

カルファバスに出来る事。それは、
「エネルギー」「水」の大幅節約。



～無りん・無窒素～

カルファバス®

環境に優しいクーリングタワー水処理剤

CALFA BAS (カルファバス)の内容成分は全て「無機物」から構成される「無りん・無窒素」環境に優しい水処理剤。スケールを除去してムダな光熱費を削減。CALFA BAS (カルファバス)のイオン技術は「環境先進国」であるヨーロッパの技術者たちから大変多くの評価・称賛をいただき、現在、EU圏で急速に普及されています。



安全性・効果性テストは世界で最も厳しいEU基準にて実施。

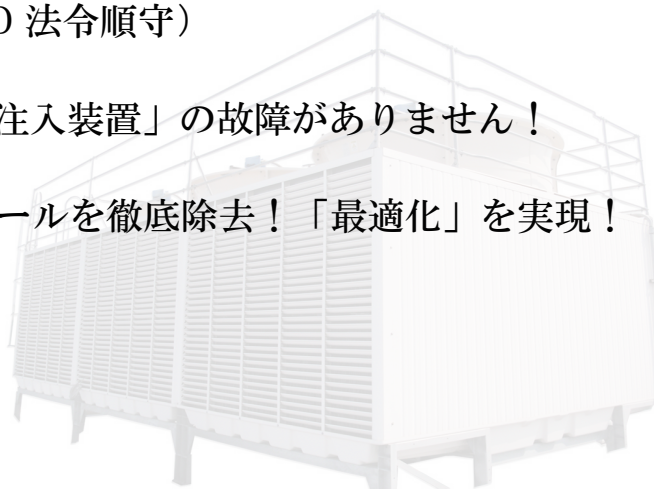


魚毒性試験/経口毒性試験/眼粘膜刺激性試験/皮膚刺激性試験/変異原性試験/腐食性試験/生活用水への利用安全性試験/レジオネラ菌抗菌試験

主な特徴

1. 「100%」環境保全型（水質総量規制：BOD/COD 法令順守）
2. 固形型水処理剤なので、頻繁に起こる「自動注入装置」の故障がありません！
3. 熱交換器・パイプのカルシウム・シリカスケールを徹底除去！「最適化」を実現！
4. 同時に設備全体の「防錆効果」！
5. 循環水に銀イオンで「抗菌性」を付加
6. 水の“2次利用”が可能（水洗トイレ・花壇・植物への散水・火災・災害時などの水利用）等

