

**奈良県**  
**学校における**  
**熱中症対策ガイドライン**

令和4年7月  
奈良県教育委員会

## はじめに

近年の気候変動により、夏季における気温の上昇は想像を超えるものとなっており、毎年、児童生徒等が熱中症で体調を崩す事案が多発し報道等を取り上げられています。特に平成30年度は、「災害級」といわれる程の猛暑を記録し、本県においても、学校管理下において400名を超える熱中症の報告がありました。

これまで、県教育委員会では、「学校管理下における体育・スポーツ活動中の事故を防止するために（平成29年3月）」の策定や各種通知の発出及び研修会の開催等により注意喚起や啓発を行うなどの対策を実施してきました。しかしながら、こうした猛暑は今後も頻繁に起こるものと予測されることから、学校管理下において、熱中症に対してこれまで以上に適切に対応する必要があります。

こうした状況を踏まえ、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よう、熱中症について包括的にまとめた本ガイドラインを策定しました。

各学校においては、本ガイドラインを活用し、熱中症による事故防止のために適切な措置を講じるようお願いします。

なお、本ガイドラインの考え方は、全ての児童生徒等を対象としていますが、実際の対応にあたっては、それぞれの児童生徒等の発達段階に応じた判断が必要となります。特に特別支援学校の児童生徒等に対しては、一人一人の発達の段階とともに障害の程度や特性に応じた適切かつ、きめ細かな対応が必要です。十分留意するようお願いします。

令和4年7月 奈良県教育委員会

## 《もくじ》

### 第1章 熱中症について

- 1. 熱中症とは . . . . . P. 1
- 2. 熱中症を引き起こす条件 . . . . . P. 2
- 3. 熱中症の症状及び重症度分類 . . . . . P. 3
- 4. 熱中症の予防 . . . . . P. 4
- 5. 暑さ指数 (WBGT) について . . . . . P. 6

### 第2章 熱中症警戒アラートについて

- 1. 熱中症警戒アラートについて . . . . . P. 8
- 2. 熱中症警戒アラートの活用にあたって . . . . . P. 9

### 第3章 熱中症の予防措置

- 1. 事前の対応 . . . . . P. 12
- 2. 授業日の対応 . . . . . P. 14
- 3. 週休日、休日、学校休業日の対応 . . . . . P. 15
- 4. 「新型コロナウイルスによる新しい生活様式」  
における熱中症対策のポイント . . . . . P. 16

### 第4章 熱中症発生時の対応

- 1. 発生時の対応 . . . . . P. 17

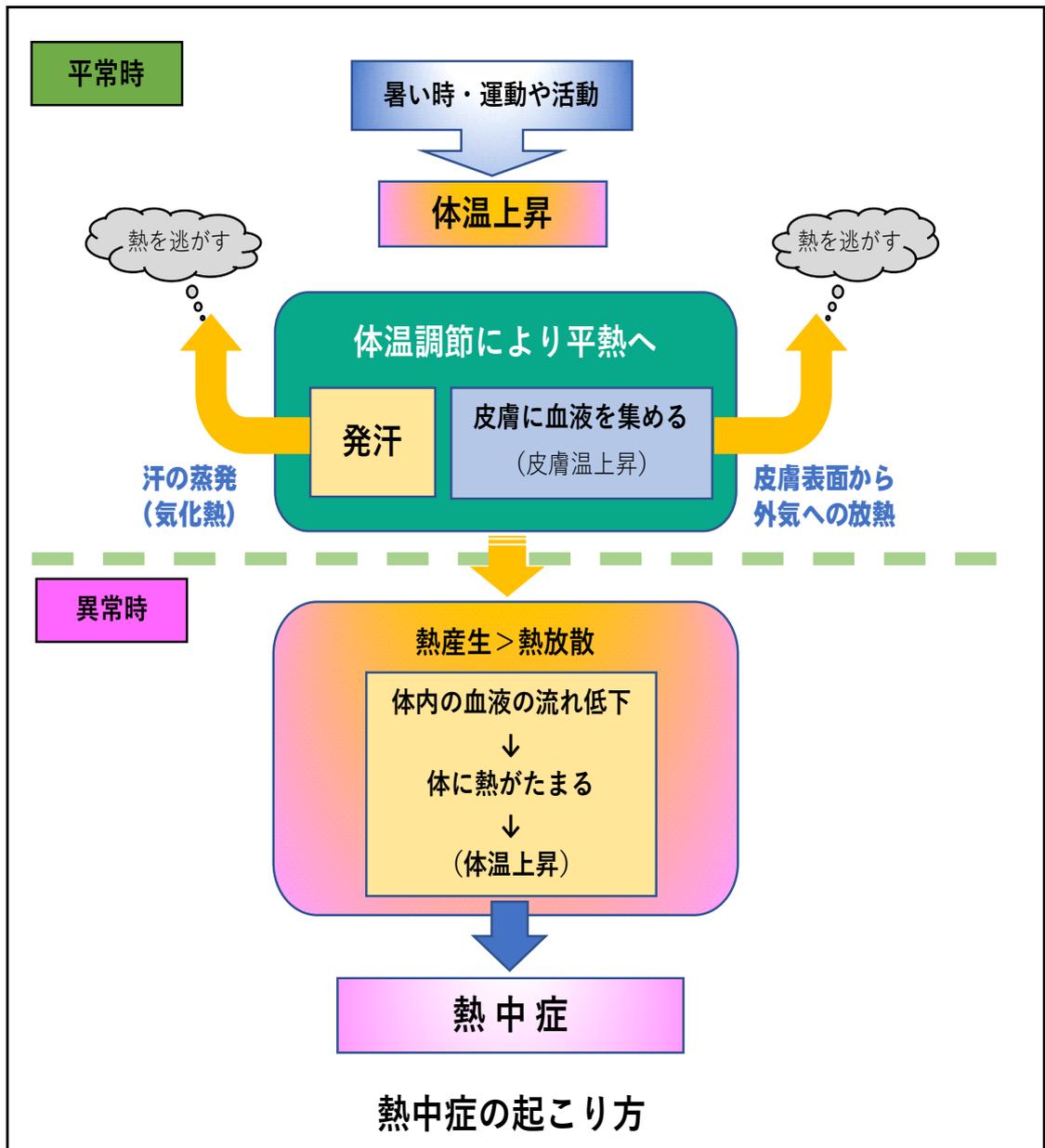
- 【参考資料】 . . . . . P. 21

# 第1章 熱中症について

## 1. 熱中症とは

体温を平熱に保つために汗をかき、体内の水分や塩分（ナトリウムなど）の減少や血液の流れが滞るなどして、体温が上昇して重要な臓器が高温にさらされることにより発症する障害の総称です。高温環境下に長時間いたとき、あるいはいた後の体調不良はすべて熱中症の可能性があります。

- 死に至る可能性のある病態です。
- 予防法を知って、それを実践することで防ぐことができます。
- 応急処置を知っていれば、重症化を回避し後遺症を軽減できます。

