

令和5年度 福井県水泳プール安全管理講習会

【期日】5月17日（水）

【会場】福井県営体育館

日 程

1 開講式 13:00～

2 講 義 および 実 技

「講 義」 Aグループ 13:10～14:40

Bグループ 15:00～16:30

・水上安全法（60分）

日本赤十字社 指導員

・プールの安全標準指針について（15分）

福井県教育庁保健体育課

・遊泳用プールの衛生基準について（15分）

福井県健康福祉部 医薬食品・衛生課

「実 技」 Aグループ 15:00～16:30

Bグループ 13:10～14:40

・心肺蘇生法

NPO法人 命のバトン指導員

令和5年度 福井県水泳プール安全管理講習会 開催要項

1 趣 旨

プール利用者の安全確保のため、「プールの安全標準指針」等に基づき、プールの施設面、管理・運営面で配慮すべき事項、並びに監視・救助・応急手当等について、適切かつ具体的な知識の普及啓発を目指し、施設の管理責任者や安全管理担当者を対象に講習会を実施する。

2 主 催

スポーツ庁・福井県教育委員会

3 日 時

令和5年5月17日（水） 13:00～16:30（12:30より受付）

4 会 場

福井県営体育館 〒918-8027 福井市福町 3-20 TEL 0776-36-1542

（開講式・講義）サブアリーナ （実技）メインアリーナ

5 対象施設

学校プール（国立・公立・私立）、社会体育施設プール（教育委員会及び首長部局所管）、その他遊泳用プール

6 対 象 者

施設の管理責任者・安全管理担当者・学校体育担当者

7 研 修 内 容

- (1) 【講義】水上安全法、施設の安全管理、衛生管理について
- ・水上安全法について
講師 日本赤十字社 指導員
 - ・文部科学省・国土交通省
「プールの安全標準指針」説明
福井県教育庁保健体育課 指導主事
 - ・プールの衛生管理について
福井県健康福祉部 医薬食品・衛生課
- (2) 【実技】心肺蘇生法について
- ・監視、救助、応急手当 等
講師 NPO 法人 命のバトン指導員

8 日 程

12:30		13:00		13:10		14:40		15:00		16:30		
A	受付	開	会	(1) 【講義】水上安全法 施設の安全管理、衛生管理 サブアリーナ				移動	(2) 【実技】心肺蘇生法 メインアリーナ			
B				(2) 【実技】心肺蘇生法 メインアリーナ					休憩	(1) 【講義】水上安全法 施設の安全管理、衛生管理 サブアリーナ		
										閉会		

2グループに分かれて活動を行います。

A、Bグループの割り振りは、当日の受付でお伝えします。

9 参加申込

(1) 申込方法

・下記のアドレスか右の QR コードから申し込んでください。

・ URL <https://forms.office.com/r/VDRR2VvBcb>



(2) 申込期限 令和5年4月28日(金)

10 その他

(1) 施設にプールがない場合、授業等でプール学習(実技)を実施されない場合も、参加のご協力をお願いします。

(2) 水着は必要ありません(プールは使用しません)

(3) 受付後、サブアリーナで開講式を始めます。

プールの安全標準指針

平成19年3月

文部科学省

国土交通省



こちらのQRコードを読み取り
参照してください

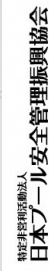
重大事故を防ぐための社会環境整備と現場での対応

令和5年度

福井県水泳プール安全管理講習会

プールの安全が問われて十数年

本当に重大事故を防ぐための社会環境整備と現場での対応



2006年7月31日、埼玉県ふじみ野市大井プール事故発生
このプール事故を契機に、この国のプールの安全のあり方が問われるようになったと言っても過言ではない...

- 多くの人々の関心を集め、この国のプールの安全あり方が問われるようになった。
- 国は、全国の遊泳プールを対象に、環給排水口の防衛柵の点検整備を促した。
- 国は初めて、プールの安全管理に関する基準「プールの安全標準指針」を策定した。※日本プール安全管理振興協会策定協力監修
- プールの安全管理上の責任や過失に対する責任が重く問われるようになった。
- 責任の重大化に伴いプール利用の制限や縮小化が進んだり、安全管理の担い手の不足も起きてしまった。



この十数年のおもなプール事故

- 2006年7月31日 埼玉県ふじみ野市大井プール事故 (小2女子)
 - 国が全自治体に対して、プールの環給排水口の防衛柵の点検整備を指示(2006年)
 - 文部科学省・国土交通省「プールの安全標準指針」策定(2007年3月)
 - 「プール安全の日」「プール安全週間」を定める(2011年)
- 2010年7月23日 愛媛県今治市プール事故 (小5男子)
 - 施設管理(ハード)と併せて、それ以上に安全管理(ソフト)の保守点検整備の重要性を顯示
- 2011年7月31日 大阪府泉南市砂川小学校プール事故 (小1男子)
 - 警察庁、文部科学省、国土交通省が、プールの安全管理業務委託に関する警備業認定の要否と専門資格や教育要件についての事務連絡を発出(2012年7、8月)
 - 国の政策を実現するための「プール安全管理講習会」を、全国47都道府県で開催
- 2012年7月30日 京都府京都市養徳小学校プール事故 (小1女子)
 - 学校プール事故で初めて「養徳小プール事故第三者調査委員会」設置(2013年7月)

