



Q. レジオネラ属菌とは？

A. レジオネラ属菌は、土の中や池、沼、水たまりなど**自然環境中のどこにもいる細菌**です。増殖に適した温度は**36℃前後**(20～45℃)で、入浴施設などで増殖しやすいことが知られています。



大きさ：
数マイクロメートル

Q. レジオネラ症とは？

A. 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、主な病型として、軽症の「**ポンティアック熱**」と重症の「**レジオネラ肺炎**」が知られています。

中でも、レジオネラ肺炎は進行が早く、致死率も高い大変怖い病気で、高齢者や病人など抵抗力が低下している人などが発病しやすいといわれています。

<ポンティアック熱>

- 潜伏期間：1～2日
- 症状：発熱、頭痛、筋肉痛など
- 特徴：比較的軽症で、数日で軽快

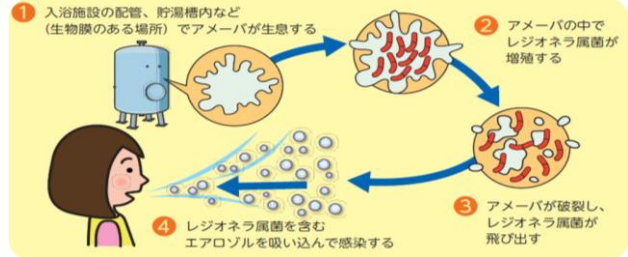
<レジオネラ肺炎>

- 潜伏期間：**2～10日**
- 症状：高熱、全身倦怠感、筋肉痛、吐き気、下痢、咳など
- 特徴：症状が重くなれば死に至る可能性も
致死率：治療者7%、無治療者60～70%

Q. どうやって感染しますか？

A. レジオネラ属菌は、水分の多い浴槽壁や配管などの設備に形成される「**生物膜**」(バイオフィルム、ぬめり)に生息するアメーバなどの中で増殖します。

人への感染は、これらの衛生管理の悪い設備から発生した**ミスト状のエアロゾル**(空中に浮遊している小さい粒子)にレジオネラ属菌が含まれ、これを吸い込むことによって起きることが知られています。



Q. どうすれば防げますか？

A. 入浴施設を安心して利用できるよう、レジオネラ症の発生防止のため、衛生管理を徹底しましょう。

～レジオネラ症発生対策3原則～

- 増殖させない(浴槽水の換水及び消毒を徹底しましょう)
- 発生させない(生物膜を発生させないように清掃・消毒を徹底しましょう)
- 吸い込ませない(エアロゾルを形成しやすく、かつ肺に吸引する機会が多い、循環式浴槽、打たせ湯、シャワーなどについては特に注意しましょう)

