

# レジオネラ症を 防止するために

レジオネラ症防止対策のポイント!

レジオネラ症が  
発生してしまぁー!

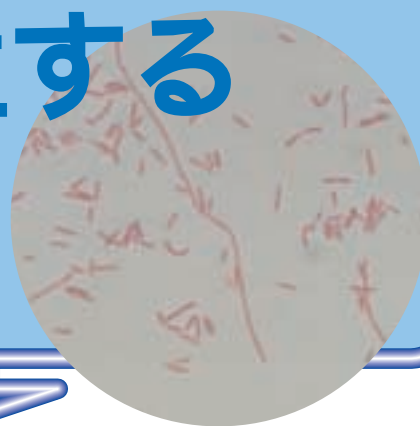


浴場施設の管理  
給湯設備の管理  
冷却塔の管理  
加湿装置の管理  
水景施設の管理



横浜市衛生局  
区福祉保健センター

# 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  
(光学顕微鏡(×250)グラム染色)

## 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。

レジオネラ症の患者が発生したら、設備・機器の現状を保持し、速やかに福祉保健センターへ御連絡ください。

## レジオネラ症

### 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

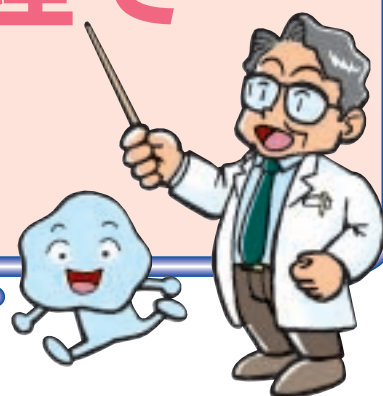
一般に軽症で数日  
で治ることが多い

施設の管理責任が問われるなど大きな問題が生じています。

## 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14年1月	東京都内の銭湯で1人感染、1人死亡
・平成12年4月	山形県の温泉利用の入浴施設で2人感染	・平成14年8月	宮崎県の温泉施設で295人感染、7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42人感染、3人死亡	・平成14年8月	鹿児島県の温泉施設で9人感染、1人死亡
・平成12年7月	名古屋市の病院の24時間風呂で1人感染、1人死亡	・平成15年1月	石川県の温泉施設で1人感染、1人死亡

# レジオネラ症は 徹底した衛生管理で 防げます。



## 衛生管理

入浴施設等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、衛生管理を徹底しなければなりません。

そのためには、次のような点に注意します。

### 管理 記録

このパンフレットを参考に、管理計画を立てて実施し、消毒・換水・清掃などの記録をつけます。  
細菌検査結果と共に保存します。

### 残留塩素 測定

レジオネラ属菌の消毒には、塩素が有効です。そのために、残留塩素濃度を維持できるよう、測定キットによる定期的な測定をしましょう。

### 細菌 検査

レジオネラ属菌の検査は、衛生管理が適切に行われているかどうかを確認するためのものです。  
少なくとも年1回、衛生状態に応じて実施し、検査結果は3年以上保存します。  
細菌検査の依頼は裏表紙の水質検査機関にお問い合わせください。

## 汚染防止のために

衛生管理を行う場合、その施設のここでは、「浴場施設」「給湯設備」と対処方法を紹介します。

# 汚染防止のための設備・機器

設 備	問 題 点
浴 場 施 設	循環式浴槽のろ過装置内で、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。
給 湯 設 備	給湯設備の貯湯槽の中や配管は、お湯の滞留時間が長いため、低い水温ではレジオネラ属菌が増殖しやすい環境となります。
冷 却 塔	冷却水中にレジオネラ属菌が増殖すると、エアロゾルと共に多量の菌が飛散することがあります。
加 湿 装 置	加湿装置や温水がレジオネラ属菌で汚染されていると、室内に菌が飛散することがあります。
水 景 施 設	噴水や公園の池等の水景施設では、エアロゾルが発生する設備もあります。使用している水がレジオネラ属菌に汚染されていると、感染のリスクが高くなります。



利用状況や設備によって注意すべき点が異なります。  
「冷却塔」「加湿装置」「水景施設」について主な問題点



# 管理のチェックポイント

## 対処方法

- ろ材の種類を問わず、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消毒を実施する
- 逆洗して汚れを排出する
- 集毛器を設置し、清掃する



