



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[1/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC
[表題] GOT1000シリーズ動作確認機器一覧
[発行] 2005年9月 (2019年12月改訂AC版)
[適用機種] GOT1000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、弊社にて動作確認を行いましたGOT1000シリーズの周辺機器および本体接続機器をご紹介します。
各製品のご使用にあたっては、各製品のマニュアルを参照ください。
また、各製品の生産状況は、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もあります。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. メモリカード(CFカード, SDカード).....	3
2. USBメモリ.....	3
3. バーコードリーダ.....	4
3.1 接続可能品一覧.....	4
3.2 バーコードリーダの構成機器.....	5
3.2.1 システム構成①.....	5
3.2.2 システム構成②.....	7
3.2.3 システム構成③.....	8
3.2.4 システム構成④.....	9
3.2.5 システム構成⑤.....	9
3.2.6 システム構成⑥.....	10
3.2.7 システム構成⑦.....	11
3.3 読み込み可能なバーコードの種類.....	12
3.4 バーコードリーダでの読出し方法.....	13
4. 二次元コードリーダ.....	14
4.1 接続可能品一覧.....	14
4.2 二次元コードリーダの構成機器.....	15
4.2.1 システム構成①.....	15
4.2.2 システム構成②.....	18
4.2.3 システム構成③.....	18

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[2/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

4.2.4	システム構成④	19
4.2.5	システム構成⑤	20
4.2.6	システム構成⑥	21
4.3	読み込み可能な二次元コードの種類	21
4.4	二次元コードリーダーでの読出し方法	21
5.	ハブ(Ethernet接続, ゲートウェイ機能用)	22
6.	プリンタ	23
6.1	PictBridge対応プリンタ	23
6.2	シリアルプリンタ	25
7.	ビデオカメラ	27
8.	ディスプレイ	28
9.	ディスプレイ関連機器：画像送受信機	28
10.	スピーカ	28
11.	RFIDコントローラ	29
11.1	接続可能品一覧	29
11.2	RFIDコントローラの構成機器	29
11.3	RFIDコントローラでの読出し方法	33
11.4	外部認証で使用可能なRFIDコントローラ	33
12.	モデム	34
12.1	ATコマンド一覧	34
12.2	モデムとの接続ケーブル	35
12.2.1	パソコン-モデム間の接続ケーブル	35
12.2.2	モデム-GOT間の接続ケーブル	36
13.	USBキーボード	37
14.	USBマウス	37
15.	USBハブ	37
	改訂履歴	38

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[3/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

1. メモリカード(CFカード, SDカード)

GOTで対応しているメモリカード(CFカード, SDカード)を下記に示します。

対応メモリカード	対応GOT				
	GT16	GT15	GT14	GT11	GT10
CFカード(三菱電機製GT05-MEM-□C)	○ *1 32GBまで	○ 2GBまで	×	○ 2GBまで	×
SDカード(三菱電機製L1MEM-□GBSD)	×	×	○	×	×

*1 CFカードのメモリ容量は、最大32GBまで使用可能です。

GOT本体のBootOSが[05.09.00.AE]以前、および基本OSが[05.08.99]以前の場合、最大2GBまで使用可能です。

他社製メモリカード(CFカード, SDカード)の動作確認情報は、下記テクニカルニュースを参照してください。

→ 他社製CFカード：GOT1000シリーズにおける他社製CFカード動作確認情報(GOT-D-0025)

他社製SDカード：GT14モデルにおける他社製SDカード動作確認情報(姫テ-シ-0089)

2. USBメモリ

USBメモリは、GT16, GT14で使用できます。

項目	仕様
USBメモリ	USB1.1に準拠(USB2.0などの上位互換を含む)のUSBメモリ *1*2

*1 GT16のUSBメモリのメモリ容量は、最大2GBまで使用可能です。

GOT本体のBootOSが[05.09.00.AF]以降、および基本OSが[05.09.00]以降の場合、最大32GBまで使用可能です。

*2 特殊な機能を持つUSBメモリなど、機種によっては対応できない場合があります。

特殊な機能の例：

- ・複合デバイス(ハブ機能付き, カードリーダー機能付き)
- ・認証機能, 暗号化機能またはウイルスチェックなどセキュリティ機能が付いているもの
- ・専用のドライバソフトにより機能が追加されるものなど

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[4/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

3. バーコードリーダー

3.1 接続可能品一覧

○：動作確認済み，－：動作未確認

メーカー	機種	動作確認状況		参照先	
		GOT1000	GT SoftGOT1000 *3		
アイメックス株式会社	BR-530RS-B1	○	－	3.2.1項	
	BW-880RS-B1 *4	○	－		
IDEC AUTO-ID SOLUTIONS株式会社	DS2200-1100 *1	○	－	3.2.1項	
	DS2100-1114	○	－		
	GRYPHON D100	○	－		
	GRYPHON D130	○	－	3.2.6項	
	DS2400N-□□□□	○	○		
	DS4800-1□00	○	○		
		QD2130-□□	○	○	3.2.4項
		GD4130-□□	○	○	
		GBT4130-BK-BT	○	○	3.2.5項
		MG1100i-1D	○	○	3.2.4項
	NECプラットフォームズ株式会社	PD7130-YB-PTR	○	○	3.2.4項
		BCH5542-STA	○	－	3.2.1項
オムロン株式会社	BCR5342H-STZ	○	－		
	V520-RH21-6	○	－	3.2.2項	
株式会社オプトエレクトロニクス	OPT-5125-RS232C(H)	○	○	3.2.1項	
	OPL-6735-RS232C(X04)	○	－		
	NFT-7175-RS-1	○	－		
	OPL-6845R-RS232	○	○	3.2.4項	
株式会社キーエンス	BL-210R	○	－	3.2.1項	
	BL-210RK *2	○	－		
	BL-601	○	－		
	BL-N70R	○	－	3.2.4項	
	SR-510	○	－		
	HR-50R	○	○		
株式会社デンソーウェーブ	GT10B-SB	○	○	3.2.7項	
株式会社マーストーケンソリューション	TLMS-3500RV	○	－	3.2.1項	
	THLS-6712 *1	○	－		
	THLS-6800	○	－		
日本システム開発株式会社	AC-812-000-D1	○	－	3.2.3項	
	PDC-812-400-00+PDC-812-300-D1	○	○		
モトローラ・ソリューションズ株式会社	LS2208	○	－	3.2.2項	
Honeywell International Inc.	3800G-04E	○	－	3.2.4項	

*1 GT11のみ使用できます。

*2 GT16/GT15のみ使用できます。(GOT本体のユーティリティでDC5Vを供給するように設定してください。)

*3 GT SoftGOT1000 Version 3.30G以降が必要です。

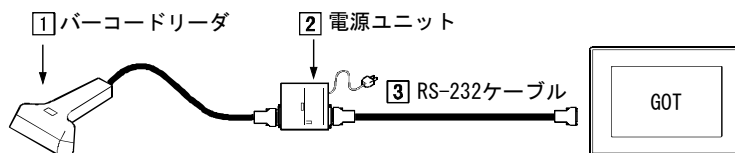
*4 GT16/GT15で使用する場合、下記のいずれかの状態の後、バーコードリーダーの電源を投入してください。

- ・ GOTの電源を投入後2秒以上経過した後
- ・ GOT電源を投入し画面にロゴ("GOT1000")が表示された後

3.2 バーコードリーダの構成機器

各バーコードリーダを使用するための構成機器を以下に示します。

3.2.1 システム構成①



メーカー	①バーコードリーダ	②電源ユニット	③RS-232ケーブル
アイメックス株式会社	BR-530RS-B1	バーコードリーダに同梱	バーコードリーダに同梱
	BW-880RS-B1	バーコードリーダに同梱	バーコードリーダに同梱
IDEC AUTO-ID SOLUTIONS株式会社	DS2200-1100	DSPW-2102	GT01-C30R2-25P *1
	DS2100-1114	DSPW-2102	GT01-C30R2-25P *1
	GRYPHON D100	PG5 MAIN POWER BLOCK	バーコードリーダに同梱
	GRYPHON D130	UL310-0515	別売CAB-327/CAB-350/CAB-362
NECプラットフォームズ株式会社	BCH5542-STA	BCV5070又はBCA1071	GT01-C30R2-9S *1
	BCR5342H-STZ	BCV5070又はBCA1071	GT01-C30R2-9S *1
株式会社オプトエレクトロニクス	OPT-5125-RS232C(H)	不要	バーコードリーダに同梱 *2
	OPL-6735-RS232C(X04)	DC-5300T	バーコードリーダに同梱
	NFT-7175-RS-1	GT16/GT15：不要 GT11：DC-5300T	GT16/GT15：バーコードリーダに同梱 GT11：電源供給用ジャック付きのケーブルが必要
株式会社キーエンス	BL-210R	バーコードリーダに同梱	バーコードリーダに同梱
	BL-210RK	不要	ユーザにて作成が必要 下記(1)参照 (DC5Vの供給が必要です。)
	BL-601	BL-U1	ユーザにて作成が必要 下記(2)参照 *3
		BL-U2	ユーザにて作成が必要 下記(3)参照 *4
	BL-N70R	R3W005-025J	バーコードリーダに同梱
	SR-510	BL-U2	GT01-C30R2-9S
株式会社マーストークンソリューション	TLMS-3500RV	不要 *5	GT01-C30R2-25P *1
	THLS-6712	AD-6712	バーコードリーダに同梱
	THLS-6800	別途アダプタの購入必要	バーコードリーダに同梱

*1 三菱電機製のケーブルです。購入は、最寄りの代理店または支社にお問い合わせください。

*2 OPT-5125-RS232C(H)購入時は、ケーブルのコネクタがOPL-6735-RS232C(X04)と同じ形状のものを指定してください。

*3 キーエンス社製ケーブルOP-22149(1.5m)+OP-25057(変換コネクタ)も使用可。

*4 キーエンス社製ケーブルOP-27937(2m)も使用可。

*5 バーコードリーダにDC24Vを別途供給する必要があります。電源仕様の詳細は、使用するバーコードリーダの取扱説明書を参照してください。

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[6/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

