COM-JC シリーズ　CC-Link 接続用 FB ライブラリ リファレンスマニュアル

≪目次≫

改訂履歴 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+RKC-COM-JC-CC_Init (COM-JC との接続確立) 8
2.2　P+RKC-COM-JC-CC_Reset_Err (COM-JC のエラー解除) 12
2.3　P+RKC-COM-JC-CC_Read_PV (測定値(PV)の読出し) 16
2.4　P+RKC-COM-JC-CC_Read_Ext (指定した拡張番号のデータ読出し) 20
2.5　P+RKC-COM-JC-CC_Write_SV (設定値(SV)の書込) 24
2.6　P+RKC-COM-JC-CC_Write_Ext (指定した拡張番号のデータ書込) 28
2.7　P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_1 (4局占有1倍、PV、MV、CT 測定値、SV モニターの読出し) 32
2.8　P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_2 (4局占有2倍、PV、MV、CT 測定値、SV モニターの読出し) 36
2.9　P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_4 (4局占有4倍、PV、MV、CT 測定値、SV モニターの読出し) 40
2.10　P+RKC-COM-JC-CC_Alarm (リモートI／O状態読込) 44
2.11　P+RKC-COM-JC-CC_Write_Read (指定した拡張番号のデータ書込及び読込) 48
3.　付録 52
3.1　使用例 52
3.2　パスワードによるラダープログラムの読書き防止 65

改定履歴

バージョン	改定日	改定内容
v1.00A	2009/11/12	新規作成

1. 概要

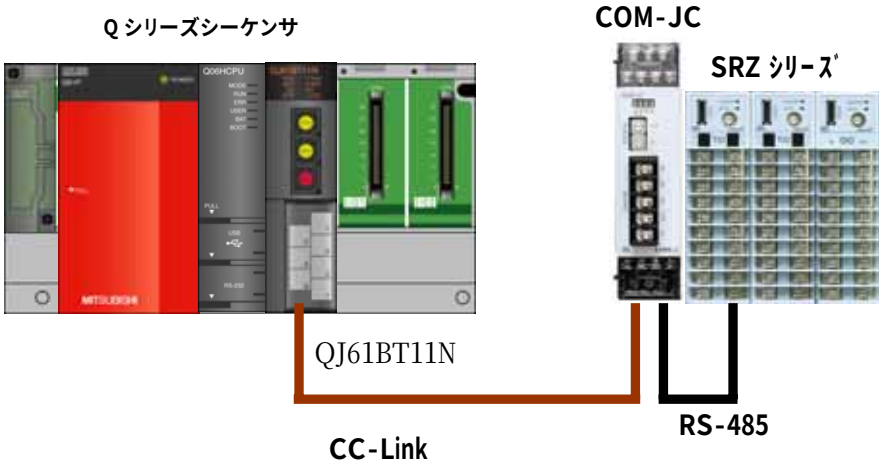
1. 1　FB ライブラリ概要

本 FB ライブラリは、MELSEC CC-Link システムを利用して、理化工業社 SRZ シリーズ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+RKC-COM-JC-CC_Init	COM-JC との接続確立を行い、SRZ シリーズとの通信を可能にします。
2	P+RKC-COM-JC-CC_Reset_Err	COM-JC のエラーをリセットします。
3	P+RKC-COM-JC-CC_Read_PV	測定値(PV)を読み出します。
4	P+RKC-COM-JC-CC_Read_Ext	指定した拡張番号のデータを読み出します。
5	P+RKC-COM-JC-CC_Write_SV	設定値(SV)を書き込みます。
6	P+RKC-COM-JC-CC_Write_Ext	指定した拡張番号のデータを書き込みます。
7	P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_1	PV、MV、CT、SVモニタを一度に読み出す。(4局占有1倍16ch専用)
8	P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_2	PV、MV、CT、SVモニタを一度に読み出す。(4局占有2倍32ch専用)
9	P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_4	PV、MV、CT、SVモニタを一度に読み出す。(4局占有4倍64ch専用)
10	P+RKC-COM-JC-CC_Alarm	リモートI／Oの警報状態を読み出します。
11	P+RKC-COM-JC-CC_Write_Read	指定した拡張番号のデータを書き込み同時に読込を行います。

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	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。 モデル：適用 CPU 形名 ハイパフォーマンスモデル：Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU ユニバーサルモデル：Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、 ※QCPU (A モード) 使用不可
2	QJ61BT11N	CC-Link システムマスタ･ローカルユニット
3	COM-JC	CC-Link 通信変換器[SRZ 対応版]
4	SRZ シリーズ	モジュールタイプ温度調節計

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

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) 先頭 I/ONo.　先頭 I/ONo.に合わせて入力します。
「0000」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。
1倍設定時、「リモートネット Ver.1 モード」を選択します。」
2，4倍設定時「リモートネット Ver.2 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。
「1」を設定します。

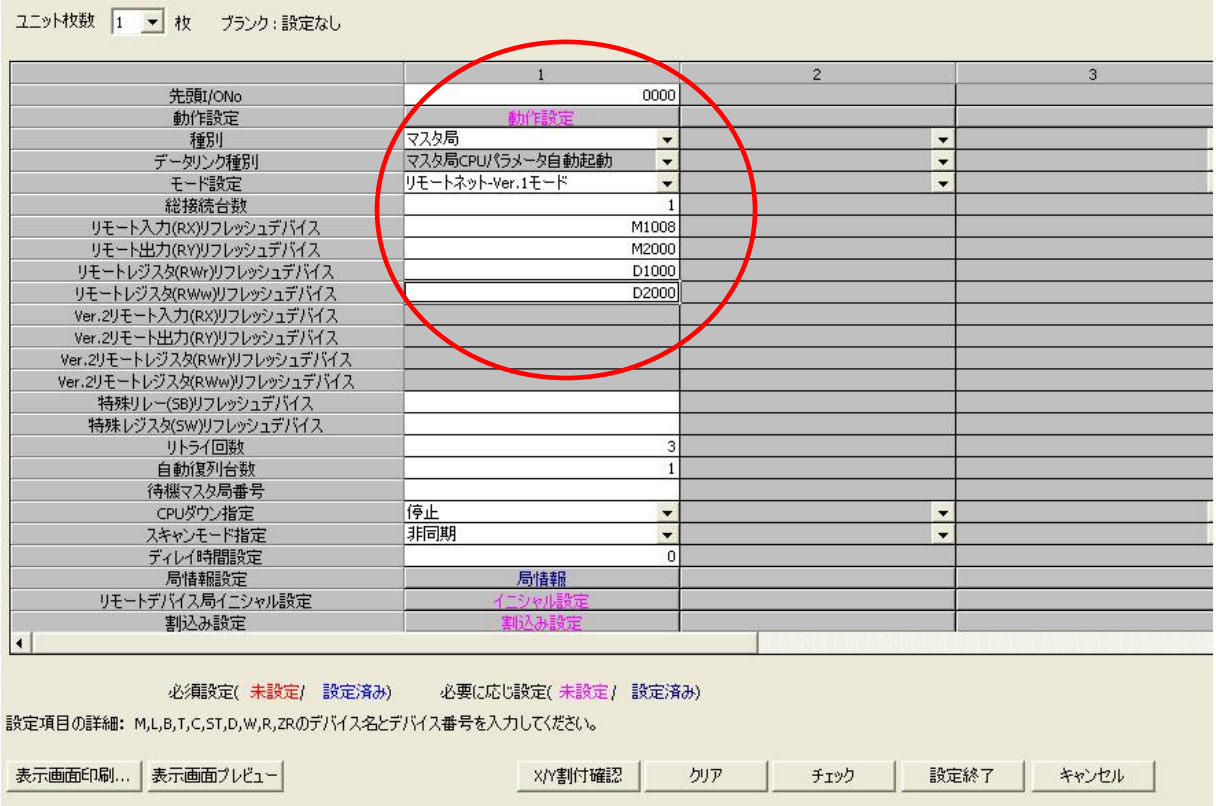
(5) リモート入力(RX)　MAIN プログラムに合わせて入力します。
「M1008」を設定します。

(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(RWr)　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(RWw)　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。



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

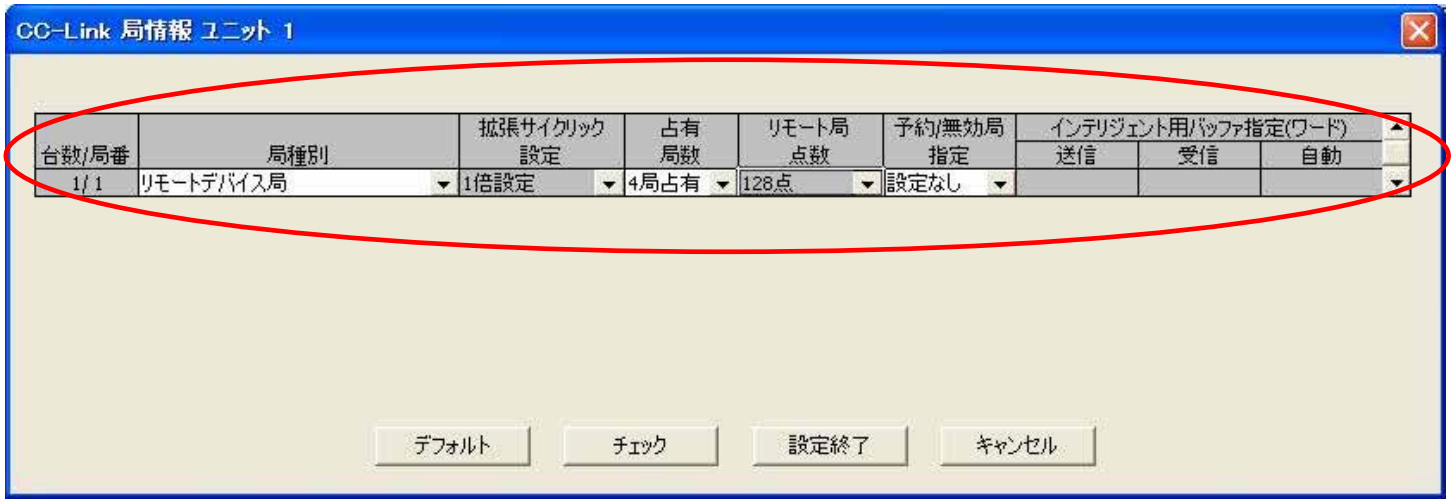
本プログラムで使用する QJ61BT11N の設定を説明します。

GX Works2 を用いて、以下の項目を設定します。

(1) 局種別　　COM-JC の設定に合わせて入力します。
「リモートデバイス局」を選択します。

(2) 占有局数　　COM-JC の設定に合わせて入力します。
「4 局占有」を選択します。

(3) 予約/無効局指定　　COM-JC の設定に合わせて入力します。
「設定なし」を選択します。



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。

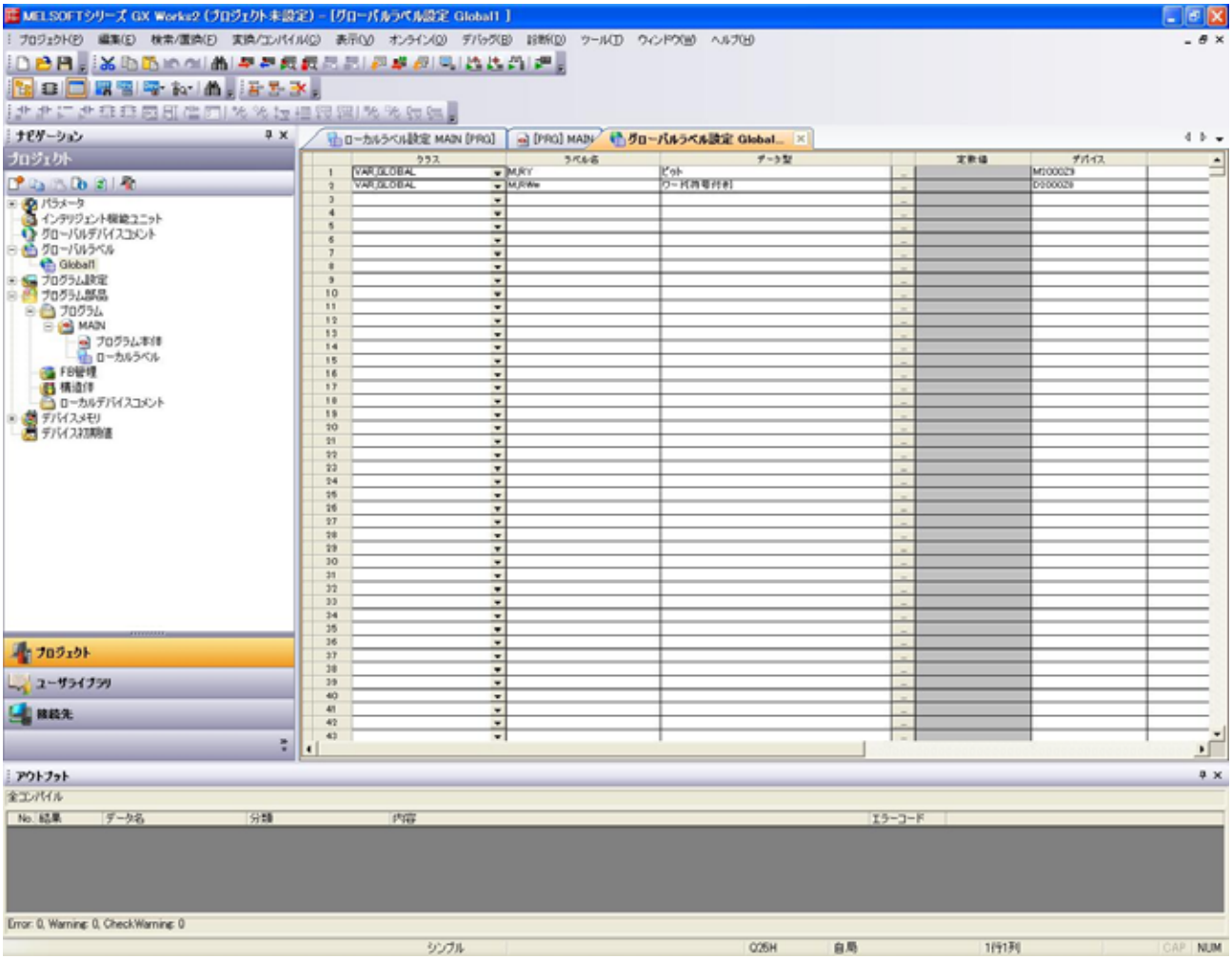
(2) M_RWw　　リモートレジスタ(RWw)の設定を行います。

(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。



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)

CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書

モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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。

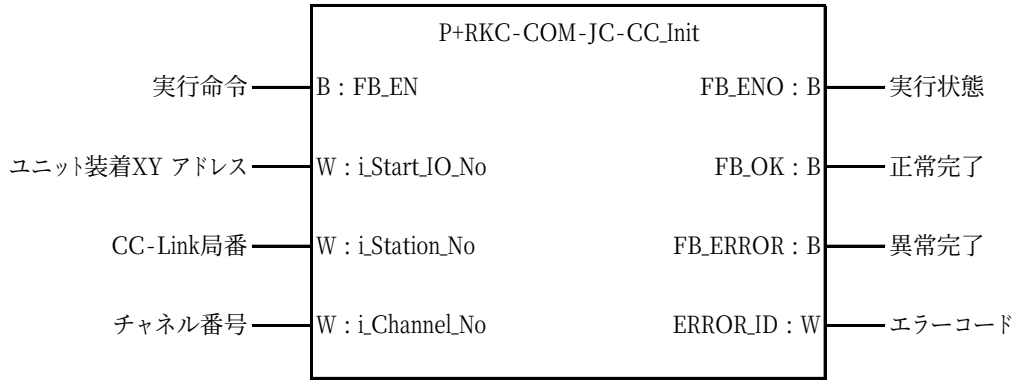
2. FB ライブラリ詳細

2. 1　P+RKC-COM-JC-CC_Init (COM-JC との接続確立)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Init

