

GRAPHIC OPERATION TERMINAL

# GOT1000

すべての機種に、一貫コンセプト。  
磨かれた基本性能こそ、GOT1000シリーズらしさです。

3.7型 5.7型 15型

## GT11

スタンドアロンユースとして、  
基本機能を充実させた  
スタンダードモデル

**NEW**

GT1020-LBD DC  
GT1020-LBD2 DC

160x64 モノクロ  
2色  
3色バックライト

GT1155-QSBD DC  
QVGA 320x240 256色

GT1155HS-QSBD DC  
QVGA 320x240 256色

GT1150-QLBD DC  
QVGA 320x240 モノクロ  
16階調

GT1150HS-QLBD DC  
QVGA 320x240 モノクロ  
16階調

5.7型 / 8.4型 / 10.4型 / 12.1型 / 15型

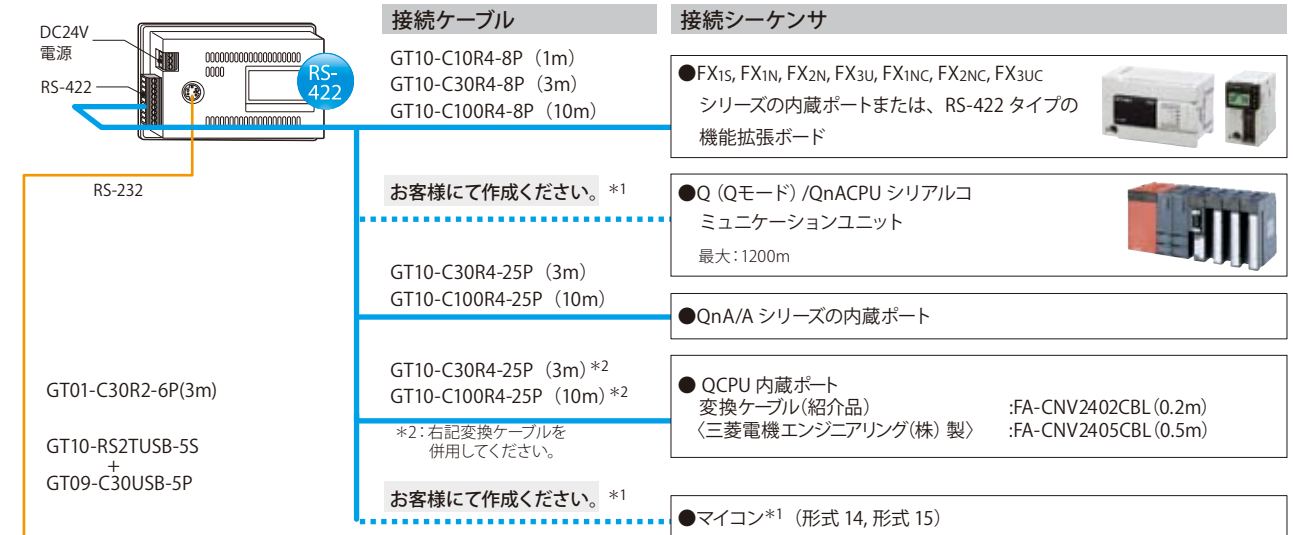
## GT15

スタンドアロンからネットワークまで、  
幅広いアプリケーションをカバーする  
フルスペックモデル

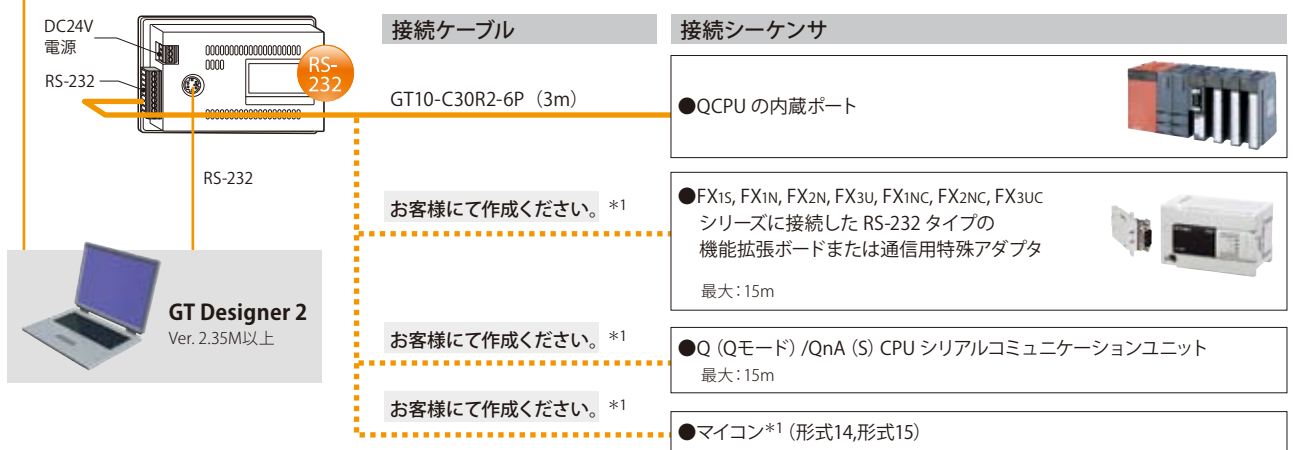
パネルサイズ

## システム構成

### ■ GT1020-LBD (RS-422 接続タイプ)



### ■ GT1020-LBD2 (RS-232 接続タイプ)



\* 1 : 詳細は接続マニュアルをご覧ください。

## 三菱グラフィックオペレーションターミナル

### ■一般仕様・電源仕様

| 項目      | 仕様  |
|---------|---|
| 動作周囲温度  | 表示部: 0 ~ 50℃<br>表示部以外: 0 ~ 55℃ (横置き), 0 ~ 50℃ (縦置き)   |
| 保存周囲温度  | -20 ~ 60℃<br>(使用 / 保存周囲温度*1: 10 ~ 90% RH、結露なきこと)  |
| 耐振動     | JIS B3502、IEC61131-2 に準拠<br>断続的な振動 5 ~ 9Hz 3.5mm X,Y,Z 各方向<br>9 ~ 150Hz 9.8mm/s <sup>2</sup> 10 回<br>連続的な振動 5 ~ 9Hz 1.75mm<br>9 ~ 150Hz 4.9mm/s <sup>2</sup>          |
