

水溶性塗料分離・固化剤

水溶性塗料は環境型塗料として広く工場などで使用されております。しかし、残った塗料や機械、ハケなどの洗浄水は乾燥しにくいため、水溶性のまま廃棄処分されることから処理コストが高くなります。水夢（水溶性塗料分離・固化剤）は、残った塗料や機械、ハケなどの洗浄水を簡単に処理し、固体分として廃棄できるため、処理コスト削減につながる画期的な商品です。また、水夢は1種類で固化・凝集と2役をこなす優れものです。

●凝集分離処理（固液分離）……機械・ハケなどの洗い水に使用した場合 ※排水濃度により、処理には水での希釈が必要な場合があります



●固化処理……原液・高濃度廃液などに使用した場合



水溶性切削液分離剤

水溶性切削液は、通常の鉄の切削はもちろんのこと、合金、工具鋼等加工の場で、「潤滑」「冷却」「溶着防止」「防錆」といった多機能により広い範囲での使用が行われております。しかし、金属粉や化学物質を含んだ廃液は、危険廃棄物として扱われ、最終的に汚泥として処理されるため、処理コストが高くなります。水夢（水溶性切削液分離剤）は、排出した水溶性切削液を簡単に処理し、水と固体分とに分離して廃棄できるため、処理コスト削減につながる画期的な商品です。

●凝集分離処理（固液分離）

※排水濃度により、処理には水での希釈が必要な場合があります

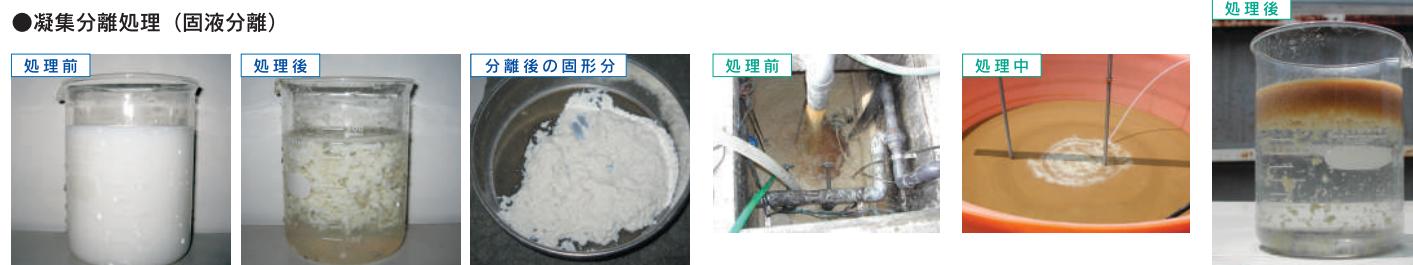


ポリオレフィン分離剤

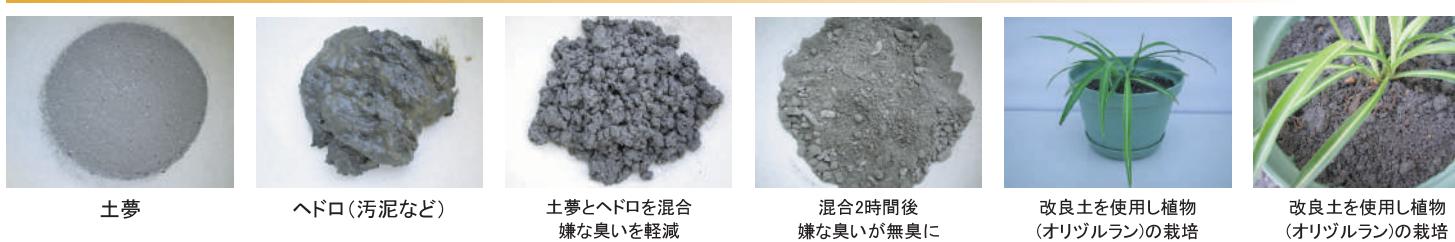
ポリオレフィンを含む廃液を固液分離処理できます。

メッキ工場（六価クロム）排水処理施工

メッキ工場排水における六価クロムの処理例です。



水夢関連商品「土夢」（ドーム）建設汚泥・ヘドロ改良固化剤



製造・販売



〒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

お問い合わせ

SUIMU



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、処理対象の汚濁排水が有機系、無機系を問わず当該排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もありません。
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

