# **Automating the World**



## **FACTORY AUTOMATION**

# 三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000シリーズ GOT Mobile機能導入事例集

GOT Mobile機能で現場に新しい提案を!



- ダウンタイム削減を実現!
- 現場ごとの情報の「見える化」 を実現!
- 作業員の安全性が向上!
- 複数ラインを効率的に管理!
- 設備の稼働率が向上!
- クリーンルーム管理のムダを 削減!

GOTリモートソリューション



## 離れた場所から、現場が見える!

GOT Mobileは、現場のGOTを通じてタブレットなどのWebブラウザから 離れた場所でも設備を監視・操作することができる機能です。



## 1台のGOTに対し、5つの情報機器が同時アクセス可能!\*1

情報機器ごとに、それぞれ異なる 画面を表示、操作できます\*2。

- \*1: 1台のGOTに対して、同時に接続できるクライアント数は最大5つです。
- \*2: 同一ネットワーク上の機器の同時操作 を防止する機能があります。 詳細はマニュアルをご覧ください。



## 用途に合わせて画面サイズを自由設計!

画面作成ソフトウェア「GT Works3」で 画面が簡単に作成できます。



サイズ

タブレット サイズ



パソコンサイズ



離れた場所や事務所

フルハイビジョンサイズ

#### 安全に関するご注意

GOT Mobile 機能を使用して、現場から離れた場所で制御機器を操作する場合、現場の作業員がその操作に気付かず事故に繋がることがあります。また、ネットワークの使用環境によっては通信に遅延や途切れが発生し、作業員の想定通りに制御機器を遠隔操作できない場合があります。この機能を使用する場合は、現場の状況や安全に十分に注意して遠隔操作を行ってください。

# ダウンタイム削減を実現!

### パソコン一台から 状況を一目で把握

離れた場所のパソコンから 状況把握が可能に ダウンタイムの削減につながった!

▶ P.4 事例1

# 現場ごとの情報の「見える化」を実現!

## 用途に応じた 画面を簡単に表示

用途・情報機器ごとに 画面を自由にカスタマイズ 各現場の情報の 「見える化」につながった!

▶ P.5 事例2

# 作業員の安全性が向上!

### 危険領域内での 作業時間を短縮

危険領域外からのモニタリングで 作業員の安全性を確保できた!

▶ P.6 事例3

# GOT Mobile機能で工場の「見える化」を実現。 生産現場のトータルコスト削減をサポートします。

# 複数ラインを効率的に管理!

## 複数の担当者で 設備を監視

複数の担当者での確認が可能 複数ラインの 効率的な設備管理につながった!

▶ P.7 事例4

# 設備の稼働率が向上!

### 段取り替えの タイムロスを削減

段取り替えのタイミングを事前把握 設備停止時間を 大幅に短縮できた!

▶ P.8 事例5

# クリーンルーム管理の ムダを削減!

### 遠隔監視で 入室回数が減少

クリーンルームを外からモニタ! 入室回数の削減を実現

▶ P.9 事例6

システム構成・製品一覧

P.10

関連資料

P.11



#### G□T Mobile 事例 ①

パソコン一台から状況を一目で把握

# ダウンタイム削減を実現!

導入前

従来、複数ラインの エラー対応は時間がかかった...

# 離れた場所のパソコンから状況把握が可能になり ダウンタイムの削減につながった!

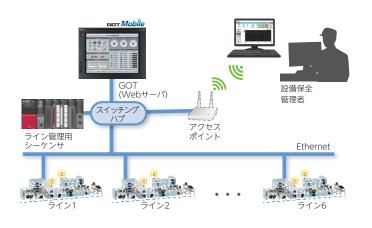


#### 導入前の問題

これまでは現場の表示灯や警報音で作業者がエラーを発見し、口頭で管理者に伝え、管理者が現場まできて確認していたため、異常発生から、対策立案までの時間的ロスがありました。また、複数ラインを管理する場合には、ライン間を行ったり来たりする必要があり、ライン停止時間が長期化するなどの課題がありました。

