

ドリームポリマー[®]

配合のボイラ用水処理薬品

スケールトラブルを未然に防ぐ、新開発のボイラ用水処理薬品、ついに誕生！

Q₁



スケールって何？
付いたらどうなるの？
燃費って、変わるの？

Q₂



スケールが付着してしまった。
一剤でスケールトラブルを解消できる
水処理薬品はないの？

Q₃



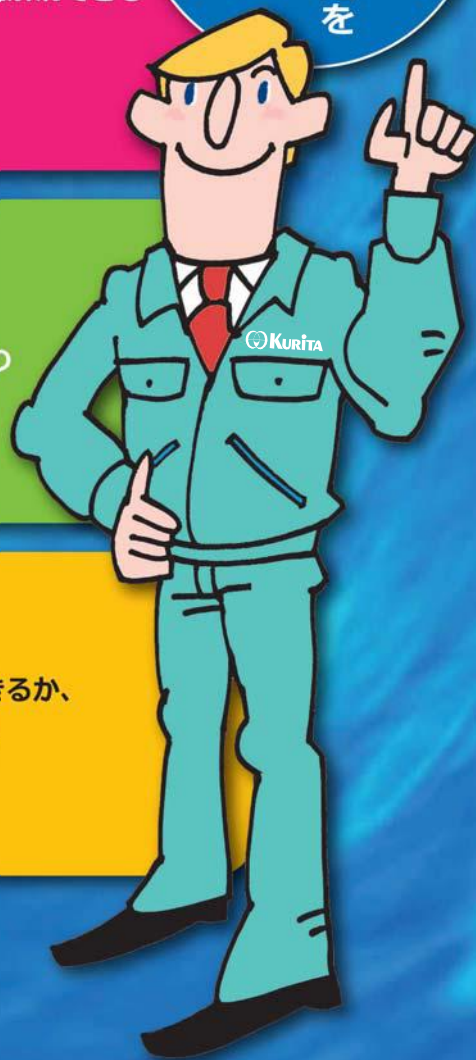
別薬品をプラスして
スケールを洗浄したら、
腐食やブローストレーナーの
詰まりが発生した。
どうしよう？