2019年8月15日 東京都練馬区としまえんプール事故

埼玉県ふじみ野市プール事故以来の重大事故でありながら、水上遊具とライフジャケットの問題と誤認され、プール安全管理上の重大な責任が軽視されてしまったプール事故

- ・当時8歳の森本優佳さんが、有料施設である水上遊具を利用中、遊具下に落水し、ライフジャケットの浮力も作用して、遊具下から脱出出来ず、溺水死された事故
- 《問題点1》当然予測出来る事故を防止出来なかつた安全管理上の問題
- 《問題点2》きちんとした監視がなされていなかった安全管理体制の問題
- 《問題点3》事故発生後の初動の誤り、対応ミスの問題



プール事故とは、何なのか？！
 事故を重大化させてしまう問題は、どのようなものか？！

施設の瑕疵による問題

ふじみ野市大井プール事故
 流水プール取水口の防護柵の破損落下による吸い込み事故
 施設の使用前、使用期間中の点検整備を怠り、施設の瑕疵を予測した保全がなされていなかった。また、施設の瑕疵が起きた時点で、関係者の適切な配置、ポンプの運転緊急停止、利用者の避難誘導などの適切な対応がなされなかった。

安全管理の問題

泉南市砂川小学校プール事故
 無資格、無教育な監視員による杜撰な安全管理下での事故
 無資格、無教育な業者(監視員)によりプールの安全管理方法の基本を欠いていた。○適切な監視、○休憩時の安全点検がなされていれば、早期発見され重大化は免れた。また、○適切な救命救急処置もなされていなかった。

事故後の対応の問題

京都市養徳小学校プール事故
 救命救急処置の誤認により重大化してしまつた事故
 プール授業中に「指導と監視を分離する」と言う発言がなされていた。事故の発見は早かったが、救命救急処置の誤認により○口内異物除去、○気道確保、○人工呼吸が行われず、重大化してしまつた。

では、どのようにすれば、抜本的に重大事故を防止出来るのでしょうか？！

《 JPSAプール事故防止のための5プロテクション 》

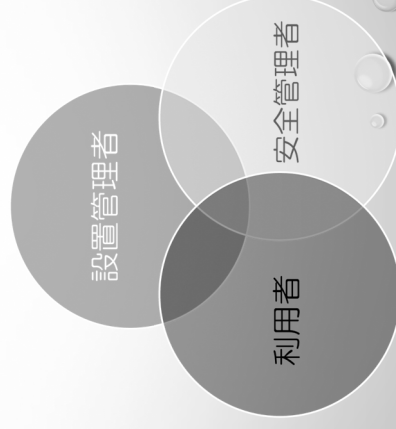
1. プールでの重大事故防止は、人為的に可能だとする意識の改革。
2. プールの安全管理を取り巻く周辺環境の整備。
3. プールでの事故を未然に防ぐための安全管理能力の向上。
4. プール事故発生時の早期発見と早期対応(救助)能力の向上。
5. プールでの重大事故発生後の救命救急処置能力の向上。

1. プールでの重大事故防止は、人為的に可能だとする意識の改革

絶対に事故は起こさない！起こさせない！！

- 事故は起こらない？！ではなく、事故は起きるものと前提したうえで安全管理意識が必要！！
- 自己責任の回避(リスクヘッジ)ではなく、自己責任の完遂を目的とした安全管理が必要！！
- 他者の生命や幸福を、自己の生命や幸福と同じく大切に思う安全管理意識が必要！！

2-1. プールの安全管理を取り巻く周辺環境の整備



2-2. プールの安全管理を取り巻く周辺環境の整備

設置管理者の課題 安全管理者の課題 利用者の課題

<p>1. 管理予算と企業選定方法の見直し</p> <p>2. 施設・設備の点検と整備、保守管理</p> <p>3. より具体的に現実的な、無理のない委託（業務仕様書の見直し）</p> <p>4. 安全管理業務のための環境の整備（プールの安全標準指針を参照のこと）</p>	<p>1. より具体的に現実的な、無理のない委託（指定管理）</p> <p>2. 業務仕様書の履行</p> <p>3. 命を守る職責（プロ）としての自覚とサービス（知識と技能）の提供（スタッフの専門教育の実施と継続）</p>	<p>1. 自己責任による安全確保（セルフサバイバル）意識と能力の向上</p> <p>○準備体操したから良いの？！（純粋な溺死より心臓停止、脳疾患などに起因する溺水の対策が重要!）</p> <p>○同行の子どもたちから目を離さない</p> <p>2. 利用規則やマナーの遵守！！</p>
--	--	---

