

ウッドブリース フィニッシュコート of 廃材・廃液処理方法

1. 残材の処理

解決策① リサイクル

例) ○○鋳油(処理会社)にてドラム缶あたり¥15,000.- (約 12 缶分)

利点：そのまま捨てられる 欠点：ドラム缶への移替が必要

解決策② セメントで固めて産業廃棄物に

例) 1 m³あたり¥10,000.- (約 27 缶分)

利点：比較的安価、産廃業者が容易に見つかる

欠点：セメント(対重量比 50%以上)で固める必要あり

解決策③ 材料を完全乾燥させた後産業廃棄物に

利点：混入する材料の費用がかからない

欠点：完全乾燥させるには材料を薄くのぼし乾燥させるか、バケツに入れた常態の場合、材料の残りが少なくない場合は完全乾燥までにかかなりの日数を要する。

2. 廃液(道具の洗浄水)処理方法

解決策① 現場へ穴を掘って破棄

利点：そのまま捨てられる 欠点：施主様が悪く受取る場合がある

解決策② 無機系凝集剤で水と固形物に分離させて水は雨水枡へ

例) 水夢 (水性塗料処理剤) 1 缶(12 リットル)あたり¥120.-

(粉状のものを投入しよく混ぜる)凝集後の固液分離液は、換気扇フィルター等+不織布 等で濾して水は雨水枡へ、固形分は乾燥させ産業廃棄物へ

利点：社会的な印象が良い

欠点：手間、コストが掛る

※廃液(道具の洗浄水)はそのまま雨水枡へ流さないで下さい。

行政処分の対象となることがあります。

水溶性廃液処理の紹介

「水夢」を用いて処理を行うことで...

- ◆廃棄物の低減が図れ、コスト削減が可能です。(50～60%削減)
- ◆廃棄物量を、95%削減することが可能です。
- ◆処理後の水は、使用目的により再利用が可能です。
- ◆環境配慮企業としてイメージアップが図れます。
「VOCの低減・作業健康被害への配慮・CO2の削減」

- コスト削減
 - 水の再利用
 - 企業イメージアップ
- ㈱アクトは、『3得』をご提供いたします。

地球温暖化STOP!

水溶性廃液を焼却処分した場合、液体のほとんどが水であるため大量の熱量を必要とし、多くのCO2を発生してしまいます。これら水溶性廃液の廃棄物量を低減することにより、焼却時に使うCO2を削減できます。

水性塗料廃液処理

●凝集分離処理(固液分離)



*COD(Mn)測定値(mg/ℓ)

| 処理前 | 処理後 |
|-------|-----|
| 6,000 | 490 |

●固化処理(残塗料などの高濃度廃液には固化処理が有効です)



水溶性切削廃液処理

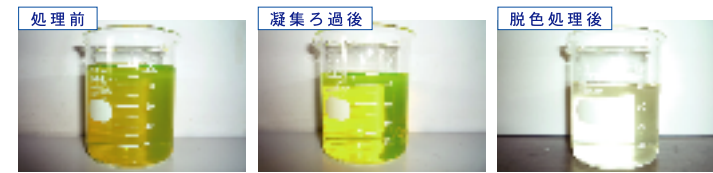
<処理例1>



*COD(Mn)測定値(mg/ℓ)

| 処理前 | 凝集処理後 | 脱色処理後 |
|--------|-------|-------|
| 15,000 | 3,600 | 600 |

<処理例2>



※廃水濃度、含有成分等により、水での希釈が必要な場合があります。切削濃度5%以下でのご使用をおすすめします。

水性インキ廃液処理



*COD(Mn)測定値(mg/ℓ)

