

道路の未来を担う

アスファルト再生添加剤

T-リバイズ

—環境・安全・省エネを実現—



Human Technology

竹中産業株式会社

■T-リバイブの代表性状

試験項目		標準性状	代表性状	試験法
密 度	15℃ g / cm³	報 告	0.9106	JIS-K2249
流動点		—	-17.5	JIS-K2269
動粘度	40℃ mm² / s	—	244	JIS-K2283
	60℃ mm² / s	80~1000	82.6	
	100℃ mm² / s	—	18.2	
引火点		250 以上	265	JIS-K2265
薄膜加熱試験 163℃×5h	60℃粘度比	2 以下	1.05	JIS-K2207
	重量変化率 %	±3 以内	-0.80	
組 成	飽和分質量 %	報 告	79.9	JPI-5S-70-10
	芳香族分質量 %	報 告	15.3	
	樹脂分質量 %	報 告	4.8	

関連商品としてアスファルト消臭剤（デオファイン T）、合材付着防止剤（アースガード T）、環境対応型油中和剤（オイルムーバ T）、施工性改善剤等を取り揃えております。 下記にお問い合わせください。



Human Technology

竹中産業株式会社

本 社

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1丁目5-5
TEL. 03 (3251) 0185 FAX. 03 (5256) 3003
URL: <http://www.takenakasangyo.co.jp/>

営 業 所

- 東京営業所 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1丁目5-5
TEL. 03 (3251) 0185 FAX. 03 (3254) 8184
- 金沢営業所 〒920-0856 石川県金沢市昭和町3-10
TEL. 076 (262) 0481 FAX. 076 (231) 1431
- 名古屋営業所 〒460-0007 愛知県名古屋市中区新栄1丁目49-16
TEL. 052 (241) 3526 FAX. 052 (241) 3529
- 北九州営業所 〒805-0006 福岡県北九州市八幡東区諏訪1丁目2-5 産業ビル2F
TEL. 093 (671) 1053 FAX. 093 (671) 6466
- 大阪営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1丁目17-14 江坂吉川ビル6F
TEL. 06 (6339) 6088 FAX. 06 (6339) 6188
- 富山営業所 〒930-0985 富山県富山市田中町5丁目1-8
TEL. 076 (421) 6166 FAX. 076 (421) 6155
- 福井営業所 〒918-8015 福井県福井市花堂南1丁目11-25
TEL. 0776 (33) 0001 FAX. 0776 (33) 0002
- 新潟営業所 〒950-0087 新潟県新潟市中央区東大通1丁目3-10 新潟帝石ビルディング4F
TEL. 025 (241) 1991 FAX. 025 (241) 4570
- 仙台営業所 〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町2丁目7-12 グリーンウッド仙台一番町ビル3F
TEL. 022 (227) 6146 FAX. 022 (227) 6154
- 酒田営業所 〒998-0851 山形県酒田市東大町3丁目37-4 アーバンビレッジ202号室
TEL. 0234 (24) 8484 FAX. 0234 (24) 8485
- 盛岡営業所 〒020-0124 岩手県盛岡市厨川4丁目16-9 マイスミカン102号
TEL. 019 (646) 5035 FAX. 019 (646) 5039

油 槽 所

- 富山港油槽所 〒930-2201 富山県富山市草島地内富山港西岸石油基地
TEL. 076 (437) 9241 FAX. 076 (437) 1366
- 柏崎港油槽所 〒945-0853 新潟県柏崎市番神1丁目7-69
TEL. 0257 (32) 2217 FAX. 0257 (24) 6157
- 研 究 所 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1丁目5-5
TEL. 03 (3256) 2355 FAX. 03 (3254) 8270

アスファルト消臭剤

デオファイント

デオファイントは、アスファルト系臭気に対して消臭効果の高い環境商品です。

第三石油類 危険等級Ⅲ



*合材プラント周辺の消臭

安全性が高い

脂肪族高級アルコールエステルを
主成分としており、安全性が高い。
急性毒性(経口):LD50 4300mg/kg、区分 5

使用が簡単

専用の添加設備が不要であり、
プラント、ローリー、施工現場で
容易に使用可能である。

「臭い対策」は十分ですか...?

