



熱中症警戒  
アラート

スポーツの指導者や保護者の方へ

# 熱中症対策 ハンドブック

子どもは体温調節機能が十分に発達していないため、  
熱中症になりやすく注意が必要です。  
厳しい暑さに耐えて練習するのではなく、  
パフォーマンス向上につながる効果的な練習をしましょう！



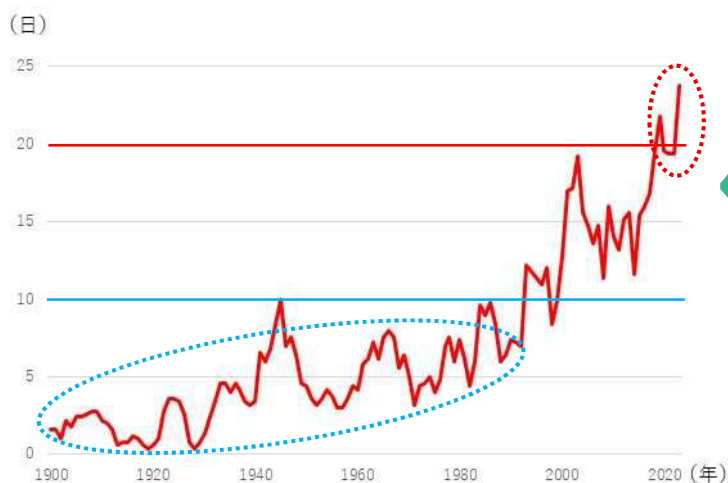
## 熱中症から子どもを守る

暑くなる時期が年々早まり、猛暑日も増加していることから、**早めの暑さ対策**が必要になっています。練習などのからだを動かす活動では、**筋肉で大量の熱が発生**します。そのため、それほど気温が高くない場合でも、短時間であっても、熱中症のリスクは高くなります。**特に、11～15 時ごろの暑い中での練習は質が低下**するため、無理に練習しても効果は上がりません。



今は昔よりも暑いって本当？

大阪における猛暑日（35℃以上）の推移（5年移動平均）



（参考）熱中症予防啓発ネットワーク

1990年頃までの大阪の猛暑日は年間で10日以下でしたが、ここ数年は20日を超えています。

**今と昔では夏の暑さが違う**ことを認識し、しっかりとした熱中症対策が必要です。



子どもは熱中症リスクが高いの？

子どもは体温調節機能が十分に発達していないため、子どもの体温は大人よりも**熱しやすく冷めやすいからだの特性**を持っています。また、身長が低い子どもは、地面からの照り返しの影響を受けやすく、大人よりも高温の環境にさらされ、熱中症のリスクが高くなります。

練習や遊びに夢中になってしまい、からだに異変が起きていても、子ども自身は気付かないことがあるため、指導者や保護者など、周囲の大人による**細やかな観察・見守り**が重要です。

**顔が赤く、ひどく汗をかいている場合には、体温がかなり上昇していると推察**できることから、涼しい環境下で十分な休息や水分補給などを行いましょう。



## 熱中症予防のポイント

### 前日や当日練習前



涼しい時間帯を  
選んで練習



暑さ指数(WBGT)  
の測定

特に、11～15 時頃は、気温が上昇しやすく、日射しも強くなるため、屋外での練習には十分な注意が必要です。可能な限り、涼しい時間帯を選んで練習しましょう。

現地で携帯型の計測器を用いて暑さ指数(WBGT)を測定し、練習内容や休憩を適切に管理しましょう。

★暑さ指数(WBGT)は、気温、湿度、風、日射・輻射の要素をもとに算出される熱中症の発生リスクを示す指標

### 練習開始時



暑さに備える  
からだづくり



涼しい服装

昨晩はよく眠れたか、食事はとったか、下痢症状はないかなど、本人や保護者に確認して、個々の体調を把握しましょう。

服装は軽装で、汗をかいても蒸れにくい透湿性や通気性のよい素材にしましょう。直射日光は帽子で防ぎましょう。

### 練習中



こまめな水分補給

こまめな休憩と水分補給を指示しましょう。顔色や集中力、汗の様子などをよく観察し、異変があったらすぐに休憩させ、応急処置を行いましょう。

### 練習後



保護者の見守り

クールダウンの時間を必ずとり、体温上昇を抑えてから帰宅させましょう。保護者と連携して、帰宅後も様子を観察するようにしましょう。



### 【練習時間】

- 練習は朝と夕方に実施し、昼間の暑い時間はエアコンのきいた涼しい図書館などで勉強する。
- 暑さ指数（WBGT）は練習前・中に、黒球付きの計測器で必ず確認する。

