

ナノ粒子表面修飾・表面分析・評価 の決定版！「どのように表面修飾して」「どう確認・評価するのか」しっかり理解

# ナノ粒子の表面修飾と分析評価技術

～各種特性を向上するためのナノ粒子表面関連技術とその評価～

● 発行 2016年1月26日 ● 定価 70,400円(税込(消費税10%)) ● 体裁 B5判ソフトカバー 425ページ

## ○ナノ粒子の表面分析・評価技術を充実！！○

表面修飾状態はどうやって見るの？ ナノ粒子表面の分析評価につき重点的に掲載！各種分析法の解説から現場で行う簡易評価まで網羅！

## ○表面修飾の各技術を詳説！！○

シランカップリング・マイクロ波・蒸着・機械的方法など各種方法からin-situ 合成法まで幅広く掲載！ナノ粒子の表面制御方法は？最適表面は？

## ○表面修飾による分散性の向上とその評価とは？○

何故ナノ粒子は分散が難しい？ナノ粒子の分散・付着・凝集挙動の制御のための表面修飾とは？表面修飾したナノ粒子の分散状態評価とは？

## ○表面修飾によるナノ粒子高機能化の実際がわかる！○

有機無機ハイブリッド・耐酸化性向上・表面プラズモン・・・ 各種ナノ粒子表面修飾と機能向上ももちろん詳説！

## ○表面修飾されたナノ粒子のアプリケーションは？○

それぞれの分野ではナノ粒子にどのような機能が求められるのか？要求を満たすためどのような表面修飾が行われているのか？

### 【執筆者一覧(敬称略)】

- 蟹江 澄志(東北大学)
- 山田 保治(神奈川大学)
- 鈴木 昇(宇都宮大学)
- 古澤 毅(宇都宮大学)
- 佐藤 正秀(宇都宮大学)
- 羽山 秀和((株)KRI)
- 伊村 芳郎(東京理科大学)
- 河合 武司(東京理科大学)
- 小林 芳男(茨城大学)
- 辻 正治(九州大学)
- 坪川 紀夫(新潟大学)
- 永津 雅章(静岡大学)
- 中村 大輔(九州大学)
- 院去 貢(ケミマ・ラボ)
- 田口 実(中央大学)
- 佐藤 良太(京都大学)
- 寺西 利治(京都大学)

- 神谷 秀博(東京農工大学)
- 黒河 明(産業技術総合研究所)
- 保田 英洋(大阪大学)
- 古南 博(近畿大学)
- 山本 徹也(名古屋大学)
- 森 康維(同志社大学)
- 中村 彰一(大塚電子(株))
- 出口 朋枝((株)KRI)
- 金 継業(信州大学)
- 宮田 洋明((株)東レリサーチセンター)
- 林 繁信(産業技術総合研究所)
- 船戸 美幸(スペクトリス(株))
- 内山 昌一(ナノ・ミール(株))
- 高橋 邦夫((株)日本触媒)
- 西田 広泰(日揮触媒化成(株))
- 小柳 嗣雄(日揮触媒化成(株))
- 米澤 徹(北海道大学)
- 岡本 晃一(九州大学)

- 井戸田 直和(早稲田大学)
- 菅原 義之(早稲田大学)
- 松尾 豊(東京大学)
- 田淵 穰(DIC(株))
- 磯部 徹彦(慶應義塾大学)
- 村瀬 至生(産業技術総合研究所)
- 大塚 英典(東京理科大学)
- 大久保 典雄(古河電気工業(株))
- 桑井 貴行((株)ファンケル)
- 谷口 泉(東京工業大学)
- 後藤 習志(ソニー(株))
- 金原 正幸((株)コロイダル・インク)
- 磯崎 勝弘(京都大学)
- 三木 一司(物質・材料研究機構)
- 林 一之(戸田工業(株))

詳細な内容はHPIに掲載しております

<http://www.johokiko.co.jp/publishing/BC160101.php>

または

「情報機構 BC160101」と検索！

### 第1章 ナノ粒子表面修飾の方法とその評価

ナノ粒子の表面修飾法概論からシランカップリング・シリコーンコーティング・ゾルゲル・蒸着・コアシェル・マイクロ波・グラフト化・プラズマ・ビーズミル等各種方法とその評価を詳説！

ナノ粒子合成と表面修飾の同時操作(in-situ合成法)や結晶形状の制御と表面修飾についても詳しく網羅

### 第2章 分散・凝集、付着挙動の設計・制御のためのナノ粒子表面修飾技術とその評価法

ナノ粒子の付着・分散・凝集挙動制御はどうして重要か？なぜ分散しにくいのか？界面設計による分散・凝集・付着状態制御の実際は？分散状態の評価は？

### 第3章 ナノ粒子表面状態の分析・評価

顕微鏡観察(TEM・SEM・AFM)・ゼータ電位・IR・NMR・XPS・固体NMR等々各種技術概論から製造現場で行うナノ粒子評価まで詳説！

### 第4章 ナノ粒子種類別 表面修飾とその評価

金属ナノ粒子・有機無機ハイブリッド・シリコーン・炭素材料・蛍光ナノ粒子・磁性ナノ粒子・半導体ナノ粒子など各種ナノ粒子別に表面修飾と評価を掲載！

### 第5章 アプリケーション別 ナノ粒子の表面修飾とその評価

医療分野・バイオセンサ・化粧品・二次電池・燃料電池・導電性ペースト・顔料・光学材料など各種ナノ粒子の応用分野における表面修飾と評価  
各分野ではどのような特性が要求され、どのような処理が行われているのか？

### ★書籍申込書

FAX : 03-5740-8766、または、→ <https://johokiko.co.jp/publishing/BC160101.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。

◎未発行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。

★

の申込みフォームからも承ります！

書籍名HP【BC160101】 ナノ粒子の表面修飾と分析評価技術 書籍		冊数	___冊	※記入の無い場合は1冊
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](mailto:policy@johokiko.co.jp)