

RFID システム BIS M シリーズIDコントローラ

BIS M-689-001

CC-Link システム接続用 FB リファレンスマニュアル

株式会社ビー・アンド・プラス

MELSOFT Library BIS M-689-001 リファレンスマニュアル

《目次》

改定履歴.....	1
1. 概要.....	2
1. 1 FBライブラリ概要.....	2
1. 2 FBライブラリ機能内容.....	2
1. 3 システム構成例.....	3
1. 4 CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットQJ61BT11Nの設定.....	4
1. 4. 1 CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットQJ61BT11Nの動作設定.....	4
1. 4. 2 CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットQJ61BT11Nの局情報設定.....	5
1. 5 グローバルラベル設定.....	6
1. 6 関連マニュアル.....	7
1. 7 お願い.....	7
2. FBライブラリ詳細.....	8
2. 1 P+Balluff-BIS-M689001_Init(初期化).....	8
2. 2 P+Balluff-BIS-M689001_Read(読出し).....	13
2. 3 P+Balluff-BIS-M689001_CRead(連続読出し).....	17
2. 4 P+Balluff-BIS-M689001_Write(書込み).....	21
2. 5 P+Balluff-BIS-M689001_CWrite(連続書込み).....	25
2. 6 P+Balluff-BIS-M689001_Fill(一括書込み).....	29
2. 7 P+Balluff-BIS-M689001_Compare(比較).....	33
2. 8 P+Balluff-BIS-M689001_Clear(消去).....	37
3. 付録.....	41
3. 1 使用例.....	41
3. 2 パスワードによるラダープログラムの読書き防止.....	50
3. 3 アンインストール時の注意事項.....	53
3. 4 インデックスレジスタをお客様のプログラムで使用している場合の留意点.....	54
3. 5 FB実行中に実行命令(FB_EN)をオフした時の留意点.....	55
3. 6 複数FB連続実行時の留意点.....	56

リファレンスマニュアルの改定履歴

バージョン	改定日	改定内容
v1.00A	2009/08/31	新規作成
v1.01B	2010/08/18	3.3 項 アンインストール時の注意事項 追加
v1.02C	2011/04/15	3.4 項 インデックスレジスタをお客様のプログラムで使用している場合の留意点 追加 3.5 項 FB 実行中に実行命令(FB_EN)をオフした時の留意点 追加 3.6 項 複数 FB 連続実行時の留意点 追加

1. 概要

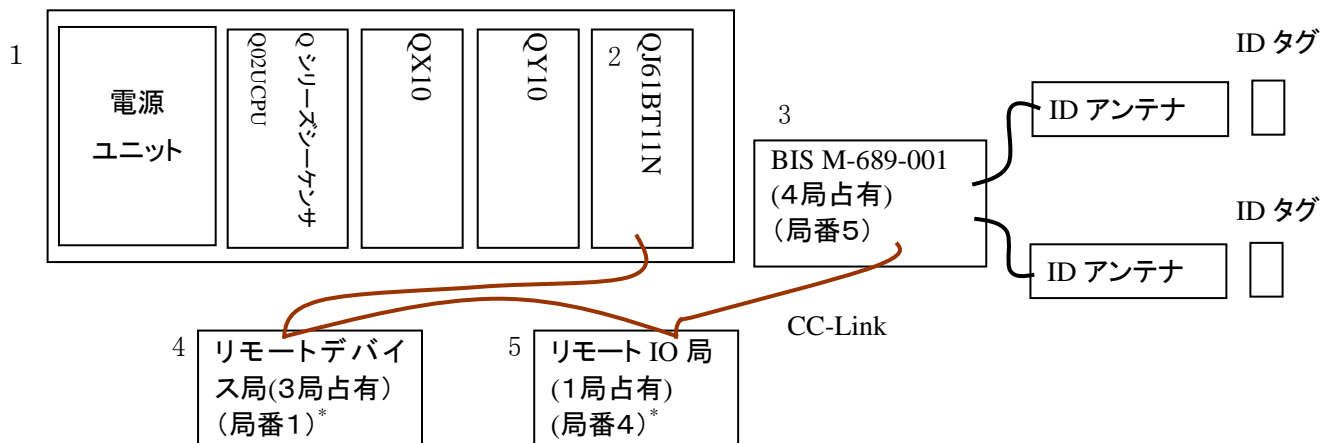
1.1 FB ライブラリ概要

本 FB ライブラリは、MELSEC CC-Link システムを利用して、Balluff ID コントローラ BIS M-689-001 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

No.	項 目	内 容
1	P+Balluff-BIS-M689001_Init	ID コントローラの初期設定を行う。
2	P+Balluff-BIS-M689001_Read	ID タグからデータを読み出す。確認のためデータ比較を行います。
3	P+Balluff-BIS-M689001_CRead	ID タグが ID アンテナの発信範囲に入るまで連続して読み出しを実行し、発信範囲に入った後、ID タグからデータを読み出す。確認のためデータ比較を行います。
4	P+Balluff-BIS-M689001_Write	ID タグへデータを書き込む。確認のためデータ比較を行います。
5	P+Balluff-BIS-M689001_CWrite	ID タグが ID アンテナの発信範囲に入るまで連続して書き込みを実行し、発信範囲に入った後、ID タグからデータを書き込む。確認のためデータ比較を行います。
6	P+Balluff-BIS-M689001_Fill	ID タグの指定エリアに一括して指定データを書き込む。
7	P+Balluff-BIS-M689001_Compare	ID コントローラのデータを ID タグのデータと比較する。
8	P+Balluff-BIS-M689001_Clear	ID タグの指定エリアを”0”にてクリアする。

1.3 システム構成例



No.	機 器 名	説 明					
1	Q シリーズ シーケンサ	<div>ベースユニットと電源ユニット、Qシリーズ シーケンサ CPU ユニットを使用します。</div> <table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※1</td><td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr></table> <div>※1 QCPU-A(A モード)使用不可</div> <div>※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2	ユニバーサルモデル QCPU
シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2						
	ユニバーサルモデル QCPU						
2	QJ61BT11N	CC-Link システムマスタ・ローカルユニット					
3	BIS M-689-001	ID コントローラ					
4	—	3 局占有リモートデバイス局(本書では予約局)*					
5	—	1 局占有リモートIO局(本書では予約局)*					

*： 本書では便宜上予約局として設定していますが、予約局の設定は必須ではありません。
 実際にお使いになるシステム構成に応じて設定して下さい。

1. 4 CC-Link システムマスタ・ローカルユニット QJ61BT11N の設定

1. 4. 1 CC-Link システムマスタ・ローカルユニット QJ61BT11N の動作設定

1.3 項「システム構成例」に基づく QJ61BT11N の設定を説明します。

GX Works2 を用いて、以下の項目を設定します。

- | | |
|--------------------------------|---|
| (1) 先頭 I/ONo. | 先頭 I/ONo.に合わせて入力します。
「0020」を設定します。 |
| (2) 種別 | ネットワーク構成に合わせて入力します。
「マスタ局」を選択します。 |
| (3) モード設定 | ネットワーク構成に合わせて入力します。
「リモートネット Ver.1 モード」を選択します。 |
| (4) 接続台数 | ネットワーク構成に合わせて入力します。
「3」を設定します。 |
| (5) リモート入力(RX) | MAIN プログラムに合わせて入力します。
「M1008」*を設定します。 |
| (6) リモート出力(RY) | MAIN プログラムに合わせて入力します。
「M2000」*を設定します。 |
| (7) リモートレジスタ(RW _r) | MAIN プログラムに合わせて入力します。
「D1000」*を設定します。 |
| (8) リモートレジスタ(RW _w) | MAIN プログラムに合わせて入力します。
「D2000」*を設定します。 |

下図は GX Works2 です。

* : 「M1008」、「M2000」、「D1000」及び「D2000」は、ご使用になるシステムに応じて変更して下さい。
但し、1.5 項「グローバルラベル設定」の(1)M_{RY} および(2)M_{RW_w} の各デバイスと同一である必要があります。

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

本プログラムで使用する QJ61BT11N の設定を説明します。

GX Works2 を用いて、以下の項目を設定します。

- (1) 局種別 接続する機器の設定に合わせて入力します。
BIS M-689-001 は、「リモートデバイス局」を選択します。
 - (2) 占有局数 接続する機器の設定に合わせて入力します。
BIS M-689-001 は、「4 局占有」を選択します。
 - (3) 予約/無効局指定 接続する機器の設定に合わせて入力します。
BIS M-689-001 は、「設定なし」を選択します。
- 本書では、局番1のリモートデバイス局及び局番4のリモートIO局を予約局とします。
便宜上予約局として設定していますが、予約局の設定は必須ではありません。
実際にお使いになるシステム構成に応じて設定して下さい。

CC-Link 局情報 ユニット 1

台数/局番	局種別	拡張サイクリック 設定	占有 局数	リモート局 点数	予約/無効局 指定	インテリジェント用/ハブ指定(ワード)		
						送信	受信	自動
1/ 1	リモートデバイス局	1倍設定	3局占有	96点	予約局			
2/ 4	リモートI/O局	1倍設定	1局占有	32点	予約局			
3/ 5	リモートデバイス局	1倍設定	4局占有	128点	設定なし			

デフォルト チェック 設定終了 キャンセル

1.5 グローバルラベル設定

本プログラムで使用するグローバルラベルの設定を説明します。

GX Works2 を用いて、以下の項目を設定します。

(1) M_RY リモート出力(RY)の設定を行います。

- (a) クラス 「VAR_GLOBAL」を選択します。
- (b) ラベル名 「M_RY」を入力します。
- (c) データ型 「ビット」を選択します。
- (d) デバイス 1.4.1 章にて入力したリモート出力(RY)に「Z9」を付加して入力します。
「M2000Z9」*を入力します。

(2) M_RWw リモートレジスタ(RWw)の設定を行います。

- (a) クラス 「VAR_GLOBAL」を選択します。
- (b) ラベル名 「M_RWw」を入力します。
- (c) データ型 「ワード[符号付き]」を選択します。
- (d) デバイス 1.4.1 章にて入力したリモートレジスタ(RWw)に「Z8」を付加して入力します。
「D2000Z8」*を入力します。

グローバルラベル設定 P+Ball...							
	クラス	ラベル名	データ型	定数値	デバイス	コメント	
1	VAR_GLOBAL	M_RY	ビット	...	M2000Z9	Ryリフレッシュデバイス	
2	VAR_GLOBAL	M_RWw	ワード[符号付き]	...	D2000Z8	RWwリフレッシュデバイス	
3				...			
4				...			
5				...			
6				...			
7				...			
8				...			
9				...			
10				...			
11				...			
12				...			
13				...			
14				...			
15				...			
16				...			
17				...			
18				...			
19				...			
20				...			
21				...			
22				...			
23				...			
24				...			
25				...			
26				...			
27				...			
28				...			
29				...			
30				...			