Q₄



どのくらいコスト削減できるか、
具体的な数字を知りたい！

そこにある課題を
解決します！



Q₂

スケールが付着してしまった。
一剤でスケールトラブルを
解消できる
水処理薬品はないの？



Q₃

別薬品をプラスして
スケールを洗浄したら、
腐食やブローストレーナーの
詰まりが発生した。
どうしよう？



スケールって何？
付いたらどうなるの？
燃費って、変わるの？

Q₁

A いろいろな悩みを 一気に解決！

ドリームポリマー 配合のボイラ用水処理薬品

スケール防止＋スケール除去＋高濃縮運転のトリプル機能。

**スケール付着の
防止強化**

スケール付着の防止効果は、
従来の3倍にアップ！

**付着した
スケールの除去**

スケール付着後、
速やかに除去！

**高濃縮運転
に対応**

高いシリカ濃度でも
運転可能！※1

スケール対策に
効果を発揮する
オールラウンドな
ボイラ用水処理薬品。

スケールを、手間をかけずに
速やかに除去し、ボイラの過熱損傷や
CO₂の発生量を抑え、燃費削減・節水に
貢献します。

※1：災害時の水質変更（市水→井水）を
想定した場合にも有効。

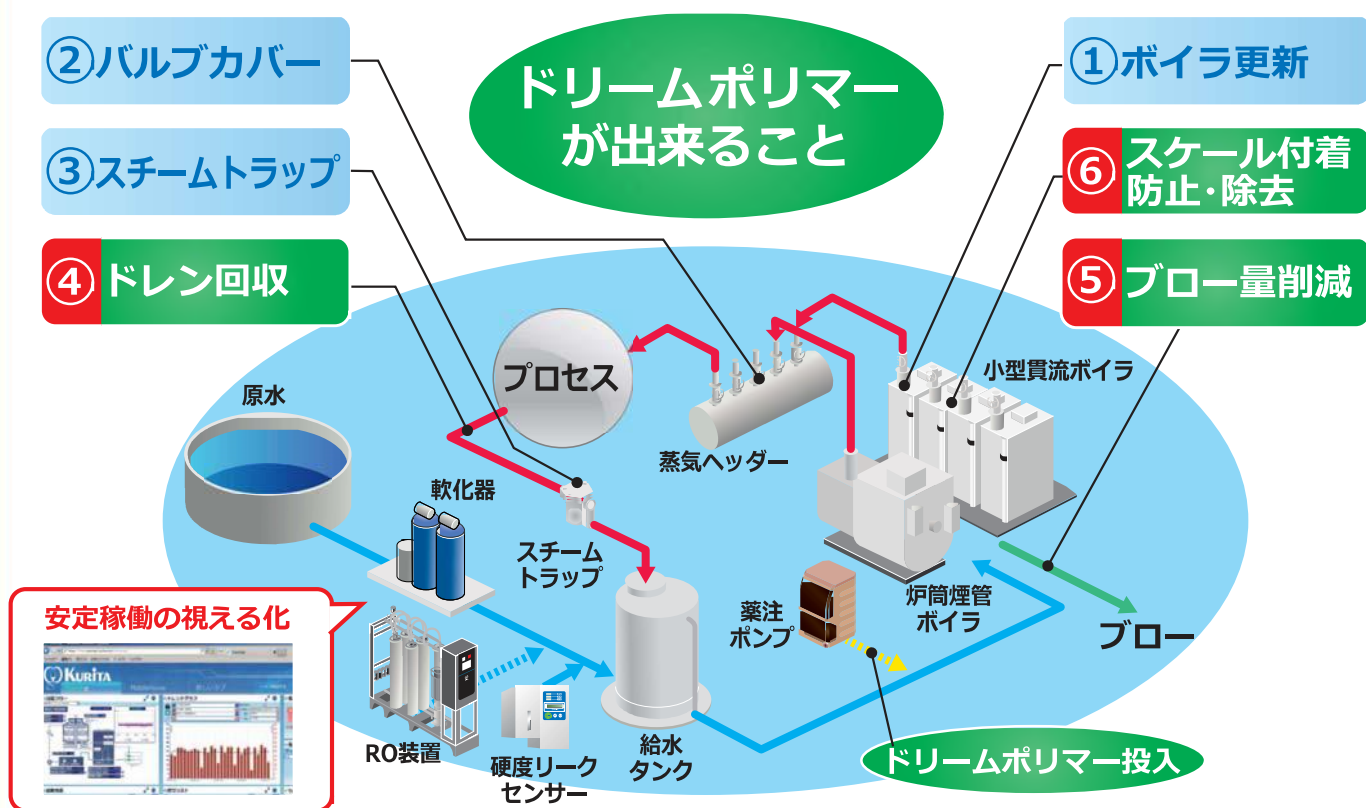


どのくらいコスト削減できるか、
具体的な数字を知りたい！



Q₄

今ある設備を有効利用し、 省エネ、省コスト、環境負荷低減を実現します！



その悩み、ドリームポリマーが解決します。

今ある設備を使って、すぐに省エネ・節水が可能！

■ 燃料費の削減方法と削減率

削減方法	削減率(対燃料費)	課題
① ボイラ更新で 小型貫流ボイラ→小型貫流ボイラ 1% 炉筒・水管ボイラ→小型貫流ボイラ 10%	約1~10% 削減	設備投資必要
② バルブカバーで	約5~25% 削減	
③ スチームトラップで	約5~25% 削減	
④ ドレン回収で	最大15% 削減	鉄、硬度などの持ち込み
⑤ ブロー量削減で	最大3% 削減	硬度、シリカスケール付着
⑥ スケール付着防止・除去で	最大3% 削減	スケール除去剤による追加コスト、腐食リスク

