

# クーリングタワー 機械冷却

スケール防止

防錆

取り付け簡単

経費を大幅カット

環境にやさしい

コスト削減効果

例

配管径200Aの場合、年間約300万円の薬品カットになりました。

## マイナス帯電処理水の特異吸着のメカニズム



交流電磁界を変換器よりケーブルに与えると マイナス 帯電水となる。カルシウムのプラス表面電位にマイナス電位の陰イオン(シリカ、塩素、硫酸根など)が特異吸着しカルシウムをマスキングします。

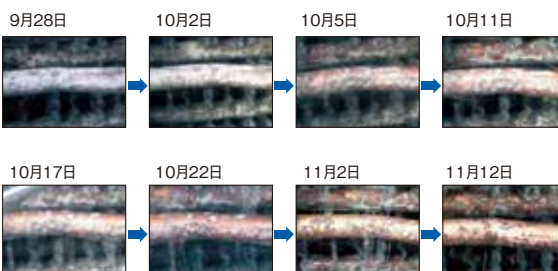
その結果、管壁のマイナスと同符号のマイナスにより反発分散し、スケールを防止すると共に、還元作用により防錆を行います。次亜塩素酸ソーダを併用によりカルシウムの回りに塩素イオンが電気的に結合するため、殺菌力が持続されます。

## ウォーターウォッチャーによるスケール除去

屋上クーリングタワーにて、2ヶ月間 マイナス処理を行なった実例



### ウォーターウォッチャー処理後の様子



### クーリングタワー

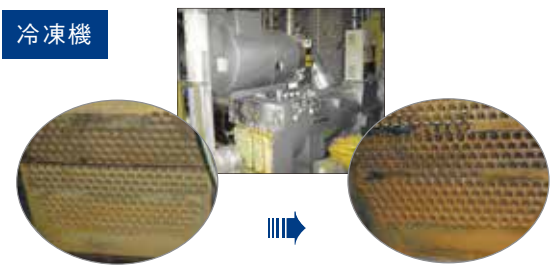


冷却塔充てん材 WW処理前  
スケール・藻の付着により  
空気の流れが悪い



WW処理後  
スケールが取れ、熱効率の上昇

### 冷凍機



コンデンサチューブ WW処理前  
白くスケールが付着している



WW処理後  
スケールが取れ、熱効率の上昇