

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

●レジオネラ症発生防止対策 3 原則

①レジオネラ属菌を「増殖させない」

②生物膜（ぬめり）を「発生させない」

③エアロゾルを「吸い込ませない」

レジオネラ症発生防止のためには、

レジオネラ属菌の繁殖場所となる入浴設備等の

日常の衛生管理を計画的に行う必要がある

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

①レジオネラ属菌を「**増殖させない**」

- ・栄養源の除去や消毒により、増殖させない

⇒浴槽水を適切な頻度で換水し、消毒を徹底する

- ・浴槽は毎日完全に換水して清掃する。

- ・循環式浴槽で毎日換水しない場合でも、

1週間に1回以上完全に換水して清掃する。

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

①レジオネラ属菌を「増殖させない」

・浴槽水の遊離残留塩素は0.4mg/L以上を保持する

→浴槽水の遊離残留塩素濃度は、頻回(1時間、2時間おきなど)に測定し、0.4mg/L以下にならないよう注意する

※遊離残留塩素濃度が高くなりすぎないよう注意すること

(残留塩素濃度は、1.0mg/L程度までが望ましい)

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

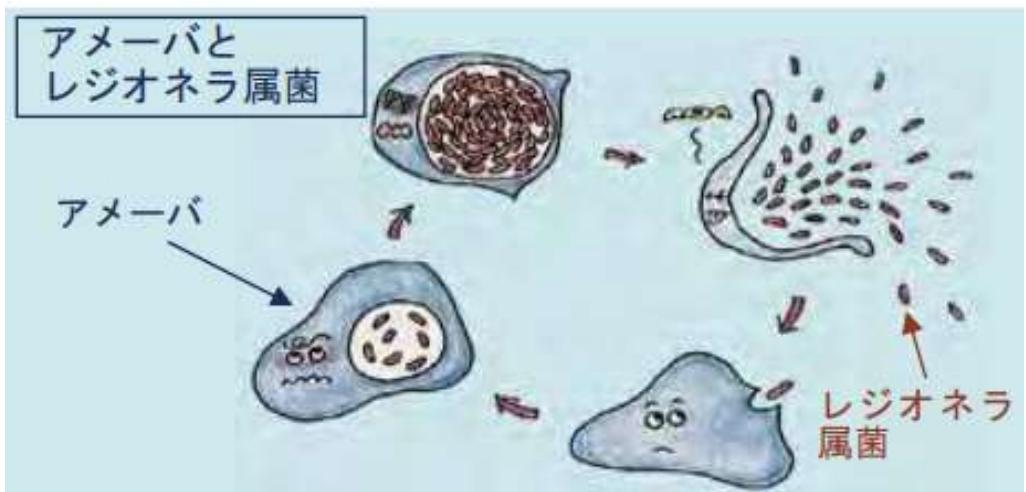
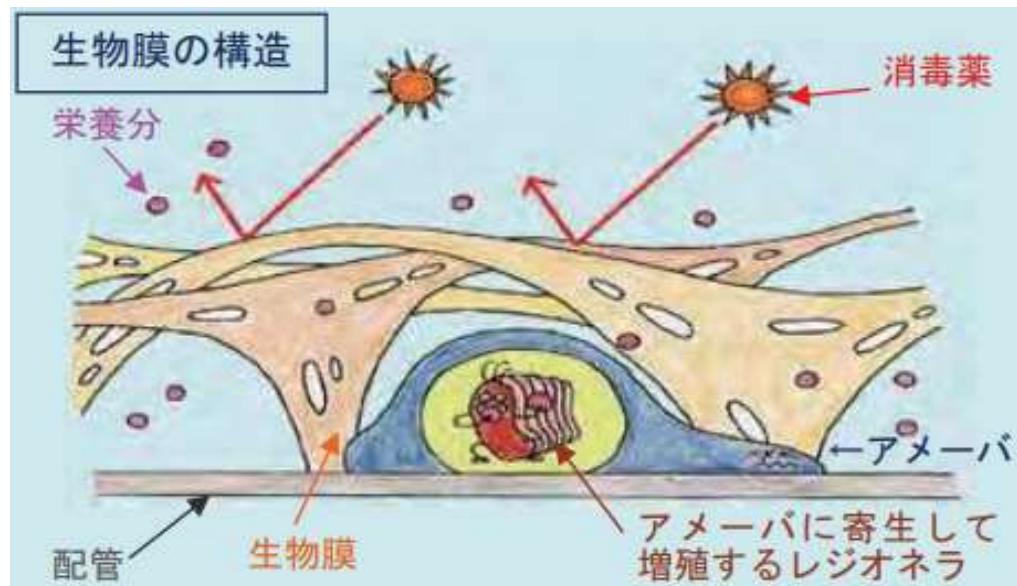
②生物膜（ぬめり）を「**発生させない**」

