

モールドウォーター

人と環境を考えたモールドウォーター

ビル・マンション・飲食店・ホテル・旅館経営の方々に新提案

水にエネルギーを与え、配管の赤錆をなくし水を活性化させます



家庭用



工業用



大型物件用(ホテル・マンション等)



医療用



モールドウォーターの主な効果

スケール防止・除去

モールドウォーターは、強力磁石が作り出す電場の作用で、水中に存在するイオンのプラスとマイナスを結合させて強制的にスケールを発生させます。これが結晶膜となり、配管中心部付近で他のイオンを吸着するため、中心部のイオン濃度が低くなり、配管内にすでに付着していたスケールがイオン化して溶け出し、配管内に再付着することなく、徐々にスケールを取り除きます。

さびによる腐食防止(防錆被膜形成)

鉄と水によってできる赤さびは、赤水や腐食の大きな要因となります。モールドウォーターは自然界に存在しない第一酸化鉄(FeO)を生成し、赤さびと付加重合させて配管素地に不動態である黒さびを作ります。黒さびは水に溶けにくく腐食を止める性質を持っているため、防錆被膜となり配管を腐食から守り、赤水を防止します。

除菌効果(スライム・藻の発生防止)

モールドウォーターの作り出す電場の作用により、水(H₂O)が分解され、活性酸素(O)が生成されます。この活性酸素が除菌効果を

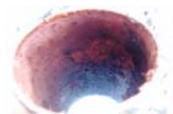
水クラスター(分子集団)の細分化

水の分子は水素結合によってお互いに強く引き合いながらランダムに結合し、その隙間には塩素ガス・有機ガスなどを取り込んでいます。モールドウォーターは電場の作用により、分子間の結合を切断します。クラスター(分子集団)が小さくなることによって浸透性が高くなり、溶解力・洗浄力・熱伝導率が向上し隙間に入っていた塩素ガス・有機ガスも排出されます。

〈赤錆(赤水現象)の防止〉



4ヶ月経過



新品の鉄管(SGP管)

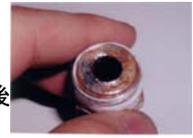
MW無し

MW有り

〈赤錆(赤水現象)改善〉



25時間経過後



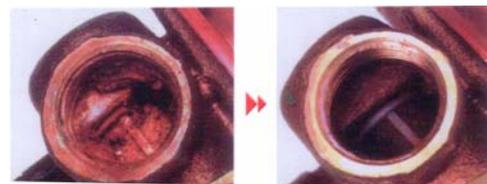
錆びたニップル

実験後のニップル

〈赤錆の黒錆化事例〉



ビジネスホテルで使用していたバルブ



一般家庭で使用していたボイラーの減圧弁

製品品質

JWWA

1999年に社団法人 水道協会(JWWA)で
給水用具(その他)の認証登録

認証登録番号:Z-122
登録年月日:1999年10月1日

製造元 日本テクノ株式会社

販売元

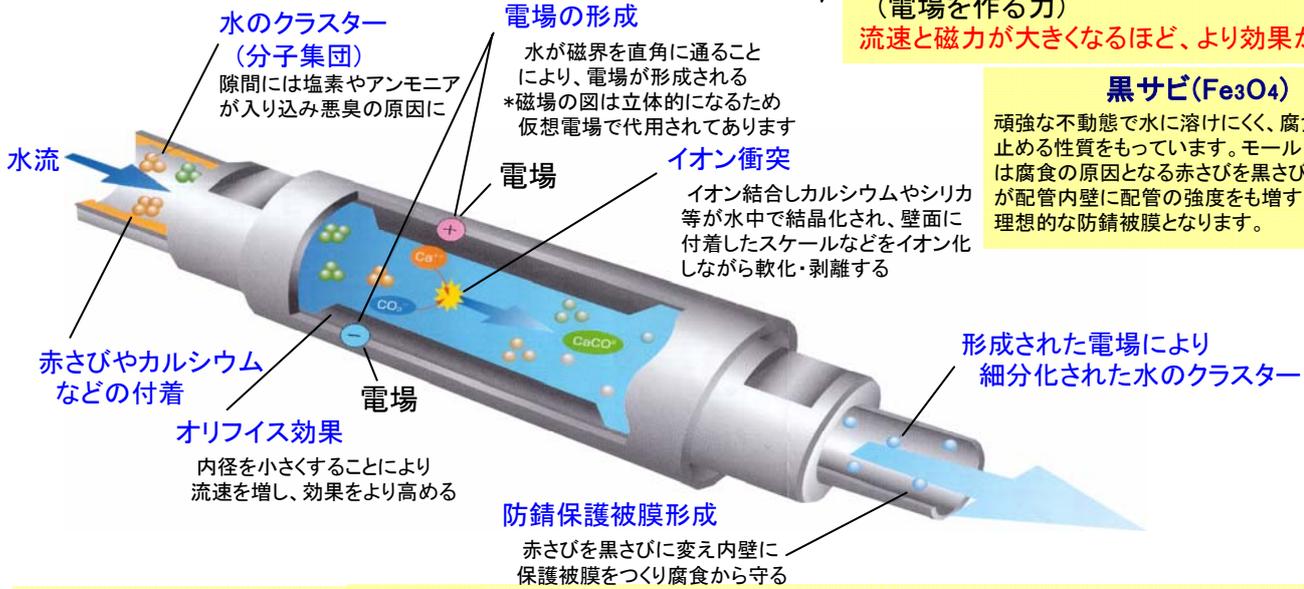
長野県茅野市宮川10415
株式会社 オーセンテック
Tel 0266-72-2033 Fax 0266-72-3768
URL <http://www.authentec-nagano.co.jp>



