

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

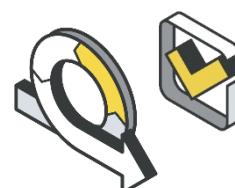
これまでの制御盤

- ▶ 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)



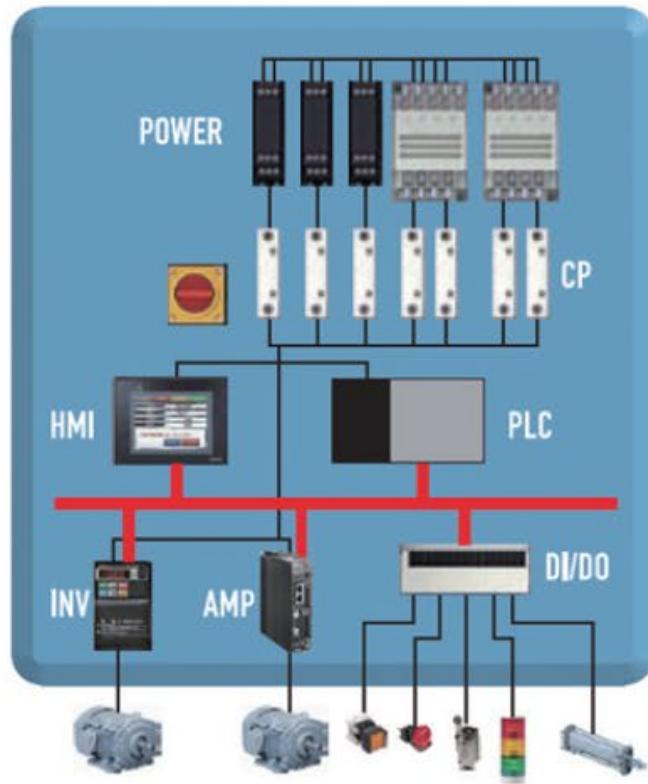
ものづくり現場のコアである“制御盤”