消臭効果が強力

一般的には、アスファルトに対して
50~150ppm程度で消臭効果がある。
合材10t当たり約25~75g

*舗装現場周辺の消臭

消臭コストが安い

脱臭設備の設置、ランニングコストと比較して、
消臭コストがセーブできる。

ストレートアスファルト:合材10t当たり約300円
改質アスファルト:合材10t当たり約450円



Human Technology
竹中産業株式会社

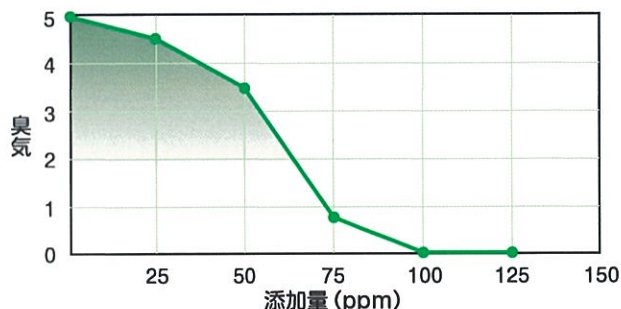
デオファインTの効果



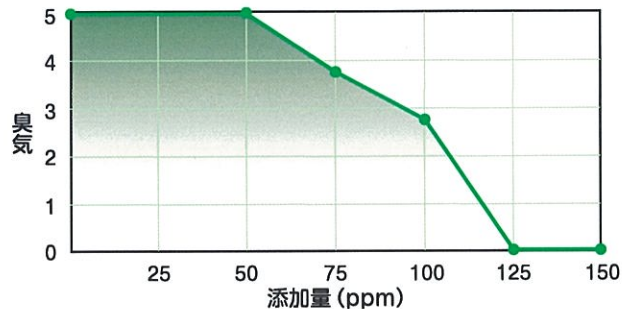
添加効果例

各種アスファルトに消臭剤を所定量添加し、150℃における臭気を6段階方法で評価した。

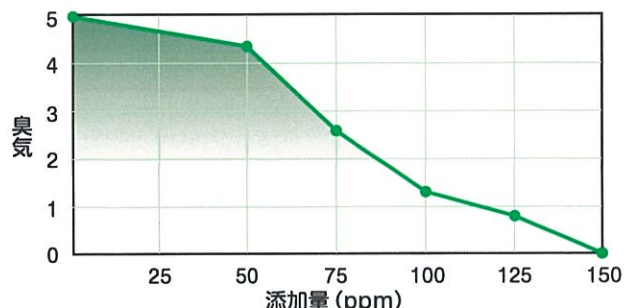
■ストレートアスファルトへの添加効果



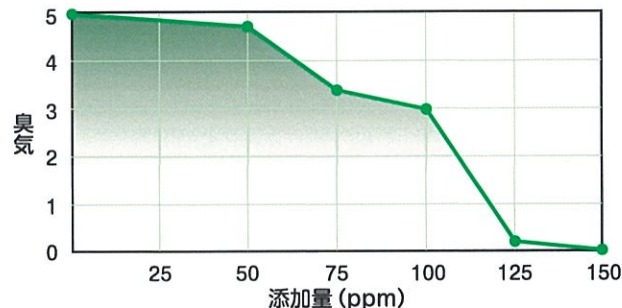
■改質I型アスファルトへの添加効果



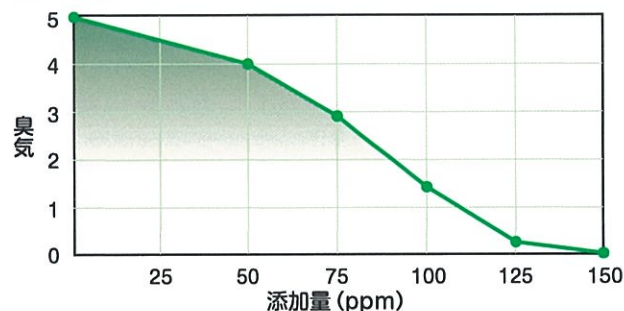
■改質II型アスファルトへの添加効果



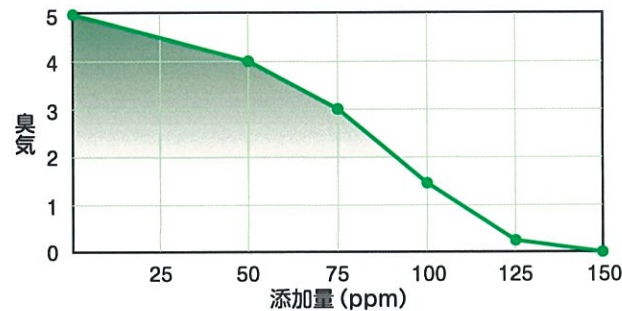
■改質III型アスファルトへの添加効果



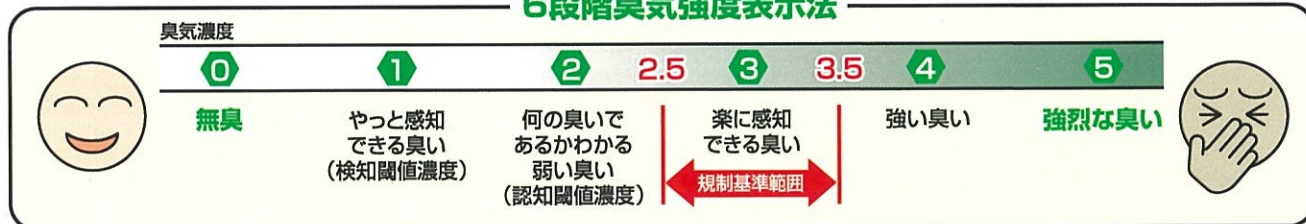
■改質H型アスファルトへの添加効果



■カラー舗装アスファルトへの添加効果



6段階臭気強度表示法



悪臭防止法基準による

水溶性消臭剤

デオファインT・WS

デオファインT・WSは、工場からの排出ガスに対して消臭効果の高い環境商品です。

第三石油類 危険等級Ⅲ

安全性が高い

脂肪族高級アルコールエステルを主成分としており、安全性が高い。

使用が簡単

水溶性であり、簡易の噴霧装置の設置で排気ガス中に噴霧することで効果を発揮。



「工場の臭い対策」は十分ですか…?

