

# 制御盤ソリューション

---

ものづくり現場の永遠のテーマ“改善”

三菱電機エンジニアリング株式会社

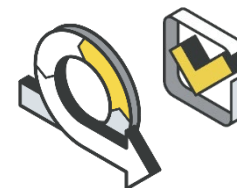
## これまでの制御盤

- ▶ 小型化・省配線
- ▶ 設計の属人化
- ▶ 熟練作業者に依存
- ▶ 制御盤の輸送が困難



## 今後の制御盤づくり

- ▶ 組立の省人化
- ▶ 設計の効率化
- ▶ 制御盤の高付加価値化
  - # 知能化(AI、IoT対応)
  - # モジュール化(無線対応)

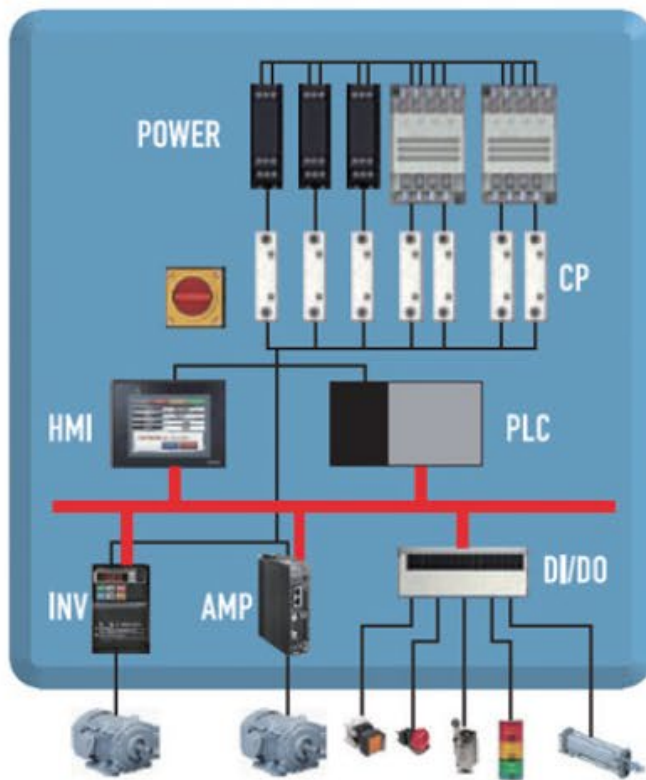


ものづくり現場のコアである“制御盤”

