

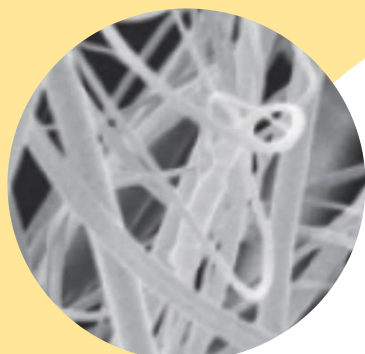
ナノファイバーだから **油を** 高吸着!



日本製  
MADE IN JAPAN

# グリーストール

※弊社製造のナノファイバーの名称



ナノファイバー



## 3つの特徴

- ・水をはじき  
油のみ吸着
- ・高吸着：  
自重の50倍以上
- ・オイルを吸収保持

海上・河川での  
油モレ事故対応



オイル吸着

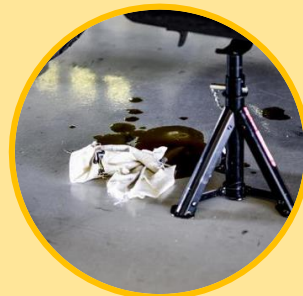
工場や  
キッチンでの油処理



ハサミで容易に  
カット

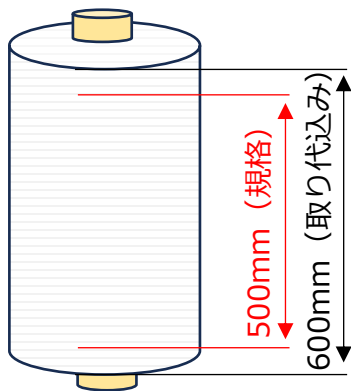


高性能なのに  
低価格を実現! グリーストラップ



機械オイル

## 販売価格



1巻 (50m) : 13,000円 (税抜)

切り売りも実施致します。

600円/m (税抜)

※別途送料が必要です。

【寸法】

ナノファイバー幅 (取り代込み) : 約600mm

ナノファイバー幅 (規格) : 約500mm

1巻の直径 (芯含) : 約270mm (参考)

巻き芯長さ : 約700mm (参考)

【重さ】 40g/m<sup>2</sup>

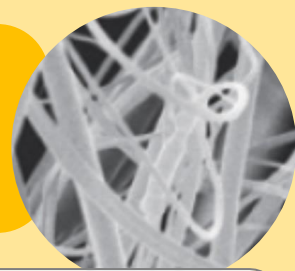
【材質】 PP (ポリプロピレン)

※出荷時ナノファイバーは不織布で挟まれた状態で  
ロールとなっております不織布もPPです。

# グリーストール

※弊社製造のナノファイバーの名称

# ナノファイバーとは？



## ナノファイバーの種類

- ① 高分子ナノファイバー  
⇒ ポリプロピレンやポリエチレンテレフタレート等からなる
  - ② セルロースナノファイバー  
⇒ 木や草などの植物に含まれるセルロースをナノレベルまで細かくしたものである
  - ③ カーボンナノファイバー  
⇒ 炭素を主成分としたナノファイバー
- 上記の内、油の流出事故などの緊急対応において最も高い能力を持っているのが①です。

## ナノファイバーの製造方法

### I. エレクトロスピニング法（電界防糸法）

分子溶液または溶解状態の高分子に高電圧を印加することで繊維を紡糸する方法

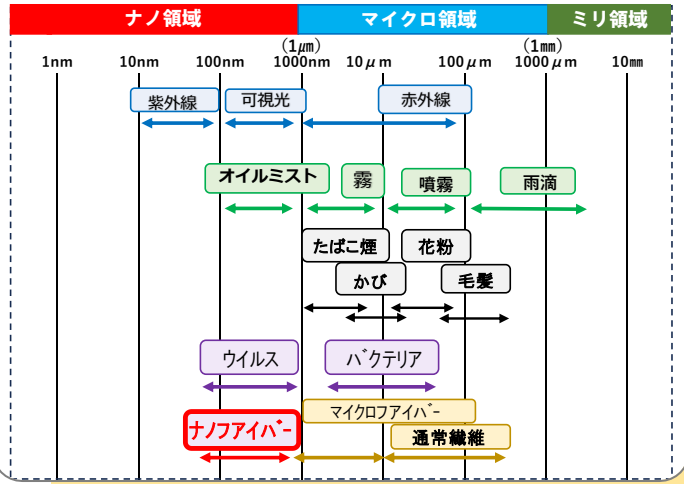
### II. 複合溶融紡糸

特殊なノズルから溶融した高分子を押し出し、海・島構造（ハスの断面構造）の繊維を得て、その繊維を分割してナノファイバーとする方法

### III. メルトブロー法

溶融した高分子をノズルから押し出しながら熱風で吹き飛ばし、細い繊維を得る方法

毛髪の百分の一から千分の一の太さを持つ超極細繊維です。



弊社の「グリーストール」は、種類：①高分子ナノファイバー

製造方法：III. メルトブロー法

※農研機構発行（2018年）

「ナノファイバー断熱資材活用マニュアル」

[https://www.naro.go.jp/publicity\\_report/publication/files/warc\\_man\\_NanofiberManual201802a.pdf](https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/files/warc_man_NanofiberManual201802a.pdf)

にて使用されたナノファイバーと同じものです。

<大きさから製造方法まで全て同じ>

## ナノファイバーの代表的な三つの特徴

### 1) 超比表面積効果

単位重量当たりの表面積は、細くすればするほど飛躍的に大きくなります。

「分子認識性」「吸着特性」等に優れた性質を持つようになります

### 2) ナノサイズ効果

ナノサイズの太さを持つことから「流体力学特性」「光学特性」等が生み出されます。

ナノファイバーの直径が光の波長より短いことから光の乱反射が減少し、透明度の高い繊維が作り出されます。

### 3) 超分子配列効果

高分子鎖がまっすぐ並ぶことから生じる効果で

「電気的特性」「力学的特性」「熱的特性」が生み出されます。

構造が密になることから大幅に耐熱性が向上します。

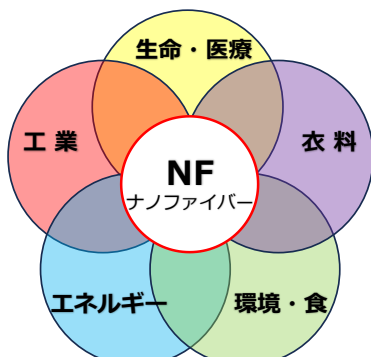


ナノファイバーと  
現在のテクノロジーで

新たな特性+未来への可能性

### <新たな特性>

- ① 高断熱性能 熱伝導と対流を妨ぐ。間隔の空間が多くなり、熱の移動を妨げる。
- ② 吸音特性 PP(ポリプロピレン) ナノファイバーは、低周波をよく吸収する。
- ③ 超撥水 <吸水率0%> ナノファイバーの構造は、超撥水構造。
- ④ 防カビ 水分を寄せ付けないため、カビの発生しやすい環境を作らない。
- ⑤ 難燃性 「自己消化性あり」と判定される。



ナノファイバーは、「魔法の繊維」と呼ばれるくらい奥が深いのです！

製造・販売元 合同会社 瀬憲マネジメントシステム

TEL: 052-693-8915 (090-3258-9498)

担当：瀬川 お気軽にお問い合わせください。

mail: info@seken-mgmt.com

〒457-0841 名古屋市南区豊田一丁目33番16号

