

社会福祉施設における レジオネラ症防止対策

社会福祉施設で利用される設備は、適切に管理を行わないとレジオネラ属菌が増殖する恐れがあります。

レジオネラ症発生防止に必要な対策を確認しましょう。

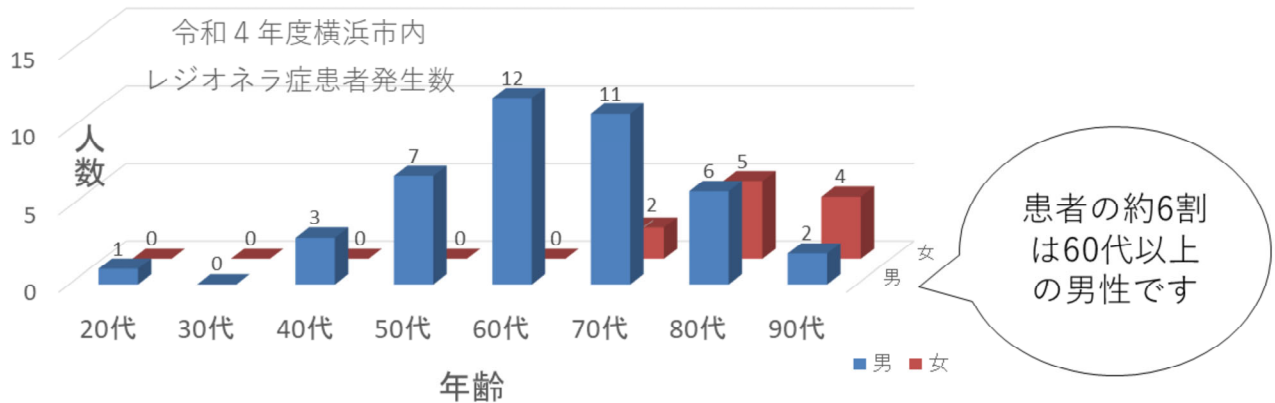
作成 医療局生活衛生課

横浜市では、多くの方が利用する施設におけるレジオネラ症の防止のため、横浜市レジオネラ症防止対策指導要綱を制定し、社会福祉施設や病院、公共施設に対して衛生管理状況の調査を行い、適切な維持管理について指導を行っています。

社会福祉施設で利用される設備は、適切な管理を行わないとレジオネラ属菌が増殖し、利用者の方がレジオネラ症を発症する恐れがあります。レジオネラ症の発生防止のため、必要な対策方法について、確認しましょう。

Q1・レジオネラ症とは？

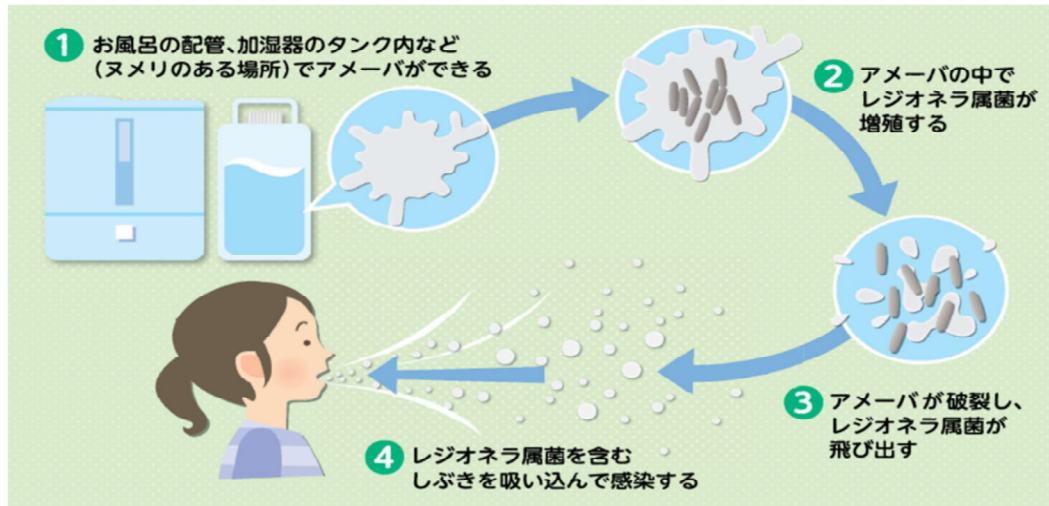
A・レジオネラ属菌を含んだエアロゾル（水しぶき）を吸入することが原因で起こる感染症です。