集毛器の内部

くわしくはこちら

- 貯湯槽の湯温を常に60℃以上に保つ
- お湯を滞留させないこと



貯湯槽

くわしくはこちら

- 定期的な薬剤の投入及び清掃を実施する



冷却塔（クーリングタワー）

くわしくはこちら

- 定期的な装置の点検整備を実施する
- 家庭用（ポータブル）加湿器は毎日、水を交換する



空調機内に設置された加湿装置

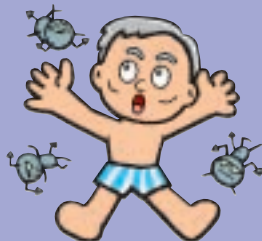
くわしくはこちら

- ろ過装置及び消毒装置を設け、点検、清掃を実施する
- 循環水の消毒は塩素消毒を基本とし、残留塩素濃度は稼働中、0.1mg/l以上に保持する



水景施設

くわしくはこちら



# 浴場施設

## 対象設備

循環式浴槽設備

## 現 状

レジオネラ属菌が増殖した浴場施設では、次のような場合に感染するおそれがあります。

気泡発生装置等によって、発生したエアロゾルを吸い込んだ場合  
浴槽で溺れ、肺に水が入った場合

レジオネラ属菌は、ろ過装置や集毛器等を定期的に清掃や消毒を行っていないと発生する恐れがあります。

## 設備の管理

施設は、次表により管理し、清潔で衛生的に保ちましょう。

		清掃及び消毒
設 備	浴槽	毎日完全に換水して浴槽を清掃すること。ただし、これにより難しい場合でも、1週間に1回以上完全に換水して浴槽を清掃すること
	ろ過器及び循環配管	1週間に1回以上、ろ過器を十分に逆洗浄して汚れを排出するとともに、ろ過器及び循環配管について、適切な消毒方法で生物膜を除去すること 1 2
	集毛器	毎日清掃すること
	原湯を貯湯する貯湯槽(図1参照)	貯湯槽の温度を、通常の使用状態において湯の補給口、底部等に至るまで60 以上に保つこと 3 生物膜の状況を監視し、必要に応じて清掃及び消毒すること 4
	中央循環式給湯設備の貯湯槽(図1参照)	温度を適切に管理すること 5 貯湯温度:60 以上 給湯栓から出る湯:55 以上
そ 他	浴槽水	常に満杯状態に保ち、かつ、十分にろ過した湯水又は原湯を供給することにより溢水させ、清浄に保つこと
	消毒	浴槽水の消毒に当たっては、塩素系薬剤を使用し、浴槽水中の遊離残留塩素濃度を頻繁に測定して、通常0.2ないしは0.4mg/L程度を保ち、かつ、遊離残留塩素濃度は最大1.0mg/Lを超えないよう努めること
		塩素系薬剤はろ過器の直前に投入すること 消毒装置の維持管理をその仕様に基づき適切に行うこと 6 7 8
注 意 点	オーバーフロー回収槽の水	浴用に供しないこと 9
	気泡発生装置	連日使用している浴槽水を使用しないこと
	打たせ湯及びシャワー	循環している浴槽水を使用しないこと

- 1 消毒方法は、＜参考1＞〔ろ過装置の消毒の方法(例)〕を参考にし、循環配管及び浴槽の材質、腐食状況、生物膜の状況等を考慮して適切な方法を選択しましょう。
- 2 上記措置に加えて、年に1回程度は循環配管内の生物膜の状況を点検し、生物膜がある場合には、その除去を行うことが望ましいでしょう。
- 3 公衆浴場における衛生等管理要領等について(平成15年2月14日健発第0214004号)による。最大使用時においても55 以上に保つようしましょう。ただし、これにより難しい場合には、レジオネラ属菌が繁殖しないように貯湯槽内の湯水の消毒を行いましょ。
- 4 公衆浴場における衛生等管理要領等について(平成15年2月14日健発第0214004号)による。作業従事者はエアロゾルを吸引しないようにマスク等を着用しましょう。また、貯湯槽の底部は汚れが堆積しやすく低温になりやすいので、定期的に貯湯槽の底部の滞留水を排水しましょう。
- 5 新版レジオネラ症防止指針「厚生省生活衛生局企画課監修(1999)」による。
- 6 利用者のやけどを防止するための対策を講じる必要があるでしょう。
- 7 薬液タンクの薬剤の量を確認し、補給を怠らないようにしましょう。
- 8 注入弁のノズルが詰まっていたり、空気をかんだりして送液が停止していないか等、送液ポンプが正常に作動し薬液の注入が行われていることを毎日確認しましょう。
- 9 注入弁は定期的に清掃を行い、目詰まりを起こさないようにしましょう。
- 9 これにより難しい場合は、回収槽の壁面の清掃及び消毒を頻繁に行うとともに、レジオネラ属菌が繁殖しないように、回収槽の水を塩素系薬剤等で消毒しましょう。

