

豊田市政記者クラブ、豊田市政記者東クラブ、  
瀬戸市記者会、刈谷市政記者クラブ同時



本事業は、SDGsの「8 働きがいも経済成長も」  
「9 産業と技術革新の基盤をつくろう」に資する取  
組です。

2020年11月19日(木)

あいち産業科学技術総合センター

産業技術センター総合技術支援・人材育成室

担当 太田、白井

電話 0566-24-1841

愛知県経済産業局産業部産業科学技術課  
管理・調整グループ

担当 内田、加藤

内線 3389、3381

ダイヤルイン 052-954-6347

## あいち産業科学技術総合センターが 冊子「明日を拓く技術開発」を発行します ～最新の研究成果・技術支援事例を紹介～

愛知県では、県内企業が抱える技術課題を解決するため、あいち産業科学技術総合センター（以下、「当センター」）において、技術開発や技術支援を行っています。

この中で得られた最新の研究成果と技術支援事例を広く皆様に知っていただき、課題解決等に御活用いただくため、冊子「明日を拓く技術開発」を作成しました。

この冊子では、企業間（BtoB<sup>\*1</sup>）向け製品開発、計測・分析技術、生活関連（BtoC<sup>\*2</sup>）向け製品開発の3分野において、当センターの研究成果や企業の皆様が抱える技術課題の解決につながった60件の技術支援事例を写真入りで具体的に紹介しています。

冊子は、当センター（本部、各技術センター・試験場）で配布するとともに、当センターWebページ（<http://www.aichi-inst.jp/>）でも公開します。

企業の皆様の製品・技術開発に、本冊子及び当センターを是非、御活用ください。

### 1 概要

#### (1) 発行目的

当センターを新製品・新技術開発、及び技術課題の解決に役立てていただくため、最近の研究成果事例及び技術相談・指導による技術支援の事例を2年ごとに取りまとめて紹介しています。

#### (2) 構成（A4判 本文21ページ カラー写真入り）

2019年度までの主な研究開発成果・技術支援事例 60事例

企業間（BtoB）向け製品開発	32事例
計測・分析技術	16事例
生活関連（BtoC）向け製品開発	12事例

#### (3) 作成部数

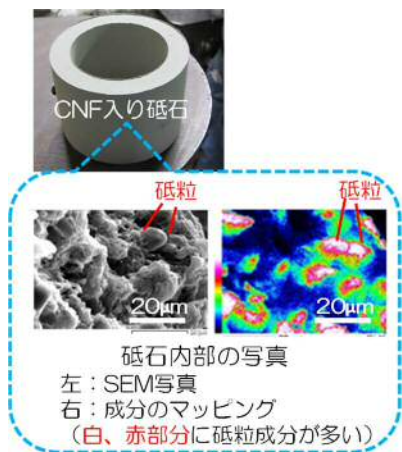
2,000部

## 2 掲載内容の例

### (1) 企業間 (BtoB) 向け製品開発の例

#### No. 13 セルローズナノファイバーを利用した新規砥石<sup>といし</sup>

(あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター (刈谷市))



セルローズナノファイバー (以下、CNF) は、植物由来の高機能性素材です。県内の砥石製造販売企業と共に、CNFを添加した砥石の共同開発を行い、特許を共同出願しました。

(特開2018-024076)

#### ●特徴・方法

開発品は、自社市販品に比べて製品寿命が約1.9倍に向上し、被研削材料表面の仕上げ面粗さも向上しました。削り用から仕上げ用まで一つの砥石で対応できるため、従来に比べ砥石交換の省力化が期待できます。

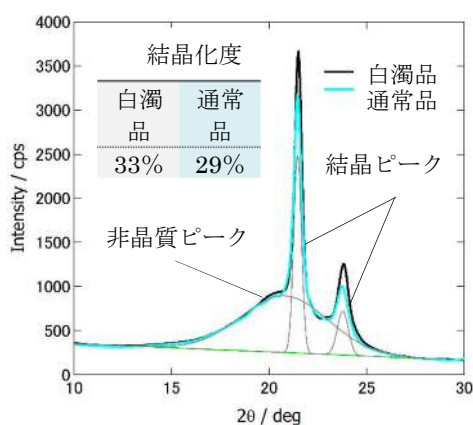
#### ●成果・波及

ポートメッセなごや、幕張メッセなどで開催された展示会に出展しました。様々なサイズ、種類の砥石試作や安全性確保を行い、ユーザーへの対応を図っています。

### (2) 計測・分析技術の例

#### No. 38 X線による結晶化度の測定

(あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部 (豊田市))



同じ作り方をしたフィルムなのに、一方は全体が白濁して見えるため、原因を知りたいという相談がありました。

#### ●特徴・方法

高分子材料は部分的に結晶化しており、結晶化の割合により、強度、透明度などの物性が変化することが知られています。多軸X線回折装置による結晶化度の測定は、結晶化した部分が鋭い回折を起こすのに対し、結晶化していない非晶質部分は幅の広い散乱になることを利用し、X線回折のピーク面積比から結晶化度を算出する方法で、非破壊で測定できることが特徴です。

#### ●成果・波及

結晶化度の違いが疑われたため、多軸X線回折装置を用いて結晶化度の算出を行ったところ、白濁品の結晶化度が高くなっていることが判明しました。

### (3) 生活関連 (BtoC) 向け製品開発の例

#### No. 53 シンクロトロン光を活用した酵母育種

(あいち産業科学技術総合センター 食品工業技術センター (名古屋市西区))



シンクロトロン光を活用して酵母の開発を行いました。

(知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅡ期)

#### ●特徴・方法

酵母の育種改良に、シンクロトロン光を変異原とした突然変異育種法が有効であることが分かりました。開発された酵母は、香気成分の生成バランスが改善されています。

#### ●成果・波及

開発酵母は県内清酒メーカーで利用されており、普及を図っていきます。(製品化事例:「愛してる2020」、國盛 酒の文化館及び、中埜酒造株式会社オンラインショップ(<https://www.nakanoshuzou.jp/ec/ec>)等で販売。)

①シンクロトロン光照射試験

②選択培地による酵母の選抜

③開発酵母を使った日本酒「愛してる2020」

### 3 問合せ先

あいち産業科学技術総合センター産業技術センター

総合技術支援・人材育成室 太田、白井

〒448-0013 刈谷市恩田町1丁目157番地1

電話: 0566-24-1841(代) FAX: 0566-22-8033

URL: <http://www.aichi-inst.jp/>

#### 【用語説明】

用語	説明
※1 BtoB	Business to Business の略。企業が企業に向けて、商品やサービスを提供する取引を意味する。
※2 BtoC	Business to Consumer の略。企業が個人に向けて、商品やサービスを提供する取引を意味する。