この課題を
解決
します！

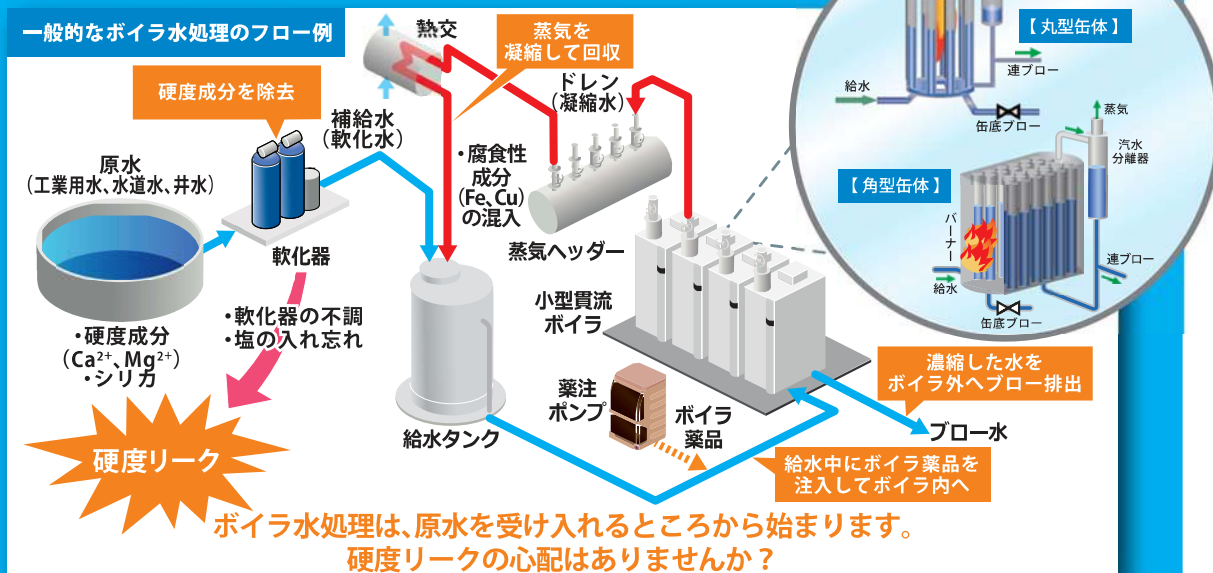
今直ぐ出来る



A1 ANSWER

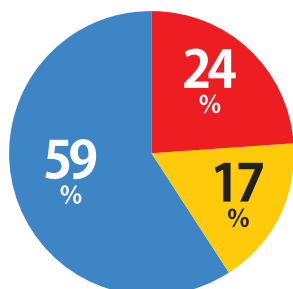
軟化器等からの硬度リークで、ボイラ内にスケールが付きます。ボイラのスケール付着は、燃費悪化や運転障害など、様々なトラブルの原因になります。

【小型貫流ボイラの構造】



国内における硬度検出状況 (栗田工業調べ)
約半数のお客様でスケールの付着の懸念があります。*

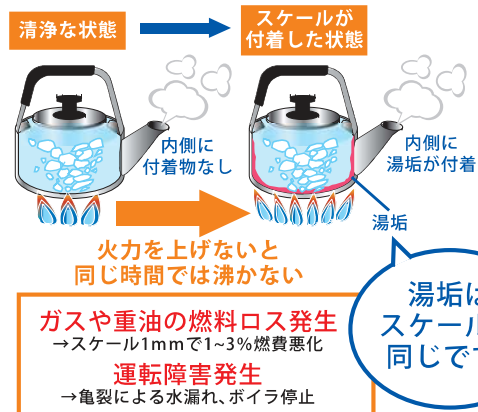
ボイラ水の硬度検出状況 (2013年度 全3,565客先)



