

Conservation
of energy
for environment
that SHINTEN
think about!

交通事故現場等で漏洩した 全ての液体を素早く回収する液体吸着材

親水性モミガラ炭液体吸着材

ロードワイパー®

特許出願
申請中

NETIS 登録番号 HR-100001-A

R O A D W I P E R

軽量で優れた吸着力と静電気対策が施された

「ロードワイパー®」は長期保存も可能！

自動車事故現場での使用はもちろん、水面上の薄い油膜の回収にも最適！いざという時のために備えていただけるように低価格を実現しました！



〈使用方法〉



親水性モミガラ炭液体吸着材

ロードワイパー®

は、姉妹品である「オイルワイパー®」(撥水性・親油性モミガラ炭)を販売していく中で、各消防局様からの強い要望を受けて開発した製品です。当社は、親水性・親油性で高い吸着性能を持ったモミガラ炭の開発に成功。更に、二次災害の危険性も考慮し、静電気を帯電しない安全な、「親水性モミガラ炭液体吸着材 ロードワイパー®」が誕生しました。 「ロードワイパー®」の特長を裏面で詳しく紹介しています！

◀ 乾いた路面では回収後、モミガラ炭の黒色が目立ちますが漏洩液は回収されています。

国土交通省
NETIS
登録商品
登録No. HR-100001-A

Made in 新潟
新技術普及制度
登録商品
登録No. 22D1018

全国での交通事故発生件数は、
なんと1日平均2,000件以上！

二次災害を防ぎ環境を守るために、ロードワイパー[®]をぜひ、ご活用下さい！



親水性モミガラ炭液体吸着材

ロードワイパー[®]の優れた性能と高い安全性

01 素材は安全で軽いモミガラ炭

「モミガラ」の処理は米どころ共通の悩みになっていますが、その「モミガラ」を自社開発した炭化プラントによって特殊処理した「親水性モミガラ炭」は、水も油も吸着することができる、自然にやさしいリサイクル商品です。また、かさ比重が0.08と軽量であるため、持ち運びや保管にも便利です。

02 静電気が帯電しない

事故現場では、ガソリンなどからの、揮発性ガス濃度が高くなっている可能性があり、静電気による引火の恐れがあります。しかし、ロードワイパーの素材のモミガラ炭は静電気を帯電することもなく、外装袋にも静電気防止加工を施してあるので、二次災害を恐れる事なく安全に作業ができます。

03 優れた吸着力

ロードワイパーは、ガソリン・軽油・オイルはもちろん不凍液・ウインドウォッシャー液等の吸着にも大変優れています。モミガラ炭1g当たりで、約7gの液体を吸着することが確認されています。

04 摩擦力が大きい

モミガラ炭は、従来品と比べて摩擦力が大きく、滑りにくいので、緊急を要する現場でも安心してお使い頂けます。

05 長期保存が可能

外装袋には静電気防止対策を施した、酸素バリアナイロンを使用しており、2年間という長期間の保存を可能にしました。また、チャック付なので使いかけでも容易に密封できます。

従来品との比較一覧表

商 品 名		液体吸着材（使用場所：陸上）		オイル吸着材（使用場所：水面・陸上）	
		ロードワイパー（自社製）	従来品	オイルワイパー（自社製）	従来品
材 質 ・ 形 状		親水性モミガラ炭	顆粒状焼成品	撥水性モミガラ炭	不織布
原 材 料		モミガラ（農業不要物）	珪藻土	モミガラ（農業不要物）	ポリプロピレン
か さ 比 重		0.08	0.5	0.08	0.1
液 体 吸 着 量		7.17g/g 0.57g/cc	1.28g/g 0.64/cc	5.39g/g 0.43g/cc	10.0g/g 1.0g/cc
摩 擦 抵 抗 力		11.8~13.7N	8.4~10.3N	—	—
静 電 気	素 材	非 帯 電 性	◎	◎	×
		表面抵抗値	5.0~9.2×10 ⁷ Ω	5.0~9.2×10 ⁷ Ω	1×10 ¹⁴ Ω
	包 装	非 帯 電 性	×	◎	（包装なし）
		表面抵抗値	1×10 ¹² Ω以下	1×10 ¹¹ Ω以下	（包装なし）

