JAPAN TRIATHLON UNION

スイム関連
ルール・安全管理
ガイドブック

（公社）日本トライアスロン連合

事業企画委員会
技術委員会
審判委員会
メディカル委員会
エイジグループ普及委員会

目次

1. 本ガイドブック作成の背景と目的
2. 適用範囲
3. スイム競技における安全性確保の具体例
    1. スイムコースの設計
    2. スイムエイドステーション
    3. スイムスタートまでのタイムスケジュール
    4. 浮具(レスチューブ(R)など)利用について
    5. スイムスキップについて
    6. ウェットスーツについて
    7. ウェットスーツ着用Q&A
    8. 緊急時の対応
    9. メディカル委員会参考資料
4. 最後に
    1. トライアスロンと自然環境
    2. 全関係者協力の重要性

参考：スイム環境調査 in トライアスロン大会2023

1. 本ガイドブック作成の背景と目的

トライアスロン、デュアスロン及び関連マルチスポーツを取り巻く環境は常に変化しています。その中でも気候変動による急激な気象状況の変化や高気温、特にスイム競技における高水温への対応が急務となっています。

そのため各大会へのアンケート調査とあわせ事業企画委員会、技術委員会、審判委員会、メディカル委員会、エイジグループ普及委員会がそれぞれの視点から意見交換を行いスイムに特化した本ガイドブックを作成しました。

ご存知のようにスイムの競技環境は海、川、湖、プールなど実施する場所によって安全対策も違いますが、どの場所で実施する場合もさまざまな状況に対処できるよう事前に準備をすることが、トライアスロン競技には不可欠です。

このガイドブックは、国内における都道府県加盟団体ならびに各大会がトライアスロン、及び関連マルチスポーツをより安全で楽しいものにするため、そして選手にとって安心して挑戦できる環境を提供するための参考としてまとめており、地域独自の特性や課題に適した対策を講じるための柔軟性を持たせています。

私たち競技団体、大会関係者、そして選手で協力しあい、安全性確保に向けて共に歩んでいきましょう！
このガイドブックがスイム競技における安全対策を講じる際のお役にたてることを期待しています。

2. 適用範囲

本ガイドブックの適用範囲を以下に示します。各加盟団体や大会ごとに適用範囲は柔軟に変更していただくことで問題ありません。

1. イベントタイプ
   本ガイドブックは主にトライアスロンおよびマルチスポーツ競技のスイムイベントに適用されます。

2. 環境等の条件
   本ガイドブックは気象の状況、気温／水温、潮の影響などの環境条件が、スイム競技に影響を及ぼす場合に適用されます。

3. 対象者
   本ガイドブックは全ての参加者に対して適用されます。これにはエリートおよびエイジアスリート両方が含まれます。

4. 使用者
   本ガイドブックは以下の方が使用することを想定しています。
   ・イベント主催者、地域トライアスロン組織および関連する運営団体、大会実行委員会、イベントスタッフ、メディカルスタッフ、大会審判員など。

備考:

本ガイドブックは、基本的にトライアスロン大会におけるスイム競技の安全管理に関する内容を概説するものです。これにより、地域加盟団体における大会実行委員会やTechnical official(TO)、関連スタッフが同競技の運営に活用することを意図します。

なお、競技規則の詳細は、JTU 競技規則、 World Triathlon(以下TRI) 競技規則及び TRI イベント オーガナイザーズ マニュアル(EOM)の 各最新版を参照ください。

JTU 競技規則、TRI規則、TRI イベント オーガナイザーズ マニュアル(EOM)の改訂があったときは、本ガイドブックを 随時見直しします。

3: スイム競技における
安全性確保の具体例

1. スイムコースの設計
2. スイムエイドステーション
3. スイムスタートまでのタイムスケジュール
4. 浮具(レスチューブ(R)など)利用について
5. スイムスキップについて
6. ウェットスーツについて
7. ウェットスーツ着用Q&A
8. 緊急時の対応
9. メディカル委員会参考資料

1. スイムコースの設計

1. スイムコース設計における基本的考え方

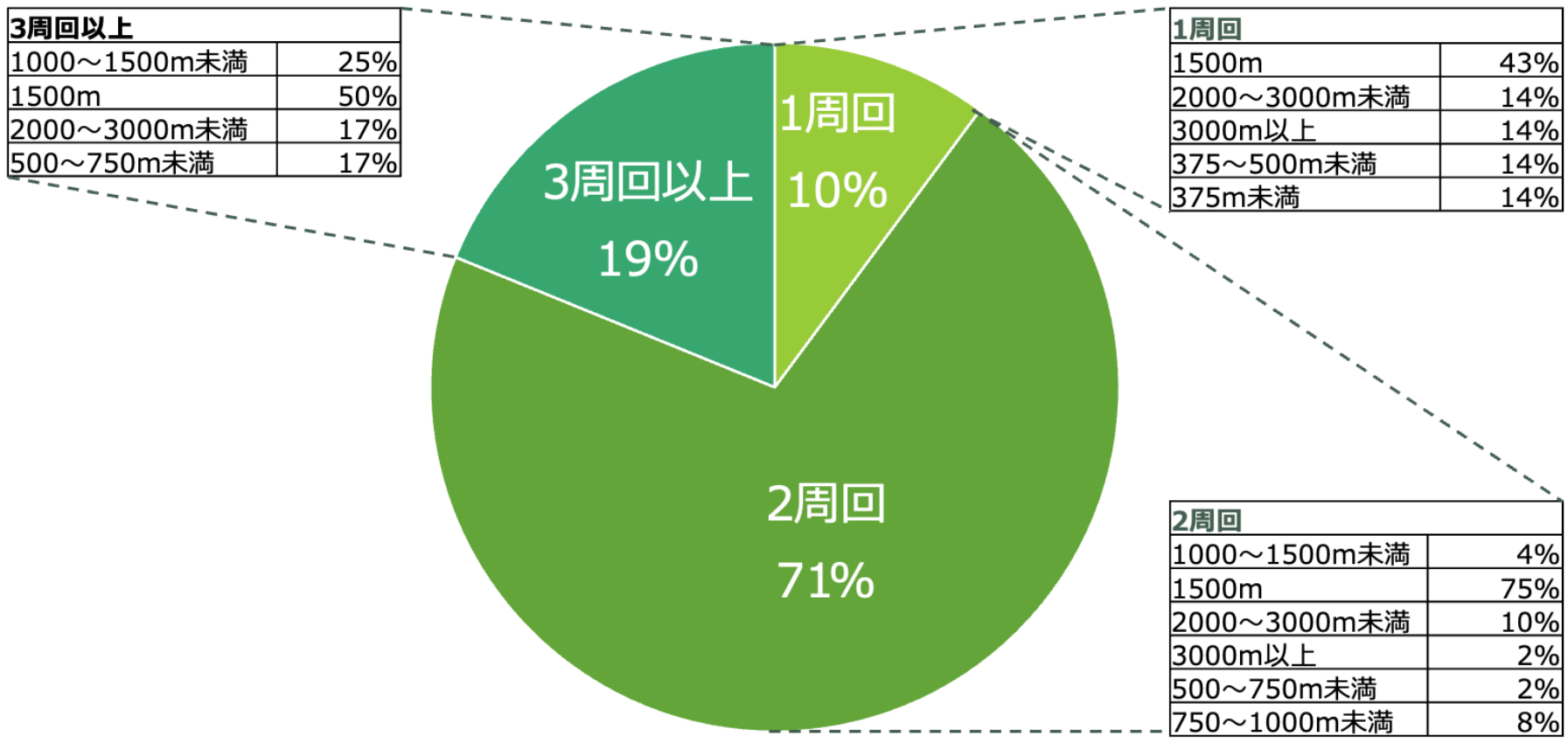
- スイムコース設計全体についてはイベントオーガナイザーズマニュアル（EOM）の「4.3　スイムコース」を合わせて参照してください。
  参考資料：World Triathlonにて規定
  イベント オーガナイザーズ マニュアル(EOM)　172ページ
  - https://www.jtu.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2020/11/ITUEventOrganisersManual2019.pdf
  - 4.3. SWIM COURSE スイムコース
- 参加選手の安全を確保するために、気温／水温といった環境状況も考慮するためにも以下のポイントについて検討することを推奨します。

