

# ダイクリン<sup>®</sup> MR-514



金属の表面に撥水性の皮膜を形成。  
pH調整との複合機能により優れた腐食抑制効果を発揮。

優れた防食作用、ドレンの回収で省エネルギー・省資源が図れます。

温度の高いドレン水を、ボイラの給水として回収・再利用することは有効な省エネルギー対策として知られています。しかし、ドレン配管が腐食すると、ドレン水中の鉄分が多くなりボイラ本体に二次腐食を引き起こしたり、伝熱面にスケールとして付着したりするため、ドレン回収を困難にします。そのため、ドレン配管の腐食を抑える防食剤が使用されています。特に病院や食品工場、給食センター、ビル空調などでは安全性の高い防食剤が要求されます。

**ダイクリン<sup>®</sup> MR-514**は、食品添加物とFDA(米国食品医薬品局)規格記載品を原料とした蒸気・復水系の防食剤です。ドレン水のpH調整作用と配管内面に撥水性の防食皮膜を形成する二つの作用で効果的にドレン配管の腐食を防止します。これにより、ドレンの水質が向上し、復水の再利用が可能となって、大幅な省エネルギー・省資源が図れます。また、腐食による配管の穴あきを防止できるため、蒸気のロスや配管補修費の低減も実現できます。

## ■ 作用機構

**ダイクリン<sup>®</sup> MR-514**は、中性アミンと皮膜性アミンの二つのアミンの作用の相乗効果で、より効果的に腐食を防止します。

### ● 中和性アミンの作用

ボイラ給水中のMアルカリ度(酸消費量 pH4.8)成分は、熱分解によって炭酸ガスを発生します。この炭酸ガスが、ドレン水中に溶け込むと炭酸を生じ、ドレンのpHを低下させ腐食発生させます。**ダイクリン<sup>®</sup> MR-514**に含まれる中和性アミンは、この炭酸に作用し、ドレン水を中和して、低pHによる腐食を防止します。

### ● 皮膜性アミンの作用

皮膜性アミンは、金属表面に撥水性の皮膜を生成します。この皮膜が水と金属の接触を阻止し、金属表面を保護して腐食を防止します。

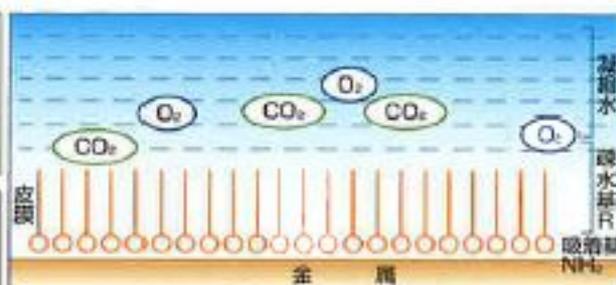
なお、炭素鋼のほか熱交換器の熱交チューブ等に使用されている銅、銅合金に対しても優れた防食効果をもっています。



▲未処理のテストピース



▲ダイクリンMR-514処理したテストピース



▲皮膜性アミンの金属表面への吸着状態



▲皮膜性アミンの皮膜形成による配管表面の撥水状態