| 耐衝撃     | JIS B3502、IEC61131-2 に準拠<br>(147m/s <sup>2</sup> 作用時間 11ms 正弦半波パルスにて 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<br>(ノイズ周波数 30 ~ 100Hz のノイズシミュレータによる)  |
| 耐電圧     | AC500V 1 分間 (電源端子一括アース間)  |
| 絶縁抵抗    | DC500V 絶縁抵抗計にて 10MΩ 以上 (電源端子一括アース間)   |
| 使用雰囲気   | 油性、腐食性、可燃性ガスがなく、導通性の埃がひどくないこと   |
| 耐環境保護構造 | IP67(IE61030) 相当 (前面部)(お客様のあらゆる環境を保证するものではありません)  |
| 接地      | D 種接地 (100Ω 以下)、接地不可の時は盤に接続のこと  |
| 質量      | 0.2kg (取付金具除く)  |
| その他     | 使用標高*2: 2000m 以下、設置場所: 制御盤内、オーバervolテージカテゴリ*3: II 以下、汚染度*4: 2 以下、冷却方式: 自冷   |
| 電源      | 電源電圧 DC24V (+10% -15%) リップル電圧 200mV 以下 [ 電圧ヒューズ内蔵 (交換不可) ]<br>消費電力 1.9W 以下 (80mA/DC24V)、バックライト消灯時: 1.2W 以下 (50mA/DC24V)<br>突入電流 13A 以下 (DC26.4V) 1ms<br>許容瞬停時間 5ms 以内 |

- \* 1 : 湿球温度 39℃ 以下
- \* 2 : GOT は、標高 0m の大気圧以上に加圧した環境で使用または保存しないでください。  
使用した場合は、誤動作する可能性があります。
- \* 3 : その機器が公衆配電網から構内の機械装置に至るまでのどこかの配電部に接続されていることを想定しているかを示します。  
カテゴリIIは、固定設備から給電される機器などに適用されます。定格 300V までの機器の耐サージ電圧は 2500V です。
- \* 4 : その機器が使用される環境における導電性物質の発生度を示す指標です。  
汚染度 2 は、非導電性の汚染しか発生しない。ただし、たまたまの凝結によって一時的な導電が起こりうる環境です。

