



## 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 [1/10]

[発行番号] GOT-D-0106-A

[表題] GOT2000シリーズ リモートメンテナンス機能における動作確認済み環境のご紹介

[発行] 2017年2月 (2021年5月改訂A版)

[適用機種] GOT2000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。  
弊社にて、リモート環境(VPN接続など)におけるGOT2000シリーズ リモートメンテナンス機能(GOT Mobile機能、VNCサーバ機能など)の動作確認を実施しました。  
動作確認したリモート環境をご紹介します。

### ■安全に関するご注意

各種リモートモニタ・操作機能を使用して、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可能性があります。

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。

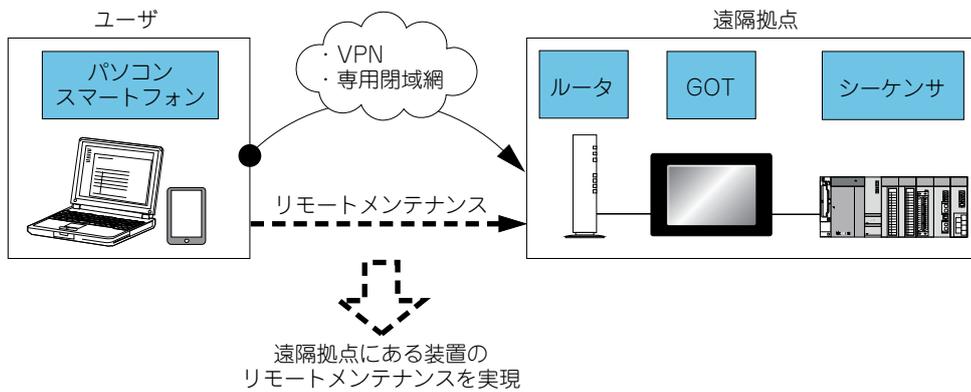
## 目次

1. 概要	2
2. 検証した環境および機能	3
2.1 検証したVPN, 専用閉域網の環境	3
2.2 検証したデバイスの動作環境	3
2.3 検証した機能	3
3. 検証したシステム構成	4
3.1 作画データ転送機能	4
3.2 FAトランスペアレント機能	5
3.3 GOT Mobile機能, VNCサーバ機能	6
3.4 GT SoftGOT2000 (VPN, 専用閉域網経由のシーケンサモニタ)	7
3.5 SoftGOT-GOTリンク機能	8
4. 参考情報	9
4.1 製品情報(ルータ)	9
改訂履歴	9

## 1. 概要

遠隔地にある装置を、セキュリティ上のリスクを回避し、なおかつ簡単な方法でリモートメンテナンスしたい、と言ったご要望がありました。

そういったご要望にお応えするため、弊社で動作確認した、下記の様なVPNもしくはNTT専用閉域網を利用したリモート環境をご紹介します。



## 2. 検証した環境および機能

### 2.1 検証したVPN, 専用閉域網の環境

製品情報	サービス提供会社		
	eWON sa	SECOMEA A/S	NTTコミュニケーションズ株式会社
製品名(ルータ)	専用ルータ： Cosy 141 Cosy 131 Cellular	専用ルータ： SiteManager 3339 SiteManager 1139 4G-JP	汎用ルータ： MR04LN (2台) *1
特長	VPNルータの設定が簡単	VPNルータの設定が簡単	セキュアなネットワーク
VPN方式	クラウド型	クラウド型	専用閉域網
VPNクライアント	専用ソフトウェア	専用ソフトウェア	不要

\*1 汎用ルータに所定の設定をすることでご使用いただけます。(弊社で動作確認した機器です。)

