

安全コントローラ
MELSEC WSシリーズ

GOT接続ガイド

はじめに

本書は、安全コントローラMELSEC-WSの通信機能を用いた、GOTとの通信に関する設定について述べたものです。ご使用前に、本書および関連製品のマニュアルをお読みいただき、その仕様を十分ご理解のうえ正しくご使用いただきますようお願いいたします。

また、本ガイドで紹介するプログラム例を実際のシステムへ流用する場合は、対象システムにおける制御に問題がないことを十分検証ください。

製品の適用について

製品の適用につきましては、下記の製品保証内容をご確認いただきますよう、よろしくお願いいたします。

- ・安全コントローラ ユーザーズマニュアル（詳細編） マニュアル番号：SH-080852 「製品の適用について」
- ・MELSEC iQ-R CPUユニットユーザーズマニュアル（応用編） マニュアル番号：SH-081224 「製品の適用について」
- ・GOT2000シリーズ本体取扱説明書（ハードウェア編） マニュアル番号：SH-081186 「保証について」

関連マニュアル

本書に関連する下記の資料は、三菱電機FAサイトからダウンロードできます。

<https://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/download/>

[○：提供 ー：未提供]

資料名称 <マニュアル番号>	提供形態	
	e-Manual	PDF
安全コントローラ ユーザーズマニュアル（詳細編） <SH-080852>	○	○
安全コントローラ CPUユニットユーザーズマニュアル（ハードウェア編） <IB-0800526>	ー	○
安全コントローラ 安全入出力ユニットユーザーズマニュアル（ハードウェア編） <IB-0800528>	ー	○
安全コントローラ Ethernetインタフェースユニットユーザーズマニュアル（詳細編） <SH-080854>	○	○
安全コントローラ CC-Linkインタフェースユニットユーザーズマニュアル（詳細編） <SH-080908>	○	○
安全コントローラ設定・モニタツールオペレーティングマニュアル <SH-080853>	○	○
MELSEC iQ-R ユニット構成マニュアル <SH-081222>	○	○
MELSEC iQ-R CPUユニットユーザーズマニュアル(応用編) <SH-081224>	○	○
MELSEC iQ-R プログラミングマニュアル(ユニット専用命令編) <SH-081975>	○	○
MELSEC iQ-R Ethernetユーザーズマニュアル(応用編) <SH-081253>	○	○
MELSEC iQ-R CPUユニットユーザーズマニュアル(スタートアップ編) <SH-081223>	○	○
MELSEC iQ-R 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(スタートアップ編) <SH-081267>	○	○
MELSEC iQ-R 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(応用編) <SH-081268>	○	○
GX Works3 オペレーティングマニュアル <SH-081214>	○	○
GT Designer3 (GOT2000) 画面設計マニュアル <SH-081219>	○	○
GOT2000シリーズ接続マニュアル（三菱電機機器接続編）GT Works3 Version1対応 <SH-081189>	○	○
GOT2000シリーズ本体取扱説明書（ハードウェア編） <SH-081186>	○	○

目次

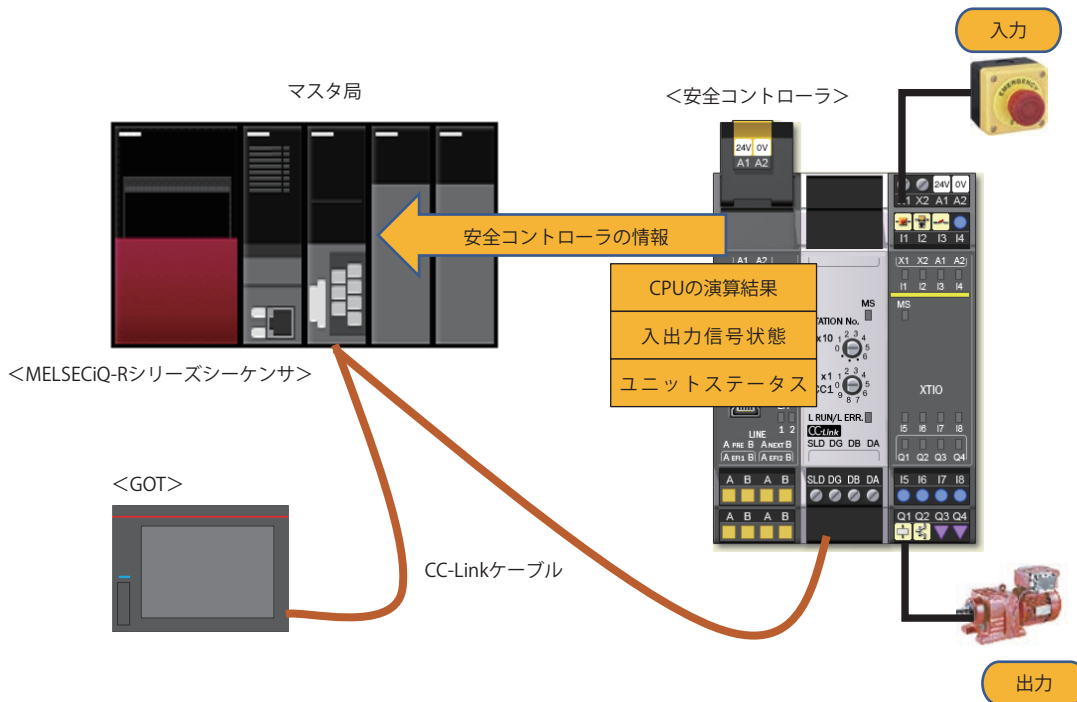
はじめに.....	1
製品の適用について.....	1
関連マニュアル.....	1
第1章 システム構成	3
1.1 CC-Link 接続.....	3
1.2 Ethernet 接続.....	4
1.3 RS-232 接続.....	5
第2章 CC-Link による接続	6
2.1 接続方法.....	7
2.2 安全コントローラの設定 (WS0-CPU03).....	7
2.3 シーケンサの設定.....	12
2.4 GOTの設定 (GT2705-VTBD).....	13
2.5 デバイス対応表.....	15
第3章 Ethernetによる接続	16
3.1 接続方法.....	17
3.2 安全コントローラの設定 (WS0-CPU03).....	17
3.3 シーケンサの設定.....	23
3.4 通信プログラム例.....	24
3.5 GOTの設定 (GT2705-VTBD).....	41
3.6 デバイス対応表.....	43
第4章 RS-232による接続	44
4.1 接続方法.....	45
4.2 安全コントローラの設定 (WS0-CPU03).....	45
4.3 GOTの設定 (GT2705-VTBD).....	47
4.4 デバイス対応表.....	49
付録	50
付1 サンプルプログラムからの変更点 (Ethernetによる接続).....	50
改訂履歴.....	53
サービスのお問い合わせ.....	54
商標.....	54

1 システム構成

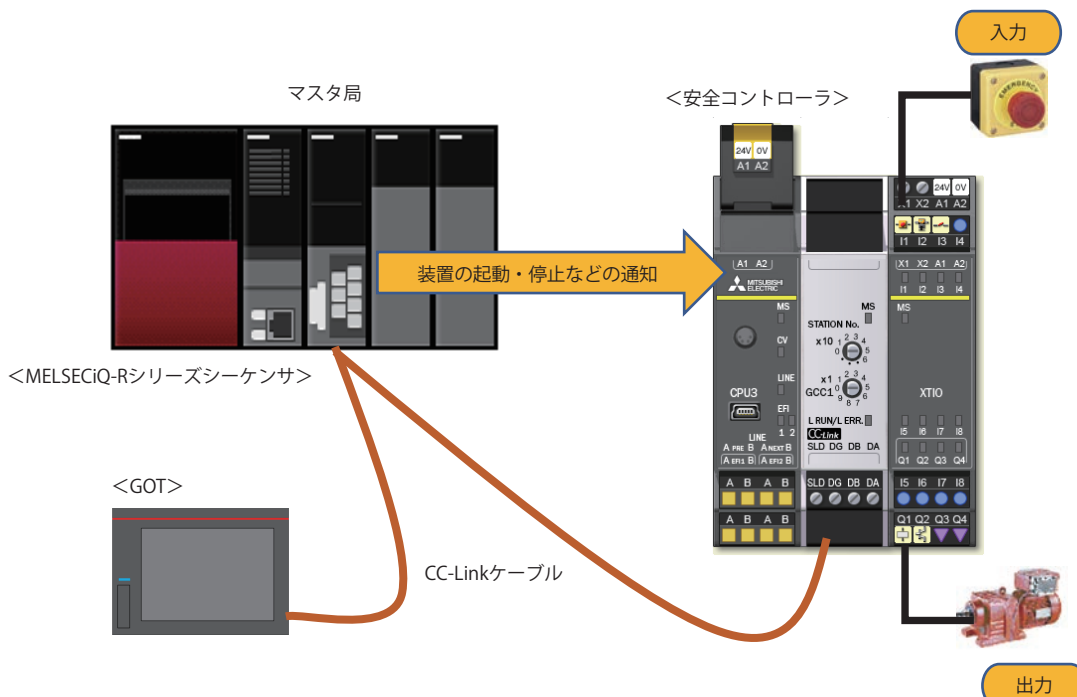
1.1 CC-Link 接続

MELSEC iQ-Rシリーズ、安全コントローラ、GOTをCC-Link経由で接続し、安全コントローラの情報（CPUユニットの演算結果、安全入出力データなど）をサイクリック通信でモニタすることができます。また、GOTからCC-Linkマスタ局を経由して、安全コントローラに接続されている装置の起動・停止などの情報の通知が行えます。

安全コントローラの情報を読み出す



安全コントローラに装置の起動・停止を通知する

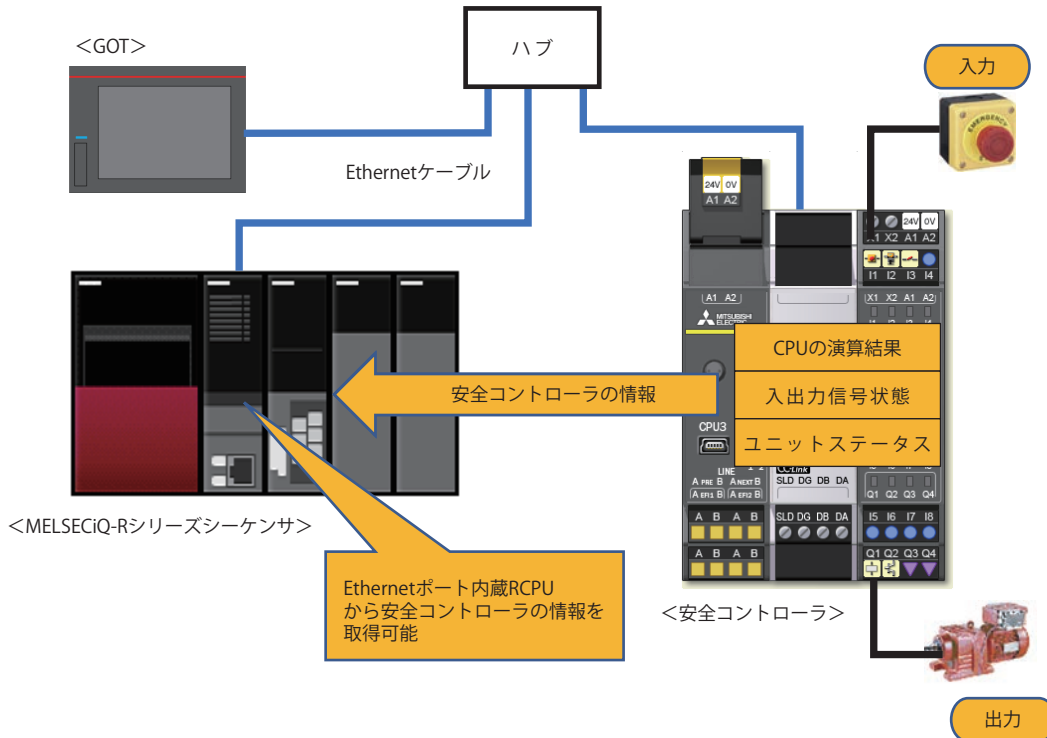


1.2 Ethernet 接続

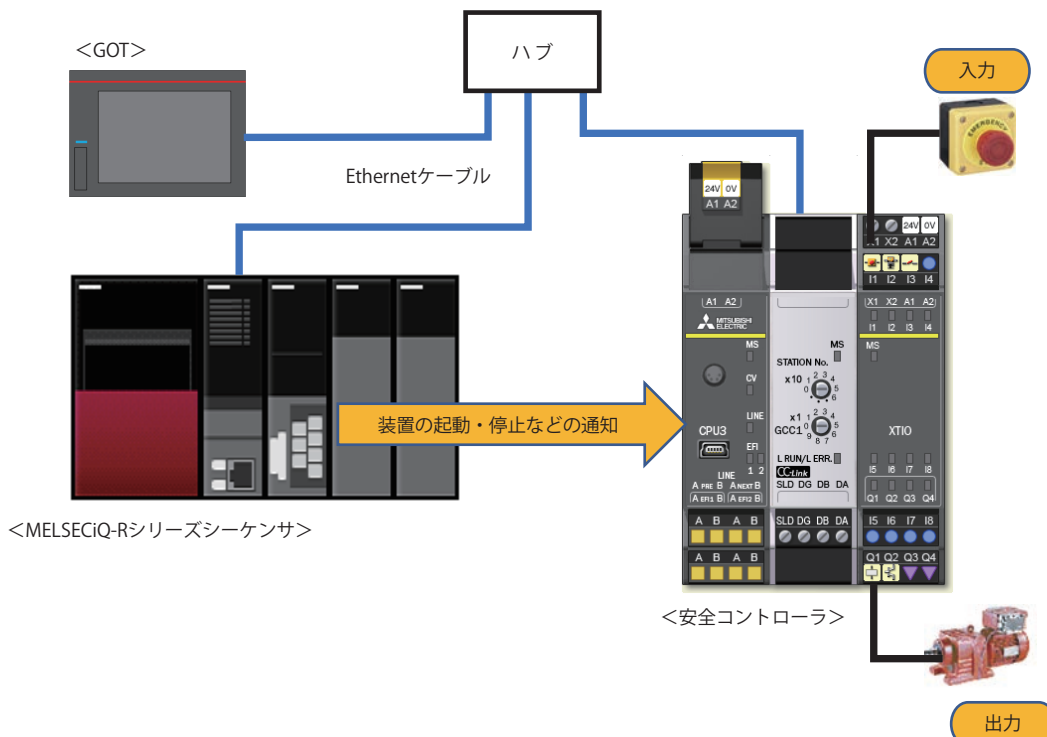
MELSEC iQ-Rシリーズ, 安全コントローラ, GOTをEthernet経由で接続し、安全コントローラの情報（CPUユニットの演算結果入力データなど）を読み出すことができます。