- 生物膜の内部は、消毒薬の殺菌作用が効きにくい

→レジオネラ属菌の増殖の場となりやすい

重要！

- 生物膜の**生成を抑制**し、発生したら**速やかに除去**する



出典：「公衆浴場・旅館業・プール施設管理者のための
レジオネラ症防止自主管理マニュアル」（東京都）

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

②生物膜（ぬめり）を「発生させない」

- ・浴槽や循環配管、ろ過器等に生物膜を付着させない

→浴槽や循環配管、ろ過器等の洗浄及び消毒の徹底する

※集毛器や気泡発生装置、貯湯槽にも生物膜が
付着しやすいため注意が必要

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

②生物膜（ぬめり）を「発生させない」

- ろ過器は、週1回以上、逆洗し内部の消毒を行う
- 集毛器は、清掃を毎日行う（塩素消毒も行うと効果的）
- 循環配管は、週1回以上、高濃度塩素消毒を行う
→浴槽水の遊離残留塩素濃度を5~10mg/L程度にして、
数時間循環させる

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

③エアロゾルを「吸い込ませない」

- ・エアロゾルの発生を防ぎ、吸い込ませないようにする
- ・循環させた浴槽水は、シャワーや打たせ湯等に再利用しない
- ・気泡発生装置（ジャグジー等）は感染リスクがより高くなる

→遊離残留塩素は0.4mg/L以上を保持

通常の浴槽よりも
厳重な管理が必要

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

③エアロゾルを「吸い込まない」

- ・気泡発生装置の空気取り入れ口から土埃が入らないように管理を行う
- ・運転停止時に配管内で汚れが滞留するため注意が必要
→ 定期的に、空気取入口周辺、網、フィルターの点検・清掃を実施

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

● 設備の管理

- ・レジオネラ属菌が増えやすく、洗浄・消毒が難しい材質
⇒木や岩
- ・洗浄・消毒が難しい場所・設備
⇒タイルの目地の破損部分、気泡発生装置、シャワー、カラン

洗浄・消毒は、
特に注意して実施

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

● 管理記録

- ・維持管理記録の保管を行う

⇒浴槽水の残留塩素濃度測定記録、清掃記録等

- ・定期的な水質検査結果の保管

⇒施設の実態に合わせ、水質検査を定期的に実施

※管理記録、水質検査結果は3年間保管する必要がある

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

●浴槽、浴室の管理

- ①洗浄剤を用い、ブラシやたわしでこすり洗いをする。
- ②ぬめりの有無を確認し、生物膜の除去を確認する。
- ③浴槽の目地が欠けていたり、隙間がないか確認する。
- ④湯口の洗浄も行う。
- ⑤洗浄後、塩素系消毒剤等を用いた消毒を行う。

※清掃方法のマニュアルを作成し、作業の標準化を行う。

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

● シャワーの管理

- ① シャワー内部に水が滞留しないように管理する。
- ② 少なくとも週に1回、水が置き換わるよう通水する
- ③ シャワーヘッドとホースは、6ヶ月に1回以上点検する。
- ④ 内部の汚れとスケールを1年に1回以上洗浄、消毒する。

