



お客様の資源を有効利用し  
最大限の効果を発揮する

# EDC SYSTEMのご案内

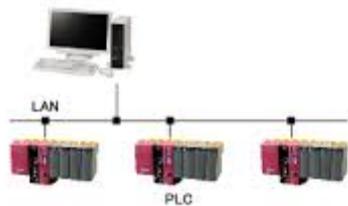
生産現場のデータを **繋げる *Connect***  
**集める *Collect***  
**伝える *Charge***

# EDC SYSTEMとは？

お客様が注力したい要件に対し、  
高度な技術、事例経験を最大限に活用し、  
製造現場の最適化にお役立てした  
システムをベースにEDC SYSTEMを  
販売する運びとなりました。

これまでのP C、P L Cシステム開発事例から  
汎用利用できる機能をライブラリ化したものを  
パッケージとしております。

お客様のI o Tシステム要件に合わせて  
柔軟にカスタマイズできるようにしております。



# 私どもの強み



1. 最新トレンド、手法から成功が期待できるシステム構築を提案
2. メーカーに依存せず、お客様の資源に寄り添うしくみづくり
3. 低水準な機能（通信、データベース、OFFICE連携）  
を既に持っているため、短納期／低価格／高品質で提供可能
4. 上位システムと末端設備までシームレスに連携
5. 要件定義から参加して効果を生み出す現場システムを提案

# 開発資源の紹介

## 上位システム



## データベース

ORACLE®



## クラウド



## ロボット



三菱電機

**YASKAWA**

**NACHI**  
株式会社 不二越

**DENSO**

Crafting the Core

**IAI**  
Quality and Innovation

**FANUC**

## PLC



三菱電機

**OMRON**  
Industrial Automation

**KEYENCE**

**SIEMENS**

Ingenuity for life

## ハンディーターミナル

**Panasonic**

**DENSO**

Crafting the Core

**KEYENCE**

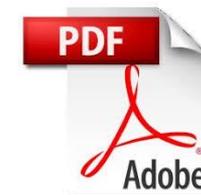
**CASIO**

**DAIICHI**

## OFFICE製品



Excel



Adobe



# パッケージ内容



基本システム	PLCデータ収集(1台) 対象メーカー 三菱電機 オムロン キーエンス	データ収集ボリューム ~1000ワード程度
	ファイル蓄積	最短 100ms~周期 日付単位の csv形式で保存
	モニター機能	1画面(デザイン含む)
	履歴機能	1画面(デザイン含む)
	レポート出力機能	1帳票(EXCEL2007以降形式)
	システム仕様書	
	取扱説明書	
追加コンポーネント	複数PLCデータ収集	メーカー問わず、1接続単位
	データベース機能	Oracle Sql Server
	ハンディターミナル 対象メーカー Panasonic DENSO Keyence CASIO	メニュー 照合 実績入力 (デザイン含む)

# ペーパーレスの事例



## 目的

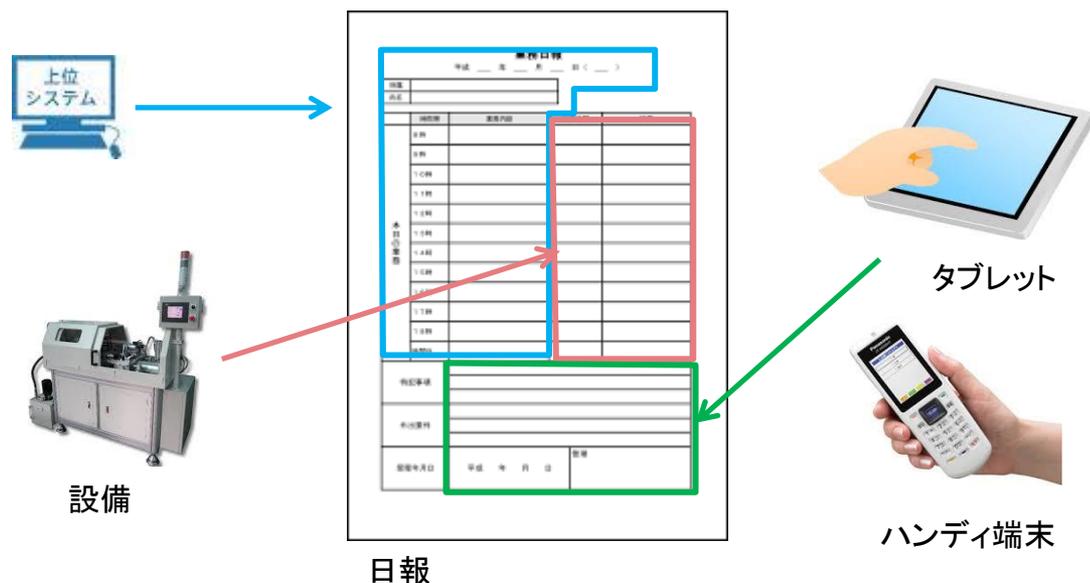
- ・作業日報、連絡票、検査チェックシートを電子化

## 導入理由

- ・手書き情報の有効活用(見える、観える、診える)
- ・記述作業の意識改革(記述が目的でなく、過去事例を有効活用)

