

三菱電機シーケンサ(MELSEC iQ-R)

サンプルプログラム
リファレンスマニュアル

Version1.00

Brother のロゴはブラザー工業株式会社の登録商標です。

ブラザーは、ブラザー工業株式会社の登録商標です。

© 2023 Brother Industries, Ltd. All rights reserved.

本書に記載されている各社の製品名、またはソフトウェア名は、それぞれの所有者の商標または登録商標である場合があります。

接続対応機種
TD-4420TN
TD-4520TN
TD-4650TNWB
TD-4750TNWB
TD-4750TNWBR
TJ-4021TN
TJ-4121TN
TJ-4121TNR
TJ-4420TN
TJ-4520TN
TJ-4620TN

三菱電機シーケンサ(MELSEC iQ-R)
サンプルプログラム
リファレンスマニュアル

<< 目次 >>

<< 目次 >>	- 1 -
改定履歴	- 3 -
1. はじめに	- 4 -
1.1. 安全上のご注意	- 4 -
1.2. 前提条件	- 4 -
1.3. マニュアル利用のガイダンス	- 5 -
1.3.1. シリアル接続によるシステム構成の場合	- 5 -
1.3.2. Ethernet 接続によるシステム構成の場合	- 6 -
2. 概要	- 7 -
2.1. サンプルプログラム概要	- 7 -
2.2. ラベルプリンター構成	- 8 -
2.2.1. RS-232C 接続ケーブル結線情報	- 8 -
2.2.2. Ethernet 接続機器	- 8 -
2.3. システム構成	- 9 -
2.3.1. シリアル接続の場合	- 9 -
2.3.2. Ethernet 接続の場合	- 10 -
3. ラベルプリンターの設定	- 11 -
3.1. 機器接続	- 11 -
3.2. 使用するソフトウェア	- 11 -
3.3. シリアル接続の場合の設定	- 12 -
3.4. Ethernet 接続の場合の設定	- 13 -
4. シーケンサの設定(MELSEC iQ-R シリーズ)	- 14 -
4.1. シリアル接続の場合の設定	- 14 -
4.2. Ethernet 接続の場合の設定	- 16 -
5. シーケンスプログラムの概要	- 18 -
5.1. 機能概要	- 18 -

5.2. プログラム概要.....	- 18 -
6. シーケンスプログラム詳細.....	- 19 -
6.1. シリアル接続の場合のプログラム.....	- 19 -
6.1.1. 使用プログラム.....	- 19 -
6.1.2. ラベル変数定義.....	- 19 -
6.1.3. プログラム詳細.....	- 20 -
6.2. Ethernet 接続の場合のプログラム.....	- 23 -
6.2.1. 使用プログラム.....	- 23 -
6.2.2. ラベル変数定義.....	- 24 -
6.2.3. プログラム詳細.....	- 25 -
【Appendix A】関連マニュアル.....	- 31 -
【お問い合わせ先】.....	- 32 -

改定履歴

リファレンスマニュアル改定履歴

バージョン	改定日	改定内容
V1.00	2023/8/17	新規作成

サンプルプログラム改定履歴 シリアル gw_ld-brother-tt-232_r_ot.gx3

バージョン	改定日	改定内容
V1.00	2020/3/30	新規作成

サンプルプログラム改定履歴 Ethernet gw_ld-brother-tt-e_r_ot.gx3

バージョン	改定日	改定内容
V1.00	2020/2/11	新規作成

1. はじめに

1.1. 安全上のご注意

(ご使用前に必ずお読みください)

本接続ガイドで紹介している製品のご使用に際しては、本接続ガイドで紹介している関連マニュアルをよくお読みいただくと共に、安全に対して十分に注意を払って、正しい取扱いをしていただくようお願いいたします。


この「安全上のご注意」では、安全注意事項のランクを「 警告」、「 注意」として区別してあります。



取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物理的損害だけの発生が想定される場合。

なお、 注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

1.2. 前提条件

このマニュアルは、以下の知見を有していることを前提に説明します。

- 三菱電機シーケンサのラダープログラム、ST 言語、FB (FunctionBlock) について理解していること
- 開発ツール GX Works3 の操作方法について理解していること

1.3. マニュアル利用のガイダンス

お客様のシステムがシーケンサとラベルプリンターをどの通信で接続しているかによって、参照していただくマニュアルの内容が分かれています。

1.3.1. シリアル接続によるシステム構成の場合

2.概要

2.1.サンプルプログラム概要

2.2.ラベルプリンター構成

2.2.1.シリアル接続の場合

2.3.システム構成

2.3.1.シリアル接続の場合

3.ラベルプリンターの設定

3.1.機器接続

3.2.使用するソフトウェア

3.3.シリアル接続の場合の設定

4.シーケンサの設定

4.1.シリアル接続の場合の設定

5.シーケンスプログラム概要

5.1.機能概要

5.2.プログラム概要

6.シーケンスプログラム詳細

6.1.シリアル接続の場合のプログラム

1.3.2. Ethernet 接続によるシステム構成の場合

2.概要

2.1.サンプルプログラム概要

2.2.ラベルプリンター構成

2.2.2.Ethernet 接続の場合

2.3.システム構成

2.3.2.Ethernet 接続の場合

3.ラベルプリンターの設定

3.1 機器接続

3.2.使用するソフトウェア

3.4.Ethernet 接続の場合の設定

4.シーケンサの設定

4.2.Ethernet 接続の場合の設定

5.シーケンスプログラム概要

5.1.機能概要

5.2.プログラム概要

6.シーケンスプログラム詳細

6.2.Ethernet 接続の場合のプログラム

2. 概要

2.1. サンプルプログラム概要

本サンプルプログラムは、MELSEC iQ-R シリーズシーケンサとブラザー製ラベルプリンターで、テキストを印刷するプログラムです。

本サンプルプログラムでは、ラベル毎に異なる情報をシーケンサから流し込む手順をプログラムで提供するものです。



2.2. ラベルプリンター構成

■ ラベルプリンター

本サンプルプログラムのシリアル接続のものは、以下のブラザー製ラベルプリンターを対象とします。

ブラザー ラベルプリンター
TD-4420TN
TD-4520TN
TD-4650TNWB
TD-4750TNWB
TD-4750TNWBR
TJ-4021TN
TJ-4121TN
TJ-4121TNR
TJ-4420TN
TJ-4520TN
TJ-4620TN

* 上記以外のラベルプリンターでも、FBPL 印刷コマンドに対応した製品は接続できる可能性があります。

FBPL 印刷コマンドについては、【Appendix A】関連マニュアルの FBPL コマンドリファレンスを参照してください。
詳細は、ブラザー販売までお問い合わせください。

2.2.1. RS-232C 接続ケーブル結線情報

シーケンサとはストレートケーブルで通信可能です。



2.2.2. Ethernet 接続機器

■ ハブ

100BASE-TX 対応のスイッチングハブ(リピーターハブでも可)

