

NUBIC 知的財産情報開示

開示日：2023年11月1日

各 位

NUBIC 知的財産情報の要約を公開いたします。

技術移転等を御希望の場合は、ホームページの「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォームからお申込みください。各担当コーディネーターから御連絡申し上げます。

「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォーム：
[TOP](#)>[共同・受託研究](#)>[申込書/契約書](#)>[本学研究シーズの利活用の申込み](#)>[WEB](#) から

出願番号 整理番号 担当者

表題	尿素の合成方法、水素の貯蔵方法、シリカ粒子の製造方法、及び、蓄熱方法		
発明の概要・応用	<p>本発明は、中空状に微粒子を集積した多孔質材料内で二酸化炭素／炭酸イオンを充填し、窒素や水素ガス雰囲気下で反応させることにより、効率的に尿素合成や水素貯蔵を可能にするものである。</p> <p>液相や、気相プロセスで二酸化炭素あるいは炭酸イオンなどの酸化物を変換し、尿素などの有用な化合物を合成したり、水素貯蔵等をする場合、高温・高圧など大きなエネルギーが必要となる。</p> <p>本発明ではナノサイズの規則的な細孔に調整した多孔質材料内に反応物を事前に吸着し、それを構成する再考内で物質を変換することでプロセスの効率化を図った。尿素プロセスでは従来の方法を比較して低温化が、水素貯蔵プロセスについては、低温化が可能となった。</p>		
発明の特徴・効果	<ul style="list-style-type: none">●物質の回収、化学変換、機能化の「場」としての多孔質材料空間の活用●環境に蓄積する安定な化合物を機能性材料に変換する材料システム●化学変換後の複合材料の機能性材料としての活用		
技術分野	無機材料		



【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