宮崎県では、入浴施設の衛生管理基準を条例などで定めています。



I 施設の衛生管理

- ・ 定期的に生物膜の状況を確認し、生物膜の除去を行うための清掃・消毒すること
- ・ 清掃及び消毒時には必要に応じて貯湯槽内の原湯等を完全に排水すること

- ・ 1週間に1回以上、内部の水が置き換わるように通水すること
- ・ シャワーヘッドとホースは、1年に1回以上、内部の汚れとスケールを洗浄・消毒すること

- ・ 内部に生物膜が形成されないように適宜清掃・消毒すること
- ・ 連日使用型循環浴槽水を使用しないこと

- ・ 遊離残留塩素濃度：常時**0.4mg/L以上**に保つこと
- ・ **モノクロミン**の場合は**3.0mg/L程度**を保つこと

- ・ 1週間に1回以上、逆洗浄等で汚濁物質等を排出すること
- ・ 適切な方法で生物膜を除去・消毒すること

- ・ 1週間に1回以上、適切な方法で生物膜を除去・消毒すること
- ・ 図面等により、配管の状況を正確に把握し、不要な配管を除去すること

- ・ 1週間に1回以上、適切な方法で生物膜を除去・消毒すること

貯湯槽

ヒーター

ろ過器

空気

気泡発生装置等

集毛器

循環配管

浴槽

シャワー

水位計

Ⅱ 水質検査の実施



(1) 浴槽水の消毒

浴槽水の消毒には、原則、次亜塩素酸ナトリウムなどの塩素系薬剤を
使います。

方法としては、自動注入方式や投げ込み方式があります。

塩素系薬剤は、時間が経つと濃度が下がるほか、有機物(汚れなど)と
反応することでも濃度が下がります。

濃度が下がると、消毒効果が下がってしまいます。

よって、条例では、遊離残留塩素濃度を頻繁に測定し、適切に管理する
よう定められています。

- 浴槽水中の遊離残留塩素を頻繁に測定
- 常時、 0.4mg/L 以上に保つこと
→運転していないとき、休業日も同様
- 最大 1.0mg/L を超えないように努めること

<モノクロラミンの場合>

- 3.0mg/L 程度を保つこと

(2) 浴槽水等の水質検査

定期的に検査機関に依頼して水質検査を行いましょう。
依頼に当たっては、精度管理を行っている検査機関に
依頼することが望ましいです。

項目	原水、原湯、 上がり用湯水(6項目)	浴槽水(4項目)
色度	5度以下	
濁度	2度以下	5度以下
pH	5.8~8.6	
有機物 等	過マンガン酸カリウム 消費量 10mg/L 以下 又は全有機炭素(TOC) 3mg/L 以下	過マンガン酸カリウム 消費量 25mg/L 以下 又は全有機炭素(TOC) 8mg/L 以下
大腸菌 群		1mL中に1個以下
大腸菌	検出されないこと	
レジオネ ラ属菌	100mL中に10CFU未満	100mL中に10CFU未満

Ⅲ 自主管理

衛生管理や水質検査を良好に継続するためには、衛生管理要
領書(マニュアル)を作成し、それに基づいた自主管理を続けてい
くことが重要であり、それが事業者としての責務です。

誰が見ても同じように衛生管理ができるように、マニュアルを作
成して従業員の皆さんに周知していますか?記録は適切に保存さ
れていますか?責務を全うするために衛生管理責任者を設置して
いますか?

今一度、施設の現状を見直してみましょう。

(1) 衛生管理要領書・点検記録表

- ① 衛生管理要領書の作成
→従業員への周知徹底
- ② 点検記録表で点検
3年間の保存 ※対応・改善記録も記入

(2) 浴室等衛生管理責任者の設置

- ①浴室等の衛生管理を行う
- ②衛生講習会の受講
- ③改善事項を発見した場合
→速やかに業者に進言
→衛生管理要領書の変更

各種通知等について

- 公衆浴場における衛生等管理要領
(令和2年12月10日改正)
- 旅館業における衛生等管理要領
(令和2年12月10日改正)
- 公衆浴場における水質基準等に関する指針
(令和元年9月19日改正)
- 公衆浴場における浴槽水等のレジオネラ属
菌検査方法(令和元年9月19日策定)
- 循環式浴槽におけるレジオネラ症防止対策
マニュアル(令和元年12月17日改正)
※基本的なことから詳しく書いてあります
ので、循環式浴槽がない施設の方もぜひ一
読ください。
- 施設の使用再開に伴うレジオネラ症への感
染防止対策について(令和2年5月13
日)
- 入浴施設の衛生管理の手引き
(令和4年5月13日)

もっと知りたい方は

厚生労働省のウェブサイト「レジオネラ対策のページ」

web <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000124204.html>



令和5年度宮崎県レジオネラ属菌汚染防止対策講習会YouTube

「レジオネラ属菌の対策を目的としたモノクロラミン消毒」

URL:<https://www.youtube.com/watch?v=AC5ZWxn-Pb8>

掲載期間:令和6年9月30日まで(無断転写等禁止)

講師:国立感染症研究所 寄生動物部 主任研究官 泉山 信司 様