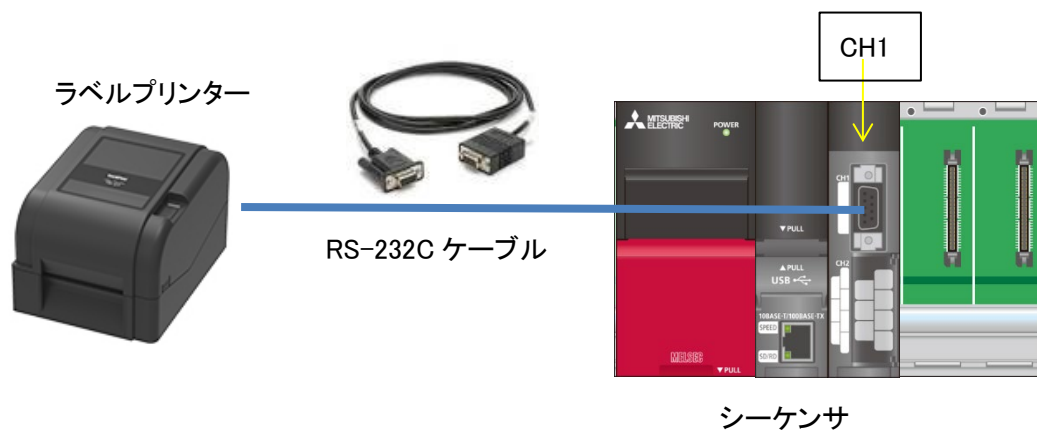
■ LAN ケーブル

100BASE-TX に対応したカテゴリ-5のケーブル

2.3. システム構成

2.3.1. シリアル接続の場合

本サンプルプログラムのシリアル接続の場合のシステム構成を下記に示します。



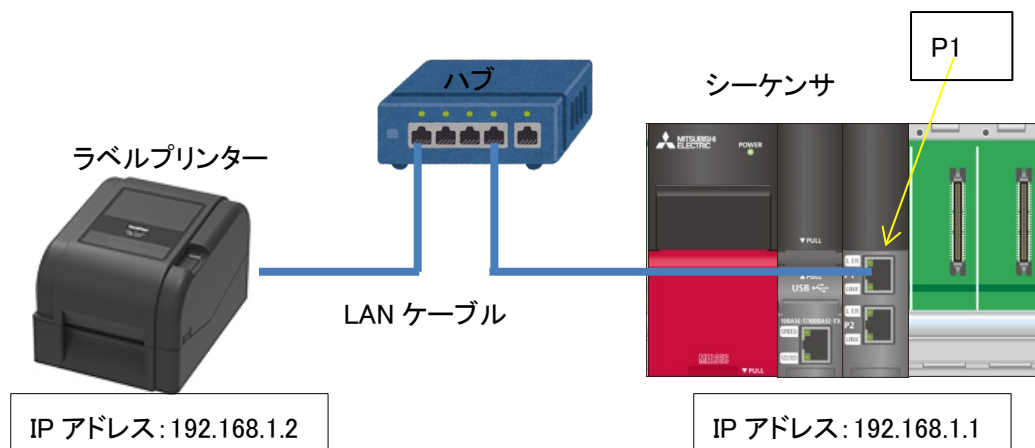
■ シーケンサユニットおよび開発ツール

ユニット	ユニット種類	型名	スロット番号
	CPU	R08CPU	—
	シリアルコミュニケーション	RJ71C24	0
	電源	R61P	—
ベースユニット	—	R38B	—

* プログラムは GX Works3 Version 1.050C で作成しています。

2.3.2. Ethernet 接続の場合

本サンプルプログラムの Ethernet 接続の場合のシステム構成を下記に示します。



■ シーケンサユニットおよび開発ツール

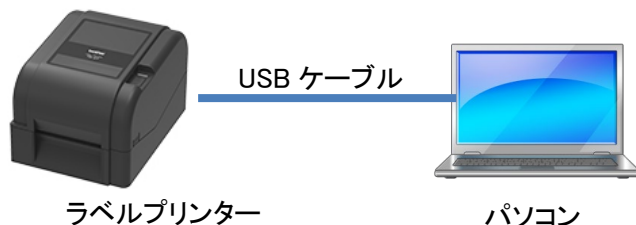
ユニット	ユニット種類	型名	スロット番号
	CPU	R08CPU	—
	ネットワーク(Ethernet)	RJ71EN71	0
	電源	R61P	—
ベースユニット	—	R38B	—

* プログラムは GX Works3 Version 1.050C で作成しています。

3. ラベルプリンターの設定

3.1. 機器接続

シーケンサとプリンターをシリアル接続あるいは Ethernet 接続して通信するためにプリンター側の通信設定が必要で、そのためにパソコンと USB 接続します。一度設定完了させた後は、常時接続する必要はありません。



■ パソコン

Windows 系の PC をご利用ください。

■ 必要な USB ケーブル

ブラザー ラベルプリンター	USB ケーブル
TD-4420TN	B タイプ * USB ケーブルは 1.5m 以下のものをお使いください。
TD-4520TN	
TD-4650TNWB	
TD-4750TNWB	
TD-4750TNWBR	
TJ-4021TN	
TJ-4121TN	
TJ-4121TNR	
TJ-4420TN	
TJ-4520TN	
TJ-4620TN	

* 上記ラベルプリンターについて、三菱シーケンサとの接続動作確認を実施していますが、他モデルでも FBPL 印刷コマンドに対応したモデルは接続可能です。詳細は下記 URL を参照してください。

<http://brother.jp/dev/cf/index.htm>

3.2. 使用するソフトウェア

プリンター側のシリアル通信を設定するために、下記ソフトウェアをパソコンにインストールして使用します。

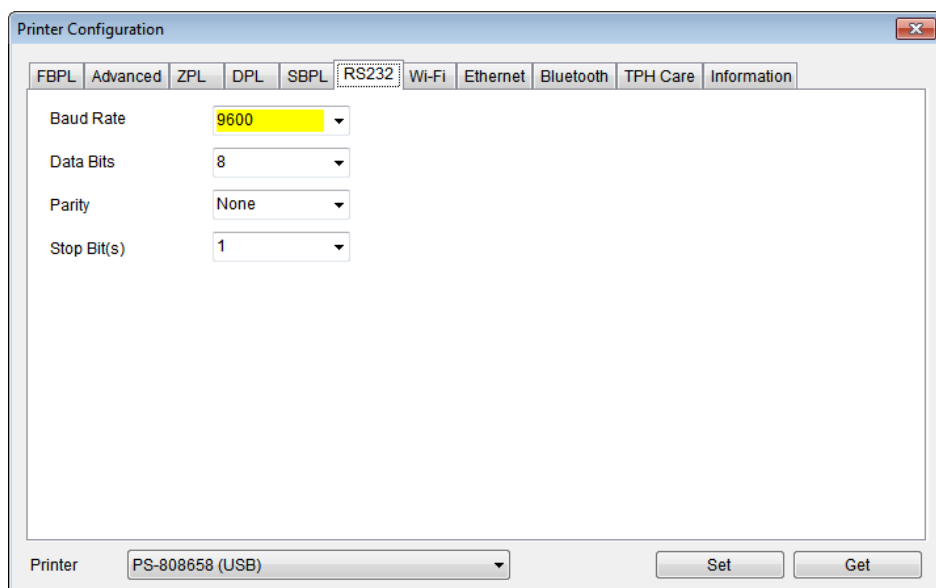
ソフトウェア	機能
プリンタードライバー	各ラベルプリンターに対応したドライバーソフト
BPM ツール	プリンター側の各種設定を行うツール

各ソフトウェアの最新版はブラザー製品サポートサイトよりダウンロードしていただけます。各ソフトの対応 OS およびファームバージョンの最新情報もサポートサイトにてご確認ください。

ブラザー製品サポートサイト URL (<http://solutions.brother.co.jp/>)

3.3. シリアル接続の場合の設定

BPM ツールを起動して、[プリンター設定]ボタン押下、[RS232]タブを選択して、シリアル通信設定を行います。
本サンプルプログラムでは、下記のようにになっています。(設定を変更する場合は、シーケンサ側の設定も合わせて変更してください)