レジオネラ症は、レジオネラ属菌を含んだエアロゾル（水しぶき）を吸入することが原因で起こる、感染症のことです。横浜市内では令和4年度に53名の患者が発生しています。感染すると、悪寒、高熱、全身の倦怠感などが生じ、呼吸困難や意識障害といった症状が伴う場合や、重症化し、亡くなる場合もあります。

高齢男性の患者が多く、令和4年度に発生した市内患者のうち、約6割は60代以上の男性でした。レジオネラ症は抵抗力が弱い人ほど感染しやすく、社会福祉施設などの、高齢者が多く利用する施設では、特に注意が必要です。

不適切な管理によって レジオネラ属菌が増殖します



レジオネラ属菌は環境中の土壌や水に広く存在しますが、36度前後の温度が最も増殖に適しています。また、アメーバなどの原生動物に寄生し、他の細菌や藻類などから、必要な栄養分を吸収しています。あたたかい水が滞留し、清掃や消毒が不十分であると、設備内にぬめり（生物膜・バイオフィルム）が形成され、レジオネラ属菌が増殖しやすくなります。

レジオネラ症は全国で発生しています

虚偽の報告を行った入浴施設の告発について

発表日: 2023年3月8日

担当課・保健医療介護部生活衛生課
直線: 092-643-3279
内線: 3072・3075
担当者: 原田、藤本

虚偽の報告を行った入浴施設の告発について

県内の入浴施設において、公衆浴場法第6条第1項に基づく報告徴収を行った結果、虚偽の報告が認められたことから、同法第9条に規定する違反行為に当たるとして、真実野蠻報告に告発しました。

令和4年6月2日

市政記者クラブ 様

健康福祉局健康部環境業務課
担当: 日橋、野口、森
TEL: 972-2641・2643

入浴施設を原因とするレジオネラ症発生について

- 1 探知及び概要**
5月16日に、市内の医療機関から感染症の手続き及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づくレジオネラ症発生届の提出があり、名古屋市保健所がこれを受理しました。
その後、保健所が調査したところ、患者が利用した南区の公衆浴場の浴槽の湯から、レジオネラ菌が検出されました。さらに、患者から検出された菌と当該浴槽の湯から検出された菌の遺伝子解析を行ったところ、遺伝子パターンが一致したことが本日明らかになりました。これを受けて、本市は当該施設の入浴設備を感染源とするレジオネラ症発生事件と判断するとともに、公衆浴場法に基づく営業停止処分を行いました。
- 2 患者**
1名 (80歳代男性)
届出時の主な症状: 発熱、肺炎 (現在入院中)
- 3 対象施設**
名古屋南区の公衆浴場
- 4 措置**
営業停止処分 (2日間)
(公衆浴場法第3条第1項違反を理由とし、同法第7条の規定により処分)

レジオネラ症は日本全国のホテルや公衆浴場、スポーツ施設等で発生し、時に集団発生事例が生じるなど、社会問題となることもあります。

Q2・レジオネラ症を防ぐためには？

A・適切な設備管理を行きましょう



レジオネラ症を防ぐためにはどのような対策を行えばよいでしょうか。レジオネラ属菌は環境中に広く存在しますが、感染症を引き起こすほど増殖するためには、増殖に適した人工的な環境が必要です。お湯が内部に滞留し、清掃や消毒が不十分な設備の内部は、ぬめりの中でレジオネラ属菌が増殖しやすい環境となってしまいます。

