

対象ユニット:
NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4,
NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4,
NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8,
NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8,
NZ2GF2S-60MD4,
NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE,
NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE,
NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE,
NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE,
NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE,
NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE,
NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT,
NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT,
NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT,
NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE,
NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE,
NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT,
NZ2GF2B1-32DTE,
NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S,
NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S,
NZ2GFCF-D62PD2,
NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4

《 目次 》

リファレンスマニュアル改訂履歴 .....	3
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 インタロックプログラムの作成 .....	7
1. 4. 1 トランジェント伝送のインタロックプログラム .....	7
1. 5 関連マニュアル .....	8
1. 6 お願い .....	8
2. FB ライブラリ詳細 .....	9
2. 1 M+NZ2GF_ReadRemoteBufMemory (リモートバッファメモリ読出し) .....	9
2. 2 M+NZ2GF_WriteRemoteBufMemory (リモートバッファメモリ書込み) .....	16
2. 3 M+NZ2GF_ReadExtModuleCode (増設ユニット識別コード読出し) .....	22

2. 4 M+NZ2GF\_ReadOutputOnTimes(出力 ON 回数積算値読出し) ..... 28

2. 5 M+NZ2GF\_OutputOnTimesTotalClr(出力 ON 回数積算値クリア) ..... 35

2. 6 M+NZ2GF\_ParameterInfoClr(パラメータ情報初期化) ..... 42

2. 7 M+NZ2GF\_ErrorHistoryClr(エラー履歴クリア) ..... 48

2. 8 M+NZ2GF\_ModuleWorkingInfoClr(ユニット動作情報初期化) ..... 54

付録 1. FB ライブラリ使用例 ..... 60

# 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
FBM-M093-A	2012/09	新規作成
FBM-M093-B	2013/10	1) 下記ユニットに関する記載を追加。 ・CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニット NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE ・CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニット NZ2GFCF-D62PD2 ・CC-Link IE フィールドネットワーク温度調節ユニット NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4
FBM-M093-C	2015/04	1) 下記ユニットに関する記載を追加。 ・CC-Link IE フィールドネットワーク アナログーデジタル変換ユニット NZ2GF2BN-60AD4 ・CC-Link IE フィールドネットワーク デジタルーアナログ変換ユニット NZ2GF2BN-60DA4 ・CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニット NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE, NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT 2) 利用可能な GX Works2 のバージョンを追加。 ・本 FB は、全ての言語の GX Works2 にインストール可能。
FBM-M093-D	2015/10	1) 下記ユニットに関する記載を追加。 ・CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニット NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT
FBM-M093-E	2016/04	1) 下記ユニットに関する記載を追加。 ・CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニット NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE

リファレンスマニュアル 番号	改訂日	改訂内容
FBM-M093-F	2017/01	<p>1) 下記ユニットに関する記載を追加。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CC-Link IE フィールドネットワーク防水・防塵タイプリモート I/O ユニット NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE</li> <li>・CC-Link IE フィールドネットワーク リモート I/O ユニット NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE</li> <li>・CC-Link IE フィールドネットワーク アナログーデジタル変換ユニット NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8</li> <li>・CC-Link IE フィールドネットワーク デジタルーアナログ変換ユニット NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8</li> <li>・CC-Link IE フィールドネットワークマルチ入力(電圧/電流/温度)ユニット NZ2GF2S-60MD4</li> </ul> <p>2) 以下の FB のバージョンアップ履歴を追加しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・M+NZ2GF_ReadRemoteBufMemory</li> <li>・M+NZ2GF_WriteRemoteBufMemory</li> <li>・M+NZ2GF_ReadExtModuleCode</li> <li>・M+NZ2GF_ReadOutputOnTimes</li> <li>・M+NZ2GF_OutputOnTimesTotalClr</li> <li>・M+NZ2GF_ParameterInfoClr</li> <li>・M+NZ2GF_ErrorHistoryClr</li> <li>・M+NZ2GF_ModuleWorkingInfoClr</li> </ul>
FBM-M093-G	2017/04	<p>1) 下記ユニットに関する記載を追加。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CC-Link IE フィールドネットワーク リモート I/O ユニット NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S</li> </ul>
FBM-M093-H	2017/07	<p>1) 下記ユニットに関する記載を追加。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CC-Link IE フィールドネットワーク リモート I/O ユニット NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT</li> </ul>

## 1. 概要

### 1.1 FB ライブラリ概要

本 FB ライブラリは、CC-Link IE フィールドネットワーク リモートユニットを使用するための FB ライブラリです。

### 1.2 FB ライブラリ機能内容

項目	内容
M+NZ2GF_ReadRemoteBufMemory	指定したリモートバッファメモリの値を読出します。
M+NZ2GF_WriteRemoteBufMemory	指定したリモートバッファメモリに値を書込みます。
M+NZ2GF_ReadExtModuleCode	指定した増設ユニットの識別コードを読出します。
M+NZ2GF_ReadOutputOnTimes	指定した増設ユニットの出力 ON 回数積算値 Y0～出力 ON 回数積算値 YF を読出します。
M+NZ2GF_OutputOnTimesTotalClr	指定した増設ユニットの出力 ON 回数積算値 Y0～出力 ON 回数積算値 YF をクリアします。
M+NZ2GF_ParameterInfoClr	パラメータ情報を初期化します。
M+NZ2GF_ErrorHistoryClr	エラー履歴をクリアします。
M+NZ2GF_ModuleWorkingInfoClr	ユニット動作情報を初期化します。

### 1.3 システム構成例

下記のシステム構成はリモートデバイス局にディジタルーアナログ変換ユニット(NZ2GF2B-60DA4)と増設出力ユニット(NZ2EX2B1-16T)を使用した場合となっています。

#### (1) Q シリーズのシステム構成

マスタ・ローカルユニット(QJ71GF11-T2)  
CPUユニット(QCPU)  
電源ユニット



マスタ局  
(局番0)

D/A変換ユニット(NZ2GF2B-60DA4)

増設出力ユニット(NZ2EX2B1-16T)



リモートデバイス局  
(局番1)

Ethernetケーブル(1000BASE-T)

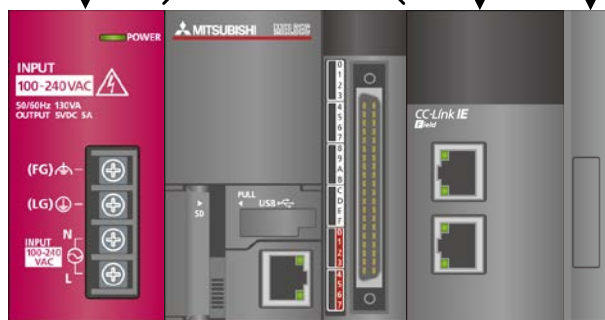
#### (2) L シリーズのシステム構成

ENDカバー(L6EC)

マスタ・ローカルユニット(LJ71GF11-T2)

CPUユニット(LCPU)

電源ユニット



マスタ局  
(局番0)

D/A変換ユニット(NZ2GF2B-60DA4)

増設出力ユニット(NZ2EX2B1-16T)



リモートデバイス局  
(局番1)

Ethernetケーブル(1000BASE-T)

## 1. 4 インタロックプログラムの作成

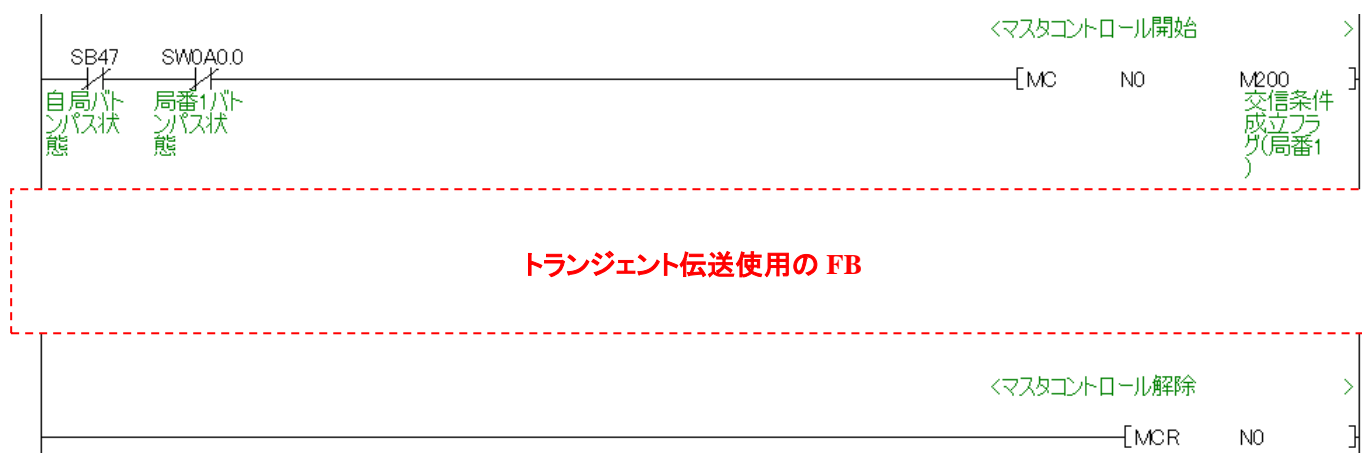
本 FB を使用する際は、インタロックプログラムの作成が必要です。以下にインタロックプログラムの例を示します。  
(MC 命令と MCR 命令の間に該当する FB を設定してください。)

### 1. 4. 1 トランジェント伝送のインタロックプログラム

トランジェント伝送のプログラムでは、下記のリンク特殊リレー (SB), および、リンク特殊レジスタ (SW) でインタロックを行ってください。

- ・自局バトンパス状態 (SB0047)
- ・各局バトンパス状態 (SW00A0～SW00A7)

例: インタロック例 (局番 1)



※1 本書に掲載されている全ての FB はトランジェント伝送を使用しています。

## 1. 5 関連マニュアル

CC-Link IE フィールドネットワークアナログーデジタル変換ユニットユーザーズマニュアル  
CC-Link IE フィールドネットワークデジタルーアナログ変換ユニットユーザーズマニュアル  
CC-Link IE フィールドネットワークマルチ入力(電圧/電流/温度)ユニットユーザーズマニュアル  
CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル  
CC-Link IE フィールドネットワーク防水・防塵タイプリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル  
CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニットユーザーズマニュアル  
CC-Link IE フィールドネットワーク温度調節ユニットユーザーズマニュアル  
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  
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  
QCPU ユーザーズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)  
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)  
GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(共通編)  
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)

## 1. 6 お願い

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



2. FB ライブラリ詳細

2. 1 M+NZ2GF\_ReadRemoteBufMemory (リモートバッファメモリ読出し)

名称

M+NZ2GF\_ReadRemoteBufMemory

機能内容

項目	内容
機能概要	指定したリモートバッファメモリの値を読出します。
シンボル	<div><div>M+NZ2GF_ReadRemoteBufMemory</div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>ユニット装着XYアドレス — W : i_StartJO_No</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>局番 — W : i_Station_No</div><div>o_ReadData : W — 読出しデータ</div><div>自局使用チャンネル — W : i_CH_No</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>リモートバッファアドレス — W : i_Address</div><div>ERRORJD : W — エラーコード</div><div>読出し点数 — W : i_ReadPoint</div></div></div>

項目	内容											
対象機器	CC-Link IE フィールド ネットワーク リモートユ ニット											
		<table><tr><th>分類</th><th>形名</th></tr><tr><td>アナログ</td><td>NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4</td></tr><tr><td>I/O</td><td>NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT</td></tr><tr><td>カウンタ</td><td>NZ2GFCF-D62PD2</td></tr><tr><td>温度調節</td><td>NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4</td></tr></table>	分類	形名	アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4	I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2	温度調節	NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4
		分類	形名									
		アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4									
		I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT									
カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2											
温度調節	NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4											
CC-Link IE フィールドネ ットワークユニット	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 ※1 ※1 シリアル No. の上 5 桁が“14102”以降											

項目	内容													
	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 ※1</td><td>ユニバーサルモデル ※2</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU ※3</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2	MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3						
		シリーズ	モデル											
		MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2											
		MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3											
	※1 QCPU(A モード)使用不可													
	※2 シリアル No. の上 5 桁が“12012”以降													
	※3 シリアル No. の上 5 桁が“13012”以降													
	エンジニアリングツール	GX Works2 ※1												
		<table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>英語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(簡体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(繁体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>韓国語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr></table>	言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version 1.11M 以降	英語版	Version 1.86Q 以降	中国語(簡体字)版	Version 1.86Q 以降	中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降	韓国語版	Version 1.86Q 以降
		言語	対応しているソフトウェアバージョン											
		日本語版	Version 1.11M 以降											
英語版		Version 1.86Q 以降												
中国語(簡体字)版		Version 1.86Q 以降												
中国語(繁体字)版		Version 1.86Q 以降												
韓国語版	Version 1.86Q 以降													
※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、 関連マニュアルを参照してください。														
記述言語	ラダー													
ステップ数	302 Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって 異なります。													