3.4. Ethernet 接続の場合の設定

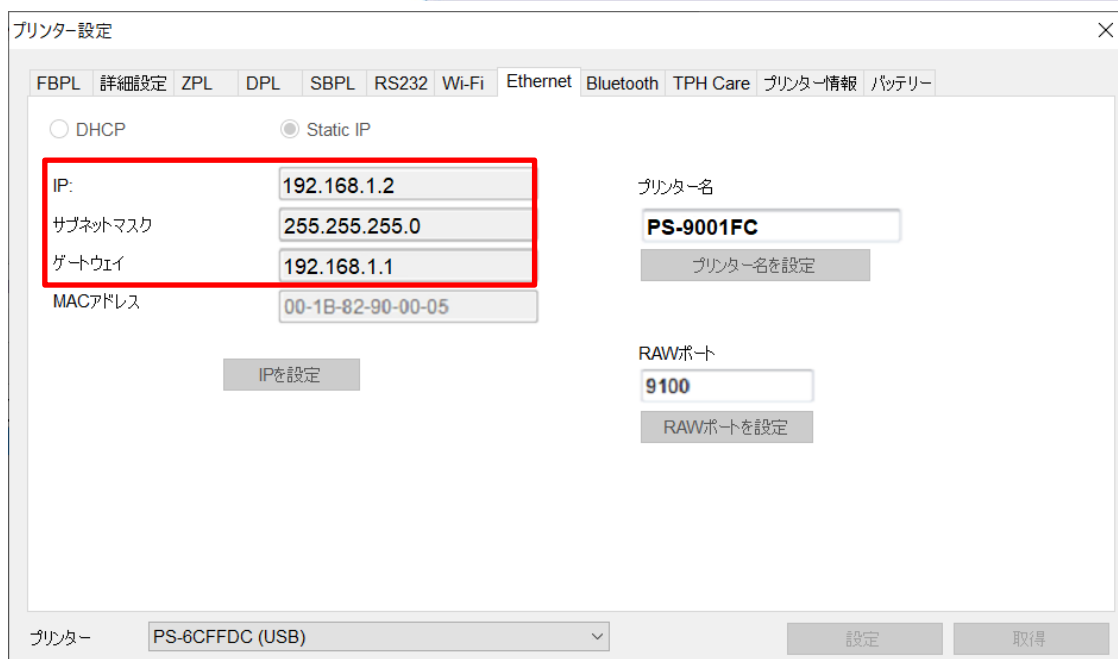
BPM ツールを起動して、[プリンター設定]ボタン押下、[Ethernet]タブを選択して、有線 LAN 通信設定を行います。

本サンプルプログラムでは、下記のように IP アドレスを設定してください。

変更後、「設定」ボタンをクリックすると設定値が反映されます。

本サンプルプログラムでは、下記のようになっています。

(設定を変更する場合は、シーケンサ側の設定も合わせて変更してください)



4. シーケンサの設定 (MELSEC iQ-R シリーズ)

GX Works3 により設定後、プログラムと PC パラメータをシーケンサに書き込んでください。

4.1. シリアル接続の場合の設定

- CPUパラメータ設定

デフォルト設定のままです。

- シリアルコミュニケーションユニットのユニットラベルの登録

[ナビゲーションウィンドウ]-[パラメータ]-[ユニット情報]右クリック[新規ユニット追加]

新規ユニット追加	
ユニット選択	
ユニット種別	情報ユニット
ユニット形名	RJ71C24
局種別	
詳細設定	
装着位置	
装着ベース	基本ベース
装着スロットNo.	0
先頭I/O No.指定	指定しない
先頭I/O No.	0000 H
1スロット占有点数	32点

ユニット形名
ユニット形名を選択します。

OK キャンセル

MELSOFT GX Works3

ユニットを追加します。
[ユニット形名] RJ71C24
[先頭I/O No.] 0020

ユニットの設定 設定変更

ユニットラベル:使用する

以降、このダイアログを表示しない(D) OK

上記の表示になるように設定してください。

■ シリアルコミュニケーションユニット(CH1) パラメータ設定

The screenshot shows the '設定項目' (Setting Items) window for the serial communication unit. The left sidebar contains a tree view with categories: 基本設定 (Basic Settings), 応用設定 (Advanced Settings), 割込み設定 (Interrupt Settings), and リフレッシュ設定 (Refresh Settings). The main area displays a table of settings for CH1 and CH2.

項目	CH1	CH2
各種制御指定 各種制御指定を設定します。		
テストモード設定	指定なし	
交信プロトコル設定	無手順プロトコル	MELSOFT接続
通信速度設定	9600bps	自動設定
伝送設定 伝送方法を設定します。		
動作設定	独立	独立
データビット	8	7
パリティビット	なし	なし
奇数/偶数/パリティ	奇数	奇数
ストップビット	1	1
サムチェックコード	なし	なし
RUN中書込み	禁止	禁止
設定変更	禁止	禁止
局番設定 (CH1,2共通0~31)	0	
信号設定 RS-DTR信号のON/OFF 状態を設定します。		
RTS(RS)信号状態指定	ON	ON
DTR(ER)信号状態指定	ON	ON
伝送制御設定 伝送制御方法を設定します。		
伝送制御	DTR/DSR制御	DTR/DSR制御
DC1/DC3制御	制御なし	制御なし
DC2/DC4制御	制御なし	制御なし
DC1コード	11	11
DC2コード	11	11
通信制御指定 通信方式を設定します。		
ワード/バイト単位指定	バイト指定	ワード指定
OD端子チェック指定	チェックしない	チェックしない
通信方式指定	全二重通信	全二重通信
エコパック許可・禁止指定	エコパック許可	エコパック許可
NULL文字自動除去指定	自動除去しない	自動除去しない
通信データの受信許可・禁止指定	受信許可	受信許可

At the bottom of the window, there are buttons for 'チェック(K)' (Check) and 'デフォルトに戻す(U)' (Reset to Default). The '説明' (Description) area shows the text '各種制御指定を設定します。' (Set various control designations).

ラベルプリンター側の通信設定と同じにします。
上記画面以外のパラメータはデフォルト値と同じ。

4.2. Ethernet 接続の場合の設定

■ CPUパラメータ設定

デフォルト設定のままです。

■ ネットワークユニットのユニットラベルの登録

[ナビゲーションウィンドウ]-[パラメータ]-[ユニット情報]右クリック[新規ユニット追加]

新規ユニット追加

ユニット選択	
ユニット種別	情報ユニット
ユニット形名	RJ71EN71(E+E)
ポート1 ネットワーク種別	Ethernet
ポート1 局種別	
ポート2 ネットワーク種別	Ethernet
ポート2 局種別	
詳細設定	
装着位置	
装着ベース	基本ベース
装着スロットNo.	0
先頭I/O No.指定	指定しない
先頭I/O No.	0000 H
1スロット占有点数	32点

ユニット形名
ユニット形名を選択します。

OK キャンセル

MELSOFT GX Works3

ユニットを追加します。
[ユニット形名] RJ71EN71(E+E)
[先頭I/O No.] 0000

ユニットの設定 **設定変更**

ユニットラベル:使用する

以降、このダイアログを表示しない(D) **OK**

上記の表示になるように設定してください。

■ ネットワークユニット(ポート1) パラメータ設定(自ノード)

設定項目一覧

検索する設定項目をここに入力

基本設定
 自ノード設定
 相手機器接続構成設定
 応用設定

設定項目

項目	設定
自ノード設定	
パラメータ設定方法	パラメータで設定
IPアドレス設定	
IPアドレス	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	無効
ネットワークNo./局番による通信	無効
ネットワークNo.と局番の設定方法	IPアドレスを利用する
ネットワークNo.	----
局番	----
トランジェント伝送グループNo.	0
RUN中の書き込み許可/禁止設定	一括で禁止する(SLMP)
通信データコード	バイナリ
オープン方法の設定	プログラムでOPENする
相手機器接続構成設定	<詳細設定>

