

**PWM 電源 IDGB シリーズ  
(Ethernet 通信)用 FB ライブラリ  
リファレンスマニュアル**

株式会社レイマック

<https://leimac.jp/>

《目次》

リファレンスマニュアル改訂履歴.....	3
1. 概要 .....	4
1. 1    FB ライブラリ概要 .....	4
1. 2    FB ライブラリ機能内容.....	4
1. 3    システムの構成例.....	5
1. 3. 1 Ethernet ポート内蔵 CPU と接続する場合 .....	5
1. 3. 2 Ethernet インターフェースユニットと接続する場合 .....	6
1. 4    パラメータ設定.....	7
1. 4. 1 内蔵 Ethernet ポートの設定 .....	7
1. 4. 2 Ethernet インターフェースユニット使用時の設定 .....	9
2. FB ライブラリ詳細.....	12
2. 1    P+LEIMAC-IDGB_ConnectNetwork (Ethernet 接続確立) .....	12
2. 2    P+LEIMAC-IDGB_SetOutMode (出力動作設定) .....	16
2. 3    P+LEIMAC-IDGB_SetOutData (出力設定) .....	21
2. 4    P+LEIMAC-IDGB_CheckSettingData (設定状態確認) .....	26
2. 5    P+LEIMAC-IDGB_CheckErrorStatus (エラー状態確認) .....	31
2. 6    P+LEIMAC-IDGB_ResetAllData (全チャンネル初期化) .....	36
2. 7    P+LEIMAC-IDGB_SetupNetwork (Ethernet 通信設定) .....	41
2. 8    P+LEIMAC-IDGB_SetConnectTimeOut (接続タイムアウト設定) .....	46
2. 9    P+LEIMAC-IDGB_SaveData (設定値保存) .....	51
2. 10   P+LEIMAC-IDGB_ResetErrorStatus (エラーリセット) .....	56
付録 1. 接続手順.....	61
付録 1. 1 安全上のご注意.....	61
付録 1. 2 接続、配線説明.....	62
付録 1. 3 PWM 電源 IDGB シリーズハードウェア設定 .....	63
付録 2. FB ライブラリの使用例.....	64

リファレンスマニュアル改訂履歴

リファレンスマニュアル番号	改訂日	改訂内容
IDGB-M0100	2019/09/25	新規作成

# 1. 概要

## 1. 1 FB ライブラリ概要

本 FB ライブラリは Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU もしくは LCPU (以下「Ethernet ポート内蔵 CPU」と呼びます)、又は Ethernet インターフェースユニットを使用して、PWM 電源 IDGB シリーズ (以下「PWM 電源」と呼びます) へ接続するシステムの FB ライブラリです。

## 1. 2 FB ライブラリ機能内容

No.	項目	内容
1	P+LEIMAC-IDGB_ConnectNetwork (Ethernet 接続確立)	PWM 電源と Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットのコネクションの確立を行います。
2	P+LEIMAC-IDGB_SetOutMode (出力動作設定)	出力動作の設定を行います。
3	P+LEIMAC-IDGB_SetOutData (出力設定)	出力値、ディレー、出力時間の設定を行います。
4	P+LEIMAC-IDGB_CheckSettingData (設定状態確認)	出力動作、出力値、ディレー、出力時間の設定状態の確認を行います。
5	P+LEIMAC-IDGB_CheckErrorStatus (エラー状態確認)	エラー状態の確認を行います。
6	P+LEIMAC-IDGB_ResetAllData (全チャンネル初期化)	全チャンネルの初期化を行います。
7	P+LEIMAC-IDGB_SetupNetwork (Ethernet 通信設定)	Ethernet 通信用のデータ設定を行います。
8	P+LEIMAC-IDGB_SetConnectTimeOut (接続タイムアウト設定)	通信接続が確立された状態で PWM 電源がコマンドを受信しない場合、自動で接続を終了するまでの時間の設定を行います。
9	P+LEIMAC-IDGB_SaveData (設定値保存)	出力動作、出力値、ディレー、出力時間の設定値の保存を行います。
10	P+LEIMAC-IDGB_ResetErrorStatus (エラーリセット)	エラーのリセットを行います。

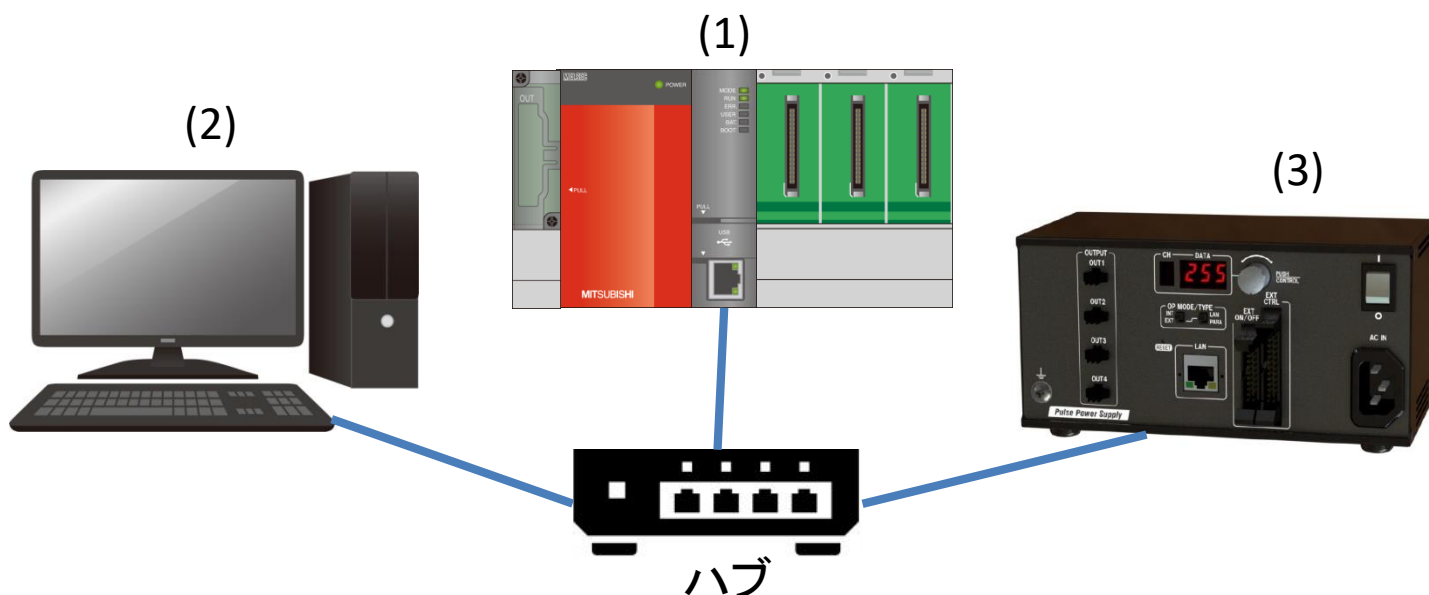


### 1. 3 システムの構成例

本 FB は、Ethernet ポート内蔵 CPU のほかに Ethernet インターフェースユニットを使用した通信も可能となっています。

#### 1. 3. 1 Ethernet ポート内蔵 CPU と接続する場合

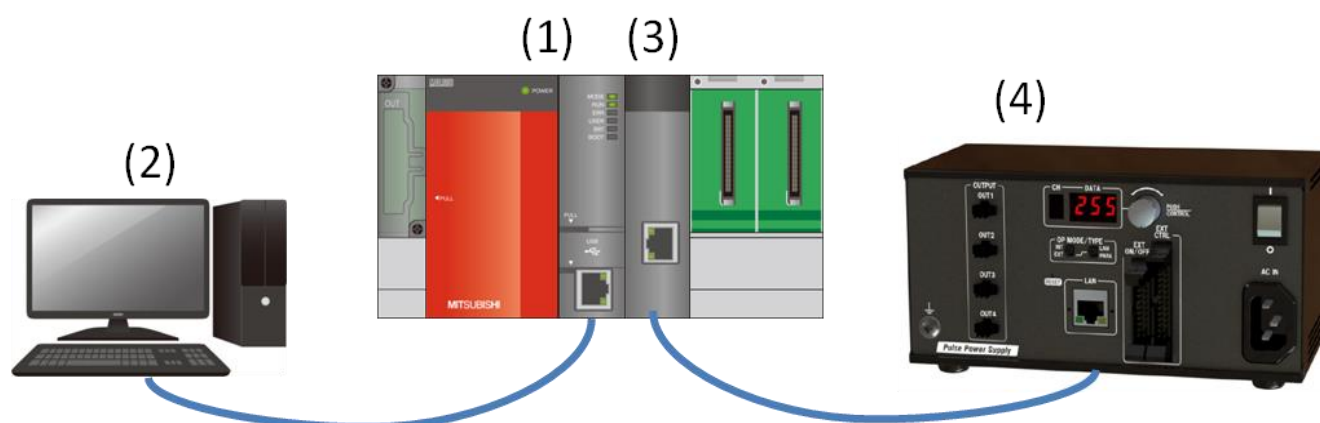
シーケンサと PWM 電源は、シーケンサ CPU ユニットの Ethernet ポートを使用し、以下のシステム構成例のように接続します。MELSEC-L シリーズでも同様のシステム構成となります。



No.	機器名	内容
(1)	Q シリーズシーケンサ L シリーズシーケンサ	
		シリーズ
		CPU ユニットのモデル
		MELSEC-Q シリーズ Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1
		MELSEC-L シリーズ Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
		※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降
(2)	GX Works2	MELSEC-Q シリーズの場合: Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合: Version1.20W 以降
(3)	PWM 電源 (Ethernet 通信タイプ)	PWM 電源 IDGB シリーズ IDGB-OM□(-△)-TP/PI ○: 定格容量(w)30,50,100 □: チャンネル数 2,4,8 △: 出力電圧 表記なし…12V, 24…24V

# 1. 3. 2 Ethernet インターフェースユニットと接続する場合

シーケンサと PWM 電源は、Ethernet インターフェースユニットを使用する場合、以下のシステム構成例のように接続します。



No.	機器名	説明	
(1)	Q シリーズシーケンサ		
		シリーズ	CPU ユニットのモデル
		MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1
		※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降	
(2)	GX Works2	Version1.09K 以降	
(3)	Ethernet インターフェースユニット	以下の Ethernet インターフェースユニットを使用します。	
		シリーズ	CPU ユニットのモデル
		MELSEC-Q シリーズ	QJ71E71-100
(4)	PWM 電源 (Ethernet 通信タイプ)	PWM 電源 IDGB シリーズ	
		IDGB-OM□(-△)-TP/PI	
		○: 定格容量(w)30,50,100 □: チャンネル数 2,4,8 △: 出力電圧 表記なし…12V,24…24V	

## 1. 4 パラメータ設定

本 FB ライブラリを使用するにあたり、GX Works2 で行う必要のある設定です。

### 1. 4. 1 内臓 Ethernet ポートの設定

Ethernet ポート内蔵 CPU との接続手順です。

- (1) 「パラメータ」から「PC パラメータ」をダブルクリックし、「内臓 Ethernet ポート設定」タブを選択します。
- (2) Q パラメータ設定画面にて以下の設定を行います。

IP アドレス、サブネットマスクパターン及びデフォルトルータ IP アドレスはシステムに合わせて変更してください。

項目	入力内容
IP アドレス	接続機器の設定に合わせて 10 進数で設定します。本例では、「192.168.0.39」に設定します。
サブネットマスクパターン	ネットワークの設定に合わせて 10 進数で設定します。本例では、「255.255.255.0」に設定します。
デフォルトルータ IP アドレス	ネットワークの設定に合わせて 10 進数で設定します。本例では、「192.168.0.1」に設定します。

The screenshot shows the 'Q Parameter Setting' dialog box with the 'Internal Ethernet Port Setting' tab active. The 'IP Address Setting' section has the input format set to '10進数' (Decimal). The IP address is 192.168.0.39, the subnet mask is 255.255.255.0, and the default router IP is 192.168.0.1. The 'Communication Data Code Setting' section has 'BINARY CODE COMMUNICATION' selected. There are buttons for 'Open Setting', 'FTP Setting', 'Timing Setting', 'MELSOFT Connection Expansion Setting', and 'CC-Link IEF Basic Setting'. At the bottom, there are buttons for 'Print Screen', 'Preview Screen', 'X/Δ Setting Confirmation', 'Default', 'Check', 'Setting Complete', and 'Cancel'.