#### 選定理由

工場全体の複数ラインの状況把握を離れた場所のパソコン1台でできる点が、ダウンタイム削減に効果的であると考え導入を決定しました。



#### 必要な機器

#### ■三菱電機製品

■ 市販品 ・タブレットなどのモバイル端末

- ·GOT(GT27、GT25)
- ·GOT Mobile機能ライセンス (GT25-WEBSKEY-□)
- ·無線LAN通信ユニット(GT25-WLAN)

#### ₩ 導入効果

工場全体の状況を、離れた場所のパソコンからひと目で 把握できるようになり、リモートメンテナンスを実現し ました。異常発生時の対応が迅速に行え、ダウンタイム による時間のロスを大幅に削減することができました。





用途に応じた画面を簡単に表示

# 現場ごとの情報の「見える化」を実現!

導入前

操作画面、工程管理に設備保全... 各現場に応じた画面作成にコストがかかる...

# 用途・情報機器ごとに画面を自由にカスタマイズ 各現場の情報の「見える化」につながった!



#### 導入前の問題

工場内の現場ごとに表示したい画面やサイズは違うのに、既存設備では柔軟な対応ができず、手間とコストがかかっていました。

#### 選定理由

用途に応じて画面を柔軟にカスタマイズでき、タブレット・パソコン、大型 モニタなど、異なった端末を機能的に分けて使えるようになる点が導入の決 め手になりました。



#### 必要な機器

#### ■三菱電機製品

- ·GOT(GT27、GT25)
- ・GOT Mobile機能ライセンス (GT25-WEBSKEY-□)
- ・無線LAN通信ユニット(GT25-WLAN)

### ■市販品

- ・アンドン用大画面モニタ
- ・スティックパソコン
- ・タブレットなどのモバイル端末

#### ₩ 導入効果

表示する情報機器の解像度に応じた、見やすい画面で現場の情報を確認できるようになりました。また、GOTの操作画面だけでなく工程管理用、設備監視用など用途に応じた画面設計が簡単にできるようになり、現場ごとの「見える化」を実現できました。





危険領域内での作業時間を短縮

# 作業員の安全性が向上!

導入前

危険領域内での 作業員のリスク軽減が課題だった

# 危険領域外からのモニタリングで 作業員の安全性を確保できた!



#### 導入前の問題

危険領域内での長時間の作業は高いリスクを伴っていました。そのため作業 員の安全確保が重要な課題でした。

#### 選定理由

危険領域に設置された GOT を遠隔で確認・操作できるため「GOT Mobile機能」の導入にいたりました。



#### 必要な機器

#### ■三菱電機製品

- ·GOT (ホワイトモデル(GT27、GT25)、防爆形GT27モデル)
- ·GOT Mobile機能ライセンス(GT25-WEBSKEY-□)
- ·無線LAN通信ユニット(GT25-WLAN)

#### ■市販品 ・タブレットなどのモバイル端末

### ₩ 導入効果

「GOT Mobile 機能」導入後は、無線 LAN の遠隔モニタリングで設備の稼働状況を危険領域外から確認できるようになり、作業員の安全性向上につながりました。





複数の担当者で設備を監視

# 複数ラインを効率的に管理!

導入前

複数ラインを一人で管理するのは大変だった...

# 複数の担当者での監視が可能となり 複数ラインの効率的な設備管理につながった!

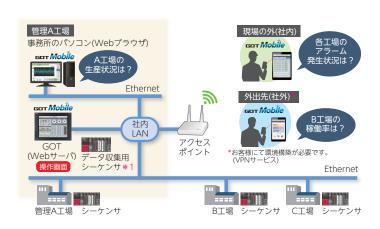


#### 導入前の問題

複数ラインの管理が求められる現場では、担当者の負担が大きく、また担当者が不在時などにエラーが起きた場合、対処が遅れる恐れがありました。

#### 選定理由

複数の担当者で手分けして設備を監視できる点、また、外出先でも簡単に 現場状況の把握ができることなどから選定に至りました。



#### 必要な機器

- ■三菱電機製品 ·GOT(GT27、GT25)
  - ·GOT Mobile機能ライセンス (GT25-WEBSKEY-□)
- ■市販品 ・モバイル端末 ・パソコン・アクセスポイント
- \*1 データ収集用シーケンサに各工場のデータを集約することで、GOTの応答性を意識することなく、ご使用いただけます。データ収集用シーケンサがなくても、各工場(他局・他ネットワーク)のモニタは可能です。その場合は、応答性をご確認の上、ご使用ください。

### ₩ 導入効果

複数の担当者による設備監視が可能となったため、担当者の負担を軽減することができました。操作権の排他制御ができるため、同時操作による事故も無く安心して運用しています。





段取り替えのタイムロスを削減

# 設備の稼働率が向上!

導入前

段取り替えのタイムロスが 実作業に悪影響を及ぼしていた...

# 段取り替えのタイミングを事前把握 設備停止時間を大幅に短縮できた!



#### 導入前の問題

従来設備では段取り替えの時間が実作業時間を大きく圧迫していました。近年の多品種少量生産のニーズに対応するためにも、段取り替えの効率化は大きな課題でした。

#### 選定理由

集中管理盤のGOTに情報を集約し、リアルタイムな情報を元に適切な指示を現場作業者の端末に伝達できる点から導入を決定しました。



#### 必要な機器

#### ■三菱電機製品

■市販品 ・タブレットなどのモバイル端末

- ·GOT(GT27、GT25)
- ·GOT Mobile機能ライセンス(GT25-WEBSKEY-□)
- ·無線LAN通信ユニット(GT25-WLAN)

#### ₩ 導入効果

集中管理盤に集約した部品残量の情報を事務所でも確認できるようになり、タイムリーな指示出しで段取り替えの時間を短縮。設備の稼働率改善につながりました。





遠隔監視で入室回数が減少

# クリーンルーム管理のムダを削減!

導入前

クリーンルームに入っての確認作業 毎回、事前準備に手間取っていた...

# クリーンルームを外からモニタ! 入室回数の削減を実現

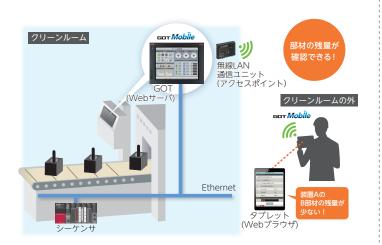


#### 導入前の問題

クリーンルームでの作業はクリーンウェアの着用、エアシャワーなどの事前 準備に時間がかかっていました。また、ゴミ、チリの侵入リスクの増加にも つながる入室回数を必要最低限に抑える必要がありました。

#### 選定理由

クリーンルームの外からも装置の稼働状況の把握が可能になり、また、管理者が設備の外から指示を出せるようになるなどの理由から導入を決定しました。



#### 必要な機器

#### ■三菱電機製品

■市販品・タブレットなどのモバイル端末

- ·GOT(GT27、GT25)
- ·GOT Mobile機能ライセンス(GT25-WEBSKEY-□)
- ・無線LAN通信ユニット(GT25-WLAN)

## ₩ 導入効果

クリーンルームに入ることなく設備の監視が可能になったため、入室回数を大幅に減らすことができました。また、クリーンルームの外でアラームの内容を確認し、素早い指示が可能になったため、現場作業者がスムーズに対処できるようになりました。



#### システム構成





┿ 無線LAN 通信ユニット

または 十 無線LAN アクセスポイント



#### タブレット端末などのモバイル端末、パソコン

必要ブラウザ: ・Microsoft Edge (Windows版) 83以降

- ・Google Chrome (Android版) バージョン43以降 ・Google Chrome (Windows版) バージョン43以降
- Safari (iOS版) 8.0 以降
- \*詳細はテクニカルニュースNo.GOT-D-0090をご参照ください。