また、GOTからMELSEC iQ-Rシリーズを経由して、安全コントローラに接続されている装置の起動・停止などの情報の通知が行えます。

安全コントローラの情報を読み出す



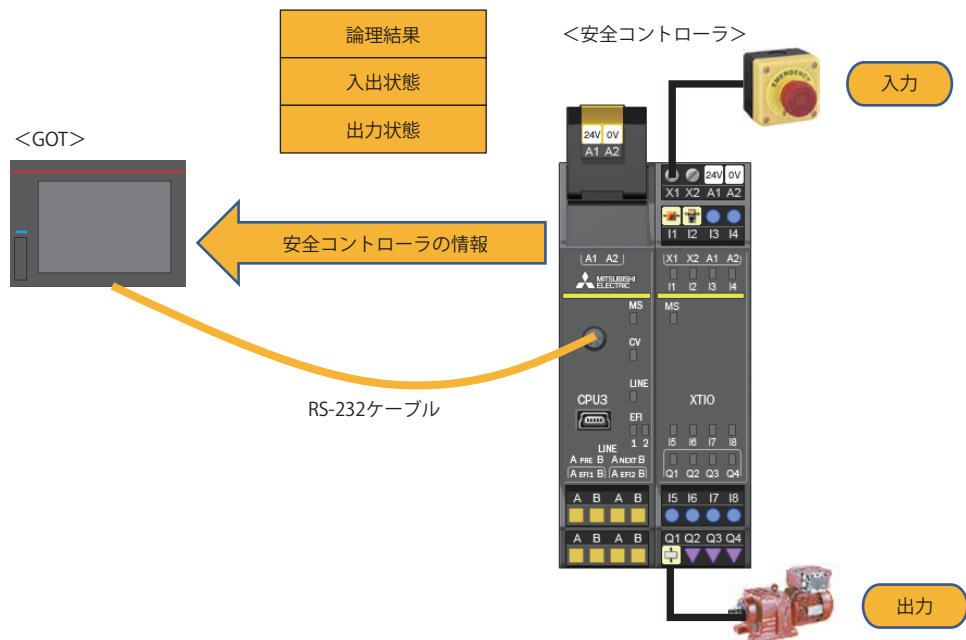
安全コントローラに装置の起動・停止を通知する



1.3 RS-232 接続

安全コントローラとGOTをRS232で接続し、安全コントローラの情報（CPUユニットの演算結果入出力データなど）をモニタできます。

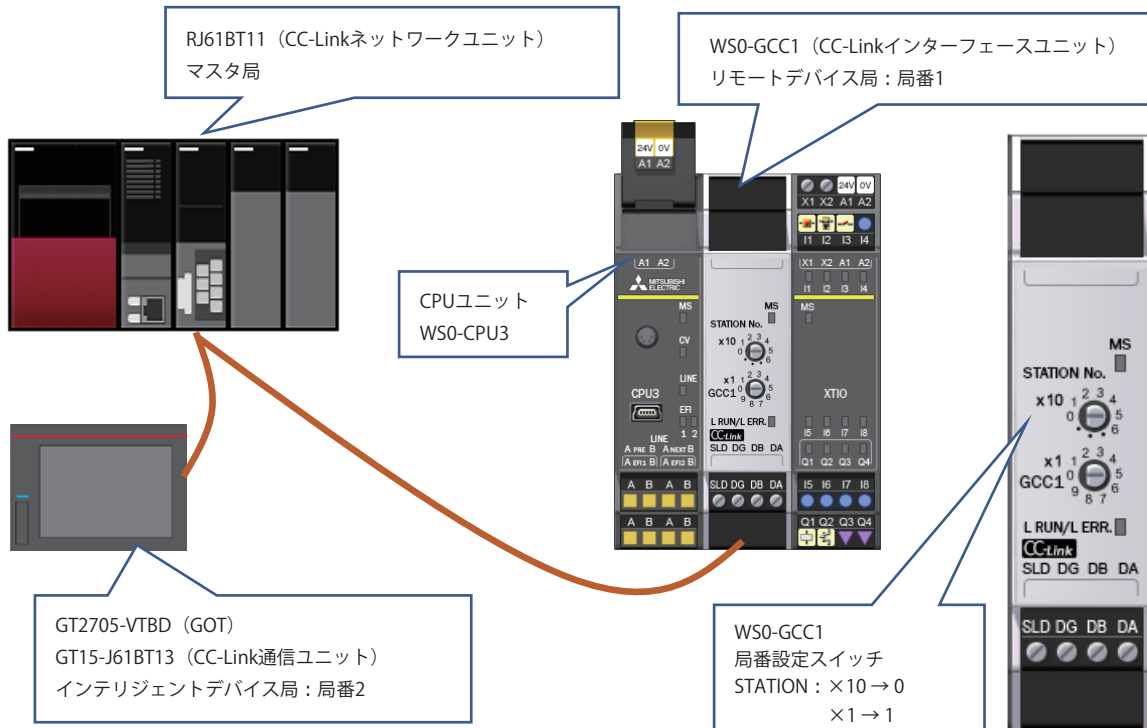
安全コントローラの情報をモニタ



2 CC-Link による接続

下記システム構成例の運転までの手順について説明します。

本例では、安全コントローラの入出力情報をGOTに表示、GOTの動作指示により安全コントローラへの出力制御を行います。

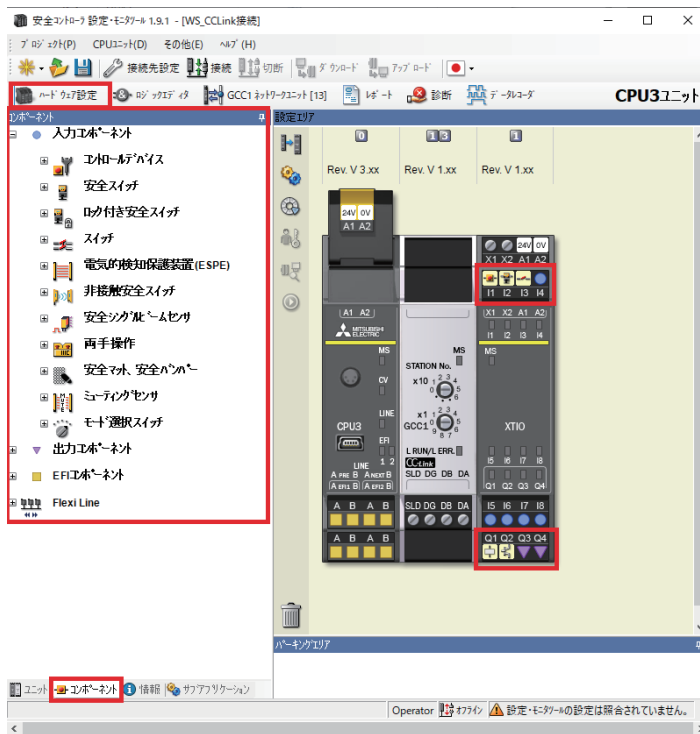


ユニット	形名	備考
表示器	GOT	GT2705-VTBD 192.168.250.252 (IPアドレス)
	CC-Link通信ユニット	GT15-J61BT13 局種：インテリジェントデバイス局 ネットワークNo：局番2
シーケンサ	基本ベースユニット	R35B —
	電源	R61P —
	CPU	R120CPU 192.168.250.251 (IPアドレス)
	CC-Linkネットワークユニット	RJ61BT11 局種：マスタ局 モード設定：リモートネットVer.1 伝送速度：156 k bps
安全コントローラ	安全コントローラ CPU	WS0-CPU3 —
	安全コントローラ CC-Linkインターフェースユニット	WS0-GCC1 局種：リモートデバイス局 ネットワークNo：局番1
	安全コントローラ入出力混合ユニット	WS0-XTIO —

ハードウェア設定

入力コンポーネント、出力コンポーネントを設定します。

コンポーネント一覧から、下記の入出力コンポーネントを選択し、ドラッグ&ドロップ操作で設定エリアに配置します。



入力コンポーネント	
入力I1	非常停止
入力I2	安全スイッチ
入力I3	スイッチ
出力コンポーネント	
出力Q1	モータコンタクタ出力
出力Q2	PNP出力

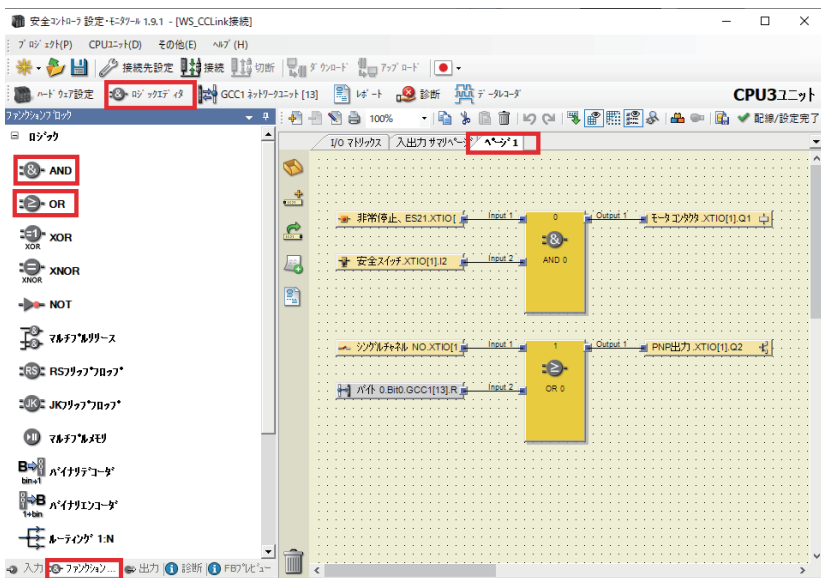
ロジックエディタ設定

1. [ファンクションブロック]タブを選択し、「AND」、「OR」を選択、ページ1のエリアに配置します。
2. [入力]タブを選択し、ANDブロックのInput1に非常停止、Input2に安全スイッチを接続します。
3. ORブロックのInput1にスイッチ、Input2にRY00（CC-Link出力データセット）を接続します。
4. [出力]タブを選択し、ANDブロックのOutput1にモータコンタクタを接続します。
5. ORブロックのOutput1にPNP出力を接続します。

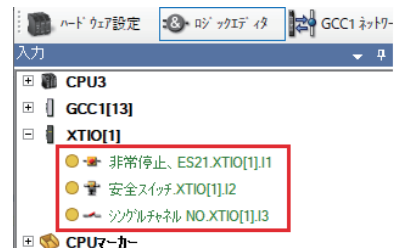
以上の設定により、以下の動作となります。

※非常停止、安全スイッチは常時閉接点を使用します。

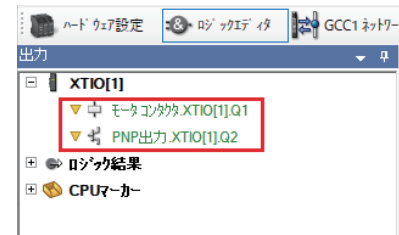
- ・ 非常停止または安全スイッチが作動（OFFする）とモータコンタクタへの出力がOFFする。
- ・ スイッチまたはRY00が作動（ON）するとPNP出力がONする。



[入力]



[出力]



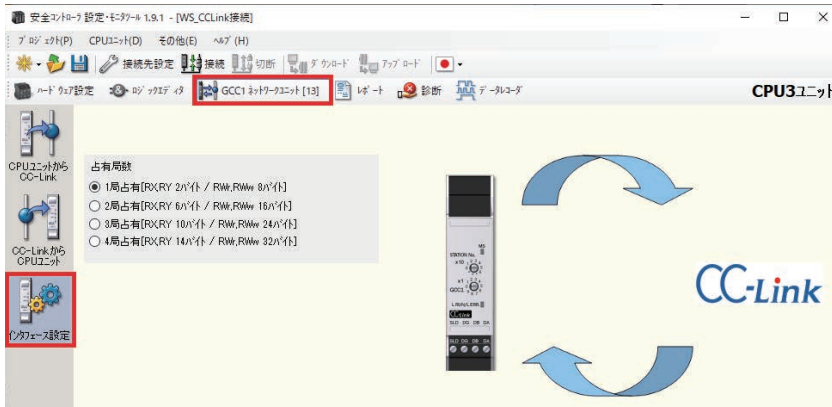
※ORブロックInput2 RY00の配置方法

[入力]タブ - GCC1[13] - バイト0Bit0.GCC1[13].RY07-RY00.0を選択します。



占有局数の設定

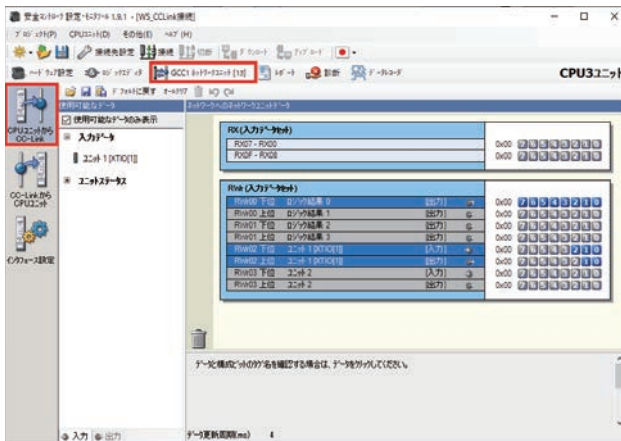
CC1 ネットワークユニット[13]画面の[ネットワークユニット設定]で、WS0-GCC1 の占有局数を設定してください。本設定では、「1局占有」を設定します。



データセットの編集

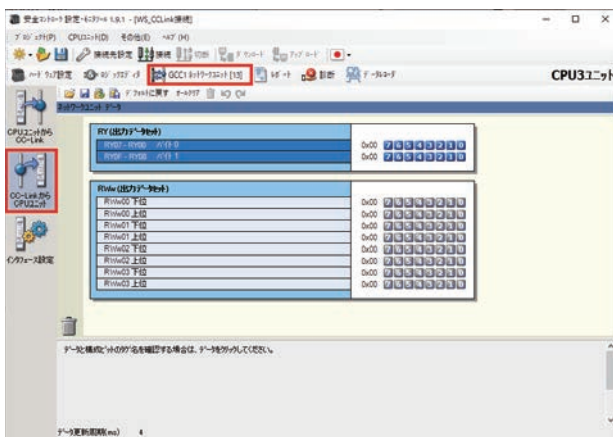
■入力データセットの編集

[CPU ユニットからCC-Link]を選択し、RX, RWrの編集を行ってください。



■出力データセットの編集

[CC-Link からCPU ユニット]を選択し、書き込み用の各データセットに必要な応じてタグ名を設定してください。



本例ではCC-Link インターフェースユニットのデフォルト設定を使用しています。

[入力データセットのデフォルト設定] *：本例で使用

データ	1局占有時
RX07-RX00	—
RX0F-RX08	—
RX17-RX10	RX1B：リモートREADY RX1B以外：使用禁止
RX1F-RX18	
RWr00 下位	ロジック結果 0
RWr00 上位	ロジック結果 1
RWr01 下位	ロジック結果 2
RWr01 上位	ロジック結果 3
RWr02 下位*	ユニット 1 入力
RWr02 上位*	ユニット 1 出力
RWr03 下位	ユニット 2 入力
RWr03 上位	ユニット 2 出力

[出力データセットのデフォルト設定] *：本例で使用

データ	1局占有時
RY07-RY00*	バイト0
RY0F-RY08	バイト1
RY17-RY10	使用禁止
RY1F-RY18	
RWw00 下位	—
RWw00 上位	—
RWw01 下位	—
RWw01 上位	—
RWw02 下位	—
RWw02 上位	—
RWw03 下位	—
RWw03 上位	—

■本例の使用データ

- RWr02下位 [ユニット1入力] Bit0~bit7
Bit0：非常停止 Bit1：安全スイッチ Bit2：スイッチ（PNP出力用）
- RWr02上位 [ユニット1出力] Bit0~Bit7
Bit0：モータコンタクタ Bit1：PNP出力
- RY00~RY07 [バイト0]
RY00：GOTからの起動信号（CC-Linkマスタ局経由）

2.3 シーケンサの設定

GX Works3のユニットパラメータ設定例を下記に示します。

パラメータの設定、プログラムの注意事項などは下記のマニュアルを参照してください。

📖 MELSEC iQ-R CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニットユーザズマニュアル（応用編）

📖 GX Works3 オペレーティングマニュアル

RJ61BT11 ユニットパラメータ設定

1. GX Works3のナビゲーションウィンドウ内の[パラメータ]→[ユニット情報]を右クリックし、「新規ユニットの追加」を選択します。
2. ユニット種別「ネットワークユニット」、ユニット形名「RJ61BT11」、局種別「マスタ局」を選択します。