| 処理前 | 処理後 |
|-------|-----|
| 5,100 | 160 |

●その他、水溶性接着剤、洗浄廃液などの処理が可能です。

メッキ工場(六価クロム)廃水処理

メッキ工場廃水における六価クロムの処理例です。



水夢関連商品

小型凝集分離ろ過装置
「ACT-200」

水溶性廃液等を効率的に処理でき、小型でコストパフォーマンスに優れた装置です

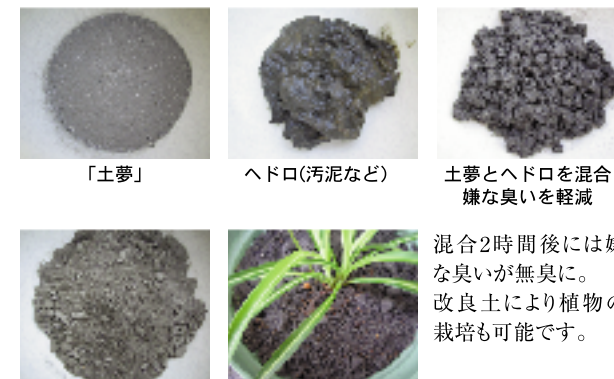


循環型水質浄化装置
「SNP-CUT500」

吸着剤(凝集剤「水夢」を特殊加工したもの)と微生物による、効率的な浄化により、継続的な水質浄化が可能な装置です。



建設廃汚泥・ヘドロ改良固化剤 土夢(DOUMU)



製造・販売

お問い合わせ

〒776-0013 徳島県吉野川市鴨島町上下島66-3
TEL:0883-24-8887 FAX:0883-24-9278
E-mail act@act-yume.jp http://www.act-yume.jp



SUIMU

水夢

環境・生態系にやさしい無機系凝集剤

特許取得済

泥水や汚水、産業廃水を無害化する、無機中性系の凝集剤です。



無機系凝集剤
泥水や汚水、産業廃水を無害化する、
無機中性系の凝集剤です。

水夢は、処理対象の汚濁廃水が有機系、無機系を問わず当該廃水に溶存している物質を同時に沈殿、分解し当該汚濁水を浄化し水質の優れた処理水に転化が可能です。
水夢処理では、生成されるフロックの安定性がきわめて高く、安易に崩壊することはありません。
また、分解したり再溶出する心配が全くありません。
水夢は、環境・生態系にやさしい凝集剤です。

特徴

◆ 工事濁水や工場廃水・川・池・湖などを浄化

水夢(スイム)は工事濁水や工場廃水・川・池・湖などを汚染している、有害な物質を凝集浄化する事のできる、無機系凝集剤です。

◆ あらゆる水質に効果を発揮

水夢(スイム)はあらゆる汚染水質に対し、機能を発揮できる凝集剤です。
廃液の液性が、酸性・アルカリ性いづれでも、中和剤なしに中性域へ導く事が出来ます。(pH5~9)また、従来の10倍以上もの処理スピードを実現。
凝集物の水分含有率も50%程度(脱水後)で、様々なコストの削減にもつながります。

◆ 重金属類の有害物質を無害化

水夢(スイム)は廃液中に含まれる、重金属類などの有害物質を不溶化できる、新しいタイプの凝集剤です。
環境、生物に対する安全性が確保できます。

主な機能

・重金属イオンの吸着、固定分離機能

イオン交換能(陽イオン・陰イオン)
アルカリ沈殿・共沈・置換
浮遊懸濁物の粒子間電位低下
酸化触媒反応
凝集反応の促進

・反応機構

主剤は天然鉱物の珪酸塩・粘土。
イオン交換機能によって吸着・脱着・結合作用による。

| | |
|-----|---------|
| 成状 | |
| 外観 | 微粉末 |
| 高比重 | 0.875以上 |
| 反応 | 中性 |

成分構成

| | |
|----------|--------------------------------|
| 酸化ケイ素 | SiO ₂ |
| 酸化カルシウム | CaO |
| 酸化アルミニウム | Al ₂ O ₃ |
| 酸化鉄 | Fe ₂ O ₃ |
| その他微量元素 | |

