

冷却水系のレジオネラ属菌対策

空調用冷却塔は正しく管理されないとレジオネラ属菌の好適繁殖環境となります。

レジオネラ属菌は現在 55 菌株が確認されていますが、これらの菌の増殖最適環境温度は 36℃程度であり、夏場に運転負荷が高まり、循環水温の上昇するクーリングタワーは菌の増殖環境としては最適となります。これらを防止するには

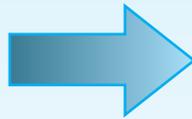
1. 定期的な物理清掃 2. シーズンイン前の化学洗浄 3. 薬剤による継続的な抑制管理

を組み合わせる必要があります。詳しくは「抗レジオネラ用空調水処理剤協議会」の発行する「冷却水系のレジオネラ症防止に関する手引き 2011 版」を参照。

化学洗浄の一例



緑藻が多く発生



デスライムによる化学洗浄

冷却水は定期的に採水し、検査をする必要があります。

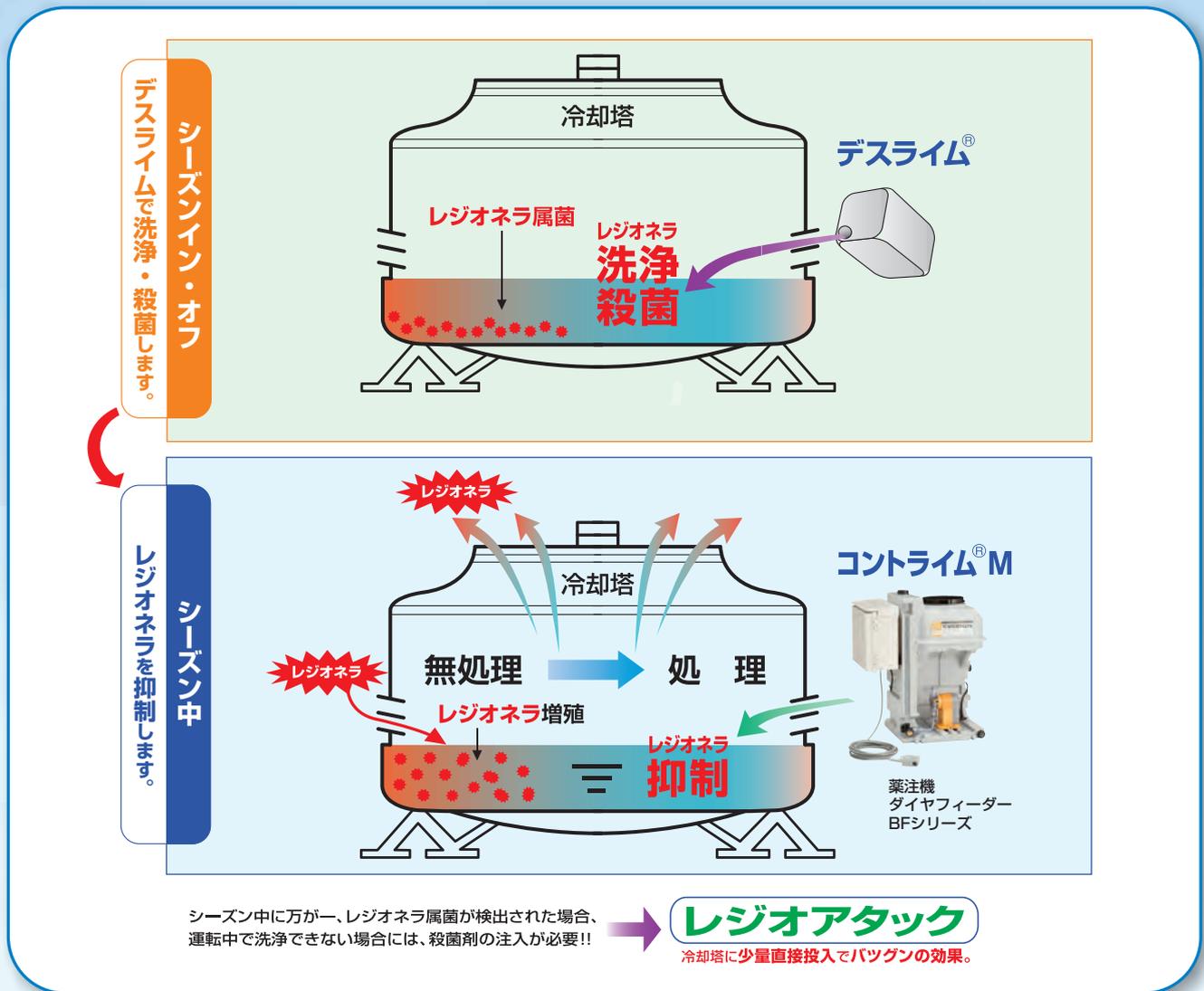
「レジオネラ属菌の検査頻度」は「感染危険因子の区分」に従い、感染危険因子の点数を合計し、該当する区分の対応に従う必要があります。(下表参照)