3-2. プールでの事故を未然に防ぐための安全管理能力の向上

3. 監視業務の重要性を再認識する。

《 監視の3要点 》

- 「警戒を怠らないように視る。」
- 「時間的、空間的な空白をつらないで視る。」
- 「プール内の水を立体物と考え、水底、水中、水面を視る。」

《 学校プールでの監視の要点 》

- 指導と監視を完全に分離した安全管理体制をつくる。

4. 利用者とのコミュニケーションや情報提供によって、利用者も主体となった安全管理を実現する。

- 利用規定の整備、利用案内表示や看板の整備をはじめとして、利用者への接遇、放送などでの呼びかけなどを通じて、利用者自身にも安全管理に参加してもらう。

3-1. プールでの事故を未然に防ぐための安全管理能力の向上

1. プールの安全管理でもっとも

大切に基本となる考えとは……
「事故を未然に防ぐこと」です。

○それは、プールをはじめ海川などの水辺では健康な人が、たった数分で重篤な状況になってしまうからです。

2. 施設面（ハード）と運営管理面（ソフト）両面からの保守点検整備。

○プールの安全管理の基本とは、潜在的な危険の発見と、その回避や除去です。

○環給排水口をはじめとする施設面（ハード）はもちろん、運営管理面（ソフト）の保守点検整備も重要です。

3-3. プールでの事故を未然に防ぐための安全管理能力の向上

P4-2-1 プール安全利用のための施設基準

プールは、利用者が安全かつ快適に利用できる施設でなければならぬため、教員の施設や、プールサイド等での事故防止対策を行うことが必要である。

(1) 救命具

プールサイド等に担架等の救命具を備え、必要な場合に面々に使用できるようにしておくことが必要である。なお、AED（自動体外式除動器）についても、教員室、医務室等適当な場所に設置することが望ましい。



P8-3-1 事故未然に防ぐ安全管理

プールの安全を確保し、事故を防止するためには、施設の点検など（ハード面）とともに、監視などの日常の安全管理業務としてのソフト面の業務向上が重要である。

- ① 安全管理体制の整備
- ② 始業前・営業中・終業後の施設点検
- ③ 事故を未然に防ぐ安全管理業務
- ④ 緊急時への対応準備
- ⑤ 安全管理者の教育・訓練
- ⑥ 利用者への情報提供

3-4. プールでの事故を未然に防ぐための 安全管理能力の向上

P13-3-4 日常の点検及び監視

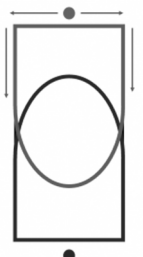
(2) 監視員及び救護員（プール安全管理者）
・遊泳目的で利用するプールにおいては、監視員及び救護員の配置は、施設の特徴、曜日や時間帯によって変わる利用者数等に即して適切に決定することが必要である。また、監視員の集中を妨げ得るために休憩時間の確保についても考慮することが望ましい。

プール安全管理者の適切な配置方法は下記の内容により異なります。
各プール施設独自のポジション・人数を割りださなくてはなりません。

条件	検討すべき項目
① プールの規模・大きさ・構造	① 設備要件や利用シーンの特定
② 安全管理者の人数	② シーズン別・日別・曜日別・時間帯別
③ 安全管理者の職務能力・経験	③ 基本ポジションの割出し
④ 利用者数（生体数）	④ ハイリスクの割出し
⑤ 利用者の年代別	⑤ ローン・チェンジとの関係
⑥ 利用者の利用目的別	⑥ 事故リスクの抑制
⑦ 天候や周辺状況	

ZONE

安全管理者1人1人が担当する監視区域を「ゾーン」と呼びます。これは安全管理者によって一定時間あなただの責任で安全管理する区域であり、プールの形状や監視員数によって変わってきます。



上図は、25mのプールです。
● タワー（監視台）
● ハトロール（巡回監視）

3-5. プールでの事故を未然に防ぐための 安全管理能力の向上

P13-3-4 日常の点検及び監視

(2) 監視員及び救護員（プール安全管理者）
・監視設備（監視台）は、施設の特徴、プールの形状等により必要に応じて、プール全体が容易に見張れる位置に相当数を設けることが望ましい。

監視の方法は？

タワー監視（監視台）

(1) 役割
プールサイドに設置された監視台（タワー）はプールサイドよりも高い位置に設置することで、遠方の泳者を監視する。また、利用者からプール安全管理者へ。
(2) メリット
タワー監視は、監視される監視台（タワー）はプールサイドよりも高い位置に設置することで、遠方の泳者を監視する。また、利用者からプール安全管理者へ。
(3) デメリット
事故等が発生した際、隠れるのに監視できる区域が限られてしまい死



