

令和7年度 福井県水泳プール安全管理講習会

【期日】5月20日（火）

【会場】福井運動公園

講義：セーレン・ドリームアリーナ（サブアリーナ）

実技：県営水泳場

日 程

1 開講式 13:00～

2 講 義 および 実 技

「講 義」 ・プールの安全標準指針について

日本プール安全管理振興協会 理事長 北條龍治氏

・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

「実 技」 ・水上安全法について

日本赤十字社福井県支部指導員

令和7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7年5月20日(火) 13:00～16:30(12:30より受付)

4 場 所

福井運動公園 〒918-8027 福井市福町 3-20 TEL0776-36-1542
(講義)セーレン・ドリームアリーナ サブアリーナ (実技)県営水泳場

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
水泳授業の実技を行う学校関係者、本講習の受講を希望する学校関係者

7 研 修 内 容 (1)【講義】施設の安全管理、衛生管理について

・「プールの安全標準指針」説明

講師:日本プール安全管理振興協会 理事長 北條達治氏

・プールの衛生管理について

講師:福井県健康福祉部 医薬食品・衛生課

(2)【実技】水上安全法について

・監視、救助、応急手当 等

講師:日本赤十字社福井県支部指導員

8 日 程

12:30 13:00 13:05			16:30			
A	受付	開会	(1)【講義】サブアリーナ	移着 替え 動	(2)【実技】県営水泳場	閉会
B	受付	開会	(2)【実技】県営水泳場	着移 替え 動	(1)【講義】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グループ(福井市立学校・県立学校・国立学校・私立学校・幼保園・一般施設)

・Bグループ(福井市以外の市町立学校)

9 参加申込

(1) 「Plant」を利用している学校関係者

・全国教員研修プラットフォーム「Plant」(<https://plant.nits.go.jp/>) から申込んでください。

① 「Plant」から参加者個人のログイン ID・パスワードを入力してログイン。

② 参加する日の研修を選択。

研修コード R7-p-001

③ 必要な参加者情報を入力。

④ 管理職の承認をもって登録完了。(個人の登録後、必ず管理職に承認依頼をしてください。)

※参加申込ができない方については、県保健体育課(0776-20-0594)までご連絡ください。

ただし、「Plant」の使用方法や個人のログイン ID/パスワードに関するお問い合わせについては、
福井県教育総合研究所 HP をご確認ください。

(2) (1)以外の方

・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/E4gXe8vjTS>



10 申込期限

令和7年5月6日(火)厳守

11 その他

(1) 受付はセーレン・ドリームアリーナ内で行います。

(2) Bグループの受講者は、受付後、県営水泳場への移動・着替えが必要となります。13:00の開会に間に合うように、時間に余裕をもって受付を済ませてください。

(3) 水着、キャップ等の準備をお願いします。(プールでの水上安全法の実技があります。)

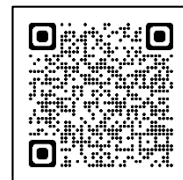
(4) 体調不良等でプールに入れない場合、見学可とします。受付でその旨伝えてください。

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に必要な対応について

令和7(2025)年度

プール施設等安全管理講習会

プールの安全が、社会的に問われて10数年
本場に重大事故を防ぐために必要な対応について

特定非営利活動法人

日本プール安全管理振興協会

いまプールは、その安全が守れないとの誤認から、利用の制限や縮小、廃止や取り壊しも進んでいる状況です。

しかし、この国の小中学校の殆どに、プールが設置されるようになった理由をご存知でしょうか？！それは、過去の重大な水難事故(1955年5月紫雲丸事故、同7月橋北中学校水難事故など)痛ましい教訓に因るものであることを忘れてはなりません。

いま、子どもたちの命を水から守るために設置されたはずのプールは、安全が守れないと言ふ理由で皮肉にも、利用が制限され、縮小されているのです。

それはとても残念なことであり、いち早く安全を確立し、プールの利用を活性化させなければなりません……



プールの活用から得られるものは……

プールは、近代4種目などの泳法を学んだり、競技としての記録を伸ばすための練習の場であるだけでなく、また水中ウォーキングなどの健康増進や、水を楽しむリクリエーションの場であるだけではないのです。

○人が水との関わり方を学び、水の危険やその対処法を安全に習得することが出来る場所です。

○それによって、人が安全に海や川など自然環境下の水とも親しむ能力を開発することで、プールは環境教育の入り口としての役割も果たせます。

○また、一人一人の水に対する安全対処能力を高めることは、津波や水害などでの被害を軽減するための防災教育の場としての役割も果たせるのです。

2024年7月5日 高知市長浜小学校プール事故

自校のプール施設の故障により、水深が10数cm深い近隣中学のプールを使用することが問題とされている事故ですが、このことや当時の安全管理態勢が事故の起因である可能性はあるものの、児童の死因については、やはり事後の救命処置に問題があった可能性を否めない事故



