

有害有機化合物を温和な条件で完全分解する新規環境触媒

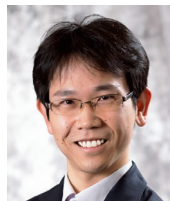


キーワード 触媒、メタン、揮発性有機化合物、トルエン

布谷 直義 NUNOTANI Naoyoshi

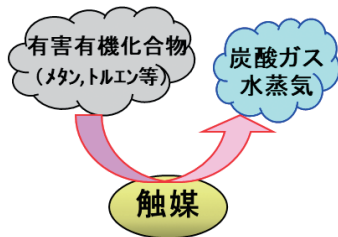
応用化学専攻 助教

物質機能化学講座 無機材料化学領域 今中研究室



ここがポイント!【研究内容】

- 温室効果ガスであるメタンや、大気汚染の原因となる揮発性有機化合物（トルエン等）を、無害な炭酸ガスと水蒸気まで、低温で完全燃焼できる触媒を創成しています。
- 液相中の有害有機化合物（フェノール等）を、温和な条件（常圧・100℃以下）で酸化分解できる触媒を創成しています。
- 近年供給過剰となっているグリセリンを高付加価値の化合物へと変換できる触媒の創成も行っています。
- 窒素酸化物（NOx）を窒素と酸素まで直接分解できる触媒も創成しています。



応用分野	環境触媒分野、環境保全関連
論文・解説等	[1] N. Nunotani <i>et al.</i> , <i>ACS Appl. Mater. Interfaces</i> , 9, 40344 (2017). [2] N. Nunotani <i>et al.</i> , <i>J. Asian Ceram. Soc.</i> , 8, 470 (2020). [3] 今中 信人, 布谷直義, 触媒, 6, 163 (2020).
連絡先 URL	https://www-chem.eng.osaka-u.ac.jp/~imaken/

