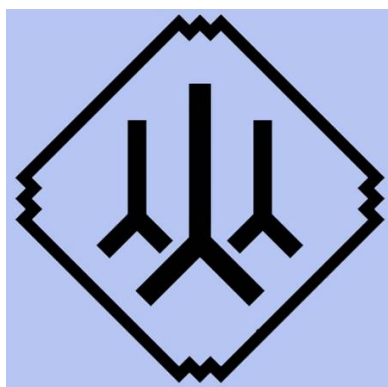


学校における 熱中症対策ガイドライン

～ Ver.1.0 ～



令和6年6月

山梨県教育委員会

はじめに

近年地球温暖化の影響により、山梨県内においても「熱中症警戒アラート」が度々発表され、2020年には10回、2021年には12回、2022年には13回、そして2023年には22回と年々増加傾向にあります。月別発令回数では、8月が最多となっていますが、早い時期の6月に発表されることもあります。また、過去10年間の甲府市における猛暑日（最高気温35℃以上）と真夏日（最高気温30℃以上）の日数も年々増加しており、高温傾向が続いています。

2023年7月、国連のアントニオ・グテーレス事務総長は国連本部で記者会見を開き「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰化の時代が到来した」と警告したように、地球全体でますます高温化が進んでいます。こうしたなかで、かつては採鉱、製鉄所などの労働現場の問題であった「熱中症」は、近年気温が30℃を超える状況の長期化や範囲の拡大により、日常生活における問題となっています。

学校管理下においては、熱中症が原因の死亡事故は、2005年～2020年までに27件報告されており、このうち最も多かった「体育的部活動」が22件で、その8割を占めています。また、2023年7月には山形県において部活動後、帰宅途中の中学生が、熱中症を原因として死亡する痛ましい事案が発生しました。この事案からも、学校管理下において、熱中症防止が急務であり、特に体育的部活動における対策が大変重要であります。

山梨県教育委員会では、学校管理下における熱中症事故の発生を防止し、児童・生徒が安全・安心して教育活動に取り組めることを目的として、学校での熱中症対策が進み児童・生徒の命や健康を守ることにつながることを期待して、『学校における熱中症対策ガイドライン（山梨県版）』を作成しました。

各学校において、学校保健安全法の定めに基づき作成している、熱中症対策を含めた危機等発生時対処要領（危機管理マニュアル）は、常に見直しや改善を図ることが必要です。学校管理下において熱中症事故の発生を未然に防ぐために、教職員が的確に判断し、円滑に対応できるよう、教職員の役割を明確にすること、また児童・生徒の安全を確保する体制を確立するために必要な内容を全教職員が理解しておくことが必要です。

各学校において作成している、危機管理マニュアルの「熱中症対策」に係る内容についても点検と見直しのため、熱中症に係る情報や対応例を掲載している本ガイドラインを活用していただき、各学校における熱中症対応が実効性のあるものとなりますようお願いいたします。

令和6年6月

山梨県教育委員会

【目 次】

1	熱中症について	
(1)	熱中症は	1
(2)	熱中症の症状及び重症度分類	2
(3)	暑さ指数(WBGT)について	
①	暑さ指数(WBGT)	2
②	暑さ指数(WBGT)計による測定	2
③	暑さ指数(WBGT)を用いた行動指針	3
2	熱中症の予防措置	
(1)	基本的予防措置	4
(2)	実践的予防措置	
①	環境条件・生徒等の体調・体への負荷	4
②	体育・部活動・スポーツ活動・行事等の対策	7
③	熱中症予防情報の活用	14
3	熱中症発生時の対応	
(1)	熱中症発生時の応急処置フロー図	16
(2)	緊急時の体制	17
(3)	熱中症事故後の対応	17
4	熱中症による事故事例	19
5	学校教育活動等における熱中症事故の防止について	20
6	熱中症特別警戒アラートについて	21
7	令和6年度に始まった熱中症対策について	23
	参考資料等	25

1. 熱中症について

(1) 熱中症は

- ・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。

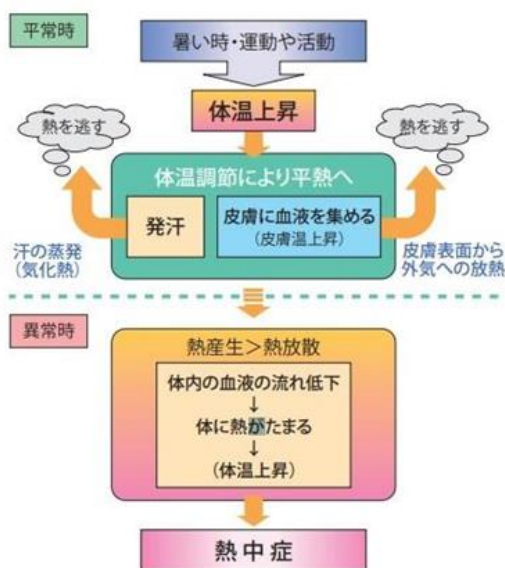


図 1-1 熱中症の起こり方（出典：環境省熱中症環境保健マニュアル 2022）

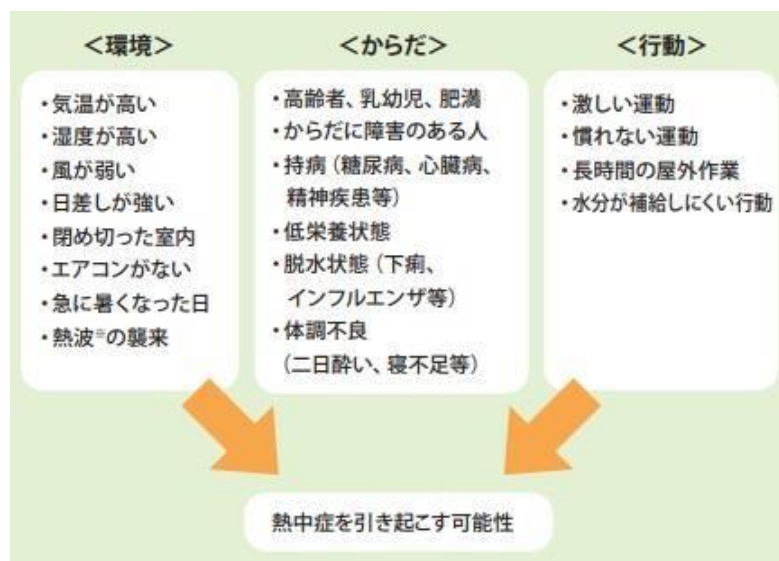


図 1-2 熱中症を引き起こす条件（出典：環境省熱中症環境保健マニュアル 2022）

(2) 熱中症の症状及び重症度分類

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）と分類されています。

	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(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 (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 (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