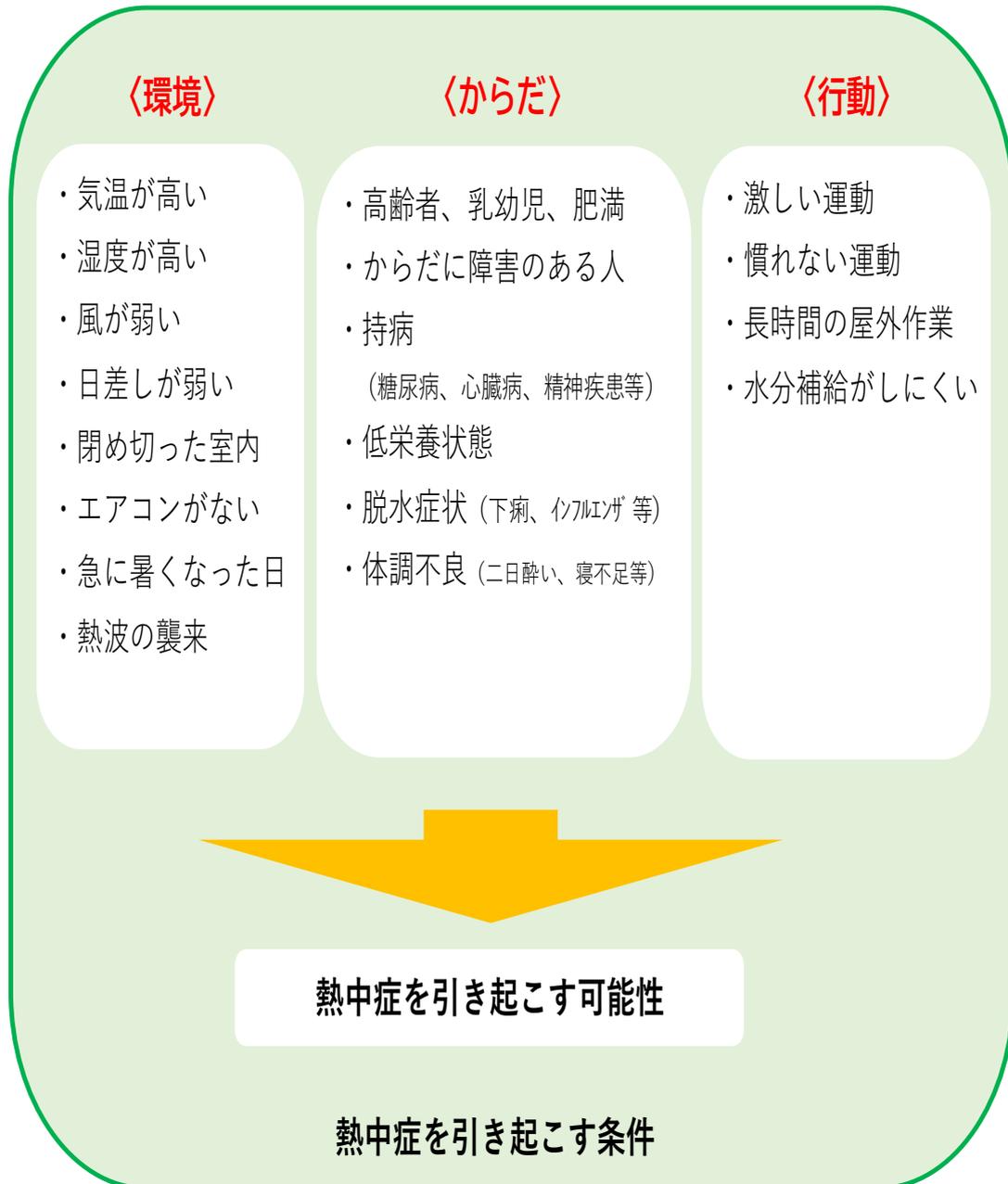


「熱中症環境保健マニュアル2022（環境省）」より

## 2. 熱中症を引き起こす条件

熱中症を引き起こす条件には、高温・多湿・気流・輻射源<sup>ふくしや</sup>（熱を発生するもの）がある等の環境条件のほか、体調・性別・年齢・暑熱順化の程度等の体の条件、活動強度・持続時間・休憩等の行動の条件があります。これらの条件が複雑に関係し、体から効率よく熱が放出されにくくなることで熱中症が発生しやすくなります。

「暑くなり始め」や「急に暑くなる日」、「熱帯夜の翌日」は特に注意し、気温や湿度が著しく高い環境では、なるべく激しい運動やスポーツを控えるようにしましょう。室内でも、閉め切った部屋や風通しが悪い場所では、熱中症の危険性が高まります。



「熱中症環境保健マニュアル2022（環境省）」より

### 3. 熱中症の症状及び重症度分類

熱中症とは、暑さによって生じる障害の総称で、熱けいれん、熱失神、熱疲労、熱射病などの病型があります。運動をすると大量の熱が産生されます。一方で、皮膚血管の拡張と発汗によって体表面から熱を放散し、体温のバランスを保とうとしますが、暑熱環境下では、熱放散の効率が悪くなり、生理機能の調節や体温調節が破綻して熱中症が起こります。暑いときの活動では熱中症が起こりやすいので、熱中症の兆候に注意し、適切に対処する必要があります。特に、最重症型である熱射病では死亡率が高くなるので熱射病が疑われる場合には一刻も早く身体冷却をする必要があります。

熱中症の症状と重症度分類 (出典：日本救急医学会熱中症診療ガイドライン2015を改変)				
	症 状	重症度	治 療	臨床症状からの分類
I 度 (応急処置と見守り)	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 (JSC=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 (医療機関へ)	頭痛、嘔吐、 倦怠感、虚脱感、 集中力や判断力の低下 (JSC≦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と補給 (経口 摂取が困難なとき には点滴にて)	熱疲労
III 度 (入院加療)	夏期の3つのうちいずれかを含む (C) 中枢神経症状 (意識障害 JSC≧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 →体温管理 (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 D I C 治療	熱射病
※ I 度では 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				
※ II 度では 中等症の症状が現れたり、軽症にすぐに改善が見られない場合、すぐ病院へ搬送 (周囲の人が判断)				
※ III 度では 重症かどう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。				

「熱中症環境保健マニュアル2022 (環境省)」より抜粋、一部変更

#### 4. 熱中症の予防

熱中症は、生命に関わる病気です。学校管理下においても、毎年、熱中症が発生し重大事故につながることもあります。

しかし、熱中症は、予防法を知っていれば防ぐことができます。日常生活では、脱水と体温の上昇を抑えることが基本で、体（体調、暑さへの慣れ等）への配慮と行動の工夫（暑さを避ける、活動の強さ、時期、時間の調節）、及び環境と衣服の工夫が必要です。

