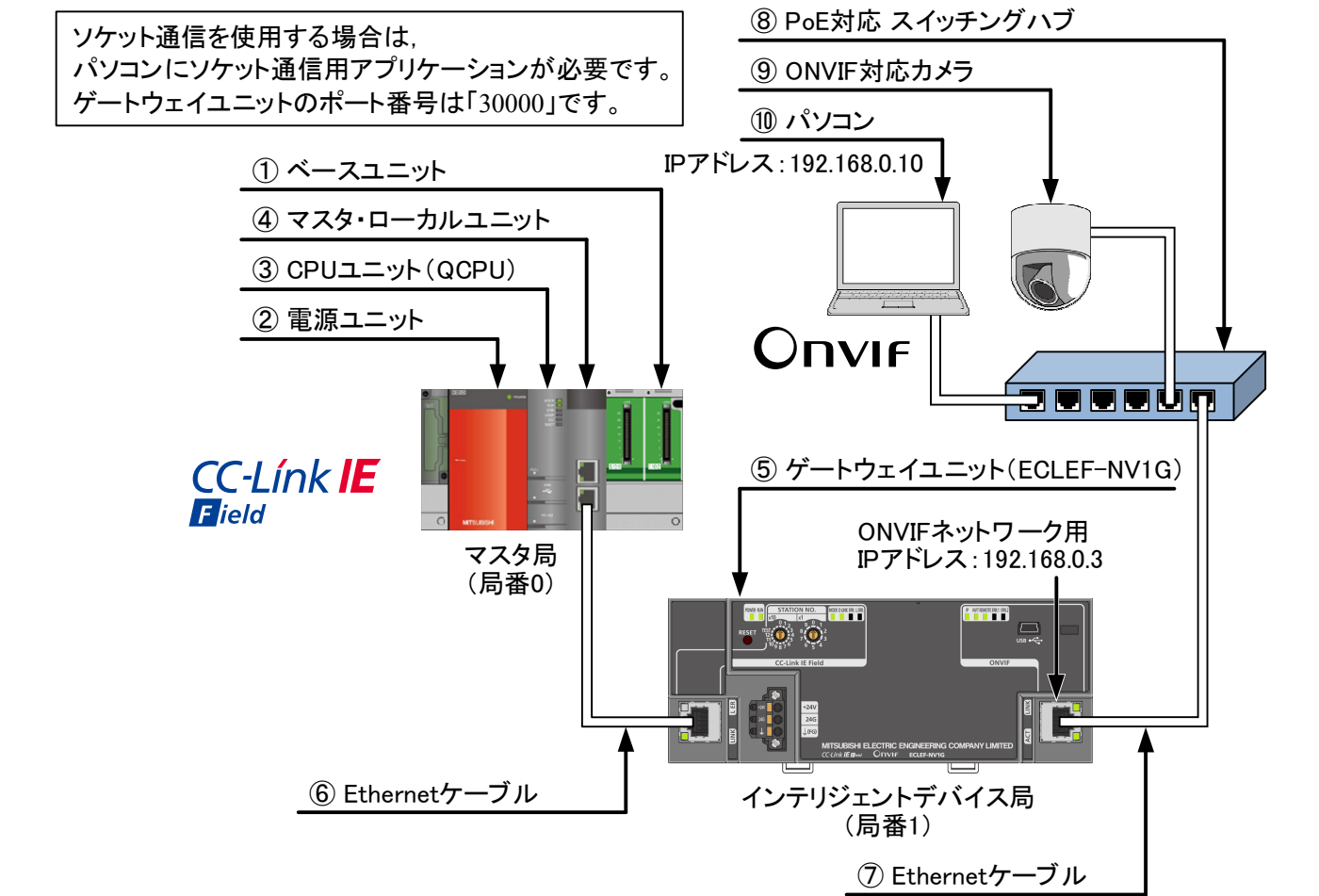
本章はファンクションブロックの機能を説明しています。

ユニットやシーケンサ CPU について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いません。ご使用の前に, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みください。



付録 1. FB ライブラリ使用例

付録 1.1. システム構成例



付録 1.2. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定

本項の例では、ネットワークパラメータ、局情報を以下のように割付けます。

(a) MELSEC-Q シリーズのネットワークパラメータ

☐ ネットワーク構成設定を CC IE Field 構成ウィンドウで設定する

	ユニット1	ユニット2	ユニット3
ネットワーク種別	CC IE Field(マスタ局)	なし	なし
先頭I/O No.	0000		
ネットワークNo.	1		
総(子)局数	1		
グループNo.			
局番	0		
モード	オンライン(標準モード)		
	ネットワーク構成設定		
	ネットワーク動作設定		
	リフレッシュパラメータ		
	読み込み設定		
	局番をパラメータで設定		

必須設定 (未設定 / 設定済み) 必要に応じて設定 (未設定 / 設定済み)

リンク間転送 先頭I/O No. : _____ 他局アクセス時の有効ユニット数 [1枚目]

ユニットが装着されている先頭I/O No. を16点単位(16進数)で入力してください。

(b) ネットワーク構成設定

ネットワークパラメータ Ether...
 ネットワークパラメータ C...

ネットワーク構成を設定します。

割付方法

☒ 点数／先頭
 ☐ 先頭／最終

リフレッシュデバイスの表示欄の内容は、リフレッシュパラメータの設定内容に従って変更されます。
 リフレッシュパラメータを変更した場合は、リフレッシュパラメータを設定終了後、本画面を開きなしてください。

台数	局番	局種別	RX/RX設定			RWw/RWr設定				
			点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	RX	
0	0	マスタ局								
1	1	インテリジェントデバイス局	80	0000	004F	1024	0000	03FF	X1000(80点)	Y1000(80点)



(c) リフレッシュパラメータ

リンク側				CPU側					
	デバイス名	点数	先頭	最終		デバイス名	点数	先頭	最終
SB	SB	512	0000	01FF	⇔	SB	512	0000	01FF
SW	SW	512	0000	01FF	⇔	SW	512	0000	01FF
RX	RX	80	0000	004F	⇔	X	80	1000	104F
RY	RY	80	0000	004F	⇔	Y	80	1000	104F
RWr	RWr	1024	0000	03FF	⇔	W	1024	000000	0003FF
RWw	RWw	1024	0000	03FF	⇔	W	1024	000400	0007FF
					⇔				
					⇔				
					⇔				
					⇔				
					⇔				

デフォルト チェック 設定終了 キャンセル

付録 1.3. グローバルラベルの設定

(1) 共通設定

クラス	ラベル名	データ型	デバイス
VAR_GLOBAL	M_RX	ビット	X1000Z9
VAR_GLOBAL	M_RY	ビット	Y1000Z8
VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	W400Z7
VAR_GLOBAL	M_RWr	ワード[符号付き]	W0Z6

	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_RX	ビット	...	X1 000Z9	RXリフレッシュデバイス
2	VAR_GLOBAL	M_RY	ビット	...	Y1 000Z8	RYリフレッシュデバイス
3	VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	...	W400Z7	RWwリフレッシュデバイス
4	VAR_GLOBAL	M_RWr	ワード[符号付き]	...	W0Z6	RWrリフレッシュデバイス
5						

付録 1.4. 使用デバイス一覧

(1) 外部入力(指令)

デバイス	FB 名称	用途 (ON 時の内容)
M100	P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove	カメラ位置移動要求
M101	P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam	カメラ生存チェック要求
M102	P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam	カメラ位置取得要求
M103	P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent	イベント送信要求
M104		イベント文字列セット
M105	P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent	イベント受信要求
M106	P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist	CC-Link IE エラー履歴取得要求
M107	P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist	ONVIF エラー履歴取得要求
M108	P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist	ユニットエラー履歴取得要求
M109	P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist	イベントハンドリング履歴取得要求
M110	P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend	ソケット通信 送信要求
M111	P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv	ソケット通信 受信要求

(2) 外部デバイス(データ)

デバイス	FB 名称	用途 (ON 時の内容)
D2000～D2031	P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent	送信データ(ソース)
D2032～D2063		送信データ(データ 1)
D2064～D2095		送信データ(データ 2)
D2096～D2127		送信データ(データ 3)
D3000～D3943	P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend	ソケット通信送信データ



(3) 外部出力(確認)

デバイス	FB 名称	用途 (ON 時の内容)
M200	P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove	FB 実行中
M201		正常完了
M202		異常完了
M203		機器異常完了
M204		カメラ Busy 状態
D200		エラーコード
D201		機器エラーコード
M300	P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam	FB 実行中
M301		正常完了
M302		異常完了
M303		機器異常完了
D300		エラーコード
D301		機器エラーコード
M400	P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam	FB 実行中
M401		正常完了
M402		異常完了
M403		機器異常完了
D400		カメラ位置番号
D401		エラーコード
D402		機器エラーコード
M500	P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent	FB 実行中
M501		正常完了
M502		異常完了
D500		エラーコード



デバイス	FB 名称	用途（ON 時の内容）
M600	P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent	FB 実行中
M601		正常完了
M602		異常完了
D600		エラーコード
D4000～D4002		日時データ
D4100～D4131		受信データ(ソース)
D4132～D4163		受信データ(データ 1)
D4164～D4195		受信データ(データ 2)
D4196～D4227		受信データ(データ 3)
M700	P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist	FB 実行中
M701		正常完了
M702		異常完了
D700		エラーコード
D4500～D4579		CC-Link IE フィールドエラー履歴読み出しデータ
M800	P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist	FB 実行中
M801		正常完了
M802		異常完了
D800		エラーコード
D5000～D5089		ONVIF エラー履歴読み出しデータ
M900	P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist	FB 実行中
M901		正常完了
M902		異常完了
D900		エラーコード
D5500～D5579		ユニットエラー履歴読み出しデータ
M1000	P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist	FB 実行中
M1001		正常完了
M1002		異常完了
D1000		エラーコード
D2500～D2659		イベントハンドリング履歴読み出しデータ



デバイス	FB 名称	用途（ON 時の内容）
M1100	P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend	FB 実行中
M1101		正常完了
M1102		異常完了
M1103		機器異常完了
D1100		エラーコード
D1101		機器エラーコード
M1200	P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv	FB 実行中
M1201		正常完了
M1202		異常完了
D1200		エラーコード
D1201		受信データサイズ
D1202～D1231		送信元機器 IP アドレス
D6000～D6943		受信データ

(4) 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	CC-Link IE フィールドネットワークマスタ・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 IE フィールド ネットワーク局番	K1	接続するゲートウェイユニットの局番を入力します。



付録 1.5. プログラム

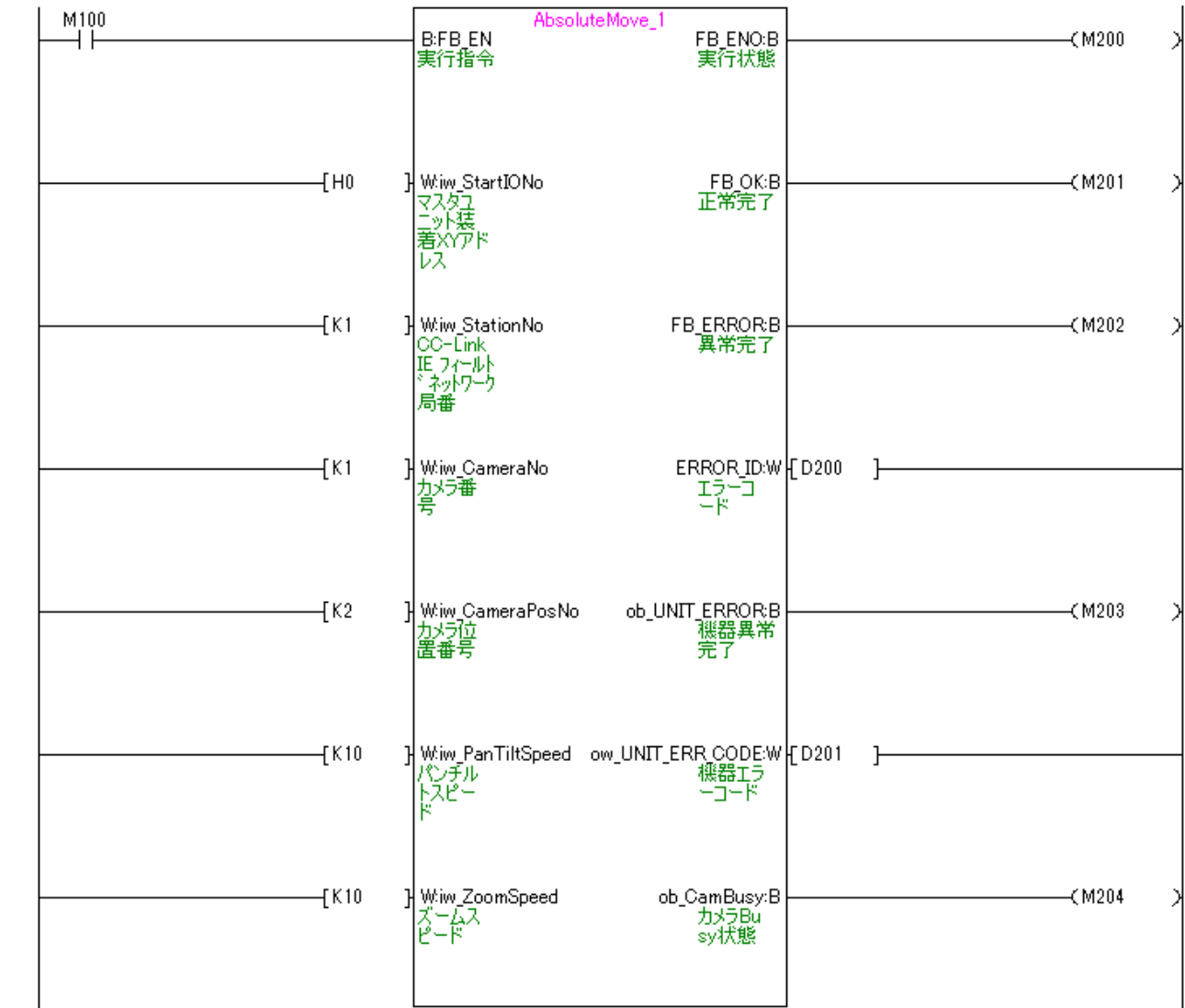
すべての入カラベルにおいて回路の設定が必要です。設定しない場合、FB は正しく動作できません。
インタロックプログラムに関しては、項「1.6. インタロックプログラムの作成」を参照してください。