項目	内容
機能説明	<p>1) FB_EN(実行命令)の ON で, i_Address(リモートバッファアドレス)に設定したリモートバッファメモリのアドレスから i_ReadPoint(読出し点数)にて設定した点数分のワードデータを読出します。</p> <p>読出したリモートバッファメモリの値は o_ReadData(読出しデータ)に設定したデバイスを先頭に i_ReadPoint(読出し点数)にて設定した点数分のワードデータを格納します。</p> <p>(例えば, 入カラベルのリモートバッファアドレスに 1000H, 読出し点数に 10 を設定し, 出カラベルの読出しデータに D100 を設定した場合, D100～D109 に指定のリモートバッファメモリの値が格納されます。)</p> <div data-bbox="454 604 1005 817" data-label="Diagram"> </div> <p>2) リモートバッファメモリの読出し処理中に FB_EN(実行命令)を OFF した場合, 前回の読出し処理を行った値が格納されたままとなります。</p> <p>3) CC-Link IE フィールドネットワーク異常が発生した場合は, FB_ERROR(エラー終了)が ON し, FB の処理を中断します。また, ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納されます。エラーコードに関しては, エラーコード解説部分を参照してください。</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, エラー復旧処理は含んでいません。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合わせて, 別途作成してください。</p> <p>2) 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は, REMFR 命令を使用しています。本 FB を含め他の FB と同時に動作させる場合やラダープログラムにて REMFR/REMTO 命令を使用する場合は自局使用チャンネルが重複しないようにしてください。</p> <p>4) 本 FB は, FB_EN(実行命令)の ON から FB_OK(正常終了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>5) 読出したリモートバッファメモリの値を格納するデバイスは読出し点数分の連続エリアが必要です。</p> <p>6) 本 FB ではインデックスレジスタ Z7～Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は, 該当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>7) 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. 4. 1 トランジェント伝送のインタロックプログラム」を参照してください。</p> <p>8) 本 FB では, 全ての入カラベルにおいて回路の設定が必要です。</p>
FB 動作	随時実行型
使用例	項「付録 1. FB ライブラリ使用例」をご覧ください。

項目	内容
入出力信号の動き	<div> <div> <b>【正常終了の場合】</b> </div> <div> <b>【異常終了の場合】</b> </div> </div> <p>※1.1 スキャンのみ ON します。</p> <p>※2. 読出し処理が完了毎に読出しデータを更新します。</p>
関連マニュアル	<p>CC-Link IE フィールドネットワークアナログーディジタル変換ユニットユーザズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークディジタルーアナログ変換ユニットユーザズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークマルチ入力(電圧/電流/温度)ユニットユーザズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニットユーザズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク防水・防塵タイプリモート I/O ユニットユーザズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニットユーザズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク温度調節ユニットユーザズマニュアル</p> <p>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ズマニュアル</p> <p>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ズマニュアル</p> <p>QCPU ユーザズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)</p> <p>GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(共通編)</p> <p>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)</p>

エラーコード

●エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
60(10 進数)	局番設定範囲外。局番が 1～120 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
D000～DAF9(16 進数)	CC-Link IE フィールドネットワーク異常です。	詳細は、MELSEC-Q／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ズマニュアルのエラーコード一覧を参照してください。

## 使用ラベル

### ●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
実行命令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	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。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
局番	i_Station_No	ワード	1～120	対象局の局番を指定します。
自局使用チャンネル	i_CH_No	ワード	1～32	自局から他局へアクセスするためのチャンネルを指定します。
リモートバッファアドレス	i_Address	ワード	対象のユニットのリモートバッファメモリにより設定範囲が異なります。 詳細範囲は、対象ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。	読出しを行うリモートバッファメモリの先頭アドレスを 16 進数で指定します。
読出し点数	i_ReadPoint	ワード	1～240	読出しを行う点数を指定します。

### ●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
正常終了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合、指定したリモートバッファメモリの読出しが完了したことを示します。
読出しデータ	o_ReadData	ワード	0	読出したリモートバッファメモリの値を格納するデバイスを指定します。
エラー終了	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 内で発生した異常コードを返します。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2012/09	新規作成
1.01B	2017/01	プログラムを最適化した。(本 FB の機能に変更なし)

## お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項, 組み合わせによる制限事項などについては記載されていません。

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

2. 2 M+NZ2GF\_WriteRemoteBufMemory (リモートバッファメモリ書込み)

名称

M+NZ2GF\_WriteRemoteBufMemory

機能内容

項目	内容
機能概要	指定したリモートバッファメモリに値を書込みます。
シンボル	<div><div>M+NZ2GF_WriteRemoteBufMemory</div><div><div>実行命令</div><div>W:FB_EN</div><div>FB_ENO : B</div><div>実行状態</div></div><div><div>ユニット装着XYアドレス</div><div>W:i_StartJO_No</div><div>FB_OK : B</div><div>正常終了</div></div><div><div>局番</div><div>W:i_Station_No</div><div>FB_ERROR : B</div><div>エラー終了</div></div><div><div>自局使用チャンネル</div><div>W:i_CH_No</div><div>ERRORJD : W</div><div>エラーコード</div></div><div><div>リモートバッファアドレス</div><div>W:i_Address</div></div><div><div>書込み点数</div><div>W:i_WritePoint</div></div><div><div>書込みデータ</div><div>W:i_WriteData</div></div></div>



項目	内容											
対象機器	CC-Link IE フィールド ネットワーク リモートユ ニット											
		<table><tr><th>分類</th><th>形名</th></tr><tr><td>アナログ</td><td>NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4</td></tr><tr><td>I/O</td><td>NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT</td></tr><tr><td>カウンタ</td><td>NZ2GFCF-D62PD2</td></tr><tr><td>温度調節</td><td>NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4</td></tr></table>	分類	形名	アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4	I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2	温度調節	NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4
		分類	形名									
		アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4									
		I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT									
カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2											
温度調節	NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4											
CC-Link IE フィールドネ ットワークユニット	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 ※1 ※1 シリアル No. の上 5 桁が“14102”以降											

項目	内容													
	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 ※1</td><td>ユニバーサルモデル ※2</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU ※3</td></tr></table> <p>※1 QCPU(A モード)使用不可</p> <p>※2 シリアル No. の上 5 桁が“12012”以降</p> <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 ※1	ユニバーサルモデル ※2	MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3						
		シリーズ	モデル											
		MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2											
		MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3											
		エンジニアリングツール	GX Works2 ※1											
	<table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>英語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(簡体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(繁体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>韓国語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr></table>		言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version 1.11M 以降	英語版	Version 1.86Q 以降	中国語(簡体字)版	Version 1.86Q 以降	中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降	韓国語版	Version 1.86Q 以降
	言語		対応しているソフトウェアバージョン											
	日本語版		Version 1.11M 以降											
	英語版		Version 1.86Q 以降											
	中国語(簡体字)版		Version 1.86Q 以降											
中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降													
韓国語版	Version 1.86Q 以降													
※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、 関連マニュアルを参照してください。														
記述言語	ラダー													
ステップ数	298Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって 異なります。													
機能説明	1) FB_EN(実行命令)の ON で、i_WriteData(書込みデータ)に設定したデバイスを先頭に i_WritePoint(書込み点数)にて設定した点数分のワードデータをリモートバッファメモリに書 込みます。  (例えば、入カラベルのリモートバッファアドレスに 1000H、書込み点数に 10、書込みデー タに D100 を設定した場合、D100～D109 の値を指定のリモートバッファメモリに書込みます。)													
	<div><div><div>書込みデータ</div><table><tr><td>D100</td></tr><tr><td>D101</td></tr><tr><td>⋮</td></tr><tr><td>⋮</td></tr><tr><td>D109</td></tr></table></div><div>書込み</div><div><div>リモートバッファメモリ</div><table><tr><td>1000H</td></tr><tr><td>1001H</td></tr><tr><td>⋮</td></tr><tr><td>⋮</td></tr><tr><td>1009H</td></tr></table></div></div> <p>2) CC-Link IE フィールドネットワーク異常が発生した場合は、FB_ERROR(エラー終了)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納され ます。エラーコードに関しては、エラーコード解説部分を参照してください。</p>		D100	D101	⋮	⋮	D109	1000H	1001H	⋮	⋮	1009H		
D100														
D101														
⋮														
⋮														
D109														
1000H														
1001H														
⋮														
⋮														
1009H														
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, エラー復旧処理は含んでいません。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合わせて, 別途作成してください。</p> <p>2) 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は, REMTO 命令を使用しています。本 FB を含め他の FB と同時に動作させる場合やラダープログラムにて REMFR/REMTO 命令を使用する場合は自局使用チャンネルが重複しないようにしてください。</p> <p>4) 本 FB ではインデックスレジスタ Z7~Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は, 該当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>5) 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. 4. 1 トランジェント伝送のインタロックプログラム」を参照してください。</p> <p>6) 本 FB では, 全ての入カラベルにおいて回路の設定が必要です。</p>
FB 動作	パルス実行型(複数スキャン実行型)
使用例	項「付録 1. FB ライブラリ使用例」をご覧ください。
入出力信号の動き	<div> <div>【正常終了の場合】</div> </div> <div> <div>【異常終了の場合】</div> </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link IE フィールドネットワークアナログーデジタル変換ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークデジタルーアナログ変換ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク マルチ入力(電圧/電流/温度)ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク防水・防塵タイプリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク温度調節ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>QCPU ユーザーズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)</p> <p>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)</p> <p>GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(共通編)</p> <p>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)</p>

## エラーコード

### ●エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
60(10 進数)	局番設定範囲外。局番が 1～120 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
D000～DAF9(16 進数)	CC-Link IE フィールドネットワーク異常です。	詳細は、MELSEC-Q/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のエラーコード一覧を参照してください。

## 使用ラベル

### ●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
実行命令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの出力点数範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	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。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
局番	i_Station_No	ワード	1～120	対象局の局番を指定します。
自局使用チャンネル	i_CH_No	ワード	1～32	自局から他局へアクセスするためのチャンネルを指定します。
リモートバッファアドレス	i_Address	ワード	対象のユニットのリモートバッファメモリにより設定範囲が異なります。詳細範囲は、対象ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。	書込みを行うリモートバッファメモリの先頭アドレスを 16 進数で指定します。
書込み点数	i_WritePoint	ワード	1～240	書込みを行う点数を指定します。
書込みデータ	i_WriteData	ワード	—	書込みを行うデータの先頭デバイスを指定します。

## ●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:実行命令 ON 中 OFF:実行命令 OFF
正常終了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 指定したリモートバッファメモリの 書込みが完了したことを示します。
エラー終了	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 内で発生した異常コードを返します。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2012/09	新規作成
1.01B	2017/01	プログラムを最適化した。(本 FB の機能に変更なし)

## お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項, 組み合わせによる制限事項などについては記載されていません。

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

2. 3 M+NZ2GF\_ReadExtModuleCode (増設ユニット識別コード読出し)

名称

M+NZ2GF\_ReadExtModuleCode

機能内容

項目	内容
機能概要	指定した増設ユニットの識別コードを読出します。
シンボル	<div><div>M+NZ2GF_ReadExtModuleCode</div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>ユニット装着XYアドレス — W : iStartJO_No</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>局番 — W : iStation_No</div><div>o_Point : W — 点数</div><div>自局使用チャンネル — W : iCH_No</div><div>o_UnitType : W — ユニット種別</div><div>増設ユニットNo — W : iExtensionNo</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>ERRORJD : W — エラーコード</div></div></div>

項目	内容									
対象機器	CC-Link IE フィールドネットワーク リモートユニット	<table><tr><th>分類</th><th>形名</th></tr><tr><td>アナログ</td><td>NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4</td></tr><tr><td>I/O</td><td>NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE, NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT, NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S, NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT</td></tr><tr><td>カウンタ</td><td>NZ2GFCF-D62PD2</td></tr></table>	分類	形名	アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4	I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE, NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT, NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S, NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2
		分類	形名							
		アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4							
		I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE, NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT, NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S, NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT							
	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2								
CC-Link IE フィールドネットワークユニット	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 ※1 ※1 シリアル No. の上 5 桁が“14102”以降									
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 ※1</td><td>ユニバーサルモデル ※2</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU ※3</td></tr></table> ※1 QCPU(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“12012”以降 ※3 シリアル No. の上 5 桁が“13012”以降	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2	MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3			
シリーズ	モデル									
MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2									
MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3									

