

# 富士電機FAコンポーネントの メンテナンス・リニューアルのご提案

Fuji Electric FA Components:  
Maintenance and Upgrade Recommendations



# 提供したいのは、 「あたりまえ」という、大きな価値。

設備にとって、トラブルなくあたりまえに稼働することは必須条件です。

富士電機では、インバータ・モータ・サーボシステムの定期点検・修理のほか、既存設備を活かしながらパフォーマンスを最大限に向上させるリニューアル、そしてライフサイクル支援サービス「COMET」やトレーニングスクールなどの各種サポート・サービスをご提供。

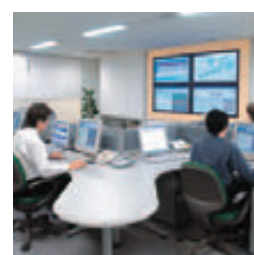
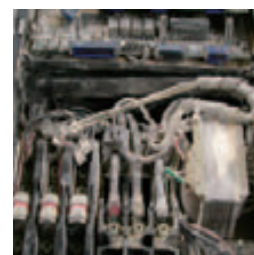
信頼の製品と、お客様の状況にマッチしたご提案、きめ細かいサポート・サービス体制で、安定稼働を全面的にサポートします。

## For products so reliable, you'll never give them a second thought.

Facilities and equipment should run so naturally and flawlessly that you never have to think twice about them. At Fuji Electric, we offer a host of different support services to help you get the most out of your equipment. These include preventive inspections and maintenance of your inverters, motors, and servo systems as well as upgrades to help maximize the performance of your existing devices. We also offer COMET lifecycle support services and training classes. With our reliable products, customer-focused solutions, and extensive service support framework, Fuji Electric supports all aspects of stable operation.

## CONTENTS

- 3 **メンテナンスの推奨**  
Maintenance recommendations
- 6 **インバータリニューアル**  
Inverter upgrades
- 8 **モーターリニューアル**  
Motor upgrades
- 9 **サーボシステムリニューアル**  
Servo system upgrades
- 10 **システムリニューアル**  
System upgrades
- 11 **製品の特長**  
Product features
- 12 **製品紹介**  
Product information
  - インバータ  
Inverters
  - 同期ドライブシステム  
Synchronous drive systems
  - サーボシステム  
Servo systems
  - PLC  
Programmable logic controllers
  - HMI  
Human machine interface
- 15 **アフターサービス**  
After-sales service
- 16 **トレーニング**  
Training
- 18 **国内サービスネットワーク**  
Japan domestic service network
- 19 **国内販売ネットワーク・技術相談窓口**  
Japan sales network/Technical help desk
- 20 **海外サービスネットワーク**  
Global service network
- 22 **極東アジア・中国**  
East Asia and China
- 24 **東南アジア・オセアニア**  
Southeast Asia and Oceania
- 26 **欧州・中近東・アフリカ**  
Europe, Africa, and the Middle East
- 28 **アメリカ・カナダ・中南米**  
US, Canada, and Latin America
- 30 **特約店修理技術認定制度**  
Repair service certification system for agents
- 31 **ライフサイクル支援サービス (COMET)**  
COMET lifecycle support service



## メンテナンスの 推奨

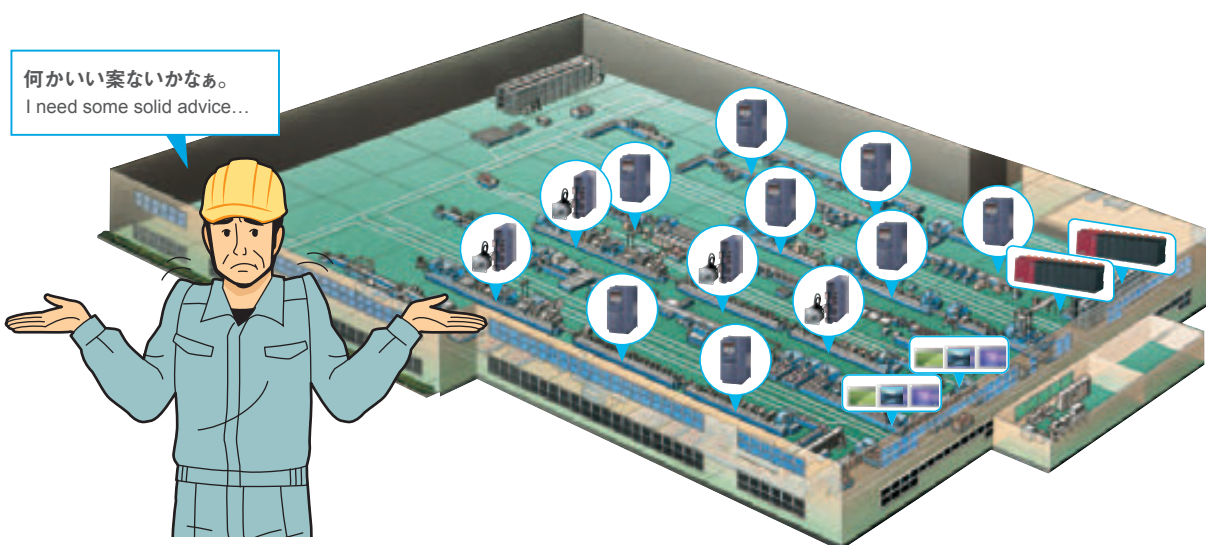
Maintenance  
recommendations

# 問題なく動くうちに、メンテナンス。 それが、安定稼働の秘訣です。

モータや、インバータ・サーボシステムは、使用用途が多く頻度も高いものだけに、メンテナンスが忘れられたり、停めたくないからと後回しにされがち。不慮の停止を起こさないためには「動いているうち」のメンテナンスが欠かせません。

## Carrying out maintenance when equipment is functioning properly is the key to stable operation

This can be especially true of motors or inverters and servo systems—because they are used so frequently in so many different capacities, we put off maintenance because we don't want to stop the machines. However, performing maintenance when equipment is functioning properly is the key to avoiding unforeseen stoppages.



## このような問題・状況を抱えていませんか? Do any of these situations sound familiar?

- 電機品の故障が多い。 ● 機械が老朽化している。 ● 機器の省エネを図りたい。 ● 機械設備を更新する費用がない。
- Electronic equipment often breaks down ● Machinery is wearing out
- I want to make my equipment more energy efficient ● I don't have the money to update my machines and equipment

富士電機では、機械、機器の性能向上を図るお手伝いを致します。最新機器を導入し性能を体感してください。

Fuji Electric helps to make your machinery and equipment run more efficiently. We invite you to install the latest devices and see the difference for yourself.

## サービス対象機器 Main products supported

対象機器とその周辺機器 Service also available on related equipments



● 汎用インバータ  
GENERAL PURPOSE  
INVERTERS

● 高圧インバータ  
MEDIUM-VOLTAGE  
INVERTERS

● 各種モータ  
MOTORS

● 工作機械駆動システム  
SPINDLE DRIVE SYSTEMS  
FOR MACHINE TOOLS

● サーボシステム  
SERVO SYSTEMS

● プログラマブル  
コントローラ(PLC)  
PROGRAMMABLE LOGIC  
CONTROLLERS

● プログラマブル表示器  
(HMI)  
HUMAN MACHINE  
INTERFACE

## 点検・メンテナンスを怠ると… The cost of postponing inspections and maintenance

点検・メンテナンスを怠りさまざまな要因が積み重なると、最悪の場合、火災・焼損に至ります。

Missed inspections and maintenance can generate a host of problems—and if put off too long, can even lead to fires and burnout.

### 破損・焼損要因と焼損・破損の例 What can cause burnouts and breakdowns?

- 部品寿命期間を超えた使用
- 頻繁なアラーム停止
- 悪環境下使用による劣化
- 古い周辺機器の継続使用
- Using parts beyond their service life
- Frequent emergency stops
- Degradation due to poor usage environments
- Continued use of outdated peripheral equipment

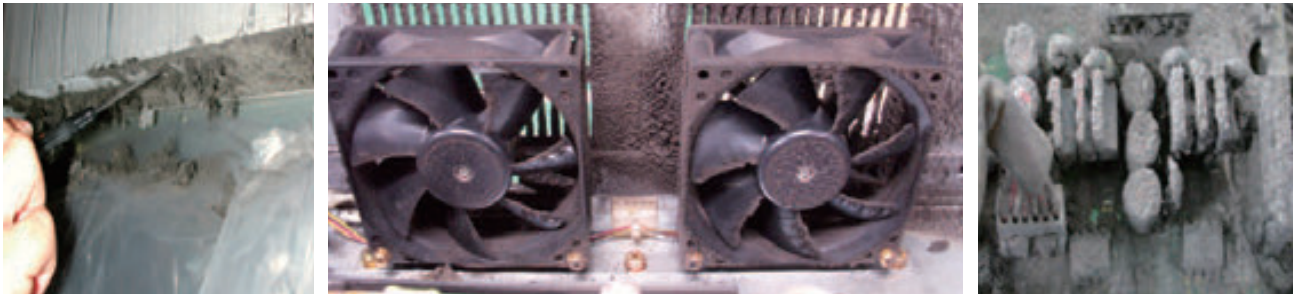
#### ▶ インバータ焼損の例 Inverter burnout



悪環境下での使用は、劣化の促進、トラッキングによる破損を招きます。

In a poor usage environment, equipment will degrade faster and may break down as a result of tracking.

#### ▶ インバータ環境悪化の例 Poor inverter operating environments



冷却フィン部  
Cooling fin

冷却ファン部  
Cooling fan

電源ゲート基板  
Power gate substrate

#### ▶ モータ焼損・破損の例 Motor burnout and breakdowns



コイル部の焼損  
Coil burnout

端子箱への水浸入  
Water in the terminal housing

冷却ファンの羽根破損  
Broken cooling fan blade

過大過重による軸曲がり  
Bent shaft due to overload

## インバータ リニューアル

Inverter upgrades

# 設備の「心臓部」の老朽化は、 システム全体を衰えさせます。

駆動制御機器であるインバータ。特に高温などの過酷な環境下では、劣化は早くなります。劣化のサインを見逃さないため、定期的なメンテナンスと早めの対策が重要です。

## When the heart of your equipment wears out, the entire system can fail

FA components like inverters and servo systems tend to degrade particularly quickly in harsh usage environments, such as under high temperatures. Regular maintenance and prompt troubleshooting will allow you to quickly spot signs of deterioration.

## 便利な可変速装置インバータには 寿命があります。

インバータは、電解コンデンサやファン等の有寿命電子部品で構成されています。当然のことですが、これらの部品には寿命があります。また、旧式インバータはすでに部品供給期限が終了となっている場合もあります。

### ■小形・軽量・低損失で、省エネにも貢献

最新の技術や設計手法により、製品の小型・軽量化を実現。インバータロスも減り、省エネ化、制御盤の発熱改善が可能です。

### ■設計寿命の向上と寿命予報で、高いメンテナンス性

最新インバータは、10年という長寿命設計となっています。また、寿命予報機能により、機械装置を含めたメンテナンス性を大幅に向上しています。

### ■従来品に比べ、すぐれた耐環境性を実現

プリント板コーティングや、銅バー類へのNi・Snメッキ、冷却ファンの耐環境性強化により、耐環境性を向上しています。

### ■欧州改正RoHS指令に対応した、環境にやさしい製品

欧州特定有害物質使用制限指令に対応。有害10物質を規定値以下に抑えた、地球環境にやさしい製品です。

## Variable-speed inverters are convenient, but they do not last forever

Inverters are made from electronic components like fans and electrolytic condensers—parts that naturally wear out over time. The parts supply cutoff date for certain older model inverters may have already passed.

### ■ New inverters are more compact, lightweight, low-loss, and energy efficient

Newer inverters also experience less loss, consume less energy, and have control panels that generate less heat.

### ■ Longer design life and life expectancy features make maintenance easier

The latest inverters are designed to have with a long ten-year service life. In addition, life expectancy features make maintenance of mechanical equipment and the system much easier.

### ■ New models have superior environmental resistance

Features like printed circuit board coating and nickel or tin plating on copper bars boost the environmental resistance of cooling fans, making newer inverters more durable under harsh environmental conditions.

### ■ Environmentally friendly and revised RoHS compliant

New inverters are environmentally friendly, with the levels of 10 hazardous substances below those indicated by the EU Restriction on Hazardous Substances (RoHS) directive.



