

加東市立学校熱中症対策ガイドライン

令和 6 年 2 月
加東市教育委員会

目 次

はじめに	P 1
1. 熱中症について	
1.1 熱中症とは	P 2
1.2 熱中症の症状及び重病度分類	P 3
2. 暑さ指数（WBGT）と熱中症アラートについて	
2.1 暑さ指数（WBGT）とは	P 3
2.2 暑さ指数（WBGT）に応じた行動指針	P 3
3.2 熱中症警戒アラートとは	P 4
3. 熱中症が疑われる際の対応について	
3.1 発生時の対応	P 6
4. 熱中症の予防について	
4.1 熱中症の予防策	P 7
4.2 授業日の対応	
4.2.1 体育、スポーツ活動時の対策	P 9
4.2.2 体育、スポーツ活動以外の対策	P 10
4.3 週休日、休日、学校休業日の対応	P 10
5. 熱中症による事故事例	
5.1 事故事例からの教訓	P 11
5.2 事故後の対応	P 12

【資料】熱中症対策に係る関係通知文

- ・ 学校教育活動等における熱中症事故の防止について(令和5年5月9日付け加こ学第220号の2)
- ・ 教育・保育施設等におけるプール活動・水遊びの事故防止及び熱中症事故の防止について
(令和5年6月15日付け加こ学第400号の2)
- ・ 熱中症対策の一層の強化について(令和5年7月5日付け事務連絡)
- ・ 部活動における熱中症事故の防止について(令和5年7月27日付け加こ学第592号)
- ・ 休業日明けの時期等における熱中症事故の防止について(令和5年8月28日付け事務連絡)

はじめに

近年、学校における熱中症事故は、毎年 5,000 件程度発生（独立行政法人日本スポーツ振興センターによる災害共済給付制度による医療費を支給した件数）しています。

気候変動の影響を考慮すると、今後も熱中症による死亡者 1,500 人超を出した平成 22 年や平成 30 年の夏のような災害級とも言える暑さが懸念されます。

兵庫県内においても、運動会の練習時において救急搬送され、その後死亡に至る事故が発生しており、加東市内においても児童生徒の安全については、常に危機意識を持って対応しなければなりません。

学校においては、これまでから「熱中症警戒アラート」を活用し、授業中や部活動中の児童生徒の安全に配慮いただいているところではありますが、今後も夏の記録的高温などの影響による熱中症の発生が大変危惧されます。

そこで、熱中症への理解とともに、予防のための取組、発症時の対応、救急搬送の事例等について理解をすることで、熱中症の未然防止につなげ、児童生徒の命を守るため本ガイドラインを作成しました。

ただし、校地の立地や施設の環境等により、児童生徒を取り巻く温度や湿度が同じ条件下でも、必ず熱中症が発症するとは限らず、発症の際は複数の要因が絡むことから、目の前にいる児童生徒の状況を捉えた上で、適切な判断が求められます。