項目	内容													
	エンジニアリングツール	GX Works2 ※1												
		<table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>英語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(簡体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(繁体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>韓国語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr></table>	言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version 1.11M 以降	英語版	Version 1.86Q 以降	中国語(簡体字)版	Version 1.86Q 以降	中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降	韓国語版	Version 1.86Q 以降
		言語	対応しているソフトウェアバージョン											
		日本語版	Version 1.11M 以降											
		英語版	Version 1.86Q 以降											
		中国語(簡体字)版	Version 1.86Q 以降											
		中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降											
	韓国語版	Version 1.86Q 以降												
※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、 関連マニュアルを参照してください。														
記述言語	ラダー													
ステップ数	337Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって 異なります。													
機能説明	1) FB_EN(実行命令)の ON で、指定した増設ユニットの識別コードを読出します。読出した識 別コードは点数とユニット種別に分かれて出力されます。 2) 増設ユニット No の設定値が範囲外の場合は、FB_ERROR(エラー終了)が ON し、FB の処 理を中断します。また、ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。 3) 本 FB は FB_EN(実行命令)の ON で 1 ショットのみ動作します。 4) CC-Link IE フィールドネットワーク異常が発生した場合は、FB_ERROR(エラー終了)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納され ます。エラーコードに関しては、エラーコード解説部分を参照してください。													
FB コンパイル方式	マクロ型													
制約事項, 注意事項 等	1) 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステ ムや要求動作に合わせて、別途作成してください。 2) 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。 3) 本 FB は、REMFR 命令を使用しています。本 FB を含め他の FB と同時に動作させる場合 やラダープログラムにて REMFR/REMTO 命令を使用する場合は自局使用チャンネルが重 複しないようにしてください。 4) 本 FB ではインデックスレジスタ Z7～Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場 合は、該当インデックスレジスタを使用しないでください。 5) 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. 4. 1 トランジェント伝送のインタロ ックプログラム」を参照してください。 6) 本 FB では、全ての入カラベルにおいて回路の設定が必要です。													
FB 動作	パルス実行型(複数スキャン実行型)													
使用例	項「付録 1. FB ライブラリ使用例」をご覧ください。													



項目	内容
入出力信号の動き	<div> <div> <b>【正常終了の場合】</b> </div> <div> <b>【異常終了の場合】</b> </div> </div>
関連マニュアル	<p>           CC-Link IE フィールドネットワークアナログーデジタル変換ユニットユーザーズマニュアル            CC-Link IE フィールドネットワークデジタルーアナログ変換ユニットユーザーズマニュアル            CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル            CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニットユーザーズマニュアル            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            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            QCPU ユーザーズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)            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)            GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(共通編)            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)         </p>

## エラーコード

### ●エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10(10 進数)	増設ユニット No 設定範囲外。増設ユニット No が 1～3 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
60(10 進数)	局番設定範囲外。局番が 1～120 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
D000～DAF9(16 進数)	CC-Link IE フィールドネットワーク異常です。	詳細は、MELSEC-Q/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のエラーコード一覧を参照してください。

## 使用ラベル

### ●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
実行命令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの出力点数範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	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。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
局番	i_Station_No	ワード	1～120	対象局の局番を指定します。
自局使用チャンネル	i_CH_No	ワード	1～32	自局から他局へアクセスするためのチャンネルを指定します。
増設ユニット No	i_ExtensionNo	ワード	1～3	対象となる増設ユニットを指定します。 ※1: 接続可能な増設ユニットの台数については、対象製品のユーザーズマニュアルを参照してください。

●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:実行命令 ON 中 OFF:実行命令 OFF
正常終了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 増設ユニット識別コードの読出しが完了したことを示します。
点数	o_Point	ワード	0	指定した増設ユニットの点数が格納されます。 11H:4 点 00H:8 点 01H:16 点 02H:32 点 03H:64 点
ユニット種別	o_UnitType	ワード	0	指定した増設ユニットのユニット種別が格納されます。 00H:未接続 01H:デジタル入力ユニット 02H:デジタル出力ユニット 21H:アナログ入力ユニット 22H:アナログ出力ユニット
エラー終了	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 内で発生した異常コードを返します。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2012/09	新規作成
1.01B	2016/04	増設ユニット No.2～3 に対応しました。
1.02C	2017/01	プログラムを最適化した。(本 FB の機能に変更なし)

お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明した資料です。  
 ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項, 組み合わせによる制限事項などについては記載されていません。  
 ご使用にあたりましては, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

2. 4 M+NZ2GF\_ReadOutputOnTimes (出力 ON 回数積算値読出し)

名称

M+NZ2GF\_ReadOutputOnTimes

機能内容

項目	内容
機能概要	指定した増設ユニットの出力 ON 回数積算値 Y0～出力 ON 回数積算値 YF を読出します。
シンボル	<div><div>M+NZ2GF_ReadOutputOnTimes</div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>ユニット装着XYアドレス — W : i_StartJO_No</div><div>局番 — W : i_Station_No</div><div>自局使用チャンネル — W : i_OH_No</div><div>増設ユニットNo — W : i_ExtensionNo</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>o_OutputONTotals : W — 出力ON回数積算値</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>ERRORJD : W — エラーコード</div></div></div>

項目	内容									
対象機器	CC-Link IE フィールド ネットワーク リモートユ ニット	<table><tr><th>分類</th><th>形名</th></tr><tr><td>アナログ</td><td>NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4</td></tr><tr><td>I/O</td><td>NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT</td></tr><tr><td>カウンタ</td><td>NZ2GFCF-D62PD2</td></tr></table>	分類	形名	アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4	I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2
		分類	形名							
		アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4							
		I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT							
	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2								
CC-Link IE フィールドネ ットワークユニット	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 ※1 ※1 シリアル No. の上 5 桁が“14102”以降									
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 ※1</td><td>ユニバーサルモデル ※2</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU ※3</td></tr></table> ※1 QCPU(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“12012”以降 ※3 シリアル No. の上 5 桁が“13012”以降	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2	MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3			
シリーズ	モデル									
MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2									
MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3									

項目	内容													
	エンジニアリングツール	GX Works2 ※1												
		<table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>英語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(簡体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(繁体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>韓国語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr></table>	言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version 1.11M 以降	英語版	Version 1.86Q 以降	中国語(簡体字)版	Version 1.86Q 以降	中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降	韓国語版	Version 1.86Q 以降
		言語	対応しているソフトウェアバージョン											
		日本語版	Version 1.11M 以降											
		英語版	Version 1.86Q 以降											
		中国語(簡体字)版	Version 1.86Q 以降											
		中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降											
韓国語版	Version 1.86Q 以降													
※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、 関連マニュアルを参照してください。														
記述言語	ラダー													
ステップ数	330 Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって 異なります。													
機能説明	<p>1) FB_EN(実行命令)の ON で、指定した増設ユニットの出力 ON 回数積算値 Y0～出力 ON 回数積算値 YF を読出します。読出した出力 ON 回数積算値 Y0～出力 ON 回数積算値 YF は o_OutputONTotal(出力 ON 回数積算値)に設定したデバイスを先頭に 32 ワード分のデータが格納されます。(例えば、入カラベルの出力 ON 回数積算値に D100 を設定した場合は、D100～D131 に出力 ON 回数積算値 Y0～出力 ON 回数積算値 YF の値が格納されます。D100, 101 には出力 ON 回数積算値 Y0 の値が格納されます。)</p> <div><div>リモートバッファメモリ</div><div><table><tr><td>730H</td><td rowspan="5">読出し</td><td>D100</td></tr><tr><td>731H</td><td>D101</td></tr><tr><td>⋮</td><td>⋮</td></tr><tr><td>⋮</td><td>⋮</td></tr><tr><td>74FH</td><td>D131</td></tr></table></div><div>読出しデータ</div><div>読出し点数 (32ワード)</div></div> <p>2) 出力 ON 回数積算値読出し処理中に FB_EN(実行命令)を OFF した場合、前回の読出し処理を行った値が格納されたままとなります。</p> <p>3) 増設ユニット No の設定値が範囲外の場合は、FB_ERROR(エラー終了)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。</p> <p>4) CC-Link IE フィールドネットワーク異常が発生した場合は、FB_ERROR(エラー終了)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納されます。エラーコードに関しては、エラーコード解説部分を参照してください。</p>		730H	読出し	D100	731H	D101	⋮	⋮	⋮	⋮	74FH	D131	
730H	読出し	D100												
731H		D101												
⋮		⋮												
⋮		⋮												
74FH		D131												
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, エラー復旧処理は含んでいません。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合わせて, 別途作成してください。</p> <p>2) 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は, REMFR 命令を使用しています。本 FB を含め他の FB と同時に動作させる場合やラダープログラムにて REMFR/REMTO 命令を使用する場合は自局使用チャンネルが重複しないようにしてください。</p> <p>4) 本 FB は, FB_EN(実行命令)の ON から FB_OK(正常終了)が ON するまで数スキャン必要です。</p> <p>5) 本 FB ではインデックスレジスタ Z7~Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は, 該当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>6) 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. 4. 1 トランジェント伝送のインタロックプログラム」を参照してください。</p> <p>7) 本 FB では, 全ての入カラベルにおいて回路の設定が必要です。</p>
FB 動作	随時実行型
使用例	項「付録 1. FB ライブラリ使用例」をご覧ください。
入出力信号の動き	<div> <div> <p>【正常終了の場合】</p> <p>※1.1 スキャンのみ ON します。</p> <p>※2. 読出し処理が完了毎に読出しデータを更新します。</p> </div> <div> <p>【異常終了の場合】</p> </div> </div>

項目	内容
関連マニュアル	CC-Link IE フィールドネットワークアナログーデジタル変換ユニットユーザーズマニュアル CC-Link IE フィールドネットワークデジタルーアナログ変換ユニットユーザーズマニュアル CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニットユーザーズマニュアル 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 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 QCPU ユーザーズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編) 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) GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(共通編) 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)



## エラーコード

### ●エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10(10 進数)	増設ユニット No 設定範囲外。増設ユニット No が 1～3 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
60(10 進数)	局番設定範囲外。局番が 1～120 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
D000～DAF9(16 進数)	CC-Link IE フィールドネットワーク異常です。	詳細は、MELSEC-Q/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のエラーコード一覧を参照してください。

## 使用ラベル

### ●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
実行命令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの出力点数範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	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。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
局番	i_Station_No	ワード	1～120	対象局の局番を指定します。
自局使用チャンネル	i_CH_No	ワード	1～32	自局から他局へアクセスするためのチャンネルを指定します。
増設ユニット No	i_ExtensionNo	ワード	1～3	対象となる増設ユニットを指定します。 ※1: 接続可能な増設ユニットの台数については、対象製品のユーザーズマニュアルを参照してください。

## ●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
正常終了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 増設ユニット識別コードの読出しが完了したことを示します。
出力 ON 回数積算値	o_OutputONTotal	ワード	0	出力 ON 回数積算値 Y0～YF を格納するデバイスを指定します。
エラー終了	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 内で発生した異常コードを返します。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2012/09	新規作成
1.01B	2016/04	増設ユニット No.2～3 に対応しました。
1.02C	2017/01	プログラムを最適化した。(本 FB の機能に変更なし)

## お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項, 組み合わせによる制限事項などについては記載されていません。  
ご使用にあたりましては, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

2. 5 M+NZ2GF\_OutputOnTimesTotalClr(出力 ON 回数積算値クリア)

## 名称

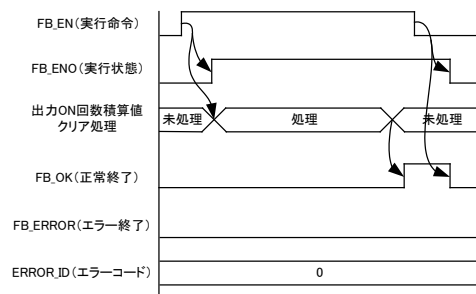
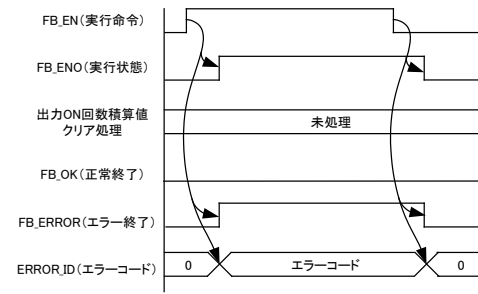
M+NZ2GF\_OutputOnTimesTotalClr

## 機能内容

項目	内容
機能概要	指定した増設ユニットの出力 ON 回数積算値 Y0～出力 ON 回数積算値 YF をクリアします。
シンボル	<div><div>M+NZ2GF_OutputOnTimesTotalClr</div><div><div><div>実行命令</div><div>B : FB_EN</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>実行状態</div></div></div><div><div>ユニット装着XYアドレス</div><div>W : iStartJ0_No</div></div><div><div>FB_OK : B</div><div>正常終了</div></div><div><div>局番</div><div>W : iStation_No</div></div><div><div>FB_ERROR : B</div><div>エラー終了</div></div><div><div>自局使用チャンネル</div><div>W : iCH_No</div></div><div><div>ERRORJD : W</div><div>エラーコード</div></div><div><div>増設ユニットNo</div><div>W : iExtensionNo</div></div><div><div>出力ON回数積算値クリア選択</div><div>W : iOutputClrSlot</div></div></div>

