

Measurement Chemical Analysis
測定分析

**浴槽水
プール水**



不特定多数の人が利用する公衆浴場やプールでは、浴槽内や配管の定期的な清掃、消毒だけでは衛生的な管理が維持できているかの判断が難しいため、衛生管理の指標として水質検査項目、基準値とその頻度が定められています。

浴槽では、浴槽水が口の中に入ってしまう危険性があるため、感染症（レジオネラ症）を引き起こす「レジオネラ属菌」の検査が必要です。当社では「遊泳用プールの衛生基準」、「公衆浴場における水質基準等に関する指針」等に基づきプール水・浴槽水の検査を行っています。

検査内容

(1) 浴槽水

①検査項目と基準値

検査項目	原湯、原水、上がり用湯、 上がり用水（注1）	浴槽水（注2）	検査方法
色度	5度以下		水質基準に関する省令
濁度	2度以下	5度以下	水質基準に関する省令
水素イオン濃度	5.8～8.6		水質基準に関する省令
過マンガン酸カリウム消費量	10mg/L 以下	25mg/L 以下	水質基準に関する省令
大腸菌群	検出されないこと /50mL	1個 /mL 以下	水質基準に関する省令
レジオネラ属菌	10CFU/100mL 未満	10CFU/100mL 未満	新版レジオネラ症防止指針

注1

- ・『原湯』とは浴槽水に直接注入されるべき温水をいう。ただし、循環ろ過方式等により浴槽水が還流される場合の温水は除く。
- ・『原水』とは原湯の原料とする水及び浴槽水の温度を調整する目的で浴槽に直接注入されるべき冷水をいう。
- ・『上がり用湯』とは上がり湯用湯栓（シャワー等を含む）から供給される温水をいう。
- ・『上がり用水』とは上がり湯用水栓（シャワー等を含む）から供給される冷水をいう。



注2

- ・『浴槽水』とは浴槽内の温水をいう。

②検査頻度

浴槽水の種類	検査頻度
原水、原湯、上がり用水、上がり用湯	1年に1回以上
循環ろ過装置を使用していない浴槽水、毎日完全換水型循環浴槽水	
連日使用型循環浴槽水	1年に2回以上
連日使用型循環浴槽水で浴槽水の消毒が塩素消毒でない場合	1年に4回以上

(2) プール水

①検査項目と基準値

検査項目	学校水泳プール
水素イオン濃度	5.8～8.6
濁度	2度以下(循環ろ過装置出口0.5度以下)
遊離残留塩素	0.4mg/L以上であること。また、 1.0mg/L以下であることが望ましい。

検査項目	遊泳プール
水素イオン濃度	5.8～8.6
濁度	2度以下(ろ過装置出口0.5度以下)
遊離残留塩素濃度	0.4mg/L以上であること。また、 1.0mg/L以下であることが望ましい。

有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	12mg/L以下
総トリハロメタン	0.2mg/L以下であることが望ましい。
大腸菌	検出されないこと。
一般細菌数	200CFU/mL以下
レジオネラ属菌（気泡浴槽・採暖槽）	—
二酸化塩素（注1）	—
亜塩素酸（注1）	—

過マンガン酸カリウム消費量	12mg/L以下
総トリハロメタン	0.2mg/L以下
大腸菌	検出されないこと。
一般細菌	200CFU/mL以下
レジオネラ属菌（気泡浴槽・採暖槽）	不検出
二酸化塩素（注1）	0.1～0.4mg/L
亜塩素酸（注1）	1.2mg/L以下

注1 ・二酸化塩素により消毒を行う場合に検査する。

②検査頻度

プールの種類	検査項目	検査頻度
学校水泳プール	水素イオン濃度、濁度、遊離残留塩素、有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）、大腸菌、一般細菌数	使用日数 30 日を超えない毎に 1 回
	総トリハロメタン	使用期間中に 1 回 プール水を 1 週間に 1 回以上全換水する場合は、検査を省略することができる。
遊泳用プール	遊離残留塩素濃度	午前中 1 回以上及び午後 2 回以上
	水素イオン濃度、濁度、過マンガン酸カリウム消費量、大腸菌、一般細菌	月 1 回以上
	総トリハロメタン	年 1 回以上（通年営業又は夏季営業は 6 月～9 月上記以外は水温が高めの時期）
	レジオネラ属菌	ジャグジーやホットバスに限り年 1 回以上

(3) 主な機器設備



細菌検査



自動色度濁度計

浴槽水「検査済証」の発行

当社では検査報告書の他、浴槽水の「検査済証」の発行も行っています。

見本

検査済

水質検査結果

依頼者 エス・ティー・エス 保養センター
 採水年月日 平成20年9月11日
 採水場所 (浴槽名) 男性湯水浴場

検査項目	検査結果	基準値	検査方法
大腸菌数	適合	1個/mL以下	アツキシロ-5顕微鏡検法
レジオネラ属菌	適合	10 CFU/100mL未満	冷却遠心濃縮法
遊離残留塩素濃度	適合	2.5 mg/L以下	測定法
濁度	適合	5度以下	積分球式光度法

適合とは基準値以内のことを指します。

上記のとおり報告します。
平成20年9月22日

日本経済科学
株式会社 日本経済科学
〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1
TEL: 03-5561-1111 FAX: 03-5561-1112

関連法令

- (1) 公衆浴場における水質基準等に関する指針（平成 15 年健発第 0214004 号）
[<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/legionella/030214-1a.html>]
公衆浴場において使用する水について、水質の基準及び水質の検査方法を定めています。
- (2) 新版レジオネラ症防止指針（概要）
[http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1111/h1126-2_13.html#no1-2]
- (3) 遊泳用プールの衛生基準について（平成 19 年健発第 0528003 号）
[<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu-eisei01/02.html>]
遊泳用プールの維持、管理についての衛生基準を規定しています。
- (4) 学校環境衛生基準（文部科学省告示第 60 号，平成 21 年 3 月 31 日改正）
[http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/__icsFiles/afieldfile/2009/04/01/1236264_9.pdf]
学校環境衛生基準（文部科学省告示第 60 号，平成 30 年 3 月 30 日一部改正）
[http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/__icsFiles/afieldfile/2018/04/16/1403737_01.pdf]
学校保健法（昭和 33 年法律第 56 号）に基づき、学校環境衛生の維持・改善を図ることを目的とした法律です。