本ガイドラインを参考にして、各校の状況に応じて適切に対応いただきますようお願いいたします。

令和 6 年 2 月
加東市教育委員会

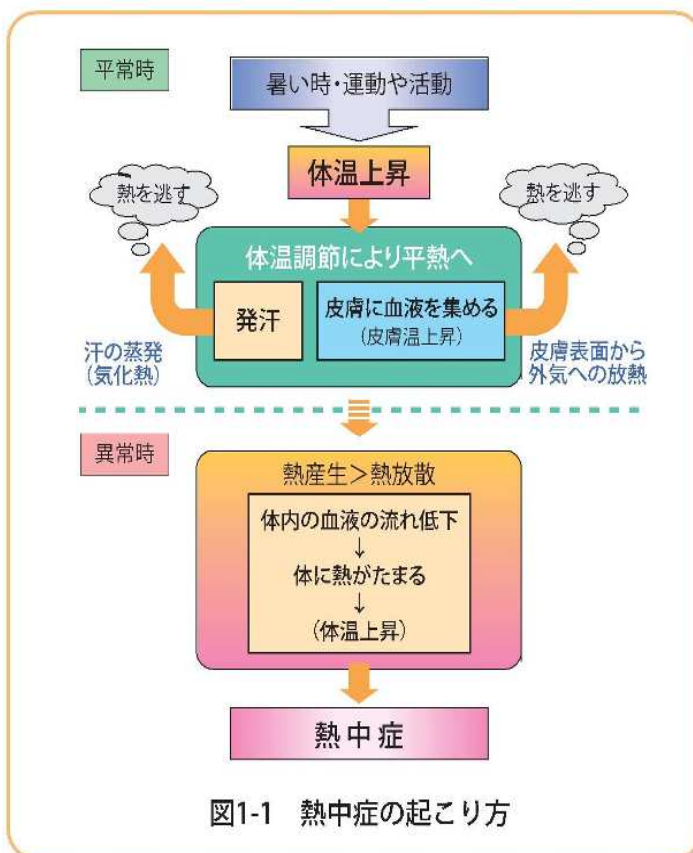
1. 熱中症について

1.1 熱中症とは

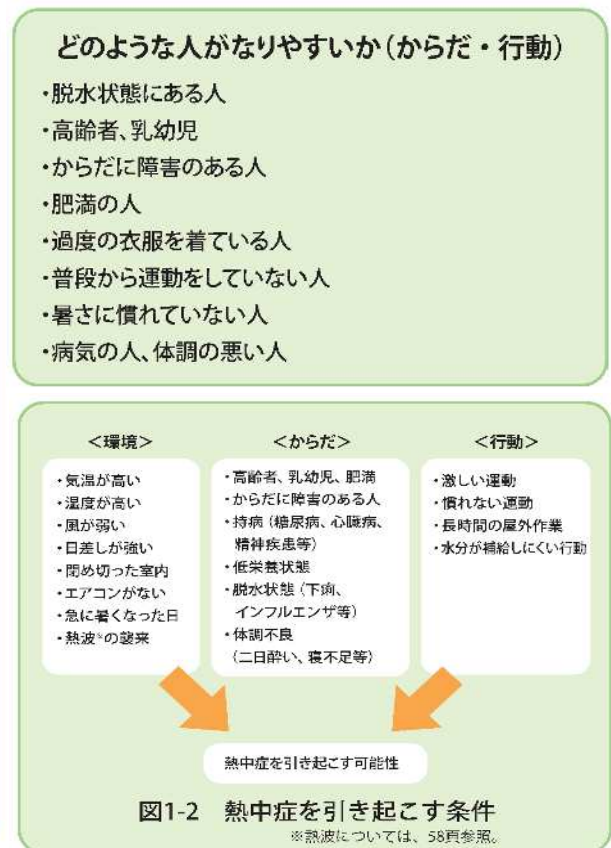
私たちの体は、異常な体温上昇を抑えるための効率的な体温調節機能が備わっています。

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たりすることにより発症する障害の総称です。高温環境下に長期間いたとき、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。

熱中症は死に至る恐れのある病態ですが、適切な予防法を知っていれば防ぐことができます。また、適切な応急処置により重症化を回避し後遺症を軽減することもできます。



(出典：熱中症環境保健マニュアル 2022)



(出典：熱中症環境保健マニュアル 2022)

1.2 熱中症の症状及び重病度分類

熱中症は、具体的な治療の必要性の観点から、Ⅰ度【軽症】（現場の応急処置で対応できる）、Ⅱ度【中等症】（病院への搬送が必要）、Ⅲ度【重症】（入院し集中治療が必要）と分類されます。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があります。

熱中症には、典型的な症状が存在しません。暑さの中にいて具体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。

表 2-1 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 (軽症) (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(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 (中等症) (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 (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
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 →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 DIC治療	熱射病

※I度を軽症、II度を中等症、III度を重症として示しました。

(出典：熱中症環境保健マニュアル 2022)

2. 暑さ指数 (WBGT) と熱中症アラートについて

2.1 暑さ指数 (WBGT) とは

熱中症を引き起こす条件として「環境」は重要ですが、気温だけでは暑さを評価できません。

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・幅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。

2.2 暑さ指数 (WBGT) に応じた行動指針 (日本生気象学会、日本スポーツ協会)

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」があります。これらの指針は、暑さ指数 (WBGT) の段位に応じた熱中症予防のための行動の目安として推奨されています。

体育等の授業の前や運動会・体育大会、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。

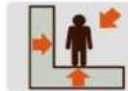
暑さ指数 (WBGT) の算出

$$\text{WBGT (屋外)} = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$$

$$\text{WBGT (屋内)} = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$$



7
湿度の効果



2
輻射熱の効果



1
気温の効果

- 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：温度計の球部を湿らせたガーゼで覆い、常時湿らせた状態で測定する温度。湿球の表面では水分が蒸発し気化熱が奪われるため、湿球温度は下がる。空気が乾燥しているほど蒸発の程度は激しく、乾球温度との差が大きくなる。
- 黒球温度：黒色に塗装された薄い銅板の球(中空、直径150mm、平均放射率0.95)の中心部の温度。周囲からの輻射熱の影響を示す。

