

水処理用薬剤

製品総合カタログ



日立プラントサービスは環境関連事業におけるエンジニアリング、施工、メンテナンス及び、測定分析の豊富な経験と実績を活かし、お客様のニーズにあった水処理用薬剤を提供します

水処理施設の処理状態は各々の施設により様々で、最適な薬剤の種類、添加量も異なります。弊社では原水流入水質・水量、処理水質、有害物質の混入、温度、pH等の因子を調査、分析、確認することで処理状態を把握・評価し、最適な状態に改善するご提案を行っています。その一つとして最適な水処理用薬剤をご提案・ご提供いたします。実際の排水や模擬排水を用いて水処理実験を行い、目標処理水質を満足し、コスト削減を目的とした薬剤の提案・提供まで行います。

日立プラントサービスは長年に渡り培ってきた経験、ノウハウ、高い技術力をもとに、計画、設計、施工、メンテナンスサービス、分析測定から薬剤販売に至る一貫したサポートで、お客様のニーズにお応えします。

調査

現地での設備状況確認・調査、原水・処理水、汚泥等の採取



調査

測定・分析 評価

測定・分析、評価

持ち帰った原水・処理水・汚泥等のサンプルをラボで測定分析し水処理状況を評価



水処理薬剤のご提案を通じて
運転コストの削減と
安定処理を実現します

水処理施設

水処理施設

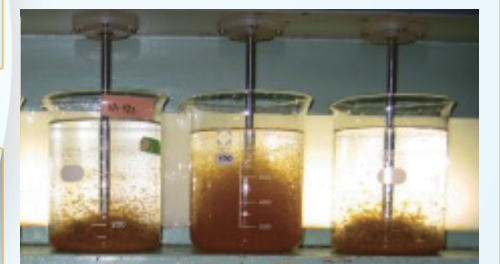
中和設備、凝集沈殿設備、活性汚泥設備、産業排水処理設備



薬剤選定試験 最適条件ご提案

水処理試験、薬剤選定

実排水を用いて水処理試験を実施し、薬剤選定および最適な処理条件を提案



各種凝集剤の凝集状況

最適運転、薬剤提供

試験で選定した薬剤を提案、試運転を経て提供



粉末高分子凝集剤
(10kg入クラフト袋)

液体高分子凝集剤
(1tコンテナ)

