

Super OIL GRIPPER

「スーパーオイルグリッパー」の優れた性能

- 優れた吸油量
- 強力な吸い上げ力
- 水面に浮いた油膜まできれいに吸い取る
- 超撥水性素材なので水濡れの心配無用
- 水の中の油も難なく吸収
- さまざまな油脂を吸着可能（流動性のない油脂を除く）
- 吸着後に油垂れが少ない

※対象となる油脂の性質によっては本来の性能を発揮しきらない場合があります

スーパーオイルグリッパーによる油脂吸着処理の画像



1、廃油が浮いている水



2、スーパーオイルグリッパーを投入
強力に吸い上げる



3、スーパーオイルグリッパーを引き上げ
処理完了(白い所はまだ吸着が可能)

スーパーオイルグリッパーの製品概要

荷姿	ダンボール箱
容積／重量	49ℓ箱/1Kg
原料	PP樹脂
嵩比重	0.034(出荷状態の圧縮比重)
吸水性/可燃性	吸水性無し/可燃性(引火点300℃)
吸着時間	数秒～数十秒
降雨時の作業性	問題なし
水面での吸着	問題なし
水中での吸着性	水の無い場合と同じ吸着能
可搬性	軽い為、ハンドリング性が高い
リサイクル	再生燃料化出来る
使用後の処分	産廃処理・リサイクル処理が可能



荷姿は49ℓ (110サイズ)のダンボール箱 (1Kg詰)のダンボール箱になります

スーパーオイルグリッパー1gに対しての各吸着量・・・速報値

吸着対象	品名	吸着量(g)	粘性
水	水道水	0	低
灯油		28	↓
マシン油	150SN	37	
マシン油	900SN	46	
ブライトストック		64	高

潤滑油製造メーカー測定値

※ ブライトストックは、パラフィン系基油の各種潤滑油製品を製造するための基油の中で最も高粘度で、「ニュートラル」と称する基油とは若干製造方法が異なります。

NT製品
特徴と用途
各種工業製品の原料用として特に高度精製された無添加潤滑油です。各品種の特性を生かして繊維油剤用、添加剤用、グリースの原料として主に使用されるほか、自動車用、工業用、船舶用等の高級潤滑油製品用のグループⅠ基油として広く使用されています。
粘度グレード
60SN, 100SN, 110SN, 150SN, 170SN, 250SN, 350SN, 500SN, 700SN, 900SN, 150BS

注) Oil Gripper

使用上の注意事項

綿の形状を押しつぶして

使用しないでください

油脂吸着剤オイルグリッパーとは

スーパーオイルグリッパーとはPP原料100%の綿状の油脂吸着剤です。これまでに作られてきた粉末状や不織布状のような、表面積で吸着させるのとは違う、綿の圧倒的な体積により、少ない材料で多量の油を吸着することができます。また、原料のPPの撥水性、比重0.9g/cm³という特性にくわえ、綿が大量の空気を含むため、水に非常に浮きやすく、水上の油処理を得意とします。



水面のオイル吸着の様子。スーパーオイルグリッパーを接触させ引き上げるだけで処理が完了している

驚異的な油の吸い上げ速度

従来の油脂吸着マットなどは、油の流動性にまかせて、その処理面に染み込ませて行くことにより吸着をおこなうため時間がかかっていました。

スーパーオイルグリッパーは、油の吸収に最適な繊維径と空間をもたせた構造のため、毛細管現象による油の急速な引き上げ効果を発揮します。この強力な吸い上げ力は処理時間を早くするだけでなく、処理後に水面に残る油膜まで綺麗に除去することができるようになりました。油膜を残らず処理できることにより、油脂の分散剤を撒く必要がなくなり、環境負荷を大きく低減することができます。

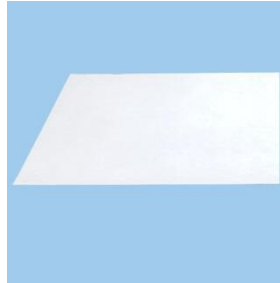
主要な他社製品との比較

製品名 項目	スーパーオイル グリッパー	三井化学 タフネルオイルプロッター BL-65	谷口商会株式会社 ACライト
形状	綿	不織布	粉末
荷姿	1kg	17kg 100枚入り	10kg 20リットル袋
かさ比重 (g/cm ³)	0.034	0.1	0.48
製品 1g の油脂吸着量 (g) ※1	36	10	1.13
撥水性	◎	○	×
水面での吸着	◎	○ 波をかぶると沈みこむ	× 水を先に吸うと油を吸わない 沈むため回収不能
水面の油膜処理	◎	○	△
得意とする処理	水上・水中	水上	乾燥したアスファルト上

※1 エンジンオイル相当の油の吸着量



スーパーオイルグリッパー



タフネルオイルプロッター



ACライト

オイルプロッターはかさ比重が0.1g/cm³と重く、シートという構造上、油を吸わせて引き上げる場合に、その自重と吸わせた油の重量によりシート全面に圧密がかかり、上部の油が押し出されてしまう割合が高くなります。一方スーパーオイルグリッパーはかさ比重0.034g/cm³と軽く、それぞれの綿は不連続に絡まった構造のため、油を吸わせて引き上げても、引き上げのために掴んだ場所以外には力がかからず、油が押し出されるのを最小限に抑えることができます。

波のある水上での使用について、まずオイルプロッターは最大4mmの厚さをもつシート状です。原料PPの比重0.9g/cm³をかさ比重0.1g/cm³に整形していても波をかぶった場合にシートの上に水が貯まり、水の重みで浮き沈みをするようになります。沈んでいる間は水面の油とは接触しないため吸着のためにはより多くの時間が必要となります。一方スーパーオイルグリッパーは綿であるため、水上に配置時にも厚みがあり、波をかぶりにくいという特性があります。また、仮に波をかぶっても不定形な綿であるため、水の重量でスーパーオイルグリッパーの形が変わり水が排出されます。この「絶対に沈まない」という特徴は緊急性や確実性を求める油流出災害現場などでは非常に強力な特徴となります。

ACライトは珪藻土を造粒固化した粉末状で、交通事故等によるアスファルト等の路面への油流出の処理に使用されることがほとんどです。細かい粒子であるため、アスファルトの凸凹に入り込み吸着します。また、吸着したあとの残渣はオイルのように滑ることがないため、事故を誘発することがないというメリットがあります。

しかし、油を吸う前に水に濡れると油を吸着できなくなるという問題があり、雨天時の処理に難があります。また、珪藻土が原料のため、油処理をしたあとの残渣が焼却処分しても残ってしまう問題もあります。そのため、ACライトのような粉末油脂吸着材は競合するのではなく、雨天時の処理の代替や、漏出初期の大まかな油の回収において、雨に強く、吸着量の多いスーパーオイルグリッパーを用い、最終の処理剤としてACライト等を使うような共存していく必要があります。