* : 「M2000」及び「D2000」は、ご使用になるシステムに応じて変更して下さい。

1. 6 関連マニュアル

CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

BIS M-689-001 取扱説明書(T707201)

1. 7 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 P+Balluff-BIS-M689001_Init(初期化)

名称

P+Balluff-BIS-M689001_Init

機能内容

項目	内容	
機能概要	IDコントローラを初期化する。	
シンボル	<div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div></div></div>	

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・FB_EN(実行指令)の ON で、IDコントローラのデータをIDタグのデータと比較します。 ・FB_EN(実行指令)を OFF すると処理を中止します。 ・本 FB への入力値に誤りがある場合、FB_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、エラーコード説明部分を参照して下さい。 ・BIS M-689-001 がエラーとなった場合、UNIT_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは UNIT_ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、BIS M-689-001 取扱説明書を参照して下さい。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス型
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】(UNIT_ERROR も同様)</p> </div> </div>
制約事項 (注意事項)	<ol style="list-style-type: none"> 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、別途作成して下さい。 ② 本 FB を使用する場合は、ネットワークパラメータの CC-Link 設定にて、局情報設定を事前に行う必要があります。ユーザーズマニュアルを参照の上、必ず設定を行って下さい。 ③ 同一の BIS M-689-001 に対し、複数の FB を同時に実行せず、順番に実行して下さい。 ④ FB_EN のセットは、電源投入時のみ行って下さい。FB-OK、FB-ERROR、UNIT_ERROR のいずれかがオンした場合にリセットして下さい。 ⑤ 本 FB を用いて初期化を行う場合は、GX Works2 のパラメータ設定での初期化は行わないで下さい。行った場合の動作は保証できません。 ⑥ BIS M-689-001 は、アンテナ数の選択として”CH1,CH2 両方使用”または”CH1 のみ使用”の設定が可能です。本 FB では、アンテナ数は”CH1,CH2 両方使用”が設定されます。”CH1、CH2 両方使用”の設定で、片方の CH のみのアンテナ接続でもご使用可能です。 ⑦ 本 FB はインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割り込みプログラム内では Z5～Z9 を使用しないで下さい。 ⑧ 本 FB のコンパイル時、2重コイルのワーニングが発生しますが動作に問題はありません。 ⑨ 本 FB のバージョン 1.00A では、インデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタ使用時にデバイス範囲を超えると OPERATION ERROR(エラーコード:4101)が発生します。本マニュアル 3.4 項を参照して回避策を実施して下さい。
関連マニュアル	CC-Link システムマスター・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) BIS M-689-001 取扱説明書(T707201)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
11	i_Station_No の値が不正です。	局番設定を確認の上、再設定して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の QJ61BT11N が設定されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。 (例えば X10 の場合、H10 を入力して下さい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1~61	接続する BIS M-689-001 の局番を入力します。
初期化モード	i_Init_Mode	ビット	—	ON:工場設定 OFF:ユーザー設定
CH1 リトライ回数	i_CH1_Retry_No	ワード	0~32767	i_Init_Mode が OFF(ユーザー設定)の時、CH1 リトライ回数を入力します。
CH1 インゾーン検出時間	i_CH1_Inz_Time	ワード	0~32767	i_Init_ModeがOFF(ユーザー設定)の時、CH1 インゾーン検出時間を入力します。
CH1 連続命令実行間隔	i_CH1_Exe_Time	ワード	0~32767	i_Init_Mode が OFF(ユーザー設定)の時、CH1 連続命令実行間隔を入力します。
CH2 リトライ回数	i_CH2_Retry_No	ワード	0~32767	i_Init_Mode が OFF(ユーザー設定)の時、CH1 リトライ回数を入力します。
CH2 インゾーン検出時間	i_CH2_Inz_Time	ワード	0~32767	i_Init_Mode が OFF(ユーザー設定)の時、CH1 インゾーン検出時間を入力します。
CH2 連続命令実行間隔	i_CH2_Exe_Time	ワード	0~32767	i_Init_Mode が OFF(ユーザー設定)の時、CH1 連続命令実行間隔を入力します。

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生した異常コードを返す。
ユニット異常完了フラグ	UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:ユニット異常完了。 OFF:ユニット未完了。
ユニットエラーコード	UNIT_ERROR_ID	ワード	0	ユニットで発生した異常コードを返す。

各種設定

BIS M-689-001 を動作させるにあたり、QJ61BT11N の設定とグローバルラベルの設定を行う必要があります。
 それぞれの設定は、GX Works2 のネットワークパラメータ CC-Link、及びグローバルラベルにて行って下さい。
 詳細は、本マニュアルの 1.4 章、1.5 章及び GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/08/31	新規作成
1.01B	2011/04/15	1. FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合にデバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる問題を解決しました。詳細は 3.4 項をご参照下さい。

お願い

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

2. 2 P+Balluff-BIS-M689001_Read(読出し)

名称

P+Balluff-BIS-M689001_Read

機能内容

項目	内容		
機能概要	ID タグからデータを読み出す。確認のためデータ比較を行います。		
シンボル	<div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div></div></div>		

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・FB_EN(実行指令)の ON で、各種入力データに従いIDタグのデータの読み出しを行います。 ・FB_EN(実行指令)を OFF すると処理を中止します。 ・本 FB への入力値に誤りがある場合、FB_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、エラーコード説明部分を参照して下さい。 ・BIS M-689-001 がエラーとなった場合、UNIT_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは UNIT_ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、BIS M-689-001 取扱説明書を参照して下さい。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス型
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】(UNIT_ERROR も同様)</p> </div> </div>
制約事項 (注意事項)	<ol style="list-style-type: none"> 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、別途作成して下さい。 ② 本 FB を使用する場合は、ネットワークパラメータの CC-Link 設定にて、局情報設定を事前に行う必要があります。ユーザーズマニュアルを参照の上、必ず設定を行って下さい。 ③ 同一の BIS M-689-001 に対し、複数の FB を同時に実行せず、順番に実行して下さい。 ④ 本 FB は、初期設定のアンテナ数選択が、“CH1、CH2 両方使用”の場合のみ使用可能です。GX Works2 のパラメータ設定にて初期化を行う場合は注意して下さい。(P+Balluff-BIS-M689001-Init では、“CH1、CH2 両方使用”の設定のみ対応しています。) なお、“CH1、CH2 両方使用”の設定で、片方の CH のみのアンテナ接続でもご使用可能です。 ⑤ 本 FB はインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割り込みプログラム内では Z5～Z9 を使用しないで下さい。 ⑥ 本 FB のコンパイル時、2重コイルのワーニングが発生しますが動作に問題はありません。 ⑦ 本 FB のバージョン 1.00A において以下の問題が発生する場合があります。次に示す本マニュアルの項を参照して回避策を実施して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> ・ FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合、デバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる。参照:3.4 項 ・ FB 実行中に実行命令をオフすると、次回 FB 起動時の処理が完了しない。参照 3.5 項 ・ 複数 FB を連続実行すると処理を実行せずに完了信号を出力する。参照:3.6 項
関連マニュアル	CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) BIS M-689-001 取扱説明書(T707201)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
11	i_Station_No の値が不正です。	局番設定を確認の上、再設定して下さい。
12	i_Channel_No の値が不正です。	使用 ID アンテナのチャンネル番号を確認の上、再設定して下さい。
13	i_Address_No の値が不正です。	開始アドレスを確認の上、再設定して下さい。
14	i_Num_Read_Data の値が不正です。	処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。
15	i_Address_No と i_Num_Read_Data の加算値が不正です。	開始アドレス及び処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の QJ61BT11N が設定されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。 (例えば X10 の場合、H10 を入力して下さい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～61	接続する BIS M-689-001 の局番を入力します。
チャンネル番号	i_Channel_No	ワード	1～2	対象アンテナのチャンネル番号を入力します。
先頭アドレス	i_Address_No	ワード	0～999	データを読み書きする ID タグのメモリの先頭アドレスを入力します。
処理ワード数	i_Num_Read_Data	ワード	1～1000	読み書きするデータの処理ワード数を入力します。

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生した異常コードを返す。
ユニット異常完了フラグ	UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:ユニット異常完了。 OFF:ユニット未完了。
ユニットエラーコード	UNIT_ERROR_ID	ワード	0	ユニットで発生した異常コードを返す。
読出しデータ	o_Read_Data	ワード	不定	読出しデータを返す。

各種設定

BIS M-689-001 を動作させるにあたり、QJ61BT11N の設定とグローバルラベルの設定を行う必要があります。
 それぞれの設定は、GX Works2 のネットワークパラメータ CC-Link、及びグローバルラベルにて行って下さい。
 詳細は、本マニュアルの 1.4 章、1.5 章及び GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/08/31	新規作成
1.01B	2011/04/15	<ol style="list-style-type: none"> 1. FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合にデバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる問題を解決しました。詳細は、3.4 項をご参照下さい。 2. FB 実行中に実行命令 (FB_EN) をオフした時の問題を解決しました。詳細は、3.5 項をご参照下さい。 3. 複数 FB 連続実行時の問題を解決しました。詳細は、3.6 項をご参照下さい。

お願い

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

2. 3 P+Balluff-BIS-M689001_CRead(連続読出し)

名称

P+Balluff-BIS-M689001_CRead

機能内容

項目	内容		
機能概要	IDタグがIDアンテナの通信範囲に入るまで連続して読み出しを実行し、通信範囲に入った後、IDタグからデータを 読み出す。確認のためデータ比較を行います。		
シンボル	<div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div></div></div>		

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・FB_EN(実行指令)の ON で、IDタグが ID アンテナの通信範囲に入るまで連続して読み出しを実行し、通信範囲に入った後、各種入力データに従いIDタグのデータの読み出しを行います。 ・FB_EN(実行指令)を OFF すると処理を中止します。 ・本 FB への入力値に誤りがある場合、FB_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、エラーコード説明部分を参照して下さい。 ・BIS M-689-001 がエラーとなった場合、UNIT_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは UNIT_ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、BIS M-689-001 取扱説明書を参照して下さい。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス型
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】(UNIT_ERROR も同様)</p> </div> </div>
制約事項 (注意事項)	<ol style="list-style-type: none"> 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、別途作成して下さい。 ② 本 FB を使用する場合は、ネットワークパラメータの CC-Link 設定にて、局情報設定を事前に行う必要があります。ユーザーズマニュアルを参照の上、必ず設定を行って下さい。 ③ 同一の BIS M-689-001 に対し、複数の FB を同時に実行せず、順番に実行して下さい。 ④ 本 FB は、初期設定のアンテナ数選択が、“CH1、CH2 両方使用”の場合のみ使用可能です。GX Works2 のパラメータ設定にて初期化を行う場合は注意して下さい。(P+Balluff-BIS-M689001-Init では、“CH1、CH2 両方使用”の設定のみ対応しています。) なお、“CH1、CH2 両方使用”の設定で、片方の CH のみのアンテナ接続でもご使用可能です。 ⑤ 本 FB はインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割り込みプログラム内では Z5～Z9 を使用しないで下さい。 ⑥ 本 FB のコンパイル時、2重コイルのワーニングが発生しますが動作に問題はありません。 ⑦ 本 FB のバージョン 1.00A において以下の問題が発生する場合があります。次に示す本マニュアルの項を参照して回避策を実施して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> ・ FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合、デバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる。参照:3.4 項 ・ FB 実行中に実行命令をオフすると、次回 FB 起動時の処理が完了しない。参照:3.5 項 ・ 複数 FB を連続実行すると処理を実行せずに完了信号を出力する。参照:3.6 項
関連マニュアル	CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) BIS M-689-001 取扱説明書(T707201)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
11	i_Station_No の値が不正です。	局番設定を確認の上、再設定して下さい。
12	i_Channel_No の値が不正です。	使用 ID アンテナのチャンネル番号を確認の上、再設定して下さい。
13	i_Address_No の値が不正です。	開始アドレスを確認の上、再設定して下さい。
14	i_Num_Read_Data の値が不正です。	処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。
15	i_Address_No と i_Num_Read_Data の加算値が不正です。	開始アドレス及び処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の QJ61BT11N が設定されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。 (例えば X10 の場合、H10 を入力して下さい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～61	接続する BIS M-689-001 の局番を入力します。
チャンネル番号	i_Channel_No	ワード	1～2	対象アンテナのチャンネル番号を入力します。
先頭アドレス	i_Address_No	ワード	0～999	データを読み書きする ID タグのメモリの先頭アドレスを入力します。
処理ワード数	i_Num_Read_Data	ワード	1～1000	読み書きするデータの処理ワード数を入力します。

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生した異常コードを返す。
ユニット異常完了フラグ	UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:ユニット異常完了。 OFF:ユニット未完了。
ユニットエラーコード	UNIT_ERROR_ID	ワード	0	ユニットで発生した異常コードを返す。
読出しデータ	o_Read_Data	ワード	不定	読出しデータを返す。

各種設定

BIS M-689-001 を動作させるにあたり、QJ61BT11N の設定とグローバルラベルの設定を行う必要があります。
 それぞれの設定は、GX Works2 のネットワークパラメータ CC-Link、及びグローバルラベルにて行って下さい。
 詳細は、本マニュアルの 1.4 章、1.5 章及び GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/08/31	新規作成
1.01B	2011/04/15	<ol style="list-style-type: none"> 1. FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合にデバイス範囲を超えると OPERATION ERROR(エラーコード:4101)となる問題を解決しました。詳細は、3.4 項をご参照下さい。 2. FB 実行中に実行命令 (FB_EN) をオフした時の問題を解決しました。詳細は、3.5 項をご参照下さい。 3. 複数 FB 連続実行時の問題を解決しました。詳細は、3.6 項をご参照下さい。

お願い

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

2. 4 P+Balluff-BIS-M689001_Write(書込み)