(1) キーエンス社製バーコードリーダ(BL-210RK)用RS-232ケーブルの配線図
ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するバーコードリーダのメーカーにお問い合わせください。

バーコードリーダ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
SG	1		1	CD
RD(RXD)	2		2	RD(RXD)
SD(TXD)	3		3	SD(TXD)
ER(DTR)	4		4	ER(DTR)
SG	5		5	SG
DR(DSR)	6		6	DR(DSR)
RS(RTS)	7		7	RS(RTS)
CS(CTS)	8		8	CS(CTS)
5V	9		9	5V

(2) キーエンス社製バーコードリーダ(BL-601・BL-U1)用RS-232ケーブルの配線図
ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するバーコードリーダのメーカーにお問い合わせください。

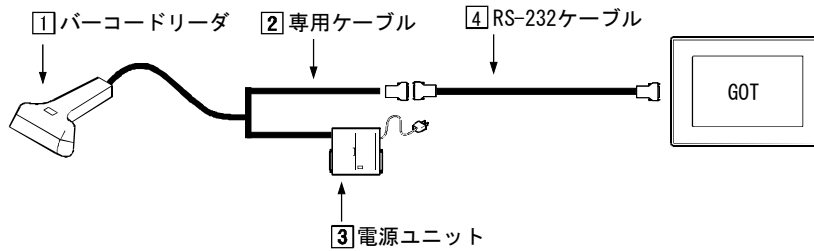
バーコードリーダ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
FG	1			コネクタケース
SD	2		2	RD(RXD)
RD	3		3	SD(TXD)
RS	4		4	ER(DTR)
CS	5		5	SG
DR	6		6	DR(DSR)
SG	7		7	RS(RTS)
	8		8	CS(CTS)
ER	20		9	NC

(3) キーエンス社製バーコードリーダ(BL-601・BL-U2)用RS-232ケーブルの配線図
ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するバーコードリーダのメーカーにお問い合わせください。

バーコードリーダ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
コネクタケース				コネクタケース
RD	2		2	RD(RXD)
SD	3		3	SD(TXD)
ER	4		4	ER(DTR)
SG	5		5	SG
DR	6		6	DR(DSR)
RS	7		7	RS(RTS)
CS	8		8	CS(CTS)
—	9		9	NC

3.2.2 システム構成②



メーカー	1)バーコードリーダー	2)専用ケーブル	3)電源ユニット	4)RS-232ケーブル
オムロン株式会社	V520-RH21-6 (専用ケーブル付)	V509-W012	S8VS-03005(別途AC100V のプラグ電線の購入必要)	ユーザにて作成が必要 下記(1)参照
モトローラ・ソリューションズ株式会社	LS2208	CBA-R01-S07PAR	symbol 50-14000-101R	不要

(1) オムロン社製バーコードリーダー用RS-232ケーブルの配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

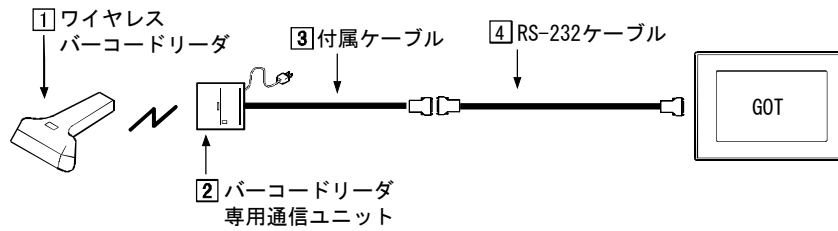
最大ケーブル長は、使用するバーコードリーダーのメーカーに問い合わせてください。

電源バーコードリーダー側			ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号方向	信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
内部で接続	FG	1		1	CD *1
	SD(TXD) *2	2		2	RD(RXD)
	RD(RXD) *2	3		3	SD(TXD)
	RS(RTS)	4		4	ER(DTR)
	CS(CTS)	5		5	SG
	—	6		6	DR(DSR)
	—	7		7	RS(RTS)
	—	8		8	CS(CTS)
	SG	9		9	NC

*1 GT11ではNCとなります。

*2 バーコード本体と上記ケーブルの間に、専用ケーブルV509-W012(クロスケーブル)を使用するため、配線上の信号名がSD-SD, RD-RDであっても問題なく通信できます。

3.2.3 システム構成③



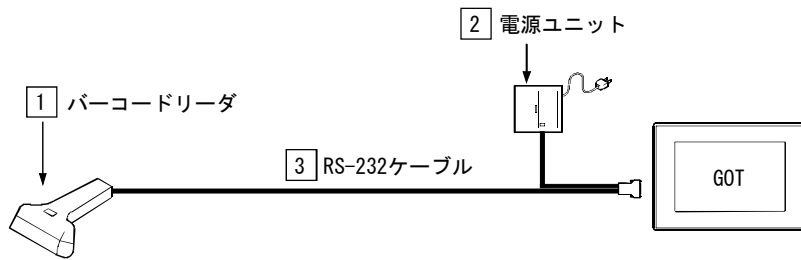
メーカー	①ワイヤレスバーコードリーダ	②バーコードリーダ専用通信ユニット	③付属ケーブル	④RS-232ケーブル	
日本システム開発株式会社	AC-812-000-D1	バーコードリーダに同梱	バーコードリーダに同梱	GT16	拡張機能OSバーコード[04.00.**]以上の場合、④RS-232ケーブルは不要
	PDC-812-400-00+ PDC-812-300-D1			GT15	拡張機能OSバーコード[03.00.00]以上の場合、④RS-232ケーブルは不要 拡張機能OSバーコード[02.04.**]以下の場合、ユーザにて作成が必要 下記(1)参照
				GT11	④RS-232ケーブルは不要、 ③付属ケーブルで直接GOTに接続可能

(1) 日本システム開発社製バーコードリーダ用RS-232ケーブルの配線図
ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するバーコードリーダのメーカーにお問い合わせください。

バーコードリーダ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
—	1		1	CD
SD(TXD)	2		2	RD(RXD)
RD(RXD)	3		3	SD(TXD)
—	4		4	ER(DTR)
SG	5		5	SG
DTR(ER)	6		6	DR(DSR)
CS(CTS)	7		7	RS(RTS)
RS(RTS)	8		8	CS(CTS)
SG	9		9	NC

3.2.4 システム構成④



メーカー	①バーコードリーダ	②電源ユニット	③RS-232ケーブル
IDEC AUTO-ID SOLUTIONS株式会社	QD2130-□□	UL310-0515	CAB-350 *1
	GD4130-□□		
	MG1100i-1D	HK-CP13-A05	8-0736-80 *1
	PD7130-YB-PTR	SET8-0935	CAB-433 *1
株式会社オプトエレクトロニクス	OPL-6845R-RS232	バーコードリーダに同梱	バーコードリーダに同梱 *1
株式会社キーエンス	HR-50R	バーコードリーダに同梱	バーコードリーダに同梱 *1
Honeywell International Inc.	3800G-04E	別途アダプタの購入が必要	バーコードリーダに同梱

*1 GT SoftGOT1000と接続する場合は、以下のUSB-RS-232変換ケーブルを使用して、パソコンのUSBポートと接続して使用することができません。

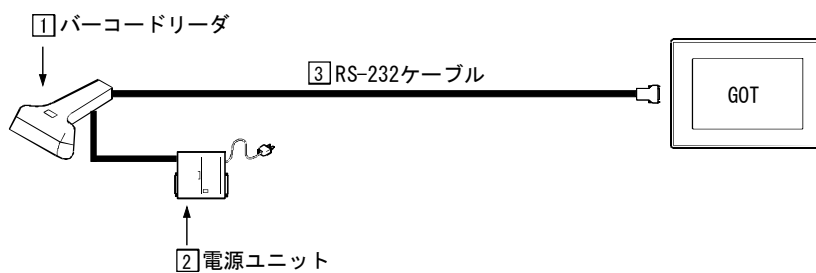
USB-RS-232変換ケーブルは、三菱電機シーケンサテクニカルニュース (FA-D-0036) を参照してください。

- ・ダイヤトレンド株式会社製 DIFC-U2
- ・ダイヤトレンド株式会社製 DAC01R2VD

【接続例】

二次元コードリーダ(RS-232)－③RS-232ケーブル－[DAC01R2VD]－[DIFC-U2]－パソコン(USB)

3.2.5 システム構成⑤



メーカー	①バーコードリーダ	②電源ユニット	③RS-232ケーブル
IDEC AUTO-ID SOLUTIONS株式会社	GBT4130-BK-BT	PSAA18U-120	CAB-350 *1

*1 GT SoftGOT1000と接続する場合は、以下のUSB-RS-232変換ケーブルを使用して、パソコンのUSBポートと接続して使用することができません。

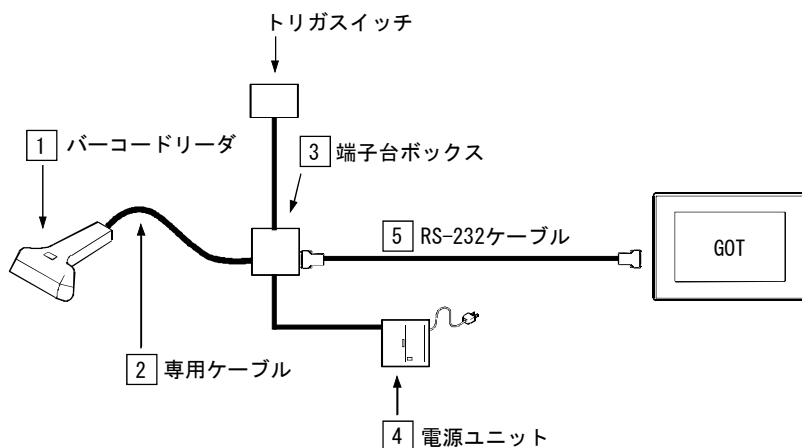
USB-RS-232変換ケーブルは、三菱電機シーケンサテクニカルニュース (FA-D-0036) を参照してください。

