

ロンドン 2026 年 2 月 5 日

## ドイツ鉄鋼メーカーHKM 向けに最新鑄造技術 Mold Expert Fiber 導入工事を受注

- Mold Expert Fiber は連続鑄造モールド内部をリアルタイムで可視化する革新的技術
- モールド監視機能の向上により重要イベントの検知精度とモールド内部溶鋼流動の把握を強化
- メニスカス形状、モールドパウダー挙動、テーパー精度に関する優れたリアルタイムフィードバックを実現
- 中間製品向けの先進的な鋼種開発を支援

プライメタルズ テクノロジーズ（Primetals Technologies）は、ドイツを代表する鉄鋼メーカー、ヒュッテンベルケ クルップ マンネスマン（Hüttenwerke Krupp Mannesmann 以下、HKM）のデュースブルク製鉄所向けに Mold Expert Fiber システムの導入工事を受注しました。HKM は当社の専門性と先進的ソリューションを活かし、連続鑄造プロセスのさらなる高度化を図ります。

### モールド可視化の飛躍的進化

Mold Expert Fiber はモールド内部の可視化を飛躍的に進化させ、スラブ表面品質が決定される領域のより精密な監視が可能になります。本システムは、スティッカー（固着）、コールドスポット、縦割れなど、重要イベントを高精度で検知します。また、鑄造開始時のモールドへの溶鋼注湯制御の向上や、メニスカス非対称の低減といった効果も得られます。

この最新技術は光ファイバー温度計測を用い、モールド 1 基あたり数千点規模の測定ポイントをサポートします。測定ポイント数は必要に応じて 1 万点以上へ拡張可能です。

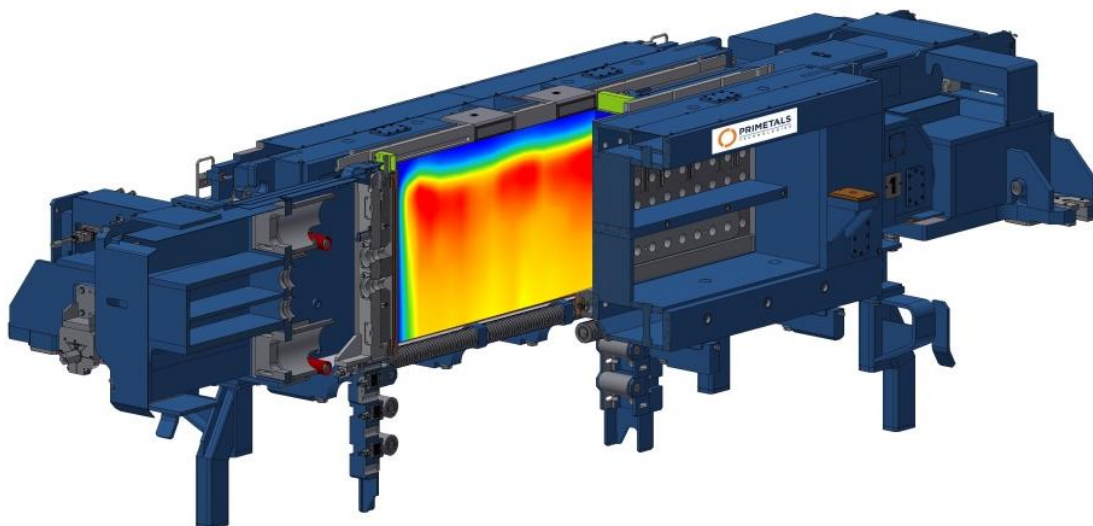
従来の限られた熱電対数に依存する方式とは異なり、メニスカス形状やモールドパウダー挙動、テーパー精度に関する優れたリアルタイムフィードバックを提供します。

