

セルロースナノファイバーを用いた曇り止め技術

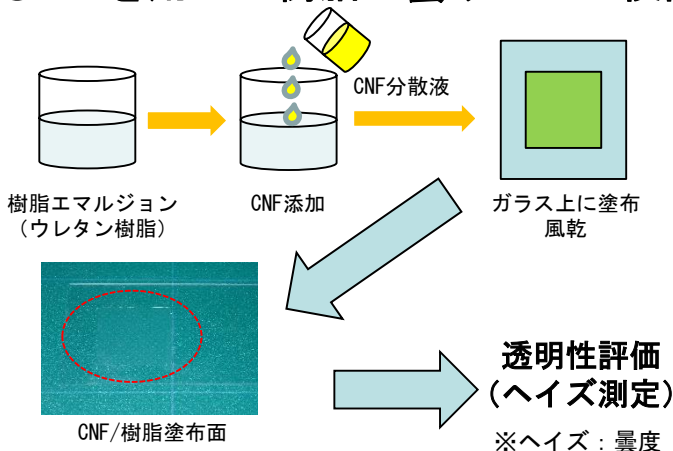
— 樹脂等の表面処理技術に関する研究（H30～R1） —

愛媛県産業技術研究所 技術開発部 研究員 續木 康広

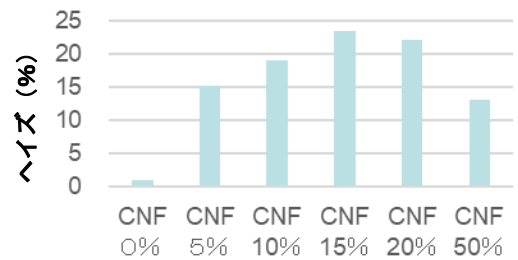
セルロースナノファイバー(CNF)は、高強度で軽いという特徴を持つ植物由来のナノファイバーであり、特に繊維幅が微細なものは透明材料となることが知られています。

本研究では、親水性であるCNFを用いたガラス及び樹脂の曇り止めについて検討を行いました。

○CNFを用いた樹脂の曇り止めの検討

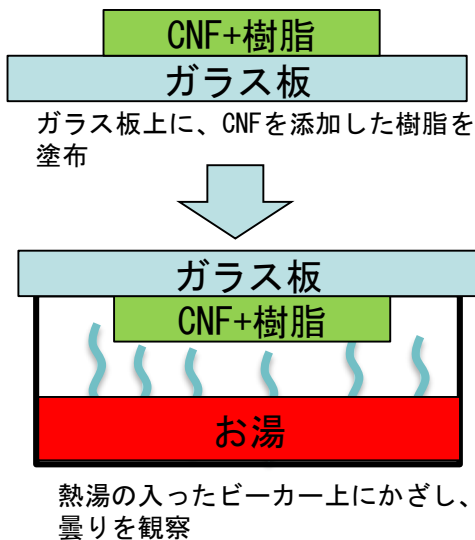


結果



CNF添加量15%で、最も透明性が低下したが、50%では透明性の回復が見られた。

○曇り止め評価試験



結果

CNFを添加した樹脂が塗布された範囲は、曇りが発生しない。



CNF無し
曇りが発生



CNF有り
曇りなし

CNFを樹脂に添加することで、曇り止め効果を付与することができました。CNFを添加した樹脂は、CNFの添加量が5%の場合にも、曇り止め効果を示しました。