### 2.2 検証したデバイスの動作環境

パソコン スマートフォン	項目	内容
パソコン①	OS	Microsoft Windows 7 Professional (32ビット版) Service Pack1
	CPU	Intel Core i3-3220
	メモリ	4GB
	ブラウザ *1	Google Chrome (バージョン52.0.2743.116m)
パソコン②	OS	Microsoft Windows 10 Enterprise (64ビット版) 1909
	CPU	Intel Core i5-8250U
	メモリ	8GB
	ブラウザ *1	Google Chrome (バージョン85.0.4183.102 official Build)
スマートフォン①	OS	iOS (Ver. 13.6)
	メーカー	アップル(iPhone X)
	ブラウザ *1	Google Chrome (バージョン85.0.4183.102)
スマートフォン②	OS	Android OS (Ver. 10)
	メーカー	OPPO (Reno A)
	ブラウザ *1	Google Chrome (バージョン85.0.4183.102)

\*1 GOT Mobile機能の検証時に使用したブラウザです。

### 2.3 検証した機能

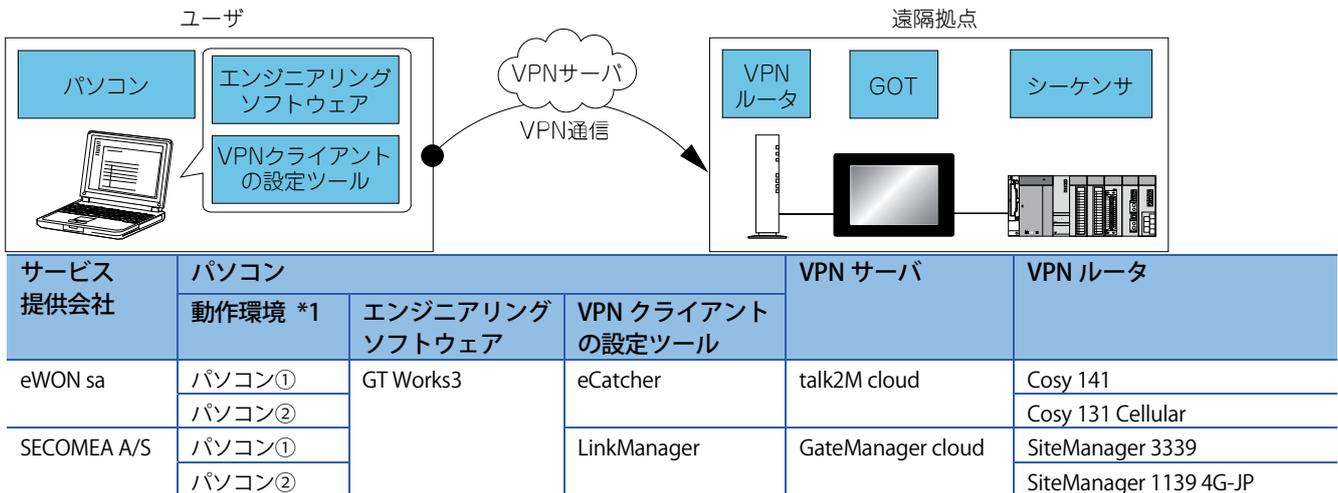
機能	サービス提供会社, 専用ルータ				
	eWON sa Cosy 141	eWON sa Cosy 131 Cellular	SECOMEA A/S SiteManager 3339	SECOMEA A/S SiteManager 1139 4G-JP	NTTコミュニケーションズ株式会社
作画データ転送機能	○	○	○	○	○
FAトランスペアレント機能	○	○	○	○	○
GOT Mobile機能	○	○	○	○	○
VNCサーバ機能	○	○	○	○	○
GT SoftGOT2000 (VPN, 専用閉域網経由のシーケンサモニタ)	○	○	○	○	○
SoftGOT-GOTリンク機能	○	○	○	○	○