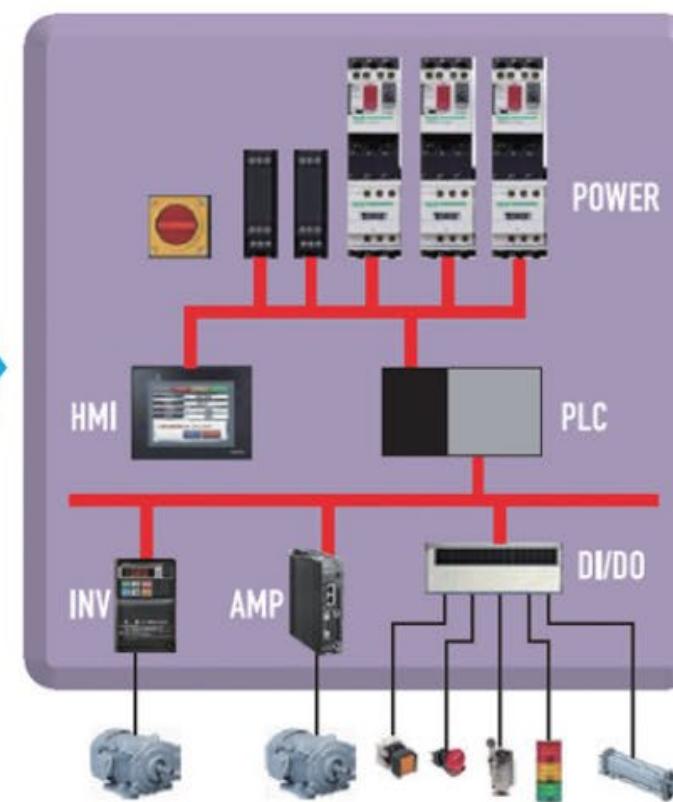
これからの制御盤づくりを
三菱電機グループが解決します

Today

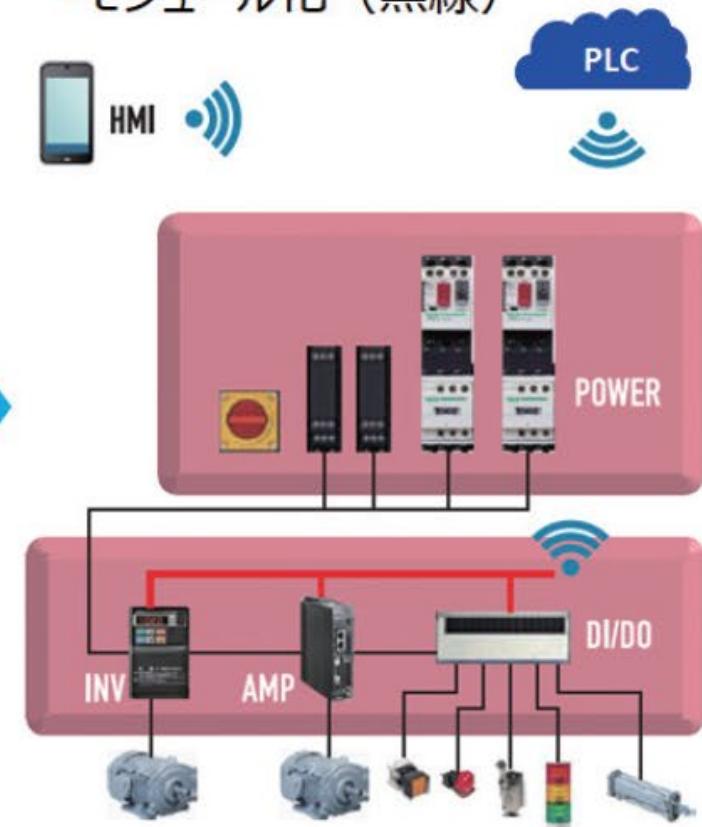
- ・小型化（省配線）

**Tomorrow**

- ・機器の知能化（AI, IoT）

**2030**

- ・モジュール化（無線）

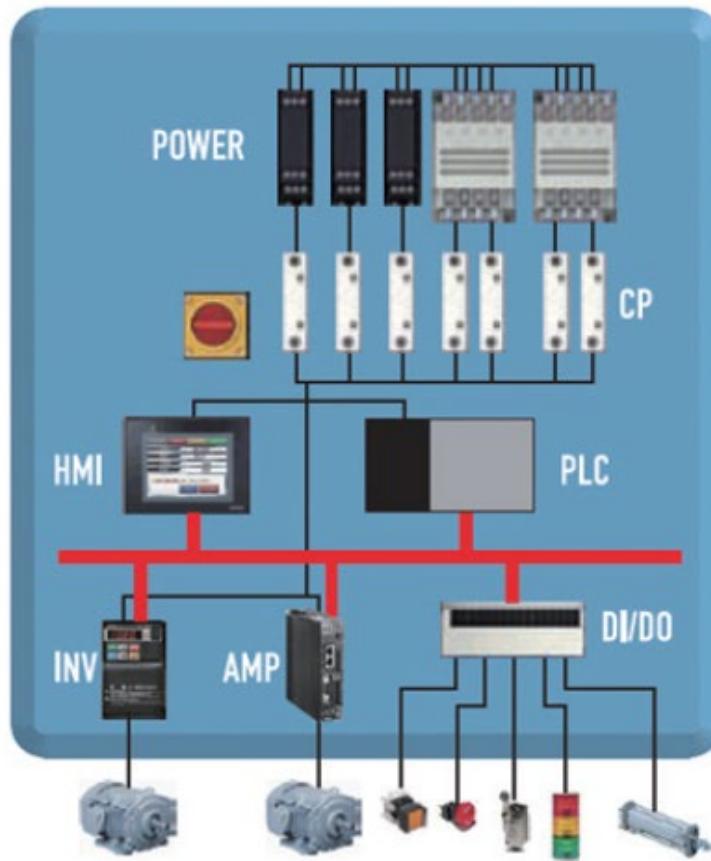


(出典：[JEMA「制御盤2030」](#))

