

油問題を解決する

環境保全に真剣に取り組む

社会責任を果たしている

企業のために。

SNOM

スノム

生分解性油吸着材
生分解性土壌改良材



[特許出願中]

・油分解微生物及び生分解不織布を用いた油吸着材(特願2007-39954)

SNOM

油汚染予防の必須アイテムです。



国産の再生資源を利用した製品 Version2.0
エコマーク認定番号
第05115010号

国土交通省NETIS登録

公共事業における新技術活用システム
新技術名称
油吸着分解材「スノム」
登録番号 CG-060014

循環型社会 それは環境負荷が地球の再生能力の範囲内にとどめられた、持続可能な社会

コンプライアンスリスク

- 法令遵守体制

ブランドリスク

- 企業イメージ低下

賠償責任リスク

- 周辺地域浄化
- 漁業権
- 農産物

浄化修復リスク

- 調査費用
- 浄化費用負担



事業リスク

- 操業停止
- 公共工事入札停止
- 再開発計画中断

資金調達リスク

- 金融機関の与信条件
- 再建計画

資産リスク

- 不動産資産評価減
- 売却価格減
- ステイグマ
(汚染に起因する心理的
嫌悪感による減価)

鉱油類は、産業活動に欠かせない資源です。一方、注意して扱わなければ、悪臭や地下水汚染など、近隣の人々の生活環境を脅かし、企業にとつても思わぬ大きなリスクとなる場合があります。

現実、油漏れや油水分離槽などに溜まるリサイクルできない油の処理は、中和剤や中性洗剤で分散処理をしたり、おがくず・砂・吸着マットなどに油を付着させ、産業廃棄物として処理されています。

しかし、これらの方法を継続して環境負荷が地球の再生能力を超えたとき、問題が表面化し、近隣の人々の生活を脅かし、企業の存在を問われることとなります。

私たちは、産業における『環境負荷の低減』『企業価値の増大』『経済的利益の創出』を実現できる商品開発を目的として、課題に取り組み、未利用であった天然素材から生分解性油吸着材スノムを開発しました。

スノムの吸着力は自重の約4倍。独自の製法により油だけを吸着し水をはじきます。これらの特性を利用して、水に沈まず確実に油と薄油膜を吸着させることが可能となり、全天候のもと、安全かつ取り扱いが容易な製品になりました。

また、特別に選定された安全な油分解専用のバクテリアが、一グラムあたり約一千万個入っており、バイオの力で油を脱臭・生分解します。これがバイオレメディエーション。

油の処理にスノムを使うことで、確実に環境へのダメージを減らすことができます。

Performance

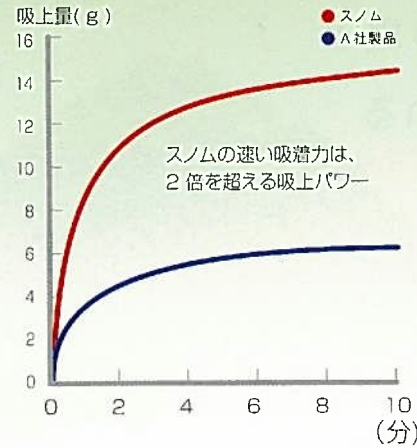
処理できる液体

- ① 鉱物油 … 原油、ガソリン、灯油、軽油、潤滑油、有機溶剤
アセトン、ベンゼン、トルエン、キシレン、フェノール、アルコールなど
- ② 動物油 … ラード、魚油等
- ③ 植物油 … 大豆油、菜種油、ゴマ油等

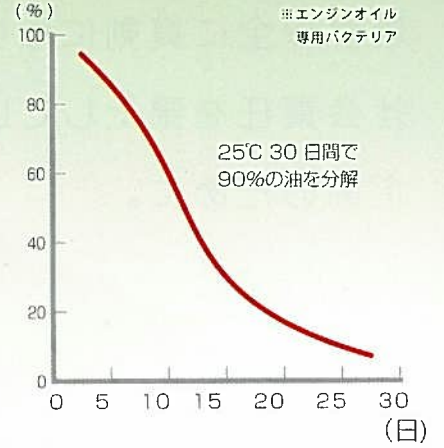
用途

- 陸上 … 工場の床面、油圧機械・自動車・船舶の整備
配管やタンクの表面・機械の洗浄
- 水面 … 側溝、河川、池の漏油回収
- 油水分離槽 … 油膜、オイルフェンス内の油回収
- 道路 … アスファルトやコンクリート道路の漏油回収
- 土壌 … 油で汚染した土壌の浄化・再生

油吸上げ試験(吸着力)



オイル分解試験(分解力)



吸着スピードと吸着力の秘密



Point! ×1100倍
毛細管現象でカプセル構造の中へ吸着して閉じ込めます。

水分吸収実験(撥水力)



Point!
強力な撥水性が、親油性となり油を強力に吸着します。



処理もカンタン

- ① 油が流出した場所へスノムを撒布すると瞬時に吸着します。
- ② 吸着が終了したスノムをチトリ(水面の場合はアミ)などで回収します。

生分解のしくみ

- ① カプセルに封じ込め … スノムは特殊なカプセル構造に油分を封じ込めます。
- ② 油脂を分解・脱臭 … 1gに約1千万個含まれる油分解専用バクテリアが、取り込んだオイルを消化・脱臭し、水と二酸化炭素に分解します。
- ③ 残りは植物繊維 … 植物繊維もバクテリアが生分解し土になります。



マットタイプ



チューブタイプ

※その他、各種タイプを取り揃えております。

! バクテリアの安全情報

○ATCC(American Type Culture Collection)地球上で発見されているすべてのバクテリアのリストがある図書館でアメリカ連邦政府及びアメリカ環境保護庁が承認している組織

スノムは、ATCCが「クラス1」と認めたバクテリアのみを使用しています。ATCCのホームページ <http://www.atcc.org/Home.cfm>
「クラス1」の定義

- ① バクテリアが基材と一緒にあったときに病気の原因とならない。
- ② 非病原性。バクテリア自身が病気の原因とならない。
- ③ 天然性。地球上自然界に普遍的に存在するバクテリアで遺伝子操作されていない。

○品質保証

当社では定期的に当社の生きたバクテリアブレンドの数量の検査をし、サルモネラ菌・糞便大腸菌・赤痢菌・凝固酵素要請ブドウ球菌・ベータ溶血連鎖球菌も検査しています。

○バクテリア

バクテリアの一般的な処方では下の有機物のいろいろな濃縮・混合物です。

- a) *Arthrobacter globiformis* & *Arthrobacter parafina* フェノール系炭化水素と他の芳香化合物の分解用。 b) *Bacillus megaterium* リパーゼ、アミターゼ、プロテアーゼ酵素、生産用。脂肪、澱粉、たんぱく質を分解。 c) *Bacillus licheniformis* 高脂肪、グリスに対応。 d) *Bacillus cereus* 一般的酵素生産用。 e) *Bacillus subtilis* 脂肪オイル濃粉セルロース H2S 分解用酵素の生産。 f) *Bacillus thuringiensis* バイオ殺虫剤としての使用。

g) *Mycobacterium vaccae* sp 界面活性剤と洗剤の分解用。 h) *Nocardia parafina* sp 炭化水素と溶剤の削減。 Bio-Genesis Technology, Inc. 7343 EAST CAMELBACK ROAD · SCOTTSDALE, ARIZONA 85251 · USA PHONE(480)990-0709 · FAX(480)990-7745