



**香港** を極めるエクスプレス、それがDHL。  
 輸出にお得なクーポンプレゼント！

詳しくはこちら

EXCELLENCE. SIMPLY DELIVERED. **DHL** EXPRESS

- TOP
- ヘッドライン
- 国内外ニュース**
- スポーツ
- 味わう
- お出かけ
- 話題
- エンタメ
- 天気
- 動画

- ▼ **論説・コラム**
- 社説
- 分水嶺
- ぎふ寸評
- 濃飛抄
- ▼ **ブログ**
- 「鉄」記者ブログ
- 岐阜のGOHAN
- FC岐阜番記者
- FC岐阜応援ブログ
- ▼ **特集** 一覧
- FC岐阜
- ぎふ医療
- 子育て応援
- 挑戦！商店街活性化へ
- ぎふキャラ
- フォーカスぎふ
- 在京県人企業トップ
- NIE教育に新聞を
- ▼ **遊ぶ**
- ぎふ巡り
- ぎふグルメ
- 釣り情報
- 美濃・飛騨 新百景
- 東濃の隠れた名所
- 映画案内
- ▼ **データベース**
- ジー・サーチ
- 日経テレコン21

## 水素原子1個見えた！ 東大など、電子顕微鏡で初

科学・環境 / 2010年11月04日 10:34

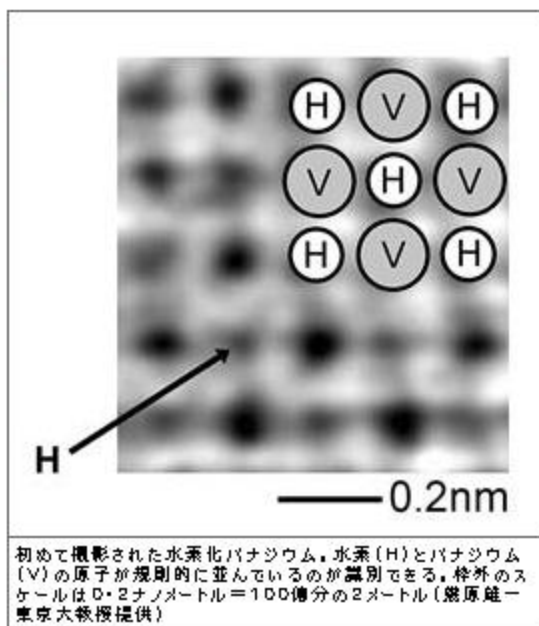
100種類を超える元素の中で最も軽くて小さな**水素原子**2件1個を、最先端の**電子顕微鏡**2件を使った新しい観察方法で世界で初めて撮影したと、東京大の幾原雄一教授(材料科学)らの研究グループが4日、発表した。

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。



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＝100億分の2メートル(幾原雄一東京大教授提供)

「水素原子 電子顕微鏡」の記事をお探ですか？  
 最新関連記事が 2件 あります。

▲TOPへ戻る

**岐阜新聞** 購読のお申し込みはこちらから

広告のご案内      本社事業のご案内

木ごごち倶楽部      プリウス GIFU TOYOTA      未来会館

日本経済新聞 SPECIAL PR

経営課題をトップリーダーが解く  
**我が社の明日が見えた**  
 Vol.1 コンプライアンス編  
 ワタミ 代表取締役会長・CEO  
**渡邊美樹氏**  
 >> インタビューを読む  
 提供：富士通

### 新着情報

- ⇒ 「イワザクラとともに」 山県市・いわ桜小6年生
- ⇒ ニュースなぜ？なに？ 千代山作業員救出
- ⇒ 特別試写会 SPACE BATTLESHIP ヤマト
- ⇒ 多治見のまちづくり 新たな展開
- ⇒ 3万様のバラに囲まれウオーキング
- ⇒ レストア活動の軌跡を紹介

### ピックアップ

**水郷おおがきハーフマラソン2010**  
 大会記録はこちら