## 水質の管理

### 1 水質検査の実施

浴槽水の種別に応じて、レジオネラ属菌の水質検査を実施し、指針値に適合していることを確認しましょう。

連日使用している浴槽水	1年に2回以上の定期実施 (浴槽水の消毒が塩素消毒でない場合には、1年に4回以上)
ろ過器を使用していない浴槽水 毎日完全に換水している浴槽水	1年に1回以上の定期実施

# の管理



## 2 指針値

ろ過器の内部

検査項目	指針値
レジオネラ属菌	検出されないこと(10 CFU/100ml未満)

指針値は、公衆浴場における衛生等管理要領等について(平成15年2月14日健発第0214004号)による。  
CFU(Colony Forming Unit)とは細菌検査の結果に使われる単位で、培地で培養した菌がつくる集団(コロニー)の数を表します。

## レジオネラ属菌を検出した場合の対策

- 1 直ちに、浴槽の使用を中止しましょう。
- 2 ろ過装置、消毒装置及び温水配管の点検を実施しましょう。
- 3 浴槽・ろ過装置等の清掃・逆洗・消毒を行い完全換水しましょう。
- 4 上記措置後に再検査を実施し、検出されないこと(10 CFU/100ml未満)を確認してから使用を再開しましょう。

### 参考1

[ろ過装置の消毒の方法(例)]

浴槽水量の残留塩素剤濃度を5mg/lに調整(湯量、塩素系薬剤の有効塩素濃度から、投入量を算出)し、ろ過装置を2時間連続運転し、浴槽水の残留塩素濃度を測定しましょう。