(3) 「オープン設定」を押下し、以下の設定を行います。

コネクション No.、自局ポート番号、送信相手 IP アドレス及び送信相手ポート番号はシステムに合わせて設定してください。

項目	入力内容
プロトコル	「TCP」を選択します。
オープン方式	「ソケット通信」を選択します。
TCP 接続方式	「Active」を選択します。
自局ポート番号	接続機器の設定に合わせて、10 進数で設定します。本例では「4000」に設定します。
送信相手 IP アドレス	接続機器の設定に合わせて、10 進数で設定します。本例では「192.168.0.30」に設定します。
送信相手ポート番号	接続機器の設定に合わせて、10 進数で設定します。本例では「1000」に設定します。

内蔵Ethernetポートオープン設定



IPアドレス/ポート番号入力形式 10進数 ▼

	プロトコル	オープン方式	TCP接続方式	自局 ポート番号	送信相手 IPアドレス	送信相手 ポート番号	通信プロトコル動作状態 格納用先頭デバイス
1	TCP	ソケット通信	Active	4000	192.168. 0. 30	1000	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

(\*) IPアドレスとポート番号はIPアドレス/ポート番号入力形式で選択した進数形式で表示されます。  
選択した進数形式で入力してください。

設定終了

キャンセル





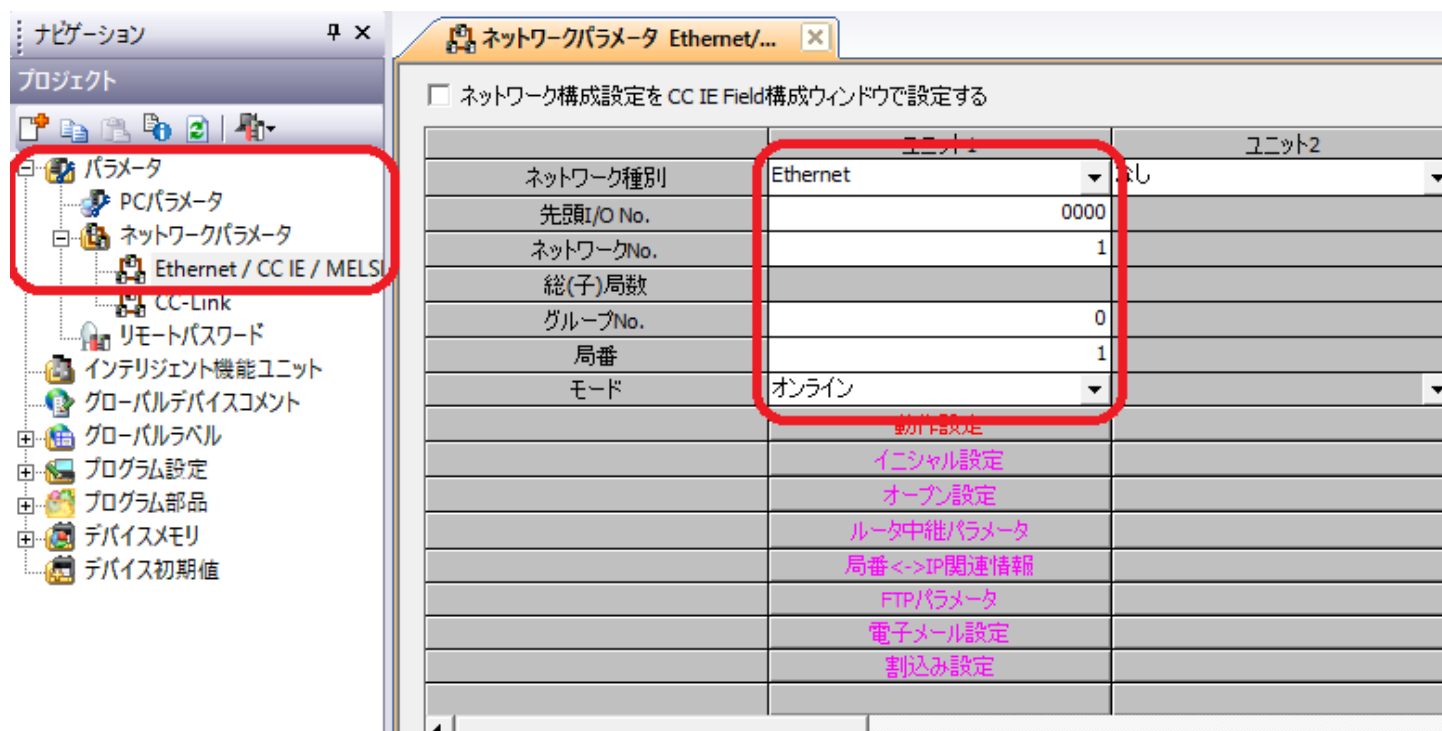
# 1. 4. 2Ethernet インターフェースユニット使用時の設定

Ethernet インターフェースユニットと接続する場合に行う必要のある設定です。

- (1) 「パラメータ」から「ネットワークパラメータ」の「Ethernet/CCIE/MELSECNET」をダブルクリックします。
- (2) 表示された設定画面にて以下の設定を行います。

先頭 I/ONo.、ネットワーク No.、グループ No.及び局番はシステムに合わせて変更してください。

項目	入力内容
ネットワーク種別	「Ethernet」を選択します。
先頭 I/ONo.	Ethernet インターフェースユニットの装着位置に合わせて設定します。本例では「0000」に設定します。
ネットワーク No.	システムに合わせて設定します。本例では「1」に設定します。
グループ No.	システムに合わせて設定します。本例では「0」に設定します。
局番	システムに合わせて設定します。本例では「1」に設定します。



- (3) 「動作設定」を押下し、以下の設定を行います。  
IP アドレスはシステムに合わせて変更してください。

項目	入力内容
IP アドレス設定	接続機器の設定に合わせて 10 進数で設定します。本例では「192.168.0.39」に設定します。
送信フレーム設定	「Ethernet(V2.0)」を選択します。

Ethernet 動作設定

通信データコード設定

☒ バイナリコード通信

☐ ASCIIコード通信

イニシャルタイミング設定

☒ OPEN待ちにしない(STOP中通信不可)

☐ 常にOPEN待ち(STOP中通信可能)

IPアドレス設定

入力形式 10進数

IPアドレス 192 168 0 39

送信フレーム設定

☒ Ethernet(V2.0)

☐ IEEE802.3

☐ RUN中書込を許可する

TCP生存確認設定

☒ KeepAliveを使用

☐ Pingを使用

設定終了

キャンセル

(4) 「オープン設定」を押下し、以下の設定を行います。

コネクション No.、自局ポート番号、通信相手 IP アドレス及び通信相手ポート番号はシステムに合わせて設定してください。

項目	入力内容
プロトコル	「TCP」を選択します。
オープン方式	「Active」を選択します。
固定バッファ通信手段	「手順無し」を選択します。
ペアリングオープン	「ペアにする」を選択します。
生存確認	「確認する」を選択します。
自局ポート番号	接続機器の設定に合わせて、10 進数で設定します。本例では「4000」に設定します。
通信相手 IP アドレス	接続機器の設定に合わせて、10 進数で設定します。本例では「192.168.0.30」に設定します。
通信相手ポート番号	接続機器の設定に合わせて、10 進数で設定します。本例では「1000」に設定します。

IPアドレス/ポート番号入力形式 10進数

	プロトコル	オープン方式	固定バッファ	固定バッファ 通信手段	ペアリング オープン	生存確認	自局 ポート番号	通信相手 IPアドレス	通信相手 ポート番号
1	TCP	Active	受信	手順無し	ペアにする	確認する	4000	192.168. 0. 30	1000
2	TCP	Active	送信	手順無し	ペアにする	確認する	4000	192.168. 0. 30	1000
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

(\*) IPアドレスとポート番号はIPアドレス/ポート番号入力形式で選択した進数形式で表示されます。  
選択した進数形式で入力してください。

設定終了
キャンセル



## 2. FB ライブラリ詳細

### 2. 1 P+LEIMAC-IDGB\_ConnectNetwork (Ethernet 接続確立)

#### 名称

P+LEIMAC-IDGB\_ConnectNetwork

#### 機能内容

項目	内容							
機能概要	PWM 電源と Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットのコネクションの確立を行います。							
シンボル	<div><div><div>FB実行命令</div><div>ユニット装着先頭アドレス</div><div>コネクションNo</div></div><div><div>P+LEIMAC-IDGB_ConnectNetwork</div><div>B : FB_EN</div><div>W : iw_FB_Start_IO_No</div><div>W : iw_FB_Connection_No</div></div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div><div><div>FB実行中</div><div>正常完了フラグ</div><div>異常完了フラグ</div><div>エラーコード</div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。						
		<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
		シリーズ	モデル					
	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100						
	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU						
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
対象 CPU	以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。							
	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU	
	シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1							
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU							
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
	GX Works2	MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降						
記述言語	ラダー							
ステップ数	441Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。							
機能説明	FB_EN(FB 実行命令)の ON で、PWM 電源と Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットのコネクションの確立を行います。							
FB コンパイル方式	マクロ型							

項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従い行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p> <p>⑥ FB_EN (FB 実行命令) を ON してから FB_OK (正常完了フラグ) 又は FB_ERROR (異常完了フラグ) が ON するまで、FB_EN (FB 実行命令) を OFF しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常完了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>

## エラーコード

### ■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	処置方法
10	オープン/クローズ処理失敗	配線・設定の確認を行ってください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
40	実行中に FB_EN(FB 実行命令)が OFF にされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。

## 使用ラベル

### ■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1～16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1～7,9～15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。

### ■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。



## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1. 4 節をお読みください。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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

## 2. 2 P+LEIMAC-IDGB\_SetOutMode(出力動作設定)

名称

P+LEIMAC-IDGB\_SetOutMode

機能内容

項目	内容							
機能概要	出力動作の設定を行います。							
シンボル	<div><div><div>FB実行命令 ユニット装着先頭アドレス コネクションNo 出力チャンネル 出力動作 受信処理タイムアウト時間</div><div><div>B : FB_EN W : iw_FB_Start_IO_No W : iw_FB_Connection_No W : iw_FB_Out_Ch W : iw_FB_Out_Mode W : iw_FB_TimeOut_Set</div><div>P+LEIMAC-IDGB_SetOutMode</div><div><div>FB_ENO : B FB_OK : B FB_ERROR : B ERROR_ID : W</div><div>FB実行中 正常完了フラグ 異常完了フラグ エラーコード</div></div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。						
		<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
		シリーズ	モデル					
		MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100					
	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU						
	※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降							
対象 CPU	以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。							
	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU	
	シリーズ	モデル						
	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1						
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU							
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
GX Works2	MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	949Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。							
機能説明	FB_EN(FB 実行命令)の ON で、出力動作の設定を行います。							
FB コンパイル方式	マクロ型							



項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従って行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>【正常完了の場合】</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>【異常完了の場合】</b></p> </div> </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	対処方法
11	送信処理失敗	設定内容を見直してください。
12	受信処理失敗	設定内容を見直してください。
13	タイムアウト	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
21	入力値異常(出力チャンネル)	出力チャンネルは、1～8 で設定してください。
22	入力値異常(出力動作)	出力動作は 0000～0003 で設定してください。
30	データ部分異常(NAK0)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
31	チャンネル番号異常(NAK1)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
33	本体制御方式異常(NAK3)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
39	その他異常(NAK)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
40	実行中に FB_EN(FB 実行命令)が OFF にされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。



# 使用ラベル

## ■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1～16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1～7,9～15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3
出力チャンネル	iw_Out_CH	ワード	1~8(10 進数) 対象の PWM 電源の取扱 説明書を参照してください。	PWM 電源のチャンネルを指定します。 1:CH1 2:CH2 3:CH3 : 8:CH8
出力動作	iw_Out_Mode	ワード	0000~0003	以下の 4 タイプに設定できます。 0000: ノーマルタイプ 0001: リピートタイプ 0002: シングルタイプ 0003: エッジタイプ
受信処理 タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	ワード	1~60(10 進数)	PWM 電源からの応答待ち時間を秒単位で指定します。 範囲外の値を指定した場合には、応答待ち時間が 10 秒になります。

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。



## ■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。

## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1. 4 節をお読みください。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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

## 2. 3 P+LEIMAC-IDGB\_SetOutData(出力設定)

### 名称

P+LEIMAC-IDGB\_SetOutData

### 機能内容

項目	内容							
機能概要	出力値、ディレー、出力時間の設定を行います。							
シンボル	<div><div><div>FB実行命令 ユニット装着先頭アドレス コネクションNo 出力チャンネル 出力値 ディレー 出力時間 受信処理タイムアウト時間</div><div><div>P+LEIMAC-IDGB_SetOutData</div><div><div>B : FB_EN W : iw_FB_Start_IO_No W : iw_FB_Connection_No W : iw_FB_Out_Ch W : iw_FB_Out_Value W : iw_FB_Delay_Time W : iw_FB_Out_Time W : iw_FB_TimeOut_Set</div><div><div>FB_ENO : B FB_OK : B FB_ERROR : B ERROR_ID : W</div></div></div><div><div>FB実行中 正常完了フラグ 異常完了フラグ エラーコード</div></div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。						
		<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
		シリーズ	モデル					
		MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100					
	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU						
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
対象 CPU	以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。							
	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU	
	シリーズ	モデル						
	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1						
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU							
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
GX Works2	MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	1543Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだFB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。							
機能説明	FB_EN(FB 実行命令)の ON で、出力値、ディレー、出力時間の設定を行います。							
FB コンパイル方式	マクロ型							

