

三菱電機FAリモートソリューション

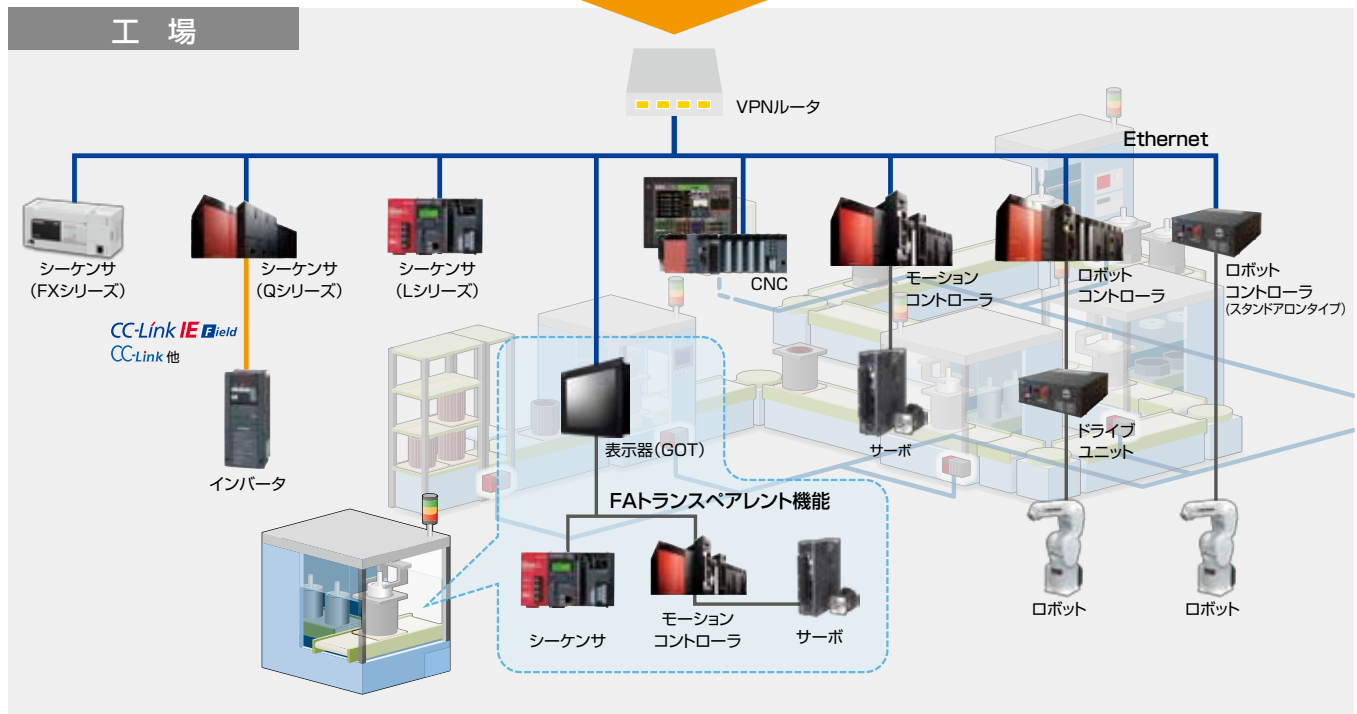
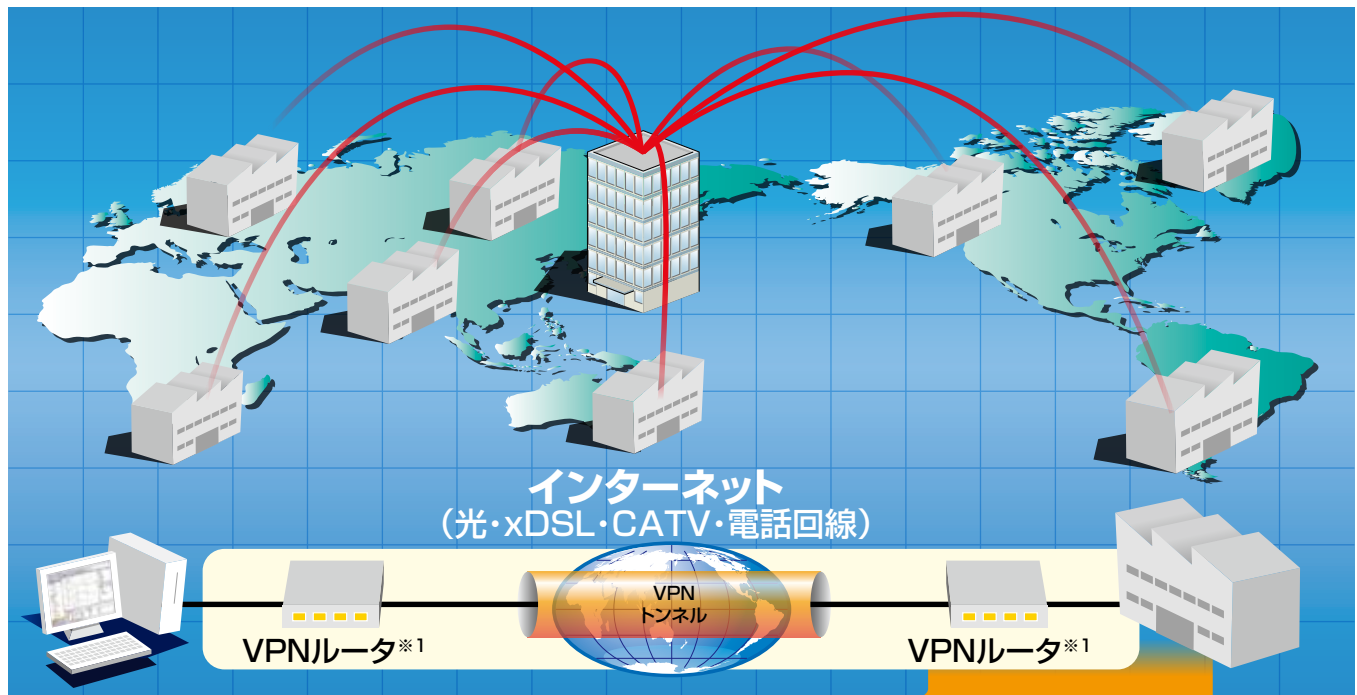
いつでも、どこでもリモートメンテナンス

— Remote Solution —



MITSUBISHIなら、お客様のご要望に応じた

インターネットを使って、海外・国内拠点、場所を問わずフレキシブルな保守を実現!



