

令和5年度浴場衛生講習会

令和5年7月5日
堺市保健所環境薬務課

- レジオネラ症による死亡事例等
- レジオネラ症について
- 令和4年度水質検査結果
- 各設備の衛生管理方法について

- レジオネラ症による死亡事例等
- レジオネラ症について
- 令和4年度水質検査結果
- 各設備の衛生管理方法について

概要

施設：神戸市内の入浴施設（その他の公衆浴場）

患者：70歳代男性2名

うち1名がレジオネラ肺炎にて死亡

経過

| | | |
|----|------|-------------------------|
| R4 | 3/28 | 1例目の患者発生 |
| | 3/29 | 2例目の患者発生 |
| | 3/31 | 保健所による立入検査 |
| | 4/1 | 保健所による立入検査（2回目） |
| | | 設備等の清掃消毒及び営業自粛を要請 |
| | 4/13 | レジオネラ症の原因施設として特定 |
| | 4/14 | 公衆浴場法に基づく営業停止処分 |

問題点

以下の2点がレジオネラ症発生の要因と推定

- 気泡発生装置を分解して洗っていない
- 配管の日常の洗浄消毒不足

定期的な清掃や内部洗浄・消毒

概要

施設：福岡県内の旅館業の入浴施設

内容：基準を上回るレジオネラ属菌が検出された。
また、行政に対し虚偽の報告を行ったため、
公衆浴場法違反の疑いで刑事告発に至った。

報道内容（令和5年2月）

- 基準を上回るレジオネラ属菌が検出された
- 連日使用型循環浴槽の完全換水を年2回のみ実施
- 塩素注入を怠り、塩素濃度が基準を下回っていた
- 当該営業者が行政に対して虚偽の報告をした

問題点① 日常の管理が不十分

- 連日使用型循環浴槽の完全換水を年2回のみ実施

**循環式でない場合は毎日
循環式の場合は1週間に1回以上**

- 塩素注入を怠り、塩素濃度が基準を下回っていた

**遊離残留塩素濃度を
常に0.4mg/L以上に保つ**

問題点② 正確な管理記録を残さず虚偽報告

- 当該営業者が行政に対して虚偽の報告をした

各浴槽や設備の清掃消毒等に関する記録を作成し、3年間保存すること



水質検査結果返却時に管理記録を確認します。

公衆浴場・旅館で記録が必要な項目

以下の項目を実施し、正確に記録する

| 管理項目 | 頻度 |
|--|-----------------------------------|
| 浴槽水の消毒 | 遊離残留塩素濃度を毎日定期的に測定し、常に0.4mg/L以上に保つ |
| 浴槽水の換水、清掃 | 循環式でない場合は毎日 循環式の場合は1週間に1回以上 |
| 集毛器の清掃 | 毎日 |
| ろ過器の逆洗浄 | 1週間に1回以上 |
| ・ろ過器、循環配管の消毒 ・貯湯槽、回収槽の清掃、消毒 ・消毒設備の維持管理 | 定期 |

- レジオネラ症による死亡事例等
- **レジオネラ症について**
- 令和4年度立入検査結果
- 各設備の衛生管理方法について

レジオネラ症とは

- レジオネラ属菌を含む浴槽水等から発生する
しぶき（エアロゾル）を吸い込むことで起きる感染症
- 入浴施設等を発生源とした感染事例が多数報告されており、死亡者も発生している
- 病型は、レジオネラ肺炎とポンティアック熱に大別される

レジオネラ症とは

●レジオネラ肺炎

症状：高熱、吐き気、呼吸困難、意識障害、下痢など

特徴：**重症化して死に至ることがある**

潜伏期間：2～10日

●ポンティアック熱

症状：発熱、悪寒、筋肉痛といった風邪様症状

特徴：軽症で数日で治ることが多い

潜伏期間：1～2日

レジオネラ属菌

生息場所：土壌や河川等の自然環境

繁殖温度：20～50℃（**36℃前後**で最もよく増殖）

特徴：アメーバ等の原生生物に寄生して繁殖

- レジオネラ症による死亡事例等
- レジオネラ症について
- **令和4年度水質検査結果**
- 各設備の衛生管理方法について

- 対象施設 : 公衆浴場、共同浴場を有する旅館
- 延べ施設数 : 84施設
- 延べ検体数 : 233検体
 - 〔 上がり用水 24検体
 - 〔 浴槽水 209検体