機能内容

項目	内容	
機能概要	COM-JC との接続確立を行い、SRZ シリーズとの通信を可能にします。	
シンボル		
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N
	対象 CC-Link ユニット	COM-JC
	対象 CPU	モデル：適用 CPU 形名 ハイパフォーマンスモデル：Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU ユニバーサルモデル：Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、 ※QCPU (A モード) 使用不可
	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：593 ※　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	FB_EN(実行指令)の ON で、COM-JC との接続確立を行い、SRZ シリーズとの通信を可能にします。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】 FB_EN [実行命令] FB_ENO [実行状態] FB_OK [正常完了] FB_ERROR [異常完了] ERROR_ID [エラーコード] 0H 【異常終了の場合】 FB_EN [実行命令] FB_ENO [実行状態] FB_OK [正常完了] FB_ERROR [異常完了] ERROR_ID [エラーコード] 0H -200H
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	―	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～64　※1	COM-JC で設定した割当てチャネル数を入力します。

■出力ラベル

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

※ 1 局番、倍率により下記のチャネルを設定してください。

1局占有1倍（1ch用）：1　　4局占有2倍（16ch用）：16
1局占有1倍（2ch用）：2　　4局占有2倍（32ch用）：32
4局占有1倍（8ch用）：8　　4局占有4倍（32ch用）：32
4局占有1倍（16ch用）：16　　4局占有4倍（64ch用）：64

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/05	新規作成

お願い

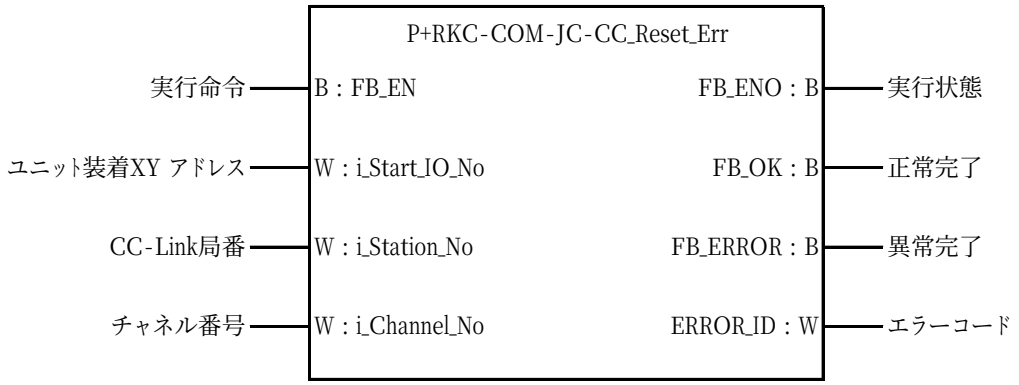
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

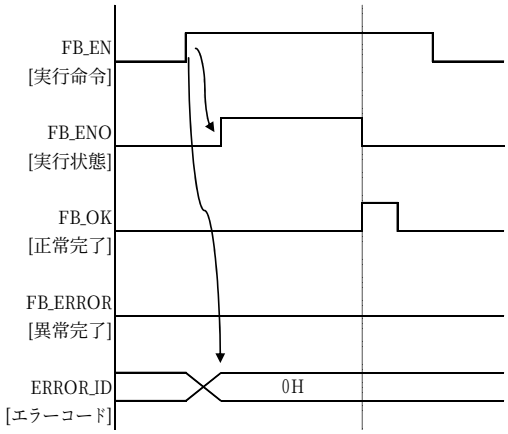
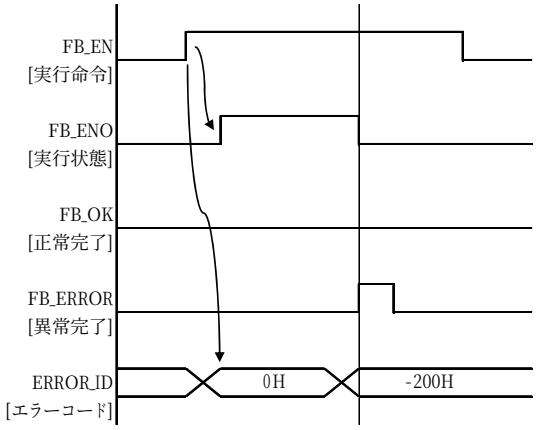
2. 2　P+RKC-COM-JC-CC_Reset_Err (COM-JC のエラー解除)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Reset_Err

機能内容

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td>機能概要</td><td colspan="2">COM-JC のエラーを解除し接続確立を確認します。</td></tr>
<tr><td>シンボル</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">対象機器</td><td>対象ユニット</td><td>QJ61BT11N</td></tr>
<tr><td>対象 CC-Link ユニット</td><td>COM-JC</td></tr>
<tr><td>対象 CPU</td><td>
<table>
<tr><th>モデル</th><th>適用 CPU 形名</th></tr>
<tr><td>ハイパフォーマンスモデル</td><td>Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU</td></tr>
<tr><td>ユニバーサルモデル</td><td>Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、</td></tr>
</table>
※QCPU (A モード) 使用不可</td></tr>
<tr><td>GX Works2</td><td>Version1.09K 以上</td></tr>
<tr><td>使用言語</td><td colspan="2">ラダー</td></tr>
<tr><td>ステップ数(最大値)</td><td colspan="2">ユニバーサルモデルの場合：550
※　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。</td></tr>
</table>

項目	内容
機能説明	エラーが発生時 FB_EN(実行指令)ON で、エラーリセット要求フラグを ON し、エラー解除を確認後リモートＲＥＡＤＹになることを確認する。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】  【異常終了の場合】 
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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本 FB は、インデックスレジスタＺ6～Ｚ9を使用しています。割り込みプログラム内ではＺ6～Ｚ9を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	―	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～64　※1	COM-JC で設定した割当てチャネル数を入力します。

■出力ラベル

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

※ 1 局番、倍率により下記のチャネルを設定してください。

1局占有1倍（1ch用）：1　　4局占有2倍（16ch用）：16
1局占有1倍（2ch用）：2　　4局占有2倍（32ch用）：32
4局占有1倍（8ch用）：8　　4局占有4倍（32ch用）：32
4局占有1倍（16ch用）：16　　4局占有4倍（64ch用）：64

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/13	新規作成

お願い

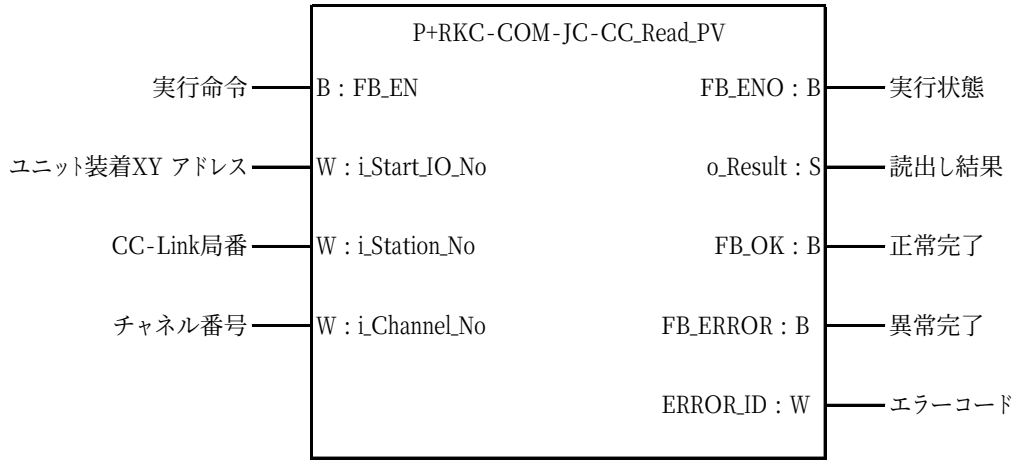
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

2. 3　P+RKC-COM-JC-CC_Read_PV (測定値(PV)の読出し)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Read_PV

機能内容

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td>機能概要</td><td colspan="2">SRZ シリーズより、測定値 (PV) を読出します。</td></tr>
<tr><td>シンボル</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">対象機器</td><td>対象ユニット</td><td>QJ61BT11N</td></tr>
<tr><td>対象 CC-Link ユニット</td><td>COM-JC</td></tr>
<tr><td>対象 CPU</td><td>
<table>
<tr><th>モデル</th><th>適用 CPU 形名</th></tr>
<tr><td>ハイパフォーマンスモデル</td><td>Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU</td></tr>
<tr><td>ユニバーサルモデル</td><td>Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、</td></tr>
</table>
※QCPU (A モード) 使用不可</td></tr>
<tr><td>GX Works2</td><td>Version1.09K 以上</td></tr>
<tr><td>使用言語</td><td colspan="2">ラダー</td></tr>
<tr><td>ステップ数(最大値)</td><td colspan="2">ユニバーサルモデルの場合：479
※　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。</td></tr>
</table>

項目	内容
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、SRZ シリーズより、測定値 (PV) を読み取ります。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】 FB_EN [実行命令] FB_ENO [実行状態] FB_OK [正常完了] FB_ERROR [異常完了] ERROR_ID [エラーコード] 0H O_Result [読み出し結果] 【異常終了の場合】 FB_EN [実行命令] FB_ENO [実行状態] FB_OK [正常完了] FB_ERROR [異常完了] ERROR_ID [エラーコード] 0H -200H
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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本 FB は、インデックスレジスタZ6～Z9を使用しています。割り込みプログラム内ではZ6～Z9を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	－	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～32　※1	COM-JC で設定した割当てチャネル数を入力します。

■出力ラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON：FB 実行中。 OFF：FB 未実行。
読み出し結果	o_Result	文字列	－	測定値（PV）
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。

※ 1 局番、倍率により下記のチャネルを設定してください。
1局占有1倍（1ch用）：1
1局占有1倍（2ch用）：2
4局占有1倍（8ch用）：8
4局占有2倍（16ch用）：16
4局占有4倍（32ch用）：32

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/13	新規作成

お願い

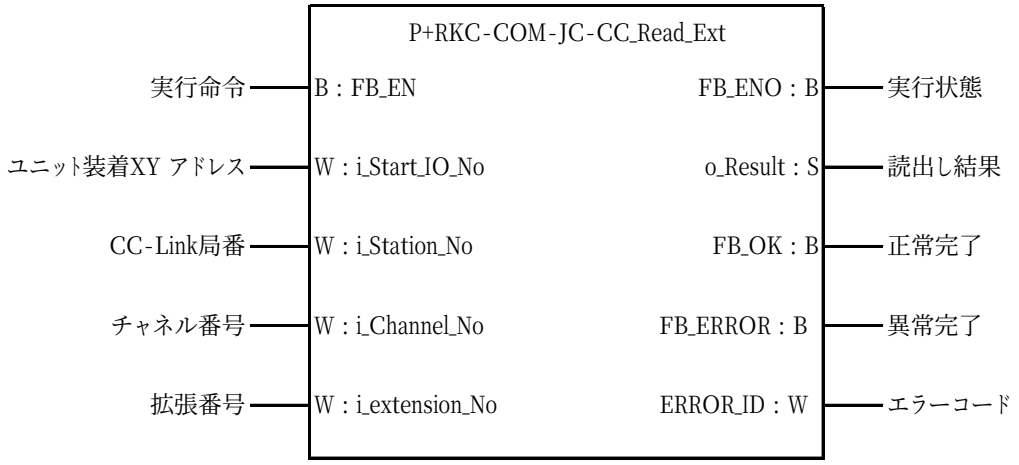
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

2. 4　P+RKC-COM-JC-CC_Read_Ext (指定した拡張番号のデータ読出し)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Read_Ext

機能内容

項目	内容	
機能概要	SRZ シリーズより、指定した拡張番号のデータを読出します。	
シンボル		
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N
	対象 CC-Link ユニット	COM-JC
	対象 CPU	モデル：適用 CPU 形名 ハイパフォーマンスモデル：Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU ユニバーサルモデル：Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、 ※QCPU (A モード) 使用不可
	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：865 ※　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	FB_EN(実行指令)の ON で、SRZ シリーズより、指定した拡張番号のデータを読出します。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】 FB_EN [実行命令] FB_ENO [実行状態] FB_OK [正常完了] FB_ERROR [異常完了] ERROR_ID [エラーコード] 0H O_Result [読み出し結果] 【異常終了の場合】 FB_EN [実行命令] FB_ENO [実行状態] FB_OK [正常完了] FB_ERROR [異常完了] ERROR_ID [エラーコード] 0H -100H
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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本 FB は、インデックスレジスタZ6～Z9を使用しています。割り込みプログラム内ではZ6～Z9を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-100	拡張番号チェック	正しい拡張番号を設定してください。
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	－	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～64　※1	COM-JC で設定した割当てチャネル数を入力します。
拡張番号	i_extension_No	ワード	0～512	読み出す拡張番号を入力します。

■出力ラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON：FB 実行中。 OFF：FB 未実行。
読み出し結果	o_Result	文字列	－	指定した拡張番号で読み出した値。
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。

COM－JCシリーズ

※　1　局番、倍率により下記のチャネルを設定してください。

1局占有1倍（1ch用）：1　　4局占有2倍（16ch用）：16
1局占有1倍（2ch用）：2　　4局占有2倍（32ch用）：32
4局占有1倍（8ch用）：8　　4局占有4倍（32ch用）：32
4局占有1倍（16ch用）：16　　4局占有4倍（64ch用）：64

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/11/12	新規作成

お願い

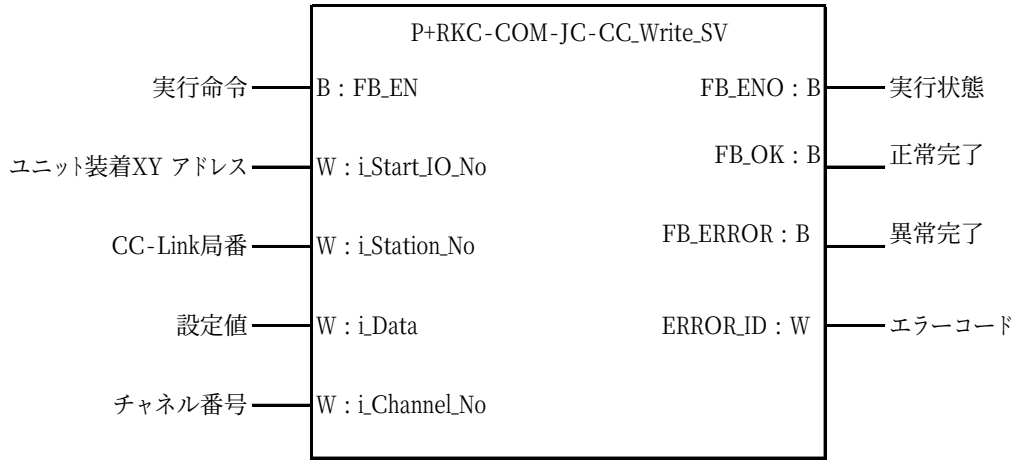
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

