

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

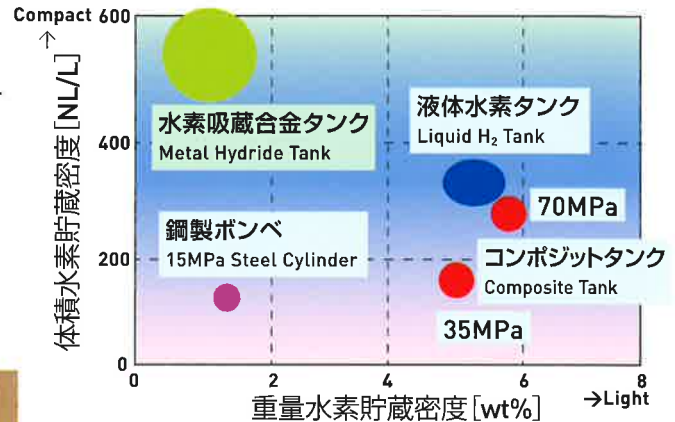
ISO16111の安全性試験をクリアする信頼性の高いMHタンクです。
The MH tank has ISO16111 certification.

■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 Hydrogen Capacity
MHCh-60L	65NL (5.9g)
MHCh-200L	224NL (20.1g)
MHCh-450L	468NL (42.1g)
MHCh-800L	881NL (79.2g)

定置用大型タンクの導入例 Large MH tanks for Stationary Use



ハウステンボス向MHタンク
Hydrogen Storage Tanks
for Huis Ten Bosch



Griffith大学向水素貯蔵用MHタンク
Hydrogen Storage Tanks
for Griffith University



基本仕様 Specifications

項目 Item	1,000Nm ³ 級タンク	Griffith University
水素貯蔵量 Hydrogen Storage Amount	>85kg H ₂ (>950 Nm ³)	>100kg H ₂ (>60 Nm ³ × 19 units)
ユニットサイズ Size of Unit	W1,800×L3,150×H2,145 mm (Tank : Φ342×2,852 mm、9本)	W800×L2,000×H500 mm (Tank : Φ242×1,780 mm、38本)
総重量 Total weight	14ton (MH : 7.2ton)	830kg × 19units (MH : 470kg/unit)