

水素吸蔵合金タンクの特徴

Superiority of MH tanks

日本製鋼所は、水素吸蔵合金 (MH) のコンパクト性、安全性という長所に着目し、MHを用いた水素貯蔵タンクの開発を行ってきました。これまで培ってきた独自の技術・ノウハウにより、弊社のMHタンクは高い性能と信頼性を実現しています。JSW has focused on safety and compactness of hydrogen storage alloy and has developed MH tank with high performance and reliability.

小型MHタンク | JSW's Standard Small MH Tanks

コンパクト Compactness

体積貯蔵密度は高圧水素や液体水素よりも優れている。
The volume storage density of the MH tank is larger than that of high pressure hydrogen or liquid hydrogen.

耐久性 Durability

1000サイクル後の性能劣化は1割以下。
This tank maintains 90% capacity even after 1000 cycles.

安全性 Safety

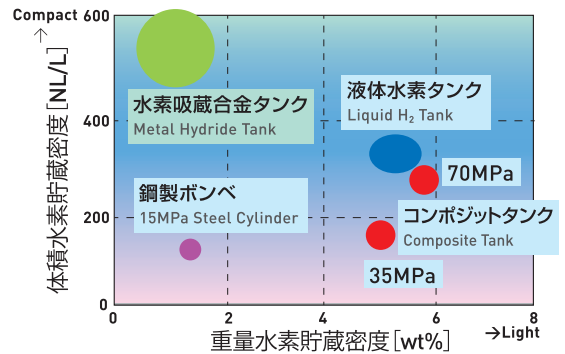
ISO16111の安全性試験をクリアする信頼性の高いMHタンクです。
The MH tank has ISO16111 certification.

適用用途 Application

- 小型燃料電池向け水素源
Small Fuel Cell
- 非常用燃料電池用水素源
FC Back-up Power
- 小型FC移動体燃料タンク
Personal FC Mobility



安全性試験 Safety Test MHCh-60L,200L,450L



各種水素貯蔵タンクの比較

Comparison of Various Hydrogen Storage Tank

型番 Model	水素貯蔵量 Storage capacity
MHCh-60L	65NL (5.9g)
MHCh-200L	224NL (20.1g)
MHCh-450L	468NL (42.1g)
MHCh-800L	881NL (79.2g)

小型MHタンク用自動水素充填装置 | Automatic Hydrogen Charging System



小型MHタンクによる低圧水素サプライチェーンの構築を目指した事業に参画し、無人で安全での水素充填が可能な自動水素充填装置の開発を進めております。

We are developing automatic hydrogen charging system characterized by unmanning and safety.

仕様 Specification

サイズ Size W970mm × D820mm × H1,650mm

重量 Weight 約300kg

最大水素充填量 Storage capacity 10.8Nm³ (MHCh-450L×24本)

水素充填時間 Charging time 約3hr

機能 Functions
充填完了検知機能 (特許出願済) Fully charged detection
過充填防止機能 Over-charged prevention
チラー (冷却器) 内蔵 Built-in chiller