制御盤2030を達成する一つの案として

Today

・小型化（省配線）



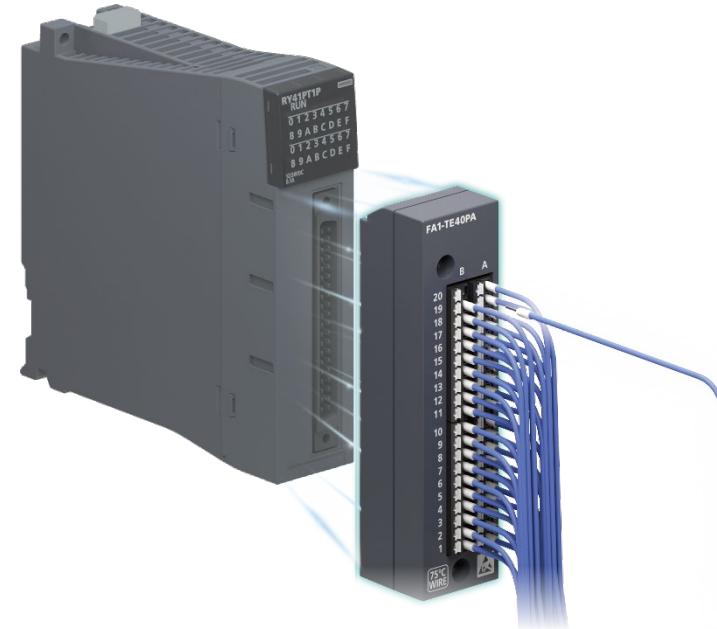
小型化

省配線

省人化

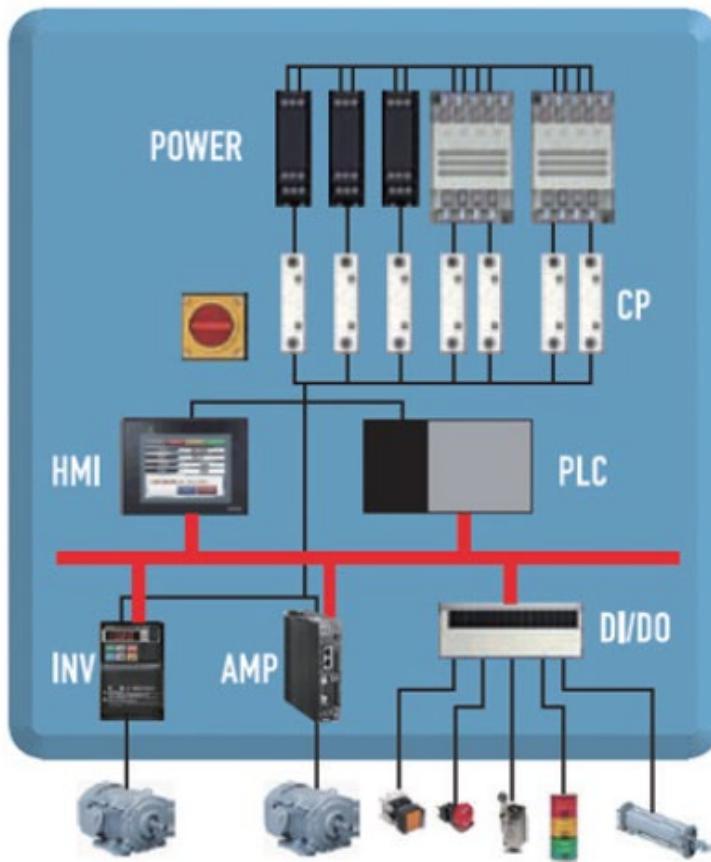
課題 ネジ端子台での小型化は限界

解決 端子台の設置をやめる決断



Today

・小型化（省配線）



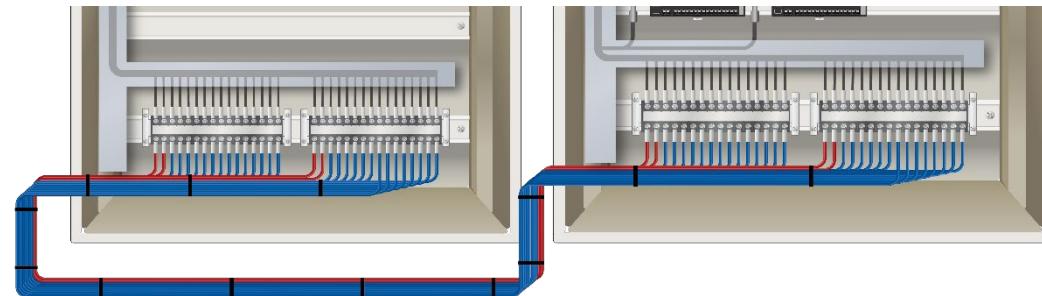
