

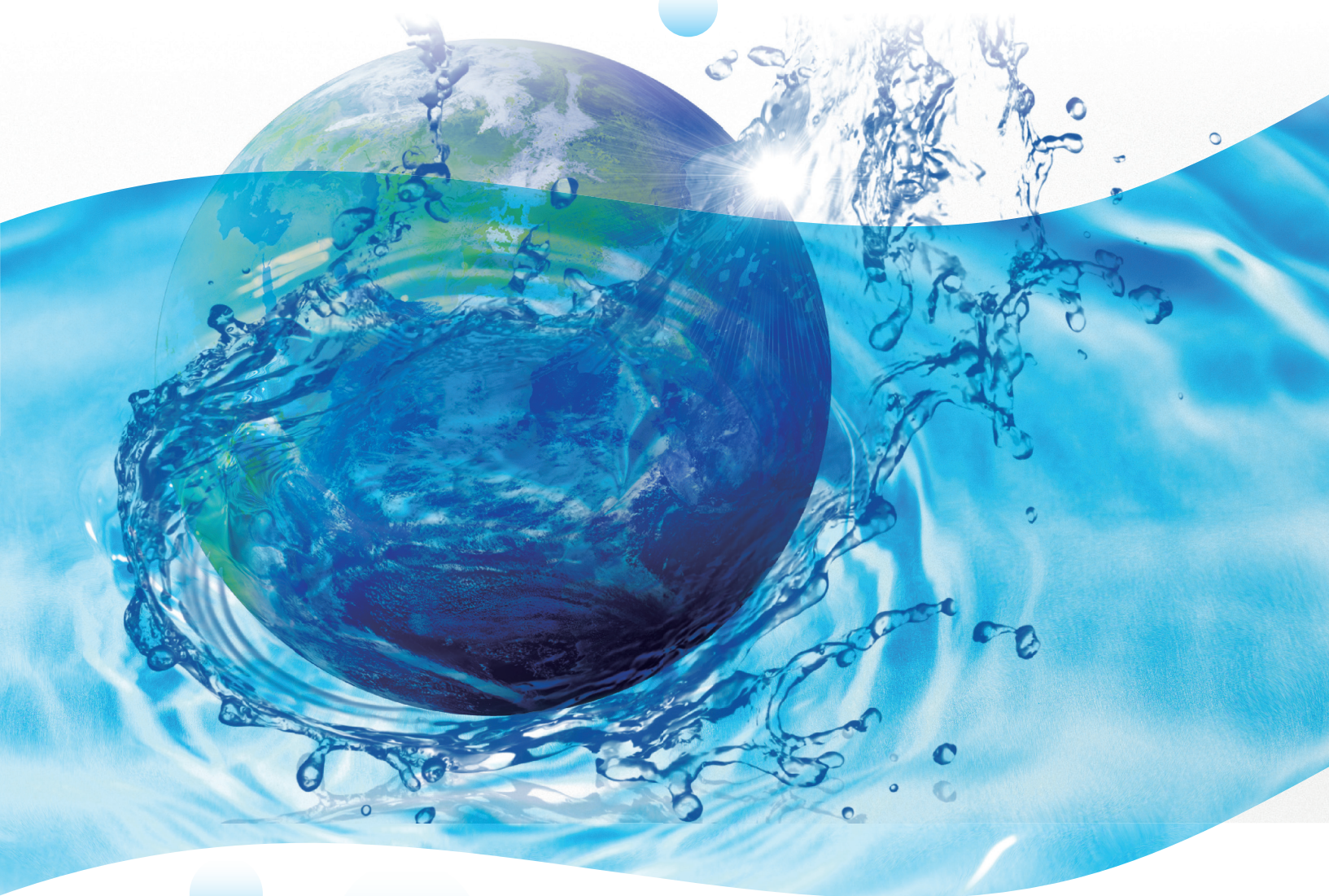
月刊 Monthly ACR Newsletter

ACR通信

6

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT  ALS

2026.
June
No.09



[特集] 導入事例をまとめました!

