

府立学校における熱中症対策ガイドライン

令和6年5月（改訂）

京都府教育委員会

【目次】

はじめに ガイドラインの活用について	1
--------------------	---

第1編 熱中症警戒情報及び熱中症特別警戒情報への対応について (追記)

1 気候変動適応法等の改正について	2
(法改正の概要・熱中症特別警戒情報：環境省リーフレット)	
2 府立学校への連絡体制	2
3 熱中症警戒アラートの対応について	4
4 熱中症特別警戒アラートの対応について	4
5 熱中症対策チェックリストの活用	5
熱中症対策チェックリスト	
(1) 日頃の環境整備等	6
(2) 児童生徒等への指導等	7
(3) 活動中・活動直後の留意点	8

第2編 資料編

第1章 熱中症とは

1 熱中症とは	10
(熱中症の起こり方と熱中症を引き起こす要因)	
2 熱中症の症状及び重度分類	11

第2章 暑さ指数(WBGT)について

1 暑さ指数(WBGT)とは	12
(暑さ指数の算出)	
2 暑さ指数(WBGT)に応じた行動指針	12
3 暑さ指数(WBGT)の測定	14

第3章 熱中症警戒アラートについて (更新)

1 熱中症警戒アラートとは	16
(発表方法・発表内容)	
2 熱中症警戒アラートの活用にあたって	16
(発表の際の対応例・体制整備フロー図・教職員の役割分担)	

第4章 熱中症特別警戒アラートについて (追記)

- 1 熱中症特別警戒アラートとは・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
(発表方法・発表内容)
- 2 熱中症特別警戒アラートの活用にあたって・・・・・・・・・・21
(発表の際の対応例)

第5章 熱中症の予防措置

- 1 熱中症の予防策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
- 2 事前の対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25

第6章 熱中症発生時の対応

- 熱中症の応急処置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27

第7章 熱中症事故防止の取組事例 (追記)

- 1 熱中症事故等事例とそれを踏まえた対応・・・・・・・・・・30
- 2 学校等における熱中症事故対策に関する事例・・・・・・・・32

はじめに

学校における幼児・児童・生徒（以下「児童生徒等」）の安全については、過去に発生した事故や事件、自然災害等を踏まえて様々な取組が行われてきており、学校保健安全法では、各学校において、学校安全計画及び危険等発生時対処要領（危機管理マニュアル）を作成することとされています。

各学校においては、学校保健安全法に基づき、熱中症対策を含めた危機管理マニュアルを作成していただいていると思いますが、同マニュアルは、学校で実施した訓練等の検証結果や、学校を取り巻く様々な状況の変化、国内外で発生した事故・災害事例の教訓、先進校の取組事例などをもとに、常に見直し・改善を行うことが必要です。そして、学校の管理下において熱中症事故の発生を未然に防ぐためには、教職員が適確に判断し、円滑に対応できるよう、教職員の役割を明確にし、児童生徒等の安全を確保する体制を確立するために必要な事項を全教職員が共通して理解しておくことが大切です。

本ガイドラインの作成から約3年が経過し、気候変動適応法等の一部を改正する法律が施行され、環境省・文科省による「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）」が作成されたことを踏まえ、この度、本ガイドラインを改訂することとしました。

今後、各学校において、熱中症警戒情報（熱中症警戒アラート）（以下、「熱中症警戒アラート」と言う。）及び熱中症特別警戒情報（熱中症特別警戒アラート）（以下、「熱中症特別警戒アラート」と言う。）発表時の対応、危機管理マニュアルの見直し・改善、熱中症予防に係る校内教職員研修、児童生徒等への熱中症予防に関する指導等に、本ガイドラインを参考にさせていただきますようお願いいたします。

〈参考資料〉

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作成の手引き追補版
（令和6年4月）
(https://www.mext.go.jp/content/20240426-mxt_kyousei01-000015427_03.pdf)



環境省：熱中症特別警戒情報等の運用に関する指針（令和6年2月）
(https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/doc_shsa/20240227_doc01.pdf)



環境省：熱中症環境保健マニュアル 2022（令和4年3月）
(https://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_gline.php)



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作成の手引き
（令和3年5月）
(https://www.mext.go.jp/content/20240426-mxt_kyousei01-000015427_02.pdf)



京都府教育委員会：運動部活動指導ハンドブック《改訂版》（令和元年9月）
(<https://www.kyoto-be.ne.jp/hotai/cms/?p=104>)



第1編 熱中症警戒情報及び熱中症特別警戒情報への対応について

1 気候変動適応法等の改正について

気候変動適応の一分野である熱中症対策を強化するため、気候変動適応法を改正し、熱中症に関する政府の対策を示す実行計画や、熱中症の危険が高い場合に国民に注意を促す特別警戒情報を法定化するとともに、特別警戒情報の発表期間中における暑熱から避難するための施設の開放措置など、熱中症予防を強化するための仕組みを創設する等の措置がされました。(図1、2)

	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	<p>気温が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)</p> <p>〈これまでの発表回数〉 京都府：R3 12回、R4 20回、R5 29回 全国：R3 613回、R4 889回、R5 1,232回</p>	<p>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) (過去に例のない広域的な危険な暑さを想定)</p>
発表基準	<p>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)に達すると予想される場合</p>	<p>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)に達すると予想される場合</p> <p>〈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〉</p>
<p>暑さ指数情報提供地点 間人、宮津、舞鶴、福知山、美山、園部、京都、京田辺</p>		
発表時間	前日17時頃及び当日5時頃	前日14時頃に発表
表示色	紫 (現行は赤)	黒

図1 気候変動適応法等の改正の概要

(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作成の手引き(追補版)より再構成)

2 府立学校への連絡体制

(1) 平日の対応

熱中症特別警戒アラート発表時のみ、保健体育課から各府立学校長宛て行政支援システムの一斉メール送信により連絡します。

(2) 休日の対応

保健体育課からの**連絡は行いません**。防災防犯メールの登録、京都府及び環境省等のホームページの確認による情報共有体制の整備をお願いします。

※京都府の防災・防犯情報メール配信システムについては以下のURLを御確認ください。
(<https://www.pref.kyoto.jp/kikikanri/mail.html>)

