

ロンドン 2022 年 4 月 20 日

## 中国向け 3 ストランド式スラブ連鋳機を受注

- 従来機種と同じ占有スペースで生産能力はより高い 3 ストランド式スラブ連鋳機
- 生産能力を大幅に増強する価値ある投資

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) は、中国の鉄鋼メーカー、唐山東華鋼鉄企業集団 (Tangshan Donghua Iron and Steel Enterprise Group 以下、唐山東華) の、中国河北省唐山市にある同社製鉄所向け 3 ストランド式スラブ連鋳機を受注しました。本機は、最近設置された熱間圧延機に供給するスラブを生産します。稼動開始は 2022 年 12 月の予定です。

### ユニークな設計

本機の特徴である、セグメントローラーの駆動部と中間ストランドの保護シールドの独自設計は、3 ストランド式スラブ連鋳機としては世界初のものです。2 ストランド式に比べ高い能力を発揮することができます。また連鋳機を追加設置するよりも小さいスペースで設置することができます。

この 3 ストランド式スラブ連鋳機は、最新の鋳造技術を搭載しています。カセット方式でストレート形状の鋳型システム「SmartMold (スマートモールド)」は、ストランドの一次凝固を最適化します。スラブ幅を自動調整する「DynaWidth (ダイナウィデウス)」は、柔軟かつ迅速にスラブ幅を変更します。油圧鋳型オシレーター「DynaFlex (ダイナフレックス)」は、モールド振動パラメーターを柔軟に調整し、スラブのストランド表面品質を向上させます。二次冷却には、パルス幅可変冷却が可能なスプレー冷却システム「DynaJet (ダイナジェット)」を採用し、スラブ端部の過剰冷却を防ぎ、高級鋼板鋳造時のコーナー部分の割れを低減します。

---

#### Primetals Technologies, Limited

A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners  
Communications  
Head: Gerlinde Djumljia

Press reference number: PR2022012469jp

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

Page 1/4

## 先進の鑄造自動化ソリューション

本機には先進の自動化パッケージが導入されます。パッケージには、収縮や相転移などの熱力学的効果を考慮し、連続鑄造工程での品質向上に大きく貢献する立体的二次冷却および軽圧下システム

「DynaPhase（ダイナフェイズ）」、「Dynacs 3D（ダイナックス 3D）」、「DynaGap Soft Reduction 3D（ダイナギャップソフトリダクション 3D）」の他、オートスタート機能や自動バルジング変形抑制機能を備えた鑄型内湯面レベル制御システム「LevCon（レブコン）」、湯面レベルをリアルタイムでモニターし、湯もれを防止する「Mold Expert（モールドエキスパート）」が含まれます。

## 幅広い事業展開

2009年に設立された唐山東華は、焼結、製鉄、製鋼、棒鋼・高級線材の圧延など、幅広く事業を展開しています。鉄鋼生産における国内での地位向上を目指し新技術導入に積極的な企業である同社は、当社と良好なパートナーシップを築いています。当社は2017年より、同社にMS（冶金サービス）と連鑄機の運転停止中に行うオフラインメンテナンスを提供しています。

