学校における熱中症対策ガイドライン

令和5年8月策定

(令和6年7月改訂)

防府市教育委員会

١.	熱中症について
(1)) 熱中症とは
(2)) 熱中症の症状及び重症度分類
(3)) 熱中症の予防策 2 ~ 4
2 .	暑さ指数(WBGT)について
(1)) 暑さ指数 (WBGT) とは
(2)) 暑さ指数(WBGT)の測定 $6\sim7$
3.	熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラートについて8
(1)) 熱中症警戒アラートとは
(2)) 熱中症警戒アラートの活用
(3)) 熱中症特別警戒アラートとは 1 0
4 .	熱中症の対策の実施
(1)) 事前の対応 1 0 ~ 1 1
(2)) 授業日の対応 1 2 ~ 1 3
(3)) 週休日、休日、休業日の対応 1 3
(4)) 教職員・児童生徒等への注意喚起 1 4
(5)) 対策マニュアルの見直し 1 4
5 .	対策マニュアル例 1 5 ~ 2 7
6 .	事故後の対応
7.	出典•参考資料 2 9 ~ 3 4

LINE アプリを活用した熱中症警戒アラート・暑さ指数の情報配信

環境省は、令和 2 年から LINE 公式アカウント「環境省」を開設し、熱中症予防対策の情報を配信しています。 お使いのスマートフォンなどの LINE アプリで、LINE 公式アカウントを友だち追加していただくと、 熱中症警戒アラートの発表や暑さ指数の情報を、受け取ることができます。

利用方法については、下記 URL でご確認ください。

https://www.wbgt.env.go.jp/sp/line_notification.php



1. 熱中症について

(1) 熱中症とは

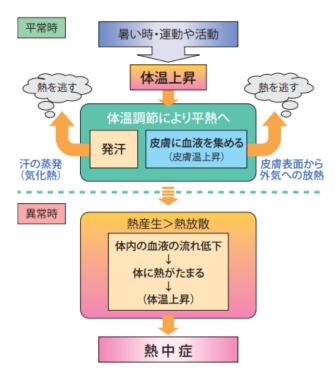
私たちの体は、運動や体の営みによって常に熱が産生されるので、暑熱環境下でも、異常な体温上昇を抑えるための効率的な体温調節機能が備わっています。暑い時には、自律神経を介して末梢血管が拡張します。

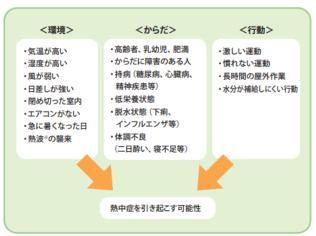
そのため皮膚に多くの血液が分布し、外気への放熱により体温低下を図ることができます。

また汗をかくことで、「汗の蒸発」に伴って熱が奪われる(気化熱)ことから体温の低下に役立ちます。汗は体にある水分を原料にして皮膚の表面に分泌されます。このメカニズムも自律神経の働きによります。

このように私たちの体内で本来必要な重要臓器への血流が皮膚表面へ移動すること、また大量に汗をかくことで体から水分や塩分(ナトリウムなど)が失われるなどの脱水状態になることに対して、体が適切に対処できなければ、筋肉のこむら返りや失神(いわゆる脳貧血:脳への血流が一時的に滞る現象)を起こします。そして、熱の産生と熱の放散とのバランスが崩れてしまえば、体温が急激に上昇します。このような状態が熱中症です。

熱中症の発症には、環境(気温、湿度、輻射熱、気流等)及び体(体調、 年齢、暑熱順化の程度等)と行動(活動強度、持続時間、水分補給等)の条 件が複雑に関係しています。





熱中症を引き起こす要因

(出典1:環境省、熱中症環境保健マニュアル 2022)を改変

熱中症の起こり方

(出典1:環境省、熱中症環境保健マニュアル 2022)

(2) 熱中症の症状及び重病度分類

熱中症は、「暑熱環境にさらされた」状況下での体調不良です。軽症の場合「立ちくらみ」や「筋肉のこむら返り」などを生じますが、意識ははっきりしています。中等症では、全身の倦怠感や脱力、頭痛、吐き気、嘔吐、下痢等の症状が見られます。このような症状が現れた場合には、直ちに医療機関へ搬送する必要があります。重症では高体温に加え意識障害がみられます。けいれん、肝障害や腎障害も合併し、最悪の場合には死亡する場合もあります。

熱中症の症状には、典型的な症状が存在しません。暑さの中にいて具合が悪くなった場合には、まず、熱中症を疑い、応急処置あるいは医療機関へ搬送するなどの措置を講じるようにします。

	症状	重症度	治療	臨床症状 からの 分類	I 度の症状が徐々に改善 している場合のみ、現場の 応急処置と見守りでOK
I 度 軽症	めまい、立ちくらみ、生あくび 大量の発汗 筋肉痛,筋肉の硬直(こむら返り) 意識障害を認めない(JCS=0)		通常は現場で対応 可能 →冷所での安静、 体表冷却、経口的 に水分とNaの補給	熱けいれん熱失神	Ⅱ度の症状が出現したり、 Ⅰ度に改善が見られない 場合、すぐ病院へ搬送する
Ⅱ度中等症	頭痛、嘔吐、 倦怠感、虚脱感、 集中力や判断力の低下 (JCS≦1)		医療機関での診察 が必要→体温管理 、安静、十分な水 分とNaの補給(経 口摂取が困難なと きには点滴にて)	熱疲労	(周囲の人が判断)
Ⅲ度 重症 ^(入院加療)	下記の3つのうちいずれかを含む (C) 中枢神経症状 (意識障害 JCS ≥ 2、小脳症状、痙攣発作) (H/K) 肝・腎機能障害 (入院経過観察、入院加療が必要な程度の肝または腎障害) (D) 血液凝固異常 (急性期DIC診断基準(日本救急医学会)にてDICと診断) ⇒Ⅲ度の中でも重症型		入院加療(場合により集中治療)が必要 一体表冷却に加え 体内冷却、血管内 冷却などを追加) 呼吸、循環管理 DIC治療	熱射病	Ⅲ度か否かは救急隊員や、 病院到着後の診察・検査に より診断される

日本救急医学会熱中症分類 (出典2:日本救急医学会、熱中症診療ガイドライン 2015) を改変

(3) 熱中症の予防策

「熱中症の症状及び重病度分類」で紹介したように、熱中症は生命にかかわる病気です。しかし、予防策を知っていれば、発生や悪化させることを防ぐことができます。日常生活における予防は、体温の上昇と脱水を抑えることが基本です。そのため、まず大切なのは、暑熱環境に長時間いることを避けることです。前述したように、学校生活の中では体育・スポーツ活動において熱中症を発症することが多く、スポーツなどの体を動かす状況では、それほど気温の高くない環境下でも熱中症を引き起こすことがあります。暑くないから大丈夫と思うのではなく、活動中の児童生徒等の状態をよく観察して、異常がないかを確認することが大切です。

独立行政法人日本スポーツ振興センターのパンフレット「熱中症を予防しよう-知って防ごう熱中症-」では、体育・スポーツ活動における熱中症予

防原則として、以下の5つを挙げています。

<熱中症予防の原則>

- ① 環境条件を把握し、それに応じた運動、水分補給を行うこと
- ② 暑さに徐々に慣らしていくこと
- ③ 個人の条件を考慮すること
- ④ 服装に気を付けること
- ⑤ 具合が悪くなった場合には早めに運動を中止し、必要な処置をすること

(出典3 独立行政法人日本スポーツ振興センター、パンフレット 熱中症を予防しよう-知って防ごう熱中症-)

① 環境条件を把握し、それに応じた運動、水分補給を行うこと

①-1 環境条件の把握

気温が高いときほど、また同じ気温でも湿度が高いときほど、熱中症 の危険性は高くなります。

熱中症の危険性を予測するための環境条件の指標に「暑さ指数(WBGT)」があります。暑さ指数(WBGT)は気温、気流、湿度、輻射熱を合わせたもので、暑さ指数(WBGT)計で測定します。ただし、暑さ指数(WBGT)計がない場合は、乾球温度(気温)や湿球温度を参考にすることもできます。

①-2 運動量の調整

運動強度が高いほど熱の産生が多くなり、熱中症の危険性は高くなります。環境条件・体調に応じた運動量(強度と時間)にしましょう。暑い時期の運動はなるべく涼しい時間帯にするようにし、休憩を頻繁に入れるようにしましょう。激しい運動では休憩は 30 分に1回以上とることが望ましい出来4とされています。強制的な運動は厳禁です。

