

ニッケル協会の取り組みを聞く

ニッケル原料メーカーなどが加盟する国際団体、ニッケル協会は、オーステナイト系ステンレス鋼や二相ステンレス鋼、電気自動車向けバッテリーなど需要開拓を関連団体・企業とともに進めている。ニッケルとステンレスの両業界でキャリアを積んできた市場開発部門のディレクター、リチャード・マセソン氏に現在の取り組みや日本のニッケル需要家への思いを聞いた。

「カーボンニュートラルにおけるニッケルの役割や、素材としての優位性から、」

「主な需要先であるステンレス鋼は、ニッケルを含むことで腐食性や耐久性が生まれ、ニッケルを多く含む高合金は特に耐腐食性、耐熱性が求められる過酷な環境で使用される。これらは、自然由来エネルギーや原子力、バイオ燃料に関するプラントや装置で用いられる。さらには水素の生成から輸送、保管などの分野でも求められる。二酸化炭素(CO₂)の排出を世界的に抑制すること

が求められる昨今、クリーンエネルギーとともにステンレスやニッケル合金が求められる。リサイクル体制の構築で循環型社会に貢献できる」

「省ニッケルステンレス鋼の200系(マンガン比)した」

「省ニッケルステンレス鋼の200系(マンガン比)した」

長寿命、循環型社会に貢献

金の出番はこれからも増えてくるだろう」

「電気自動車(EV)バッテリーでもニッケルの特性は生かされる。大容量の電力を蓄えてエネルギー密度が高く、自己放電が少ない」

「ニッケルの環境への優位性は、」

「ステンレス鋼をほじめとするニッケルが含まれる製品は、その高い耐久性から長寿命に貢献しており、200系などの他の材料にはない豊富な

「省ニッケルステンレス鋼の200系(マンガン比)した」

「省ニッケルステンレス鋼の200系(マンガン比)した」

「ステンレス鋼をほじめとするニッケルが含まれる製品は、その高い耐久性から長寿命に貢献しており、200系などの他の材料にはない豊富な

「省ニッケルステンレス鋼の200系(マンガン比)した」

「省ニッケルステンレス鋼の200系(マンガン比)した」

「省ニッケルステンレス鋼の200系(マンガン比)した」

「省ニッケルステンレス鋼の200系(マンガン比)した」



市場開発部門ディレクター リチャード・マセソン氏

「欧米の建築鋼構造物のステンレス化に焦点を当てている。当協

欧米鋼構造物ステンレス化に焦点

会をはじめとするステンレス業界の働きかけが進み、AISC(米国鋼構造協会)は21年、ANSI(米国国家規格協会)設計基準「ANSI/AISC370-21」を発表。300系や二相ステンレス鋼など選択肢が広がり、米国のみならず世界各地の鋼構造物で使用される可能性が期待されている。全米各地の高速道路や歩道橋、鉄道橋の設計で検討段階に入った。特に、米国の一部の運輸省では車が走る橋のステンレス化に関心が高い

「日本での展開は、」

「世界でも有数の地震多発地帯で、建築構造物に関してさまざまな法規がある。日本はまだ大規模なステンレス製橋は無いのが現状だ。米国と日本の橋梁は共通点多い。ともに橋の数は約70万あり、その多くで老朽化が進んでいる。古い橋のメンテナンスは費用がかさむが、ステンレスに切り替えると、修繕コストやメンテナンス作業の低減に貢献する。橋の修復でどのようにステンレス鋼を使用するかについて、日本鋼構造協会など関係各所とともに17年ごろから取り組んでいる。暴露試験など年月をかけて研究しているところだ」

「ニッケル市場開拓で、日本の企業に期待することは、」

「エンジニアリングの観点から見ると、日本は非常に独創的な製品や加工、高い品質を持ち、新しい技術導入に積極的だ。東京都の給水管ステンレス化で、漏水率が世界最低基準に下がったように、世界に紹介すべき事例も多い。社会課題の解決やニッケル需要の開拓に貢献するイノベーションが日本から生まれることに期待している。その一助にニッケル協会が発信する情報が役立てば幸いだ」

(田島義史、北村康平)