■ スケールリスク大
硬度15超え
■ スケールリスク注意
硬度5~15
■ スケールリスク低
硬度5以下
単位: mg CaCO₃/L

* ボイラ専任者不在な場合が多い小型貫流ボイラの設置比率の上昇が関連していると考える。

スケールが付着すると…



スケールって何？
付いたらどうなるの？
燃費って変わるの？



やかんに付く湯垢と同じ成分(カルシウム・シリカ等)です。わずかな付着でも、エネルギーロスが発生します。

A² ANSWER

スケールを「付着させない」、 付着しても「速やかに除去する」画期的な ボイラ用水処理薬品ができました。

従来

スケール付着後に
スケール除去剤を追加注入

エネルギーロスが発生

解決

ドリーム
ポリマー

通常薬品だけで
スケール除去

手間いらずで、
エネルギーロスが少ない

ドリームポリマー スケール防止・除去概念図

スケール付着量

硬度リーク

エネルギーロスが
継続して発生

腐食領域

経過日数

伝熱面を常に
清浄に回復

スケール除去剤を使い
続けると腐食発生リスク

【条件】 硬度リーク 1回/10日、硬度60 mgCaCO₃/L、付着率50%

従来処理

ドリームポリマー

スケール付着に気が付いてから
スケール除去剤を追加注入

付着防止
・除去

「ドリームポリマー」によるスケール除去適用事例
缶内に付着したスケールを速やかに除去します。

スケール除去適用事例

〈食品工場、小型貫流ボイラ〉 常用圧力:0.7MPa、蒸発量:2.0t/h、ブロー率:10%
給水:軟化水、薬品:ミニクリンAZ-101 150mg/L処理

適用前

適用4ヶ月後

適用7ヶ月後

ボイラの蒸発管内



蒸発管全面に白色の硬度スケール
