学校環境衛生の基準

文部省体育局長裁定 平成4年6月23日 一部改訂 平成6年3月17日 一部改訂 平成8年8月28日 一部改訂 平成 10 年 12 月 1 日 一部改訂 平成13年8月28日 一部改訂 平成14年2月5日 一部改訂 平成16年2月10日 一部改訂 平成19年7月10日

目的

この基準は、学校保健法(昭和33年法律第56号)に基づく環境衛生検査、事後措置及び日常における環境衛生管理等を適切に行い、学校環境衛生の維持・改善を図ることを目的とする。

第1章定期環境衛生検査

(一部抜粋)

[水泳プールの管理]

- 1 検査項目
- (1) プール本体の衛生状態等
- (2) 附属施設・設備の管理状況・衛生状態等
- (3) 水質
- (4) 入場者の管理状況
- (5) 日常の管理状況

2 検査回数及び検査時期

検査は、毎学年1回、プールの使用期間中に行う。ただし、1の(3)水質については、使用日数の積算が30日を超えない範囲で少なくとも1回行う。また、3の(6)のオ 総トリハロメタンについては、使用期間中に1回以上、適切な時期に行う。

3 検査事項

検査は、次の事項について行う。

- (1) プール本体の衛生状態等
- (2) 附属施設・設備及びその管理状況
- (3) 浄化設備及びその管理状況

- (4) 消毒設備及びその管理状況
- (5) 照度、換気設備及びその管理状況
- (6) 水質
- ア 水素イオン濃度
- イ 濁度
- ウ 遊離残留塩素
- エ 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)
- オ 総トリハロメタン
- カ 大腸菌
- キー般細菌数
- (7) 入場者の管理状況
- (8) 日常の管理状況
- 4 検査方法

検査は、次の方法によって行う。

(1) プール本体の衛生状態等

清潔状況及び汚染源等について調べる。その際、プールの構造等にも配慮すること。

(2) 附属施設・設備及びその管理状況

足洗い、シャワー、腰洗い、洗眼・洗面、うがい等の施設・設備及び専用便所、及び専用の薬品保管庫の使用状況及びその管理状況等について調べる。

(3) 浄化設備及びその管理状況

プールの循環ろ過器等の浄化設備及びその管理状況を調べる。

(4) 消毒設備及びその管理状況

プール水の塩素消毒の方法、設備及びその管理状況を調べる。

(5) 照度、換気設備及びその管理状況

屋内プールにあっては照度、換気設備の使用状況及びその管理状況等について調べる。

(6) 水質

検査は次の方法によって行う。

ア 水素イオン濃度

比色法又はそれと同等以上の精度を有する検査方法による。

イ 濁度

標準系列透視比濁法又はそれと同等以上の精度を有する検査方法による。

ウ 遊離残留塩素

ジエチル-p-フェニレンジアミン法 (DPD 法) 又はそれと同等以上の精度を有する検査方法に

エ 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)

滴定法による。

オ 総トリハロメタン

PT-GC-MS 法 (パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ-質量分析法)、HS-GC-MS 法 (ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ-質量分析法)、PT-GC 法 (パージ・トラップ-ガスクロマトグラフ法) による。

カ 大腸菌

水質基準に関する省令に規定する厚生労働大臣が定める検査方法に準ずる。

キー般細菌数

標準寒天培地法による。

(7) 入場者の管理状況

入場者の管理状況について調べる。

(8) 日常の管理状況

日常点検の記録を調べる。

5 判定基準

(1) プール本体の衛生状態

プール、プールサイド及び通路は、清潔でプール水を汚染する原因がないこと。

(2) 附属施設・設備の管理状況・衛生状態

足洗い、シャワー、腰洗い、洗眼・洗面、うがい等の施設・設備及び専用便所等は、入泳人 員に対し十分な能力を有し、故障等がなく、衛生的であること。また、専用の薬品保有庫の 出入口は入泳者等がみだりに立入りできないような構造であること。

