

### Vol.1 No.1 2006年6月

日ごとに蒸し暑さの増す季節となりました。ツバメが飛び交い、夏の間近いことを教えてくれているようです。それとともに、レジオネラ症防止も含めた冷却塔冷却水の水管理方法に関する問合せが数多く寄せられるようになりました。そこで、ご好評を頂いている弊社の環境調査部門から発行されている『環境情報ニューズレター』に習い、水処理薬品部門からも『薬品情報ニューズレター』として、ボイラおよび空調用薬品に関する関連情報をご案内させていただきたいと思っております。

## レジオネラ症防止のための 冷却塔水管理方法

レジオネラ属菌によってレジオネラ症に罹患し、また、その感染源が冷却塔や循環式浴槽等であることは広く知られています。レジオネラ属菌が水中に存在したからといって、必ずしもレジオネラ症に罹患するとは言えませんが、その原因であるレジオネラ属菌の増殖を抑制することは、必要不可欠なものとなっています。

ビル管理法や感染症予防法の関係法令、通知および指針では、

- ・ 使用開始時及び使用期間中は1月以内ごとに1回、定期的に冷却塔及び冷却水の汚れの状況を点検し、必要に応じ、清掃及び換水等を実施。
- ・ 1年に1回以上、清掃及び完全換水を実施すること。また、必要に応じ、殺菌剤等を冷却水に加えて微生物や藻類の繁殖を抑制すること。
- ・ 集水槽、散水装置、充てん材、エリミネータ等の汚れ、損傷等並びにボールタップ及び送風機の作動状況を定期的に点検すること。
- ・ 平成11年11月に(財)ビル管理教育センターがとりまとめた「新版レジオネラ症防止指針」を参考にされたいこと。

と記載されています。

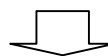
所有者、維持管理者は、冷却塔の管理がレジオネラ症防止指針に基づいて実施できる方策を講じ、計画的に維持管理し、点検記録等を整備し、維持管理

作業にあたっては、作業者の感染の危険を防ぐ対策を行うことが求められます。

指針は、あくまでも指針と捕らえられがちですが、冷却塔冷却水が原因でレジオネラ症に感染させしまわぬように、指針に準じた水管理の実施をお勧めいたします。

レジオネラ症の発生を防止する対策の基本的考え方は、次の3つとなります。

- 微生物の繁殖及び生物膜等の生成の抑制
- 設備内に定着する生物膜等の除去
- エアロゾルの飛散の抑制



～実際の対策方法～

総合水処理薬品『トリコン-L シリーズ』  
(レジオネラ属菌殺菌効果含)により水処理の実施が有効です。

化学洗浄薬品『シゲン シリーズ』により、化学洗浄が有効です。薬品の販売だけでなく、洗浄工事も承ります。毎月の物理的清掃の実施も重要です。

設置時の事前検討が重要です。  
冷却塔設置後の設備対策は、  
エリミネーター取付が効果的  
です。



詳しい資料をご希望の方は、弊社環境科学センター薬品技術部 久保田 または 営業担当までご連絡ください。

### 業務内容

調査・分析・測定部門 (水質・大気・土壌・食品・環境アセスメント)  
プラント・工事・メンテナンス部門 (排水処理・用水処理・各種メンテナンス)  
水処理薬品部門 (ボイラ・空調・化学洗浄関連薬品他)  
環境保全機器部門 (滅菌・ろ過装置・各種測定計測器 他)



本社は環境マネジメントシステム  
ISO14001の認証取得事業所です

環境科学センターは品質マネジメントシステム  
ISO9001:2000の認証取得事業所です

～ご参考資料～

冷却水系におけるレジオネラ属菌対策水管理方法

時期	レジオネラ属菌対策				管理項目
使用開始時	洗浄（化学洗浄）(『シゲン シリーズ』)				
使用中	レジオネラ属菌 殺菌剤[間欠投入]	レジオネラ属菌 殺菌剤[間欠投入] +（併用） 総合水処理薬品 [連続注入]	レジオネラ属菌 殺菌剤[投入] ↓ 総合水処理薬品 （レジオネラ属 菌殺菌効果含） [連続注入] ↓ レジオネラ属菌 検査(検査より) ↓ レジオネラ属菌 殺菌剤[投入]	総合水処理薬品 （レジオネラ属 菌殺菌効果含） [連続注入] （『トリコン - L シリーズ』） ↓ レジオネラ属菌 検査(検査より) ↓ レジオネラ属菌 殺菌剤[投入]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期点検（毎月）</li> <li>・定期清掃（毎月） （物理的清掃）</li> <li>・冷却水濃縮管理 （冷却水のブロー）</li> <li>・細菌検査（レジ オネラ属菌検査） （感染因子の点数 化を参考）</li> </ul>
使用終了時	洗浄（化学洗浄）(『シゲン シリーズ』)				

休止後再開時：殺菌等の処理をします。

緊急時：検水を保存した上で、殺菌洗浄します。

弊社にて、

- ・ 使用開始時・終了時の化学洗浄薬品『シゲン シリーズ』の販売、化学洗浄の実施
- ・ 総合水処理薬品『トリコン - L シリーズ』（レジオネラ属菌殺菌効果含）  
レジオネラ属菌殺菌剤『プロテックス - 500 他』の販売
- ・ 冷却水質の分析、維持管理アドバイス
- ・ 冷却水濃縮管理装置、薬注管理装置の販売、設置工事
- ・ 細菌検査（レジオネラ属菌検査）の実施

他

冷却塔冷却水管理に関して承ります。お気軽に、弊社係員にご相談ください。