※1) インターネットとVPNルータはxDSLモデムなどで接続します。

VPN (Virtual Private Network) ……通信内容を暗号化してネットワーク同士を接続する技術です。
インターネットと組み合わせて、離れた場所にあるネットワーク同士をLAN接続しているような状態で利用できます。
VPNのシステム構築をVPN接続サービス提供パートナーがお手伝いしています。(P.14)

VPNルータ ……異なるネットワーク間でデータを暗号化して中継する通信機器です。

xDSL ……ADSLやVDSLなどの電話回線を利用した通信方式の総称です。

xDSLモデム ……VPNルータなどをxDSLの回線へ接続する時に必要となる通信機器です。

最適なソリューションを提供します。

VPN接続

VPNにより高度なセキュリティを実現
離れた場所からでも、設備の監視・管理ができる。

シーケンサ	表示器GOT
ロボット	サーボアンプ
インバータ	CNC

課題

- ・遠隔地にある自社工場の設備状態(プログラム・エラー内容)の詳細を事務所で把握したい。
- ・国内・海外に出荷した設備のメンテナンスで出張が多く大変。前準備も大変。
- ・インターネットを使って設備へ通信するのは、大事なプログラムが覗かれそうで心配だ。

解決策

インターネット(VPN)で接続



- ▶インターネットを使って、遠隔地の設備状態(プログラム・エラー内容など)を詳細に事務所で管理できます。
- VPNによりインターネットの通信内容は暗号化されますので、安心して利用できます。**



※1 機能	メール	デバイスモニタ	デバイステスト	ロギング	プログラム モニタ	プログラム アップロード/ダウンロード
	○	○	○	○	○	○

※1) 詳しくはCASE1(P.3)、CASE2(P.5)を参照願います。

CASE1. コントローラをメンテナンス……P.3

CASE2. 表示器(GOT)をモニタ・操作……P.5

Web接続

インターネット(Web)を使って手軽に監視
WebブラウザやEメールで、各工場の稼働状況を確認できる！

シーケンサ

課題

- ・遠隔地の設備異常や設備状態をEメールでキャッチし、すばやく対処したい。
- ・外出先でも、パソコンやスマートフォンで機器の稼働情報や異常を見たい。

解決策

インターネット(Web)で接続



- ▶設備の稼働状況を離れた事務所から、かんたんに確認。
- ▶トラブル発生通知もEメールでキャッチ。
- ▶Webブラウザで、設備の稼働状況をリモート監視。専用ツールは不要!
- VPNの併用で、インターネットの通信内容を暗号化することも可能です。**



※2 機能	メール	デバイスモニタ	デバイステスト	ロギング	ラダーモニタ	プログラム モニタ	プログラム アップロード/ダウンロード
	○	○	○	○	—	—	—

※2) 詳しくは、CASE3(P.7)を参照願います。

CASE3. Web経由で監視……P.7

シーケンサ

表示器GOT

サーボアンプ

ロボット

インバータ

CNC

CASE 1

【VPN接続】

コントローラをメンテナンス



メンテナンスサービスがかかせない設備に最適!
プログラミングツールで各地の設備をリモートメンテナンス!

Ethernetを使って、インターネット(VPN)からアクセス

プログラム
アップロード/
ダウンロード※1

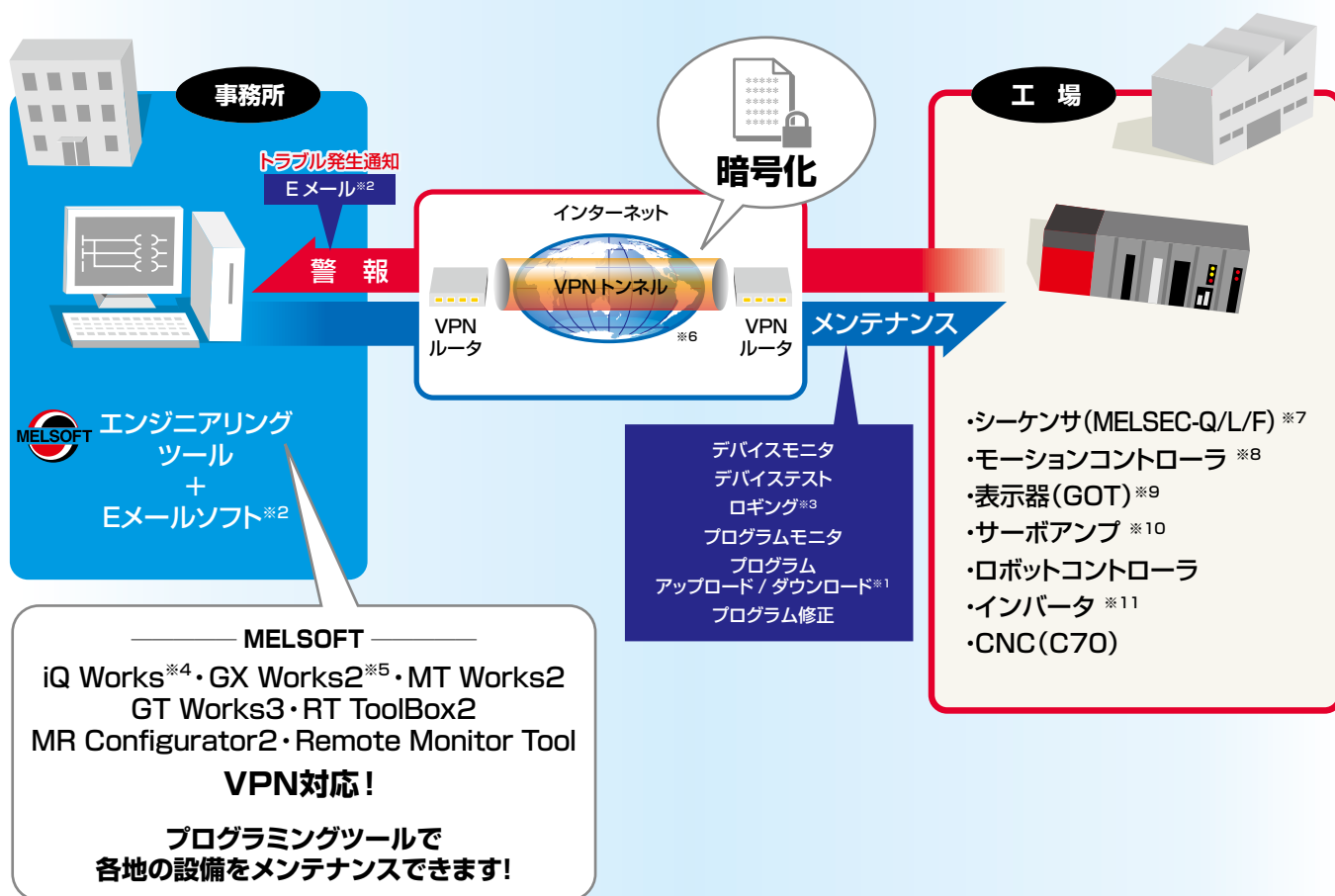
デバイス
モニタ

デバイス
テスト

プログラム
モニタ

Eメール※2

ロギング※3



MELSOFT

iQ Works※4・GX Works2※5・MT Works2
GT Works3・RT ToolBox2
MR Configurator2・Remote Monitor Tool

VPN対応!

プログラミングツールで
各地の設備をメンテナンスできます!

- ※1) ダウンロード(書込み)に関しては実際の現場の状況に注意ください。
- ※2) シーケンサ(MELSEC-Q/L)はEthernetインタフェースユニット使用時。シーケンサ(MELSEC-F)はEthernetインタフェースブロック使用時。表示器(GOT)はGT27、16、15モデル使用時。
- ※3) MELSEC-Qシリーズユニバーサルモデル高速タイプQCPU、MELSEC-LシリーズCPUユニット使用時。
- ※4) iQ Works は、エンジニアリングソフトウェアを統合した製品です。GX Works2、MT Works2、GT Works3、RT ToolBox2 が同梱されています。
- ※5) GX Developer も対応しています。
- ※6) VPNのシステム構築をVPN接続サービス提供パートナーがお手伝いしています。(P.14)
- ※7) Ethernet内蔵CPUユニット(MELSEC-Q/L)、Ethernetインタフェースユニット(MELSEC-Q/L)、Ethernetインタフェースブロック(MELSEC-F)、Ethernet通信用特殊アダプタ(MELSEC-F)が対応しています。
- ※8) シーケンサEthernet内蔵CPUユニット、またはEthernetインタフェースユニット経由時。
- ※9) Ethernet対応機種使用時。
- ※10) モーションコントローラ経由時。
- ※11) シーケンサ経由時。



離れた場所から、プログラムをモニタできる!

