

2024年4月3日
株式会社トクヤマ

次世代の水素キャリア、水素化マグネシウム(MgH₂)の量産を開始

株式会社トクヤマ(本社:山口県周南市、代表取締役 社長執行役員:横田 浩)は、バイオコーク技術株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:上杉堅一氏)と共同で、水素化マグネシウム(MgH₂)を製造するための水素化反応器を当社徳山製造所に導入し、年産30tを目標に量産を開始しましたのでお知らせします。

脱炭素社会を構築する上で重要なエネルギーとされる水素は、体積が大きいため低温・高圧輸送が一般的であり、貯蔵や輸送コストの高さが課題となっています。水素キャリアの1つである水素化マグネシウムは、高密度の水素貯蔵が可能であり、常温・常圧下で化学的に安定を維持することから、水素を安全に貯蔵、輸送するための次世代水素キャリアとして期待されている物質です。

トクヤマでは、苛性ソーダを製造する時に併産する水素をマグネシウムに吸着させることで、水素化マグネシウム(別紙参照)の製造を行います。当社は、水素化マグネシウム事業を通じ、手軽に安全に水素を活用できる社会の実現に貢献してまいります。

■水素化マグネシウムの特長

1 安全・安価な輸送が可能

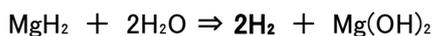
常温・常圧で安定。非常に軽量(比重約1)なため、安全に貯蔵、安価に輸送が可能

2 高密度貯蔵

アンモニア(NH₃)を超える高密度(単位容積当たり)の水素貯蔵が可能

3 水素ガスの生成が容易

加水分解することで、貯蔵している水素の2倍の水素を生成することが可能



《本件に関する問い合わせ先》

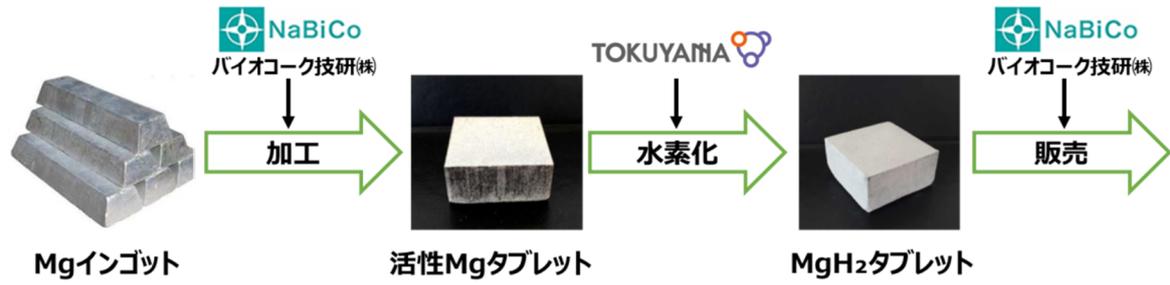
株式会社トクヤマ

広報・IRグループ TEL:03-5207-2552

化成品企画グループ MAIL:chemical-bp@tokuyamagr.com

【別紙】

■水素化マグネシウム製造販売フロー



■製品写真