# ①無線LAN通信ユニットを装着

無線LANアクセスポイントを準備 ②GOT Mobile機能ライセンスを

登録



\*無線LANを使ったシステム構成です。 LANケーブルを使用した構成も可能です。

#### ①無線LAN通信ユニット (GT25-WLAN)

タブレット端末などの携帯端末、パソコンとGOTを無線LANで接続できます。 アクセスポイント\*に対応し、タブレット端末などのモバイル端末と直接通信できます。

\*GT Works3 Version1.144A以降にて対応。本Versionに同梱されているBootOSが必要です。 接続できるステーションは最大5台です。

ハードウェアバージョンにより、適合規格(使用可能国)が異なります。

\*詳細は以下の製品一覧をご参照ください。

#### ②GOT Mobile機能ライセンス (GT25-WEBSKEY-□)

\*GOT1台ごとに1ライセンスが必要です。

GOT Mobile機能を使用するために必要なライセンスです。GOT Mobile機能では、 タブレット端末などのモバイル端末、パソコンなどのブラウザ上で接続機器をモニタ、 操作できます。

ライセンス番号の登録なしで、GOTの起動から累計30分間、GOT Mobile機能を試 用できます。試用期間中は、モバイル画面には「ライセンス未登録」の文字と試用残り時 間が、半透明で表示されます。同時に接続できるクライアント数は2つまでです。

#### 製品一覧

#### GOT本体\*1

価格:2023年2月現在 ○:仕込生産品 △:受注生産品

	区分	形名	画面サイズ	表示部/表示色	パネル色	電源	備考	参考標準価格	納期
	CT0745	GT2715-XTBA			黒	AC100 ~ 240V	- マルチメディア・ ビデオ/RGB対応 マルチタッチ対応	¥570,000	0
	GT2715	GT2715-XTBD	15型 XGA			DC24V		¥583,000	0
		GT2712-STBA			黒	AC100 ~ 240V		¥438,000	0
	CT0740	GT2712-STBD	12.1型 SVGA	- TFT カラー 65536 色		DC24V		¥450,000	0
	GT2712	GT2712-STWA			白	AC100 ~ 240V		¥438,000	0
		GT2712-STWD				DC24V		¥450,000	0
		GT2710-STBA	- 10.4型 SVGA		黒	AC100 ~ 240V		¥396,000	0
		GT2710-STBD				DC24V		¥407,000	0
GT27	CT2710	GT2710-VTBA	- 10.4型 VGA			AC100 ~ 240V		¥374,000	0
	GT2710	GT2710-VTBD				DC24V		¥385,000	0
		GT2710-VTWA			Ė	AC100 ~ 240V		¥374,000	0
		GT2710-VTWD				DC24V		¥385,000	0
		GT2708-STBA	8.4 型 SVGA - 8.4 型 VGA			AC100 ~ 240V		¥297,000	0
	CT2700	GT2708-STBD			黒	DC24V		¥308,000	0
	GT2708	GT2708-VTBA				AC100 ~ 240V		¥275,000	0
		GT2708-VTBD				DC24V		¥286,000	0
	GT2705	GT2705-VTBD	5.7型 VGA		黒	DC24V	マルチタッチ対応	¥264,000	0
		GT2512-STBA		TFT カラー 65536 色	黒	AC100 ~ 240V	_	¥396,000	0
	GT2512	GT2512-STBD	12.1 型 SVGA			DC24V		¥407,000	0
	G12512	GT2512F-STNA			_	AC100 ~ 240V	オープンフレームモデル	¥396,000	0
		GT2512F-STND				DC24V		¥407,000	0
		GT2510-VTBA	- - 10.4型 VGA		黒	AC100 ~ 240V	_	¥330,000	0
		GT2510-VTBD				DC24V		¥340,000	0
	GT2510	GT2510-VTWA			自	AC100 ~ 240V		¥330,000	0
	G12510	GT2510-VTWD				DC24V		¥340,000	0
GT25		GT2510F-VTNA			_	AC100 ~ 240V	オープンフレームモデル	¥330,000	0
		GT2510F-VTND				DC24V		¥340,000	0
		GT2508-VTBA	- 8.4 型 VGA		黒	AC100 ~ 240V		¥242,000	0
		GT2508-VTBD				DC24V		¥253,000	0
	CTOFOR	GT2508-VTWA			自	AC100 ~ 240V		¥242,000	0
	GT2508	GT2508-VTWD				DC24V		¥253,000	0
		GT2508F-VTNA			_	AC100 ~ 240V	オープンフレームモデル	¥242,000	0
		GT2508F-VTND				DC24V		¥253,000	0
	GT2505	GT2505-VTBD	5.7型 VGA		黒	DC24V	_	¥159,000	0



