

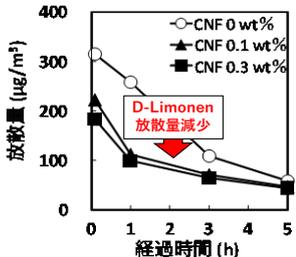
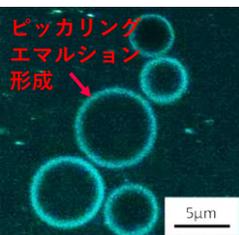
シーズ技術名

セルロースナノファイバーの化粧品・食品利用に向けて  
セルロースナノファイバーによる香り成分の徐放技術

技術分野分類 1701：家政・生活学一般

技術キーワード ものづくり

産業分類 E-16：化学工業

内容	概要	環境負荷の低いバイオマス素材であるセルロースナノファイバー（CNF）を用いることで、香り成分を緩やかに放散(徐放)する技術を開発しました。これは、CNF による三次元ネットワーク構造の形成効果に加え、油性成分である香り成分と水の界面に CNF が吸着し、乳化を安定化させるピッカリングエマルションの形成効果を活用したものです。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	本技術は、香り成分を緩やかに持続的に放散できる点が特徴です。これは、従来のマイクロカプセル化やシクロデキストリンによる包接技術のように、外部刺激によって香り成分を急激に放散させる方式とは異なります。さらに、CNF の濃度を調整することで、放散速度を制御できます。
	本技術の有用性	香りの持続性が重視される製品への応用が期待されます。香り成分の放散を抑えることで、製品の品質維持や付加価値向上に寄与することが可能です。さらに、水と香り成分、CNF を混合するだけで容易に香り徐放性を付与できるため、製品化の際、工程が少ないという利点があります。
関連情報 (図・表・写真等)	 <p>図. CNF添加によるD-Limonene (香り成分)放散量の経時変化</p>  <p>写真.CNFによって形成されたピッカリングエマルションの共焦点レーザー顕微鏡写真</p>	
適用可能製品	化粧品・食品	
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	石橋 佳奈 静岡県工業技術研究所 食品科 主任研究員
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	静岡県工業技術研究所 企画調整部 054-278-3028 / 054-278-3066 sk-kikaku@pref.shizuoka.lg.jp

■知的財産 特許第7173476号 化粧用香料組成物並びにその製造方法

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2025年12月12日