

浴槽水の水質検査 レジオネラ検査



浴槽水の水質管理とは

公衆浴場・旅館業の浴施設に使用する水について
埼玉県では、公衆浴場法施行条例(平成二十年三月二十五日 埼玉県条例第十九号)において、水質検査項目及び水質基準、検査の頻度が定められています。



不特定多数の人が利用する「公衆浴場」では、浴槽水が口の中に入ってしまう危険性が高いため、適切な衛生管理が求められます。

浴槽水は、入浴者から常に有機物が補給されており、これらを栄養源として、ろ過機、配管等に定着して微生物が増殖します。さらにバイオフィームと呼ばれる生物膜によって、殺菌剤(塩素剤等)から保護されるため、消毒するだけでは微生物の繁殖は防げません。

そのため、検査項目の中では、感染症を引き起こす「レジオネラ菌属」が最も重要視されています。

定期的に浴槽内や配管の清掃、消毒を実施していたとしても、衛生的な水質が維持管理できているかの判断がしづらい
ため、水質検査による確認が必要となります。

埼玉県の条例による水質基準等

<水道水以外を使用した原水、原湯、上がり用水、上がり用湯>

項目名	基準値
色度	5度以下であること。
濁度	2度以下であること。
水素イオン濃度	5.8以上8.6以下であること。
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下であること。
大腸菌	検出されないこと。
レジオネラ菌属	検出されないこと(10cfu/100mL未満)

埼玉県の条例による水質基準

<浴槽水の場合>

項目名	基準値
濁度	5度以下であること。
過マンガン酸カリウム消費量	25mg/L以下であること。
大腸菌群	1ml中に1個以下であること。
レジオネラ菌属	検出されないこと(10cfu/100mL未満)

※温泉水・井戸水等を使用するものであるため、基準の遵守が難しい場合で衛生上危害が生じるおそれがないと知事が認めるときは、濁度・過マンガン酸カリウム消費量の規定の一部または全部を適用しないことが出来ます。

※温泉水・井戸水等を使用するものであるため、基準の遵守が難しい場合で衛生上危害が生じるおそれがないと知事が認めるときは、色度・濁度・水素イオン濃度・有機物(全有機炭素(TOC)の量)の規定の一部または全部を適用しないことが出来ます。

お問合せ 一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター
☎ 048-649-5331 FAX 647-3360

〒330-0855 さいたま市大宮区上小町1450番地



Q&A

一般向け

Q.1：レジオネラ症とは何ですか？

レジオネラ症 (legionellosis) は、レジオネラ・ニューモフィラ (**Legionella pneumophila**) を代表とするレジオネラ属菌による細菌感染症です。主な病型として、重症の肺炎を引き起こす「レジオネラ肺炎 (在郷軍人病)」と、一過性で自然に改善する「ポンティアック熱」が知られています。レジオネラ肺炎は、1976年、米国フィラデルフィアにおける在郷軍人集会 (Legion) で集団肺炎として発見されたところから、**legionnaires' disease**と命名されました。これに対して、ポンティアック熱は、1968年に起こった米国ミシガン州ポンティアック (Pontiac) における集団感染事例にちなんで命名されました。

Q.2：レジオネラ属菌とは何ですか？

レジオネラ属菌とは、自然界 (河川、湖水、温泉や土壌など) に生息している細菌で、感染するとレジオネラ症を引き起こします。レジオネラ属菌は現在までにおよそ60種類が知られており、その中でも、レジオネラ・ニューモフィラは、レジオネラ肺炎を引き起こす代表的なレジオネラ属菌の1種とされています。

Q.4：レジオネラ属菌はどのように感染しますか？

レジオネラ症は、主にレジオネラ属菌に汚染されたエアロゾル (細かい霧やしぶき) の吸入などによって、細菌が感染して発症します。レジオネラ属菌はヒトからヒトへ感染することはありません。

1. エアロゾル感染

レジオネラ属菌に汚染されたエアロゾルを吸入することによって感染します。代表的なエアロゾル感染源としては、冷却塔水、加湿器や循環式浴槽などが報告されています。

2. 吸引・誤嚥^{ごえん}

エアロゾル感染以外に、温泉浴槽内や河川で溺れた際に汚染された水を吸引・誤嚥したことによる感染事例が報告されています。

3. 土壌からの感染

レジオネラ属菌が汚染された腐葉土の粉じんを吸い込んだことが原因と推定される感染事例が報告されています。

Q.9：レジオネラ症の日本での患者数は？

レジオネラ症は、1999年 (平成11年) の感染症法の施行に伴って、全てのレジオネラ症感染者は都道府県に報告されるようになりました。1999年からのレジオネラ症の届出患者数は、図のようになっています。近年の検査法の開発・普及に伴い、報告件数は増加傾向にあります。