◆工事濁水や工場排水・川・池・湖などを浄化

水夢(スイム)は工事濁水や工場排水・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
嵩比重	0.875以上
反応	弱アルカリ

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の排水に対して、水夢50g~250g程度。(50ppm~250ppm)

※排液等に含有される成分の種類によって異なります。

種類

製品名	タイプ	グレード	品番	特徴
水夢(スイム)	ノーマルタイプ	標準品	ST-4002G	凝集反応が早く無機排水全般に使用します。
			ST-4002M	工場排水、食品排水など幅広い用途に使用します。
		SP	ST-4002H	アルカリ排水などに使用します。
	特殊品	SP		水溶性塗料専用の分離・固化剤です。
		SP		排水に合った特注品を提供します。
	重金属タイプ	六価クロム	—	六価クロムの除去が可能です。
		砒素	—	砒素の除去が可能です。
		鉄	—	鉄の除去が可能です。
		その他	—	除去重金属に合った特注品を提供します。

■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

工事濁水処理

水夢(ノーマルタイプ)
ST-4002G
「無機系排水」
添加量150ppm

処理前



濁度(度)	634
pH	8.2
BOD(mg/l)	24
COD(mg/l)	40
SS(mg/l)	4.600

処理後(5分)



濁度(度)	1.2
pH	7.6
BOD(mg/l)	0.8
COD(mg/l)	2.4
SS(mg/l)	16

コンクリート工事濁水処理

水夢(ノーマルタイプ)
ST-4002H
「コンクリート排水」
添加量200ppm

処理前



処理後



鉄(赤水)除去処理

水夢(重金属類)
「鉄」タイプ
添加量200ppm

処理前



処理後



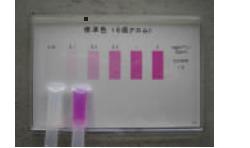
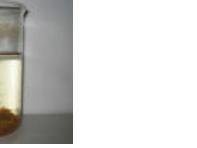
六価クロム除去処理

水夢(重金属類)
「六価クロム」タイプ
添加量200ppm

処理前



処理後



主な施工実績

工事現場での使用例

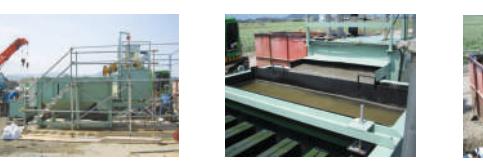
施工場所：徳島県吉野川(一級河川)

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



施工場所：揚水現場建設工事

業務内容：ポンプ場建設工事に伴う濁水処理
業務箇所：徳島県鳴門市
発注者：中国四国農政局四国東部農地防災事務所
施工時期：H17.6月



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



施工場所：新府能トンネル

業務内容：国道438号 新府能トンネル
(総延長 1,382m)に伴う濁水処理
業務箇所：徳島県佐那河内村
発注者：徳島県
施工時期：H16.4月



工場での使用例

設備名称：超音波洗浄水処理設備

処理内容：超音波洗浄水処理
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排水処理設備

処理内容：ビニールリサイクル工場排水処理
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



主な販売先

企業名	業種	対象廃水	企業名	業種	対象廃水
T社	外壁パネル製造	水性塗料洗浄廃水	K社	BDF製造販売	バイオディーゼル(BDF)廃水
A社	外壁パネル製造	水性塗料洗浄廃水	K社	鉄鋼加工等事業	油エマルジョン廃水
B社	塗料製造	水性塗料洗浄廃水	O社	タオル等製織加工業	染色塗料廃水
N社	塗料販売店	水性塗料洗浄廃水	D社	電機機械器具製造	セラミック廃水
O社	建設業	建築水性塗装洗浄廃水	K社	セラミック製造	セラミック廃水
A社	建設業	吹付塗装洗浄廃水	P社	電機部品製造	セラミック廃水リサイクル
H社	建設レンタル業	建築塗装洗浄廃水	K社	自動車部品製造	超音波洗浄廃水リサイクル
O社	建設業	建築塗装洗浄廃水	Y社	メッキ表面処理業	メッキ表面処理廃水
K社	建築リニューアル事業	建築塗装洗浄廃水	N社	金型機械器具製造	機械等洗浄廃水
R社	塗料製造業	自動車補修用塗料洗浄廃水	S社	貴金属製造	研磨廃水
Y社	アルミ製品製造業	ファスナー水性塗料洗浄廃水	M社	機械工具製造	砥石研磨廃水
T社	自動車部品製造	水溶性切削廃水	A社	スクリーン製版製造	感光性乳剤廃水
A社	自動車部品製造	水溶性切削廃水	I社	機械製造	カーボン廃水
S社	自動車部品製造	水溶性切削廃水	F社	機械工業	洗浄廃水
S社	ボンド製造	水性ボンド廃水	R社	美容関係	シリコン廃水
K社	水処理装置等製造	特殊水性インキ廃水			

