

# 遊泳用プールの衛生管理指針

## 第1 目的

本指針は、多数人が利用する遊泳用プールにおける衛生水準を確保する観点から、プールの管理者等に対する指導の指針とするため、水質基準、施設基準及び維持管理基準を定めるものである。

また、プールの安全に関しては、「プールの安全標準指針」（平成19年3月文部科学省及び国土交通省策定）による。

なお、学校における水泳プールは、学校保健法（昭和33年法律第56号）に基づき衛生管理が実施されていることから、本指針の適用対象とはならない。

## 第2 水質基準

### 1 水質基準

- (1) 水素イオン濃度は、pH値5.8以上8.6以下であること。
- (2) 濁度は、2度以下であること。
- (3) 過マンガン酸カリウム消費量は、12mg/L以下であること。
- (4) 遊離残留塩素濃度は、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こと。
- (5) 塩素消毒に代えて二酸化塩素により消毒を行う場合には、二酸化塩素濃度は0.1mg/L以上0.4mg/L以下であること。また、亜塩素酸濃度は1.2mg/L以下であること。
- (6) 大腸菌は、検出されないこと。
- (7) 一般細菌は、200CFU/mL以下であること。
- (8) 総トリハロメタンは、暫定目標値としておおむね0.2mg/L以下が望ましいこと。

### 2 水質基準に係る検査方法

- (1) 水素イオン濃度、濁度、過マンガン酸カリウム消費量、一般細菌及び総トリハロメタンの測定は、水質基準に関する省令（平成15年厚生労

働省令第101号)に定める検査方法若しくは上水試験方法(日本水道協会編)又はこれらと同等以上の精度を有する検査方法によること。

(2) 遊離残留塩素濃度、二酸化塩素濃度及び亜塩素酸濃度の測定は、ジエチル-p-フェニレンジアミン法(DPD法)又はこれと同等以上の精度を有する検査方法によること。

(3) 大腸菌の測定は、水質基準に関する省令に定める検査方法によること。

### 3 その他

(1) オゾン処理又は紫外線処理を塩素消毒に併用する場合にも、1の(1)から(4)まで及び(6)から(8)までに定める基準を適用するものであること。

(2) 海水又は温泉水を原水として使用するプールであって、常時清浄な用水が流入し清浄度を保つことができる場合には、1の(4)及び(5)に定める基準は適用しなくても差し支えないこと。

また、原水である海水又は温泉水の性状によっては、1の(1)から(5)まで、(7)及び(8)に定める基準の一部を適用しなくても差し支えないこと。

## 第3 施設基準

### 1 総則

プール設備及び付帯設備は、遊泳者等が快適かつ衛生的に利用でき、プールの利用形態や利用者数に見合ったものであること。とりわけ、特定の時期に利用者が集中するプールについては、そのピーク時に見合った設備を備えること。

また、これらの設備は、運用、点検整備、清掃等が安全かつ容易にできるように設置されていること。

さらに、貴重な水資源を効率的に利用でき、省エネルギーにも配慮した設備であることが望ましいこと。

なお、会員制プールなど利用者を限定する性格のプール以外のプールについては、できる限り幅広い住民の利用に応じられる構造設備を備えること。

### 2 プール設備

#### (1) プール本体について

不浸透性材料を用い、給排水及び清掃が容易にでき、かつ、周囲から

汚水が流入しない構造設備とすること。

また、プール本体の規模に応じて、適当数の水深表示を行うこと。

## (2) 給水設備

給水管が飲料水の配管と同系統の場合は、プール水の逆流防止のため、吐水口空間を設ける等の措置を講ずること。また、常に新規補給水量及び時間当たり循環水量を把握できるように、専用の量水器等を設けること。

## (3) 消毒設備

ア プール水の消毒は、原則として塩素又は塩素剤等の消毒剤の連続注入によるものとし、かつ、プール水中の遊離残留塩素濃度（二酸化塩素を消毒に用いる場合は二酸化塩素濃度。以下同じ。）が均一になるように、注入口数及び注入位置を調整するとともに、有効な消毒効果が得られるような設備を設けること。なお、液体塩素等の消毒剤を安全に保管でき、かつ、これによる危害の発生を防止できる構造設備とすること。