監視の方法は？

ハトロール監視（巡回）

(1) 役割
ハトロールは、プールサイドを歩いての巡回監視を行う。
(2) メリット
移動しながらの監視のため、タワーの死角や見落としがちな小さな構造物を把握することができる。
(3) デメリット
低い位置での監視のため、監視出来ぬ、常に動き、身体を震くてはな



3-6. プールでの事故を未然に防ぐための 安全管理能力の向上

監視のポイント

監視をする上で重要なことは、プールにおける高い危険性について理解しておくことである。利用者1人に対する監視と周囲の状況の変化(場所)に関する監視の2つに分けられます。



- ① 人
- ② 周囲
- ③ 場所
- ④ 時間

① 利用者に対する監視とは？

1. 動きの少ない遊泳者
2. 不規則な水音や大声を出している者
3. 水に落ちている者
4. ぶさけっっている者
5. 1人での遊泳、浮き輪を使用している者
6. 小学校低学年の子供

② 周囲を監視するとは？

1. プール内・プールサイドの危険箇所
2. 天候の変化・気温の変化など
3. 危険な自然現象
4. 汚物や危険物の発見
5. 施設・設備の不備・破損箇所

③ 危険な場所とはどこか？

死角になりやすい場所

1. 出入り口付近
2. ラダー・スロープ付近
3. 飛び込み台の下
4. 水深の変わる所
5. 環排水口付近
6. 監視台下
7. フロア下
8. 水面の光の乱反射によって見えにくくなる場所や時間帯
9. 混雑時での他の利用者の陰

水面の光の乱反射によって見えにくくなる状態



3-8. プールでの事故を未然に防ぐための 安全管理能力の向上

④ 危険な時間帯とはいつ？

1. 12:00~14:00
屋食後の監視は意識が散漫になりやすい
2. 14:00~16:00
西日が当たり水面反射で監視しにくい
監視員の疲労がピークに達する
3. 混雑している時間帯
監視限界を超え、
ゲスト人数が多ければ監視能力が低下する

監視の仕方：SCANNING

- 監視するとき、安全管理者の目はいくつかのゾーンを用いて、プールを視ます。この視ることをスキヤニングといいます。
1. スキヤンする正確な監視区域を理解し、そして監視区域のすべてをカバーするスキヤン/ゾーンを作成してください。
 2. プールは「立体」であることを決して忘れてはいけません。スキヤンをする際にはプールの水面だけでなく水底や水中も行うこと。
 3. 常に顔や目を動かして下さい。



3-9. プールでの事故を未然に防ぐための 安全管理能力の向上

SCANNINGの重要性

水面上で浮かんでいる人は水中に沈んでいる人よりは発見が早い。これはスキヤニングが水底より水面で行われるということが原因になっているの理由の一つである。水中あるいは水底にある身体はどのように見えるのだろうか？通常透明度のあるプールでは水底にある身体ははっきりと見え、すぐに認識出来ると思われがちだが、実際には水底にある身体は見えにくく、そして利用者の数や水の状況(動き)、逆光による水面の反射の影響などによりほとんど見ることが出来ない。これはいかに水底を監視するためのスキヤニングが重要であることを意味している。特に暗くて、タイルや装飾された区域には注意を払ってください。

また定期的に水底確認を行って下さい。水底にある身体は不明瞭でシミのようになり見えにくい場合もあります。もしプールの底で何か変化を感じたり、それが何かわからない場合はすぐに行動に移して確認して下さい。通常とは異なった動きや全く動かないものなどには、あなただけの認識とすばしいアセスメント、そして適切な対応が要求されるのです。潜る発見は早ければ早いほど事故の対応には効果を生揮します。

指差し確認

監視業務において、安全確認は重要な作業の一つである。その安全確認の手段として安全管理者は、**体観時・交代の隙などに指差し確認及び目視を行う。**その目的としては、

- ① 視点的確保
目だけで遠くを昇降としゃべりまで確認したの
か分からなくなる。指と目で遠くのことより、
視点的把握付けができ、より確実 に確認する
ことができる。
- ② 意識の定着
指差しをすることにより、確認した場所を記憶
に留めやすくなる。



4. プール事故発生時の早期発見と 早期対応(救助)能力の向上

- プールなど水辺の事故では、健康な人も
たった数分で重篤な状況になってしまいます。
- 逆に言えば、早期発見早期対応が出来れば、
軽微な事故として扱うことが出来るのです。
- 《 プールで起きる重大事故とは・・・ 》
- 溺れ、飛込み、排(環)水口吸い込み事故、プー
ルサイドでの転倒、遊泳時の衝突、脳卒中、虚
血性心疾患、小児などでは喉頭痙攣など