例) シーケンサ (MELSEC-Q/L) の場合 (その他の機器でも同様の操作が可能です。)

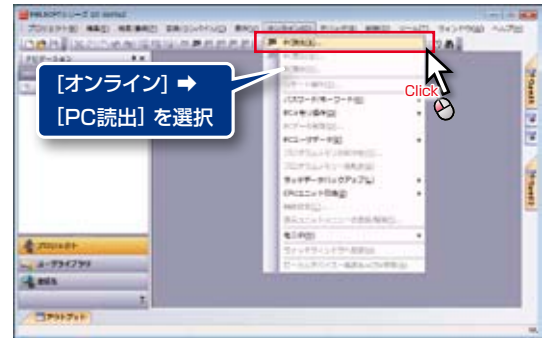
構成機器	接続方法	インターネット (VPN)
	事務所	GX Works2 ^{※1} (または、GX Developer)
	工場	Ethernet内蔵CPUユニット

GX Works2で、設備のプログラムをモニタできます。

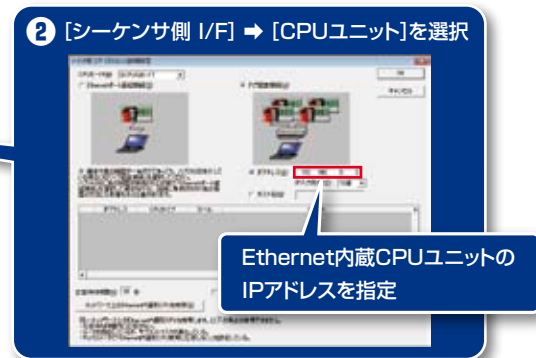
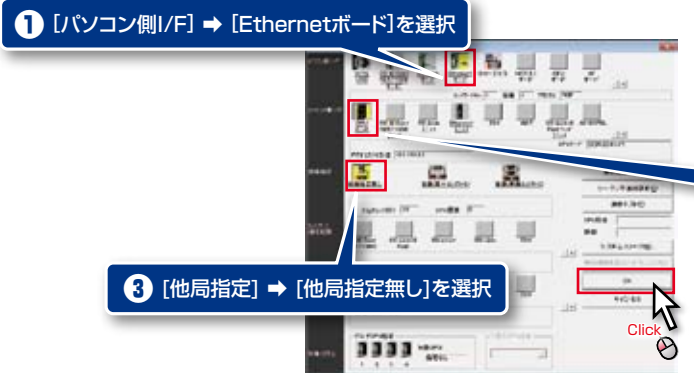
STEP 1 GX Works2を起動



遠くからでも、
構内設備と同じ要領で
メンテナンスできるから
便利だね。

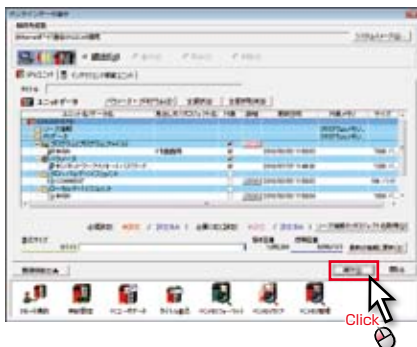


STEP 2 ①~③を選んで、[OK]ボタンをクリック



STEP 3 リモート操作開始

離れた場所からGX Works2で操作できる!



遠隔地からシーケンサの状態を確認。
異常発生にもすばやく対応!



※1 GX DeveloperやiQ Worksに同梱されているGX Works2の場合も同様の操作が可能です。

シーケンサ

表示器GOT

サーボアンプ

ロボット

インバータ

CNC

CASE 2

【VPN接続】

表示器(GOT)をモニタ・操作



表示器(GOT)を事務所のタブレット端末やパソコンでモニタ・操作!
現場のトラブルにスピーディに対応!

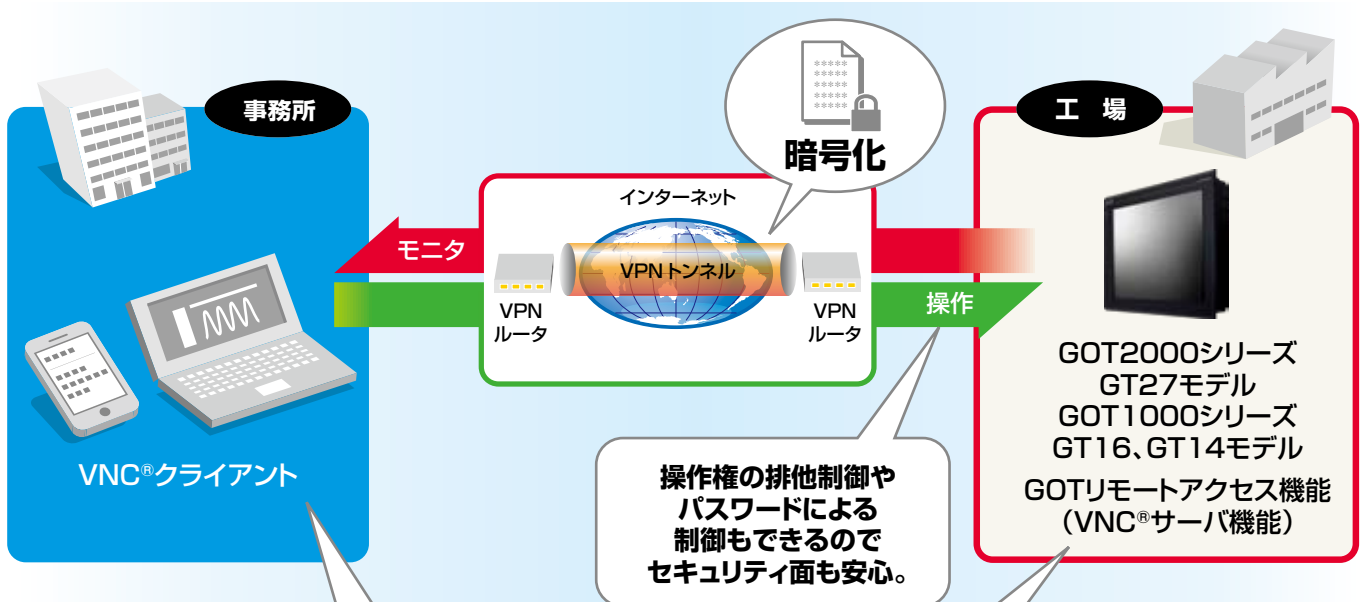
表示器(GOT)をインターネット(VPN)からモニタ・操作

デバイス
モニタ

デバイス
テスト

プログラム
モニタ

アラーム



VNC®クライアント機能を用いて、
インターネット(VPN)経由にて
双方向で遠隔監視(モニタ)・
操作が可能。

工場内ではこんな使い方もできます!



クリーンルーム内のGOTを、
タブレット端末で外からモニタ・操作できます。

VNC® (Virtual Network Computing) … ネットワーク経由で画面を操作する技術です。



離れた場所から、表示器(GOT)をモニタ・操作できる!