イ 二酸化塩素を消毒に用いる場合は、プールの敷地内に設置された装置から発生する二酸化塩素を連続注入する方式のものを使用すること。

ウ オゾン発生装置については、オゾン注入位置がろ過器又は活性炭吸着装置の前にある方式のものを使用すること。

## (4) 浄化設備

循環ろ過方式等の浄化設備を設けるとともに、利用者のピーク時においても浄化の目的が達成されるように、随時、浄化能力を確認すること。

なお、取水口等はできるだけプール水の水質が均一になるような位置に設けること。

ア 循環ろ過装置の処理水量は、計画遊泳者数、用途等に応じて決定し、1時間につきプール本体の水の容量に循環水量を加えた全容量の6分の1以上を処理する能力を有すること。また、夜間、浄化設備を停止するプールにあっては、1時間につき4分の1以上を処理する能力を有すること。

イ 循環ろ過装置の処理水質は、その出口における濁度が、0.5度以下であること。（0.1度以下が望ましいこと。）。また、循環ろ過装置の出口に検査のための採水栓又は測定装置を設けること。

#### (5) オーバーフロー水再利用設備

オーバーフロー水を再利用する場合は、オーバーフロー水に排水、床洗浄水等の汚水が混入しない構造とすること。

唾液やたんを処理するためのオーバーフロー溝を設けている場合であって、オーバーフロー水を再利用するときは、当該オーバーフロー水の循環系統内に十分な能力を有する専用の浄化設備を設けること。

#### (6) 適用除外

海水又は温泉水を原水として利用するプールであって、常時清浄な用水が流入し清浄度を保つことができる構造である場合は、(3)及び(4)に掲げる基準の一部を適用しなくても差し支えないこと。

### 3 付帯設備

#### (1) 更衣室

男女を区別し、双方及び外部から見透かせない構造とするほか、利用者の衣類等を安全かつ衛生的に保管できる設備を設けること。

#### (2) シャワー設備

更衣室及び便所からプール本体に至る途中に設置し、通過式洗浄設備とする等によりプールの利用者が遊泳前に洗浄でき、かつ、容易に排水ができる構造設備とすること。

また、洗浄に使用したシャワー水は、原則として、プール水として再利用する構造としないこと。

#### (3) 便所

男女別に利用者数に応じた十分な数を設置すること。床には不浸透性材料を用い、かつ、水洗式の構造設備とすること。

また、衛生的管理が容易に行える構造設備とし、専用の手洗いを設けること。

#### (4) うがい設備並びに洗面設備、洗眼設備及び上がり用シャワー

プールサイドに、うがいができ、遊泳者が唾液やたんを吐くための設備を設けること。また、洗面・洗眼できる設備及び遊泳者が衛生的に使用できる上がりシャワーを設けること。

これらは、衛生的な管理ができ、かつ、衛生的に使用できる設備とするとともに、遊泳者及び遊泳終了者の利用に便利な位置に必要な数を設置

すること。また、飲用に適する水が供給されるものであること。

(5) くずかご

適当な場所に十分な数を備えること。

(6) 照明設備

屋内プール又は夜間使用する屋外プールにあつては、水面及びプールサイドの照度が 100 ルクス以上になるような照明設備を設けること。ただし、水中照明を設けたり、出入口や水深等の表示、付帯設備が見えるようにする等プール内及びプールサイドの管理が十分できるように講じられている場合は、水面又はプールサイドの照度が 100 ルクス未満となつても差し支えないこと。

(7) 換気設備

屋内プールにあつては、二酸化炭素の含有率を 0.1%以下に維持できる能力を有する換気のための設備を設けること。

また、効果的な換気ができるよう、吸気の入入口及び排気口の位置についても適切な配慮をすること。

(8) 消毒剤等保管管理設備

プールの維持管理に用いる消毒剤や測定機器等必要な資材を適切に保管管理するための設備を設けること。施錠可能な設備が望ましい。

(9) 採暖室及び採暖槽

採暖室及び採暖槽を設ける場合は、衛生的な管理ができ、かつ、衛生的に使用できる構造設備とすること。

## 第 4 維持管理基準

### 1 総則

遊泳者等が快適かつ衛生的に利用できるよう、プール水を第 2 の 1 の水質基準で定める状態に常に維持するとともに、プール設備及び付帯設備を常に清潔に、かつ、使用に適する状態に維持すること。また、維持管理を適切に行うことにより貴重な水資源を効率的に利用するとともに、省エネルギーについても配慮すること。

