

環境ソリューション事例集



CSV
business

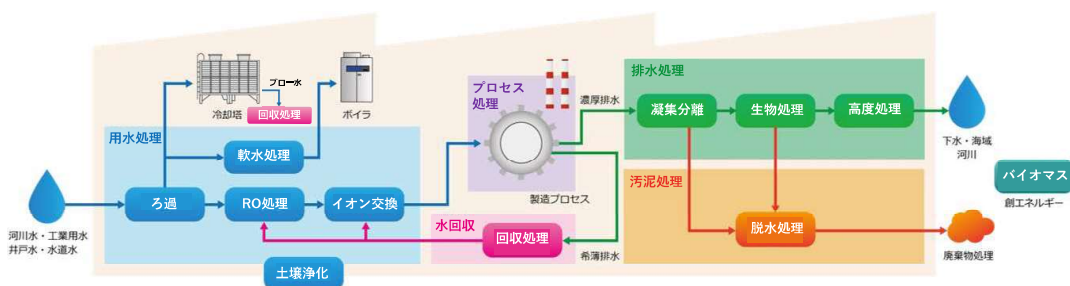


Rev.1

栗田工業株式会社



豊富なソリューションをラインナップしています。



A: 用水処理 B: 排水処理・汚泥処理 C: 回収処理 D: ボイラ処理 E: 冷却水処理 F: プロセス処理 G: 洗浄 H: その他

マークの説明

CSV business

従来に比べ以下3つの社会価値に大きく貢献する製品・技術・ビジネスモデルを「CSVビジネス」と定めています。

CSVビジネスが貢献する社会価値



節水



GHG削減



廃棄物の資源化
または資源投入量削減

INDEX

メニュー紹介

用水処理

排水処理
汚泥処理

回収処理

用水処理

イオン交換

RO処理

排水処理

凝集分離

生物処理

脱水処理

回収処理

「純水供給サービス」でライフサイクルコスト 30%削減-----

「コンテナ収容の可搬型純水装置」で一時的な純水不足をカバー-----

「過酸化水素分解触媒」で超純水の純度向上-----

「機能水」でウェハの表面改質・改善効果アップ-----

「洗浄用機能水」で先端半導体製造プロセスのSC-1洗浄代替-----

「新規ユースポイント洗浄技術」で早期立ち上げ-----

「共同開発した樹脂」で超純水の純度向上-----

「連続式電気脱イオン装置ユニット」で薬品使用量 58t/年削減-----

「極々超低圧RO膜」でRO膜装置の消費電力を削減-----

「高脱塩率のRO膜」で2段ROシステムを1段化し、ポンプ動力を削減-----

「独自のスライムコントロール剤」でポンプの消費電力 18%削減-----

「RO膜用凝集剤」でRO膜汚染を防止し、運転コストを削減-----

「RO膜洗浄技術」でRO膜の寿命を延長-----

「各種汚れに対応した独自の洗浄剤」でRO膜の寿命を延長-----

「独自のRO薬品」でRO膜ブライン水を回収し、水回収率 約10%向上-----

「フラッシングRO技術」で水回収率を向上-----

「RO運転最適化サービス」で水回収率 55→75%-----

「高pH RO+CEDI システム」で、高水質・節水・CO₂削減-----

「AI 最適運転」でRO膜装置の電力 約8%削減-----

「排水処理サポート」でトラブル発生 約80%削減-----

「高TDS廃液改質サービス」で濃厚廃液を 90%減容化-----

「スポット排水処理サービス」でトータルコスト 90%削減-----

「汚泥減容化技術」で脱水ケーキ重量 約50%削減-----

「高効率加圧浮上装置」で設置スペース 約40%削減-----

「有機凝結剤」で排水処理コスト 約30%削減-----

「薬注量自動最適化システム」で無機凝集剤の使用量 50%削減-----

「センシング」で沈殿池の安定運転、管理負担軽減-----

「シアン処理剤」でシアン含有排水処理コスト 25%削減-----

「酸化分解促進剤」で排水中のシアン・アンモニアを除去-----

「嫌気MBR」で高濃度有機排水のバイオガス化-----

「省エネ型散気装置」で曝気動力 約33%削減-----

「高効率省エネ型ブロー」で曝気動力 約20%削減-----

「流動床担体生物処理装置」で設置スペース 約60%削減-----

「汚泥減容型生物処理装置」で汚泥発生量 約75%削減-----

「嫌気性生物処理装置」で電力 約70%削減-----

「標準型排水処理装置」で導入コスト 約40%削減-----

「間欠曝気式窒素処理システム」でトータルコスト 約50%削減-----

「生物処理安定化剤」で生物処理のトラブルを防止-----

「サンダーシステム」で電力量を年間 7%削減-----

「汚泥濃縮装置」で各種脱水機の汚泥処理量 約2倍-----

「持続性に優れた汚泥用消臭剤」で排水の硫黄系臭気を抑制-----

「汚泥の資源化」により地域資源の循環を推進-----

「高効率型脱水システム」で有機性廃棄物処理施設の環境負荷低減-----

「標準型排水回収装置」で排水量を大幅に削減-----

CSV

A-1

A-2

A-3

A-4

CSV

A-5

A-6

A-7

A-8

CSV

A-9

CSV

A-10

CSV

A-11

CSV

A-12

CSV

A-13

CSV

A-14

CSV

A-15

CSV

A-16

CSV

A-17

CSV

A-18

CSV

A-19

B-1

B-2

B-3

B-4

B-5

B-6

CSV

B-7

CSV

B-8

CSV

B-9

CSV

B-10

B-11

B-12

B-13

B-14

B-15

B-16

B-17

B-18

B-19

CSV

B-20

B-21

B-22

CSV

B-23

CSV

B-24

CSV

C-1

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

回収処理	「冷却塔ブロー水回収システム」で排水量を大幅に削減-----	CSV	C-2	19	ページ
	「アンモニア回収・販売事業」で半導体工場の資源循環に貢献-----	CSV	C-3		
	「フッ化カルシウム回収設備」でフッ素排水を資源化-----	CSV	C-4		
	「樹脂から貴金属回収」で超純水製造工程の廃棄物を再資源化-----	CSV	C-5		
ボイラ 処理	ボイラ処理			20	
	「低圧RO膜装置」でボイラの省エネ運転-----	CSV	D-1		
	「皮膚性アミン」で低圧ボイラの高効率運転-----	CSV	D-2		
	「高機能ポリマー素材」でボイラの省エネ運転-----	CSV	D-3		
	「スケール除去剤」でボイラのスケール由来の障害を防止-----	CSV	D-4		
冷却水 処理	「食品と食品添加物のみで構成のボイラ薬品」で安心・安全な処理-----	CSV	D-5	21	
	冷却水処理				
	「冷却塔診断/能力回復サービス」で生産ロス回避-----		E-1		
	「多目的冷却水処理剤」で冷凍機の電気代 220千円/月削減-----	CSV	E-2		
	「スケール・スライム除去剤」で冷却塔の洗浄コスト 50%削減-----	CSV	E-3		
	「食品と食品添加物のみで構成の冷却水薬品」で安心・安全な処理-----	CSV	E-4		
	「非リン基礎処理」で冷却水系スタートアップ時の環境負荷低減-----	CSV	E-5		
プロセス 処理	「上向流式急速ろ過機」で冷却水中の汚れ除去と節水を実現-----		E-6	22	
	「センシング」で冷却水の運転省力化-----		E-7		
	プロセス全般			24	
	「滴状凝縮技術」で熱伝達率を上昇させ、生産性向上-----	CSV	F-1		
	石油			25	
	「塩解消技術」で蒸留塔の中間留分(軽油基材)生産量 26%向上-----		F-2		
	「重質な油分汚れに特化した洗浄剤」でタンクの洗浄期間を短縮-----	CSV	F-3		
	「無開放化学洗浄」で機会損失を削減-----		F-4		
	紙パルプ			26	
	「高機能薬品」で製紙ドライヤー工程の省エネと生産量増加-----	CSV	F-5		
	「エアレーション併用」でスライム防止と排水負荷低減-----	CSV	F-6		
	「パルプ工程の操業最適化システム」で苛性化率の改善-----	CSV	F-7		
	「予兆診断」で生産ロスの改善-----	CSV	F-8		
	鉄鋼			28	
	「荷役改善剤」で原料荷揚げ時の搬送トラブル・清掃費 60%削減-----	CSV	F-9		
	「荷役改善剤」で高炉吹込み用PCI炭を安定供給-----		F-10		
	「詰まり防止剤」で高炉ダストの回収により 4億円/年削減-----	CSV	F-11		
	「かさ密度向上剤」でコークスの生産量増加 1億円/年-----	CSV	F-12		
	「粗粒回収向上剤」で粗粒回収率の改善により 4千万円/年削減-----	CSV	F-13		
	「遮水剤」で石炭パイルの含水率 3.5ポイント削減-----		F-14		
	「粉塵防止剤」で石炭などの粉塵の発生を抑制-----		F-15		
	「転炉集塵水用スケール防止システム」で緊急S/D抑制-----		F-16		
	「重金属固定剤」でダスト中の有害な重金属を不溶化-----		F-17		
	「TRT用スケール防止剤」で発電ロス 240万円/年削減-----		F-18		
	「油水分離剤」で含油排水から油を有価物として回収・再利用-----		F-19		
	「独自の改質技術」で鉄鋼ヤード内の未活用原料を再利用-----	CSV	F-20		
	自動車			31	
	「塗装ブース循環水処理剤」でスラッジ排出量 約20%削減-----	CSV	F-21		
	「スラッジ再浮上システム」で塗装ブースの堆積スラッジを削減-----	CSV	F-22		
洗浄	洗浄			32	
	「発電ボイラ蒸発管の洗浄剤」でスケール除去し、洗浄工程を短縮-----	CSV	G-1		
	「発電ボイラ蒸気系統の洗浄剤」でスケール除去し、洗浄工程を短縮-----	CSV	G-2		
	「自動ジェット洗浄装置」で熱交換器の洗浄工程を短縮-----		G-3		
	「仮設タンクレンタル」で非定常排水を円滑に処理-----		G-4		
その他	「精密洗浄技術」で製造装置の交換部品 41t/年削減-----		G-5	33	
	排ガス・飛灰処理				
	「センシング」で飛灰処理の重金属固定剤の添加率 30%削減-----	CSV	H-1		
	「重金属固定剤」で木質バイオマスボイラの焼却残渣を長期安定化-----	CSV	H-2		
	「排ガススマートソリューション」で排ガス処理の最適化-----	CSV	H-3		
	その他			34	
	「ピンチテクノロジー」で水原単位 30%、熱原単位 5%削減-----		H-4		
	「節水型浄水器・シャワー」で最大 約60%節水-----	CSV	H-5		
	「資源循環型浄軟水器」でカートリッジを再利用-----	CSV	H-6		
	「VOCs汚染土壌を浄化する新技術」で短期間で土壌・地下水浄化-----	CSV	H-7		
	「バイオガス事業」で再生可能エネルギーの創出-----		H-8	36	
	「AI管路劣化診断サービス」で将来起こりうる漏水リスクを可視化-----	CSV	H-9		
	「使用済紙おむつ」を“焼却廃棄”から“資源化”へ-----	CSV	H-10	37	
	YouTube動画紹介-----			38	
	クリタKCRセンターのご紹介-----				
				40	



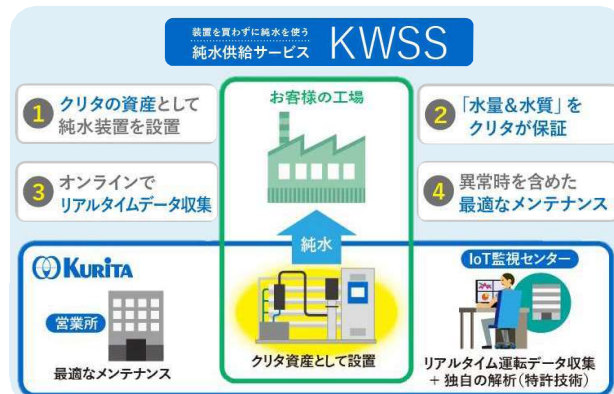
「純水供給サービス」でライフサイクルコスト 30%削減※ 装置を購入することなく、月額一定料金で純水を利用可能！

特長

- クリタの資産として装置を設置
- 月額の純水使用料金は一定で、コストを平準化
- 遠隔監視で管理・メンテナンスの負担を軽減

純水供給サービス KWSSとは

お客様の敷地内に“クリタの資産”として純水装置を設置いただき、そこから供給される純水を月額一定料金でご利用いただける新しい「純水供給サービス」です。



※クリタ同タイプの純水装置ご購入時との比

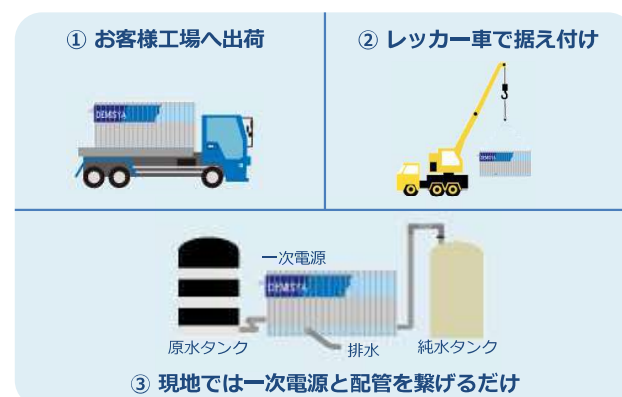
「コンテナ収容の可搬型純水装置」で一時的な純水不足をカバー 「デミシャ」はトラック輸送で全国レンタル可能！

特長

- 水出しまで短期間で設置可能
- 1～15 m³/hに対応
- 電気式連続脱イオンタイプとカートリッジ型の2種類

デミシャとは

既設純水装置のメンテナンス時など、お客様が必要なときに速やかにコンテナ収容の純水装置をレンタルするサービスです。



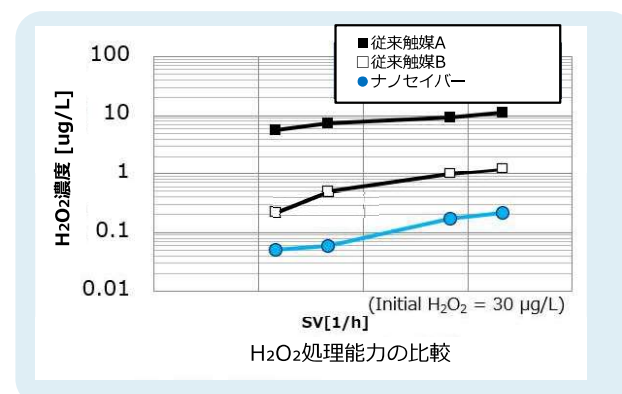
「過酸化水素分解触媒」で超純水の純度向上 「ナノセイバー」で過酸化水素由来の製品品質悪化を抑制！

特長

- アニオン交換樹脂表面に白金族金属触媒を付与
- UV酸化器で発生する過酸化水素を分解
- UV酸化によるアニオン交換樹脂の劣化を抑制

ナノセイバーとは

特殊アニオン樹脂によりサブシステムで発生する過酸化水素を分解する製品です。





「機能水」でウェハの表面改質・改善効果アップ

超純水に機能を持たせた機能水で製品歩留まり改善！

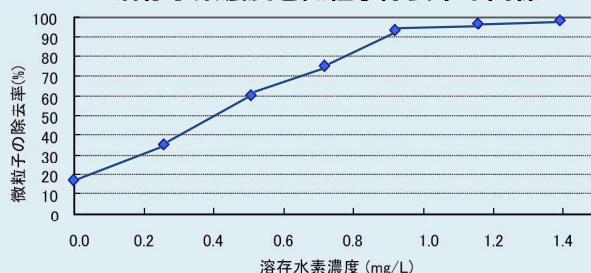
特長

- 水素水：微粒子除去、還元性の水による腐食抑制
- 炭酸水：ウェハ表面の帯電抑制
- オゾン水：Si表面酸化による耐汚染、濡れ性改善
ウォーターマーク抑制

機能水とは

超純水に特性を付与することにより、清浄度、歩留まり改善、薬品・超純水使用量削減、排水負荷低減に貢献するサービスです。

溶存水素濃度と微粒子除去率の関係



60秒間の超音波併用、スピン洗浄
アルミナ微粒子で故意汚染したウェハを使用
初期微粒子数 (>0.20 μm) : 2~3 万個 / ウェハ



「洗浄用機能水」で先端半導体製造プロセスのSC-1洗浄代替

洗浄用薬品の削減、それによる排水負荷低減が可能！

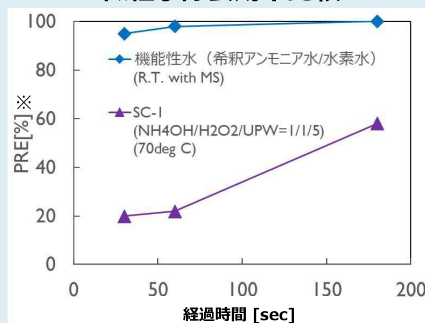
特長

- 機能水とメガソニック (MHz 級の超音波) 併用により、SC-1よりも高い微粒子除去効果
- 排水負荷低減による好気生物処理の曝気電力量削減でCO₂排出量削減、および発生汚泥の減容が可能
- 2種類の供給方式 (One by Oneとセントラル)