## 3. 検証したシステム構成

各機能で検証したシステム構成を説明します。

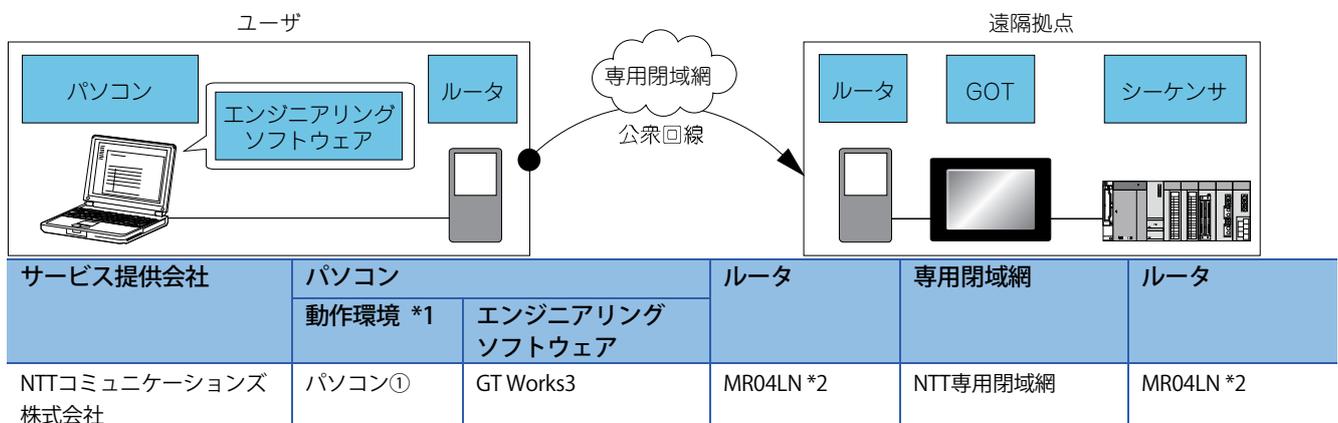
GOTとシーケンサ間のシステム構成については、各接続マニュアルを参照してください。