FRN-G9S シリーズ  
FRENIC5000G11S シリーズ



FRENIC-MEGA シリーズ



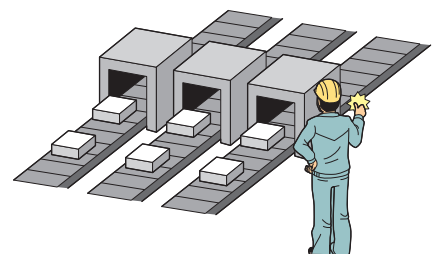
FRN-VG5S シリーズ  
FRENIC5000VG7S シリーズ



FRENIC-VG シリーズ



リニューアル  
Upgrade



## 装置のムダ、見直しませんか？

便利に使えている装置でもムダはあります。インバータ化で省エネしてみませんか？

### Take steps to boost equipment efficiency

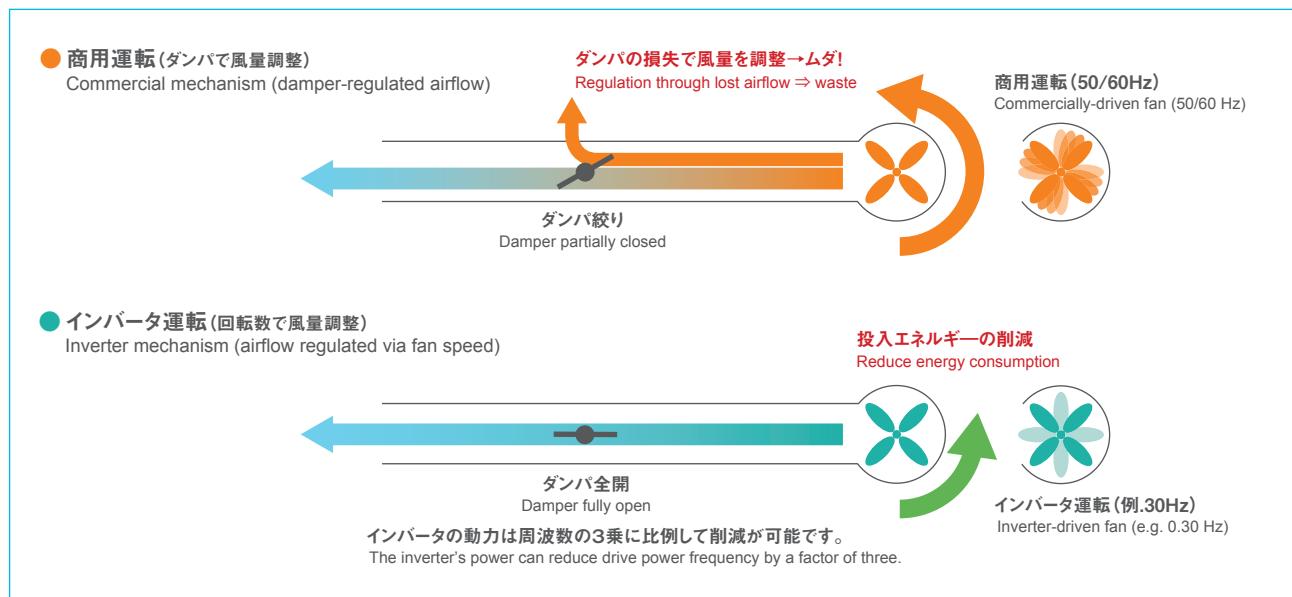
Many convenient devices can also be wasteful. Switch to an inverter to boost the energy efficiency of your equipment.

#### 商用電源駆動機械設備の インバータ化で省エネを実現

#### Adding an inverter to commercial power drive equipment saves energy.

ファン・ポンプ等の既設設備がダンパ・バルブで調整されていればインバータ制御に変更し省エネができます。

If your existing fans, pumps, or other equipment is regulated by dampers and valves, you can save energy by switching to an inverter control system.



#### ●ある商業施設 給気ファンの一例 Fan energy usage at a typical commercial facility

モータ容量 Motor capacity	ダンパ制御 Damper control	インバータ制御 Inverter control	インバータ制御 による電力削減 Energy saved
7.5kW	5.5kW	3.1kW	2.4kW

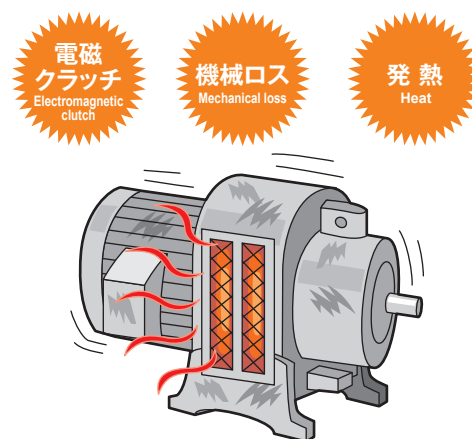
(年間稼働7200hで年間約17.3MWh削減可能)(Annual energy savings of around 17.3 MWh at 7200 operating hours/year)

#### 渦電流継手モータのインバータ化で、 省エネ&小形化

渦電流継手モータは、エネルギーをロスさせて回転数を落としています。インバータ追加、モータ置換で省エネが可能です。

#### Adding an inverter to eddy current coupling motors saves energy and space

Eddy current coupling motors lose energy, resulting in lower RPMs. Adding an inverter and replacing the motor can save energy.



## モーター リニューアル

Motor upgrades

# 「まだ使えるから」という考え方が、 コストを圧迫しているかもしれません。

使えるうちは大切に使い続ける。もちろん素晴らしいことですが、設備に関して言えば、古いものを使い続けることで、エネルギーロスやコストのムダにつながっている可能性があります。設備全体とはいかなくても、部分的に最新技術を採用入れることで、全体が見違えるほどのパフォーマンスを発揮したり、ランニングコストの削減を実現できる可能性があります。

## Postponing an upgrade because old equipment still works may cost you

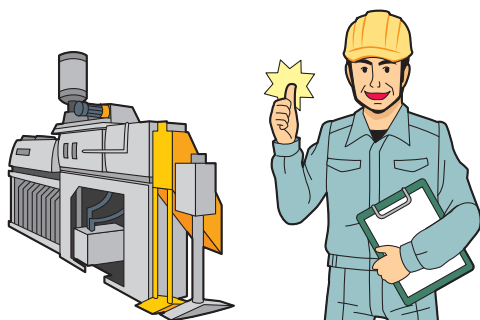
Making things last and avoiding unnecessary replacements are certainly good practices. But when it comes to equipment, continuing to use old machinery is likely to result in energy losses and wasted money. Even if you cannot upgrade your entire facility, upgrading portions of it to the latest technology can significantly boost overall performance and lower your running costs.

## 直流モーターの置換えをおすすめします

直流モーターは速度制御精度が高く幅広く使われています。その半面、モーターの保全・メンテナンスが不可欠です。モーターを同期モーターや誘導モーターに置換え、インバータ化を行い、省エネ、メンテナンス性を改善できます。

## Replace a DC motor

Because of their high-precision speed control, DC motors are suited to a wide range of applications. However, preventative maintenance are essential to keep them running smoothly. Switching to a synchronous or induction motor and adopting an inverter can reduce energy consumption and make maintenance easier.

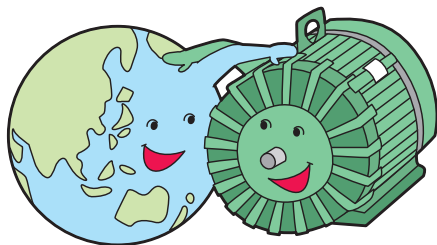


## 同期ドライブシステムで最新の省エネ性能を!!

インバータのリニューアルと同時に、モーターを高効率の永久磁石内蔵型同期モーター (IPMモーター) に置換えれば、さらなる省エネの実現が可能です。地球環境に、よりいっそう貢献するシステムの導入を、ぜひご検討ください。

## Synchronous drive systems provide the latest in energy-efficient technology

You can take your energy savings even further by switching to a high-efficiency internal permanent magnet (IPM) synchronous motor at the same time that you upgrade your inverter. This setup is ideal for sites that truly want to take environmentally sound operations to the next level.





## サーボシステム リニューアル

Servo system  
upgrades

# より速く、高精度な位置決めが、 生産性と品質の向上を実現します。

剛性の低い機械の振動抑制や位置決めなど、生産現場のニーズに応える機能を搭載した、応答性と精度にすぐれたサーボシステムを開発。リニューアルにより、さらなる生産性と品質の向上が図れます。

## Boost quality and productivity with faster, more precise positioning

With available features like vibration control and positioning for low-rigidity machinery, Fuji Electric has developed exceptionally responsive and precise servo systems tailored to meet the needs of your production site. Upgrading your equipment is sure to boost both your quality and productivity.

### アンプ・モータの小形化が可能

アンプ・モータ共に小形化しておりますが、サーボモータは取付互換があるため、リニューアル期間の短縮が可能です。アンプも小形化し、密着取付が可能で、盤スペースが確保できます。

### Reduce the size of your amplifier and motor

Both the servo amplifier and motor are more compact, and compatible servomotor mounts shorten the time it takes to upgrade. Our new amplifiers are also more compact, and side-by-side installation reduces required panel space.

### タクトタイムを短縮する高応答性

応答性が大幅に向上し、俊敏な動きが可能。タクトタイムの短縮に貢献します。

### High responsiveness shortens takt time

The responsiveness of our newest systems have highly improved, making them both quick and agile. Nimble operation translates to shorter takt times.

### 高精度の位置決めを実現する高分解能

高分解能エンコーダになり、高精度の位置決めが可能です。

### High resolution for high-precision positioning

The encoder resolution is higher than that of the conventional one, enabling high-accuracy positioning.

### データのバックアップが容易

PCローダを使用して、パラメータ、アラーム履歴を容易にバックアップできます。トレース機能で試運転時の調整も容易に行うことができます。

### Easy data backup

PC loaders are used, making it easy to back up parameters and alarm history, and the tracing function makes performing adjustments during test operation simple.

## システム リニューアル

System upgrades

# トータル的に置き換えることで すっきり解決可能です。

複合システムにおいては、全体的な最適制御を行なっているためシステム置換えが有効です。また、システム全体の能力向上が可能です。

## Resolve a host of issues at once with full-scale system upgrade

The best way to thoroughly optimize control of a complex system is a full-scale system upgrade. This is the best strategy for those who want to boost the capacity of their entire operation.

## 盤内加工なしで簡単に入れ替え

専用のアタッチメントを使用することで盤の穴加工や配線加工することなく置換えができます。

## Eliminate the need for panel processing

Special attachments allow you to replace your system without drilling holes in your panel or processing wires.



## 置換えて省スペース

最新の駆動制御機器を使えば設備の性能アップを図るのはもちろんのこと。省スペース化で楽々メンテナンス。

## Reduce required space

The latest drive control devices will certainly bring added performance, but will also reduce required space for hassle-free maintenance.

## PLCの置き換え例 PLC replacement



置き換え前 Before



置き換え後 After

## 製品の特長

Product features

# 使用シーンを考え抜いた製品が、 設備リニューアルを成功へと導きます。

富士電機では、さまざまな使用シーンを想定し、多彩なニーズに確実に応ええる製品をご提供しています。

## Our products have been carefully designed with your usage environment in mind. Upgrade your equipment to help ensure the success of your operation.

At Fuji Electric, we consider a vast range of usage environments to ensure that the products we offer are able to thoroughly satisfy the diverse needs of our customers.

### インバータ

簡易機種から高性能機種までラインアップしております。

### Inverters

Our complete lineup of inverters range from extremely basic to highly sophisticated.



### モータ

省エネ法トップランナー基準に適合のプレミアム効率モータ、プレミアム効率ギヤードモータなど幅広いラインアップで省エネに貢献します。

### Motors

Fuji is contributing to energy saving with a broad line-up of premium high-efficiency motors and premium efficiency geared motors complying with Japan's energy-saving top-runner standard.



### 同期ドライブシステム

永久磁石内蔵の同期モータ (IPM) と、高性能多機能形インバータの組合せにより、高い省エネ効果を発揮します。

### Synchronous drive systems

Our synchronous motors with internal permanent magnets (IPM), coupled with our high performance multifunctional inverter, allow you to reduce energy consumption.



### サーボシステム

産業機械向けに、豊富な機種を提供します。コントローラとの組合せで多彩な制御を実現します。

### Servo systems

We offer a rich array of servo systems ideal for production equipment and pair them with our controllers to achieve a wide range of regulatory functions.