使用量の目安

- 1m³の廃水に対して、
- ・工事濁水等(比較的処理が容易な廃水) 100g~250g程度。(100ppm~250ppm)
 - ・工場廃水等(廃液内容が複雑な廃水) 1,000g~5,000g程度。(1,000ppm~5,000ppm)
- ※廃水等に含有される成分の種類、濃度等によって異なります。

種類

| タイプ | グレード | 品番 | 特徴 |
|---------|------|--------|--|
| ノーマルタイプ | 標準品 | STシリーズ | 無機・有機を問わず、広い範囲での廃水の処理が可能です。(工事濁水、工場廃水、食品廃水、アルカリ廃水など) |
| | 特殊品 | SPシリーズ | 廃液内容が複雑な廃水の処理が可能です。(水性塗料、水溶性切削液、水性インキなど) |
| | | COシリーズ | 廃液内容が複雑な廃水の処理が可能です。(アルカリ廃水、水溶性切削液など) |
| | | 特注 | 処理にあった特注品を提供します。 |
| 重金属タイプ | 特殊品 | HMシリーズ | 六価クロム除去用 |
| | | | 鉄・鉛除去用 |
| | | | 亜鉛除去用 |
| | | | フッ素・ニッケル除去用 |
| | | | 砒素除去用 |

■20kg入り袋



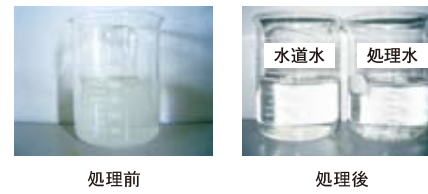
■1kg小分袋 × 10袋箱入り



※開封口はジッパー付
きとなっております。

水夢処理例

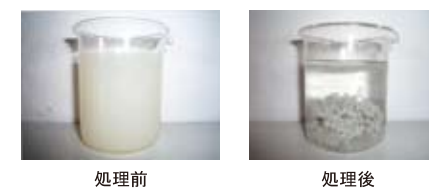
「セラミック研磨廃水」



処理前

処理後

「BDF製造廃水」



処理前

処理後

「木工用ボンド洗浄廃水」



処理前

処理後

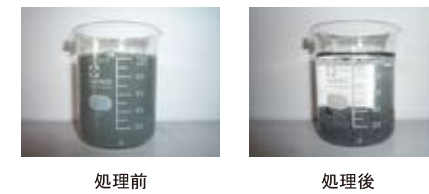
「車両補修用塗料洗浄廃水」



処理前

処理後

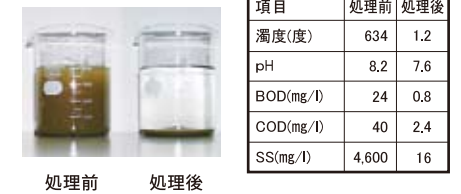
「バレル研磨洗浄廃水」



処理前

処理後

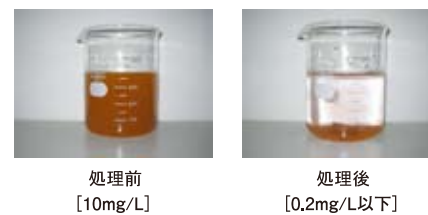
「工事掘削濁水」



処理前 処理後

| 項目 | 処理前 | 処理後 |
|-----------|-------|-----|
| 濁度(度) | 634 | 1.2 |
| pH | 8.2 | 7.6 |
| BOD(mg/l) | 24 | 0.8 |
| COD(mg/l) | 40 | 2.4 |
| SS(mg/l) | 4,600 | 16 |

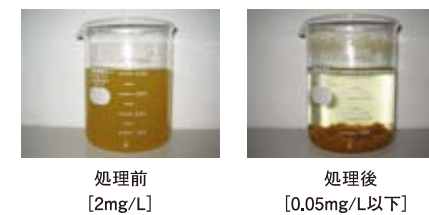
「鉄(赤水)除去」 添加量200ppm



処理前
[10mg/L]

処理後
[0.2mg/L以下]

