

製造業の現場課題解決を **DX** で!

設備管理 / 資産管理

ロボット導入 / 省エネルギー

安全 / 環境 / BCP 対策

製品の品質向上 / 人と設備の最適化

設備管理 / 資産管理

3D-Digital Twinシステムで、設備・資産を管理

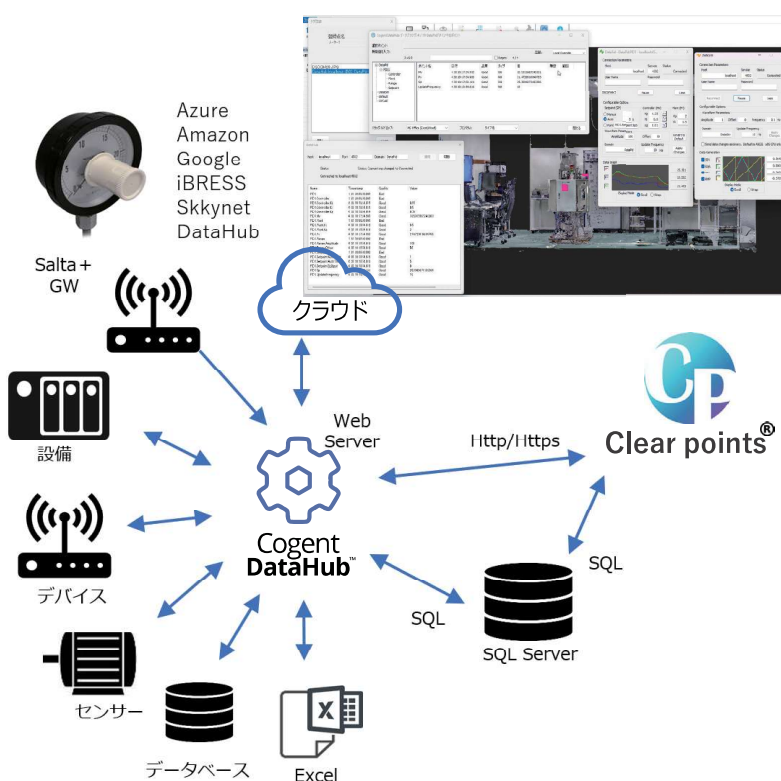
現実の設備や資産を 3D で再現し、デジタル上で一元管理
状態把握やメンテナンス計画を効率化し、トラブルを未然に防ぐ

Collaborating with DataHub



シュルード設計
SPOT 360® Clear points® SPOT Plan

3D 空間で設備管理・資産管理
リアルタイムデータの監視



導入メリット

現場設備を“仮想空間で再現”

工場やプラントなどに点在する設備・装置・機器を、3D の仮想空間上に忠実に再現。現実の構成を視覚的に把握でき、遠隔でも状態を即座に確認可能。

資産情報を“一元管理”

各設備に紐づくさまざまな情報を統合管理。

- 詳細仕様
- 設置箇所
- 利用年数
- 設備管理番号
- 稼働状況
- MTBF (平均故障間隔)

故障を“予測・未然防止”

リアルタイム監視により、予兆保全を実現。

- 機器の死活監視
- 機器のリアルタイム情報監視

保守を“戦略的に計画”