令和4年度水質検査結果

上がり用水（カラン水）

| 検査項目 | 不適率* | 堺市の基準 |
|-----------------------------|------------|-----------------------|
| 色度 | 4% | 5度以下 |
| 濁度 | 0% | 2度以下 |
| pH | 0% | 5.8～8.6 |
| 全有機炭素TOC (過マンガン酸カリウム消費量) | 0% (0%) | 3mg/L以下 (10mg/L以下) |
| 大腸菌 | 0% | 検出されない |
| レジオネラ属菌 | 0% | 10CFU/100mL未満 |

* 基準値超の検体の割合。不適検体数/総検体数

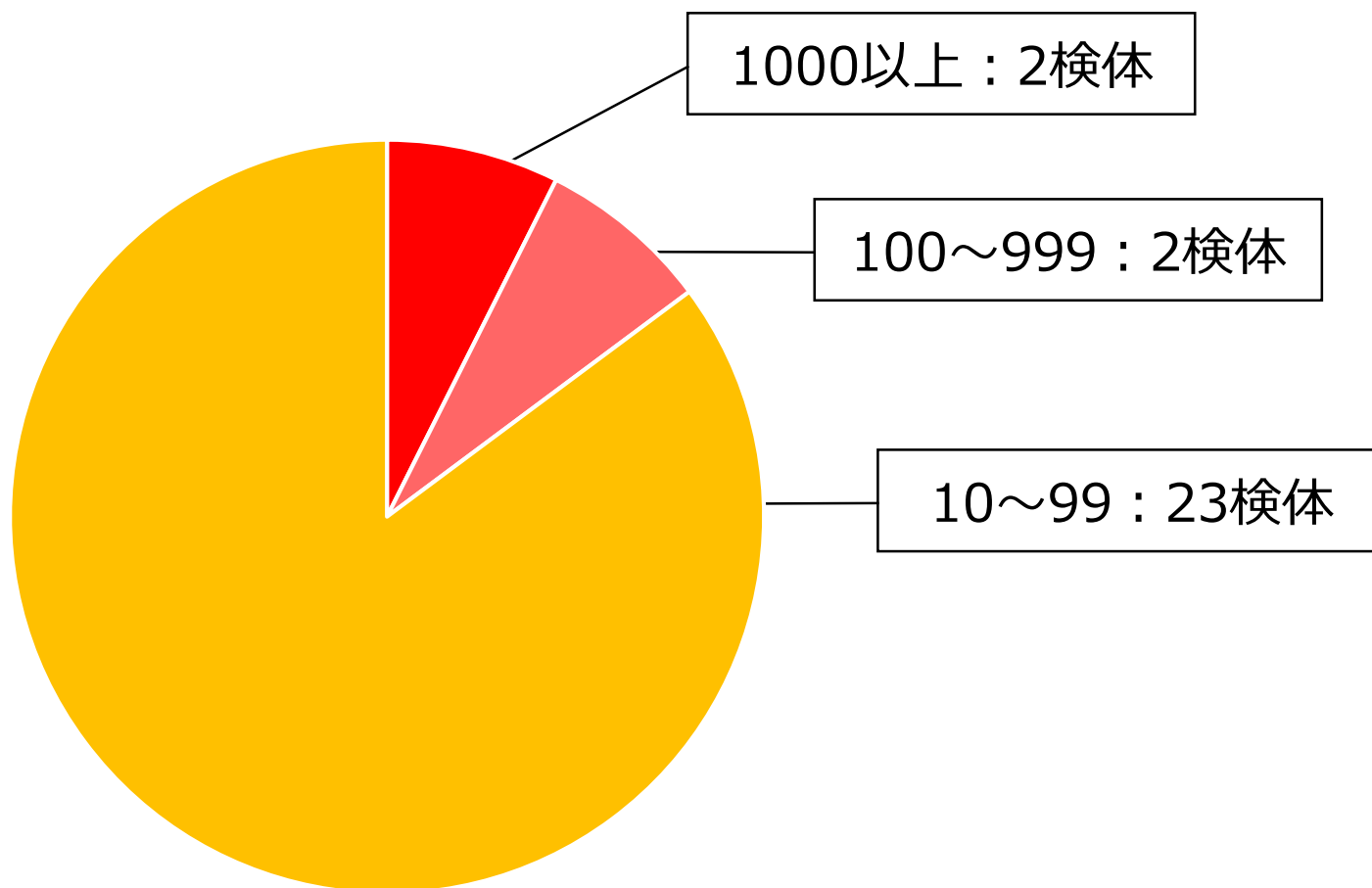
令和4年度水質検査結果

浴槽水

| 検査項目 | 不適率* | 堺市の基準 |
|-----------------------------|-------------|-----------------------|
| 濁度 | 0% | 5度以下 |
| 全有機炭素TOC (過マンガン酸カリウム消費量) | 20% (8%) | 8mg/L以下 (25mg/L以下) |
| 大腸菌群数 | 0% | 1個/mL以下 |
| レジオネラ属菌 | 15% | 10CFU/100mL未満 |

* 基準値超の検体の割合。不適検体数/総検体数

レジオネラ属菌基準超過検体の内訳



検出菌数 ■ 1000以上 ■ 100~999 ■ 10~99

- レジオネラ症による死亡事例等
- レジオネラ症について
- 令和4年度水質検査結果
- **各設備の衛生管理方法について**

① 貯湯槽

