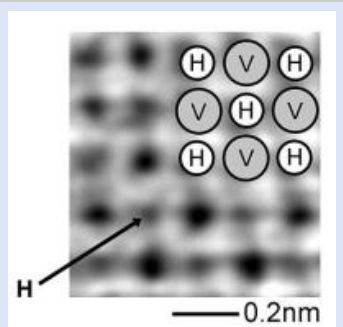


HOME > 全国海外ニュース > 科学・環境・健康 > 記事

科学・環境・健康

水素原子1個見えた！ 東大など、電子顕微鏡で初



初めて撮影された水素化バナジウム。水素(H)とバナジウム(V)の原子が規則的に並んでいるのが識別できる。枠外のスケールは0.2ナノメートル=1000万分の2ミリ(幾原雄一東京大教授提供)

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。

(2010/11/04 10:36)

網羅ず網阪せ隠い變瑚71響3縛y暮悟は驟 /span> jp.fu

FIB蜂櫛y董3豁3縵才縵3縵羅せ www.icservice.jp

縵、縵1縵3縵羅 縵霏基%隗3論 /span> www.elf.co.jp

遼門-y逞 譜y雙羅 蛎溷屏縛i縛y /span> www

Ads by Google

サイト内検索 powered by popin 検索

神戸新聞読者クラブ

子育てサイト まちの話題 おでかけ

今日のデート、成功の秘訣は半額チケット。 リクルートの割引チケット購入サイト ポンパレ 最大83%オフ!

神戸新聞購読のご案内 試読キャンペーン実施中!

わが町レポート 地域の魅力 読者が発信

わが街企業 もっと深く!

- お知らせ
新聞感想文コンクール入賞者 UP
DVD「あかふじ米少年野球」を発売 UP
「おしえて神戸」「コミミ」を統合します
動画で見る兵庫の企業 PR
デイリースポーツ電子版 iPadに対応

神戸のお天気 9日
6時 12時 18時
神戸 姫路 西脇 柏原
豊岡 洲本 大阪 京都

- 連載・特集 一覧
JR脱線事故
異常気象を追え UP
明石歩道橋事故
裁判員裁判1年
泉西・北部豪雨特集
新兵庫百景
阪神・淡路大震災
関西3空港

- ▶ [仁科記念賞に金子東大教授ら 物理学で優れた業績 \(11/8 15:53\)](#)
- ▶ [皮膚から血液細胞を作製 カナダの大学チーム \(11/8 03:07\)](#)
- ▶ [予想超えインフル感染急拡大 秋田の集団発生 \(11/7 21:02\)](#)
- ▶ [エジプトの鳥インフル変異か 人に感染しやすく \(11/7 16:16\)](#)
- ▶ [J R九州、バイオディーゼル運行 15日まで、食用油使用 \(11/6 17:20\) 📷](#)
- ▶ [奈良の女子大生が回帰熱 国内患者は数十年なし \(11/6 17:26\)](#)
- ▶ [COP16 京都議定書扱い焦点に メキシコで閣僚準備会合 \(11/6 12:01\)](#)
- ▶ [温暖化の途上国支援で最終報告 国連委員会 \(11/6 00:00\)](#)
- ▶ [ノーベル賞の鈴木、根岸さん会見 「カップリング」と握手 \(11/5 19:10\) 📷](#)
- ▶ [赤ちゃん、笑顔と怒った顔認識 生後6〜7カ月で \(11/5 18:24\) 📷](#)

[科学・環境・健康 記事一覧](#)

[Ads by Google](#) [謙-聞 /a>](#) [論-郵梧眠聞 /a>](#) [謙-聞博」相](#) [謙-聞權が隠1](#)

防災新聞	新兵庫人
▶ 兵庫県内の選挙	▶ 教育



[▲このページの先頭へ](#)

[著作物利用について](#) | [プライバシーポリシー](#)

Copyright(C) 2009 The Kobe Shimbun All Rights Reserved.