### 【体調確認】

- 体調の確認は練習前、中、後で必ず行う。特に練習前に、十分な食事や睡眠をとっているかを確認する。

## 熱中症予防 アイデア

スポーツ指導者や医師、理学療法士に  
夏の時期の練習のアイデアを伺いました



### 【練習方法】

- 厳しい暑さに耐えて、長く練習すれば強くなるということではない。日々の練習に目的をもって、短時間で効果的な練習をする。
- 待っている時間が長いと熱中症のリスクが高まるため、チーム全体で行う練習よりも、複数の小集団のグループで行う練習を取り入れる。
- テスト期間明けなどの体力が低下している時期の練習メニューは、いつもより短めにしたり、軽めに設定する。

### 【水分補給・休憩】

- 喉が渴いてからではなく、こまめに少しずつ水分補給をする。
- 休憩や応急手当のための涼しい場所を確保する。
- 休憩時は日陰で風通しの良い場所に移動し、からだの休息と気分転換を行う。
- 氷をいれたウォータージャグ（給水器）やクーラーボックスを用意し、手首や顔などを洗えるようにする。
- 練習前にアイススラリーなどの冷たい飲料でからだを冷やして、体温上昇を抑制する。  
★アイススラリーとは冷却効果が高く、効果的に体温を下げる特性をもつ細かい氷の飲物



### 【その他】

- いつもと違う場所で試合や練習を行うときは、AED の設置場所や救急車をよぶ場所（位置情報）を確認しておく。

## 暑さ指数(WBGT)値の測定

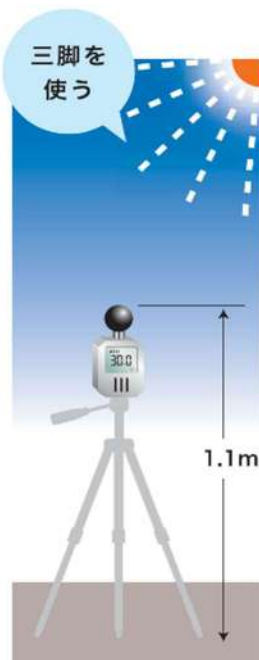
暑さ指数(WBGT)は時間帯や場所によって大きく異なるため、  
現地で携帯型の計測器を用いて計測しましょう。

### ポイント

- ・黒球を日射に当てる(黒球が陰にならない)
- ・地上から **1.1m** 程度の高さで測定
- ・壁などの近くを避ける
- ・値が安定してから(**10分**程度)測定値を読み取る

屋外では黒球付きの WBGT  
計測器を使いましょう

(参考)環境省「暑さ指数計の使い方」



## 暑さ指数(WBGT)に関する指針

熱中症予防運動指針を参考にしましょう。

### 熱中症予防運動指針

暑さ指数 (WBGT)	気温 (参考)	熱中症予防運動指針	
31以上	35℃以上	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。 特に子どもの場合には中止すべき。
28～30	31～34℃	厳重警戒 (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など 体温が上昇しやすい運動は避ける。 10～20分おきに休憩をとり水分・塩分を補給する。 暑さに弱い人※は運動を軽減または中止。
25～27	28～30℃	警戒 (積極的に休憩)	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、 水分・塩分を補給する。 激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
21～24	24～27℃	注意 (積極的に水分補給)	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。 熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に 水分・塩分を補給する。
20以下	23℃以下	ほぼ安全 (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給 は必要である。 市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するの で注意。

- 1) 環境条件の評価には WBGT (暑さ指数とも言われる) の使用が望ましい。
  - 2) 乾球温度 (気温) を用いる場合には、湿度に注意する。湿度が高ければ、1 ランク厳しい環境条件の運動指針を適用する。
  - 3) 熱中症の発症のリスクは個人差が大きく、運動強度も大きく関係する。運動指針は平均的な目安であり、スポーツ現場では個人差や競技特性に配慮する。
- ※暑さに弱い人：体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など。

(参考)公益財団法人日本スポーツ協会(JSPO)「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(第6版)