名称

P+Balluff-BIS-M689001_Write

機能内容

項目	内容								
機能概要	IDタグヘデータを書き込む。確認のためデータ比較を行います。								
シンボル	<div><div><div>実行命令</div><div>マスタユニット 装着I/Oアドレス</div><div>CC-Link局番</div><div>チャンネル番号</div><div>先頭アドレス</div><div>処理ワード数</div><div>書込みデータ</div></div><div><div>P+Balluff-BIS-M689001_Write</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_Channel_No</div><div>W : i_Address_No</div><div>W : i_Num_Write_Data</div><div>W : i_Write_Data</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div><div>UNIT_ERROR : B</div><div>UNIT_ERROR_ID : W</div></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>ユニット異常完了</div><div>ユニットエラーコード</div></div></div>								
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N							
	対象 CC-Link ユニット	BIS M-689-001							
	対象 CPU	<table><tr><td>シリーズ</td><td>モデル</td></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※1</td><td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr></table> <div>※1QCPU-A(A モード)使用不可</div> <div>※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</div>			シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2	ユニバーサルモデル QCPU
	シリーズ	モデル							
	MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2							
ユニバーサルモデル QCPU									
GX Works2	Version1.09K 以上								
使用言語	ラダー								
ステップ数(最大値)	ユニバーサルモデルの場合:1030 ステップ数は、ラベルプログラム上でのステップ数のため、参考値として記載しております。 詳細につきましては、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編)を参照して下さい。								

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・FB_EN(実行指令)の ON で、各種入力データに従いIDタグにデータの書き込みを行います。 ・FB_EN(実行指令)を OFF すると処理を中止します。 ・本 FB への入力値に誤りがある場合、FB_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、エラーコード説明部分を参照して下さい。 ・BIS M-689-001 がエラーとなった場合、UNIT_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは UNIT_ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、BIS M-689-001 取扱説明書を参照して下さい。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス型
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】(UNIT_ERROR も同様)</p> </div> </div>
制約事項 (注意事項)	<ol style="list-style-type: none"> 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、別途作成して下さい。 ② 本 FB を使用する場合は、ネットワークパラメータの CC-Link 設定にて、局情報設定を事前に行う必要があります。ユーザーズマニュアルを参照の上、必ず設定を行って下さい。 ③ 同一の BIS M-689-001 に対し、複数の FB を同時に実行せず、順番に実行して下さい。 ④ 本 FB は、初期設定のアンテナ数選択が、“CH1、CH2 両方使用”の場合のみ使用可能です。GX Works2 のパラメータ設定にて初期化を行う場合は注意して下さい。(P+Balluff-BIS-M689001-Init では、“CH1、CH2 両方使用”の設定のみ対応しています。) なお、“CH1、CH2 両方使用”の設定で、片方の CH のみのアンテナ接続でもご使用可能です。 ⑤ 本 FB はインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割り込みプログラム内では Z5～Z9 を使用しないで下さい。 ⑥ 本 FB のコンパイル時、2重コイルのワーニングが発生しますが動作に問題はありません。 ⑦ 本 FB のバージョン 1.00A において以下の問題が発生する場合があります。次に示す本マニュアルの項を参照して回避策を実施して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> ・ FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合、デバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる。参照:3.4 項 ・ FB 実行中に実行命令をオフすると、次回 FB 起動時の処理が完了しない。参照 3.5 項 ・ 複数 FB を連続実行すると処理を実行せずに完了信号を出力する。参照:3.6 項
関連マニュアル	CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) BIS M-689-001 取扱説明書(T707201)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
11	i_Station_No の値が不正です。	局番設定を確認の上、再設定して下さい。
12	i_Channel_No の値が不正です。	使用 ID アンテナのチャンネル番号を確認の上、再設定して下さい。
13	i_Address_No の値が不正です。	開始アドレスを確認の上、再設定して下さい。
14	i_Num_Write_Data の値が不正です。	処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。
15	i_Address_No と i_Num_Write_Data の加算値が不正です。	開始アドレス及び処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の QJ61BT11N が設定されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。 (例えば X10 の場合、H10 を入力して下さい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～61	接続する BIS M-689-001 の局番を入力します。
チャンネル番号	i_Channel_No	ワード	1～2	対象アンテナのチャンネル番号を入力します。
先頭アドレス	i_Address_No	ワード	0～999	データを読み書きする ID タグのメモリの先頭アドレスを入力します。
処理ワード数	i_Num_Write_Data	ワード	1～1000	読み書きするデータの処理ワード数を入力します。
書き込みデータ	i_Write_Data	ワード	0～FFFF(16 進数)	書き込むデータを入力します。

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生した異常コードを返す。
ユニット異常完了フラグ	UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:ユニット異常完了。 OFF:ユニット未完了。
ユニットエラーコード	UNIT_ERROR_ID	ワード	0	ユニットで発生した異常コードを返す。

各種設定

BIS M-689-001 を動作させるにあたり、QJ61BT11N の設定とグローバルラベルの設定を行う必要があります。
 それぞれの設定は、GX Works2 のネットワークパラメータ CC-Link、及びグローバルラベルにて行って下さい。
 詳細は、本マニュアルの 1.4 章、1.5 章及び GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/08/31	新規作成
1.01B	2011/04/15	1. FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合にデバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる問題を解決しました。詳細は、3.4 項をご参照下さい。 2. FB 実行中に実行命令 (FB_EN) をオフした時の問題を解決しました。詳細は、3.5 項をご参照下さい。 3. 複数 FB 連続実行時の問題を解決しました。詳細は、3.6 項をご参照下さい。

お願い

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

2. 5 P+Balluff-BIS-M689001_CWrite(連続書込み)

名称

P+Balluff-BIS-M689001_CWrite

機能内容

項目	内容							
機能概要	IDタグがIDアンテナの発信範囲に入るまで連続して書き込みを実行し、発信範囲に入った後、IDタグヘデータを書き込む。確認のためデータ比較を行います。							
シンボル	<div><div><div>実行命令</div><div>マスタユニット 装着I/Oアドレス</div><div>CC-Link局番</div><div>チャンネル番号</div><div>先頭アドレス</div><div>処理ワード数</div><div>書き込みデータ</div></div><div><div>P+Balluff-BIS-M689001_CWrite</div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>W : i_Station_No</div><div>W : i_Channel_No</div><div>W : i_Address_No</div><div>W : i_Num_Write_Data</div><div>W : i_Write_Data</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div><div>UNIT_ERROR : B</div><div>UNIT_ERROR_ID : 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>ユニット異常完了</div><div>ユニットエラーコード</div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N						
	対象 CC-Link ユニット	BIS M-689-001						
	対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※1</td><td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr></table> <div>※1QCPU-A(A モード)使用不可 ※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</div>		シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2	ユニバーサルモデル QCPU
	シリーズ	モデル						
	MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2						
ユニバーサルモデル QCPU								
GX Works2	Version1.09K 以上							
使用言語	ラダー							
ステップ数(最大値)	ユニバーサルモデルの場合 : 1032 ステップ数は、ラベルプログラム上でのステップ数のため、参考値として記載しております。 詳細につきましては、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編)を参照して下さい。							

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・FB_EN(実行指令)の ON で、IDタグが ID アンテナの通信範囲に入るまで連続して書き込みを実行し、通信範囲に入った後、各種入力データに従い ID タグにデータの書き込みを行います。 ・FB_EN(実行指令)を OFF すると処理を中止します。 ・本 FB への入力値に誤りがある場合、FB_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、エラーコード説明部分を参照して下さい。 ・BIS M-689-001 がエラーとなった場合、UNIT_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは UNIT_ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、BIS M-689-001 取扱説明書を参照して下さい。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス型
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】(UNIT_ERROR も同様)</p> </div> </div>
制約事項 (注意事項)	<ol style="list-style-type: none"> 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、別途作成して下さい。 ② 本 FB を使用する場合は、ネットワークパラメータの CC-Link 設定にて、局情報設定を事前に行う必要があります。ユーザーズマニュアルを参照の上、必ず設定を行って下さい。 ③ 同一の BIS M-689-001 に対し、複数の FB を同時に実行せず、順番に実行して下さい。 ④ 本 FB は、初期設定のアンテナ数選択が、“CH1、CH2 両方使用”の場合のみ使用可能です。GX Works2 のパラメータ設定にて初期化を行う場合は注意して下さい。(P+Balluff-BIS-M689001-Init では、“CH1、CH2 両方使用”の設定のみ対応しています。) なお、“CH1、CH2 両方使用”の設定で、片方の CH のみのアンテナ接続でもご使用可能です。 ⑤ 本 FB はインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割り込みプログラム内では Z5～Z9 を使用しないで下さい。 ⑥ 本 FB のコンパイル時、2重コイルのワーニングが発生しますが動作に問題はありません。 ⑦ 本 FB のバージョン 1.00A において以下の問題が発生する場合があります。次に示す本マニュアルの項を参照して回避策を実施して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> ・ FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合、デバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる。参照:3.4 項 ・ FB 実行中に実行命令をオフすると、次回 FB 起動時の処理が完了しない。参照:3.5 項 ・ 複数 FB を連続実行すると処理を実行せずに完了信号を出力する。参照:3.6 項
関連マニュアル	CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) BIS M-689-001 取扱説明書(T707201)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
11	i_Station_No の値が不正です。	局番設定を確認の上、再設定して下さい。
12	i_Channel_No の値が不正です。	使用 ID アンテナのチャンネル番号を確認の上、再設定して下さい。
13	i_Address_No の値が不正です。	開始アドレスを確認の上、再設定して下さい。
14	i_Num_Write_Data の値が不正です。	処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。
15	i_Address_No と i_Num_Write_Data の加算値が不正です。	開始アドレス及び処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の QJ61BT11N が設定されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。 (例えば X10 の場合、H10 を入力して下さい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～61	接続する BIS M-689-001 の局番を入力します。
チャンネル番号	i_Channel_No	ワード	1～2	対象アンテナのチャンネル番号を入力します。
先頭アドレス	i_Address_No	ワード	0～999	データを読み書きする ID タグのメモリの先頭アドレスを入力します。
処理ワード数	i_Num_Write_Data	ワード	1～1000	読み書きするデータの処理ワード数を入力します。
書き込みデータ	i_Write_Data	ワード	0～FFFF(16 進数)	書き込むデータを入力します。

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生した異常コードを返す。
ユニット異常完了フラグ	UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:ユニット異常完了。 OFF:ユニット未完了。
ユニットエラーコード	UNIT_ERROR_ID	ワード	0	ユニットで発生した異常コードを返す。

各種設定

BIS M-689-001 を動作させるにあたり、QJ61BT11N の設定とグローバルラベルの設定を行う必要があります。
 それぞれの設定は、GX Works2 のネットワークパラメータ CC-Link、及びグローバルラベルにて行って下さい。
 詳細は、本マニュアルの 1.4 章、1.5 章及び GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/08/31	新規作成
1.01B	2011/04/15	1. FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合にデバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる問題を解決しました。詳細は、3.4 項をご参照下さい。 2. FB 実行中に実行命令 (FB_EN) をオフした時の問題を解決しました。詳細は、3.5 項をご参照下さい。 3. 複数 FB 連続実行時の問題を解決しました。詳細は、3.6 項をご参照下さい。

お願い

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

2. 6 P+Balluff-BIS-M689001_Fill(一括書込み)

名称

P+Balluff-BIS-M689001_Fill

機能内容

項目	内容		
機能概要	IDタグの指定エリアに一括して指定データを書き込む。		
シンボル	<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div></div>		

