

研究タイトル:

## 固体触媒としての応用を目指した機能性材料の合成



氏名: 長尾 昌紀 / NAGAO Masanori E-mail: nagao@tomakomai-ct.ac.jp

職名: 応用化学・生物系 助教 学位: 修士(環境科学)(北海道大学)

所属学会・協会: 触媒学会, 日本化学会

キーワード: 触媒材料, 金属酸化物, ナノ粒子, 環境浄化, 有機性資源利用

技術相談

提供可能技術:

- ・固相法または液相法による金属酸化物ナノ粒子の合成
- ・粉体の物理的特性および化学的特性の評価
- ・触媒性能の評価(液相反応, 気相反応)

### 研究内容:



#### □ 安価で資源量が豊富な元素を用いた触媒材料の合成

ケイ素, アルミニウム, 鉄, カルシウム, マグネシウム, チタンのように資源量が豊富で安価な元素を原料に用いて各種機能性触媒材料を合成

#### □ 合成した触媒材料を用いたバイオマス変換および環境浄化

開発した触媒を, ①バイオマスを原料とした有用化成品の製造, および②大気汚染または水質汚濁の原因物質の分解・除去に適用

**環境浄化や環境保全に貢献する固体触媒・材料の開発を目指す**

### 提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
X線回折装置(D8 ADVANCE, BRUKER): 共同利用	
熱分析装置(TG8120, Rigaku): 共同利用	
形状解析レーザー顕微鏡(VK-X200, KEYENCE): 共同利用	