3. [パラメータ]の[ユニット情報]に追加された「RJ61BT11」を選択し、[ネットワーク構成設定]、[リンクリフレッシュ設定]を下記の設定にしてください。

CC-Link構成設定



局番	形名	バージョン	占有局数	予約局/無効局	送信	受信	自動
1	リモートデバイス局	Ver.1	1局占有	設定なし	—	—	—
2	インテリジェントデバイス局	Ver.1	1局占有	設定なし	64	64	128

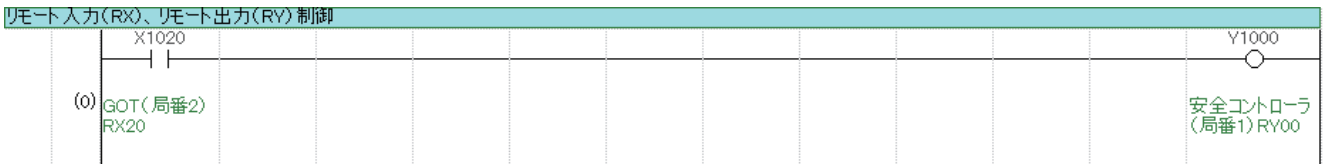
リンクリフレッシュ設定

No.	リンク側					CPU側				
	デバイス名	点数	先頭	最終		リフレッシュ先	デバイス名	点数	先頭	最終
-	SB				↔					
-	SW				↔					
1	RX	64	00000	0003F	↔	指定デバイス	X	64	01000	0103F
2	RY	64	00000	0003F	↔	指定デバイス	Y	64	01000	0103F
3	RWr	4	00000	00003	↔	指定デバイス	W	4	00000	00003
4	RWw	4	00000	00003	↔	指定デバイス	W	4	00200	00203
5										

No.	リンク側					CPU側				
	デバイス名	点数	先頭	最終		リフレッシュ先	デバイス名	点数	先頭	最終
1	RX	64	00000	0003F	↔	指定デバイス	X	64	01000	0103F
2	RY	64	00000	0003F	↔	指定デバイス	Y	64	01000	0103F
3	RWr	4	00000	00003	↔	指定デバイス	W	4	00000	00003
4	RWw	4	00000	00003	↔	指定デバイス	W	4	00200	00203

プログラム

CC-Linkで使用するリモート入出力 (RX,RY) を制御するプログラムです。



※GOTからのリモート入力RX20により、リモート出力RY00がON/OFFします。

2.4 GOTの設定 (GT2705-VTBD)

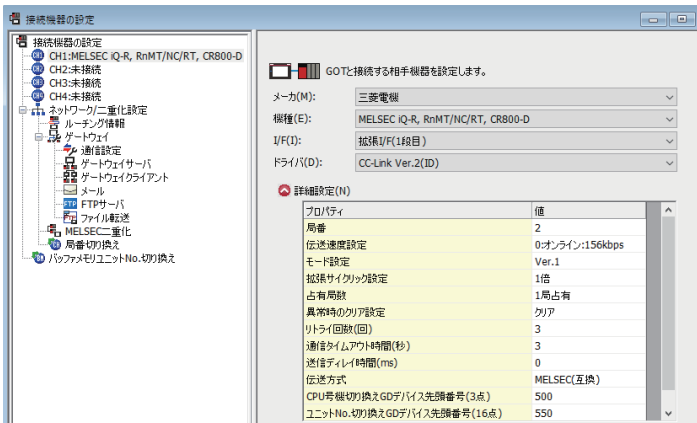
ソフトウェアは「GT Designer3」を使用します。

接続機器の設定

接続機器の設定は以下の設定をしてください。

メーカーは「三菱電機」、機種は「MELSEC iQ-R,RnMT/NC/RT,CR800-D」を選択します。

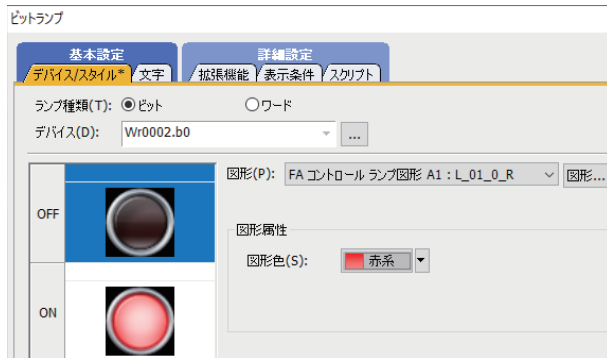
I/Fは「拡張I/F(1段目)」、通信ドライバは「CC-Link Ver.2(ID)」を選択します。



通信確認用画面の設定

■安全コントローラの状態表示ランプ

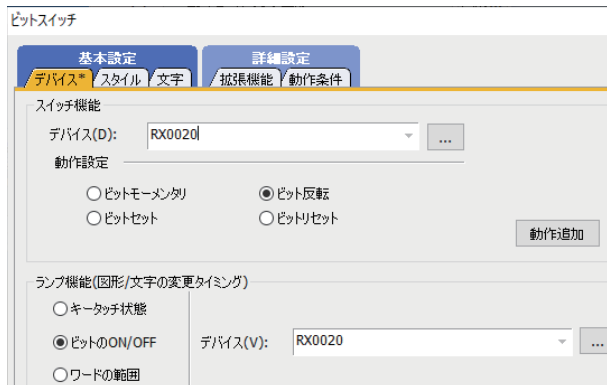
メニューバーの「オブジェクト」→「ランプ」→「ビットランプ」を選択し、ベース画面に配置し、下記の設定をしてください。



デバイス	内容
Wr0002.b0	非常停止
Wr0002.b1	安全スイッチ
Wr0002.b2	スイッチ（PNP出力用）
Wr0002.b8	モータコンタクタ出力
Wr0002.b9	PNP出力

■安全コントローラへの動作指示スイッチの設定

メニューバーの「オブジェクト」→「スイッチ」→「ビットスイッチ」を選択し、ベース画面に配置し、下記の設定をしてください。



デバイス	内容
RX0020	GOTからの起動信号

以上の設定を行い、GOT画面のランプがON/OFFすることで通信確認ができます。

■GOT画面例

入力モニタ、出力モニタのランプは、安全コントローラの状態により変化します。
起動信号をONすると、安全コントローラへの出力Q2（PNP出力）がONします。



2.5 デバイス対応表

本例で使用するデバイスの対応表を下記に示します。

[安全コントローラの入出力情報をGOTに表示]

項目	安全コントローラ (入力データセット)		シーケンサ		GOT
非常停止	RWr02下位 Bit0	➡	W0002.0	➡	Wr0002.b0
安全スイッチ	RWr02下位 Bit1		W0002.1		Wr0002.b1
スイッチ (PNP出力用)	RWr02下位 Bit2		W0002.2		Wr0002.b2
モータコンタクタ出力	RWr02上位 Bit0		W0002.8		Wr0002.b8
PNP出力	RWr02上位 Bit1		W0002.9		Wr0002.b9

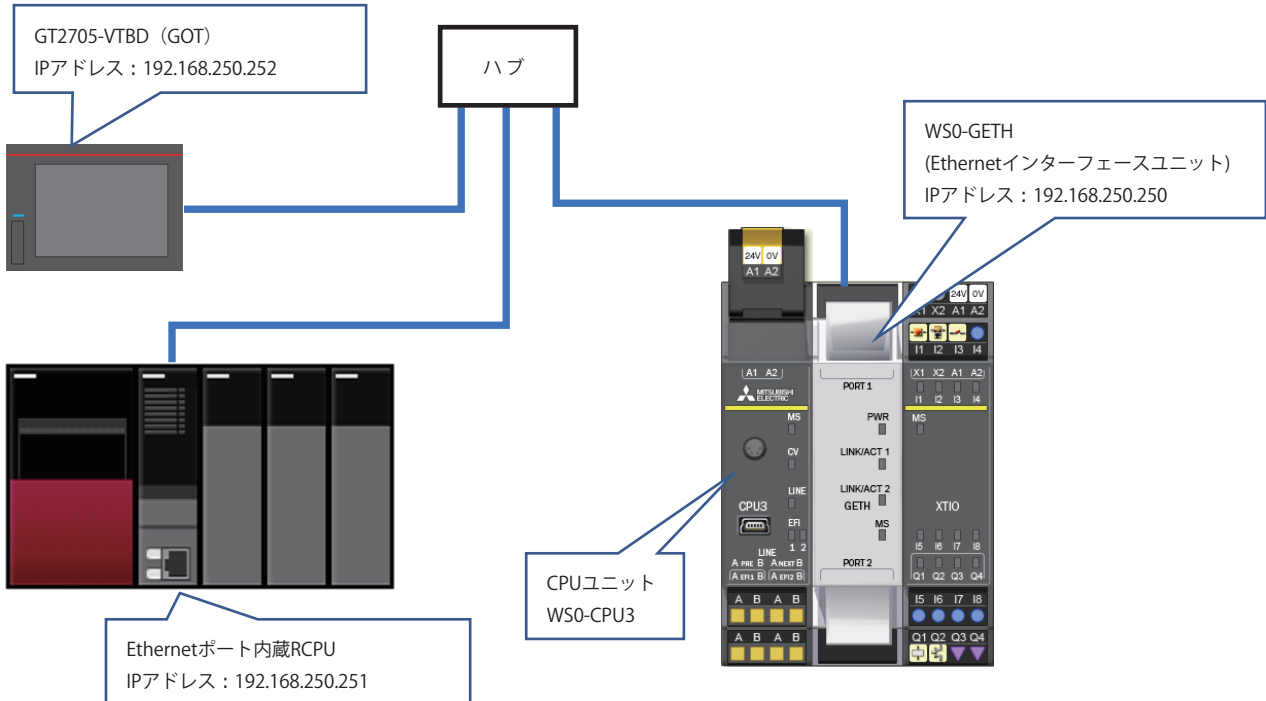
[GOTの動作指示により安全コントローラへの出力制御]

項目	安全コントローラ (入力データセット)		シーケンサ		GOT
起動信号	RY00	←	X1020 プログラムにより Y0000をON	←	X0020

3 Ethernetによる接続

下記システム構成例について、運転までの手順について説明します。

本例では、安全コントローラの入出力情報をGOTに表示、GOTの動作指示により安全コントローラへの出力制御を行います。



ユニット		形名	備考
表示器	GOT	GT2705-VTBD	192.168.250.252 (IPアドレス) GOT NET No : 1 GOT局番 : 18
シーケンサ	基本ベースユニット	R35B	—
	電源	R61P	—
	CPU	R120CPU	192.168.250.251 (IPアドレス) 9100 (読出し用ポート番号) 9101 (書込み用ポート番号)
安全コントローラ	安全コントローラ CPU	WS0-CPU3	—
	安全コントローラ Ethernetインターフェースユニット	WS0-GETH	192.168.250.250 (IPアドレス) 9100 (読出し用ポート番号) 9101 (書込み用ポート番号)
	安全コントローラ入出力混合ユニット	WS0-XTIO	—

3.1 接続方法

WS0-GETHに接続する方法を示します。

接続先のユニットへの接続方法については、下記マニュアルを参照してください。

📖 MELSEC iQ-R Ethernetユーザーズマニュアル（応用編）

📖 GOT2000シリーズ接続マニュアル

接続ケーブル

シールド付きツイストペアケーブル（STP）（RJ45ジャック付）

カテゴリ5以上のストレートケーブル

3.2 安全コントローラの設定（WS0-CPU03）

Ethernetポート内蔵RCPUから安全コントローラの情報を読み出す設定と、Ethernetポート内蔵RCPUから安全コントローラにデータを書き込む設定について説明します。

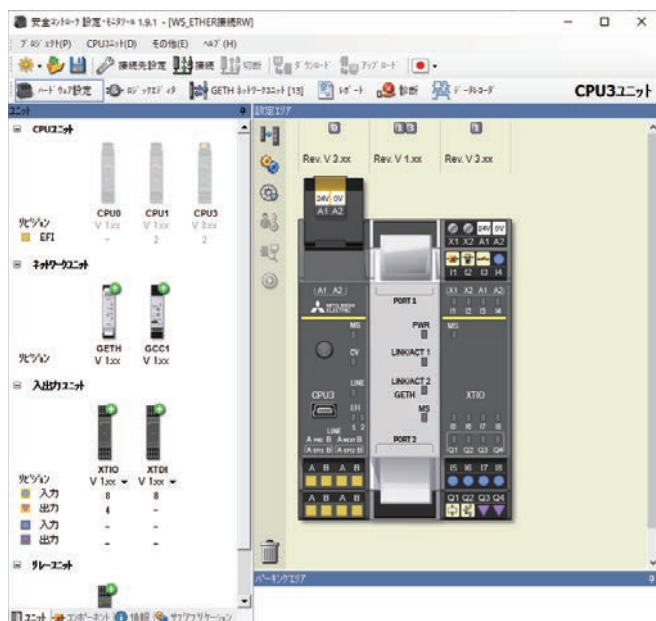
ソフトウェアは「安全コントローラ設定・モニタツール」を使用します。

操作方法は、下記マニュアルを参照してください。

📖 安全コントローラ設定・モニタツールオペレーティングマニュアル

システム構成設定

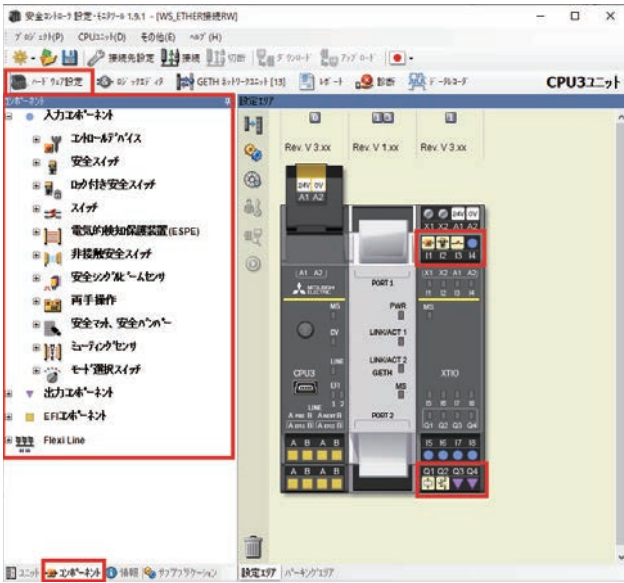
設定・モニタツール上で、CPUユニットから設定データを読み出すか、システム構成にあわせてユニットの配置を行います。