### 3.1 作画データ転送機能



\*1 各パソコンの動作環境は、下記を参照してください。

→ 2.2 検証したデバイスの動作環境

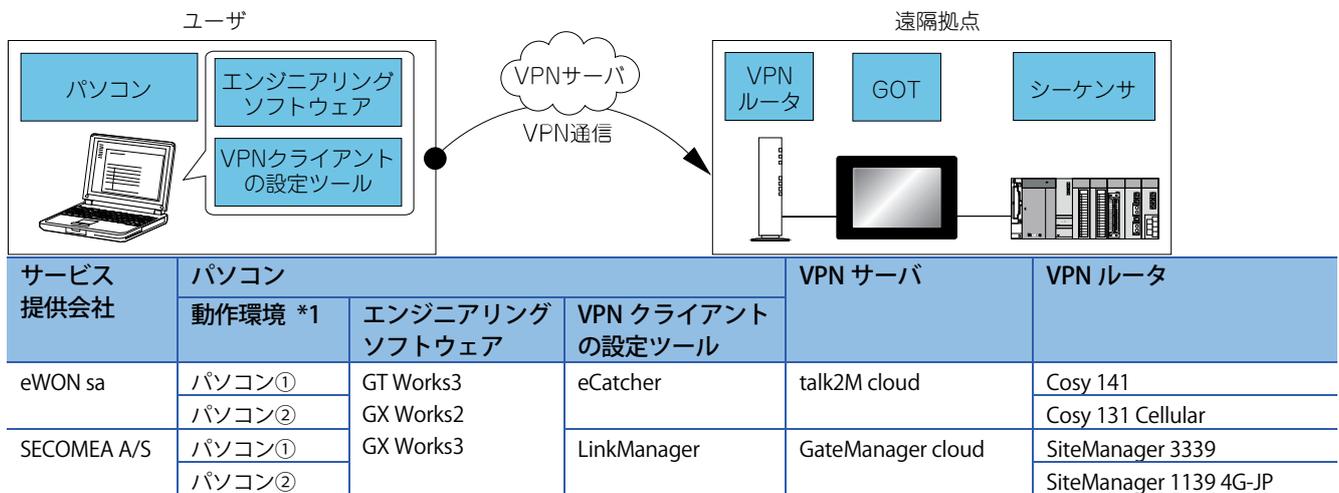


\*1 各パソコンの動作環境は、下記を参照してください。

→ 2.2 検証したデバイスの動作環境

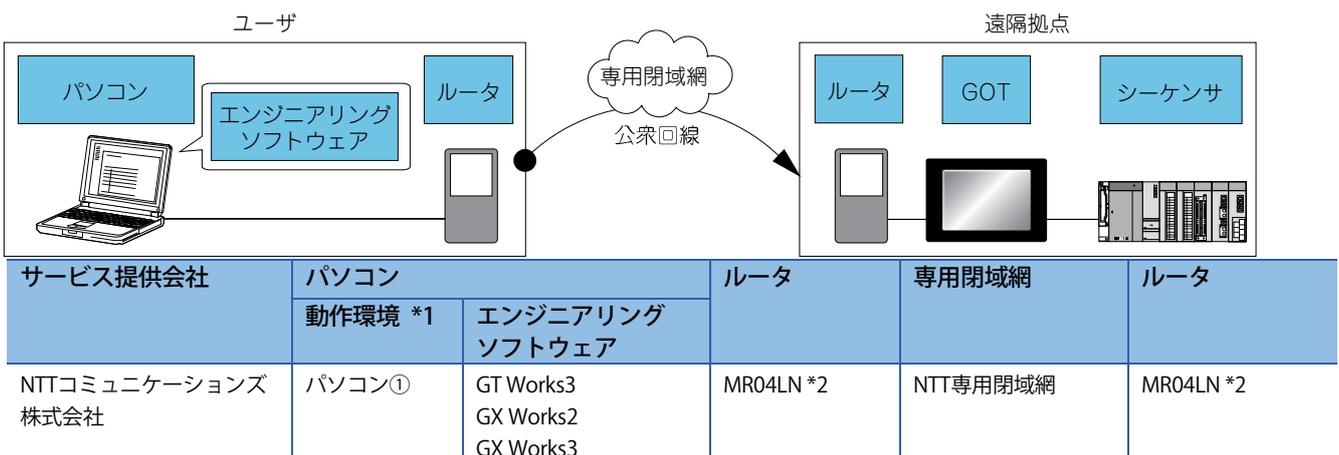
\*2 弊社で検証済みですが、専用機器ではありません。

## 3.2 FAトランスペアレント機能



\*1 各パソコンの動作環境は、下記を参照してください。

→ 2.2 検証したデバイスの動作環境

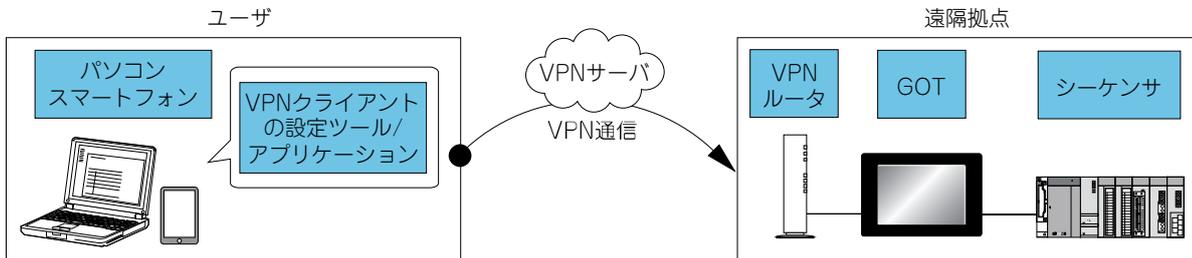


\*1 各パソコンの動作環境は、下記を参照してください。

→ 2.2 検証したデバイスの動作環境

\*2 弊社で検証済みですが、専用機器ではありません。

3.3 GOT Mobile機能, VNCサーバ機能

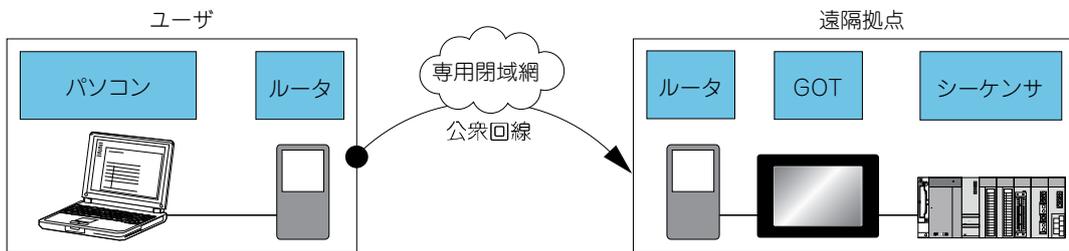


サービス提供会社	パソコン, スマートフォン		VPN サーバ	VPN ルータ
	動作環境 *1	VPN クライアントの設定ツール/アプリケーション		
eWON sa	パソコン①	eCatcher	talk2M cloud	Cosy 141 Cosy 131 Cellular
	パソコン②			
	スマートフォン①			
	スマートフォン②			
SECOMEA A/S	パソコン①	LinkManager	GateManager cloud	SiteManager 3339 SiteManager 1139 4G-JP