付録 1.5.1. P+MEE-ECLEF-NV1G_AbsoluteMove (カメラ位置移動)

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
カメラ番号	K1
カメラ位置番号	K2
パンチルトスピード	K10
ズームスピード	K10

M100 を ON にすると、上記の条件にてカメラ位置移動をおこなうプログラムの例を示します。

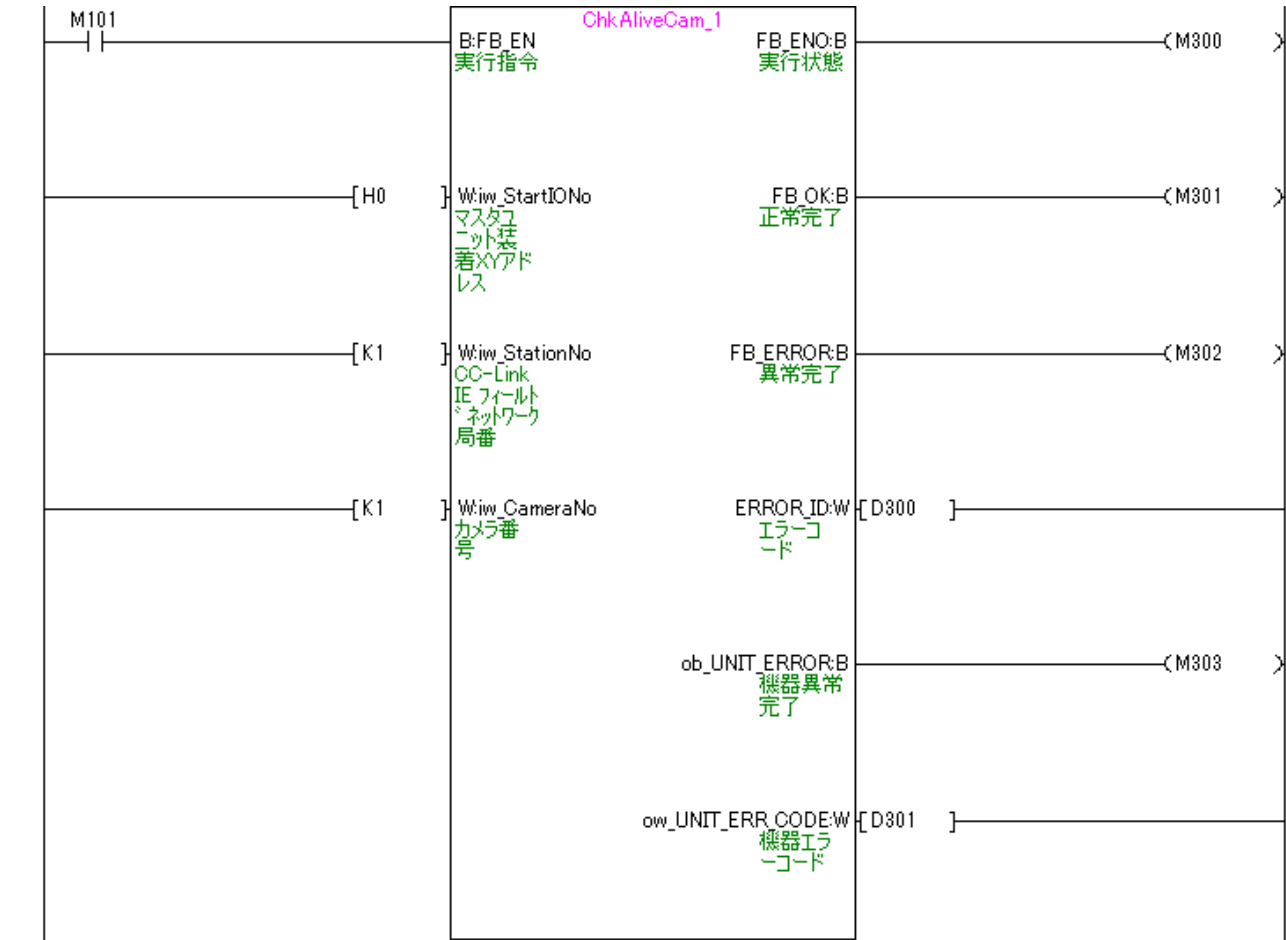


付録 1.5.2. P+MEE-ECLEF-NV1G_ChkAliveCam (カメラ生存チェック)

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
カメラ番号	K1

M101 を ON にすると、上記の条件にてカメラ生存チェックをおこなうプログラムの例を示します。

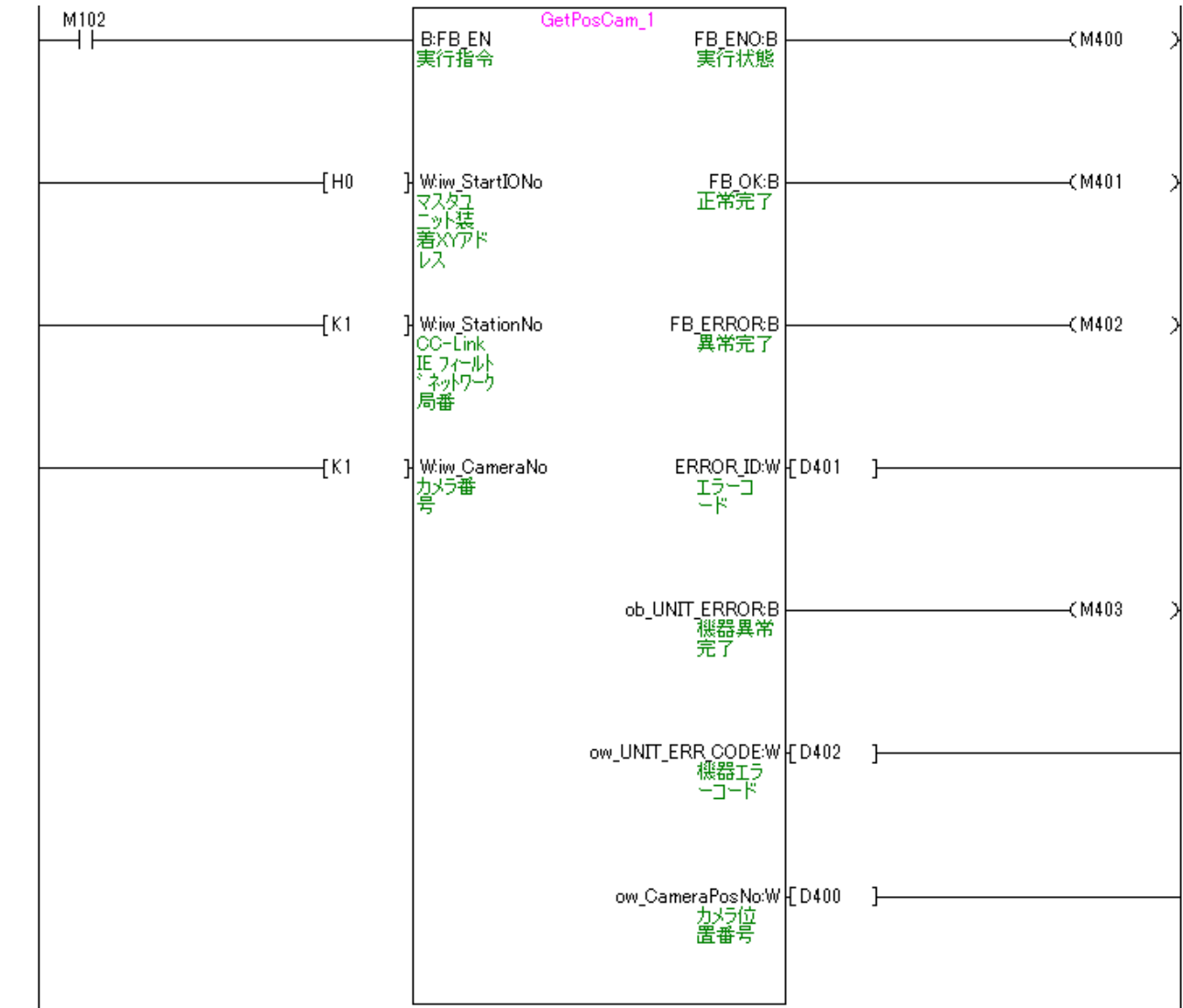


付録 1.5.3. P+MEE-ECLEF-NV1G_GetPosCam（カメラ位置取得）

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
カメラ番号	K1

M102 を ON にすると、上記の条件にてカメラ位置取得をおこなうプログラムの例を示します。



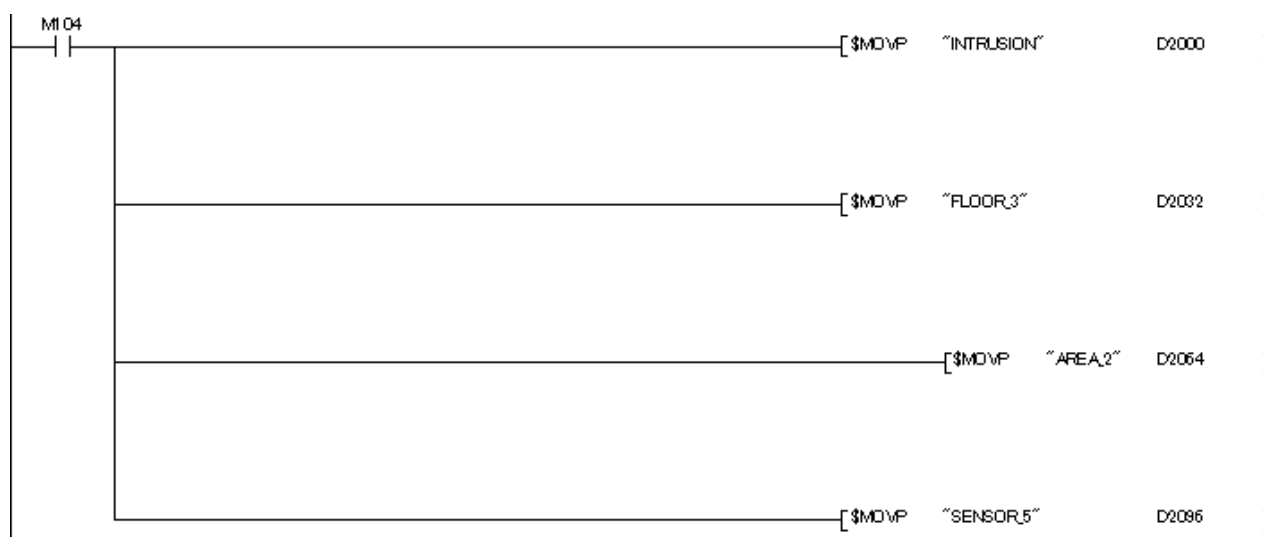
付録 1.5.4. P+MEE-ECLEF-NV1G_SendEvent（イベント送信）

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

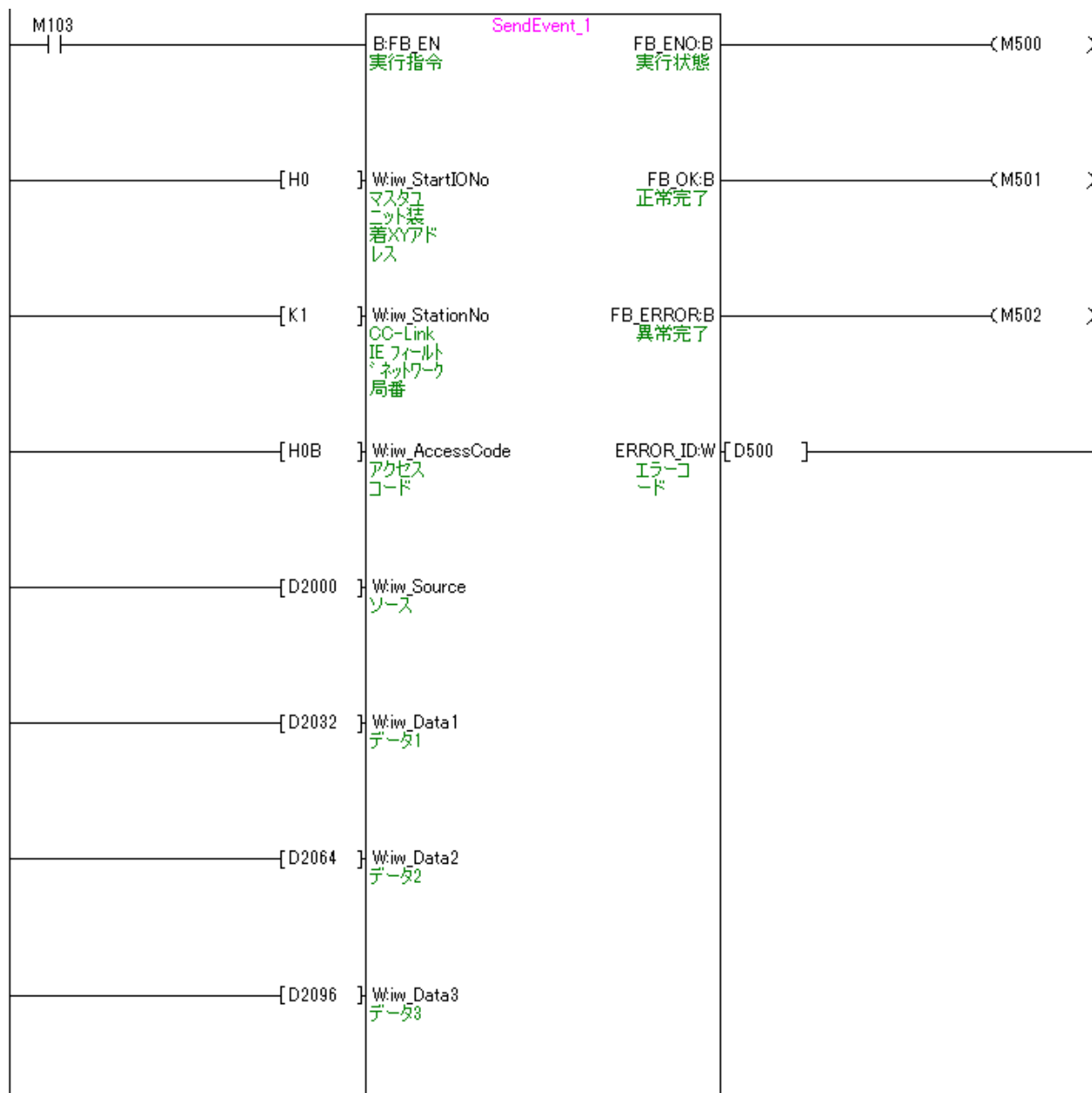
入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
アクセスコード	H0B