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・FB_EN(実行指令)の ON で、IDタグの指定エリアに一括して指定データの書込みを行います。 ・FB_EN(実行指令)を OFF すると処理を中止します。 ・本 FB への入力値に誤りがある場合、FB_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、エラーコード説明部分を参照して下さい。 ・BIS M-689-001 がエラーとなった場合、UNIT_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは UNIT_ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、BIS M-689-001 取扱説明書を参照して下さい。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス型
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】(UNIT_ERROR も同様)</p> </div> </div>
制約事項 (注意事項)	<ol style="list-style-type: none"> 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、別途作成して下さい。 ② 本 FB を使用する場合は、ネットワークパラメータの CC-Link 設定にて、局情報設定を事前に行う必要があります。ユーザーズマニュアルを参照の上、必ず設定を行って下さい。 ③ 同一の BIS M-689-001 に対し、複数の FB を同時に実行せず、順番に実行して下さい。 ④ 本 FB は、初期設定のアンテナ数選択が、“CH1、CH2 両方使用”の場合のみ使用可能です。GX Works2 のパラメータ設定にて初期化を行う場合は注意して下さい。(P+Balluff-BIS-M689001-Init では、“CH1、CH2 両方使用”の設定のみ対応しています。) なお、“CH1、CH2 両方使用”の設定で、片方の CH のみのアンテナ接続でもご使用可能です。 ⑤ 本 FB はインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割り込みプログラム内では Z5～Z9 を使用しないで下さい。 ⑥ 本 FB のコンパイル時、2重コイルのワーニングが発生しますが動作に問題はありません。 ⑦ 本 FB のバージョン 1.00A において以下の問題が発生する場合があります。次に示す本マニュアルの項を参照して回避策を実施して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> ・ FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合、デバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる。参照:3.4 項 ・ FB 実行中に実行命令をオフすると、次回 FB 起動時の処理が完了しない。参照 3.5 項 ・ 複数 FB を連続実行すると処理を実行せずに完了信号を出力する。参照:3.6 項
関連マニュアル	CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) BIS M-689-001 取扱説明書(T707201)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
11	i_Station_No の値が不正です。	局番設定を確認の上、再設定して下さい。
12	i_Channel_No の値が不正です。	使用 ID アンテナのチャンネル番号を確認の上、再設定して下さい。
13	i_Address_No の値が不正です。	開始アドレスを確認の上、再設定して下さい。
14	i_Num_Write_Data の値が不正です。	処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。
15	i_Address_No と i_Num_Write_Data の加算値が不正です。	開始アドレス及び処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の QJ61BT11N が設定されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。 (例えば X10 の場合、H10 を入力して下さい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～61	接続する BIS M-689-001 の局番を入力します。
チャンネル番号	i_Channel_No	ワード	1～2	対象アンテナのチャンネル番号を入力します。
先頭アドレス	i_Address_No	ワード	0～999	データを読み書きする ID タグのメモリの先頭アドレスを入力します。
処理ワード数	i_Num_Write_Data	ワード	1～1000	読み書きするデータの処理ワード数を入力します。
書き込みデータ	i_Write_Data	ワード	0～FFFF(16 進数)	書き込むデータを入力します。

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生した異常コードを返す。
ユニット異常完了フラグ	UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:ユニット異常完了。 OFF:ユニット未完了。
ユニットエラーコード	UNIT_ERROR_ID	ワード	0	ユニットで発生した異常コードを返す。

各種設定

BIS M-689-001 を動作させるにあたり、QJ61BT11N の設定とグローバルラベルの設定を行う必要があります。
 それぞれの設定は、GX Works2 のネットワークパラメータ CC-Link、及びグローバルラベルにて行って下さい。
 詳細は、本マニュアルの 1.4 章、1.5 章及び GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/08/31	新規作成
1.01B	2011/04/15	1. FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合にデバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる問題を解決しました。詳細は、3.4 項をご参照下さい。 2. FB 実行中に実行命令 (FB_EN) をオフした時の問題を解決しました。詳細は、3.5 項をご参照下さい。 3. 複数FB 連続実行時の問題を解決しました。詳細は、3.6 項をご参照下さい。

お願い

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

2. 7 P+Balluff-BIS-M689001_Compare(比較)

名称

P+Balluff-BIS-M689001_Compare

機能内容

項目	内容						
機能概要	IDコントローラのデータをIDタグのデータと比較する。						
シンボル	<div><div>P+Balluff-BIS-M689001_Compare</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>マスタユニット 装着I/Oアドレス</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>FB_OK : B</div><div>正常完了</div></div><div><div>CC-Link局番</div><div>W : i_Station_No</div><div>FB_ERROR : B</div><div>異常完了</div></div><div><div>チャンネル番号</div><div>W : i_Channel_No</div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</div></div><div><div>先頭アドレス</div><div>W : i_Address_No</div><div>UNIT_ERROR : B</div><div>ユニット異常完了</div></div><div><div>処理ワード数</div><div>W : i_Num_Comp_Data</div><div>UNIT_ERROR_ID : W</div><div>ユニットエラーコード</div></div><div><div>比較データ</div><div>W : i_Compare_Data</div><div>o_Compare_OK : B</div><div>コンペアOK</div></div><div><div></div><div></div><div>o_Compare_NG : B</div><div>コンペアNG</div></div></div>						
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N					
	対象 CC-Link ユニット	BIS M-689-001					
	対象 CPU	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※1</td><td>ハイパフォーマンスモデル QCPU※2</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル QCPU</td></tr></table> <div>※1QCPU-A(A モード)使用不可</div> <div>※2 シリアル No. の上 5 桁が“04012”以降</div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2	ユニバーサルモデル QCPU
	シリーズ	モデル					
	MELSEC-Q シリーズ※1	ハイパフォーマンスモデル QCPU※2					
ユニバーサルモデル QCPU							
GX Works2	Version1.09K 以上						
使用言語	ラダー						
ステップ数(最大値)	ユニバーサルモデルの場合:1047 ステップ数は、ラベルプログラム上でのステップ数のため、参考値として記載しております。 詳細につきましては、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編)を参照して下さい。						

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・FB_EN(実行指令)の ON で、IDコントローラのデータをIDタグのデータと比較します。 ・FB_EN(実行指令)を OFF すると処理を中止します。 ・本 FB への入力値に誤りがある場合、FB_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、エラーコード説明部分を参照して下さい。 ・BIS M-689-001 がエラーとなった場合、UNIT_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは UNIT_ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、BIS M-689-001 取扱説明書を参照して下さい。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス型
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】(UNIT_ERROR も同様)</p> </div> </div>
制約事項 (注意事項)	<ol style="list-style-type: none"> 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、別途作成して下さい。 ② 本 FB を使用する場合は、ネットワークパラメータの CC-Link 設定にて、局情報設定を事前に行う必要があります。ユーザーズマニュアルを参照の上、必ず設定を行って下さい。 ③ 同一の BIS M-689-001 に対し、複数の FB を同時に実行せず、順番に実行して下さい。 ④ 本 FB は、初期設定のアンテナ数選択が、“CH1、CH2 両方使用”の場合のみ使用可能です。GX Works2 のパラメータ設定にて初期化を行う場合は注意して下さい。(P+Balluff-BIS-M689001-Init では、“CH1、CH2 両方使用”の設定のみ対応しています。) なお、“CH1、CH2 両方使用”の設定で、片方の CH のみのアンテナ接続でもご使用可能です。 ⑤ 本 FB はインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割り込みプログラム内では Z5～Z9 を使用しないで下さい。 ⑥ 本 FB のコンパイル時、2重コイルのワーニングが発生しますが動作に問題はありません。 ⑦ 本 FB のバージョン 1.00A において以下の問題が発生する場合があります。次に示す本マニュアルの項を参照して回避策を実施して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> ・ FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合、デバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる。 参照:3.4 項 ・ FB 実行中に実行命令をオフすると、次回 FB 起動時の処理が完了しない。 参照 3.5 項 ・ 複数 FB を連続実行すると処理を実行せずに完了信号を出力する。 参照:3.6 項
関連マニュアル	CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) BIS M-689-001 取扱説明書(T707201)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
11	i_Station_No の値が不正です。	局番設定を確認の上、再設定して下さい。
12	i_Channel_No の値が不正です。	使用 ID アンテナのチャンネル番号を確認の上、再設定して下さい。
13	i_Address_No の値が不正です。	開始アドレスを確認の上、再設定して下さい。
14	i_Num_Comp_Data の値が不正です。	処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。
15	i_Address_No と i_Num_Comp_Data の加算値が不正です。	開始アドレス及び処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の QJ61BT11N が設定されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。 (例えば X10 の場合、H10 を入力して下さい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～61	接続する BIS M-689-001 の局番を入力します。
チャンネル番号	i_Channel_No	ワード	1～2	対象アンテナのチャンネル番号を入力します。
先頭アドレス	i_Address_No	ワード	0～999	データを読み書きする ID タグのメモリの先頭アドレスを入力します。
処理ワード数	i_Num_Comp_Data	ワード	1～1000	比較するデータの処理ワード数を入力します。
比較データ	i_Compare_Data	ワード	0～FFFF(16 進数)	比較するデータを入力します。

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生した異常コードを返す。
ユニット異常完了フラグ	UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:ユニット異常完了。 OFF:ユニット未完了。
ユニットエラーコード	UNIT_ERROR_ID	ワード	0	ユニットで発生した異常コードを返す。
コンペア OK フラグ	o_Compare_OK	ビット	OFF	ON:比較結果一致
コンペア NG フラグ	o_Compare_NG	ビット	OFF	ON:比較結果不一致

各種設定

BIS M-689-001 を動作させるにあたり、QJ61BT11N の設定とグローバルラベルの設定を行う必要があります。
 それぞれの設定は、GX Works2 のネットワークパラメータ CC-Link、及びグローバルラベルにて行って下さい。
 詳細は、本マニュアルの 1.4 章、1.5 章及び GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/08/31	新規作成
1.01B	2011/04/15	1. FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合にデバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる問題を解決しました。詳細は、3.4 項をご参照下さい。 2. FB 実行中に実行命令 (FB_EN) をオフした時の問題を解決しました。詳細は、3.5 項をご参照下さい。 3. 複数FB 連続実行時の問題を解決しました。詳細は、3.6 項をご参照下さい。

お願い

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

2. 8 P+Balluff-BIS-M689001_Clear(消去)

名称

P+Balluff-BIS-M689001_Clear

機能内容

項目	内容		
機能概要	IDタグの指定エリアを“0”にてクリアする。		
シンボル	<div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div></div></div></div></div>		

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・FB_EN(実行指令)の ON で、IDタグの指定エリアに“0”を書き込みクリアします。 ・FB_EN(実行指令)を OFF すると処理を中止します。 ・本 FB への入力値に誤りがある場合、FB_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、エラーコード説明部分を参照して下さい。 ・BIS M-689-001 がエラーとなった場合、UNIT_ERROR が ON し、処理を中止します。 このときのエラーコードは UNIT_ERROR_ID に格納されます。 エラーコードについては、BIS M-689-001 取扱説明書を参照して下さい。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス型
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】(UNIT_ERROR も同様)</p> </div> </div>
制約事項 (注意事項)	<ol style="list-style-type: none"> 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、別途作成して下さい。 ② 本 FB を使用する場合は、ネットワークパラメータの CC-Link 設定にて、局情報設定を事前に行う必要があります。ユーザーズマニュアルを参照の上、必ず設定を行って下さい。 ③ 同一の BIS M-689-001 に対し、複数の FB を同時に実行せず、順番に実行して下さい。 ④ 本 FB は、初期設定のアンテナ数選択が、“CH1、CH2 両方使用”の場合のみ使用可能です。GX Works2 のパラメータ設定にて初期化を行う場合は注意して下さい。(P+Balluff-BIS-M689001-Init では、“CH1、CH2 両方使用”の設定のみ対応しています。) なお、“CH1、CH2 両方使用”の設定で、片方の CH のみのアンテナ接続でもご使用可能です。 ⑤ 本 FB はインデックスレジスタ Z5～Z9 を使用しています。割り込みプログラム内では Z5～Z9 を使用しないで下さい。 ⑥ 本 FB のコンパイル時、2重コイルのワーニングが発生しますが動作に問題はありません。 ⑦ 本 FB のバージョン 1.00A において以下の問題が発生する場合があります。次に示す本マニュアルの項を参照して回避策を実施して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> ・ FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合、デバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる。参照:3.4 項 ・ FB 実行中に実行命令をオフすると、次回 FB 起動時の処理が完了しない。参照 3.5 項 ・ 複数 FB を連続実行すると処理を実行せずに完了信号を出力する。参照:3.6 項
関連マニュアル	CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル(詳細編) BIS M-689-001 取扱説明書(T707201)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容	処置方法
11	i_Station_No の値が不正です。	局番設定を確認の上、再設定して下さい。
12	i_Channel_No の値が不正です。	使用 ID アンテナのチャンネル番号を確認の上、再設定して下さい。
13	i_Address_No の値が不正です。	開始アドレスを確認の上、再設定して下さい。
14	i_Num_Clear_Data の値が不正です。	処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。
15	i_Address_No と i_Num_Clear_Data の加算値が不正です。	開始アドレス及び処理ワード数を確認の上、再設定して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	—	ON:FB を起動する。 OFF:FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象の QJ61BT11N が設定されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。 (例えば X10 の場合、H10 を入力して下さい)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～61	接続する BIS M-689-001 の局番を入力します。
チャンネル番号	i_Channel_No	ワード	1～2	対象アンテナのチャンネル番号を入力します。
先頭アドレス	i_Address_No	ワード	0～999	データを読み書きする ID タグのメモリの先頭アドレスを入力します。
処理ワード数	i_Num_Clear_Data	ワード	1～1000	消去するデータの処理ワード数を入力します。

■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON:FB 実行中。 OFF:FB 未実行。
完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	ON:FB 正常完了。 OFF:FB 未完了。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	ON:FB 異常完了。 OFF:FB 未完了。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生した異常コードを返す。
ユニット異常完了フラグ	UNIT_ERROR	ビット	OFF	ON:ユニット異常完了。 OFF:ユニット未完了。
ユニットエラーコード	UNIT_ERROR_ID	ワード	0	ユニットで発生した異常コードを返す。

