

LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)通信)用サンプルラダー リファレンスマニュアル

シーシーエス株式会社

www.ccs-inc.co.jp

LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)通信)用サンプルラダー
リファレンスマニュアル

《目次》

| | |
|---|-----|
| リファレンスマニュアルの改定履歴..... | 3 |
| サンプルラダーの改定履歴..... | 3 |
| 1. 概要 | 4 |
| 1.1. サンプルラダー概要..... | 4 |
| 1.2. サンプルラダー機能内容..... | 4 |
| 1.3. システム構成例..... | 5 |
| 1.4. パラメータ設定 | 6 |
| 1.4.1. CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)の設定 | 6 |
| 1.5. 制約事項 | 8 |
| 1.6. 関連マニュアル | 8 |
| 1.7. お願い..... | 8 |
| 2. サンプルラダー詳細説明..... | 9 |
| 2.1. PD3-CE_Connect (Ethernet 接続確立) | 9 |
| 2.2. PD3-CE_SetIntensity (調光データ設定) | 18 |
| 2.3. PD3-CE_SetLightingMode (発光モード設定)..... | 36 |
| 2.4. PD3-CE_SetOnOff (ON/OFF 設定)..... | 54 |
| 2.5. PD3-CE_CheckSetting (設定状態確認)..... | 72 |
| 2.6. PD3-CE_CheckErrStatus (エラー状態確認)..... | 91 |
| 2.7. PD3-CE_ResetAllChannel (全チャンネル初期化) | 108 |
| 2.8. PD3-CE_SetupCon (Ethernet 通信設定)..... | 125 |
| 付録 1. サンプルラダー使用例..... | 192 |
| 付録 1.1. 使用デバイス..... | 192 |
| 付録 1.2. プログラム使用例 | 196 |



リファレンスマニュアルの改定履歴

| リファレンスマニュアル番号 | 改定日 | 改定内容 |
|--------------------|------------|------|
| KZ03989-T001-001-A | 2018/08/29 | 新規作成 |

サンプルラダーの改定履歴

| バージョン | 改定日 | 改定内容 |
|-------|------------|------|
| 1.00A | 2018/06/20 | 新規作成 |

1. 概要

1.1. サンプルラダー概要

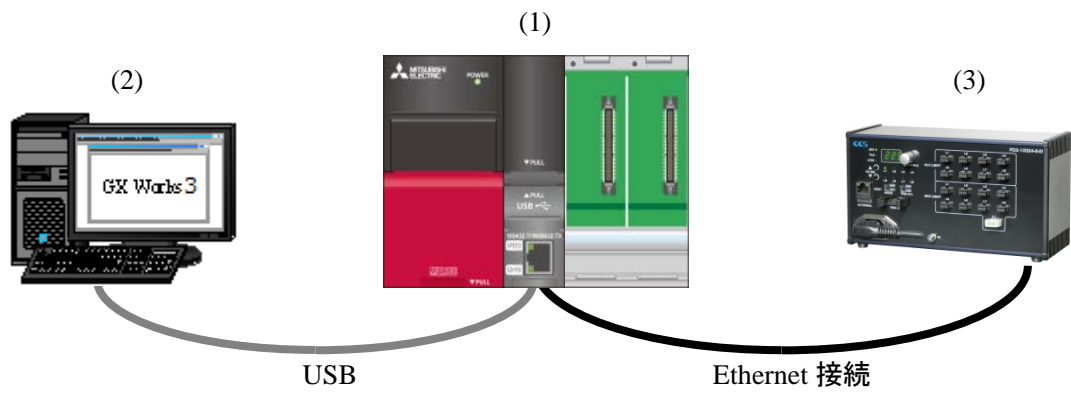
本サンプルラダーは、RnCPU 又は RnENCPU(以下「CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)」と呼びます)を使用して、LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(以下「LED 照明用デジタル電源」と呼びます)へ接続するシステムのプログラムです。

1.2. サンプルラダー機能内容

| No. | データ名 | 内 容 |
|-----|------------------------|---|
| 1 | PD3-CE_Connect | LED 照明用デジタル電源と CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)のコネクションの接続を行います。 |
| 2 | PD3-CE_SetIntensity | 調光データの設定を行います。 |
| 3 | PD3-CE_SetLightingMode | 発光モードの設定を行います。 |
| 4 | PD3-CE_SetOnOff | 照明の ON/OFF 設定を行います。 |
| 5 | PD3-CE_CheckSetting | 設定状態の確認を行います。 |
| 6 | PD3-CE_CheckErrStatus | エラー状態の確認を行います。 |
| 7 | PD3-CE_ResetAllChannel | 全チャンネルの初期化を行います。 |
| 8 | PD3-CE_SetupCon | Ethernet 通信用のデータ設定を行います。 |

1.3. システム構成例

シーケンサとLED 照明用デジタル電源は、CPU ユニットの Ethernet ポートを使用して、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) | CPU ユニット | 以下の CPU ユニットで本サンプルラダーが使用可能です。 | |
| | | シリーズ | モデル |
| | | MELSEC iQ-R シリーズ | RnCPU、RnENCPU(CPU 部) |
| (2) | GX Works3 | Version1.020W 以降 | |
| (3) | LED 照明用デジタル電源 (イーサネット通信タイプ) | LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(24V 照明用) [PD3-3024-3-EI、PD3-5024-4-EI、PD3-10024-8-EI、 PD3-3024-3-EI(A)、PD3-5024-4-EI(A)、PD3-10024-8-EI(A) PD3-3024-3-ET、PD3-5024-3-ET、PD3-5024-4-ET、 PD3-3024-3-ET(A)、PD3-5024-3-ET(A)、PD3-5024-4-ET(A)] | |

1.4. パラメータ設定

本サンプルラダーを使用するにあたり、GX Works3 で以下の設定を行う必要があります。

1.4.1. CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)の設定

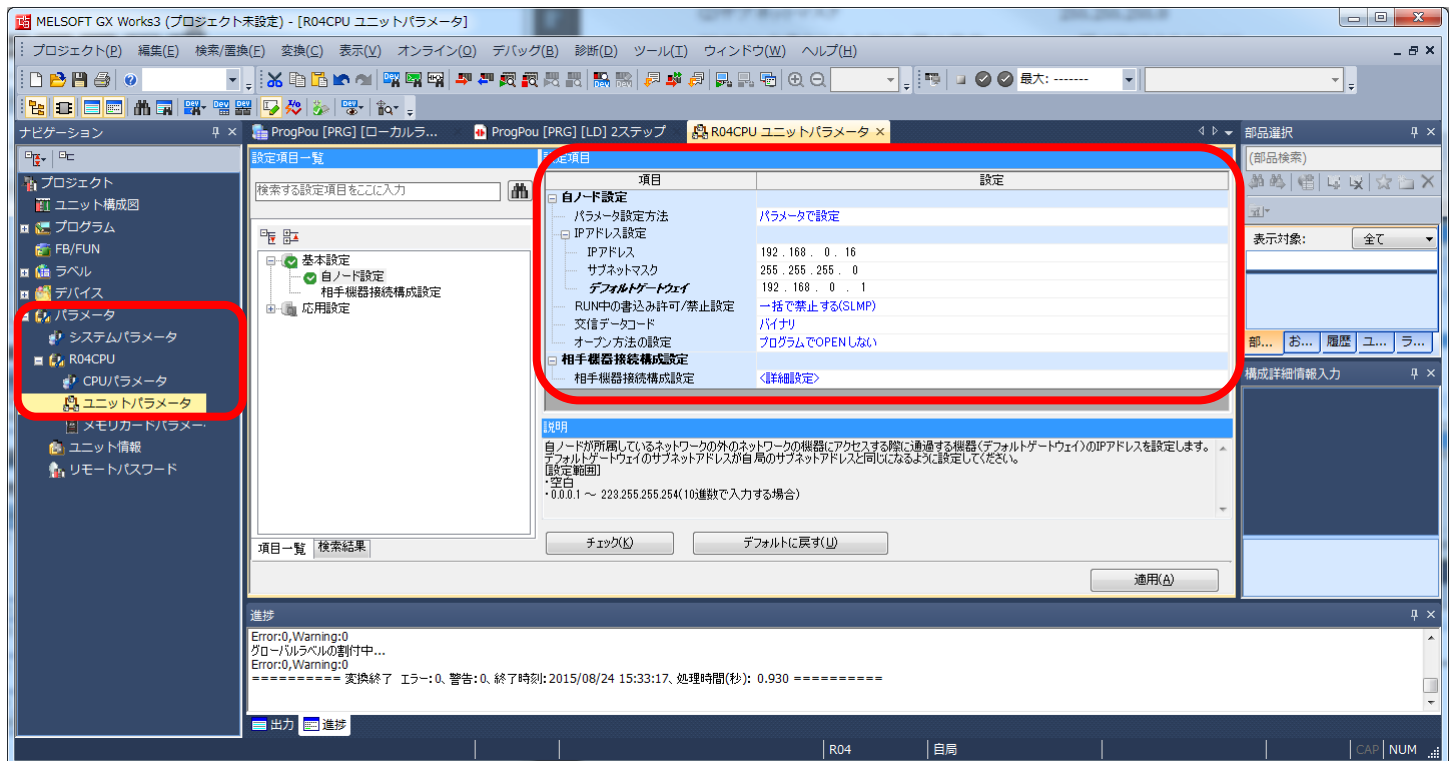
CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)と接続する場合の設定方法を以下に示します。本例では、R04CPU を使用します。

(1) 「パラメータ」から「R04CPU」を開き、「ユニットパラメータ」をダブルクリックします。

(2) ユニット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ゲートウェイはシステムに合わせて変更してください。

- (a) 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、「192.168.0.16」を入力します。
- (b) 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」と設定します。
- (c) デフォルトゲートウェイ 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」と設定します。

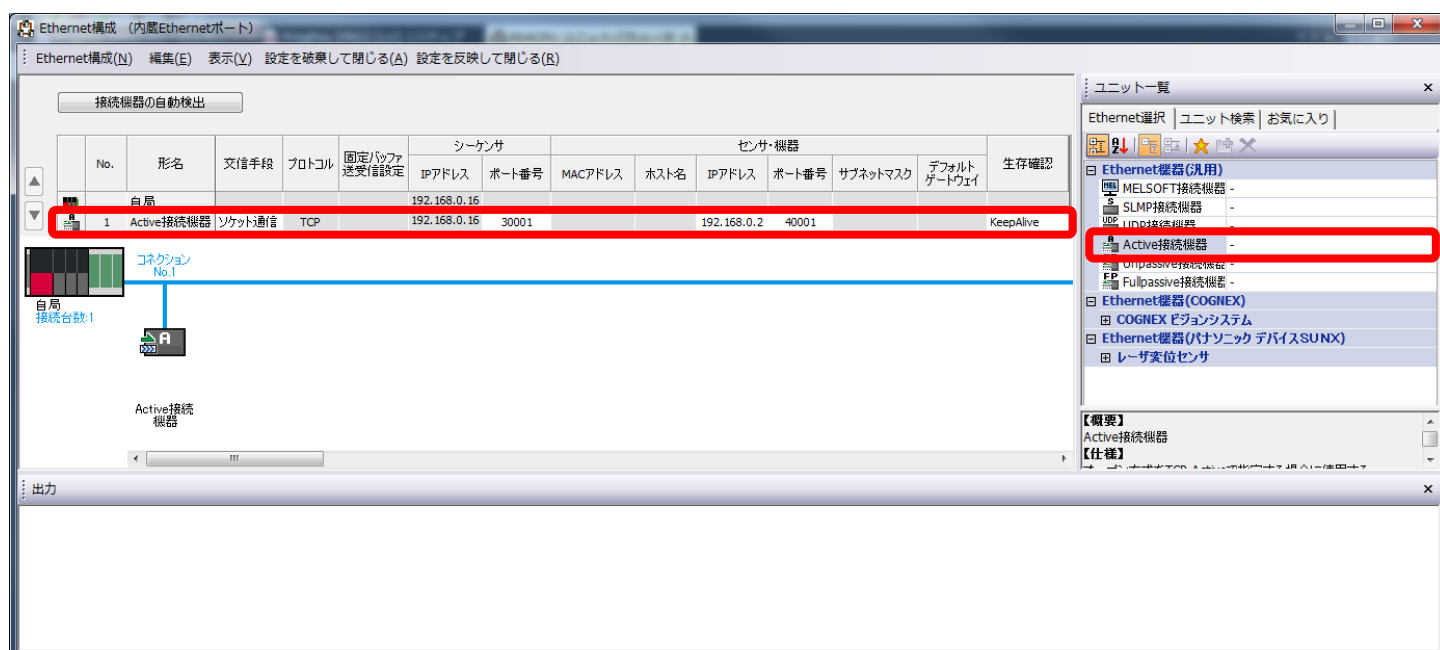


(3) 「相手機器接続構成設定」を押下し、以下の設定を行います。

コネクション No.、ポート番号及び IP アドレスはシステムに合わせて選択してください。

「ユニット一覧」から「Ethernet 機器(汎用)」を開き、「Active 接続機器」を「自局」の下にドラッグ&ドロップします。

- (a) 通信手段 「ソケット通信」を選択します。
- (b) シーケンサ 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、「30001」を入力します。
- (c) センサ・機器 IP アドレス 接続機器設定に合わせて、10 進数で設定します。
本例では、「192.168.0.2」を入力します。
- (d) センサ・機器 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、「40001」を入力します。
- (e) 生存確認 「KeepAlive」を選択します。



1.5. 制約事項

本サンプルラダーは、エラーから復帰する処理を含んでいません。エラーから復帰する処理については、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。

1.6. 関連マニュアル

- ・MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-3024-3-EI イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-5024-4-EI イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-10024-8-EI イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-3024-3-EI(A) イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-5024-4-EI(A) イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-10024-8-EI(A) イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-3024-3-ET イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-5024-3-ET イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-5024-4-ET イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-3024-3-ET(A) イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-5024-3-ET(A) イーサネット通信タイプ取扱説明書
- ・LED 照明用デジタル電源 PD3-5024-4-ET(A) イーサネット通信タイプ取扱説明書

1.7. お願い

本マニュアルはサンプルラダーの機能を説明した資料です。ユニットやシーケンサ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. サンプルラダー詳細説明

2.1. PD3-CE_Connect (Ethernet 接続確立)

機能概要

LED 照明用デジタル電源と CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)のコネクションの接続を行います。

使用プログラム

本プログラムで使用するプログラムを以下に示します。

| No. | プロジェクト名 | プログラム名 | 機能名 | 内容 |
|-----|--------------------------------|----------------|---------------|---|
| 1 | gw_ld-CCS-PD3-CE-R_V 100A_J | PD3-CE_Connect | Ethernet 接続確立 | LED 照明用デジタル電源と CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)のコネクションの接続を行います。 |

対象機器

本プログラムの対象機器を以下に示します。

| No. | 機 器 名 | 説 明 | |
|-----|--------------------------------|--|----------------------|
| 1 | CPU ユニット | 以下の CPU ユニットで本サンプルラダーが使用可能です。 | |
| | | シリーズ | モデル |
| | | MELSEC iQ-R シリーズ | RnCPU、RnENCPU(CPU 部) |
| 2 | GX Works3 | Version1.020W 以降 | |
| 3 | LED 照明用デジタル電源 (イーサネット通信タイプ) | LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(24V 照明用) [PD3-3024-3-EI、PD3-5024-4-EI、PD3-10024-8-EI、 PD3-3024-3-EI(A)、PD3-5024-4-EI(A)、PD3-10024-8-EI(A) PD3-3024-3-ET、PD3-5024-3-ET、PD3-5024-4-ET、 PD3-3024-3-ET(A)、PD3-5024-3-ET(A)、PD3-5024-4-ET(A)] | |

システム構成

1.3 システム構成例を参照してください。

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

入力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|---------------|---|
| 1 | M1000 | ビット | Connect 起動トリガ | LED 照明用デジタル電源と CPU ユニット(内蔵 Ethernet ポート部)のコネクションの接続を行います。 |
| 2 | D1000 | ワード | コネクション No. | パラメータにて設定したコネクション No. を 1～16 の範囲で指定します。 |

出力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|-------------------------|--|
| 1 | M2000 | ビット | Connect 正常完了 | Ethernet 接続確立が正常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 2 | M2001 | ビット | Connect 異常完了 | Ethernet 接続確立が異常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 3 | D2000 | ワード | Connect エラーコード出力 | プログラムで発生したエラーコードを出力します。 |
| 4 | D2001 | ワード | Connect ユニットエラーコード出力 | ユニットで発生したエラーコードを出力します。 ユニットエラーコードを LED 照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |



制御デバイス

| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|---------------|---------------|----|
| 1 | M4000 | 入力範囲チェック | — |
| 2 | M4001 | オープン完了状態 | — |
| 3 | M4002 | オープン要求状態 | — |
| 4 | M4003 | Close トリガ | — |
| 5 | M4004 | Close 完了 | — |
| 6 | M4005 | Close 正常/異常完了 | — |
| 7 | M4006 | Open 待ち | — |
| 8 | M4007 | Open トリガ | — |
| 9 | M4008 | Open 完了 | — |
| 10 | M4009 | Open 正常/異常完了 | — |
| 11 | M4010 | Connect 終了処理中 | — |
| 12 | M4011 | 正常完了内部フラグ | — |
| 13 | M4012 | 異常完了内部フラグ | — |
| 14 | D9000 | 作業エリア | — |
| 15 | D9070 | タイムアウトカウンタ | — |
| 16 | D9073 | コネクション No. | — |
| 17 | D10000～D10009 | コントロールデータ | — |

エラーコード

本プログラムで発生するエラーコードを以下に示します。

エラーコード一覧

| No. | エラーコード | 内容 | 処置方法 |
|-----|----------------|---------------------------|--|
| 1 | 0101 (16進数) | 指定したコネクションNo.が範囲外か無効な値です。 | CPUユニット(内蔵Ethernetポート部)のコネクションNo.を範囲内で指定してください。 |
| 2 | FFFF (16進数) | ユニットエラーが発生しました。 | ユニットエラーコードをLED照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |



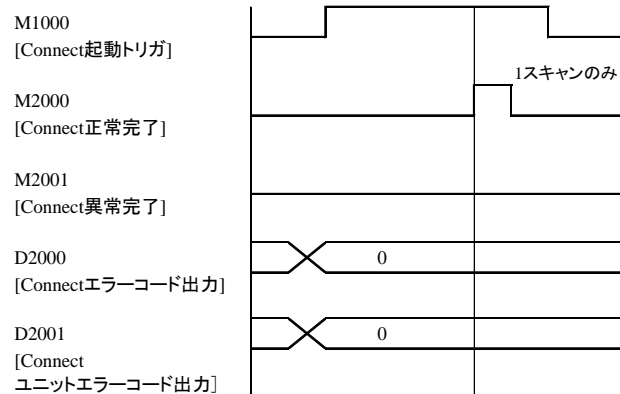
サンプルラダー使用前提条件

1.4 パラメータ設定を参照してください。

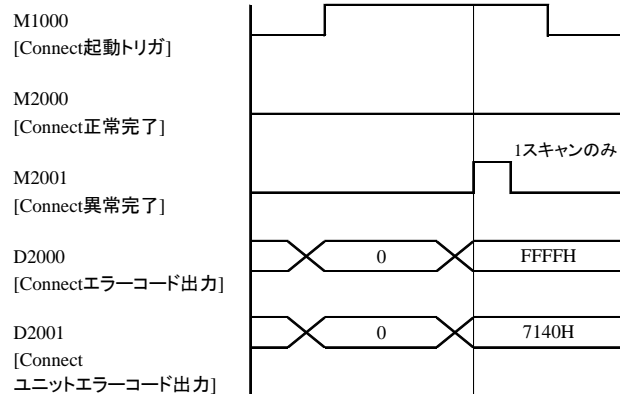
入出力信号の動き

本プログラムの入出力信号の動きを以下に示します。

【正常完了の場合】



【異常完了の場合】



バージョンアップ履歴

本プログラムの改定履歴を以下に示します。

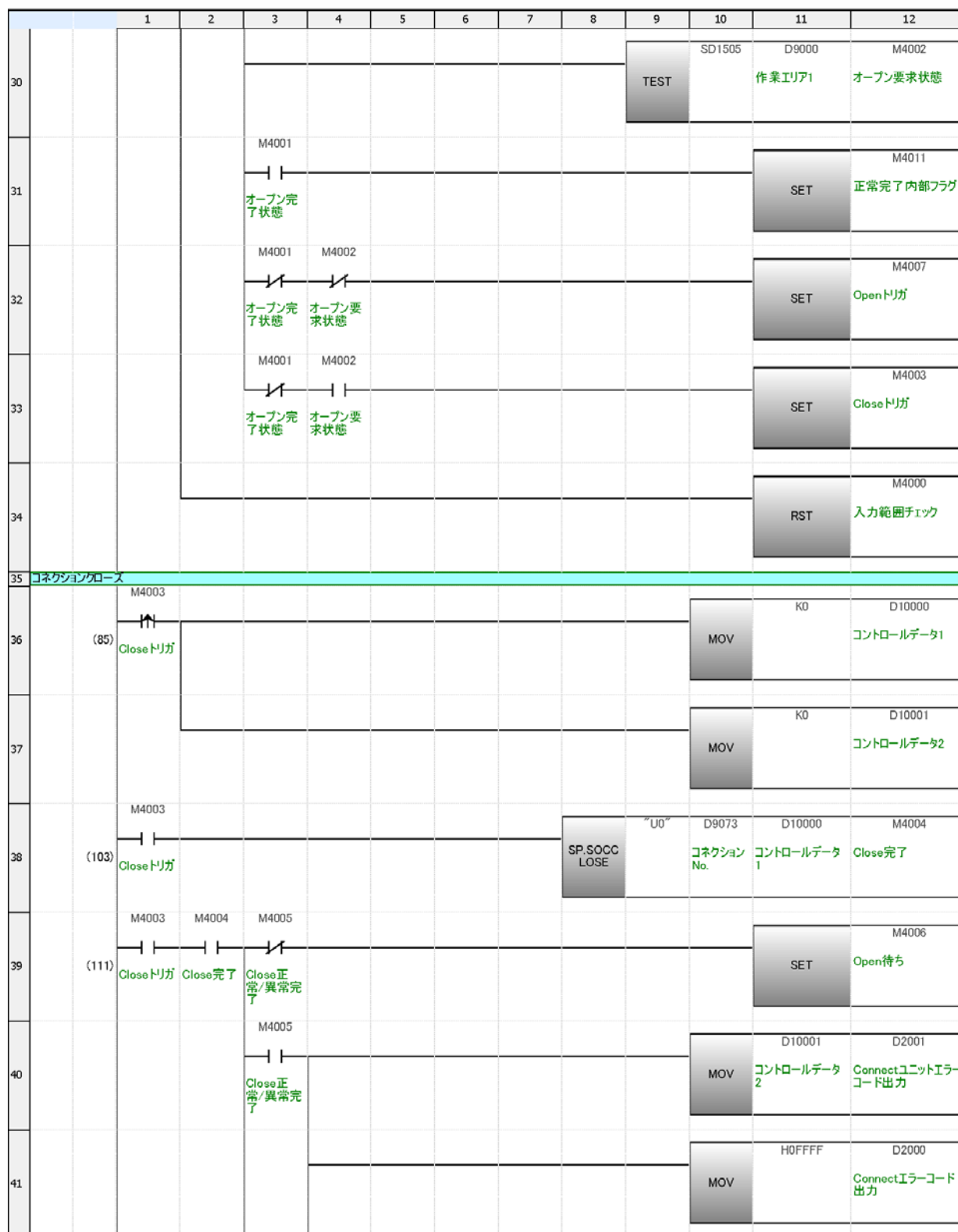
| バージョン | 日付 | 内容 |
|-------|------------|------|
| 1.00A | 2018/06/20 | 新規作成 |

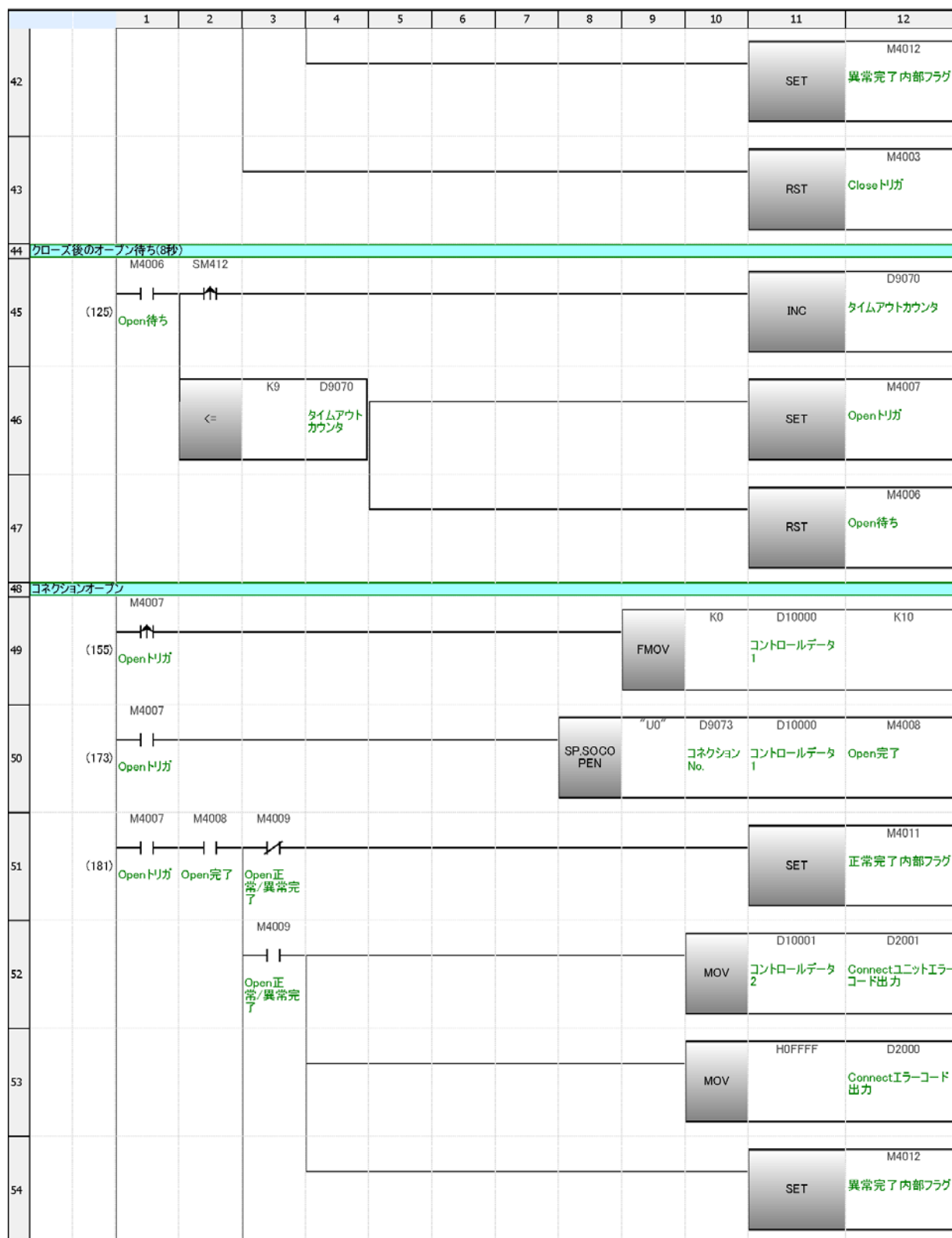
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--|-------|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|-----------------------|
| 1 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 2 | *プログラム名称:PD3-CE Connect | | | | | | | | | | | |
| 3 | *プログラム機能:LED照明用デジタル電源とEthernetポート内蔵CPUのコネクションの接続を行います。 | | | | | | | | | | | |
| 4 | *バージョン:Ver.1.00A | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 6 | | M1000 | | | | | | | | | RST | M4000 入力範囲チェック |
| 7 | | | | | | | | | | | RST | M4001 オープン完了状態 |
| 8 | | | | | | | | | | | RST | M4002 オープン要求状態 |
| 9 | | | | | | | | | | | RST | M4003 Closeトリガ |
| 10 | | | | | | | | | | | RST | M4004 Close完了 |
| 11 | | | | | | | | | | | RST | M4005 Close正常/異常完了 |
| 12 | | | | | | | | | | | RST | M4006 Open待ち |
| 13 | | | | | | | | | | | RST | M4007 Openトリガ |
| 14 | | | | | | | | | | | RST | M4008 Open完了 |
| 15 | | | | | | | | | | | RST | M4009 Open正常/異常完了 |
| 16 | | | | | | | | | | | RST | M4010 Connect終了処理中 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|----------|-------------------------------|---|-----|--------------------|---|---|---|---|---|------|--------------------|------------------------------|
| 17 | | | | | | | | | | | | RST | M4011 正常完了内部フラグ |
| 18 | | | | | | | | | | | | RST | M4012 異常完了内部フラグ |
| 19 | 初期化処理 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | M1000 (19) Connect起動トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D2000 Connectエラーコード出力 |
| 21 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2001 Connectユニットエラーコード出力 |
| 22 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D9070 タイムアウトカウンタ |
| 23 | | | | | | | | | | | MOV | D1000 コネクションNo. | D9073 コネクションNo. |
| 24 | | | | | | | | | | | SET | M4000 | 入力範囲チェック |
| 25 | 入力範囲チェック | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | M4000 (37) 入力範囲チェック | > | K1 | D1000 コネクションNo. | | | | | | MOV | H101 | D2000 Connectエラーコード出力 |
| 27 | | | < | K16 | D1000 コネクションNo. | | | | | | SET | M4012 | 異常完了内部フラグ |
| 28 | | M4012 異常完了内部フラグ | | | | | | | | | - | D1000 コネクションNo. | K1 D9000 作業エリア1 |
| 29 | | | | | | | | | | | TEST | SD1504 作業エリア1 | D9000 オープン完了状態 M4001 |







| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|---------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|-----------------------|
| 55 | | | | | | | | | | | | RST | M4007 Openトリガ |
| 56 | 終了処理 | | | | | | | | | | | | |
| 57 | (195) | M4010 Connect終了 処理中 | M4011 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | PLS | M2000 Connect正常完了 |
| 58 | | | M4012 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | PLS | M2001 Connect異常完了 |
| 59 | | | | | | | | | | | | RST | M4010 Connect終了処理中 |
| 60 | | | | | | | | | | | | RST | M4011 正常完了内部フラグ |
| 61 | | | | | | | | | | | | RST | M4012 異常完了内部フラグ |
| 62 | (214) | M4011 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | SET | M4010 Connect終了処理中 |
| 63 | | M4012 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | | |
| 64 | (217) | | | | | | | | | | | | {END } |



2.2. PD3-CE_SetIntensity (調光データ設定)

機能概要

調光データの設定を行います。

使用プログラム

本プログラムで使用するプログラムを以下に示します。

| No. | プロジェクト名 | プログラム名 | 機能名 | 内容 |
|-----|--------------------------------|---------------------|---------|----------------|
| 1 | gw_ld-CCS-PD3-CE-R_V 100A_J | PD3-CE_SetIntensity | 調光データ設定 | 調光データの設定を行います。 |

対象機器

本プログラムの対象機器を以下に示します。

| No. | 機 器 名 | 説 明 | |
|-----|--------------------------------|--|----------------------|
| 1 | CPU ユニット | 以下の CPU ユニットで本サンプルラダーが使用可能です。 | |
| | | シリーズ | モデル |
| | | MELSEC iQ-R シリーズ | RnCPU、RnENCPU(CPU 部) |
| 2 | GX Works3 | Version1.020W 以降 | |
| 3 | LED 照明用デジタル電源 (イーサネット通信タイプ) | LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(24V 照明用) [PD3-3024-3-EI、PD3-5024-4-EI、PD3-10024-8-EI、 PD3-3024-3-EI(A)、PD3-5024-4-EI(A)、PD3-10024-8-EI(A) PD3-3024-3-ET、PD3-5024-3-ET、PD3-5024-4-ET、 PD3-3024-3-ET(A)、PD3-5024-3-ET(A)、PD3-5024-4-ET(A)] | |

システム構成

1.3 システム構成例を参照してください。

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

入力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|--------------------|--|
| 1 | M1010 | ビット | SetIntensity 起動トリガ | 調光データ設定を行うコマンドを送信します。 |
| 2 | D1010 | ワード | コネクション No. | パラメータにて設定したコネクション No. を 1～16 の範囲で指定します。 |
| 3 | D1011 | ワード | チャンネル指定 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを 00～07 ^{※1} の範囲で指定します。 00:L1 01:L2 02:L3 : 07:L8 |
| 4 | D1012 | ワード | 調光データ | 調光データを 000～255 の範囲で指定します。 |
| 5 | D1013 | ワード | タイムアウト | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を 1～600(秒単位)の範囲で指定します。 範囲外の値を指定した場合は、応答待ち時間が 10(秒)になります。 |

※1 有効範囲は、ご使用いただく機種により異なります。詳しくは対象の LED 照明用電源の取扱説明書を参照してください。

出力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|---------------------------|--|
| 1 | M2010 | ビット | SetIntensity 正常完了 | 調光データ設定が正常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 2 | M2011 | ビット | SetIntensity 異常完了 | 調光データ設定が異常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 3 | D2010 | ワード | SetIntensity エラーコード出力 | プログラムで発生したエラーコードを出力します。 |
| 4 | D2011 | ワード | SetIntensity ユニットエラーコード出力 | ユニットで発生したエラーコードを出力します。 ユニットエラーコードを LED 照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |



制御デバイス

| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|---------------|--------------------------|----|
| 1 | M4100 | 入力範囲チェック | — |
| 2 | M4101 | 伝文クリアトリガ | — |
| 3 | M4102 | 伝文クリアフラグ | — |
| 4 | M4103 | 伝文クリア完了 | — |
| 5 | M4104 | 伝文クリア正常/異常完了 | — |
| 6 | M4105 | 伝文クリア確認 | — |
| 7 | M4106 | 伝文送信トリガ | — |
| 8 | M4107 | 伝文送信完了 | — |
| 9 | M4108 | 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 10 | M4109 | 伝文受信トリガ | — |
| 11 | M4110 | 伝文受信フラグ | — |
| 12 | M4111 | 伝文受信完了 | — |
| 13 | M4112 | 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 14 | M4113 | 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 15 | M4114 | 受信データ内容確認中 | — |
| 16 | M4115 | SetIntensity 終了処理中 | — |
| 17 | M4116 | タイムアウトカウンタ起動中 | — |
| 18 | M4117 | 正常完了内部フラグ | — |
| 19 | M4118 | 異常完了内部フラグ | — |
| 20 | D9000～D9029 | 作業エリア | — |
| 21 | D9030～D9049 | 送信バッファ | — |
| 22 | D9050～D9069 | 受信バッファ | — |
| 23 | D9070 | タイムアウトカウンタ | — |
| 24 | D9071 | タイムアウト値 | — |
| 25 | D9072 | 読み捨て用タイムアウトカウンタ | — |
| 26 | D9073 | コネクション No. | — |
| 27 | D10000、D10001 | コントロールデータ | — |
| 28 | D10200 | インデックスレジスタ退避 | — |
| 29 | Z9 | コネクション No.位置決めインデックスレジスタ | — |



エラーコード

本プログラムで発生するエラーコードを以下に示します。

エラーコード一覧

| No. | エラーコード | 内容 | 処置方法 |
|-----|----------------|---|--|
| 1 | 0101 (16進数) | 指定したコネクションNo.が範囲外か無効な値です。 | CPUユニット(内蔵Ethernetポート部)のコネクションNo.を範囲内で指定してください。 |
| 2 | 0103 (16進数) | 指定したLED照明用デジタル電源のチャンネルが00～99の範囲ではありません。 | LED照明用デジタル電源のチャンネルを範囲内で指定してください。 |
| 3 | 0104 (16進数) | 指定した調光データが000～255の範囲ではありません。 | 調光データを範囲内で指定してください。 |
| 4 | 0200 (16進数) | タイムアウトが発生しました。 | LED照明用デジタル電源の供給元電源の状態、通信ケーブルの断線などを見直した上、再度実行してください。 |
| 5 | 0201 (16進数) | 受信したデータのチェックサムが一致していません。 | ノイズ対策が十分であることを確認してください。 |
| 6 | FFFF (16進数) | ユニットエラーが発生しました。 | ユニットエラーコードをLED照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |

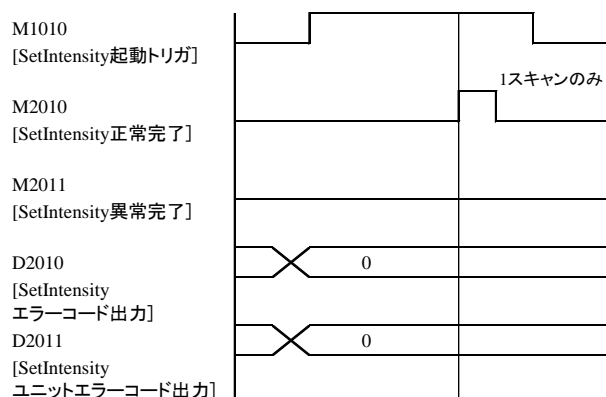
サンプルラダー使用前提条件

1.4 パラメータ設定を参照してください。

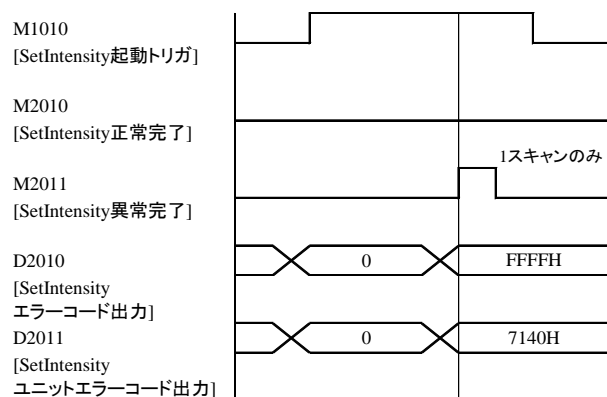
入出力信号の動き

本プログラムの入出力信号の動きを以下に示します。

【正常完了の場合】



【異常完了の場合】



バージョンアップ履歴

本プログラムの改定履歴を以下に示します。

| バージョン | 日付 | 内容 |
|-------|------------|------|
| 1.00A | 2018/06/20 | 新規作成 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|------------------|
| 1 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 2 | * プログラム名称: PD3-CE.SetIntensity | | | | | | | | | | | |
| 3 | * プログラム機能: 護光データの設定を行います。 | | | | | | | | | | | |
| 4 | * バージョン: Ver.1.00A | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 6 | | SM400 | | | | | | | | MOV | Z9 | D10200 |
| | (0) | | | | | | | | | | | インデックスレジスタ回避エリア1 |
| 7 | | | | | | | | | | MOV | K0 | Z9 |
| 8 | | M1010 | | | | | | | | | RST | M4100 |
| | (10) | SetIntensityF起動トリガ | | | | | | | | | | 入力範囲チェック |
| 9 | | | | | | | | | | | RST | M4101 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリアトリガ |
| 10 | | | | | | | | | | | RST | M4102 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリアフラグ |
| 11 | | | | | | | | | | | RST | M4103 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリア完了 |
| 12 | | | | | | | | | | | RST | M4104 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリア正常/異常完了 |
| 13 | | | | | | | | | | | RST | M4105 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリア確認 |
| 14 | | | | | | | | | | | RST | M4106 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文送信トリガ |
| 15 | | | | | | | | | | | RST | M4107 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文送信完了 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|------------------------------------|
| 16 | | | | | | | | | | | | RST | M4108 伝文送信 正常/異常 完了 |
| 17 | | | | | | | | | | | | RST | M4109 伝文受信 トリガ |
| 18 | | | | | | | | | | | | RST | M4110 伝文受信 フラグ |
| 19 | | | | | | | | | | | | RST | M4111 伝文受信 完了 |
| 20 | | | | | | | | | | | | RST | M4112 伝文受信 正常/異常 完了 |
| 21 | | | | | | | | | | | | RST | M4113 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 22 | | | | | | | | | | | | RST | M4114 受信データ 内容確認 中 |
| 23 | | | | | | | | | | | | RST | M4115 SetIntensi ty終了処 理中 |
| 24 | | | | | | | | | | | | RST | M4116 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 25 | | | | | | | | | | | | RST | M4117 正常完了 内部フラグ |
| 26 | | | | | | | | | | | | RST | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 27 | 初期化処理 | | | | | | | | | | | | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------------|--------------------|---|-----|--------------------|---|---|---|---|------|-----|--------------------|-----------------------------------|
| | | M1010 | | | | | | | | | | | |
| 28 | (30) | SetIntensityF起動トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D2010 SetIntensityエラーコード出力 |
| 29 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2011 SetIntensityユニットエラーコード出力 |
| 30 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D9070 タイムアウトカウンタ |
| 31 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9030 送信バッファ1 | K20 |
| 32 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9050 受信バッファ1 | K20 |
| 33 | | | | | | | | | | MOV | | D1010 コネクションNo. | D9073 コネクションNo. |
| 34 | | | | | | | | | | | SET | | M4100 入力範囲チェック |
| 35 | インデックスレジスタ値格納 | | | | | | | | | | | | |
| 36 | (56) | SetIntensityF起動トリガ | | | | | | | | | - | D1010 コネクションNo. | K1 Z9 |
| 37 | 入力範囲チェック | | | | | | | | | | | | |
| 38 | (75) | 入力範囲チェック | > | K1 | D1010 コネクションNo. | | | | | | MOV | H101 | D2010 SetIntensityエラーコード出力 |
| 39 | | | < | K16 | D1010 コネクションNo. | | | | | | SET | | M4118 異常完了内部フラグ |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|----------|------------------------|-----------------------|---------------------|-------|---|---|---|------|-----------------|------|---------------------------------------|
| 40 | | M4118 異常完了 内部フラグ | > | K0 チャンネル指 定 | D1011 | | | | | MOV | H103 | D2010 SetIntensi tyエラー コード出力 |
| 41 | | | < | K99 チャンネル指 定 | D1011 | | | | | | SET | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 42 | | M4118 異常完了 内部フラグ | > | K0 調光デー タ | D1012 | | | | | MOV | H104 | D2010 SetIntensi tyエラー コード出力 |
| 43 | | | < | K255 調光デー タ | D1012 | | | | | | SET | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 44 | | M4118 異常完了 内部フラグ | | | | | | | + | D1013 タイムアウト | K1 | D9071 タイムアウト 値 |
| 45 | | | > | K2 タイムアウト 値 | D9071 | | | | | MOV | K11 | D9071 タイムアウト 値 |
| 46 | | | < | K601 タイムアウト 値 | D9071 | | | | | | | |
| 47 | | M4118 異常完了 内部フラグ | | | | | | | TEST | U3E0WG682 | Z9 | M4102 伝文クリア フラグ |
| 48 | | | M4102 伝文クリア フラグ | | | | | | | | SET | M4101 伝文クリア トリガ |
| 49 | | | M4102 伝文クリア フラグ | | | | | | | | SET | M4106 伝文送信 トリガ |
| 50 | | | | | | | | | | | RST | M4100 入力範囲 チェック |
| 51 | 受信データクリア | | | | | | | | | | | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------------|-------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 52 | (148) | M4101 ↑ 伝文クリア トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロール データ1 |
| 53 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロール データ2 |
| 54 | (164) | M4101 伝文クリア トリガ | | | | | | | | | TEST | U3E0YG682 | Z9 M4102 伝文クリア フラグ |
| 55 | | | M4102 伝文クリア フラグ | | | | | SP.SOCR CV | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9050 受信パッ ファ1 | M4103 伝文クリア 完了 |
| 56 | (177) | M4101 伝文クリア トリガ | M4103 伝文クリア 完了 | M4104 伝文クリア 正常/異常 完了 | | | | | | | MOV | K0 | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ |
| 57 | | | | | | | | | | | | SET | M4105 伝文クリア 確認 |
| 58 | | | | M4104 伝文クリア 正常/異常 完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2011 SetIntensi tyユニットエ ラーコード 出力 |
| 59 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2010 SetIntensi tyエラー コード出力 |
| 60 | | | | | | | | | | | | SET | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 61 | | | | | | | | | | | | RST | M4101 伝文クリア トリガ |
| 62 受信データクリアチェック | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | (193) | M4105 伝文クリア 確認 | SM410 ↑ | | | | | | | | | INC | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------|---|---------------------------|-------|----------------------------------|------------------------------|---|---|---|-------------|-----------|---------------------|-----------------------|
| 64 | | | > | K2 | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ | | | | | TEST | U3E0YG682 | Z9 | M4102 伝文クリア フラグ |
| 65 | | | | | | M4102 伝文クリア フラグ | | | | | | SET | M4101 伝文クリア トリガ |
| 66 | | | | | | | | | | | | RST | M4105 伝文クリア 確認 |
| 67 | | | <= | K2 | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ | | | | | | | SET | M4106 伝文送信 トリガ |
| 68 | | | | | | | | | | | | RST | M4105 伝文クリア 確認 |
| 69 | 送信データ生成 | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | | (229) ↑ 伝文送信 トリガ | M4106 | | | | | | | \$MOV | "@" | D9031 送信バッ ファ2 |
| 71 | | | | | | | | | / | チャンネル指 定 | D1011 | K10 | D9000 作業エリア 1 |
| 72 | | | | | | | | | | | + | H30 | D9000 作業エリア 1 |
| 73 | | | | | | | | | | | + | H30 | D9001 作業エリア 2 |
| 74 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア 1 | D9031 送信バッ ファ2 |
| 75 | | | | | | | | | | | \$+ | D9001 作業エリア 2 | D9031 送信バッ ファ2 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|-----------------|------------------|
| 76 | | | | | | | | | | | \$+ | 送信バッファ2 | D9031 |
| 77 | | | | | | | | | | / | D1012 調光データ | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 78 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9005 作業エリア6 |
| 79 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 80 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9004 作業エリア5 |
| 81 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 82 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9003 作業エリア4 |
| 83 | | | | | | | | | | BTOW | D9003 作業エリア4 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 84 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 85 | | | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K7 |
| 86 | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 | K7 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|---|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|---|---|--------------|--------------------------------|---|--------------------------|-----------------------------|---|
| 87 | | | | | | | | | | | WAND | H0FF 作業エリア 1 | D9000 |
| 88 | | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア 1 | D9001 作業エリア 2 |
| 89 | | | | | | | | | | | \$+ | D9002 作業エリア 3 | D9031 送信バッ ファ2 |
| 90 | | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D 作業エリア 1 | D9000 |
| 91 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア 1 | D9031 送信バッ ファ2 |
| 92 | | | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッ ファ2 | D9030 送信バッ ファ1 |
| 93 | データ送信 | | | | | | | | | | | | |
| 94 | | | M4106 ↑ (314) 伝文送信 トリガ | | | | | | | | MOV | K0 コントロール データ1 | D10000 |
| 95 | | | | | | | | | | | MOV | K0 コントロール データ2 | D10001 |
| 96 | | | M4106 (327) 伝文送信 トリガ | | | | | SP.SOC ND | "U0" D9073 コネクション No. | | D10000 コントロール データ1 | D9030 送信バッ ファ1 | M4107 伝文送信 完了 |
| 97 | | | M4106 (336) 伝文送信 トリガ | M4107 伝文送信 完了 | M4108 伝文送信 正常/異常 完了 | | | | | | | SET M4109 伝文受信 トリガ | |
| 98 | | | | | M4108 伝文送信 正常/異常 完了 | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2011 SetIntensi tyユニットエ ラーコード 出力 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------|---|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---|---|---------------|---------------------|-------|--------|-----------|--|
| 99 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2010 SetIntens tyエラー コード出力 |
| 100 | | | | | | | | | | | | SET | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 101 | | | | | | | | | | | | RST | M4106 伝文送信 トリガ |
| 102 | 送信結果受信 | | | | | | | | | | | | |
| 103 | | | M4109 (350) ↑ 伝文受信 トリガ | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロール データ1 |
| 104 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロール データ2 |
| 105 | | | | | | | | | | | | SET | M4116 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 106 | | | M4109 (365) 伝文受信 トリガ | | | | | | | | TEST | U3E0WG682 | Z9 M4110 伝文受信 フラグ |
| 107 | | | | M4110 伝文受信 フラグ | | | | SP.SOCR CV | U0 コネクション No. | D9073 | D10000 | D9050 | M4111 受信パッ ファ1 伝文受信 完了 |
| 108 | | | M4109 (378) 伝文受信 トリガ | M4111 伝文受信 完了 | M4112 伝文受信 正常/異常 完了 | | | | | | | SET | M4113 受信伝文 チェックサ ム照合中 |
| 109 | | | | | M4112 伝文受信 正常/異常 完了 | | | | | | MOV | D10001 | D2011 コントロール データ2 SetIntens tyユニットエ ラーコード 出力 |
| 110 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2010 SetIntens tyエラー コード出力 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 111 | | | | | | | | | | | | SET | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 112 | | | | | | | | | | | | RST | M4109 伝文受信 トリガ |
| 113 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | |
| 114 | | | M4113 (392) 受信伝文 チェックサム 照合中 | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッ ファ2 | D9000 作業エリア 1 |
| 115 | | | | | | | | | | | - | K4 | D9000 作業エリア 1 |
| 116 | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 | D9001 作業エリア 2 | D9000 作業エリア 1 |
| 117 | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア 1 | D9000 作業エリア 1 |
| 118 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9000 作業エリア 1 | |
| 119 | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア 1 | D9000 作業エリア 1 | |
| 120 | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッ ファ2 | D9002 作業エリア 3 | |
| 121 | | | | | | | | | | - | K3 | D9002 作業エリア 3 | |
| 122 | | | | | | | | | | MOV | K2 | D9003 作業エリア 4 | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|---|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|---|---|------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|
| 123 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ 2 | D9004 作業エリア 5 | D9002 作業エリア 3 |
| 124 | | | = | D9001 作業エリア 2 | D9004 作業エリア 5 | | | | | | | SET | M4114 受信データ 内容確認 中 |
| 125 | | | M4114 受信データ 内容確認 中 | | | | | | | | MOV | H201 | D2010 SetIntensi tyエラー コード出力 |
| 126 | | | | | | | | | | | | SET | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 127 | | | | | | | | | | | | RST | M4113 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 128 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | | |
| 129 | | | M4114 (448) 受信データ 内容確認 中 | | | | | | | | MOV | K4 | D9000 作業エリア 1 |
| 130 | | | | | | | | | | | MOV | K1 | D9001 作業エリア 2 |
| 131 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ 2 | D9002 作業エリア 3 | D9000 作業エリア 1 |
| 132 | | | M4114 (468) 受信データ 内容確認 中 | = | H4F | D9002 作業エリア 3 | | | | | | SET | M4117 正常完了 内部フラグ |
| 133 | | | M4117 正常完了 内部フラグ | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 | D9000 作業エリア 1 | K6 |
| 134 | | | | | | | | | | | - | H30 | D9005 作業エリア 6 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|---|---|------------------------|----|----------------------|-------------------------|---|---|---|-----|---------------------|---|
| 135 | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア 6 | D2011 SetIntensi tyユニットエ ラーコード 出力 |
| 136 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2010 SetIntensi tyエラー コード出力 |
| 137 | | | | | | | | | | | SET | | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 138 | | | | | | | | | | | RST | | M4114 受信データ 内容確認 中 |
| 139 | タイムアウトチェック | | | | | | | | | | | | |
| 140 | | | M4116 (490) タイムアウト カウンタ起 動中 | SM412 | | | | | | | | INC | D9070 タイムアウト カウンタ |
| 141 | | | M4117 正常完了 内部フラグ | | <= | D9071 タイムアウト 値 | D9070 タイムアウト カウンタ | | | | MOV | H200 | D2010 SetIntensi tyエラー コード出力 |
| 142 | | | | | | | | | | | SET | | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 143 | 終了処理 | | | | | | | | | | | | |
| 144 | | | M4115 (516) SetIntensi ty終了処 理中 | M4117 正常完了 内部フラグ | | | | | | | PLS | | M2010 SetIntensi ty正常完 了 |
| 145 | | | M4118 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | PLS | | M2011 SetIntensi ty異常完 了 |
| 146 | | | | | | | | | | | RST | | M4115 SetIntensi ty終了処 理中 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|--|
| 147 | | | | | | | | | | | | RST | M4116 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 148 | | | | | | | | | | | | RST | M4117 正常完了 内部フラグ |
| 149 | | | | | | | | | | | | RST | M4118 異常完了 内部フラグ |
| 150 | | M4117 (536) 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | SET | M4115 SetIntensi ty終了処 理中 |
| 151 | | M4118 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | | |
| 152 | | SM400 (539) | | | | | | | | | | MOV | D10200 Z9 インデックス レジスタ退 避エリア1 |
| 153 | | (542) | | | | | | | | | | | [END] |



2.3. PD3-CE_SetLightingMode (発光モード設定)

機能概要

発光モードの設定を行います。

使用プログラム

本プログラムで使用するプログラムを以下に示します。

| No. | プロジェクト名 | プログラム名 | 機能名 | 内容 |
|-----|--------------------------------|------------------------|---------|----------------|
| 1 | gw_ld-CCS-PD3-CE-R_V 100A_J | PD3-CE_SetLightingMode | 発光モード設定 | 発光モードの設定を行います。 |

対象機器

本プログラムの対象機器を以下に示します。

| No. | 機 器 名 | 説 明 | |
|-----|--------------------------------|--|----------------------|
| 1 | CPU ユニット | 以下の CPU ユニットで本サンプルラダーが使用可能です。 | |
| | | シリーズ | モデル |
| | | MELSEC iQ-R シリーズ | RnCPU、RnENCPU(CPU 部) |
| 2 | GX Works3 | Version1.020W 以降 | |
| 3 | LED 照明用デジタル電源 (イーサネット通信タイプ) | LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(24V 照明用) [PD3-3024-3-EI、PD3-5024-4-EI、PD3-10024-8-EI、 PD3-3024-3-EI(A)、PD3-5024-4-EI(A)、PD3-10024-8-EI(A) PD3-3024-3-ET、PD3-5024-3-ET、PD3-5024-4-ET、 PD3-3024-3-ET(A)、PD3-5024-3-ET(A)、PD3-5024-4-ET(A)] | |

システム構成

1.3 システム構成例を参照してください。

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

入力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|-----------------------|--|
| 1 | M1020 | ビット | SetLightingMode 起動トリガ | 発光モード設定を行うコマンドを送信します。 |
| 2 | D1020 | ワード | コネクション No. | パラメータにて設定したコネクション No. を 1～16 の範囲で指定します。 |
| 3 | D1021 | ワード | チャンネル指定 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを 00～07 ^{※1} の範囲で指定します。 00:L1 01:L2 02:L3 : 07:L8 |
| 4 | D1022 | ワード | 発光モード | 発光モードを 00～10 の範囲で指定します。 00:常時モード・ON/OFF モード 01～10:ストロボモード |
| 5 | D1023 | ワード | タイムアウト | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を 1～600(秒単位)の範囲で指定します。 範囲外の値を指定した場合は、応答待ち時間が 10(秒)になります。 |

※1 有効範囲は、ご使用いただく機種により異なります。詳しくは対象の LED 照明用電源の取扱説明書を参照してください。

出力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|------------------------------|--|
| 1 | M2020 | ビット | SetLightingMode 正常完了 | 発光モード設定が正常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 2 | M2021 | ビット | SetLightingMode 異常完了 | 発光モード設定が異常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 3 | D2020 | ワード | SetLightingMode エラーコード出力 | プログラムで発生したエラーコードを出力します。 |
| 4 | D2021 | ワード | SetLightingMode ユニットエラーコード出力 | ユニットで発生したエラーコードを出力します。 ユニットエラーコードを LED 照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |



制御デバイス

| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|---------------|--------------------------|----|
| 1 | M4200 | 入力範囲チェック | — |
| 2 | M4201 | 伝文クリアトリガ | — |
| 3 | M4202 | 伝文クリアフラグ | — |
| 4 | M4203 | 伝文クリア完了 | — |
| 5 | M4204 | 伝文クリア正常/異常完了 | — |
| 6 | M4205 | 伝文クリア確認 | — |
| 7 | M4206 | 伝文送信トリガ | — |
| 8 | M4207 | 伝文送信完了 | — |
| 9 | M4208 | 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 10 | M4209 | 伝文受信トリガ | — |
| 11 | M4210 | 伝文受信フラグ | — |
| 12 | M4211 | 伝文受信完了 | — |
| 13 | M4212 | 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 14 | M4213 | 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 15 | M4214 | 受信データ内容確認中 | — |
| 16 | M4215 | SetLightingMode 終了処理中 | — |
| 17 | M4216 | タイムアウトカウンタ起動中 | — |
| 18 | M4217 | 正常完了内部フラグ | — |
| 19 | M4218 | 異常完了内部フラグ | — |
| 20 | D9000～D9029 | 作業エリア | — |
| 21 | D9030～D9049 | 送信バッファ | — |
| 22 | D9050～D9069 | 受信バッファ | — |
| 23 | D9070 | タイムアウトカウンタ | — |
| 24 | D9071 | タイムアウト値 | — |
| 25 | D9072 | 読み捨て用タイムアウトカウンタ | — |
| 26 | D9073 | コネクション No. | — |
| 27 | D10000、D10001 | コントロールデータ | — |
| 28 | D10200 | インデックスレジスタ退避 | — |
| 29 | Z9 | コネクション No.位置決めインデックスレジスタ | — |



エラーコード

本プログラムで発生するエラーコードを以下に示します。

エラーコード一覧

| No. | エラーコード | 内容 | 処置方法 |
|-----|----------------|---|--|
| 1 | 0101 (16進数) | 指定したコネクションNo.が範囲外か無効な値です。 | CPUユニット(内蔵Ethernetポート部)のコネクションNo.を範囲内で指定してください。 |
| 2 | 0103 (16進数) | 指定したLED照明用デジタル電源のチャンネルが00～99の範囲ではありません。 | LED照明用デジタル電源のチャンネルを範囲内で指定してください。 |
| 3 | 0105 (16進数) | 発光モード設定値が00～10の範囲ではありません。 | 発光モードを範囲内で指定してください。 |
| 4 | 0200 (16進数) | タイムアウトが発生しました。 | LED照明用デジタル電源の供給元電源の状態、通信ケーブルの断線などを見直した上、再度実行してください。 |
| 5 | 0201 (16進数) | 受信したデータのチェックサムが一致していません。 | ノイズ対策が十分であることを確認してください。 |
| 6 | FFFF (16進数) | ユニットエラーが発生しました。 | ユニットエラーコードをLED照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |

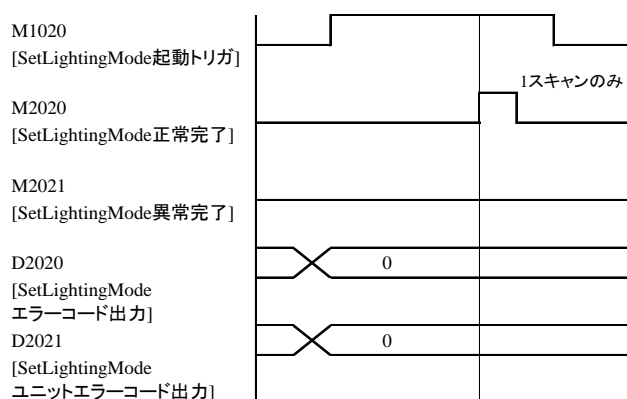
サンプルラダー使用前提条件

1.4 パラメータ設定を参照してください。

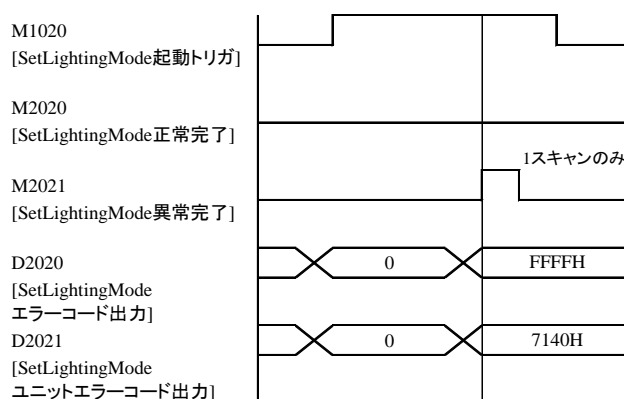
入出力信号の動き

本プログラムの入出力信号の動きを以下に示します。

【正常完了の場合】



【異常完了の場合】



バージョンアップ履歴

本プログラムの改定履歴を以下に示します。

| バージョン | 日付 | 内容 |
|-------|------------|------|
| 1.00A | 2018/06/20 | 新規作成 |



プログラム

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------------------------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|--------------------|
| 1 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 2 | *プログラム名称:PD3-CE SetLightingMode | | | | | | | | | | | |
| 3 | *プログラム機能:発光モードの設定を行います。 | | | | | | | | | | | |
| 4 | *バージョン:Ver.1.00A | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 6 | | SM400 | | | | | | | | | MOV | Z9 D10200 |
| | (0) | | | | | | | | | | | インデックスレジスタ回避エリア |
| 7 | | | | | | | | | | | MOV | K0 Z9 |
| 8 | | M1020 | | | | | | | | | | |
| | (10) | | | | | | | | | | RST | M4200 入力範囲チェック |
| | | SetLightingMode起動トリガ | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | RST | M4201 伝文クリアトリガ |
| 10 | | | | | | | | | | | RST | M4202 伝文クリアフラグ |
| 11 | | | | | | | | | | | RST | M4203 伝文クリア完了 |
| 12 | | | | | | | | | | | RST | M4204 伝文クリア正常/異常完了 |
| 13 | | | | | | | | | | | RST | M4205 伝文クリア確認 |
| 14 | | | | | | | | | | | RST | M4206 伝文送信トリガ |
| 15 | | | | | | | | | | | RST | M4207 伝文送信完了 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|---------------------------------------|
| 16 | | | | | | | | | | | | RST | M4208 伝文送信 正常/異常 完了 |
| 17 | | | | | | | | | | | | RST | M4209 伝文受信 トリガ |
| 18 | | | | | | | | | | | | RST | M4210 伝文受信 フラグ |
| 19 | | | | | | | | | | | | RST | M4211 伝文受信 完了 |
| 20 | | | | | | | | | | | | RST | M4212 伝文受信 正常/異常 完了 |
| 21 | | | | | | | | | | | | RST | M4213 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 22 | | | | | | | | | | | | RST | M4214 受信データ 内容確認 中 |
| 23 | | | | | | | | | | | | RST | M4215 SetLightin gMode終 了処理中 |
| 24 | | | | | | | | | | | | RST | M4216 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 25 | | | | | | | | | | | | RST | M4217 正常完了 内部フラグ |
| 26 | | | | | | | | | | | | RST | M4218 異常完了 内部フラグ |
| 27 | 初期化処理 | | | | | | | | | | | | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------------|--|--|---|----------------------|-------|---|---|---|---|------|------------------------|------------------------|--|
| 28 | | M1020 ↑↑ (30) SetLightin gMode起 動トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D2020 SetLightin gModeエ ラーコード 出力 |
| 29 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2021 SetLightin gModeユ ニットエラ ーコード出 力 |
| 30 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D9070 タイムアウト カウンタ |
| 31 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9030 送信パッ ファ1 | K20 |
| 32 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9050 受信パッ ファ1 | K20 |
| 33 | | | | | | | | | | MOV | D1020 コネクション No. | D9073 コネクション No. | |
| 34 | | | | | | | | | | | SET | M4200 入力範囲 チェック | |
| インデックスレジスタ値格納 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | M1020 -- (56) SetLightin gMode起 動トリガ | | | | | | | | - | D1020 コネクション No. | K1 | Z9 |
| 入力範囲チェック | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | M4200 -- (75) 入力範囲 チェック | > | K1 コネクション No. | D1020 | | | | | | MOV | H101 | D2020 SetLightin gModeエ ラーコード 出力 |
| 39 | | | < | K16 コネクション No. | D1020 | | | | | | SET | M4218 異常完了 内部フラグ | |
| 40 | | M4218 -- 異常完了 内部フラグ | > | K0 チャンネル指 定 | D1021 | | | | | | MOV | H103 | D2020 SetLightin gModeエ ラーコード 出力 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|----------|-------|------------------------|-----------------------|------|----------------------|---|---|---|---|------|-----------------|--|
| 41 | | | | < | K99 | D1021 チャンネル指定 | | | | | | SET | M4218 異常完了 内部フラグ |
| 42 | | | M4218 異常完了 内部フラグ | > | K0 | D1022 発光モード | | | | | MOV | H105 | D2020 SetLightin gModeエ ラーコード 出力 |
| 43 | | | | < | K10 | D1022 発光モード | | | | | | SET | M4218 異常完了 内部フラグ |
| 44 | | | M4218 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | + | D1023 タイムアウト | K1 タイムアウト 値 |
| 45 | | | | > | K2 | D9071 タイムアウト 値 | | | | | | MOV | K11 タイムアウト 値 |
| 46 | | | | < | K601 | D9071 タイムアウト 値 | | | | | | | |
| 47 | | | M4218 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | TEST | U3E0WG682 | Z9 伝文クリア フラグ |
| 48 | | | | M4202 伝文クリア フラグ | | | | | | | | SET | M4201 伝文クリア トリガ |
| 49 | | | | M4202 伝文クリア フラグ | | | | | | | | SET | M4206 伝文送信 トリガ |
| 50 | | | | | | | | | | | | RST | M4200 入力範囲 チェック |
| 51 | 受信データクリア | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | (148) | M4201 伝文クリア トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 D10000 コントロール データ1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--------------|--------------------------------|-----------------------|--|---|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 53 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロール データ2 |
| 54 | | M4201 (164) 伝文クリア トリガ | | | | | | | | TEST | U3E0WG682 | Z9 | M4202 伝文クリア フラグ |
| 55 | | | M4202 伝文クリア フラグ | | | | | SP.SOCR CV | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9050 受信パッ パ1 | M4203 伝文クリア 完了 |
| 56 | | M4201 (177) 伝文クリア トリガ | M4203 伝文クリア 完了 | M4204 伝文クリア 正常/異常 完了 | | | | | | | MOV | K0 | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ |
| 57 | | | | | | | | | | | | SET | M4205 伝文クリア 確認 |
| 58 | | | | M4204 伝文クリア 正常/異常 完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2021 SetLightin gModeユ ニットエラ コード出力 |
| 59 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2020 SetLightin gModeエ ラーコード 出力 |
| 60 | | | | | | | | | | | | SET | M4218 異常完了 内部フラグ |
| 61 | | | | | | | | | | | | RST | M4201 伝文クリア トリガ |
| 62 | 受信データクリアチェック | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | M4205 (193) 伝文クリア 確認 | SM410 | | | | | | | | | INC | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ |
| 64 | | | > | K2 D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ | | | | | | TEST | U3E0WG682 | Z9 | M4202 伝文クリア フラグ |



| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------|--|-------------------------------------|----|----|----------------------------------|-------------------------------------|---|---|---|------------------|-------|--------------------------------|-----------------------|
| 65 | | | | | | | M4202 ┌─┐ └─┘ 伝文クリア フラグ | | | | | | SET | M4201 伝文クリア トリガ |
| 66 | | | | | | | | | | | | | RST | M4205 伝文クリア 確認 |
| 67 | | | | <= | K2 | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ | | | | | | | SET | M4206 伝文送信 トリガ |
| 68 | | | | | | | | | | | | | RST | M4205 伝文クリア 確認 |
| 69 | 送信データ生成 | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | | M4206 ↑↑ (229) 伝文送信 トリガ | | | | | | | | | \$MOV | "@" | D9031 送信バッ ファ2 |
| 71 | | | | | | | | | | / | D1021 チャンネル指定 | K10 | D9000 作業エリア1 | |
| 72 | | | | | | | | | | | | + | H30 作業エリア1 | |
| 73 | | | | | | | | | | | | + | H30 作業エリア2 | |
| 74 | | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 送信バッ ファ2 | |
| 75 | | | | | | | | | | | | \$+ | D9001 作業エリア2 送信バッ ファ2 | |
| 76 | | | | | | | | | | | | \$+ | "S" 送信バッ ファ2 | |



| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|-----------------|------------------|
| 77 | | | | | | | | | | | / | D1022 発光モード | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 78 | | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9004 作業エリア5 |
| 79 | | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 80 | | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9003 作業エリア4 |
| 81 | | | | | | | | | | | | DMOV | K0 | D9000 作業エリア1 |
| 82 | | | | | | | | | | | BTOW | D9003 作業エリア4 | D9000 作業エリア1 | K2 |
| 83 | | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 84 | | | | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K6 |
| 85 | | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 | K6 |
| 86 | | | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9000 作業エリア1 |
| 87 | | | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9001 作業エリア2 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|----------------|-------|-------|---|---|---|----------|------|--------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 88 | | | | | | | | | | | \$+ | D9002 作業エリア3 | D9031 送信バッファ2 |
| 89 | | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D 作業エリア1 | D9000 |
| 90 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 91 | | | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッファ2 | D9030 送信バッファ1 |
| 92 | データ送信 | | | | | | | | | | | | |
| 93 | | M4206 (311) | | | | | | | | | MOV | K0 コントロールデータ1 | D10000 |
| 94 | | | | | | | | | | | MOV | K0 コントロールデータ2 | D10001 |
| 95 | | M4206 (324) | | | | | | SP.SOCSD | "U0" | D9073 コネクションNo. | D10000 コントロールデータ1 | D9030 送信バッファ1 | M4207 伝文送信完了 |
| 96 | | M4206 (333) | M4207 | M4208 | | | | | | | | SET | M4209 伝文受信トリガ |
| 97 | | | | M4208 | | | | | | | MOV | D10001 コントロールデータ2 | D2021 SetLightingModeユニットエラーコード出力 |
| 98 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2020 SetLightingModeエラーコード出力 |
| 99 | | | | | | | | | | | SET | | M4218 異常完了内部フラグ |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------|---|---|---|---------------|----|------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 100 | | | | | | | | | | | | RST | M4206 伝文送信 トリガ |
| 101 | 送信結果受信 | | | | | | | | | | | | |
| 102 | | M4209 (347) ↑↑ 伝文受信 トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロール データ1 |
| 103 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロール データ2 |
| 104 | | | | | | | | | | | | SET | M4216 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 105 | | M4209 (362) 伝文受信 トリガ | | | | | | | | | TEST | U3E0WG682 | Z9 M4210 伝文受信 フラグ |
| 106 | | | M4210 伝文受信 フラグ | | | | | SP.SOCR CV | U0 | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9050 受信パッ ファ1 | M4211 伝文受信 完了 |
| 107 | | M4209 (375) 伝文受信 トリガ | M4211 伝文受信 完了 | M4212 伝文受信 正常/異常 完了 | | | | | | | | SET | M4213 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 108 | | | | M4212 伝文受信 正常/異常 完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | SetLightin gModeユ ニットエラ コード出力 |
| 109 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | SetLightin gModeエ ラーコード 出力 |
| 110 | | | | | | | | | | | | SET | M4218 異常完了 内部フラグ |
| 111 | | | | | | | | | | | | RST | M4209 伝文受信 トリガ |
| 112 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | |

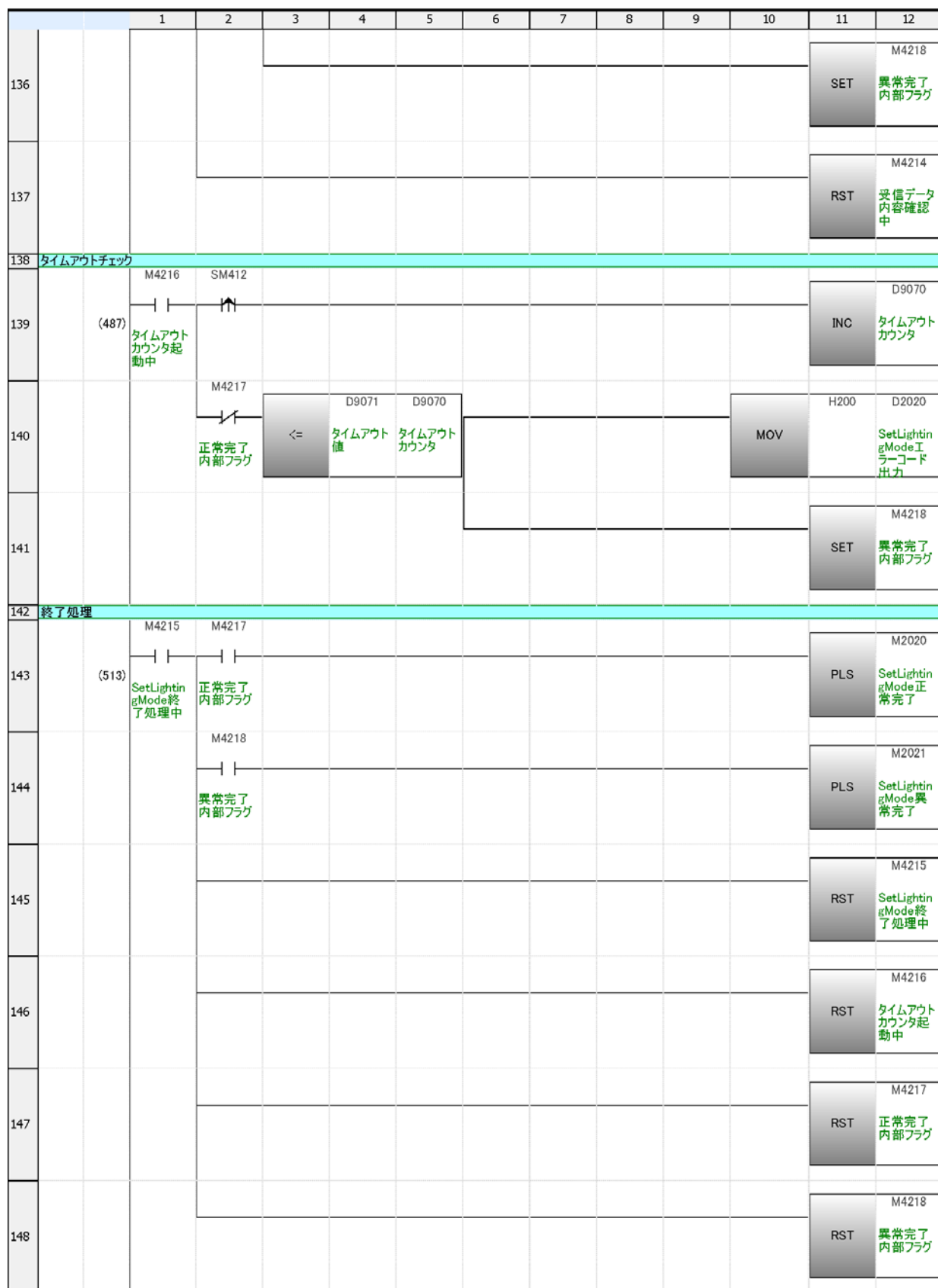


| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|--------------------------------|---|-----------------|-----------------|---|---|---|---|------|------------------|------------------|-------------------------|
| 113 | (389) | M4213 受信伝文 チェックサム 照合中 | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 114 | | | | | | | | | | | - | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 115 | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ2 | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 |
| 116 | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 117 | | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9000 作業エリア1 |
| 118 | | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 119 | | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッファ2 | D9002 作業エリア3 |
| 120 | | | | | | | | | | | - | K3 | D9002 作業エリア3 |
| 121 | | | | | | | | | | | MOV | K2 | D9003 作業エリア4 |
| 122 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ2 | D9004 作業エリア5 | D9002 作業エリア3 |
| 123 | | | = | D9001 作業エリア2 | D9004 作業エリア5 | | | | | | | SET | M4214 受信データ 内容確認中 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|---|-----------------------------|---|-----|-----------------|---|---|---|------|------------------|-----------------|---|
| 124 | | | M4214 受信データ 内容確認 中 | | | | | | | | MOV | H201 | D2020 SetLightin gModeエ ラーコード 出力 |
| 125 | | | | | | | | | | | | SET | M4218 異常完了 内部フラグ |
| 126 | | | | | | | | | | | | RST | M4213 受信伝文 チェックサ ム照合中 |
| 127 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | | |
| 128 | (445) | | M4214 受信データ 内容確認 中 | | | | | | | | MOV | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 129 | | | | | | | | | | | MOV | K1 | D9001 作業エリア2 |
| 130 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ2 | D9002 作業エリア3 | D9000 作業エリア1 |
| 131 | (465) | | M4214 受信データ 内容確認 中 | = | H4F | D9002 作業エリア3 | | | | | | SET | M4217 正常完了 内部フラグ |
| 132 | | | M4217 正常完了 内部フラグ | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K6 |
| 133 | | | | | | | | | | | - | H30 | D9005 作業エリア6 |
| 134 | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 | D2021 SetLightin gModeコ ンジットエ ラーコード 出力 |
| 135 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2020 SetLightin gModeエ ラーコード 出力 |





| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|------------------------------------|---------------------------------------|
| 149 | (533) | M4217 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | SET | M4215 SetLightin gMode終了 処理中 |
| 150 | | M4218 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | | |
| 151 | (536) | SM400 | | | | | | | | | MOV | D10200 インデックス レジスタ退 避エリア1 | Z9 |
| 152 | (539) | | | | | | | | | | | | [END] |



2.4. PD3-CE_SetOnOff (ON/OFF 設定)

機能概要

照明の ON/OFF 設定を行います。

使用プログラム

本プログラムで使用するプログラムを以下に示します。

| No. | プロジェクト名 | プログラム名 | 機能名 | 内容 |
|-----|--------------------------------|-----------------|-----------|---------------------|
| 1 | gw_ld-CCS-PD3-CE-R_V 100A_J | PD3-CE_SetOnOff | ON/OFF 設定 | 照明の ON/OFF 設定を行います。 |

対象機器

本プログラムの対象機器を以下に示します。

| No. | 機 器 名 | 説 明 | |
|-----|--------------------------------|--|----------------------|
| 1 | CPU ユニット | 以下の CPU ユニットで本サンプルラダーが使用可能です。 | |
| | | シリーズ | モデル |
| | | MELSEC iQ-R シリーズ | RnCPU、RnENCPU(CPU 部) |
| 2 | GX Works3 | Version1.020W 以降 | |
| 3 | LED 照明用デジタル電源 (イーサネット通信タイプ) | LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(24V 照明用) [PD3-3024-3-EI、PD3-5024-4-EI、PD3-10024-8-EI、 PD3-3024-3-EI(A)、PD3-5024-4-EI(A)、PD3-10024-8-EI(A) PD3-3024-3-ET、PD3-5024-3-ET、PD3-5024-4-ET、 PD3-3024-3-ET(A)、PD3-5024-3-ET(A)、PD3-5024-4-ET(A)] | |

システム構成

1.3 システム構成例を参照してください。

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

入力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|----------------|--|
| 1 | M1030 | ビット | SetOnOff 起動トリガ | ON/OFF 設定を行うコマンドを送信します。 |
| 2 | D1030 | ワード | コネクション No. | パラメータにて設定したコネクション No. を 1～16 の範囲で指定します。 |
| 3 | D1031 | ワード | チャンネル指定 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを 00～07 ^{※1} の範囲もしくは FFH で指定します。 00:L1 01:L2 02:L3 : 07:L8 FF:全チャンネル指定 |
| 4 | D1032 | ワード | ON/OFF 指定 | 照明の ON/OFF を指定します。 0:消灯 1:点灯 |
| 5 | D1033 | ワード | タイムアウト | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を 1～600(秒単位)の範囲で指定します。 範囲外の値を指定した場合は、応答待ち時間が 10(秒)になります。 |

※1 有効範囲は、ご使用いただく機種により異なります。詳しくは対象の LED 照明用電源の取扱説明書を参照してください。

出力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|-----------------------|--|
| 1 | M2030 | ビット | SetOnOff 正常完了 | ON/OFF 設定が正常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 2 | M2031 | ビット | SetOnOff 異常完了 | ON/OFF 設定が異常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 3 | D2030 | ワード | SetOnOff エラーコード出力 | プログラムで発生したエラーコードを出力します。 |
| 4 | D2031 | ワード | SetOnOff ユニットエラーコード出力 | ユニットで発生したエラーコードを出力します。 ユニットエラーコードを LED 照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |



制御デバイス

| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|---------------|--------------------------|----|
| 1 | M4300 | 入力範囲チェック | — |
| 2 | M4301 | 伝文クリアトリガ | — |
| 3 | M4302 | 伝文クリアフラグ | — |
| 4 | M4303 | 伝文クリア完了 | — |
| 5 | M4304 | 伝文クリア正常/異常完了 | — |
| 6 | M4305 | 伝文クリア確認 | — |
| 7 | M4306 | 伝文送信トリガ | — |
| 8 | M4307 | 伝文送信完了 | — |
| 9 | M4308 | 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 10 | M4309 | 伝文受信トリガ | — |
| 11 | M4310 | 伝文受信フラグ | — |
| 12 | M4311 | 伝文受信完了 | — |
| 13 | M4312 | 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 14 | M4313 | 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 15 | M4314 | 受信データ内容確認中 | — |
| 16 | M4315 | SetOnOff 終了処理中 | — |
| 17 | M4316 | タイムアウトカウンタ起動中 | — |
| 18 | M4317 | 正常完了内部フラグ | — |
| 19 | M4318 | 異常完了内部フラグ | — |
| 20 | D9000～D9029 | 作業エリア | — |
| 21 | D9030～D9049 | 送信バッファ | — |
| 22 | D9050～D9069 | 受信バッファ | — |
| 23 | D9070 | タイムアウトカウンタ | — |
| 24 | D9071 | タイムアウト値 | — |
| 25 | D9072 | 読み捨て用タイムアウトカウンタ | — |
| 26 | D9073 | コネクション No. | — |
| 27 | D10000、D10001 | コントロールデータ | — |
| 28 | D10200 | インデックスレジスタ退避 | — |
| 29 | Z9 | コネクション No.位置決めインデックスレジスタ | — |



エラーコード

本プログラムで発生するエラーコードを以下に示します。

エラーコード一覧

| No. | エラーコード | 内容 | 処置方法 |
|-----|----------------|--|--|
| 1 | 0101 (16進数) | 指定したコネクションNo.が範囲外か無効な値です。 | CPUユニット(内蔵Ethernetポート部)のコネクションNo.を範囲内で指定してください。 |
| 2 | 0103 (16進数) | 指定したLED照明用デジタル電源のチャンネルが00～99の範囲もしくはFFHではありません。 | LED照明用デジタル電源のチャンネルを範囲内で指定してください。 |
| 3 | 0106 (16進数) | ON/OFF設定値が0もしくは1ではありません。 | ON/OFF設定値を範囲内で指定してください。 |
| 4 | 0200 (16進数) | タイムアウトが発生しました。 | LED照明用デジタル電源の供給元電源の状態、通信ケーブルの断線などを見直した上、再度実行してください。 |
| 5 | 0201 (16進数) | 受信したデータのチェックサムが一致していません。 | ノイズ対策が十分であることを確認してください。 |
| 6 | FFFF (16進数) | ユニットエラーが発生しました。 | ユニットエラーコードをLED照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |

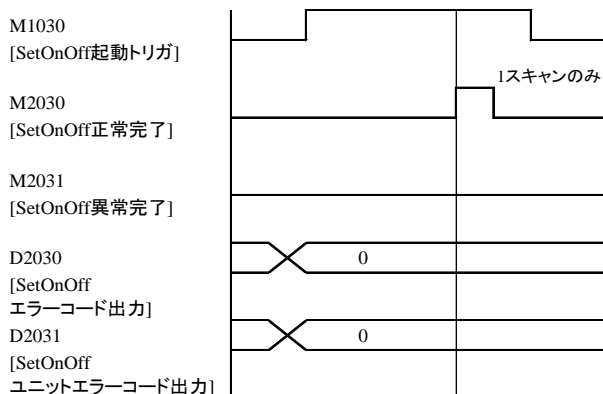
サンプルラダー使用前提条件

1.4 パラメータ設定を参照してください。

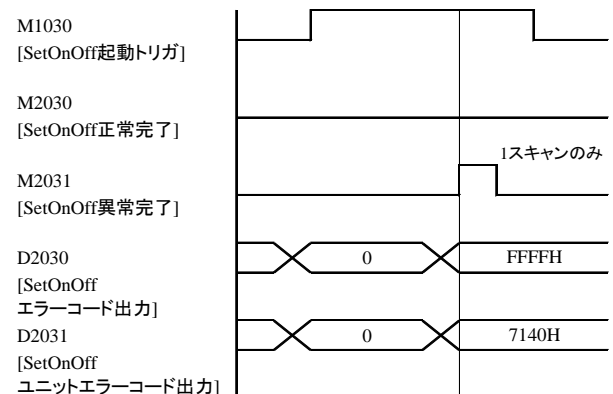
入出力信号の動き

本プログラムの入出力信号の動きを以下に示します。

【正常完了の場合】



【異常完了の場合】



バージョンアップ履歴

本プログラムの改定履歴を以下に示します。

| バージョン | 日付 | 内容 |
|-------|------------|------|
| 1.00A | 2018/06/20 | 新規作成 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-----------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|-------------------------------|
| 1 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 2 | *プログラム名称: PD3-CE SetOnOff | | | | | | | | | | | |
| 3 | *プログラム機能: 照明のON/OFF設定を行います。 | | | | | | | | | | | |
| 4 | *バージョン: Ver.1.00A | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 6 | | SM400 | | | | | | | | | MOV | Z9 D10200 インデックスレジスタ回避エリア1 |
| 7 | | (0) | | | | | | | | | MOV | K0 Z9 |
| 8 | | M1030 | | | | | | | | | RST | M4300 入力範囲チェック |
| 9 | | (10) SetOnOff 起動トリガ | | | | | | | | | RST | M4301 伝文クリアトリガ |
| 10 | | | | | | | | | | | RST | M4302 伝文クリアフラグ |
| 11 | | | | | | | | | | | RST | M4303 伝文クリア完了 |
| 12 | | | | | | | | | | | RST | M4304 伝文クリア正常/異常完了 |
| 13 | | | | | | | | | | | RST | M4305 伝文クリア確認 |
| 14 | | | | | | | | | | | RST | M4306 伝文送信トリガ |
| 15 | | | | | | | | | | | RST | M4307 伝文送信完了 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|--------------------------------|
| 16 | | | | | | | | | | | | RST | M4308 伝文送信 正常/異常 完了 |
| 17 | | | | | | | | | | | | RST | M4309 伝文受信 トリガ |
| 18 | | | | | | | | | | | | RST | M4310 伝文受信 フラグ |
| 19 | | | | | | | | | | | | RST | M4311 伝文受信 完了 |
| 20 | | | | | | | | | | | | RST | M4312 伝文受信 正常/異常 完了 |
| 21 | | | | | | | | | | | | RST | M4313 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 22 | | | | | | | | | | | | RST | M4314 受信データ 内容確認 中 |
| 23 | | | | | | | | | | | | RST | M4315 SetOnOff 終了処理 中 |
| 24 | | | | | | | | | | | | RST | M4316 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 25 | | | | | | | | | | | | RST | M4317 正常完了 内部フラグ |
| 26 | | | | | | | | | | | | RST | M4318 異常完了 内部フラグ |
| 27 | 初期化処理 | | | | | | | | | | | | |

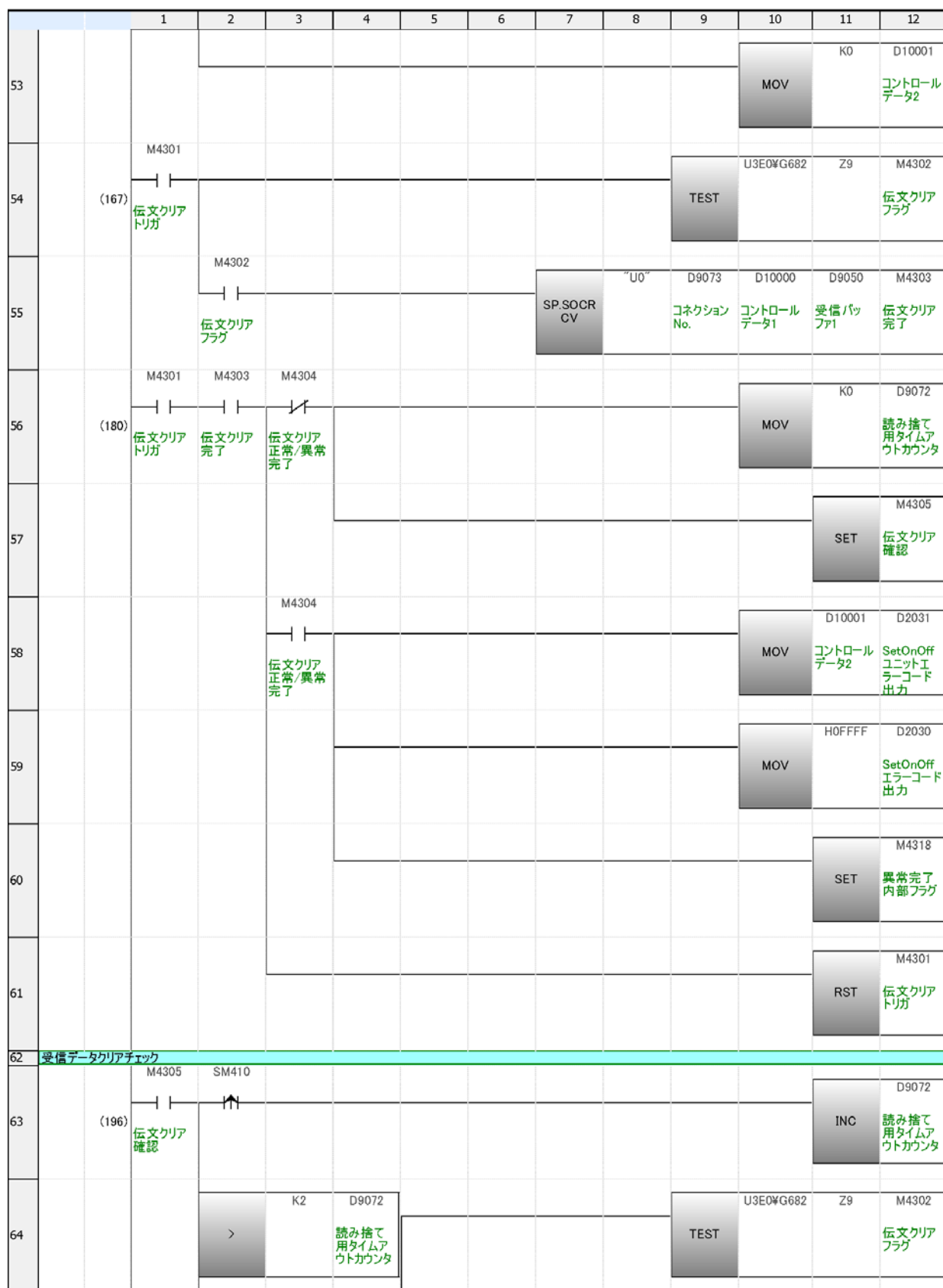


| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------------|--|--|---|-----|------------------------|---|------|---------------------|---|------|------------------------|------------------------|---|
| 28 | | M1030 ↑ (30) SetOnOff 起動トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D2030 SetOnOff エラーコード 出力 |
| 29 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2031 SetOnOff ユニットエ ラーコード 出力 |
| 30 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D9070 タイムアウト カウンタ |
| 31 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9030 送信パッ ファ1 | K20 |
| 32 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9050 受信パッ ファ1 | K20 |
| 33 | | | | | | | | | | MOV | D1030 コネクション No. | D9073 コネクション No. | |
| 34 | | | | | | | | | | | SET | M4300 入力範囲 チェック | |
| 35 インデックスレジスタ値格納 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | M1030 (56) SetOnOff 起動トリガ | | | | | | | | - | D1030 コネクション No. | K1 | Z9 |
| 37 入力範囲チェック | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | M4300 (75) 入力範囲 チェック | > | K1 | D1030 コネクション No. | | | | | | MOV | H101 | D2030 SetOnOff エラーコード 出力 |
| 39 | | | < | K16 | D1030 コネクション No. | | | | | | SET | M4318 異常完了 内部フラグ | |
| 40 | | M4318 レ 異常完了 内部フラグ | > | K0 | D1031 チャネル指 定 | < | H0FF | D1031 チャネル指 定 | | | MOV | H103 | D2030 SetOnOff エラーコード 出力 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|----------|--------------------------------|------------------------|---|---------------------|-------|---|---|---|------|-----------------|----------------------------------|------------------------|
| 41 | | | | < | K99 チャンネル指定 | D1031 | | | | | | SET | M4318 異常完了 内部フラグ |
| 42 | | | M4318 異常完了 内部フラグ | > | K0 ON/OFF 指定 | D1032 | | | | | MOV | H106 SetOnOff エラーコード 出力 | D2030 |
| 43 | | | | < | K1 ON/OFF 指定 | D1032 | | | | | | SET | M4318 異常完了 内部フラグ |
| 44 | | | M4318 異常完了 内部フラグ | | | | | | | + | D1033 タイムアウト | K1 タイムアウト 値 | D9071 |
| 45 | | | | > | K2 タイムアウト 値 | D9071 | | | | | MOV | K11 タイムアウト 値 | D9071 |
| 46 | | | | < | K601 タイムアウト 値 | D9071 | | | | | | | |
| 47 | | | M4318 異常完了 内部フラグ | | | | | | | TEST | U3E0WG682 | Z9 伝文クリア フラグ | M4302 |
| 48 | | | M4302 伝文クリア フラグ | | | | | | | | | SET | M4301 伝文クリア トリガ |
| 49 | | | M4302 伝文クリア フラグ | | | | | | | | | SET | M4306 伝文送信 トリガ |
| 50 | | | | | | | | | | | | RST | M4300 入力範囲 チェック |
| 51 | 受信データクリア | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | M4301 (151) 伝文クリア トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 コントロール データ1 | D10000 |



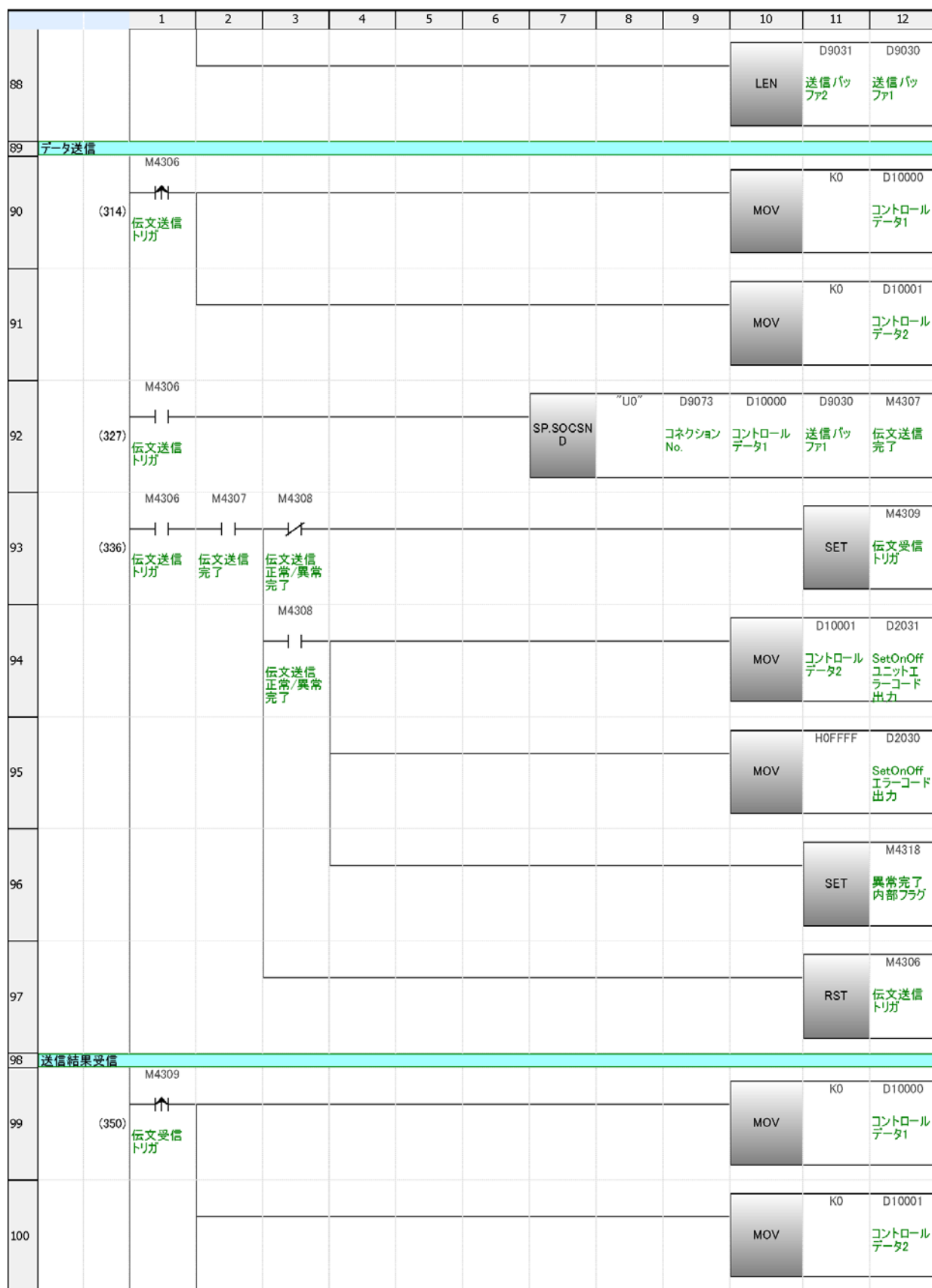


| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------|-------|---------------------------|------|----------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---------------------|-----------------|-----------------------------|
| 65 | | | | | | M4302 伝文クリア フラグ | | | | | | SET | M4301 伝文クリア トリガ |
| 66 | | | | | | | | | | | | RST | M4305 伝文クリア 確認 |
| 67 | | | <= | K2 | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ | | | | | | | SET | M4306 伝文送信 トリガ |
| 68 | | | | | | | | | | | | RST | M4305 伝文クリア 確認 |
| 69 | 送信データ生成 | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | (232) | M4306 ↑ 伝文送信 トリガ | | | | | | | | | \$MOV | "@" D9031 送信バッ ファ2 |
| 71 | | | <> | H0FF | D1031 チャネル指 定 | | | | / | | D1031 チャネル指 定 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 72 | | | | | | | | | | | + | H30 | D9000 作業エリア1 |
| 73 | | | | | | | | | | | + | H30 | D9001 作業エリア2 |
| 74 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッ ファ2 |
| 75 | | | | | | | | | | | \$+ | D9001 作業エリア2 | D9031 送信バッ ファ2 |
| 76 | | | = | H0FF | D1031 チャネル指 定 | | | | | | \$MOV | "FF" | D9000 作業エリア1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------------------|------------------|------------------|
| 77 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 78 | | | | | | | | | | | \$+ | "L" | D9031 送信バッファ2 |
| 79 | | | | | | | | | | + | D1032 ON/OFF指定 | H30 | D9000 作業エリア1 |
| 80 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 81 | | | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K5 |
| 82 | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 | K5 |
| 83 | | | | | | | | | | WAND | | H0FF | D9000 作業エリア1 |
| 84 | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9001 作業エリア2 | |
| 85 | | | | | | | | | | \$+ | D9002 作業エリア3 | D9031 送信バッファ2 | |
| 86 | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D | D9000 作業エリア1 | |
| 87 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | |





| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
|-----|-----------|--|---|----------------------|------------------------------|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|---|-----------------|
| 101 | | | | | | | | | | | | | SET | M4316 タイムアウト カウンタ起 動中 | |
| 102 | | | M4309 (365) 伝文受信 トリガ | | | | | | | | TEST | U3E0WG682 | Z9 | M4310 伝文受信 フラグ | |
| 103 | | | | M4310 伝文受信 フラグ | | | | SP.SOCR CV | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9050 受信パッ ファ1 | M4311 伝文受信 完了 | | |
| 104 | | | M4309 (378) 伝文受信 トリガ | M4311 伝文受信 完了 | M4312 伝文受信 正常/異常 完了 | | | | | | | | SET | M4313 受信伝文 チェックサム 照合中 | |
| 105 | | | | | M4312 伝文受信 正常/異常 完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2031 SetOnOff ユニットエ ラーコード 出力 | |
| 106 | | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2030 SetOnOff エラーコード 出力 | |
| 107 | | | | | | | | | | | | | SET | M4318 異常完了 内部フラグ | |
| 108 | | | | | | | | | | | | | RST | M4309 伝文受信 トリガ | |
| 109 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | | | M4313 (392) 受信伝文 チェックサム 照合中 | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信パッ ファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 111 | | | | | | | | | | | | | - | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 112 | | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信パッファ 2 | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|---|-------------|-----------------|-----------------|---|---|---|---|-------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 113 | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 114 | | | | | | | | | | WAND | | H0FF | D9000 作業エリア1 |
| 115 | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 | |
| 116 | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッファ2 | D9002 作業エリア3 | |
| 117 | | | | | | | | | | - | K3 | D9002 作業エリア3 | |
| 118 | | | | | | | | | | MOV | K2 | D9003 作業エリア4 | |
| 119 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ2 | D9004 作業エリア5 | D9002 作業エリア3 |
| 120 | | | = | D9001 作業エリア2 | D9004 作業エリア5 | | | | | | | SET | M4314 受信データ 内容確認 中 |
| 121 | | | M4314 レイ | | | | | | | MOV | H201 | D2030 SetOnOff エラーコード 出力 | |
| 122 | | | | | | | | | | | | SET | M4318 異常完了 内部フラグ |
| 123 | | | | | | | | | | | | RST | M4313 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 124 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|---|------------------------|----------|-----------------|---|---|---|---|------|----------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 125 | | M4314 (448) 受信データ 内容確認 中 | | | | | | | | | MOV | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 126 | | | | | | | | | | | MOV | K1 | D9001 作業エリア2 |
| 127 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ 2 | D9002 作業エリア3 | D9000 作業エリア1 |
| 128 | | M4314 (468) 受信データ 内容確認 中 | | H4F = | D9002 作業エリア3 | | | | | | | SET | M4317 正常完了 内部フラグ |
| 129 | | | M4317 正常完了 内部フラグ | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 | D9000 作業エリア1 | K6 |
| 130 | | | | | | | | | | | - | H30 | D9005 作業エリア6 |
| 131 | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 | SetOnOff ユニットエ ラーコード 出力 |
| 132 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2030 SetOnOff エラーコード 出力 |
| 133 | | | | | | | | | | | | SET | M4318 異常完了 内部フラグ |
| 134 | | | | | | | | | | | | RST | M4314 受信データ 内容確認 中 |
| 135 | タイムアウトチェック | | | | | | | | | | | | |
| 136 | | M4316 (490) タイムアウト カウンタ起 動中 | SM412 | | | | | | | | | INC | D9070 タイムアウト カウンタ |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------|-------|--------------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|---|---|---|---|-----|------------------------------------|-----------------------------------|
| 137 | | | M4317 正常完了 内部フラグ | ≦ | D9071 タイムアウト 値 | D9070 タイムアウト カウンタ | | | | | MOV | H200 | D2030 SetOnOff エラーコード 出力 |
| 138 | | | | | | | | | | | | SET | M4318 異常完了 内部フラグ |
| 139 | 終了処理 | | | | | | | | | | | | |
| 140 | | (516) | M4315 SetOnOff 終了処理 中 | M4317 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | PLS | M2030 SetOnOff 正常完了 |
| 141 | | | M4318 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | PLS | M2031 SetOnOff 異常完了 |
| 142 | | | | | | | | | | | | RST | M4315 SetOnOff 終了処理 中 |
| 143 | | | | | | | | | | | | RST | M4316 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 144 | | | | | | | | | | | | RST | M4317 正常完了 内部フラグ |
| 145 | | | | | | | | | | | | RST | M4318 異常完了 内部フラグ |
| 146 | | (536) | M4317 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | SET | M4315 SetOnOff 終了処理 中 |
| 147 | | | M4318 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | |
| 148 | | (539) | SM400 | | | | | | | | MOV | D10200 インデックス レジスタ退 避エリア1 | Z9 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--------|
| 149 | (542) | | | | | | | | | | | | [END] |



2.5. PD3-CE_CheckSetting (設定状態確認)

機能概要

設定状態の確認を行います。

使用プログラム

本プログラムで使用するプログラムを以下に示します。

| No. | プロジェクト名 | プログラム名 | 機能名 | 内容 |
|-----|--------------------------------|---------------------|--------|---------------|
| 1 | gw_ld-CCS-PD3-CE-R_V 100A_J | PD3-CE_CheckSetting | 設定状態確認 | 設定状態の確認を行います。 |

対象機器

本プログラムの対象機器を以下に示します。

| No. | 機 器 名 | 説 明 | |
|-----|--------------------------------|--|----------------------|
| 1 | CPU ユニット | 以下の CPU ユニットで本サンプルラダーが使用可能です。 | |
| | | シリーズ | モデル |
| | | MELSEC iQ-R シリーズ | RnCPU、RnENCPU(CPU 部) |
| 2 | GX Works3 | Version1.020W 以降 | |
| 3 | LED 照明用デジタル電源 (イーサネット通信タイプ) | LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(24V 照明用) [PD3-3024-3-EI、PD3-5024-4-EI、PD3-10024-8-EI、 PD3-3024-3-EI(A)、PD3-5024-4-EI(A)、PD3-10024-8-EI(A) PD3-3024-3-ET、PD3-5024-3-ET、PD3-5024-4-ET、 PD3-3024-3-ET(A)、PD3-5024-3-ET(A)、PD3-5024-4-ET(A)] | |

システム構成

1.3 システム構成例を参照してください。

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

入力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|--------------------|--|
| 1 | M1040 | ビット | CheckSetting 起動トリガ | 設定状態確認を行うコマンドを送信します。 |
| 2 | D1040 | ワード | コネクション No. | パラメータにて設定したコネクション No. を 1～16 の範囲で指定します。 |
| 3 | D1041 | ワード | チャンネル指定 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを 00～07 ^{※1} の範囲で指定します。 00:L1 01:L2 02:L3 : 07:L8 |
| 4 | D1042 | ワード | タイムアウト | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を 1～600(秒単位)の範囲で指定します。 範囲外の値を指定した場合は、応答待ち時間が 10(秒)になります。 |

※1 有効範囲は、ご使用いただく機種により異なります。詳しくは対象の LED 照明用電源の取扱説明書を参照してください。

出力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|---------------------------|--|
| 1 | M2040 | ビット | CheckSetting 正常完了 | 設定状態確認が正常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 2 | M2041 | ビット | CheckSetting 異常完了 | 設定状態確認が異常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 3 | D2040 | ワード | CheckSetting エラーコード出力 | プログラムで発生したエラーコードを出力します。 |
| 4 | D2041 | ワード | CheckSetting ユニットエラーコード出力 | ユニットで発生したエラーコードを出力します。 ユニットエラーコードを LED 照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |
| 5 | D2042 | ワード | 調光設定確認結果 | 調光データ設定値の確認結果を格納します。 (10 進数) 000~255:調光データ |



| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|---------------|---|
| 6 | D2043 | ワード | 発光モード設定確認結果 | 発光モード設定値の確認結果を格納します。 (10 進数) 00: 常時モード・ON/OFF モード 01～10: ストロボモード |
| 7 | D2044 | ワード | ON/OFF 設定確認結果 | ON/OFF 設定値の確認結果を格納します。 (10 進数) 0: 消灯 1: 点灯 |

制御デバイス

| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|-------------|--------------------|----|
| 1 | M4400 | 入力範囲チェック | — |
| 2 | M4401 | 伝文クリアトリガ | — |
| 3 | M4402 | 伝文クリアフラグ | — |
| 4 | M4403 | 伝文クリア完了 | — |
| 5 | M4404 | 伝文クリア正常/異常完了 | — |
| 6 | M4405 | 伝文クリア確認 | — |
| 7 | M4406 | 伝文送信トリガ | — |
| 8 | M4407 | 伝文送信完了 | — |
| 9 | M4408 | 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 10 | M4409 | 伝文受信トリガ | — |
| 11 | M4410 | 伝文受信フラグ | — |
| 12 | M4411 | 伝文受信完了 | — |
| 13 | M4412 | 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 14 | M4413 | 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 15 | M4414 | 受信データ内容確認中 | — |
| 16 | M4415 | CheckSetting 終了処理中 | — |
| 17 | M4416 | タイムアウトカウンタ起動中 | — |
| 18 | M4417 | 正常完了内部フラグ | — |
| 19 | M4418 | 異常完了内部フラグ | — |
| 20 | D9000～D9029 | 作業エリア | — |
| 21 | D9030～D9049 | 送信バッファ | — |
| 22 | D9050～D9069 | 受信バッファ | — |
| 23 | D9070 | タイムアウトカウンタ | — |
| 24 | D9071 | タイムアウト値 | — |
| 25 | D9072 | 読み捨て用タイムアウトカウンタ | — |
| 26 | D9073 | コネクション No. | — |



| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|---------------|--------------------------|----|
| 27 | D10000、D10001 | コントロールデータ | — |
| 28 | D10200 | インデックスレジスタ退避 | — |
| 29 | Z9 | コネクション No.位置決めインデックスレジスタ | — |

