# 工学部　電気電子工学科

東北学院大学 TOHOKU GAKUIN UNIVERSITY

## 准教授　　桑野　聡子

### キーワード

触媒材料、多孔質材料、サスティナブルマテリアル

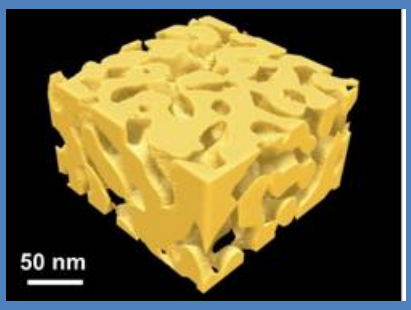
### 産学連携に関するシーズ（研究・教育・商品開発など）

**ナノテクノロジーによる機能材料の創製と物性の解明**

・SEM と EDS で形状と組成を解析。

・ナノサイズの孔をもつ金属多孔質の作製と、ガスセンサー・ガス触媒への応用研究。

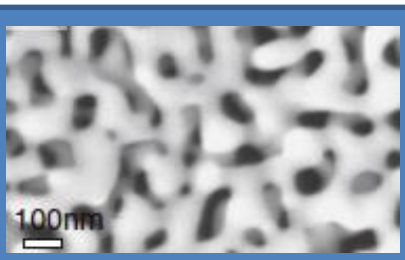
・廃棄材料を元に低コストな作製方法のデバイス用炭素材料の開発。（廃棄材料例：籾殻、ドリアン、ホヤ殻、製紙廃液、様々な食料のしぼりかす、等）




ナノポーラス金属の 3 次元立体図。

### 研究成果の応用例、活用分野、企業等への提案事例

ガスセンサー、物質分解触媒、排ガスフィルター、水素発生電極、燃料電池電極




ナノポーラス金属の SEM 像。

**連絡先**　E-mail :s_kuwano@mail.tohoku-gakuin.ac.jp　TEL:022-354-8747

**ホームページ**　https://www.tohoku-gakuin.ac.jp/faculty/engineering/elec/staff/kuwano.html