※表面抵抗値が1×10¹²Ω以上のものが静電気を帯電します。

取扱店 日本交通興業株式会社



〒937-0811
富山県魚津市三田480番地1
TEL 0765-23-0700
FAX 0765-23-0401
URL: //www.jte-k.co.jp

ロードワイパー

- 用途** 交通事故や車両故障及び工場等で流れ出したガソリン、オイル、冷却水など全ての液体をすばやく吸着処理することで、安全な路面を回復します。
- 材質** 「モミガラ」の処理は米どころの共通の悩みになっております。
その「モミガラ」を自社開発した炭化プラントによって特殊処理した「親水性モミガラ」を
水も油もどちらも吸着することができる、自然にも環境にもやさしいリサイクル商品です。
- 使用法** ロードワイパーの袋を開けて、路面上に流れ出た液体の上にモミガラ炭を散布します。
数秒のうちに吸着し終えます。液体を吸着したモミガラ炭はホウキなどで簡単に掃き取る
ことができます。

日本消防設備安全センター推奨品

ロードワイパーは消防防災分野において、消防防災業務又は災害現場の利便性、
効率性又は安全性の向上に寄与する優良な製品として「(財)日本消防設備安全センター」
から唯一推奨をいただいております。(5Lのみ推奨品)

別紙参照

メリット

- * 全国の消防機関にオイルワイパー、ロードワイパーは消防防災センターより各機関誌
ホームページ等に情報提供してあるので販売しやすい。
現在消防署で使用している油吸着材(ACライト)より価格が安い
消防設備安全センター推奨品
軽量で持ち運びに便利

国土交通省認定品（公共工事における新技術活用システム）通称 NETIS

民間業者等により開発された有用な新技術を公共工事等に積極的に活用していくための
システムです。

別紙参照

メリット

- * 公共工事では工事完成後に工事の出来ばえを100点満点で評価いたします。
評価された実績は評価情報へ登録され各機関(ネット配信)等に公表されます。
NETISの登録商品を活用することにより評価点に1点～2点が加算されるシステムです。
オイルワイパー、ロードワイパーは油吸着材で唯一のNETIS登録商品です。

静電気 事故現場ではガソリンなどの揮発性ガス濃度が高くなっている可能性があり、処理作業に使用する資材から発生する静電気による引火の恐れがあります。
ロードワイパーの素材のモミガラ炭は静電気を帯電することは無く、酸素バリアナイロン製の保存袋にも静電気防止加工を施してあり安全です。

摩擦力 道路面にロードワイパーを散布した際に、かえって路面が滑りやすくなったのでは危険です。さまざまな状況を想定した滑動試験により、従来品と比べても散布した路面の摩擦抵抗が大きく安全なことが確認されています。

軽量 ロードワイパー(モミガラ炭)は、かさ比重が0.08と極めて小さく、取り扱いがとても楽です。例えば18Lのガソリンを処理するのに必要なモミガラ炭の量は、余裕を見ても35L(7袋)ですが、その重量は僅か2.8Kgにすぎません。

保存性 ロードワイパーは、極めて低い含水率に製造されたモミガラ炭をそのまま酸素バリア袋に詰め、抜気したあとと密封しております。開閉しない状態であれば、3年間は性能を低下することなく安心してお使いいただけます。

