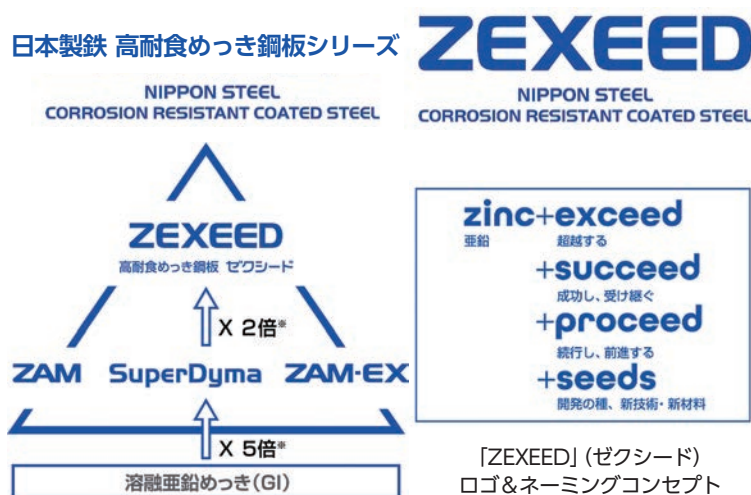


新高耐食めっき鋼板「ZEXEED™」販売開始 「日本製鉄 高耐食めっき鋼板シリーズ」を立ち上げ



※ 平面部めっき腐食減量を基に耐食性能を算定(複合サイクル腐食実験 JASO M609-91法、50サイクル)日本製鉄調べ。

日本製鉄は、新高耐食めっき鋼板「ZEXEED™」(ゼクシード)を開発し、10月より販売を開始しています。

本製品は、平面部の耐食性が従来の高耐食めっき鋼板より約2倍、溶融亜鉛めっき鋼板GIより約10倍向上と、優れた耐食性能を有しています。お客様と社会のさまざまなニーズに応えるべく開発された本製品は、世界的に急増している再生可能エネルギー関連需要のなかで、特に厳しい環境下のプロジェクトや、沿岸部および高温多湿なエリアでの使用用途に適した材料といえます。

2000年から販売してきた高耐食めっき鋼板「SuperDyma®」[ZAM®]は幅広い分野に採用され、国内外累計販売量が約1500万トンにのびます。この2つの製品に加え、海外向けブランド「ZAM®EX」と「ZEXEED」を「日本製鉄高耐食めっき鋼板シリーズ」を立ち上げました。耐食性だけでなく総合力を組み合わせ、良加工性や意匠性などの多種多様なニーズにも応え、お客様の新商品開発をサポートしていきます。



受賞者を持つ廣瀬孝常務執行役員

「イノベーション・アワード2021」を受賞

日本製鉄は、方向性電磁鋼板※1の技術先進性について、仏Schneider Electric社(シュナイダー社)より「イノベーション・アワード2021」を受賞しました。本賞はシュナイダー社が9つの分野において、毎年150社以上のサプライヤーから各1社を表彰するもので、日本製鉄はイノベーション部門で最優秀サプライヤーとして表彰されました。

日本製鉄の方向性電磁鋼板はシュナイダー社の戦略商品である配電用変圧器に使用されており、変圧器の低損失化※2や低騒音化といった面で製品競争力の強化に貢献したことが高く評価されました。

※1 方向性電磁鋼板：結晶方位が一方に揃い、一方に特に優れた磁気特性を持つ電磁鋼板。日本製鉄の「オリエントコアハイバー・レーザー®」は、送電ロスや騒音の少ない高機能変圧器の鉄心材料として全世界で使用されている。

※2 変圧器の低損失化：変圧時の電気ロスを小さくすること＝省エネ・高効率・CO₂排出減。

「FTSE4Good Index Series」「FTSE Blossom Japan Index」の構成銘柄に4年連続採用

日本製鉄は、ESG環境、社会、ガバナンス投資のための株価指数「FTSE4Good Index Series」および「FTSE Blossom Japan Index」の構成銘柄に4年連続で採用されました。同時に、子会社である日鉄ソリューションズ(株)も3年連続で採用されています。

両指数は、ロンドン証券取引所の子会社であるFTSE Russellが開発したもので、国連の持続可能な開発目標(SDGs)を含む、ESGについて優れた取り組みを行っている企業が選定されます。この指数は、企業のESGへの取り組みに着目する世界の投資家から、重要な判断基準として活用されています。