M104 を ON にすると、以下の送信データの設定をおこないます。

デバイス	内容	データ型	データサイズ	設定値
D2000～D2031	ソース	ワード	32 ワード	“INTRUSION”
D2032～D2063	データ 1	ワード	32 ワード	“FLOOR_3”
D2064～D2095	データ 2	ワード	32 ワード	“AREA_2”
D2096～D2127	データ 3	ワード	32 ワード	“SENSOR_5”



M103 を ON にすると、前ページの条件にてイベント送信をおこなうプログラムの例を示します。

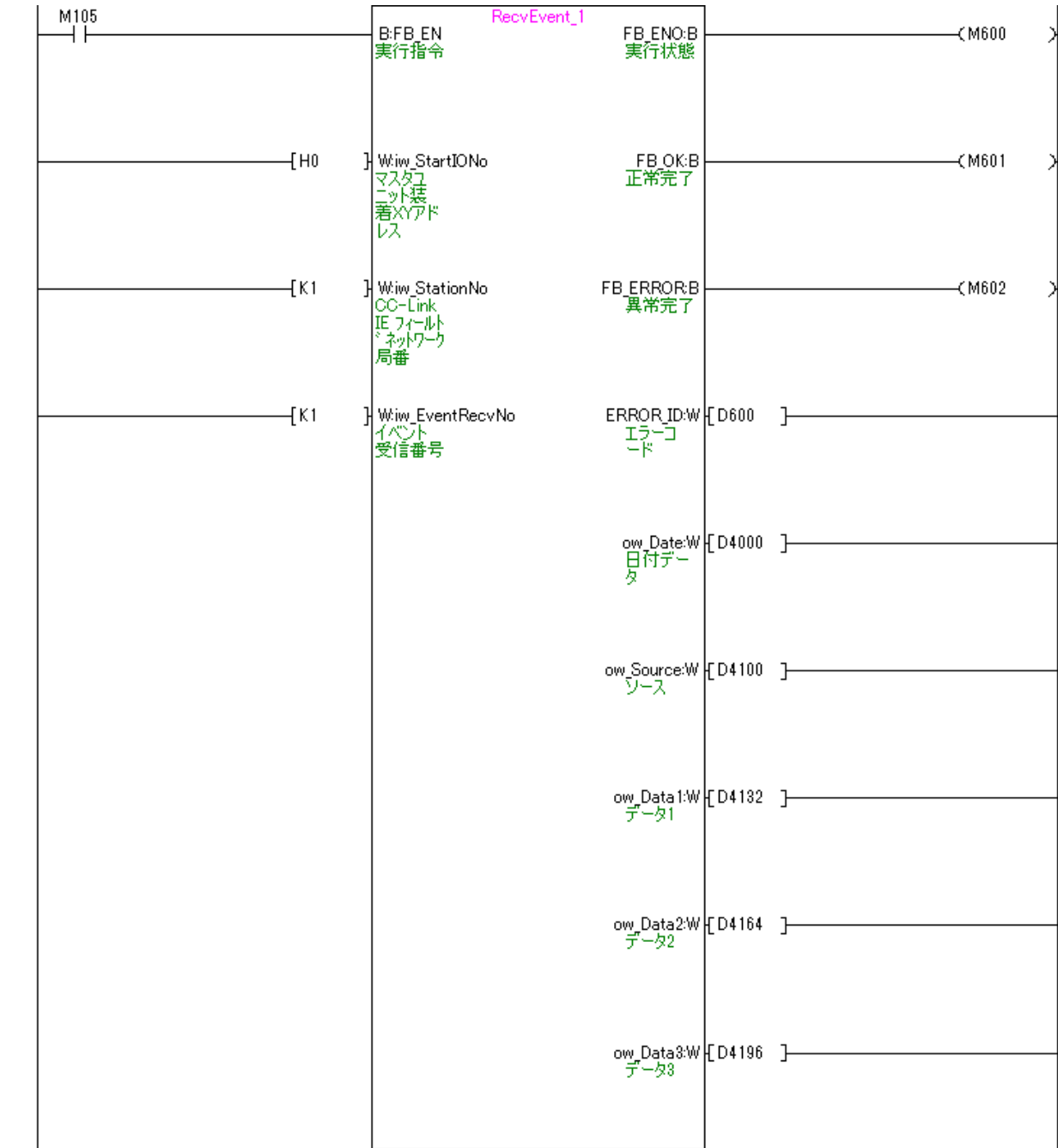


付録 1.5.5. P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEvent（イベント受信）

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
イベント受信番号	K1

M105 を ON にすると、上記の条件にて受信したイベント内容の読み出しをおこなうプログラムの例を示します。



受信データ内容

デバイス	データ内容	データ型	説明	備考
D4000	発生日時(年月)	ワード	イベントを受信した日時 <div> <div>上位 8bit: 西暦の下 2 桁</div> <div>下位 8bit: 月</div> </div>	BCD 形式にて格納 されます。 日時を取得するまでは、 すべて HFFFF です。
D4001	発生日時(日時)	ワード	イベントを受信した日時 <div> <div>上位 8bit: 日</div> <div>下位 8bit: 時(24 時間計)</div> </div>	
D4002	発生日時(分秒)	ワード	イベントを受信した日時 <div> <div>上位 8bit: 分</div> <div>下位 8bit: 秒</div> </div>	
D4100～D4131	ソース	ワード	Source のデータ文字列	32 ワード(64Byte)
D4132～D4163	データ 1	ワード	Data1 のデータ文字列	32 ワード(64Byte)
D4164～D4195	データ 2	ワード	Data2 のデータ文字列	32 ワード(64Byte)
D4196～D4227	データ 3	ワード	Data3 のデータ文字列	32 ワード(64Byte)

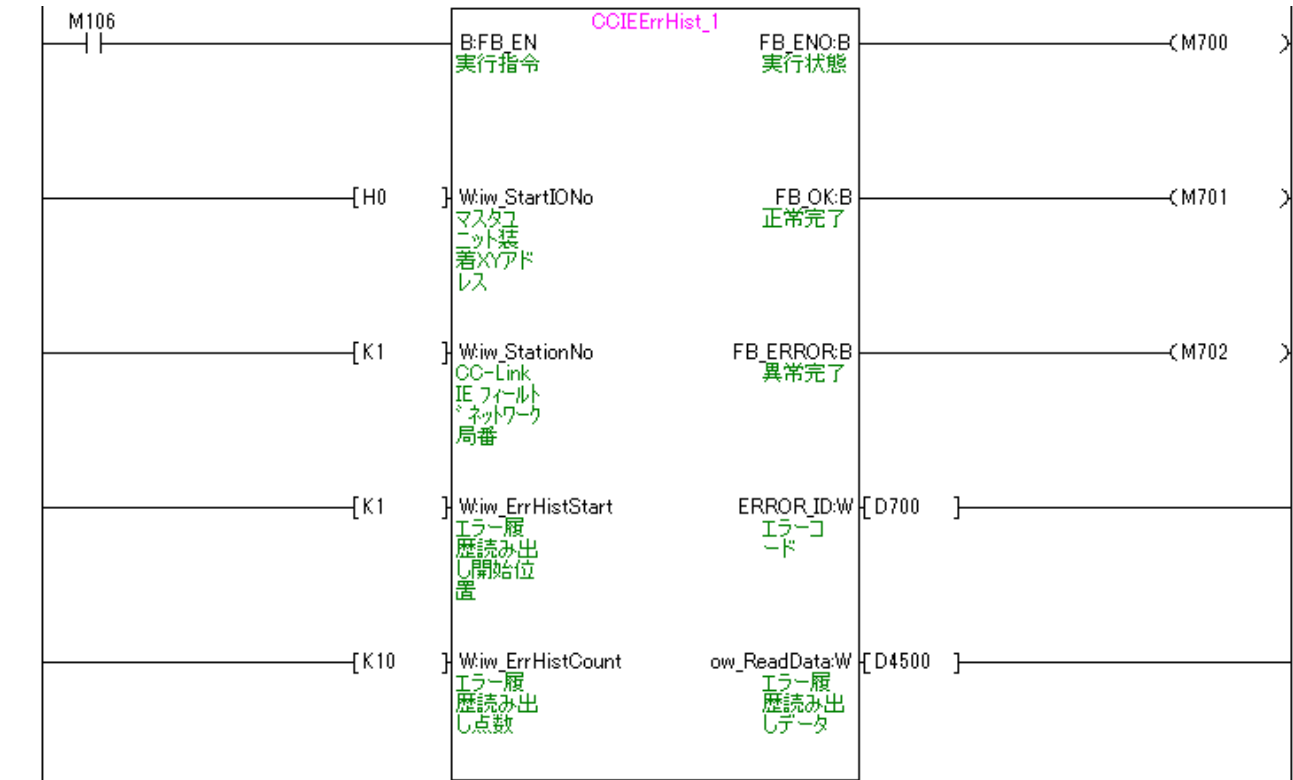


付録 1.5.6. P+MEE-ECLEF-NV1G_CCIEErrHist（CC-Link IE エラー履歴取得）

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
エラー履歴読み出し開始位置	K1
エラー履歴読み出し点数	K10

M106をONにすると、上記の条件にてCC-Link IEフィールドのエラー履歴の取得をおこなうプログラムの例を示します。



(1) エラー履歴読み出しデータ (ow_ReadData)

エラー履歴データ内容がエラー履歴読み出し点数分、デバイスに読み込まれます。

デバイス	データ内容	データ型	説明	備考
D4500	発生日時(年月)	ワード	エラーが発生した日時 <div> <div>上位 8bit: 西暦の下 2 桁</div> <div>下位 8bit: 月</div> </div>	BCD 形式にて格納されます。 エラーが発生していない場合、および日時を取得していない場合は、すべて HFFFF です。
D4501	発生日時(日時)	ワード	エラーが発生した日時 <div> <div>上位 8bit: 日</div> <div>下位 8bit: 時(24 時間計)</div> </div>	
D4502	発生日時(分秒)	ワード	エラーが発生した日時 <div> <div>上位 8bit: 分</div> <div>下位 8bit: 秒</div> </div>	
D4503	稼働時間(日)	ワード	エラーが発生するまでの時間 <div> <div>起動から稼働した日数</div> </div>	BCD 形式にて格納されます。 エラーが発生していない場合は、すべて HFFFF です。 ゲートウェイユニットが起動した時点からの経過時間です。
D4504	稼働時間(時分)	ワード	エラーが発生するまでの時間 <div> <div>上位 8bit: 時</div> <div>下位 8bit: 分</div> </div>	
D4505	稼働時間(秒)	ワード	エラーが発生するまでの時間 <div> <div>上位 8bit: 秒</div> <div>下位 8bit: 未使用</div> </div>	
D4506	エラー発生順	ワード	エラーが発生した順序	0～65535
D4507	エラーコード	ワード	発生したエラーに対するエラーコード	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット ユーザーズマニュアル (詳細編)を参照してください。

※ エラー履歴エリア 1 の内容のみ記載してあります。

エラー履歴エリア 2 以降は、エラー履歴エリア 1 の後より繰り返し保存されます。



(2) エラー履歴エリア

本項の例では、エラー履歴エリア数を最大 50 点のうち 10 点使用しています。

デバイス	内容
D4500～D4507	エラー履歴エリア 1
D4508～D4515	エラー履歴エリア 2
D4516～D4523	エラー履歴エリア 3
⋮	⋮
D4572～D4579	エラー履歴エリア 10