(厚さ0.5mm)が付着していた。



スケールは少しずつ除去されていき、
黒色の水管表面が確認できた。



除去

スケールが付着してしまった。
一剤でスケールトラブルを解消できる
水処理薬品はないの？

スケールの防止と除去、
さらに高濃縮運転対応[※]のトリプル効果。
これがクリタのドリームポリマーです。

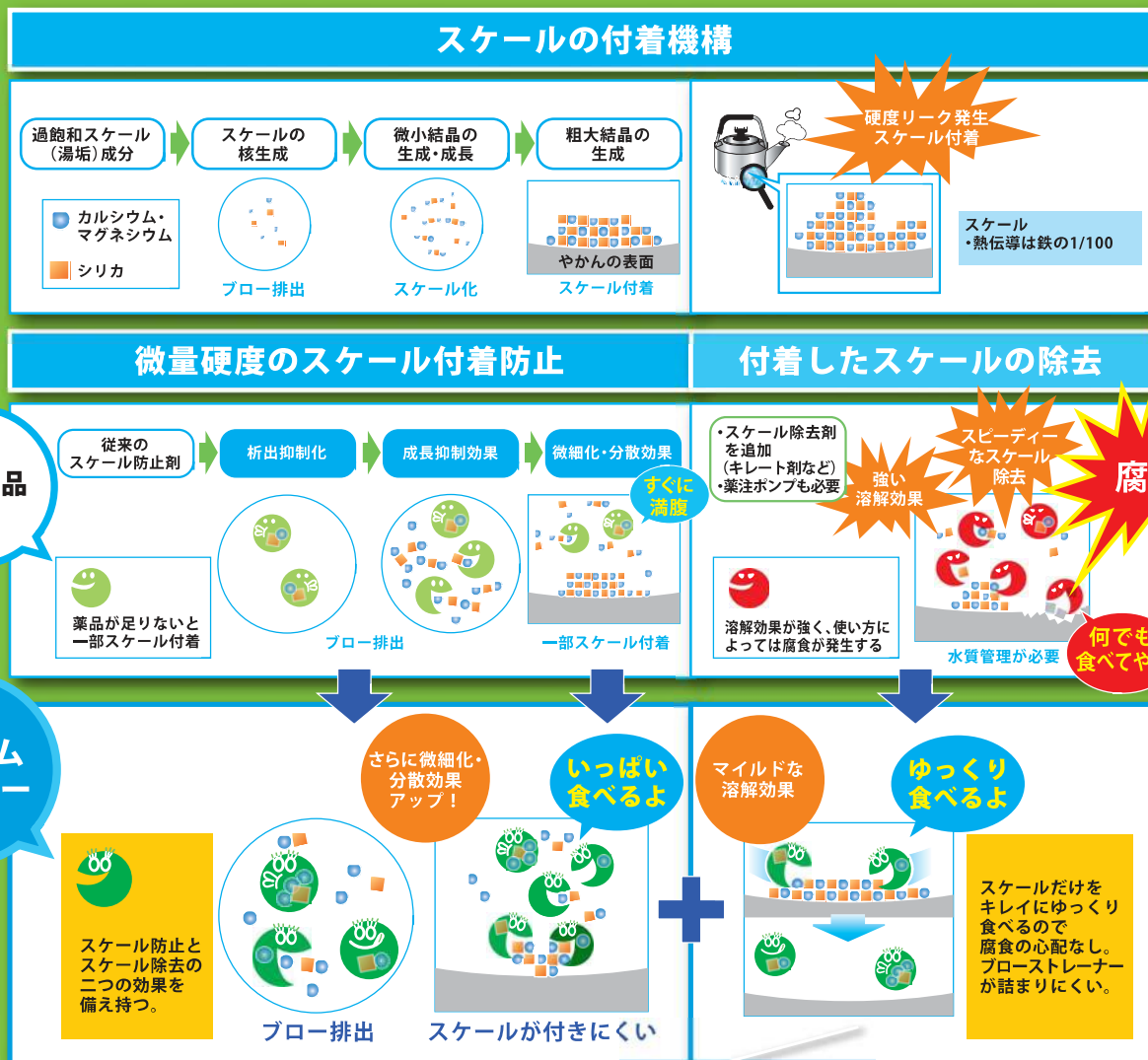
※高シリカ濃度給水時

その効能・効果は歴然！
これがクリタの
テクノロジー！



A3 ANSWER

付着スケールだけをマイルドに溶解するため、腐食の心配はありません。ブローストレーナーも詰まりにくくなります。



これまでの薬品とどう違うの？

スケールが付着してもすぐに溶解するよ。

スケールをやっつけろ！

スケールを付着させないぞ！

缶内見張り隊 **ドリームポリマー 出動！**

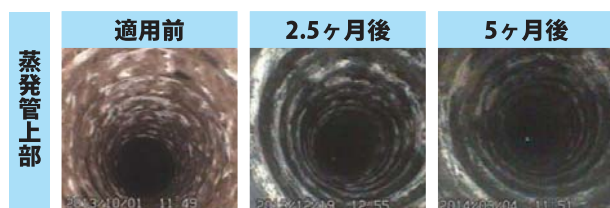


スケール見張り隊が、スケール防止と除去を同時に行い、安定稼働を実現します！

省エネ・節水・CO₂排出削減・
燃費効率・安定稼働率の向上に
貢献します。

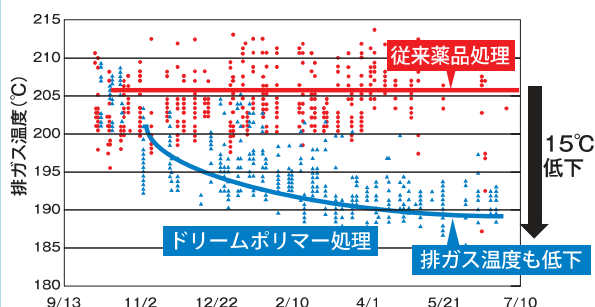
省エネ事例 1 スケール除去 《リネンサプライ工場》

小型貫流ボイラ、常用圧力:0.9MPa、蒸発量:2.0t/h
ブロー率:8.0%、給水温度:70℃、給水:軟化水



適用前 2.5ヶ月後 5ヶ月後
厚いスケール 0.5mm以上付着あり
薬品:ダイクリンAZ-101 150mg/L処理

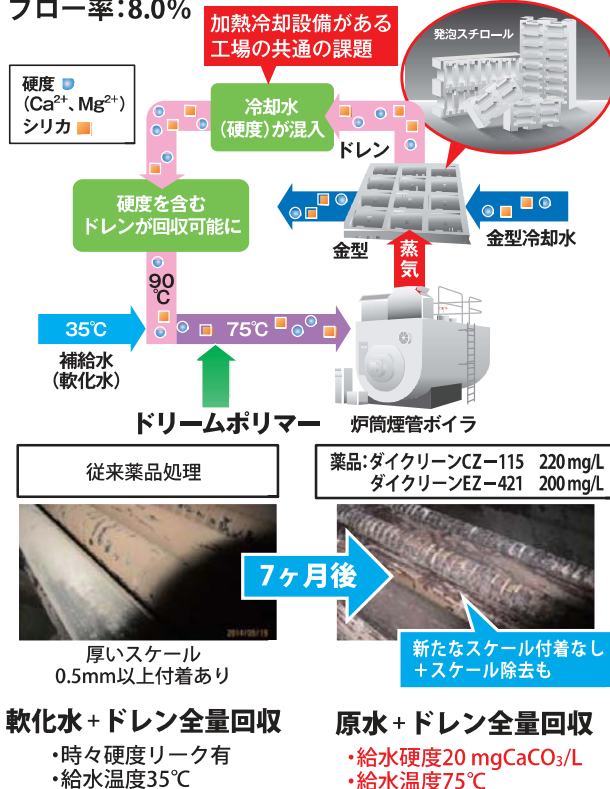