### プログラマブルコントローラ (PLC)

PLCは操作表示器やサーボシステム・インバータとシームレスに接続可能です。様々なシステムに対応が可能です。

### Programmable logic controllers

PLCs are designed to seamlessly integrate with operation display equipment, servo systems, inverters, and other devices. They are versatile enough to handle a variety of systems.

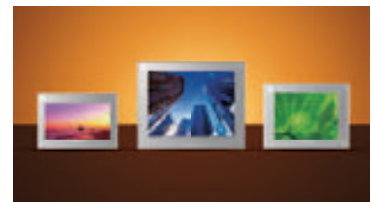


### プログラマブル表示器 (HMI)

電子操作盤として制御機器との接続、多言語表示に対応リアルタイム接続など、新しいシステムのご提案をサポートします。

### Human machine interface

Programmable operator interfaces are multilingual displays that connect to control devices and function as electronic control boards. They support new systems by allowing real-time connections.



## 製品紹介

Product information

# 豊富なラインアップの中から、 その設備にジャストフィットな製品を。

富士電機がご用意する、豊富な各種製品ラインアップをご紹介します。設備にジャストフィットし、最小コストで最大のパフォーマンスをもたらします。

## Our extensive product lineup is sure to include the perfect piece of equipment for your needs

Fuji Electric offers an extensive product lineup to help you get the perfect piece of equipment to both minimize costs and maximize performance.

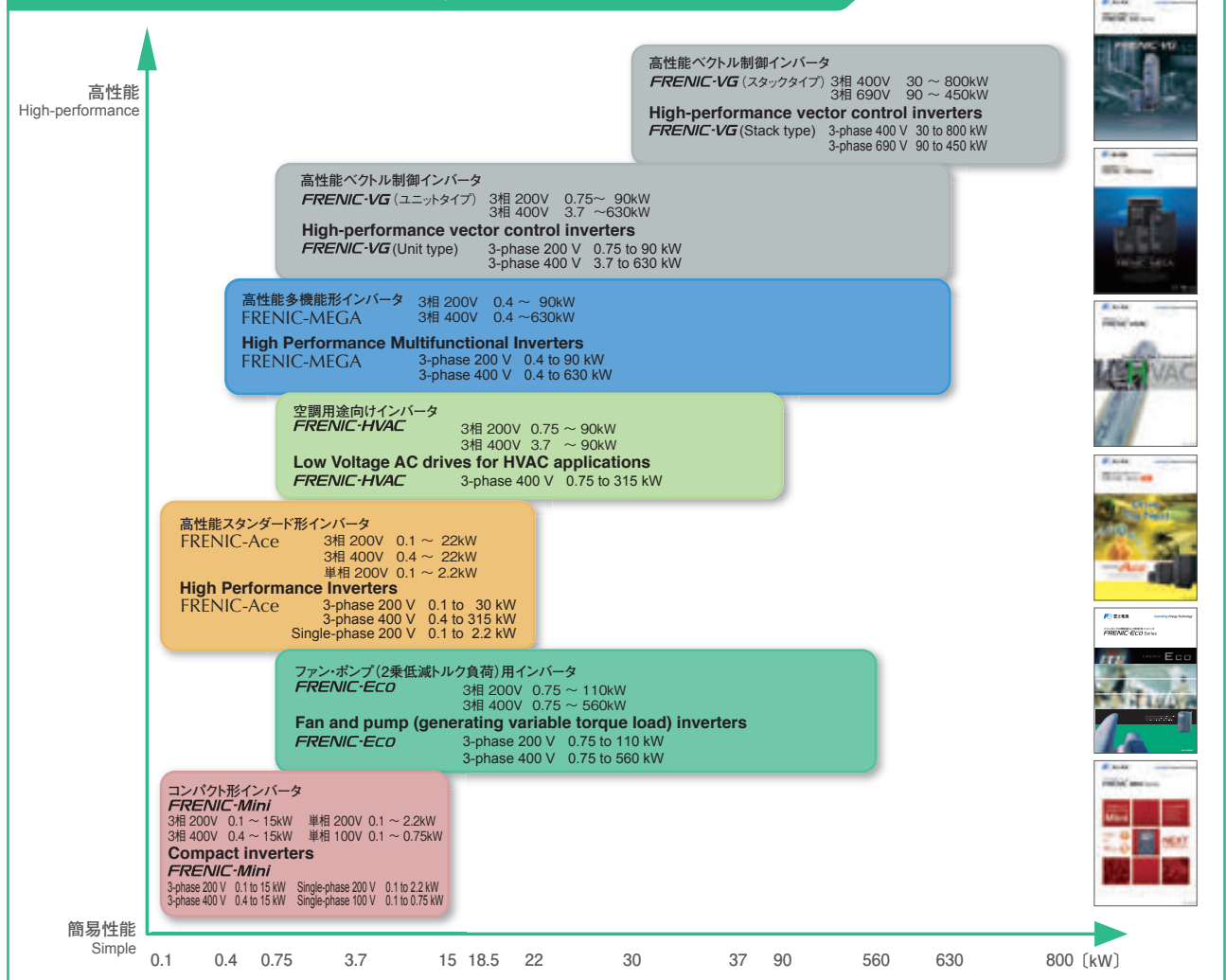
### インバータの主な特長 Main features of Fuji Electric inverters

- 環境にやさしい長寿命設計(10年)と欧州改正RoHS指令対応\*
- ファン・ポンプ用途の性能を最大限に引き出す専用機をラインアップ
- 簡易性能機種から高性能機種までワイドバリエーション
- 突入電流抑制抵抗内蔵により周辺機器の容量を低減
- 省エネルギー運転機能搭載によりインバータの消費電力とモータ単体の消費電力が最小に可能
- Environmentally-friendly, long-lasting design (10 years) and compliance with the RoHS directive\*.
- Lineup of inverters specially designed to maximize performance for fans and pumps.
- Wide range of products, from simple to high-performance.
- Built-in inrush current controlling resistors, enabling the use of lower capacity peripherals.
- Automatic energy efficiency features to minimize energy consumption of the inverter and motor unit.

※ 一部の機種を除きます。

\* Excludes some models.

### インバータシリーズラインアップ Fuji Electric inverter series lineup



## 高性能ベクトルインバータ



FRENIC-VGは当社のベクトルインバータ技術を結集した、最高性能インバータです。基本性能はもとより、「今まで技術的・性能的に難しかったとされていたアプリケーションへの対応」、「顧客視点にたったメンテナンス性の追求」、「環境性・安全性」を格段に向上させました。

FRENIC-VG inverters feature the highest performance, and constitute the culmination of Fuji Electric's vector inverter technology. In addition to basic performance, they have been greatly enhanced in terms of their ability to handle even the most technologically and functionally advanced applications, easier maintenance from the customer's perspective, and greater environmental-friendliness and safety.



## HVAC機能搭載インバータ

ポンプ・ファン用途に必要な機能を追加した  
自律制御形インバータ **調節器の機能をインバータに搭載**

Independent control inverter with added functions for pumps and fans  
Inverter featuring controller functions



- 推定末端圧制御モード (リニアライザ機能をパソコンローダにより簡単設定)
- 温度差一定制御・圧力差一定制御モード
- 比例運転制御モード (補正制御)
- 温度・圧力・流量・差圧 一定制御モード
- Estimated terminal pressure control mode (Simple linearize function setting via PC loader)
- Constant temperature/pressure difference control mode
- Proportional operation control mode (compensation control)
- Constant temperature, pressure, airflow, and differential pressure control mode



## 同期ドライブシステム Synchronous drive systems

### 標準形 センサレス GNB2 SERIES

- モータ効率IE3と同等レベル。
- インダクションモータに対し枠番1~3枠ダウン。
- ・ Same level as IE3
- ・ Smaller than induction motors by 1 to 3 frame sizes



### 標準形 センサ付 GNF2 SERIES

- GNB2シリーズを基本ベースに、PG (パルスエンコーダ) を搭載。
- 速度制御は1:1000が可能。
- ・ Equipped with PG (pulse encoder) while sharing a base design with the GNP Series
- ・ Speed control 1:100



回転子 (ロータ) に永久磁石を内蔵した同期モータシリーズとインバータ FRENIC-MEGA (G2) シリーズとの組合せで更なる省エネを実現する次世代ドライブシステムです。

Combining this synchronous motor series, having a rotor equipped with a permanent magnet, with the FRENIC-MEGA (G2) series, users can build a next generation drive system to cut energy consumption even further.

### 高効率形 センサレス GNP1 SERIES

- モータ効率IE4と同等レベル。
- インダクションモータと取付寸法同一ながら軽量化を実現。
- ・ Same level as IE4
- ・ Lightweight despite same mounting dimensions as induction motors



### 超高効率形 センサレス GNS1 SERIES

- モータ効率IE4以上レベル。
- インダクションモータと同枠設計でスムーズな置き換えが可能。
- ・ Higher level than IE4
- ・ Designed to have same frame size as induction motors, facilitating replacement



※エレベータ専用インバータ FRENIC-VG-ZUDシリーズ、 工作機ドライブシステム専用インバータ FRENIC-VG-ZMVシリーズもラインアップしております。これら製品につきましては、富士電機FAサービスまでご相談ください。

※We also have the elevator dedicated inverters, FRENIC-VG-ZUD series and the machine tool dedicated inverters, FRENIC-VG-ZMV series as a lineup. For these products, please contact the Fuji Electric products distributors.

## サーボシステム Servo systems

コンベアや包装機から、半導体や電子部品の製造装置まで。超高精度の位置決めや振動抑制など、用途に応じて、高度な制御を多彩に実現します。

High-performance control suited to a wide variety of applications. Extremely precise positioning and vibration control can handle everything from conveyors and packaging machines to manufacturing equipment for semiconductors and electronic parts.

### ALPHA7 ALPHA5 smart

お手軽PTP位置決めからモーション制御システムまでさまざまな制御対象に使用可能なシリーズです。

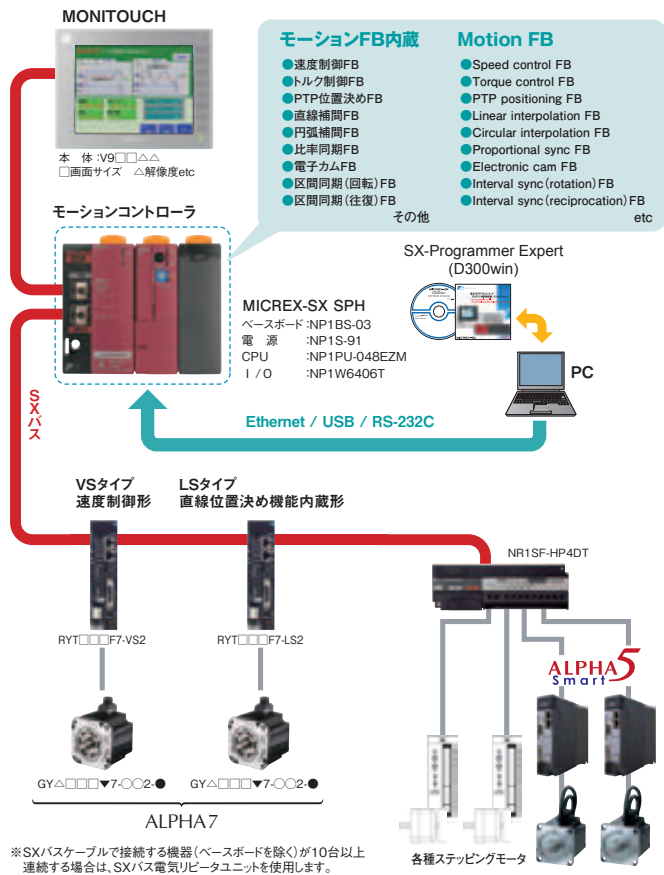
This series targets diverse control applications, from simple PTP positioning to advanced motion control systems.



24C1-J-0132



24C1-J-0010



## プログラマブルコントローラ (PLC) Programmable logic controllers

SXバスと多彩なネットワークシステムでシームレスなアクセスが可能です。

Seamlessly access your SX bus and a variety of network systems.

### 対応可能ネットワーク

Ethernet	PROFIBUS-DP
FL-net	T-Link
SX/E-SXバス	DeviceNet
BACnet MS/TP	EtherCAT

### Compatible networks

Ethernet	PROFIBUS-DP
FL-net	T-Link
SX/E-SX bus	DeviceNet
BACnet MS/TP	EtherCAT



PLC

## プログラマブル表示器 (HMI) Human machine interface

接続機種は業界No.1。8Way通信により同時に8機種の通信機器と接続可能ですので、システムの再構築にも柔軟にご対応いただけます。

Industry's No.1 in the number of connectable communication device models. Eight models of communication devices can be connected together with 8-way communications, facilitating flexible system reconfiguration.



