

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 NEWS Vol.13

GT Works3 Ver.1.250L版
(2021年1月リリース)

Version UP

GOT Drive

GOT2000 駆動機器(サーボ)連携ソリューション



MELSERVO-J5の診断機能をGOTに搭載
さらなる予防保全・保守作業の効率化が可能に

Release

ネットワークカメラのライブ映像表示

PTZ調整機能



MELSEC iQ-Rカメラレコーダユニット経由のネットワークカメラがGOTで制御可能に
現場にあるネットワークカメラがより使いやすく

NEWS
1

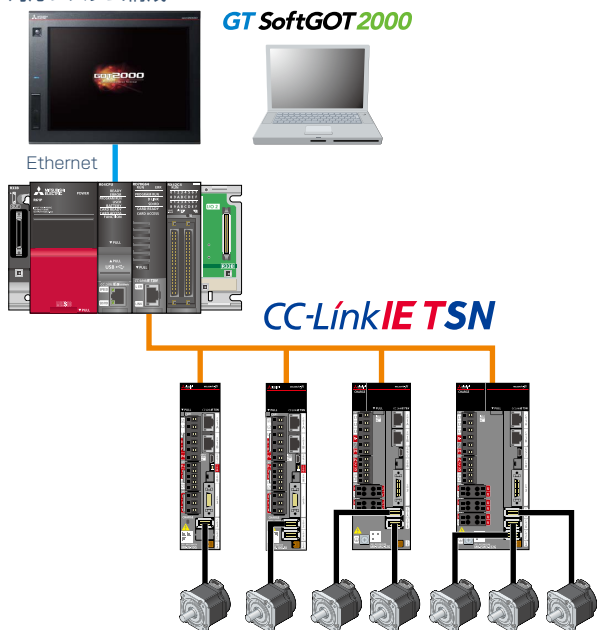
MELSERVO-J5の診断機能を GOT に搭載

■ MELSEC iQ-Rシリーズモーションユニットとの接続、拡張中

✔GT27 ✔GT25 ✔GT21 ✔SoftGOT

GOT2000に加え、GT SoftGOT2000も、GOT2000と同様にMELSEC iQ-Rシリーズモーションユニット経由でMELSERVO-J5と接続し、サーボンプの状態をモニタしたり、パラメータの調整ができるようになりました。

対応システム構成



対応機種

種類	シリーズ	形名
シーケンサCPU	MELSEC iQ-R	R□CPU
		R□ENCPU
モーションユニット	MELSEC iQ-R	RD78G4
		RD78G8
		RD78G16
		RD78G32
		RD78G64
		RD78GHV
		RD78GHW
サーボンプ	MELSERVO-J5	MR-J5-□G
		MR-J5-□G-RJ
		MR-J5W2-□G
		MR-J5W3-□G

■ GOTとMELSERVO-J5の連携により実現できる機能が次々とリリース

✔GT27 ✔GT25 □GT21 ✔SoftGOT

GOT2000 駆動機器 (サーボ) 連携ソリューションでは、機能をサンプル画面とシステムアプリケーションで提供しています。

【提供する機能】

✔: 対応 ×: 未対応 -: 対象外

工程		サンプル画面	システムアプリケーション	GT27	GT25	SoftGOT 2000		
立ち上げ・調整	設定	パラメータ設定	—	✔	✔	✔		
	調整	ワンタッチ調整	—	✔	✔	✔		
		チューニング	—	—	✔	✔	✔	
		—	サーボアンプグラフ	—	✔	✔	×	近日対応
保全	トラブルシュート	アラーム表示	—	✔	✔	✔		
		—	ドライブレコーダ	✔	✔	×		
		—	システムランチャー (サーボネットワーク)	✔	✔	×	近日対応	
	予知保全	機械診断 (摩擦推定)	—	—	✔	✔	✔	
		機械診断 (張力推定)	—	—	✔	✔	✔	J5 Only!
		機械診断 (振動推定)	—	—	✔	✔	✔	
		ギア故障診断	—	—	✔	✔	✔	J5 Only!
エンコーダ通信回路診断	—	—	✔	✔	✔	J5 Only!		
アンプ寿命診断	—	—	—	✔	✔	✔		