- ・ダイヤトレンド株式会社製 DIFC-U2
- ・ダイヤトレンド株式会社製 DAC01R2VD

【接続例】

二次元コードリーダ(RS-232)－③RS-232ケーブル－[DAC01R2VD]－[DIFC-U2]－パソコン(USB)

3.2.6 システム構成⑥



メーカー	①二次元コードリーダー	②専用ケーブル	③端子台ボックス	④電源ユニット	⑤RS-232ケーブル
IDEC AUTO-ID SOLUTIONS 株式会社	DS2400N-□□□□ DS4800-1□□0	二次元コードリー ダに同梱	CBX100	PS5R-B24	ユーザにて作成 下記(1)参照

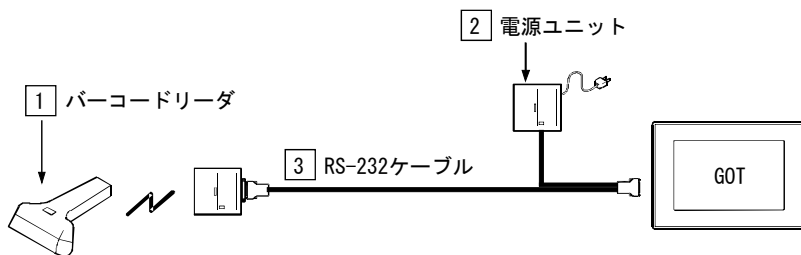
(1) IDEC AUTO-ID SOLUTIONS社製バーコードリーダー用RS-232ケーブルの配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するバーコードリーダーのメーカーに問い合わせてください。

バーコードリーダー側 (端子台ボックス)		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
SGND	—		1	CD
TX	—		2	RD(RXD)
RTS	—		3	SD(TXD)
RX	—		4	ER(DTR)
CTS	—		5	SG
—	—		6	DR(DSR)
—	—		7	RS(RTS)
—	—		8	CS(CTS)
—	—		9	NC

3.2.7 システム構成⑦



メーカー	①バーコードリーダー	②電源ユニット	③RS-232ケーブル
株式会社デンソーウェーブ	GT10B-SB	バーコードリーダーに同梱 (別途無線通信アダプタ(BA11-RKU)の購入必要)	CBBA-RS2000/9 *1

*1 GT SoftGOT1000と接続する場合は、以下のUSB-RS-232変換ケーブルを使用して、パソコンのUSBポートと接続して使用することができます。

USB-RS-232変換ケーブルは、三菱シーケンサテクニカルニュース (FA-D-0036) を参照してください。

- ・ダイヤトレンド株式会社製 DIFC-U2
- ・ダイヤトレンド株式会社製 DAC01R2VD

【接続例】

バーコードリーダー(RS-232)－③RS-232ケーブル－[DAC01R2VD]－[DIFC-U2]－パソコン(USB)

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[12/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

3.3 読み込み可能なバーコードの種類

弊社で動作確認した、バーコードの種類を以下に示します。

○：GOTで読み込み可能, △：一部制約あり, -：GOTで読み込み不可能

メーカー	バーコードリーダー	バーコードの種類								
		WPC (JAN, EAN, UPC)	CODE-39	CODE-93	CODE-128	NW-7 (CODABAR)	2of5 (Industrial)	ITF (2of5 Interleaved)	MSI/Plessey	IATA 2of5
アイメックス株式会社	BR-530RS-B1	○	○	○	○	○	-	○	-	-
	BW-880RS-B1	○	○	○	○	○	○	○	○	-
IDEC AUTO-ID SOLUTIONS株式会社	DS2200-1100	○	○	○	○	○	-	○	-	-
	DS2100-1114	○	○	○	○	○	-	○	-	-
	GRYPHON D100	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	GRYPHON D130	○	○	○	○	○	○	○	-	-
	DS2400N-□□□□	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	DS4800-1□00	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	QD2130-□□	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	DQ4130-□□	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	GBT4130-BK-BT	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MG1100i-1D	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PD7130-YB-PTR	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	NECプラットフォームズ株式会社	BCH5542-STA	○	○	○	○	○	○	○	-
BCR5342H-STZ		○	○	○	○	○	○	○	-	-
オムロン株式会社	V520-RH21-6	○	○	○	○	○	-	○	-	-
株式会社オプトエレクトロニクス	OPT-5125-RS232C(H)	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	OPL-6735-RS232C(X04)	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	NFT-7175-RS-1	○	○	○	○	○	○	-	○	-
	OPL-6845R-RS232	○	○	○	○	○	○	-	-	○
株式会社キーエンス	BL-210R	○	○	○	○	○	○	○	-	-
	BL-210RK	○	○	○	○	○	-	-	-	-
	BL-601	○	○	○	○	○	○	○	-	-
	BL-N70R	○	○	○	○	○	-	○	○	-
	SR-510	○	○	○	○	○	○	○	-	-
	HR-50R	○	○	○	○	○	○	○	-	-
株式会社デンソーウェーブ	GT10B-SB	○	○	○	○	○	○	○	○	-
株式会社マーストークンソリューション	TLMS-3500RV	△ *1	○	-	○	○	-	○	-	-
	THLS-6712	○	○	○	○	○	-	○	-	-
	THLS-6800	○	○	○	○	○	-	○	-	-
日本システム開発株式会社	AC-812-000-D1	○	○	-	○	○	○	○	-	-
モトローラ・ソリューションズ株式会社	LS2208	○	○	○	○	○	-	○	-	-
Honeywell International Inc.	3800G-04E	○	○	○	○	○	-	○	-	○

*1 JANのみサポート

3.4 バーコードリーダでの読出し方法

GOTで使用できるデータ転送フォーマット(ヘッダ/ターミネータの設定など)や、バーコードリーダでデータを読み出すための設定は、下記を参照してください。

- GOTで使用できるデータ転送フォーマット(ヘッダ/ターミネータの設定など)
- GOTとバーコードリーダを接続するための設定(GT Designer3の「周辺機器の設定」またはGT Designer2の「接続機器設定」)
- バーコードリーダで読み出したデータをシーケンサCPUに書き込む設定(GT Designer3 バーコードの「詳細設定」または GT Designer2 バーコードの「詳細設定」)

下記のマニュアルを参照してください。

- ➔ GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル(作画編) (SH-080837)
- ➔ GT Designer2 Version2 画面設計マニュアル (SH-080509)

- GOTとバーコードを接続してバーコードを読み出すまでの設定手順

下記のマニュアルを参照してください。

- ➔ GOT1000シリーズ接続マニュアル(マイコン・MODBUS・周辺機器接続編)(SH-080841)
- ➔ GOT1000シリーズ接続マニュアル(SH-080511)

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[14/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

4. 二次元コードリーダー

4.1 接続可能品一覧

○：動作確認済み，－：動作未確認

メーカー	機種	動作確認状況		参照先
		GOT1000	GT SoftGOT1000 *4	
アイメックス株式会社	IT4600SR-RS	○	－	4.2.1項
IDEC AUTO-ID SOLUTIONS株式会社	MATRIX210-21□-□□□□	○	○	4.2.4項
	MATRIX410-□□□□-0□0	○	○	
	GD4430-□□	○	○	4.2.3項
	GD4430-□□-HD	○	○	
	GBT4430-□□	○	○	
	MG1100i-2D	○	○	
	M3200iシリーズ	○	○	
オムロン株式会社	V400-F250	○	－	4.2.1項
株式会社オプトエレクトロニクス	OPD-7435	○	－	4.2.1項
	NFD1267 *1	○	－	
	OPI-3601-V	○	○	
株式会社キーエンス	TL-30	○	○	4.2.1項
	TL-40	○	－	
	SR-510	○	－	
	HR-100	○	○	
株式会社デンソーウェーブ	GT10Q-SB	○	－	4.2.2項
	GT10Q-SR	○	○	4.2.1項
	GT11Q-SR	○	－	
	QB20/20-HD *2	○	－	
	QB20K *1	○	－	
	QD20	○	－	
	AT10Q-SM	○	－	4.2.3項
株式会社マーストークンソリューション	THIR-3000N	○	○	4.2.1項
	TFIR-3102 *2	○	－	
	THIR-6000	○	－	
	TFIR-31	○	－	
	THIR-6200DDM	○	－	
	THIR-6780R	○	○	
コグネックス株式会社	DataMan 100	○	－	4.2.1項
	DataMan 7500/7500LR	○	－	
	DataMan 7550/7550LR	○	－	
	DataMan 750/750S	○	－	4.2.3項
	DataMan 200 *3	○	－	
	DataMan 8100/8500	○	－	
モトローラ・ソリューションズ株式会社	DS6608-RS-DOS/V	○	○	4.2.1項
Honeywell International Inc.	1900GSR-2	○	○	4.2.3項

*1 GT16/GT15のみ使用できます。(DC5Vの供給が必要です。)

*2 GT11のみ使用できます。

*3 DataMan 200およびGOTの通信設定は、下記の通り設定してください。

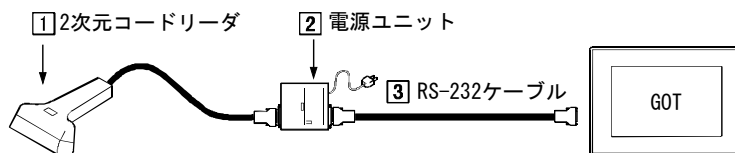
設定項目	設定値
ボーレート	115200bps
データ長	8bitまたは7bit
ストップビット	なし，偶数または奇数
パリティ	1bitまたは2bit

