



## 産業科学研究所 定例記者会見 (第24回)

6月16日(火) 大阪大学中之島センター(2F 講義室 201)にて実施

### ❖ 概要および発表内容

大阪大学産業科学研究所(産研)では、毎月の定例記者会見を実施しております。産研は、昨年75周年を迎えた歴史ある研究所であり、文字どおり「産業に生かす科学」を目的として、「材料」、「情報」、「生体」および「ナノテクノロジー」の分野で基礎から応用に至る広い分野で研究・教育を推進しています。記者会見では、最新の研究動向、成果、今後の発展等について、わかりやすく情報を発信します。第24回の定例会見を、以下のとおり実施しますので、ご参加ください。

【開催日時】6月16日(火) 13時30分から

【開催場所】大阪大学中之島センター2F講義室201



小林 光  
こばやし ひかる  
産業科学研究所  
(半導体材料・プロセス  
研究分野 教授)

日新化成株式会社  
植村 正  
(代表取締役社長)  
肥後 徹  
(取締役)

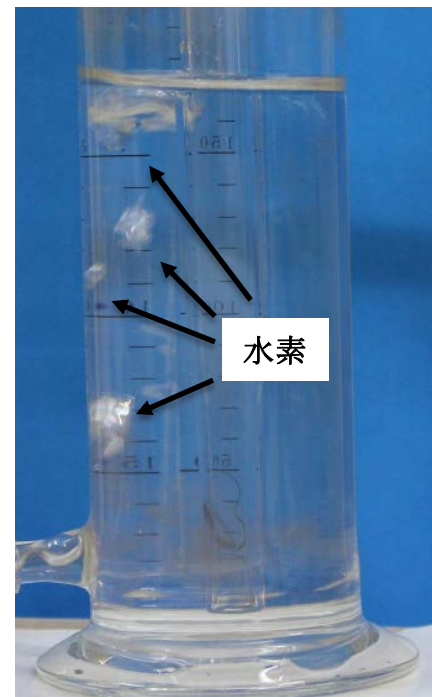
### 【発表1】 産業廃棄物のシリコン切粉を再利用！ 非常用電源等にも活用可能なシリコン粒子大量生産技術を開発

太陽電池用のシリコンウェーハを製造する際、材料の約40%がシリコンの切りくず(切粉)として失われます。この切粉からシリコンナノ粉末を大量生産できる技術を開発しました。

シリコンは10ナノメートル(100万分の1cm)サイズになると反応性が非常に高くなり、室温で水と反応して水素が発生します。シリコン粒子1gから1L(リットル)以上の水素発生が可能です。水素発生速度は、水溶液のpHとシリコンナノ粉末のサイズによって制御できます。

シリコンナノ粉末からの水素発生技術は、非常用電源、携帯用燃料電池等に利用することが可能です。

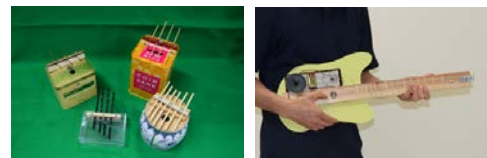
記者会見では、小林研究室で製造したシリコンナノ粉末と水と反応させ、水が沸騰する時のように多量の気体(水素)が発生するデモ実験(右図参照)を行います。



大西 政義  
おおにし まさよし  
産業科学研究所  
(技術室 班長)

### 【発表2】 手づくり楽器で科学を体験！ 参加対象を拡大 夏休みものづくり教室を開講

2006年から開講した夏休みものづくり教室も今年で10年目を迎えることとなりました。今回は音をテーマにした「手づくり楽器」を作ります。また、作った楽器で音の変化を調べる科学実験も企画しています。今年は10周年を迎えることもあり、規模を拡大してより多くの子供たちに参加してもらえる教室となっています。



手づくりカリンバとエレキギター



大阪大学  
OSAKA UNIVERSITY

国立大学法人 大阪大学

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-1

TEL: 06-6877-5111(代)

www.osaka-u.ac.jp

## Press Release

8/19(水)～8/21(金)の期間、小学4年から小学6年までの児童を対象とし、各日20名にて開催します。(3日間計60名)

教室では音に関する先生のお話の後、午前と午後で「手づくり楽器(カリンバとエレキギター)」作りを体験して頂きます。午前中のミニものづくり教室では、受入人数を倍増(各日40名)し、「手づくり楽器(カリンバ)」作りを体験して頂きます。さらに、産研見学も併せて開催します。

記者会見では本教室について詳細に紹介いたします。

### <産研ものづくり教室>

ものづくり教室は、産業科学研究所技術室が夏休みに開催する地域貢献のイベントであり、今年で開催10回を迎えます。また、第3回開催より大阪大学21世紀懐徳堂の後援を受け産研主催の一大行事となっています。

2015年 8月 19日(水) ▶ 21日(金) 大阪大学

ものづくり教室  
「手づくり楽器」を作ろう!

3日間開催していただく機会となっています。

産研施設見学 (13:00～15:00)

対象: 小学4年生～小学6年生  
定員: 本教室 (科学の体験、ミニものづくり教室、ものづくり教室) 各日20名  
特別の体験、ミニものづくり教室、産研見学 同時参加可能  
※参加費の無料参加させていただきます。  
申込締切: 10/月  
申込期間: 2015年 8月 19日(水)～21日(金)  
時間: 各日 9:30～16:30  
場所: 大阪大学 産研科学研究所

お問い合わせ:  
mailto:maker@21stcentury.osaka-u.ac.jp

大阪大学 産研科学研究所 企画  
大阪府吹田市山田丘1-1 産研施設 565