強力な消臭効果

一般的には、100m³の排気ガスに対して2.4gのデオファインT・WSを注入することで効果を発揮。(50倍希釈水を120ml)

※強度の悪臭では注入量が異なることがあります。

消臭コストが安い

脱臭設備+ランニングコストと比較し、脱臭コストを大幅にセーブ。



竹中産業株式会社

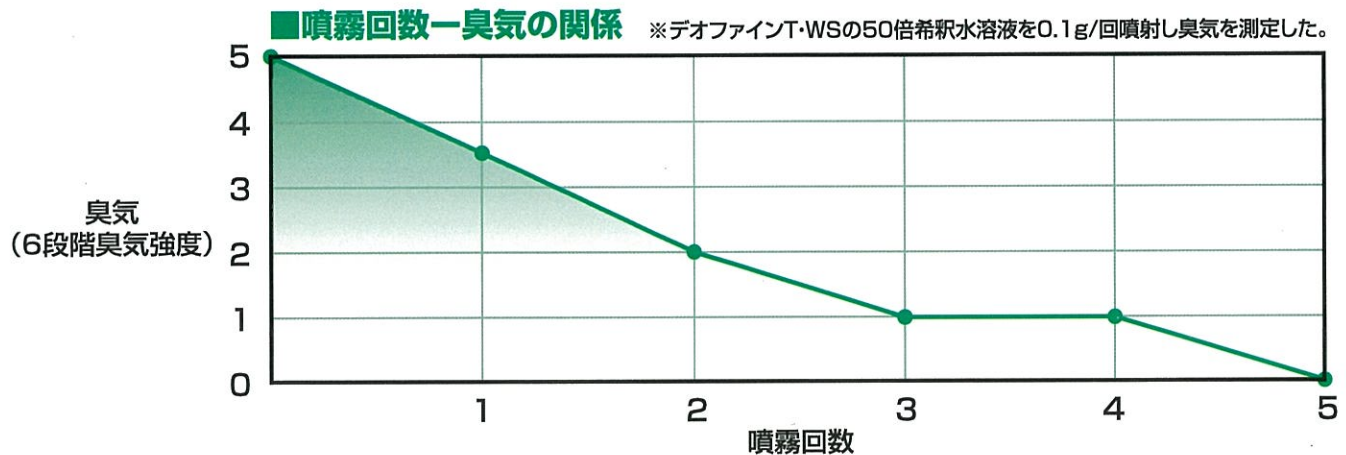
Human Technology

Since 1925

デオファインT・WSの効果

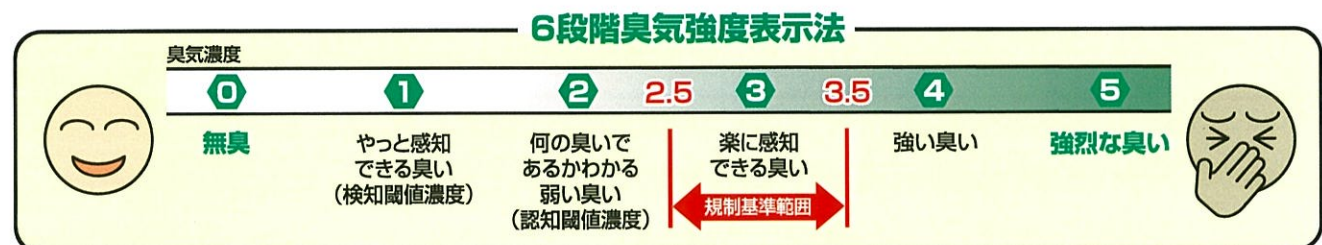
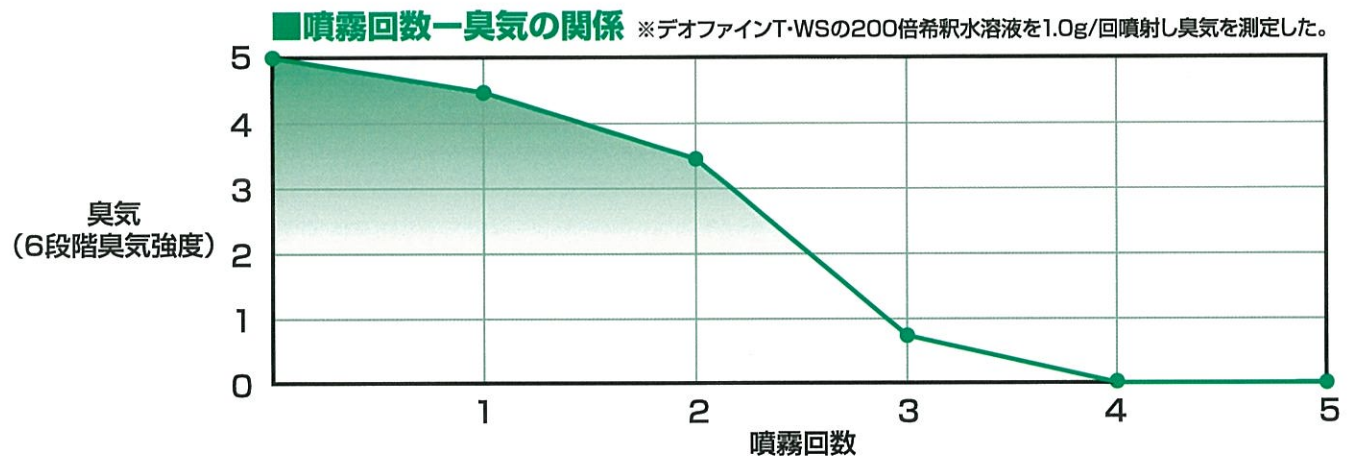
噴霧効果例 :1

