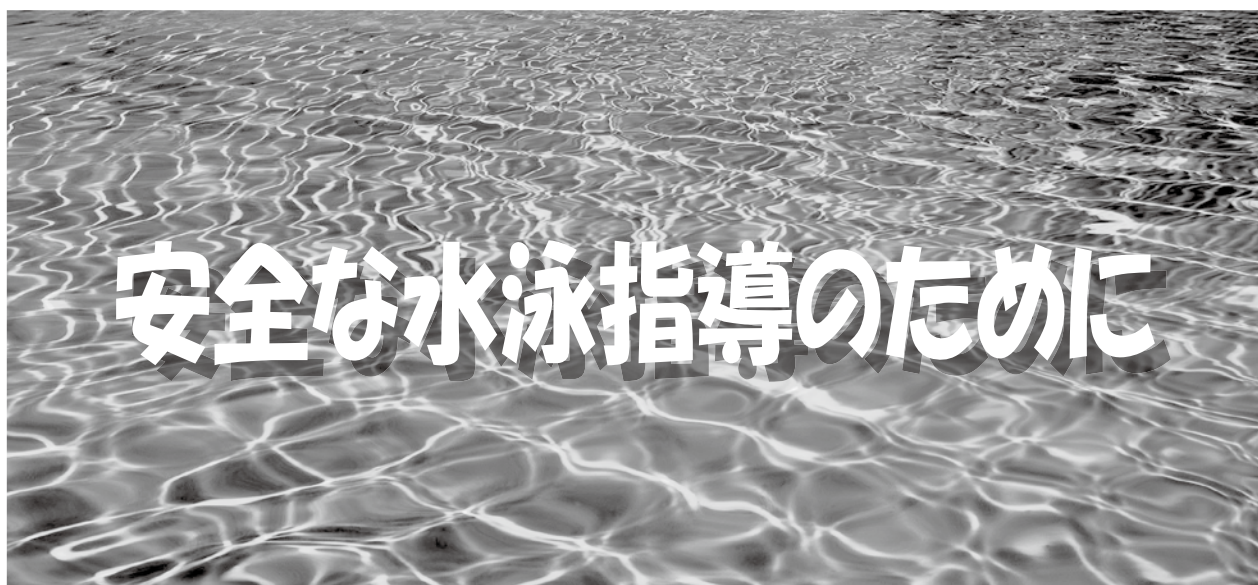


令和4年度  
「安全な水泳指導のための講習会」

テキスト



令和4年5月

東京都教育庁指導部

# 目 次

## I 水泳の学習内容

- 小学校 [小学校学習指導要領解説 体育編 (平成 29 年 7 月)] . . . . . 2
- 中学校 [中学校学習指導要領解説 保健体育編 (平成 29 年 7 月)] . . . . . 8
- 高等学校 [高等学校学習指導要領解説 保健体育編・体育編 (平成 30 年 7 月)] . . . . . 15

## II 水泳指導実施上の留意事項 Q & A

- Q 1 水による事故の発生状況 . . . . . 24
- Q 2 事故防止に向けて、どのような対策が必要でしょうか。 . . . . . 28
- Q 3 児童・生徒の健康管理面で、留意すべきポイントは何ですか。 . . . . . 31
- Q 4 プールの衛生基準は、どのような根拠で定められていますか。 . . . . . 33
- Q 5 施設・設備の安全管理のポイントは何ですか。 . . . . . 35
- Q 6 プールの水温は、何度以上あることが望ましいのでしょうか。 . . . . . 35
- Q 7 プールの水深について、どのような配慮を行えばよいのでしょうか。 . . . . . 36
- Q 8 プールの監視体制は、どのように整えたらよいのでしょうか。 . . . . . 37
- Q 9 補助具や装着品に関する配慮事項は何ですか。 . . . . . 38
- Q 10 安全で効果的な指導隊形には、どのようなものがありますか。 . . . . . 40
- Q 11 人数確認は、いつ、どのようにして行っていくことが効果的ですか。 . . . . . 42
- Q 12 水泳授業の中で、どの程度休憩時間を設定したらよいのでしょうか。 . . . . . 43
- Q 13 着衣のまま水に入った場合の対処方法とは何ですか。 . . . . . 44
- Q 14 流れるプールや波のプールを行う際の注意事項は何ですか。 . . . . . 45
- Q 15 「自由時間」や「自由遊びの時間」を設定した方がよいのでしょうか。 . . . . . 45
- Q 16 水泳の事故防止に向けた留意事項にはどのようなものがありますか。 . . . . . 46

## III 参考資料

- 学校環境衛生管理マニュアル 「学校環境衛生の基準」の理論と実践 [平成 30 年度改定版]  
平成 30 年 5 月 文部科学省 . . . . . 48
- 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 . . . . . 59

# I 水泳の学習内容

- 小学校 [小学校学習指導要領解説 体育編 (平成 29 年 7 月)]
- 中学校 [中学校学習指導要領解説 保健体育編 (平成 29 年 7 月)]
- 高等学校 [高等学校学習指導要領解説 保健体育編・体育編 (平成 30 年 7 月)]

## 【小学校学習指導要領解説 体育編（平成29年7月）】

### 【第1学年及び第2学年】

#### D 水遊び

低学年の水遊びは、「水の中を移動する運動遊び」及び「もぐる・浮く運動遊び」で構成され、水につかって歩いたり走ったり、水にもぐったり浮いたりする楽しさに触れることができる運動遊びである。

低学年では、水遊びの楽しさに触れ、その行い方を知るとともに、水慣れを通して不安感を取り除き、水の心地よさを味わうことからはじめ、水の中を移動すること、もぐる・浮くことなどの基本的な動きを身に付けるようにし、中学年の水泳運動の学習につなげていくことが求められる。

また、水遊びを楽しく行うために、簡単な遊び方を工夫するとともに、順番やきまりを守り誰とでも仲よく運動遊びをしたり、水遊びの心得を守って安全に気を付けたりすることなどができるようにすることが大切である。

水遊びについて、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

#### (1) 知識及び技能

(1) 次の運動遊びの楽しさに触れ、その行い方を知るとともに、その動きを身に付けること。

ア 水の中を移動する運動遊びでは、水につかって歩いたり走ったりすること。

イ もぐる・浮く運動遊びでは、息を止めたり吐いたりしながら、水にもぐったり浮いたりすること。

#### ア 水の中を移動する運動遊び

水の中を移動する運動遊びでは、その行い方を知るとともに、まねっこ遊びやリレー遊びなどで、いろいろな姿勢で歩いたり、自由に方向や速さを変えて走ったりすること。

【例示】

○ 水につかっての水かけっこ、まねっこ遊び

- ・ 胸まで水につかって大きく息を吸ったり吐いたりすること。
- ・ 水を手ですくって体のいろいろな部分にかけたり、いろいろな方向に飛ばしたり、友達と水をかけ合ったりすること。
- ・ 水につかっていろいろな動物（アヒル、カニ、カエル、ワニなど）の真似をしながら歩いたり、腰や膝を伸ばした一直線の姿勢になり手を使って歩いたりすること。

○ 水につかっての電車ごっこ、リレー遊び、鬼遊び

- ・ 水の抵抗や浮力に負けないように、自由に歩いたり走ったり、方向を変えたりすること。
- ・ 手で水をかいたり、足でプールの底を力強く蹴ったりジャンプをしたりしながら速く走ること。

○ 運動遊びが苦手な児童への配慮の例

- ・ 水かけっこで、顔に水がかかることが苦手な児童には、背中合わせになったり、友達との距離を広げたりするなど、遊び方を工夫するなどの配慮をする。
- ・ まねっこ遊び（ワニ）で、水面に対して体を水平にした姿勢になり手だけで歩くことが苦手な児童には、より浅い場所で歩いたり、しゃがんだ姿勢でゆっくりと移動したりするなど、段階的な遊び方を工夫するなどの配慮をする。
- ・ 電車ごっこ、リレー遊び、鬼遊びで、水の抵抗や浮力の影響で歩いたり走ったりすることが苦手な児童には、友達の後ろに続いて移動したり、手で水を力強くかいたりすることを助言するなどの配慮をする。

#### イ もぐる・浮く運動遊び

もぐる・浮く運動遊びでは、その行い方を知るとともに、石拾いや伏し浮きなどで、息を止めたり吐いたりしながら、いろいろな姿勢でもぐったり浮いたりすること。

【例示】

○ 水中でのじゃんけん、にらめっこ、石拾い、輪くぐりなどのもぐる遊び

- ・ 水に顔をつけたり、もぐって目を開けたりすること。
- ・ 水中で息を止めたり吐いたりしながらもぐる遊びをすること。
- ・ 浮力に負けないように、手や足を使っているいろいろな姿勢でもぐること。

○ くらげ浮き、伏し浮き、大の字浮きなど浮く遊び

- ・ 壁や補助具につかまったり、友達に支えてもらったりして浮くこと。
- ・ 補助具や友達につかまり、体を伸ばした姿勢こして浮いて進むこと。
- ・ 息を吸って止め、全身の力を抜いて浮くこと。

○ バプリングやポビング

- ・ 大きく息を吸ってもぐり、水中で息を止めたり吐いたりすること。
- ・ 息を止めてもぐり、口や鼻から少しずつ息を吐きながら水面まで跳び上がって息をまとめて吐いた後、空中ですぐに吸ってまたもぐること。
- ・ 頭の上に手を挙げながら（膝を曲げて）もぐり、手をさげながら（膝を伸ばして）跳び上がる動きを繰り返すこと。

○ 運動遊びが苦手な児童への配慮の例

- ・ もぐる遊びで、水に顔をつけることが苦手な児童には、少しずつ顔に水がかかるようにシャワーを浴びたり、顎→口→鼻→目へと徐々に水につける部分を増やしたりするなど配慮をする。
- ・ もぐる遊びで、水の浮力を受け、輪をくぐるものが苦手な児童には、輪の深さや数を変えたり、二人組でつくった手のトンネルをくぐったりするなど配慮をする。

- ・ 浮く遊びで、足が沈み、伏し浮きをすることが苦手な児童には、息を大きく吸って止めたり、顎を引いて頭を水の中につけたり、無駄な力を抜いて体を真っ直ぐにしたりすることを助言するなどの配慮をする。
- ・ バブリングで、水中で息を吐くことが苦手な児童には、手の平にすくった水を吹き飛ばしたり、水面に浮いたものを吐いた息で移動させたりするなど、顔をつけずに息をまとめて強く吐くことのできる遊びをするなどの配慮をする。
- ・ ポビングで、動きと呼吸のリズムを合わせることが苦手な児童には、友達と手をつないで一緒にポビングをするなどの場を設定したり、「プクプク（弱く吐く）、プハ！（水面を出たら大きく強くまとめて吐く）、スー（すぐに吸う）」などの呼吸のリズムのイメージができる言葉を助言したりするなどの配慮をする。

## (2) 思考力、判断力、表現力等

(2) 水の中を移動したり、もぐったり浮いたりする簡単な遊び方を工夫するとともに、考えたことを友達に伝えること。

ア 水の中を移動する運動遊びやもぐる・浮く運動遊びの簡単な遊び方や場を選ぶこと。

- まねっこをする動物を選ぶ例
  - ・ 動物を選んだり、友達が選んだ動物の動きを取り入れたりすること。
- 石拾いや輪くぐりの場を選ぶ例
  - ・ 拾う石の数や色を決めたり、輪の置き方（縦・横・斜め）や数、輪を沈める深さなどを変えたりするなど、楽しくできる場や遊び方を選ぶこと。
- バブリングやポビングを取り入れて遊ぶ工夫の例
  - ・ バブリングでは、水中でのじゃんけんを繰り返したり、水中でいろいろな言葉を伝え合ったりするなど、楽しくできる遊び方を選ぶこと。
  - ・ ポビングでは、一緒にする人数を増やしたり、友達と合わせるタイミングを変えたりするなど、楽しくできる遊び方を選ぶこと。

イ 友達のよい動きを見付けたり、考えたりしたことを友達に伝えること。

- 水中でのいろいろな歩き方や走り方を友達に伝える例
  - ・ 試した動物の動きや、友達が行った動物のよい動きを伝えること。
  - ・ スムーズに歩いたり走ったりするために、方向や速さを変えるときの手や足の使い方を見付け、友達に伝えること。

## (3) 学びに向かう力、人間性等

(3) 運動遊びに進んで取り組み、順番やきまりを守り誰とでも仲よく運動をしたり、水遊びの心得を守って安全に気を付けたりすること。

ア 水につかって動物の真似をしたり鬼遊びをしたり、いろいろな姿勢でもぐったり浮いたりするなど、水遊びに進んで取り組むこと。

イ 水遊びをする際に、順番やきまりを守り、誰とでも仲よくすること。

ウ 水遊びで使用する用具の準備や片付けを、友達と一緒にすること。

エ 準備運動や整理運動をしっかり行う、丁寧にシャワーを浴びる、プールサイドは走らない、プールに飛び込まない、友達とぶつからないように動くなどの水遊びの心得を守ること。また、水遊びをする前には、体（爪、耳、鼻、頭髪等）を清潔にしておくこと。

- 運動遊びに意欲的でない児童への配慮の例
  - ・ 水に対する恐怖心がある児童には、安全面からもペアでの学習（パディシステム）を取り入れ、友達と一緒に水遊びの楽しさに触れることができるようにしたり、水慣れの時間を十分に確保したり、少しでもできたことを称賛したりするなどの配慮をする。
  - ・ 友達と一緒に水遊びをすることを好まない児童には、友達と協力して一緒に取り組む水遊びを紹介したり、友達同士で互いの動きのよさを認め合う機会を設定したりするなどの配慮をする。
  - ・ 既に初歩的な泳ぎを身に付けている児童には、ワニ歩きで頭までつかりながら行うよう助言し、その動きのよさを全体に伝えたり、石拾いで石の数や色を指定して（連続して行うポビングの回数を指定して）児童にとってより適した課題を提示したりするなどの配慮をする。

## 【第3学年及び第4学年】

### D 水泳運動

中学年の水泳運動は、「浮いて進む運動」及び「もぐる・浮く運動」で構成され、水に浮いて進んだり呼吸したり、様々な方法で水にもぐったり浮いたりする楽しさや喜びに触れることができる運動である。

低学年の水遊びの学習を踏まえ、中学年では、水泳運動の楽しさや喜びに触れ、その行い方を知るとともに、け伸びや初歩的な泳ぎ、もぐる・浮くことなどの基本的な動きや技能を身に付けるようにし、高学年の水泳運動の学習につなげていくことが求められる。

また、運動を楽しく行うために、自己の課題を見付け、その解決のための活動を工夫するとともに、きまりを守り誰とでも仲よく運動をしたり、友達の考えを認めたり、水泳運動の心得を守って安全に気を付けたりすることなどをできるようにすることが大切である。

水泳運動について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

### (1) 知識及び技能

(1) 次の運動の楽しさや喜びに触れ、その行い方を知るとともに、その動きを身に付けること。

ア 浮いて進む運動では、け伸びや初歩的な泳ぎをすること。

イ もぐる・浮く運動では、息を止めたり吐いたりしながら、いろいろなもぐり方や浮き方をすること。

初歩的な泳ぎとは、呼吸しながらのばた足泳ぎやかえる足泳ぎなど、近代泳法の前段階となる泳ぎのことである。このような泳ぎでは、浮いて呼吸をしながら手や足を使って進むことが大切であり、近代泳法の手や足の動かし方などの泳形にこだわる必要がない泳ぎである。

## ア 浮いて進む運動

浮いて進む運動では、その行い方を知るとともに、プールの底や壁を蹴った勢いを利用して進むけ伸びをしたり、浮いて呼吸をしながら手や足を使って進む初歩的な泳ぎをしたりすること。

[例示]

- け伸び
  - ・ け伸びにつながるように、友達に手を引かれたり足を押されたりした勢いを利用して、伏し浮きの姿勢で続けて進むこと。
  - ・ プールの底を両足で蹴り、体を一直線に伸ばした姿勢で進んだり、友達の股の下をくぐり抜けたりすること。
  - ・ 体を縮めた状態になってプールの壁に両足を揃えてから、力強く両足で蹴り出した勢いで、顎を引いて腕で頭を挟んで体を一直線に伸ばした姿勢で進むこと。
- 初歩的な泳ぎ
  - ・ 補助具を用いて浮き、呼吸をしながら手や足を動かして進む初歩的な泳ぎをすること。
  - ・ 補助具を用いて仰向けの姿勢で浮き、呼吸をしながら手や足を動かして進む初歩的な泳ぎをすること。
  - ・ 水面に顔を付け、手や足をゆっくりと動かし進むなど、呼吸を伴わない初歩的な泳ぎをすること。
  - ・ ばた足泳ぎやかえる足泳ぎなど、頭の上方に腕を伸ばした姿勢で、手や足をバランスよく動かし、呼吸をしながら進むこと。
- 運動が苦手な児童への配慮の例
  - ・ け伸びで、体を一直線に伸ばすことが苦手な児童には、補助具や友達の手につかまり、大きく息を吸って伏し浮きの姿勢になるまで待つように助言したり、体を伸ばした状態になったところを友達に引っ張ってもらったりするなどの配慮をする。
  - ・ け伸びで、プールの底や壁を力強く蹴ることが苦手な児童には、水の中に体を十分に沈め、膝を曲げて体を小さく縮めてから底や壁を蹴るように助言したり、け伸びで進む距離を友達と競争したり自己の記録を伸ばしたりする場を設定したりするなどの配慮をする。
  - ・ 初歩的な泳ぎで、手や足の動きと呼吸のタイミングを合わせることが苦手な児童には、陸上で動きのイメージができる言葉「伸びて、イー・ニー・サーン（手で水をかいたり、足を動かしたりして）、プハ！（息をまとめて吐く）、伸びて」とともにタイミングを確認する場を設定したり、友達にゆっくりと引っ張ってもらいながら息継ぎのタイミングを声かけしてもらったりするなどの配慮をする。

## イ もぐる・浮く運動

もぐる・浮く運動では、その行い方を知るとともに、呼吸を調整しながらいろいろなもぐり方をしたり、背浮きの姿勢で浮いたり、簡単な浮き沈みをしたりすること。

[例示]

- プールの底にタッチ、股くぐり、変身もぐりなどのいろいろなもぐり方
  - ・ プールの底から足を離して、体の一部分をプールの底につけるようにもぐること。
  - ・ 手や足を動かした推進力を利用して、上体からもぐったり、友達の股の下やプールの底に固定した輪の中をくぐり抜けたりすること。
  - ・ 座った姿勢でもぐってから大の字の姿勢に変わったり、仰向けの姿勢でもぐってから伏し浮きの姿勢に変わったり、体を回転させたりするなど、水の中で姿勢を変えること。
- 背浮き、だるま浮き、変身浮きなどのいろいろな浮き方
  - ・ 補助具を抱えたり挟んだりして、浮力を生かしたいろいろな浮き方をすること。
  - ・ 大きく息を吸い込み全身の力を抜いて、背浮きやだるま浮きなどのいろいろな浮き方をすること。
  - ・ 伏し浮きから大の字浮き、伏し浮きからだるま浮き、背浮きから伏し浮きなど、ゆっくりと浮いた姿勢を変える変身浮きをすること。
- だるま浮きやボビングなどを活用した簡単な浮き沈み
  - ・ 息を大きく吸った状態でもぐり体が浮いてくる動きをしたり、浮いた姿勢から息を吐き体が沈んでいく動きをしたりすること。
  - ・ 浮いた姿勢から手や足を利用して口を水面上へ出すこと。
  - ・ 大きく息を吸ってだるま浮きをした状態で、友達に背中を押して沈めてもらい、息を止めてじっとして水面に浮上する動きをすること。
  - ・ ボビングを連続して行ったり、連続したボビングをしながらジャンプをして移動したりすること。
- 運動が苦手な児童への配慮の例
  - ・ プールの底にタッチをする際、浮力の影響でもぐることが苦手な児童には、息を吐きながらもぐることや手や足を大きく使うことを助言したり、水深が浅い場を設定したりするなどの配慮をする。
  - ・ いろいろなもぐり方をすること、もぐり方を変えることが苦手な児童には、友達ともぐり方の真似をし合う場を設定したり、陸上でできる動きを水の中でできないかを助言したりするなどの配慮をする。
  - ・ だるま浮きで、体を小さく縮めることが苦手な児童には、両膝を抱え込まずに持つ程度にした簡単な方法に挑戦することや、膝を抱えると一度は沈むがゆっくりと浮いてくることを助言するなどの配慮をする。
  - ・ 背浮きで、腰が沈まないようにして浮くことが苦手な児童には、補助具が体から離れないようにしっかり抱えて浮くように助言したり、友達に背中や腰を支えてもらう場を設定したりするなどの配慮をする。
  - ・ 変身浮きで、浮き方を変えることが苦手な児童には、一つの浮き方で浮いている時間を延ばしたり、「つぼみがだんだん開いて、またしぼんでいく」などお話づくりで変身していくイメージをもって挑戦したりする場を設定するなどの配慮をする。
  - ・ 連続したボビングが苦手な児童には、低学年で扱った呼吸のリズムを再度確認したり、友達と手をつないでボビングをしたりする場を設定するなどの配慮をする。

## (2) 思考力、判断力、表現力等

(2) 自己の能力に適した課題を見付け、水の中での動きを身に付けるための活動を工夫するとともに、考えたことを友達に伝えること。

ア 自己の能力に適した課題を見付け、その課題の解決のための活動を選ぶこと。

○ 進んだ距離やできた回数を確認して自己の課題を見付ける例

・ け伸びや初歩的な泳ぎで進んだ距離、連続ポビングの回数など、自己で決めた距離や回数に挑戦することで、自己の課題を見付けること。

○ 真っ直ぐに体を伸ばしたけ伸びをするための活動を選ぶ例

・ 補助具を活用して体を真っ直ぐに伸ばした時間を長くとする練習や、伸びた状態で友達に手を引っ張ってもらう練習など、自己の課題に適した練習の仕方を選ぶこと。

○ 手や足をバランスよく動かし、呼吸をしながら進むための活動を選ぶ例

・ 陸上で手や足の動かし方や呼吸を合わせた動きをしたり、補助具を用いて体を安定させて手や足の動きと呼吸を合わせたりするなど、自己の課題に適した練習の仕方を選ぶこと。

・ け伸びで進んだ回数をグループで競ったり、連続ポビングでのリレーをしたりするなど、自己の能力に適した競争の仕方を選ぶこと。

イ 課題の解決のために考えたことを友達に伝えること。

○ け伸びや初歩的な泳ぎでの動きを友達と見合ったり補助をし合ったりする過程で、考えたことを伝える例

・ け伸びや初歩的な泳ぎについて見付けた友達のよい動きや課題の解決のための動きのポイントを言葉や動作で伝えること。

○ いろいろなもぐり方や浮き方を友達に伝える例

・ 自ら試したいいろいろなもぐり方や浮き方を友達に紹介したり、互いのよい動きの真似をしたりすること。

## (3) 学びに向かう力、人間性等

(3) 運動に進んで取り組み、きまりを守り誰とでも仲よく運動をしたり、友達の考えを認めたり、水泳運動の心得を守って安全に気を付けたりすること。

ア け伸びや初歩的な泳ぎをしたり、いろいろなもぐり方や浮き方をしたりするなど、水泳運動に進んで取り組むこと。

イ け伸びをする際に順番にスタートしたり、決まった場所で友達と練習したりするなど、水泳運動のきまりを守り、誰とでも仲よく励まし合うこと。

ウ 水泳運動の練習で使用する用具の準備や片付けを、友達と一緒にすること。

エ 互いの動きを見合ったり補助をし合ったりするときに見付けた動きのよさや課題について伝え合う際に、友達の考えを認めること。

オ 準備運動や整理運動を正しく行う、バディで互いを確認しながら活動する、シャワーを浴びてからゆっくりと水の中に入る、プールの飛び込まないなど、水泳運動の心得を守って安全を確かめること。

◎ 運動に意欲的でない児童への配慮の例

・ 水に対する恐怖心や違和感を抱く児童には、低学年での水遊びを単元や授業の始めに取り入れたり、ゲーム的な要素のある運動をしたりするなどの配慮をする。

・ 友達と練習することが苦手な児童には、自己の能力に適した距離や時間等の明確な目標をもって挑戦する場を設定し、その成果を友達と見合ったり、友達と課題を一緒に解決する活動を取り入れたりするなどの配慮をする。

・ 既にクロールや平泳ぎができる児童には、け伸びの距離をより伸ばすことを助言したり、いろいろなもぐり方をする場面で腹や背中をプールの底に付けたり逆立ちや連続回転をしたりすることを助言したりするなど、挑戦する課題を提示するなどの配慮をする。

## 【第5学年及び第6学年】

### D 水泳運動

高学年の水泳運動は、「クロール」、「平泳ぎ」及び「安全確保につながる運動」で構成され、続けて長く泳いだり、泳ぐ距離や浮いている時間を伸ばしたり、記録を達成したりする楽しさや喜びを味わうことができる運動である。

低学年の水遊びと中学年の水泳運動の学習を踏まえ、高学年では、水泳運動の楽しさや喜びを味わい、その行い方を理解するとともに、手と足の動かし方や呼吸動作などの基本的な技能を身に付けるようにし、中学校の水泳の学習につなげていくことが求められる。

また、水泳運動を楽しく行うために、自己やグループの課題を見付け、その解決のための活動を工夫するとともに、約束を守り助け合って運動をしたり、仲間の考えや取組を認めたり、水泳運動の心得を守って安全に気を配ったりすることなどをできるようにすることが大切である。

水泳運動について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

### (1) 知識及び技能

(1) 次の運動の楽しさや喜びを味わい、その行い方を理解するとともに、その技能を身に付けること。

ア クロールでは、手や足の動きに呼吸を合わせて続けて長く泳ぐこと。

イ 平泳ぎでは、手や足の動きに呼吸を合わせて続けて長く泳ぐこと。

ウ 安全確保につながる運動では、背浮きや浮き沈みをしながら続けて長く浮くこと。

#### ア クロール

クロールでは、その行い方を理解するとともに、左右の手を入れ替える動きに呼吸を合わせて、続けて長く泳ぐこと。

#### [例示]

- 25～50m程度を目安にしたクロール
  - ・ 手を左右交互に前方に伸ばして水に入れ、水を大きくかくこと。
  - ・ 柔らかく足を交互に曲げたり伸ばしたりして、リズムカルなばた足をする。
  - ・ 肩のローリングを用い、体を左右に傾けながら顔を横に上げて呼吸をすること。
- ゆったりとしたクロール
  - ・ 1ストロークで進む距離が伸びるように、頭の上方で両手を揃えた姿勢で、片手ずつ大きく水をかくこと。
  - ・ 1ストロークで進む距離が伸びるように、ゆっくりと動かすばた足をする。
  - ・ 呼吸する側の手をかく動きに合わせて、呼吸をすること。
- ◎ 運動が苦手な児童への配慮の例
  - ・ 前方に伸ばした手が下がり、手のかきで呼吸を合わすことが苦手な児童には、両手を必ず前方で揃えてから片手ずつかくための練習をする場や、仲間に手を引っ張ってもらいより前方に手を伸ばす練習をする場を設定したり、補助具をおさえる手に力を入れすぎないように助言したりするなどの配慮をする。
  - ・ 頭が前方に上がり、横向きの息継ぎが苦手な児童には、歩きながら息継ぎの練習をする場を設定したり、～そを見るようにして顎を引き、耳まで浸かって息継ぎをするように助言したりするなどの配慮をする。
  - ・ 手や足をゆっくりと動かすことが苦手な児童には、一定の距離を少ないストローク数で泳ぐ場や、決められたストローク数で泳ぐ距離を仲間と競い合う場を設定するなどの配慮をする。

#### イ 平泳ぎ

平泳ぎでは、その行い方を理解するとともに、手の動きに合わせて呼吸し、キックの後には息を止めてしばらく伸びて、続けて長く泳ぐことができるようにする。

#### [例示]

- 25～50m程度を目安にした平泳ぎ
  - ・ 両手を前方に伸ばし、ひじを曲げながら円を描くように左右に開き、水をかくこと。
  - ・ 足の親指を外側に開いて左右の足の裏や脚の内側で水を挟み出すとともに、キックの後に伸びの姿勢を保つこと。
  - ・ 手を左右に開き水をかきながら、顔を前に上げ呼吸をすること。
  - ・ 伸びた姿勢から顔を前方にゆっくりと起こしながら手をかきはじめ、肘を曲げながら顔を上げ呼吸した後、キックをした勢いを利用して伸びること。
- ゆったりとした平泳ぎ
  - ・ 1ストロークで進む距離が伸びるように、キックの後に顎を引いた伏し浮きの姿勢を保つこと。
  - ・ キックの勢いをしっかり利用するようにゆっくりと手をかくこと。
- ◎ 運動が苦手な児童への配慮の例
  - ・ かえる足の動きが苦手な児童には、プールサイドに腰かけて足の内側で水を挟む動きだけを練習したり、壁や補助具につかまって仲間に足を支えてもらい練習したりする場を設定するなどの配慮をする。
  - ・ 手や足の動きと呼吸のタイミングを合わすことが苦手な児童には、陸上で動きの確認をする場を設定したり、水中を歩きながら仲間が息継ぎのタイミングを助言したりするなどの配慮をする。
  - ・ キックの後にすぐ手をかき上げてしまい、伸びることが苦手な児童には、け伸びをしてから「かみて、蹴る」動きを繰り返すことを仲間と確かめ合ったり、「かみて、蹴って、伸びる」の一連の動作をしたら一度立つように助言し、少ないストローク数で泳ぐ距離を伸ばす場を設定したりするなどの配慮をする。

#### ウ 安全確保につながる運動

安全確保につながる運動では、その行い方を理解するとともに、背浮きや浮き沈みをしながらか、タイミングよく呼吸をしたり、手や足を動かしたりして、続けて長く浮くことができるようにする。

#### [例示]

- 10～20秒程度を目安にした背浮き
  - ・ 顔以外の部位がしっかりと水中に入った背浮きの姿勢を維持すること。
  - ・ 息を一度に吐き出し呼吸すること。
  - ・ 背浮きの姿勢を崩さないように、手や足をゆっくりと動かすこと。
- 3～5回程度を目安にした浮き沈み
  - ・ 大きく息を吸ってだるま浮きをした状態で、仲間に背中を押して沈めてもらい、息を止めてじっとして水面に浮上する浮き沈みを続けること。
  - ・ 浮いてくる動きに合わせて両手を動かし、顔を上げて呼吸をした後、再び沈み、息を止めて浮いてくるまで姿勢を保つ浮き沈みを続けること。
- ◎ 運動が苦手な児童への配慮の例
  - ・ 背浮きの姿勢での呼吸を続けることが苦手な児童には、浅い場所で踵を付けたまま背浮きになる姿勢の練習をしたり、補助具を胸に抱えたり、仲間に頭や腰を支えてもらったりして続けて浮く練習をしたりするなどの配慮をする。
  - ・ 浮き沈みの動きに合わせた呼吸をすることが苦手な児童には、体が自然に浮いてくるまで待つから息継ぎをすることや、顔を大きく上げるのではなく首をゆっくりと動かし呼吸することを助言するなどの配慮をする。

なお、着衣のまま水に落ちた場合の対処の仕方については、安全確保につながる運動との関連を図り、各学校の実態に応じて積極的に取り扱うこと。



## (2) 思考力、判断力、表現力等

(2) 自己の能力に適した課題の解決の仕方や記録への挑戦の仕方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えること。