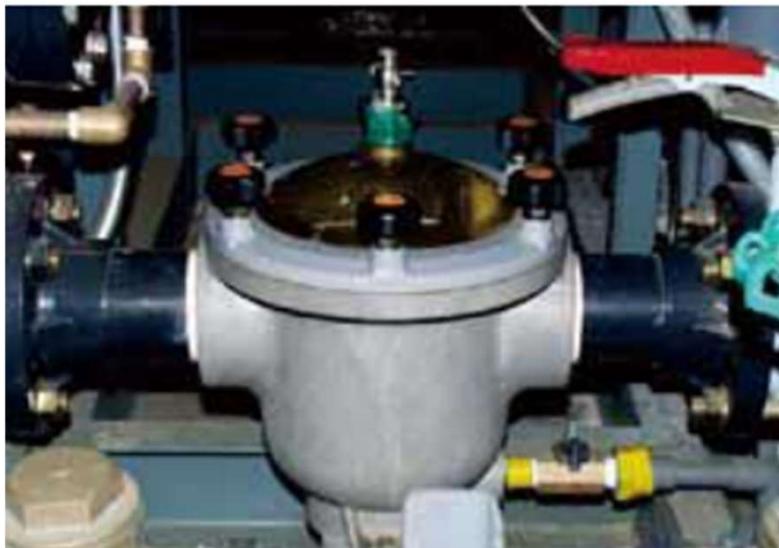


シャワーを分解し、
浸漬消毒を行っている写真

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

●集毛器の管理

- ①ろ過器に毛髪等が混入しないよう、ろ過器前に集毛器を設置し、清掃を毎日行う。
- ②カゴに溜まった毛髪やごみを取り除き、消毒する。
- ③集毛器内部の清掃を行い消毒をする。