エラーコード

本プログラムで発生するエラーコードを以下に示します。

エラーコード一覧

| No. | エラーコード | 内容 | 処置方法 |
|-----|----------------|---|--|
| 1 | 0101 (16進数) | 指定したコネクションNo.が範囲外か無効な値です。 | CPUユニット(内蔵Ethernetポート部)のコネクションNo.を範囲内で指定してください。 |
| 2 | 0103 (16進数) | 指定したLED照明用デジタル電源のチャンネルが00～99の範囲ではありません。 | LED照明用デジタル電源のチャンネルを範囲内で指定してください。 |
| 3 | 0200 (16進数) | タイムアウトが発生しました。 | LED照明用デジタル電源の供給元電源の状態、通信ケーブルの断線などを見直した上、再度実行してください。 |
| 4 | 0201 (16進数) | 受信したデータのチェックサムが一致していません。 | ノイズ対策が十分であることを確認してください。 |
| 5 | FFFF (16進数) | ユニットエラーが発生しました。 | ユニットエラーコードをLED照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |



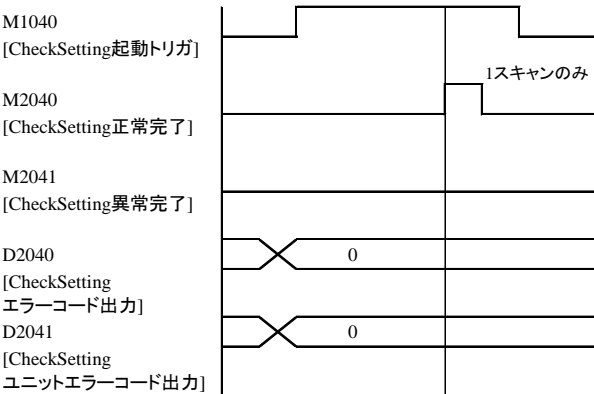
サンプルラダー使用前提条件

1.4 パラメータ設定を参照してください。

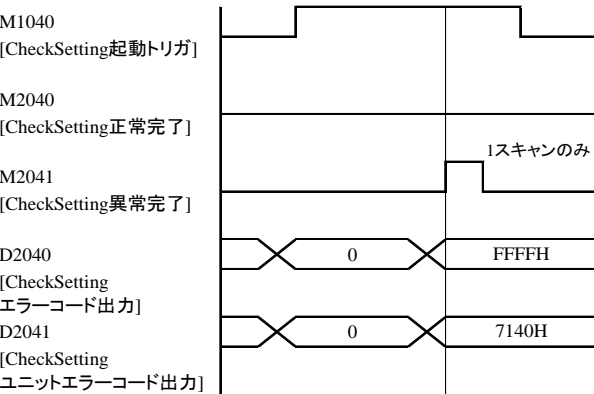
入出力信号の動き

本プログラムの入出力信号の動きを以下に示します。

【正常完了の場合】



【異常完了の場合】



バージョンアップ履歴

本プログラムの改定履歴を以下に示します。

| バージョン | 日付 | 内容 |
|-------|------------|------|
| 1.00A | 2018/06/20 | 新規作成 |

プログラム

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|------------------------------|-------|-------------------|---|---|---|---|---|---|----|-----|--------------------------------|
| 1 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 2 | *プログラム名称:PD3-CE CheckSetting | | | | | | | | | | | |
| 3 | *プログラム機能:設定状態の確認を行います。 | | | | | | | | | | | |
| 4 | *バージョン:Ver.1.00A | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 6 | | SM400 | | | | | | | | | MOV | Z9 D10200 インデックスレジスタ:回避エリア1 |
| 7 | | (0) | | | | | | | | | MOV | K0 Z9 |
| 8 | | M1040 | | | | | | | | | RST | M4400 入力範囲チェック |
| 9 | | (10) | CheckSetting起動トリガ | | | | | | | | RST | M4401 伝文クリアトリガ |
| 10 | | | | | | | | | | | RST | M4402 伝文クリアフラグ |
| 11 | | | | | | | | | | | RST | M4403 伝文クリア完了 |
| 12 | | | | | | | | | | | RST | M4404 伝文クリア正常/異常完了 |
| 13 | | | | | | | | | | | RST | M4405 伝文クリア確認 |
| 14 | | | | | | | | | | | RST | M4406 伝文送信トリガ |
| 15 | | | | | | | | | | | RST | M4407 伝文送信完了 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|------------------------------------|
| 16 | | | | | | | | | | | RST | M4408 伝文送信 正常/異常 完了 |
| 17 | | | | | | | | | | | RST | M4409 伝文受信 トリガ |
| 18 | | | | | | | | | | | RST | M4410 伝文受信 フラグ |
| 19 | | | | | | | | | | | RST | M4411 伝文受信 完了 |
| 20 | | | | | | | | | | | RST | M4412 伝文受信 正常/異常 完了 |
| 21 | | | | | | | | | | | RST | M4413 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 22 | | | | | | | | | | | RST | M4414 受信データ 内容確認 中 |
| 23 | | | | | | | | | | | RST | M4415 CheckSett ing終了処 理中 |
| 24 | | | | | | | | | | | RST | M4416 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 25 | | | | | | | | | | | RST | M4417 正常完了 内部フラグ |
| 26 | | | | | | | | | | | RST | M4418 異常完了 内部フラグ |
| 27 | 初期化処理 | | | | | | | | | | | |

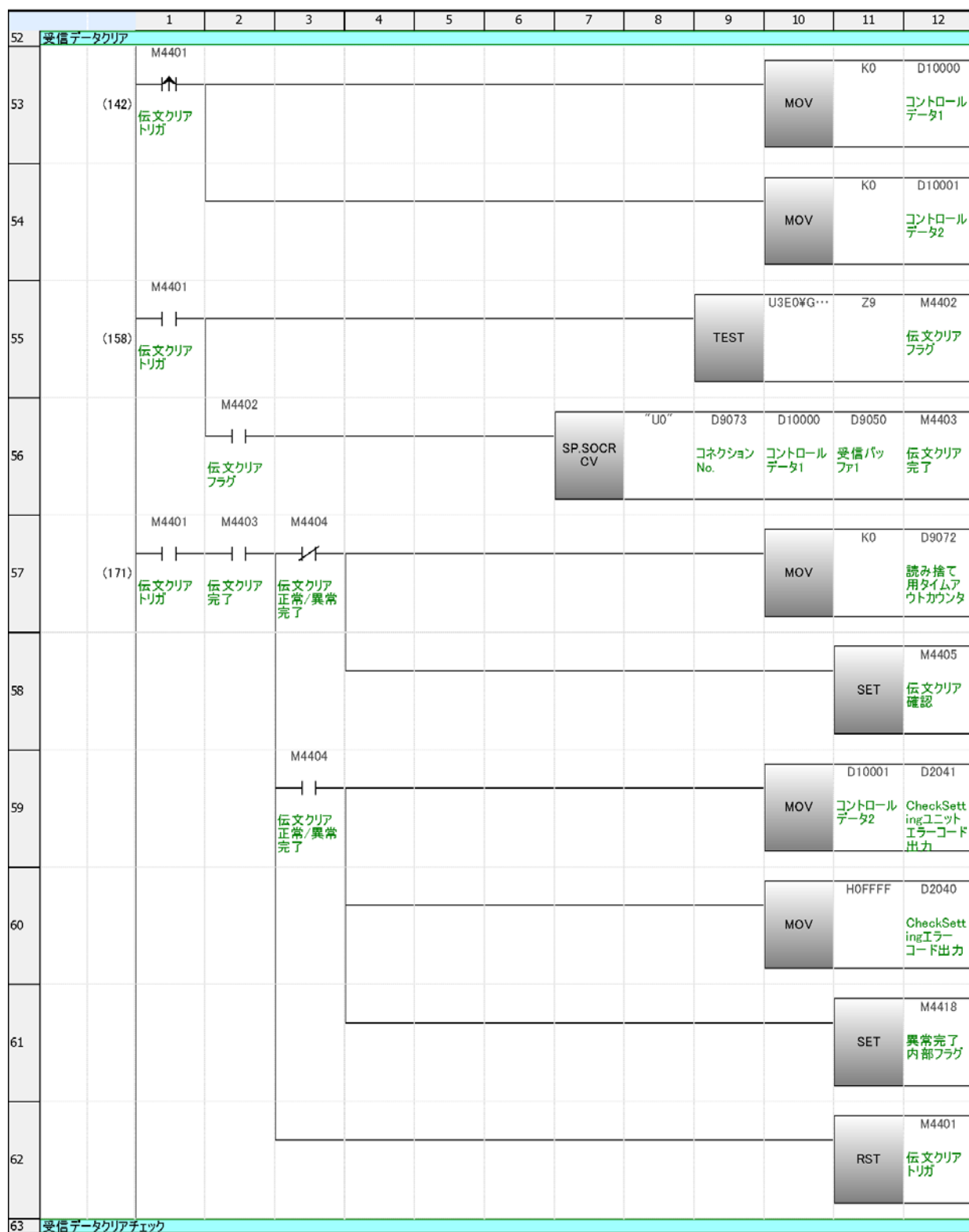


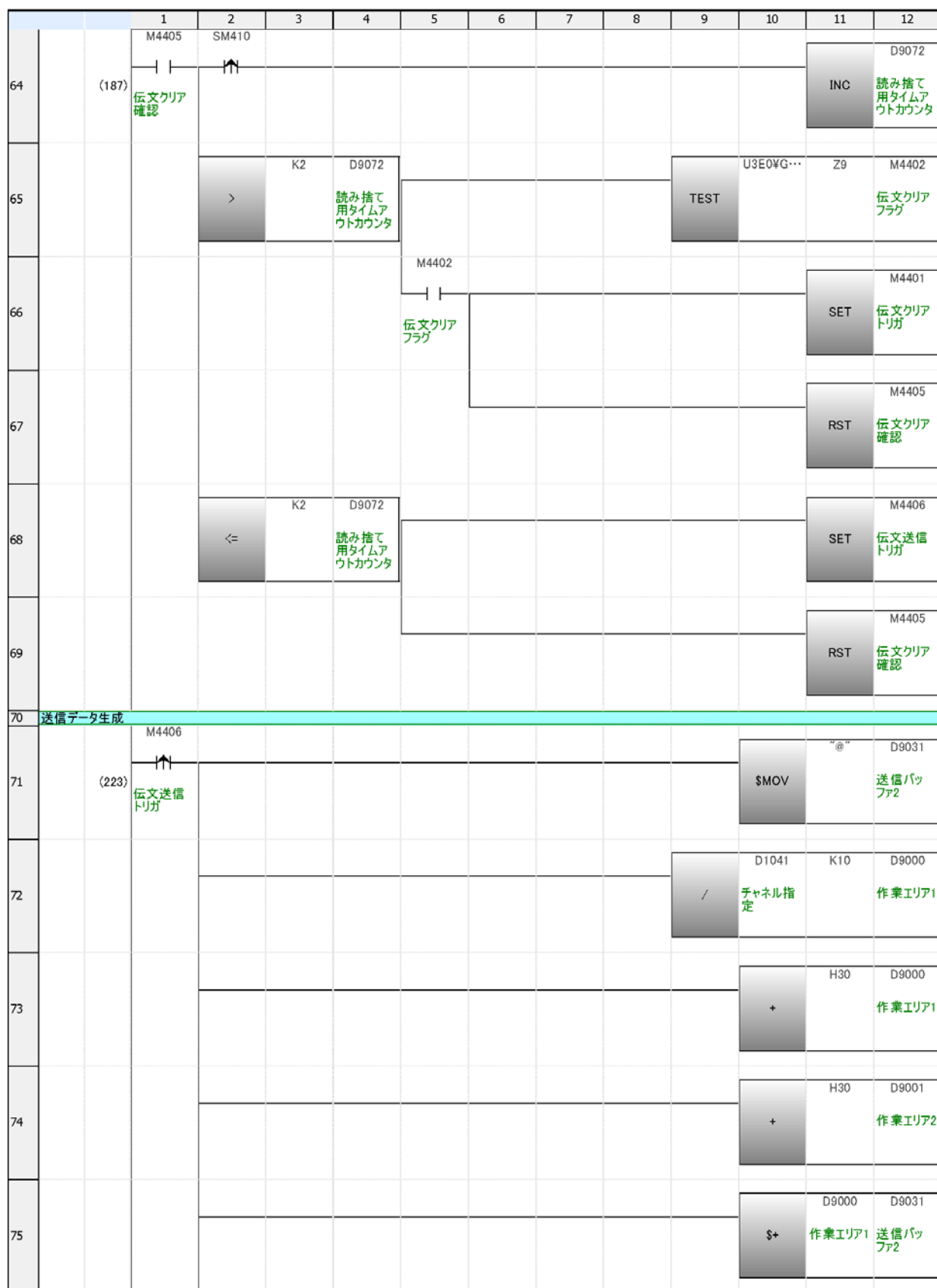
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------------|--|---|---|---|---|---|---|---|------|-----|-------|-----------------------------------|
| 28 | | M1040 ↑ (30) CheckSetting起動トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D2040 CheckSettingエラーコード出力 |
| 29 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2041 CheckSettingユニットエラーコード出力 |
| 30 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D9070 タイムアウトカウンタ |
| 31 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9030 | K20 送信バッファ1 |
| 32 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9050 | K20 受信バッファ1 |
| 33 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2042 調光設定確認結果 |
| 34 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2043 発光モード設定確認結果 |
| 35 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2044 ON/OFF設定確認結果 |
| 36 | | | | | | | | | | | MOV | D1040 | D9073 コネクションNo. |
| 37 | | | | | | | | | | | | SET | M4400 入力範囲チェック |
| 38 | インデックスレジスタ値格納 | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | M1040 (62) CheckSetting起動トリガ | | | | | | | | | - | D1040 | K1 Z9 コネクションNo. |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|----------|----------------------------|--------------|----------------------|-------|---|---|---|---|-----------------|------|---------------------------------------|
| 40 | 入力範囲チェック | | | | | | | | | | | |
| 41 | | M4400 (81) 入力範囲 チェック | > | K1 コネクション No. | D1040 | | | | | MOV | H101 | D2040 CheckSett ingエラー コード出力 |
| 42 | | | < | K16 コネクション No. | D1040 | | | | | | SET | M4418 異常完了 内部フラグ |
| 43 | | M4418 異常完了 内部フラグ | > | K0 チャンネル指 定 | D1041 | | | | | MOV | H103 | D2040 CheckSett ingエラー コード出力 |
| 44 | | | < | K99 チャンネル指 定 | D1041 | | | | | | SET | M4418 異常完了 内部フラグ |
| 45 | | M4418 異常完了 内部フラグ | + | | | | | | | D1042 タイムアウト | K1 | D9071 タイムアウト 値 |
| 46 | | | > | K2 タイムアウト 値 | D9071 | | | | | MOV | K11 | D9071 タイムアウト 値 |
| 47 | | | < | K601 タイムアウト 値 | D9071 | | | | | | | |
| 48 | | M4418 異常完了 内部フラグ | TEST | | | | | | | U3E0WG... | Z9 | M4402 伝文クリア フラグ |
| 49 | | | 伝文クリア フラグ | | | | | | | | SET | M4401 伝文クリア トリガ |
| 50 | | | 伝文クリア フラグ | | | | | | | | SET | M4406 伝文送信 トリガ |
| 51 | | | | | | | | | | | RST | M4400 入力範囲 チェック |







| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|-------|------------------|------------------|--------------------------|
| 76 | | | | | | | | | | | \$+ | D9001 作業エリア2 | D9031 送信バッファ2 |
| 77 | | | | | | | | | | | \$+ | "M" | D9031 送信バッファ2 |
| 78 | | | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K5 |
| 79 | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 | K5 |
| 80 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9000 作業エリア1 | |
| 81 | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9001 作業エリア2 | |
| 82 | | | | | | | | | | \$+ | D9002 作業エリア3 | D9031 送信バッファ2 | |
| 83 | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D | D9000 作業エリア1 | |
| 84 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | |
| 85 | | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッファ2 | D9030 送信バッファ1 | |
| 86 | データ送信 | | | | | | | | | | | | |
| 87 | | | M4406 ↑ (283) 伝文送信 トリガ | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロール データ1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|---|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 88 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロール データ2 |
| 89 | | M4406 (296) 伝文送信 トリガ | | | | | | SP.SOCSN D | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9030 送信パッ ファ1 | M4407 伝文送信 完了 |
| 90 | | M4406 (305) 伝文送信 トリガ | M4407 伝文送信 完了 | M4408 伝文送信 正常/異常 完了 | | | | | | | | SET | M4409 伝文受信 トリガ |
| 91 | | | | M4408 伝文送信 正常/異常 完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2041 CheckSett ingユニット エラーコード 出力 |
| 92 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2040 CheckSett ingエラー コード出力 |
| 93 | | | | | | | | | | | | SET | M4418 異常完了 内部フラグ |
| 94 | | | | | | | | | | | | RST | M4406 伝文送信 トリガ |
| 95 | 送信結果受信 | | | | | | | | | | | | |
| 96 | | M4409 (319) 伝文受信 トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロール データ1 |
| 97 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロール データ2 |
| 98 | | | | | | | | | | | | SET | M4416 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 99 | | M4409 (334) 伝文受信 トリガ | | | | | | | | | TEST | U3E0YG... | Z9 M4410 伝文受信 フラグ |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|---|----------------------|------------------------------|---|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 100 | | | M4410 伝文受信 フラグ | | | | | SP.SOCR CV | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9050 受信バッ ファ1 | M4411 伝文受信 完了 |
| 101 | | M4409 (347) 伝文受信 トリガ | M4411 伝文受信 完了 | M4412 伝文受信 正常/異常 完了 | | | | | | | | SET | M4413 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 102 | | | | M4412 伝文受信 正常/異常 完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2041 CheckSett ingユニッ トエラー コード出 力 |
| 103 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2040 CheckSett ingエラー コード出 力 |
| 104 | | | | | | | | | | | | SET | M4418 異常完了 内部フラ グ |
| 105 | | | | | | | | | | | | RST | M4409 伝文受信 トリガ |
| 106 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | |
| 107 | | M4413 (361) 受信伝文 チェックサム 照合中 | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッ ファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 108 | | | | | | | | | | | - | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 109 | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッ ファ2 | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 |
| 110 | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 111 | | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9000 作業エリア1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|-------|---------------------|-----------------|-----------------|---|---|---|---|------|------------------|------------------|-------------------------------|
| 112 | | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 113 | | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッファ2 | D9002 作業エリア3 |
| 114 | | | | | | | | | | | - | K3 | D9002 作業エリア3 |
| 115 | | | | | | | | | | | MOV | K2 | D9003 作業エリア4 |
| 116 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ2 | D9004 作業エリア5 | D9002 作業エリア3 |
| 117 | | | = | D9001 作業エリア2 | D9004 作業エリア5 | | | | | | | SET | M4414 受信データ内容確認中 |
| 118 | | | M4414 受信データ内容確認中 | | | | | | | | MOV | H201 | D2040 CheckSettingエラーコード出力 |
| 119 | | | | | | | | | | | | SET | M4418 異常完了内部フラグ |
| 120 | | | | | | | | | | | | RST | M4413 受信伝文チェックサム照合中 |
| 121 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | | |
| 122 | | (417) | M4414 受信データ内容確認中 | | | | | | | | MOV | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 123 | | | | | | | | | | | MOV | K1 | D9001 作業エリア2 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|--------------------------------------|------------------------|---------------|-----------------|---|---|---|---|------|------------------|-----------------|------------------------|
| 124 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ2 | D9002 作業エリア3 | D9000 作業エリア1 |
| 125 | | M4414 (437) 受信データ 内容確認 中 | = | H4F 作業エリア3 | D9002 作業エリア3 | | | | | | | SET | M4417 正常完了 内部フラグ |
| 126 | | M4414 (442) 受信データ 内容確認 中 | M4417 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | DMOV | H30006 | D9000 作業エリア1 |
| 127 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ2 | D9003 作業エリア4 | D9000 作業エリア1 |
| 128 | | | | | | | | | | WTOB | D9003 作業エリア4 | D9003 作業エリア4 | K3 |
| 129 | | | | | | | | | | - | | H30 | D9003 作業エリア4 |
| 130 | | | | | | | | | | * | D9003 作業エリア4 | K100 | D9006 作業エリア7 |
| 131 | | | | | | | | | | MOV | | D9006 作業エリア7 | D2042 調光設定 確認結果 |
| 132 | | | | | | | | | | - | | H30 | D9004 作業エリア5 |
| 133 | | | | | | | | | | * | D9004 作業エリア5 | K10 | D9006 作業エリア7 |
| 134 | | | | | | | | | | + | | D9006 作業エリア7 | D2042 調光設定 確認結果 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|--------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|------|----------------------|-----------------|-------------------------------|
| 135 | | | | | | | | | | | - | H30 | D9005 作業エリア6 |
| 136 | | | | | | | | | | | + | D9005 作業エリア6 | D2042 調光設定 確認結果 |
| 137 | | M4414 (478) 受信データ 内容確認 中 | M4417 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | DMOV | H2000B | D9000 作業エリア1 |
| 138 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッ ファ2 | D9003 作業エリア4 | D9000 作業エリア1 |
| 139 | | | | | | | | | | WTOB | D9003 作業エリア4 | D9003 作業エリア4 | K2 |
| 140 | | | | | | | | | | | D- | H300030 | D9003 作業エリア4 |
| 141 | | | | | | | | | | * | D9003 作業エリア4 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 142 | | | | | | | | | | + | D9000 作業エリア1 | D9004 作業エリア5 | D2043 発光モード 設定確認 結果 |
| 143 | | M4414 (501) 受信データ 内容確認 中 | M4417 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | DMOV | H1000F | D9000 作業エリア1 |
| 144 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッ ファ2 | D9003 作業エリア4 | D9000 作業エリア1 |
| 145 | | | | | | | | | | - | D9003 作業エリア4 | H30 | D2044 ON/OFF 設定確認 結果 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|------------------------------------|------------------------|----|----------------------|-------------------------|---|---|---|------|----------------------|-----------------|---|
| 146 | (513) | M4414 受信データ 内容確認 中 | M4417 正常完了 内部フラグ | | | | | | | WTOB | D9051 受信パッ ファ2 | D9000 作業エリア1 | K6 |
| 147 | | | | | | | | | | | - | H30 作業エリア6 | D9005 |
| 148 | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 | D2041 CheckSett ingユニット エラーコード 出力 |
| 149 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2040 CheckSett ingエラー コード出力 |
| 150 | | | | | | | | | | | | SET | M4418 異常完了 内部フラグ |
| 151 | | | | | | | | | | | | RST | M4414 受信データ 内容確認 中 |
| 152 | タイムアウトチェック | | | | | | | | | | | | |
| 153 | (530) | M4416 タイムアウト カウンタ起 動中 | SM412 | | | | | | | | | INC | D9070 タイムアウト カウンタ |
| 154 | | | M4417 正常完了 内部フラグ | <= | D9071 タイムアウト 値 | D9070 タイムアウト カウンタ | | | | | MOV | H200 | D2040 CheckSett ingエラー コード出力 |
| 155 | | | | | | | | | | | | SET | M4418 異常完了 内部フラグ |
| 156 | 終了処理 | | | | | | | | | | | | |
| 157 | (556) | M4415 CheckSett ing終了処 理中 | M4417 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | PLS | M2040 CheckSett ing正常完 了 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|-------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|------------------------------------|--------------------------------|
| 158 | | | M4418 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | PLS | M2041 CheckSetting 異常完了 |
| 159 | | | | | | | | | | | | RST | M4415 CheckSetting 終了処理中 |
| 160 | | | | | | | | | | | | RST | M4416 タイムアウト カウンタ起動中 |
| 161 | | | | | | | | | | | | RST | M4417 正常完了 内部フラグ |
| 162 | | | | | | | | | | | | RST | M4418 異常完了 内部フラグ |
| 163 | | (576) | M4417 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | SET | M4415 CheckSetting 終了処理中 |
| 164 | | | M4418 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | |
| 165 | | (579) | SM400 | | | | | | | | MOV | D10200 インデックス レジスタ退 避エリア1 | Z9 |
| 166 | | (582) | | | | | | | | | | | { END } |



2.6. PD3-CE_CheckErrStatus (エラー状態確認)

機能概要

エラー状態の確認を行います。

使用プログラム

本プログラムで使用するプログラムを以下に示します。

| No. | プロジェクト名 | プログラム名 | 機能名 | 内容 |
|-----|--------------------------------|-----------------------|---------|----------------|
| 1 | gw_ld-CCS-PD3-CE-R_V 100A_J | PD3-CE_CheckErrStatus | エラー状態確認 | エラー状態の確認を行います。 |

対象機器

本プログラムの対象機器を以下に示します。

| No. | 機 器 名 | 説 明 | |
|-----|--------------------------------|--|----------------------|
| 1 | CPU ユニット | 以下の CPU ユニットで本サンプルラダーが使用可能です。 | |
| | | シリーズ | モデル |
| | | MELSEC iQ-R シリーズ | RnCPU、RnENCPU(CPU 部) |
| 2 | GX Works3 | Version1.020W 以降 | |
| 3 | LED 照明用デジタル電源 (イーサネット通信タイプ) | LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(24V 照明用) [PD3-3024-3-EI、PD3-5024-4-EI、PD3-10024-8-EI、 PD3-3024-3-EI(A)、PD3-5024-4-EI(A)、PD3-10024-8-EI(A) PD3-3024-3-ET、PD3-5024-3-ET、PD3-5024-4-ET、 PD3-3024-3-ET(A)、PD3-5024-3-ET(A)、PD3-5024-4-ET(A)] | |

システム構成

1.3 システム構成例を参照してください。

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

入カデバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|----------------------|---|
| 1 | M1050 | ビット | CheckErrStatus 起動トリガ | エラー状態確認を行うコマンドを送信します。 |
| 2 | D1050 | ワード | コネクション No. | パラメータにて設定したコネクション No. を 1～16 の範囲で指定します。 |
| 3 | D1051 | ワード | チャンネル指定 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。00(固定)を指定します。 |
| 4 | D1052 | ワード | タイムアウト | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を 1～600(秒単位)の範囲で指定します。 範囲外の値を指定した場合は、応答待ち時間が 10(秒)になります。 |

出カデバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|--------------------------------|--|
| 1 | M2050 | ビット | CheckErrStatus 正常完了 | エラー状態確認が正常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 2 | M2051 | ビット | CheckErrStatus 異常完了 | エラー状態確認が異常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 3 | D2050 | ワード | CheckErrStatus エラーコード出力 | プログラムで発生したエラーコードを出力します。 |
| 4 | D2051 | ワード | CheckErrStatus ユニットエラーコード出力 | ユニットで発生したエラーコードを出力します。 ユニットエラーコードを LED 照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |
| 5 | D2052 | ワード | エラー状態確認結果 | エラー状態確認した結果が格納されます。 (10 進数) 00: 正常 11: 過電流エラー |



制御デバイス

| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|---------------|--------------------------|----|
| 1 | M4500 | 入力範囲チェック | — |
| 2 | M4501 | 伝文クリアトリガ | — |
| 3 | M4502 | 伝文クリアフラグ | — |
| 4 | M4503 | 伝文クリア完了 | — |
| 5 | M4504 | 伝文クリア正常/異常完了 | — |
| 6 | M4505 | 伝文クリア確認 | — |
| 7 | M4506 | 伝文送信トリガ | — |
| 8 | M4507 | 伝文送信完了 | — |
| 9 | M4508 | 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 10 | M4509 | 伝文受信トリガ | — |
| 11 | M4510 | 伝文受信フラグ | — |
| 12 | M4511 | 伝文受信完了 | — |
| 13 | M4512 | 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 14 | M4513 | 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 15 | M4514 | 受信データ内容確認中 | — |
| 16 | M4515 | CheckErrStatus 終了処理中 | — |
| 17 | M4516 | タイムアウトカウンタ起動中 | — |
| 18 | M4517 | 正常完了内部フラグ | — |
| 19 | M4518 | 異常完了内部フラグ | — |
| 20 | D9000～D9029 | 作業エリア | — |
| 21 | D9030～D9049 | 送信バッファ | — |
| 22 | D9050～D9069 | 受信バッファ | — |
| 23 | D9070 | タイムアウトカウンタ | — |
| 24 | D9071 | タイムアウト値 | — |
| 25 | D9072 | 読み捨て用タイムアウトカウンタ | — |
| 26 | D9073 | コネクション No. | — |
| 27 | D10000、D10001 | コントロールデータ | — |
| 28 | D10200 | インデックスレジスタ退避 | — |
| 29 | Z9 | コネクション No.位置決めインデックスレジスタ | — |



エラーコード

本プログラムで発生するエラーコードを以下に示します。

エラーコード一覧

| No. | エラーコード | 内容 | 処置方法 |
|-----|----------------|-----------------------------------|--|
| 1 | 0101 (16進数) | 指定したコネクションNo.が範囲外か無効な値です。 | CPUユニット(内蔵Ethernetポート部)のコネクションNo.を範囲内で指定してください。 |
| 2 | 0103 (16進数) | 指定したLED照明用デジタル電源のチャンネルが00ではありません。 | LED照明用デジタル電源のチャンネルは、00を指定してください。 |
| 3 | 0200 (16進数) | タイムアウトが発生しました。 | LED照明用デジタル電源の供給元電源の状態、通信ケーブルの断線などを見直した上、再度実行してください。 |
| 4 | 0201 (16進数) | 受信したデータのチェックサムが一致していません。 | ノイズ対策が十分であることを確認してください。 |
| 5 | FFFF (16進数) | ユニットエラーが発生しました。 | ユニットエラーコードをLED照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |

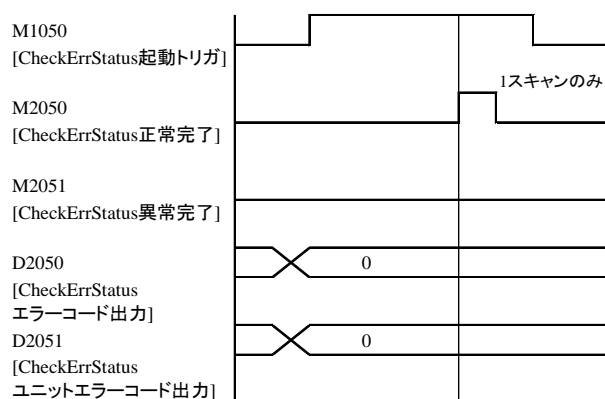
サンプルラダー使用前提条件

1.4 パラメータ設定を参照してください。

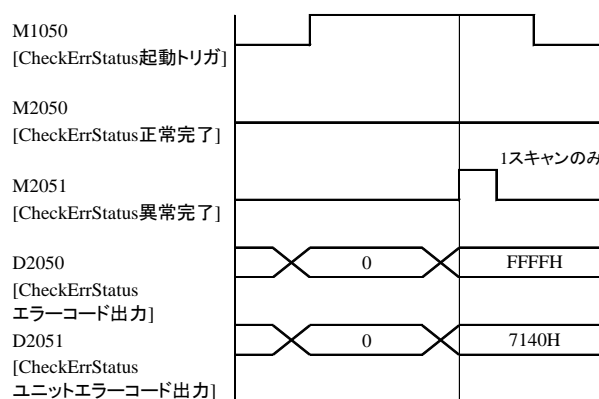
入出力信号の動き

本プログラムの入出力信号の動きを以下に示します。

【正常完了の場合】



【異常完了の場合】



バージョンアップ履歴

本プログラムの改定履歴を以下に示します。

| バージョン | 日付 | 内容 |
|-------|------------|------|
| 1.00A | 2018/06/20 | 新規作成 |



プログラム

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--------------------------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|------------------|
| 1 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 2 | *プログラム名称:PD3-CE CheckErrStatus | | | | | | | | | | | |
| 3 | *プログラム機能:エラー状態の確認を行います。 | | | | | | | | | | | |
| 4 | *バージョン:Ver.1.00A | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 6 | | SM400 | | | | | | | | MOV | Z9 | D10200 |
| | (0) | | | | | | | | | | | インデックスレジスタ回避エリア1 |
| 7 | | | | | | | | | | MOV | K0 | Z9 |
| 8 | | M1050 | | | | | | | | | RST | M4500 |
| | (10) | | | | | | | | | | | 入力範囲チェック |
| | | CheckErrStatus起動トリガ | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | RST | M4501 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリアトリガ |
| 10 | | | | | | | | | | | RST | M4502 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリアフラグ |
| 11 | | | | | | | | | | | RST | M4503 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリア完了 |
| 12 | | | | | | | | | | | RST | M4504 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリア正常/異常完了 |
| 13 | | | | | | | | | | | RST | M4505 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文クリア確認 |
| 14 | | | | | | | | | | | RST | M4506 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文送信トリガ |
| 15 | | | | | | | | | | | RST | M4507 |
| | | | | | | | | | | | | 伝文送信完了 |