カラー舗装用バインダー200gをステンレスビーカーに採取し、160℃に加熱、臭気強度を評価した。



噴霧効果例 :2

ポリエチレン袋に入った生ゴミ約2kgにデオファインを噴霧し、臭気強度を測定した。



悪臭防止法基準による

アスファルト合材付着防止剤

アースガードT

アースガードTは特殊ワックス+特殊界面活性剤を組み合わせた新発想の商品です。

危険物該当せず



環境中で分解しやすいオイル
生分解度28日で60%以上
(OECD301C試験法による)

認定番号11110001



環境に優しい(エコマーク取得済)
石油系炭化水素を使用していない。
(生分解性特殊基材を使用。)

付着防止効果が大
特殊ワックス+界面活性剤効果により
ストアス～高粘度合材にも使用可能。

プラント、ダンプ、ロードローラーの 付着対策は...?



均一な塗布面

高性能界面活性剤効果により、
塗布面が均一になる
(部分付着の発生を防止)。

臭気対策による作業環境の改善

合材、付着防止剤が加熱され発生する
臭気をマイルドにする。



高粘度合材によるテスト状況



take
naka
Since 1925

Human Technology

竹中産業株式会社

アスファルト合材付着防止剤

アースガードTの付着防止効果

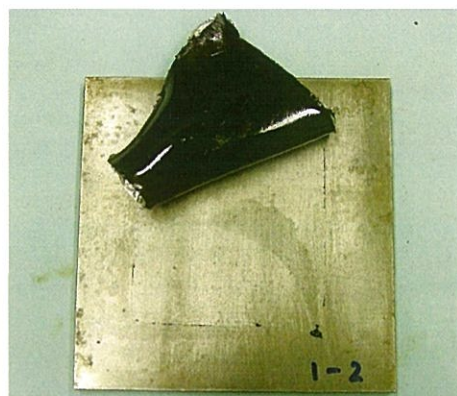
付着防止評価例

【評価方法】

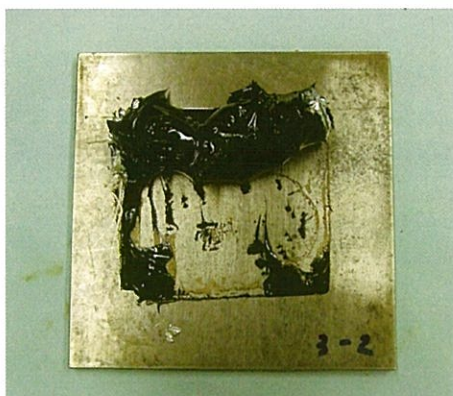
1. 各種アスファルトを160～170℃に加熱する。
2. W70mm×H70mm×T3mmの鋼板に付着防止剤をスプレー噴霧する。
3. 上記鋼板に型枠をセットし、アスファルト10gを注入する。
4. 15分後に鋼板とアスファルトの付着状況を観察する。

評価方法は付着面積の大きさにより「0～10段階」とする。

●ストレートアスファルト(付着防止剤:50倍希釈)