このため、レジオネラ症の防止には、レジオネラ属菌が増殖しやすい設備を適切に管理することが重要です。

では、社会福祉施設で利用される、レジオネラ属菌が増殖しやすい設備とはどのようなものがあるか、どのような管理が必要でしょうか。管理のポイントをご説明します。

浴場設備

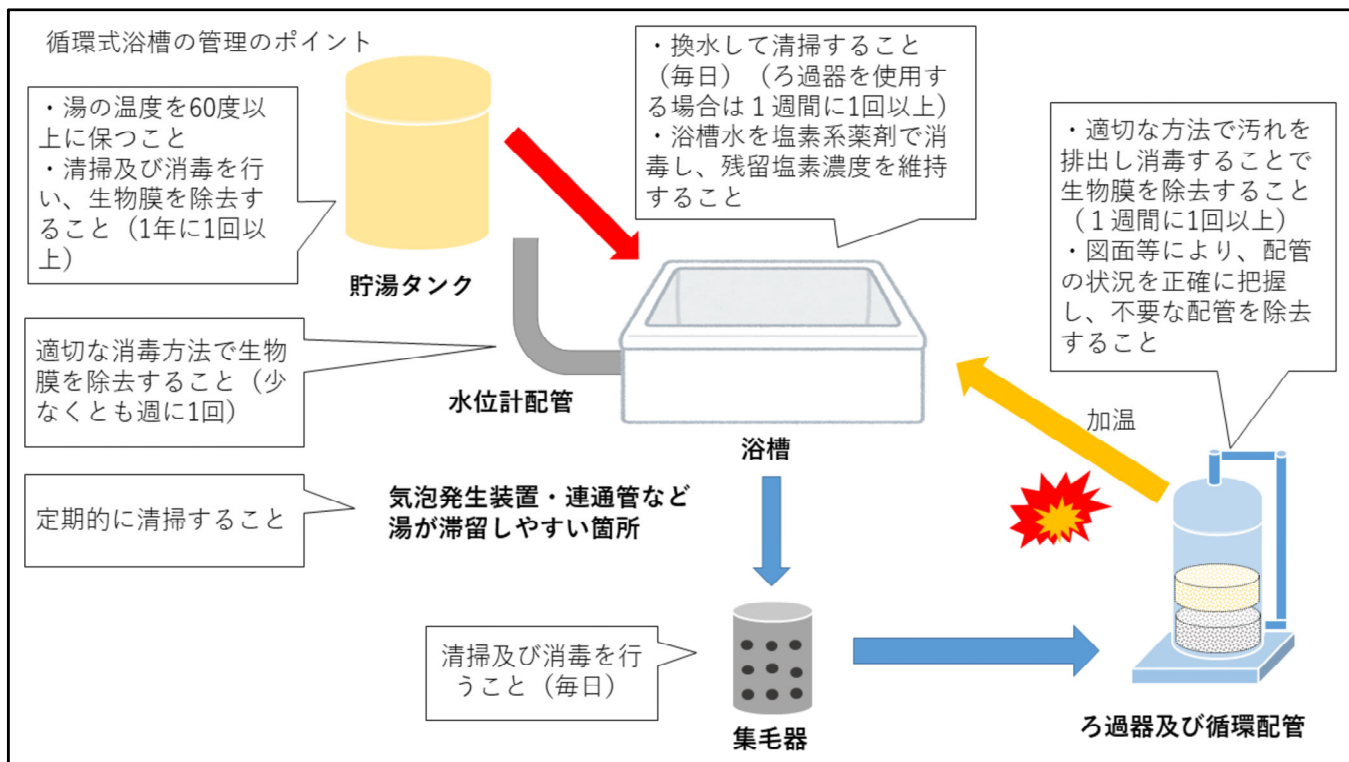
Q3・循環式浴槽設備とは

A・浴槽に貯めたお湯を循環させ、再び浴槽に供給している浴槽設備のこと

まずは、浴場設備です。社会福祉施設では、家庭用浴槽を利用し、ひとりごとにお湯を入れ替えたり、ストレッチャー等を利用した特殊な機械浴槽を利用していることがあります。

レジオネラ症発生防止のため、特に管理に注意が必要なのが、循環式浴槽です。循環式浴槽とは、お湯の使用量を少なくするために、浴槽のお湯をろ過器を通じて循環させ、湯の温度やきれいさを保つ浴槽設備のことです。