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(周囲の人が判断)

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

図 1-3 日本救急医学会熱中症分類 2015 (出典：日本救急医学会熱中症診療ガイドライン 2015)

(3) 暑さ指数(WBGT)について

①暑さ指数(WBGT)

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。熱中症に関連する、気温、湿度、日射・輻射、風の要素を積極的に取り入れた指標として、暑さ指数(WBGT:Wet Bulb Globe Temperature)があり、特に高温環境の指標として運動時の予防措置に用いられています。

なお、本ガイドラインでは、気温との混同を避けるため、暑さ指数(WBGT)についての単位の摂氏度(℃)を省略して記載しています。

②暑さ指数(WBGT)計による測定

暑さ指数(WBGT)計は、保健室に準備すべき備品となっています。常に正確に使用できているかの確認が必要です。

暑さ指数(WBGT)計の屋外での正しい測定方法については、https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/heatillness_leaflet_wbgtmeter.pdfを参考にしてください。(暑さ指数は時間帯、気象条件、活動場所によって変化するため、常に計測する習慣を持つことが大切です。)

③暑さ指数（WBGT）を用いた行動指針

暑さ指数（WBGT）を用いた行動指針としては、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 ver. 4」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参考にしてください。

2. 熱中症の予防措置

(1) 基本的予防措置

「熱中症の症状及び重症度分類」で紹介したように、熱中症は生命に関わる病態です。学校においても、熱中症により、不幸にも死亡してしまった事例もあります。運動中のみならず、運動後において熱中症の疑いがあるという事例もみられています。

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。活動中の児童や生徒の状態を常に観察して、異常がないかを確認することが大切です。また、体調不良を言い出せる、相互に体調を気遣える環境にしておきましょう。

「熱中症を予防しよう—知って防ごう熱中症—」（日本スポーツ振興センター）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。加えて、運動後に急変することもあるため、体調変化に十分気を付けましょう。

<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
- * 上記以外に、運動後の体調変化にも十分気を付ける必要があります

(2) 実践的予防措置

①環境条件・生徒等の体調・体への負荷

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。

□ 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。

暑さ指数（WBGT）に応じた「注意すべき活動の目安」、「日常生活における注意事項」、「熱中症予防運動指針」は次のとおりです。

表 2-1 暑さ指数（WBGT）に応じた注意事項等

暑さ指数 (WBGT)	注意すべき活動の 目安	日常生活における 注意事項	熱中症予防運動指針
35 以上	熱中症特別警戒アラート発表 いのちを守る行動を取る★ 1 (令和 6 年 4 月 24 日から運用)		
33 以上	熱中症警戒アラート発表 運動中止★ 2		
31 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★ 3 特別の場合以外は運動を中止する。
28～31		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ため、激しい運動や長距離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・塩分の補給を行う。暑さに弱い人は運動を軽減または中止。
25～28	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、定期的に充分に休憩を取り入れる。	警戒(積極的に休憩) 熱中症の危険度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。
21～25	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。

(★ 1 ～★ 3 の詳細は次頁)

(出典：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 校長やイベント主催者等の管理者は、全ての人が熱中症対策を徹底できているか確認し、徹底できていない場合は、運動、外出、イベント等の中止、延期、変更等を判断する。
- ★2 身近な場所での暑さ指数（WBGT）を確認し、涼しい場所以外では、運動等を中止する。
＊熱中症特別警戒情報等の運用に関する指針（環境省大臣官房環境保健部）参照
- ★3 特別の場合とは
医師、看護師、一時救命処置保持者（※1）のいずれかを常駐させ、救護所の設置（※2）、及び救急搬送体制（※3）の対策を講じた場合、涼しい屋内で運動する場合等のこと。
- ※1 一時救命処置保持者
心肺蘇生法及び AED の一時救命処置に係る救急救命の講習を受けており一時救命処置ができる、かつ熱中症の応急処置について理解しており、処置行動がとれる者。
- ※2 救護所の設置
風通しのよい日陰や、できればエアコンの効いた室内等で、当事者が避難及び休憩できる場所を設置してあること。
- ※3 救急搬送体制
当事者の応急処置、救急車の要請等、有事の際の救急連絡体制が整っていること。
(日本スポーツ協会熱中症予防運動指針を参照)

□ 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及び給水は 30 分に 1 回以上と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。

□ 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、体重減少分と同量の水分または、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。

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。

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とよいでしょう。

②体育・部活動・スポーツ活動・行事等の対策

□ 熱中症の予防措置

●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留意した活動が必要です。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ポイントについては、次を参考にしてください。(図 2-1)

