

ロンドン 2026 年 9 月 9 日

マグアイアン向け大規模粒銑生産プロジェクトに関する事業化調査を完了

- マグアイアンの既存産業インフラを活用した大規模粒銑生産プロジェクトの実現可能性を評価
- 年間 200 万トンの粒銑を生産可能な 3 つの技術ルートの実現性を確認
- 米国鉄鋼業の将来的な発展と脱炭素化に不可欠な高品質鉄源の主要供給者を目指すマグアイアンの戦略を支援

プライメタルズ テクノロジーズ（Primetals Technologies）は、マグアイアン（MagIron）向けに、同社の既存産業インフラを活用した大規模粒銑生産プロジェクトに関する事業化調査および経済性評価を完了しました。本調査では、MIDREX® Flex 直接還元設備と電気溶融炉を組み合わせるルート、MIDREX® Flex 直接還元設備と電気アーク炉および取鍋精錬炉を組み合わせるルート、ならびに従来型高炉によるルートの 3 つの生産方式を評価しました。

本調査により、いずれのルートでも年間約 200 万トンの粒銑を生産できる技術的実現性が確認されました。また、今回の調査は米国鉄鋼業の将来的な発展と脱炭素化に不可欠な高品質鉄源の主要供給者としての地位確立を目指すマグアイアンの戦略を支援するものです。

大規模粒銑生産事業の実現に向けて

マグアイアンの Executive Chairman である Julian Treger 氏は次のように述べています。

「今回のプライメタルズ テクノロジーズによる調査の完了は、マグアイアンにとって大きな前進です。また、外販用粒銑の大規模国内生産体制を構築するための技術的・経済的に有望な複数のルートがあることが確認されました。現在、米国は鉄鋼業界で必要とされる外販用粒銑のほぼ全量を輸入に依存しています。これは、自動車、防衛、インフラ、航空宇宙および先進製造業が高品質鋼材の安定供給に依存している米国にとって、重大な戦略上の脆弱性となっています。」

マグアイアンは、ミネソタ州およびインディアナ州に保有する大規模な鉱山、選鉱、ペレット製造および物流インフラを基盤として本事業を推進する方針です。また同社は、最終投資決定後約 2～3 年で設備の立ち上げおよび初出銑が実現できると見込んでいます。

マグアイアンは、米国鉄鋼業向けに DR グレード鉄鉱石ペレットと外販用粒銑の両方を供給できる独自の立場にあります。同社は国内粒銑生産プロジェクトを推進する一方で、有望かつ収益性の高い市場機会に応じて、DR グレードペレットの製造・販売にも柔軟に対応する方針です。これにより、同じ資源基盤および既存の選鉱・ペレット製造インフラを活用しながら、顧客ニーズや市場環境に応じた対応が可能となります。

外販用粒銑は輸入に全面依存

現在、米国では外販用粒銑需要のほぼ全量を輸入に依存しており、年間需要はこれまで約 400 万～600 万トンで推移しています。マグアイアンが計画する年間約 200 万トンの生産能力により、現在の米国における外販用粒銑需要の約 3 分の 1 から 2 分の 1 を供給できる見込みです。

プライメタルズ テクノロジーズの Senior Vice President Ironmaking, Steelmaking and ECO Solutions である Friedemann Plaul 氏は次のように述べています。

「プライメタルズ テクノロジーズは、粒銑生産に向けた 3 つの技術ルートを評価する本調査をマグアイアン向けに実施できたことを大変喜ばしく思います。本調査により、大規模粒銑生産が複数の技術的に実現可能なルートによって実現できることが示されました。マグアイアンが保有する既存産業インフラおよび国内原料基盤は、本プロジェクトを次の開発段階へ進めるための強固な基盤となります。当社は、本パートナーシップを通じて、マグアイアンの目標達成に貢献できることを大変楽しみにしています。」

マグアイアン

マグアイアンは、米国鉄鋼業の将来的な発展と脱炭素化に不可欠な高品質かつ低炭素の鉄源の主要供給者となることで、鉄鋼業界の脱炭素化を推進するために設立されました。同社は、ミネソタ州グランドラピッズ近郊にある鉄鉱石選鉱設備およびインディアナ州レイノルズ近郊にあるペレット工場の再稼働に注力しています。

両設備は過去に操業実績を有する近代的な設備であり、これまでに総額 6 億 6,000 万ドルを超える投資が行われています。また、これらの設備は過去に高炉向け精鉱を年産約 220 万トン規模で操業した実績があり、比較的小規模な設備投資で年産 300 万トンまで能力を拡張できるよう設計されています。



本調査で評価した 3 つの生産ルートの 1 つである、直接還元プラントとプライメタルズ テクノロジーズの電気溶融炉「Smelter」を組み合わせた設備の完成予想図。

プレスリリース（英語）および報道用画像は [Press Releases | Primetals Technologies](#) に掲載しています。日本語版の閲覧・ダウンロードは各プレスリリースからダウンロードページにお進みください。

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

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

x.com/primetals

[instagram.com/primetals_technologies](https://www.instagram.com/primetals_technologies)

[youtube.com/primetalstechnologies](https://www.youtube.com/primetalstechnologies)

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