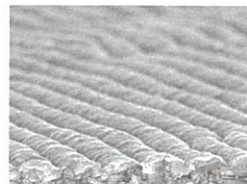


Part I 基礎概念と研究現場

★Interview

1 章 フロントランナーに聞く (座談会)

002 玉尾 皓平, 中村 栄一, 細野 秀雄 (司会: 西原 寛)



★Articles

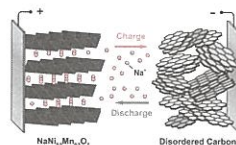
2 章 〈絵解き〉元素戦略の基礎

012 原田 幸明

★History

3 章 元素利用の歴史と元素戦略の将来展望

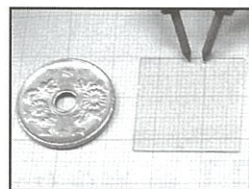
020 村井 眞二



Part III 研究最前線

1 章 均一系鉄触媒による炭素-炭素結合生成反応

028 畠山 琢次・中村 正治



2 章 銅触媒の多様な活性化形式を活用する反応開発と医薬リード合成

039 嵯峨 裕・金井 求

3 章 有機分子触媒

045 秋山 隆彦

CONTENTS

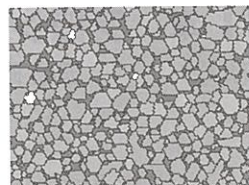
第12号

Part III 研究最前線

4章 不均一系触媒

051

原 亨和



5章 シリコンゲルを担体とする

056

新しい固定化触媒

永島 英夫・西形 孝司

6章 有機電解合成

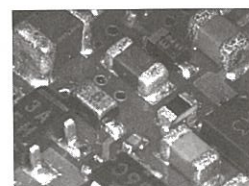
062

西山 繁

7章 超原子価ヨウ素——希少金属に代わる 酸化剤および触媒としての利用

068

北 泰行・土肥 寿文



8章 新たな元素展開に向けた燃料電池

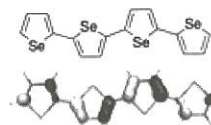
077

太田 健一郎

9章 ソーラー水素生成に活性な光触媒 ——人工光合成の核心部を担う

081

工藤 昭彦



10章 透明導電性酸化物の新展開

087

——脱インジウムと新機能の開拓

中尾 祥一郎・長谷川 哲也

11章 炭化タングステン基超硬合金の代替材料の ための炭窒化チタン基サーメットの開発

092

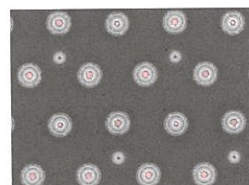
松原 秀彰

12章 コンデンサ——界面を利用した

099

新しい誘電体材料を創製する

和田 智志



CONTENTS

Part III

研究最前線

13章 ナトリウムイオン二次電池

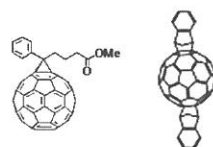
107

駒場 慎一

14章 バイオミネラリゼーションにならう 自己組織化ハイブリッド材料の構築

112

加藤 隆史・坂本 健



15章 セラミックスの機能化

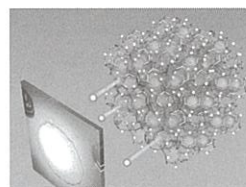
118

林 克郎

16章 貴金属代替の自動車排出ガス浄化触媒

124

岸 浩史・國貞 雄治・笠井 秀明



17章 機能性有機材料

131

辻 勇人

18章 有機薄膜太陽電池——地球に優しい 太陽電池

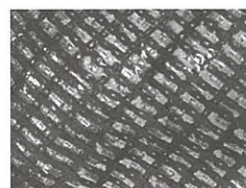
139

吉田 郵司

19章 高移動度有機材料

144

竹谷 純一



20章 ナノカーボンを用いた新複合材料の開発

151

福島 孝典

21章 産業分野にかかわる貴金属・ レアメタルなどのリサイクル技術

158

野瀬 勝弘・岡部 徹

22章 放射性廃棄物

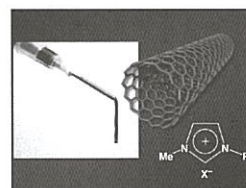
165

渡邊 雅之

23章 二次電池のリサイクル

171

芝田 隼次・古屋仲 茂樹



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 51 178

② 覚えておきたい関連最重要用語 190

③ 知っておくと便利！ 関連情報 195

索引 198

執筆者紹介 203



★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>