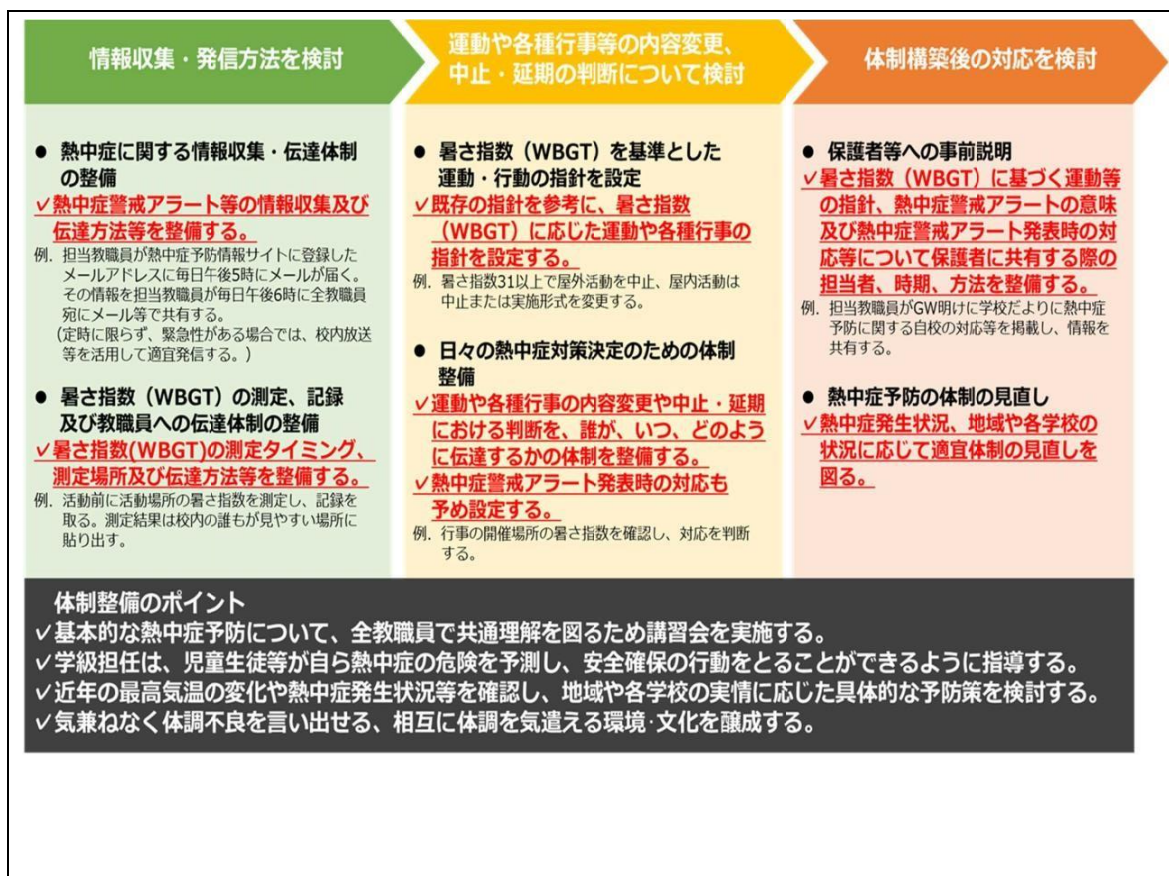


図 2-1 熱中症予防の体制整備のフロー

(出典：文部科学省学校における熱中症ガイドライン作成の手引き)

□ 授業日の対応

●体育、スポーツ活動時の対策

○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は暑さ指数(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。また、熱中症警戒アラート・特別警戒アラート発表時には測定頻度を増やし、暑さ指数(WBGT)の変化に十分留意します。

○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の対応が求められます。



図 2-2 屋外プールでの熱中症対策例

(出典: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 2018)

○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。強制的な運動が厳禁であることはもちろんですが、活動のあらゆる場面で無理をしない、させないという意識が、参加者・指導者の双方に求められます。なお、各競技の中央団体で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、実情に応じた熱中症対策を進めましょう。

□ WBGT 計や温度計の計測の留意点

● 活動前には、必ず計測すること！

- ・体育の授業や部活動（運動部・文化部）、体育祭、球技大会など屋外及び屋内での運動を伴う活動の前
- ・体育館など、1つの場所に多くの生徒等が集まるとき
- ・校外学習の出発時及び学習活動の前

● 活動中も計測を忘れずに！

- ・体育祭や球技大会、部活動（運動部・文化部）等、長時間活動する場合には、1時間ごとに計測・確認

● その他

- ・グラウンドや体育館など、活動を行う場所で計測してください。
- ・温度計を使用する場合は、湿度にも注意してください。
- ・活動場所ごと、活動時間ごとに測定することが大切です。

WBGT 計や温度計で定期的に温度を測りましょう！

●体育、スポーツ活動以外の対策

○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、前日及び当日早朝に発表される熱中症警戒アラート・特別警戒アラートを参考に、行事に対する準備を心がけましょう。

熱中症の危険性が高い場合は、急遽、行事等を中止、延期または内容等の縮小を行う可能性があることを事前に保護者等に伝えておくことも必要です。

○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。

○登下校時

基本的な熱中症の予防措置（2.（1）「基本的予防措置」を参照）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。

特に、下校時に気温などが高い場合は、下校前に水分補給を行うことも必要です。

●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、あるいは日中の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、週休日は教職員が不在、または限定されることから、熱中症警戒アラート・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職員会議等で共通理解を図り、統一した対応ができる体制を整えます。

コラム プレクーリングについて ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^

暑さ指数（WBGT）が高い暑熱環境の下で、作業強度を下げたり通気性のよい服装を採用したりすることが困難な作業においては、作業開始前にあらかじめ深部体温を下げ、作業中の体温上昇を抑えるプレクーリングが行われており、体表面を冷却する方法と、冷水やアイススラリ―（流動性の氷状飲料）などを摂取して体内から冷却する方法があります。必要に応じて作業開始前や休憩時間中のプレクーリングを検討してください。

（令和6年「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」実施要綱）

^ ^

□ 予防措置の事例

暑さ指数（WBGT）に基づく熱中症予防措置の事例を表 2-2～2-4 に示します。各事例の概要は以下のとおりです。

- ・暑さ指数（WBGT）に応じた対応判断及び教職員の役割分担の例（表 2-2）
- ・熱中症事故防止のための重点項目の例（表 2-3）
- ・運動会・体育祭等での熱中症対策の例（表 2-4）