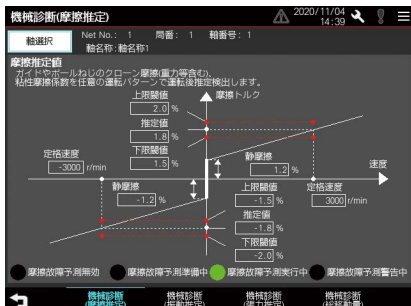
【サンプル画面】

GT27 GT25 GT21 SoftGOT

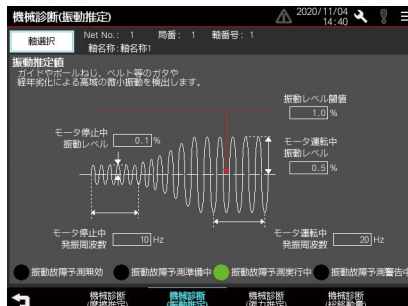
MELSERVO-J5の立ち上げや調整、保全時に必要なパラメータの表示や、各診断モードの設定などが、簡単にGOTで実現できるサンプル画面を用意しています。以下に紹介した画面以外に、テスト運転や運転モニタなども対応しています。

用途 ボールねじやリニアガイドなどの故障を予測したい。

・機械診断 (摩擦推定)

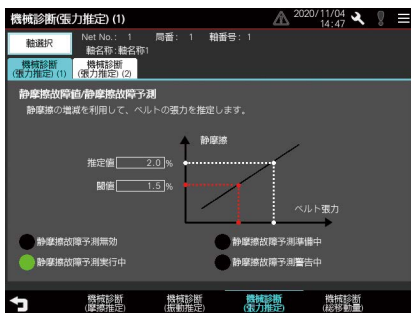


・機械診断 (振動推定)

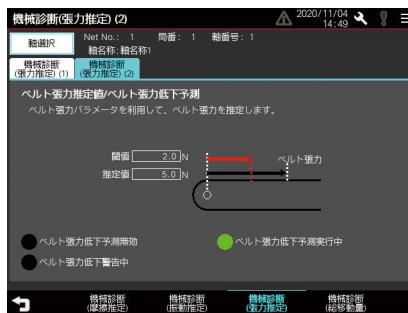


用途 ベルトの故障を予測したい。

・機械診断 (張力推定) ①

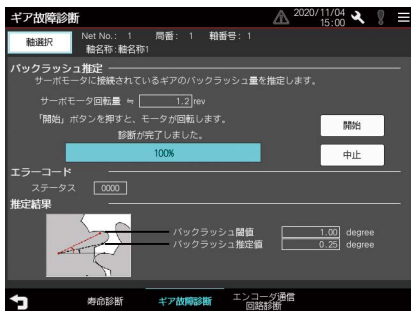


・機械診断 (張力推定) ②



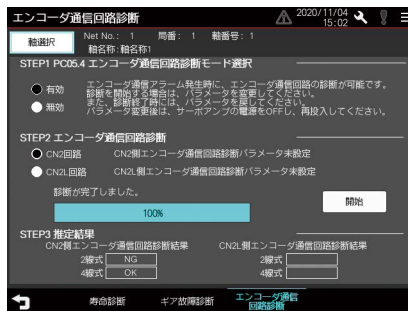
用途 ギアの摩耗を監視したい。

・ギア故障診断



用途 故障原因がエンコーダか、サーボアンプか特定したい。

・エンコーダ通信回路診断



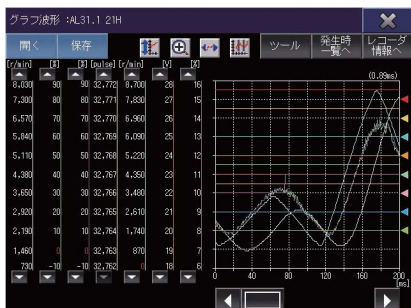
【システムアプリケーション】

GT27 GT25 GT21 SoftGOT

サーボデータの波形表示やサーボネットワーク構成図を表示する機能をシステムアプリケーションで提供しています。また、アラームが発生したサーボアンプとサーボモータのシリアル番号、形名などのシステム情報も確認することができます。

