

まずはご相談を。あなたを応援します。



金利で選ぶなら **6.8%~18.0%**



[香川NEWS](#)
[全国NEWS](#)
[スポーツ](#)
[天気](#)
[イベント](#)
[求人](#)
[就活](#)
[防犯](#)
[うどん](#)
[盆栽](#)
[エンタメ](#)
[トラベル](#)
[子育て](#)
[買い物](#)

**全国ニュース** TOP > 全国ニュース > 科学・環境一覧 > 記事詳細

[PR]【家電・PC・ゲーム・携帯】インターネットで最安値を見つける

**全国のニュース**

- > 速報
- > 主要
- > 社会
- > 経済
- > 政治
- > 国際
- > 暮らし・話題
- > 文化・芸能
- > 予定
- > 科学・環境**
- > 医療・健康
- > 新商品
- > 訃報
- > 詳細

関連記事を検索してみますか？
  水素原子 電子顕微鏡

## 水素原子1個見えた！／東大など、電子顕微鏡で初

2010/11/04 10:34

メールで記事を紹介
  印刷する
  一覧へ

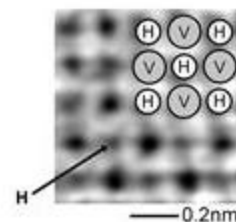
100種類を超える元素の中で最も軽くて小さな1個を、最先端のを使った新しい観察方法で世界で初めて撮影したと、東京大の幾原雄一教授(材料科学)らの研究グループが4日、発表した。

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。



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)

関連記事を検索してみますか？

水素原子 電子顕微鏡

### 電子顕微鏡ならキーエンス

大人気簡単SEM入門ダウンロード。超小型電子顕微鏡情報や観察事例  
[www.keyence.co.jp](http://www.keyence.co.jp)

### SEM電子顕微鏡の経験者募集

スタッフサービスはキャリアアップを目指すエンジニア社員を募集中！  
[www.staffservice-engineering.jp](http://www.staffservice-engineering.jp)

### フィルジェン株式会社

電子顕微鏡撮影受託サービス サンプル調整から電顕撮影まで  
[www.filgen.jp](http://www.filgen.jp)

Ads by Google

### この時間読んでほしいニュース(全国)

- 1 首相、映像流出で陳謝 「管理不行き届…
- 2 景気動向指数、1年半ぶり悪化 基調判…
- 3 東証続伸、9700円台を回復 106…
- 4 日本シリーズ視聴率、20.3% 優勝…
- 5 チリ事故の作業員、NYで完走 シティ…
- 6 映像流出で検察当局が捜査着手 守秘義…
- 7 中国が胡錦濤主席の訪日発表 日中首脳…
- 8 政府日銀、円売り介入は過去最大 1日…

Ads by Google

### エネルギー関連ニュース

[www.energy-forum.co.jp](http://www.energy-forum.co.jp)

月刊エネルギーフォーラムを  
発行電力、ガス、石油関連書籍も