

令和6年度

プール衛生管理講習会

第2部

「プールの衛生管理について」

令和6年6月3日 オンライン講習会



東京都南多摩保健所
生活環境安全課 環境衛生担当

当資料の内容

- 1 プールに関する法令
- 2 プールの衛生管理
- 3 維持管理状況報告の提出



1 プールに関する法令

届出プール：学校の授業の中で使用するもの
(学校教育法第1条に規定する学校等)

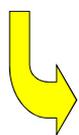
- 都プール等取締条例「届出プール」 ※東京都
維持管理の基準のみの規定 *義務です
- プールの安全標準指針 ※国交省、文科省
安全な構造＋維持管理の技術的助言
- 学校保健安全法 ※文科省
維持管理の基準 (学校環境衛生基準)

許可プール：届出プール以外のプール
(市民プール、スポーツクラブ、スイミング
スクール、青少健(学校開放)等)

- 都プール等取締条例「許可プール」 ※東京都
構造設備＋維持管理の基準 *義務です
- プールの安全標準指針 ※国交省、文科省
安全な構造＋維持管理の技術的助言

同じプールでも義務が異なります

プールには法律がありません



(義務を課したり権利を制限するには条例が必要)

自治体独自で整備するはずですが、
プール条例があるのは、

東京都、神奈川県、愛知県、
大阪府、滋賀県、新潟県

+上記に存する政令市などだけ

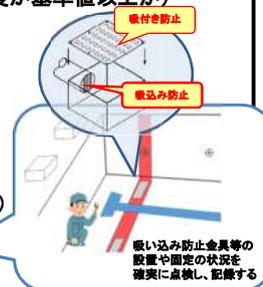
このうち、学校を条例対象としているのは、
(県レベルでは) 東京都と新潟県だけ

2 プールの衛生管理

維持管理の基準 (措置基準)

再開時の検査では措置の基準を満たせる状況であるかの確認をします

- 施設の衛生(水泳者が利用する場所が清掃されているか)
- プール水(水質基準順守、水質検査定期実施、遊離残留塩素濃度が基準値以上か)
- ろ過機等の設備(全換水、運転状況、漏水がないか等)
- 足洗場・腰洗い槽(遊離残留塩素濃度が基準値以上か)
※50ppm以上100ppm以下に保つこと。
- シャワー・洗眼・洗面所(使用できる状態か、設備数の変更等)
- 緊急時の体制(緊急時の連絡先やその方法、救護用具の準備等)
- 危険防止(薬品適正管理、プール槽内排水口の安全確認等)
- 水泳者への掲示(注意事項、水質検査・設備点検結果)
- プール日誌(開場時間、天候、気温、水温、水泳者数及び事故の状況等が記録できる様式となっているか等)



6

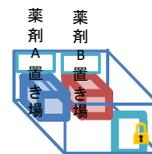
構造設備の基準（許可基準）

プール経営許可に必要な基準であり、必置の設備です。
再開時の検査で設備の破損や撤去がないか確認します。

- 貯水槽は不浸透性材料、周囲から汚水が流入しない構造、オーバーフロー溝、水深表示
- プールサイドや通路のすべり止め構造、プール水の逆流防止構造
- 短時間に排水できる排水設備、排水口や循環水取入口の吸込み防止構造
- 男女別の更衣室、便所、自動温水シャワー、洗面所、飲用水栓、洗眼器
- 応急処置のできる救護所と放送設備、全体を見渡せる監視所
- 循環ろ過装置、新規および循環水量のわかる専用量水器
- 消毒のための塩素剤連続注入設備、清掃しやすい水位調整槽
- 機械室の施錠構造、薬剤毎の薬品保管施設と施錠構造
- 屋内プールや夜間使用プールは常時100Luxを確保できる照明設備、換気設備