これからの制御盤づくりを  
三菱電機グループが解決します

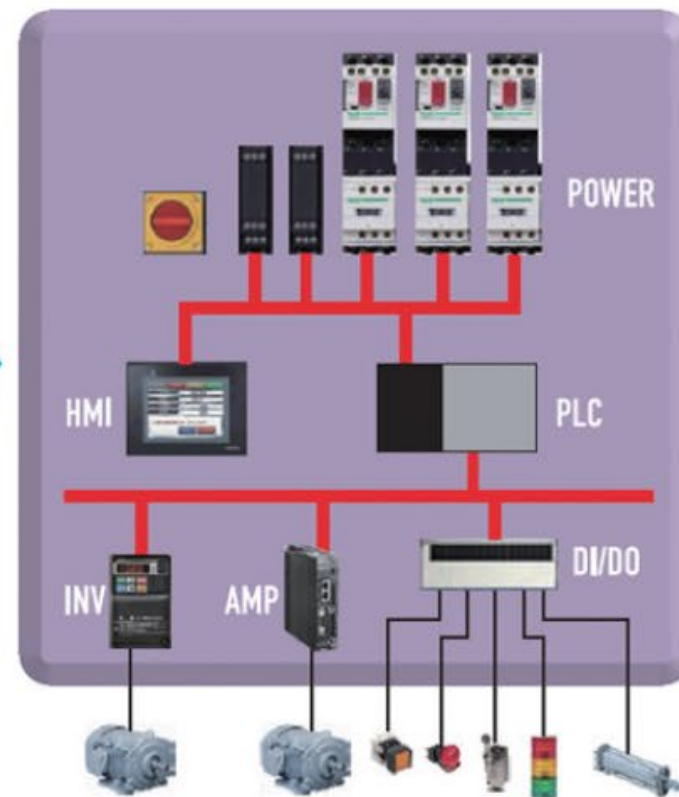
## Today

・小型化（省配線）



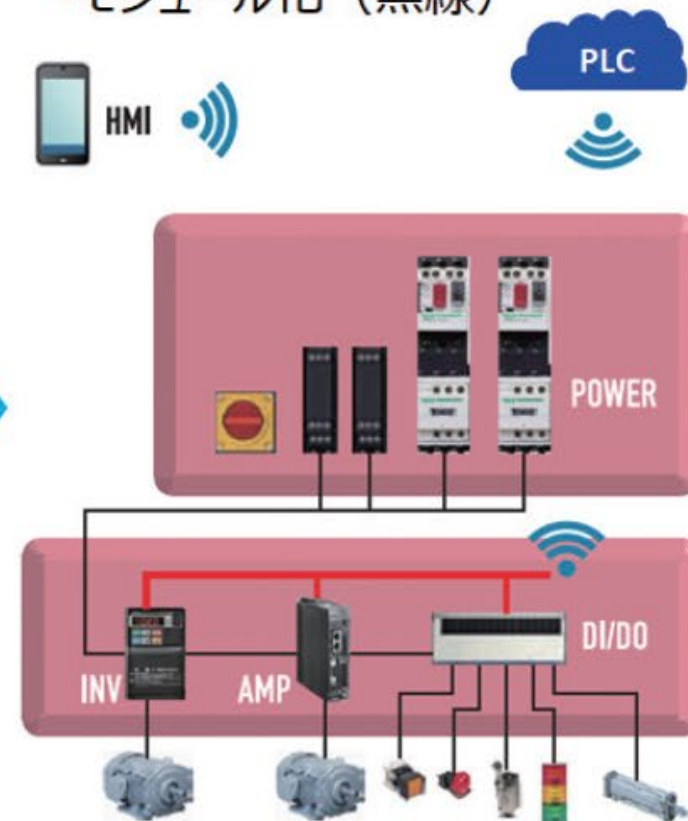
## Tomorrow

・機器の知能化（AI, IoT）



## 2030

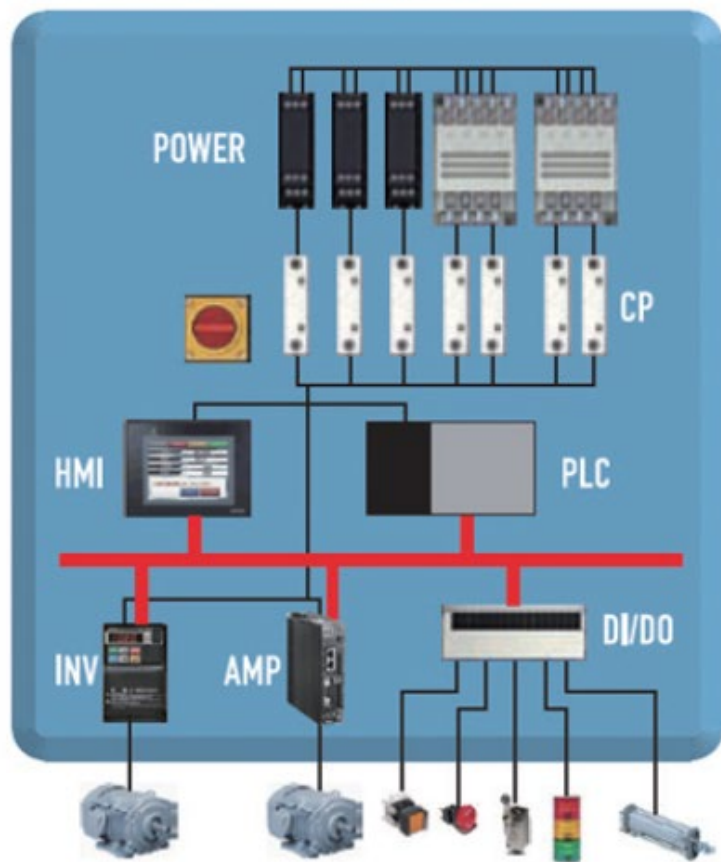
・モジュール化（無線）



（出典：JEMA「制御盤2030」）  
 制御盤2030を達成する一つの案として

## Today

・小型化 (省配線)