各種設定

BIS M-689-001 を動作させるにあたり、QJ61BT11N の設定とグローバルラベルの設定を行う必要があります。
 それぞれの設定は、GX Works2 のネットワークパラメータ CC-Link、及びグローバルラベルにて行って下さい。
 詳細は、本マニュアルの 1.4 章、1.5 章及び GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。

FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/08/31	新規作成
1.01B	2011/04/15	1. FB 内のインデックスレジスタと同一番号のインデックスレジスタを使用した場合にデバイス範囲を超えると OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる問題を解決しました。詳細は、3.4 項をご参照下さい。 2. FB 実行中に実行命令 (FB_EN) をオフした時の問題を解決しました。詳細は、3.5 項をご参照下さい。 3. 複数 FB 連続実行時の問題を解決しました。詳細は、3.6 項をご参照下さい。

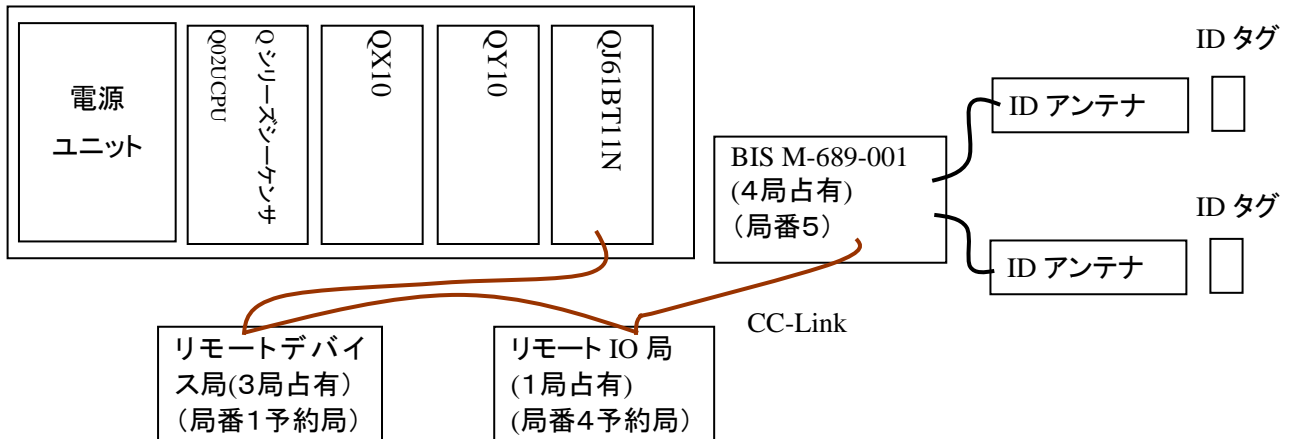
お願い

本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
 ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
 ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザ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。

3. 付録

3.1 使用例

システム構成



CC-Linkマスタユニット装着IOアドレス……………20H

BIS M-689-001 局番……………5

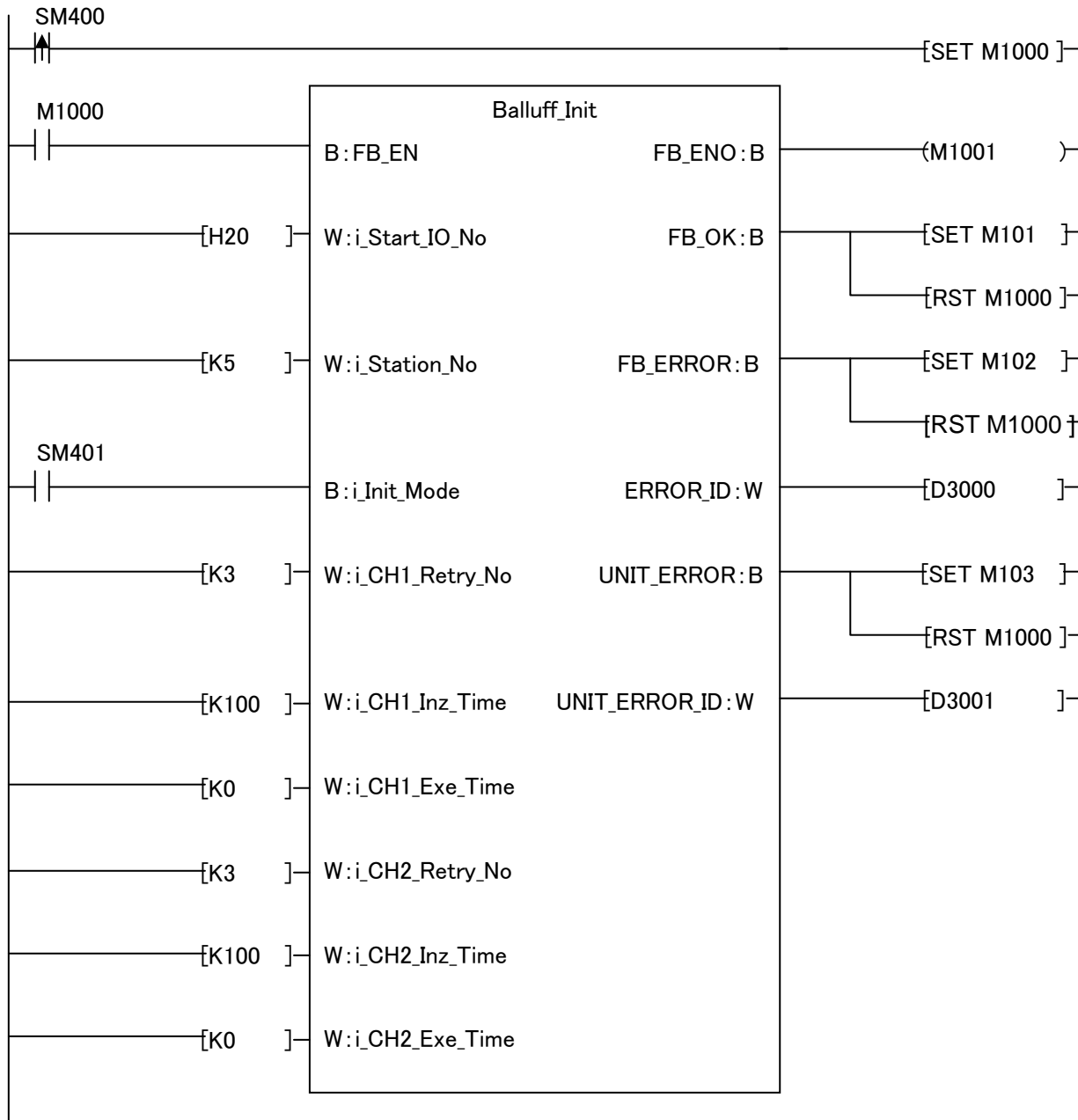
BIS M-689-001 使用アンテナ数……………2

デバイス	FB 機能名	用途
M0	書込み	IDタグヘデータを書込む
M200		書込み中
D0～999		書込みデータ
M1	一括書込み	IDタグの指定エリアに一括して指定データを書き込む
M201		一括書込み中
M2	比較	IDコントローラのデータをIDタグのデータと比較する
M202		比較中
M104		比較結果: 同じ
M105		比較結果: 相違あり
D0～999		比較データ
M3	クリア	IDタグの指定エリアを"0"にてクリアする
M203		クリア中
M4	連続書込み	IDタグがIDアンテナの通信範囲に入るまで連続して書込を実行する
M204		連続書込み中
D0～999		書込みデータ
M5	読出し	IDタグからデータを読出す
M205		読出し中
D4000～4999		読出しデータ
M6	連続読出し	IDタグがIDアンテナの通信範囲に入るまで連続して読出しを実行する
M206		連続読出し中
D4000～4999		読出しデータ
M1000	初期化	IDコントローラの初期設定を行う
M1001		初期化中
M101	全 FB 共通	FB 正常終了
M102		FB エラー終了 (FBエラー)
M103		FB エラー終了 (UNITエラー)
D3000		エラーコード (FBエラー)
D3001		エラーコード (UNITエラー)

P+Balluff-BIS-M689001_Init(初期化)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

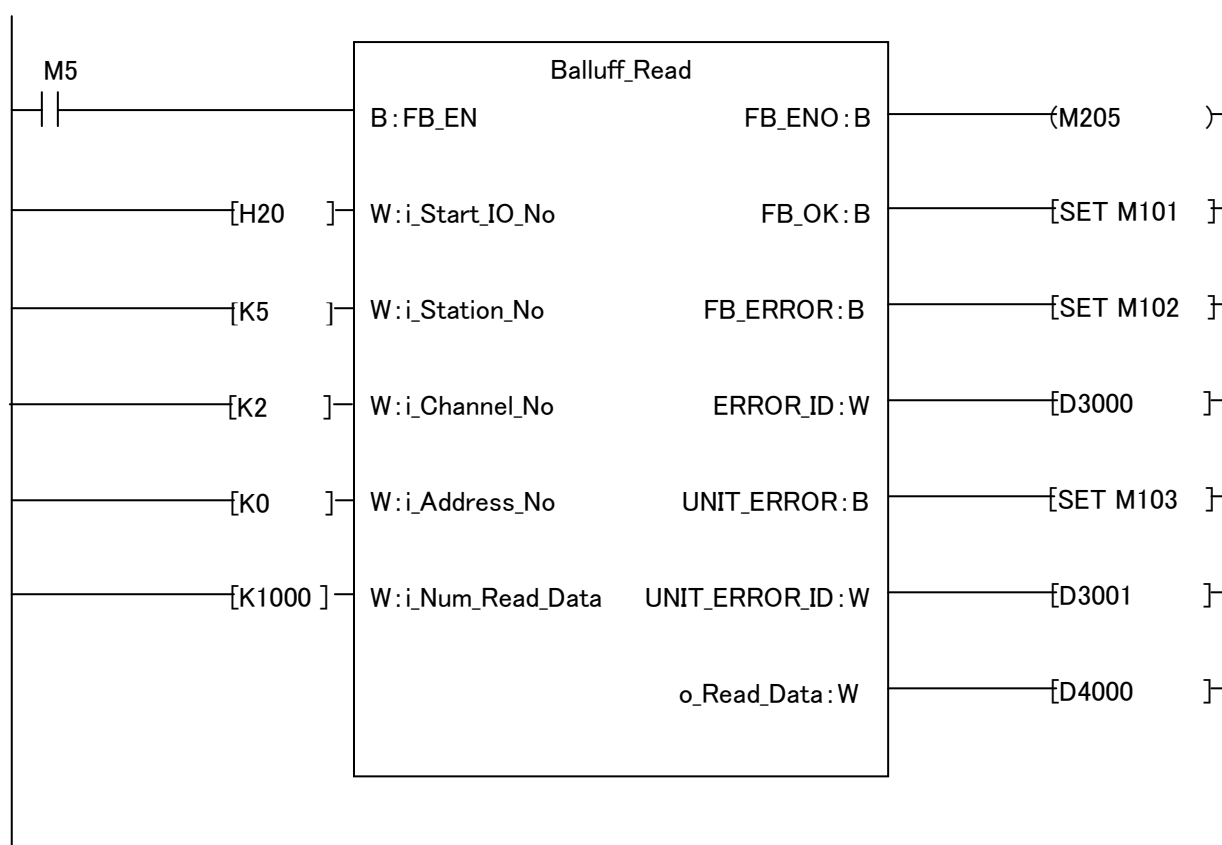
- ・CC-LINK マスタユニット装着IOアドレス.....20H
- ・IDコントローラ局番.....5
- ・初期設定値選択.....0(ユーザ設定)
- ・チャンネル1リトライ回数.....3 回
- ・チャンネル1インゾーン検出時間.....100(1000ms)
- ・チャンネル1連続命令実行間隔.....0
- ・チャンネル2リトライ回数.....3 回
- ・チャンネル2インゾーン検出時間.....100(1000ms)
- ・チャンネル2連続命令実行間隔.....0



P+Balluff-BIS-M689001_Read(読出し)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

