

ロンドン、2017年6月20日

単体モジュールとして世界最大の HBI プラントが フェストアルピーネ・テキサスで所期の性能達成

- 直接還元鉄プラント*1 で年間 200 万トンの HBI (ホットブリケットアイアン) *2 を生産
- 14 日間にわたる性能保証試験を完了し、性能パラメータを 100%達成
- 性能保証試験期間中に HBI 生産量の設計基準をクリア

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies, Limited) とコンソーシアムパートナーのミドレックス社 (Midrex Technologies, Inc.*3) は、フェストアルピーネ・テキサス (voestalpine Texas LLC) 向けのミドレックス (Midrex) HBI プラントで性能試験を行い、性能保証項目を 100%達成、合格しました。

本プラントは年間 2 百万トンの HBI 生産能力を持ち、同形式の単体モジュールとしては世界最大で、北米では商業用として初号機となります。計画生産量 200 万トンの約半分はオーストリアのリンツおよびドナヴィッツの同社製鉄所に供給され、残りは長期的な鉄鋼原料確保を指向するパートナー企業に販売される予定です。

性能保証試験においては、HBI の生産量、HBI の物理的および化学的特性、プラントの天然ガスおよび電力の消費量、(排水) 水質測定、環境影響並びに排出物質などが主な測定対象でしたが、初回の試験で早くも性能保証項目を 100%達成し、無事に完了しました。さらにプライメタルズ テクノロジーズが納入した細粒リサイクルプラントも性能保証試験を無事完了しました。

フェストアルピーネ・テキサスは、メキシコ湾に面する米国テキサス州南部のサンパトリシオ郡コーパスクリスティ近郊に位置するフェストアルピーネグループの生産拠点で、フェストアルピーネ社鉄鋼事業部の完全子会社です。

本プラントは、ヨーロッパの約 1/4 と安価な米国の天然ガスを還元剤として利用し、ミドレックス直接還元プロセスにより鉄鉱石ペレットから高品質な HBI を生産しますが、還元剤として石炭を用いる高炉と比較すると CO2 排出量が大きく削減されることから、フェストアルピーネグループにとっては、この方式採用によって、エネルギー効率改善と CO2 排出量削減による気候変動緩和という同グループの目標達成に向けた重要なステップとなりました。

プライメタルズ テクノロジーズとミドレックス社は、本プラントのエンジニアリング、機械・電気設備の納入、およびアドバイザーサービスを担当しました。

MIDREX は株式会社神戸製鋼所 (Kobe Steel, Ltd.) の登録商標です。

*1 直接還元鉄製造プラント : Direct Reduced Iron (DRI)。天然ガス (など) を使用して鉄鉱石を直接還元 (酸化鉄である鉄鉱石と反応して酸素を除去) するプラント

*2 HBI(ホットブリケットアイアン) : Hot Briquetted Iron。再酸化を起こさないように圧縮してマクラ型に焼き固めた還元鉄。鉄鋼原料として、溶解して使用される。

*3 Midrex Technologies, Inc. : 株式会社神戸製鋼所の米国子会社。



メキシコ湾に面した米国テキサス州コーパスクリスティ市近郊にあるフェストアルピーネ社のミドレックス直接還元 HBI プラント。プライメタルズ テクノロジーズとミドレックス社が共同建設したこのモジュールは、同形式の単体モジュールとしては世界最大規模で、性能保証項目を 100%達成。（写真提供: フェストアルピーネ社）。

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資料は、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 総務部
〒108-0014 東京都港区芝五丁目 34 番 6 号 新田町ビル 9 階
TEL(03) 5765-5231

プライメタルズ テクノロジーズ 公式ツイッター: twitter.com/primetals

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies, Limited)は本社を英国、ロンドンに置き、金属鉄鋼産業にとって、エンジニアリングやプラント建設全般の、世界的リーダーかつライフサイクル・パートナーです。当社は電機、オートメ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ます。鉄鋼のあらゆる分野を網羅するだけでなく、非鉄分野部門に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で、株式会社日立製作所、並びに株式会社 IHI が資本参加している三菱日立製鉄機械と、シーメンス・グループのシーメンス VAI メタルズテクノロジーズ社の統合により発足しました。出資比率は三菱日立製鉄機械が 51%、シーメンスが 49%です。従業員数は全世界で約 7,000 人。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:

www.primetals.com

Midrex Technologies 社は、鉄鋼メーカーに収益性の向上が商業的に実証されたソリューションを提供する国際的なプロセスエンジニアリングとテクノロジー企業です。同社は 40 年以上にわたり、鉄鉱石の直接還元製鉄プロセスの先進企業として、技術を提供してきました。同社は高い生産性、優れた製品品質、価格競争力を提供する環境に優しい製鉄技術を提供しています。鉄鉱石を製鋼、製鉄、鑄造で使用する高純度直接還元鉄(DRI)に転換する MIDREX®直接還元製鉄プロセスは Midrex 社が開発しました。毎年、MIDREX®の工場では、世界の直接還元鉄の約 60%を生産しています。詳細情報は www.midrex.com をご覧ください。