項目	内容									
対象機器	CC-Link IE フィールド ネットワーク リモートユ ニット	<table><tr><th>分類</th><th>形名</th></tr><tr><td>アナログ</td><td>NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4</td></tr><tr><td>I/O</td><td>NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT</td></tr><tr><td>カウンタ</td><td>NZ2GFCF-D62PD2</td></tr></table>	分類	形名	アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4	I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2
		分類	形名							
		アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4							
		I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT							
	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2								
CC-Link IE フィールドネ ットワークユニット	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 ※1 ※1 シリアル No. の上 5 桁が“14102”以降									
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 ※1</td><td>ユニバーサルモデル ※2</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU ※3</td></tr></table> ※1 QCPU(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“12012”以降 ※3 シリアル No. の上 5 桁が“13012”以降	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2	MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3			
シリーズ	モデル									
MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2									
MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3									

項目	内容													
	エンジニアリングツール	GX Works2 ※1												
		<table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>英語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(簡体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(繁体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>韓国語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr></table>	言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version 1.11M 以降	英語版	Version 1.86Q 以降	中国語(簡体字)版	Version 1.86Q 以降	中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降	韓国語版	Version 1.86Q 以降
		言語	対応しているソフトウェアバージョン											
		日本語版	Version 1.11M 以降											
		英語版	Version 1.86Q 以降											
		中国語(簡体字)版	Version 1.86Q 以降											
		中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降											
韓国語版	Version 1.86Q 以降													
※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、 関連マニュアルを参照してください。														
記述言語	ラダー													
ステップ数	490 Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって 異なります。													
機能説明	1) FB_EN(実行命令)の ON で、i_OutputClrSct(出力 ON 回数積算値クリア選択)にて選択し た出力 ON 回数積算値のクリアを行います。 2) 本 FB は FB_EN(実行命令)の ON で 1 ショットのみ動作します。 3) 増設ユニット No の設定値が範囲外の場合は、FB_ERROR が ON し、FB の処理を中断しま す。また、ERROR_ID にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。 4) CC-Link IE フィールドネットワーク異常が発生した場合は、FB_ERROR(エラー終了)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納され ます。エラーコードに関しては、エラーコード解説部分を参照してください。													
FB コンパイル方式	マクロ型													
制約事項, 注意事項 等	1) 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステ ムや要求動作に合わせて、別途作成してください。 2) 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。 3) 本 FB は、REMFR/REMTO 命令を使用しています。本 FB を含め他の FB と同時に動作さ せる場合やラダープログラムにて REMFR/REMTO 命令を使用する場合は自局使用チャ ネルが重複しないようにしてください。 4) 本 FB ではインデックスレジスタ Z7～Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場 合は、該当インデックスレジスタを使用しないでください。 5) 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. 4. 1 トランジェント伝送のインタロ ックプログラム」を参照してください。 6) 本 FB では、全ての入力ラベルにおいて回路の設定が必要です。													
FB 動作	パルス実行型(複数スキャン実行型)													
使用例	項「付録 1. FB ライブラリ使用例」をご覧ください。													

項目	内容
入出力信号の動き	<div>【正常終了の場合】</div> <div></div> <div>【異常終了の場合】</div> <div></div>
関連マニュアル	<div>CC-Link IE フィールドネットワークアナログーデジタル変換ユニットユーザズマニュアル</div> <div>CC-Link IE フィールドネットワークデジタルーアナログ変換ユニットユーザズマニュアル</div> <div>CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニットユーザズマニュアル</div> <div>CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニットユーザズマニュアル</div> <div>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ズマニュアル</div> <div>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ズマニュアル</div> <div>QCPU ユーザズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)</div> <div>MELSEC-L CPU ユニットユーザズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)</div> <div>GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(共通編)</div> <div>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)</div>

## エラーコード

### ●エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
10(10 進数)	増設ユニット No 設定範囲外。増設ユニット No が 1～3 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
60(10 進数)	局番設定範囲外。局番が 1～120 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
D000～DAF9(16 進数)	CC-Link IE フィールドネットワーク異常です。	詳細は、MELSEC-Q/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ズマニュアルのエラーコード一覧を参照してください。

## 使用ラベル

### ●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
実行命令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	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。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
局番	i_Station_No	ワード	1～120	対象局の局番を指定します。
自局使用チャンネル	i_CH_No	ワード	1～32	自局から他局へアクセスするためのチャンネルを指定します。
増設ユニット No	i_ExtensionNo	ワード	1～3	対象となる増設ユニットを指定します。 ※1: 接続可能な増設ユニットの台数については、対象製品のユーザーズマニュアルを参照してください。
出力 ON 回数積算値 クリア選択	i_OutputClrSlct	ワード	b00: Y0 b01: Y1 b02: Y2 b03: Y3 b04: Y4 b05: Y5 b06: Y6 b07: Y7 b08: Y8 b09: Y9 b10: YA b11: YB b12: YC b13: YD b14: YE b15: YF	出力 ON 回数積算値をクリアする設定範囲を選択します。 (例: Y0, Y2, Y5 をクリアしたい場合は、「0025H」を設定してください。)



## ●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:実行命令 ON 中 OFF:実行命令 OFF
正常終了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合, 出力 ON 回数積算値のクリアが完了したことを示します。
エラー終了	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 内で発生した異常コードを返します。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2012/09	新規作成
1.01B	2016/04	増設ユニット No.2～3 に対応しました。
1.02C	2017/01	プログラムを最適化した。(本 FB の機能に変更なし)

## お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項, 組み合わせによる制限事項などについては記載されていません。

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

2. 6 M+NZ2GF\_ParameterInfoClr(パラメータ情報初期化)

名称

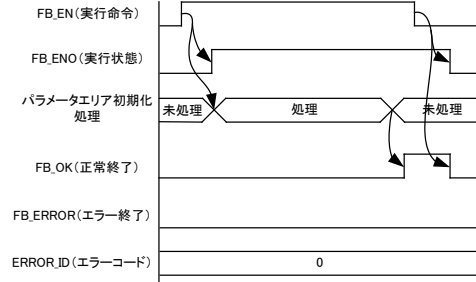
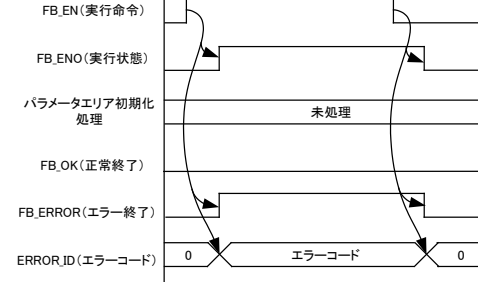
M+NZ2GF\_ParameterInfoClr

機能内容

項目	内容
機能概要	パラメータ情報を初期化します。
シンボル	<div><div>M+NZ2GF_ParameterInfoClr</div><div><div>実行命令</div><div>B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B</div><div>実行状態</div></div><div><div>ユニット装着XYアドレス</div><div>W : i_StartJO_No</div><div>FB_OK : B</div><div>正常終了</div></div><div><div>局番</div><div>W : i_Station_No</div><div>FB_ERROR : B</div><div>エラー終了</div></div><div><div>自局使用チャンネル</div><div>W : i_CH_No</div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</div></div></div>

項目	内容									
対象機器	CC-Link IE フィールド ネットワーク リモートユ ニット									
		<table><tr><th>分類</th><th>形名</th></tr><tr><td>アナログ</td><td>NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4</td></tr><tr><td>I/O</td><td>NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT</td></tr><tr><td>カウンタ</td><td>NZ2GFCF-D62PD2</td></tr></table>	分類	形名	アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4	I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2
		分類	形名							
		アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4							
I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT									
カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2									
CC-Link IE フィールドネ ットワークユニット	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 ※1 ※1 シリアル No. の上 5 桁が“14102”以降									

項目	内容	
	CPU ユニット	
	エンジニアリングツール	
記述言語	ラダー	
ステップ数	460 Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。	
機能説明	1) FB_EN(実行命令)の ON で、パラメータ情報を初期化します。 2) 本 FB は FB_EN(実行命令)の ON で 1 ショットのみ動作します。 3) CC-Link IE フィールドネットワーク異常が発生した場合は、FB_ERROR(エラー終了)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納されます。エラーコードに関しては、エラーコード解説部分を参照してください。	
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, エラー復旧処理は含んでいません。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合わせて, 別途作成してください。</p> <p>2) 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は, REMFR/REMTO 命令を使用しています。本 FB を含め他の FB と同時に動作させる場合やラダープログラムにて REMFR/REMTO 命令を使用する場合は自局使用チャンネルが重複しないようにしてください。</p> <p>4) 本 FB ではインデックスレジスタ Z7~Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は, 該当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>5) 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. 4. 1 トランジェント伝送のインタロックプログラム」を参照してください。</p> <p>6) 本 FB では, 全ての入カラベルにおいて回路の設定が必要です。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
使用例	項「付録 1. FB ライブラリ使用例」をご覧ください。
入出力信号の動き	<div> <div>【正常終了の場合】</div>  </div> <div> <div>【異常終了の場合】</div>  </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link IE フィールドネットワークアナログーデジタル変換ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークデジタルーアナログ変換ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークマルチ入力 (電圧/電流/温度) ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク防水・防塵タイプリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニットユーザーズマニュアル</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>QCPU ユーザーズマニュアル (ハードウェア設計・保守点検編)</p> <p>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)</p> <p>GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル (共通編)</p> <p>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)</p>

## エラーコード

### ●エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
60(10 進数)	局番設定範囲外。局番が 1～120 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
D000～DAF9(16 進数)	CC-Link IE フィールドネットワーク異常です。	詳細は、MELSEC-Q/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のエラーコード一覧を参照してください。

## 使用ラベル

### ●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
実行命令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの出力点数範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	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。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
局番	i_Station_No	ワード	1～120	対象局の局番を指定します。
自局使用チャンネル	i_CH_No	ワード	1～32	自局から他局へアクセスするためのチャンネルを指定します。

### ●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:実行命令 ON 中 OFF:実行命令 OFF
正常終了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合、パラメータ情報の初期化が完了したことを示します。
エラー終了	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 内で発生した異常コードを返します。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2012/09	新規作成
1.01B	2017/01	プログラムを最適化した。(本 FB の機能に変更なし)

## お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項, 組み合わせによる制限事項などについては記載されていません。

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

2. 7 M+NZ2GF\_ErrorHistoryClr(エラー履歴クリア)

名称

M+NZ2GF\_ErrorHistoryClr

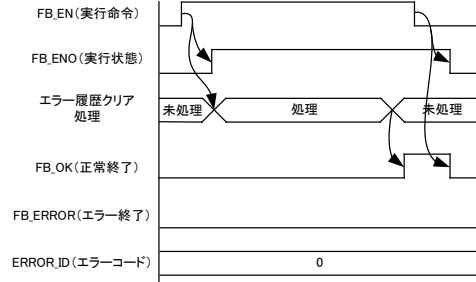
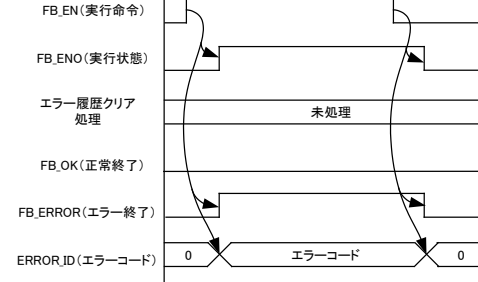
機能内容

項目	内容
機能概要	エラー履歴をクリアします。
シンボル	<div><div>M+NZ2GF_ErrorHistoryClr</div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>ユニット装着XYアドレス — W : iStartJO_No</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>局番 — W : iStation_No</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>自局使用チャンネル — W : iCH_No</div><div>ERRORJD : W — エラーコード</div></div></div>



項目	内容											
対象機器	CC-Link IE フィールド ネットワーク リモートユ ニット											
		<table><tr><th>分類</th><th>形名</th></tr><tr><td>アナログ</td><td>NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4</td></tr><tr><td>I/O</td><td>NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT</td></tr><tr><td>カウンタ</td><td>NZ2GFCF-D62PD2</td></tr><tr><td>温度調節</td><td>NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4</td></tr></table>	分類	形名	アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4	I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2	温度調節	NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4
		分類	形名									
		アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4, NZ2GFCE-60ADV8, NZ2GFCE-60ADI8, NZ2GFCE-60DAV8, NZ2GFCE-60DAI8, NZ2GF2S-60MD4									
		I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT									
カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2											
温度調節	NZ2GF2B-60TCTT4, NZ2GF2B-60TCRT4											
CC-Link IE フィールドネ ットワークユニット	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 ※1 ※1 シリアル No. の上 5 桁が“14102”以降											

