

## サンプルプログラム説明書

プログラム名	TR3FB_sample_MultiConnection
発行日	2019/5/21
ドキュメント番号	TDR-OTH-FB_MultiConnection-100
Rev	1.00

**タカヤ株式会社**

# プログラム使用許諾契約書

## 第1条 使用権の許諾

タカヤ株式会社（以下「当社」と言います）はお客様に対して、本使用許諾契約に同意頂いて使用可能となるプログラム及びその関連資料（以下「本プログラム」と言います）に関し、以下の権利を許諾します。

- 1) お客様は、本プログラムに対応する当社製品を利用する目的で本プログラムを使用することができます。
- 2) お客様は本契約書の添付を条件に本プログラムを第三者に対し無償で配布することができます。

## 第2条 追加許諾条項

本プログラムを定められた目的に従って使用した結果、作成された各種のファイルは、お客様の著作物となります。

## 第3条 著作権

本プログラム及びその複製物の著作権は当社又は当社が認めた者が有するものであり、日本国著作権法及び国際条約によって保護されています。本使用許諾契約に基づき、お客様が本プログラムを複製する場合は、本プログラムに付されていたものと同じの著作権表示がなされることを要します。

## 第4条 禁止事項

- 1) 本プログラムがソースコードで提供される場合、お客様は、本プログラムを改変したものを第三者に配布することはできませんが、著作権は当社に帰属します。
- 2) 本プログラムがバイナリ形式で提供される場合、お客様は、本プログラムをリバースエンジニアリングすることはできません。
- 3) 本プログラムの販売、営利目的での配布を行うこと。

## 第5条 無保証

- 1) 当社は、本プログラムがお客様の特定目的のために適当であること、有用であること、本プログラムに瑕疵がないこと、その他本プログラムに関していかなる保証もいたしません。
- 2) 当社は、本プログラムが第三者の知的財産権その他の権利を侵害していないことを一切保証しません。お客様は、お客様ご自身の判断と責任により本プログラムをご使用になるものとします。
- 3) 本プログラムや関連するすべての資料は、事前の通知なしに改良、変更することがあります。

## 第6条 免責

当社は、いかなる場合においても、本プログラムの使用または使用不能から生ずるいかなる損害（事業利益の損害、事業の中断、事業情報の損失、またはその他金銭的損害）に関して、一切責任を負いません。

## 第7条 サポート

本プログラムについてのお問い合わせは、当社 RF 事業部までお願いいたします。

問合せ先: [rfd@takaya.co.jp](mailto:rfd@takaya.co.jp)

## 第8条 契約の解除

お客様が本使用許諾契約に違反した場合、当社は本使用許諾契約を解除することができます。その場合、お客様は本プログラムを一切使用しないものとします。

## 第9条 著作権者

本プログラムの著作権は、タカヤ株式会社に帰属します。

(2019年5月 版)

## 目次

1	プログラム概要 .....	4
2	機器設定 .....	5
3	デバイス設定 .....	9
4	変更履歴 .....	17

## 1 プログラム概要

本プログラムは、三菱電機製シーケンサ「MELSEQ-Qシリーズ」と、タカヤ製RFIDリーダライタ「TR3/TR3X/TR3XMシリーズ」を接続し、TR3シリーズ用FunctionBlockを使用して開発した制御用サンプルプログラムです。

プログラム名	動作概要
TR3FB_sample_MultiConnection.gxw	<p>「GX Works2」用のラダープログラムです。</p> <p>2台のリーダライタをTCP/IPで同時接続し、コマンド制御によりタグデータの読み取り、書き込みを行うための制御プログラムです。</p> <p>「連続処理中」スイッチONの間は処理を継続し、OFFにすると処理を停止します。</p> <p>処理の内容は以下の通りです。</p> <p>①Inventoryコマンドを実行し、タグのUIDを検知する。</p> <p>②1台目のリーダライタ： タグを検知した場合、指定したエリアのデータをリードする。</p> <p>2台目のリーダライタ： タグを検知した場合、ユーザデータに書き込みを行う。</p> <p>※シーケンサ内部の時刻情報 (mmddhhmmss) をASCIIコードに変換し、Block0から10バイト書き込む。 読取エリアも同様にBlock0から10バイトとする。</p> <p>③UIDを検知できなかった場合、または②の処理が完了した場合、再度①から繰り返す。</p>
TR3FB_sample_MultiConnection.GTX	<p>「GT Designer3」用のプログラムです。</p> <p>制御プログラムの結果をGOTに表示させるための画面を構築しています。</p> <p>画面上に「処理開始」ボタンを配置し、処理開始/停止の操作を行うことができます。</p> <p>2台のリーダライタの、TCP/IP接続状態も表示します。</p> <p>1台目リーダライタの読み取りログ、2台目リーダライタの書き込みログを、それぞれ最新の5件まで表示します。</p> <p>制御プログラムは、GOTを接続しなくても動作可能です。</p>