・市立長浜小学校4年の児童が、近隣にある南海中学校の深いプールを借りての授業中、溺れたとされる事故

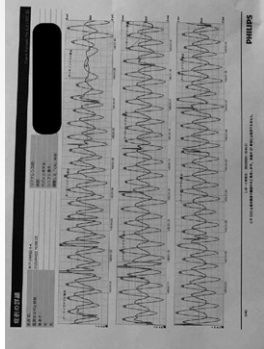
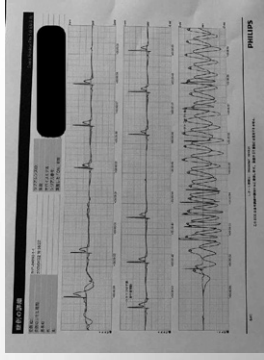
《問題点1》 児童の身長や体格、水泳能力とプールの水深に無理はなかったかという問題

《問題点2》 総数36人程度の児童をどのように指導し、どのように監視していたか？！（※指導と監視の分離）の問題、指導教員の知識、認識、経験の問題

《問題点3》 事故後の救命処置の問題（※事故調査では人工呼吸も併用とされているが優先されたかは疑問。）

とても重要な告知！！

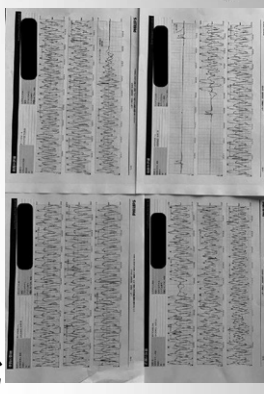
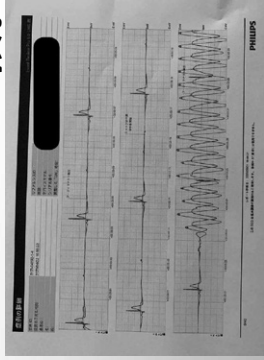
ここ10年来起きている子どもたちのプール死亡事故のほとんどは、溺れにより亡くなっているのではありません。救助後の蘇生法が適正でないため、助かる命を失っているのです。



もうこれ以上犠牲を生みたくない！！

普通救命救急講習で教えられる「吹き込まなくても大丈夫！！」では、助かる命も助かりません。

プール事故においては、いち早く肺に酸素を供給することが重要不可欠なのです！！



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、環給排水口の防御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と社会的な動き

- 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御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) ※日本プール安全管理振興協会協力監修
 - 「プール安全の日」「プール安全週間」を定める (2011年) ※日本プール安全管理振興協会策定
- 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顕示
- 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審議会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) ※日本プール安全管理振興協会協力
 - 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 ※日本プール安全管理振興協会主催
- 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) ※日本プール安全管理振興協会設置

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っ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

夏、海での死亡事故はよくあること、川で溺れる事故も仕方ない

プールも同じように、水に関わる場所だから・・・
と、従来よりプール事故も致し方ないものとされて来たのではないのでしょうか？

私たち日本人は、従来より水の事故は仕方ないとする潜在的な認識を深く抱いています。

その証拠に、毎年繰り返される夏の海川の事故を当たり前のように受け止め、受け流してはいませんか？！

※ 海水浴場では、死亡事故が起きた場合でも、周囲の人々は何食わぬ様子で海水浴お楽しみ、海水浴場は開設され続けます。開設者が過失を重く問われることはありません。



プールでの重大事故は防ぎようが無い、起きる時は起きてしまうもの・・・
そう考えてはいませんか？！

安全祈願や祈禱も大切ではありますが・・・
あなたの手によって事故は防ぐことが出来るのです！



しかし、水の事故は防ぎようの無いものではありません！！
たとえそれが、海川であっても、事故を防げる可能性は高いと考えます。
まして、プールは、人の手によって重大事故を未然に防止することが可能です。

SWIMMINGPOOL本来の安全性とは

○人が安全に造ったもの・・・

○人が安全に管理出来るもの・・・

○人が安全に利用するもの・・・

なので、完全に安全がコントロール出来る場所
死亡事故の起こらない水環境、施設とされているのです。



SWIMMINGPOOLとは、本来安全が完全にコントロール出来る場所だからこそ、人が水との関わりや、触れ合い方を安全に学ぶことが出来る場所なのです。



SWIMMINGPOOLでは、完全に安全がコントロール出来るため、本来であれば...

