

# 目 次

序：コロイド・界面化学はナノテクを先導する	1
(海洋科学技術センター領域長) 辻井 薫	
I. ナノ構造をつくり、機能を見る	
1. 金属ナノ粒子で何ができるか?	5
(山口東京理科大学基礎工学部教授) 戸嶋 直樹	
2. 電子顕微鏡とSTMでナノワイヤを創る、見る、計る	11
(東京工業大学大学院理工学研究科) 高柳 邦夫	
3. ナノスケールでは量子効果による分子の膨らみが効く	17
(千葉大学光電子情報基盤センター非常勤講師) 田中 秀樹	
(千葉大学理学部教授) 金子 克美	
4. 自己組織化でナノ規則構造を制御する	23
(宇都宮大学工学部教授) 加藤 貞二	
5. 自己組織化で有機/無機ナノ薄膜を作る	27
(理化学研究所フロンティア研究員) 一ノ瀬 泉	
(理化学研究所フロンティア研究グループディレクター) 国武 豊喜	
6. カーボンナノチューブ分散液は不安定なコロイドなので、どうしましょう?	33
(山形大学工学部助教授) 佐野 正人	
II. ナノ構造を観察する	
7. 分子ナノパターンを形成し、その構造・機能を見る	39
(東京工業大学大学院生命理工学研究科教授) 藤平 正道	
8. 固-液界面の液体の挙動を分子レベルで見ると	41
(東北大学多元物質科学研究所教授) 栗原 和枝	
III. ナノ構造を応用する	
9. コロイド・界面化学で美しい肌を保つ	47
(花王(株)ヘルスケア第二研究所所長) 鈴木 敏幸	
10. ゲルは進化する	53
(日本ゼオン(株)研究企画部研究統括部長) 廣川 能嗣	