確認時は写真を残しておきましょう

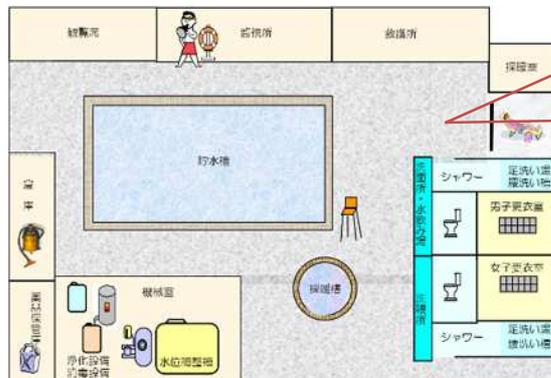


7

施設の衛生（清潔）

施設内は、常に整頓し、水泳者が利用する場所は、毎日1回以上清掃すること。〔条5-1〕

施設又は区域には、じんかいその他の汚物を停滞させないこと。〔別表2-1-1〕



定期的な清掃で施設内をきれいに保ちましょう

8

プール水(水質基準)

項目	基準値	測定回数
水素イオン濃度	pH値 5.8 から 8.6 まで	毎月1回以上
濁度	2度を超えない	
過マンガン酸カリウム消費量	1Lにつき12mgを超えない	
大腸菌	100mL中に検出されないこと	
一般細菌	1mLにつき200CFUを超えない	
レジオネラ属菌 (加温する場合のみ)	検出されないこと	1年に1回以上
遊離残留塩素濃度	0.4mg/L以上 (1.0mg/L以下が望ましい)	毎時1回以上
二酸化塩素濃度	0.1mg/L以上0.4mg/L以下 かつ亜塩素酸濃度1.2mg/L以下	
二酸化炭素(屋内の空気)	二酸化炭素の含有率が0.15%以下	2月以内に1回

