



# 竹セルロースナノファイバーの特性を生かした 用途開拓・実用化



## 竹セルロース ナノファイバーの 特性

- 炭素繊維やガラス繊維等と同等の引張強度や引張弾性率を有する高性能繊維材料であり、また、大きな比表面積を活かすことで補強効果以外にも吸着性、増粘性、難燃性、ガスバリア性、寸法安定性、チクソ性等の新しい性能を付加
- 植物由来の持続型資源であることから、竹CNFの活用は、最近の世界的なプラスチック問題の解決やSDGsへの貢献にも寄与が期待

## 竹セルロースナノファイバーの用途開拓・実用化に向けた取組

中越パルプ工業(株)CNF  
商業プラント立地協定調印

中越パルプ工業(株)CNF  
商業プラントの商業生産開始

様々な分野で竹CNFを活用した用途開拓・  
実用化に向けた高付加価値化を検討



市営住宅へのCNF活用建材の実装に向けた取組  
(CNF活用製品の性能評価事業委託/環境省)



協定締結者 (左から)

- 田島技術 (薩摩川内市)
- 日建ハウジングシステム (東京都) ※事業代表者
- 薩摩川内市
- LIXIL (東京都)
- フィグラ (東京都)

- CNF遮断熱  
コーティング材
- CNF遮熱合わせ  
ガラス
- CNF樹脂サッシ



## 竹CNFの活用実践講座の実施

九州大学大学院 近藤 哲男教授による  
竹ACC-CNFに関する講座

竹ACC-CNFを活用した  
実験

参加者の声  
2018年度講座参加者アンケート結果



2018年度は  
鹿児島県で  
2回開催

1. 「スーパーまな板」  
製作
2. エマルジョン製造
3. PP粒子のナノコン  
ポジット化



【講座の感想】

項目	回答数	割合
大変参考になった	25	78.1%
参考になった	6	18.8%
あまり参考にならなかった	0	0.0%
不明	1	3.1%
計	32	100.0%

【自社の製品・サービス開発への展開】

項目	回答数	割合
すでに開発している	11	34.4%
直ちに検討したい	10	31.3%
近い将来検討したい	8	25.0%
検討の予定はない	1	3.1%
不明	2	6.3%
計	32	100.0%

参加者の  
9割以上が  
竹CNFの  
用途開発に関心

受講企業のうち数社が  
用途開発に着手しています。

2019年度も上期に2回、九州にて開催予定

【お問い合わせ先】 薩摩川内市竹バイオマス産業都市協議会事務局  
薩摩川内市役所 商工観光部 次世代エネルギー課内  
〒895-8650 鹿児島県薩摩川内市神田町3番22号  
TEL: 0996-23-5111(代表) / FAX: 0996-20-5570  
Email: info@take-bio.com



タケの力をマチの力に。

薩摩川内市竹バイオマス産業都市協議会  
SATSUMAKAWACHI CITY BAMBOO BIOMASS INDUSTRY CITY CONFERENCE