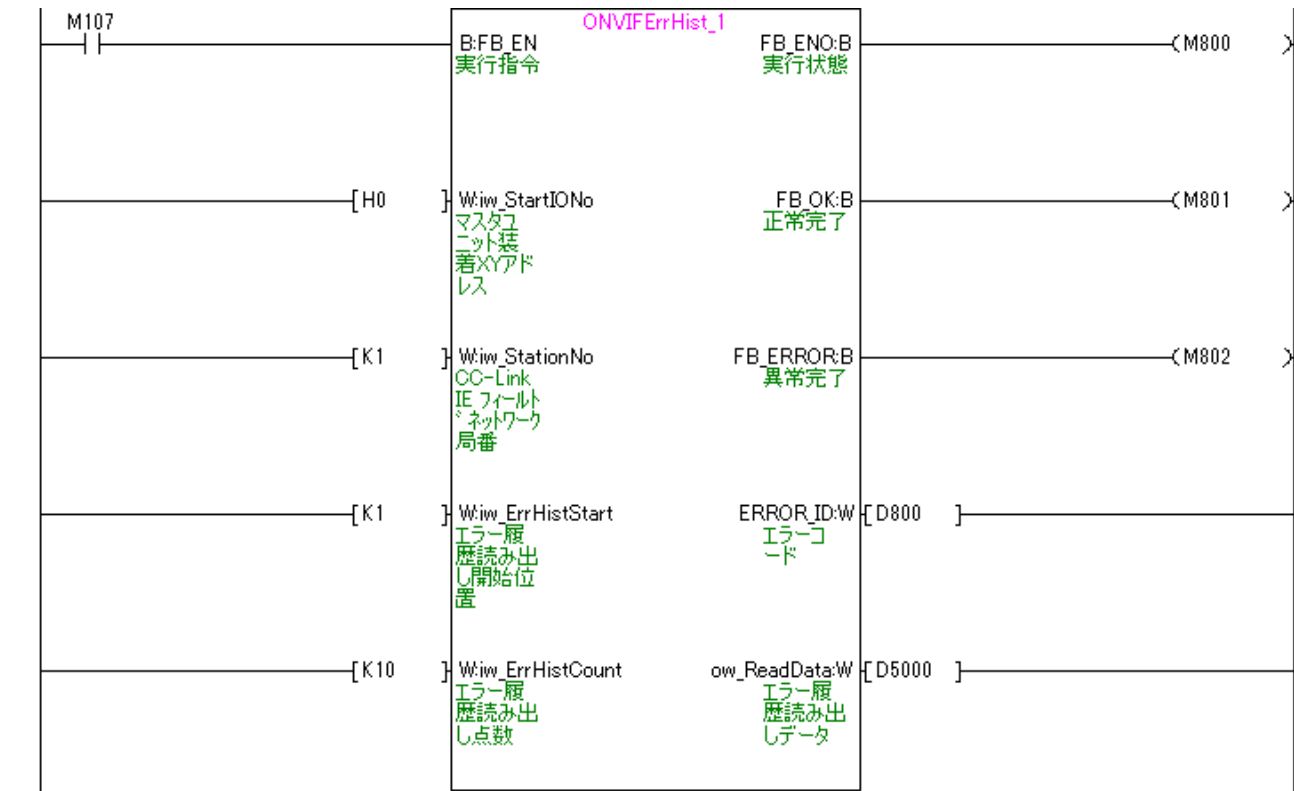


付録 1.5.7. P+MEE-ECLEF-NV1G_ONVIFErrHist (ONVIF エラー履歴取得)

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
エラー履歴読み出し開始位置	K1
エラー履歴読み出し点数	K10

M107を ON にすると、上記の条件にて ONVIF ネットワークのエラー履歴の取得をおこなうプログラムの例を示します。



(1) エラー履歴読み出しデータ (ow_ReadData)

エラー履歴データ内容がエラー履歴読み出し点数分、デバイスに読み込まれます。

デバイス	データ内容	データ型	説明	備考
D5000	発生日時(年月)	ワード	エラーが発生した日時 <div> <div>上位 8bit: 西暦の下 2 桁</div> <div>下位 8bit: 月</div> </div>	BCD 形式にて格納されます。 エラーが発生していない場合、および日時を取得していない場合は、すべて HFFFF です。
D5001	発生日時(日時)	ワード	エラーが発生した日時 <div> <div>上位 8bit: 日</div> <div>下位 8bit: 時(24 時間計)</div> </div>	
D5002	発生日時(分秒)	ワード	エラーが発生した日時 <div> <div>上位 8bit: 分</div> <div>下位 8bit: 秒</div> </div>	
D5003	稼働時間(日)	ワード	エラーが発生するまでの時間 <div> <div>起動から稼働した日数</div> </div>	BCD 形式にて格納されます。 エラーが発生していない場合は、すべて HFFFF です。 ゲートウェイユニットが起動した時点からの経過時間です。
D5004	稼働時間(時分)	ワード	エラーが発生するまでの時間 <div> <div>上位 8bit: 時</div> <div>下位 8bit: 分</div> </div>	
D5005	稼働時間(秒)	ワード	エラーが発生するまでの時間 <div> <div>上位 8bit: 秒</div> <div>下位 8bit: 未使用</div> </div>	
D5006	エラー発生順	ワード	エラーが発生した順序	0～65535
D5007	エラーコード	ワード	発生したエラーに対するエラーコード	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク／ ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット ユーザーズマニュアル (詳細編)を参照してください。
D5008	カメラ番号	ワード	0, エラーが発生したカメラのカメラ番号(1～16)	カメラに関与しないエラーの場合は 0 となります。

※ エラー履歴エリア 1 の内容のみ記載してあります。

エラー履歴エリア 2 以降は、エラー履歴エリア 1 の後より繰り返し保存されます。



(2) エラー履歴エリア

本項の例では、エラー履歴エリア数を最大 50 点のうち 10 点使用しています。

デバイス	内容
D5000～D5008	エラー履歴エリア 1
D5009～D5017	エラー履歴エリア 2
D5018～D5026	エラー履歴エリア 3
⋮	⋮
D5081～D5089	エラー履歴エリア 10

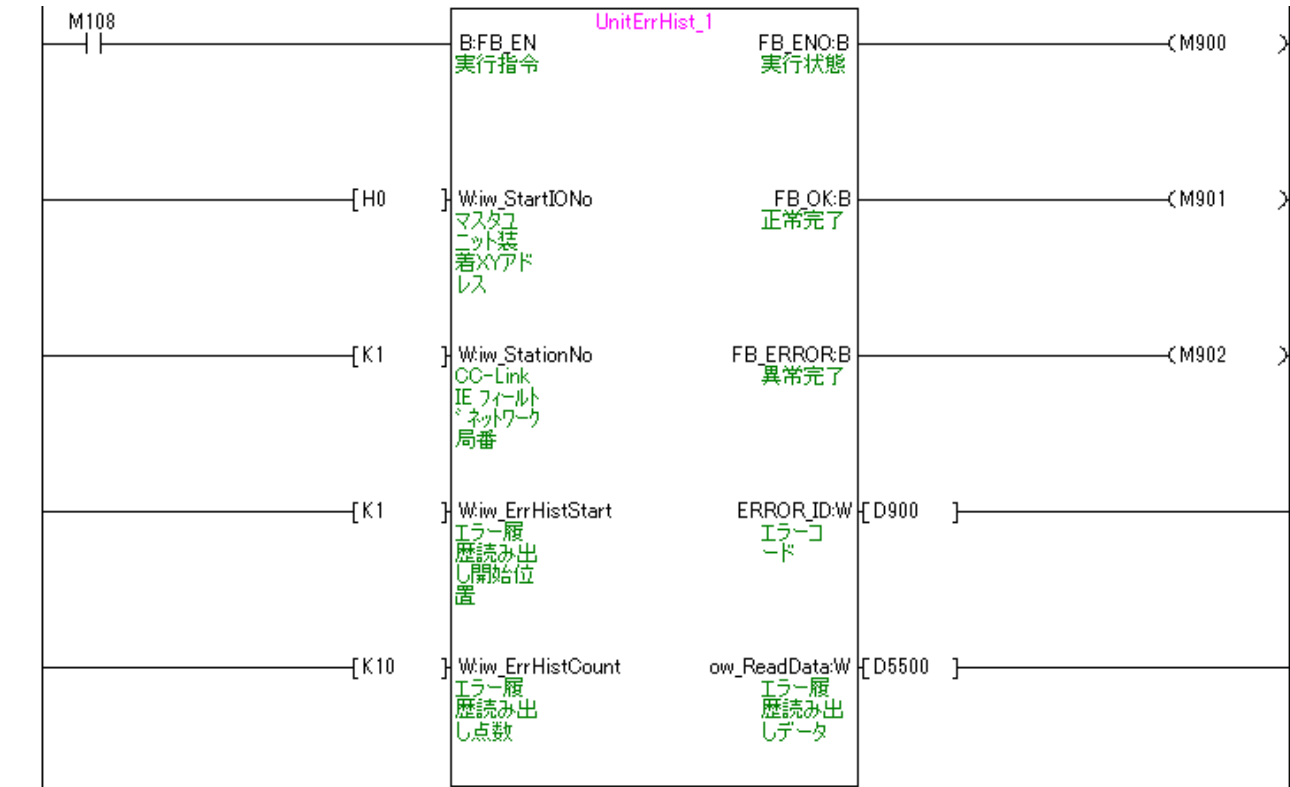


付録 1.5.8. P+MEE-ECLEF-NV1G_UnitErrHist（ユニットエラー履歴取得）

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
エラー履歴読み出し開始位置	K1
エラー履歴読み出し点数	K10

M108 を ON にすると、上記の条件にてユニットのエラー履歴の取得をおこなうプログラムの例を示します。



(1) エラー履歴読み出しデータ (ow_ReadData)

エラー履歴データ内容がエラー履歴読み出し点数分、デバイスに読み込まれます。

デバイス	データ内容	データ型	説明	備考
D5500	発生日時(年月)	ワード	エラーが発生した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 西暦の下 2 桁} \\ \text{下位 8bit: 月} \end{array} \right)$	BCD 形式にて格納 されます。 エラーが発生していない 場合, および日時を 取得していない場合は, すべて HFFFF です。
D5501	発生日時(日時)	ワード	エラーが発生した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 日} \\ \text{下位 8bit: 時(24 時間計)} \end{array} \right)$	
D5502	発生日時(分秒)	ワード	エラーが発生した日時 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 分} \\ \text{下位 8bit: 秒} \end{array} \right)$	
D5503	稼働時間(日)	ワード	エラーが発生するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{起動から稼働した日数} \end{array} \right)$	BCD 形式にて格納 されます。 エラーが発生していない 場合は, すべて HFFFF です。 ゲートウェイユニットが 起動した時点からの 経過時間です。
D5504	稼働時間(時分)	ワード	エラーが発生するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 時} \\ \text{下位 8bit: 分} \end{array} \right)$	
D5505	稼働時間(秒)	ワード	エラーが発生するまでの時間 $\left(\begin{array}{l} \text{上位 8bit: 秒} \\ \text{下位 8bit: 未使用} \end{array} \right)$	
D5506	エラー発生順	ワード	エラーが発生した順序	0~65535
D5507	エラーコード	ワード	発生したエラーに対する エラーコード	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールド ネットワーク/ ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット ユーザズマニュアル (詳細編)を参照して ください。

※ エラー履歴エリア 1 の内容のみ記載してあります。

エラー履歴エリア 2 以降は, エラー履歴エリア 1 の後より繰り返し保存されます。



(2) エラー履歴エリア

本項の例では、エラー履歴エリア数を最大 50 点のうち 10 点使用しています。

デバイス	内容
D5500～D5507	エラー履歴エリア 1
D5508～D5515	エラー履歴エリア 2
D5516～D5523	エラー履歴エリア 3
⋮	⋮
D5572～D5579	エラー履歴エリア 10

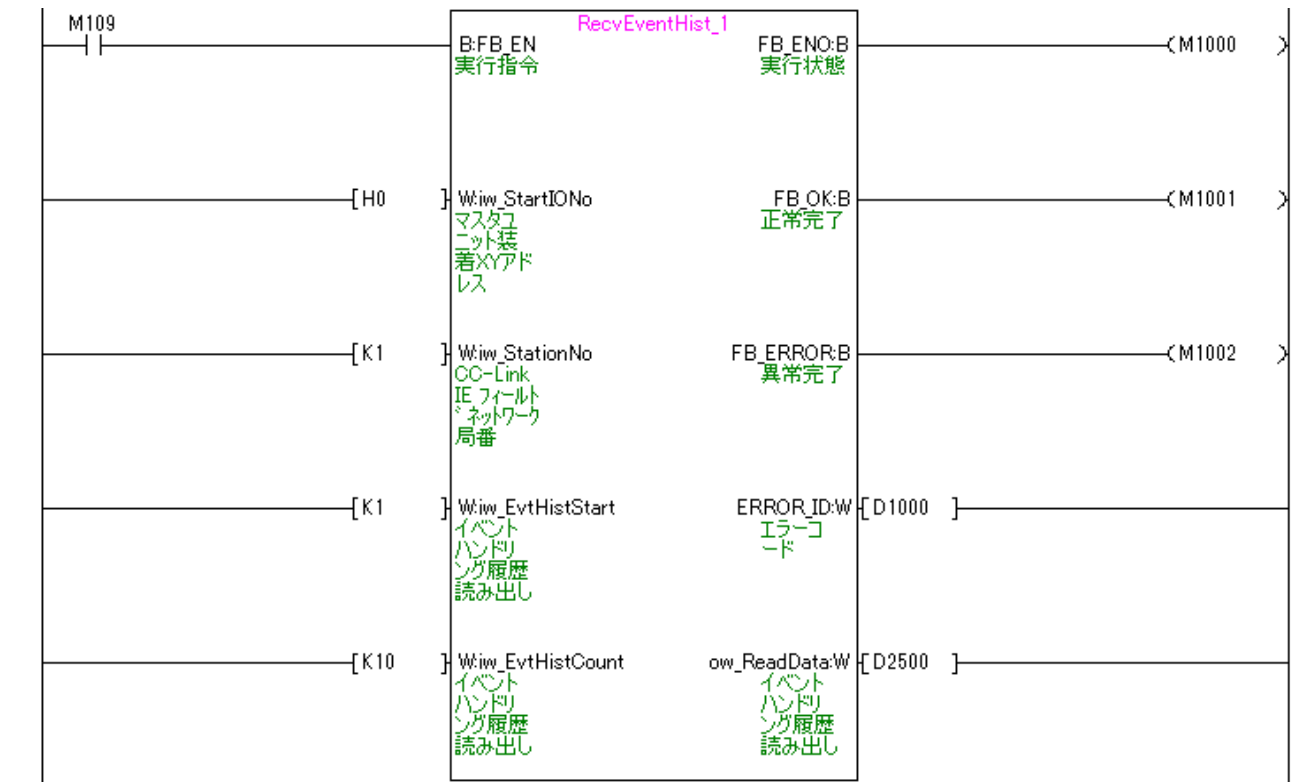


付録 1.5.9. P+MEE-ECLEF-NV1G_RecvEventHist（イベントハンドリング履歴取得）

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
イベントハンドリング履歴読み出し開始位置	K1
イベントハンドリング履歴読み出し点数	K10