高分子凝集剤 P4

凝集助剤 P6

油分解微生物製剤 P6

計測機器用試薬 P7

各種薬剤 P7

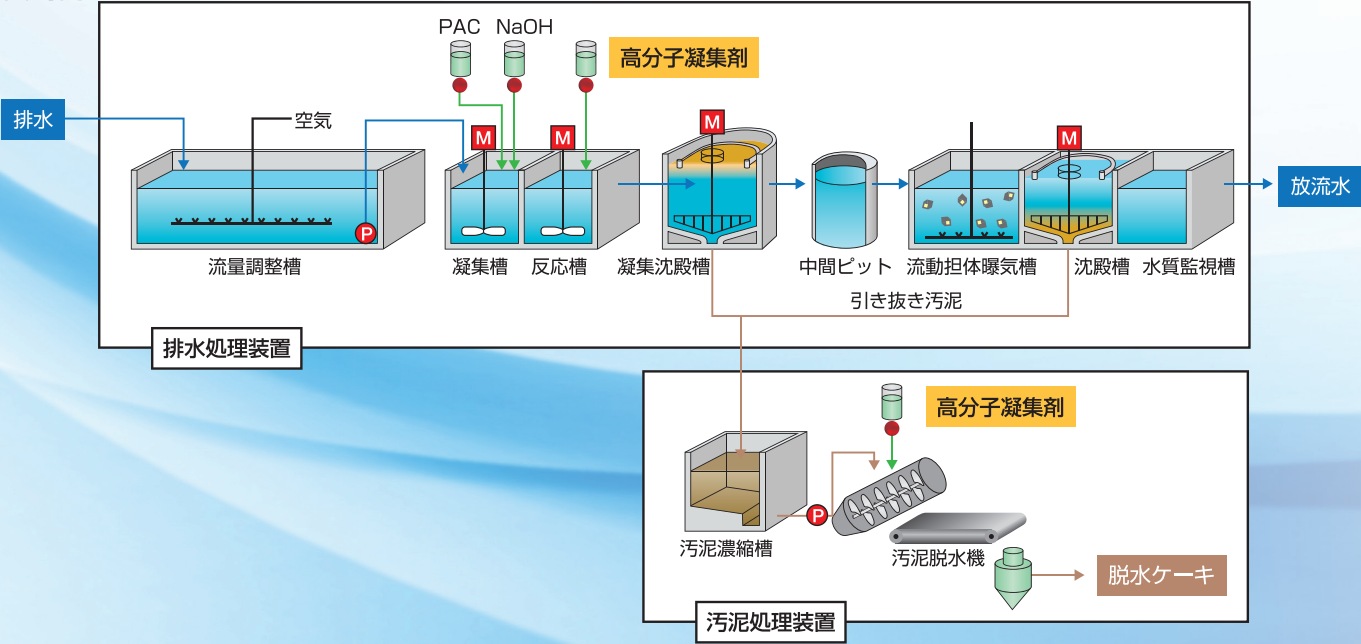
高分子凝集剤（日立ハイフロックス）

日立ハイフロックスは優れた凝集効果を有する高分子凝集剤です。凝集沈殿処理、加圧浮上処理、汚泥脱水処理等で使用いただけます。アニオン性、カチオン性、ノニオン性等の用途に合わせた凝集剤を多数ご用意しており、粉末タイプと液体（エマルジョン）タイプを選定できます。

製品紹介

液体（エマルジョン）タイプ		粉末タイプ	
			
特 徴	溶解が短時間 粉末の飛散がない 溶解ロス（未溶解）が少ない 接液部の適応材質が限定	特 徴	輸送コストが安い 長期保管が可能 粉末が飛散し易い 溶解がやや難
濃 度	40%	濃 度	100%
溶 媒	鉱物油	溶 媒	—
溶解時間	10 ～ 30 分	溶解時間	1 時間以上
荷 姿	10kg / 箱、コンテナ	荷 姿	10kg / 袋、15kg / 袋

使用例



液体(エマルジョン)タイプの特長

- ①製品の特長
粉末品に比べ溶解時間の短縮が可能です（粉末1時間以上、液体約10 ～ 30分）：カチオン系、アニオン系
- ②作業安全面
自動溶解が可能であり、粉末製品にみられる微粉飛散の恐れが無いため、作業環境の安全に寄与します：カチオン系、アニオン系
- ③効果面
難脱水汚泥に効果的です（各種余剰汚泥、消化汚泥等）：カチオン系

製品ラインナップ

液体（エマルジョン）タイプ

カチオン性凝集剤

品 番	成分	イオン性（カチオン）	水溶液粘度（mPa・s） 製品 200倍希釈		有効ph領域
HHK-2250L	ポリアクリル酸エステル系	弱カチオン	380	430	3～9
HHK-6275L	ポリアクリル酸エステル系	中カチオン	500	1100	3～10
HHK-6290L	ポリアクリル酸エステル系	中カチオン	430	45	3～10
HHK-0360L	ポリアクリル酸エステル系	強カチオン	360	210	3～10
HHK-545L	ポリアクリル酸エステル系	強カチオン	130	20	3～10

アニオン性凝集剤

品 番	成分	イオン性（アニオン）	水溶液粘度（mPa・s） 製品 200倍希釈		有効ph領域
HHA-480L	ポリアクリルアミド系	強アニオン	290	510	3～10
HHA-470L	ポリアクリルアミド系	中アニオン	260	460	5～12
HHA-460L	ポリアクリルアミド系	弱アニオン	310	140	5～12

粉末タイプ

カチオン性凝集剤

品 番	成分	イオン性（カチオン）	水溶液粘度（mPa・s） 0.1% 0.2%		有効ph領域
HHK-334	ポリアクリル酸エステル系	強カチオン	200	340	3～10
HHK-734	ポリアクリル酸エステル系	中カチオン	150	330	3～10
HHK-834	ポリアクリル酸エステル系	弱カチオン	100	330	3～10
HHK-834	ポリアクリル酸エステル系	弱カチオン	110	320	3～10
HHK-323H	ポリメタクリル酸エステル系	強カチオン	110	200	3～10
HHK-1032	ポリアクリル酸エステル系	両性	100	250	
HHK-1034	ポリアクリル酸エステル系	両性	120	300	

アニオン性凝集剤

品 番	成分	イオン性（アニオン）	水溶液粘度（mPa・s） 0.1% 0.2%		有効ph領域
HHA-250	ポリアクリルアミド系	中アニオン	150	500	6～12
HHA-270	ポリアクリルアミド系	中アニオン	250	600	6～14
HHA-280	ポリアクリルアミド系	強アニオン	250	700	6～14
HHA-650	ポリアクリルアミド系	弱アニオン	100	250	4～12
HHA-255	ポリアクリルアミド系	弱アニオン	100	250	3～11
HHA-257	ポリアクリルアミド系	中アニオン	130	300	4～12