モールドウォーターの仕組み

水が磁石を通ることにより電場が形成される原理を応用

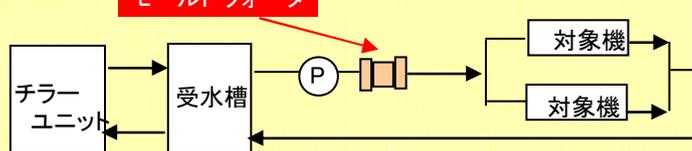
$F=q(V \times B)$
 F :ローレンツ力 q :電荷 V :流速 B :磁力線
 (電場を作る力)
 流速と磁力が大きくなるほど、より効果が得られる



黒サビ(Fe3O4)

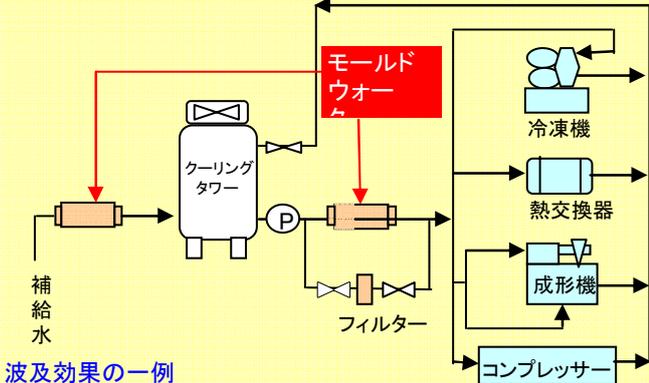
頑強な不動態で水に溶けにくく、腐食の進行を止める性質をもっています。モールドウォーターは腐食の原因となる赤さびを黒さびにし、これが配管内壁に配管の強度をも増す利点を持つ理想的な防錆被膜となります。

●クーリングタワー・チラーユニットへの取付



TE-80M12 取付フロー図

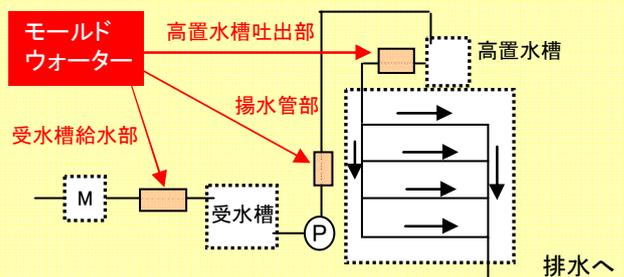
●工業水系における設置一例



波及効果の一例

- 設備の延命
- 薬剤処理軽減
- 生産性のアップ
- 電気・ガス・燃料などの経費節減
- ランニングコスト低減
- メンテナンスフリー
- 地球環境への貢献

●ビル・集合住宅設置例



本図のモールドウォーターは、全箇所には必ず設置する意味ではありません。物件の状況に応じて、設置する場所の候補を記載しております

- ・クーリングタワー
スケールの付着、サビによる腐食を防ぎ、設備の延命が図れます
- ・トイレ
悪臭を軽減し、お掃除が楽になります
尿石が着きにくくなります
- ・厨房
衛生的でおいしい水で調理できます
グリストラップのベタつきを抑制します
- ・浴場
雑菌(レジオネラ菌)の繁殖を抑制しお肌もスベスベになります
- ・ボイラー
スケールの付着を防止し熱効率がUPします
- ・受水槽
優れた除菌効果により建物全体の水廻りを守り食中毒の発生防止に貢献します

赤水解消例

築後30年経過したホテルにおいて、温水の赤水現象が頻繁に発生していました。その対策として「モールドウォーター」を導入し、赤水問題は早期に解消しました。

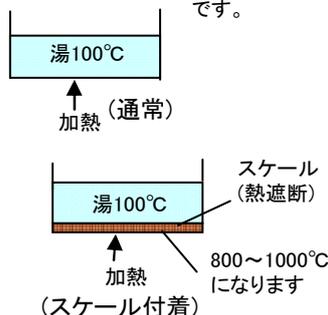
(名古屋・某ホテル216号室)

取付前 取付後10日目



スケール剥離例

ファミリーレストランの湯煎におけるスケール剥離例です。「モールドウォーター」取付前は大量のスケールが付着していましたが、水質の変化によりスケールが次第に剥離し、熱効率の上昇や機器の保護に役立っています。剥離したスケールの裏側は大変な高温により焼け焦げが見られ、機器本来の機能が低下していることがよく分かります



除菌効果例

同じファミリーレストランの除菌効果のデータです。取付前は水道水にもかかわらず17個/mlの一般細菌が検出されました。「モールドウォーター」取付後は全く細菌は検出されていません。食品関係等への利用には最適です。

