



# ECOSAS マジックファイバー

## ナノファイバー技術を活用した 油吸着材のご提案

日本国内特約代理店 株式会社笹原商事



# MAGIC FIBER®

工場・機械油漏れ・グリーストラップ等に使える

- ナノファイバーを絡ませた
  - 特殊3D構造により
- 油を強力に吸収!**  
《強力な毛細管現象》

マイクロファイバーよりも更に細かい異なる太さの繊維同士を複雑に結合。

※当製品の平均繊維径は800nm~1500nmで  
厳密には全てがナノファイバーではありません。



## 油吸着材

- ・ 高性能な油吸着材を御社工場内に導入  
→ 既存吸着材との置き換え
- ・ 性能向上により、作業効率が改善  
→ 作業のコスト削減に

従来品よりも圧倒的に「高性能」で、様々な経済的メリットがあります。

## 1. 自重の50倍の油吸着力

業界トップクラスの油を吸着します。



日本でこれまでシェア1位の商品は、20倍程度の吸着量です。

■大量の油を吸着。

1枚(20g)で最大約1ℓ

従来品よりも少量の使用で済む

## 2. 強力な保持力

一度吸った油を漏らさず保持し続けます。



24時間放置しても保持し続けました。

■二次清掃が不要。

※当社調べ

作業時間・手間が約1/2に短縮

労働・衛生環境の改善が図れる

## 3. 撥水性

油だけを吸い、水を弾きます。



従来品は水を吸うため、油吸着量が減るほか、沈んで回収が困難になります。

■水上の油を効率よく除去。

使用枚数の削減

作業時間の短縮

性能比較動画もご覧ください ⇒ <http://www.mtechx.co.jp/jpn/movies/>

## 従来使用されていた製品と比べ、 コストを1/3に削減

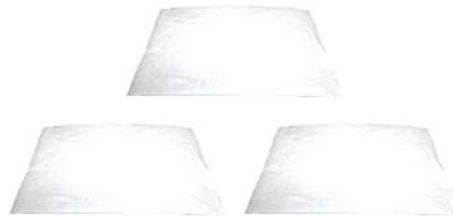
※MAGICFIBERを自重の50倍、他社製品を20倍の吸着量とした場合

[1枚の油を吸着するために必要な枚数]

当社調べ



MAGIC FIBER × 1

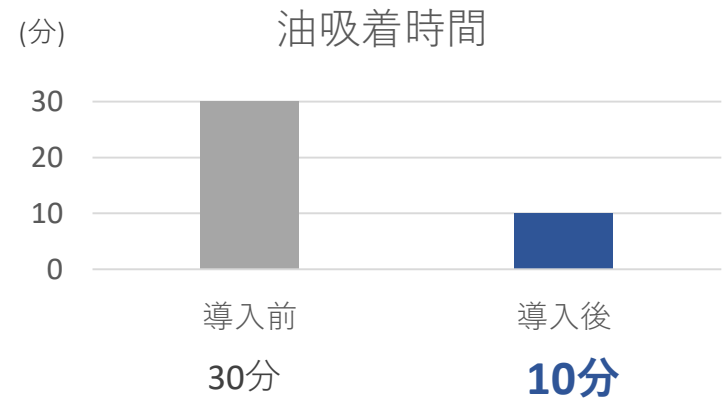


他社製品T × 3

## 作業時間を半分以下に短縮！

[[例] グリーストラップの清掃にかかる時間]

