

# レジオネラ症 発生防止に向けて

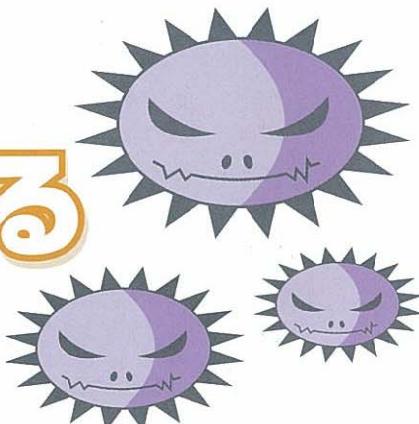
レジオネラ感染症対策を盛り込んだ公衆浴場法施行条例及び旅館業法施行条例が**平成18年4月1日**から全面施行されます。



沖縄県福祉保健部薬務衛生課

# 1 レジオネラ症とは？

レジオネラ症は  
死亡者が発生する  
感染症です。



## ●レジオネラ症での死亡例が発生しています。

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。急激に重症に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けられます。

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、健康な人でも疲労などで体力が落ちている人が発病しやすいといわれています。

### レジオネラ肺炎

主な症状	高熱・呼吸困難・筋肉痛・吐き気・下痢・意識障害
特徴	急激に重症になり死亡することもある

### 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

# 2 最近の主な発生事例

### 平成12年3月

静岡県の温泉利用の入浴施設で、23人感染、2人死亡

### 平成12年6月

茨城県の総合福祉センター内の入浴施設で、疑いのある者を含め45人感染、3人死亡

### 平成14年7月

宮崎県の温泉利用の入浴施設で、疑いのある者を含め295人感染、7人死亡

### 平成14年8月

鹿児島県の温泉利用の入浴施設で、9人感染、1人死亡



# 3 レジオネラ症の主な感染源

## ●エアロゾルが感染源です。

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ほどの細かい水滴（エアロゾル）を吸い込むことで感染します。

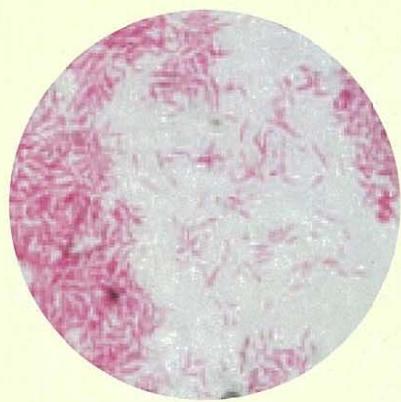
打たせ湯、シャワー、気泡湯、ジェット風呂などでは、エアロゾルが発生するので、特に浴槽水の管理に注意しなければなりません。

※レジオネラ症は、人から人へは感染しません。

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度～50度で繁殖します。私達の身の回りでは、冷却塔水や循環式浴槽水などで多く検出されます。



培地上のレジオネラ属菌



顕微鏡で拡大したレジオネラ属菌  
※（沖縄県衛生環境研究所提供）

## ●公衆浴場におけるレジオネラ属菌の主な生息場所

### 貯湯タンク

貯湯タンクの中や配管では、お湯の滞留時間が長いため、レジオネラ属菌が繁殖しやすい環境となっています。特に、ぬめり（生物膜）の発生場所は、要注意です。

### 循環ろ過装置

ろ過装置内で、レジオネラ属菌はアメーバなどに寄生し増殖します。また、浴槽や配管の内壁でもぬめり（生物膜）ができやすく、レジオネラ属菌の定着につながります。



### 浴槽・露天風呂

原湯と循環水は配管で接続すると、原湯が汚染されるおそれがあります。また、露天風呂は、外界と接しているためレジオネラ属菌に汚染される機会が多くなります。

### 気泡発生装置

気泡発生装置（ジャグジー）やジェット噴射装置、打たせ湯、シャワーなどは、エアロゾルが発生します。これにレジオネラ属菌が含まれていると、感染につながるおそれがあります。

# 4 浴室等の構造設備・衛生措置の基準

## 1.貯湯槽

- 貯湯槽内の湯水全体の温度を60度以上に保ち、かつ、最大使用時でも摂氏55度以上に保つ能力を有する加温装置を設置し、湯温をその温度以上に保つこと
- 定期的に貯湯槽の生物膜(ぬめり)の状況を監視し、生物膜の除去を行うための清掃・消毒を行うこと

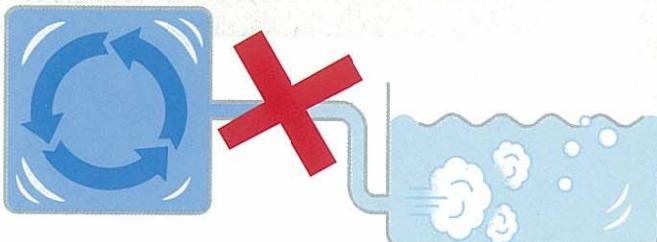


## 2.ろ過器

- ろ過器は、1時間で浴槽水をすべてろ過する能力が必要
- ろ過器のろ材は、十分に逆洗浄が行えるものを使用すること
- ろ過器の前には、集毛器(ヘアキャッチャー)を設置すること
- 塩素系薬剤等の注入口又は投入口は、浴槽水がろ過器に入る直前に設置されていること