ア 自己の課題を見付け、その課題の解決の仕方を考えたり、課題に応じた練習の場や段階を選んだりすること。

○ 学習カードや掲示物などを活用して、自己の課題を見付ける例

- ・ 学習カードや掲示物などを活用し、動きのポイントと自己や仲間の動きを照らし合わせて自己の課題を見付けること。

○ 距離や回数、時間を確認して、自己の課題を見付ける例

- ・ クロールや平泳ぎで進んだ距離や、浮き沈みの回数、背浮きの時間など、自分で決めた距離や回数、時間に挑戦することで、自己の課題を見付けること。

○ 手や足の動きと呼吸を合わせるための活動を選ぶ例

- ・ 口伴奏で呼吸のタイミングを確かめたり、補助具の種類や練習場所を選んだりするなど、自己の課題に応じた練習の場や仕方を選ぶこと。
- ・ ICT 機器を活用して、課題や解決のための動きのポイントを仲間と確認し、自己の課題に応じた練習の仕方を選ぶこと。

イ 自己の能力に適した記録への挑戦の仕方を選ぶこと。

○ 距離や回数を基にして記録への挑戦の仕方を選ぶ例

- ・ 自ら選んだ泳ぎ方（クロールや平泳ぎ）で続けて長く泳いだり、決まった距離でのストローク数に挑戦をしたりするなど、自己や仲間の能力に応じた記録への挑戦の仕方を選ぶこと。

ウ 課題の解決のために自己や仲間の考えたことを他者に伝えること。

○ クロールや平泳ぎでの自己や仲間の課題を解決する過程で見付けたことや考えたことを他者に伝える例

- ・ ペアやグループで陸上や水中から役割を決めて互いの動きを見合ったり、互いの練習の補助をし合ったりすることを通して、見付けた動きのポイントや自己や仲間の課題に適した練習方法を伝えること。

○ 安全確保につながる運動での仲間の動きのよさを他者に伝える例

- ・ 自己や仲間の手や足の動きや呼吸の合わせ方のよさを仲間同士で確かめ合ったり称賛し合ったりすること。

## (3) 学びに向かう力、人間性等

(3) 運動に積極的に取り組み、約束を守り助け合って運動をしたり、仲間の考えや取組を認めたり、水泳運動の心得を守って安全に気を配ったりすること。

ア 水泳運動が自己保全のために必要であることを生かし、クロールや平泳ぎをしたり、背浮きや浮き沈みをしたりなどの水泳運動に積極的に取り組むこと。

イ 自己や仲間の課題を解決するための練習では、練習場所やレーンの使い方、補助の仕方などの約束を守り、仲間と助け合うこと。

ウ 水泳運動で使用する用具の準備や片付けなどで、分担された役割を果たすこと。

エ 課題を見付けたり、解決方法を工夫したりする際に、仲間の考えや取組を認めること。

オ プールの底・水面などに危険物がないかを確認したり、自己の体の調子を確認してから泳いだり、仲間の体の調子にも気を付けるなど、水泳運動の心得を守って安全に気を配ること。

○ 運動に意欲的でない児童への配慮の例

- ・ 水に対する恐怖心や違和感を抱く児童には、すぐに泳法の練習を行うのではなく、もぐったり浮いたりしながら呼吸の仕方について確認する場を設定するなどの配慮をする。
- ・ 仲間とうまく関わりながら学習を進めることが苦手な児童には、ペアやグループ編成を工夫したり、その児童の伸びや仲間との関わりを成果を仲間同士で積極的に認める場を設定したり、仲間と一緒に達成する課題を設定したりするなどの配慮をする。
- ・ クロールや平泳ぎが50m以上泳ぐことができる児童には、設定した距離をより少ないストローク数で泳ぐことに挑戦する場を設定したり、いろいろな泳ぎ方で競うリレーを取り入れたりするなどの配慮をする。

## 【内容の取扱い】

(4) 内容の「D水泳運動」の(1) のア及びイについては、水中からのスタートを指導するものとする。また、学校の実態に応じて背泳ぎを加えて指導することができる。

(4) は、「D水泳運動」について、泳ぎにつなげる水中からのスタートを指導するとともに、学校の実態に応じて「背泳ぎ」を加えて指導することができることを示したものである。

## 【中学校学習指導要領解説 保健体育編（平成29年7月）】

### D 水泳

#### 【第1学年及び第2学年】

水泳は、クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライなどから構成され、浮く、呼吸をする、進むなどのそれぞれの技能の組合せによって成立している運動で、それぞれの泳法を身に付け、続けて長く泳いだり、速く泳いだり、競い合ったりする楽しさや喜びを味わうことのできる運動である。

小学校では、低学年の「水の中を移動する運動遊び、もぐる・浮く運動遊び」、中学年の「浮いて進む運動、もぐる・浮く運動」、高学年の「クロール、平泳ぎ、安全確保につながる運動」で幅広い水泳に関する動きの学習をしている。

中学校では、これらの学習を受けて、泳法を身に付け、効率的に泳ぐことができるようにすることが求められる。

したがって、第1学年及び第2学年では、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方などを理解し、泳法を身に付けることができるようにする。その際、泳法などの自己の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己の考えたことを他者に伝えることができるようにすることが大切である。また、水泳の学習に積極的に取り組み、分担した役割を果たすことや一人一人の違いに応じた課題や挑戦を認めることなどに意欲をもち、健康や水中の安全確保に気を配ることができるようにすることが大切である。

なお、指導に際しては、知識の理解を基に運動の技能を身に付けたり、運動の技能を身に付けることで一層知識を深めたりするなど、知識と技能を関連させて学習させることや、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の内容をバランスよく学習させるようにすることが大切である。

#### (1) 知識及び技能

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- (1) 次の運動について、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、水泳の特性や成り立ち、技術の名称や行い方、その運動に関連して高まる体力などを理解するとともに、泳法を身に付けること。
- ア クロールでは、手と足の動き、呼吸のバランスをとり速く泳ぐこと。
  - イ 平泳ぎでは、手と足の動き、呼吸のバランスをとり長く泳ぐこと。
  - ウ 背泳ぎでは、手と足の動き、呼吸のバランスをとり泳ぐこと。
  - エ バタフライでは、手と足の動き、呼吸のバランスをとり泳ぐこと。

#### ○ 知識

**水泳の特性や成り立ち**では、水泳は、陸上での運動と比較して、水の物理的特性である浮力、抵抗、水圧などの影響を受けながら、浮く、呼吸をする、進むという、それぞれの技術の組合せによって泳法が成立している運動であり、泳法を身に付け、続けて長く泳いだり、速く泳いだり、競い合ったりする楽しさや喜びを味わうことのできる運動であることを理解できるようにする。

また、水泳の歴史として、イギリス産業革命以後、顔を水面に出す護身用の泳ぎから、タイムを競うために工夫された近代泳法が完成されたこと、オリンピック・パラリンピック競技大会において主要な競技として発展した成り立ちがあることを理解できるようにする。

**技術の名称や行い方**では、各種目において用いられる技術の名称や運動局面の名称があり、それぞれの技術や局面で、動きを高めるための技術的なポイントがあることを理解できるようにする。例えば、各泳法には、泳法に応じた、手のかき（プル）や足のけり（キック）と呼吸動作を合わせた一連の動き（コンビネーション）があることを理解できるようにする。

**その運動に関連して高まる体力**では、水泳は、それぞれの種目で主として高まる体力要素が異なることを理解できるようにする。例えば、水泳を継続することで、短距離泳では主として瞬発力、長距離泳では主として全身持久力などが各泳法に関連して高められることを理解できるようにする。

指導に際しては、動きの獲得を通して一層知識の大切さを実感できるようにすることや知識を活用し課題を発見・解決するなどの「思考力、判断力、表現力等」を育む学習につながるよう、汎用性のある知識を精選した上で、知識を基盤とした学習の充実を図ることが大切である。

<例示>

- ・ 水泳は、泳法を身に付け、続けて長く泳いだり、速く泳いだり、競い合ったりする楽しさや喜びを味わうことのできる運動であること。
- ・ 水泳は、近代オリンピック・パラリンピック競技大会において主要な競技として発展した成り立ちがあること。
- ・ 水泳の各種目において用いられる技術の名称や運動局面の名称があり、それぞれの技術や局面で、動きを高めるための技術的なポイントがあること。
- ・ 水泳は、それぞれの種目で主として高まる体力要素が異なること。

#### ○ 技能

小学校第5学年及び第6学年からのクロール、平泳ぎを発展させて泳ぐこと、背泳ぎ、バタフライを身に付けることができるようになる。

泳法は、伏し浮きの姿勢で泳ぐクロール、平泳ぎ、バタフライ及び背浮きの姿勢で泳ぐ背泳ぎの4種目を取り上げている。これらの泳法を身に付けるためには、泳法に応じた、手のかき（プル）や足のけり（キック）と呼吸動作を合わせた一連の動き（コンビネーション）ができるようにする。

また、水泳では、続けて長く泳ぐことや速く泳ぐことに学習のねらいがあるため、相互の関連を図りながら学習を進めていくことができるようにする。

## [泳法]

### ア クロール

速く泳ぐとは、一定の距離を、大きな推進力を得るための力強い手の動きと、安定した推進力を得るための力強い足の動き、ローリングを利用した呼吸動作で、速度を速めて泳ぐことである。

指導に際しては、クロールの距離は、25～50m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 一定のリズムで強いキックを打つこと。
- ・ 水中で肘を曲げて腕全体で水をキャッチし、S字やI字を描くようにして水をかくこと。
- ・ プルとキック、ローリングの動作に合わせて横向きで呼吸をすること。

### イ 平泳ぎ

長く泳ぐとは、余分な力を抜いた、大きな推進力を得るための手の動きと安定した推進力を得るための足の動き、その動きに合わせた呼吸動作で、バランスを保ち泳ぐことである。

指導に際しては、平泳ぎの距離は、50～100m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 蹴り終わりで長く伸びるキックをすること。
- ・ 肩より前で、両手で逆ハート型を描くように水をかくこと。
- ・ プルのかき終わりに合わせて顔を水面上に出して息を吸い、キックの蹴り終わりに合わせて伸び(グライド)をとり進むこと。

### ウ 背泳ぎ

バランスをとり泳ぐとは、リラックスした背浮きの姿勢で、手と足の動作と、呼吸のタイミングを合わせて泳ぐことである。

指導に際しては、背泳ぎの距離は、25～50m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 両手を頭上で組んで、腰が「く」の字に曲がらないように背中を伸ばし、水平に浮いてキックをすること。
- ・ 水中では、肘が肩の横で60～90度程度曲がるようにしてかくこと。
- ・ 水面上の腕は、手と肘を高く伸ばした直線的な動きをすること。
- ・ 呼吸は、プルとキックの動作に合わせて行うこと。

### エ バタフライ

バランスをとり泳ぐとは、リラックスした伏し浮きの姿勢で、手と足の動作と、呼吸動作のタイミングを合わせて泳ぐことである。

指導に際しては、バタフライの距離は、25～50m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 気をつけの姿勢やビート板を用いて、ドルフィンキックをすること。
- ・ 両手を前方に伸ばした状態から、鍵穴(キーホール)の形を描くように水をかくこと。
- ・ 手の入水時とかき終わりのときに、それぞれキックをすること。
- ・ プルのかき終わりと同時にキックを打つタイミングで、顔を水面上に出して呼吸をすること。

## [スタート及びターン]

各泳法において、スタート及びターンは、続けて長く泳いだり、速く泳いだりする上で、重要な技能の一部であることから、内容の取扱いにおいて、「泳法との関連において水中からのスタート及びターンを取り上げる」こととしている。これは、スタートについては、安全の確保が重要となることから、「水中からのスタート」を取り上げることとしたものである。

### ア スタート

水中からのスタートとは、水中でプールの壁を蹴り、抵抗の少ない流線型の姿勢で、浮き上がりのためのキックを用いて、速い速度で泳ぎ始めることができるようにすることである。

<例示>

- ・ クロール、平泳ぎ、バタフライでは、水中で両足あるいは左右どちらかの足をプールの壁につけた姿勢から、スタートの合図と同時に顔を水中に沈め、抵抗の少ない流線型の姿勢をとって壁を蹴り泳ぎだすこと。
- ・ 背泳ぎでは、両手でプールの縁やスターティンググリップをつかんだ姿勢から、スタートの合図と同時に両手を前方に伸ばし、抵抗の少ない仰向けの姿勢をとって壁を蹴り泳ぎだすこと。

### イ ターン

ターンとは、プールの壁を用いて進行方向を転換することである。

指導に際しては、壁を蹴って素早く折り返すことに重点を置くとともに、生徒の技能に応じて、各泳法のターン技術を段階的に学習することができるようにする。また、クロールのクイックターンを取り扱う場合は水深に十分注意して行うようにする。

<例示>

- ・ クロールと背泳ぎでは、片手でプールの壁にタッチし、膝を抱えるようにして体を反転し蹴りだすこと。
- ・ 平泳ぎとバタフライでは、両手で同時に壁にタッチし、膝を抱えるようにして体を反転し蹴りだすこと。

## (2) 思考力、判断力、表現力等

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(2) 泳法などの自己の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己の考えたことを他者に伝えること。

運動に関する領域における思考力、判断力、表現力等とは、学習した内容を、学習場面に適用したり、応用したりし、言語や文章など

で表現することである。

第1学年及び第2学年では、自己の課題を発見し、基礎的な知識や技能を活用して、学習課題への取り組み方を工夫できるようにしたり、自己の課題の発見や解決に向けて考えたりしたことを、他者にわかりやすく伝えられるようにする。

**泳法などの自己の課題を発見し**とは、水泳の特性を踏まえて、泳法などの改善についてのポイントを発見したり、仲間との関わり合いや健康・安全などについての自己の取り組み方の課題を発見したりすることを示している。

**合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫する**とは、泳法、仲間との関わり方、安全上の留意点などの発見した課題を、合理的に解決できるよう知識を活用したり、応用したりすることを示している。

**自己の考えたことを他者に伝える**とは、自己の課題について、思考し判断したことを、言葉や文章などで表したり、他者にわかりやすく伝えたりすることを示している。

なお、第1学年及び第2学年では、「運動に関する思考力、判断力、表現力等」、「体力、健康・安全に関する思考力、判断力、表現力等」及び「運動実践につながる態度に関する思考力、判断力、表現力等」の中から、領域の特性に応じた思考・判断・表現の例を重点化して示している。

指導に際しては、第1学年及び第2学年においては、習得した知識を用いて仲間に課題や出来映えを伝えるなど、生徒が習得した知識を基に解決が可能な課題の提示の仕方を工夫することが大切である。

<例示>

- ・ 提示された動きのポイントやつまずきの事例を参考に、仲間の課題や出来映えを伝えること。
- ・ 提供された練習方法から、自己の課題に応じて、泳法の習得に適した練習方法を選ぶこと。
- ・ 学習した安全上の留意点を、他の学習場面に当てはめ、仲間に伝えること。
- ・ 仲間と協力する場面で、分担した役割に応じた活動の仕方を見付けること。
- ・ 体力や技能の程度、性別等の違いを踏まえて、仲間とともに楽しむための練習や競争を行う方法を見付け、仲間に伝えること。

### (3) 学びに向かう力・人間性等

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(3) 水泳に積極的に取り組むとともに、勝敗などを認め、ルールやマナーを守ろうとすること、分担した役割を果たそうとすること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を認めようとするなどや、水泳の事故防止に関する心得を遵守するなど健康・安全に気を配ること。

**水泳に積極的に取り組む**とは、発達の段階や学習の段階に適した課題を設定したり、練習の進め方や場づくりの方法を選んだりする学習などに積極的に取り組むことを示している。そのため、人には誰でも学習によって体力や技能が向上する可能性があるといった挑戦することの意義を理解し、取り組めるようにする。

**勝敗などを認め**とは、勝敗や個人の記録などの良し悪しにかかわらず全力を尽くした結果を受け入れ、仲間の健闘を認めようとすることを示している。また、**ルールやマナーを守ろうとすること**とは、水泳は相手とタイムなどを競い合う特徴があるため、規定の泳法で勝敗を競うといったルールや、相手を尊重するといったマナーを守り、フェアに競うことに取り組もうとすることを示している。そのため、仲間の泳ぎを認めることで、互いを尊重する気持ちが強くなること、また、ルールやマナーを守ることで水泳独自の楽しさや安全性、公平性が確保されることを理解し、取り組めるようにする。

**分担した役割を果たそうとすること**とは、練習や競争を行う際に、用具の準備や後片付けをしたり、タイムを計測したりするなどの分担した役割に積極的に取り組もうとすることを示している。そのため、分担した役割を果たすことは、活動時間の確保につながることや仲間同士の人間関係がよくなることにつながることを理解し、取り組めるようにする。

**一人一人の違いに応じた課題や挑戦を認めようとする**とは、体力や技能の程度、性別や障害の有無等に応じて、自己の状況に合った実現可能な課題の設定や挑戦を認めようとすることを示している。そのため、運動やスポーツを行う際は、様々な違いを超えて、参加者全員が楽しんだり達成感を味わったりするための行い方やルールなどの工夫や調整が求められる場合があることなどを理解し、取り組めるようにする。

などの例には、仲間の学習を援助しようとすることがある。これは、練習の際に、水中での姿勢を補助するなど仲間の学習を援助したり、泳法の行い方などの学習課題の解決に向けて仲間に助言したりしようとするなどことを示している。そのため、仲間の学習を援助することは、自己の能力を高めたり、仲間との連帯感を高めて気持ちよく活動したりすることにつながることを理解し、取り組めるようにする。

**水泳の事故防止に関する心得**とは、体の調子を確かめてから泳ぐ、プールなど水泳場での注意事項を守って泳ぐ、水深が浅い場所での飛び込みは行わないなどの健康・安全の心得を示している。

**健康・安全に気を配る**とは、水温や気温が低いときは水に入る時間に配慮しながら活動するなど体調の変化に気を配ること、用具の取り扱い方などの安全に留意すること、自己の体力や技能の程度に見合った運動量で練習をすることを示している。そのため、体調に異常を感じたら運動を中止すること、用具の扱い方、けがの事例などを理解し、取り組めるようにする。

なお、着衣のまま水に落ちた場合の対処の仕方については、安全への理解を一層深めるため、各学校の実態に応じて取り扱うことができるものとする。

指導に際しては、生徒自身が公正、協力、責任、参画、共生の意義や価値を認識し取り組もうとする意欲を高めることが求められることから、意義や価値の理解とその具体的な取り組み方を結び付けて指導することが大切である。また、態度に関する意義や価値については、各領域で繰り返し指導することが大切である。

<例示>

- ・ 水泳の学習に積極的に取り組もうとすること。
- ・ 勝敗などを認め、ルールやマナーを守ろうとすること。
- ・ 用具等の準備や後片付け、計測などの分担した役割を果たそうとすること。
- ・ 一人一人の違いに応じた課題や挑戦を認めようとする。
- ・ 水の安全に関する事故防止の心得を遵守するなど、健康・安全に留意すること。

### 【第3学年】

第1学年及び第2学年の泳法を身に付けることをねらいとした学習を受けて、第3学年では、効率的に泳ぐことを学習のねらいとしている。

したがって、第3学年では、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、体力の高め方や運動観察の方法などを理解するとともに、効率的に泳ぐことができるようにする。その際、泳法などの自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己の考えたことを他者に伝えることができるようにすることが大切である。また、水泳の学習に自主的に取り組み、自己の責任を果たすことや一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にすることなどに意欲をもち、健康や水中での安全を確保することができるようにすることが大切である。

なお、指導に際しては、知識の理解を基に運動の技能を身に付けたり、運動の技能を身に付けることで一層知識を深めたりするなど、知識と技能を関連させて学習させることや、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の内容をバランスよく学習させるようにすることが大切である。

#### (1) 知識及び技能

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- (1) 次の運動について、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、運動観察の方法などを理解するとともに、効率的に泳ぐこと。
- ア クロールでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
  - イ 平泳ぎでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
  - ウ 背泳ぎでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで泳ぐこと。
  - エ バタフライでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで泳ぐこと。
  - オ 複数の泳法で泳ぐこと、又はリレーをすること。

#### ○ 知識

**技術の名称や行い方**では、水泳の各種目で用いられる技術の名称があり、それぞれの技術には、効率的に泳ぐためのポイントがあることを理解できるようにする。例えば、抵抗を減らすために、クロールと背泳ぎには「ローリングをする」ことなどが、平泳ぎには「流線型の姿勢を意識したグライド姿勢をとる」ことなどが、それぞれで留意すべき特有の技術的なポイントがあることを理解できるようにする。

**体力の高め方**では、水泳のパフォーマンスは、体力要素の中でも、短距離泳では主として瞬発力、長距離泳では主として全身持久力などに強く影響される。そのため、泳法と関連させた補助運動や部分練習を取り入れ、繰り返したり、継続して行ったりすることで、結果として体力を高めることができることを理解できるようにする。

**運動観察の方法**では、自己の動きや仲間の動き方を分析するには、自己観察や他者観察などの方法があることを理解できるようにする。例えば、ボディシステムなどで仲間の動きを観察したり、ICTを活用して自己のフォームを観察したりすることで、自己の取り組むべき技術的な課題が明確になり、学習の成果を高められることを理解できるようにする。

指導に際しては、第1学年及び第2学年に示したことに加え、領域の特性や魅力を一層味わい、自主的な学習を促すための知識を効果的に理解できるよう指導の機会を工夫することが大切である。

<例示>

- ・ 水泳の各種目で用いられる技術の名称があり、それぞれの技術には、効率的に泳ぐためのポイントがあること。
- ・ 泳法と関連させた補助運動や部分練習を繰り返したり、継続して行ったりすることで、結果として体力を高めることができること。
- ・ 自己の動きや仲間の動き方を分析するには、自己観察や他者観察などの方法があること。

#### ○ 技能

第3学年では、クロール、平泳ぎ、背泳ぎ及びバタフライの4種目の泳法と「複数の泳法で泳ぐこと、又はリレーをすること」を取り上げている。

#### 【泳法】

##### ア クロール

**手と足の動き、呼吸のバランスを保ち**とは、プルとキックのタイミングに合わせて呼吸を行い、ローリングをしながら伸びのある泳ぎを示している。

**安定したペースで長く泳いだり速く泳いだり**とは、プル、キック及び呼吸動作のタイミングを合わせた無理のない一定のスピードで、続けて長く泳ぐこと、力強いプルとキックで全力を出して、スピードに乗って泳ぐことを示している。

指導に際しては、クロールの距離は、50～200m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 水面上の腕は、ローリングの動きに合わせてリラックスして前方へ動かすこと。
- ・ 泳ぎの速さに応じて、顔を横に向ける大きさを調節して呼吸動作を行うこと。

##### イ 平泳ぎ

**手と足の動き、呼吸のバランスを保ち**とは、プルとキックのタイミングに合わせて呼吸1回ごとに大きな伸びのある泳ぎを示していることである。

**安定したペースで長く泳いだり速く泳いだり**とは、プル、キック、呼吸動作のタイミングを合わせた無理のない一定のスピードで、続けて長く泳ぐこと、力強いプルとキックで全力を出して、スピードに乗って泳ぐことを示している。

指導に際しては、平泳ぎの距離は、50～200m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 肩より前で、両手で逆ハート型を描くように強くかくこと。
- ・ プルのかき終わりに合わせて顔を水面上に出して呼吸を行い、キックの蹴り終わりに合わせて伸び(グライド)をとり、1回のストロークで大きく進むこと。

#### ウ 背泳ぎ

**手と足の動き、呼吸のバランスを保ち**とは、プルとキックのタイミングに合わせて呼吸を行い、ローリングをしながら伸びのある泳ぎをすることである。

**安定したペースで泳ぐ**とは、プル、キック、呼吸のタイミングを合わせて、無理のない一定のスピードで泳ぐことを示している。

指導に際しては、背泳ぎの距離は、25～50m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 水面上の腕肘を伸ばし、肩を支点にして肩の延長線上に小指側からまっすぐ入水すること。
- ・ 一連のストロークで、肩をスムーズにローリングさせること。

#### エ バタフライ

**手と足の動き、呼吸のバランスを保ち**とは、プルとキック、呼吸動作のタイミングを常に合わせて、1回のストロークごとに大きな伸びのある泳ぎをすることである。

**安定したペースで泳ぐ**とは、プル、キック、呼吸動作のタイミングが崩れない程度の無理のない一定のスピードで泳ぐことを示している。

指導に際しては、バタフライの距離は、25～50m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 腕を前方に伸ばし、手のひらが胸の前を通るようなキーホール<sup>キール</sup>の形を描くようにして腰や太ももくらいまで大きくかく動き(ロングアームプル)で進むこと。
- ・ 手の入水時のキック、かき終わりの時のキック及び呼吸動作を一定のリズムで行うこと。

#### オ 複数の泳法で泳ぐこと、又はリレーをすること

**複数の泳法で泳ぐ**とは、これまで学習したクロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライの4種目から2～4種目を選択し、続けて泳ぐことである。

**リレーをすること**とは、競泳的なリレー種目として、単一の泳法や複数の泳法を使ってチームで競い合うことである。

指導に際しては、リレーを行う場合は、水中からのスタートとの関連から、引継ぎは水中で行わせるようにする。また、複数の泳法で泳ぐ場合の距離は25～50m程度を目安とし、リレーの距離はチームで100～200m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

### [スタート及びターン]

#### ア スタート

第1学年及び第2学年と同様に水中から行うようにする。その際、壁を蹴った後の水中での抵抗の少ない流線型の姿勢をとり、失速する前に力強い浮き上がりのためのキックを打ち、より速い速度で泳ぎ始めることができるようにする。特に、スタートの局面として、「壁に足をつける」、「力強く蹴り出す」、「泳ぎ始める」といった各局面を各種の泳法に適した、手と足の動きで素早く行い、これらの局面を一連の動きでできるようにする。

<例示>

- ・ クロール、平泳ぎ、バタフライでは、水中で両足あるいは左右どちらかの足をプールの壁につけた姿勢から、スタートの合図と同時に顔を水中に沈め、抵抗の少ない流線型の姿勢をとって力強く壁を蹴り、各泳法に適した水中における一連の動きから、泳ぎ出すこと。
- ・ 背泳ぎでは、両手でプールの縁やスターティンググリップをつかんだ姿勢から、スタートの合図と同時に頭を水中に沈めながら力強く壁を蹴り、水中で抵抗の少ない仰向けの姿勢にする一連の動きから、泳ぎ出すこと。

#### イ ターン

生徒の技能の程度に応じて段階的に学ぶことができるようにする。特に、ターンの局面として、「壁に手や足をつけるまで」、「抵抗の少ない姿勢を取り、体を丸くして膝を引き付け回転を行う」、「壁を蹴り泳ぎ始める」などの各局面を各種の泳法に適した手と足の動きで素早く行うとともに、これらの局面を一連の動きでできるようにする。

<例示>

- ・ クロールと背泳ぎでは、プールの壁から5m程度離れた場所からタイミングを計りながら、泳ぎの速度を落とさずに、片手でプールの壁にタッチし、膝を抱えるようにして体を反転させ蹴り出すこと。
- ・ 平泳ぎとバタフライでは、プールの壁から5m程度離れた場所からタイミングを計りながら、泳ぎの速度を落とさずに、両手で同時に壁にタッチし、膝を抱えるようにして体を反転させ蹴り出すこと。

### (2) 思考力、判断力、表現力等

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(2) 泳法などの自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己の考えたことを他者に伝えること。
--

運動に関する領域における思考力、判断力、表現力等とは、学習した内容を、学習場面に適用したり、応用したりし、言語や文章などで表現することである。

第3学年では、領域及び運動の選択の幅が広がることから、自己や仲間の課題を発見し、これまで学習した知識や技能を活用して、学習課題への取り組み方を工夫できるようにしたり、自己や仲間の課題の発見や解決に向けて考えたりしたことを、他者にわかりやすく伝

えられるようにする。

泳法などの自己や仲間の課題を発見しとは、水泳の特性を踏まえて、泳法などの改善についてのポイントを発見したり、仲間との関わり合いや健康・安全についての自己や仲間の取り組み方などの課題を発見したりすることを示している。

合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとは、効率的な泳ぎ、仲間との関わり方、健康・安全の確保の仕方、運動の継続の仕方などの発見した課題を、合理的に解決できるよう知識を活用したり、応用したりすることを示している。

自己の考えたことを他者に伝えるとは、自己や仲間の課題について、思考し判断したことを、言葉や文章などで表したり、他者にわかりやすく伝えたりすることを示している。

なお、第3学年では、「運動に関する思考力、判断力、表現力等」、「体力、健康・安全に関する思考力、判断力、表現力等」、「運動実践につながる態度に関する思考力、判断力、表現力等」及び「生涯スポーツの実践に関する思考力、判断力、表現力等」の中から、領域の特性に応じた思考力、判断力、表現力等の例を重点化して示している。

指導に際しては、第3学年においては、習得した知識を基に、よりよい解決方法を比較したり、活動を振り返ったりするなどによって、学習成果を分析する活動の提示の仕方を工夫することが大切である。

<例示>

- ・ 選択した泳法について、合理的な動きと自己や仲間の動きを比較して、成果や改善すべきポイントとその理由を仲間に伝えること。
- ・ 自己や仲間の技術的な課題やその課題解決に有効な練習方法の選択について、自己の考えを伝えること。
- ・ 選択した泳法に必要な準備運動や自己が取り組む補助運動を選ぶこと。
- ・ 健康や安全を確保するために、体調や環境に応じた適切な練習方法等について振り返ること。
- ・ バディやグループで分担した役割に関する成果や改善すべきポイントについて自己の活動を振り返ること。
- ・ 体力や技能の程度、性別等の違いに配慮して、仲間とともに水泳を楽しむための活動の方法やその修正の仕方を見付けること。
- ・ 水泳の学習成果を踏まえて、自己に適した「する、みる、支える、知る」などの運動を継続して楽しむための関わり方を見付けること。

### (3) 学びに向かう力・人間性等

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(3) 水泳に自主的に取り組むとともに、勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする、自己の責任を果たそうとすること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとするなどや、水泳の事故防止に関する心得を遵守するなど健康・安全を確保すること。

水泳に自主的に取り組むとは、自己や仲間の課題に応じた練習方法を選択する学習などに自主的に取り組むことなどを示している。そのため、上達していくためには繰り返し粘り強く取り組むことが大切であることなどを理解し、取り組めるようにする。

勝敗などを冷静に受け止めとは、単に勝敗や個人の記録などの良し悪しだけではなく、学習に取り組んできた過程と関連付けて受け止めようとすることを示している。また、ルールやマナーを大切にしようとするとは、単に決められたルールやマナーを守るだけでなく、自らの意思で大切にしようとすることを示している。そのため、勝敗の結果から自己の課題を見付け、新たな課題追究につなげることが大切であること、ルールやマナーを大切にすることは、友情を深めたり連帯感を高めたりするなど、生涯にわたって運動を継続するための重要な要素となることを理解し、取り組めるようにする。

自己の責任を果たそうとすることは、練習や記録会などで、仲間と互いに合意した役割に責任をもって自主的に取り組もうとすることを示している。そのため、自己の責任を果たすことは、水泳の学習を円滑に進めることにつながることや社会生活を過ごす上で必要な責任感を身に付けることにつながることを理解し、取り組めるようにする。

一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとするとは、体力や技能の程度、性別や障害の有無等に応じて、自己の状況に合った実現可能な課題の設定や挑戦を大切にしようとすることを示している。そのため、様々な違いを超えてスポーツを楽しむことができるよう配慮することで、スポーツのよりよい環境づくりに貢献すること、違いに応じた配慮の仕方があることなどを理解し、取り組めるようにする。

などの例には、互いに助け合い教え合おうとすることがある。これは、練習の際に、互いに補助し合ったり、運動観察などを通して仲間の課題を指摘するなど教え合ったりしながら取り組もうとすることを示している。そのため、互いに助け合い教え合うことは、安全を確保したり、課題の解決に役立つなど自主的な学習を行いやすくしたりすることを理解し、取り組めるようにする。

