

新開発の省資源高強度高圧水素用ステンレス鋼が 燃料電池自動車新型「MIRAI」の高圧水素系部品に採用 ～水素社会の早期実現と自動車の電動化に貢献～

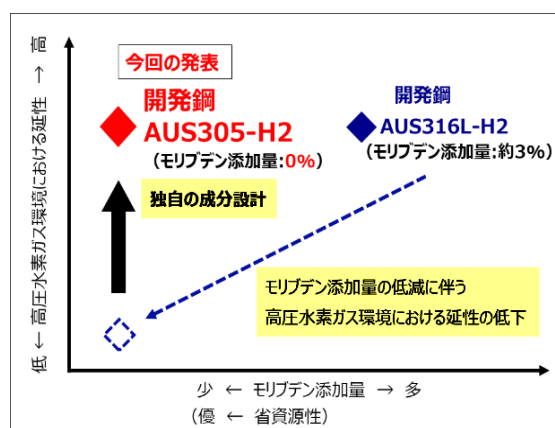
愛知製鋼株式会社（代表取締役社長：藤岡高広）は、トヨタ自動車から2020年12月より販売する燃料電池自動車新型「MIRAI」の水素充填口などの高圧水素系部品に、新開発の省資源高強度高圧水素用ステンレス鋼“AUS305-H2”の供給を開始しました。

“AUS305-H2”（JIS規格のSUS305相当鋼）は、レアメタルである高価なモリブデン不使用の省資源高強度高圧水素用ステンレス鋼です。

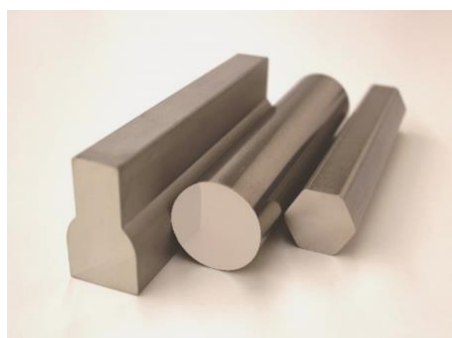
モリブデン不使用でも、当社独自の成分設計技術により、初代「MIRAI」に採用された“AUS316L-H2”と同等の優れた強度と耐水素脆化特性を実現しています。

さらに、快削元素の添加により、お客さまの工程における切削加工性を向上させています。

これにより、省資源化と低コスト化を実現し、燃料電池自動車やインフラである水素ステーションの更なる普及に貢献します。



今後とも、水素社会の早期実現と自動車の電動化を支える素材開発をさらに強化していくとともに、環境負荷の少ない製品の提供を通じて、持続可能な社会の実現に貢献していきます。



省資源高強度高圧水素用ステンレス鋼
“AUS305-H2”



使用例の一部（車両側水素充填口）



新型「MIRAI」

写真提供：トヨタ自動車株式会社