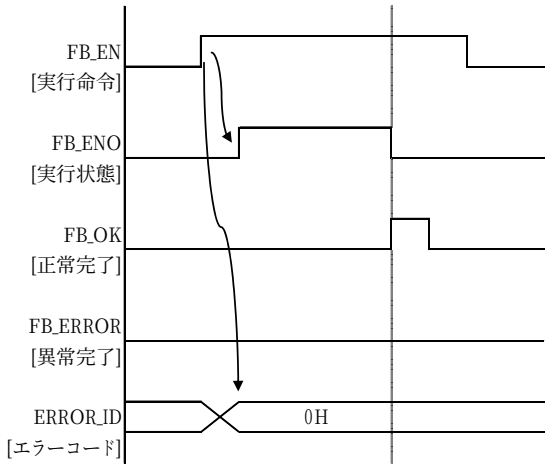
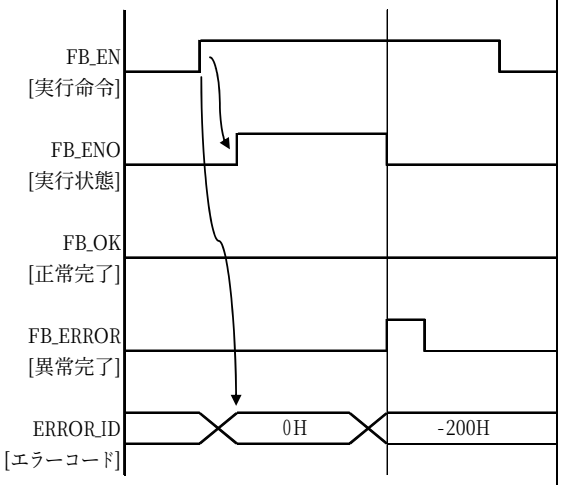
2. 5　P+RKC-COM-JC-CC_Write_SV (設定値(SV)の書込)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Write_SV

機能内容

項目	内容	
機能概要	SRZ シリーズへ、設定値 (SV) を書き込みます。	
シンボル		
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N
	対象 CC-Link ユニット	COM-JC
	対象 CPU	モデル：適用 CPU 形名 ハイパフォーマンスモデル：Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU ユニバーサルモデル：Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、 ※QCPU (A モード) 使用不可
	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：586 ※　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	FB_EN(実行指令)の ON で、SRZ シリーズへ、設定値 (SV) を書き込みます。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】  【異常終了の場合】 
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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本 FB は、インデックスレジスタZ6～Z9を使用しています。割り込みプログラム内ではZ6～Z9を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	―	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
書込データ	i_Data	ワード	―	設定値を格納した、先頭レジスタ番号を指定します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～32　※1	COM-JC で設定した割当てチャネル数を入力します。

■出力ラベル

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

※　1　局番、倍率により下記のチャネルを設定してください。

1局占有1倍（1ch用）：1　　4局占有2倍（16ch用）：16

1局占有1倍（2ch用）：2　　4局占有4倍（32ch用）：32

4局占有1倍（8ch用）：8

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/13	新規作成

お願い

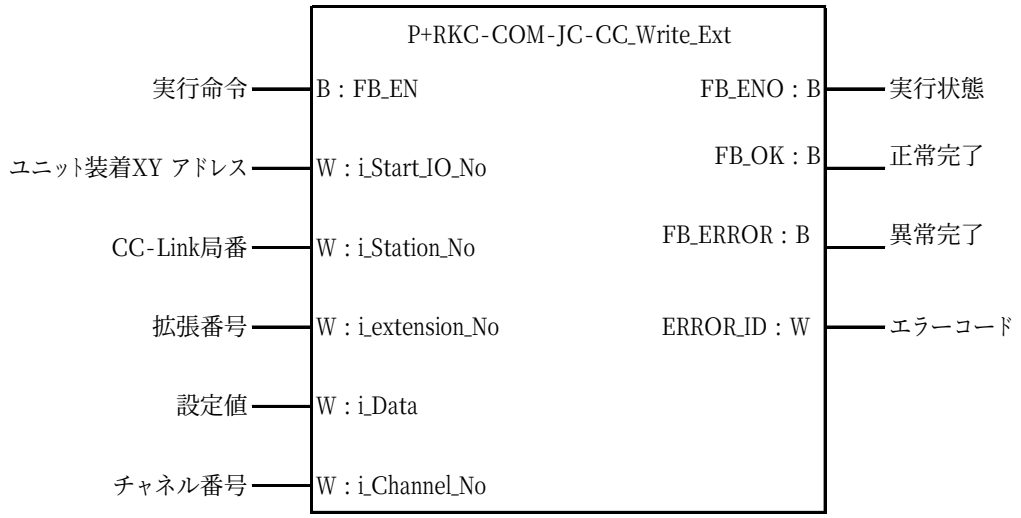
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

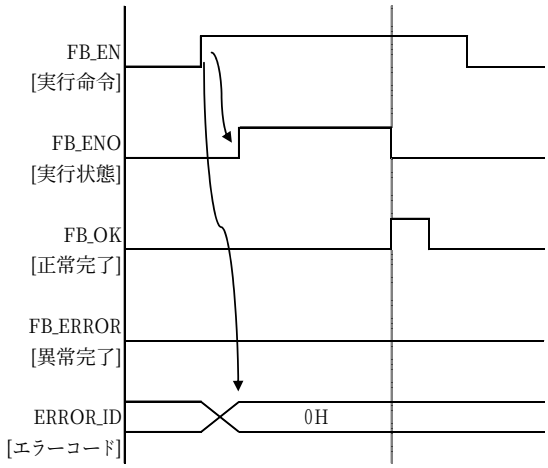
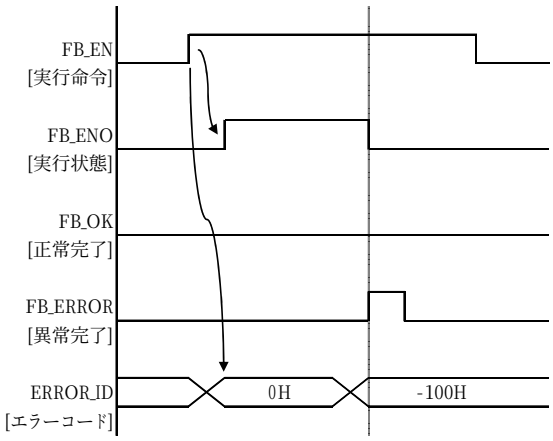
2. 6　P+RKC-COM-JC-CC_Write_Ext (指定した拡張番号のデータ書込)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Write_Ext

機能内容

項目	内容	
機能概要	SRZ シリーズへ、指定した拡張番号のデータを書き込みます。	
シンボル		
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N
	対象 CC-Link ユニット	COM-JC
	対象 CPU	モデル：適用 CPU 形名 ハイパフォーマンスモデル：Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU ユニバーサルモデル：Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、 ※QCPU (A モード) 使用不可
	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：817 ※　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	FB_EN(実行指令)の ON で、SRZ シリーズより、指定した拡張番号のデータを読出します。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】  【異常終了の場合】 
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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本 FB は、インデックスレジスタZ6～Z9を使用しています。割り込みプログラム内ではZ6～Z9を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-100	拡張番号チェック	正しい拡張番号を設定してください。
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	―	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
拡張番号	i_extension_No	ワード	0～512	読み出す拡張番号を入力します。
書込データ	i_Data	ワード	―	設定値を格納した、先頭レジスタ番号を指定します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～64　※1	COM-JC で設定した割当てチャネル数を入力します。

■出力ラベル

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

COM－JCシリーズ

※　1　局番、倍率により下記のチャネルを設定してください。

1局占有1倍（1ch用）：1　　4局占有2倍（16ch用）：16
1局占有1倍（2ch用）：2　　4局占有2倍（32ch用）：32
4局占有1倍（8ch用）：8　　4局占有4倍（32ch用）：32
4局占有1倍（16ch用）：16　　4局占有4倍（16ch用）：64

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/13	新規作成

お願い

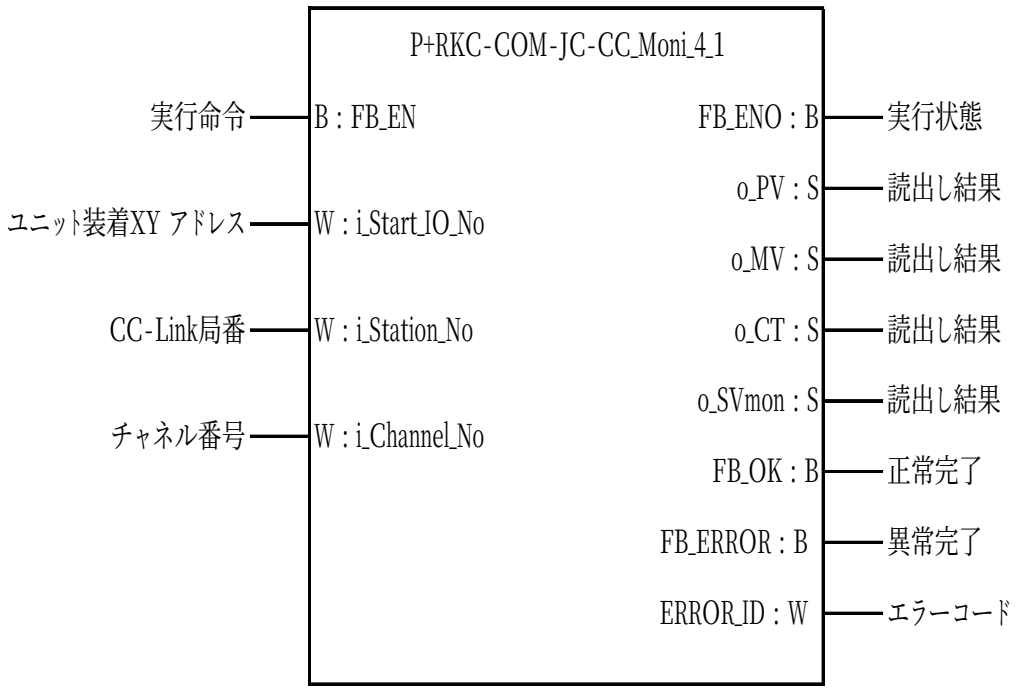
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

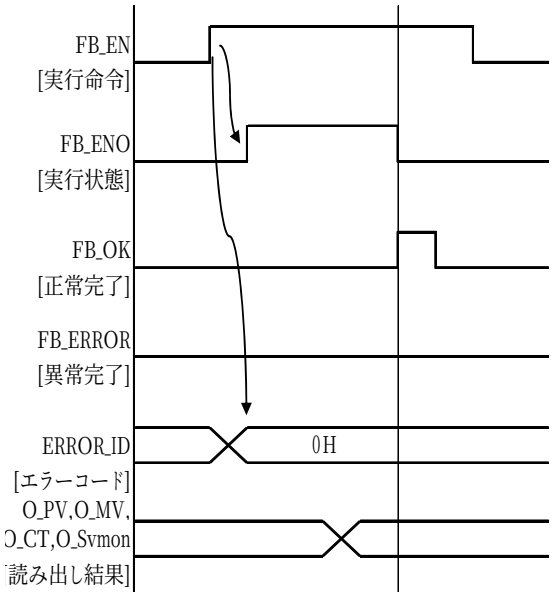
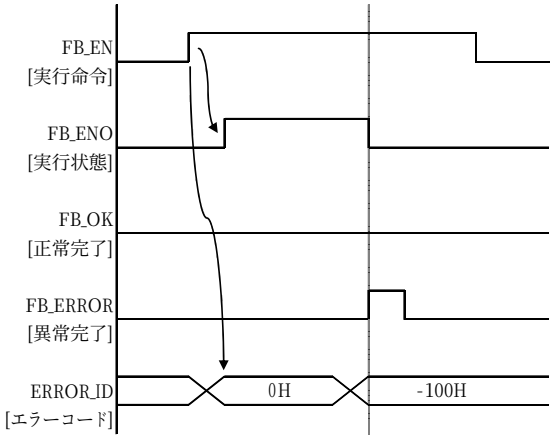
2. 7　P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_1 (4局占有1倍、PV、MV、CT 測定値、SV モニターの読出し)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_1

機能内容

項目	内容	
機能概要	SRZ シリーズより、PV、MV、CT測定値、SV モニターのデータを読出します。	
シンボル		
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N
	対象 CC-Link ユニット	COM-JC
	対象 CPU	モデル：適用 CPU 形名 ハイパフォーマンスモデル：Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU ユニバーサルモデル：Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、 ※QCPU (A モード) 使用不可
	GX Works2	Version1.09K 以上
使用言語	ラダー	

項目	内容
ステップ数(最大値)	ユニバーサルモデルの場合：1146 ※　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。
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、SRZ シリーズより、PV、MV、CT測定値、SV モニターのデータを読出します。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】  【異常終了の場合】 
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9を使用しています。割り込みプログラム内では Z6～Z9 を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-101	倍率チェック	正しい倍率を設定してください。
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	―	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～16　※1	使用チャネル数を入力します。

■出力ラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON：FB 実行中。 OFF：FB 未実行。
読み出し結果	o_PV	文字列	―	測定値(PV)
読み出し結果	o_MV	文字列	―	制御出力値(MV)
読み出し結果	o_CT	文字列	―	ＣＴ測定値(CT)
読み出し結果	o_SVmon	文字列	―	設定値モニター値（ＳＶmon）
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。

※ 1　4局占有1倍（16ch用）専用です。使用しているチャネル数を設定してください。

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/11/12	新規作成

お願い

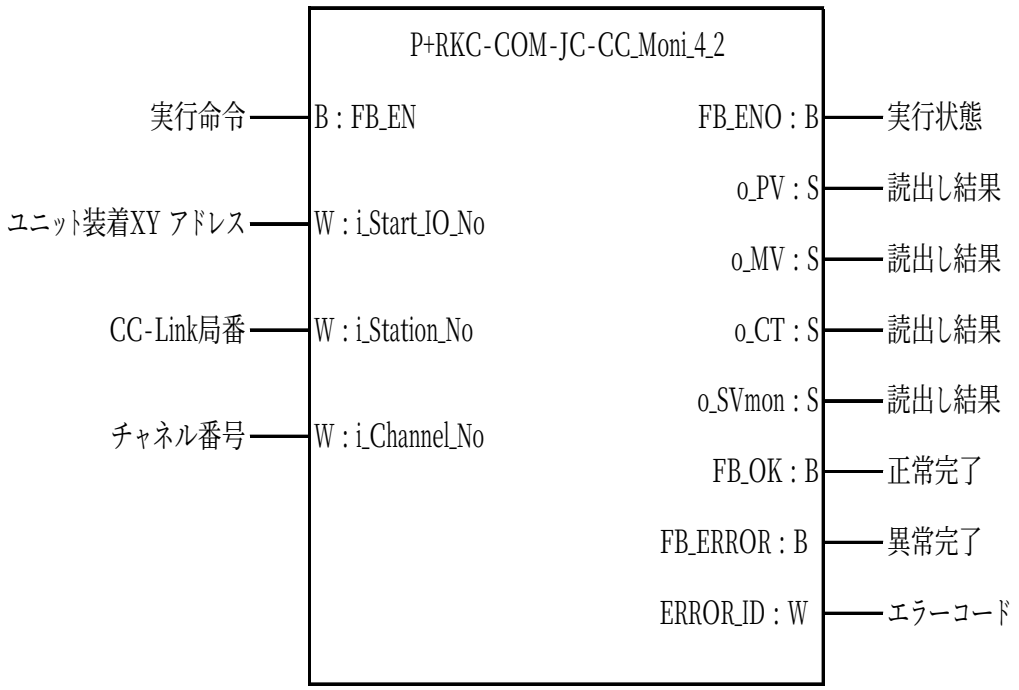
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

