

循環式浴槽の維持管理上の注意点

1. ろ過器の維持管理

ろ過装置自体がレジオネラ属菌の供給源とならないよう、洗浄・消毒を1週間に1回以上実施します。

2. 循環配管の維持管理

循環配管の内壁には生物膜（バイオフィーム）が生成されやすく、レジオネラ属菌の温床となります。そのため、少なくとも年1回以上は循環配管内の生物膜を除去し、消毒することが必要です。

3. 消毒装置の維持管理

薬液タンクの塩素系薬剤の量を管理し、補給を怠らないようにしなければなりません。注入弁のノズルの詰まりなどで送液が停止している例がよく見受けられるため、毎日の確認作業が重要となります。

4. 集毛器（ヘアキャッチャー）の維持管理

集毛器の清掃洗浄は毎日行います。理由はろ過器と同様に集毛器自体がレジオネラ属菌の供給源とならないようにするためです。洗浄時に塩素系薬剤で消毒を行うとさらに効果的です。

5. 浴槽水の維持管理

浴槽水は満杯の状態を保ち、溢水させ浮遊物等を除去し、清潔に保ちます。
営業時間中は浴槽水の残留塩素濃度の測定を定期的実施し、0.2mg/l以上あることを確認します。

お問い合わせ先

福岡市東区保健福祉センター
衛生課環境係

〒812-0053
福岡市東区箱崎二丁目54番27号
TEL (092)645-1112
FAX (092)645-1114
E-mail eisei.HIWO@city.fukuoka.lg.jp

旅館業・公衆浴場の事業者のみなさん レジオネラ症対策は万全ですか？

レジオネラ症とは

レジオネラ症は、レジオネラ属菌が原因で起こる感染症です。急激に重症となって、死亡する場合もあるレジオネラ肺炎と、数日で自然に治る場合が多いポンティアック熱に分類されます。

レジオネラ肺炎は、乳幼児や高齢者、病人など抵抗力が低下している人や、健康人でも疲労などで体力が落ちている人などが発病しやすいと言われています。

レジオネラ肺炎

○主な症状

高熱、呼吸困難、筋肉痛、吐気、下痢、意識障害

○特徴

急激に重症となり死亡することがある

ポンティアック熱

○主な症状

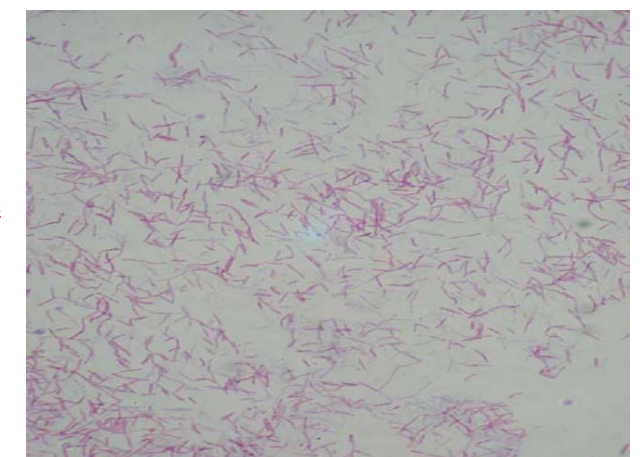
発熱、寒気、筋肉痛

○特徴

一般に軽症で数日で治ることが多い

レジオネラ属菌とは

レジオネラ属菌は、土の中や河川、湖沼など自然界に生息しています。アメーバなどの原生動物に寄生し、20～50℃で増殖します。我々の身の回りでは、冷却塔水や循環式浴槽水などで多く検出されます。



レジオネラ属菌

浴槽水からレジオネラ属菌が検出されたら・・・

旅館・公衆浴場等の入浴施設（浴槽水）については、年に1回以上のレジオネラ属菌等の自主検査が義務づけられています。(循環式浴槽については年2回以上の検査が義務づけられています)