説明

通信を行う相手機器に対する設定を行います。

チェック(K) デフォルトに戻す(U)

上記画面以外のパラメータはデフォルト値と同じ。

■ ネットワークユニット(ポート1) パラメータ設定(相手ノード)

No.	形名	シーケンサ			センサ・機器		
		IPアドレス	ポート番号	MACアドレス	ホスト名	IPアドレス	ポート番号
9	MELSOFT接続機器	192.168.1.1					
10	MELSOFT接続機器	192.168.1.1					
11	MELSOFT接続機器	192.168.1.1					
12	MELSOFT接続機器	192.168.1.1					
13	MELSOFT接続機器	192.168.1.1					
14	MELSOFT接続機器	192.168.1.1					
15	MELSOFT接続機器	192.168.1.1					
16	MELSOFT接続機器	192.168.1.1					
17	Active接続機器	192.168.1.1	9101			192.168.1.2	9100

コネクション No.11 コネクション No.12 コネクション No.13 コネクション No.14 コネクション No.15 コネクション No.16 コネクション No.17

自局 接続台数:17

MELSOFT接続機器 MELSOFT接続機器 MELSOFT接続機器 MELSOFT接続機器 MELSOFT接続機器 MELSOFT接続機器 BrotherLab ePrinter

コネクション No.17 になるように設定します。

5. シーケンスプログラムの概要

5.1. 機能概要

三菱シーケンサ(MELSEC)からの情報により、Brother ラベルプリンターにて印刷動作させる使用例を説明します。

5.2. プログラム概要

本プログラムでは下記の FBPL コマンド群を 1 回の通信でラベルプリンターに送信する動作となります。

各コマンドの説明は【[Appendix A](#)】の FBPL コマンドリファレンスを参照してください。

	コマンド	内容
1	CLS	イメージバッファ消去
2	TEXT 10,10,"3",0,3,3,"brother"	テキスト配置 パラメータ: X 座標 10 Y 座標 10 フォント名 "3" (16x24 fixed pitch dot font) 回転角度 0 水平方向倍角 3 垂直方向倍角 3 テキスト文字列 "brother"
3	PRINT 1,1	印刷 パラメータ: 印刷ラベルセット数 1 印刷ラベルコピー枚数 1

6. シーケンスプログラム詳細

6.1. シリアル接続の場合のプログラム

6.1.1. 使用プログラム

本プログラムの プロジェクトファイル名	gw_id-brother-tt-232_r_ot.gx3
プログラム名	SETPRINT
開発ツール	GX Works3 Version 1.050C
使用言語	ラダー、ST 言語、FB
使用 FB	シリアルコミュニケーションユニット用 M+RJ71C24_Output

* プロジェクトファイルの対象シーケンサは MELSEC iQ-R シリーズで設定されています。

6.1.2. ラベル変数定義

本プログラムで使用するグローバルラベルを以下に示します。

No.	ラベル名	データ型	初期値	用途
1	SendData	POINTER		シリアル通信ユニットによるデータ送信
2	uSerialCH	WORD	1	シリアル通信ユニットの通信チャンネル番号
3	uTransErrCode	WORD	0	送信エラーコード
4	wTransDataSize	INT		送信データ長
5	wSendData[128]	INT		送信データバッファ
6	bTransExecFlg	BOOL		データ送信実行中
7	bStartSend	BOOL		送信開始
8	bSend_OK	BOOL	0	送信成功
9	bSend_NG	BOOL	0	送信失敗

