

油排水・重金属処理の決定版

廃液分離処理「オイルブロックシステム」ご紹介

〔 装置と凝集剤 〕

# 廃液分離処理「オイルブロックシステム」とは

## 基本

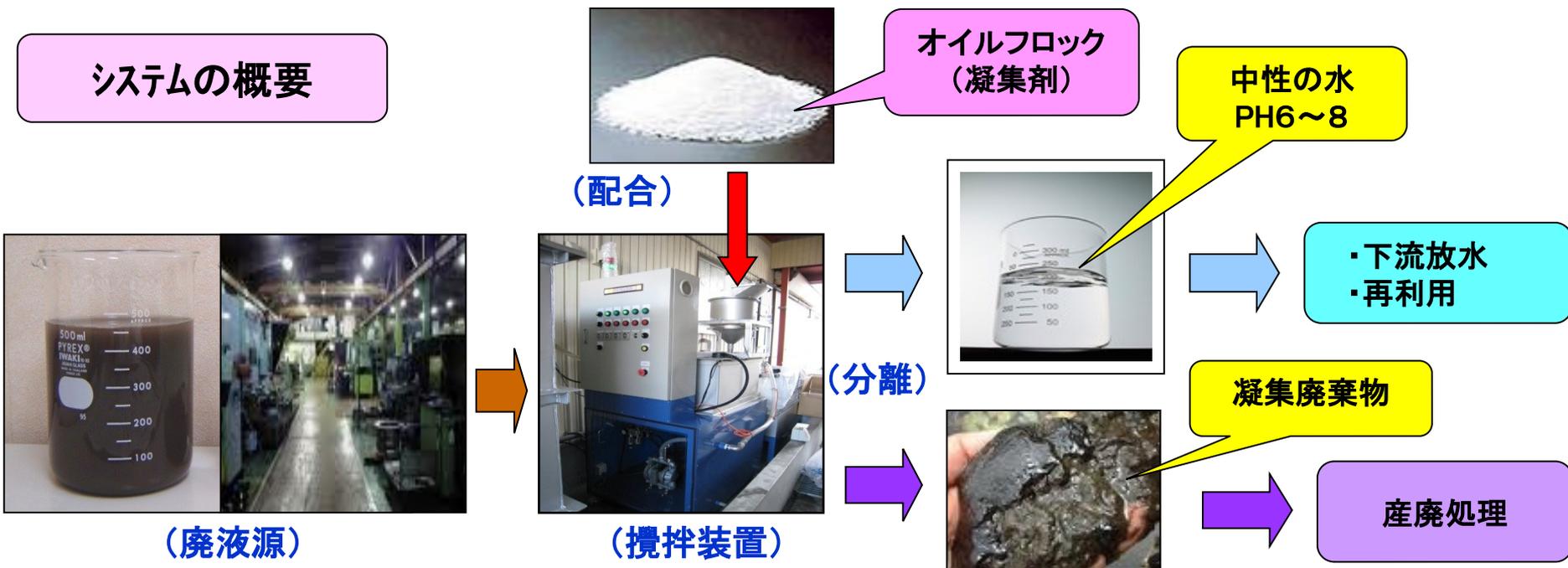
油や重金属などが混入した廃液に、無機系の凝集剤(微量)を入れて攪拌する事により、「水」と「凝集された廃棄物」に分離する処理法

## 処理法

廃液を攪拌装置に入れ、微量の凝集剤を入れて約15分攪拌すると凝集された廃棄物と水に分離する。その液を布フィルターでろ過し「水」は下流放流、又は再利用させ、「凝集物」は産廃として廃棄する

・(有) HIテクノスのホームページに動画実演有り・[www.hi-technos.jp/](http://www.hi-technos.jp/)