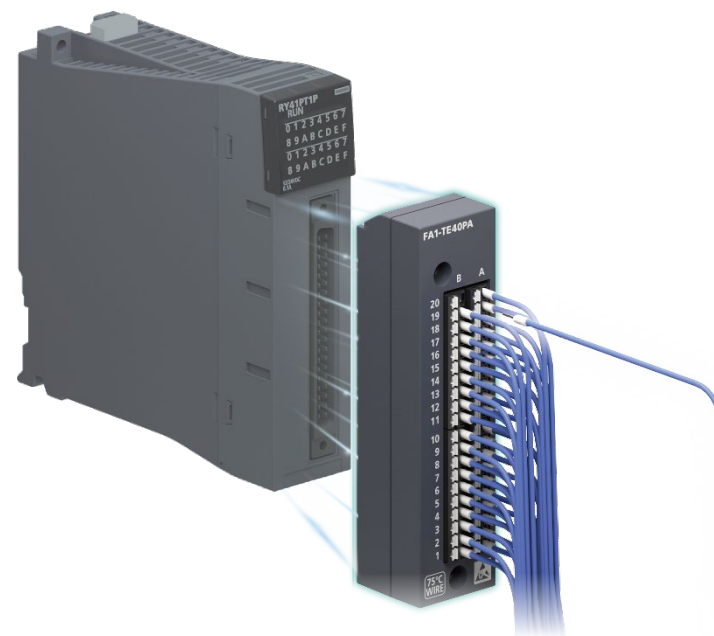
### 小型化

### 省配線

### 省人化

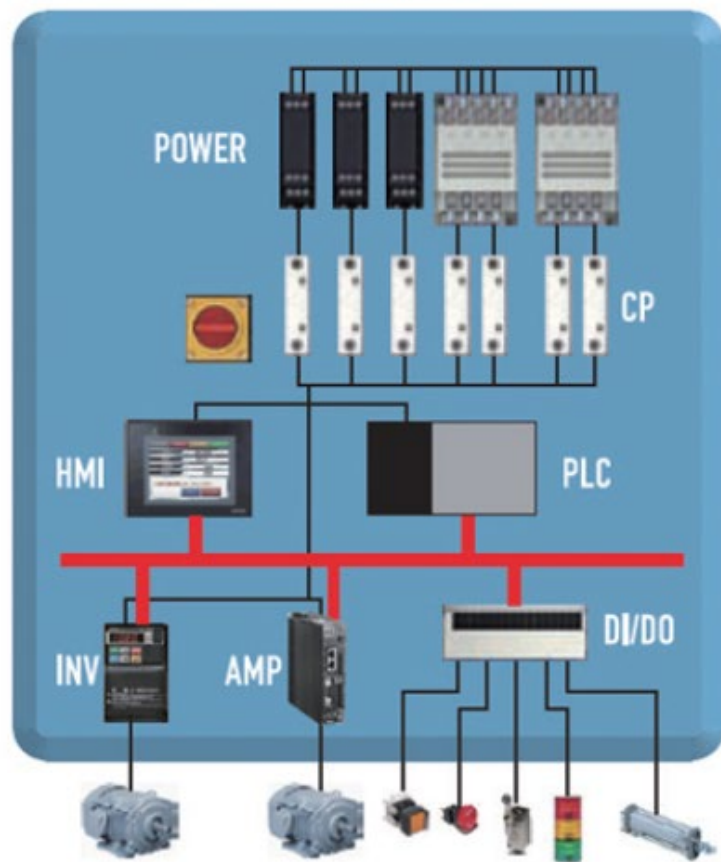
**課題** ネジ端子台での小型化は限界

**解決** 端子台の設置をやめる決断



## Today

・小型化 (省配線)