### ■性能仕様

| 項目                   | GT1020-LBD   | GT1020-LBD2  |
|----------------------|--|--|
| 種類                   | STN モノクロ (白 / 黒) 液晶  |  |
| 画面サイズ / 解像度          | 3.7 型 / 160 (W) × 64 (H) ドット   |  |
| 表示サイズ (mm)           | 86.4 (W) × 34.5 (H) (3.7 型): 横表示時  |  |
| 表示文字数                | 16 ドットフォント時 20 字×4 行 (半角)、10 字×4 行 (全角): 横表示時  |  |
| 視野角                  | 左右各 30 度、上 20 度、下 30 度: 横表示時   |  |
| コントラスト調整             | 16 段階調整  |  |
| 液晶単体輝度               | 200 cd/m <sup>2</sup> (緑色時)  |  |
| 寿命                   | 約 50,000 時間 (使用周囲温度 25℃) 保証 1 年  |  |
| バックライト               | 3 色 LED (緑、赤、青): 交換不要<br>状態 (点灯 / 点滅 / 消灯) の制御可能、スクリーンセーブ時間の設定可  |  |
| タッチキー数               | 最大 50 個 / 1 画面   |  |
| キーサイズ                | 最小 2 × 2 ドット (1 キーあたり)   |  |
| 同時押し                 | 不可 (同時に 2 点以上を押した場合、押した点の中心付近にスイッチがあると、そのスイッチが動作することがあります。)  |  |
| 寿命                   | 100 万回以上 (操作力 0.98N 以下)  |  |
| ブザー出力 (タッチキー押時のブザー音) | 単音色 (長 / 短 / 無しの調整可)   |  |
| メモリ                  | ユーザメモリ 内蔵フラッシュ ROM、プロジェクトデータ (512K バイト以下)、OS 格納用、アラーム履歴・レンジデータ格納用  |  |
| 寿命 (書き込み回数)          | 10 万回  |  |
| シークンサ通信用             | シリアル RS-422 規格準拠 (絶縁型)、1ch<br>伝送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800 bps<br>コネクタ形状: コネクタ端子台 9 ピン     | シリアル RS-232 規格準拠 (絶縁型)、1ch<br>伝送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800 bps<br>コネクタ形状: コネクタ端子台 9 ピン |
| パソコン通信用              | シリアル RS-232 規格準拠 (絶縁型)、1ch<br>伝送速度: 115,200/57,600/38,400/19,200/9,600/4,800 bps<br>コネクタ形状: ミニ DIN 6 ピン (メス) |  |
| 対応ソフトウェアパッケージ        | GT Designer2 Version2.40S 以上   |  |

【商標について】・Windows は、米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。  
・その他の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。

**FA-LAND**  
F.A. LAND  
MELFANS web  
www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb

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  
MELFANSwebFAランドでは、オンラインマニュアルや製品画像/CADデータ、  
最新版ソフトウェア/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  
FAQ/マニュアル等に掲載しているFAQ/FAQの登録/無料/お問い合わせ。

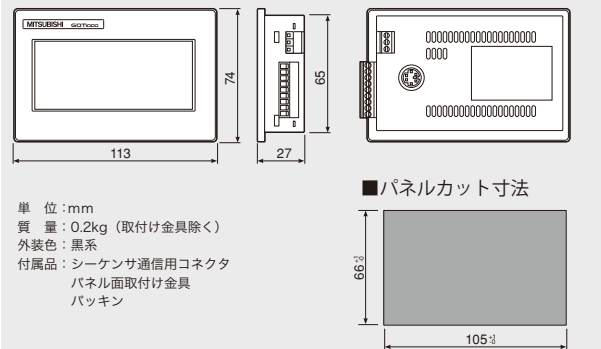
## 三菱電機株式会社

本社機器営業部… (03)3218-6760 新潟支店… (025)241-7227 関西支店… (06)6347-2882  
北海道支店… (011)212-3794 神奈川支店… (045)224-2624 中国支店… (082)248-5445  
東北支店… (022)216-4546 北陸支店… (076)233-5502 四国支店… (087)825-0055  
福島支店… (024)923-5624 中部支店… (052)565-3314 九州支店… (092)721-2247  
関西支店… (048)600-5835 豊田支店… (0565)34-4112