M109 を ON にすると、上記の条件にてイベントハンドリング履歴の取得をおこなうプログラムの例を示します。



(1) イベントハンドリング履歴読み出しデータ (ow_ReadData)

イベントハンドリング履歴データ内容がイベントハンドリング履歴読み出し点数分、デバイスに読み込まれます。

デバイス	データ内容	データ型	説明	備考
D2500	発生日時(年月)	ワード	イベントを送信または受信した日時 <div> <div>上位 8bit: 西暦の下 2 桁</div> <div>下位 8bit: 月</div> </div>	BCD 形式にて格納されます。 イベントが発生していない場合、および日時を取得していない場合は、すべて HFFFF です。
D2501	発生日時(日時)	ワード	イベントを送信または受信した日時 <div> <div>上位 8bit: 日</div> <div>下位 8bit: 時(24 時間計)</div> </div>	
D2502	発生日時(分秒)	ワード	イベントを送信または受信した日時 <div> <div>上位 8bit: 分</div> <div>下位 8bit: 秒</div> </div>	
D2503	稼働時間(日)	ワード	イベントを送信または受信するまでの時間 <div> <div>起動から稼働した日数</div> </div>	BCD 形式にて格納されます。 イベントが発生していない場合は、すべて HFFFF です。 ゲートウェイユニットが起動した時点からの経過時間です。
D2504	稼働時間(時分)	ワード	イベントを送信または受信するまでの時間 <div> <div>上位 8bit: 時</div> <div>下位 8bit: 分</div> </div>	
D2505	稼働時間(秒)	ワード	イベントを送信または受信するまでの時間 <div> <div>上位 8bit: 秒</div> <div>下位 8bit: 未使用</div> </div>	
D2506	イベント発生順	ワード	イベントを送信または受信した順序	0~65535
D2507	送受信区分	ワード	ゲートウェイユニットが受信または送信したかの区分 H0000: イベント受信 H0001: イベント送信	—



デバイス	データ内容	データ型	説明	備考
D2508	イベント項目	ワード	H0000:Subscribe(購読開始) H0001:Renew(更新) H0002:Unsubscribe(購読終了) H0003:受信項目 H0004:送信項目	H0003 および H0004 の場合、データ内容(D2513)にデータ内容コード一覧の値が格納されます。
D2509	送信元 IP アドレス	ダブルワード	送信元機器の IP アドレス 例: 192.168.0.1 の場合 H0100A8C0	イベント項目(D2508)が H0000～H0003 の場合のみ有効です。
D2511	カメラ番号	ワード	対象のカメラ番号	イベント項目(D2508)が H0000～H0002 の場合のみ有効です。
D2512	イベント番号	ワード	イベント番号(1～16)	イベント項目(D2508)が H0000～H0003 の場合のみ有効です。
D2513	データ内容	ワード	項「2.9(2)③ データ内容コード一覧」を参照してください	イベント項目(D2508)が H0003 または H0004 の場合のみ有効です。
D2514	予約領域	ワード	使用できません	—
D2515	予約領域	ワード	使用できません	—

※ イベントハンドリング履歴エリア 1 の内容のみ記載してあります。

イベントハンドリング履歴エリア 2 以降は、イベントハンドリング履歴エリア 1 の後より繰り返し保存されます。

(2) イベントハンドリング履歴エリア

本項の例では、イベントハンドリング履歴エリア数を最大 50 点のうち 10 点使用しています。

デバイス	内容
D2500～D2515	イベントハンドリング履歴エリア 1
D2516～D2531	イベントハンドリング履歴エリア 2
D2532～D2547	イベントハンドリング履歴エリア 3
⋮	⋮
D2644～D2659	イベントハンドリング履歴エリア 10

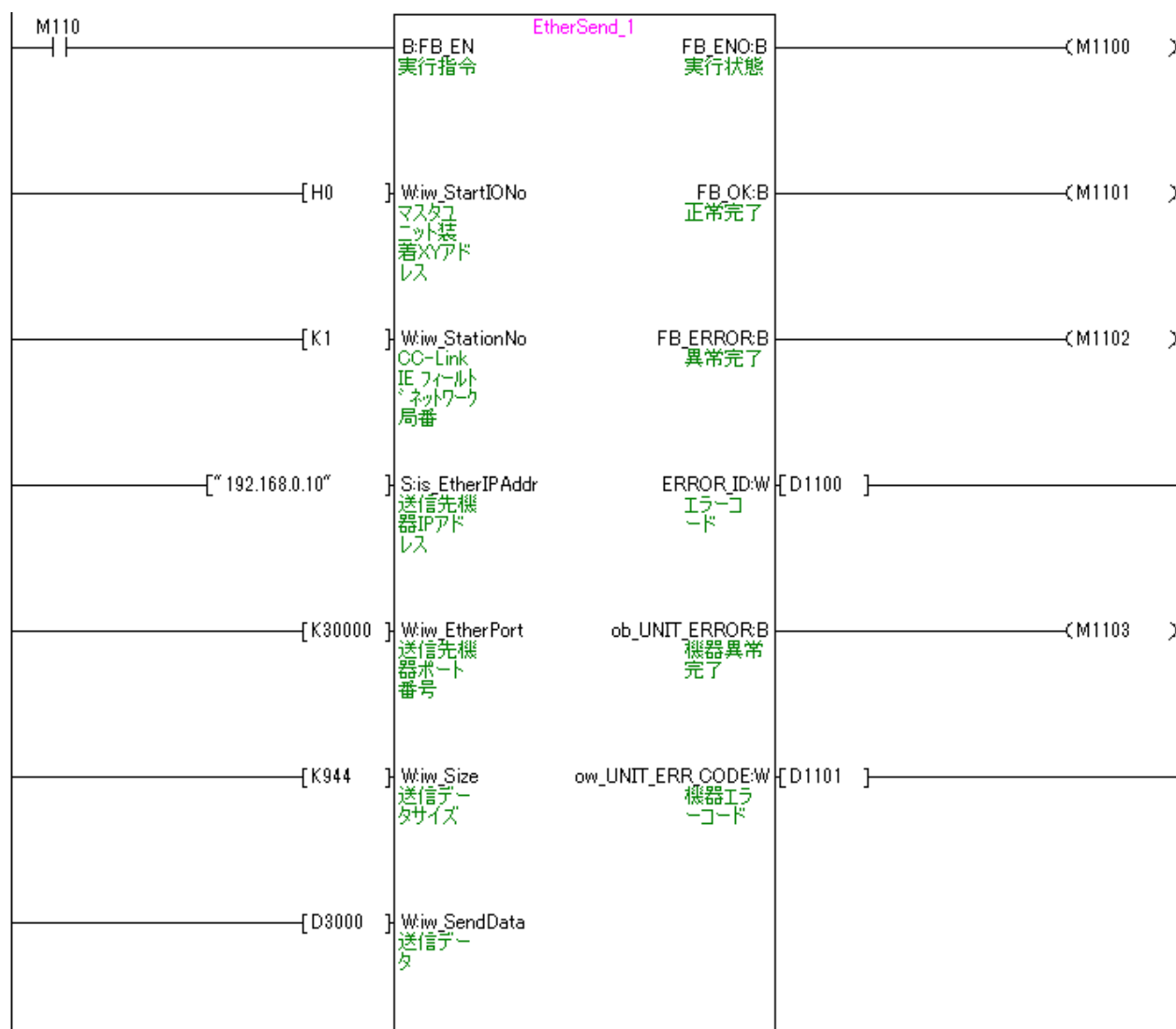


付録 1.5.10. P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherSend (ソケット通信 送信)

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1
送信先機器 IP アドレス	“192.168.0.10”
送信先機器ポート番号	K30000
送信データサイズ	K944
送信データ	D3000～D3943

M110 を ON にすると、上記の条件にてソケット通信によるデータ送信をおこなうプログラムの例を示します。

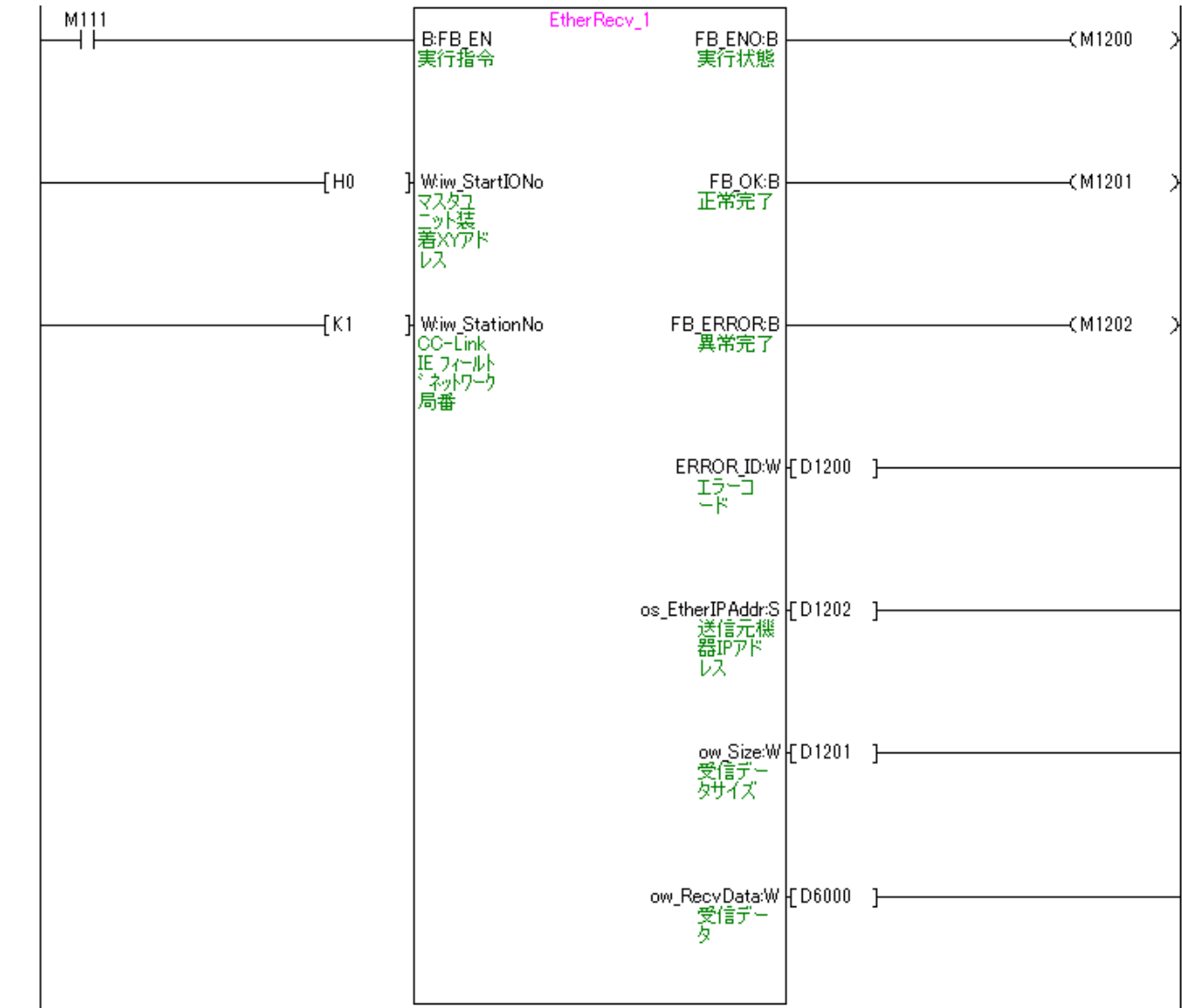


付録 1.5.11. P+MEE-ECLEF-NV1G_EtherRecv (ソケット通信 受信)

