



RASAFLOC
ラサフロック
(高分子凝集剤)

はじめに

つねに時代のニーズに応える 先端技術と設備

豊富な技術的蓄積と最新の技術・機器を駆使し、多様化・高度化するニーズをとらえた新製品の開発に情熱を傾けております。

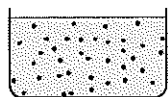
わが国は乏しい地下資源に比べ、豊富な水に恵まれています。

近年、高度成長に伴い、その代償として急速な自然破壊が行われ、自然の浄化作用だけではとても回復は計れない状態になってきております。

当社は水処理剤の総合メーカーとして、液体硫酸バンド・ポリ塩化アルミ・液体塩化アルミ・塩化第二鉄・塩化第一鉄・ポリ硫酸第二鉄等の無機凝集剤の製造に加え、有機高分子凝集剤ラサフロックを販売しております。

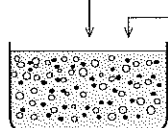
そこで、長年の環境浄化技術の豊富な経験とその実績を生かし、水資源を守る高分子凝集剤「ラサフロック」をご紹介します。

(1) 凝集機構



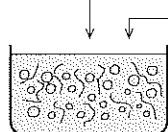
懸濁液

凝集作用には次の二つの作用があります。



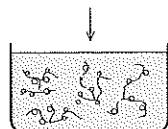
凝結剤（無機凝集剤）

第一の作用は凝結作用で、水溶液中に懸濁している微粒子や親水性のコロイドの表面電荷を、中和・親水基等を封鎖により、個々の粒子を結合させ微少なフロックを形成し、清澄性を促進させます。