項目	内容												
	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 ※1</td><td>ユニバーサルモデル ※2</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>LCPU ※3</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2	MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3					
		シリーズ	モデル										
		MELSEC-Q シリーズ ※1	ユニバーサルモデル ※2										
		MELSEC-L シリーズ	LCPU ※3										
	※1 QCPU(A モード)使用不可												
	※2 シリアル No. の上 5 桁が“12012”以降												
	※3 シリアル No. の上 5 桁が“13012”以降												
	エンジニアリングツール	GX Works2 ※1											
		<table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version 1.11M 以降</td></tr><tr><td>英語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(簡体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>中国語(繁体字)版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr><tr><td>韓国語版</td><td>Version 1.86Q 以降</td></tr></table>	言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version 1.11M 以降	英語版	Version 1.86Q 以降	中国語(簡体字)版	Version 1.86Q 以降	中国語(繁体字)版	Version 1.86Q 以降	韓国語版
言語		対応しているソフトウェアバージョン											
日本語版		Version 1.11M 以降											
英語版		Version 1.86Q 以降											
中国語(簡体字)版		Version 1.86Q 以降											
中国語(繁体字)版		Version 1.86Q 以降											
韓国語版	Version 1.86Q 以降												
※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、 関連マニュアルを参照してください。													
記述言語	ラダー												
ステップ数	458 Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって 異なります。												
機能説明	1) FB_EN(実行命令)を ON することでエラー履歴をクリアします。 2) 本 FB は FB_EN(実行命令)の ON で 1 ショットのみ動作します。 3) CC-Link IE フィールドネットワーク異常が発生した場合は、FB_ERROR(エラー終了)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納され ます。エラーコードに関しては、エラーコード解説部分を参照してください。												
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, エラー復旧処理は含んでいません。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合わせて, 別途作成してください。</p> <p>2) 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は, REMFR/REMT0 命令を使用しています。本 FB を含め他の FB と同時に動作させる場合やラダープログラムにて REMFR/REMT0 命令を使用する場合は自局使用チャンネルが重複しないようにしてください。</p> <p>4) 本 FB ではインデックスレジスタ Z7~Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は, 該当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>5) 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. 4. 1 トランジェント伝送のインタロックプログラム」を参照してください。</p> <p>6) 本 FB では, 全ての入カラベルにおいて回路の設定が必要です。</p>
FB 動作	パルス実行型(複数スキャン実行型)
使用例	項「付録 1. FB ライブラリ使用例」をご覧ください。
入出力信号の動き	<div> <div>【正常終了の場合】</div>  </div> <div> <div>【異常終了の場合】</div>  </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link IE フィールドネットワークアナログーデジタル変換ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークデジタルーアナログ変換ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークマルチ入力(電圧/電流/温度)ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク防水・防塵タイプリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク温度調節ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>QCPU ユーザーズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)</p> <p>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)</p> <p>GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(共通編)</p> <p>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)</p>

## エラーコード

### ●エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
60(10 進数)	局番設定範囲外。局番が 1～120 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
D000～DAF9(16 進数)	CC-Link IE フィールドネットワーク異常です。	詳細は、MELSEC-Q/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のエラーコード一覧を参照してください。

## 使用ラベル

### ●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
実行命令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	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。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
局番	i_Station_No	ワード	1～120	対象局の局番を指定します。
自局使用チャンネル	i_CH_No	ワード	1～32	自局から他局へアクセスするためのチャンネルを指定します。

### ●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:実行命令 ON 中 OFF:実行命令 OFF
正常終了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合、エラー履歴のクリアが完了したことを示します。
エラー終了	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 内で発生した異常コードを返します。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2012/09	新規作成
1.01B	2017/01	プログラムを最適化した。(本 FB の機能に変更なし)

## お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項, 組み合わせによる制限事項などについては記載されていません。

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

2. 8 M+NZ2GF\_ModuleWorkingInfoClr(ユニット動作情報初期化)

名称

M+NZ2GF\_ModuleWorkingInfoClr

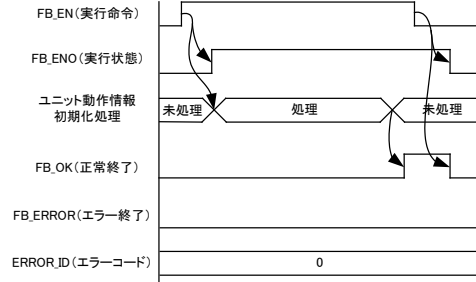
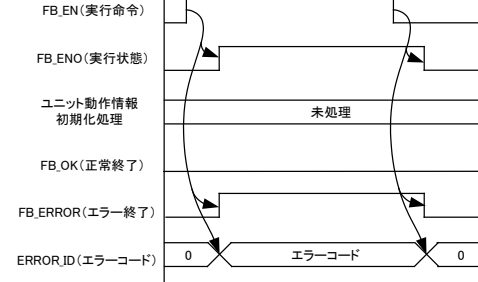
機能内容

項目	内容
機能概要	ユニット動作情報を初期化します。
シンボル	<div><div>M+NZ2GF_ModuleWorkingInfoClr</div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>ユニット装着XYアドレス — W : i_StartJO_No</div><div>局番 — W : i_Station_No</div><div>自局使用チャンネル — W : i_CH_No</div></div><div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>ERRORJD : W — エラーコード</div></div></div>

項目	内容									
対象機器	CC-Link IE フィールド ネットワーク リモートユ ニット									
		<table><tr><th>分類</th><th>形名</th></tr><tr><td>アナログ</td><td>NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4</td></tr><tr><td>I/O</td><td>NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT</td></tr><tr><td>カウンタ</td><td>NZ2GFCF-D62PD2</td></tr></table>	分類	形名	アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4	I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT	カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2
		分類	形名							
		アナログ	NZ2GF2B-60AD4, NZ2GF2B-60DA4, NZ2GF2BN-60AD4, NZ2GF2BN-60DA4							
I/O	NZ2GF2B1-16D, NZ2GF2B1-16T, NZ2GF2B1-16TE, NZ2GFCE3-16D, NZ2GFCE3-16DE, NZ2GFCE3-16T, NZ2GFCE3-16TE, NZ2GFCM1-16D, NZ2GFCM1-16DE, NZ2GFCM1-16T, NZ2GFCM1-16TE, NZ2GF2B1N-16D, NZ2GF2B1N-16T, NZ2GF2B1N-16TE NZ2GF2S1-16D, NZ2GF2S1-16T, NZ2GF2S1-16TE, NZ2GFCE3-32D, NZ2GFCE3-32T, NZ2GFCE3-32DT NZ2GFCF1-32D, NZ2GFCF1-32T, NZ2GFCF1-32DT, NZ2GF2B1N1-16D, NZ2GF2B1N1-16T, NZ2GF2B1N1-16TE, NZ2GF12A4-16D, NZ2GF12A2-16T, NZ2GF12A42-16DT, NZ2GF12A4-16DE, NZ2GF12A2-16TE, NZ2GF12A42-16DTE, NZ2GF2B1-32D, NZ2GF2B1-32T, NZ2GF2B1-32TE, NZ2GF2B1-32DT, NZ2GF2B1-32DTE, NZ2GF2B2-16A, NZ2GF2B2-16R, NZ2GF2B2-16S, NZ2GF2S2-16A, NZ2GF2S2-16R, NZ2GF2S2-16S NZ2GFCE3N-32D, NZ2GFCE3N-32T, NZ2GFCE3N-32DT									
カウンタ	NZ2GFCF-D62PD2									
CC-Link IE フィールドネ ットワークユニット	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 ※1 ※1 シリアル No. の上 5 桁が“14102”以降									

項目	内容	
	CPU ユニット	
	エンジニアリングツール	
記述言語	ラダー	
ステップ数	463 Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。	
機能説明	1) FB_EN(実行命令)の ON で、ユニット動作情報を初期化します。 2) 本 FB は FB_EN(実行命令)の ON で 1 ショットのみ動作します。 3) CC-Link IE フィールドネットワーク異常が発生した場合は、FB_ERROR(エラー終了)が ON し、FB の処理を中断します。また、ERROR_ID(エラーコード)にはエラーコードが格納されます。エラーコードに関しては、エラーコード解説部分を参照してください。	
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, エラー復旧処理は含んでいません。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合わせて, 別途作成してください。</p> <p>2) 割込みプログラム内で FB を使用することはできません。</p> <p>3) 本 FB は, REMFR/REMTO 命令を使用しています。本 FB を含め他の FB と同時に動作させる場合やラダープログラムにて REMFR/REMTO 命令を使用する場合は自局使用チャンネルが重複しないようにしてください。</p> <p>4) 本 FB ではインデックスレジスタ Z7~Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は, 該当インデックスレジスタを使用しないでください。</p> <p>5) 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. 4. 1 トランジェント伝送のインタロックプログラム」を参照してください。</p> <p>6) 本 FB では, 全ての入カラベルにおいて回路の設定が必要です。</p>
FB 動作	パルス実行型(複数スキャン実行型)
使用例	項「付録 1. FB ライブラリ使用例」をご覧ください。
入出力信号の動き	<div> <div>【正常終了の場合】</div>  </div> <div> <div>【異常終了の場合】</div>  </div>
関連マニュアル	<p>CC-Link IE フィールドネットワークアナログーデジタル変換ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークデジタルーアナログ変換ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークマルチ入力(電圧/電流/温度)ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワークリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク防水・防塵タイプリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル</p> <p>CC-Link IE フィールドネットワーク高速カウンタユニットユーザーズマニュアル</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>QCPU ユーザーズマニュアル(ハードウェア設計・保守点検編)</p> <p>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)</p> <p>GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル(共通編)</p> <p>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)</p>

## エラーコード

### ●エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
60(10 進数)	局番設定範囲外。局番が 1～120 以外に設定されています。	設定を見直した後、再度 FB を実行してください。
D000～DAF9(16 進数)	CC-Link IE フィールドネットワーク異常です。	詳細は、MELSEC-Q/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のエラーコード一覧を参照してください。

## 使用ラベル

### ●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
実行命令	FB_EN	ビット	ON, OFF	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの出力点数範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	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。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください)
局番	i_Station_No	ワード	1～120	対象局の局番を指定します。
自局使用チャンネル	i_CH_No	ワード	1～32	自局から他局へアクセスするためのチャンネルを指定します。

### ●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:実行命令 ON 中 OFF:実行命令 OFF
正常終了	FB_OK	ビット	OFF	ON の場合、ユニット動作情報の初期化が完了したことを示します。
エラー終了	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 内で発生した異常コードを返します。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2012/09	新規作成
1.01B	2017/01	プログラムを最適化した。(本 FB の機能に変更なし)

## お願い

本章はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項, 組み合わせによる制限事項などについては記載されていません。

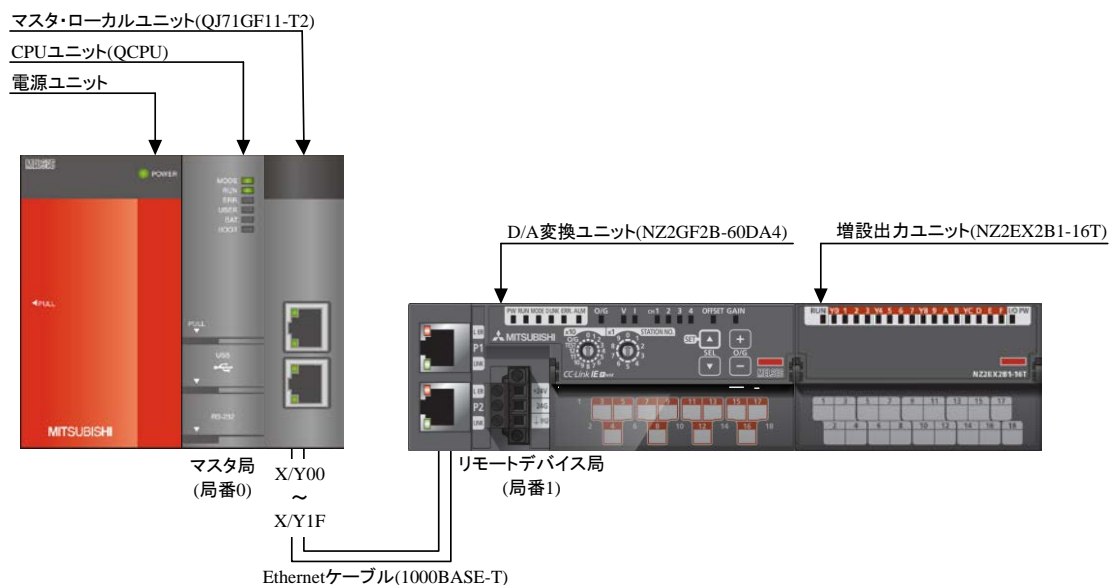
ご使用にあたりましては, 必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

