

工場まるっと見える化 ソリューション

設備監視からMESによる生産管理まで

三菱電機エンジニアリング株式会社

見える化と言われても・・・

生産管理

電力
使用量

センサ
情報

設備
稼働状況

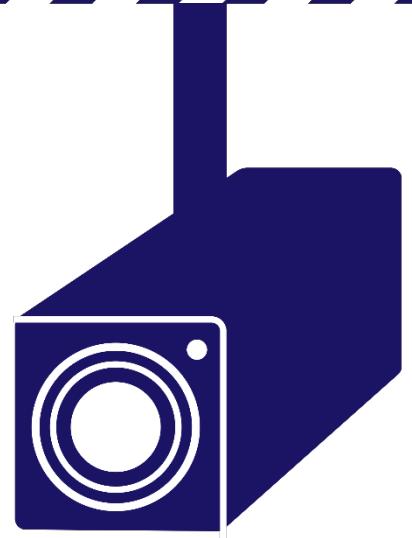
予兆/予防
保全

在庫情報

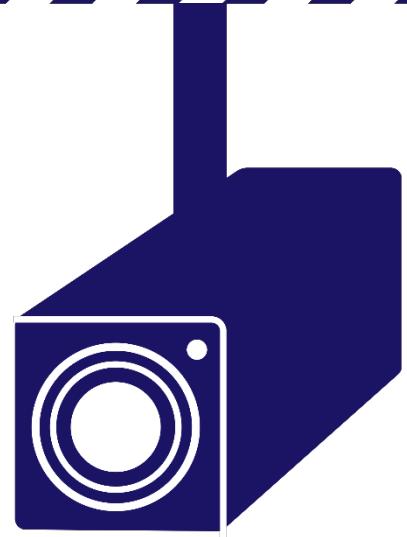
モノ/ヒト
の流れ

etc...

カメラを使った 監視



なぜ、 カメラ監視？



年代	キーワード
2021年以前 (コロナ禍)	DX、感染対策、リモート関連
2022年以降 (コロナ後)	AI、IoT、クラウド関連
2025年 (現在)	デジタルツイン、AIカメラ