また、体育や運動部活動などのスポーツ活動では、熱中症の危険が高くなります。激しい運動では短時間でも、またそれほど気温が高くない場合でも熱中症が発生しています。したがって、熱中症を予防する活動方法や水分補給等を心がけることが重要です。

特に、体育・スポーツ活動における熱中症予防の原則として、以下の5点が挙げられます。

##### 【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

「熱中症を予防しようー知って防ごう熱中症ー（日本スポーツ振興センター）」より

#### (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

##### ア 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。

熱中症予防の温度指標には、「暑さ指数（WBGT）」が用いられます。暑さに関係する環境因子として気温、湿度、輻射熱、気流の4つがあります。WBGTは湿球温度（湿度）、黒球温度（輻射熱）と乾球温度（気温）の3項目から算出されますが、湿球温度と黒球温度には気流の影響も反映されるので、WBGTは4因子すべてを反映した指標といえます。

##### イ 運動量の調節

熱産生量は運動強度に比例して大きくなり、体温も運動強度に比例して上昇します。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す。WBGT等により環境温度の測定を行い、別記「熱中症予防運動指針」を参考に運動を行います。特に、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です。

##### ウ 状況に応じた水分・塩分補給

運動中の発汗量は、1時間に2リットルにも及ぶことがあります。汗には塩分も含まれているので水分補給する飲料の中身としては、0.1%～0.2%の食塩を含んだものが効果的で、糖質は腸管における水分の吸収を促進することから、一般のスポーツドリンクが利用できます。

水分補給には、体から失われる水分量、すなわち発汗量に相当する量を補えばよいのですが、汗の量は個人の体格、そのときの気象条件、運動強度によって大きく異なり、一律には決まりません。そこで勧められるのが、「のどの渇き」に応じた自由な飲水です。夏季には体重の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いるので、運動前後の体重減少が2%を超えないように水分補給します。従って、運動前後に

体重を測り、様々な気象条件と運動強度で自分がどの程度体重減少するのかを把握することが大切です。

また、水分・塩分補給だけでなく、そもそも食事をしっかり摂ることが大前提であることを忘れないでください。

#### (2) 暑さに徐々に慣らしていくこと

熱中症事故は梅雨明けなど急に暑くなったときに多く発生する傾向があります。また、夏以外でも急に暑くなると熱中症が発生します。これは、体が熱さに慣れていないため、急に暑くなったときは運動を軽くして、1週間程度で徐々に慣らしていく必要があります。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ことも大切です。

#### (3) 個人の条件を考慮すること

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。また、体力の低い人、肥満の人、暑さに慣れていない人、熱中症を起こしたことのある人などは暑さに弱いので注意が必要です。学校で起きた熱中症死亡事故の7割は肥満の人に起きており、肥満の人は特に注意が必要です。

#### (4) 服装に気を付けること

皮膚からの熱の出入りには衣服が影響します。暑いときは軽装にし、素材も速乾性かつ通気性のよいものにしましょう。屋外で、直射日光がある場合には帽子を着用すると良いでしょう。防具等の保護具をつけるスポーツでは、休憩中は外すか緩めるなどし、できるだけ体の熱を逃がします。

#### (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

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、ただちに、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、できればクーラーが効いている室内等に避難させます。

熱中症を疑う場合は、とにかくまず冷やしてください。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、水を飲むことができない、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見られる場合には、直ちに医療機関に連絡します。それと同時に、現場でなるべく早く体を冷やし、体温を下げるのが重要です。重傷者を救命できるかどうかは、いかに早く体温を下げるができるかにかかっています。

## 5. 暑さ指数 (WBGT) について

### (1) 暑さ指数 (WBGT) 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。

### (2) 暑さ指数 (WBGT) に応じた行動指針

暑さ指数 (WBGT) を用いた指針としては、【別表】にあるとおり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」、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」があります。これらの指針は暑さの段階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。

#### 【別表】

WBGT	注意すべき生活活動の目安	日常生活における注意事項 <sup>※1</sup>	熱中症予防運動指針 <sup>※2</sup>
31°C以上 (危険)		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。	<b>運動は原則中止</b> 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°C以上31°C未満 (嚴重警戒)	すべての生活活動でおこる危険性	外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。	<b>嚴重警戒 (激しい運動は中止)</b> 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 <sup>※3</sup> 運動を軽減または中止。
25°C以上28°C未満 (警戒)	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休憩を取り入れる。	<b>警戒 (積極的に休憩)</b> 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。
25°C未満 (注意)	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険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。	<b>注意 (積極的に水分補給)</b> 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。

※1 日本生気象学会『日常生活における熱中症予防指針 Ver.3.1』(2021.6)より

※2 日本スポーツ協会『熱中症予防運動指針』(2019.5)より

※3 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。(環境省『熱中症予防情報サイト』より)

### (3) 暑さ指数 (WBGT) の測定

暑さ指数 (WBGT) は、専用の計測器で測定します。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。(各県立学校には、暑さ指数 (WBGT) 計を2台ずつ配布しています。(令和元年6月27日付け教体第179号))

暑さ指数 (WBGT) については、活動場所や活動時間ごとに定期的に測定するとともに、必要に応じて活動場面毎に測定してください。なお、熱中症が発生し、県教育委員会へ報告が必要となった際には、発生時の暑さ指数 (WBGT) の報告をお願いします。

暑さ指数 (WBGT) は、場所や時間により値が変動します。活動場所ごとに測定することが大切です。

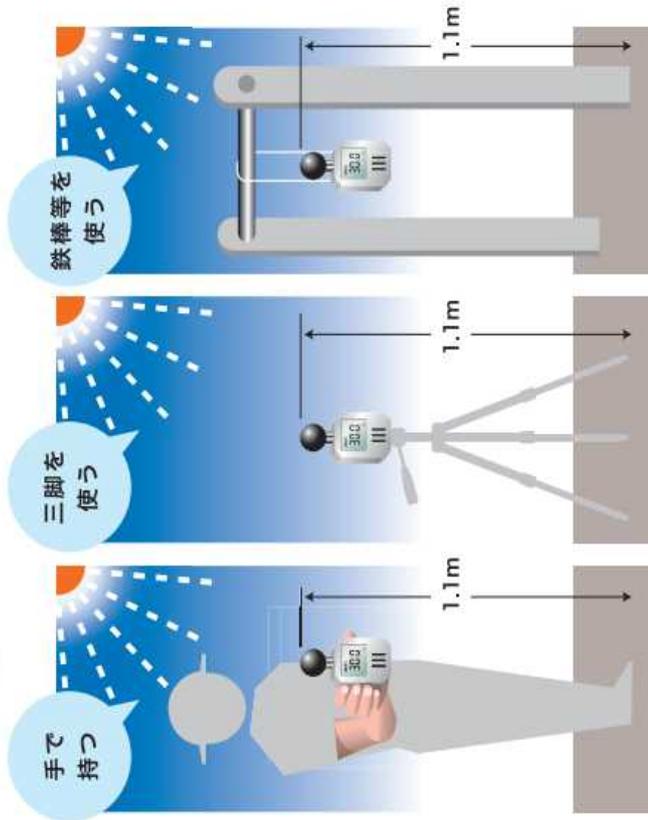
場所により、暑さ指数 (WBGT) 計がない場合には、環境省が熱中症予防サイトに公開している、暑さ指数の実測値のうち、活動場所に最も近い場所(奈良県では、奈良、針、大宇陀、五條、上北山、風屋)で公開されている暑さ指数 (WBGT) の値を参考として用いることができます。