水夢の処理例① 「水性塗料編」



原水(水性塗料洗浄廃水)



凝集分離処理(凝集剤:水夢)



処理後の濾過水

分析項目	単位	分析結果		放流基準	
		処理前	処理後	下水道	全国一律排水基準(河川)
水素イオン濃度(pH)		8.8	7.1	5.1～8.9	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	3,000	150	< 600	< 160
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	2,800	130	-	< 160
浮遊物質量(SS)	mg/l	6,100	8.1	< 600	< 200
n-ヘキサン抽出物質(鉱物)	mg/l	1.8	1未満	< 5	< 5
n-ヘキサン抽出物質(植物)	mg/l	300	3.6	< 30	< 30

水夢の処理例② 「水性切削廃液編」



原水(水溶性切削廃液)



凝集分離処理(凝集剤:水夢)



処理後の濾過水

分析項目	単位	分析結果		放流基準	
		原水	処理後	下水道	全国一律排水基準(河川)
水素イオン濃度(pH)		7.9	6.8	5.1～8.9	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	20,000	830	600	160
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	9,500	3,300	-	160
浮遊物質量(SS)	mg/l	3,200	3.0	600	200
n-ヘキサン抽出物質(鉱物)	mg/l	12,000	1未満	5	5
n-ヘキサン抽出物質(植物)	mg/l		27	30	30

水夢の処理例③ 「パルプ製紙排水」

リグニン系着色排水の処理



原水(施設排出水)

凝集処理後(処理水)

項目	単位	分析数値		除去率 (%)
		原水	処理水	
水素イオン濃度指数(pH)		4.1	6.7	-
色度	度	2,000	70	97%
濁度	度	230	4.1	98%
懸濁物質 (SS)	mg/ℓ	170	4.5	97%
全有機炭素 (TOC)	mg/ℓ	520	160	69%
化学的酸素要求量 (COD)	mg/ℓ	710	200	72%
タンニン・リグニン	mg/ℓ	80	7.0	91%
リグニン	mg/ℓ	38	5.9	84%
全窒素(T-N)	mg/ℓ	34	9.2	73%
全リン(T-P)	mg/ℓ	19	0.1	99%

水夢の処理例④ 「工場廃液編」

■水性塗料洗浄廃水(車両用)



項目	分析数値	
	処理前	処理後
pH	7.7	7.1
SS	150 mg/L	7.5 mg/L
BOD	1,900 mg/L	240 mg/L
COD	1,800 mg/L	200 mg/L

■研磨廃水



項目	分析数値	
	処理前	処理後
pH	10.4	6.8
SS	10,000 mg/L以上	10 mg/L
BOD	2,100 mg/L	90 mg/L
N-ヘキサン	—	0.5 mg/L未満