包装 ロードワイパーは、保存袋(360×500mmチャック付き)にモミガラ炭5リットルがバラの状態に入れられていて、1箱に5袋が梱包されています。

性能 従来品と各液体の吸着性能の比較実験を行なった結果は下記の通りです。

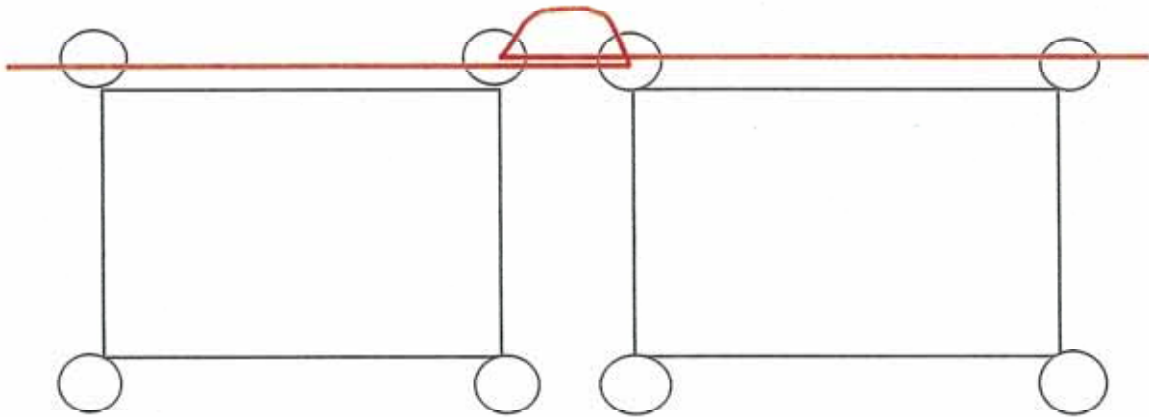
液体	吸着材	ロードワイパー		従来品(珪藻土)ACライオン		注)
		(g/g)	(g/cc)	(g/g)	(g/cc)	
水		7.57	0.61	1.31	0.66	(g/g)は重量当たり吸着量 (g/cc)は体積当たり吸着量
不凍液		9.01	0.72	1.49	0.74	
ガソリン		6.19	0.43	1.09	0.55	
エンジンオイル		5.11	0.57	1.18	0.59	

保存について ダンボール箱に入れて保存してください。

使用後について 多量の場合は産廃扱いとなります。近くの焼却場に持ち込んで焼却処分してください。
少量の場合は家庭の可燃ゴミとして市町村指定のゴミ袋でゴミステーションに出して下さい。

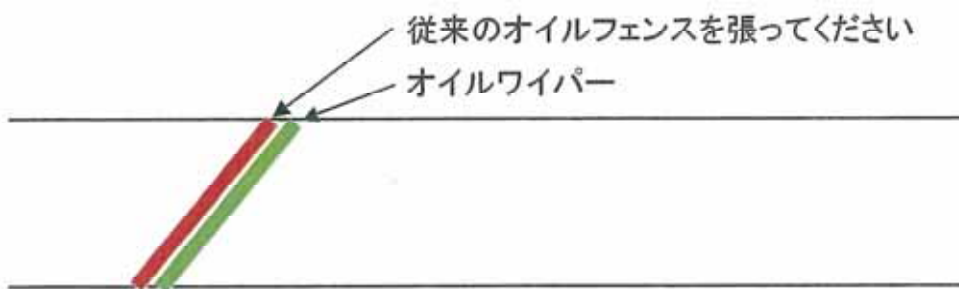
オイルワイパーフェンスに使用する場合

1. 連結後双方で引っ張って下さい。



上記と同じ連結して下さい。

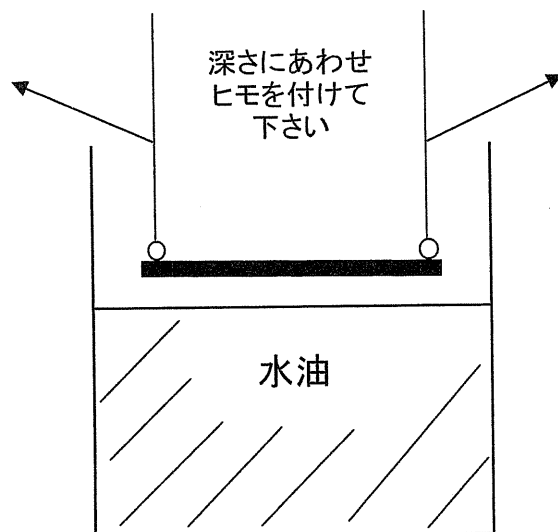
2. 川の流れが無い場合はオイルワイパーをフェンス張りで可能です。
3. 川の流れが速い場合は次の様にお願いします。