**活動場所で、活動前・活動中の計測を！！**

※活動中は、1時間ごとに計測・確認



## 推奨する 屋外での測定方法



手で持つ測定する場合は、黒球を握ったり、通気口をふさいだりせず、直射日光に当てる。

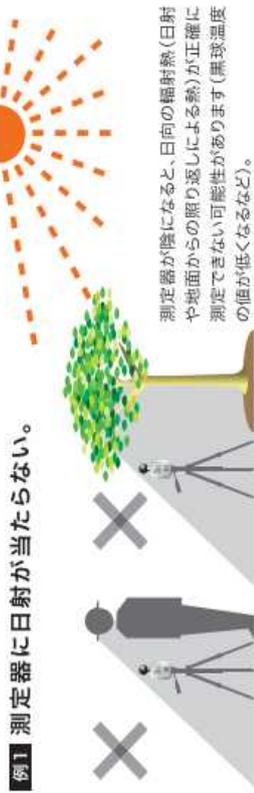
### ポイント

- ・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

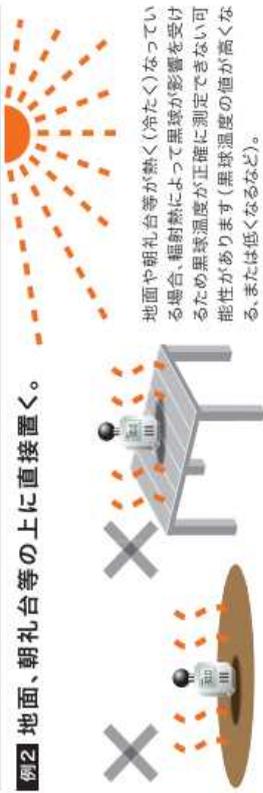
※屋外の計測は熱中症の危険性が高まるため、事前に水分補給をし、帽子を被り測定するようにしましょう。



## 正確に測定できない可能性がある測定方法



測定器が陰になると、日方向の輻射熱(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(黒球温度の値が低くなるなど)。



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に影響を受けるため黒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)。



黒球を直接握ったり、通気口をふさいだりすると、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?

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 $0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$ で定義されています(日方向の場合)。

【図】暑さ指数(WBGT)計の使い方

## 第2章 熱中症警戒アラートについて

### 1. 熱中症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・気象庁が新たに暑さへの「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のことで、令和3年度から全国で本格運用を開始しています。

#### (2) 発表方法・地域単位・基準

令和3年4月28日から高温注意報に代えて新たな情報として全国で発表されています。

発表単位は、高温注意報と同じ発表区域（府県予報区等单位）を単位としています。（北海道地方、九州南部、奄美地方、沖縄地方が広域のため、細分化され、それ以外は都道府県単位です。）

府県予報区内の暑さ指数（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3.3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」を発表します。

なお、前日17時頃に発表した府県予報区については、当日の予測が3.3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」が発表されます。

当日の予測から日最高暑さ指数（WBGT）を3.3以上と予測した府県予報区については、当日5時頃に「第1号」が発表されます。

#### (3) 発表内容

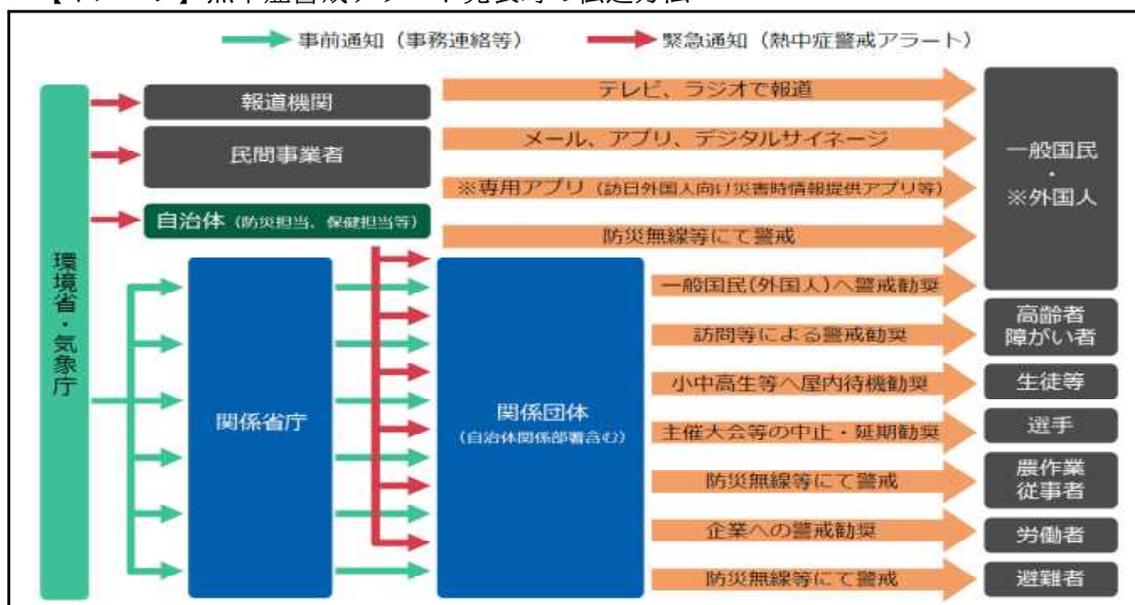
アラートでは、次の内容を発表します。

- 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）
- 熱中症予防において特に気をつけていただきたいこと

#### (4) 伝達方法

熱中症警戒アラートは、気象庁の発表する、他の防災情報や気象情報と同じように、関係省庁や地方自治体、報道機関や民間事業者へ向けて配信されます。

#### 【イメージ】熱中症警戒アラート発表時の伝達方法



## 2. 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の活用にあたっては、次の視点から、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むと円滑な措置につながると考えられます。

### (1) 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WEBページ、SNSを通じて多くの方が入手できます。

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に、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、学校運営をどのようにするかを決定する者（校長及び関係職員）
- ・これらの者が不在の場合の代理者 等

**※学校では、管理職が暑さ指数（WBGT）に関する情報を入手し、教職員と情報共有できるようにしておくこと。**

### (2) 熱中症警戒アラートは事前の予測

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、飲料水ボトルの多めの準備、冷却等の備えの参考となります。

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通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が発表になった場合の具体的な対応や、校長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。