用途 サーボアンプで発生したアラームの要因を簡単に確認したい。

・ドライブレコーダ



詳細は
GOT2000シリーズ駆動機器(サーボ)連携
ソリューションカタログ
L(名)08332をご参照ください。

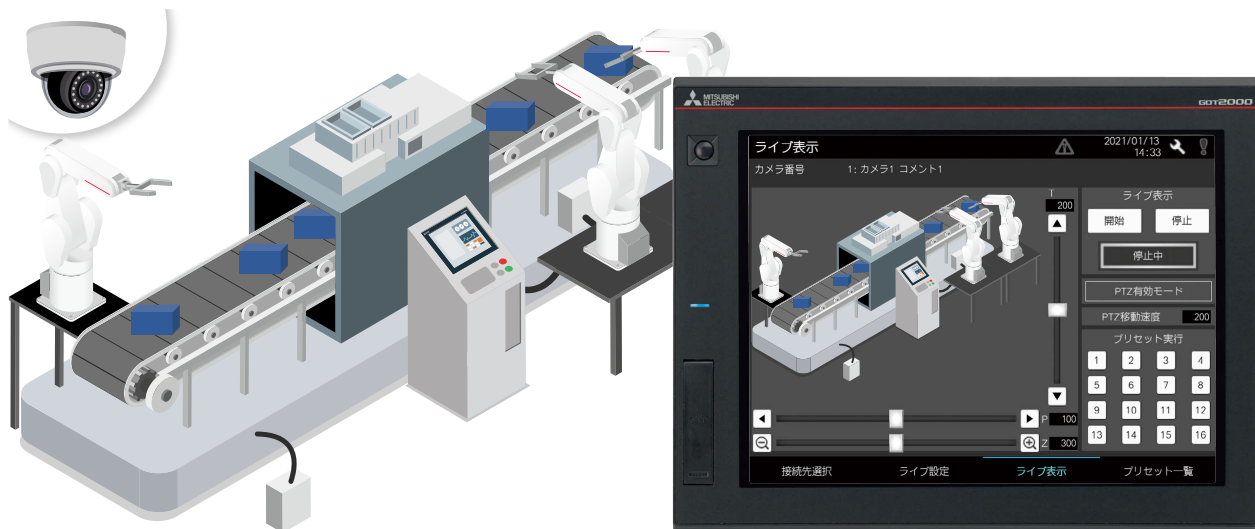
ネットワークカメラのライブ映像表示、PTZ調整機能を GOT に搭載