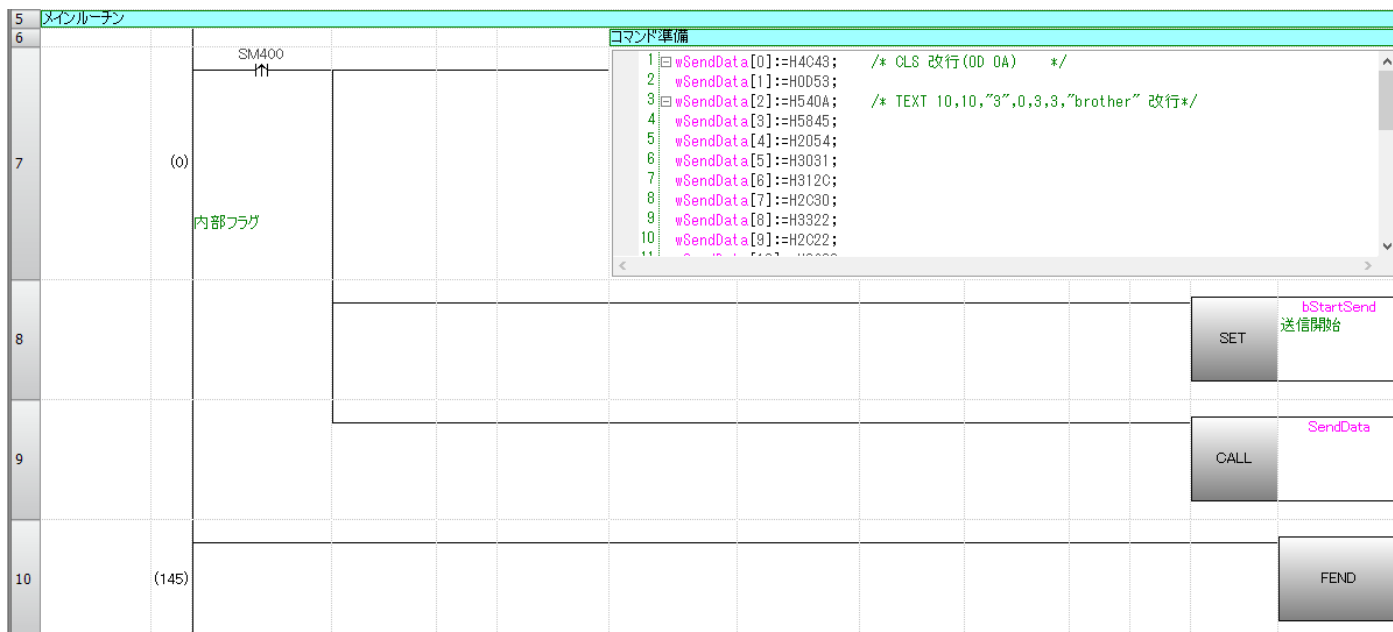
* データ型

POINTER	ポインタ
WORD	ワード[符号なし]/ビット列[16ビット]
INT	ワード[符号付き]
BOOL	ビット

6.1.3. プログラム詳細

プログラムを機能ブロック毎に説明します。

6.1.3.1. メインルーチン



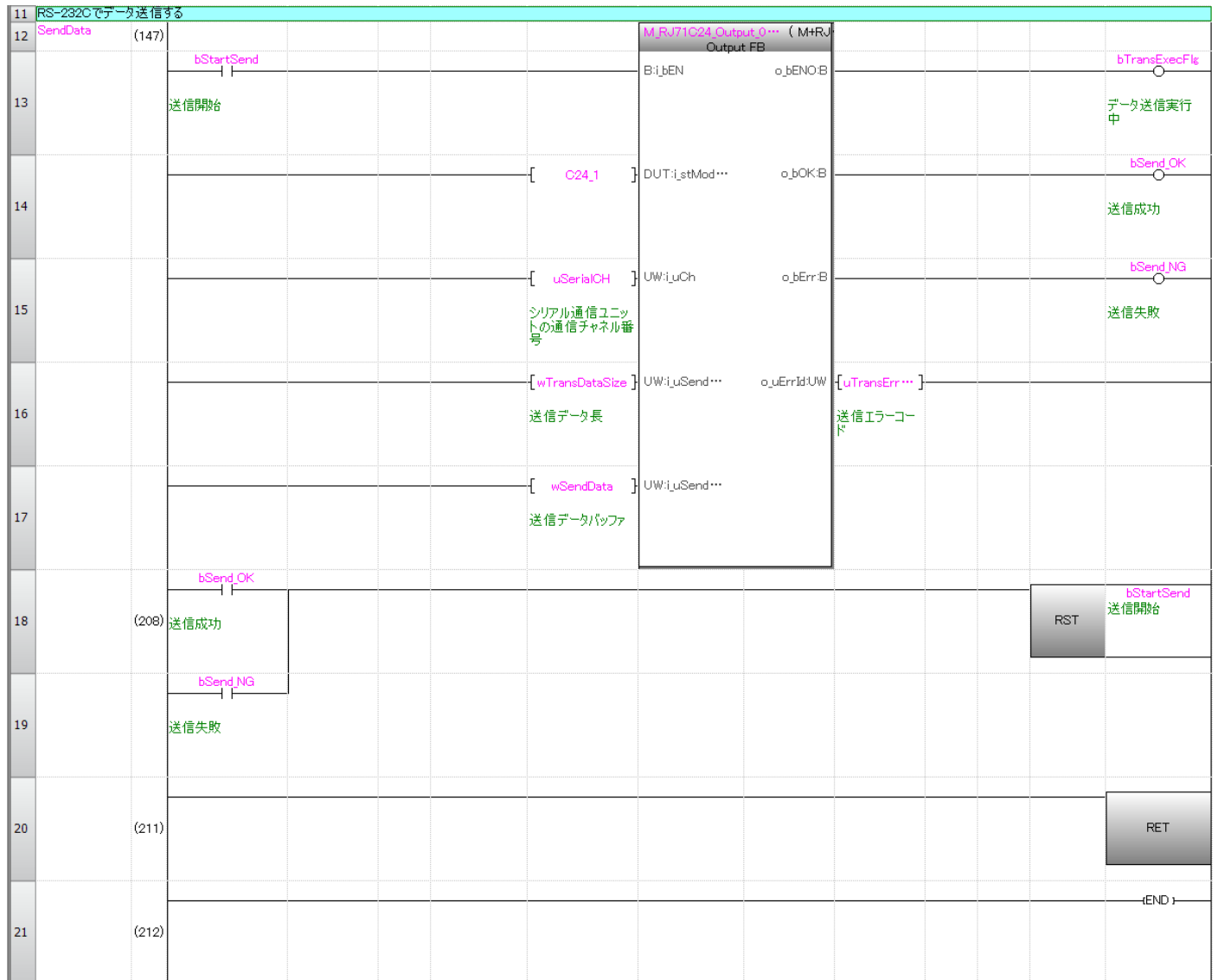
行番号 7: コマンドを wSendData に準備する。

行番号 9: 準備したコマンドを送信する。

ST 言語部の全命令は以下の通りです。

```
wSendData[0]:=H4C43;          /* CLS  改行(0D 0A) */
wSendData[1]:=H0D53;
wSendData[2]:=H540A;          /* TEXT 10,10,"3",0,3,3," brother"  改行(0D 0A) */
wSendData[3]:=H5845;
wSendData[4]:=H2054;
wSendData[5]:=H3031;
wSendData[6]:=H312C;
wSendData[7]:=H2C30;
wSendData[8]:=H3322;
wSendData[9]:=H2C22;
wSendData[10]:=H2C30;
wSendData[11]:=H2C33;
wSendData[12]:=H2C33;
wSendData[13]:=H6222;
wSendData[14]:=H6F72;
wSendData[15]:=H6874;
wSendData[16]:=H7265;
wSendData[17]:=H0D22;
wSendData[18]:=H500A;        /* PRINT 1,1  改行(0D 0A) */
wSendData[19]:=H4952;
wSendData[20]:=H544E;
wSendData[21]:=H3120;
wSendData[22]:=H312C;
wSendData[23]:=H0A0D;
wTransDataSize:=48;
```

6.1.3.2. 送信処理



wSendData[]に格納されたデータを送信データ長 wTransDataSize で示すバイト数分だけ送信する。

M+RJ71C24_Output の動作については、「三菱電機シーケンサ MELSEC iQ-R シリアルコミュニケーションユニット FB リファレンスマニュアル」を参照してください。

6.2. Ethernet 接続の場合のプログラム

6.2.1. 使用プログラム

本プログラムの プロジェクトファイル名	gw_id-brother-tt-e_r_ot.gx3
プログラム名	SETPRINT
開発ツール	GX Works3 Version 1.050C
使用言語	ラダー、ST 言語、FB
使用 FB	ネットワークユニット用 M+RJ71EN71_EE_Refresh_Data M+RJ71EN71_EE_ConnectionOpen M+RJ71EN71_EE_Send_Socket M+RJ71EN71_EE_ConnectionClose

* プロジェクトファイルの対象シーケンサは MELSEC iQ-R シリーズで設定されています。

6.2.2. ラベル変数定義

本プログラムで使用するグローバルラベルを以下に示します。

No.	ラベル名	データ型	初期値	用途
1	uOpenErrID	WORD		オープンエラーコード
2	uSendErrID	WORD		送信エラーコード
3	uCloseErrID	WORD		クローズエラーコード
4	wSendData[128]	INT		送信データバッファ
5	bRunRefresh	BOOL		リフレッシュ実行中
6	bStartOpen	BOOL		ソケットオープン開始
7	bStartOpenFB	BOOL		ソケットオープン開始 FB
8	bRunOpen	BOOL		ソケットオープン実行中
9	bOpen_OK	BOOL		ソケットオープン成功
10	bOpen_NG	BOOL		ソケットオープン失敗
11	bStartSend	BOOL		送信開始フラグ
12	bRunSend	BOOL		送信処理実行中
13	bSend_OK	BOOL		送信成功
14	bSend_NG	BOOL		送信失敗
15	bStartClose	BOOL		ソケットクローズ開始
16	bStartCloseFB	BOOL		ソケットクローズ開始 FB
17	bRunClose	BOOL		ソケットクローズ実行中
18	bClose_OK	BOOL		ソケットクローズ成功
19	bClose_NG	BOOL		ソケットクローズ失敗