### ■主な機能

| 共通  |
|---|
| ・画面 (ベース: 最大 1024 画面 / キーウィンドウ)<br>・フォント (標準 6 × 8 ドット: ゴシック, 16dot: ゴシック) / 高品位 / TrueType/Windows)<br>・画面切り換え機能、画面呼出し、言語切り換え機能、パスワード、システム情報、<br>接続機器設定、起動ロゴ   |
| 図形描画  |
| 直線、連続直線、長方形、多角形、面取り四角、円、楕円、円弧、楕円弧、円扇、<br>楕円扇、目盛り表示、塗り込み、画像 (BMP/DFX)  |
| オブジェクト  |
| コメント登録 (基本コメント / コメントグループ)、部品登録、データ演算機能、<br>オフセット機能、セキュリティ機能、ランプ表示、タッチスイッチ、<br>数値表示 / 入力、アスキー表示、時計機能 (シーケンサの時計を参照)、<br>コメント表示、アラームリスト、アラーム履歴、部品表示、パネルメータ、トレンドグ<br>ラフ、折れ線グラフ、棒グラフ、状態監視機能、レシビ機能 (4000 点)、タイムアクシ<br>ョン機能 |

### ■外形図



### ■参考標準価格

| 区分    | 形名                         | 内容・仕様   | 参考標準<br>価格                         | 納期        |
|-------|----------------------------|---|------------------------------------|-----------|
| 本体    | GT1020-LBD                 | 3.7 型モノクロ<br>LCD(2 色) 液晶、<br>3 色バックライト、<br>DC24V 電源   | シーケンサ接続用: RS-422、<br>パソコン用: RS-232 | ¥27,000 ○ |
|       | GT1020-LBD2                |   | シーケンサ接続用: RS-232、<br>パソコン用: RS-232 | ¥25,000 ○ |
| ケーブル  | ◆ GT1020-LBD (RS-422 接続用)  |   |                                    |           |
|       | GT10-C10R4-8P              | FXCPU (MINI-DIN 8 ピン)<br>直接接続用 RS-422 ケーブル [1m]   | ¥2,100 ○                           |           |
|       | GT10-C30R4-8P              | FXCPU (MINI-DIN 8 ピン)<br>直接接続用 RS-422 ケーブル [3m]   | ¥3,000 ○                           |           |
|       | GT10-C100R4-8P             | FXCPU (MINI-DIN 8 ピン)<br>直接接続用 RS-422 ケーブル [10m]  | ¥5,500 ○                           |           |
|       | GT10-C30R4-25P             | QnA/ACPU (D サブ 25 ピン)<br>直接接続用 RS-422 ケーブル [3m]   | ¥3,000 ○                           |           |
|       | GT10-C100R4-25P            | QnA/ACPU (D サブ 25 ピン)<br>直接接続用 RS-422 ケーブル [10m]  | ¥5,500 ○                           |           |
|       | ◆ GT1020-LBD2 (RS-232 接続用) |   |                                    |           |
|       | GT10-C30R2-6P              | QCPU (MINI-DIN 6 ピン)<br>直接接続用 RS-232 ケーブル [3m]  | ¥3,000 ○                           |           |
| 変換器   | ◆ データ転送用ケーブル               |   |                                    |           |
|       | GT01-C30R2-6P              | パソコン(作画ソフトウェア) (D サブ 9 ピン: メス)<br>⇔ GOT 接続用 (MINI-DIN 6 ピン: メス) [3m]  | ¥10,000 ○                          |           |
| 保護シート | GT10-20PSGB                | アンチグレア、枠部透明 5 枚   | ¥3,000 ○                           |           |
|       | GT10-20PSCB                | クリア、枠部透明 5 枚  | ¥3,000 ○                           |           |
|       | GT10-20PSGW                | アンチグレア、枠部白色、ロゴ付き 5 枚  | ¥3,000 ○                           |           |
|       | GT10-20PSCW                | クリア、枠部白色、ロゴ付き 5 枚   | ¥3,000 ○                           |           |
| 変換器   | GT10-RS2TUSB-SS            | RS-232/USB 変換アダプタ (対応ソフトウェア:<br>GT Designer2、GX Developer)<br>接続可能 USB ケーブル: GT09-C30USB-SP[3m]<br>(三菱電機システムサービス (株) 製) | ¥15,000 ○                          |           |
| マニュアル | GT10-U-J                   | GT10 本体取扱説明書  | ¥2,100 ○                           |           |

納期: ○仕込み生産品

上記価格には消費税は含まれておりません。

## 安全に関するご注意

本カタログに記載された製品を正しくお使いいただくため  
ご使用の前に必ず「マニュアル」をお読みください。

2006年9月作成

# MITSUBISHI

## 三菱グラフィックオペレーションターミナル

### GT1020-LBD/GT1020-LBD2

めざす最上級がある *est!* GOT1000

# 超小形 GOT Debut!

fit

colorful

smart

compact

原寸大

三菱電機株式会社総製作所は、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。



姫 -B214-C0609(MEE)