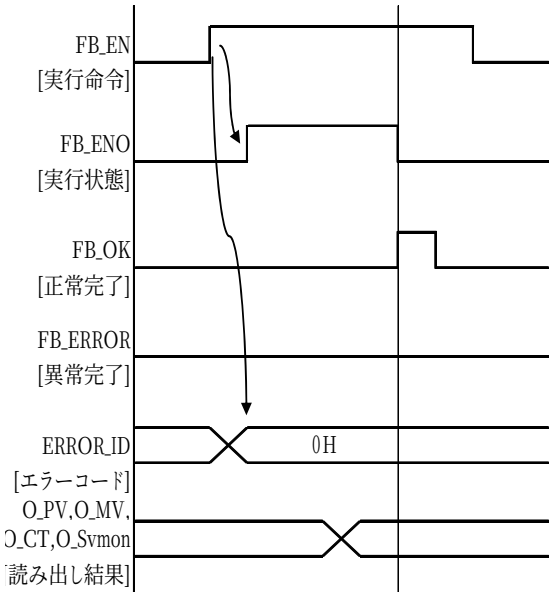
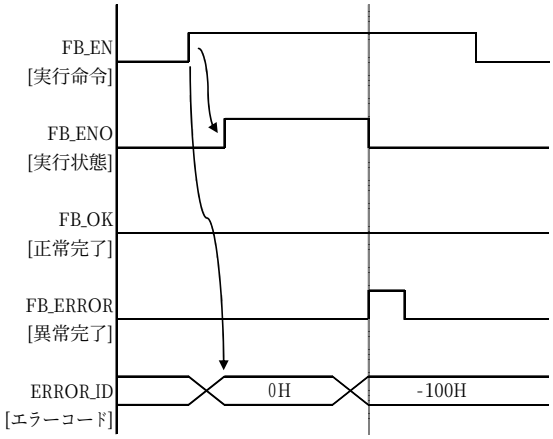
2. 8　P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_2 (4局占有2倍、PV、MV、CT 測定値、SV モニターの読出し)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_2

機能内容

項目	内容	
機能概要	SRZ シリーズより、PV、MV、CT測定値、SV モニターのデータを読出します。	
シンボル		
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N
	対象 CC-Link ユニット	COM-JC
	対象 CPU	モデル：適用 CPU 形名 ハイパフォーマンスモデル：Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU ユニバーサルモデル：Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、 ※QCPU (A モード) 使用不可
	GX Works2	Version1.09K 以上
使用言語	ラダー	

項目	内容
ステップ数(最大値)	ユニバーサルモデルの場合：1113 ※　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。
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、SRZ シリーズより、PV、MV、CT測定値、SV モニターのデータを読出します。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】  【異常終了の場合】 
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9を使用しています。割り込みプログラム内では Z6～Z9 を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-101	倍率チェック	正しい倍率を設定してください。
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	―	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～32　※1	使用チャネル数を入力します。

■出力ラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON：FB 実行中。 OFF：FB 未実行。
読み出し結果	o_PV	文字列	―	測定値(PV)
読み出し結果	o_MV	文字列	―	制御出力値(MV)
読み出し結果	o_CT	文字列	―	ＣＴ測定値(CT)
読み出し結果	o_SVmon	文字列	―	設定値モニター値（ＳＶmon）
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。

※ 1　4局占有２倍（32ch用）専用です。使用しているチャネル数を設定してください。
　　また、cc-link バージョンは、Ver. 2専用です。

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/11/12	新規作成

お願い

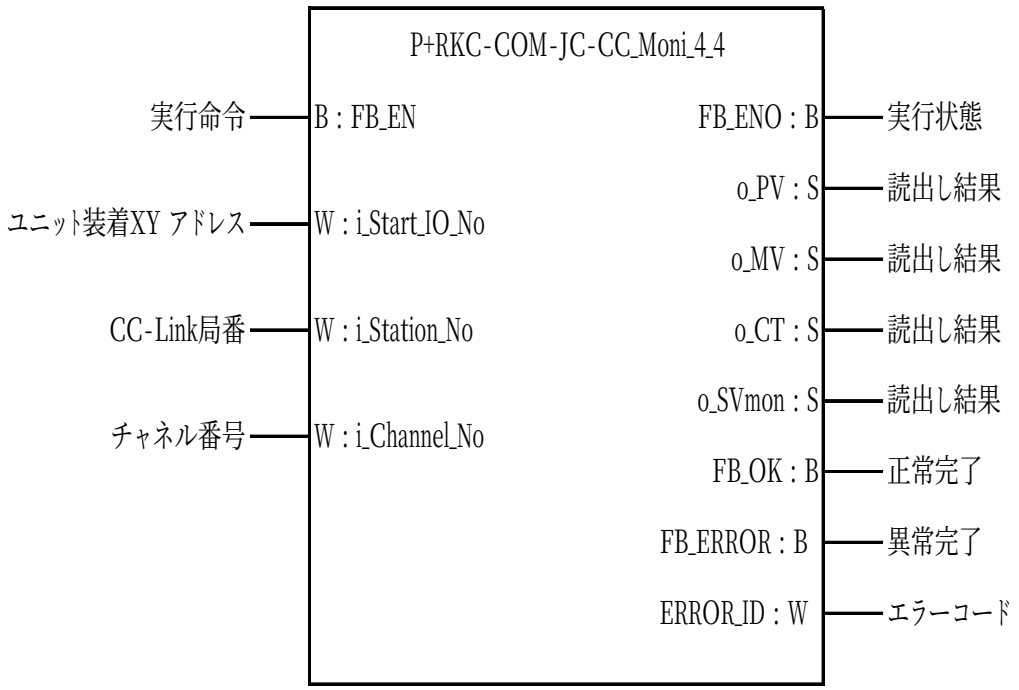
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

2.9 P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_4 (4局占有4倍、PV、MV、CT 測定値、SV モニターの読出し)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_4

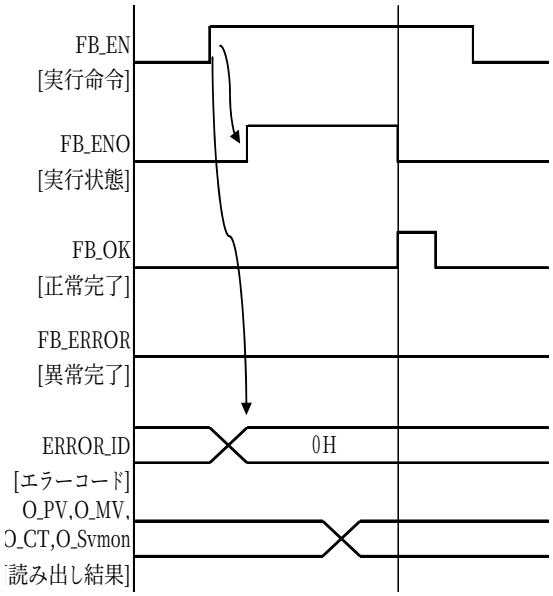
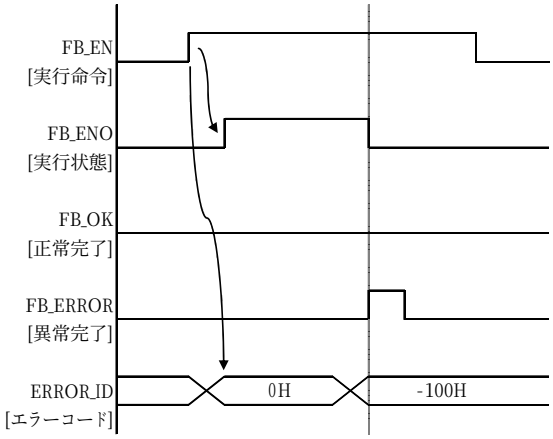
機能内容

項目	内容	
機能概要	SRZ シリーズより、PV、MV、CT測定値、SV モニターのデータを読出します。	
シンボル		
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N
	対象 CC-Link ユニット	COM-JC
	対象 CPU	

モデル	適用 CPU 形名
ハイパフォーマンスモデル	Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU
ユニバーサルモデル	Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、

※QCPU (A モード) 使用不可

	GX Works2	Version1.09K 以上
使用言語	ラダー	

項目	内容
ステップ数(最大値)	ユニバーサルモデルの場合：1111 ※　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。
機能説明	FB_EN(実行指令)の ON で、SRZ シリーズより、PV、MV、CT測定値、SV モニターのデータを読出します。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】  【異常終了の場合】 
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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本 FB は、インデックスレジスタ Z6～Z9を使用しています。割り込みプログラム内では Z6～Z9を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-101	倍率チェック	正しい倍率を設定してください。
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	―	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～64　※1	使用チャネル数を入力します。

■出力ラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON：FB 実行中。 OFF：FB 未実行。
読み出し結果	o_PV	文字列	―	測定値(PV)
読み出し結果	o_MV	文字列	―	制御出力値(MV)
読み出し結果	o_CT	文字列	―	ＣＴ測定値(CT)
読み出し結果	o_SVmon	文字列	―	設定値モニター値（ＳＶmon）
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。

※ 1　4局占有４倍（64ch用）専用です。使用しているチャネル数を設定してください。
　　また、cc-link バージョンは、Ver. 2専用です。

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/11/12	新規作成

お願い

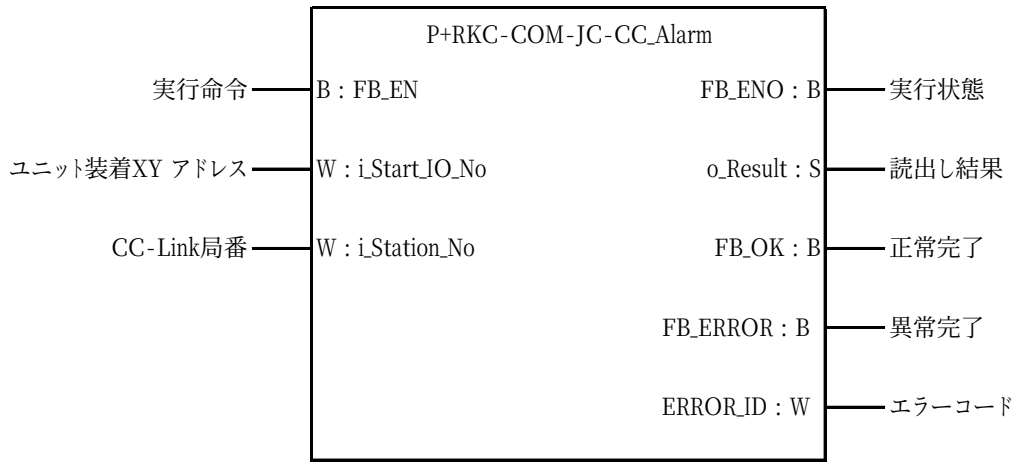
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

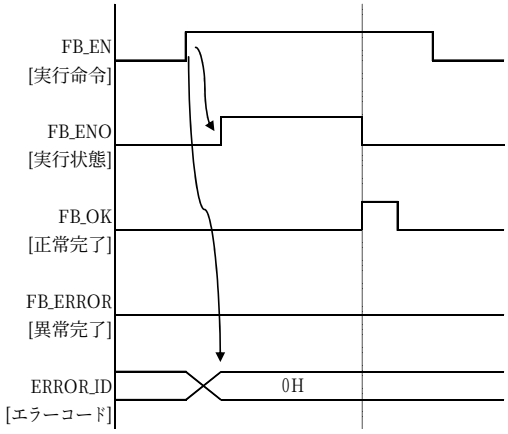
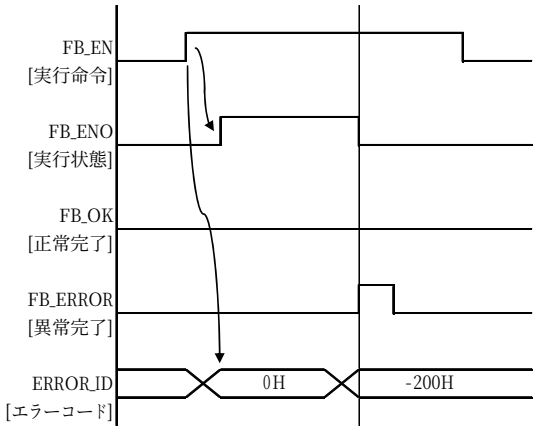
2. 10　P+RKC-COM-JC-CC_Alarm (リモートI／O状態読込)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Alarm

機能内容

項目	内容	
機能概要	警報状態等のリモートI／O状態を読み込みます。	
シンボル		
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N
	対象 CC-Link ユニット	COM-JC
	対象 CPU	モデル：適用 CPU 形名 ハイパフォーマンスモデル：Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU ユニバーサルモデル：Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、 ※QCPU（A モード）使用不可
	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：449 ※　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	FB_EN(実行指令)の ON で、警報状態（ﾘﾓｰﾄI／O状態）を読み込みます。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】  【異常終了の場合】 
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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、ﾈｯﾄﾜｰｸﾊﾟﾗﾒｰﾀの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本 FB は、ｲﾝﾃﾞｯｸｽﾚｼﾞｽﾀZ6～Z9を使用しています。割り込みプログラム内ではZ6～Z9を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	―	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。

■出力ラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON：FB 実行中。 OFF：FB 未実行。
読み出し結果	O_Result	ワード	―	警報状態を読み込むレジスタを指定します。
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。

※ 1 占有局数により読み出し結果の長さが異なります。
1局占有（1倍、2倍、4倍） ：8
4局占有1倍 ：8
4局占有2倍 ：14
4局占有4倍 ：28

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/11/11	新規作成

お願い

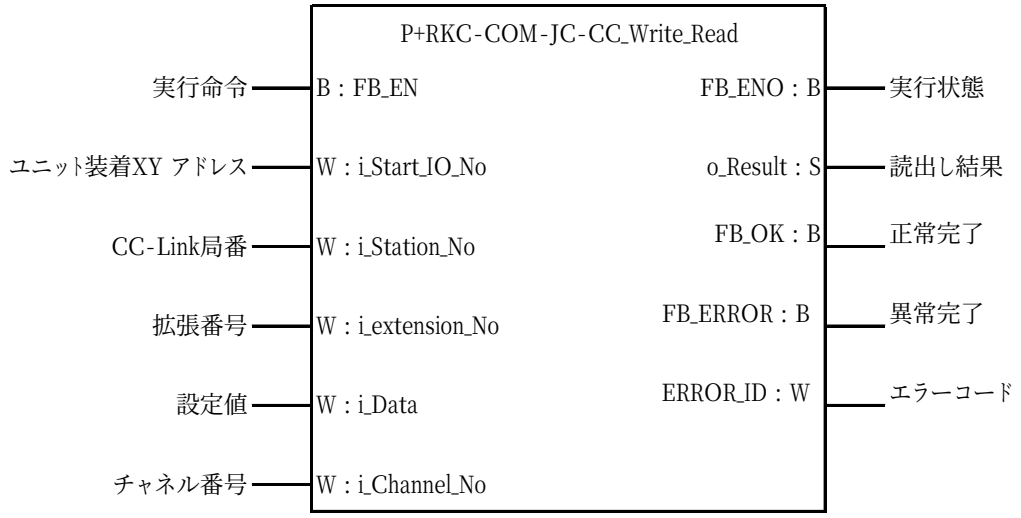
本章はファンクションブロックの機能について記載しております。
ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載しておりません。
ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

