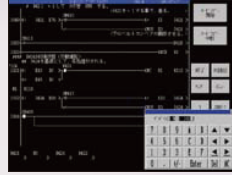
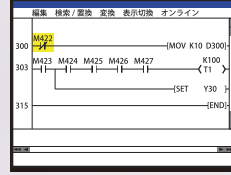


## 【GT16の便利な機能】

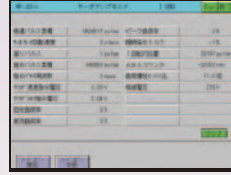
### ●回路モニタ



### ●ラダー編集



### ●サーボアンプモニタ機能



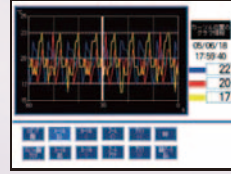
### 【その他機能】

- バックアップリストア
- オペレータ認証機能
- Q モーションモニタ機能
- Q SFC モニタ機能
- システムモニタ機能
- ネットワークモニタ機能
- インテリジェントユニットモニタ機能
- A/FX リスト編集機能 など

### ●ドキュメント表示



### ●ロギングデータ表示



### ●操作ログ表示



持ち手の角度が変えられる

業界初

2010年3月当社調べ

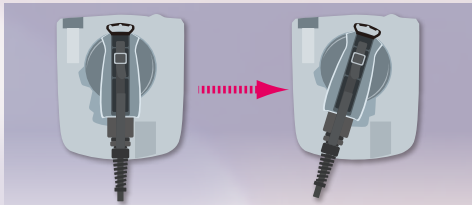


正面から見やすい!

片手持ちの使いやすさを追求  
【エルゴノミクスデザイン】

人間工学に基づいた設計により、自然な手首の角度で持つことができ、正面から見やすくなりました。  
また、ラウンドした持ちやすいグリップを採用しました。

※ 左手持ちの対応となります。



## 三菱グラフィックオペレーションターミナル

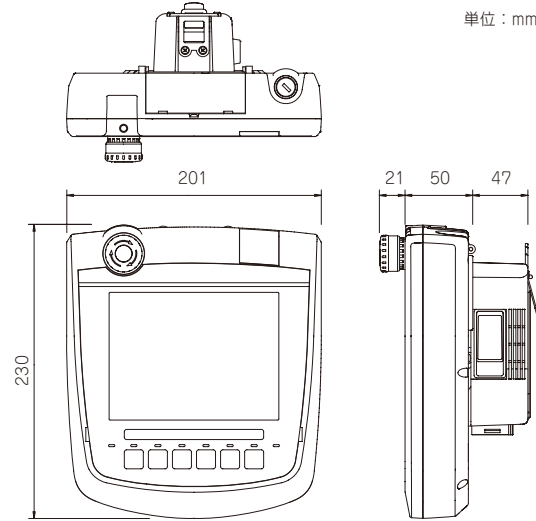
### ■一般仕様

項目	仕様			
使用周囲温度	0～40℃			
保存周囲温度	－20～60℃			
使用/保存周囲湿度	10～90% RH (結露しないこと)			
	JIS B3502、IEC61131-2に適合			
耐振動		周波数	加速度	振幅
	断続的な振動	5～9Hz	—	3.5mm
		9～150Hz	9.8m/s <sup>2</sup>	1.75mm
	連続的な振動	5～9Hz	—	
		9～150Hz	4.9m/s <sup>2</sup>	
耐衝撃	JIS B3502、IEC61131-2に適合 (147m/s <sup>2</sup> 、X、Y、Z各方向3回)			
ノイズ耐量	ノイズ電圧 1000Vp-p、ノイズ幅 1μs (ノイズ周波数 30～100Hzのノイズシミュレータによる)			
耐電圧	DC500V 1分間 (電源端子一括アース間)			
絶縁抵抗	DC500V メガにて 10MΩ以上 (電源端子一括アース間)			
使用雰囲気	油煙、腐食性ガス、可燃性ガスがなく、導電性の埃がひどくないこと、 直射日光があたらないこと (保存時も同様)			
保護構造	IP65f 相当 (外部接続ケーブルを外した場合やインタフェース耐環境力バー、 背面耐環境力バーを外した場合は対象外。また、コネクタ変換ボックス側は 対象外)			
質量	約 1.2kg (本体のみ)			

