

公衆浴場における浴槽水等のレジオネラ属菌等の検査について

厚生労働省より「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日薬生衛発0919第1号）」が通知されました。

本検査方法は、公衆浴場における浴槽水等のレジオネラ属菌検出のための基本となる検査方法として示され、厚生科学研究班の研究成果を踏まえ、レジオネラ属菌の検査方法の平準化等を目的として策定されたもので、迅速検査法としてリアルタイム PCR 法が掲載されています。

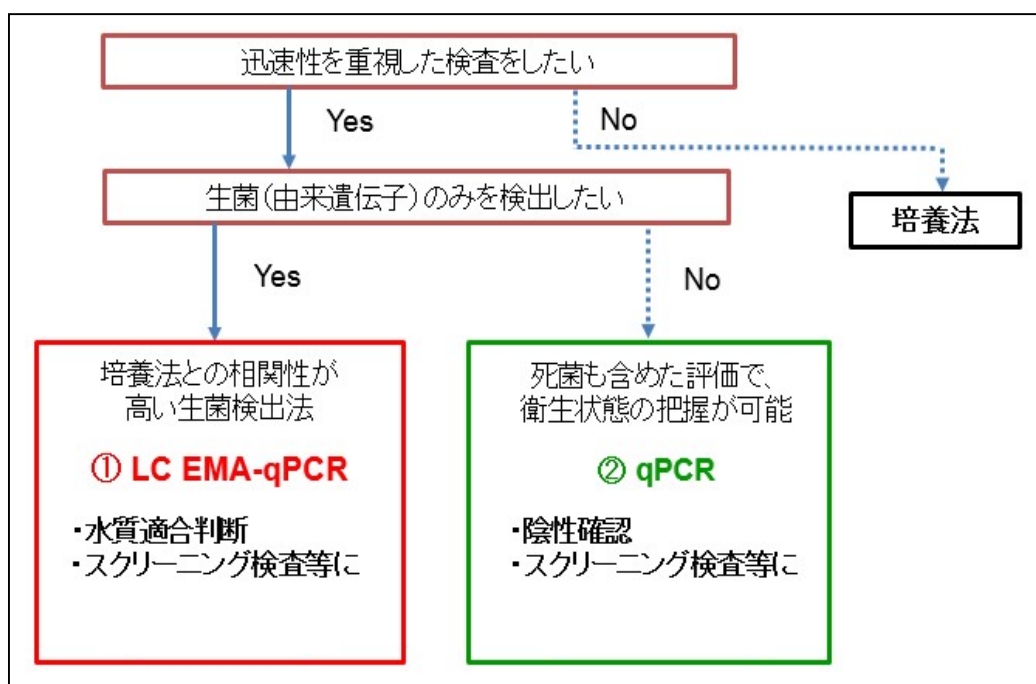
qPCR 法は、生菌および死菌のいずれの DNA（遺伝子）を増幅して検出するため、すべての陽性結果が感染の危険性を示すものではありません。そのため、この検査法を有効活用する場合としては、「清掃・消毒管理された検水におけるレジオネラ属菌の陰性確認」および「培養法と併用したスクリーニング検査」が挙げられます。

これに対し、LC EMA-qPCR 法は、液体培養により生菌を選択的に増殖させ、さらに EMA 処理により死菌由来の DNA（遺伝子）の増幅を抑制することで、検査の最大のメリットである迅速性に加え、生菌のみを増幅して検出することできる検査法になります。

本通知には、培養法と高い相関を示す生菌のみを検出できる LC EMA-qPCR 法を用いた検査の結果で水質基準に適合しているか否かを判定できる旨も記載されています。

当社は、これらのリアルタイム PCR 法による浴槽水等のレジオネラ属菌迅速検査の受託を検討しています。

レジオネラ属菌検査フロー（タカラバイオ(株)資料より）



また、同時に「公衆浴場における衛生管理要領等について（令和元年 9 月 19 日生食発 0919 第 8 号）」が通知され、公衆浴場における水質基準の一部が改正されました。

その概要は次のとおりで、当社は、この改正に合わせた検査を実施しております。

なお、当社では、最初に過マンガン酸カリウム消費量を測定しますが、測定できない場合、有機物（全有機炭素(TOC)の量）を測定しますのでご承知願います。

1. 原湯、原水、上がり用湯（←上り用湯）、上がり用水（←上り用水）における水質基準

- ① 水素イオン濃度 → pH 値
- ② 過マンガン酸カリウム消費量 10mg/L 以下
→ 有機物（全有機炭素(TOC)の量） 3mg/L 以下
又は、過マンガン酸カリウム消費量 10mg/L 以下
- ③ 大腸菌群 50mL 中に検出されないこと → 大腸菌 検出されないこと

2. 浴槽水における水質基準

- ① 過マンガン酸カリウム消費量 25mg/L 以下
→ 有機物（全有機炭素(TOC)の量） 8mg/L 以下
又は、過マンガン酸カリウム消費量 25mg/L 以下