# レジオネラ症防止対策徹底のための条例改正について

全国的なレジオネラ症の発生を受け、県では、旅館業法、公衆浴場法に基づく条例を改正し、 入浴施設からのレジオネラ症の発生防止対策を一層推進することとしました。

条例では、基本的な事項のみ規定していますが、営業者の皆さんには、さらに自主的な衛生 管理を実施し、「安全・安心な」入浴サービスの提供をお願いいたします。

## ≪条例改正の内容≫

#### 1 入浴施設の衛生措置基準

## ●一般的な管理

レジオネラ症の防止には、保有する設備に応じた適切な衛生管理が重要となります。 浴槽水の水質、管理目標、消毒や換水、浴槽内の洗浄など、一般的な管理方法について、 次のような基準を設けました。

## ① 入浴施設で使用する湯水は、清浄なものを十分供給すること。

レジオネラ属菌は、原水・原湯にも存在することがあります。このため、浴室などで使用する 新しい湯や水は、清浄なものを十分供給してください。

※ 「清浄なもの」とは、その使用目的に応じ衛生的に支障がないもののことです。具体的には、 脱衣室などで飲用も想定している場合には、水質基準に関する省令(平成 4 年厚生省令第 69 号)に定められる程度のもの、入浴用として使用する場合は、公衆浴場における水質基準等に 関する指針(平成 12 年 12 月 15 日厚生省生活衛生局長通知)などで定められる程度のものと しております。

### ② 浴槽水は、レジオネラ属菌が検出されないよう水質を管理すること。

入浴施設でのレジオネラ症の発生は、レジオネラ属菌を含む浴槽水が目に見えない微細な水滴 (エアロゾル)となり、これを入浴者が肺に吸い込むことで起こります。このため、浴槽水の水 質の管理は、レジオネラ属菌が検出されないことを目標に管理してください。

※ 公衆浴場については、従来から**濁度、過マンガン酸カリウム消費量、大腸菌群**についても浴槽水の管理目標とする基準を規定しております。

#### ③ 浴槽水は、塩素消毒その他適切な消毒を行うこと。

レジオネラ属菌は広く自然環境中に存在し、人が浴槽水に持ち込むこともあります。浴槽水に 入り込んだレジオネラ属菌は、消毒しなければ死滅させることができないため、浴槽水を消毒し てください。

※ 消毒方法としては、その消毒効果や濃度の管理方法が容易であることなどから、一般的には 塩素消毒が行われておりますが、通常の場合、0.2~0.4 mg/l の遊離残留塩素濃度を目標にし て管理する必要があります。phが高いなどの理由により、塩素消毒以外の消毒を行う場合に は、検査により消毒効果の検証を行うことが大切で、この結果によっては、塩素消毒を併用す ることが必要になる場合もあります。

④ 浴槽水は、循環ろ過器によって浴槽水を浄化することができる機能を有する浴槽(以下「循環式浴槽」という。)以外の浴槽にあっては毎日1回以上、循環式浴槽にあっては1 週間に1回以上完全に換水すること。

浴槽水を清浄に保つため、毎日換水することが原則ですが、資源の有効利用の観点から、この 代替として循環ろ過器が普及しています。しかし、ろ過器や循環配管などは、レジオネラ属菌の 温床となる生物膜ができやすいことから、これの除去あるいは発生を防止するため、最低でも1 週間に1回、ろ過器、配管、浴槽等を洗浄や消毒する必要がありますので、この時には、浴槽水 を完全に換水してください。

- ※ 「完全に換水」とは、循環式浴槽の場合には、原則として、循環配管や回収槽などの循環系 統設備も含めて浴槽水を一度完全に排水してから新しい湯水に入れ替えることとしております。
- ⑤ 浴槽水は、シャワー又は打たせ湯に使用しないこと。

レジオネラ属菌がろ過器等の生物膜内で増殖すると、循環した浴槽水とともに供給されること になりますが、打たせ湯、シャワーなど上から湯を浴びるものは、肩など口に近いところでエア ロゾルが発生し、吸い込みやすくなるため、これらに浴槽水を使用してはなりません。

⑥ 使用時の浴槽は、浴槽水を満たしておくこと。

レジオネラ属菌がいわゆる「汚れ」などを栄養として増殖することから、浴槽水の汚れ除去対策として、人が入ることにより湯が溢れ、浮いている汚れが排出されるように浴槽水を満たしておいてください。

- ※ 溢れて少なくなった浴槽水の補給は、新しい湯水により行われることが一般的ですが、溢れ 出た浴槽水を回収するためにオーバーフロー回収槽を設けている場合は、循環水が補給されて ため、より徹底した衛生管理が必要であり、常に浴槽水の水質に注意し、適宜、新しい湯水を 補給する必要があります。
- ⑦ 浴槽内は、循環式浴槽以外の浴槽にあっては毎日1回以上、循環式浴槽にあっては1週間に1回以上洗浄を行なうこと。