### ■性能仕様

項目	仕様																																								
表示部	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>TFT カラー液晶 (高輝度、広視野角)</td></tr> <tr> <td>解像度 [ドット]</td><td>640 × 480</td></tr> <tr> <td>表示サイズ [mm]</td><td>W : 132.5 × H : 99.4 (6.5型)</td></tr> <tr> <td>表示</td><td>16ドットフォント</td></tr> <tr> <td>文字数</td><td>80字×60行 (半角)、40字×30行 (全角)</td></tr> <tr> <td>表示色</td><td>12ドットフォント</td></tr> <tr> <td>表示色</td><td>65536色</td></tr> <tr> <td>視野角</td><td>左右各 80度、上 60度、下 80度</td></tr> <tr> <td>液晶単体輝度</td><td>550 [cd/m<sup>2</sup>] 8段階調整可能</td></tr> <tr> <td>寿命</td><td>約 41,000時間 (使用周囲温度 25℃)</td></tr> </table>	種類	TFT カラー液晶 (高輝度、広視野角)	解像度 [ドット]	640 × 480	表示サイズ [mm]	W : 132.5 × H : 99.4 (6.5型)	表示	16ドットフォント	文字数	80字×60行 (半角)、40字×30行 (全角)	表示色	12ドットフォント	表示色	65536色	視野角	左右各 80度、上 60度、下 80度	液晶単体輝度	550 [cd/m <sup>2</sup> ] 8段階調整可能	寿命	約 41,000時間 (使用周囲温度 25℃)																				
種類	TFT カラー液晶 (高輝度、広視野角)																																								
解像度 [ドット]	640 × 480																																								
表示サイズ [mm]	W : 132.5 × H : 99.4 (6.5型)																																								
表示	16ドットフォント																																								
文字数	80字×60行 (半角)、40字×30行 (全角)																																								
表示色	12ドットフォント																																								
表示色	65536色																																								
視野角	左右各 80度、上 60度、下 80度																																								
液晶単体輝度	550 [cd/m <sup>2</sup> ] 8段階調整可能																																								
寿命	約 41,000時間 (使用周囲温度 25℃)																																								
バックライト	LED方式 バックライト OFF/スクリーンセーブ時間の設定可																																								
タッチパネル	<table border="1"> <tr> <td>方式</td><td>アナログ抵抗膜式</td></tr> <tr> <td>キーサイズ</td><td>最小 2×2 [ドット] (1キーあたり)</td></tr> <tr> <td>同時押し点数</td><td>同時押し不可 (1点のみタッチ可能)</td></tr> <tr> <td>寿命</td><td>100万回以上 (操作力 0.98N 以下)</td></tr> </table>	方式	アナログ抵抗膜式	キーサイズ	最小 2×2 [ドット] (1キーあたり)	同時押し点数	同時押し不可 (1点のみタッチ可能)	寿命	100万回以上 (操作力 0.98N 以下)																																
方式	アナログ抵抗膜式																																								
キーサイズ	最小 2×2 [ドット] (1キーあたり)																																								
同時押し点数	同時押し不可 (1点のみタッチ可能)																																								
寿命	100万回以上 (操作力 0.98N 以下)																																								
ブザー出力	単音色 (音長の調整可)																																								
メモリ	<table border="1"> <tr> <td>Cドライブ</td><td>内蔵フラッシュメモリ 15Mバイト (プロジェクトデータ格納用、OS格納用)</td></tr> <tr> <td>寿命 (書き込み回数)</td><td>10万回</td></tr> </table>	Cドライブ	内蔵フラッシュメモリ 15Mバイト (プロジェクトデータ格納用、OS格納用)	寿命 (書き込み回数)	10万回																																				
Cドライブ	内蔵フラッシュメモリ 15Mバイト (プロジェクトデータ格納用、OS格納用)																																								
寿命 (書き込み回数)	10万回																																								
バッテリー	<table border="1"> <tr> <td>バックアップ対象</td><td>時計データ、メンテナンス時期通知用データ、システムログデータ</td></tr> <tr> <td>寿命</td><td>交換目安約 5年 (周囲温度 25℃)</td></tr> </table>	バックアップ対象	時計データ、メンテナンス時期通知用データ、システムログデータ	寿命	交換目安約 5年 (周囲温度 25℃)																																				
バックアップ対象	時計データ、メンテナンス時期通知用データ、システムログデータ																																								
寿命	交換目安約 5年 (周囲温度 25℃)																																								
内蔵インタフェース	<table border="1"> <tr> <td>RS-422/485、RS-232</td><td> <table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>1ch (使用時はどれか 1ch を選択) 伝送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>角型 42ピン (オス)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>接続機器通信 (RS-422/485、RS-232の同時使用は不可)</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td>Ethernet</td><td> <table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>データ転送方式: 100BASE-TX、10BASE-T 1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>角型 42ピン (オス)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>シーケンサ通信、ゲートウェイ機能、パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td>USBホスト</td><td> <table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>USB (Full Speed 12Mbps)、ホスト、1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>TYPE-A (リセプタクル)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>USBメモリとのデータ転送、データ保存用</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td>USBデバイス</td><td> <table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>USB (Full Speed 12Mbps)、デバイス、1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>TYPE-Mini-B (リセプタクル)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)</td></tr> </table> </td></tr> <tr> <td>CFカード</td><td> <table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>コンパクトフラッシュスロット、1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>TYPE 1 専用</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>データ転送、データ保存用、GOT 起動用</td></tr> </table> </td></tr> </table>	RS-422/485、RS-232	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>1ch (使用時はどれか 1ch を選択) 伝送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>角型 42ピン (オス)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>接続機器通信 (RS-422/485、RS-232の同時使用は不可)</td></tr> </table>	種類	1ch (使用時はどれか 1ch を選択) 伝送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps	コネクタ形状	角型 42ピン (オス)	用途	接続機器通信 (RS-422/485、RS-232の同時使用は不可)	Ethernet	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>データ転送方式: 100BASE-TX、10BASE-T 1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>角型 42ピン (オス)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>シーケンサ通信、ゲートウェイ機能、パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)</td></tr> </table>	種類	データ転送方式: 100BASE-TX、10BASE-T 1ch	コネクタ形状	角型 42ピン (オス)	用途	シーケンサ通信、ゲートウェイ機能、パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)	USBホスト	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>USB (Full Speed 12Mbps)、ホスト、1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>TYPE-A (リセプタクル)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>USBメモリとのデータ転送、データ保存用</td></tr> </table>	種類	USB (Full Speed 12Mbps)、ホスト、1ch	コネクタ形状	TYPE-A (リセプタクル)	用途	USBメモリとのデータ転送、データ保存用	USBデバイス	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>USB (Full Speed 12Mbps)、デバイス、1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>TYPE-Mini-B (リセプタクル)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)</td></tr> </table>	種類	USB (Full Speed 12Mbps)、デバイス、1ch	コネクタ形状	TYPE-Mini-B (リセプタクル)	用途	パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)	CFカード	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>コンパクトフラッシュスロット、1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>TYPE 1 専用</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>データ転送、データ保存用、GOT 起動用</td></tr> </table>	種類	コンパクトフラッシュスロット、1ch	コネクタ形状	TYPE 1 専用	用途	データ転送、データ保存用、GOT 起動用
RS-422/485、RS-232	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>1ch (使用時はどれか 1ch を選択) 伝送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>角型 42ピン (オス)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>接続機器通信 (RS-422/485、RS-232の同時使用は不可)</td></tr> </table>	種類	1ch (使用時はどれか 1ch を選択) 伝送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps	コネクタ形状	角型 42ピン (オス)	用途	接続機器通信 (RS-422/485、RS-232の同時使用は不可)																																		
種類	1ch (使用時はどれか 1ch を選択) 伝送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800bps																																								
コネクタ形状	角型 42ピン (オス)																																								
用途	接続機器通信 (RS-422/485、RS-232の同時使用は不可)																																								
Ethernet	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>データ転送方式: 100BASE-TX、10BASE-T 1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>角型 42ピン (オス)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>シーケンサ通信、ゲートウェイ機能、パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)</td></tr> </table>	種類	データ転送方式: 100BASE-TX、10BASE-T 1ch	コネクタ形状	角型 42ピン (オス)	用途	シーケンサ通信、ゲートウェイ機能、パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)																																		
種類	データ転送方式: 100BASE-TX、10BASE-T 1ch																																								
コネクタ形状	角型 42ピン (オス)																																								
用途	シーケンサ通信、ゲートウェイ機能、パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)																																								
USBホスト	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>USB (Full Speed 12Mbps)、ホスト、1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>TYPE-A (リセプタクル)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>USBメモリとのデータ転送、データ保存用</td></tr> </table>	種類	USB (Full Speed 12Mbps)、ホスト、1ch	コネクタ形状	TYPE-A (リセプタクル)	用途	USBメモリとのデータ転送、データ保存用																																		
種類	USB (Full Speed 12Mbps)、ホスト、1ch																																								
コネクタ形状	TYPE-A (リセプタクル)																																								
用途	USBメモリとのデータ転送、データ保存用																																								
USBデバイス	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>USB (Full Speed 12Mbps)、デバイス、1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>TYPE-Mini-B (リセプタクル)</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)</td></tr> </table>	種類	USB (Full Speed 12Mbps)、デバイス、1ch	コネクタ形状	TYPE-Mini-B (リセプタクル)	用途	パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)																																		
種類	USB (Full Speed 12Mbps)、デバイス、1ch																																								
コネクタ形状	TYPE-Mini-B (リセプタクル)																																								
用途	パソコン通信 (プロジェクトデータアップロード / ダウンロード、OSインストール)																																								
CFカード	<table border="1"> <tr> <td>種類</td><td>コンパクトフラッシュスロット、1ch</td></tr> <tr> <td>コネクタ形状</td><td>TYPE 1 専用</td></tr> <tr> <td>用途</td><td>データ転送、データ保存用、GOT 起動用</td></tr> </table>	種類	コンパクトフラッシュスロット、1ch	コネクタ形状	TYPE 1 専用	用途	データ転送、データ保存用、GOT 起動用																																		
種類	コンパクトフラッシュスロット、1ch																																								
コネクタ形状	TYPE 1 専用																																								
用途	データ転送、データ保存用、GOT 起動用																																								
対応ソフトウェア	GT Works3 Ver. 1.15R 以上																																								