## システムの概要



# 廃液処理でお困りではないですか

## 重金属処理

- ・ワイヤーカット放電機
- ・メッキ排水 ・各種研磨
- ・ケミカル工場
- ・塗装工場 ・製薬工場
- ・半導体工場 ・その他

## 油排水処理

- ・発電所 ・鉄鋼メーカー ・重電機工場
- ・自動車部品メーカー ・ベアリング精製工場
- ・タービン部品工場 ・石油精製(コンビナート)
- ・造船所 ・レゾプロンプレッサ使用事業所
- ・自動車整備工場 ・金属部品製造工場
- ・ダンボール印刷 ・スクラップ業者 ・鉄道

## 特殊処理

- ・PCB廃液
- ・浚渫工事
- ・コンクリート廃液
- ・湖/河川浄化
- ・ホウ素処理
- ・その他

### 【オイルフロックスシステム】



(オイルフロックス)

(処理前) ⇒ (処理後)



# 「オイルブロックシステム」の適用分野（I）

## ① 油廃液処理例

### 発電所



〔堆積貝浚渫・他〕

### 鉄鋼メーカー



〔絶縁油・貝浚渫・他〕

### 自動車部品



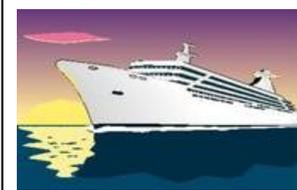
〔機械油・車洗浄・他〕

### 金属部品



〔研磨・切削・他〕

### 造船所



〔ビルジ・機械油・他〕

### ベアリング精製



〔研磨廃液・他〕

### 鉄道関連



〔PCB廃液・車両洗浄・他〕

### 重電機メーカー



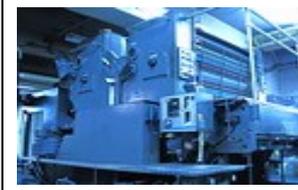
〔ドレン水・冷却水〕

### 石油精製



〔W/J 排水・他〕

### ダンボール・印刷



〔印刷排水・他〕

### レシプロコンプレッサー 使用メーカー



〔ドレン水・他〕

### タービン部品



〔研削・切削・研磨〕

### 原子力プラント



〔冷却水・ドレン水〕

### 自動車整備



〔機械油・車洗浄・他〕

### スクラップ業者



〔ドラム缶残油処理・他〕

# 「オイルフロックシステム」の適用分野 (2)

## ② 重金属処理例

ワイヤークット放電機



〔重金属廃液〕

メッキ工場



〔各種メッキ廃液〕

ケミカル工場



〔冷却水の油混入〕

塗装工場



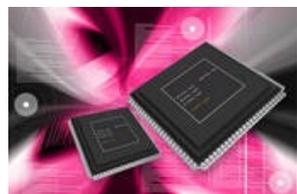
〔塗装廃液〕

製薬工場



〔各種製造廃液〕

半導体工場



〔シリコン・ガリウム廃液・他〕

各種研磨



〔バレル廃液・酸化セリウム・他〕

サファイヤ基板研削



〔GC研磨廃液〕

各種工具類



〔研磨・切削廃液〕

プリント基板



〔各種洗浄水〕

## ③ 特殊処理例

コンクリート廃



〔アリカリ廃液〕

PCB 廃液



〔絶縁油処理〕

浚渫工事



〔特殊油濁水〕

ホウ素処理(七宝焼)



〔ホウ素廃液〕

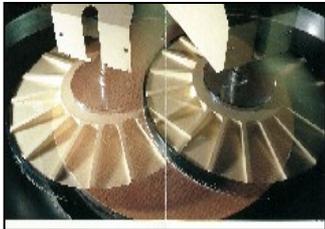
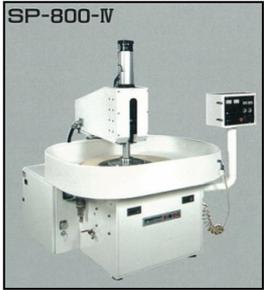
湖沼・河川浄化