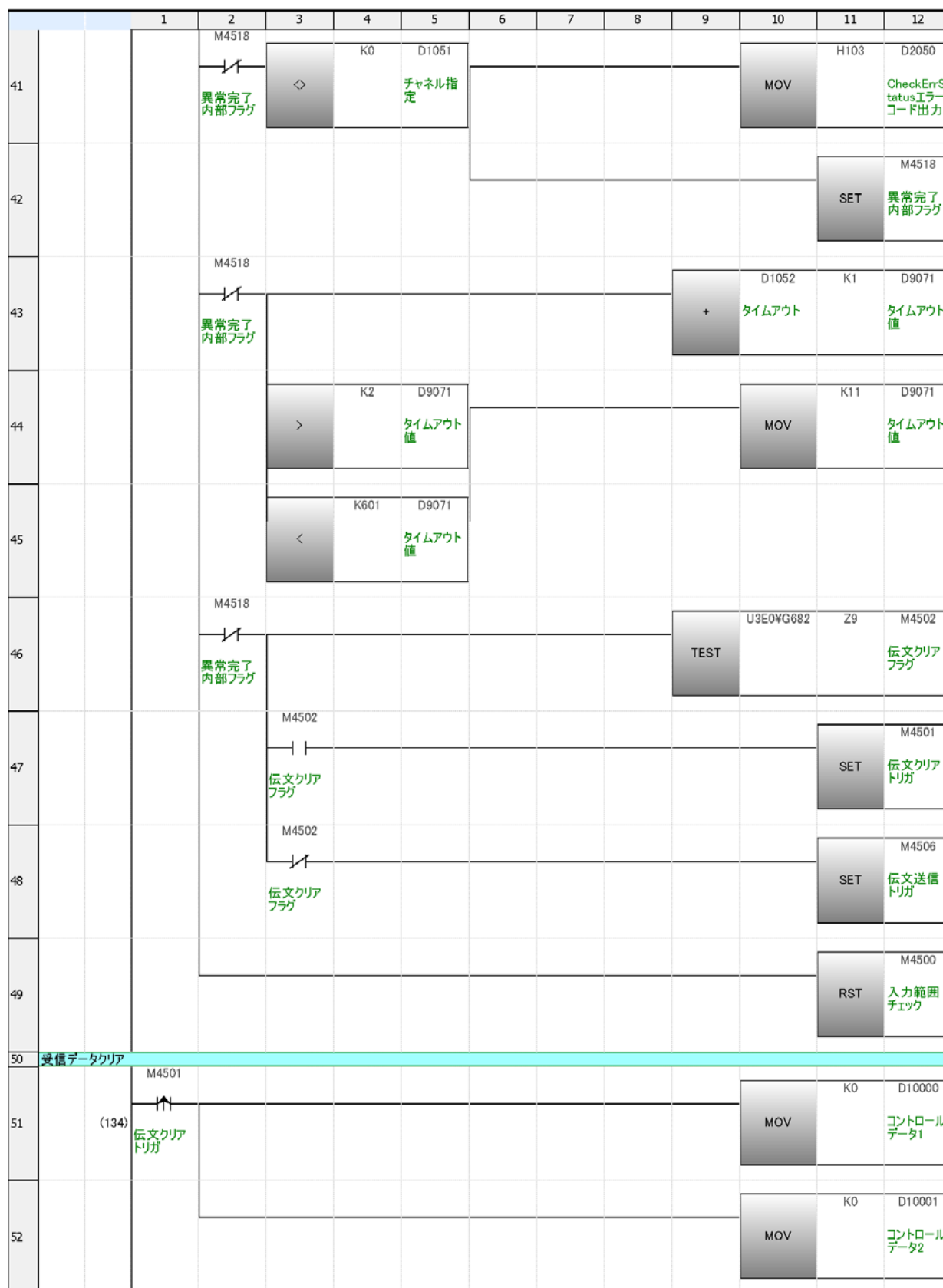


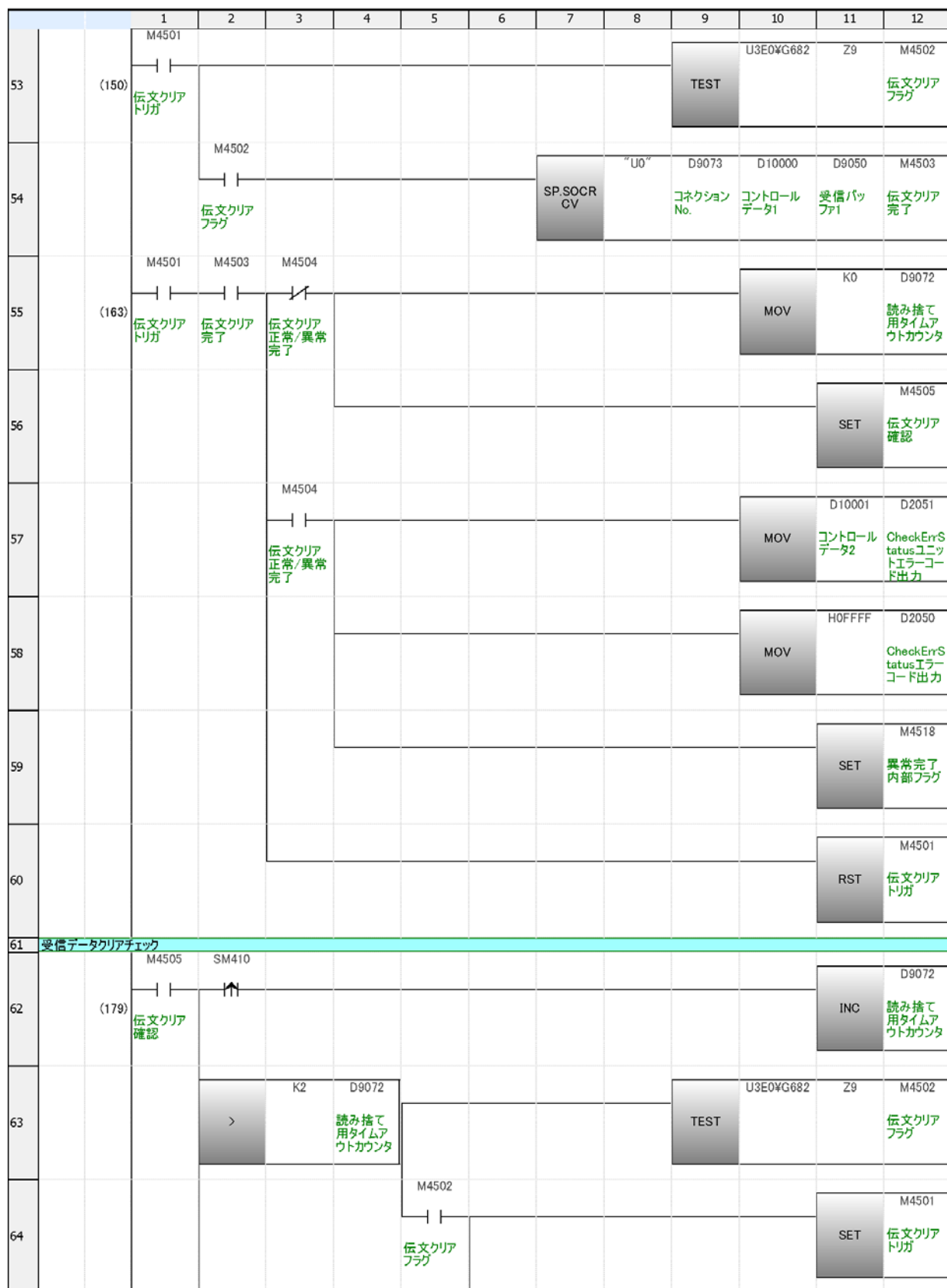
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|--------------------------------------|
| 16 | | | | | | | | | | | | RST | M4508 伝文送信 正常/異常 完了 |
| 17 | | | | | | | | | | | | RST | M4509 伝文受信 トリガ |
| 18 | | | | | | | | | | | | RST | M4510 伝文受信 フラグ |
| 19 | | | | | | | | | | | | RST | M4511 伝文受信 完了 |
| 20 | | | | | | | | | | | | RST | M4512 伝文受信 正常/異常 完了 |
| 21 | | | | | | | | | | | | RST | M4513 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 22 | | | | | | | | | | | | RST | M4514 受信データ 内容確認 中 |
| 23 | | | | | | | | | | | | RST | M4515 CheckErrS tatus終了 処理中 |
| 24 | | | | | | | | | | | | RST | M4516 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 25 | | | | | | | | | | | | RST | M4517 正常完了 内部フラグ |
| 26 | | | | | | | | | | | | RST | M4518 異常完了 内部フラグ |
| 27 | 初期化処理 | | | | | | | | | | | | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------------|---|---|-----|------------------------|---|---|---|---|------|-----|------------------------|---|
| | | M1050 | | | | | | | | | | | |
| 28 | (30) | ↑↑ CheckErrS tatus起動 トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D2050 CheckErrS tatusエラー コード出力 |
| 29 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2051 CheckErrS tatusユニッ トエラーコー ド出力 |
| 30 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D9070 タイムアウト カウンタ |
| 31 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9030 送信バッ ファ1 | K20 |
| 32 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9050 受信バッ ファ1 | K20 |
| 33 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2052 エラー状態 確認結果 |
| 34 | | | | | | | | | | | MOV | D1050 コネクション No. | D9073 コネクション No. |
| 35 | | | | | | | | | | | | SET | M4500 入力範囲 チェック |
| 36 | インデックスレジスタ値格納 | | | | | | | | | | | | |
| 37 | (58) | M1050 ↓ CheckErrS tatus起動 トリガ | | | | | | | | | - | D1050 コネクション No. | K1 Z9 |
| 38 | 入力範囲チェック | | | | | | | | | | | | |
| 39 | (77) | M4500 ↓ 入力範囲 チェック | > | K1 | D1050 コネクション No. | | | | | | MOV | H101 | D2050 CheckErrS tatusエラー コード出力 |
| 40 | | | < | K16 | D1050 コネクション No. | | | | | | | SET | M4518 異常完了 内部フラグ |







| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------|------------------------------------|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|-----|---------------------|---|
| 65 | | | | | | | | | | | | RST | M4505 伝文クリア 確認 |
| 66 | | | <= | K2 | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ | | | | | | | SET | M4506 伝文送信 トリガ |
| 67 | | | | | | | | | | | | RST | M4505 伝文クリア 確認 |
| 68 | 送信データ生成 | | | | | | | | | | | | |
| 69 | | (215) ↑ M4506 伝文送信 トリガ | | | | | | | | | | \$MOV | "@" D9031 送信バッ ファ2 |
| 70 | | | | | | | | | | | | \$+ | "0" D9031 送信バッ ファ2 |
| 71 | | | | | | | | | | + | H30 | D1051 チャネル指 定 | D9000 作業エリア1 |
| 72 | | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 送信バッ ファ2 |
| 73 | | | | | | | | | | | | \$+ | "C" D9031 送信バッ ファ2 |
| 74 | | | | | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 D9000 作業エリア1 K6 |
| 75 | | | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 D9000 作業エリア1 K6 |
| 76 | | | | | | | | | | | | WAND | H0FF D9000 作業エリア1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|----------------|-------|-------|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|--|
| 77 | | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9001 作業エリア2 |
| 78 | | | | | | | | | | | \$+ | D9002 作業エリア3 | D9031 送信バッファ2 |
| 79 | | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D | D9000 作業エリア1 |
| 80 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 81 | | | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッファ2 | D9030 送信バッファ1 |
| 82 | データ送信 | | | | | | | | | | | | |
| 83 | | M4506 (270) | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロールデータ1 |
| 84 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロールデータ2 |
| 85 | | M4506 (283) | | | | | SP.SOCNS D | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9030 送信バッ ファ1 | D10000 コントロール データ1 | M4507 伝文送信 完了 |
| 86 | | M4506 (292) | M4507 | M4508 | | | | | | | | SET | M4509 伝文受信 トリガ |
| 87 | | | | M4508 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2051 CheckErrS tatus.ユニ ットエラー コード出力 |
| 88 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2050 CheckErrS tatus.エラ ーコード出力 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------|----------------|-------|-------|---|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 89 | | | | | | | | | | | | SET | M4518 異常完了 内部フラグ |
| 90 | | | | | | | | | | | | RST | M4506 伝文送信 トリガ |
| 91 | 送信結果受信 | | | | | | | | | | | | |
| 92 | | M4509 (306) | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロール データ1 |
| 93 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロール データ2 |
| 94 | | | | | | | | | | | | SET | M4516 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 95 | | M4509 (321) | | | | | | | | TEST | U3E0YG682 | Z9 | M4510 伝文受信 フラグ |
| 96 | | | M4510 | | | | | SP.SOCR CV | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9050 受信パッ ファ1 | M4511 伝文受信 完了 |
| 97 | | M4509 (334) | M4511 | M4512 | | | | | | | | SET | M4513 受信伝文 チェックサ ム照合中 |
| 98 | | | | M4512 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2051 CheckErrS tatusユニ ットエラ ーコード 出力 |
| 99 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2050 CheckErrS tatusエラ ーコード 出力 |
| 100 | | | | | | | | | | | | SET | M4518 異常完了 内部フラグ |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|----------------------|----------------------|
| 101 | | | | | | | | | | | | RST | M4509 伝文受信 トリガ |
| 102 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | |
| 103 | | M4513 | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッ ファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 104 | | (348) 受信伝文 チェックサム 照合中 | | | | | | | | | - | K4 作業エリア1 | D9000 |
| 105 | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ2 | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 |
| 106 | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 107 | | | | | | | | | | | WAND | H0FF 作業エリア1 | D9000 |
| 108 | | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 109 | | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッ ファ2 | D9002 作業エリア3 |
| 110 | | | | | | | | | | | - | K3 作業エリア3 | D9002 |
| 111 | | | | | | | | | | | MOV | K2 作業エリア4 | D9003 |
| 112 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ2 | D9004 作業エリア5 | D9002 作業エリア3 |



| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|-------|--|--|-----------------|-----------------|---|---|---|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|---|
| 113 | | | | <div>=</div> | D9001 作業エリア2 | D9004 作業エリア5 | | | | | | | <div>SET</div> | M4514 受信データ 内容確認 中 |
| 114 | | | | M4514 <div>受信データ 内容確認 中</div> | | | | | | | | <div>MOV</div> | H201 | D2050 CheckErrS tatusエラー コード出力 |
| 115 | | | | | | | | | | | | | <div>SET</div> | M4518 異常完了 内部フラグ |
| 116 | | | | | | | | | | | | | <div>RST</div> | M4513 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 117 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | | | |
| 118 | | (404) | M4514 <div>受信データ 内容確認 中</div> | | | | | | | | | <div>MOV</div> | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 119 | | | | | | | | | | | | <div>MOV</div> | K1 | D9001 作業エリア2 |
| 120 | | | | | | | | | | <div>MIDR</div> | D9051 受信バッファ2 | D9002 作業エリア3 | D9000 作業エリア1 | |
| 121 | | (424) | M4514 <div>受信データ 内容確認 中</div> | <div>=</div> | H4F | D9002 作業エリア3 | | | | | | | <div>SET</div> | M4517 正常完了 内部フラグ |
| 122 | | (429) | M4514 <div>受信データ 内容確認 中</div> | M4517 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | <div>DMOV</div> | H20005 | D9000 作業エリア1 |
| 123 | | | | | | | | | | <div>MIDR</div> | D9051 受信バッファ2 | D9003 作業エリア4 | D9000 作業エリア1 | |
| 124 | | | | | | | | | | <div>WTOB</div> | D9003 作業エリア4 | D9003 作業エリア4 | K2 | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|---|---|------------------------|----|----------------------|-------------------------|---|---|------|------------------|-----------------|---|
| 125 | | | | | | | | | | | D- | H300030 | D9003 作業エリア4 |
| 126 | | | | | | | | | | * | D9003 作業エリア4 | K10 | D9005 作業エリア6 |
| 127 | | | | | | | | | | + | D9005 作業エリア6 | D9004 作業エリア5 | D2052 エラー状態 確認結果 |
| 128 | | | M4514 (452) 受信データ 内容確認 中 | M4517 正常完了 内部フラグ | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K6 |
| 129 | | | | | | | | | | - | | H30 | D9005 作業エリア6 |
| 130 | | | | | | | | | | MOV | | D9005 作業エリア6 | D2051 CheckErrS tatusユニッ トエラーコー ド出力 |
| 131 | | | | | | | | | | MOV | | H0FFFF | D2050 CheckErrS tatusエラー コード出力 |
| 132 | | | | | | | | | | | | SET | M4518 異常完了 内部フラグ |
| 133 | | | | | | | | | | | | RST | M4514 受信データ 内容確認 中 |
| 134 | タイムアウトチェック | | | | | | | | | | | | |
| 135 | | | M4516 (469) タイムアウト カウンタ起 動中 | SM412 | | | | | | | | INC | D9070 タイムアウト カウンタ |
| 136 | | | M4517 正常完了 内部フラグ | | <= | D9071 タイムアウト 値 | D9070 タイムアウト カウンタ | | | MOV | | H200 | D2050 CheckErrS tatusエラー コード出力 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|--------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|------------------------------------|--------------------------------------|
| 137 | | | | | | | | | | | | SET | M4518 異常完了 内部フラグ |
| 138 | 終了処理 | | | | | | | | | | | | |
| 139 | (495) | M4515 CheckErrS tatus終了 処理中 | M4517 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | PLS | M2050 CheckErrS tatus正常 完了 |
| 140 | | | M4518 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | PLS | M2051 CheckErrS tatus異常 完了 |
| 141 | | | | | | | | | | | | RST | M4515 CheckErrS tatus終了 処理中 |
| 142 | | | | | | | | | | | | RST | M4516 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 143 | | | | | | | | | | | | RST | M4517 正常完了 内部フラグ |
| 144 | | | | | | | | | | | | RST | M4518 異常完了 内部フラグ |
| 145 | (515) | M4517 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | SET | M4515 CheckErrS tatus終了 処理中 |
| 146 | | M4518 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | | |
| 147 | (518) | SM400 | | | | | | | | | MOV | D10200 インデックス レジスタ退 避エリア1 | Z9 |
| 148 | (521) | | | | | | | | | | | | [END] |



2.7. PD3-CE_ResetAllChannel (全チャンネル初期化)

機能概要

全チャンネルの初期化を行います。

使用プログラム

本プログラムで使用するプログラムを以下に示します。

| No. | プロジェクト名 | プログラム名 | 機能名 | 内容 |
|-----|--------------------------------|------------------------|-----------|------------------|
| 1 | gw_ld-CCS-PD3-CE-R_V 100A_J | PD3-CE_ResetAllChannel | 全チャンネル初期化 | 全チャンネルの初期化を行います。 |

対象機器

本プログラムの対象機器を以下に示します。

| No. | 機 器 名 | 説 明 | |
|-----|--------------------------------|--|----------------------|
| 1 | CPU ユニット | 以下の CPU ユニットで本サンプルラダーが使用可能です。 | |
| | | シリーズ | モデル |
| | | MELSEC iQ-R シリーズ | RnCPU、RnENCPU(CPU 部) |
| 2 | GX Works3 | Version1.020W 以降 | |
| 3 | LED 照明用デジタル電源 (イーサネット通信タイプ) | LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(24V 照明用) [PD3-3024-3-EI、PD3-5024-4-EI、PD3-10024-8-EI、 PD3-3024-3-EI(A)、PD3-5024-4-EI(A)、PD3-10024-8-EI(A) PD3-3024-3-ET、PD3-5024-3-ET、PD3-5024-4-ET、 PD3-3024-3-ET(A)、PD3-5024-3-ET(A)、PD3-5024-4-ET(A)] | |

システム構成

1.3 システム構成例を参照してください。

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

入力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|-----------------------|---|
| 1 | M1060 | ビット | ResetAllChannel 起動トリガ | 全チャンネル初期化を行うコマンドを送信します。 |
| 2 | D1060 | ワード | コネクション No. | パラメータにて設定したコネクション No. を 1～16 の範囲で指定します。 |
| 3 | D1061 | ワード | チャンネル指定 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。00(固定)を指定します。 |
| 4 | D1062 | ワード | タイムアウト | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を 1～600(秒単位)の範囲で指定します。 範囲外の値を指定した場合は、応答待ち時間が 10(秒)になります。 |

出力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|------------------------------|--|
| 1 | M2060 | ビット | ResetAllChannel 正常完了 | 全チャンネル初期化が正常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 2 | M2061 | ビット | ResetAllChannel 異常完了 | 全チャンネル初期化が異常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 3 | D2060 | ワード | ResetAllChannel エラーコード出力 | プログラムで発生したエラーコードを出力します。 |
| 4 | D2061 | ワード | ResetAllChannel ユニットエラーコード出力 | ユニットで発生したエラーコードを出力します。 ユニットエラーコードを LED 照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |



制御デバイス

| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|---------------|--------------------------|----|
| 1 | M4600 | 入力範囲チェック | — |
| 2 | M4601 | 伝文クリアトリガ | — |
| 3 | M4602 | 伝文クリアフラグ | — |
| 4 | M4603 | 伝文クリア完了 | — |
| 5 | M4604 | 伝文クリア正常/異常完了 | — |
| 6 | M4605 | 伝文クリア確認 | — |
| 7 | M4606 | 伝文送信トリガ | — |
| 8 | M4607 | 伝文送信完了 | — |
| 9 | M4608 | 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 10 | M4609 | 伝文受信トリガ | — |
| 11 | M4610 | 伝文受信フラグ | — |
| 12 | M4611 | 伝文受信完了 | — |
| 13 | M4612 | 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 14 | M4613 | 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 15 | M4614 | 受信データ内容確認中 | — |
| 16 | M4615 | ResetAllChannel 終了処理中 | — |
| 17 | M4616 | タイムアウトカウンタ起動中 | — |
| 18 | M4617 | 正常完了内部フラグ | — |
| 19 | M4618 | 異常完了内部フラグ | — |
| 20 | D9000～D9029 | 作業エリア | — |
| 21 | D9030～D9049 | 送信バッファ | — |
| 22 | D9050～D9069 | 受信バッファ | — |
| 23 | D9070 | タイムアウトカウンタ | — |
| 24 | D9071 | タイムアウト値 | — |
| 25 | D9072 | 読み捨て用タイムアウトカウンタ | — |
| 26 | D9073 | コネクション No. | — |
| 27 | D10000、D10001 | コントロールデータ | — |
| 28 | D10200 | インデックスレジスタ退避 | — |
| 29 | Z9 | コネクション No.位置決めインデックスレジスタ | — |



エラーコード

本プログラムで発生するエラーコードを以下に示します。

エラーコード一覧

| No. | エラーコード | 内容 | 処置方法 |
|-----|----------------|-----------------------------------|--|
| 1 | 0101 (16進数) | 指定したコネクションNo.が範囲外か無効な値です。 | CPUユニット(内蔵Ethernetポート部)のコネクションNo.を範囲内で指定してください。 |
| 2 | 0103 (16進数) | 指定したLED照明用デジタル電源のチャンネルが00ではありません。 | LED照明用デジタル電源のチャンネルは、00を指定してください。 |
| 3 | 0200 (16進数) | タイムアウトが発生しました。 | LED照明用デジタル電源の供給元電源の状態、通信ケーブルの断線などを見直した上、再度実行してください。 |
| 4 | 0201 (16進数) | 受信したデータのチェックサムが一致していません。 | ノイズ対策が十分であることを確認してください。 |
| 5 | FFFF (16進数) | ユニットエラーが発生しました。 | ユニットエラーコードをLED照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |

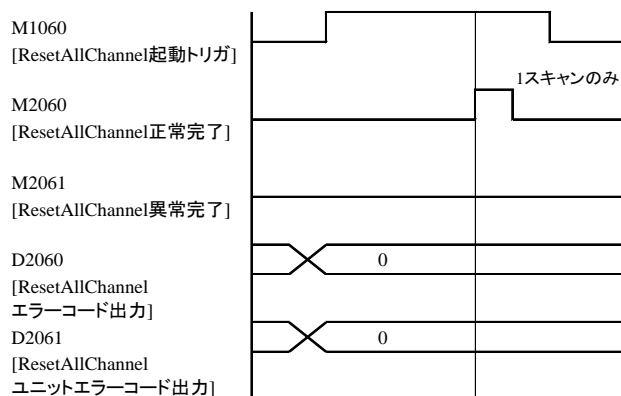
サンプルラダー使用前提条件

1.4 パラメータ設定を参照してください。

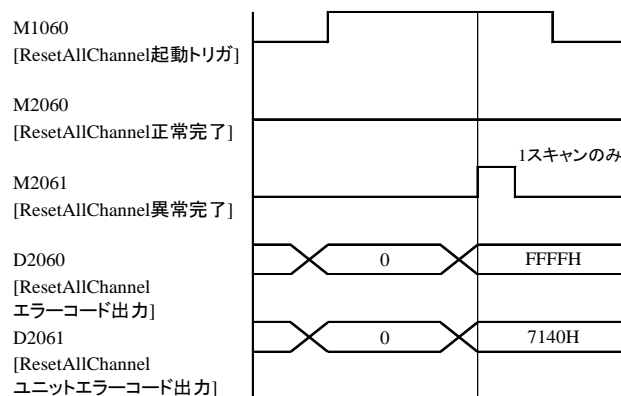
入出力信号の動き

本プログラムの入出力信号の動きを以下に示します。

【正常完了の場合】



【異常完了の場合】



バージョンアップ履歴

本プログラムの改定履歴を以下に示します。

| バージョン | 日付 | 内容 |
|-------|------------|------|
| 1.00A | 2018/06/20 | 新規作成 |



プログラム

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------------------------------|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|--------------------------------|
| 1 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 2 | *プログラム名称:PD3-CE_ResetAllChannel | | | | | | | | | | | |
| 3 | *プログラム機能:全チャンネルの初期化を行います。 | | | | | | | | | | | |
| 4 | *バージョン:Ver.1.00A | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 6 | | SM400 | | | | | | | | | MOV | Z9 D10200 インデックスレジスタ:回避エリア1 |
| 7 | | | | | | | | | | | MOV | K0 Z9 |
| 8 | | M1060 (10) ResetAllChannel起動トリガ | | | | | | | | | RST | M4600 入力範囲チェック |
| 9 | | | | | | | | | | | RST | M4601 伝文クリアトリガ |
| 10 | | | | | | | | | | | RST | M4602 伝文クリアフラグ |
| 11 | | | | | | | | | | | RST | M4603 伝文クリア完了 |
| 12 | | | | | | | | | | | RST | M4604 伝文クリア正常/異常完了 |
| 13 | | | | | | | | | | | RST | M4605 伝文クリア確認 |
| 14 | | | | | | | | | | | RST | M4606 伝文送信トリガ |
| 15 | | | | | | | | | | | RST | M4607 伝文送信完了 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|---------------------------------------|
| 16 | | | | | | | | | | | RST | M4608 伝文送信 正常/異常 完了 |
| 17 | | | | | | | | | | | RST | M4609 伝文受信 トリガ |
| 18 | | | | | | | | | | | RST | M4610 伝文受信 フラグ |
| 19 | | | | | | | | | | | RST | M4611 伝文受信 完了 |
| 20 | | | | | | | | | | | RST | M4612 伝文受信 正常/異常 完了 |
| 21 | | | | | | | | | | | RST | M4613 受信伝文 チェックサム 照合中 |
| 22 | | | | | | | | | | | RST | M4614 受信データ 内容確認 中 |
| 23 | | | | | | | | | | | RST | M4615 ResetAllC hannel終 了処理中 |
| 24 | | | | | | | | | | | RST | M4616 タイムアウト カウンタ起 動中 |
| 25 | | | | | | | | | | | RST | M4617 正常完了 内部フラグ |
| 26 | | | | | | | | | | | RST | M4618 異常完了 内部フラグ |
| 27 | 初期化処理 | | | | | | | | | | | |

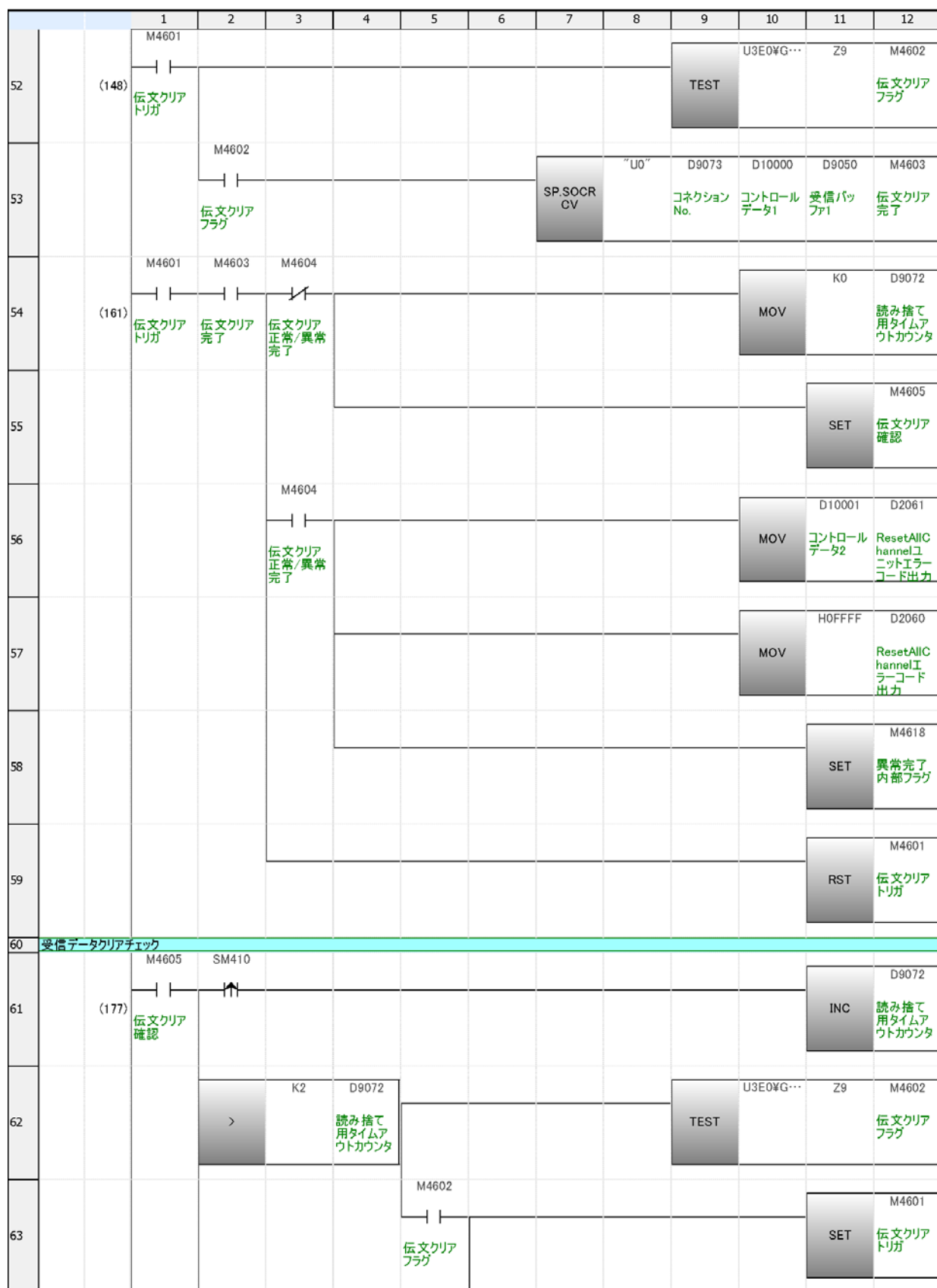


| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------------|---------------------------------------|---|-----|------------------------|---|---|---|---|------|------------------------|------------------------|--|
| 28 | | M1060 ResetAllC hannel起 動トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D2060 ResetAllC hannelエ ラーコード 出力 |
| 29 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D2061 ResetAllC hannelユ ニットエラ ーコード出 力 |
| 30 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D9070 タイムアウト カウンタ |
| 31 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9030 送信バッ ファ1 | K20 |
| 32 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9050 受信バッ ファ1 | K20 |
| 33 | | | | | | | | | | MOV | D1060 コネクション No. | D9073 コネクション No. | |
| 34 | | | | | | | | | | | SET | M4600 入力範囲 チェック | |
| 35 | インデックスレジスタ値格納 | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | M1060 ResetAllC hannel起 動トリガ | | | | | | | | - | D1060 コネクション No. | K1 | Z9 |
| 37 | 入力範囲チェック | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | M4600 入力範囲 チェック | > | K1 | D1060 コネクション No. | | | | | | MOV | H101 | D2060 ResetAllC hannelエ ラーコード 出力 |
| 39 | | | < | K16 | D1060 コネクション No. | | | | | | SET | M4618 異常完了 内部フラグ | |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|----------|------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|---|---|---|------|-----------------|------|--|
| 40 | | M4618 異常完了 内部フラグ | <> | K0 チャンネル指 定 | D1061 | | | | | MOV | H103 | D2060 ResetAllC hannelエ ラーコード 出力 |
| 41 | | | | | | | | | | | SET | M4618 異常完了 内部フラグ |
| 42 | | M4618 異常完了 内部フラグ | | | | | | | + | D1062 タイムアウト | K1 | D9071 タイムアウト 値 |
| 43 | | | > | K2 | D9071 タイムアウト 値 | | | | | MOV | K11 | D9071 タイムアウト 値 |
| 44 | | | < | K601 | D9071 タイムアウト 値 | | | | | | | |
| 45 | | M4618 異常完了 内部フラグ | | | | | | | TEST | U3E0WG... | Z9 | M4602 伝文クリア フラグ |
| 46 | | | M4602 伝文クリア フラグ | | | | | | | | SET | M4601 伝文クリア トリガ |
| 47 | | | M4602 伝文クリア フラグ | | | | | | | | SET | M4606 伝文送信 トリガ |
| 48 | | | | | | | | | | | RST | M4600 入力範囲 チェック |
| 49 | 受信データクリア | | | | | | | | | | | |
| 50 | (132) | M4601 伝文クリア トリガ | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロール データ1 |
| 51 | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロール データ2 |



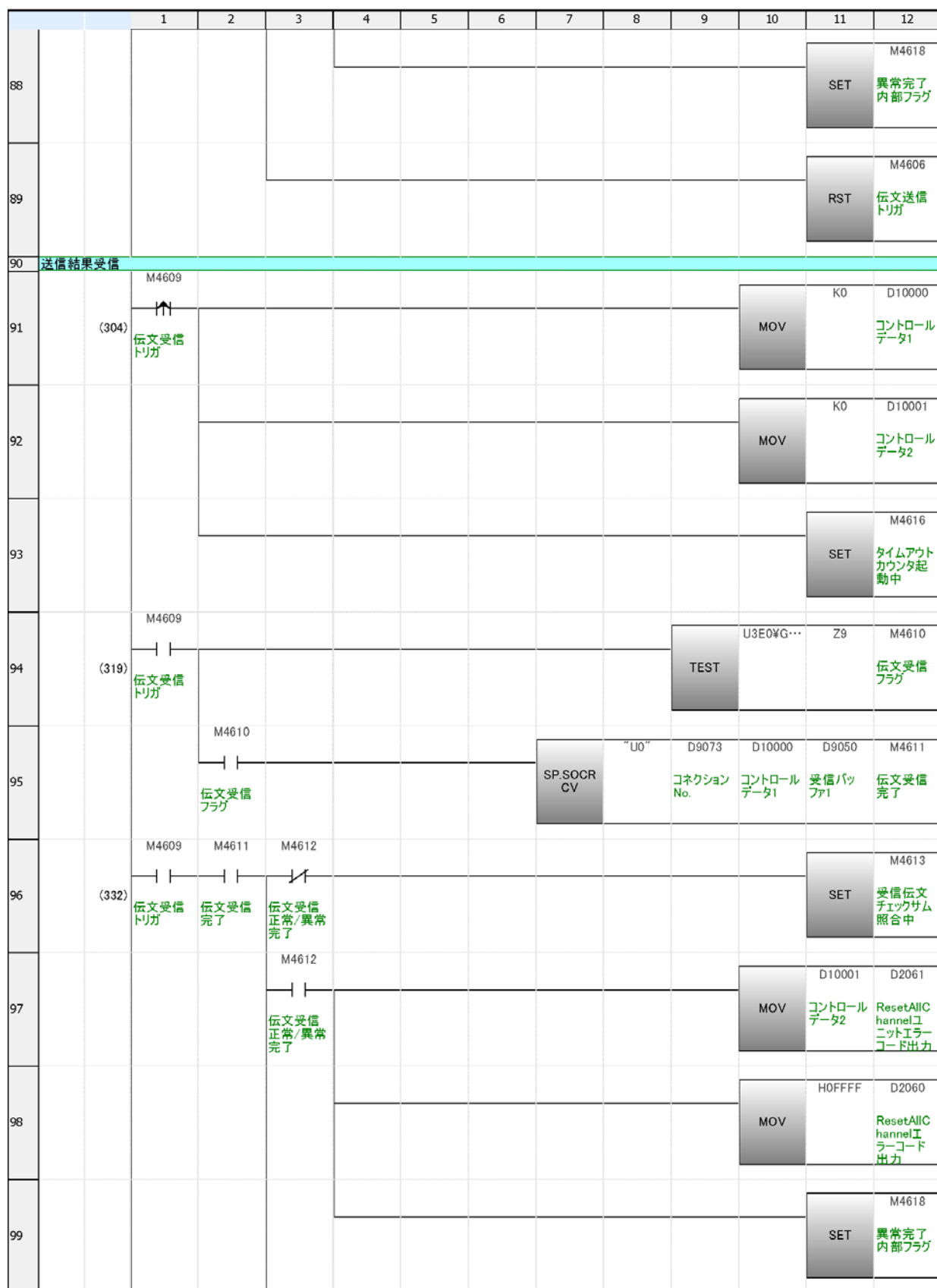


| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------|---------------------------------|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|-----|----------------------|---|
| 64 | | | | | | | | | | | | RST | M4605 伝文クリア 確認 |
| 65 | | | <= | K2 | D9072 読み捨て 用タイムア ウトカウンタ | | | | | | | SET | M4606 伝文送信 トリガ |
| 66 | | | | | | | | | | | | RST | M4605 伝文クリア 確認 |
| 67 | 送信データ生成 | | | | | | | | | | | | |
| 68 | | M4606 ↑ (213) 伝文送信 トリガ | | | | | | | | | | \$MOV | "@" D9031 送信バッ ファ2 |
| 69 | | | | | | | | | | | | \$+ | "0" D9031 送信バッ ファ2 |
| 70 | | | | | | | | | | + | H30 | D1061 チャンネル指 定 | D9000 作業エリア1 |
| 71 | | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 送信バッ ファ2 |
| 72 | | | | | | | | | | | | \$+ | "R" D9031 送信バッ ファ2 |
| 73 | | | | | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッ ファ2 D9000 作業エリア1 K6 |
| 74 | | | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 D9000 作業エリア1 K6 |
| 75 | | | | | | | | | | | | WAND | H0FF D9000 作業エリア1 |



| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|--|-------------------------------|---------------------|------------------------------|---|---|----------|----|------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|--|
| 76 | | | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9001 作業エリア2 |
| 77 | | | | | | | | | | | | \$+ | D9002 作業エリア3 | D9031 送信バッファ2 |
| 78 | | | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D | D9000 作業エリア1 |
| 79 | | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 80 | | | | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッファ2 | D9030 送信バッファ1 |
| 81 | データ送信 | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | | | M4606 (268) 伝文送信 トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロール データ1 |
| 83 | | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロール データ2 |
| 84 | | | M4606 (281) 伝文送信 トリガ | | | | | SP.SOCSD | U0 | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9030 送信バッ ファ1 | M4607 伝文送信 完了 | |
| 85 | | | M4606 (290) 伝文送信 トリガ | M4607 伝文送信 完了 | M4608 伝文送信 正常/異常 完了 | | | | | | | SET | M4609 伝文受信 トリガ | |
| 86 | | | | | M4608 伝文送信 正常/異常 完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | ResetAllC hannelユ ニットエラ ーコード出力 |
| 87 | | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2060 ResetAllC hannelエ ラーコード 出力 |





| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|--|---|---|---|---|---|---|---|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 100 | | | | | | | | | | | | RST | M4609 伝文受信 トリガ |
| 101 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | |
| 102 | | M4613 (346) 受信伝文 チェックサム 照合中 | | | | | | | | | LEN | D9051 受信パッ ファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 103 | | | | | | | | | | | - | K4 D9000 | 作業エリア1 |
| 104 | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信パッ ファ2 | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 |
| 105 | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 106 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9000 作業エリア1 | |
| 107 | | | | | | | | | | BINHA | D9000 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 | |
| 108 | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信パッ ファ2 | D9002 作業エリア3 | |
| 109 | | | | | | | | | | - | K3 D9002 | 作業エリア3 | |
| 110 | | | | | | | | | | MOV | K2 D9003 | 作業エリア4 | |
| 111 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信パッ ファ2 | D9004 作業エリア5 | D9002 作業エリア3 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|-------|-----------------------------|-----------------|------------------------|---|---|---|---|---|------|----------------------|--|
| 112 | | | = | D9001 作業エリア2 | D9004 作業エリア5 | | | | | | | SET | M4614 受信データ 内容確認 中 |
| 113 | | | M4614 受信データ 内容確認 中 | | | | | | | | MOV | H201 | D2060 ResetAllC hannelエ ラーコード 出力 |
| 114 | | | | | | | | | | | | SET | M4618 異常完了 内部フラグ |
| 115 | | | | | | | | | | | | RST | M4613 受信伝文 チェックサ ム照合中 |
| 116 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | | |
| 117 | | (402) | M4614 受信データ 内容確認 中 | | | | | | | | | MOV | K4 D9000 作業エリア1 |
| 118 | | | | | | | | | | | | MOV | K1 D9001 作業エリア2 |
| 119 | | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信パッ ファ2 | D9002 作業エリア3 作業エリア1 |
| 120 | | (422) | M4614 受信データ 内容確認 中 | = | H4F D9002 作業エリア3 | | | | | | | SET | M4617 正常完了 内部フラグ |
| 121 | | | M4617 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | WTOB | D9051 受信パッ ファ2 | D9000 作業エリア1 K6 |
| 122 | | | | | | | | | | | | - | H30 D9005 作業エリア6 |
| 123 | | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 ResetAllC hannelユ ニットエラ ーコード出力 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|--|------------------------|----|----------------------|-------------------------|---|---|---|---|-----|--------|--|
| 124 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2060 ResetAllC hannelエ ラーコード 出力 |
| 125 | | | | | | | | | | | | SET | M4618 異常完了 内部フラグ |
| 126 | | | | | | | | | | | | RST | M4614 受信データ 内容確認 中 |
| 127 | タイムアウトチェック | | | | | | | | | | | | |
| 128 | | M4616 (444) タイムアウト カウンタ起 動中 | SM412 | | | | | | | | | INC | D9070 タイムアウト カウンタ |
| 129 | | | M4617 正常完了 内部フラグ | <= | D9071 タイムアウト 値 | D9070 タイムアウト カウンタ | | | | | MOV | H200 | D2060 ResetAllC hannelエ ラーコード 出力 |
| 130 | | | | | | | | | | | | SET | M4618 異常完了 内部フラグ |
| 131 | 終了処理 | | | | | | | | | | | | |
| 132 | | M4615 (470) ResetAllC hannel終 了処理中 | M4617 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | PLS | M2060 ResetAllC hannel正 常完了 |
| 133 | | | M4618 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | PLS | M2061 ResetAllC hannel異 常完了 |
| 134 | | | | | | | | | | | | RST | M4615 ResetAllC hannel終 了処理中 |
| 135 | | | | | | | | | | | | RST | M4616 タイムアウト カウンタ起 動中 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|------------------------------------|---------------------------------------|
| 136 | | | | | | | | | | | | RST | M4617 正常完了 内部フラグ |
| 137 | | | | | | | | | | | | RST | M4618 異常完了 内部フラグ |
| 138 | | M4617 (490) 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | SET | M4615 ResetAllC hannel終 了処理中 |
| 139 | | M4618 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | | |
| 140 | | SM400 (493) | | | | | | | | | MOV | D10200 インデックス レジスタ退 避エリア1 | Z9 |
| 141 | | (496) | | | | | | | | | | | { END } |



