

NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2012年10月20日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

	NUBIC管理番号: <input type="text" value="2011000005"/> 整理番号 <input type="text" value="11600"/> 担当者 <input type="text" value="小野 洋一"/>
表 題	<input type="text" value="耐環境性を付与した水素吸蔵合金の作成および応用"/>
技術分野	<input type="text" value="金属材料"/> <input type="text" value="環境"/> <input type="text" value="エネルギー"/>
適用製品	<input type="text" value="水素貯蔵材料、水素分離膜、再生可能水素貯蔵システム"/>
目 的	<ul style="list-style-type: none">・微生物による光合成や発酵によって産生されるバイオ水素の効率的回収・水素生成系から水素を除去することによる平衡移動を用いた水素の増収・水の光化学分解による水素製造現場からの水素の回収・水素吸蔵合金およびその水素化物を空気中で粉体として扱う利用法の開発
技術概要	<p>水素吸蔵合金は空気や水との反応性が高いため、水素中にこれらの不純物が存在すると、水素貯蔵性能が劣化したり、時に燃えたりもする。ゾルゲル法由来の水素選択透過膜で水素吸蔵合金粒子（直径数μm～数十μm）を被覆することにより、不純物ガスを通さず、水素のみが吸蔵・放出される耐環境性複合材料を作成することができる。水素吸蔵時の粒子の体積膨張および水素放出時の収縮によって被膜に応力がかかり、割れを生じるが、シリコーンゴム前駆体をゾルゲル法由来の水素選択透過膜にブレンドすることにより（SSG法）、耐久性も付与できる。これにより、以下のことが可能となる。</p> <ul style="list-style-type: none">・低圧の水素を吸蔵できる水素吸蔵合金を被覆処理するとバイオ水素の回収ができる。・エンテロバクターやスピルリナと組み合わせると水素増収効果が得られる。・水の光分解生成物のモデル系である水の電気分解混合物から水素のみを回収できる。・たとえばMgH_2の形で水素を大量に輸送する際、小麦粉同様にホッパーやサイロで扱うことができる。

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。
(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時	<input type="text"/>		
(ふりがな) 氏 名	<input type="text"/>		
会社名	<input type="text"/>		
所 属	<input type="text"/>	役職	<input type="text"/>
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>		
連絡事項	<input type="text"/>		



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL: 03-5275-8139 FAX: 03-5275-8328 E-mail: nubic@nihon-u.ac.jp