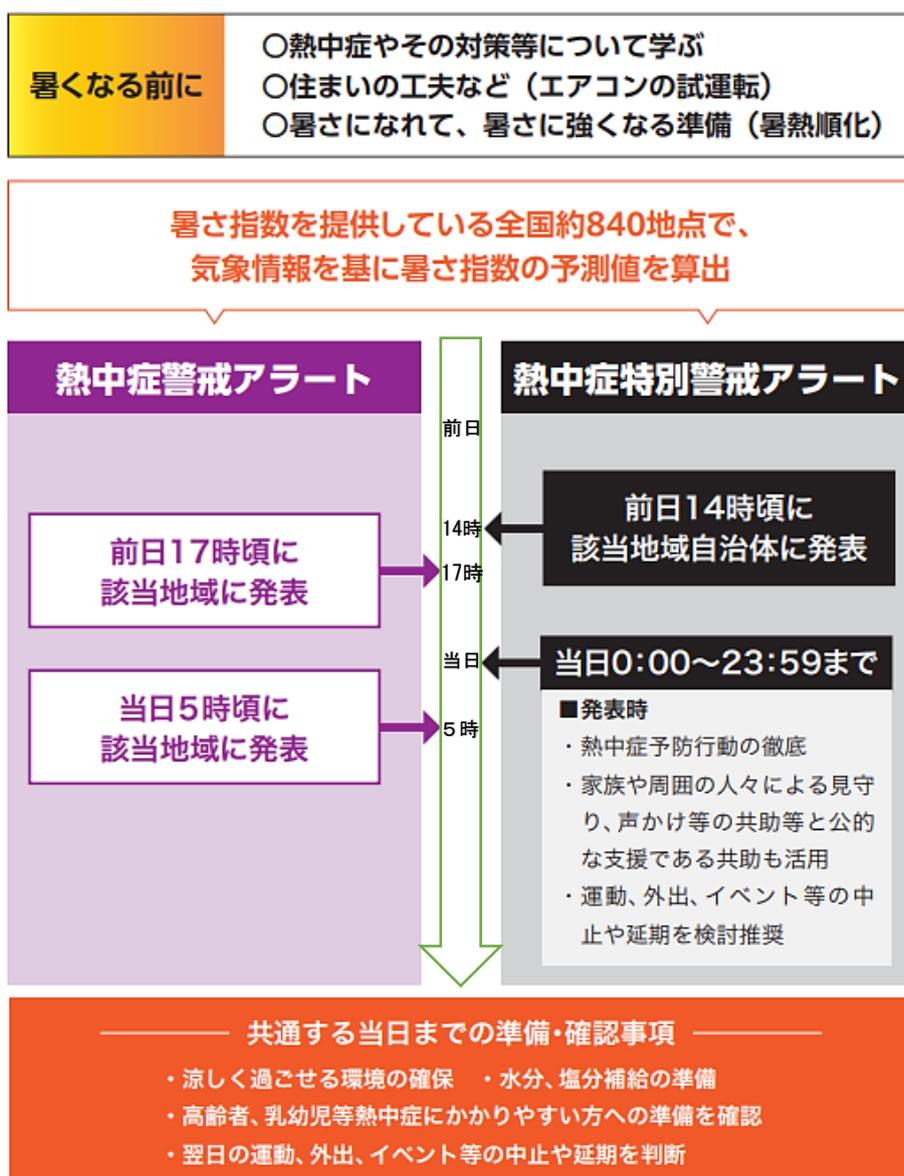
登録用2次元コード
(令和6年5月現在)



【熱中症に関する情報の提供に係るタイムライン】

熱中症に関する情報

暑さ指数、熱中症警戒アラート、熱中症特別警戒アラート等



※熱中症特別警戒アラート及び熱中症警戒アラートの発表後の取り消し、また解除の案内はございません

図2 熱中症に関する情報

(環境省：熱中症特別警戒情報（熱中症特別警戒アラート）リーフレットより再構成)

3 熱中症警戒アラートの対応について

(1) 法令上の位置づけ

環境大臣は、気温が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被害が生ずるおそれがある場合に、熱中症警戒情報を発表し、必要に応じ放送機関、新聞社、通信社その他の報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならないとされています。

(環境省「熱中症特別警戒情報等の運用に関する指針」P2)

(2) 発表時の学校の対応

熱中症警戒アラートが発表された際の、各段階における対応例は次のとおり。

ア 前日17時頃の発表時の対応例 (図9及び資料編第5章参照)

(ア) 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

(イ) 翌日の対応の検討と全教職員での共通理解

- ・ 登下校の仕方について
- ・ 教育活動の実施について (冷房のない教室での活動、体育、各種行事、部活動 等)
- ・ 児童生徒等への指導内容の確認について
- ・ 涼しく過ごせる環境の確保、経口補水液、冷却等の備えについて 等

(ウ) 熱中症対策チェックリスト (P6、7)「(1) 日頃の環境整備等」「(2) 児童生徒等への指導等」の活用

イ 当日5時頃の発表以降の対応例

(ア) 熱中症警戒アラートが発表されていることを全教職員で共有

(イ) 教育活動への対応の検討と全教職員での共通理解

(ウ) 熱中症対策チェックリスト (P7、8)「(2) 児童生徒等への指導等 (3) 活動中・活動直後の留意点」の活用

(エ) 個々の地点の暑さ指数 (WBGT) は環境によって大きく異なるため、活動場所における暑さ指数 (WBGT) の測定

(オ) 校長は、適切な熱中症対策が取られているかを確認

(カ) 適切な熱中症対策の確認が取れない場合は、教育活動の中止、延期、変更等を判断

(環境省「熱中症特別警戒情報等の運用に関する指針」P28、P29)

4 熱中症特別警戒アラートの対応について

(1) 法令上の位置づけ

環境大臣は、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に、熱中症特別警戒情報を発表し、関係都道府県知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならないとされています。

なお、熱中症特別警戒アラートが発表される状況は、広域的に過去に例のない危険な暑さであり、熱中症救急搬送者数の大量発生を招き、医療の提供に支障が生じるような、人の健康に係る重大な被害が生じるおそれがあります。

(環境省「熱中症特別警戒情報等の運用に関する指針」P2、P4)

(2) 発表時の学校の対応

熱中症特別警戒アラートが発表された際の、各段階における対応例は次のとおり。

ア 前日14時頃の発表時の対応例

(ア) 熱中症特別警戒アラートが発表されたことを全教職員で共有

(イ) 過去に例のない危険な暑さであることを踏まえ、翌日の対応の検討と全教職員での共通理解

- ・ 登下校の判断について
- ・ 教育活動の中止、延期、変更等の判断について
- ・ 児童生徒等へ最大限の予防行動（クーリングシェルターの活用等）の周知について
- ・ 涼しく過ごせる環境の確保、経口補水液、冷却等の備えについて
- ・ 教職員の安全確保について 等

(ウ) 熱中症対策チェックリスト（P6、7）の「(1) 日頃の環境整備等」「(2) 児童生徒等への指導等」の活用

イ 当日の対応例

(ア) 個々の地点の暑さ指数（WBGT）は環境によって大きく異なるため、活動場所における暑さ指数（WBGT）の測定

(イ) 測定結果を全教職員で共有

(ウ) 教育活動への対応の検討と全教職員での共通理解

(エ) 校長は、活動場所における全ての人々が熱中症対策を徹底できているかを確認

(オ) 熱中症対策チェックリスト（P6、8）の「(1) 日頃の環境整備等」「(3) 活動中・活動直後の留意点」の活用

(カ) 活動場所の全ての人々が熱中症対策を徹底できていない場合は、教育活動の中止、延期、変更等を判断

(キ) 過去に例のない危険な暑さ等となり、人の健康に係る重大な被害が生じるおそれがあるため、涼しい環境以外では、原則運動は行わない等の対策の徹底

（環境省「熱中症特別警戒情報等の運用に関する指針」P31～P34）

5 熱中症対策チェックリストの活用

学校現場等での取組を効率的に確認できる「熱中症対策チェックリスト」（P6、7、8）を活用し、各学校における熱中症事故対策のポイントを整理・確認する際の参考としてください。

また、熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラートが発表された時だけでなく、日頃から本チェックリストを活用し、熱中症事故予防に努めることが大切です。

【熱中症対策チェックリスト】

(1) 日頃の環境整備等

<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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）
<input type="checkbox"/>	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）
<input type="checkbox"/>	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（体を暑さに徐々に慣らしていくこと）を取り入れた無理のない活動計画とする
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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）
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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