項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従って行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常完了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	対処方法
11	送信処理失敗	設定内容を見直してください。
12	受信処理失敗	設定内容を見直してください。
13	タイムアウト	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
21	入力値異常(出力チャンネル)	出力チャンネルは、1～8 で設定してください。
23	入力値異常(出力値)	出力値は、0～255 で設定してください。
24	入力値異常(ディレー)	ディレーは、0～9000 で設定してください。
25	入力値異常(出力時間)	出力時間は、1～9999 で設定してください。
30	データ部分異常(NAK0)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
31	チャンネル番号異常(NAK1)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
33	本体制御方式異常(NAK3)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
39	その他異常(NAK)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
40	実行中にFB_EN(FB 実行命令)がOFFにされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。



使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1~16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1~7,9~15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3
出力チャンネル	iw_Out_CH	ワード	1~8(10 進数) 対象の PWM 電源の取扱 説明書を参照してください。	PWM 電源のチャンネルを指定します。 1:CH1 2:CH2 3:CH3 : 8:CH8
出力値	iw_Out_Value	ワード	0~255(10 進数)	ON/OFF を制御します。 0:消灯 1~255:点灯
ディレー	iw_Delay_Time	ワード	0~9000	1 μs 間隔でディレーの時間設定を行います。
出力時間	iw_Out_Time	ワード	1~9999	0.1ms 間隔で出力時間の範囲設定を行います。
受信処理 タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	ワード	1~60(10 進数)	PWM 電源からの応答待ち時間を秒単位で指定します。 範囲外の値を指定した場合には、応答待ち時間が 10 秒になります。

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。





## ■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。

## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1. 4 節をお読みください。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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

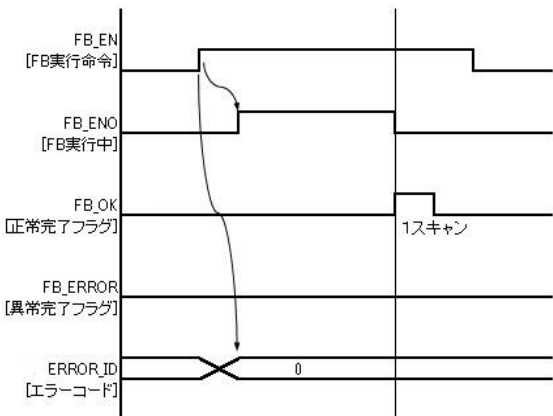
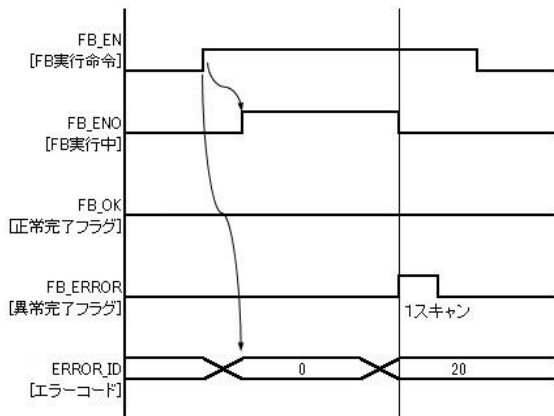
## 2. 4 P+LEIMAC-IDGB\_CheckSettingData (設定状態確認)

名称

P+LEIMAC-IDGB\_CheckSettingData

機能内容

項目	内容							
機能概要	出力動作、出力値、ディレー、出力時間の設定状態の確認を行います。							
シンボル	<div><div><div>FB実行命令 ユニット装着先頭アドレス コネクションNo 出力チャンネル 受信処理タイムアウト時間</div><div><div>P+LEIMAC-IDGB_CheckSettingData</div><div><div>B : FB_EN W : iw_FB_Start_IO_No W : iw_FB_Connection_No W : iw_FB_Out_Ch W : iw_FB_TimeOut_Set</div><div><div>FB_ENO : B FB_OK : B FB_ERROR : B ERROR.ID : W ow_FB_Out_Mode : W ow_FB_Out_Value : W ow_FB_Delay_Time : W ow_FB_Out_Time : W</div></div></div></div><div><div>FB実行中 正常完了フラグ 異常完了フラグ エラーコード 出力動作設定値 出力値設定値 ディレー設定値 出力時間設定値</div></div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。						
		<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernetポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernetポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
		シリーズ	モデル					
		MELSEC-Q シリーズ	Ethernetポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100					
	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU						
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
対象 CPU	以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。							
	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernetポート内蔵タイプ QnUCPU※1</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernetポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU	
	シリーズ	モデル						
	MELSEC-Q シリーズ	Ethernetポート内蔵タイプ QnUCPU※1						
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU							
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
GX Works2	MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	1596Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだFB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。							
機能説明	FB_EN (FB 実行命令) の ON で、出力動作、出力値、ディレー、出力時間の設定状態の確認を行います。							
FB コンパイル方式	マクロ型							

項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従って行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div> <div>【正常完了の場合】</div>  </div> <div> <div>【異常完了の場合】</div>  </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	対処方法
11	送信処理失敗	設定内容を見直してください。
12	受信処理失敗	設定内容を見直してください。
13	タイムアウト	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
21	入力値異常(出力チャンネル)	出力チャンネルは、1～8 で設定してください。
30	データ部分異常(NAK0)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
31	チャンネル番号異常(NAK1)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
33	本体制御方式異常(NAK3)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
39	その他異常(NAK)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
40	実行中にFB_EN(FB 実行命令)がOFFにされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。



# 使用ラベル

## ■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1～16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1～7,9～15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3
出力チャンネル	iw_Out_CH	ワード	1～8(10 進数) 対象の PWM 電源の取扱説明書を参照してください。	PWM 電源のチャンネルを指定します。 1:CH1 2:CH2 3:CH3 : 8:CH8
受信処理 タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	ワード	1～60 (10 進数)	PWM 電源からの応答待ち時間を秒単位で指定します。 範囲外の値を指定した場合には、応答待ち時間が 10 秒になります。

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。



## ■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。
出力動作設定値	ow_Out_Mode	ワード	0	出力動作の設定値を返します。
出力値設定値	ow_Out_Value	ワード	0	出力値の設定値を返します。
ディレー設定値	ow_Delay_Time	ワード	0	ディレーの設定値を返します。
出力時間設定値	ow_Out_Time	ワード	0	出力時間の設定値を返します。

## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1. 4 節をお読みください。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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



## 2. 5 P+LEIMAC-IDGB\_CheckErrorStatus (エラー状態確認)

名称

P+LEIMAC-IDGB\_CheckErrorStatus

機能内容

項目	内容						
機能概要	エラー状態の確認を行います。						
シンボル	<div> <div> P+LEIMAC-IDGB_CheckErrorStatus </div> <div> <div> FB実行命令 — B : FB_EN </div> <div> ユニット装着先頭アドレス — W : iw_FB_Start_IO_No </div> <div> コネクションNo — W : iw_FB_Connection_No </div> <div> 受信処理タイムアウト時間 — W : iw_FB_TimeOut_Set </div> </div> <div> <div> FB_ENO : B — FB実行中 </div> <div> FB_OK : B — 正常完了フラグ </div> <div> FB_ERROR : B — 異常完了フラグ </div> <div> ERROR_ID : W — エラーコード </div> <div> ow_FB_Ch1_Status : W — CH1ステータス </div> <div> ow_FB_Ch2_Status : W — CH2ステータス </div> <div> ow_FB_Ch3_Status : W — CH3ステータス </div> <div> ow_FB_Ch4_Status : W — CH4ステータス </div> <div> ow_FB_Ch5_Status : W — CH5ステータス </div> <div> ow_FB_Ch6_Status : W — CH6ステータス </div> <div> ow_FB_Ch7_Status : W — CH7ステータス </div> <div> ow_FB_Ch8_Status : W — CH8ステータス </div> </div> </div>						
対象機器	<div> <div> 対象ユニット </div> <div> 以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100</td></tr> <tr> <td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr> </tbody> </table> ※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降 </div> </div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100						
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU						
	<div> <div> 対象 CPU </div> <div> 以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1</td></tr> <tr> <td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr> </tbody> </table> ※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降 </div> </div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
シリーズ	モデル						
MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1						
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU						
	<div> <div> GX Works2 </div> <div> MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降 </div> </div>						
記述言語	ラダー						
ステップ数	774Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。						
機能説明	FB_EN (FB 実行命令) の ON で、エラー状態の確認を行います。						
FB コンパイル方式	マクロ型						

項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従って行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常完了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>



エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	対処方法
11	送信処理失敗	設定内容を見直してください。
12	受信処理失敗	設定内容を見直してください。
13	タイムアウト	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
30	データ部分異常(NAK0)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
33	本体制御方式異常(NAK3)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
39	その他異常(NAK)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
40	実行中に FB_EN(FB 実行命令)が OFF にされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。



## 使用ラベル

### ■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1～16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1～7,9～15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3
受信処理 タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	ワード	1～60(10 進数)	PWM 電源からの応答待ち時間を秒単位で指定します。 範囲外の値を指定した場合には、応答待ち時間が 10 秒になります。

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。

### ■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。
CH1 ステータス	ow_CH1_Status	ワード	0	CH1 のステータスを返します。
CH2 ステータス	ow_CH2_Status	ワード	0	CH2 のステータスを返します。
CH3 ステータス	ow_CH3_Status	ワード	0	CH3 のステータスを返します。
CH4 ステータス	ow_CH4_Status	ワード	0	CH4 のステータスを返します。
CH5 ステータス	ow_CH5_Status	ワード	0	CH5 のステータスを返します。
CH6 ステータス	ow_CH6_Status	ワード	0	CH6 のステータスを返します。
CH7 ステータス	ow_CH7_Status	ワード	0	CH7 のステータスを返します。
CH8 ステータス	ow_CH8_Status	ワード	0	CH8 のステータスを返します。



## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1. 4 節をお読みください。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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

## 2. 6 P+LEIMAC-IDGB\_ResetAllData(全チャンネル初期化)

名称

P+LEIMAC-IDGB\_ResetAllData

機能内容

項目	内容												
機能概要	全チャンネルの初期化を行います。												
シンボル	<div> <div> FB実行命令  ユニット装着先頭アドレス  コネクションNo  受信処理タイムアウト時間 </div> <div> B : FB_EN  W : iw_FB_Start_IO_No  W : iw_FB_Connection_No  W : iw_FB_TimeOut_Set </div> <div> P+LEIMAC-IDGB_ResetAllData </div> <div> FB_ENO : B  FB_OK : B  FB_ERROR : B  ERROR_ID : W </div> <div> FB実行中  正常完了フラグ  異常完了フラグ  エラーコード </div> </div>												
対象機器	<div> <div> 対象ユニット </div> <div> 以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100</td></tr> <tr> <td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr> </tbody> </table> ※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降 </div> </div> <div> <div> 対象 CPU </div> <div> 以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1</td></tr> <tr> <td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr> </tbody> </table> ※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降 </div> </div> <div> <div> GX Works2 </div> <div> MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降  MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降 </div> </div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
シリーズ	モデル												
MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100												
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU												
シリーズ	モデル												
MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1												
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU												
記述言語	ラダー												
ステップ数	1759Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。												
機能説明	FB_EN(FB 実行命令)の ON で、全チャンネルの初期化を行います。												
FB コンパイル方式	マクロ型												

項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従って行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>【正常完了の場合】</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>【異常完了の場合】</b></p> </div> </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	対処方法
11	送信処理失敗	設定内容を見直してください。
12	受信処理失敗	設定内容を見直してください。
13	タイムアウト	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
30	データ部分異常(NAK0)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
31	チャンネル番号異常(NAK1)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
33	本体制御方式異常(NAK3)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
39	その他異常(NAK)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
40	実行中にFB_EN(FB 実行命令)がOFFにされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。



## 使用ラベル

### ■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1～16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1～7,9～15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3
受信処理 タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	ワード	1～60(10 進数)	PWM 電源からの応答待ち時間を秒単位で指定します。 範囲外の値を指定した場合には、応答待ち時間が 10 秒になります。

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。

### ■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。

## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1. 4 節をお読みください。



## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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



## 2. 7 P+LEIMAC-IDGB\_SetupNetwork (Ethernet 通信設定)

### 名称

P+LEIMAC-IDGB\_SetupNetwork

### 機能内容

項目	内容							
機能概要	Ethernet 通信用のデータ設定を行います。							
シンボル	<div><div><div>FB実行命令 ユニット装着先頭アドレス コネクションNo IPアドレス サブネットマスク デフォルトゲートウェイ 先頭ポート番号 受信処理タイムアウト時間</div><div><div>P+LEIMAC-IDGB_SetupNetwork</div><div>B : FB_EN W : iw_FB_Start_IO_No W : iw_FB_Connection_No D : id_FB_IPAddress D : id_FB_SubnetMask D : id_FB_Def_Gateway D : id_FB_TopPortNo W : iw_FB_TimeOut_Set</div><div>FB_ENO : B FB_OK : B FB_ERROR : B ERROR_ID : W</div></div><div>FB実行中 正常完了フラグ 異常完了フラグ エラーコード</div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。						
		<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
		シリーズ	モデル					
		MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100					
	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU						
	※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降							
対象 CPU	以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。							
	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU	
	シリーズ	モデル						
	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1						
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU							
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
GX Works2	MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	1916Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。							
機能説明	FB_EN (FB 実行命令) の ON で、Ethernet 通信のためのデータ設定を行います。							
FB コンパイル方式	マクロ型							