## 技術資料ダウンロード (Fe Library) Downloadable technical documentation (Fe Library)

富士電機グループ製品の技術資料がダウンロードできます。

You can download the following technical documentation for Fuji Electric Group products.

- カタログ
  - 取扱説明書\*
  - ユーザーズマニュアル\*
  - Catalogs
  - Instruction manuals\*
  - User manuals\*
- \* Requires email address and password registration.

※e-mail・パスワード登録が必要です

[felib.fujielectric.co.jp/download/](http://felib.fujielectric.co.jp/download/)



# アフターサービス

After-sales service

## 確実、迅速、的確なサービス対応で、停止時間を最小限に。

使用中の不具合や、製品に関する疑問など、お客様のお困りごとやご要望に対し、誠実に、迅速に、的確な対応でお応えいたします。

### Reliable, prompt, and accurate service minimizes downtime

Whether you experience a problem during operation or have a question about any of our products, we will always handle customer concerns and requests reliably, promptly, and accurately.

#### 1 アフターサービスの内容

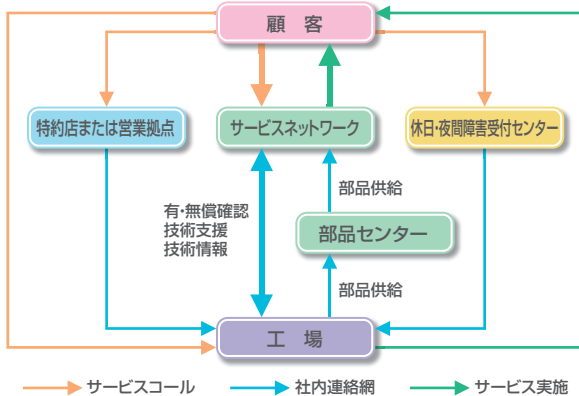
お客様からのサービスご依頼に対し、不具合の内容などから対応方法を決定いたします。

We handle different types of customer requests differently.

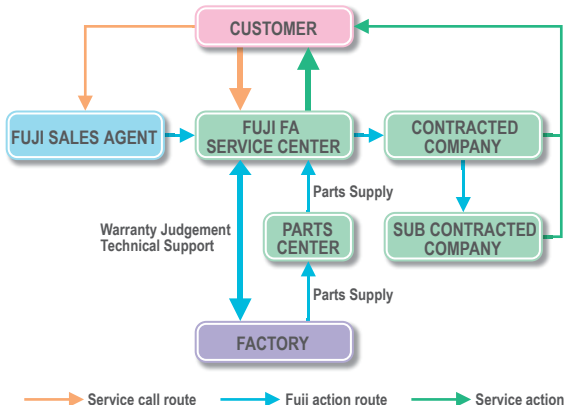
<b>現地出張修理</b> On-site service calls	当社商品の設置されている現地へ出張して修復作業を実施 Fuji Electric technicians carry out repairs on-site.
<b>補用部品供給</b> Parts supply	商品を構成する補用部品あるいは代替用商品を供給 Fuji Electric supplies spare and replacement parts.
<b>商品修理／改造</b> Repairs and modifications	お客様の商品をお預かりし、修理または改造対応 Repair or modification at nearest Service Center.
<b>保守点検リニューアル</b> Maintenance/Renewal	工場設備等の保守点検および旧型品の置換えを実施 Fuji Electric inspects plant equipment and can replace it with newer models

#### 2 サービス対応の流れ

##### 2-1 国内 Domestic



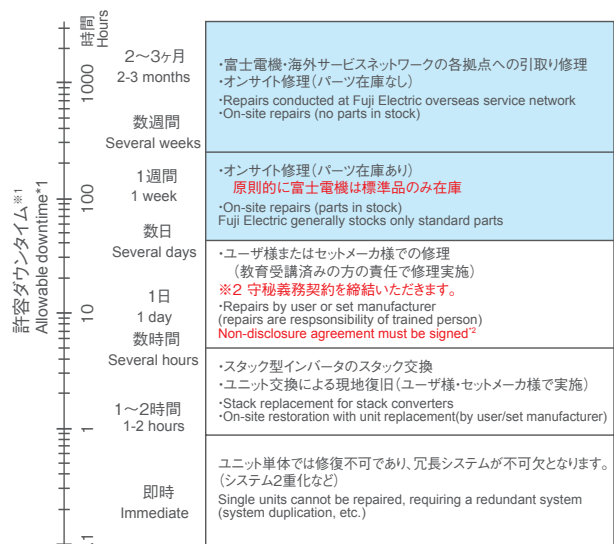
##### 2-2 海外 Overseas



#### 3 ダウンタイムとサービス対応

##### 主回路破損の場合。 (軽故障は、状況により異なります)

Applies to main circuit damage.  
(May differ for minor failures, depending on the situation.)



富士電機サービス網による対応  
Handled by Fuji Electric service network

※1 時間は目安であり、本資料で対応時間を保証するものではありません。

※2 日本国内では、COMETにより一部富士電機での対応が可能です。

\*1: Times shown are a rough guide. This document does not guarantee the service response times.

\*2: Within Japan, Fuji Electric may handle some work through COMET.

## トレーニング

Training

# 最新の製品と技術に触れる トレーニングスクールを定期開催。

「富士電機技術セミナー」を、定期的で開催しています。当社の製品に実際に触れていただき、設備のパフォーマンス向上にお役立てください。

また、会場参加セミナーの他、一部の講座では時間や場所を問わずに学習できるWeb参加セミナーもございます。

## Regular training sessions for hands-on experience with the latest products and technology

Fuji Electric regularly holds technical seminars. We recommend attending a seminar to gain hands-on experience with our products and learn how to enhance equipment performance.

技術セミナーは日本のみの開催となります。 Technical seminars are available only in Japan.

## 技術セミナーコース



### インバータ・サーボシステム・UPS

- ◆インバータ実務
- ◆サーボシステム
- ◆UPS入門・実務



### PLC・モーションコントローラ

- ◆基礎 (MICREX-SXシリーズ)
- ◆応用 (MICREX-SXシリーズ)
- ◆モーションコントローラ基礎 (MICREX-SXシリーズ)



### HMI

- ◆HMI 初級
- ◆HMI 応用



### 設備応用

- ◆ノイズ・高調波の発生と対策

## 会場案内

### 東京会場

- JR大崎駅 / りんかい線大崎駅  
南改札(新東口) から徒歩6分

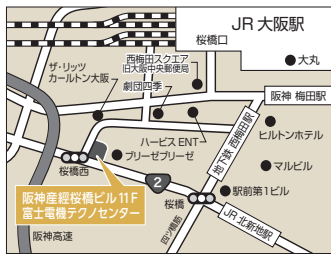
東京都品川区大崎1-11-2  
ゲートシティ大崎イーストタワー 11階  
富士電機テクノセンター  
お問合せ ☎ 0120-330-067



### 大阪会場

- JR大阪駅 桜橋口 徒歩10分
- 阪神梅田駅 西改札口 徒歩5分
- 地下鉄西梅田駅 10番出口 徒歩5分

大阪府大阪市北区梅田2-4-13  
阪神産経桜橋ビル11F  
富士電機テクノセンター  
お問合せ ☎ 06-7166-7309



### 名古屋会場

- 市営地下鉄東山線 新栄町駅徒歩4分
- 市営地下鉄桜通線 高岳駅徒歩8分

愛知県名古屋市中区新栄1-5-8  
広小路アクアプレイス9F  
富士電機テクノセンター  
お問合せ ☎ 052-746-1008



### お申込み方法

インターネットもしくはFAXにて受付けております。

■インターネットでのお申込み…[www.fujielectric.co.jp/about/corporate/event/seminar/index.html](http://www.fujielectric.co.jp/about/corporate/event/seminar/index.html)

2022年4月以降は右のURLよりお申し込みください。 <https://www.fujielectric.co.jp/products/seminar>

■FAXでのお申込み………各セミナー会場へ予約状況を確認もしくは、インターネットにて状況確認し、申込み登録用紙をFAXください。

### お客様の個人情報の取り扱いについて

お客様がセミナーをお申し込みいただくには、お客様の個人情報をご入力いただく必要がありますので、ご同意の上お申し込みください。



## アフターサービストレーニング(汎用インバータ)

## After-sales service training (general purpose inverters)

お客様自身で製品の不具合一時対応や、製品修理などを希望される場合に、ご要望に合わせた研修を都度開催しております。

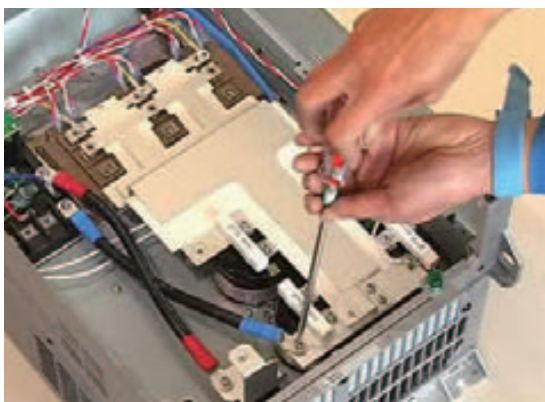
For customers wishing to learn how to implement temporary measures when a problem occurs or carry out product repairs, Fuji Electric provides training as necessary to meet your requirements.

### サービストレーニングの内容 Service training content

- 不具合発生時の確認ポイント
  - 点検方法ならびに寿命判断
  - 分解組立講習と交換調整要領
- Points to check if a problem occurs
  - Conducting inspections and determining product end-of-life
  - Disassembly/reassembly classes and replacement/adjustment procedures



分解  
Disassembly



組立  
Reassembly



基板調整  
Board adjustment

詳細に関しては、お近くの営業拠点までお問合せください。  
For details, please ask your local sales agent.

#### 機密情報の取り扱いについて

アフターサービス用資料に関する内容のトレーニングについては、お客様と守秘義務契約の締結が必要となります。

#### Handling of confidential information

Before participating in training covering after-sales service, customers are required to sign a non-disclosure agreement.

## 国内サービスネットワーク

当社の商品に不都合が生じた場合は以下のサービスネットワークの中から最適な拠点へご連絡ください。

インバータ・サーボ・モータ・PLC・HMI  
のアフターサービスは、以下の  
富士電機FAサービス(株)各拠点に  
ご連絡ください。



拠点名	所在地	連絡先
① 北海道サービスステーション	〒060-0031 北海道札幌市中央区北一条東 2-5-2 (札幌泉第一ビル)	電話 (011) 241-6142 FAX (011) 221-8043
② 東北サービスステーション	〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町1-9-1 (仙台トラストタワー)	電話 (022) 208-7750 FAX (022) 266-6646
③ 東日本サービスセンター	〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-2 (ゲートシティ大崎イーストタワー)	電話 (03) 5435-7361 FAX (03) 5435-7525
④ 北陸サービスステーション	〒930-0004 富山県富山市桜橋通 3-1 (富山電気ビル)	電話 (076) 441-1236 FAX (076) 441-8302
⑤ 中部サービスセンター	〒460-0007 愛知県名古屋市中区新栄 1-5-8 (広小路アクアプレイス)	電話 (052) 746-3011 FAX (052) 249-8764
⑥ 西日本サービスセンター	〒651-0086 兵庫県神戸市中央区磯上通6-1-9 (神戸MKビル)	電話 (078) 230-2637 FAX (078) 230-2638
⑦ 中国サービスステーション (担当地区:中国, 四国)	〒730-0022 広島県広島市中区銀山町 14-18	電話 (082) 247-4241 FAX (082) 247-4243
⑧ 九州サービスステーション	〒812-0025 福岡県福岡市博多区店屋町 5-18 (博多 NS ビル)	電話 (092) 262-7862 FAX (092) 262-7880
⑨ 回転機・発電サービス部	〒513-8633 三重県鈴鹿市南玉垣町5520	電話 (059) 383-1859 FAX (059) 383-5178
⑩ 周南サービスステーション	〒745-0817 山口県周南市上遠石町11-56	電話 (0834) 32-0881 FAX (0834) 32-0213

