



三菱電機グラフィックオペレーションターミナル テクニカルニュース [1/7]

[発行番号] GOT-D-0085-F
[表題] GOT2000シリーズ SLMP接続動作確認機器一覧
[発行] 2015年7月 (2020年5月改訂F版)
[適用機種] GOT2000シリーズ

三菱電機グラフィックオペレーションターミナル(GOT)に格別のご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。
現在、弊社にてGOT2000シリーズと接続動作確認を行ないましたSLMP機器をご紹介します。
ただし、各製品の生産状況、仕様は、各メーカーにお問い合わせください。

紹介品

紹介品とは、弊社にて検証を実施し、弊社の基準を満足した製品です。
ご使用に際しては、紹介品の仕様(規格)に準拠してご使用ください。

接続可能品

接続可能品とは、弊社のユニットとのインターフェース仕様を満足している製品です。
ただし、弊社では検証を実施していません。
ご使用に際しては、その製品(接続可能品)の仕様(規格)に準拠してご使用ください。

接続可能品であっても、製造年月によってはメーカーの仕様変更により接続できない場合があります。ご使用の際には十分な検証の上、採用をご検討してください。

生産終了品

生産終了品とは、従来まで紹介品または接続可能品として本テクニカルニュースで紹介していた製品ですが、生産中止などで新規でのご購入が難しいと弊社にて判断したものです。

接続不可品

接続不可品とは、弊社のユニットとのインターフェース仕様を満足していない製品です。
接続可能品を、ご使用ください。

目次

1. 概要	2
2. 注意事項	2
3. SLMP接続動作確認機器一覧	3
3.1 三菱電機	3
3.1.1 設定方法	4
3.2 キーエンス	5
3.2.1 設定方法	5
3.2.2 注意事項	5
4. 付録	6
4.1 GOTが発行するコマンド	6
4.2 GOTをSLMPサーバとして動作させる	6
改訂履歴	6

1. 概要

GOT2000シリーズは、Ethernet(SLMP)通信ドライバを使用することで、SLMP接続に対応している機器と通信を行うことができます。

GOT2000シリーズは、クライアントとして動作するため、サーバとして動作する機器と接続できます。

GOT2000シリーズのEthernet(SLMP)通信ドライバの対応状況を、下記の表1-1に示します。

表1-1 接続機器と通信ドライバの対応状況

接続方式	通信形態	通信ドライバ	GT27	GT25	GT21	GT SoftGOT2000
SLMP接続	Ethernet *1	Ethernet(SLMP),ゲートウェイ	○	○	○	-
		-	-	-	-	○

*1 TCP, UDPに対応

GOT2000シリーズでSLMP対応機器と接続する際の設定については、下記のマニュアルを参照してください。

- GOT2000シリーズ接続マニュアル(マイコン・MODBUS/フィールドバス・周辺機器接続編) GT Works3 Version1対応 (SH-081192)
- GT SoftGOT2000 Version1操作マニュアル (SH-081193)

2. 注意事項

モニタ先の機種によって、1回の通信で処理可能なデバイス点数の仕様が異なるため、接続機器詳細設定の「連続読出し点数(点)」「連続書込み点数(点)」「ランダム読出し点数(点)」「ランダム書込み点数(点)」にて機器の仕様と合わせます。