項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従って行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常完了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	対処方法
11	送信処理失敗	設定内容を見直してください。
12	受信処理失敗	設定内容を見直してください。
13	タイムアウト	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
26	入力値異常(ポート番号)	ポート番号は、1000～65532 で設定してください。
30	データ部分異常(NAK0)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
33	本体制御方式異常(NAK3)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
39	その他異常(NAK)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
40	実行中に FB_EN(FB 実行命令)が OFF にされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。



使用ラベル

■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1~16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1~7,9~15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3
IP アドレス	id_IPAddress	ダブル ワード	00000000H~ FFFFFFFFFH (16 進数)	PWM 電源に設定する IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	id_SubnetMask	ダブル ワード	00000000H~ FFFFFFFFFH (16 進数)	PWM 電源に設定するサブネットマスクを指定します。
デフォルトゲートウェイ	id_Def_Gateway	ダブル ワード	00000000H~ FFFFFFFFFH (16 進数)	PWM 電源に設定するデフォルトゲートウェイを指定します。
先頭ポート番号	id_TopPortNo	ダブル ワード	1000~65532 (10 進数)	PWM 電源に設定する受信ポートを指定します。
受信処理 タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	ワード	1~60 (10 進数)	PWM 電源からの応答待ち時間を秒単位で指定します。 範囲外の値を指定した場合には、応答待ち時間が 10 秒になります。

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。



## ■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。

## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1. 4 節をお読みください。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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

## 2. 8 P+LEIMAC-IDGB\_SetConnectTimeout (接続タイムアウト設定)

### 名称

P+LEIMAC-IDGB\_SetConnectTimeout

### 機能内容

項目	内容					
機能概要	通信接続が確立された状態で PWM 電源がコマンドを受信しない場合、自動で接続を終了するまでの時間の設定を行います。					
シンボル	<div><div><div>FB実行命令 ユニット装着先頭アドレス コネクションNo ポート番号 接続受信処理タイムアウト時間 受信処理タイムアウト時間</div><div><div>P+LEIMAC-IDGB_SetConnectTimeout</div><div><div>B : FB_EN W : iw_FB_Start_IO_No W : iw_FB_Connection_No W : iw_FB_Port_No W : iw_FB_Con_Timeout W : iw_FB_TimeOut_Set</div><div><div>FB_ENO : B FB_OK : B FB_ERROR : B ERROR_ID : W</div><div><div>FB実行中 正常完了フラグ 異常完了フラグ エラーコード</div></div></div></div></div></div></div>					
対象機器	対象ユニット	以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。				
		シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ
	シリーズ	モデル				
	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100				
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU					
対象 CPU	以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。					
	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1					
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU					
	GX Works2	MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降				
記述言語	ラダー					
ステップ数	751Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだFB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。					
機能説明	FB_EN (FB 実行命令) の ON で、通信接続が確立された状態で PWM 電源がコマンドを受信しない場合、自動で接続を終了するまでの時間の設定を行います。					
FB コンパイル方式	マクロ型					

項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従って行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常完了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	対処方法
11	送信処理失敗	設定内容を見直してください。
12	受信処理失敗	設定内容を見直してください。
13	タイムアウト	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
26	入力値異常(ポート番号)	ポート番号は、1～4 で設定してください。 ※先頭ポート番号が 1000 の場合の例 1000=1、1001=2、1002=3、1003=4
27	入力値異常(接続タイムアウト)	接続タイムアウトは、10～600 で設定してください。
30	データ部分異常(NAK0)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
31	チャンネル番号異常(NAK1)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
33	本体制御方式異常(NAK3)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
39	その他異常(NAK)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
40	実行中に FB_EN(FB 実行命令)が OFF にされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。





## 使用ラベル

### ■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1~16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1~7,9~15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3
ポート番号	iw_Port_No	ワード	1~4(10 進数)	PWM 電源に設定する返信先ポートを 指定します。※4
接続受信処理 タイムアウト時間	iw_Con_TimeOut	ワード	0,10~600(10 進数)	PLC からの応答待ち時間を秒単位で指 定します。 0 を設定すると機能を無効にできます。
受信処理 タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	ワード	1~60(10 進数)	PWM 電源からの応答待ち時間を秒単 位で指定します。 範囲外の値を指定した場合には、応答 待ち時間が 10 秒になります。

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。

※4 ポート番号が 1000 の場合の例、「1000=1、1001=2、1002=3、1003=4」

### ■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。



## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1. 4 節をお読みください。

## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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

## 2. 9 P+LEIMAC-IDGB\_SaveData (設定値保存)

### 名称

P+LEIMAC-IDGB\_SaveData

### 機能内容

項目	内容							
機能概要	出力動作、出力値、ディレー、出力時間の設定値の保存を行います。							
シンボル	<div><div><div>FB実行命令</div><div>ユニット装着先頭アドレス</div><div>コネクションNo</div><div>受信処理タイムアウト時間</div></div><div><div>B : FB_EN</div><div>W : iw_FB_Start_IO_No</div><div>W : iw_FB_Connection_No</div><div>W : iw_FB_TimeOut_Set</div></div><div><div>P+LEIMAC-IDGB_SaveData</div><div><div>FB_ENO : B</div><div>FB_OK : B</div><div>FB_ERROR : B</div><div>ERROR_ID : W</div></div></div><div><div>FB実行中</div><div>正常完了フラグ</div><div>異常完了フラグ</div><div>エラーコード</div></div></div>							
対象機器	対象ユニット	以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。						
		<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
		シリーズ	モデル					
		MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100					
	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU						
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
対象 CPU	以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。							
	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1</td></tr><tr><td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr></table>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU	
	シリーズ	モデル						
	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1						
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU							
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降								
GX Works2	MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降							
記述言語	ラダー							
ステップ数	654Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだFB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。							
機能説明	FB_EN (FB 実行命令) の ON で、出力動作、出力値、ディレー、出力時間の設定値の保存を行います。							
FB コンパイル方式	マクロ型							

項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従って行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常完了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常完了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	対処方法
11	送信処理失敗	設定内容を見直してください。
12	受信処理失敗	設定内容を見直してください。
13	タイムアウト	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
30	データ部分異常(NAK0)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
31	チャンネル番号異常(NAK1)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
33	本体制御方式異常(NAK3)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
39	その他異常(NAK)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
40	実行中に FB_EN(FB 実行命令)が OFF にされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。



## 使用ラベル

### ■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1～16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1～7,9～15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3
受信処理 タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	ワード	1～60(10 進数)	PWM 電源からの応答待ち時間を秒単位で指定します。 範囲外の値を指定した場合には、応答待ち時間が 10 秒になります。

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。

### ■出力ラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。

## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1.4 節をお読みください。



## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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

## 2. 10 P+LEIMAC-IDGB\_ResetErrorStatus (エラーリセット)

名称

P+LEIMAC-IDGB\_ResetErrorStatus

機能内容

項目	内容												
機能概要	エラーのリセットを行います。												
シンボル	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">           FB実行命令            ユニット装着先頭アドレス            コネクションNo            受信処理タイムアウト時間         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">           P+LEIMAC-IDGB_ResetErrorStatus            B : FB_EN            W : iw_FB_Start_IO_No            W : iw_FB_Connection_No            W : iw_FB_TimeOut_Set         </div> <div style="margin-left: 10px;">           FB_ENO : B            FB_OK : B            FB_ERROR : B            ERROR_ID : W         </div> <div style="margin-left: 10px;">           FB実行中            正常完了フラグ            異常完了フラグ            エラーコード         </div> </div>												
対象機器	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>対象ユニット</p> <p>対象 CPU</p> <p>GX Works2</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p>以下のユニットの Ethernet ポートが使用可能です。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100</td></tr> <tr> <td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr> </tbody> </table> <p>※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降</p> <p>以下の CPU ユニットにて本 FB が使用可能です。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MELSEC-Q シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1</td></tr> <tr> <td>MELSEC-L シリーズ</td><td>Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU</td></tr> </tbody> </table> <p>※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降</p> <p>MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降</p> </div> </div>	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1	MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
シリーズ	モデル												
MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1 QJ71E71-100												
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU												
シリーズ	モデル												
MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1												
MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU												
記述言語	ラダー												
ステップ数	648Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。												
機能説明	FB_EN (FB 実行命令) の ON で、エラーのリセットを行います。												
FB コンパイル方式	マクロ型												



項目	内容
制約事項、注意事項等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理を含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② Ethernet ポート内蔵 CPU 及び Ethernet インターフェースユニットのパラメータ設定は、1. 4 節に従って行ってください。</p> <p>③ 割り込みプログラムでは、本 FB を使用しないでください。</p> <p>④ FB の実行完了後に FB_EN (FB 実行命令) の OFF を実行する必要があります。FB_EN (FB 実行命令) の OFF を確実に実行できないプログラム (例えば、サブルーチンプログラムや FOR～NEXT の中) で FB を使用した場合、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。</p> <p>⑤ 本 FB でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しているため、割り込みプログラム内でインデックスレジスタ Z8～Z9 を使用しないでください。</p>
FB 動作	パルス実行型 (複数スキャン実行型)
入出力信号の動き	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>【正常完了の場合】</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>【異常完了の場合】</b></p> </div> </div>
関連マニュアル	<p>QnUCPU ユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet ポート通信編)</p> <p>MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル (内蔵 Ethernet 機能編)</p> <p>Q 対応 Ethernet インターフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編)</p> <p>PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編</p>

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード (10 進数)	内容	対処方法
11	送信処理失敗	設定内容を見直してください。
12	受信処理失敗	設定内容を見直してください。
13	タイムアウト	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
20	入力値異常(コネクション No.)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時のコネクション No.は、1～16 で設定してください。
		Ethernet インターフェースユニット時のコネクション No.は、1～7,9～15 で設定してください。
30	データ部分異常(NAK0)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
33	本体制御方式異常(NAK3)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
39	その他異常(NAK)	PWM 電源 IDGB シリーズ取扱説明書 外部制御編を参照してください。
40	実行中に FB_EN(FB 実行命令)が OFF にされたため、実行を中止しました。	再度 FB を実行する場合は、FB_OK(正常完了フラグ)、FB_ERROR(異常完了フラグ)がともに OFF していることを確認した上、FB_EN(FB 実行命令)を ON してください。



## 使用ラベル

### ■入カラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
FB 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 先頭アドレス	iw_Start_IO_No	ワード	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			先頭アドレス※1	Ethernet インターフェースユニット時※2
コネクション No.	iw_Connection_No	ワード	1～16 (10 進数)	Ethernet ポート内蔵 CPU 設定時
			1～7,9～15 (10 進数)	Ethernet インターフェースユニット時※3
受信処理 タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	ワード	1～60(10 進数)	PWM 電源からの応答待ち時間を秒単位で指定します。 範囲外の値を指定した場合には、応答待ち時間が 10 秒になります。

※1 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、対象 CPU ユニットの入出力点数の範囲によります。詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。

※2 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合は、Ethernet インターフェースユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、10 H を入力してください)

※3 Ethernet インターフェースユニットを使用する場合はパラメータにて設定したコネクションの内、値の小さい方のコネクション No.を指定します。(例えば、コネクション No.2 と No.3 を使用したペアリングオープンの場合、2 を入力してください。)コネクション No.8 と No.16 は設定できませんのでご注意ください。

### ■出カラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
FB 実行中	FB_ENO	ビット	OFF	FB 実行中に ON します。
正常完了フラグ	FB_OK	ビット	OFF	FB が正常完了すると ON します。
異常完了フラグ	FB_ERROR	ビット	OFF	FB が異常完了すると ON します。
エラーコード	ERROR_ID	ワード	0	発生したエラーコードを返します。

## 接続先設定

PWM 電源と接続するためには、Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続設定を行う必要があります。設定方法については、本マニュアルの 1.4 節をお読みください。



## FB のバージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2019/09/25	新規作成

## お願い

本節はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

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

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



## 付録 1. 接続手順

### 付録 1. 1 安全上のご注意








#### 安全上のご注意

PWM電源IDGBシリーズは、安全に十分配慮して設計されています。誤った使い方による事故等を未然に防ぎ、安全にご使用いただくため、関連マニュアルを必ずお読みください。

■ 表示内容を無視して、誤った使い方をしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明します。

	<b>警告</b>	この表示欄は、「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容であることを示しています。
	<b>注意</b>	この表示欄は、「傷害を負う可能性、または物的損害が発生する可能性が想定される」内容であることを示しています。