携帯型(ハンディタイプ)の電子式暑さ指数(WBGT)計



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。

(出典：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3年5月 環境省・文部科学省)

熱中症予防運動指針

WBGT ℃	湿球温度 ℃	乾球温度 ℃	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。
31	27	35	▲ ▼	
28	24	31	▲ ▼	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	21	28	▲ ▼	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	18	24	▲ ▼	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。
			▲ ▼	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。

(出典：スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック・日本スポーツ協会)

2.3 熱中症警戒アラートとは

熱中症の危険性が極めて高い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あります。

熱中症警戒アラートは事前の予測で、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的な対応や、校長不在時の対応等をあらかじめ検討しておくことが重要です。

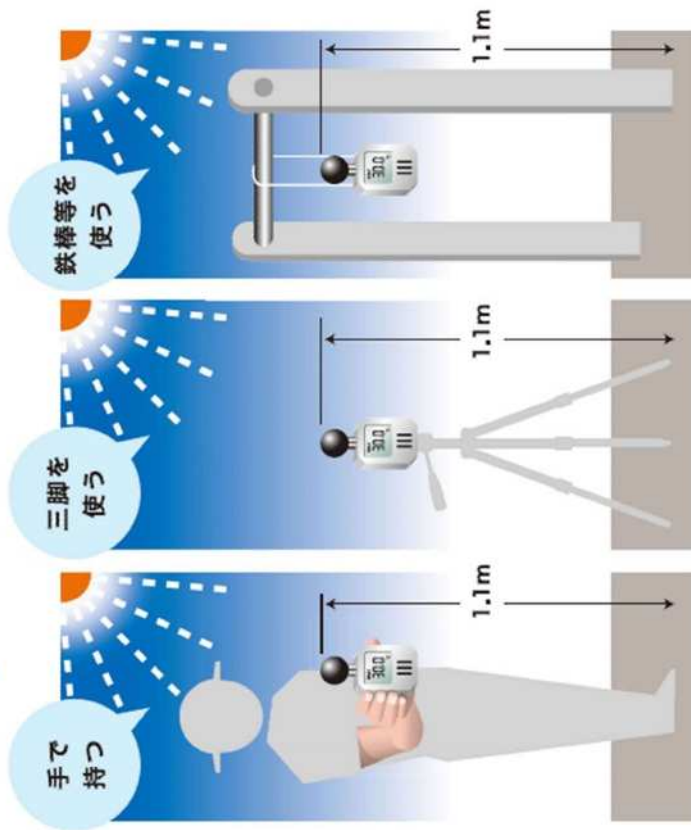
また、熱中症警戒アラートが発表されていない場合であっても、活動場所で暑さ指数(WBGT)を測定し、状況に応じて、水分補給や休息の頻度を高めたり、活動時間の短縮を行うことが望まれます。

熱中症警戒アラート情報の入手・周知の明確化

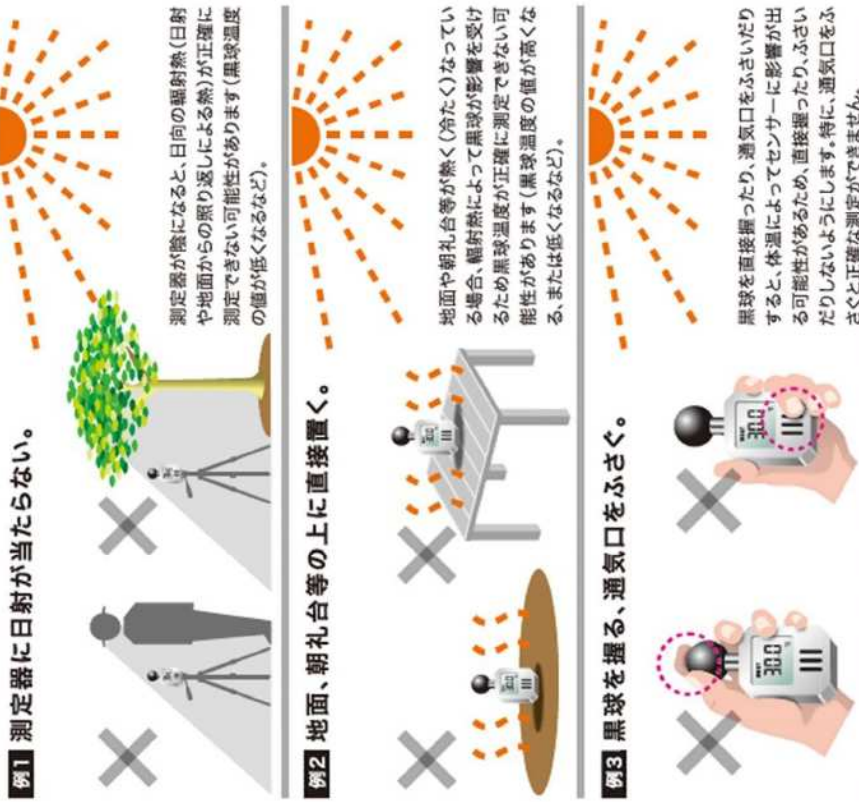
熱中症警戒アラートは、気象庁の防災情報提供システム、関係機関のWEBページ、SNSを通じて多くの方が情報を入手できるため、誰かが入手しているであろうと思って、その情報が的確に共有されないことがないよう、情報の入手、関係者への伝達等を明確に定めておくことが大切です。

