

# 自動車触媒のナノ粒子材料と物性、評価法の基礎

## 講師：小澤 正邦氏

### 名古屋大学 未来材料・システム研究所 教授・部門長 工学博士

自動車触媒は、環境対策技術として重要で排気規制達成に不可欠な部品である。近年、排気処理を公正に行うために排ガス浄化触媒をより深く理解する必要性が高まっている。しかし、それらを構成する触媒材料やナノ粒子は特殊であり、その基礎物性、現象や評価法への理解には分野特有の専門性が必要となる。自動車排ガス関連技術者が必要とする触媒の基礎知識、また、関連材料の開発者、評価・分析解析担当者が基礎から自動車触媒材料を理解するセミナー内容である。

**【講師経歴】** 1981年 (株)豊田中央研究所 研究員、1993年 名古屋工業大学 セラミックス研究施設 助教授、2004年 同 大学院 物質工学 専攻 教授、2008年 同 セラミックス基盤工学研究センター長 (～2010年)、2013年 名古屋大学大学院 教授 (工学研究科マテリアル理工学専攻/エコトピア科学研究所)、2016年 同 未来材料・システム研究所 材料創製部門長

**【活動】** 自動車触媒およびナノ材料の物性面の理解、物理的手法による解析を触媒性能向上へ結びつける、環境触媒の材料工学分野を専門としている。これまで実用的な開発への適用や耐熱性自動車触媒の開発を行い、とくに1987年にセリアジルコニア系酸素貯蔵能触媒を発明した。2009～11年、文科省地域イノベーション都市エリア事業で環境調和型セラミックス開発の研究統括、2011～12年にNEDO希少金属開発プロジェクトでセリウムを低減化した自動車触媒の開発のプロジェクトリーダー、2013～2016年に同プロの白金族低減化担当、2017年～、文科省六大学連携事業事務局等に從事。触媒学会西日本支部幹事、廃棄物資源循環学会東海支部幹事、日本材料学会理事・副会長 (2013～16年)。SAE (米国自動車技術協会) ET2 准賞、日本化学会化学技術賞、日本材料学会学術貢献賞、粉体粉末冶金協会研究功績賞等を受賞。

開催日時	2019年3月7日(木) 13:30～16:30	【会場】
受講料	48,000円(税込) ※資料代含 *メルマガ登録者 43,000円(税込) *アカデミック価格 25,000円(税込)	ちよだプラットフォームスクウェア 5F 503 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-21

\*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限りです。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合、2名目は無料、3名目以降はメルマガ価格の半額です★【セミナー対象者】自動車排ガス関連技術者、排ガス性能評価・分析解析担当技術者、自動車向け触媒材料の開発者、排ガス関連セラミックス研究開発者、製造、設計技術者★【セミナーで得られる知識】自動車触媒の基本、排ガス浄化触媒向けナノ材料についての情報、触媒材料および物性評価技術の基礎と応用

### 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

<b>1 自動車触媒の基本技術</b> 1.1 排気規制 1.2 三元触媒の基本 1.3 ディーゼル触媒の基本 1.4 その他のエンジン排気触媒 1.5 まとめ	<b>3 触媒ナノ粒子材料の物性</b> 3.1 物理的性質 3.2 化学的性質 3.3 触媒の基礎物性 3.4 自動車触媒に特有の性能 3.5 まとめ
<b>2 自動車触媒とナノ材料</b> 2.1 材料設計の考え方 2.2 貴金属、担体、助触媒 2.3 自動車触媒材の種類 2.4 触媒材料の複合化 2.5 まとめ	<b>4 触媒ナノ材料の評価技術</b> 4.1 物理的方法 4.2 化学的方法 4.3 触媒化学の方法 4.4 自動車触媒性能の評価 4.5 劣化現象の評価 4.6 まとめ

弊社記入欄		<b>セミナー申込書</b>			
セミナー名		<b>自動車触媒のナノ粒子材料と物性、評価法の基礎</b>			
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓		会社名(団体名)	TEL:		
		住所 〒	FAX:		
			E-mail:		
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職	氏名	
お支払方法		銀行振込・その他		お支払予定	年 月 日頃

■申込方法: セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■申込先: (株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号  
**03-3291-578**