

熱中症対策ガイドライン (追補版)

**令和 7 年 6 月
東京都教育委員会**

はじめに

東京都教育委員会では、令和3年5月に環境省・文部科学省にて、「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」が作成されたことを踏まえ、各学校等で熱中症警戒アラート等を活用し、児童・生徒等の命や健康を守ることを目的として、令和4年7月に「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月策定）を一部改訂した「熱中症対策ガイドライン」を策定し、各学校へ配布しております。

国は、今後起こり得る極端な高温の発生リスクに備え、熱中症対策を強化するため、令和6年4月から「気候変動適応法施行規則」を施行し、学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引きを一部追補することとしました。

このことを踏まえ、都教育委員会では、「熱中症対策ガイドライン（追補版）」（令和7年6月）を作成しました。

各学校においては、本ガイドラインを活用するなどして、熱中症対策を講じた上で、学校教育活動を一層充実させていただくようお願いします。

令和7年6月

東京都教育委員会

目 次

はじめに

1 熱中症の理解

- (1) 熱中症とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- (2) 熱中症発生のメカニズム・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- (3) 熱中症の病型と救急処置・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- (4) 熱中症発生の要因・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- (5) 熱中症が起こりやすい条件・・・・・・・・・・・・・・ 5

2 熱中症の予防

- (1) 熱中症予防 5 ケ条・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- (2) 熱中症予防と体育・スポーツ活動・・・・・・・・・・・・ 7
- (3) 児童・生徒の体調等の把握・・・・・・・・・・・・・・ 7
- (4) 熱中症予防の体制整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- (5) 暑さ指数（WBGT）について・・・・・・・・・・・・・・ 11

3 熱中症警戒アラート・熱中症特別警戒アラート

- (1) 熱中症警戒アラート・熱中症特別警戒アラートとは・・・・・・・・ 15
- (2) 熱中症警戒アラート・熱中症特別警戒アラートの活用にあたって・・・・・・・・ 16
- (3) 熱中症特別警戒アラート発令時の学校の対応について・・・・・・・・ 17