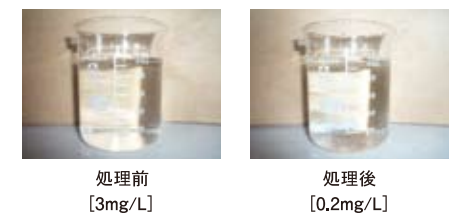
「六価クロム除去」 添加量200ppm



処理前
[2mg/L]

処理後
[0.05mg/L以下]

「亜鉛除去」 添加量500ppm



処理前
[3mg/L]

処理後
[0.2mg/L]

主な施工実績

■ 工場での使用例

床面洗浄廃水リサイクル処理

排水内容：床面洗浄廃水
目的：処理水リサイクル(廃水減容化)
導入企業：金属加工工場
導入時期：H23.6月



塗料製造工場廃水

排水内容：塗料洗浄廃水
目的：機器洗浄廃水の減容化
導入企業：塗料製造メーカー
導入時期：H22.8月



水溶性切削廃水処理

排水内容：セラミック・チタン加工油廃水
目的：使用済加工油の廃水減容化
導入企業：刃物製造メーカー
導入時期：H21.10月



染色(染料)廃水

排水内容：染色(染料)廃水処理
目的：染色廃水の減容化
導入企業：釣り具メーカー
導入時期：H23.8月



設備名称：超音波洗浄水浄化設備

処理内容：超音波洗浄水浄化処理
処理器械：バル・ウォーター300
設置企業：株関東片倉製作所
設置場所：群馬県
設置時期：H17.11月



設備名称：ビニールリサイクル工場廃水処理設備

処理内容：ビニールリサイクル工場廃水処理
設置企業：株式会社 フロンティア石井事務所
設置場所：徳島県石井町
設置時期：H18.12月



■ 工事現場での使用例

施工場所：徳島県吉野川(一級河川)

業務内容：徳島県東環状大橋下部工事に伴う濁水処理
業務箇所：徳島県吉野川(一級河川)
発注者：徳島県
施工時期：H15.7月



これまでの懸濁物の凝集剤として用いられてきた高分子系添加剤(凝集剤)は、魚類等のエラに詰まり窒息死させる可能性があるため、生態系にやさしい凝集剤を使用するとの意見で河川管理者(国土交通省)から高分子凝集剤の使用が禁止された。そこで、3ヶ間におよぶ試験(シラス鱧、ヒメダカ、ミジンコによる生息試験)・検討を行った結果、環境にやさしい当社の「水夢」が採用されました。

施工場所：坂本トンネル

業務内容：中村・宿毛道路建設工事
坂本トンネル工事に伴う濁水処理
業務箇所：高知県四万十市
発注者：国土交通省
施工時期：H17.6月



※詳細の品番及び処理対象廃水等につきましては、メール及びお電話にてお問い合わせください。

水夢（水性塗料処理剤）使用方法説明書



無機系凝集剤「水夢（SUIMU）」

塗装資材の洗浄水やハケの洗い水などの「凝集処理」
や、残塗料の「固化処理」が可能です。
排水は水と固形物に分離し、残塗料は固形化します。



処理前



凝集処理後

◆ 処理手順

【廃水処理（凝集分離）】

- 対象排水に「水夢」を粉体のまま添加します。
※凝集剤「水夢」は粉体のままご使用ください。
(水に溶かして使用すると、十分な効果が発揮されません。)

| | |
|----------------------|--------|
| 添加量の目安 | 2~5g/L |
| 添加量は廃水内容によって変わってきます。 | |

- ひしゃくなどで攪拌します。(3~5分程度)
全体に行きわたるよう、よくかき混ぜます。
- 凝集物がみられ、水の透明度が確認できれば処理完了です。
凝集反応が確認できてもすぐには停止せず、さらに1分程度は混ぜてください。
凝集物が大きくなり、水の透明度が上がってきます。
- ろ紙や布等で固液分離
分離した水は水質等をご確認の上、下水道等へ放流して下さい。