2. 考慮すべきポイント

① 会場およびスイムコースのレイアウト
レース会場となる地形や水流なども考慮し、周回数の調整やコース設計の見直しを実施することで安全性向上を随時検討ください。

下図は2023年末に現状を調査したアンケート結果です。2周回以上が9割となっており、周回を作ることにより安全性向上を検討する大会が多く存在することが伺えます。

スイムコースは何周で実施



スイム環境調査 in トライアスロン大会2023 調査結果より

1. スイムコースの設計

以下にスイムコースのレイアウト例に基づいて、安全性を向上するための事例を示し、関連するメリット・デメリットを記載します。

	メリット	デメリット
例1 スイム距離が1,500mの場合、750mの2周回ではなく500mの3周回に変更することで選手を陸上にあげる回数を増加し安全性を向上します。	• 1周回の距離を短くすることで、スイムコースの管理エリアを絞ることができ、ライフガードの人員やボートなどの機材を有効に活用し、安全管理のコントロール体制を強固にできます。 • また、管理エリアを絞ることができれば、水上の救助地点から地上のメディカルチームへの引き継ぎ時間も短縮することができます。 • 周回数を増やし、選手を上陸させることができれば、呼吸を整える機会や、水分補給をする機会も増えます。さらに、TOが選手の顔色を確認するなど、体調の異変に気づく回数も増加します。	• １周あたりの距離が短くなるため、コース上における選手の密度は大きくなる可能性があります。そのためスイムが得意な選手と、不得意とする選手が同じエリアに存在する可能性があり、スイム中のviolationが発生しない様にスタート時間を工夫するなど考慮が必要です。
例2 スイムコースにおける１周毎の距離を変更：EOMに記載(※)されている様に１周目の距離を長めにして、2周目を短くします。	１周目の距離を長くすると、１回目の上陸まで時間がかかります。泳力に差がある場合、選手がばらけることになるため無用なバトルを避けることができます。	参加人数によっては、1周目の選手と2周目の選手が混在し、違うコースに戸惑うことが想定されます。周回管理をいかに行うかがポイントになると考えられます。

1. スイムコースの設計

2. 考慮すべきポイント（続き）

② 安全体制

- ライフガードチーム
  - コースレイアウトに合わせて人員数を決定して、水上からの救助ルートを地上のTO／メディカルと共有しておくことが必要です。
  - 救助コースについては、ピックアップの場所や人数を想定して、複数のルートを検討しておくと、本番で混乱が少ないです。
- メディカルチーム
  - ライフガードの搬送中にどのような情報を、無線でもらうのかを事前に打ち合わせておくと初動が速やかになります。全てのケースでは無いとしても、意識が無いなど重篤なケースの場合の合図などを決めておくだけでも有効です。
- TOチーム
  - TOチームはライフガードとメディカルの橋渡しとして重要な役割を担うことになります。
  - 水難救助訓練を受けたことがあるTOを配置するなどの工夫により、安全性を高めることが可能となります。
- ボランティアチーム
  - スイムエリア付近のボランティアの方には、緊急時にどの様に行動していただくかを大会毎にマニュアル化する事も有効です。
  - スイムエリアと本部との連絡、該当選手のご家族などを探していただく、緊急時の導線確保対応、なども念頭におき事前説明をしておくと、万一の場合に速やかな救急搬送が可能となります。

③ 選手の参加人数

- 参加人数はコース設計で重要なポイントになります。どの泳力の選手を、どの順番でスタートさせるか。どの位置で集団泳が発生し、選手の密度が高まるかについて可能な限り予測する事で、スタートと周回のコントロールをスイム担当TO内で情報連携し監視にあたります。
- 参加人数は、募集開始後およびエントリー状況により予測が難しいですが、募集する人数を最大の人数と想定して、コースの設計を行うと良いと考えます。

2. スイムエイドステーション

水温／気温の状況を予測し、安全に競技を行える様、以下の点を考慮した配置が望ましいです。

1. エイドステーションの設置場所

- スタート地点、周回ごと、スイム終了時といった複数のタイミングで提供できる様に配置する。
- エイドステーションの役割は、水分補給はもちろん、選手の身体を冷やしたり逆に温めたり、気持ちを落ち着けさせることや、体調が優れなさそうな選手に声をかけていく事もその一つと考えて準備をしましょう。

2. エイドステーション設置場所の例

① トランジション出口付近
② スタート待機場所付近
③ スイムスタートライン付近
④ 周回上陸時、周回に入る手前付近
⑤ スイムアップ時からトランジションまでの導線上

- 上記は必ず必須ということではなく、これらの場所を組み合わせるなどして、スイム全体を通して選手の安全に寄与するエイドの設置を計画していただくことを期待します。

3. 運営サイドでエイドステーションの設置が難しい場合

- スタート前においては、選手自身が用意した水などの補給を認めるなどの配慮を検討します。その場合、事前に選手へ告知しておくことも必要と考えます。

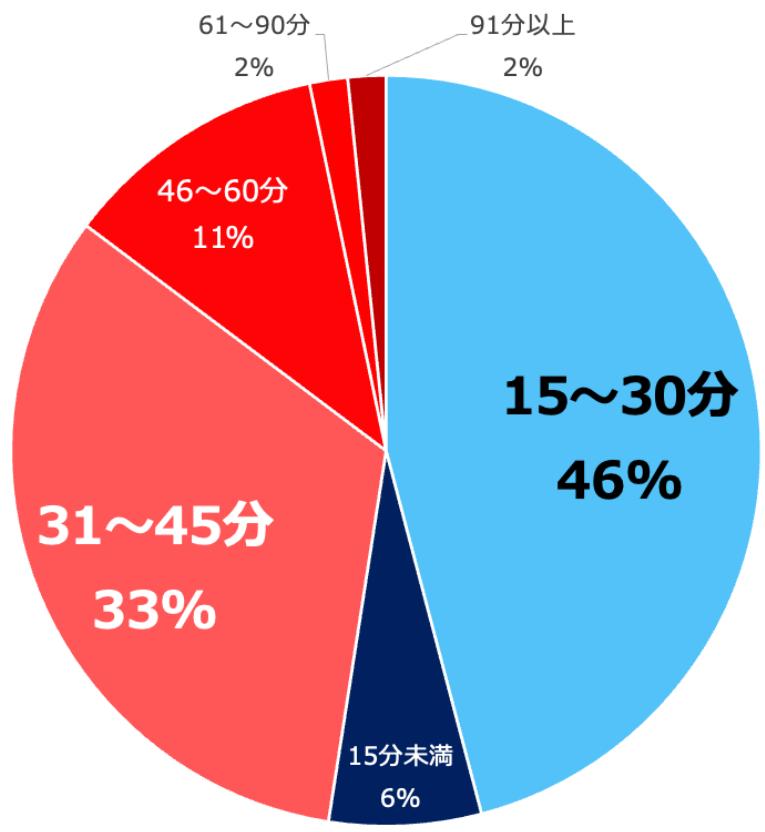
4. スタートエリアにゴミ箱設置

- ゴミとなるものの廃棄についても検討して、適切に準備をすることをお勧めします。特に、裸足で選手が移動するスイムエリアになるので、怪我につながらないように配慮が必要です。
- 廃棄方法の注意点は次のとおりです。
  ① 中身の水を捨てる。キャップを分ける。ラベルを剥がす。潰す。など
  ② ペットボトルの捨て方（分別）は選手へ周知する。