■ MELSEC iQ-Rカメラレコーダユニット経由のネットワークカメラ制御に対応

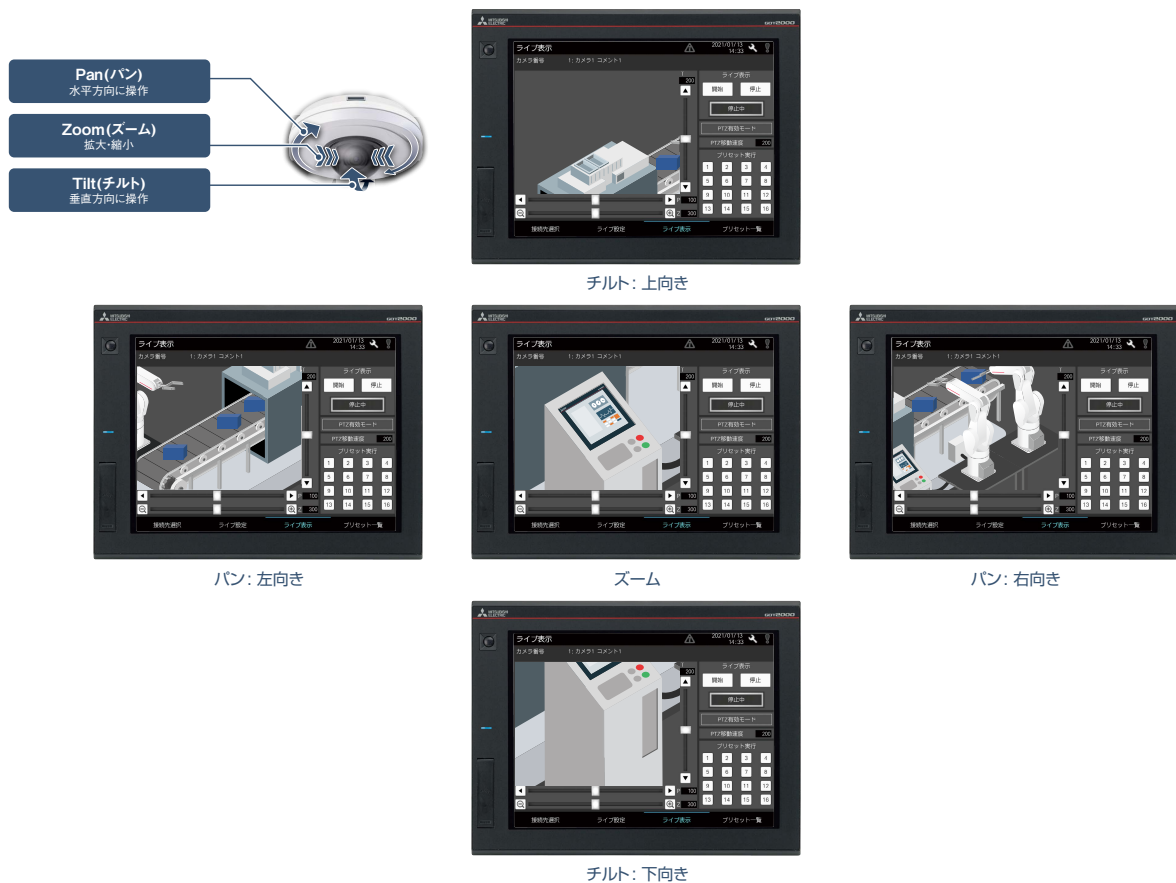
☑GT27 ☑GT25 □GT21 ☑SoftGOT

GOT2000、GT SoftGOT2000は、MELSEC iQ-Rカメラレコーダユニット経由でネットワークカメラのライブ映像を表示、ネットワークカメラに対してPTZ（パン、チルト、ズーム）調整ができるようになりました。