- 深い水中に飛び込んだり...
- 水中深く潜水潜行したり...
- 溺れなど万一の危険を想定した体験すら、安全を確保して、させられるはずなのですが...

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	安全管理の問題	事故後の対処の問題
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た。また、施設の瑕疵が起きた時点で、○係員の適切な配置、○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処がなされなかった。	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拙劣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たれば、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。	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った事故 プール授業中に「指導と監視を分離する」と言う提言がなされていなかった。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、重大化してしまっ。

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。

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！！



17

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
1. 管理予算と企業選定方法の見直し 2. 施設・設備の点検と整備、保守管理 3. より具体的に現実的な、無理のない受託(業務仕様書の見直し) 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)	1. より具体的に現実的な、無理のない受託(指定管理) 2. 業務仕様書の履行 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)	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 ○準備体操したから良いの？！(純粹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！！) ○同行の子どもたちから目を離さない！ 2. 利用規則やマナーの遵守！！

18

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な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。
--	---

19

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重点】 ○「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。
--	---

20

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、教諭員の設置や、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) 教諭員

プールサイド等に担架等の救命器具を備え、必要な場合に直ちに使用できるようにしておくことが必要である。なお、AED（自動体外式除細動器）についても、救護室、医務室が適切な場所に配備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

21

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、施設の規模、プール形の形状等により必要に応じて、プール全体が俯瞰し得る位置に相当数を設けることが望ましい。

監視の方法は？

タワース監視（監視台）

(1) 役割

プールサイドに設置された監視台（タワー）はプールサイトよりも高い位置に設置することにより、遠方や水深をまた、利用者からプール安全管理者へ、

(2) メリット

プールサイトに設置された監視台（タワー）はプールサイトよりも高い位置に設置することにより、遠方や水深をまた、利用者からプール安全管理者へ、

(3) デメリット

事故発生が検知した際、降りるのに時間がかかるため、監視が制限されてしまい、



監視の方法は？

ハットロー surveillance（巡回）

(1) 役割

ハットローは、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、タワースの死角や死角としがちな小さな情報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、監視出来る範囲が狭く、全体を見ることが出来ない。



23

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、施設の規模、曜日や時間帯によって変わる利用者数等に応じて適切に決定することが望ましい。また、監視員の集中力を維持させ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条件により異なります。

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・種類	① 監視員を伴わないゾーンの配置
② プールの形状・構造	② ターゲット・形状・曜日別・時間帯別
③ プールの水深・水深の浅さ	③ プールの水深・水深の浅さ
④ プールの利用目的・用途	④ プールの利用目的・用途
⑤ プールの利用者の年齢・性別	⑤ プールの利用者の年齢・性別
⑥ プールの利用者の利用目的	⑥ プールの利用者の利用目的
⑦ プールの利用者の利用目的	⑦ プールの利用者の利用目的
⑧ プールの利用者の利用目的	⑧ プールの利用者の利用目的
⑨ プールの利用者の利用目的	⑨ プールの利用者の利用目的
⑩ プールの利用者の利用目的	⑩ プールの利用者の利用目的

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時的に決まる監視区域の形状で安全管理者によって監視区域の形状や監視員数によって変わります。



上記は、25mのプールです。

● タワー（監視台）

● ハットロー（巡回監視）

22

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（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 利用者に対する監視とは？

1. 動きの少ない遊泳者
2. 不規則な泳ぎや大声を出している者
3. 泳いでいない者
4. ふざけている者
5. 1人での泳ぎ、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. 浮輪や危険物の発見
5. 施設・設備の不備・破損箇所

① 人 ② 周囲 ③ 場所 ④ 時間

24

3-7. 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 危険な場所とはどこか？

死角になりやすい場所

1. 出入りの口付近
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. 監視台直下
7. フロアード
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

25

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
昼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
監視限界を超える。
(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、安全管理者は目はいくつかのパターンを用いて、プールを視察する。この指針のことを「スキャンニング」といいます。

1. スキャ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ャンパターンを作成してください。
2. プールは「立体」であることを見逃してはなりません。スキャ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。

26

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。

27

3-10. 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

水面上で潜れている人は水の中に沈んでいる人よりは発見が早い。これはスキャンニングが水底より水面で行われるということが習慣になっているのが理由の一つである。水中あるいは水底にある身体はどのように見えるのであろうか？ 通常透明な水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、そして利用者の顔や水の体感(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スキャンニングが重要であることを意味している。特に暗くて、スタイルや装束された区別には注意払って下さい。