3.スイムスタートまでのタイムスケジュール

アンケート結果にもある通り、ウェットスーツを着用後、15分～60分程度まで選手の待機時間が長時間となる可能性があります。

ウェットスーツ着用を義務もしくは推奨している場合、選手がウェットスーツを着用してからスタートするまでにどれくらいの時間がありますか？



スイム環境調査 in トライアスロン大会2023 調査結果より

スイム開始までのタイムスケジュールを検討する際に気をつけておきたいポイントは以下の通りです。
交通規制時間、運営体制を考慮しながら、可能な範囲でスタートまでの待機時間の短縮、ウエットスーツ着用時間短縮に配慮したスケジュール管理が望ましいと考えます。

1. トランジションチェックインからスタート時間までを、可能な範囲で短くします。

2. ウエットスーツ着用による脱水を防ぐ対策として、着用のタイミングをMCや担当TOにて十分にアナウンスします。

3. 待機時間などに水分補給を随時行なうよう促し、エイドステーションの場所を同時にアナウンスで選手に伝えるようにします。水分補給のタイミングをタイムスケジュールに記載しておくことで、運営側の意識を共有することも大切です。

4.浮具(レスチューブ(R)など)利用について

スイム競技の安全性を高めるために、レスチューブに代表される浮具の使用についても検討が必要です。

1. JTU競技規則では、使用制限用品として以下の様に記載があります。
URL：https://archive.jtu.or.jp/jtu/pdf/rulebook_20190123.pdf
（使用制限用品）
第７１条　スイムでは、最新技術による安全救助機器を導入し、安全管理を促進するものとする。
２　安全のための瞬間膨張式浮力具（チューブ）。身に着けることはできる。ただし、ふくらませたときはレースを継続することはできない。
この場合において、大会規程により認められるときは、参考記録として競技を継続することができる。

2. ローカルルールによりレスチューブ等の使用を一部認めるための案
ローカルルールを作成する際に参考としていただきたい注意点です。
- 装着しても膨張させなかった場合は装着しない場合と区別なく、計時・順位の記録を行います。
- 着用して膨張させた場合も競技を継続することを認め、計時を行います。ただし順位は付きません。
- 膨張したレスチューブに掴まって休息する場合、または、膨張したままスイムを継続する場合、他の選手の邪魔にならないよう気を付けてもらうように事前にアナウンスを行います。
- 膨張させたレスチューブにつかまったまま前進した場合は失格として、スイム競技で終了とします。

＜ローカルルールの記載例＞
（スイム制限用品）
スイムでは、新技術による安全救助機器を導入し、安全管理を推進するものとする。安全のための瞬間膨張式浮力具（レスチューブ）を身に着けることはできる。
- 装着した浮具を膨らませなかった場合、装着しない場合と同様に競技を継続できる。
- 装着した浮具を膨らませても、コースを規定時間で完泳した場合はそのまま競技を継続することはできる。ただし、計時はするが順位はつかないものとする。
- 装着した浮具を膨らませて、かつその浮具を利用して前進した場合は、失格（DSQ）として次の競技に進むことはできない。

5. スイムスキップについて

スイムスキップに関する検討内容について以下の様に提案します。

1. JTU競技規則では、スイムスキップについて以下の様に記載があります。

URL：https://archive.jtu.or.jp/jtu/pdf/rulebook_20190123.pdf

（スイムスキップ）

第６１条　スイムのスタート前や競技中、あるいは周回地点などでリタイアした場合、大会ルールにより、次の競技から再開を認めることがある。ただし、公式記録からは除外又はスイムスキップと表示する。

2. ローカルルールにより、スイムスキップについて明確にすることで選手に周知することが必要です。

ローカルルールを作成する際に参考にしていただきたい注意点です。

- スイムスキップは、それが可能となるポイントを明確にして、選手からの自己申告を基準とすることが良いでしょう。
- スイムスキップを申告した選手のうち、試泳もしくはスイム競技に参加した選手はメディカルスタッフによる診察を行い、メディカルスタッフが次の競技に進むことが可能と認めた方を次の競技に参加させることが良いでしょう。
- ライフガードやTOがスイム競技を中止する様勧告した選手には、スイムスキップを適用しないことが望ましいです。

＜ローカルルールの記載例＞

（スイムスキップ）

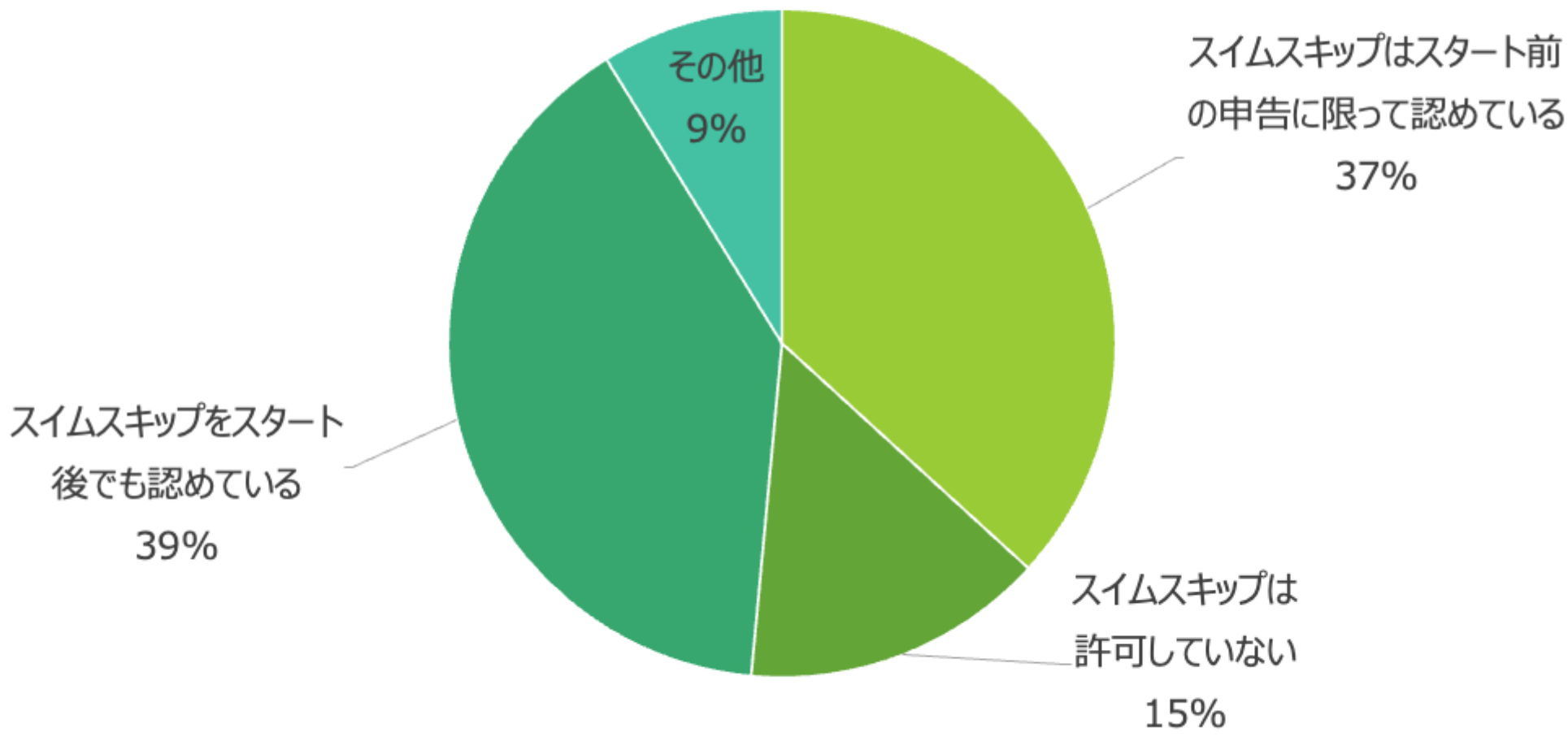
本大会ではスイムスキップを認める。

- スイムスキップは選手自身の自己申告があった場合に認めるものとする。
- 自己申告のタイミングは以下の通り。
  - ① 選手受付
  - ② スイムスタート前
  - ③ 試泳終了後
  - ④ 周回ポイント
- 上記の③と④のタイミングでスイムスキップの申告をした場合、メディカルスタッフによる診察を受け、競技の継続が可能と判断された場合にのみ次の競技に進むことを認める。
- スイムスキップを申告した選手の競技継続方法はTOの指示に従うものとする。