実証プロジェクトのイメージ画像

※1 INPEXとJOGMECは、2021年4月より、INPEX南阿賀油田においてCO₂を用いた原油回収促進技術(EOR)の実証試験に向けた共同研究を開始しています。

※2 Surface Casing：浅層部の坑壁を保護するケーシング。

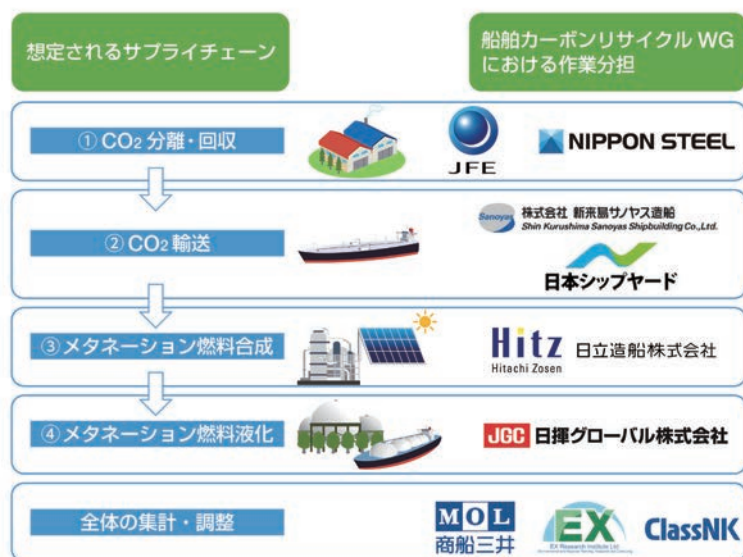
脱炭素化の動きが急激に広がっているなかで、多様化するニーズに対応し得るNSMAX™-GR-PSは、海外需要への展開も見据え、生産体制の拡充を推進していきます。

「世界初採用」
油井管用特殊継手
[NSMAX™-GR-PS]
(株)INPEXと(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)がINPEX南阿賀油田新潟県阿賀野市において脱炭素化に向けた実証試験も含め計画している新規坑井の掘削向け※1に、日本製鉄が新たに開発した油井管用特殊継手「NSMAX™-GR-PS」が採用されました。2022年に新規掘削が予定されている2坑井で使用される電縫油井管および継目無油井管のすべてを受注し、特にSurface Casing※2)に使用される電縫油井管において、本製品が採用されるのは世界初です。

カーボンリサイクルメタンが船舶のゼロエミッション燃料になり得ることを確認

「CCR研究会 船舶カーボンリサイクルWG」は、メタネーション技術※1)によって製造されたカーボンリサイクルメタンが、船舶のゼロエミッション燃料※2)となり得ることを確認しました。本WGでは、カーボンリサイクルメタン燃料の供給にかかわるサプライチェーンとして4プロセス(左図①～④)を想定し評価を行った結果、メタネーションによるカーボンリサイクルメタン燃料の単位熱量当たりCO₂排出量は約27-gCO₂/MJとなりました。この数値は、一般にゼロエミッション燃料として認識されている他の代替燃料候補と比較して遜色ない水準です。さらに、分離回収技術の効率改善や再生可能エネルギー由来の電力利用などで、約20-gCO₂/MJまで削減することが見込まれます。

なお、今回実施した可能性評価にかかわる計算手順と評価の詳細を記した技術論文が「日本マリンエンジニアリング学会誌56巻4号」に掲載されました。



「CCR研究会 船舶カーボンリサイクルWG」参加9社の役割

※1 メタネーション：触媒を充填した反応容器内で水素とCO₂を反応させ、天然ガスの主成分であるメタンを合成する技術。産業施設などから排出され、分離・回収したCO₂を利用する。

※2 国際海事機関では2018年4月にGHG初期削減戦略を採択し、30年までにCO₂の排出量を効率ベースで08年比40%削減、50年までにGHG排出の総量を08年比で半減、今世紀中のなるべく早期に国際海運からのGHG排出をゼロとするという目標が設定された。

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。QRコードを読み取ることで、バックナンバーをご覧いただけます。

なお、定期送付ご希望の方は下記アドレスよりお申し込みください。

<https://www.nipponsteel.com/company/publications/quarterly-nipponsteel/index.html>



読者アンケートはWEBでも受け付けています。

下記URLもしくはQRコードよりアクセスください。

<https://krs.bz/nssmc/m?f=78>