■ お守りいただく内容の種類を、次の表示で区分して説明します。

				これらの表示欄は、してはいけない「禁止」の内容です。
				これらの表示欄は、必ず実行していただく「強制」の内容です。

本製品は主に画像処理及び工業用検査への使用を前提として設計されています。

以下のような状況では使用しないでください。

- 本説明書に記載のない条件や環境での使用
- 人身の損傷に至る可能性のある用途（原子力制御、鉄道、航空、安全機器）や、特に信頼性が求められる用途への使用
- 人命に直接関わる医療用機器への使用
- 財産に大きな影響が予測される用途への使用

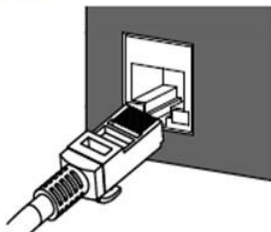


付録 1. 2 接続、配線説明

4. 配線の接続

① 外部制御部コネクタの取り付け

● LANコネクタ



コネクタは「カチッ」と音がするまで差し込んでください。

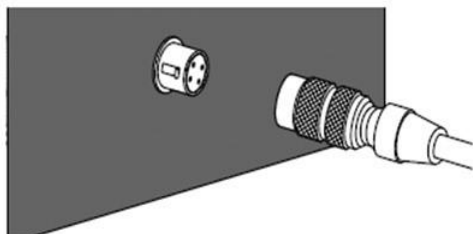
● EXT ON/OFFコネクタ、EXT CTRLコネクタ



上下のロックがかかるまで押す。

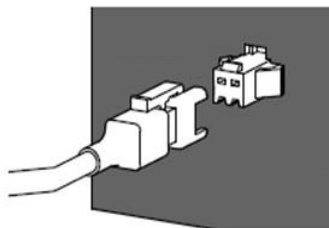
コネクタの上下のロックが閉じるまで押してください。取り外す際には、ロックを外側に開いた後にコネクタを抜き取ってください。

● RS-232Cコネクタ、RS-485コネクタ



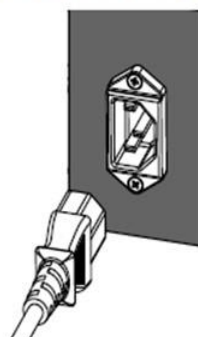
コネクタは「カチッ」と音がするまで差し込んでください。

② 負荷の取り付け



コネクタの爪が引っ掛かる位置まで差し込んでください。差し込み後にコネクタを軽く引っ張り、抜けないことを確認してください。

③ 電源コードをACインレットに差し込む



※1 配線作業は、必ず電源スイッチをOFFにした状態でおこなってください。通電状態のまま配線作業をおこなうことは、火災や感電および製品破損などの原因になります。

※2 電源コードセットは、本製品を使用する国において認められた第三者機関の認証マークを取得したものをご使用ください。また、本製品の定格を下回らない定格のプラグ、コード、コネクタで構成された電源コードセットをご使用ください。



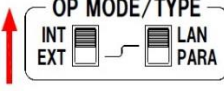
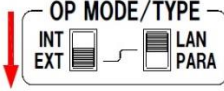
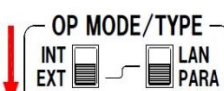
# 付録 1. 3 PWM 電源 IDGB シリーズハードウェア設定

## 制御方式の設定

本製品は、MODEスイッチで内部制御モードと外部制御モードの選択ができます。また、外部制御モードではTYPEスイッチで外部機器からの通信方式を選択することができます。

Ethernet通信で制御するため、OP MODEスイッチを[EXT]に、TYPEスイッチを[LAN]に設定してください。

外部制御モードでの制御設定については、「IDGBシリーズ取扱説明書 外部制御編」をご参照ください。

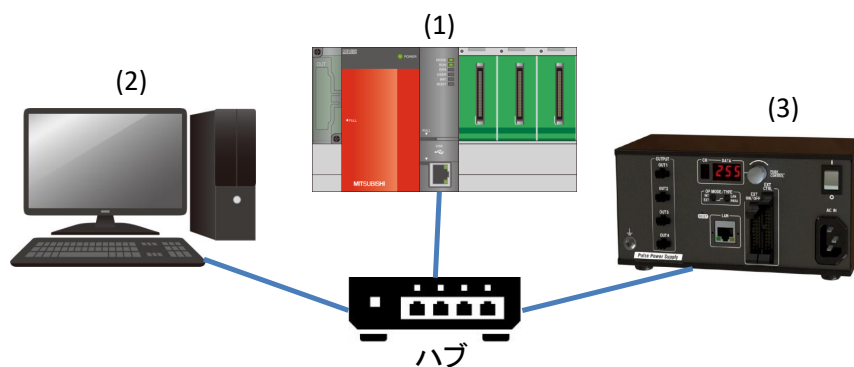
IDGB-***MO-□□-TP/PI	
	<p>内部制御モード [MODEスイッチ：INT]</p> <p>本体スイッチを手動操作することで、制御設定を行います。</p>
	<p>外部制御モード／LAN通信方式 [MODEスイッチ：EXT／TYPEスイッチ：LAN]</p> <p>LAN通信でコマンドデータを送信し、制御設定を行います。</p>
	<p>外部制御モード／8bitパラレル通信方式 [MODEスイッチ：EXT／TYPEスイッチ：PARA]</p> <p>EXT CTRLコネクタより内部のフォトカプラをON/OFFし、制御設定を行います。</p>



# 付録 2. FB ライブラリの使用例

Ethernet ポート内蔵 CPU を利用して、PWM 電源と接続する場合の使用例です。

## (1)システム構成



No.	機器名	内容	
(1)	Q シリーズシーケンサ L シリーズシーケンサ		
		シリーズ	CPU ユニットのモデル
		MELSEC-Q シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ QnUCPU※1
		MELSEC-L シリーズ	Ethernet ポート内蔵タイプ LCPU
※1 シリアル No.の上 5 桁が 11012 以降			
(2)	GX Works2	MELSEC-Q シリーズの場合 : Version1.09K 以降 MELSEC-L シリーズの場合 : Version1.20W 以降	
(3)	PWM 電源 (Ethernet 通信タイプ)	PWM 電源 IDGB シリーズ IDGB-OM□(-△)-TP/PI ○ : 定格容量(w)30,50,100 □ : チャンネル数 2,4,8 △ : 出力電圧 表記なし…12V, 24…24V	



(2) デバイス使用一覧

・外部入力 (指令)

デバイス	FB 名称	用途
M0	P+LEIMAC-IDGB_ConnectNetwork (Ethernet 接続確立)	PWM 電源と Ethernet ポート内蔵 CPU 又は Ethernet インターフェースユニットの接続の確立を行います。
M10	P+LEIMAC-IDGB_SetOutMode (出力動作設定)	出力動作の設定を行います。
M20	P+LEIMAC-IDGB_SetOutData (出力設定)	出力値、ディレー、出力時間の設定を行います。
M30	P+LEIMAC-IDGB_CheckSettingData (設定状態確認)	出力動作、出力値、ディレー、出力時間の設定状態の確認を行います。
M40	P+LEIMAC-IDGB_CheckErrorStatus (エラー状態確認)	エラー状態の確認を行います。
M50	P+LEIMAC-IDGB_SaveData (設定値保存)	出力動作、出力値、ディレー、出力時間の設定値の保存を行います。
M60	P+LEIMAC-IDGB_ResetErrorStatus (エラーリセット)	エラーのリセットを行います。
M70	P+LEIMAC-IDGB_SetConnectTimeOut (接続タイムアウト設定)	通信接続が確立された状態で PWM 電源がコマンドを受信しない場合、自動で接続を終了するまでの時間の設定を行います。
M80	P+LEIMAC-IDGB_ResetAllData (全チャンネル初期化)	全チャンネルの初期化を行います。
M90	P+LEIMAC-IDGB_SetupNetwork (Ethernet 通信設定)	Ethernet 通信用のデータ設定を行います。



・外部出力(確認)

デバイス	FB 名称	用途
M1	P+LEIMAC-IDGB_ConnectNetwork	Ethernet 接続確立の実行状態が格納されます。
M2		Ethernet 接続確立が正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M3		Ethernet 接続確立が異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D0		Ethernet 接続確立が異常完了した時にエラーコードが格納されます。
M11	P+LEIMAC-IDGB_SetOutMode	出力動作設定の実行状態が格納されます。
M12		出力動作設定が正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M13		出力動作設定が異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D10		出力動作設定が異常完了した時にエラーコードが格納されます。
M21	P+LEIMAC-IDGB_SetOutData	出力設定の実行状態が格納されます。
M22		出力設定が正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M23		出力設定が異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D20		出力設定が異常完了した時にエラーコードが格納されます。
M31	P+LEIMAC-IDGB_CheckSettingData	設定状態確認の実行状態が格納されます。
M32		設定状態確認が正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M33		設定状態確認が異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D30		設定状態確認が異常完了した時にエラーコードが格納されます。
D31		出力値が格納されます。
D32		出力動作が格納されます。
D33		ディレーが格納されます。
D34		出力時間が格納されます。
M41	P+LEIMAC-IDGB_CheckErrorStatus	エラー状態確認の実行状態が格納されます。
M42		エラー状態確認が正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M43		エラー状態確認が異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D40		エラー状態確認が異常完了した時にエラーコードが格納されます。
D41		CH1 のステータスが格納されます。
D42		CH2 のステータスが格納されます。
D43		CH3 のステータスが格納されます。
D44		CH4 のステータスが格納されます。
D45		CH5 のステータスが格納されます。
D46		CH6 のステータスが格納されます。
D47		CH7 のステータスが格納されます。
D48		CH8 のステータスが格納されます。



・外部出力(確認)

デバイス	FB 名称	用途
M51	P+LEIMAC-IDGB_SaveData	設定値の保存の実行状態が格納されます。
M52		設定値の保存が正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M53		設定値の保存が異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D50		設定値の保存が異常完了した時にエラーコードが格納されます。
M61	P+LEIMAC-IDGB_ResetErrorStatus	エラーリセットの実行状態が格納されます。
M62		エラーリセットが正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M63		エラーリセットが異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D60		エラーリセットが異常完了した時にエラーコードが格納されます。
M71	P+LEIMAC-IDGB_SetConnectTimeOut	接続タイムアウト設定の実行状態が格納されます。
M72		接続タイムアウト設定が正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M73		接続タイムアウト設定が異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D70		接続タイムアウト設定が異常完了した時にエラーコードが格納されます。
M81	P+LEIMAC-IDGB_ResetAllData	エラーリセットの実行状態が格納されます。
M82		エラーリセットが正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M83		エラーリセットが異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D80		エラーリセットが異常完了した時にエラーコードが格納されます。
M91	P+LEIMAC-IDGB_SetupNetwork	Ethernet 接続設定の実行状態が格納されます。
M92		Ethernet 接続設定が正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
M93		Ethernet 接続設定が異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。
D90		Ethernet 接続設定が異常完了した時にエラーコードが格納されます。

### (3) 使用例 設定

#### ・共通設定

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。

#### ・P+LEIMAC-IDGB\_SetOutMode 設定

入出力項目	変数名	値	用途
出力チャンネル	iw_Out_CH	K1	PWM 電源のチャンネルを指定します。本例では 1 を設定します。
出力動作	iw_Out_Mode	K1	PWM 電源の出力モードを指定します。本例では、1 を設定します。

#### ・P+LEIMAC-IDGB\_SetOutData 設定

入出力項目	変数名	値	用途
出力チャンネル	iw_Out_CH	K1	PWM 電源のチャンネルを指定します。本例では 1 を設定します。
出力値	iw_Out_Value	K100	PWM 電源の調光値を指定します。本例では、100 を設定します。
ディレー	iw_Delay_Time	K10	PWM 電源のディレーを設定します。本例では、10 を設定します。
出力時間	iw_Out_Time	K10	PWM 電源の出力時間を設定します。本例では、10 に設定します。

#### ・P+LEIMAC-IDGB\_CheckSettingData 設定

入出力項目	変数名	値	用途
出力チャンネル	iw_Out_CH	K1	PWM 電源のチャンネルを指定します。本例では 1 を設定します。

・P+LEIMAC-IDGB\_SetConnectTimeOut 設定

入出力項目	変数名	値	用途
ポート番号	iw_Port_No	K1000	PWM 電源のポート番号を設定します。本例では、1000 を設定します。
接続受信処理 タイムアウト時間	iw_Con_TimeOut	K10	電源からコマンドの受信が無い状態で、自動で接続を終了して接続待機の状態になるまでの時間を設定します。本例では 10 秒を設定します。

・P+LEIMAC-IDGB\_SetupNetwork 設定

入出力項目	変数名	値	用途
IP アドレス	id_IPAddress	C0A8001EH	PWM 電源に設定する IP アドレスを設定します。本例では、「192.168.0.30」に設定します。
サブネットマスク	id_SubnetMask	FFFFFFF00H	PWM 電源に設定するサブネットマスクを設定します。本例では、「255.255.255.0」に設定します。
デフォルトゲートウェイ	id_Def_Gateway	C0A80001H	PWM 電源に設定するデフォルトゲートウェイを設定します。本例では、「192.168.0.1」に設定します。
先頭ポート番号	id_TopPortNo	K1000	PWM 電源に設定する受信ポートを指定します。本例では、1000 を設定します。



