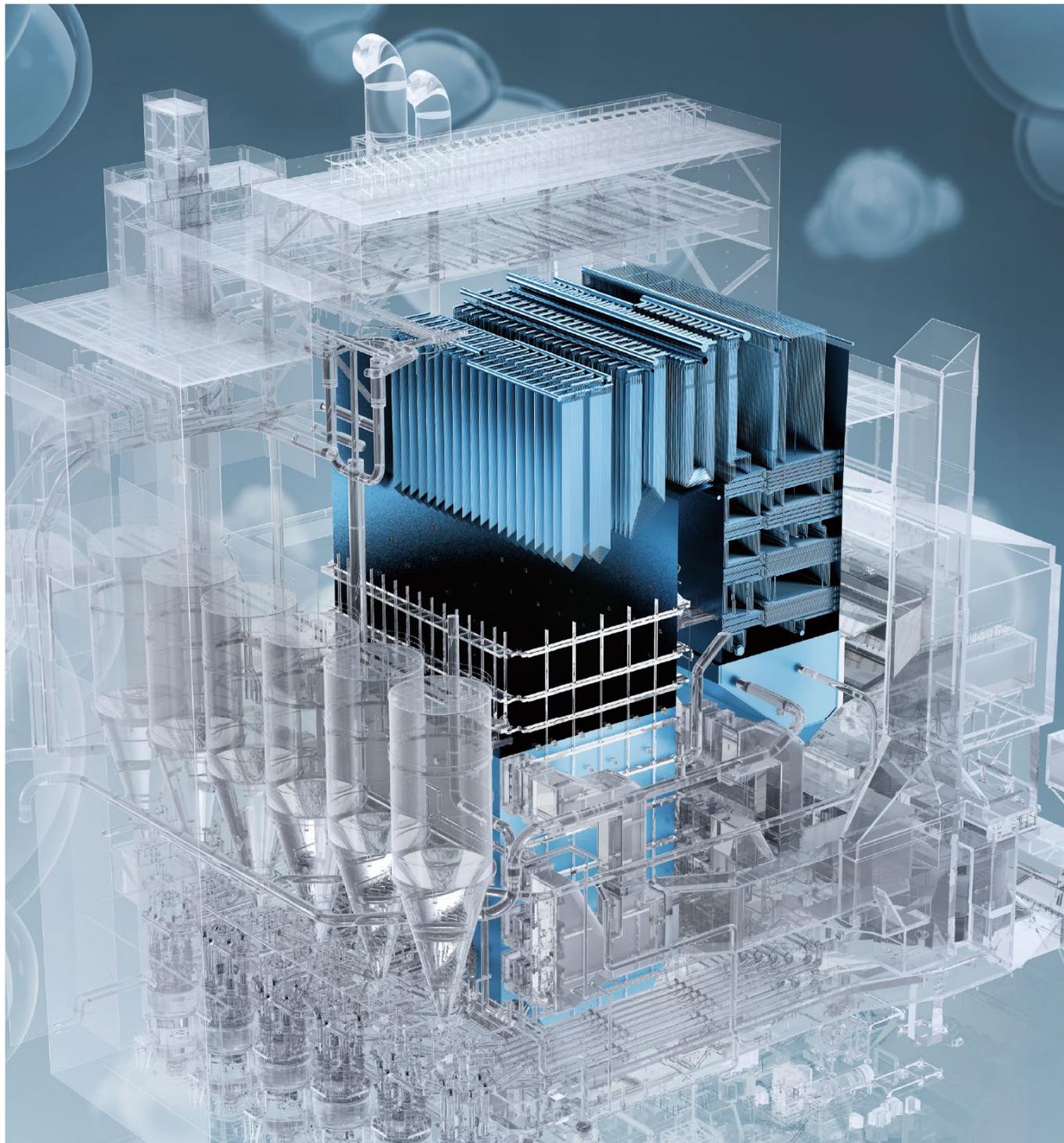


Boiler Operation Optimization Solution

ボイラ最適運転ソリューション

ボイラ運転における
静特性改善と動特性改善を組み合わせた
運転最適化のためのソリューション



ボイラAI燃焼調整

©scAR. Netmation OscAR®
Netmation



TOMONI®

Powered by

ΣSynX

概要

複雑なボイラ運転の最適化を実現するために

カーボンニュートラルの実現に向けて、火力発電設備の果たすべき役割は大きくなり、運転コスト削減、安定運転など、ボイラ運転に対する要求は年々高まっています。「ボイラ最適運転ソリューション」では当社が長年培ってきたボイラメーカーとしての技術的知見とデジタル技術の一つのソリューションに詰め込みました。「ボイラAI燃焼調整」と「Netmation OscAR®」を組み合わせご利用いただくことで、複雑なボイラ運転の最適化を実現します。