*4 GT SoftGOT1000 Version 3.30G以降が必要です。

4.2 二次元コードリーダの構成機器

各二次元コードリーダを使用するための構成機器を以下に示します。

4.2.1 システム構成①



メーカー	①二次元コードリーダ	②電源ユニット	③RS-232ケーブル
アイメックス株式会社	IT4600SR-RS	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱
オムロン株式会社	V400-F250	不要 *1*2	ユーザにて購入V400-W24 24V電源ケーブル含む
株式会社オプトエレクトロニクス	OPD-7435	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱
	NFD1267	不要 *3	ユーザにて作成 下記(1)参照 (DC5Vの供給が必要です。)
	OPI-3601-V	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱
株式会社キーエンス	TL-30	TL-U1	GT11は二次元コードリーダに同梱 GT16/GT15は下記(2)参照
	TL-40	TL-U1	二次元コードリーダに同梱
	SR-510	BL-U2	GT01-C30R2-9S *4
	HR-100	OP-87530	HR-1C3RC
株式会社デンソーウェーブ	GT10Q-SR	AD1005/3600	GT27, GT25, GT21 : ・CBG1-RS2000/9 ・CBG1-RS5000/9-1 ・GT10Q RS232C/2mケーブル SoftGOT2000 : *5
	GT11Q-SR	AD1005/3600	CBG11-RS2000/9
	QB20/20-HD	2000639	496800-0040
	QB20K	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱
	QD20	不要 *1*2	ユーザにて作成 下記(3)参照
株式会社マーストーケン ソリューション	THIR-3000N	S-8440	二次元コードリーダに同梱 *5*6
	TFIR-3102	不要 *1	ユーザにて作成 下記(4)参照
	THIR-6000	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱
	TFIR-31	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱
	THIR-6200DDM	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱
	THIR-6780R	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱
コグネックス株式会社	DataMan 100	DM100-PWR-000	DM100-RS232-000
	DataMan 7500	二次元コードリーダに同梱	DM42206139-04
	DataMan 7550	二次元コードリーダに同梱	DM42203758-03S
モトローラ・ソリューションズ 株式会社	DS6608-RS-DOS/V	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱 *5

*1 二次元コードリーダにDC24Vを別途供給する必要があります。

電源仕様の詳細は、使用する二次元コードリーダの取扱説明書を参照してください。

*2 調整用モータを使用する場合は二次元コードリーダの取扱説明書を参照してください。

*3 二次元コードリーダにDC5Vを別途供給する必要があります。

電源仕様の詳細は、使用する二次元コードリーダの取扱説明書を参照してください。

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[16/39]

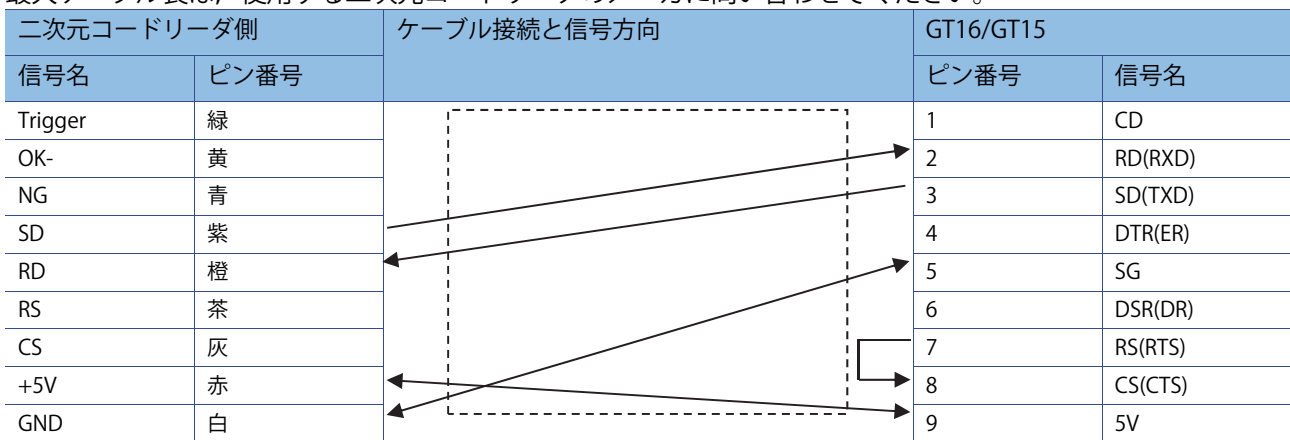
[発行番号] GOT-D-0001-AC

- *4 三菱電機製のケーブルです。購入は、最寄りの代理店または支社にお問い合わせください。
- *5 GT SoftGOT1000と接続する場合は、以下のUSB-RS-232変換ケーブルを使用して、パソコンのUSBポートと接続して使用することができます。
 USB-RS-232変換ケーブルは、三菱シーケンサテクニカルニュース(FA-D-0036)を参照してください。
 ・ダイヤトレンド株式会社製 DIFC-U2
 ・ダイヤトレンド株式会社製 DAC01R2VD
 【接続例】
 二次元コードリーダ(RS-232)―[③RS-232ケーブル]―[DAC01R2VD]―[DIFC-U2]―パソコン(USB)
- *6 USB-RS232変換ケーブル(DIFC-U2,DAC01R2VD)を使用する場合は、二次元コードリーダの設定を「RS/CS制御を行わない」にしてください。

(1) オプトエレクトロニクス社製二次元コードリーダ用RS-232ケーブルの配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

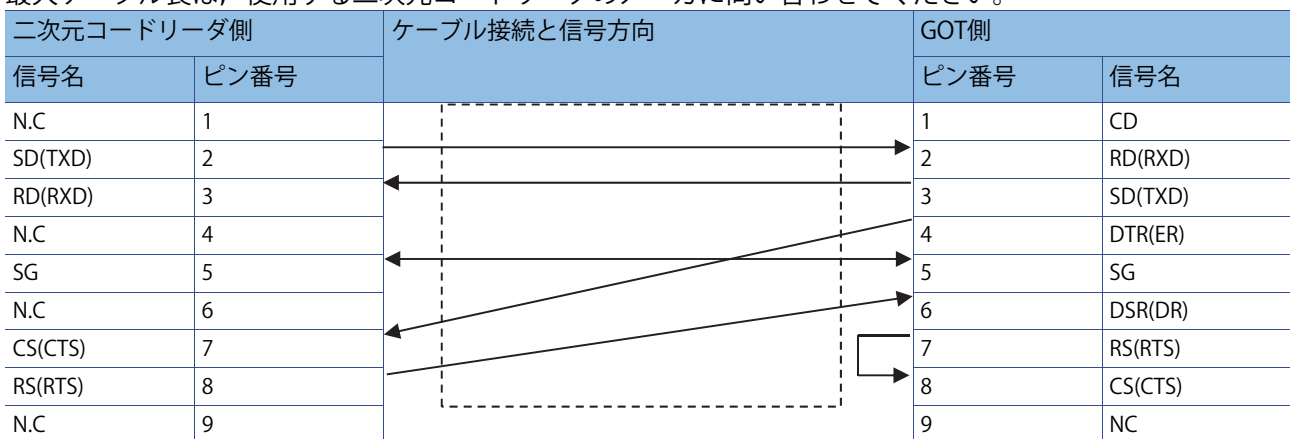
最大ケーブル長は、使用する二次元コードリーダのメーカーにお問い合わせください。



(2) キーエンス社製二次元コードリーダ用RS-232ケーブルの配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用する二次元コードリーダのメーカーにお問い合わせください。



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[17/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

(3) デンソーウェーブ社製二次元コードリーダー用RS-232ケーブルの配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用する二次元コードリーダーのメーカーにお問い合わせください。

二次元コードリーダー側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
—	—		1	CD
/TXD	2	→	2	RD(RXD)
/RXD	3	←	3	SD(TXD)
—	—		4	DTR(ER)
GND	5	→	5	SG
—	—		6	DSR(DR)
CTS	7	↻	7	RS(RTS)
RTS	8	↻	8	CS(CTS)
—	—		9	NC

(4) マーストークンソリューション社製二次元コードリーダー用RS-232ケーブルの配線図

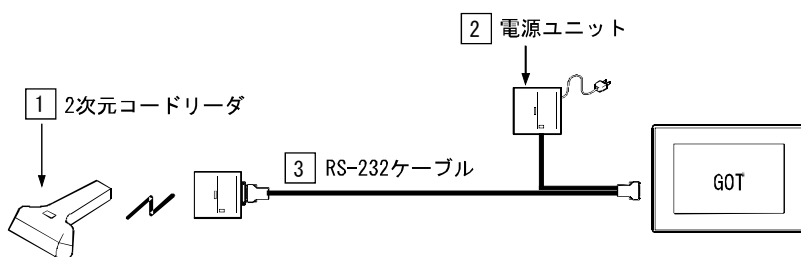
ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用する二次元コードリーダーのメーカーにお問い合わせください。

二次元コードリーダー側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
—	—		1	CD *1
RXD/RD-	2	←	2	RD(RXD)
TXD/TD+	3	→	3	SD(TXD)
—	—		4	DTR(ER)
GND	5	→	5	SG
—	—		6	DSR(DR)
—	—		7	RS(RTS)
RTS	11	↻	8	CS(CTS)
CTS	12	↻	9	NC

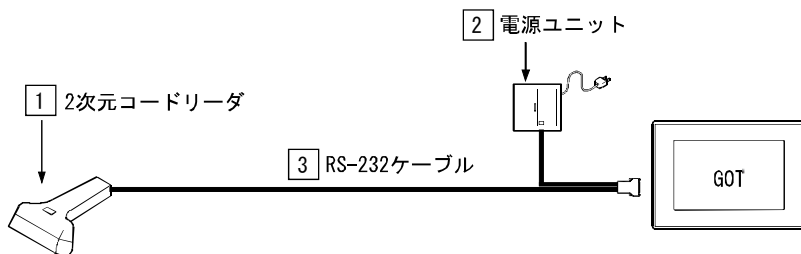
*1 GT11ではNCとなります。

4.2.2 システム構成②



メーカー	①二次元コードリーダ	②電源ユニット	③RS-232ケーブル
株式会社デンソーウェーブ	GT10Q-SB	二次元コードリーダに同梱(別途無線通信アダプタ(BA10-RKU)の購入必要)	CBBA-RS2000/9