洗浄用機能水とは

超純水に特定のガスや薬品を微量添加して生成したリンス液です。pH、酸化還元電位を調整することで添加成分の溶解コントロールが容易となり、ウェハ表面の微粒子除去が可能です。

微粒子除去効率比較



※PRE: 微粒子除去効率 (Particle Removal Efficiency)

「新規ユースポイント洗浄技術」で早期立ち上げ

微粒子低減までの時間、80%短縮！

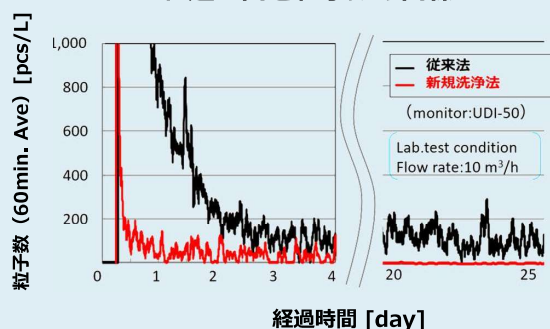
特長

- 微粒子低減時間を大幅短縮
- 新規の配管洗浄方法

新規ユースポイント洗浄とは

従来の配管洗浄に比べ、より純度の高い洗浄液での配管洗浄を行うことで、超純水を清浄且つ速やかに立ち上げるサービスです。

経過時間と粒子数の関係



「共同開発した樹脂」で**超純水の純度向上** 「KR-FM樹脂」は日本イオン交換学会 技術賞受賞！

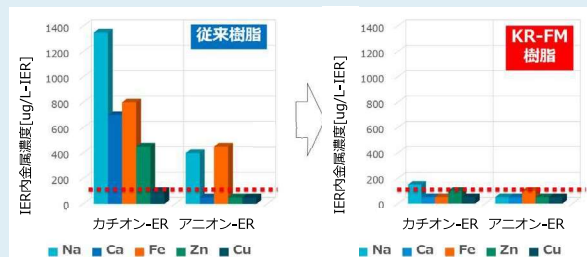
特長

- 金属0.01 pptレベルの高純度水質を達成
- 有機物、微粒子の溶出が少ない
- 半導体製造プロセスでの歩留まり改善

KR-FM樹脂とは

三菱ケミカル株式会社と共同開発した樹脂で、不純物（金属、有機物、微粒子など）の溶出を抑制することにより、超純水の水質を改善します。

従来樹脂との比較



「連続式電気脱イオン装置ユニット」で**薬品使用量 58t/年削減※** 「ピュアコンティ」は薬品によるイオン交換樹脂の再生が不要なコンパクト装置！



特長

- 薬品によるイオン交換樹脂の再生が不要
- 連続して高純度の純水が採水可能
- 必要機器をワンユニットに収納したコンパクト装置

連続式電気脱イオン装置 ピュアコンティとは

薬品ではなく、電気を用いてイオン交換樹脂を再生する純水装置です。常にイオン交換樹脂が再生されるため、連続して高純度の純水を採水可能です。

連続式電気脱イオン装置 「ピュアコンティ」仕様例



型式		PC-1000 VR-L	PC-2000 VR-L	PC-3000 VR-L
標準処理水量	(L/h 25℃)	1,000	2,000	3,000
外形寸法 (mm)	W	1,800	2,000	2,000
	D	1,200	1,400	1,400
	H	1,900	1,900	1,900
製品重量	(kg)	1,500	1,800	1,900
運転重量	(kg)	1,800	2,100	2,200
電気容量	(kVA)	20	20	20

※処理水量 2 m³/h時



「極々超低压RO膜」でRO膜装置の**消費電力を削減** RO膜装置において高透水性を実現することにより従来よりポンプ動力を削減！

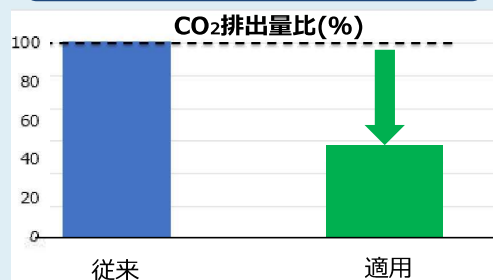
特長

- 0.30 MPaの運転圧力で処理可能
- 特殊処理したポリアミド層により高透水性実現
- 従来より大幅にCO₂排出量を削減

極々超低压RO膜とは

従来RO膜より除去率が若干低下するものの、高透水性を実現します。RO膜装置の運転圧力を低下させることで、消費電力を削減し、CO₂排出量削減に寄与します。

RO高圧ポンプにおける消費電力削減により
3～6割 程度削減可能※



※適用例



「高脱塩率のRO膜」で2段ROシステムを1段化し、**ポンプ動力を削減** High-Rejection RO (HR-RO) で膜本数低減が可能、廃棄物も削減！

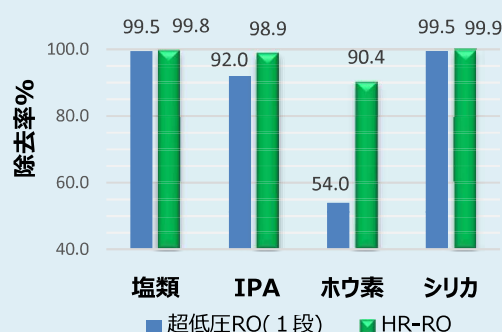
特長

- 脱塩率、有機物除去率が高い
- 劣化耐性が強く、高い除去率を長期間維持可能
- 電力削減によるCO₂排出量を削減

HR-ROとは

高い脱塩率を有する海水淡水化用RO膜を電子産業あるいは飲料用純水・排水回収に適用したものであり、2段ROシステムを1段にすることでポンプ動力の削減を実現できます。

各成分の除去率（超低圧RO1段との比較）



「独自のスライムコントロール剤」でポンプの**消費電力 18%削減**※ 「クリバーター IK」でRO膜のスライム汚れの付着を防止し差圧の上昇を抑制！

特長

- 安定化塩素化合物を含む独自の配合薬品
- RO膜を劣化させることなくスライムを抑制
- バイオフィーム層に深く浸透して汚れを分解

クリバーター IKシリーズとは

RO膜装置の運転管理で最も多いスライム付着の問題を解決する薬品です。スケール防止機能を併せ持つ薬品もあり、水回収率の向上や高圧ポンプの圧力上昇抑制を実現します。

RO膜のスライム汚れ抑制による
差圧上昇抑制 ⇒ 高圧ポンプ消費電力削減の事例
(RO膜の洗浄頻度も大幅に低減)



※処理水量15 m³/h時



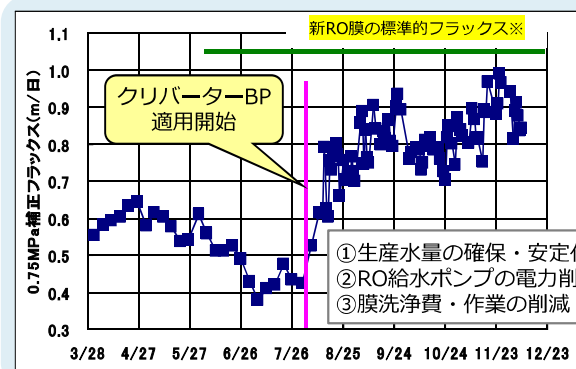
「RO膜用凝集剤」でRO膜汚染を防止し、**運転コストを削減** 「RoQuest」「クリバーター BP」で微粒子やバイオポリマーを効率的に除去！

特長

- 微粒子や溶解性バイオポリマーを凝集・除去
- 広いpH領域で効果を発揮
- 幅広いRO膜・NF膜に適用可能

RoQuest、クリバーターBP とは

有機ポリマーを配合した独自の液体凝集剤です。膜前処理の給水に注入することで、微粒子や溶解性バイオポリマーを効率的に除去し、RO膜の汚染を防止します。



※単位膜面積当りの水透過水量



詳細はこちら



「RO膜洗浄技術」でRO膜の寿命を延長

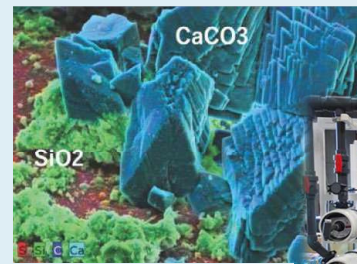
「OSCAR (Off-Site Cleaning and Restoration) による運転最適化！

特長

- 分析結果を基に最適化された方法で洗浄
- RO膜の再利用による廃棄物の削減
- 差圧低減によるポンプ動力削減

OSCARとは

従来のオフサイト洗浄技術では高い性能回復が見込めないような汚染したRO膜を、洗浄により新膜に近いレベルまで性能回復させて膜の寿命を延長する。



汚染状況の分析
←付着物成分を可視化

洗浄の実施
最適な洗浄仕様を導き出し、
Off-Siteでの洗浄 →



「各種汚れに対応した独自の洗浄剤」でRO膜の寿命を延長

「RoClean」でRO膜の汚れを最適な洗浄により効率的に除去！

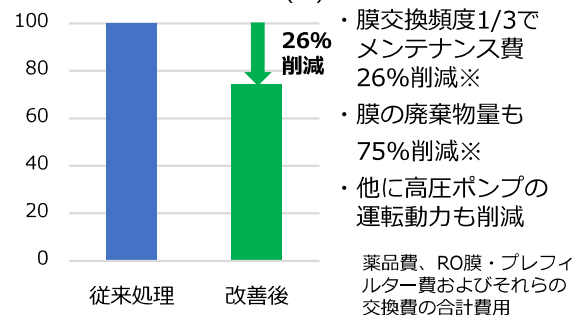
特長

- 高い洗浄効果で差圧を解消
- 洗浄中の再付着防止
- 幅広いRO膜・NF膜に適用可能

RoClean シリーズとは

RO膜装置の汚れやスケールを効率的に除去します。高い差圧の原因となるスライムや除去が難しいシリカなど、各種の汚れに対応した洗浄剤をラインナップしています。

メンテナンスコスト比(%)



※適用例



「独自のRO薬品」でRO膜ブライン水を回収し水回収率 約10%向上※

薬品と装置の組み合わせにより節水に貢献！

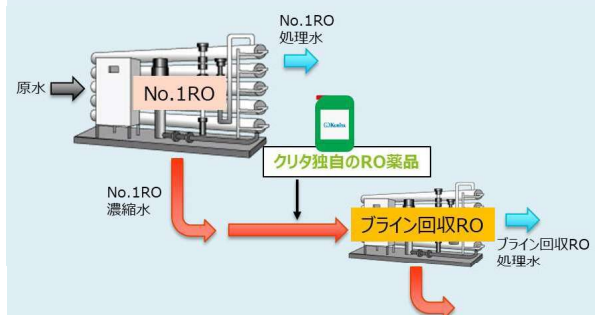
特長

- 多様な薬品ラインナップからブライン水質に合わせた最適な処理をご提案
- 高いシリカスケール防止力により水回収率の向上が可能

ブライン回収ROシステムとは

RO膜装置にクリタ独自のRO薬品（シリカ系スケール分散剤など）を併用し、RO膜ブライン水（濃縮水）の回収率を大幅に向上させることができるシステムです。

＜ブライン回収ROシステム＞



※適用前比



「フラッシングRO技術」で水回収率を向上

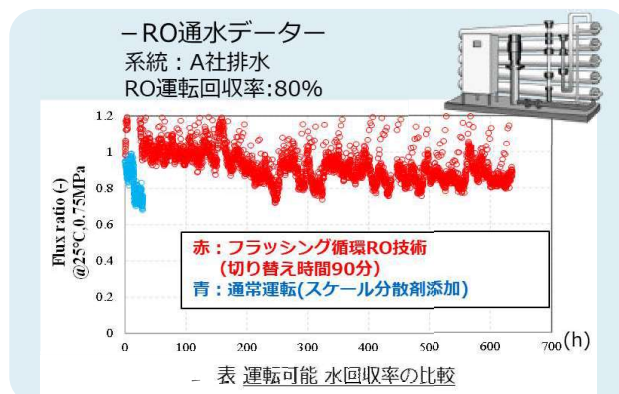
通常運用時に比べ、5~10%程、回収率向上に期待！

特長

- 特殊な運転・制御技術
- RO膜面スケールの析出・溶解をコントロール
- RO薬品と組み合わせで、回収率大幅に向上

フラッシングRO技術とは

RO膜装置にて、RO処理水レベルの水を用いて定期的にフラッシングすることにより、微小スケール等析出・溶解を繰り返し、膜閉塞を抑制できる技術です。



「RO運転最適化サービス」で水回収率 55→75% ※

最適な水処理によりRO膜の閉塞を抑制しつつ、水回収率アップを実現！



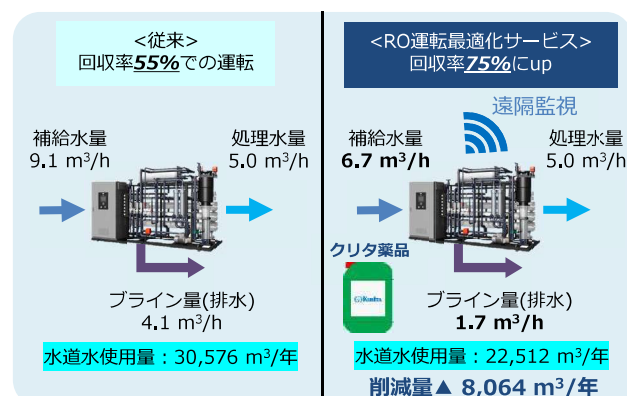
詳細はこちら

特長

- 費用は薬品使用量に関わらず定額
- 独自のシミュレーションソフトにより、水質に合わせた最適な水処理を適用

RO運転最適化サービスとは

優れたRO膜用スケール防止剤「Avista VT」等を適用することで、RO膜の閉塞を抑制しつつ水回収率をアップさせる定額制のサービスです。



「高pH RO+CEDIシステム」で高水質・節水・CO2削減

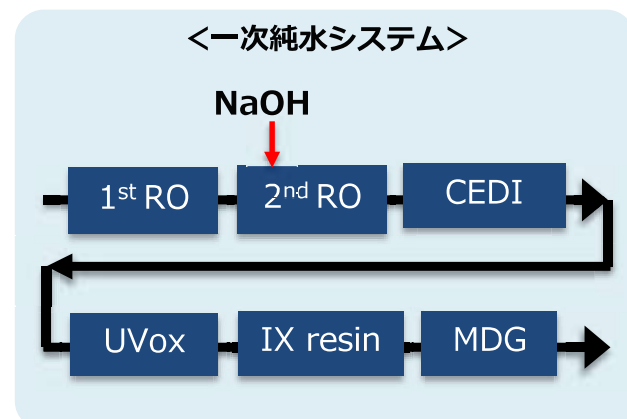
RO膜の低圧化、ユニット削減で環境負荷低減！

特長

- 高pH RO膜採用による、UV殺菌、MDGなど削減
- CEDIの運転最適化による高水質達成
- 水回収率向上により、約10%の節水が可能

高pH RO+CEDIシステムとは

従来のRO+CEDIに比べ、ユニットを削減しつつ、CEDIの運転最適化（pH制御とクリタ独自のカウンターフロー方式を採用）により、高水質を達成するシステムです。





「AI最適運転」でRO膜装置の電力 約8%削減 ※ 安定運転を維持しつつ、動力・RO膜ランニングコストを削減！



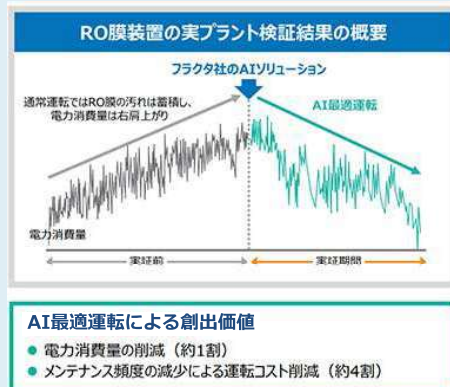
詳細はこちら

特長

- AIアルゴリズムによる解析
- 新設・既存水処理装置に導入可能
- データの社外持ち出し不要

AI最適運転とは

運転データ収集・解析・自動制御の各機能を融合させた高度制御を実現。運転データからフラックス低下が生じにくい運転条件をAI解析、最適運転条件を直接制御機器に指示して運転を改善します。