- (1) 菌の増殖とエアロゾル化の要因(1～3点) 冷却塔は 3 点
- (2) 吸入危険度(1～3点) 開放系環境(屋外)は 1 点、屋内は 2 点、エアロゾル吸入危険度大 3 点
- (3) 人の感受性(1～3点) 健康人 1 点、慢性呼吸器疾患、高齢者他(2点)、免疫低下者(3点)

管理基準：「10²CFU/100mL 未満」の維持が必要です。もし基準値以上の値が検出された場合は物理洗浄、化学洗浄、殺菌剤での処理を組み合わせ「**検出限界以下**」となるように処置します。

感染危険因子の点数	推奨される対応 (検査頻度など)	対象施設(例)
8～9点	常に設備の適切な維持管理に心がける。 1年に最低2回の細菌検査を実施する。 水系設備の再稼動時には細菌検査を実施する。	病院
6～7点	常に設備の適切な維持管理に心がける。 1年に最低1回の細菌検査を実施する。 水系設備の再稼動時には細菌検査を実施する。	老人施設
5点	常に設備の適切な維持管理に心がける。 必要に応じて細菌検査を実施する。	特定建築物 その他

■ 冷却水系のレジオネラ属菌管理のイメージ図



■ レジオネラ症対策薬剤

	名称	主成分	薬剤登録	処方濃度
洗浄剤	デスライム	過酸化水素系	抗レジ登録薬剤	対保有水 5%～10%
	デスライムLP	過酸化水素系		対保有水 3%～6%
	デスライムPQ	過酸化水素系		対保有水 1%
分解剤	ダイヤスーパーEZ	カタラーゼ		対保有水 150mg/L(50mg/L 分割投与)
	デスライムPQ中和剤	重硫酸ソーダ		必要量(pHで確認)
抑制剤(多機能型)	コントライム・M600	ヒドラジン系	抗レジ登録薬剤	基礎 200mg/L、維持対保有水 50mg/L(標準) 補給水水質、運転条件を考慮して 水処理計画を立案する。
	コントライム・M400			
	コントライム・M900	非ヒドラジン系薬剤	抗レジ登録薬剤	
	コントライム・M1200			
	コントライム・M1100			
コントライム・M2000		登録予定		
殺菌剤	レジオアタック・LA	グルタルアルデヒド	抗レジ登録薬剤	対保有水 200mg/L
	コントライム・C	チアゾリン系		

抗レジ登録薬剤：抗レジオネラ空調用水処理剤協議会登録薬剤

DAS ダイヤアクアソリューションズ株式会社

URL: <http://www.dia-aqua.co.jp/>

本社・東京営業所 〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-7-1(有楽町電気ビル南館 5F)
TEL.(03)5224-4871 FAX.(03)5224-4873

大阪営業所 〒541-0042 大阪市中央区今橋 4-4-7(京阪神淀屋橋ビル 8F)
TEL.(06)6229-5600 FAX.(06)6229-7755

福岡営業チーム 〒821-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 1-11-5(アサコ博多ビル)
TEL.(092)451-3510 FAX.(092)481-1909

取扱店名・工事店名

■性能・仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。