5. スイムスキップについて

アンケート結果では、下図の通りスイムスキップをスタート後でも認めている大会が39%となっています。
選手安全性向上の視点を考慮し各加盟団体、大会においても今後の検討事項参考としてご確認ください。

スイムスキップ（スイムを棄権してもバイク、ランに進める）について



スイム環境調査 in トライアスロン大会2023 調査結果より

6. ウエットスーツについて

スイム競技の安全性を高めるために、ウェットスーツの使用についても検討が必要です。

1. JTU競技規則では、ウェットスーツの形状について以下の様に記載があります。各大会において競技説明会などでも再度選手への周知をご検討ください。

第６７条　ウェットスーツの着用が義務付けられている大会及び着用することができる大会においては、次の各号に掲げる条件を満たす形状のものを使用するものとする。

（1）身体によく合ったサイズであるもの。

（2）手首及び足首より先を覆わないもの。

（3）下半身のみを覆う形状でないもの。

（4）厚さが 5mm を超えないもの（各部の厚さはこの範囲内であれば制限を設けない。）　ウェットスーツが２ピ ースの場合、重なる部分の厚さも併せて厚さ５mm の制限を超えてはならない。

（5）表面に推進力又は浮力を向上させるような加工が施されていないもの。

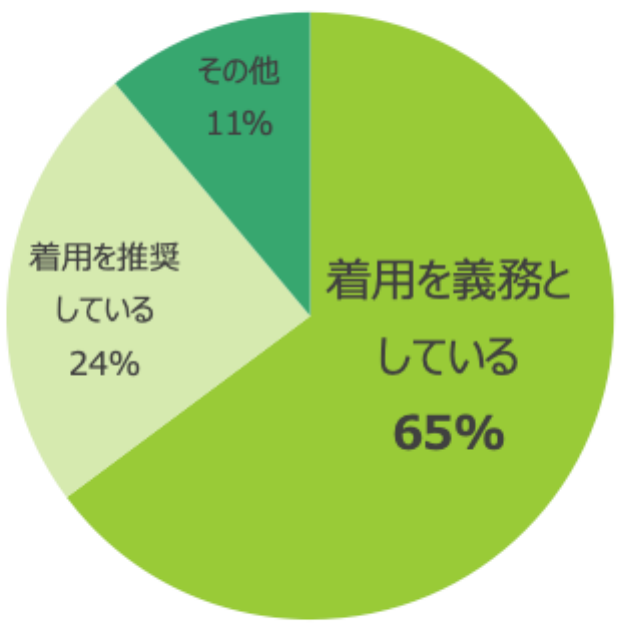
（6）内部に浮力を向上させるものが入っていないもの。

２　頭部を覆うヘッドキャップは、前項の条件を満たすもののみ使用できる。

アンケートからもわかる通り約65%の大会でウェットスーツの着用義務と設定しています。

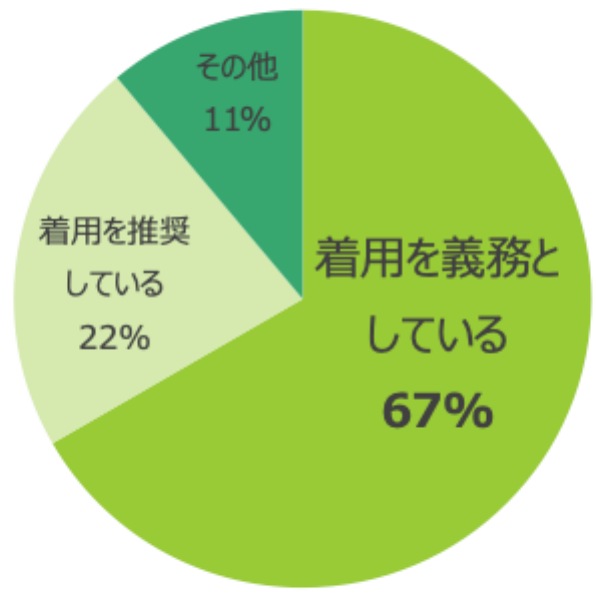
ウェットスーツ着用について

SDおよびSD以下



SDおよびSD以下	
着用を義務としている	35
着用を推奨している	13
その他	6

ミドル以上



ミドル以上	
着用を義務としている	6
着用を推奨している	2
その他	1

スイム環境調査 in トライアスロン大会2023 調査結果より

6. ウエットスーツについて

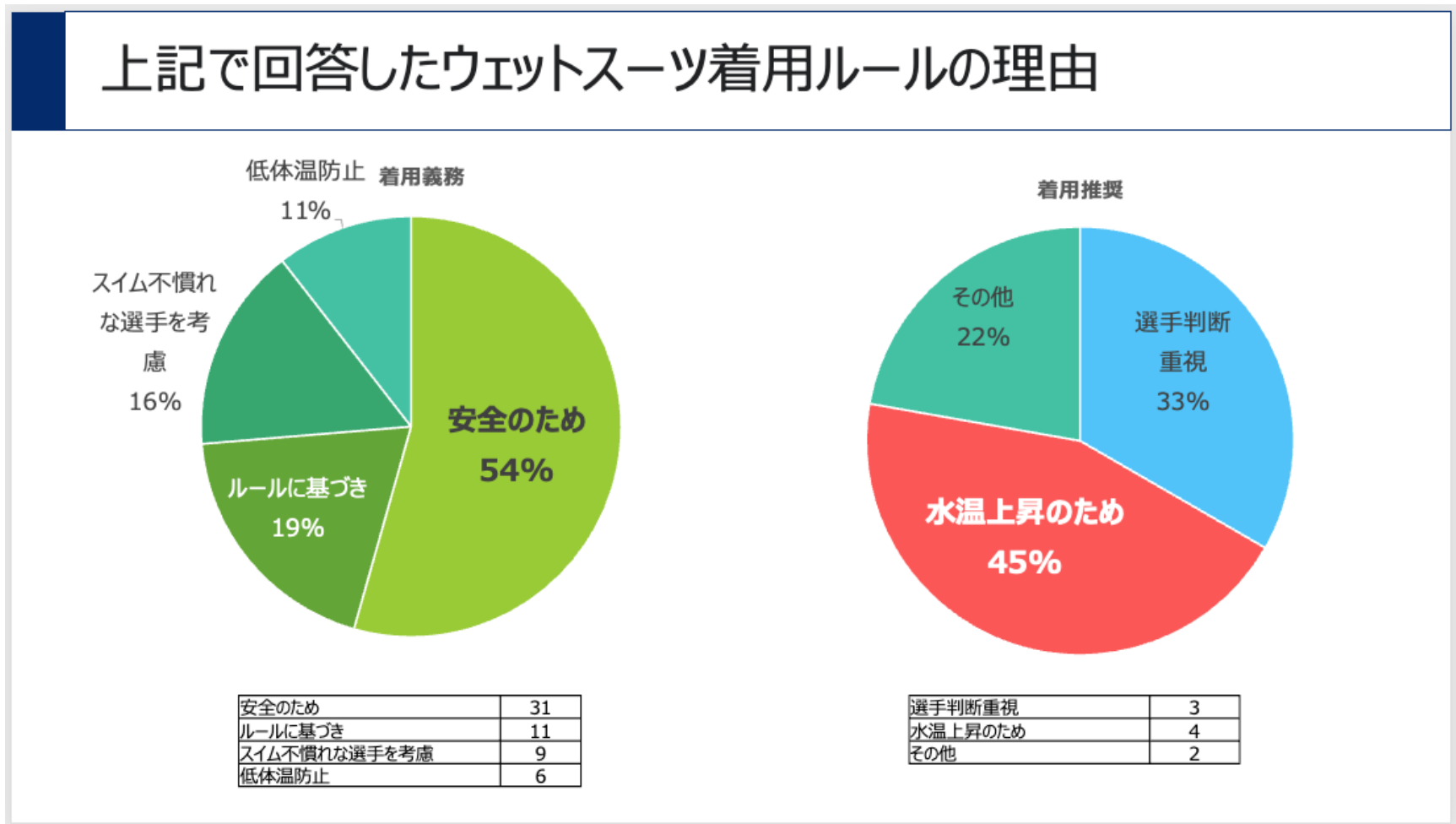
2. また同様にJTU競技規則、(ウェットスーツ着用基準)第73条にて、ウェットスーツの着用基準の水温は次のとおりとする。着用必須の場合、胴体を覆ったウェットスーツを着用しなければならない。とあり、昨今の気温・水温を考慮した場合には下記距離修正などについても再度確認を推奨します。