▶ パソコンを持ち運ばなくても、ネットワークカメラが今、映している映像を GOT で確認できます。



▶ 被写体の近くで、ネットワークカメラの映像を確認しながら、PTZ（パン、チルト、ズーム）調整が GOT で可能です。

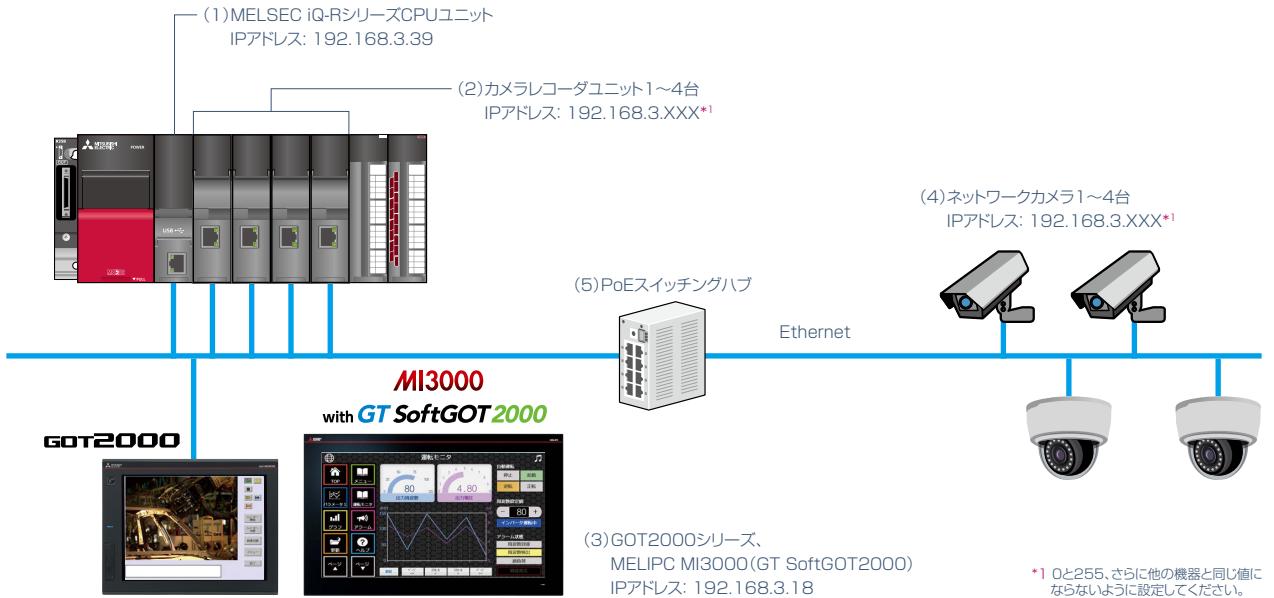


MELSEC iQ-Rカメラレコーダユニット ライブ&PTZカメラサンプル画面

GT27 GT25 GT21 SoftGOT

MELSEC iQ-Rカメラレコーダユニット経由のネットワークカメラのライブ映像表示、PTZ調整をサポートするサンプル画面をご用意しています。

▶ サンプル画面が想定しているシステム構成



機器	備考
(1) MELSEC iQ-R シリーズCPU ユニット	・「ネットワークNo./局番による交信」は、「無効」のままとしてください。
(2) カメラレコーダユニット RD81RC96-CA	・サンプル画面では、4台まで切り換え可能です。 ・「GOT 連携許可/禁止」の設定は、「許可」と設定してください。 ・FTPサーバのIPアドレスの設定に、GOT2000もしくはMELIPC MI3000のIPアドレスを設定してください。 ・FTPサーバのログイン名、パスワードは、GOT2000もしくはMELIPC MI3000のFTPサーバに設定したログイン名、パスワードを設定してください。
(3) GOT2000または、 MELIPC MI3000(GT SoftGOT2000)	・GOT2000の場合、「FTPサーバ」機能を設定してください。MELIPC MI3000の場合は、Windows® OSのFTPサーバを有効にしてください。 ・複数起動したGT SoftGOT2000では、サンプル画面を使用しないでください。
(4) ネットワークカメラ AXIS M5054など*2	・カメラレコーダユニットから検知できるまでの設定が完了していることが前提です。 ・サンプル画面でライブ映像表示やPTZ調整ができるネットワークカメラの台数は、4台までです。
(5) PoE スwitchングハブ (IEEE802.3at (PoE+) 対応)*3	・CPUユニット、カメラレコーダユニット、GOT2000またはMI3000、ネットワークカメラを接続します。

*2 使用可能なネットワークカメラは、「テクニカルニュースカメラレコーダユニット紹介品、接続可能品一覧(FA-D-0326)」を参照してください。
ただし、使用するネットワークカメラが「高速フレームレートFAカメラ」の場合、GOTによるライブ表示やPTZ調整ができません。

*3 PoE: Power over Ethernet

▶ カメラレコーダユニットとGOTと連携するための設定 (FTPの設定)

【GX Works3】

カメラレコーダユニットのユニット拡張パラメータ内の[共通設定]

GOT連携

GOT連携許可/禁止(S)

IPアドレス(A)

FTPログイン名(L)

FTPパスワード(P)

OK キャンセル

GOT2000もしくはMELIPC MI3000のIPアドレス

【GT Designer3】

[共通の設定]⇒[接続機器の設定]⇒[ネットワーク/二重化設定]⇒[ゲートウェイ]⇒[FTPサーバ]

FTPサーバ機能を使用する(U)

コマンド入力監視周期(C): (分)

Administrator(読み出し/書き込み)

ログイン名(L):

パスワード(P):

▶ MELSEC iQ-Rカメラレコーダユニット ライブ&PTZカメラサンプル画面の使い方

Step 1 MELSEC iQ-RシリーズCPUユニットやカメラレコーダユニット、ネットワークカメラ、GOT2000またはMELIPC MI3000を準備し、システムを構築します。サンプル画面を入手し、構築したシステムに合わせて設定を変更し、GOTに書き込みます。各機器の詳細設定は、「▶サンプル画面が想定しているシステム構成」とサンプル画面説明書を参照してください。