## 付録1. FB ライブラリ使用例

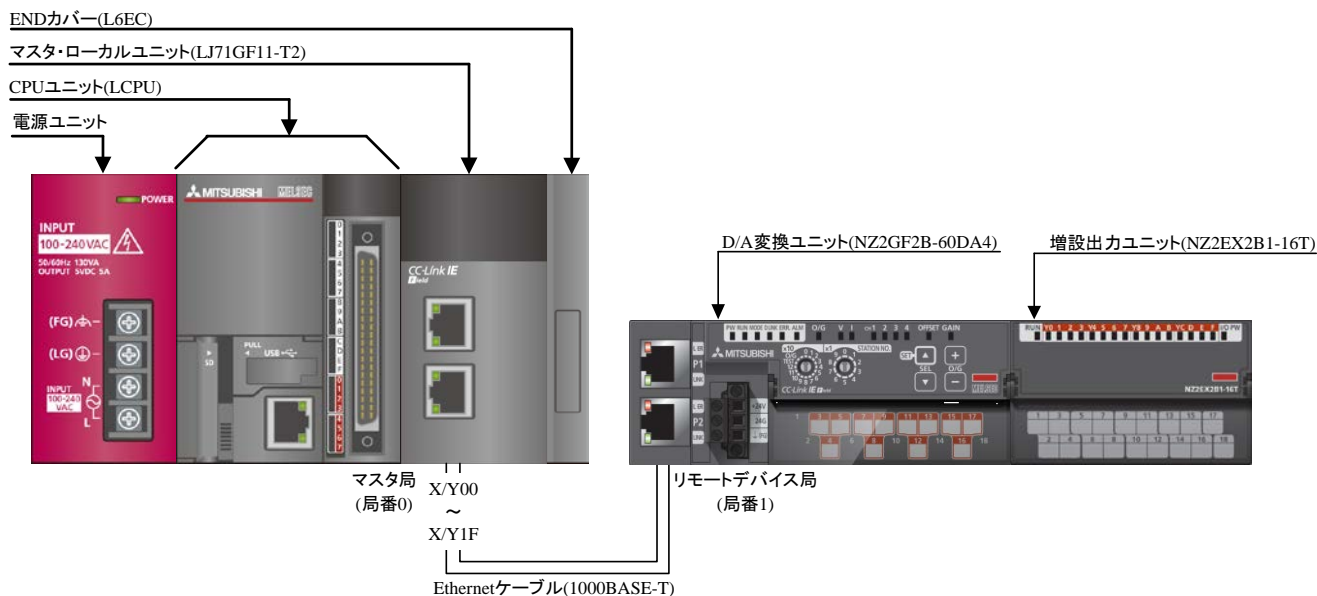
CC-Link IE フィールドネットワーク リモートユニット用 FB の使用例を以下に示します。

### 1)システム構成

#### (1)Q シリーズのシステム構成



#### (2)L シリーズのシステム構成

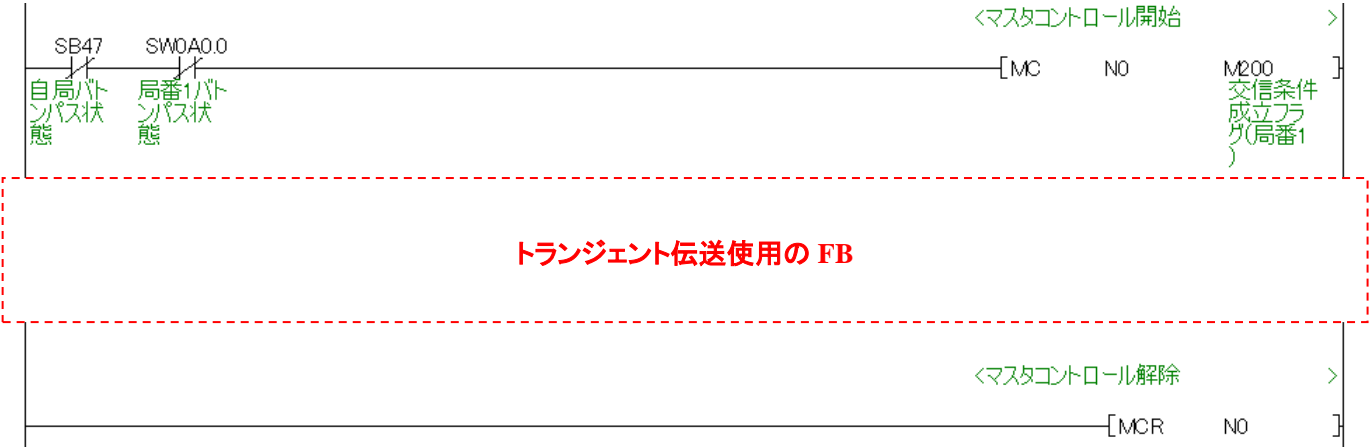


#### 注意点

- ・全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、不定値となります。
- ・ラベルコメントは、GX Works2 の表示可能文字数の関係により  
省略形で記載していることがあります。

インタロックプログラム

※インタロックプログラムを記載します。



## 2) デバイス使用一覧

### a) 外部入力 (指令)

デバイス	FB 名称	用途 (ON 時の内容)
M0	M+NZ2GF_ReadRemoteBufMemory	リモートバッファメモリ読出し要求
M10	M+NZ2GF_WriteRemoteBufMemory	リモートバッファメモリ書込み要求
D10		書込みデータ
M20	M+NZ2GF_ReadExtModuleCode	増設ユニット識別コード読出し要求
M30	M+NZ2GF_ReadOutputOnTimes	出力 ON 回数積算値読出し要求
M70	M+NZ2GF_OutputOnTimesTotalClr	出力 ON 回数積算値クリア要求
M80	M+NZ2GF_ParameterInfoClr	パラメータ情報初期化要求
M90	M+NZ2GF_ErrorHistoryClr	エラー履歴クリア要求
M100	M+NZ2GF_ModuleWorkingInfoClr	ユニット動作情報初期化要求

## b) 外部出力 (確認)

デバイス	FB 名称	用途 (ON 時の内容)
M1	M+NZ2GF_ReadRemoteBufMemory	リモートバッファメモリ読出し準備
M2		リモートバッファメモリ読出し完了
D0		読出しデータ
F0		バッファメモリ読出し FB エラー終了
D1		バッファ読出し FB エラーコード
M11	M+NZ2GF_WriteRemoteBufMemory	リモートバッファメモリ書込み準備
M12		リモートバッファメモリ書込み完了
F5		バッファメモリ書込み FB エラー終了
D11		バッファ書込み FB エラーコード
M21	M+NZ2GF_ReadExtModuleCode	増設ユニット識別コード読出し準備
M22		増設ユニット識別コード読出し完了
D20		増設ユニットの点数
D21		増設ユニットのユニット種別
F10		識別コード読出し FB エラー終了
D22		識別コード読出し FB エラーコード
M31	M+NZ2GF_ReadOutputOnTimes	出力 ON 回数積算値読出し準備
M32		出力 ON 回数積算値読出し完了
D30～D61		出力 ON 回数積算値
F15		出力 ON 回数読出し FB エラー終了
D62		出力 ON 回数読出し FB エラーコード
M71	M+NZ2GF_OutputOnTimesTotalClr	出力 ON 回数積算値クリア準備
M72		出力 ON 回数積算値クリア完了
F20		出力 ON 回数クリア FB エラー終了
D70		出力 ON 回数クリア FB エラーコード
M81	M+NZ2GF_ParameterInfoClr	パラメータ情報初期化準備
M82		パラメータ情報初期化完了
F25		パラメータ情報 FB エラー終了
D80		パラメータ情報 FB エラーコード
M91	M+NZ2GF_ErrorHistoryClr	エラー履歴クリア準備
M92		エラー履歴クリア完了
F30		エラー履歴クリア FB エラー終了
D90		エラー履歴クリア FB エラーコード

デバイス	FB 名称	用途 (ON 時の内容)
M101	M+NZ2GF_ModuleWorkingInfoClr	ユニット動作情報初期化準備
M102		ユニット動作情報初期化完了
F35		ユニット動作情報 FB エラー終了
D100		ユニット動作情報 FB エラーコード

### 3) グローバルラベル設定

なし。



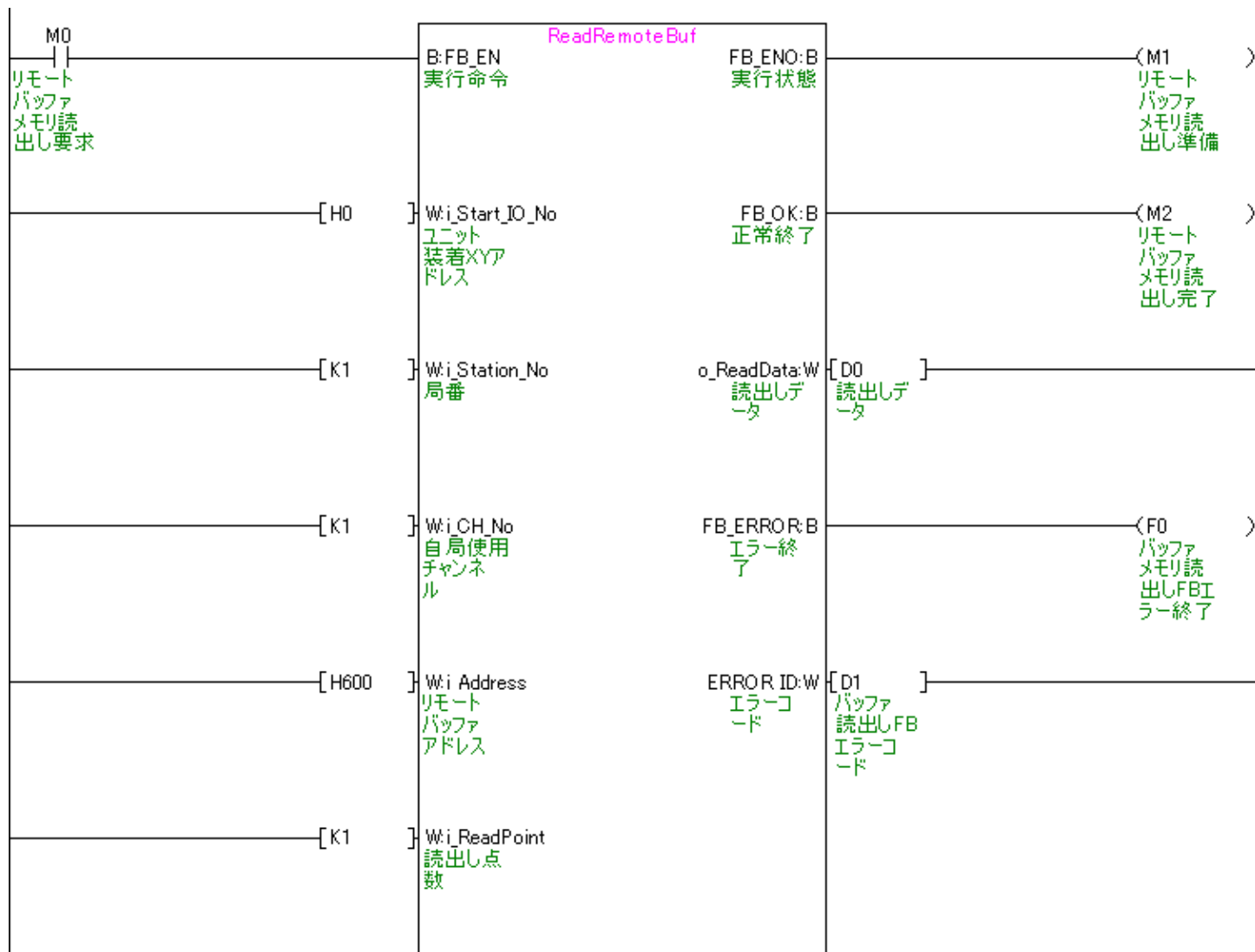
#### 4) プログラム

M+NZ2GF\_ReadRemoteBufMemory (リモートバッファメモリ読出し)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

ラベル名	設定値	内容
i_Start_IO_No	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 アドレスに 0H を指定します。
i_Station_No	K1	対象局の局番に 1 を指定します。
i_CH_No	K1	自局使用チャンネルに 1 を指定します。
i_Address	H600	読出しを行うリモートバッファメモリの先頭アドレスに 600H を指定します。
i_ReadPoint	K1	読出しを行う点数に 1 を指定します。