3 距離修正

(1) スイム距離は次の表により短縮または中止とすることがある。

設定されたスイムの距離	水温								
	33℃以上	32℃-32.9℃	31.0℃-31.9℃	30.0℃-30.9℃	14.0℃-14.9℃	13.0℃-13.9℃	12.0℃-12.9℃	11.0℃-11.9℃	11.0℃未満
300m 以下	中止	元の距離	元の距離	元の距離	元の距離	元の距離	元の距離	元の距離	元の距離
750m	中止	中止	750m	750m	750m	750m	750m	中止	中止
1000m	中止	中止	1000m	1000m	1000m	1000m	750m	中止	中止
1500m	中止	中止	1500m	1500m	1500m	1500m	750m	中止	中止
1900m	中止	中止	1900m	1900m	1900m	1500m	750m	中止	中止
2000m	中止	中止	2000m	2000m	2000m	1500m	750m	中止	中止
2500m	中止	中止	2500m	2500m	2500m	1500m	750m	中止	中止
3000m	中止	中止	3000m	3000m	3000m	1500m	750m	中止	中止
3800m	中止	中止	3800m	3800m	3000m	1500m	750m	中止	中止
4000m	中止	中止	4000m	4000m	3000m	1500m	750m	中止	中止

下図アンケートにもあるようにウェットスーツ着用義務ではなく着用推奨を選択した理由の45%に「水温上昇のため」となっている地域も存在しています。開催時期や気温、水温などを考慮しウエットスーツ着用可否については、熱中症、脱水対策に加え、救助安全面を考え。海上保安庁、ライフセーバー他、救助に係わる方からの意見（救助のしやすさ、水中捜索時の影響ほか）を伺い参考しながら運営を検討ください。



スイム環境調査 in トライアスロン大会2023 調査結果より

7. ウェットスーツ着用Q&A

Q1:トライアスロン初心者🔰です。泳ぎは得意じゃないんですが、ウェットスーツ着たら泳げるって本当ですか？

A1:トライアスロンあるあるのひとつに『ウェットを着たら浮力もでるので泳ぎが苦手でも大丈夫』がありますが、ウェットスーツ着用の一番の目的は浮力ではありません。ウェットスーツ無しでもしっかりと泳ぎ切ることができるように大会までにしっかりとトレーニングをしましょう。近年、夏場の急激な気温・水温上昇によりウェットスーツ着用義務を着用推奨とする大会も増加しています。

Q2:サーフィン用のウェットスーツでもいいですか？

A2:サーフィン用はトライアスロン用とはフィット感も異なり、保温力重視になっています。泳ぐことを前提とするトライアスロン専用とは素材も特性も異なります。泳ぎやすいトライアスロン専用のものを選びましょう。

Q3:ウェットスーツって高価だからそうそう買い替えられない。もう何年も着てるけど、ウエットスーツの寿命は一体どのくらいですか？

A3: トライアスロン専用のウエットスーツには、無数の気泡を含むことで浮力や柔らかさを出すスキンゴムと呼ばれる素材が使われています。経年劣化でゴムが硬化すると気泡も縮むため、使用開始からおよそ３～４年で柔軟性や浮力が低下し始めます。体型に変化がなくても着用時にきつさや締め付けを感じたり、浮力の低下を感じるようになったら買い替えを考える時期です。寿命と言われる年数が経過してもすぐに使えなくなるわけではありませんが、破れやすくなることがあります。ウエットスーツの本来の性能を維持したい場合は、定期点検と３～４年を目安に買い替えの検討が重要です。

Q4:昨シーズンから体型が変わったけれど、まだ入るし、着られるからいいですよね？

A4:昨シーズンから太ってしまった！筋トレに励みすぎてパンプアップしてしまった！極端に痩せてしまった！体に合ったウェットスーツでないと泳ぎ方や感覚も違ってきますし、サイズが小さい場合には体が締め付けられて、競技中に息がしづらくなることがあり、大変危険です。レース前に必ずお持ちのウェットスーツを試着して確認しましょう！

Q5:ウェットスーツはロングジョンとフルスーツどっちを買うのが正解ですか？

A5:ウェットスーツには大きく分けてロングジョン（袖なし、長ズボン）とフルスーツ（長袖、長ズボン）があります。出場予定の大会の距離や出場時期の気温など考慮して使い分けるのが理想ですが、高価なウェットスーツをそうそう何着も購入するのは非現実的。気温が上昇する時期にフルスーツの場合は、ウェットスーツ着用後に中に水を流し入れる、スタートまでの陸上での時間はなるだけジッパーをあけたり、上半身は着用しない、など通気性を高め熱中症にならないように工夫をしましょう。気温が低い時期には肌に塗ると温感効果のあるホットクリームなどもあるので取り入れてみましょう。

7. ウェットスーツ着用Q&A

Q6:日頃はプールで練習してるのでウェットスーツを着る機会がないのですが・・・海も怖いし。

A6:ウェットスーツに十分に慣れてからレース当日を迎えるのがベストです。まず地元での練習会情報を探してみましょう。トライアスロン教室やクラブでプールでのウェット着用練習ができるところもあります。トライアスロンの大会は海、湖、池、川などオープンウォーターがほとんどです。オープンウォーター練習会に何度か参加して、レースと同じ距離を泳いでみましょう。初心者の方ならいきなりトライアスロンにチャレンジよりもアクアスロンからスタートするもの良いでしょう。ウェットスーツ着用でオープンウォーターで泳いでみると泳ぎ方や可動域の感覚が違うことが分かります。

Q7:ウェットスーツは着るのも脱ぐのも結構時間かかりますよね。

A7:肌が濡れている状態でウェットスーツを着ようとすると時間がかかります。ビニール袋を足にはいてからウェットの足に通すなど練習会などでは先輩アスリートにコツを伝授してもらえるかも。何度も着脱して慣れるのが一番です。スタート前に慌てない為にも、必ず事前に確認しましょう！

