

2015年6月5日

## バッテリー駆動ガスセンサーの開発に貢献

### 研究成果のポイント

- ・ バッテリー駆動家庭用ガスセンサーの実用化
- ・ 活性構造の解明
- ・ 失活過程の機構解明と長寿命化の実現

### 研究成果の概要

触媒化学研究センター朝倉清高教授らのグループは、富士電機、高エネルギー加速器研究機構、東京医科歯科大学と共同し、XAFS法を用いて、富士電機と大阪ガスが実用化に成功した世界初のバッテリー駆動ガスセンサーの活性構造と失活メカニズムを明らかにしました。

### 論文発表の概要

大阪ガスのプレス発表

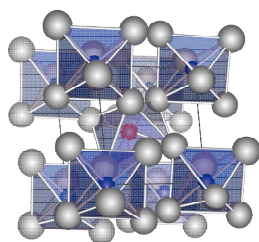
[http://www.osakagas.co.jp/company/press/pr\\_2015/1222923\\_15658.html](http://www.osakagas.co.jp/company/press/pr_2015/1222923_15658.html)

高エネルギー加速研究機構のweb発表

<http://www2.kek.jp/imss/news/2015/topics/0605gas-sens/index.html>

### 研究成果の概要

大阪ガス株式会社と富士電機株式会社は、MEMS技術と高性能触媒を組み合わせた新しい電池駆動型低消費電力ガスセンサーを世界で初めて開発し、実用化しました。その開発の過程において、北海道大学触媒化学研究センター、富士電機、東京医科歯科大学と高エネルギー加速研究機構は、共同して蛍光XAFS法を用いて活性構造の解明を行い、センサーの長寿命化に貢献しました。その成果について高エネルギー加速器研究機構のウェブサイトで発表されました。



● O ● Sn ● Pt

決定された Pt/SnO<sub>2</sub> の構造

<http://www2.kek.jp/imss/news/2015/topics/0605gas-sens/index.html> より転載

### お問い合わせ先

所属・職・氏名：北海道大学触媒化学研究センター 教授 朝倉清高

TEL：011-706-9113 FAX：011-706-9113 E-mail：askr@cat.hokudai.ac.jp