残留塩素濃度が1mg/l以下の場合

再度、同量の塩素剤を投入し、ろ過装置を2時間連続運転しましょう。

残留塩素濃度が1mg/l以上の場合

塩素剤を投入せずに、ろ過装置を2時間連続運転しましょう。

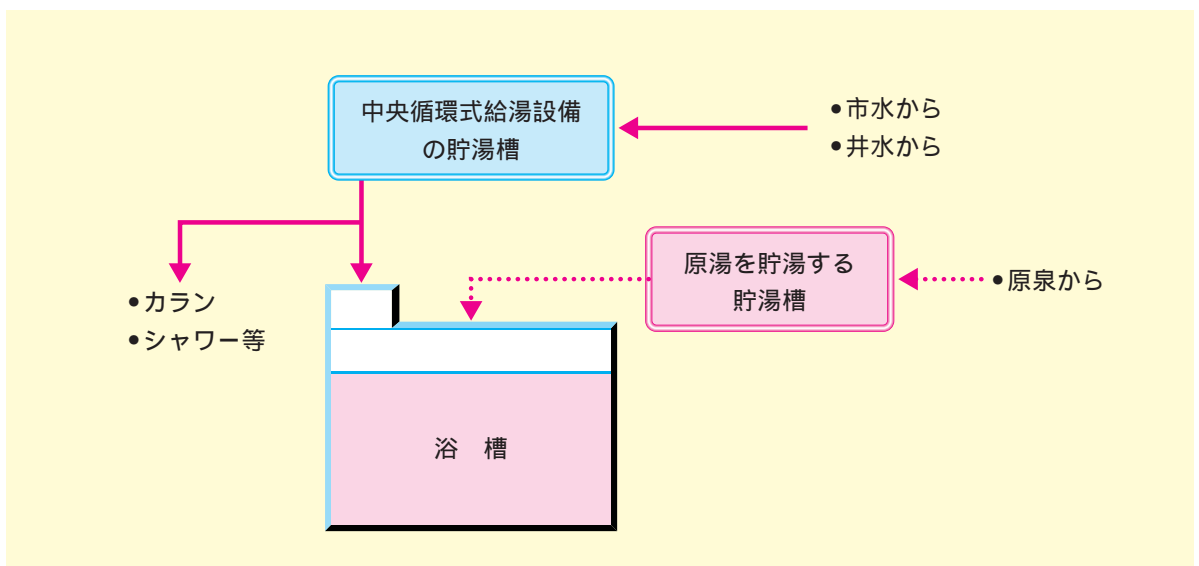
### 参考2

水質管理においてレジオネラ属菌以外に必要な検査

検査項目	指針値
大腸菌群	1個/ml以下
過マンガン酸カリウム消費量	25 mg/l以下
濁度	5度以下

指針値は、公衆浴場における衛生等管理要領等について(平成15年2月14日健発第0214004号)による。

図1 中央循環式給湯設備の貯湯槽及び原湯を貯湯する貯湯槽のシステム概念図





# 給湯設備

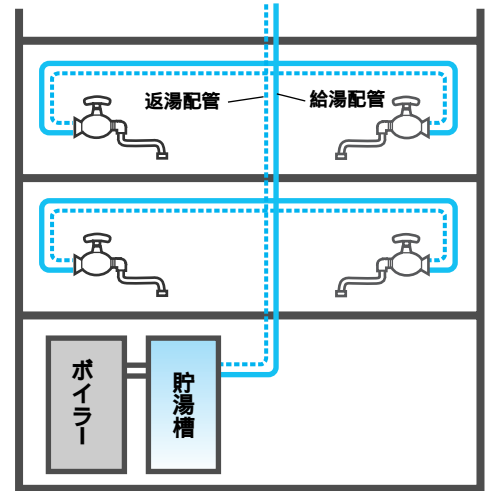
## 対象設備

中央循環式給湯設備

## 現 状

レジオネラ属菌を含んだ温水シャワーのエアロゾルを吸い込んだり、誤って肺に温水が入った場合などに発症することがあります。

特に中央循環式給湯方式では、給湯温度が低いと菌が増えるおそれがあります。



### 【中央循環式給湯方式】

ボイラーと貯湯槽を設け、お湯がビル全体を循環し供給する方式で、ホテル、病院などで用いられます。

## 設備の管理

1 給湯水は水道法第四条に規定する水質基準に適合する水を使用しましょう。

2 給湯温度を適切に管理しましょう。

貯湯温度：60 以上

給湯栓から出る湯：55 以上

新版レジオネラ症防止指針「厚生省生活衛生局企画課監修（1999）」による。

利用者のやけどを防止するための対策を講じる必要があります。

3 配管内に湯が滞留させないために、定期的に使用頻度が少ない給湯栓からの放流等の措置をとりましょう。

4 定期的にボイラー、貯湯槽、シャワーヘッド、給湯栓の点検・管理・清掃を実施しましょう。

設備・器具	点検・管理	清掃等
ボイラー	月1回の点検 (本体、燃焼装置、制御装置等)	必要に応じて年1回の分解清掃
貯湯槽	月1回の点検 (本体、付属品等)	開放式は年1回の分解清掃
補給(膨張)水槽	月1回程度の換水	開放式は年1回程度の清掃
シャワーヘッド 給湯栓	年2回程度の点検 (汚れ、水あか付着の有無)	年1回程度の分解清掃



# の管理



## 水質の管理

### 1 水質検査の実施

建築物等の用途に応じてレジオネラ属菌の水質検査を実施し、指針値に適合していることを確認しましょう。

建築物等の用途	水質検査の回数
旅館、病院、診療所、介護老人保健施設、特別養護老人ホーム又は保育所、地域ケア関連施設 温水スプレー式加湿器に給湯する施設又は風呂 もしくはシャワー設備を有する施設	1年に1回以上の定期実施
上記を除く建築物	必要に応じて実施

検体は返湯管又は最も湯待ち時間が長い給湯栓（一般的には最末端給湯栓）から採水しましょう。

### 2 指針値

検査項目	指針値
レジオネラ属菌	検出されないこと（10 CFU/100ml未満）

指針値は、新版レジオネラ症防止指針「厚生省生活衛生局企画課監修（1999）」による。

## レジオネラ属菌を検出した場合の対策

- 1 直ちに、風呂、シャワー及び飲用又は飲用に準ずる用に供する給湯栓の使用を中止しましょう。
- 2 貯湯槽、膨張水槽の清掃を実施しましょう。
- 3 すべてのシャワーヘッド、給湯栓から、70℃以上の湯を5分以上放流して、給湯配管の殺菌を実施しましょう。
- 4 滞留部を解消し、給湯温度の管理を徹底しましょう。
- 5 上記措置後に再検査を実施し、検出されないこと（10 CFU/100ml未満）を確認してから使用を再開しましょう。