2.8. PD3-CE_SetupCon (Ethernet 通信設定)

機能概要

Ethernet 通信用のデータ設定を行います。

使用プログラム

本プログラムで使用するプログラムを以下に示します。

| No. | プロジェクト名 | プログラム名 | 機能名 | 内容 |
|-----|--------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| 1 | gw_ld-CCS-PD3-CE-R_V 100A_J | PD3-CE_SetupCon | Ethernet 通信設定 | Ethernet 通信用のデータ設定を行います。 |

対象機器

本プログラムの対象機器を以下に示します。

| No. | 機 器 名 | 説 明 | |
|-----|--------------------------------|--|----------------------|
| 1 | CPU ユニット | 以下の CPU ユニットで本サンプルラダーが使用可能です。 | |
| | | シリーズ | モデル |
| | | MELSEC iQ-R シリーズ | RnCPU、RnENCPU(CPU 部) |
| 2 | GX Works3 | Version1.020W 以降 | |
| 3 | LED 照明用デジタル電源 (イーサネット通信タイプ) | LED 照明用デジタル電源 PD3 シリーズ(24V 照明用) [PD3-3024-3-EI、PD3-5024-4-EI、PD3-10024-8-EI、 PD3-3024-3-EI(A)、PD3-5024-4-EI(A)、PD3-10024-8-EI(A) PD3-3024-3-ET、PD3-5024-3-ET、PD3-5024-4-ET、 PD3-3024-3-ET(A)、PD3-5024-3-ET(A)、PD3-5024-4-ET(A)] | |

システム構成

1.3 システム構成例を参照してください。

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

入力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-----------------|--------|----------------|---|
| 1 | M1070 | ビット | SetupCon 起動トリガ | Ethernet 通信用のデータ設定を行います。 |
| 2 | D1070 | ワード | コネクション No. | パラメータにて設定したコネクション No. を 1～16 の範囲で指定します。 |
| 3 | D1071、 D1072 | ダブルワード | IP アドレス | LED 照明用デジタル電源に設定する IP アドレスを設定します。 |
| 4 | D1073、 D1074 | ダブルワード | サブネットマスク | LED 照明用デジタル電源に設定するサブネットマスクを設定します。 |
| 5 | D1075、 D1076 | ダブルワード | デフォルトゲートウェイ | LED 照明用デジタル電源に設定するデフォルトゲートウェイを設定します。 |
| 6 | D1077 | ワード | 受信ポート | LED 照明用デジタル電源に設定する受信ポートを設定します。 |
| 7 | D1078、 D1079 | ダブルワード | 返信先 IP アドレス | LED 照明用デジタル電源に設定する返信先 IP アドレスを設定します。 |
| 8 | D1080 | ワード | 返信先ポート | LED 照明用デジタル電源に設定する返信先ポートを設定します。 |
| 9 | D1081 | ワード | タイムアウト | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を 1～600(秒単位)の範囲で指定します。 範囲外の値を指定した場合は、応答待ち時間が 10(秒)になります。 |

出力デバイス

| No. | デバイス名 | データ型 | 用途 | 説明 |
|-----|-------|------|--------------------------|--|
| 1 | M2070 | ビット | SetupCon 正常完了 | Ethernet 通信設定が正常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 2 | M2071 | ビット | SetupCon 異常完了 | Ethernet 通信設定が異常完了した時に 1 スキャン ON します。 |
| 3 | D2070 | ワード | SetupCon エラーコード出力 | プログラムで発生したエラーコードを出力します。 |
| 4 | D2071 | ワード | SetupCon ユニットエラーコード出力 | ユニットで発生したエラーコードを出力します。 ユニットエラーコードを LED 照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |



制御デバイス

| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|-------|-------------------|----|
| 1 | M4700 | 入力範囲チェック | — |
| 2 | M4701 | 伝文クリアトリガ | — |
| 3 | M4702 | 伝文クリアフラグ | — |
| 4 | M4703 | 伝文クリア完了 | — |
| 5 | M4704 | 伝文クリア正常/異常完了 | — |
| 6 | M4705 | 伝文クリア確認 | — |
| 7 | M4706 | E01 伝文送信トリガ | — |
| 8 | M4707 | E01 伝文送信完了 | — |
| 9 | M4708 | E01 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 10 | M4709 | E01 伝文受信トリガ | — |
| 11 | M4710 | E01 伝文受信フラグ | — |
| 12 | M4711 | E01 伝文受信完了 | — |
| 13 | M4712 | E01 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 14 | M4713 | E01 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 15 | M4714 | E01 受信データ内容確認中 | — |
| 16 | M4715 | E02 伝文送信トリガ | — |
| 17 | M4716 | E02 伝文送信完了 | — |
| 18 | M4717 | E02 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 19 | M4718 | E02 伝文受信トリガ | — |
| 20 | M4719 | E02 伝文受信フラグ | — |
| 21 | M4720 | E02 伝文受信完了 | — |
| 22 | M4721 | E02 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 23 | M4722 | E02 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 24 | M4723 | E02 受信データ内容確認中 | — |
| 25 | M4724 | E03 伝文送信トリガ | — |
| 26 | M4725 | E03 伝文送信完了 | — |
| 27 | M4726 | E03 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 28 | M4727 | E03 伝文受信トリガ | — |
| 29 | M4728 | E03 伝文受信フラグ | — |
| 30 | M4729 | E03 伝文受信完了 | — |
| 31 | M4730 | E03 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 32 | M4731 | E03 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 33 | M4732 | E03 受信データ内容確認中 | — |
| 34 | M4733 | E04 伝文送信トリガ | — |
| 35 | M4734 | E04 伝文送信完了 | — |
| 36 | M4735 | E04 伝文送信正常/異常完了 | — |



| No. | デバイス名 | 用途 | 備考 |
|-----|---------------|--------------------------|----|
| 37 | M4736 | E04 伝文受信トリガ | — |
| 38 | M4737 | E04 伝文受信フラグ | — |
| 39 | M4738 | E04 伝文受信完了 | — |
| 40 | M4739 | E04 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 41 | M4740 | E04 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 42 | M4741 | E04 受信データ内容確認中 | — |
| 43 | M4742 | E05 伝文送信トリガ | — |
| 44 | M4743 | E05 伝文送信完了 | — |
| 45 | M4744 | E05 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 46 | M4745 | E05 伝文受信トリガ | — |
| 47 | M4746 | E05 伝文受信フラグ | — |
| 48 | M4747 | E05 伝文受信完了 | — |
| 49 | M4748 | E05 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 50 | M4749 | E05 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 51 | M4750 | E05 受信データ内容確認中 | — |
| 52 | M4751 | E06 伝文送信トリガ | — |
| 53 | M4752 | E06 伝文送信完了 | — |
| 54 | M4753 | E06 伝文送信正常/異常完了 | — |
| 55 | M4754 | E06 伝文受信トリガ | — |
| 56 | M4755 | E06 伝文受信フラグ | — |
| 57 | M4756 | E06 伝文受信完了 | — |
| 58 | M4757 | E06 伝文受信正常/異常完了 | — |
| 59 | M4758 | E06 受信伝文チェックサム照合中 | — |
| 60 | M4759 | E06 受信データ内容確認中 | — |
| 61 | M4760 | SetupCon 終了処理中 | — |
| 62 | M4761 | タイムアウトカウンタ起動中 | — |
| 63 | M4762 | 正常完了内部フラグ | — |
| 64 | M4763 | 異常完了内部フラグ | — |
| 65 | D9000～D9029 | 作業エリア | — |
| 66 | D9030～D9049 | 送信バッファ | — |
| 67 | D9050～D9069 | 受信バッファ | — |
| 68 | D9070 | タイムアウトカウンタ | — |
| 69 | D9071 | タイムアウト値 | — |
| 70 | D9072 | 読み捨て用タイムアウトカウンタ | — |
| 71 | D10000、D10001 | コントロールデータ | — |
| 72 | D10200、D10201 | インデックスレジスタ退避 | — |
| 73 | Z9 | コネクション No.位置決めインデックスレジスタ | — |



エラーコード

本プログラムで発生するエラーコードを以下に示します。

エラーコード一覧

| No. | エラーコード | 内容 | 処置方法 |
|-----|----------------|---------------------------|--|
| 1 | 0101 (16進数) | 指定したコネクションNo.が範囲外か無効な値です。 | CPUユニット(内蔵Ethernetポート部)のコネクションNo.を範囲内で指定してください。 |
| 2 | 0200 (16進数) | タイムアウトが発生しました。 | LED照明用デジタル電源の供給元電源の状態、通信ケーブルの断線などを見直した上、再度実行してください。 |
| 3 | 0201 (16進数) | 受信したデータのチェックサムが一致していません。 | ノイズ対策が十分であることを確認してください。 |
| 4 | FFFF (16進数) | ユニットエラーが発生しました。 | ユニットエラーコードをLED照明用デジタル電源の取扱説明書もしくは、MELSEC iQ-R Ethernet ユーザーズマニュアル(応用編)で参照してください。 |

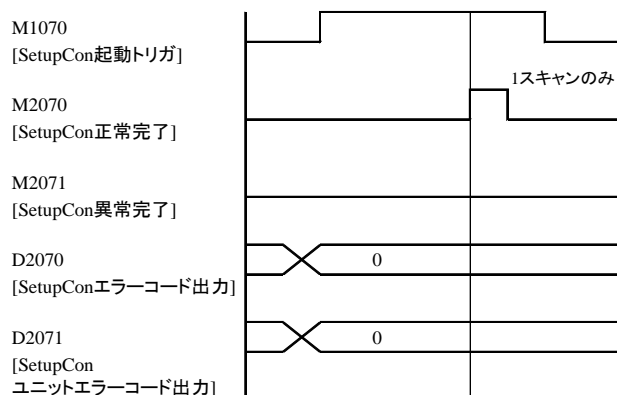
サンプルラダー使用前提条件

1.4 パラメータ設定を参照してください。

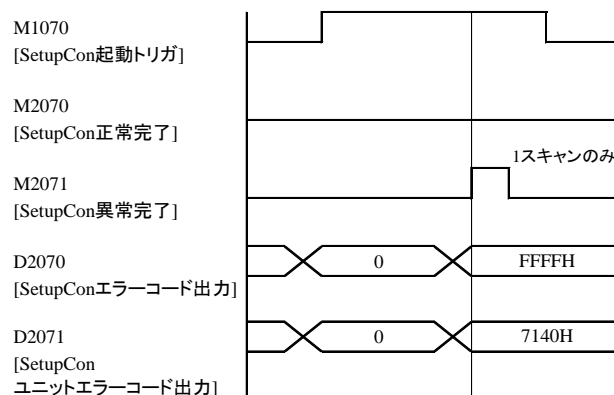
入出力信号の動き

本プログラムの入出力信号の動きを以下に示します。

【正常完了の場合】



【異常完了の場合】



バージョンアップ履歴

本プログラムの改定履歴を以下に示します。

| バージョン | 日付 | 内容 |
|-------|------------|------|
| 1.00A | 2018/06/20 | 新規作成 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|------------------------------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|-----------------------------------|
| 1 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 2 | * プログラム名称: PD3-CE SetupCon | | | | | | | | | | | |
| 3 | * プログラム機能: Ethernet通信用のデータ設定を行います。 | | | | | | | | | | | |
| 4 | * バージョン: Ver.1.00A | | | | | | | | | | | |
| 5 | ***** | | | | | | | | | | | |
| 6 | | SM400 | | | | | | | | | MOV | Z9 D10200 インデックスレジスタ 回避エリア1 |
| | (0) | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | MOV | K0 Z9 |
| 8 | | M1070 | | | | | | | | | RST | M4700 入力範囲 チェック |
| | (10) | | | | | | | | | | | |
| | | SetupCon 起動トリガ | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | RST | M4701 伝文クリア トリガ |
| 10 | | | | | | | | | | | RST | M4702 伝文クリア フラグ |
| 11 | | | | | | | | | | | RST | M4703 伝文クリア 完了 |
| 12 | | | | | | | | | | | RST | M4704 伝文クリア 正常/異常 完了 |
| 13 | | | | | | | | | | | RST | M4705 伝文クリア 確認 |
| 14 | | | | | | | | | | | RST | M4706 E01伝文送 信トリガ |
| 15 | | | | | | | | | | | RST | M4707 E01伝文送 信完了 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|---------------------------|
| 16 | | | | | | | | | | | | RST | M4708 E01伝文送信正常/異常完了 |
| 17 | | | | | | | | | | | | RST | M4709 E01伝文受信トリガ |
| 18 | | | | | | | | | | | | RST | M4710 E01伝文受信フラグ |
| 19 | | | | | | | | | | | | RST | M4711 E01伝文受信完了 |
| 20 | | | | | | | | | | | | RST | M4712 E01伝文送信正常/異常完了 |
| 21 | | | | | | | | | | | | RST | M4713 E01受信伝文チェックサム照合中 |
| 22 | | | | | | | | | | | | RST | M4714 E01受信データ内容確認中 |
| 23 | | | | | | | | | | | | RST | M4715 E02伝文送信トリガ |
| 24 | | | | | | | | | | | | RST | M4716 E02伝文送信完了 |
| 25 | | | | | | | | | | | | RST | M4717 E02伝文送信正常/異常完了 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|---------------------------|
| 26 | | | | | | | | | | | | RST | M4718 E02伝文受信トリガ |
| 27 | | | | | | | | | | | | RST | M4719 E02伝文受信フラグ |
| 28 | | | | | | | | | | | | RST | M4720 E02伝文受信完了 |
| 29 | | | | | | | | | | | | RST | M4721 E02伝文受信正常/異常完了 |
| 30 | | | | | | | | | | | | RST | M4722 E02受信伝文チェックサム照合中 |
| 31 | | | | | | | | | | | | RST | M4723 E02受信データ内容確認中 |
| 32 | | | | | | | | | | | | RST | M4724 E03伝文送信トリガ |
| 33 | | | | | | | | | | | | RST | M4725 E03伝文送信完了 |
| 34 | | | | | | | | | | | | RST | M4726 E03伝文送信正常/異常完了 |
| 35 | | | | | | | | | | | | RST | M4727 E03伝文受信トリガ |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|---------------------------|
| 36 | | | | | | | | | | | RST | M4728 E03伝文受信フラグ |
| 37 | M1070 (40) SetupCon 起動トリガ | | | | | | | | | | RST | M4729 E03伝文受信完了 |
| 38 | | | | | | | | | | | RST | M4730 E03伝文受信正常/異常完了 |
| 39 | | | | | | | | | | | RST | M4731 E03受信伝文チェックサム照合中 |
| 40 | | | | | | | | | | | RST | M4732 E03受信データ内容確認中 |
| 41 | | | | | | | | | | | RST | M4733 E04伝文送信トリガ |
| 42 | | | | | | | | | | | RST | M4734 E04伝文送信完了 |
| 43 | | | | | | | | | | | RST | M4735 E04伝文送信正常/異常完了 |
| 44 | | | | | | | | | | | RST | M4736 E04伝文受信トリガ |
| 45 | | | | | | | | | | | RST | M4737 E04伝文受信フラグ |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|---------------------------|
| 46 | | | | | | | | | | | | RST | M4738 E04伝文受信完了 |
| 47 | | | | | | | | | | | | RST | M4739 E04伝文受信正常/異常完了 |
| 48 | | | | | | | | | | | | RST | M4740 E04受信伝文チェックサム照合中 |
| 49 | | | | | | | | | | | | RST | M4741 E04受信データ内容確認中 |
| 50 | | | | | | | | | | | | RST | M4742 E05伝文送信トリガ |
| 51 | | | | | | | | | | | | RST | M4743 E05伝文送信完了 |
| 52 | | | | | | | | | | | | RST | M4744 E05伝文送信正常/異常完了 |
| 53 | | | | | | | | | | | | RST | M4745 E05伝文受信トリガ |
| 54 | | | | | | | | | | | | RST | M4746 E05伝文受信フラグ |
| 55 | | | | | | | | | | | | RST | M4747 E05伝文受信完了 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|--|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|---------------------------|
| 56 | | | | | | | | | | | | RST | M4748 E05伝文受信正常/異常完了 |
| 57 | | | | | | | | | | | | RST | M4749 E05受信伝文チェックサム照合中 |
| 58 | | | | | | | | | | | | RST | M4750 E05受信データ内容確認中 |
| 59 | | | | | | | | | | | | RST | M4751 E06伝文送信トリガ |
| 60 | | | | | | | | | | | | RST | M4752 E06伝文送信完了 |
| 61 | | M1070 (65) SetupCon 起動トリガ | | | | | | | | | | RST | M4753 E06伝文送信正常/異常完了 |
| 62 | | | | | | | | | | | | RST | M4754 E06伝文受信トリガ |
| 63 | | | | | | | | | | | | RST | M4755 E06伝文受信フラグ |
| 64 | | | | | | | | | | | | RST | M4756 E06伝文受信完了 |
| 65 | | | | | | | | | | | | RST | M4757 E06伝文受信正常/異常完了 |

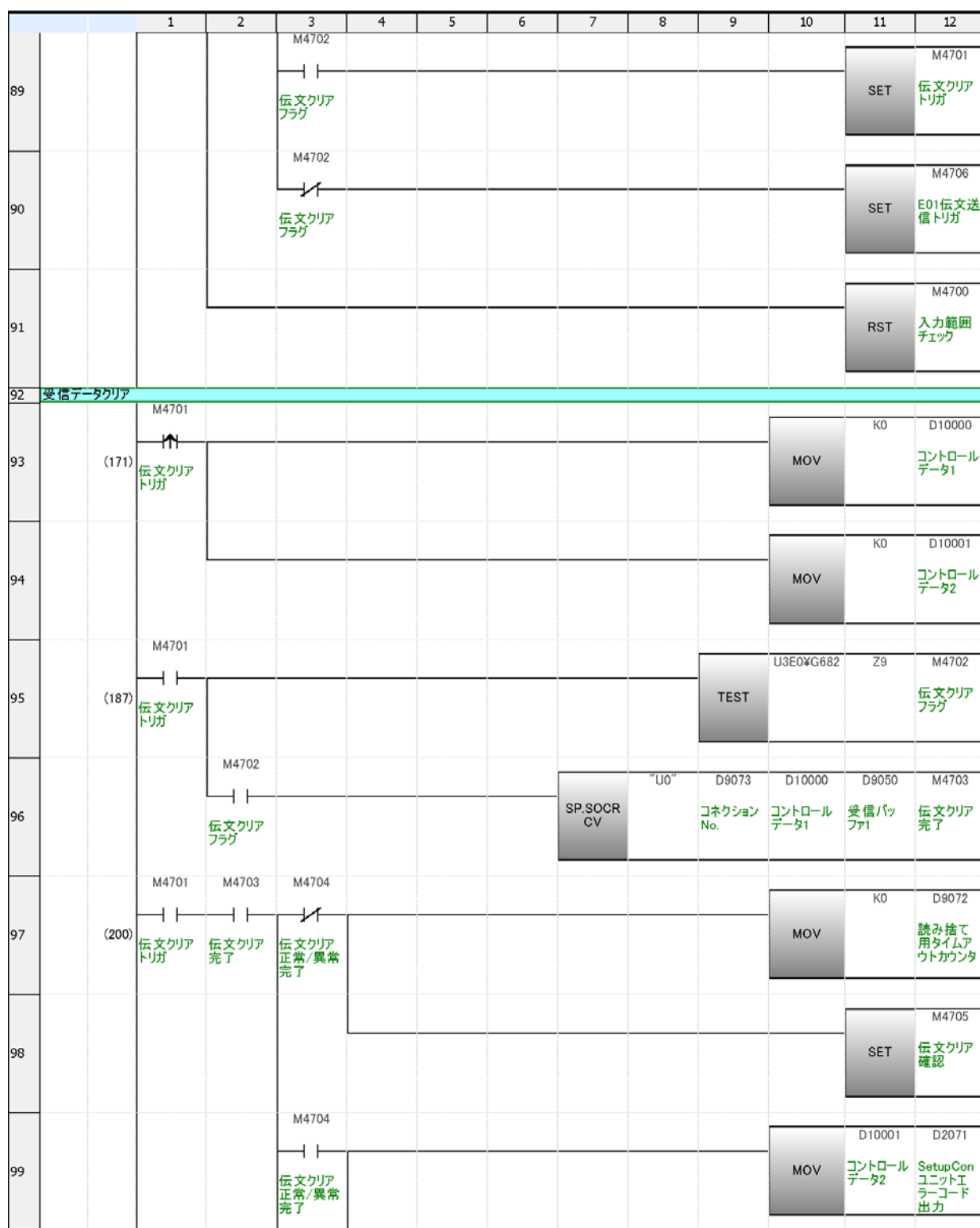


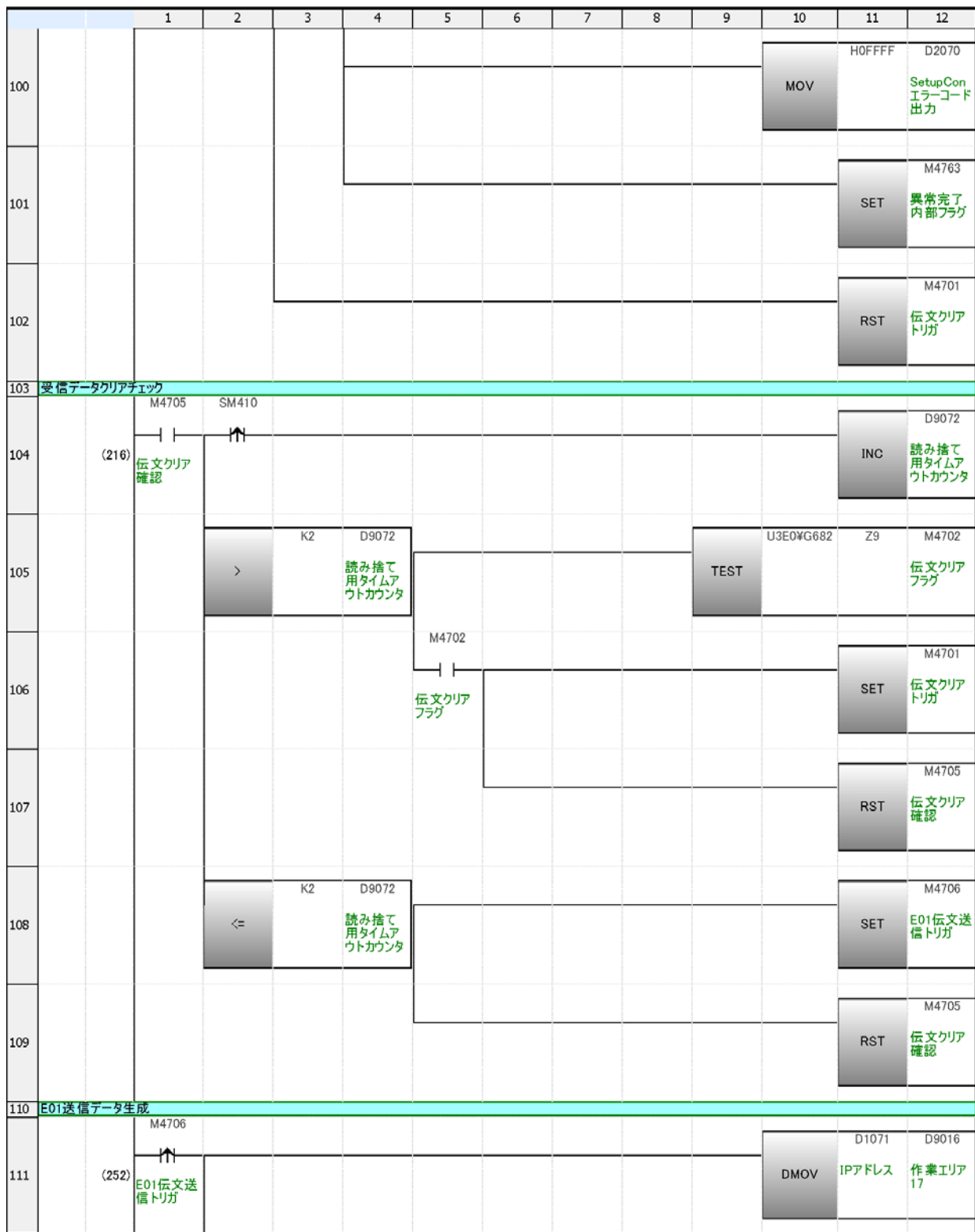
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|----------------------------|---|
| 66 | | | | | | | | | | | | RST | M4758 E06受信伝文チェックサム照合中 |
| 67 | | | | | | | | | | | | RST | M4759 E06受信データ内容確認中 |
| 68 | | | | | | | | | | | | RST | M4760 SetupCon終了処理中 |
| 69 | | | | | | | | | | | | RST | M4761 タイムアウトカウンタ起動中 |
| 70 | | | | | | | | | | | | RST | M4762 正常完了、内部フラグ |
| 71 | | | | | | | | | | | | RST | M4763 異常完了、内部フラグ |
| 72 | 初期化処理 | | | | | | | | | | | | |
| 73 | | M1070 SetupCon 起動トリガ | | | | | | | | | | MOV | K0 D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 74 | | | | | | | | | | | | MOV | K0 D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 75 | | | | | | | | | | | | MOV | K0 D9070 タイムアウト カウンタ |
| 76 | | | | | | | | | | | FMOV | K0 D9030 送信パッ ポート | K20 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|----------------|-------------------------------------|------|------|----------------------|---|---|---|---|------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 77 | | | | | | | | | | FMOV | K0 | D9050 受信バッファ1 | K20 |
| 78 | | | | | | | | | | | MOV | D1070 コネクションNo. | D9073 コネクションNo. |
| 79 | | | | | | | | | | | | SET | M4700 入力範囲チェック |
| 80 | インデックスレジスタ遷移格納 | | | | | | | | | | | | |
| 81 | | M1070 (103) SetupCon 起動トリガ | | | | | | | | - | D1070 コネクションNo. | K1 | Z9 |
| 82 | 入力範囲チェック | | | | | | | | | | | | |
| 83 | | M4700 (122) 入力範囲 チェック | > | K1 | D1070 コネクションNo. | | | | | | MOV | H101 | D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 84 | | | < | K16 | D1070 コネクションNo. | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 85 | | M4763 異常完了 内部フラグ | + | | | | | | | | D1081 タイムアウト | K1 | D9071 タイムアウト 値 |
| 86 | | | > | K2 | D9071 タイムアウト 値 | | | | | | MOV | K11 | D9071 タイムアウト 値 |
| 87 | | | < | K601 | D9071 タイムアウト 値 | | | | | | | | |
| 88 | | M4763 異常完了 内部フラグ | TEST | | | | | | | | U3E0¥G682 | Z9 | M4702 伝文クリア フラグ |







| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------------|-------------|-------------|
| 112 | | | | | | | | | | \$MOV | "@00E01" | D9031 |
| | | | | | | | | | | | 送信パッ ファ2 | |
| 113 | | | | | | | | | | MOV | D9017 | D9019 |
| | | | | | | | | | | | 作業エリア 18 | 作業エリア 20 |
| 114 | | | | | | | | | | SFR | D9019 | K8 |
| | | | | | | | | | | | 作業エリア 20 | |
| 115 | | | | | | | | | / | D9019 | K10 | D9000 |
| | | | | | | | | | | 作業エリア 20 | | 作業エリア1 |
| 116 | | | | | | | | | + | D9001 | H30 | D9009 |
| | | | | | | | | | | 作業エリア2 | | 作業エリア 10 |
| 117 | | | | | | | | | / | D9000 | K10 | D9000 |
| | | | | | | | | | | 作業エリア1 | | 作業エリア1 |
| 118 | | | | | | | | | + | D9001 | H30 | D9008 |
| | | | | | | | | | | 作業エリア2 | | 作業エリア9 |
| 119 | | | | | | | | | / | D9000 | K10 | D9000 |
| | | | | | | | | | | 作業エリア1 | | 作業エリア1 |
| 120 | | | | | | | | | + | D9001 | H30 | D9007 |
| | | | | | | | | | | 作業エリア2 | | 作業エリア8 |
| 121 | | | | | | | | | BTOW | D9007 | D9000 | K3 |
| | | | | | | | | | | 作業エリア8 | 作業エリア1 | |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|---|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|----------------------------|------------------|
| 122 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 送信バッファ2 | D9031 |
| 123 | | | | | | | | | | \$+ | | D9031 送信バッファ2 |
| 124 | | M4706 ↑ (309) E01伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9017 作業エリア18 | D9019 作業エリア20 |
| 125 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9019 作業エリア20 |
| 126 | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 127 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9009 作業エリア10 |
| 128 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 129 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9008 作業エリア9 |
| 130 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 131 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9007 作業エリア8 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|------------------|
| 132 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 133 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 134 | | | | | | | | | | | \$+ | | D9031 送信バッファ2 |
| 135 | | | M4706 ↑↑ (345) E01伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9016 作業エリア17 | D9019 作業エリア20 |
| 136 | | | | | | | | | | | SFR | D9019 作業エリア20 | K8 |
| 137 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 138 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9009 作業エリア10 |
| 139 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 140 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9008 作業エリア9 |
| 141 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|------------------|
| 142 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア8 | D9007 |
| 143 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 144 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 145 | | | | | | | | | | \$+ | | | D9031 送信バッファ2 |
| 146 | | M4706 (382) ↑ E01伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9016 作業エリア17 | D9019 作業エリア20 | |
| 147 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9019 作業エリア20 | |
| 148 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 149 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア10 | D9009 |
| 150 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 151 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア9 | D9008 |

