

Mission

大みか事業所のミッション

社会インフラを支えるミッションクリティカルな情報制御システムを提供し、より快適で便利な社会生活の実現と、SDGsに代表される社会課題の解決に貢献



電力分野

発電所監視制御システム
電力系統監視制御システム
配電・保護制御システム



鉄道分野

運行管理システム
鉄道電力管理システム
車上情報表示システム



社会・産業分野

上下水道監視制御システム
鉄鋼プラント制御システム
産業制御システム

情報制御コンポーネント

セキュリティコンポーネント

制御コントローラー

制御サーバー

社会
インフラに
必要な要件

多様性
(一品一様)

信頼性
安全性

可用性
拡張性

保守性

事業継続性

大みか
事業所の
特長

マスカスタマイゼーション

エネルギーマネジメント

ホワイトボックス開発

シミュレータ活用(デジタルツイン)

SDGs : Sustainable Development Goals

大みか事業所の行動規範 GO綱領

大みか事業所には、設立理念に基づいたGO綱領(Greater Omika綱領)という行動規範が根付いており、「技術力と人間力」両方のスキルを兼ね備えた制御システム技術者を育成している



われわれは よりよい社会人であることをめざすとともに
社会進歩の担い手である大みか工場の従業員として誇りと責任をもち
和協一致 その使命を果たすことに生きがいを感じ 前進するものである

- 1 より高い技術に挑戦しよう
- 2 信頼に値する仕事をしよう
- 3 相手の立場にたって考え行動しよう
- 4 清新にして活力に満ちた職場を作ろう
- 5 自戒と感謝の気持をもとう

昭和45年8月制定

株式会社 日立製作所

制御プラットフォーム統括本部 大みか事業所

〒319-1293 茨城県日立市大みか町五丁目2番1号
Tel: (0294) 53-1111 (大代表)



2020年1月
世界経済フォーラム(WEF)より
世界の先進工場「Lighthouse」に
選出されました

社会インフラを支える
大みか事業所

Omika Works Supporting social infrastructure

世界経済フォーラム（WEF）より、大みか事業所が 世界の先進工場“Lighthouse”に選出されました

日本企業初

Lighthouse選出工場は世界中で103工場(2022年3月時点)

世界の先進工場
Lighthouseとは

世界経済フォーラム(WEF)が2018年より開始した、第4次産業革命をリードする世界で最も先進的な工場を「Lighthouse（灯台=指針）」として選出する取り組みです。

大みか事業所の
評価ポイント

社会インフラ情報制御システムの安定供給と安定稼働の取り組みとして、現場データ分析ノウハウを駆使したデジタルソリューションでハードウェア・ソフトウェアの設計・製造・開発からシステム試験・納入後の運用保守までのバリューチェーン全体を最適化した点が評価されました。



1 ハードウェア設計・製造

高効率生産モデル

マスカスタマイゼーションを実現

現場の4Mデータに着目し、データ収集・分析・対策の循環改善による高効率生産モデルを確立しています。
「生産現場の見える化」「属人化した暗黙知のモデル化・自動化」「実績フィードバック計画最適化」で生産ラインを全体最適し、代表製品において生産リードタイムの50%短縮を実現しました。