### 早期検知と高精度データ

Mold Expert Fiber の最大の特長は、モールド幅全体のメニスカス形状の緻密な把握およびモールド内部における溶鋼の詳細な流動情報など、従来取得できなかった情報を提供することです。また、本システムは鑄造開始直後を含め、鑄片破断につながる潜在的リスクを極めて早い段階で警告するため。新鋼種の開発において不可欠なツールとなります。

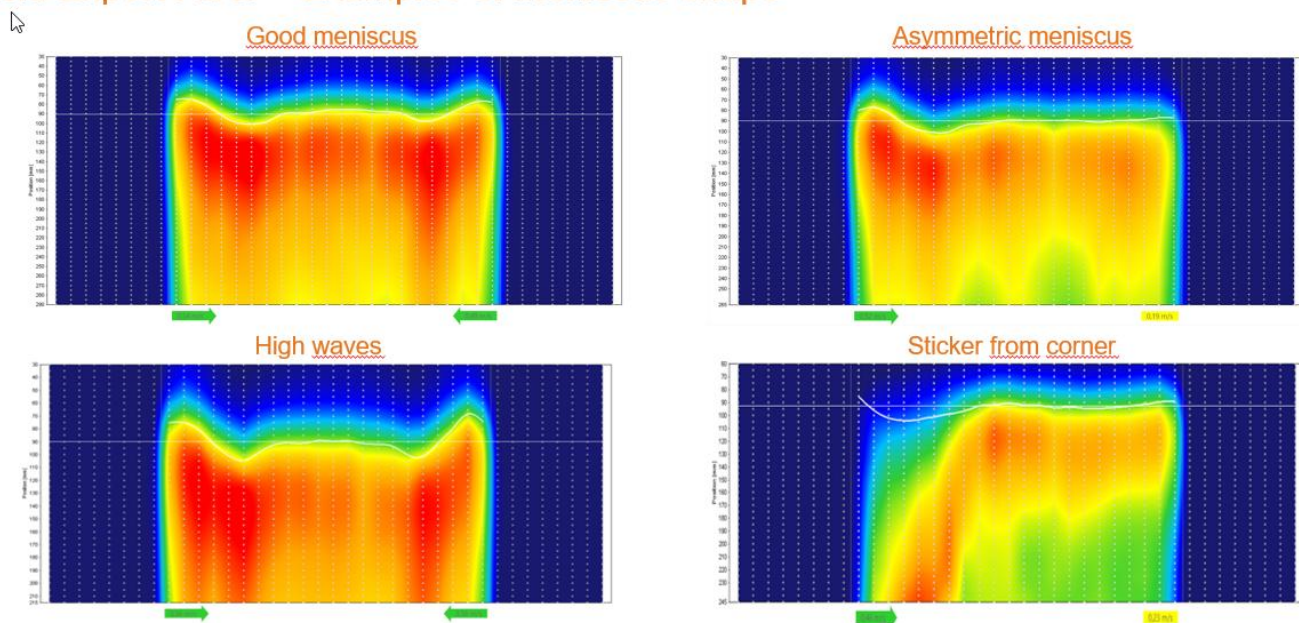
## 2,000 種類以上の鋼種

HKM はスラブおよびブルーム鑄造を専門としており、年間 400 万トンの溶鋼を生産し、約 3,000 名を雇用しています。デュースブルクの一貫製鉄所では加工産業向けの間製品を供給しており、2,000 種類を超える鋼種のポートフォリオを有しています。HKM はザルツギッター（Salzgitter）、ティッセンクルップ（Thyssenkrupp）、バロウレック（Vallourec）の 3 社が共同出資する企業です。



モールド内部の可視化を一段と進化させるプライメタルズ テクノロジーズの Mold Expert Fiber は、スラブ表面品質を左右する領域をより精密に監視

### Mold Expert Fiber – Examples of meniscus shape



Mold Expert Fiber によりモールド可視化は新たなレベルに到達

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://linkedin.com/company/primetals)

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

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

[instagram.com/primetals\\_technologies](https://instagram.com/primetals_technologies)

[youtube.com/primetalstechnologies](https://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](https://primetals.com/jp)