4. 最後に薄い油膜にモミガラ炭を直接散布して下さい

オイルワイパーの油水分離槽での使用方法

1. 清掃30分前に投入してください
2. その後は水等周辺に流さないでください
3. 投入後20分位で引き上げてください



1、オイルワイパーは、DVD で能力が判りますが、ロードワイパーについては、実験をお願いします。

2、焼却実験は、原発対策と焼却所への直接持ち込みを可能としたのもです。よって産業廃棄物業者への処理依頼が不要となります。

3、マットの比較

(1) 価格

(a) 一枚当りのマット @¥400～450

(b) 一枚当りのオイルパー @¥1,800

(2) 完全吸着必要枚数と価格及び時間 (A重油 1ℓ当り)

(a) マット	4～5枚	¥2,000～2,250	30分
---------	------	--------------	-----

(b) オイルパー	1枚	¥1,800	7分
-----------	----	--------	----

4、マットは量によっては、産業廃棄物業者扱いとなる場合があります。

5、当製品は環境ISO 14000の対象項目です。

各種油吸着材性能比較表

メーカー名	単価 (円)	油吸着量 カタログ表示 (L)	保持率	初期段階 油吸着量 (L) $D=B \times C$	初期段階 1L当りの単価 (円) $E=A/D$	0um以下の薄い 油膜の吸着率	最終段階 油吸着量 (L) $G=B \times C \times F$	最終段階 1L当りの単価 (円) $H=A/G$
	A	B	C	D	E	F	G	H
I社 (化繊系)	460	1.0	0.5	0.5	920	0.2	0.1	4,600
	460	1.0	0.5	0.5	920	*とした場合 0.3	0.15	3,067
	460	1.0	0.5	0.5	920	*とした場合 0.4 *とした場合	0.2	2,300
進展工業 オイルワイパー (モミガラ)								
2型	1,800	1.0	0.9	0.9	2,000	0.98	0.882	2,041
オイルワイパー 4型 (月極用)	1,800	2.0	0.9	1.8	1,000	0.98	1.764	1,020

* I社の油吸着材は、化繊系で見られるようなポリプロピレンに代表される石油化学製品で長い化繊の絡み合いの中に油が保持される。

水面に徐じよに広がった薄い油膜は、広がるほど分子の層が薄くなり油吸着材で吸着するのは難しいと言われている。(化繊系・天然系は繊維同士の絡みのクリアランスが20um~600uのため、つかんだ油を離さない保持力を0.5とし、10um以下の薄い油膜の吸着率を経験値として0.2・0.3・0.4として吸着量を計算した)

それに比べ、モミガラ炭の吸着材「オイルワイパー」は油を吸い込む孔径が小さく(0.3~30um)吸着材の孔径が小さいほど吸着力(保持力)が高く、また孔径が小さいほど希薄な油膜を捕獲する能力が高いと言える。(最終段階の油の捕獲は、薄い油膜の上に直接モミガラ炭を接触させる(特許申請中)事により、油膜の吸着率を実験値として0.98として油膜吸着を計算した)

保存について

ダンボール箱に入れて保存して下さい。

使用について

1. 1枚または1枚を切り取り使用後はテープで封袋して下さい。

2. 多量使用の場合は産廃扱いとなります。

(御社で焼却場に持ち込んで処理してください)

A . 個人使用の場合で少量の場合は家庭の可燃ゴミとして

市町村指定のゴミ袋でゴミステーションに出して下さい。

B. 業務用使用の場合は業務用一般ゴミで処理してください。