水泳の事故防止に関する心得とは、自己の体力や技能の程度に応じて泳ぐ、無理な潜水は意識障害の危険があるため行わない、溺れている人を見付けたときの対処としての救助の仕方と留意点を確認するなどといった健康・安全の心得を示している。

健康・安全を確保するとは、水温や気温の低いときは活動の仕方や水に入る時間に配慮して活動する、自己の体調や技能の程度に応じて段階的に練習するなどを通して、健康を維持したり自己や仲間の安全を保持したりすることを示している。そのため、プールや用具に関する取り扱い方、また練習場所に関する安全や体調に留意して運動するなどの留意点などを理解し、取り組めるようにする。

なお、着衣のまま水に落ちた場合の対処の仕方については、安全への理解を一層深めるため、各学校の実態に応じて取り扱うことができるものとする。

指導に際しては、生徒自身が公正、協力、責任、参画、共生の意義や価値を認識し取り組もうとする意欲を高めることが求められることから、意義や価値の理解とその具体的な取り組み方を結び付けて指導することが大切である。また、学びに向かう力、人間性等に関する意義や価値については、各領域で繰り返し伝えることも大切である。

<例示>

- ・ 水泳の学習に自主的に取り組もうとすること。
- ・ 勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする。
- ・ 仲間と互いに合意した役割について自己の責任を果たそうとすること。
- ・ 一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとする。
- ・ 水の事故防止の心得を遵守するなど健康・安全を確保すること。

## [内容の取扱い]

(2)内容の「A体づくり運動」から「H体育理論」までに示す事項については、次のとおり取り扱うものとする。

エ 「D水泳」の(1)の運動については、第1学年及び第2学年においては、アからエまでの中からア又はイのいずれかを含む二を選択して履修できるようにすること。第3学年においては、アからオまでの中から選択して履修できるようにすること。なお、学校や地域の実態に応じて、安全を確保するための泳ぎを加えて履修させることができること。また、泳法との関連において水中からのスタート及びターンを取り上げること。なお、水泳の指導については、適切な水泳場の確保が困難な場合にはこれを扱わないことができるが、水泳の事故防止に関する心得については、必ず取り上げること。また、保健分野の応急手当との関連を図ること。
---

(ア) 水泳の領域は、第1学年及び第2学年においては、全ての生徒に履修させることとしているが、第3学年においては、器械運動、陸上競技、水泳及びダンスのまとまりの中から1領域以上を選択して履修できるようにすることとしている。

したがって、指導計画を作成するに当たっては、3年間の見通しをもって決めることが必要である。なお、水泳は、季節的な運動であるとともに、水中で体を安全に保つための能力を養うという特性を考慮して指導計画を工夫することが大切である。

(イ) 水泳の運動種目は、第1学年及び第2学年において、クロール、平泳ぎ、背泳ぎ及びバタフライの中からクロール又は平泳ぎを含む二を選択して履修できるようにすることとしている。また、第3学年において、これまでの泳法に加え、それらを活用して楽しむことができるよう「複数の泳法で泳ぐこと、又はリレーをすること」を示していることから、生徒の体力や技能の程度に応じた学習指導が必要である。なお、学校や地域の実態に応じて、安全を確保するための泳ぎを加えて履修させることができることとしているが、安全を確保するための泳ぎを取り上げる場合は、背浮きや浮き沈みを活用して、長く浮き続ける学習ができるようにすることが大切である。

(ウ) 水泳では、ボディシステムなどの適切なグループのつくり方を工夫したり、見学の場合も、状況によっては、安全の確保や練習に対する協力者として参加させたりするなどの配慮をするようにする。また、水泳の学習は気候条件に影響を受けやすいため、教室での学習としてICTを活用して泳法を確かめたり、課題を検討したりする学習や、保健分野の応急手当と関連させた学習などを取り入れるなどの指導計画を工夫することが大切である。

(エ) 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を推進する観点から、必要な知識及び技能の定着を図る学習とともに、生徒の思考を深めるために発言を促したり、気付いていない視点を提示したりするなど、学びに必要な指導の在り方を追究し、生徒の学習状況を捉えて指導を改善していくことが大切である。

その際、互いに教え合う時間を確保するなどの工夫をするとともに、指導事項の精選を図ったり、運動観察のポイントを明確にしたり、ICTを効果的に活用するなどして、体を動かす機会を適切に確保することが大切である。



## 【高等学校学習指導要領解説 保健体育編・体育編（平成30年7月）】

### D 水泳

#### 〔入学年次〕

水泳は、クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライなどから構成され、浮く、呼吸をする、進むなどの技能の組合せによって成立している運動で、それぞれの泳法を身に付け、続けて長く泳いだり、速く泳いだり、競い合ったりする楽しさや喜びを味わうことのできる運動である。

中学校では、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、効率的に泳ぐことができるようにすることをねらいとして、第1学年及び第2学年は「泳法を身に付ける」ことなどを、第3学年では、「効率的に泳ぐ」ことなどを学習している。

高等学校では、これまでの学習を踏まえて、記録の向上や競争及び自己や仲間の課題を解決するなどの多様な楽しさや喜びを味わい、「自己に適した泳法を身に付け、その効率を高めて泳ぐ」ことができるようにすることなどが求められる。

したがって、入学年次では、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、体力の高め方や運動観察の方法などを理解するとともに、効率的に泳ぐことができるようにする。その際、泳法などの自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己の考えたことを他者に伝えることができるようにする。また、水泳の学習に自主的に取り組み、自己の責任を果たすことや一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にすることなどに意欲をもち、健康や安全を確保することができるようにする。

なお、指導に際しては、知識の理解を基に運動の技能を身に付けたり、運動の技能を身に付けることで一層知識を深めたりするなど、知識と技能を関連させて学習させることや、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の内容をバランスよく学習させるようにすることが大切である。

#### (1) 知識及び技能

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- (1) 次の運動について、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、運動観察の方法などを理解するとともに、効率的に泳ぐこと。
- ア クロールでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
  - イ 平泳ぎでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
  - ウ 背泳ぎでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで泳ぐこと。
  - エ バタフライでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで泳ぐこと。
  - オ 複数の泳法で泳ぐこと、又はリレーをすること。

#### ○ 知識

**技術の名称や行い方**では、水泳の各種目で用いられる技術の名称があり、それぞれの技術には、効率的に泳ぐためのポイントがあることを理解できるようにする。例えば、抵抗を減らすために、クロールと背泳ぎには「肩の回転（ローリング）をする」ことなどが、平泳ぎには「流線型の姿勢を意識した伸び（グライド）の姿勢をとる」ことなどがあり、それぞれの泳法で留意すべき特有の技術的なポイントがあることを理解できるようにする。

**体力の高め方**では、水泳のパフォーマンスは、体力要素の中でも、短距離泳では主として瞬発力、長距離泳では主として全身持久力などに強く影響される。そのため、泳法と関連させた補助運動や部分練習を取り入れ、繰り返したり、継続して行ったりすることで、結果として体力を高めることができることを理解できるようにする。

**運動観察の方法**では、自己の動きや仲間の動き方を分析するには、自己観察や他者観察などの方法があることを理解できるようにする。例えば、ビデオシステムなどで仲間の動きを観察したり、ICTを活用して自己のフォームを観察したりすることで、自己の取り組むべき技術的な課題が明確になり、学習の成果を高められることを理解できるようにする。

指導に際しては、動きの獲得を通して一層知識の大切さを実感できるようにすることや知識を活用し課題を発見・解決するなどの「思考力、判断力、表現力等」を育成学習につながるよう、汎用性のある知識を精選した上で、知識を基盤とした学習の充実を図ることが大切である。

なお、中学校で取り上げた「特性や成り立ち」、「技術の名称や行い方」、「関連して高まる体力」などについての理解が不十分な場合は、中学校学習指導要領解説で示した指導内容を改めて取り上げるなどの配慮をすること。

<例示>

- ・ 水泳の各種目で用いられる技術の名称があり、それぞれの技術には、効率的に泳ぐためのポイントがあること。
- ・ 泳法と関連させた補助運動や部分練習を繰り返したり、継続して行ったりすることで、結果として体力を高めることができること。
- ・ 自己の動きや仲間の動き方を分析するには、自己観察や他者観察などの方法があること。

#### ○ 技能

##### 〔泳法〕

##### ア クロール

手と足の動き、呼吸のバランスを保ちとは、手のかき（プル）と足のけり（キック）のタイミングに合わせて呼吸を行い、ローリングをしながら伸びのある泳ぎを示している。

安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりするとは、プル、キック、呼吸動作のタイミングを合わせた無理のない一定のスピードで、続けて長く泳ぐこと、力強いプルとキックで全力を出して、スピードに乗って泳ぐことを示している。

指導に際しては、クロールの距離は、50～200m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 水面上の腕は、ローリングの動きに合わせてリラックスして前方へ動かすこと。
- ・ 泳ぎの速さに応じて、顔を横に向ける大きさを調節して呼吸動作を行うこと。

#### イ 平泳ぎ

**手と足の動き、呼吸のバランスを保ち**とは、プルとキックのタイミングに合わせて呼吸1回ごとに大きな伸びのある泳ぎをすることである。

**安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりする**とは、プル、キック、呼吸動作のタイミングを合わせた無理のない一定のスピードで、続けて長く泳ぐこと、力強いプルとキックで全力を出して、スピードに乗って泳ぐことを示している。

指導に際しては、平泳ぎの距離は、50～200m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 肩より前で、両手で逆ハート型を描くように強くかくこと。
- ・ プルのかき終わりに合わせて顔を水面上に出して呼吸を行い、キックの蹴り終わりに合わせてグライドをとり、1回の腕の動き(ストローク)で大きく進むこと。

#### ウ 背泳ぎ

**手と足の動き、呼吸のバランスを保ち**とは、プルとキックのタイミングに合わせて呼吸を行い、ローリングをしながら伸びのある泳ぎをすることである。

**安定したペースで泳ぐ**とは、プル、キック、呼吸のタイミングを合わせて、無理のない一定のスピードで泳ぐことを示している。

指導に際しては、背泳ぎの距離は、25～50m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 水面上の腕肘を伸ばし、肩を支点にして肩の延長線上に小指側からまっすぐ入水すること。
- ・ 一連のストロークで、肩をスムーズにローリングさせること。

#### エ バタフライ

**手と足の動き、呼吸のバランスを保ち**とは、プルとキック、呼吸動作のタイミングを常に合わせて、1回のストロークごとに大きな伸びのある泳ぎをすることである。

**安定したペースで泳ぐ**とは、プル、キック、呼吸動作のタイミングが崩れない程度の無理のない一定のスピードで泳ぐことを示している。

指導に際しては、バタフライの距離は、25～50m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 腕を前方に伸ばし、手のひらが胸の前を通るようなキーホール<sup>キークール</sup>の形を描くようにして腰や太ももくらいまで大きくかく動き(ロングアームプル)で進むこと。
- ・ 手の入水時のキック、かき終わりのときのキック及び呼吸動作を一定のリズムで行うこと。

#### オ 複数の泳法で泳ぐこと、又はリレーをすること

**複数の泳法で泳ぐ**とは、これまで学習したクロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライの4種目から2～4種目を選択し、続けて泳ぐことである。

**リレーをすること**とは、競泳的なリレー種目として、単一の泳法や複数の泳法を使ってチームで競い合うことである。

指導に際しては、リレーを行う場合は、**水中からのスタート**との関連から、引継ぎは水中で行わせるようにする。また、複数の泳法で泳ぐ場合の距離は25～50m程度を目安とし、リレーの距離はチームで100～200m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

### [スタート及びターン]

各泳法において、スタート及びターンは、続けて長く泳いだり、速く泳いだりする上で、重要な技能の一部であることから、泳法との関連において取り上げることとしたものである。なお、中学校では、事故防止の観点から、スタートは「水中からのスタート」を示している。入学年次においては、中学校と同様に水中からのスタートを継続する。

#### ア スタート

スタートでは、壁を蹴った後、水中での抵抗の少ない流線型の姿勢をとり、失速する前に力強い浮き上がりのためのキックを打ち、より速い速度で泳ぎ始めることができるようにする。

特に、スタートの局面として、「壁に足をつける」、「力強く蹴り出す」、「泳ぎ始める」といった各局面を各種の泳法に適した、手と足の動きで素早く行い、これらの局面を一連の動きでできるようにする。

<例示>

- ・ クロール、平泳ぎ、バタフライでは、水中で両足あるいは左右どちらかの足をプールの壁につけた姿勢から、スタートの合図と同時に顔を水中に沈め、抵抗の少ない流線型の姿勢をとって力強く壁を蹴り、各泳法に適した水中における一連の動きから、泳ぎ出すこと。
- ・ 背泳ぎでは、両手でプールの縁やスターティンググリップをつかんだ姿勢から、スタートの合図と同時に頭を水中に沈めながら力強く壁を蹴り、水中で抵抗の少ない仰向けの姿勢にする一連の動きから、泳ぎ出すこと。

#### イ ターン

ターンとは、プールの壁のところで進行方向を転換することである。

指導に際しては、生徒の技能の程度に応じて段階的に学ぶことができるようにする。

特に、ターンの局面として、「壁に手や足をつけるまで」、「抵抗の少ない姿勢をとって、体を丸くして膝を引き付け、回転を行う」、「壁を蹴り、泳ぎ始める」などの各局面を各種の泳法に適した手と足の動きで素早く行うとともに、これらの局面を一連の動きでできるようにすることが大切である。

<例示>

- ・ クロールと背泳ぎでは、プールの壁から5m程度離れた場所からタイミングを計りながら、泳ぎの速度を落とさずに、片手でプールの壁にタッチし、膝を抱えるようにして体を反転させ蹴りだすこと。
- ・ 平泳ぎとバタフライでは、プールの壁から5m程度離れた場所からタイミングを計りながら、泳ぎの速度を落とさずに、両手で同時に壁にタッチし、膝を抱えるようにして体を反転させ蹴りだすこと。

## (2) 思考力、判断力、表現力等

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(2) 泳法などの自己や仲間の課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己の考えたことを他者に伝えること。

運動に関する領域における思考力、判断力、表現力等とは、学習した内容を、学習場面に適用したり、応用したりし、言語や文章などで表現することである。

入学年次では、中学校からの学習を受け、領域及び運動の選択の幅が広がることから、引き続き自己や仲間の課題を発見し、これまで学習した知識や技能を活用して、学習課題への取り組み方を工夫できるようにしたり、自己や仲間の課題の発見や解決に向けて考えたりしたことを、他者にわかりやすく伝えられるようにする。

**泳法などの自己や仲間の課題を発見し**とは、水泳の特性を踏まえて、泳法などの改善についてのポイントを発見したり、仲間との関わり合いや健康・安全についての自己や仲間の取り組み方などの課題を発見したりすることを示している。

**合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫する**とは、効率的な泳ぎ、仲間との関わり方、健康・安全の確保の仕方、運動の継続の仕方などの発見した課題を、合理的に解決できるよう知識を活用したり、応用したりすることを示している。

**自己の考えたことを他者に伝える**とは、自己や仲間の課題について、思考し判断したことを、言葉や文章などで表したり、他者にわかりやすく伝えたりすることを示している。

なお、入学年次では、「運動に関する思考力、判断力、表現力等」、「体力、健康・安全に関する思考力、判断力、表現力等」、「運動実践につながる態度に関する思考力、判断力、表現力等」及び「生涯スポーツの実践に関する思考力、判断力、表現力等」の中から、領域の特性に応じた思考力、判断力、表現力等の例を重点化して示している。

指導に際しては、入学年次においては習得した知識を基に、よりよい解決方法を比較したり、活動を振り返ったりするなどによって、学習成果を分析する活動の提示の仕方を工夫することが大切である。

<例示>

- ・ 選択した泳法について、合理的な動きと自己や仲間の動きを比較して、成果や改善すべきポイントとその理由を仲間に伝えること。
- ・ 自己や仲間の技術的な課題やその課題解決に有効な練習方法の選択について、自己の考えを伝えること。
- ・ 選択した泳法に必要な準備運動や自己が取り組む補助運動を選ぶこと。
- ・ 健康や安全を確保するために、体調や環境に応じた適切な練習方法等について振り返ること。
- ・ バディやグループで分担した役割に関する成果や改善すべきポイントについて自己の活動を振り返ること。
- ・ 体力や技能の程度、性別等の違いに配慮して、仲間とともに水泳を楽しむための活動の方法やその修正の仕方を見付けること。
- ・ 水泳の学習成果を踏まえて、自己に適した「する、みる、支える、知る」などの運動を継続して楽しむための関わり方を見付けること。

## (3) 学びに向かう力、人間性等

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(3) 水泳に自主的に取り組むとともに、勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする、自己の責任を果たそうとする、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとするなどや、水泳の事故防止に関する心得を遵守するなど健康・安全を確保すること。

**水泳に自主的に取り組む**とは、自己や仲間の課題に応じた練習方法を選択する学習などに自主的に取り組むことなどを示している。そのため、上達していくためには繰り返し粘り強く取り組むことが大切であることなどを理解し、取り組めるようにする。

**勝敗などを冷静に受け止め**とは、単に勝敗や個人の記録などの良し悪しだけではなく、学習に取り組んできた過程と関連付けて受け止めようすることを示している。

また、**ルールやマナーを大切にしようとする**とは、単に決められたルールやマナーを守るだけでなく、自らの意思で大切にしようすることを示している。そのため、勝敗の結果から自己の課題を見付け、新たな課題自究につなげることが大切であること、ルールやマナーを大切にすることは、友情を深めたり連帯感を高めたりするなど、生涯にわたって運動を継続するための重要な要素となることを理解し、取り組めるようにする。

**自己の責任を果たそうとする**とは、練習や記録会などで、仲間と互いに合意した役割に責任をもって自主的に取り組もうとすることを示している。そのため、自己の責任を果たすことは、水泳の学習を円滑に進めることにつながることや社会生活を過ごす上で必要な責任感を身に付けることにつながることを理解し、取り組めるようにする。

**一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとする**とは、体力や技能の程度、性別や障害の有無等に応じて、自己の状況に合った実現可能な課題の設定や挑戦を大切にしようすることを示している。そのため、様々な違いを超えてスポーツを楽しむことができるよう配慮することで、スポーツのよりよい環境づくりに貢献すること、違いに応じた配慮の仕方があることなどを理解し、取り組めるようにする。

などの例には、互いに助け合い教え合おうとすることがある。これは、練習の際に、互いに補助し合ったり、運動観察などを通して仲間の課題を指摘するなど教え合ったりしながら取り組もうとすることを示している。そのため、互いに助け合い教え合うことは、安全を確保したり、課題の解決に役立つなど自主的な学習を行いやすくなり、取り組めるようにする。

水泳の事故防止に関する心得とは、自己の体力や技能の程度に応じて泳ぐ、無理な潜水は意識障害の危険があるため行わない、溺れている人を見つけたときの対処としての救助の仕方と留意点を確認するなどといった健康・安全の心得を示している。

健康・安全を確保するとは、水温や気温の低いときは活動の仕方や水に入る時間に配慮して活動する、自己の体調や技能の程度に応じて段階的に練習するなどを通して、健康を維持したり自己や仲間の安全を保持したりすることを示している。そのため、プールや用具に関する取り扱い方、また練習場所に関する安全や体調に留意して運動するなどの留意点などを理解し、取り組めるようにする。

なお、着衣のまま水に落ちた場合の対処の仕方については、安全への理解を一層深めるため、各学校の実態に応じて取り扱うことができるものとする。

指導に際しては、生徒自身が公正、協力、責任、参画、共生の意義や価値を認識し取り組もうとする意欲を高めることが求められることから、意義や価値の理解とその具体的な取り組み方を結び付けて指導することが大切である。また、学びに向かう力、人間性等に関する意義や価値については、各領域で繰り返し伝えることも大切である。

<例示>

- ・ 水泳の学習に自主的に取り組もうとすること。
- ・ 勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする。
- ・ 仲間と互いに合意した役割について自己の責任を果たそうとすること。
- ・ 一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとする。
- ・ 水泳の事故防止の心得を遵守するなど健康・安全を確保すること。

### [入学年次の次の年次以降]

入学年次の次の年次（その次の年次）以降の水泳では、多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方などを理解するとともに、自己に適した泳法の効率を高めて泳ぐこと、生涯にわたって運動を豊かに継続するための課題に取り組み、考えたことを他者に伝えること及び水泳に主体的に取り組むとともに、公正、協力、共生などの意欲を育み、健康・安全を確保することができるようにする。

なお、水泳の多様な楽しさや喜びを味わうこととは、記録の向上や競争を通して得られる楽しさや喜びに加えて、体力や技能の程度等にかかわらず、「する、みる、支える、知る」などのスポーツの多様な楽しさや喜びを味わうことである。

指導に際しては、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の内容をバランスよく学習させ、自己に適したスポーツとの多様な関わり方を考える機会を充実することで、生涯にわたる豊かなスポーツライフの実現を目指すことが大切である。

### (1) 知識及び技能

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- (1) 次の運動について、記録の向上や競争及び自己や仲間の課題を解決するなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、自己に適した泳法の効率を高めて泳ぐこと。
- ア クロールでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、伸びのある動作と安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
- イ 平泳ぎでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、伸びのある動作と安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
- ウ 背泳ぎでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
- エ パタフライでは、手と足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
- オ 複数の泳法で長く泳ぐこと又はリレーをすること。

#### ○ 知識

技術の名称や行い方では、水泳の各種目や運動の局面で用いられる技術の名称があること、それぞれの技術には、泳ぎの効率を高めるための重要な動きのポイントがあること、それらを身に付けるための安全で合理的、計画的な練習の仕方があることを理解できるようにする。

体力の高め方では、水泳のパフォーマンスは体力要素の中でも、短距離泳では主として瞬発力、長距離泳では主として全身持久力などに強く影響される。そのため、それぞれの種目に必要な体力を、技能と関連させながら高めることが重要であることを理解できるようにする。

課題解決の方法では、自己に応じた目標の設定、目標を達成するための課題の設定、課題解決のための練習法などの選択と実践、記録会などを通じた学習成果の確認、新たな目標の設定といった過程があることを理解できるようにする。例えば、プル、キック、呼吸動作に関して自己の能力に応じて段階的に課題を設け、その目標に適した具体的な課題を設定し、課題に適した練習に取り組み、運動観察や競技会、記録会などを通して学習の成果を確認し、更に練習を重ねたり、練習方法を見直したりすることでその課題を解決し、新たに目指すべき目標を設定したりするなどの課題解決のための過程があることを理解できるようにする。

競技会の仕方では、リレーや複数の泳法で泳ぐ際のルール、正式な競技会や記録会だけでなく時間泳などの多様な楽しみ方があること、運営の仕方や役割に応じた行動の仕方、全員が楽しむためのルールの調整の仕方などを理解できるようにする。

などの例には、運動を継続するための方法がある。卒業後も運動やスポーツに多様な形で関わるができるよう、「する、みる、支える、知る」の視点から、運動やスポーツとの多様な関わり方について理解できるようにする。

指導に際しては、具体的な知識と汎用的な知識との往還を図るなどして、知識を効果的に理解することができるようにするとともに、入学年次までに学習した水泳の知識や体づくり運動、体育理論及び保健の学習成果を関連させて水泳の学習に生かすことが大切である。

<例示>

- ・ 水泳では、各種目や運動の局面ごとに技術の名称があり、それぞれの技術には、効率のよい泳ぎにつながる重要な動きのポイントや安全で合理的、計画的な練習の仕方があること。
- ・ 水泳の種目によって必要な体力要素があり、その種目の技能に関連させながら体力を高めることができること。
- ・ 課題解決の方法には、自己に応じた目標の設定、目標を達成するための課題の設定、課題解決のための練習法などの選択と実践、記録会などを通じた学習成果の確認、新たな目標の設定といった過程があること。
- ・ 競技会や記録会で、競技のルール、運営の仕方や役割に応じた行動の仕方、全員が楽しむためのルール等の調整の仕方などがあること。

## ○ 技能

### 〔泳法〕

#### ア クロール

手と足の動き、呼吸のバランスを保ちとは、プルとキックのタイミングに合わせて呼吸を行い、肩をローリングさせながら、伸びのある泳ぎをすることを示している。

伸びのある動作とは、水平な流線型の姿勢を保つことで水の抵抗を小さくし、プルやキックの推進力を生かして、1回のストロークで大きく前進する動作のことを示している。

安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりするとは、プル、キック、呼吸動作のタイミングを合わせた無理のない一定のスピードで、続けて長く泳ぐこと、力強いプルとキックのテンポを上げてスピードに乗って泳ぐことを示している。

指導に際しては、4泳法の中で最も速く泳ぐことができるクロールの特性や魅力を深く味わえるよう、肩のローリングにより抵抗を減らしてストロークや呼吸を行う動作や、水の抵抗をとらえて左右交互にプルとキックを行い、常に推進力を得る動作に着目させ、学習に取り組みさせることが大切である。そのため、クロールの距離は、50～200m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 手は遠くの水をつかむように前方に伸ばすこと。
- ・ 肘を曲げて腕全体で水をとらえ、加速するようにかくこと。
- ・ 流線型の姿勢を維持して、しなやかにリズムカルなキックを打つこと。
- ・ 肩のローリングを使って最小限の頭の動きで呼吸を行うこと。

#### イ 平泳ぎ

手と足の動き、呼吸のバランスを保ちとは、プルとキック、呼吸動作をタイミングよく行い、1ストロークごとに大きな伸びのある泳ぎをすることを示している。

伸びのある動作とは、キック時に流線型の姿勢を保つことで水の抵抗を小さくし、大きく前進する動作のことを示している。

安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりするとは、プル、キック、呼吸動作のタイミングを合わせた無理のない一定のスピードで、続けて長く泳ぐこと、力強いプルとキックでテンポを上げスピードに乗って泳ぐことを示している。

指導に際しては、呼吸と水面上での視野を確保しやすく、キックによって大きな推進力を得ることのできる平泳ぎの特性や魅力を深く味わえるよう、流線型を意識したキック時の流線型の姿勢や推進力を生み出すプルとキックの動作に着目させ、学習に取り組みさせることが大切である。そのため、平泳ぎの距離は、50～200m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 手を前方に大きく伸ばした後に肘を曲げ、加速させながら内側にかきこみ、抵抗を減らすために素早く手を前に戻すストロークの動きをすること。
- ・ 抵抗の少ない肩幅程度の足の引き付けから、足先を外側にして直ちにキックをすること。
- ・ プルのかき終わりと同時に、顎を引いて口を水面上に出して息を吸い、キックの蹴り終わりに合わせて、流線型の姿勢を維持して大きく伸びること。

#### ウ 背泳ぎ

手と足の動き、呼吸のバランスを保ちとは、プルとキックのタイミングに合わせて呼吸を行い、肩をローリングさせながら伸びのある泳ぎをすることを示している。

安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりするとは、プル、キック、呼吸動作のタイミングを合わせた無理のない一定のスピードで、続けて長く泳ぐこと、力強いプルとキックでテンポを上げ、スピードに乗って泳ぐことを示している。

指導に際しては、呼吸がしやすい仰向けの姿勢で、顔を水面に出したまま泳ぐ背泳ぎの特性や魅力を深く味わえるよう、背浮きで水平姿勢を保ち、肘をよく伸ばしたリラックスしたリカバリーと推進力を生むプルやキックの動作に着目させ、学習に取り組みさせることが大切である。そのため、背泳ぎの距離は、50～100m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 入水した手は、肩のローリングによって手のひらをやや下側に向けて水をとらえ、肘を曲げながらかくこと。
- ・ かき終わりで肘を伸ばした後、力を抜き、肩のローリングを使ってリズムよくリカバリー動作を行うこと。
- ・ 水平姿勢を維持しながら泳ぐこと。
- ・ キックは、脚全体をしなやかに使って蹴り上げ、脚全体を伸ばして蹴り下ろすこと。
- ・ 呼吸は、ストロークに合わせてリズムよく行うこと。

#### エ バタフライ

手と足の動き、呼吸のバランスを保ちとは、プルとキック、呼吸動作のタイミングを常に合わせて、1回のストロークごとに大きな伸びのある泳ぎをすることを示している。

安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりするとは、プル、キック、呼吸動作のタイミングを合わせた無理のない一定のスピードで続けて長く泳ぐこと、力強いプルとキックでテンポを上げ、スピードに乗って泳ぐことを示している。

指導に際しては、両腕を広げたりリカバリー動作と、体のうねり動作を利用した左右同時のプルとキックでダイナミックに泳ぐバタフライの特性や魅力を深く味わえるよう、これらをタイミングよくリズムカルに行い推進力を生む動作に着目させ、学習に取り組みさせることが大切である。そのため、バタフライの距離は、50～100m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

<例示>

- ・ 腕のリカバリーは、力を抜いて水面近くを横から前方に運ぶこと。
- ・ 体のうねり動作に合わせたしなやかなドルフィンキックをすること。
- ・ ストローク動作に合わせて、低い位置で呼吸を保つこと。

#### オ 複数の泳法で長く泳ぐこと又はリレーをすること

複数の泳法で長く泳ぐとは、入学年次に選択した種目に加えて、泳ぐ種目を増やしたり、選択した泳法で長く泳いだりすることである。

リレーをすることは、競泳的なリレー種目として、単一の泳法や複数の泳法を使って距離や種目を工夫してチームで競い合うことである。

指導に際しては、リレーのスタートや引継ぎの取扱いについては、各泳法のスタートの行い方に準じること。また、複数の泳法で泳ぐ場合の距離は50～100m程度を目安とし、リレーの距離はチームで100～200m程度を目安とするが、生徒の体力や技能の程度などに応じて弾力的に扱うようにする。

#### [スタート及びターン]

各泳法において、スタート及びターンは、続けて長く泳いだり速く泳いだりする上で、重要な技能の一部であることから、泳法との関連において取り上げることとしたものである。

なお、スタートの指導については、事故防止の観点から、入学年次においては水中からのスタートを取り扱うこととしている。なお、入学年次の次の年次以降においても原則として水中からのスタートを取り扱うこととするが、「安全を十分に確保した上で、学校や生徒の実態に応じて段階的な指導を行うことができること」としている。この場合においても、安全を十分に確保した指導を行うことができる施設・設備が整備されていることや生徒の体力や技能の程度を踏まえた段階的な指導を行うことができる体制が整備されていること及び水泳の授業時数等、学校や生徒の実態に応じて取扱いを検討し、安全を十分に確保できる場合に限ることが必要である。

##### ア スタート

スタートの指導については、各泳法に適した準備の姿勢から、スタートの合図と同時に力強く蹴りだして抵抗の少ない流線型の姿勢をとり、水中で失速する前に力強い浮き上がりのためのキックを打ち、泳ぎ始めることができるようにする。

特に、スタートの「準備の姿勢をとる」、「力強く蹴りだす」、「泳ぎ始める」といった各局面を、各泳法に適した一連の動きで安全にできるようにすることが大切である。

入学年次の次の年次以降における段階的な指導とは、「水中から」、「プールサイドで座位から」、「プールサイドでしゃがんだ姿勢や立て膝から」、「プールサイドで中腰から」など、生徒の体力や技能の程度に応じて、段階的に発展させるなどの配慮を行うことである。

なお、プールの構造等に配慮し、プールサイド等からスタートの指導を行う際は、深く入水することのないよう、水面に対して平行に遠くに飛び出すように行わせることなどが大切である。

指導に際しては、生徒それぞれの体力や技能の程度に応じて水中からのスタートを継続したり、段階的な指導の途中の段階でのスタートにとどめたりするなど安全に配慮することが大切である。

<例示>

- ・ 各泳法に適した準備の姿勢から、スタートの合図と同時に力強く蹴りだし、抵抗の少ない姿勢で進行方向に体を伸ばすこと。
- ・ 水中で流線型の姿勢を維持し、失速する直前に力強いキックを始めること。
- ・ 各局面を一連の動きで行うこと。

##### イ ターン

ターンの指導については、ターンの局面として、「壁に手や足をつける」、「抵抗を減らすために、体を丸くしたり膝を引き付けたりして回転を行う」、「壁を蹴り泳ぎ始める」などの各局面を各種の泳法に適した手と足の動きで素早く行うとともに、これらの局面の一連の動きを滑らかにできるようにする。

なお、クイックターンを取り扱う場合は水深に十分注意して行うようにする。またオープンターンでは、長く泳ぐ際は呼吸の入れ方を指導することも大切である。

<例示>

- ・ 泳ぎのスピードを維持したまま、手や足で壁にタッチすること。
- ・ ターンの行い方に応じた抵抗の少ない姿勢で回転し、方向を変換すること。
- ・ 壁を蹴りながら水中で体を水平にすること。
- ・ 各局面を一連の動きでつなげること。

#### (2) 思考力、判断力、表現力等

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(2) 生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えること。

運動に関する領域における思考力、判断力、表現力等とは、学習した内容を、学習場面に適用したり応用したりし、言語や文章などで表現することである。

その次の年次以降では、他領域の学習も踏まえてこれまで学習した知識や技能を活用したり応用したりして、自己や仲間の課題を見直したり、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫したりしたことなど、自己や仲間の考えたことを、筋道を立てて他者に伝えられるようにする。

生涯にわたって運動を豊かに継続するための自己や仲間の課題を発見しとは、水泳の特性を踏まえて泳法などの課題を設定し、課題解決の過程を踏まえて、自己や仲間の新たな課題を発見することを示している。また、水泳で学習した内容を、他の運動にも適用できるよ

うに、生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続するための、「する、みる、支える、知る」の視点から、自己や仲間の課題を発見することを示している。

**合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫する**とは、各泳法の合理的な動き、仲間との関わり方、健康・安全の確保の仕方、豊かなスポーツライフの継続の仕方等の発見した課題を、合理的、計画的に解決できるように、知識を活用したり応用したりするとともに、新たな課題を発見し解決する過程を繰り返すことを示している。

**自己や仲間の考えたことを他者に伝えること**とは、自己や仲間の課題について、課題解決の過程を踏まえて思考し判断したことを、根拠を示したり他者に配慮したりしながら、言葉や文章などで表したり、他者にわかりやすく伝えたり提案したりすることを示している。

なお、その次の年次以降では、「運動に関する思考力、判断力、表現力等」、「体力、健康・安全に関する思考力、判断力、表現力等」、「運動実践につながる態度に関する思考力、判断力、表現力等」及び「生涯スポーツの実践に関する思考力、判断力、表現力等」の中から、領域の特性に応じた思考力、判断力、表現力等の例を重点化して示している。

指導に際しては、その次の年次以降においては、卒業後に豊かなスポーツライフを継続できるようにするための視点を重視して、これまで学習した内容を基に、よりよい解決方法を比較したり、活動を振り返ったり、学習成果を分析したりすることなどによって、新たな考えや方法などを統合したり目的に合わせて評価したりする活動の提示の仕方を工夫することが大切である。

なお、動きの修正などについては体を動かす機会の中で取り上げたり、成果の分析や評価などについては「知識及び技能」の学習に十分に組み込んだ上で振り返りの時間を設けたりするなど、指導内容に応じた取り組み方に配慮することが大切である。

<例示>

- ・ 選択した泳法について、自己や仲間の動きを分析して、良い点や修正点を指摘すること
- ・ 課題解決の過程を踏まえて、自己や仲間の新たな課題を発見すること。
- ・ 自己や仲間の課題を解決するための練習の計画を立てること。
- ・ 練習や競技会などの場面で、自己や仲間の危険を回避するための活動の仕方を提案すること。
- ・ バディやグループでの学習で、状況に応じて自己や仲間の役割を提案すること。
- ・ 体力や技能の程度、性別等の違いを超えて、仲間とともに水泳を楽しむための調整の仕方を見付けること。
- ・ 水泳の学習成果を踏まえて自己に適した「する、みる、支える、知る」などの生涯にわたって楽しむための関わり方を見付けること。

### (3) 学びに向かう力、人間性等

水泳について、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(3) 水泳に主体的に取り組むとともに、勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする、役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとすること、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとするなどや、水泳の事故防止に関する心得を遵守するなど健康・安全を確保すること。

**水泳に主体的に取り組む**とは、「する、みる、支える、知る」などの学習に主体的に取り組もうとすることを示している。そのため、主体的に学習に取り組むことは、生涯にわたる豊かなスポーツライフの継続につながることを理解し、取り組めるようにする。

**勝敗などを冷静に受け止め**とは、主体的な学習の段階では、勝敗や個人の記録を、学習に取り組んできた過程と関連付けて、今後の学習に活かそうとするなど、その結果を肯定的に受け止めようとすることを示している。また、**ルールやマナーを大切にしようとする**とは、最後まで全力を尽くす姿勢を認めるなど、決められたルールやマナーを単に守るだけでなく、自らの意思で大切にしようとすることを示している。そのため、ルールやマナーを大切にすることは、スポーツの価値を高めるとともに、自己形成に役立つことを理解し、取り組めるようにする。

**役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとする**とは、練習や競技会などを行う際に、仲間と活動を行う上で必要な役割を作ること、仲間と合意した役割を積極的に引き受け、責任をもって自ら取り組もうとすることを示している。そのため、役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとすることは、社会生活を過ごす上で必要な責任感を身に付けることにつながるるとともに、持続可能な社会の実現に貢献することにつながることを理解し、取り組めるようにする。

**一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとする**とは、体力や技能の程度、性別や障害の有無等に応じて、自己や仲間の状況に合った実現可能な課題の設定や挑戦及び練習の仕方やルールの修正などの配慮を大切にしようとすることを示している。そのため、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとするとは、スポーツに参加しやすい環境を作ることにつながるるとともに、スポーツを通じた共生社会の実現につながることを理解し、取り組めるようにする。

などの例には、互いに助け合い高め合おうとすることがある。これは、練習や競技会などを行う際に、補助し合ったり、運動観察を通して仲間の課題を指摘し合ったり、課題解決のアイデアを伝え合ったりするなどの活動に自ら取り組もうとすることを示している。そのため、互いに助け合い高め合うことは、安全を確保し事故を未然に防ぐことや課題の解決に向けて自分で計画を立てて活動するなど主体的な学習を行いやすくすること、共通の目標に向けて共に切磋琢磨する仲間をもつことが、自らの運動の継続に有効であることなどを理解し、取り組めるようにする。

**水泳の事故防止に関する心得**とは、自己の体力や技能の程度に応じて泳ぐ、無理な潜水は意識障害の危険があるので行わない、溺れている人を見つけたときの救助の仕方を確認しておくなどといった健康・安全の心得を示している。

**健康・安全を確保する**とは、主体的な学習の段階では、体調や環境の変化に注意を払いながら運動を行うこと、けが等を未然に防ぐために必要に応じて危険の予測をしながら回避行動をとることなど、自己や仲間の健康を維持したり安全を保持したりすることを示している。そのため、体調の変化に応じてとるべき行動や、自己の体力の程度・体調や環境の変化に応じてけが等を回避するための適正な運動量や取るべき行動を認識し、念頭に置いて活動することで、健康・安全を確保することにつながることを理解し、取り組めるようにする。なお、着衣のまま水に落ちた場合の対処の仕方については、安全への理解を一層深めるため、各学校の実態に応じて取り扱うことができるものとする。

指導に際しては、生徒自身が公正、協力、責任、共生の意義や価値を認識し取り組もうとする意欲を高めることが求められることから、意義や価値の理解とその具体的な取り組み方を結び付けて指導することが大切である。

<例示>

- ・ 水泳の学習に主体的に取り組もうとすること。
- ・ 勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする。
- ・ 役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとすること。
- ・ 一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとする。
- ・ 水泳の事故防止の心得を遵守し、危険の予測をしながら回避行動をとるなど、健康・安全を確保すること。

#### [内容の取扱い]

(2) 内容の「A体づくり運動」から「H体育理論」までに示す事項については、各年次において次のとおり取り扱うものとする。

エ「D水泳」の(1)の運動については、アからオまでのの中から選択して履修できるようにすること。なお、「保健」における応急手当の内容との関連を図ること。

また、泳法との関連において水中からのスタート及びターンを取り上げること。なお、入学年次の次の年次以降は、安全を十分に確保した上で、学校や生徒の実態に応じて段階的な指導を行うことができること。

(ア) 水泳の領域の取扱いは、入学年次においては、「B器械運動」、「C陸上競技」、「D水泳」及び「Gダンス」のままとりの中から1領域以上を選択し履修することができるようにすることとしている。また、その次の年次以降においては、「B器械運動」から「Gダンス」までの中から2領域以上を選択して履修できるようにすることとしている。

したがって、自ら運動に親しむ資質・能力を高め、卒業後も運動やスポーツに多様な形で関わるようにするために、希望する生徒に対して、水泳の学習機会が確保されるよう年間指導計画を工夫することが大切である。

(イ) 水泳の運動種目の取扱いは、「ア クロール」、「イ 平泳ぎ」、「ウ 背泳ぎ」、「エ バタフライ」及び「オ 複数の泳法で長く泳ぐこと又はリレーをすること」の中からいずれかを選択して履修できるようにすることとしている。

その際、その次の年次以降は、履修できる泳法などの運動種目の数については、特に制限を設けていないが、指導内容の習熟を図ることができるよう、十分な時間を配当すること。また、生徒の体力や技能の程度に応じて健康・安全の確保に配慮した上で、生徒が選択できるようにすることが大切である。

(ウ) スタートの指導については、事故防止の観点から、入学年次においては水中からのスタートを取り扱うこととする。なお、入学年次の次の年次以降においても原則として水中からのスタートを取り扱うこととするが、「安全を十分に確保した上で、学校や生徒の実態に応じて段階的な指導を行うことができること」としている。この場合においても、安全を十分に確保した指導を行うことができる施設・設備が整備されていることや生徒の体力や技能の程度を踏まえた段階的な指導を行うことができる体制が整備されていること及び水泳の授業時数等、学校や生徒の実態に応じて取扱いを検討し、安全を十分に確保できる場合に限ることが必要である。なお、安全を十分に確保する観点から、必要に応じて、複数の教員で対応したり地域の人的・物的資源等を活用したりすることに配慮すること。

(エ) 水泳では、ボディシステムなどを適切に活用し、安全かつ効率的に学習を進めることが大切であり見学の場合も、状況によっては、安全の確保や練習に対する協力者として参加させたりするなどの配慮をすること。また、水泳の学習は気候条件に影響を受けやすいため、教室での学習として視聴覚教材で動きを確かめたり、課題を検討したりする学習や、「保健」の応急手当と関連させた学習などを取り入れるなどの指導計画を工夫することが大切である。

(オ) 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を推進する観点から、必要な知識及び技能の定着を図る学習とともに、互いに教え合う時間を確保するなどの工夫をしながら、生徒の思考を深めるために発言を促したり、気付いていない視点を提示したりするなど、学びに必要な指導の在り方を追究し、生徒の学習状況を捉えて指導を改善していくことが大切である。

その際、指導事項の精選を図ったり、運動観察のポイントを明確にしたり、ICTを効果的に活用するなどして、体を動かす機会を適切に確保することが大切である。



## Ⅱ 水泳指導実施上の留意事項 Q & A

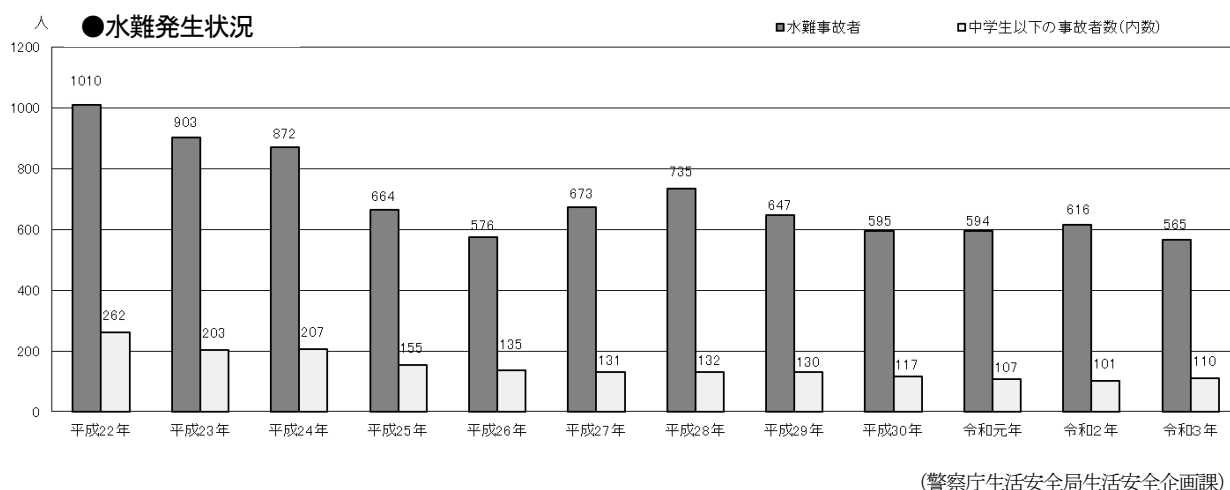
水泳授業において、安全を確保し、より快適な水泳を行うためには、施設・設備や環境・衛生、児童・生徒の健康などを適切に管理し、安全で効果的な指導を心掛けることが重要です。

ここでは、学校において安全な水泳指導を実施していくために、指導者が知っておくべき代表的な留意事項をQ&Aとしてまとめてあります。これらを参考に、各学校の実態に応じた具体的な手だてを講じ、快適で効果的な授業を実践しましょう。

## Q 1 水による事故の発生状況

### ◇水による事故の発生状況

夏期における水難事故者数はグラフのとおりであり、中学生以下の子供の事故が、いずれの年も高い割合で発生しています。水泳は、児童・生徒にとって魅力ある活動であるとともに、時として重大事故につながる危険性が内在していることを肝に銘じ、常に安全で安心して学習できる環境や指導体制を確立し、児童・生徒が水泳の魅力や楽しさを十分に味わい、泳法を確実に身に付けていくことが求められています。



※夏期とは平成24年までは6月から8月までの3箇月間、平成25年からは7月及び8月の2箇月間をいう。

### ◇東京都における過去の事例から

#### <事例1> 循環口に吸い込まれた事故

平成11年、公立小学校の夏季休業中の水泳指導において、5年生の女子児童が循環口にでん部を吸い込まれ、自力で外すことができずに溺死するという事故が発生した。この事故では、プール底面にある吸い込み口から3cmほど奥に鉄製の柵が固定され、円形状にへこんだコンクリート(直径約27cm)が吸い込み管口の役割を果たしていた。

#### <事例2> 自由時間の浮島使用に関わる死亡事故

平成12年、公立小学校において水泳授業の自由遊び中、1年生の女子児童が、浮島と呼ばれる遊具の下で浮上することができなくなり、意識不明となった後、入院先で死亡する事故が発生した。この事故では、死亡した児童の発見者はその周りにいた児童であった。

#### <事例3> 水泳指導中に急変した事故

平成14年、都立高等学校において水泳授業中の50mの記録測定中、泳いでいる途中の生徒が17mくらいの地点で様子がおかしくなり蛇行を始めた。直ちに教師がプールサイドに引き上げ心肺蘇生法を実施し、救急車で病院へ搬送したが、三日後に死亡した。

平成8年9月に、大阪府の高等学校で発生した潜水中の死亡事故に関して、大阪地方裁判所は潜水の危険性について、平成13年3月の判決で次のように述べています。

### ○ 潜水の危険性について

水泳には、気管内に水を誤って吸引するなどの原因によって、意識が喪失し、溺水(溺死)に至る危険性が伴う。加えて、無理な息こらえや過換気を伴いがちな潜水にあつては、血液中の酸素濃度が低下することによって、意識が喪失し、意識喪失において生じる呼吸の反射によっておのずと気管内に水を吸引し、溺水に至る危険性、殊に、息こらえの前に過換気をすることによって血液中の二酸化炭素濃度が低下し、呼吸飢餓感のないまま血液中の酸素濃度が低下して意識が喪失し、もがくこともないまま溺水に至る危険性(ノーパニック症候群)も報告されている。これらからすれば、潜水は、一般的に危険を伴う水泳の中でも、特に危険度の高い種目であるといえる。

## ◇平成30年度から令和2年度までに発生した事故事例

「学校の管理下の災害〔令和元年～3年版〕(独立行政法人日本スポーツ振興センター)から抜粋

(凡例)	発生区分	校種・学年・性別	死亡時傷病名又は障害種類別名
	具体的な状況		

### (1) 死亡の事例

#### ア 平成30年度

課外指導(水泳指導)	小学校4年女子	中枢神経系突然死
本児童は、夏休みの水泳指導に遅れて登校した。2階の更衣室で着替えた後、廊下で頭が痛いと言え、その直後に突然嘔吐した後、座った状態からうしろへ倒れこんだ。心肺蘇生を行い、病院に搬送後、治療を受けたが数か月後に死亡した。		
各教科等(保健体育)	中学校1年男子	大血管系突然死
体育の授業中、5分間ウォーミングアップ後、各自のペースで泳ぐ練習(立つのは可)を行った。本生徒は水泳が得意ではなかった。少しお腹が痛いということを友人に話していたが、教師に申し出はなかった。授業終了後に腹痛を訴え、保健室で休んでいた。40分ほど経過したところで、痛みがひどくなった様子だったため、保護者と病院を受診したが、同日死亡した。		
球技(その他)	高等学校3年男子	心臓系突然死

部活動終了後、顧問の了承を得て、他の部員と2人でプールに入り自主練習を始めた。プール中央付近で対面パスを開始したが、本生徒は相手の投げたボールをキャッチできず、直後に水中に沈んだ。本生徒がなかなか水面上がってくる気配がなかったため、確認をしようと近づくと仰向けの状態で沈んでいた。身体を揺すってみたが、反応がなく動かない状態だったため、水面まで引き上げた。心肺蘇生を実施、救急車が到着するまで胸骨圧迫を続け、病院に搬送し治療を受けたが、約半年後に死亡した。

#### イ 令和元年度

各教科等(保健体育)	高等学校1年女子	中枢神経系突然死
体育の授業中、水球をしていた際、頭痛により気分が悪くなったため、プールから上がった。着替えのため、生徒全員をプールから上がらせた際、本生徒が戻ってこないことに気付き捜索したところ、トイレの個室で倒れているのを職員が発見した。救急車で病院に搬送されたが、数日後に死亡した。		
学校行事(その他集団宿泊の行事)	高等学校2年男子	溺死
研修旅行中、シュノーケリングをしながら遊泳中に浜から25～30mの付近で海中に沈んでいるところを他の生徒に発見され、引き上げられた。ライフセイバー等により、心肺蘇生及びAEDによる除細動を行い、救急搬送されたが、医師により死亡が確認された。		

## ウ 令和2年度

その他	高等学校1年男子	溺死
-----	----------	----

学校の教育計画に基づき当該校の教師の適切な指導監督の下、海外研修の一環として実施した国際交流プログラムにおいて、外国の湖で泳いでいたところ行方不明となった。翌日、湖の底で発見された。

## (2) 障害の事例

### ア 平成30年度

各教科等（保健体育）	中学校1年男子	精神・神経障害
------------	---------	---------

体育の授業中、水泳指導を受けていた。本生徒はクロールで25mを泳いだ後、プールから上がるために、端の7レーンに移ろうとしたところ、水中に沈み込んだため担当教諭が引き上げた。

各教科等（保健体育）	中学校3年男子	胸腹部臓器障害
------------	---------	---------

体育の水泳実技の初日で、体操・ストレッチを実施し一般的な注意などの指導後、水慣れなどを開始した。一度プールから上がりその後、25mのクロールを開始、泳ぎ終わってプールサイドに両手をつき、腰の辺りまで水中から上がったときに力が抜けるようにして崩れ落ちた。プールから引き上げ、人工呼吸、心臓マッサージ等を行い、AEDを使用して、少し呼吸が戻った。救急車で病院に運ばれ、3日後に病院のICUにて意識を回復した。その後、ICD植込みの手術を行った。

各教科等（保健体育）	高等学校2年女子	胸腹部臓器障害
------------	----------	---------

体育の水泳の時間中、プールを横に使用して、15mけのびと平泳ぎをそれぞれ1本泳いだ後、3本目に25mをクロールで泳ぎ始めた。20m地点でコースを外れ、プールのへりにつかまり休んだ後、コースへ戻り泳ごうとした際に溺れ、異変に気付いた同級生と担当教諭に助け出された。病院でICD植込みの手術を行った。

課外指導（体育的部活動）	高等学校1年男子	精神・神経障害
--------------	----------	---------

部活動で、飛び込みの練習中に、深く飛び込みすぎたため頭頂部をプールの底面で打ち、頸椎を骨折し頸髄を損傷した。

課外指導（体育的部活動）	高等学校2年男子	せき柱障害
--------------	----------	-------

飛び込みの練習をしていた際、プールの底面で頭を打ち付け、第7頸椎を圧迫骨折した。

## イ 令和元年度

各教科等（その他）	小学校1年女子	胸腹部臓器障害
-----------	---------	---------

体育の授業中、水泳の準備体操を終えて、冷水シャワーを浴びたところ、急に意識を失い、心室細動を起こした。教員がAEDによる除細動及び胸骨圧迫を行ったところ、呼吸が再開し、泣き始めた。救急車で病院に搬送され、後日S-ICD植込み手術を行った。

課外指導（水泳指導）	小学校5年男子	精神・神経障害
------------	---------	---------

夏休みの水泳指導終了後、更衣室で着替えをしていたとき、他の児童と喧嘩になった。顔を殴られ鼻骨を骨折し、嗅覚が減退した。

休憩時間（休憩時間中）	小学校4年男子	外貌・露出部分の醜状障害
-------------	---------	--------------

体育の水泳の授業終了後、教室へ帰ろうと歩いていた際、足が水に濡れたままビーチサンダルを履いていたため、昇降口で足を滑らせドアのガラス部分に衝突した。ガラスが割れ、首、両腕、右足に大きな切り傷を負い、醜状癍痕が残存した。

各教科等（保健体育）	高等学校3年女子	胸腹部臓器障害
------------	----------	---------

水泳の授業中、バタフライ25mのタイムを計測していた際、コースの中央付近から泳ぎ方がおかしくなり、歩くような状態で教員に近づいていこうとしたが、立つこと出来なくなり水中に沈んだ。すぐにプールサイドに引き上げ、気道確保と脈拍を確認し、駆け付けた教員が心肺蘇生とAEDによる除細動を行った。救急車で病院に搬送され、後日、S-ICD植込み手術を行った。

ウ 令和2年度

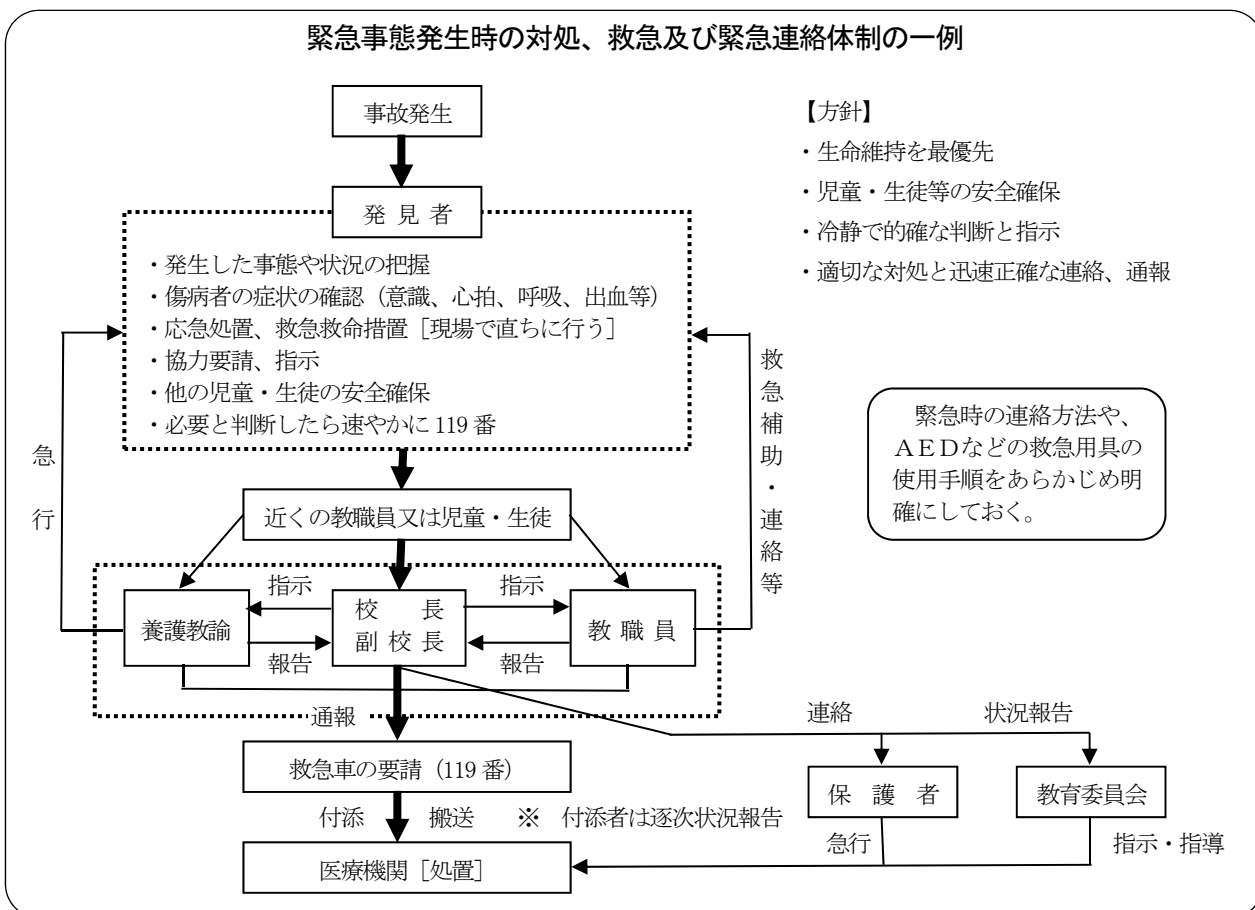
各教科等 (体育)	小学校4年女子	歯牙障害
<p>体育の授業中、プールサイドで転倒し歯をケガした。歯に歯科補綴を加えた。</p>		
各教科等 (体育)	小学校4年女子	精神・神経障害
<p>体育の授業中、身体に水をかけてプールに入り、真ん中まで歩いて3回潜ってでんぐり返しを1回した後、プールサイドに上がったとき、本児童が頭が痛いと言って泣いているのを他の児童が見つけた。教員に知らせた。高次脳機能障害、身体性機能障害として片麻痺、左眼の半盲症、複視が残り、言語の機能が失われ、流動食以外は摂取できなくなった。</p>		
その他	小学校6年男子	視力・眼球運動障害
<p>体育の水泳指導終了後、教室に戻る際、廊下を小走りしたところ、廊下の水滴で足を滑らせて転倒し、床で左こめかみ部分を強打した。左眼を失明し、注視野の広さが減じた。</p>		
その他	小学校4年男子	外貌・露出部分の醜状障害
<p>体育の授業中、プールを掃除していた際、バケツで水をまいていたところ滑って転倒し、腰と大腿部を地面に強く打った。手術により、右大腿部に線状痕が残った。</p>		
課外指導 (水泳指導)	小学校4年女子	歯牙障害
<p>水泳指導中、プールサイドで足をすべらせて顔を床に強打し、前歯2本を脱臼し下唇に裂傷を負った。歯に歯科補綴を加えた。</p>		
課外指導 (体育的部活動)	中学校2年男子	精神・神経障害
<p>水泳部の部活動準備中、プールに飛び込んで、底に頭部を強く打った。両前腕に感覚障害が残った。</p>		
各教科等 (保健体育)	高等学校3年男子	精神・神経障害
<p>体育の授業中、プールで飛び込みをした際、プール底に頭部及び頸部を強打した。四肢麻痺が残った。</p>		
各教科等 (保健体育)	特別支援学校2年男子	精神・神経障害
<p>体育の授業中、教員ひとりが体を抱え、もうひとりの教員が膝を抱えた状態で、顔が水に浸からないようにプールに入水していた。入水から5分後、急に体を硬直させ、呼吸困難を訴えたため、すぐに教員が気道確保を行った。119番通報し、胸骨圧迫、酸素投与及びAEDを装着した。AEDの解析結果は「ショック不要」であった。救急車で病院に搬送されたが、高次脳機能障害、身体性機能障害として四肢麻痺が残った。</p>		

## Q2 事故防止に向けて、どのような対策が必要でしょうか。

### ◇救急体制の確立

事故発生時には、人命尊重を第一に考え、被害を最小限にとどめるために必要な救急体制をとり、適切に対応することが重要です。

以下の事故発生時における対応例を参照し、各学校の実態を捉えた救急体制を確立することが必要です。



出典 「学校水泳プールの安全管理について（神奈川県教育委員会）」を基に作成

### ◇緊急時に必要な設備・用具

緊急時には、救急・救命や人的な救急体制の確立とともに、設備・用具の有無も重要な要素となります。各学校においては、以下を参考にし、緊急時に必要な設備・用具を整備するとともに、定期的に点検・確認していくことが、重大事故防止を図る上で重要です。

#### (1) 緊急時連絡用

- 校内電話と校外緊急連絡用電話の連携
- 拡声器・笛

#### (2) 救助用具

- 浮き輪（リングブイ）
- レスキューチューブ
- 水中ボード（脊柱ボード）

#### (3) 救命用具

- 担架
- 布
- 救急箱
- 酸素吸入器
- AED

◇AED（自動体外式除細動器）を用いた応急手当の要領

AED（自動体外式除細動器）とは...

