



認証の様子

- ※1: 鉄鋼製造時に生産される副産物であり、鉄鋼スラグ中の鉄分が海藻や植物の育成に役に立つことを長年の研究で明らかにしてきた。
- ※2: 海洋の保全、再生、活用などの活性化を図ることを目的とし、海洋生物によるブルーカーボンの定量的評価、技術開発、資金メカニズムの導入等の試験研究を行うため、2020年7月に設立された国交省認可の技術研究組合。
- ※3: 鉄鋼スラグと廃木材チップを発酵させた腐植土の混合物を原料とした鉄分施肥剤であり、森から海へと供給される鉄分を人工的に生成する鉄鋼スラグ製品。

日本製鉄は、北海道増毛町、北海道古宇郡泊村、千葉県君津市沖における鉄鋼スラグ(※1)製品を活用した藻場造成事業において、海藻藻場によるCO<sub>2</sub>吸収量を算定したものが、ジャパンブルーエコノミー技術研究組合(※2)より2023年度の「Jブルークレジット」として認証され、3月19日の認証式において発行を受けました。3地域での2023年度のクレジット認証量は、合計33・3t-CO<sub>2</sub>となります。

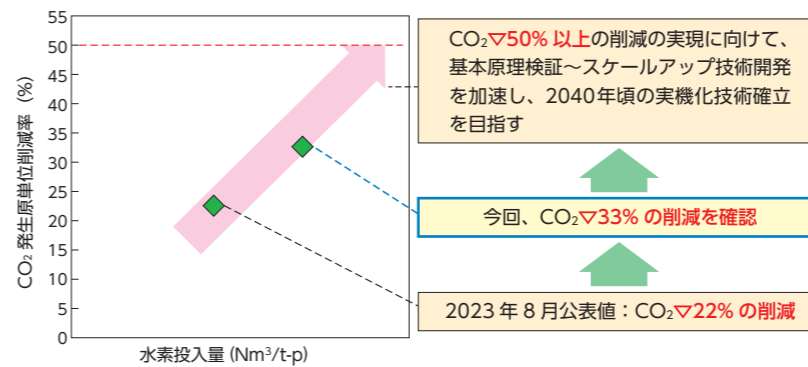
今年度は全国21カ所の海域で「ビバリー」ユニット(※3)の適用を主体とする藻場造成の実証試験を新たに開始。今後も、当社技術を活かした上記取り組みを継続し、全国で藻場造成活動を拡大していくことで、ブルーカーボンによるCO<sub>2</sub>削減に貢献してまいります。

### 3件の「Jブルークレジット」認証を取得

## Super COURSE50 試験炉 世界最高水準となる高炉CO<sub>2</sub>排出量33%削減

日本製鉄は東日本製鉄所君津地区の水素還元試験炉(内容積120t)において、加熱した水素を使用してCO<sub>2</sub>を削減するSuper COURSE50技術の開発試験を2022年5月より実施、着実に開発を進めてきました。今回、2023年11月から12月に実施した試験において、世界最高水準の更新となる、高炉本体からのCO<sub>2</sub>排出量33%の削減を確認しました。今回の試験では、酸化鉄(鉄鉱石)の炭素還元で替えて水素還元(吸熱反応)を増やしていく際に、加熱した水素利用により高炉内の熱バランスを維持し、高炉CO<sub>2</sub>排出量の削減効果を検証しています。さらに実証試験を進め、大型高炉でのSuper COURSE50技術CO<sub>2</sub>排出量50%以上削減)確立の早期化に取り組んでいきます。

日本製鉄は、2021年3月に公表した「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」において、本技術を活用した「高炉水素還元」に「大型電炉での高級鋼製造」「水素による還元鉄製造」を加えた、3つの超革新的技術を用いたカーボンニュートラルの実現を目指しています。



### 日鉄神鋼シャーリングと三橋鋼材との会社分割に関する基本合意書の締結について

日本製鉄と、日本製鉄の子会社である日鉄神鋼シャーリング(株)(NSS)と日鉄物産(株)の2社、および日鉄物産の子会社である三橋鋼材(株)は、三橋鋼材の鋼材加工事業を本年7月1日を効力発生日として会社分割の方法によりNSSに承継することの検討に係る基本合意書を締結しました。今後、本会社分割に係る契約書を締結するべく、本会社分割の具体的方法、条件および内容などについて協議を行う予定です。

なお、三橋鋼材の現拠点は閉鎖し、三橋鋼材の従業員は現行の労働条件でNSSへ移籍、同社の一部設備についてもNSSへの移設を検討しています。

本会社分割により、最適な生産・稼働体制の構築を図り、需要変動に備えたグループ経営基盤の一層の強化と関西地区におけるサプライチェーン、顧客・市場対応力のさらなる充実を図ることができると考えています。

### 第70回大河内賞「大河内記念生産賞」を受賞

日本製鉄は、第70回大河内賞において「高炉の低炭素化とコスト削減に貢献するコークス強度向上技術の開発」で「大河内記念生産賞」を受賞しました。

日本製鉄では、劣質炭の配合によりコークスの強度を低下させる欠陥の生成機構を独自開発手法で解析し、欠陥生成機構の違いで劣質炭を3種類に分類しました。さらに、各種劣質炭の配合構成比と粉砕粒度を最適化、配合構成比に応じた粘結補填材の添加で製造されるコークス中の欠陥を低減し、高い強度を実現する技術を開発しました。

本技術を九州製鉄所(八幡地区)内のコークス炉に導入し、世界最高水準の劣質炭配合率74%を達成。九州製鉄所(大分地区)、関西製鉄所(和歌山地区)にも部分的に導入済みです。

### 第34回日本製鉄音楽賞受賞者発表

第34回日本製鉄音楽賞において、フレッシュアーティスト賞にヴァイオリニストの金川真弓氏、特別賞には音楽プロデューサーの平井満氏が選ばれました。

贈呈式は3月18日、本社にて実施。受賞記念コンサートは、7月11日に開催予定です。

### 意匠性チタン TranTixii® が「iFデザイン賞2024」受賞

日本製鉄の意匠性チタン TranTixii® (トランティクシー)が、このたび、国際的なデザイン賞「iFデザイン賞2024」を受賞しました。チタンの備える素材特性に、独自技術で美しさと優れた環境性能を加えた開発商品が高評価を得て、非鉄金属素材として世界初の受賞に至りました。

iFデザイン賞は、ドイツのiF International Forum Designが主催する国際的に権威のあるプロダクトデザイン賞で、アメリカのIDEA賞、ドイツのレッドドット・デザイン賞と並び「世界3大デザイン賞」と称されます。意匠性チタン TranTixii®の受賞は、日本のグッドデザイン賞、レッドドット・デザイン賞に続く、国際デザイン賞の受賞となります。



授賞式の様子



平井 満さん 金川 真弓さん

広報誌 バックナンバー

これまで鉄道、船、橋、缶、車などをテーマに特集を組んできました。右記二次元コードよりバックナンバーをご覧ください。



広報誌 無料で定期送付します

ご希望の方は右記二次元コードよりお申し込みください。



読者アンケートはWebでも受け付けています。

右記二次元コードよりアクセスしてください。毎号抽選で5名様に商品券2,000円をプレゼント!