9

プールの汚染原因

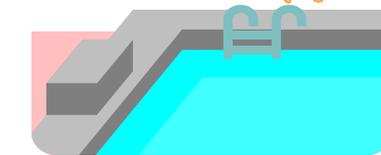
環境的要因

雨水、落下細菌、落ち葉、土砂、藻類、鳥ふんなど



人為的要因

毛髪、垢、汗、鼻汁、唾液、尿、大腸菌など

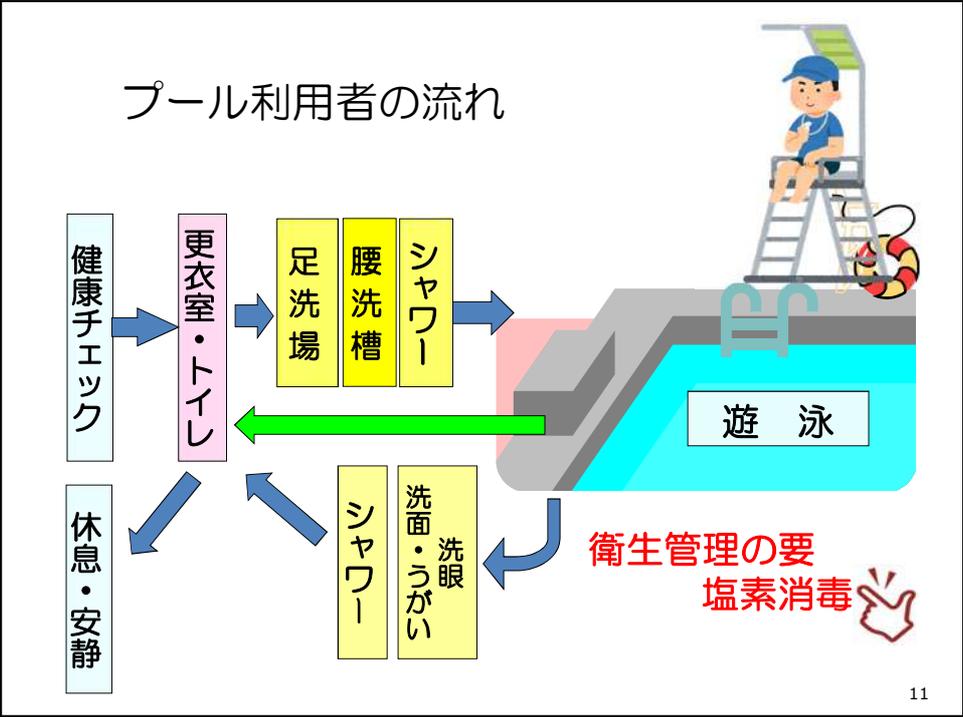


設備的要因

機器の能力不足、故障・整備不良など



10



遊泳前の措置

昔のプール

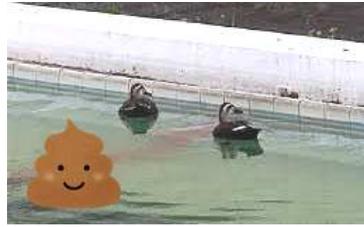
腰洗い槽
高濃度の残留塩素による
肛門周囲の消毒

最近のプール

シャワーで腰洗い槽の
目的が果たせますか？

水質に関する相談例

カルガモが泳いでます
漏らしたナニが浮いてる
UVカット塗ってもいい？
ラッシュガード着ていい？
着衣のままでもいい？



衛生に関するルールは事前に決めておく



残留性のある塩素消毒を保持する義務

塩素消毒を保持しないと...

病原微生物による感染を防ぐことができない

咽頭結膜熱、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎、
腸管出血性大腸菌感染症など

消毒不十分なプール水、タオルの共用など

アタマジラミの誤解

- × プール表面に浮いていて頭に付着して感染
- 頭髮に直接接触、タオル、クシ、水泳帽等の共用

水いぼ（伝染性軟属腫）の誤解

- × プール水を介して感染
- 皮膚の接触

引用：保育所における感染症対策ガイドライン

ろ過機等の設備

【点検・管理のポイント】

■浄化設備はプールの使用期間中は24時間運転とすること。運転を停止する必要がある場合は水質の保持に留意して維持管理を行うこと。また、定期的にろ過器、配管及び集毛器について洗浄及び消毒を行うこと。〔通知〕

【点検・管理のポイント】

設備について、運転状況に問題がないか常時確認しましょう

15

集毛器の管理

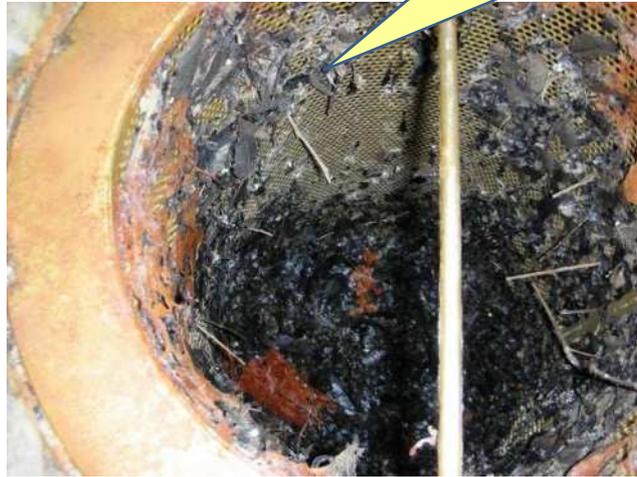
〔点検・管理のポイント〕

- 清掃頻度
 - 毎日清掃することが望ましい
- 清掃時の注意点
 - エア抜き弁を開け、内部圧力を抜いてから蓋を開ける
 - バスケットを取り出し、ゴミやバイオフィルムを除去する

16

集毛器の写真(例)

枯葉や鳥の羽、絆創膏、
プール塗装の剥離 等々



17

塩素注入装置 等(消毒器)

- 塩素剤又は塩素による消毒を行う場合にあつては、遊離残留塩素濃度が0.4mg/L以上となるようにすること [別表2-2-2-二]

【点検・管理のポイント】

- ・こまめな測定(毎時の測定及び記録)
- ・天候、気温等に応じて、0.4mg/Lを下回らない塩素濃度設定
- ・注入弁、逆止弁の点検・清掃(メーカーと相談)
- ・エアークロムの有無を確認
 - 定期的にはエア抜きバルブを開き、詰まったエアを排気する

危険防止・救護・安全確保等

- 救命器具は、直ちに使用できる状態にしておくこと。
〔別表2-1-3〕

(例:プール専用担架、救命浮輪、毛布、AED、救急箱、外線電話 等)

- 救護のために、二以上の最寄りの診療所又は病院を把握し、緊急時の連絡体制を整えておくこと。
〔別表2-1-9〕

【管理のポイント】

- ・救命器具の置き場所を確認しているか
- ・緊急時の連絡体制が決まっているか
(通信機器、放送設備等のチェック)