表 2-2 暑さ指数（WBGT）に応じた対応判断及び教職員の役割分担の例

暑さ 指数 (WBGT)	分類	管理職	学校行事等の責任者	担当者 (担任・部活動顧問等)
35	熱中症特別警戒アラート（令和 6 年 4 月 24 日から） 「いのちを守る行動を取る」の原則に基づき、担当者・責任者は行事等の中止について管理職の判断を仰ぎ、管理職は適切に指示			
33	熱中症警戒アラート 「運動中止」の原則に基づき、担当者・責任者は行事等の中止について管理職の判断を仰ぎ、管理職は適切に指示			
31	i 屋外で体を動かす活動 体育祭、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（特別な場合は除く）	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活動中の場合、一旦休止 を指示（活動前は②～④ を優先） ②児童生徒等の健康状態 の把握
28	ii 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、 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実施形式の変更や中止 について管理職の判断 を仰ぐ	③休憩時間の確保及び水分補給の指示 ④会場の環境状態の確認 ⑤学校行事等の責任者に 報告
25	i 屋外で身体を動かす活動 ii 屋内の活動	原則活動時間の短縮等（活動場所の変更等を含む）を検討し、適宜必要な指示	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活動時間の短縮等について管理職の判断を仰ぐ	①児童生徒等の体調把握・ 管理を指示 ②児童生徒等の健康状態 の観察 ③休憩時間の確保及び水分補給の指示 ④会場の環境状態の確認 ⑤学校行事等の責任者に 報告
21	i 屋外で身体を動かす活動 ii 屋内の活動	状況把握に努め、適宜必要な指示	①暑さによる体調不良の 生徒がいれば、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休憩時間の確保及び水分補給の指示 ④会場の環境状態の確認 ⑤学校行事等の責任者に 報告

（出典：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）

■学校管理下における熱中症事故を未然に防ぐために

職員会議や担当職員の打ち合わせで留意事項を確認し、教職員の共通理解を図る。

授業や部活動の前に、留意事項を項目ごとチェックして確認する。

表 2-3 熱中症事故防止のための重点項目の例

	留 意 事 項
事前計画	・ 急な運動等による過度な負荷がかからないよう、児童生徒等の能力や体力に留意した段階的な指導計画（練習計画）を作成する。
	・ 暑くなり始める時期までに、体を暑さにならすための指導計画（1 週間程度）を作成する。
	・ 暑くなることが予想される場合、なるべく涼しい時間帯の設定や運動時間の短縮、運動強度の軽減を行う。
活動前	・ 健康観察（朝食の摂取、睡眠状況等を含む）を通して、児童生徒等の健康状態を把握し、体調がすぐれない生徒等の活動内容に留意する。
	・ 暑さ指数等に応じた活動内容、服装等に留意する。
	・ 活動前の水分補給を指示し、可能な限り補給状況の確認を行う。（場合により、プレクーリングの実施を検討する。）
	・ 活動中に体調が悪化した場合は、無理をせずに指導者に申し出ること、自ら運動を辞退することを生徒等に指示する。
活動中	・ 児童生徒等の体調悪化を見落とさないための観察体制を整える。
	・ 児童生徒等が自ら水分補給できる環境を整えるとともに、定期的な給水タイムを設定する。
	・ 体調が悪くなった児童生徒等が運動を辞退しやすい雰囲気を作るとともに、生徒等同士で体調を確認できる機会を確保する。
	・ 屋外では日陰や涼しい場所、屋内では冷房の効いた部屋や風通しの良い場所を使用するなど、活動や休息がしやすい環境を整える。
事故発生時	・ 涼しい部屋で水分・塩分を補給させ、体温を下げる等、応急処置を迅速に行う。（応答がない（鈍い）場合は、躊躇なく救急搬送を要請する。）
	・ 校内（管理職、養護教諭、学年主任等）、保護者、医療機関（救急隊）等に対し、迅速かつ確実に事実を報告・説明する。
	・ 熱中症事故が発生した原因や状況を分析して記録する。

（出典：浜松市教育委員会浜松市小中学校・幼稚園学校防災対策基準 2019）

表 2-4 運動会・体育祭での熱中症対策の例

①計画段階で行うこと

練習時間を多く必要とする内容とならないよう計画を行う。

- (1) 暑さ指数（WBGT）等を把握し、競技・練習内容、練習量等を変更したり、休憩を入れたりできるよう、児童生徒等の健康を最優先した無理のない計画を立てる。
 - (2) 児童生徒席等への留意（例えばテントやミストの設置等）する。
 - (3) 運動場のスプリンクラー等を活用し、温度を下げるよう努める。
 - (4) 水分補給を確実に行うために、給水タイムを設定する。（少なくとも 30 分に 1 回、または運動後は必ず摂取できる機会を確保する。）
 - (5) 天候や状況に応じて着帽できるよう準備させる。
 - (6) 体調不良者の対応について、職員の配置と情報の伝達方法を予め決め、周知しておく。
- ※体調不良者が発生した場合、個別対応のため、保健室以外に空調の効いた部屋を確保しておく。また、職員全員が情報を共有するための記録を残す。必要な場合は救急搬送を行う等の対応をする。（連絡先を明確にする。（誰もが確認できる場所））

②前日までにすること

- (1) 暑さ指数（WBGT）を測定し、校内に広く周知するとともに、学年練習や全体練習等においても、天候によっては内容を変更する等、柔軟な対応を行う。
- (2) 学校からの通信等を通じて、熱中症や体調管理、水分補給等の大切さや児童生徒等や保護者に伝える。
- (3) 学年練習や全体練習においても、給水タイムを設定し、児童生徒等の体調管理に向けた意識を高める。（少なくとも 30 分に 1 回、または運動後は必ず摂取できる機会を確保する。）