## 2 機器設定

本プログラムは、以下の機器/設定で使用する想定となっています。  
 動作確認を行う際は、お客様の環境に合わせて機器の設定またはプログラムを変更してください。

機器	設定					
リーダ ライタ	シリーズ	TR3/TR3X/TR3XM シリーズのいずれか				
	インターフェース	TCP/IP 接続タイプ				
	IP アドレス/Port	1 台目	192.168.0.1/9004			
		2 台目	192.168.0.2/9004			
	EEPROM 詳細設定	汎用ポート設定	汎用ポート 1	機能	汎用ポート	
				入出力設定	出力	
汎用ポート 3		機能	汎用ポート			
		入出力設定	出力			
			初期値	0		
			初期値	0		
RF タグ	ISO/IEC15693 対応品、かつ RDLOOPCmd がサポートする RF タグに限る。 対応可否については、各種通信プロトコル説明書をご参照ください。					
シーケンサ	CPU ユニット Q03UDVCPU	PC タイプ	Q03UDV			
		I/O 割付	スロット 0	QX40 (入力)	先頭 XY : 0000	
			スロット 1	QY40P (出力)	先頭 XY : 0010	
			スロット 2	QJ71C24N (インテリ)	先頭 XY : 0020	
		内蔵 Ether ポート設定 ※内蔵 Ether と リーダライタ を接続する 場合に必要な 設定	IP アドレス		192.168.0.10	
			サブネットマスクパターン		空欄	
			デフォルトルータ IP アドレス		空欄	
			オープン設定 No1 リーダライタ 1 台目	プロトコル	TCP	
				オープン方式	ソケット通信	
				TCP 接続方式	Active	
				自局ポート 番号	2000	
				交信相手 IP アドレス	192.168.0.1	
				交信相手 ポート番号	9004	
				オープン設定 No2 リーダライタ 2 台目	プロトコル	TCP
			オープン方式	ソケット通信		
			TCP 接続方式	Active		
			自局ポート 番号	3000		
			交信相手 IP アドレス	192.168.0.2		
		交信相手 ポート番号	9004			
		自動割付 デバイス設定	ワード デバイス/ VAR 用	デバイス : D	先頭=6656 最終=13311 ※デフォルト ↓ 先頭=4000 最終=13311 に変更	

機器	設定			
シーケンサ Ethernet ユニット QJ71E71-100 ※Ether ユニットと リーダライタ を接続する 場合に必要 な設定 ※GOT を接続 する場合も 使用する	ネットワーク種別	Ethernet		
	先頭 I/O No.	0040		
	ネットワーク No.	1		
	グループ No.	0		
	局番	1		
	モード	オンライン		
	動作設定	交信データコード設定	バイナリコード 交信	
		IP アドレス	192.168.0.20	
		送信フレーム設定	Ethenet (V2.0)	
		TCP 生存確認設定	KeepAlive を使用	
	イニシャル設定 切断検知: 約 30 秒 に変更	相手先 生存確認 開始間隔タイマ	20 デフォルト: 1200	
		相手先 生存確認 再送回数	2 デフォルト: 3	
	オープン設定	No. 1	<b>リーダーライタ 1 台目/受信用</b>	
			プロトコル	TCP
			オープン方式	Active
			固定バッファ	受信
			固定バッファ 交信手順	手順無し
			ペアリング オープン	ペアにする
			生存確認	確認する
			自局ポート番号	2000
			交信相手 IP アドレス	192.168.0.1
			交信相手 ポート番号	9004
			No. 2	<b>リーダーライタ 1 台目/送信用</b>
プロトコル				TCP
オープン方式				Active
固定バッファ				送信
固定バッファ 交信手順				手順無し
ペアリング オープン				ペアにする
生存確認				確認する
自局ポート番号				2000
交信相手 IP アドレス				192.168.0.1
交信相手 ポート番号				9004