プール水の水質の維持等プールの維持管理上必要な事項について利用者に理解と協力を求めること。

利用者数はプール設備に見合ったものとし、施設内の衛生が損なわれるおそれのある場合には、利用者数の制限等必要な措置をとること。

## 2 管理責任者及び衛生管理者

プールにおける安全で衛生的な管理及び運営にあたる管理責任者を置くこと。

また、プールの衛生及び管理の実務を担当する衛生管理者を置くこと。衛生管理者は、プールにおける安全及び衛生に関する知識及び技能を有する者を充てること。

なお、プールの規模等の実情に応じ、管理責任者と衛生管理者とを同一の者が兼ねることとしても差し支えないこと。

## 3 プール水の管理

(1) プール水は、常に消毒を行うこと。また、遊離残留塩素濃度がプール内で均一になるよう管理すること。

(2) 浮遊物等汚染物質を除去することにより、プール水を第2の1の水質基準に定める水質に保つこと。

また、新規補給水量及び時間当たり循環水量を常に把握すること。

(3) プール水の温度は、原則として22℃以上とすること。また、プール水の温度が均一になるよう配慮すること。

(4) プール水の水質検査は、遊離残留塩素濃度については、少なくとも毎日午前中1回以上及び午後2回以上の測定（このうち1回は、遊泳者数のピーク時に測定することが望ましいこと。）を、水素イオン濃度、濁度、過マンガン酸カリウム消費量、大腸菌及び一般細菌については、毎月1回以上の測定を、総トリハロメタンについては、毎年1回以上の測定（通年営業又は夏期営業のプールにあつては6月から9月までの時期、それ以外の時期に営業するプールにあつては水温が高めの時期とすること。）を行うこととし、これらの測定は定期的に行うこと。

利用者が多数である場合等汚染負荷量が大きい場合には、水質検査の回数を適宜増やすこと。

(5) (4)の水質検査の結果が、第2の1の基準に適合していない場合には、以下の措置を講ずること。

ア 水素イオン濃度、濁度、過マンガン酸カリウム消費量、一般細菌又

は総トリハロメタンが基準値に適合しない場合は、補水、換水、循環ろ過の改善その他の方法により速やかに改善を図ること。

一般細菌及び総トリハロメタンについては、特に塩素剤の濃度の管理にも十分留意すること。

イ 遊離残留塩素濃度が 0.4mg/L を下回った場合は、遊泳を一時中止し、塩素剤を追加するなどにより遊離残留塩素濃度を 0.4mg/L 以上としてから遊泳を再開すること。

ウ 大腸菌が検出された場合は、速やかに遊離残留塩素濃度を測定し、濃度が 0.4mg/L を下回った場合にはイの措置を講ずること。また、0.4mg/L 以上であった場合には、大腸菌の由来等を検討し、ろ過の改善等必要な措置を講ずること。

エ 二酸化塩素を消毒に用いる場合のイ及びウの適用については、「塩素剤」を「二酸化塩素」と、「0.4mg/L」を「0.1mg/L」と読み替えるものとする。

この場合において二酸化塩素濃度が 0.4mg/L を超えたとき又は亜塩素酸濃度が 1.2mg/L を超えたときは、二酸化塩素の注入量の調整や補水等によって速やかに改善を図ること。

(6) 水質検査の試料採水地点は、矩形のプールではプール内の対角線上におけるほぼ等間隔の位置 3 箇所以上の水面下 20cm 及び循環ろ過装置の取入口付近を原則とすること。その他の形状のプールでは、これに準じ、プールの形状に応じた適切な地点とすること。

#### 4 プール設備及び付帯設備の維持管理

(1) プール水の浄化を、一度にプール水の全量を排水しその後水を張ることにより行ういわゆる入替え式プールにおいては、少なくとも 5 日に 1 回、プール水の全量を入れ替えること。なお、利用の状況等によっては、これより短い期間ごとに入れ替えるよう努めること。また、全換水時には、汚染物を換水後のプールに移行させないよう必ず清掃するとともに、日頃から藻の発生防止に努めること。

(2) 1 年のうちの一定の期間に使用するプールにおいては、使用開始前及び使用終了後、十分な清掃、設備の点検及び整備を行うこと。また、年間を通じて使用するプールにあっては、随時、清掃及び設備の点検整備

を行うとともに、必要に応じ水抜き清掃を行うこと。

(3) プールサイド、更衣室（ロッカーを含む。）、便所その他の利用者が使用する設備は、毎日1回以上清掃するとともに随時点検を行うこと。

(4) 他の薬剤と混和しないよう、プールに使用する消毒剤を適切に管理すること。また、使用する薬剤が消防法（昭和23年法律第186号）及び労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）に規定する危険物に該当する場合は、これらの法律を遵守すること。