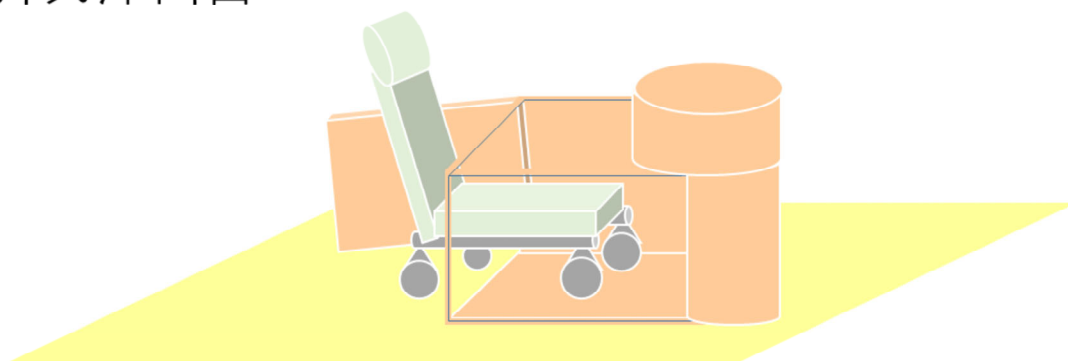
繰り返し入浴することで汚れが生じ、複雑な配管にお湯や汚れが滞留しやすいため、適切な管理が必要な設備です。



循環式浴槽の管理には、浴槽水を適切に換水し清掃すること、浴槽水を塩素系薬剤で消毒し、浴槽水中の残留塩素濃度を頻繁に測定し、適切に保つことなどが必要です。

また、ぬめりやお湯が溜まりやすいろ過器や循環配管は、1週間に1回以上、充分な逆洗浄その他の方法で、汚れを排出するとともに、適切な消毒方法で生物膜（ぬめり）を除去すること、貯湯タンクは湯の温度を60度以上に保ち、1年に1回以上、清掃及び消毒を行い、生物膜を除去することが必要です。

機械浴槽

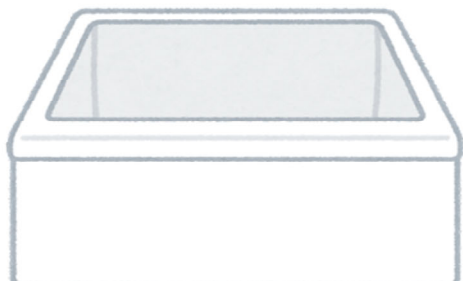


通常の浴槽とは異なる複雑な構造をしていることがあるため、取扱説明書をよく確認し、適切な管理を行いましょう。

また、社会福祉施設には車いすやストレッチャーを用いて入浴を行うことができる、特殊な構造を持つ浴槽（機械浴槽）を利用していることがあります。これらの浴槽は、お湯を循環しているタイプや、お湯を補助タンクに移し浴槽に再び戻すタイプ、利用者ごとにお湯を入れ替えるタイプなどがあり、利用方法に応じた適切な管理が必要です。

また、浴槽内部の凹凸や気泡発生装置などの付属品は、複雑な構造をしていることがあるため、清掃が不十分にならないよう注意が必要です。機器の取扱説明書をよく確認し、適切な管理を行いましょう。

水質検査の実施



- (1) ろ過器を使用している浴槽水
- (2) ろ過器を使用していないが、浴槽水を複数人が利用している場合
- (3) 機械式浴槽（循環式のみ）の浴槽水

1年に1回以上、定期的に水質検査を実施
基準値：レジオネラ属菌が検出されないこと
(10CFU/100ml未満)

浴槽の管理が適切に行われているか、定期的な水質検査を実施することで確認します。ろ過器を使用している浴槽、またはろ過器を使用していないが、浴槽水を複数人が利用している場合、循環式の機械浴槽は1年に1回以上、定期的にレジオネラ属菌検査を行い、施設での維持管理方法に問題がないか判断しましょう。

レジオネラ属菌が検出された場合は、直ちに浴槽の利用を中止し、レジオネラ属菌が検出された原因を究明し、管理方法の改善を行います。設備の再開に当たっては、お湯が滞留する箇所の清掃や消毒を行い、レジオネラ属菌が検出されないことを確認しましょう。