M0 を ON にすると、指定したリモートバッファメモリの値を読出します。

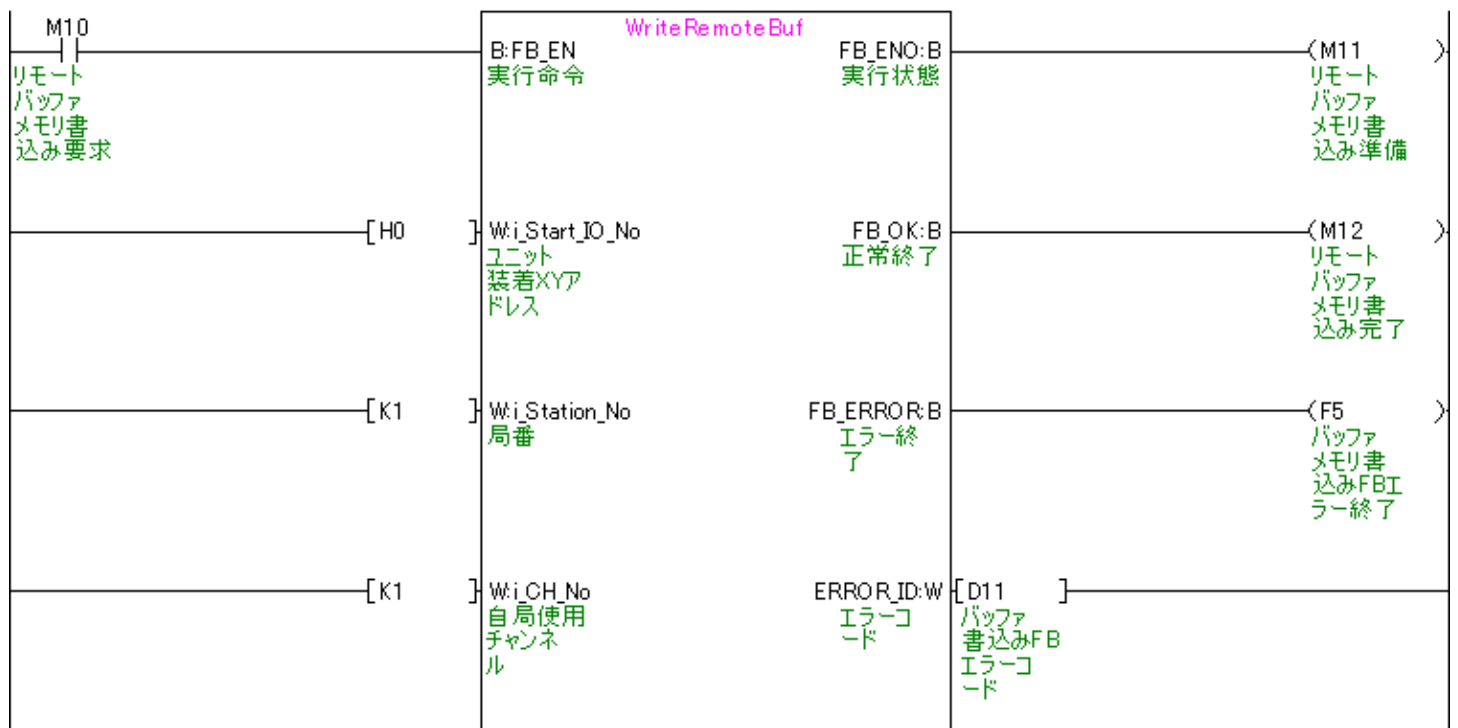


# M+NZ2GF\_WriteRemoteBufMemory (リモートバッファメモリ書込み)

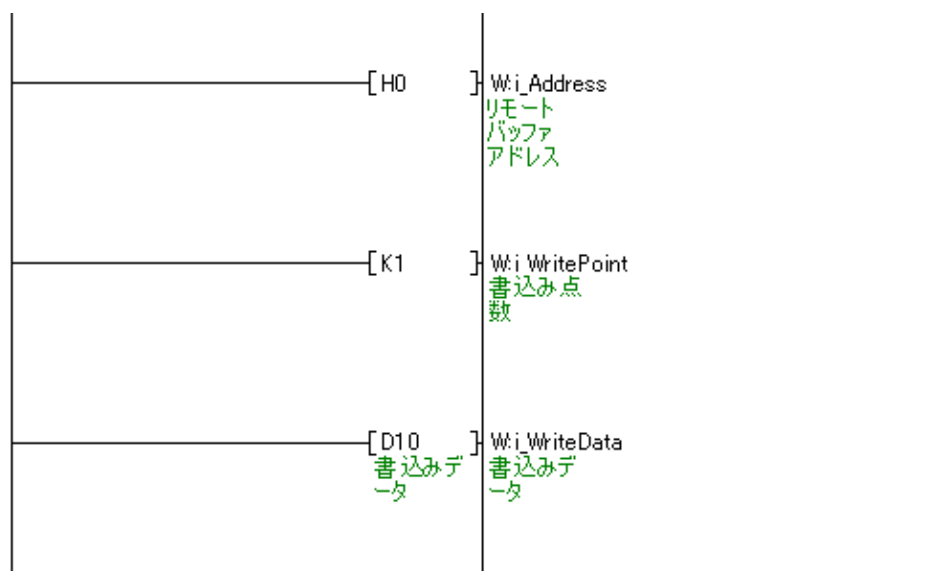
次の条件のプログラム例を下記に示します。

ラベル名	設定値	内容
i_Start_IO_No	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 アドレスに 0H を指定します。
i_Station_No	K1	対象局の局番に 1 を指定します。
i_CH_No	K1	自局使用チャンネルに 1 を指定します。
i_Address	H0	書込みを行うリモートバッファメモリ先頭アドレスに 0H を指定します。
i_WritePoint	K1	書込みを行う点数に 1 を指定します。
i_WriteData	D10	書込みを行う先頭デバイスに D10 を指定します。

M10 を ON にすると、指定したリモートバッファメモリに値を書込みます。



(続きは、次ページを参照してください。)

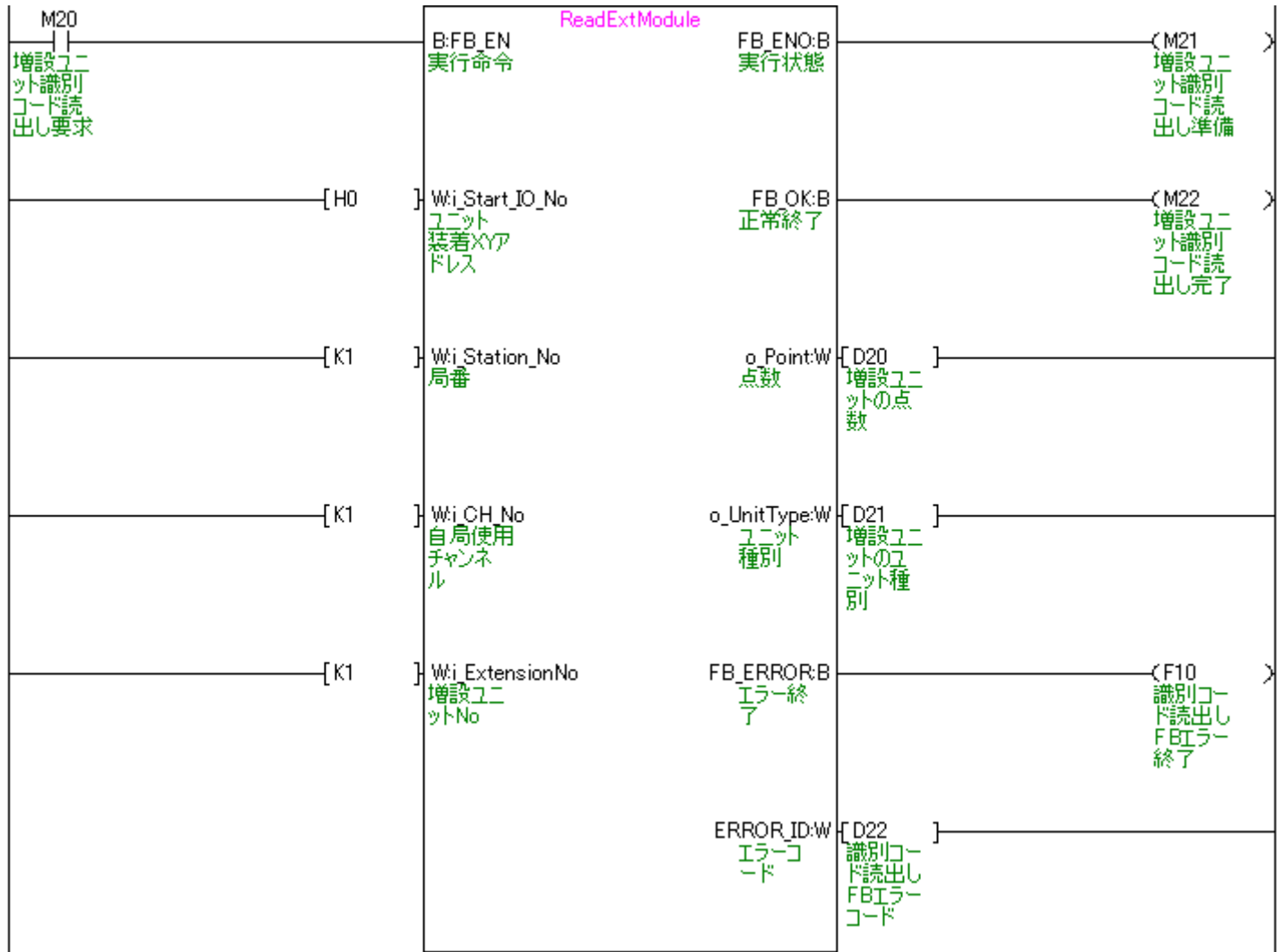


M+NZ2GF\_ReadExtModuleCode(増設ユニット識別コード読出し)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

ラベル名	設定値	内容
i_Start_IO_No	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 アドレスに 0H を指定します。
i_Station_No	K1	対象局の局番に 1 を指定します。
i_CH_No	K1	自局使用チャンネルに 1 を指定します。
i_ExtensionNo	K1	増設ユニット No に 1 を指定します。

M20 を ON にすると、指定した増設ユニットの識別コードを読出します。

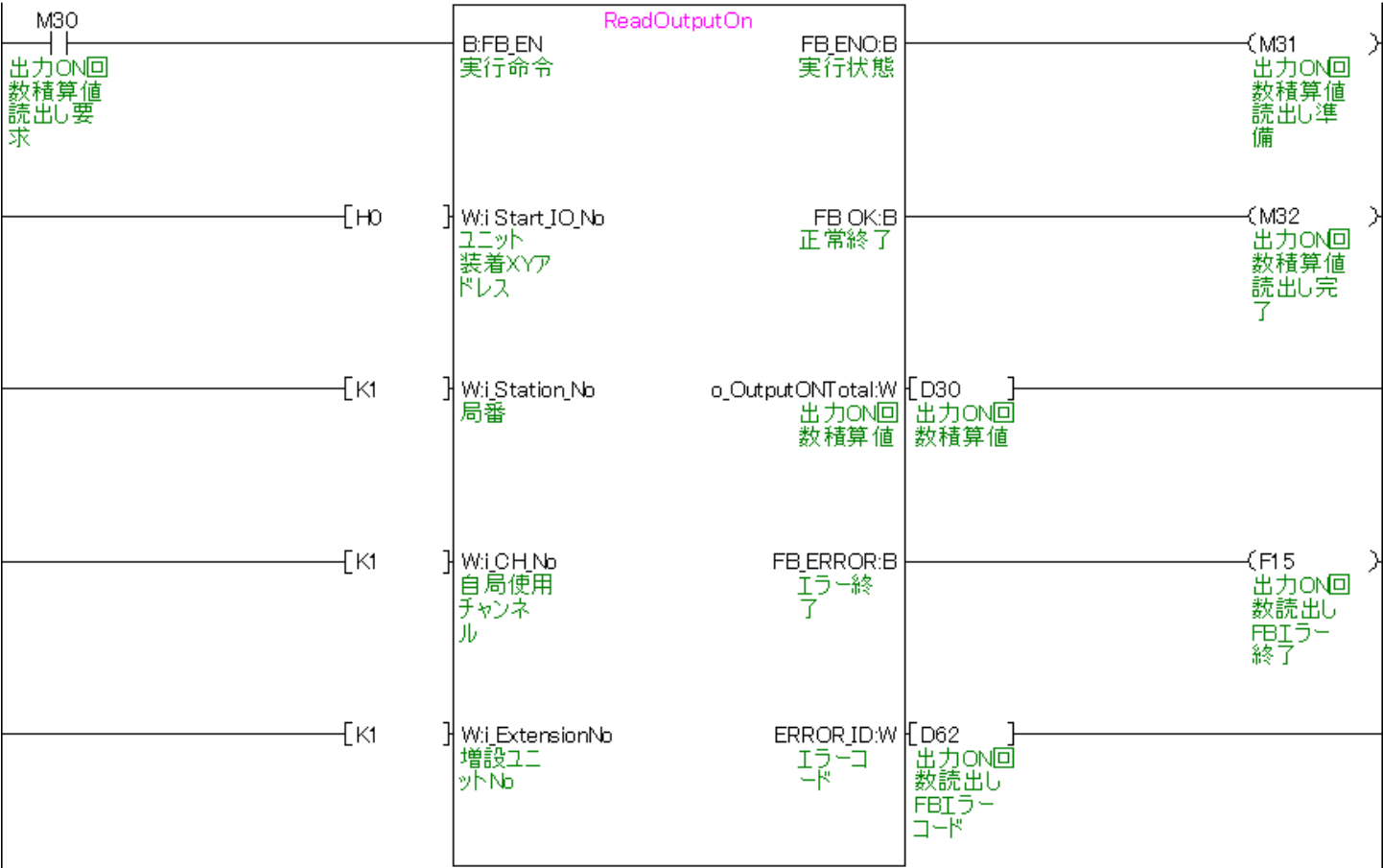


M+NZ2GF\_ReadOutputOnTimes(出力 ON 回数積算値読出し)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