<input type="checkbox"/>	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)
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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

<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	熱中症発生時（疑いを含む）に速やかに対処できる指導體制とする （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）
<input type="checkbox"/>	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）
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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

第2編 資料編

第1章 熱中症とは

1 熱中症とは

熱中症とは、高温環境下で体内の水分や塩分（ナトリウムなど）のバランスが崩れ、体内の調整機能が破たんするなどして発症する障害の総称です。運動中は、筋肉で大量の熱が発生するため、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ます。（図3）

熱中症の発症には、環境（気温、湿度、輻射熱、気流等）及びからだ（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。（図4）

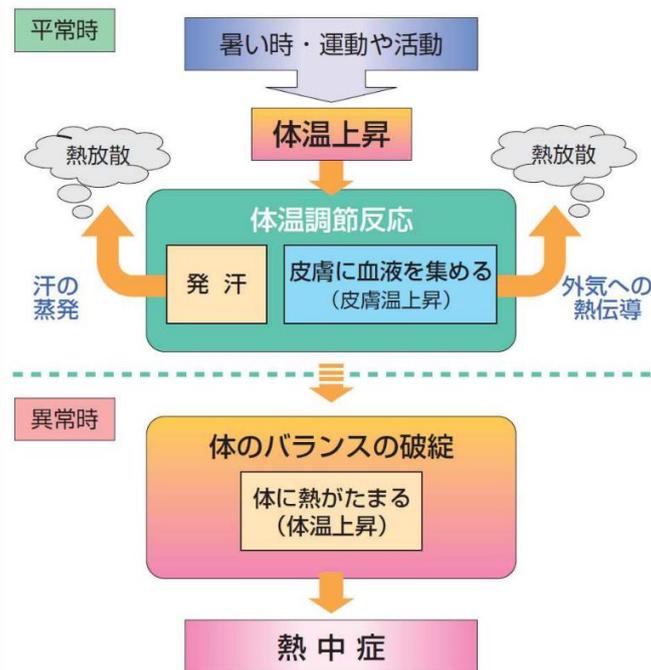


図3 熱中症の起こり方（環境省：熱中症環境保健マニュアル 2022）



図4 熱中症を引き起こす要因（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度分類

熱中症は、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見られます。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。(図5)

熱中症の症状には、典型的な症状が存在しません。暑さの中にお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。

【熱中症が疑われる症状】

- *めまい・失神 *筋肉痛・筋肉の硬直（こむら返り）
- *大量の発汗 *頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感
- *意識障害・けいれん・手足の運動障害
- *高体温 等

【重症の熱中症が疑われる症状】

- *高い体温 *ズキンズキンとする頭痛 *めまい、吐き気
- *赤い、熱い、乾いた皮膚（全く汗をかかず、触るととても熱い。）
- *意識の障害（応答が異常である、呼びかけに反応がないなど。）

	症状	重症度	治療	臨床症状からの分類	
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(JSC=0)		通常現場で対応可能 →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	軽症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
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 (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の補給（経口摂取が困難な時には点滴にて）	熱疲労	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、すぐに病院へ搬送（周囲の人が判断）
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、血管冷却などを追加) 呼吸、循環管理DIC治療	熱射病	重症かどうかは、救急隊員や病院到着後の診察・検査により判断される

図5 日本救急医学会熱中症分類（日本救急医学会：熱中症診療ガイドライン2015から再構成）

第2章 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。

暑さ指数は、次の計算式を用いて算出されます。

【算出式】

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。

※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

（環境省：熱中症環境保健マニュアル2022より引用）

※ガイドラインでは気温との混同を避けるため、暑さ指数（WBGT）については「℃」を省略して記載しています。

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、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、図6に示すように、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することが推奨されています。

体育等の授業前や運動会・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)	湿球温度	乾球温度	注意すべき活動の目安 (*1)	日常における注意事項 (*1)	熱中症予防運動指針 (*2)
35以上	熱中症特別警戒アラート ※全ての暑さ指数情報提供地点における、暑さ指数 (WBGT) が35以上				
33以上	熱中症警戒アラート発表 ※いずれかの暑さ指数情報提供地点における、暑さ指数 (WBGT) が33以上				
31以上	27℃以上	35℃以上	すべての生活活動でおこる危険性	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。 特に子どもの場合は中止すべき。
28~31	24~27℃	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。	嚴重警戒(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 (*3) は運動を軽減または中止。
25~28	21~24℃	28~31℃	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	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分おきぐらいに休憩をとる。
21~25	18~21℃	24~28℃	強い生活活動でおこる危険性	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。

図6 熱中症予防運動指針 (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を一部改変)

- (*1) 日本気象学会「日常生活における熱中症予防指針 Ver.3」(2013)より
- (*2) 日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針」(2019)より、同指針補足 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。
- (*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

3 暑さ指数（WBGT）の測定

暑さ指数（WBGT）は熱ストレスの評価指標としてIOS7243で国際的に規格化されており、図7に示す装置で測定しますが、より簡単に測定できるように、電子式の装置が市販されています。



図7 暑さ指数（WBGT）測定装置 左：基本形 右：電子式（環境省：熱中症環境保健マニュアル2022より再構成）

また、個人が持ち歩いて周辺のごく近い場所の暑さ指数（WBGT）を測定できる小型のものがあります。（図8）

携帯型の電子式暑さ指数（WBGT）計には、黒球のないものも販売されていますが、輻射熱の測定ができず、正しく暑さ指数（WBGT）が計測されない恐れがあります。また、電子式暑さ指数（WBGT）計には、日本産業規格「JIS B 7922」が制定（制定日平成29年3月21日）されていますので、本企画に適合した機器を選ぶと良いとされています。予算や用途に応じて、適切なタイプ・数（必要に応じて複数台）を御用意ください。

なお、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。



図8 携帯型（ハンディータイプ）の電子式暑さ指数（WBGT）計

【暑さ指数（WBGT）計がない場合】

暑さ指数（WBGT）は実際に活動する場所で測定することが望ましいのですが、暑さ指数（WBGT）計が予算などの要因により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。

※学校には一般備品として「温湿度計」が供えられています。（令和3年2月3日付け文部科学省初等中等教育局長通知「保健室の備品等について」を参照）

第3章 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

改正後の気候変動適応法において、環境大臣は、気温が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被害が生ずるおそれがある場合として環境省令で定める場合に該当すると認めるときは、期間及び地域を明らかにして、熱中症警戒情報を発表し、必要に応じ報道機関の協力を求めて、一般に周知させなければならないとされています。

(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作成の手引き追補版」P5)

(1) 発表方法・基準

- 発表単位は、発表区域（府県予報区等单位）を単位とします。
※京都府における予報区（間人、宮津、舞鶴、福知山、美山、園部、京都、京田辺）
- 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）が33以上と予想した日の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。
- 当日の予想から日最高暑さ指数(WBGT)を33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」を発表します。

(2) 発表内容

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

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ます。次の視点から、熱中症の防止対策の円滑な措置を講じてください。

(1) 熱中症警戒アラートは、誰もが入手できる情報

熱中症警戒アラートは、多くの方が入手できる情報である反面、「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考えられます。

情報が的確に共有されるよう、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。(図9、図10、図11)