4.2.3 システム構成③



メーカー	①二次元コードリーダ	②電源ユニット	③RS-232ケーブル	
IDEC AUTO-ID SOLUTIONS株式会社	GD4430-□□	UL310-0515, またはGOT標準インタフェースの 5V電源供給を使用 *2	CAB-350 *3	
	GD4430-□□-HD			
	GBT4430-□□			
	MG1100i-2D	11-0387, またはHK-CP13-A05		8-0736-80 *3
	M3200iシリーズ	PSAA18U-120		8-0730-54 *3
株式会社デンソーウェーブ	AT10Q-SM	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱	
コグネックス株式会社	DataMan 750	DMA-24KIT-00, DM100-PWR-000	DM700-RS232-00	
	DataMan 750S			
	DataMan 8100 *1	DM100-PWR-00		DM8000-RS232-02
	DataMan 8500 *1			
Honeywell International Inc.	1900GSR-2	二次元コードリーダに同梱	二次元コードリーダに同梱	

*1 DataMan 8100/8500には、通信モジュールDMCM-SERIALM-00が必要です。

*2 二次元コードリーダにDC5Vを別途供給する必要があります。

電源仕様の詳細は、使用する二次元コードリーダの取扱説明書を参照してください。

*3 GT SoftGOT1000と接続する場合は、以下のUSB-RS-232変換ケーブルを使用して、パソコンのUSBポートと接続して使用することができます。

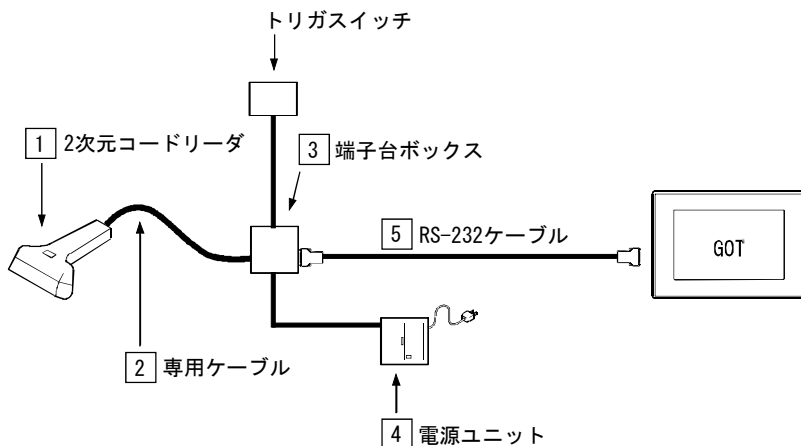
USB-RS-232変換ケーブルは、三菱シーケンサテクニカルニュース (FA-D-0036) を参照してください。

- ・ダイヤトレンド株式会社製 DIFC-U2
- ・ダイヤトレンド株式会社製 DAC01R2VD

【接続例】

二次元コードリーダ(RS-232)－③RS-232ケーブル－[DAC01R2VD]－[DIFC-U2]－パソコン(USB)

4.2.4 システム構成④



メーカー	①二次元コードリーダー	②専用ケーブル	③端子台ボックス	④電源ユニット	⑤RS-232ケーブル
IDEC AUTO-ID SOLUTIONS 株式会社	MATRIX210-21□-□□□	二次元コードリーダーに同梱	CBX100	PS5R-B24	ユーザにて作成 下記(1)参照
	MATRIX410-□□□-0□0	CAB-MS01			

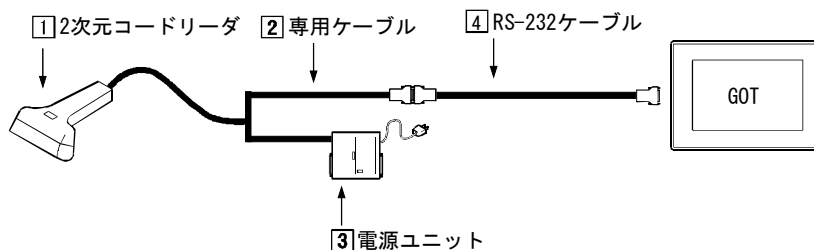
(1) IDEC AUTO-ID SOLUTIONS社製二次元コードリーダー用接続ケーブルの接続図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用する二次元コードリーダーのメーカーにお問い合わせください。

二次元コードリーダー側 (端子台ボックス)		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
SGND	—		1	CD
TX	—		2	RD(RXD)
RTS	—		3	SD(TXD)
RX	—		4	ER(DTR)
CTS	—		5	SG
—	—		6	DR(DSR)
—	—		7	RS(RTS)
—	—		8	CTS
—	—		9	NC

4.2.5 システム構成⑤



メーカー	①二次元コードリーダ	②専用ケーブル	③電源ユニット	④RS-232ケーブル	
株式会社 キーエンス	TL-30	二次元コードリーダ に同梱	TL-U1	GT16	拡張機能OSバーコード[04.00.**]以上の場合 ④RS-232ケーブルは不要
				GT15	拡張機能OSバーコード[03.00.00]以上の場合 ④RS-232ケーブルは不要
					拡張機能OSバーコード[02.04.**]以下の場合 ユーザにて作成が必要 下記(1)参照
				GT11	④RS-232ケーブルは不要 ②専用ケーブルで直接GOTに接続可能

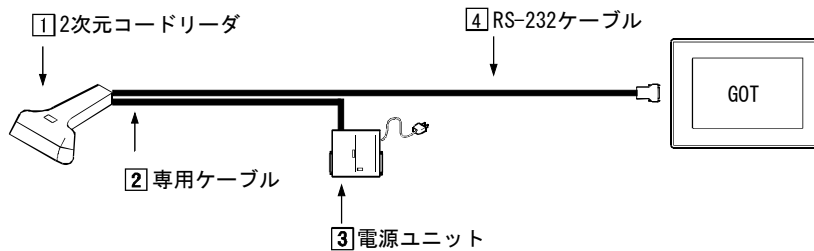
(1) キーエンス社製二次元コードリーダ用接続ケーブルの配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用する二次元コードリーダのメーカーにお問い合わせください。

二次元コードリーダ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
N.C	1		1	CD
SD(TXD)	2	→	2	RD(RXD)
RD(RXD)	3	←	3	SD(TXD)
N.C	4		4	DTR(ER)
SG	5	→	5	SG
N.C	6	←	6	DSR(DR)
CS(CTS)	7	→	7	RS(RTS)
RS(RTS)	8	→	8	CS(CTS)
N.C	9		9	NC

4.2.6 システム構成⑥



メーカー	1 二次元コードリーダ	2 専用ケーブル	3 電源ユニット	4 RS-232ケーブル
コグネックス株式会社	DataMan 200	CCB-84901-1003-□□	CPS-AC-POE1A-□□	CCB-M8X4-□□

4.3 読み込み可能な二次元コードの種類

弊社で動作確認したコードは、「QRコード」のみになります。

4.4 二次元コードリーダでの読み出し方法

GOTで使用できるデータ転送フォーマット(ヘッダ/ターミネータの設定など)や、二次元コードリーダでデータを読み出すための設定は、下記を参照してください。

- ・ GOTで使用できるデータ転送フォーマット(ヘッダ/ターミネータの設定など)
- ・ GOTと二次元コードリーダを接続するための設定(GT Designer3の「周辺機器の設定」またはGT Designer2の「接続機器設定」)
- ・ 二次元コードリーダで読み出したデータをシーケンサCPUに書き込む設定(GT Designer3 バーコードの「詳細設定」または GT Designer2 バーコードの「詳細設定」)
下記のマニュアルを参照してください。
 - GT Designer3 Version1 画面設計マニュアル(作画編) (SH-080837)
 - GT Designer2 Version□ 画面設計マニュアル (SH-080509)
- ・ GOTと二次元コードリーダを接続して二次元コードを読み出すまでの設定手順
下記のマニュアルを参照してください。
 - GOT1000シリーズ接続マニュアル(マイコン・MODBUS・周辺機器接続編) (SH-080841)
 - GOT1000シリーズ接続マニュアル(SH-080511)

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[22/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

5. ハブ(Ethernet接続, ゲートウェイ機能用)

(接続可能品)

メーカー	機種
アライドテレシス株式会社	CentreCOM FS708XL, CentreCOM MR815TL, CentreCOM RH505EL, CentreCOM FS705TX, CentreCOM FS705TX V2
株式会社アイ・オー・データ機器	ETX-ESH5, ETX-SH5
株式会社キーエンス	NE-V08
フェニックス・コンタクト株式会社	FL SWITCH SF 8TX, FL SWITCH 5TX(ハードウェアバージョン13以降)
三菱電機株式会社	NZ2EHG-T8
三菱電線工業株式会社	ET10618, ST12904-AC

(生産終了品 *1)

メーカー	機種
アライドテレシス株式会社	CentreCOM MR820TR, CentreCOM 3012TR V2
三菱電線工業株式会社	ST12608

*1 生産終了品は, GT16で動作未確認です。

(接続不可品 *1)

メーカー	機種
株式会社バッファロー	LSW-TX-5EP

*1 接続不可品は, GT16で動作未確認です。

6. プリンタ

GOT1000シリーズでは、PictBridge対応プリンタとシリアルプリンタを使用できます。対応するGOTは下記です。

対応するGOT	対応するプリンタ	対応するソフトウェア	参照先
GT16	PictBridge対応プリンタ	GT Designer2/GT Works2 Version2.25B以降 GT Works3 Version1.00A以降	6.1項
	シリアルプリンタ	GT Works3 Version1.15R以降	6.2項
GT15	PictBridge対応プリンタ	GT Designer2/GT Works2 Version2.25B以降 GT Works3 Version1.00A以降	6.1項
	シリアルプリンタ	GT Works3 Version1.15R以降	6.2項
GT14	シリアルプリンタ	GT Works3 Version1.48A以降	6.2項
GT11	—	—	—
GT10	シリアルプリンタ	GT Works3 Version1.48A以降	6.2項