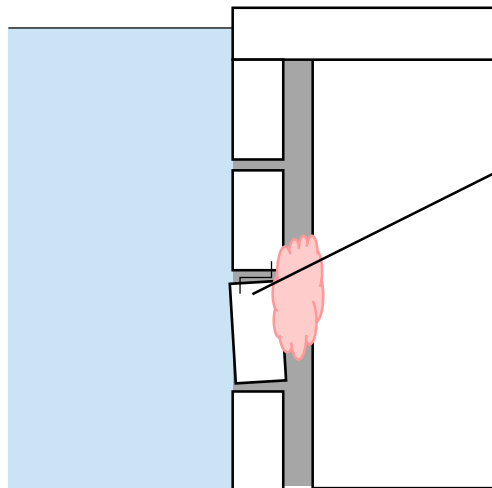
- 槽内の湯の温度を常に60℃以上に保つ
- 貯湯槽内部の清掃・消毒を定期的に行う
- 外観での異常の確認
(損傷、錆、腐食、漏れ等の有無)
- 内部で生物膜が形成されていないか確認

※貯湯槽の型（開放型・密閉型）によって管理方法が異なるため、メーカーの説明書等を参考に適切に管理してください。

②浴槽

【日常管理】

- 浴槽水の入換えごとに清掃・消毒を行う
- タイルの浮きや割れ、目地の落ちた割れ、木部の腐れ等を目視等で確認



タイルの割れ等があると、内部で浴槽水が死に水となり滞留し、消毒剤が届きにくいため生物膜が形成
➡レジオネラ属菌が増殖

②浴槽

【構造上のチェックポイント】

- 浴槽内に開口している吸水口、排水口、水位計配管等を把握し、**使用していない開口穴は物理的に塞ぐ**

(事例)

廃止した気泡発生装置等がそのまま放置され、そこに蓄積した生物膜が原因となりレジオネラ検出

③集毛器（ヘアキャッチャー）

- 毎日清掃を行い、内部の毛髪、あか、ぬめり等を除去する
- 網かごと併せて、集毛器本体の内壁についても清掃・消毒を行う（配管内部の生物膜の蓄積状態も確認し、配管洗浄を行う目安にする）

④ろ過器の洗浄

- 週1回以上逆洗浄を行う
- 適宜ろ材を交換する

⑤ろ過器・循環配管等の洗浄・消毒

- ろ過器及び循環配管を定期的に洗浄・消毒する

(例)

高濃度塩素消毒

週1回以上、5～10mg/L程度の遊離残留塩素濃度で
数時間循環させる（水位計配管や連通管も同時に実施）

※洗浄・消毒は配管や浴槽の材質、腐食状況等を考慮し適切な
方法で行ってください。

⑤ろ過器・循環配管等の洗淨・消毒

- **生物膜の除去**を目的とした洗淨・消毒を実施する

(例)