**スケール除去が確認され、
水管表面が確認された**



**スケール除去によって
ボイラ効率 約1%改善**

省エネ事例 2 硬度含むドレンの回収・ スケール防止・除去 (原水給水化) 《発泡スチロール工場》

炉筒煙管ボイラ、常用圧力:0.7MPa、蒸発量:4.0t/h
ブロー率:8.0%



軟化水 + ドレン全量回収
・時々硬度リーク有
・給水温度35℃

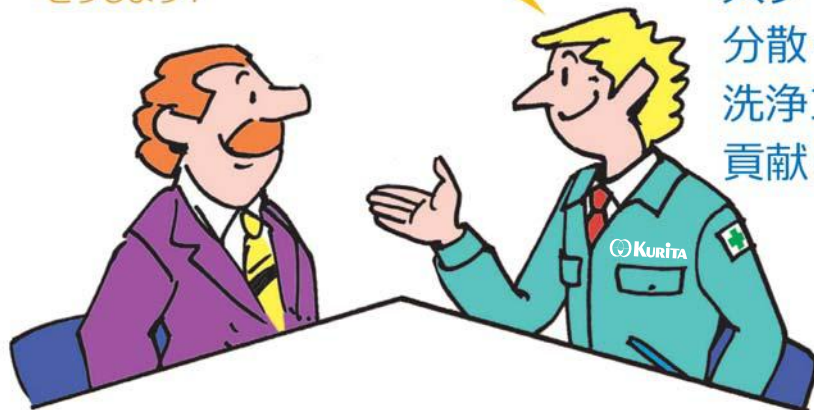
原水 + ドレン全量回収
・給水硬度20 mgCaCO₃/L
・給水温度75℃

**原水給水及び硬度含む
ドレンの全量回収によって**

重油 13%削減

給水 10%削減

スケールの発生で、
エネルギーの浪費が心配。
どうしよう？



スケール(硬度、シリカ、鉄)を
分散・除去し、燃料コスト、
洗浄コストの低減に
貢献します！

■ ドリームポリマー® 配合のボイラ用水処理薬品※1

省エネはもちろん節水、
CO₂削減、設備保全、
震災対応まで貢献します！

対象のお客様	用途	商品シリーズ名	効果			
			pH調整	脱酸素	スケール分散・除去	シリカ高濃度
一般工場・ビル・空調 (非ヒドラジン系)	多目的ボイラ薬品	ダイクリン TX、TZ、EX、EZシリーズ	◎	◎	◎	◎
		クリマチックNX、BXシリーズ	◎		◎	◎
	清缶剤	ダイクリン PXシリーズ	◎		◎	◎
	小型貫流ボイラ薬品	ミニクリン AZ、AYシリーズ	◎		◎	◎
		ダイクリン CX、CZシリーズ	◎		◎	◎
	硬度処理 強化剤	ダイクリン RNシリーズ	◎		◎	
一般工場(ヒドラジン系)	多目的ボイラ薬品	クリンパワーWZシリーズ	◎	◎	◎	◎

