

ニュース	スポーツ	タウン	ジャーナル	BIZ	市町別	動画 DoSOON													
	WEB写真館	ニュース検索	選挙	受験	花	食	映画	SPORTS	栃木SC	ボックス	プレックス	高校野球			DAIRY	雷鳴抄	記念日	運勢	
■ 栃木	■ トップ	■ 社会	■ 事件事故	■ 政治	■ 経済	■ 暮らし	■ スポーツ	■ 地域											
■ 全国	■ トップ	■ 社会	■ 政治	■ 経済	■ 国際	■ スポーツ	■ 生活	■ 文化	■ 科学	■ 訃報									

▶ [特集]とちぎの紅葉 ▶ 新聞に動画や写真を「+S」 ▶ 高校入試基礎力養成講座

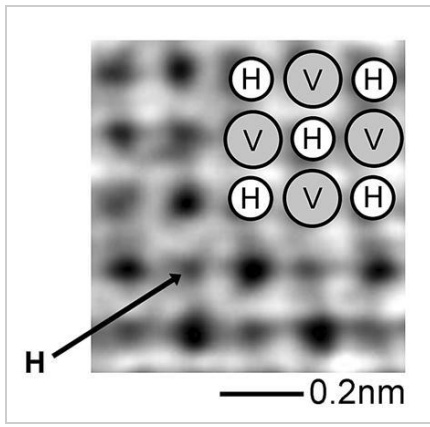
SOON top ▶ 科学・環境・医療・健康

科学・環境・医療・健康

ツイートする

# 水素原子1個見えた！東大など、電子顕微鏡で初

(11月4日 10:34)



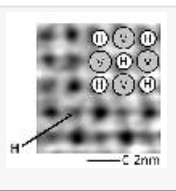
100種類を超える元素の中で最も軽くて小さな水素原子1個を、最先端の電子顕微鏡を使った新しい観察方法で世界で初めて撮影したと、東京大の幾原雄一教授（材料科学）らの研究グループが4日、発表した。

水素は直径およそ1千万分の1ミリ。次世代のクリーンなエネルギー源として水素を蓄える材料などの研究が盛んだが、原子の並び方が性能を左右するため、原子1個を見る技術が求められていた。

これまでは画像処理などで間接的に見る方法しかなく、直接観察するのは不可能だとされてきたという。

研究グループは、試料に極細の電子線を当て、試料の原子で散乱した電子を検出器でとらえる「走査透過電子顕微鏡」を用い、水素の貯蔵材料として有望な水素化バナジウムを観察。

水素とバナジウムの両原子を効率良く撮影できる検出器の位置を、理論計算で精密に予測して配置し、撮影に成功した。同じ方法で、さまざまな試料の原子を撮影できるという。



**TVショッピング**で大人気のあのスチームモップが、**円高還元セール中!**

92.3%の汚れ落ち  
99.9%の除菌力

※104人中96人/当社調べ

価格をチェック!

- [科学・環境・医療・健康]
- 仁科記念賞に金子東大教授ら 物理学で優れた業績 (11月8日 15:53)
  - 皮膚から血液細胞を作製 カナダの大学チーム (11月8日 03:02)
  - 予想超えインフル感染急拡大 秋田の集団発生 (11月7日 20:59)
  - エジプトの鳥インフル変異が人に感染しやすく (11月7日 16:12)
  - インフル集団感染で6人死亡 A香港型、秋田県の病院 (11月6日 21:34)
  - JR九州、バイオディーゼル運行 15日まで、食用油使用 (11月6日 18:48)

**特集**

**栃木県高校野球特集**  
目指せ、センバツ！佐野日大と文星付が関東大会へ


**とちぎの紅葉特集**  
とちぎの紅葉は「SOON」で！見ごろを写真と記事で紹介。動画も。

**栃木県少年サッカー選手権大会**  
2010年大会はアネーロが178チームの頂点に。開会式や決勝



(11月5日 19:10)

著作権/問い合わせ

 **下野新聞社** 「下野新聞ホームページ SOON」に掲載の記事・写真・動画など無断転載を禁じます。著作権は下野新聞社またはその情報提供者に属します。

Copyright Shimotsuke Shimbun.

#### 47NEWS 参加社一覧

北海道新聞 | 室蘭民報 | 河北新報 | 東奥日報 | デーリー東北 | 秋田魁新報 | 山形新聞 | 岩手日報 | 福島民報 | 福島民友新聞 | 産業経済新聞 | 日本経済新聞 | ジャパンタイムズ | 下野新聞 | 茨城新聞 | 上毛新聞 | 千葉日報 | 神奈川新聞 | 埼玉新聞 | 山梨日日新聞 | 信濃毎日新聞 | 新潟日報 | 中日新聞 | 中部経済新聞 | 伊勢新聞 | 静岡新聞 | 岐阜新聞 | 北日本新聞 | 北國新聞 | 福井新聞 | 京都新聞 | 神戸新聞 | 奈良新聞 | 紀伊民報 | 山陽新聞 | 中国新聞 | 日本海新聞 | 山陰中央新報 | 四国新聞 | 愛媛新聞 | 徳島新聞 | 高知新聞 | 西日本新聞 | 大分合同新聞 | 宮崎日日新聞 | 長崎新聞 | 佐賀新聞 | 熊本日日新聞 | 南日本新聞 | 沖縄タイムス | 琉球新報 | 共同通信