### (3) 府県予報区単位での予測

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（WBGT）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うことが望まれます。

### (4) 保護者や一般の方からの問合せ等への対応

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ます、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、本手引きを参考としていただき、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。

### (5) 熱中症警戒アラート発表時の対応

あらかじめ熱中症警戒アラートが発表された時の対応を地域や各学校の実情に合わせて計画し、全教職員が共通理解のもと対応できるように備えてください。以下に文部科学省が作成した対応例を示しますので参考としてください。

【図】熱中症警戒アラート発表時の対応例

● 熱中症警戒アラートが発表されたときの対応例を以下に示します。地域や各学校の実情に応じて熱中症警戒アラートへの対応方法を調整してください

**熱中症警戒アラート発表時の対応例**

17:00 (翌日の予報)	<b>アラート発表時</b>	17:05	5:00 (当日の予報)	<b>アラート発表時</b>
アラート情報を入手 担当：●●先生	全教職員に通知 担当：●●先生 例：メール	翌日の対応を検討 ・教室での授業（特に冷房のない場合） ・登下校 ・体育 ・各種行事 ・部活動 担当：▲▲先生	アラート情報を入手 担当：●●先生	全教職員に通知 担当：●●先生 例：メール
・環境省熱中症予防情報サイトからのメール ・テレビ、ラジオなど		全教職員で共通理解 必要に応じて保護者に通知		

熱中症警戒アラート発表時の有・無に関わらず必要な対応例

**熱中症予防の基本**  
アラートが発表されていない場合でも（WBGT）を把握し、対応を決定。8時の測定以降は毎日のルーティーンです。

8:00	8:05	以後、授業前、部活動前	授業中、部活動中	授業中、部活動中
暑さ指数の測定 場所：校庭 担当：■先生	指針に基づき授業等の対応を決定 (内容変更、時間変更、延期・中止等) ・教室での授業（特に冷房のない場合） ・体育 ・各種行事 ・部活動 担当：▲▲先生（管理職）	暑さ指数の測定 場所：活動場所 担当：学級担任 教科担任 部活動顧問等	指針に基づき授業等の対応の内容を柔軟に変更 担当：同左	下校時の対応を児童生徒等に指導 担当：同左
暑さ指数（WBGT）計がない場合には、気象庁の予測値を入手	必要に応じて保護者に通知		アラート発表時は、活動前・活動中に必ず暑さ指数（WBGT）を測定し、その変化に十分に留意	

【参考】熱中症警戒アラートの入手方法  
○環境省「公式LINEアカウント」

<p><b>①リンクから登録</b></p> <p>リンク (<a href="https://lin.ee/mj3KmWD">https://lin.ee/mj3KmWD</a>) より、友だち登録</p> <p><b>②ID検索から登録</b></p> <p>「友だち追加」画面の「ID検索」より、「環境省」又は、「@kankyo_jpn」と入力検索し友だち登録</p> <p><b>③QRコードから登録</b></p> <p>「友だち追加」画面の「QRコード」より、右記のQRコードを読み取り友だち登録</p> <p>熱中症警戒アラート（試行）が発表された際に、お知らせメールが届きます（前日18時頃、当日7時頃）。</p> <p>LINE公式アカウントは、身近な人へも簡単に紹介することができます。</p> <p></p>	<p>登録画面（イメージ）</p>  <p>設定画面（イメージ）</p>  <p>トップ画面（イメージ）</p>  <p>通知画面（イメージ）</p> 
--	--

○環境省「熱中症予防情報サイト」

<https://www.wbgt.env.go.jp/>

環境省 熱中症 検索

トップページ (イメージ) クリック

全国の暑さ指数 (実況と予測)

7月30日 14時現在

暑さ指数 (WBGT) の実況と予測

14時現在の暑さ指数 (観測地点)

31.7°C (危険)

暑さ指数の予測値・実況値グラフ

暑さ指数の予測値 (明後日まで)

様々な生活の場の暑さ指数を参考値として提供

○環境省「熱中症予防情報メール」

環境省 熱中症予防情報サイト

HOME WBGZ 暑さ指数 熱中症 暑さ対策 参考資料

暑さ指数 メール配信サービス (無料)

お知らせ

暑さ指数 (WBGT) メール配信サービス (バイザー(株)による外部サービス) の紹介です。平成30年度は4月20日 (金) から9月28日 (金) までご利用になれます。

本サイトにて提供している、暑さ指数の予測値及び実況値の機能について、メール配信サービスが下記より無料でご利用いただけます。(但し、配信設定における送信料利用免除、ホームページの閲覧、メール送受信時に発生する料金は利用者の負担となります。)  
(なお、このサービスは、環境省が実施するものではありません。)

熱中症予防情報メール VISOR powered by びくメール

観測地点を選択

全国840地点から地点を選択可能 (5地点まで)

配信レベルを設定

配信を受ける暑さ指数のレベルを5段階で設定 (5段階: 危険、嚴重警戒、警戒、注意、すべて)

配信情報 (種類/時間) を設定

- ・ 予測値 (配信時間) / 実況値 ( " )

サンプル

配信メール画面サンプル

【毎日5時以降の配信】 (無料)

① 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

② 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

③ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

④ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

⑤ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

⑥ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

⑦ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

⑧ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

⑨ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

⑩ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

⑪ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

⑫ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

⑬ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

⑭ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

⑮ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

⑯ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

⑰ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

⑱ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

⑲ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

⑳ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㉑ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㉒ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㉓ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㉔ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㉕ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㉖ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㉗ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㉘ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㉙ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㉚ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㉛ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㉜ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㉝ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㉞ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㉟ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㊱ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㊲ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㊳ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㊴ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㊵ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㊶ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㊷ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㊸ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㊹ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㊺ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㊻ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㊼ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㊽ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

㊾ 暑さ指数 (WBGT) (予測値) (2024/09/23)

㊿ 暑さ指数 (WBGT) (実況値) (2024/09/23)

## 第3章 熱中症の予防措置

### 1. 事前の対応

熱中症を予防するためには気温や湿度など環境条件に配慮した活動が必要です。活動現場の環境条件を把握する指標として暑さ指数（WBGT）が用いられています。暑さ指数（WBGT）を基準とする運動や各種行事の指針をあらかじめ整備することで、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。

#### (1) 教職員への啓発

児童生徒等の熱中症予防について、「熱中症環境保健マニュアル2022」（環境省）や「熱中症を予防しようー知って防ごう熱中症ー」（独立行政法人日本スポーツ振興センター）等を活用し、全教職員で共通理解を図るため研修を実施する。  
（その他資料は巻末を参照）

#### (2) 児童生徒等への指導

学級担任等は、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する。

#### (3) 各学校の実情に応じた対策

近年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学校薬剤師の助言を得て検討する。

#### (4) 体調不良を受け入れる文化の醸成

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。  
そのために、活動前はもちろん活動中も適宜、児童生徒の体調の変化（意識状態や大量の発汗、体温の上昇等の有無）を確認する。