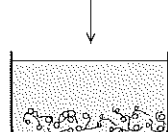
高分子凝集剤

混合・混和



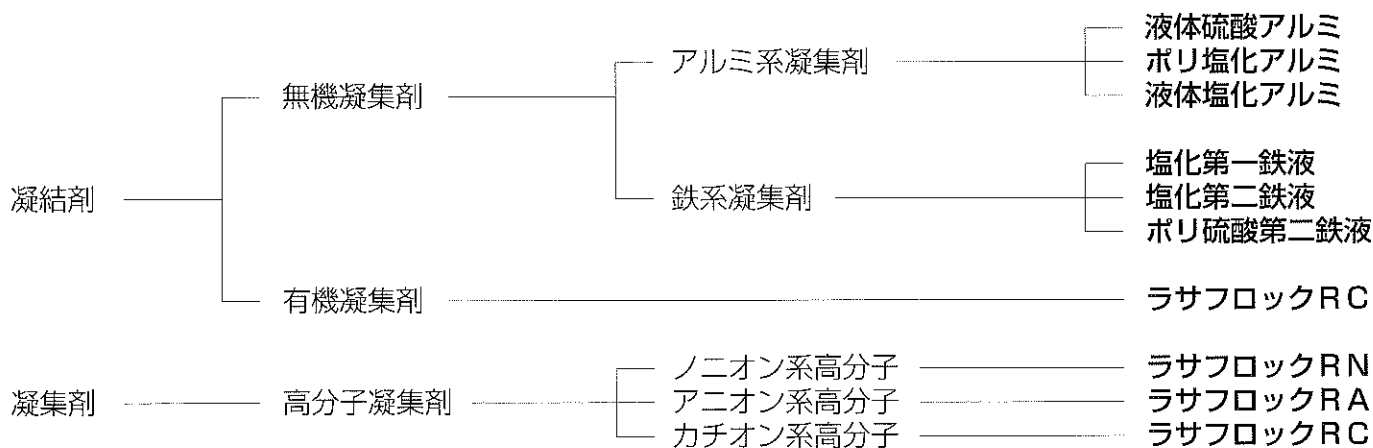
吸着・架橋

第二の作用は、微少なフロックを吸着・架橋作用によってフロックを粗大化させ、沈降分離・脱水処理を促進させます。



凝集・沈降

ラサ工業はこの様な凝集剤の働きを総合的にバックアップしている、水処理剤の総合メーカーであります。下図の製品を製造販売致しております。



*粒状製品・液状製品

(2) ラサフロックの特性

1. 特徴

ラサフロックには次のような特徴があります。

- ① ノニオン・アニオン・カチオン系と各種水処理工程に優れた製品が整っている。
- ② フロックの生成が優れ、凝集効果が促進される。
- ③ 処理水の清澄性が優れている。
- ④ 酸性からアルカリ性まで、広いpH領域の処理に適している。
- ⑤ 濾過性・脱水性に優れた能力を発揮する。
- ⑥ 水処理プラントの処理能力を増大する。
- ⑦ 無機凝集剤との併用により、さらに相乗効果を高める。

(3) ラサフロックの使用方法

1. 溶解濃度

ラサフロックの溶解濃度は、一般的にはアニオン・ノニオン系は、0.05%～0.2%にカチオン系は0.05%～0.5%の濃度に溶解致します。

溶解装置・処理工程との関連や、処理する原水・汚泥等の性状、又、製品の特性等を考慮して適切な濃度を決定してください。

2. 溶解水

溶解水は通常、水道水が工業用水以上の水質のものを使用してください。

水温は高い方が溶解時間は短くなりますが、60℃以上は避けてください。

3. 溶解方法

溶解槽に水張りして攪拌翼まで水位が上がったら攪拌しながら、水と同時にラサフロックを投入して、所定量の水位まで水を入れ規定の濃度に調整いたします。

一時に多量の粉末を投入しますと「ママコ」になりますので、フィーダーを使用しますと「ママコ」を作らず確実に分散し溶解いたします。

溶解時間は攪拌条件によりますが約1時間程度で溶解致します。

4. 溶解液の注入

ラサフロックの最適銘柄と最適添加量はあらかじめ予備選定試験で決定します。

溶解液の添加場所は、凝集・脱水等工程によって異なりますが、処理する原水と十分均一に混和されるポイントを決めてください。

溶解液の注入ポンプはダイヤフラムポンプ・プランジャーポンプが最適です。

カスケードポンプ・ギャポンプ等のご使用は出来るだけ避けて下さい。

5. 溶解液の安定性

溶解液は経時変化が起きますのでなるべく早くご使用ください。

(4) ラサフロックの主要銘柄一覧表

■ 1. アニオン・ノニオンシリーズ

銘柄	成分	イオン性	有効 pH 領域	水溶液 pH (0.1%)	水溶液粘度 (G/PS, 25°C)		用途	荷姿
					0.05%	0.2%		
RN-30	ポリアクリルアミド系	ノニオン	1~10	5~7	10	50	強酸性からアルカリ性までの 凝集・沈降・浮上・脱水 ①製紙パルプ廃水 ②機械・金属等の廃水 ③各種産業廃水	
RN-32	//	//	2~10	//	30	120		
RN-35	//	//	3~10	//	40	140		
RN-37	//	//	//	//	50	180		
RA-50	//	弱アニオン	4~11	//	110	440	酸性からアルカリ性までの 凝集・沈降・浮上・脱水 ①製紙パルプ廃水 ②下水・し尿の三次廃水 ③製鉄・製鋼の工程廃水	1kg× 10ヶ 入り
RA-57	//	//	//	//	50	200		
RA-58	//	//	//	//	80	320		
S	//	中アニオン	4~13	//	140	480	弱酸性からアルカリ性までの 凝集・沈降・浮上・脱水 ①土木・採石・鉱山等の廃水 ②化学・金属等の産業廃水 ③食品・水産加工等の廃水 ④下水・し尿の三次廃水	1kg× 15ヶ 入り
RA-51	//	//	5~12	//	110	440		
RA-52	//	//	//	//	50	200		
RA-53	//	//	//	//	80	340		
RA-54	//	//	//	//	140	480		
RA-59	//	//	//	//	130	460		
RA-55	//	強アニオン	5~12	//	160	600		
RA-56	//	//	//	//	160	600		
RN-21	変性アクリルアミド系	ノニオン	3~10	//	50	180	凝集・沈降・浮上・脱水 ①製紙パルプ廃水 ②機械・金属等の廃水 ③各種産業廃水	紙袋
RA-22	//	弱アニオン	5~12	//	60	220		
RA-24	//	中アニオン	//	//	100	320		
RA-25	//	//	//	//	140	480		

