

排水の水質規制を守っていますか？

長期間 水に浮き続け、水面の油膜を吸着します。

ISO14000に役立ちます！

**OIL BLOCK**

# 水面油膜除去 油吸着材

**オイルブロック**



- ・排水規制について
- ・使用方法・交換目安
- ・他社比較データ
- ・製品説明

**FUYO**

## ① 事業場排水の水質規制



公共下水への排水については、公共用水域の水質保全と下水道施設維持管理等の観点から水質規制が行われています。

水質汚濁防止法：工場及び事業場から、特定施設の破損その他の事故が発生して、有害物質または油を含んだ水が公共用水域に排出される場合、または地下に浸透した場合は、応急処置を講じるとともに都道府県知事に届けなければなりません。

油に関しては、ノルマルヘキサン抽出物質の排水基準値、  
鉱油（5mg／ℓ以下）、動植物油（30mg／ℓ以下）が標準な規制値です。  
（※mg／ℓ＝ppm）

※ノルマルヘキサン抽出物質とは、ノルマルヘキサンに可溶性のある油分などをいう。  
（ブレーキオイル、エンジンオイル等で整備工場・自動車ディーラー・GSでも使用されている）

※ノルマルヘキサンは、溶媒、抽出剤、接着剤、染み抜き、精密機械の洗浄剤として用いられる

## ② 生活環境や農業への被害を防ぎましょう

近くに水田・用水路や畑がありませんか？

油が流出してしまうと、農作物に被害が出る恐れがあり、もし被害が出れば、損害を補償するような問題になります。

油水分離槽を 定期的に 掃除する必要があります。

油水分離槽とは・・・

油を貯蔵、給油する施設に於いて設置が義務付けられている連続型の柵です。



## ③ 予防に努める為に、水面油膜除去 オイルブロックが効果的

油水分離槽の掃除は、  
水の入れ替え・汚泥の抜き取り等時間と労力が必要で、コストがかかります。

労力とコストをかけず油流出の予防に努める方法が、『オイルブロック』です。  
水面油膜除去油吸着材『オイルブロック』を常に水面に浮かべておけば  
もし、油が流れてしまった時にでも、油流出を予防する事ができます。

### ☆オイルブロックの特長

1. 水をほとんど吸収しないため、油を吸着した後も沈みません。
2. 最終槽の排水のノルマルヘキサン抽出物質含有量を低減します。（5ppm以下可能）
3. 分離槽の内壁・エルボ等の油溜まりの除去が出来、清掃効果大。
4. 分離槽の表面をオイルブロックが蓋（フタ）替わりになり  
臭気（硫化水素ガス）の発生を緩和します。

## 使用方法 (使用できる分離槽は配管がエルボ型のみです)

FUYO



1×4型



2×2型

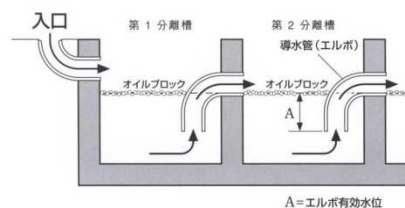


図. エルボ管説明

最終放流槽以外の槽に、袋を破いて投入するだけです。



・箱を開ける



・中身を確認する



・透明なポリエチレン袋から、中袋のまま取り出す



・中袋 (水溶性フィルムPVA) に梱包されている



・その水溶性フィルムのまま水面へ投入する



・数秒後に水溶性袋が溶けはじめる



・オイルブロックが水面全体に分散する

※水面全体に分散させ、水面を隠すことが重要です。  
使用量は面積で決まり、0.5平米に1袋(5%)です。



油吸着状況

各槽で交換時期が違います。油が多いと黒くなっていきます。

|      | 1  | 2  | 3  | 4 |       | 1  | 2  | 3  | 4 |
|------|----|----|----|---|-------|----|----|----|---|
| 1ヶ月後 | 交換 |    |    |   | 7ヶ月後  | 交換 |    |    |   |
| 2ヶ月後 | 交換 | 交換 |    |   | 8ヶ月後  | 交換 | 交換 |    |   |
| 3ヶ月後 | 交換 |    | 交換 |   | 9ヶ月後  | 交換 |    | 交換 |   |
| 4ヶ月後 | 交換 | 交換 |    |   | 10ヶ月後 | 交換 | 交換 |    |   |
| 5ヶ月後 | 交換 |    |    |   | 11ヶ月後 | 交換 |    |    |   |
| 6ヶ月後 | 交換 | 交換 | 交換 |   | 12ヶ月後 | 交換 | 交換 | 交換 |   |

交換目安は、1槽目は1か月、2槽目は2か月、3槽目は3か月です。

※4槽分離槽で、2.2箱／年間 必要となります。

## 吸着テスト (その1 水面油膜吸着材 比較)

FUYO

テスト方法 : 吸着材を投入し1週間後、B重油を10ミリリットル投入し、  
攪拌後5分間放置。1リットル採水し、ノルヘキ測定しました。

基準値  
5 ppm

### オイルブロック<粒状タイプ>

・B重油10mlを計量し試料の上から投入

・重油と試料をまんべんなく攪拌

・5分間放置後、試料を濾過しサンプル水を採取

・ジョウゴに油が付かない

・採水1リットルノルヘキ測定 1ppm未満 (クリア)