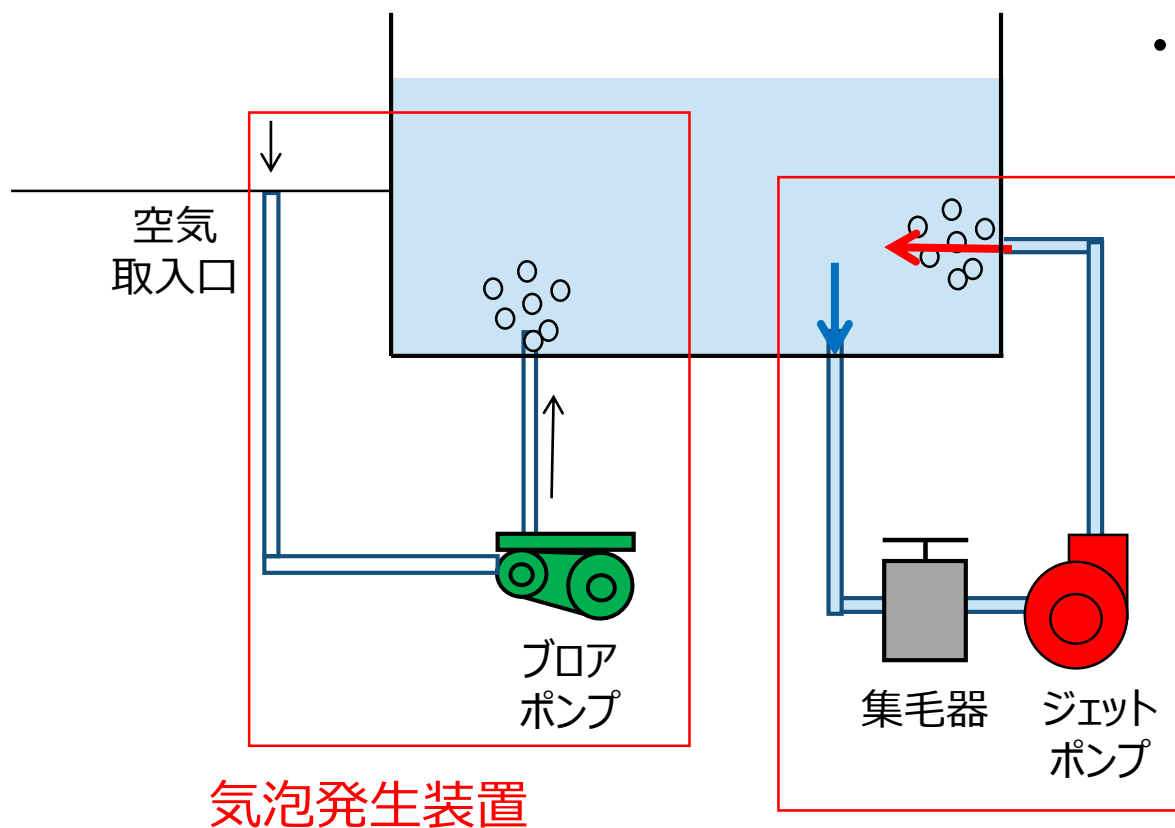
過酸化水素等を用いた化学洗淨

年1回程度、過酸化水素や過炭酸ナトリウムを用いた洗淨により、循環配管内の内壁の生物膜を除去する

※適用できる泉質や洗淨廃液の処理などに専門知識が必要なため、専門業者に依頼し実施する

⑥ 気泡発生装置等

- ・開口部を点検・清掃
- ・配管内部を洗浄・消毒



ジェット噴射装置

⑥ 気泡発生装置等

エアロゾルが発生するため、管理を徹底する

(気泡発生装置)

- 空気取入口から土ぼこりや浴槽水が入らない構造とし、目の細かい防虫網等を設置する
- 空気取入口及びブローアースプレー出口を定期的に清掃する
- 配管消毒と同様に内部を洗浄・消毒する