①-3 状況に応じた水分・塩分補給

暑い時期は、水分をこまめに補給します。汗からは水分と同時に塩分も失われます。汗で失われた塩分も適切に補うためには、 $0.1\sim0.2\%$ 程度の塩分(1ℓ の水に $1\sim2$ gの食塩。ナトリウム換算で 1ℓ あたり $0.4\sim0.8$ g)を補給できる経口補水液やスポーツドリンクを利用するとよいでしょう。

体重の3%以上の水分が失われると体温調節に影響するといわれており、運動前後の体重減が2%を超えないように水分を補給します。 田典4 水分補給が適切かどうかは、運動前後の体重を測定すると分かります。 運動の前後に、また毎朝起床時に体重を測る習慣を身につけ、体調管理に役立てることが勧められます。

② 暑さに徐々に慣らしていくこと

熱中症事故は、急に暑くなった時に多く発生しています。急に暑くなった時は運動を軽くし、暑さに慣れるまでの数日間は、休憩を多くとりながら、軽い短時間の運動から徐々に運動強度や運動量を増やしていくようにしましょう。週間予報等の気象情報を活用して気温の変化を考慮した1週間の活動計画等を作成するとよいでしょう。

③ 個人の条件(その日の状態や体調)を考慮すること

体調が悪いと体温調節能力も低下し、熱中症につながります。疲労、睡眠不足、発熱、風邪、下痢など、体調の悪いときには無理に運動をしないことです。運動前、運動中、運動後の健康観察が重要です。

体力の低い人、暑さに慣れていない人、「筋肉のこむら返り」など軽症でも一度熱中症を起こしたことがある人などは暑さに弱いので注意が必要です。運動やトレーニングを軽減する、水分補給をしっかりする、休憩を十分とるなど、予防策について特に配慮する必要があります。

④ 服装(装具含む)に気を付けること

皮膚からの熱の出入りには衣服が影響します。暑い時は、服装は軽装とし、吸湿性や通気性のよい素材のものが適切です。直射日光は帽子で防ぐようにしましょう。

運動時に身に付けるプロテクターや防具等の保護具は、休憩時には外すか、緩めるなどし、体の熱を逃がすようにしましょう。

⑤ 具合が悪くなった場合、早めの処置

暑いときは熱中症が起こり得ることを認識し、具合が悪くなった場合には、直ちに、必要な処置をとるようにしましょう。

体育・スポーツ活動など学校生活の中で、具合が悪くなった場合には、 すぐに活動を中止し、風通しのよい日陰や、できれば空調が効いている室 内等に避難させます。それと同時に、なるべく早く冷やし、体温を下げる ことが重要です。

水分を摂取できる状態であれば、冷やした水分と塩分を補給するようにします。飲料としては、水分と塩分を適切に補給できる経口補水液やスポーツドリンクなどが最適です。ただし、補給ができない、症状が重い、休んでも回復しない場合には、病院での治療が必要ですので、医療機関に搬送します。

応答が鈍い、言動がおかしいなど重症の熱中症が疑われるような症状が みられる場合には、以上のことを行うとともに、直ちに医療機関に連絡し ます。

2. 暑さ指数 (WBGT) について

(1) 暑さ指数 (WBGT) とは

暑さ指数(WBGT: Wet Bulb Globe Temperature:湿球黒球温度)は、熱中症の危険度を判断する環境条件の指標です。この暑さ指数(WBGT)は、人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目し、熱収支に与える影響の大きい気温、湿度、日射・輻射など周辺の熱環境、風(気流)の要素を取り入れた指標で、単位は、気温と同じ「℃」を用います。

なお、暑さ指数(WBGT)を用いた指針としては、公益財団法人日本スポーツ協会による「熱中症予防運動指針」、日本生気象学会による「日常生活における熱中症予防指針」があり、暑さ指数のレベルに応じた熱中症予防のための行動の目安とすることが推奨されています。

体育等の授業の前や運動会・体育祭、遠足をはじめとした校外活動の前や活動中に、定期的に暑さ指数(WBGT)を計測し、これらの指針を参考に危険度を把握することで、より安全に授業や活動を行うことができます。

暑さ指数 (WBGT) の算出

【算出式】 湿り具合 輻射熱 気温

暑さ指数 (WBGT) = 0.7×湿球温度 + 0.2×黒球温度 + 0.1×乾球温度

○乾球温度:通常の温度計が示す温度。いわゆる気温のこと。

○湿球温度:湿度が低い程水分の蒸発により気化熱が大きくなることを利用した、空気の湿り具合を示す温

度。湿球温度は湿度が高い時に乾球温度に近づき、湿度が低い時に低くなる。

○黒球温度:黒色に塗装した中空の銅球で計測した温度。日射や高温化した路面からの輻射熱の強さ等によ

り、黒球温度は高くなる。

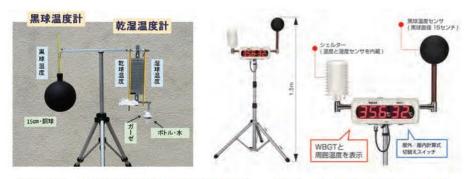


図1-18 暑さ指数(WBGT)測定装置 (左)基本型(右)電子式

※上記の算出式は屋外での暑さ指数の算出方法であり、屋内の場合は下記のとおり。 暑さ指数(WBGT)=0.7×湿球温度+0.3×黒球温度

(出典1:環境省、熱中症環境保健マニュアル 2022) を改変

暑さ 指数 (WBGT)	湿球 温度 ^(注1)	乾球 温度 ^(注1)	注意すべき 生活活動の 目安 (注2)	日常生活に おける注意 事項 ^(注2)	熱中症予防運動指針 ^(注1)	本校の対応
31℃ 以上	27℃ 以上	35℃ 以上	すべての生 活活動で起 こる危険性	高齢者においては 安静状態でも発生 する危険性が大き い。外出はなるべ く避け、涼しい室 内に移動する。	運動は原則中止 特別の場合以外は運動を中止する。 特に子供の場合には中止すべき。	Point! 様々な指針を基に、学校として基準を定めておくとよいでしょう。
28~ 31℃ ^(注3)	24~ 27℃	31∼ 35°C		外出時は炎天下を 避け、室内では室 温の上昇に注意す る。	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分おきに休憩を取り水分・塩分の補給を行う。暑さに弱い人(注4)は運動を軽減または中止。	暑さ指数が35
25~ 28°C	21~ 24°C	28~ 31°C	中等度以上 の生活活動 で起こる危 険性	運動や激しい作業 をする際は定期的 に充分に休息を取 り入れる。	警戒 (積極的に休憩) 熱中症の危険が増すので、積極的に休 憩を取り適宜、水分・塩分を補給す る。激しい運動では、30 分おきくらい に休憩を取る。	以上の場合は臨時休業とする
21~ 25°C	18 ~ 21°C	24~ 28°C	強い生活活 動で起こる 危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動 や重労働時には発 生する危険性があ る。	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。	
21℃ 以下	18℃ 以下	24℃ 以下		协会「熱山空圣陆	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。	

(注1) 公益財団法人日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針」より。

同指針補足 *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。

*熱中症の発症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有り、スポーツ現場では個人差や競技特性に配慮する。

- (注2) 日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針 Ver.3」(2013) より。
- (注3) 28~31℃は、28℃以上31℃未満を示す。以下同様。
- (注4) 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。

下記ウェブサイトの情報を基に作成

- (1) 環境省熱中症予防情報サイト https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt.php
- (2) 公益財団法人日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針」

https://www.japan-sports.or.jp/medicine/heatstroke/tabid922.html

(出典5 文部科学省、学校の「危機管理マニュアル」等の評価・見直しガイドライン - サンプル編)

(2) 暑さ指数 (WBGT) の測定

暑さ指数 (WBGT) 計は、文部科学省が示す「保健室の備品等について」(令和3年2月3日付け初等中等教育局長通知) において、保健室に備えるべき備品とされました。

設置型は、毎日、同じ場所で常時測定し、値を確認することが容易です。 一方、携帯型(ハンディータイプ)は、校庭だけではなく、体育館、プール サイド、冷房設備の設置されていない教室、さらには、校外学習にもってい くことなどを想定した場合に便利です。用途や予算に応じて、適切なタイプ・ 数(必要に応じて複数台)を用意してください。

校内に配備されていない場合には、活動場所に最も近い場所で公表されている暑さ指数(WBGT)の値を参考として用いることができます。

環境省では、熱中症予防情報サイトで、毎年夏季の全国各地の暑さ指数 (WBGT) の値を公表しています。ただし、環境省で公表している値は、実際 の活動場所での値ではありません。実際の活動の場は千差万別で、暑さ指数 (WBGT) は熱中症予防情報サイトの推定値とは異なることに注意が必要です。それぞれの活動の場で暑さ指数 (WBGT) を測定することが望ましいのですが、測定できない場合は少なくとも気温と湿度を測定して、暑さに対し十分な注意を払ってください。あくまでも参考値としての活用しかできないことに留意が必要です。