小型化

省配線

省人化

課題

盤納入時に外部端子で渡り配線



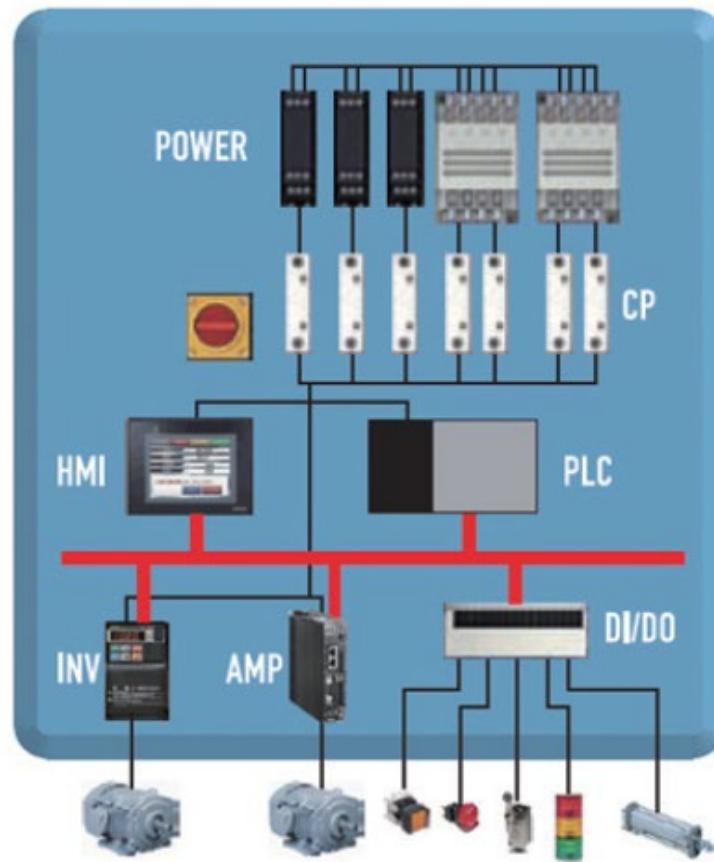
解決

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

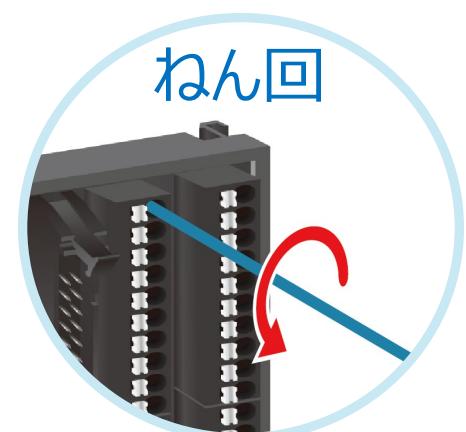
課題