有限会社アーカイブ [スケール・錆の除去・抑制 水質改善器具販売]

<https://acr.archives.co.jp/>

導入事例 をまとめました！

今回はACRを導入し、冷却塔(クーリングタワー)やチラーのトラブルが改善された事例を、現場写真とともにご紹介します。
導入前と導入後で、何がどのように変わったのか？
ぜひ、その目でお確かめください。
あなたの会社の冷却塔やチラーにも、同じような兆候はありませんか？

Case 1

薬剤を使用せずにスケールを除去！

- 【設置場所】 東京都青梅／自動車部品工場
【設備】 小型クーリングタワー（冷却塔）
【相談内容】 展示会にて、環境問題に取り組んでいる企業様より、クーリングタワー(冷却塔)のスケール除去管理に、薬剤を使用しない方法が無いのか？とのご相談がありました。



ACR設置前



丸型冷却塔は、構造上充填材が外から見えにくい特徴がありますが、汚れ具合から充填材にスケールが多く付いていると思います。

ACR設置3ヶ月後の効果

01 スケールの剥離

設置3ヶ月後、ACRの効果でスケールが剥がれて落ちてきました。長年蓄積されたものと思います。



03 水槽部がきれいに

ACRは薬剤を使用せずに循環水をきれいにします。以後、冷却塔はきれいさを保ちます。薬剤を使用している冷却塔と異なり、オーバーフローが必要ありません。水の使用量を大きく節約し、環境保全に貢献できます。



02 スケール除去の清掃が 楽になる

石のように固まったスケールの除去を、社内で行えます。ACR設置後、きれいになるまでスケールの剥がれ落ちが続くので、除去作業が必要になりますが、高圧洗浄機は必要ありません。



まとめ

丸型冷却塔の充填材は冷却の効率が良い反面、外から見えないため、スケールの付着に気付くことができず、熱効率の低下に気づくことができません。ACRの設置効果である、スケール除去が目に見える形で証明できました。
こちらの1基に留まらず、工場の7基の全てにACRを採用することになりました。



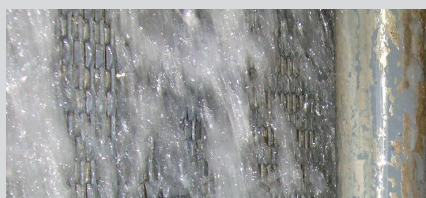
Case 2

充填剤のスケール詰まりを解消！

【設置場所】 東京都／製造工場
 【設備】 中型クーリングタワー（冷却塔）
 【相談内容】 クーリングタワーの充填材にスケールが詰まり、水があふれてしまうスケール障害が発生。
 充填材の内部をキレイにしたいとのご相談でした。



ACR設置前



クーリングタワー・冷却塔の充填材がスケールで詰まり、循環水が充填材内を通らず、水槽部に直接水が溢れる状態になり、熱交換効率が大幅に低下していました。

ACR設置3ヶ月後の効果

※冷却塔・クーリングタワーの稼働を止めず、ACRを設置しました。

01 充填材内部のスケールが取れた

ACRを設置してから3ヶ月後、充填材内部のスケールが取れ、充填材を通らず滝のようにあふれていた水が充填材の中を通過し、クーリングタワーの冷却が正常になりました。



02 冷却塔で泡立たなくなった

クーリングタワーに、泡が発生していました。泡の原因は、薬剤によるもので、死滅した雑菌が泡立っている場合と、薬剤の濃度が高すぎて泡立っている場合があります。場合によっては、冷却塔内全体が「泡だらけ」になります。

これは、水質が汚染されている状態です。 →

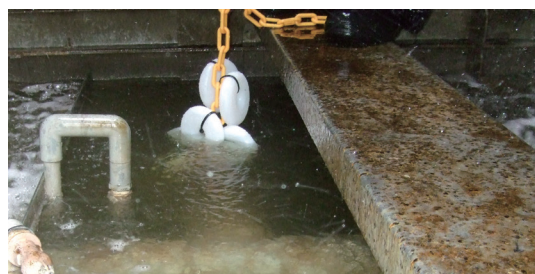


ACRの効果で水質改善され、泡立ちが無くなりました。冷却効率が上がりました。

写真奥でチェーンにぶら下がっているのがACRです。ACRは水の流れを介して、水質改善されます。3ヶ月の短期間で効果が現れました。



▲水質が汚染されている状態



▲水質改善され、泡立ちが無くなった状態

まとめ

充填材にスケールが詰まって滝のように循環水があふれると、水が冷えず熱効率の低下が著しくなります。

ACRは、充填材の奥までスケールを除去でき、充填材に水が均等に流れるようになります。熱効率が上がると、電気使用量のコストを大幅に減らすことができます。

薬剤も電源も使用しないACRで、効果を得られることができます。



Case 3

チラーの赤く濁った水が透明になる!?