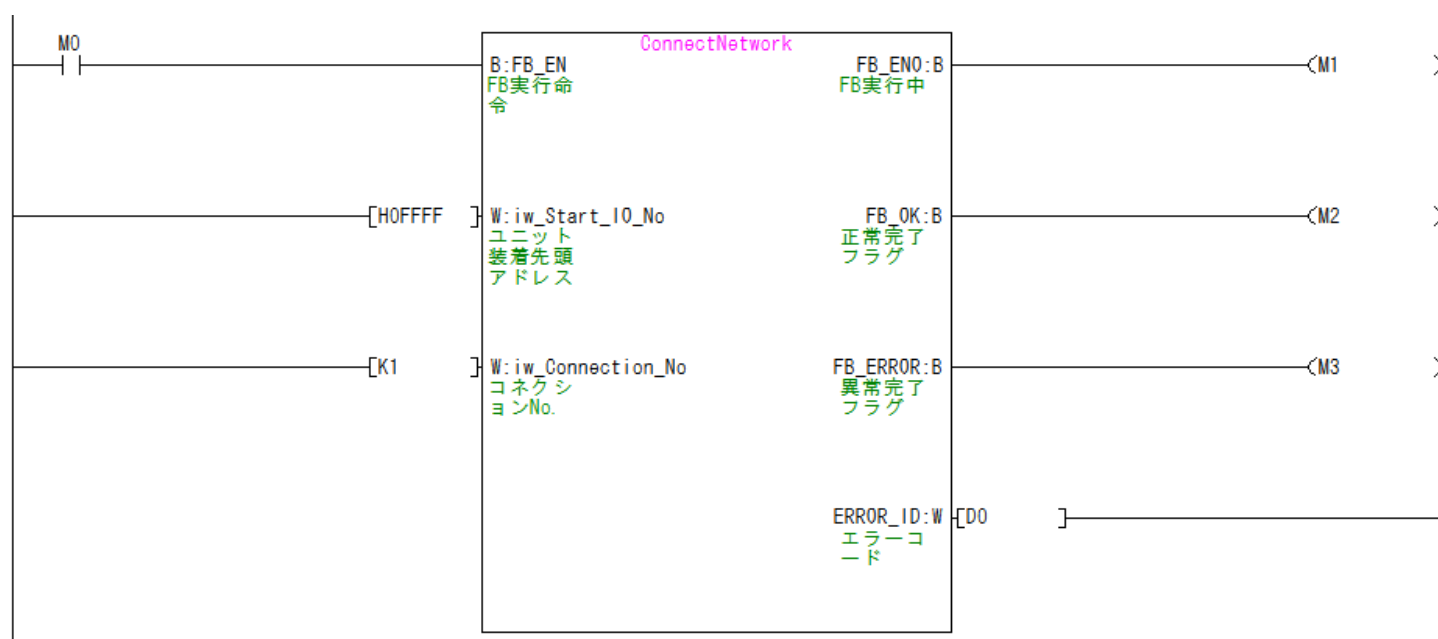
# (4)プログラム

## (a) P+LEIMAC-IDGB\_ConnectNetwork

プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。

M0 の ON で PWM 電源とシーケンサの Ethernet 接続を確立します。

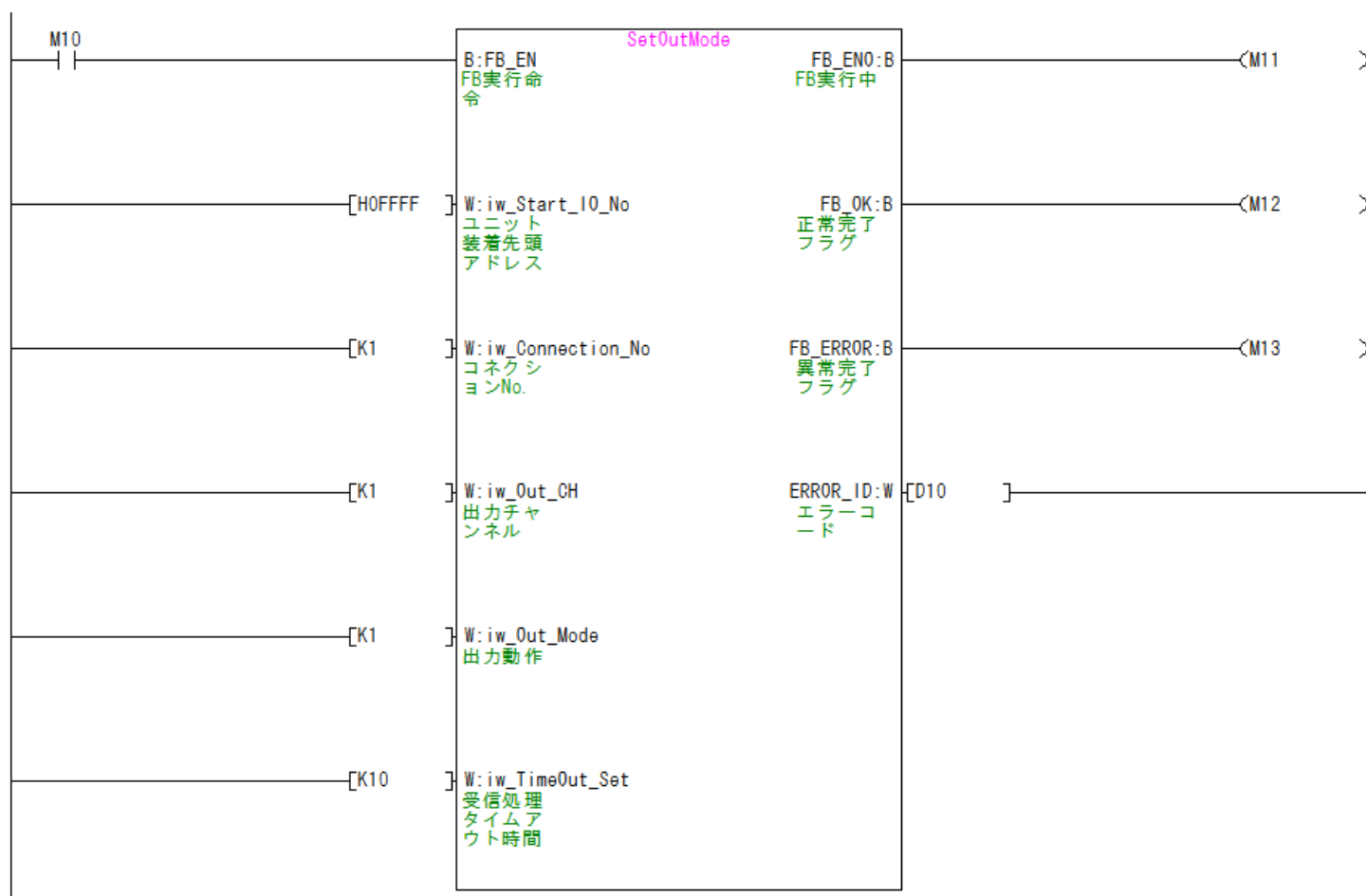


(b) P+LEIMAC-IDGB\_SetOutMode

プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
出力チャンネル	iw_Out_CH	K1	PWM 電源のチャンネルを指定します。本例では 1 を設定します。
出力動作	iw_Out_Mode	K1	PWM 電源の出力モードを指定します。本例では、1 を設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。

M10 の ON で、PWM 電源の出力動作の設定を行います。



(c) P+LEIMAC-IDGB\_SetOutData

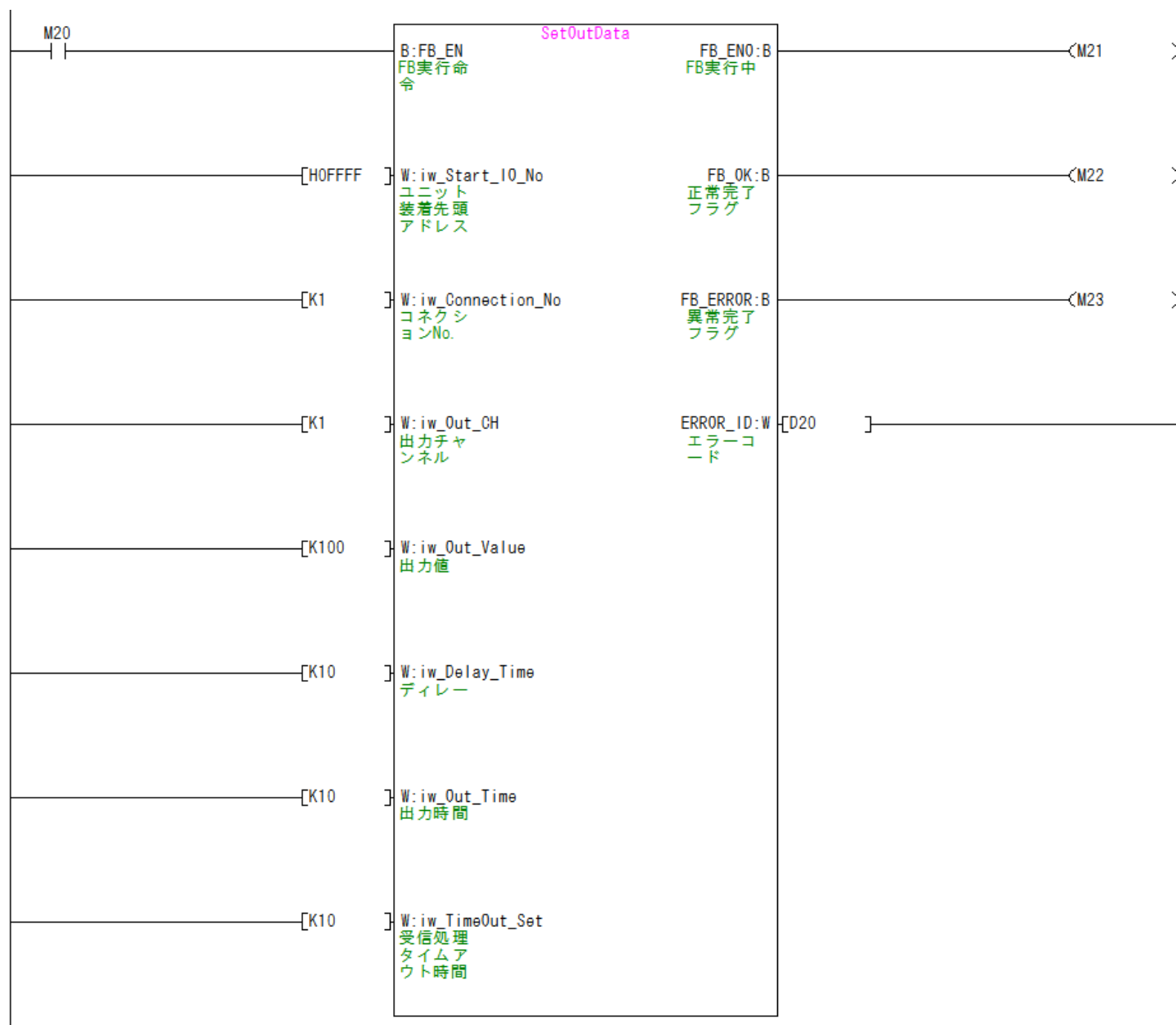
プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
出力チャンネル	iw_Out_CH	K1	PWM 電源のチャンネルを指定します。本例では 1 を設定します。
出力値	iw_Out_Value	K100	PWM 電源の調光値を指定します。本例では、100 を設定します。
ディレー	iw_Delay_Time	K10	PWM 電源のディレーを設定します。本例では、10 を設定します。
出力時間	iw_Out_Time	K10	PWM 電源の出力時間を設定します。本例では、10 に設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。