病院や食品・
医薬工場様向け
として最適※2

※1 ハーラル、White book™(NSF:National Sanitation Foundation International)に対応したラインナップも対応可能です。
※2 食品添加物から構成されるクリタイトシリーズ(クリタイトEF)も準備しております。

■ 適用範囲・使用方法

- ・運転圧力 : 2.0MPa以下
- ・対象ボイラ : 小型貫流ボイラ、炉筒煙管ボイラ、水管ボイラ
- ・補給水種 : 軟化水、イオン交換水
- ・対象スケール : 硬度成分が主体のスケール※1
厚さ1mm以下 ※2

■ 安全性が高い素材で構成

- ・ドリームポリマーをはじめ、素材は全て米国FDA規格記載品を使用しています。
- ・Zシリーズは、一般的な使用でボイラ水中にりん酸イオンが2～5mg/L検出されることがあります。

■ 包装・荷姿

- ・10kgまたは12kg液体、リターナブル容器



*リターナブル容器回収システム『エコシャトル』はクリタの新しい循環型環境モデルです。

※1 シリカ比率の高いほど、スケール除去に時間を要します。
硬度を含まない、鉄やシリカ、亜鉛主体のスケールにも効果が出る場合があります。
※2 厚さ1mm以上あると思われる場合はご相談下さい。



取り扱い・保管上の注意

- 本品は工業用の水処理薬品です。取り扱い時には、保護手袋、保護メガネ、保護マスクを着用し、直接手などに触れないようにして下さい。
- 誤って、皮膚に触れたり、目や口に入った場合は清水で十分に洗い流して下さい。水洗後、なお痛みがある場合には、医師の診断を受けて下さい。
- 保管は容器のふたをきつく閉め、屋内の通気の良い、乾燥した、冷暗所に保管して下さい。
- 詳細は、安全データシート(SDS)をご覧ください。

クリタの
メルマガ
配信中！

ご登録は
QRコード®に
アクセス！



ボイラ水処理薬品



ドリームポリマー
動画

※ QRコード®は株式会社デンソーウェブの登録商標です。

水処理のプロによる
的確なアドバイスと
確実なサポート

お客様の
「聞きたい、知りたい、情報が欲しい」
ニーズにお応えします。



お気軽にお問い合わせ下さい。
「水」のプロが水処理のご相談にお答えします。

「水」のクリタが運営する「KCRセンター」では、
節水やコスト削減はもちろん、水処理に関する様々な質問にお答えしています。
お電話やWebでお気軽にご利用下さい。

KCR
CENTER
Kurita Customer Relationship Center



0120-40-7474

<http://kcr.kurita.co.jp/>

受付時間 9:30～17:00(土・日・祝日を除く)

●お問合せ先は……

栗田工業株式会社 クリタホームページアドレス : <http://www.kurita.co.jp/>

本社・支社

本 社 〒164-0001 東京都中野区中野 4-10-1 TEL 03 (6743) 5000
大阪支社 〒541-0041 大阪市中央区北浜 2-2-22 TEL 06 (6228) 4800

支 店

東北支店 〒980-0014 仙台市青葉区本町 1-12-30 TEL 022 (225) 6331
名古屋支店 〒460-0003 名古屋市中区錦 1-5-11 TEL 052 (203) 2851
広島支店 〒730-0013 広島市中区八丁堀 3-33 TEL 082 (221) 4471
九州支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 1-1-1 TEL 092 (472) 0911

※本資料記載事項は、改良・改善のため予告なく変更することがあります。
※本資料に記載されている商品名は、弊社の商標または登録商標です。

CTB-50017D