#### (5) 情報収集と共有

熱中症予防に係る情報収集の手段（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。

#### (6) 暑さ指数（WBGT）を基準とした運動・行動の指針を設定

第1章5.(2)【別表】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。

#### (7) 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。

例) 暑さ情報（気温・湿度計、天気予報、開催地の暑さ指数（WBGT）、熱中症警戒アラート情報など）を、誰もが見やすい（ただし壊されない、盗まれない）場所に設置し、暑さ情報を児童生徒等も含め学校全体で共有する。等

#### (8) 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発表時の対応も含める。

例) 熱中症予防の責任者を定める。アラート発表時に行事が予定されている場合、行事の実施場所の最寄りの暑さ指数（WBGT）を確認し、実施可否を判断する。等

#### (9) 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の意味及び熱中症警戒アラートの発表時の対応を保護者とも共有する。

例) 児童生徒等の救急措置と並行して、保護者への連絡を確実かつ正確に行う。必要に応じて保護者会を開き、当該児童生徒以外の保護者に対しても適切に情報提供する。等

【図】熱中症予防の体制整備フロー



「熱中症対策ガイドライン作成の手引き」(文部科学省)より

## 2. 授業日の対応

### (1) 体育・スポーツ活動での対応

#### ①グラウンド・体育館での活動

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、授業が始まると測定が疎かになる場合があります。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発表時には測定頻度を高くし、暑さ指数(WBGT)の変化に充分留意します。

#### 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、他の体育活動時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。具体的な対策は、「学校屋外プールにおける熱中症対策」(独立行政法人日本スポーツ振興センター)や下図を参考にしてください。

## 学校屋外プールでの熱中症対策例



### 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、体育の授業と同様です。部活動は体育よりも運動強度が高いこと、防具などの保護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。例えば、生駒市では、児童生徒等の体調管理のため部活動への参加要件として「健康チェックシート」(保護者印も要件としている)の作成を徹底しています。また、各競技の中央団体でも熱中症対策のガイドラインを公開しています。これらの情報を踏まえ、各校・各競技の実情に応じた部活動時の熱中症対策を進めましょう。

### (2) 体育・スポーツ活動以外の対策

#### ①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、前日までにを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。

☆行事等における事前の準備・確認、体制の整備

行事の前には・・・

- 日射を遮り、氷や飲料等を準備してある救護スペースを設置しましょう。高温になることが予想される場合は、屋内にクーラーがある休憩所や救護スペースを用意しましょう。
- 生徒等が給水できる環境を整えましょう。
- 活動場所に暑さ指数（WBGT）計や温度計を備えましょう。
- 緊急対応用に、氷・スポーツドリンク・経口補水液を十分に準備しましょう。
- 救急体制の確認、学校医・かかりつけ医の連絡先、医療機関リスト等を準備しましょう。

②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。温熱環境は温度、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。

③登下校時

基本的な熱中症の予防措置（P. 12～16）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、休日、学校休業日の対応

週休日等の部活動及び各種行事（PTA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. 「新型コロナウイルスによる新しい生活様式」における熱中症対策のポイント

マスクの取り外しについては、活動の態様や児童生徒等の様子なども踏まえ、現場で臨機応変に対応することが重要です。

○気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高い日には、熱中症などの健康被害が発生するおそれがあるため、マスクを外してください。

※夏期の気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高い中でマスクを着用すると、熱中症のリスクが高くなるおそれがあります。マスクを外す場合には、できるだけ人との十分な距離を保つ、近距離での会話を控えるようにするなどの配慮をすることが望ましいですが、熱中症も命に関わる危険があることを踏まえ、熱中症への対応を優先させてください。

※児童生徒等本人が暑さで息苦しいと感じた時などには、マスクを外したり、一時的に片耳だけかけて呼吸したりするなど、自身の判断でも適切に対応できるように指導します。

※登下校時において、気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高い時には、屋外で人と十分な距離を確保できる場合には、マスクを外すよう指導します。小学生など、自分でマスクを外してよいかどうか判断が難しい年齢の子供へは、気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高い日に屋外でマスクを外すよう、積極的に声をかけるなどの指導を行います。その際、人と十分な距離を確保し、会話を控えることについても指導します。

○体育の授業においては、マスクの着用は必要ありません。ただし、十分な身体的距離がとれない状況で、十分な呼吸ができなくなるリスクや熱中症になるリスクがない場合には、マスクを着用しましょう。

「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」～ 2022.4.1  
Ver.8（文部科学省）より

#### 【運動時のマスク着用】

運動時は身体へのリスクを考慮し、マスクの着用は必要ない。特に、呼吸が激しくなる運動を行う際や、気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高い日には、十分な呼吸ができなくなるリスクや熱中症などの健康被害が発生するリスクがあるため、十分な感染症対策を講じた上で、マスクを外すこと。ただし、用具の準備や片付けなど運動を行っていない際は、感染症対策として可能な限りマスクを着用すること。

また、気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高くない日に、呼吸が激しくならない軽度な運動を行う際、児童生徒等がマスクの着用を希望する場合は、マスクの着用を否定するものではないが、その際であっても、児童生徒等の体調の変化に注意し、必要に応じて他の児童生徒等との距離を十分に確保して、マスクを外して休憩するよう指導するなど、感染症対策を講じながら事故防止にも留意すること。

「新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言等の終了を踏まえた小学校、中学校及び高等学校等における新型コロナウイルス感染症への対応に関する留意事項」（令和3年9月28日 文部科学省）より

## 第4章 熱中症発生時の対応

### 1. 発生時の対応

熱中症が疑われる時には、放置すれば死に至る緊急事態であることをまず認識しなければなりません。重症の場合には救急車を呼び、現場ですぐに体を冷却する必要があります（次ページ「熱中症EAP」参照）。熱中症の重症度は具体的な治療の必要性の観点から、Ⅰ度（現場の応急処置で対応できる）、Ⅱ度（病院への搬送が必要）、Ⅲ度（入院し集中治療が必要）と分類されます（第1章3の図参照）。Ⅱ度以上の症状があった場合には、直ちに病院へ搬送します。

一方、「立ちくらみ」や「筋肉のこむら返り」などの軽度の症状の場合には、涼しい場所へ移動し、衣服を緩め、安静にさせます。また、少しずつ水分の補給を行います。この際、症状が改善するかどうかは、病院搬送を判断するためのポイントとなりますので、必ず誰かが付き添うようにします。病院に搬送するかどうかの判断のポイントを以下に示します。

