



第10回「ものづくり日本大賞」経済産業大臣賞をダブル受賞 ～お客様へのソリューション提供を通じて脱炭素社会の実現に貢献～

日本製鉄株式会社（以下、日本製鉄）は、第10回「ものづくり日本大賞」*1においてマツダ株式会社（以下、マツダ）と共同で経済産業大臣賞を受賞しました。2026年3月16日付で公表している製品・技術開発部門での経済産業大臣賞「新素材を用いた次世代型ステンレスケミカルタンカーの開発とその大型化」*2とあわせて同大臣賞のダブル受賞です。

受賞案件の概要は、以下の通りです。

(1) 受賞

製造・生産プロセス部門*3 経済産業大臣賞

(2) 案件

「性能・軽量化・コストを両立しつつ従来工法比で生産性4倍に引き上げた世界最高効率ホットスタンプ加工技術の開発」

代表企業 : マツダ株式会社

代表者 : 平尾 嘉英 (マツダ)

グループメンバー : 井上 誠二 (マツダ)、大川 慧 (マツダ)、野村 成彦 (日鉄テクノロジー)、
鈴木 利哉 (日本製鉄)、岡田 徹 (日本製鉄)、関戸 義仁 (日本製鉄)

(3) 受賞技術の概要

自動車ボディーにおいてBピラーやAピラーのような主に乗員を保護するための骨格部品では、衝突性能に寄与する強度の確保と徹底的に軽量化した構造が要求されます。これら部品の製造方法のひとつであるホットスタンプ（熱間プレス加工）は、材料を900℃以上に加熱した後、軟らかい状態で成形し焼入れを行うため、複雑な形状と2.0GPa級の高強度を保有できることから世界的にも需要が拡大しています。

しかし、従来のホットスタンプ工法では、冷間プレス工法と比較して加熱工程、冷却工程およびレーザーカット工程が必要である等、生産性、コスト面での課題がありました。これら課題に対して、本技術開発では、部品構造の進化や独自の金型構造等により世界で初めて、Bピラーでレーザーカット工程を廃止する等、CO₂排出量を抑えつつ生産性・コストを大幅に改善し、世界最高効率での量産を実現しています。マツダでは当該技術を、今後生産される車種への適用を拡大していく予定です。

一方で、日本製鉄は、高強度化と遅れ破壊特性を両立したアルミめっき1.8GPa級ホットスタンプ用鋼板を開発するとともに、衝突解析及び試験評価により、本材料をマツダの新たなホットスタンプ工法に適用した際の部品構造の最適化検討を行いました。日本製鉄では先進的な素材開発に加え、素材性能を最大限に引き出す部品構造等の開発を進めており、お客様へのソリューション提供（自動車車体の軽量化と安全性能向上等）を通じて脱炭素社会の実現にも貢献しています。



(新技術を適用した構造部品を採用しているCX-60)



(1.8GPa 級アルミめっきホットスタンプを使用したBピラー)

【1.8G 級アルミめっきホットスタンプ鋼板の適用例】(画像提供：マツダ)

日本製鉄は、これからも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)にも合致した活動と優れた商品の提供を通じて日本のものづくり産業の発展に貢献して参ります。

*1：ものづくり日本大賞

日本の産業・文化の発展を支え、豊かな国民生活の形成に大きく貢献してきた「ものづくり」を着実に継承しさらに発展させていくため、経済産業省、文部科学省、厚生労働省および国土交通省の4省連携により、2005年8月に創設され、2年に一度実施されている表彰制度です。

*2：2026年3月16日付 第10回「ものづくり日本大賞」経済産業大臣賞を受賞

https://www.nipponsteel.com/newsroom/news/2026/20260316_100.html

*3：「製造・生産プロセス」の表彰対象

製造・生産工程における画期的なシステムや手法の開発・導入によって、生産の抜本的効率化などの生産革命を実現し、サービス・ソリューション提供等も含めた幅広い取組みも交えながら新たな付加価値を創出した個人又はグループ

<参考> 関連ニュースリリース

マツダ-日本製鉄 共同開発した軽量Bピラーをマツダ新型ラージ SUV (CX-60) に世界初採用

https://www.nipponsteel.com/news/20220622_100.html

日本製鉄が開発した高曲げ型 2.0GPa 級ホットスタンプ用鋼板がマツダ新型 CX-5 に世界初採用

https://www.nipponsteel.com/newsroom/news/2025/20251023_100.html

マツダと日本製鉄が連携強化

https://www.nipponsteel.com/newsroom/news/2025/20251023_200.html

以上

お問い合わせ : <https://www.nipponsteel.com/contact/>