もしも自主検査において、レジオネラ属菌が検出された場合は、施設利用者からレジオネラ症患者の発生を防ぐためにも早急な対応が必要となります。

対応その1

最寄りの保健所（衛生課）へ、浴槽水からレジオネラ属菌が検出された旨を連絡し、今後の対策について相談しましょう。



対応その2

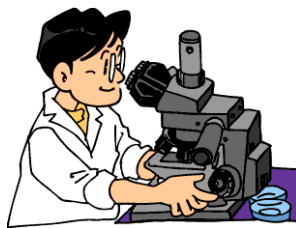
浴槽、ろ過装置、配管、貯湯槽等の入浴施設の洗浄・消毒を行いましょ。

循環設備の洗浄・消毒方法には過酸化水素、高濃度塩素、二酸化塩素、過炭酸ソーダなどの薬品を使用する方法がありますが、薬品の取扱いや設備機器への影響など専門的知識を要する場合もあるので、方法の選定・実施には注意が必要です。

対応その3

入浴施設の清掃・消毒後に、検査機関へ浴槽水のレジオネラ属菌の再検査を依頼し、検査結果が不検出となるまで入浴施設の使用は控えましょ。

やむを得ず、入浴施設を使用する場合は、浴槽水を毎日換水するとともに、浴槽水の残留塩素を2時間おきに測定し記録を行いましょ。検査結果が不検出となるまでの期間は、浴槽水の残留塩素は0.4mg/l以上に保たなければなりません。



対応その4

浴槽水の再検査の結果、レジオネラ属菌が不検出となり、施設の管理方法を見直した上で、改善報告を保健所へ行いましょ。

【トピックス1】エアロゾルが感染源

レジオネラ症はレジオネラ属菌に汚染された目に見えない細かい水滴（エアロゾル）を吸い込むことで感染します。

打たせ湯、シャワーなどのエアロゾルが発生する装置には、循環式浴槽水を使用することはできません。また、気泡発生装置（ジャグジー等）についても24時間以上完全に換水しないで循環させている浴槽水は使用できません。

循環式浴槽水からレジオネラ属菌が検出されるには理由があります

レジオネラ属菌は、循環式浴槽設備の適切な管理を怠ると、すぐに繁殖してしまいます。レジオネラ属菌が浴槽水から検出された場合は、入浴施設の管理方法に問題点はないか、以下に記載してあるレジオネラ属菌の検出原因を参考に、施設の管理体制を見直しする必要があります。

<レジオネラ属菌検出の原因>

- ・浴槽水を毎日、換水していない。
- ・塩素系消毒剤による浴槽水の消毒を毎日していない。
- ・集毛器を毎日清掃していない。
- ・ろ過器の逆洗浄・消毒等を1週間に1回以上していない。
- ・定期的な配管消毒をしていない。
- ・貯湯槽内部の温度を60℃以上に保っていない。



※ 上記の内容に該当する項目が多いほど、レジオネラ属菌が検出される可能性が高くなります。

【トピックス2】生物膜の定期的な除去もレジオネラ症対策として重要

循環ろ過装置等を設けて浴槽水を循環させている浴槽では、ろ過器や配管等に生物膜が形成されます。生物膜には、細菌やレジオネラ属菌が寄生するアメーバなどの微生物が生息しており、レジオネラ属菌がその中に取り込まれると、容易に繁殖し浴槽水を汚染することとなります。

生物膜とは？

浴槽内の消毒や清掃が不十分な場合、浴槽の壁面や配管などにぬめりが付くことがあります。このぬめりを生物膜（バイオフィルム）と言います。

生物膜内でなぜレジオネラ属菌は増殖するの？

生物膜の内部は栄養分が豊富で、消毒薬剤などから保護されているため、微生物が増殖するのに適した環境となっています。レジオネラ属菌の増殖を抑えるためには、生物膜の除去作業は欠かせません。