



地域ニュース	国内外ニュース	スポーツ	動画	天気	投稿	グルメ	観光	イベント	映画	釣り	医療
社会	スポーツ	経済	政治	国際		文化・芸能		暮らし・話題			

トップ>>全国ニュース>>科学・環境・医療・健康

>サイトマップ>お問い合わせ

科学・環境

## 水素原子1個見えた！ 東大など、電子顕微鏡で初

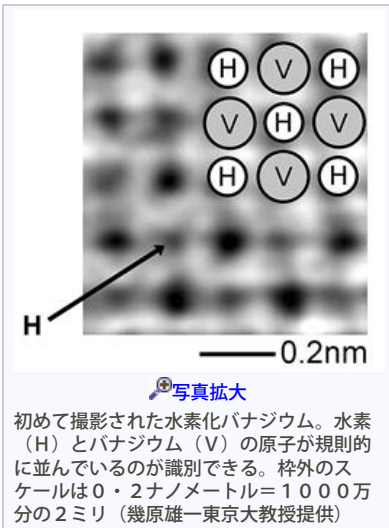
100種類を超える元素の中で最も軽くて小さな水素原子1個を、最先端の電子顕微鏡を使った新しい観察方法で世界で初めて撮影したと、東京大の幾原雄一教授（材料科学）らの研究グループが4日、発表した。

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。



岡山の病院情報

□□□□

+

注目情報

最新ニュース一覧

- ▶岡山、視力低下で2日間運転 J R西が発表 (17:08)
- ▶わいせつ容疑で63歳男逮捕 下着モデルの女子高生に (17:08)
- ▶日米豪の戦略対話を強化 米豪の外務・防衛担当相が合意 (17:05)
- ▶「皇帝」引退表明で対応追われる 東京マラソン財団 (17:03)
- ▶サッカー、首位チェルシー敗れる Rマドリードは快勝 (16:56)
- ▶連続殺人、2被告の死刑確定へ 「計画的で残虐」と裁判長 (16:55)
- ▶北九州の2人殺害容疑で男逮捕 福岡県警手配、島根で発見 (16:46)
- ▶元チーム青森の2人が現役復帰 新チームで来季から (16:44)
- ▶ダライ・ラマと会談で対中輸出減 年平均8%、独大報告書 (16:37)
- ▶区画整理組合理事長を逮捕 200万円収賄の疑い (16:35)
- ▶12年にも神戸阪急の閉鎖検討 業績低迷で (16:20)
- ▶東証続伸、9700円台を回復 106円高、3カ月ぶり (16:18)
- ▶ロッテ西村監督「ほっとした」 優勝から一夜明け (15:30)
- ▶景気動向指数、1年半ぶり悪化 基調判断を下方修正 (15:04)
- ▶今夜サッカー日中戦 敵戒態勢下で実施 (14:55)
- ▶ソフトバンクは32万件 10月の携帯電話純増数 (14:53)
- ▶山路さん拘束の警察署占拠 ミャンマー武装勢力 (14:09)
- ▶報道機関に犯行声明 陸自駐屯地付近の爆発音 (13:53)
- ▶マンション火災で1人死亡 東京・練馬、1人が重体 (13:39)
- ▶青森沖でホタテ漁船が全焼し沈没 乗組員5人は救出 (13:33)

関連キーワード 研究グループ

(11/4 10:34)

蛭 舌△綱 M綱ワ縵-縵△綱輔ヨ [www.wavefun.com/japan](http://www.wavefun.com/japan)

蛭 舌△綱 M綱ワ縵-縵堤皮カ縵 肢譚1縵ワ縵 Spartan縵△ 譜譚-誼 7縵偵メ縵7綱 け

縵、縵△綱ワ綱 縵 縵縵其%隗 縵 /span> [www.elf.co.jp](http://www.elf.co.jp)

IEM系輔1縵医 j 捺々。蜈 7]譜舌'圖俾濫 圖倡化縵7

邀1縵雅7綱 す綱・苴崎7] 圖倡化縵7縵3縵縵其%

陣 1縵 /span>

髪ヲ艶宜。募ヲ艶。縵1縵緘く綱1縵縵4綱ヲ縵7 [www.keyence.co](http://www.keyence.co)

蜈ヲ莠1腕礼-。蛸牢EM蜈・縵縵縵7綱ヲ綱1綱ヲ綱峨 雑 -丞椰

髪ヲ艶宜。募ヲ艶。誼 7縵 7]縵縵1縵t /span>

關ヲ髪ヲ邊貞1言岬酒1阜隗 1縵舌た綱輔ヨ [asl-i.com/soft](http://asl-i.com/soft)

蠅捺縵縵31/10縵九 i 1/5縵3害矩 ↑苴。譬ヲ縵 苴也阜

縵3蜈ヲ艶7縵1皮カヲ縵縵7縵3縵雁7後↑縵縵ヲ縵縵 /span>

Ads by Google

科学・環境

仁科記念賞に金子東大教授ら 物理学で優れた業績 (15:53)

J R九州、バイオディーゼル運行 15日まで、食用油使用 (11/6)

COP16京都議定書扱い焦点に メキシコで閣僚準備会合 (11/6)

宇宙の知的生命体を探れ 13カ国で観測開始 (11/6)

温暖化の途上国支援で最終報告 国連委員会 (11/5)



糖尿病と闘う人へ...

あなたをご存知ですか？  
**糖尿病の本当の原因を!!**

➡ 詳しくはコチラ

>> もっと見る

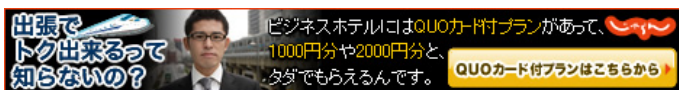
科学・環境・医療・健康

- 仁科記念賞に金子東大教授ら 物理学で優れた業績 (15:53)
- 皮膚から血液細胞を作製 カナダの大学チーム (3:02)
- 予想超えインフル感染急拡大 秋田の集団発生 (11/7)
- エジプトの鳥インフル変異か 人に感染しやすく (11/7)



インフル集団感染で6人死亡 A香港型、秋田県の病院 (11/6)

>> もっと見る



出張でトク出来るって知らないの？

ビジネスホテルにQUOカード付プランがあって、1000円分や2000円分と、タダでもらえるんです。

QUOカード付プランはこちらから

[\[ 戻る \] \[ 山陽新聞社ホームページへ \]](#)

★山陽新聞社ホームページのデータとリンクについて★

- ・ホームページの記事・写真の著作権は山陽新聞社、共同通信社、寄稿者に帰属します。すべてのデータの無断複製・転載を禁じます。
- ・ネットワーク上の著作権について日本新聞協会の見解をご覧ください。
- ・リンクする際は、トップページ(<http://www.sanyo.oni.co.jp/>)にしてください。トップページ以外のページへの直接リンクは基本にお断りしています。また、「ブックマーク」「お気に入り」等への登録もトップページにお願い致します。

Copyright © 1996-2010 The Sanyo Shimbun, all rights reserved.