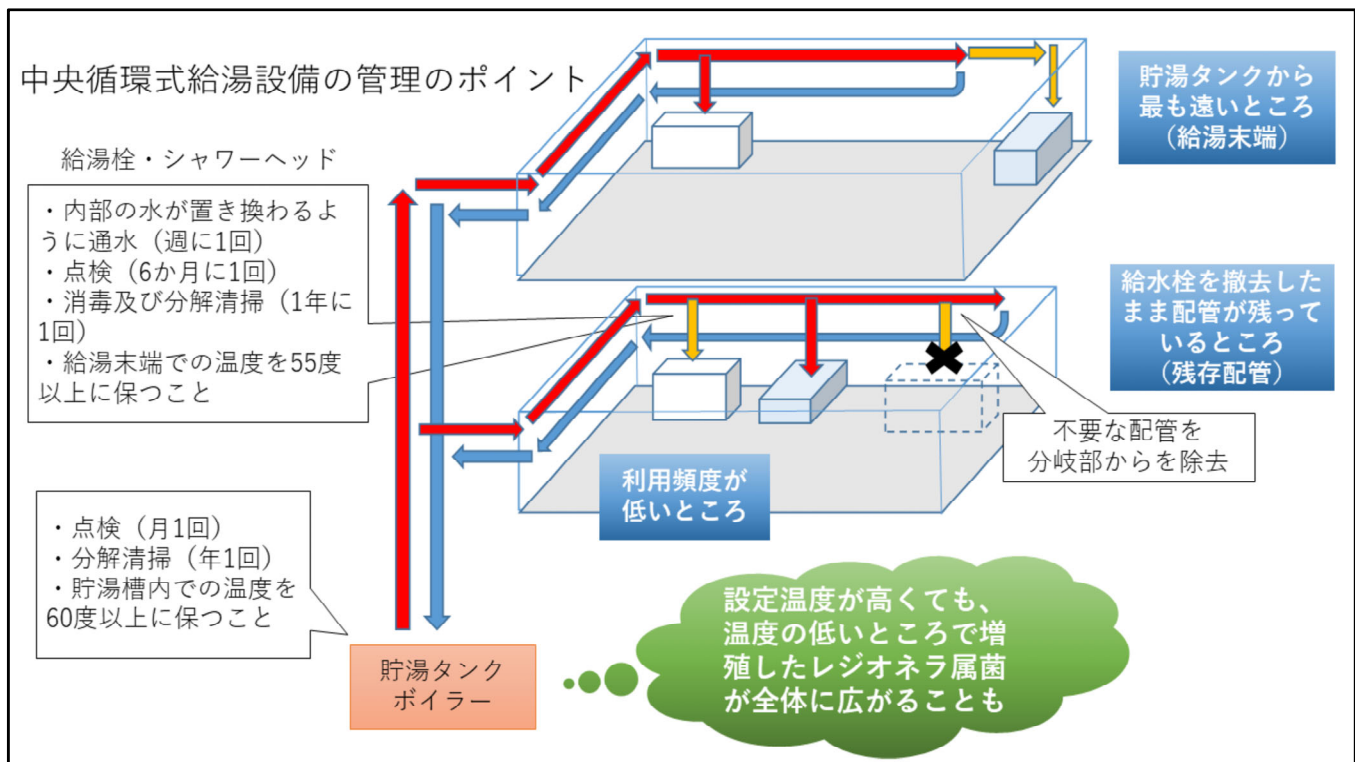
給湯設備

Q4・中央循環式給湯設備とは

A・機械室等に加熱装置を設けて水を加熱し、給湯・返湯配管を設け建物内の必要な場所に給湯する設備のこと

次に、給湯設備です。レジオネラ症防止のための管理が必要な中央循環式給湯設備とは、機械室等に設けた加熱装置で水を加熱し、給湯・返湯配管を使って建物全体にお湯を供給する設備のことです。