■染料廃水



■エマルション廃水



水夢の処理例⑤ 「重金属含有廃液編1」

■亜鉛含有廃水

項目	処理前	処理後
亜鉛	2.5 mg/L	0.3 mg/L



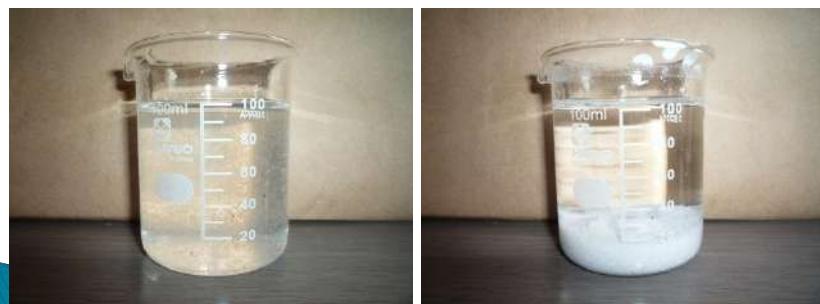
■銅含有廃水

項目	処理前	処理後
銅	550 mg/L	5.8 mg/L



■フッ素含有廃水

項目	処理前	処理後
フッ素	2,000 mg/L	5 mg/L



■ニッケル含有廃水

項目	処理前	処理後
ニッケル	1,650 mg/L	3.2 mg/L



水夢の処理例⑥ 「重金属含有廃液編2」

■メッキ工場廃水処理



項目	処理前	処理後
六価クロム	2.5 mg/L	0.3 mg/L



項目	処理前	処理後
pH	4.20	7.40
鉄 mg/L	108.00	1.55
銅 mg/L	0.34	未検出
クロム mg/L	7.70	未検出
亜鉛 mg/L	159.00	87.00
アルミ mg/L	86.96	未検出
マグネシウム mg/L	2.20	4.74
マンガン mg/L	4.06	1.99
カルシウム mg/L	122.81	71.88
ニッケル mg/L	8.20	4.54

Appendix

会社概要

会社概要

- ✓ 340社以上への導入実績を持つ廃水処理凝集剤
アルカリ廃水中和剤を開発・製造する会社

- ✓ 顧問：尾北俊博（アクト創業者、前代表取締役）
 - 顧問として、製品品質/サポート体制の更なる向上に注力

- ✓ 新代表取締役：伊勢裕樹
 - パナソニック12年・BCG3年勤務後、独立し医薬品国際卸売事業を経営。2025年、当社社長就任
 - ケンブリッジ大学にMBA留学中に環境事業に従事



【左】
代表取締役 伊勢裕樹

【右】
顧問 尾北俊宏

主要商品・処理可能廃水

- ✓ オーダーメイド無機凝集剤“水夢”
 - 水性塗料洗浄廃水
 - 水溶性切削廃水
 - ボンド廃水
 - セラミック廃水
 - 放射能汚染水
 - 研磨廃水
 - 建築塗装廃水
 - シリコン廃水
 - バイオディーゼル廃水



水夢1kgパック



水夢10kg
1kg袋×10個
(段ボールに格納)



水夢20kg
風袋

- ✓ アルカリ廃水中和剤“融夢”
 - セメント/モルタル洗浄廃水



融夢1l
ポリタンク



融夢20l
バロンボックス

アクト社の強み

STRENGTH 01

官公庁・公共事業
への納入実績が示す
高い品質基準

STRENGTH 03

小ロット(1kg)からの
オーダーメイド製造体制

STRENGTH 02

300パターン超の
廃水試験データに基づく
凝集剤製造ノウハウ

STRENGTH 04

将来の環境規制への
先回り商品開発



無機凝集剤“水夢”の概要

水夢の概要

水夢とは…

- ① 主成分は**多孔質鉱石ゼオライト**
- ② 有機高分子凝集剤で処理が困難な**重金属廃水**や**水性塗料廃水**を処理できる
- ③ 廃水成分を分析した上で、**オーダーメイド**で製造