## 効果

- ・各部門が必要なデータを随時参照可能
- ・転記作業ゼロ化



## 開発した機能(例)

1. 上位データ取得(Oracle,SqlServer)
2. 設備データ収集(MELSEC,OMRON)
3. タブレット入力画面(Windows)
4. ハンディ入力
5. 連携データベース化
6. 過去データ検索

# データ収集の事例



## 目的

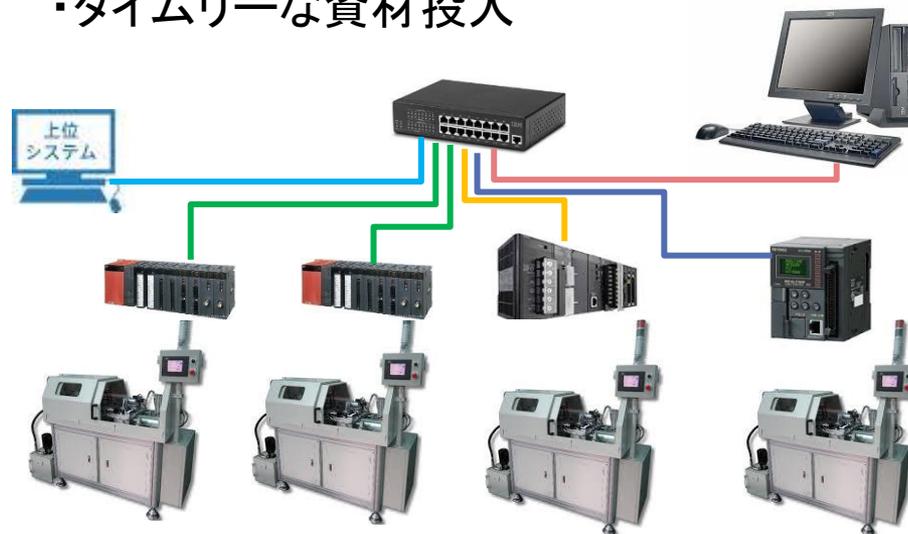
- ・ラインを構成する各設備の状態監視とデータ蓄積

## 導入理由

- ・各設備個々の情報を指示に結びつけて統合管理したい
- ・非稼働要因の把握、チョコ停・ドカ停対策
- ・多機種種のPLCから情報収集、エビデンス管理

## 効果

- ・故障前対策
- ・タイムリーな資材投入



## 開発した機能(例)

1. 上位データ取得(Oracle,SqlServer)
2. 設備データ収集(各機種)
3. 上下限異常値監視
4. グラフモニター
5. 要因別非稼働レポート
6. 異常メール送信

設備 多メーカー機種PLC

MELCEL Qシリーズ、OMRON CJ2シリーズ、Keyence KVシリーズ

# タブレット活用の事例



## 導入メリット

- ・現場端末として場所を選ばない情報活用ツール
- ・低価格な端末コスト
- ・優れた情報表示能力
- ・操作性を生かした情報入力

## 考えられるリスク

- ・利用時間の制限(連続2～3時間程度)
- ・ながら操作による安全対策
- ・機器の寿命(約2年程度)
- ・複雑な操作に不向き

## 導入システム事例

- ・品質チェックシート入力支援
- ・出荷チェックシート入力支援
- ・受入チェックシート入力支援
- ・トラブル対策ガイダンスシステム
- ・画像情報共有システム
- ・オーダー進捗モニター
- ・設備異常監視モニター
- ・ペーパーレス入カツール
- ・トレサビ入カツール