- ☆ 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、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

推奨する 屋外での測定方法



正確に測定できない可能性がある測定方法



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(℃)で示されますが、その値は気温とは異なります。

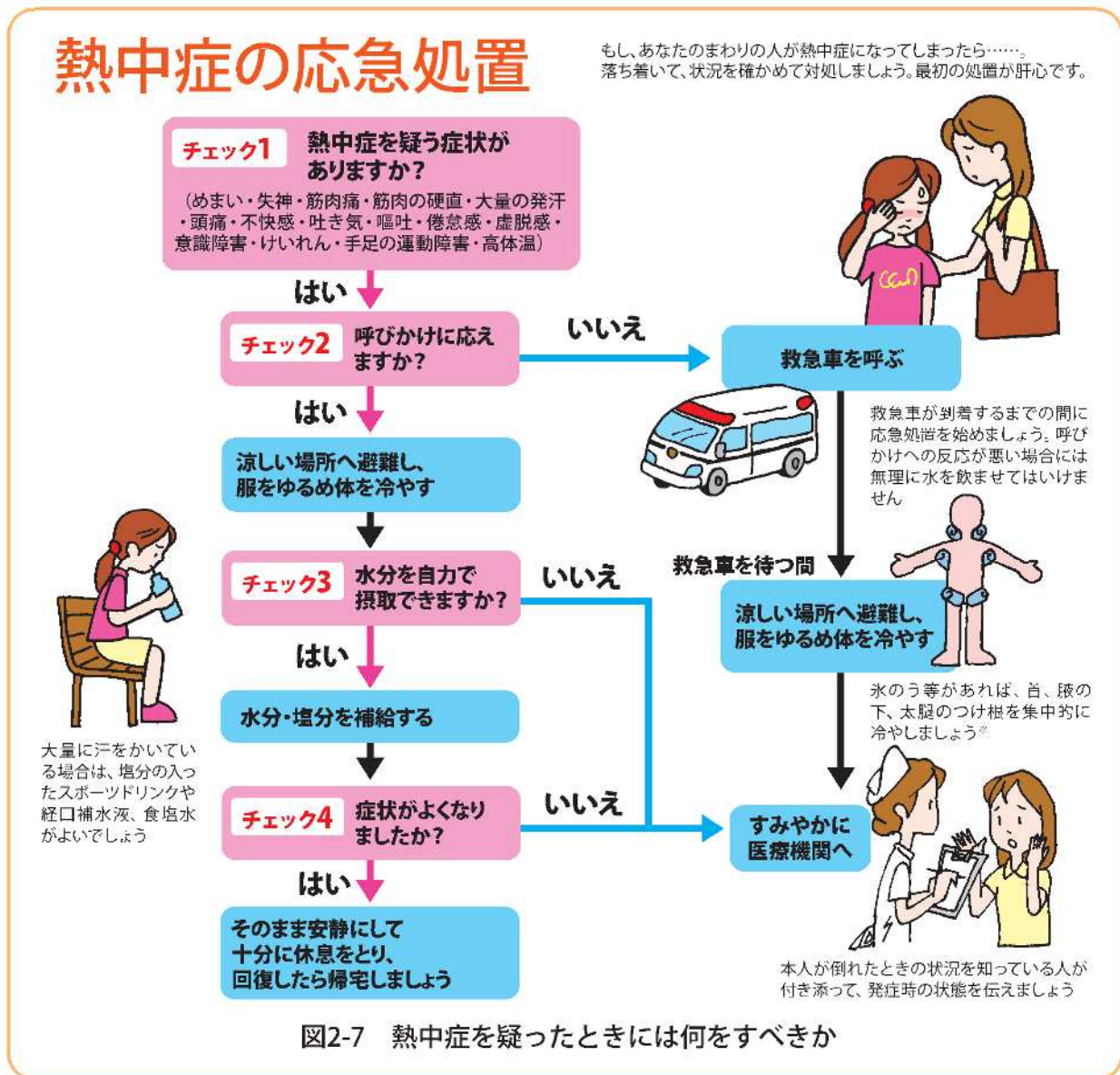
暑さ指数(WBGT)は人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい①温度、②日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標です。ISOでは $0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$ で定義されています(日射の場合)。