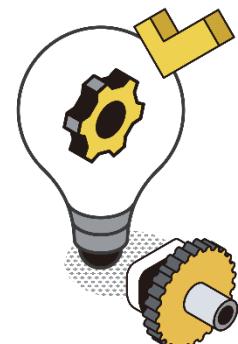
現場が抱える課題

- ▶ 深刻化する人手不足
- ▶ 品質管理要求の高度化
- ▶ 作業(生産)効率の向上

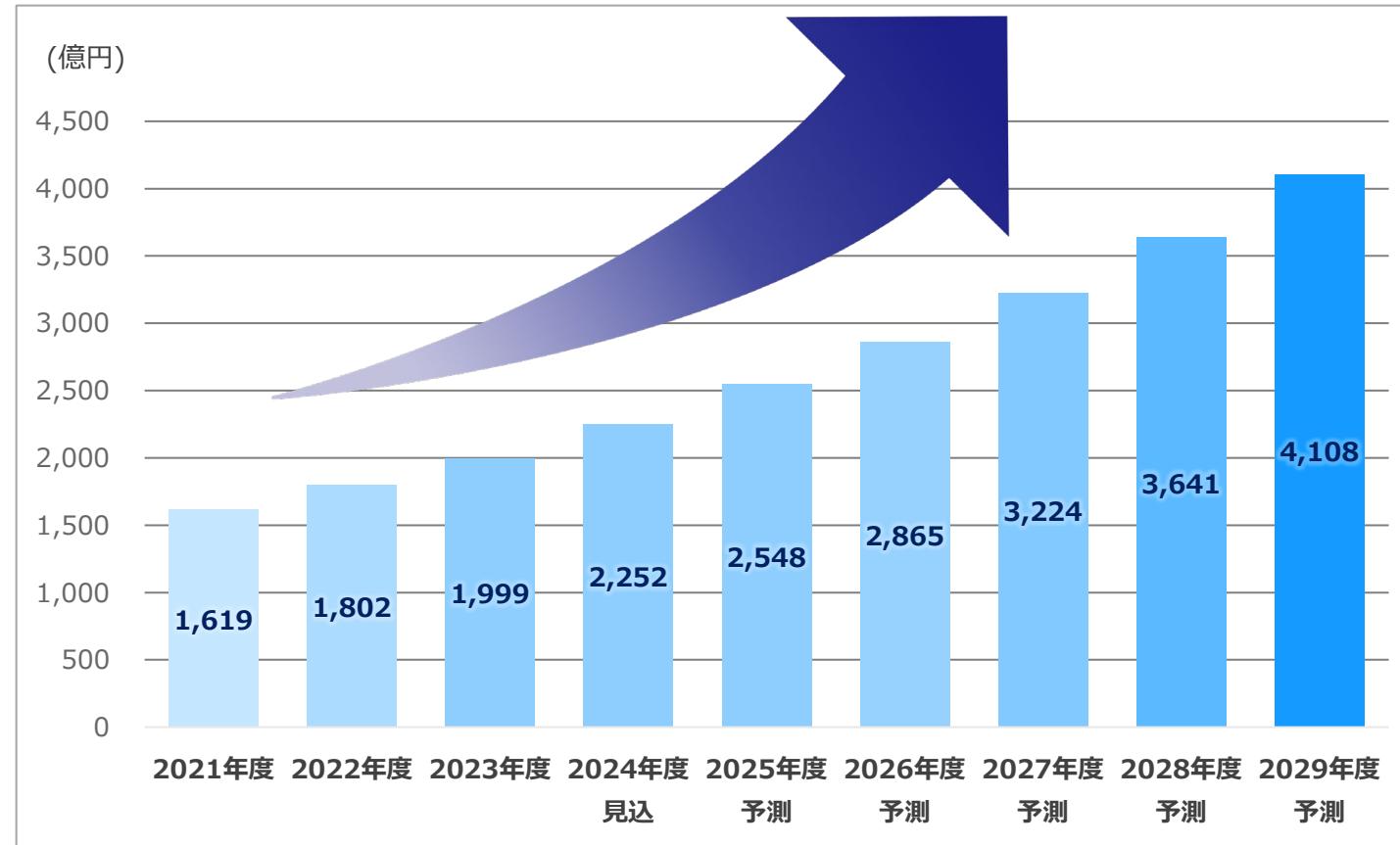


➡➡➡ DX推進

- ▶ 品質管理のトレサービ
製造プロセスの可視化と記録
- ▶ 異常の早期発見
設備の予兆/予防保全



国内監視カメラ/システム総市場規模の動向



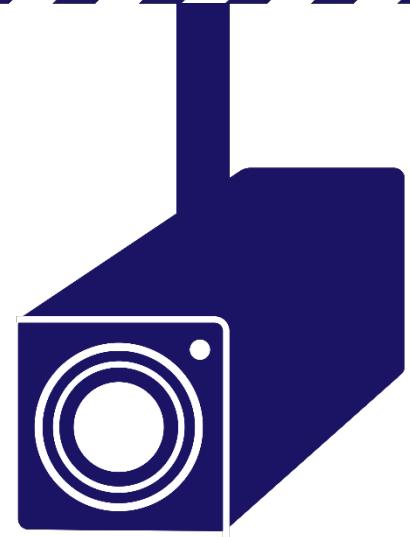
* 国内における監視カメラ（IPカメラ＋アナログ系カメラ）、DVR、NVR、エンコーダ、VMS、VCA画像解析、クラウドカメラサービスの各分野を構成するハードウェア、ソフトウェアを対象とし、ベンダー出荷金額ベースで算出した。工事費や保守・メンテナンス作業費は含まない。また、赤外線カメラ、およびサーモグラフィ関連も含まない。



出典：株式会社矢野経済研究所

「監視カメラ/システム国内市場に関する調査(2024年)」
 2025年03月27日発表

カメラ監視



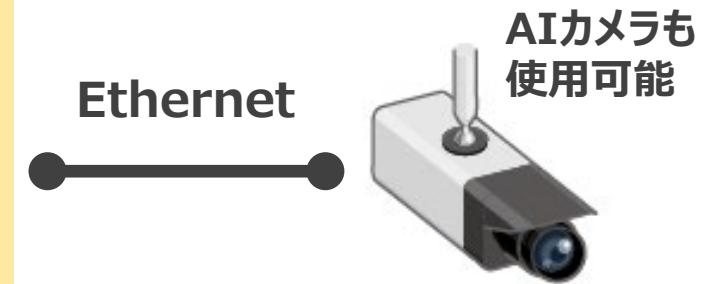
何ができる?