重症度（救急搬送の必要性）を判断するポイント

- ・意識がしっかりしているか？していないか？
- ・水を自分で飲めるか？飲めないか？
- ・症状が改善したか？していないか？

搬送時、応急処置の際は、必ず誰かが付き添いましょう。

熱中症の症状があったら、涼しい場所へ移し、すぐに体を冷やしましょう。

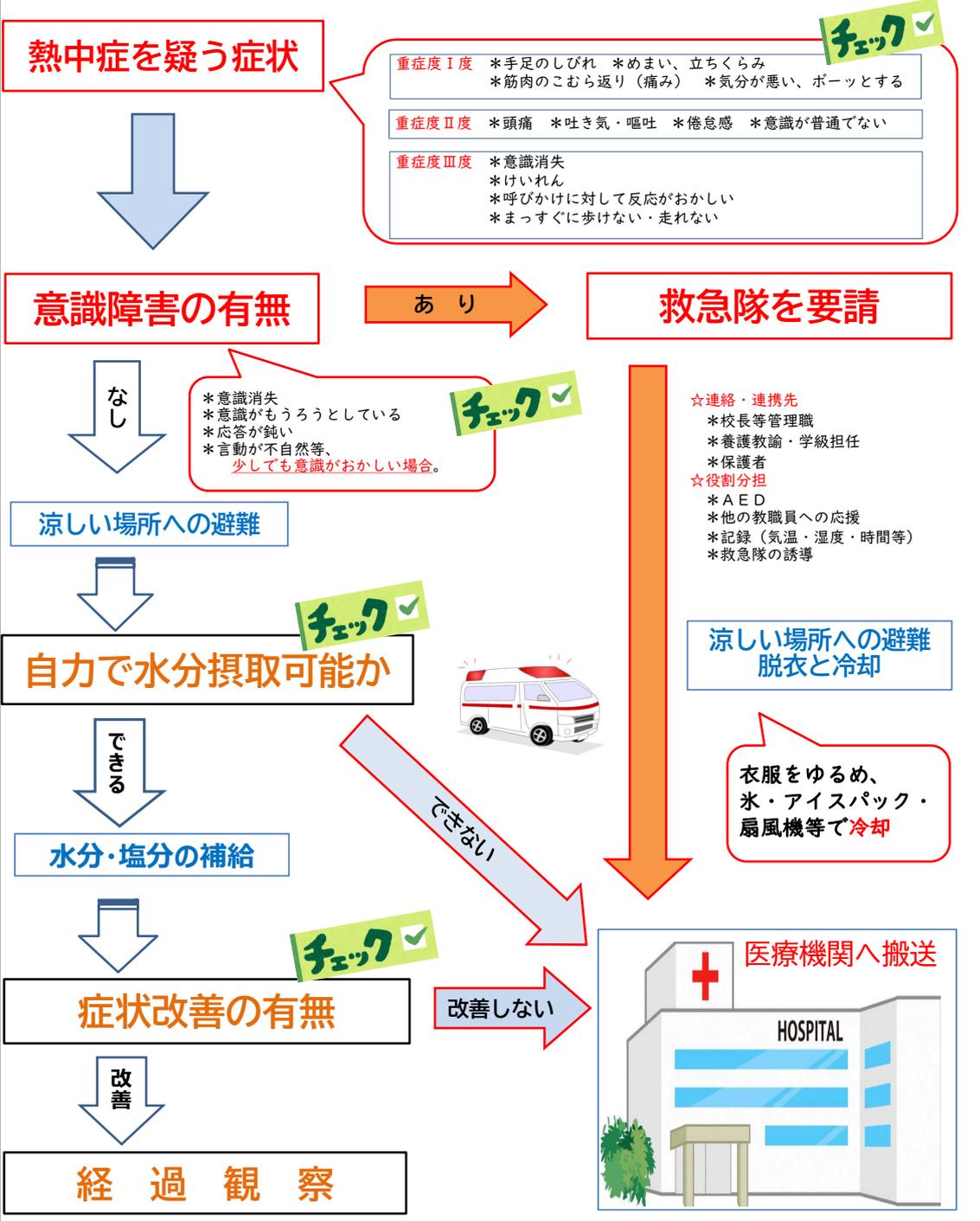
緊急事態に迅速かつ的確に応急処置を講じるため、以下の項目について学校の体制を確立する必要があります。熱中症発生時の役割分担及び校内連絡体制の例を18～19ページに示します。

- 熱中症発生時の教職員の役割分担を定め、全員が理解しておくとともに、職員室、保健室及び事務室等の見やすい場所に掲示する。
- 緊急時に連絡する消防署、医療機関、校内（管理職・養護教諭・学年主任等）及び関係諸機関等の所在地及び電話番号などを掲示する。
- 応急手当や救命処置（心肺蘇生とAEDの使用）等に関する講習を行うなど、実際の対応ができるようにしておく。
- 救急搬送の必要な傷病者が出た場合に備え、各種行事前に現地消防組織、近隣医療機関と連携しておく。

### 【要注意】

新型コロナウイルス感染症流行下においては、熱中症で倒れた児童生徒が新型コロナウイルス感染症を合併している可能性があります。従って、救助者是对応の際には不織布マスクに加えて、フェイスシールドやディスポーザブル手袋を装着し、換気を良くして、感染予防にも留意してください。

# 熱中症になってしまったら 熱中症EAP (Emergency Action Plan)



**ポイント**

- 連絡先の電話番号を記したラミネート加工の対応フロー図を作成し、各活動場所に常設することにより、熱中症発生時の的確で迅速な対応に役立ちます。
- 携帯電話、スマートフォンによる連絡履歴は、救急隊の要請時間など事故対応時の客観的記録となります。  
※緊急時の対応を考慮し、可能であれば、指導者は活動場所にて携帯電話・スマートフォンを携帯しておくことにより、より迅速な救急隊の要請と正確な時間の記録保存等に役立ちます。