機器	設定		
シーケンサ Ethernet ユニット QJ71E71-100 ※GOT を接続 しなければ 不要	オープン設定	<b>No. 3</b>	<b>リーダライタ 2 台目/受信用</b> プロトコル TCP オープン方式 Active 固定バッファ 受信 固定バッファ 手順無し 交信手順 ペアリング ペアにする オープン 生存確認 確認する 自局ポート番号 3000 交信相手 IP アドレス 192.168.0.2 交信相手 ポート番号 9004
		<b>No. 4</b>	<b>リーダライタ 2 台目/送信用</b> プロトコル TCP オープン方式 Active 固定バッファ 送信 固定バッファ 手順無し 交信手順 ペアリング ペアにする オープン 生存確認 確認する 自局ポート番号 3000 交信相手 IP アドレス 192.168.0.2 交信相手 ポート番号 9004
		<b>No. 5</b>	<b>GOT 接続用</b> プロトコル UDP 固定バッファ 送信 固定バッファ 手順あり 交信手順 ペアリング ペアにしない オープン 生存確認 確認する 自局ポート番号 5001 交信相手 IP アドレス 192.168.0.30 交信相手 ポート番号 5001

機器	設定			
GOT GT2104-RTBD ※結果表示用で 使用必須 ではない	接続機器の設定 CH1	メーカー	三菱電機	
		機種	MELSEC-Q, Q17nD/M/DR, CRnD-700	
		I/F	標準 I/F (Ethernet) : マルチ接続対応	
		ドライバ	Ethenet (MELCEC)、Q17nNC、CRnD-700、 ゲートウェイ	
		詳細設定	GOT Net No	1
			GOT 局番	2
			GOT 標準 Ethernet 設定	192.168.0.30
			GOT 機器通信用ポート No	5001
		Ethernet 設定	Net No	1
			局番	1
			機器	QJ71E71/L171E71
			IP アドレス	192.168.0.20
			ポート No	5001
通信方式	UDP			



### 3 デバイス設定

プログラムの中で、以下のデバイスを使用しています。

#### ●1 台目のリーダライタ用 FB

デバイス	FB ラベル 種別	FB ラベル名称	FB ラベル	使用箇所
M100	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
D50	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
D51	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M110	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M111	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M112	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
D110	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M113	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
D111	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M200	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
D50	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
D51	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
M210	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
M211	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
M212	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
D210	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
M213	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
D211	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
M300	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
D50	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
D52	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M301	ib	AFI 指定	ib_AFI_Flag	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M310	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M311	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M312	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
D310	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M313	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
D311	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory

## ●1台目のリーダライタ用FB

デバイス	FB ラベル 種別	FB ラベル名称	FB ラベル	使用箇所
M400	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D50	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D52	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D400	iw	制御ポート	iw_Port_Type	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D401	iw	LED の動作モード	iw_Mode	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D402	iw	LED 点灯時間	iw_Lighting_Time	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D403	iw	ブザー音	iw_Buzzer_Type	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D404	iw	ブザー音鳴動時間	iw_Ringing_Time	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M410	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M411	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M412	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D410	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M413	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D411	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M500	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
D50	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
D52	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
D500	iw	読み取り開始 ブロック番号	iw_Start_Blkc_No	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
D501	iw	読み取りバイト数	iw_Byte_Size	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
M501	ib	UID 指定	ib_UID_Flag	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
D502～ D505	iwa	UID	iwa_UID	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
M510	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
M511	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
M512	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
D510	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
M513	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes
D511	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_ReadBytes