アースガードT 評点10

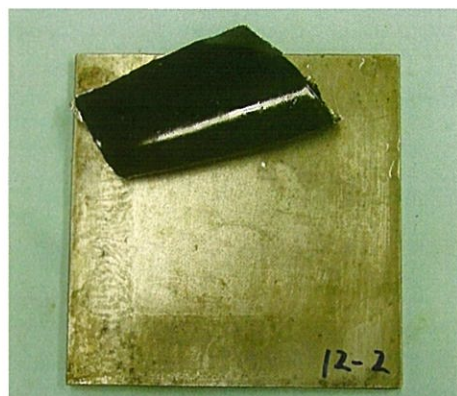


A社品 評点5

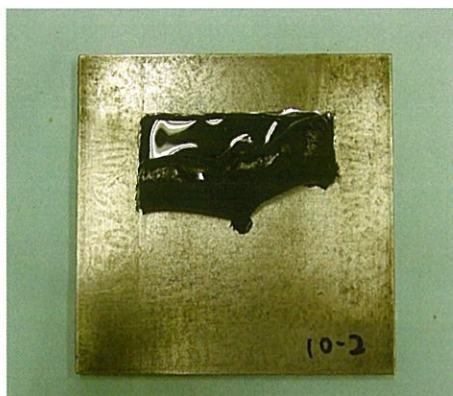


B社品 評点1

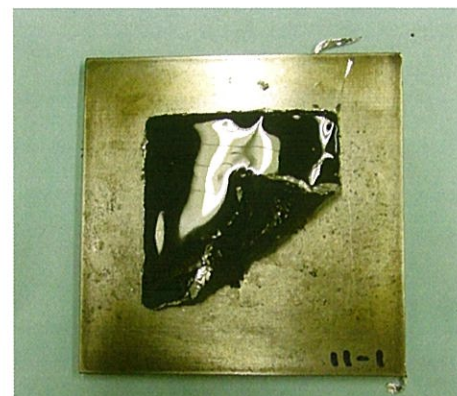
●高粘度アスファルト(付着防止剤:10倍希釈)



アースガードT 評点10



A社品 評点8



B社品 評点5

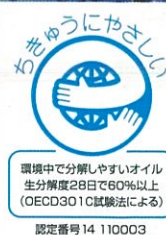
高性能アスファルト付着防止剤

NETIS
(国土交通省新技術登録システム)
登録番号 KT-150116-A

スーパーアースガードT

環境安全性の高い特殊界面活性剤を主原料とした新発想の商品です。

危険物該当せず



環境に優しい(エコマーク取得済)

高生分解性成分を使用しているため
自然環境下で分解しやすい。

作業環境を配慮した低毒性

各種化学物質規制法規非該当
PRTR法・労働安全衛生法・
毒物劇物取締法・化審法・消防法非該当

プラント、ダンプ、ロードローラーの 付着対策は...?

優れた塗布性能

特殊界面活性剤および
ポリアルキレングリコールの
組み合わせにより、金属面への
塗布性及び潤滑性能向上

高温での付着防止性

高分子量活性剤の使用により、
比較的温度の高い箇所においても
付着防止性能大

作業性の効率化

水可溶化タイプであるが凝固点が低く、
凍結しにくい。
また、作業時の泡立ち防止成分使用



高粘度合材によるテスト状況



Human Technology
竹中産業株式会社

Since 1925

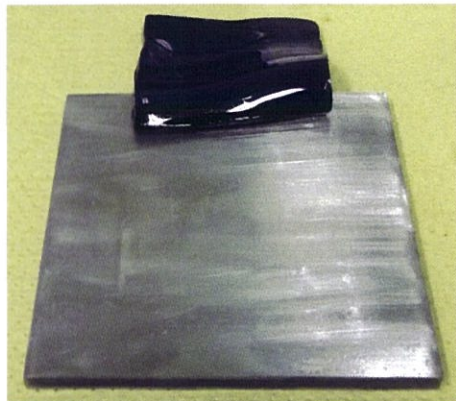
高性能アスファルト付着防止剤

スーパーアースガードTの付着防止効果

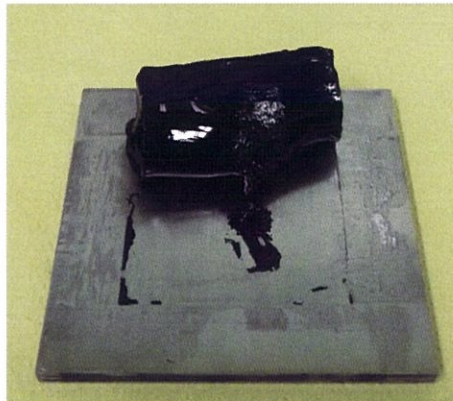
付着性能比較(10倍希釈品)

【評価方法】

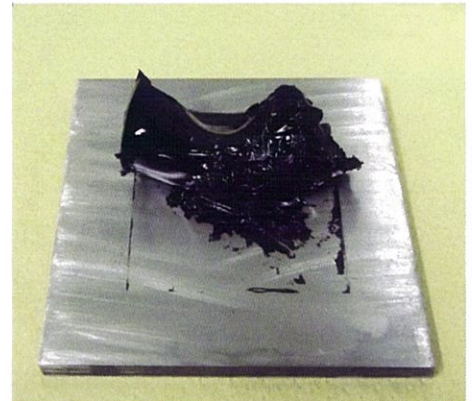
1. 60℃に加熱した鋼板(100×100mm)に型枠を設置
2. 60×60mmに30g程度のアスファルトを流し込み、付着防止性を評価する。