(出典：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3年5月 環境省・文部科学省)

3. 熱中症が疑われる際の対応について

3.1 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。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。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。



※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。

(出典：熱中症環境保健マニュアル 2022)

4. 熱中症の予防について

4.1 熱中症の予防策

熱中症は生命にかかわる病気であり、毎年、熱中症が発生し不幸にも死亡してしまった例も全国的に少なからずあります。

しかし、熱中症は、予防法を知っていれば、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、暑い環境下に長時間いることを避けることです。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、活動中の児童や生徒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。

●熱中症は予防できる！ ―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

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、こまめに水分を補給する。WBGT等により環境温度の測定を行い、下記の「熱中症予防運動指針」を参考に運動を行う。汗には塩分も含まれているので水分補給は0.1～0.2%程度の食塩水がよい。運動前後の体重を測定すると水分補給が適切であるかがわかる。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、運動前後の体重減少が2%以内におさまるように水分補給を行うのがよい。激しい運動では休憩は30分に1回はとることが望ましい。

2 暑さに徐々に慣らしていくこと

熱中症は梅雨明けなど急に暑くなった時に多く発生する傾向がある。また、夏以外でも急に暑くなると熱中症が発生する。これは体が暑さに慣れていないためで、急に暑くなった時は運動を軽くして、1週間程度で徐々に慣らしていく必要がある。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事である。

3 個人の条件を考慮すること

肥満傾向の者、体力の低い者、暑さに慣れていない者は運動を軽減する。特に肥満傾向の者は熱中症になりやすいので、トレーニングの軽減、水分補給、休憩など十分な予防措置をとる必要がある。

また、運動前の体調のチェックや運動中の健康観察を行い、下痢、発熱、疲労など体調の悪い者は暑い中で無理に運動をしない、させない。

4 服装に気をつけること

服装は軽装とし、吸湿性や通気性のよい素材にする。直射日光は帽子で防ぐようにする。

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：熱中症を予防しようー知って防ごう熱中症ーJASPO パンフレット)

(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 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。

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。強制的な運動は厳禁です。

③ 状況に応じた水分・塩分補給

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、0.1～0.2%程度の塩分（1Lの水に1～2gの食塩。ナトリウム換算で1Lあたり0.4～0.8g）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。

(2) 暑さに徐々に慣らしていくこと

熱中症事故は、急に暑くなったときに多く発生しています。具体的には、梅雨明け直後など急に暑くなった時、活動の初日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やすくなっています。これは体が暑さに慣れていないためです。

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量を増やしていくようにしましょう。

(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。運動前、運動中、運動後の健康観察が重要です。

集団活動における熱中症対策のポイント

- ☐ 熱中症予防の責任者を決めたか
- ☐ 熱中症予防の監督者を配置したか
- ☐ すぐ利用できる休憩場所を確保したか
- ☐ こまめに休憩が取れるように休み時間を予定に入れたか
- ☐ いつでも飲める冷たい飲料を準備したか
- ☐ 体力や体調に合わせたペースを守るように指導したか
- ☐ 気軽に体調を相談できる雰囲気を作ったか
- ☐ 体調不良は正直に申告するよう指導したか
- ☐ 相互に体調を気遣うよう指導したか

(出典：熱中症環境保健マニュアル 2022)

(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、休憩時にははずすか、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には早めに運動を中止し、必要な処置をすること

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。

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。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、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冷やし、体温を下げるのが重要です。重症者を救命できるかどうかは、いかに早く体温を下げるかにかかっています。

4.2 授業日の対応

4.2.1 体育、スポーツ活動時の対策

(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・タイミングで異なるので、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）の変化に十分留意します。

(2) プールでの活動

プールでの活動は水中での活動とプールサイドでの活動に大別されるため、それぞれの活動への対策が必要になります。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。