●1 台目のリーダーライタ用 FB

デバイス	FB ラベル種別	FB ラベル名称	FB ラベル	使用箇所
M600	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D50	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D51	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_Response
M610	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_Response
M611	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_Response
M612	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D610	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Response
M613	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D611	ow	機器エラーコード 1	ow_UNT_ERR_CODE1	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D612	ow	機器エラーコード 2	ow_UNT_ERR_CODE2	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D613	ow	受信動作タイプ	ow_RFID_Res_Type	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D614	ow	受信 ID	ow_RFID_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D615	ow	受信 UID バイト数	ow_RFID_UID_Len	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D616	ow	受信バイト数	ow_RFID_Data_Len	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D617	ow	受信 UII バイト数	ow_RFID_UII_Len	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D2200	owa/ 124 ワード	受信 UID	owa_RFID_UID	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D2350	owa/ 128 ワード	受信データ	owa_RFID_Data	P+TAKAYA-TR3-E_Response
-	owa/ 125 ワード	受信 UII	owa_RFID_UII	P+TAKAYA-TR3-E_Response

●2 台目のリーダーライタ用 FB

デバイス	FB ラベル種別	FB ラベル名称	FB ラベル	使用箇所
M150	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
D60	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
D61	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M160	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M161	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M162	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
D160	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M163	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
D161	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_Connect
M250	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
D60	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
D61	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
M260	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
M261	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
M262	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
D260	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
M263	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect
D261	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_Disconnect

## ●2台目のリーダライタ用FB

デバイス	FB ラベル種別	FB ラベル名称	FB ラベル	使用箇所
M350	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
D60	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
D62	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M351	ib	AFI 指定	ib_AFI_Flag	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M360	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M361	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M362	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
D360	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M363	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
D361	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_Inventory
M450	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D60	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D62	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D450	iw	制御ポート	iw_Port_Type	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D451	iw	LED の動作モード	iw_Mode	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D452	iw	LED 点灯時間	iw_Lighting_Time	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D453	iw	ブザー音	iw_Buzzer_Type	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D454	iw	ブザー音鳴動時間	iw_Ringing_Time	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M460	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M461	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M462	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D460	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M463	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
D461	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_CallLEDBuzzer
M550	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
D60	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
D62	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
D550	iw	書き込み開始ブロック番号	iw_Start_Blkc_No	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
D551	iw	書き込みバイト数	iw_Write_Size	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
D552～ D556	iwa	書き込みデータ	iwa_Write_Data	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
M551	ib	UID 指定	ib_UID_Flag	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
D557～ D560	iwa	UID	iwa_UID	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
M570	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
M571	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
M572	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
D570	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
M573	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes
D571	ow	機器エラーコード	ow_UNIT_ERR_CODE	P+TAKAYA-TR3-E_WriteBytes

## ●2台目のリーダーライタ用FB

デバイス	FB ラベル 種別	FB ラベル名称	FB ラベル	使用箇所
M650	ib	実行命令	FB_EN	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D60	iw	先頭 I/ONo.	iw_Start_IO_No	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D61	iw	コネクション No.	iw_Connection_No	P+TAKAYA-TR3-E_Response
M660	ob	実行状態	FB_ENO	P+TAKAYA-TR3-E_Response
M661	ob	正常完了	FB_OK	P+TAKAYA-TR3-E_Response
M662	ob	異常完了フラグ	FB_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D660	ow	エラーコード	ERROR_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Response
M663	ob	機器異常完了フラグ	ob_UNIT_ERROR	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D661	ow	機器エラーコード 1	ow_UNT_ERR_CODE1	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D662	ow	機器エラーコード 2	ow_UNT_ERR_CODE2	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D663	ow	受信動作タイプ	ow_RFID_Res_Type	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D664	ow	受信 ID	ow_RFID_ID	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D665	ow	受信 UID バイト数	ow_RFID_UID_Len	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D666	ow	受信バイト数	ow_RFID_Data_Len	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D667	ow	受信 UII バイト数	ow_RFID_UII_Len	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D2500	owa/ 124 ワード	受信 UID	owa_RFID_UID	P+TAKAYA-TR3-E_Response
D2650	owa/ 128 ワード	受信データ	owa_RFID_Data	P+TAKAYA-TR3-E_Response
-	owa/ 125 ワード	受信 UII	owa_RFID_UII	P+TAKAYA-TR3-E_Response

