

ロンドン 2024 年 6 月 5 日

生産工程全体を俯瞰するセントラル コックピットシステムを導入

- セントラルオペレーションコックピット（COC）により、複数の工場内セクションを一人のオペレーターが制御
- 生産工程における手作業の低減で、生産性の向上と、高品質な最終製品の高い再現性を実現
- 最初の COC 導入事例はティッセンクルップスチールのデュイスブルグ工場

プライメタルズ テクノロジーズ（Primetals Technologies）が開発した「セントラル オペレーション コックピット（Central Operation Cockpit: COC）」は、工場全体を一箇所で制御できる非常に革新的なシステムです。オペレーターは、AI ベースの多数のインテリジェントアシスタントにより、生産工程全体の状況を把握することができます。

当社は、ティッセンクルップ スチール（thyssenkrupp Steel）のデュイスブルク拠点にある No. 1 熱延機向けに COC 導入を受注しました。今年 3 月末までのプロジェクトフェーズ 1 では、同拠点の自律型化を目指し、ティッセンクルップ スチールの現在および将来のニーズに合わせた COC システムの運用コンセプトを設計しました。プロジェクトは現在、システムの実装であるフェーズ 2 に入っており、フェーズ 2 は 2025 年初頭までに完了する予定です。

複数の工場内セクションを制御

鉄鋼メーカーは、生産性を高め、製品の品質を向上させるために、生産工程での手作業を減らすソリューションに注目しています。一方、オートメーションシステムの数が増えると、監視プロセスがより難しく複雑になる可能性があります。COC はこの問題を解決します。

COC の直感的なインターフェースで、一人のオペレーターが複数の工場内セクションを制御することができます。必要な情報はすべて大型ディスプレイウォールに表示され、工場に配備された多数のカメラを瞬時に切り替えることができます。この切り替え機能は、多数あるアシスタントシステムのいずれかが緊急に対処すべき潜在的な問題を検出した場合や、ユーザー定義のイベントが発生した場合に特に有効です。また、COC は直感的な設定ツールを装備しており、鉄鋼メーカーのニーズの変化に応じてコックピットの拡張、刷新を簡単に行えるため、情報がオーバーフローするリスクはありません。

高度にカスタマイズ可能なディスプレイウォール

直感的でオペレーターフレンドリーなインターフェースは、三菱重工業と当社が共同で開発したインテリジェントビデオ管理システム「SynX Supervision」で動作しています。ディスプレイウォールは高度にカスタマイズ可能で、オペレーターは特定のアシスタントシステムやプラントのエリアに画面を割り当てることもできます。

COC は、多種多様なアシスタントシステムを統合し、プラントの高効率な操業に必要な情報すべてをオペレーターに提供します。一例として、「Ski Assistant」は生産中に発生した上反りを通知する当社のシステムですが、COC へのシームレスな統合により、オペレーターはアシスタントシステムが示す洞察に基づいて迅速に対応することができます。

2045 年までにクライメイトニュートラル鋼を実現

ティッセンクルップスチールは 26,000 人の従業員を擁し、年間約 1,100 万トンの粗鋼を生産している、ドイツを代表する鉄鋼メーカーです。2030 年までに CO2 排出量を 30%以上削減し、2045 年までにクライメイトニュートラル鋼を生産するという目標を掲げています。この戦略には、スコープ 1 とスコープ 2 の排出、つまり、鉄鋼生産による直接排出だけでなく、購入エネルギーによる間接排出も含まれています。



プライメタルズ テクノロジーズのセントラルオペレーションコックピット (COC) は、一人のオペレーターでプラント全体を管理できる画期的なコンセプトです。



COC プロジェクトの契約調印式に臨むティッセンクルップスチールとプライメタルズテクノロジーの代表者。左から Viktor Schlecht、Jens Setter (PT)、Niklas Petrasch、Jürgen Fischer、Martin Kerschensteiner (PT)、Alexandar Reljic、Pavel Adamyanets (PT)：プライメタルズテクノロジー

本プレスリリースと画像（報道での使用は無料）は www.primetals.com/press/ に掲載しています。

報道関係お問い合わせ先:

プライメタルズ テクノロジーズ ジャパン株式会社 社長室（広報担当：石崎）
〒733-8553 広島市西区観音新町四丁目 6-22 三菱重工業（株）広島製作所内
電話 082-291-2181

プライメタルズ テクノロジーズ SNS 公式アカウント

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

twitter.com/primetals

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) は本社を英国、ロンドンに置き、金属鉄鋼産業におけるエンジニアリング、プラント建設、およびライフサイクルサービスの提供を行うパイオニアかつ世界的リーダーです。当社は電機、オートメーション、デジタルイゼーション、及び環境の総合ソリューションを含めた技術、製品、サービスの一式を提供しており、原材料から完成品まで鉄鋼のあらゆる分野を網羅するだけでなく、非鉄分野でも最新の圧延ソリューションをお届けします。当社は三菱重工業グループ 100%出資によるグループ会社で、従業員数は全世界で約 7,000 人です。詳しくは、下記 URL より当社公式ウェブサイトをご覧ください。

公式ウェブサイト：primetals.com/jp

Primetals Technologies, Limited
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566
Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom