

仙台市小中学校夏季プール開放 監視員および運営当番講話資料

仙台市教育委員会 生涯学習課

監視員・運営当番（運営リーダー）とは

1 児童・生徒のためのプール開放に欠かせない人材

- (1) 体力向上、泳力養成、健康増進
- (2) 夏休みのこどもたちの楽しい活動の場の確保

2 自覚と責任感が必要

- (1) こどもたちの命、安全を預かることの重大さ
- (2) 求められる自覚

3 やりがいのある役割

- (1) 意義のある役割に取り組む喜び
- (2) 慕われ、感謝される立場

こどもを守る自覚と責任感を！

監視員・運営当番（運営リーダー）の役割

こどもたちの安全管理徹底のためには、監視員・運営当番の体調管理が何よりも大切。交代要員も含め運営スタッフが常に万全な体調でプール開放に臨むことができるように、熱中症対策等、十分な配慮を心がける。

1 監視員の役割

(1) 事前の準備

- ・塩素濃度の計測、報告
- ・用具の点検、報告等

(2) 水泳監視

① 遊泳前

- ・トイレ ・準備運動 ⇒ 遅れたこどもにも、確実に指示を！
- ・身体を洗う（シャワーまたは腰洗い槽） ⇒ 清潔のため 体温を下げるため

② 遊泳中

- ・水への入り方（飛込みの禁止！） ・休憩のとり方（例 遊泳20分 休憩5分）
- ・熱中症への留意 ・事故発生時の救護
- ・約束ごと（悪ふざけをしない！ プールサイドを走らない！ 指示を守る！）
- ・泳力を向上させるための援助（指導プログラムに合わせ、実態に応じて行う）
- ・途中でプールサイドから出るとき（必ず報告！）
- ・プール内での放尿、たん、つばの吐き捨てを禁止
- ・体調が悪くなった場合には、無理をさせずに、すぐにプールから上がるように指示

③ 遊泳後

- ・「あがれ」の指示で速やかにプールから出る。 ←水中およびプール底の確認
- ・遊泳者の異常を確認（具合の悪い者 等） ・身体や目をよく洗わせる。
- ・プールサイドの掃除（ごみを拾い、水を流す 苔の生えているようなところはデッキブラシで） ・日誌等の記入 ・開放備品を元の位置へ
- ・プールの中、プールサイド、更衣室等の点検後、施錠、職員室へ報告

安全が全てに優先！
厳しい指導も必要！

2 運営当番（運営リーダー）の役割

(1) 事前の準備

- ・プール開放の可否決定の情報収集 ・施設の開錠 ・入泳者の受入等
- ・テント等 設備の安全確認

(2) 開放の運営

- ・入泳者の管理 ・時間の管理（開始・休憩・終了） ・事故発生時の対応
- ・連絡調整等

(3) 事後整理

- ・日誌の記入 ・カード等整理 ・連絡報告 ・施設の施錠の確認
- ・テント等 設備の安全確認

(4) 設備管理

安全を守る設備の重要さ

- ・ろ過機、シャワー、足洗い場、トイレ、腰洗い槽 等
- ・プール備品（コースロープ、ビート板、ヘルパー）
- ・消毒用器具、薬品類（測定試薬、救急薬品、救急用品）
- ・清掃用具 ・その他（ろ過機用けいそう土、温度計、水温計など）

(5) 衛生管理

清潔を守る手立て

- ・プールでの疾病（流行性結膜炎、中耳炎、感冒、赤痢 等）
- ・水質基準（PH値、残留塩素値）
- ・消毒剤（塩素系錠剤・顆粒、次亜塩素酸ソーダ）
- ・プールに入れない者（心臓病、伝染性疾患、耳鼻疾患 等）
- ・健康管理（発熱、下痢、顔色の悪さ、睡眠不足、空腹の者 等）

異常を見逃さない目

(6) 学校と監視員、運営当番（運営リーダー）同士との連絡調整をしっかりと行う。

- ・開放の有無の確認 → 水温・気温・残留塩素の測定
- ・確認事項にそって確認 → プールサイド、プール内に異状がないか
- ・備品の点検 → ホイッスル、薬品箱、点検器具等

3 非常時の対応

日頃の心構えが大切！

(1) 一刻も早い発見を

- ・おぼれている者の発見 遊泳中のプール内の監視の大切さ
- ・具合の悪い者の発見
- ・運営リーダー（運営当番）との協力 盲点:水面の反射
- ・児童生徒への指導 「異常を発見したらすぐ報告！」（こども同士の目配り）

(2) 迅速な対応を

- ・水から上げて状況の把握 一人で行うのではない！
- ・役割分担を明確にする（救命処置、職員室への連絡、医師・救急車の手配）
- ・救命講習の重要性

(3) 万が一を考えての周到な準備を

- ・非常時の対応についての備えを
- ・児童、生徒の対応に困った場合は、すぐに学校の先生に相談すること

※一連の手順について、常に把握しておくことが大切

こどもたちに、プールで泳ぐ楽しさを味わってほしい。
一人の事故もなく、無事夏休みが終り、元気に学校に行ってほしい。

I 学校プールの安全管理について

1. 一に管理・二に指導

この言葉は、学校において教師が海やプールで水泳指導をする際に、多くの指導者が児童の事故を未然に防ぐ言葉として、絶えず語られてきた体験からなる言葉である。

「海やプールの水泳指導は教室の中で行われる学習指導と異なり、大変危険なものであり、一つ間違えば“死”にもつながるので細心の注意を払うべし。指導も大切だが、十分に安全管理を怠ることなかれ。」という警告なのである。

2. 学校プールの管理

学校プールにおける管理は、常にそれが安全につながるということを忘れてはならない。

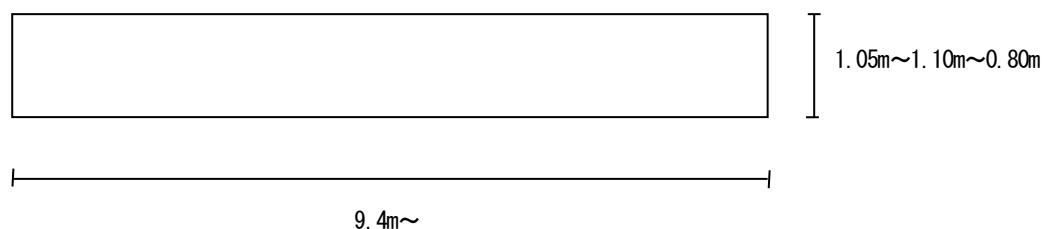
プールの設備管理、プールの衛生管理はすべて清潔につながるものであり、それは安全につながり、事故を未然に防ぐ結果となってはっきり現れてくる。

さらに人的管理を充分に行い、事故を防ぐとともに、溺者を一刻も早く発見し、援助するために細かな配慮をすることが大切である。

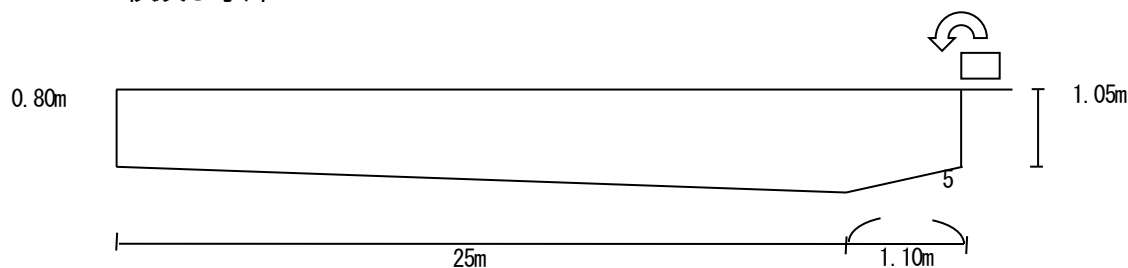
(1) 学校プールの設備

管理するためには、その設備について理解することが肝要である。市立小中学校のプールは下図のような大きさである。

A 縦及び水深



B 横及び水深

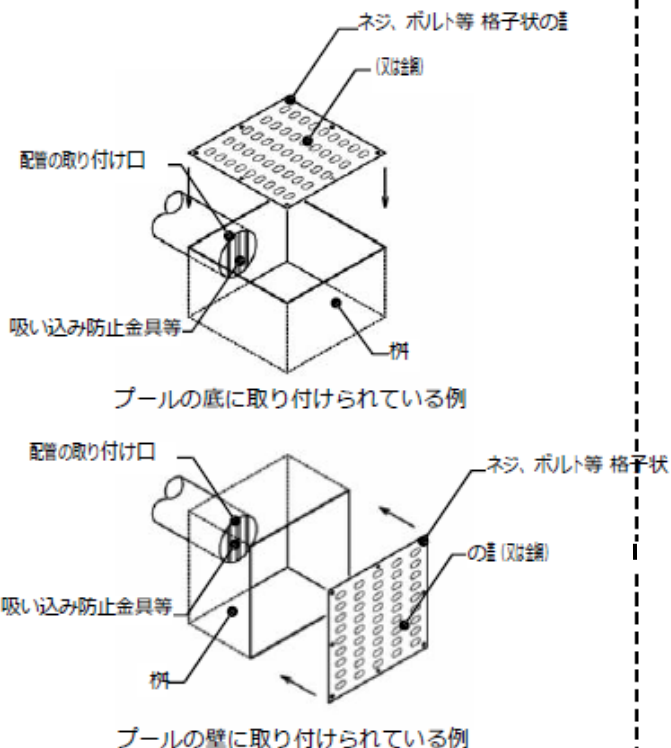


※「排(環)水口」とは……………「プール水を排水・循環ろ過するための吸い込み口」

プール水の排水口及び循環ろ過のための取水口(吸水口)をいう。また、起流、造波、ウォータースライダーまたは他のプールへ循環供給するためのプール水の取水口も含む。

循環ろ過方式の排(環)水口は排水と取水(吸水)を兼用する場合が多く、通常、ポンプで水を取り込む取水口(吸水口)は箱形の柵がプールの床や壁に取り付けられ、格子状の蓋(又は金網)(以下、「排(環)水口の蓋等」又は「蓋等」という。)がネジ、ボルト等によって固定されており、柵の中にポンプへの配管がある。この他に循環ろ過方式では、ろ過したプール水を戻す過吐出口等がある。

本指針で用いる「排(環)水口」はこれまで使用されている排水口、返還水口、循環排水口、吸込み口、吸水口、取水口等を同義語として扱い、これらの管の取り付け口と箱型の柵を一体として定義している。



①更衣室

男女別になっている。収容力のない狭い更衣室もあるので、事前に広さを確認したほうがよい。特別にない場合は教室を利用させてもらう。

②便所

プール付属のものがないときは、校舎内の便所を使用させてもらうが、なるべくプールに近いところがよい。衛生に注意させ、サンダルを使用すること。

③シャワー

プールに入る前には、必ずシャワーで全身を洗わせる。心臓に遠い、手、足、頭、腹、胸の順に水を浴び、十分に洗う。

出し放しのシャワーにパッと入り、頭から浴びるのは体によくない。

最後のものは忘れないで栓を止める。

④足洗い場

プールの出入り口に設置されているので、まずここを経由してから、更衣室に入る。

学校によっては脱衣して、シャワーを浴びる前に足を洗うところもある。

⑤ろ過機

プール内の汚濁を防ぐ装置で、水が循環し、プール内の毛髪、ごみ、あか、ほこりなどをろ過膜で除去する。事前に取り扱い方法を学校側から教えてもらい、操作ミスのないようにするとともに、2～3日に一度清掃する。

※腰洗い槽について

日本学校保健会発行の「学校における水泳プールの保健衛生管理」によると「必ず使用し

なければならぬものではない」とあるため、P.26「4.水泳指導実施上の諸注意（1）遊泳前」の項目から「腰洗い槽によくつかるとの表記を削除している。腰洗い槽を使用する際は、アトピー性皮膚炎等皮膚の弱い児童に対して、事前に把握する方法を工夫し、実状に合わせて個別に対応する（シャワーを使用させる等）。

(2) プールの備品類

①ビート板

バタ足練習に効果的である。

②コースロープ

競技のときや練習内容を区分するときに使用する。

(3) 消毒用器具・薬品類

残留塩素比色検定器、DPD試薬、塩素系消毒剤、バケツ

救急薬品（消毒液、ガーゼ、包帯、粘着テープ、傷ばんそうこう、目薬等）

救急用品（ちり紙、体温計、三角布、毛布、ピンセット、はさみ等）

(4) 合図用具 ホイッスル、携帯メガホン、ハンドマイク、かね

(5) 清掃用具 バケツ、ホース、デッキブラシ、たわし、竹ぼうき、ちりとり、浮遊物除去用ネット、ごみバケツ

(6) その他 監視台、ベンチ、ストップウォッチ、温度計、水温計

* (2)～(6)の備品等については運営当番（運営リーダー）および監視員が保管場所を確認し、使用後は使用前の状態にもどしておくことが大切である。

3. プールの衛生管理

(1) プールでの疾病

プール内での衛生管理が劣悪であると、次のような疾病が発生しやすいので注意する必要がある。

- | | |
|-----------------|----------------|
| ①咽頭結膜熱（プール熱） | ②流行性角結膜炎（はやり目） |
| ③急性出血性結膜炎（アポロ病） | ④夏かぜ |
| ⑤伝染性軟属腫（水いぼ） | ⑥手足口病 |
| ⑦ヘルパンギーナ | ⑧急性外耳炎・中耳炎 |
| ⑨伝染性膿痂疹（とびひ） | |

プールに起因する感染症は急速にまん延するものがあるので、十分な措置が必要である。

(2) 水質基準

- ①水素イオン濃度はPH値で5.8以上8.6以下であることが望ましい。（水道水の基準と同じ）
- ②透明度に留意し、プール底が明確に見え、濁度は2度以下であることが望ましい。
- ③過マンガン酸カリウム消費量12mg/ℓ以下であることが望ましい。（プール内のあか、人脂、鼻汁、たん、付着物、水着の色素、化粧品、水中の藻、放尿、空気中のじんあい等）
※過マンガン酸カリウム消費量…水中の有機物量による汚染の程度を表す水質 指標
- ④残量塩素濃度は、下限は0.4mg/ℓ以上でなければならない。また、上限は1.0mg/ℓ以下であることが望ましい。（1時間毎に測定することが望ましい）
- ⑤大腸菌は、検出されてはならない。一般細菌数は、1ml中200コロニー以下であること。

これらの基準を保持していくためには、入泳前に充分身体をシャワーで洗い、清潔な身体で入らなければならない。(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処置が講じられていること。)

⑥総トリハロメタンは0.2mg/l以下であることが望ましい。

(3) 消毒剤

市内の小学校ではプールの水を消毒するのに塩素系錠剤、顆粒を使用している。

・足洗い場 遊離残留塩素が50~100mg/lを保つようにする。

(参考) 腰洗い槽 遊離残留塩素が50~100mg/lを保つようにする。

<注意>

- ・薬剤の取扱いについては事前に学校から指導を受けておくこと。
- ・指定された薬剤を使用すること。
- ・児童が手をふれたりしないよう、管理すること。

(4) プール内

プールの水は、残留塩素比色検定器で1時間毎に測定し記録する。水質基準の④で述べたように下限は0.4mg/l以上でなければならない。また、上限は1.0mg/l以下であることが望ましい。基準より低い場合には消毒剤を投入する。

特に、晴天の日は残留塩素が急激に下がるので注意する。

その他、プール内での放尿、たん、つばの吐き捨てについては遊泳前に注意する。

また、ほこり・油煙、昆虫、木の葉等の浮遊物は除去用ネットですくい取り、汚濁防止に心がけるとともに、排水口や柵の状態などについても併せて点検する。

プール使用後の清掃は、デッキブラシでプールサイドに塩素系顆粒をまいて洗う。

腰洗い槽、足洗い場の水を抜き、中を十分に洗っておく。

(5) こどもの安全指導

すべての児童に安全衛生に対する習慣、態度、正しいプールマナーを身に付けさせるため、プールでの病気や事故、プールの汚染が起らないように指導し、これに必要なことを充分注意させなければならない。プールサイドにおける火傷などにも注意が必要である。

このことは学校の水泳指導で充分指導を受けているものの、夏休みのプールということで開放的な気分になって、ややもすると、諸注意が徹底されない場合もあるので、何回も注意を受けるような児童については、厳しい態度で臨みたいものである。

(6) 水泳に注意が必要な者

水泳を実施するのに注意が必要な児童生徒、あるいは、禁止を要する児童生徒については、医師等の診断結果を最優先とし、関係者の総合的な判断によって決定するとともに、その取扱い方を各学校のプール管理運営委員会で明確にしておくことが大切である。

健康診断の結果、ある条件のもとに水泳の実施が可能と判断された児童生徒の取扱いには、その病状に応じた運動の質と量を十分に配慮しなければならない。

また、指導に当たっては、学校や学校医等との連携を図るとともに、保護者や本人と十分話し合う必要がある。

- ・心臓病、腎臓病の者（特に専門医の判断を要する。）
- ・呼吸器疾患の者（気管支炎、肋膜炎、肺結核性疾患など。）

- ・急性中耳炎、急性外耳炎、伝染性結膜炎の者
- ・病気直後、手術直後の者
- ・過去に意識障害を起こしたことがある者
- ・プールを介して他人に感染させるおそれのある疾病にり患している者

これらに該当した児童生徒のうち、治療によって水泳指導までに完治してしまう者や条件を付ければ参加できる者もいると思われるので、各学校プール管理運営委員会は、学校を通じて健康相談を行い、治療の勧告や水泳に参加するときの注意事項などを、それぞれに応じて児童生徒及び保護者に指導しておくことが大切である。

また、その日の健康観察をしっかりと行い、健康状態が悪い場合は参加させないようにする。

4. 水泳指導実施上の諸注意

教科体育で水泳指導を受ける児童は、安全のためにそれぞれの発達段階に応じて、プールマナーを教師から指導されている。

どのような指導をしているのかは次のとおりである。

(1) 遊泳前

- ①必ず足洗い場に入ること。
- ②トイレに行き用便をすませること。
- ③筋肉、関節を中心に、準備運動を十分に行うこと。
- ④からだをよく洗うこと。からだ全体、特に腰部と手足、頭などの汚れを入念に洗うこと。
- ⑤大きく名前をかいた水泳帽子をかぶること。

(2) 遊泳中

ア. 水に入るときは、急に飛びこまないでプールの深さを確かめながら静かに入る。

イ. 練習の仕方として、最初からいきなり激しい練習や長時間の遊泳はさせない。

(例) 遊泳 10分－休憩 10分－遊泳 15分－休憩 15分

遊泳した時間だけ休憩をとることが保健上よいとされている。

ウ. 日照に対する注意としては、強い直射日光のもとでは、ひんぱんに頭を水でぬらすようにしたり、休憩時は体の水を拭き取り、肩にタオルをかけさせたりする。

エ. 異常発生するとき

- ・溺れかかった者を見たとき、身体に異常を感じたときは、早くまわりの者や指導者、監視の人に知らせる。
- ・溺者発生ときは、救助法を用いて陸に上げ、人工呼吸法及びAEDを使用するとともに、一方では医者あるいは救急車を呼ぶ。

オ. 約束事項

- ・飛び込みはしないこと。
- ・悪ふざけ、乱暴な行為をしないこと。
- ・プールサイドを走らないこと。
- ・プールサイドで飲食しないこと。
- ・途中で便所に行くときは、指導者あるいは監視の人に知らせること。

(3) 遊泳後

- ア。「上がれ」の合図で、速やかにプールから出させる。沈んでいる溺者がいないかどうか発見するため、監視者はプールの中（特にプール底）を確認する。
- イ。人員点呼し、速やかに異常の有無を確認する。
- ウ。シャワーで身体や顔をよく洗う。
- エ。耳の中の水をとらせる。
- オ。プールサイドの掃除をさせる。バケツで水を流しながらデッキブラシで洗う。
プールサイドの排水口のゴミを取る。
- カ。帰る途中道草をせず、交通事故にあわないように注意して帰宅するよう、指導者・監視者が声かけをする。

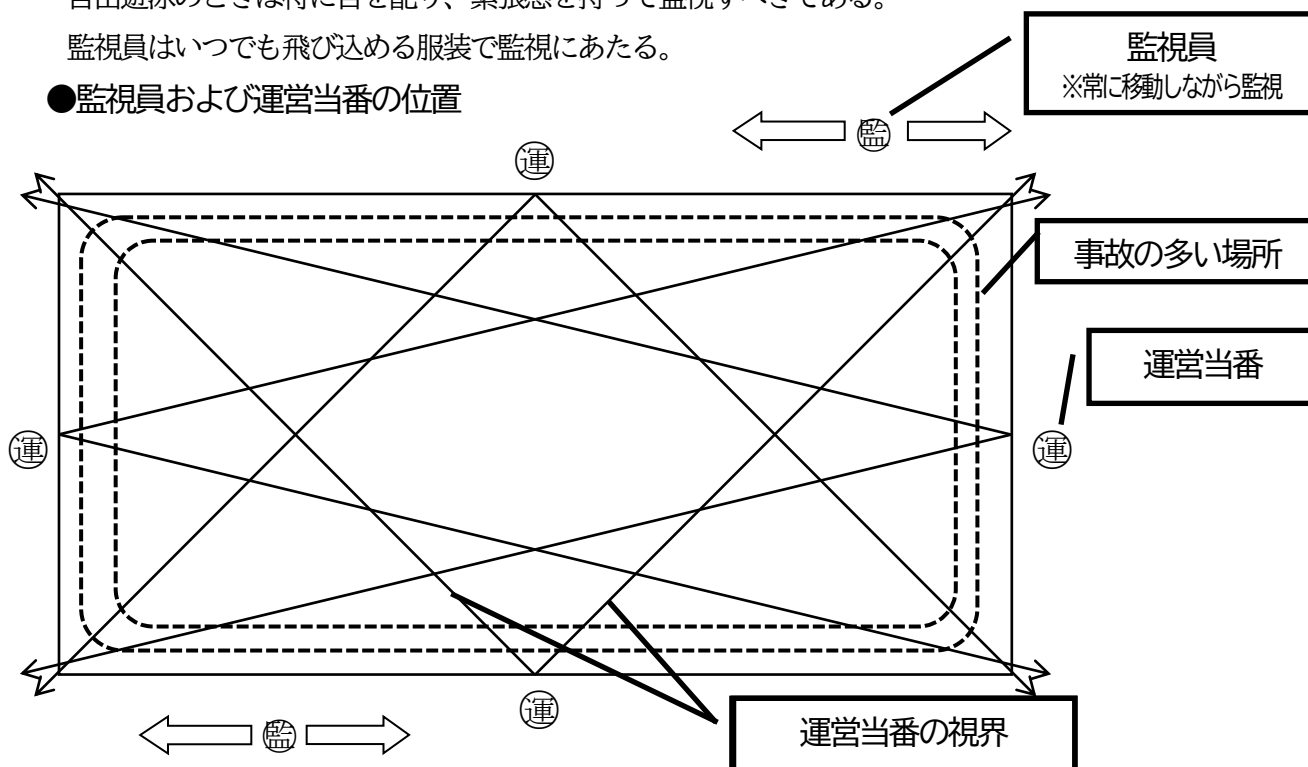
5. 水泳監視の必要性と監視員、運営当番の心構え

児童がプールに入っているときは陸上監視が必要である。水中ゲームや泳法指導のとき、指導者が児童と一緒にプールに入っている場合でも、陸上監視は必要である。

自由遊泳のときは特に目を配り、緊張感を持って監視すべきである。

監視員はいつでも飛び込める服装で監視にあたる。

●監視員および運営当番の位置



プールの各辺の真中にそれぞれ位置し、相手の足元からその左右、そして自分の足元まで目をよく動かして監視する。できるだけ太陽を背にしたり、対角線上に立ったりして、常にプール内の状況に気を配っていることが大切である。プールから目を離して他の監視員や運営当番と世間話に興じたりするのは重大な事故にもつながりかねず、絶対にあってはならないことである。

児童がプールから出たあとは、自分の視界を指差して確認する習慣をつけたい。

Ⅱ プールでの救急法

1. プールでの事故

- (1) プールサイドで走って転倒し、
 - ア 手足の擦過傷やひどい時は挫創、裂創をおこす。
 - イ 頭部をプールサイドや飛び込み台の角に打ち付け、割創や単純打撲から脳しんとう、ひどい時は脳内出血をおこす。
- (2) 無理な飛び込みによる頭皮下血腫（こぶ）、むち打ち症、ひどいときは頸骨骨折をおこす。
- (3) プールで泳いでいる時、
 - ア 手足のけいれんや、体の一部に痛みを感じる。
 - イ 顔色不良、吐き気、唇のチアノーゼ、立ちくらみ、じんましん、寒気、激しい息切れ、鼻血。
 - ウ 遊泳中に暴れたり、ふざけたりして衝突する。
 - エ 溺れる。

2. 手当の方法

(1) 擦過傷

損傷は皮膚の表面でごく薄い範囲である。その部分の毛細血管も損傷されるため血がにじむが、出血量はわずかである。

☆ 洗浄を第一に心がけ、汚れが付着している場合は水でよく洗い流し、その後消毒をする。

(2) 挫創、裂創、割創

皮膚および皮下組織を離断し多くは同時に血管も切断するので出血も多い。頭部の割創の場合は、頭皮の下に硬い骨があるため、全層にわたって大きく割れ裂けることが多い。しかも頭皮には血管が多いので、出血が著しい。

☆ 出血量が多いため、傷の位置や大きさがわからず、また児童も血に驚いて不安が強い。まず出血創を滅菌ガーゼで圧迫して止血を図るとともに、周囲の血を素早く拭き取る。そうすると、おおよそ傷の状態が了解できるので素早く傷を調べる。

◎ 応急処置後、病院へ移送する。

(3) 頭部打撲

転んで後頭部を打ったり、出会い頭に鉢合わせをしたりするなど、こぶを作る程度のものから脳内出血を起こすものまで種々の段階がある。

☆ 軽傷の場合は、頭部の打った所を指し示させ、そっと触ってみる。こどもの頭皮は、頭蓋骨との結びつきが大人ほどしっかりしていないため、安易にはがれ皮下血腫をおこしやすいので、皮下血腫があるかどうか確かめる。軽い打撲であっても遊泳を中止させ、受傷後1時間は安静にさせ、頭痛、吐き気、嘔吐、意識障害などの徴候が現れてこないか観察をする。

◎ 重傷の場合は、ただちに救急車の手配をし、病院へ移送する。

(4) むちうち症、頸骨骨折

◎ 重症の場合は、ただちに救急車の手配をし、病院へ移送する。

(5) 手足のけいれん

筋肉の硬直によるこむら返りは、ふくらはぎの筋肉の一過性のけいれん性収縮で突然起こる。

☆ プールサイドに腰をおろさせ、両手を後ろについて上体を支えさせる。処置をする者は、片方の手で児童の膝を押さえ、もう一方の手で足のつま先を足の甲の方へ引っ張る。ふくらはぎの筋肉をよく伸ばすとおさまる。

☆ 治ってもすぐ歩き出すと再発することがあるので、しばらく休ませ、軽いマッサージを行う。

☆ 起こった方の足と同じ手で、足の親指をつかみ、足の甲の方へ引っ張り、ふくらはぎを伸ばすようにするとよいので、遊泳中に起こりやすい児童にはあらかじめ教えておく。

(6) 顔色不良、唇のチアノーゼ、寒気

体が冷えると熱を逃がさないように血管が縮んで血液の流れが減少し、唇の色が紫色に変わる。

☆ 遊泳を中止させ、体を暖める。

(7) 立ちくらみ、脳貧血、貧血

立ちくらみは、目の前が真っ暗になるが、意識を失うまでには至らない状態である。

脳貧血では、目の前が真っ暗になり、意識を失って倒れ、顔色が蒼白になり冷や汗をかき、皮膚が冷たくなる。立ちくらみと脳貧血の原因は低血圧であることが多い。

血色素不足による貧血では、めまいはしても、意識を失うことはほとんどない。

☆ プールサイドの直射日光の当たらない涼しい場所に足の方を高くして寝かせる。

☆ 衣服を緩め、楽に呼吸ができるようにし、毛布などで体を保温する。気道を確保する体位を保ち、意識が回復するまでは飲み物を与えない。意識が戻ったら、温かい飲み物を少しずつ与える。

☆ 倒れたときにケガをしなかったかどうかを調べる。

(8) 鼻血

出血側と出血部位を確認する。

☆ 親指と人差し指で小鼻の少し上をしっかりと押さえさせ、あごを引いて口で息をしながら血を止める。

☆ 椅子などに座らせ、気持ちを落ち着かせる。

☆ 圧迫して5～6分経ってもなお止まらない時は、鼻腔に鼻栓を挿入する。鼻栓は奥に入り込まないように、先を少し出しておく。

☆ 鼻の上（鼻根部）を冷たいタオルで冷やす。

☆ 頭をそらせると、のどの方に血が入るので気をつけ、もし口の中に入ったら、すぐに吐き出させ、飲み込まないようにさせる。

☆ 血を見ると気持ちが動転して不安になったりするので、励まして安心させる。

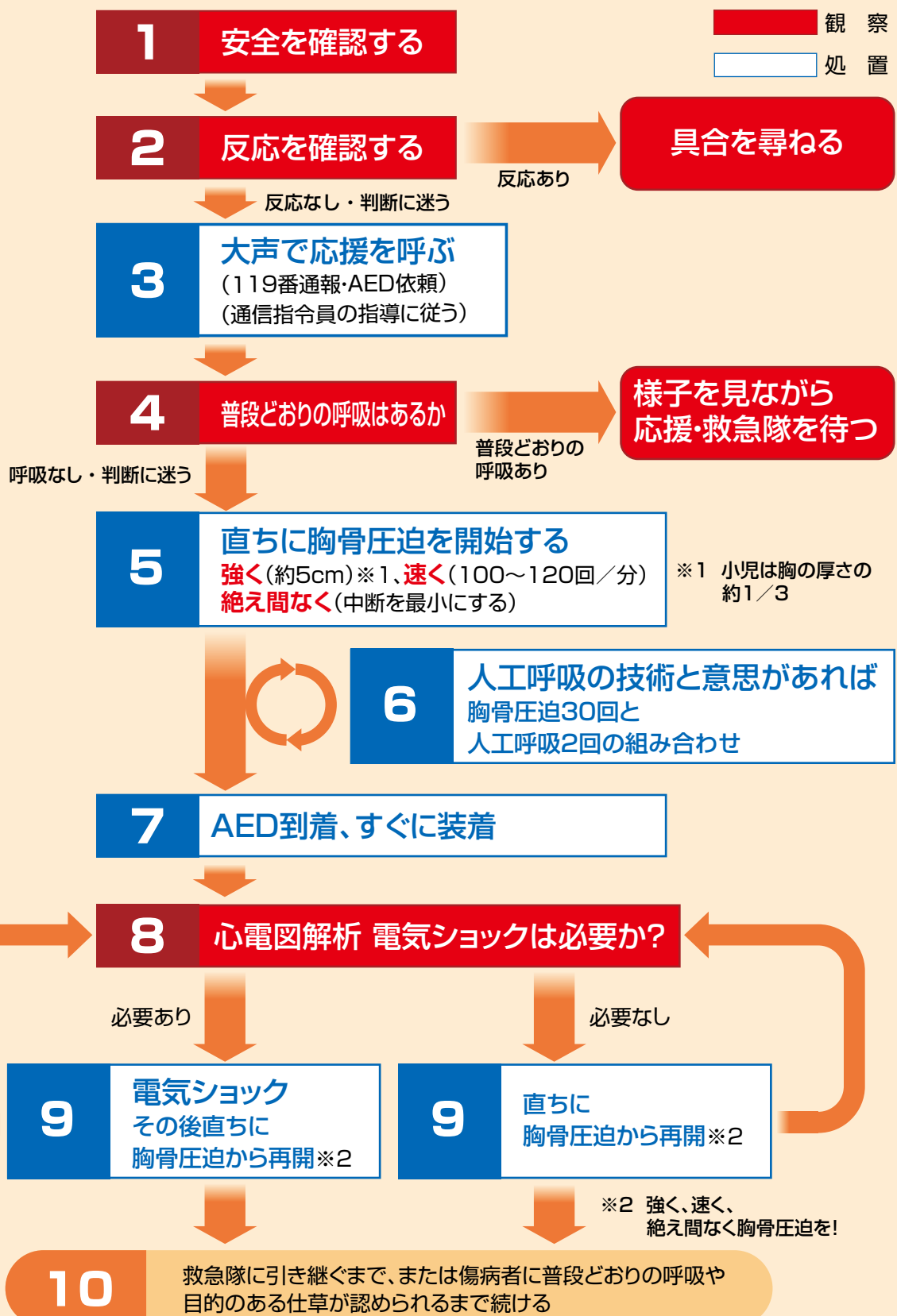
◎ なかなか止まらない場合や、痛みや腫れがひどい場合は、病院へ移送する。

3. 救命処置の流れ（心肺蘇生法とAEDの使用）※次ページ以降参照

救命処置と止血法

ガイドライン
対応

救命処置の流れ(心肺蘇生とAEDの使用)



仙台市消防局

救命処置をしっかりと身に付けていただくため、救命講習受講後2年~3年以内の定期的な再受講をおすすめします。

心肺蘇生の流れ

1 安全の確認

倒れている人の周囲の安全を確認します。



2 反応の確認

肩をやさしくたたきながら、大声で呼びかけて、反応を見ます。



3 119番通報とAED手配

だれか一助けてー!

反応がなければ、大きな声で助けを求めます。協力者が来たら「**119番通報**」と「**AED**」を要請します。

※119番通報すると通信指令員から口頭指導を受けることもできます。



4 普段どおりの呼吸があるか

普段どおりの呼吸があるかどうかを観察。**10秒以内**で、胸と腹部の上がり下がりを見ます。



5 胸骨圧迫

肘をまっすぐに伸ばして手の付け根の部分に体重をかけ、傷病者の胸が**約5cm**沈むように強く圧迫します。1分間に**100~120回**のテンポで**30回**連続して**絶え間なく**圧迫します。圧迫と圧迫の間は、胸が元の高さに戻るまで十分に圧迫を解除します。



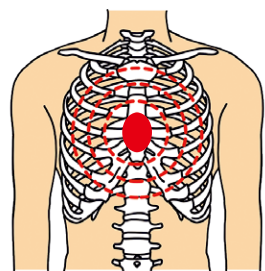
6 気道の確保(頭部後屈あご先挙上法)

片手を額に当て、もう一方の手の人差し指と中指の二本をあご先の硬い部分に当てて頭を後ろにのけぞらせ、あご先を上げます。



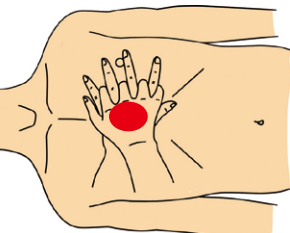
胸骨圧迫の部位

胸の真ん中。胸骨の下半分。(左右の真ん中で、かつ、上下の真ん中。)



両手の組み方と力を加える部位

胸の真ん中に片方の手の付け根を置き、他方の手をその手の上に重ねます。(両手の指を組むと、より力が集中します。)



7 人工呼吸(2回)

鼻をつまみ口を大きく開いて傷病者の口を覆い、息を**約1秒間**かけて吹き込みます。傷病者の胸が上がるのを確認します。いったん鼻をつまんだ指と口を離し、同じ要領でもう1回吹き込みます。**吹き込みは2回**まで。



8 胸骨圧迫と人工呼吸の組み合わせ

胸骨圧迫
1,2,3...30

30:2
のサイクルで
繰り返す

人工呼吸
1,2



胸骨圧迫を**30回**連続して行った後に、人工呼吸を**2回**行います。胸骨圧迫と人工呼吸の組み合わせ(**30:2**のサイクル)を救急隊に引き継ぐまで、または傷病者に普段どおりの呼吸や目的のある仕草が出現するまで続けます。

感染防止

手元に感染防護具がある場合は使用します。感染防護具を持っていないなどにより、人工呼吸がためられる場合や人工呼吸のやり方に自信がない場合には、胸骨圧迫だけを続けてください。



電話のスピーカー機能を活用すれば両手が使えるので、通信指令員の指導を受けながら胸骨圧迫などを行えます。

AEDの使い方

AEDを置く場所



AEDは傷病者の頭の近くにおきます。
心肺蘇生を行っている途中でAEDが届いたらすぐにAEDを使う準備をします。

10 心電図の解析



電極パッドを貼り付けると自動的に心電図の解析が始まります。このとき、**誰も傷病者に触れていない**ことを確認します。

9-1 電源を入れる



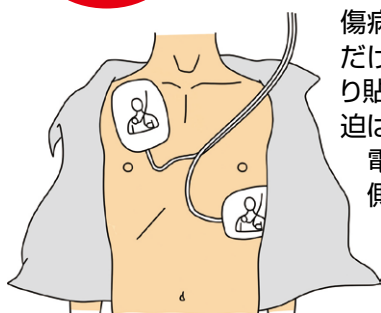
AEDの電源を入れます。
※種類によって電源ボタンを押すタイプとふたを開けると自動的に電源が入るタイプがあります。

11 ショックボタンを押す



AEDが電気ショックの必要があると判断すると自動的に充電が始まります。充電が完了したら、メッセージに従いショックボタンを押してください。このとき、誰も傷病者に触れていないことを確認してください。

9-2 電極パッドを貼り付ける



傷病者の衣服を取り除き、胸をばただけ、電極パッドを胸部にしっかり貼り付けます。この間も胸骨圧迫は続けます。
電極パッドは、右前胸部及び左側胸部の位置に貼り付けます。

濡れてない!
心臓ペースメーカーもない!
貼り薬もない!
よし!!