M20 の ON で、PWM 電源の出力の設定を行います。

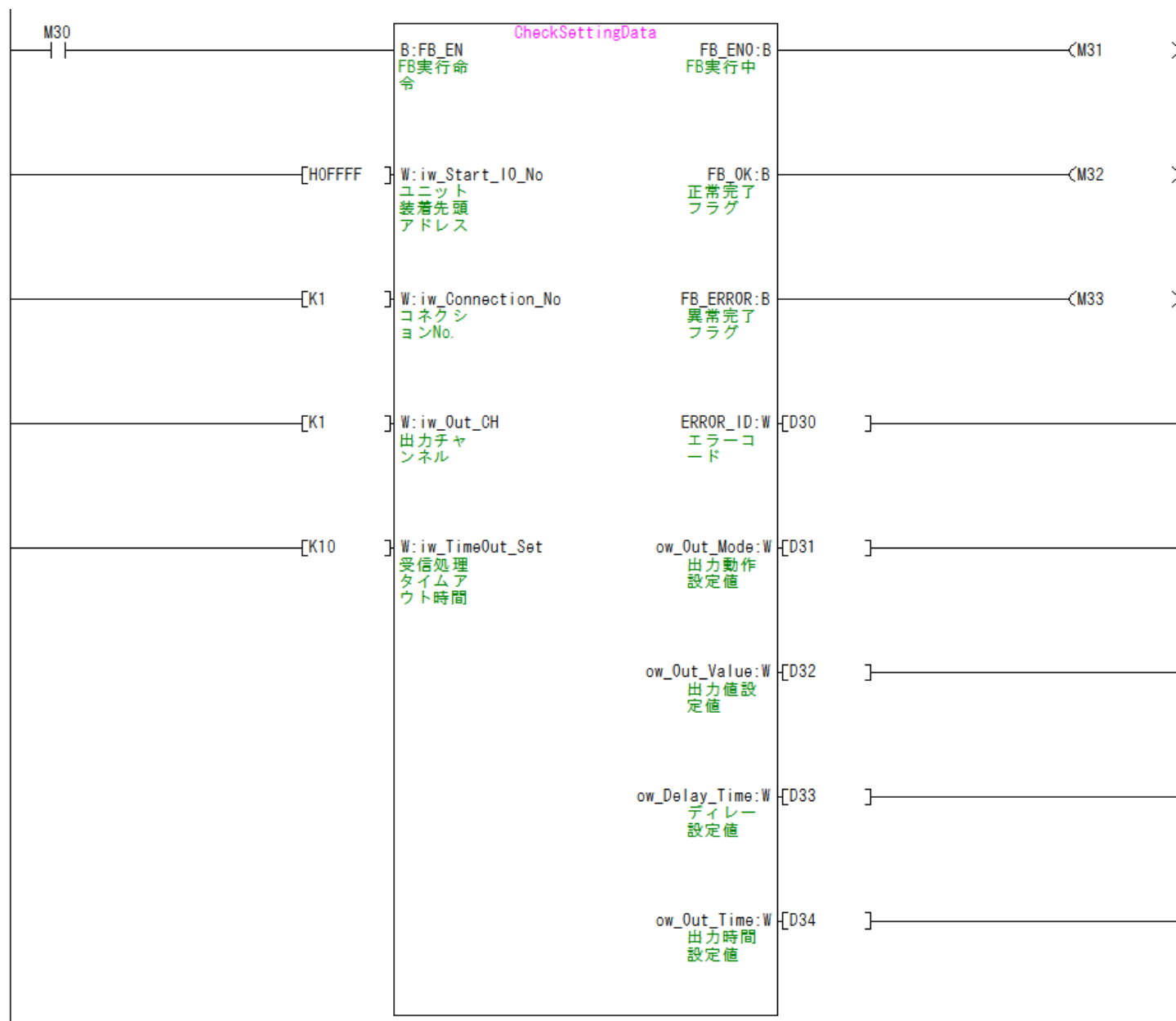


(d) P+LEIMAC-IDGB\_CheckSettingData

プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
出力チャンネル	iw_Out_CH	K1	PWM 電源のチャンネルを指定します。本例では 1 を設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。

M30 の ON で、PWM 電源の設定値の確認を行います。

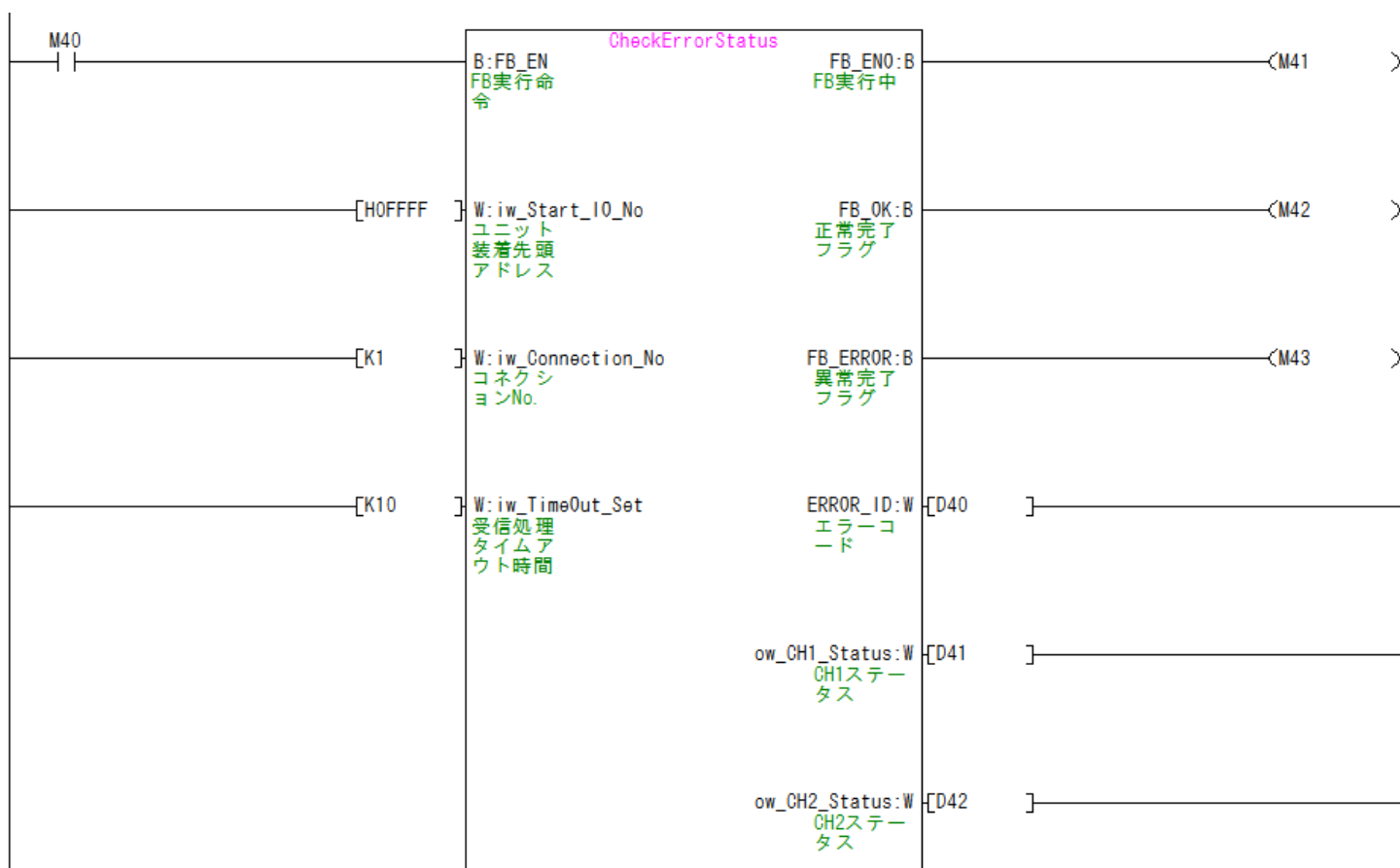


(e) P+LEIMAC-IDGB\_CheckErrorStatus

プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。

M40 の ON で、PWM 電源のエラー状態の確認を行います。



ow\_CH3\_Status:W  
CH3ステータス

[D43]

]

ow\_CH4\_Status:W  
CH4ステータス

[D44]

]

ow\_CH5\_Status:W  
CH5ステータス

[D45]

]

ow\_CH6\_Status:W  
CH6ステータス

[D46]

]

ow\_CH7\_Status:W  
CH7ステータス

[D47]

]

ow\_CH8\_Status:W  
CH8ステータス

[D48]

]