最近では、現場で安全に利用できるショルダバックなど  
ツールが充実している



# 設備連携クラウド活用の事例



## 目的

- ・上位システム(指示)から設備へシームレスに展開

## 導入理由

- ・少量多品種による設備加工切替を自動化
- ・順序(序列)生産に対応
- ・生産状況の遠隔監視(クラウド化)をスマホや外部PCから確認

## 効果

- ・指示と実績を連携し、タイムリーな生産状況を把握
- ・遠隔地の稼働状況を監視



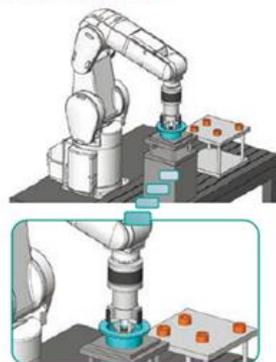
# EDCシステム事例①

EDC  
Advanced  
IoT Solution



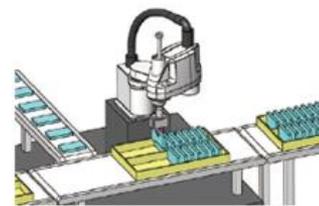
## 株式会社 江口電機 展示のご紹介

力覚センサ  
6軸ロボット

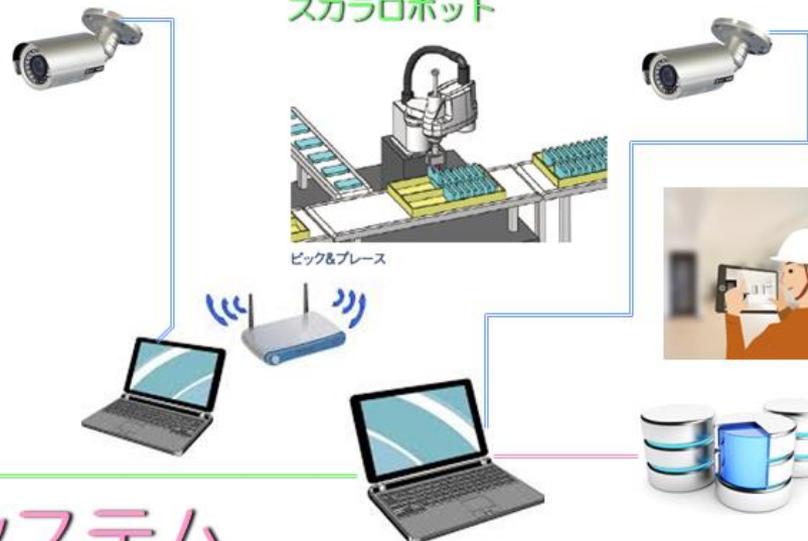


お客様の資源を有効利用し  
最大限の効果を発揮する

ピッキング、トラッキング  
スカラロボット



ピッキング&ブレース



## 統合管理システム

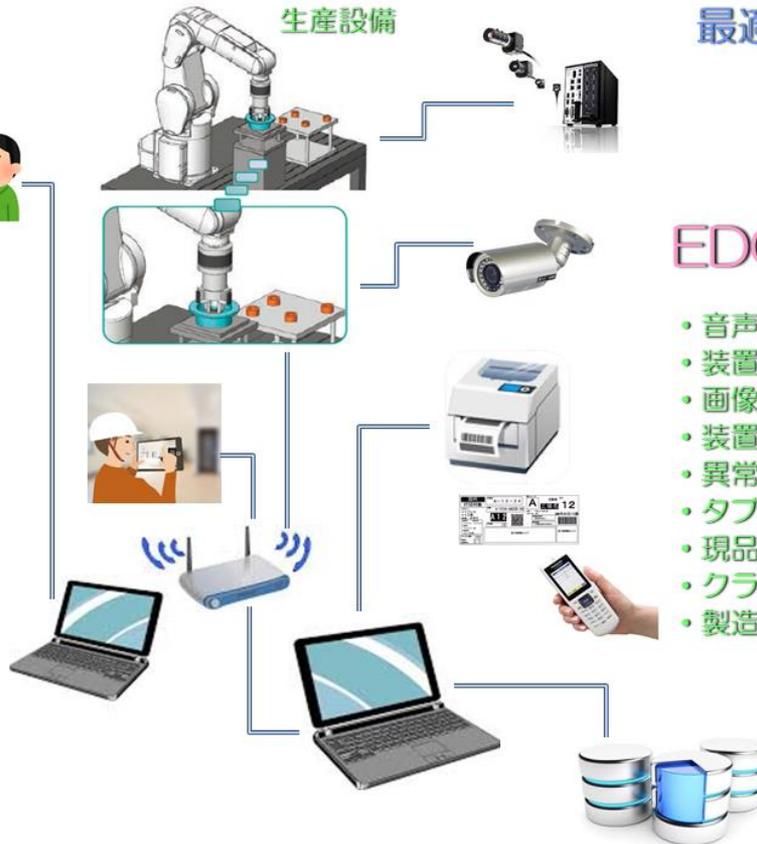
- 装置のカメラ監視 (ライブ)
- 装置のデータ収集
- 異常監視 (装置撮影)
- タブレット撮影
- 製造ラインの見えるか



# EDCシステム事例②



## 株式会社 江口電機 展示のご紹介



お客様の資源を

- 繋げる
- 集める
- 伝える

最適な形で提供いたします。

## EDCシステム(事例)

- 音声による生産指示
- 装置のカメラ監視 (ライブ)
- 画像検査結果と製品のトレーサビリティ
- 装置のデータ収集
- 異常監視 (装置撮影)
- タブレットによるリモート操作
- 現品票印刷とハンディターミナルでの照合
- クラウド活用による遠隔地データの参照
- 製造ラインの見えるか

# EDCシステム事例③