※クリタ従来比

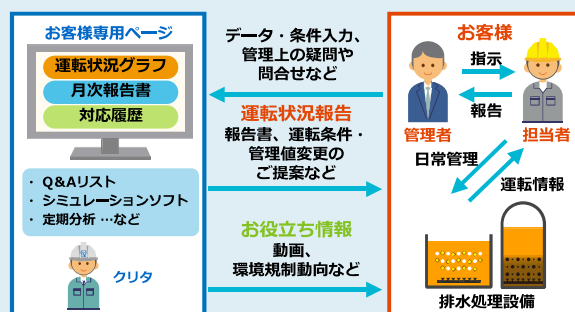
「排水処理サポート」でトラブル発生 約80%削減 ※ Webサービスで生物処理のトラブルを予防！

特長

- お客様専用Webサイトに運転データを集約し共有
- 運転データ・分析結果等に応じ、重要な運転指標（汚泥濃度、汚泥引抜量等）に対する管理値を提案

排水処理サポートとは

クリタのWebサイトを利用したお客様の排水処理運転支援サービスです。



※クリタ従来比



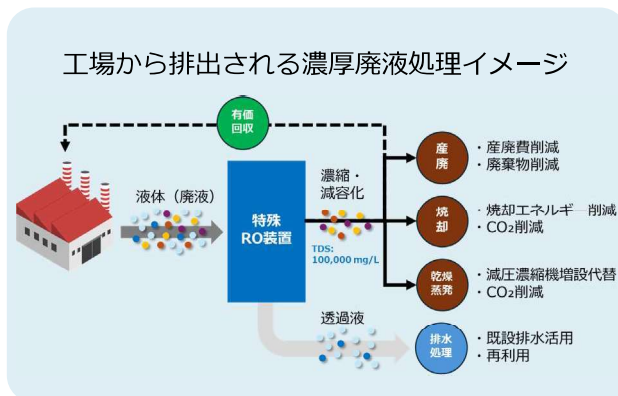
「高TDS廃液改質サービス」で濃厚廃液を90%減容化 ※ TDS 100,000 mg/Lまで濃縮可能な「特殊RO膜装置」を活用！

特長

- 高TDS廃液濃縮技術を適用（処理能力：約5 m³/日）
- 「液体産廃・焼却廃液・減圧濃縮廃液・液体製品」を濃縮・分離することで、コスト削減・廃棄物削減・CO₂排出量削減・有価回収・製品精製などに貢献

高TDS廃液改質サービスとは

お客様の敷地内に“クリタの資産”として濃縮装置の試験機を納入・検証し、実装置は月額一定料金でご利用いただけるサービスです。



※適用前比

「スポット排水処理サービス」で**トータルコスト 90%削減※** 設置スペースも86%削減！



詳細はこちら

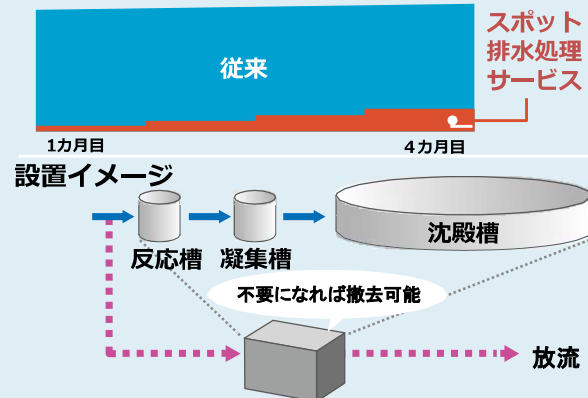
特長

- 大規模な設備投資は不要
- 運転管理はクリタが実施、省力化を実現
- 超高速沈殿装置のレンタルによるスペースを最小化

スポット排水処理サービスとは

超高速沈殿装置のレンタル、設置・撤去工事、薬品供給などの運転管理を月額一定料金で提供。老朽化設備の更新期間や、台風時の雨水処理など、短期的な設備拡充ニーズに対応できます。

トータルコストの比較イメージ



※クリタ従来比

「汚泥減容化技術」で**脱水ケーキ重量 約50%削減※** 脱水ケーキ量を半減、ランニングコストを削減！



詳細はこちら

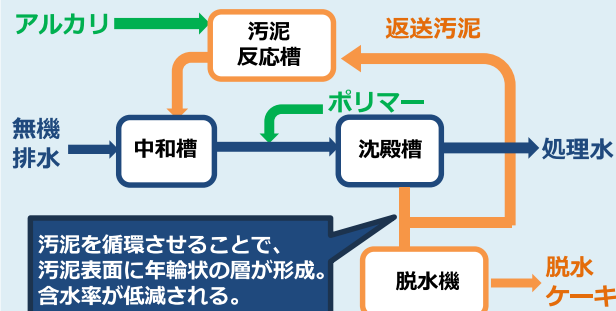
特長

- 従来法に比べて脱水ケーキ量を半減
- ランニングコストを約50%削減
- 脱水機の小型化・運転時間短縮化が可能

汚泥減容化技術 KHDSとは

無機排水の沈殿槽から引き抜いた汚泥を循環させ、高密度化する凝集沈殿処理システムです。汚泥の高密度化により含水率が低減し、脱水ケーキ発生量を大幅に削減することが可能です。

汚泥減容化技術「KHDS」フロー概要



※クリタ従来型凝集沈殿比

「高効率加圧浮上装置」で**設置スペース 約40%削減※** 従来装置を大幅にコンパクト化、装置の導入コストを削減！



詳細はこちら

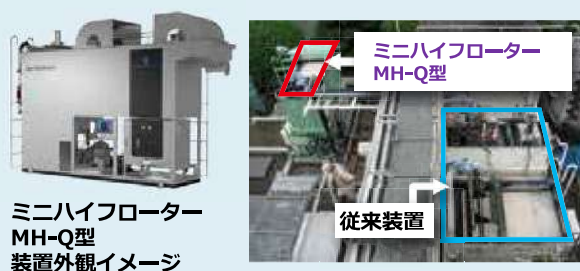
特長

- 設置スペースを30～50%削減
- 渦流ポンプを採用し、浮上処理が安定
- pH制御機能を標準装備し、凝集処理が安定

高効率加圧浮上装置 ミニハイフローターMH-Q型とは

排水中の油分や懸濁物質に微細な気泡を付着させ固液分離する加圧浮上装置です。徹底した省スペース化と処理の安定化を実現するとともに、維持管理に掛かる費用も削減します。

高効率加圧浮上装置の省スペース効果例



※従来型加圧浮上装置比



「有機凝結剤」で排水処理コスト 約30%削減※

「ゼータエース」により、無機凝集剤の使用量が半減。汚泥発生量も削減！

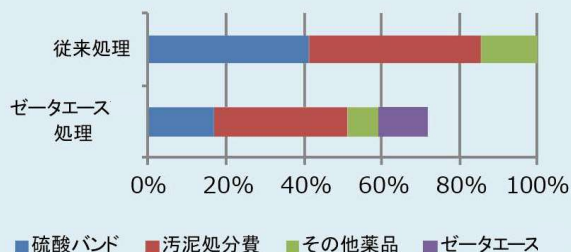
特長

- 無機凝集剤の使用量を半減
- 無機凝集剤由来の汚泥発生量を削減
- 大規模な設備投資は不要

有機凝結剤 ゼータエースとは

優れた架電中和力を持つ排水処理薬品で、硫酸バンドやPACの使用量が半減するとともに、無機凝集剤由来の汚泥発生量も削減することができます。

コスト削減例(排水量5,000 m³/日)



※硫酸バンド使用比



CSV
business

「薬注量自動最適化システム」で無機凝集剤の使用量 50%削減※

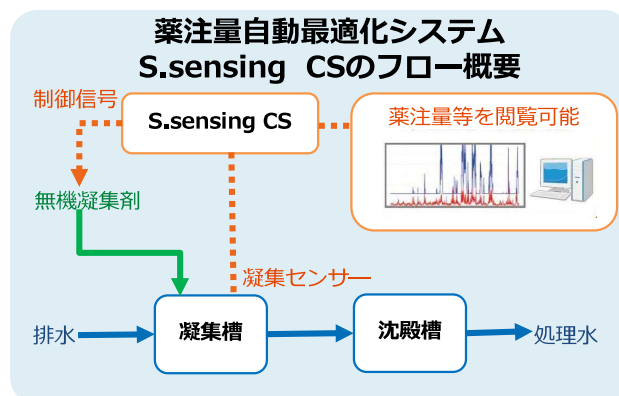
原水の負荷変動に応じて無機凝集剤薬注量を最適化！

特長

- 水量や水質の変動に応じて 無機凝集剤薬注量を最適化
- 無機凝集剤由来で発生する汚泥を削減
- 薬注状況を見える化し、運転管理を省力化

薬注量自動最適化システム S.sensing CSとは

凝集槽に設置した独自のセンサーで凝集状態を判断し、最適な無機凝集剤の薬注量を自動制御する装置で、薬注量等を遠隔監視することも可能です。



※定量薬注方式と比較



CSV
business

「センシング」で沈殿池の安定運転、管理負担軽減

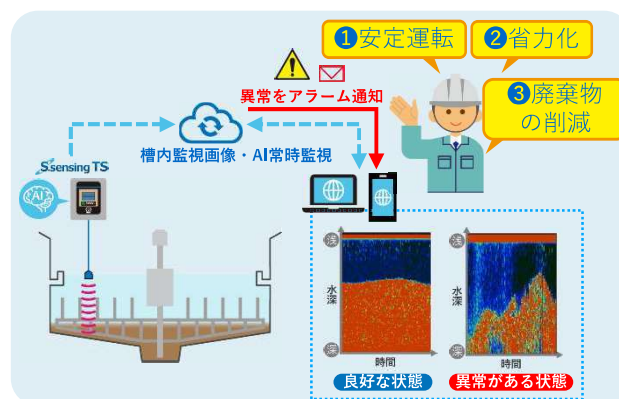
「S.sensing TS」で槽内を画像化し、SSのリークを防止！

特長

- 超音波センサーで槽内を連続的に画像化
- センサー自動洗浄機構によりメンテナンス負担軽減
- 異常検知時にはメールやWebサイトでアラーム通知

S.sensing TSとは

超音波センサーを用いて沈殿池槽内を画像化することで、沈殿池の安定運転に貢献する技術です。汚泥濃縮促進により、脱水性向上(含水率、脱水剤削減)に寄与します。





「シアン処理剤」でシアン含有**排水処理コスト 25%削減** ※
 「ウェルクリン C-200」により、鉄系無機凝集剤の使用量を大幅に削減！



詳細はこちら

特長

- 処理水のシアン濃度が安定
- 鉄系無機凝集剤を削減
- 鉄系無機凝集剤由来の汚泥削減

ウェルクリン C-200とは

シアンと不溶性塩を形成し、処理水のシアンを安定的に低減させることで、鉄系無機凝集剤の使用量を下げて、排水処理を安定かつ、コストを削減する薬品です。

従来处理

提案処理

処理方法	沈殿法	沈殿法
主剤	塩化第二鉄	塩化第二鉄 + ウェルクリンC-200
薬品添加濃度	塩化第二鉄 3,000 mg/L	塩化第二鉄 1,500 mg/L ウェルクリンC-200 35 mg/L
シアン濃度	原水	5~7 mg/L
	処理水	0.3~0.5 mg/L
シアン濃度	原水	5~7 mg/L
	処理水	0.3 mg/L以下

※従来处理比



「酸化分解促進剤」で排水中の**シアン・アンモニアを除去**
 「ポリクリン N-300」の新規酸化分解法で除去率を向上！

特長

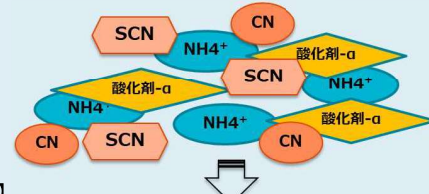
- 従来法に比べてSCN（チオシアン酸塩）/シアン/アンモニアの分解力を向上
- 排水処理装置も組合せた効率的な処理を提案可能
- 処理時のハロゲンガス発生量が少ない

ポリクリン N-300とは

次亜塩素酸Naと併用する酸化分解促進剤です。脱硫廃液の水質に応じてRO膜装置と組み合わせ、バッチ式で確実に処理を行うことで産業廃棄物量を削減し、CO₂排出量削減に寄与します。

＜新規酸化分解法＞
 次亜塩素酸Na + 「ポリクリンN-300」 ⇒ 「酸化剤-α」

【反応前】



【反応後】

酸化力が高い状態のためSCNやシアンを分解



次亜塩素酸Naと「ポリクリンN-300」の反応で「酸化剤-α」を生成しアンモニウムイオンを直接分解。



「嫌気MBR」で高濃度有機廃水の**バイオガス化**
 従来は委託処分をしていた産業廃棄物からエネルギーを創出！



詳細はこちら

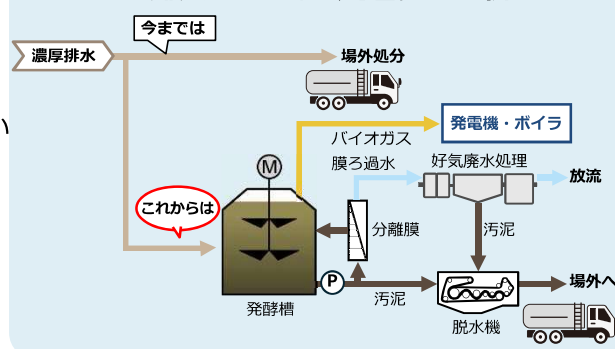
特長

- 高濃度有機廃水の処理に優れる
- 処理水が清澄
- 汚泥の安定保持ができ、グラニュール法を適用しにくいSS含有排水や成分の偏った排水にも適用可能

嫌気MBRとは

膜分離により嫌気汚泥を高濃度保持し、排水処理とバイオガス回収を同時に実現する装置です。発生したバイオガスを発電等に再利用することが可能です。

嫌気MBRでの処理フロー例





「省エネ型散気装置」で曝気動力 約33%削減 ※

超微細気泡を生成し、インバータ使用により曝気ブロワの動力コストを大幅削減！

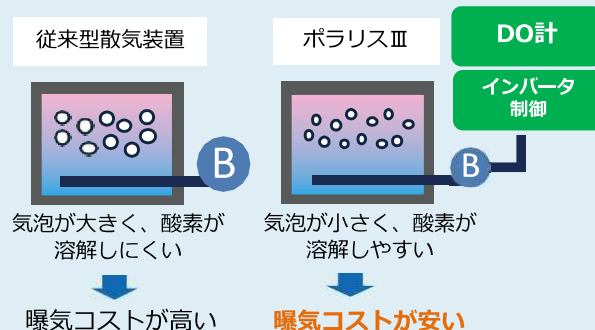
特長

- 酸素溶解効率の高い超微細気泡を生成
- 従来型散気装置との置き換えが可能
- DO計+インバータ併用で曝気コントロールが可能

省エネ型散気装置 ポラリスⅢとは

粒径 1mm程度の超微細気泡を生成するメンブレン式の散気装置です。曝気槽内を効率よく散気することで、生物処理の曝気にかかるコストを大幅に削減することができます。

従来型散気装置と省エネ型散気装置の比較



「高効率省エネ型ブロワ」で曝気動力 約20%削減 ※

高効率なブロワを採用し、排水処理の消費電力を大幅に削減！

特長

- 電気費用を約20%削減
- 設置スペースを約50%削減
- 日常的なメンテナンスはフィルターの清掃のみ

高効率省エネ型ブロワとは

シャフトが運転時に軸受けから浮上し非接触となるため、摩擦による余分な電力消費を削減できるブロワです。また、インペラとモーターも効率化しており、曝気にかかる電力消費を削減します。

省エネ型ブロワの導入例

	ルーツブロワ (75kW)×2台	省エネ型ブロワ (75kW)×2台
仕様空気量	120 m ³ /min	120 m ³ /min
仕様圧力	60 kPa	60 kPa
消費電力	187.8 kW	149 kW
年間電気料金	約2,800万円	約2,200万円
日常のメンテ項目	オイル、グリース、フィルター軸受、オイルシール、Vベルト 他	フィルターのみ ※オイルフリー
設置面積	約3.7 m ²	約1.6 m ²

※ルーツブロワ比

「流動床担体生物処理装置」で設置スペース 約60%削減 ※

処理能力の向上、および装置導入コストも削減！

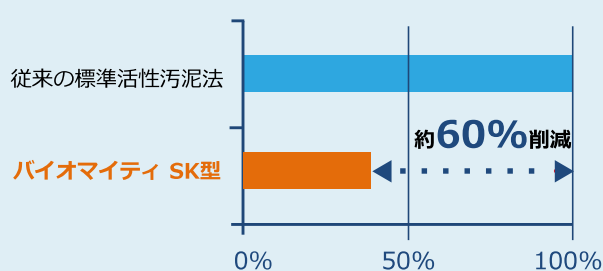
特長

- 処理能力が向上し、大幅な省スペース化を実現
- 維持管理・運転管理が容易
- 標準活性汚泥法からの改造が容易

流動床担体生物処理装置 バイオマイティ SK型とは

曝気槽内にスポンジ状の担体を投入した生物処理装置で、担体により高密度に微生物を保持するため単位容積あたりの有機物処理能力が高く、スペース削減とコスト削減が可能です。