(出典6 文部科学省、学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き)



ポイント・地上から

- ・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
- ・壁等の近くを避ける
- ・値が安定してから(10分程度)測定値を読み取る
- ※屋外の計測は熱中症の危険性が高まるため、事前に水分補給をし、 帽子を被り測定するようにしましょう。

正確に測定できない可能性がある測定方法 例1 測定器に日射が当たらない。 測定器が陰になると、日向の輻射熱(日射 や地面からの照り返しによる熱)が正確に 測定できない可能性があります(黒球温度 例2 地面、朝礼台等の上に直接置く。 地面や朝礼台等が熱く(冷たく)なってい る場合、輻射熱によって黒球が影響を受け るため里球温度が正確に測定できない可 能性があります(黒球温度の値が高くな る、または低くなるなど)。 例3 黒球を握る、通気口をふさぐ。 黒球を直接握ったり、通気口をふさいだり 30.0 すると、体温によってセンサーに影響が出 る可能性があるため、直接握ったり、ふさい だりしないようにします。特に、通気口をふ さぐと正確な測定ができません。 暑さ指数(WBGT)とは、熱中症を予防することを目的として提案された指標です。 単位は気温と同じ摂氏度(°C)で示されますが、その値は気温とは異なります。 暑さ指数(WBGT)は人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目した指標で、人 体の熱収支に与える影響の大きい①湿度、②日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環

境、③気温の3つを取り入れた指標です。ISOでは0.7×湿球温度+0.2×黒球温度

+0.1×乾球温度で定義されています(日向の場合)。

(出典7 環境省 熱中症予防情報サイト、屋外目向の暑さ指数 (WBGT) 計の使い方)

3. 熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラートについて

(1) 熱中症警戒アラートとは

熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境が予測される際に、環境省・気象庁が暑さへの「気づき」を呼びかけ、国民の熱中症予防行動を効果的に促すための情報提供であり、令和3年度から全国で本格運用が開始されました。

高温注意情報と同じ発表区域(山口県は県単位)で暑さ指数(WBGT)予測地点のいずれかにおいて、翌日の日最高暑さ指数(WBGT)を33以上と予想した日(前日)の17時頃に「第1号」を発表し、当日5時頃に「第2号」を発します。

なお、第1号発表後に、当日の予測が33未満に低下した場合においても、 アラートを維持し、当日5時頃に「第2号」を発表します。

また、当日の予想から日最高暑さ指数 (WBGT) を 33 以上と予測した発表 区域については、当日 5 時頃に「第 1 号」を発表します。

熱中症警戒アラートの発表内容

- 府県予報区の方々に対して熱中症への注意を促す呼びかけ
- 府県予報区の観測地点毎の日最高暑さ指数(WBGT)
- 暑さ指数(WBGT)の目安
- 府県予報区の各観測地点の予想最高気温及び前日の最高気温観測値(5 時発表情報のみ付記)
- 動中症予防において特に気をつけていただきたいこと

気象庁の防災情報提供システムを通じて地方公共団体や報道機関等に対して発表されるのと同時に、気象庁のウェブサイト及び環境省熱中症予防情報サイトに掲載されます。

(2) 熱中症警戒アラートの活用

熱中症警戒アラートの活用にあたっては、次頁の視点から、熱中症の防止対策及び保護者、一般住民の方への対応に臨まれると円滑な措置につながると考えられます。

熱中症警戒アラートの活用にあたって

- 熱中症警戒アラート情報の入手・周知の明確化
 - ▶ 熱中症警戒アラートは、気象庁の防災情報提供システム、関係機関のページを通じて多くの方が情報を入手できます。
 - ▶ 逆に、誰かが入手しているであろうと思って、その情報が的確に共有されないことがないよう、情報の入手、関係者への伝達等を明確に定めておくことが大切です。
 - ◆ 誰が確認するか
 - ♦ いつ確認するか
 - ◆ 誰に伝えるか
 - ♦ 情報をもとに、誰が決定するか(校長及び関係職員)
 - ◆ これらの者が不在の場合は誰が代理するか
- 熱中症警戒アラート情報に基づく判断
 - ▶ 翌日に予定されている行事の開催可否、内容の変更等に関する判断、飲料水の多めの準備、冷却等の備えの参考となります。
 - ▶ 熱中症警戒アラートは事前の予測であることから、当日の状況が予測と 異なる場合もあり、体育の授業、運動会等の行事を予定どおりに開催す るか中止にするか、内容を変更して実施するかを判断しなければなりま せん。熱中症警戒アラートは発表になった場合の具体の対応や、決定者 不在時の対応者等をあらかじめ検討しておくことが重要です。
- 熱中症警戒アラート情報の予測の範囲(単位)
 - ▶ 予測は府県予報区単位で出されます。
 - ▶ 野外学習等、学校以外の場所での行事運営の参考となります。
 - ▶ 府県予報区内にはいくつかの暑さ指数の予測地点があり、その予測値も 知ることができます。
 - ➤ 熱中症警戒アラートが発表されていない場合であっても、活動場所で暑さ指数(WBGT)を測定し、状況に応じて、水分補給や休息の頻度を高めたり、活動時間の短縮を行ったりすることが望まれます。
- 保護者や一般の方からの問合せ等への備え
 - ▶ 保護者や一般の方から熱中症警戒アラートが出ているのに屋外で体育の授業を行っている等の意見が提起される場合があり、それらへの対応が求められることがあります。
 - ▶ 一般の方からこのような意見が寄せられることは、熱中症に警戒するという意識が社会の中に定着しつつある証でもあり「熱中症警戒アラート」発表の目的の一つが達成しつつあると捉えることができます。一方で、学校での負担を軽減するため、事前に保護者の方へ熱中症警戒アラートが発表された際の対応などを周知いただくこともよいと考えられます。

(3) 熱中症特別警戒アラートとは(令和6年4月新規創設)

気候変動適応法が令和5年5月に改正され、熱中症警戒情報(熱中症警戒アラート)が法に位置付けられ、さらに、より深刻な健康被害が発症し得る場合に備え、一段上の熱中症特別警戒情報が創設され、令和6年4月より運用されました。

熱中症特別警戒アラートは、県内 15 の暑さ指数(WBGT)情報提供地点の全てにおいて、翌日の日最高暑さ指数(WBGT)が 35 に達すると予想された場合、前日 10 時頃の翌日予測値で判断し、前日 14 時頃に発表されるものです。

この状況は、過去に例のない危険な暑さとなっていることが想定され、普段心がけている熱中症予防行動と同様の対応では不十分な可能性があります。熱中症予防行動を更に徹底し、自分と自分の周りの人の命を守ることや、学校行事や屋外活動等において、暑さ指数(WBGT)等を実測の上、責任者が適切な熱中症対策が取れていることを確認し、適切な対策が取れていない場合は、中止、延期、変更等を判断することが必要です。

	熱中症警戒情報	熱中症特別警戒情報
一般名称	熱中症警戒アラート	熱中症特別警戒アラート
位置づけ	気温が著しく高くなることにより熱中症による <u>人の</u> 健康に係る被害が生ずるおそれがある場合 (熱中症の危険性に対する気づきを促す) <これまでの発表回数> R3: 613回, R4: 889回, R5:1,232回	気温が特に著しく高くなることにより熱中症による人の健康に係る重大な被害が生ずるおそれがある場合 (全ての人が、自助による個人の予防行動の実践に加えて、共助や公助による予防行動の支援)
発表基準	府県予報区等内のいずれかの暑さ指数情報提供地点における、日最高暑さ指数(WBGT)が33(予測値、小数点以下四捨五入)に達すると予測される場合	都道府県内において、全ての暑き指数情報提供地点における翌日の日最高暑き指数(WBGT)が35(予測値、小数点以下四捨五入)に達すると予測される場合 (上記以外の自然的社会的状況に関する発表基準について、令和6年度以降も引き続き検討)
発表時間	前日 午後5時 頃 及び 当日 <u>午前5時</u> 頃	前日午後2時頃 (前日午前10時頃の予測値で判断)
表示色	紫(現行は赤)	黒

(出典 環境省・文部科学省学校における熱中症対策ガイドライン の手引き【令和6年4月追補版】)

※防府市の翌日の暑さ指数が35に達すると予想された場合について(P.34参照)