⑥ 気泡発生装置等

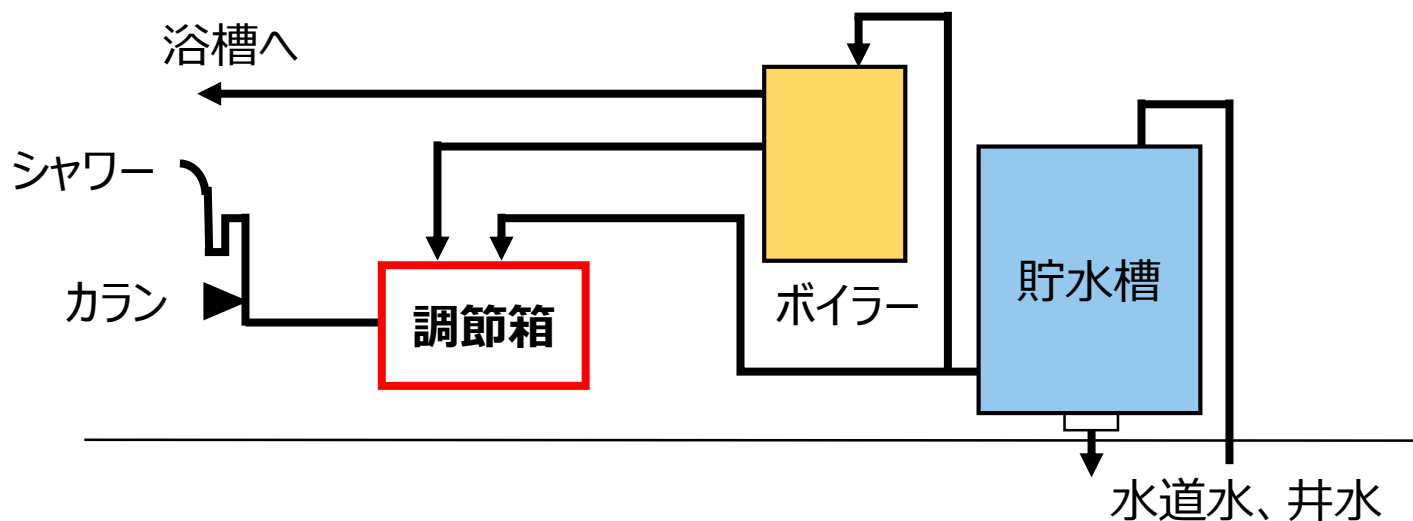
エアロゾルが発生するため、管理を徹底する

(ジェット噴射装置)

- 浴槽水引込み口・吐出口を定期的に清掃する
- 配管消毒と同様に内部を洗浄・消毒する

⑦調節箱（調節槽）

- 調節箱内部の生物膜の有無を随時点検する
- 定期的に洗浄・消毒する



⑧ シャワー・カラン

- 内部の水が置き換わるよう通水する
- シャワーヘッドとホースは破損の有無や内部の汚れ等を点検し、汚れとスケールを洗浄・消毒する
- 上流の設備（給水配管、給湯配管、貯湯槽等）の管理も徹底する

(参考) 入浴施設の衛生管理の手引き



- 令和3年度厚生労働科学研究において作成
- 入浴施設の設備等について、レジオネラ属菌の発生・増殖を抑えるための、具体的な衛生管理方法を解説

(参考) 入浴施設の衛生管理の手引き

ひと、くらし、みらいのために

● 本文へ ● ホーム ● お問い合わせ ● よくある御質問 ● サイトマップ ● 点字ダウンロード ● サイト閲覧支援ツール起動(ヘルプ) ● English



文字サイズの変更 標準 大 特大 検索

御意見募集やパブリックコメントはこちら [国民参加の場](#)

テーマ別に探す

報道・広報

政策について

厚生労働省について

統計情報・白書

所管の法令等

申請・募集・情報公開

ホーム> 政策について> 分野別の政策一覧> 健康・医療> 生活衛生> 生活衛生対策> レジオネラ対策のページ

健康・医療 レジオネラ対策のページ

概要 関係通知/Q&Aなど

政策について

分野別の政策一覧

～途中省略～

衛生管理要領・マニュアル(現行)

- [公衆浴場における衛生等管理要領等について\(全文\)\(令和2年12月10日時点\)](#)
- [公衆浴場における浴槽水等のレジオネラ属菌検査方法について\(令和元年9月19日\)](#)
- [循環式浴槽におけるレジオネラ症防止対策マニュアル\(全文\)\(令和元年12月17日時点\)](#)
- [入浴施設の衛生管理の手引き\(令和4年5月13日\)](#)

厚生労働省ホームページ

「レジオネラ対策のページ」からダウンロード可能

レジオネラ症発生防止のため、
引き続き適正な管理をお願いします。

届出事項に変更等がある場合、手続きが必要
です。

ご不明な点がございましたら事前にご連絡
ください。