ハードウェア設定

入力コンポーネント、出力コンポーネントを設定します。

コンポーネント一覧から、下記の入出力コンポーネントを選択し、ドラッグ&ドロップ操作で設定エリアに配置します。

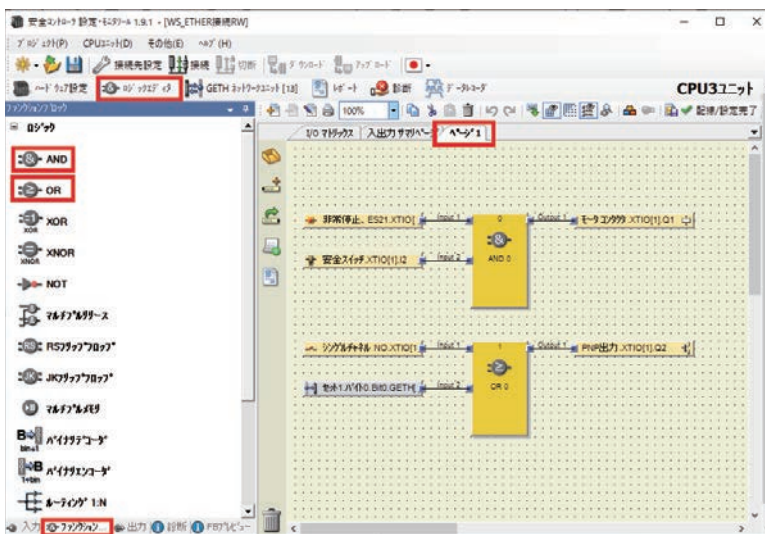


入力コンポーネント	
入力I1	非常停止
入力I2	安全スイッチ
入力I3	スイッチ
出力コンポーネント	
出力Q1	モータコンタクタ出力
出力Q2	PNP出力

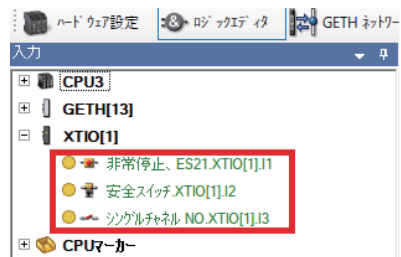
ロジックエディタ設定

1. [ファンクションブロック]タブを選択し、「AND」、「OR」を選択、ページ1のエリアに配置します。
 2. [入力]タブを選択し、ANDブロックのInput1に非常停止、Input2に安全スイッチを接続します。
 3. ORブロックのInput1にスイッチ、Input2にバイト0.Bit0（Ethernet出力データセット）を接続します。
 4. [出力]タブを選択し、ANDブロックのOutput1にモータコンタクタを接続します。
 5. ORブロックのOutput1にPNP出力を接続します。
- 以上の設定により、以下の動作となります。

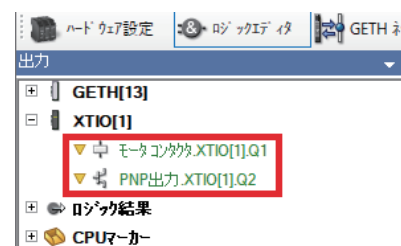
- ・ 非常停止または安全スイッチが作動（OFFする）とモータコンタクタへの出力がOFFする。
- ・ スイッチまたはバイト0.Bit0（Ethernet出力データセット）が作動（ON）するとPNP出力がONする。



[入力]

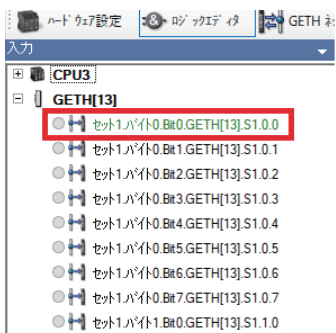


[出力]



※ORブロックInput2バイト0.Bit0の配置方法

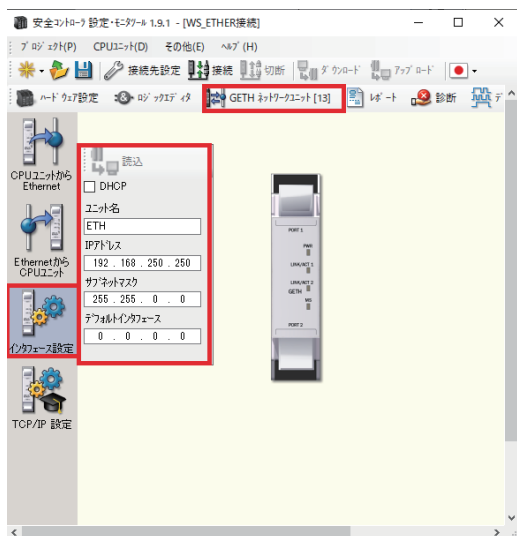
「入力」タブ - GETH[13] - セット1.バイト0.Bit0.GETH[13].S1.0.0を選択します。



ネットワークユニットの設定

■IPアドレスの設定

GETH ネットワークユニット[13]画面の[ネットワークユニット設定]で、WS0-GETHのIPアドレスを設定してください。

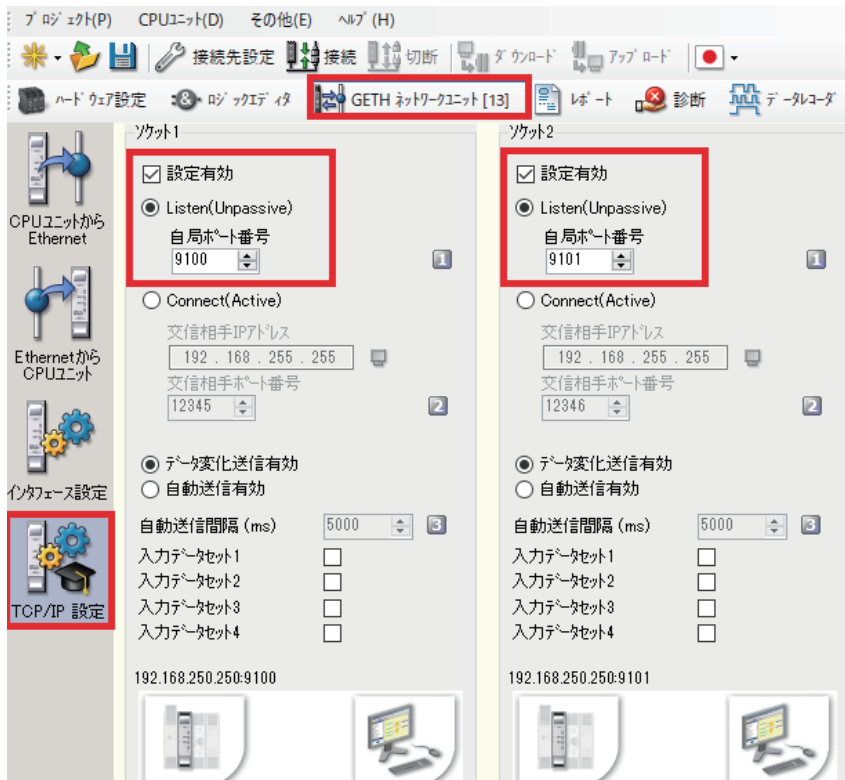


設定項目	設定値
DHCP	なし (未チェック)
ユニット名	ETH (任意)
IPアドレス	192.168.250.250 (デフォルト)
サブネットマスク	255.255.0.0 (デフォルト)
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0 (デフォルト)

■TCP/IP設定 (読出し/書込み共通)

GETH ネットワークユニット[13]画面の[TCP/IP設定]で、通信方法を設定してください。

ソケット1 (RCPUからの読出し要求用)、ソケット2 (RCPUからの書込み要求用) を設定します。



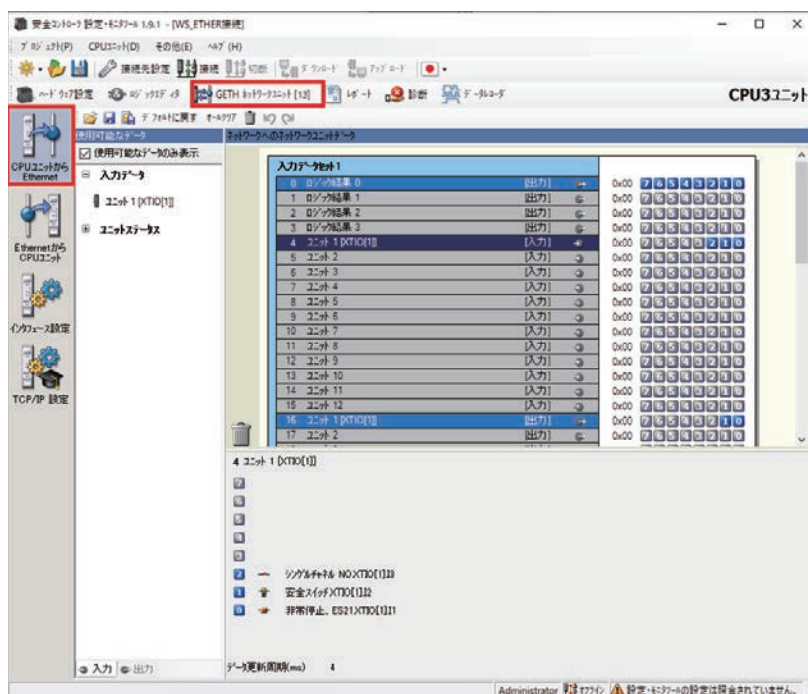
設定内容

設定項目	設定値 (ソケット1)	設定値 (ソケット2)
設定有効	有効 (チェックを入れる)	
Listen(Unpassive)	有効 (チェックを入れる)	
自局ポート番号	9100 (238CH)	9101 (239CH)
Connect(Active)	無効255.255.0.0 (デフォルト)	
データ変化送信有効/自動送信有効	任意 (ただし、入力データセット1~4の全てのチェックを外す)	
自動送信間隔	—	
入力データセット1	無効 (チェックを外す)	
入力データセット2	無効 (チェックを外す)	
入力データセット3	無効 (チェックを外す)	
入力データセット4	無効 (チェックを外す)	

データセットの編集

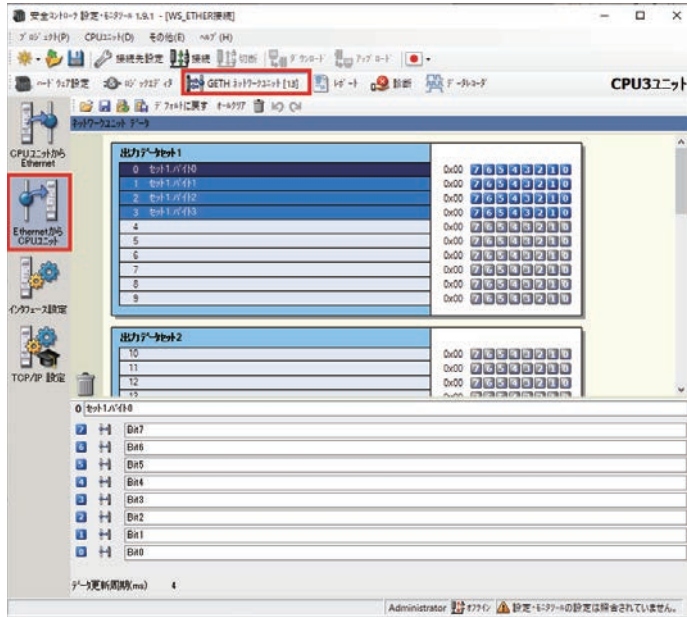
■入力データセットの編集

[CPU ユニットからEthernet]を選択し、入力データセット1の編集を行ってください。



■出力データセットの編集

[EthernetからCPUユニット]を選択し、書き込み用の各データセットに必要な応じてタグ名を設定してください。



本例ではEthernetインターフェイスユニットのデフォルト設定で使用しています。

[入力データセット1のデフォルト設定] *：本例で使用

データ	デフォルトの割り当て
バイト0	ロジック結果0
バイト1	ロジック結果1
バイト2	ロジック結果2
バイト3	ロジック結果3
バイト4*	ユニット1の入力値
バイト5	ユニット2の入力値
バイト6	ユニット3の入力値
バイト7	ユニット4の入力値
.	.
.	.
バイト16*	ユニット1の出力値
バイト17	ユニット2の出力値
バイト18	ユニット3の出力値
バイト19	ユニット4の出力値
.	.
.	.
バイト59	—

[出力データセット1のデフォルト設定] *：本例で使用

データ	デフォルトの割り当て
バイト0*	セット1：バイト0
バイト1	セット1：バイト1
バイト2	セット1：バイト2
バイト3	セット1：バイト3

■本例の使用データ

[入力データセット]

- バイト4 [ユニット1の入力値]
Bit0：非常停止 Bit1：安全スイッチ Bit2：スイッチ（PNP出力用）
- バイト16 [ユニット1の出力値]
Bit0：モータコンタクタ Bit1：PNP出力

[出力データセット]

- バイト0 [セット1:バイト0]
Bit0：GOTからの起動信号（RCPU経由）

3.3 シーケンサの設定

GX Works3のユニットパラメータ設定例を下記に示します。

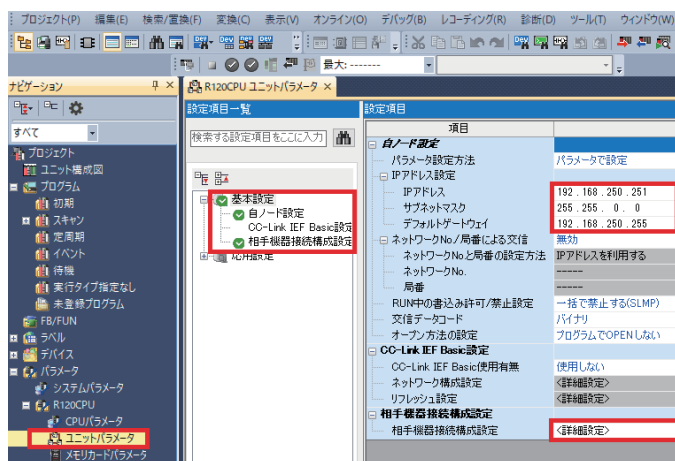
パラメータの設定、プログラムの注意事項などは下記のマニュアルを参照してください。

📖 MELSEC iQ-R Ethernetユーザーズマニュアル（応用編）

ユニットパラメータ設定

基本設定、相手機器接続構成設定は、下記の設定をしてください。

■自ノード設定



設定項目	設定値
IPアドレス	192.168.250.251
サブネットマスク	255.255.0.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.250.255

■相手機器接続構成設定

コネクションNo.1,2に[ソケット通信]、コネクションNo.3に[MELSOFT接続]を設定します。

Ethernet構成(N) 編集(E) 表示(V) 設定を破棄して閉じる(A) 設定を反映して閉じる(R)

接続機器の自動検出

No.	形名	通信手段	プロトコル	固定IPアドレス設定	シーケンサ			センサ・機器				生存確認	
					IPアドレス	ポート番号	MACアドレス	ホスト名	IPアドレス	ポート番号	サブネットマスク		デフォルトゲートウェイ
1	Active接続機器	ソケット通信	TCP		192.168.250.251	9100			192.168.250.250	9100			KeepAlive
2	Active接続機器	ソケット通信	TCP		192.168.250.251	9101			192.168.250.250	9101			KeepAlive
3	MELSOFT接続機器	MELSOFT接続	TCP		192.168.250.251								KeepAlive

設定項目	設定値 (コネクション1)	設定値 (コネクション2)
通信手段	ソケット通信	
プロトコル	TCP	
シーケンサ	ポート番号	9100 / 9101
センサ・機器	IPアドレス	192.168.250.250 / 192.168.250.250
	ポート番号	9100 / 9101
生存確認	KeepAlive	

3.4 通信プログラム例

安全コントローラ (WS0-GETH経由) とEthernetポート内蔵RCPUとの通信プログラムです。
サンプルプログラムで使用する主なデバイス一覧を下記に示します。

[デバイス割付 (読出し用)]

Wデバイス	
W0~W18	入力データセット1格納エリア
W20~W2F	入力データセット2格納エリア
W30~W4D	入力データセット3格納エリア

Mデバイス		Dデバイス	
M300	SOCOPEN 命令指示	D0	SOCOPEN 異常完了エラーコード
M301	SOCOPEN 命令完了デバイス	D1	SOCSEND 異常完了エラーコード
M302	SOCOPEN 命令異常完了デバイス	D2	SOCRCV 異常完了エラーコード
M310	SOCOPEN 命令正常完了	D3	SOCCLDSE 異常完了エラーコード
M311	SOCOPEN 命令異常完了	D300~D309	SOCOPEN 命令コントロールデータ
M400	送信指示	D400~D401	SOCSEND 命令コントロールデータ
M401	SOCSEND 命令完了デバイス	D500~D501	SOCRCV 命令コントロールデータ
M402	SOCSEND 命令異常完了デバイス	D520	応答コマンドチェック用
M410	SOCSEND 命令正常完了	D600~D601	SOCCLDSE 命令コントロールデータ
M420	コマンド`実行中	D700~D705	SOCSEND 命令送信用エリア
M430	読出し実行	D900~D976	SOCRCV 命令の受信用データエリア
M500	受信指示(1PLS)	—	—
M501	SOCRCV 命令完了デバイス	—	—
M502	SOCRCV 命令異常完了デバイス	—	—
M510	SOCRCV 命令正常完了	—	—
M511	SOCRCV 命令異常完了	—	—
M520	コマンド応答照合成功	—	—
M521	コマンド応答データ長不一致	—	—

