

ロンドン 2025 年 6 月 10 日

## MAEGMA Minerals と提携して MIDREX Flex 新設

- 高品質ホットブリケットアイアン（HBI）を年間 200 万トン生産する MIDREX Flex 直接還元プラントを新設し、東南アジアにおける鉄鉱石ベースの金属需要に対応
- マレーシア、ルムットの MAEGMA 拠点近郊でペレタイジングプラントを運営する予定のグローバルな高品質鉄鉱石サプライヤーとの提携
- 動力源は、マレー半島の公共ガス網から競争力のある価格で供給される天然ガスと、公共網から独立して供給される再生可能エネルギーおよび近隣で計画されている太陽光発電所からのグリーン水素
- 最先端の技術でエネルギー消費と環境への影響を削減

プライメタルズ テクノロジーズ（Primetals Technologies）は、2025 年 5 月 6 日、MAEGMA Minerals とともに、マレーシア、ペラ州ルムットに年間 200 万トンのホットブリケットアイアン（HBI）生産能力を有する MIDREX Flex プラントを建設する覚書（MoU）に署名しました。本プラントは、Midrex Technologies, Inc. の協力のもとに新設されるもので、これにより MAEGMA は、東南アジアにおける高品質な HBI の需要拡大に対応できることとなります。操業開始は 2029 年を予定しています。

### 柔軟な移行を可能にする HBI プラント

MIDREX Flex 技術は、天然ガスと水素の比率を柔軟に調整でき、最大 100%水素での運転も可能です。当初は天然ガスと水素の混合ガスを使用しますが、従来の高炉ベースの製鉄プロセスと比較して二酸化炭素排出量を 50%以上削減します。プラントには、3 段階のプロセスガスコンプレッサーなど、水素対応の設備や配管が導入されます。主要な構成要素としては、直径 7.15 メートルの MIDREX シャフト炉と、280 ミリメートルのリフォーマーチューブを備えた 19 ベイの MIDREX リフォーマーが挙げられます。

プライメタルズ テクノロジーズ上流部門責任者 Andreas Viehboeck 氏は以下のように述べています。

「業界の水素への移行が加速する一方で、エネルギー価格は依然として大きな課題となっています。このような状況において、MIDREX Flex プラントの柔軟性は MAEGMA にとって大きな強みとなります。この技術により、MAEGMA は市場動向に応じて水素の使用比率を段階的に引き上げながら、従来の方法と比べて二酸化炭素排出量を大幅に削減することができます。私たちは、このパートナーシップを通じて MAEGMA の目標達成に貢献できることを大変光栄に思っています。」

## 高品質 HBI の生産

この先進的な技術ソリューションは、柔軟性と性能を両立させ、効率的かつ持続可能な生産のための最先端システムを統合しています。注目すべき改良点として、ブリケット化プロセスで発生する微細鉱石残渣を再利用するコンベヤシステムがあります。プライメタルズ テクノロジーズは、一貫して高品質 HBI 生産を確保するために、DRipax エキスパートシステムを搭載した高度なプロセス最適化システム（レベル 2）を含む基本自動化システム（レベル 1）に加え、さらに幅広いデジタル化ソリューションも提供します。

プラントは、信頼性の高いガス供給業者から公共ガス網を通じて供給される地元産天然ガスと、公共網から独立して供給される再生可能エネルギーおよび計画中の太陽光発電所で生産されるグリーン水素を原動力とします。さらに、ペレット原料は MAEGMA サイト近郊で操業する世界有数の鉱山会社から調達されるため、輸送コストが大幅に削減されます。

MAEGMA Minerals は、クアラルンプールを拠点とする Melewar Group 傘下の企業で、マレーシアの冷間圧延鋼板分野における主要な産業コンツェルンであり業界リーダーです。同グループはまた、建設、家具、自動車、自転車、エンジニアリング業界で広く使用される鋼管、空洞プロファイルなどの製品も製造しています。



MIDREX HBI プラント新設に関する覚書に署名した式にて、左から  
Friedemann Plaul 氏（Primetals Technologies Senior Vice President Iron- and Steelmaking）  
Andreas Viehboeck 氏（Primetals Technologies Executive Vice President and Head of Global Business Unit Upstream）  
YM Tunku Dato Yacoob Khyra 氏（Khyra-Melewar Group Executive Group Chairman）

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

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

Uwe Ahrens 氏 (Khyra-Melewar Group CTO)

プレスリリースと報道用画像は [www.primetals.com/press/](http://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 戦略企画・広報部

(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 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://linkedin.com/company/primetals)

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

[x.com/primetals](https://x.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、デジタルライゼーション、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](http://primetals.com/jp)