給湯室にある給湯器は心配ないですか



**答** 使用箇所ごとに給湯器を設け、お湯を供給する方式（個別給湯方式）では、お湯が60℃以上に加熱されるので、レジオネラ属菌が増えることはないと考えられます。



# 冷却塔

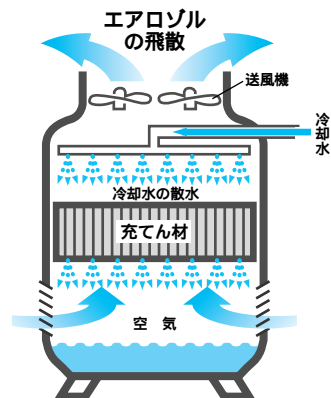
## 対象となる設備

冷却塔

## 現 状

冷却塔では、冷却水のしずくと高速の空気を接触させて水温を下げています。このとき冷却水のしずくはエアロゾルとなります。

冷却水中のレジオネラ属菌が増えると、エアロゾルと共に多量の菌が飛散することがあります。



[ 冷却塔の構造 ]

## 設備の管理

- 1 冷却塔の冷却水には水道法第四条に規定する水質基準に適合する水を使用しましょう。
- 2 運転開始前に化学的洗浄（設備の状況に応じた殺菌用薬剤を冷却水系に循環させる）を実施する。なお、運転終了時にも実施することが望ましい。
- 3 運転期間中に次の管理を行いましょ。
  - (1) 抗レジオネラ用薬剤を使用して、菌数をコントロールしましょう。
  - (2) 冷却水を過度に濃縮させないため、冷却水を適時強制排水しましょう。
  - (3) スケール防止、腐食防止及びスライム防止のために薬剤による水処理を行う。  
薬剤の取扱いについては、使用上の注意事項について十分留意しましょう。
  - (4) 月1回、定期的に冷却塔を洗浄しましょう。  
清掃時には、作業員に保護マスク、保護メガネ、ゴム手袋等を着用させる。
  - (5) 月1回、定期的に冷却塔の点検を実施しましょう。

点検項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 下部水槽、散水装置、充填材、エリミネータ等の汚れ、損傷、目詰まりの状況</li> <li>● ボールタップ、送風機、電動機の作動状況</li> </ul>
------	--

## 水質の管理

- 1 水質検査の実施  
稼働状況に応じてレジオネラ属菌の水質検査を実施しましょう。
- 2 検査時期

冷却塔運転期間	水質検査の回数	水質検査の時期
夏季のみ	1年に2回以上の定期実施	1回目は冷却塔運転開始から2～3週間後、2回目は7月～8月の間、3回目以降は菌数の変動を把握できる適切な時期に実施する
通 年		菌数の変動を把握できる適切な時期に実施しましょう。このうち1回は、7月～8月の間に実施する

### 3 指針値

検 査 項 目	指 針 値
レジオネラ属菌	10 <sup>2</sup> CFU/100ml未満

指針値は、新版レジオネラ症防止指針「厚生省生活衛生局企画課監修（1999）」による。

# の管理



冷却塔（クーリングタワー）

## レジオネラ属菌を検出した場合の対策

水質検査の結果に応じて、指針値に適合するように適切な対策を講じましょう。

検査結果 (CFU/100ml)	対 策
10未満	現状の維持管理体制を継続する
10 <sup>2</sup> 未満	維持管理体制の点検と管理の見直し（強化）を行う
10 <sup>2</sup> 以上 10 <sup>5</sup> 未満	直ちに菌数を減少させるための清掃及び薬剤投入等の対策を講じる 清掃、薬剤投入等の措置後2～3週間後に再度水質検査を実施し、 菌数が10 CFU/100ml未満であることを確認する
10 <sup>5</sup> 以上	次亜塩素酸塩またはその他有効な殺菌剤を用いて冷却水を殺菌し、 冷却水を全部交換する 清掃、薬剤投入等の措置後2～3週間後に再度水質検査を実施し、 菌数が10 CFU/100ml未満であることを確認する

## レジオネラ対策用薬剤の種類と使用方法

抗レジオネラ用薬剤を使用して、レジオネラ属菌数をコントロールしてください。冷却水系のレジオネラ属菌を処理するのに用いる薬剤は多くの種類が市販されていますが、その有効成分、有効濃度及び持続性などは各薬剤により異なります。薬剤製造会社等から使用方法、注意事項などについてよく説明を受けてから使用を開始してください。

抗レジオネラ用薬剤の効果を維持するために、スケール防止やスライム防止等の水処理を行うことも重要です。

## 化学的洗浄のポイント

高濃度の殺菌用薬剤で、冷却塔本体を洗浄  
殺菌用薬剤を一定期間循環させ、配管を殺菌後に排水

（注意）

- 1 殺菌用薬剤の循環中は、冷却塔の送風機を止めます。
- 2 必要以上に長時間、殺菌用薬剤を循環させると配管をいためることがあります。
- 3 塩素剤や酸は鉄や銅などの金属に腐食性が強いので、使用する場合は防錆剤を併用し腐食度を判定する必要があります。