4. 熱中症対策の実施

(1) 事前の対応

熱中症を予防するためには、暑さ指数(WBGT)を基準とする運動や各種行事の指針を予め整備することで、客観的な状況判断・対応が可能となります。 暑さ指数(WBGT)に基づく運動等の指針を中心とした熱中症予防の体制整備のポイントを以下にまとめます。

教職員への啓発

児童生徒等の熱中症予防について、全教職員で共通理解を図るため研修を 実施する。

児童生徒等への指導

学級担任は、児童生徒等が自ら熱中症の危険を予測し、安全確保の行動を とることができるように指導(熱中症予防への意識・関心の涵養)する。

各学校の実情に応じた対策

近年の最高気温の変化や熱中症発生状況等を確認し、地域や各学校の実情に応じた具体的な予防策を検討する。

体調不良を受け入れる環境・文化の醸成

気兼ねなく体調不良を言い出せる、相互に体調を気遣える環境·文化を醸成する。

情報収集と共有

熱中症予防に係る情報収集の手段(メール配信サービス・テレビ・インターネット等)及び全教職員への伝達方法を整備する。

暑さ指数(WBGT)を基準とした運動・行動の指針を設定

公益財団法人日本スポーツ協会や日本生気象学会の指標を参考に、暑さ指数 (WBGT) に応じた運動や各種行事の指針を設定する。

暑さ指数(WBGT)の把握と共有

暑さ指数(WBGT)の測定場所、測定タイミング、記録及び関係する教職員への伝達体制を整備する。

日々の熱中症対策のための体制整備

設定した指針に基づき、運動や各種行事の内容変更や中止・延期を日々、 誰が、どのタイミングで判断し、判断結果をどう伝達するか、体制を整備す る。熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラート発表時の対応も含める。

保護者等への情報提供

熱中症対策に係る保護者の理解醸成のため、暑さ指数(WBGT)に基づく運動等の指針、熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラートの意味や熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラート発表時の対応を保護者とも共有する。また、熱中症事故発生時の対策マニュアルを予め作成しておく。

(2) 授業日の対応

① グラウンド・体育館などでの活動

授業や活動前にグラウンド・体育館などの活動場所で暑さ指数(WBGT)を測定し、対応を判断します。暑さ指数(WBGT)は、測定場所・タイミングで異なります。また、授業等が始まると測定が疎かになる場合もあります。測定者も含め測定方法を予め設定することが重要です。また、熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラート発表時には測定頻度を高くし、暑さ指数(WBGT)の変化に十分留意します。

② プールでの活動

プールサイドが高温になりがちなことや水中においても発汗・脱水があることに留意し、①と同様に熱中症予防の観点をもった対応が求められます。



(出典3 独立行政法人日本スポーツ振興センター、パンフレット 熱中症を予防しよう-知って防ごう熱中症-)

③ 部活動での対策

グラウンド・体育館など活動場所で暑さ指数(WBGT)を測定し、対応を 判断することは、①と同様です。防具を着用する競技では薄着になれない こと等、よりきめ細かな配慮が必要となります。

④ 各種行事での対策

運動会、遠足及び校外学習等の各種行事を実施する場合には、計画段階

で行うこと、前日までに行うこと、及び当日に行うことに分けて対策を講じることで、計画的に安全管理を行うことができます。特に、前日に発表される熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラートを参考に、安心して行事を実施できる準備を心がけましょう。

⑤ 教室内の授業

学校環境衛生基準においては、教室等の温度は 28℃以下であることが望ましいとされています。周辺の温度、相対湿度、気流等によって影響を受けるため、温度のみでなく、その他の環境条件や児童生徒等の健康状態も考慮した上で総合的な対応が求められます。空調設備が設置された教室では、空調設備を利用して教室内の温度を適切に管理します。また、空調設備が設置されていない教室では、換気や扇風機等の使用を行った上で、適宜水分補給を行うよう指導することが大切です。特に、工業高校における溶接実習等では、教室内の温度管理や水分補給に留意する必要があります。

⑥ 登下校時

基本的な熱中症の予防策を踏まえ、児童生徒等に涼しい服装や帽子の着用、適切な水分補給について指導します。また、保護者に対しても熱中症対策の案内を送付するなど注意喚起を行います。

(3) 週休日、祝日、休業日の対応

週休日等の部活動及び各種行事(活動等)における熱中症対策も基本的には、授業日と同様に暑さ指数(WBGT)に応じた対策となります。ただし、真夏には暑い日中は避けて朝夕の時間帯に練習時間を移す、あるいは、日中は強度の高い運動を避けるなど、計画段階から暑さを考慮することが必要です。また、週休日は教職員が限定されることから、熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラート等の情報収集、伝達及び対応判断の手順を事前に整えておきましょう。

(4) 教職員・児童生徒等への注意喚起

全員が確認できる場所に以下例のように掲示し、最新情報を視覚的にわかりやすく知らせるなど、各学校の実情に応じて注意喚起してください。

危険

(暑さ指数 31 以上) 運動中止

厳重警戒

(暑さ指数 28~31)

10~20 分おきの休憩・水分補給

警戒

(暑さ指数 25~28)

30 分おきの休憩・水分補給

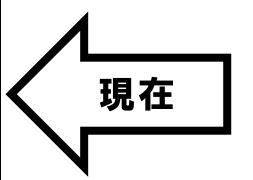
注意

(暑さ指数 21~25)

積極的な休憩・水分補給

(5) 対策マニュアルの見直し

次頁からの例を参考にマニュアルを見直しいただき、全ての教職員が熱中 症に対して迅速かつ適切に行動できる体制を整備してください。



熱中症対策マニュアル(例)

1. 全教職員·全生徒が知っておくこと

① 環境条件を把握する(2. 暑さ指数(WBGT)の確認方法を参照)

活動前、活動中は必ずWBGT値を確認し、練習メニュー等の活動内容を検討する。

② 状況に応じた水分・塩分補給と休憩を行う

暑い時期は、水分・塩分をこまめに補給し、休憩は15~30分に1回はとる。 スポーツドリンクや経口補水液を積極的に活用する。

③ 暑さに徐々に慣れる

熱中症は、急に暑くなる7月下旬から8月上旬に多く発生している。急に暑くなったと きは、運動を軽くして、徐々に慣らしていくこと。

④ 個人の条件や、体調を考慮する(5.健康状態の確認を参照)

練習前には、生徒一人ひとりの健康状態を必ず確認し、体調に応じた運動量にする。 体力のない人や暑さに慣れていない人は特に注意し、運動を軽減する。 体調が悪い時は熱中症を起こしやすいため、無理はしない!させない!

⑤ 服装に気をつける

服装は軽装とし、吸湿性や通気性の良い素材にする。直射日光は帽子で防ぐようにする。 運動時に使用する保護具等は、休憩時にはゆるめる、はずす等して、体の熱を逃すように する。

⑥ 無理な運動はしない

環境条件、体調に応じた運動量(強度と時間)にする。

⑦ 具合が悪くなった場合には、早めの処置を行う(6. 応急手当フローを参照)

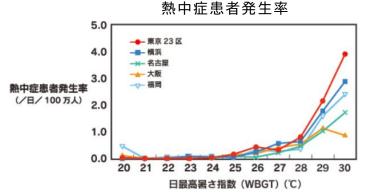
暑いときには熱中症が起こりうることを認識し、具合が悪くなった場合は、早めに運動を中止し、適切な処置を行う。

※ 日常の学校生活についても状況に応じて対策を行う。水分・塩分補給については、休み時間の補給が望ましいが、体調不良時、運動直後、のどの渇きを感じたときは、指導者に相談し、補給してもよい。

2. 暑さ指数(WBGT)の確認方法

① 暑さ指数とは

暑さ指数(WBGT(湿球黒球温度):Wet Bulb Globe Temperature)は、熱中症を予防することを目的として 1954 年にアメリカで提案された指標である。単位は気温と同じ摂氏度($\mathbb C$)で示されるが、その値は気温とは異なる。暑さ指数(WBGT)は人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい ①湿度、②日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標である。



上図のグラフ(平成17年の主要都市の救急搬送データを基に日最高 WBGT と熱中症患者発生率の関係)からも暑さ指数(WBGT)が 28℃(厳重警戒)を超えると熱中症患者が著しく増加する様子が分かる。

(出典8 環境省 熱中症予防情報サイト、暑さ指数(WBGT)について)

② 確認するタイミング

グラウンド・体育館での活動(授業、部活動)を開始する前に、「環境省熱中症予防情報 サイト」で暑さ指数を確認し、学校の WBGT 測定器で定期的に暑さ指数を測定すること。 体育の授業や運動部の部活動以外の、文化部の屋外活動等の場合も同様とする。

③ WBGT 測定器(熱中症アラーム)の使用方法

学校が保有する機器の使用方法を記載

3. 暑さ指数 (WBGT)を用いた活動判断

校長は、生徒の熱中症を予防するため、必要に応じて担当教職員に指示し、暑さ指数(WGBT)を用いた環境条件の評価を行うとともに、下表に基づいて日常生活や運動の実施可否等に関する判断を下す。

暑さ指数 (WBGT) (℃)	(参考) 気温 (℃)	注意すべき 生活活動の 目安	日常生活に おける注意 事項	熱中症予防運動指針 (注1)	本校の対応
31以上	35以上	すべての生活活動で起こる危険性	高齢者において は安静状態でも 発生する危険性 が大きい。外出は なるべく避け、涼 しい室内に移動	運動は原則中止 特別の場合以外は運動を中止する。 特に子供の場合には中止すべき。	暑さ指数が35以上の場合は臨時休業とする。
28~31	31~35		する。 外出時は炎天下 を避け、室内では 室温の上昇に注 意する。	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分おきに休憩を取り水分・塩分の補給を行う。暑さに弱い人(注2)は運動を軽減または中止。	学校の対
25~28	28~31	中等度以上の 生活活動で起 こる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に充分に休息を取り入れる。	警戒(積極的に休憩) 熱中症の危険が増すので、積極的 に休憩を取り適宜、水分・塩分を補 給する。激しい運動では、30 分お さくらいに休憩を取る。	対応を
21~25	24~28	強い生活活動 で起こる危険 性	一般に危険性は 少ないが激しい運 動や重労働時に は発生する危険 性がある。	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。	記載
21以下	24 未満			ほぼ安全(適宜水分補給) 通常は熱中症の危険は小さいが、 適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件で も熱中症が発生するので注意。	

(注1)公益財団法人日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針」より。

同指針補足 *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。

*熱中症の発症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有り、スポーツ現場では個人差や競技特性に配慮する。

(注2)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。

下記ウェブサイトの情報を基に作成

(1) 環境省熱中症予防情報サイト

https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt.php

(2) 公益財団法人日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針」 https://www.japan-sports.or.jp/medicine/heatstroke/tabid922.html

活動判断の記載例

校長は、生徒の熱中症を予防するため、必要に応じて担当教職員に指示し、暑さ指数(WGBT)を用いた環境条件の評価を行うとともに、下表に基づいて日常生活や運動の実施可否等に関する判断を下す。

暑さ指数	(参考)	注意すべき	日常生活に		
者C旧奴 (WBGT)	気温	生活活動の	おける注意	 熱中症予防運動指針	本校の対応
(°C)	(℃)	王冶冶勤の 目安	事項	一	本位文(2) X 3 //(1)
31以上	35以上	すべての生活 活動で起こる 危険性	高齢者において は安静状態でも 発生する危険性 が大きい。外出は なるべく避け、涼 しい室内に移動 する。	運動は原則中止 特別の場合以外は運動を中止する。 特に子供の場合には中止すべき。	暑さ指数が35 以上の場合は臨時休業とする。 運動を中止し、 風通しの良い日陰や空調がきいている室内等に避難する。
28~31	31~35		外出時は炎天下 を避け、室内では 室温の上昇に注 意する。	蔵重警戒(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分おきに休憩を取り水分・塩分の補給を行う。暑さに弱い人は運動を軽減または中止。	別激止良調る難運るも休分をでの空い避すてに水給を行う。というをでかり取のでは、はいいのでは、はいいのでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、
25~28	28~31	中等度以上の 生活活動で起 こる危険性	運動や激しい作 業をする際は定 期的に充分に休 息を取り入れる。	警戒(積極的に休憩) 熱中症の危険が増すので、積極的 に休憩を取り適宜、水分・塩分を補 給する。激しい運動では、30 分お きくらいに休憩を取る。	30 分おきに休 憩を取り水、 分・塩分の補給 を行う。
21~25	24~28	強い生活活動 で起こる危険 性	一般に危険性は 少ないが激しい運 動や重労働時に は発生する危険 性がある。	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。	30 分おきに水 分・塩分の補給 を行う。
21以下	24 未満			ほぼ安全(適宜水分補給) 通常は熱中症の危険は小さいが、 適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件で も熱中症が発生するので注意。	

4. 熱中症事故対策のポイント整理表

【環境省・文部科学省における熱中症対策ガイドライン作成の手引き(令和6年4月追補版)】 環境省・文部科学省は、学校現場等での取組を効率的に確認できるチェックリストを作成 しました。各学校における熱中症事故対策のポイントを整理・確認すること等の参考として 活用ください。

(1)日頃の環境整備等

活動実施前に活動場所における暑さ指数等により熱中症の危険度を把握できる環境を整える
危機管理マニュアル等で、暑熱環境における活動中止の基準と判断者及び伝達 方法を予め定め、関係者間で共通認識を図る(必要な判断が確実に行われると ともに関係者に伝達される体制づくり)
熱中症事故防止に関する研修等を実施する(熱中症事故に係る対応は学校の教 職員や部活動指導に係わる全ての者が共通認識を持つことが重要)
休業日明け等の体が暑さや運動等に慣れていない時期は熱中症事故のリスクが高いこと、気温 30℃未満でも湿度等の条件により熱中症事故が発生し得ることを踏まえ、暑さになれるまでの順化期間を設ける等、暑熱順化(体を暑さに徐々にならしていくこと)を取り入れた無理のない活動計画とする
活動中やその前後に、適切な水分等の補給や休憩ができる環境を整える
熱中症発生時(疑いを含む)に速やかに対処できる体制を整備する (重度の症状(意識障害やその疑い)があれば躊躇なく救急要請・全身冷却・ AEDの使用も視野に入れる)
熱中症事故の発生リスクが高い活動の実施時期・活動内容の調整を検討する
運動会、遠足及び校外学習等の各種行事、部活動の遠征など、指導体制が普段 と異なる活動を行う際には、事故防止の取組や緊急時の対応について事前に確 認し児童生徒とも共通認識を図る
保護者に対して活動実施判断の基準を含めた熱中症事故防止の取組等について 情報提供を行い、必要な連携・理解醸成を図る
室内環境の向上を図るため、施設・設備の状況に応じて、日差しを遮る日よけの活用、風通しを良くする等の工夫を検討する
学校施設の空調設備を適切に活用し、空調の整備状況に差がある場合には、活動する場所の空調設備の有無に合わせた活動内容を検討する
送迎用バスについては、幼児等の所在確認を徹底し、置き去り事故防止を徹底 する(安全装置はあくまで補完的なものであることに注意)

(2)児童生徒等への指導等

特に運動時、その前後も含めてこまめに水分を補給し休憩をとるよう指導する (運動時以外も、暑い日はこまめな水分摂取・休憩に気を付けるようにする)
自分の体調に気を配り、不調が感じられる場合にはためらうことなく教職員等 に申し出るよう指導する
暑い日には帽子等により日差しを遮るとともに通気性・透湿性の良い服装を選ぶよう指導する
児童生徒等のマスク着用に当たっても熱中症事故の防止に留意する
運動等を行った後は十分にクールダウンするなど、体調を整えたうえでその後 の活動(登下校を含む)を行うよう指導する
運動の際には、気象情報や活動場所の暑さ指数(WBGT)を確認し、無理のない活動計画を立てるよう指導する
児童生徒等同士で水分補給や休憩、体調管理の声をかけ合うよう指導する
校外学習や部活動の遠征など、普段と異なる場所等で活動を行う際には、事故 防止の取組や緊急時の対応について事前に教職員等と共通認識を図る
登下校中は特に体調不良時の対応が難しい場合もあることを認識させ、発達段 階等によってはできるだけ単独行動は短時間にしてリスクを避けること等を指 導する

(3)活動中・活動直後の留意点

暑さ指数等により活動の危険度を把握するとともに、児童生徒等の様子をよく 観察し体調の把握に努める
体調に違和感等がある際には申し出やすい環境づくりに留意する
児童生徒等の発達段階によっては、熱中症を起こしていても「疲れた」等の単 純な表現のみで表すこともあることに注意する
熱中症発生時(疑いを含む)に速やかに対処できる指導体制とする (重度の症状(意識障害やその疑い)があれば躊躇なく救急要請・全身冷却 (全身に水をかけることも有効)・状況により AED の使用も視野に入れる)
活動(運動)の指導者は、児童生徒等の様子やその他状況に応じて活動計画を 柔軟に変更する(運動強度の調節も考えられる)
運動強度・活動内容・継続時間の調節は児童生徒等の自己管理のみとせず、指導者等が把握し適切に指導する
児童生徒等が分散している場合、緊急事態の発見が遅れることもあるため、特 に熱中症リスクが高い状況での行動には注意する
運動を行った後は体が熱い状態となっているため、クールダウンしてから移動 したり、次の活動(登下校を含む)を行うことに注意する