施設の蛇口をひねることですぐにお湯を供給できる便利な設備ですが、配管内に湯が滞留しやすく、レジオネラ属菌が増殖するリスクの高い設備です。



中央循環式給湯設備では貯湯タンクからもっとも遠いところ（給湯末端）、給湯栓を撤去したまま配管が残っているところ、給湯栓の利用頻度が低いところでは、お湯が滞留し、温度が低下するため、レジオネラ属菌が増殖しやすい環境となります。

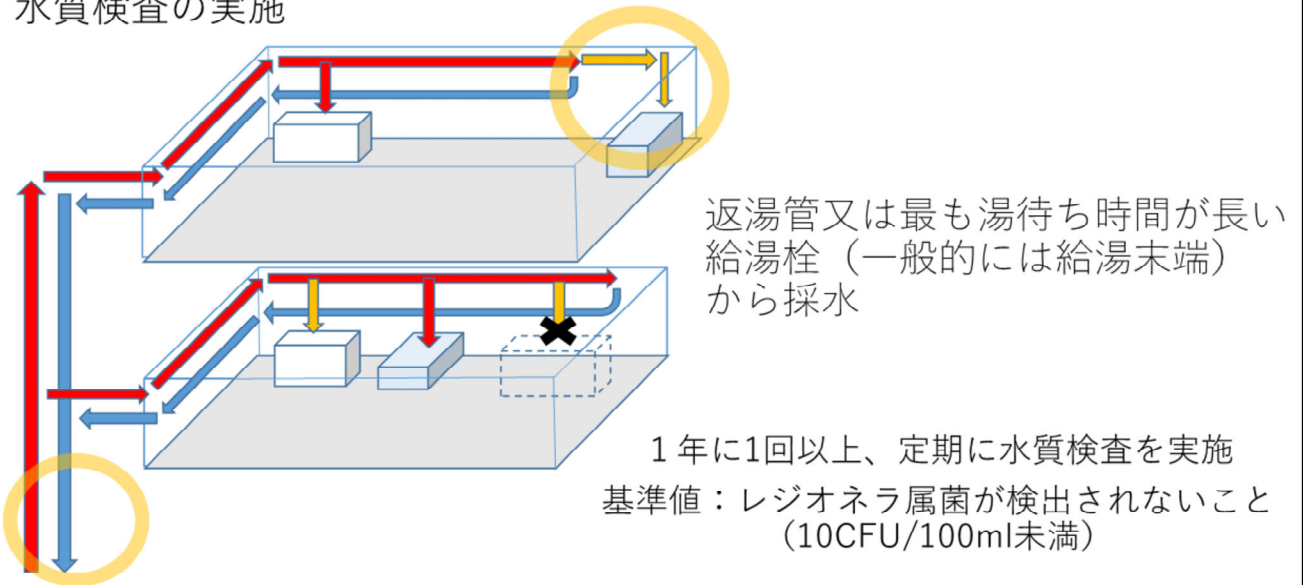
また、増殖したレジオネラ属菌が配管を通じ、設備全体に広がってしまうこともあります。

このため、給湯栓やシャワーヘッドでは、定期的な通水や点検、消毒及び分解清掃を行うこと、貯湯タンクやボイラーについては、定期的な点検や分解清掃を行うことが必要です。

また、配管内で湯が滞留してしまう箇所がないか確認し、施設内の配管図面を見ながら、不要な配管を除去するなどの対策も重要です。

お湯の使用量が少なく、滞留してしまう恐れが高い場合は、局所式の給湯設備に交換することも検討しましょう。

水質検査の実施



中央循環式給湯設備の管理が適切であるか、水質検査を実施することで確認します。1年に1回以上、返湯管又は湯待ち時間が最も長い給湯管で採水し、レジオネラ属菌が検出されないことを確認しましょう。