浴槽内の表面についた汚れを洗い落とすため、浴槽水の換水に合わせて、浴槽内の洗浄を行ってください。

⑧ 集毛器その他の浴槽に付帯する設備は、適切に維持管理すること。

集毛器,ジェット装置,気泡発生装置,消毒装置など,浴槽には様々な設備が付帯しています。これらの設備は、維持管理が適切に行われないとレジオネラ属菌の増殖原因となることがありますので、それぞれに応じた適切な維持管理を行ってください。

- ※ 具体的な維持管理方法として、
  - ① 循環ろ過器の前に設置する集毛器など ・・・・ 毎日点検し、適宜、清掃や消毒を行う
  - ② ジェット装置や気泡発生装置などの配管・・・・ 1週間に1回点検し、適宜洗浄を行う

③ その他消毒装置など・・・・・機器ごとの管理方法に従い、定期的に点検などを行うことが必要となります。

## ●循環式浴槽の管理

ろ過器などの設備はレジオネラ属菌が増殖しやすいため、定期的な消毒や、レジオネラ属菌の検査など、循環式浴槽の管理方法について、次のような基準を設けました。

- ⑨ 循環式浴槽にあっては、次に掲げる措置
  - ア 循環ろ過器は、1週間に1回以上塩素消毒その他適切な消毒を行うこと。
  - イ 浴槽と循環ろ過器との間で浴槽水を循環させるための配管は、1週間に1回以上塩素 消毒その他適切な消毒を行うこと。

ろ過器や循環配管などには汚れがたまり、レジオネラ属菌の栄養源となる「ぬめり」ができや すいことから、これを防止するため、1週間に1回以上消毒を行ってください。

※ 消毒と併せ、1週間に1回以上、できれば毎日ろ過器の洗浄を行うと「ぬめり」ができにくくなります。また、定期的に「ぬめり」がないかどうか点検し、これが認められた場合、化学洗浄により「ぬめり」を除去することが必要です。

なお、洗浄できないろ過器の場合、定期的にろ材の状態を点検し、「ぬめり」が認められた場合、ろ材の交換が必要です。

ウ 浴槽水として再利用するため浴槽からのいつ水を一時的に貯留する槽(以下「回収槽」という。)を設ける場合は、定期的に回収槽の内壁の洗浄及び塩素消毒その他適切 な消毒を行うこと。

浴槽からあふれた湯を貯留するオーバーフロー回収槽は、湯水が滞留する場所で増殖しやすい レジオネラ属菌の性質を踏まえ、適正な管理が必要であることから、定期的に洗浄、消毒を行っ てください。

- ※ 回収槽は、通常、浴槽からあふれた湯をろ過しない状態で貯留するため、汚れが蓄積してしまうことから、1週間に1回は、回収槽の内壁に「ぬめり」がないかどうか点検し、これが認められた場合、洗浄、消毒を行って「ぬめり」を除去することが必要です。
- エ 浴槽水は、1年に1回以上、レジオネラ属菌が検出されないことを確認するための検 査(以下「検査」という。)を行い、検査の結果を検査の日から3年間保管すること。
- オー検査の結果レジオネラ属菌が検出されたときは、その旨を知事に報告すること。

衛生管理が適切かどうかを確認するには、検査によって浴槽水の状態が基準に合っているかどうかを確認するしか方法がなく、かつ、施設の状態は時間とともに変化することから、1年に1回以上検査を行い、また、レジオネラ属菌が検出された場合には、保健所と協力して適切な対策を行うため、保健所に報告してください。

- ※ 公衆浴場については、レジオネラ属菌のほか**濁度、過マンガン酸カリウム消費量、大腸菌群** についても検査を行うことになります。
- ※ レジオネラ属菌の検査は、冷却遠心濃縮法又はろ過濃縮法のいずれかで行われますが、その

結果が、「不検出(10cfu/100ml 未満)」となった場合でも、レジオネラ属菌が全くいないということではないため、適切な衛生管理を継続して行う必要があります。

カ 循環する浴槽水を浴槽内へ供給するための供給口が浴槽水の水面より上部にある場合 は、入浴者の誤飲を防ぐため、供給口の周辺に飲用に適さない旨の表示をすること。

入浴者が温泉などと誤解して飲んでしまうのを防ぐため、循環した浴槽水を滝口などから浴槽 に供給する場合には、入浴者にわかるようその近くに飲めない旨を表示してください。