#### GOT本体\*1

価格:2023年2月現在 ○:仕込生産品 △:受注生産品

価格:2023年2月現在 ○: 什込生産品 △: 受注生産品

区分		形名	画面サイズ	表示部/表示色	パネル色	電源	備考	参考標準価格	納期
GT25 ワイド	GT2512	GT2512-WXTBD	12.1 型 WXGA		黒	DC24V	- ワイドモデル -	¥352,000	0
		GT2512-WXTSD	12.1 © WAGA		銀 <mark>*2</mark>	DC24V		¥352,000	0
	GT2510	GT2510-WXTBD	10.1 型 WXGA	TFT カラー	黒	DC24V		¥294,000	0
		GT2510-WXTSD	10.1型 WXGA	65536 色	銀 <mark>*2</mark>			¥294,000	0
	GT2507	GT2507-WTBD	7型WVGA		黒	DC24V		¥217,000	0
		GT2507-WTSD	/型WVGA		銀 <mark>*2</mark>			¥217,000	0
GT25 耐環境性強化	GT2507T	GT2507T-WTSD	7 型 WVGA	TFT カラー 65536 色	銀	DC24V	耐環境性強化モデル	¥306,000	0
GT25 ハンディ	GT2506HS	GT2506HS-VTBD	6.5 型 VGA	TFT カラー 65536 色	黒 DC24V	DC34V	ハンディGOT	¥308,000	0
	GT2505HS	GT2505HS-VTBD	5.7型 VGA			DC24V		¥217,000	0

<sup>\*1</sup> 防爆形GT27モデルは、GOT2000シリーズ防爆形GOTカタログ(L(名)08466)をご参照ください。

上記価格に消費税は含まれておりません。

#### 通信ユニット/ ライセンス

起日ユーノー ノーし							
品名	形名		参考標準価格	納期			
無線LAN通信ユニット*1*2*8	GT25-WLAN	IEEE802.11b/g/n準拠、アンテナ内蔵、無線LANアクセスポイント(親機)、   ステーション(子機)、パソコン・タブレット・スマートフォン接続用   適合規格: 日本電波法* <sup>3</sup> 、FCC規格* <sup>4</sup> 、RE指令(R&TTE指令)* <sup>4*7</sup> 、SRRC* <sup>5</sup> 、KC* <sup>5</sup> 、   無線機器規制(UKCA)* <sup>10</sup>	¥54,500	0			
	GT25-WEBSKEY-1	1ライセンス	¥38,000				
GOT Mobile機能ライセンス*6	GT25-WEBSKEY-5	5ライセンス	¥190,000	Δ			
GOT MODITERS IP ピンス ***	GT25-WEBSKEY-10	10ライセンス	¥380,000				
	GT25-WEBSKEY-20	20ライセンス	¥760,000				
Ethernet通信ユニット*9	GT25-J71E71-100	データ転送方式:100BASE-TX、10BASE-T、対応ソフトウェア:GT Works3 Ver.1.160S以降	¥33,000	0			

