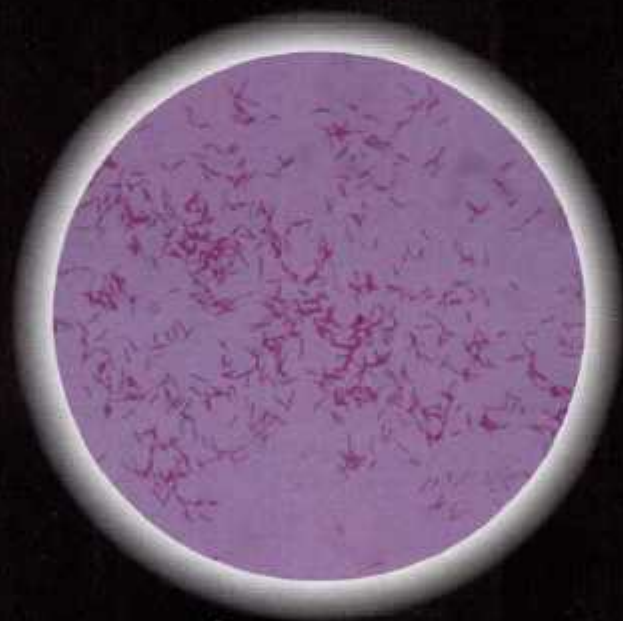


SENDAI CITY

特定建築物における レジオネラ症防止対策

レジオネラ症は、死亡者が発生する感染症です。



レジオネラ属菌(*L.pneumophila group 1*)
提供：仙台市衛生研究所

レジオネラ属菌は、土壌や淡水など自然界に広く生息しています。

レジオネラ症は、レジオネラ属菌により罹患する感染症であり、
レジオネラ肺炎(致死率15～25%)と自然治癒型のポンティアック熱の2つの病型があります。

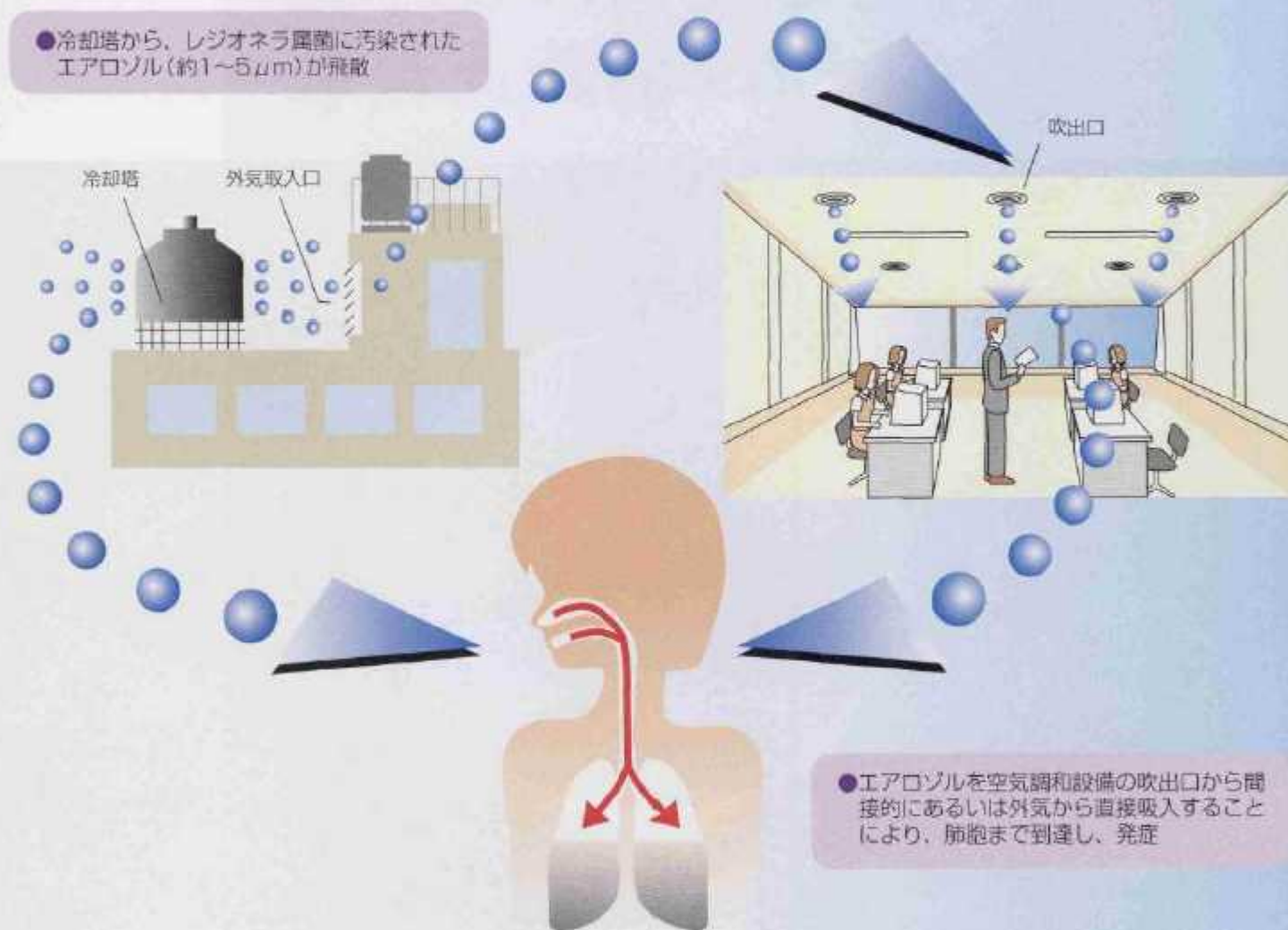
レジオネラ症はヒトからヒトへの感染はありませんが、
乳幼児や高齢者、また病人など免疫力が低下しているヒトや
健康でも疲労などで体力の落ちているヒトなどが発病しやすい日和見感染症であるといわれています。