ボイラAI燃焼調整

お客様のニーズを基に最適な操作端設定を導出する最適運転支援アプリです。ボイラの運転データを用いて、運転操作端の変化とボイラの運転状態の変化の関係を学習し、システム内に実機を再現したデジタルツインを構築します。このデジタルツインと最適化プログラムを用いて膨大な運転操作端の組み合わせを提案します。

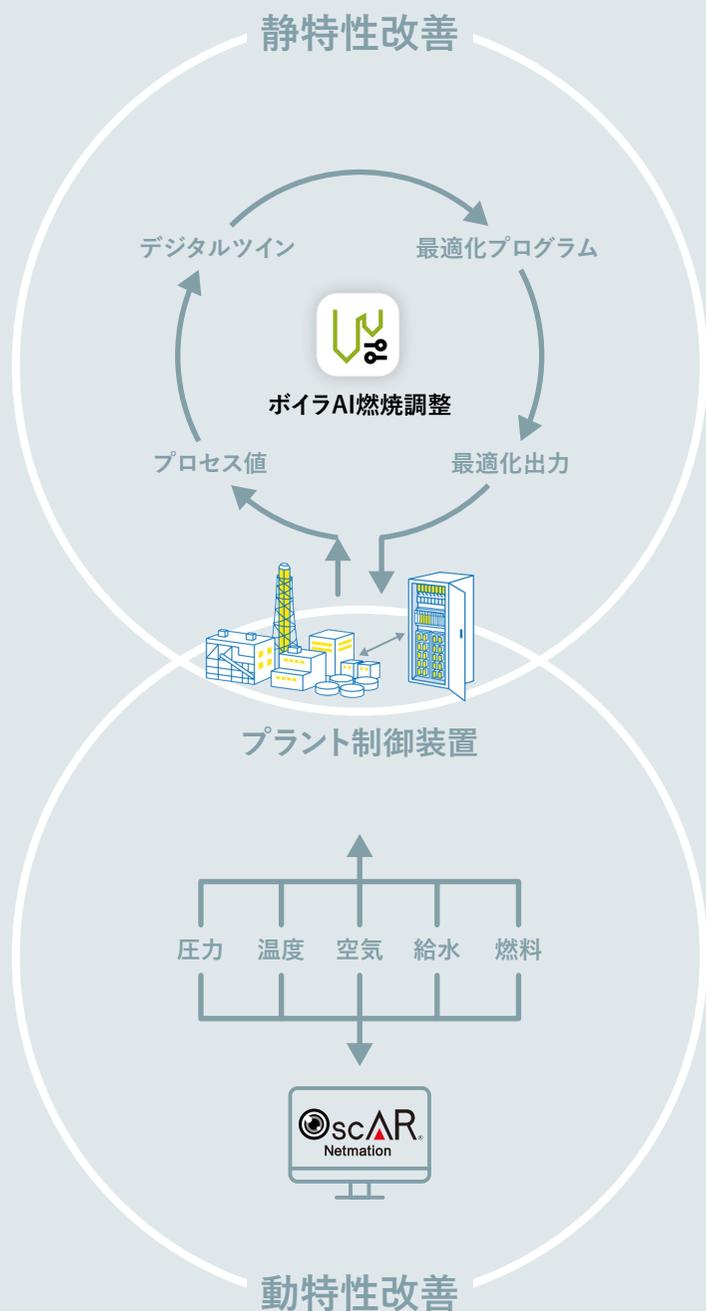


Netmation OscAR®

燃料 / 空気 / 温度などの主要プロセス値に対して、長年培ってきたプラント制御技術を利用した解析結果を元に、「各種最適化機能による高度制御化」と「既存制御ループ改善を組み合わせることによる制御改善」を行うことで、燃料費削減、安定運転に大きく寄与します。