危険防止・救護・安全確保等

- 監視人を適当数配置すること

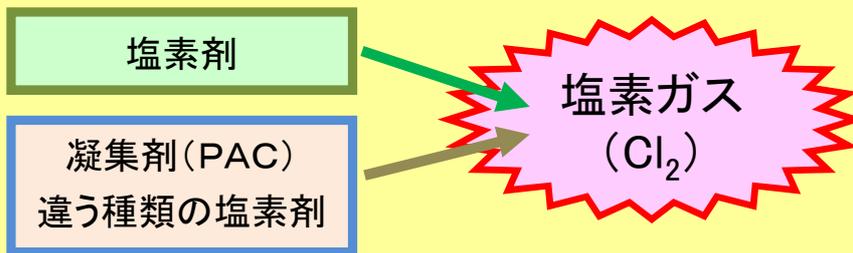
監視人に対して、事故防止対策、事故発生時の対応その他安全及び衛生管理に必要な研修及び訓練を行うこと。〔別表2-1-3〕

- ・学校授業の場合、教員一人では、プール授業と監視員の両立はできないため、複数の監視員を置く必要がある
- ・プールの安全標準指針でも、プール全体がくまなく監視できるよう、十分な数の監視員をくまなく配置すること、細心の注意を払い監視業務に全神経を集中することが求められている

危険防止・救護・安全確保等

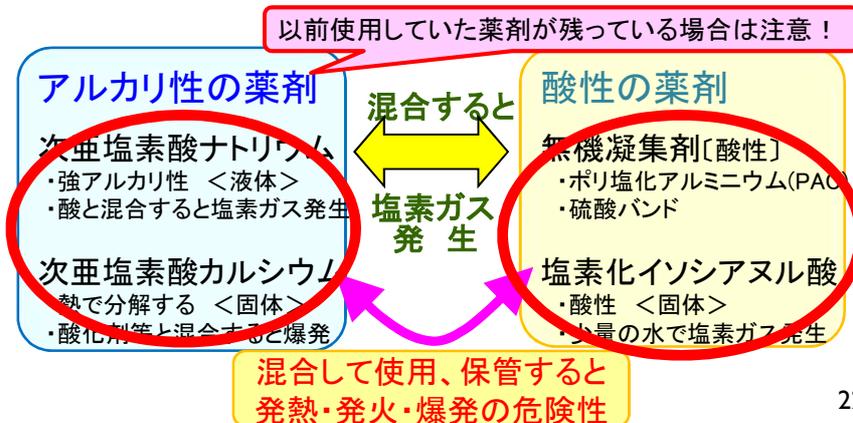
■異種の薬剤の混合による事故を防止するため、保管容器に薬剤の名称を示す等の方法により薬剤の種類を明確にすること。以下、省略。〔別表2-2-6〕

【管理のポイント】異なる薬剤を混ぜない



危険防止・救護・安全確保等

■異種の薬剤の混合による事故を防止するため、保管容器に薬剤の名称を示す等の方法により薬剤の種類を明確にすること。〔別表2-2-6〕



22

薬剤の管理(注意点)

薬剤ごとに
専用の保管
設備

薬品名の
表示

施錠可能な
保管設備

※高温多湿・火気厳禁
冷暗所に保管



異種の薬剤の混合による事故を防止するため、保管容器に薬剤の名称を示す等の方法により薬剤の種類を明確にすること。(プール等取締条例施行規則)

23

水泳者への注意喚起、設備点検揭示

■入口、更衣所その他水泳者の見やすい場所に利用者の注意事項を表示すること。

[条5-3]

■水質検査及び構造設備点検の結果を、入口、更衣所等の利用者に見やすい場所へ揭示すること。

[別表2-2-2の4]

24

水質検査・設備点検結果等の掲示

【 掲示例 】



25

3 維持管理状況報告の提出

〔提出書類〕(月1回報告)

- ① プール維持管理状況報告
- ② 水質検査結果書(当該月実施分)
- ③ プール日誌(水質検査日の1日分)

- ④ レジオネラ属菌検査結果
(加温プールのみ:1年に1回以上)
- ⑤ 二酸化炭素濃度測定結果
(屋内プールのみ:2ヶ月に1回)

