

## CNF合成への可能性

セルロースナノファイバーの製造と利用  
矢野 浩之  
Production of Cellulose Nanofibers and their Applications  
Hiroyuki Sano  
機能紙研究会誌 49

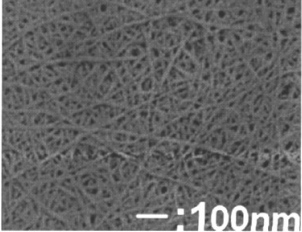


図4 グラインダー処理で木材から取り出した幅15-20nmのセルロースナノファイバー束

セルロースナノファイバーによる  
新しい産業創生に向けた研究開発  
磯貝 明\*  
Research and Development for Creation of New Industries based on Cellulose Nanofiber  
Akira Isoi  
機能紙研究会誌 55

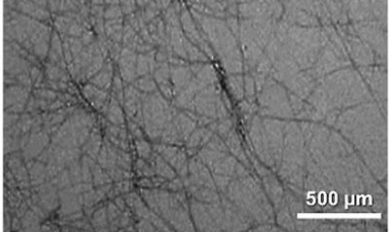

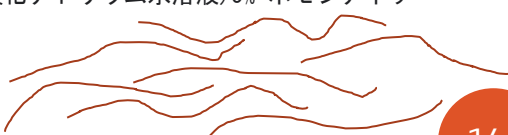


図3 spinifex 草を脱リグニン漂白処理後に水中解繊処理して得られる CNF の TEM 画像<sup>3)</sup>

### 生成方法

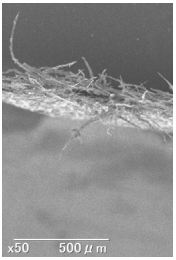
活性ナノバブル + 硫酸(または水酸化ナトリウム水溶液)5%+ホモジナイザー


14

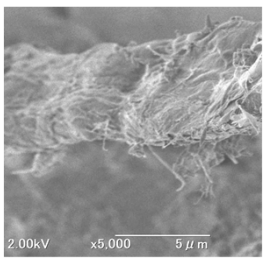
14

原料

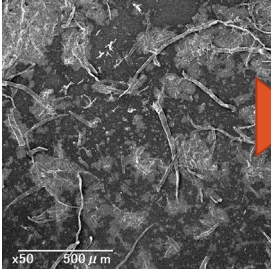



拡大

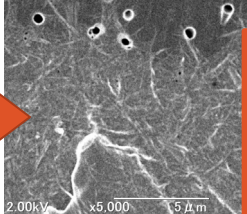


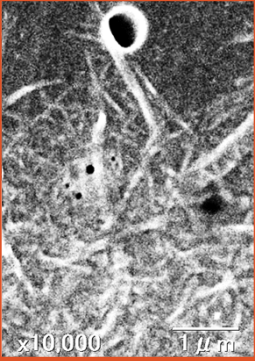


処理後










硫酸条件



15

15

1