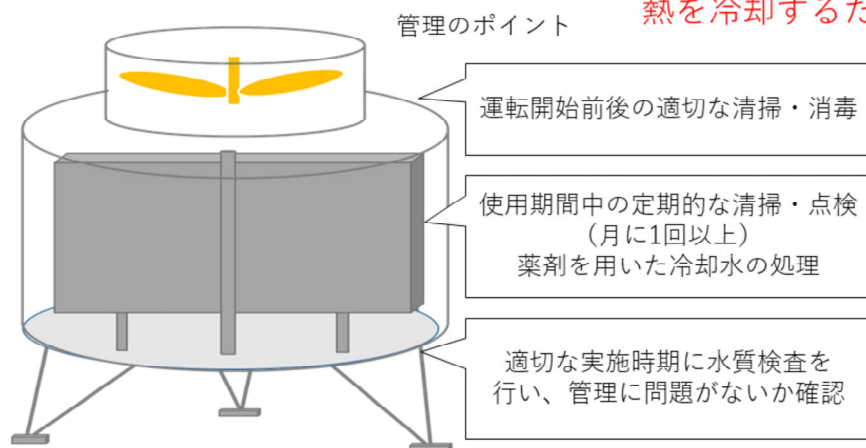
レジオネラ属菌が検出された場合は、直ちに給湯栓でのお湯の利用を中止し、原因の究明や管理方法の見直しを行いましょ。

使用の再開に当たっては、汚染されたお湯を排出し、レジオネラ属菌を死滅させるため、給湯栓から70度以上のお湯を5分以上放流し、給湯栓や貯湯タンク等の消毒、清掃を実施し、レジオネラ属菌が検出されないことを確認しましょ。

冷却塔

Q5・冷却塔とは

A・冷却水と空気を接触させ、水温を低下させる装置のこと。
空調機器と組み合わせ、建物内で発生した熱を冷却するために利用されます。



水質検査の実施

1年に2回以上、
定期的に水質検査を実施
基準値 (100CFU/100ml未満)

また、社会福祉施設で利用される、レジオネラ属菌が検出されやすい設備には、冷却塔があります。

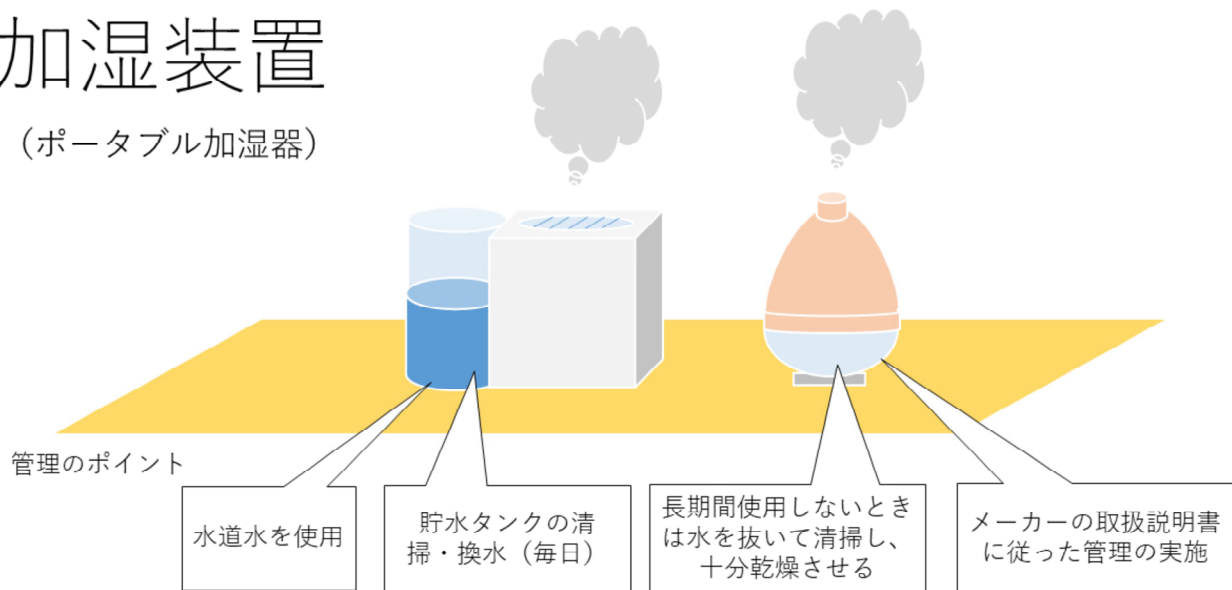
冷却塔とは、冷却水と空気を接触させて、冷却水の水温を低下させる装置のことで、空調機器と組み合わせることで、建物内で発生した熱を冷却させる役割を果たしています。