曝気層の設置スペース比較



「汚泥減容型生物処理装置」で**汚泥発生量 約75%削減**※
自然界の食物連鎖を応用し、余剰汚泥発生量を削減！



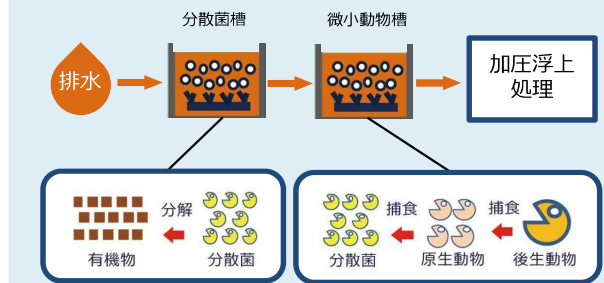
特長

- 余剰汚泥発生量を最大約75%削減
- 維持管理が容易
- 汚泥減量のための外部エネルギーが不要

汚泥減容型生物処理装置 バイオプラネットSR型とは

自然界の食物連鎖を応用した排水処理装置で、余剰汚泥発生量を大幅に削減することが可能です。また、バルキングなどのトラブルも発生しにくい装置です。

バイオプラネットSR型の基本フローとメカニズム



※従来型活性汚泥法比



「嫌気性生物処理装置」で**電力 約70%削減**※
「スーパーバイオセーバー」でランニングコストを削減！

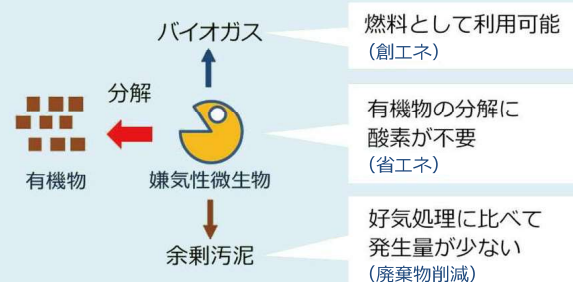
特長

- 省エネ・廃棄物削減に加え、創エネも実現
- グラニュールを投入することで早期に立ち上げができる
- 設置省スペース化

嫌気性生物処理装置 スーパーバイオセーバーとは

嫌気反応槽にグラニュールを投入した嫌気性生物処理装置です。従来より反応槽の高さを1.5倍～2倍とし、高密度化した嫌気性汚泥の保持容量を増やすことで、2～3倍の高負荷処理が可能です。

嫌気処理のメカニズム



※従来型好気処理比



「標準型排水処理装置」で**導入コスト 約40%削減**※
優れたコストパフォーマンスと20%省スペース化を実現！

特長

- 現地工事を簡素化することで導入コストを削減
- コンパクトで限られたスペースにも設置可能
- 排水量増加や規制強化にもスピーディーに対応

標準型排水処理装置とは

「排水の生物処理はコンクリート水槽を採用するもの」という常識を覆す画期的な「標準型排水処理装置」。タワー型水槽を新たに採用し、排水処理のイノベーションを実現しました。

クリタの最新技術を適用

担体嫌気性生物処理装置

汚泥減容型生物処理装置



※クリタ従来比

「間欠曝気式窒素処理システム」で**トータルコスト 約50%削減**※ 改造コスト、ランニングコストの削減、安定した排水処理を実現！



詳細はこちら

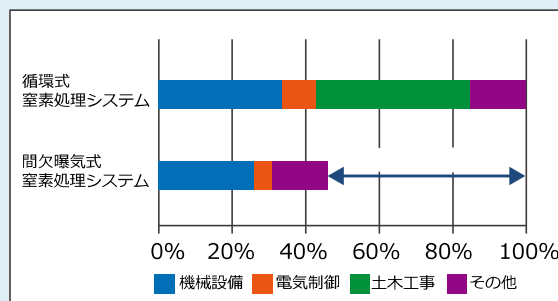
特長

- 安定した高い窒素除去を実現
- 改造コストを大幅に削減
- ランニングコストを30%削減

間欠曝気式窒素処理システムとは

曝気を最適に制御することで硝化工程と脱窒工程を一つの水槽内で行い、コスト削減、安定処理を両立させた窒素除去システムです。

コスト改善比較



※循環式との比較

「生物処理安定化剤」で生物処理の**トラブルを防止** 水処理薬品で生物処理における様々なトラブルを解決！

特長

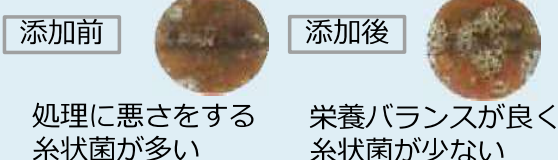
- 活性汚泥処理のバルキングを防止
- 活性汚泥処理のキャリーオーバーを防止
- 嫌気処理のグラニューール濃度・密度を向上

生物処理安定化剤について

活性汚泥処理で発生するバルキング・キャリーオーバーや、嫌気処理で発生するグラニューールの解体等のトラブルを防止し、「生物処理の安定運転に貢献する水処理薬品」です。

生物処理安定化剤の例

効果	対象
糸状性バルキングを防止	活性汚泥処理
脱窒現象による汚泥浮上を防止	活性汚泥処理
各種バルキングを防止	活性汚泥処理
キャリーオーバーを防止	活性汚泥処理
グラニューール濃度・密度を向上	嫌気処理



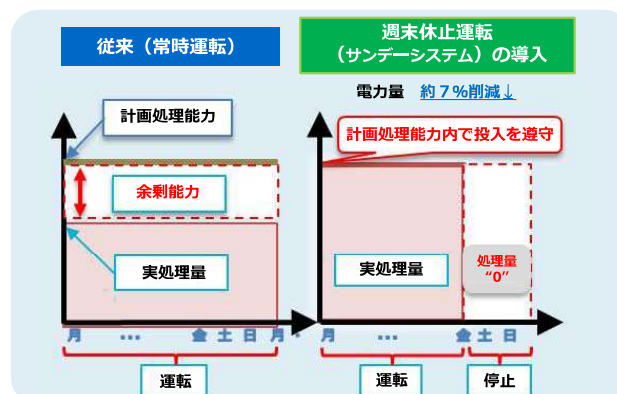
「サンデーシステム」で**電力量を年間7%削減**※ 生物処理設備の停止期間を設けて電力量を削減！

特長

- 設備停止・立ち上げ時にも処理水質を維持
- 水質負荷変動にも対応
- ランニングコストの低減・省力化に貢献

サンデーシステムとは

排水負荷が下がっている施設において質・量の両面から、水処理施設の運転方法を総合的に検討・見直しを行い生物処理設備の停止期間を設けることを実現するソリューションです。



※適用前比

「汚泥濃縮装置」で各種脱水機の**汚泥処理量 約2倍※**

「アナティス」で脱水機の処理効率を向上、脱水ケーキ含水率が約2～5%低減！



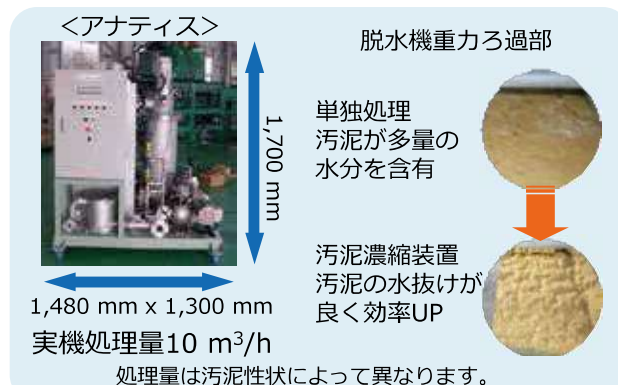
詳細はこちら

特長

- 既設脱水機の汚泥処理能力が向上
- 脱水ケーキの含水率が低減可能
- コンパクトな省スペース型の装置

アナティスとは

生物処理の余剰汚泥を脱水機前段で固液分離する汚泥濃縮装置です。汚泥を濃縮することで脱水機の処理能力が向上し、脱水ケーキの含水率も低減できます。



※従来型排水処理比

「持続性に優れた汚泥用消臭剤」で排水の**硫黄系臭気を抑制**

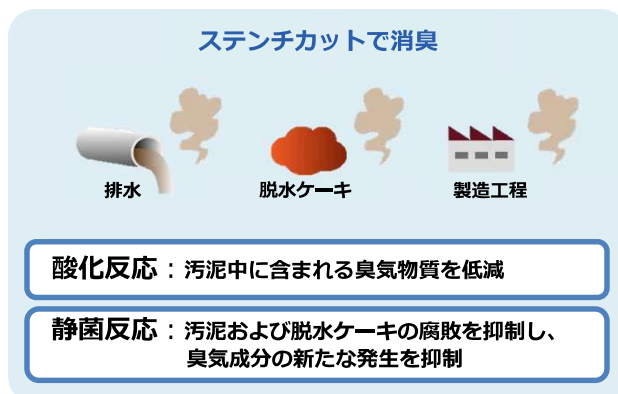
「ステンチカット」で汚泥および脱水ケーキの腐敗を防止し、臭気の発生を抑制！

特長

- 優れた消臭効果を発揮
- 臭気抑制効果が長時間持続
- 周辺環境と作業環境の改善に効果あり

ステンチカットとは

酸化力と静菌作用を有しており、1剤で貯留槽から脱水ケーキまでの消臭を実現する消臭剤です。また、臭気の原因となる排水成分や汚泥、脱水ケーキなどの腐敗も防止します。



「汚泥の資源化」により**地域資源の循環を推進**

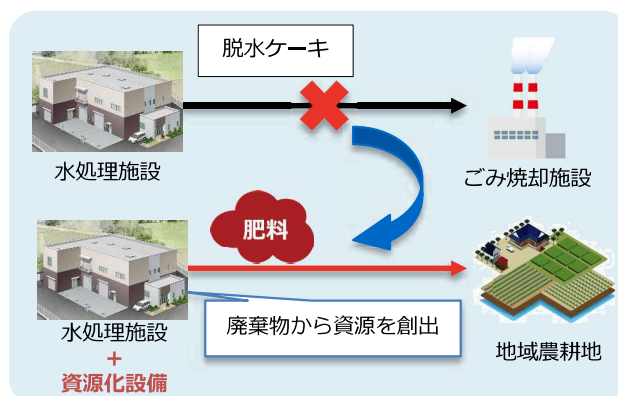
資源化設備を含んだ水処理施設の運転管理にて、脱水ケーキの肥料化を実現！

特長

- 資源化設備により脱水ケーキの肥料化を実現
- 水処理設備と資源化設備を一括管理

汚泥の資源化とは

焼却処理されている脱水ケーキを資源化設備により肥料に変え、地域に提供するビジネスです。施設全体の運転管理をクリタが請け負うことで安定的な肥料化を実現します。





「高効率型脱水システム」で有機性廃棄物処理施設の環境負荷低減 現在の搬入性状に適した処理フローに改修！

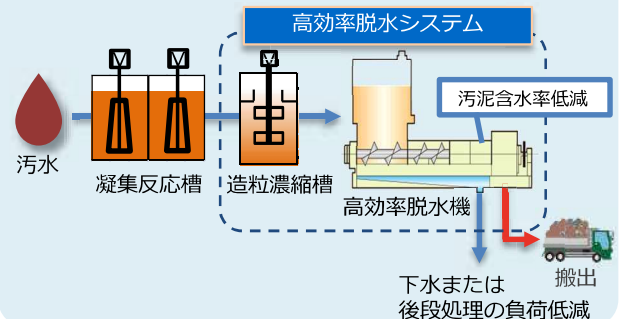
特長

- 有機性廃棄物処理施設全般に適用可能
- 生物処理の停止または負荷低減によるGHG削減と薬品使用量の削減
- 污泥処分にかかる焼却施設で使用する化石燃料の削減

高効率型脱水システムとは

高効率型脱水システムを前処理工程に適用し、後段処理の負荷を低減、希釈水量および電力量、薬品を削減します。また、脱水した污泥を再生資源（助燃剤）として利用可能となります。

有機性廃棄物処理施設 前処理工程（簡易）



「標準型排水回収装置」で排水量を大幅に削減 排水の水質に応じて最適な処理方式を選定！

特長

- 再生水供給契約により資産管理は不要
- 遠隔監視、メンテナンスにより運転管理軽減
- 標準型排水回収装置にて設備を大幅に削減

標準型排水回収装置（CORRシステム）とは

原水水質に応じて、機能剤/材の最適化を図り、設備費を抑え安定水質・安定運転を実現可能としたクリタの新しい標準型排水回収装置です。

再生水供給サービス概要



「冷却塔ブロー水回収システム」で排水量を大幅に削減 薬品使用量削減や省スペースで冷却塔ブロー水を回収！

特長

- 再生水供給契約により資産管理は不要
- クリタの冷却水薬品であれば回収システムに利用可能
- クリタが遠隔監視、メンテナンス実施で運転管理軽減

冷却塔ブロー水回収システムとは

コンパクトな装置構成で安定水質・安定運転を実現可能としたクリタの冷却塔ブロー水回収システムです。

冷却塔ブロー水回収システム外観





「アンモニア回収・販売事業」で半導体工場の資源循環に貢献

アンモニア廃液を濃縮、蒸留してCO₂排出量が非常に少ないアンモニア水を精製！

特長

- クリタが製造元となり品質を保証
- 原料および製造由来のCO₂排出を75%削減
- クリタのサプライチェーンを活用

アンモニア回収・販売事業とは

アンモニア廃液から高純度アンモニア水を精製、排ガス中の窒素還元剤（脱硝用途）や、各種pH調整剤等の用途で再利用し、アンモニア資源の循環に貢献します。

0.626 kg – CO₂eq
一般工業用アンモニア 製造CO₂負荷
75%削減 0.162 kg – CO₂eq (クリタ試算)
本手法によるアンモニア 製造CO₂負荷



アンモニア濃縮・分離
25%アンモニア水製造装置（イメージ）



「フッ化カルシウム回収設備」でフッ素排水を資源化

フッ素排水を有価物として回収可能！



詳細はこちら

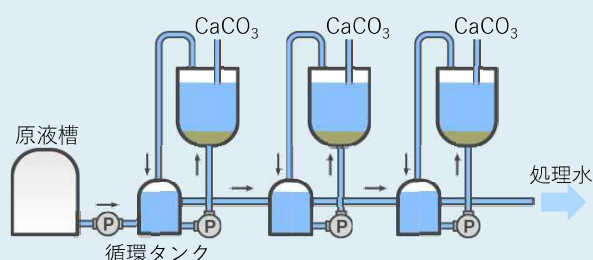
特長

- 廃棄物削減に貢献
- 資源の有効利用に貢献
- 回収したフッ化カルシウムの有価取引が可能

フッ化カルシウム回収設備とは

半導体産業等から排出されるフッ酸排水は凝集沈殿処理によりフッ素汚泥として産廃処理されています。フッ酸排水よりフッ化カルシウムを生成し、汚泥削減や資源循環を促進します。

フッ化カルシウム回収装置



「樹脂から貴金属回収」で超純水製造工程の廃棄物を再資源化

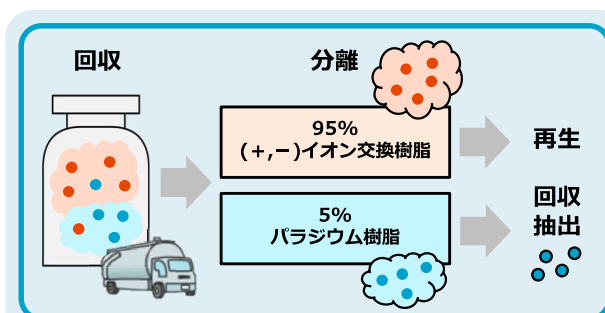
独自の回収システムと分離システムを構築！

特長

- 回収業者とのバリューチェーンの構築
- イオン交換樹脂から貴金属回収
- バラジウムを抽出

樹脂からの貴金属回収とは

従来、貴金属担持樹脂は、使用後に各所で廃プラスチックとして産業廃棄物処分されておりました。使用済み貴金属担持樹脂を回収し、貴金属を分離・精製して再利用します。



樹脂の回収から貴金属の分離・精製までクリタで実施



「低圧RO膜装置」でボイラの省エネ運転

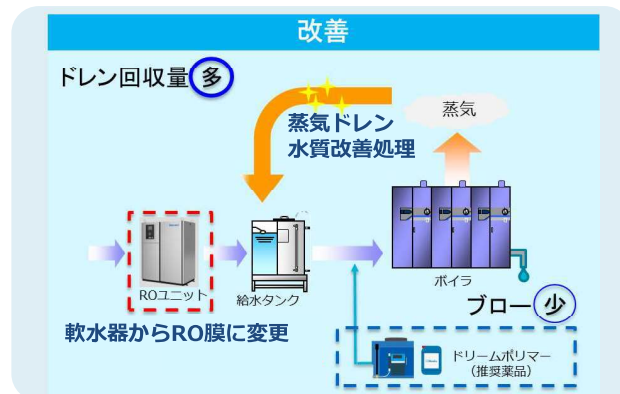
原水（軟水）水質改善により、ボイラブロー量を削減！

特長

- 従来機種よりポンプ圧力が低いRO膜装置（電力費は、当社従来機種から約60%減）
- RO膜の管理はクリタお任せ契約
通信監視・予防保全メンテによる安定稼働
RO膜は洗浄・リユースで廃棄物も削減