5. 健康状態の確認

体調確認項目に従い、活動前後に必ず体調確認表(次頁)に記録する。

活動前後の体調確認項目と対応 (例)

	11 33 11 10 2 11 WHERE X II 2 71 71 (V1)						
番号	確認項目	対 応					
1	欠食(朝食、昼食)あり						
2	頭痛あり	本人と指導者が必ず話をして					
3	腹痛、吐き気あり	一本人と指导自が必り品をして 見学 or 要観察					
4	胸痛、息苦しさ(呼吸困難)あり	元于 01 安既宗 					
5	寝不足、疲労感あり						
6	体調不良による保健室利用あり	自宅で休養					

あてはまる項目がある場合は、体調確認表に「番号」を記入する

熱中症発生時の役割分担

担当区分	主担当	主担当不在の場合	
熱中症患者対応			
患者対応補助			
救急車要請			
救急搬送付添人			

処置に必要な物品の保管場所

水分補給	
塩分補給	
冷却剤、氷のう	

あらかじめ決めておく

活動前後の体調確認表

*	日付	月	日 (月)		日 (火)	日(水) 日(木) 日(金)				日(土) 日(日)					
*	WBGT	度	度	度		度		度		度	度	度		度	
*		度	度	度	度										
	気 温										度				
*	湿度	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
34															
35															
36															
37															
38															
39 40															
	対応														
7.	在認者氏名														
⊢—															
fi	確認者氏名														

※6に当てはまる場合は自宅で休養する。

6. 応急手当フロ-アナフィラキシー食物依存性運動誘発 **○。**數中倍 頭類部外傷 歯・口の外傷 眼の外傷 心停止 I 度軽症 参加はしない。)当日のスポーツ) 作院へー 症状改善 改善しない ※迅速に体温を下げることができれば、救命率 症状改善の有無 ぬれタオルを体にあて扇風機で 氷水・冷水に首から下をつける。 熱けいれんの場合は や生理食塩水(0.9%) あるいは経口補水液 食塩を含んだ飲み物 (分塩分を補給する スポーツドリンク ホースで水をかけ続ける。 等を補給する。 を補給する。 救急車到着までの間 U度 中等症 積極的に体を冷やす (JSP0-日本スポーツ協会-) 効果的な冷却方法 が上がります!! あわず。 身体冷却法 の説明動画 即体活动 (できる) できない (分膜取ができるか **a ② 涼しい場所に運び、衣服をゆるめて寝かせる。** 全身倦怠感、脱力感、めまい、吐き気、嘔吐、頭痛等が起こる。 い空内への避難 すぐに救急車を要請し、同 突然座り込む。 **工度中等症以上が疑われる場合は** ★ ペットボトルの蓋を開け ることができない。等 質問をして応答をみる 速やかに管理職に報告すること 数中前への対応 ٥. 言動がおかしい。 今何をしてる ここながい 四肢の筋や腹筋がつり、筋肉痛が起こ 意識がない 田 重 証 名前は? 足がもつれる。ふらつく。転倒する。。 立ち上がれない。等 なし) あり (疑いも含む) 19番通報 熱中症を疑う症状 意識障害の有無 めまい・朱神 熱中症を疑う症状

(出典9 独立行政法人日本スポーツ振興センター、スポーツ事故対応ハンドブック)を改変

。紫田俏

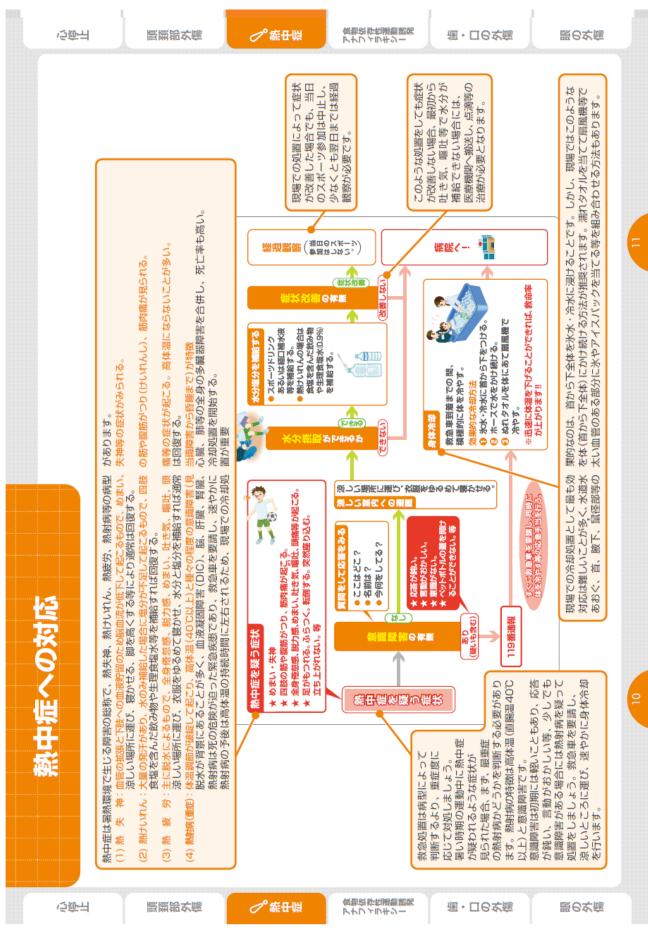
頭類部外傷

/실빤님

アナフィラキシー食物依存性運動誘発

歯・口の外傷

眼の外傷



(出典9 独立行政法人日本スポーツ振興センター、スポーツ事故対応ハンドブック)

熱中症チェックシート

年/月/日(曜)	学年/組	名 前			年齢			性別		記録者名			
/ / ()									男		女		
A 重症度チェッ	ック	*当てはまる症状に☑		時	分		時	分		時	分	備考・メ	Ŧ
Ⅲ度 重症 ↓	意識障害	意識がない 意識もうろう 意味のない発語,発声 簡単な質問に答えられない										※その他の症 や程度など余 に記入	
1つでも症状があれば 救急車要請 → 救急車到着まで B 応急処置へ	運動障害	全身のけいれん, ひきつけ 立ち上がれない 足がもつれる, まっすぐ歩けない, 転倒する											
	異常な行動,	不自然な言動											
Ⅱ 度 中等症 → 水分が摂れない、または 応急処置で回復しなければ 救急車か病院		(だるい, しんどい, ぐったり) 感 (体に力が入らない感じ)											
I 度 軽症 ↓ 応急処置で回復しなければ 家庭連絡 受診を勧める	筋肉のけいオ	くらみ 足がしびれる れん(お腹がキリキリ痛む等) ち悪い, ボーっとする, 不機嫌)											
B応急処	置	*処置した内容に☑		時	分		時	分		時	分	備考・メ	Ŧ
処 置 内 容	2.休養 (顔色 3.可能な範囲 4.氷のうで動! (首の両わき. 5.出ている皮 を掛けて扇風 6.水分補給	ラーの効いている室内に移動が悪ければ足を高くする) で衣服を脱がせる, ゆるめる脈の上を冷やす臓の下, 両足のつけ根) 膚に水をかけたり, 濡れタオル機やうちわなどであおぐ										※その他の処 4. 片方の腋の下は、冷やずに体温を測る。 6. 意識障害は、 ある場合は、はある場合ははなっている。 ため無理にはない。	の前。 が誤あ
C バイタルチェ	ニック	*当てはまる番号を記入		時	分		時	分		時	分	備考・メ	Ŧ
発		5 ont) 2.多い(多かった) 3.止まらない 2.蒼白 3.チアノーゼ(唇が青紫) 2.遅い 3.不規則											
体 温 脈 拍 血 圧	0.正常 1.速い	# 3.不規則 (°C) 2.遅い 3.不規則 (/分) E高 / 最低 (mmHg)	224 400	/	℃ /分	lu / L	/ 5.7.1±	°C /分		/	°C /分	ただし、緊急時や計測できないときは省略可	寺 い
その他の要因		・ 栄養不足 ・ 水分,塩分補給不足 ・ 月経中 ・ ()発生時の状況											
発生場所 屋内・屋外		後生時の活動内容 ・ 運 動 ・ その他		天気			温度			湿度	%	WBGT	°C
その他参考となる事項													