正しくモニタできない場合は、機器の仕様を確認したうえで設定を変更してください。

各設定項目の最大点数を、下記の表2-1に示します。

表2-1 各設定項目の最大点数

設定項目	最大点数	備考
連続読出し点数(点)	960点	ワードデバイス単位の点数を設定します。 ビットデバイス時は設定値の16倍の点数となります。 ダブルワード単位でアクセスする場合、設定値の半分の点数(小数点以下は切り捨て)となります。(最小点数：1点)
連続書込み点数(点)	960点	ワードデバイス単位の点数を設定します。 ビットデバイス時は設定値の16倍の点数となります。 ダブルワード単位でアクセスする場合、設定値の半分の点数(小数点以下は切り捨て)となります。(最小点数：1点)
ランダム読出し点数(点)	192点	ワードデバイス単位の点数を設定します。 ダブルワード単位でアクセスする場合、設定値の半分の点数(小数点以下は切り捨て)となります。(最小点数：1点) ※ビットデバイス単位のランダム読出しは対応していません。
ランダム書込み点数(点)	160点	ワードデバイス単位の点数を設定します。 ビットデバイス時は設定値の16倍の点数となります。 ダブルワード単位でアクセスする場合、設定値の半分の点数(小数点以下は切り捨て)となります。(最小点数：1点)

ただし、接続機器詳細設定の「交信コード」(ASCIIコード、バイナリコード)、およびEthernet設定の「通信方式」(TCP, UDP)の設定によって、最大点数が異なります。

最大点数を超えた点数を設定した場合、設定値は自動的に調整されます。自動調整後の最大点数を、下記の表2-2に示します。

表2-2 最大点数(自動調整後)

設定項目	設定値	最大点数(自動調整後)							
		ワードデバイス *1				ビットデバイス			
		TCP		UDP		TCP		UDP	
		ASCII コード	バイナリ コード	ASCII コード	バイナリ コード	ASCII コード	バイナリ コード	ASCII コード	バイナリ コード
連続読出し点数(点)	960	960	960	344	680	3584	7168	344	680
連続書込み点数(点)	960	960	960	344	680	3584	7168	344	680
ランダム読出し点数(点)	192	192	192	110	160	-	-	-	-
ランダム書込み点数(点)	160	160	160	110	160	188	188	110	160

*1 ダブルワード単位でアクセスする場合、設定値の半分の点数となります。

三菱電機のSLMP対応機器と接続する際は、表2-2の「設定値」列の点数を設定することを推奨します。

3. SLMP接続動作確認機器一覧

SLMP接続で動作を確認したSLMP対応機器を、下記の表3-1に示します。

表3-1 SLMP対応機器(接続可能品)

メーカー	機種	設定方法
三菱電機	3.1節を参照してください	3.1.1項を参照してください
キーエンス	3.2節を参照してください	3.2.1項を参照してください

3.1 三菱電機

SLMP接続で動作を確認したSLMP対応機器を、下記の表3-2に示します。

表3-2 SLMP対応機器(紹介品)

シリーズ名	通信ユニット	通信形態	接続ケーブル
MELSEC iQ-Rシリーズ	CPU内蔵Ethernetポート RJ71EN71	Ethernet	*4
MELSEC-Q	QJ71E71-100 *1		
MELSEC-L	LJ71E71-100 *2		
MELSEC iQ-Fシリーズ	CPU内蔵Ethernetポート		
FR-A800シリーズ (FR-A8□0-E, FR-A8□2-E, FR-A8□6-E)	本体内蔵Ethernetポート *3		
FR-F800シリーズ (FR-F8□0-E, FR-F8□2-E)			
FR-E800シリーズ (FR-E8□0-E)			
CNC M800/M80シリーズ	本体内蔵Ethernetポート *5		
CC-Link IE フィールドネットワーク Ethernetアダプタユニット NZ2GF-ETB	Ethernet部Ethernetポート		

*1 シリアルNo.の上5桁が“15042”の機能バージョンD以降のみ対応しています。

TCP Maximum Segment分割送信には対応していません。

*2 シリアルNo.の上5桁が“15042”の機能バージョンA以降のみ対応しています。

*3 インバータ側の設定で、シーケンス機能を有効にしてください。

*4 接続ケーブルについては、下記のマニュアルを参照してください。

→ GOT2000シリーズ接続マニュアル(マイコン・MODBUS/フィールドバス・周辺機器接続編) GT Works3 Version1対応 (SH-081192)

GT SoftGOT2000 Version1操作マニュアル (SH-081193)