スーパーアースガードT



他社品A

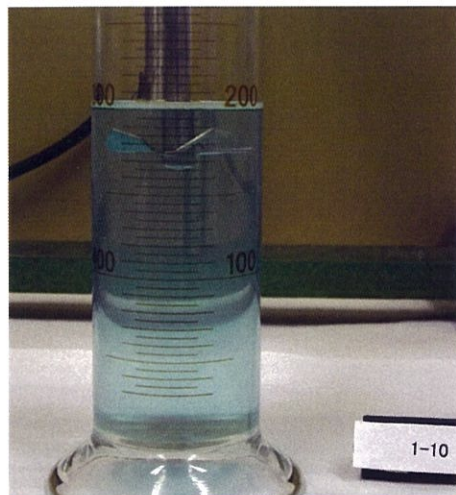


他社品B

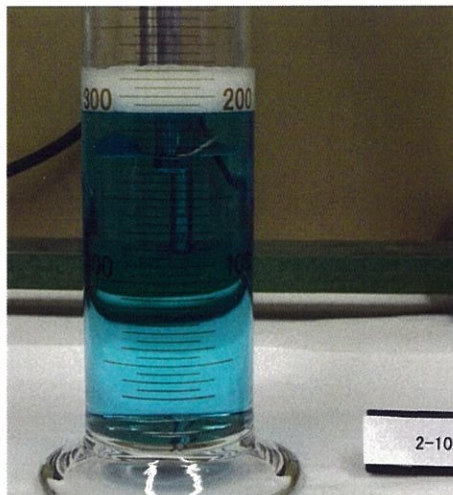
消泡性能比較(10倍希釈品)

【評価方法】

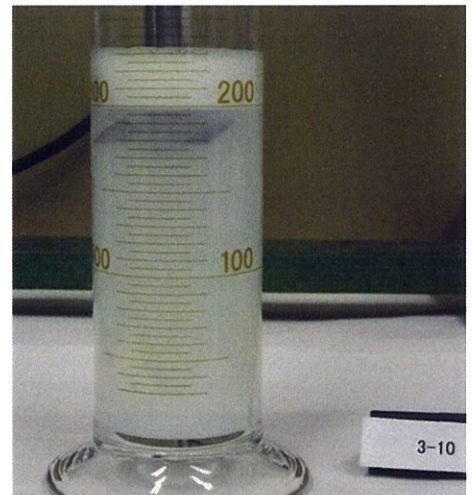
1. 500mlメスシリンダーに200mlの評価液を投入
2. 1,000rpm×60秒間攪拌し、1分後の泡立ち状態を観察・評価する。



スーパーアースガードT



他社品A

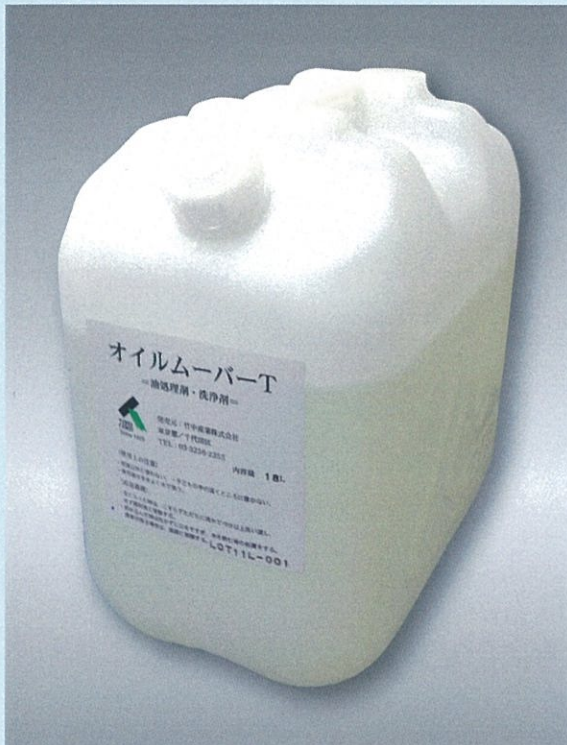


他社品B

水系油処理剤

オイルムーバーT

オイルムーバーTは、漏出油・油汚れに対して効果の高い油処理剤です。



【荷姿】18L入りポリ容器(ノズル付き)

安全性が高い

化粧品基準、医薬部外品原料規格に準じた原料を主成分としており、安全性が高い。
石油系炭化水素溶剤を一切使用していないので、危険物に該当しない(備蓄制限なし)。
アルカリ性の高い薬品などの助剤を含まない。