農林水産省

- 2015年、福島県の**原発事故後の放射能汚染水の処理**に、農林水産省が“水夢”を認定



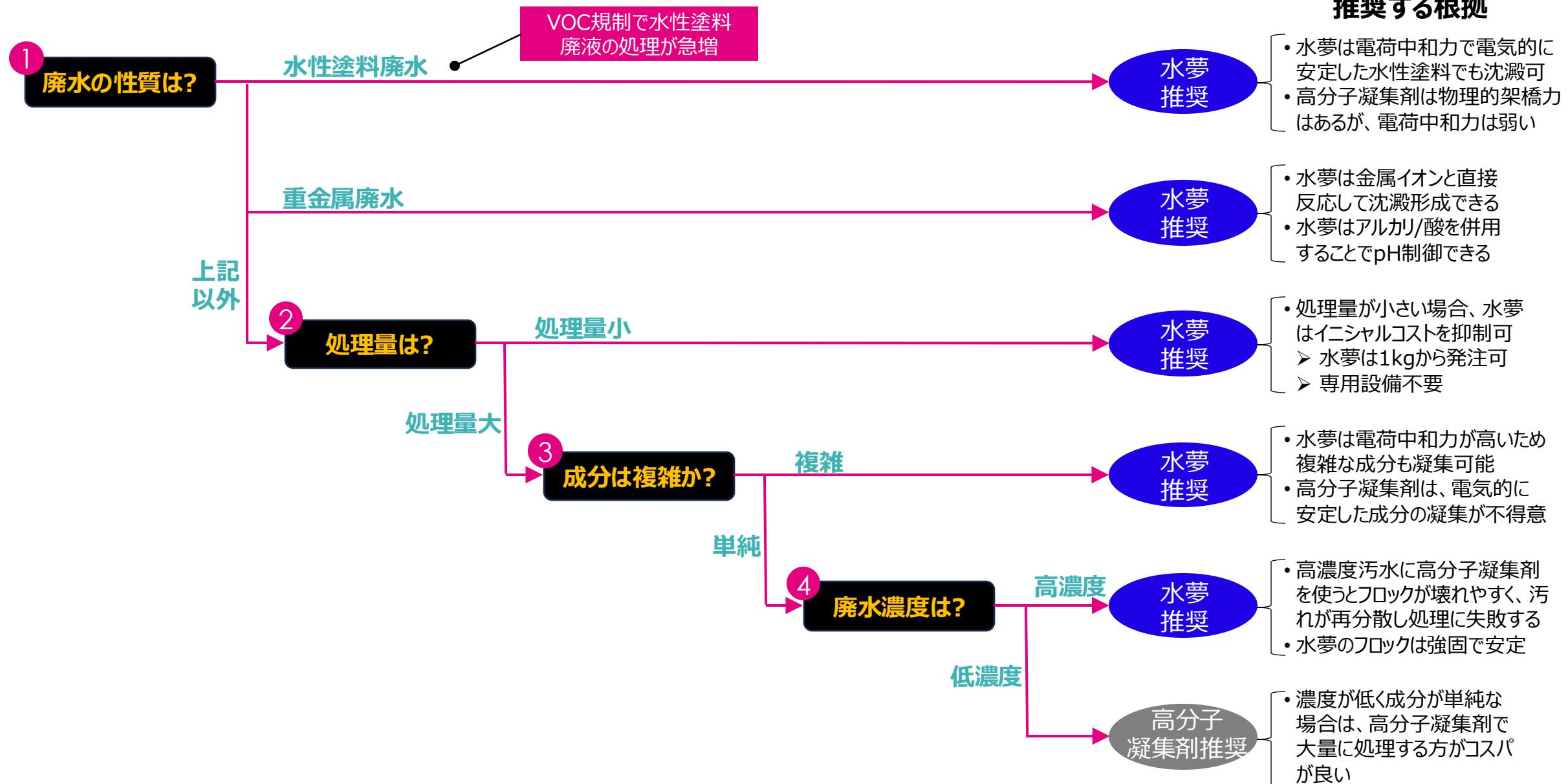
国土交通省

- 2004年、徳島県の吉野川**東環状大橋工事に伴う濁水処理**に、国土交通省が“水夢”を認定

水夢と有機高分子凝集剤との比較

	水夢	有機高分子凝集剤
得意分野	成分が複雑 高濃度の廃水	成分が単純 低濃度の廃水
ハンドリング性	○ 素人でも扱える	✗ 熟練度が必要
水性塗料対応	○ 微粒子も 凝集可能	✗ 微粒子の凝集は 不得意
処理後の水質	○ ヒメダカ生体 試験クリア	✗ 発癌性物質 モノマー ¹ の残留リスク
凝集剤の価格	✗ やや高価	○ 安価
COD・BOD ² 低減	○ COD・BODを 低減できる	✗ COD・BODを 低減できず
フロックの状態	○ フロック安定 + 高い脱水性	✗ フロック不安定 + 低い脱水性