大会当日は入念な準備をしていても何かと時間が足りなくなることが多いです。日頃から自分がウェットスーツを着用するのに何分ぐらいかかるのかを把握しておくとスイムスタートまでのタイムマネジメントができます。着脱が楽にできるようになるためにもオープンウォーターなどの練習会でぜひ慣れておきましょう。

Q8:気温が高いとウェットスーツを着るだけで汗びっしょりで、スタート前に疲れてしまいそうです。

A8:大会会場に到着後からスイムスタートまでの動線や流れをイメージトレーニングしてみましょう。保温効果が高いウェットスーツを炎天下で着用していると熱中症に陥るおそれがあります。スタート前までに水分補給を忘れずに。ほかにはジッパーをあけておく、上半身は脱いでおく、体に水をかけておくなど体が熱くなりすぎない工夫をしましょう。

Q9:シーズン前半や後半は思いのほか水温が低くなることがありそうです。気を付けることはありますか？

A9:先述のホットクリームの使用のほかに、銭湯などにある水風呂で水温20度を体験してみて、日頃から自分が冷たさに強いのかどうかを把握しておくのも良いでしょう。冷水が苦手な場合にはレース当日に試泳をして体が冷えてしまうと体が動かしづらかったり、呼吸が浅くなってしまうこともあります。

Q10:ウェットスーツ無しでオープンウォーターを泳ぐのは怖いのですが。

A10:ウェットスーツ有り・無しのどちらの場合でもオープンウォーターでの泳ぎに慣れておくことが一番です。真っ直ぐに泳げる目印のあるプールとの違いや、波がある中での息継ぎ、パニックになってしまった際に取る行動など事前にオープンウォーターでの練習で慣らしておきましょう。気分が悪くなった時のライフセイバーへの知らせ方や、足が攣ってしまった・疲れてしまった際には仰向けで浮く、なども練習しておきましょう。

8. 緊急時の対応

トライアスロン大会において、緊急時の対応は選手の安全を確保する上で非常に重要です。緊急時には、迅速かつ効果的な行動が求められます。そのためには、適切なレスキュー体制の確立、選手の健康管理、そして通信手段の確保が必要です。

1. レスキュー体制

まず、緊急時の対応には十分なレスキュー体制が不可欠です。水上や陸上での救助活動を円滑に行うために、十分な数の救助スタッフやボランティアを配置し、適切な訓練を施しておく必要があります。また、レスキュー用具や医療器具などの準備も重要です。これらの準備が整っていれば、緊急時に速やかに選手を救助し、救急処置を行うことができます。

2024年2月に掲出された下記水上安全ガイドブックも合わせてご参照いただき、陸上および水上からの安全性確保を充実させてください。

トライアスロン水上安全ガイドブック　(公益財団法人 日本ライフセービング協会 事業戦略室イベント安全チーム)
https://www.jtu.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2024/01/20240131-safetyguideline.pdf

2. レスキューシミュレーション実施に向けて

①準備：

1. ライフセーバーと救護班の調整
2. 実施日程（大会前日もしくは当日朝）の設定
3. 搬送要員の確保
   大会当日も担当出来る人を最低1名、合計で最低4名
   いずれも救護スタッフ以外で確保が必要
4. 救護班、現場スタッフへのシミュレーション内容共有

②参加対象：

TD、HR、スイムTO、ライフセーバーチーム、
救護班、消防、関係ボランティア他

8. 緊急時の対応

3. 選手の健康管理

次に、選手の健康管理が重要です。大会前には選手の健康状態を十分に把握し、疾病や怪我のリスクを最小限に抑えるための措置を講じます。競技中に体調が急変した場合には、速やかに医療スタッフによる応急処置が行われるようにします。また、選手自身も体調管理に注意し、万が一の緊急事態に備えて適切な対処ができるよう、事前に十分な準備を行っておく必要があります。

4. 通信手段の確保

最後に、緊急時の対応には適切な通信手段の確保が欠かせません。緊急時には迅速な情報共有が不可欠です。大会主催者やレスキュースタッフ、医療関係者など関係者間での迅速な連絡を確保するために、携帯電話や無線通信などの通信手段を適切に整備しておく必要があります。また、緊急時の連絡先やプロトコルを事前に決定し、参加者や関係者に周知徹底することも重要です。

9. メディカル委員会参考資料

参考資料としてWorld Triathlonにて規定されている下記資料をご確認ください。

- イベント オーガナイザーズ マニュアル(EOM)　390ページ
    - https://www.jtu.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2020/11/ITUEventOrganisersManual2019.pdf
        - 6.3.11 Exceptional Heat Illness Prevention 熱中症予防策
- The upper water temperature limit:
    - 上限水温:
    - IOC/FINA/TRIの研究「オープンウォータースイミングにおける熱ストレス：競技者の安全のための競技パラメーターの確立」は、水温30℃～32℃の実験室での最大泳力テストにおいて、不耐性や異常に高い深部体温が観察されなかったことから、このような温度は安全であると考えられると結論づけた。
    - ストレスに対する生理学的反応には、実験室でのテストとレース環境でのテストとではばらつきが生じる可能性があることを考慮すると、この研究では、水温の上限を31℃とすることを提案している。というのも、オープンウォーター競技での水泳では、実験室での試験よりも深部体温が高くなる可能性があるからである。31℃から31.9℃の間ではスイム距離は750mに短縮、32℃から32.9℃の間ではミックス・リレー・トライアスロンでは300mまでしか泳ぐことができない。

上記EOMを基準とし、下記を検討

1. 水温、気温が上昇しやすくなるシーズンにおいては、特に下記を参照し、選手の体力を考慮した体制構築を基準としたい。

1. 国内においては現時点でウェットスーツ着用による選手環境と気温・水温との因果関係を決めるための医学的なエビデンスは無い。しかしながら、下記各国のウェットスーツ着用上限を参考に着用推奨などへの検討をさまざまな視点を考慮し検討を推奨する。