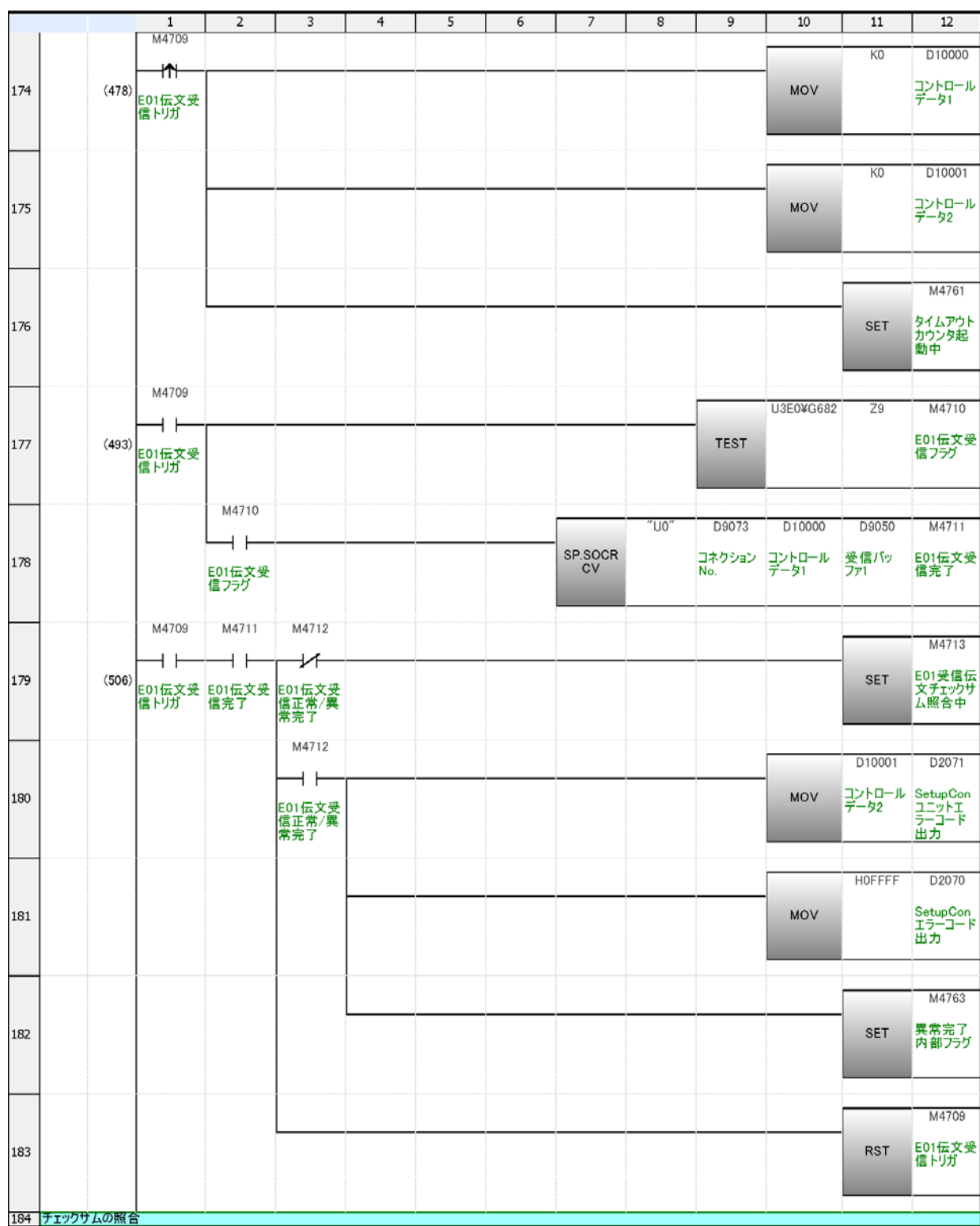


| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------|------------------|------------------|-------|
| 152 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 153 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア8 | D9007 |
| 154 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 155 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 156 | | M4706 (414) ↑ E01伝文送信トリガ | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K21 |
| 157 | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9010 作業エリア11 | K21 |
| 158 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9010 作業エリア11 | D9010 |
| 159 | | | | | | | | | | BINHA | D9010 作業エリア11 | D9011 作業エリア12 | D9011 |
| 160 | | | | | | | | | | \$+ | D9012 作業エリア13 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 161 | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D | D9000 作業エリア1 | D9000 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------|------------------------------|--------------------|-------------------------|---|---|---|----------|------|--------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 162 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 163 | | | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッファ2 | D9030 送信バッファ1 |
| 164 | データ送信 | | | | | | | | | | | | |
| 165 | | M4706 (442) E01伝文送信トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 D10000 コントロールデータ1 | |
| 166 | | | | | | | | | | | MOV | K0 D10001 コントロールデータ2 | |
| 167 | | M4706 (455) E01伝文送信トリガ | | | | | | SP.SOCSD | "U0" | D9073 コネクションNo. | D10000 コントロールデータ1 | D9030 送信バッファ1 | M4707 E01伝文送信完了 |
| 168 | | M4706 (464) E01伝文送信トリガ | M4707 E01伝文送信完了 | M4708 E01伝文送信正常/異常完了 | | | | | | | | SET | M4709 E01伝文受信トリガ |
| 169 | | | | M4708 E01伝文送信正常/異常完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロールデータ2 | D2071 SetupCon ユニットエラーコード出力 |
| 170 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupCon エラーコード出力 |
| 171 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了内部フラグ |
| 172 | | | | | | | | | | | | RST | M4706 E01伝文送信トリガ |
| 173 | 送信結果受信 | | | | | | | | | | | | |





| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|------------------|
| | | M4713 | | | | | | | | | | | |
| 185 | (520) | E01受信伝文チェックサム照合中 | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 186 | | | | | | | | | | | - | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 187 | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ2 | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 |
| 188 | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9018 作業エリア19 | D9000 作業エリア1 |
| 189 | | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9018 作業エリア19 |
| 190 | | | | | | | | | | | BINHA | D9018 作業エリア19 | D9018 作業エリア19 |
| 191 | | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッファ2 | D9014 作業エリア15 |
| 192 | | | | | | | | | | | - | K3 | D9014 作業エリア15 |
| 193 | | | | | | | | | | | MOV | K2 | D9015 作業エリア16 |
| 194 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ2 | D9016 作業エリア17 | D9014 作業エリア15 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|---|--------------------------------|--------------------------|----------------------|---|---|---|---|---|------|---|---|
| 195 | | | = | D9016 作業エリア 17 | D9019 作業エリア 20 | | | | | | | SET | M4714 E01受信 データ内容 確認中 |
| 196 | | | M4714 E01受信 データ内容 確認中 | | | | | | | | MOV | H201 D2070 SetupCon エラーコード 出力 | |
| 197 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 198 | | | | | | | | | | | | RST | M4713 E01受信伝 文チェックサ ム照合中 |
| 199 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | | |
| 200 | | (576) M4714 E01受信 データ内容 確認中 | D= | H4F303... 受信バッ ファ2 | D9051 | | | | | | | SET | M4715 E02伝文送 信トリガ |
| 201 | | | M4715 E02伝文送 信トリガ | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 | D9000 作業エリア1 K6 |
| 202 | | | | | | | | | | | - | H30 D9005 作業エリア6 | |
| 203 | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 | D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 204 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF D2070 SetupCon エラーコード 出力 | |
| 205 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------------------|-------|--|
| 206 | | | | | | | | | | | | RST | M4714 E01受信 データ内容 確認中 |
| 207 | E02送信データ生成 | | | | | | | | | | | | |
| 208 | | M4715 ↑ (610) E02伝文送 信トリガ | | | | | | | | | | DMOV | D1073 サブネットマ スク 作業エリア 17 |
| 209 | | | | | | | | | | | | \$MOV | "@00E02" 送信パッ ファ2 作業エリア 20 |
| 210 | | | | | | | | | | | | MOV | D9017 作業エリア 18 作業エリア 20 |
| 211 | | | | | | | | | | | | SFR | D9019 作業エリア 20 K8 |
| 212 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア 20 K10 作業エリア1 | | |
| 213 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 H30 作業エリア 10 | | |
| 214 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 K10 作業エリア1 | | |
| 215 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 H30 作業エリア9 | | |
| 216 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 K10 作業エリア1 | | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|------------------|
| 217 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア8 | D9007 |
| 218 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 219 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 220 | | | | | | | | | | \$+ | | | D9031 送信バッファ2 |
| 221 | | M4715 ↑ (667) E02伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9017 作業エリア18 | D9019 作業エリア20 | D9019 |
| 222 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9019 作業エリア20 | D9019 |
| 223 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 224 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア10 | D9009 |
| 225 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 226 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア9 | D9008 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|-----------------|
| 227 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 228 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア8 | D9007 作業エリア8 |
| 229 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 230 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 231 | | | | | | | | | | \$+ | | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 232 | | M4715 (703) ↑ E02伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9016 作業エリア17 | D9019 作業エリア20 | D9019 |
| 233 | | | | | | | | | | SFR | D9019 作業エリア20 | K8 | |
| 234 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 235 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア10 | D9009 |
| 236 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|---|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|-------|
| 237 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア9 | D9008 |
| 238 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 239 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア8 | D9007 |
| 240 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 241 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 242 | | | | | | | | | | \$+ | | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 243 | | | M4715 ↑ (740) E02伝文送信トリガ | | | | | | | MOV | D9016 作業エリア17 | D9019 作業エリア20 | D9019 |
| 244 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9019 作業エリア20 | D9019 |
| 245 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 246 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア10 | D9009 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------|------------------|------------------|------------------|
| 247 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 248 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア9 | D9008 作業エリア9 |
| 249 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 250 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア8 | D9007 作業エリア8 |
| 251 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 252 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9000 送信バッファ2 | D9031 送信バッファ2 |
| 253 | | M4715 (772) E02伝文送信トリガ | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K21 |
| 254 | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9010 作業エリア11 | K21 |
| 255 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9010 作業エリア11 | D9010 |
| 256 | | | | | | | | | | BINHA | D9010 作業エリア11 | D9010 作業エリア12 | D9011 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|---|----------------------------------|------------------------|---------------------------------|---|---|--------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------------|---|
| 257 | | | | | | | | | | | \$+ | D9012 作業エリア 13 | D9031 送信バッ ファ2 |
| 258 | | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D 作業エリア1 | D9000 |
| 259 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッ ファ2 |
| 260 | | | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッ ファ2 | D9030 送信バッ ファ1 |
| 261 | データ送信 | | | | | | | | | | | | |
| 262 | | | M4715 (800) E02伝文送 信トリガ | | | | | | | | MOV | K0 コントロール データ1 | D10000 |
| 263 | | | | | | | | | | | MOV | K0 コントロール データ2 | D10001 |
| 264 | | | M4715 (813) E02伝文送 信トリガ | | | | | SP.SOC SD | "U0" D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9030 送信バッ ファ1 | M4716 E02伝文送 信完了 | |
| 265 | | | M4715 (822) E02伝文送 信トリガ | M4716 E02伝文送 信完了 | M4717 E02伝文送 信正常/異 常完了 | | | | | | SET | M4718 E02伝文受 信トリガ | |
| 266 | | | | | M4717 E02伝文送 信正常/異 常完了 | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 267 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF SetupCon エラーコード 出力 | D2070 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------|---|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|----------------------|--|
| 268 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 269 | | | | | | | | | | | | RST | M4715 E02伝文送 信トリガ |
| 270 | 送信結果受信 | | | | | | | | | | | | |
| 271 | | | M4718 (836) E02伝文受 信トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 D10000 コントロール データ1 |
| 272 | | | | | | | | | | | | MOV | K0 D10001 コントロール データ2 |
| 273 | | | | | | | | | | | | MOV | K0 D9070 タイムアウト カウンタ |
| 274 | | | M4718 (852) E02伝文受 信トリガ | | | | | | | | TEST | U3E0WG682 Z9 | M4719 E02伝文受 信フラグ |
| 275 | | | | M4719 E02伝文受 信フラグ | | | | SP.SOCR CV | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9050 受信パッ ファ1 | M4720 E02伝文受 信完了 |
| 276 | | | M4718 (865) E02伝文受 信トリガ | M4720 E02伝文受 信完了 | M4721 E02伝文受 信正常/異 常完了 | | | | | | | SET | M4722 E02受信伝 文チェックサ ム照合中 |
| 277 | | | | | M4721 E02伝文受 信正常/異 常完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 278 | | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF D2070 SetupCon エラーコード 出力 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 279 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 280 | | | | | | | | | | | | RST | M4718 E02伝文受 信トリガ |
| 281 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | |
| 282 | | | M4722 (879) E02受信伝 文チェックサ ム照合中 | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッ ファ2 作業エリア1 |
| 283 | | | | | | | | | | | | - | K4 作業エリア1 |
| 284 | | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 作業エリア2 | D9001 作業エリア2 作業エリア1 |
| 285 | | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 作業エリア19 | D9018 作業エリア 19 作業エリア1 |
| 286 | | | | | | | | | | | WAND | H0FF 作業エリア 19 | D9018 |
| 287 | | | | | | | | | | | BINHA | D9018 作業エリア 19 作業エリア19 | D9018 |
| 288 | | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッ ファ2 作業エリア 15 | D9014 |
| 289 | | | | | | | | | | | - | K3 作業エリア 15 | D9014 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------------|--------------------------|-------|---|---|---|------|----------------------|----------------------|---|
| 290 | | | | | | | | | | MOV | K2 | D9015 作業エリア 16 |
| 291 | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ 2 | D9016 作業エリア 17 | D9014 作業エリア 15 |
| 292 | | = | D9016 作業エリア 17 | D9019 作業エリア 20 | | | | | | | SET | M4723 E02受信 データ内容 確認中 |
| 293 | | M4723 E02受信 データ内容 確認中 | | | | | | | | MOV | H201 | D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 294 | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 295 | | | | | | | | | | | RST | M4722 E02受信伝 文チェックサ ム照合中 |
| 296 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | |
| 297 | (935) | M4723 E02受信 データ内容 確認中 | D= | H4F303... 受信バッ ファ2 | D9051 | | | | | | SET | M4724 E03伝文送 信トリガ |
| 298 | | M4724 E03伝文送 信トリガ | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 | D9000 作業エリア1 | K6 |
| 299 | | | | | | | | | | - | H30 | D9005 作業エリア6 |
| 300 | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 | D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|-------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 301 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 302 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 303 | | | | | | | | | | | | RST | M4723 E02受信 データ内容 確認中 |
| 304 | E03送信データ生成 | | | | | | | | | | | | |
| | | | M4724 | | | | | | | | | | |
| 305 | | (969) | ↑ E03伝文送 信トリガ | | | | | | | | DMOV | D1075 デフォルト ゲートウェイ | D9016 作業エリア 17 |
| 306 | | | | | | | | | | | SMOV | "#00E03" | D9031 送信バッ ファ2 |
| 307 | | | | | | | | | | | MOV | D9017 作業エリア 18 | D9019 作業エリア 20 |
| 308 | | | | | | | | | | | SFR | D9019 作業エリア 20 | K8 |
| 309 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア 20 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 310 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9009 作業エリア 10 |
| 311 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|-----------------|
| 312 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア9 | D9008 |
| 313 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 314 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア8 | D9007 |
| 315 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 316 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 317 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 318 | | | M4724 ↑ (1026) E03伝文送信トリガ | | | | | | | MOV | D9017 作業エリア18 | D9019 作業エリア20 | D9019 |
| 319 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9019 作業エリア20 | D9019 |
| 320 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 321 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア10 | D9009 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|------------------|
| 322 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 323 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア9 | D9008 作業エリア9 |
| 324 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 325 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア8 | D9007 作業エリア8 |
| 326 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 327 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 送信バッファ2 |
| 328 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 送信バッファ2 |
| 329 | | M4724 (1062) E03伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9016 作業エリア17 | D9019 作業エリア20 | D9019 作業エリア20 |
| 330 | | | | | | | | | | SFR | D9019 作業エリア20 | K8 | |
| 331 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|-------|
| 332 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア10 | D9009 |
| 333 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 334 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア9 | D9008 |
| 335 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 336 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 作業エリア8 | D9007 |
| 337 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 338 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 339 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 340 | | M4724 ↑ (1099) E03伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9016 作業エリア17 | D9019 作業エリア20 | D9019 |
| 341 | | | | | | | | | | WAND | H0FF 作業エリア20 | D9019 作業エリア20 | D9019 |

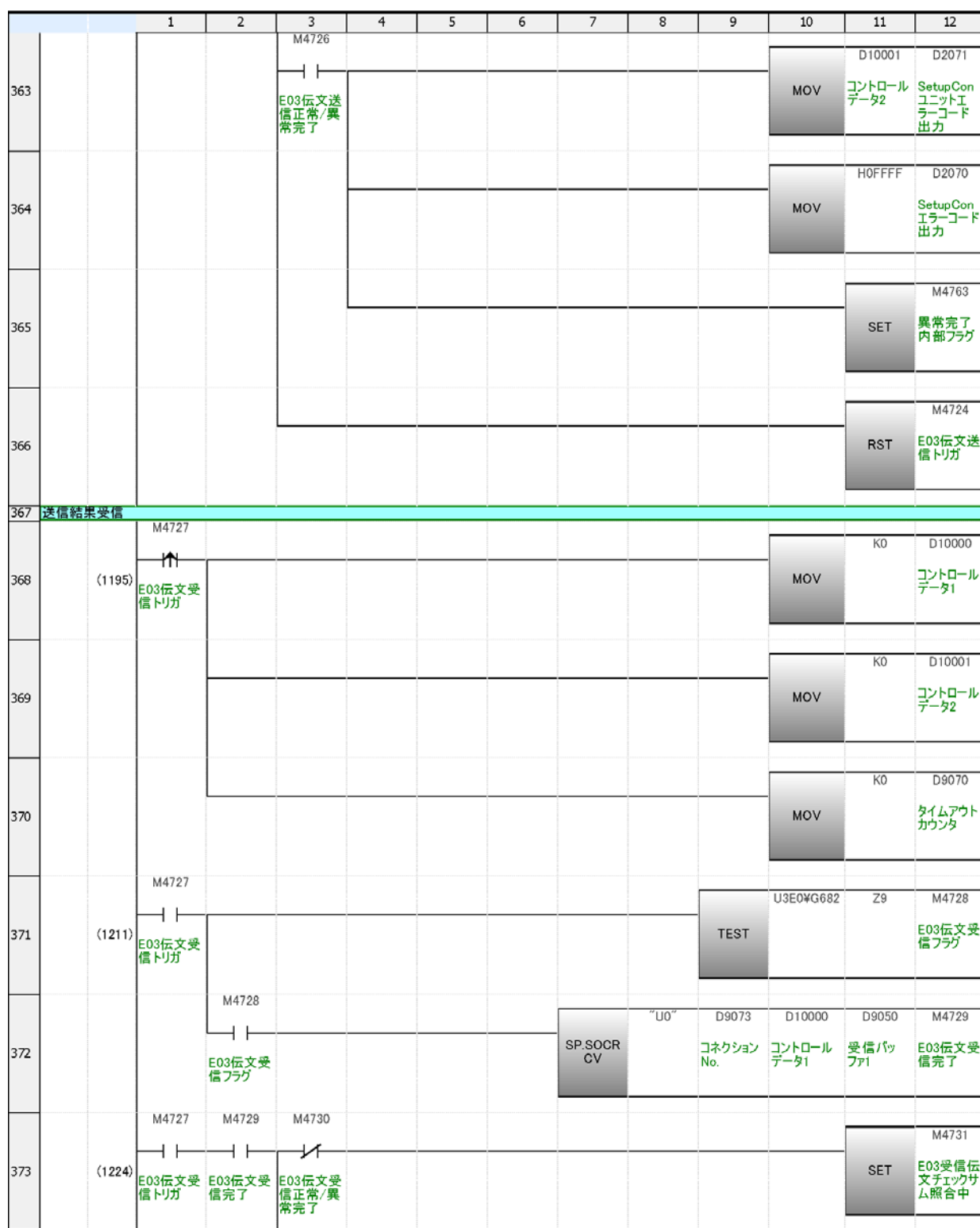


| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|--|---|---|---|---|---|---|---|------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 342 | | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア 20 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 343 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9009 作業エリア 10 |
| 344 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 345 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9008 作業エリア9 |
| 346 | | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 347 | | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9007 作業エリア8 |
| 348 | | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 349 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9000 送信バッ ファ2 | D9031 |
| 350 | | M4724 ↑ (1131) E03伝文送 信トリガ | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ 2 | D9000 作業エリア1 | K21 |
| 351 | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9010 作業エリア 11 | K21 |



| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|--------|---------------------|--------------------|-------------------------|---|---|----------------|------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 352 | | | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9010 |
| 353 | | | | | | | | | | | | BINHA | D9010 | D9011 |
| 354 | | | | | | | | | | | | \$+ | D9012 | D9031 |
| 355 | | | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D | D9000 |
| 356 | | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 | D9031 |
| 357 | | | | | | | | | | | | LEN | D9031 | D9030 |
| 358 | データ送信 | | | | | | | | | | | | | |
| 359 | | (1159) | M4724 E03伝文送信トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 |
| 360 | | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 |
| 361 | | (1172) | M4724 E03伝文送信トリガ | | | | | SP.SOC SN D | "U0" | D9073 | D10000 | D9030 | M4725 | |
| 362 | | (1181) | M4724 E03伝文送信トリガ | M4725 E03伝文送信完了 | M4726 E03伝文送信正常/異常完了 | | | | | | | SET | M4727 | |





| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|--------|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|-------|--------------------------|---|
| | | | | M4730 | | | | | | | | | |
| 374 | | | | ┌─┐ E03伝文受 信正常/異 常完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 375 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 376 | | | | | | | | | | | SET | | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 377 | | | | | | | | | | | RST | | M4727 E03伝文受 信トリガ |
| 378 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | M4731 | | | | | | | | | |
| 379 | | (1238) | | ┌─┐ E03受信伝 文チェックサ ム照合中 | | | | | | | LEN | D9051 受信パッ ファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 380 | | | | | | | | | | | - | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 381 | | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信パッファ 2 | D9001 作業エリア2 作業エリア1 |
| 382 | | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9018 作業エリア 19 作業エリア1 |
| 383 | | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9018 作業エリア 19 |
| 384 | | | | | | | | | | | BINHA | D9018 作業エリア 19 | D9018 作業エリア 19 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|----------------------|---|
| 396 | | | | | | | | | | | - | H30 作業エリア6 | D9005 |
| 397 | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 | D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 398 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 399 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 400 | | | | | | | | | | | | RST | M4732 E03受信 データ内容 確認中 |
| 401 | E04送信データ生成 | | | | | | | | | | | | |
| 402 | | | M4733 ↑↑ (1328) E04伝文送 信トリガ | | | | | | | | \$MOV | "@00E04" | D9031 送信バッ ファ2 |
| 403 | | | | | | | | | | | DMOV | K0 | D9018 作業エリア 19 |
| 404 | | | | | | | | | | | MOV | D1077 受信ポート | D9018 作業エリア 19 |
| 405 | | | | | | | | | | | D/ | D9018 作業エリア 19 | K10 作業エリア1 |
| 406 | | | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 作業エリア 15 |

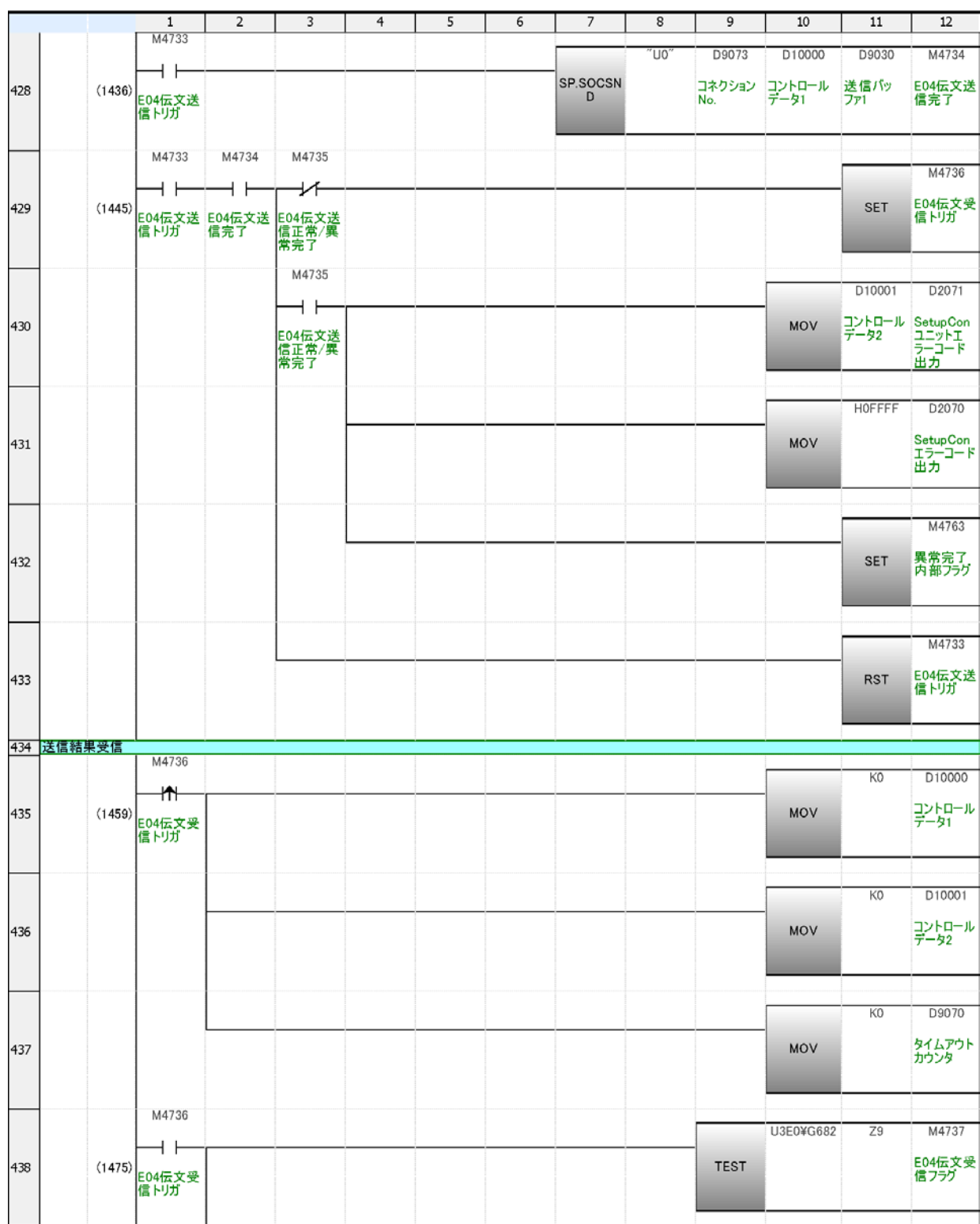


| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|------------------|
| 407 | | | | | | | | | | D/ | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 408 | | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 作業エリア14 | D9013 作業エリア14 |
| 409 | | | | | | | | | | D/ | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 410 | | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 作業エリア13 | D9012 作業エリア13 |
| 411 | | | | | | | | | | D/ | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 412 | | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 作業エリア12 | D9011 作業エリア12 |
| 413 | | | | | | | | | | D/ | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 |
| 414 | | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 作業エリア11 | D9010 作業エリア11 |
| 415 | | | | | | | | | | BTOW | D9010 作業エリア11 | D9000 作業エリア1 | K5 |
| 416 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 送信バッファ2 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|-------|------------------|----------------------|-------|
| | | M4733 | | | | | | | | | | | |
| 417 | (1395) | ↑ E04伝文送信トリガ | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K11 |
| 418 | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9010 作業エリア11 | K11 |
| 419 | | | | | | | | | | WAND | | H0FF 作業エリア11 | D9010 |
| 420 | | | | | | | | | | BINHA | D9010 作業エリア11 | D9011 作業エリア12 | |
| 421 | | | | | | | | | | \$+ | D9012 作業エリア13 | D9031 送信バッファ2 | |
| 422 | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D | D9000 作業エリア1 | |
| 423 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | |
| 424 | | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッファ2 | D9030 送信バッファ1 | |
| 425 | データ送信 | | | | | | | | | | | | |
| | | M4733 | | | | | | | | | | | |
| 426 | (1423) | ↑ E04伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロールデータ1 | |
| 427 | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロールデータ2 | |





| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|------------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 439 | | | M4737 E04伝文受信フラグ | | | | | SP.SOCR CV | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9050 受信バッ ファ1 | M4738 E04伝文受 信完了 |
| 440 | | (1488) E04伝文受 信トリガ | M4736 E04伝文受 信完了 | M4738 E04伝文受 信正常/異 常完了 | M4739 E04伝文受 信正常/異 常完了 | | | | | | | SET | M4740 E04受信伝 文チェックサ ム照合中 |
| 441 | | | | M4739 E04伝文受 信正常/異 常完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 442 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 443 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 444 | | | | | | | | | | | | RST | M4736 E04伝文受 信トリガ |
| 445 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | |
| 446 | | (1502) E04受信伝 文チェックサ ム照合中 | M4740 | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッ ファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 447 | | | | | | | | | | | - | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 448 | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 |
| 449 | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9018 作業エリア 19 | D9000 作業エリア1 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------------|----------------------|---|---|---|---|------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 450 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9018 作業エリア 19 |
| 451 | | | | | | | | | | BINHA | D9018 作業エリア 19 | D9018 作業エリア 19 |
| 452 | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信パッ ファ2 | D9014 作業エリア 15 |
| 453 | | | | | | | | | | - | K3 | D9014 作業エリア 15 |
| 454 | | | | | | | | | | MOV | K2 | D9015 作業エリア 16 |
| 455 | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信パッファ 2 | D9016 作業エリア 17 | D9014 作業エリア 15 |
| 456 | | = | D9016 作業エリア 17 | D9019 作業エリア 20 | | | | | | | SET | M4741 E04受信 データ内容 確認中 |
| 457 | | M4741 E04受信 データ内容 確認中 | | | | | | | | MOV | H201 | D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 458 | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 459 | | | | | | | | | | | RST | M4740 E04受信伝 文チェックサ ム照合中 |
| 460 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------|---|---|---|---|------|----------------------|------------------------|---|
| 461 | (1558) | M4741 E04受信 データ内容 確認中 | D= | H4F303... 受信バッ ファ2 | D9051 | | | | | | | SET | M4742 E05伝文送 信トリガ |
| 462 | | | M4742 E05伝文送 信トリガ | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 | D9000 作業エリア1 | K6 |
| 463 | | | | | | | | | | | - | H30 作業エリア6 | D9005 |
| 464 | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 | D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 465 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 466 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 467 | | | | | | | | | | | | RST | M4741 E04受信 データ内容 確認中 |
| 468 | E05送信データ生成 | | | | | | | | | | | | |
| 469 | (1592) | M4742 E05伝文送 信トリガ | | | | | | | | | DMOV | D1078 返信先IPア ドレス | D9016 作業エリア 17 |
| 470 | | | | | | | | | | | \$MOV | "@00E05" | D9031 送信バッ ファ2 |
| 471 | | | | | | | | | | | MOV | D9017 作業エリア 18 | D9019 作業エリア 20 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 472 | | | | | | | | | | SFR | D9019 作業エリア 20 | K8 |
| 473 | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア 20 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 474 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9009 作業エリア 10 |
| 475 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 476 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9008 作業エリア9 |
| 477 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 478 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9007 作業エリア8 |
| 479 | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 480 | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッ ファ2 | |
| 481 | | | | | | | | | \$+ | | D9031 送信バッ ファ2 | |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------|-----------------|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|------------------|
| | M4742 | | | | | | | | | | | |
| 482 | (1649) | ↑ E05伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9017 作業エリア18 | D9019 作業エリア20 |
| 483 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9019 作業エリア20 |
| 484 | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 485 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9009 作業エリア10 |
| 486 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 487 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9008 作業エリア9 |
| 488 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 489 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9007 作業エリア8 |
| 490 | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 491 | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9000 送信バッファ2 | D9031 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|------------------|
| 492 | | | | | | | | | | \$+ | | D9031 送信バッファ2 |
| 493 | | M4742 ↑ (1685) E05伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9016 作業エリア17 | D9019 作業エリア20 |
| 494 | | | | | | | | | | SFR | D9019 作業エリア20 | K8 |
| 495 | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 496 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9009 作業エリア10 |
| 497 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 498 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9008 作業エリア9 |
| 499 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 500 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9007 作業エリア8 |
| 501 | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|----------------------------|------------------|
| 502 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 送信バッファ2 | D9031 |
| 503 | | | | | | | | | | \$+ | | D9031 送信バッファ2 |
| 504 | | M4742 ↑ (1722) E05伝文送信トリガ | | | | | | | | MOV | D9016 作業エリア17 | D9019 作業エリア20 |
| 505 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9019 作業エリア20 |
| 506 | | | | | | | | | / | D9019 作業エリア20 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 507 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9009 作業エリア10 |
| 508 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 509 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9008 作業エリア9 |
| 510 | | | | | | | | | / | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 511 | | | | | | | | | + | D9001 作業エリア2 | H30 | D9007 作業エリア8 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-------|------------------|------------------|------------------|
| 512 | | | | | | | | | BTOW | D9007 作業エリア8 | D9000 作業エリア1 | K3 |
| 513 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 514 | | M4742 ↑↑ (1754) E05伝文送信トリガ | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K21 |
| 515 | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9010 作業エリア11 | K21 |
| 516 | | | | | | | | | WAND | | H0FF 作業エリア11 | D9010 |
| 517 | | | | | | | | | BINHA | D9010 作業エリア11 | D9011 作業エリア12 | |
| 518 | | | | | | | | | \$+ | D9012 作業エリア13 | D9031 送信バッファ2 | |
| 519 | | | | | | | | | DMOV | H0A0D | D9000 作業エリア1 | |
| 520 | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | |
| 521 | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッファ2 | D9030 送信バッファ1 | |
| 522 | データ送信 | | | | | | | | | | | |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------|--------|---------------------|--------------------|-------------------------|---|---|---|----------|------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|
| 523 | (1782) | M4742 E05伝文送信トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロールデータ1 |
| 524 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロールデータ2 |
| 525 | (1795) | M4742 E05伝文送信トリガ | | | | | | SP.SOCSD | "U0" | D9073 コネクションNo. | D10000 コントロールデータ1 | D9030 送信バッファ1 | M4743 E05伝文送信完了 |
| 526 | (1804) | M4742 E05伝文送信トリガ | M4743 E05伝文送信完了 | M4744 E05伝文送信正常/異常完了 | | | | | | | | SET | M4745 E05伝文受信トリガ |
| 527 | | | | M4744 E05伝文送信正常/異常完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロールデータ2 | D2071 SetupConユニットエラーコード出力 |
| 528 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupConエラーコード出力 |
| 529 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了内部フラグ |
| 530 | | | | | | | | | | | | RST | M4742 E05伝文送信トリガ |
| 531 送信結果受信 | | | | | | | | | | | | | |
| 532 | (1818) | M4745 E05伝文受信トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロールデータ1 |
| 533 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロールデータ2 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|--------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|---|---|---------------|------|------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 534 | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D9070 タイムアウト カウンタ |
| 535 | | (1834) | M4745 E05伝文受 信トリガ | | | | | | | TEST | U3E0YG682 | Z9 | M4746 E05伝文受 信フラグ |
| 536 | | | M4746 E05伝文受 信フラグ | | | | | SP.SOCR CV | "U0" | D9073 コネクション No. | D10000 コントロール データ1 | D9050 受信パッ ファ1 | M4747 E05伝文受 信完了 |
| 537 | | (1847) | M4745 E05伝文受 信トリガ | M4747 E05伝文受 信完了 | M4748 E05伝文受 信正常/異 常完了 | | | | | | | SET | M4749 E05受信伝 文チェックサ ム照合中 |
| 538 | | | | | M4748 E05伝文受 信正常/異 常完了 | | | | | | MOV | D10001 コントロール データ2 | D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 539 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupCon エラーコード 出力 |
| 540 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 541 | | | | | | | | | | | | RST | M4745 E05伝文受 信トリガ |
| 542 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | |
| 543 | | (1861) | M4749 E05受信伝 文チェックサ ム照合中 | | | | | | | | LEN | D9051 受信パッ ファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 544 | | | | | | | | | | | - | K4 | D9000 作業エリア1 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|------------|--------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------|---|---|---|------|----------------------|------------------------------------|---|
| 555 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 556 | | | | | | | | | | | | RST | M4749 E05受信伝 文チェックサ ム照合中 |
| 557 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | | |
| 558 | | (1917) | M4750 E05受信 データ内容 確認中 | D= | H4F303... 受信バッ ファ2 | D9051 | | | | | | SET | M4751 E06伝文送 信トリガ |
| 559 | | | | M4751 E06伝文送 信トリガ | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 | D9000 作業エリア1 | K6 |
| 560 | | | | | | | | | | | - | H30 作業エリア6 | D9005 |
| 561 | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 | D2071 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 |
| 562 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF SetupCon エラーコード 出力 | D2070 |
| 563 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 564 | | | | | | | | | | | | RST | M4750 E05受信 データ内容 確認中 |
| 565 | E06送信データ生成 | | | | | | | | | | | | |
| 566 | | (1951) | M4751 E06伝文送 信トリガ | | | | | | | | \$MOV | @00E06 送信バッ ファ2 | D9031 |



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| 567 | | | | | | | | | | DMOV | K0 | D9018 作業エリア 19 |
| 568 | | | | | | | | | | MOV | D1080 返信先ポ ー | D9018 作業エリア 19 |
| 569 | | | | | | | | | D/ 作業エリア 19 | D9018 作業エリア 19 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 570 | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 | D9014 作業エリア 15 |
| 571 | | | | | | | | | D/ 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 572 | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 | D9013 作業エリア 14 |
| 573 | | | | | | | | | D/ 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 574 | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 | D9012 作業エリア 13 |
| 575 | | | | | | | | | D/ 作業エリア1 | D9000 作業エリア1 | K10 | D9000 作業エリア1 |
| 576 | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 | D9011 作業エリア 12 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------|------------------|------------------|-------|
| 577 | | | | | | | | | | D/ | D9000 作業エリア1 | K10 作業エリア1 | D9000 |
| 578 | | | | | | | | | | + | D9002 作業エリア3 | H30 作業エリア11 | D9010 |
| 579 | | | | | | | | | | BTOW | D9010 作業エリア11 | D9000 作業エリア1 | K5 |
| 580 | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 581 | | M4751 (2018) E06伝文送信トリガ | | | | | | | | WTOB | D9031 送信バッファ2 | D9000 作業エリア1 | K11 |
| 582 | | | | | | | | | | WSUM | D9000 作業エリア1 | D9010 作業エリア11 | K11 |
| 583 | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9010 作業エリア11 | D9010 |
| 584 | | | | | | | | | | BINHA | D9010 作業エリア11 | D9011 作業エリア12 | D9011 |
| 585 | | | | | | | | | | \$+ | D9012 作業エリア13 | D9031 送信バッファ2 | D9031 |
| 586 | | | | | | | | | | DMOV | H0A0D | D9000 作業エリア1 | D9000 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------|-------------------------------|--------------------|-------------------------|---|---|---|----------|------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|
| 587 | | | | | | | | | | | \$+ | D9000 作業エリア1 | D9031 送信バッファ2 |
| 588 | | | | | | | | | | | LEN | D9031 送信バッファ2 | D9030 送信バッファ1 |
| 589 | データ送信 | | | | | | | | | | | | |
| 590 | | M4751 (2046) E06伝文送信トリガ | | | | | | | | | MOV | K0 コントロールデータ1 | D10000 |
| 591 | | | | | | | | | | | MOV | K0 コントロールデータ2 | D10001 |
| 592 | | M4751 (2059) E06伝文送信トリガ | | | | | | SP.SOCSD | "U0" | D9073 コネクションNo. | D10000 コントロールデータ1 | D9030 送信バッファ1 | M4752 E06伝文送信完了 |
| 593 | | M4751 (2068) E06伝文送信トリガ | M4752 E06伝文送信完了 | M4753 E06伝文送信正常/異常完了 | | | | | | | | SET | M4754 E06伝文受信トリガ |
| 594 | | | | M4753 E06伝文送信正常/異常完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロールデータ2 | D2071 SetupConユニットエラーコード出力 |
| 595 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupConエラーコード出力 |
| 596 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了内部フラグ |
| 597 | | | | | | | | | | | | RST | M4751 E06伝文送信トリガ |
| 598 | 送信結果受信 | | | | | | | | | | | | |



| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|---------------------|---------------------|-------------------------|---|---|---|---------------|------|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 599 | (2082) | M4754 E06伝文受信トリガ | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10000 コントロールデータ1 |
| 600 | | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D10001 コントロールデータ2 |
| 601 | | | | | | | | | | | | MOV | K0 | D9070 タイムアウトカウンタ |
| 602 | (2098) | M4754 E06伝文受信トリガ | | | | | | | | | TEST | U3E0WG682 | Z9 | M4755 E06伝文受信フラグ |
| 603 | | | M4755 E06伝文受信フラグ | | | | | SP.SOCR CV | "U0" | D9073 コネクションNo. | D10000 コントロールデータ1 | D9050 受信バッファ1 | M4756 E06伝文受信完了 | |
| 604 | (2111) | M4754 E06伝文受信トリガ | M4756 E06伝文受信完了 | M4757 E06伝文受信正常/異常完了 | | | | | | | | SET | M4758 E06受信伝文チェックサム照合中 | |
| 605 | | | | M4757 E06伝文受信正常/異常完了 | | | | | | | MOV | D10001 コントロールデータ2 | D2071 SetupCon ユニットエラーコード出力 | |
| 606 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF | D2070 SetupCon エラーコード出力 | |
| 607 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了内部フラグ | |
| 608 | | | | | | | | | | | | RST | M4754 E06伝文受信トリガ | |
| 609 | チェックサムの照合 | | | | | | | | | | | | | |

