
中国・河鋼承德鋼鉄のスマートファクトリー化を実現する
最新のデジタル技術応用ソリューションを提供
—鉄鋼プラント制御知見とデジタル技術を融合し熱間圧延設備の生産最適化を支援—

東芝三菱電機産業システム株式会社(以下、TMEIC)(社長:山脇 雅彦)は、中国・河鋼承德鋼鉄公司(河北省承德市、以下「承德鋼鉄」)に、同社が推進するスマートファクトリー化を実現する最新のデジタル技術応用ソリューションを提供します。

承德鋼鉄は、中国・粗鋼生産量第二位^{*1}の河北鋼鉄集団の重要な生産拠点の一つであり、熱間圧延設備をはじめとする主要設備の生産性向上、操業効率改善、製品品質向上、省エネ推進などにデジタル技術を活用したスマートファクトリー化を目指しています。TMEICは、鉄鋼プラント制御にかかわる知見に最新のデジタル技術を融合した応用ソリューションにより、承德鋼鉄が目指すスマートファクトリー化に貢献します。

今回納入するTMEICのソリューションは、既存の熱間圧延設備制御システムの上位階層に配置され熱間圧延設備全体のデジタルデータを収集する産業プラント向け大容量データ管理ソリューション(TMPDSTM: TMEIC Plant Data Management Solution)と、以下を含む最新のAI応用技術を駆使した複数のパッケージで構成され、両者を有機的に組み合わせることで、熱間圧延設備の生産性向上や操業効率改善に寄与する生産の最適化を目指します。

- (1)設備・品質診断システム(EQDS: Equipment & Quality Diagnosis System)
- (2)熱延エネルギー予測最適化システム(EPOS: Energy Prediction and Optimization System)
- (3)統計プロセス制御システム(SPC: Statistical Process Control)
- (4)エネルギーマネジメントシステム(TM-ECOi: Energy Consumption Monitoring)

TMPDSTMはConnected Industries^{*2}を目指し、自社製、他社製を問わず生産ラインを構成する多様な電機品やシステムと接続できることが特長です。上記のソリューションに止まらず、将来にわたるシステム拡張性を有しており、お客様のスマートファクトリー化への取り組みを継続的にサポートします。



承德鋼鉄とTMEICとのスマートファクトリー化プロジェクト契約の調印式の様子

産業第二システム事業部長 植草 和彦コメント:

「河北鋼鉄集団と TMEIC は長年にわたり様々なプロジェクトをともに立ち上げてきました。今回の承德鋼鉄様におけるスマートファクトリー化プロジェクトでの協業は、両者の関係における新たなステップであり、このプロジェクトの成功により、承德鋼鉄の熱間圧延設備が最も先進的かつスマートなモデルプラントの一つとなることを期待しています。TMEIC は、鉄鋼プラント制御に関わる豊富な知見と最新のデジタル技術を融合し、生産性向上、製品品質向上、保守/保全合理化、製造ノウハウ伝承、環境・エネルギー対策といったお客様のベネフィットにつながるソリューションを創出し、お客様の未来に向けた生産の最適化に貢献してまいります。」

*1) 世界鉄鋼協会 (World Steel Association) 発行“WORLD STEEL IN FIGURES 2019”より

*2) 経済産業省が提唱する、様々な繋がりによって新たな付加価値の創出や社会課題の解決がもたらす概念。

参考: https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/connected_industries/index.html

報道関係からのお問い合わせ先

東芝三菱電機産業システム株式会社 経営企画本部 ブランド企画グループ <http://www.tmeic.co.jp/>

〒104-0031 東京都中央区京橋3-1-1 東京スクエアガーデン Tel: 03-3277-4319 Fax: 03-3277-4578

TMEIC(ティーマイク)は、社会を支える基盤である「ものづくり」の現場ニーズにお応えするために、社会の発展と美しい地球環境とを調和させる産業システムインテグレータとして、「産業」「社会」「環境」の未来を常に見据えています。工場・プラントにおいて原動力となっている回転機、電力を変換・制御するパワーエレクトロニクス、そしてプラント全体を計画し実現するエンジニアリング、これらの技術をコアに、ものづくりと環境マネジメントに最先端の技術で貢献していきます。