

フクビ化学工業株式会社

「セルロースナノファイバー」



水を使わずにセルロースナノファイバーを量産化する技術を確認しました。

企業情報	
業務内容	建築資材、樹脂製産業資材、精密化工製品の製造・販売
所在地	福井市三十八社町33-66
担当者	久保田 啓仁
問合せ先	TEL 0776-68-1801 MAIL a.kubota@fukuvi.co.jp



企業HP

1.事業実施の経緯

CNF（セルロースナノファイバー）は、植物由来の軽量・高強度な素材として注目されています。しかし、一般的な製造方法では水を使用するため、樹脂へ混合するには水分が課題となります。

本事業では、水を使わずにCNFを製造し、樹脂へ混合しやすいCNFを得られないか検討を行いました。

2.事業内容

- ・ フラスコスケールで確立していたCNF製造技術の量産化を目指したスケールアップ
- ・ 木質バイオマスからのCNF製造プロセスの検証
- ・ 少量添加で高機能化できる用途の探索



図 セルロースナノファイバー製造装置

3.事業の成果

- 水を使わないCNF製造技術をスケールアップ
- 木質バイオマスからリグニンを除去し、セルロースをほどいて取り出す基本技術を確認

これにより、CNFの実用化・量産化に向けた基盤技術を構築しました。

4.製品・技術のPR

水を使わずCNFを製造する基本技術を確認し、溶媒分散CNFのサンプル提供が可能となりました。引き続き、CNFの市場導入に向けて、セルロースへの機能性付与について検討を進め、高付加価値付与技術の検討を進めてまいります。

開発者の声

久保田 啓仁

試作条件検討だけでなく、スケールアップ設備の設計検討まで、幅広い経験ができた。課題も多かったが今後の技術開発につながる経験ができたと感じている。引き続き、技術向上に挑戦していきたい。

経営者の声



常務執行役員
小林 俊幸

本事業は弊社にとって新たな分野への挑戦の一環として取り組みました。補助金を活用し産学官で連携して開発を進め、新たな技術を開発できました。引き続き機能性付与検討に取り組み、用途探索・販路拡大へつなげてまいります。

社会の様々な課題を解決し、快適な社会の実現に貢献できるよう、新たな技術開発に取り組んでまいります。