本項の例では、入カラベルに以下の値を設定します。

入出力項目	設定値
マスタユニット装着 XY アドレス	H0
CC-Link IE フィールドネットワーク局番	K1

M111 を ON にすると、上記の条件にてソケット通信により受信したデータの読み出しをおこなうプログラムの例を示します。



受信データ内容

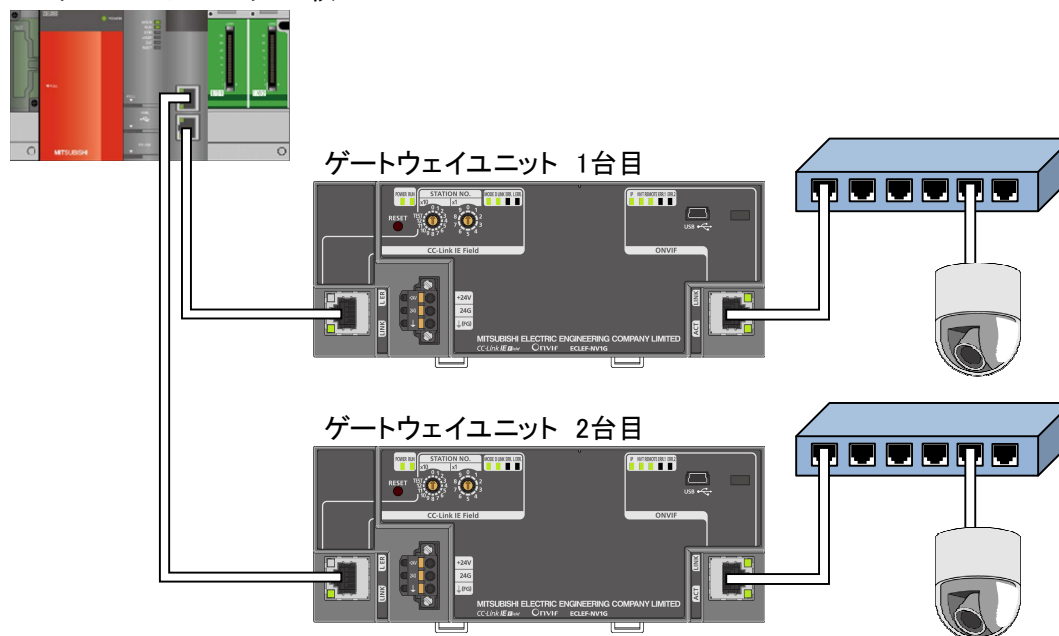
デバイス	データ内容	データ型	説明	備考
D1201	受信データサイズ	ワード	受信したデータのサイズ (ワード単位)が格納されます。	—
D1202～D1231	送信元機器 IP アドレス	文字列	データ送信元機器の IP アドレス (IPv4)が格納されます。	30 ワード分必要です。
D6000～D6943	受信データ	ワード	受信したデータが格納されます。	最大 944 ワード必要 です。



付録 2. 1 枚のマス・ローカルユニットに接続された 2 台のゲートウェイユニットに FB を使用する方法

CC-Link IE フィールドネットワーク マス・ローカルユニット 1 枚に 2 台以上のゲートウェイユニットを接続する場合について、説明します。

マス・ローカルユニット 1 枚



2 台以上のゲートウェイユニットで FB を使用するためには、それぞれのゲートウェイユニットで使用する FB で扱う「グローバルラベル」、「デバイス」は、重複しないように設定する必要があります。

そのため、FB 内部のデバイスを置き換える必要があり、以下の 6 ステップの作業が必要です。

- 1) ネットワークパラメータの設定
- 2) ネットワーク構成設定
- 3) リフレッシュパラメータ設定
- 4) グローバルラベルの設定
- 5) ライブラリのコピー（複製）
- 6) デバイスの置き換え

本項の例では、CC-Link IE フィールドネットワークマス・ローカルユニット 1 枚に 2 台のゲートウェイユニットを接続する場合について、説明します。



付録 2.1. ネットワークパラメータの設定

以下のようにネットワークパラメータを設定してください。

項目	内容
ネットワーク種別	「CC IE Field(マスタ局)」を選択します。
先頭 I/O No.	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。 本項の例では、「0000」を設定します。
ネットワーク No.	マスタ・ローカルユニットのネットワーク No.を設定します。 本項の例では、「1」を設定します。
総(子)局数	マスタ局に接続するスレーブ局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。 本項の例では、「2」を設定します。
モード	マスタ・ローカルユニットのモードを設定します。 本項の例では、「オンライン(標準モード)」を設定します。

MELSEC-Q シリーズのネットワークパラメータ

□ ネットワーク構成設定を CC IE Field 構成ウィンドウで設定する

	ユニット1	ユニット2	ユニット3
ネットワーク種別	CC IE Field(マスタ局)	なし	なし
先頭 I/O No.	0000		
ネットワーク No.	1		
総(子)局数	2		
グループ No.			
局番	0		
モード	オンライン(標準モード)		
	ネットワーク構成設定		
	ネットワーク動作設定		
	リフレッシュパラメータ		
	読み込み設定		
	局番をパラメータで設定		

必須設定 (未設定 / 設定済み) 必要に応じて設定 (未設定 / 設定済み)

リンク間転送 先頭 I/O No. : 他局アクセス時の有効ユニット 1 枚目

ユニットが装着されている先頭 I/O No. を 16 点単位 (16 進数) で入力してください。

XN 割付確認 ルーティングパラメータ 割付イメージ図 グループ設定... チェック 設定終了 キャンセル



付録 2.2. ネットワーク構成設定

項目	内容
局番	マスタ局に接続するスレーブ局の局番を設定します。 本項の例では、「2」を設定します。
局種別	マスタ局に接続するスレーブ局の局種別を設定します。 本項の例では、「インテリジェントデバイス局」を設定します。
RX/RV 設定	マスタ局に接続するスレーブ局の RX/RV の割付けを設定します。 本項の例では、点数に「80 点」、先頭に「0050」を設定します。(※1)
RWw/RWr 設定	マスタ局に接続するスレーブ局の RWw/RWr の割付けを設定します。 本項の例では、点数に「1024 点」、先頭に「0400」を設定します。(※1)
予約/エラー無効局	本項の例では、「設定なし」を設定します。

※1 各デバイス設定の先頭は、項「付録 2.4. グローバルラベルの設定」の「M_RX」、「M_RV」、「M_RWw」、「M_RWr」に合わせる必要があります。

ネットワーク構成を設定します。

割付方法
☒ 点数/先頭
☐ 先頭/最終

リフレッシュデバイスの表示欄の内容は、リフレッシュパラメータの設定内容に従って変更されます。
リフレッシュパラメータを変更した場合は、リフレッシュパラメータを設定終了後、本画面を開きなおしてください。

台数	局番	局種別	RX/RV設定			RWw/RWr設定			リフレッシュデバイス				予約/エラー無効局	
			点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	RX	RV	RWw	RWr		
0	0	マスタ局												
1	1	インテリジェントデバイス局	80	0000	00FF	1024	0000	03FF	X1000(80点)	Y1000(80点)	W400(1024点)	W0(1024点)	設定なし	
2	2	インテリジェントデバイス局	80	0050	009F	1024	0400	07FF	X1050(80点)	Y1050(80点)	W0C00(1024点)	W800(1024点)	設定なし	



付録 2.3. リフレッシュパラメータ設定

項目	内容	設定値
転送 5	RX デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RX」 リンク側点数 :「80」 リンク側先頭 :「0050」 CPU 側デバイス名 :「X」 CPU 側先頭 :「1050」
転送 6	RY デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RY」 リンク側点数 :「80」 リンク側先頭 :「0050」 CPU 側デバイス名 :「Y」 CPU 側先頭 :「1050」
転送 7	RW _r デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RW _r 」 リンク側点数 :「1024」 リンク側先頭 :「0400」 CPU 側デバイス名 :「W」 CPU 側先頭 :「000800」
転送 8	RW _w デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RW _w 」 リンク側点数 :「1024」 リンク側先頭 :「0400」 CPU 側デバイス名 :「W」 CPU 側先頭 :「000C00」

ネットワークパラメータ Ether... ネットワークパラメータ C...

割付け方法
☒ 点数/先頭
☐ 先頭/最終

	リンク側					CPU側			
	デバイス名	点数	先頭	最終		デバイス名	点数	先頭	最終
SB転送	SB	512	0000	01FF	↔	SB	512	0000	01FF
SW転送	SW	512	0000	01FF	↔	SW	512	0000	01FF
転送 1	RX	80	0000	004F	↔	X	80	1000	104F
転送 2	RY	80	0000	004F	↔	Y	80	1000	104F
転送 3	RW _r	1024	0000	03FF	↔	W	1024	000000	0003FF
転送 4	RW _w	1024	0000	03FF	↔	W	1024	000400	0007FF
転送 5	RX	80	0050	009F	↔	X	80	1050	109F
転送 6	RY	80	0050	009F	↔	Y	80	1050	109F
転送 7	RW _r	1024	0400	07FF	↔	W	1024	000800	000BFF
転送 8	RW _w	1024	0400	07FF	↔	W	1024	000C00	000FFF

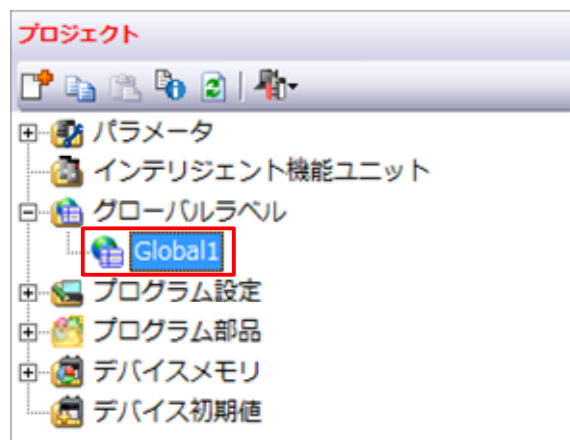
デフォルト チェック 設定終了 キャンセル



付録 2.4. グローバルラベルの設定

- 1 台目のゲートウェイユニットに対しては、項「1.5. グローバルラベルの設定」を参照し、設定してください。
- 1 台目で使用するラベル名と2 台目で使用するラベル名が重複しない(同一名称にならない)ように定義します。

(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 — Global1」を選択します。



(2) M_RX2 リモート出力(RX)の設定をおこないます。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RX2」を入力します。
データ型	「ビット」を選択します。
デバイス	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「X1050」に、インデックスレジスタ「Z9」を付加して入力します。 「X1050Z9」を入力します。

(3) M_RY2 リモート出力(RY)の設定をおこないます。

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	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「Y1050」に、インデックスレジスタ「Z8」を付加して入力します。 「Y1050Z8」を入力します。



(4) M_RWw2 リモートレジスタ(RWw)の設定をおこないます。

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	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「W0C00」に、インデックスレジスタ「Z7」を付加して入力します。 「W0C00Z7」を入力します。

(5) M_RWr2 リモートレジスタ(RWr)の設定をおこないます。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RWr2」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	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「W800」に、インデックスレジスタ「Z6」を付加して入力します。 「W800Z6」を入力します。

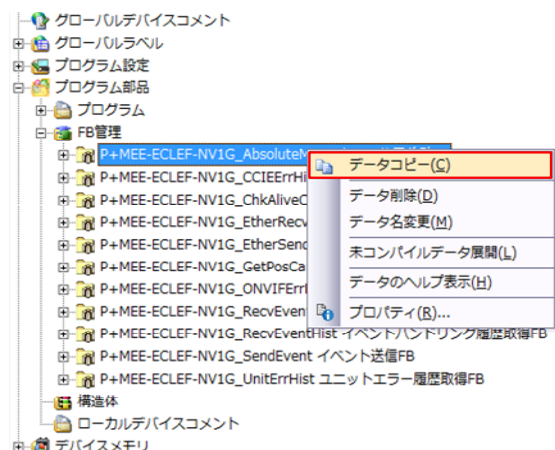
グローバルラベル設定 Glo...							
	クラス	ラベル名	データ型	定数値	デバイス	コメント	
1	VAR_GLOBAL	M_RX	ビット	...	X1 000Z9	RXリフレッシュデバイス	
2	VAR_GLOBAL	M_RY	ビット	...	Y1 000Z8	RYリフレッシュデバイス	
3	VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	...	W400Z7	RWwリフレッシュデバイス	
4	VAR_GLOBAL	M_RWr	ワード[符号付き]	...	W0Z6	RWrリフレッシュデバイス	
5	VAR_GLOBAL	M_RX2	ビット	...	X1 050Z9	RX2リフレッシュデバイス	
6	VAR_GLOBAL	M_RY2	ビット	...	Y1 050Z8	RY2リフレッシュデバイス	
7	VAR_GLOBAL	M_RWw2	ワード[符号付き]	...	W0C00Z7	RWw2リフレッシュデバイス	
8	VAR_GLOBAL	M_RWr2	ワード[符号付き]	...	W800Z6	RWr2リフレッシュデバイス	



付録 2.5. ライブラリのコピー(複製)

(1) ライブラリのコピー

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 枚目のマスタ・ローカルユニットに必要な FB を選択して、データコピーします。

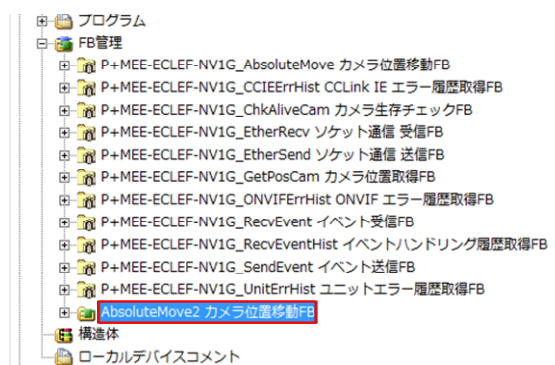
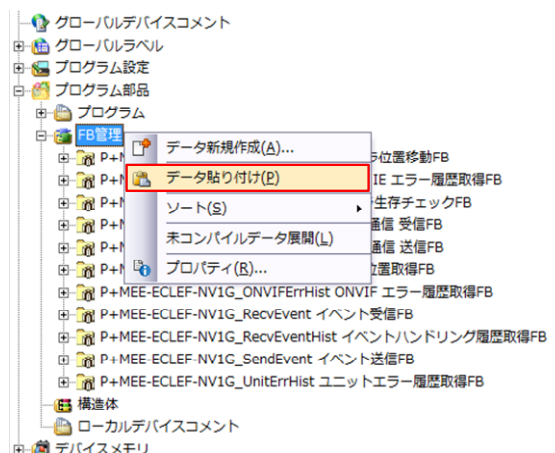
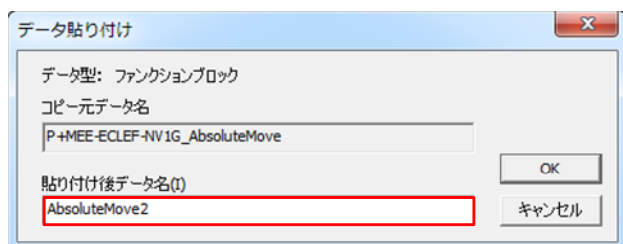