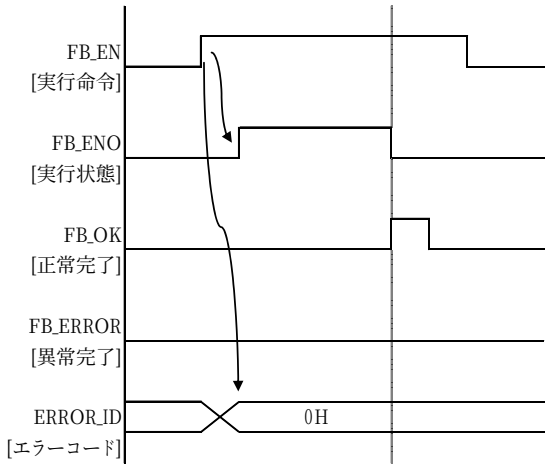
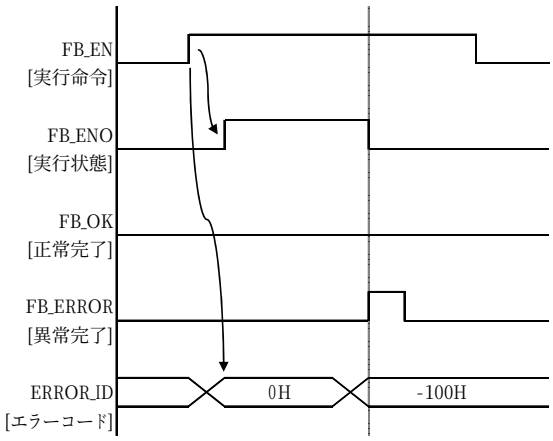
2. 11　P+RKC-COM-JC-CC_Write_Read (指定した拡張番号のデータ書込及び読込)

名称

P+RKC-COM-JC-CC_Write_Read

機能内容

項目	内容	
機能概要	SRZ シリーズへ、指定した拡張番号のデータを書き込み後、同一拡張番号のデータを読み込みます。	
シンボル		
対象機器	対象ユニット	QJ61BT11N
	対象 CC-Link ユニット	COM-JC
	対象 CPU	モデル：適用 CPU 形名 ハイパフォーマンスモデル：Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU ユニバーサルモデル：Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UD(E)CPU、Q04UD(E)HCPU、Q06UD(E)HCPU、Q10UD(E)HCPU、Q13UD(E)HCPU、Q20UD(E)HCPU、Q26UD(E)HCPU、 ※QCPU (A モード) 使用不可
	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：1010 ※　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	FB_EN(実行指令)の ON で、SRZ シリーズより、指定した拡張番号のデータを読出します。
FB コンパイル方式	マクロ型
FB 動作	パルス実行型
入出力信号の動き	【正常終了の場合】  【異常終了の場合】 
制約事項 (注意事項)	①本 FB は、エラー処理は含んでいません。エラー処理については、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本 FB は、インデックスレジスタZ6～Z9を使用しています。割り込みプログラム内ではZ6～Z9を仕様しないで下さい。
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) CC-Link 通信変換機 COM-JC [SRZ 対応版] 取扱説明書 モジュールタイプ調節計 SRZ 取扱説明書

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
-100	拡張番号チェック	正しい拡張番号を設定してください。
-200	エラー状態フラグ ON	配線等を確認してください。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	変数名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	ビット	－	ON：FB を起動する。 OFF：FB を起動しない。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	ワード	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照してください。	対象の 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 を入力してください)
CC-Link 局番	i_Station_No	ワード	1～64	接続する COM-JC の局番を入力します。
拡張番号	i_extension_No	ワード	0～512	拡張番号を入力します。
書込データ	i_Data	ワード	－	設定値を格納した、先頭レジスタ番号を指定します。
チャネル番号	i_Channel_No	ワード	1～64　※1	COM-JC で設定した割当てチャネル数を入力します。

■出力ラベル

名称	変数名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	ビット	OFF	ON：FB 実行中。 OFF：FB 未実行。
読み出し結果	o_Result	文字列	－	指定した拡張番号で読み出した値。
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。

※　1　局番、倍率により下記のチャネルを設定してください。

4局占有1倍（16ch用）：1～16

4局占有2倍（32ch用）：1～32

4局占有4倍（64ch用）：1～64

接続先設定

温度調節計を動作するにあたり、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。

バージョンアップ履歴

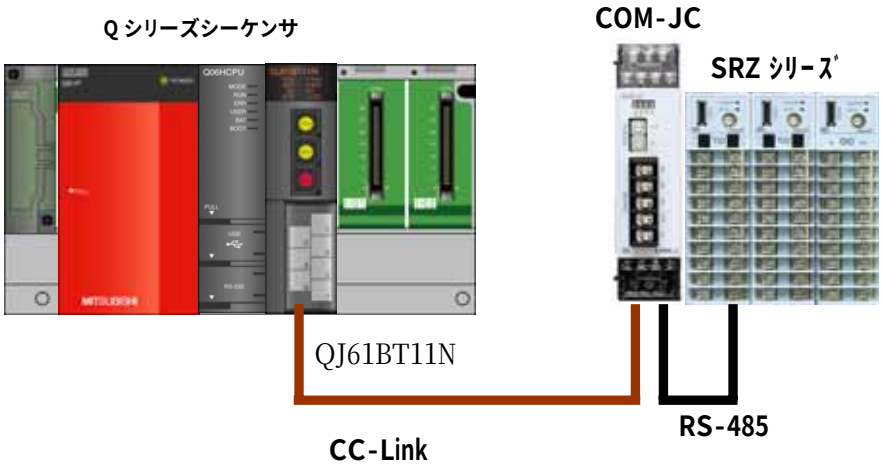
バージョン	日付	内容
1.00A	2009/11/12	新規作成

お願い

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

3. 付録

3. 1　　使用例



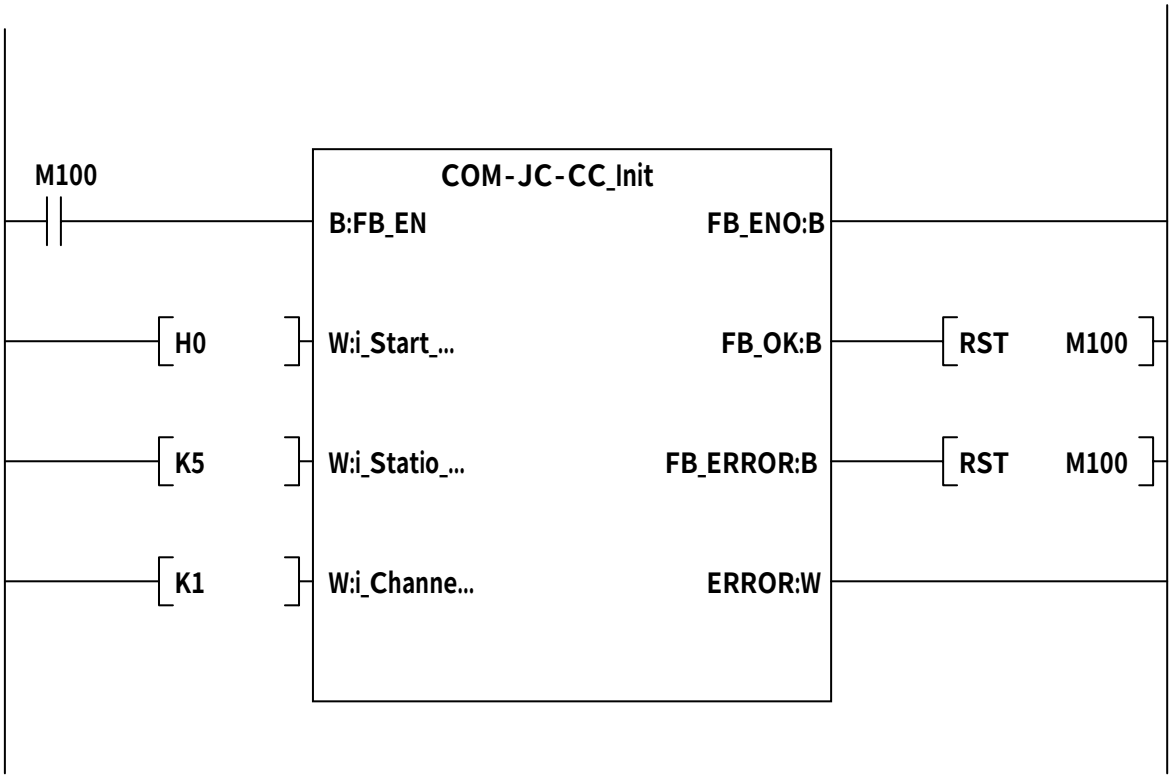
・ＣＣ－Ｌｉｎｋマスタユニット装着ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・・0H
・ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

デバイス	ＦＢ機能名	用途
M100	ＦＢイネーブル	各ＦＢの動作を許可します。
M101	テンポラリ	連続使用で必要な遅延を行う。
D20～27	書込データ	温度調節計に書込むデータを設定するレジスタです。
D200～455	読込データ	温度調節計から読み込まれたデータを格納するレジスタです。

P+RKC-COM-JC-CC_Init (COM-JC との接続確立)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

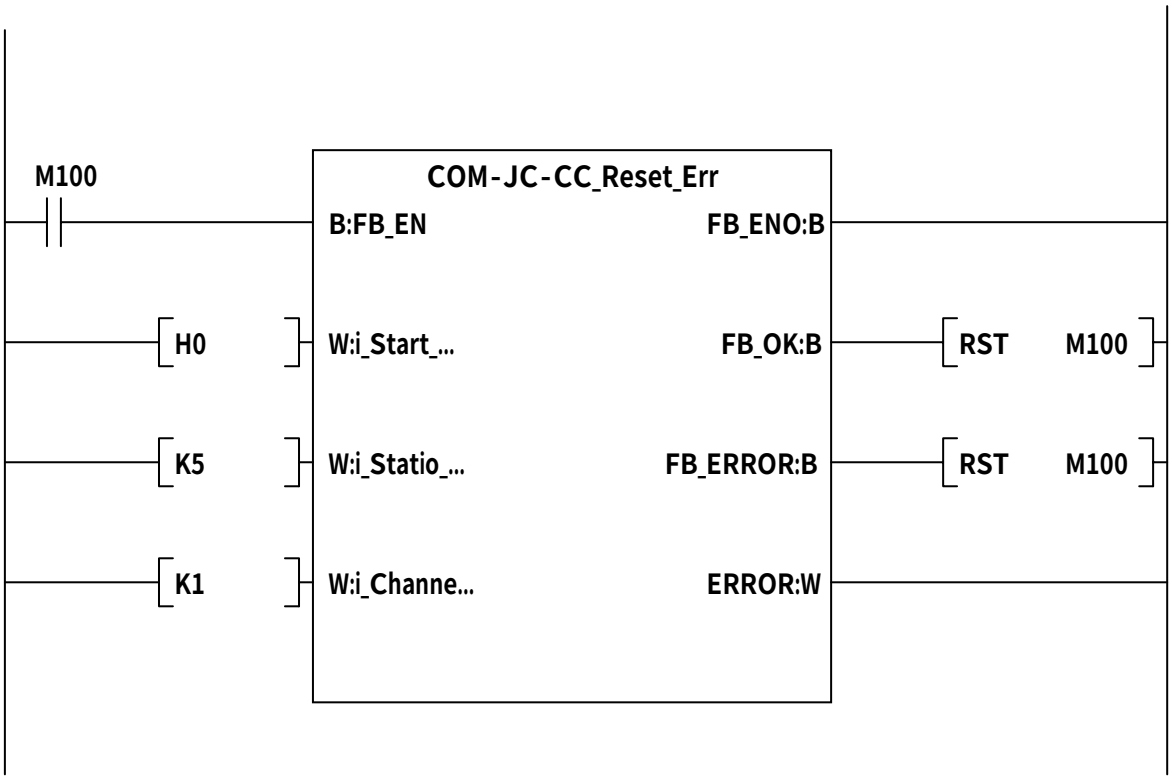
- ＣＣ－Ｌｉｎｋマスタユニット装着ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・・0H
- ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
- チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1：1局占有1倍



P+RKC-COM-JC-CC_Reset_Err (COM-JC のエラー解除)

次の条件のプログラム例を下記に示します。

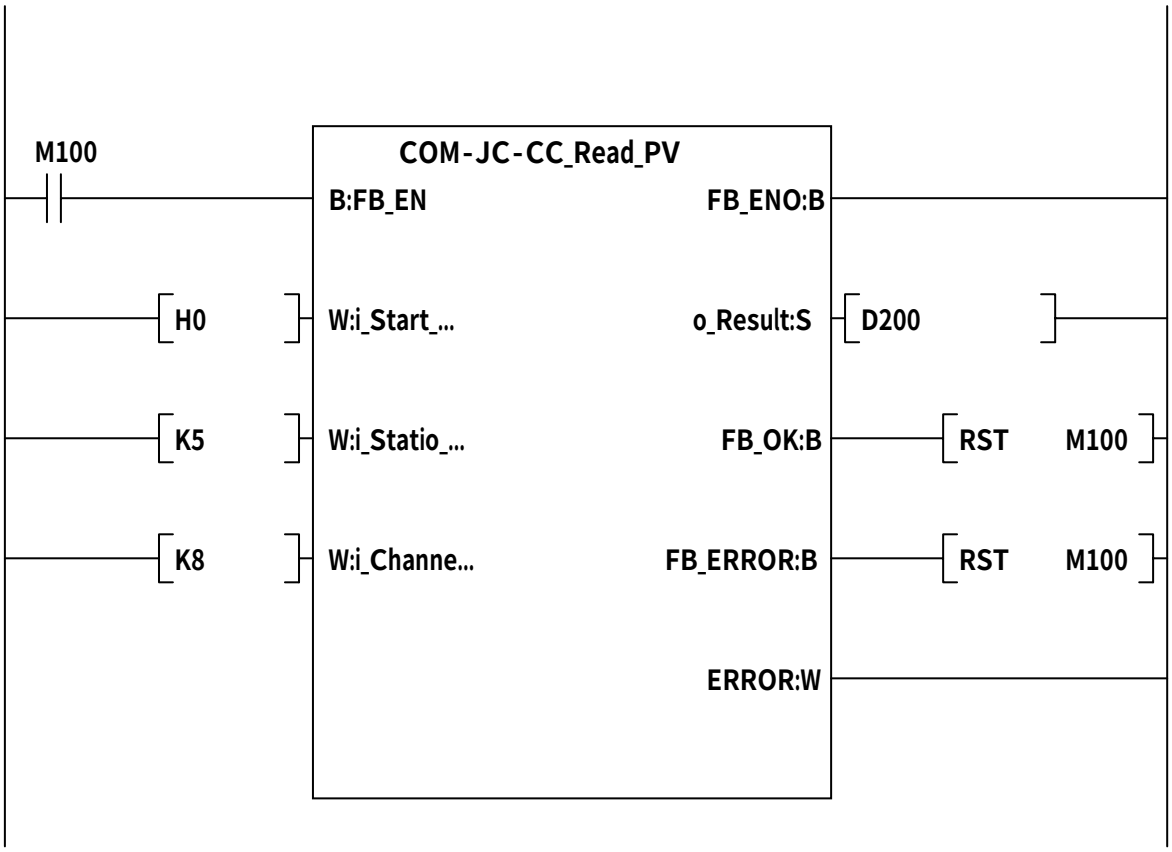
- ＣＣ－Ｌｉｎｋマスタユニット装着ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・・0H
- ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
- チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1：1局占有1倍



P+RKC-COM-JC-CC_Read_PV (測定値(PV)の読出し)

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ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・0H
・ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
・チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8：4局占有1倍
　Ｍ１００をＴＲＵＥにするとＤ２００～Ｄ２０７に１～８ｃｈの測定値が読み出されます。