- 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

（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。

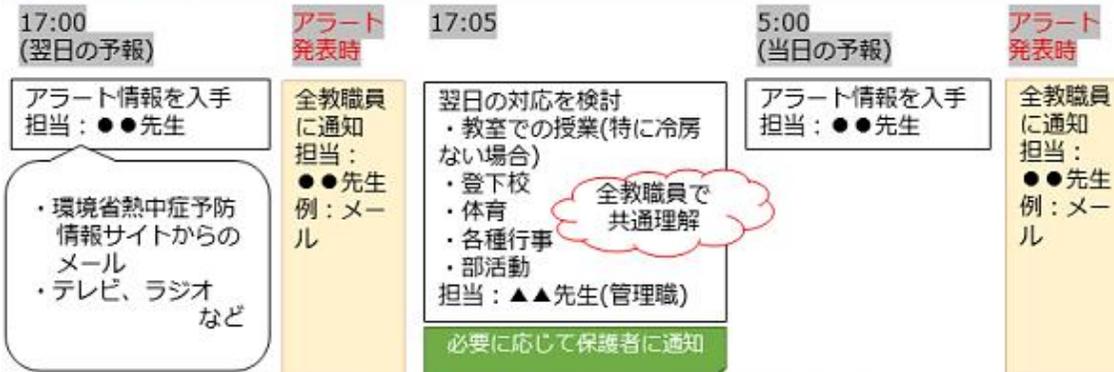
当日の状況が予測と異なる場合があることも踏まえ、体育の授業、運動会等の行事を予定どおりに開催するか中止するか、内容を変更して実施するかを判断しなければなりません。熱中症警戒アラートが発表になった場合の具体的な対応や、校長不在時の対応者等をあらかじめ検討しておくことが重要です。

（３）予測は府県単位で出されます。

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るので、野外活動等、学校以外の場所での行事運営の参考となります。

- 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



熱中症警戒アラート発表の有・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暑さ指数(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ンです。

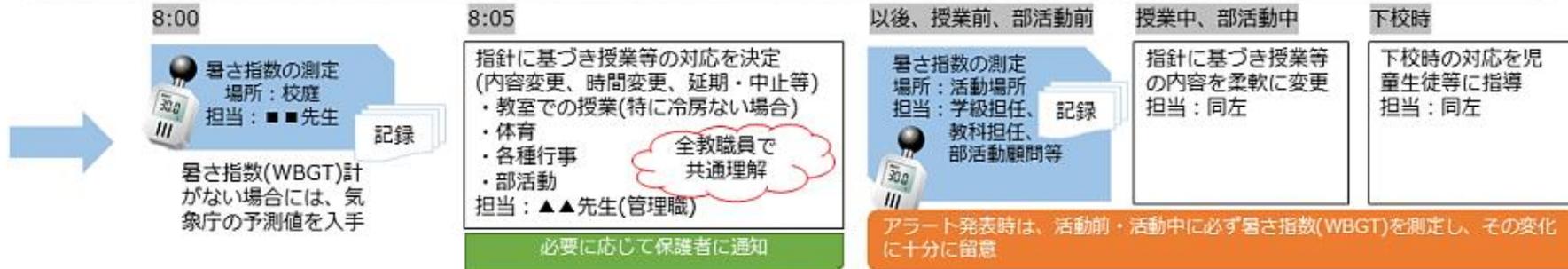


図9 熱中症警戒アラートが発表されたときの対応例(環境省・文部科学省：学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き)

情報収集・発信方法を検討

● 熱中症に関する情報収集・伝達体制の整備

✓ 熱中症警戒アラート等の情報収集及び伝達方法等を整備する。

例. 担当教職員が熱中症予防情報サイトに登録したメールアドレスに毎日午後5時にメールが届く。その情報を担当教職員が毎日午後6時に全教職員宛にメール等で共有する。
(定時に限らず、緊急性がある場合には、校内放送等を活用して適宜発信する。)

● 暑さ指数(WBGT)の測定、記録及び教職員への伝達体制の整備

✓ 暑さ指数(WBGT)の測定タイミング、測定場所及び伝達方法等を整備する。

例. 活動前に活動場所の暑さ指数を測定し、記録を取る。測定結果は校内の誰もが見やすい場所に貼り出す。

運動や各種行事等の内容変更、中止・延期の判断について検討

● 暑さ指数(WBGT)を基準とした運動・行動の指針を設定

✓ 既存の指針を参考に、暑さ指数(WBGT)に応じた運動や各種行事の指針を設定する。

例. 暑さ指数31以上で屋外活動を中止、屋内活動は中止または実施形式を変更する。

● 日々の熱中症対策決定のための体制整備

✓ 運動や各種行事の内容変更や中止・延期における判断を、誰が、いつ、どのように伝達するかを体制を整備する。

✓ 熱中症警戒アラート発表時の対応も予め設定する。

例. 行事の開催場所の暑さ指数を確認し、対応を判断する。

体制構築後の対応を検討

● 保護者等への事前説明

✓ 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発表時の対応等について保護者に共有する際の担当者、時期、方法を整備する。

例. 担当教職員がGW明けに学校だよりに熱中症予防に関する自校の対応等を掲載し、情報を共有する。

● 熱中症予防の体制の見直し

✓ 熱中症発生状況、地域や各学校の状況に応じて適宜体制の見直しを図る。

体制整備のポイント

- ✓ 基本的な熱中症予防について、全教職員で共通理解を図るため講習会を実施する。
- ✓ 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する。
- ✓ 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。
- ✓ 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。

図10 熱中症予防の体制整備フロー（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作成の手引き）

W B G T	湿球温度 ℃	乾球温度 気温 ℃	分類	管理職	学校行事等の責任者	担当者 (学級担任、教科担任、 部活動顧問等)
31	27	35	ア 屋内外で身体を動かす活動 体育大会、球技大会、校外活動、合宿、運動部活動、体育授業等	○ 原則中止（休止、延期、プログラム変更等を含む）を検討し、指示 (体育授業は、活動場所及び内容の変更)	① 児童生徒等の健康状態の情報収集 ② 会場の環境状態の把握 ③ 行事等の中止について管理職に判断を仰ぐ	① 活動の一旦休止を指示 ② 児童生徒等の健康状態の把握 ③ 会場の環境状態の確認 ④ 学校行事等の責任者に報告
			イ 屋内の活動 始業式、終業式、全校集会、講演会等	○ 原則実施形式の変更もしくは中止を検討し指示 例：放送等による教室での視聴	① 児童生徒等の健康状態の把握 ② 会場の環境状態の把握 ③ 実施形式の変更もしくは中止について管理職に判断を仰ぐ	
			ア 屋内外で身体を動かす活動 イ 屋内の活動	○ 原則活動時間の短縮等（環境の変化※）を含む。）	① 児童生徒等の健康状態の把握 ② 会場の環境状態の把握 ③ 活動時間の短縮等について管理職に判断を仰ぐ	① 児童生徒等への体調把握・管理を指示 ② 児童生徒等の健康状態の観察 ③ 会場の環境状態の確認 ④ 学校行事等の責任者に報告
28	24	31	ア 屋内外で身体を動かす活動 イ 屋内の活動	○ 状況把握に努め適宜必要な指示	① 暑さにより体調不良の児童生徒等がいれば状況を把握 ② 会場の環境状態の把握 ③ 状況を管理職に伝える	① 児童生徒等への体調把握・管理を指示 ② 児童生徒等の健康状態の観察 ③ 会場の環境状態の確認 ④ 学校行事等の責任者に報告
25	21	28	ア 屋内外で身体を動かす活動 イ 屋内の活動			
21	18	24				