	パソコン②	LinkManager Mobile *2		
	スマートフォン①			
	スマートフォン②			

\*1 各パソコン, スマートフォンの動作環境は, 下記を参照してください。

→ 2.2 検証したデバイスの動作環境

\*2 モバイル向けのVPNクライアントwebサイトです。



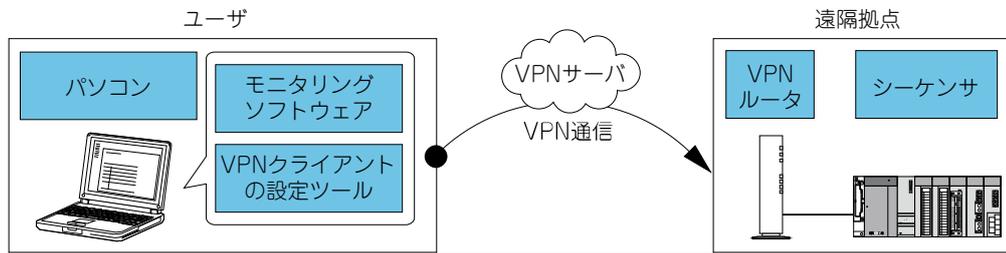
サービス提供会社	パソコン	ルータ	専用閉域網	ルータ
	動作環境 *1			
NTTコミュニケーションズ株式会社	パソコン①	MR04LN *2	NTT専用閉域網	MR04LN *2

\*1 各パソコンの動作環境は, 下記を参照してください。

→ 2.2 検証したデバイスの動作環境

\*2 弊社で検証済みですが, 専用機器ではありません。

3.4 GT SoftGOT2000 (VPN, 専用閉域網経由のシーケンサモニタ)

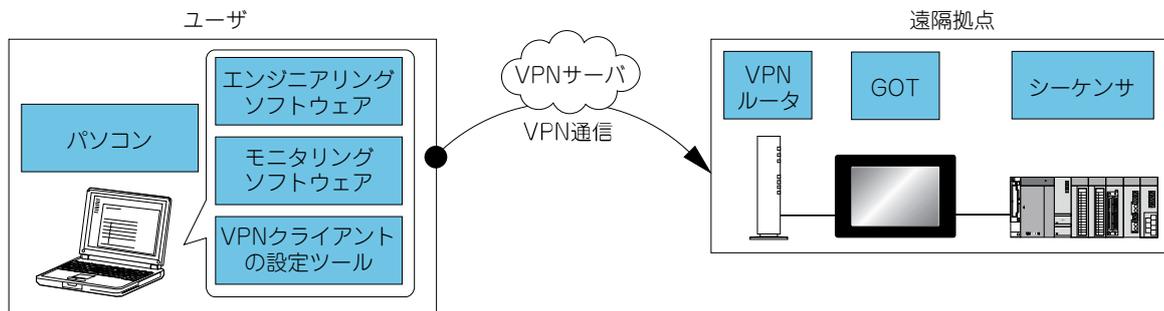


サービス 提供会社	パソコン			VPN サーバ	VPN ルータ
	動作環境 *1	モニタリング ソフトウェア	VPN クライアント の設定ツール		
eWON sa	パソコン①	GT SoftGOT2000	eCatcher	talk2M cloud	Cosy 141
	パソコン②				Cosy 131 Cellular
SECOMEA A/S	パソコン①		LinkManager	GateManager cloud	SiteManager 3339
	パソコン②				SiteManager 1139 4G-JP