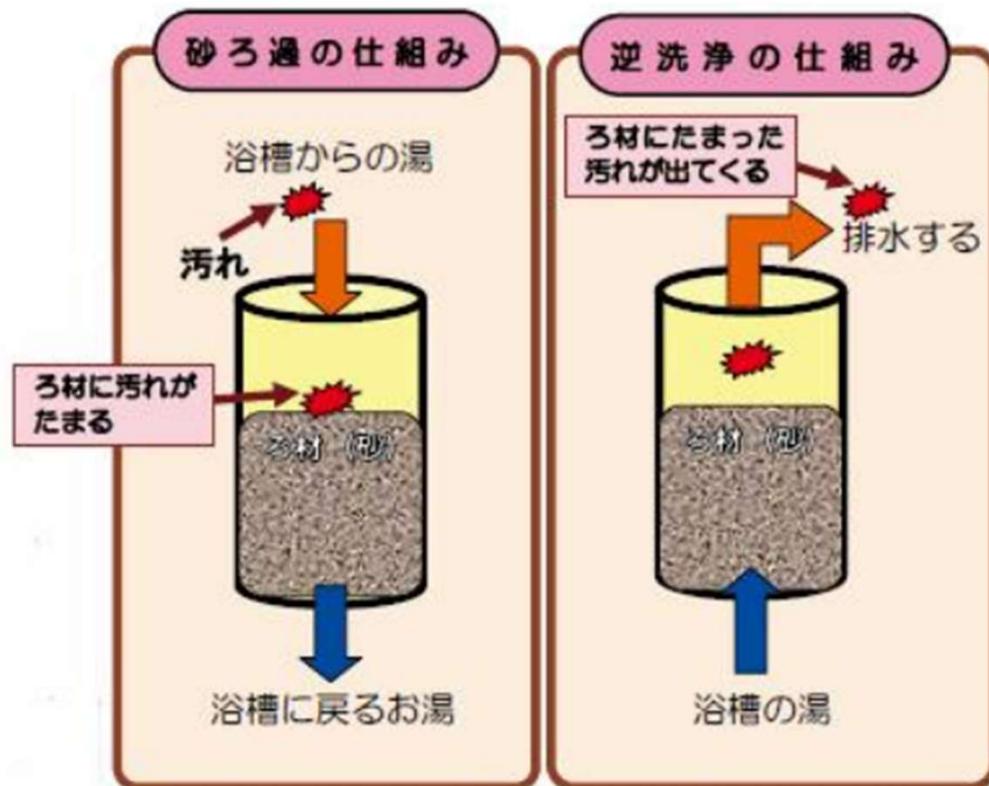
出典：令和3年度レジオネラ対策講習会資料（東京都）

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

●循環ろ過器の管理

1週間に1回以上、逆洗浄を行い汚れを排出する。

※循環ろ過器は浴槽中の汚染物質を取り込む装置であるため、レジオネラ属菌の温床になることがある。



ろ材の交換は適宜実施する必要がある。

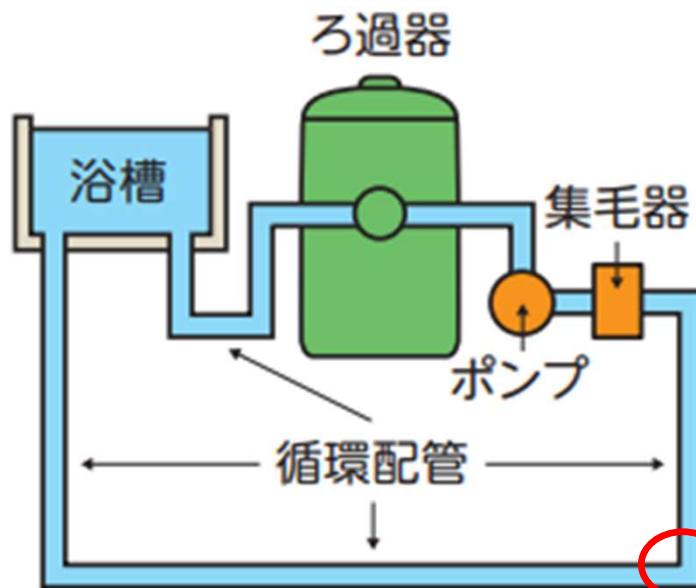
4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

