

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

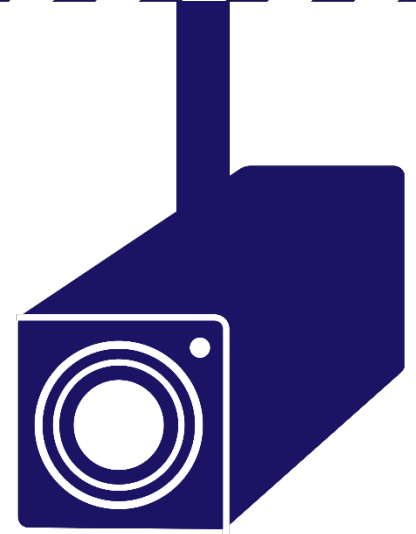
予兆/予防
保全

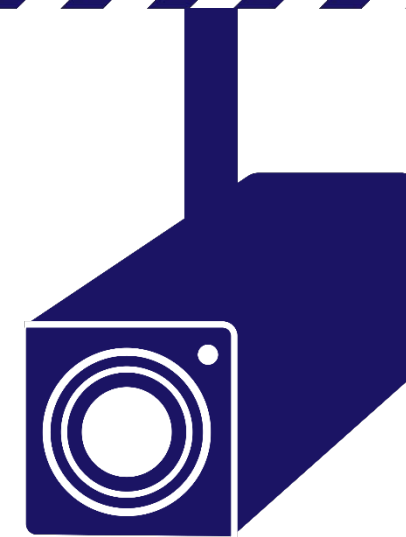
在庫情報

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

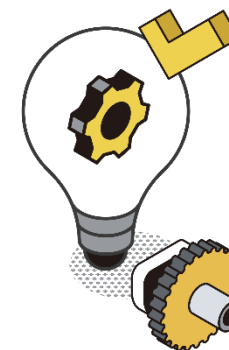
現場が抱える課題

- ▶ 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