当社調べ



また金属加工の機械に付着した油の  
清掃時間も大幅に短縮！



優位性の秘密は、「ナノファイバー繊維径」と「高い空隙率の特殊構造」です。

## MAGIC FIBERの技術特性

### 最も油を吸着する繊維の細さで構成

油を吸着するのに最適な繊維径約700~2000nmの繊維を採用

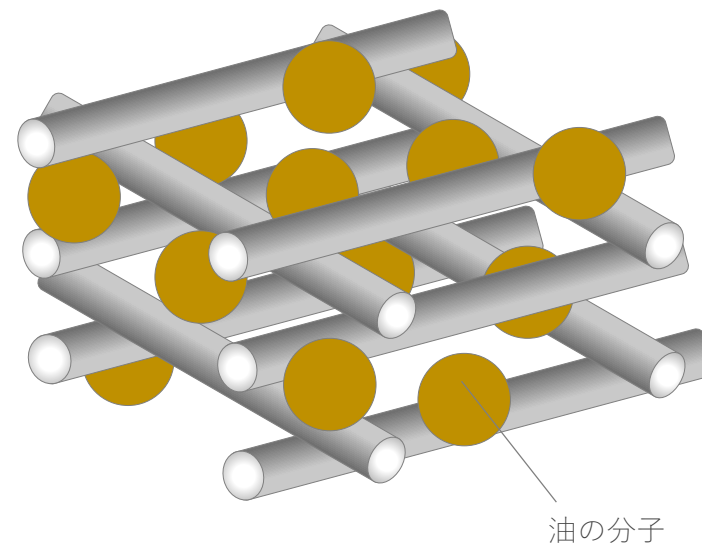
### 特殊3D構造

異なる繊維径の繊維が複雑に絡んだ構成のため、空隙立が高く強力な毛細管現象を実現

### 大量生産（約30kg/h）技術

ナノファイバー業界では異例の量産技術により、安定な供給が可能

細かな油分子を抱えることができる



### ① 日本における特許取得技術（特許6047786号）

- ・ ナノ技術を活用した特殊な超極細繊維。

### ② 高い人体への安全性（ニッセンケン品質評価センター調査結果）

- ・ エコテック規格100の中で最も厳しい製品分類Iの基準値をクリア。
- ・ MAGIC FIBERは人体に有害なホルムアルデヒド、ヒ素、水銀、クロム等の物質を含みません。

### ③ 火がついても燃え広がらないので安心 （カケンテストセンター試験結果）

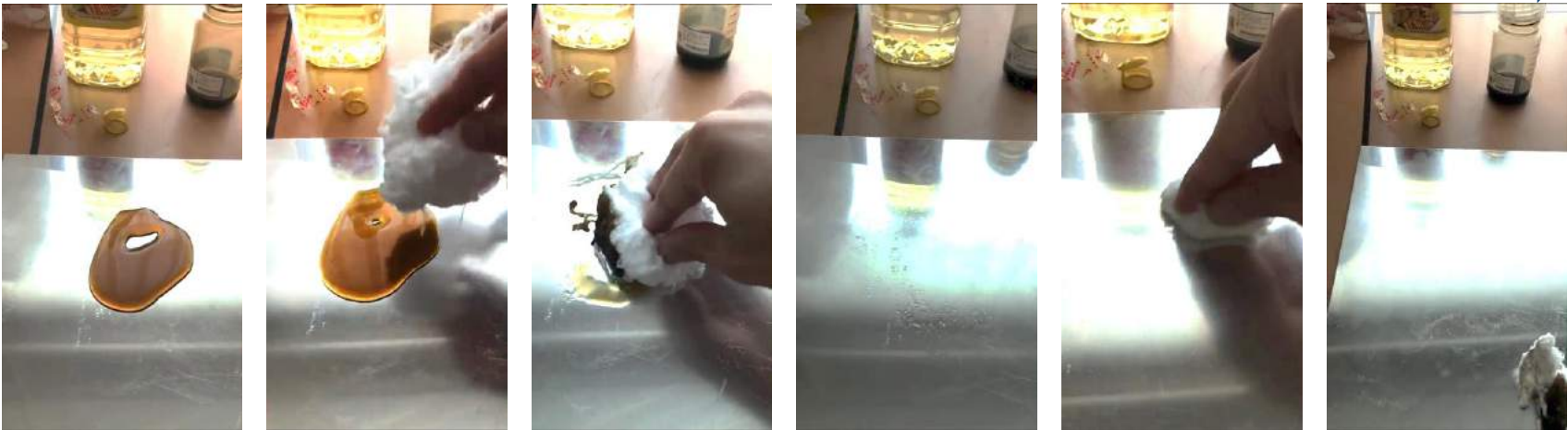
- ・ 燃焼性試験（FMVSS No.302）に合格。（examined by Kaken Test Center）