(出典 10 「熱中症チェックシート」弘前大学教育学部附属学校園養護教諭部会)

チェックシートの使い方

- 熱中症を疑った時のABC-

A 重症度チェック

- ・ 状態をよく観察し、 あてはまる症状に素早く☑
- I~Ⅲ度のどのレベルか判断
- チェックした時刻を記入
- ◆Ⅲ度(重症)の場合
- ◆Ⅱ度(中等症)でも 全身状態が悪い



B応急処置

- •協力者を見つけ、重症度チェック・バイタルチェックと同時進行で行う
- ・ 処置内容に☑ 処置した時刻を記入







C バイタルチェック

- 応急処置と同時進行で行う
- 発汗(汗の状態)・顔色・呼吸・体温など, 見て・触れて 記録できるものを優先
- 体温計は腋の下を冷やす前に汗をよく拭き取って使う
- チェックした時刻を記入

□観察時刻

チェックした時刻、応急処置した時刻を記入。症状に変化があれば、その時刻を記入。

口その他の要因

聴き取れる範囲、わかる範囲で、選択。

口発生時の状況

聴き取れる範囲, わかる範囲で, 発生時刻, 活動内容, 場所の状況, 温度や湿度等を記入。

口その他参考となる事項

記録として残したいこと、その後の経過等を記入。

◆受診が必要な時

チェックシートは、医療機関に搬送する場合、情報として提供することができます。

学校医	(Tel)
近くの医療機関	(Tel)
休日·時間外診療案内	(TEL)

●注意… このチェックシートは、熱中症様症状が見られたときの重症度・緊急度の判断や対応、応急処置、記録等を行うためのものです。 熱中症の症状や進み方は個々によって異なります。医師の診断とは異なる場合もありますのでご留意ください。

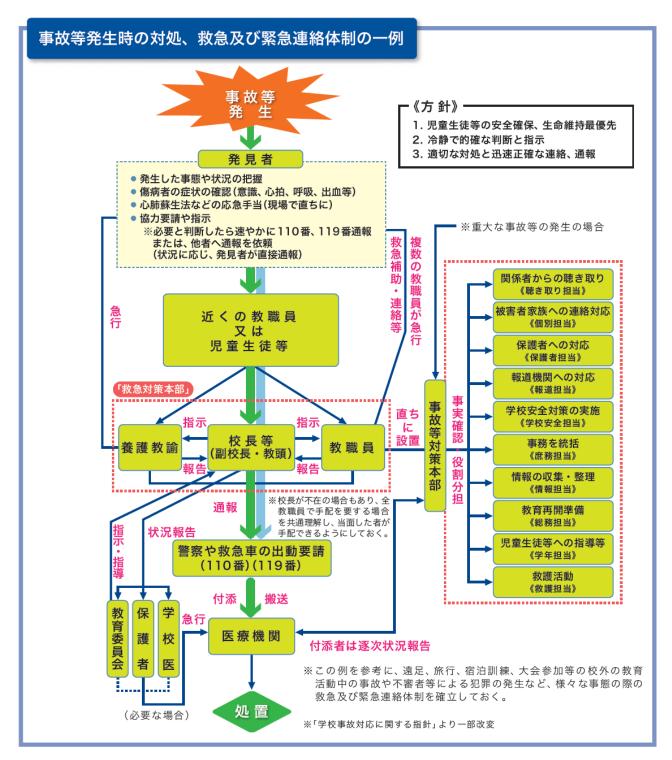
熱中症チェックシート (2014年7月改訂)

≪作成≫ 弘前大学教育学部附属学校園養護教諭部会 ≪協力≫ 弘前大学教育学部教育保健講座

7. 緊急連絡フロー

報道発表を要するなどの必要に応じて、教育委員会へ報告すること。

優先度は 119番 > 110番



(出典 11 文部科学省、学校の危機管理マニュアル作成の手引)

6. 事故後の対応

学校の管理下における事故等について、学校及び学校の設置者は発生原因の究明やそれまでの安全対策を検証し、再発防止策を策定し実施するとともに、被害児童生徒等への心のケアや、被害児童生徒等の保護者への十分な説明と継続的な支援などが求められます。

文部科学省「学校の『危機管理マニュアル』等の評価・見直しガイドライン」を参照するなどして、熱中症発生後の対応として、以下の項目等に関する行動指針を予め設定しておきましょう。

【事故発生後の対応事項例】

- 引渡しと待機…児童生徒等の保護者への引渡し、病院への搬送、引渡し までの待機の判断や方法等
- 心のケア…心の健康状態の把握方法、支援体制等
- 調査・検証・報告・再発防止等…情報の整理と保護者等への説明や対応、調査結果の公表等

熱中症等の事故発生時における報告について

熱中症等で、特に、児童生徒の生命や学校の危機につながる「緊急性」の高い事案(救急搬送を要した場合等)については、まず、電話での第一報とともに「事件・事故報告」により、FAX またはメールにて速やかに防府市教育委員会学校教育課へ報告すること

防府市教育委員会学校教育課

TEL: 0835-25-2490

FAX: 0835-25-2203

7. 出典·参考資料

(1) 出典

出典1 環境省、熱中症環境保健マニュアル 2022

https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/manual/heatillness_manual_full.pdf



出典2 日本救急医学会、熱中症診療ガイドライン 2015

https://www.jaam.jp/info/2015/pdf/info-20150413.pdf



出典 3 独立行政法人日本スポーツ振興センター、パンフレット 熱中症を予防しよう-知って防ごう熱中症https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/jyouhou/pdf/nettyuusyo/nettyuusyo_all.pdf



出典 4 独立行政法人日本スポーツ振興センター、体育活動における熱中症予防 調査研究報告書 https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/jyouhou/pdf/nettyuusyo/nettyuusho_5.pdf



出典 5 文部科学省、学校の「危機管理マニュアル」等の評価・見直しガイドライン - サンプル編https://www.mext.go.jp/content/20210604-mxt_kyousei02-000015766_06.pdf



出典 6 文部科学省、学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き(R6.4月更新)https://www.mext.go.jp/content/20240426-mxt_kyousei01-000015427_01.pdf



出典7 環境省 熱中症予防情報サイト、屋外目向の暑さ指数 (WBGT) 計の使い方 https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/heatillness_leaflet_wbgtmeter.pdf



出典8 環境省 熱中症予防情報サイト、暑さ指数(WBGT)について https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt.php



出典 9 独立行政法人日本スポーツ振興センター、スポーツ事故対応ハンドブック https://www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/bousi_kenkyu/tabid/1958/Default.aspx



出典 10 「熱中症チェックシート」弘前大学教育学部附属学校園養護教諭部会 https://home.hirosaki-u.ac.jp/fuzoku-g-yogo/



出典 11 文部科学省、学校の危機管理マニュアル作成の手引

https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/__icsFiles/afieldfile/2019/05/07/1401870_01.pdf



出典 12 文部科学省、学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き (令和 6 年 4 月追補版) https://www.mext.go.jp/content/20240426-mxt_kyousei01-000015427_03.pdf



(2) 参考資料 (動画)

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 (15 本あり) https://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_library.php



YouTube、スポーツ庁「6 熱中症を予防しよう-知って防ごう熱中症-」 https://www.youtube.com/watch?v=BT1aJNV0uE4



日本スポーツ協会、啓発動画「スポーツ活動中の熱中症予防」(5本あり)

https://www.japan-sports.or.jp/medicine/heatstroke/tabid523.html#05



(3) 参考資料 (文部科学省「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引」掲載分) 【環境省】

熱中症環境保健マニュアル 2018

https://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_manual.php

熱中症環境保健マニュアル 2014

https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/envman/3-1.pdf

環境省、「夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン 2020」

https://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_gline.php

環境省、「屋外日向の暑さ指数(WBGT)計の使い方」

https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/heatillness_leaflet_wbgtmeter.pdf

環境省、令和2年度の熱中症予防行動

https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/20200526_leaflet.pdf

【文部科学省】

文部科学省、(文部科学省総合教育政策局男女共同参画共生社会学習・安全課長初等中等教育局教育課程課長通知)「熱中症事故の防止について(依頼)」(令和3年4月30日)

https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1417343.htm

文部科学省、学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル~「学校の新しい生活様式」~、2021.4.28Ver.6

https://www.mext.go.jp/a_menu/coronavirus/mext_00029.html

文部科学省、学校における子供の心のケア、平成26年3月

https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/1347830.htm

文部科学省、生きる力をはぐくむ学校での安全教育、平成31年3月

 $https://www.\ mext.\ go.\ jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2019/04/03/1289314_02.\ pdf$