構成機器

接続方法

インターネット(VPN)

事務所

パソコン、タブレット端末、汎用ソフト※1

工場

GOT2000(GT27)、GOT1000(GT16、GT14)

※1) Windows®/Android™/iOS用VNC®クライアントソフト

STEP 1 GOTをVNC®サーバに

■GT Designer3の設定

GT Designer3



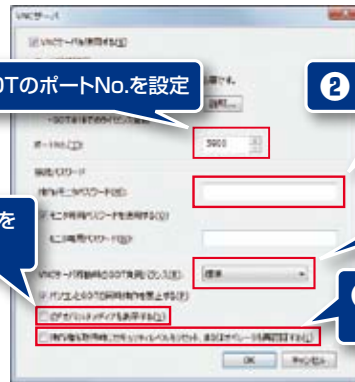
① VNC®サーバで使用するGOTのポートNo.を設定

② モニタ/操作時のパスワードを設定

④ パソコンとGOTの同時操作を禁止する場合はチェック

③ 「標準」「VNC®サーバ優先」「GOTのモニタ優先」から選択

⑤ GOTに表示されるビデオ映像をパソコンに表示する場合はチェック



■GOT本体の設定

ライセンスを登録、操作権保証時間(初期設定:0秒)を設定。
(VNC®サーバ用OSのインストールも必要です。)

STEP 2 パソコン・タブレット端末をVNC®クライアントに

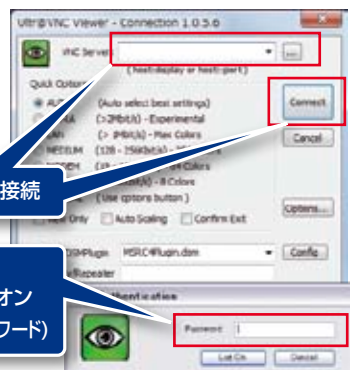
■VNC®クライアントソフトウェアの設定と起動

パソコンの場合

UltraVNCをパソコンにインストール
ソフトウェア名: UltraVNC
※バージョン 1.0.8.2 および 1.0.9.6.2 を推奨
メーカー名: UltraVNC team
Windows®で使用可能

① GOTのIPアドレスを設定し、接続

② パスワードを入力してVNC®サーバ(GOT)にログイン
(GT Designer3で設定したパスワード)



タブレット端末の場合

PocketCloudをタブレット端末にインストール
ソフトウェア名: Wyse PocketCloud

※推奨バージョンは下記を参照
GOT2000:テクニカルニュースNo.GOT-D-0069
GOT1000:テクニカルニュースNo.GOT-D-0058

メーカー名: Wyse Technology Inc.
Android™, iOSで使用可能

① ニックネーム・パスワードを設定(任意)

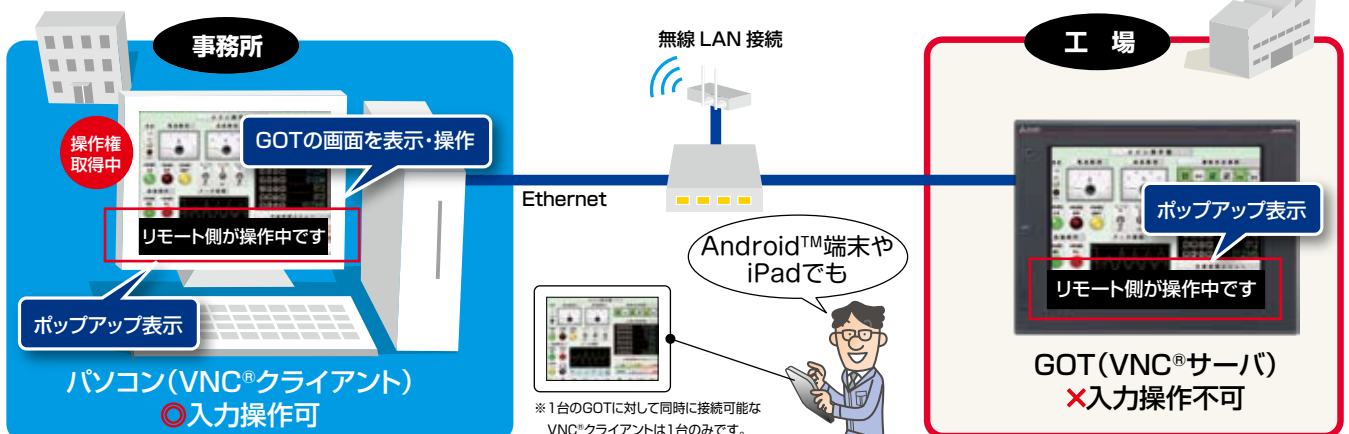
② 接続し、VNC®サーバ(GOT)にログイン



※設定画面は変更となる場合があります

STEP 3 遠隔監視(モニタ)・操作開始!(双方向)

パソコン/タブレット端末(VNC®クライアントソフトウェア)の画面にGOTの画面が表示されます。



シーケンサ

表示器GOT

サーボアンプ

ロボット

インバータ

CNC



CASE 3

【Web接続】

インターネット(Web)を使って 手軽に監視

外出先でもトラブル発生通知をEメールでキャッチ!
Webブラウザで設備の稼動状況をリモート監視!

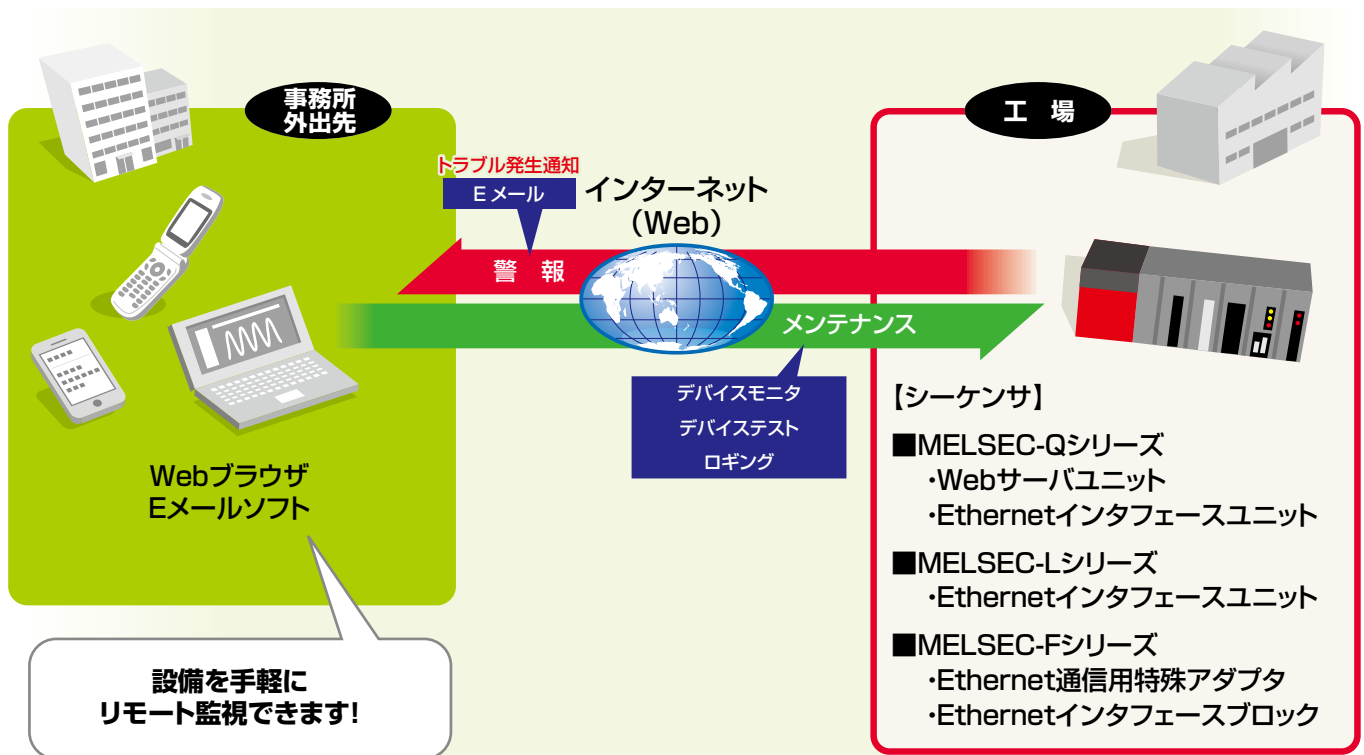
WebブラウザやEメールを使い、インターネットでかんたんアクセス
VPNも併用して安全なデータ通信を実現