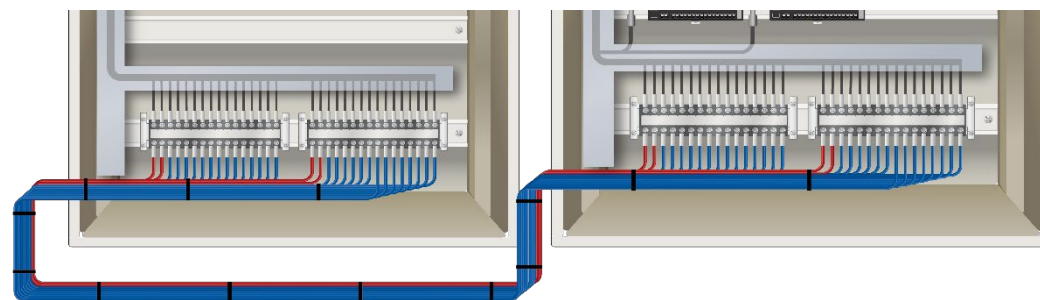


小型化

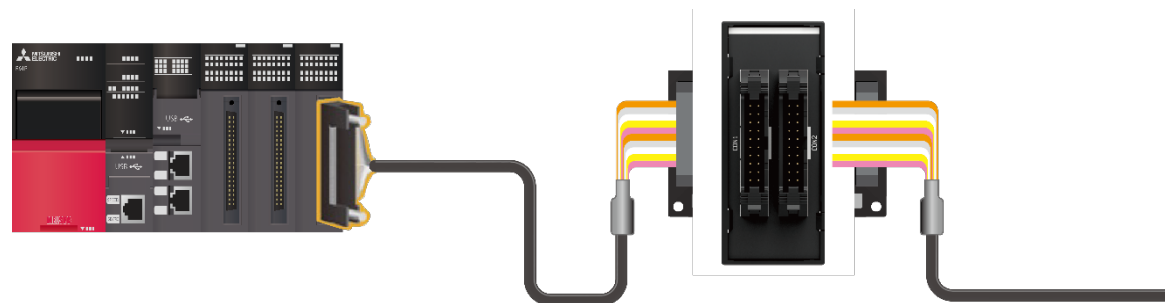
省配線

省人化

課題 盤納入時に外部端子で渡り配線



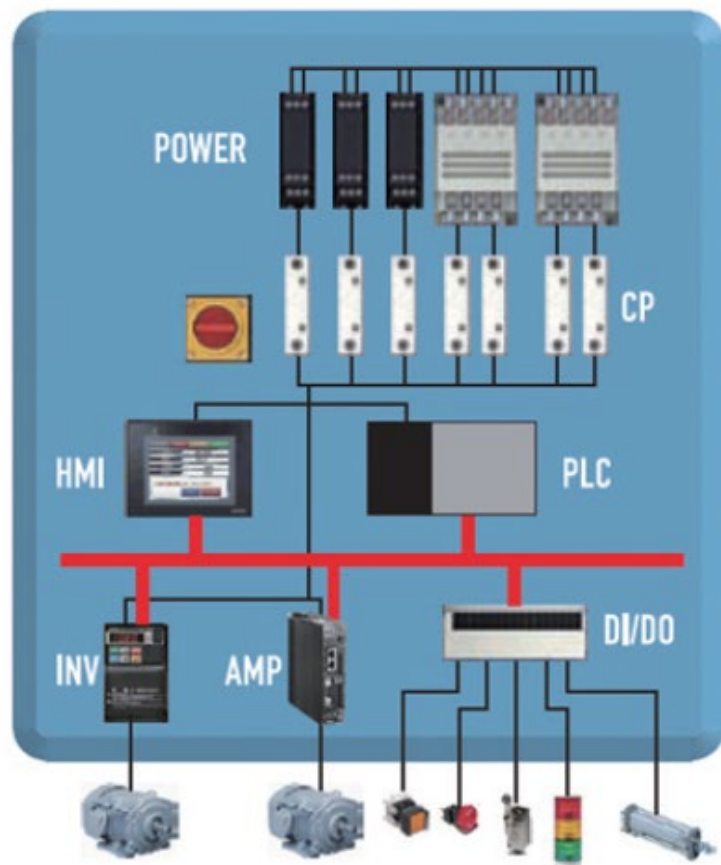
解決 盤間渡りは専用ケーブルで配線





## Today

・小型化 (省配線)