(注意 1) 上表のサービス拠点は富士電機 FA サービス(株)のアフターサービス網であり、サービス全般を担当いたします。

(注意 2) 夜間および休日は、以下の休日・夜間障害受付センターへご連絡ください。

休日・夜間障害受付センター

☎ (0120) 24-9194

- ・平日の日中は、各営業所でも受付いたします。
- ・コールセンターの受付は無償です。担当者がお客様のもとに駆けつける費用は、実費にて請求いたします。
- ・保守契約を締結しているお客様は、契約内容に準じます。
- ・本サービスは、日本国内にのみ適用されます。

## 国内販売ネットワーク

- ① パワエレ営業本部 本社 〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号(ゲートシティ大崎イースタワー)  
電話(03)5435-7009
- ② 北関東支店 〒330-0071 埼玉県さいたま市浦和区上木崎二丁目11番21号  
電話(048)834-3136
- ③ 北海道支社 〒060-0031 北海道札幌市中央区北一条東二丁目5番地2(札幌泉第一ビル)  
電話(011)261-7232
- ④ 東北支社 〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町一丁目9番1号(仙台トラストタワー)  
電話(022)225-5355
- ⑤ 北陸支社 〒930-0004 富山県富山市桜橋通3番1号(富山電気ビル)  
電話(076)441-1230
- ⑥ 中部支社 〒460-0007 愛知県名古屋市中区新栄一丁目5番8号(広小路アクアプレイス)  
電話(052)746-1014
- ⑦ 関西支社 〒530-0011 大阪府大阪市北区大深町3番1号(グランフロント大阪タワーB)  
電話(06)7166-7311
- ⑧ 中国支社 〒730-0022 広島県広島市中区銀山町14番18号  
電話(082)247-4240
- ⑨ 四国支社 〒760-0017 香川県高松市番町一丁目6番8号(高松興銀ビル)  
電話(087)851-9101
- ⑩ 九州支社 〒812-0025 福岡県福岡市博多区店屋町5番18号(博多NSビル)  
電話(092)262-7808
- ⑪ 沖縄支社 〒900-0004 沖縄県那覇市銘苅二丁目4番51号(ジェイツービル)  
電話(098)862-8625

海外営業拠点は富士電機(株)のホームページをご覧ください。 [www.fujielectric.co.jp/](http://www.fujielectric.co.jp/)

## 故障ではない場合の技術的なお問合せ先

機 種	主要取扱製品	技術相談窓口			
		電 話	電話対応時間	FAX	e-mail
インバータ/サーボ	FRENICシリーズ (Mini/Eco/Multi/Ace/HVAC/ Lift/MEGA/VG) FVRシリーズ RHCシリーズ FALDICシリーズ ALPHA5/7シリーズ	☎(0120)128-220 ※	平日(月~金) 9:00-19:00 土・日・祝日 9:00-17:00 (春季・夏季・年末年始の 弊社休業日を除く)	(0120)128-230	drive@fujielectric.com
プログラマブル コントローラ(PLC)	MICREX-SXシリーズ SPH MICREX-SXシリーズ SPF MICREX-SXシリーズ SPB MICREX-Fシリーズ FLEX-PC Nシリーズ		平日(月~金) 9:00-12:00 13:00-17:00 (祝・祭日、年末年始など弊社 休業日を除く)	(042)582-5124	micrex-sx@fujielectric.com
プログラマブル 表示器(HMI)	UGシリーズ モニタッチシリーズ		(076)274-5208	gijyutsu1@hakko-elec.co.jp	
各種モータ	三相モータ、ギヤードモータ、 同期モータ インバータ専用モータ など		(059)383-5038	drive@fujielectric.com	

※ 一部のIP電話及び海外からはご利用いただけません。その場合は、「059-383-8303」へおかけください。(通話料がかかります。)

## 海外サービスネットワーク Overseas Service Network

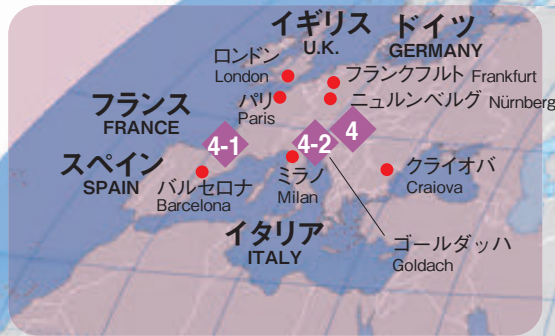
世界に広がるサービスネットワーク!!

サービスに関するお問い合わせは必ず各地区の富士サービスセンターへお願いします。

Our service network spans the globe

For service information, please contact your local Fuji Electric service center.

### 欧州・中近東・アフリカ地域 P26-27 Europe, Middle East & Africa Area



### 極東アジア・中国地域 Far East Asia & Chi



### 東南アジア・オセアニア P24-25 Southeast Asia & Oceania

◆ 富士サービスセンター  
Fuji FA Service Centers

※詳細の連絡先や提携会社につきましては個別ページでご確認ください。  
\*Note: See the pages listed for detailed company and contact information

P22-23  
na Area

日本  
JAPAN

シドニー  
Sydney

オークランド  
Auckland

ニュージーランド  
NEW ZEALAND



アメリカ・カナダ・中南米地域 P28-29

USA, Canada, Central & South America Area

極東アジア・中国地域 Far East Asia & China Area



- ◆ 富士サービスセンター  
Fuji FA Service Centers
- サービス提携会社  
Contracted Service Companies
- 二次提携先  
Sub-contracted Companies
- ▲ サービス委託会社  
Commission Service Companies

INV ≤ 22kW 汎用インバータ 22kW以下 General Purpose Inverter, below 22kW	INV ≥ 30kW 汎用インバータ 30kW以上 General Purpose Inverter, above 30kW	Medium Voltage 高圧インバータ Medium Voltage Inverter		
Vector Inv ベクトルインバータ Vector Inverter	Machine Tool Inv 工作機インバータ Machine Tool Inverter	PLC PLC	POD POD	
Servo Amp. サーボアンプ Servo Amp.	Servo Motor サーボモータ Servo Motor	Motor モータ Motor		

極東アジア Far East Asia

地図記号 Mark	拠点、会社名 Name	住所、ホームページ、電話番号等 Address, Phone etc.	コンタクト可能時間 Business Hours	英語対応 English	対応可能機種 Applicable Products					
					軽故障 Minor trouble			重故障 Major trouble		
1	海外サービスセンター Overseas Service Center	5520, Minamitamagaki-cho, Suzuka-City, Mie 513-8633, Japan ・ Phone : +81-59-383-8326 ・ Fax : +81-59-383-8874	08:30 ~ 17:15 (GMT +9hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
1a	CANA ELECTRIC CO., LTD.	Cana Bldg,62,Nambusunhwan-ro 356-gil, Seocho-Gu, Seoul, 137-887 Korea ・ Phone : +82-2-3462-0670 ・ Fax : +82-2-3462-0678	08:30 ~ 17:30 (GMT +9hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
1b	ELTA ELECTRICAL CO., LTD. (育達電機有限公司)	No.256, Shannong St. Sanchong Dist., New Taipei City, 241018, Taiwan ・ Phone : +886-2-2597-6458 ・ Fax : +886-2-2595-4571	08:30 ~ 17:30 (GMT +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
1c	Ching Tong Trading Co., Ltd. (慶同貿易股份有限公司)	16 Alley 4, Lane 78, Chang-An W. Rd., Taipei 10351, Taiwan ・ Phone : +886-2-2555-2121 ・ Fax : +886-2-2559-8666 ・ E-mail : service@ctkingdom.com	08:30 ~ 18:30 (GTM +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
1d	FULL KEY SYSTEM CO., LTD. (富泰系統股份有限公司)	12F, No. 111-8, Xingde Rd., Sanchong Dist., New Taipei City, Taiwan ・ Phone : +886-2-2995-2008 ・ Fax : +886-2-2995-2028	09:00 ~ 18:00 (GTM +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor

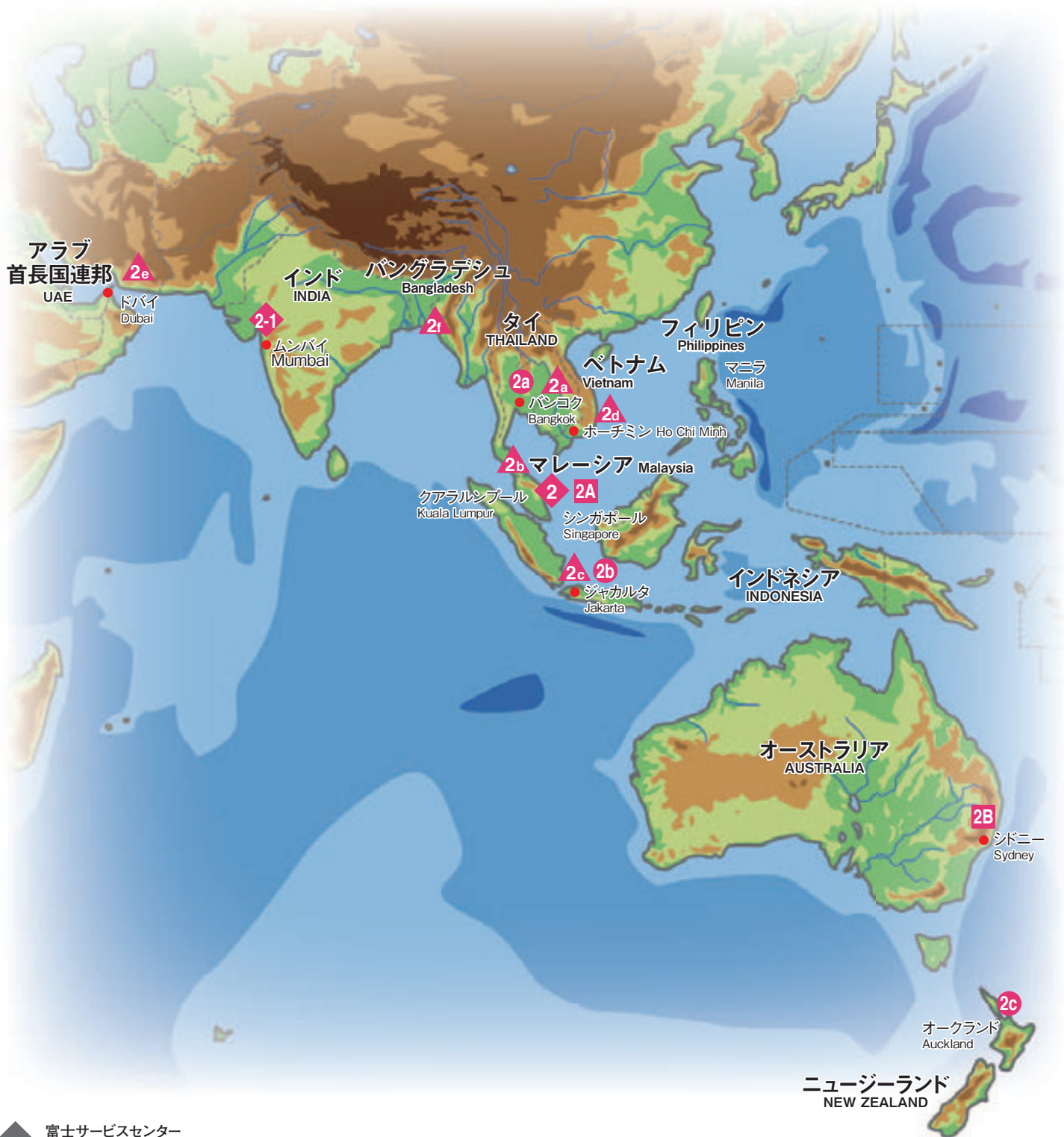
# 中国 China

INV ≤ 22kW 汎用インバータ 22kW 以下 General Purpose Inverter, below 22kW	INV ≥ 30kW 汎用インバータ 30kW 以上 General Purpose Inverter, above 30kW	Medium Voltage 高圧インバータ Medium Voltage Inverter	
Vector Inv ベクトルインバータ Vector Inverter	Machine Tool Inv 工作機インバータ Machine Tool Inverter	PLC PLC	POD POD
Servo Amp. サーボアンプ Servo Amp.	Servo Motor サーボモーター Servo Motor	Motor モーター Motor	