可溶化タイプで処理後は透明に

乳化タイプではないので、使用時に白濁が起きず、使用後も目立たない。

環境に優しい

PRTR非該当物質です。界面活性効果により油を微分散し、自然界に存在する微生物による油の分解(油を水と炭酸ガスに分解)をやすくします。

【使用用途】

- 道路上への油流出時の処理に。(公道で用いる場合には、監督官庁の許可が必要となります)
- 工場内での油流出時の備えに。
- 機械・工具など、様々な油汚れの洗浄用途に。

※本商品は、仕様用途により希釈して使用することができます(原液～10倍希釈程度まで可能)。



Human Technology
竹中産業株式会社

Since 1925

水系油処理剤

オイルムーバーTの油処理効果

【ご使用方法】



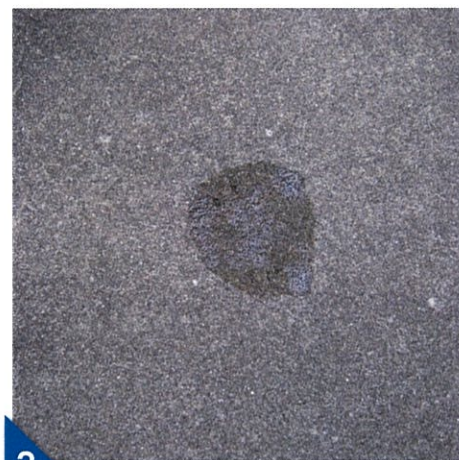
1

こぼれた油



2

吸着マットで吸収



3

残った油分



4

「オイルムーバーT」を
スプレー



5

浮き上がった油を再び
吸着マットで拭き取る



6

乾燥後の様子

※路面の状態により、処理効果が異なる場合がございます。

吸着マットで拭き取った後に、ウェス等で拭き取ると効果的です。



Human Technology
竹中産業株式会社

本社 東京都千代田区鍛冶町1丁目5-5 〒101-0044
TEL. 03-3256-2355 FAX.03-3254-8270
URL: <http://www.takenakasangyo.co.jp/>

水系油処理剤

オイルムーバーT 油処理キット

オイルムーバーT 油処理キットは、油漏出時の際に素早く対応できます。

素早い対応が可能

油処理キットには、油漏出時の対応に必要な資材が揃っているのです、迅速な処理が可能です。

小さくても高性能

オイルムーバーTは、少量でも油を分散処理する能力が高く、また、油吸着マットも小型ですが、油の吸着性に優れており、8枚で約2Lの吸着力があります。



【キット内容】

オイルムーバーT 500ml 1本
油吸着マット ————— 8枚
紙ウェス ————— 3枚
ゴミ袋 ————— 3枚

軽量・コンパクト、携帯に便利

トラックのキャビン等に置いても場所をとりません。
(防水構造ではありませんので、屋外保管は避けてください。)

万が一の備えに

最近では、工場敷地内に入場する車両に、
油漏出時の対策を義務付けている
企業が増えています。

環境に優しい

オイルムーバーTは、PRTR非該当物質です。
界面活性効果により油を微分散し、
自然界に存在する微生物による油の分解
(油と水と炭酸ガス)をやすくします。



Human Technology
竹中産業株式会社

水系油処理剤

オイルムーバーT 油処理キット

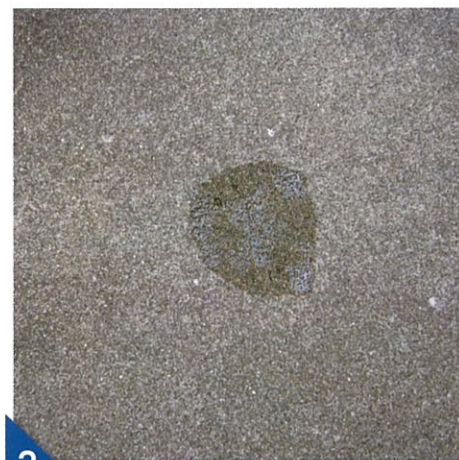
【ご使用方法】



こぼれた油



吸着マットで吸収



残った油分



「オイルムーバーT」を
スプレー



浮き上がった油を再び
吸着マットで拭き取る



乾燥後の様子

※路面の状態により、処理効果が異なる場合がございます。

吸着マットで拭き取った後に、ウェス等で拭き取ると効果的です。



Human Technology

竹中産業株式会社

本社 東京都千代田区鍛冶町1丁目5-5 〒101-0044
TEL. 03-3256-2355 FAX. 03-3254-8270
URL: <http://www.takenakasangyo.co.jp/>

産業用多目的消臭剤

マルチ クリアーT/Ts

快適空間を創造する

〈さまざまな場所でご利用いただけます!〉



●病院で!



●介護センターで!



●学校・幼稚園で!



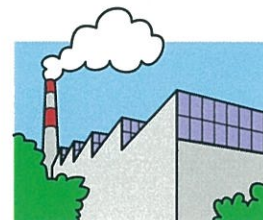
●ホテルで!



●食堂で!



●車に!



●工場で!