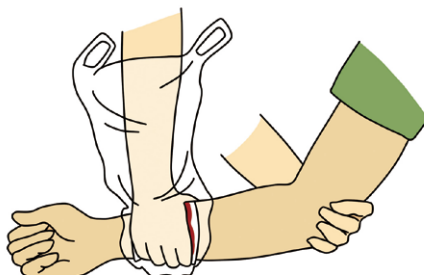
12 心肺蘇生を再開



電気ショックが完了すると、「直ちに胸骨圧迫を開始してください」などの音声メッセージが流れますので、これに従って、**直ちに**胸骨圧迫から心肺蘇生を再開します。

止血法 直接圧迫止血の方法

きれいなガーゼやハンカチ、タオルなどを重ねて傷口に当て、その上から手で圧迫します。



止血の手当てを行うときは、感染防止のため、血液に直接触れないように、ゴム手袋やビニール袋を使用します。

※機種により電極パッドのケーブルを本体に差し込むものもあります。

救命処置の年齢別比較

年 齢		成 人	小 児	乳 児 (1歳未満)
救命処置	通 報	周囲の安全が確認されたら、 肩をやさしくたたきながら、大声で呼びかけて、 何らかの応答や反応がない場合、判断に迷う場合は大声で助けを呼ぶ		
		119番通報とAEDの手配		
呼吸を見る	胸と腹部を見て普段どおりの呼吸をしていない、 普段どおりの呼吸かわからない、判断に迷う			
心肺蘇生の開始				
胸骨 圧迫	圧迫の位置	胸の真ん中 (左右の真ん中で、かつ、上下の真ん中)		
	圧迫の方法	両手(指を組む)で	両手(指を組む) または、片手	2本指で
	圧迫の深さ	約5cm	胸の厚さの約1/3	
	圧迫のテンポ	100~120回/分の速さ		
	胸骨圧迫と 人工呼吸の比	30 : 2		
気道確保・人工呼吸 (省略可能)		気道の確保は、頭部後屈あご先挙上法で行う		
		約1秒間かけて2回吹き込む・胸の上がりが見える程度		
		口 対 口	口 対 口鼻	
A E D	装着のタイミング	到着次第		
	電極パッド	小学生~大人用パッド	未就学児(小学校入学前)に対しては、 未就学児用パッドや未就学児モードを用いる (未就学児用パッドがない場合、小学生 ~大人用パッドを用いる)	
	電気ショック後の対応	直ちに心肺蘇生を再開(約2分ごと)		
気道 異物	反応あり	強い咳をさせる 背部叩打法 腹部突き上げ法	胸部突き上げ法 背部叩打法	
	反応なし	通常的心肺蘇生の手順		

問い合わせ先

- 仙台市青葉消防署 TEL 234-1121(代) ● 仙台市宮城野消防署 TEL 284-9211(代)
- 仙台市若林消防署 TEL 282-0119(代) ● 仙台市太白消防署 TEL 244-1119(代)
- 仙台市泉消防署 TEL 373-0119(代) ● 仙台市宮城消防署 TEL 392-8119(代)
- 公益社団法人仙台市防災安全協会 TEL 271-1211

熱中症対策に関する参考情報

環境省 熱中症予防サイト <http://www.wbgt.env.go.jp/>

暑さ指数（WBGT）の実況予測値や、気温と暑さ指数による運動の指針等が掲載されています。夏季プール開放の可否を各校で判断する際の参考情報としてお使いください。



※掲載情報の参考です。詳細は上記サイトをご覧ください。

● 運動に関する指針

気温 (参考)	暑さ指数 (WBGT)	熱中症予防運動指針	
35℃以上	31℃以上	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。 特に子どもの場合には中止すべき。
31～35℃	28～31℃	最重警戒 (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いため、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。 10～20分おきに休憩をとり水分・塩分の補給を行う。 暑さに弱い人※は運動を軽減または中止。
28～31℃	25～28℃	警戒 (積極的に休憩)	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。 激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
24～28℃	21～25℃	注意 (積極的に水分補給)	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。 熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
24℃未満	21℃未満	ほぼ安全 (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。 市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

※暑さに弱い人：体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など
(公財) 日本スポーツ協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2019)より



(参考) 環境省公式LINEでも、熱中症警戒アラートや暑さ指数について配信している。

学校屋外プールにおける熱中症対策パンフレット

https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/anzen_school/H30nettyuusyouPoolPamphlet/h30nettyuusyou_pool.pdf

※パンフレット名称で検索できます。



夏季の貴重な水泳活動の機会が確保されることの一助となるよう学校関係者に普及啓発を行うことを目的に作成されたものです。熱中症予防の留意点等が分かりやすい8ページで構成されています。

※本パンフレットを参考にされる場合でも、夏季プール開放はあくまで生涯学習の場として実施されるものですので、水泳活動の機会確保面のみならず、児童生徒等の安全確保を第一としてご判断ください。