仙台市

レジオネラ症の感染源

レジオネラ属菌は、水を停滞または循環させて使用する冷却塔（クーリングタワー）、貯湯槽（ストレージタンク）、噴水や加湿器などの人工的な水環境の中で増殖します。また増殖する水温は、20～50℃といわれています。

下図は、レジオネラ症の代表的な感染源である冷却塔の感染経路です。



レジオネラ症

種類	潜伏期	症状
レジオネラ肺炎 (肺炎型)	2～8日	発熱、倦怠感、胸痛、呼吸困難 などの肺炎症状 (致死率15～25%)
ポンティアック熱 (非肺炎型)	平均38時間	発熱、悪寒、頭痛 (死亡例なし)



レジオネラ属菌の生息状況

仙台市では、市内の特定建築物において、レジオネラ症の感染源となる冷却塔水、給湯水や修景水について、平成9～13年度の5年間で80施設延べ155検体のレジオネラ属菌生息状況調査を実施しています。

検体	検体数	検出検体数	検出率	検出範囲 [CFU*/100ml]	
				～100	100～
冷却塔水	111	63	56.8%	16	47
循環式給湯水	40	0	0.0%	—	—
修景水	4	0	0.0%	—	—

*Colony Forming Unit. 集落形成単位

冷却塔水(再掲)

薬剤使用	57	26	45.6%	8	18
薬剤未使用	54	37	68.5%	8	29

冷却塔水では…

- レジオネラ属菌の検出率は56.8%
- 空調用水処理剤（抗レジオネラ用薬剤）を使用している施設の検出率が20%以上低い
- 補給水源として、レジオネラ属菌の汚染が心配される井戸水を使用している事例は、10.8%
- 空気取入口（OA）の位置が冷却塔の隣接した場所（約10m以内）にある危険な事例は、29.7%
- 定期的にレジオネラ属菌の自主検査を行っている施設は25.6%と低率