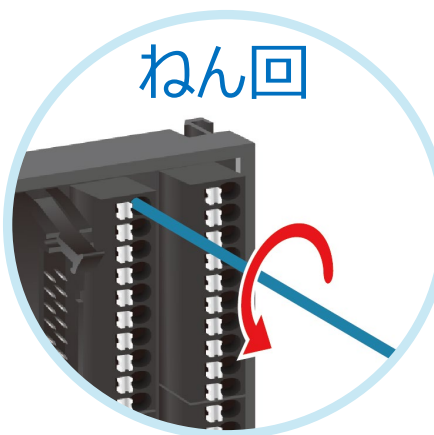
小型化

省配線

省人化

**課題** ネジは増し締め作業が必要

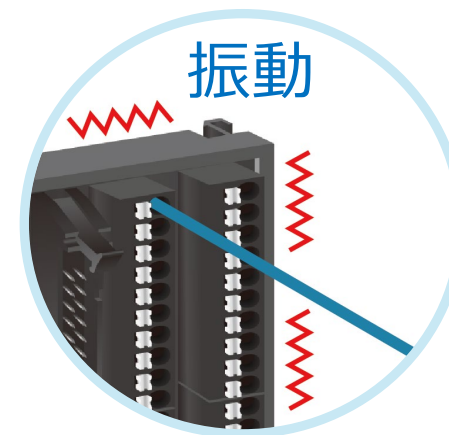
**解決** 振動による緩みなしのスプリング端子  
でメンテナンス工数削減



IEC 60947-7-1



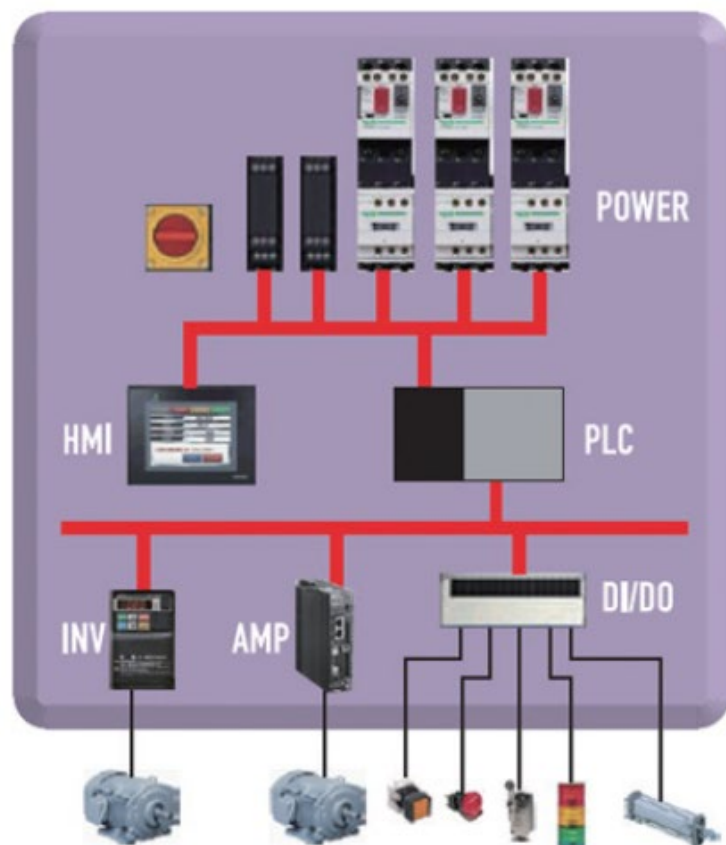
IEC 60947-7-1



IEC 60947-7-1

## Tomorrow

・機器の智能化 (AI, IoT)

