

ロンドン 2023 年 9 月 12 日

グリッドフレンドリーな電力供給システムの導入を目指す新たな協力体制で次世代の電気製鉄を実現

- 画期的な電力供給ソリューション「アクティブパワーフィーダー」をドイツの鉄鋼メーカーBGH エーデルシュタールに納入
- グリーンスチールプロジェクトに不可欠な技術 - 電気アーク炉への送電において、高品質な電力を確保しながら、エネルギー効率の高いプロセス、電極の消耗量削減、および炉設備の負荷と摩耗の軽減を実現

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) は、自社開発製品「アクティブパワーフィーダー」を、50 トンの電気アーク炉 (EAF) でテストする契約をドイツ、ジーゲンにある BGH エーデルシュタール (BGH Edelmetall) と締結しました。「アクティブパワーフィーダー」は、2025 年までに、EAF プラントにおける実機での操業に向けて準備が整えられる予定です。

革新的な電力制御システム

画期的な電力制御システム「アクティブパワーフィーダー」は、環境に優しい電気製鉄のキーとなる技術です。特許取得済みで実績のある、高圧モジュール式マルチレベルコンバーター (MMC) 技術を利用しています。

「アクティブパワーフィーダー」により、電力供給システムが電力会社の基準を満たす高い電力品質を維持したまま生産設備を稼働させることができます。さらに、電力損失を抑えながら炉の高い運転効率を確保します。

設置オプションの柔軟性の高さもメリットです。既設 EAF の近代化にも、溶解工場の新設にも対応します。また、レードル炉を追設した場合に電力供給システムにかかる負荷も補償します。「アクティブパワーフィーダー」が導入されれば、これらの機能の利用に静止型無効電力補償装置 (SVC) や自励式 SVC (STATCOM) は不要となります。

BGH エーデルシュタールにおける初の産業用アプリケーション

当社と BGH エーデルシュタールは、この技術について、実機での操業条件下においての EAF によるスクラップ溶解の環境的、技術的、および商業的なメリットの実証試験を計画しています。BGH エーデルシュタール社の炉は、三相間接モジュラーマルチレベルコンバーター（MMC）を搭載した「アクティブパワーフィーダー」から電力供給を受けることになります。

BGH エーデルシュタールは、最高品質のステンレス鋼や特殊合金を製造する特殊鋼メーカーです。同社の製品群は幅広く、エンドユーザーからの正確な納期や最高品質基準など特別な注文に対応する小ロット生産も行います。2030 年までにスコープ 1 とスコープ 2 の CO2 排出量を 2021 年比で 42%削減し、スコープ 3 排出量は 25%削減することを必達目標としています。



プライメタルズ テクノロジーズと BGH エーデルシュタールは、ドイツのジーゲンにある BGH のプラントに「アクティブパワーフィーダー」を導入します。

他言語（英語・ドイツ語・中国語・ポルトガル語・ロシア語）によるプレスリリース及び使用料無料写真は、以下の URL よりご覧になれます。 www.primetals.com/press/

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

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

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road

W4 5YS London
United Kingdom

[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、三菱重工グループの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 : <https://www.primetals.com/jp>