

## 第5回「ものづくり日本大賞」特別賞を受賞

~ 高品質・高効率・低環境負荷を同時に実現できる新製鋼プロセスの開発~

当社は、第5回「ものづくり日本大賞」において、「高品質・高効率・低環境負荷を同時に実現できる新製鋼プロセスの開発」で、特別賞を受賞しました。ものづくり日本大賞での受賞は第2回以降、4回連続の受賞となります。来る9月19日(木)にザ・プリンス・パークタワー東京(東京都港区)にて表彰式と祝賀会が行われます。

「ものづくり日本大賞」は、日本の産業・文化の発展を支え、豊かな国民生活の形成に大きく貢献してきた「ものづくり」を、着実に継承し、さらに発展させていくため、経済産業省、文部科学省、厚生労働省および国土交通省の4省連携により、2005年8月に創設され、今年で5回目を迎えます。

受賞案件の概要につきましては、以下の通りです。

## 1. 開発の経緯

製鋼工程において、溶銑に含まれるリンを除去するために使用してきたフッ素 が環境規制物質に指定されたことから、フッ素を使用しない脱リン技術の開発が 必要となりました。

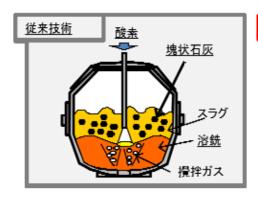
また、高機能鋼と高清浄鋼の製造プロセスが複雑に入り組んでいたことが、品種毎に求められる品質や生産性を向上させる上で困難な要因となっていました。

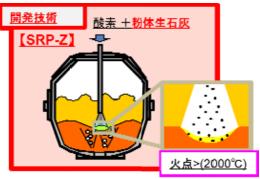
## 2. 受賞技術の内容

溶銑からリンを除去するのに不可欠だったフッ素を使用せず、スラグ排出量の 削減が可能となる革新的な脱リン技術 SRP-Z(Simple Refining Process – ZeroF)を世界に先駆けて開発、実用化しました。

この技術は、生石灰(CaO)粉を酸素とともに溶銑に吹き付け、生成した極めて脱リン能力の高いFeO-CaO融体で脱リンする方法です。また、当該技術の導入で転炉の生産性が向上したことから、高機能鋼と高清浄鋼という製造品目毎の製造プロセスへと再構築することが可能となり、品質や生産性の飛躍的な向上が図られました。

## (参考1) SRP-Z(Simple Refining Process – Zero F)概要





(1)生石灰物体化 → 界頂積10000億以上 (2)火点(>2000°C)へ振起 → 生石炭清解促造 ▼ 野り人連席の動物的カトナ事業

(お問い合わせ先) 総務部広報センター TEL: 03-6867-2146

以 上