また定期的に水底確認を行うして下さい。水底にある身体は不透明でシミのようにしか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時、それが何かを確認出来ないときはすぐに行動に移して確認して下さい。通常とは異なる動きや全く動かないものなどには、あなたの経験的認識とすばいアセスメント、そして適切な対応が要求されるのです。消音の発見は早いほど事故の対応には効果的です。

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、休憩時・交代の暇などに指差し確認及び目視を行う。その目的としては、

- ① 指差の確認
目だけで見つかる見落としやどこまで確認したのか分からなくなる。指と目で確認することにより、指差の位置付けができ、より確実に確認することが出来る。
- ② 意図の確認
指差しをすることにより、確認した場所を記憶に預けやすくする。

28

- 12 -

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。



- 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、早期発見早期対処が出来れば、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、掛(濡)水口吸い込み事故 プールサイドでの転倒、逆流時の衝突、脳卒中、虚血性心疾患、小児などでは喉頭痙攣など

29

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る。
- 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。

30

5-2. プールでの重大事故発生後の救命救急処置能力の向上。

プール事故を重大化させてしまう初期救命救急処置とAEDの使用の誤認

《初期救命救急処置の誤認》

★プールでは、水の誤飲などを起因とした「喉頭痙攣」や風こらえ、潜水潜行によるブランクアウト(胸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す！！

★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、のいずれかを意味します！！

★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養生のカギです！！

31

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！！

- 「プールの安全標準指針」… 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

32

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。

3. 1327470120

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。

日本プール安全管理振興協会からの重要提言！！

・1. プール事故では人工呼吸を優先し行う！！

プール事故はおもに呼吸を妨げられることで起きるもの

出来るだけ早く酸素を供給することで飛躍的に蘇生回復を可能とする

・2. 学校プールでは指導と監視を分離する！！

指導者であり、ライフセーバーである北條自身の実感からの提言

文部科学省「水泳指導の手引(三訂版)」に導入

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0.4 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働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	・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		・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)		・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		・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	・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	・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



福井県健康福祉部健康医療局
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)

病気にならない(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	0.4～1.0 mg/L
(二酸化塩素濃度)	(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

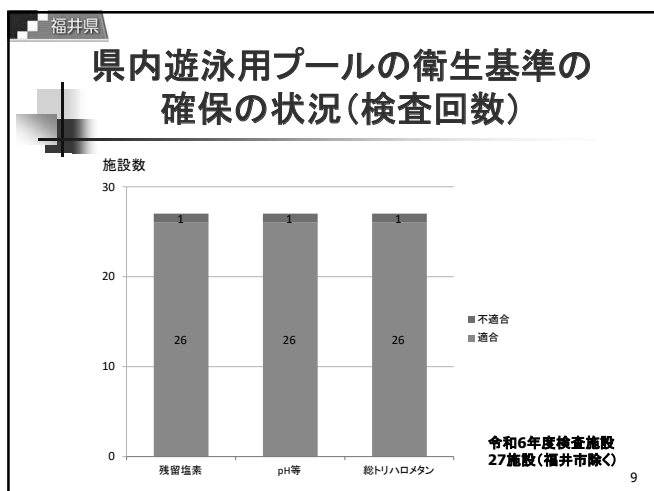
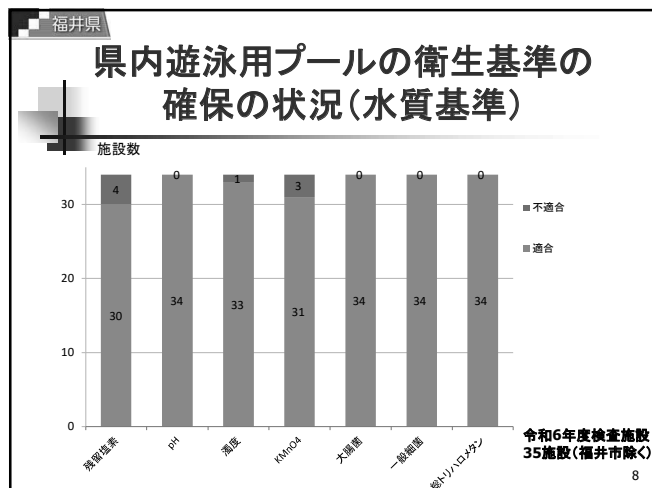
福井県

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

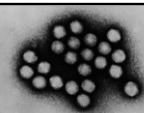
感染者の入泳禁止

- ☑ 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

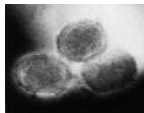
原 因 アデノウイルス

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。

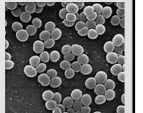
原 因 ポックスウイルス

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、KMnO₄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

19

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

20

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)

21

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

22

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

23

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！！

24

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