

Kagaku To Kogyo (Osaka)

科 学 と 工 業

第95巻 第7号 2021年7月

目 次

講 演

産学連携の博士人材育成

—デザインセントリックエンジニアリングプログラム—

京都工芸繊維大学 森迫 清貴 … 205

解 説

布型太陽電池の開発とその用途

住江織物(株) 杉野 和義 … 215

キーワード：有機薄膜太陽電池，エネルギーハーベスタ，繊維型太陽電池，SDGs

解 説

ポストコロナ時代のSDGsに資するポリカーボネートの マイクロ波解重合技術

崇城大学 池永 和敏 … 221

キーワード：ポストコロナ，SDGs，マイクロ波解重合，ポリカーボネート，
ビスフェノールA

解 説

X線CTを用いた不織布の構造評価

信州大学 金 慶孝 … 228

キーワード：不織布，X線CT，ニードルパンチ不織布，メルトブローン不織布

大阪工研協会会報 …………… 236

Contents

【Lecture】

The Design-Centric Engineering Program - Doctoral-Level Human Resource
Development through Industry-Academia Collaboration

Kiyotaka MORISAKO...205

【Review】

The Development and Application of Textile-Shaped Organic Photovoltaics

Kazuyoshi SUGINO...215

Microwave Depolymerization Technology for Polycarbonate that Contributes to SDGs
in the Post-Corona

Kazutoshi IKENAGA...221

Structural Evaluation of Non-Woven Fabric with X-Ray CT

KyoungHou KIM...228

今月号のここがポイント！

今年の梅雨入りは、関西圏では記録的に早い5月15日頃に、関東圏では平年の一週間遅れの6月16日頃になり、1ヶ月近くの違いがあります。世界的に起こっている局地的な気候変動の一つかもしれません。さて、今月号では、京都工芸繊維大学の森迫先生の「産学連携の博士人材育成」と題した講演を1件、繊維分野やSDGsに関連した解説を3件掲載しています。

一つ目の解説では、環境問題やエネルギー問題に直結する技術として、布型の太陽電池の開発と応用について紹介しています。布の形状を持つことから、従来の衣料品だけでなく幅広い応用が期待できます。二つ目の解説では、加圧下のマイクロ波を利用することで、再利用が困難なポリカーボネート樹脂のケミカルリサイクルについて紹介しています。三つ目の解説では、X線CTを利用することによって、非破壊では見ることのできなかつた不織布の複雑な内部構造の解析に成功した例を紹介しています。近い将来、用途に応じて構造設計を行った不織布が開発されるのも近いのかもしれません。ぜひ、ご一読下さい。