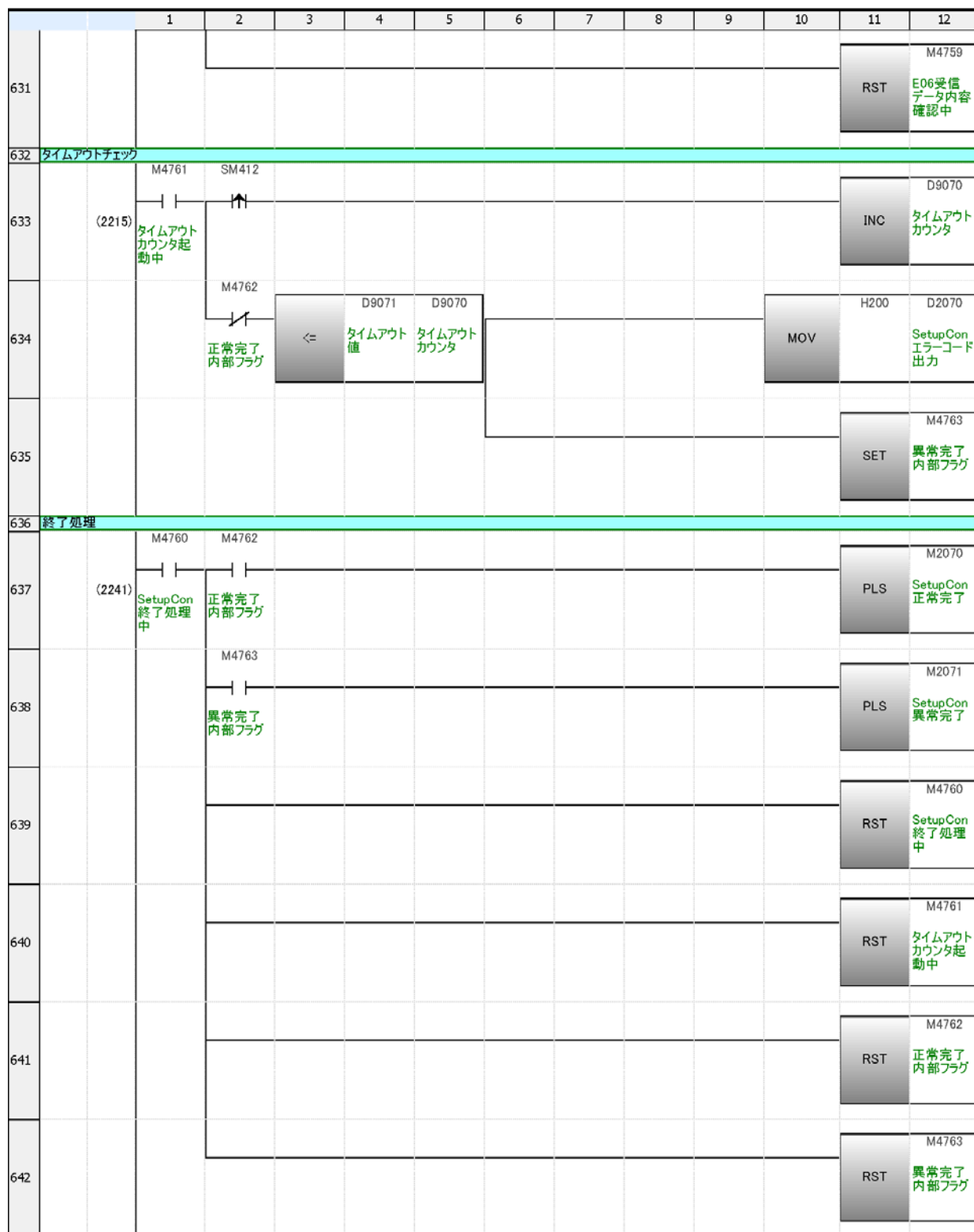


| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|------------------|------------------|
| | | M4758 | | | | | | | | | | | |
| 610 | (2125) | E06受信伝文チェックサム照合中 | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッファ2 | D9000 作業エリア1 |
| 611 | | | | | | | | | | | - | K4 | D9000 作業エリア1 |
| 612 | | | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ2 | D9001 作業エリア2 | D9000 作業エリア1 |
| 613 | | | | | | | | | | WSUM | D9001 作業エリア2 | D9018 作業エリア19 | D9000 作業エリア1 |
| 614 | | | | | | | | | | | WAND | H0FF | D9018 作業エリア19 |
| 615 | | | | | | | | | | | BINHA | D9018 作業エリア19 | D9018 作業エリア19 |
| 616 | | | | | | | | | | | LEN | D9051 受信バッファ2 | D9014 作業エリア15 |
| 617 | | | | | | | | | | | - | K3 | D9014 作業エリア15 |
| 618 | | | | | | | | | | | MOV | K2 | D9015 作業エリア16 |
| 619 | | | | | | | | | | MIDR | D9051 受信バッファ2 | D9016 作業エリア17 | D9014 作業エリア15 |



| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|-----------|--|--------------------------------|----------------------|----------------------|---|---|---|---|---|------|---|-----------------------------------|
| 620 | | | = | D9016 作業エリア 17 | D9019 作業エリア 20 | | | | | | | SET | M4759 E06受信 データ内容 確認中 |
| 621 | | | M4759 E06受信 データ内容 確認中 | | | | | | | | MOV | H201 SetupCon エラーコード 出力 | D2070 |
| 622 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |
| 623 | | | | | | | | | | | | RST | M4758 E06受信伝 文チェックサ ム照合中 |
| 624 | 受信データ内容確認 | | | | | | | | | | | | |
| 625 | | (2181) M4759 E06受信 データ内容 確認中 | D= | H4F303... | D9051 受信バッ ファ2 | | | | | | | SET | M4762 正常完了 内部フラグ |
| 626 | | | M4762 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | WTOB | D9051 受信バッファ 2 | D9000 作業エリア1 K6 |
| 627 | | | | | | | | | | | - | H30 作業エリア6 | D9005 |
| 628 | | | | | | | | | | | MOV | D9005 作業エリア6 SetupCon ユニットエ ラーコード 出力 | D2071 |
| 629 | | | | | | | | | | | MOV | H0FFFF SetupCon エラーコード 出力 | D2070 |
| 630 | | | | | | | | | | | | SET | M4763 異常完了 内部フラグ |





| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|------------------------------------|--------------------------------|
| 643 | (2261) | M4762 正常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | SET | M4760 SetupCon 終了処理 中 |
| 644 | | M4763 異常完了 内部フラグ | | | | | | | | | | | |
| 645 | (2264) | SM400 | | | | | | | | | MOV | D10200 インデックス レジスタ退 避エリア1 | Z9 |
| 646 | (2267) | | | | | | | | | | | | [END] |



付録1. サンプルラダー使用例

付録1.1. 使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

■外部入力(指令)

| デバイス | プログラム名称 | 説明 |
|-------|------------------------|-------------------------------|
| M100 | PD3-CE_Connect | Ethernet 接続確立を行います。 |
| D1000 | | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| M110 | PD3-CE_SetIntensity | 調光データの設定を行います。 |
| D1010 | | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| D1011 | | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| D1012 | | 調光データを指定します。 |
| D1013 | | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。 |
| M120 | PD3-CE_SetLightingMode | 発光モードの設定を行います。 |
| D1020 | | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| D1021 | | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| D1022 | | 発光モードを指定します。 |
| D1023 | | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。 |
| M130 | PD3-CE_SetOnOff | 照明の ON/OFF 設定を行います。 |
| D1030 | | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| D1031 | | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| D1032 | | ON/OFF 設定を指定します。 |
| D1033 | | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。 |
| M140 | PD3-CE_CheckSetting | 設定状態の確認を行います。 |
| D1040 | | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| D1041 | | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| D1042 | | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。 |
| M150 | PD3-CE_CheckErrStatus | エラー状態の確認を行います。 |
| D1050 | | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| D1051 | | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| D1052 | | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。 |



| デバイス | プログラム名称 | 説明 |
|-----------------|------------------------|--------------------------------------|
| M160 | PD3-CE_ResetAllChannel | 全チャンネルの初期化を行います。 |
| D1060 | | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| D1061 | | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| D1062 | | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。 |
| M170 | PD3-CE_SetupCon | Ethernet 通信用のデータ設定を行います。 |
| D1070 | | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| D1071、 D1072 | | LED 照明用デジタル電源に設定する IP アドレスを設定します。 |
| D1073、 D1074 | | LED 照明用デジタル電源に設定するサブネットマスクを設定します。 |
| D1075、 D1076 | | LED 照明用デジタル電源に設定するデフォルトゲートウェイを設定します。 |
| D1077 | | LED 照明用デジタル電源に設定する受信ポートを設定します。 |
| D1078、 D1079 | | LED 照明用デジタル電源に設定する返信先 IP アドレスを設定します。 |
| D1080 | | LED 照明用デジタル電源に設定する返信先ポートを設定します。 |
| D1081 | | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。 |



■外部出力(確認)

| デバイス | プログラム名称 | 説明 |
|-------|------------------------|---|
| M2000 | PD3-CE_Connect | 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。 |
| M2001 | | 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。 |
| D2000 | | 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。 |
| D2001 | | ユニットエラーが発生した時にエラーコードが格納されます。 |
| M2010 | PD3-CE_SetIntensity | 調光データ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。 |
| M2011 | | 調光データ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。 |
| D2010 | | 調光データ設定が異常完了した時にエラーコードが格納されます。 |
| D2011 | | ユニットエラーが発生した時にエラーコードが格納されます。 |
| M2020 | PD3-CE_SetLightingMode | 発光モード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。 |
| M2021 | | 発光モード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。 |
| D2020 | | 発光モード設定が異常完了した時にエラーコードが格納されます。 |
| D2021 | | ユニットエラーが発生した時にエラーコードが格納されます。 |
| M2030 | PD3-CE_SetOnOff | ON/OFF 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。 |
| M2031 | | ON/OFF 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。 |
| D2030 | | ON/OFF 設定が異常完了した時にエラーコードが格納されます。 |
| D2031 | | ユニットエラーが発生した時にエラーコードが格納されます。 |
| M2040 | PD3-CE_CheckSetting | 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。 |
| M2041 | | 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。 |
| D2040 | | 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。 |
| D2041 | | ユニットエラーが発生した時にエラーコードが格納されます。 |
| D2042 | | 調光データ設定値が格納されます。 |
| D2043 | | 発光モード設定値が格納されます。 |
| D2044 | | ON/OFF 設定値が格納されます。 |
| M2050 | PD3-CE_CheckErrStatus | 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。 |
| M2051 | | 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。 |
| D2050 | | 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。 |
| D2051 | | ユニットエラーが発生した時にエラーコードが格納されます。 |
| D2052 | | エラー状態が格納されます。 |



| デバイス | プログラム名称 | 説明 |
|-------|------------------------|---|
| M2060 | PD3-CE_ResetAllChannel | 全チャンネル初期化が正常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。 |
| M2061 | | 全チャンネル初期化が異常完了した時に 1 シーケンススキャン ON されます。 |
| D2060 | | 全チャンネル初期化が異常完了した時にエラーコードが格納されます。 |
| D2061 | | ユニットエラーが発生した時にエラーコードが格納されます。 |
| M2070 | PD3-CE_SetupCon | Ethernet 通信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。 |
| M2071 | | Ethernet 通信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。 |
| D2070 | | Ethernet 通信設定が異常完了した時にエラーコードが格納されます。 |
| D2071 | | ユニットエラーが発生した時にエラーコードが格納されます。 |



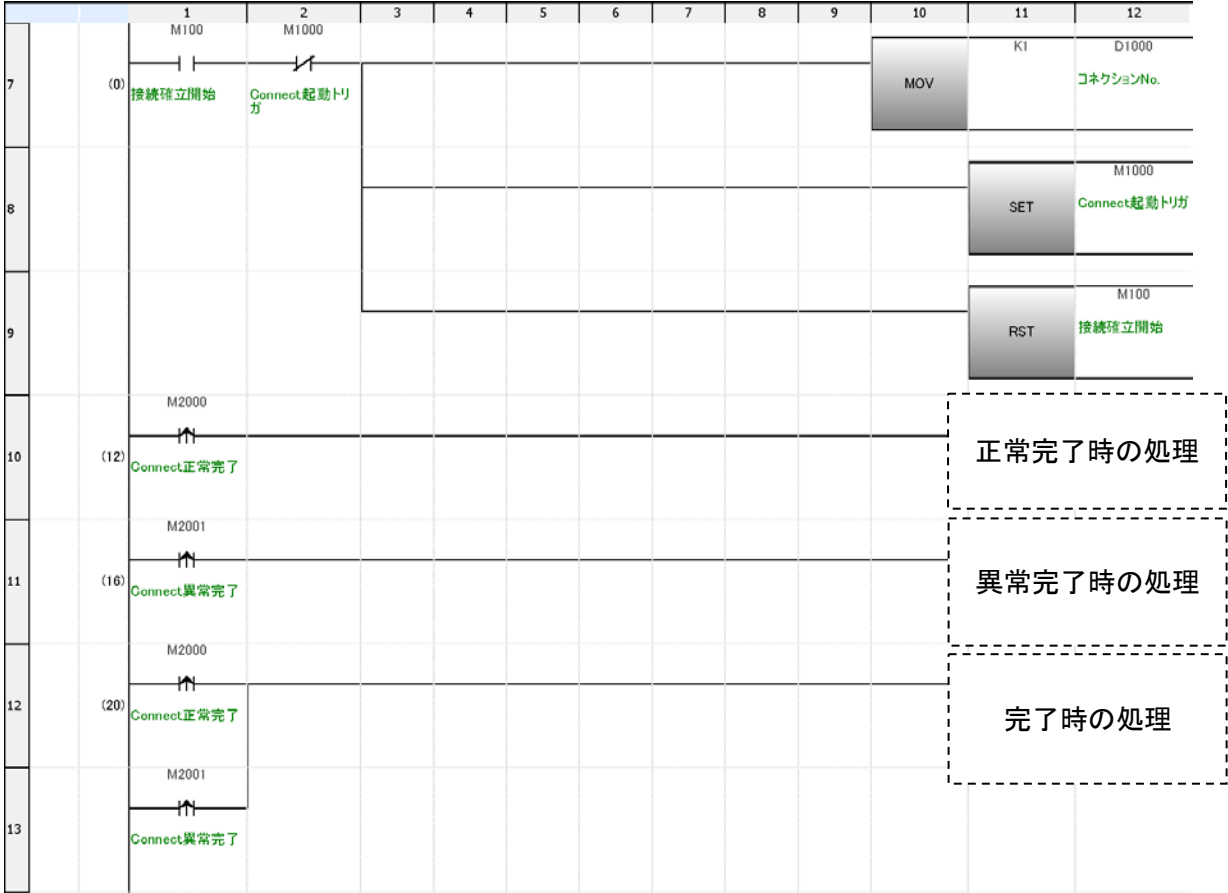
付録1.2. プログラム使用例

(1) PD3-CE_Connect

次の条件のプログラム例を以下に示します。

| No. | デバイス名 | 設定値 | 説明 |
|-----|-------|-----|------------------------------|
| 1 | D1000 | 1 | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |

M100 を ON すると、Ethernet 接続確立を行います。

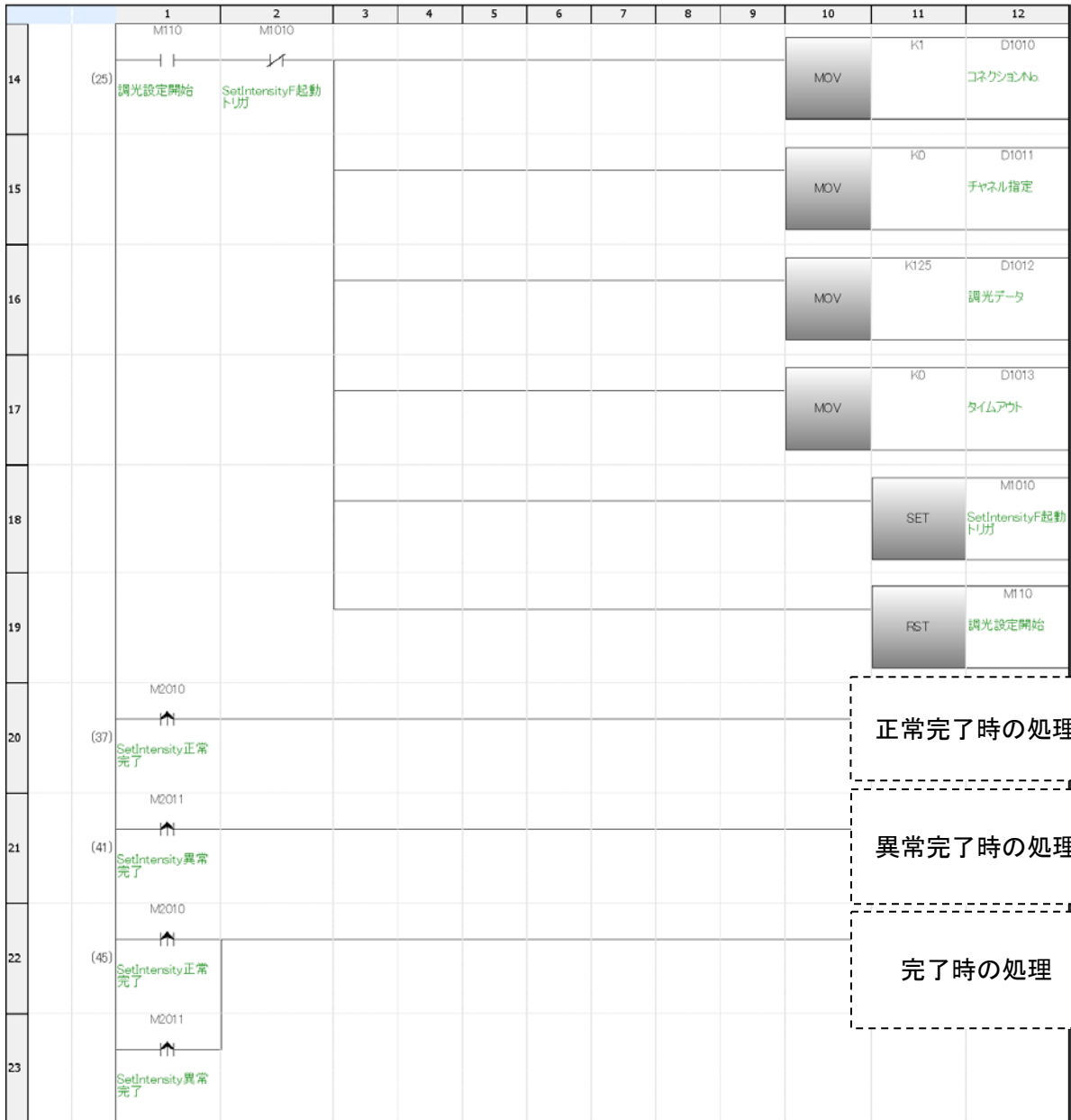


(2) PD3-CE_SetIntensity

次の条件のプログラム例を以下に示します。

| No. | デバイス名 | 設定値 | 説明 |
|-----|-------|-----|--|
| 1 | D1010 | 1 | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| 2 | D1011 | 00 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| 3 | D1012 | 125 | 調光データを指定します。 |
| 4 | D1013 | 0 | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。(0 は設定範囲外のため、10(秒)になります。) |

M110 を ON すると、調光データの設定を行います。

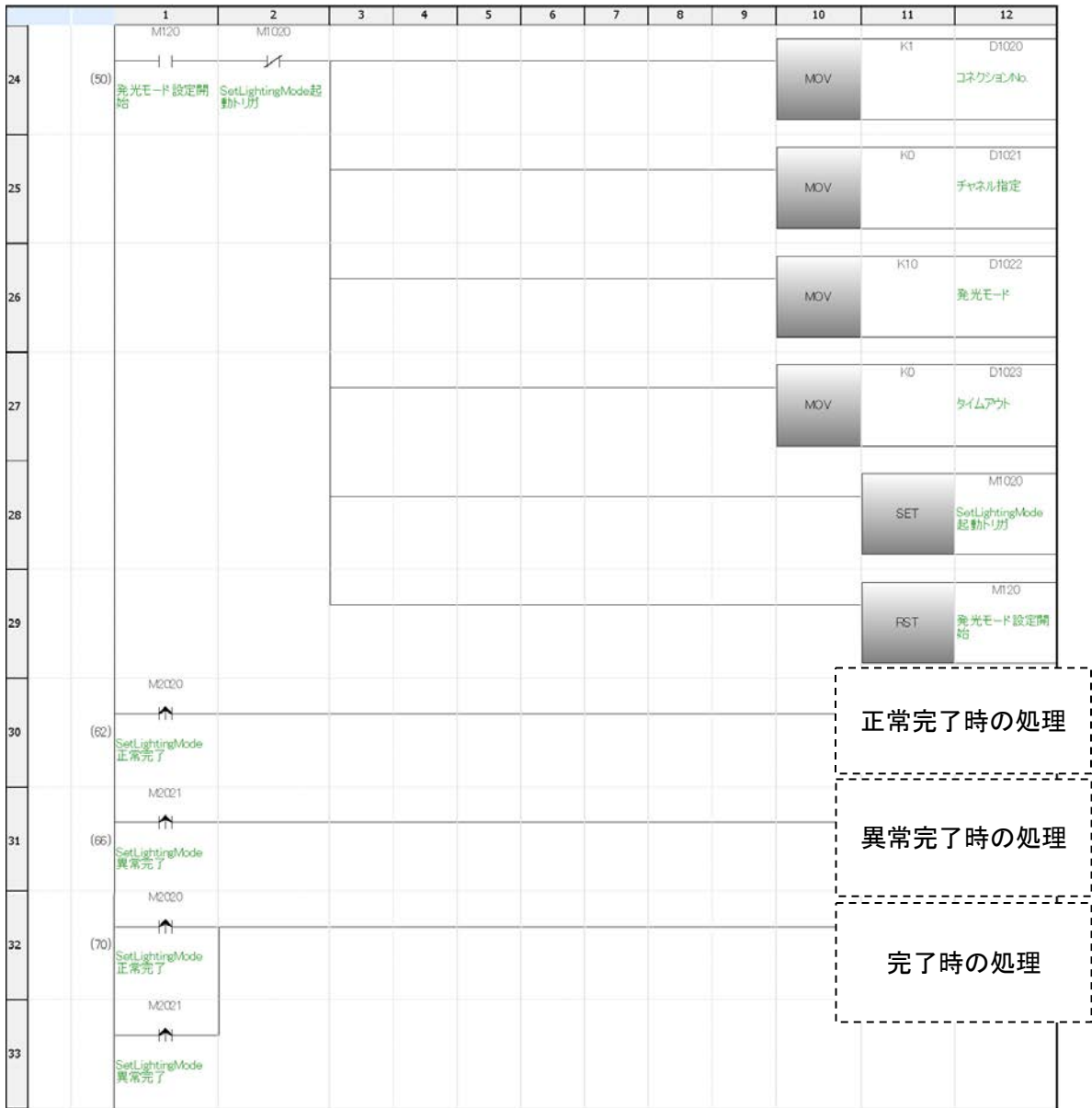


(3) PD3-CE_SetLightingMode

次の条件のプログラム例を以下に示します。

| No. | デバイス名 | 設定値 | 説明 |
|-----|-------|-----|---|
| 1 | D1020 | 1 | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| 2 | D1021 | 00 | LED 照明用デジタル電源のチャネルを指定します。 |
| 3 | D1022 | 10 | 発光モードを指定します。 |
| 4 | D1023 | 0 | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。(0は設定範囲外のため、10(秒)になります。) |

M120 を ON すると、発光モードの設定を行います。

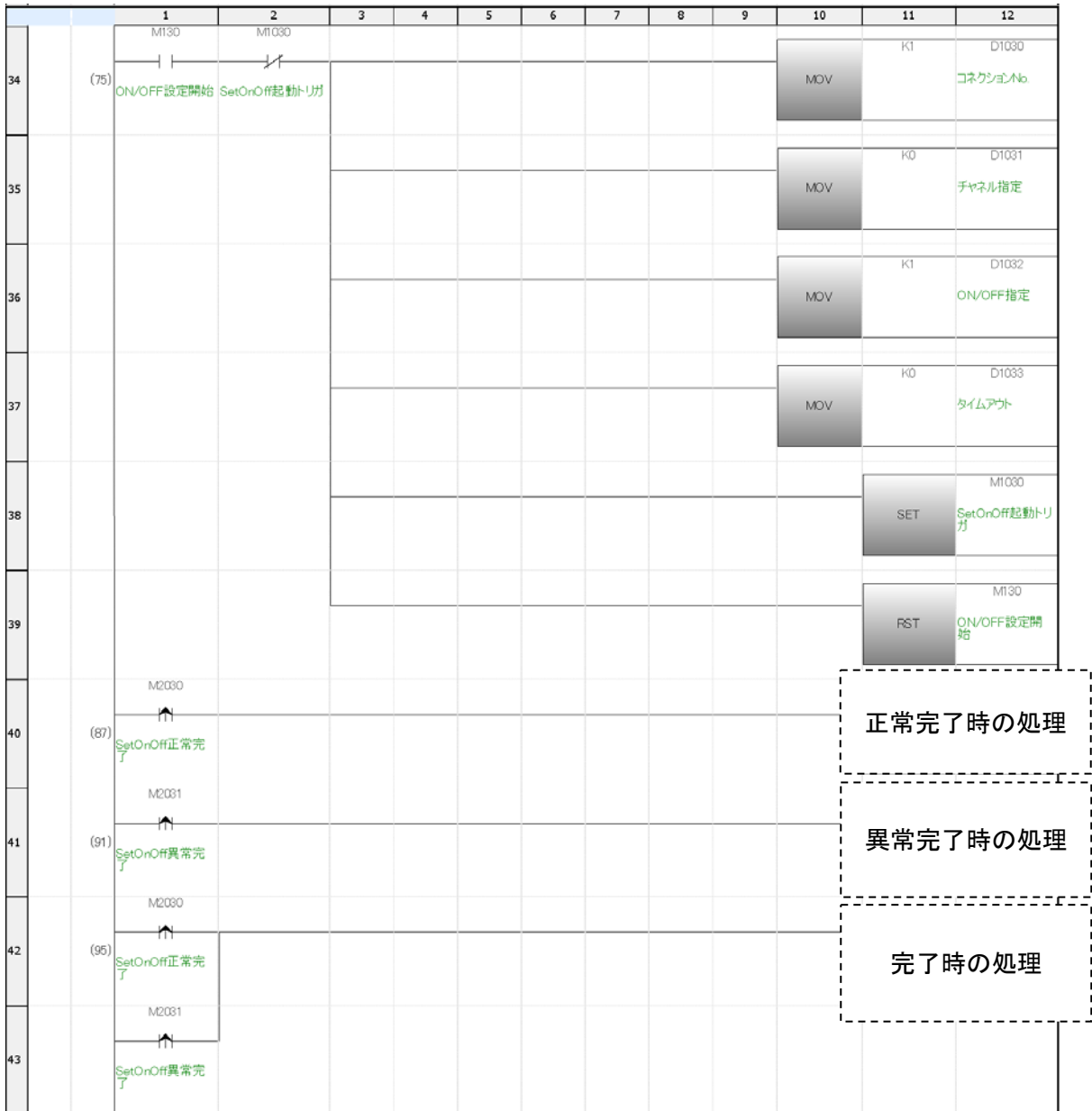


(4) PD3-CE_SetOnOff

次の条件のプログラム例を以下に示します。

| No. | デバイス名 | 設定値 | 説明 |
|-----|-------|-----|--|
| 1 | D1030 | 1 | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| 2 | D1031 | 00 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| 3 | D1032 | 1 | ON/OFF 設定を指定します。 |
| 4 | D1033 | 0 | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。(0 は設定範囲外のため、10(秒)になります。) |

M130 を ON すると、照明の ON/OFF 設定を行います。

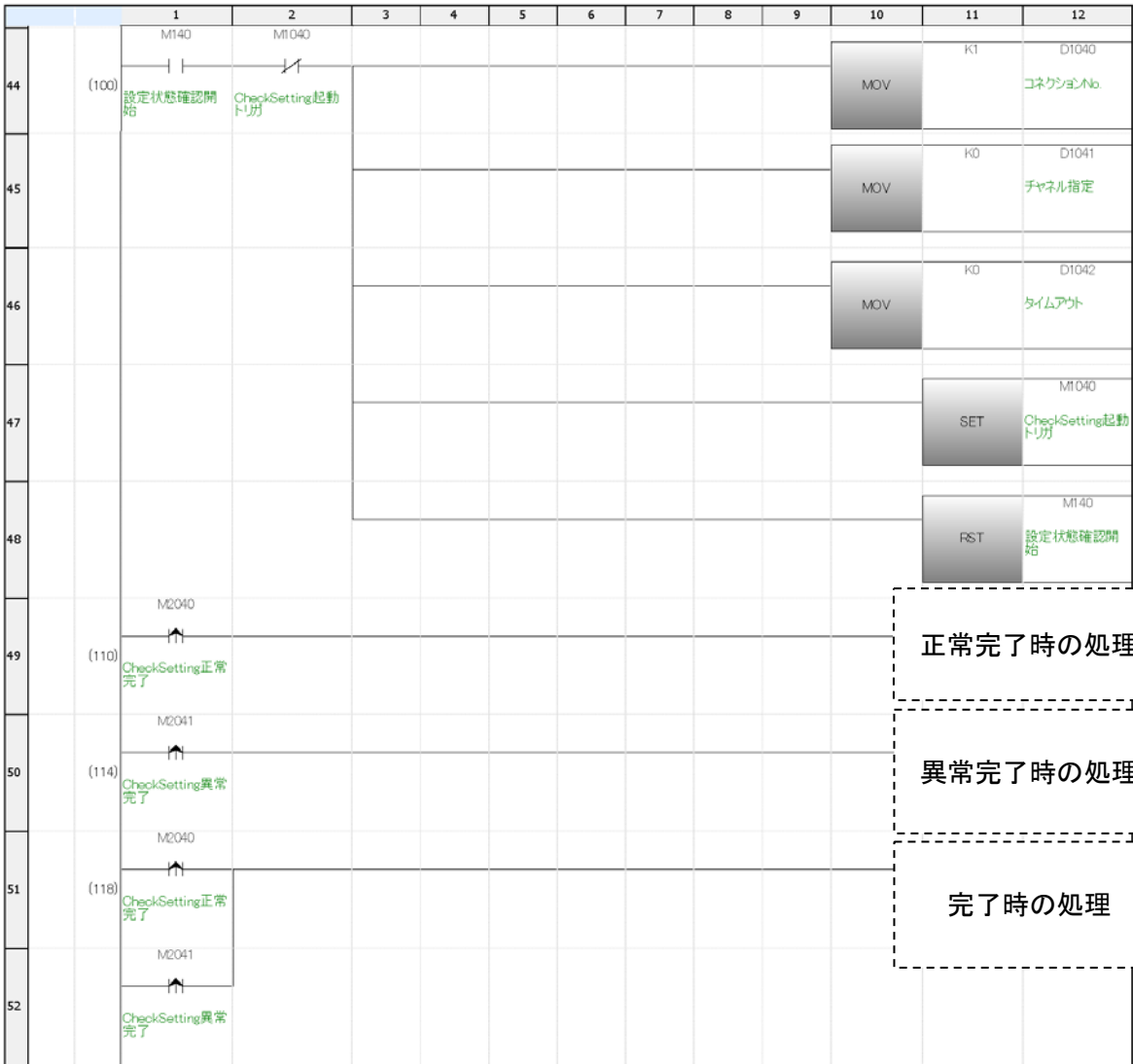


(5) PD3-CE_CheckSetting

次の条件のプログラム例を以下に示します。

| No. | デバイス名 | 設定値 | 説明 |
|-----|-------|-----|--|
| 1 | D1040 | 1 | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| 2 | D1041 | 00 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| 3 | D1042 | 0 | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。(0 は設定範囲外のため、10(秒)になります。) |

M140 を ON すると、設定状態の確認を行います。



(6) PD3-CE_CheckErrStatus

次の条件のプログラム例を以下に示します。

| No. | デバイス名 | 設定値 | 説明 |
|-----|-------|-----|--|
| 1 | D1050 | 1 | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| 2 | D1051 | 00 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| 3 | D1052 | 0 | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。(0 は設定範囲外のため、10(秒)になります。) |

M150 を ON すると、エラー状態の確認を行います。



(7) PD3-CE_ResetAllChannel

次の条件のプログラム例を以下に示します。

| No. | デバイス名 | 設定値 | 説明 |
|-----|-------|-----|--|
| 1 | D1060 | 1 | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| 2 | D1061 | 00 | LED 照明用デジタル電源のチャンネルを指定します。 |
| 3 | D1062 | 0 | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。(0 は設定範囲外のため、10(秒)になります。) |

M160 を ON すると、全チャンネルの初期化を行います。



(8) PD3-CE_SetupCon

次の条件のプログラム例を以下に示します。

| No. | デバイス名 | 設定値 | 説明 |
|-----|-------|-----------|--|
| 1 | D1070 | 1 | パラメータにて設定したコネクション No.を指定します。 |
| 2 | D1071 | C0A80302H | LED 照明用デジタル電源に設定する IP アドレスを設定します。 |
| 3 | D1073 | FFFFFF00H | LED 照明用デジタル電源に設定するサブネットマスクを設定します。 |
| 4 | D1075 | C0A80301H | LED 照明用デジタル電源に設定するデフォルトゲートウェイを設定します。 |
| 5 | D1077 | 11D1H | LED 照明用デジタル電源に設定する受信ポートを設定します。 |
| 6 | D1078 | C0A8030AH | LED 照明用デジタル電源に設定する返信先 IP アドレスを設定します。 |
| 7 | D1080 | 11D2H | LED 照明用デジタル電源に設定する返信先ポートを設定します。 |
| 8 | D1081 | 0 | LED 照明用デジタル電源からの応答待ち時間を指定します。(0 は設定範囲外のため、10(秒)になります。) |

M170 を ON すると、Ethernet 通信用のデータ設定を行います。

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|-------|------------|---------------|---|---|---|---|---|---|------|------------|----------------------|
| | M170 | M1070 | | | | | | | | | | |
| 71 | (169) | 通信用データ設定開始 | SetupCon起動トリガ | | | | | | | MOV | K1 | D1070 コネクションNo. |
| 72 | | | | | | | | | | DMOV | H0C0A80302 | D1071 IPアドレス |
| 73 | | | | | | | | | | DMOV | H0FFFFFF00 | D1073 サブネットマスク |
| 74 | | | | | | | | | | DMOV | H0C0A80301 | D1075 デフォルトゲートウェイ |
| 75 | | | | | | | | | | MOV | H11D1 | D1077 受信ポート |
| 76 | | | | | | | | | | DMOV | H0C0A8030A | D1078 返信先IPアドレス |
| 77 | | | | | | | | | | MOV | H11D2 | D1080 返信先ポート |