POINT

カメラとの接続だけじゃない！
制御機器ともつながる



CC-Link IE Field

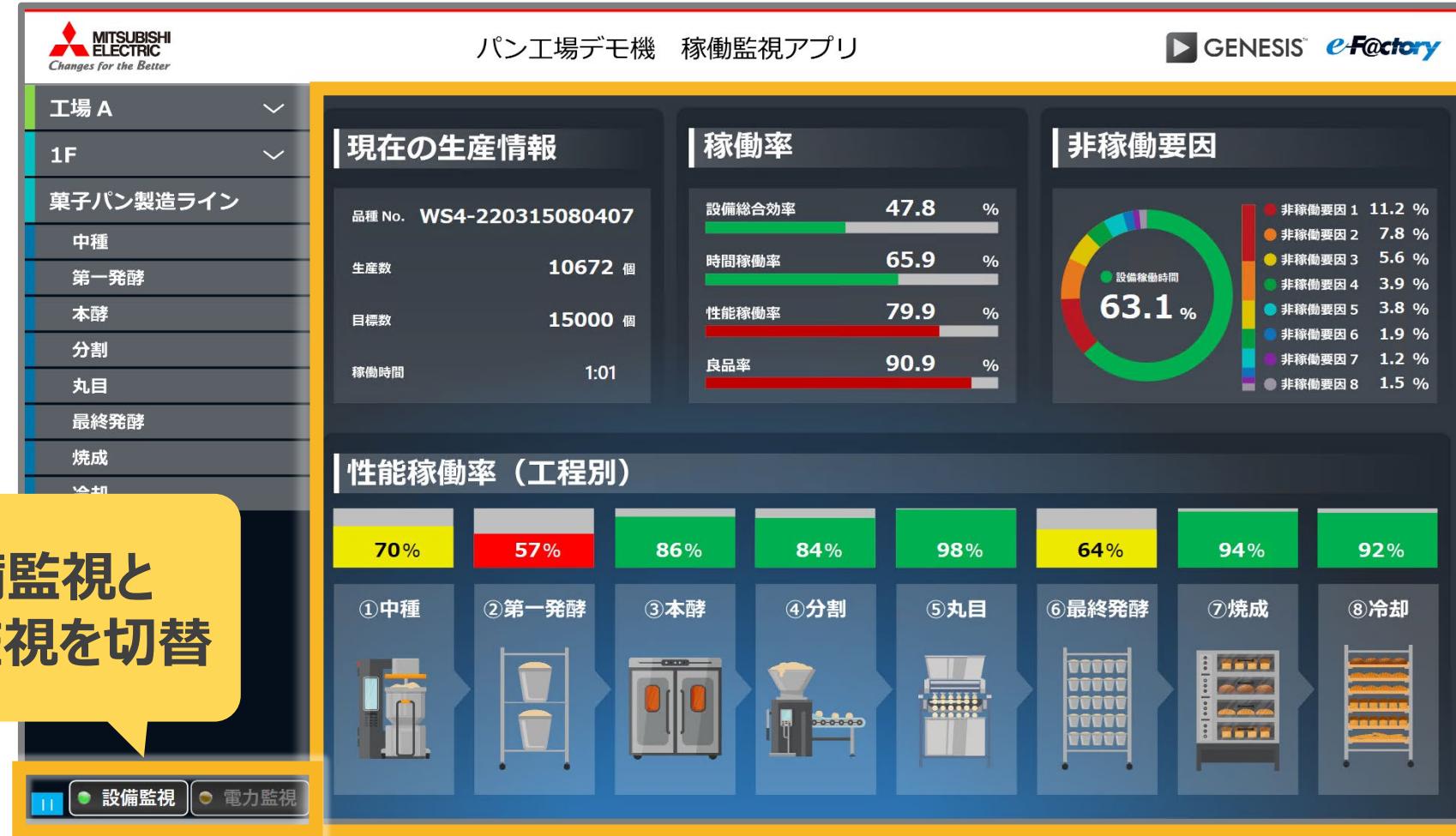


RFID/センサを
トリガにした録画

カメラ機能を
活用した録画

表示器(GOT)
に映像表示

カメラ監視を含めた見える化事例



お客様の
"ありたい姿"を
UX/UI設計

| カメラ監視を含めた見える化事例

パン工場デモ機 稼働監視アプリ

GENESIS eFactory

工場 A

1F

菓子パン製造ライン

Live 1

Live 2

最終発酵

焼成

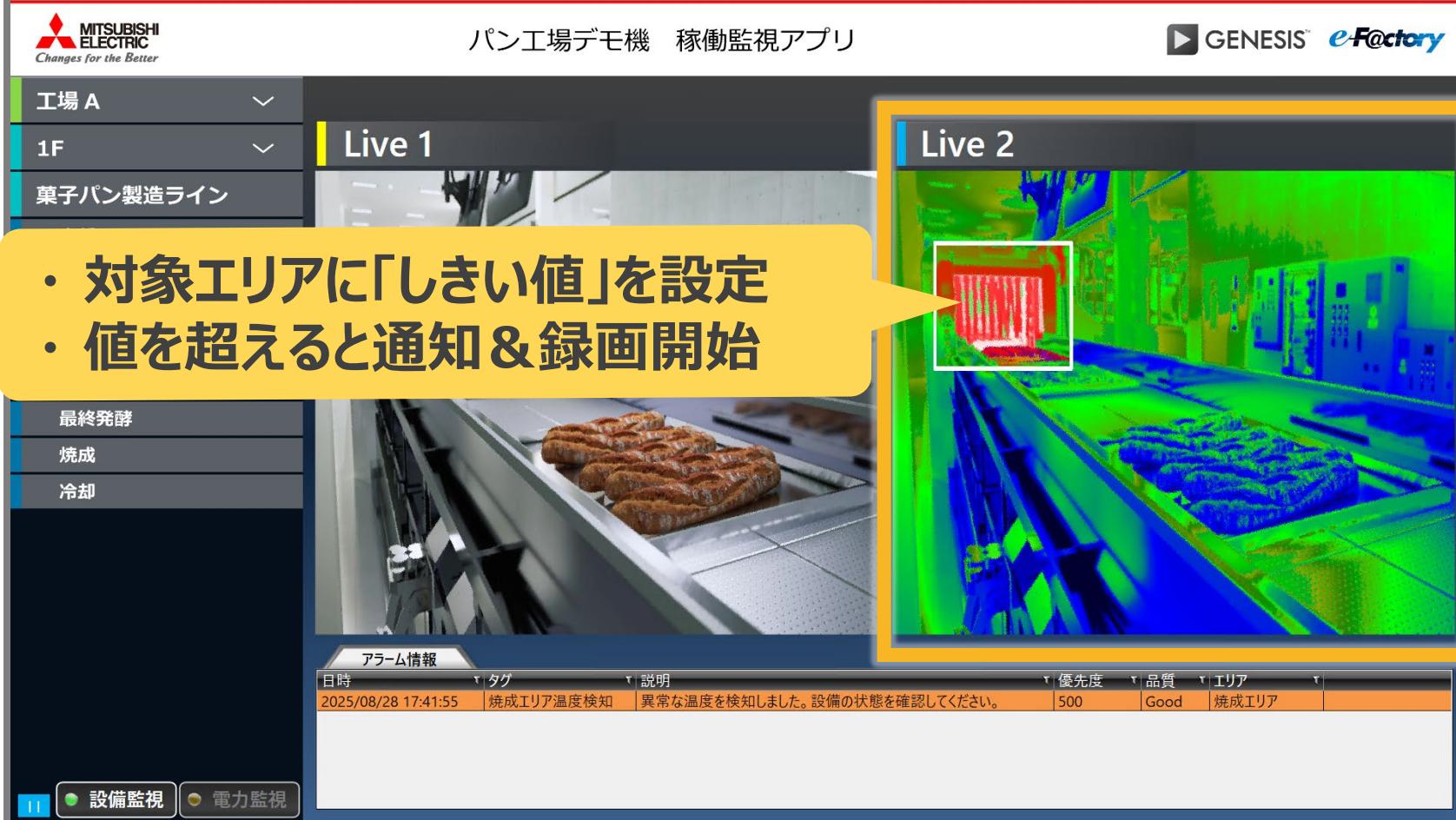
冷却

アラーム情報

日時 タグ 説明 優先度 品質 エリア

2025/08/28 17:41:55 焼成エリア温度検知 異常な温度を検知しました。設備の状態を確認してください。 500 Good 焼成エリア

