

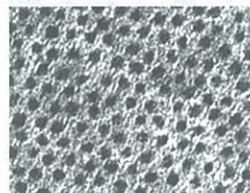
Part II

基礎概念と研究現場

★Interview

1章 フロントランナーに聞く (座談会)

002

大西洋・君塚 信夫・佐藤 縁・前田 瑞夫・米澤 徹
司会：栗原 和枝

★Fundamental

2章 界面科学の基礎

010

北野 博巳

★History

3章 界面研究の歴史と将来展望

017

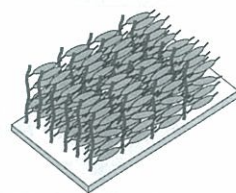
辻井 薫

★Laboratory

4章 ようこそ！研究室へ：
マックスプランク/コロイド・界面科学研究所

023

飯村 兼一・中西 尚志



★Concepts

5章 論文にみる最重要概念と革新実験データ

028

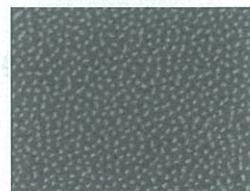
有賀 克彦
山田 真爾
飯村 兼一
鳥越 幹二郎・酒井 秀樹
加納 博文

★Instruments

6章 ユニークな装置自慢

048

- [1] 高圧力下における脂質二重膜物性測定装置 松木 均
[2] 単分子膜中でも、官能基レベルの配向がわかる！
藤森 厚裕
松岡 秀樹
[3] 水面X線反射率装置
[4] 脱離エレクトロスプレーイオン化
質量分析装置 荒川 隆一・川崎 英也
[5] 吸着単分子膜の精密熱測定 稲葉 章
[6] 炭素粉体材料の構造解析装置 大場 友則
[7] 電気毛管乳化装置 酒井 秀樹
[8] ツインパス型表面力測定装置 栗原 和枝



CONTENTS

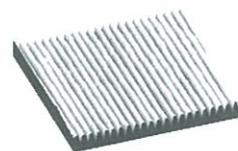
Part III

研究最前線

1章 ナノ粒子規則集積

058

寺西 利治



2章 水面高分子電解質ブラシ

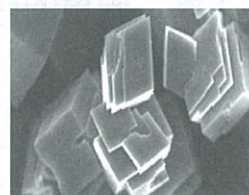
064

松岡 秀樹

3章 光に応答する界面

071

関 隆広



4章 錯形成を利用した界面デザインによる表面の機能化

078

芳賀 正明

5章 生体分子による特異的界面

087

澤田 敏樹・芹澤 武

6章 ペプチド薄膜材料

093

田中 正剛・木下 隆利



7章 磁場下の界面コロイド科学

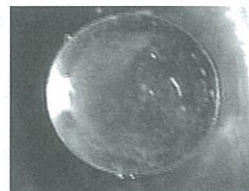
099

尾関 寿美男・浜崎 亜富

8章 界面の X 線回折・反射スペクトル

106

瀧上 隆智・荒殿 誠



9章 界面選択的非線形分光法

113

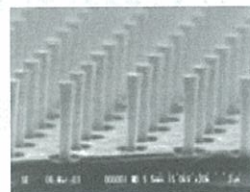
田原 太平

CONTENTS

Part III

研究最前線

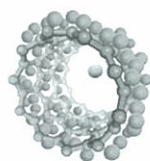
- 10章 水晶発振子を用いた生体分子の
122 界面計測 岡畑 恵雄・古澤 宏幸



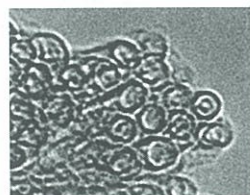
- 11章 走査型プローブ顕微鏡法
129 米田 忠弘

- 12章 先端プラズモン計測と界面反応
137 玉田 薫

- 13章 ナノレオロジー, ナノトライボロジー
144 水上 雅史・栗原 和枝

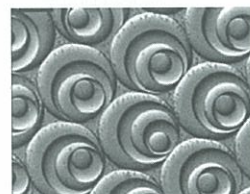


- 14章 表面・裏面からなる表面固体の
151 環境鋭敏性の評価 金子 克美・伊藤 努武・藤森 利彦



- 15章 コスメティクスの界面科学
156 野々村 美宗

- 16章 固体基板上のヒドロゲル
162 西見 大成



- 17章 キャパシタおよび Li イオン
167 二次電池の材料創製 森口 勇

CONTENTS

Part III 役に立つ情報・データ

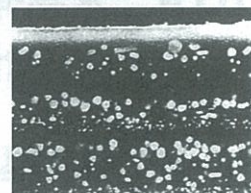
- ① この分野を発展させた革新論文 52 174
- ② 覚えておきたい関連最重要用語 187
- ③ 知っておくと便利！ 関連情報 191

索引 195

執筆者紹介 200

★本書の関連サイト情報などは、以下の化学同人 HP にまとめてあります。

→<http://www.kagakudojin.co.jp/special/csj/index.html>



カバー写真提供：中川直樹（山形大学大学院理工学研究所 野々村美宗研究室）

写真の説明：固体粒子によって安定化されたエマルションの光学顕微鏡写真