③当日に行うこと

- (1) 当日の天候（暑さ指数等）を把握し、競技計画や内容について柔軟な対応を行う。
 - (2) 朝の健康観察を念入りに行うとともに、児童生徒等が心身に不調を感じたら、早めに申し出るように指導し、絶対に無理をさせない。（当日中にも複数回、体調を確認する機会を確保する。）
- ※不調を感じた児童生徒等がいた場合は、すぐにエアコンの効いている涼しい部屋に移動させ、適切な応急手当を行うとともに、必要な場合は救急搬送を行う等の対応をする。（当日用マニュアルの作成・確認）
- (3) 競技中・応援中等は、教職員が児童生徒等の様子を見まわり、体調不良等の児童生徒等をいち早く発見し、処置する。
 - (4) 休憩時間を適宜設定するとともに、確実に給水させるようにし、教職員が児童生徒等の給水状況を確認する。

（出典：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）

③熱中症予防情報の活用

□ 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、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。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き、全職員が随時、情報入手できる体制づくりを整備することが大切です。

【参考】環境省の熱中症予防情報 ^

◇熱中症警戒アラート・暑さ指数情報

●指定された地点のアラートもしくは、暑さ指数情報を LINE でお知らせ

- ・通知を受け取りたい都道府県と、受け取りたい暑さ指数を指定（最大 5 件）
- ・LINE で通知する情報は、前日 17 時頃と当日 5 時頃に環境省、気象庁から発表されたデータに基づき、前日 18 時頃と当日 7 時頃にお知らせ

^ ^

□ 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、学校運営を決定する者（校長及び関係職員）が不在の場合の代理者等の判断の参考になるよう熱中症警戒アラートは常に誰でも確認できるようにしておくことが必要です。

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。

□ 予測単位

- ・熱中症警戒アラートは全国を 58 に分けた「府県予報区単位」、熱中症特別警戒アラートは「都道府県単位」の発表とされています。
- ・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うことが望まれます。

□ 保護者や一般の方からの問合せ等

猛暑日の多さや各地での熱中症に関する事案の情報等より、保護者や一般の方からの関心はとて大きくになっています。

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。

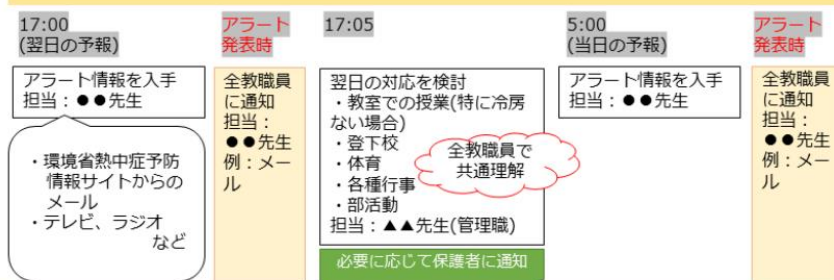
一般の方からこのような意見が寄せられることは、熱中症に警戒する意識が社会に定着しつつある証でもあり「熱中症警戒アラート」発表の目的の一つが達成しつつあると捉えることができます。

そのため、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の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。

□ 熱中症警戒アラート発表時の対応

- 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。

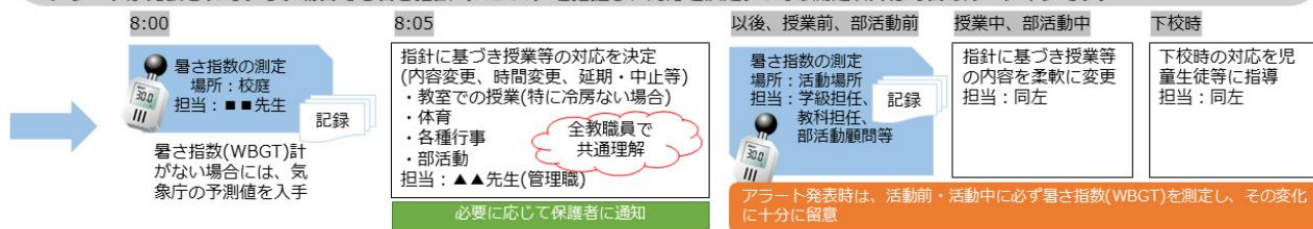


図 2-3 熱中症警戒アラートが発表されたときの対応例

(出典：文部科学省学校における熱中症ガイドライン作成の手引き)

3. 熱中症発生時の対応

(1) 熱中症発生時の応急処置フロー図



(出典：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」を改変)

<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水分補給を自分でできるか？
- ③安静にした後、症状が改善したか？

