



CNF技術を利用した住宅・非住宅用内装建材の開発

Development of interior building materials for residential and non-residential use utilizing CNF technology

DAIKEN(株)、利昌工業(株)

研究開発の概要

○背景、研究開発内容、成果について

植物由来かつ高機能な素材であるセルロースナノファイバー(CNF)はカーボンニュートラル実現のために活用が望まれていますが、CNF自体のコストの高さが課題のひとつとなっています。

CNFを活用するために、コストに見合う高付加価値の機能を持ったCNF素材の開発を行いました。

CNF成形板を建材に適用することで、大規模な需要創出とコスト低減による普及拡大が期待できます。

利昌工業(株)の樹脂含浸積層板製造で培った技術により、CNFで板状成形物を製作し、高い表面硬度かつ水・湿度に対して高い寸法安定性を有する素材の開発に成功しました。

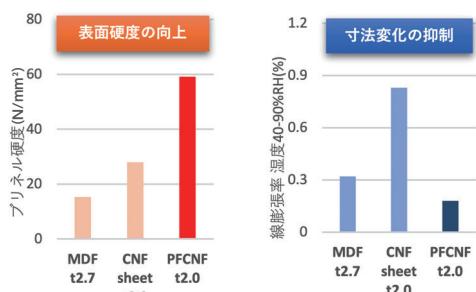
また、DAIKEN(株)の内装建材の加工技術を活かし、上記CNF活用素材を使った高耐久性の床材の開発に成功しました。本床材は、実物件で施工評価を行い、高品質であることが確認できています。

○今後の展望

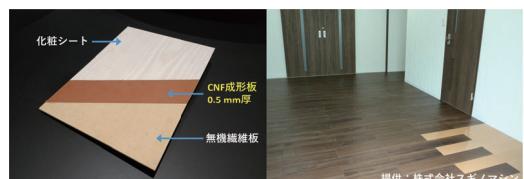
CNFを使った内装建材の更なる商品開発を継続し、建材分野でのCNFの用途拡大によって環境貢献を進めます。



CNFの成形・樹脂含浸技術



樹脂含浸CNF成形板(PFCNF)の特性



CNFを使った高耐久床材と施工事例

来場者へ向けて

本事業により開発したCNF成形板の内装建材での適用拡大、ならびに建材以外への展開することで、脱炭素へのさらなる貢献が期待できます。CNF成形板の活用、建材の脱炭素へのマッチングを模索しています。

関連サイト紹介

<https://www.daiken.jp/>



<https://www.risho.co.jp/>



NEDOプロジェクト名

炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発／CNF利用技術の開発

お問い合わせ先

DAIKEN株式会社
利昌工業株式会社 R&Dセンター 開発企画室
開発本部 開発企画室
先進材料開発室 ishiguro-shigeki@daiken.co.jp
rd_material@risho.co.jp