低圧RO膜装置とは

蒸気質の改善による腐食低減、薬品削減も見込めます。また、Jクレジットの活用も可能です。



「皮膜性アミン」で低圧ボイラの高効率運転

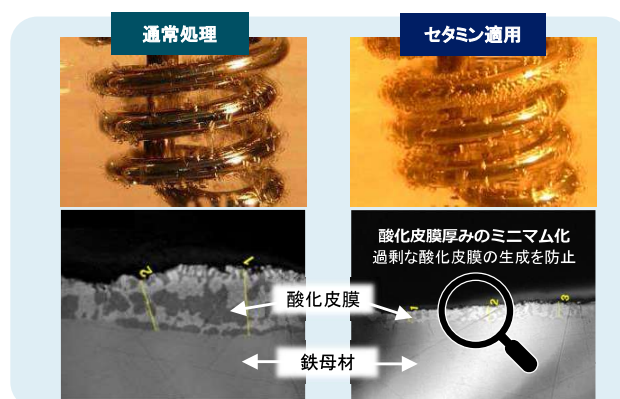
「セタミン」でボイラ缶水側の沸騰伝熱面の伝熱効率を向上！

特長

- 薄く均一な皮膜で伝熱効率を向上
- 優れた防食効果
- 薬品を添加するだけの簡易適用

セタミンとは

皮膜性アミンを主成分としたボイラ用水処理薬品であり、防食効果と合わせて、ボイラ缶水の沸騰面を変化させて、省エネ運転が可能です。（防食効果は高压ボイラでも得られます）



「高機能ポリマー素材」でボイラの省エネ運転

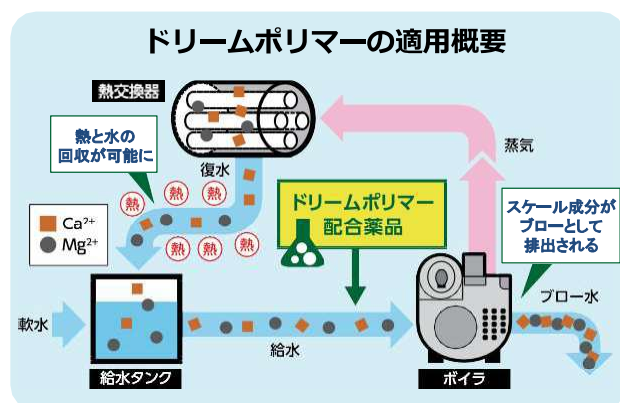
「ドリームポリマー」で付着スケールを分散・除去し、最大3%燃料ロスを実現！

特長

- ボイラを常にキレイに、高効率をキープ
- 従来回収できなかった復水もボイラで再利用
- BCP対応（軟水器性能不良時でも蒸気を出せる）
- 2017年度 省エネ大賞 受賞

ドリームポリマーとは

ボイラ内の「付着したスケールの除去」と「スケールの付着防止」ができる多機能ポリマー素材です。省エネと節水に貢献します。





「スケール除去剤」でボイラのスケール由来の**障害を防止** 「クリンスケール」でスケールを除去し、燃費改善によるCO₂の削減に貢献！



詳細はこちら

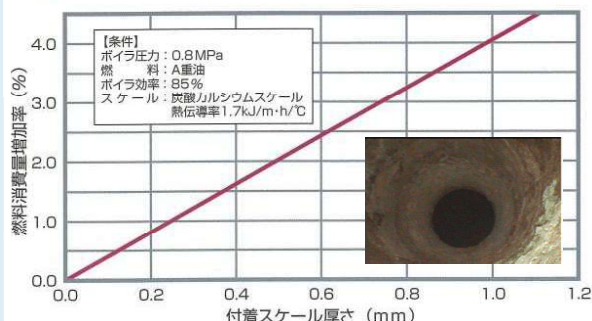
特長

- ボイラの停止が不要
- 米国FDA規格品や食品衛生法で定める「食品添加物」で構成されたシリーズも展開

クリンスケールとは

ボイラ蒸発管内に付着したスケールを通常運転しながら、ボイラを停止させることなく除去可能な技術で、ボイラの省エネやトラブル防止に貢献します。

■ 付着スケール厚さと燃料消費量増加率



「食品と食品添加物のみで構成のボイラ薬品」で**安心・安全な処理** 薬品適用によってブロー設定を見直すことでCO₂排出量増加を防止することが可能！

特長

- 高いpH上昇力により、ボイラの腐食を抑制
- 原料素材は食品衛生法で定める「食品と食品添加物」
- クリタイト専用ラインで製造し、容器は新品を使用し、封印シールで異物混入対策を実施

クリタイトとは

食品と食品添加物のみで構成された安全性の高さだけでなく、薬品の効果によってブロー設定を見直すことでボイラの省エネ運転と節水にも貢献します。

専用の製造設備で製造

独立した室内に設置した専用の製造設備で製造



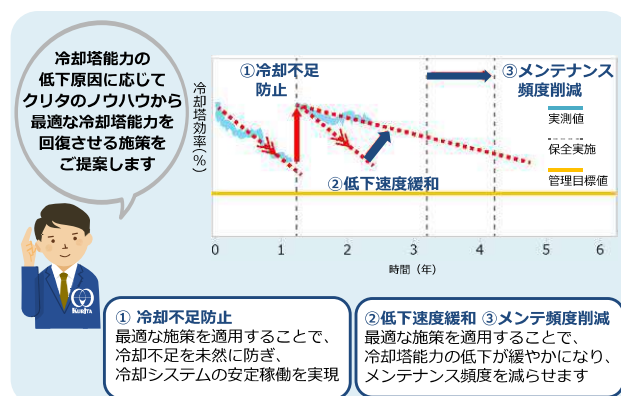
「冷却塔診断/能力回復サービス」で**生産ロス回避** 冷却塔能力を見える化し、冷却不足の原因調査、回復させるサービス！

特長

- 冷却塔能力を見える化する「能力診断」
- 冷却不足の原因を把握する「運転診断」
- 冷却塔能力を回復させる「最適な施策の提案」

冷却塔診断/能力回復サービスとは

冷却塔能力を最大限発揮させ、冷却不足起因のお客様の生産ロスを削減するサービスです。





「多目的冷却水処理剤」で冷凍機の**電気代 220千円/月削減**※
「KURITA NA」の省エネ効果でCO₂排出量削減に貢献！

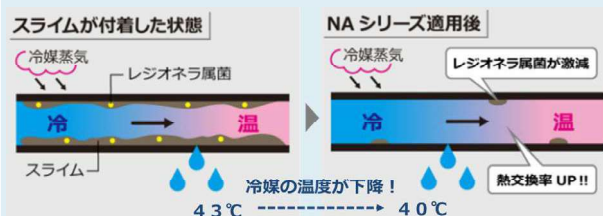
特長

- 熱交換器清浄化により、省エネ・CO₂削減に貢献
- 高いスケール防止力により、濃縮アップ・節水
- 高い除菌力により、レジオネラ属菌繁殖を抑制

KURITA NAとは

冷凍機熱交換器へのスライム付着を防止し、冷凍機の電力ロスを削減する薬品です。1剤で汚れ防止(スケール、スライム)と、レジオネラの抑制が可能です。

NAシリーズの適用で付着したスライムが減少すると…



※500 RT、350 kWの冷凍機。15 円/kWh LTD 3℃改善



「スケール・スライム除去剤」で冷却塔の**洗浄コスト 50%削減**※
「KURITA FRプログラム」で付着汚れを除去！

特長

- 各種付着物に除去効果あり
- 運転中に適用可能（生産停止の必要無し）
- 酸が含まれないため、腐食の懸念が小さい

KURITA FRプログラムとは

独自の冷却水系付着物除去技術です。冷却塔の運転を停止することなく、スケール（シリカ系含む）・スライムを除去します。また、濃縮率の向上による節水も可能です。

【外観観察結果】



適用前

【課題と適用結果】

- ・ 冷却塔にスケール・スライムが付着し、冷却効率が悪化
- ・ 定期洗浄による労務・コスト増加
- ・ 汚れ（スケール）付着による銅チューブの腐食発生



適用3ヵ月後

- ・ 付着物除去による冷却効率 **約10%の改善**
- ・ 洗浄頻度の低下による**コスト削減**
- ・ 銅チューブ破孔リスクの低減

※適用前比



「食品と食品添加物のみで構成の冷却水薬品」で**安心・安全な処理**
腐食、スケール・スライム付着防止機能を有し、様々な障害を防止！

特長

- 専用ラインで製造、封印シールで異物混入を防止
- 原料素材は全て食品衛生法で定める成分で構成
- 濃縮率の向上で節水に貢献（無処理との比較）

クリタイト CW・CXとは

食品と食品添加物のみで構成された安全性の高さだけでなく、冷凍機や配管に用いられる銅材質や炭素鋼に対し防食効果とスライム付着防止、レジオネラ属菌の除菌にも優れた効果を発揮します。





「非リン基礎処理」で冷却水系スタートアップ時の**環境負荷低減** 薬品由来のリン酸濃度はゼロ、亜鉛濃度は約1/4に低下！

特長

- リンを含まず、亜鉛を削減して環境負荷低減
- 基礎処理期間の短縮が可能（4日間→2日間）
- 現場で薬品濃度の分析・調整が可能

非リン基礎処理とは

リンを使用せず、亜鉛の使用量も削減した基礎処理プログラムです。防食皮膜が比較的短期間で形成されます。また、環境負荷が低いため、基礎処理後の排水が削減可能です。



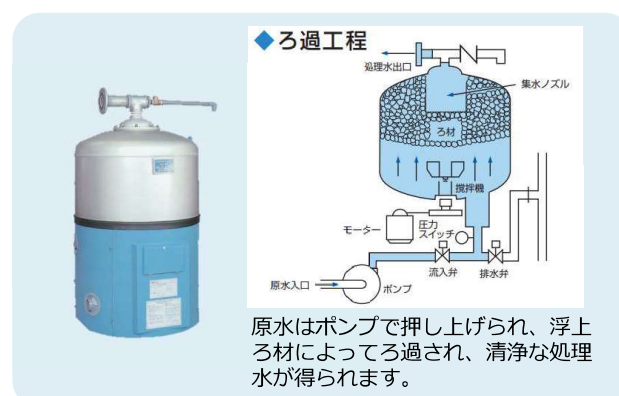
「上向流式急速ろ過機」で冷却水中の汚れ除去と**節水を実現** 「クリタライトフィルター SA型」で効率的に冷却水をろ過！

特長

- ろ過・洗浄・排水を全自動で実施可能
- 小型で省スペース
- 一般的な砂式ろ過器と比較して洗浄排水量を約90%削減

クリタライトフィルターSA型とは

累計1,000台以上の納入実績を有する開放冷却水系の部分ろ過器です。浮上ろ材を用いた上向流式ろ過を採用し、一般的な砂式ろ過器と比較して大幅に排水量を削減可能です。



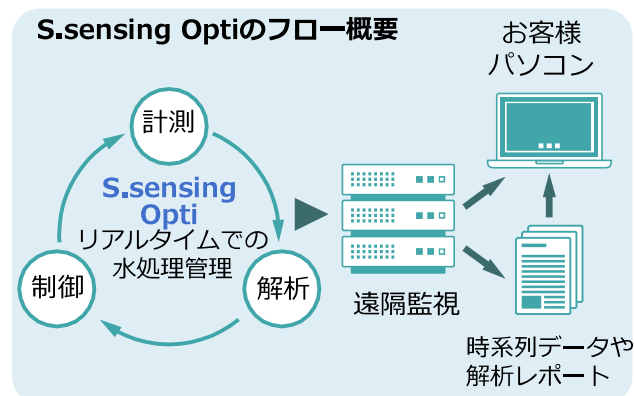
「センシング」で**冷却水の運転省力化** スマートセンシングにより最適な薬品注入制御を実現！

特長

- センシング技術による節水を実現
- 最適処理により省エネを実現
- Web上での一元管理により管理負担削減

S.sensing Optiとは

センシング技術によりリアルタイムに状況を把握し、最適な水処理を制御するクリタの「水処理遠隔管理サービス」です。



詳細はこちら



「滴状凝縮技術」で熱伝達率を上昇させ、生産性を向上 Kurita Dropwise Technologyで蒸気式熱交換器の能力アップ！

特長

- 簡単に適用が可能
- 適用ノウハウを含めたパッケージの提供
- 様々なお客様で適用可能

Kurita Dropwise Technologyとは

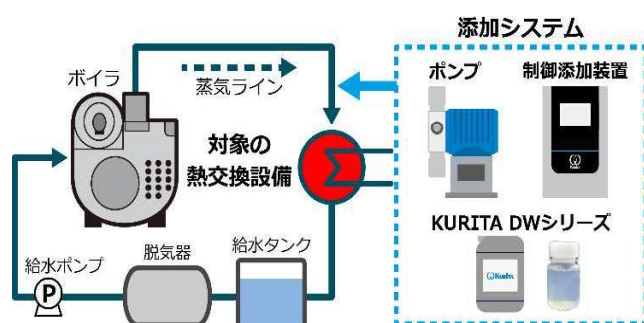
蒸気へ特殊な薬品を添加することで、熱交換器の金属表面に撥水性を付与します。蒸気の凝縮時に熱抵抗となる水膜を滴状に変化させることで、熱伝達率が向上します。

撥水による熱伝達向上のイメージ



Point 1

熱交換器直前の蒸気ラインに薬品を連続添加するだけで簡単に適用



Point 2

成果報酬を基本としたパッケージ契約により、より多くのユーザーに本技術を提供



Point 3

多種多様なお客様の熱交換プロセスに適用の実績あり

国内外

400ユニット以上



熱伝達率の向上

熱交換器の熱伝達率を向上させ、

「生産設備の運転効率向上」と「省エネルギー」に

貢献する業界初の技術を提供します。



生産性の向上



省エネルギー



YouTube動画

「塩解消技術」で蒸留塔の**中間留分(軽油基材)生産量 26%向上**※
Ammonium Chloride Free(ACF) Technologyで塩化アンモニウム汚りを抑制！



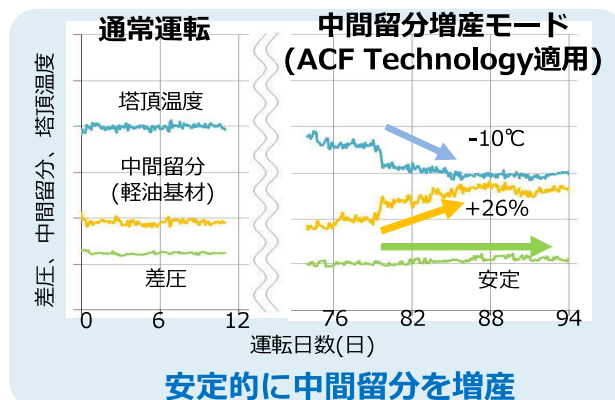
詳細はこちら

特長

- FCC装置の蒸留塔の中間留分の生産量を向上
- 塔頂温度低下による塩化アンモニウム析出リスク(汚れによる閉塞)を防止

ACF Technologyとは

塩化アンモニウムによる汚れや腐食を抑制・解消する独自技術です。ACF TechnologyはFCC装置や脱硫装置の蒸留塔や熱交換器等、製油所の様々な装置で適用されています。



※適用前比



「重質な油分汚れに特化した洗浄剤」でタンクの**洗浄期間を短縮**
「FQE Chemicals Inc.の化学洗浄剤」で効率的にスラッジを除去！

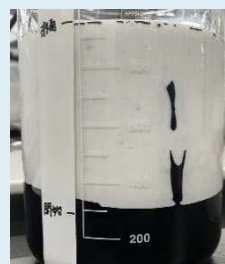
特長

- 計画～施工、排水処理までトータルサポート
- 薬品によるスラッジの溶解で物理的な清掃工程の危険作業を軽減

FQE Chemicals Inc.の化学洗浄剤とは

スラッジや重質油、アスファルテン分、重質パラフィン分の洗浄に特化した油溶性、水溶性の化学洗浄剤です。これらの汚れが付着したタンクの洗浄が可能です。

溶解効果



洗浄前



洗浄後



「無開放化学洗浄」で**機会損失を削減**

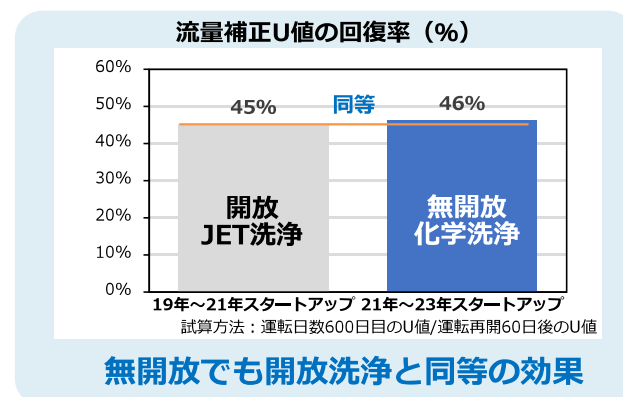
重質系の汚れに適した化学洗浄剤で熱交換器の汚れを効率的に洗浄！

特長

- 機会損失削減(洗浄期間短縮)による事業機会の拡大
- 工事費削減による収益性改善 (開放JET洗浄の回避)
- 開放JET洗浄における危険作業を回避

無開放化学洗浄とは

常圧蒸留装置の予熱系熱交換器にFQE Chemicals Inc.の重質系の汚れに適した洗浄剤を用いた洗浄を実施します。開放JET洗浄と同等のU値回復率と洗浄期間の短縮を達成します。