設備の状態に基づいた高度な保守計画が可能。不要な点検や緊急停止を削減し、ダウンタイムと保守コストを大幅に削減。



小型遠隔監視システムで安全・環境・BCP を守る

安全監視、環境監視、そして BCP 対策を一つのシステムで実現

Collaborating with DataHub



HANERON

小型遠隔監視

リモート I/O で現場データをリアルタイム収集

現場センサから収集したデータを上位システムに連携し視覚化
しきい値設定で緊急アラートも発報可能



導入メリット

危険箇所・環境変化をリアルタイム検知

製造現場、拠点設備、遠隔地施設の危険箇所や環境変化をリアルタイムで検知し、状況を即座に把握。

異常把握で事故防止

異常を即座に把握することで、装置の緊急停止や制御が可能となり、現場での事故防止を実現。

現場システム最適化

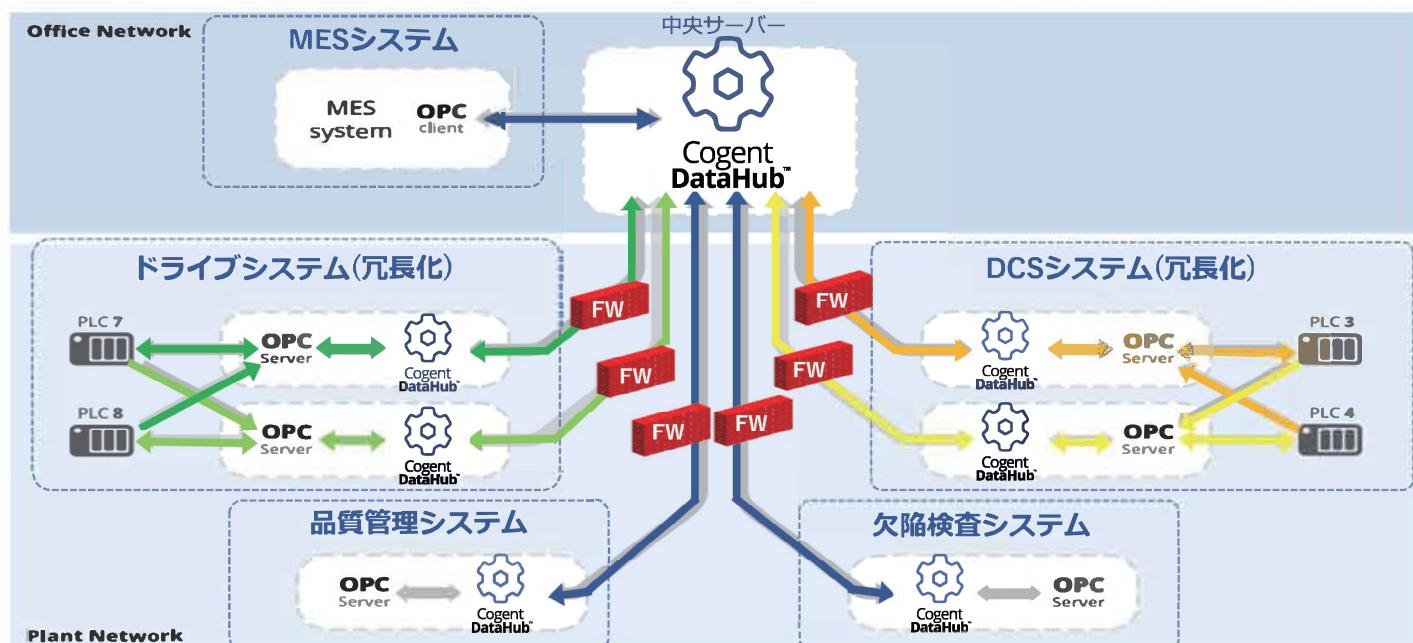
現場環境の変化をリアルタイムに把握することで、システムを最適化し、高効率・高品質な生産を実現。

BCP 強化

地震や災害を即座に把握し、冗長化 (2 重化) 切り替えなどで事業継続計画 (BCP) を強化。

BCP 対策に強い、現場システムの冗長化

Firewall を介して安全に構築した冗長化システムで、事業継続性を確保



ロボット導入と省エネルギーをスマートに実現

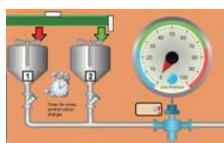
標準化と連携技術でロボット導入を容易に。最適制御で省エネと効率化を同時に実現

Collaborating with DataHub



エアマネジメントシステム

システムの省エネルギー化を実現
工場ラインのエア駆動装置を最適に制御



OPC UA



2024年度省エネ大賞受賞
第59回機械振興賞受賞

導入メリット

コスト削減と省エネ

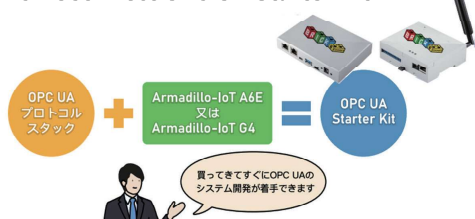
エアマネジメントシステムは、生産ラインの装置・機器・ロボットの空気圧使用状況を可視化し、最適化。無駄な消費を抑えることで、電力やエネルギーの削減につながり、コスト削減と省エネを同時に実現。



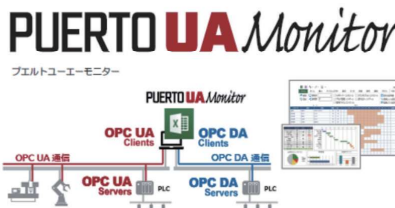
株式会社大阪エヌデーエス

工業用 IoT 技術「OPC UA」の実装
ロボットと装置の導入をシームレスかつ安全に実現

BRICK eConnect OPC UA Starter Kit



買ってきてすぐにOPC UAのシステム開発が着手できます



ロボット導入を容易に

工業用 IoT 技術の OPC-UA プロトコルは、Industry4.0 や中国製造 2025、IIC（米国）でも推奨され、導入が進んでいる。
この技術により、装置・機器・ロボットの接続互換性を確保し、データ収集・制御をリアルタイムで実行。暗号化通信により、データの安全性も守り、ロボット導入が容易に。