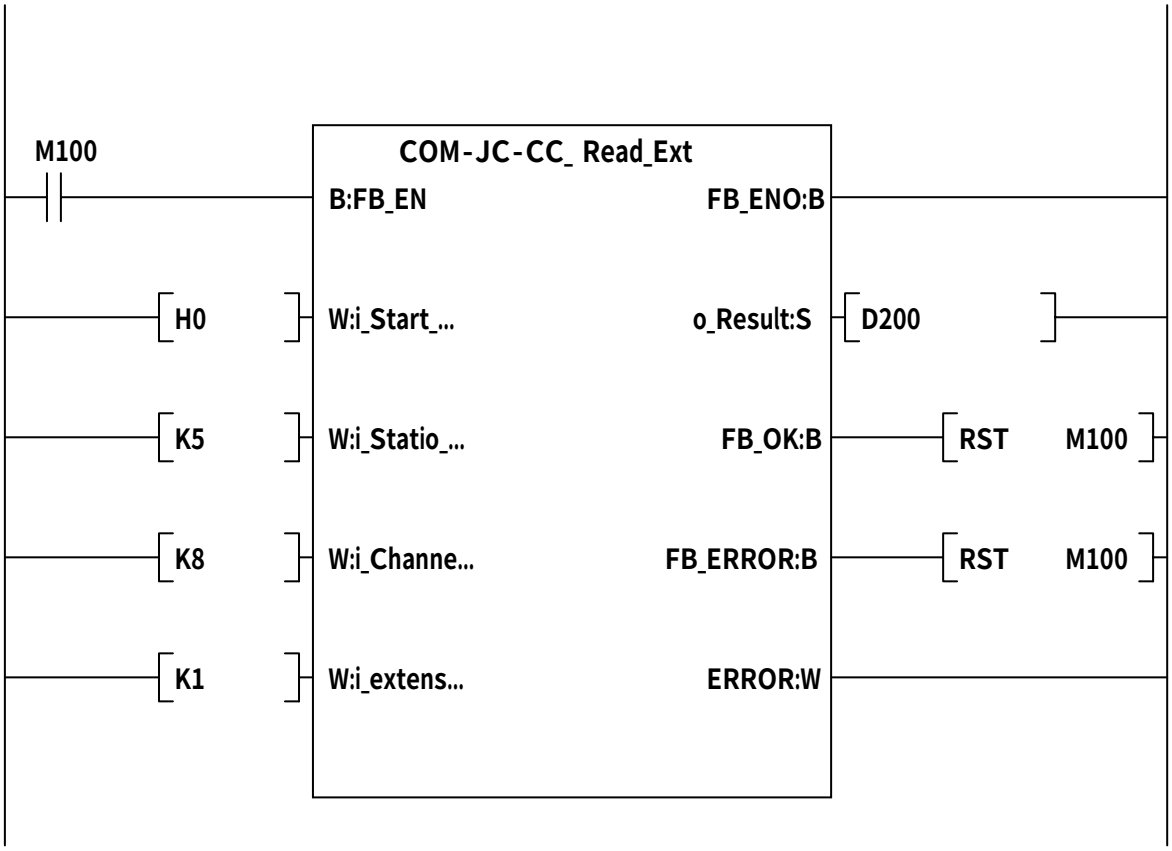


P+RKC-COM-JC-CC_Read_Ext (指定した拡張番号のデータ読出し)

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ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・・0H
- ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
- チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8：4局占有1倍
- 拡張番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1：操作出力値

ＭＯＯＯをＴＲＵＥにするとＤ２００～Ｄ２０７に１～８ｃｈの操作出力値が読み出されます。

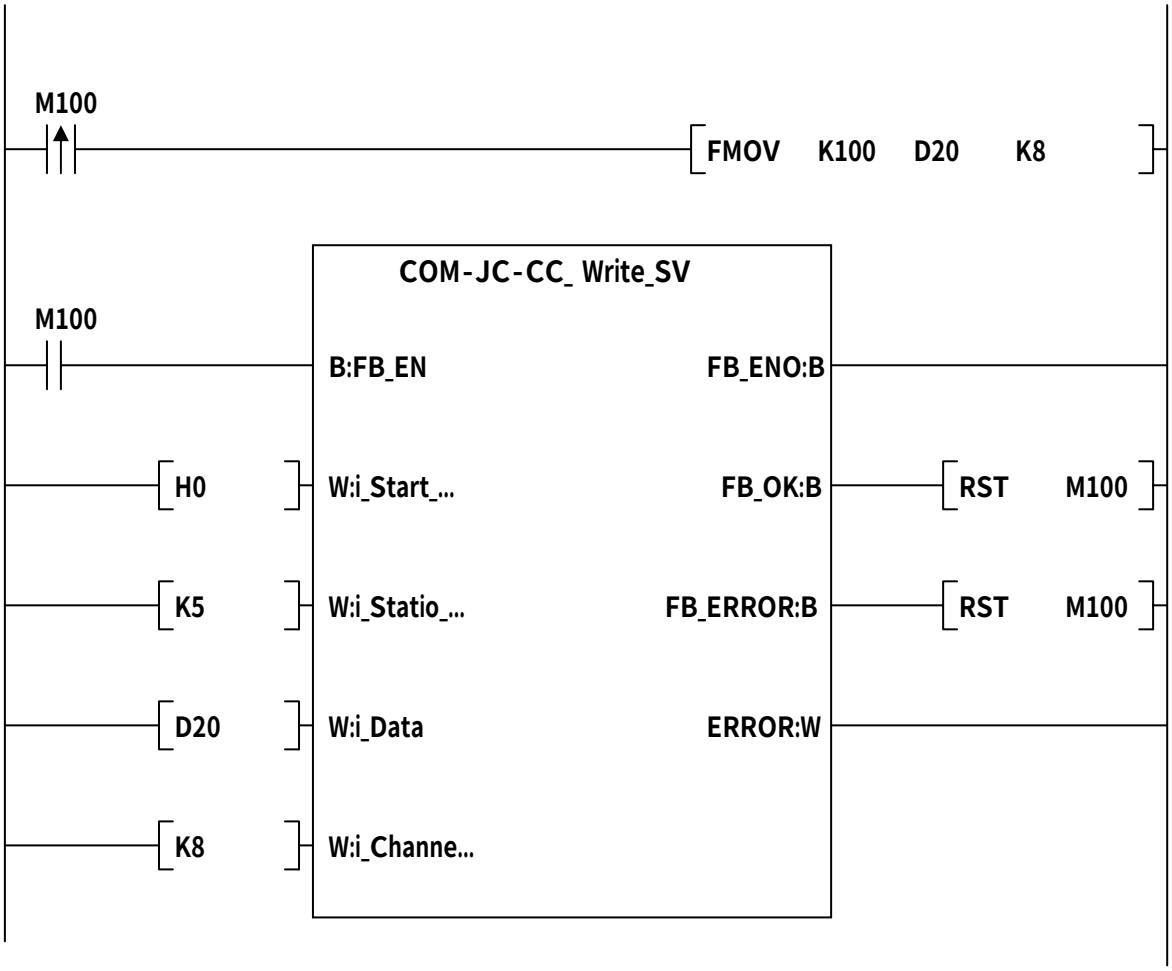


P+RKC-COM-JC-CC_Write_SV (設定値(SV)の書込)

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ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・・0H
- ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
- チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8：4局占有1倍
- データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｄ２０～Ｄ２７

Ｍ１００をＴＲＵＥにするとＤ２０～Ｄ２７に書き込まれたデータ（１００）が設定値（ＳＶ）の1～8ｃｈに書き込まれます。

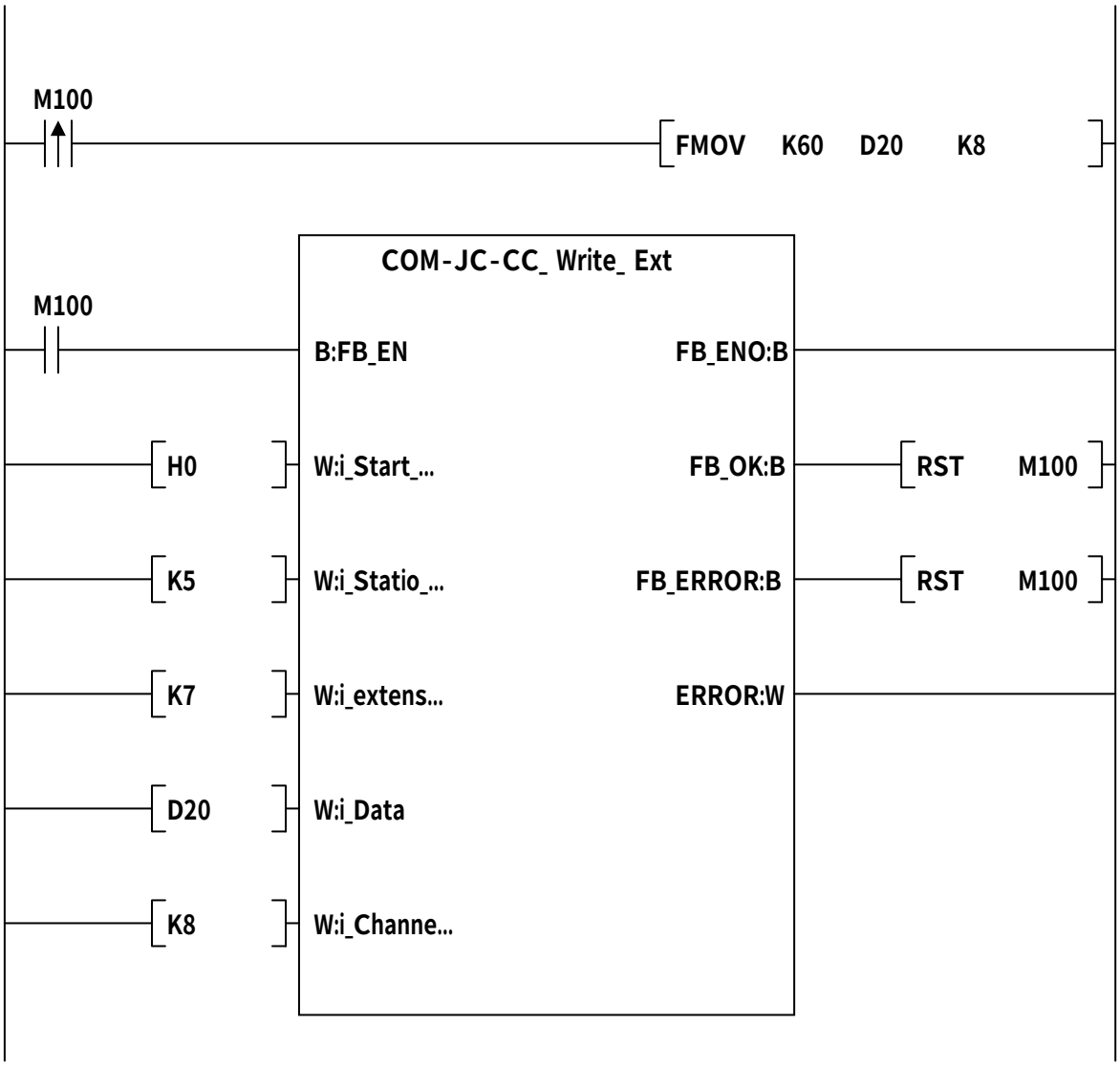


P+RKC-COM-JC-CC_Write_Ext (指定した拡張番号のデータ書込)

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ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・・0H
- ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
- チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8：4局占有1倍
- データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｄ２０～Ｄ２７
- 拡張番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7：微分時間

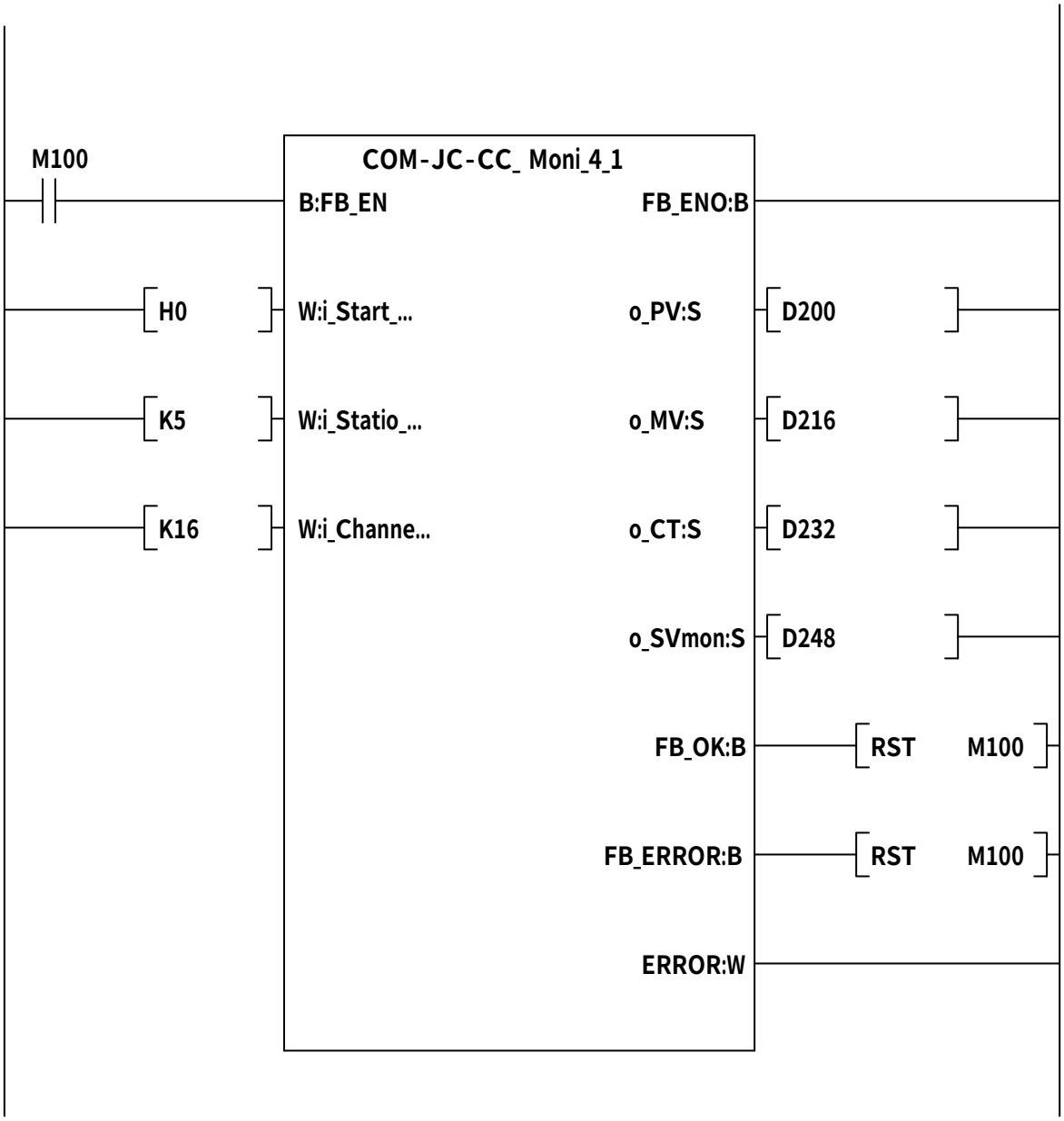
ＭＴＲＵＥにするとＤ２０～Ｄ２７に書き込まれたデータ（６０）が微分時間の１～８ｃｈに書き込まれます。



P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_1 (4局占有1倍、PV、MV、CT 測定値、SV モニターの読出し)

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ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・0H
・ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
・チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
ＭＭ１００をＴＲＵＥにするとＤ２００～Ｄ２１５に1～１５ｃｈの測定値、Ｄ２１６～Ｄ２３１に操作出力値、
Ｄ２３２～Ｄ２４７にＣＴ入力値、Ｄ２４８～Ｄ２６３に設定モニター値が読み出されます。