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

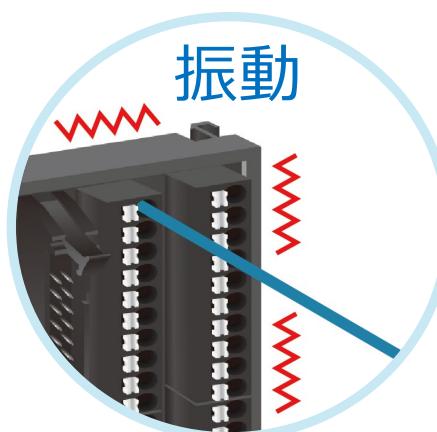
ねん回



引っ張り



振動



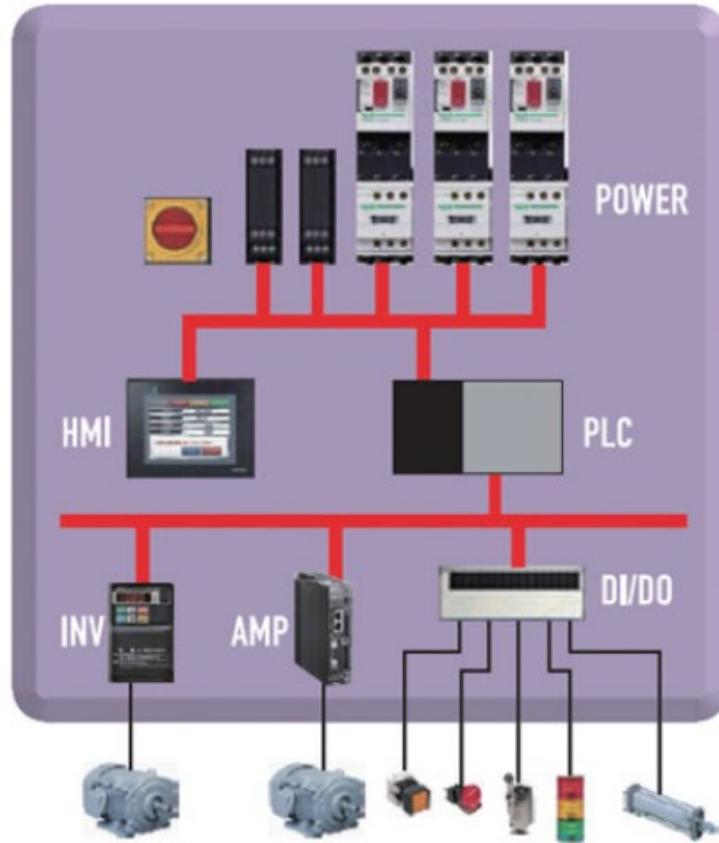
IEC 60947-7-1

IEC 60947-7-1

IEC 60947-7-1

Tomorrow

- ・機器の知能化 (AI, IoT)



IoT化(デジタル化)