\*1 各パソコンの動作環境は、下記を参照してください。

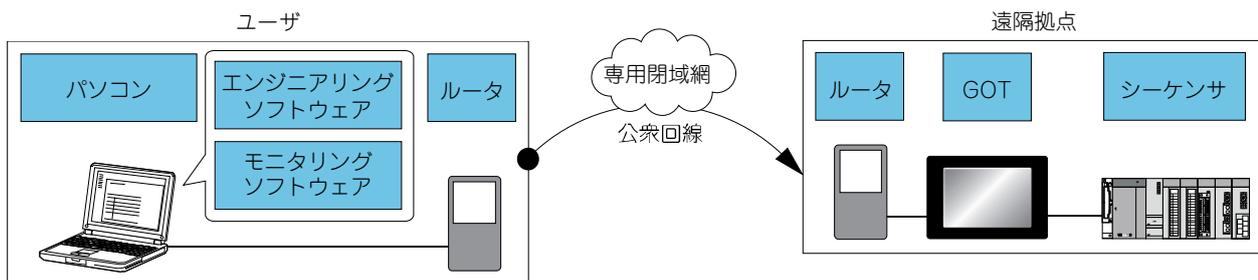
→ 2.2 検証したデバイスの動作環境

3.5 SoftGOT-GOTリンク機能



サービス提供会社	パソコン				VPNサーバ	VPNルータ
	動作環境 *1	エンジニアリングソフトウェア	モニタリングソフトウェア	VPNクライアントの設定ツール		
eWON sa	パソコン①	GT Works3	GT SoftGOT2000	eCatcher	talk2M cloud	Cosy 141
	パソコン②					Cosy 131 Cellular
SECOMEA A/S	パソコン①			LinkManager	GateManager cloud	SiteManager 3339
	パソコン②					SiteManager 1139 4G-JP

\*1 各パソコンの動作環境は、下記を参照してください。  
 → 2.2 検証したデバイスの動作環境



サービス提供会社	パソコン			ルータ	専用閉域網	ルータ
	動作環境 *1	エンジニアリングソフトウェア	モニタリングソフトウェア			
NTTコミュニケーションズ株式会社	パソコン①	GT Works3	GT SoftGOT2000	MR04LN *2	NTT専用閉域網	MR04LN *2

\*1 各パソコンの動作環境は、下記を参照してください。  
 → 2.2 検証したデバイスの動作環境

\*2 弊社で検証済みですが、専用機器ではありません。

## 4. 参考情報

### 4.1 製品情報(ルータ)

機能	サービス提供会社		
	eWON sa	SECOMEA A/S	NTT コミュニケーションズ
製品形名(ルータ)	Cosy 141 Cosy 131 Cellular *2 (VPNルータ)	SiteManager 3339 SiteManager 1139 4G-JP *2 (VPNルータ)	MR04LN *1*2 (Mobileルータ)
製品タイプ	専用	専用	汎用
海外対応	*3	*3	*3

\*1 弊社で動作確認した機器です。

\*2 公衆回線へアクセスするには、別途SIMカードが必要です。

\*3 海外でのご使用については、サービス提供会社へお問い合わせください。

## 改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
-	2017年2月	・ 初版発行
A	2021年5月	・ 「2. 検証した環境および機能」, 「3. 検証したシステム構成」, 「4. 参考情報」に動作確認状況を追加した。