OWCD MHI パワーエンジニアリング

重要データやファイルを安全・確実に届ける片方向通信



csv file



csv file



- OWCD 製品はファイル転送ソフトを用意しており、100Mbps / 1Gbps の通信速度モデルがあります。
- データ転送を行う場合には、対応する転送ソフトを用意しております。

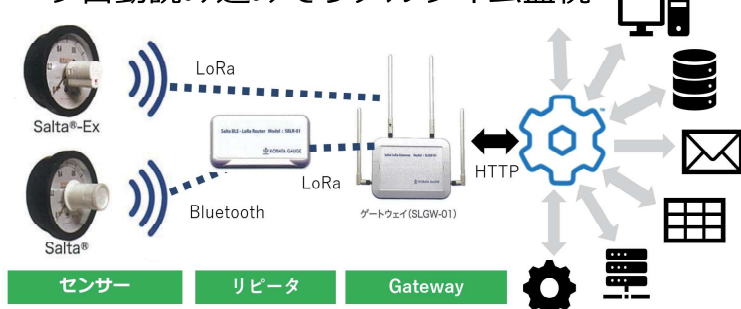
セキュリティ対策

片方向通信（データ・ファイル転送）は、外部からのアクセスを遮断し、必要なデータのみを一方方向で送信。
装置・機器・ロボットの運用状況データやログ情報を、OT 現場から IT 基幹システムへ安全に送り、活用することができる。



木幡計器製作所

省エネルギーに貢献
アナログメータ自動読み込みでリアルタイム監視



省人化・省エネ化

アナログメータ自動読み込み技術は、少人数での運用とリアルタイムモニタリングを可能にし、省エネルギー化の実現に貢献。

品質向上と最適化を“データの力”で実現

センサや設備から集めたデータを BI（ビジネスインテリジェンス）ツールで見える化
人と設備を最適に活用し、製品の品質向上と生産性改善につなげる

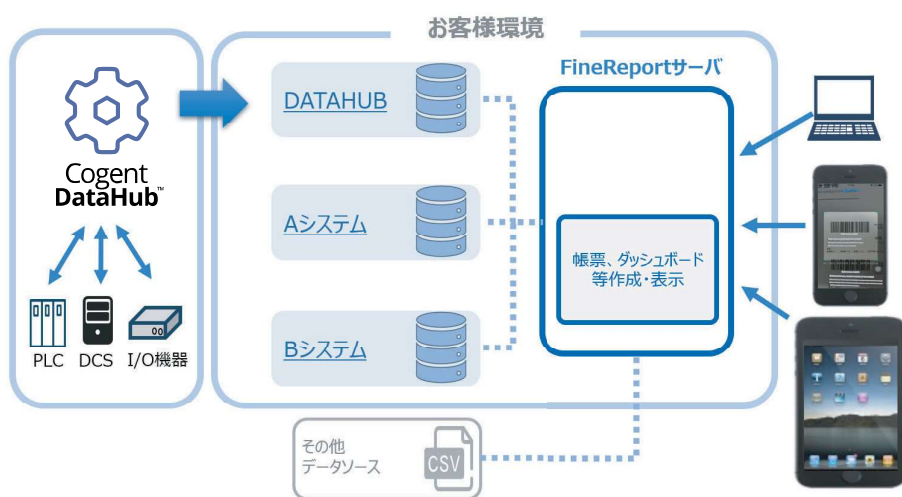
Collaborating with DataHub



ESCCO
Innovation & Solution



センサーや機器から集めたデータを、
BI ツールで見える化・分析



導入メリット

現場データを“見える化”

センサや装置・機器から収集したデータを、BI
ツールでリアルタイムに可視化・分析。

品質課題を“見える化”

データ分析により、ばらつきを可視化。

- 製品や品質のばらつき
- 各製造工程の作業ばらつき
- 作業者ごとのスキル・精度のばらつき

設備投資の“効果を見える化”

装置・ロボットなどの導入効果をデータで検証。
全体最適なシステム連携へつなげ、人員配置の
最適化や業務シフトを実現。

データから“新たな気づき”

過去の常識や経験則では気づけなかった改善ポ
イントを、事実ベースのデータから発見。未知
の課題を早期に把握し、現場力をさらに向上。

データ出力機能

Web 帳票作成が簡単



ダッシュボード作成が簡単



データ入力機能

操作しやすい入力画面



Excel との互換性

Excel 取り込み（脱 Excel）



※本文中に記載の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

BellChild www.bell-c.co.jp

株式会社ベルチャイルド DX 推進本部 営業開発室

【大阪】〒532-0003 大阪市淀川区宮原 4-2-10 PMO EX 新大阪 8F
TEL : 06-6150-5770 / FAX : 06-6150-5775

【東京】〒105-0013 東京都港区浜松町 2-5-5 PMO 浜松町 10F
TEL : 03-5843-7502 / FAX : 03-5843-7503

E-mail : contact@ibress.com

<https://www.ibress.com/>