



Morofuji Holdings Group

# バンブーテクノ社製竹短繊維(バンブーファイバー)

## 1. バンブーテクノ (福岡県八女市)



福岡県八女市は  
タケノコの生産量日本一

竹を身近な資源として  
活用しています

福岡県八女市に工場を保有。

九州工業大学により開発された「加熱水蒸気を用いたバイオマス材の微粉末化技術」により竹の粉碎が容易になり工業的に利用。

日本の放置竹林の解決、環境問題に対応した製品を生産。

### <会社概要>

設立 : 2009年12月

従業員数 : 7人

本社(工場) : 福岡県八女市

生産量 : 約50MT/年

原料調達国 : 九州を中心に日本全国

備考 : 設備の大型化・増設を計画中

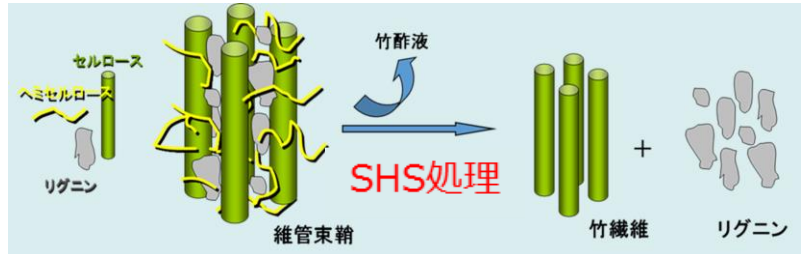
## 2. 竹短繊維

竹を過熱水蒸気(SHS)法で処理し微粉碎、分級した繊維状のファイバー

### ★期待できる効果

- ①機械物性の向上(対ニートレジン)
- ②寸法安定性向上(対流れ方向)
- ③帯電防止付与
- ④高耐久・高耐候

### 【SHS処理による竹の熱分解と解繊】



## 3. 過熱水蒸気(SHS)法

### 過熱水蒸気処理(SHS)

水蒸気ので竹を容易に微粉

### 過熱水蒸気(常圧で高温の水蒸気:約200°C)を用いた処理方法

従来、竹の微粉末化が必要であった薬品処理・加圧処理等が不要  
低コストで大量生産可能な処理方法

### 過熱水蒸気処理装置 略図



### ★SHS法の特徴

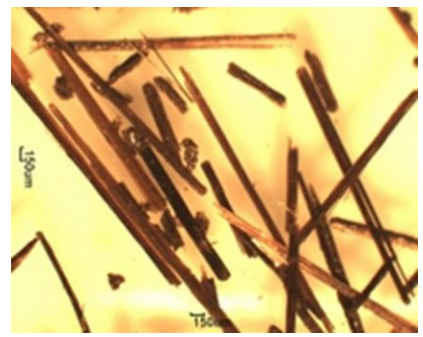
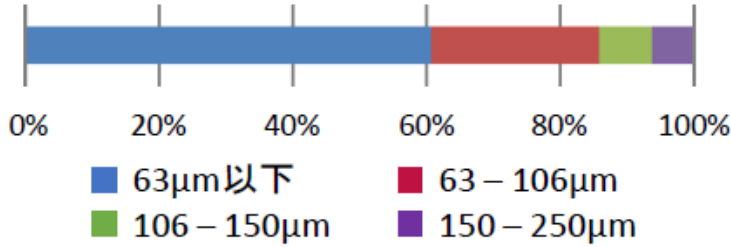
- ①化学物質不要、常圧反応、安全
- ②170°C以上のSHSで乾燥効率高く省エネルギー
- ③容易にスケールアップでき、コスト低減可能
- ④微粉碎が容易でアスペクト比制御可能

## 4. グレード

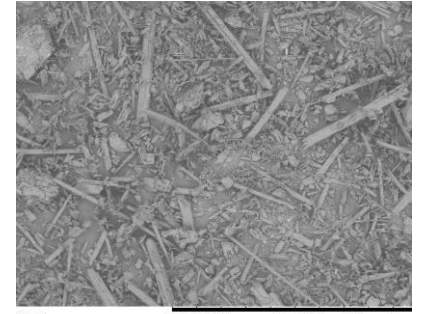
竹短繊維 (バンブーフाइバー) は  
繊維粉末と粒状粉末の混合粉末

分析用ふるいをを用い粒度分析  
(目開き 63 $\mu$ m, 106 $\mu$ m, 150 $\mu$ m, 250 $\mu$ m)

※ 粒径はロットごとに変化するため、下図の測定結果は目安になります



竹繊維 (バンブーフाइバー)



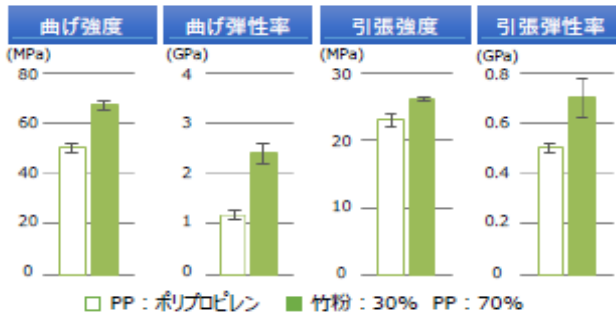
0718 2021/10/05 FL D4.5 x100 1mr

SEM 100倍

## 5. 樹脂添加データ

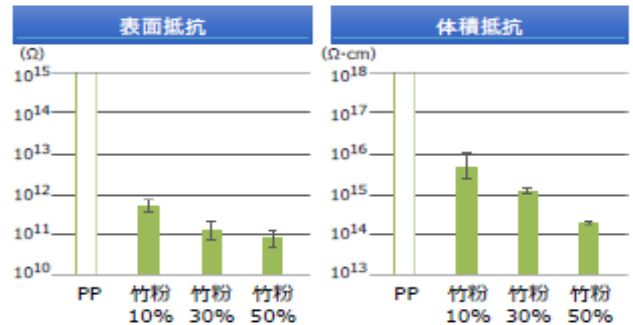
### 機械的特性

機械的特性が向上します



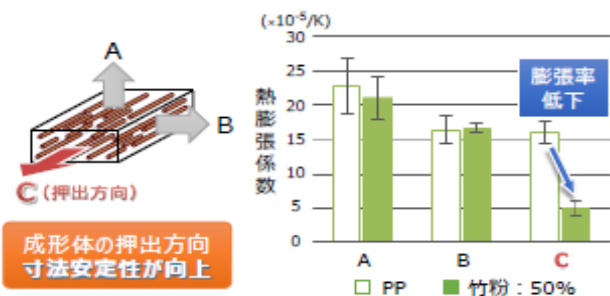
### 帯電防止

プラスチックに帯電防止効果を付与します



### 熱膨張性

熱に対するプラスチックの寸法安定性が向上します



### 吸水性

従来の木粉・プラスチック複合材より吸水率が抑制されます