*高分子量タイプの (H) シリーズ・分散性の優れた溶解性の良い (W) シリーズがあります。
エマルジョンタイプの LRA シリーズがあります。

■2. カチオンシリーズ

銘柄	成分	イオン性	有効 pH 領域	水溶液 pH (0.1%)	水溶液粘度 (CPS.25°C)		用途	荷姿
					0.1%	0.5%		
RC-71	メタアクリル酸エステル系	弱力チオン性	3~10	3~6	80	500	製紙パルプの汚泥の脱水 し尿・消化汚泥の脱水	10kg 入り 15kg 入り 紙袋 フレコン 入り
RC-72	//	//	//	//	100	650		
RC-73	//	//	//	//	100	540		
RC-74	//	中力チオン性	3~10	3~6	120	540	下水汚泥・し尿汚泥の脱水 活性汚泥・余剰汚泥の脱水 生活廃水・産業廃水の脱水 各種有機系汚泥の脱水	
RC-75	//	//	//	//	80	460		
RC-70	//	//	//	//	100	500		
RC-756	//	強力チオン性	3~10	3~6	100	520		
RC-76	//	//	//	//	120	600		
RC-76H	//	//	//	//	140	640		
RC-77	//	//	//	//	100	480		
RC-77H	//	//	//	//	120	520		
RC-625	アクリル酸エステル系	弱力チオン性	3~9	3~6	160	660	下水汚泥・し尿汚泥の脱水 活性汚泥・余剰汚泥の脱水 生活廃水・産業廃水の脱水 各種有機系汚泥の脱水	
RC-660	//	中力チオン性	//	//	120	580		
RC-663	//	//	//	//	150	660		
RC-682	//	強力チオン性	3~9	//	100	460		
RC-684	//	//	//	//	120	580		
RC-693	//	//	//	//	140	600		
RC-694	//	//	//	//	160	620		
RC-695	//	//	//	//	200	680		
RC-980	アクリル酸エステル系・両性型	弱力チオン性	3~10	3~6	120	420		
RC-982	//	//	//	//	160	440		
RC-983	//	//	//	//	180	500		
RC-78	ポリアミン系	強力チオン性	3~12	4~6	10% 水溶液	5	毛細管脱水・二液脱水	20kg缶 入り
RC-79	//	//	//	//		45		

*エマルジョンタイプのLRCシリーズがあります。

(5) 「ラサフロック」の取り扱い注意事項

■ 1. 取り扱い上の注意

① 保護具の着用

粉末製品の取扱いは、粉塵が発生する場合がありますので、作業時には保護眼鏡・防塵マスク及び保護手袋等を着用して取り扱ってください。

② 救急処置

手、皮膚等に付着した場合は、水道水で十分にヌメリが落ちるまで、石鹼で良く洗って下さい。
目に入った場合は、こすらずに多量の流水で少なくとも、15分以上洗眼してから直ちに専門医の手当を受けて下さい。

③ 漏洩時の処置

製品が床、路面等にこぼれた場合は速やかにかき集めた後、乾いた布等で拭き取って下さい。
その後製品が残っていると湿気・水分を吸湿して非常に滑り易くなり、その上を歩きますとすべって転倒する危険がありますので、多量の水で滑りが無くなるまで洗い流して下さい。
緊急処置として砂・土等を撒く事により滑り止めになります。