●循環配管の管理

- 配管の屈曲部など、水が滞留しやすいところに生物膜が生成されやすい。
- 1週間に1回以上、配管の消毒（高濃度塩素消毒）を行う。

浴槽水の遊離残留塩素濃度を5~10mg/L程度にして、数時間循環させる。

- 生物膜は、塩素で微生物の細胞膜が破壊され、発泡する場合がある。
- 不要な配管は取り除く。



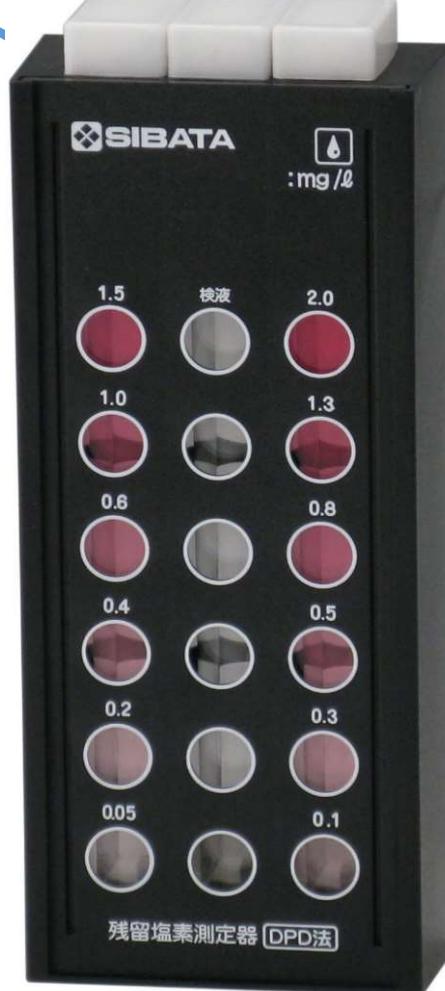
屈曲部は、水が滞留しやすい

出典：入浴施設におけるレジオネラ症防止対策（厚生労働省）

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

高濃度塩素消毒：浴槽水の遊離残留塩素濃度を5~10mg/L程度にして、数時間循環させる。

2mg/Lまでしか測定
できないな
5~10mg/Lって
どうやって調整するの？



出典：柴田科学株式会社HP

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

高濃度塩素消毒：浴槽水の遊離残留塩素濃度を5~10mg/L程度にして、数時間循環させる。

- （浴槽水を減らして循環させる場合）

浴槽内 + 配管内の水量を算出して、濃度を計算する。

〈塩素剤投入量算定式〉

$$\text{塩素剤の必要量(mL)} = \frac{\text{5~10mg/L} \times \text{水量(m}^3\text{)}}{\text{有効塩素濃度(%)}}$$

- （浴槽水の量を変えない場合）

普段の約10~25倍の量の塩素系消毒剤等を投入する。

- （高濃度まで測定できる塩素濃度測定器がある場合）

実際測定して、濃度を確認する。



※アルカリ性の浴槽水では、塩素系薬剤の効果が低下します。

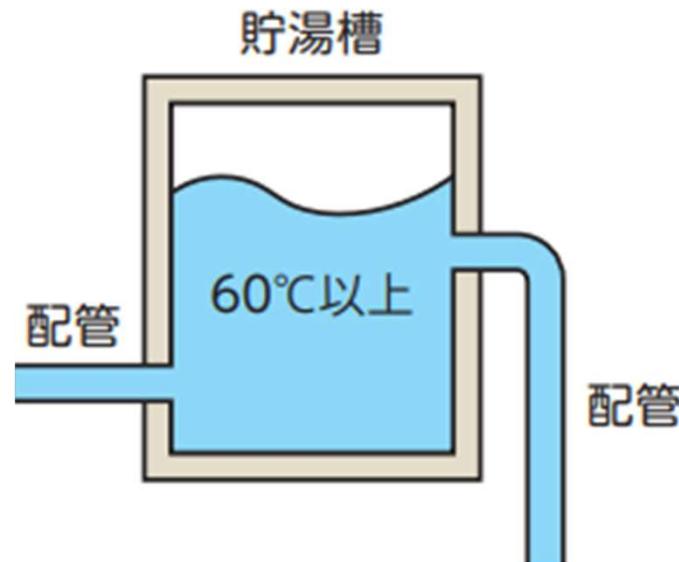
4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