## 暑さに備えるからだづくり

熱中症は例年、梅雨入り前の5月頃から発生し、梅雨明けの7月下旬から8月上旬に多発する傾向があります。暑さにからだを慣れさせる暑熱順化をするためには、日ごろから適度にからを動かして、汗をかくからだづくりが必要です。また、熱中症の発生にはその日の体調が影響します。バランスのとれた食事、十分な睡眠をとるなど、特に体調管理には注意し、熱中症リスクを軽減しましょう。



- ☐ 気温が高くなりはじめた5月頃から2週間程度は、練習量を控えめにし、徐々に負荷を上げていく

★毎日30分程度のウォーキングなどをして、暑熱順化を促しましょう



- ☐ 暑熱順化の期間はシャワーですませず、湯舟につかって汗腺機能を整える



- ☐ 朝食で水分や塩分をしっかり補給し、その後の水分や塩分不足を予防する



- ☐ 十分な睡眠をとる

★睡眠不足は体温調節機能を低下させるため、規則正しい生活を促しましょう

## 涼しい服装

練習には、半そで、短パンなどの軽装や薄着が適しています。防具や長そで、長ズボンのユニフォームなどを着用する場合は、より一層練習量を減らしたり、休憩時間を長く取るなどの配慮が必要です。



- ☐ 汗をかいても蒸れにくい透湿性や通気性のよい服や下着を身に着ける



- ☐ 大量の汗で濡れた服や下着は通気性が悪くなり、体温が下がりにくくなるため、すぐに着替える

- ☐ 保護具などを使用する場合は、休憩時に外すか緩めてからだの熱を逃がす

★からだを締め付けるユニフォームを着用する場合、練習メニューに応じた服装に着替えさせましょう

- ☐ サンシェード付きの帽子をかぶる

★休憩時など時々帽子を脱いで、汗の蒸発を促しましょう

## こまめな水分補給

体温を下げるためには、汗が皮膚表面で蒸発して、からだから熱を奪えるように、しっかりと汗をかくことがとても重要です。汗で失った水分や塩分を適切に補給する必要があります。



### □ 練習開始 30～60 分前に水分補給(コップ1～2杯)する

★日本茶などカフェインを多く含む飲料は利尿作用があるため、水や麦茶などで水分補給をしましょう

### □ 15 分ごとに 1 回 200ml 程度の水分補給をする

★一度に大量の水分を摂取しても、吸収できる量は決まっているため、こまめに水分補給をさせましょう



### □ 休憩や練習後に冷たい飲料などで水分補給し、体温を下げる



### □ 経口補水液・スポーツドリンクなどの飲料(水 1ℓに 1g程度の食塩)や塩タブレットを活用して、汗で失われた塩分を適切に補う

★飲料には糖分を多量に(500ml のペットボトル 1 本に 30g 以上)含むものもあるため、飲みすぎによる糖分の過剰摂取に気をつけましょう

★塩分タブレットは一度に何粒も食べるのではなく、大量の汗をかいたときに、水分と併せて使用しましょう

### □ 休憩やミーティングはテントや日陰など直射日光を避ける環境で行い、体温の上昇を防ぐ

★飲水などによる体内の冷却に加えて、送風ファンや冷却グッズなどを活用した外部の冷却も積極的に取り入れましょう

### □ 練習中は子どもをよく観察し、状況に応じて休憩を早めに指示する

★子どもは調子が悪くても、自分から「休憩したい」とは言いづらいため、指導者が積極的に休憩を指示しましょう



### □ 練習後は必ずクールダウンの時間をとり、体温上昇を抑えてから帰宅させる



マークは保護者と連携して実施しましょう



## 効果的な冷却方法

体温が過度に上昇すると運動能力や集中力が低下し、疲労感が増大します。練習前・中・後と、それぞれのタイミングで効果的な冷却方法を実践することで、熱中症の予防やパフォーマンスの向上につながります。

### 身体冷却方法とその特徴

冷却方法		冷却効率		実用性				簡便性	運動能力	備考
		核心	皮膚	運動前	運動中	休憩時	運動後			
外部冷却	アイスバス	◎	◎	○	—	△	◎	△	○	冷却直後のスプリント運動や筋発揮に負の影響あり
	アイスパック	△	◎	△	△	◎	◎	◎	△	冷却効率はアイスバスの1/10程度
	クーリングベスト	△	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	運動中着用できるが、重量が気になる場合がある
	送風	△	○	△	—	◎	○	○	△	霧吹き/水噴射との組み合わせ可能、屋外でも使用可能
	頭部・頸部冷却	△	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	運動中使用できるが、核心までは冷えないので熱中症に注意
	手掌冷却	◎	○	◎	—	◎	○	◎	◎	温熱感覚に好影響、様々なスポーツ競技で実施可能
内部冷却	水分補給	○	△	◎	◎	◎	◎	◎	○	脱水予防やエネルギー補給が可能
	アイスラリー	◎	△	◎	△	◎	◎	◎	◎	電解質/糖質補給と冷却効果を組み合わせることができる