(※) 環境の変化の例

- ・スプリンクラーの活用等により、グラウンドの温度を下げる。
- ・プールの水温が高い場合は、オーバーフローを行う等、水温を下げる。

図11 暑さ指数（WBG T）に応じた対応判断および教職員役割分担の例

(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)

第4章 熱中症特別警戒アラートについて

1 熱中症特別警戒アラートとは

改正後の気候変動適応法において、環境大臣は、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として環境省令で定める場合に該当すると認めるときは、期間、地域等を明らかにして、「熱中症特別警戒情報」を公表し、関係都道府県知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、一般に周知させなければならないとされています。

なお、暑さ指数（WBGT）が35に達しない場合であっても、自然的社会的状況により、熱中症により国民の健康に重大な被害が生ずるおそれがあると認められるような場合に発表する場合があります。

熱中症特別警戒情報が発表される状況は、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るため、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。政府からは、熱中症予防行動を徹底し、自分と自分の周りの人の命を守ることや、管理者がいる場所やイベント等において、暑さ指数（WBGT）等の実測の上、責任者が適切な熱中症対策が取れていることを確認し、適切な熱中症対策が取れない場合は中止・延期の検討をお願いするよう呼びかけられます。

（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作成の手引き追補版」P6）

（1）発表方法・基準

- 発表単位は、都道府県を単位とします。
- 府県予報区内の暑さ指数（WBGT）情報提供地点のすべてにおいて、翌日の日最高暑さ指数（WBGT）が35以上に達すると予想した日の14時頃に発表します。
なお、有効期間は当日午前0時から午後23時59分までとなります。
- 暑さ指数（WBGT）、停電戸数、断水戸数の情報を基に自然的社会的状況が考慮され発表します。

（2）発表内容

熱中症警戒アラートの情報に加え

- 熱中症への予防行動の強化・徹底のお願い
- クーリングシェルター（指定暑熱避難施設）の開放

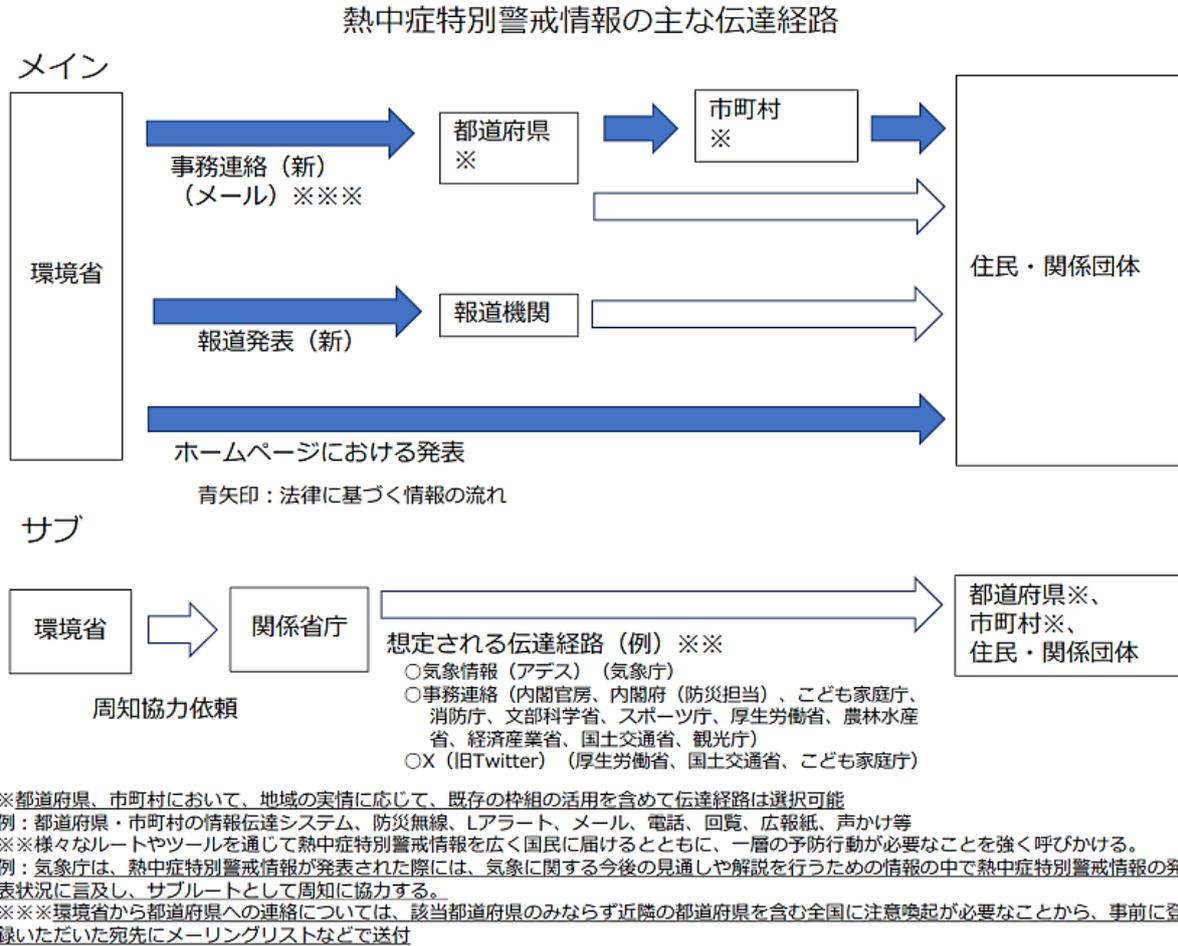
2 熱中症特別警戒アラートの活用にあたって

熱中症特別警戒アラート発表時は、保健体育課から各府立学校長宛て情報発信をします。併せて、熱中症警戒アラート同様、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ます。熱中症事故防止の校内体制に基づいて熱中症予防行動を徹底してください。

なお、熱中症警戒アラート発表時の校内体制を活用し、情報が的確に共有されるよう体制整備をお願いします。（図12）

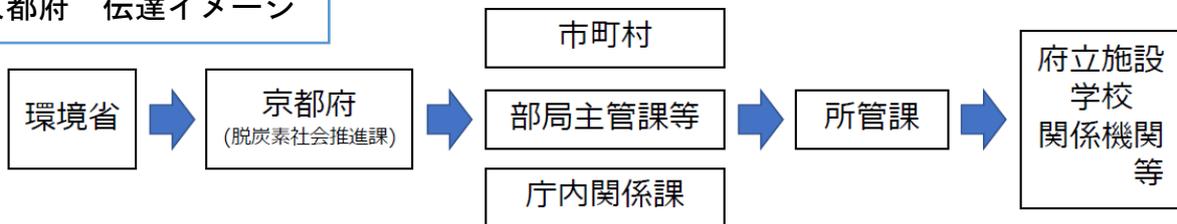
【熱中症特別警戒アラートの情報伝達イメージ】

国 伝達イメージ



（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作成の手引き（追補版））

京都府 伝達イメージ



（京都府脱炭素社会推進課：熱中症特別警戒情報等への対応について令和6年度熱中症連絡会議資料）

図12 熱中症特別警戒アラートの主な伝達イメージ

第5章 熱中症の予防措置

1 熱中症の予防策

熱中症は生命にかかわる障害で、学校においても、毎年熱中症が発生し、不幸にも死亡してしまった例もあります。

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。

(1) 環境条件の把握

気温が高い時ほど、また同じ気温でも湿度が高い時ほど、熱中症の危険性は高くなります。環境条件の指標は気温、湿度、輻射熱を合わせた暑さ指数(WBGT)で把握することが望ましいとされています。