この印刷物は 2006 年 9 月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。



# コンパクトボディで豊かに表現。

作る人・使う人・みんなにやさしい超小形 **GOT** です。



## 高輝度、3.7 型 STN モノクロ (2 色) 液晶搭載

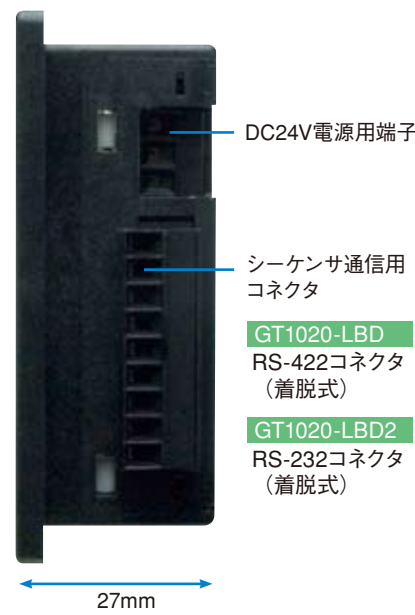
● 緑 / 橙 / 赤の 3 色 LED バックライトで状態表示のバリエーションを充実。

● 3.7 型液晶は必要にして十分な 160 × 64 ドットのワイド画面。  
液晶輝度 200cd/m<sup>2</sup>\*1 の明るさは、照明下でもくっきり。 \*1: 液晶単体輝度 (緑色時)

● 奥行 27mm のスリム設計, 保護構造 IP67f に対応。

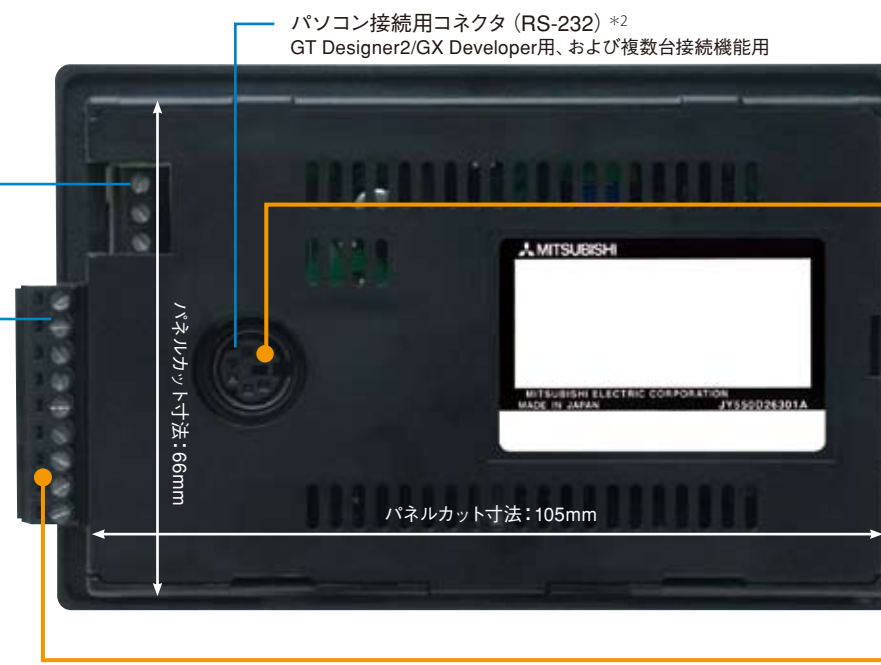
## コンパクトな手のひらサイズに驚くほどの表現力

ワイドな  
横 160ドット



GT1020-LBD  
RS-422コネクタ  
(着脱式)

GT1020-LBD2  
RS-232コネクタ  
(着脱式)



- FX/Q/QnA/ACPU直結
- Q/QnACPUシリアルコミュニケーション
- ユニット接続
- マイコン

GX Developer

## FA トランスペアレント機能

● GOT 背面のパソコン通信用コネクタ経由でシーケンスプログラムのデバッグ・立ち上げ・調整作業が行えます。

## シーケンスプログラム転送 / モニタリング / テスト

接続ケーブル  
GT01-C30R2-6P(3m)  
GT10-RS2TUSB-5S + GT09-C30USB-5P(3m)