Eメール

デバイス
モニタ

デバイス
テスト

ロギング



	Webブラウザでの監視			Eメールによる通知
	デバイスモニタ	デバイステスト	ロギング	
MELSEC-Qシリーズ Webサーバユニット	○	○	○	○
MELSEC-Qシリーズ/Lシリーズ Ethernetインタフェースユニット	○ ^{※1}	○ ^{※1}	—	○
MELSEC-Fシリーズ Ethernet通信用特殊アダプタ	○	—	—	—
MELSEC-Fシリーズ Ethernetインタフェースブロック	—	—	—	○

※1) 別途Webサーバ(Webサーバソフトウェアが動作するコンピュータ)が必要です。
詳しくは、MELSEC-Q/L Ethernetインタフェースユニットユーザーズマニュアル(Web機能編) [SH(名)-080144]を参照願います。



WebブラウザやEメールで、各工場の稼動状況を確認できる!

例) Webサーバユニット(MELSEC-Q)の場合

構成機器	接続方法	インターネット(Web)
	事務所・外出先	Webブラウザ、Eメールソフト
	工場	Webサーバユニット

STEP 1 システム設定

Webブラウザを使って、Webサーバユニットへアクセス。通信項目を入力します。

Webサーバユニットのアドレスなどを設定

イベント通知先のメールアドレスを登録

Webブラウザでらくらく設定!

[管理メニュー] → [システム設定]

[管理メニュー] → [メール設定]

STEP 2 リモート監視の項目を設定

用途に応じて監視項目を設定します。

監視するイベントの条件やEメール送信先などを設定

用途にあわせてかんたん設定!

[管理メニュー] → [タブ設定]

[管理メニュー] → [イベント監視設定]

STEP 3 リモート監視開始!

イベント発生をEメールで、キャッチ!

イベント発生時にEメールを自動送信

装置の動作状態やエラーをWebブラウザで確認できます!

発件人: xxxxxxxx <xxxxxxx@xxxx.xx.jp>
 日時: 2010年xx月xx日 xx:xx
 宛先: xxxxxxxx <xxxxxxx@xxxx.xx.jp>
 件名: 遠転監視: 連絡 = 1.2010/xx/xx xx:xx
 警告がONしました。
 運転状況の確認をお願いします。
 アクセス先: <http://xxxx.xx.jp>

【対応製品】

シーケンサ MELSEC-Qシリーズ



MELSEC-Qシリーズ

【関連カタログ】

三菱iQ Platform対応
シーケンサ
MELSEC-Qシリーズ[QnU]
L(名)08096



項目		仕様	
インタフェース		10BASE-T	100BASE-TX
データ転送速度		10Mbps	100Mbps
最大セグメント長		100m	
リモートソリューションに関する主な機能	ユニバーサルモデルQCPU ^{※1}	MELSOFT製品およびGOTとの接続、モニタ機能(デバイスモニタ、デバイステスト、PC診断モニタ他)、データロギング機能 ^{※2} 、リモートパスワード機能、ファイル転送(FTP)機能	
	Ethernetインタフェースユニット QJ71E71-100	MELSOFT製品およびGOTとの接続、Web機能(デバイスモニタ、デバイステスト他) ^{※3} 、モニタ機能(デバイスモニタ、デバイステスト、PC診断モニタ他)、ルータ中継機能、リモートパスワード機能、電子メール機能、ファイル転送(FTP)機能	
	適用CPU	QシリーズのCPUユニット ^{※4}	
	Webサーバユニット QJ71WS96	Webサーバ機能、モニタ機能(デバイスモニタ、デバイステスト、PC診断モニタ他)、タグ機能、ロギング機能、イベント監視機能、ユーザ認証機能、電子メール機能、ファイル転送(FTP)機能、アドレス通知機能、ユーザ画面作成機能	
適用CPU	QシリーズのCPUユニット ^{※4}		
対応ソフトウェア		iQ Works、GX Works2、GX Developer ^{※5}	

- ※1) ユニバーサルモデル高速タイプQCPUおよびEthernet内蔵タイプのみ。
- ※2) ユニバーサルモデル高速タイプQCPUのみ。
- ※3) 別途Webサーバ(Webサーバソフトウェアが動作するコンピュータ)が必要です。詳しくは、MELSEC-Q/L Ethernetインタフェースユニットユーザーズマニュアル(Web機能編)(SH(名)-080144)を参照願います。
- ※4) 詳しくは製品のマニュアルを参照願います。
- ※5) GX Developerは、ユニバーサルモデル高速タイプQCPUおよび一部のユニバーサルモデルQCPUに対応していません。詳しくは製品のマニュアルを参照願います。

シーケンサ MELSEC-Lシリーズ



MELSEC-Lシリーズ

【関連カタログ】

三菱汎用シーケンサ
MELSEC-Lシリーズ
L(名)08158



項目		仕様	
インタフェース		10BASE-T	100BASE-TX
データ転送速度		10Mbps	100Mbps
最大セグメント長		100m	
リモートソリューションに関する主な機能	CPUユニット ^{※1}	MELSOFT製品およびGOTとの接続、モニタ機能(デバイスモニタ、デバイステスト、PC診断モニタ他)、データロギング機能 ^{※2} 、リモートパスワード機能、ファイル転送(FTP)機能	
	Ethernetインタフェースユニット LJ71E71-100	MELSOFT製品およびGOTとの接続、Web機能(デバイスモニタ、デバイステスト他) ^{※3} 、モニタ機能(デバイスモニタ、デバイステスト、PC診断モニタ他)、ルータ中継機能、リモートパスワード機能、電子メール機能、ファイル転送(FTP)機能	
	適用CPU	LシリーズのCPUユニット ^{※4}	
対応ソフトウェア		iQ Works、GX Works2、GX Developer ^{※5}	

- ※1) Ethernetポート搭載機種のみ。
- ※2) SDメモリーカードスロット搭載機種のみ。
- ※3) 別途Webサーバ(Webサーバソフトウェアが動作するコンピュータ)が必要です。詳しくは、MELSEC-Q/L Ethernetインタフェースユニットユーザーズマニュアル(Web機能編)(SH(名)-080144)を参照願います。
- ※4) 詳しくは製品のマニュアルを参照願います。
- ※5) GX Developerは、一部の機能で制約があります。詳しくは製品のマニュアルを参照願います。