※CALFA BAS (カルファ・バス)は、「生活用水への利用安全性試験」も合格しております。

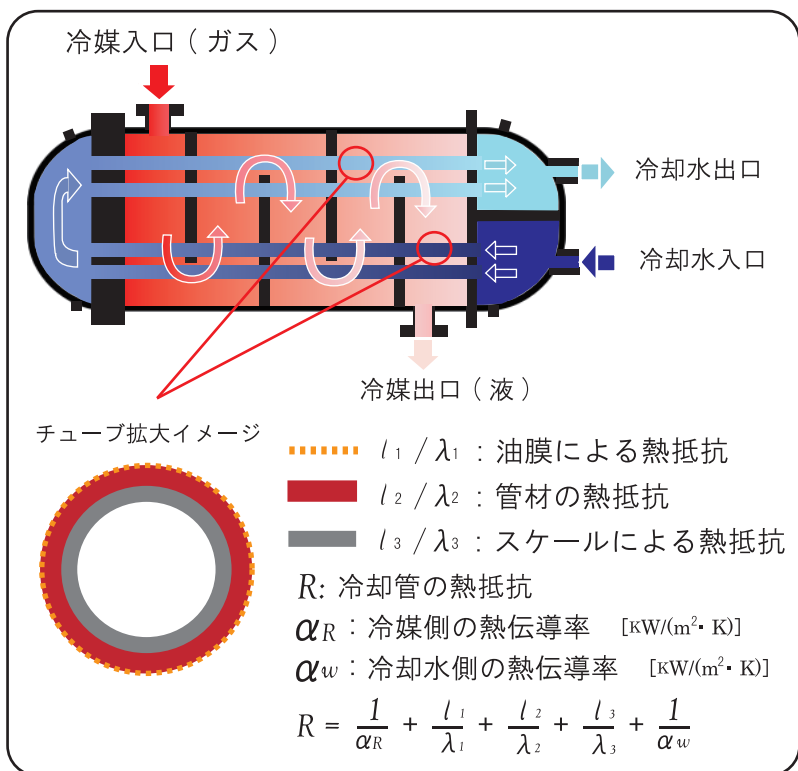


「熱伝導率」と「電気代」

右図の「U- シェルアンドチューブ型 凝縮器」で簡単にご説明しますと、熱を「奪う側（冷却水）」と「奪われる側（冷媒ガス）」の間には熱交換を阻害する3つのファクターが存在します。

- ① 油膜
- ② 管材（銅チューブ）
- ③ チューブ内に付着するスケール

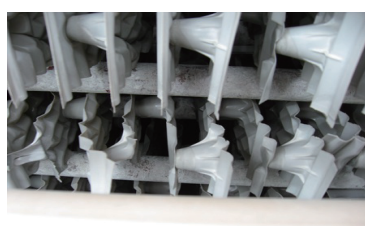
問題となるはこの③で、スケールが厚くなると熱交換率が急激に低下し、冷媒ガスを完全に液化出来ず不凝縮ガス (Foul Gas) となります。そして、凝縮器の能力を悪化させるだけではなく、凝縮圧力を上昇させてしまうのです。熱交換器内に 0.5mm のスケールが付着すると、消費電力は **+60%UP (160%)** になります。そこまでスケールが徐々に蓄積される間にも、本来、必要のない莫大な余剰エネルギー（電気）を長期間に渡り「消費し続けて」います。



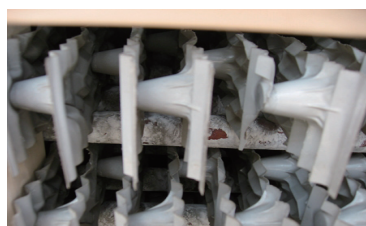
CALFA BAS をご使用の工場・大型ホテル等では、「**6ヶ月間で数百万円の節電効果を実現**」出来ているユーザーもいます。 それでは、「なぜ、こんなに膨大な省エネが実現できたのでしょうか？」 答えは、「単純」です。「**シリカスケール**」を除去したのです。 一度も「凝縮器」を開くことなく簡単・安全に「イオンの力」で。

付着するスケールの厚さが同じでも、「シリカ」は「カルシウム」の約2倍熱伝導率を阻害します。そして、このユーザー達の冷却塔、凝縮器にはシリカスケールが大量に付着・堆積しており、私たちはこの大量の「シリカスケール」を取り除いただけです。 現在もスケール・バクテリア管理も含め「予防」しており熱交換率は極めて良好です。

【熱伝導率】：（銅 400W/mK , 炭酸カルシウム 0.6W/mK , シリカ 0.3W/mK） ※数値が高い程、「熱を良く通す」



使用前



1ヶ月後



2ヶ月後



除去されたシリカスケール



水の“2次利用”が可能 【ISO14001 適合品】

CALFA BAS の「内容成分」は全て自然界に存在している「無機物」から構成されていて、「中性・無りん・無窒素」です。 排水された水は、水洗トイレ・花壇・植物への散水・非常時などの水利用]等 2次利用が可能です。

【製造元】

CALFA CHEMICAL
カルファケミカル株式会社

〒230-0051 横浜市鶴見区鶴見中央 1-19-6

TEL:045-504-1120 FAX:045-501-0843

WEB:http://www.calfa.net