# Automated External Defibrillator

の頭文字を取ったものです。

## 1. 肩をたたきながら声をかける



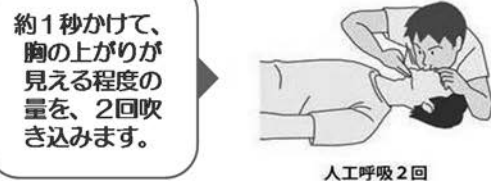
## 4. 普段どおりの呼吸がなかったら、すぐに胸骨圧迫を30回行う



## 2. 反応がなかったら、大声で助けを求め、119番通報とAED搬送を依頼



## 5. 胸骨圧迫の後、人工呼吸を2回行う



- ・口対口の人工呼吸がためられる場合
- ・一方弁付人工呼吸用具がない場合
- ・血液や嘔吐物などにより感染危険がある場合

人工呼吸を行わず、胸骨圧迫続けます。

※ 人工呼吸用マウスピース等を使用しなくても感染危険は極めて低いといわれていますが、感染防止の観点から、人工呼吸用マウスピース等を使用したほうがより安全です。

## 3. 呼吸を確認する

胸と腹部の動きを見て、「普段どおりの呼吸」をしているか、10秒以内で確認します。



胸骨圧迫30回と人工呼吸2回を繰り返して行います。

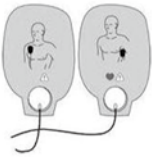
## 6. AEDが到着したら

まず、電源を入れる。

ふたを開けると自動的に電源が入る機種もあります。



## 7. 電極パッドを胸に貼る

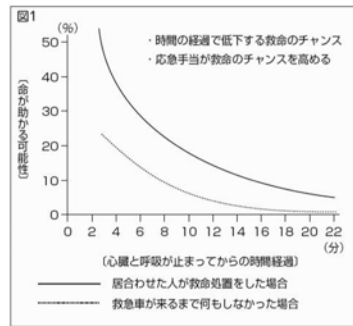


電極パッドを貼る位置は電極パッドに書かれた絵のとおり、皮膚にしっかりと貼ります。体が汗などで濡れていたら、タオル等で拭き取ってください。



※おおよそ6歳ぐらいまでは、小児用電極パッドを貼ります。小児用の電極パッドがなければ、成人用の電極パッドを代用します。

## 救命の可能性と時間経過



Holmberg M et al. Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. Resuscitation 47:59-70, 2000. より、一部改変して引用

救命の可能性は時間とともに低下しますが、救急車が到着するまでの間、居合わせた人が応急手当を行うことにより、救命の可能性が高くなります。

## 8. 電気ショックの必要性は、AEDが判断する。

離れて下さい。



心電図解析中は、傷病者に触れてはいけません。

## 心肺蘇生のまとめ

胸骨圧迫と人工呼吸の回数は30 : 2

胸骨圧迫	位置	胸骨の下半分 (目安は胸の真ん中)
	方法	両手 (小児：両手又は片手 乳児：指2本)
	深さ	約5cm (小児・乳児は胸の約3分の1)
人工呼吸	テンポ	100回～120回/分
	量	胸の上がりが見える程度
	時間	約1秒
	回数	2回

## 9. ショックボタンを押す

誰も傷病者に触れていないことを確認したら、点滅しているショックボタンを押します。



以後は、AEDの音声メッセージに従います。

心肺蘇生とAEDの手順は、救急隊に引き継ぐか、何らかの応答や目的のあるしぐさ(例えば、嫌がるなどの体動)が出現したり、普段通りの呼吸が出現するまで続けます。

(東京消防庁「命を救う応急手当」から抜粋)

(JRC蘇生ガイドライン2015参考)



### Q3 児童・生徒の健康管理面で、留意すべきポイントは何ですか。

水泳は、水の中で全身を使い、水温、気温の影響を受けながら展開される運動のため、児童・生徒の健康状態によっては事故につながりやすいことを留意しなければならない、水泳に適する健康状態であるかどうかを事前に確認しておくことが重要です。

#### ◇定期健康診断の結果の活用

毎学年、6月30日までに実施される定期健康診断の結果を、水泳の可・不可の決定に当たって、学校医との連携のもとに十分活用することが重要です。定期健康診断で発見された病気のうち、水泳を行うことによって悪化すると思われるもの及び他の児童・生徒に感染させる恐れのあるものについては、事前に治療等を受けさせ、不可の際の指導内容を検討しておくことが大切です。

なお、定期健康診断を実施してから、水泳実施の時期までに期間がある場合は、その間に臨時の健康診断を実施することも考えられます。

#### ◇健康情報の活用

指導者は、健康管理上注意を必要とする者に対して、医師による検査、診断によって水泳が可であることを確かめておく必要があります。このため、児童・生徒の健康状態について多面的に観察することが大切です。

##### ○ 保護者による健康情報の活用

保護者による健康情報については、問診票や健康カード等によって把握することができます。問診票は、体温、食欲、睡眠、活動状況などから健康の状態が分かるように、具体的な調査項目を設定します。

##### ○ 学級担任や教科担任による健康情報の活用

学級担任や教科担任は、日常的に児童・生徒の健康観察を行い、健康状態を把握しています。健康カードや家庭連絡帳などでの保護者から連絡、本人の訴えや周囲の児童・生徒の指摘又は授業中の様子などにより異常が認められる場合には、養護教諭や学校医等と連絡をとり、水泳実施の可否を含め適切な対応をする必要があります。

「健康カード」には、次のような事項を記載することが考えられます。

#### 【健康カードの主な項目例】

- |  |         |        |            |
|--|---------|--------|------------|
| ○ 体温   | ○ 朝食の有無 | ○ 睡眠時間 | ○ 排便・下痢の有無 |
| ○ 現在の体調（腹痛・頭痛・せき・鼻水・吐き気・めまい胸の痛み・足のむくみ・手足の痛み） |         |        |            |
| ○ 保護者の確認                                     |         |        |            |

##### ○ 養護教諭による保健情報の活用

保健室は、児童・生徒の健康に関する資料を保管しており、保健情報も集まってくるので、児童・生徒一人一人の健康の様子を把握することができます。

養護教諭は、水泳を実施するに当たっての様々な資料を学級担任や水泳指導を担当する教員に知らせ、児童・生徒の健康管理を適切に行えるよう共通理解を図る必要があります。その際、プライバシーの保護には十分留意します。

##### ○ 児童・生徒相互による健康観察

児童・生徒相互による健康観察は、指導が展開されていく過程はいうまでもなく、事前においても重要な意味をもっています。顔色、動作など観察しやすい項目を設けておくとよいと考えられます。

## ◇配慮を要する児童・生徒への対応

水泳を実施するのに注意が必要な児童・生徒、あるいは、禁止させる児童・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、その取扱い方を明確にしておくことが大切です。

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定された児童・生徒の取扱いには、その病状に応じた運動の質と量等を十分に配慮しなければなりません。

また、指導に当たっては、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ります。

下記の疾病等に該当した児童・生徒のうち、治療によって水泳指導までに完治する者や条件を付ければ参加できる者については、健康相談を通して、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指導しておくことが大切です。

- 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。ただし、喘息は除く。）
- その他急性中耳炎、急性外耳炎の者
- 病気直後、手術直後の者
- 過去に意識障害を起こしたことのある者
- アトピー性皮膚炎の者
- その他、プールを介して他人に感染させる恐れのある疾病にり患している者

### （参考）生活上管理を要する子供への指導例

〔学校における突然死予防必携（独立行政法人日本スポーツ振興センター）より抜粋〕

◇中学校2年男子〔心室中隔欠損症（手術後）〕

生徒Aは2年生になったとき、比較的重い心室中隔欠損で、手術後も少し異常を残しているため、指導区分Eですべての「中等度の運動」が可能ということであった。しかし、養護教諭はすべての運動といってもあいまいであったため、学校医に相談した。その際、学校医は具体的な運動について、主治医に相談するように助言した。そこで、保護者と話し合い、主治医の助言を受けた。

その結果、水泳では飛び込みや潜水を避けることになった。養護教諭はAと面談し、飛び込みや潜水が心臓に負担を与え、危険な不整脈が出現することもあるので、十分気を付け、友達に誘われても断るよう指導した。さらに、職員会議でも、具体的に飛び込みや潜水は禁止であることを確認した。学級担任と保健体育科教師には直接相談し、配慮を要請した。

その後、保健体育科の教師からは、常にAへの配慮がなされ、養護教諭にも運動強度についての相談がなされている。A自身も脈拍数により、運動強度を考え、無理をしない態度が育ちつつある。

水泳の授業の最初に、保健体育科の教師からAの病気について説明した。その中で生徒全員に、Aには飛び込みや潜水は絶対にさせないよう指導した。

また、校内研修会で、学校生活管理指導表について、全教職員へ周知徹底を図っている。

## Q4 プールの衛生基準は、どのような根拠で定められていますか。

プールの衛生基準は、学校保健安全法第6条第1項の規定に基づき、「学校環境衛生基準」が平成21年3月31日に公布され、平成21年4月1日から施行されました（一部改正令和3年4月1日施行）。

この基準は、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して定められました。

水泳指導を開始するに当たっては、この基準に基づき、衛生管理をきめ細かに行うことが必要です。

### 学校環境衛生基準

#### 第4 水泳プールに係る学校環境衛生基準

1 水泳プールに係る学校環境衛生基準は、次表の左欄に掲げる検査項目ごとに、同表の右欄のとおりとする。

検査項目		基準
水 質	(1) 遊離残留塩素	0.4mg/L以上であること。また、1.0mg/L以下であることが望ましい。
	(2) pH値	5.8以上8.6以下であること。
	(3) 大腸菌	検出されないこと。
	(4) 一般細菌	1mL中200コロニー以下であること。
	(5) 有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	12mg/L以下であること。
	(6) 濁度	2度以下であること。
	(7) 総トリハロメタン	0.2mg/L以下であることが望ましい。
	(8) 循環ろ過装置の処理水	循環ろ過装置の出口における濁度は、0.5度以下であること。また、0.1度以下であることが望ましい。
施設・ 設備の 衛生状態	(9) プール本体の衛生状況等	(ア) プール水は、定期的に全換水するとともに、清掃が行われていること。 (イ) 水位調整槽又は還水槽を設ける場合は、点検及び清掃を定期的に行うこと。
	(10) 浄化設備及びその管理状況	(ア) 循環浄化式の場合は、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、その管理が確実にされていること。 (イ) オゾン処理設備又は紫外線処理設備を設ける場合は、その管理が確実にされていること。
	(11) 消毒設備及びその管理状況	(ア) 塩素剤の種類は、次亜塩素酸ナトリウム液、次亜塩素酸カルシウム又は塩素化イソシアヌル酸のいずれかであること。 (イ) 塩素剤の注入が連続注入式である場合は、その管理が確実にされていること。
	(12) 屋内プール	
	ア 空気中の二酸化炭素	1500ppm以下が望ましい。
	イ 空気中の塩素ガス	0.5ppm以下が望ましい。
ウ 水平面照度	200lx以上が望ましい。	
備考		
一 検査項目(9)については、浄化設備がない場合には、汚染を防止するため、1週間に1回以上換水し、換水時に清掃が行われていること。この場合、腰洗い槽を設置することが望ましい。 また、プール水等を排水する際には、事前に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こと。		

2 1の学校環境衛生基準の達成状況を調査するため、次表の左欄に掲げる検査項目ごとに、同表の右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、検査項目(1)～(6)については、使用日の積算が30日以内ごとに1回、検査項目(7)については、使用期間中の適切な時期に1回以上、検査項目(8)～(12)については、毎学年1回定期的に検査するものとする。

検査項目		方法
水質	(1) 遊離残留塩素	水道法施行規則第17条第2項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法により測定する。
	(2) pH値	水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。
	(3) 大腸菌	
	(4) 一般細菌	
	(5) 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として、滴定法による。
	(6) 濁度	水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。
	(7) 総トリハロメタン	
	(8) 循環ろ過装置の処理水	
備考 一 検査項目(7)については、プール水を1週間に1回以上全換水する場合は、検査を省略することができる。		
施設・設備の衛生状態	(9) プール本体の衛生状況等	プール本体の構造を点検するほか、水位調節槽又は還水槽の管理状況を調べる。
	(10) 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。
	(11) 消毒設備及びその管理状況	消毒施設及びその管理状況について調べる。
	(12) 屋内プール	
	ア 空気中の二酸化炭素	検知管法により測定する。
	イ 空気中の塩素ガス	検知管法により測定する。
	ウ 水平面照度	日本工業規格 C1609 に規定する照度計の規格に適合する照度計を用いて測定する。

## 第5 日常における環境衛生に係る学校環境衛生基準

1 学校環境衛生の維持を図るため、第1から第4に掲げる検査項目の定期的な環境衛生検査等のほか、次表の左欄に掲げる検査項目について、同表の右欄の基準のとおり、毎授業日に点検を行うものとする。

検査項目		基準
水泳プールの管理	(10) プール水等	(ア) 水中に危険物や異常なものがないこと。 (イ) 遊離残留塩素は、プールの使用前及び使用中1時間ごとに1回以上測定し、その濃度は、どの部分でも0.4mg/L以上保持されていること。また、遊離残留塩素は1.0mg/L以下が望ましい。 (ウ) pH値は、プールの使用前に1回測定し、pH値が基準値程度に保たれていることを確認すること。 (エ) 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の壁面が明確に見える程度に保たれていること。
	(11) 附属施設・設備等	プールの附属施設・設備、浄化設備及び消毒設備等は、清潔であり、破損や故障がないこと。

2 点検は、官能法によるもののほか、第1から第4に掲げる検査方法に準じた方法で行うものとする。

## Q5 施設・設備の安全管理のポイントは何か。

### ◇プール施設・設備等の安全点検

平成18年7月31日に、埼玉県ふじみ野市営プールにおいて、当時小学2年生の女子児童が、吸水口に吸い込まれ死亡する事故が発生しました。学校においても水泳の授業を行うためには、第一に施設・設備の安全管理が重要です。

下記の点検例を基に、各学校の実態に応じて点検表を作成し、日常の点検を確実にを行うことにより、快適で安全な学習環境を維持するようにしましょう。

#### (1) プール本体の安全

- プールサイド、プールの底や壁に、ひび割れなどはないか。
- プールサイド、プールは、清潔かつ滑らないよう工夫されているか。
- 形状等を把握し、安全確認がされているか。
- 水深は、指導に合った深さに調整してあるか。
- その他：

#### (2) 附属施設・設備の安全

- 排（環）水口の蓋は、ネジ、ボルト等で固定してあるか。
- 吸い込み防止金具は、設置してあるか。
- 安全点検の結果が掲示され、周知されているか。
- 循環器の非常停止ボタンは、すぐに押せるか。
- 腰洗い槽、シャワー等は、故障していないか。
- 腰洗い槽、シャワー等は、清潔かつ危険がないよう工夫されているか。
- その他：

#### (3) コースロープや用具等の安全

- コースロープのワイヤー等の破損はないか。
- 用具の破損等で危険はないか。
- 用具等の置き方は安全か。
- 指導内容に合った用具を使用しているか。
- その他：

#### (4) その他

- 異物が入っていないか。
- 水質（遊離残留塩素濃度、水素イオン濃度等）は適切か。
- スタート台がある場合には、使用できないように工夫をしているか。
- 緊急対応用の施設や機材等はあるか。
- 薬品倉庫等は施錠してあり、適切に管理されているか。
- プール日誌に必要事項が記入され、点検を受けているか。
- その他：

## Q6 プールの水温は、何度以上あることが望ましいのでしょうか。

### ◇水温・気温と水泳学習実施の可否

水泳指導に当たっては、プールの水温を計測し、日誌やミーティングなどで情報を共有し、水泳指導の実施の可否を判断するための重要な指標として、組織的に管理することが必要です。

また、プールに温度計を備えて、いつでも水温が計測できるようにしておくことが必要です。

- 低学年や初心者ほど水温に敏感で、一般的に22℃未満ではあまり学習効果は期待できません。そのため、水温は23℃以上であることが望ましく、上級者や高学年であっても22℃以上の水温が適当といえます。
- 水温と気温の差は、水温が若干低くても気温が高ければ不快感は少ないし、反対に水温が高くても気温が低ければ快適ではありません。
- 以上のことから、ここに示した水温はあくまで目安であり、プールを使用するかどうかについては、対象者の学年、能力、水温、気温、学習内容などを考慮して判断することが大切です。

### ◇雷雨、光化学スモッグ等への対応

落雷や竜巻等突風、急な大雨の危険性を認識し、事前に天気予報を確認するとともに、天気の急変などの場合には躊躇することなく計画の変更・中断・中止等の適切な措置を講ずることによって、児童・生徒等の安全を確保することが大切です。また、光化学スモッグ、落雷の予報にも注意が必要です。

## Q7 プールの水深について、どのような配慮を行えばよいのでしょうか。

### ◇適切な水位設定の考え方

各学校で学習効果が上がり、事故回避につながるよう、対象学年・体格・泳力・学習内容などに応じた無理のない水位を設定する必要があります。

#### 【主な留意事項】

- 泳力差や体格差のある児童・生徒が、効果的・効率的な水泳学習をするために、プールの形状を考慮して浅い場所を選んだり、プールフロアを利用したりして適切な水位設定を行うなどの工夫をすること。
- 水を抜くなどの方法で水位を調整する場合は、授業の前後で担当教職員と引き継ぎをして水位を確認すること。
- 曜日や時間割を工夫して、同じ学年をまとめて行うなどの工夫を行うこと。

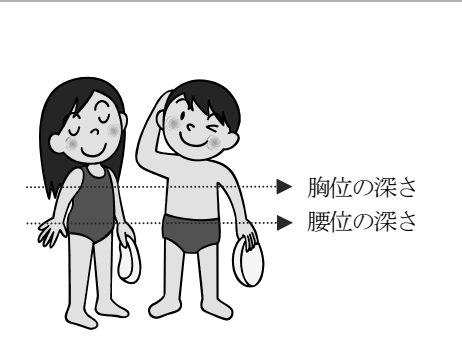
### ◇適切な水位での指導

水泳学習において、プールの水深には十分な配慮が必要となります。特に、児童・生徒にとっては、足がプールの底に届かないということは、水泳への大きな不安材料となり、十分な学習効果が得られないだけでなく、大きな事故につながる危険性が高くなります。児童・生徒の体格や泳力を踏まえるとともに、学習のねらいや学習活動に応じた水深で指導を行うことが重要です。

＜一般的な水深の目安＞

	およその身長 (c m)	およその胸位 の水深(c m)	およその腰位 の水深(c m)
小学校(下)	115 ~ 130	70 ~ 80	55 ~ 70
小学校(上)	130 ~ 150	85 ~ 100	65 ~ 85
中学校	150 ~ 165	100 ~ 120	75 ~ 100
高等学校	160 ~ 170	110 ~ 125	85 ~ 105

「学校保健統計」から



### ◇注水・排水と管理体制

水深の調節に当たって、注水及び排水時には十分な注意が必要となります。注水時に注水箇所でも活動したり遊んだりして溺水した例や、排水時に児童・生徒が排水口に吸い込まれ重大な事故に至った例があります。

注水及び排水は、機械的に行うことなく、複数の人員によりプールの中に児童・生徒がいないことを確認して実施することが基本です。また、水深に関する情報は、前の時間に使用した学年から、次の時間で使用する学年へ引き継ぐことが大切です。

## Q8 プールの監視体制は、どのように整えたらよいのでしょうか。

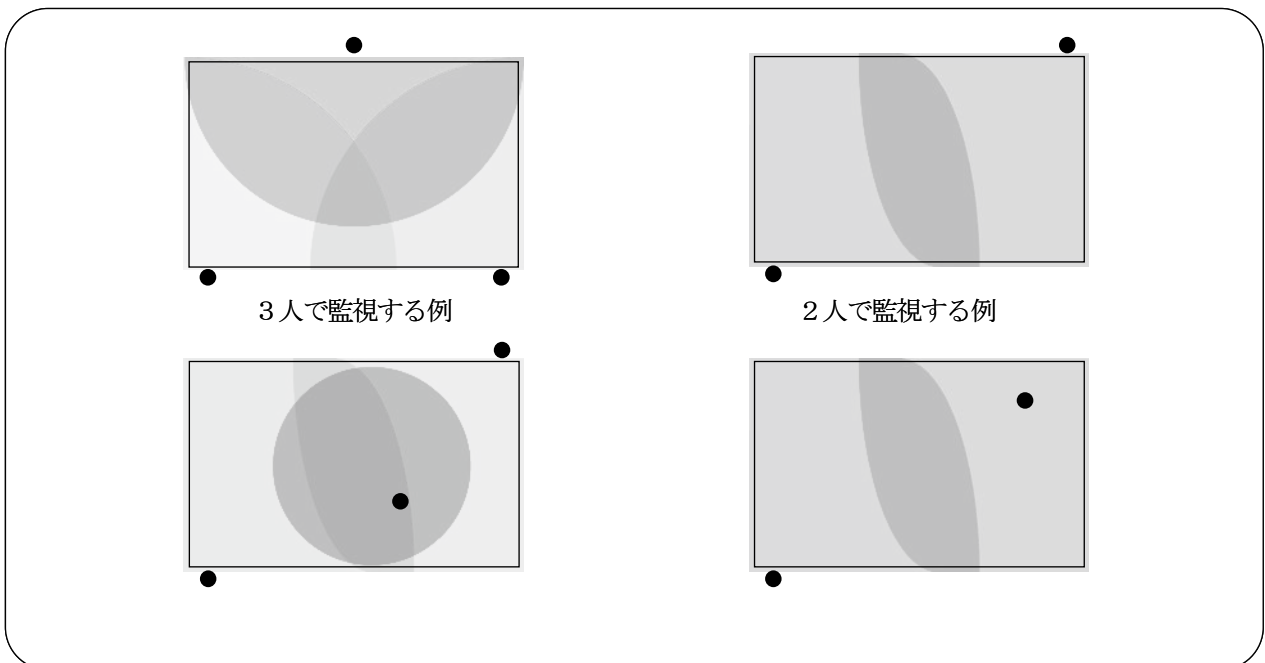
### ◇監視体制

監視を行う際は、児童・生徒の発達段階や泳力、人数等に応じて万全の体制を整えることが大切です。緊急対応も含め、監視者の人数や監視する位置などの役割分担をあらかじめ定め、計画的に行うことが必要です。

監視者の立つ位置は、プール全体を見渡すことができ、死角を作らないようにすることが原則となります。複数の目で監視を行うとともに、監視台などを活用して、高い位置から水底を見透かすことができるように配慮することも大切です。

監視者の人数や監視する位置を工夫し、泳いでいるときはもとより、入水時及び退水時の確認を確実にすることが大切です。

また、見学している児童・生徒に補助監視者としての役割を持たせ、活用するなどの工夫も効果的です。



### ◇監視の要点

監視する際には、プール全体を見渡しながら、危険性の高い箇所や児童・生徒の動きが見えにくい箇所には特段の注意を払う必要があります。

具体的には、循環口や、人と人が交錯する場所、水位が深くなる場所、プールの隅や水底、プールサイドそば、太陽光線の反射するところ、監視者の直下などの場所に特に留意する必要があります。

また、プール使用のきまりなどを守らない者には、笛や声掛けにより直ちに注意を与えるなど、具体的な監視の要点について共通理解を図るとともに、監視に必要な笛、拡声器、救急用具等を用意しておくようにしましょう。

## Q9 補助具や装着品に関する配慮事項は何ですか。

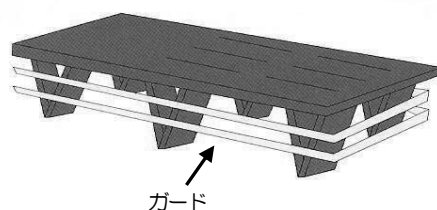
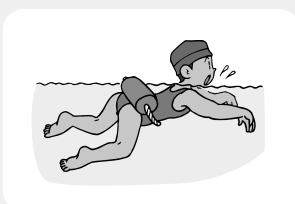
### ◇補助具について

水泳学習のねらいを効果的・効率的に達成するためには、補助具を活用して学習を展開することが考えられます。特に、泳ぎが苦手な児童・生徒にとっては、補助具を活用することにより安心して学習に取り組むことができますが、その反面、使用方法を誤ると事故につながる危険性も内在しています。

補助具の使用に当たっては、使い方によっては危険性があることを十分に認識した上で、学習のねらいや児童・生徒の実態に応じて適切に活用するとともに、その保管・管理についても十分に安全に配慮することが重要です。また、児童・生徒にも、補助具の適切な使用方法を理解させる必要があります。

#### <補助具の例>

- ゴーグル
- ビート板
- コースロープ
- パドル
- 浮き具（ヘルパー）
- プールフロア
- その他（フープ、基石、棒、ミニリング 等）

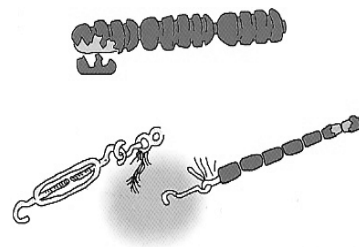


<プールフロアの措置例>

### ◇コースロープ

学校では、コースロープを活用し、水泳指導が行われています。このコースロープは、金属製ワイヤーの周りをプラスチック製の円筒等で覆うものが一般的です。

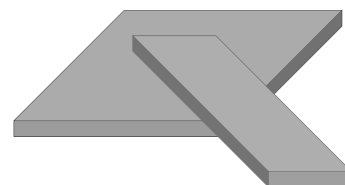
コースロープでのけがについては、プラスチックの破損や飛び出したワイヤー、ワイヤーとプール側面をつなぐ金属具などに接触したことによる事例が多くあり、常に点検しながら補修等をする必要があります。また、ワイヤーとプール側面をつなぐ金属部分には、必ずカバーをすることも重要です。



<コースロープの破損例>

### ◇浮島

学習指導要領において使用は想定していませんが、浮島の下に児童・生徒が覆われると、大きい浮島に吸引されて水面に上がれなくなる可能性があり、監視等で十分な注意が必要です。指導者が学習のねらいに合わない不適切な使用をさせたり、児童・生徒が安全かつ適切な使い方に対する理解がないまま使用したりする場合には、浮島の不安定性や面積の広さの危険性から、事故につながる可能性があります。



<浮島>



## ◇装着品について

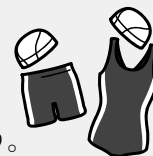
児童・生徒が身に付ける装着品について、着用や使用の仕方を工夫することで、安全管理を図ることができます。

### ○ 水着や水泳帽

- ・ プールの底の色に対して目立つものにする。また、動きやすく、乾きやすいものにする。

### ○ ゴーグル

- ・ 目的に応じた効果的な使い方をする。
- ・ 水中での視界が明瞭になる反面、視野は狭くなるので、安全面の指導を行う。  
また、破損やプールサイドに置き、踏み付けたことによるけがなども考えられるので、管理面の指導も十分に行う。



### ○ タオル

- ・ プールサイドに置き、必要なときにすぐ使えるようにする。



## Q10 安全で効果的な指導隊形には、どのようなものがありますか。

### ◇指導隊形の要件

水泳の学習では、学習のねらい、児童・生徒の発達段階、泳力やグループの人数等に応じて、様々な指導隊形が考えられますが、指導隊形を工夫する上では、以下の要件を満たしていることが大切です。

#### 〈指導隊形の要件〉

##### ○ 安全性に関する要件

- ・ あらかじめ泳ぐ場所を限定して指導に当たること。
- ・ 泳ぐ場所が混雑しないように考慮すること。
- ・ 指導者は常に対象者全員を視野の中に入れて指導すること。
- ・ 少なくとも一人以上の監視責任者を置くこと。

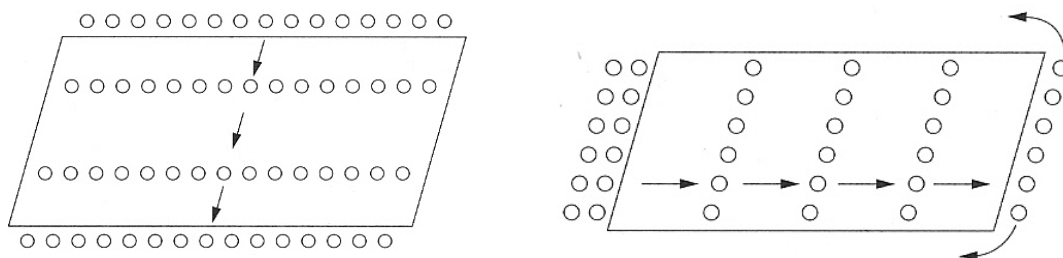
##### ○ 技術指導に関する要件

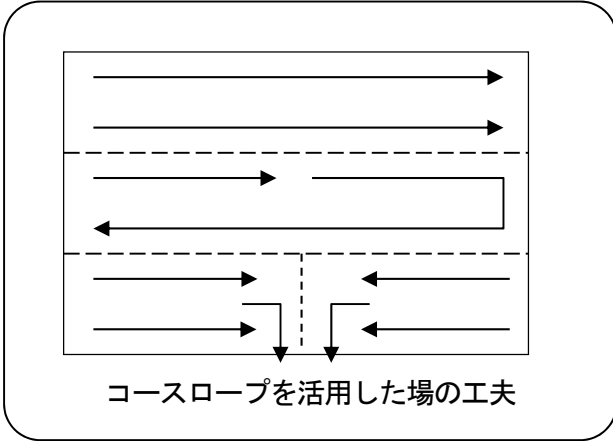
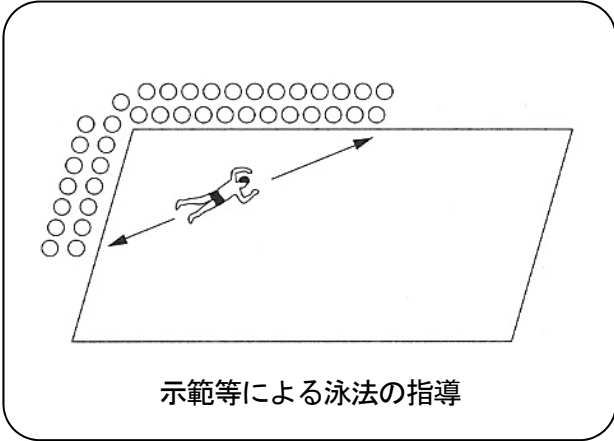
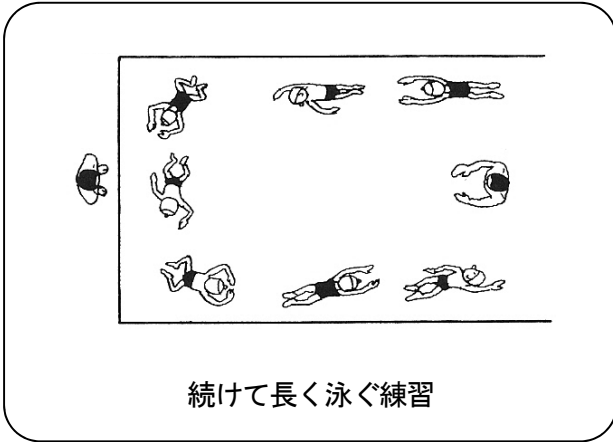
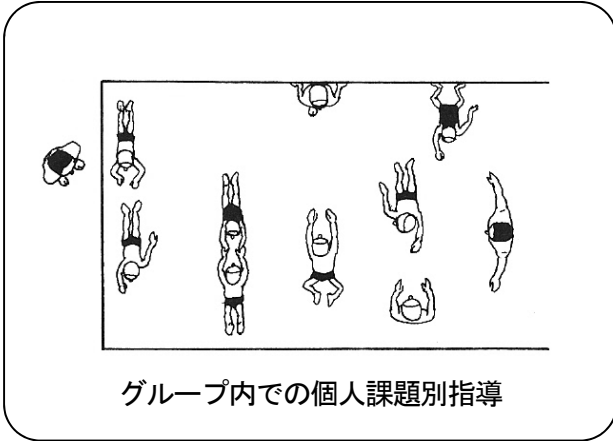
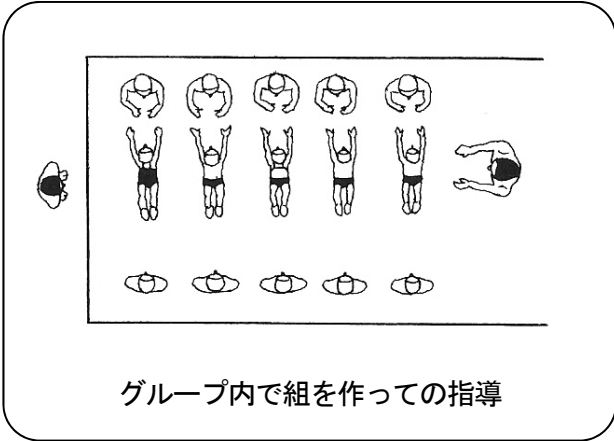
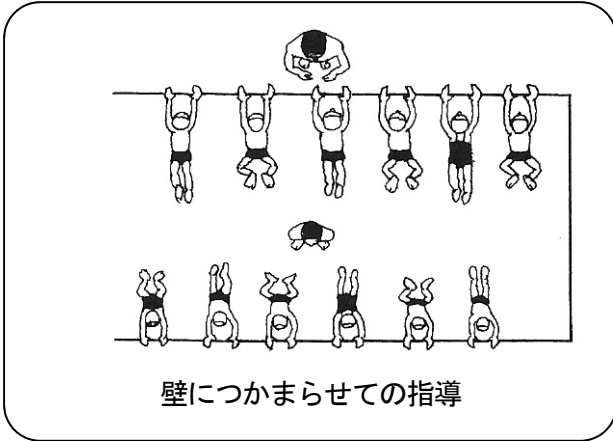
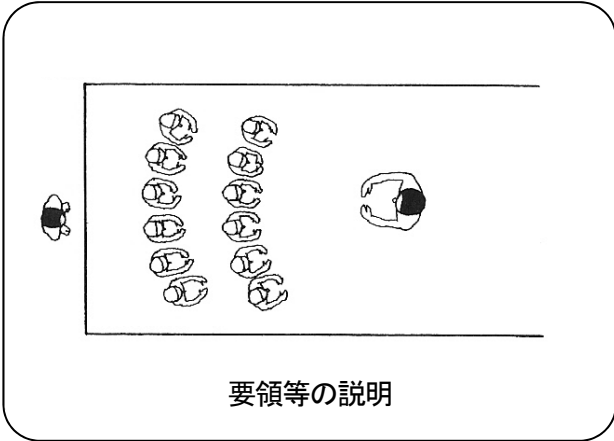
- ・ 水泳場における泳ぐ場所や方向性、順序、間隔などを決めて施設の最大活用に努め、能率的指導が展開されること。
- ・ 対象者の練習状況を把握でき、指示や指導が速やかに行えること。

### ◇指導隊形の工夫例

児童・生徒の発達段階や泳力等に応じて指導隊形を工夫することは、水泳の学習を効果的・効率的に展開する上で有効です。指導隊形の要件を踏まえ、各学校で適切な指導隊形を工夫して、学習を展開するようにしましょう。

#### 一斉指導を行う場合の整列や泳ぐ方向の基本例





## Q11 人数確認は、いつ、どのようにして行っていくことが効果的ですか。

事故を未然に防ぎ、事故を早期に発見するには、人数確認が重要な手だてとなります。人数確認は人数の確認だけでなく、顔色、動作などから健康状態を観察するという大切なねらいがあります。入水前、指導の展開の途中、退水後のそれぞれにおいて敏速かつ正確な人数確認を実施する必要があります。

### ◇人数確認の方法

人数確認には様々な方法があり、水泳ではバディシステムによる方法が一般的ですが、それだけに頼るのではなく、入水前、退水後に出席簿や班別の名簿などを用いての点呼を併用することが望まれます。

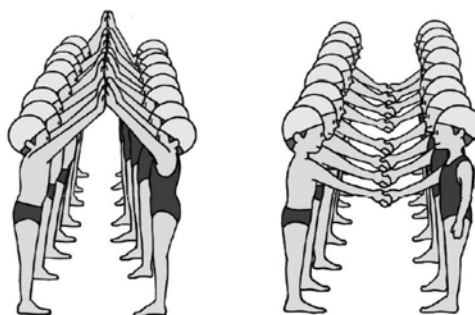
人数確認は体育の授業やその他の学校行事においても必要なので、児童・生徒に人数確認の重要性を認識させ、敏速にして正確な人数確認ができるようにしておくことが大切です。

### ◇バディシステム

バディシステムは、二人一組をつくり、互いに相手の安全を確かめさせる方法で、事故防止のみならず、学習効果を高めるための手段としても効果的です。

例えば、教師の笛の合図と「バディ」という号令があったとき、互いに片手をつなぎ合わせて挙げさせ点呼をとる方法があります。バディシステムによる場合、単に手を組ませることにねらいがあるのではなく、組数を数えること、その数を記憶するか記録しておくこと、表情や動作を観察することなどが必要です。

また、児童・生徒相互に相手の表情、動作について観察し異常があったら直ちに指導者に連絡するように指導します。



#### ○ バディの組合せ

バディシステムは安全を確かめ合うことだけが目的ではなく、互いに進歩の様子を確かめ合い、欠点を矯正する手助けとなることもねらいとしています。さらに、互いに助け合い、人間関係を深め合うこともねらいとしているので、その組合せには十分な配慮が必要です。指導のねらいに応じて、泳力が同じくらいの者、熟練者と初心者などの組合せを工夫することが大切です。

## Q12 水泳授業の中で、どの程度休憩時間を設定したらよいでしょうか。

### ◇練習時間と休憩時間の設定について

水泳学習において、練習時間の適切な設定と休憩時間の確保は、児童・生徒の安全と学習効果に大きな影響を与えます。

練習時間と休憩時間との関係は、児童・生徒の発達段階や、水泳技能の習熟度、体力、そしてどの程度泳ぐかという授業内容によっても異なってきます。

また、水温、気温を含むその日の全般的な天候、児童・生徒の発達段階、泳力、その日の健康状態、学習内容や学習への意欲等も練習時間と休憩時間との関係を決定する要因となりますので、児童・生徒の実態を捉え、総合的に判断して決定することが重要となります。

### ◇入水時の注意事項

入水時間は、年齢、能力及び学習内容等のほか、水温、気温、風力、日照などの気象条件を考慮しながら決定する必要があります。小学校の低学年や初心者を対象とするときには、1回の入水時間について、十分配慮する必要があります。その際にも、体力や泳力の低い者を中心にして、絶えず顔色、動作についての観察を行うことが必要です。

### ◇休憩時の注意事項

休憩時は、疲労の回復に努めさせることが原則ですが、事故防止の心得や救助法、あるいは学習上の問題点について、指導の場面とすることもできます。

- 盛夏の暑いときや紫外線の影響が強いと考えられるときには、タオルで身体を覆わせたり、休憩テントの中で待機させたりするような配慮も必要です。また、激しい運動の際や水温が高い時などは熱中症の危険があるため、十分な水分補給をさせるなどの配慮をしましょう。
- 気温や水温が低い場合には、衣服を着用させたり、暖をとるための運動、水泳の陸上練習などを取り入れたりする工夫が望まれます。

### Q13 着衣のまま水に入った場合の対処方法とは何ですか。

水から自己の生命を守ることは、水泳指導の大きなねらいの一つです。現実には水の事故は、海、川、湖などの自然環境において着衣のまま発生することが多い状況です。

着衣での水泳指導の目的は、水の事故を未然に防ぐため、プール等での水着での泳ぎと違う泳ぎの難しさについて身をもって体験させ、そこから不慮の事故に出会ったときの落ち着いた対応の仕方を学ばせることにあります。

小学校、中学校、高等学校の学習指導要領解説では、着衣のまま水に落ちた場合の対処については、次のように明記しています。

小学校 第5・6学年	安全確保につながる運動との関連を図り、各学校の実態に応じて積極的に取り組むこと。
中学校 高等学校	安全への理解を一層深めるため、各学校の実態に応じて取り組みができるものとする。

このため、学校の諸条件が整えば、児童・生徒に着衣したままでの水泳を体験させることは有意義です。

近年、着衣のままでの水泳指導は、多くの学校で行われるようになっていますが、この指導内容は、一般的に「着衣泳」として知られていることから、本来の水中で自己の安全を確保する内容が、ややもすると着衣で速く泳いだり、ストローク頻度を測定したりすることと理解され、取り扱われていることがあります。

着衣のままでの水泳は、基本的には水中でのサバイバル泳の一つであり、体力を温存したり、体温を保持したりしながら、長く浮いたり泳いだりすることを学習することが大切です。

着衣のままでの水泳は、水の抵抗を大きく受け、水着でかなりの泳力を有する者であっても思うように泳ぐことができないことから、着衣のままでの水泳では、速く泳ぐことを強調することは危険であり、長い間浮くこと（浮き身）の練習が大切であることを認識させるようにします。

また、着衣のままでの水泳の能力は、個々の児童・生徒の水泳能力の違いで大きく異なることや他者との比較は意味を持たないことを理解させ、自分自身の能力を客観的に知らせることが大切です。さらに、練習には危険を伴うことを認識させ、十分に注意を促すことが重要です。

## Q14 流れるプールや波のプールを行う際の注意事項は何ですか。

児童・生徒が水中を移動する際に起こる水の動きを利用して、意図的に「流れるプール」や「波のプール」と呼ばれるような水の動きを作り出し、その中で児童・生徒を活動させるという例が見られます。

実際、このような環境の中で児童・生徒を活動させることで学習意欲を高め、水中を走ったり、潜ったり、浮き身の練習をしたりなど、学習のねらいを効果的に達成させている例も見られます。児童・生徒にとっては、楽しい活動であり、指導者にそのような活動を要求することさえあります。

しかし、そのような環境の中で活動することで、時として自分自身の体の動きのコントロールができなくなる場合などの危険性も想定され、好ましい学習環境とならない場合があります。

指導に当たっては、指導計画に基づき、学習のねらいを達成するための活動としてふさわしいかどうかを検討するとともに、監視体制を万全にすることが重要となります。

## Q15 「自由時間」や「自由遊びの時間」を設定した方がよいのでしょうか。

学校で行われる水泳指導は、開放プールと違い、教育課程上の体育・保健体育の学習として明確に位置付けられて実施されているものであり、年間の指導計画や単元計画等に基づき、学習のねらいを達成するために意図的・計画的に行われているものです。

各学校の水泳の時間では、学習の終わりの時間などに「自由時間」や「自由遊びの時間」を設定している例が見られます。この時間では、児童・生徒が学習してきたことを自主的に反復して練習したり、教師が個別指導を行ったりするなど、効果的な学習が行われている例がある反面、次のような問題も指摘されています。

- 児童・生徒を自由に活動させることは、体育・保健体育の時間における学習指導の時間として適切か。
- 児童・生徒が自由に活動することで、監視体制が不十分になるのではないか。
- 活動範囲に制限がなくなり、児童・生徒同士の接触等の事故が起きやすくなるのではないか。

実際に、自由時間等における重大事故が発生していることから、「自由時間」や「自由遊びの時間」の設定の可否等については、次の点について十分検討することが求められます。

- 学習のねらいは何か。
- 学習のねらいを達成するために必要な学習内容か。
- 水泳に参加している児童・生徒に必要な時間か。
- 十分な監視体制が整備できているか。
- 児童・生徒への安全指導が徹底された上で行われているか。
- 児童・生徒に不適切な用具や補助具を使用させていないか。

## Q16 水泳の事故防止に向けた留意事項にはどのようなものがありますか。

### ◇スタート指導等での留意点

小・中学校では、水中からのスタートのみを指導し、授業での飛び込みによるスタート指導は行いません。東京都では、高等学校においても体育の水泳授業や水泳大会などの学校行事において、「スタート」を指導する場合は、事故防止の観点から、平成29年度以降は、原則として水中からの「スタート」として行います（平成28年11月24日 28教指企第1009号）。

また、入水の際の長い時間の息止めや深呼吸を繰り返して潜水（素潜り）を行うことによる意識喪失や溺水に至る事故にも十分な意識と注意が必要です。水泳指導後においては、実施前と同じく、人数確認と健康状態、けがの有無を確認します。乾いたタオルで水分をよく拭き、特に頭髪はよく乾かします。

### ◇水泳の事故防止に関する心得

水泳は泳ぎの経験が少ない者によっては、不安感や恐怖心を伴う活動であり、また、水中では呼吸ができないことから一歩誤れば生命を失うことにもなりかねません。このため、児童・生徒一人一人が、水の危険から自己の生命を守るとともに、事故に遭遇したときの対処の仕方等を身に付けておく必要があります。学習指導要領では、水泳の事故防止に関する心得等について次のように明記しています。

#### 【内容の取扱い】

##### ○ 小学校

「D水遊び」及び「D水泳運動」の指導については、適切な水泳場の確保が困難な場合にはこれらを取り扱わないことができるが、これらの心得については、必ず取り上げること。

##### ○ 中学校

「D水泳」（中略）なお、水泳の指導については、適切な水泳場の確保が困難な場合にはこれを扱わないことができるが、水泳の事故防止に関する心得については、必ず取り上げること。また、保健分野の応急手当との関連を図ること。

##### ○ 高等学校

「D水泳」（中略）なお、「保健」における応急手当の内容との関連を図ること。



## Ⅲ 参考資料

- 学校環境衛生管理マニュアル 「学校環境衛生の基準」の理論と実践  
平成 30 年 5 月 文部科学省

- 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

# 学校環境衛生管理マニュアル 「学校環境衛生の基準」の理論と実践

平成 30 年 5 月 文部科学省

- ※ 上記資料より、「水泳プールに係る学校環境衛生基準」の部分を抜粋して示した。  
 ※ 本マニュアルは、平成 30 年 4 月 1 日に施行された「学校環境衛生基準」の内容を踏まえ、改訂された。  
 ※ 平成 30 年 4 月 1 日に施行された「学校環境衛生基準」の変更点は、以下のとおりである。  
 総トリハロメタンの検査について、プール水を 1 週間に 1 回以上全換水する場合は、検査を省略することができる規定を設けたこと。

## 第 4 水泳プールに係る学校環境衛生基準

1 水泳プールに係る学校環境衛生基準は、次表の左欄に掲げる検査項目ごとに、同表の右欄のとおりとする。

検査項目		基準
水 質	(1) 遊離残留塩素	0.4mg/L 以上であること。また、1.0mg/L 以下であることが望ましい。
	(2) pH 値	5.8 以上 8.6 以下であること。
	(3) 大腸菌	検出されないこと。
	(4) 一般細菌	1 mL 中 200 コロニー以下であること。
	(5) 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	12mg/L 以下であること。
	(6) 濁度	2 度以下であること。
	(7) 総トリハロメタン	0.2mg/L 以下であることが望ましい。
	(8) 循環ろ過装置の処理水	循環ろ過装置の出口における濁度は、0.5 度以下であること。また、0.1 度以下であることが望ましい。
施設・設備の衛生状態	(9) プール本体の衛生状況等	(ア) プール水は、定期的に全換水するとともに、清掃が行われていること。 (イ) 水位調整槽又は還水槽を設ける場合は、点検及び清掃を定期的に行うこと。
	(10) 浄化設備及びその管理状況	(ア) 循環浄化式の場合は、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、その管理が確実に行われていること。 (イ) オゾン処理設備又は紫外線処理設備を設ける場合は、その管理が確実に行われていること。
	(11) 消毒設備及びその管理状況	(ア) 塩素剤の種類は、次亜塩素酸ナトリウム液、次亜塩素酸カルシウム又は塩素化イソシアヌル酸のいずれかであること。 (イ) 塩素剤の注入が連続注入式である場合は、その管理が確実に行われていること。
	(12) 屋内プール	
	ア 空気中の二酸化炭素	1500ppm 以下が望ましい。
	イ 空気中の塩素ガス	0.5ppm 以下が望ましい。
ウ 水平面照度	200 lx 以上が望ましい。	
備考 一 検査項目(9)については、浄化設備がない場合には、汚染を防止するため、1週間に1回以上換水し、換水時に清掃が行われていること。この場合、腰洗い槽を設置することが望ましい。 また、プール水等を排水する際には、事前に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こと。		

2 1の学校環境衛生基準の達成状況を調査するため、次表の左欄に掲げる検査項目ごとに、同表の右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、検査項目(1)～(6)については、使用日の積算が30日以内ごとに1回、検査項目(7)については、使用期間中の適切な時期に1回以上、検査項目(8)～(12)については、毎学年1回定期的に検査するものとする。

検査項目		方法
水質	(1) 遊離残留塩素	水道法施行規則第17条第2項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法により測定する。
	(2) pH値	水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。
	(3) 大腸菌	
	(4) 一般細菌	過マンガン酸カリウム消費量として、滴定法による。
	(5) 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	
	(6) 濁度	
	(7) 総トリハロメタン	
	(8) 循環ろ過装置の処理水	水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。
備考 一 検査項目(7)については、プール水を1週間に1回以上全換水する場合は、検査を省略することができる。		
施設・設備の衛生状態	(9) プール本体の衛生状況等	プール本体の構造を点検するほか、水位調節槽又は還水槽の管理状況を調べる。
	(10) 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。
	(11) 消毒設備及びその管理状況	消毒施設及びその管理状況について調べる。
	(12) 屋内プール	
	ア 空気中の二酸化炭素	検知管法により測定する。
	イ 空気中の塩素ガス	検知管法により測定する。
	ウ 水平面照度	日本工業規格 C1609 に規定する照度計の規格に適合する照度計を用いて測定する。

## 1 水質

プール水の原水に関する留意事項

- プールの原水は、飲料水の基準に適合するものであることが望ましい。
- プールの原水の種類を確認し、プールの原水が水道水の場合、又は井戸水、河川水、湖沼水等であっても飲料水に供している場合は問題ないが、飲料水に供していない井戸水、河川水、湖沼水等を用いる場合は、プール使用開始前に水質検査を行い、「第2 飲料水等の水質及び施設・設備に係る学校環境衛生基準」の「(2) 専用水道に該当しない井戸水等を水源とする飲料水の水質」で求められている検査項目の基準を満たすよう努める。

### (1) 遊離残留塩素

#### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(1) 遊離残留塩素	0.4mg/L以上であること。また、1.0mg/L以下であることが望ましい。

遊離残留塩素はプール水の消毒管理の指標であり、感染症予防等プールの衛生管理において重要な意義をもっている。プール水中の遊離残留塩素は、日光の紫外線による分解や入泳者の持ち込む汚れ、毛髪・水着等により絶えず消費されることから、塩素剤を投入し、一定濃度以上を維持する必要がある。

細菌やウイルス等のプールで感染する可能性のある病原体に対して消毒効果を得るためには、0.4mg/L以上が必要である。

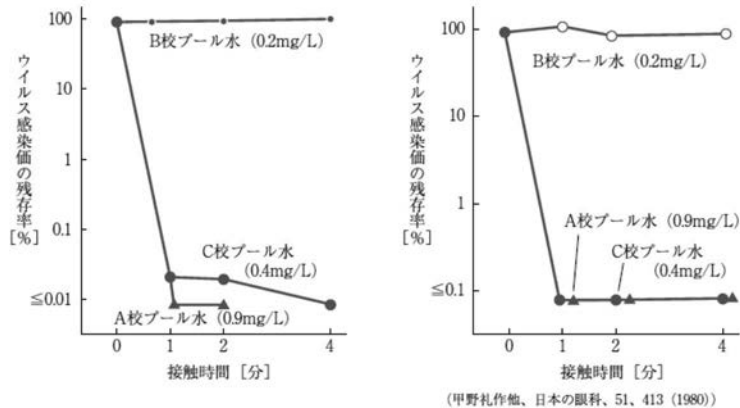
なお、幼稚園等で用いられる簡易用ミニプール等においても、感染症対策として遊離残留塩素を測定することが大切である。

#### <参考Ⅱ-4-1>

##### 遊離残留塩素濃度と効果

残留塩素とは、塩素消毒の結果、水中に残留した殺菌力を示す化学形態の塩素のことをいい、そのうち次亜塩素酸や次亜塩素酸イオンの形態で存在するものを「遊離残留塩素」、これらがアンモニアや有機性窒素化合物等と反応して生じるクロラミン等を「結合残留塩素」という。また、遊離残留塩素と結合残留塩素との総和を「総残留塩素」という。結合残留塩素は、遊離残留塩素に比べて消毒効果が乏しいことから、プール水の塩素消毒については遊離残留塩素濃度により管理することとしている。

プール水を介する感染症の原因ウイルスや細菌等がプールに持ち込まれたとしても、プール水が塩素消毒され、その遊離残留塩素濃度が0.4 mg/L以上あれば、それらを不活性化したり殺菌したりすることができる。図Ⅱ-4-1は、実際に採取した学校プール水中において残留塩素濃度が0.4mg/L あればアデノウイルスを不活化できることを示している。表Ⅱ-4-1は、短時間で病原体を死滅させる有効塩素濃度をまとめたものである。



図Ⅱ-4-1 残留有効塩素濃度及び接触時間とウイルス感染値の残存率の関係

表Ⅱ-4-1 細菌と塩素濃度との関係

0.1mg/Lで死滅	チフス菌、赤痢菌、淋菌、コレラ菌、ブドウ球菌
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

15～30秒間で病原菌を殺すのに必要な塩素濃度

(学校における水泳プールの保健衛生管理 平成28年度改訂、(公財)日本学校保健会)

## B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(1) 遊離残留塩素	ジエチル-p-フェニレンジアミン法、電流法、吸光度法、連続自動測定器による吸光度法又はポーラログラフ法

上表の左欄に掲げる検査項目について、右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、使用日の積算が30日以内ごとに1回定期に検査を行うものとする。

検査方法は平成30年3月時点の情報に基づいているため、最新の情報を確認すること。

### ① 検査回数

使用日の積算が30日以内ごとに1回行う。

### ② 検体の採水場所

検体の採水場所は、プール全体の水質が把握できる場所とし、長方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か所以上の水面下20cm及び循環ろ過装置の取水口付近を原則とする。

幼稚園等で用いられる簡易用ミニプール等を含む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及び深さで採水を行う。

循環ろ過装置の取水口付近の残留塩素濃度は、ろ過装置内の細菌の繁殖等を抑制するために測定する必要がある。

### ③ 検査方法

水道法施行規則第17条第2項の規定に基づき厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法により、現場で直ちに測定をする。

ジエチル-p-フェニレンジアミン (DPD) 法：DPDの粉末又は錠剤を比色管に取り、これに検水を10mL加えて、検水の色を比色板に照らし合わせ、遊離残留塩素濃度を求める。測定器には比色板を交換し試薬を変えることによって、高濃度遊離残留塩素濃度（腰洗い槽用）のpH値を測定できるものもある。また、DPDの発色を携帯型吸光度計で測定し遊離残留塩素濃度を求める方法もある。なお、DPDの試薬には遊離残留塩素用と総残留塩素用のものがあるので注意する必要がある。

## C 事後措置

遊離残留塩素濃度が基準を下回った場合は、塩素剤を投入し、一定濃度以上を維持すること。

遊離残留塩素濃度が均一にならない場合、液体や顆粒の塩素剤を散布したり、錠剤の塩素剤を入れたりして基準値以上に保つ。塩素安定剤は、遊離残留塩素の消費を減少させ、均一性をよくすることから、その使用も検討すること。

塩素剤を投入しても遊離残留塩素が検出されない場合は、以下の原因が考えられる。

- ・プール水が非常に汚れており、汚れを分解するために塩素が消費されている。  
この場合、さらに塩素剤を加えることで、塩素の消費が終了し、遊離残留塩素が検出されるようになる。
- ・残留塩素測定器の発色試薬が劣化している可能性がある。  
この場合、飲料用の水道水の残留塩素（水道法により0.1mg/L以上に保たれている）を測定することで確認できる。
- ・測定器の比色管が汚れている。  
この場合、比色管をよく洗浄する。

## (2) pH値

### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(2) pH値	5.8以上8.6以下であること。

pH値（水素イオン濃度）は、5.8以上8.6以下であることとされている。

pH値が適正範囲にないとき、目に対して痛みを与える。また、この範囲を超えて水が酸性に傾くと消毒効果は強くなるが、コンクリートの劣化や配管の腐食、浄化能力の低下をもたらす。逆にアルカリ性に傾くと消毒効果が低下する。中性付近を維持することによって、効率的な浄化、消毒を行うことができる。

### B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(2) pH値	ガラス電極法又は連続自動測定機器によるガラス電極法

上表の左欄に掲げる検査項目について、右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、使用日の積算が30日以内ごとに1回定期的に検査を行うものとする。

検査方法は平成30年3月時点の情報に基づいているため、最新の情報を確認すること。

#### ① 検査回数

使用日の積算が30日以内ごとに1回行う。

#### ② 検体の採水場所

検体の採水場所は、プール全体の水質が把握できる場所とし、長方形のプールではプール内の対角線上のほぼ等間隔の位置3か所以上の水面下20cmを原則とする。

幼稚園等で用いられる簡易用ミニプール等を含む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及び深さで採水を行う。

#### ③ 検査方法

水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。

検体は、精製水で洗浄したガラス瓶又はポリエチレン瓶に採取し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、冷暗所に保存し、12時間以内に試験する。

<同等以上の方法例>

比色法及びpH用比色板（コンパレーター）を用いて測定する。

### C 事後措置

pHが基準から外れている場合は、補給水やpH調整剤でpH調整を行う。

なお、プール水のpH値に最も影響を与えるのは、使用する塩素剤の種類である。例えば、次亜塩素酸ナトリウム液（液体無機系）はアルカリ性、次亜塩素酸カルシウム（固形無機系）及びジクロロイソシアヌル酸（固形有機系）は中性、トリクロロイソシアヌル酸（固形有機系）は酸性を示すことから、使用する塩素剤の特徴を踏まえ、適切にpHを管理する必要がある。

#### <参考Ⅱ-4-2>

##### 凝集剤（硫酸アルミニウム）を使用する際の注意点

ろ過によるプール水の浄化を目的に、凝集剤として硫酸アルミニウム（硫酸バンド）を使用する場合、使用量もかなり多いため、pHが酸性に傾く。硫酸アルミニウム（硫酸バンド）は、pH 7.5付近で使用しないと効果が得られないことから、同時に炭酸ナトリウム（ソーダ灰）を投入してpH調整を行う必要がある。

## (3) 大腸菌

### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(3) 大腸菌	検出されないこと。

大腸菌は、検出されないこととしている。

大腸菌が検出された場合は、プール内の遊離残留塩素濃度の基準が、常に保たれていなかったと考えられる。

### B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(3) 大腸菌	特定酵素基質培地法

上表の左欄に掲げる検査項目について、右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、使用日の積算が30日以内ごとに1回定期的に検査を行うものとする。

検査方法は平成30年3月時点の情報に基づいているため、最新の情報を確認すること。

#### ① 検査回数

使用日の積算が30日以内ごとに1回行う。

## ② 検体の採水場所

検体の採水場所は、プール全体の水質が把握できる場所とし、長方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か所以上の水面下20cmを原則とする。

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及び深さで採水を行う。

## ③ 検査方法

水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。

検体は、あらかじめチオ硫酸ナトリウム（検体100mLにつき0.02～0.05g）を入れて滅菌した採水瓶（容量120mL以上）に採取し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、冷暗所に保存し、12時間以内に試験する。

特定酵素基質培地法として、MMO（Minimum Medium ONPG）-MUG培地、IPTG添加ONPG-MUG培地、XGal-MUG培地又はピルビン酸添加XGal-MUG培地を用いて測定する。

### <参考Ⅱ-4-3>

#### 特定酵素基質培地法について

特定酵素基質培地法では、培地に大腸菌群を検出するための基質（ONPG又はXGal）と大腸菌を検出するための基質（MUG）を含むため、大腸菌群と大腸菌を同時に測定できる。

ONPG（ $\sigma$ -ニトロフェノール- $\beta$ -D-ガラクトピラノシド）及びXGal（5-ブロモ-4-クロロ-3-インドリル- $\beta$ -D-ガラクトピラノシド）は、大腸菌群が産生する $\beta$ -ガラクトシダーゼにより分解され、それぞれ $\sigma$ -ニトロフェノール（黄色）及びインジゴ（青色）を生成するため、発色により間接的に大腸菌群の有無を判別することができる。

MUG（4-メチルウンベリフェリル- $\beta$ -D-グルクロニド）は、大腸菌に特異的に存在する酵素（ $\beta$ -グルクロニダーゼ）により加水分解され、4-メチルウンベリフェロンが生成する。

4-メチルウンベリフェロンは、紫外線ランプ（波長366 nm）を照射すると青白色の蛍光を発するため、大腸菌の有無を判別することができる。蛍光の有無及びその強度を観察し、その蛍光強度が蛍光確認液より弱い場合は陰性である。

## C 事後措置

大腸菌が検出された場合は、プールの使用を中止し、塩素消毒を強化すること。なお、塩素消毒の強化は、遊離残留塩素の濃度を2～3mg/L程度に上げて循環ろ過装置を運転しながら行う。その後、0.4mg/L以上1.0 mg/L以下の遊離残留塩素が確認できてから大腸菌の再検査を行うこと。大腸菌が検出されないことを確認できた場合にプールの再開を認める。

再検査で大腸菌が検出された場合は、汚水の流入・消毒設備の不良などが考えられるため、足洗い場・シャワー等の洗浄設備やプール周囲のオーバーフローの部分の管理、塩素消毒の管理等プールの衛生管理全体の再検討を行い、適切な措置をとること。

## (4) 一般細菌

### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(4) 一般細菌	1 mL中200コロニー以下であること。

一般細菌は、感染症のリスクとなる細菌を直接検出する指標ではないが、水の生物学的な汚染の指標として有効な検査項目である。

一般細菌には塩素に抵抗力のある細菌もあるが、循環ろ過と塩素消毒が適切に行われていれば、基準値以下に抑えることができる。

### B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(4) 一般細菌	標準寒天培地法

上表の左欄に掲げる検査項目について、右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、使用日の積算が30日以内ごとに1回定期に検査を行うものとする。

検査方法は平成30年3月時点の情報に基づいているため、最新の情報を確認すること。

#### ① 検査回数

使用日の積算が30日以内ごとに1回行う。

#### ② 検体の採水場所

検体の採水場所は、プール全体の水質が把握できる場所とし、長方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か所以上の水面下20cmを原則とする。

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及び深さで採水を行う。

#### ③ 検査方法

水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。

検体は、あらかじめチオ硫酸ナトリウム（検体100mLにつき0.02～0.05 g）を入れて滅菌した採水瓶（容量120mL以上）に採取し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、冷暗所に保存し、12時間以内に試験する。

一般細菌の検査は、標準寒天培地を恒温器内（35～37℃）で22～26時間培養する。培養後、各ペトリ皿の集落数（コロニー）を数え、その値を平均して菌数とする。

## C 事後措置

一般細菌が検出された場合は、塩素消毒を強化すること。

## (5) 有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）

### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(5) 有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	12mg/L 以下であること。

有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）は、身体の汚れ、主に、垢等の有機物による汚染の指標として用いられている。

循環ろ過装置は、有機物の除去に有効であるが、水に溶存している有機物は原理的には除去できない。利用者が多く、新しい補給水が少ない場合には、過マンガン酸カリウム消費量が高くなることもある。

平成15年の改正前の水質基準に関する省令においては、飲料水等の有機物等の基準は過マンガン酸カリウム消費量として10 mg/L以下とされていたが、プール水は飲用するものではなく、また、人が入泳することによる有機物等の混入されることを踏まえ、12 mg/Lであるとされている。

なお、トリハロメタンの生成もこの基準が達成できていれば、低く抑えることができる。

### B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(5) 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として、滴定法による。

上表の左欄に掲げる検査項目について、欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、使用日の積算が30日以内ごとに1回定期的に検査を行うものとする。

#### ① 検査回数

使用日の積算が30日以内ごとに1回行う。

#### ② 検体の採水場所

検体の採水場所は、プール全体の水質が把握できる場所とし、長方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か所以上の水面下20cmを原則とする。

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及び深さで採水を行う。

#### ③ 検査方法

検体は、精製水で洗浄したガラス瓶又はポリエチレン瓶に採取し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、冷暗所に保存し、24時間以内に試験する。

過マンガン酸カリウム消費量として、滴定法で行う。

## C 事後措置

有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）が基準値を超えた場合、入替え式のプールではプール水の一部または全換水すること。循環ろ過装置を使用しているプールでは、循環ろ過装置の使用時間を長くし、過マンガン酸カリウム消費量が減らなければ補給水を増やすこと。

屋外プールでは、周辺樹木から飛来した落葉・土砂や落下微生物によって引き起こされる藻類の増殖などにより汚染され、残留塩素を消費する原因となることから、休日や祝日等で長時間使用しない場合には、その前日の最後に塩素濃度を上げ、水質の維持に努めること。また、雨天等で使用できない日が続く場合も塩素濃度を上げておくことが望ましい。

