

ロンドン 2024 年 8 月 21 日

改修工事で安全性と生産性が向上した電気アーク炉が米国で稼働開始

- 新たなソリューションで安全性の向上とメンテナンスの簡素化を実現
- 稼働開始後わずか 4 日で 1 日 20 ヒート以上を達成

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) は、米国の鉄鋼メーカー NLMK インディアナ (NLMK Indiana) の米国インディアナ州にある製鉄所向け 118 トン電気アーク炉 (EAF) の改修工事を行いました。改修後の初回ヒートまでのシャットダウン合計時間は 6 週間でした。再稼働後、この炉は 4 日間で 21 ヒートという驚異的な回数を記録し、現在では 5,000 ヒートを超え、安定した性能を発揮しています。

このプロジェクトは、綿密な準備と計画が行われ、緊密な協力体制のもとで遂行されたため、スムーズで迅速な稼働開始となりました。

リスクの低減と信頼性の向上を同時に実現

数年前、NLMK インディアナは、同社のポーテージ拠点にある EAF のメンテナンス作業の簡素化と安全性の向上を望んでいました。これに対するプライメタルズ テクノロジーズが提供したソリューションの 2 つの主要な要素はシングルポイント型ルーフリフティングシステムと統合型ガントリーです。どちらも当社の熟練したスペシャリストが慎重に開発したものです。デルタの交換や炉の屋根を持ち上げる際に、チェーンを取り外すために物理的に EAF の屋根にアクセスする必要がなくなり、作業の安全性が向上しました。

デルタの交換作業は、同社が以前使用していた装置で行っていた作業よりも迅速化され、1 時間もかからなくなりました。その結果、EAF のメンテナンスによるダウンタイムが短縮され、生産性が向上しました。

確かな実績

NLMK インディアナがプライメタルズ テクノロジーズをサプライヤーとして選んだ理由は、技術的ソリューションのみではなく、同規模の EAF 改修工事の確かな実績もありました。供給範囲には、新しいチルトフレーム、導電性アーム、ローラーベアリング、ガントリー、ルーフ、油圧システムを統合した

シングルポイント型ルーフリフティングシステム、油圧システム向けレベル1オートメーションシステムが含まれていました。下部シェルや上部シェルなど、既存設備の一部は再利用されました。

NLMK USA に属する NLMK インディアナは、ミシガン湖畔のインディアナ港近くに位置し、熱間圧延のみではなく、酸洗鋼や油洗鋼を含む様々な鋼材のサプライヤーです。インディアナ製鉄所の主な市場は、パイプ・チューブ製造、エネルギー、農業、建設、自動車です。NLMK USA は従業員 1,100 人以上を擁し、ペンシルベニア州とインディアナ州に計 3 つの生産施設を持ち、年間 270 万トンの鉄鋼を生産しています。



プライメタルズ テクノロジーズが改修工事を行った 118 トン電気アーク炉の初回ヒート



NLMK インディアナとプライメタルズ テクノロジーズの混成プロジェクトチーム

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