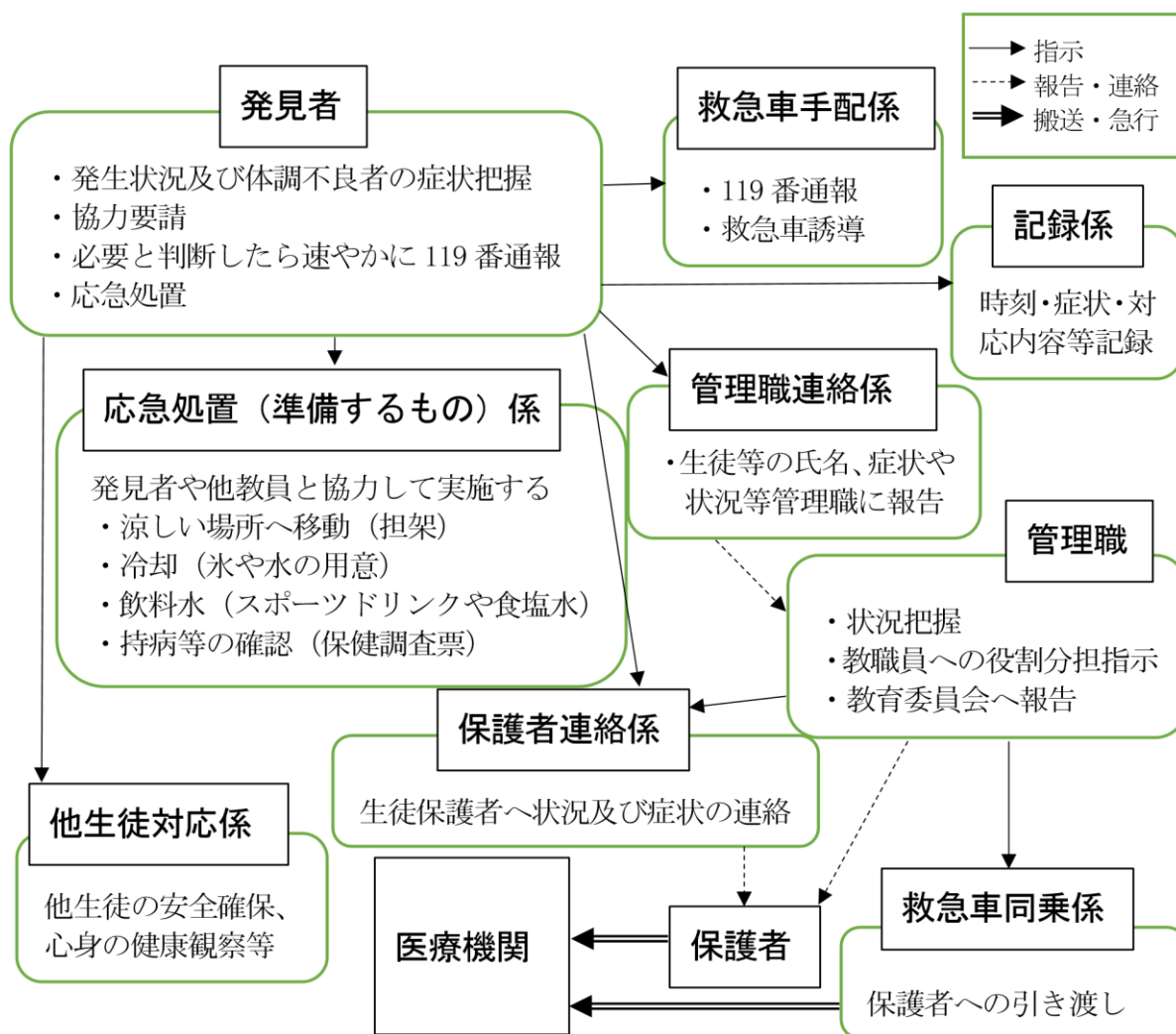
＊搬送時、応急処置の際は、必ず誰かが付き添いましょう。

＊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。

（２）緊急時の体制

- ①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へ掲示する。
- ②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。
- ③救急処置（心肺蘇生と AED の使用）や応急手当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。
- ④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。

～熱中症における救急搬送時の教職員の役割分担及び連絡体制【例】～



* 生徒等：児童を含む

（３）熱中症事故後の対応

○引き渡しと待機

- 事故の概況、熱中症症状の程度等、学校側が知り得た事実は、被害児童生徒等の保護者に対し正確に伝える等、責任ある対応を行う。

- ・ 被害児童生徒等の保護者に寄り添った対応を行い、その求めに応じて、信頼できる第三者（スクールカウンセラーやスクールソーシャルワーカー等）を紹介し、相談・支援が受けられるようにする。
- ・ 被害児童生徒等の保護者の感情に十分留意しつつ、学校管理下である場合は、独立行政法人日本スポーツ振興センターの災害共済給付の請求について説明を行う。

○心のケア

- ・ 命に関わるような状況に遭遇したり、目撃したりした場合などには、通常のストレスでは生じない精神症状と身体症状が現れることがある、または、事故直後には現れず、しばらく経ってから現れる場合がある。健康観察等により、速やかに児童生徒等の異変に気づき、必要に応じて保護者と密に連携を取り、学級担任や養護教諭をはじめ、校内組織と連携して組織的に支援に当たる。

○調査、検証、報告、再発防止等

- ・ 事故当日の児童生徒等の健康状態、事故に至った経緯、事故発生後の対応状況、活動状況、担当教諭の状況等、必要な情報を収集する。
- ・ 改めて熱中症予防について児童生徒等へ指導するとともに、今後の事故の再発防止、事故予防のため、改善策をまとめる。
- ・ 救急搬送した場合は、教育委員会へ報告書を提出する。

4. 熱中症による事故事例

校種	状況	詳 細
高校	炎天下、高温	運動部の夏合宿中、 最高気温 35℃の中での練習後 、校舎まで 6 km をジョギングした。途中、水分補給をしていた。しかし、宿舎到着後、水シャワーを浴びるころから、会話の様子に異常が見られ、呼吸困難になり、救急搬送された。
中学校	室内発症	直射日光の当たらない武道場 で、柔道部の活動、準備運動、寝技、投げ込み後、乱取りの練習を開始したところ、疲れた様子であったので、教員が休憩を指示するも、意識もうろう、手の硬直が見られ、救急搬送された。
高校	下校中の急変	バレーボール部の活動中、体調が悪くなり、見学。 部活動後、友人と下校中 、ふらつき、その後倒れた。友人から渡された清涼飲料水 1 本飲むも、意識喪失し、けいれんを起こし、救急搬送された。
小学校	校外学習	5・6年生の遠足でのオリエンテーリング 。出発後、約 60 分、2 km の地点で、足がもつれてきた。木陰で休ませ、お茶を飲ませるなどした。しかし、顔色不良、口からよだれのようなものをたらし始めたので、救急搬送された。
高校	休み明けの急な 激しい運動	試験休みの剣道部活動時、朝 10 時半から夕方 18 時ごろまで練習していた。その後、けいこや大会について、顧問教師から話があったあと、19 時から練習を再開したところ、具合が悪そうになり、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、練習終了後、様子を見たところ、意識等に異常が見られたため、車で病院に搬送した。

(出典：独立行政法人日本スポーツ振興センター発行「熱中症を予防しよう」)