## (6) 濁度

### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(6) 濁度	2度以下であること。

濁度は、水中でプール壁面から3m離れた位置から壁面が明確に見える程度が濁度2に相当するが、水質を正確に把握するために濁度計を用いて測定する。

### B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(6) 濁度	比濁法、透過光測定法、連続自動測定機器による透過光測定法、積分球式光電光度法、連続自動測定機器による積分球式光電光度法、連続自動測定機器による散乱光測定法又は連続自動測定機器による透過散乱法

上表の左欄に掲げる検査項目について、欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、使用日の積算が30日以内ごとに1回定期的に検査を行うものとする。検査方法は平成30年3月時点の情報に基づいているため、最新の情報を確認すること。

### ① 検査回数

使用日の積算が30日以内ごとに1回行う。

### ② 検体の採水場所

検体の採水場所は、プール全体の水質が把握できる場所とし、長方形のプールではプール内の対角線上のほぼ等間隔の位置で、水面下約20cm付近の3か所以上を原則とする。

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で採水を行う。

### ③ 検査方法

水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。

検体は、精製水で洗浄したガラス瓶又はポリエチレン瓶に採取し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、冷暗所に保存し、12時間以内に試験する。

## C 事後措置

濁度が基準値を超えていた場合は、循環ろ過装置の使用時間を長くするなどして、濁度が回復するまで浄化すること。回復しない場合は、循環ろ過装置が正常に作動しているか保守点検を行うこと。

## (7) 総トリハロメタン

### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(7) 総トリハロメタン	0.2mg/L 以下であることが望ましい。

水道法による水質基準において、トリハロメタンについては、クロロホルム、プロモジクロロメタン、ジプロモクロロメタン、プロモホルム及びそれぞれの濃度の総和である総トリハロメタンの5項目が設定されている。

毎日、2 Lを一生飲用することを前提とした水道水質基準とは異なり、飲用を目的としないプール水では、総トリハロメタンのみに着目し、飲料水等の水質基準0.1mg/L 以下であることを参考に、0.2 mg/L以下が望ましいとされている。

#### <参考Ⅱ-4-4>

##### トリハロメタンについて

トリハロメタンは、し尿、下水処理場排水等に含まれる有機物や、自然界に存在するフミン質と呼ばれる有機物を含む水を塩素処理することにより、その副生成物として生成する。

プールにおいては、入泳者の持ち込む汚れや毛髪などの有機物と日常の水質管理で使用する塩素剤が反応し、トリハロメタンが生成する。トリハロメタンの生成量は、消毒副生成物である全有機塩素化合物の生成量と比例関係にあることが報告されており、これらの消毒副生成物を抑制するための総括的指標として水道水質基準が設定されている。

総トリハロメタンとは、クロロホルム、プロモジクロロメタン、ジプロモクロロメタン及びプロモホルムの4種の化合物の総称である。1992年（平成4年）の水質基準に関する省令の改正に伴い、4種の化合物の濃度の総和に対して基準値が設定された。

### B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(7) 総トリハロメタン	ページ・トラップー ガスクロマトグラフー 質量分析計による一斉分析法又はヘッドスペースーガスクロマトグラフー質量分析計による一斉分析法

#### 備考

プール水を1週間に1回以上全換水する場合は、検査を省略することができる。

上表の左欄に掲げる検査項目ごとに、同表の右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、使用期間中の適切な時期に1回以上定期的に検査を行うものとする。

検査方法は平成30年3月時点の情報に基づいているため、最新の情報を確認すること。

#### ① 検査回数

使用期間中の適切な時期に1回以上行う。

循環ろ過式のプールの場合、その使用を始めて2～3週間経過した後に測定することが望ましい。

なお、プール水の浄化方法が水の入替えのみである場合など、汚染を防止するために1週間に1回以上全換水する場合は、総トリハロメタンの検査を省略することができる。

#### ② 検体の採水場所

検体の採水場所は、水面下約20cm付近の1か所以上を原則とする。

#### ③ 検査方法

水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。

検体は、精製水で洗浄したねじ口瓶に泡立てないように採取し、pH値が約2となるように塩酸（塩酸1に対し精製水10の割合で希釈したもの）を試料10mLにつき1滴程度加え、満水にして直ちに密栓し、速やかに試験をする。速やかに試験できない場合は、冷暗所に保存し、24時間以内に試験する。

この際、空気が入っていると水中のトリハロメタンがこの空気中にガス体として抜け出するため、空気がないことを確認する。なお、プール水には残留塩素が含まれているため、アスコルビン酸ナトリウム0.01～0.02 gを加える。



## C 事後措置

総トリハロメタンが基準値を超えていた場合は、一部または全換水すること。

### (8) 循環ろ過装置の処理水

#### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(8) 循環ろ過装置の処理水	循環ろ過装置の出口における濁度は、0.5度以下であること。また、0.1度以下であることが望ましい。

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実行されている必要がある。

循環ろ過装置の処理水は、その出口における濁度は0.1度以下であることが望ましく、少なくとも0.5度以下であることとされている。このため、循環ろ過装置の出口に検査のための採水栓等を設ける必要がある。

#### B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(8) 循環ろ過装置の処理水	比濁法、透過光測定法、連続自動測定機器による透過光測定法、積分球式光電光度法、連続自動測定機器による積分球式光電光度法、連続自動測定機器による散乱光測定法又は連続自動測定機器による透過散乱法

上表の左欄に掲げる検査項目について、右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、毎学年1回定期的に検査を行うものとする。検査方法は平成30年3月時点の情報に基づいているため、最新の情報を確認すること。

##### ① 検査回数

毎学年1回、定期に行う。

##### ② 検体の採水場所

採水栓から初流に沈殿物や浮遊物が出てくることがあるので、5分程度放水を行った後に採水する。

##### ③ 検査方法

水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法により測定する。

検体は、精製水で洗浄したガラス瓶又はポリエチレン瓶に採取し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、冷暗所に保存し、12時間以内に試験する。

プール水の濁度は、比濁法、透過光測定法、連続自動測定機器による透過光測定法、積分球式光電光度法、連続自動測定機器による積分球式光電光度法、連続自動測定機器による散乱光測定法又は連続自動測定機器による透過散乱法により測定することとされているが、循環ろ過装置の処理水については、0.1度単位での測定が必要となるため、主に積分球式光電光度法又は連続自動測定機器による積分球式光電光度法が用いられる。

## C 事後措置

循環ろ過装置の処理水の濁度が高い場合、ろ材に沈殿物等が付着している場合が考えられるため、定期的に洗浄すること。なお、洗浄の方法は、循環ろ過装置の種類（砂ろ過装置、珪藻土ろ過装置、カートリッジろ過装置）により異なるため、ろ過装置の種類を確認したうえで、適切に行うこと。

## 2 水質

### (9) プール本体の衛生状況等

#### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(9) プール本体の衛生状況等	(ア) プール水は、定期的に全換水するとともに、清掃が行われていること。 (イ) 水位調整槽又は還水槽を設ける場合は、点検及び清掃を定期的に行うこと。

##### 備考

検査項目(9)については、浄化設備がない場合には、汚染を防止するため、1週間に1回以上換水し、換水時に清掃が行われていること。この場合、腰洗い槽を設置することが望ましい。

また、プール水等を排水する際には、事前に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こと。

プール本体は、定期的に清掃が行われ、常に清潔に保たれている必要がある。特に、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回以上全換水し、換水時にプールを十分清掃することとされている。浄化設備がない場合、腰洗い槽を設置することが望ましい。

プールの水位や水温を一定に保つために、水位調整槽（バランシングタンク）や還水槽を設けた場合、槽内にヌメリ（有機物の膜）が生じることがある。このヌメリの中にはアメーバが生息しやすい環境にあり、レジオネラ属菌繁殖の温床となることが考えられるため、ヌメリを清掃により除去する必要がある。

## B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(9) プール本体の衛生状況等	プール本体の構造を点検するほか、水位調整槽又は還水槽の管理状況を調べる。

上表の左欄に掲げる検査項目について、右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、毎学年1回定期的に検査を行うものとする。

### ① 検査回数

毎学年1回定期に行う。

### ② 検査方法

プール、プールサイド、足洗い場、シャワー、腰洗い槽、洗眼・洗面設備、排水溝、更衣室、便所、管理室、薬品保管庫、機械室、通路等の清潔状況について調べる。

水位調節槽や還水槽は、新鮮水が補給されて水位が調節できているか、底部に沈殿物がないか等を確認する。

## C 事後措置

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修する等の措置を講ずること。

## (10) 浄化設備及びその管理状況

### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(10) 浄化設備及びその管理状況	(7) 循環浄化式の場合は、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、その管理が確実に行われていること。 (4) オゾン処理設備又は紫外線処理設備を設ける場合は、その管理が確実に行われていること。

浄化設備は、プール水の衛生状態を良好に維持するため、適宜運転し、ろ材の洗浄、交換を随時行う。

オゾン処理設備は、プール水中の有機物等様々な汚染物質をオゾンにより酸化分解し、水質浄化を図るものである。紫外線処理装置は、プール水中の微量有機物、特に結合残留塩素（クロラミン）の分解を目的とした水質浄化のための設備である。オゾン及び紫外線処理は消毒効果があるが、その持続性がないことから、プールでは浄化装置として用いられる。

オゾンガス及び紫外線は、有害であることから、これらの設備を設ける場合には、児童生徒等がこれらに暴露されることのないよう、安全面にも十分配慮した構造でなければならない。

プール水の循環設備におけるオゾン発生装置については、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しなければならない。これは、オゾンと有機物の反応により発生する有害なアルデヒド類等を活性炭で除去するためである。

## B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(10) 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。

上表の左欄に掲げる検査項目について、右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、毎学年1回定期的に検査を行うものとする。

### ① 検査回数

毎学年1回定期に行う。

### ② 検査方法

浄化設備の機能が適切に稼働しているか、その運転時間、洗浄方法等管理状況は適切であるかを調べる。循環ろ過装置の機能が維持されているかどうかを確認するには、その処理水の濁度の検査結果を参考にする。

浄化設備としてオゾン処理設備又は紫外線処理設備を設ける場合は、それらの機器が正常に稼働しているか調べる。オゾン処理設備の場合はオゾンガスの漏出や、それに伴う周辺機器の腐食等がないか調べるとともにオゾンが検出されないことを確認する。

## C 事後措置

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ずること。

### <参考Ⅱ-4-5>

#### 循環ろ過装置の種類と注意点

循環ろ過装置には、砂ろ過、珪藻土ろ過及びカートリッジろ過などがあり、ろ過装置の種類により注意すべき点異なる。

#### ・砂ろ過装置：

定期的に洗浄操作を実施する。洗浄の頻度はプールの使用頻度により異なるので、ろ過装置のメーカーとよく相談し、逆洗頻度と逆洗時間を守る。逆洗を中途半端にするとプールの汚れが取れにくくなる。

#### ・珪藻土ろ過装置：

珪藻土の袋から溶解槽に投入する際、柄杓などを用いて適正量を投入する。また、各工程切換えのバルブ操作の際

には、操作ミスがないように十分に注意する。珪藻土の残渣によってプールが白濁することがある。なお、珪藻土は保管時に水に濡らさないようにする。

・カートリッジろ過装置：

ろ過装置の圧力を確認し、カートリッジの目詰まりの状況に注意する。目詰まりが激しいまま運転を続けると、ろ過ポンプに過度の負荷がかかり故障の原因となる。また、目詰まりをした場合は新品のカートリッジエレメントに交換する。洗って再利用することのないように注意する。

## (11) 消毒設備及びその管理状況

### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(11) 消毒設備及びその管理状況	(ア) 塩素剤の種類は、次亜塩素酸ナトリウム液、次亜塩素酸カルシウム又は塩素化イソシアヌル酸のいずれかであること。 (イ) 塩素剤の注入が連続注入式である場合は、その管理が確実に行われていること。

塩素剤は、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を使用する。

塩素剤の注入は、連続注入式であることが望ましい。この場合、塩素濃度の分布が均一になるように注入配管を配置し、安全かつ適切な方法で行う。また、連続注入式でない場合であっても、遊離残留塩素濃度を均一に維持する必要がある。

塩素剤は、異なる種類を混ぜると急激な反応を引き起こして爆発することもあるので、取扱いに注意しなければならない。

### B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(11) 消毒設備及びその管理状況	消毒設備及びその管理状況について調べる。

上表の左欄に掲げる検査項目について、右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、毎学年1回定期的に検査を行うものとする。

#### ① 検査回数

毎学年1回定期に行う。

#### ② 検査方法

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。塩素剤の使用方法は安全かつ適切であるか、プール水の残留塩素濃度は均一に維持されているかを調べる。

### C 事後措置

消毒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ずること。

なお、塩素剤の取扱い及び保管については、以下の点に注意する。

< 取扱い >

- ・塩素剤が目、鼻、口などに入らないように注意し、また、高濃度の塩素剤溶液を取り扱う場合には、ゴーグルやゴム手袋等を使用する。
- ・衣類などに付着した場合は、速やかに多量の水で洗い流す。

< 保管 >

- ・湿度の低い場所に保管する。
- ・高温や直射日光の当たる場所を避ける。
- ・酸や油脂類、布類等の可燃物と接触させないように保管する。
- ・塩素剤が有効期限内であれば適切に保管し、翌シーズンの最初に使うようにする。
- ・換気の良い場所に保管する。
- ・種類の異なる塩素剤を保管する場合は、ラベルを使用する等区別がつくようにし、十分に離して保管する。

## (12) 屋内プール

### A 検査項目及び基準値の設定根拠等の解説

検査項目	基準
(12) 屋内プール	
ア 空気中の二酸化炭素	1500ppm 以下が望ましい。
イ 空気中の塩素ガス	0.5ppm 以下が望ましい。
ウ 水平面照度	200 lx 以上が望ましい。

ア 空気中の二酸化炭素

屋内プールにおいて適切に換気が行われているかを確認するための基準として、空気中の二酸化炭素濃度1,500ppm以下が望ましいとしている。

この基準は、換気能力・状態の確認に用いるもので、二酸化炭素による健康への影響を意味するものではない。

#### イ 空気中の塩素ガス

塩素ガスはその濃度によって不快感や有害性を示すことから、定期検査の対象としている。基準値については、日本産業衛生学会が平成14年に勧告した化学物質許容濃度において、塩素の最大許容濃度は0.5ppmとされており、これは、成人労働者が1日8時間、週間40時間程度、肉体的に激しくない労働強度で有害物質に暴露される場合に、当該有害物質の平均暴露濃度がこの数値以下であれば、ほとんどすべての労働者に健康上の悪い影響が見られないと判断される濃度とされている。このため、学校の屋内プールにおいても、このことを踏まえ、空気中の塩素ガス濃度は0.5ppm以下が望ましいとしている。

#### ウ. 水平面照度

安全性を考慮して屋内プール水平面照度は、200ルクス以上が望ましいとされている（参考Ⅱ-1-11）。

### B 検査方法等の解説

検査項目	方法
(12) 屋内プール	
ア 空気中の二酸化炭素	検知管法により測定する。
イ 空気中の塩素ガス	検知管法により測定する。
ウ 水平面照度	日本工業規格C1609に規定する照度計の規格に適合する照度計を用いて測定する。

上表の左欄に掲げる検査項目について、右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、毎学年1回定期に検査を行うものとする。

#### ア 空気中の二酸化炭素

##### ① 検査回数

毎学年1回定期に行う。

##### ② 検査方法

屋内プールの場合、換気設備の管理状況を調べるために、空気中の二酸化炭素濃度を検知管で測定する。

なお、検知管は測定濃度範囲によって種類が異なっており、二酸化炭素は1,500ppmの基準値を含む範囲が測定できるものを使用する。

#### イ 空気中の塩素ガス

##### ① 検査回数

毎学年1回定期に行う。

##### ② 検査方法

検知管を用いて濃度測定を行う。

なお、検知管は測定濃度範囲によって種類が異なっており、塩素ガスは0.5ppmの基準値を含む範囲が測定できるものを使用する。

#### ウ 水平面照度

##### ① 検査回数

毎学年1回定期に行う。

##### ② 検査方法

照度は照度計を用い、照明領域内の代表的な数か所を選定して測定する。

### C 事後措置

#### ア 空気中の二酸化炭素

二酸化炭素が1,500ppmを超えた場合は、換気の強化を行うようにすること。

#### イ 空気中の塩素ガス

塩素ガスが0.5ppmを超えた場合は、換気を十分行うとともに、塩素剤と他の薬品との接触がないか等、塩素剤の使用及び管理方法を点検すること。

#### ウ 水平面照度

暗くなった光源や消えた光源は、直ちに取り替えること。また、光源を取り替えても照度が不足する場合は増灯すること。

# 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

## はじめに（指針策定の主旨）

本指針は、プールの排(環)水口に関する安全確保の不備による事故をはじめとしたプール事故を防止するため、プールの施設面、管理・運営面で配慮すべき基本的事項等について関係する省庁が統一的に示したものであり、より一層のプールの安全確保が図られるよう、プールの設置管理者に対して国の技術的助言として適切な管理運営等を求めていくものである。

### ■本指針の構成について

- 基本的考え方（実線囲み） プールの安全確保に関する基本的な考え方を示したもの。
- 解説・・・基本的考え方の理解を深め、適切な運用が図られるよう解説を示したもの。
- 参考・・・解説に関連して参考になる事項を示したもの。

### ■本指針の表現について

本指針は、おおむね次のような考え方で記述している。

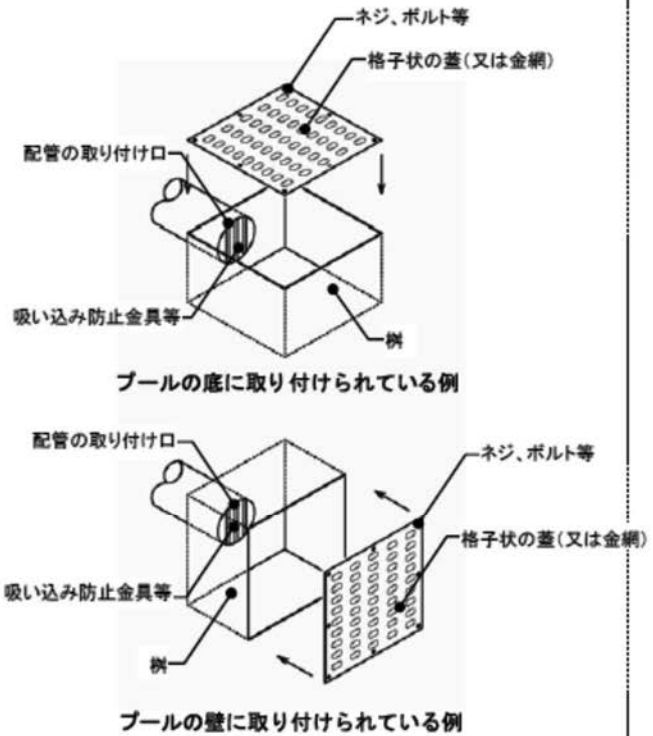
- 「～必要である。」・・・プールの安全確保の観点から、記述された事項の遵守が強く要請されると国が考えているもの。
- 「～望ましい。」・・・より一層のプールの安全確保の観点から、各施設の実態に応じて可能な限り記述された事項の遵守が期待されると国が考えているもの。

### ※「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ろ過吐出口等がある。

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。



## 第1章 指針の位置づけ及び適用範囲

### 1-1 本指針の位置づけ

プールは、利用者が遊泳等を楽しみながら、心身の健康の増進を期待して利用する施設であり、そのようなプールが安全であることは、利用者にとって当然の前提となっている。

プールの安全確保はその設置管理者の責任で行われるものであるが、本指針は、プールの排(環)水口に関する安全確保の不備による事故をはじめとしたプール事故を防止するため、プールの施設面、管理・運営面で配慮すべき基本的事項等について関係する省庁が統一的に示したものであり、より一層のプールの安全確保が図られるよう、プールの設置管理者に対して国の技術的助言として適切な管理運営等を求めていくものである。

(解説)

- ・本指針は、プールの設置管理者に対して、排(環)水口による吸い込み事故を含むプール利用者をめぐる事故を未然に防ぎ、プール利用者の安全を確保するために配慮すべき基本的事項を示したものである。
- ・本指針は、プールの安全確保について、設置管理者が取り組むべき事項を示したものであるが、これらの業務を外部に委託(請負を含む)する場合には、受託者(請負者を含む)に対し同様の対応を求めるものであり、設置管理者は受託者の管理業務の適正な執行について確認・監督することが必要である。
- ・本指針は、総務省、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省及び(財)日本体育施設協会、(社)日本公園緑地協会で構成する「プールの安全標準指針(仮称)策定委員会」における検討を経て、文部科学省及び国土交通省により、プールの設置及び管理に関する技術的助言としてとりまとめたものである。
- ・本指針については、プールの利用実態や施設の性能向上等を踏まえ、適宜見直しを行うものとする。

※「設置管理者」

プールの所有者(所有者以外にプールの全部の管理について権原を有するものがあるときは当該権原を有するもの)をいい、通常の地方公共団体への手続きでは、開設者、設置者、経営者等をいう。

### 1-2 本指針の適用範囲(対象とするプール)

本指針は、遊泳利用に供することを目的として新たに設置するプール施設及び既に設置されているプール施設のうち、第一義的には、学校施設及び社会体育施設としてのプール、都市公園内のプールを対象として作成されたものであるが、その他の公営プールや民営プールといった全てのプール施設においても、参考として活用することが期待されるものである。

(解説)

- ・本指針は、遊泳利用に供することを目的として新たに設置する、もしくは既に設置されているプール施設のうち、第一義的には、学校施設としてのプール、社会体育施設としてのプール及び都市公園における公園施設としてのプールを対象として作成されたものであるが、その他の公営プールや、スイミングスクールや民間レクリエーション施設のプール等の民営プールといった全てのプール施設においても、参考として活用することが期待されるものである。
- ・国の機関等における訓練用プール等、特定の用途に限定されるプールについては本指針の適用範囲として想定されていない。(ただし、これらのプールを一般に開放する場合を除く。)なお、これらのプール及び水遊び用プールなど遊泳利用に供することを目的としないプールにおいても、本指針の主旨を適宜踏まえた安全管理等を実施することが望ましい。

## 第2章 プールの安全利用のための施設基準

### 2-1 プール全体

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ないため、救命具の設置や、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。

施設の設置目的や規模、利用の実態等を踏まえ必要に応じ、監視室、救護室、医務室、放送設備、看板・標識類等を備えておくことが望ましい。

(解説)

### (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、医療室等適当な場所に配備することが望ましい。

### (2) プールサイド、通路等

- ・プールサイド及び通路等は、プール本体の大きさ、利用者等を考慮して、十分な広さを有することが必要である。
- ・プールサイドの舗装材の選定にあたっては、水に濡れた状態でも滑りにくい素材とする必要があり、素足で歩くことから粗い表面のものは避けることが必要である。
- ・幼児用プールを含む複数のプールが設置され、多様な年齢層による利用や多様な利用形態が見込まれる場合は、幼児が大人用プールで溺れる等の事故防止のため、必要に応じて幼児用プールの外周を柵等で区分することが望ましい。

### (3) 監視室

- ・監視員を統括管理し、監視体制の充実を図るためには監視室を設置することが望ましい。監視室は緊急時の指令室の役割を果たすとともに、場内アナウンスや監視員の休憩所としても機能するものであり、設置にあたっては、プールの安全確保、事故防止、遊泳者指導等のため、できるだけプールに近く、プールの水域全体が見渡せる場所に、前面を開放またはガラス張り等とした監視室を設けることが望ましい。なお、プールが大規模で、監視室を水域全体を見渡す場所に設置できない場合は、監視台を充実させるなどにより監視室の機能を補完する措置を講じることが望ましい。
- ・監視室に電話や緊急時の連絡先一覧表（2か所以上の医療機関、管轄の消防署・保健所・警察署、設備関連メーカー等）、従事者の役割分担表等を備えることが望ましい。

### (4) 救護室、医務室

- ・プール利用者の怪我や急病に備え、救護室、医務室等を設けることが望ましい。救護室、医務室等には、緊急時に直ちに対処できるよう、救命具、救急医薬品等を備えるとともに、ベッド、救急医療設備等を備え、床は耐水性とし、換気を十分できるようにすることが望ましい。

### (5) 放送設備

- ・プールを安全に管理するためには、プール利用者に対する危険発生等を周知させるための手段を確保することが必要である。
- ・施設の規模等に応じて、放送設備を監視室に併設して設置することが望ましい。
- ・監視員と管理責任者が緊急時等に円滑に連絡を行うための通信手段を確保することが望ましい。

### (6) 看板・標識類

- ・プールを安全に管理するためには利用者への適切な注意や警告も必要であり、適切な看板や標識類を設置することが望ましい。
- ・利用に関する看板・標識類は、施設の入り口付近で目に付く位置に設置することが望ましい。
- ・排(環)水口部を示す標識、排(環)水口に触れることや飛び込むこと、プールサイドを走ることを禁止する警告看板等は、入場者全員の目に付く場所（プールの入り口部とプールサイド等）に2箇所以上設置することが望ましい。

## 2-2 排(環)水口

吸い込み事故を未然に防止するため、排(環)水口の蓋等をネジ、ボルト等で固定させるとともに、配管の取り付け口には吸い込み防止金具等を設置する等、二重構造の安全対策を施すことが必要である。

排(環)水口の蓋等、それらを固定しているネジ、ボルト等は、接触によるけがを防止できる仕様とすることや、蓋等の穴や隙間は、子どもが手足を引き込まれないような大きさとする等、材料の形状、寸法、材質、工法等についても十分な配慮が必要である。

(解説)

### (1) 安全確保の基本的な考え方

- ・多くのプールは、循環ろ過設備によって衛生的で安全な水質を維持しているため、取水口及びポンプへの配管は必須であることから、清掃及び点検の際の不注意等による吸い込み事故の防止はもちろん、子どもがいたざらしようとしても事故が発生しないよう十分な安全対策を施すことが必要である。

- ・施設面からの安全対策としては、排(環)水口に二重構造の安全対策を施すことが必要である。また、不備がある場合は必要な改修が終了するまで利用を停止することが必要である。

## (2) 二重構造の安全対策

- ・排(環)水口の吸い込み事故を防止するため、原則として排(環)水口の蓋等をネジ、ボルト等で固定させるとともに、配管の取り付け口には吸い込み防止金具等を設置するなど、二重構造の安全対策を施すことが必要である。

[参考-1 排(環)水口の安全確保のための改善の一例]

[参考-2 配管取り付け口の吸い込み防止金具の一例] 参照

- ・ただし、排(環)水口が多数あり、かつ1つの排(環)水口にかかる吸水圧が弱く、1つを利用者の身体で塞いだとしても、吸い込みや吸い付きを起ささないこと(幼児であっても確実にかつ容易に離れることができること)が明らかである施設等、構造上吸い込み・吸い付き事故発生の危険性がない施設は必ずしも二重構造の安全対策を施す必要はない。

## (3) 仕様、工法への配慮

- ・蓋等は、重みがあっても水中では浮力により軽くなることや、子どもが数人で動かしたと考えられる事故例があることから、ネジ、ボルト等により固定されることが必要である。また、蓋等は利用者の接触やプール水の環流等による振動等により、それらを固定しているネジ、ボルト等にゆりみが生じることもあるため、ゆりみを生じにくい留め方とすることが望ましい。
- ・蓋等やそれらを固定しているネジ、ボルト等が金属の場合は、腐蝕しにくく、かつ利用者の接触等による他の事故の要因とならないよう、用いる材料や工法にも十分に配慮することが必要である。
- ・蓋等の穴や隙間は、吸い込みや吸い付き事故を防止するため、子どもが手足を引き込まれないような大きさとするとともに、指が蓋の穴等に挟まれる事故を防止するため、幼児や児童の指等が挟まりにくい仕様に配慮することが必要である。
- ・配管の取り付け口がプール駆体に直接開口している場合は、柵を設置した上で吸い込み防止措置を講じる等、二重構造の安全対策を講じる必要がある。
- ・柵を設置しても蓋等の上部の流速が強い場合は、排(環)水口を複数設置することが望ましい。
- ・配管の取り付け口がプール駆体に直接開口し、かつ、排(環)水口が身体の一部で覆うことができるような小さいサイズの場合でも、身体が吸い付いて水中で離脱できなくなることがあるので、吸い付きを防止するため、排(環)水口を複数設置する等の配慮が必要である。
- ・また、異常発生時にポンプを緊急停止させるための停止ボタン、吸い付きによる事故時に配管内の圧力を抜くための装置を、監視員が常時待機しているプールサイドや監視室等に設置することが望ましい。
- ・なお、吐出口についても、ポンプ停止時等に水を吸い込む現象が生じる場合があるため、蓋等を設置し、ネジ、ボルト等で固定することが必要である。

## 第3章 事故を未然に防ぐ安全管理

### 3-1 安全管理上の重要事項

プールの安全を確保するためには、施設面での安全確保とともに、管理・運営面での点検・監視及び管理体制についても、徹底した安全対策が必要である。

管理・運営面においては、管理体制の整備、プール使用期間前後の点検、日常の点検及び監視、緊急時への対応、監視員等の教育・訓練、及び利用者への情報提供が必要である。

(解説)

- ・プールの安全を確保し、事故を防止するためには、施設のハード面とともに、点検、監視等を日々確実にを行うといったソフト面の充実が不可欠である。
- ・特に、排(環)水口の吸い込み事故対策としては、ハード面では排(環)水口の蓋等の固定や配管の取り付け口の吸い込み防止金具の設置等の安全対策が必要であり、ソフト面では安全対策が確実に確保されているかのプール使用期間前後の点検、日常の点検・監視による安全確認、異常が発見されたときに迅速かつ適切な措置が実施されるような管理体制を整備しておくこと等が必要である。
- ・なお、福祉施設等のプール(一般開放する場合を除く。)で、当該施設の職員が監視員として機能する場合においても、本指針で示す安全管理上の配慮事項を踏まえて、安全管理等を実施することが望ましい。  
福祉施設等の例：リハビリテーション施設、知的障害者施設、児童自立支援施設、国立健康・栄養研究所、保育所



- ・事故を未然に防ぐための安全管理を徹底するためには、
  - 管理体制の整備
  - プール使用期間前後の点検
  - 日常の点検及び監視
  - 緊急時への対応
  - 監視員等の教育・訓練
  - 利用者への情報提供 が重要と考えられ、次節以下にそれぞれの内容を示す。

### 3-2 管理体制の整備

プールを安全に利用できるよう、適切かつ円滑な安全管理を行うための管理体制を明確にすることが必要である。  
また、業務内容を管理マニュアルとして整備し、安全管理に携わる全ての従事者に周知徹底を図ることが必要である。

(解説)

- ・プールの設置管理者は、適切かつ円滑な安全管理のために、管理責任者、衛生管理者、監視員及び救護員からなる管理体制を整えることが必要である。
- ・設置管理者は、管理業務を委託（請負も含む）する場合、プール使用期間前の点検作業に立ち合うことや、使用期間中の業務の履行状況の検査等、受託者（請負者を含む）の管理業務の適正な執行について確認・監督することが必要である。
- ・管理責任者、衛生管理者、監視員及び救護員の役割分担と、選任の基準は以下のとおりとする。なお、当該施設の規模等によりそれぞれの役割を重複して担う場合もある。

#### ●管理責任者

プールについて管理上の権限を行使し、関与する全ての従事者に対するマネージメントを総括して、プールにおける安全で衛生的な管理及び運営にあたる。

選任にあたっては、プールの安全及び衛生に関する知識を持った者とする必要がある。なお、公的な機関や公益法人等の実施する安全及び衛生に関する講習会等を受講した者とする必要がある。これらに関する資格を取得していることが望ましい。