- 無線LANを使用したデータ転送では、周辺環境や設置場所によってはパケットの消失が起こり、有線に比べて安定しないことがあります。必ず動作を確認の上で使用してください。 GT Designer3の[無線LAN設定]で[動作モード]を[アクセスポイント]に設定した場合、無線LANアクセスポイント(観機)に接続可能なステーションは、最大5台です。
- \*3 ハードウェアパージョンA(2013/12月製造)から適合しています。ハードウェアパージョンAの無線LAN通信ユニットは、日本国内でのみ使用できます。 \*4 ハードウェアパージョンB(2014/10月製造)から適合しています。ハードウェアパージョンB以降の無線LAN通信ユニットは、日本、アメリカ、EU加盟国、スイス、ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタインで使用できます。
- \*5 ハードウェアパージョンD(2016/5月製造)から適合しています。ハードウェアパージョンD以降の無線LAN通信ユニットは、日本、アメリカ、EU加盟国、スイス、ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタイン、中華人民共和国(詳細は、GOT2000シリーズ 無線LAN通信ユニット取扱説明書 IB-0800522をご参照ください。)、韓国で使用できます。
- \*6 GOT1台ごとに1ライセンスが必要です。
- 無線LAN通信ユニットは、2017/3/31より、RE指令に適合しています。
- \*8 GT2505、GT25ハンディは使用できません。
- GT2505、GT25ワイド、GT2507T、GT25ハンディは使用できません。
- \*10 ハードウェアパージョンG(2021/10月製造)から適合しています。ハードウェアパージョンG以降の無線LAN通信ユニットは、日本、アメリカ、EU加盟国、英国、スイス、ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタイン、中華人民共和国 (詳細は、GOT2000シリーズ 無線LAN通信ユニット取扱説明書 IB-0800522をご参照ください。)、韓国で使用できます。

上記価格に消費税は含まれておりません。

#### 関連資料

#### 各種カタログ・リーフレットをご用意しています。



GOT2000シリーズ L(名)08268



GOT2000シリーズ 防爆形GOT L(名)08466

# 三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000シリーズ ワイドモデル



GOT2000シリーズ L(名)08460



GOT2000シリーズ 耐環境性強化モデル L(名)08554

#### ハンディGOT ······

#### 



GOT2000シリーズ ハンディGOT L(名)08505



iQ Monozukuri アンドン L(名)08486



GOTリモートソリューション L(名)08383



GOT Mobile機能 クイックスタートガイド L(名)08384

<sup>\*2</sup> USB耐環境カバーを含むパネル下部は黒色です。

# 三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000シリーズ GOT Mobile導入事例集

# 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)

#### お問合せは下記へどうぞ

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
関越機器営業部〒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)… (048)600-5835
新潟支店	新潟市中央区東大通2-4-10(日本生命新潟ビル8F) ······· (025)241-7227
神奈川機器営業部…〒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
北海道支社 〒060-0042	札幌市中央区大通西3-11 (北洋ビル)
東北支社 〒980-0013	仙台市青葉区花京院1-1-20(花京院スクエア)
北陸支社干920-0031	金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)
中部支社 〒450-6423	名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビルヂング)(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)
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	広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)(082)248-5348
四国支社	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)

三菱電機 FA

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバ-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とマニュアルや 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。