【設置場所】 東京都／商業ビル

【設備】 大型チラー

【相談内容】 屋上に設置されているチラーの赤水について、薬剤で抑制しても持続できず、赤水(さび)が取れないご相談がありました。



ACR設置前



水質改善

18年経過した暖房用チラー内が、錆で真っ赤になっていました。これは配管等の錆が、チラーの冷水に溶けて赤色になったものです。ACR設置前は、冷水の透視度は2度でした。

ACR設置後の効果

1

設置3ヶ月

透視度8度

設置3ヶ月でACRの水質改善の効果が現れてきました。透視度2度から8度に改善。



2

設置6ヶ月

透視度40度

設置6ヶ月でACRの水質改善の効果が明確になってきました。電源も薬剤も使用しないACRの水質改善は本物です。



3

設置18ヶ月

透視度100度以上

設置から18ヶ月で透視度は100を超えました。チラーの水質改善に電源も薬剤も必要ありません。ACRは薬剤と異なり、長期維持が可能です。



まとめ

Point 01 電源を使用しない

水の流れてACRが揺れることで静電気が発生する構造水を使用しているため、電源を必要としません。CO2削減、脱炭素、地球温暖化防止を目指します。

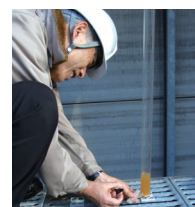
Point 02 防錆剤を使用しない

ACRは、薬剤と異なり、錆の発生を止められます。薬剤は、一時的に冷水をきれいにしますが、錆を止めることができません。継続して使用する必要があります。ACRは赤錆を黒錆に変化させて錆を止めます。きれいな水を持続することができます。

薬剤は人体に害を与えます。また、赤水はそのまま廃棄できません。環境に影響を与える薬剤の使用はお勧めできません。環境のためにやめるべきです。

Point 03 錆を止める

薬剤は、錆を止めることができません。継続して使用する必要があります。アクアクリスタルリングは、鉄の赤錆びを黒錆びに変化させ錆の進行を止めます。きれいな水を持続することができます。赤錆び防止は、錆びの発生を止め、さらに各機械・配管・熱交換機等の延命に繋がります。