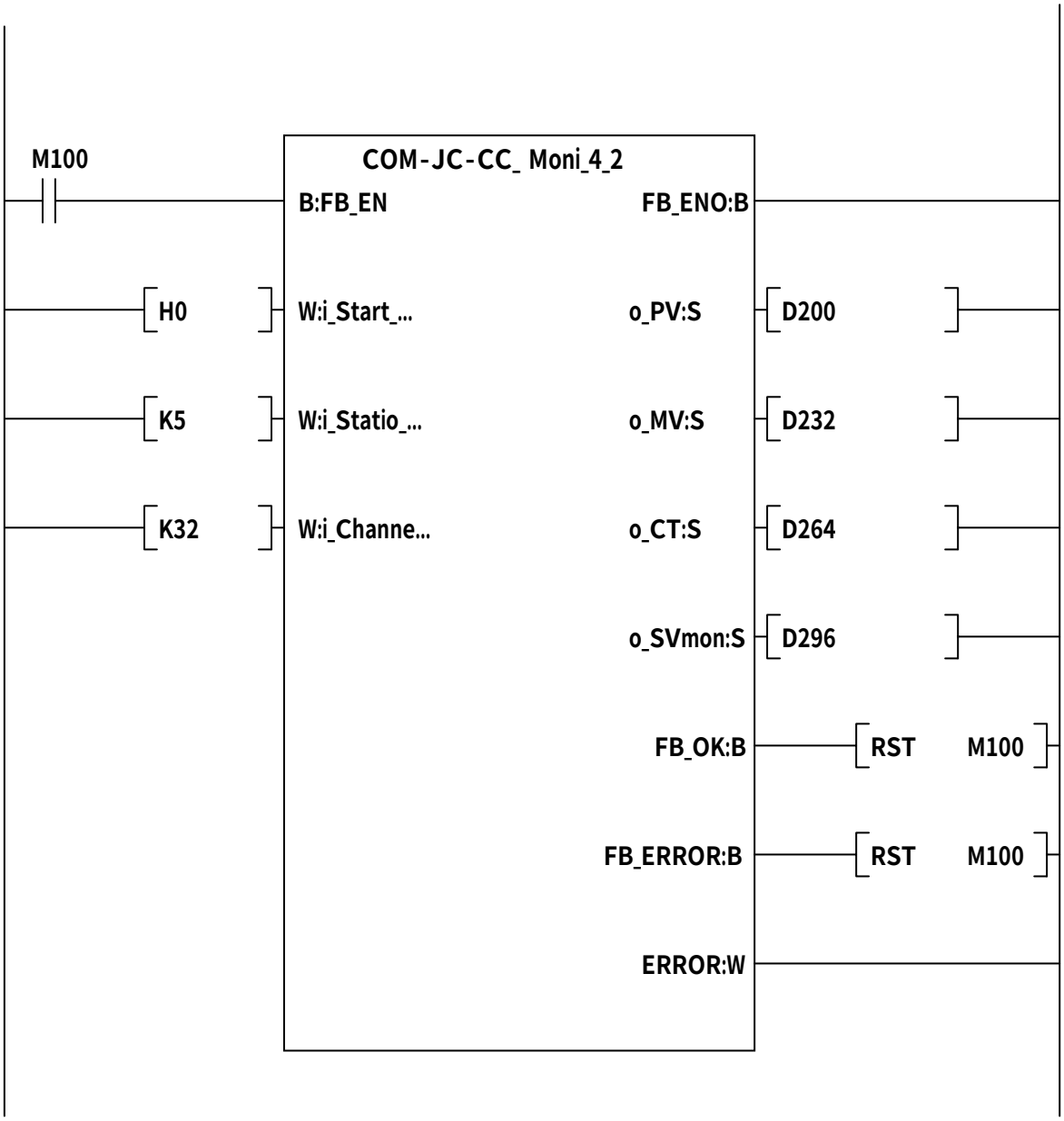


P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_2 (4局占有2倍、PV、MV、CT 測定値、SV モニターの読出し)

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ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・0H
・ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
・チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32

ＭＯＯをＴＲＵＥにするとＤ２００～Ｄ２３１に1～３２ｃｈの測定値、Ｄ２３２～Ｄ２６３に操作出力値、
Ｄ２６４～Ｄ２９５にＣＴ入力値、Ｄ２９６～Ｄ３１７に設定モニター値が読み出されます。

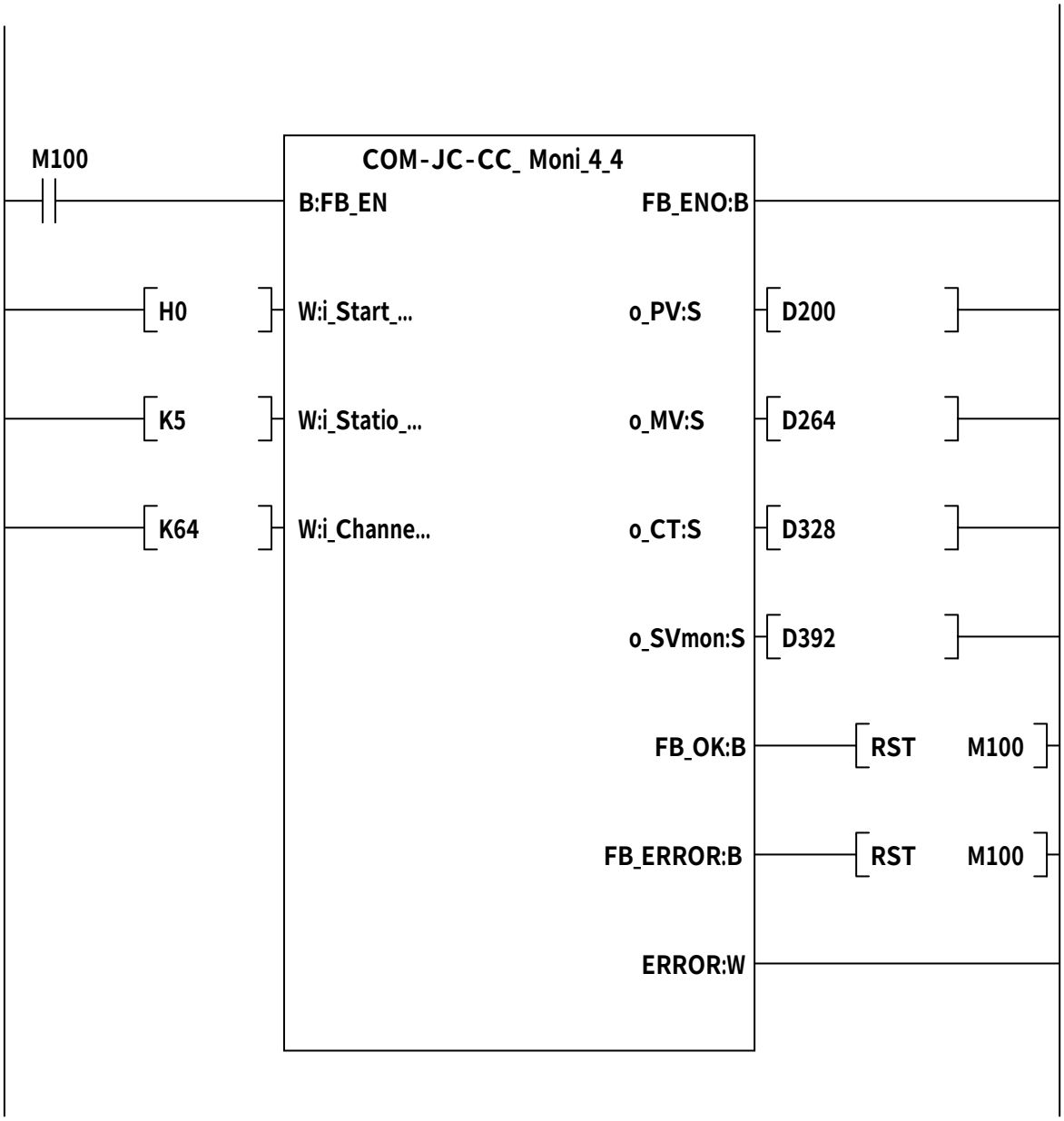


P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_4 (4局占有4倍、PV、MV、CT 測定値、SV モニターの読出し)

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ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・0H
- ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
- チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・64

ＭＭ１００をＴＲＵＥにするとＤ２００～Ｄ２６３に１～６４ｃｈの測定値、Ｄ２６４～Ｄ３２７に操作出力値、
Ｄ３２８～Ｄ３９１にＣＴ入力値、Ｄ３９２～Ｄ４５５に設定モニター値が読み出されます。



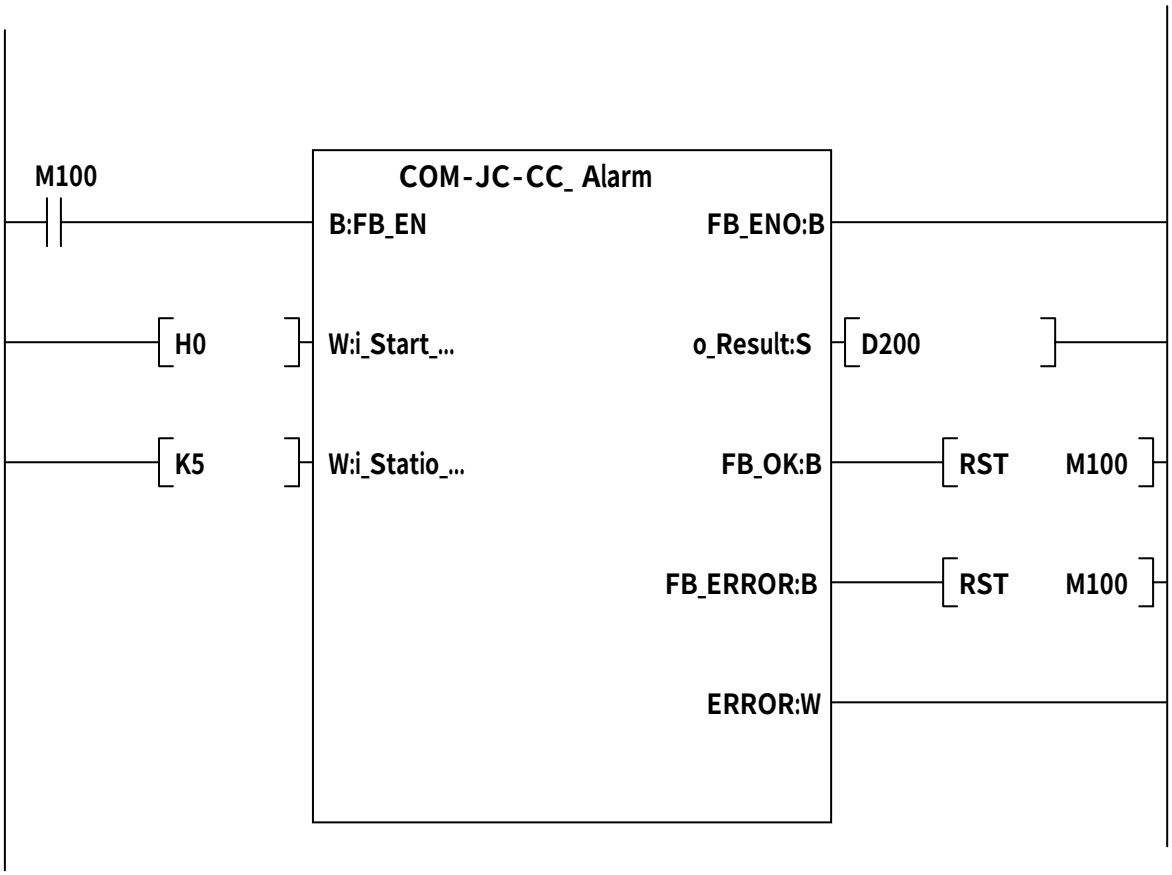
P+RKC-COM-JC-CC_Alarm (リモートI／O状態読込)

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ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・0H

・ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

Ｍ１００をＴＲＵＥにするとＤ２００～Ｄ２２７にリモートI／O：ＲＸの情報を読み出します。

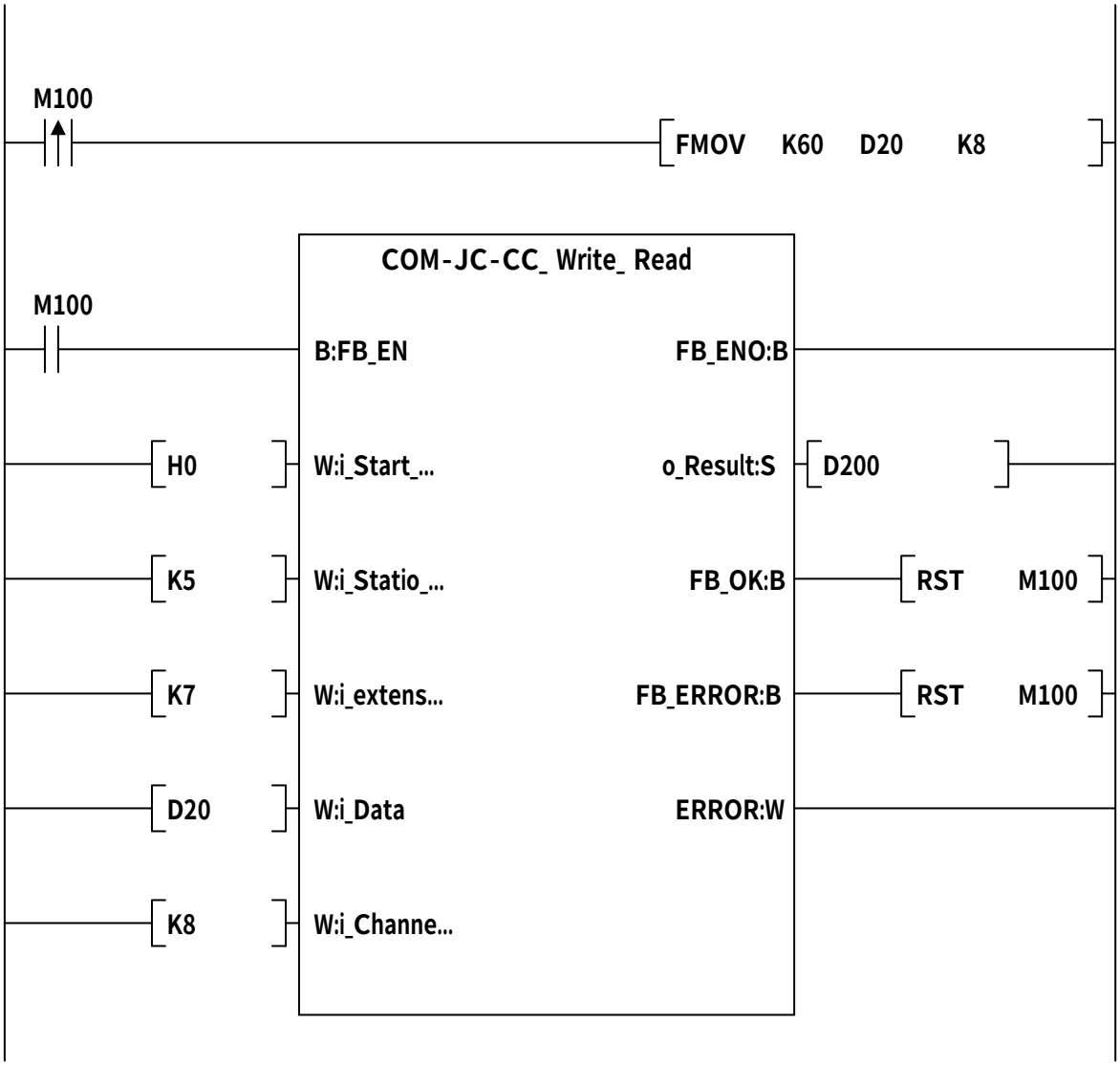


P+RKC-COM-JC-CC_Write_Read (指定した拡張番号のデータ書込及び読込)