製品 3ストランド式スラブ連鑄機

湾曲半径 8メートル

凝固完了長 40メートル

スラブ幅 750～1,100ミリメートル

最高鑄造速度 毎分2.5メートル

唐山東華向けスラブ連鑄機に導入されるエキスパートシステム

**Nozzle Expert**（ノズルエキスパート）二次冷却システムの状態を監視し、連鑄機のノズル詰まりおよびホースの破損を高精度で検出

**Quality Expert**（クオリティエキスパート）品質関連データを追跡、制御、管理し、製品の品質を予測

**Speed Expert**（スピードエキスパート）スーパーヒートやヒートペーシングなどの影響因子を考慮しながら、あらゆる鑄造状況における最適な鑄造速度を周期的に計算

**Yield Expert**（イールドエキスパート）スクラップを最小限に抑えて歩留まりを最適化するよう、スクラップ部分、品質欠陥、重量制限、板幅変更を考慮に入れて切断長を最適化

---

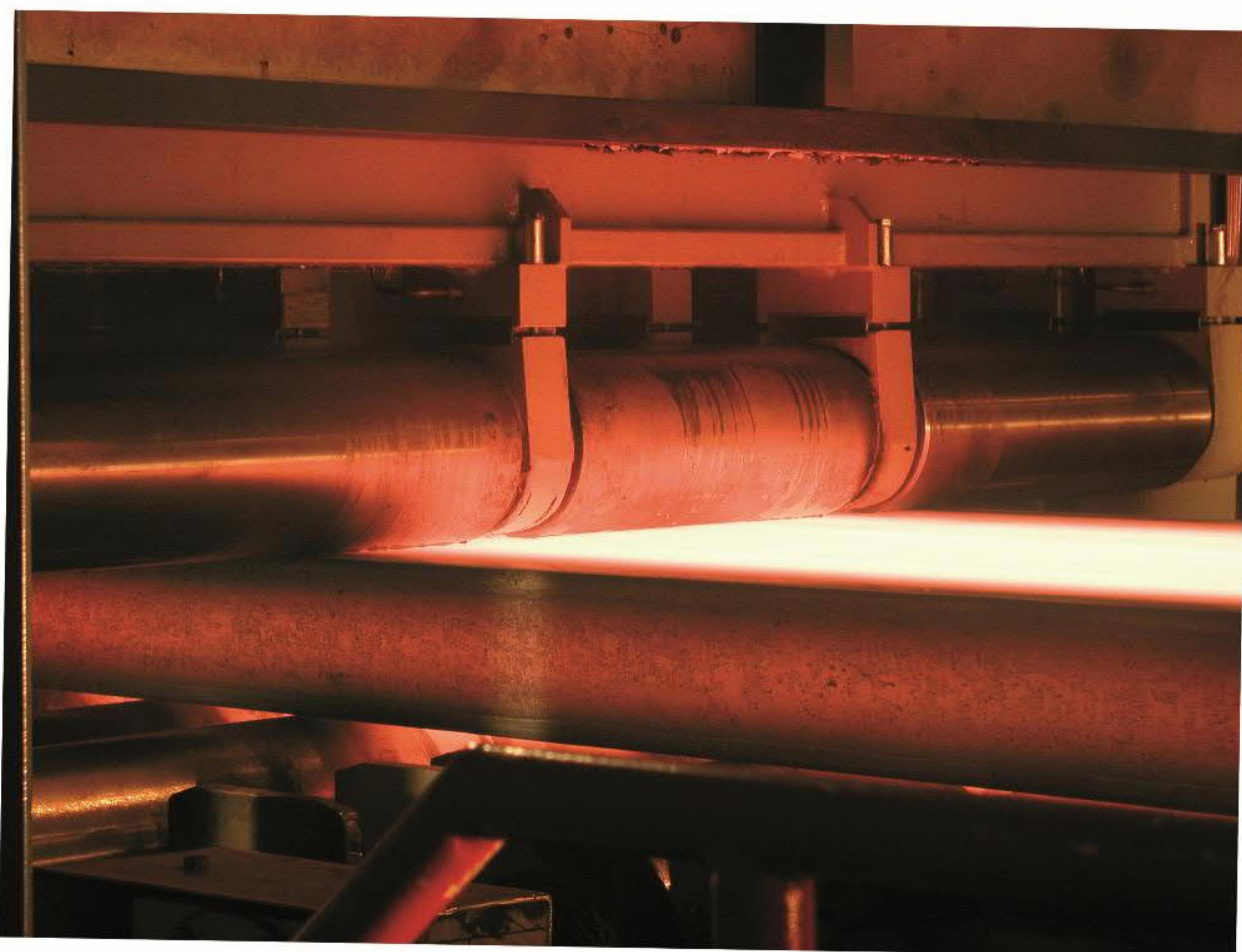
Primetals Technologies, Limited

A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners  
Communications  
Head: Gerlinde Djumljia

Press reference number: PR2022012469jp

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

Page 2/4



## プライメタルズ テクノロジーズのスラブ連鋳技術

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/](http://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：山下）  
〒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

---

#### Primetals Technologies, Limited

A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners  
Communications  
Head: Gerlinde Djumlija

Press reference number: PR2022012469jp

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

Page 3/4

## 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)

[twitter.com/primetals](https://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。当社は三菱重工およびパートナーの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>

---

### Primetals Technologies, Limited

A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners  
Communications  
Head: Gerlinde Djumlija

Press reference number: PR2022012469jp

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

Page 4/4