【厚生労働省】

一般社団法人日本救急医学会熱中症に関する委員会熱中症診療ガイドライン 2015 https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisaku.jouhou-10800000-Iseikyoku/heatstroke2015.pdf

【スポーツ庁、日本スポーツ振興センター】

スポーツ庁、学校の体育の授業におけるマスク着用の必要性について(事務連絡) https://anzenkyouiku.mext.go.jp/heatillness/data/200521mask.pdf (啓発動画)

平成 30 年度スポーツ庁委託事業、熱中症を予防しよう一知って防ごう熱中症ー https://www.youtube.com/watch?v=55HraW-3P4k&t=15s

(パンフレット)

令和2年度スポーツ庁委託事業、「スポーツ事故対応ハンドブック/熱中症への対応」 https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/anzen_school/R2handbook/extra_B7.pdf

平成30年度スポーツ庁委託事業、熱中症を予防しよう-知って防ごう熱中症-

https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/anzen_school/H30nettyuusyouPamphlet/h30nettyuusyou_all.pdf

平成30年度スポーツ庁委託事業、学校屋外プールにおける熱中症対策、2018

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

(幼稚園・保育所等・小学校低学年向け/小学校中学年・高学年向け)

独立行政法人日本スポーツ振興センター、あついな~とおもったら…/熱中症を予防しよう

https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/pdf/card/R2/R1_5_1.pdf (中学校・高等学校等向け)

独立行政法人日本スポーツ振興センター、熱中症自分自身の異変に気が付くのは、自分!/熱中症かも?と思ったら~熱中症対応フロー~

https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/pdf/card/R2/R2_7_2.pdf (先生・顧問向け)

独立行政法人日本スポーツ振興センター、熱中症に注意しましょう!/熱中症かも? と思ったら~熱中症対応フロー~

https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/pdf/card/R2/R2_7_3.pdf 独立行政法人日本スポーツ振興センター、学校安全 Web 学校事故事例検索データベース

https://www.jpnsport.go.jp/anzen/default.aspx?tabid=822

独立行政法人日本スポーツ振興センター、熱中症を予防しよう

https://www.jpnsport.go.jp/anzen/default.aspx?tabid=114

独立行政法人日本スポーツ振興センター、体育活動における熱中症予防調査研究報告書 https://www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/bousi_kenkyu/tabid/1729/Default.aspx

【各種スポーツの中央競技団体】

「安全対策ガイドライン」(公益財団法人日本陸上競技連盟)

https://www.jaaf.or.jp/rikuren/pdf/safety.pdf

「オープンウォータースイミング (OWS) 競技に関する安全対策ガイドライン」(公益 財団法人日本水泳連盟)

http://www.swim.or.jp/about/download/rule/g_03.pdf

「熱中症対策ガイドライン」(公益財団法人日本サッカー協会)

http://www.jfa.jp/documents/pdf/other/heatstroke_guideline.pdf

「ボート競技と熱中症について」(公益社団法人日本ボート協会)

http://www.jara.or.jp/info/2008/medicine20080602.html

「バレーボールにおける暑さ対策マニュアル」(公益財団法人日本バレーボール協会)

https://www.jva.or.jp/play/protect_heat/

「柔道の安全指導」(公益財団法人全日本柔道連盟)

http://www.judo.or.jp/wp-content/uploads/2015/11/anzenshido2015.pdf

「熱中症ソフトボール活動中の予防について」(公益財団法人日本ソフトボール協会)

http://www.softball.or.jp/info_jsa/joho/osirase/jsa_nettyushou2014.pdf

「熱中症」(一般財団法人全日本剣道連盟)

https://www.kendo.or.jp/knowledge/medicine-science/heatstroke/

「安全なプレーのために」(公益財団法人日本ラグビーフットボール協会)

https://www.rugby-japan.jp/RugbyFamilyGuide/shidousya.html

「安全対策~熱中症」(公益財団法人全日本なぎなた連盟)

https://www.naginata.jp/naginata/heatstroke.html

「運動中の事故を防止するために~競技団体からの提言~」(公益社団法人日本トライアスロン連合)

https://www.jtu.or.jp/news/2014/140711-1.html

「熱中症再発防止提言」(公益社団法人日本アメリカンフットボール協会)

https://americanfootball.jp/wp-content/uploads/2019/09/b110d20d35645f34fcca8b6fc69d9ea6.pdf

【教育委員会の熱中症ガイドライン】

東京都教育委員会、体育・スポーツ活動中の熱中症予防マニュアル (平成 23 年 6 月) 神奈川県教育委員会、神奈川県立学校熱中症予防ガイドライン、2019

島根県教育委員会、学校危機管理の手引き、2019

市原市教育委員会、市原市立小・中学校熱中症対応ガイドライン、2019

横浜市教育委員会、横浜市立学校熱中症対策ガイドライン(令和2年5月)

浜松市教育委員会、浜松市学校(園)防災対策基準、2019

四日市市教育委員会、学校における熱中症予防対策マニュアル、2020

生駒市教育委員会、熱中症予防・対応マニュアル (平成29年5月)

注:すべてホームページで公開されています。

【暑さ指数 (WBGT) 計規格】

日本工業規格 JISB7922: 2017 電子式湿球黒球温度 (WBGT) 指数計 https://kikakurui.com/b7/B7922-2017-01.html

【その他】

三宅康史: 気象異常異常高温. 災害医療 2020S337-339, 日本医師会雑誌第 149 巻特別号(1)

公益財団法人日本スポーツ協会、スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック

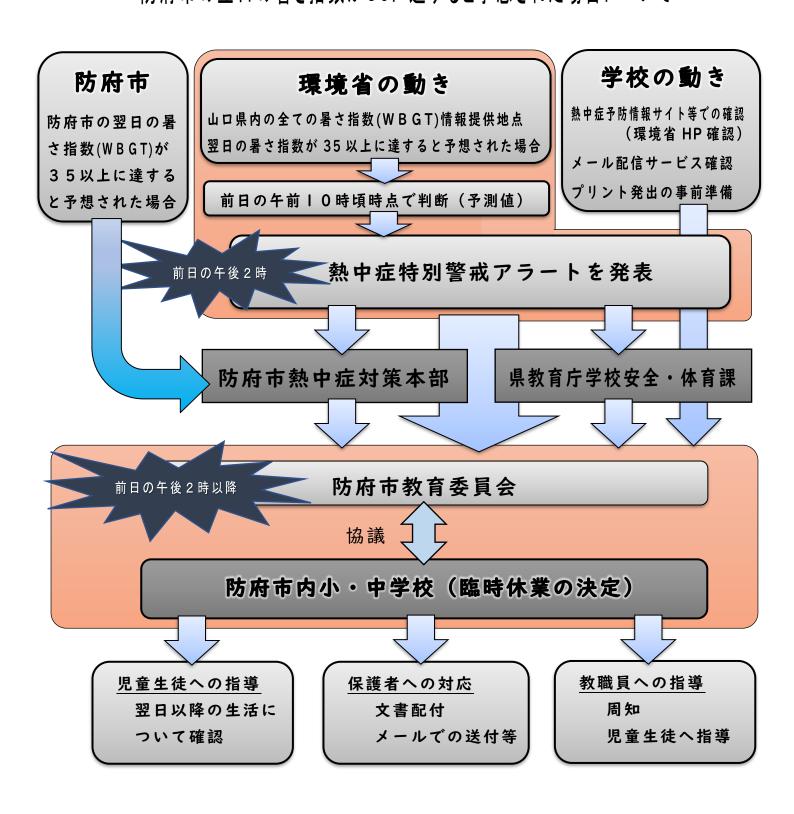
https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/supoken/doc/heatstroke/PART2_heatstroke_0531.pdf

独立行政法人日本スポーツ振興センター、体育活動における熱中症予防調査研究報告書 https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/jyouhou/pdf/nettyuusyo/nettyuusho_5.pdf

独立行政法人日本スポーツ振興センター国立スポーツ科学センター、競技者のための 暑熱対策ガイドブック

https://www.jpnsport.go.jp/jiss/Portals/0/jigyou/pdf/shonetsu.pdf 熱中症予防のための運動指針日本生気象学会、「日常生活における熱中症予防指針 Ver.3」 http://seikishou.jp/pdf/news/shishin.pdf

防府市の翌日の暑さ指数が35に達すると予想された場合について



学校における熱中症対策ガイドライン

令和 5 年 (2023 年) 8 月 策定 令和 6 年 (2024 年) 7 月 改訂

防府市教育委員会 学校教育課

〒747-8501 防府市寿町7番1号

問合せ先

電 話 0835-25-2490

ファックス 0835-25-2203

メ ー ル hofu-edu@c-able.ne.jp