ラベル名	設定値	内容
i_Start_IO_No	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 アドレスに 0H を指定します。
i_Station_No	K1	対象局の局番に 1 を指定します。
i_CH_No	K1	自局使用チャンネルに 1 を指定します。
i_ExtensionNo	K1	増設ユニット No に 1 を指定します。

M30 を ON にすると、指定した増設ユニットの出力 ON 回数積算値 Y0～YF を読出します。

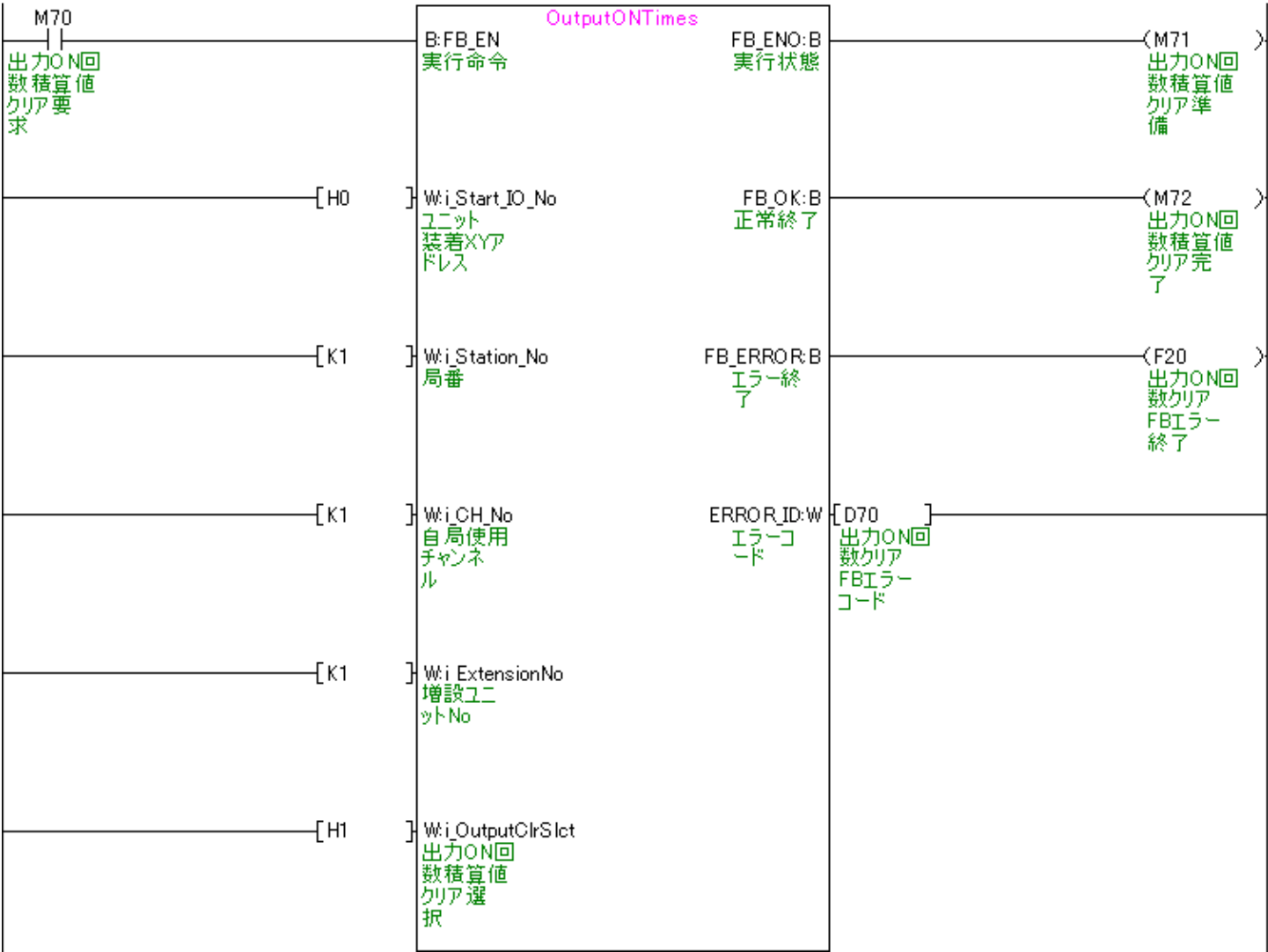


M+NZ2GF\_OutputOnTimesTotalClr(出力 ON 回数積算値クリア)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

ラベル名	設定値	内容
i_Start_IO_No	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 アドレスに 0H を指定します。
i_Station_No	K1	対象局の局番に 1 を指定します。
i_CH_No	K1	自局使用チャンネルに 1 を指定します。
i_ExtensionNo	K1	増設ユニット No に 1 を指定します。
i_OutputClrSlct	H1	出力 ON 回数積算値をクリアする設定範囲に 1H を設定します。

M70 を ON にすると, 指定した増設ユニットの出力 ON 回数積算値 Y0～YF をクリアします。

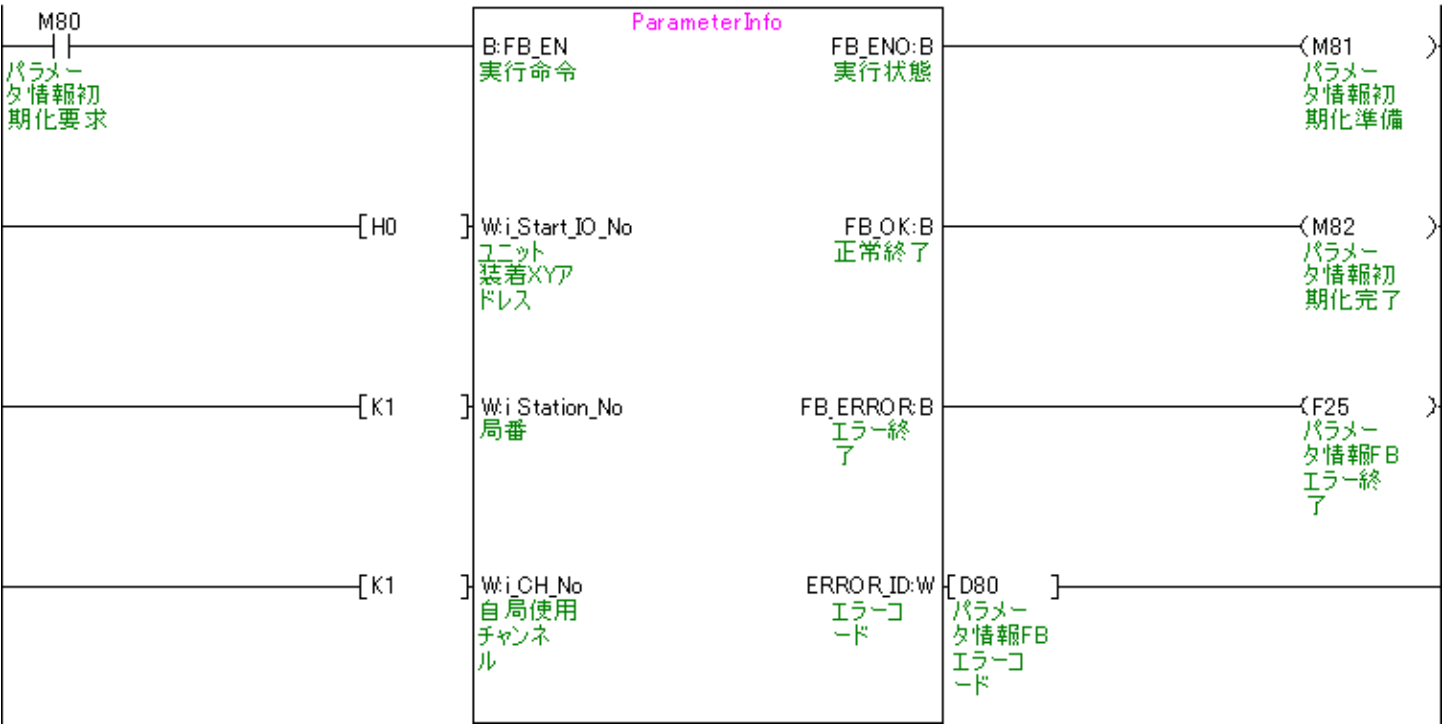


M+NZ2GF\_ParameterInfoClr(パラメータ情報初期化)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

ラベル名	設定値	内容
i_Start_IO_No	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 アドレスに 0H を指定します。
i_Station_No	K1	対象局の局番に 1 を指定します。
i_CH_No	K1	自局使用チャンネルに 1 を指定します。

M80 を ON にすると、パラメータ情報を初期化します。

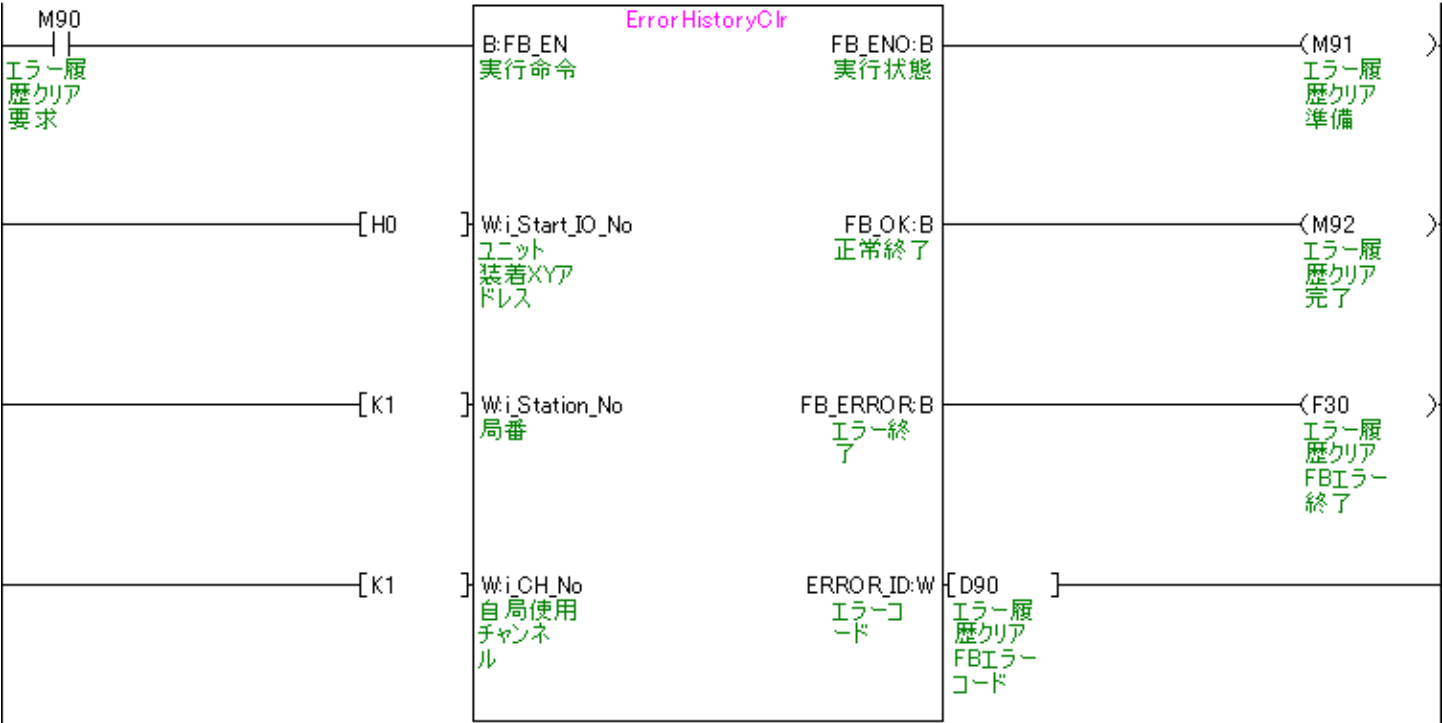


M+NZ2GF\_ErrorHistoryClr(エラー履歴クリア)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

ラベル名	設定値	内容
i_Start_IO_No	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 アドレスに 0H を指定します。
i_Station_No	K1	対象局の局番に 1 を指定します。
i_CH_No	K1	自局使用チャンネルに 1 を指定します。

M90 を ON にすると、エラー履歴をクリアします。





M+NZ2GF\_ModuleWorkingInfoClr(ユニット動作情報初期化)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

ラベル名	設定値	内容
i_Start_IO_No	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 アドレスに 0H を指定します。
i_Station_No	K1	対象局の局番に 1 を指定します。
i_CH_No	K1	自局使用チャンネルに 1 を指定します。

M100 を ON にすると、ユニット動作情報を初期化します。