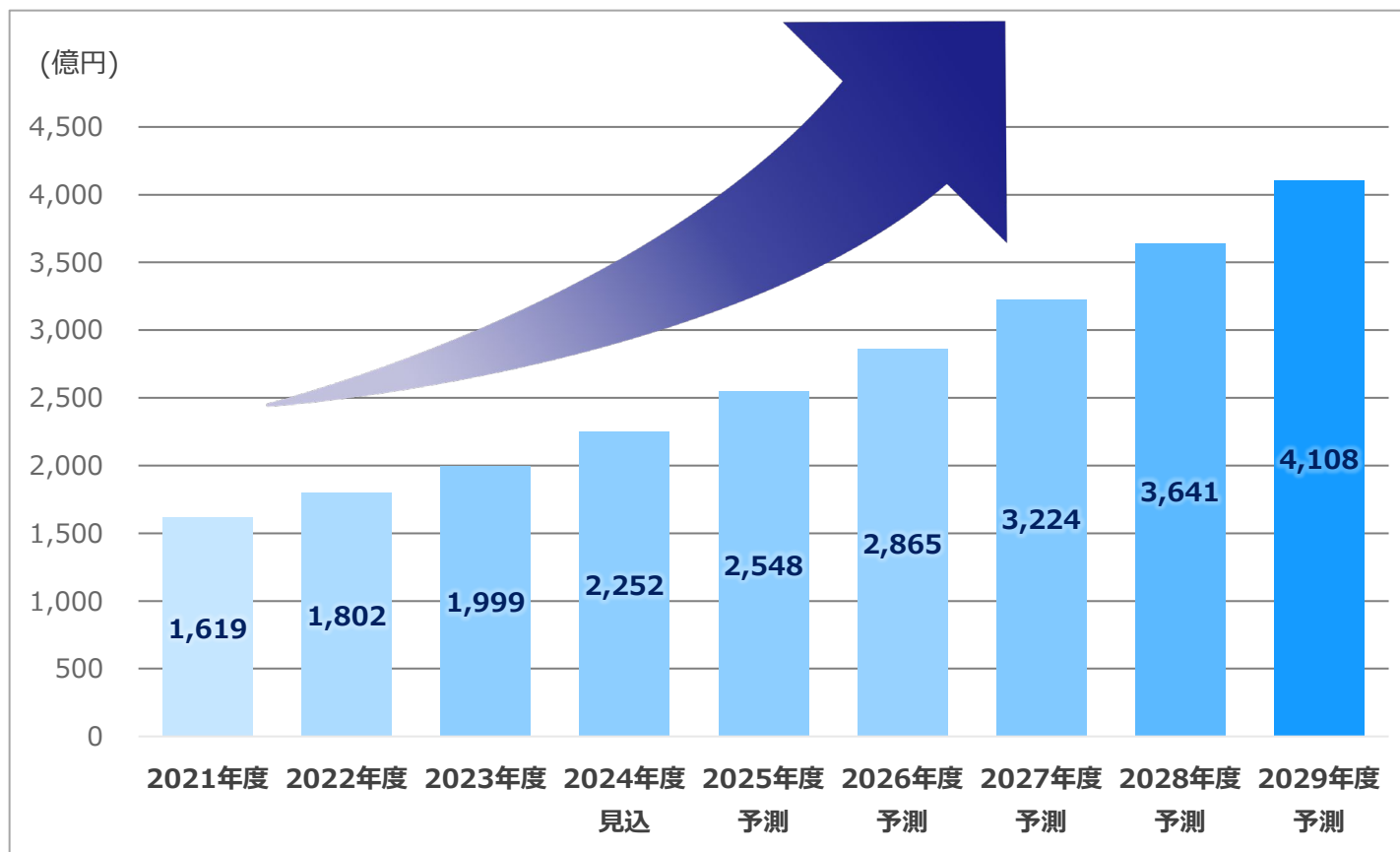


DX推進

- ▶ 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。



▶ **2025年度**
2,548億円(予測)
23年度比 127,4%

▶ **2027年度**
3,000億円 超予測

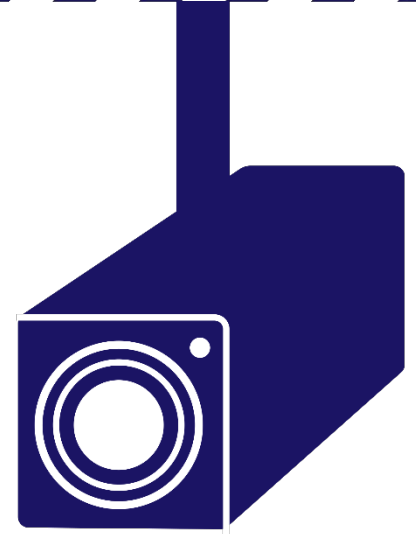


出典：株式会社矢野経済研究所

「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"?