# 加湿装置

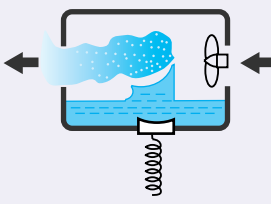
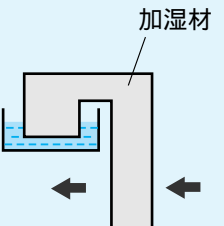
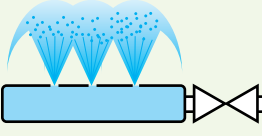
## 対象設備

非加熱式の加湿装置

## 現 状

ビルでは、空調機内に加湿装置（加湿器）をつけ、室内へ送風する空気の水、温水、蒸気などを吹込み加湿しています。加湿水や温水がレジオネラ属菌で汚染されると、室内に菌が放出されやすくなります。

## 加湿器の種類

項目 \ 方式	超音波式	浸透気化式	温水スプレー式
加湿原理			
菌を放出する場合	タンク内が汚れ、レジオネラ属菌が増殖したとき	タンク内や加湿材で菌が増殖し、風速が大きい場合	温水中にレジオネラ属菌があるとき



## 塩素剤の消毒は、どのように行うのですか



Q 1 塩素剤にはどんな種類があるの？

答 次の種類があります。

- 次亜塩素酸ナトリウム（溶液）
- ジクロルイソシアヌル酸ナトリウム、次亜塩素酸カルシウム（顆粒、錠剤）など

Q 2 塩素剤は、どのように入れるの？

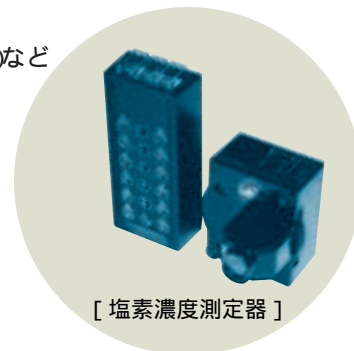
答 入浴の1～2時間前に浴槽に塩素剤を入れ、入浴直前の塩素濃度が0.2mg/l程度であることを確認します。

例

ジクロルイソシアヌル酸ナトリウム錠剤（1錠10g、有効塩素濃度55%）ならば、お湯10立方メートル当たり1個の割合で投入します。詳しくは最寄りの福祉保健センターに相談してください。

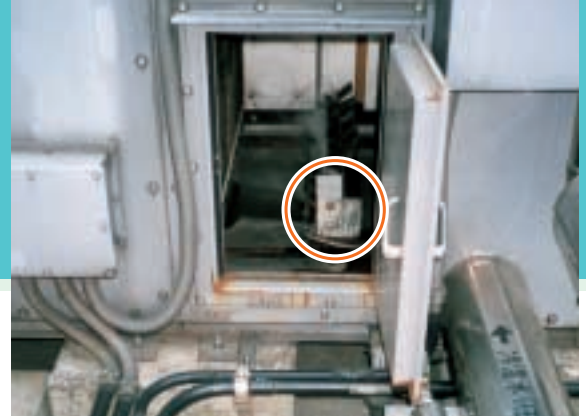
Q 3 塩素濃度はどのように測るの？

答 少量の浴槽水に試薬を加え、反応した色で濃度を測る比色法や、試験紙による方法があります。測定器や試験紙は、理化学機械器具販売店で取り扱っています。





# の管理



空調機内に設置された加湿装置

## 設備の管理

1 加湿装置の機種に応じて、適切な管理を実施しましょう。

種類	時期	稼働期間中	休止（1週間以上）期間
超音波式		給水ストレーナの清掃（使用開始前） 給水配管のフラッシング（使用開始前） 加湿能力の確認（使用開始時） 貯水部及び本体の清掃（点検状況に応じて） 作動状況の確認（月1回） 噴霧状況確認、振動子の清掃 軟水装置又は純水装置の点検整備 振動子の交換（5年程度に1回） 作動状況、機種により異なる	貯水部の清掃、水抜き
浸透気化式		給水ストレーナの清掃（使用開始前） 給水配管のフラッシング（使用開始前） 加湿モジュールの洗浄（使用開始前） 加湿能力の確認（使用開始時） 給水ヘッドのノズル清掃（点検状況に応じて） 貯水部等の清掃（点検状況に応じて） 作動状況の確認（月1回） 軟水装置又は純水装置の点検整備	給水ヘッドの水抜き 貯水部の清掃、水抜き
温水スプレー式		温水配管のフラッシング（使用開始前） 温水ノズルの清掃（点検状況に応じて） 目詰まりの有無を点検（月1回） ポンプ点検（月1回） オーバーホール（2～3年に1回）	排水部の清掃、水抜き 給湯設備の管理を実施