水夢or高分子凝集剤の選定フローチャート



無機凝集剤“水夢”の8つの導入メリット

次ページ 1で
ダブルクリック



トータル処理 コスト削減

フロックの高い脱水性により
廃棄物の重量を削減し、結果
としてトータル処理コストを削減

次ページ 3で
ダブルクリック



将来の厳格な環境規制 にも耐えうる浄化力

高分子剤と異なり、発癌性物質
モノマー残留のリスクが低く
将来の厳格な規制にも対応可能



複雑な廃水への 高い対応力

電荷中和能力が高く、多様な
汚濁因子(重金属、水性塗料)に
対し、安定してフロック形成可能



後工程の清掃メンテ ナンス負担軽減

フロックの壊れにくさにより、後工程
(沈殿槽・脱水機)の詰まり・清
掃頻度が減少

次ページ 2で
ダブルクリック



高分子剤とのハイブ リッド運用で薬剤削減

水夢で前処理 → 高分子剤で
2次処理という併用により、高分
子剤の使用量を約30%削減



誰でも簡単に使える 高いハンドリング性

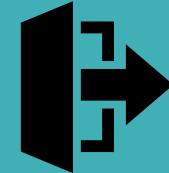
希釈倍率・混合比率がシビアな高分
子剤と異なり、**単一投入**のため処理
もシンプルで誰でも簡単に扱える

次ページ 3で
ダブルクリック



CSR・ESG対応 における評価向上

持続可能な処理体制の構築を
示すことによって環境対応企業
としてアピールできる



初期導入コストを 最小化

1kg単位から試験導入でき
また既存設備にそのまま投入
可能なため初期導入コストが低い



処理コスト削減(廃水処理を外部委託しているお客様)



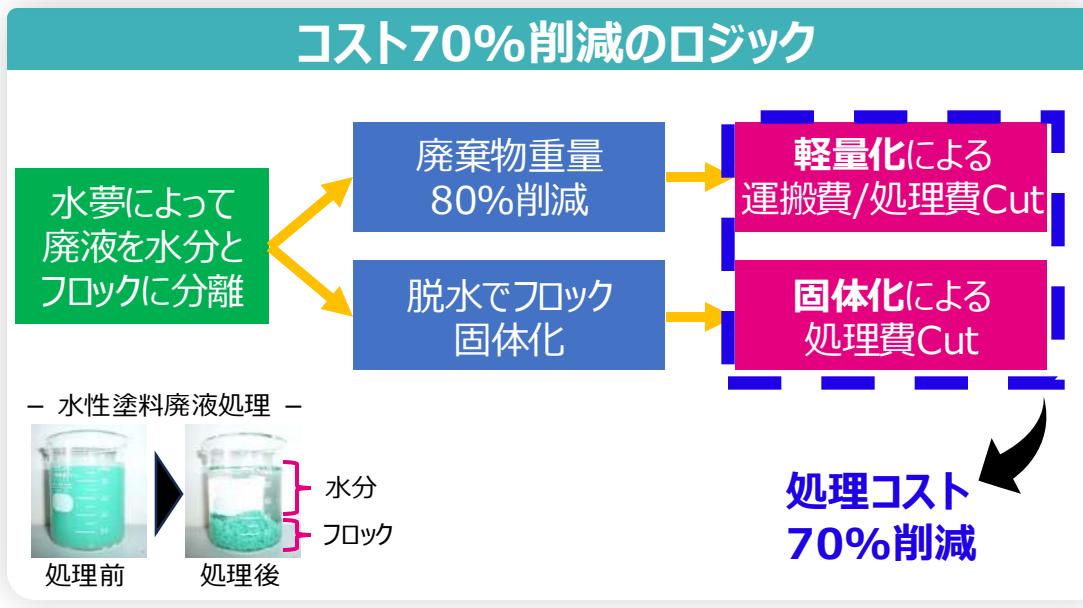
コスト削減の仕組み

廃水のトータル処理コスト

水夢で前処理して廃水処理することによって

70%削減

(水夢で処理せず、処理を外部委託した場合と比べて)



廃水1tあたりのコスト削減シミュレーション

廃液種類 ※廃液の種類で コストが変化	元の処理 コスト ①	処理コスト 70%削減 ②=①×70%	水夢の薬剤 購入コスト ③	Netコスト 削減額 ②+③
一般廃水 1t処理 (泥水・濁水等)	15,000円	△10,500円 +	500円 (水夢500g)	= △10,000円 (67%削減)
難処理廃水 1t処理 (水性塗料等)	40,000円	△28,000円 +	5,000円 (水夢5kg)	= △23,000円 (56%削減)