※各画面はイメージです



特長と導入メリット



同時導入でより最適な運転を実現

同時導入により、ボイラの運転計画、制御をフレキシブルかつ最適に実行し、設定したKPIの達成率を向上させます。



静特性改善 + 動特性改善でフルパフォーマンスを発揮

静特性改善を担う「ボイラAI燃焼調整」と動特性改善を担う「Netmation OscAR」は互いに補完しながら、最適運転を支援します。2つが組み合わさることで、最大の効率化を実現します。



オンラインでいつでも監視・制御可能

どちらのアプリケーションもオンライン上での監視・制御を可能にし、様々な変化に対する即時性、即応性を高めます。また、クラウドでデータ連携をすることで当社の技術スタッフによる様々な支援を受けることができます。

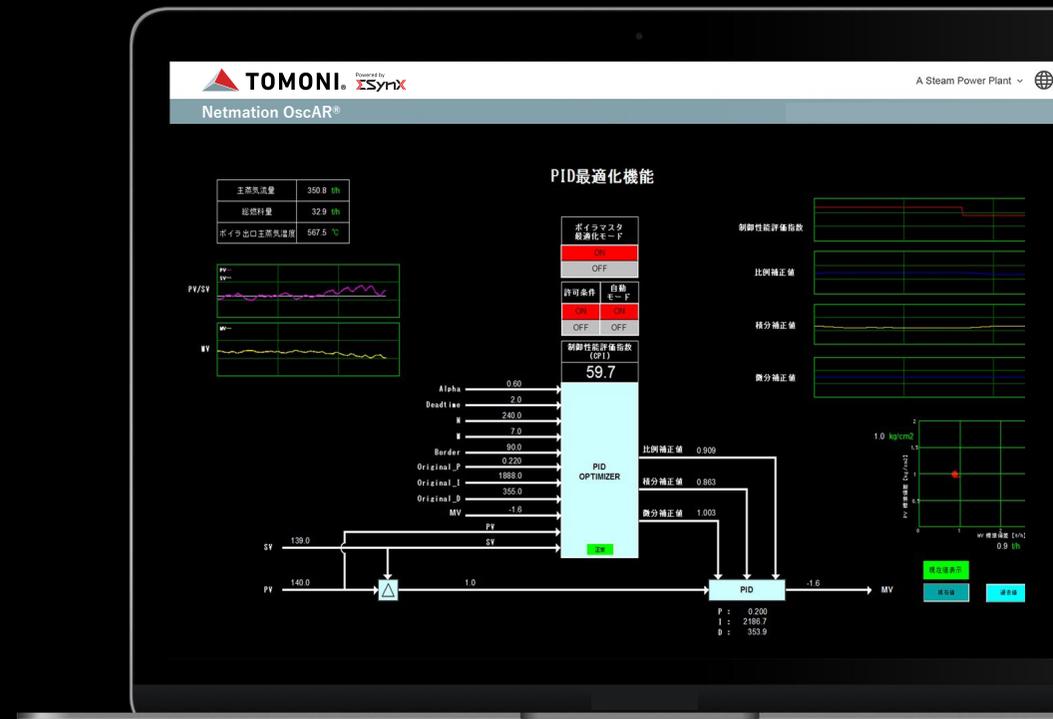
ボイラ最適運転ソリューションの機能



ボイラAI燃焼調整

- ✓ 運転費用の削減効果の可視化
- ✓ ボイラ運転状態の可視化
- ✓ モデルの学習と精度確認
- ✓ 操作端の最適化計算

※各画面はイメージです



Netmation OscAR®

- ✓ 高度制御と既設制御改善の組合せ
- ✓ PID最適化機能
- ✓ 外乱抑制先行制御機能
- ✓ 主要制御状態の可視化



TOMONIの紹介は、
こちらのURLまたはQRコードからアクセスください。

<https://power.mhi.com/jp/tomoni>