✧TRI、イギリス、オーストラリア： 上限24.6℃

✧アメリカ：28.9℃

9. メディカル委員会参考資料

1. 参考文献

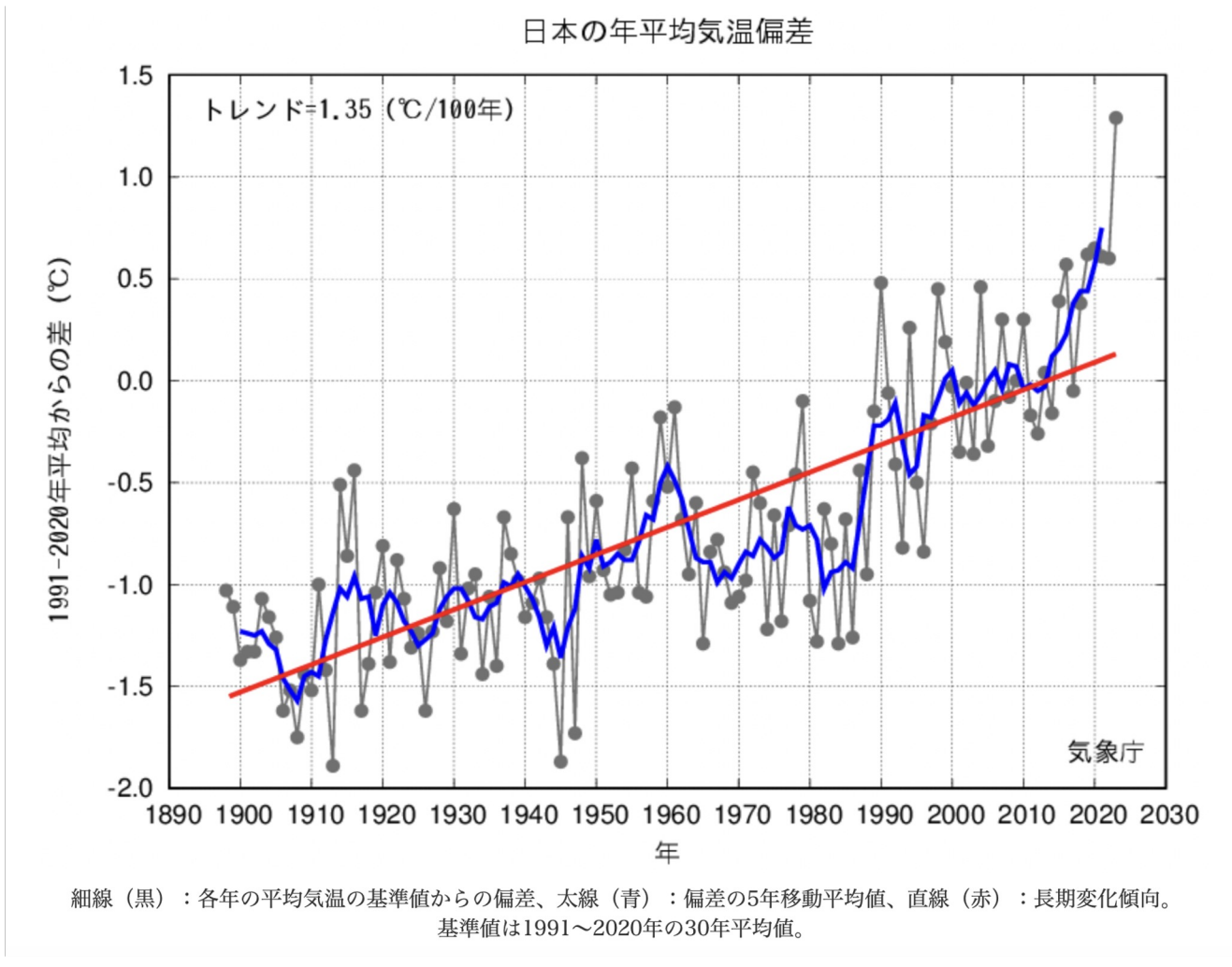
- World-Triathlon_Competition-Rules_2023_20230208.pdf
- https://www.triathlon.org/uploads/docs/World-Triathlon_Competition-Rules_2023_20230208.pdf
- p39　24.6℃
- 2023 USA Triathlon Multisport Competition Rules (PDF; Updated 3/16/23)
- https://www.usatriathlon.org/multisport/rules
- p13　84°F＝　28.9℃
- british-triathlon-competition-rules-2023.pdf
- https://www.britishtriathlon.org/britain/documents/events/competition-rules/british-triathlon-competition-rules-2023.pdf
- p10　24.6℃
- AusTriathlon_Race-Competition-Rules_2023_Version-1.0-Oct_Final-OCT-2023-9am.pdf
- https://www.triathlon.org.au/wp-content/uploads/2023/10/AusTriathlon_Race-Competition-Rules_2023_Version-1.0-Oct_Final-OCT-2023-9am.pdf
- p8　24.6℃

6: 最後に

1. トライアスロンと自然環境

「地球沸騰化」という言葉をご存知ですか？2023年7月に「地球温暖化」という言葉では表現しきれないほどの猛暑が世界各地で発生したことから国連のアントニオ・グテーレス事務総長が記者会見の中で使った言葉です。

ヨーロッパ、アフリカ、アジア各地で最高気温を記録した場所では、猛暑の影響で熱中症になる人が増え、干ばつ、山火事、洪水などの自然災害も増加しました。気温上昇により水蒸気が増え、その水蒸気によって世界各地で豪雨も発生しています。日本はどうでしょうか？気象庁によると、1898年の統計開始以降、今年7月は1978年を上回り最も暑くなりました。豪雨も増え続けており、集中豪雨の発生頻度が2020年までの45年間で3.8倍になったと発表しました。



細線（黒）：各年の平均気温の基準値からの偏差、太線（青）：偏差の5年移動平均値、直線（赤）：長期変化傾向。
基準値は1991～2020年の30年平均値。

https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_jpn.html

環境問題の深刻化によってスポーツにも影響がでています。

温暖化によって猛暑日が増加し、熱中症のリスクが高まりつつあります。プレーの質やパフォーマンスが低下します。また熱中症は立ちくらみやけいれんなど軽度の症状から、重度の場合は死亡に至る危険性もあります。

特に猛暑や豪雨、台風などの異常気象は競技種目の変更、距離の短縮、大会の中止などトライアスロンにも大きな影響を与えます。

一方でスポーツ活動が自然環境に与える影響もあります。スポーツ観戦時のごみ問題や大規模なスポーツイベントでの食品ロスなど、スポーツと環境問題は相互に影響を与えており、スポーツを楽しめる環境を守るためにも、環境問題に取り組む必要があります。

それでは私たちはなにをすればいいのでしょう？

2. 全関係者協力の重要性

「ハチドリのひとしずく」というお話をご存知でしすか？ 山火事によって燃えさかる森。他の動物たちが我先にと逃げ出す中、一羽のハチドリがその小さなクチバシで水を運んでは炎に一滴ずつしずくを落としつづける物語です。私たち人間が自然に対してできることはホンの一滴にすぎないかもしれません。しかしその「ひとしずく」は本当に小さなものでも、その「ひとしずく」が集まれば川となり流れ始め、それがさらに集まれば海となります。環境問題に対する意識を高め、「いま、自分にできること」から始めることが重要ではないでしょうか。

トライアスロン、デュアスロン及び関連マルチスポーツは自然と共に共存し、環境の変化に常に敏感である必要があると考えます。私たちは変化する環境に適応しながら安全な大会を継続するために、技術の進歩や安全対策の強化だけでなく自然環境にも配慮していかなければなりません。

トライアスロンの安全性を確保するためには、選手は他の選手の安全にも配慮し自己責任で競技に臨み、競技団体は適切な安全対策を講じ、関係者は競技環境の安全を維持するために努力すること、そして全関係者が協力し合うことが不可欠です。

本ガイドブックをぜひご参考いただき、安全で楽しく持続可能なトライアスロン大会が開催できるようご協力をお願いいたします。

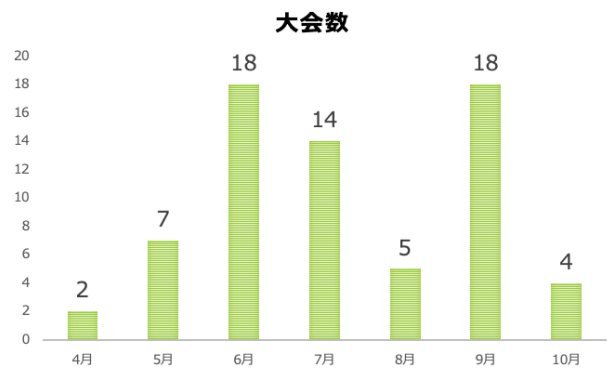
参考：
[スイム環境調査 in トライアスロン大会 2023]

2023年末に国内各加盟団体にご協力いただき[スイム環境調査 in トライアスロン大会 2023]として現状調査のためのアンケートを実施しました。本マニュアルにも文中に参照データを掲載しておりますが、下記に一部データ抜粋を掲載いたしましたが、別途共有されているアンケート結果全体も合わせてご参考ください。