(3) 浄化設備及びその管理状況

ア 循環浄化式の場合には、ろ材の種類、ろ過装置の容量及びその運転時間が、プール容積 及び利用者数に比して十分であり、その管理が常時確実に行われていること。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等を設けること。

イ オゾン処理設備・紫外線処理設備を設ける場合は、安全面にも充分な構造設備であること。オゾン発生装置については、プールの循環設備におけるオゾン注入点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。又、プール水中にオゾンは検出されないこと

浄化設備がない場合は、汚染を防止するために1週間に1回以上換水し、換水時にプールを十分清掃していること。また腰洗い槽を設置することが望ましい。

(4) 消毒設備及びその管理状況

塩素剤の種類は、塩素ガス・次亜塩素酸ナトリウム液・次亜塩素酸カルシウム、塩素化イソシアヌル酸のいずれかであること。塩素剤の注入は、連続注入式であることが望ましく、この場合塩素濃度の分布が均一になるように注入配管が配置され、安全適切な方法で使用されていること。また、連続注入式でない場合であっても残留塩素濃度が均一に維持されていること。

(5) 照度及び換気

ア プール照度

屋内プール水平面照度は、200ルクス以上が望ましい。

イ 屋内プールの空気中二酸化炭素濃度

屋内プールの空気中二酸化炭素濃度は、0.15%以下が望ましい。

ウ 屋内プールの空気中塩素ガス濃度

屋内プールの空気中塩素ガス濃度は、0.5 ppm 以下が望ましい。-

(6) 水質

ア プールの原水

原水は、飲料水の基準に適合するものであることが望ましい。

イ 水素イオン濃度

水素イオン濃度は、pH値5.8以上8.6以下であること。

ウ濁度

濁度は、2度以下であること。

工 遊離残留塩素

遊離残留塩素濃度は、プールの対角線上3点以上を選び、表面及び中層の水について測定し、 すべての点で0.4mg/g以上であること。また、1.0mg/g以下であることが望ましい。

- オ 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量) 過マンガン酸カリウム消費量は、12mg/c以下であること。
- カ 総トリハロメタン 総トリハロメタン濃度は、0.2mg/c 以下であることが望ましい。
- キ 大腸菌

大腸菌は、検出されてはならない。

- ク 一般細菌数
 - 一般細菌数は、1 mg + 200 コロニー以下であること。
- (7) 入場者の管理状況
- ア事前にプールの衛生的な使用方法についての指導が行われていること。
- イ 事前に健康診断等により入場者の健康状態の把握が行われていること。
- ウ 水泳をしようとする者には、水泳前に足を洗わせ、シャワーその他によって十分身体を清潔に させた後、入場させていること。
- エ 用便後再び入場するときは、身体を十分に清浄できるための措置が講じられていること。
- (8) 日常の管理状況

日常点検が確実に行われ、管理状況が良好であること。

- (9) なお、幼稚園における水遊び場等については、本検査方法、基準を参考とし、構造や使用形態に応じて適切な管理を行うこと。
- (10) その他、プールの安全に関しては、「プールの安全標準指針」を参照し適切な管理運営を行うこと。
- 6 事後措置
- (1) 構造、附属施設・設備及びその管理状況が不備なときは、速やかに改善又は改造する等の適切な措置を講じるようにする。
- (2) 消毒の方法又は設備並びに水の浄化設備又はその管理状況に欠陥があるときは、直ちに改善する等の適切な措置を講じるようにする。
- (3) 水質が不良のときはその原因を究明し、直ちに改善を行うようにする。なお、大腸菌が検出 された場合は、塩素消毒を強化した後、再検査を行い、大腸菌が検出されないことを確かめる ようにする。
- (4) 入場者の管理が不良のときは、速やかに改善する等の適切な措置を講じるようにする。

「排水の管理]