## ●メインプログラム用デバイス

デバイス	種別	名称	備考	使用箇所
M1	フラグ	Ether ユニット選択	OFF：CPU 内蔵 Ether ON：外付 Ether ユニット	メインプログラム
M2	フラグ	未使用	予備	
M3	フラグ	TCP/IP 接続完了 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M4	フラグ	TCP/IP 接続完了 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M5	フラグ	切断検知 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M6	フラグ	切断検知 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M7	フラグ	再接続 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M8	フラグ	再接続 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M9	フラグ	Wait 完了 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M10	フラグ	Wait 完了 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M11	フラグ	再受信要求 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M12	フラグ	再受信要求 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M13	フラグ	未使用	予備	
M14	フラグ	未使用	予備	
M15	フラグ	読取処理中 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M16	フラグ	読取成功 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M17	フラグ	読取失敗 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M18	フラグ	書込処理中 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M19	フラグ	書込成功 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M20	フラグ	書込失敗 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M21	フラグ	Inventory 受信待ち 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M22	フラグ	Inventory 受信待ち 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M23	フラグ	CallLEDBuz 受信待ち 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M24	フラグ	CallLEDBuz 受信待ち 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M25	フラグ	ReadBytes 受信待ち	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M26	フラグ	WriteBytes 受信待ち	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M27	フラグ	Inventory 受信解析 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M28	フラグ	Inventory 受信解析 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M29	フラグ	ReadBytes 受信解析 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M30	フラグ	WriteBytes 受信解析 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
M31	フラグ	GOT 表示 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム
M32	フラグ	GOT 表示 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム
Z0	インデックスレジスタ	オープン完了確認用 1	Ether ユニット オープン完了確認で使用	メインプログラム
Z1	インデックスレジスタ	オープン完了確認用 2	Ether ユニット オープン完了確認で使用	メインプログラム

## ●メインプログラム用デバイス

デバイス	種別	名称	備考	使用箇所
D12～D18	7ワード	日時データ	CPUユニット日時データ	メインプログラム
D2001～ D2004	4ワード 確保	UIDデータ1	Inventoryで受信した UIDデータを保存 リーダライタ1台目	メインプログラム
D2005～ D2024	20ワード 確保	読取UIDログ	UIDログ5件を保存 リーダライタ1台目	メインプログラム
D2025～ D2028	4ワード 確保	UIDデータ2	Inventoryで受信した UIDデータを保存 リーダライタ2台目	メインプログラム
D2029～ D2048	20ワード 確保	書込UIDログ	UIDログ5件を保存 リーダライタ2台目	メインプログラム
D2050～ D2060	11ワード 確保	リードデータ バイト展開領域	データ加工用領域 10バイト読取想定	メインプログラム
D2071～ D2075	5ワード 確保	リードデータ ワード結合領域	データ加工用領域	メインプログラム
D2076～ D2080	5ワード 確保	ユーザデータ1	ReadBytesで受信した ユーザデータを保存 リーダライタ1台目	メインプログラム
D2081～ D2105	25ワード 確保	読取ユーザデータログ (10バイト×5件)	ReadBytesで受信した ユーザデータの 最新ログ5件を保存 リーダライタ1台目	メインプログラム
D2106～ D2110	5ワード 確保	ユーザデータ2	WriteBytesで 書き込み実行した ユーザデータを保存 リーダライタ2台目	メインプログラム
D2111～ D2135	25ワード 確保	書込ユーザデータログ (10バイト×5件)	WriteBytesで 書き込んだデータの 最新ログ5件を保存 リーダライタ2台目	メインプログラム
D2136～ D2139	4ワード 確保	ライトデータ ASCII変換領域	WriteByteで書き込む 月日時分秒のデータを ASCII変換するため のワーク領域	メインプログラム
Y10	Output	動作異常	2台のうち1台でも 接続エラーであればON	メインプログラム
Y11	Output	正常起動	1台でも接続中 であればON	メインプログラム
Y12	Output	処理継続中	連続処理中の間ON	メインプログラム
T0	タイマ	Inventory受信待ちタイマ1	1台目/1秒に設定	メインプログラム
T1	タイマ	Inventory受信待ちタイマ2	2台目/1秒に設定	メインプログラム
T2	タイマ	CallLEDBuz受信待ちタイマ1	1台目/1秒に設定	メインプログラム
T3	タイマ	CallLEDBuz受信待ちタイマ2	2台目/1秒に設定	メインプログラム
T4	タイマ	ReadBytes受信待ちタイマ1	1台目/1秒に設定	メインプログラム
T5	タイマ	WriteBytes受信待ちタイマ2	2台目/1秒に設定	メインプログラム
T6	タイマ	読取処理完了待ちタイマ1	1台目/1秒に設定	メインプログラム
T7	タイマ	書込処理完了待ちタイマ2	2台目/1秒に設定	メインプログラム
T8	タイマ	内蔵Ether初期化時間1	1台目/8.5秒に設定	メインプログラム
T9	タイマ	内蔵Ether初期化時間2	2台目/8.5秒に設定	メインプログラム