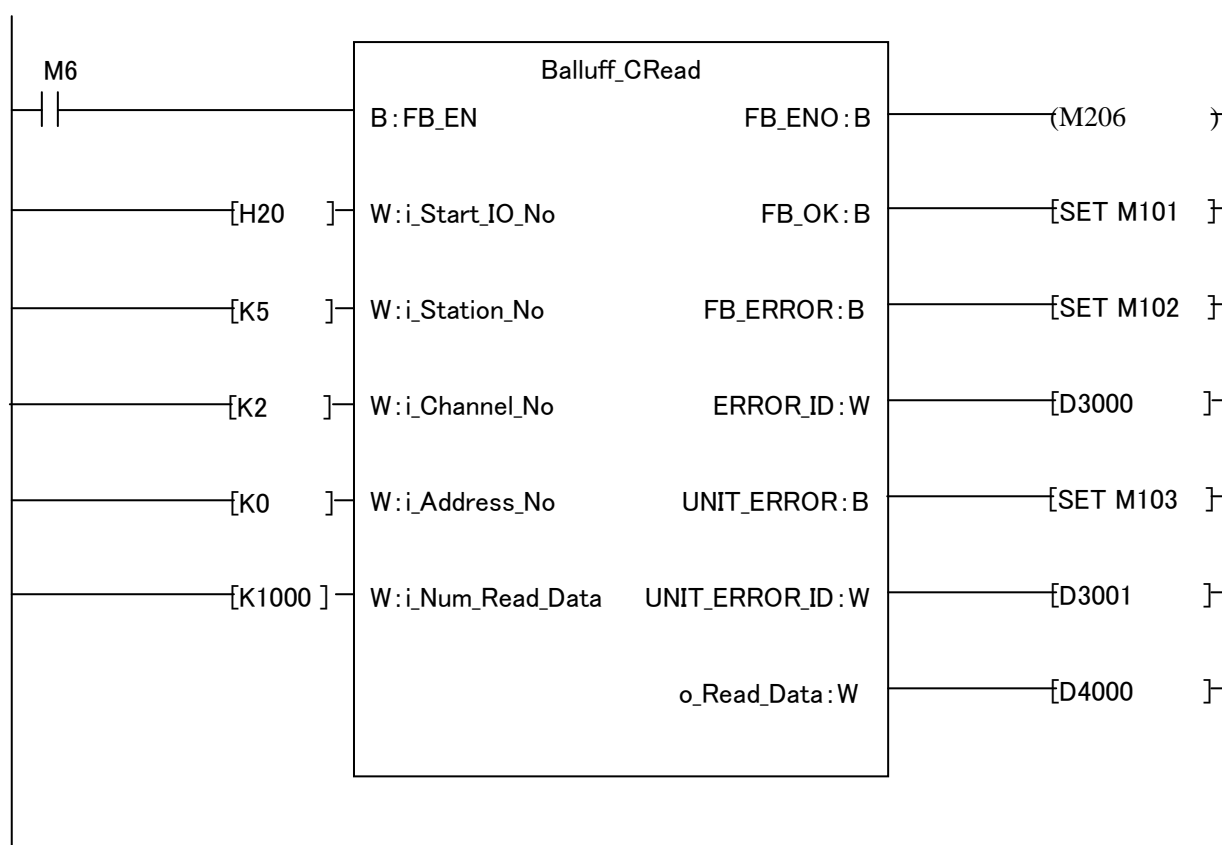
- ・CC-LINKマスタユニット装着IOアドレス……………20H
- ・IDコントローラ局番……………5
- ・使用チャンネル……………2
- ・IDタグの読出し先頭アドレス……………0
- ・読出しワード数……………1000



P+Balluff-BIS-M689001_CRead(連続読出し)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

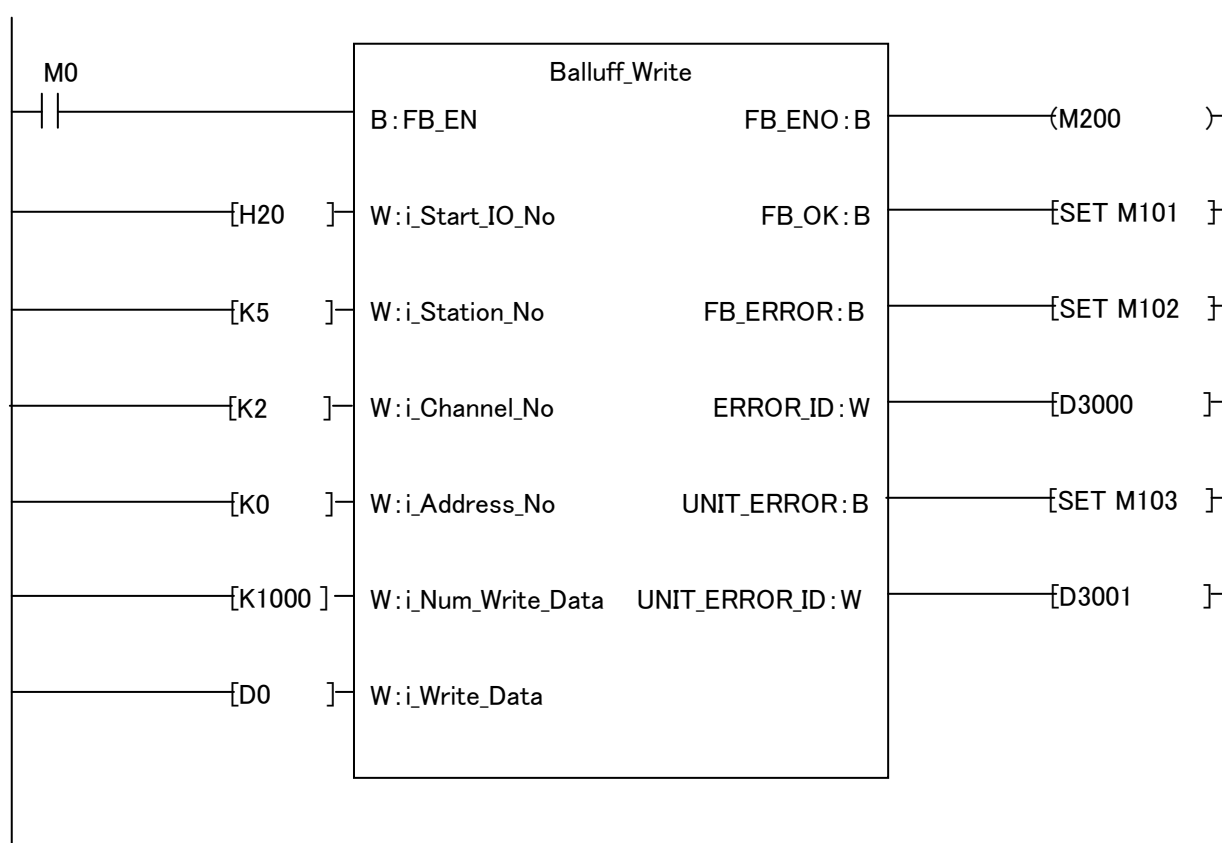
- ・CC-LINKマスタユニット装着IOアドレス.....20H
- ・IDコントローラ局番.....5
- ・使用チャンネル.....2
- ・IDタグの読出し先頭アドレス.....0
- ・読出しワード数.....1000



P+Balluff-BIS-M689001_Write(書込み)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

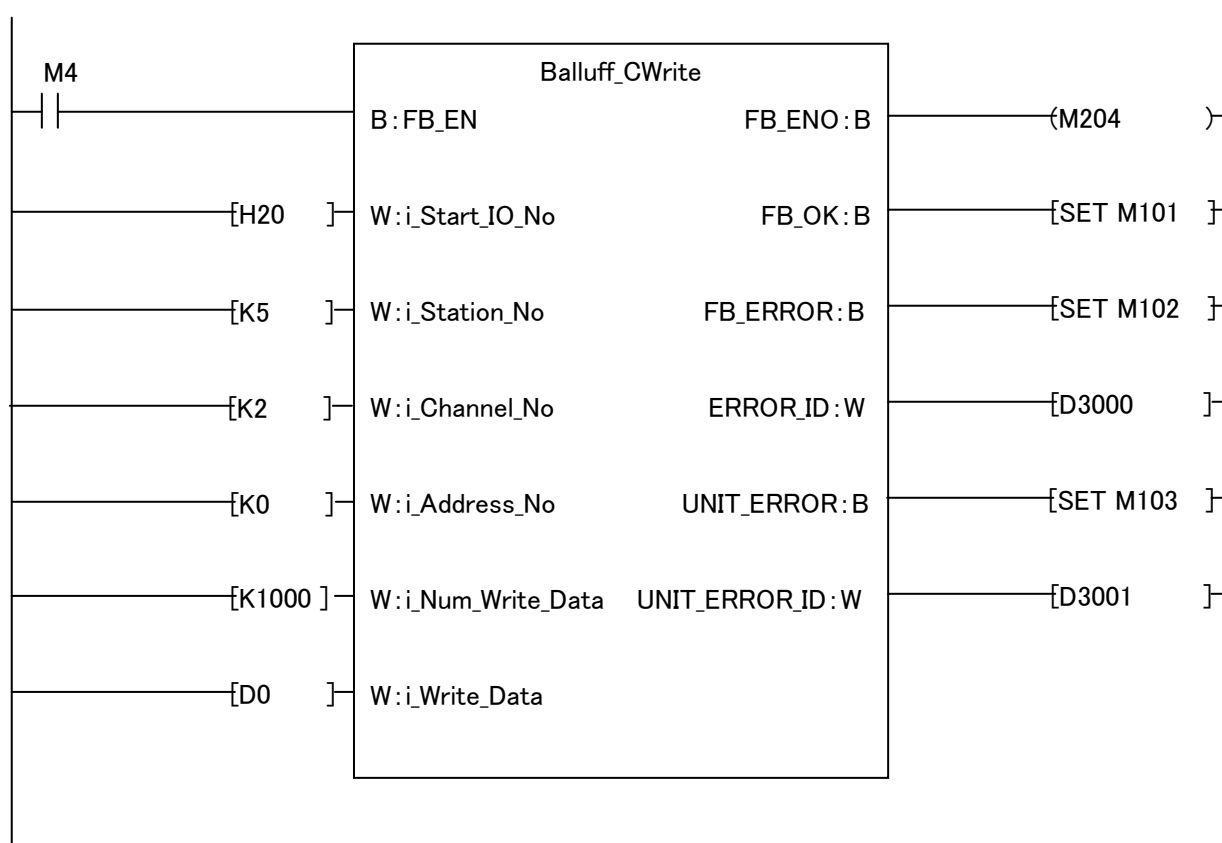
- ・CC-LINKマスタユニット装着IOアドレス……………20H
- ・IDコントローラ局番……………5
- ・使用チャンネル……………2
- ・IDタグの書込み先頭アドレス……………0
- ・書込みワード数……………1000
- ・書込みデータ……………D0～999



P+Balluff-BIS-M689001_CWrite(連続書込み)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

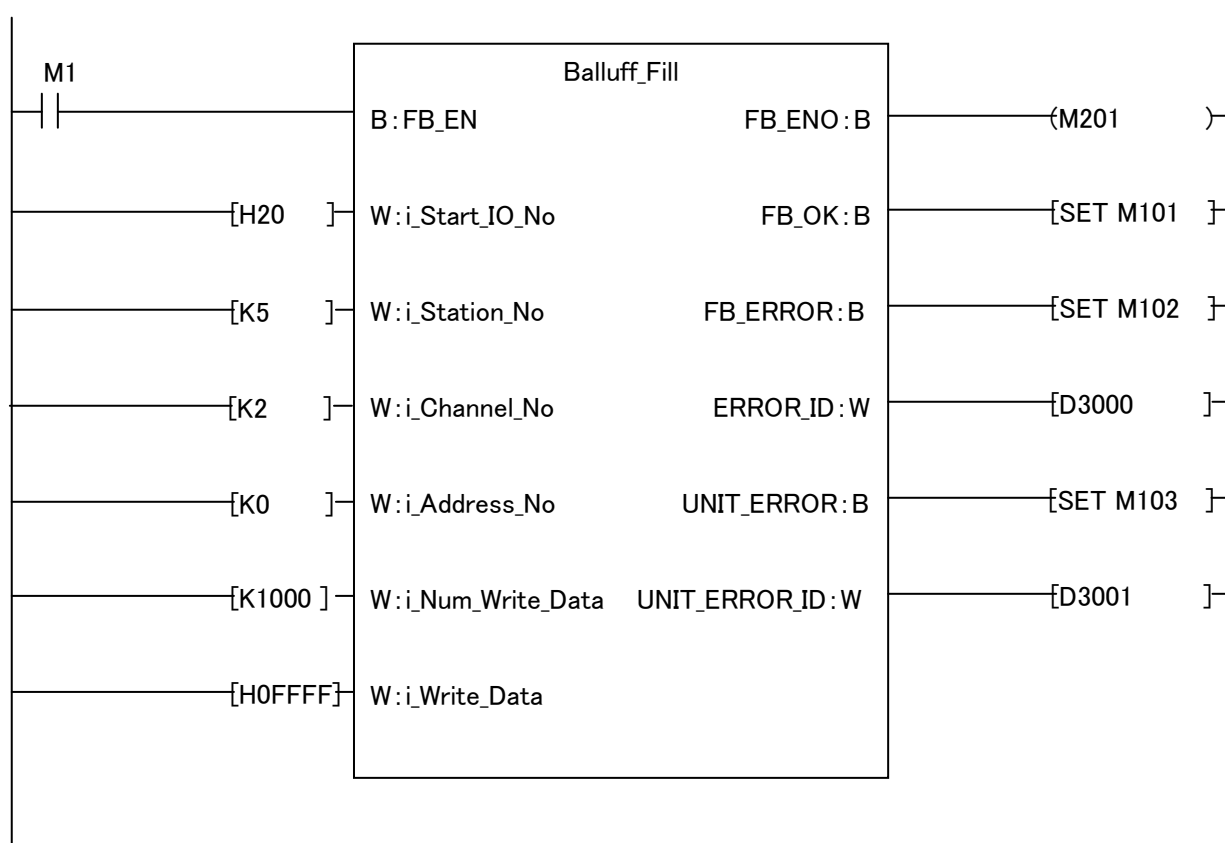
- ・CC-LINKマスタユニット装着IOアドレス……………20H
- ・IDコントローラ局番……………5
- ・使用チャンネル……………2
- ・IDタグの書込み先頭アドレス……………0
- ・書込みワード数……………1000
- ・書込みデータ……………D0～999



