

大量の水素をコンパクトに貯蔵する材料の研究

水素エネルギーは環境への負荷が低いことから水素ガスと酸素を利用した燃料電池は、次世代のエネルギー源として期待されている。気体の水素ガスは体積が大きく、貯蔵するためには多くのスペースが必要になる。水素をコンパクトに貯蔵するための水素吸蔵合金の開発及び貯蔵を増やすための材料設計を行っている。



体積密度1000倍の水素貯蔵材料

体積1000cc分の水素ガス
牛乳パックと同じサイズ

体積1cc分の貯蔵材料
角砂糖1個分と同じサイズ

キーワード

水素エネルギー、水素貯蔵材料

分野

材料科学、機能材料