

キーワード

Y4

ソフト・システム

Z4

電力

G

情報通信業

東芝デジタルソリューションズ株式会社

工場・プラント向けアセットIoTクラウドサービス Meister OperateX

特徴



◆「Meister OperateX」は、工場・プラントの施設管理や保全業務のさまざまな情報をデジタル化・統合管理することで、保全業務の効率化と省エネ運転を実現する、工場・プラント向けアセットIoTクラウドサービスです。

◆IoTデータの収集・蓄積には、東芝グループが社会インフラや産業の分野で長年培ってきた運転・保守の知見をもとに開発した「アセット統合データ基盤」を搭載しており、現場業務に合わせたデータ活用を実現します。

◆昨今、労働人口の減少やエネルギー価格の高騰、カーボンニュートラルへの対応が求められていますが、Meister OperateXは一連の設備群の稼働状態を

様々な角度から見える化し、コスト削減や省エネを意識した設備の運転計画の立案や、動力の安定供給、CO₂排出量の見える化を実現します。

◆また、工場やプラントで働くオペレーターの日常業務においても、遠隔監視だけでなく設備の異常検知を行うことで、設備が故障する前のメンテナンスを可能にします。現場の点検業務においては、レポート作成の自動化など作業の効率化を実現し、保全作業者のコア業務へのシフト化に貢献します。

概要 or 原理

脱炭素・カーボンニュートラルに貢献する機能

●CO₂排出量の把握

電力、ガス、自家発電などの動力の使用量や料金の計画・実績、さらにはCO₂排出量をダッシュボードとして表示し監視・把握することができます。

省エネ・動力コストの最適化に貢献する機能

●動力のトレンド管理

電気や水・ガスといった動力源の現在あるいは過去の利用状況を施設の拠点一エリア一設備の関係ごとにグラフで確認することができます。

●動力の需要予測

過去の利用実績から未来の予測線を表示することができます。定格値や計画値も同時に表示することで上限を監視でき、超過する可能性がある場合にアラート表示やメール発報することができます。

工場・プラントの安定稼働を支える機能

●拠点・設備の遠隔集中管理

工場・プラント施設内に点在する設備の稼働状態を、遠隔からWebブラウザを通して様々な角度で常時監視できます。収集したIoTデータをデータ基盤に蓄積することで、散在させることなく集中的に管理できます。

●設備・系統の見える化

工場・プラントの設備を俯瞰的に表現したり、建屋内設備の系統を表現したり、特定の設備群の系統を表現したりするなど、自由度の高い画面を簡単に作成することができます、すぐにお使いいただけます。

●異常検知でアラート通知

稼働データ内の異常値を検知しアラートとして表示したり、メール通知したりすることができます。さらに故障の兆候を察知するベテランの経験則をAIモデル化したエンジンと組み合わせることで、故障の予兆をいち早く検知します。

保全業務の省人化に貢献する機能

●演算・集計自動化

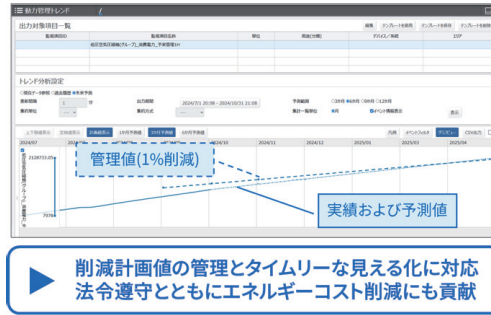
蓄積したデータをもとに平均値、中央値、標準偏差など30種類を超える演算が利用可能で、それらを組み合わせて複数の集計パターンを定義し、自動実行することができます。

●レポート作成自動化

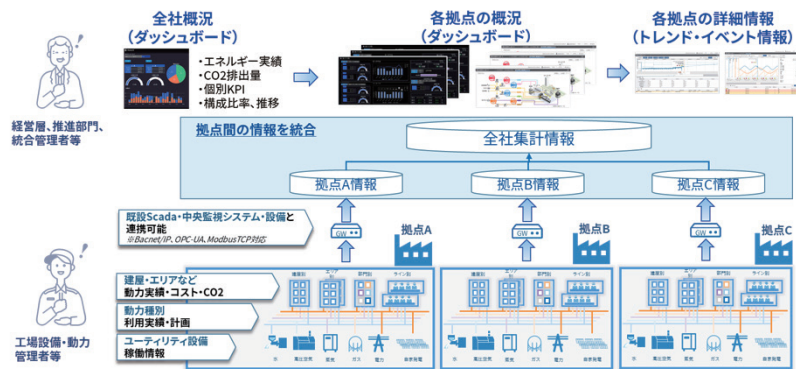
日報、週報、月報、年報など目的に合わせて自由に表現したレポート様式に対し、演算・集計した結果を自動的に埋め込めるので手間なく継続的にレポートを出力することができます。

省エネ効果 & 特記事項

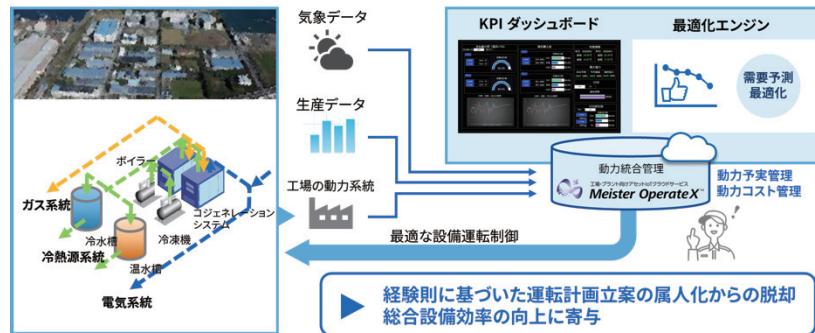
- ◆ 動力のトレンド管理・需要予測では、省エネ法などで要求される削減目標を管理値として設定することで削減進捗状況を容易に把握することができます。



- ◆ 社内複数拠点・工場の動力利用状況やCO₂排出量を集約・集計し、役割ごとにKPIをダッシュボード化することにより、組織や拠点単位でのマネジメント強化及び施策検討が可能です。



- ◆ 動力データだけでなく、生産計画データや気象データも統合管理し、それらを最適化エンジンと連携することで高精度な需要予測を行い、コスト最小・CO₂排出量最小となる運転計画の立案と運転制御を実現します。



導入実績または予定

- 国内 株式会社東芝 横浜事業所、府中事業所、他
東芝デバイス&ストレージ株式会社 姫路半導体工場
製造業のお客様
海外 提案中（北米、ベトナム、他）

コンタクト先 東芝デジタルソリューションズ株式会社
デジタルエンジニアリングセンター スマートマニュファクチャリングソリューション第一部
電話番号：044-548-9525
URL： <https://www.global.toshiba/jp/products-solutions/manufacturing-ict/meister-operatex.html>