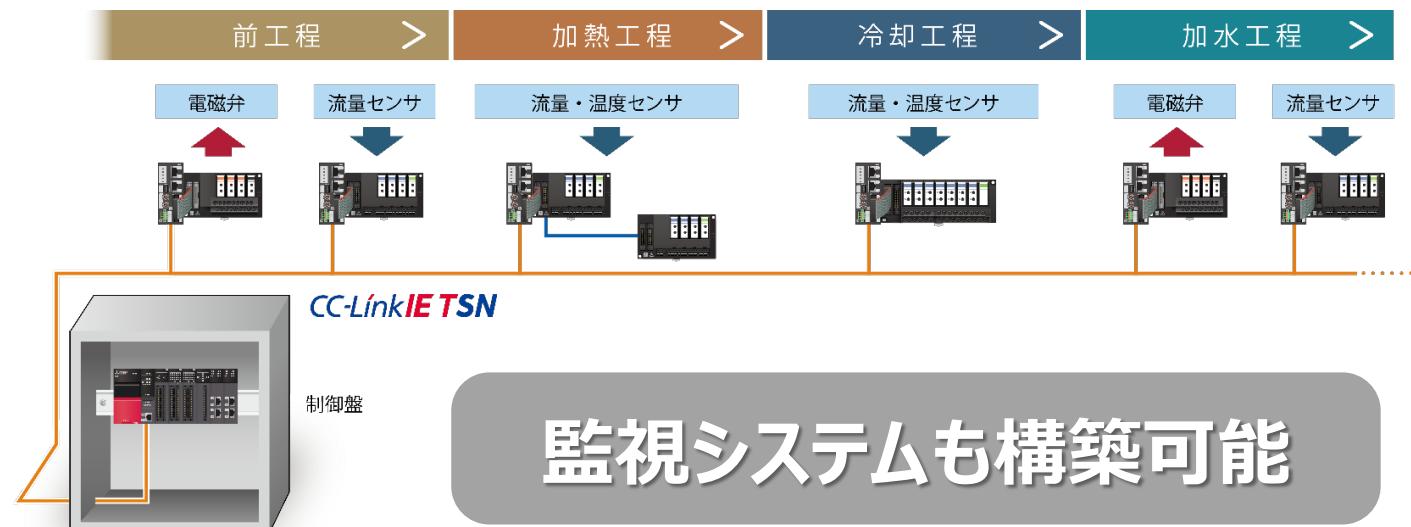
三菱電機グループ

課題

現場にあるセンサを目視チェック

解決

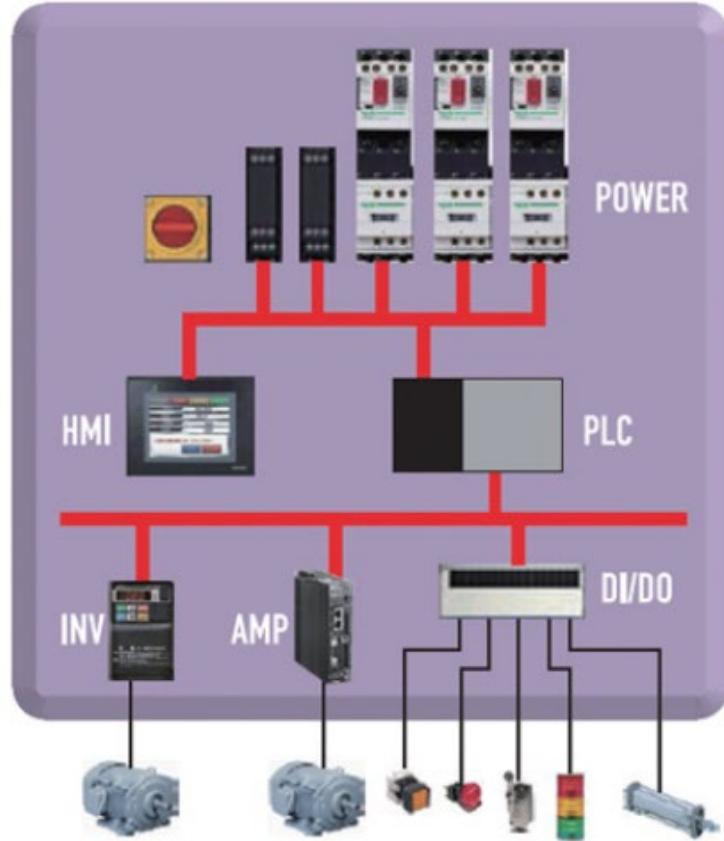
ネットワークを介した情報集約



監視システムも構築可能

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



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**



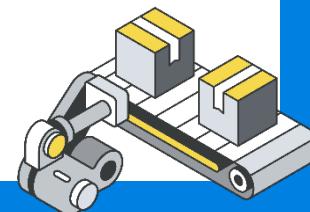
高付加価値化

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**



制御盤作りを支える **FAGoods®**

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

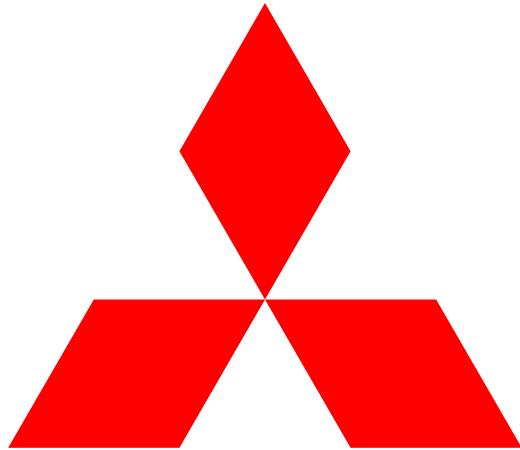
CC-Link IE TSN、MELSEC iQ-Rは三菱電機株式会社の商標または登録商標です。

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