# 取り扱い簡単、 高いメンテナンス性。

## より自由に、あらゆる人に使いやすく

### オンリー・ワンの起動画面作成

● GT Designer2 でイメージ画面を設定して、GOT 起動時にオリジナル画面を表示できます。



\*ビットマップイメージが  
使用できます。

### 表現力豊かなフォントバリエーション

- 標準フォントから Windows® フォントまで各種フォントが使用できます。
- Windows® フォント指定時には、文字装飾 (斜体、下線、斜体下線) も使用可能です。

| フォント           | サイズ       | 書体        |
|----------------|-----------|-----------|
| 標準フォント *1      | 6 × 8 ドット | ゴシック      |
|                | 16 ドット    | ゴシック      |
| 高品位フォント        | 12 ドット    | ゴシック / 明朝 |
|                | 16 ドット    | ゴシック / 明朝 |
| True Type フォント | —         | ゴシック / 明朝 |
| Windows® フォント  | —         | —         |



\*1: 標準フォントの入れ替えはできません。

### 世界の文字で、世界の人に。Unicode2.1 に対応

● Unicode2.1 により、世界各国・地域の言語表示にも柔軟に対応できます。

### 言語切り換え画面を簡単作成

- 日本語 / 英語など、切り換え画面を簡単に作成できます。
- 1 つのコメントにつき、10 種類の切り換え設定可能。言語別に限らず、用途に合わせた切り換え画面を設定できます。
- コメントグループが使用できます。



日本語



英語

### 小さくても使いやすさは GOT1000

● レシビ機能を標準搭載  
GOT に 4000 点 (16 ビットワードデバイス相当) の格納メモリを内蔵しています。  
このメモリを使って、製造品種ごとの加工データや基準値などを GOT からシーケンサに転送することができます。

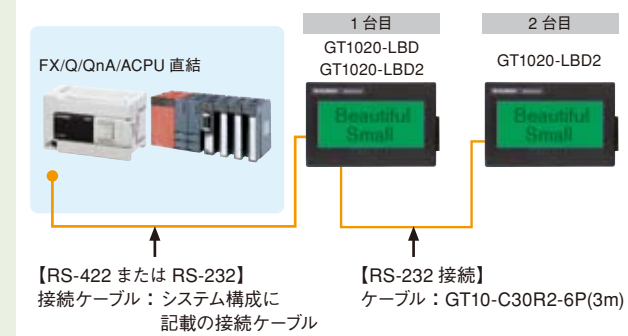
### 通信ドライバ

- ・ OS のブラインストール  
GOT の OS は工場出荷時にインストール済みです。
- ・ 通信ドライバ  
工場出荷時の通信ドライバは FX シーケンサ用です。Q/QnA/A シリーズおよびマイコンボードを接続する場合は、GT Designer2 から通信ドライバをインストールする必要があります。

● スクリーンセーブ / アラーム機能など

### コストパフォーマンスを迫る複数台接続機能

● GT1020 を 2 台までケーブルのみで接続できます。



\*複数台接続時は、FA トランスペアレント機能は使用できません。

### メンテナンスフリー

- 交換の必要がない LED 方式バックライトを搭載
- フラッシュ ROM を搭載し、バッテリーレスを実現

# 小さくても基本機能は しっかり。

## 自由度の高い画面レイアウト

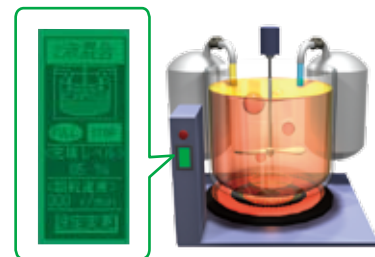
アナログ式タッチパネルの搭載により、タッチスイッチが 1 ドット単位で希望の位置に配置できます。  
部品レイアウトの自由度が向上し、限られた表示エリアも有効に使えます。



- タッチスイッチ最小単位: 2 × 2 ドット
- タッチスイッチ最大数: 50 個 / 1 画面

### 狭い場所にも使える縦置き表示

装置の小形化が実現できます。



## 直感で伝わる 3 色バックライト画面

設備の稼動状況に応じて画面色を使い分けできます!



[ 緑 ] : 正常運転時 / 自動運転時など



[ 橙 ] : 手動操作時 / 段取り換え時など



[ 赤 ] : 異常時 / 材料切れ時など

● 画面単位でバックライトの色、点滅の指定が可能です。

また、接続シーケンサからのバックライト制御も可能です。(色の切り換え、バックライトの ON/OFF / 点滅)