6.1 PictBridge対応プリンタ

PictBridge対応プリンタと接続するには、GT16/GT15にGT15-PRNプリンタユニットが必要です。GT15-PRNプリンタユニットは、PictBridge対応プリンタのみ接続でき、シリアルプリンタは接続できません。PictBridge対応プリンタを使用するには、**GT Designer2/GT Works2 Version2.25B以降**、または**GT Works3 Version1.00A**以降の作画ソフトウェアで、拡張機能OS(プリンタ(PictBridge))をGOTへ書き込んでください。

注意事項

GT15-PRNプリンタユニットは、PictBridge対応のプリンタであれば印刷可能です。ただし、印刷サイズ、印刷範囲、エラー時の処置等は機種により異なります。詳しくはプリンタのマニュアルに従ってください。

(1) 印刷サイズ

GOT側で設定した印刷サイズに関わらず、プリンタ側で設定した印刷サイズで印刷する場合があります。ハードコピーの印刷サイズをA4以外に指定した場合、プリンタがエラーとなり印刷できない場合があります。印刷サイズをA4にしてください。

(2) 印刷範囲

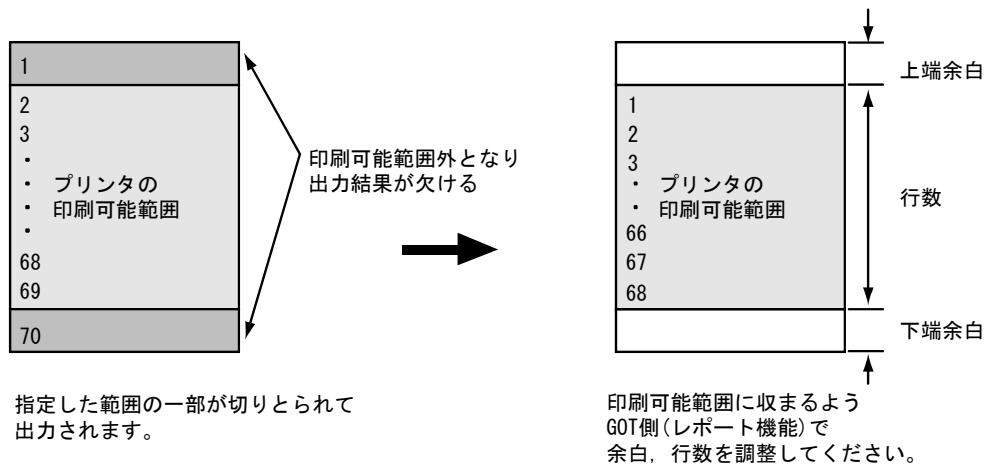
レポート印刷時の印刷可能範囲はプリンタにより異なります。

プリンタの仕様によりトリミング処理(印字サイズで指定した印字可能領域一杯に画像サイズを調整し、はみ出す領域を切り取る処理)が行われるため、指定した行数を印刷できない場合があります。

出力結果が欠ける場合、プリンタの特性に合わせてGOT側(レポート機能)により余白、行数を調整してください。

(下図参照)

例) 行数を70行指定し、1行目と70行目が、印刷範囲外となった場合



レポート印刷時にGOTからの出力が欠ける場合、プリンタ側のトリミングをしない設定で、正しく出力することができる場合があります。

(3) 紙詰まり

紙詰まり時、紙を取除いた後、再度GOTからの印刷を実行してください。

再度GOTからの印刷を実行しても、印刷が再開されない場合、下記いずれかの方法で再度印刷を行ってください。

- ・ プリンタの「キャンセル」ボタンを押し印刷処理を終了して、再度GOTからの印刷を実行します。
- ・ ケーブルの抜き差しまたは電源を再投入します(自動で再実行します)。
- ・ プリンタの「OK」ボタンを押し印刷処理を終了して、再度GOTからの印刷を実行します。
- ・ プリンタの「キャンセル」ボタンを押します(自動で再実行します)。

(4) その他

プリンタによっては、プリンタ本体の印刷準備完了前に印刷可能状態通知信号(GS258.b3)がONする場合があります。この場合、プリンタ本体の準備を確認後、印刷を実行してください。

6.2 シリアルプリンタ

GT16/GT15/GT14/GT10の本体内蔵RS-232インタフェース、またはGT16/GT15にGT15-RS2-9Pを取り付け、シリアルプリンタを使用できます。

シリアルプリンタを使用するには、GT16/GT15は**GT Works3 Version1.15R**以降、GT14は**GT Works3 Version1.48A**以降の作画ソフトウェアで、拡張機能OS(プリンタ(シリアル))をGOTへ書き込んでください。GT10は**GT Works3 Version1.48A**以降の作画ソフトウェアで、基本OSをGOTへ書き込んでください。GOTは、プリンタ制御コード ESC/P24-J84に対応しています。

(接続可能品)

メーカー	機種	ハードコピー可能サイズ	ケーブル
ナダ電子株式会社	TP-642EG *2	QVGA, VGA *1	下記(1)参照
	TP-1728G *2	QVGA, VGA, SVGA, XGA	
セイコーエプソン株式会社	VP-700U	QVGA, VGA, SVGA	下記(2)参照

*1 印刷幅が不足するため、プリンタの設定を「不足分を印刷しない(グループ6)」または「圧縮して印刷する(グループ5)」のいずれかに設定してください。

プリンタの設定のグループについては、使用しているプリンタのマニュアルを参照してください。

*2 TP-642EGおよびTP-1728Gは、ハードコピー機能のみ対応しています。

(1) ナダ電子社製プリンタ用接続ケーブルの配線図と注意事項

(a) ケーブル配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルを下記に示します。

(最大ケーブル長：使用するプリンタのメーカーに問い合わせてください。)

プリンタ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
—	—		1	CD
RXD	2		2	RD(RXD)
TXD	3		3	SD(TXD)
—	—		4	DTR(ER)
GND	5		5	SG
—	—		6	DSR(DR)
RTS	7		7	RS(RTS)
CTS	8		8	CS(CTS)
—	—		9	NC

(b) 注意事項

- ・ 白黒印刷となります。
- ・ 印字中にプリンタ電源OFFやケーブル抜けなどにより印刷を中断した場合、プリンタの電源を一旦OFFにし、再度電源をONしてから再印刷してください。
- ・ レポート機能印刷時の半角文字は、全角文字として印刷されます。また、レポート機能印刷時の印字フォーマットの左端余白設定は、無効となります。
- ・ 印刷用紙がロール紙のため、改ページ機能は無効です。

(2) セイコーエプソン社製プリンタ用接続ケーブルの配線図と注意事項

(a) ケーブル配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルを下記に示します。

(最大ケーブル長：使用するプリンタのメーカーにお問い合わせください。)

プリンタ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
—	—		1	CD
TXD	2		2	RD(RXD)
RXD	3		3	SD(TXD)
—	—		4	DTR(ER)
SIGNAL GND	7		5	SG
—	—		6	DSR(DR)
—	—		7	RS(RTS)
DTR	20		8	CS(CTS)
—	—		9	NC

(b) 注意事項

- ・ 白黒印刷となります。
- ・ 印字中にプリンタ電源OFFやケーブル抜けなどにより印刷を中断した場合、プリンタの電源を一旦OFFにし、再度電源をONしてから再印刷してください。
- ・ レポート機能印刷時の印字フォーマットの左端余白設定は、0~67の範囲となります。

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[27/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

7. ビデオカメラ

注意事項

ビデオカメラによっては、ビデオカメラ本体とは別に電源ユニットが必要になる場合があります。ビデオカメラに必要な電源ユニットは、各メーカーに確認してください。

(接続可能品)

メーカー	機種
ソニー株式会社	XC-ST70 *1, XC-ST50 *1, XC-ST51 *1, XC-ES50 *1, XC-ES50L *1, XC-ES51 *1, XC-ES30 *1, XC-EI50 *1, XC-EI30 *1, XC-ST70CE *2, XC-ST30CE *2, XC-ES30CE *2
東芝テリー株式会社	CS8310Bi *1, CS8311Bi *2, CS8550i-51 *1*4, CS8630Bi *1
三菱電機株式会社	CIT-8000 *3*5, CIT-8510M *3*5, CIT-8800M *3*5, CIT-9510M *3*5, C-4010 *3*5, C-2600 *3*5, C-2670 *3*5, C-2915 *3*5

- *1 EIA方式(モノクロ)です。接続機器設定のビデオ入力信号はNTSCを設定ください。
- *2 CCIR方式(モノクロ)です。接続機器設定のビデオ入力信号はPALを設定ください。
- *3 NTSC方式(カラー)です。
- *4 カメラ背面ディップスイッチにて映像出力モード切換(MIDEO)を1/60sインターレースに設定ください。
- *5 カメラによって電源供給、または弊社のカメラ入力仕様に変換するための機器が必要になる場合があります。詳しくは、使用するビデオカメラの取扱説明書を確認ください。

(生産終了品)

メーカー	機種
東芝テリー株式会社	CS5260BD *2*3*4*6, CS5270B *2, CS8420i *1, CS8430i *1
三菱電機株式会社	CIT-722 *2*5*6, CIT-743 *2*5, CIT-772 *2*5, CIT-7300 *2*5, CIT-7500 *2*5*6, CIT-7550 *2*5, CIT-8510 *2*5*6, CIT-8800 *2*5*6, CIT-9510 *2*5*6, C-2860 *2*5, C-2910 *2*5

- *1 EIA方式(モノクロ)です。接続機器設定のビデオ入力信号はNTSCを設定ください。
- *2 NTSC方式(カラー)です。
- *3 PAL方式(カラー)です。
- *4 NTSC方式とPAL方式は別機種になります。
- *5 カメラによって電源供給、または弊社のカメラ入力仕様に変換するための機器が必要になる場合があります。詳しくは、使用するビデオカメラの取扱説明書を確認ください。
- *6 GT16で動作未確認です。

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[28/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

