

**Kagaku To Kogyo (Osaka)**

**科 学 と 工 業**

第94巻 第9号 2020年9月

## 目 次

### 研究論文

#### 石炭原料の水処理用粒状活性炭の粒子表面性状

(地独)大阪産業技術研究所 福原 知子 … 249  
畠中 芳郎  
長岡 亨  
丸山 翔平

---

キーワード：粒状活性炭，粒子表面性状，偏在，ぬれ性，高度浄水処理

### 解説

#### ひも状ミセルの形成と増粘・ゲル化

横浜国立大学 荒牧 賢治 … 256

---

キーワード：界面活性剤，ひも状ミセル，逆ひも状ミセル，増粘，ゲル化

### 解説

#### 高純度モノアルキルリン酸の形成する $\alpha$ ゲル

ニッコールグループ(株) 田中 佳祐 … 264

---

キーワード：アルキルリン酸， $\alpha$ ゲル，化粧品素材，小ジワ改善効果，  
アンチポリューション効果

### 解説

#### 走査電子顕微鏡を用いた生物材料超薄切片の観察

(地独)大阪産業技術研究所 畠中 芳郎 … 270

---

キーワード：超薄切片，走査電子顕微鏡観察，三次元再構築

---

大阪工研協会会報 …………… 276

## Contents

### 【Original Paper】

Surface Properties of Grains of Granular Activated Carbon Made from Coal for Water Purification

Tomoko FUKUHARA, Yoshiro HATANAKA, Toru NAGAOKA, Shohei MARUYAMA...249

### 【Review】

Formation of Wormlike Micelles and Viscosity Thickening/Gelation

Kenji ARAMAKI...256

$\alpha$ -Gel Organized by Highly Purified Mono Alkyl Phosphate

Keisuke TANAKA...264

Observation of Ultra-Thin Sections Prepared for Transmission Electron Microscopy by Using Scanning Electron Microscope

Yoshiro HATANAKA...270

### 今月号のここがポイント！

今月号は、研究論文1編と解説3題をお届けいたします。

研究論文は、製法の異なる水処理用粒状活性炭の粒子表面性状を種々の方法で評価し、その相違点等について考察したものです。

続く3題の解説記事のうち、1題目では界面活性剤が形成するひも状ミセルや逆ひも状ミセル形成について、さらにひも状ミセル系に低分子ゲル化剤を組み合わせたゲル素材の構築についてご紹介いただきました。

2題目は、化粧品分野で近年注目されている $\alpha$ ゲルについての解説記事で、ある特定の中和塩との組み合わせで、単独で安定な $\alpha$ ゲルを形成する界面活性剤についてご紹介いただきました。脂質混合系でも $\alpha$ ゲル構造を保持できる、汎用性が高いものです。

3題目は、透過電子顕微鏡観察のために作製された超薄切片を、走査電子顕微鏡で観察する手法についての記事です。当研究所で実際に行っている、生物材料の観察法についても詳しく紹介していただきました。