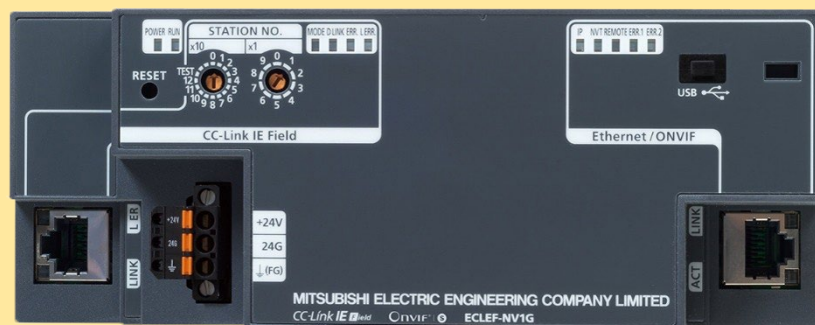
POINT

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

ネットワークカメラインタフェースユニット



Ethernet

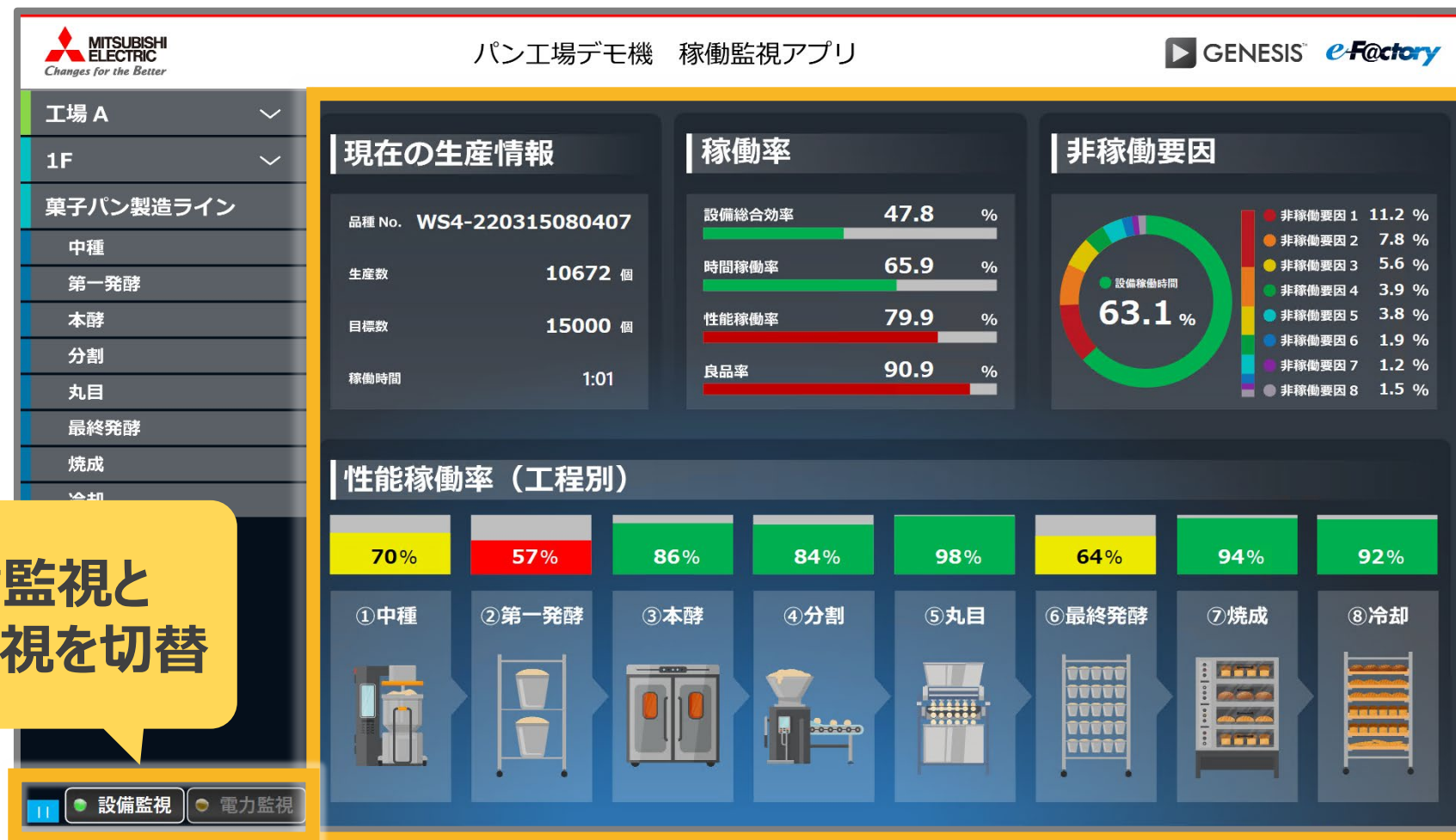
AIカメラも
使用可能

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



設備監視と
電力監視を切替

お客さまの
"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


**MITSUBISHI
ELECTRIC**
Changes for the Better

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

- ・ 対象エリアに「しきい値」を設定
- ・ 値を超えると通知 & 録画開始

サーモカメラで
温度監視



POINT
1

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**



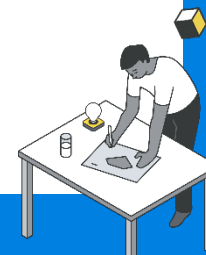
制御機器とカメラのゲートウェイを実現

POINT
2

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。

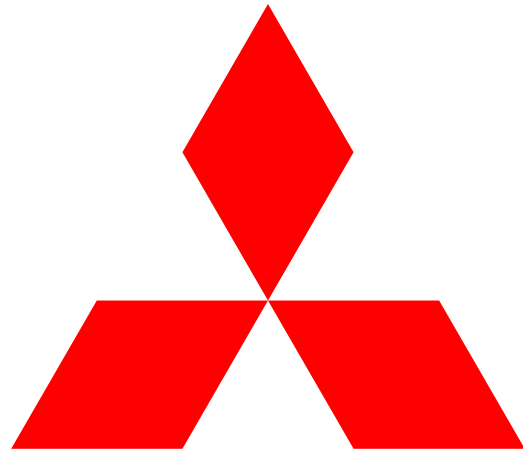
Ethernetは富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。

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