設備監視 電力監視



サーモカメラで
温度監視



当社の見える化システムの特長は
当社ユニットを活用した**カメラ監視**



制御機器とカメラのゲートウェイを実現



何ができるの？



お客様の“ありたい姿”からUX/UI設計



商標・登録商標について

CC-Link IE Field、e-F@ctoryおよびMELSEC iQ-Rは三菱電機株式会社の商標または登録商標です。

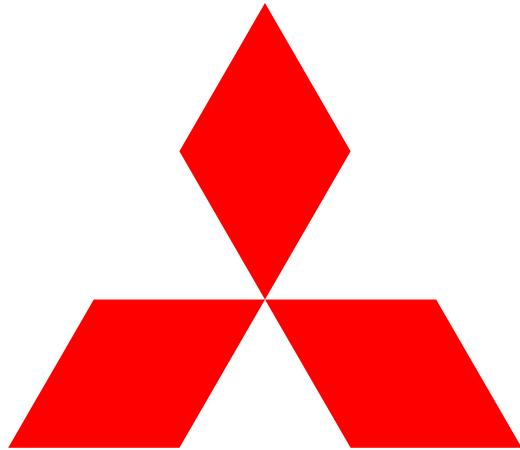
Ethernetは富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。

GENESISはMitsubishi Electric Iconics Digital Solutions, Inc.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