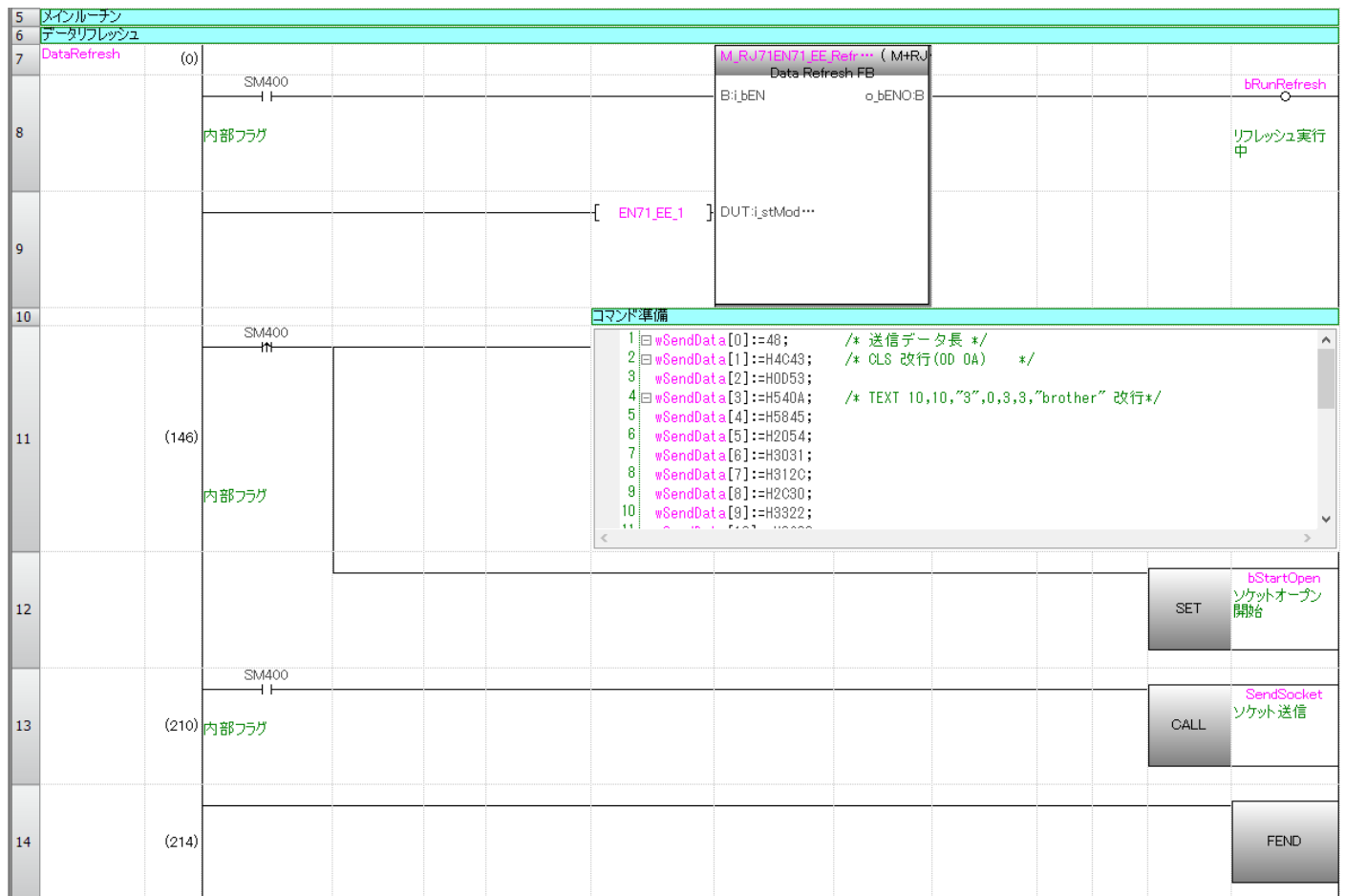
* データ型

WORD	ワード[符号なし]/ビット列[16ビット]
INT	ワード[符号付き]
BOOL	ビット

6.2.3. プログラム詳細

プログラムを機能ブロック毎に説明します。

6.2.3.1. メインルーチン



RJ71EN71 ネットワーク部のバッファメモリの内容を、ユニットラベルへ転送します。

M+RJ71EN71_EE_Refresh_Data の動作については、「三菱電機シーケンサ MELSEC iQ-R Ethernet/CC-Link IE FB リファレンスマニュアル」を参照してください。

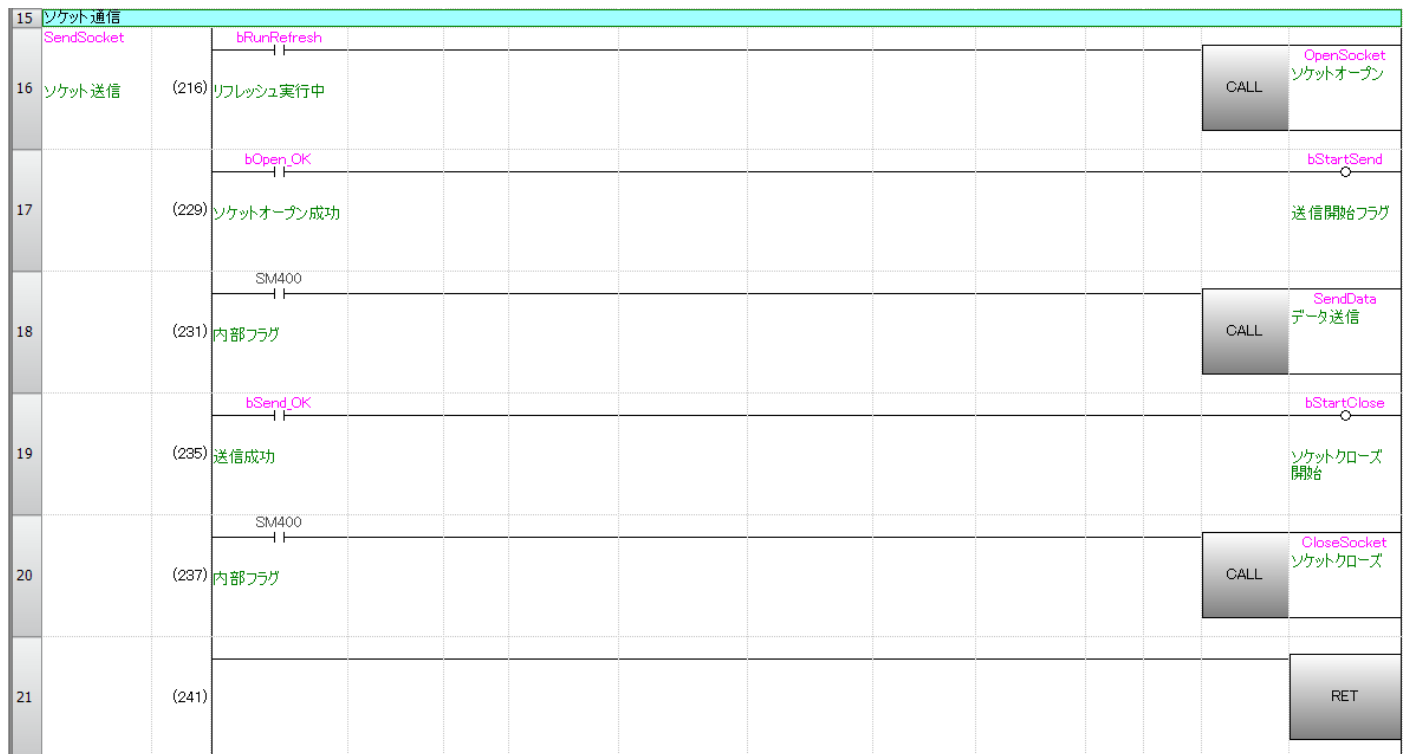
行番号 11: コマンドを wSendData に準備する。

行番号 13: 準備したコマンドを送信する。

ST 言語部の全命令は以下の通りです。

```
wSendData[0]:=48;          /* 送信データ長 */
wSendData[1]:=H4C43;       /* CLS 改行(0D 0A) */
wSendData[2]:=H0D53;
wSendData[3]:=H540A;       /* TEXT 10,10,"3",0,3,3," brother" 改行(0D 0A) */
wSendData[4]:=H5845;
wSendData[5]:=H2054;
wSendData[6]:=H3031;
wSendData[7]:=H312C;
wSendData[8]:=H2C30;
wSendData[9]:=H3322;
wSendData[10]:=H2C22;
wSendData[11]:=H2C30;
wSendData[12]:=H2C33;
wSendData[13]:=H2C33;
wSendData[14]:=H6222;
wSendData[15]:=H6F72;
wSendData[16]:=H6874;
wSendData[17]:=H7265;
wSendData[18]:=H0D22;
wSendData[19]:=H500A;      /* PRINT 1,1 改行(0D 0A) */
wSendData[20]:=H4952;
wSendData[21]:=H544E;
wSendData[22]:=H3120;
wSendData[23]:=H312C;
wSendData[24]:=H0A0D;
```