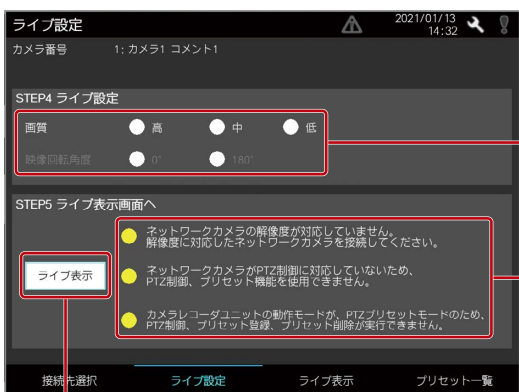
Step 2 MELSEC iQ-Rカメラレコーダユニットとネットワークカメラを選択します。



① GOTでライブ映像表示やPTZ調整するネットワークカメラを管理しているMELSEC iQ-Rカメラレコーダユニットを選択します。選択できるユニットは、1台のみです。カメラレコーダユニットを選択すると、選択したカメラレコーダユニットと接続しているネットワークカメラのスイッチのみ表示します。

② GOTでライブ映像表示やPTZ調整するネットワークカメラを「カメラ1」～「カメラ4」スイッチから選択してください。

Step 3 選択したネットワークカメラのライブ映像の画質や映像の表示角度を調整します。



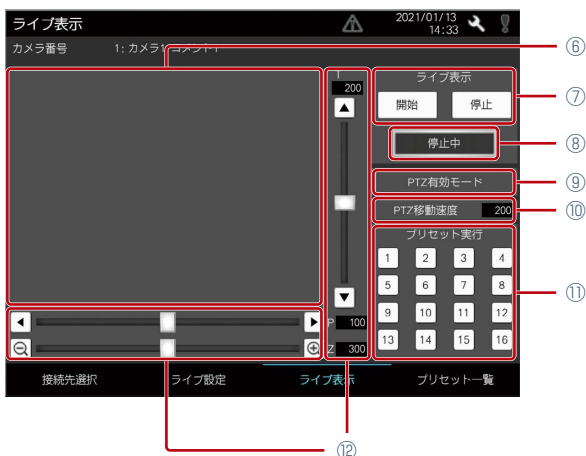
③ 選択したネットワークカメラのライブ映像の画質や表示角度を調整します。画質によって、ライブ映像の表示更新周期が変わります。ライブ映像の表示角度の変更は、ネットワークカメラが対応していない場合は、選択できません。

④ ネットワークカメラのライブ映像表示やPTZ調整をする画面に切り換わります。

⑤ 選択したネットワークカメラが対応している機能、カメラレコーダユニットに設定した動作モードによって、ライブ映像表示に制限が出る場合、警告を表示します。

④

Step 4 ネットワークカメラのライブ映像の表示を開始します。また、ネットワークカメラのPTZ調整ができます。



- ⑥ ネットワークカメラからのライブ映像を表示します。
- ⑦ 「開始」を押すと、ライブ映像の更新が開始し、「停止」を押すとライブ映像の更新が停止します。
- ⑧ 映像がライブ表示中か、停止中か確認できます。
- ⑨ 現在動作しているカメラレコーダユニットの動作モードを表示し、ネットワークカメラに対して、PTZ調整が可能かどうか確認できます。
- ⑩ ネットワークカメラのレンズが、PTZ調整時のどのぐらいの速度で動くのかを設定します。
- ⑪ あらかじめ準備したPTZ値をネットワークカメラに設定することができます。
- ⑫ PTZ調整ができます。

Step 5 PTZ 調整した結果を保存します。



- ⑬ 調整したPTZ値を表示します。
 - ⑭ 保存するプリセットポジションを選択します。
 - ⑮ 「登録」を押すと、調整したPTZ値が、選択したプリセットポジションとして、保存されます。
- あらかじめ準備したPTZ値で、ライブ映像を表示する場合は、⑭から、使用するプリセットポジションを選択して、⑮の「実行」を押すと、ライブ映像が選択したPTZ値で表示します。

▶ サンプル画面の入手方法

サンプル画面は、以下のどちらかの方法で入手することができます。

- ① GT Works3のインストールDVD [近日対応](#)
- ② 三菱電機FAサイト (www.MitsubishiElectric.co.jp/fa) のソフトウェアダウンロードコーナー、または、サンプルライブラリコーナーよりダウンロード

