

# FIELD system

FANUC Intelligent Edge Link & Drive system

## FIELD system の概要と特徴

**FIELD system Manager FIELD system Store** ライセンス情報 アプリケーションやコンバータの ユーザ管理情報など 購入とダウンロード Cloud ※この回線のみ常時接続が必要 パートナやファナックが開発した様々なアプリを ストアからダウンロード利用可能 様々な アプリケーション system FANUC Intelligent Edge Link & Drive system 機器専用の Connect SPC UA Edge Heavy **Connectivity** メーカや世代を超えて 様々な機械がつながる

Edge

Foa

ファナック製の機器

工作機械、産業機械、 PLCなど

センサ、専用機など

## FIELD system の目指す スマートファクトリー

止まらない

Reliable →高い信頼性

止まる前に知らせる

Predictable →故障予知、予防保全

止まってもすぐ直せる

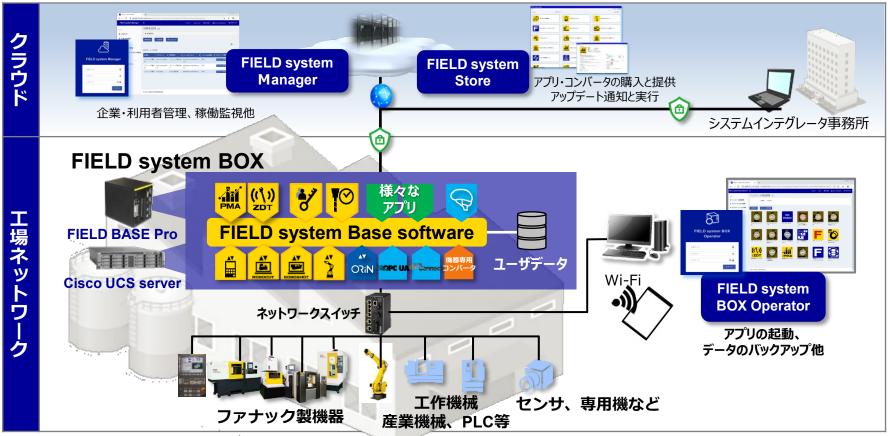
Easy to Repair →故障検知、高いメンテナンス性





FIELD system t 工場の稼働率向上を目指しています

## システム構成

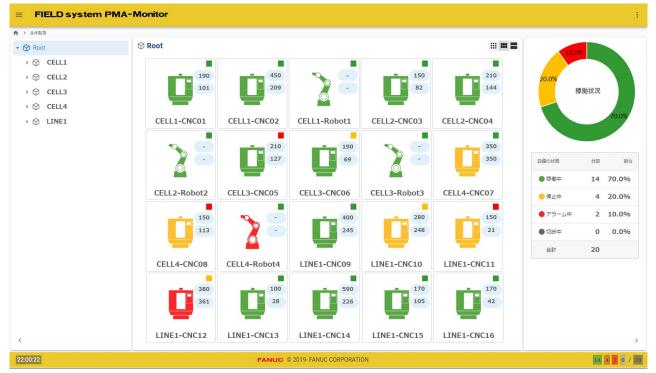


#### 1. 簡単見える化



#### FIELD system PMA-Monitor ではじめる、簡単見える化

## アンドン機能を最新版にて提供予定 機械1台から簡単接続、工場の稼働状態をリアルタイム監視



#### 1. 簡単見える化



#### 「見える化」からはじまる、工場の改善活動

#### 生産指示・進捗・稼働実績・アラーム履歴を一画面に集約 現場の分析と改善をサポート



#### 2. 機械状態分析

分析

改善の流れ

【非稼働分析】 アプリ 計画中

#### 非稼働分析によるムダ時間の削減

CNCの各種信号からから人の停止要因を分析 後述の 加工終了通知により停止時間を最小化

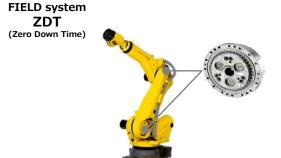
時間 無駄時間 **Before** 運転中 作業者待ち ワーク交換 工具交換 プログラミング中 スクリーンセーバ起動中 ドアオー CNC状態 MEM JOG HANDLE **EDIT** 可視化 ▼終了前お知らせ ▼段取り準備開始 **After** 運転中 ワーク交換 工具交換 運転中 加工終了前にお知らせ 停止後に即ワーク交換

#### 3. 故障予知

#### 減速機の診断機能により 故障の数週間前に予兆検出

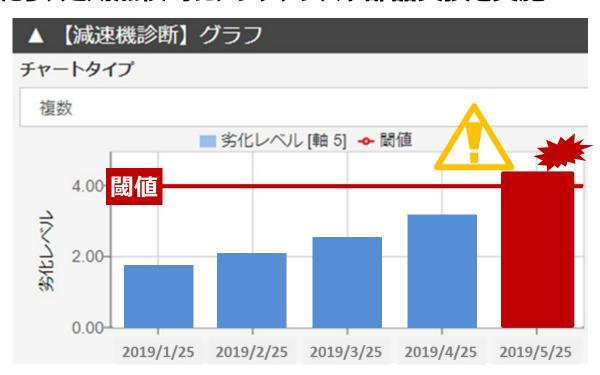


## レベルが閾値を超えたら、定期点検時にメンテナンスや部品交換を実施





グローバルで約2万台のロボットと接続400件超の故障を未然防止



#### **AI検索ですぐわかる** → "すぐ直せる"

サービスツール リリース準備中

#### スマートフォンから音声入力、 AI が必要情報を ピンポイント検索、"止まってもすぐ直せる"



#### 5. 予防保全



FIELD system Daily Check

#### 設備保全を確実に実行・記録 →止まらない工場

#### QRコード撮影 →点検項目表示 →実績を簡単登録







Before

|台帳などで点検内容や実施結果を管理。点検の抜けや記載漏れが発生

After

- ▶工場設備と点検項目やノウハウを、QRコードと紐づけてデジタル登録
- ▶QRコード撮影により点検項目が表示され、結果を簡単登録

(記録は、選択式、記入式、写真撮影など、点検結果はUモートPCで確認)

#### パートナ様アプリ例

**FIELD system** 

作業指示

(人待ち)

異常検知

## どこにいても スマートデバイスで "すぐ知らせる"

連携製品「SmartFollow」(株式会社シーイーシー)



アラーム発生や作業待ちを即通知、復旧作業の完了までサポート

## **SmartFollow**®



設備信号をスマートフォン・スマートウォッチへ通知



リアルタイムな通知



通知への応答が可能





スマートフォンやスマート

ウォッチヘリアルタイムに通知





対応・非対応を選択





#### in collaborate with











