

・地球環境保全のためにも重要性高まる【排ガス浄化触媒】
その“材料技術”の本です。

排ガス浄化触媒材料の基礎技術

～ Fundamental technology of exhaust-purifying catalytic materials ～

●発行 2023年8月 ●体裁 B5版・277ページ ●定価 ¥45,100(税込(消費税10%))

<著者> **小澤 正邦** 名古屋大学名誉教授、同未来材料システム研究所客員教授。

【本書のポイント】

- 触媒の“材料技術”を把握する! ○地球のための、環境のための技術開発を急ぐ!
- ・白金、パラジウムはもちろん、ロジウム、ジルコニア、セリアまで解説
 - ・触媒コート層や排気系、そして触媒材料の分析・解析手法も
 - ・自動車排ガス規制の動向も収載 *巻末には索引もあります。

▼著者の声(「はしがき」より一部引用)

「本書は、排ガス浄化触媒の材料に関する基礎から応用まで概括的な解説をしたものである。排ガス浄化触媒は、自動車や定置式エンジンの排気の後処理システムとして広く普及し、大気環境保全のために不可欠な技術である。

企業での経験を持ち、大学で教育に携わってきた技術屋として、その初歩、基礎、経緯を、材料技術の角度から多少なりとも伝えることが、いくばくかの読者にその将来まで活用していただけることになると思い、本書を執筆した。」

目次 ※この他の詳細項目は弊社HPをご確認ください。

第1章 排ガス浄化触媒の背景

1. 持続可能性と排ガス浄化触媒
2. 排ガス浄化触媒と材料の貢献

第2章 排ガス浄化触媒の基本技術

1. 排ガス浄化触媒の特徴
2. ガソリンエンジン用触媒の構成と概要
3. ディーゼルエンジン用触媒の構成と概要
4. エンジン搭載機の排気触媒技術

第3章 触媒材料の基礎

1. 触媒材料の基礎現象
2. 排ガス浄化触媒における材料とその役割

第4章 貴金属材料

1. 貴金属の触媒活性と利用の概要
2. 白金(Pt)の物性と利用形態
3. パラジウム(Pd)の物性と利用形態
4. ロジウム(Rh)の物性と利用形態

第5章 担体とOSC材料

1. アルミナ
2. ジルコニア
3. セリア(CeO₂, Ce₂O₃)
4. 酸素貯蔵能材料

第6章 機能性触媒材料

1. ゼオライト触媒
2. V₂O₅/TiO₂系SCR触媒
3. ペロフスカイト型複合酸化物
4. その他の成分とその利用

第7章 触媒コート層

1. 触媒コート層の要素技術
2. コート成形技術の基礎
3. コート層の配置構造
4. 細孔構造と浄化性能

第8章 排気系と触媒用基材

1. 排気系の材料
2. セラミック担体
3. メタル担体

第9章 触媒材料の分析技術

1. 触媒の材料評価
2. 触媒材料の分析手法

補章 自動車排気規制の経緯

索引

紙面の都合上、大幅に省略して記載しております
詳細は弊社ホームページをご覧ください!

検索

BC230801 情報機構

★書籍申込書

FAX : 03-5740-8766 または、 → <https://johokiko.co.jp/publishing/BC230801.php>

※FAX番号はくれぐれお間違えの無い様お願い致します。

(書籍申し込み要領)

◎右記記入の上、FAXでお申込を承ります。

◎お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。

◎未発刊の書籍をお申込の場合、申込書を確認次第、受領書をお送りいたします。

発行時に弊社より書籍、請求書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)

◎お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。

◎振り込み手数料はご負担ください。

★ <https://johokiko.co.jp/>

の申込みフォームからも承ります!

書籍名HP【BC230801】		
排ガス浄化触媒材料の基礎技術	書籍	冊 ※希望数量をご記入ください。
会社名		
所属部課・役職等		
申込者氏名	TEL	FAX
E-MAIL	上司役職・氏名	
住所〒		
備考		
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送		

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。今後のサービス向上のため「個人情報の取扱に関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先 policy@johokiko.co.jp