### 米国産 商品A

・ジョウゴに油が付いている

・採水1リットルノルヘキ測定 130ppm (オーバー)

## 吸着テスト (その2 油吸着材 ポリプロピレンマットとの比較)

テスト方法 : 油吸着材を投入し3日後、赤く着色したサラダ油を30ミリリットル投入し、  
7日間放置。1リットル採水し、ノルヘキ測定しました。

基準値  
30 ppm

### オイルブロック<粒状タイプ>

ノルヘキ測定 1.8ppm (クリア)

### 他社ポリプロピレンマット 商品B

ノルヘキ測定 1600ppm (オーバー)

### 弊社ポリプロピレンマット 商品C

ノルヘキ測定 20ppm (クリア)



# オイルブロック<粒状タイプ>

FUYO



荷姿:ダンボール (50ℓ入)



内容:5ℓ袋×10袋 (50ℓ入)

オイルブロックの原料は、黒曜石パーライト。  
黒曜石パーライトとは、黒曜石を焼成加工した無機質の発泡体。超軽石です。  
大きさ約7mmの一粒一粒に油吸着材を特殊表面処理。  
油を含んだ水から油だけを効果的に吸着します。  
水を殆ど吸収しないため重くならず、回収処分作業も楽です。

オイルブロックは、嵩比重0.2以下と非常に軽く、水に浮くため、  
貯水池、水たまりなどの水面での油除去処理に最適です。  
また様々な種類の油を選択的に吸着します。  
一度吸着した油は逃さず(液ダレせず)、そして水中には沈みません。



黒曜石

## ■品質特性 (オイルブロック粒状)

|     |             | 吸着能力<br>(g/ℓ) | 1ケースの<br>吸着量 (ℓ) |
|-----|-------------|---------------|------------------|
| 鉱物性 | B重油(運輸省試験油) | 140           | 7.95             |
|     | A重油         | 129           | 7.50             |
|     | 軽油          | 125           | 7.62             |
|     | 灯油          | 119           | 7.44             |
|     | タービン油 (32)  | 133           | 7.56             |
| 植物性 | ヒマシ油        | 200           | 10.65            |
|     | サラダ油        | 168           | 9.65             |

試験方法は「運輸省船舶局長通達  
(船査第52号昭和59年2月1日) による」ものです。

処分については、  
油泥扱いの産業廃棄物処理です。

## ■性能 (オイルブロック粒状)

|      |          |          |
|------|----------|----------|
| 吸水量  | 0.027g/g | 3.0g/ℓ   |
| 油吸着量 | 1.254g/g | 140.0g/ℓ |

### ●吸水量及び吸油量の測定法

1ℓのオイルブロックを20℃の水面に浮かべ、  
5分間静置後回収し金網上へ5分間放置。  
その重量を測定する。

### ※回収方法は2つ

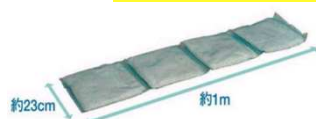


タモ網



バキューム

その他、ニーズに合わせてお選びください。



<マットタイプ>  
(通常)

4ℓ4連×12枚入/箱



<マットタイプ>  
(カット)

1ℓ×48枚入/箱



<ネット100>  
(粒状3個投入)

サイズ 400×1000



<ネット50>  
(粒状2個投入)

サイズ 500×500



<フェンス>  
(3m×2本入/本)

60×200×3m/本

## オイルブロック<マットタイプ>

FUYO

粒状タイプをポリプロピレン製ネットで包装。  
投入後 すぐに中の水溶性シートが溶け油吸着を開始。  
浮き続けるので 常設の長期敷設が可能。



### ①通常タイプ

◆4リットル(4連)×12枚入り/箱



### ②カットタイプ

◆1リットル×48枚入り/箱



分離槽内敷設イメージ1



分離槽内敷設イメージ2

## オイルブロック用<ネット100 & ネット50>



ネット100  
(粒状3個投入用)



ネット50  
(粒状2個投入用)



ネット100イメージ



ネット50イメージ

## オイルブロック<フェンス>

FUYO



- ◆ 長さ: 3m × 幅: 20cm × 厚さ: 6cm × **2本** / 箱  
(40リットル/本)
- ◆ 付属品 10mビニロンロープ1本



大型油水分離槽



側溝で吸着

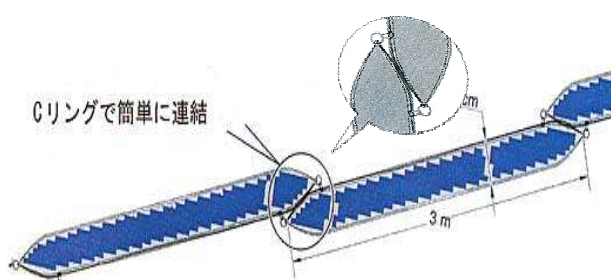


排出口  
オイルフェンスと併用



国土交通省  
河川での使用時  
緊急時

漏油規模に合わせて  
Cリングで簡単連結  
長さが自由自在



芙蓉パーライト株式会社

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-4

TEL 03-3666-7119 FAX 03-3666-7819

HP: <http://fuyo-p.co.jp>