④ 安全データシート

詳細については、該当する製品の「安全データシート」を参照願います。

■ 2. 保管上の注意

① 製品の貯蔵

ラサフロックは通常の保管では品質の変化はありませんが、高温・多湿の長期保管は避けて「屋内・冷暗所」に保管してください。

粉末製品は吸湿性が強いので、通常「出荷後1年以内」のご使用を前提としていますので出来る限り期間内にご使用下さい。

② 開封後の保管

ラサフロックは吸湿性がありますので、ご使用後は必ず密封して保管し、開封後は速やかにご使用ください。

■ 3. 溶解液の腐食性

溶解液は特に強い腐食性はありますが、出来るだけ耐食性・耐酸性の材質を使用して下さい。
溶解タンク・ストックタンク等はFRP製・ポリエチレン製・ステンレス製・耐酸樹脂塗装等を使用して下さい。

配管・バルブ等は塩ビ製・ステンレス製等を使用して下さい。

注入ポンプの接液部は耐酸性・攪拌機の接液部はステンレス・耐酸樹脂塗装等の材質を使用して下さい。

パッキンはテフロン・パイトン等を使用して下さい。

■ 4. 安全性

当社ではラサフロックを安心してご使用していただく為に、マウスやラットの経口毒性テスト、ヒメダカ・鯉などの毒性テスト、植物の発芽・育生テストなどを実施し、その安全性を確認致しております。

*くわしい事は、安全データシートを参考にして下さい。

(6) その他の商品

■ I. 建設汚泥の処理

ペレ・ソイル

建設残土や建設汚泥を造粒固化してリサイクル骨材を生産する時の個化助剤として広く利用されています。

■ II. 法面の吹付け工事

コカグリーン

土地の造成工事やダム工事現場で発生する土砂を、現地の法面吹付け工事の材料に利用するための助剤として利用されています。

特に植生が良いようです。

■ III. 重金属汚染土壌対策

重金属汚染土壌の不溶化処理には各種薬剤を準備しております。

■ IV. 焼却灰及び飛灰対策

コウエイキレート

重金属固定剤として提供しています。

■ V. 土木シールド工事用薬剤

ハードロンシリーズ

土木工事現場で発生する泥状土を短時間に平ダンプでの運搬可能にする中性泥状土固化剤です。

ビスカシリーズ

泥水加圧工法で掘削切羽面を安定させるために止水性と粘性を調整するための泥水安定剤です。

バイオスシリーズ

推進工法に用いられるヒューム管の滑りを良くするための粉状一体型滑剤です。

ブルックシリーズ

泥水加圧工法で排泥水の粘性を低下させたり、土砂ホッパー内の閉塞解除に使われる解膠剤です。

■ VI. その他

PCB保管容器

PCBに汚染された土壌、トランス、安定器、ノーカーボン紙、熱媒油、トランスオイル等を周りの環境と隔離して安全に保管管理するための、SUS製特殊保管容器です。

ライドライム

カルシウム成分を強力に溶かし、安全性が高く、しかも人体・環境にやさしいスケール除去剤です。

上記の商品群につきましては、別にカタログ、技術資料等を用意しておりますので必要な時はぜひ、御連絡下さい。



ラセテック株式会社

薬品営業部	〒133-0061	東京都江戸川区篠崎町7-27-23	TEL 03-3678-4456	FAX 03-3678-4477
福岡営業所	〒834-0115	福岡県八女郡広川町大字新代934-1	TEL 0943-30-8817	FAX 0943-30-8820
試験研究室	〒279-0043	千葉県浦安市富士見3-17-36	TEL 047-355-8161	FAX 047-351-8444
本社・工場	〒290-0232	千葉県市原市皆吉1634-1	TEL 0436-92-0829	FAX 0436-92-4062