8. ディスプレイ

(接続可能品)

メーカー	機種
三菱電機株式会社	RDT242WH, RDT241WEX, RDT234WX

(生産終了品)

メーカー	機種
デル株式会社	2007FP
株式会社バッファロー	FTD-G722AS/F *1
三菱電機株式会社	RDT261WH, RDT241W, RDT222WM, RDT221WLM, RDT203WM, RDT201WLM, RDT193WM, RDT191WLM, RDT195LM, RDT194LM, RDT179LM, RDT178LM, RDT177LM, RDT1714VM, RDT158LM, RDT196S *1, RDT196V *1, RDT1712S *1, RDT1712V *1, RDT176LM *1, RDT1713VM *1, RDT159V *1, RDT155LM *1, MDT461S *1, MDT401S *1, MDT321S *1, MDT242WG, MDT221WG, MDT201WS *1, LDT461V, LDT421V, LDT321V

*1 GT16で動作未確認です。

9. ディスプレイ関連機器：画像送受信機

(接続可能品)

メーカー	機種
株式会社コンテック	送信機：RP-VL-S-01 *1*2 受信機：RP-VL-R-01 *2

*1 アナログRGB信号をEthernetに変換して配信する画像送受信機です。GOTのRGB出力を延長することができます。別途、専用の受信機などが必要になります。詳細はメーカーの取扱説明書を参照してください。

*2 GT15は動作未確認です。



10. スピーカ

GOT音声出力ユニットにはアンプ内蔵スピーカをご使用ください。

スピーカは下記スペックに適合するものを使用してください。

項目	仕様
音声出力端子	外部スピーカ接続用, L/R 各1 チャンネル (2Vp-p, 0.4mW(定格負荷10kΩ 時))
適合ジャック	Φ3.5 ステレオミニジャック, ストレートタイプ
再生可能ファイル	Windows WAV 形式8.000KHz, 16 ビットモノラル (8 秒/ 音声ファイル)

11. RFIDコントローラ

11.1 接続可能品一覧

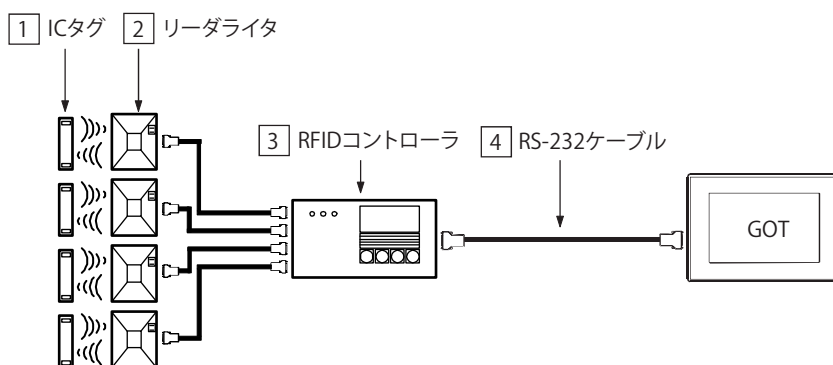
○：動作確認済み，－：動作未確認

メーカー	機種	動作確認状況	
		GOT1000	GT SoftGOT1000 *1
LS産電株式会社	LSRF-C	○	○
オムロン株式会社	V600/V620	○	○
株式会社マーストークンソリューション	ICU-60S	○	○
	ICU-215	○	－
鵬驥實業有限公司	PUA-310	○	○

*1 GT SoftGOT1000 Version 3.30G以降が必要です。

11.2 RFIDコントローラの構成機器

各RFIDコントローラを使用するための構成機器を以下に示します。



メーカー	1 ICタグ	2 リーダライタ	3 RFIDコントローラ	4 RS-232ケーブル
LS産電株式会社	LSRT125	LSRF-L	LSRF-C	ユーザにて作成が必要 下記(1)参照 *1
オムロン株式会社	V600-D□	V600-H□	V600-CA5D□	ユーザにて作成が必要 下記(2)参照 *1
	V620-D8KR01	V620-H□	V620-CA1A	ユーザにて作成が必要 下記(3)参照 *1
株式会社マーストークン ソリューション	Mifare(ISO14443 TypeA) カード	ICU-60S(コントローラ一体型)		ユーザにて作成が必要 下記(4)参照 *1
		ICU-215(コントローラ一体型)		ユーザにて作成が必要 下記(5)参照
鵬驥實業有限公司	PUA-310対応タグ	PUA-310(コントローラ一体型)		ユーザにて作成が必要 下記(6)参照 *1

*1 GT SoftGOT1000と接続する場合は、以下のUSB-RS-232変換ケーブルを使用して、パソコンのUSBポートと接続して使用することができます。

USB-RS-232変換ケーブルは、三菱シーケンサテクニカルニュース(FA-D-0036)を参照してください。

- ・ダイヤトレンド株式会社製 DIFC-U2
- ・ダイヤトレンド株式会社製 DAC01R2VD

【接続例】

RFIDコントローラ(RS-232)－[3]RS-232ケーブル－[DAC01R2VD]－[DIFC-U2]－パソコン(USB)

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[30/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

(1) LS産電株式会社製RFIDコントローラ用RS-232ケーブルの配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するRFIDコントローラのメーカーにお問い合わせください。

RFIDコントローラ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
NC	1		1	CD *1
RD(RXD)	2		2	RD(RXD)
SD(TXD)	3		3	SD(TXD)
NC	4		4	DTR(ER)
SG	5		5	SG
NC	6		6	DSR(DR)
NC	7		7	RS(RTS)
NC	8		8	CS(CTS)
NC	9		9	NC

*1 GT11ではNCとなります。

※**2**と**3**の間のケーブルは、LS産電株式会社のマニュアルを参照してください。

(2) オムロン株式会社製RFIDコントローラ(V600)用RS-232ケーブルの配線図

ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するRFIDコントローラのメーカーにお問い合わせください。

RFIDコントローラ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
—	1		1	CD *1
SD	2		2	RD(RXD)
RD	3		3	SD(TXD)
RS	4		4	DTR(ER)
CS	5		5	SG
—	6		6	DSR(DR)
—	7		7	RS(RTS)
—	8		8	CS(CTS)
SG	9		9	NC

*1 GT11ではNCとなります。

※**2**と**3**の間のケーブルは、株式会社オムロンのマニュアルを参照してください。

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[31/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

(3) オムロン株式会社製RFIDコントローラ(V620)用RS-232ケーブルの配線図
 ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するRFIDコントローラのメーカーにお問い合わせください。

RFIDコントローラ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
FG	1		1	CD *1
SD	2		2	RD(RXD)
RD	3		3	SD(TXD)
RS	4		4	DTR(ER)
CS	5		5	SG
—	6		6	DSR(DR)
SG	7		7	RS(RTS)
—	8		8	CS(CTS)
ER	20		9	NC

*1 GT11ではNCとなります。

※**2**と**3**の間のケーブルは、株式会社オムロンのマニュアルを参照してください。

(4) 株式会社マーストーケンソリューション製RFIDコントローラ(ICU-60S)用RS-232ケーブルの配線図
 ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するRFIDコントローラのメーカーにお問い合わせください。

RFIDコントローラ(ICU-60S)側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
+24V	1		1	CD *1
GND	2		2	RD(RXD)
TXD	3		3	SD(TXD)
RXD	4		4	DTR(ER)
CTS	5		5	SG
RTS	6		6	DSR(DR)
/RST	7		7	RS(RTS)
GND	8		8	CS(CTS)
—	9		9	NC

*1 GT11ではNCとなります。

※**2**と**3**の間のケーブルは、株式会社マーストーケンソリューションのマニュアルを参照してください。

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[32/39]

[発行番号] GOT-D-0001-AC

(5) 株式会社マーストーケンソリューション製RFIDコントローラ(ICU-215)用RS-232ケーブルの配線図
ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するRFIDコントローラのメーカーにお問い合わせください。

RFIDコントローラ(ICU-215)側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
/RXD	1		1	CD *1
/TXD	2		2	RD(RXD)
+5V	3		3	SD(TXD)
GND	4		4	DTR(ER)
GND	5		5	SG
—	—		6	DSR(DR)
—	—		7	RS(RTS)
—	—		8	CS(CTS)
—	—		9	5V *2

*1 GT11ではNCとなります。

*2 5V電源を供給してください。

※**2**と**3**の間のケーブルは、株式会社マーストーケンソリューションのマニュアルを参照してください。

(6) 鵬驥實業有限公司製RFIDコントローラ用RS-232ケーブルの配線図
ユーザで作成が必要な接続ケーブルの配線図を下記に示します。

最大ケーブル長は、使用するRFIDコントローラのメーカーにお問い合わせください。

RFIDコントローラ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信号名	色		ピン番号	信号名
+12VDC	赤		1	CD *1
Ground	黒		2	RD(RXD)
TX+	白		3	SD(TXD)
Shield/Ground	黄		4	DTR(ER)
—	—		5	SG
—	—		6	DSR(DR)
—	—		7	RS(RTS)
—	—		8	CS(CTS)
—	—		9	NC

*1 GT11ではNCとなります。

※**2**と**3**の間のケーブルは、鵬驥實業有限公司のマニュアルを参照してください。

11.3 RFIDコントローラでの読出し方法

GOTで使用できるデータ転送フォーマット(ヘッダ/ターミネータの設定など)や、RFIDコントローラでデータを読み出すための設定は、下記を参照してください。

- GOTで使用できるデータ転送フォーマット(ヘッダ/ターミネータの設定など)
- GOTとRFIDコントローラを接続するための設定(GT Designer3の「周辺機器の設定」またはGT Designer2の「接続機器設定」)
- RFIDコントローラで読み出したデータをシーケンサCPUに書き込む設定(GT Designer3 RFIDの「詳細設定」またはGT Designer2 RFIDの「詳細設定」)
下記のマニュアルを参照してください。
 - GT Designer3 Version□ 画面設計マニュアル(作画編) (SH-080837)
GT Designer2 Version□ 画面設計マニュアル (SH-080509)
- GOTとRFIDコントローラを接続してRFIDタグを読み出すまでの設定手順
下記のマニュアルを参照してください。
 - GOT1000シリーズ接続マニュアル(マイコン・MODBUS・周辺機器接続編) (SH-080841)
GOT1000シリーズ接続マニュアル (SH-080511)
- 株式会社マーストーケンソリューション製RFIDコントローラ使用時の送受信データ
 - ①ICU-60S使用時
送信データ：STXおよびETX～LFまでを除いたものを設定してください。
受信データ：STXおよびETX～LFまでを除いたものが格納されます。
 - ②ICU-215使用時
送信データ：STXおよびBCC～ETXまでを除いたものを設定してください。
受信データ：STXおよびBCC～ETXまでを除いたものが格納されます。