2 加湿装置の加湿水には水道法第四条に規定する水質基準に適合する水を使用しましょう。  
軟水装置又は純水装置を使用する場合は、定期的にメーカーが推奨する事項について、点検整備を実施しましょう。



家庭用の加湿器ではどんな管理が必要ですか



答

ポータブル加湿器には、「超音波式」と「蒸気式」の2種類があります。  
どちらも加湿水タンクがあるので、レジオネラ属菌を繁殖させないように、  
毎日タンクを清掃し、水を交換しましょう。

# 水景施設の管理



水景施設

## 対象設備

人工的に造られた循環式水関連施設

## 現 状

噴水や池等の水景施設では、エアロゾルが発生する設備もあります。使用している水がレジオネラ属菌に汚染されていると、感染のリスクが高くなります。

## 設備の管理

- 1 水景施設には、し尿を含む水を原水として用いないこと。
- 2 適切な能力をもつろ過装置及び消毒装置を設け、定期的に点検、清掃を実施しましょう。
- 3 循環水の消毒は塩素消毒を基本とし、残留塩素濃度は稼働中、0.1 mg/l以上に保持しましょう。

## 水質の管理

- 1 水質検査の実施  
水景施設の種類に応じてレジオネラ属菌の水質検査を実施し、指針値に適合していることを確認しましょう。

種 類	水質検査の回数
周囲に飛沫水を飛散させる施設 人が触れることを前提とする施設	1年に1回以上の定期実施
そ の 他	必要に応じて実施

### 2 指針値

検 査 項 目	指 針 値
レジオネラ属菌	検出されないこと（10 CFU/100ml未満）

レジオネラ属菌水質検査の1回は7月～8月の間に実施しましょう。

新版レジオネラ症防止指針「厚生省生活衛生局企画課監修（1999）」で、指針値は100 CFU/100mlと示されているが、人が触れること及び周囲に飛沫水を飛散させる危険性を考慮し、10 CFU/100ml未満とした。

## レジオネラ属菌を検出した場合の対策

- 1 直ちに噴水、落水などを止めてエアロゾル等が発生しないようにしましょう。
- 2 ろ過装置及び消毒装置等の点検、清掃、消毒を行い、完全換水しましょう。
- 3 上記措置後に再検査を実施し、菌数が検出されないこと（10 CFU/100ml未満）を確認したうえで使用を再開しましょう。

<参考> 水質管理においてレジオネラ属菌以外に必要な検査

検査項目	指 針 値	検査の回数
pH	5.8～8.6	1週間に1回
臭気	異常がないこと	1週間に1回
外観	ほとんど無色透明であること	1週間に1回
大腸菌群	検出されないこと	2か月に1回
濁度	2度以下	2か月に1回

指針値は、建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行例の一部を改正する省令（平成14年12月3日 厚生労働省令第156号）による。特定建築物内の水景施設は、環境衛生管理基準で定められた検査項目として定期的な検査が義務づけられるが、その他の施設において、補給水量が循環水量に対して著しく少なく、循環水の水質の悪化が懸念される場合は危険性を考慮し実施する必要がある。

# 設備のチェックリスト

## 浴場施設の管理チェックリスト

1	毎日換水している浴槽水又はろ過器を設置していない浴槽の場合、毎日完全に換水して清掃していますか。	
	連日使用している浴槽水の場合、1週間に1回以上完全に換水して清掃していますか。	
2	浴槽水は常に満杯状態に保っていますか。	
3	十分にろ過した湯水又は原湯を供給しあふれさせていますか。	
4	浴槽水の消毒は、塩素系薬剤を使用していますか。	
5	浴槽水中の遊離残留塩素濃度を、通常0.2～0.4mg/L程度に保っていますか。	
6	浴槽水中の遊離残留塩素濃度は最大1.0mg/Lを超えないよう努めていますか。	
7	ろ過装置及び消毒装置をその仕様に基づき適正に点検し清掃していますか。	
8	ろ過器は1週間に1回以上、十分に逆洗浄して汚れを排出していますか。	
9	ろ過器及び循環配管について、適切な消毒方法で生物膜を除去していますか。	
10	集毛器を毎日清掃していますか。	