冷却塔は通常、屋上などの人の出入りがなく水しぶきを浴びることのないところに設置されていますが、周辺環境や空調機を経由することにより、レジオネラ属菌が飛散される恐れがあるため、適切な管理が必要です。

冷却塔を使用している施設では、冷却塔の洗浄や点検等について、専門の事業者が行うことが多いですが、管理方法や清掃の頻度、水質検査の実施状況を施設が把握し、適切な管理が行われているか、確認しましょう。

加湿装置

(ポータブル加湿器)

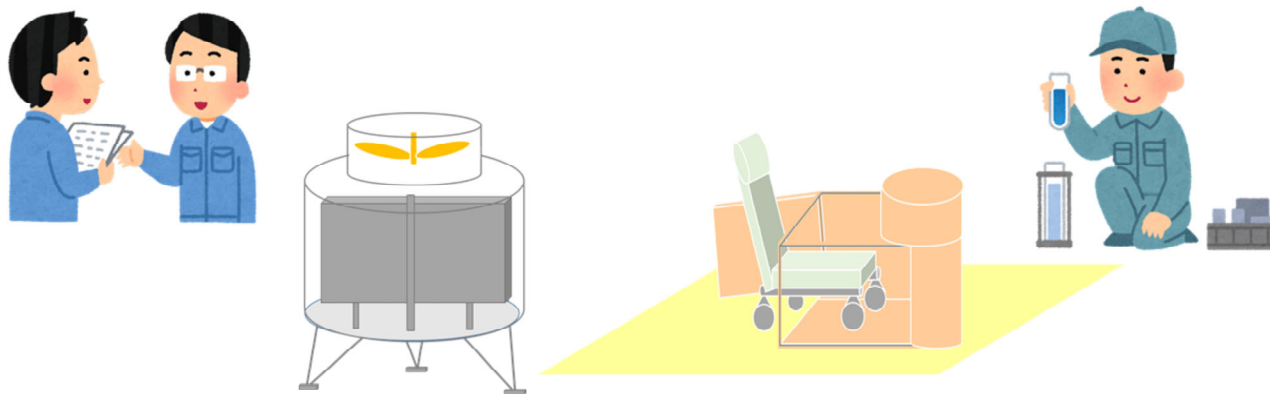


冬季に利用されることが多いポータブル加湿器も、適切な管理が不可欠です。過去にはポータブル加湿器を原因とした、レジオネラ症の死亡事例が発生したことがあります。

加湿器の加湿水には、水道水を利用し、貯水タンクは毎日清掃、換水を行い、水の継ぎ足しはやめましょう。また、長期間使用しないときには、貯水タンクの水を抜いて清掃し、清掃後は十分に乾燥させましょう。メーカーの取扱説明書に従った管理も必要です。

施設内で加湿器を利用する場合は、機器がどれだけ利用されているか、管理は誰が行っているか、施設全体で把握するようにしましょう。

各福祉保健センター生活衛生課では、
社会福祉施設への立入調査を行っています



社会福祉施設でこれらの設備の管理が適切に行われているか、維持管理記録の作成が適切にされているか、所在区の福祉保健センター生活衛生課の環境衛生監視員が施設にうかがい、必要な対策について指導・助言を行っています。

日程等、調査の詳細については、所在区の福祉保健センター生活衛生課から改めてご連絡しますので、ご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。
また、管理する設備からレジオネラ属菌が検出された場合は、直ちに施設の所在区の福祉保健センター生活衛生課へ連絡してください。

設備ごとの必要な管理方法の詳細は、
「ストップ！！レジオネラ」にて解説しています。

横浜市レジオネラ症防止対策指導要綱の全文は、
横浜市ホームページからご確認ください。



横浜市 建築物衛生法



各種設備における詳細な管理方法は、横浜市レジオネラ症対策指導要綱をご確認いただくか、管理のポイントをまとめたパンフレット「ストップ！！レジオネラ」にて解説しています。

施設で利用されている設備の必要な対策について、確認しましょう。

ご視聴ありがとうございました

ご視聴ありがとうございました。