

Kagaku To Kogyo (Osaka)

科学と工業

第98巻 第3号 2024年3月

目次

解説

化学工業界におけるカーボンニュートラルの取り組み

三井化学(株) 小林 直樹 … 53

キーワード：地球温暖化, カーボンニュートラル, クリーンアンモニア,
バイオマスナフサ, カーボンネガティブ, CCUS

解説

セルロースナノファイバー(CNF)の社会実装化動向

(地独)京都市産業技術研究所 北川 和男 … 61

キーワード：セルロースナノファイバー, CNF, 京都プロセス, 応用事例,
社会実装化

解説

カニ殻由来の新素材「キチンナノファイバー」を補強材とする 複合材料の開発

鳥取大学 伊福 伸介 … 68

キーワード：キチン, キトサン, ナノファイバー, 化学修飾, 補強繊維, 抗菌性

大阪工研協会会報 …………… 75

Contents

【Review】

Carbon Neutral Initiatives in the Japanese Chemical Industry

Naoki KOBAYASHI ... 53

Recent Progress in Manufacturing and Practical Applications of Cellulose Nanofiber

Kazuo KITAGAWA... 61

Development of Composite Material Using Chitin Nanofiber, a New Material from Crab Shell, as a Reinforcing Material

Shinsuke IFUKU... 68

今月号のここがポイント！

本号では、カーボンニュートラルに関する1件、ならびにナノファイバーに関する2件、都合3件の解説記事を掲載しています。

カーボンニュートラルに関しては、化学工業会を代表するメーカー各社および業界を束ねる(一社)日本化学工業協会の取り組みを、原料の炭素循環や製品のライフサイクル等の観点から、具体的に解説して頂きました。

ナノファイバーに関しては、セルロースナノファイバーの社会実装化動向と題して、広範囲にわたる開発事例・商品化事例をご紹介頂きました。また、今後の展開を検討する際に重要となる設計指針についても解説を賜りました。

ナノファイバーに関するもう1件は、カニ殻を原料とするキチンナノファイバーに焦点をあてた解説です。セルロースとは異なる構造に依存する抗菌性や多様な生理機能などを生かしたユニークな展開について、詳しく説明を頂きました。