26

・プール維持管理状況報告

- ・該当しない項目は「－」
- ・「レ」の項目は、備考欄に内容を記入（対応策も記入してください）

年月日

② 水質検査実施日の残留塩素濃度測定結果（「レ」の項目は、備考欄に内容を記入）

③ その他の検査結果（別紙等との併記）

【レジオネラ属菌検査結果（加温プール及びびろびろのみ）【1回/年】】

【二酸化炭素測定結果（屋内プールのみ）【1回/2ヶ月】】

維持管理状況点検結果

点検項目	結果
プール水は、貯水槽ごとに全換水したが、その際、貯水槽内開口部の安全を確認し、また、貯水槽の清掃を行ったか。【1回以上/年】	+
閉場後直ちに、貯水槽内開口部の安全等、施設全体を点検し異常の有無を確認しているか。	+
救命器具は、適宜点検を行い、直ちに使用できる状態で監視所に保管しているか。	+
足洗い場及び脱洗い槽には、常に適量の塩素剤を入れているか。また、即時水を入れ替えて清掃に保っているか。	+
水位調整槽及び過水槽の点検を適宜行い、1年に1回以上清掃を行っているか。	+
薬剤保管容器に名称を記載し、薬剤ごとに保管しているか。	+
薬剤の補充を実施する係員に、必要な知識を習得させているか。	+
救護のために、緊急時の連絡体制を整え、監視人に研修及び訓練を行っているか。	+
利用者の見やすい場所に、水質検査及び補給設備点検の結果を表示しているか。	+

27

遊離残留塩素濃度0.4mg/L未満 になった場合の措置

遊離残留塩素濃度 0.4mg/L 以上を
確保してから使用！

- 塩素注入量を増やす・塩素注入装置を点検する
- ・手まきで追加投入するときは、薄めたものを全体に
 - ・不均一になりやすいプールでは錠剤の併用も
- 最初に測定した濃度に加え、追加量と追加後の濃度も記録する

クラス	遊泳人数	担当者氏名	測定時刻時分	気温℃	水温℃	遊離残留塩素濃度 mg/L	塩素剤使用量 mg/L
3年生	使用前	アキ	10:00	25.8	22.0	0.3→0.5	0.2→0.5 (100ml)
	78	スズキ	10:15			0.5	0.5
	78	スズキ	10:45			0.4	0.4

28

• プール日誌(水質検査日の1日分)

→ 残留塩素の測定場所は？



→ 残留塩素の測定回数は？

まず使用前に測定し、以降1時間ごとに測定する
測定値はすべてプール日誌に記入する

29

遊離残留塩素濃度の測定

測定器



試薬(粉末、液体)



セルは汚れていないですか？

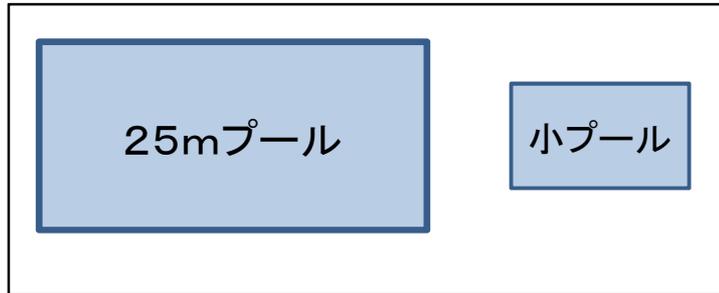
- ・試薬を入れたらすぐに色を見る
- ・測定後は水でよく洗う

30

- 水質検査結果書(月1回実施分)

→ 水質検査の対象は？

25mプールなど、50m³以上のプール以外に、それらに付随する50 m³以下の小規模なプールもすべて水質検査の対象です。



31

- プール再開届

届出者氏名欄には、経営者名や学校名(学校長)まで記入してください。

The image shows a portion of a Japanese form titled 'プール再開(廃止)届'. A red rectangular box highlights the '届出者氏名' (Applicant Name) field. Below this field, there is a line for '氏名' (Name) and a note in parentheses: '(法人にあっては、名称、事務所所在地及び代表者の氏名)'. The form also includes fields for '住所' (Address) and '電話番号' (Phone Number).

届出代表者である社長や学校長が変わられた場合、新たな代表者の氏名を変更届にて提出してください。

32

維持管理状況報告の提出先

許可プール

届出プール(学校)

教育委員会

東京都南多摩保健所
生活環境安全課 環境衛生担当
〒206-0025 多摩市永山2-1-5
電話 042-371-7661 FAX 042-375-6697

ご清聴ありがとうございました