

あいち産業科学 技術総合センター ニュース

No. 224 (2020年11月20日発行)

(編集・発行)
あいち産業科学技術総合センター
〒470-0356
豊田市八草町秋合 1267-1
電話: 0561-76-8301 FAX: 0561-76-8304
URL: <http://www.aichi-inst.jp/>
E-mail: acist@pref.aichi.lg.jp



☆今月の内容

●トピックス&お知らせ

- ・農林水産物や食品を効率的に加熱、乾燥する低温用遠赤外線セラミックヒーターを開発しました～産学行政連携によりナノカーボン材料の新技術を実用化～

●技術紹介

- ・ライ麦パン製造における乳酸菌と香り成分
- ・摩擦攪拌接合による新しい積層造形技術
- ・ゴム紐の動的シミュレーション

《トピックス&お知らせ》

◆ 農林水産物や食品を効率的に加熱、乾燥する低温用遠赤外線セラミックヒーターを開発しました～産学行政連携によりナノカーボン材料の新技術を実用化～

産業技術センター瀬戸窯業試験場（瀬戸市）は、ヤマキ電器株式会社（瀬戸市）、国立大学法人東京大学大学院工学系研究科、愛知県農業総合試験場東三河農業研究所（豊橋市）との産学行政の連携による共同研究により、ナノカーボン材料を用いた低温用遠赤外線ヒーターを開発しました。

本開発品は、従来のセラミックヒーターと比較して、赤外線の波長域において広い範囲で高い放射率を持ちます。特に、ナノカーボン材料の特性により水が吸収する波長域の放射率が大幅に高くなったため、水分を多く含む対象物を素早く加熱することができます。これにより、農林水産物や食品を効率的に乾燥することが可能であり、乾燥対象物の劣化抑制、品質向上が期待されます。さらに、開発品は引っかかり硬度や撥水性にも優れるため、使用時のヒーター自身の損傷や劣化が抑えられ、乾燥対象物の付着等の問題も生じにくくなっています。なお、本研究は農研機構 生研支援センター「知」の集積と活用場による革新的技術創造促進事業（異分野融合発展研究）の支援を受けて行っています。センターでは、本開発技術に関心のある方々からの相談や問合せに随時対応しています。お気軽に御連絡ください。

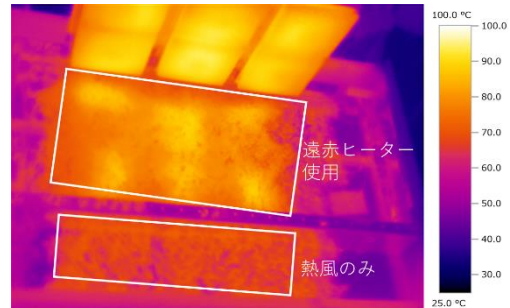


(表面)



(裏面)

低温用遠赤外線セラミックヒーター



碾茶の乾燥 (表面温度)

●詳しくは <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/r021022-seto-heater.html>

●問合せ先 産業技術センター瀬戸窯業試験場 セラミックス技術室

電話: 0561-21-2116 FAX: 0561-21-2128