### ■安全に関するご注意

各種リモートモニタ・操作機能を使用して、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。

### ■商標、登録商標について

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。

## 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	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・アクセス・タワー34F)	..... (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)	..... (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](http://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	自動窓口案内 選択番号※7	対象機種	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 <sup>※2※6</sup>	—
エッジコンピューティング 製品	052-712-2370 <sup>※2</sup>	8	MELSERVOシリーズ		1→2
産業用PC MELIPC Edgecross対応ソフトウェア (NC Machine Tool OptimizerなどのNC関連製品を除く)	052-711-5111	2→2	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シリーズ (CPU内蔵EtherNet機能などネットワークを除く)	052-725-2271 <sup>※3</sup>	2→1	モーションユニット (MELSEC IQ-R/IQ-Fシリーズ)		1→1
MELSEC IQ-F/FXシリーズ全般	052-712-2578	2→3	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)	052-711-0037	2→2	シンプルモーション ユニット	052-712-6607	1→2
MELSOFTシリーズ エンジニアリングソフトウェア	052-799-3591 <sup>※2</sup>	2→6	シンプルモーションソフトウェア		1→2
MELSOFT GXシリーズ (MELSEC IQ-R/Q/L/AnS/AnS)			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			センシングユニット (MR-MTシリーズ)		1→2
MELSOFT統合エンジニアリング環境			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 MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ		1→2
MELSOFT MXシリーズ			センサレスサーボ	052-722-2182	3
MELSECパナコンボード	052-712-2370 <sup>※2</sup>	2→4	インバータ	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			FREQROLシリーズ	0536-25-0900 <sup>※2※4</sup>	—
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	052-799-3592 <sup>※2</sup>	2→5	三相モータ		—
システムレコーダ			三相モータ225フレーム以下		—
プロセッサCPU/二重化機能 SIL2プロセッサCPU (MELSEC IQ-Rシリーズ)	052-712-2830 <sup>※2※3</sup>	2→7	産業用ロボット	052-721-0100	5
プロセッサCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ)			MELFAシリーズ	052-712-5430 <sup>※5</sup>	—
MELSOFT PXシリーズ			電磁クラッチ・ブレーキ/テンションコントローラ	052-712-5440 <sup>※5</sup>	—
MELSEC Safety	052-712-3079 <sup>※2※3</sup>	2→8	データ収集アナライザ		—
安全シリーズ (MELSEC-QSシリーズ)			MELQIC IU1/U2シリーズ		—
安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)			MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ	052-719-4170	7→2
電力計測ユニット/ 絶縁監視ユニット	052-719-4557 <sup>※2※3</sup>	2→9	US-Nシリーズ		—
レーザ変位センサ			ノーヒューズ遮断器/ 漏電遮断器/MDUブレーカ/ 気中遮断器 (ACB) など	052-719-4559	7→1
FAセンサ MELENSOR	052-799-9495 <sup>※2</sup>	6	電力管理用計器	052-719-4556	7→3
ビジョンセンサ			指示電気計器/ 管理用計器/タイムスイッチ		—
コードリダ			EcoServer/E-Energy/ 検針システム/ エネルギー計測ユニット/ B/NETなど	052-719-4557 <sup>※2※3</sup>	7→4
GOT2000/1000シリーズ	052-712-2417	4→1	省エネ支援機器		—
MELSOFT GTシリーズ		4→2	小容量UPS (5kVA以下)	052-799-9489 <sup>※2※6</sup>	7→5
			FW-Sシリーズ/FW-Vシリーズ/ FW-Aシリーズ/FW-Fシリーズ		—

●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 <sup>※10</sup>
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258 <sup>※8</sup>
低圧開閉器	0574-61-1955 <sup>※9</sup>
低圧遮断器	084-926-8280 <sup>※10</sup>
電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS (5kVA以下)	084-926-8340 <sup>※10</sup>

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。  
 ※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 にお問い合わせください。  
 ※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。  
 お問い合わせについては、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「FAトップ」お問い合わせ仕様・機能・ウェブサイトからの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。