6.2.3.2. ソケット通信処理



行番号 16: bRunRefresh が ON ならサブルーチン OpenSocket をコールする。

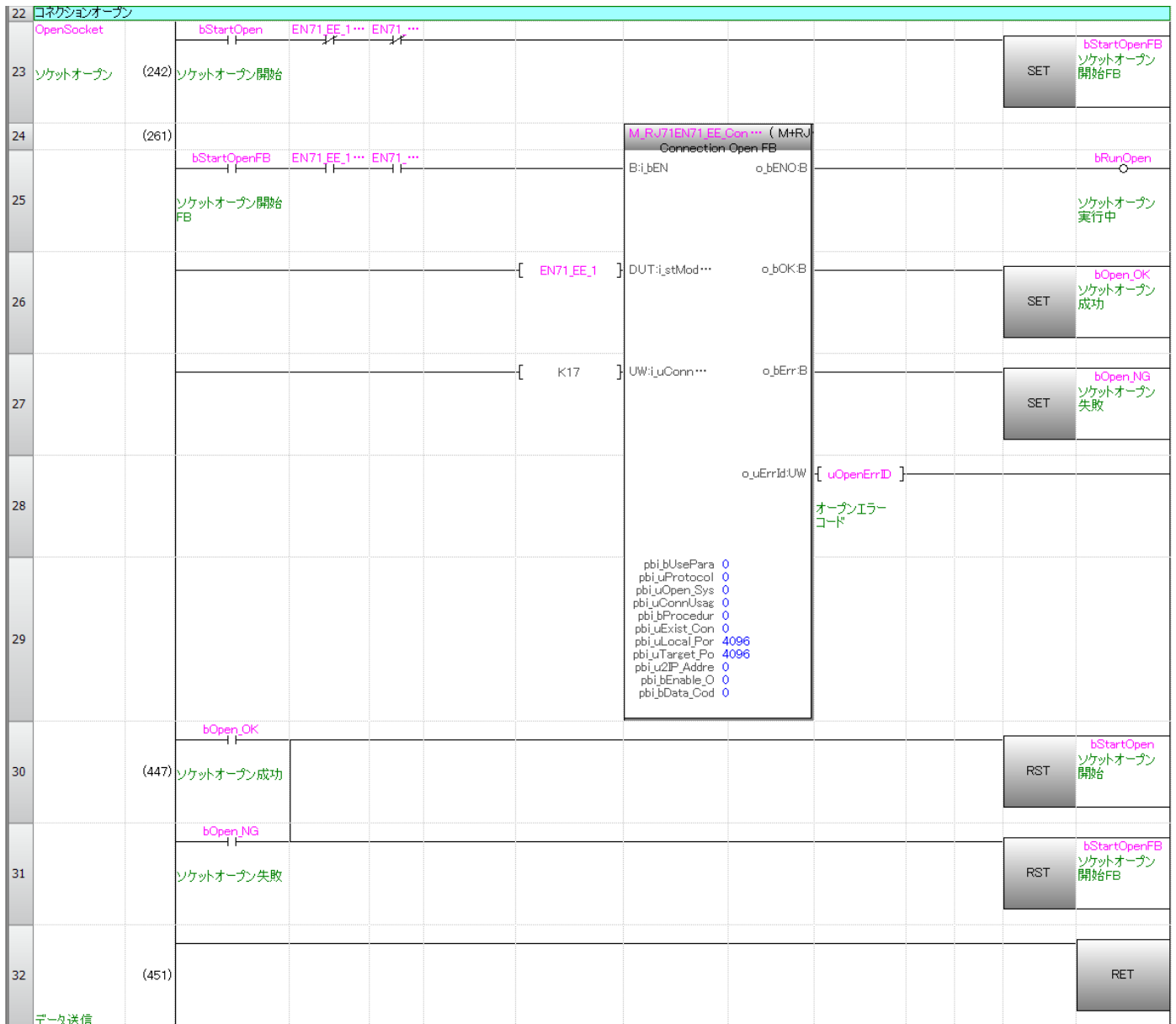
行番号 17: bOpenOK が ON(正常に Open)なら bStartSend を ON する。

行番号 18: SM400(常時 ON)が ON ならサブルーチン SendData をコールする。

行番号 19: bSendOK が ON(送信成功)なら bStartClose を ON する。

行番号 20: SM400(常時 ON)が ON ならサブルーチン CloseSocket をコールする。

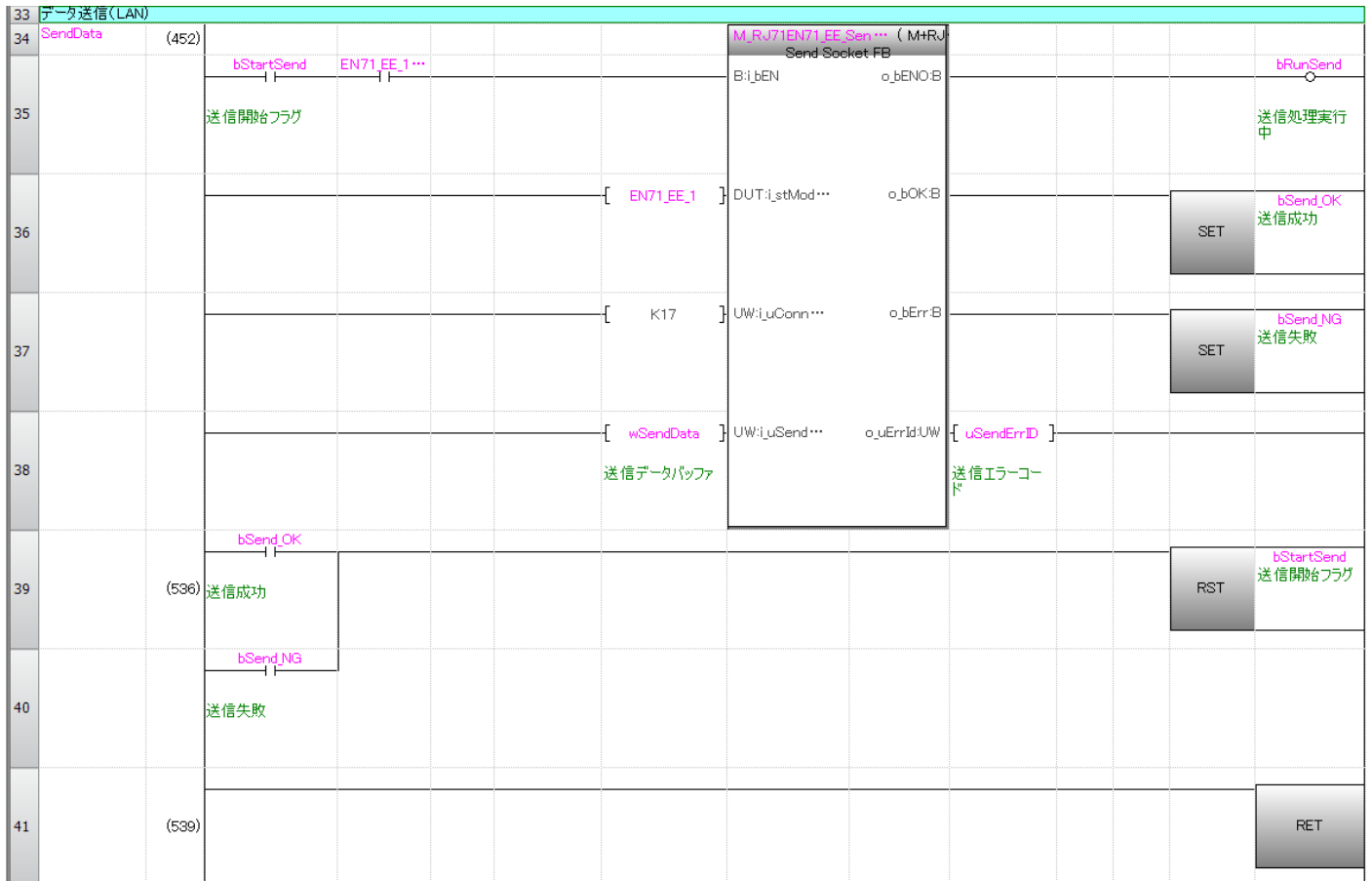
6.2.3.3. ソケット通信コネクションオープン



M+RJ71EN71_EE_ConnectionOpen FB の動作については、「三菱電機シーケンサ MELSEC iQ-R Ethernet/CC-Link IE FB リファレンスマニュアル」を参照してください。