Mデバイス		Dデバイス	
M601	SOCCLSOE 命令完了デバイス	—	—
M602	SOCCLSOE 命令異常完了デバイス	—	—
M610	SOCCLSOE 命令正常完了	—	—
M611	SOCCLSOE 命令異常完了	—	—

読み出し実行時の送信用データ詳細を下表に示します。

デバイス	セットする値 (16進)	データ並び替え	内容
D700	000A	不要	送信データ長設定 (10バイト)
D701	00F1	必要	コマンド設定
D702	0001		読み出し指定 (DataSet1を読み出す)
D703	0001		読み出し指定 (DataSet2を読み出す)
D704	0001		読み出し指定 (DataSet3を読み出す)
D705	0000		読み出し指定 (DataSet4を読み出さない)

[デバイス割付 (書き込み用)]

Mデバイス		Dデバイス	
M1300	SOCOPEN 命令指示	D1000	SOCOPEN 異常完了エラーコード
M1301	SOCOPEN 命令完了デバイス	D1001	SOCSEND 異常完了エラーコード
M1302	SOCOPEN 命令異常完了デバイス	D1002	SOCRCV 異常完了エラーコード
M1310	SOCOPEN 命令正常完了	D1003	SOCCLSOE 異常完了エラーコード
M1311	SOCOPEN 命令異常完了	D1300~D1309	SOCOPEN 命令コントロールデータ
M1400	送信指示	D1400~D1401	SOCSEND 命令コントロールデータ
M1401	SOCSEND 命令完了デバイス	D1500~D1501	SOCRCV 命令コントロールデータ
M1402	SOCSEND 命令異常完了デバイス	D1521	応答コマンドチェック用
M1410	SOCSEND 命令正常完了	D1600~D1601	SOCCLSOE 命令コントロールデータ
M1411	SOCSEND 命令異常完了	D1800~D1831	SOCSEND 命令送信用エリア
M1420	コマンド`実行中	D1900~D1976	SOCRCV 命令の受信用データエリア
M1430	書き込み実行	—	—
M1432	起動信号 ON/OFF	—	—
M1500	受信指示(1PLS)	—	—
M1501	SOCRCV 命令完了デバイス	—	—
M1502	SOCRCV 命令異常完了デバイス	—	—
M1510	SOCRCV 命令正常完了	—	—
M1511	SOCRCV 命令異常完了	—	—
M1520	コマンド応答照合成功	—	—
M1601	SOCCLSOE 命令完了デバイス	—	—
M1602	SOCCLSOE 命令異常完了デバイス	—	—
M1610	SOCCLSOE 命令正常完了	—	—
M1611	SOCCLSOE 命令異常完了	—	—

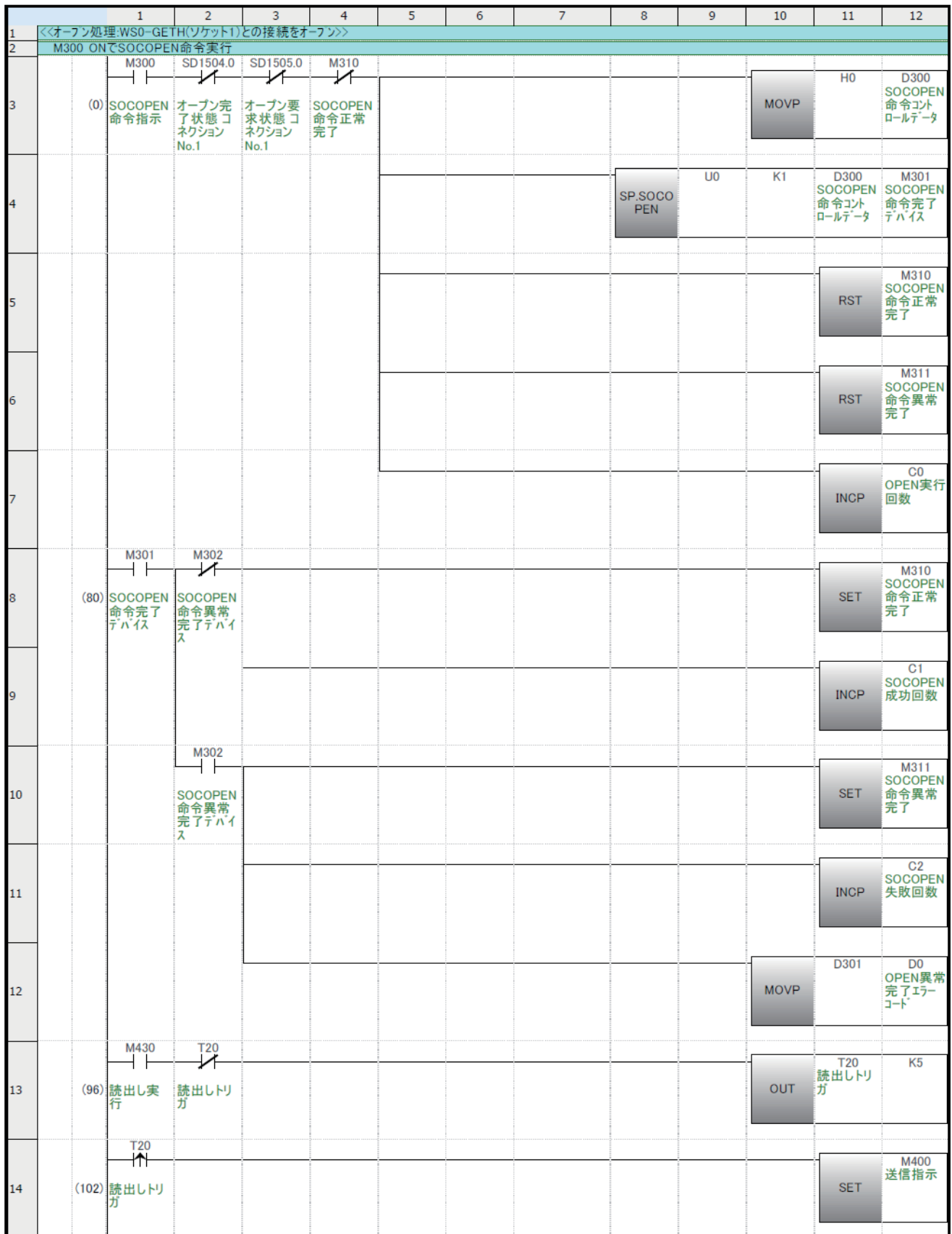
書き込み実行時の送信用データ詳細を下表に示します。

デバイス	セットする値 (16進)	データ並び替え	内容
D1800	003E	不要	送信データ長設定 (62バイト)
D1801	00F2	必要	コマンド設定
D1802	000A		書き込み指定 (出力データセット1に書き込む)
D1803	000A		書き込み指定 (出力データセット2に書き込む)
D1804	000A		書き込み指定 (出力データセット3に書き込む)
D1805	000A		書き込み指定 (出力データセット4に書き込む)
D1806	000A		書き込み指定 (出力データセット5に書き込む)

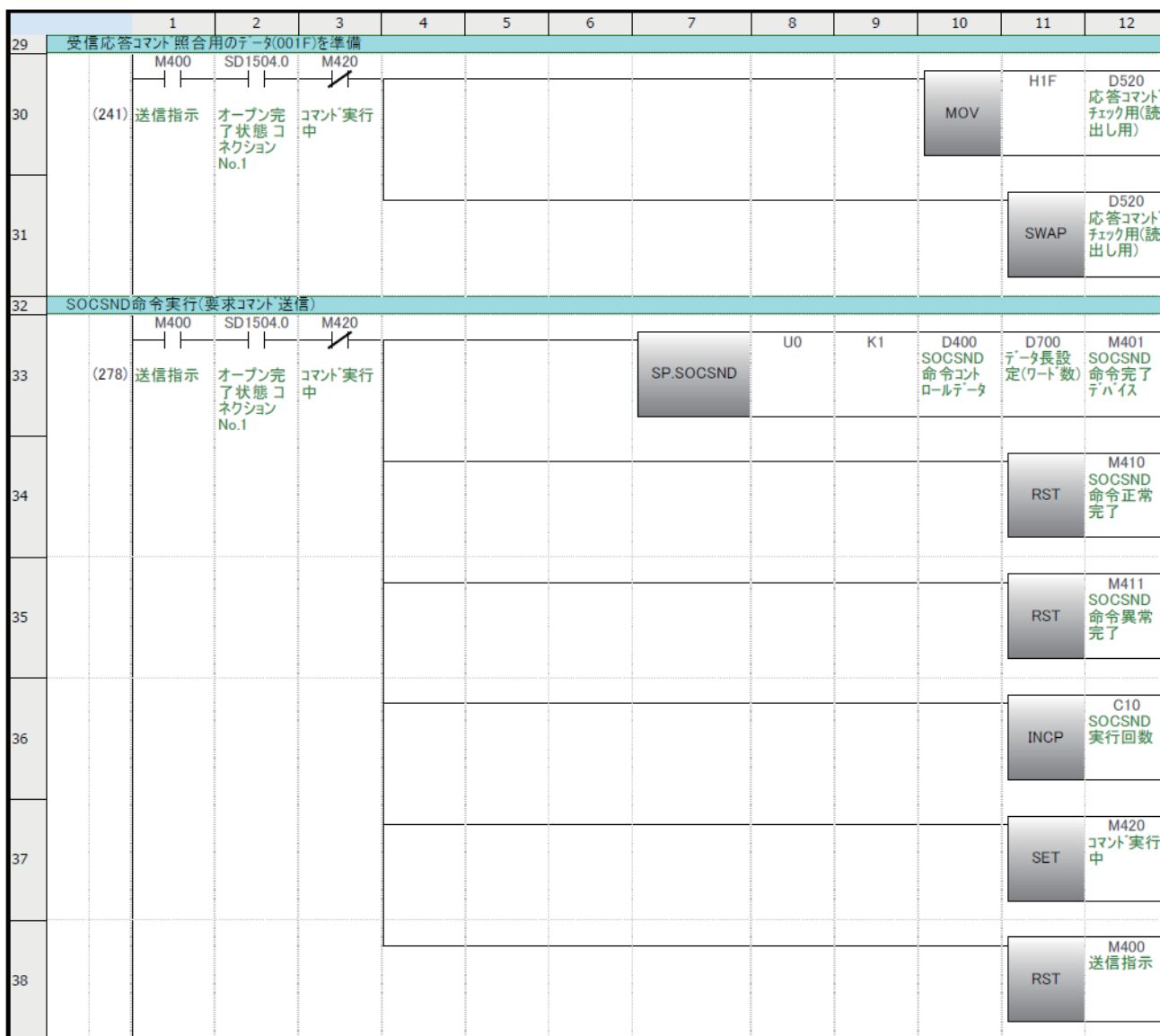
デバイス	セットする値 (16進)	データ並び替え	内容
D1807	任意	不要	出力データセット1：0_1バイトデータ
D1808			出力データセット1：2_3バイトデータ
D1809			出力データセット1：4_5バイトデータ
D1810			出力データセット1：6_7バイトデータ
D1811			出力データセット1：8_9バイトデータ

サンプルプログラム

■読出しプログラム



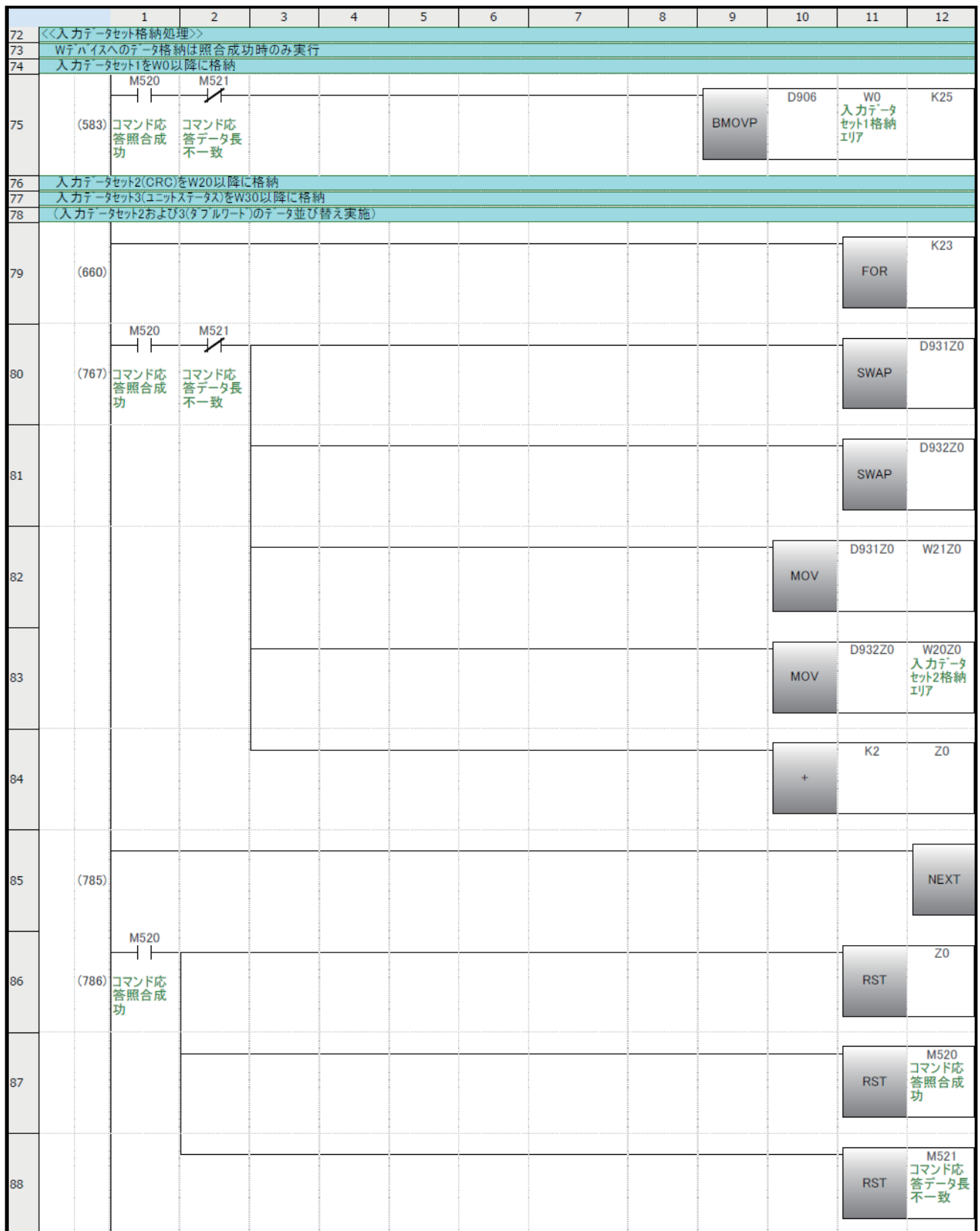
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	◀◀送信処理:入力データセット読み出し要求コマンド(00F1)送信>											
16	M400 ONで要求コマンドをセットしSOCSND命令実行											
17	(コマンドおよびハマー各部(ワード)のデータ並び替え実施)											
		M400	SD1504.0	M420								
18	(105)	送信指示	オープン完了状態 コネクシ ョン No.1	コマンド実行 中						MOV	K10	D700 データ長設 定(ワード数)
19										MOV	H0F1	D701 コマンド設定
20											SWAP	D701 コマンド設定
21										MOV	H1	D702 入力データ セット1
22											SWAP	D702 入力データ セット1
23										MOV	H1	D703 入力データ セット2
24											SWAP	D703 入力データ セット2
25										MOV	H1	D704 入力データ セット3
26											SWAP	D704 入力データ セット3
27										MOV	H0	D705 入力データ セット4
28											SWAP	D705 入力データ セット4