〔堆積ヘドロ・事故処理等〕

# 半導体プロセスにおける活用例

## 各種ラップ・ポリッシュ装置



## ワイヤーソー装置 (ウェハースライス)



(オイルフロク)



処理前 ⇒ 処理後

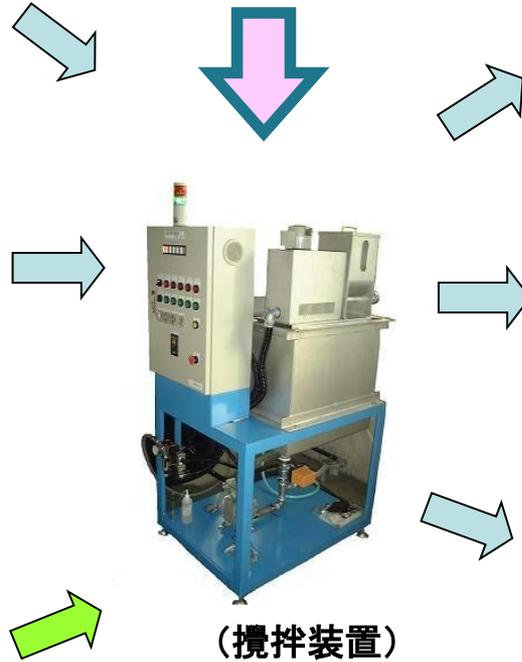
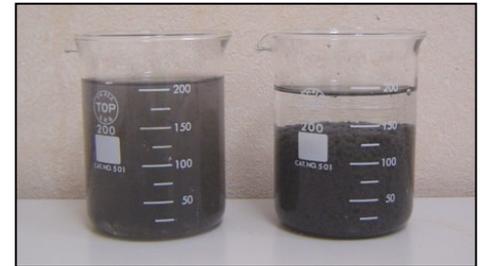
(酸化セリウム)



(シリコン研磨)



(サファイヤ研磨)



# 研磨プロセスにおける活用例

(基板平面研磨)



(機械加工・曲面研磨)



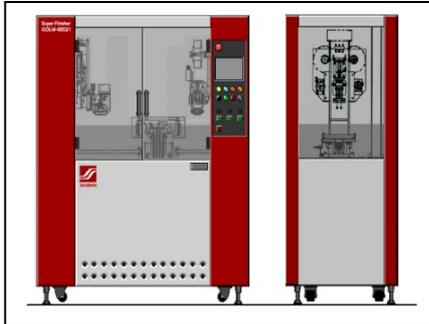
(ガラス表面研磨 LCD)



(機械加工・平面研磨)



(スタンパー研磨 ブルーレイ)

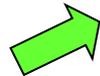
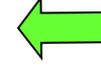
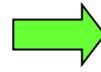


(精密ローラー研磨)



あらゆる研磨廃液に対応  
(機械・基板・ガラス・石英・樹脂・金属・他)

(オイルフロク)