最近では季節によらず、唐突な気温や湿度の上昇が見られるため、活動中の環境条件についての確に把握し、熱中症への速やかな対応と併せて運動中止等の適切な判断をしなければなりません。

(2) 運動量の調節

運動強度が高いほど熱の生産が多くなり、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回以上取ることが望ましいとされています。強制的な運動は厳禁です。

また、運動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。

(3) 状況に応じた水分・塩分補給

暑い時には30分に1回程度休憩をとり、水分補給をこまめに行います。長時間の運動で汗をたくさんかく場合には、塩分の補給も必要です。0.1~0.2%程度の食塩水(1リットルの水に1~2gの食塩)が適当です。運動中の水分補給には、深部体温を下げる効果があり、水を吸収する器官である小腸に速やかに移動することから冷たい水が良いと言われています。経口補水液やスポーツドリンク等の利用も有効です。

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言われており、運動前後の体重減が2%を超えないよう水分補給をします。運動の前後や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。

(4) 暑さに徐々に慣らしていく

熱中症事故は急に暑くなった時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（暑さ指数（WBGT）が31以上になるとき、2ランク以上高くなった時）、合宿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、休憩を多く取りながら、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。週間天気予報等の気象条件を活用して気温の変化を考慮した1週間単位での活動計画等を作成するとよいでしょう。

(5) 個人の条件や体調の考慮

体力の低い者、暑さに慣れていない者は熱中症をおこしやすいので、暑さに徐々に慣らすなど、運動を軽減してください。また、下痢、発熱、疲労、睡眠不足など体調の悪いときも熱中症をおこしやすいので、留意する必要があり、運動前、運動中、運動後の健康観察が重要です。

学校で起きた熱中症死亡事故の7割は肥満傾向の人に起きています。この他にも、体力の低い人、暑さに慣れていない人、「筋肉の硬直（こむら返り）」など軽症でも一度熱中症をお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。

(6) 服装・装具の配慮

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、吸湿性や通気性の良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ずすか、緩めるなどし、体の熱を逃がすようにしましょう。

(7) 体育、スポーツ活動、部活動での対策

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。測定頻度を高くし、暑さ指数（WBGT）の変化に十分留意します。

(8) 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」、「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。安心して行事を実施できる準備を心がけましょう。

(9) 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。

(10) 登下校時

基本的な熱中症の予防策を踏まえ、登下校時には児童生徒が単独行動となる場合もあることに留意し、児童生徒等に通気性・透湿性の良い服装や帽子の着用などにより日差しを遮ること、適切な水分補給について指導します。また、通学路における暑さをしのげる場所の確認、日陰の活用などについても指導します。

なお、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下校すること、体調が優れない場合や運動後の下校に困難さを感じる際には、ためらうことなく申し出ることを指導します。

(11) 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、熱中症に関する情報収集、伝達および対応判断の手順を事前に整えておきましょう。

(12) 早めの処置

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、風通しの良い日陰や、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

2 事前の対応

熱中症を予防するためには気温や湿度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。

(1) 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。

(2) 児童生徒等への指導

学級・クラス担任は、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する。

(3) 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学校薬剤師等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。

(5) 情報収集と共有

熱中症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。

※京都府の防災・防犯情報メール配信システムについては以下のURLを御確認ください。

<https://www.pref.kyoto.jp/kikikanri/mail.html>

登録用2次元コード

（令和6年5月現在）



(6) 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動の指針を設定する。

(7) 暑さ指数（WBGT）の把握と共有

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

(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及び中止・延期等について、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。

(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や熱中症特別警戒アラートの意味、及び、対応を保護者とも共有する。また、熱中症事故発生時の保護者・報道対応のマニュアルを予め作成しておく。

第6章 熱中症発生時の対応

熱中症の応急処置

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、現場ですぐに冷却する必要があります。

また、緊急事態に迅速かつ的確に応急処置を講じるため、「教職員の役割分担を定め、全員が理解しておくこと」、「緊急連絡先を掲示しておくこと」、「応急手当や救命処置等に関する講習を行う」など、校内体制の確立に努めてください。

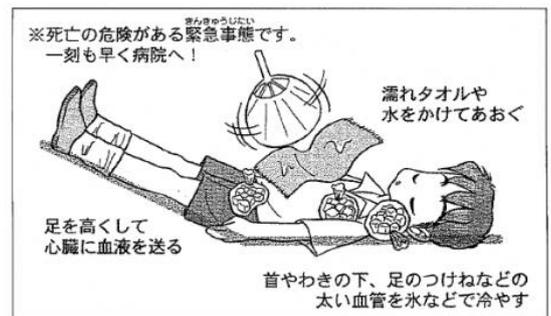
なお、「熱中症」以外の対応であっても同様の役割分担をし、訓練等を行うことで、より迅速に対応できるようにしておきましょう。

(1) 涼しい場所への避難

クーラーが効いている室内、なければ風通しの良い日陰などに避難させましょう。

(2) 脱衣と冷却

- 可能な限り衣服を脱がせて、体からの熱の放散を助ける。
- 露出させた皮膚に水をかけて、うちわや扇風機などで扇ぐ。
- 氷嚢があれば、頸部、腋窩部（脇の下）、鼠径部（大腿の付け根、股関節部）にあて、血液の温度を速やかに下げることがより効果的。