強力な消臭効果

悪臭成分を化学反応によって
無臭に変化させるため、
強い消臭効果が望めます。

人と環境にやさしい

(LD₅₀=4,500mg/kg)
臭いのもとを化学的に分解し
無臭にするので、安全に快適な
環境をつくることができます。

安全性が高い

引火性がないため、
どんな場所でも
使用することができます。

コストが安い

ハndsプレーなど
簡易噴霧器による
散布が可能のため、大規模な
装置の必要がありません。



Human Technology
竹中産業株式会社

化学の「力」で空間のニオイを消臭!

マルチ

クリアーT

高濃度の消臭剤

◆臭気の強度によって、20～50倍に希釈して使用◆
 荷姿:20kgバグインボックス

マルチ

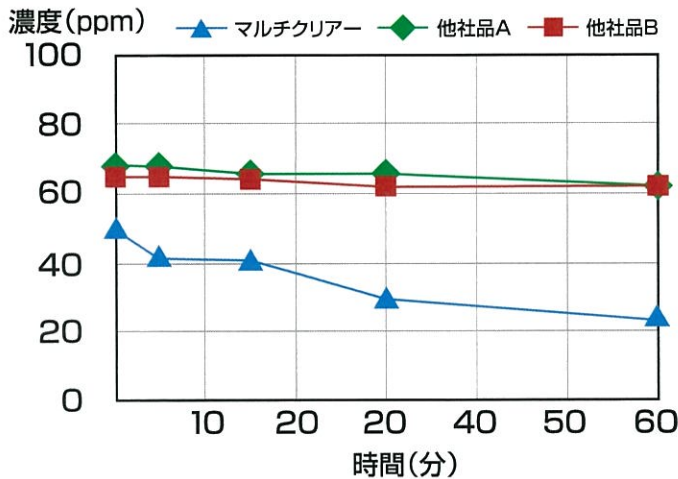
クリアーTS

希釈タイプ消臭剤

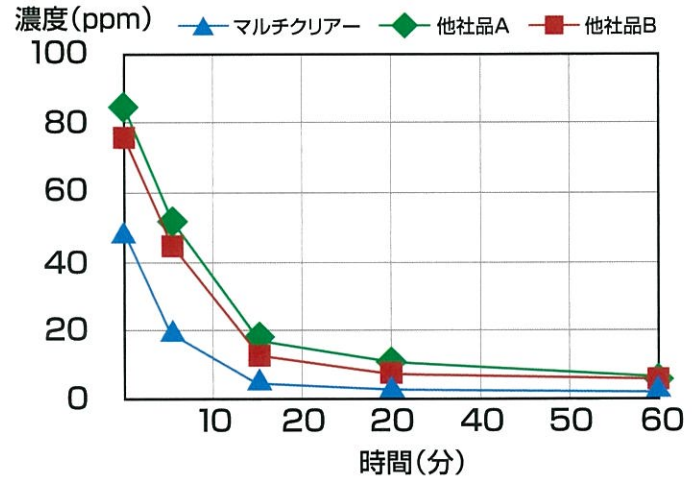
◆抗菌・除菌性能を付与した消臭剤◆
 荷姿:20kgバグインボックス

消臭効果例

〈メチルメルカプタン(腐ったキャベツ、タマネギの臭い)〉



〈アンモニア(トイレ・糞尿の臭い)〉



消臭テスト方法

マルチクリアーT 50倍希釈品

測定機器: ガス検知管方式

消臭剤量: スプレー噴霧3回(1.5g相当)(悪臭ガス3ℓ)

お問合せ先

□営業本部 〒101-0044
 東京都千代田区鍛冶町1丁目5-5
 TEL.03(3256)2355(代) FAX.03(3254)8270

□東京営業部 〒101-0044
 東京都千代田区鍛冶町1丁目5-5
 TEL.03(3251)0185(代) FAX.03(3251)8184

□金沢営業所 〒920-0856
 石川県金沢市昭和町3-10
 TEL.076(262)0481(代) FAX.076(231)1431

□名古屋営業所 〒460-0007
 愛知県名古屋市中区新栄1丁目49-16
 TEL.052(241)3526(代) FAX.052(241)3529

□大阪営業所 〒564-0063
 大阪府吹田市江坂町1丁目17-14 江坂吉川ビル6階
 TEL.06(6339)6088(代) FAX.06(6339)6188

□富山営業所 〒930-0985
 富山県富山市田中町5丁目1-8
 TEL.076(421)6166(代) FAX.076(421)6155

□福井営業所 〒918-8015
 福井県福井市花堂南1丁目11-25
 TEL.0776(33)0001(代) FAX.0776(33)0002

□新潟営業所 〒950-0087
 新潟県新潟市中央区東大通1丁目3-1
 新潟市石ビルディング4階
 TEL.025(241)1991(代) FAX.025(241)4570

□仙台営業所 〒980-0811
 宮城県仙台市青葉区一番町2丁目7-12
 グリーンウッド仙台一番町ビル3階
 TEL.022(227)6146(代) FAX.022(227)6154