4 Case

薬剤無しで配管から錆が取れた！

【設置場所】 東京都／商業ビル

【設備】 大型チラー

【相談内容】 チラーの配管に錆が発生し、ピンホールから冷却水が漏れている状態に。お客様から錆の対処に関する相談がありました。



ACR設置前



チラーの赤い水は、配管のサビが原因です。その錆びた冷却水がチラー全体に流れていることで、各器機の寿命を短くしている状態です。

ACR設置後の効果

1

ACRは、少しずつ赤錆から黒錆へ変化していきます。堅くこびりついたサビを薬剤で洗浄すると、配管に大きなダメージを与えることがあります。



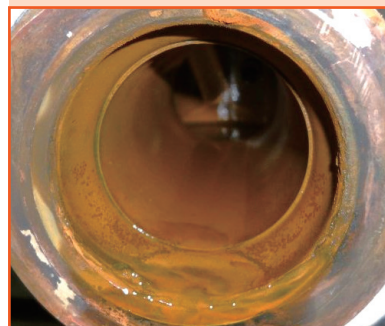
2

錆が少しずつ剥がれ落ちます。



3

約1年でここまでサビが剥がれ、キレイになります。ACRなら、薬剤を一切使用せずとも、錆が剥がれ落ち、キレイな配管になります。



以上、4種類の導入事例をご紹介しました。

あなたの会社の冷却塔・チラーに似たような事例はありましたか？

現場のお写真をお送りいただければ、

設置場所や設置個数など、最適な導入方法を無料でご提案いたします。

「うちの場合はどうだろう？」

「自社の設備でも効果があるのか知りたい」という方も、

ぜひお気軽に下記までご連絡ください。

✉ メールアドレス：info@acring.net

☎ お電話：090-8102-0442 和田まで

お気軽に
どうぞ。



冷却塔に
入れる
だけ！

クーリングタワー

冷却塔の頑固なスケールを 薬剤なしで根こそぎ除去！

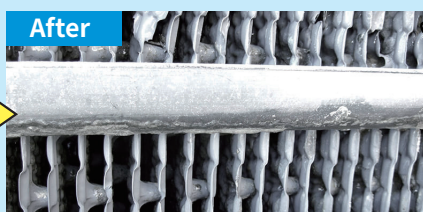
冷却塔のスケールでこんなことに悩んでいませんか？

- ✓ 冷却塔の冷却効率が低下している
- ✓ 薬剤を使ってもスケールが取れない
- ✓ 薬剤を入れる手間と費用を減らしたい
- ✓ メンテナンスの頻度を減らしたい
- ✓ スケールの再付着を防ぎたい

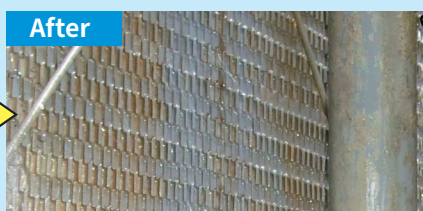
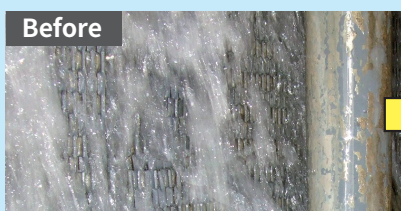
そのお悩み、
アクア・クリスタル・リングで
(ACR)
一発解決！



Check!
冷却塔のスケールが
ゴッソリ!!



Check!
充填剤のスケールも
一掃!!



Check!
充填剤を通らず
溢れていた冷却水が
正常に流れるように!!

選ばれる3つの理由

1 薬剤で取れなかった
スケールがゴッソリ



薬剤で取れないスケールにこそ
絶大な効果を発揮。長年蓄積し
た頑固なスケールをゴッソリと
根こそぎ剥がし落とします。

2 工事不要・
稼働中でも設置OK



多くのスケール除去装置は設置
に配管工事や冷却塔の稼働停止
が必要ですが、当製品は水に吊
るだけで設置が完了します。

3 メンテナンスは
ほぼ不要



メンテナンスは本体の汚れをウ
エスで拭くだけ。大幅な省力化が
図れる他、薬注不要でランニング
コストも大幅に削減できます。

ACR設置後、初めのうちは、ACRに汚れが付着したらこまめに拭き取り、綺麗な状態を保ってください。また、定期的に冷却塔の状態を確認し、取れたスケールが沈殿している場合は、適宜掻き出して取り除いてください。

チラー・配管・熱交換器の **赤水** を 驚くほどクリアに！



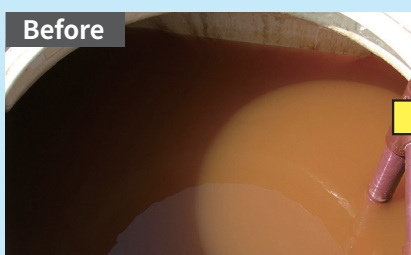
Before



After

Check!

サビが多い循環水も
黒く変化!!



Before



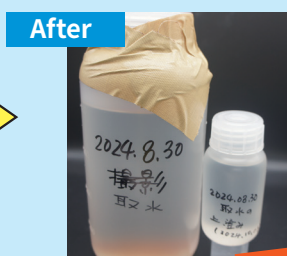
After

Check!

タンクピットの赤水も
こんなに透明に!!



Before



After

Check!

真っ赤に濁った水が
ここまで綺麗に!!

導入事例多数!

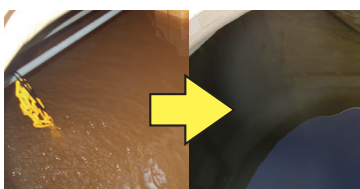
- ☒ 赤サビの影響で、冷却水が赤く濁っている
- ☒ 水を入れ替えてもすぐに赤く濁ってしまう
- ☒ 薬剤を注入しても改善しない
- ☒ 以前よりも冷却効率が落ちている
- ☒ 清掃やメンテの頻度が多く、負担が重い



すべて 解決!!