※ 4M : human, Machine, Material, Method

3 システム試験

総合システムシミュレーション環境 絶対品質を追求

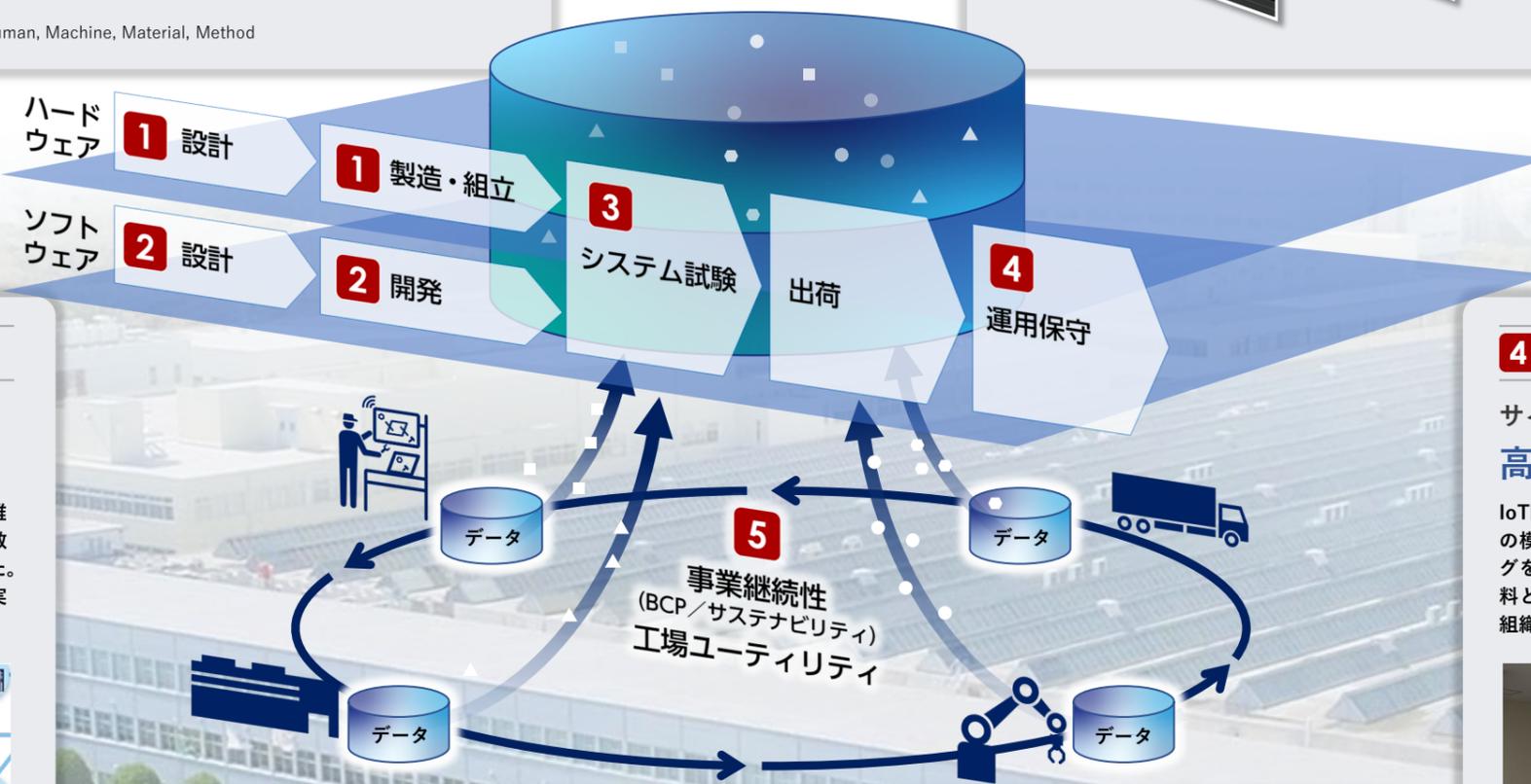
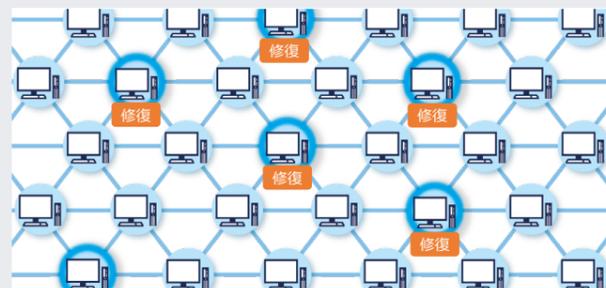
お客さまシステムの納入前、そして運用開始後も大みか事業所内でシステム試験を可能とする、総合システムシミュレーション環境を構築しています。
現地と同じシステム環境をサイバー空間上に構築することで、実稼働環境では実施できないシステム試験を網羅的に実施し、システム品質を担保します。



2 ソフトウェア設計・開発

自律分散フレームワーク 市場変化に柔軟に対応

長期の連続稼働が前提となる社会インフラにおいて、設備運用を維持しながら安全に情報制御システムの拡張・保守ができる自律分散システムアーキテクチャを独自開発し、フレームワーク化しました。
急速に変化する市場環境に柔軟に対応するシステム開発・運用を実現します。



4 システム運用・保守支援

サイバー防衛訓練検証設備/安定稼働サービス 高度運用をサポート

IoT時代の新たな脅威となるサイバー攻撃に備え、お客さまシステムの模擬環境を備えた防衛訓練・検証の設備で、実践的なトレーニングを実施します。オペレーション技術修得のほか、経営者の判断材料となる情報を的確に報告するためのトレーニングで、人材育成や組織運営強化を図ります。



5 工場ユーティリティ

環境エネルギーマネジメント 事業継続性を発揮

太陽光発電、蓄電池、スマートメーターと監視制御システム(EMS)からなる省エネで災害に強いFEMSを構築し、高い事業継続性を発揮しています。EMSと生産計画の連動によるピークシフトや、太陽光・蓄電池の自立運転によるBCP対応強化でスマートなエコファクトリーを実現しています。

※ FEMS : Factory Energy Management System