大会開催時期は6月～9月が最多大会シーズンとなる。

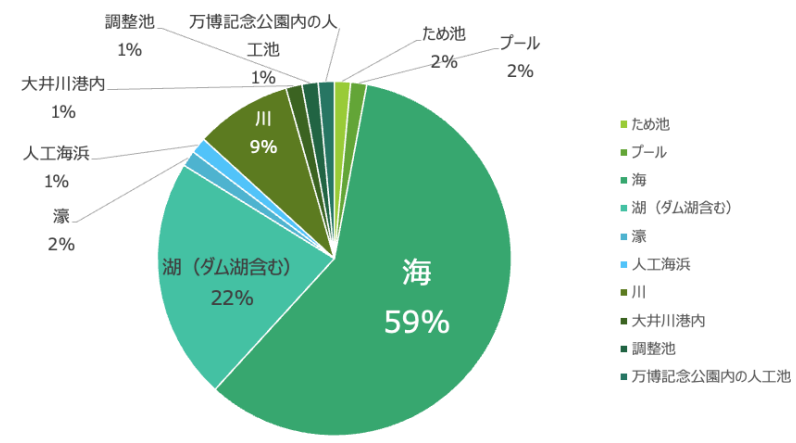
開催時期および開催数

開催時期	開催数
4月	2
5月	7
6月	18
7月	14
8月	5
9月	18
10月	4
総計	68



スイム競技の約60%は海での開催となっている。

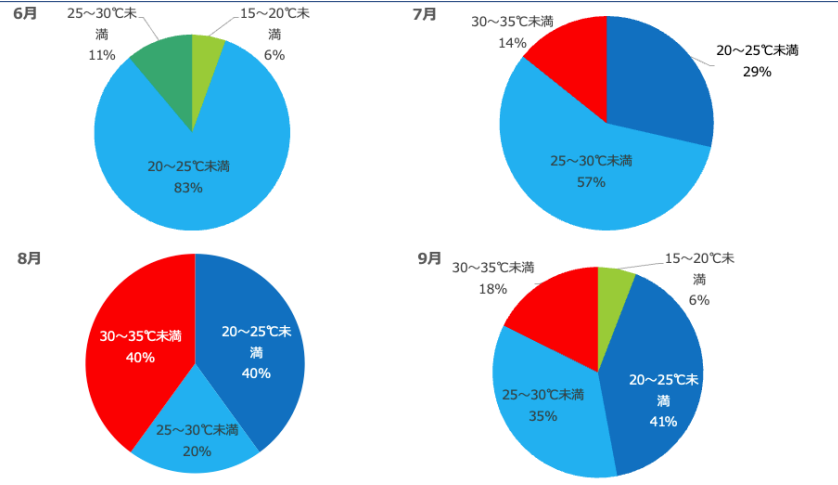
スイム競技を実施している場所



スイムスタート時点での気温は7月、8月、9月では30度以上となっている地域も14%～40%ある。

スイムスタート時点での気温　季節ごと

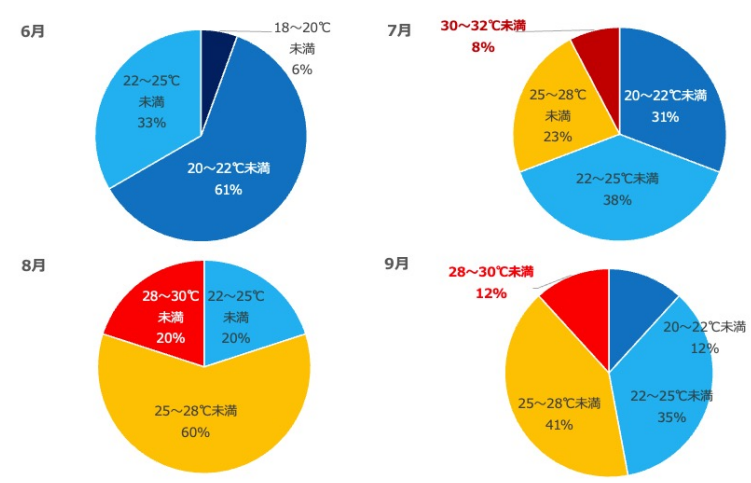
4月	2
20～25℃未満	2
5月	7
15～20℃未満	1
20～25℃未満	5
25～30℃未満	1
6月	18
15～20℃未満	1
20～25℃未満	15
25～30℃未満	2
7月	14
20～25℃未満	4
25～30℃未満	8
30～35℃未満	2
8月	5
20～25℃未満	2
25～30℃未満	1
30～35℃未満	2
9月	18
15～20℃未満	1
20～25℃未満	7
25～30℃未満	6
30～35℃未満	3
10月	4
15℃未満	1
20～25℃未満	1
25～30℃未満	2



また上記気温の上昇とともに水温においても高い水温の地域が散見される。

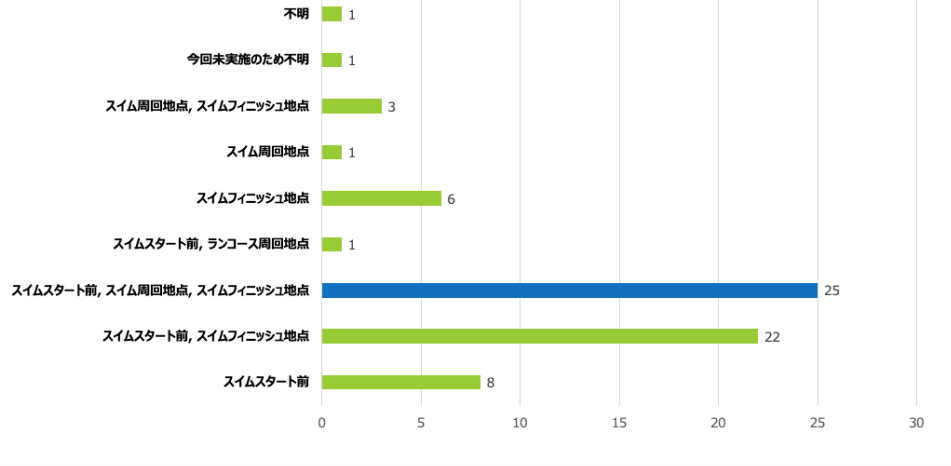
スイムスタート時点の水温　季節ごと

4月	2
20～22℃未満	1
22～25℃未満	1
5月	7
18～20℃未満	2
20～22℃未満	3
22～25℃未満	2
6月	18
18～20℃未満	1
20～22℃未満	11
22～25℃未満	6
7月	14
20～22℃未満	4
22～25℃未満	5
25～28℃未満	3
30～32℃未満	1
8月	5
22～25℃未満	1
25～28℃未満	3
28～30℃未満	1
9月	18
20～22℃未満	2
22～25℃未満	6
25～28℃未満	7
28～30℃未満	2
10月	4
15～18℃未満	1
22～25℃未満	2
25～28℃未満	1



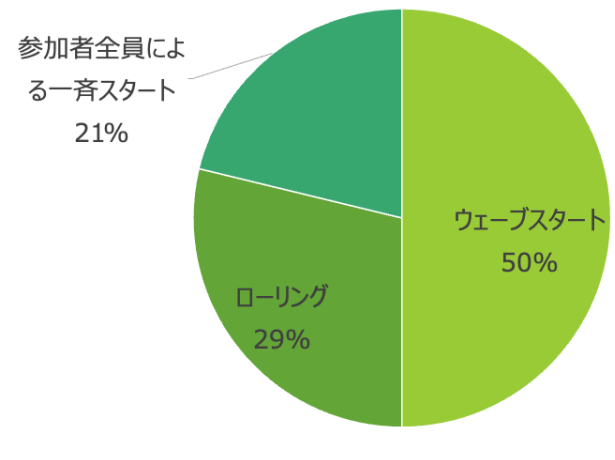
スイム会場でのエイドステーションの設置場所は上記の対応状況となっている。

スイム会場でのエイドステーションについて
下記にエイドステーション（水分補給ができる環境）がある場合はチェックをしてください。（複数回答可）



スイムスタート方式はウェーブスタートが50%を占めている。

スイムのスタート方式について



謝辞 ：本アンケート作成にあたりご協力いただきました加盟団体・大会関係者の皆様、誠にありがとうございました。