5. 学校教育活動等における熱中症事故の防止について

①熱中症事故を防止するための環境整備等について

- ・熱中症の疑いがある場合には、速やかに体を冷却できるよう備えるとともに、ためらうことなく一時救命処置（AEDの使用を含む）や救急要請を行うことのできる体制を整備すること。
- ・施設、設備の状況に応じて、夏の日差しを遮る日よけの活用、風通しをよくする等の工夫をすること。
- ・運動部活動以外の部活動や、屋内での授業中、登下校中においても発生していることにも十分留意すること。
- ・教職員等の体制が普段と異なる環境で活動する際には、事故防止の取組や緊急時の対応について、児童生徒等も含めた事前の確認及び備えをしておくこと。

②各種活動実施に関する判断について

☆重要

暑熱環境において各種活動を中止することを想定し、その判断基準と判断者及び伝達方法を、「各学校における危機管理マニュアル」等において予め具体的に定め、教職員間で共通認識を図ることが重要である。

③児童生徒等への熱中症防止に関する指導について

- ・帽子等により日差しを遮ること、通気性・透湿性の悪い服装等を避けること。
- ・児童生徒等自身でもよく体調を確認し、不調が感じられる場合にはためらうことなく教職員に申し出ること。
- ・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を行うこと。

④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）について

令和3年5月に「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」を作成してから約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るなど、熱中症をめぐる状況について動きがあったことを踏まえ、その内容を一部追補する資料（令和6年4月追補版）を取りまとめた。

この追補版は、気候変動適応法等の一部を改正する法律の施行による制度の概要や最近の事故事例及び教訓、学校等における熱中症事故対応に関する事例を掲載するとともに、各学校等における熱中症事故防止に必要な取組や留意点が一覧できるチェックリストを収録している。

【学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き・チェックリスト】

https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1401870_00001.htm

（出典：文部科学省学校教育活動等における熱中症事故の防止について）

6. 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（熱中症特別警戒情報）の概要

- ・広域的に過去に例のない危険な暑さになり、人の健康に係る重大な被害が生じるおそれがある。
- ・自分の身を守るだけでなく、危険な暑さから自分の周りの人の命を守る。
 - ＊高齢者、乳幼児等の熱中症にかかりやすい方の周りの方は、熱中症にかかりやすい方が室内等のエアコン等により涼しい環境で過ごしているか確認する。
 - ＊校長や経営者、イベント主催者の管理者は、全ての人が熱中症対策を徹底できているか確認し、できていない場合は、運動、外出、イベント等の中止、延期、変更等を判断する。
- ・今までの熱中症予防対策行動と同様では不十分な可能性があるため、準備や対応が必要である。

②熱中症特別警戒アラートとは

- ・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）に達する場合等に発表される。
- ・自助を原則として、個々人が最大限の予防行動を実践するとともに、共助や公助として、個々人が最大限の予防行動を実践できるように、国、地方公共団体、事業者等全ての主体において支援するような状況である。

③熱中症特別警戒アラート発表時の熱中症対策

- ・以下のとおりの熱中症予防行動の実施の徹底が必要である。
 - ＊室内等のエアコン等により涼しい環境にて過ごす。（※1）
 - ＊こまめな休憩や水分補給・塩分補給をする。
 - ＊身近な場所での暑さ指数（WBGT）を確認（※2）した上で、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をする。
 - ＊熱中症にかかりやすい「熱中症弱者」は自ら積極的に対策を徹底し、周囲の方も熱中症弱者への声かけを徹底する。

※1 熱中症対策としては、涼しい環境への避難が大切であるが、それができない場合（自宅のエアコンが故障した場合等）は、衣服を緩めることや重症化等の予防に、皮膚を濡らしてうちわや扇風機で扇ぐことや、氷やアイスパックなどで冷やすこと。

※2 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、黒球のついた WBGT 測定機器等を用いて独自に測定することが推奨される。

- ・熱中症対策としては、涼しい環境への避難が大切なため、市町村が事前に指定を行っているクーリングシェルター（指定暑熱避難施設）（※３）が指定の時間帯に開放される。

※３ 暑さをしのげる場の確保として、市町村長が、冷房設備を有する等の要件を満たすことから指定した施設（公民館、図書館、ショッピングセンター等）である。詳細については、市町村の発表している情報を参照する。



（出典：環境省熱中症特別警戒情報とは）

7. 令和6年度に始まった熱中症対策について

□ 令和6年度に開始した熱中症対策の新たな制度①

令和6年4月1日、改正気候変動適応法が全面実施され、

- ◆熱中症警戒アラートに加え、新たに熱中症特別警戒アラートの運用を開始
- ◆市町村長による、指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）の指定の制度を開始
- ◆市町村長による、熱中症対策普及団体の指定の制度を開始

熱中症警戒アラート	熱中症特別警戒アラート(※)
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発表 	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発表 
府県予報区等内のいずれかの地点で暑さ指数が33以上と予測される場合	都道府県内の全ての地点で暑さ指数が35以上と予測される場合
(呼びかける行動) こまめな水分・塩分補給、エアコンの適切な使用などの熱中症予防行動を取る	(呼びかける行動) 自らの熱中症予防行動の徹底、身近な人への声かけ、管理者による熱中症対策の確認・徹底と徹底できない場合の活動等の延期・中止等の判断等

※これまで熱中症特別警戒アラートの発表基準に達したことはない。

これまで最も高かったのは、2020年8月11日の埼玉県の暑さ指数34

※令和6年度は、4月24日（水）から10月23日（水）まで運用

□ 令和6年度に開始した熱中症対策の新たな制度②

指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）

▽市町村長は、以下のすべての要件に該当する施設を指定暑熱避難施設として指定できる。

- ①適当な冷房設備を有すること
- ②熱中症特別警戒アラートの発表期間中に住民等に開放することができること
- ③住民等の滞在場所について必要かつ適切な空間を確保すること

