



セルロースナノファイバー
(CNF)

CNF技術を利用した 住宅・非住宅用内装建材の開発

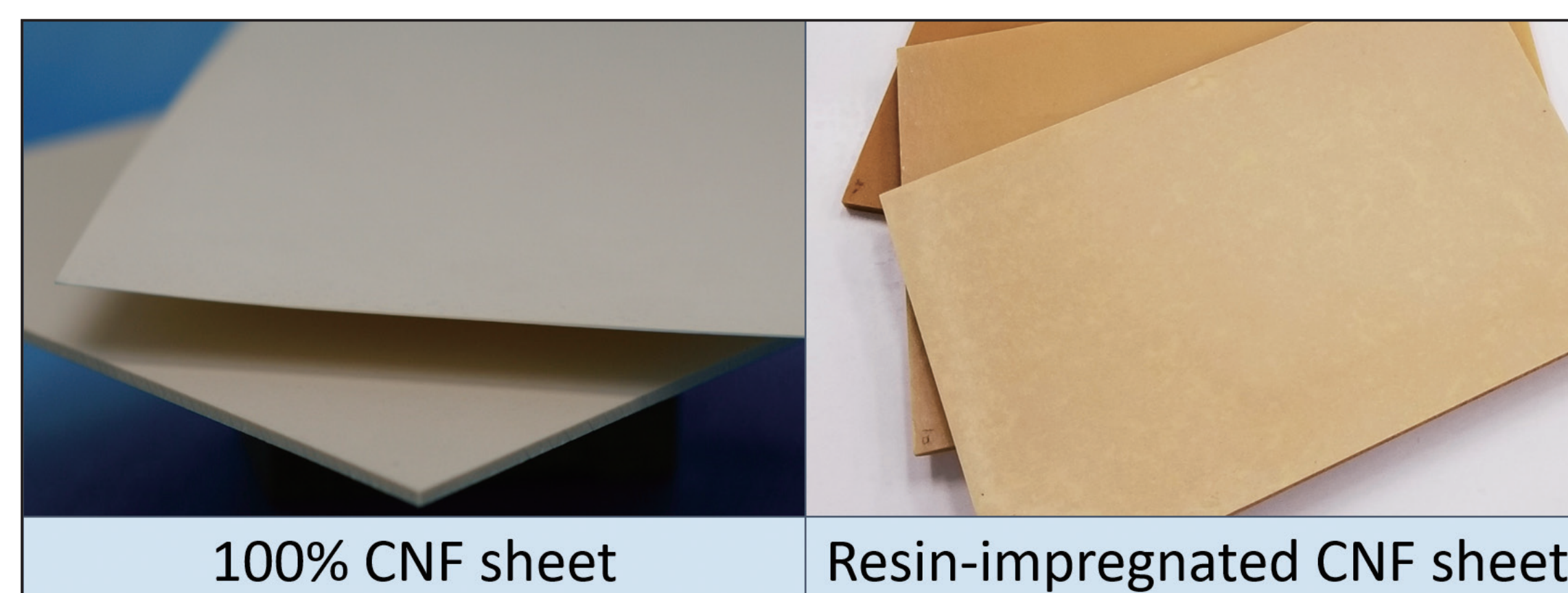
DAIKEN(株)、利昌工業(株)