(3) 水分・塩分の補給

冷たい水を与えます。大量の発汗があった場合には、経口補水液やスポーツドリンクが最適です。食塩水（1リットルの水に1～2gの食塩）も有効です。

〈熱中症の重症度（救急搬送の必要性）を判断するポイント〉

- 1 意識がしっかりしているか？
- 2 水を自分で飲めるか？
- 3 症状が改善したか？

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

熱中症を疑う場合の応急処置

熱中症の応急処置

もし、あなたのまわりの人が熱中症になってしまったら……。落ち着いて、状況確かめて対処しましょう。最初の措置が肝心です。

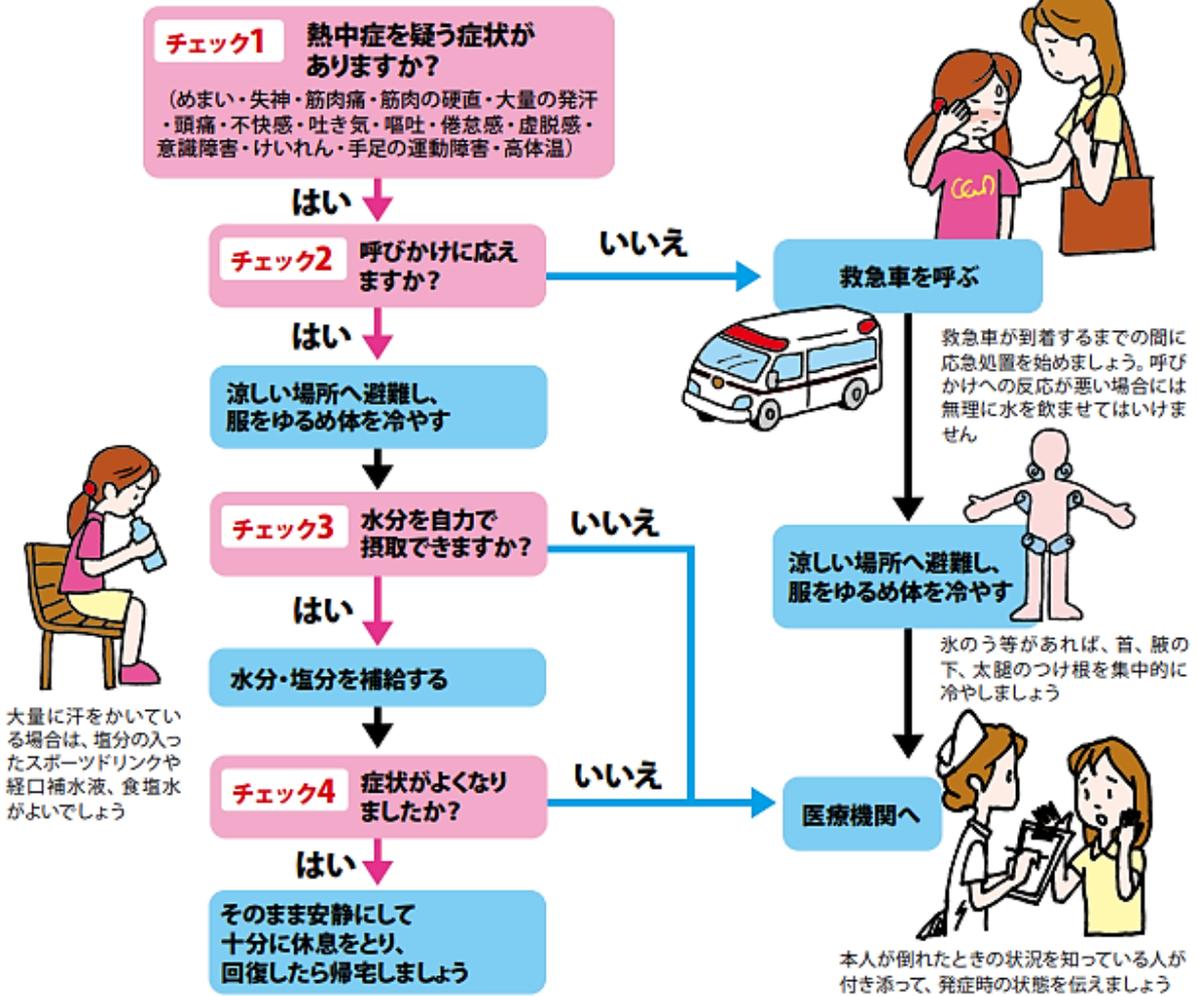


図3-10 熱中症が疑われる緊急時の応急措置

図13 熱中症の応急処置（環境省：熱中症環境保健マニュアル2022）

熱中症の疑いがある患者について医療機関が知りたいこと（分かる範囲で記入して下さい）

①様子がおかしくなるまでの状況

- ・食事や飲水の摂取（十分な水分と塩分補給があったか） 無 有
- ・活動場所 屋内・屋外 日陰・日向
 気温（ ）℃ 湿度（ ）% 暑さ指数（ ）℃
- ・何時間その環境にいたか （ ）時間
- ・活動内容
 （ ）
- ・どんな服装をしていたか（熱がこもりやすいか）（ ）
- ・帽子はかぶっていたか 無 有
- ・一緒に活動・労働していて通常と異なる点があったか
 （ ）

②不具合になった時の状況

- ・失神・立ちくらみ 無 有
- ・頭痛 無 有
- ・めまい（目が回る） 無 有
- ・のどの渇き（口渇感） 無 有
- ・吐き気・嘔吐 無 有
- ・倦怠感 無 有
- ・四肢や腹筋のこむら返り（痛み） 無 有
- ・体温 （ ）℃ [腋下温、その他（ ）]
- ・脈の数 不規則 速い 遅い（ ）回/分
- ・呼吸の数 不規則 速い 遅い（ ）回/分
- ・意識の状態 目を開けている ウウトしがち 刺激で開眼 開眼しない
- ・発汗の程度 極めて多い（だらだら） 多い 少ない ない
- ・行動の異常（訳のわからない発語など） 無 有
- ・現場での緊急措置の有無と方法 無 有（方法： ）

③最近の状況

- ・今シーズンいつから活動を始めたか（ ）日前（ ）週間前（ ）月前
- ・体調（コンディション・疲労） 良好 平常 不良
- ・睡眠が足りているか 充分 不足
- ・風邪を引いていたか 無 有
- ・二日酔い 無 有

④その他

- ・身長・体重 （ ） cm （ ） kg
- ・いままでに熱中症になったことがあるか 無 有
- ・いままでにした病気【特に糖尿病、高血圧、心臓疾患、その他】
 病名（ ）
- ・現在服用中の薬はあるか 無 有
 種類（ ）
- ・酒やタバコの習慣はあるか 無 有
 量（ ）

図14 医療機関へ搬送する際、医療機関が知りたいこと（環境省：熱中症環境保健マニュアル2022）

第7章 熱中症事故防止の取組事例

熱中症事故の予防に繋げるため、これまで報告のあった熱中症の疑いを含めた事故や、熱中症事故防止の取組事例を紹介します。こうした事例を教職員で共通理解を図るとともに、熱中症事故防止に活用してください。

1 熱中症事故等事例とそれを踏まえた対応

【事例1】小学校・低学年児童・学校内

8月下旬、屋外での体育の授業終了後、教室へ移動している途中で意識を失った。その場でAEDを用いた救命処置を行い、救急隊に引き継いだら、死亡が確認された。

- 夏季休業明けなど、体が暑さに慣れていない時期は熱中症事故のリスクが高まることに留意する。（暑熱順化を取り入れる）
- 運動をはじめとする活動に当たっては、運動強度に注意しつつ、こまめに水分補給を行うことや随時日かげで休憩することに留意する。
- 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を行うこと。
- 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。また、異変発見時の通報方法等を児童生徒に伝達しておく。

【事例2】中学校・生徒・下校中

7月下旬、運動部活動後の下校中に歩道で倒れた。意識不明の状態ですぐ救急搬送され、死亡が確認された。

- 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を行うこと。
- 児童生徒等に、運動前後に適切に水分補給や休憩をとること、体調が優れない場合や運動後の活動等に困難さを感じる際にはためらうことなく申し出ることを指導する。
- 児童生徒等の発達段階や状況、学校の実情を踏まえつつ、日差しを遮ること（帽子や日傘等の活用も考えられる）や、通気性・透湿性の良い服装となることを指導する。
- 登下校時には児童生徒が単独行動となる場合もあることに留意する。
- 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）

【事例3】中学校・生徒・部活動中

8月、学校の運動場で練習中（ランニング後）、意識を失って倒れ救急搬送。病院で死亡が確認された。

- 特に屋外で活動を行う際、活動時に給水や休憩を行うことのできる環境を整えるとともに、事故発生に備えて体全体をすばやく冷却できる用意をする。
- 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。
- 活動に入る前に体調確認を行い児童生徒等のコンディションを把握し、活動中も随時確認するなど注意するようにする。なお、こうした確認が慣例化しないよう留意する。
- 運動強度・活動内容・活動時間の調節は、児童生徒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。
- 日頃から、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。
- 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すべての者が共通認識を持つことが重要であり、定期的に研修等を実施することを検討する。