「高機能薬品」で製紙ドライヤー工程の省エネと生産量増加 「ファインスチーム」で最大10%の蒸気を削減！



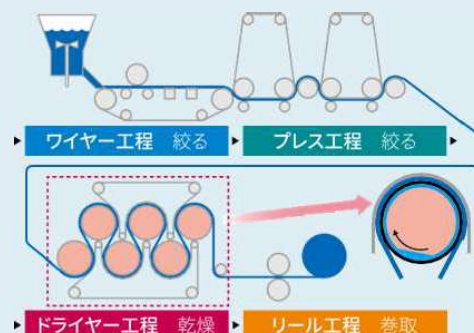
特長

- ドライヤー内に撥水性を付与
- 生産性向上（蒸気原単位の削減、抄速アップなど）
- 簡単に適用が可能
- 2019年度 省エネ大賞、2023年度 佐々木賞 受賞

ファインスチームとは

蒸気に薬品を添加することで撥水性を付与する事により、熱伝達率を大幅に向上させる技術です。それにより、蒸気原単位削減による省エネや、抄速向上による生産量アップに繋がります。

対象の紙の生産プロセスのドライヤー工程



「エアレーション併用」でスライム防止と排水負荷低減 生産性操業効率および環境衛生向上システムで抄紙工程の操業最適化！

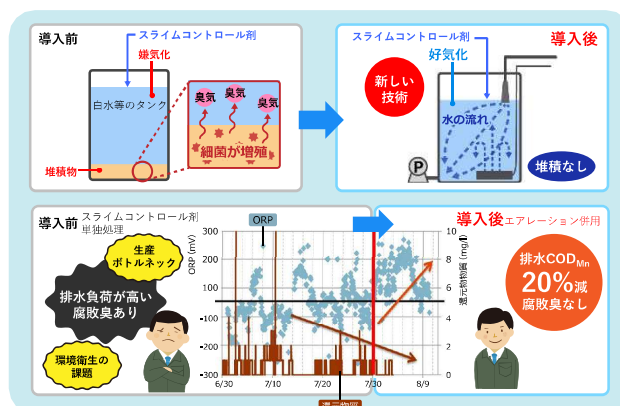


特長

- 無機スライムコントロール剤の効果を最大発揮
- 系内の水質改善、澱粉・紙力剤の分解を防止
- センシング技術との組み合わせでの最適化
- 2019年度 佐々木賞 受賞

生産性操業効率および環境衛生向上システムとは

エアレーション機能により、ピット内を物理的に攪拌させてスライムの温床となっている滞留部を解消させると同時に、水質の好気化・溶存物質を除去するシステムです。



「パルプ工程の操業最適化システム」で苛性化率の改善 「Liquor Recycling System(リカリサ)」で緑液工程の不純物除去とコントロール！

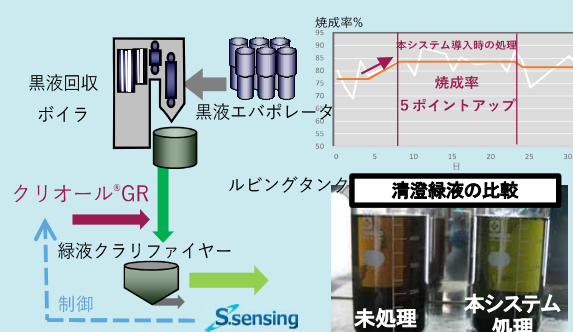
特長

- 白液フィルターの洗浄頻度減少、アルカリ使用量削減
- デッドロードケミカル減少による蒸気量を削減
- CaCO_3 粒子サイズ上昇による焼成率の向上

Liquor Recycling System(リカリサ)とは

緑液工程の不純物除去を行うクリオールGRと、センシング技術を活用したパルプ工程の全体の操業最適化システムです。

本システムによる緑液工程の不純物除去による効果





「予兆診断」で生産ロスの改善

「Kuri-smart」でプロセスデータを基にした高度な解析により操業を先読み！
見える化に加えて、打ち手まで提案する新たな操業サポート！



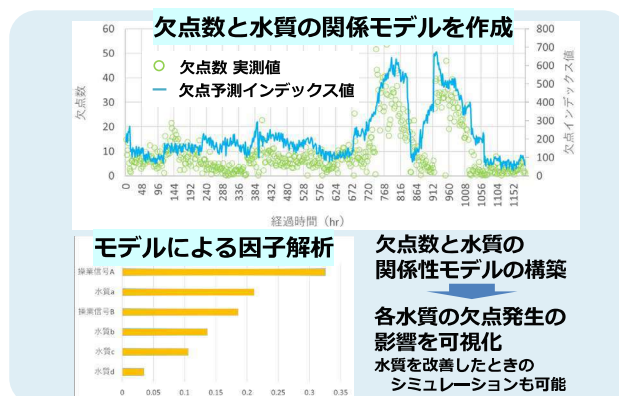
詳細はこちら

特長

- 様々なセンサーをラインナップ（「S.sensing」シリーズ）
- 水質と操業の関係性をモデル化して改善を提案
- 予測値と予測因子をリアルタイム表示

Kuri-smartとは

クリタが持つ多数のセンシングデータを基にした解析から、“どこ”の水質を改善すべきかを先読みして、対策案も提示。水処理の知を暗黙知から形式知へ変えていきます。



「荷役改善剤」で原料荷揚げ時の搬送トラブル・清掃費 60%削減※

「クリサット C」により、荷揚げトラブルを防止することで滞船料削減に貢献！



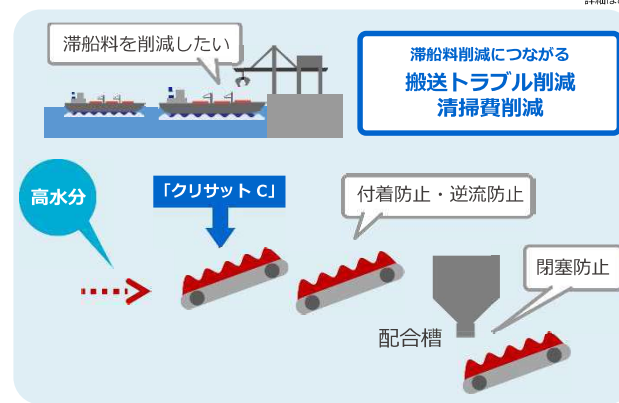
詳細はこちら

特長

- 薬品で簡単に適用可能
- 高含水率原料の流動性を低下
- 搬送性が改善し、滞船料削減

クリサット Cとは

高含水率原料の流動性を低下させ、搬送性を改善する薬品です。含水率が高い原料は付着性・流動性が高く、荷揚げ時に搬送ラインでの付着・閉塞や逆流を引き起こします。



※適用前比



「荷役改善剤」で高炉吹込み用PCI炭を安定供給

「クリサット C」により、PCI炭供給停止を防止し、コークス使用量増加を抑制！



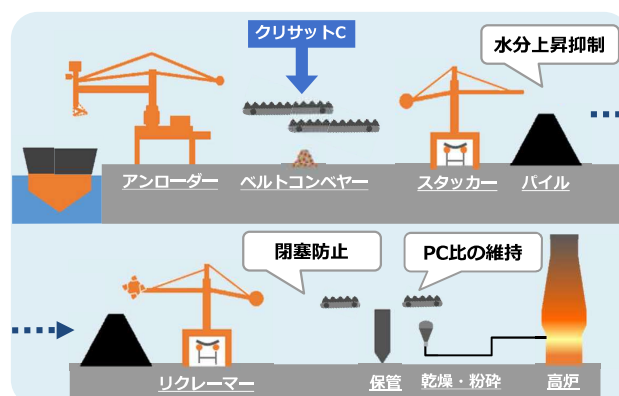
詳細はこちら

特長

- 薬品で簡単に適用可能
- 高含水率PCI炭の付着性を低下
- 搬送性を改善し、PCI炭使用比を維持

クリサット Cとは

降雨などによるPCI炭への水分の浸透を抑制して付着性を低下させ、搬送時の閉塞等を防止する薬品です。PCI炭供給停止トラブルを防止することでコークスの使用量増加を抑制します。





「詰まり防止剤」で高炉ダストの回収により 4億円/年削減※

「クリライン S」で高炉ダストの付着性を低下させ、配合槽の閉塞を防止！



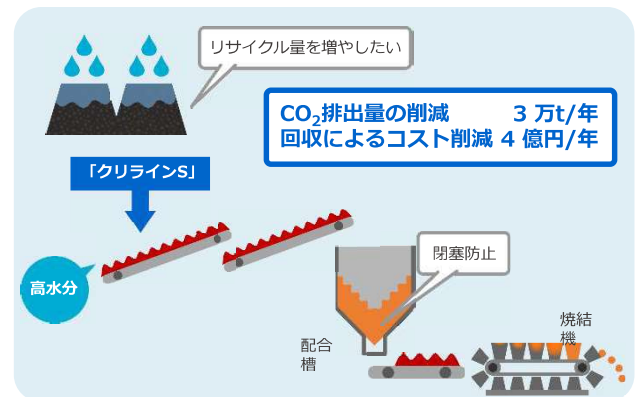
詳細はこちら

特長

- 薬品で簡単に適用可能
- 高含水率原料の閉塞を防止
- 高炉ダストの回収を促進

クリライン Sとは

高含水率原料の付着性を低下させる薬品です。付着性を低下させることで配合槽の閉塞を防止します。従来閉塞の原因となっていた高炉ダストの回収を促進することが可能です。



※粗鋼生産量500 万t製鉄所規模の試算例



「かさ密度向上剤」でコークスの生産量増加 1億円/年※

「クリライン B」により、水分の影響を抑制！



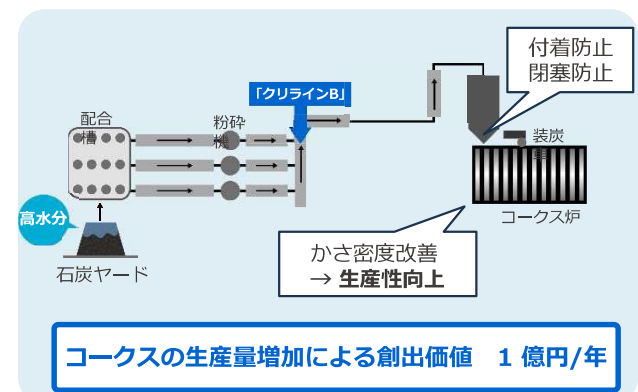
詳細はこちら

特長

- 薬品で簡単に適用可能
- 高含水率石炭によるかさ密度悪化を抑制
- 安価な非微粘結炭の使用量アップ

クリライン Bとは

高含水率石炭由来によるかさ密度悪化を抑制し、コークスの生産量増加・コークスの強度増加に寄与する薬品です。



※ 粗鋼生産量500 万t製鉄所規模の試算例、かさ密度改善率2%設定



「粗粒回収向上剤」で粗粒回収率の改善により 4千万円/年削減※

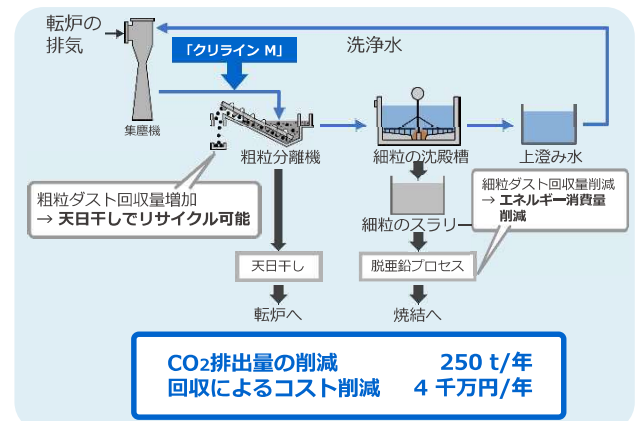
「クリライン M」で粗粒ダストを凝集させることで沈降性を改善し、回収量を増加！

特長

- 薬品で簡単に適用可能（粗粒分離機前に添加）
- 粗粒ダストを凝集沈殿し、回収率改善
- 脱亜鉛プロセスのエネルギー消費量を削減

クリライン Mとは

転炉集塵系での粗粒回収率を改善し、粗粒ダストのリサイクルによる原料コスト削減、および脱亜鉛プロセスで発生するエネルギー消費量削減に寄与する薬品です。



※ 粗鋼生産量500 万t製鉄所規模の試算例



「遮水剤」で石炭パイルの含水率 3.5ポイント削減※ 「クリフォーム W」で石炭パイルへの浸水を抑制！



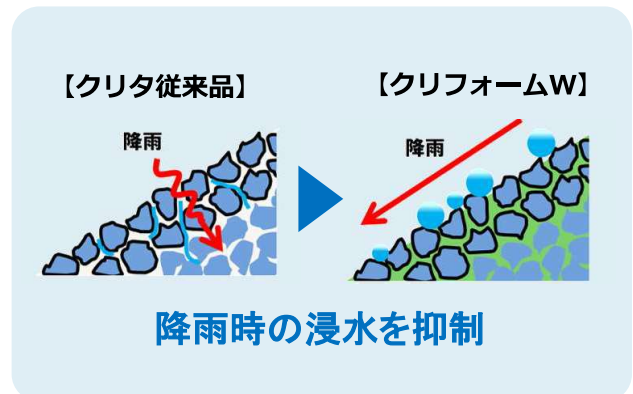
詳細はこちら

特長

- 薬品で簡単に適用可能
- 遮水性の高い固結層を形成し降雨の浸透を抑制
- コークス炉の乾留熱量削減、流炭防止に貢献

クリフォーム Wとは

石炭パイル表面に遮水性の高い固結層を形成し、降雨の浸透を防ぎます。それにより、後段のコークス炉乾留熱量削減、かさ密度向上、流炭防止に寄与します。



※実機試験事例。石炭パイルの深さ40 cmより採取

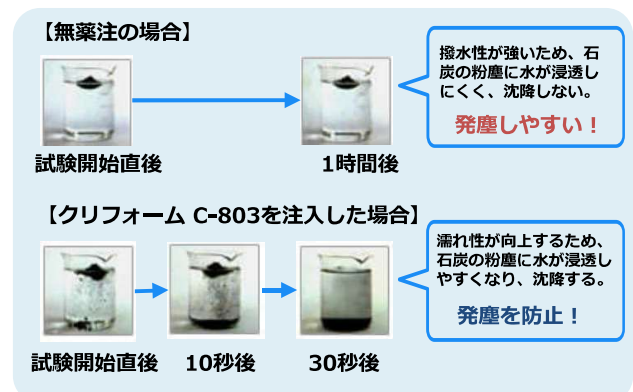
「粉塵防止剤」で石炭などの粉塵の発生を抑制 「クリフォーム C-803」で撥水性の高い原料にも親水性を付与！

特長

- 発塵の発生防止が可能
- 液体の薬品で簡単に適用
- 撥水性の高い原料へ親水性を付与

クリフォーム C-803とは

撥水性の高い石炭などに親水性を付与することにより、粉塵の発生を抑制する薬品です。



「転炉集塵水用スケール防止システム」で緊急S/D防止 水質が変動しても安定運転を維持！

特長

- 除硬剤との併用によるCaCO₃スケール防止
- 最適な薬注システムと解析を提供
- 緊急S/Dの防止、定修期間の延長

転炉集塵水用スケール防止システムとは

スケール負荷が高く、水質変動の大きい転炉集塵水系であっても、安定してスケール防止効果を維持します。それにより、緊急S/Dを防止して安定生産に寄与します。



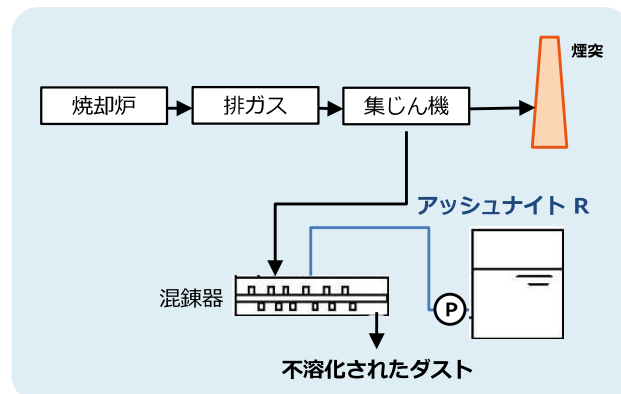
「重金属固定剤」でダスト中の有害な**重金属を不溶化** 「アッシュナイト Rシリーズ」でダストを一般廃棄物として処理可能！