## 3.浴槽

- 原湯・原水の配管とろ過器及び循環配管は接続せず、それぞれ専用の配管で直接浴槽に供給すること
- 循環している浴槽水は、浴槽の底部に近い部分で補給すること



## 4.浴槽水

- 浴槽水は、十分供給して浴槽から溢(あふ)れさせ、清潔に保つこと
- 浴槽水は、毎日完全に換水すること  
※毎日換水できない場合でも、1週間に1回以上完全に換水すること
- 浴槽水の消毒は、塩素系の薬剤を使用し、遊離残留塩素濃度を頻繁に測定して、通常時において、0.2mg／リットル以上を保ち、かつ、最大時でも1.0mg／リットルを超えることがないように努めること
- 遊離残留塩素濃度の測定結果は、測定の日から3年間保存すること  
※ただし、次の場合は、知事が認めた他の適切な衛生措置によることができる
  - 1 原湯等の性質その他の条件により塩素系の薬剤が使用できない場合
  - 2 原湯等のpHが高くこの基準を適用することが不適切な場合

## 5.回収槽

- 浴槽からオーバーフローし回収した湯水は、浴用に使用しないこと
- ※やむを得ず使用する場合は、回収槽は、地下へ埋設せず、清掃が容易に行え、かつ、回収槽内の湯水を塩素系薬剤で消毒しなければならない

## 6.水質基準

項目	原湯・原水等	浴槽水
色度	5度以下	—
濁度	2度以下	5度以下
水素イオン濃度	5.8以上8.6以下	—
有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	10mg／1L以下	25mg／1L以下
大腸菌群	50ml中に検出されないこと	1個／1ml以下
レジオネラ属菌	検出されないこと (100ml中に10cfu未満)	検出されないこと (100ml中に10cfu未満)

※温泉水等については、大腸菌群、レジオネラ属菌以外の項目は除外規定があります。

詳しくは、最寄りの保健所へ問い合わせてください。

## 7.水質に関する自主検査

### ■検査の頻度

- ① 毎日、完全換水している浴槽水は、年1回以上
- ② 連日使用型循環浴槽水は、年2回以上

※浴槽水の消毒方法が塩素系薬剤によるものでない場合は、年4回以上

### ■検査結果は、3年間保管すること

### ■検査の結果、基準値を超えていた場合、所管の保健所に必ず届け出ること

## 8.その他の基準

### ■打たせ湯、シャワーには、原湯又は原水を使用すること

### ■気泡発生装置、ジェット噴射装置等エアロゾル(細かな水滴)を発生させる装置には、循環浴槽水を使用しないこと

### ■気泡発生装置などの空気の取入口は、土ぼこりが入らないようにすること

### ■露天風呂と内湯の浴槽水が混ざらないような構造にすること

### ■ろ過器は、1週間に1回以上、十分に逆洗浄するとともに、循環配管の生物膜(ぬめり)を適切な消毒方法で除去し、併せて浴槽も清掃すること

### ■消毒設備は、ノズルの目詰まり、誤作動等が無いよう維持管理を適切にすること

### ■集毛器は、毎日清掃すること

### ■営業者は、それぞれの施設に合った作業マニュアル、点検表を作成して、従業員への教育を行い周知徹底をはかるとともに、衛生管理責任者を定めること

レジオネラ症対策及び公衆浴場については、最寄りの保健所へご相談ください。

名 称	所 在 地	管 轄 市 町 村	電 話
北部福祉保健所 (北部保健所)	名護市大中2-13-1	国頭村・大宜味村・東村・名護市・本部町・今帰仁村・伊江村・伊是名村・伊平屋村	0980(52)2636
中部福祉保健所 (中部保健所)	沖縄市字美里1688-1	宜野湾市・沖縄市・うるま市・金武町・恩納村・宜野座村・北谷町・嘉手納町・北中城村・中城村・読谷村	098(938)9787
中央保健所	那霸市与儀1-3-21	那霸市・浦添市・久米島町・粟国村・渡名喜村・渡嘉敷村・座間味村・北大東村・南大東村	098(836)1340
南部福祉保健所 (南部保健所)	南風原町字宮平212	糸満市・豊見城市・南城市・西原町・八重瀬町・与那原町・南風原町	098(889)6799
宮古福祉保健所 (宮古保健所)	宮古島市平良字東仲宗根476	宮古島市・多良間村	0980(72)2420
八重山福祉保健所 (八重山保健所)	石垣市字真栄里438	石垣市・竹富町・与那国町	0980(82)3240

## 営業者のみなさんへ

### ●衛生管理は、誰のためにあるのでしょうか。

ちょっとした手抜き、油断がレジオネラ属菌の繁殖につながります。一度でも衛生管理のまづさから事故を起こすと、これまでの信用は失われます。利用してくださる方々に、快適と安心を届けられるよう従業員全員で努力しましょう。



### ●レジオネラ症患者が発生した場合

入浴施設においてレジオネラ症と疑われる患者が発生した場合、さらにレジオネラ症患者が発生することのないように対処する必要があります。施設の使用停止や原因究明に協力しなければなりません。

- ① 入浴施設の浴槽の使用を中止します。
- ② 浴槽など施設の現状を保持したまま、速やかに所管の保健所に連絡します。
- ③ 保健所の指示に従い、原因究明、清掃・消毒などを行います。

※独自の判断で消毒剤投入等の処理を行うと、原因究明が遅れ、営業再開が遅れることもあり、慎重に対処する必要があります。