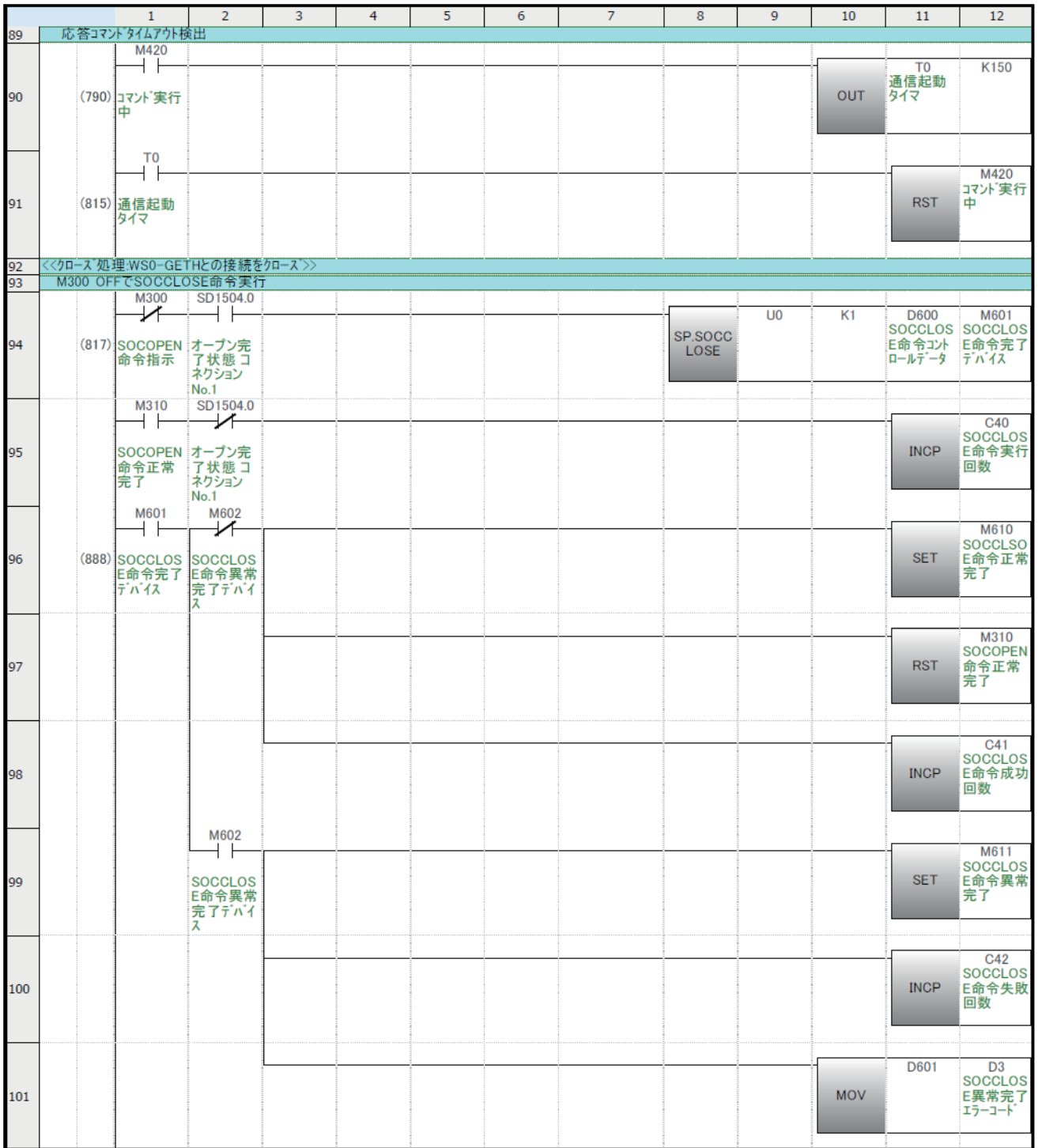


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
39	(320) SOCSND 命令完了 デバイス	M401 SOCSND 命令異常 完了デバイス									SET	M410 SOCSND 命令正常 完了
40											INCP	C11 SOCSND 成功回数
41		M402 SOCSND 命令異常 完了デバイス									SET	M411 SOCSND 命令異常 完了
42										MOVP	D401	D1 SOCSND 異常完了 エラーコード
43											INCP	C12 SOCSND 失敗回数
44	<<受信処理入力データ読み出し応答コマンド(001F)受信>> データを受信したら自動的にSOCRCV命令を実行											
46	(336) オープン完了 状態コネクション No.1	SD1504.0 ソケット通信受信状態 コネクションNo.1	M501 SOCRCV 命令完了 デバイス								PLS	M500 受信指示 (1PLS)
47	(409) 受信指示 (1PLS)	M500				SP.SOCRCV	U0	K1	D500 SOCSND 命令コントロールデータ	D900 データ長設定(ワード数)	M501 SOCRCV 命令完了 デバイス	
48											RST	M510 SOCRCV 命令正常 完了
49											RST	M511 SOCRCV 命令異常 完了
50											INCP	C20 SOCRCV 実行回数

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
51	(422)	M501 SOCRCV 命令完了 デバイス	M502 SOCRCV 命令異常 完了デバイス									SET	M510 SOCRCV 命令正常 完了
52												INCP	C21 SOCRCV 成功回数
53			M502 SOCRCV 命令異常 完了デバイス									SET	M511 SOCRCV 命令異常 完了
54												INCP	C22 SOCRCV 失敗回数
55											MOV P	D501	D2 SOCRCV 異常完了 エラーコード

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
56	《受信データ照合処理》											
57	期待した応答コマンド(001F)か照合する											
58	(パラメータ部(ワード)のデータ並び替え実施)											
59	(438)	M420 コマンド実行中	M510 SOCRCV 命令正常完了	M410 SOCSEND 命令正常完了	=	D901 コマンド設定	D520 応答コマンド チェック用(読出し用)				SWAPP	D902 入力データ セット1
60											SWAPP	D903 入力データ セット2
61											SWAPP	D904 入力データ セット3
62											SWAPP	D905 入力データ セット4
63											SET	M520 コマンド応 答照合成 功
64											INCP	C31 照合成功 回数
65											RST	M420 コマンド実行 中
66					◇	D901 コマンド設定	D520 応答コマンド チェック用(読出し用)				INCP	C32 照合失敗 回数
67											RST	M420 コマンド実行 中
68	各入力データセットのデータサイズをチェック											
69	(543)	M520 コマンド応 答照合成 功	◇	D902 入力データ セット1	K50						SET	M521 コマンド応 答データ長 不一致
70			◇	D903 入力データ セット2	K32							
71			◇	D904 入力データ セット3	K60							

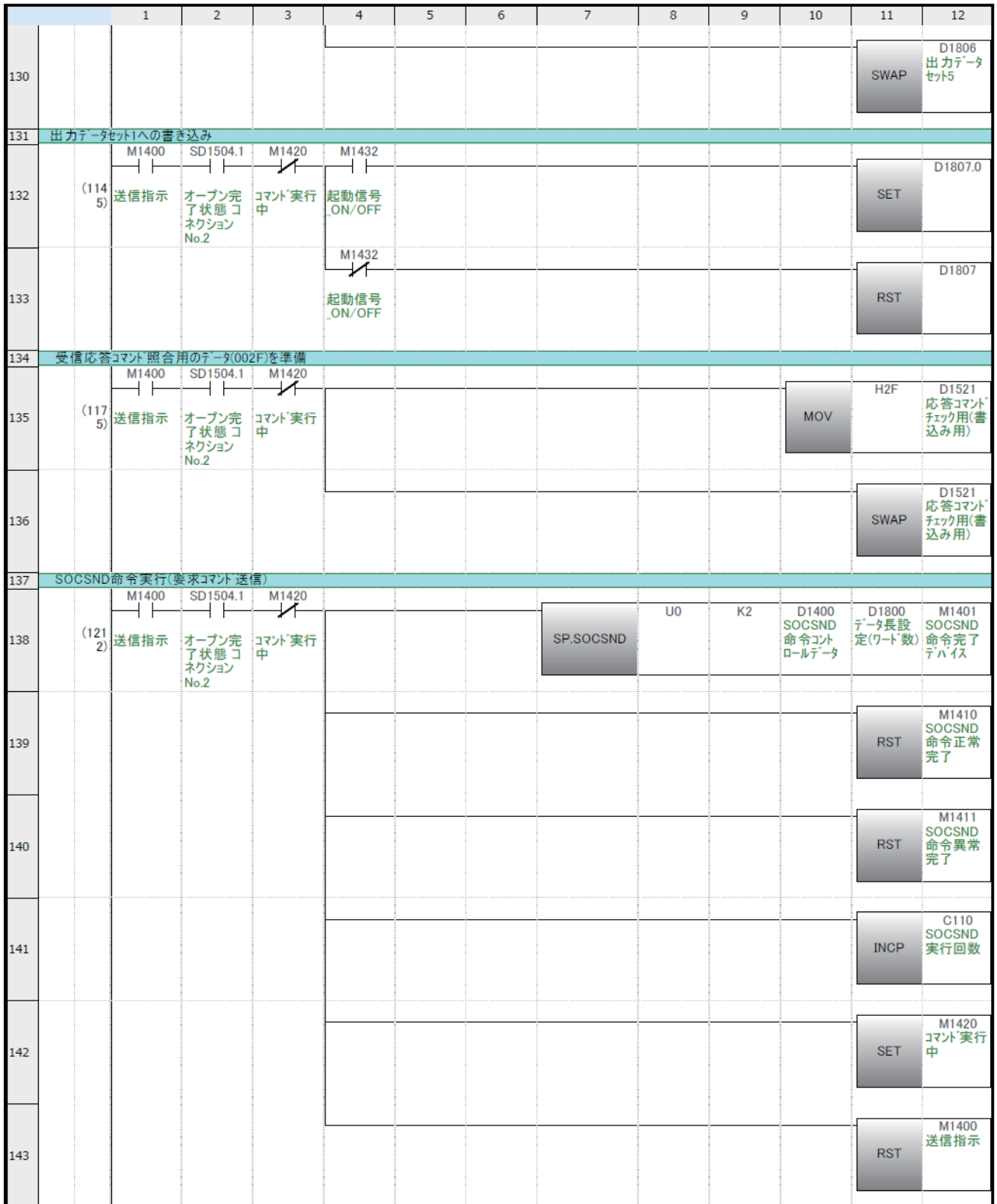




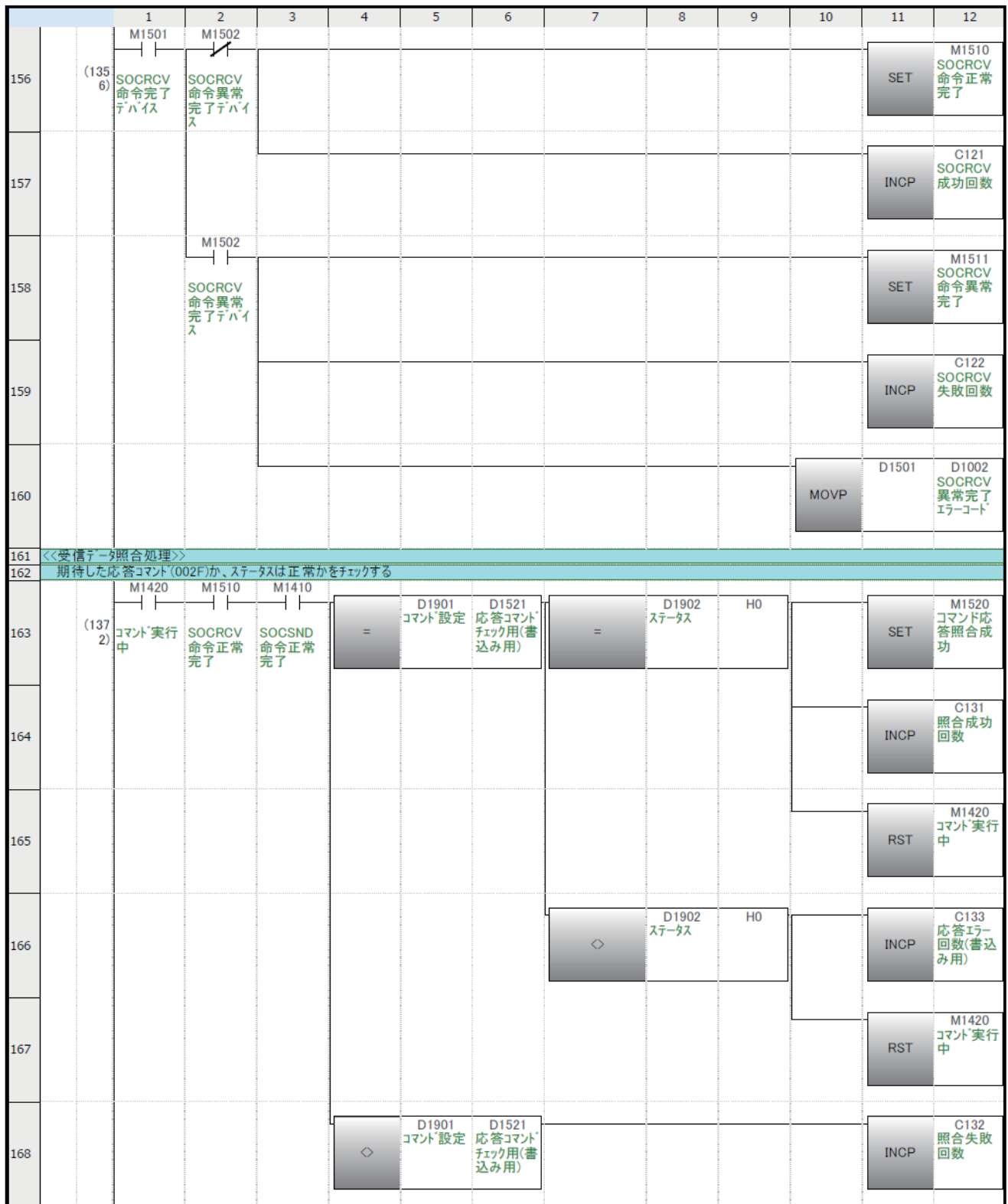
■書込みプログラム

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
102	＜＜オープン処理 WSO-GETH(ソケット2)との接続をオープン＞＞											
103	M1300 ONでSOCOPEN命令実行											
104	(904) M1300 SOCOPEN 命令指示	SD1504.1 オープン完了 状態コ ネクション No.2	SD1505.1 オープン要 求状態コ ネクション No.2	M1310 SOCOPEN 命令正常 完了						MOV P	H0	D1300 SOCOPEN 命令コ ント ロール テー タ
105								SP.SOCO PEN	U0	K2	D1300 SOCOPEN 命令コ ント ロール テー タ	M1301 SOCOPEN 命令完了 テー タ
106											RST	M1310 SOCOPEN 命令正常 完了
107											RST	M1311 SOCOPEN 命令異常 完了
108											INCP	C100 OPEN実行 回数
109	(985) M1301 SOCOPEN 命令完了 テー タ	M1302 SOCOPEN 命令異常 完了テー タ									SET	M1310 SOCOPEN 命令正常 完了
110											INCP	C101 SOCOPEN 成功回数
111		M1302 SOCOPEN 命令異常 完了テー タ									SET	M1311 SOCOPEN 命令異常 完了
112											INCP	C102 SOCOPEN 失敗回数
113										MOV P	D1301	D1000 SOCOPEN 異常完了 エラー コード
114	(100 1) 書込み実 行	M1430 ↑									SET	M1400 送信指示