●メインプログラム/GOT用デバイス

デバイス	種別	名称	備考	使用箇所
M1000	スイッチ	連続処理中	開始停止ボタン	メインプログラム/GOT
M1001	スイッチ	処理状態		メインプログラム/GOT
M1002	スイッチ	接続状態 1	リーダライタ 1 台目	メインプログラム/GOT
M1003	スイッチ	接続状態 2	リーダライタ 2 台目	メインプログラム/GOT
M1004	スイッチ	表示クリア		メインプログラム/GOT
D1000	1 ワード	読取回数		メインプログラム/GOT
D1001	1 ワード	書込回数		メインプログラム/GOT
D1002	1 ワード	画面切替デバイス 1		GOT
D1003	1 ワード	画面切替デバイス 2		GOT
D1021～ D1029	8 ワード+1 ワード	読取 UID 表示 1 件目		メインプログラム/GOT
D1031～ D1039	8 ワード+1 ワード	読取 UID 表示 2 件目		メインプログラム/GOT
D1041～ D1049	8 ワード+1 ワード	読取 UID 表示 3 件目		メインプログラム/GOT
D1051～ D1059	8 ワード+1 ワード	読取 UID 表示 4 件目		メインプログラム/GOT
D1061～ D1069	8 ワード+1 ワード	読取 UID 表示 5 件目		メインプログラム/GOT
D1071～ D1079	8 ワード+1 ワード	書込 UID 表示 1 件目		メインプログラム/GOT
D1081～ D1089	8 ワード+1 ワード	書込 UID 表示 2 件目		メインプログラム/GOT
D1091～ D1099	8 ワード+1 ワード	書込 UID 表示 3 件目		メインプログラム/GOT
D1101～ D1109	8 ワード+1 ワード	書込 UID 表示 4 件目		メインプログラム/GOT
D1111～ D1119	8 ワード+1 ワード	書込 UID 表示 5 件目		メインプログラム/GOT
D1121～ D1126	5 ワード+1 ワード	読取ユーザデータ 表示 1 件目		メインプログラム/GOT
D1131～ D1136	5 ワード+1 ワード	読取ユーザデータ 表示 2 件目		メインプログラム/GOT
D1141～ D1146	5 ワード+1 ワード	読取ユーザデータ 表示 3 件目		メインプログラム/GOT
D1151～ D1156	5 ワード+1 ワード	読取ユーザデータ 表示 4 件目		メインプログラム/GOT
D1161～ D1166	5 ワード+1 ワード	読取ユーザデータ 表示 5 件目		メインプログラム/GOT
D1171～ D1176	5 ワード+1 ワード	書込ユーザデータ 表示 1 件目		メインプログラム/GOT
D1181～ D1186	5 ワード+1 ワード	書込ユーザデータ 表示 2 件目		メインプログラム/GOT
D1191～ D1196	5 ワード+1 ワード	書込ユーザデータ 表示 3 件目		メインプログラム/GOT
D1201～ D1206	5 ワード+1 ワード	書込ユーザデータ 表示 4 件目		メインプログラム/GOT
D1211～ D1216	5 ワード+1 ワード	書込ユーザデータ 表示 5 件目		メインプログラム/GOT



#### 4 変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2019/5/21	新規発行

---

タカヤ株式会社 事業開発本部 RF 事業部

[URL] <http://www.takaya.co.jp/>

[Mail] [rfid@takaya.co.jp](mailto:rfid@takaya.co.jp)

---

仕様については、改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

---