11.4 外部認証で使用可能なRFIDコントローラ

下記のRFIDコントローラは、外部認証で使用可能です。

メーカー	機種
LS産電株式会社	LSRF-C
オムロン株式会社	V600/V620
鵬驥實業有限公司	PUA-310

12. モデム

モデムを使用するには、GT Works3 Version1.07H以降が必要です。

(接続可能品)

メーカー	機種
株式会社アイ・オー・データ機器 *1	DFML-560ER
横河電機株式会社 *1	TN30
MITSUBISHI ELECTRIC *2	MIM-A01
MITSUBISHI ELECTRIC *2	MIM-G01
SIXNET *3	VT-MODEM

*1 国内向けモデム

*2 海外(欧州)向けモデム

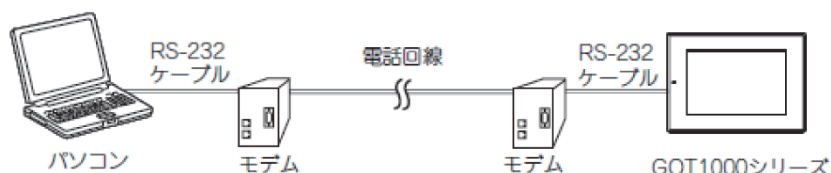
*3 海外(北米)向けモデム

12.1 ATコマンド一覧

使用するモデムにあわせてATコマンドを設定する必要があります。

モデムをGOTに接続する場合と、パソコンに接続する場合で使用するATコマンドが異なります。ATコマンドの詳細は、各モデムのマニュアルを参照ください。

機種	初期化コマンド	
	パソコン側に使用する場合 *1	GOT側に使用する場合 *2
DFML-560ER	AT&F0V1E0Q0%C0&K0&D0W2	AT&F0V1E0Q0%C0&K0&D0W2S0=1
TN30	AT&FV1E0Q0%C0&K0&D0W2	AT&FV1E0Q0%C0&K0&D0W2S0=1
MIM-A01 *3	AT&FV1E0Q0%C0&K0&D0W2+TFORMAT="8N1";+TBAUD="9600"	AT&FV1E0Q0%C0&K0&D0W2S0=1+TFORMAT="8N1";+TBAUD="9600"
MIM-G01 *4	AT&FE0%C0&K0&D0+CICB=0;+IPR=9600;+ICF=3,4;+IFC=0,0	AT&FE0%C0&K0&D0S0=1+CICB=0;+IPR=9600;+ICF=3,4;+IFC=0,0
VT-MODEM	AT&FQ0E0V1%C0&K0&D0W2	AT&FQ0E0V1%C0&K0&D0W2S0=1



*1 GOTモデム接続ツールの初期化コマンド欄に入力します。

*2 GT Designer3 のI/F接続機器一覧の「詳細設定」にある初期化コマンドに入力します。

*3 MIM-A01は、MIM-A01自身の通信設定をATコマンドで設定する必要があります。通信設定は、ATコマンド「+TBAUD」、「+TFORMAT」を使用して設定します。記載例は、ボーレート9600bps、データ長8bit、パリティなし、ストップビット1bitの場合です。

*4 MIM-G01は、MIM-G01自身の通信設定をATコマンドで設定する必要があります。通信設定は、ATコマンド「+IPR」、「+ICF」を使用して設定します。記載例は、ボーレート9600bps、データ長8bit、パリティなし、ストップビット1bitの場合です。

12.2 モデムとの接続ケーブル

12.2.1 パソコン-モデム間の接続ケーブル

機種	接続ケーブル
	パソコン-モデム間
DFML-560ER	下記(1) ケーブル①
TN30	
MIM-A01	
MIM-G01	下記(2) ケーブル②
VT-MODEM	下記(1) ケーブル①



(1) ケーブル①

モデム付属のケーブルを使用することができます。自作する場合は、下記の配線図を元に作成してください。ケーブル長は、15m以内にしてください。

パソコン側	ケーブルの接続	モデム側
ピン番号		ピン番号
1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9

(2) ケーブル②

下記の配線図を元に作成してください。ケーブル長は、15m以内にしてください。

パソコン側	ケーブルの接続	モデム側
ピン番号		ピン番号
1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9

12.2.2 モデム-GOT間の接続ケーブル

- GT16, GT15, GT11, GT105□, GT104□の場合

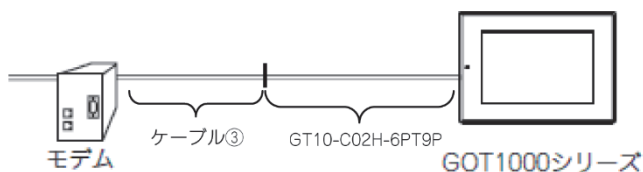
機種	接続ケーブル
	モデム-GOT間
DFML-560ER	下記(1) ケーブル③
TN30	
MIM-A01	
MIM-G01	
VT-MODEM	



- GT1020, GT1030の場合

モデム-GOT間の接続には、モデム付属のケーブルのほかに、GT10-C02H-6PT9Pが必要となります。

機種	接続ケーブル
	モデム-GOT間
DFML-560ER	下記(1) ケーブル③+ GT10-C02H-6PT9P
TN30	
MIM-A01	
MIM-G01	
VT-MODEM	



(1) ケーブル③

モデム付属のケーブルを使用することができます。自作する場合は、下記の配線図を元に作成してください。ケーブル長は、15m以内にしてください。

モデム側	ケーブルの接続	GOT側
ピン番号		ピン番号
1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9

13. USBキーボード

USBキーボードは、GT16、GT14が対応します。

USBキーボードを使用するには、GT16はGT Works3 Version1.07H以降、GT14はGT Works3 Version1.34L以降が必要です。

項目	仕様
USBキーボード	OADG準拠日本語106キーボード、英語101キーボードおよびその上位互換キーボード(日本語109キーボードなど) *1*2

*1 検出可能なキーは、日本語106キーボード、英語101キーボードに準拠します。

(これらに含まれないキーは無効となります。)

*2 特殊な機能を持つキーボードなど、機種によっては対応できない場合があります。

14. USBマウス

USBマウスは、GT16、GT14が対応します。

USBマウスを使用するには、GT16はGT Works3 Version1.07H以降、GT14はGT Works3 Version1.34L以降が必要です。

項目	仕様
USBマウス	2ボタンUSBマウス *1*2

*1 ホイール付きのマウスおよび3個以上ボタンがあるマウスは2ボタンマウスとして使用できます。

*2 特殊な機能を持つマウスなど、機種によっては対応できない場合があります。

特殊な機能の例：

複合デバイス(USBハブ機能付き、カードリーダー付き、テンキー付きなど)タイプのマウス

専用のドライバソフトにより機能追加されるマウス

15. USBハブ

USBハブは、GT16、GT14が対応します。

USBハブを使用するには、GT16はGT Works3 Version1.07H以降、GT14はGT Works3 Version1.34L以降が必要です。

項目	仕様
USBハブ	USB1.1に準拠(USB2.0などの上位互換を含む)のUSBハブ *1

*1 特殊な機能を持つハブなど、機種によっては対応できない場合があります。

特殊な機能の例：

5ポート以上のポートを持つハブ、複数のハブを内蔵するハブ、

複合デバイス(ハブ以外の機能を持つもの)など。

改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
T	2011年 4月	<ul style="list-style-type: none">「3. バーコードリーダ」, 「4. 二次元コードリーダ」, 「11. RFIDコントローラ」にGT SoftGOT1000の動作確認状況を追加した。オムロンバーコードリーダの配線図を修正した。
U	2011年 5月	<ul style="list-style-type: none">「4. 二次元コードリーダ」に機種を追加した。
V	2012年 6月	<ul style="list-style-type: none">「3. バーコードリーダ」に機種を追加した。「4. 二次元コードリーダ」に機種を追加した。全体の構成を見直した。
W	2012年 9月	<ul style="list-style-type: none">「3. バーコードリーダ」に機種を追加した。
X	2012年11月	<ul style="list-style-type: none">「3. バーコードリーダ」の誤記を修正した。
Y	2012年12月	<ul style="list-style-type: none">オムロンバーコードリーダの配線図を修正した。
Z	2013年 9月	<ul style="list-style-type: none">「7. ビデオカメラ」の記載を見直した。「8. ディスプレイ」の記載を見直した。
AA	2013年12月	<ul style="list-style-type: none">「3. バーコードリーダ」に機種を追加した。
AB	2014年11月	<ul style="list-style-type: none">「4. 二次元コードリーダ」に機種を追加した。
AC	2019年12月	<ul style="list-style-type: none">「6.2 シリアルプリンタ」の注釈を見直した。

QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
その他本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

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

お問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2-4-10 (日本生命ビル)	(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ことでマニュアルや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		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		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	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	052-719-4559	
SCADA MC Works64	052-712-2962*2,8,6	電力管理用計器	052-719-4556	
		省エネ支援機器	052-719-4557*2,8,9	
		小容量UPS (5kVA以下)	052-799-9489*2,8,6	

お問い合わせの際には、今一度電話番号をお確かめの上、お掛け間違いのないようお願い致します。
 *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ご使用前に必ず「マニュアル」をよくお読みください。