手順1：水夢添加



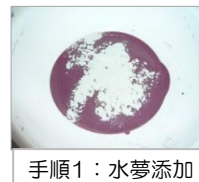
手順2：よく攪拌



手順4：ろ過

【残塗料処理（固化）】

- 残塗料に「水夢」を添加します。
添加量の目安 10%[塗料100gに対し10g]
- スプーンや棒などでよくかき混ぜます。
- おから状になれば完了です。



手順1：水夢添加



手順3：固化後

※ 処理水及び固形物は、処理状況をお確かめの上、適切に処分してください。分離、または固めた固形物が少量の場合、新聞紙等に包み可燃ごみとして処理できます。ただし、ごみとして出す場合はお住まい地域自治体の決まりに沿って処分ください。なお、工場等より大量に発生した固形物の処理については、専門業者に処分を依頼ください。

※ 取扱い上の注意

- 湿気厳禁。(直射日光、湿気を避けて保管して下さい。開封後はできるだけ空気を抜いて密封した状態で保管下さい。)
- 皮膚や粘膜に接触した場合には流水及び石鹸でよく洗浄して下さい。● 目に入った場合は直ちに清浄な流水で15分以上洗眼し、医師の手当てを受けて下さい。● 作業中は保護メガネ、防護マスク、ゴム手袋を着用して下さい。

*** 補助剤・便利グッズの紹介 ***

◆ 白濁・色残りの処理には…



【Imlon Super (陽イオン吸着剤)】

数種の無機鉱物を配合し、陽イオンの交換機能や吸着機能を持った弊社オリジナルの前処理剤です。エポキシ系廃液の処理に有効です。陽イオン等をとらえることで、白濁・色残りを解消します。

◆ さらに成分除去したい場合には…



【Imlon Catcher (特殊吸着剤)】

数種類の特種活性炭と吸着剤をブレンドした弊社オリジナルの吸着剤です。凝集処理前、もしくは凝集処理ろ過後に使用し、廃液中の成分及び色素を吸着除去します。

◆ 凝集後の固液分離には…



【簡易ろ過セット】

ロカシをセットし、凝集処理後の水を流し入れるだけで、容易に固液分離ができます。ろ過後は、コンテナごと天日乾燥が可能。軽くて持ち運び容易なため、現場での使用に便利です。

補助剤を用いた処理方法

さらなる処理をご要望の場合は、下記の補助剤を用いると有効です。

【エマルジョンブレーカー】 (陽イオン吸着剤)



数種の無機鉱物を配合し、陽イオンの交換機能や吸着機能を持った弊社オリジナルの前処理剤です。

エポキシ系廃液の処理に有効です。

陽イオン等をとらえることで、白濁・色残りを解消します。

◇白濁・色残りがある場合の処理手順

1. 白濁等除去処理

「エマルジョンブレーカー（陽イオン吸着剤）」を粉体のまま添加し、塊がなくなるまで5分程度よく攪拌して下さい。【添加量の目安：3～5g/L】

2. 凝集処理

裏面の処理手順に従って、処理を行って下さい。

3. 固液分離

ろ紙等で固液分離を行って下さい。

☆ポイント

凝集処理を行う前に使用することで、処理後の水の透明感がUPします。

【エレメントキャッチャー】 (特殊吸着剤)



数種類の特殊活性炭と吸着剤をブレンドした弊社オリジナルの吸着剤です。

凝集処理前、もしくは凝集処理ろ過後に使用し、廃液中の成分及び色素を吸着除去します。

◇脱色等を行う場合の処理手順

1. 脱色等処理

「エレメントキャッチャー（特殊吸着剤）」を添加、10分以上攪拌し、脱色状況等をご確認ください。【添加量の目安：3～10g/L】

2. 凝集処理

裏面の処理手順に従って、処理を行って下さい。

3. 固液分離

ろ紙等で固液分離を行って下さい。

☆ポイント

凝集処理後のろ過水に使用すると、より良好な効果を得ることができます。

◆ 処理フロー