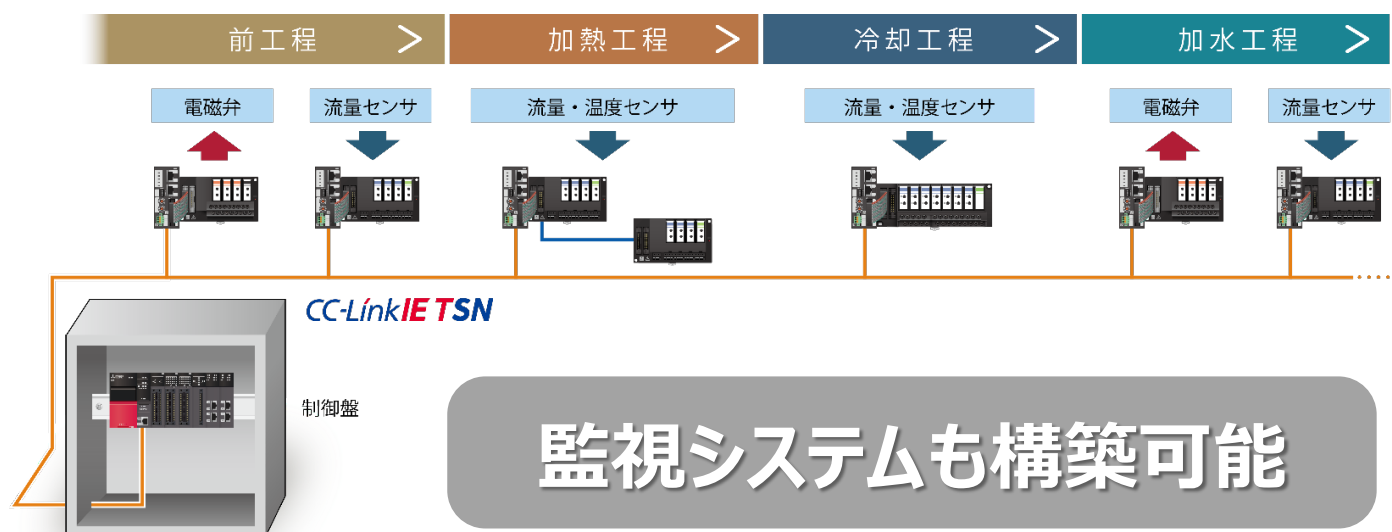


## IoT化(デジタル化)

三菱電機グループ

**課題** 現場にあるセンサを**目視チェック**

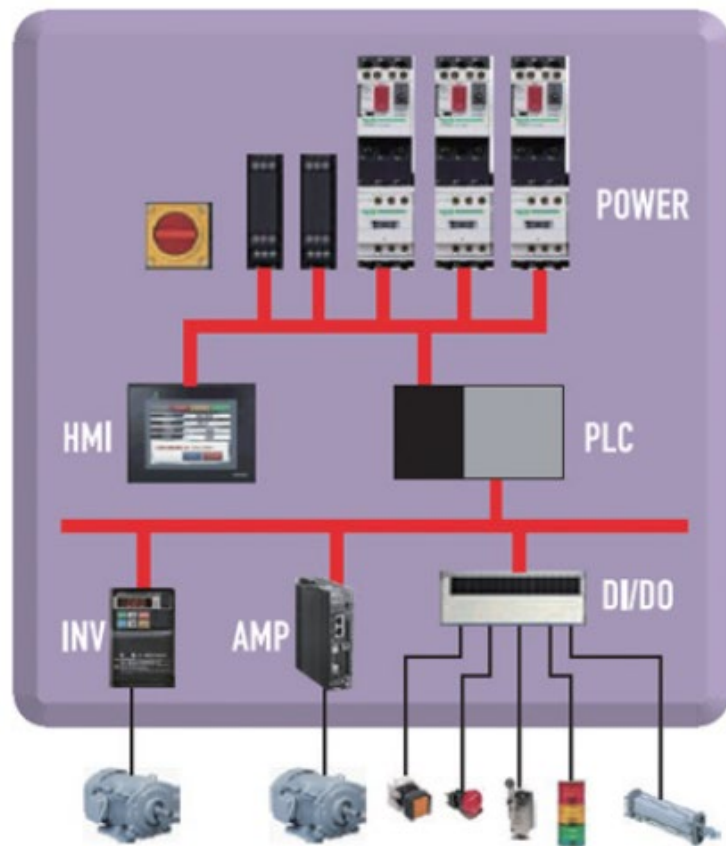
**解決** **ネットワークを介した情報集約**





## Tomorrow

・機器の知能化 (AI, IoT)



IoT化(デジタル化)

三菱電機グループ

OT  
セキュリティ

デジタル基盤  
Serendie

DX  
(FAデジタル  
ソリューション)

CN  
(カーボンフット  
プリント)

コア  
コンポーネント



POINT

1

## これからの制御盤づくり

小型化・省配線・省人化をベースに**高付加価値化**

POINT

2

## 高付加価値化

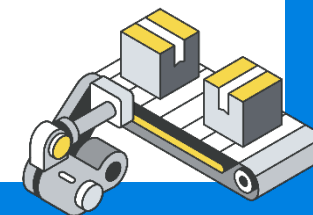