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
115	<<送信処理:出力データセット書き込み要求コマンド(00F2)送信>											
116	M1400 ONで要求コマンドをセットしSOCSND命令実行											
117	(コマンドおよびパラメータ部(ワード)のデータ並び替え実施)											
118	(1004)	M1400 送信指示	SD1504.1 オープン完了状態コネクションNo.2	M1420 コマンド実行中						MOV	K62	D1800 データ長設定(ワード数)
119										MOV	H0F2	D1801 コマンド設定
120										SWAP		D1801 コマンド設定
121										MOV	H0A	D1802 出力データセット1
122										SWAP		D1802 出力データセット1
123										MOV	H0A	D1803 出力データセット2
124										SWAP		D1803 出力データセット2
125										MOV	H0A	D1804 出力データセット3
126										SWAP		D1804 出力データセット3
127										MOV	H0A	D1805 出力データセット4
128										SWAP		D1805 出力データセット4
129										MOV	H0A	D1806 出力データセット5



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
144	(125) 4) SOCSND 命令完了 デバイス	M1401 M1402 SOCSND 命令異常 完了デバイス									SET	M1410 SOCSND 命令正常 完了
145											INCP	C111 SOCSND 成功回数
146		M1402 SOCSND 命令異常 完了デバイス									SET	M1411 SOCSND 命令異常 完了
147										MOV P	D1401	D1001 SOCSND 異常完了 エラーコード
148											INCP	C112 SOCSND 失敗回数
149	＜＜受信処理入力データ読み出し応答コメント(002F)受信＞＞											
150	データを受信したら自動的にSOCRCV命令を実行											
151	(127) 0) オープン完 了状態コ ネクション No.2	SD1504.1 SD1506.1 M1501 ソケット通 信受信状 態コネク ションNo.2	SOCRCV 命令完了 デバイス								PLS	M1500 受信指示 (1PLS)
152	(134) 3) 受信指示 (1PLS)	M1500				SP.SOCRCV		U0	K2	D1500 SOCSND 命令コ ント ロールデータ	D1900 データ長設 定(ワード数)	M1501 SOCRCV 命令完了 デバイス
153											RST	M1510 SOCRCV 命令正常 完了
154											RST	M1511 SOCRCV 命令異常 完了
155											INCP	C120 SOCRCV 実行回数



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
169	応答コマンドタイムアウト検出											
170	(145) 9 コマンド実行中	M1420 								OUT	T100 通信起動 タイム	K100
171	(148) 4 通信起動 タイム	T100 									RST	M1420 コマンド実行 中
172	<<クロス 処理 WS0-GETHとの接続をクロス>>											
173	M1300 OFFでSOCCLOSE命令実行											
174	(148) 6 SOCOPEN 命令指示	M1300 	SD1504.1 					SP.SOCC LOSE	U0	K2	D1600 SOCCLOS E命令コ ント ロールデータ	M1601 SOCCLOS E命令完了 デバイス
175	SOCOPEN 命令正常 完了	M1310 	SD1504.1 								INCP	C140 SOCCLOS E命令実行 回数
176	(155) 8 SOCCLOS E命令完了 デバイス	M1601 	M1602 								SET	M1610 SOCCLOS E命令正常 完了
177											RST	M1310 SOCOPEN 命令正常 完了
178											INCP	C141 SOCCLOS E命令成功 回数
179		M1602 									SET	M1611 SOCCLOS E命令異常 完了
180											INCP	C142 CLOSE命 令失敗回 数
181										MOV	D1601	D1003 SOCCLOS E異常完了 エラーコード
182	(157) 4											[END]

運転準備

1. オープン要求指令M300（読出し）、M1300（書込み）をONします。
2. 読出し実行 M430をONします。

3.5 GOTの設定 (GT2705-VTBD)

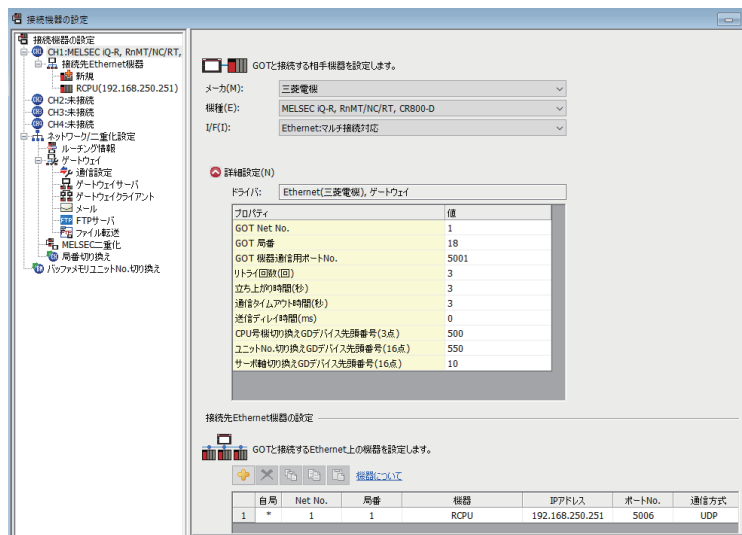
ソフトウェアは「GT Designer3」を使用します。

接続機器の設定

接続機器の設定は以下の設定をしてください。

メーカーは「三菱電機」、機種は「MELSEC iQ-R,RnMT/NC/RT,CR800-D」を選択します。

I/Fは「Ethernet:マルチ接続対応」を選択します。



GOT本体の IPアドレスは以下の設定をしてください。

メニューバーの「共通の設定」→「GOT Ethernet設定」→「GOT IPアドレスの設定」を選択し、下記の設定をしてください。

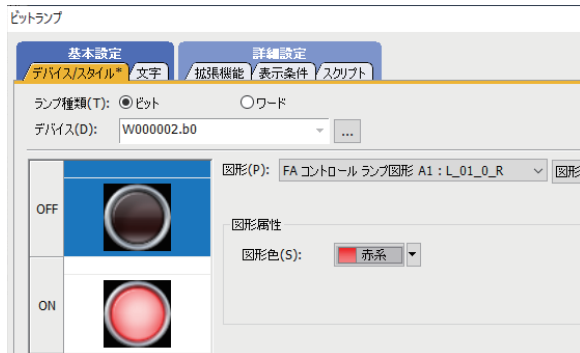
GOT IPアドレス：192.168.250.252

サブネットマスク：255.255.255.0

通信確認用画面の設定

■安全コントローラの状態表示ランプ

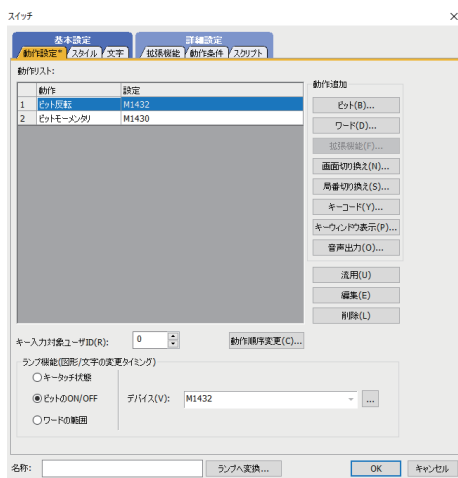
メニューバーの「オブジェクト」→「ランプ」→「ビットランプ」を選択し、ベース画面に配置し、下記の設定をしてください。



デバイス	内容
W000002.b0	非常停止
W000002.b1	安全スイッチ
W000002.b2	スイッチ (PNP出力用)
W000008.b0	モータコンタクタ出力
W000008.b1	PNP出力

■安全コントローラへの動作指示スイッチの設定

メニューバーの「オブジェクト」→「スイッチ」→「スイッチ」を選択し、ベース画面に配置し、下記の設定をしてください。



動作	デバイス	内容
ビット反転	M1432	起動信号ON/OFF 切替
ビットモーメンタリ	M1430	書込み実行

以上の設定を行い、GOT画面のランプがON/OFFすることで通信確認が可能です。

■GOT画面例

入力モニタ、出力モニタのランプは、安全コントローラの状態により変化します。
起動信号をONさせると、安全コントローラの出力Q2（PNP出力）がONします。



3.6 デバイス対応表

本例で使用するデバイスの対応表を下記に示します。

[安全コントローラの入出力情報をGOTに表示]

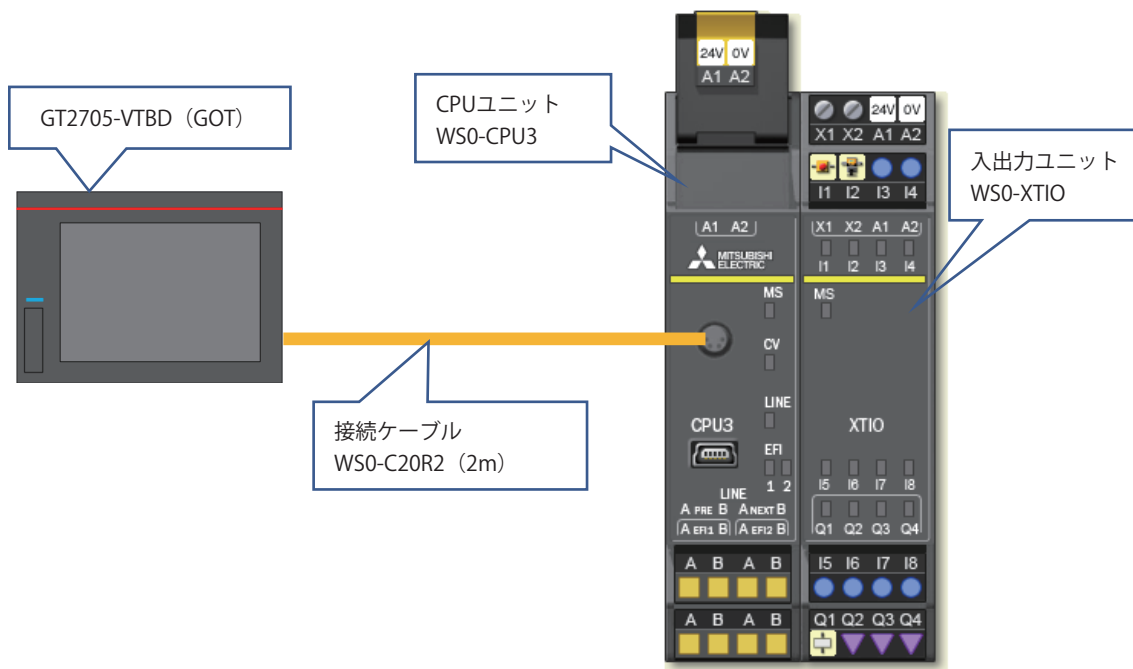
項目	安全コントローラ (入力データセット1)		シーケンサ		GOT
非常停止	バイト4 Bit0	➔	W0002.0	➔	W000002.b0
安全スイッチ	バイト4 Bit1		W0002.1		W000002.b1
スイッチ (PNP出力用)	バイト4 Bit2		W0002.2		W000002.b2
モータコンタクタ出力	バイト16 Bit0	➔	W0008.0	➔	W000008.b0
PNP出力	バイト16 Bit0		W0008.1		W000008.b1

[GOTの動作指示により安全コントローラへの出力制御]

項目	安全コントローラ (出力データセット1)		シーケンサ		GOT
起動信号	バイト0 Bit0	←	M1432 プログラムにより D1807.0をON	←	M1432

4 RS-232による接続

下記システム構成例について、運転までの手順について説明します。
 ※本接続方法ではデバイスの読出しのみ可能です。



ユニット	形名	備考	
表示器	GOT	GT2705-VTBD 接続機器の設定 機種：MELSEC-WS I/F：標準I/F (RS232)	
安全コントローラ	安全コントローラ CPU	WS0-CPU3	—
	安全コントローラ入出力混合ユニット	WS0-XTIO	—

4.1 接続方法

WS0-CPU3とGT2705-VTBDをRS-232ケーブルで接続する方法を示します。
専用のRS232ケーブルをWS0-CPU3前面のRS232インターフェースに接続します。
GT2705-VTBDに接続する方法は、下記マニュアルを参照してください。
📖 GOT2000シリーズ接続マニュアル

接続ケーブル

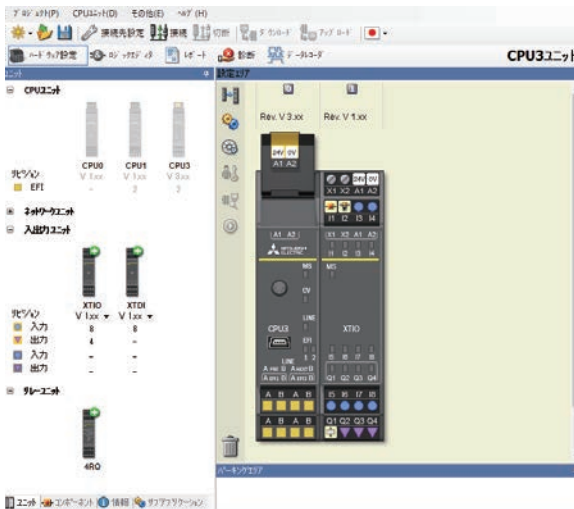
- WS0-C20R2 (2m)

4.2 安全コントローラの設定 (WS0-CPU03)

WS0-CPU3の情報（入出力など）をGOTでモニタする設定について説明します。
ソフトウェアは「安全コントローラ設定・モニタツール」を使用します。
操作方法は、下記マニュアルを参照してください。
📖 安全コントローラ設定・モニタツールオペレーティングマニュアル

システム構成設定

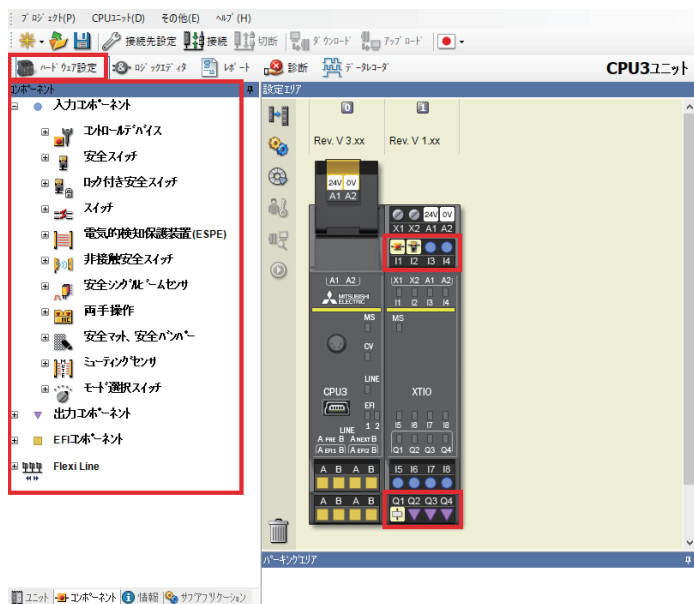
設定・モニタツール上で、CPUユニットから設定データを読み出すか、システム構成にあわせてユニットの配置を行います。