(1) 水中での活動の留意点

- 水温が中性水温(33℃～34℃)より高い場合は、水中でじっとしていても体温が上がるため、体温を下げる工夫をしましょう。体温を下げるには、プール外の風通しのよい日陰で休憩する、シャワーを浴びる、風に当たる等が有効です。中性水温以下であれば、水が体を冷却してくれますので、水中運動は陸上運動より体温は上がりにくいです。
(中性水温:水中で安静状態のヒトの体温が上がりも下がりもしない水温)
- 水着での活動であり、また、運動強度が高いという水泳の特性等を考慮しましょう。
- 口腔内が水で濡れるため、のどの渇きを感じにくくなりますが、適切な水分補給を行いましょう。

(出典：学校屋外プールにおける熱中症対策 JASPO)

【参考】屋外プールの目安：水温と気温を足した温度が、65℃以上になるときは適さない。

(出典：「水泳指導教本」日本水泳連盟)

※立地条件により異なるのであくまで目安です。

(2) プールサイドでの活動(見学・監視を含む)の留意点

- プールサイドで活動する場合は、気温やWBGT値(暑さ指数)を考慮し、こまめに日陰で休憩する、活動時間を短くするなど、活動内容を工夫しましょう。
- プールサイドで見学する場合は、帽子や日傘の使用や、見学場所の工夫により直射日光に当たらないようにしましょう。
- 冷たいタオルや団扇の用意、衣服(短パン・Tシャツ)の工夫により身体を冷やしましょう。また、施設床面が高温になるので、サンダルを履きましょう。

(出典：学校屋外プールにおける熱中症対策 JASPO)

学校屋外プールでの熱中症対策例



(出典：学校屋外プールにおける熱中症対策 JASPO)

(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。

4.2.2 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。

(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。

(3) 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。

4.3 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。

5. 熱中症による事故事例

5.1 事故事例からの教訓

教訓①：熱中症を引き起こす3要因（環境・からだ・行動）が関わりあうと熱中症は起こる！

事故要因：気温 32℃、湿度 61%（環境）肥満傾向（からだ）、練習試合にフル出場（アメリカンフットボール）（行動）

【事例① アメリカンフットボール部での部活動中に起きた事故】

8月、高校3年生の男子がアメリカンフットボール部の部活動で9:30、練習試合にフル出場し、11:20、第4クォーター終了直前にベンチで倒れ、意識なし。2日後に死亡した。気温 32℃、湿度 61%であり、被害者本人は身長 170 cm、体重 113 kg、肥満度 77%であった。

教訓②：それほど暑くなくても、2要因（からだ、行動）のみで熱中症は起こる！

事故要因：肥満傾向、暑熱順化（からだ）、ランニング（行動）

【事例② 野球部での部活動中に起きた事故】

6月、高校2年生の男子が野球部での部活動でグラウンド石拾い、ランニング（200m×10周）、体操・ストレッチ、100m ダッシュ 25 本×2を行っていたところ、運動開始から約2時間後に熱中症になり死亡した。当日は気温 24.4℃、湿度 52%であり、被害者本人は肥満傾向であった。

教訓③：それほど気温が高くなくても湿度が高い日は注意！

事故要因：湿度が高い（環境）、登山（行動）

【事例③ 宿泊学習で起きた事故】

7月、中学2年生の男子が宿泊学習で登山中に熱中症になり、死亡した。当日は気温 27.2℃、湿度 70%であった。（事故現場近隣の気象庁データによる）

教訓④：屋内であっても熱中症は起こる！

事故要因：気温 30℃以上（環境）、暑熱順化（からだ）、剣道部の練習（行動）

【事例④ 剣道部での部活動中に起きた事故】

8月上旬、高等学校3年男子が期末試験明けの剣道部活動時、当日は晴天で日中 30℃を越す気温であった。10時半から18時頃まで練習していた。その後、けいこや大会について、顧問教師から話があった後、19時から練習を再開した。突然具合が悪そうに道場の隅にうずくまった。横になって休むように指示をした。練習終了後、意識等に異常が見られたため、学校の公用車で病院に搬送したが当日に死亡した。

教訓⑤：普段運動をしない児童生徒等も参加する体育授業では、暑さ指数（WBGT）が高い日は活動内容の変更を検討する！

事故要因：気温 32.5℃、湿度 47%、暑さ指数（WBGT）27（環境）、ジョギング・サッカーの5分ゲーム2試合（行動）

【事例⑤ 体育の授業中に起きた事故】

7月、高校3年生の男子が体育の授業でジョギング、準備運動、補強運動後にサッカーの5分ゲーム2試合をしていたところ、動開始から約30分後に熱中症になり、死亡した。当日は気温 32.5℃、湿度 47%、暑さ指数（WBGT）27であった。