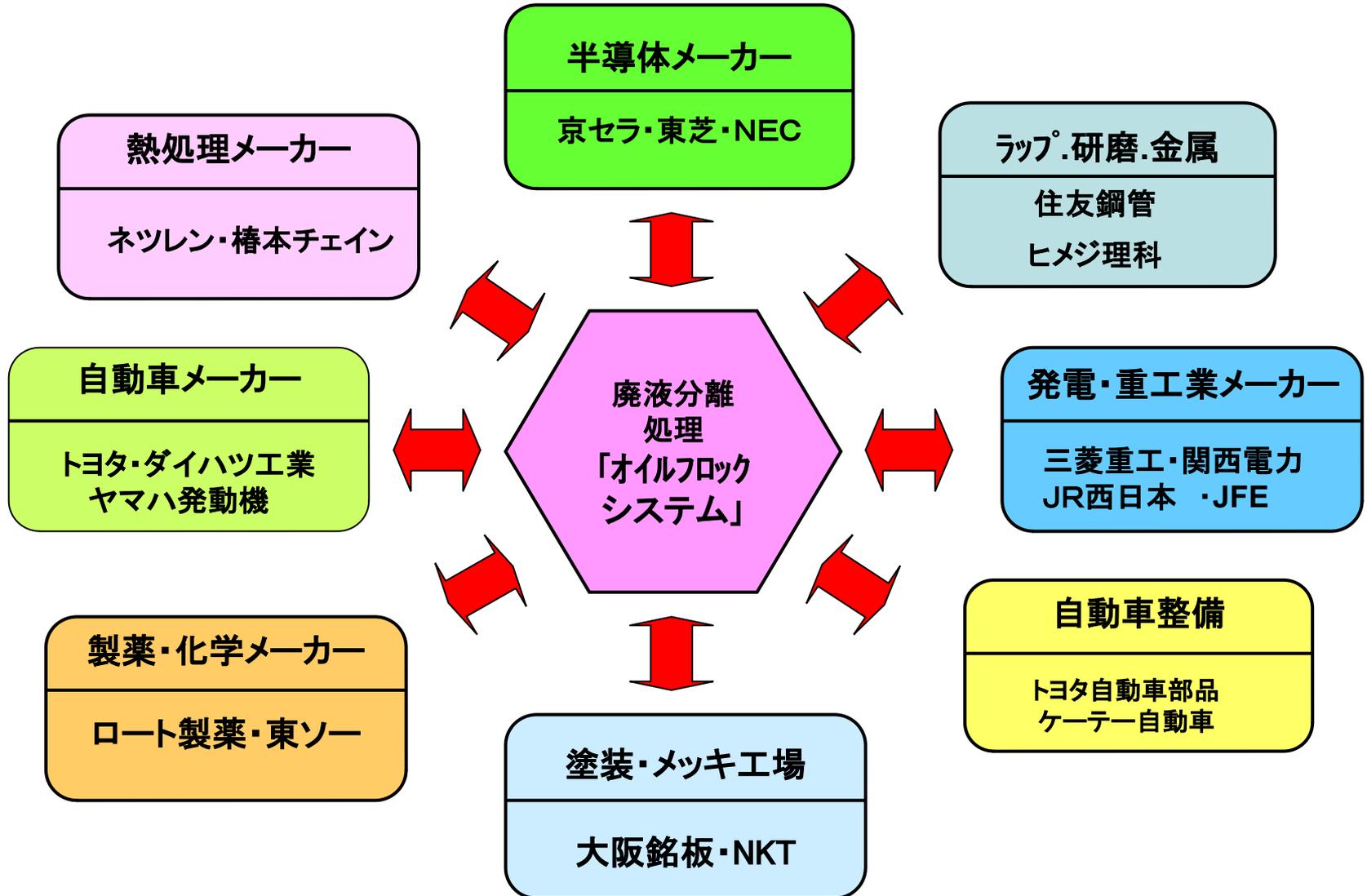


(処理前 ⇒ 処理後)