研究開発の概要

●背景

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。

現状は、CNF自体のコストの高さがネックとなり、普及が進んでいません。



CNFの成形・樹脂含浸技術

●研究開発内容

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。

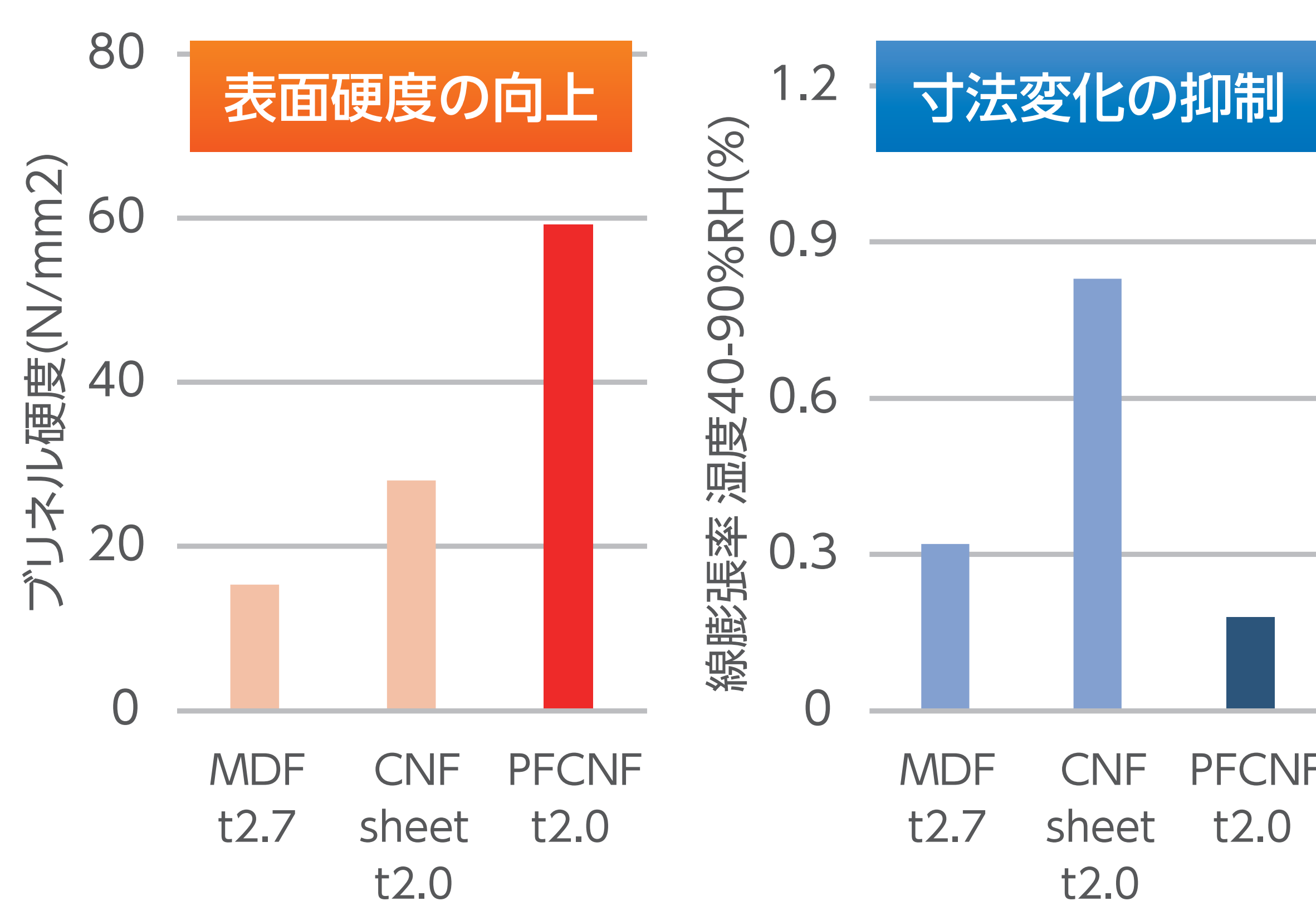
●成果

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。

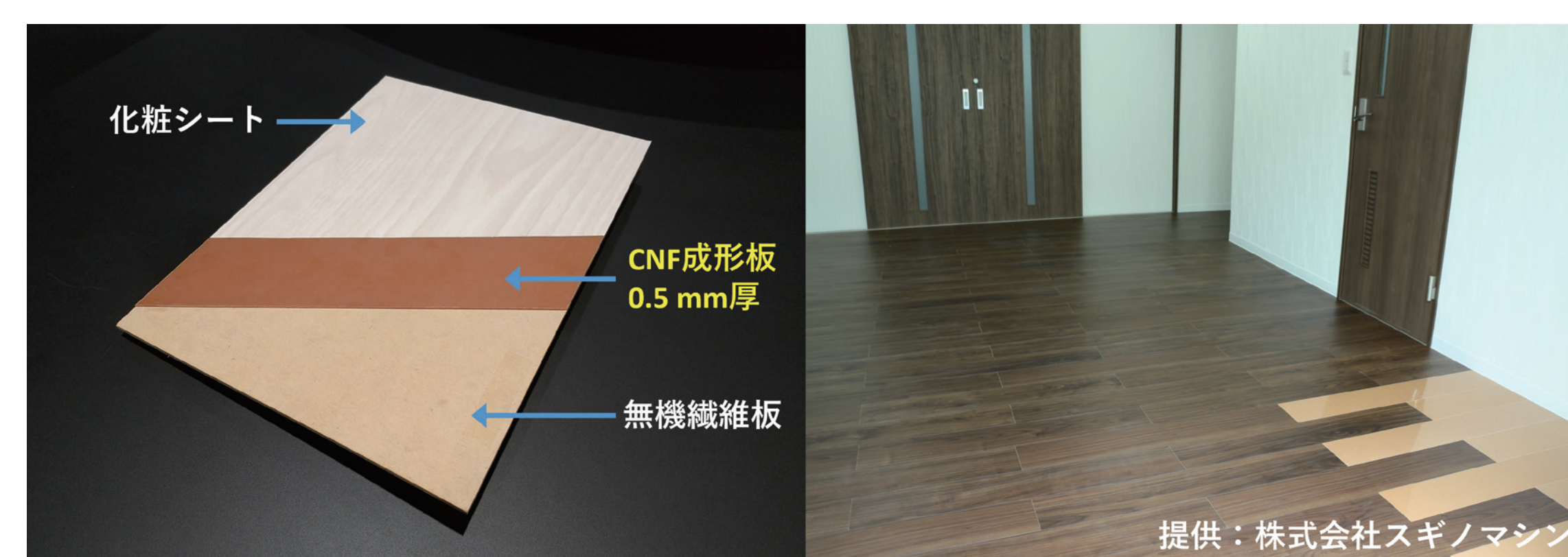
また、DAIKEN(株)の内装建材の加工技術を活かし、上記CNF活用素材を使った高耐久性の床材の開発に成功しました。本床材は、実物件で施工評価を行い、高品質であることが確認できています。

●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。



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も展開することで、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。

問い合わせ先：DAIKEN株式会社 R&Dセンター 開発企画室 Email : ishiguro-shigeki@daiken.co.jp

利昌工業株式会社 開発本部 先進材料開発室 Email : rd_material@risho.co.jp

関連サイト：DAIKEN株式会社 <https://www.daiken.jp/> 利昌工業株式会社 <https://www.risho.co.jp/>

関連サイトはこちら

DAIKEN HP

利昌工業HP



国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発機構
New Energy and Industrial Technology Development Organization