教訓⑥：激しい運動ではなくても、暑さ指数が高い日、特に小学校低学年では注意！

事故要因：暑さ指数（WBGT）32 で「危険」（環境）、小学校低学年（からだ）

【事例⑥ 校外学習で起きた事故】

7月、小学校1年生の男子が学校から約1km離れた公園での校外学習後に教室で様子が急変し、意識不明になり、救急搬送される事故が発生した。当該生徒は搬送先の病院において死亡した。

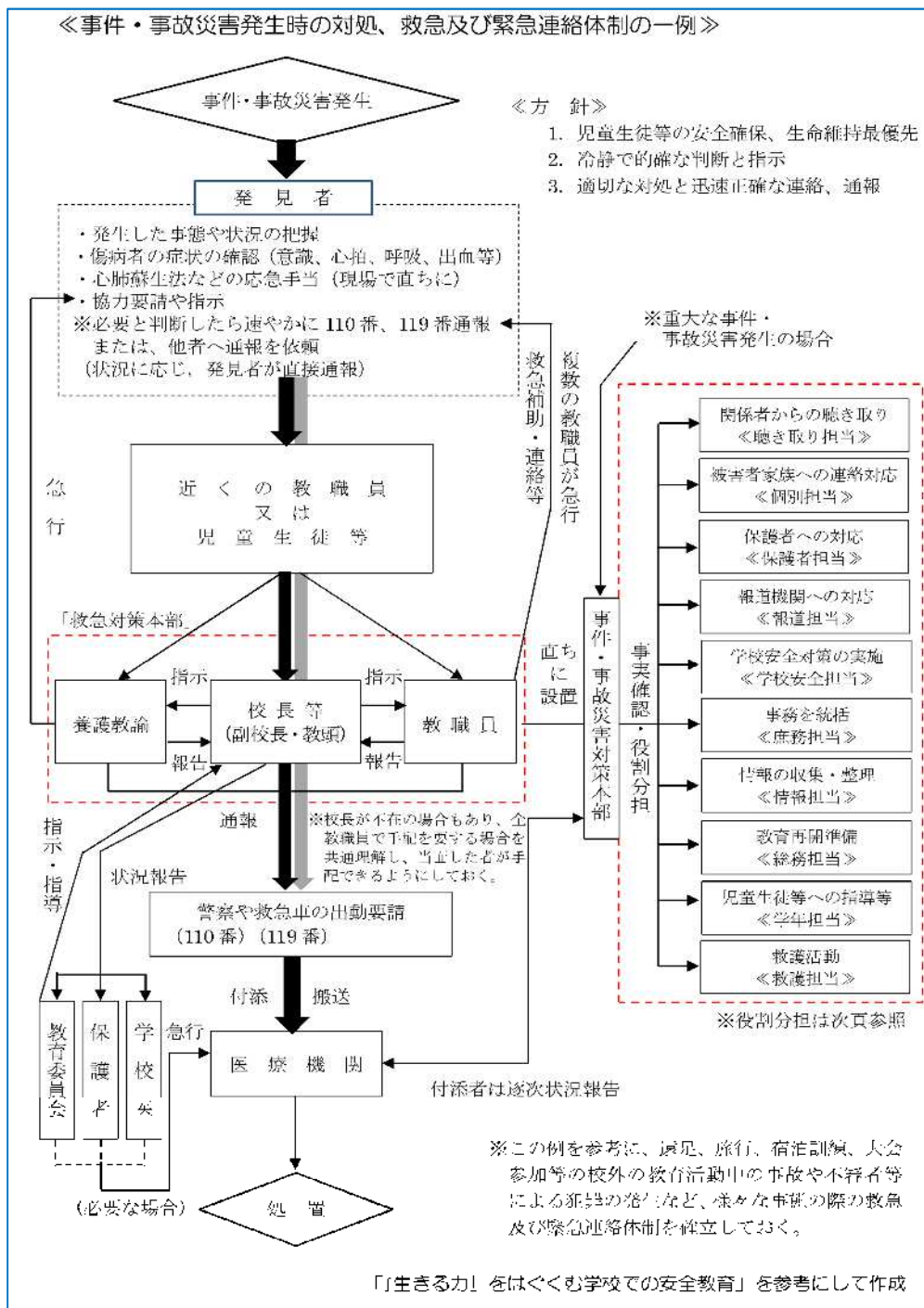
*午前10時の状況：気温32.9℃、暑さ指数（WBGT）32で「危険」

5.2 事故後の対応

（出典：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3年5月 環境省・文部科学省）

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こと、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が求められます。したがって、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あらかじめ設定しておきましょう。