#### 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	自動窓口案内 選択番号※7	対 象	電話番号	自動窓口案内 選択番号**7	
自動窓口案内			052-712- 2444	_	SCADA GENESIS64™		052-712- 2962*2*6	-
産業用PC MELIPC  Edgecross対応ソフトウェア (NC Machine Tool Optimizer			8		MELSERVOシリーズ		1⇒2	
		052-712- 2370**2			位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/Lシリーズ)		1⇒2	
MELS	などのNC関連製品を除く) MELSOFT Mail ab				モーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-Fシリーズ)		1⇒1	
ME	LSEC iQ-R/Q/Lシーケンサ	<i>t</i>	050 544		サーボ/位置決めユニット/	モーションソフトウェア		1⇒1
	(CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く) MELSOFT GXシリーズ(MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnS)		052-711- 5111	2⇒2	サーバー 位置人のユニット/ モーションユニット/ シンプルモーションユニット/	シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ)	052-712-	1⇒2
	LSEC iQ-F/FXシーケンサ LSOFT GXシリーズ (MELS		052-725- 2271 **3	2⇒1	モーションコントローラ/ センシングユニット/	モーションCPU (MELSEC iQ-R/Qシリーズ)	6607	1⇒1
	トワークユニット C-Linkファミリー/MELSEC	NET/Ethernet/シリアル通信)	052-712- 2578	2⇒3	組込み型サーボシステムコントローラ	センシングユニット (MR-MTシリーズ)		1⇒2
	ELSOFT 合エンジニアリング環境	MELSOFT Navigator/ MELSOFT Update	052-799-	2⇒6		シンプルモーションボード/ ポジションボード		1⇒2
	Sensor Solution	Manager	3591*2			MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ		1⇒2
通信	ELSOFT 言支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	052-712- 2370*2	2⇒4	センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR	052-722- 2182 052-722- 2182	3
ু Wir	LSECパソコンボード nCPUユニット/C言語コントI				インバータ	FREQROLシリーズ		
<.	C言語インテリジェント機能ユニット MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット/		252 502		三相モータ	三相モータ225フレーム以下	0536-25- 0900*2*4	_
	恵データコミュニケーションユ (テムレコーダ	ニット/OPC UAサーバユニット	052-799- 3592**2	2⇒5	産業用ロボット	MELFAシリーズ	052-721- 0100**8	5
		プロセスCPU/二重化機能 SIL2プロセスCPU			電磁クラッチ・ブレーキ/テンションコントローラ		052-712- 5430**5	_
	ELSEC計装/iQ-R/ 三重化	(MELSEC iQ-Rシリーズ) プロセスCPU/二重化CPU	052-712- 2830*2*3		データ収集アナライザ	MELQIC IU1/IU2シリーズ	052-712- 5440*5	_
		(MELSEC-Qシリーズ)			低圧開閉器	MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ	052-719- 4170	7⇒2
		MELSOFT PXシリーズ				US-Nシリーズ		1-2
ME	LSEC Safety	安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ)	052-712- 3079*2*3	2⇒8	低圧遮断器	ノーヒューズ遮断器/ 漏電遮断器/MDUブレーカ/	052-719- 4559	7⇒1
		安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)				気中遮断器(ACB)など 電力量計/計器用変成器/		
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**3	2⇒9	電力管理用計器	電刀重計/計益用変成益/ 指示電気計器/管理用計器/ タイムスイッチ	052-719- 4556	7⇒3
	レーザ変位センサ FAセンサ MELSENSOR ビジョンセンサ		052-799- 9495*2	6	省エネ支援機器	EcoServer/E-Energy/	052-719- 4557**2**3	
FAセン						検針システム/エネルギー計測		7⇒4
		コードリーダ	9495**2			ユニット/B/NETなど		
表示器	表示器 GOT		052-712-	4⇒1	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*6	7⇒5
AC. J. THE		MELSOFT GTシリーズ	2417	4⇒2				

※8:日曜を除く

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いたします。 ※11春季・夏季・年末年始の休日を除く ※2-1曜・日曜・切日を除く ※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-受付き間回20~17:00(1年・日曜・好日・当社休日を除く ※6月曜・金曜の9:00~17:00と金曜の9:00~16:30 ※7:選択番号の入力は、自動窓口案内冒頭のお客様相談内容に関する代理店、商社への提供可否確認の回答後にお願いします。