(出典) 公益財団法人日本スポーツ協会 (JSP0) 「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」 (第6版)

## 指導者・観覧する方も熱中症に注意



食事、睡眠をしっかりと  
体調を整えましょう



こまめに水分補給をしましょう  
(大量に汗をかいた時は塩分も補給)



帽子や日傘を活用し  
日陰で観覧しましょう



汗をかいても蒸れにくい透湿性や  
通気性のよい服装をしましょう



保冷剤やネッククーラーなどの  
冷却グッズを活用しましょう



## 脱水症のチェック

脱水症は、からだの水分や塩分が不足した状態のことです。脱水症になると、熱を逃がす働きが弱くなります。からだの水分量が減っているのに自覚がない「隠れ脱水症」にも注意が必要です。

爪の色や尿の色をチェックすることで、「隠れ脱水症」を早期に発見しましょう。

### 爪でチェック



手の親指の爪の色がピンクであることを確認し、手の親指の爪を逆の指でつまむ。



つまんだ指を離したとき、白かった爪の色がピンクに戻るのに3秒以上かかれば脱水症を起こしている可能性があります。

### 尿でチェック

## 尿の色でセルフチェック

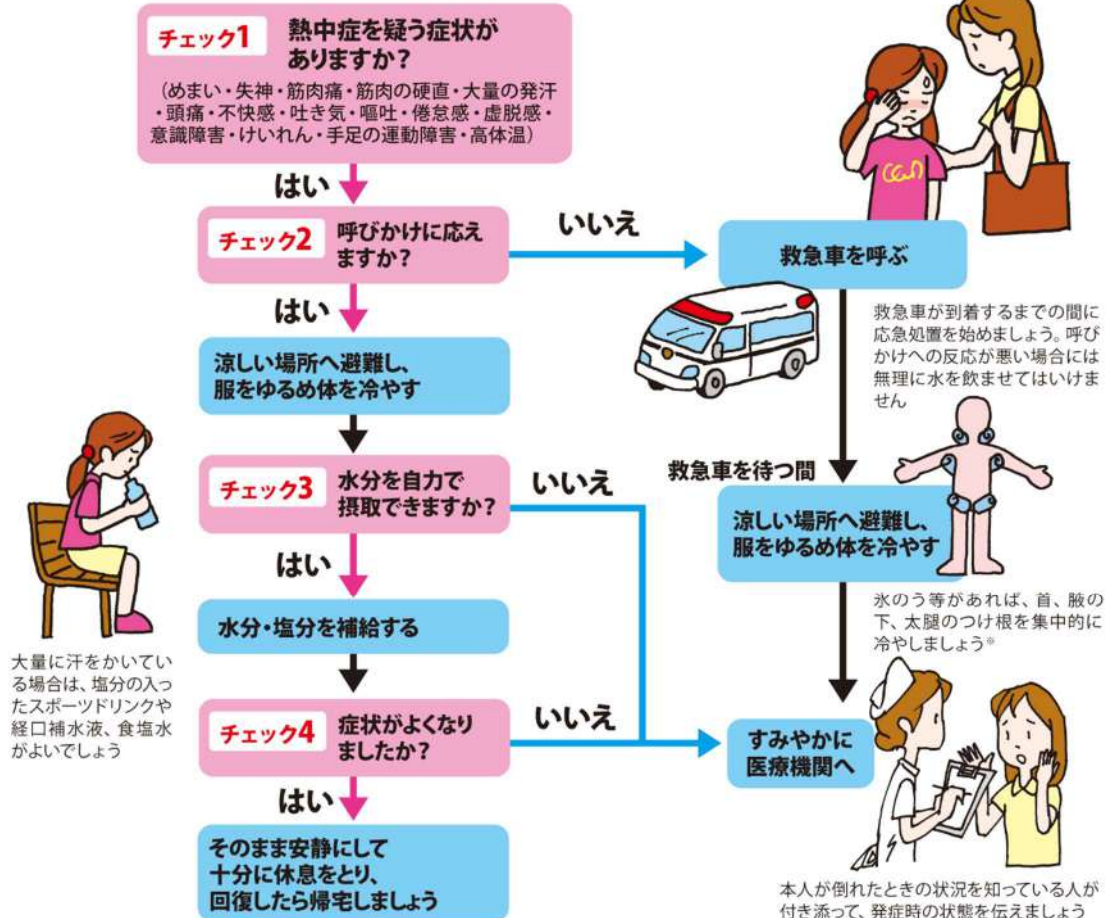
身体 の水分 量が 不足	①	いい感じですよ。普段通りに水分をとりましょう。	
	②	問題はありませんが、もう少し給水しましょう（コップ1杯程度）。	
	③	1時間以内に約250mlの水分をとりましょう。 屋外、あるいは発汗していれば500mlの水分をとりましょう。	②～⑤ 水分を補給して 身体の水分量を 回復させましょう
	④	今すぐ250mlの水分をとりましょう。 屋外、あるいは発汗していれば500mlの水分をとりましょう。	
	⑤	今すぐ1000mlの水分をとりましょう。 この色より濃い、あるいは赤／茶色が混じっているときは、 脱水症状以外の問題が考えられます。すぐに病院に行きましょう。	⑤より濃いときは すぐに報告して下さい