ご採用に際してのご注意

この資料は、製品の代表的な特長機能を説明した資料です。使用上の制約事項、ユニットの組合わせによる制約事項などがすべて記載されているわけではありません。ご採用にあたりましては、必ず製品のマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する保証については、当社は責任を負いかねます。

⚠ 安全にお使いいただくために

- この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に、ご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。
- この製品は一般工業等を対象とした汎用品として製作されたもので、人命にかかわるような状況下で使用される機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。
- この製品を原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなど特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業担当窓口までご相談ください。
- この製品は厳重な品質管理体制の下に製造しておりますが、この製品の故障により重大な事故または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、バックアップやフェールセーフ機能を系統的に設置してください。

三菱電機グラフィックオペレーションターミナル GOT2000 NEWS Vol.13

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
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	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)	(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4F)	(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(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)	(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

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、メンバー登録したくとマニュアルや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*2	対象機種	電話番号	自動窓口案内 選択番号*2
自動窓口案内	052-712-2444	—	SCADA GENESIS64™	052-712-2962*2,2,6	—
産業用PC MELIPC			MELSERVOシリーズ		1⇒2
Edgecross対応ソフトウェア (NC Machine Tool Optimizer などのNC関連製品を除く)	052-712-2370*2	8	位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/L/AnSシリーズ)		1⇒2
MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/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	2⇒2	モーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-Fシリーズ)		1⇒1
MELSEC iQ-F/FXシーケンサ全般	052-725-2271*3	2⇒1	モーションソフトウェア		1⇒1
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	2⇒3	シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/L/Lシリーズ)	052-712-6607	1⇒2
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	2⇒2	モーションCPU (MELSEC iQ-R/Q/AnSシリーズ)		1⇒1
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-MTシリーズ)		1⇒2
iQ Sensor Solution			シンプルモーションボード/ ポジションボード		1⇒2
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		1⇒2
MELSEC iQ-R/QnAS/AnS	052-712-2370*2	2⇒4	センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR	052-722-2182
C言語コントローラ/C言語インテリジェント機能ユニット			インバータ	FREQROLシリーズ	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/ 高速データコミュニケーションユニット/OPC UAサーバユニット システムレコーダ	052-799-3592*2	2⇒5	三相モータ	三相モータ225フレーム以下	0536-25-0900*2,2,4
			産業用ロボット	MELFAシリーズ	052-721-0100
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) プロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ) MELSOFT PXシリーズ	052-712-2830*2,2,3	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
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*2,2,3	データ収集アナライザ	MELQIC IU1/IU2シリーズ	052-712-5440*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*2,2,3	2⇒7	052-712-5440*5	—
FAセンサ MELSENSOR	レーザ変位センサ ビジョンセンサ コードリダ	052-799-9495*2	2⇒8	052-719-4170	7⇒2
表示器 GOT	GOT2000/1000シリーズ	052-712-2417	2⇒9	052-719-4559	7⇒1
	MELSOFT GTシリーズ		4⇒1	052-719-4556	7⇒3
			4⇒2	052-719-4557*2,2,3	7⇒4
			7⇒5	052-799-9489*2,2,6	7⇒5

お問合せの際には、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。
 ※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～金曜の9:00～17:00
 ※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をお願いいたします。

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*10
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258*9
低圧開閉器	0574-61-1955*9
低圧遮断器	084-926-8280*10
電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS(5kVA以下)	084-926-8340*10

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。
 ※8: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)
 ※9:月曜～金曜の9:00～15:00(祝日・当社休日を除く)
 ※10: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)、低圧遮断器、電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS(5kVA以下)のFAX技術相談窓口は2021年12月末をもってサービスを終了いたします。お問合せについては、三菱電機FAサイトの「仕様・機能に関するお問い合わせ」をご利用ください。
 三菱電機の「FAX」お問い合わせ仕様・機能ウェブサイトからお問い合わせからご利用いただけます。

安全に関するご注意

本資料に記載された製品を正しくお使いいただくために、ご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。

商標、登録商標について

本文中の製品名、社名はそれぞれの会社の商標、または登録商標です。