レジオネラ症防止対策

冷却塔



- ① 毎月1度以上の冷却塔内外部および周囲の物理的清掃の実施
- ② 年3回程度の化学的洗浄の実施
- ③ 空調用水処理剤(抗レジオネラ用薬剤)の使用
- ④ 空調用水処理剤注入装置の管理・点検の励行
- ⑤ レジオネラ属菌の自主検査の実施
- ⑥ 作業実施時の防護マスクの着用
- ⑦ 補給水源に上水道を使用
- ⑧ エリミネータ(除滴装置)の強化など構造面における改善措置の実施

貯湯槽

- ① 年1度以上の清掃
- ② 末端栓における水温55℃の維持

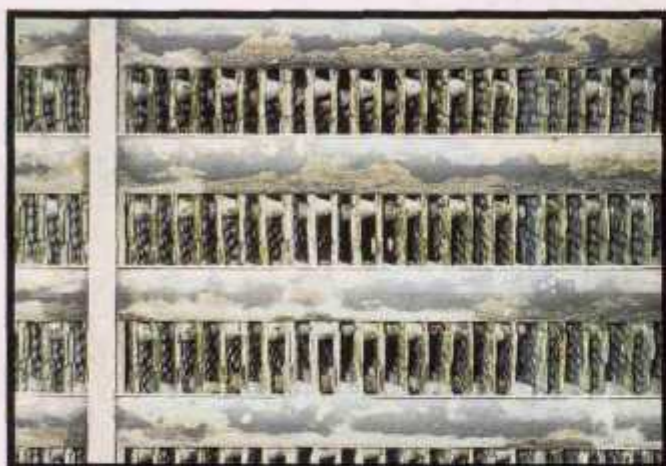


修景水・加湿器

- ① 清掃・換水の励行
- ② 定期的な水質検査の励行



P hotograph



● 冷却塔外部の汚れ

入ロルーバや充填材(表面積を広くし、放熱効果を高めるもの)に藻やスケールなどが付着している場合は、薬品による洗浄や清掃頻度(毎月1度以上)を増やして下さい。ただし、これらは壊れやすい箇所であるため、清掃などは注意深く行って下さい。



● 冷却塔周囲(床面)の汚れ

レジオネラ属菌は、冷却塔床面などに発生する苔や藻を好むアメーバに寄生するため、冷却塔周囲の清掃を行って下さい。



● 冷却塔内部の汚れ(洗浄前)

レジオネラ検査の結果、100 [CFU/100ml]以上のレジオネラ属菌が検出された場合は、速やかに物理的および化学的洗浄を行って下さい。



● 冷却塔内部(洗浄後)

対策実施後は、自主検査を行い、菌数が10 [CFU/100ml]未満であることを確認し、その後稼働期間中は毎月1度以上の清掃を行って下さい。

毎年設備の稼動初期にレジオネラ属菌の 自主検査を行いましょ！

“新版レジオネラ症防止指針”抜粋
(厚生省生活衛生局企画課監修)

■レジオネラ属菌が検出された時の対応■

①人がエアロゾルを直接吸引する可能性が低い人工環境水であっても、100CFU/100ml以上のレジオネラ属菌が検出された場合には、直ちに菌数を減少させるため、清掃、消毒等の対策を講じる。また、対策実施後は、検出菌数が検出限界以下(10CFU/100ml)であることを確認する。

②浴槽水、シャワー水等、人が直接エアロゾルを吸引する恐れのあるものは、レジオネラ属菌数の目標値を10CFU/100ml未満とする。レジオネラ属菌が検出された場合には、直ちに清掃、消毒等の対策を講じる。また、対策実施後は、検出菌数が検出限界以下(10CFU/100ml未満)であることを確認する。

お問い合わせは…

仙台市健康福祉局生活衛生課まで
TEL.022-214-8206

R100

このリーフレットは古紙配合率100%再生紙を使用しております。