小規模工場で一般廃水処理	300 万円削減(年間) 年間廃水量300t×1万円	小規模工場で難処理廃水処理	690 万円削減(年間) 年間廃水量300t×2.3万円
中規模工場で一般廃水処理	1500 万円削減(年間) 年間廃水量1500t×1万円	中規模工場で難処理廃水処理	3450 万円削減(年間) 年間廃水量1500t×2.3万円



ダブルクリック②

処理コスト削減(有機高分子凝集剤をお使いのお客様)



コスト削減の仕組み

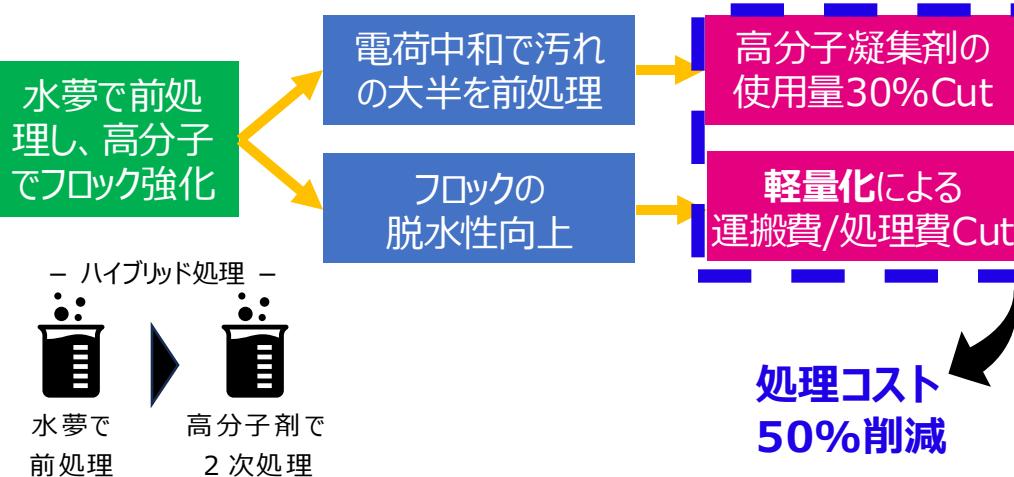
廃水のトータル処理コスト

高分子剤の処理前に水夢で前処理することによって
(水夢と高分子剤のハイブリッド処理)

50%削減

(高分子凝集剤だけを使って廃棄物処理をした場合に比べて)

コスト50%削減のロジック



廃水1tあたりのコスト削減シミュレーション

廃液種類 ※廃液の種類でコストが変化	元の処理コスト ①	処理コスト50%削減 ②=①×50%	水夢の薬剤購入コスト ③	Netコスト削減額 ②+③
一般廃水 1t処理	7,000円	△3,500円	+ 500円 (水夢500g)	= △3,000円 (43%削減)
難処理廃水 1t処理	15,000円	△7,500円	+ 2,000円 (水夢2kg)	= △5,500円 (37%削減)

小規模工場で一般廃水処理

90 万円削減(年間)
年間廃水量300t×3千円

小規模工場で難処理廃水処理

165 万円削減(年間)
年間廃水量300t×5.5千円

中規模工場で一般廃水処理

450 万円削減(年間)
年間廃水量1500t×3千円

中規模工場で難処理廃水処理

715 万円削減(年間)
年間廃水量1500t×5.5千円



ダブルクリック^③

将来の厳格な環境規制への先行対応



規制強化の流れ/リスク



水夢による先行対応のメリット



規制への先行対応で 顕在化リスクを完全予防

- 無機凝集剤“水夢”は、有機高分子剤と異なり、左記の規制物質を残留させない



規制への先行対応で 規制対応コストを最小化

- 規制後の急なオペレーション変更是現場負荷・教育コストが増



CSR・ESGの観点から 企業評価向上

- 現行法で規制されてなければ黙って見過ごす姿勢は、CSR・ESGの観点から企業として信頼性を失う
- CSR・ESG文脈での加点となり、行政・顧客・金融機関の信頼向上につながる(=営業的にもプラス)