

Kagaku To Kogyo (Osaka)

科学と工業

第97巻 第5号 2023年5月

目 次

解説

ゲノム編集技術によるステロイドグリコアルカロイド低生産性 ジャガイモの開発

大阪大学 安本 周平 … 113

キーワード：ゲノム編集，ジャガイモ，ステロイドグリコアルカロイド，代謝改変

解説

リグニン誘導体を原料に用いたバイオマスアクリル樹脂の開発

(国研)理化学研究所 竹中 康将 … 122

キーワード：リグニン誘導体，バイオマス，アクリル樹脂，バイオマスポリマー，
カーボンニュートラル，グループトランスファー重合

解説

大阪産業技術研究所における金属 AM に関する技術支援と研究開発

(地独)大阪産業技術研究所 木村 貴広 … 130

(地独)大阪産業技術研究所 内田 壮平

(地独)大阪産業技術研究所 中本 貴之

キーワード：積層造形，3D プリンティング，材料開発，アルミニウム合金，銅合金

会員ひろば

機能性を有する各種材料の開発 ―リン酸塩を中心として―

太平化学産業(株) 鍛冶 文宏 … 139

キーワード：機能性材料，リン酸塩，アパタイト，化粧品，光触媒，難燃剤

大阪工研協会会報 … 145

Contents

【Review】

Development of Potatoes Producing Low Steroid Glycoalkaloids by Genome Editing Technology

Shuhei YASUMOTO ...113

Development of Biomass Acrylic Resin from Lignin Derivatives

Yasumasa TAKENAKA ...122

Technological Support and Research on Metal Additive Manufacturing at ORIST

Takahiro KIMURA, Sohei UCHIDA, Takayuki NAKAMOTO ... 130

【Member Forum】 TAIHEI CHEMICAL INDUSTRIAL CO.,LTD

Development in Several Types of Functional Materials of Phosphoric Salts

Fumihiko KAJI ...139

今月号のここがポイント！

本号は、ゲノム編集ジャガイモ、バイオマスアクリル樹脂、金属3Dプリンティングにかかわる解説と、会員ひろばでは機能性リン酸塩にかかわる話題を掲載しました。

◎解説記事の1題目は、ゲノム編集技術を駆使してジャガイモの有毒な代謝産物の低減に成功した研究例を紹介して頂きました。

◎2題目は、バイオマス資源から誘導可能な原料を用いて、バイオマスアクリル樹脂を開発した研究成果について解説して頂きました。従来のアクリル樹脂と同等以上の性能・機能を持つものも作製可能となっております。

◎3題目は、大阪産業技術研究所 和泉センターにおける金属3Dプリンティング技術に関する解説です。装置の紹介から研究開発事例まで、わかりやすく紹介しています。

◎会員ひろばでは、太平化学産業株式会社により製品化されたいくつかの機能性リン酸塩について、機能とその利用例を紹介して頂きました。

いずれも興味深い内容となっております。是非、ご一読下さい。