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ＸＹアドレス・・・・・・・・・・・・0H
- ＣＣ－Ｌｉｎｋ局番・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
- チャネル番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8：4局占有1倍
- データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｄ２０～Ｄ２７
- 拡張番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7：微分時間
- 読み出しデータ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｄ２００～Ｄ２０７

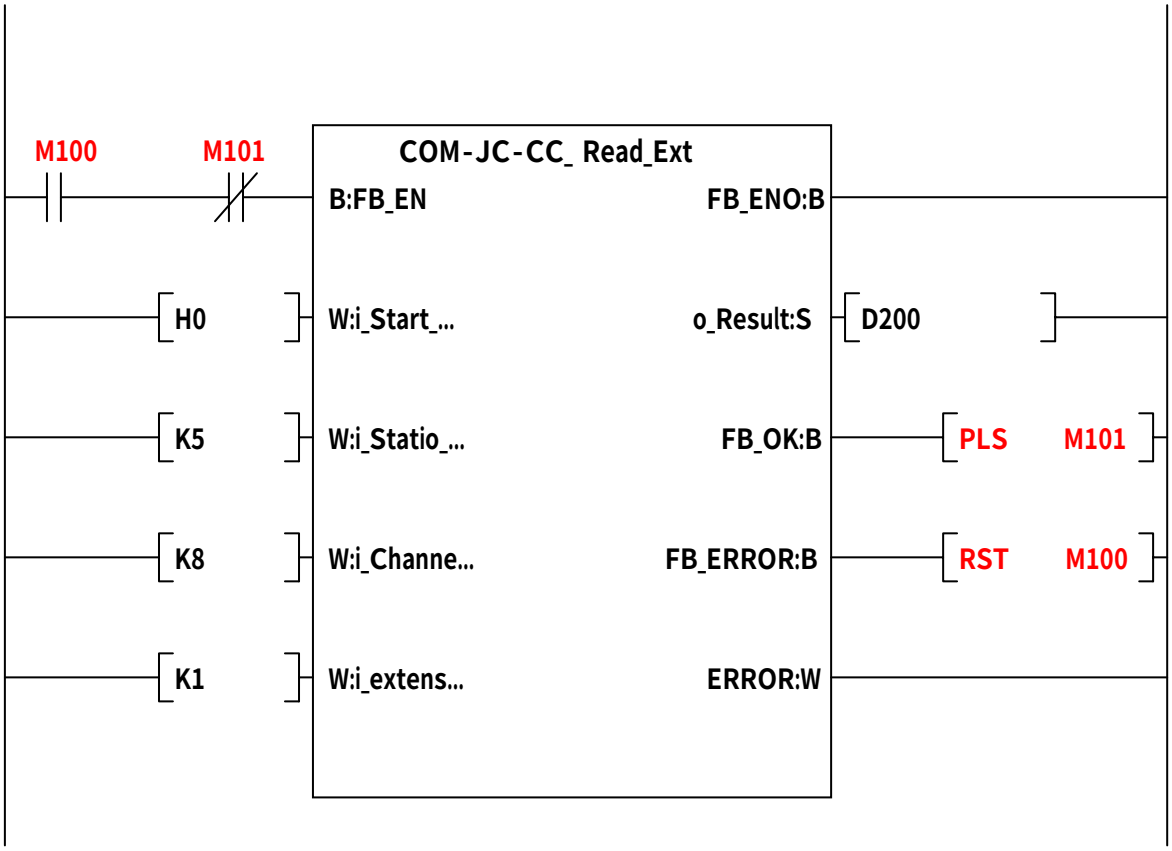
Ｍ１００をＴＲＵＥにするとＤ２０～Ｄ２７に書き込まれたデータ（６０）が微分時間の１～８ｃｈに書き込まれその微分時間をＤ２００～Ｄ２０７に読み出します。



下記のＦＢを連続使用する場合、下図のように使用して下さい。

P+RKC-COM-JC-CC_Read_PV
P+RKC-COM-JC-CC_Read_Ext
P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_1
P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_2
P+RKC-COM-JC-CC_Moni_4_4
P+RKC-COM-JC-CC_Alarm

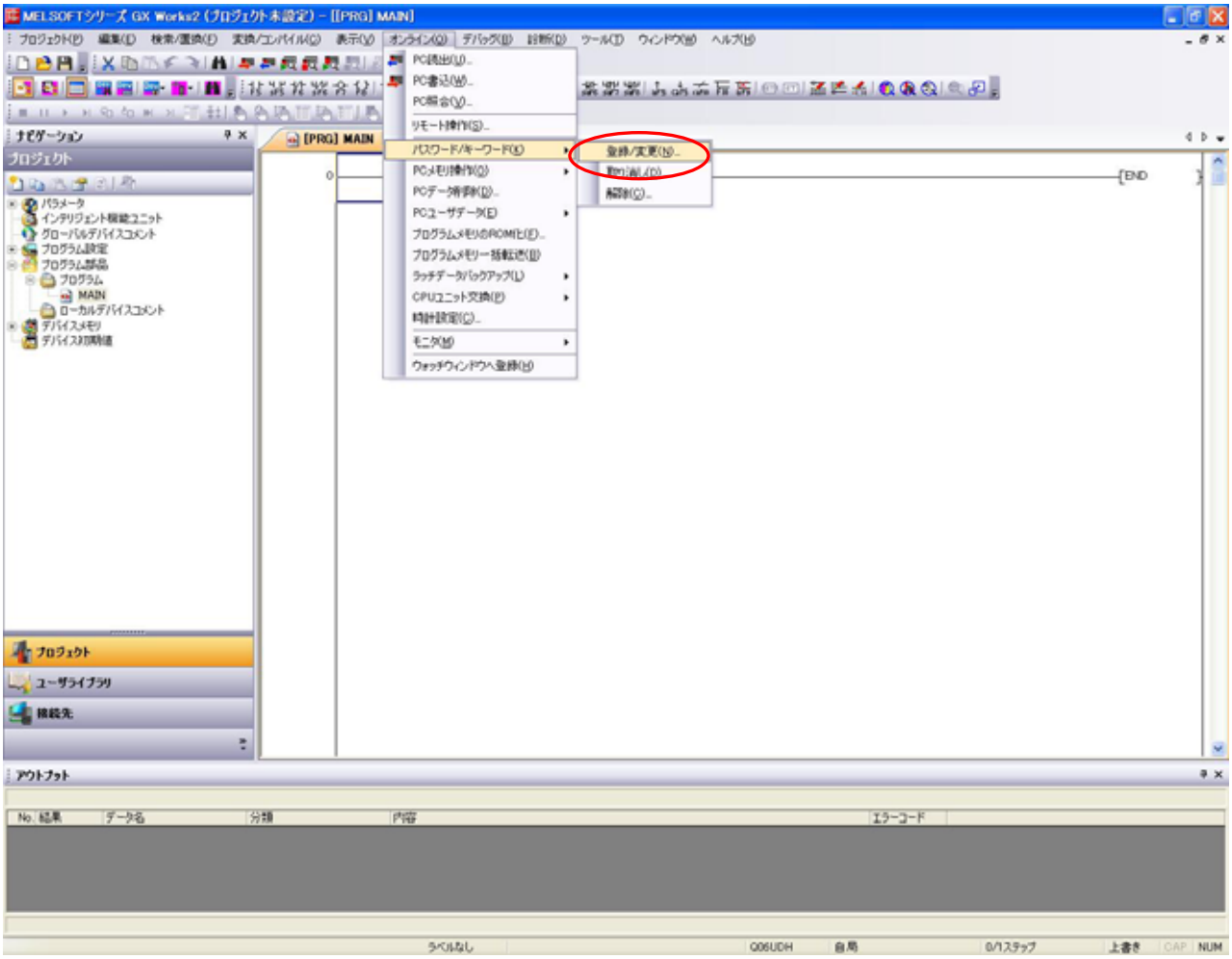
例　COM-JC-CC_ Read_Ext の場合



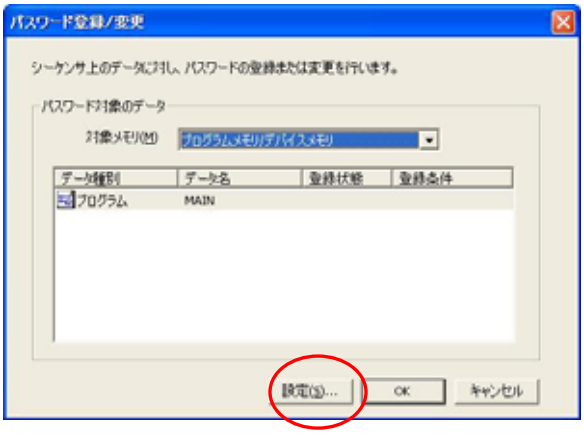
3. 2　パスワードによるラダープログラムの読書き防止

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。

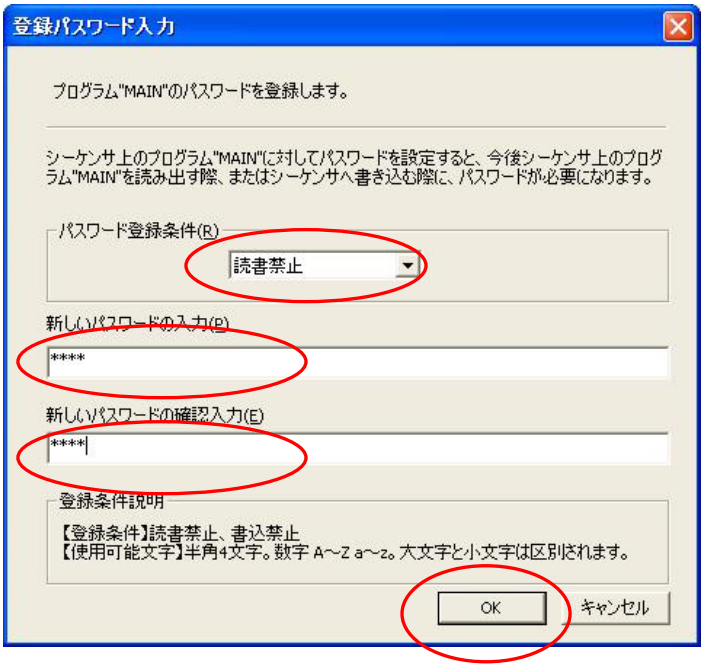
(1)「オンライン(O)」を押し、「パスワード登録(K)」を選択し、「登録/変更(N)」を選択します。



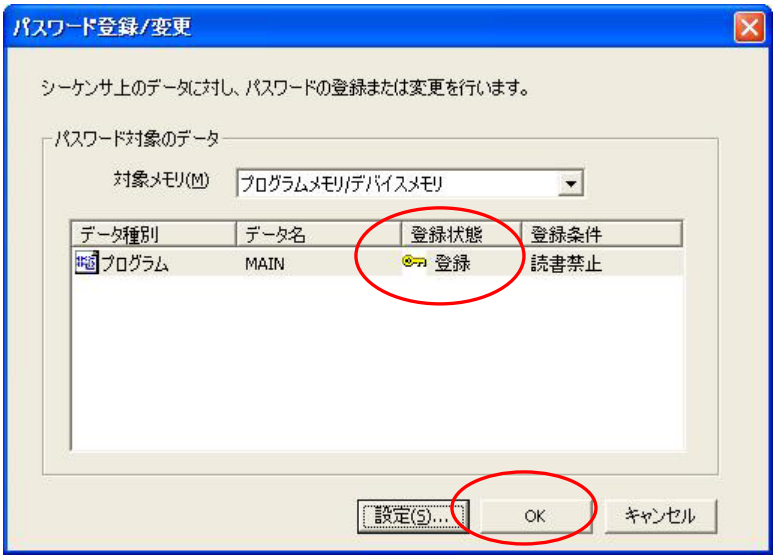
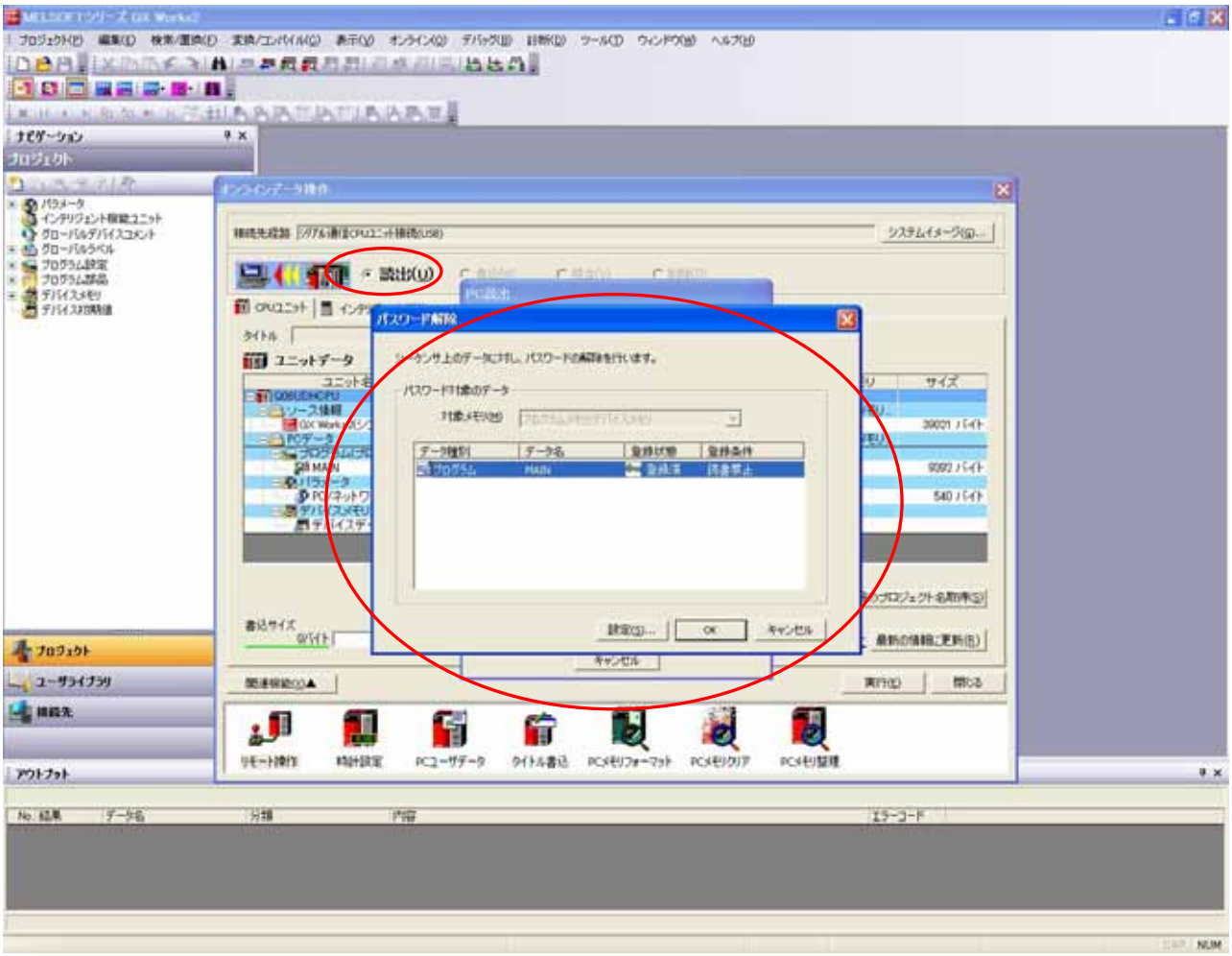
(2)パスワードを設定するプログラムを選択し、「設定(S)」を押下します。



(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。



(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。



(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。