シーケンサ MELSEC-Fシリーズ



MELSEC-Fシリーズ

【関連カタログ】

三菱マイクロシーケンサ
MELSEC-Fシリーズ
姫-C-013



項目		仕様	
インタフェース		10BASE-T	100BASE-TX
データ転送速度		10Mbps	100Mbps
最大セグメント長		100m	
リモートソリューションに関する主な機能	Ethernetインタフェースブロック FX3U-ENET-L	MELSOFT製品およびGOTとの接続、モニタ機能(デバイスモニタ、デバイステスト、PC診断モニタ他)、電子メール機能	
	コネクション数	固定バッファ通信 \leq 2コネクション MELSOFT接続+MCプロトコル \leq 2コネクション	
	適用CPU	FX3UシリーズのCPUユニット ^{※1}	
	Ethernet通信用特殊アダプタ FX3U-ENET-ADP	MELSOFT製品およびGOTとの接続、モニタ機能(デバイスモニタ、デバイステスト、PC診断モニタ他)、データモニタリング機能	
コネクション数	MELSOFT接続+MCプロトコル+データモニタリング \leq 4コネクション		
適用CPU	FX3シリーズのCPUユニット ^{※1}		
対応ソフトウェア		FX3U-ENET-L: iQ Works ^{※2} 、GX Works2、GX Developer、FX3U-ENET-L設定ツール FX3U-ENET-ADP: GX Works2	

- ※1) 詳しくは製品のマニュアルを参照願います。
- ※2) FX3U-ENET-L設定ツールをインストールする必要があります。

モーションコントローラ



Q173DSCPU/Q172DSCPU

Q170MSCPU

項目	仕様		
	Q173DSCPU	Q172DSCPU	Q170MSCPU
伝送仕様	シーケンサの伝送仕様に準ずる		
リモートソリューションに関する主な機能	モニタ機能(プログラムモニタ、デバイスモニタ、デバイステスト、CPU/軸状態モニタ他)、デジタルオシロ機能		
対応ソフトウェア	iQ Works、MT Works2		

【関連カタログ】

三菱サーボシステム
コントローラ
L(名)03059



シンプルモーションユニット



QD77MS16/QD77MS4/QD77MS2/QD77GF16

項目	仕様			
	QD77MS16	QD77MS4	QD77MS2	QD77GF16
伝送仕様	シーケンサの伝送仕様に準ずる			
リモートソリューションに関する主な機能	モニタ機能(CPU/軸状態モニタ)、デジタルオシロ機能			
対応ソフトウェア	iQ Works、GX Works2			

【関連カタログ】

三菱サーボシステム
コントローラ
L(名)03059



ACサーボ MELSERVO-J4シリーズ



MELSERVO-J4シリーズ

項目	仕様
	MR-J4-B/MR-J4W2-B/MR-J4W3-B
伝送仕様	シーケンサの伝送仕様に準ずる
リモートソリューションに関する主な機能	モニタ機能(軸状態モニタ、アラームモニタ)、グラフ機能
対応ソフトウェア	MR Configurator2

【関連カタログ】

三菱汎用ACサーボ
MELSERVO-J4
L(名)03056



【対応製品】

グラフィックオペレーションターミナル GOT2000シリーズ GT27モデル



GOT27モデル

【関連カタログ】

三菱 グラフィック
オペレーションターミナル
GOT2000シリーズ
L(名)08268



項目	仕様
画面サイズ	12.1型、10.4型、8.4型(15型は近日発売)
解像度	VGA、SVGA(XGAは近日発売)
輝度調整	32段階
タッチパネル方式	アナログ抵抗膜式
内蔵インタフェース	RS-232、RS-422/485、Ethernet、USB、SDカード
入力電源電圧	AC100~240V(+10%、-15%)、DC24V(+25%、-20%)
リモートソリューションに関する主な機能	GOTリモートアクセス機能(VNC [®] サーバ機能)、パソコンリモート操作機能(Ethernet)(VNC [®] クライアント機能)、SoftGOT-GOTリンク機能、ファイル転送機能(FTPクライアント)、FTPサーバ機能、メール送信機能、FATランスペアレント機能
対応ソフトウェア	iQ Works、GT Works3

グラフィックオペレーションターミナル GOT1000シリーズ GT16モデル・GT14モデル



GOT16モデル



GOT14モデル

【関連カタログ】

三菱 グラフィック
オペレーションターミナル
GOT1000シリーズ
L(名)08037



項目	仕様	
	GT16モデル	GT14モデル
画面サイズ	15型、12.1型、10.4型、8.4型、6.5型、5.7型	5.7型
解像度	VGA、SVGA、XGA	QVGA
輝度調整	4段階、8段階	8段階
タッチパネル方式	アナログ抵抗膜式	
内蔵インタフェース	RS-232、RS-422/485、Ethernet、USB、CFカード	RS-232、RS-422/485、USB、SDカード、Ethernet搭載機あり
入力電源電圧	AC100~240V(+10%、-15%)、DC24V(+25%、-20%)	DC24V(+10%、-15%)
リモートソリューションに関する主な機能	GOTリモートアクセス機能(VNC [®] サーバ機能)、パソコンリモート操作機能(Ethernet)(VNC [®] クライアント機能)、SoftGOT-GOTリンク機能、ファイル転送機能(FTPクライアント)、FTPサーバ機能、メール送信機能、FATランスペアレント機能	GOTリモートアクセス機能(VNC [®] サーバ機能)、ファイル転送機能(FTPクライアント)、FTPサーバ機能、FATランスペアレント機能
対応ソフトウェア	iQ Works、GT Works3	

数値制御装置 C70シリーズ



C70シリーズ

【関連カタログ】

三菱 iQ Platform対応
CNCC70シリーズ
K-K02-9-C0043



項目	仕様
最大制御軸数 (NC軸+主軸+PLC軸)	16軸
最大系統数	マシニングセンタ系:7系統 旋盤系:3系統
系統内最大NC軸数	8軸
最大プログラム記憶容量	2,000kB (5,120m)
安全監視機能	安全信号照合機能、速度監視機能、非常停止二重化
伝送仕様	Q173NCCPUのDisplay I/FへのEthernet接続(TCP/IP)
リモートソリューションに関する主な機能	NC画面の遠隔モニタリング表示機能 パラメータ、加工プログラムなどNCデータの入出力機能
対応ソフトウェア	Remote Monitor Tool

産業用ロボットMELFA Fシリーズ



RH-6FH

RV-13FL

【関連カタログ】



三菱電機産業用ロボット
Fシリーズ
L(名)09065

項目	仕様	
	RV-2F/4F/7F/13F/20F	RH-3FH/6FH/12FH/20FH
構造	垂直多関節型	水平多関節型
据付姿勢	床置き、天吊り、壁掛け (J1軸動作範囲制限あり)	床置き
動作自由度	6軸	4軸
可搬質量	2/4/7/13/20 kg	3/6/12/20 kg
最大リーチ半径	504mm~1503mm	350mm~1000mm
機能 (オプション含む)	MELFA-3D Vision、力覚センサ、多機能ハンド、協調制御、 干渉回避(機種により異なります)	
リモートソリューションに関する 主な機能	パラメータ閲覧機能 モニタ機能(動作モニタ、信号モニタ、稼働モニタ、他) メンテナンス機能(メンテ予報、サーボモニタ、パスワード設定、他) バックアップ・リストア機能	
対応ソフトウェア	iQ Works、RT ToolBox2	