### ■外形寸法



### ■電源仕様

項目	仕様
入力電源電圧	DC24V (+10% -15%)
消費電力	11.6W 以下 (480mA/DC24V) バックライト消灯時: 8.2W 以下、(340mA/DC24V)
突入電流	30A 以下 (最大負荷時)、2ms
許容瞬停時間	5ms 以内

### ■スイッチ仕様

項目	仕様
操作スイッチ	外部接続ケーブルを介して接続、6個 (6接点 / コモン) a 接点、最大定格 10mA/DC24V 寿命 100万回以上
グリップスイッチ	外部接続ケーブルを介して接続、1個 (単独配線) 2a 接点、OFF ⇄ ON ⇄ OFF の 3ポジション方式イネーブルスイッチ (デッドマンスイッチ) 最大定格 1A/DC24V (抵抗負荷)、最大定格 0.3A/DC24V (誘導負荷) 寿命 10万回以上
非常停止スイッチ	外部接続ケーブルを介して接続、1個 (単独配線) 3b 接点、最大定格 1A/DC24V (抵抗負荷)、最大定格 0.3A/DC24V (誘導負荷) 寿命 10万回以上
キー付きセレクトスイッチ	外部接続ケーブルを介して接続、1個 (単独配線) 1c 接点、2ノッチタイプ (キーの抜き差しは左のみ可能、キーは 2個付属) 最大定格 1A/DC24V (抵抗負荷)、最大定格 0.3A/DC24V (誘導負荷) 寿命 10万回以上
POWER LED	1個: 緑色点灯 : 電源 ON 緑色点灯 : スクリーンセーブ、バックライト消灯時 橙 / 緑色点滅 : バックライト切れ 消灯 : 電源 OFF
操作スイッチ表示用 LED	6個 緑色 (表示器部より点灯制御)
グリップスイッチ表示用 LED	1個 緑色 (表示器部より点灯制御)