選ばれる**3**つの理由

1 真っ赤な赤水でも
透明に劇的改善



手に負えない程まで濁った赤水にこそ絶大な効果を発揮。赤サビを除去し、どんなに真っ赤な赤水でも薬剤無しで透明にします。

2 赤サビの発生を抑制し
耐用年数を延伸



赤サビを除去するので、熱効率の低下を防止。また、赤サビによる腐食も防止し、耐用年数が大幅に延伸します。

3 メンテナンスは
ほぼ不要



メンテナンスは本体の汚れをウエスで拭くだけ。大幅な省力化が図れる他、薬注不要でランニングコストも大幅に削減できます。

ACR設置後、初めのうちは、ACRに汚れが付着したらこまめに拭き取り、綺麗な状態を保ってください。なお、チラータンクにACRを設置すると、設置直後は一時的に設置前よりも錆色が濃くなる場合がありますが、異常ではありません。これは、配管や熱交換機に付着していた錆が、ACRの作用によって徐々に溶け出してくるためです。

こんな成果が出ています！

ちゃんと効果が出て
省力化できる！
とにかくメンテナンスが楽！



武州工業株式会社
相談役 林 英夫 様

スケール除去には薬剤を使っていたのですが、**冷却塔は汚れるし、点検が面倒だ**と思っていたので、良いものはないかなーと探していました。**薬剤はコンスタントにお金がかかるし、環境負荷が高い、固形物が溜まるから掃除が大変**でした。

水が汚れなくなったので、メンテナンスの期間が長くなり、とても楽になりましたね。ムダな薬剤も要らなくなりコストが減りました。

サビも防止できて、機械や設備の延命ができたので、全体最適の視点からACRを導入して良かったです。

ACRはちゃんと効果が出て、省力化できるよ！

とにかくメンテナンスが楽！ 薬剤とメンテナンスの人件費などムダなコストをかけたくない方にはおすすめです。

どうやったら環境負荷が下がるのか、悩んでいる方にはACRはいいですよ。



半導体
製造業
R 様

省エネ効果も
あります！

アクア・クリスタル・リングは快調です。**スケールの除去も明確になっており、省エネ効果もあります。**

この実績により、アクア・クリスタル・リングを場内設備に横展開できる状況になりました。

今後ともどうぞ宜しくお願い致します。



化学品メーカー 様

冷却水ポンプの停止がなくなった！水漏れも止まった！

以前、特に夏場は、冷却水の温度上昇による熱膨張で冷却水ポンプの停止がたびたび起きていました。

それが**ACR導入後は停止したことがありません。**

また、上記ポンプの冷却配管がスケールによって閉塞し、たびたび清掃を行っていましたが、**ACR導入後はその清掃サイクルが減りました。**

また、**チラー設備への効果も絶大です。**

以前は、冷却水が通る管にヌメリが付着し（被膜が覆っていた）、冷却効率の低下で夏場は冷却不足に陥っていましたが、**導入後はヌメリがなくなり、冷却水が直接管に触れることで冷却効率が上がったように感じます。冷却水温度が安定し、負荷低減となりました。**

以上が、1年ほどで私が感じたACR効果となります。

※本製品の効果は、導入される設備の環境や使用状況、水質等によって異なります。あらかじめ効果を保証するものではありませんので、ご了承ください。

お問い合わせはこちら



販売歴20年
代表 和田 康宏

アクア・クリスタル・リング (ACR) 取扱専門店 有限会社アーカイブ

東京都足立区千住関屋町17-40-112

TEL : 03-5284-7337

E-mail : info@acring.net

有限会社アーカイブ

QRコードからも
お申し込み
いただけます▼



本ニュースレターの配信停止をご希望の場合は、お手数ですが、下記メールアドレス宛に「配信停止」とご連絡ください。

※発送準備の都合上、ご連絡後も次号のみ届く可能性がございます。予めご了承ください。

メールアドレス: info@acring.net