地図記号 Mark	拠点、会社名 Name	住所、ホームページ、電話番号等 Address, Phone etc.	コンタクト 可能時間 Business Hours	英語対応 English	対応可能機種 Applicable Products					
					軽故障 Minor trouble			重故障 Major trouble		
3	富士電機(中国)有限公司 FUJI ELECTRIC (CHINA) CO., LTD.	26F, Global Harbor Tower B, 1188 North Kaixuan Road, Putuo District, Shanghai 200062, R.P.CHINA ・ Phone : +86-21-5496-1177 ・ Fax : +86-21-5496-0189	09:00 ~ 17:35 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3-1	深圳事務所 Shenzhen Office	Room 2602, Han Tang Buliding, Oversea Chinese Town, Nanshan District, Shenzhen, CHINA (P.C.518052) ・ Phone : +86-755-8363-2248 ・ Fax : +86-755-8362-9785	09:00 ~ 17:35 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3-2	北京事務所 Beijing Office	Unit 2007, Tower A Phoenix Place, 5A Shuguang Xili, Chaoyang District, Beijing, China (P.C.100028) ・ Phone : +86-10-5939-2250 ・ Fax : +86-10-5939-2251	09:00 ~ 17:35 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3a	北京藍石峰上科技發展 有限公司 Beijing Blue Stone Technology Development Co., Ltd.	Floor 22, Kemao Canter Building, No.18, Xhongguanchun Street, Haidian District, Beijing, China (P.C.100190) ・ Phone : +86-10-6256-1166, 8125 ・ Fax : +86-10-6264-1552	09:00 ~ 17:30 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3b	時達自動化設備(深圳) 有限公司 Star Automation Equipment(Shenzhen) Co., Ltd.	Room916, Yin Long Zhan Ye Building, Shen Nan Rd, Che Gong Miao, FuTian District, Shenzhen City, GuangDong Province, P.R.China (P.C.518040) ・ Phone : +86-755-8347-9580 ・ Fax : +86-755-8347-9509	08:30 ~ 17:30 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3c	上海入江機電設備 有限公司 Ruijiang Engineering Equipment Co., Ltd.	No.401, Royal Villa Mingdi International Hotel, Jianhe Road No.668, Shanghai City, P.R.C. ・ Phone : +86-21-6321-7500 ・ Fax : +86-21-6321-8655	08:30 ~ 17:00 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3d	波力國際貿易(上海) 有限公司 Polytrade (Shanghai) Co., Ltd.	Rm.806, Enterprise Plaza, No.228 Mei Yuan Road, Shanghai, China (P.C. : 200070) ・ Phone : +86-21-6381-6236 ・ Fax : +86-21-6381-6760	09:00 ~ 18:00 (GMT +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3e	上海四通貿易有限公司 Shanghai Stone Trading Co., Ltd.	Room 505, No.1, 600 Nong, Tianshan Road, Changning District, Shanghai, China ・ Phone : +86-21-6113-6333 ・ Fax : +86-21-6113-6555	09:00 ~ 16:30 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3f	無錫新啓元科技有限公司 Wuxi Xinqiyuan Technology Co., Ltd.	No.400, Wuxi (National) Industrial Design Parck, Honggiao Road, Liyuan Economic Developing Zoon, Wuxi, Jiangsu, China ・ Phone : +86-510-8513-5390 ・ Fax : +86-510-8513-5391	08:30 ~ 17:00 (GMT +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3g	上海徽創實業有限公司 Shanghai Hui Chuang Industrial Co., Ltd.	No.102, Guilin Science Park No.5 Bulding, Guiping Road No.333, Xuhui District, Shanghai City, P.R.C. ・ Phone : +86-21-6495-9251 ・ Fax : +86-21-2301-0459	08:30 ~ 12:00 13:00 ~ 17:30 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3h	杭州太陽电气有限公司 Hangzhou Sun Electric Co., Ltd.	No. B406, Science Bulding, East Software Park, Wensan Road No.90, Hangzhou City, Zhejiang Province, P.R.C. ・ Phone : +86-571-8195-1299 ・ Fax : +86-571-8195-1211	08:30 ~ 17:30 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3i	上海榮世鼎機電控制設備有限公司 SHANGHAI LONGSTANDING ELECTROMECHANICAL CONTROL EQUIPMENT CO., LTD.	4F, Buliding 11, Suide Road No.2 Nong, Shanghai City, P.R.C. ・ Phone : +86-21-5108-8777 ・ Fax : +86-21-5108-7802	08:30 ~ 12:00 13:00 ~ 17:30 (GMT +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3j	淄博匯科機電設備有限公司 Zibo HuiKe Mechanical & Electrical Equipment Co., Ltd.	No.3-06, The Area in Mechanical and Electrical Hardware City, Zhangdian District, Zibo City, Shandong Province, P.R.C. ・ Phone : +86-533-285-7971 (Hot Line : +86-400-600-3499) ・ Fax : +86-533-285-7972	08:40 ~ 11:30 13:30 ~ 17:30 (GMT +8hours)	不可 No	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor
3-1	上海昂電實業有限公司 電機修理廠 Shanghai Angdian Industry Co., Ltd. Motor Reparatve Factory	Make69, No.2031, Jiangchuan Road, Minhang District, Shanghai, China (P.C.201111) ・ Web : www.sh-angdian.com ・ Phone : +86-21-6430-1105 ・ Fax : +86-21-5475-8621	08:00 ~ 16:30 (GMT +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor

配電・制御機器の補用品供給などのアフターサービスのご用命は、海外各地域の弊社関連販売会社にお申し付けください。  
Contact your local Fuji Electric sales affiliate to request after-sales service (including spare parts for power distribution/control equipment).

対応可能機種詳細は、各サービス会社へお問合せください。  
Please contact each service company for applicable products in detail.



- ◆ 富士サービスセンター  
Fuji FA Service Centers
- サービス提携会社  
Contracted Service Companies
- 二次提携先  
Sub-contracted Companies
- ▲ サービス委託会社  
Commission Service Companies



INV ≤ 22kW 汎用インバータ 22kW 以下 General Purpose Inverter, below 22kW	INV ≥ 30kW 汎用インバータ 30kW 以上 General Purpose Inverter, above 30kW	Medium Voltage 高圧インバータ Medium Voltage Inverter	
Vector Inv ベクトルインバータ Vector Inverter	Machine Tool Inv 工作機インバータ Machine Tool Inverter	PLC PLC	POD POD
Servo Amp. サーボアンプ Servo Amp.	Servo Motor サーボモータ Servo Motor	Motor	モータ Motor

地図記号 Mark	拠点、会社名 Name	住所、ホームページ、電話番号等 Address, Phone etc.	コンタクト 可能時間 Business Hours	英語対応 English	対応可能機種 Applicable Products							
					軽故障 Minor trouble			重故障 Major trouble				
2	東南アジア・オセアニア サービスセンター South East & Oceania Service Centre Fuji Electric Asia Pacific Pte. Ltd.	151 Lorong Chuan, #03-01/01A New Tech Park lobby A, Singapore 556741 ・ Phone : +65-6533-0010 ・ Fax : +65-6533-0021	08:45 ~ 17:30 (GTM +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2-1	Fuji Electric India Private Limited	503, A-wing, Dynasty Business Park, Andheri-Kurla Road And-heri (East), Mumbai-400 059, India ・ Web : www.fujielectric.co.in ・ Phone : +91-22-4010-4870	08:45 ~ 17:30 (GTM +5.5hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2A	Fuji Technical Centre (S'pore) Pte Ltd.	48 Toh Guan Road East #09-110, Enterprise Hub Singapore 608586 ・ Phone : +65-6515-5970, 5971 ・ Fax : +65-6515-5155	08:30 ~ 18:00 (GTM +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2a	Fuji Technical Centre (Thailand) Co., Ltd.	8 Soi Lasalle 77, Kwaeng Bangna, Khet Bangna, Bangkok 10260, Thailand ・ Phone : +66-2393-8904 ~ 6 ・ Fax : +66-2393-8909	08:30 ~ 17:30 (GTM +7hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2b	PT. Unitama Sentosa Gemilang	Jl. R. E. Martadinata Kompleks Permata Ancol Blok N -32 Jakarta Utara Indonesia ・ Web : www.unitama.co.id ・ Phone : +62-21-6451132 / 34 / 35 ・ Fax : +62-21-6451130	08:30 ~ 17:30 (GTM +7hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2B	CSE-UNISERVE PTY. LIMITED	10 Columbia Way Baulkham Hills NSW 2153 Australia ・ Web : www.cse-uniserve.com.au ・ Phone : +61-2-8853-4200 ・ Fax : +61-2-8853-4281	08:30 ~ 17:00 (GTM +10hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2c	CSE-Uniserve NZ Limited	Unit F, 55 Druces Road Manukau Clity, New Zealand ・ Web : www.cse-waf.co.nz ・ Phone : +64-9-271-3810 ・ Fax : +64-9-262-3292	08:30 ~ 17:00 (GTM +12hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2a	S.T. Control Co., Ltd.	84/1, Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Ramkhamhaeng Road, Wangthonglang, Bangkok 10310. ・ Web : www.stcontrol.com ・ Phone : +66-2-319-2559 ・ Fax : +66-2-319-1800	08:00 ~ 17:00 (GTM +7hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2b	EITA Electric Sdn. Bhd.	Lot 4, Block A, Jalan SS13/7, Subang Jaya Industrial Estate, 47500 Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia. ・ Web : www.eita.com.my ・ Phone : +60-3-5637 8088 ・ Fax : +60-3-5635 4719	08:30 ~ 18:00 (GTM +8hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2c	PT. DUTA FUJI ELECTRIC	JL. HAYAM WURUK 4F-H, JAKARTA 10120 ・ Web : www.dutafuji.com ・ Phone : +62-21-384-0834 ・ Fax : +62-21-352-1208, 352-1207	08:00 ~ 17:00 (GTM +7hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2d	Hao Phuong Co., Ltd.	7/31 Song Than Business Center, Di An Ward, Binh Duong Province, Vietnam ・ Web : www.haophuong.com ・ Phone : +84-650-3737619 ・ Fax : +84-650-3737620	08:00 ~ 12:00 13:30 ~ 17:00 (Sat.:08:00~12:00) (GMT +7hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2e	M.A.H.Y Khoory & Co. L.L.C	Abu Hail, Dubai, United Arab Emirates P.O BOX - 41 ・ Web : https://mahykhoory.com/ ・ Phone : +971 4 6067300	SAT~THU 08:00~17:00 (GMT +4hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
2f	Automation Engineering & Controls Ltd.	AKH Tower(3rd Floor), Plot#10, Lane#05, Road #01, Block#L, Agrabad Access Road, Barapole, Halishahar Housing Estate, Chittagong-4216. ・ Phone : +88-031-725750, 724259, 754259 ・ Fax : +88-031-714128	SAT~THU 09:00~18:00 (GMT +6hours)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		

配電・制御機器の補用品供給などのアフターサービスのご用命は、海外各地域の弊社関連販売会社にお申し付けください。

Contact your local Fuji Electric sales affiliate to request after-sales service (including spare parts for power distribution/control equipment).

対応可能機種詳細は、各サービス会社へお問合せください。

Please contact each service company for applicable products in detail.



