

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ～す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゅ～す

モノづくり現場の未来を見つめる
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

KOBELCO

Kobenable Steel 船舶へ採用

低CO₂高炉鋼材 “Kobenable Steel” 世界初18万トン級ばら積み貨物船に採用

造船業界でも採用 Kobenable Steel

神戸製鋼所は、同社が2022年に日本で初めて商品化し、実用化した低CO₂高炉鋼材 Kobenable Steelがこのほど世界で初めて船舶分野へ採用された。

今回、Kobenable Steel”を採用したのは、今治造船株式会社(以下=今治造船)が建造する18万トン級バルクキャリア(※1)に、鋼材製造におけるCO₂排出量をマスバランス方式(※2)により100%削減したKobenable Premierが採用された。

CO₂排出量の少ない 船舶製造に貢献する Kobenable Steel

今治造船は、SDGs(持続可能な開発目標)に向けた取り組みとして、「環境に優しい船の開発」、「環境にやさしいものづくり」を目指し、資機材等の輸送の効率化や、製造過程の原材料

や動力の削減に取り組んでいる。

今回、Kobenable Steelを使用することにより、従来よりもCO₂排出量の少ない船舶を製造できることを評価し、Kobenable Steelの採用を決定した。

多く業界かせ注目 Kobenable Steel

Kobenable Steelは、神戸製鋼独自の高炉向けCO₂低減ソリューション(※3)を活用し、同社の加古川製鉄所および神戸線条工場で製造している全ての厚板、薄板、線条製品を対象としている。

また、従来と同等の品質を維持できることから、KOBELCOグループが強みとする特殊鋼線材、超ハイテン等の高品質が要求される高炉材についても安心して使用することができる。

利用分野が広がる Kobenable Steel

Kobenable Steelは、これまでに自

KOBELCOグループ独自の高炉向けCO₂削減ソリューション

- 高炉でのCO₂排出量の削減には、還元使用するコークスの削減が有効です。
- 神戸製鋼は鉄鉱石の一部を既に還元済みの鉄鋼原料である「HBI」に置き換える事で使用コークスを減らし、高炉でのCO₂排出の約20%低減に成功しました(従来技術比約2倍の削減量)。



動車、建設、造船分野で採用されているが、これら以外の他の分野からも多くの問い合わせが続いている。

KOBELCOグループでは、多様な事業を営む総合力を生かし、国内で初めて実用化した低CO₂高炉鋼材Kobenable Steelを様々な分野に広く提供することで、グリーン社会に貢献する。

同社グループは今後も、多様な事業・

技術・人材の総合力を通じて、社会課題の解決に挑むと共に、ステークホルダーにとって「かけがえのない存在」であり続けることを目指していく。

■用語の解説

◇※1：バルクキャリア
鉱石・穀物等を梱包せずに積載して運搬するばら積み貨物船。

◇※2：マスバランス方式

製品の製造工程において、ある特性(例：低CO₂品)を持った原料とそうでない原料とが混在する場合に、その特性を持った原料の投入量に応じて、製品の一部に対してその特性を割り当てる手法。

◇※3：KOBELCOグループ独自の高炉向けCO₂低減ソリューション

エンジニアリング事業のミドレックス技術(天然ガスを使った還元鉄製鉄法であり、世界の約80%(還元鉄全体では約60%)を占めるリーディングプロセス。製鉄工程でのCO₂排出量を20～40%抑制できることなどが特長)を用いて製造したHBI(熱間成形還元鉄)を加古川製鉄所の高炉に多量に装入することで、高炉からのCO₂排出量を大幅に削減できる技術。

(※資料提供：神戸製鋼所)