P+Balluff-BIS-M689001_Fill(一括書込み)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

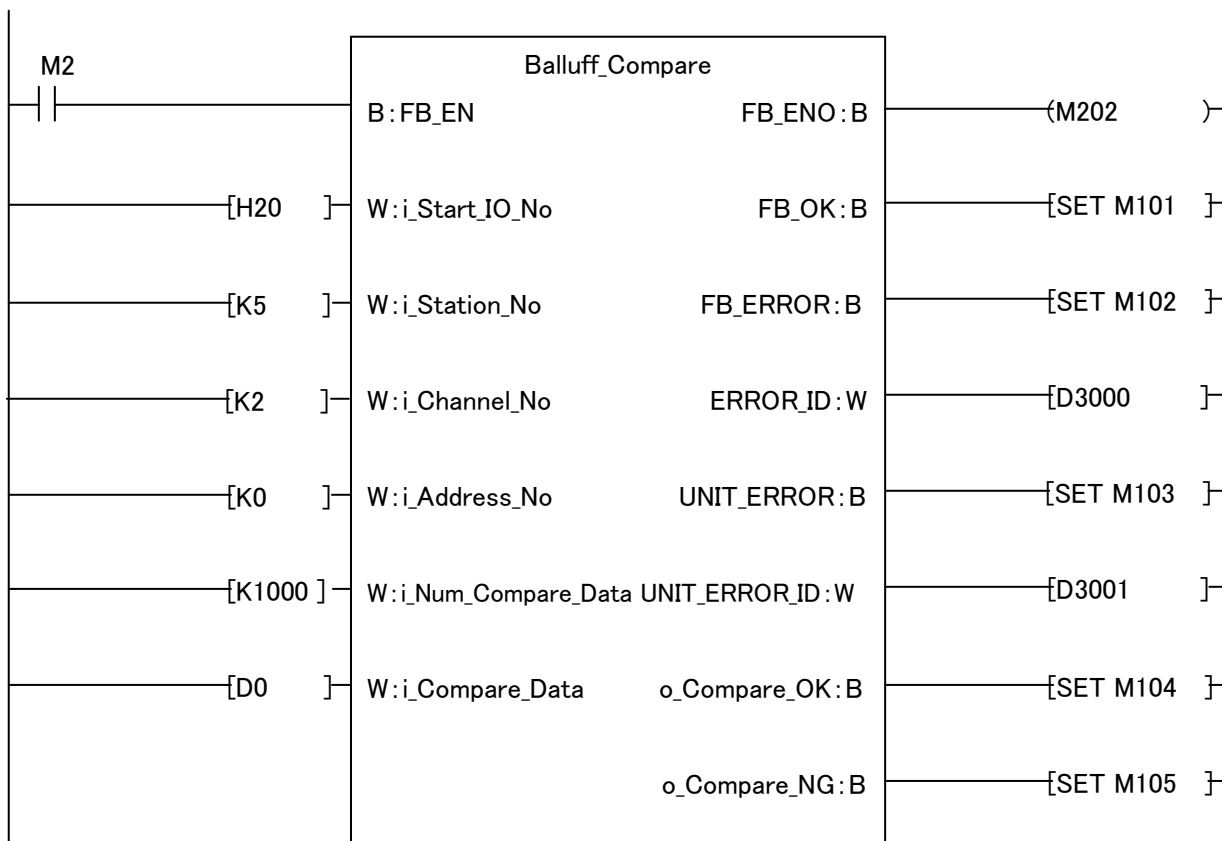
- ・CC-LINKマスタユニット装着IOアドレス……………20H
- ・IDコントローラ局番……………5
- ・使用チャンネル……………2
- ・IDタグの一括書込み先頭アドレス……………0
- ・一括書込みワード数……………1000
- ・一括書込みデータ……………FFFFH



P+Balluff-BIS-M689001_Compare(比較)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

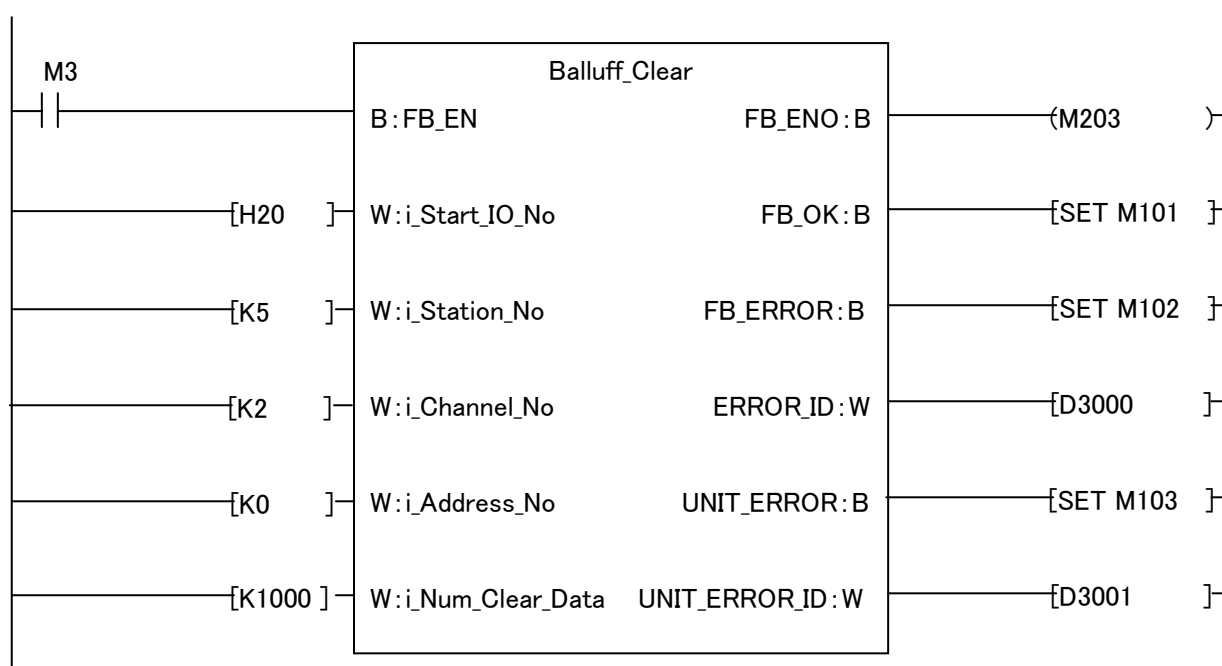
- ・CC-LINK マスタユニット装着IOアドレス.....20H
- ・IDコントローラ局番.....5
- ・使用チャンネル.....2
- ・IDタグの比較先頭アドレス.....0
- ・比較ワード数.....1000
- ・比較データ.....D0～999



P+Balluff-BIS-M689001_Clear(クリア)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

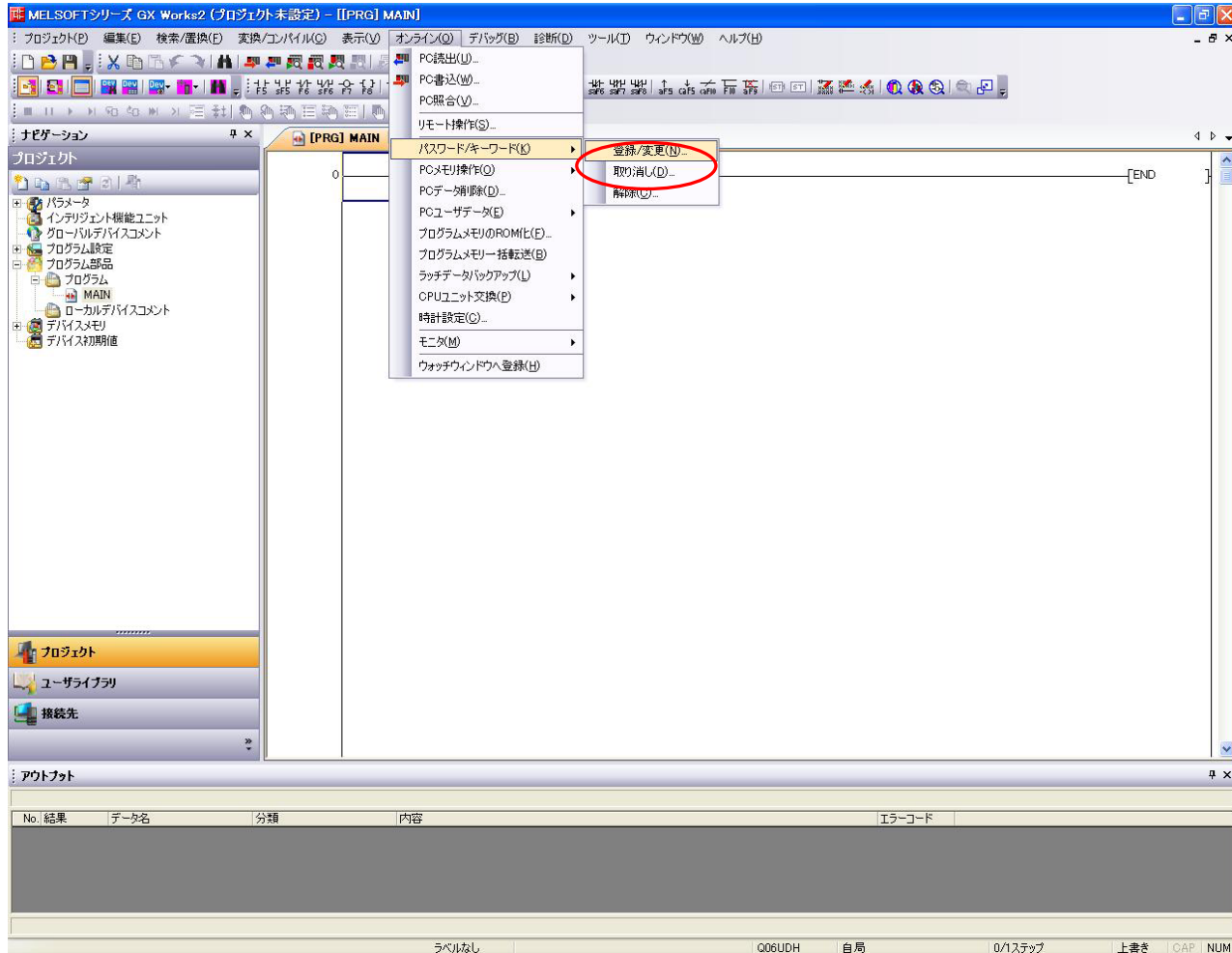
- ・CC-LINKマスタユニット装着IOアドレス……………20H
- ・IDコントローラ局番……………5
- ・使用チャンネル……………2
- ・IDタグのクリア先頭アドレス……………0
- ・クリアワード数……………1000