#### ●衛生管理者

プールの衛生及び管理の実務を担当する衛生管理者は、水質に関する基本的知識、プール水の浄化消毒についての知識等を有し、プール管理のための施設の維持、水質浄化装置の運転管理、その他施設の日常の衛生管理にあたり、管理責任者、監視員及び救護員と協力して、プールの安全管理にあたる必要がある。

選任にあたっては、プールの安全及び衛生に関する知識を持った者とする必要がある。なお、公的な機関や公益法人等の実施するプールの施設及び衛生に関する講習会等を受講し、これらに関する資格を取得した者とする必要がある。

#### ●監視員

プール利用者が安全に利用できるよう、プール利用者の監視及び指導等を行うとともに、事故等の発生時における救助活動を行う。

[参考-3 プール監視員の主な業務の一例] 参照

選任にあたっては一定の泳力を有する等、監視員としての業務を遂行できる者とし、プール全体がくまなく監視できるよう施設の規模に見合う十分な数の監視員を配置することが必要である。なお、公的な機関や公益法人等の実施する救助方法及び応急手当に関する講習会等を受講し、これらに関する資格を取得した者とする必要がある。

#### ●救護員

プール施設内で傷病者が発生した場合に応急救護にあたる。

選任にあたっては、公的な機関や公益法人等が実施する救急救護訓練を受けた者とし、施設の規模に応じ、緊急時に速やかな対応が可能となる数を確保することが必要である。なお、救急救護に関する資格を取得した者とする必要がある。

- ・設置管理者は業務内容や緊急時の連絡先、搬送方法、連携する医療機関等を定めた管理マニュアルを整備し、安全管理に携わる全ての従事者に周知徹底を図ることが必要である。
- ・学校のプール施設においても、上記の趣旨を踏まえ、組織や利用の実態に応じて適切な管理組織体制を整えることに留意することが必要である。

[参考-4 学校教育活動における管理組織体制の一例] 参照

### 3-3 プール使用期間前後の点検

プールの使用期間前には、清掃を行うとともに、点検チェックシートを用いて施設の点検・整備を確実に行うことが必要である。

特に排(環)水口については、水を抜いた状態で、蓋等が正常な位置に堅固に固定されていること、それらを固定しているネジ、ボルト等に腐食、変形、欠落、ゆるみ等がないこと、配管の取り付け口に吸い込み防止金具等が取り付けられていること等を確認し、異常が発見された場合は直ちに設置管理者に報告するとともに、プール使用期間前に修理を施すことが必要である。

また、使用期間終了後にも、排(環)水口の蓋等やそれらを固定しているネジ、ボルト等に異常がないことを確認して、次の使用に備えることが望ましい。

なお、通年使用するプールについては、1年に1回以上の全換水を行い、水を抜いた状態で施設の点検を確実に行うことが必要である。

点検チェックシートは、3年以上保管することが必要である。

(解説)

- ・点検チェックシートを作成し、プール使用期間前に施設の点検・整備を確実に行うことが必要である。

[参考-5 使用期間前の点検チェックシートの一例] 参照

- ・特に、重大事故が発生する可能性のある排(環)水口の点検については注意を払い、必要場合は専門業者による確認、点検及び修理を行うことが必要である。
- ・使用期間前の排(環)水口の点検は、
  - 蓋等がネジ、ボルト等で正常な位置に堅固に固定されているか。(針金による固定、蓋の重量のみによる固定は不可)
  - 蓋等やそれを固定しているネジ、ボルト等に腐食、変形、欠落、ゆるみ等がないか。
  - 配管の取り付け口に吸い込み防止金具等が取り付けられているか。について行うことが必要である。
- ・清掃や点検のため排(環)水口の蓋等をはずす場合は、ポンプが停止していることや、水が完全に抜けたことを確認してから行い、作業後、ネジ、ボルト等で正常な位置に固定しておくことが必要である。
- ・蓋等の変形、それらを固定しているネジ、ボルト等の破損、欠落等があった場合は、直ちに修理、交換を行い、安全な状態に整備しておくことが必要である。
- ・使用期間中にネジ、ボルト等が破損、欠落するといった場合に備え、ネジ、ボルト等の予備及び必要な工具を用意しておくことが望ましい。
- ・設置管理者は点検チェックシートを3年以上保管することが必要である。また、点検時には過去の点検結果との照合等を行うことが望ましい。
- ・点検チェックシートには、排(環)水口の所在を明示したプールの見取図の写しを添付し、保存することが望ましい。
- ・使用期間終了後にも、排(環)水口の蓋等やそれらを固定しているネジ、ボルト等に異常がないことを確認して次の使用に備えることが望ましい。
- ・通年使用するプールについては、上記に準じて1年に1回以上の定期的な点検を行うことが必要である。
- ・なお、吐出口についても、排(環)水口に準じた点検・整備を行う必要がある。

### 3-4 日常の点検及び監視

毎日のプール利用前後及び利用中の定時ごとに、目視、触診及び打診によって点検を行い、特に排(環)水口の蓋等が堅固に固定されていることを点検することが必要である。

また、監視、利用指導及び緊急時の対応のため、監視員の適切な配置を行うとともに、プール内で起こる事故の原因や防止策、事故が発生した場合の対応方法等について十分な知識を持って業務にあたらせることが必要である。

(解説)

#### (1) 施設の点検

- ・点検にあたっては、目視にとどまらず、触診及び打診によって確実にを行うことが必要である。
- ・毎日のプール利用前後及び利用中の定時ごとに、排(環)水口の蓋等がネジ、ボルト等で正常な位置に堅固に固定されていることを点検することが必要である。
- ・点検にあたっては、点検チェックシート等を作成し、これを用いて確実にを行うことが必要である。点検チェックシートとともに、気温(室温)、水温、利用者数、水質検査結果(プール水の残留塩素濃度等)、施設の安全点検結果等を記載する管理日誌を備え、使用期間中は、管理日誌に毎日の状況等を記載し、これを3年以上保管することが必要である。

[参考-6 日常の点検チェックシート・管理日誌の一例(管理日誌と点検チェックシートを一体化した例)] 参照

- ・施設の安全点検の結果を掲示し、利用者に伝えることが望ましい。

#### (2) 監視員及び救護員

- ・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必要である。また、監視員の集中力を持続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。
- ・監視設備(監視台)は、施設の規模、プール槽の形状等により必要に応じて、プール全体が容易に見渡せる位置に相当数を設けることが望ましい。
- ・飛び込み事故、溺水事故、排(環)水口における吸い込み事故、プールサイドでの転倒事故等、プール内での事故を防止するため、各施設の設置目的や利用実態等に応じて禁止事項を定め、利用者に対し周知を行うとともに、監視員等は違反者に対し適切な指導を行うことが必要である。
- ・なお、監視員には、排(環)水口周辺は重大事故につながる恐れのある危険箇所であること等、事故防止のための知識を十分に認識させておくことが必要である。

### 3-5 緊急時への対応

施設の異常や事故を発見、察知したときの緊急対応の内容及び連絡体制を整備するとともに、安全管理に携わる全ての従事者に周知徹底しておくことが必要である。

施設の異常が発見された場合は、危険箇所に遊泳者を近づけないよう直ちに措置するとともに、プールの使用を中断して当該箇所の修理を行い、修理が完了するまでプールを使用しないことが必要である。特に排(環)水口の異常が発見された場合は、循環または起流ポンプを停止することが必要である。

人身事故が起きた場合は、傷病者の救助・救護を迅速に行うとともに、速やかに消防等の関係機関及び関係者に連絡することが必要である。

(解説)

- ・利用者に危害が及ぶ可能性のある施設の異常が発見された場合は、以下の対応をとることが必要である。
  - 危険箇所に遊泳者を近づけない措置をとる
  - 遊泳者を速やかに避難させ、プール使用を中止する
  - プールの使用を中止した場合は、当該箇所の修理が完了するまでプールを使用しない
  - 排(環)水口の異常が発見された場合は循環または起流ポンプを停止する
- ・人身事故が起きた場合は、以下の対応をとることが必要である。
  - 傷病者を救助し、安全な場所へ確保する
  - 適切な応急手当を行う
  - 二次災害を防止する上で必要な場合は、遊泳者を速やかにプールサイドに避難させる等の処置を行う
  - 必要に応じて救急車を要請し、緊急対応の内容に従い関係者に連絡する
- ・緊急時の対応を確実にを行うには、従事者に対する就業前の教育・訓練の実施とともに、緊急時の初動心得の掲示、毎日始業終業時に行う全体ミーティングにおける確認等により周知徹底することが必要である。

### 3-6 監視員等の教育・訓練

プールの設置管理者及びプール管理業務の受託者（請負者を含む）は、安全管理に携わる全ての従事者に対し、プールの構造設備及び維持管理、事故防止対策、事故発生等緊急時の措置と救護等に関し、就業前に十分な教育及び訓練を行うことが必要である。

（解説）

- ・プールの設置管理者及びプール管理業務の受託者（請負者を含む）は、プール施設の管理は利用者の命を守る重要な任務であることを認識した上で、安全管理に関わる専門的な業務内容を詳細にわたって把握しておくことが必要である。その上で、監視員等の安全管理に携わる全ての従事者に対し、徹底した教育及び訓練を就業前に行っておくことが必要である。
- ・特に、排（環）水口における吸い込み事故を未然に防止するためには、安全管理に携わる全ての従事者がプールの構造を把握し、排（環）水口の蓋等が固定されていない状態などの危険性、ポンプ停止や利用者の避難誘導等の緊急時の対応方法を正しく理解していることが必要である。
- ・教育内容は次の a～d の項目を必ず含むようにし、e については必要に応じて随時実施することが望ましい。
  - a プールの構造及び維持管理
  - b プール施設内での事故防止対策
  - c 事故発生等緊急時の措置と救護
  - d 緊急事態の発生を想定した実地訓練
  - e 日常の業務等において従事者が経験した「ヒヤリとしたこと」、「ハツとしたこと」や「気がかりなこと」、利用者からの苦情等を題材とした事例研究
- ・訓練内容には、飛び込み事故や溺水事故等のほか、排（環）水口における吸い込み事故を想定したものも必ず含むことが必要である。排（環）水口の異常等を察知した監視員等から他の従事者への連絡方法の検討、異常等の察知からポンプの非常停止までの手順及び所要時間の計測等を行い、かかる事態が実際に起こった場合に、可能な限り迅速に適切な対応ができるように訓練しておくことが必要である。
- ・なお、使用期間中に新たに雇用した従事者に対しては、就業前に同様の教育、訓練を行うことが必要である。
- ・特に、夏季のみ使用する施設では、アルバイトの監視員が毎年違う人材となる場合が多いため、教育研修カリキュラム等を準備しておくことが必要である。
- ・プールの設置管理者及びプール管理業務の受託者（請負者を含む）は教育、訓練の実施にあたり、その記録を作成して3年以上保管することが望ましい。

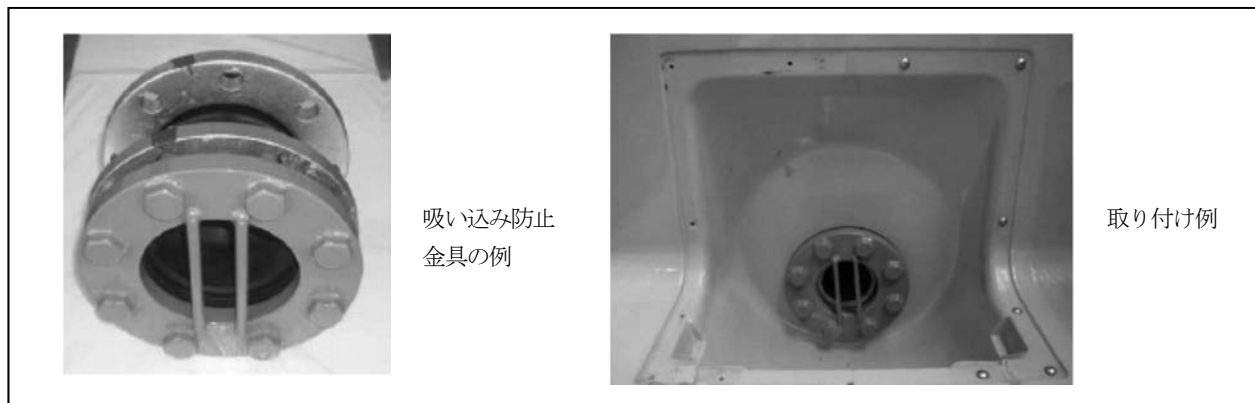
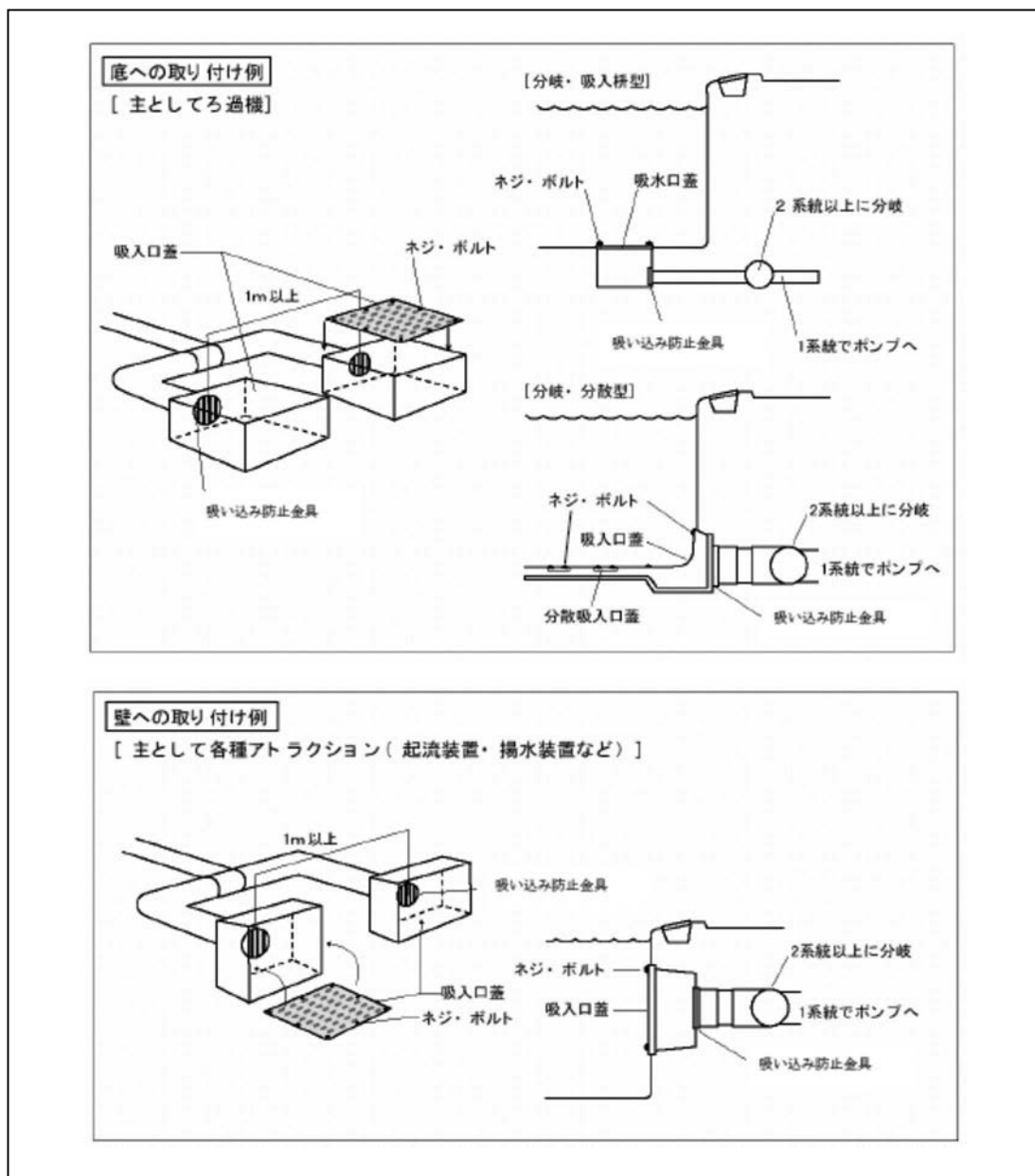
### 3-7 利用者への情報提供

プールを安全に管理するためには、利用者への適切な注意や警告を行うことも有効であり、排（環）水口の位置等危険箇所の表示、プール利用に際しての注意・禁止事項、毎日の点検結果等を、利用者の見やすい場所に見やすい大きさとで掲示することが望ましい。

（解説）

- ・プールを安全に管理するためには、利用者には注意すべき事項・禁止事項、利用にあたって注意喚起を促す必要がある場所等について、入り口その他、遊泳者の見やすい場所及び注意を払うべき場所に標識、掲示板等を設置することが望ましい。
- ・重大な事故の危険性を有する排（環）水口については、プール利用者がその所在を容易に認識できるよう位置表示を行うとともに、排（環）水口付近で遊ぶと手を挟まれたり吸い込まれたりする危険があることを示すことが望ましい。
- ・位置表示は、プール利用者の見やすい場所に見やすい大きさとで、排（環）水口の位置を示したプール全体の見取図の掲示、及び、排（環）水口付近の壁又は底面その他見やすい箇所に存在の明示を行うことが望ましい。なお、見取図には排（環）水口の存在の明示の方法も記しておくことが望ましい。
- ・表示にあたっては、危険箇所であることが子どもでも正しく理解できるよう、文字とイラストでわかりやすく表示することが望ましい。
- ・使用期間前の点検チェックシート、毎日の点検結果等を、プール利用者の見やすい場所に見やすい大きさとで掲示し、利用者に伝えることが望ましい。

[参考-7 点検結果掲示の一例] 参照

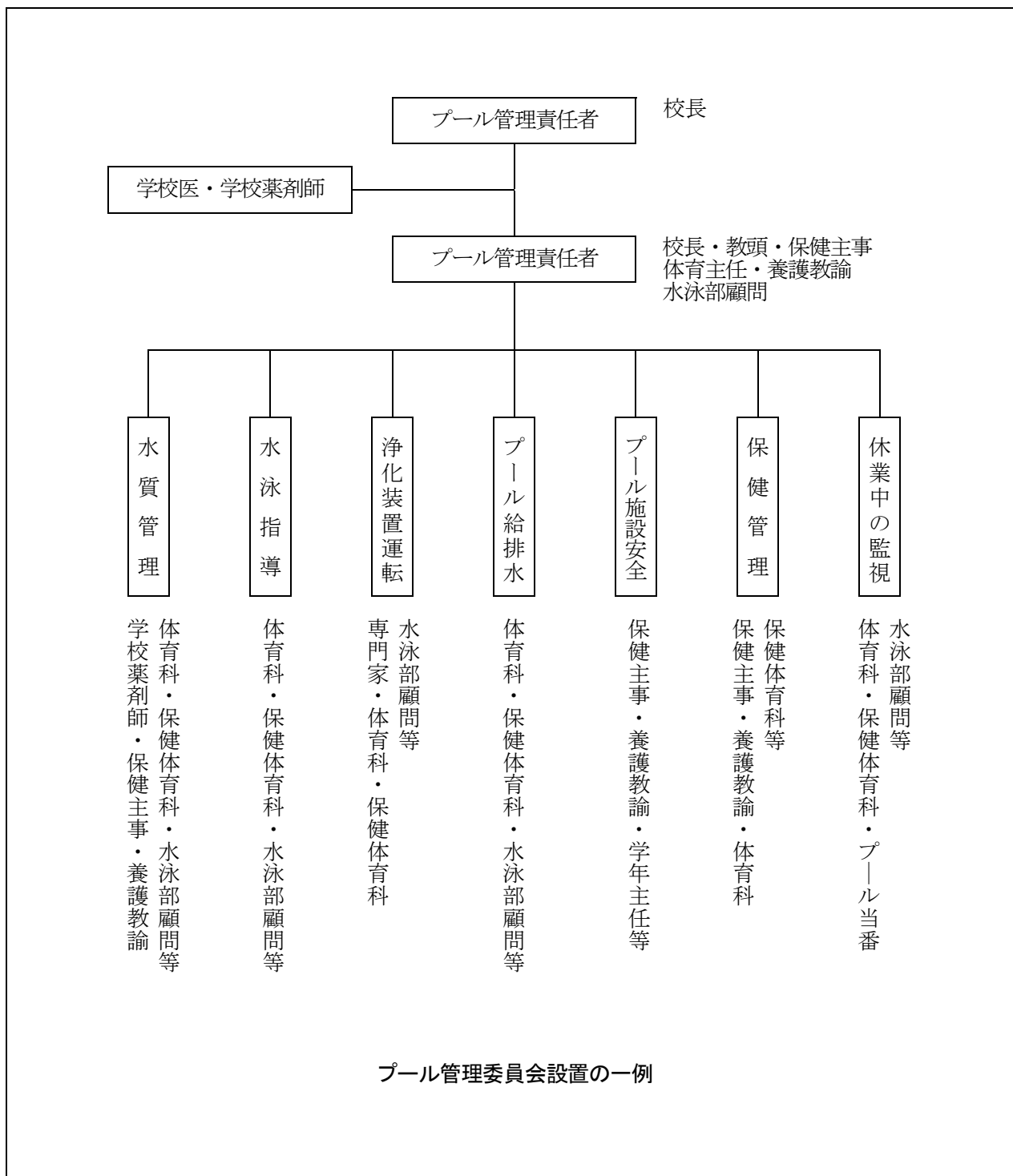


## 1 業務内容

- (1) 入場者の安全確保及び事故防止のため、水面を中心に場内全域において監視を行う。
- (2) 事故が発生した場合は、救助、連絡、場内整理などの業務を行う。
- (3) 利用者の年齢、体格等に応じ、利用するプールやエリアの指示、保護者等の付き添いを求めるなどの指導を行う。  
(利用者の体格と水深の関係は、概ね立った状態で、肩が水面から出ていることを目安とする。) また、小学校低学年以下の子どもを連れている保護者等に対して、子どもから目を離さないよう注意を促す。
- (4) プール場内での禁止事項・プールごとの留意事項・持ち込みを禁止しているもの等について、決まりを守るよう指導を行う。

## 2 留意事項

- (1) 監視員は水着を着用していること。
- (2) 水面の監視に当たっては細心の注意を払い、監視業務に全神経を集中すること。
- (3) 危険と思われる行為・危ないと思われる人には、毅然として注意を促すこと。
- (4) 幼児及び小学校低学年の子どもの一人遊びには特に注意を払い、保護者の監視のもとで遊ぶよう指導すること。
- (5) 監視は目の前だけでなく、顔をあげて広く監視すること。
- (6) 監視台で監視中は、緊急時、救助及び交代時以外、監視台から降りないこと。
- (7) 交代時間が過ぎても、交代要員が来るまでは、監視台から降りないこと。
- (8) 交代時には、受持ち監視区域を指差し、異常のないことを確認してから、必要事項の申し送りをして交代すること。  
また、なるべく速やかに交代を行うこと。
- (9) ローテーション等で施設内を移動するときも常に水面を監視し、事故や異常があった場合は、それらへの対応を優先して行動すること。また、プールサイドにゴミなどが落ちているときは、可能な限り拾い最寄りのゴミ箱などに捨てること。
- (10) 利用者から、置き引き盗難・迷子・痴漢・盗撮、その他事故等の情報があった場合は、直ちに管理者又は巡回中の従業員に知らせること。
- (11) 監視中はサングラスを着用してよいが、救助時など入水するときは、可能な限りサングラスを外すようにすること。



プール施設設備の使用期間前点検表 (例)

施設名	プール名	
点検者	点検日	年 月 日 ~ 年 月 日
点検項目	点 検 内 容	
施設全体	プール全体の施設設備の点検は行ったか 適・否	
プール本体	プール本体、附属設備等によく清掃されているか 適・否	
	給排水及び清掃が容易な構造か 適・否	
	床洗浄水等の汚水が周囲から流入しない構造か 適・否	
プールサイド	適当数の水深表示があるか 適・否	
	滑り止めの構造となっているか 適・否	
給水設備	利用者に危害を及ぼす異物等がないか 適・否	
	プール水給水管から飲料水系への逆流防止構造となっているか 適・否	
排(環)水口	補給水量等を把握するための専用の量水器等が設置されているか 適・否	
	蓋等や、吸い込み防止金具等はボルト、ネジ等で堅固に固定されているか 適・否	
消毒設備	蓋等や、吸い込み防止金具等及びそれらを固定しているボルト、ネジ等は腐食変形及び欠落がないか 適・否	
	薬剤の種類：	薬剤タンクの容量： 0
	薬剤連続注入装置は良好に作動するか 適・否	
浄化設備	薬剤の保管場所は適当か 適・否	
	薬剤の保管状況は良好か 適・否	
オーバーフロー水	浄化設備はよく清掃されているか 適・否	
区画区分	再利用の場合、排水・床洗浄水等の汚水が混入しない構造か 適・否	
更衣室	多様な利用形態に応じた区画区分がなされているか 適・否	
	男女別に区別されているか 適・否	
	双方及び外部から見通せない構造か 適・否	
洗浄設備	利用者の衣類を安全に保管できる設備が整備されているか 適・否	
	シャワー、洗面設備、洗眼設備等は良好に整備されているか 適・否	
便所	シャワー、洗面設備、洗眼設備等は良好に整備されているか 適・否	
	男女別に、十分な数があるか 適・否	
換気設備	よく清掃されているか 適・否	
	専用の手洗い設備があるか 適・否	
照明設備	効果的な換気が行える換気設備があるか 適・否	
	故障又は破損のものはないか 適・否	
くずかご	水面及びプールサイド等で十分な照度を有するか 適・否	
資材保管設備	故障又は破損のものはないか 適・否	
採暖室等	適当な場所に十分な数を備えているか 適・否	
掲示設備	測定機器等の必要な資材は適切に保管されているか 適・否	
	採暖室又は採暖槽は、よく清掃されているか 適・否	
管理体制	利用者の注意事項、利用時間、プール全体の見取り図等を利用者の見やすい場所に見やすい大きさと掲示してあるか 適・否	
	プールの維持管理体制が整備されているか 適・否	
緊急連絡体制	維持管理マニュアルが整備されているか 適・否	
	緊急時の連絡体制が整備されているか 適・否	
管理責任者	管理責任者は、それぞれの役割を確認させているか 適・否	
	管理責任者は安全・衛生に関する講習会を受講しているか 適・否	
衛生管理者	水質に関する基本的知識、プール水の浄化消毒についての知識を有しているか 適・否	
	監視員としての業務が遂行できるか 適・否	
監視員	十分な数の監視員が確保されているか 適・否	
	腕章、帽子等で利用者が容易に認識できる措置がなされているか 適・否	
救護員	救急救護訓練を受講しているか 適・否	
	緊急時に速やかな対応が可能となるよう配置されているか 適・否	
従業者に対する研修・訓練	研修は行ったか 適・否	
	訓練は行ったか 適・否	
排(環)水口の表示等	排(環)水口の位置をプール全体の見取り図に明示し、提示してあるか 適・否	
	排(環)水口は給排水口付近の壁又は底面等にその存在を明示してあるか 適・否	
	プール全体の見取り図に排(環)水口の明示方法を明記してあるか 適・否	
監視所等	監視所はその機能を十分に発揮できる位置に設けてあるか 適・否	
	監視台はプール全体を容易に見渡せる位置に相当数を設けてあるか 適・否	
管理日誌	備えてあるか 適・否	
	3年間保存してあるか 適・否	
救命救護器具等の配	救命具(浮輪等)は、プールサイド等に適切に備えてあるか 適・否	
	救護等には、ベッド、担架、救急薬品等が備えてあり、いつでも使用できる状態になっているか 適・否	
	監視所に、電話、緊急時の連絡先一覧表等が備えてあるか 適・否	



[参考-6 日常の点検チェックシート・管理日誌の一例 (管理日誌と点検チェックシートを一体化した例) ]

出典 「プールの安全管理指針」 埼玉県

プール管理日誌 (例)

責任者											作成者											年	月	日	曜	天候
	AM	7	8	9	10	11	12PM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
使用時間 <=> 点検時間 =																										
入場者人員																										
気 温 (室 温)																										
水 温																										
遊離塩素 濃度測定値																										
安全点検 (記名)																										
堅固に固定																										
腐食欠落等																										
目視触診打診																										
監 視 員																										
救 護 員																										
救急救護用具																										
*上段の安全点検欄は記入した者の氏名を記入。項目欄は○×等のチェック記号や点検者名など、記入方法を決めて記入。																										
摘 要 (施設設備の状況 、特記事項等)																										

[参考-7 点検結果揭示の一例]

<p>当プールをご利用の皆さまへ</p> <p>当プールは、次の事項について毎日点検を行い、施設の安全を確認しています。</p> <p>〇〇年〇月〇〇日                  プール管理者 〇〇〇〇                  (連絡先：〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇)</p>		
区分	点 検 項 目	点 検 結 果
施設関係	排(環)水口の蓋等がネジ、ボルト等で堅固に固定され、配管口に吸い込み防止金具が取り付けられているか	(例) 蓋等が堅固に固定され、吸い込み防止金具が取り付けられている。 など
	その他管理者が重要と考える項目	(適宜記載)
管理運営関係	監視員が適切に配置されているか	(例) 適切に配置されている。 など
	監視員に対して、プールの施設・構造や監視業務について十分な指導を行っているか	(例) 十分指導を行っている。 など
	救命救護器具等は適切に配置され、直ちに使用できるか	(例) 適切に配置され、直ちに使用できる。 など
	その他管理者が重要と考える項目	(適宜記載)

## 引用・参考文献等一覧

### <東京都>

- 水泳事故防止に関する指導資料「水泳の事故防止に向けて」 平成13年3月
- 水泳事故防止に関する指導資料Ⅱ  
「安全な水泳指導のためのプール施設使用マニュアル」 平成14年3月
- 東京都総務局統計部人口統計課「平成18年度学校保健統計調査報告」 平成19年2月

### <文部科学省>

- 「学校体育実技指導資料第四集 水泳指導の手引（二訂版）」 平成16年3月
- 「学校体育実技指導資料第4集 水泳指導の手引（三訂版）」 平成26年3月
- 「学校環境衛生の基準」一部改正 令和3年4月1日施行
- 「学校環境衛生のマニュアル『学校環境衛生の基準』の理論と実践」[平成30年度改訂版]  
平成30年5月
- 「プールの安全標準指針」 平成19年3月
- 小学校学習指導要領解説体育編 平成29年7月
- 中学校学習指導要領解説保健体育編 平成29年7月
- 高等学校学習指導要領解説保健体育編・体育編 平成30年7月

### <独立行政法人 日本スポーツ振興センター>

- 「学校における突然死予防必携」 平成15年12月
- 「学校における水泳事故防止必携（新訂二版）」 平成18年6月30日
- 「学校の管理下の災害[令和元年版]」 令和元年11月
- 「学校の管理下の災害[令和2年版]」 令和3年3月
- 「学校の管理下の災害[令和3年版]」 令和3年12月

### <その他>

- 財団法人 日本水泳連盟 「安全水泳 [第3版]」 平成18年6月
- 財団法人 日本水泳連盟 「水泳指導教本 [第2版]」 平成17年7月
- 東京消防庁 「命を救う応急手当」
- 警察庁生活安全局地域課 「夏期における水難・山岳遭難発生状況について」
- 神奈川県教育委員会 「学校水泳プールの安全管理について」 平成19年4月
- 一般社団法人 日本蘇生協議会 「JRC蘇生ガイドライン2015」 平成28年4月

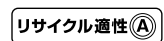
令和4年度「安全な水泳指導のための講習会」テキスト

東京都教育委員会印刷物登録  
令和4年度 第5号

令和4年5月発行

編集・発行 東京都教育庁指導部指導企画課  
東京都新宿区西新宿二丁目8番1号  
03-5320-6887

印刷会社名 正和商事株式会社



この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。