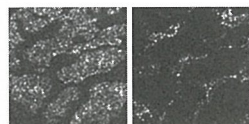


Part I 基礎概念と研究現場

★Interview

1章 フロントランナーに聞く (座談会) 002 先端計測の歴史と未来を語る

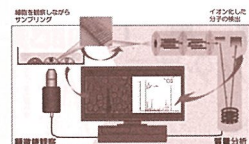
二瓶 好正先生, 志水 隆一先生, 馬場 嘉信先生
石田 英之先生 (司会: 栗原 和枝 先生)



★Basic Concept

2章 先端計測分析技術・機器の開発と 012 普及—その理念と方法— 二瓶 好正

023 コラム「先端計測分析機器の フロンティア開拓史」 志水 隆一



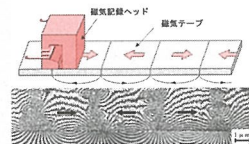
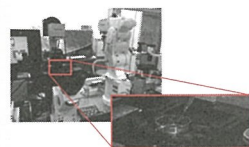
3章 ユニークな装置自慢

026 ①質量顕微鏡装置 瀬藤 光利

028 ②ガスクラスタリーオンビームを用いる 二次イオン質量分析法 松尾 二郎

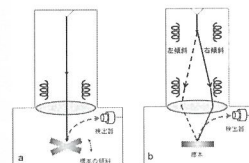
030 ③共振ずり測定装置 栗原 和枝

034 ④高温超伝導 MRI 装置 —MRI 装置のさらなる進化に向けて 浦山 慎一・鈴木 崇士



★Activities

4章 先端研究基盤・共同利用施設の紹介 036 二瓶 好正



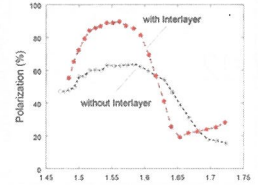
CONTENTS

Part III 研究最前線

1 章 次世代質量分析システムの開発

040

田中 耕一



コラム

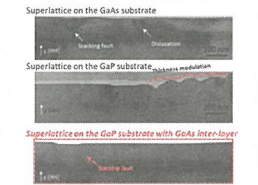
047 「開発こぼれ話」

田中 耕一

2 章 1 細胞質量分析法

049

伊達 紗智子・江崎 剛史・升島 努



3 章 次世代電子顕微鏡の開発

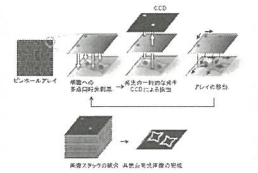
058

品田 博之

4 章 リアルタイム 3D 観察を可能にした走査型電子顕微鏡の開発

066

牛木 辰男・伊東 祐博

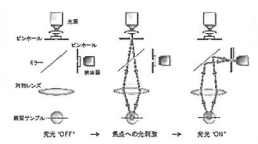


5 章 スピン偏極低エネルギー

074

電子顕微鏡の開発

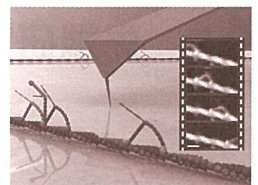
越川 孝範・竹田 美和



6 章 三次元発光イメージング

082

服部 満・小澤 岳昌



7 章 タンパク質と細胞の動態を高解像撮影する高速 AFM の開発

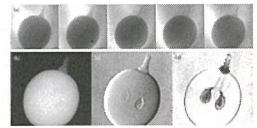
088

安藤 敏夫

CONTENTS

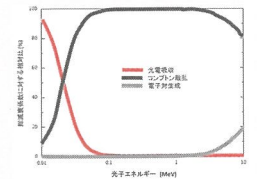
Part III 研究最前線

8章 曲がる X 線を捉える高感度医用
098 画像診断機器の開発 百生 敦



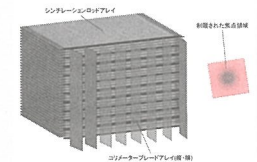
9章 高感度広域ガンマ線望遠鏡 OLEEV
107 佐々木 真人

10章 誘電スペクトロサイトメーターに
116 よる単一細胞の誘電分光
勝本 洋一・大森 真二

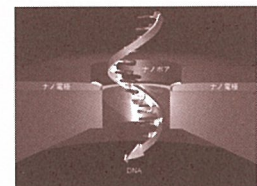


11章 次世代 DNA シークエンサの開発
125 馬場 嘉信・谷口 正輝・川合 知二

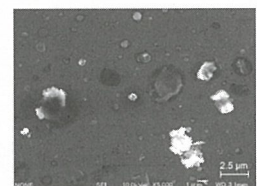
12章 集束イオンビーム・レーザーイオン化
132 法による単一微粒子の履歴解析装置
藤井 正明・坂本 哲夫



13章 大気環境中のエアロゾルの化学組成
140 をオンライン計測する複合分析装置
竹川 暢之



14章 大災害における広域環境災害計測
148 ネットワークを目指して
—福島県における空間放射線量
定点観測ネットワークの構築—
志水 隆一



◎コラム

- | | | |
|-----|-------------|-------|
| 096 | AFM-IR | 石田 英之 |
| 097 | AFM-Raman 法 | 中庸行 |
| 139 | NanoSIMS | 佐野 有司 |

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 33 158

② 覚えておきたい関連最重要用語 166

③ 知っておくと便利！ 関連情報 169

索引 172

執筆者紹介 175

★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>