【事例4】小学校・低学年児童・校外学習

7月、学校から約1km離れた公園で校外学習を行い、学校に戻った後、当該児童の体調が急変し、心肺停止の状態となった。すぐに救急搬送されたが死亡が確認された。

- 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留意する。また、活動前に体調確認を行う際、児童生徒等の発達段階によっては適切な回答が得られないことも考えられることから、保護者との連携にも留意する。
- 屋外等で行う活動については、気候を考慮し、年間行事計画の見直しを行うことも含め柔軟な対応を行う。
- 校外学習等の活動終了後には体が熱い状態となっていることも考えられるため、クールダウンしてから移動することや、移動前に体調を確認することに留意する。
- 学校外で活動する際には、移動中（往路・復路）の給水や休憩について事前に確認し、計画的に対策を講じる。
- 救命処置が必要な児童生徒に対して、特定の教職員のみではなく、全教職員がためらうことなく必要な処置を行うことができるよう、技術面のみならず、心構えも含めた備えが必要であることに留意する。

2 学校等における熱中症事故対策に関する事例

【取組事例1】IoT技術を生かした熱中症対策システムの導入

職員室に、学校内の各所（運動場、最上階の教室、体育館）の気温・暑さ指数を表示するモニターを設置し、屋内外の環境数値を可視化。また、教室等の空調稼働をこのモニターと連動した。これにより、教職員が各数値を測定する負担がなくなり、また、教室等の空調の操作やその判断を行うことも効率化しつつ、子供たちの安全確保を図ることができた。

- 教職員の負担を軽減することと子供たちの安全確保を両立している例と考えられる。
- モニターの数値を参考に、子供たち自身も安全な活動実施について考えること等を通して、安全教育の面での展開も期待される。
- 空調稼働との連動は、安全面を第一に置きつつ、必要に応じて子供たちの状況も確認しながら、効果的に運用することが必要と考えられる。
- リアルタイムの暑さ指数情報を公用のスマートフォンやパソコンで確認できるような仕組みもあり、各学校等の実情を踏まえ検討することが考えられる。
- システムを利用する際は、システムが適切に稼働しているかの確認を怠らず、システムのみに頼りすぎないことにも留意する必要がある。

【取組事例2】民間企業の啓発講座を利用した学習・研修の機会の設定

学校向けに熱中症に関する出張講座を実施している民間企業等と連携し、熱中症対策等についての映像等を交えた学習の機会を、授業の一部や全校集会、部活動などの場で実施。また、教職員や保護者に向けても研修会を実施。各学校における研修準備・実施を効率化しつつ、子供たちや教職員・保護者が必要な知識を身に着け、適切な予防・対処に繋げることができた。

- 啓発講座等を実施している企業等と連携することは、研修内容の充実・効率化の面から効果的な手法と考えられる。
- 子供たちに加え、教職員・保護者も対象として学びの機会を設定することも効果的であり、当日参加できない場合に向けたフォローも行うことで、更に全体として意識を高めることにも繋がると考えられる。
- 研修での学びが一過性のものにならないよう、啓発活動を継続的に行うなどの工夫も期待される。その際、児童生徒と連携し、子供たち目線の気づきを大切に、児童生徒による主体的な啓発活動に繋げることも考えられる。

【取組事例3】児童生徒の委員会活動における熱中症対策

保健を担当する児童生徒による委員会活動において、毎朝、昇降口等に暑さ指数に応じた危険度予想を表示するとともに、校内放送で暑さ指数を用いた注意喚起を実施。また、キャンペーン活動として、熱中症対策に関する掲示や校内放送、全校集会での呼びかけを実施。児童生徒全員が熱中症対策の方法や暑さ指数を把握し、自らの健康管理に留意することに繋がっている。

- 子供たちの学習活動等に熱中症対策を組み込んでいくことは安全教育の面からも効果的と考えられる。
- 教職員に加え子供たちが互いに呼びかけあうことによって、全校的な安全意識の高まりが期待できる。
- 保健委員会等の児童生徒がファシリテーターとなり、各部活動の代表者とディスカッションする場等を設定することで、児童生徒間で熱中症対策の重要性について共有認識を図るといったやり方も考えられる。また、ディスカッションに参加した各部活動の代表者がそれ以外の構成員（下級生等）に熱中症対策について伝達することで、部活動全体で熱中症対策の意識向上に繋げることが期待される。
- 更に保護者の理解が深まる活動を展開することも考えられる。

【取組事例4】学校における児童生徒の水分補給のサポート事例

民間企業と連携し、学校内に水分補給スタンドを設置。子供たちにはその利用に必要な利用券（QRコード）を配付し、学校は利用状況を適時確認。利用がなかなか見られない児童生徒には個別でフォローを行うことにより、水分補給の促し・意識づけが可能となった。

- 水分補給を呼びかけるとともに、利用状況を確認し、必要に応じて個別で促し等を行っている点が効果的と考えられる。
- 児童生徒等が安全に安心して利用できる仕組みについて留意することが必要と考えられる。

【取組事例5】気象状況を考慮した行事等の実施

例年の気象状況等を踏まえ、運動会の実施時期を比較的気温が高くない時期に変更した。また、屋外で長時間活動を行う授業等の実施時期についても、熱中症事故のリスクが低い時期に変更した。更に、長期休業の期間も気象状況を踏まえ変更した。

- 熱中症事故を防ぐため、リスクが高い活動の実施時期を変更することは効果的と考えられる。
- 併せて、気温が高い時期に行う活動について、実施時間帯をずらす、実施時間を短くする、危険性が高い日の活動は取りやめるといった対応も考えられる。
- 気象状況を考慮した行事の在り方や行事実施時の留意点について児童生徒とも意見交換を行い、学校全体で熱中症対策の意識向上を図ることも考えられる。

【取組事例6】学校屋外プールにおける熱中症対策

学校屋外プールにおける熱中症予防対策の検討には、環境要因、運動要因、主体（人体）要因への対策が必要であり、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を検討する。

（独立行政法人日本スポーツ振興センター：学校屋外プールにおける熱中症対策）

- 遮光ネット等を、プールサイドを含む上空にできるだけ日陰が広がるよう取り付け。
- また、児童生徒等を集合させる場所にはテント等を設置し、直射日光を避ける。
- 以下のようなグッズの準備し、見学者・監視員も自由に身体を冷やせる環境を整える。

クーラーボックス (大型)	<ul style="list-style-type: none"> ●氷 ●濡らした冷却用タオル ●氷のう ●保冷剤 	団扇・扇風機	<ul style="list-style-type: none"> ●お互いを冷やせるように、複数枚の団扇を用意 ●扇風機の利用では、濡れた身体なので感電に注意
ジャグタンク	<ul style="list-style-type: none"> ●スポーツドリンク ●冷水等 (自由に飲める環境) 	サンダル等	<ul style="list-style-type: none"> ●施設が高温になるためサンダル等を利用 ●滑りにくいソールの利用

- 午前中など、気温の高くない時間帯に活動時間を調整することで、活動の負荷を下げる。

学校屋外プールでの熱中症対策例



図15 学校屋外プールにおける熱中症対策例

（独立行政法人日本スポーツ振興センター：学校屋外プールにおける熱中症対策）

府立学校における熱中症対策ガイドライン

令和3年7月 作成

令和6年5月 改訂

京都府教育委員会