- 1 検査項目
- (1) プール等の排水
- (2) 水飲み・洗口・手洗い場及び足洗い場等の排水
- (3) 給食施設等の排水
- (4) 雨水の排水
- (5) 排水の施設
- 2 検査回数

検査は、毎学年1回定期に行う。

3 検査事項

検査は、次の事項について行う。

(1) プール等の排水

- (2) 水飲み・洗口・手洗い場及び足洗い場等の排水
- (3) 給食施設等の排水
- (4) 雨水の排水
- (5) 排水の施設

4 検査方法

プール、水飲み・洗口・手洗い場、足洗い場、給食施設及び雨水等の施設・設備からの排水状況 を調べる。

5 判定基準

(1) プール等の排水

プール等の排水は、残留塩素を低濃度にし、その確認を行う等、適切な処理が行われている - と。

- (2) 水飲み・洗口・手洗い場及び足洗い場等の排水 校舎の水飲み・洗口・手洗い場及び足洗い場等の排水は、トラップ等が設けられる等、円滑 に排水されていること。
- (3) 給食施設等の排水

給食施設や調理室からの排水は、床に勾配があり、それらからの排水は、給食等の残渣を阻止・収集・分離できる阻集器が設けられる等、排水が良好であること。

(4) 雨水の排水

屋上等の雨水排水溝に、泥や砂等が堆積していないこと、雨水配水管の末端は、砂や泥等により管径が縮小していないこと及び校庭には、雨水が停滞していないこと。

- (5) 排水の施設・設備
- ア 汚水槽、雑排水槽及び浄化槽等の施設・設備は、故障がなく円滑に機能していること。
- イ 排水設備には、排水口空間が確保されていること。

6 事後措置

- (1) 排水が不適切な場合は、速やかにその原因を究明し、適切な措置を講じるようにする。
- (2) 施設・設備の故障や破損等は、速やかに修繕をする等の適切な措置を講じるようにする。

「水泳プールの管理]

- (1) プール水は、衛生的であり、かつ、水中に危険物や異常なものがなく安全であること。
- ア 遊離残留塩素は、プール水使用前及び使用中1時間に1回以上測定し、その濃度は、どの部分でも0.4mg/c 以上保持されていること。また、1.0mg/c 以下が望ましい。
- イ 透明度に常に留意し、プール水は水中で3m離れた位置からプール壁面が明確に見える程度に 保たれていること。
- ウ 水素イオン濃度は、プール使用前1回測定し、水素イオン濃度が基準値程度に保たれていることを確認すること。
- (2) 入泳前には、必ず排水口及び循環水の取り入れ口の堅固な格子鉄蓋や金網が正常な位置にネジ・ボルト等で固定(蓋の重量のみによる固定は不可)されている等、安全であることを確認すること。また、柵の状態についても確認すること。
- (3) プールの附属施設・設備(足洗い、シャワー、腰洗い、洗眼・洗面及びうがい等の施設・設備及び専用便所)、浄化設備及び消毒設備等は、清潔に保たれており、破損や故障がなく適切に使用されていること。

- (4) 水泳する児童生徒等の健康観察を行うとともに、水泳プールに入る前に、足を洗い、シャワー等によって十分に身体を洗浄した後、入場させること。なお、腰洗い槽を使用する場合にあっては、高濃度の塩素に対し過敏症等の傾向がある児童生徒等に対しては、使用させず、シャワー等による洗浄で代替させること。
- (5) 入泳人数、水温、気温、遊離残留塩素、透明度及び水素イオン濃度を測定し、その結果を記録すること。排水口及び循環水の取り入れ口の安全確認の結果を記録すること。消毒剤の使用方法等を記録すること。
- (6) その他、プールの安全に関しては、「プールの安全標準指針」を参照し適切な管理運営を行うこと。

[排水の管理]

- (1) 排水溝及びその周辺の清掃が十分に行われ、泥や砂がたまっておらず衛生的であること。
- (2) 排水が滞ることなく、常に流れていること。また、悪臭の発生がないこと。