### ■参考標準価格 (税別)

品名	形名	仕様	参考標準価格	納期
GT16ハンディ本体	GT1665HS-VTBD	65536色 TFT カラータイプ	¥250,000	○
非常停止スイッチガードカバー	GT16H-60ESCOV	非常停止スイッチ 誤動作防止用	¥4,000	○
保護シート	GT16H-60PSC	クリアタイプ保護シート 5枚 1組	¥5,000	○
バッテリー	GT15-BAT	交換用	¥4,000	○
コネクタ変換ボックス	GT16H-CN8-42S	GT16ハンディ接続用	¥30,000	○
外部接続ケーブル	GT16H-C30-42P	外部接続ケーブル 3m	¥13,000	○
(コネクタ変換ボックス接続用)	GT16H-C60-42P	外部接続ケーブル 6m	¥19,000	○
	GT16H-C100-42P	外部接続ケーブル 10m	¥24,000	○
CC-Linkインタフェースユニット	GT11H(S)-CCL	GT16ハンディ CC-Link 接続用	¥85,000	○
外部接続ケーブル	GT16H-C30-32P	外部接続ケーブル 3m	¥12,000	○
(CC-Linkインタフェースユニット接続用)	GT16H-C50-32P	外部接続ケーブル 5m	¥16,000	○
	GT16H-C80-32P	外部接続ケーブル 8m	¥18,000	○
	GT16H-C130-32P	外部接続ケーブル 13m	¥24,000	○
GT16ハンディ 本体取扱説明書	GT16HS-U-J		¥3,000	○

\* コネクタ変換ボックスや CC-Link インタフェースユニットからシーケンサなどの接続機器と接続するケーブルは GOT1000 シリーズの総合カタログをご参照ください。



MELFANSweb の FA ランドでは、オンラインマニュアルや製品外形 CAD データ、体験版ソフトウェア、ソフトウェアアップデート等のダウンロードサービス、および Q&A サービス等がご利用いただけます。  
FA ランドの ID 登録 (無料) が必要です。



インターネットによる  
三菱電機 FA 機器技術  
情報サービス



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

本社機器営業部…(03)3218-6760 神奈川支社…(045)224-2624 中国支社…(082)248-5445  
北海道支社…(011)212-3794 北陸支社…(076)233-5502 四国支社…(087)825-0055  
東北支社…(022)216-4546 中部支社…(052)565-3314 九州支社…(092)721-2247  
関西支社…(048)600-5835 豊田支店…(0565)34-4112  
新潟支店…(025)241-7227 関西支社…(06)6347-2882

MITSUBISHI

Changes for the Better

2010年3月

三菱グラフィックオペレーションターミナル

新製品ニュース

No.1159

GRAPHIC OPERATION TERMINAL

GOT1000

GT1665HS-VTBD



参考標準価格  
250,000円

6.5型高解像度ハンディGOT  
GT1665HS-VTBD

65,536色の  
鮮やかな色彩

TFT 液晶で  
高輝度・広視野角

Ethernet インタフェース  
標準搭載

この製品を製造している三菱電機株式会社姫路製作所は、  
環境マネジメントシステム ISO14001、及び品質システム ISO9001の認証取得工場です。





GRAPHIC OPERATION TERMINAL  
**GOT1000**

# GT16 Handy GOT

GT1665HS-VTBD

GT1665HS-VTBD型ハンディGOTは  
片手に収まる6.5型TFTに機能を満載!  
GT16の機能を手元でコントロール!

VGA 640×480	RS-232・RS-422/485
65,536色	Ethernet
アナログ式タッチパネル (表示部)	CF,USBホスト/デバイス (内蔵インタフェース)

大容量のデータ保持に

## 【CFカードインタフェース】

CFカード（別売）を装着することで、内蔵メモリ（15MB）に加え、ドキュメント表示、データのロギングやバックアップリストアなどの大容量データが保存可能になります。



データ収集、複数台のセットアップに

## 【USBインタフェース(ホスト)】

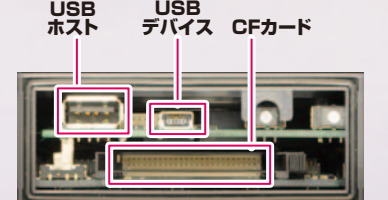
USBメモリ（別売）を直接接続でき、GT16ハンディGOTのOSやプロジェクトデータ更新などのアップグレードが可能です。GOTでロギングしたデータを吸い出し、パソコンで解析後レシビ等でフィードバックすることが可能です。