厳秘

# 主な採用実績（①業種と会社）



# 化学物質安全性データシート・MSDS

## MSDSデータシートも提出

### 製品安全データシート

スバルケミコ株式会社  
大阪市北区東広町 3-21  
環境事業部  
山崎 豊治  
作成 2007年5月

|                 |  |      |
|-----------------|--|------|
| 1 製品名 (科学物、商品名) | オイルブロック  | U-02 |
| 2 物質の特定         | 単一製品、混合品の区別 : 混合物<br>成分及び含有量 : 硫酸塩(硫酸カルシウム等) 65%以上<br>ナトリウム化合物 17%以上<br>無機粉体 5%以上<br>ASLS、ソーダ灰、アルギン酸ソーダーその他(有機物) |      |
| 官報公示整理番号 (化審法)  | 既存化学物質 1-193,1-25,等の混合物  |      |
| CAS No          | N.O. 010043-01-3,7778-18-9,68855-54-9 等の混合物  |      |
| 3 危険有害性の分類      | : 毒物及び劇物取締法に基づく劇物に該当せず。<br>危険性: 有害性 : 目に対して刺激性があり、皮膚に付着した粉体も刺激性有   |      |
| 4 応急措置          | 目に入った場合 : 直ちに水で洗い流す。医師の診療を受ける。<br>皮膚に付着した場合 : 水又は石鹼水で洗う。<br>吸入した場合 : 水で鼻孔を洗い、うがいさせる。<br>飲み込んだ場合 : 速やかに医師の手当を受ける。 |      |
| 5 火災時の処置        | 本品は不燃性であるが、加熱された場合有毒ガス(硫酸ガス)等の発生可能性がある。<br>消火方法 : 不燃物<br>消火剤 : 不燃物   |      |
| 6 漏出時の措置        | 飛散させないように掃き集めて空容器に回収し、その後多量の水で洗い流す。<br>作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業をしない。  |      |
| 7 取り扱い及び保管上の注意  | 取り扱い : 保護具を着用する。取り扱い後、手洗い洗顔、うがい等を十分行う。<br>保管 : 原梱付きの倉庫に保管する。室内作業の場合局所排気装置の設置。<br>高温、多湿状態での保管は避ける。                |      |

### 8 物理化学的性質

外観等 : 灰色粉末  
揮発性 : なし 融点 : データー無し 比重 : 0.9以上 溶解度 : 水に一部溶解  
その他 :

### 9 危険情報 (安定性、反応性)

引火点 : データー無し 発火点 : データー無し 爆発限界 : 知見なし  
可燃性 : なし 発火性 : なし 酸化性 : 長時間、水に接触すると一部腐蝕される。  
自己反応性、爆発性 : なし 粉塵爆発性 : なし  
安定性、反応性 : 水に溶解時に一部発熱発泡することがある。(原水成分による)  
その他 : なし

### 10 有害性情報 (接触についての症例、疫学的情報を含む)

皮膚腐食性 : 直接、長時間接触すると肌荒れが生じます。  
刺激性 : 日に入ると強い刺激があります。  
感作性 : データーなし  
急性毒性 : データーなし 亜急性毒性 : データーなし 慢性毒性 : データーなし  
ガン原性 : データーなし 変異原性 : データーなし 生殖毒性 : データーなし  
催奇形性 : データーなし その他 : データーなし

### 11 環境影響情報

分解性 : 天然細菌で容易に分解されます。  
蓄積性 : 情報なし  
魚毒性 : ヒメダカ TML (48時間) 300mg/l  
その他 :

### 12 廃棄場の注意

産業廃棄物の処理及び清掃に関する法律を順守してください。

### 13 輸送上の注意

1. 包装容器を破損させないでください。(発塵防止)
2. 吸湿性がありますので、雨に濡らさないでください。

### 14 適応法令

次のいずれの法律の規制されない。  
化審法、労安法、消防法、船舶安全法、毒物・劇物取締法

### 15 その他

労働基準法の粉塵作業に該当します。

# [参考] 屋外仕様・凝集剤供給装置の概要

## 大型オイルフロック供給装置

### 製品概要

- ・建設作業現場での濁水処理に使っていただけるよう屋外仕様の機械を販売しています。
- ・粉体の投入量は2kg～10kg／1時間あたりをベースに設計を行っています。

### 製品仕様

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 名称                   | オイルフロック(凝集剤)供給装置           |
| 形式                   | OSD-25                     |
| ホッパー容量               | 投入量10ℓ                     |
| 凝集剤供給能力              | ～5kg/Hr インバーター制御           |
| 電源                   | φ3・AC200V                  |
| モーター出力               | 90W                        |
| A エアーバージ<br>口2-Rc1/4 | 未使用時 プラグ止め<br>注)ドライエアー使用の事 |

〔粉体供給装置外観〕