三菱電機グループの先進技術で、**ものづくり現場の課題解決**

POINT

3

## 制御盤作りを支える **FAgoods<sup>®</sup>**

シーケンサ、サーボとの親和性で**“改善”をサポート**



### **商標・登録商標について**

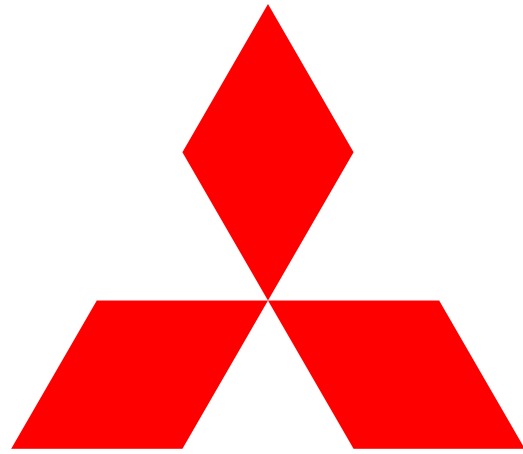
CC-Link IE TSN、MELSEC iQ-Rは三菱電機株式会社の商標または登録商標です。

FAGoodsは三菱電機エンジニアリング株式会社の商標または登録商標です。

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。

本文中で、商標記号（®、™）は明記していない場合があります。

三菱電機エンジニアリング株式会社



**MITSUBISHI  
ELECTRIC**

*Changes for the Better*