※上記は一例です。上記以外にも製品を取り揃えております。

【高分子凝集剤とは】

分散している細かな粒子を大きなフロックにして、沈降、浮上、ろ過、脱水等容易にすることを凝集処理と言います。この凝集処理に使用する有機系の凝集剤を高分子凝集剤と言います。日立ハイフロックスは架橋吸着作用により、粒子同士を強い力で結合させる吸着剤として働き、大きく強いフロックを形成します。成分はポリアクリルアミド系、ポリアクリル酸エステル系等です。

【製品の保管】

直射日光の当たらない常温で密閉保管してください。製品の安定性は粉末製品が1年、液対製品が3 ～ 6ヶ月です。溶解液は時間とともに劣化しますのでなるべく早く使用してください。

【取り扱い、安全性】

粉末製品を扱う場合は、防塵マスク、保護メガネ、手袋等を着用してください。目に入った場合は大量の水で15分以上洗眼し、その後、専門医の診断を受けてください。製品の性状、危険・有害性については安全データシート（SDS）をご参照ください。

【接液部分の材質】

カチオン系凝集剤は酸性のため腐食性があります。溶解槽、配管、バルブ等の接液部には塩化ビニール、ポリエチレンなどの耐酸性の材質を使用してください。液体製品の接液部の材質については別途ご相談ください。

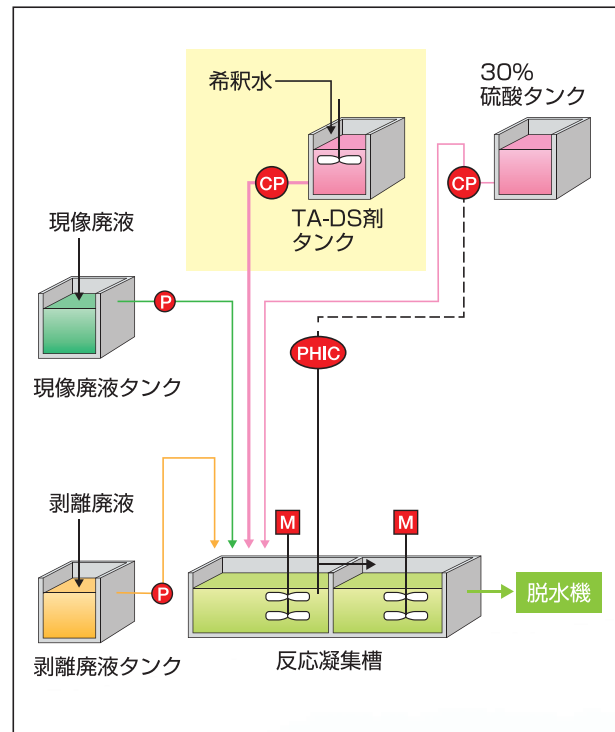
凝集助剤（TA-DS剤）

凝集スラッジの性質改善及び脱色・吸着効果の特殊処理剤

製品紹介

TA-DS 剤	
	
特 徴	TA-DS剤は凝集処理におけるスラッジの取り扱いを容易にする特殊処理剤です。スラッジの脱水過程でのガム状態の防止、含水率の改善に効果があります。また、着色成分の脱色効果、有機成分の吸着効果もあり、COD、TOC除去にも効果的な凝集助剤です。アルカリ現像・剥離廃液の凝集処理に多くの実績があります。
主要成分	酸化ケイ素、酸化アルミニウム、酸化マグネシウム他
保証期間	納入後12ヶ月（保管条件は水濡れが無い状態で室温）
荷 姿	20kg /袋 クラフト紙

使用例 アルカリ現像・剥離廃液の処理



薬液調整及び添加方法

- ①TA-DS剤100kgと水900Lの割合で混在し、10wt%溶液を調整します。薬剤の溶解には攪拌機を使用します。
- ②廃液量に対して、10%程度定量ポンプにて添加します。廃液性状により添加率を調整下さい。添加が多すぎると脱水機中のスラッジが含水率の高いクリーム状となり、少ないと取扱い困難なガム状スラッジとなります。
- ③30vol%硫酸水溶液を攪拌しながら添加しPH2～3に調整し、凝集させます。

油分解微生物製剤（グリスセーバー）

製品概要

グリスセーバーは、リパーゼ酵素と高級脂肪酸の分解・代謝機能が高い数種類の微生物を含有する微生物製剤です。食品工場や、厨房除外施設などの排水処理施設に適用可能です。流量調整槽にグリスセーバーを添加することで油分が加水分解され、後段の生物反応槽で分解します。従来の凝集加圧浮上方式より臭気及び余剰汚泥の発生が低減できます。