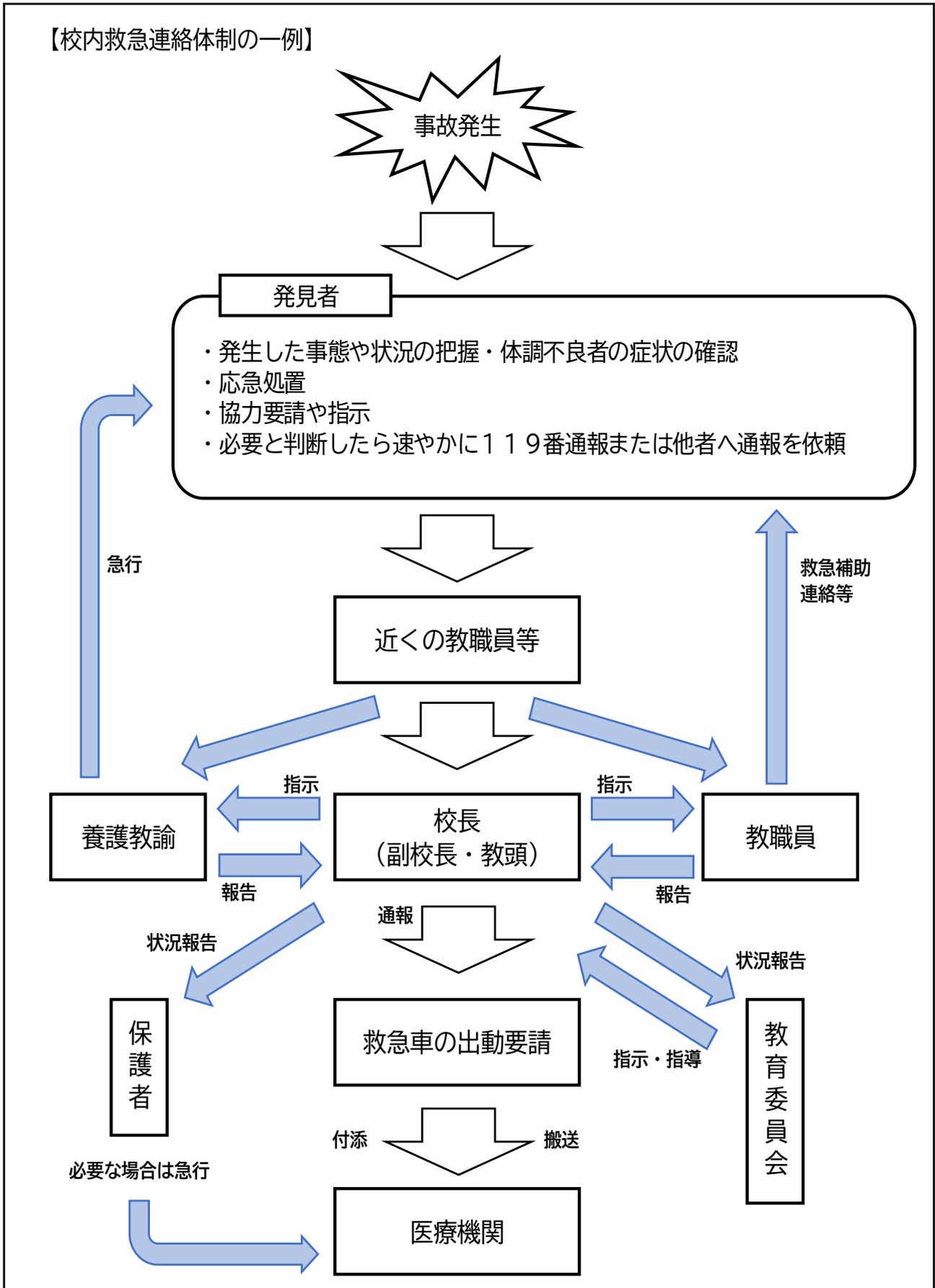
「学校管理下における体育・スポーツ活動中の事故を防止するために」(奈良県教育委員会)

【例】熱中症発生時の役割分担

熱中症発生時の対応			
対応の流れ	管理職	教職員	児童生徒
<p>〈発生時の危機管理〉</p> <p>○児童生徒の救護、状況確認、安全確保</p> <p>○危機管理体制構築</p> <p>○関係者への対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・状況把握</li> <li>・救急体制の指示（救急車要請等）</li> <li>・事故発生時の状況、対応等、記録する者の指示</li> <li>・救急搬送の場合は教育委員会に第一報、以後、必要であれば状況報告し、助言を得る。</li> <li>・必要に応じて学校医へ連絡し指導を受ける。</li> <li>・被害児童生徒の保護者に容態、状況、搬送先、学校の対応について連絡</li> <li>・他の教職員への状況説明（臨時職員会議の開催等）</li> <li>・必要に応じて、児童生徒・保護者へ対応策について説明（文書又は説明会開催）、理解と協力依頼</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱中症の程度を確認し、涼しい場所等へ移動し、応急手当</li> <li>・管理職に事故発生の報告</li> <li>・救急車対応が必要な場合には直ちに手配</li> <li>・救急車を手配した場合は同乗</li> <li>・病院に同行し、事故の発生状況や応急手当等について医師に説明</li> <li>・状況を管理職へ報告</li> <li>・被害児童生徒の保護者への連絡</li> <li>・他の児童生徒の健康観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教職員の指示に従う</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">熱中症予防の取組例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷たい飲み物を持参させ、授業中でも水分・塩分補給が行えるようにする。</li> <li>・道具等の活用（帽子、クールスカーフ等）を促す。</li> <li>・WBGT計を顧問に配布し、熱中症予防のための運動指針に基づいた活動を意識づける。</li> </ul> </div>			
<p>〈事後の危機管理〉</p> <p>○被害児童生徒保護者への対応</p> <p>○再発防止への取組</p> <p>○報告書（救急搬送時）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理職が教職員を代表して、児童生徒、保護者に誠意ある対応</li> <li>・災害共済給付の手続き</li> <li>・PTA等への説明等</li> <li>・発生原因を究明し、再発防止への取組</li> <li>・救急搬送した場合は、報告書作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担任、顧問等が家庭を見舞うなど、児童生徒、保護者に誠意ある対応</li> <li>・発生時の状況と災害共済給付の手続き等について保護者に説明する</li> <li>・未然防止について児童生徒への指導</li> </ul>	

「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」（環境省・文部科学省）より

【例】熱中症発生時の校内連絡体制



「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」（環境省・文部科学省）より

【参考資料】

◎環境省

- ・ 熱中症環境保健マニュアル2022  
[https://www.wbgt.env.go.jp/heatillness\\_manual.php](https://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_manual.php)
- ・ 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](https://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_gline.php)
- ・ 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](https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/heatillness_leaflet_wbgtmeter.pdf)

◎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」～2022.4.1 Ver.8  
[https://www.mext.go.jp/content/20220404-mxt\\_kouhou01-000004520\\_01.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20220404-mxt_kouhou01-000004520_01.pdf)
- ・ 生きる力をはぐくむ学校での安全教育  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/anzen/1416715.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1416715.htm)

◎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.jaam.jp/info/2015/pdf/info-20150413.pdf>

◎スポーツ庁、日本スポーツ振興センター

- ・ 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://www.mext.go.jp/sports/content/20200522-spt\\_sseisaku01-000007433-1.pdf](https://www.mext.go.jp/sports/content/20200522-spt_sseisaku01-000007433-1.pdf)
- ・ 平成30年度スポーツ庁委託事業 熱中症を予防しようー知って防ごう熱中症ー  
[https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/jyouhou/pdf/nettyuusyo/nettyuusyo\\_all.pdf](https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/jyouhou/pdf/nettyuusyo/nettyuusyo_all.pdf)
- ・ 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/anzen\\_school/bousi\\_kenkyu/tabid/1958/Default.aspx#hand-3](https://www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/bousi_kenkyu/tabid/1958/Default.aspx#hand-3)
- ・ 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](https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/anzen_school/H30nettyuusyouPoolPamphlet/h30nettyuusyou_pool.pdf)

◎日本生気象学会

- ・ 日常生活における熱中症予防指針Ver.3.1  
<https://seikishou.jp/cms/wp-content/files/yobousisin210603/20210604-114336.pdf>

◎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/heatstroke\\_0531.pdf](https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/supoken/doc/heatstroke/heatstroke_0531.pdf)