(2) ライブラリの貼り付け

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 を貼り付けします。

以下のような貼り付け後の FB 名称を入力する画面が表示されるので、任意の FB 名称を入力します。

ここでは、例として AbsoluteMove2 を設定します。



【ポイント】

※ P+. . . の“+”という文字は入力することができません。

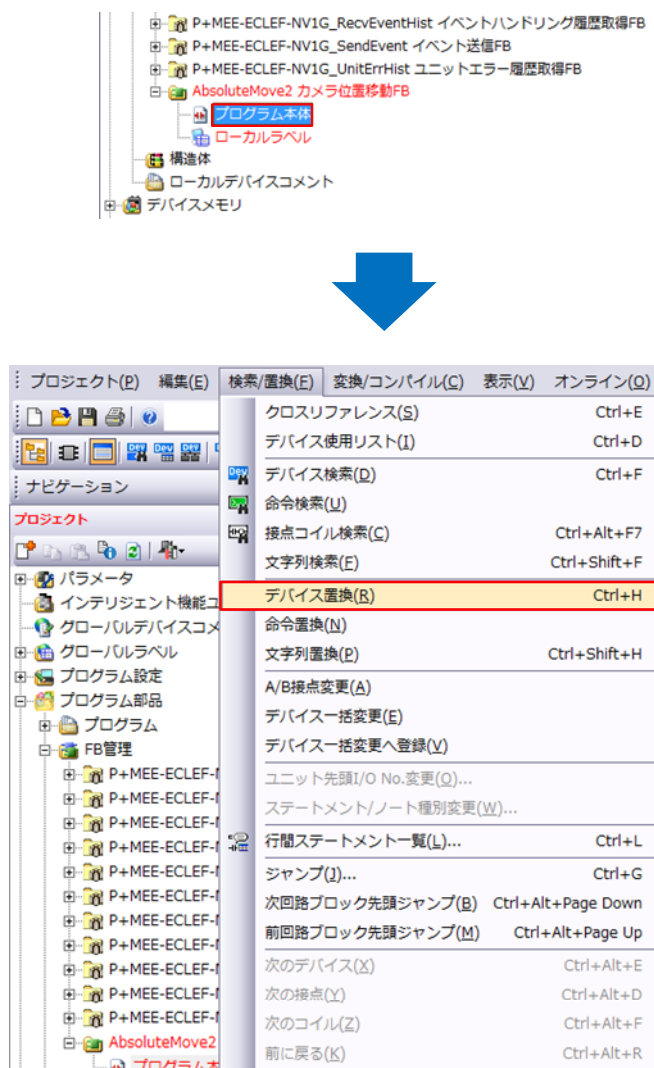
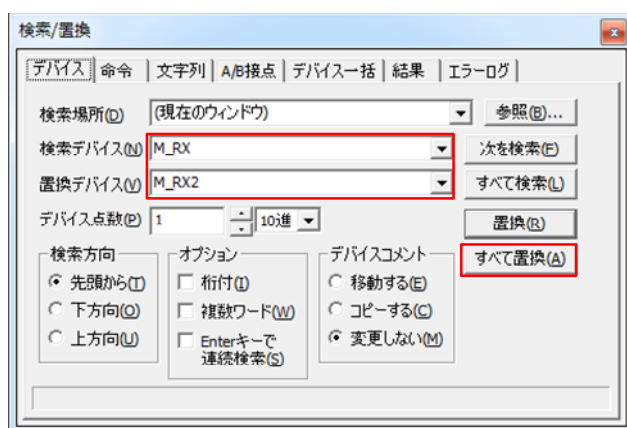


付録 2.6. デバイスの置き換え

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)」を選択して、
「検索/置換」画面を表示します。

検索場所を「(現在のウィンドウ)」
検索デバイスを「M_RX」
置換デバイスを「M_RX2」に指定し、
「すべて置換(A)」をします。

同様に、「M_RY」「M_RWw」「M_RWr」を
「M_RY2」「M_RWw2」「M_RWr2」に
「すべて置換(A)」をしてください。



以上で 1 枚のマスタ・ローカルユニットで 2 台目の
ゲートウェイユニットの FB が使用可能になります。

【ポイント】

- ① 2 台目のゲートウェイユニットで使用する FB が複数ある場合には付録 2.5 と付録 2.6 の手順を繰り返してください。
- ② 2 台以上のゲートウェイユニットで FB を使用する場合には、設定する「グローバルラベル名」、FB を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」を他のマスタ・ローカルユニットで使用している名称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とき、MELSOFT Library の FB は再度、インポートすることでバージョンアップできますが、本項の手順で作成した 2 枚目以降で使用する FB は再度インポートしても、自動的にバージョンアップされません。

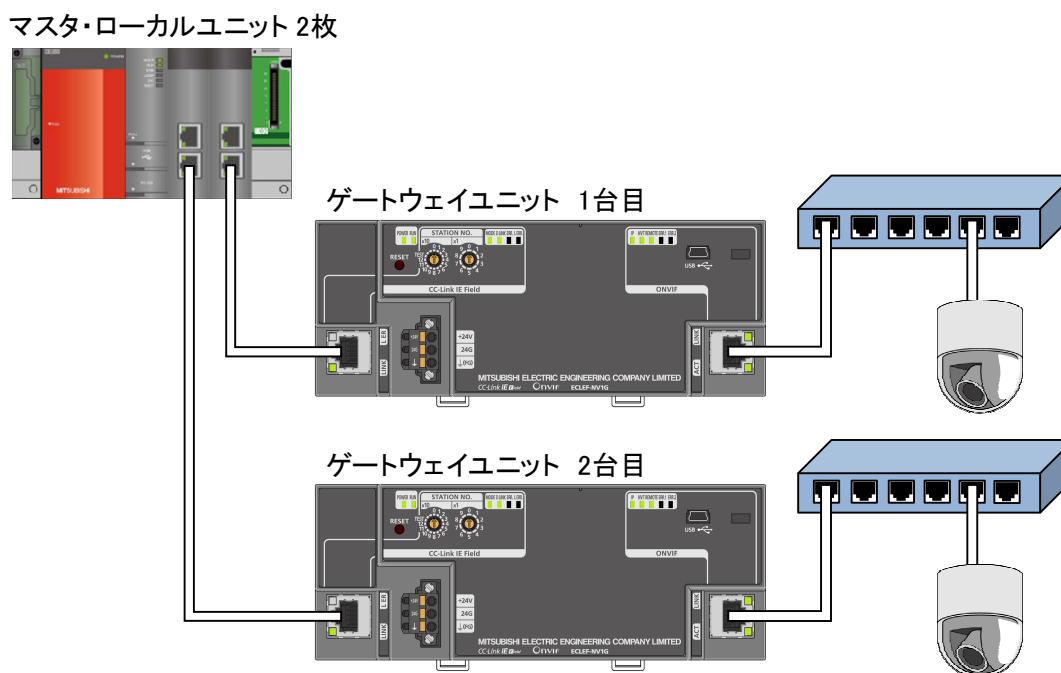
そのため、本項の手順で作成した FB をバージョンアップする場合には、MELSOFT Library のバージョンアップ後、再度、本項の作業をおこなうことで、バージョンアップします。



ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク/ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット
FB ライブラリ リファレンスマニュアル
50CM-D180210-D

付録 3. 2 枚のマス・ローカルユニットにそれぞれ接続されたゲートウェイユニットに FB を使用する方法

CC-Link IE フィールドネットワークマス・ローカルユニット 2 枚にそれぞれゲートウェイユニットを接続する場合について、説明します。



CC-Link IE フィールドネットワークマス・ローカルユニットを 2 枚以上使用する場合、それぞれのマス・ローカルユニットで使用する FB で扱う「グローバルラベル」、「デバイス」は、重複しないように設定する必要があります。

そのため、FB 内部のデバイスを置き換える必要があり、以下の 6 ステップの作業が必要です。

- 1) ネットワークパラメータの設定
- 2) ネットワーク構成設定
- 3) リフレッシュパラメータ設定
- 4) グローバルラベルの設定
- 5) ライブラリのコピー（複製）
- 6) デバイスの置き換え

本項の例では、CC-Link IE フィールドネットワークマス・ローカルユニット 2 枚に 1 台ずつゲートウェイユニットを接続する場合について、説明します。



付録 3.1. ネットワークパラメータの設定

1 枚目のマスタ・ローカルユニットに対しては、項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」を参照し、設定してください。

2 枚目のマスタ・ローカルユニットに対して、以下のように設定してください。

項目	内容
ネットワーク種別	「CC IE Field(マスタ局)」を選択します。
先頭 I/O No.	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。 本項の例では、「0020」を設定します。
ネットワーク No.	マスタ・ローカルユニットのネットワーク No.を設定します。 本項の例では、「2」を設定します。
総(子)局数	マスタ局に接続するスレーブ局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。 本項の例では、「1」を設定します。
モード	マスタ・ローカルユニットのモードを設定します。 本項の例では、「オンライン(標準モード)」を設定します。



付録 3.2. ネットワーク構成設定

項目	内容
局番	マスタ局に接続するスレーブ局の局番を設定します。 本項の例では、「1」を設定します。
局種別	マスタ局に接続するスレーブ局の局種別を設定します。 本項の例では、「インテリジェントデバイス局」を設定します。
RX/RV 設定	マスタ局に接続するスレーブ局の RX/RV の割付けを設定します。 本項の例では、点数に「80 点」、先頭に「0000」を設定します。(※1)
RWw/RWr 設定	マスタ局に接続するスレーブ局の RWw/RWr の割付けを設定します。 本項の例では、点数に「1024 点」、先頭に「0000」を設定します。(※1)
予約/エラー無効局	本項の例では、「設定なし」を設定します。

※1 各デバイス設定の先頭は、項「付録 3.4. グローバルラベルの設定」の「M_RX」、「M_RV」、「M_RWw」、「M_RWr」に合わせる必要があります。

ネットワークパラメータ Ether... ネットワークパラメータ C...

ネットワーク構成を設定します。

割付方法
☒ 点数/先頭
☐ 先頭/最終

リフレッシュデバイスの表示欄の内容は、リフレッシュパラメータの設定内容に従って変更されます。
 リフレッシュパラメータを変更した場合は、リフレッシュパラメータを設定終了後、本画面を開きなおしてください。

台数	局番	局種別	RX/RV設定			RWw/RWr設定			リフレッシュデバイス				予約/エラー無効局	
			点数	先頭	最終	点数	先頭	最終	RX	RV	RWw	RWr		
0	0	マスタ局												
1	1	インテリジェントデバイス局	80	0000	00FF	1024	0000	03FF	X10A0(80点)	Y10A0(80点)	W1400(1024点)	W1000(1024点)	設定なし	



付録 3.3. リフレッシュパラメータ設定

項目	内容	設定値
SB 転送	SB デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側点数 :「512」 リンク側先頭 :「0」 CPU 側デバイス名 :「SB」 CPU 側先頭 :「0200」
SW 転送	SW デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側点数 :「512」 リンク側先頭 :「0」 CPU 側デバイス名 :「SW」 CPU 側先頭 :「0200」
転送 1	RX デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RX」 リンク側点数 :「80」 リンク側先頭 :「0000」 CPU 側デバイス名 :「X」 CPU 側先頭 :「10A0」
転送 2	RY デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RY」 リンク側点数 :「80」 リンク側先頭 :「0000」 CPU 側デバイス名 :「Y」 CPU 側先頭 :「10A0」
転送 3	RWr デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RWr」 リンク側点数 :「1024」 リンク側先頭 :「0」 CPU 側デバイス名 :「W」 CPU 側先頭 :「001000」
転送 4	RWw デバイスのリンクリフレッシュ範囲を設定します。	リンク側デバイス名 :「RWw」 リンク側点数 :「1024」 リンク側先頭 :「0」 CPU 側デバイス名 :「W」 CPU 側先頭 :「001400」

割付方法

☒ 点数/先頭

☐ 先頭/最終

	リンク側					CPU側			
	デバイス名	点数	先頭	最終		デバイス名	点数	先頭	最終
SB転送	SB	512	0000	01FF	↔	SB	512	0200	03FF
SW転送	SW	512	0000	01FF	↔	SW	512	0200	03FF
転送 1	RX	80	0000	004F	↔	X	80	10A0	10EF
転送 2	RY	80	0000	004F	↔	Y	80	10A0	10EF
転送 3	RWr	1024	0000	03FF	↔	W	1024	001000	0013FF
転送 4	RWw	1024	0000	03FF	↔	W	1024	001400	0017FF
転送 5					↔				
転送 6					↔				
転送 7					↔				
転送 8					↔				

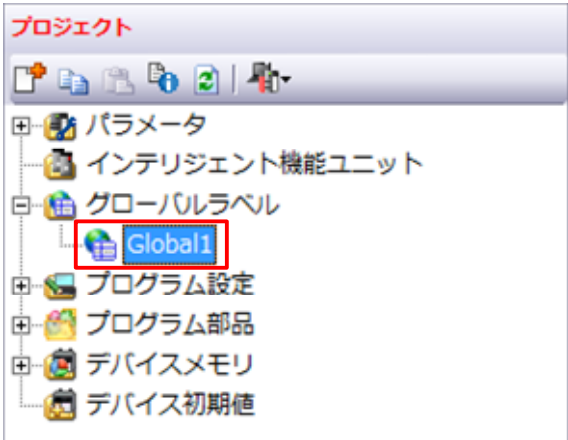
デフォルト チェック 設定終了 キャンセル



付録 3.4. グローバルラベルの設定

1 枚目のマスタ・ローカルユニットに対しては、項「1.5. グローバルラベルの設定」を参照し、設定してください。
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重複しない(同一名称にならない)ように定義します。

