

2021年2月18日

日本製鉄株式会社

高延性厚鋼板 NSafe®-Hull の開発・実用化で
第3回 日本オープンイノベーション大賞「国土交通大臣賞」を受賞
～鉄鋼メーカーとして初受賞～

日本製鉄株式会社（以下、日本製鉄）は、第3回「日本オープンイノベーション大賞」において、国土交通大臣賞を国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所、今治造船株式会社並びに一般財団法人 日本海事協会と共同で受賞しました。鉄鋼メーカーとしては初めての受賞となります。

「日本オープンイノベーション大賞」では、組織の壁を越えて 知識や技術、経営資源を組み合わせ新しい取組を行うオープンイノベーションをさらに推進するために、今後のロールモデルとして期待される先導性や独創性の高い取組を「日本オープンイノベーション大賞」として称え、模範となるようなもの、社会インパクトの大きいもの、持続可能性のあるものについて、担当分野ごとに表彰を行っています。

【受賞の概要】

1. 受賞案件 : 「海洋油濁防止のための耐衝突・座礁性に優れた高延性厚鋼板の開発・実用化」

2. 受賞内容

【国土交通大臣賞】

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所 海難事故解析センター
センター長 山田 安平

日本製鉄株式会社 鉄鋼研究所 厚板・形鋼・鋼管研究部 主幹研究員 市川 和利

日本製鉄株式会社 厚板技術部 厚板商品技術室 小田 直樹

今治造船株式会社 執行役員 紙田 健二

一般財団法人 日本海事協会 グループリーダー 船津 裕二

3. 案件の概要

船舶の衝突による油の漏洩は甚大な海洋環境汚染に繋がります。日本製鉄は、鋼材特性の向上による船舶の損傷軽減に向けて、製鋼工程（溶鋼の造込み）での不純物と介在物の極限までの低減と微細分散、及び熱加工プロセス（TMCP: Thermo-Mechanical Control Process）を活用した金属組織の微細分割や伸びの阻害要因の排除で理想的金属組織を達成し、従来鋼より5割以上の高い伸び値を持つ世界初の高延性鋼材 NSafe®-Hull を開発しました。

本受賞案件では、コンセプト提案、材料開発、実機製造、認証制度およびガイドラインの公開など一連の取り組みを4社が連携して実施し、新鋼材である NSafe®-Hull の実船適用を実現しました。

NSafe®-Hull は、超大型原油タンカー（VLCC）7隻を含め既に31隻の船舶に適用され、油

流出防止並びに船舶の安全性向上に寄与しています。

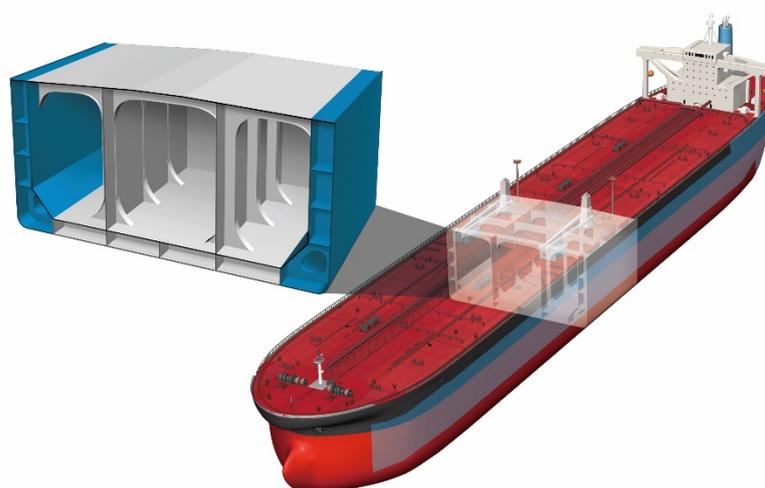


図 NSafe®-Hull 適用部位

日本製鉄は、常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、国連で採択された「持続可能な開発目標」(SDGs)にも合致した活動(「海の豊かさを守ろう」)を通じて、これからも社会の発展に貢献していきます。

お問い合わせ先：総務部広報センター 03-6867-3419