（参考）厚生労働省「働く人の今すぐ使える熱中症ガイド」

## 熱中症の症状と対応

「すぐに病院に行った方がよいか」「救急車を呼ぶべきか」、悩んだりためられた時は、**救急安心センター（＃7119）**や**小児救急電話相談（＃8000）**で電話相談をすることができます。

## 熱中症の応急処置



※スポーツや激しい作業・労働等によって起きる労作性熱中症の場合は、全身を冷たい水に浸す等の冷却法も有効です。

(参考) 環境省「熱中症環境保健マニュアル 2022」



## 保護者の方へ

時間が経ってから熱中症の症状があらわれる場合があります。

帰宅後も子どもの様子をよく観察し、十分な水分補給を促しましょう。

夜間の子どもの急病時、病院へ行ったほうがよいか、家庭でどうしたらよいか悩んだりためられた時は、**小児救急電話相談（＃8000）**が利用できます。

（大阪府では、19時～翌8時、365日）



## 熱中症の疑いがある場合＜応急処置＞

熱中症を疑う症状がみられる場合、体温を下げるために冷却処置をすることが重要です。

### ＜どこを冷やすか＞

体表近くに太い血管がある、くびの両側、わきの下、足の付け根の前面（そけい部）などの場所を冷やすのが最も効果的です。



### ＜なにで冷やすか＞

氷のう、氷枕、氷水を入れたビニール袋、冷たいタオル、手ぬぐい、冷たいペットボトル、保冷剤、水シャワー（体温より少し低い温度）など  
★発熱時の冷却シート（ジェルシート）には、からだを冷やす効果はありません

### ＜救急隊からのお願い＞

救急車を要請した際は、落ち着いて救急車をよぶ場所（位置情報）を伝えてください。  
また、下記のものをご準備ください。



- ・保険証（マイナ保険証、資格確認書）
- ・医療証
- ・診察券
- ・お薬手帳（普段のんでいる薬）
- ・お金
- ・くつ



## 熱中症予防に関する情報ウェブサイト



◀ 環境省「熱中症予防情報サイト」熱中症について学べる動画



◀ 公益財団法人日本スポーツ協会（JSP0）「熱中症を防ごう」のページ



◀ 独立行政法人日本スポーツ振興センター「学校での事故防止対策集：熱中症の予防」



熱中症  
警戒アラート  
33以上

翌日・当日の日最高暑さ指数（WBGT）が33以上と予測される場合に発表されます。  
（著しい暑さとなり、健康被害が生ずるおそれがある状況）

熱中症  
特別警戒アラート  
35以上

翌日の日最高暑さ指数（WBGT）が35以上と予測される場合に発表されます。  
（広域的に過去に例のない危険な暑さとなり、重大な健康被害が生ずるおそれがある状況）

環境省では「熱中症予防情報サイト」において、熱中症警戒アラートなどの熱中症予防情報を提供しています。個人向けのメール配信サービスや「環境省」LINE 公式アカウントからの配信もしています。

PC  
スマートフォン



2025 年 12 月 発行

発 行：吹田市 環境政策室

監 修：犬飼 公一氏（熱中症予防啓発ネットワーク 代表 / 医学博士 救命救急医）