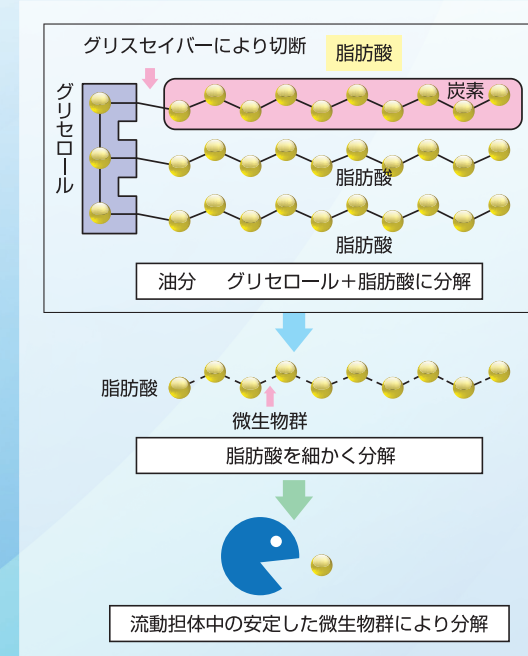
グリスセーバーの一般的性質

総菌数	1億個/mL
性状	pH：中性、比重：1.0、状態：液体
適正使用条件	pH：6～9、温度：5～40℃、溶存酸素：2mg/L以上
保証期間	冷暗所で約6ヶ月。但し、総菌数が6ヶ月で最大の1/10になる可能性があります。
荷姿	20L/プラスチックドラム

保管と取り扱いに関する注意事項

保 管：直射日光および高温多湿を避ける。冷暗所保存。
 取り扱い：過度の吸引を避ける。取り扱い後は、ぬるま湯程度のセッケン水で十分に手を洗う。

グリスセーバーの働き



計測機器用試薬（フッ素計測機、全窒素・全リン計測機、COD計測機、pH計等）

排水処理施設に設置されているフッ素計測機、全窒素・全リン計測機・COD計測機、pH計に用いる標準試薬、校正液、調整剤、発色試薬等を各種取り扱っております。

使用法は今まで使用の試薬と同様です。お気軽にお問い合わせください。

計測機器	試薬名称	仕様	容量、荷姿
フッ素計測機	フッ素標準液	F:1mg/L～10mg/L	500mL～5L、ポリ容器
	全イオン強度調整剤	—	500mL～10L、ポリ容器
全窒素・全リン計測機	窒素・リン標準液	N:50mg/L、P:10mg/L	500mL、ポリ容器
	水酸化ナトリウム溶液	8%	500mL、ポリ容器
	塩酸溶液	1+7.5	500mL、ポリ容器
	モリブデン酸アンモニウム混合液	—	500mL、ポリ容器
	L(+)アスコルビン酸溶液	1.15W/V%	500mL、ポリ容器
COD計測機	ペルオキシ二硫酸カリウム溶液	2W/V%	3L、ブックボトル専用容器
pH計	スパン校正液	—	500mL、ポリ容器
	pH校正液	pH4、7、9	濃厚液500mL用、10本入、ポリ容器

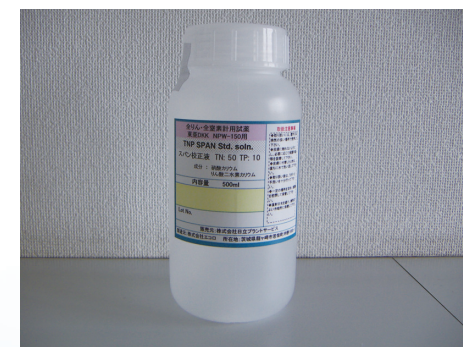
他の試薬、仕様、容量についてはご相談ください。



フッ素標準液 5L



フッ素標準液 500mL



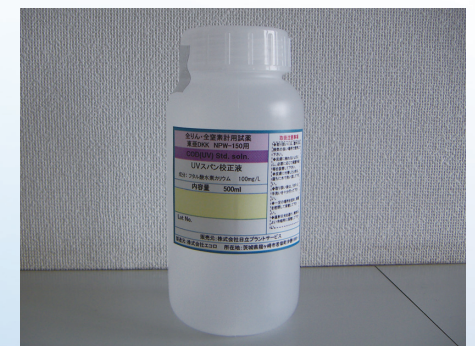
窒素・リン標準液 500mL



ペルオキシ二硫酸カリウム溶液 3L



全イオン強度調整剤 10L



COD 計スパン校正液 500mL

各種薬剤

各種排水処理施設で用いるpH調整用薬品(硫酸、塩酸、苛性ソーダ等)、無機系凝集剤(PAC、硫酸バンド、塩化第二鉄、ポリ鉄等)、排水処理剤(バルキング防止剤、栄養剤、微生物製剤、消臭剤、等)も各種取り扱っております。処理試験を行い、各処理施設に最適な薬剤を提案いたします。お気軽にお問い合わせください。

お客様のニーズに合わせて、その他の薬剤も提案いたします。お気軽にご相談下さい。