5-1. プールでの重大事故発生後の救命救急処置能力の向上 今治市営プール事故、京都市養徳小学校プール事故からの教訓

消防本部による「普通救命講習Ⅰ(普Ⅰ)」は、善意の一般市民のバイスタンダーを対象としているもので、プールの安全管理従事者など業務として人命を預かる者は、「普通救命講習Ⅱ(普Ⅱ)」「普通救命講習Ⅲ(普Ⅲ)」「上級救命講習」やそれ以上の救命救急講習を受講する必要があります。

- 乳幼児や児童を対象にした救命救急処置のスキルとして習得。
- 気道確保や人工呼吸の重要性を再認識する。
- 嘔吐などの対処としての体位変換などの習得。



5-2. プールでの重大事故発生後の救命処置能力の向上 プール事故を重大化させてしまう初期救急救命処置と AEDの使用の誤認

《初期救急救命処置の誤認》

★プールでは、水の誤飲などを起因とした「喉頭痙攣」や「息こらえ、潜水潜行によるブランクアウト（脳内の酸素分圧の低下）により意識を失うことが、先ず考えられるので…

1. 意識の確認 ↓
2. 口内異物の除去・気道の確保 ↓
3. 人工呼吸 ↓
4. 脈の確認（頸動脈・直接心音を聴く） ↓
5. 心臓マッサージ・AEDの使用 ↓
6. 人工呼吸と心臓マッサージの併用

《AED使用の誤認》

★AEDは、心室細動の場合のみ作動しますが、心臓停止の場合だけでなく、健全な自発心拍がある場合も作動しません！！

★AEDが作動しない場合、心室細動が起きている、心臓が停止している、自発心拍がある、いずれかがを意味します！！

★意識が無く、呼吸が無い状態でも、自発心拍がある場合は、心臓マッサージやAEDの使用よりも人工呼吸でいち早く脳内に酸素を送り込むことが蘇生のカギです！！

プールの安全管理業務で行える重大事故の防止策

《 JPSAプール事故防止のための5プロテクション 》

1. プールでの重大事故防止は、人為的に可能だとする意識の改革。
2. プールの安全管理を取り巻く周辺環境の整備。
3. プールでの事故を未然に防ぐための安全管理能力の向上。
4. プール事故発生時の早期発見と早期対処（救助）能力の向上。
5. プールでの重大事故発生後の救命救急処置能力の向上。

震災など災害発生時の緊急対処

震災や豪雨、雷や突風などの自然災害ばかりではなく火災などが発生した場合を想定した緊急対処の方法を構築しておかなければなりません。

《 災害発生時の緊急対処の原則 》

- 全ての利用者をプールから退出させる。
- 屋内プールは、屋外への非難誘導を行う。
- 屋外プールは、屋内への非難誘導を行う。

プールの安全管理や衛生管理に関する国などの基準を活用しましょう！！

- 「プールの安全基準指針」… 文部科学省、国土交通省
- 「遊泳用プールの衛生基準について」… 厚生労働省
- 「プールの安全管理基準について」… 特定非営利活動法人

日本プール安全管理振興協会

新型コロナウイルス感染に対する基本的な考え方

- ◆プール水が、常に一定の濃度の次亜塩素酸ナトリウムなどによって、殺菌消毒されている場合、水による感染のリスクは、極めて低いと考えられます。
- ◆同ウイルスは、従来のインフルエンザウイルスなどとは異なり、気温、湿度が高い環境下でも感染力を維持できる性質から、室内プール施設であっても、水中以外の空間では、飛沫やエアロゾルによる感染リスクが高いことを厳重に注意しなければなりません。
- ◆プール施設内、プールでの密な状態を避けられるよう、入場者数の制限、ソーシャルディスタンスの保持、会話や接触、飲食や飛沫、エアロゾルによる感染リスクを抑えることが重要です。
- ◆施設や設備、備品の殺菌消毒にも、十分に気を配ることが重要です。
- ◆事業者・スタッフの健康管理、日常生活や行動を十分に注意するとともに、来場者の健康状態のチェックを厳しく行うことも重要です。

新型コロナウイルス感染防止について その対応と対策

新型コロナウイルス感染症対策と防疫衛生管理

プール施設の新たな防疫衛生管理体制の構築について

1. 施設運営者の防疫衛生管理
 - ・運営者(スタッフ)の出勤前検温および体調記録、その申告・点検
 - ・マスク、フェイスシールドの着用、うがい、手洗い手指消毒の徹底
 - ・体調不良者の出勤停止
 - ・感染者との濃厚接触が判明した者の出勤停止
 - ・指導前後の洗顔、シャワーの徹底 など

2. 利用者の防疫衛生管理

- ・入場時およびプール利用前検温、体調確認
- ・施設に応じた入場制限
- ・入水時以外のマスク着用
- ・施設内におけるソーシャルディスタンスの保持
- ・準備体操時の発声の禁止
- ・入場時の手指消毒の徹底
- ・ゴミ、使い捨てマスクなどの持ち帰り
- ・利用予約や申込制を導入して、利用者情報の確保など
- ・遊泳コースの間引きや一方通行化、息継ぎ時の呼気厳禁