インバータFREQROL-A800 シリーズ+CC-Link IEフィールドネットワーク対応内蔵オプション



CC-Link IEフィールドネットワーク
対応内蔵オプション FR-A8NCE

【関連カタログ】



三菱汎用インバータ
FREQROL-A800シリーズ
L(名)06074

項目	仕様
形状	インバータ内蔵オプション形、RJ-45 コネクタ接続方式
伝送速度	1 Gbps
通信方式	トークンパッシング方式
接続台数	最大120 台(インバータのみ接続で、伝送データ 128 ワード使用時は64 台まで)、他機種との共用可能
最大ノード間距離	100m
最大分岐数	同一イーサネット上であれば、上限なし
トポロジー	ライン、スター、リング、ライン・スター混在
接続ケーブル	Ethernet ケーブル(IEEE 802.3 1000BASE-T 規定ケーブルANSI/TIA/ EIA-568-B(Category 5e)準拠の4ペア平衡型シールドケーブル)
接続コネクタ	シールド付RJ-45
リモートソリューションに関する 主な機能	パラメータ設定機能(読出し、書込み、他) 運転機能(正・逆運転指令、周波数指令、他) モニタ機能(運転状態モニタ、入出力信号モニタ、他) メンテナンス機能(部品寿命表示、メンテナンスタイム警報、電流平均値モニタ、他)
対応ソフトウェア	iQ Works、GX Works2
対応インバータ	FR-A800シリーズ

インバータFREQROL-F700P シリーズ+CC-Link IEフィールドネットワーク対応内蔵オプション



CC-Link IEフィールドネットワーク
対応内蔵オプション FR-A7NCE

【関連カタログ】



三菱汎用インバータ
FREQROL-F700Pシリーズ
L(名)06063

項目	仕様
形状	インバータ内蔵オプション形、RJ-45 コネクタ接続方式
伝送速度	1 Gbps
通信方式	トークンパッシング方式
接続台数	最大120 台(インバータのみ接続で、伝送データ 128 ワード使用時は64 台まで)、他機種との共用可能
最大ノード間距離	100m
最大分岐数	同一イーサネット上であれば、上限なし
トポロジー	ライン、スター、リング、ライン・スター混在
接続ケーブル	Ethernet ケーブル(IEEE 802.3 1000BASE-T 規定ケーブルANSI/TIA/ EIA-568-B(Category 5e)準拠の4ペア平衡型シールドケーブル)
接続コネクタ	シールド付RJ-45
リモートソリューションに関する 主な機能	パラメータ設定機能(読出し、書込み、他) 運転機能(正・逆運転指令、周波数指令、他) モニタ機能(運転状態モニタ、入出力信号モニタ、他) メンテナンス機能(部品寿命表示、メンテナンスタイム警報、電流平均値モニタ、他)
対応ソフトウェア	iQ Works、GX Works2
対応インバータ	FR-A700、FR-F700Pシリーズ

【関連製品】

工場内の配線をシンプルに。リモートメンテナンスと合せてご利用ください。

無線LANアダプタ



【国内】
NZ2WL-JPA(アクセスポイント)
NZ2WL-JPS(ステーション)

【海外】
NZ2WL-US(米国)、NZ2WL-EU(欧州)、
NZ2WL-CN(中国)、NZ2WL-KR(韓国)、
NZ2WL-TW(台湾)
標準価格：オープン価格

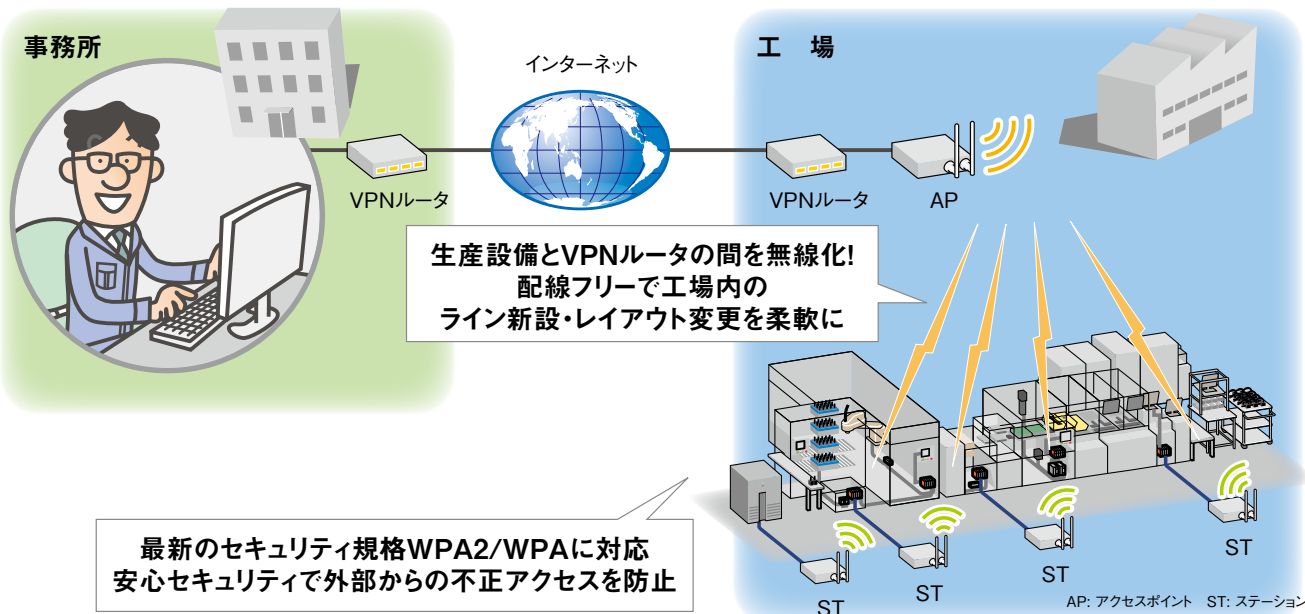
Powered by CONTEC

注1) 写真は、NZ2WL-JPAの外観です。
上記型番の製品はNZ2WL-JPAと同じ外観です。
注2) 日本国内では、アクセスポイント用とステーション用、
それぞれ専用機器となります。
海外は、アクセスポイントとステーション兼用機器です。
用途に合わせて、設定を変更して使用します。

無線LANの活用で、FAネットワークシステムをより快適に!

項目	仕様
有線LAN部	インターフェース IEEE802.3u(100BASE-TX)/IEEE802.3(10BASE-T)
	データ転送速度 10Mbps/100Mbps
	通信方式 全二重/半二重
※1,2	ポート数 1
無線LAN部	IEEE802.11a 伝送形式 IEEE802.11a準拠 OFDM(直交周波数分割多重)方式
	データ転送速度※4 54、48、36、24、18、12、9、6Mbps(固定/自動)
	IEEE802.11b 伝送形式 IEEE802.11b準拠 DSSS方式
	データ転送速度※4 11、5.5、2、1Mbps(固定/自動)
	IEEE802.11g 伝送形式 IEEE802.11g準拠 OFDM(直交周波数分割多重)方式
	データ転送速度※4 54、48、36、24、18、12、9、6Mbps(固定/自動)
※3	チャンネル 使用国により異なります。製品のユーザーズマニュアルをご参照ください。
	セキュリティ WEP、WPA-PSK(AES、TKIP)、WPA2-PSK(AES、TKIP)、AES-OCB、WLS(WLS以外の暗号と併用可) APのみ：WPA(AES、TKIP)、WPA2(AES、TKIP)、MACアドレスフィルタリング、IEEE802.1X(EAP-TLS、PEAP)

- ※1) 接続可能な製品、使用上の注意事項については、製品のユーザーズマニュアルをご参照ください。
- ※2) Webサーバユニット(QJ71WS96)には適用できません。
- ※3) Wi-Fi対応他社製品との相互接続を保証するものではありません。
- ※4) 無線LAN規格の理論値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。



産業用スイッチングHUB



NZ2EHG-T8 [1Gbps対応] NZ2EHF-T8 [100Mbps対応]

標準価格：オープン価格

Powered by CONTEC

Ethernetの分岐・増設に最適です!