●貯湯槽の管理

- ・槽内部では水が滞留しやすく、生物膜が生成しやすい。
- ・湯温を60℃以上に保つ。

最大使用時でも55℃以上を保つ。

- ・貯湯槽を60℃以上に保つことが出来ない場合、塩素消毒を実施する。
- ・定期的に内部の洗浄及び消毒を実施する。

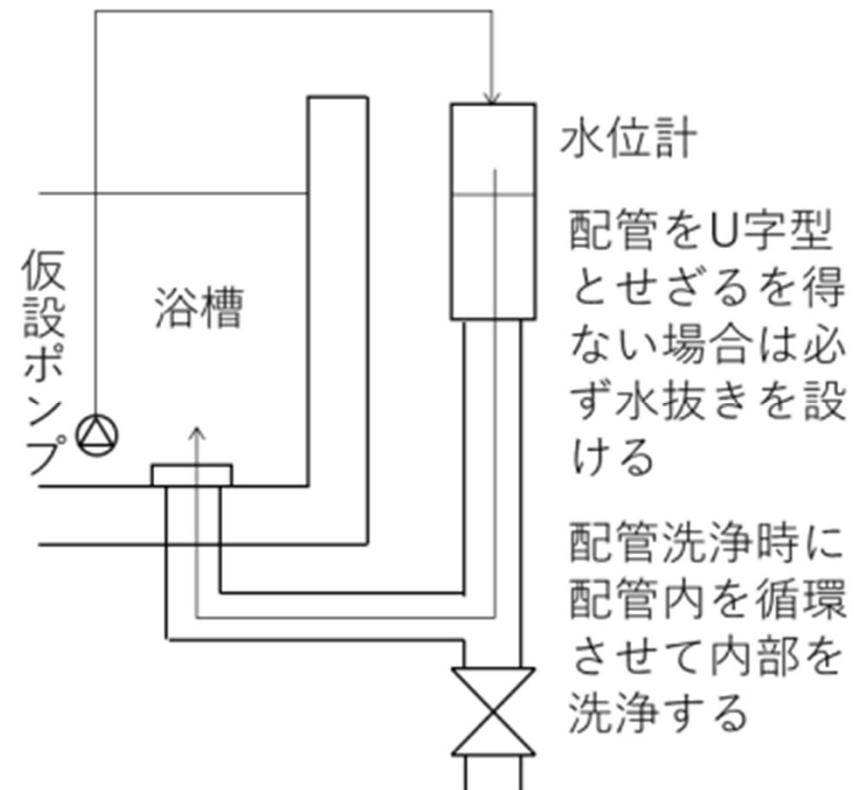
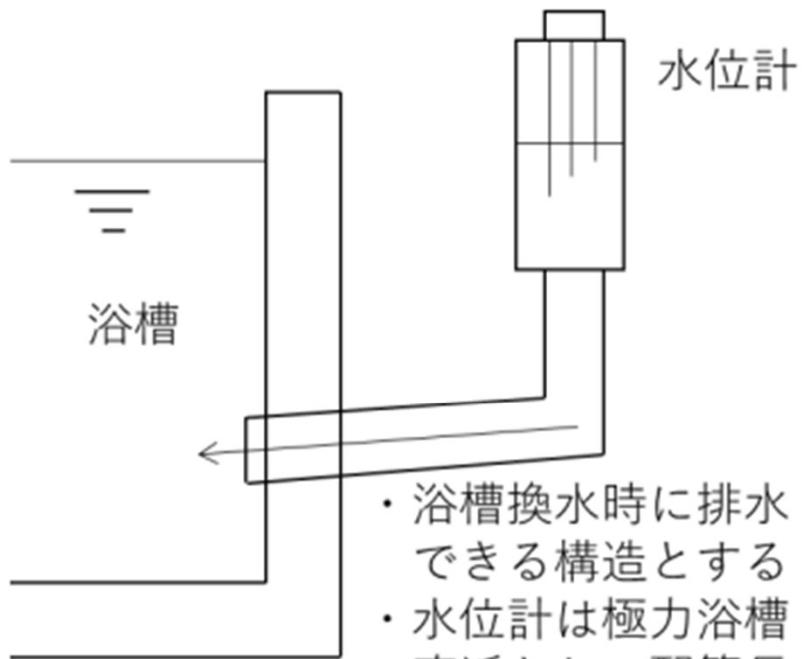


出典：入浴施設におけるレジオネラ症防止対策（厚生労働省）

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

●水位計の管理

- ・水位計の配管は浴槽水が滞留し、生物膜が生成しやすく洗浄が難しい。
- ・使用する場合は、配管の清掃、消毒が適切に行える構造とする。



出典：入浴施設の衛生管理の手引き

4. 浴室の洗浄及び消毒について（日常管理）

● 気泡発生装置等の管理

- ・適宜清掃を行い、配管洗浄と同様に消毒を実施する。
- ・消毒は、気泡発生装置等を運転しながら実施する。
- ・定期的に空気取り入れ口の点検・清掃を行う。
空気取り入れ口から土埃が入らないようにする。
- ・気泡発生装置等を使用する場合、毎日換水すること。



出典：令和3年度レジオネラ対策講習会資料（東京都）