3. 施設設備の防疫衛生管理

- ・更衣室、シャワー室、トイレの換気
- ・屋外シャワー、更衣室の仮設
- ・洗眼器、洗面台、トイレ、ロッカーなど施設の消毒
- ・ビート版、フロートなど備品の消毒
- ・グレーチング(側溝)の洗浄・消毒
- ・ベンチ・イスなどの間隔を空ける、または撤去
- ・施設・備品類の定期消毒の実施など

プールでの死亡事故0を実現するため、
皆様のご協力をお願い申し上げます。
ご清聴ありがとうございました。

遊泳用プールの衛生基準

遊泳用プールの衛生基準

第 1 目的

本基準は、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、都道府県、政令市及び特別区において、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、「プールの安全基準指針」（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、本基準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、12 mg/L 以下であること。
- (4) 遊離残留塩素濃度は、0.4 mg/L 以上であること。また、1.0 mg/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 0.1 mg/L 以上 0.4 mg/L 以下であること。また、亜塩素酸濃度は 1.2 mg/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、200 CFU/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 0.2 mg/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、できる限り幅広い国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せられるように、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つては、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ルクス未満となっ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、吸気の取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っては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っ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0.4 mg/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0.4 mg/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0.4 mg/Lを

下回った場合にはイの措置を講ずること。また、0.4 mg/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、「0.4 mg/L」を「0.1 mg/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0.4 mg/L を超えたとき又は亜塩素酸濃度が1.2 mg/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20 cm 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75 cm 以上、150 cm 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、その平均値をもって行うこと。

(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だ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、直ちに管轄の保健所に通報し、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保健所に報告すること。

(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。

プールで感染するおそれのある感染症

疾患名	原因菌・ウイルス	主症状	潜伏期	予防	
咽頭結膜熱 (プール熱)	アデノウイルス	午後から夕方にかけて高くなる。39 度程度の発熱・のどのはれと痛み・リンパ節のはれなどの咽頭炎の症状・結膜炎	3 日 ～ 5 日	<ul style="list-style-type: none"> ・残留塩素の保持 ・水泳後のうがい・手洗い・洗眼 ・タオル・ハンカチ・目薬などを他人と共用しないこと 	
流行性角結膜炎 (はやり目)	アデノウイルス	結膜と角膜の炎症。流涙・充血・眼脂	5 日 ～ 7 日		
急性出血性結膜炎 (アポロ病)	エンテロウイルス	眼痛・充血・眼脂	1 日 ～ 2 日		
夏かぜ症候群	腸管系ウイルス	発熱・上気道炎症状。頭痛・嘔吐・下痢・筋肉痛・食欲不振などの消化器症状		<ul style="list-style-type: none"> ・残留塩素の保持 ・症状を有する人をプールに入れないこと ・水泳後のうがい 	
伝染性軟属腫 (みずいぼ)	ポックスウイルス	皮膚に、中央部のくぼみとやや白っぽい光沢のある 1mm～10mm の丘疹(半球状隆起)		<ul style="list-style-type: none"> ・タオルの共用禁止 ・更衣室の床などの清掃と乾燥 ・水泳直後に十分シャワーを浴びること 	
手足口病	コクサッキーウイルス	手、足、臀部に紅色の斑状丘麻疹	1 日 ～ 2 日		
ヘルパンギーナ	コクサッキーウイルス	突然の高熱・口腔内の奥のほうに紅暈(こううん)に囲まれた小水疱疹。嘔吐・不機嫌・咽頭痛・全身倦怠感	2 日 ～ 7 日		
伝染性膿痂疹 (とびひ)	黄色ブドウ球菌	皮膚に、1 mm～2 mm の水疱ができ、1 日～2 日後に指頭大まで増大		<ul style="list-style-type: none"> ・感染者を入水させないようにすること ・タオル類の共用の禁止 	
腸管出血性大腸菌 感染症 (O157など)	腸管出血性大腸菌	激しい腹痛と下痢(水溶性→潜血便)で、初期は、かぜ様症状	2 日 ～ 9 日	<ul style="list-style-type: none"> ・症状を有する人をプールに入れないこと ・残留塩素の保持 	
レジオネラ 症	レジオネラ肺炎	レジオネラ属菌	全身倦怠感・筋肉痛・悪寒を伴う高熱(39 度～41 度)・乾性の咳・呼吸困難	2 日 ～ 12 日	<ul style="list-style-type: none"> ・採暖槽水を毎日交換すること ・採暖槽の清掃・消毒、レジオネラ属菌の定期検査(年 1 回以上) ・残留塩素の保持
	ポンティアック熱		倦怠感・筋肉痛・発熱などのインフルエンザ様症状	1 日 ～ 2 日	