なお、プール水の消毒に液体塩素を用いる場合は、塩素ガスの漏出等による危害を防止するため、高圧ガス取締法（昭和26年法律第204号）、労働安全衛生法等の関係法規を遵守し、適切に管理すること。

(5) 浄化設備は原則として1日中運転し、ろ材の洗浄又は交換を随時行うこと。浄化設備が運転時間内で浄化の目的を達成できる能力を有しており、夜間やむを得ず運転を停止する場合等にあつては、水質検査等を適宜行うことにより、水質の状況変化を詳細に把握すること。

循環ろ過装置の出口の濁度の検査を行うことにより、浄化設備が正常に稼動していることを確認すること。

消毒設備は、少なくともプールの使用時間中は運転すること。

(6) プール水の循環系統は随時清掃し、常に清浄を保つこと。また、新規補給水量を常に把握し、新規補給水と循環水の割合に注意すること。オーバーフロー水を再利用する場合には、十分な浄化及び消毒を行うこと。

(7) シャワー水に用いる洗浄水については、利用者の快適かつ効果的な洗浄に供するため、温水を使用する等、洗浄水の温度を適温とする措置を講ずること。

(8) プール水、シャワー水等の排水に当たっては、環境保全に十分配慮すること。

(9) 屋内プールについては、屋内の空気中の二酸化炭素の含有率が0.15%を超えないこと。また、2月以内ごとに1回、定期的に測定を行うこと。

空気中の二酸化炭素の含有率の測定方法は、施設内の適切な場所を選び、床上75cm以上、150cm以下の位置において検知管方式による二酸化炭素検定器又はこれと同等以上の性能を有する測定器を用いて行うこと。なお、施設の構造及び規模に応じて測定点を増やすこと。また、基準に

適合しているか否かの判定は、測定日における使用開始時から中間時、中間時から使用終了時の適切な2時点において測定し、その平均値をもつて行うこと。

(10) 消毒剤及び遊離残留塩素濃度の測定に用いる試薬及び測定機器等は、経時変化や温度による影響など考慮して適切に管理し、その機能の維持等についても十分注意すること。

(11) プールの使用時間終了後は、直ちにプール設備及び付帯設備を点検し、衣類の残留その他の異常の有無を確認するとともに、人や動物がみだりに立ち入らないような措置を講ずること。

(12) 気泡浴槽、採暖槽等の設備その他のエアロゾルを発生させやすい設備又は、水温が比較的高めの設備がある場合は、「循環式浴槽におけるレジオネラ症防止対策マニュアル」（平成13年9月11日付け健衛発第95号厚生労働省健康局生活衛生課長）等を参考にして、適切に管理すること。

その設備の中の水について、レジオネラ属菌の検査を年1回以上行い、レジオネラ属菌が検出されないことを確認すること。

レジオネラ属菌の検査方法は、冷却遠心濃縮法又はろ過濃縮法のいずれかによること。

## 5 利用の管理

(1) 遊泳を通じて人から人に感染させるおそれのある感染症にかかっている者、泥酔者及び他の利用者に迷惑を及ぼすおそれがあることが明らかである者には、遊泳をさせないこと。

また、単独でのプールの利用が困難な者には付添者を求めること。

(2) 水質の維持管理等の参考とするため、利用者数を常に把握すること。

(3) 遊泳前にシャワー等による身体の洗浄を十分に行わせること。また、排便等によりプールサイドを離れた場合も同様とすること。

(4) 唾液やたんを遊泳中に処理するためのオーバーフロー溝を設けている場合を除き、オーバーフロー水に唾液やたんを吐かせないこと。

(5) 他の利用者に危害を及ぼし、又はプールを汚染するおそれのあるものをプールに持ち込ませないこと。なお、飲食物等をプールサイドへ持ち込む場合には、プールを汚染しないようにさせること。

(6) 遊泳者等の衣類及び携帯物が安全かつ衛生的に保管できるよう留意す

ること。

## 6 その他

- (1) プール管理日誌を作成し、使用時間、気温又は室温、水温、新規補給水量、水質検査結果、設備の点検及び整備の状況、利用者数、事故の状況等を記録し、これを3年以上保管すること。
- (2) プールに起因する疾病等が発生した場合は、直ちに管轄の厚生センターに通報し、その指示に従うこと。また、事故発生時には直ちに関係機関に通報するとともに速やかに厚生センターに報告すること。
- (3) 水着その他直接肌に接するもので遊泳者に貸与するものは、あらかじめ消毒し、清潔にしておくこと。また、不特定多数の者が使用するものについても、必要な衛生的管理を行うこと。