ハードウェア設定

入力コンポーネント、出力コンポーネントを設定します。

コンポーネント一覧から、下記の入出力コンポーネントを選択し、ドラッグ&ドロップ操作で設定エリアに配置します。



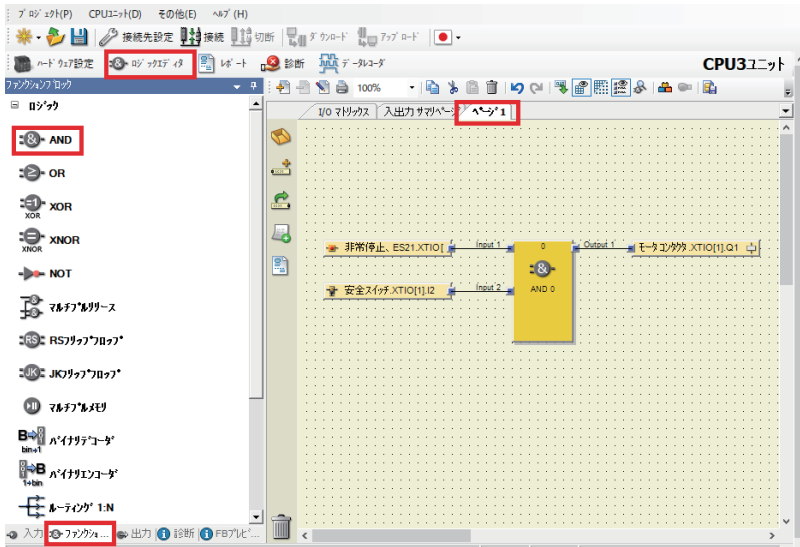
4

入力コンポーネント	
入力I1	非常停止
入力I2	安全スイッチ
出力コンポーネント	
出力Q1	モータコンタクタ出力

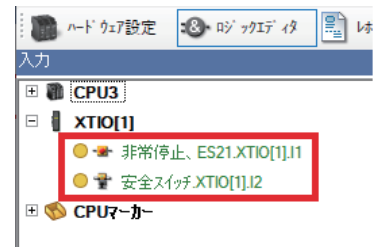
ロジックエディタ設定

1. [ファンクションブロック]タブを選択し、「AND」を選択、ページ1のエリアに配置します。
 2. [入力]タブを選択し、ANDブロックのInput1に非常停止、Input2に安全スイッチを接続します。
 3. [出力]タブを選択し、ANDブロックのOutput1にモータコンタクタを接続します。
- 以上の設定により、以下の動作となります。
 ※非常停止、安全スイッチは常時閉接点を使用します。

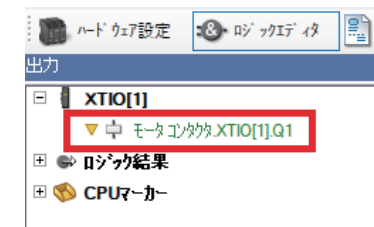
- ・ 非常停止または安全スイッチが作動（OFFする）とモータコンタクタへの出力がOFF



[入力]



[出力]



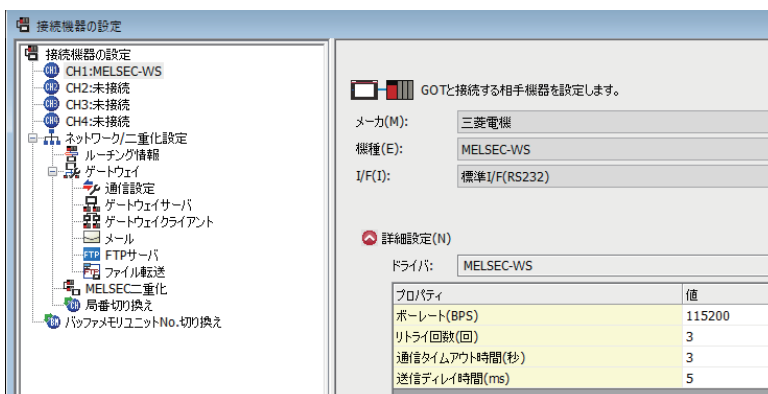
4.3 GOTの設定 (GT2705-VTBD)

ソフトウェアは「GT Designer3」を使用します。

接続機器の設定

接続機器の設定は以下の設定をしてください。

メーカーは「三菱電機」、機種は「MELSEC-WS」を選択します。

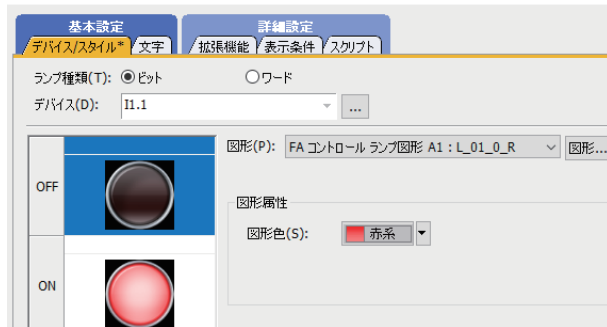


通信確認用画面の設定

■安全コントローラの状態表示ランプ

メニューバーの「オブジェクト」→「ランプ」→「ビットランプ」を選択し、ベース画面に配置し、下記の設定をしてください。

ビットランプ



デバイス	内容
I1.1	非常停止
I1.2	安全スイッチ
Q1.1	モータコンタクタ出力

以上の設定を行い、GOT画面のランプがON/OFFすることで通信確認ができます。

■GOT画面例


入力モニタ、出力モニタのランプは、安全コントローラの状態により変化します。



4.4 デバイス対応表

本例で使用するデバイスの対応表を下記に示します。

[安全コントローラの入出力情報をGOTに表示]

項目	安全コントローラ		GOT
非常停止	入力I1		I1.1
安全スイッチ	入力I2		I1.2
モータコンタクタ出力	出力Q1		Q1.1

付録

付1 サンプルプログラムからの変更点（Ethernetによる接続）

本例で使用するプログラム例は、下記のサンプルプログラムをMELSEC iQ-Rシリーズ用に変換し、使用しています。

名称 Ethernetポート内蔵QCPUを使用する場合

- ・ 入力データセット読出しのサンプルラダープログラム
- ・ 出力データセット書き込みのサンプルラダープログラム

サンプルプログラムは、下記URLより三菱電機FAサイトのホームページにアクセスし、ダウンロードページからダウンロードしてください。

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

サンプルプログラムの変換手順

三菱電機FAサイトのサンプルプログラムはMELSEC-Qシリーズのため、プロジェクトデータをMELSEC iQ-Rシリーズに機種変更する必要があります。

1. 三菱電機FAサイトからサンプルプログラム（GX Developer形式）をダウンロードします。
2. GX Works2を起動し、[プロジェクト]→[他形式データを開く]→[他形式プロジェクトを開く]を選択し、ダウンロードしたサンプルプログラムを選択します。
3. [プロジェクト]→[名前を付けて保存]を選択し、GX Works2形式でプロジェクトを保存します。
4. GX Works3を起動し、[プロジェクト]→[他形式ファイルを開く]→[GX Works2形式]→[プロジェクトを開く]を選択し、3で保存したプロジェクトデータを選択します。
5. 読み出したプロジェクトデータは、MELSEC iQ-Rシリーズ「R120CPU」に機種変更されます。

サンプルプログラムからの変更点

本例で使用するサンプルプログラムは、「入力データセット読み込みサンプルラダープログラム」と「出力データセット書き込みサンプルラダープログラム」を結合しているため、サンプルライブラリを使用する際は、以下の変更が必要になります。

1. デバイスの削除

プログラム内で使用しているデバイスSD4095.Aを削除してください

2. デバイスの変更

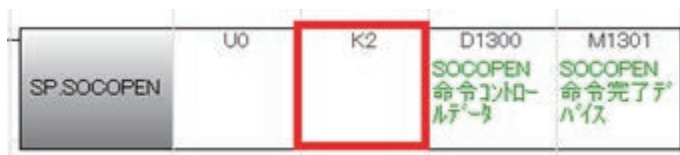
[出力データセット書き込みのサンプルラダープログラム]で使用しているデバイスを変更してください

元デバイス	置換デバイス
D0 ~ D999	D1000 ~ D1999
M0 ~ M999	M1000 ~ M1999
C0 ~ C99	C100 ~ C199
T0	T100

3. ソケット通信命令のコネクション番号変更

[出力データセット書き込みのサンプルラダープログラム]で使用しているソケット通信命令のコネクション番号を「1」→「2」に変更してください

ソケット通信命令：[SP.SOCOPEN] [SP.SOCSND] [SP.SOCRCV] [SP.SOCCLOSE]



4. ユニットパラメータの変更

ユニットパラメータの設定については、下記を参照してください。

☞ 23ページ ユニットパラメータ設定

MEMO

付

改訂履歴

作成日付	副番	内容
2021年9月	A	初版作成

本書によって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権を許諾するものではありません。また本書の掲載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については、当社は一切その責任を負うことができません。

© 2021 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

サービスのお問い合わせ

修理・サービスに関するお問い合わせはこちらにお問い合わせください。

三菱電機システムサービス株式会社

北日本支社	…………… (022) 353-7814	北陸支店	…………… (076) 252-9519
北海道支店	…………… (011) 890-7515	関西支社	…………… (06) 6458-9728
東京機電支社	…………… (03) 3454-5521	京滋機器サービスステーション	…………… (075) 611-6211
神奈川機器サービスステーション	…………… (045) 938-5420	姫路機器サービスステーション	…………… (079) 269-8845
関東機器サービスステーション	…………… (048) 859-7521	中四国支社	…………… (082) 285-2111
新潟機器サービスステーション	…………… (025) 241-7261	岡山機器サービスステーション	…………… (086) 242-1900
中部支社	…………… (052) 722-7601	四国支店	…………… (087) 831-3186
静岡機器サービスステーション	…………… (054) 287-8866	九州支社	…………… (092) 483-8208

商標

本文中における会社名、システム名、製品名などは、一般に各社の登録商標または商標です。

本文中で、商標記号(™, ®)は明記していない場合があります。

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問合せは下記どうぞ

本社機器営業部	〒110-0016	東京都台東区台東1-30-7(秋葉原アイマークビル)	(03)5812-1450
北海道支社	〒060-8693	札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル)	(011)212-3794
東北支社	〒980-0013	仙台市青葉区花京院1-1-20(花京院スクエア)	(022)216-4546
関東支社	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2(明治安田生命さいたま新都心ビル)	(048)600-5835
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通1-4-1(マルタケビル4F)	(025)241-7227
神奈川支社	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1(横浜ランドマークタワー)	(045)224-2624
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)	(076)233-5502
中部支社	〒450-6423	名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビルヂング)	(052)565-3314
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル)	(0565)34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区大深町4-20(グランフロント大阪 タワーA)	(06)6486-4122
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)	(082)248-5348
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	(087)825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	(092)721-2247

三菱電機 FA 検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録したとくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

電話技術相談窓口 受付時間*1 月曜～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00

対象機種	電話番号	自動窓口案内 選択番号*2	対象機種	電話番号	自動窓口案内 選択番号*7
自動窓口案内	052-712-2444	—	SCADA GENESIS64™/MC Works64	052-712-2962*2,3,6	—
産業用PC MELIPC			MELSERVOシリーズ		1⇒2
Edgecross対応ソフトウェア (NC Machine Tool Optimizer などのNC関連製品を除く)	052-712-2370*2	8	位置決めユニット (MELSEC IQ-R/Q/L/AnSシリーズ)		1⇒2
MELSEC IQ-R/Q/L/QnAS/AnSシリーズ (CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く)	052-711-5111	2⇒2	モーションユニット (MELSEC IQ-R/IQ-Fシリーズ)		1⇒1
MELSEC IQ-F/FXシリーズ全般	052-725-2271*3	2⇒1	モーションソフトウェア		1⇒1
ネットワークユニット (CC-Linkファミリー/MELSECNET/Ethernet/シリアル通信)	052-712-2578	2⇒3	シンプルモーションユニット (MELSEC IQ-R/IQ-F/Q/Lシリーズ)	052-712-6607	1⇒2
MELSOFTシリーズ エンジニアリングソフトウェア	MELSOFT GXシリーズ 052-711-0037	2⇒2	モーションコントローラ/ センシングユニット/ 組込み型サーボシステムコントローラ		1⇒1
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	MELSOFT Navigator	052-799-3591*2	センシングユニット (MR-MTシリーズ)		1⇒2
IQ Sensor Solution			シンプルモーションボード/ ポジションボード		1⇒2
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ		MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ		1⇒2
MELSEC/PLCコンポーネント	Q80BDシリーズなど	052-712-2370*2	センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR	052-722-2182
C言語コントローラ/C言語インテリジェント機能ユニット			インバータ	FREQROLシリーズ	052-722-2182
MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット/ 高速データコミュニケーションユニット/OPC UAサーバユニット システムレコーダ		052-799-3592*2	三相モータ	三相モータ225フレーム以下	0536-25-0900*2,4
			産業用ロボット	MELFAシリーズ	052-721-0100
			電磁クランプ・ブレーキ/テンションコントローラ		052-712-5430*5
MELSEC計装/IQ-R/ Q二重化	プロセスCPU/二重化機能 SIL2プロセスCPU (MELSEC IQ-Rシリーズ) プロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ) MELSOFT PXシリーズ	052-712-2830*2,3	データ収集アナライザ	MELQIC IU1/IU2シリーズ	052-712-5440*5
MELSEC Safety	安全センサー (MELSEC IQ-R/QSシリーズ) 安全コントローラ (MELSEC- WSシリーズ)	052-712-3079*2,3	低圧開閉器	MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ US-Nシリーズ	052-719-4170
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QEシリーズ/REシリーズ	052-719-4557*2,3	低圧遮断器	ノーヒューズ遮断器/ 漏電遮断器/AJDリフレッカ/ 気中遮断器(ACB)など	052-719-4559
FAセンサ MELSENSOR	レーザ変位センサ ビジョンセンサ コードリーダー	052-799-9495*2	電力管理用計器	電力量計/計器用変成器/ 指示電量計器/管理用計器/ タイムスイッチ	052-719-4556
表示器 GOT	GOT2000/1000シリーズ MELSOFT GTシリーズ	052-712-2417	省エネ支援機器	EcoServer/E-Energy/ 検針システム/エネルギー計測 ユニット/B/NETなど	052-719-4557*2,3
			小容量UPS(5kVA以下)	FW-Sシリーズ/FW-Vシリーズ/ FW-Aシリーズ/FW-Fシリーズ	052-799-9489*2,3,6

お問合せの際には、今一度電話番号をお確かめの上、お掛け間違いのないようお願いいたします。
 *1:春季・夏季・年末年始の休日を除く *2:土曜・日曜・祝日を除く *3:金曜は17:00まで *4:月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30
 *5:受付時間9:00～17:00(土曜・日曜・祝日・当社休日を除く) *6:月曜～金曜の9:00～17:00 *7:選択番号の入力は、自動窓口案内冒頭のお客様相談内容に関する代理店、商社への提供可否確認の回答後をお願いいたします。

FAX技術相談窓口 受付時間 月曜～金曜 9:00～16:00(祝日・当社休日を除く)

対象機種	FAX番号
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット(QEシリーズ/REシリーズ)	084-926-8340*10
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258*9
低圧開閉器	0574-61-1955*9
低圧遮断器	084-926-8280*10
電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS(5kVA以下)	084-926-8340*10

三菱電機FAサイトの「仕様・機能に関するお問い合わせ」もご利用ください。
 ※8:月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30(祝日・当社休日を除く)
 ※9:月曜～金曜の9:00～15:00(祝日・当社休日を除く)
 ※10:電力計測ユニット/絶縁監視ユニット(QEシリーズ/REシリーズ)、低圧遮断器、電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS(5kVA以下)のFAX技術相談窓口は2021年12月末をもってサービスを終了いたします。お問合せについては、三菱電機FAサイトの「仕様・機能に関するお問い合わせ」をご利用ください。
 三菱電機の「FAX」お問い合わせ「仕様・機能」ウェブサイトからお問い合わせいただけます。