東京都福祉保健局「プールの安全・衛生の管理(平成 20 年 5 月)」より

プールの衛生管理について

プールの衛生管理について



福井県健康福祉部医薬食品・衛生課

1

本日の内容

1. 遊泳用プールの衛生基準について
2. プールで感染する恐れのある感染症について
3. プールQ&A

2

プールの管理は何のため？

利用する人(児童、生徒等)が

安心して

楽しく

プールで水泳、水遊び等ができる



3

そのためには・・・

利用する人(児童、生徒等)が



けがをしない(安全標準指針)

病気になる(衛生基準)



※学校の水泳プール → 学校保健安全法に基づいた衛生管理

遊泳用プール → 厚生労働省が策定した衛生基準に基づいた管理 4

「遊泳用プールの衛生基準」

平成19年厚生労働省通知「遊泳用プールの衛生基準について」によるもの

- ☑ 「水質基準」
- ☑ 「施設基準」
- ☑ 「維持管理基準」 を規定

5


プール水の水質基準は？



項目	基準
遊離残留塩素 (二酸化塩素濃度)	0.4~1.0 mg/L (0.1~0.4 mg/L)
pH	5.8~8.6
濁度	2度以下
過マンガン酸カリウム 消費量	12mg/L 以下
大腸菌	検出されない
一般細菌	200 CFU/mL 以下
総トリハロメタン	0.2mg/L 以下(暫定)

6

福井県 **水質検査はどのくらいの頻度で行えばいいの？**

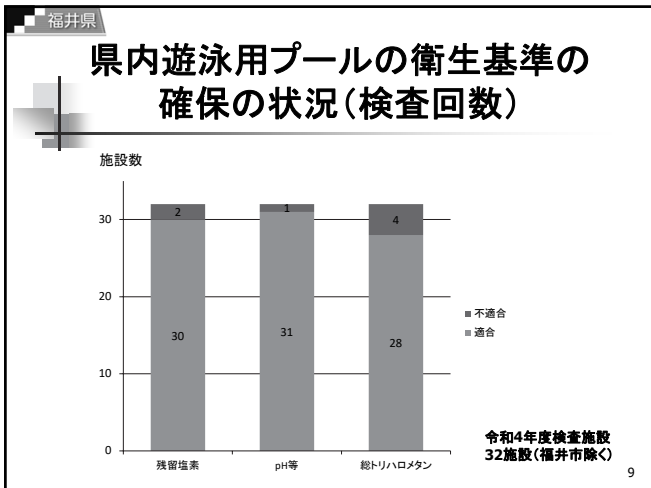
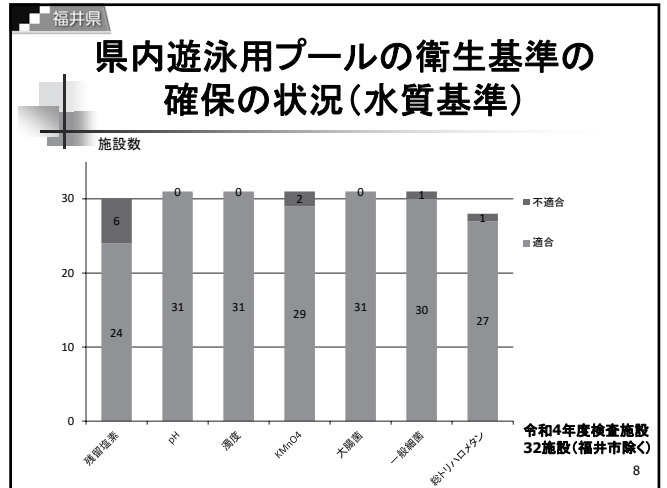


残留塩素 午前中1回以上
午後2回以上（うち1回は、ピーク時）

pH、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

7



- 福井県 **本日の内容**
1. 遊泳用プールの衛生基準について
 2. プールで感染する恐れのある感染症について
 3. プールQ&A
- 10

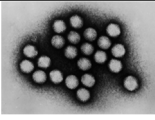
福井県 **プール感染症に共通する対策**

感染者の入泳禁止

- ☑ プール利用前に利用者の健康チェックを。
- ☑ 感染症にかかっている恐れのある利用者には、利用を控えてもらいましょう。
- ☑ 利用後の体調の変化にも注意！

11

福井県 **咽頭結膜熱(プール熱)**



症状 発熱、喉の痛み、目の充血、目やに、リンパ節の腫れ など 4～5日続く

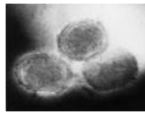
原因 アデノウイルス

治療法 特効薬は無いので、症状を抑える薬を飲む。

予防法 プール水の消毒、水泳後のうがい等

12

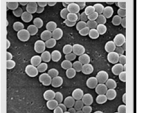
伝染性軟属腫(水いぼ)