特長

- 処理対象の重金属に合わせた豊富なラインナップ
- センシング機器を用いた薬注管理が可能

アッシュナイト Rとは

鉛やカドミウム等の有害な重金属を不溶化できる薬品です。



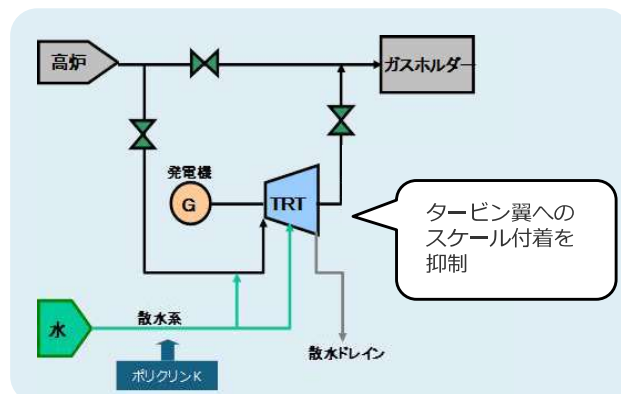
「TRT用スケール防止剤」で**発電ロス 240万円/年削減※** タービンを清浄に維持し、発電出力キープ！

特長

- 静翼1段目のZnスケール付着抑制
- BFG流量低下を抑制し、発電量を維持
- タービン翼へのスケール付着を抑制し緊急S/Dを防止

TRT用スケール防止剤とは

TRT（高炉炉頂圧回収タービン）の散水ラインに添加することでTRTへのスケール付着を抑制し、発電出力維持に寄与する薬品です。



※粗鋼生産量約500 万t製鉄所規模の事例



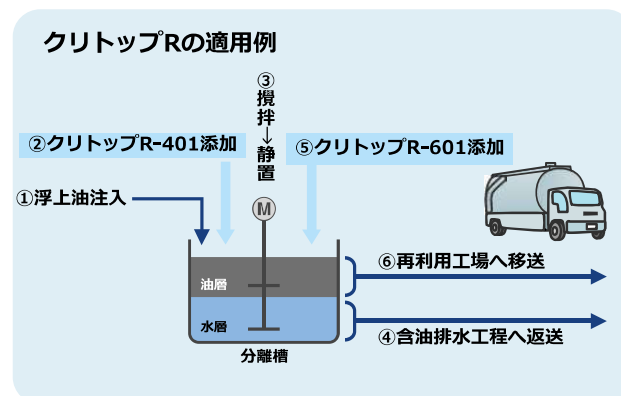
「油水分離剤」で含油排水から油を**有価物として回収・再利用** 「クリトップ R」により油分と水分の分離を促進！

特長

- エマルションを破壊し、油と水の分離を促進
- 油層はカロリー上昇し、有価回収・燃料に転用可能

クリトップ Rとは

排水中にエマルションとして溶け込んだ油の油水分離を促進させる薬品です。油の回収率を高めることで、廃棄物量を削減し、回収した油は有価物として転用することも可能です。





「独自の改質技術」で鉄鋼ヤード内の**未活用原料を再利用** 付着性の高い未活用原料を改質し、搬送ラインの詰まりを防止！

特長

- 未活用原料中の水分を吸収し、設備への原料の付着、詰まりを軽減
- 未活用原料と薬品の混合に混練機を用いることで、大容量の原料を改質することが可能

独自の改質技術とは

未活用原料と薬品「クリラインS-200シリーズ」を混合し、改質する技術です。当薬品は高水分の原料を改質する粉体の薬品で、原料の付着性を低減し、運搬可能な状態にします。

【改質前】



【改質後】



未活用原料の付着性を低減



「塗装ブース循環水処理剤」で**スラッジ排出量 約20%削減*** 「クリスタック2剤処理」でスラッジの含水率改善とノンブロー処理を実現！

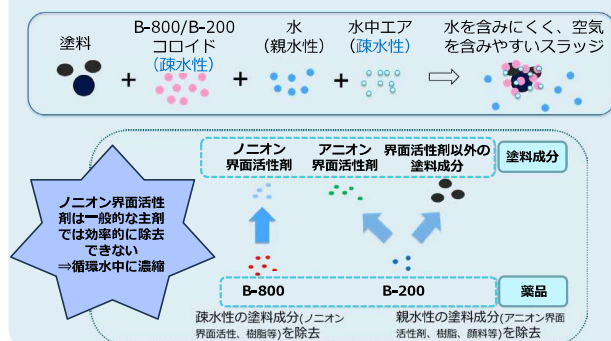
特長

- 水性（親水性）、溶剤（疎水性）塗料のどちらも適用可能
- フェノール系薬品（B-300系,B-800系）とアルミ系薬品（B-200系）の併用処理

クリスタックシリーズとは

フェノール系薬品のコロイドは水を含みにくく、微細空気を含みやすいため、処理スラッジは含水率が低く浮上性に優れます。また、親水性、疎水性のいずれの塗料成分も除去することで循環水中に濃縮しないため、ブロー量の削減が可能です。

フェノール系薬品とアルミ系薬品の反応メカニズム



※適用前比



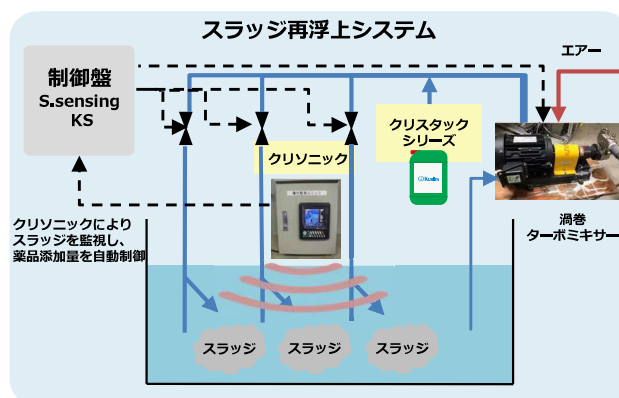
「スラッジ再浮上システム」で塗装ブースの**堆積スラッジを削減** 循環水の水抜きをすることなく、堆積スラッジを再浮上させ回収！

特長

- 薬品添加量を全自動で制御可能
- 高含水率スラッジ低減により廃棄物量を削減し、産業廃棄物費用、およびCO₂排出量を削減
- ピットの清掃頻度削減

堆積スラッジ再浮上システムとは

ピットに堆積している塗料スラッジを再浮上、濃縮させて回収するシステムです。バキュームと比較して含水率の低い状態でスラッジを回収することが可能です。また、ピットの水抜きをせずにセンサーで堆積状況を監視することが可能です。





「発電ボイラ蒸発管の洗淨剤」でスケール除去し、**洗淨工程を短縮** スケール溶解力の高い洗淨剤「クリフレッシュ」で無駄を削減！

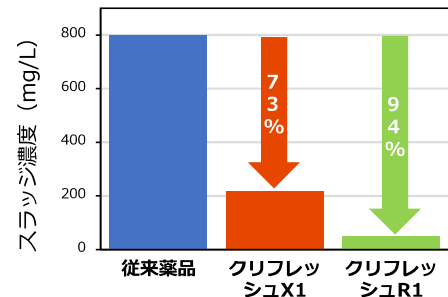
特長

- スケール溶解力向上による工程短縮・節水
- スラッジ削減によるボイラ立ち上げ工程短縮・節水
- 腐食性は従来品と同等

クリフレッシュ X1、R1とは

発電ボイラの蒸発管洗淨では生成しているスケールの付着量により複数回洗淨が必要ですが、新たな洗淨剤を適用することで洗淨回数を1回にし、工程短縮・節水が可能です。

スラッジ削減効果



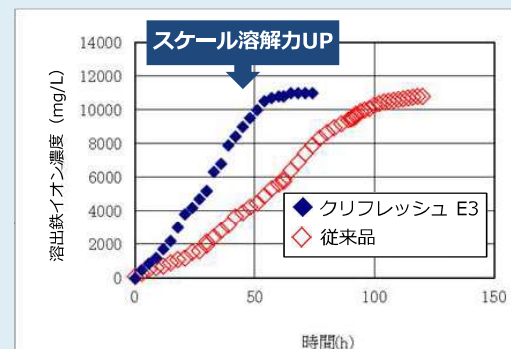
「発電ボイラ蒸気系統の洗淨剤」でスケール除去し、**洗淨工程を短縮** 硬質な水蒸気酸化スケールを「クリフレッシュ E3」で除去し、洗淨工程を短縮！

特長

- 水蒸気酸化スケールへの溶解力向上による工程短縮・節水
- 腐食性は従来品と同等

クリフレッシュ E3とは

発電ボイラの蒸気系統に生成する水蒸気酸化スケールは非常に硬質であるため長時間洗淨が必要となるが、クリタの洗淨剤を適用することで工程短縮・節水が可能です。



「自動ジェット洗淨装置」で熱交換器の**洗淨工程を短縮** シェル側洗淨時間は 50 分/基→12 分/基に！

特長

- 熱交換器のシェル側・チューブ側どちらも洗淨可能
- 高い洗淨効果で再洗淨リスクを軽減
- 複雑な構造にも対応可能

自動ジェット洗淨装置とは

従来作業員の手で実施されていた熱交換器のジェット洗淨を自動化した洗淨装置です。自動化することで洗淨作業の安全性を確保し、修繕時の人的負荷を軽減します。



シェル側用自動ジェット洗淨装置の例

「仮設タンクレンタル」で非定常排水を円滑に処理 様々な用途に合わせて必要機材をレンタル！



詳細はこちら

特長

- 多数の仮設タンクを保有し、全国各地へ即納
- 設置・解体作業をそれぞれ1日以内で実施可能
- 豊富なオプションで様々な用途に利用可能

仮設タンクレンタルとは

仮設排水処理設備のレンタルサービスです。定期点検時などに発生する非定常排水などの一時仮受槽、本設水槽メンテナンス時の代替槽など、様々な用途に利用いただくことが可能です。

■ 組み立て式250㎡タンク



凹凸のない平坦地であれば**任意の場所に設置可能**。
組立解体時にはクリタの技術員が作業指導します。

■ オプション品



受入配管



水中ポンプ吊具



曝気攪拌用
エア配管



専用屋根



「精密洗淨技術」で製造装置の交換部品 41t/年削減※ 半導体生産プロセスで汚染した製造装置の部品を洗淨してリユース！

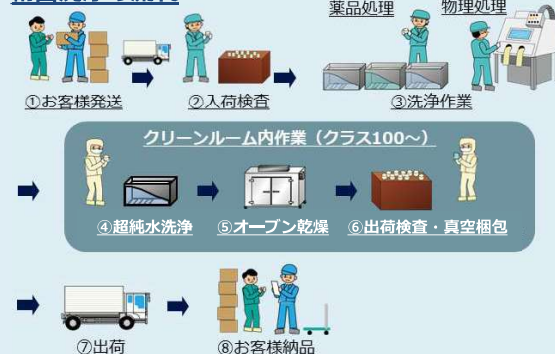
特長

- 様々な材質・形状に付着する汚れにも対応可能
- 母材を傷めず汚れだけを選択的に除去
- 製造時にダメージを受けた部品でもリユース可能

精密洗淨技術とは

クリタのクリーンルームで半導体製造時と同じ品質の超純水を使用して極微細な汚れを除去します。その後、乾燥、梱包することで、高い清浄度を保った部品を返送するサービスです。

精密洗淨の流れ



※リユースしない場合との比較



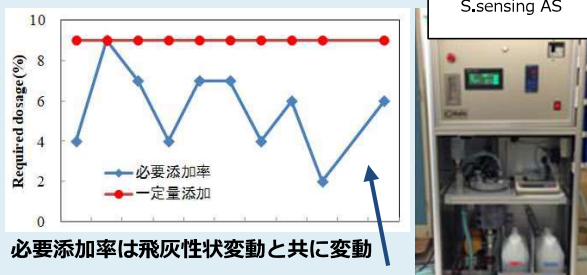
「センシング」で飛灰処理の重金属固定剤の添加率 30%削減※ 「S.sensing AS」による薬注管理の安定・最適化！

特長

- 飛灰性状変動に対応し、処理不良リスクの低減
- 過不足ない添加により薬品使用量の最適化
- 残留薬品由来の最終処分場でのCOD負荷低減

S.sensing ASシリーズとは

飛灰の性状に応じた重金属固定剤の必要添加率を測定できる飛灰重金属固定剤の薬注管理装置です。過不足のない薬品添加により、適正なコストで安定した処理を実現します。



薬品使用量⇒最大添加率より30%減

※適用前比



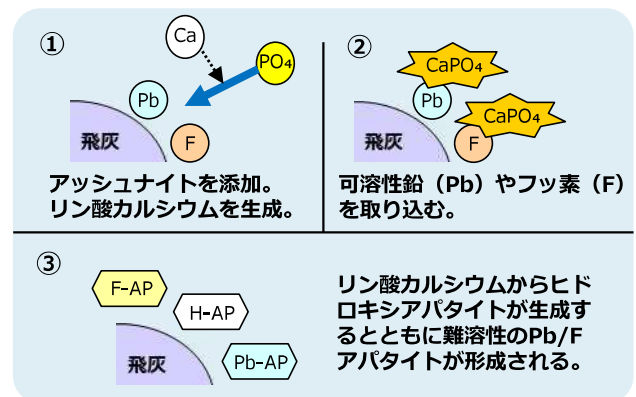
「重金属固定剤」で木質バイオマスボイラの**焼却残渣を長期安定化** 「アッシュナイトシリーズ」で無機系重金属を不溶化！

特長

- リン酸イオンを主成分とした無機系重金属固定剤
- セメント系固化材との併用が可能
- 処理対象重金属に応じた豊富なラインアップ

アッシュナイトシリーズとは

バイオマス発電ボイラ等の飛灰中に含まれる可溶性鉛(Pb)、フッ素(F)に作用する無機系重金属固定剤です。有機キレート系と比較して、長期安定性に優れます。



その他

「ピンチテクノロジー」で**水原単位 30%、熱原単位 5%削減** ※ 工場全体の水・熱の流れを見直し、節水と水が関わる省エネルギーを実現！

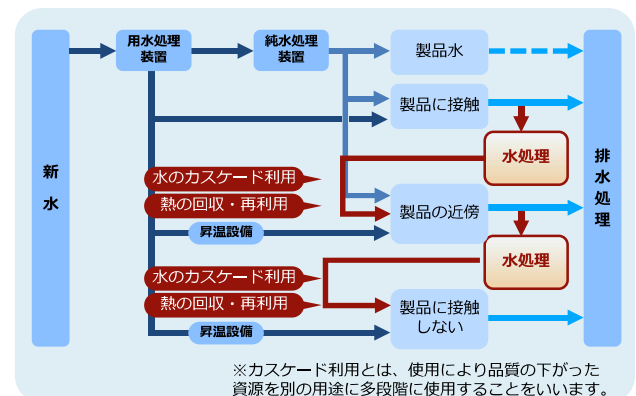


特長

- クリタが有する水処理技術を組み合わせ、最適な節水プランを提案
- 効果と実現性を評価して最適な処理を選定

ピンチテクノロジーとは

工場全体の水・熱バランスを最適化する技術です。クリタは、工場の各工程で「使う水」と「排出する水」の水量・水質・温度情報に基づき、水・熱の回収・再利用方法を提案します。



※新水使用量2,000 m³/日規模の製造工場

その他



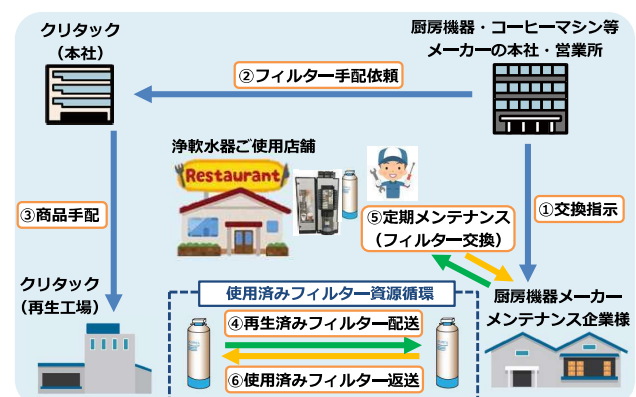
「資源循環型浄軟水器」でカートリッジを**再利用** 「クリタック」が提供するサーキュラーエコノミーの仕組み！

特長

- カートリッジ交換が簡単
- 軟水能力が約10,000L
- 充実したフォロー体制
(水質分析、交換案内、全国メンテナンス網)