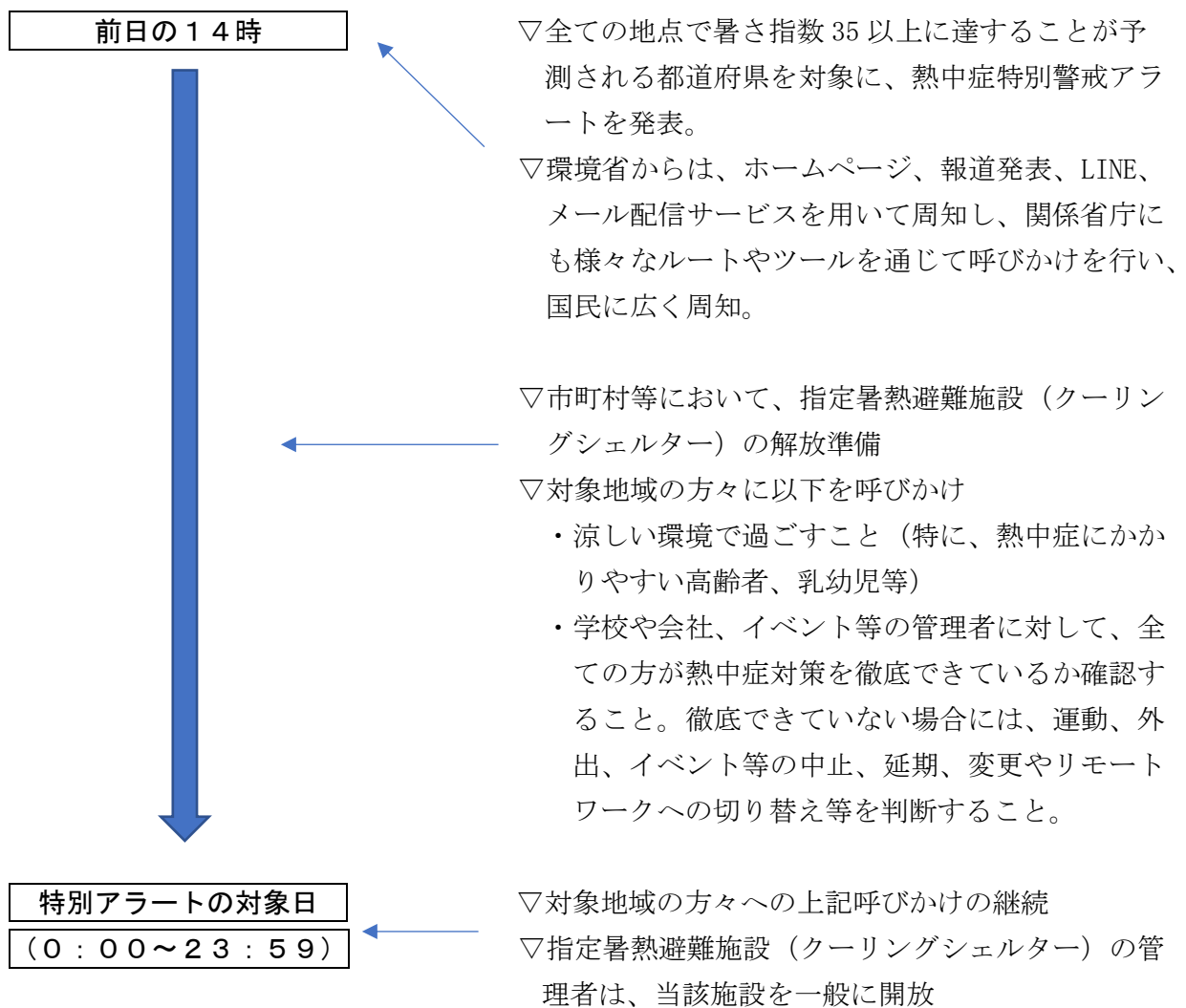
熱中症対策普及団体

▽市町村長は、地域において熱中症対策に関する住民等への普及啓発や広報活動、住民からの相談対応や助言などの事業を行う一定の要件を満たす法人を、熱中症対策普及団体として指定できる。

※新たに熱中症対策の業務を担うことになった独立行政法人環境再生保全機構において、地域における熱中症対策の推進のための自治体職員向けの研修を実施（令和6年5月～）

※令和6年度も、熱中症対策実行計画（令和5年5月閣議決定）に基づく「熱中症予防強化キャンペーン」を関係府省が連携して展開（令和6年4月～9月）

□ 熱中症特別警戒アラートの運用イメージ



(出典：環境省令和6年度に始まった熱中症対策について)

参考資料等

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

https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1401870_00001.htm

- ・学校事故対応に関する指針（改訂版）

<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/guideline-jikotaiou/index.html>

環境省

- ・熱中症予防サイト

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

- ・熱中症環境保健マニュアル 2022

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

- ・熱中症特別警戒情報等の運用に関する指針

https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/doc_shsa/20240227_doc01.pdf

厚生労働省

- ・令和6年「STOP！ クールワークキャンペーン」実施要綱

https://neccyusho.mhlw.go.jp/pdf/2023/r5_neccyusho_campaign.pdf

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>

スポーツ庁、日本スポーツ振興センター

- ・熱中症を予防しよう—知って防ごう熱中症—

<https://www.youtube.com/watch?v=55HraW-3P4k&t=15s>

- ・スポーツ事故対応ハンドブック

https://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/anzen_school/R2handbook/extra_B7.pdf

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>

- ・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/medicine/heatstroke/tabid523.html>

日本生気象学会

- ・「日常生活における熱中症予防指針」Ver. 4

<https://seikishou.jp/cms/wp-content/uploads/20220523-v4.pdf>

- ・日常生活における熱中症予防（第3版）2023年

[008ab7fdbb0b958314827de9a7b8c74c.pdf \(seikishou.jp\)](https://seikishou.jp/008ab7fdbb0b958314827de9a7b8c74c.pdf)

教育委員会

- ・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（令和3年6月改訂版）
- ・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小中学校・幼稚園学校（園）防災対策基準 2019（令和5年4月）
- ・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
- ・千葉県教育委員会学校における熱中症対策ガイドライン（令和6年4月改訂）