- NZ2EHG-T8(1Gbps対応)、NZ2EHF-T8(100Mbps対応)

項目	NZ2EHG-T8	NZ2EHF-T8
インターフェース	IEEE802.3/IEEE802.3u/IEEE802.3ab準拠	IEEE802.3/IEEE802.3u準拠
データ転送速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps(自動認識)	10Mbps/100Mbps(自動認識)
通信方式	全二重/半二重	
ポート数	8	
定格入力電圧	DC12V~24V±5%	

Powered by CONTEC

左記の表示がある製品は、(株)コンテックと弊社が共同開発・製造をしています。
弊社製品とは一般仕様および保証内容が異なりますので、ご注意ください。

【VPN接続サービス提供パートナー】

海外・国内を幅広くカバー ネットワークシステムの構築をお手伝いします！

社名 (略称)	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社 (MDIS)		株式会社 三菱電機ビジネスシステム (MB)
製品名 (ソリューション名)	フィールドコミュニケーションシステム		リモートメンテナンス用VPN環境 構築支援サービス
提供サービス	ユニファイドコミュニケーションサービス (音声・映像・データ)		生産管理システム構築 ネットワークシステム構築 情報セキュリティ環境構築
特長	<ul style="list-style-type: none"> カメラ映像(定点、モバイル)を関係者で共有しながらコミュニケーションをとることで、トラブル原因の早期特定・的確な指示・操作支援によるダウンタイムの縮減が実現できます。 暗号化(AES-128)に加え通信系路上どこにもデータが保存されないストリーミング方式採用によるセキュア通信を実現します。 国内外の携帯回線活用で、コミュニケーション環境の素早い構築が可能です。 		<ul style="list-style-type: none"> リモートメンテナンスに必要なVPN環境の導入コンサルティングから現地設置および導入後のサポートまでを、ワンストップで行います。 VPN環境導入実績は国内500社以上、一対一接続から国内数百拠点の接続まで幅広い実績があります。 様々な業種・業態の製造業様における業務効率化・改善を実現するソリューションを、パッケージシステムをベースに提供いたします。
サービス提供地域	日本国内	○	○
	海外	○	—
	地域	中国、その他アジア諸国、北米、欧州	—
インターネット接続回線	利用可能回線	光、ADSL、携帯回線(3G以上)	DSL(ADSL、光DSL、CATV)
	回線契約	お客様にて契約 ※現地回線業者紹介可能	お客様にて契約
VPN環境	提供方式	初期費用+月額サービス	販売
	初期設定	初期費用に含む	費用に含む
	設置	お客様にて設置 ※設置代行可能	お客様にて設置
	保証	無償 センドバック(ルータ機器) 有償 オンサイト/機器先出しセンドバック	VPNルータ機器のメーカー保証内容の範囲 オンサイト/機器先出しセンドバック
サポート	設置代行	有償にて実施	有償にて実施
	電話相談	月額サービス料金に含む(IIJグローバルソリューションズにて代行)	有償にて実施
	遠隔診断	月額サービス料金に含む(IIJグローバルソリューションズにて代行)	有償にて実施
問い合わせ先	〒108-0023 東京都港区芝浦4-13-23 MS芝浦ビル 産業・サービス事業本部 産業第一事業部 営業第二部 TEL:03-5445-7398 FAX:03-5445-7784 http://www.mdic.co.jp/	〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内1-17-29 NFC丸の内ビル6F 中部支社 システム営業部第1課 TEL:050-3116-6210 FAX:052-204-0118 http://www.melb.co.jp/	

注) ご使用頂く国や地域の法令などにより、サービスを提供できない場合があります。詳しくは各社にお問合せください。

Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
イーサネット、ETHERNETは富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
Androidは、Google Inc.の商標または登録商標です。
iOSは、Ciscoの米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
iPadは、Apple Inc.の商標です。
VNCは、RealVNC Ltd.の登録商標です。
その他、本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

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、ユニットの組み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は、当社の営業担当窓口までご照会ください。
- 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システム的に設置してください。

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	〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)	(03)3218-6760
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2-4-10(日本生命ビル)	(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(大名古屋ビルディング)	(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

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	対象機種	電話番号
MELSEC iQ-R/Q/L/QnA/Aシーケンサ一般	052-711-5111	MELSERVOシリーズ	052-712-6607
MELSEC iQ-F/FXシーケンサ全般	052-725-2271 *2	位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/L/Aシリーズ)	
ネットワークユニット/リアルタイムコミュニケーションユニット	052-712-2578	シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ)	
アナログユニット/温度ユニット/温度入力ユニット/高速カウンタユニット	052-712-2579	サーボ/位置決めユニット/シンプルモーションユニット/モーションコントローラ/モーションユニット(MR-MTシリーズ)	
MELSOFT シーケンサプログラミングツール	MELSOFT GXシリーズ 052-711-0037	モーションCPU (MELSEC iQ-R/Q/Aシリーズ)	
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	MELSOFT iQ Works (Navigator) 052-799-3591 *3	センシングユニット (MR-MTシリーズ)	
iQ Sensor Solution		シンプルモーションボード	
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ 052-712-2370 *3	C言語コントローラインタフェースユニット(Q173SCCF)/ポジションボード	
MELSEC/パソコンボード	Q80BDシリーズなど	MELSOFT MTシリーズ/MRシリーズ/EMシリーズ	
C言語コントローラ		センサレスサーボ	
MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット	052-799-3592 *3	インバータ	FREQROLシリーズ 052-722-2182
MELSEC計装/iQ-R/Q二重化	プロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ)	三相モータ	三相モータ225フレーム以下 0536-25-0900 *3*4
	プロセスCPU (プロセス/二重化) (MELSEC iQ-Rシリーズ)	ロボット	MELFAシリーズ 052-721-0100
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	052-712-5430 *5
MELSEC Safety	安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ) 052-712-3079 *2*3 安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)	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	QE8□シリーズ 052-719-4557 *2*3	低圧開閉器	MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ/US-Nシリーズ 052-719-4170
センサ MELSENSOR	レーザ変位センサ 052-799-9495 *3 ビジョンセンサ	低圧遮断器	ノーヒューズ遮断器/漏電遮断器/MDUフレーム/気中遮断器(ACB)など 052-719-4559
表示器	GOT-F900シリーズ 052-725-2271 *2	電力管理用計器	電力量計/計器用変成器/指示電気計器/管理用計器/タイムスイッチ 052-719-4556
	GOT2000/1000/A900シリーズなど 052-712-2417	省エネ支援機器	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 *2*3
	MELSOFT GTシリーズ	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 *3*6

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致します。
 *1:春季・夏季・年末年始の休日を除く *2:金曜は17:00まで *3:土曜・日曜・祝日を除く *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

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(QE8□シリーズ)	084-926-8340
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258 *7
低圧開閉器	0574-61-1955
低圧遮断器	084-926-8280
電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS (5kVA以下)	084-926-8340

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。
 *7: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)

三菱電機株式会社名古屋製作所は、環境マネジメントシステム ISO 14001、及び品質システム ISO 9001の認証取得工場です。