*5 システムソフトウェアC6版以降のみ対応しています。

3.1.1 設定方法

(1) MELSEC iQ-Rシリーズ, MELSEC iQ-Fシリーズ

MELSEC iQ-Rシリーズ, MELSEC iQ-Fシリーズの設定はGX Works3で行います。

詳細については, 下記のマニュアルを参照してください。

- ➔ MELSEC iQ-R Ethernetユーザーズマニュアル(応用編) (SH-081253)
- MELSEC iQ-F FX5ユーザーズマニュアル(Ethernet通信編) (JY997D55101)

(2) MELSEC-Q, MELSEC-L (Ethernetインタフェースユニット)

MELSEC-Q, MELSEC-LのEthernetインタフェースユニットの設定はGX Works2で行います。

詳細については, 下記のマニュアルを参照してください。

- ➔ Q対応Ethernetインタフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編) (SH-080004)
- MELSEC-L Ethernetインタフェースユニットユーザーズマニュアル (基本編) (SH-081104)

(3) CC-Link IEフィールドネットワークEthernetアダプタユニット

CC-Link IEフィールドネットワークEthernetアダプタユニットの設定はEthernetアダプタユニット設定ツールで行います。

詳細については, 下記のマニュアルを参照してください。

- ➔ CC-Link IEフィールドネットワークEthernetアダプタユニットユーザーズマニュアル (SH-080930)

(4) FR-A800シリーズ, FR-F800シリーズ, FR-E800シリーズ

FR-A800シリーズ, FR-F800シリーズ, FR-E800シリーズの設定はFR Configurator2で行います。

詳細については, 下記のマニュアルを参照してください。

- ➔ FR Configurator2 SW1DND-FRC2-J 取扱説明書 (IB-0600515)

(5) CNC M800/M80シリーズ

CNC M800/M80シリーズの設定方法は, 下記のマニュアルを参照してください。

- ➔ M800/M80/C80シリーズ アラーム/パラメータ説明書 (IB-1501265)
- M800/M80シリーズ PLCプログラミング説明書 (IB-1501257)

3.2 キーエンス

SLMP接続で動作を確認したSLMP対応機器を、下記の表3-3に示します。

表3-3 SLMP対応機器(紹介品)

シリーズ名	通信ユニット	通信形態	接続ケーブル
KV-8000シリーズ	CPU内蔵Ethernetポート	Ethernet	*1
	KV-LE21V, KV-LE20V, KV-EP21V		
KV-7000シリーズ	CPU内蔵Ethernetポート		
	KV-LE21V, KV-LE20V, KV-EP21V		

*1 接続ケーブルについては、下記のマニュアルを参照してください。

- GOT2000シリーズ接続マニュアル(マイコン・MODBUS/フィールドバス・周辺機器接続編) GT Works3 Version1対応 (SH-081192)
GT SoftGOT2000 Version1操作マニュアル (SH-081193)

3.2.1 設定方法

キーエンス社製シーケンサの詳細については、下記のマニュアルを参照してください。

- キーエンス社製シーケンサのマニュアル

3.2.2 注意事項

TCP接続する場合は、設定項目を下記の表3-4に示す値にしてください。

表3-4 TCP接続する場合の設定値

設定項目	設定値	
	ASCIIコード	バイナリコード
連続読出し点数(点)	335	680

4. 付録

4.1 GOTが発行するコマンド

GOTが発行するコマンドを、下記の表4-1に示します。

表4-1 GOTが発行するコマンド

コマンド	サブコマンド *1	コマンド名称	内容
0401	00□1	ビット単位の一括読み出し	ビットデバイスを1点単位で読み出します。
	00□0	ワード単位の一括読み出し	ワードデバイスを1点単位で読み出します。
	00□2		
1401	00□1	ビット単位の一括書き込み	ビットデバイスを1点単位で書き込みます。
	00□0	ワード単位の一括書き込み	ワードデバイスに1点単位で書き込みます。
	00□2		
0403	00□0 00□2	ワード単位のランダム読み出し	複数の異なるワードデバイスを1点単位で読み出します。
1402	0001	ビット単位のランダム書き込み	複数の異なるビットデバイスに1点単位で書き込みます。
	00□0 00□2	ワード単位のランダム書き込み	複数の異なるワードデバイスに1点単位で書き込みます。