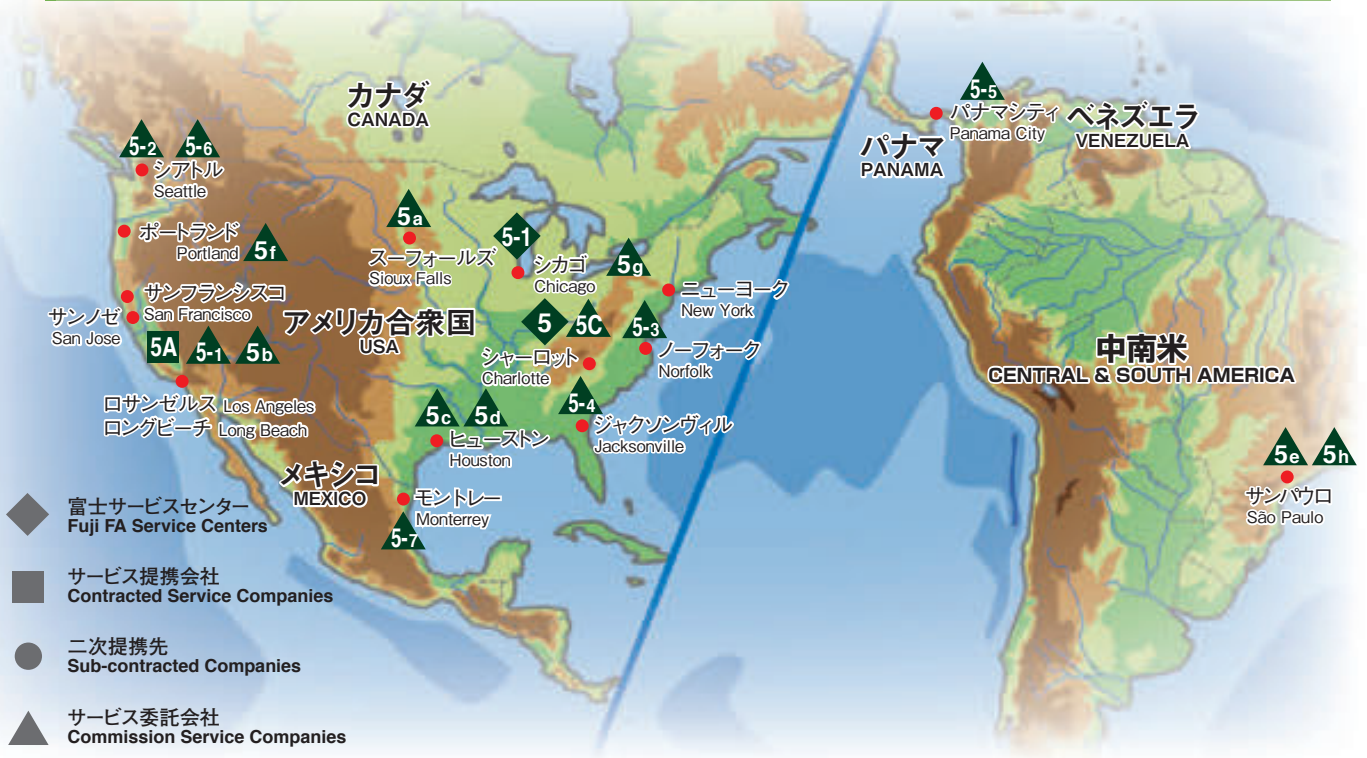
INV ≤ 22kW 汎用インバータ 22kW 以下 General Purpose Inverter, below 22kW	INV ≥ 30kW 汎用インバータ 30kW 以上 General Purpose Inverter, above 30kW	Medium Voltage 高圧インバータ Medium Voltage Inverter
Vector Inv ベクトルインバータ Vector Inverter	Machine Tool Inv 工作機インバータ Machine Tool Inverter	PLC PLC
Servo Amp. サーボアンプ Servo Amp.	Servo Motor サーボモータ Servo Motor	Motor モータ

地図記号 Mark	拠点、会社名 Name	住所、ホームページ、電話番号等 Address, Phone etc.	コンタクト 可能時間 Business Hours	英語対応 English	対応可能機種 Applicable Products							
					軽故障 Minor trouble			重故障 Major trouble				
4	EU サービスセンター EU Service Center Fuji Electric Europe GmbH	Goethering 58, 63067 Offenbach/Main Germany • Web : www.fuji-electric-europe.com • Phone : +49-69-66-90-29-0 • Fax : +49-69-66-90-29-58	09:00 ~ 18:00 (GMT +1hour)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4-1	Fuji Electric Europe GmbH, Spain Branch	C/dels Paletes 8, Edifici B, Primera Planta B, Parc Tecnològic del Vallès, 08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona), Spain • Web : www.fuji-electric-europe.com • Phone : +34-93-5824-333 • Fax : +34-93-5824-344	09:00 ~ 18:00 (GMT +1hour)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4-2	Fuji Electric Europe GmbH, Switzerland Branch	Rietlistrasse 5, 9403 Goldach, Switzerland • Web : www.fuji-electric-europe.com • Phone : +41-71-858-2949 • Fax : +41-71-858-2940	08:00 ~ 17:00 (GMT +1hour)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4A	KEMPSTON CONTROLS	Shirley Road Rushden, Northamptonshire NN10 6BZ, U.K. • Web : www.kempstoncontrols.co.uk • Phone : +44-1933-411411 • Fax : +44-1933-410211	09:00 ~ 18:00 (GMT+1hour)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4B	C.N.C. SERVICES	37, rue de Villeparisis-BP33 (République)-77290 Mirty-Mory, France • Web : www.cncservices.fr • Phone : +33-1-64-67-93-72 • Fax : +33-1-64-27-66-54	09:00 ~ 18:00 (GMT +1hour)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4C	S.A.T. ENGINEERING S.R.L.	Via Palermo, 22 20090 Assago(MI), Italy • Web : www.satengineering.com • Phone : +39-2-4571-3516 • Fax : +39-2-4571-4435	09:00 ~ 18:00 (GMT +1hour)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4D	GTS Gesellschaft für Technischen Service mbH	Arnold-Sommerfeld-Ring 10, 52499 Baesweiler, Germany • Web : www.GTSmbH.com • Phone : +49-2401-60-353-0 • Fax : +49-2401-60-353-13	24hours	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4a	SERVICIO INDUSTRIAL DE ELECTRONICA S.A.	Poligon Industrial Monguit C/Centelles S/N - Nave A y B 08480 L'Ametlla del Vallès (Barcelona) • Web : www.side.es • Phone : +34-902-88-45-61 • Fax : +34-902-88-45-59	—	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4b	Kontek Otomasyon A.S.	Efnan Sok. No:9, Merkez Mah. Çekmeköy, 34782 Istanbul, Turkey • Web : kontekenerji.com.tr • Phone : +90-216-446-4700 • Fax : +90-216-466-2120	08:00 ~ 17:00 (GMT +2hour)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4c	INDUSTRIAL ELECTRIC SYSTEMS	Leninskij prospect 121/1, korp 2, 119571 Moscow, Russia • Web : www.indels.ru • Phone : +7-495-781-0098	08:00 ~ 17:00 (GMT +4hour)	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4d	R.e B. Impianti s.r.l	Contrada Molino, 17/N, 46042 Castel Goffredo (MN), Italy • Phone : +39-376-171-5753	—	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4-1	BEN Buchele Elektromotorenwerke GmbH	Poppenreuther Straße 49a, D-90419 Nürnberg, Germany • Web : www.benbuechle.de • Phone : +49-911-37-48-0 • Fax : +49-911-37-48-138	—	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		
4-2	MOTOARE ELECTRICE SRL	Craiova-200633, Popoveni 7, Romania • Phone/Fax : +40-251-425-343	—	可 Yes	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage	INV ≤ 22kW	INV ≥ 30kW	Medium Voltage		
					Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD
					Servo Amp.	Servo Motor	Motor	Servo Amp.	Servo Motor	Motor		

配電・制御機器の補用部品供給などのアフターサービスのご用命は、海外各地域の弊社関連販売会社にお申し付けください。  
Contact your local Fuji Electric sales affiliate to request after-sales service (including spare parts for power distribution/control equipment).

対応可能機種詳細は、各サービス会社へお問合せください。  
Please contact each service company for applicable products in detail.

アメリカ・カナダ・中南米地域 USA, Canada, Central & South America Area



地図記号 Mark	拠点、会社名 Name	住所、ホームページ、電話番号等 Address, Phone etc.	コンタクト可能時間 Business Hours	英語対応 English	対応可能機種 Applicable Products					
					軽故障 Minor trouble	重故障 Major trouble	軽故障 Minor trouble	重故障 Major trouble	軽故障 Minor trouble	重故障 Major trouble
5	USAサービスセンター USA SERVICE CENTER Fuji Electric Corp of America	105 14th St NW, Roanoke, VA 24017, USA ・ Phone : +1-540-491-9625	09:00 ~ 17:00 (GMT -5hours)	可 Yes	INV $\leq$ 22kW Vector Inv Servo Amp.	INV $\geq$ 30kW Machine Tool Inv Servo Motor	Medium Voltage PLC POD Motor	INV $\leq$ 22kW Vector Inv Servo Amp.	INV $\geq$ 30kW Machine Tool Inv Servo Motor	Medium Voltage PLC POD Motor
5-1	シカゴサービスステーション CHICAGO SERVICE STATION	210 Dowdle Ct. Unit 2, Algonquin, IL 60102, USA ・ Phone : +1-847-397-8040	09:00 ~ 17:00 (GMT -6hours)	可 Yes	INV $\leq$ 22kW Vector Inv Servo Amp.	INV $\geq$ 30kW Machine Tool Inv Servo Motor	Medium Voltage PLC POD Motor	INV $\leq$ 22kW Vector Inv Servo Amp.	INV $\geq$ 30kW Machine Tool Inv Servo Motor	Medium Voltage PLC POD Motor
5A	MAHO SERVICE INC.	5550 Cerritos Ave. Suite H, Cypress, CA 90630, USA ・ Phone : +1-714-220-1878 ・ Fax : +1-714-220-1870	08:00 ~ 17:00 (GMT -8hours)	可 Yes	INV $\leq$ 22kW Vector Inv Servo Amp.	INV $\geq$ 30kW Machine Tool Inv Servo Motor	Medium Voltage PLC POD Motor	INV $\leq$ 22kW Vector Inv Servo Amp.	INV $\geq$ 30kW Machine Tool Inv Servo Motor	Medium Voltage PLC POD Motor
5C	INDUSTRIAL ELECTRONIC SOLUTIONS	1901 Lendew St, Ste#9., Greensboro, NC 27408, USA ・ Web : www.iesgso.com ・ Phone : +1-336-275-3426 ・ Fax : +1-336-378-1183	24hours	可 Yes	INV $\leq$ 22kW Vector Inv Servo Amp.	INV $\geq$ 30kW Machine Tool Inv Servo Motor	Medium Voltage PLC POD Motor	INV $\leq$ 22kW Vector Inv Servo Amp.	INV $\geq$ 30kW Machine Tool Inv Servo Motor	Medium Voltage PLC POD Motor

地図記号 Mark	拠点、会社名 Name	住所、ホームページ、電話番号等 Address, Phone etc.	コンタクト 可能時間 Business Hours	英語対応 English	対応可能機種 Applicable Products										
					軽故障 Minor trouble			重故障 Major trouble							
					INV ≤22kW General Purpose Inverter, below 22kW	INV ≥30kW General Purpose Inverter, above 30kW	Medium Voltage 高圧インバータ Medium Voltage Inverter	Vector Inv ベクトルインバータ Vector Inverter	Machine Tool Inv 工作機インバータ Machine Tool Inverter	PLC POD	Servo Amp サーボモータ Servo Amp.	Servo Motor サーボモータ Servo Motor	Motor モータ Motor		
5a	MALLOY ELECTRIC	809 West Russell St., Sioux Falls, SD 57104, USA • Phone : +1-605-336-3693 • Fax : +1-605-336-1545	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5b	KELLER ELECTRICAL INDUSTRIES, INC.	1881 East University Drive, Phoenix, AZ 85034 • Web : www.kellerelectrical.com • Phone : +1-602-437-3015 • Fax : +1-602-437-8163	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5c	CONTROL CONCEPTS, INC.	6635 Theall Rd, Houston, TX 77066, USA • Web : www.controlconceptstexas.com • Phone : +1-713-352-3210 • Fax : +1-602-437-8163	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5d	SPECIALIZED ELECTRONIC SERVICES, INC.	10890 Alder Circle, Dallas, TX 75238, USA • Web : www.specializedelectronics.com • Phone : +1-972-680-9210 • Fax : +1-972-690-9200	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5e	MSA CONTROL INDUSTRIA ELECTRICA LTDA.	Rua Iapo 334, - Casa Verde - Sao Paulo - SP - Brasil - CEP 02512-020 • Web : www.msacontrol.com.br • Phone : +55-11-3961-1171 • Fax : +55-11-3961-1171	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5f	DYKMAN ELECTRICAL, INC.	2323 Federal Way, Boise, ID 83705, USA • Web : www.dykman.com • Phone : +1-208-336-3988 • Fax : +1-208-336-1506	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5g	ELECTRONIC DRIVES AND CONTROLS INC.	17 Eastmans Road, Parsippany NJ, USA 07054 • Web : www.electronicdrives.com • Phone : +1-973-428-0500 • Fax : +1-973-428-0135	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5h	LUCAPEL COMERCIAL LTDA.	Rua Issaco Coppini, 43 - Bairro Oswaldo Cruz - Sao Caetano do Sul - SP - Brasil - CEP : 09571-110 • Web : www.lucapel.com.br • Phone : +55-11-4232-3422 • Fax : +55-11-4232-3424	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5-1	REED ELECTRIC & FILED SERVICE	5503 S. Boyle Avenue, Los Angeles, CA 90058, USA • Web : www.reed-electric.com • Tel : +1-323-587-2284 • Fax : +1-323-587-2142	08:00 ~ 16:00 (GMT -8hours)	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5-2	CASCADE MACHINERY & ELECTRIC, INC.	4600 E. Marginal Way South, Seattle WA 98134, USA • Web : www.cascade-machinery.com • Phone : +1-206-762-0500 • Fax : +1-206-767-5122	08:00 ~ 16:30 (GMT -8hours)	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5-3	ELECTRIC MOTOR AND CONTRACTING CO., INC.	3703 Cook Blvd. Chesapeake, VA 23323, USA • Web : www.emc-co.com • Phone : +1-757-487-2121 • Fax : +1-757-487-5983	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5-4	WESTSIDE ELECTRIC INC.	4031 Faye Rd. Jacksonville, FL 32226, USA • Web : www.westside-electric.com • Phone : +1-904-757-1126 • Fax : +1-904-757-6068	08:00 ~ 16:30 (GMT -5hours)	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5-5	Talleres Industriales, C.A.	Av. Central Cl. 16, Colon, Panama • Phone : +1-507-433-9500	08:00 ~ 17:00 (GMT -5hours)	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5-6	CRANE REPAIR SERVICE	1002 Valley Avenue NW, Puyallup, WA 98371, USA • Web : www.lancecrane.com • Phone: +1-253-848-9473 • Fax : +1-253-848-1790	24hours	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor
5-7	SANMA EQUIPOS INDUSTRIALES, SA De C.V.	Del Rastro 141, Villa de San Antonio, 67110 Guadalupe, N.L., Mexico • Web : www.sanmaeq.com • Phone : +52-81-8299-8345	—	可 Yes	INV ≤22kW Vector Inv	INV ≥30kW Machine Tool Inv	Medium Voltage PLC	POD POD	Vector Inv	Machine Tool Inv	PLC	POD	Servo Amp	Servo Motor	Motor