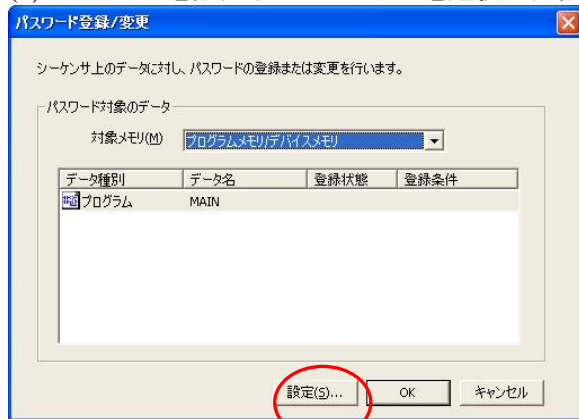
3.2 パスワードによるラダープログラムの読書き防止

ラダープログラムに対し、パスワードを設定することにより、ラダープログラムの読書きを禁止することができます。ラダープログラムに書き込まれた、機密データの読出し防止策として利用することができます。

(1)「オンライン(O)」を押し、「パスワード登録(K)」を選択し、「登録/変更(N)」を選択します。



(2)パスワードを設定するプログラムを選択し、「設定(S)」を押下します。



(3)「パスワード登録条件(R)」を「読書禁止」と設定し、パスワード設定後、「OK」ボタンを押下します。

登録パスワード入力

プログラム"MAIN"のパスワードを登録します。

シーケンサ上のプログラム"MAIN"に対してパスワードを設定すると、今後シーケンサ上のプログラム"MAIN"を読み出す際、またはシーケンサへ書き込む際に、パスワードが必要になります。

パスワード登録条件(R)

読書禁止

新しいパスワードの入力(P)

新しいパスワードの確認入力(E)

登録条件説明

【登録条件】読書禁止、書込禁止
【使用可能文字】半角4文字。数字 A~Z a~z。大文字と小文字は区別されます。

OK キャンセル

(4)「登録状態」が「登録」であることを確認して「OK」ボタンを押下します。

パスワード登録/変更

シーケンサ上のデータに対し、パスワードの登録または変更を行います。

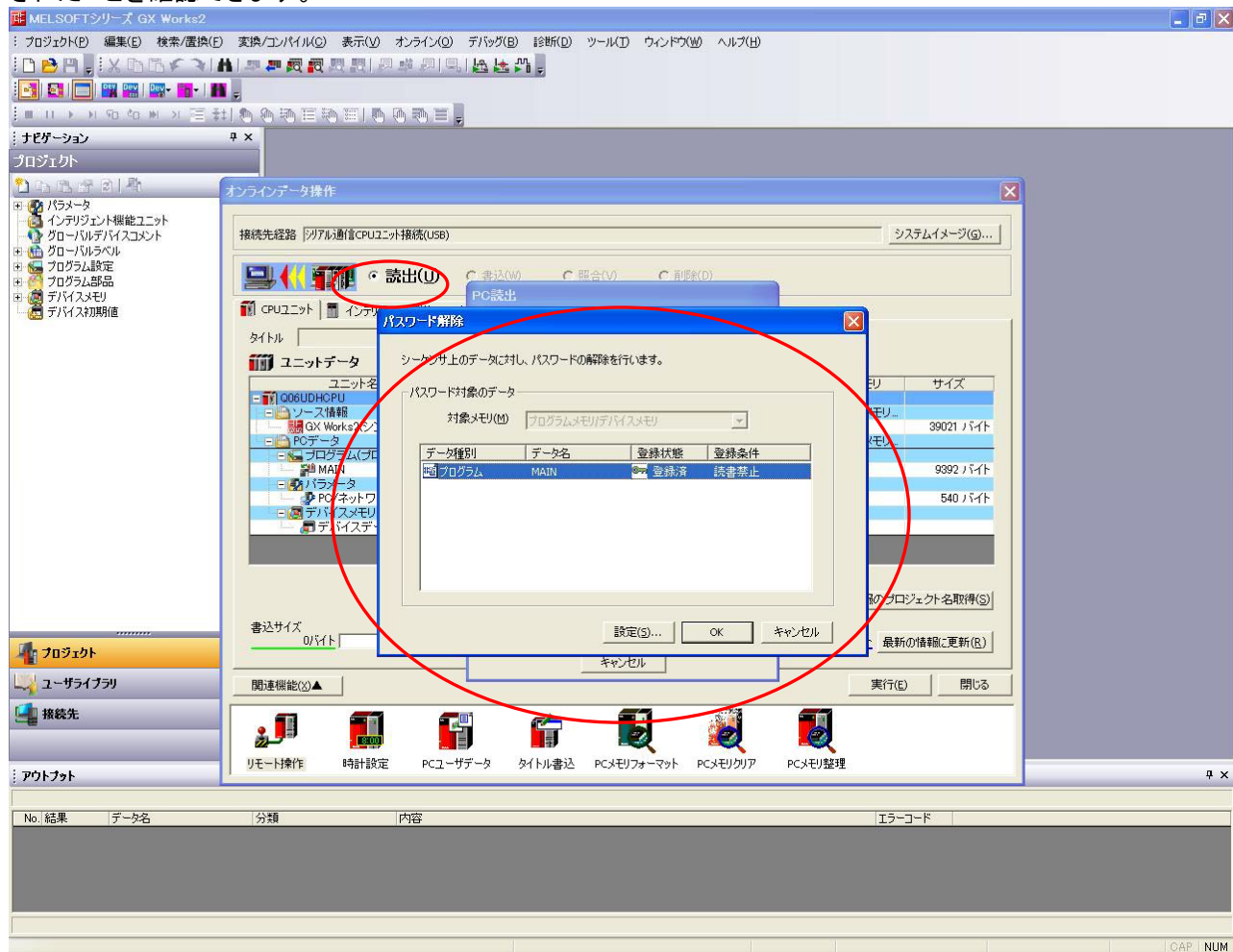
パスワード対象のデータ

対象メモリ(M) プログラムメモリ/デバイスメモリ

データ種別	データ名	登録状態	登録条件
プログラム	MAIN	登録	読書禁止

設定(S)... OK キャンセル

(5)パスワードの登録完了後、「PC 読出」操作を行う際に「パスワード解除」を促す表示が出ることで、パスワードが設定されたことを確認できます。



3. 3 アンインストール時の注意事項

本ライブラリは、コントロールパネル“プログラムの追加と削除”からアンインストールできますが、アンインストールの際、他社のライブラリも消えてしまう場合がありますので注意して下さい。

(1) 発生条件

下記の条件が揃った場合、弊社ライブラリをアンインストールすると、その後にインストールされた他社ライブラリも消えてしまいます。

この条件成立後は、弊社ライブラリをバージョンアップしても、現象は改善されませんので注意して下さい。

①弊社ライブラリをインストールする以前に、他の MELSOFTLibrary は一つもインストールされていなかった。

②弊社ライブラリのインストーラのバージョンは、1. 00A (bism689_fb_v100a.exe) だった。

上記条件以外では、他社ライブラリが消えることはありません。

(2) お願い

弊社ライブラリは、できるだけアンインストールしないで下さい。

やむを得ずアンインストールする場合は、事前に他のライブラリの有無を確認し、アンインストール後は必ず、他社ライブラリが消えていないか確認して下さい。

他社ライブラリが消えた場合、再インストールして下さいようお願い致します。

3.4 インデックスレジスタをお客様のプログラムで使用している場合の留意点

(1) 留意点

FB 内で使用しているインデックスレジスタと同一の番号のインデックスレジスタをお客様のプログラムで使用时、インデックス修飾の整合性チェック(デバイス番号がデバイス範囲を超えていないか)にて、OPERATION ERROR (エラーコード:4101)となる場合があります。その場合は、下記回避策の内容にて対策頂きますようお願い致します。

(2) 対象 FB バージョン・対象 CPU

① 対象 FB バージョン

上記留意点のように OPERATION ERROR が発生する可能性のある対象 FB バージョンは以下の通り。

対象 FB バージョン	
バージョン	1.00A の全ての FB library

② 対象 CPU

上記留意点のように OPERATION ERROR が発生する可能性のある対象 CPU は以下の通り。

対象 CPU	
シリーズ	モデル
Q シリーズ	ユニバーサルモデル
L シリーズ	全機種

(3) 回避策

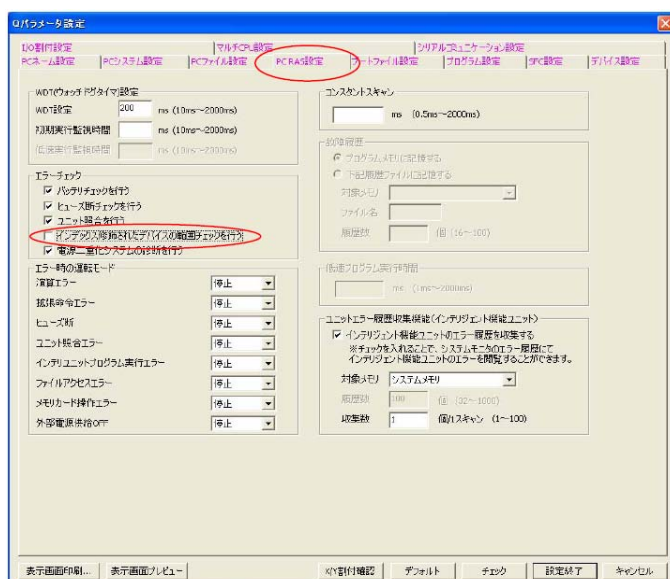
以下3つのいずれかの対策により、上記問題を回避することが可能です。

① FB ライブラリをバージョンアップする。

バージョンアップすることができない場合は、以下2つのいずれかの対策を行って下さい。

② FB 内部で使用しているインデックスレジスタと同番号のインデックスレジスタを他の箇所で使用しないで下さい。

③ お客様のプログラムで同番号のインデックスレジスタを使用する場合は、PC パラメータの PC RAS 設定で、“インデックス修飾されたデバイスの範囲チェックを行う”のチェックを外して、デバイス範囲チェックを無効として下さい。



3. 5 FB 実行中に実行命令(FB_EN)をオフした時の留意点

(1)留意点

FB 実行中に実行命令(FB_EN)をオフすると、次回 FB を起動しても処理が完了しません。その場合は、下記回避策の内容にて対策頂きますようお願い致します。

(2)対象 FB バージョン

上記留意点の現象が発生する可能性のある対象 FB およびバージョンは以下の通り。

対象 FB	バージョン
P+Balluff-BIS-M689001_Read	1.00A
P+Balluff-BIS-M689001_CRead	
P+Balluff-BIS-M689001_Write	
P+Balluff-BIS-M689001_CWrite	
P+Balluff-BIS-M689001_Fill	
P+Balluff-BIS-M689001_Compare	
P+Balluff-BIS-M689001_Clear	

(3)回避策

以下2つのいずれかの対策により、上記問題を回避することが可能です。

①FB ライブラリをバージョンアップする。

バージョンアップすることができない場合は、以下の対策を行って下さい。

②FB 実行中は実行命令(FB_EN)をオフしないで下さい。

3. 6 複数 FB 連続実行時の留意点

(1) 留意点

2つ以上の FB を連続動作させる時、1つ目の FB の完了信号(FB_OK または FB_ERROR)を元に2つ目の FB を起動すると、1つ目の FB は正常に動作しますが、2つ目の FB は内部処理を実施しないにも関わらず、直ぐに完了信号(FB_OK または FB_ERROR)が出力されてしまいます。その場合は、下記回避策の内容にて対策頂きますようお願い致します。

(2) 対象 FB バージョン

上記留意点の現象が発生する可能性のある対象 FB およびバージョンは以下の通り。

対象 FB	バージョン
P+Balluff-BIS-M689001_Read	1.00A
P+Balluff-BIS-M689001_CRead	
P+Balluff-BIS-M689001_Write	
P+Balluff-BIS-M689001_CWrite	
P+Balluff-BIS-M689001_Fill	
P+Balluff-BIS-M689001_Compare	
P+Balluff-BIS-M689001_Clear	

(3) 回避策

以下2つのいずれかの対策により、上記問題を回避することが可能です。

① FB ライブラリをバージョンアップする。

バージョンアップすることができない場合は、以下の対策を行って下さい。

② ID命令完了(RX4 または RXC)がオフするのを待つ接点を実行命令(FB_EN)の条件に追加して下さい。

以下に次の条件のプログラム例を示します。

- ・CC-LINKマスタユニット装着IOアドレス.....20H
- ・IDコントローラ局番.....5
- ・使用チャンネル.....2
- ・IDタグの書き込み先頭アドレス.....0
- ・書き込みワード数.....1000
- ・書き込みデータ.....D0~999