### ④ ISO粘性グレードVG10以上の油を吸着

## 油の拭き取りにも使用可能です

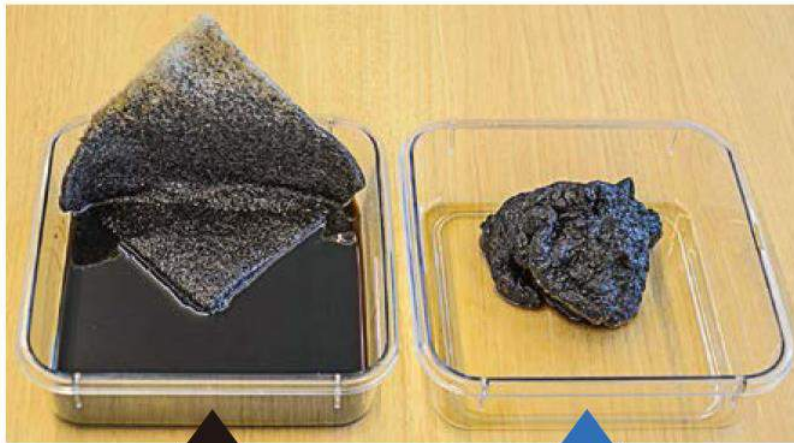
- ・加工前後の金属についた油の拭き取りや、こぼれた油も迅速に処理します。
- ・必要な分だけちぎって使えるため、余計な作業や無駄が省けます。

### ■金属板に漏れた油の処理例



金属加工時についた油をウェスなどの従来品で掃除しようとする、ただ油を引き延ばすだけとなりますが、MAGIC FIBERはこうした引き延ばしではなく、迅速に油をキャッチします。

## 廃油を使った吸収性能の比較

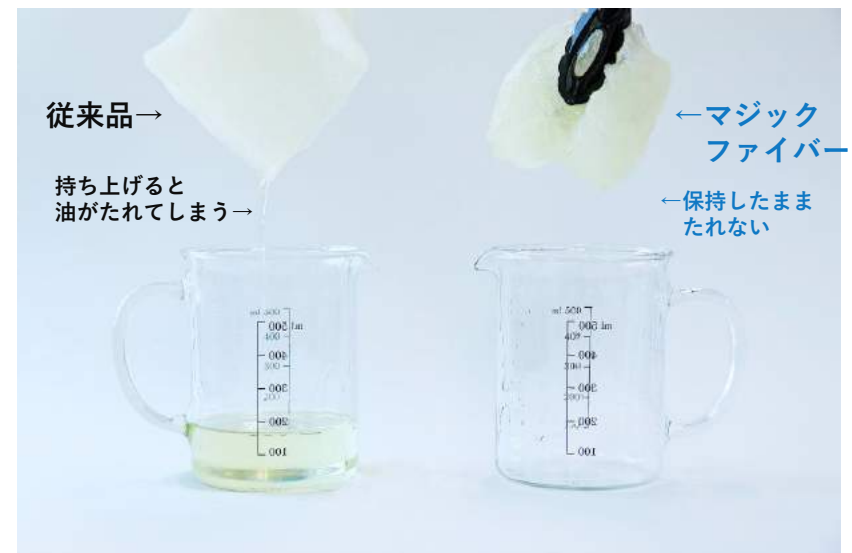


従来品

マジックファイバー  
油吸収材

吸収力が圧倒的に勝り、吸った油もそのまま保持し続けます。

## 保持力性能の比較



工場・機械油漏れ・グリーストラップ  
等に  
使えます。





- 製造時、機械の整備、メンテナンスなどで発生する油漏れ対策（床を汚さない様に敷く）や拭き取り作業。
- 工具や機械についている油のふき取り清掃。  
例）某自動車工場は1つの工場ですべて1ヶ月約1万2千枚のウエスを使って対策
- 漏れたオイルの清掃作業。



綿状でかつちぎって使えるため、  
複雑な工具や装置でも隙間なども拭き残しなく  
拭き取りできます

## ①シートタイプ：30枚入り

形状	材料	サイズ (1枚)	重量 (1枚)	重量 (1箱)	吸着量 (枚/箱)	荷姿
シート	PP	30cm×30cm	20g	600g	約1L/30L	30枚/ 1枚ずつ包装



W340mm×D340mm×H250mm

## ②シートタイプ：50枚入り

形状	材料	サイズ (1枚)	重量 (1枚)	重量 (1箱)	吸着量 (枚/箱)	荷姿
シート	PP	30cm×30cm	20g	1000g	約1L/50L	50枚/ 1枚ずつ包装



W340mm×D340mm×H350mm

## ③バルクタイプ：1.2kg

形状	材料	サイズ	重量 (1箱)	吸着量 (枚/箱)	荷姿
バルク	PP	—	1200g	約60L	1袋に 1200gで包装



W510mm×D330mm×H330mm