(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 — Global1」を選択します。



(2) M_RX3 リモート出力(RX)の設定をおこないます。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RX3」を入力します。
データ型	「ビット」を選択します。
デバイス	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「X10A0」に、インデックスレジスタ「Z9」を付加して入力します。 「X10A0Z9」を入力します。

(3) M_RY3 リモート出力(RY)の設定をおこないます。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RY3」を入力します。
データ型	「ビット」を選択します。
デバイス	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「Y10A0」に、インデックスレジスタ「Z8」を付加して入力します。 「Y10A0Z8」を入力します。

(4) M_RWw3 リモートレジスタ(RWw)の設定をおこないます。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RWw3」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	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「W1400」に、インデックスレジスタ「Z7」を付加して入力します。 「W1400Z7」を入力します。

(5) M_RWr3 リモートレジスタ(RWr)の設定をおこないます。

項目	内容
クラス	「VAR_GLOBAL」を選択します。
ラベル名	「M_RWr3」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	リフレッシュパラメータに設定したリフレッシュデバイスの先頭「W1000」に、インデックスレジスタ「Z6」を付加して入力します。 「W1000Z6」を入力します。

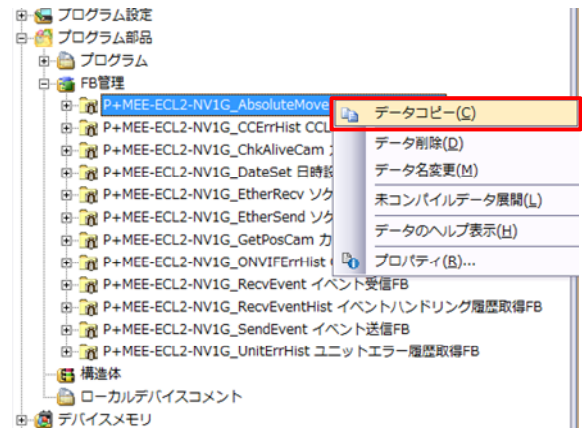
グローバルラベル設定 Glo...							
	クラス	ラベル名	データ型	定数値	デバイス	コメント	
1	VAR_GLOBAL	M_RX	ビット	...	X1 000Z9	RXリフレッシュデバイス	
2	VAR_GLOBAL	M_RY	ビット	...	Y1 000Z8	RYリフレッシュデバイス	
3	VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	...	W400Z7	RWwリフレッシュデバイス	
4	VAR_GLOBAL	M_RWr	ワード[符号付き]	...	W0Z6	RWrリフレッシュデバイス	
5	VAR_GLOBAL	M_RX3	ビット	...	X1 0A0Z9	RX3リフレッシュデバイス	
6	VAR_GLOBAL	M_RY3	ビット	...	Y1 0A0Z8	RY3リフレッシュデバイス	
7	VAR_GLOBAL	M_RWw3	ワード[符号付き]	...	W1 400Z7	RWw3リフレッシュデバイス	
8	VAR_GLOBAL	M_RWr3	ワード[符号付き]	...	W1 000Z6	RWr3リフレッシュデバイス	



付録 3.5. ライブラリのコピー(複製)

(1) ライブラリのコピー

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 枚目のマスタ・ローカルユニットに必要な FB を選択して、データコピーします。

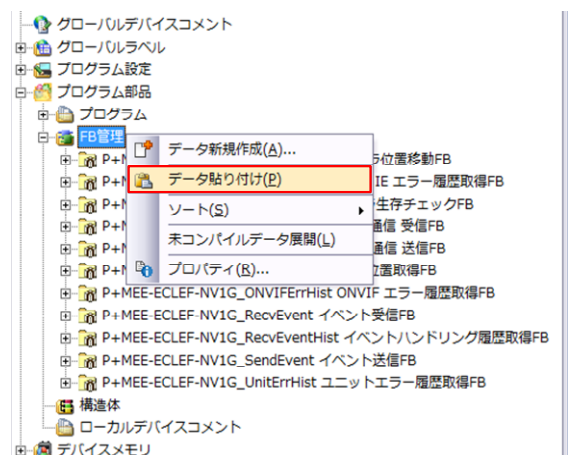
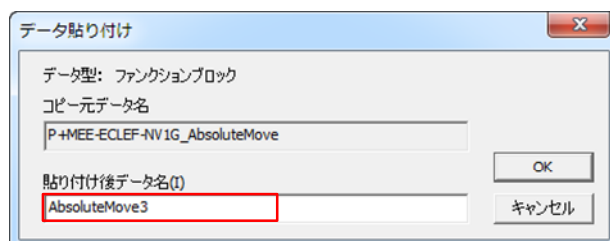


(2) ライブラリの貼り付け

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 を貼り付けします。

以下のような貼り付け後の FB 名称を入力する画面が表示されるので、任意の FB 名称を入力します。

ここでは、例として AbsoluteMove3 を設定します。



【ポイント】

※ P+... の“+”という文字は入力することができません。

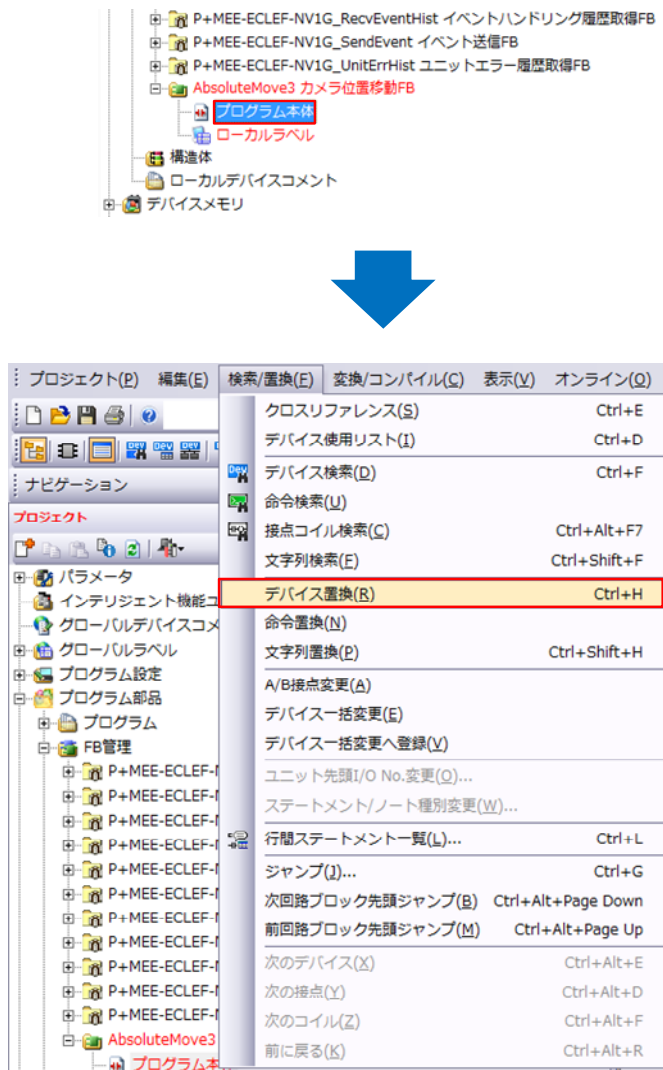
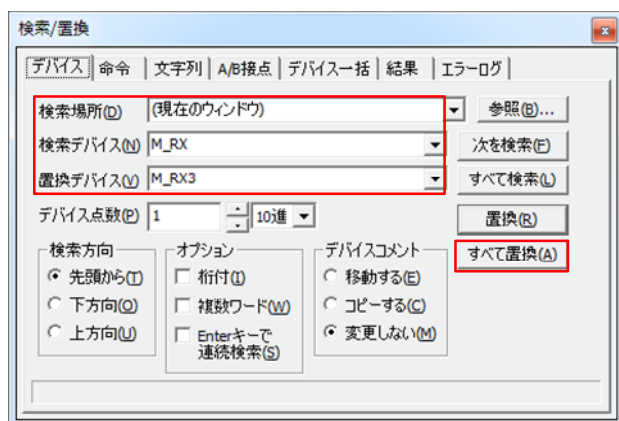


付録 3.6. デバイスの置き換え

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)」を選択して、
「検索/置換」画面を表示します。

検索場所を「(現在のウィンドウ)」
検索デバイスを「M_RX」
置換デバイスを「M_RX3」に指定し、
「すべて置換(A)」をします。

同様に、「M_RY」「M_RWw」「M_RWr」を
「M_RY3」「M_RWw3」「M_RWr3」に
「すべて置換(A)」をしてください。



以上で 2 枚目のマスタ・ローカルユニットで FB を
使用可能になります。

【ポイント】

- ① 2 枚目のマスタ・ローカルユニットで使用する FB が複数ある場合には付録 3.5.と付録 3.6.の手順を繰り返してください。
- ② 2 枚以上のマスタ・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 を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」を他のマスタ・ローカルユニットで使用している名称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とき、MELSOFT Library の FB は再度、インポートすることでバージョンアップできますが、本項の手順で作成した 2 枚目以降で使用する FB は再度インポートしても、自動的にバージョンアップされません。

そのため、本項の手順で作成した 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、本項の作業をおこなうことで、バージョンアップします。



ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク/ONVIF ネットワーク対応 ゲートウェイユニット
FB ライブラリ リファレンスマニュアル
50CM-D180210-D

付録 4. エラーコード一覧

付録 4.1. FB エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	CC-Link IE フィールドネットワーク局番設定が 1～120 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
11	FB に指定している CC-Link IE フィールドネットワーク局番とネットワークパラメータの局番指定が異なります。	以下の設定内容を確認してください。 ・ネットワーク構成設定 項「1.4. CC-Link IE フィールドネットワーク マスタ・ローカルユニットの設定」の「(2)ネットワーク構成設定」を参照してください。 ・iw_StationNo(CC-Link IE フィールドネットワーク局番)の設定値
12	カメラ番号が 1～16 の範囲外です。	設定を確認した後、再度 FB を実行してください。
13	カメラ位置番号が 0～99 の範囲外です。	
14	パンチルトスピードが 1～10 の範囲外です。	
15	ズームスピードが 1～10 の範囲外です。	
16	イベント送信のアクセスコードが H0B, H0C 以外です。	
17	イベント受信番号が 1～16 の範囲外です。	
18	エラー履歴読み出し開始位置が 1～50 の範囲外です。	
19	エラー履歴読み出し点数が 1～50 の範囲外です。	
20	エラー履歴読み出し開始位置と読み出し点数の合計が 51 を超えています。	
21	イベントハンドリング履歴読み出し開始位置が 1～50 の範囲外です。	
22	イベントハンドリング履歴読み出し点数が 1～25 の範囲外です。	
23	イベントハンドリング履歴読み出し開始位置と読み出し点数の合計が 51 を超えています。	
24	送信先機器ポート番号が 1～32767 の範囲外です。	
25	送信データサイズが 1～944 ワードの範囲外です。	



エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
26	実行中に FB_EN(実行指令)が OFF にされたため、実行を中止しました。 ※ 1 スキャンのみ出力	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了)、FB_ERROR(異常完了)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(実行指令)を ON してください。
40	ゲートウェイユニットにエラーが発生しています。	ECLEF-NV1G 形 CC-Link IE フィールドネットワーク/ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニットユーザズ マニュアル(詳細編)を参照してください。
41	ゲートウェイユニットが READY ではありません。	・電源投入後、ゲートウェイユニットの準備が完了してから、再度 FB を実行してください。 ・IP LED が赤点灯の場合、IP アドレスを DHCP サーバから取得できていません。 ネットワークの設定、接続を確認してください。
42	カメラ警告が ON しています。	ゲートウェイ設定ツールのメンテナンス画面にてエラー内容を確認してください。
43	カメラが Busy 状態になっています。	しばらくしてから、再度 FB を実行してください。 同じカメラ番号を指定しているカメラ位置移動 FB の実行指令を OFF してください。
44	トランジェント伝送でエラーが発生しました。	ゲートウェイユニットと CC-Link IE フィールドネットワーク(シーケンサ)の接続、設定を確認した後、再度 FB を実行してください。



付録 4.2. 機器エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
768～833	IP アドレスエラー	CC-Link IE フィールドネットワーク／ONVIF ネットワーク対応ゲートウェイユニット ECLEF-NV1G ユーザーズマニュアル(詳細編) を参照してください。
1024～1089	データ送信エラー	
1280～1535	NVT 情報取得エラー	
1536～1791	カメラ警告	



商標

Microsoft, Windows は, 米国 Microsoft Corporation の米国, 日本およびその他の国における登録商標または商標です。
Ethernet は, 富士ゼロックス株式会社の日本における登録商標です。
ONVIF は, ONVIF Inc.の登録商標です。
MELSEC, MELSOFT, CC-Link は, 三菱電機株式会社の登録商標です。
本文中における会社名, システム名, 製品名などは各社の登録商標または商標です。
本文中で, 商標記号(® , ™)は明記していない場合があります。





名古屋事業所 営業部

〒486-0906 愛知県春日井市下屋敷町字下屋敷139
TEL. 0568-36-2096 FAX. 0568-36-2376

技術お問い合わせ

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／9：00～12：00, 13：00～17：00 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)

共同開発パートナー

図研エルミック株式会社 営業本部

〒222-8505 横浜市港北区新横浜3-1-1 図研新横浜ビル2F
TEL. 045-624-8002 FAX. 045-476-1102
受付／9：00～12：00, 13：00～17：00 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)