## 給湯設備の管理チェックリスト

1	給湯水は水道法第四条に規定する水質基準に適合する水を使用していますか。	
2	給湯温度を適切に管理していますか。	
3	配管内に湯が滞留させないために、定期的の使用頻度が少ない給湯栓からの放流等の措置をとっていますか。	
4	定期的にはボイラー、貯湯槽、シャワーヘッド、給湯栓の点検・管理・清掃を実施していますか。	

## 冷却塔の管理チェックリスト

1	冷却塔の冷却水には水道法第四条に規定する水質基準に適合する水を使用していますか。	
2	運転開始前に化学的洗浄を実施していますか。	
3	抗レジオネラ用薬剤を使用して、菌数をコントロールしていますか。	
4	冷却水を過度に濃縮させないため、冷却水を適時強制排水していますか。	
5	スケール防止、腐食防止及びスライム防止のために薬剤による水処理を行っていますか。	
6	月1回、定期的に冷却塔を洗浄していますか。	
7	月1回、定期的に冷却塔の点検を実施していますか。	

## 加湿装置の管理チェックリスト

1	加湿装置の機種に応じて、適切な管理を実施していますか。	
2	加湿装置の加湿水には水道法第四条に規定する水質基準に適合する水を使用していますか。	

## ポータブル加湿器の管理チェックリスト

1	ポータブル加湿器は、毎日貯水部を洗浄し、加湿水を全換水していますか。	
2	ポータブル加湿器の加湿水には新鮮な水道水を使用していますか。	

## 水景施設の管理チェックリスト

1	水景施設には、し尿を含む水を原水として用いていませんか。	
2	適切な能力をもつろ過装置及び消毒装置を設け、定期的な点検、清掃を実施していますか。	
3	循環水の残留塩素濃度は稼働中、0.1mg/l以上に保持していますか。	

# 問い合わせ先



## レジオネラ属菌等の水質検査機関

市内には民間を含め多くの検査機関があり、それぞれ検査料金などが異なります。最寄りの機関で確認のうえ、依頼してください。

なお、市内の公益法人及び市立の検査機関は、次のとおりです。

検査機関	電話
(社)神奈川県薬剤師会試験センター	752-2421
(財)神奈川県予防医学協会	773-1921
(財)新日本検定協会中央研究所	473-5815
(社)日本油料検定協会	641-1037
横浜市衛生研究所	754-9800

## 福祉保健センター(旧保健所)一覧

レジオネラ症対策に関しては、今後さらに効果的な対策が見出される可能性があります。最寄りの福祉保健センター(旧保健所)にお問い合わせをいただくなど、新たな情報を積極的に取り入れてください。

福祉保健センター 生活衛生課	所在地	電話番号	福祉保健センター 生活衛生課	所在地	電話番号
鶴見	〒230-0051 鶴見区鶴見中央三丁目20番1号	(510)1845	金沢	〒236-0021 金沢区泥亀二丁目9番1号	(788)7873
神奈川	〒221-0824 神奈川区広台太田町3番地の8	(411)7144	港北	〒222-0032 港北区大豆戸町26番地の1	(540)2373
西	〒220-0051 西区中央一丁目5番10号	(320)8445	緑	〒226-0013 緑区寺山町118番地	(930)2368
中	〒231-0023 中区山下町116番地	(224)8339	青葉	〒225-0024 青葉区市ヶ尾町31番地の4	(978)2465
南	〒232-0018 南区花之木町三丁目48番の1	(743)8263	都筑	〒224-0032 都筑区茅ヶ崎中央32番1号	(948)2358
港南	〒233-0004 港南区港南中央通10番1号	(847)8445	戸塚	〒224-0003 戸塚区戸塚町157番地の3	(866)8476
保土ヶ谷	〒240-0001 保土ヶ谷区川辺町2番地の9	(334)6363	栄	〒247-0005 栄区桂町303番地の19	(894)6968
旭	〒241-0022 旭区鶴ヶ峰一丁目4番地の12	(954)6168	泉	〒245-0016 泉区和泉町4636番地の2	(800)2452
磯子	〒235-0016 磯子区磯子三丁目5番1号	(750)2452	瀬谷	〒246-0021 瀬谷区二ッ橋町190番地	(367)5752

平成15年3月発行 企画/編集 横浜市衛生局

〒231-0017 横浜市中区港町1-1

TEL 045(671)2456 FAX 045(641)6074

横浜市衛生局生活衛生部生活衛生課

横浜市広報印刷物登録 第140715号 類別・分類 B-FA062



古紙配合率80%再生紙を使用しています