また、上記のプログラムは、「三菱電機シーケンサ MELSEC iQ-R Ethernet/CC-Link IE ユーザーズマニュアル (スタートアップ編)」の「7.1 Ethernet の交信例」より引用していますので、詳細はそちらのマニュアルを参照してください。

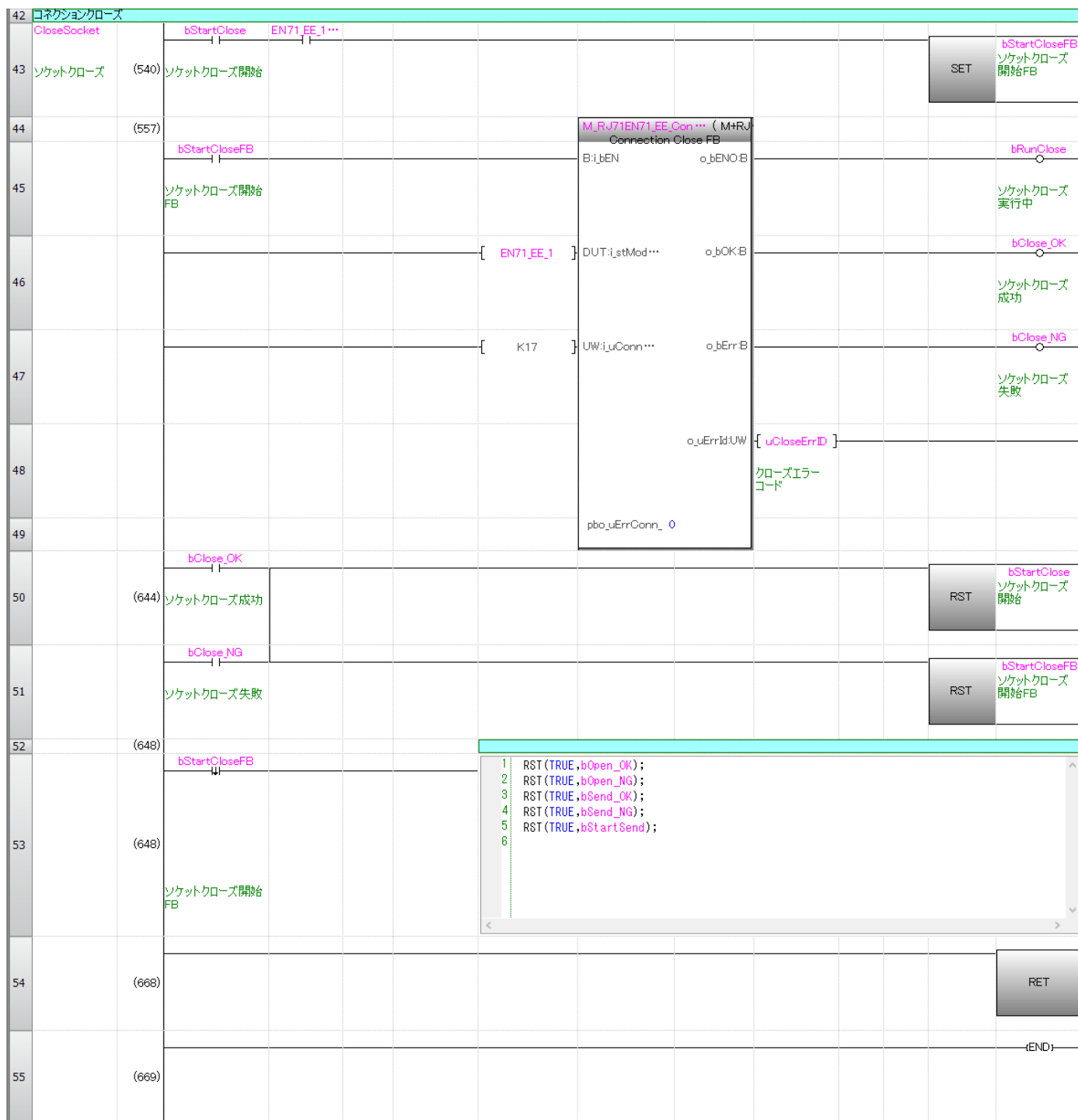
6.2.3.4. ソケット通信データ送信



M+RJ71EN71_EE_Send_Socket_FB の動作については、「三菱電機シーケンサ MELSEC iQ-R Ethernet/CC-Link IE FB リファレンスマニュアル」を参照してください。

また、上記のプログラムは、「三菱電機シーケンサ MELSEC iQ-R Ethernet/CC-Link IE ユーザーズマニュアル (スタートアップ編)」の「7.1 Ethernet の交信例」より引用していますので、詳細はそちらのマニュアルを参照してください。

6.2.3.5. ソケット通信コネクションクローズ



M+RJ71EN71_EE_ConnectionClose FB の動作については、「三菱電機シーケンサ MELSEC iQ-R Ethernet/CC-Link IE FB リファレンスマニュアル」を参照してください。

また、上記のプログラムは、「三菱電機シーケンサ MELSEC iQ-R Ethernet/CC-Link IE ユーザーズマニュアル (スタートアップ編)」の「7.1 Ethernet の交信例」より引用していますので、詳細はそちらのマニュアルを参照してください。

【Appendix A】関連マニュアル

- Brother Label Printer(TD-4420TN/TD-4520TN、TD-4650TNWB/TD-4750TNWB/TD-4750TNWBR、TJ-4021TN/TJ-4121TN/TJ-4121TNR/TJ-4420TN/TJ-4520TN/TJ-4620TN)
 - ユーザーズガイド; [ラベルライター / ラベルプリンター | 日本 | ブラザーサポート \(brother.co.jp\)](#)
 - FBPL コマンドリファレンス; [対応モデル一覧と入手方法\(コマンドリファレンス\) | 開発者向け情報 | ブラザー\(brother.co.jp\)](#)

上記マニュアルはブラザー製品サポートサイトよりダウンロードしていただけます。

*本マニュアルのサンプル印刷プログラムは、FBPL コマンドリファレンスを参照して印刷データを作成しています。

**FBPL コマンドを使用した印刷は、本マニュアルのサンプル印刷プログラムのようにシーケンサから直接印刷データを送信する方法に加えて、テンプレートを用いて印刷する方法もあります。

テンプレートを用いて印刷する方法とは、予め FBPL コマンド形式のテンプレートを作成してプリンター本体に転送後、シーケンサから FBPL コマンドを送る(プリンター本体にあるテンプレートを読み出し、変更したい箇所のデータのみを送る)ことで印刷する方法です。この方法は「FBPL コマンドリファレンス」を参照ください。

【お問い合わせ先】



〒467-8577

名古屋市瑞穂区苗代町 15 番 1 号

ブラザー販売株式会社

<http://www.brother.co.jp/>

■お問い合わせ先

- ・製品に関するお問い合わせ先

ブラザーコールセンター

0120-590-383

- ・サンプルプログラムに関するお問い合わせ先

メールサポート

ptcref@brother.co.jp