*1 サブコマンドの□部分は、指定するデバイスにより異なります。

コマンドの詳細については、下記のマニュアルを参照してください。

→ SLMPリファレンスマニュアル (SH-080931)

4.2 GOTをSLMPサーバとして動作させる

GT27, GT25, GT21は、Ethernet(マイコン)通信ドライバを使用することで、GOTをSLMPサーバとして動作させることができます。

GOTをSLMPサーバとして動作させる場合は、Ethernet(マイコン)通信ドライバの接続機器詳細設定の「形式」で、6, 7 (4Eフレーム)または8, 9 (QnA互換3Eフレーム)を選択してください。

設定の詳細については、下記のマニュアルを参照してください。

→ GOT2000シリーズ接続マニュアル(マイコン・MODBUS/フィールドバス・周辺機器接続編) GT Works3 Version1対応 (SH-081192)

SLMPサーバとして動作するGOTに対して、サブコマンド(00□2, 00□3)は指定しないでください。

正常に読み出し、書き込みができません。

コマンドの詳細については、下記のマニュアルを参照してください。

→ SLMPリファレンスマニュアル (SH-080931)

改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
-	2015年 7月	・ 初版発行
A	2016年 2月	・ SLMP対応機器にFR-A800シリーズを追加
B	2016年11月	・ GT SoftGOT2000がSLMP接続に対応
C	2017年11月	・ SLMP対応機器にFR-F800シリーズを追加 ・ SLMP対応機器にCNC M800/M80シリーズを追加
D	2019年 4月	・ QJ71E71-100のTCP Maximum Segment分割送信に対応していない旨を追加
E	2020年 1月	・ SLMP対応機器にFR-E800シリーズを追加
F	2020年 5月	・ ダブルワード単位でアクセスする場合の点数について追加 ・ SLMP対応機器にキーエンス社製シーケンサを追加

三菱電機グラフィックオペレーションターミナル テクニカルニュース [7/7]

[発行番号] GOT-D-0085-F

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒110-0016	東京都台東区台東1-30-7 (秋葉原アイマークビル)	(03) 5812-1450
北海道支社	〒060-8693	札幌市中央区北二条西4-1 (北海道ビル)	(011) 212-3794
東北支社	〒980-0013	宮城県仙台市青葉区花京院1-1-20 (花京院スクエア)	(022) 216-4546
関東支社	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2 (明治安田生命さいたま新都心ビルランド・アクシス・タワー34F)	(048) 600-5835
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通1-4-1 (マルタケビル)	(025) 241-7227
神奈川支社	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1 (横浜ランドマークタワー)	(045) 224-2624
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)	(076) 233-5502
中部支社	〒450-6423	名古屋市中村区名駅3-28-12 (名古屋ビルデング22F)	(052) 565-3314
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10 (矢作豊田ビル)	(0565) 34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区大深町4-20 (グランフロント大阪タワーA)	(06) 6486-4122
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32 (ニッセイ広島ビル)	(082) 248-5348
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8 (日本生命高松駅前ビル)	(087) 825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1 (天神ビル)	(092) 721-2247