資源循環型浄軟水器とは

本体のFRP容器は洗浄し、ろ材であるイオン交換樹脂は、全て再生して廃棄物を一切排出しない完全循環型浄軟水器です。





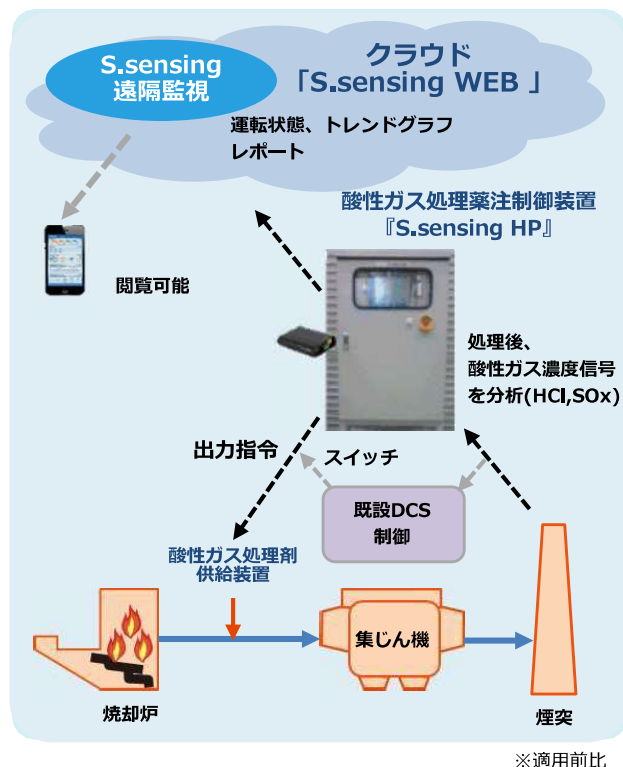
「排ガススマートソリューション」で排ガス処理の最適化 焼却炉のコスト削減、安定運転、環境負荷低減を実現！

特長

- 自動薬注で酸性ガスを安定処理
- 排ガス処理コストの最適化が可能
- 排ガス処理の管理負担削減
- IT技術を駆使した情報共有

排ガススマートソリューションとは

S.sensing HP等を活用して排ガス処理に関わる各種情報を診断し、お客様に最適な操業をご提供します。例として消石灰の使用量を削減し、コストと資源投入量を削減します。



「節水型浄水器・シャワー」で最大 約60%節水※ 「クリタック」の商品で家庭での節水にも貢献！

特長

- 水処理の専門家クリタグループの総合力で家庭における水回りの課題を解決
- 幅広い製品ラインナップをご用意
- 手軽に安心・安全でおいしい水をご提供

節水型浄水器・シャワーとは

節水ユニットの装着により通水量(節水率)の調整が可能な機能付きです。水不足の対策やCO₂排出量の削減にも貢献します。使い切りタイプで初のPFAS除去浄水器も追加されました。

クリタック(株)

クリタグループの一員として、あらゆる水処理分野で培った確かな技術を基に、家庭向け、業務用水処理機器などの生活に密着した商品・サービスを提供しています。

代表的な節水型商品

節水クリシャワー+



クリシャワープロ首振り+



ロカシャワー-CP3



POWER BLOCK02



<https://www.kuritac.co.jp/>



※適用前比



「バイオガス事業」で再生可能エネルギーの創出 乾式メタン発酵技術による廃棄物のバイオガス化！



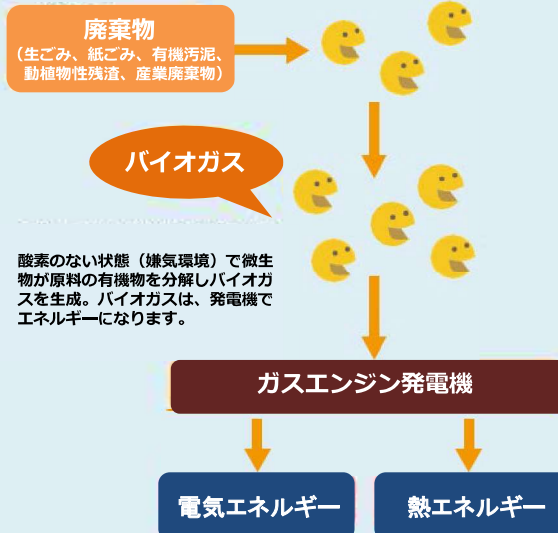
特長

- 幅広い有機性廃棄物からバイオガスを回収可能
- メタン発酵後の水処理が不要
- 縦型発酵槽の採用により省スペースを実現
- バイオガス発電所の安定運転を実現
(消化液脱水工程、発電量最大化等)

バイオガス事業とは

食品残渣等の廃棄物から発生するメタンガスを利用したバイオガス発電事業へ参入することで、社会的課題である食品廃棄物から再生可能エネルギーの利用率向上に貢献します。

概要図



「VOCs汚染土壌を浄化する新技術」で短期間で**土壌・地下水浄化** 「パワーバイオ E-PLUS」で将来の新築・工場移転をスムーズに進めることが可能に！



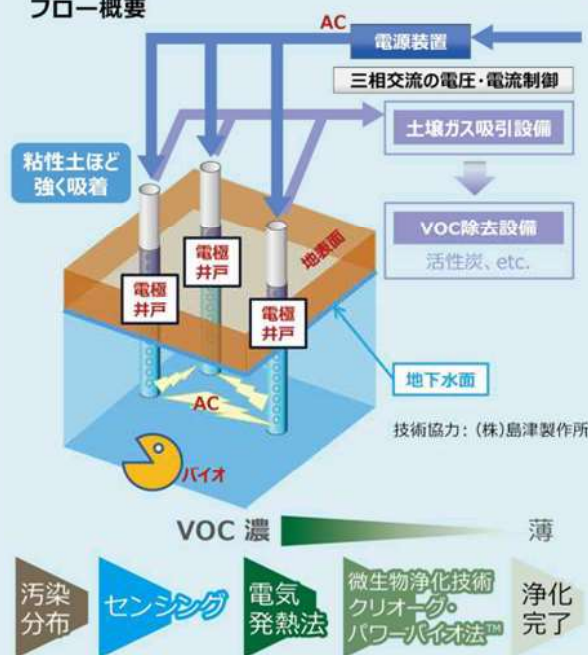
特長

- 汚染源の的確な把握による確実な浄化
- 浄化コストを削減
- リバウンドを抑制し浄化期間短縮
- 汚染土の運搬・処理が必要なく、CO₂排出量を削減
- 大規模な掘削工事の必要がなく、
生産を止めずに汚染源浄化が可能

パワーバイオ E-PLUSとは

センシング、VOCs 成分の濃度によって、電気発熱法、生物浄化技術を組み合わせ効果的に浄化する工法です。生産を止めずに浄化できます。

フロー概要





「AI管路劣化診断サービス」で将来起こりうる**漏水リスクを可視化** 劣化度評価を精緻化し、修繕費用の削減・更新費用の最適化をサポート！

特長

- 独自に構成した環境ビッグデータを活用し診断（診断に用いる環境データ171種類は業界一）
- 診断実績を基に新たなモデルを構築（顧客の規模やニーズに合わせたあらゆる診断に対応）

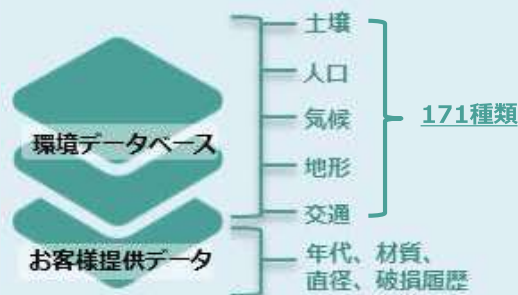
AI管路劣化診断サービスとは

管路データおよび漏水履歴をお預かりして環境ビッグデータを用いて破損確率を算出し、地図上に各管路のリスクを可視化します。水道事業以外にガス事業へもサポート展開しています。

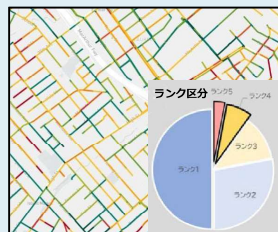
FRACTA

2023年に栗田工業(株)の完全子会社となり、デジタル技術や機械学習などの先端技術を活用し、水インフラの変革にチャレンジしています。地中にある水道管の状態（経年劣化の状況）や交換が必要な箇所（地域）を高精度に、かつ、短時間で予測するソフトウェアサービスを展開しています。

FRACTA



イメージ



最も劣化度が高いと判断された上位3%(ランク5)にて実際に漏水した全体の**65%**が発生し、上位10%地点(ランク5,4)においては**全体の85%の漏水を捕捉**



「使用済紙おむつ」を“焼却廃棄”から**“資源化”**へ 「クリタサムズシステム」で使用済紙おむつを分別処理し、再資源化！



詳細はこちら

特長

- 環境省による実証事業に採択
- 薬品と装置のシナジー効果発揮する特許技術
- 紙パルプとプラスチックを分別し、両方回収可能

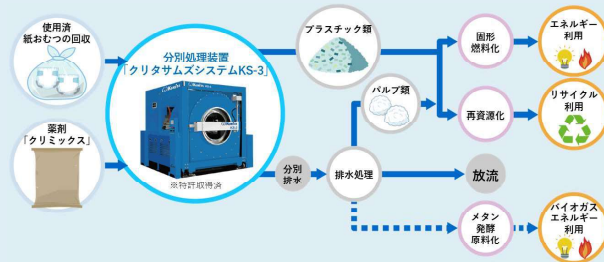
クリタサムズシステムとは

クリタが開発した使用済紙おむつ分別処理装置です。装置内で破袋・殺菌・洗浄・分離し、排水として排出されるパルプと装置内のプラスチックを再資源化することが可能です。

クリタサムズシステム KS-3



■クリタサムズシステムにより実現する紙おむつのリサイクルフロー





YouTube クリタグループ公式チャンネル【栗田工業】

クリタグループの紹介



“水”を究める 栗田工業



クリタグループ紹介映像



Kurita Innovation Hub (KIH)
PRムービー



データ統合基盤PRビデオ



節水・水資源の有効利用



省力化・省人化に貢献する
純水供給サービス
「KWSS」



【お客様の声】
純水供給サービス「KWSS」
導入の経緯とその効果



【お客様インタビュー動画】
排水回収で上水使用量
80%削減



水使用量削減に貢献する
クリタの水回収ソリュー
ション



生産効率・製品品質の向上



Dropwise Condensation
Technology
(滴状凝縮技術)



製紙工場向け生産性、
操業効率および
環境衛生向上システム



排水処理向け薬注量自動
最適化システム
「S.sensing CS」



S.sensing (水処理装置の
自動管理システム)



企業の水処理問題の

困った!! そんな時

KCR Webサイトで「困った!!」を解決

工場全体を
カバー



装置と薬品
両方の情報を提供



工場、産業全体を
幅広くカバー

事例が豊富



お客様の声も
ご紹介



50社以上の
事例を掲載

水処理知識も学べる



基本知識を
原理から詳しく解説



写真や図が
豊富で
わかりやすい



にクリタKCRセンター



こんなご相談をいただいています

廃棄物量を削減したい



今まで捨てられていた排水を有効活用したい



冷却塔、ボイラのエネルギー使用量を削減したい



純水装置の運転管理を楽にしたい



遠隔で水処理の運転管理をしたい



お問い合わせ方法

KCR Webサイトから相談できます！

情報満載の水処理ポータルサイトから「お問い合わせ」→「Webで相談する」をクリック！！



Webで相談する



クリタ KCR



検索！

KCRセンターユーザー登録がおすすめです

商品、サービスの導入事例、最新水処理技術等の限定コンテンツをご覧になれます。

水処理装置や水処理薬品のカタログをダウンロードできます。

価値ある情報をタイムリーに掲載するメールニュースを定期的にお届けします。



KCRユーザー登録

水を究め、自然と人間が調和した豊かな環境を創造する

— クリタグループは、社会を支えるさまざまなビジネスフィールドで活躍しています。







栗田工業株式会社

〒164-0001 東京都中野区中野4-10-1 中野セントラルパーク イースト

<https://www.kurita-water.com>

企業理念 “水”を究め、自然と人間が調和した豊かな環境を創造する

設立 1949年7月13日

従業員数 7,981名（連結） 1,625名（単体）※2024年3月31日現在

国内関係会社

水処理薬品の販売および装置のメンテナンス・サービス

クリタ東日本株式会社

〒151-0073 東京都渋谷区笹塚2-1-6

<https://east-japan.kurita.co.jp/>

クリタ西日本株式会社

〒550-0013 大阪府大阪市西区新町1-13-3

<https://west-japan.kurita.co.jp/>

水処理薬品の製造

クリタ・ケミカル製造株式会社

〒306-0303 茨城県猿島郡五霞町大字江川2585-1

水質分析・環境分析

クリタ分析センター株式会社

〒305-8504 茨城県つくば市高野台2-8-14

<https://www.kuritabunseki.co.jp/>

精密洗浄

クリテックサービス株式会社

〒541-0057 大阪府大阪市中央区北久宝寺町3-5-12

<https://kuritec.jp/>

サンエイ工業株式会社

〒024-0335 岩手県北上市和賀町後藤2地割114-26

（後藤野工業団地内）

<https://sanei-ind.net/>

日本ファイン株式会社

〒518-1403 三重県伊賀市炊村3008

<https://www.nippon-fine.co.jp/>

アオイ工業株式会社

〒870-0278 大分県大分市青崎1-5-24

<https://aoi-7925.jp/>

水処理施設の運転・維持管理

株式会社クリタス

〒171-0022 東京都豊島区南池袋1-11-22

<https://www.kuritaz.co.jp/>

化学洗浄・プラント設備洗浄

三善工業株式会社

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島3-10-12

<https://www.miyoshi-kougyou.co.jp/>

業務用水処理機器、家庭向け商品の製造販売

クリタック株式会社

〒164-0012 東京都中野区本町2-46-1

<https://www.kuritac.co.jp/>

土壌・地下水浄化

ランドソリューション株式会社

〒107-0061 東京都港区北青山1-3-6

<https://www.landsolution.co.jp/>

株式会社ランドマネジメント

〒107-0061 東京都港区北青山1-3-6

<https://www.landmanagement.co.jp/>

その他関係会社

栗田総合サービス株式会社

〒164-0001 東京都中野区中野4-10-1

中野セントラルパーク イースト

ウィズ・クリタ株式会社

〒196-0002 東京都昭島市拝島町3993-16

<https://kwk.kurita.co.jp/>

クリタ・コーポレートサービス合同会社

〒164-0001 東京都中野区中野4-10-1

中野セントラルパーク イースト

海外事業会社



EUROPE

水処理薬品の製造・販売

クリタ・ヨーロッパ GmbH
 クリタ・フランス SAS
 クリタ・イタリア S.r.l.
 クリタ・イベリア SL
 クリタ・スウェーデン AB
 クリタ・ポーランド SP.z.o.o.
 クリタ・トルコ A.S.
 クリタ・アクアケミ・サウジ・アラビア Co.
 クリタ・アクアケミ FZE
 クリタ UK Ltd.

水処理装置の製造・販売、水処理施設の運転・維持管理

アルカデ・エンジニアリング GmbH
 アルカデ・インダストリー SAS
 クリタ・スイス AG

ASIA

水処理薬品の製造・販売

クリタ-GKケミカル Co., Ltd.
 クリタ-GKベトナム Co., Ltd.
 栗田工業（大連）有限公司
 栗田工業（泰興）水処理有限公司
 栗田水処理材料（江陰）有限公司
 クリタ・アクアケミ・インド・プライベート・リミテッド

水処理薬品の販売および装置のメンテナンス・サービス

栗田韓水株式会社

水処理装置の製造・販売、水処理施設の運転・維持管理

栗田工業（蘇州）水処理有限公司
 栗田超純水設備（上海）有限公司
 アルカデ・エンジニアリング（アジア）Pte. Ltd

水処理薬品の製造・販売、水処理施設の運転・維持管理

台湾栗田股份有限公司
 クリタ（シンガポール）Pte. Ltd.
 クリタ・ウォーター（マレーシア）Sch. Bhd.
 P.T. クリタ・インドネシア

研究開発

クリタ・R&D・アジア Pte. Ltd.

NORTH & SOUTH AMERICA

水処理薬品の製造・販売

アピスタ・テクノロジーズ Inc.
 クリタ・ド・ブラジル LTDA
 クリタ・カナダ Inc.

水処理薬品の製造・販売、水処理施設の運転・維持管理

クリタ・アメリカ Inc.

精密洗浄

ペンタゴン・テクノロジーズ・グループ Inc.

その他の事業

フラクタ



栗田工業株式会社

本 社：〒164-0001 東京都中野区中野4-10-1 中野セントラルパーク イースト

● お問い合わせは・・・

本紙に関するアンケートへのご協力をお願い致します。



発行日：2024年12月20日

本資料の記載事項について

- 本資料の記載事項は保証値ではありません。
- 本資料の記載事項は、改良、改善のため予告なく変更することがあります。
- 本資料は弊社の商品の概要を説明するための資料であり、一般的な参考資料ではありません。

無断転載禁