

ロンドン 2024 年 4 月 3 日

## 新しいロボティクスコンセプトがタイの製鉄所でより安全な鋳造作業を実現

- 安全で効率的なシュラウド操作のための新たなアプローチとして設計された LiquiRob ロボットシステム
- 高度な 3D カメラシステムが正確に位置決定
- オペレーターの労働衛生が向上

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) の LiquiRob を含む新しいロボティクスコンセプトがタイの鉄鋼メーカー Siam Yamato Steel のマープタープット (Map Ta Phut) にある製鉄所に導入され、ブルームキャスターのシュラウド操作に使用されています。当社の最近のロボットシステムプロジェクト実績と、オーダーメイド技術が、このソリューション採用につながりました。

ロボットソリューションにより、製鉄所の安全性と労働衛生が大幅に改善されました。シュラウドを手動で操作するには、作業員はタンディッシュと取鍋からの溶鋼の流れのすぐそばに立たなければなりません。さらに、いわゆる「取鍋凍結」(取鍋内で溶鋼が凝固した状態)が発生した場合、作業員は取鍋スライドゲートにさらに近づき、手動で酸素ランシングを行わなければなりません。

### 危険な作業

当社が開発したこの新しいコンセプトは、Siam Yamato Steel のニーズに合わせたメカニカルインターフェイスを備えた標準的な取鍋シュラウドマニピュレーターで構成されています。インターフェイスに接続されたロボットがシュラウドを正しい位置に誘導し、取鍋に取り付けます。当社製 3D カメラシステムによる位置測定システムが、取鍋とシュラウドマニピュレーターの正しい位置を決定します。LiquiRob ロボットシステムは、酸素ランシング、タンディッシュ測定、タンディッシュサンプリング、タンディッシュ粉体供給などの危険な作業を行います。

### オペレーターの安全性向上

この LiquiRob ロボットソリューションの一環として、包括的な安全コンセプトも考案し、具体化しました。ロボット付近を囲うフェンスや自動安全ロック付きドアが設置され、LiquiRob ロボットシステム稼働前に周囲の安全を確保し、工場の労働安全性を高めました。

当社の供給範囲は、LiquiRob ロボットシステム、オーダーメイドのシュラウドマニピュレーター、カメラシステム、自動運転用の電子機器と自動化機器、空気圧式キュービクルでした。

## 国内のニーズを満たす

1992年に設立された Siam Yamato Steel は、熱間圧延構造用鋼を生産しています。マープタープット工業団地に2つの工場を持ち、年間に生産する110万トンの製品が国内の重量鉄鋼のニーズをほぼ満たしており、タイ経済に大きく貢献しています。



Siam Yamato Steel のマープタープット製鉄所向けにプライメタルズ テクノロジーズがカスタムメイドした新型 LiquiRob ロボットシステムが同製鉄所で稼働中

This **press release** and a **royalty-free picture** are available at [primetals.com/press/](https://www.primetals.com/press/)

本プレスリリースと画像（報道での使用は無料）は [www.primetals.com/press/](https://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 社長室（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（株）広島製作所内

電話 082-291-2181

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

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

## 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](https://www.primetals.com/jp)