- 症状** 皮膚に中央部がくぼんだ丘疹が多発する。
自然治癒の場合、治るまでに数か月～半年かかる。
- 原因** ポックスウイルス
- 治療法** 水いぼの除去。自然治癒を待つ。
- 予防法** タオルの共用禁止、シャワー、ビート板の乾燥 等

13

伝染性膿痂疹(とびひ)



- 症状** 皮膚に1～2mmの水疱ができ、1～2日後に指頭大に広がる。中に膿を持つようになる。
- 原因** 主に黄色ブドウ球菌
- 治療法** 塗り薬、飲み薬(抗生物質)
- 予防法** 感染者の入水禁止、タオルの共用禁止

14

レジオネラ症



- 症状** カゼのような症状、場合によっては、高熱、咳、頭痛等を伴って肺炎になる。
- 原因** レジオネラ菌
- 治療法** 抗菌剤の投与
- 予防法** 採暖槽の清掃・消毒、換水
ジャグジーなどエアロゾルが発生する装置を使わない。

15

本日の内容

1. 遊泳用プールの衛生基準について
2. プールで感染する恐れのある感染症について
3. プールQ&A

16

もし、水質検査で異常が出たら？



17

水質に異常！？

pH、濁度、 KMnO_4 消費量、
一般細菌、総トリハロメタン

- 新しい水を入れる(補水)
- 水を交換
- 循環ろ過設備の再点検
- 塩素濃度の管理の徹底

18

水質に異常!?

塩素濃度
(0.4 mg/Lを下回ったら)

- ☑ 遊泳の一時中止
- ☑ 塩素の追加
- ☑ 0.4 mg/L 以上になったら再開

水質に異常!?

大腸菌

- ☑ 塩素濃度が0.4 mg/L 以上であることを確認
- ☑ 大腸菌の由来等を検討
- ☑ 循環ろ過装置の改善を図る

循環ろ過装置の能力は どのくらい必要?

1時間でプールの1/6以上をろ化
できる能力が必要です

- ・夜間、停止する場合は1/4以上のろ化能力
- ・ろ過装置出口の濁度は0.5度以下
(0.1度以下が望ましい)

細菌やウイルスに塩素は効くの?

0.10mg/L で死滅	チフス菌、赤痢菌、淋菌、コレラ菌、 フドウ球菌
0.15mg/L で死滅	ジフテリア菌、脳脊髄膜炎菌
0.20mg/L で死滅	肺炎双球菌
0.25mg/L で死滅	大腸菌、溶血性連鎖球菌
0.40mg/L で不活化	アデノウイルス



学校における水泳プールの保健衛生管理: 日本学校保健会

塩素剤にはどんなものがあるの?

液体	・次亜塩素酸ナトリウム
固体	・次亜塩素酸カルシウム (ハイクロン等) ・塩素化イソシアヌル酸 (ネオクロール等)
気体	・塩素ガス

重要!

塩素系薬剤の取り扱いと保管に
注意しましょう。

- ☑ 種類の違う薬剤は分けて保管
- ☑ 高温多湿を避け、暗所に保管
- ☑ 保護具 (手袋・マスク)

発熱・発火
の恐れ!!

プール水の残留塩素濃度は 高いほど良い？

高すぎてもダメです。

1.0 mg/L以下に保ちましょう。

基準 : 0.4~1.0 mg/L

25

塩素剤による眼障害

症状 遊泳後などに眼の充血、異物感、
角膜のびらんが生じる。

原因 高濃度の塩素消毒により、水中に次亜
塩素酸や空気中に塩素ガスが生じ、眼
を傷つける

応急措置 目薬で洗眼

予防法 プール水の塩素濃度は1.0mg/L以下
に保ち、屋内プールは十分換気する。

26

採暖槽はプールと同じように 管理すれば良い？

プールより徹底した管理が必要です。

プールに比べて小さい	→汚れやすい
温かい	→細菌に好条件
ジャグジー、ジェットタイプ	→ミスト(霧)化

細菌 (特にレジオネラ菌) の増殖に注意

27

もし、プールで感染症が出たら…

- ☑ 体調不良の利用者が発生した場合には、
医療機関への受診を勧める。
- ☑ 最寄りの県健康福祉センター(保健所)に
連絡してください。



28

プールを汚さないために…

入泳者心得

- その1 プールで人にうつす恐れのある病気にかかっている者は
入らないこと
- その2 飲食物をプールに持ち込まないこと
- その3 清潔な水着、帽子を着用すること
- その4 入泳前にはシャワーで十分身体を洗うこと
- その5 トイレのあとは特に念入りに身体を洗うこと

29

プールを汚させないために…

管理者等心得

- その1 プールの清掃は適宜行うこと
- その2 循環ろ過設備の維持管理を適切に行うこと
- その3 プールの能力以上に人を入れないこと
- その4 不心得者(泥酔者等)はプールに入れないこと
- その5 プール管理日誌を作成し、記録すること(3年以上保存)

30