○引き渡しと待機 ○心のケア ○調査・検証・報告・再発防止等



（出典：学校事故対応に関する指針 文部科学省）

1 気候変動適応法等の改正を受けての対応

加東市立学校熱中症対策ガイドラインの補足事項を策定し、適宜改訂する。

(1) 管理者がいる場等における熱中症対策 (特に学校に係る部分)

【学校管理下における活動】

(部活動)

①活動中、顧問は暑さ指数を確認して記録し、活動時間・場所の変更等、環境条件に合わせた活動計画を立てる。また休憩や水分補給は個人の条件を考慮した(熱中症弱者への配慮)適切な対応ができるようにする。

※環境省のアプリ等(兵庫県の観測地点暑さ指数がわかるもの)を併用することを推奨する。

②練習開始前に、必ず生徒の健康状態を確認する。(特に睡眠、朝食)

③土日等の休業日や夏季休業中でも、顧問が救急対応の熱中症応急セットが使用できるようにする。(場所の確認等)

(2) 熱中症(特別)警戒情報と暑さ指数(WBGT)について

表1 熱中症警戒情報と熱中症特別警戒情報について

	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>人の健康に係る被害が生ずるおそれがある</u> 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 <u>特に</u> 著しく高くなることにより熱中症による <u>人の健康に係る重大な被害が生ずるおそれがある</u> 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) <過去に例のない広域的な危険な暑さを想定>
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、全ての暑さ指数情報提供地点における翌日の日最高暑さ指数(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 午前5時頃	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

①熱中症特別警戒アラート発令時(予測値WBGT35以上)

- ・エアコン等冷却設備がない場所での運動を伴う活動を一律中止とする。

② 熱中症警戒アラート発令時（予想値 WBGT33 以上）

【学校管理下における活動】

- ・熱中症警戒アラートが発表されたことを全教職員で共有する。
- ・登下校、教育活動、児童生徒への指導を共通理解し、涼しく過ごせる環境整備、熱中症応急セットの確保等を行う。
- ・適宜、一斉の休憩時間や水分補給を入れた活動にする。
- ・当日の活動場所における暑さ指数（WBGT）が31以上の場合は、運動・外遊び等の活動を中止する。（または活動場所等の変更を行う。）行事等の場合は学校長（主催者）の判断による。

（部活動）

- ・活動場所における暑さ指数（WBGT）が31以上の場合は、活動を原則中止する。（または活動場所等の変更を行う。）
ただし大会、競技会等対外試合の場合は、主催者の判断による。
- ・WBGT の数値如何に関わらず活動中に一斉の休憩時間をこまめに設定する。
また、体調に合わせ、個別に水分補給ができるようにする。
（保健体育の授業についても、同様）
- ・下校時に熱中症になっている事例もあることから、下校前に生徒の体調を確認し、必要によりクーリングダウン（10分以上を目安）をさせてから下校させる。

2 熱中症対策チェックリストの活用について

熱中症特別警戒アラート及び熱中症警戒アラート発表時だけでなく、日頃から各学校における熱中症事故対策のポイントを効率的に整理・確認できる「熱中症対策チェックリスト」を活用する。

3 その他の熱中症対策について

- ・屋外で活動する場合は、帽子着用を原則とする。
- ・学校長の判断により、登下校時にネッククーラー等、身体を冷やすものや、日傘の使用を許可する。また気温の上がる6月～10月（目安）はスポーツドリンクの持参を許可する。

暑さ指数(WBGT) 記録表

活動場所:() () 部 顧問 ()

日付	参加人数	健康状態 睡眠・朝食	活動開始時 (WBGT)	活動中 (WBGT)	活動終了時 (WBGT)	活動後の 健康状態	・備考(生徒の健康状態等、特記事項)
(記入例) 7/22(月)	12人 (活動10人)	睡眠不足Aさん 朝食× Bさん	8:15 (26)	9:45 (30)	11:15 (31)	Cさん、Dさん 練習後に休憩し てから下校	・10:45にWBGTが31になったため、練習場所を多目的室に 変更し、冷房の効いた状態で筋トレをした。 ・練習中、体調不良を訴えた1名は、30分間冷房の効いた部屋 で休憩。体調が戻り、保護者に連絡し、迎えに来てもらう。
/	人 (活動人)						
/	人 (活動人)						
/	人 (活動人)						
/	人 (活動人)						
/	人 (活動人)						
/	人 (活動人)						
/	人 (活動人)						