配電・制御機器の補用品供給などのアフターサービスのご利用は、海外各地域の弊社関連販売会社にお申し付けください。  
Contact your local Fuji Electric sales affiliate to request after-sales service (including spare parts for power distribution/control equipment).

対応可能機種詳細は、各サービス会社へお問合せください。  
Please contact each service company for applicable products in detail.

## 特約店修理技術 認定制度

Repair service  
certification system  
for agents

## お客様の身近な特約店で、 アフターサービスが受けられます。

当社のお客様へ、どこからでも世界共通のサービスを提供したい。  
いつも製品を購入される特約店がサービス拠点となるよう、ネットワークを広げています。

### After-sales service is available through your local agent

Fuji Electric aims to provide the same service to our customers, wherever they are in the world. We are expanding our network so that agents who regularly buy our products can become service bases.

本サービスは海外のみのご契約によるサービスです。 This service is only available overseas.

## 当社製品アフターサービス充実のため、特約店様への修理委託制度を実施。 Contracted repair system through agents, providing comprehensive after-sales service for our products.

本制度実施にあたっては、特約店様の…

①設備調査 ②修理技術レベル  
を調査、不足があれば補強いただきます。

In order to implement this service, agents'...

(1) Facilities (2) Repair service level  
...may be checked and enhanced where necessary.

十分な能力があると認められれば、  
富士電機現地販社とのサービス契約を締結、  
「特約店修理技術認定書」を発行します。

If an agent has sufficient repair capabilities, they will  
sign a service contract with a local Fuji Electric sales  
affiliate and a Certificate of Repair Service will be  
issued.

認定店には、特約店修理技術認定書を  
発行しています。

A Certificate of Repair Service is issued for  
certified agents.



お客様に、全世界統一基準で迅速なサービスを提供します。  
Fuji Electric aims to promptly provide a globally unified standard of service.

# ライフサイクル 支援サービス (COMET)

## 設備の“ホームドクター”として、 見守り、予防し、駆けつけます。

ご契約  
サービス

富士電機のライフサイクル支援サービスCOMET。ご契約により、お客様の設備の保全計画から、故障を防ぐ日々の“健康管理”である予防保全、故障が起きた際の事後保全、お客様自身で設備保全を行う場合の保全支援を行っています。当社の特長である診断技術を活かし、設備の健康を守り効率的運用や適切な改善を行うための“ホームドクター”として、あらゆる支援を行います。

本サービスは日本のみのご契約によるサービスです。 This service is only available in Japan.

ライフサイクル支援サービスお問い合わせ先

富士電機株式会社 パワエレインダストリー事業本部 フィールドサービス統括部  
事業推進部 フィールドサービス推進課  
TEL 042-585-6092 FAX 042-584-8243



### ▶ 予防保全サービス

#### 1 汎用インバータ有寿命部品余寿命診断システム

運転したまま、現場で有寿命部品(コンデンサ・ファン)の余寿命を診断します。

52A2-J-0004

##### 汎用インバータ余寿命簡易診断システム

**機器情報入力**

- インバータ形式
- 内部温度実測または設置条件
- 負荷率(%) ●設備稼働率(%)
- 設置年月

↓

- 型式別機器情報DB
- 寿命計算エンジン

↓

**余寿命予測  
(有寿命部品)**

- 主回路電解コンデンサ
- プリント板電解コンデンサ
- 冷却ファン

##### 診断システムの出力例

汎用インバータ余寿命予測結果(例)

※ EXCELシートで出力

装置名/機種	構成部品	部品型式	稼働開始年月	吸込み温度(℃)	部品周囲温度(℃)	稼働率(%)	制御電圧(%)	負荷率(%)	汚損	標準更新推奨時期			寿命予測(結論)		
										7年	10年	-	計算結果	交換推奨時期	
1号機 (FRN22VG5S-2)	主回路コンデンサ	400LG	OMB	27.0	45.6	75	75	70	きれい	7年	10年	-	9.3年	+2008年07月	
	Pfコンデンサ	-	2000年4月		36.1					7年	10年	-	10.2年	2010年04月	
	内部ファン	4715KL	POO		2000年4月					45.1	-	-	3年	3.9年	+2004年05月
	内部ファン	4715MS	POO		2000年4月					45.1	-	-	3年	3.7年	+2004年05月
2号機 (FRN22VG5S-2)	主回路コンデンサ	400LG	OMB	23.4	43.6	100	100	100	汚い	7年	10年	-	7.2年	+2007年06月	
	Pfコンデンサ	-	2000年4月		34.6					7年	10年	-	7.4年	+2007年09月	
	内部ファン	4715KL	POO		2000年4月					43.2	-	-	3年	3.3年	+2003年08月
	内部ファン	4715MS	POO		2000年4月					43.2	-	-	3年	3.5年	+2003年10月

Output:交換推奨時期

※Excelはマイクロソフト社の商標です。

#### 2 汎用インバータ環境因子劣化診断システム

プリント板の、腐食ガス・塵埃堆積による余寿命を診断します。

##### プリント板の腐食事例



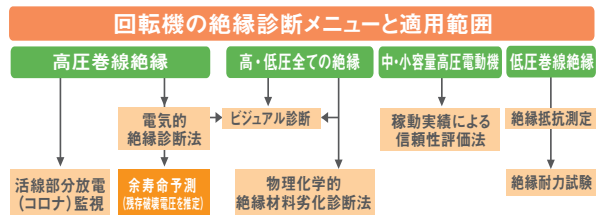
##### プリント板の塵埃堆積事例



#### 3 回転機絶縁診断

回転機の絶縁により余寿命を予測します。

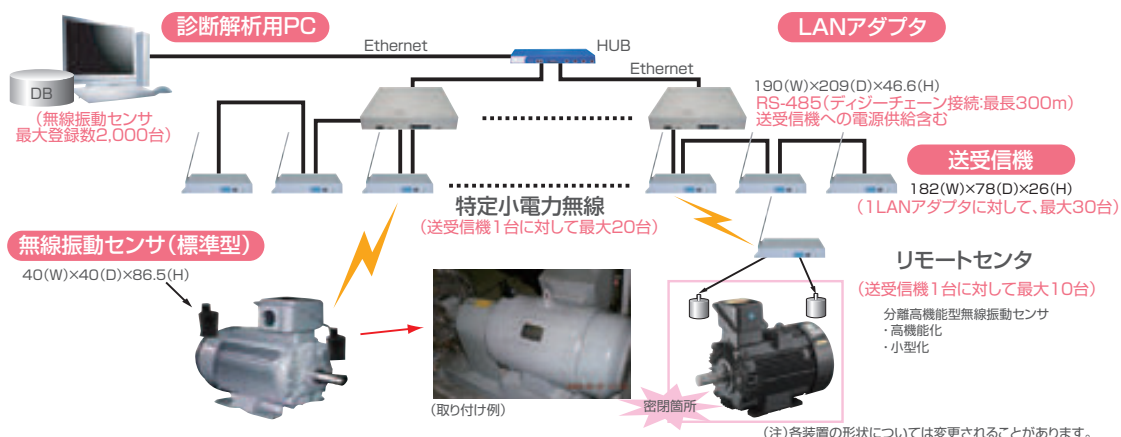
##### 絶縁診断



#### 4 無線式回転機振動監視システム(Wiserot)

無線振動センサによる回転機の“定期健康診断”。

無線振動センサから定期的に振動計測データを受信し、異常傾向を診断します。



# 富士電機FAコンポーネントをご使用のお客様へ

To all our customers who purchase Fuji Electric FA Components.

## 1. 無償保証期間と保証内容

### 1-1. 無償保証期間

- (1) 商品の保証期間は「お買い上げ後1年」もしくは「銘板に記載されている製造年より18ヶ月」のいずれか早く経過するまでの期間となります。
  - (2) 但し、使用環境、使用条件、使用頻度や回数などにより、商品の寿命に影響を及ぼす場合は、この保証期間が適用されない場合があります。
  - (3) なお、弊社サービス部門が修復した部分の保証期間は、「修復完了後6ヶ月」となります。
- (注) 上記は日本国内標準です。詳細は各エリアのサービスセンターへお問い合わせ下さい。

### 1-2. 故障診断

一次故障診断は、原則としてお客様にて実施をお願い致します。但し、お客様の要請により弊社または弊社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。この場合の有償料金は弊社の料金規程により、お客様にご負担をお願い致します。

### 1-3. 機会損失などの保証責任の除外

無償保証期間内外を問わず、弊社商品の故障に起因するお客様あるいはお客様の顧客側での機会損失ならびに弊社商品以外への損傷、その他業務に対する補償は弊社の保証外とさせていただきます。

## 2. 生産中止後の修理期間、補用部品の供給期間

生産中止した機種(商品)につきましては、生産を中止した年月より起算して7年間の範囲で修理を実施致します。また、修理用の主要な補用部品についても、生産を中止した年月より起算して7年間の範囲で供給致します。但し、電子部品等はライフサイクルが短く、調達や生産が困難になる場合も予測され、期間内でも修理や補用部品の供給が困難となる場合があります。

(注) 詳細は、弊社営業窓口またはサービス窓口へご確認願います。

## 1. Warranty period and its definition

### 1-1. Warranty period

- (1) Warranty is effective for 12months after the purchased date or 24 months from the production date stated on the products, whichever comes first.
  - (2) However, if there is a significant effect on the life of the product due to user environment, improper operation, or excessive use of the product, this warranty may not be applied.
  - (3) The warranty period on the parts, which is repaired by our service department, will be 6 months from the completion of the repair.
- (Note) The above is Japanese domestic standard only. Please contact each area service center for detail.

### 1-2. Fault judgment

The first trouble-shooting is responsible by the end user. However, our service department can send our trained technician to trouble-shoot for you with fee. In the above case, we will invoice the amount to you according to our labor charge rate.

### 1-3. Liability exclusion from machine damages

We are not liable for any machine damages, loss of productivity, or related loss or damage from our product failure in any time.

## 2. Repair service and parts availability period after product discontinuation (Support period)

For obsolete products, we will repair the products for 7 years after its discontinuation. We also supply the repair parts for 7 years after its discontinuation. However, due to short production time for certain electronic parts, we anticipate some difficulties on parts production and supply. In the event, we might not be able to repair and supply repair parts even within our support period.

(Note) Please contact our sales or service center for details.

 富士電機株式会社

Fuji Electric Co., Ltd.

[www.fujielectric.co.jp/](http://www.fujielectric.co.jp/)

〒141-0032  
東京都品川区大崎1丁目11番2号(ゲートシティ大崎イーストタワー)  
11-2, osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, Japan

富士電機FAサービス株式会社

Fuji Electric FA Service Co., Ltd.

〒513-8633  
三重県鈴鹿市南玉垣町5520  
5520, Minami Tamagaki-Cho, Suzuka-City, Mie, 513-8633, Japan