三菱電機 FA

検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

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

三菱電機FA機器電話, FAX技術相談

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

対象機種	電話番号	対象機種	電話番号	
自動窓口案内	052-712-2444	MELSERVOシリーズ	052-712-6607	
エッジコンピューティング製品	052-712-2370*2	位置決めユニット (MELSEC IQ-R/Q/L/AnSシリーズ)		
MELSEC IQ-R/Q/L/OnAS/AnSシーケンサ (CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く)	052-711-5111	モーションユニット (MELSEC IQ-Rシリーズ)		
MELSEC IQ-F/FXシーケンサ全般	052-725-2271*3	シンプルモーションユニット (MELSEC IQ-R/Q/F/Q/Lシリーズ)		
ネットワークユニット (CC-Linkファミリー/MELSECNET/Ethernet/シリアル通信)	052-712-2578	モーションCPU (MELSEC IQ-R/Q/AnSシリーズ)		
MELSOFTシーケンサ エンジニアリングソフトウェア	MELSOFT GXシリーズ 052-711-0037	センシングユニット/組み込み型サーボシステムコントローラ		
MELSOFT統合エンジニアリング環境	MELSOFT Navigator 052-799-3591*2	センシングユニット (MR-MITシリーズ)		
IQ Sensor Solution		シンプルモーションボード/ポジションボード		
MELSOFT通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ 052-712-2370*2	MELSOFT MTシリーズ/MRシリーズ/EMシリーズ		
MELSEC/バスコンボード	Q80BDシリーズなど	センサレスサーボ		052-722-2182
C言語コントローラ		インバータ		052-722-2182
MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット	052-799-3592*2	三相モータ		0536-25-0900*28,4
MELSEC計装/IQ-R/Q二重化	プロセスCPU/二重化機能 SIL2プロセスCPU (MELSEC IQ-Rシリーズ) フロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ) MELSOFT PXシリーズ 052-712-2830*2,8,9	産業用ロボット		MELFAシリーズ 052-721-0100
MELSEC Safety	安全シーケンサ (MELSEC IQ-R/QSシリーズ) 安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ) 052-712-3079*2,8,9	電磁クラッチ・ブレーキ/デンジョンコントローラ		052-712-5430*5
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QEシリーズ/REシリーズ 052-719-4557*2,8,9	データ収集アナライザ		MELQIC IU1/IU2シリーズ 052-712-5440*5
FAセンサ MELSENSOR	レーザ変位センサ 052-799-9495*2	低圧開閉器	MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ 052-719-4170	
表示器 GOT	GOT2000/1000シリーズ MELSOFT GTシリーズ 052-712-2417	低圧遮断器	ノーヒューズ遮断器/漏電遮断器/MDUブレーカ/気中遮断器 (ACB) など 052-719-4559	
SCADA MC Works64	052-712-2962*2,8,6	電力管理用計器	電力量計/計器用変成器/指示電気計器/管理用計器/タイムスイッチ 052-719-4556	
		省エネ支援機器	EcoServer/E-Energy/検計システム/エネルギー計測ユニット/B/NETなど 052-719-4557*2,8,9	
		小容量UPS (5kVA以下)	FW-Sシリーズ/FW-Vシリーズ/FW-Aシリーズ/FW-Fシリーズ 052-799-9489*2,8,6	

お問い合わせの際は、今一度電話番号をお確かめの上、お掛け間違いのないようお願い致します。
 *1: 春季・夏季・年末年始の休日を除く *2: 土曜・日曜・祝日を除く *3: 金曜は17:00まで *4: 月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30
 *5: 受付時間9:00～17:00 (土曜・日曜・祝日・当社休日を除く) *6: 月曜～金曜9:00～17:00

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

対象機種	FAX番号
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット (QEシリーズ/REシリーズ)	084-926-8340
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258*7
低圧開閉器	0574-61-1955
低圧遮断器	084-926-8280
電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS (5kVA以下)	084-926-8340

三菱電機FAサイトの「仕様・機能に関するお問い合わせ」もご利用ください。
 *7: 月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30 (祝日・当社休日を除く)

安全に関するご注意 本テクニカルニュースに記載された製品を正しくお使いいただくため使用前に必ず「マニュアル」をよくお読みください。