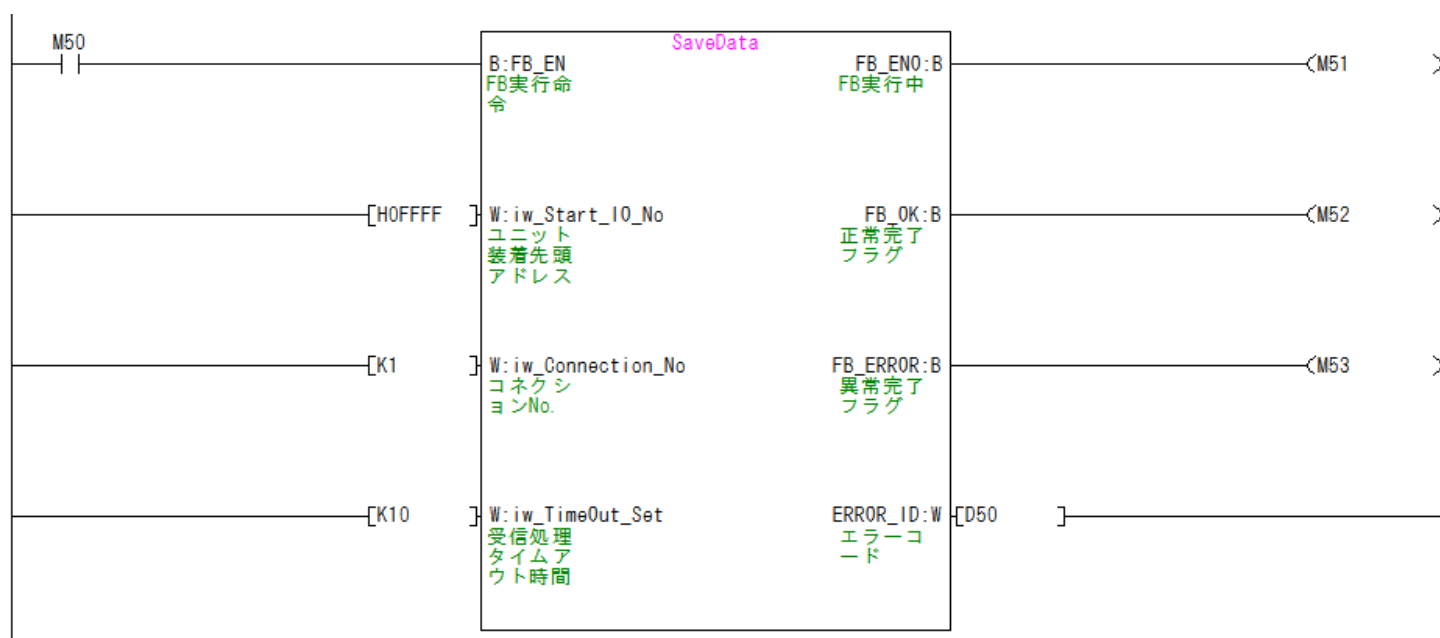


(f) P+LEIMAC-IDGB\_SaveData

プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。

M50 の ON で、PWM 電源の設定値の保存が行われます。

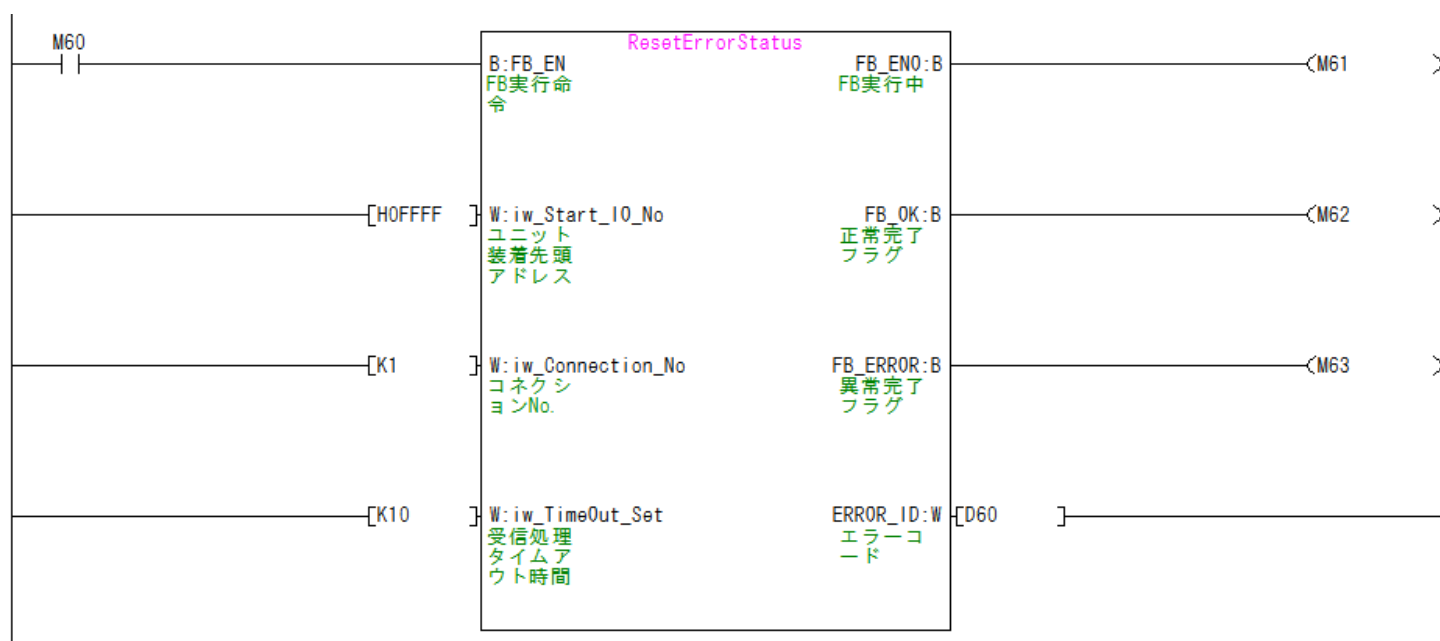


(g) P+LEIMAC-IDGB\_ResetErrorStatus

プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。

M60 の ON で、PWM 電源のエラー状態をリセットします。

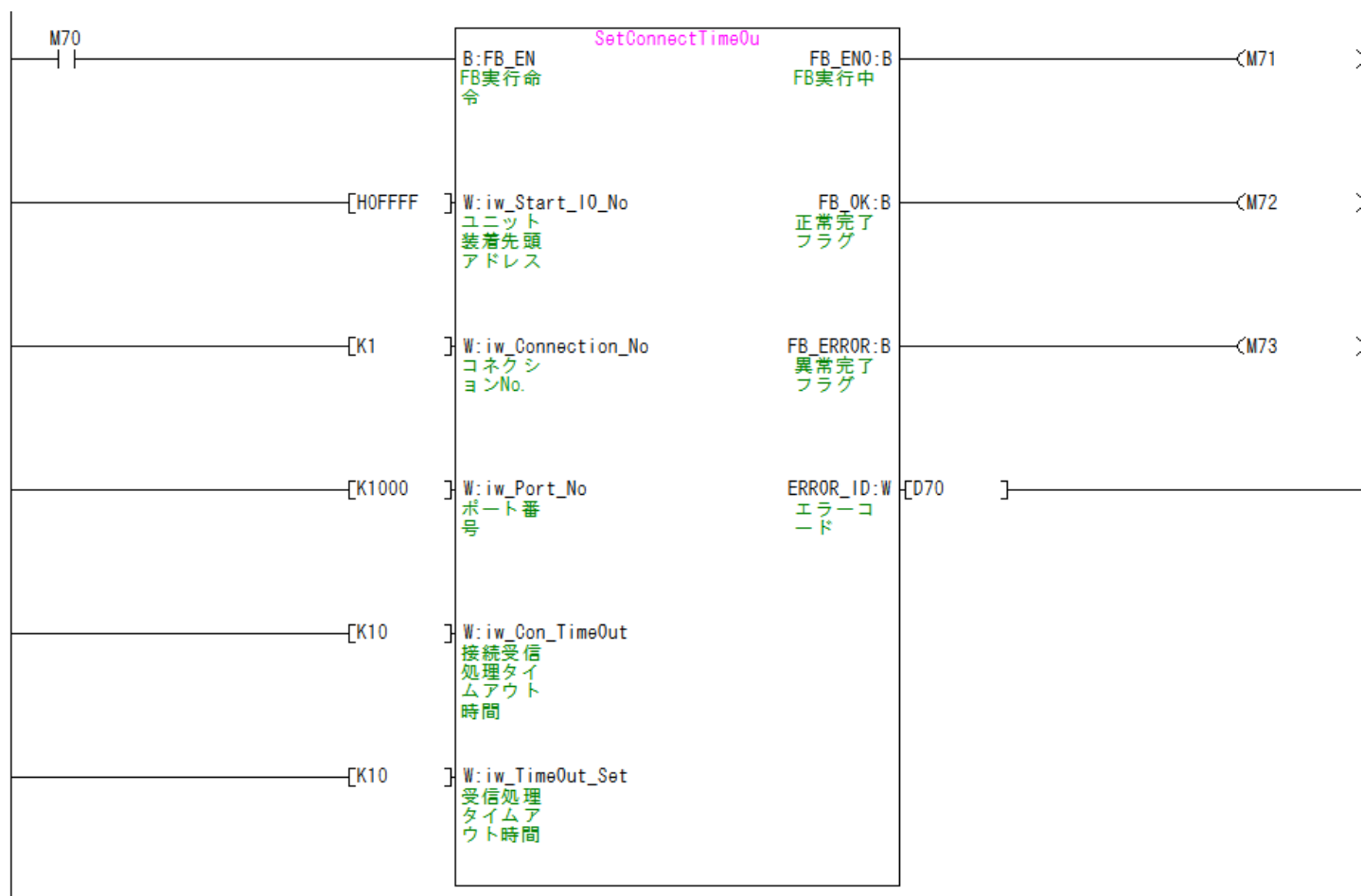


(h) P+LEIMAC-IDGB\_SetConnectTimeOut

プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
ポート番号	iw_Port_No	K1000	PWM 電源のポート番号を設定します。本例では、1000 を設定します。
接続受信処理 タイムアウト時間	iw_Con_TimeOut	K10	電源からコマンドの受信が無い状態で、自動で接続を終了して接続待機の状態になるまでの時間を設定します。本例では 10 秒を設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。

M70 の ON で、PWM 電源からコマンドの受信が無い状態で、10 秒経つと自動で接続を終了して接続待機の状態になります。



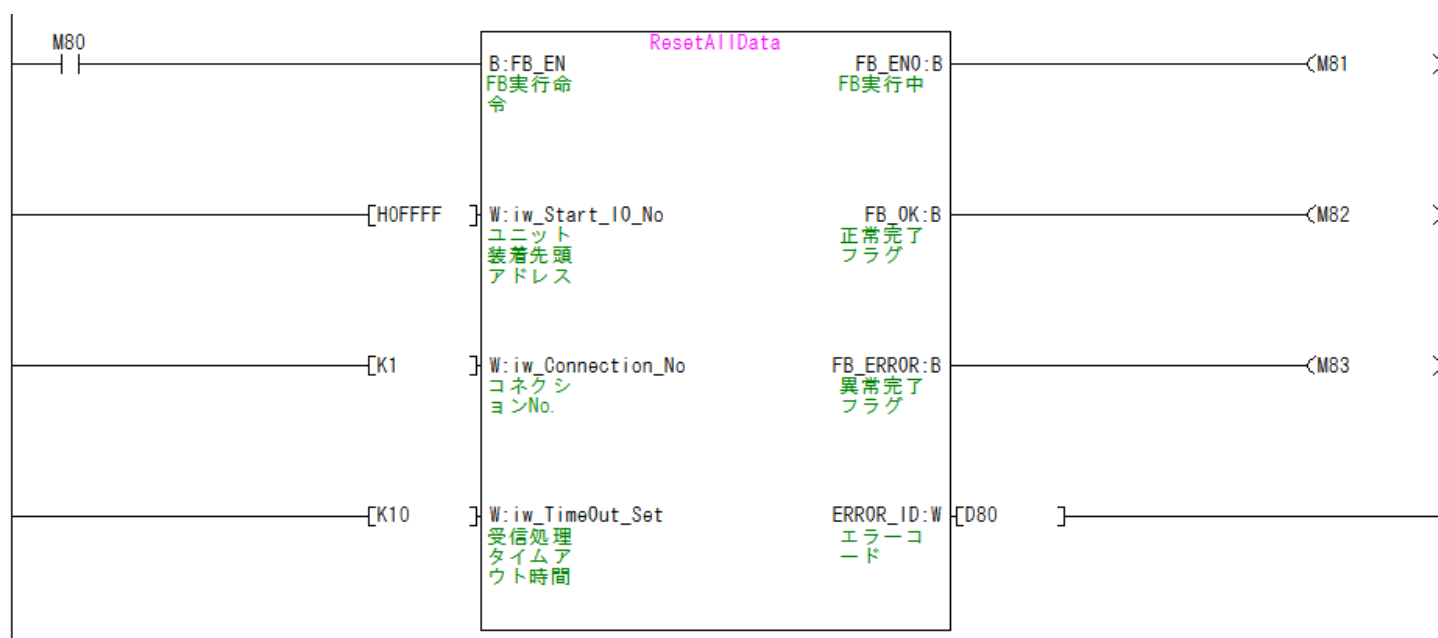


(i) P+LEIMAC-IDGB\_ResetAllData

プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。

M80 の ON で、全チャンネルの設定値の初期化を行います。

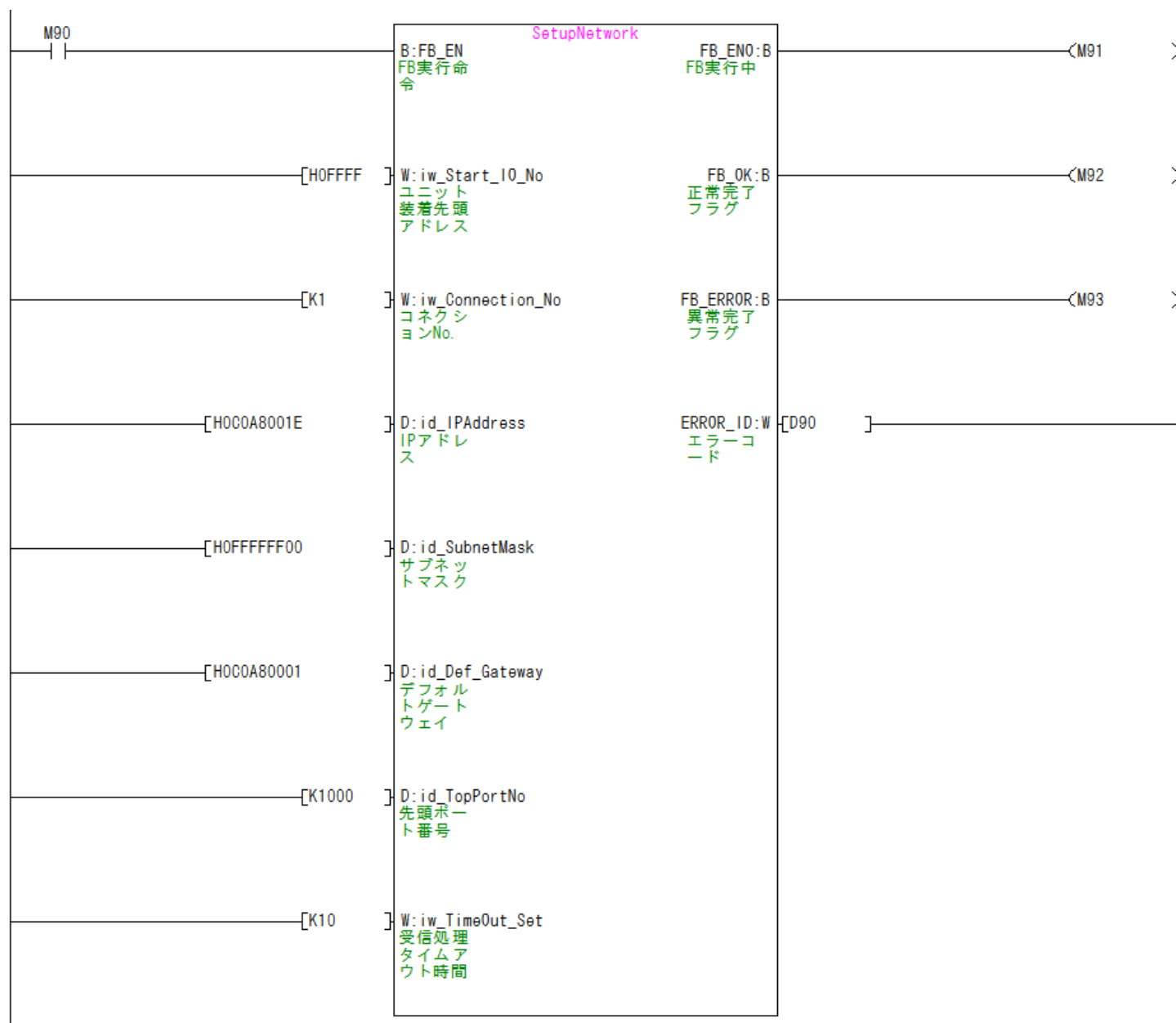


(j) P+LEIMAC-IDGB\_SetupNetwork

プログラム例は次の条件の下、記述されています。

入出力項目	変数名	値	用途
ユニット装着先頭アドレス	iw_Start_IO_No	FFFFH	Ethernet ポート内蔵 CPU を指定します。
コネクション No.	iw_Connection_No	K1	Ethernet ポート内蔵 CPU のコネクション No.を指定します。本例では、1 を設定します。
IP アドレス	id_IPAddress	C0A8001EH	PWM 電源に設定する IP アドレスを設定します。本例では、「192.168.0.30」に設定します。
サブネットマスク	id_SubnetMask	FFFFFF00H	PWM 電源に設定するサブネットマスクを設定します。本例では、「255.255.255.0」に設定します。
デフォルトゲートウェイ	id_Def_Gateway	C0A80001H	PWM 電源に設定するデフォルトゲートウェイを設定します。本例では、「192.168.0.1」に設定します。
先頭ポート番号	id_TopPortNo	K1000	PWM 電源に設定する受信ポートを指定します。本例では、1000 を設定します。
受信処理タイムアウト時間	iw_TimeOut_Set	K10	タイムアウトする時間を指定します。本例では、10 秒を設定します。

M90 の ON で、PWM 電源に、Ethernet 通信のためのデータ設定を行います。



## 株式会社レイマック

本社 〒524-0215 滋賀県守山市幸津川町 1551 番地

TEL 077-585-6767 FAX 077-585-6770