接続機器への窓口として高速に、快適に

## 【USBインタフェース(デバイス)】

装置や盤を開けずにパソコンからケーブルが接続できるFATランスベアレント機能に対応。当社製のシーケンサやインバータ、サーボ、ロボットに接続できます。



## GT16ハンディGOT ↔ FA機器間の接続ケーブル(オプション)

設備に合った最適な接続方法が選べ、コネクタ変換ボックスやケーブルは豊富なオプションから組み合わせ可能です。



※ 接続ケーブルはGOT1000シリーズ総合カタログを参照ください。

## コネクタ変換ボックス

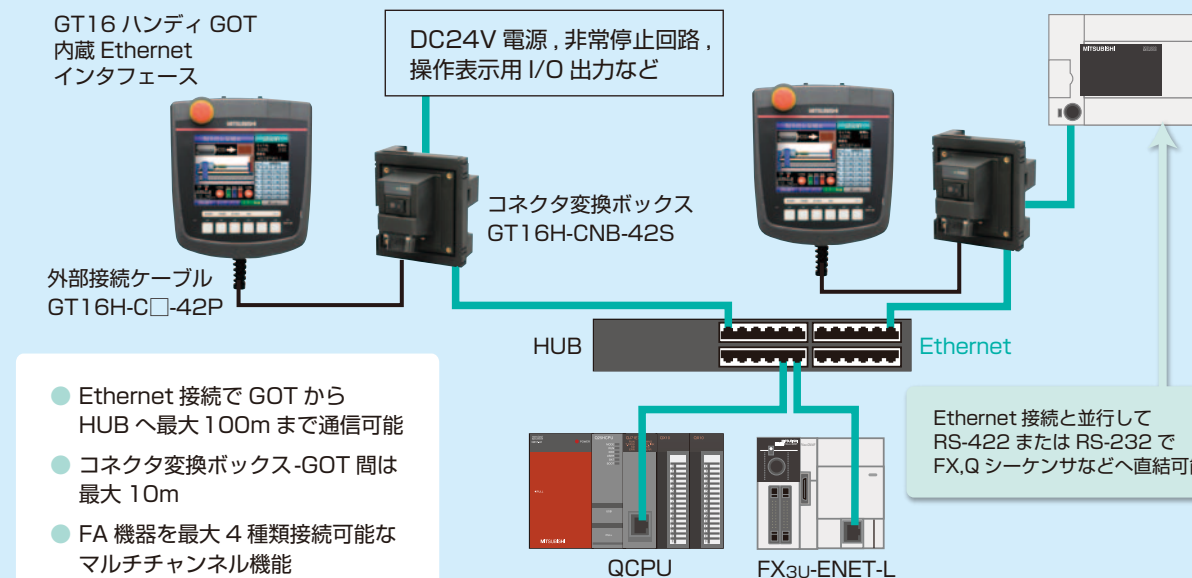
GT16ハンディGOTのシリアル、またはEthernet接続時に必ず必要となります。

## GT16H-CNB-42S

参考標準価格

30,000円

## Ethernet 接続時のシステム構成例



- Ethernet 接続で GOT から HUBへ最大100mまで通信可能
- コネクタ変換ボックス-GOT間は最大10m
- FA機器を最大4種類接続可能なマルチチャンネル機能

らくらく便利な

片手  
持ち

本体質量

1.2kg

キー付きセレクトスイッチ

ロック付き  
ワンタッチ接続コネクタ

## 装置の安全性を向上 【非常停止スイッチ】

装置の緊急停止などに対応できる非常停止スイッチです。接点には、安全のため“b接点タイプ”を採用しました。また、誤操作を防止するための非常停止スイッチガードカバー（オプション）をご用意しました。



非常停止スイッチガードカバー装着時

## 機械の運転/停止に 【LED付操作スイッチ】

外部機器の入力に、操作確認用LED（緑）付の押しボタンスイッチを装備しました。機械の運転/停止などに使用できます。また、名称シートを用いて自由にボタンの名称を変更できます。



操作スイッチ名称シートを挿入可能

## 万が一の時も安心 【グリップスイッチ】

誤操作の防止や機械の運転禁止用インタロックとして、3ポジション式（OFF-ON-OFF）のイネーブルスイッチを採用しました。デッドマンスイッチとして外部機器に接続し、機械への操作中止命令を即座に与えることができます。



押しても離しても解除されます。

## 広がる接続対象 【RS-232・RS-422/485インタフェース】

接続機器との通信をRS-232とRS-422/485から選択できます。

RS-232・RS-422/485接続  
切換えコネクタ