※ 入浴者が気付く場所に「**この水は飲めません**」や「**飲用不可**」のような表示をしてください。

## ●防止対策の啓発

レジオネラ属菌は、自然環境中に広く存在する菌ですので、日々の衛生管理の確実な実施 や、入浴者に対する注意喚起の基準を規定しました。

① 入浴者の見やすい場所に、浴槽に入る前に身体を洗うことその他入浴者が遵守すべき事項を掲示すること。

人がレジオネラ属菌等を浴槽内に持ち込むこともあるため、浴槽に入る前に身体を洗うことな ど、入浴者が遵守すべき事項を表示してください。

※ 入浴者が気付く場所に、入浴者が遵守すべき事項を掲示してください。

入浴者が遵守すべき事項 (例)

- ① 身体の汚れを洗ってから浴槽に入ること
- ② 浴槽内で身体を洗い、また、タオル、手ぬぐい等を使わないこと
- ③ 浴室内で用便をしないこと
- ④ 大声で騒ぐなど、他の入浴者の迷惑になる行為をしないこと
- ※ 公衆浴場については、従前から、公衆浴場法施行条例第7条において「営業者が入浴者に遵守させなければならない事項」として同様の内容を規定しておりますが、条例第5条第2号に規定する風営法の適用を受ける公衆浴場(個室付浴場)を除き、具体的対策として、上記掲示を行ってください。
- ① 自主的な入浴施設の衛生管理を行うため、入浴施設衛生管理責任者を定めること。

自主的な衛生管理を推進するため、責任をもって日々の衛生管理実施状況の点検などを行う入 浴施設衛生管理責任者を定めてください。

※ 営業者は、予め管理マニュアルや点検表を作成し、従業者に周知徹底する必要があります。 入浴施設衛生管理責任者は、特に資格等は必要なく、営業者自らがなっても、従業者のうちから定めてもかまいません。

#### 2 入浴施設の構造設備基準

レジオネラ症の防止対策の重要ポイントは、適切な衛生管理ですが、感染の機会を低減させるため、あるいは、営業後の衛生管理をし易くするための構造設備の基準を規定しました。

## ② シャワー及び打たせ湯は、浴槽水を使用する構造でないこと。

打たせ湯、シャワーなど上から湯を浴びるものについては、レジオネラ属菌の吸引を避けるため、浴槽水を使用しない構造でなければなりません。

- ※ 既許可施設については、設備を使用しないことにより同等の効果となるため、構造としては、 本規定の適用を除外しています。
- ③ 循環ろ過器を設ける場合は、洗浄がしやすいものとし、浴槽水が循環ろ過器へ循環する前の位置に集毛器を設けること。

浴槽水の浄化を行うろ過器は、汚れが溜まりレジオネラ属菌の温床となる生物膜ができやすい ことから、その防止対策を行い易いよう洗浄しやすいものとし、また、ろ過器に汚れが集中する ことを避けるため、ろ過器の前には集毛器を設けなければなりません。

- ※ 「洗浄しやすいもの」とは、逆洗浄の機能があるもの又は容易にろ材を取り出し洗うことができるものとしております。また、ろ過器前の集毛器は、ろ過器とは独立して維持管理ができる構造となっているものとしております。
- (A) 回収槽を設ける場合は、洗浄がしやすいものとすること。

浴槽からあふれた湯を貯留するオーバーフロー回収槽は、定期的な管理を行う必要があることから、洗浄しやすい構造としました。

※ 「洗浄しやすいもの」とは、材質がFRPやステンレス製で、人が入りやすく、槽の周辺に十分なスペースがあること(地上設置が望ましい。)としております。

# ≪適用が除外されるもの≫

入浴施設の種類によっては、レジオネラ症の発生要因となりうるものが無く、今回の 改正で追加した規定をすべて遵守することが著しく不合理と考えられるものがあります。 このため、それらの入浴施設については、新しい基準の一部を適用しないこととしま した。

#### ●公衆浴場

公衆浴場法施行条例第5条第2号に規定する「風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律」第2条第6項第1号に該当する公衆浴場(個室付浴場)は、衛生措置基準の中で、②、③、⑥、⑦、⑨、⑪ は適用しない

#### ●旅館

客室内に設置され、利用者が浴槽の湯水を取り替えることのできる浴槽は、衛生措置基準の中で、②、③、⑥、⑦、⑨、⑩、⑪ は適用しない。

# ≪新条例の施行時期≫

## ●施行日

新しい条例は、平成15年10月1日から施行されます。

## ●経過措置

構造設備の基準(⑫~⑭)の適用は、次のとおりです。

- (1) 平成15年10月1日以降,新たに許可を受ける場合
- (2) 既に許可を受けている施設について改築, 増築などを行う場合で, 構造を変 更するとき