4 熱中症による事故事例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

5 熱中症事故等事例とそれを踏まえた対応・・・・・・・・・・・・ 19

6 学校等における熱中症事故防止対策に関する事例・・・・・・・・ 21

7 チェックリスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23

8 熱中症事故防止に関する通知等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26

9 参考資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

1 熱中症の理解

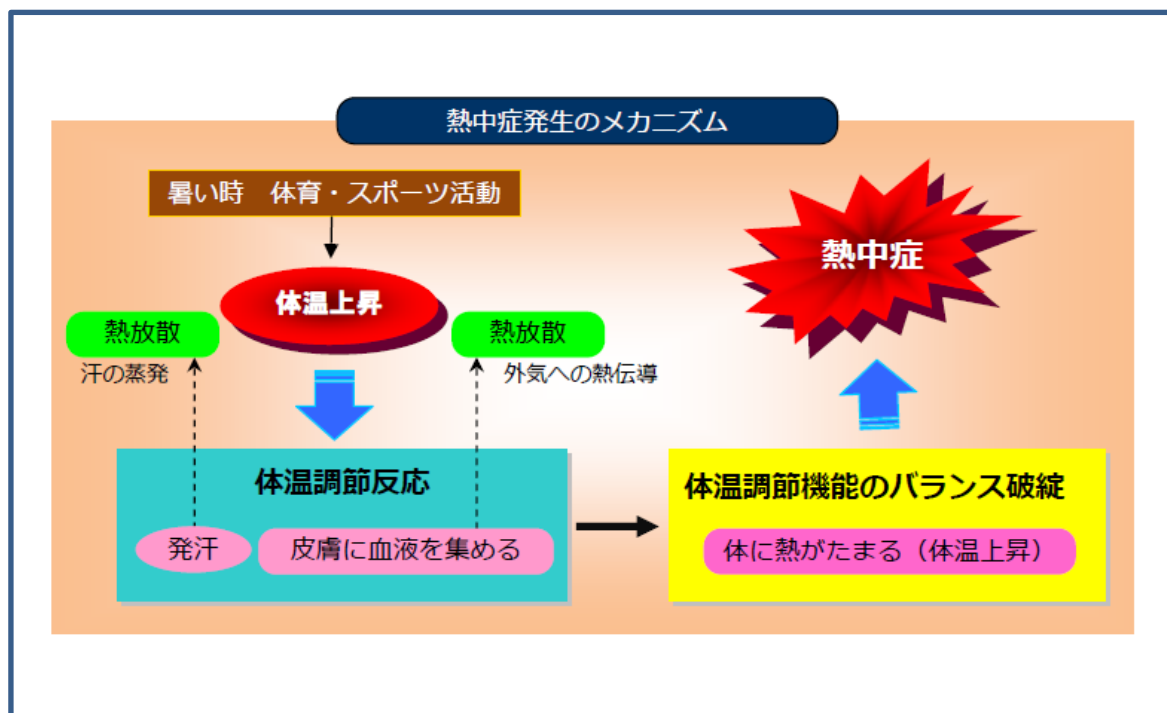
(1) 熱中症とは

熱中症とは、暑い環境で発生する障害の総称である。熱中症の発生には、気温・湿度・風速・輻射熱（直射日光等）の環境要因が関係している。同じ気温でも湿度が高いと危険性が高くなり、また、運動強度が強いほど身体の熱の発生も多く、熱中症の危険性も高まる。

(2) 熱中症発生のメカニズム

人は、24 時間周期で 36～37℃の狭い範囲に体の温度を調節している恒温動物であり、体内では生命を維持するために多くの機能が作用し合っている。身体では運動や活動によって常に熱が産生されているが、同時に、身体には、異常な体温上昇・下降を調整するための、効率的な調節機構も備わっている。暑い時には、自律神経を介して末梢血管が拡張することにより、皮膚に多くの血液が分布し、外気への「熱伝導」により体温を低下させることができる。また、汗をたくさんかけば、汗の蒸発に伴って熱が奪われるため、体温の低下に役立っている。

このように体内で血液の分布が変化し、また汗によって体から水分や塩分（ナトリウムなど）が失われるなどの状態に対して、体が適切に対処できずに「熱の産生」と「熱伝導と汗による熱の放出」のバランスが崩れ発症する障害が熱中症である。



(3) 熱中症の病型と救急処置

熱中症とは、暑さによって生じる障害の総称で、熱失神、熱けいれん、熱疲労、熱射病などの病型がある。

運動をすると大量の熱が発生する一方で、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するが、暑いと熱放散の効率は悪くなる。このような状況で生理機能の調節や体温調節が破綻して熱中症は起こる。

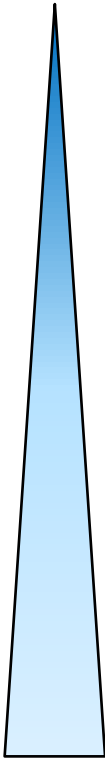
気温が高いときは熱中症が起こりやすいため、その兆候に注意し、適切に対処する必要がある。最重症型である熱射病では死亡率が高いため、熱射病が疑われる場合には一刻を争って身体冷却をしなければならない。

病型	症状と救急処置
熱失神	炎天下にじっと立っていたり、立ち上がったとき、運動後などに起こる。皮膚血管の拡張と下肢への血液貯留のために血圧が低下、脳血流が減少して起こるもので、めまいや失神（一過性の意識消失）などの症状がみられる。 足を高くして寝かせると通常はすぐに回復する。
熱けいれん	大量に汗をかき、水だけ（あるいは塩分の少ない水）を補給して血液中の塩分濃度が低下したときに起こるもので、痛みをともなう筋けいれん（こむら返りのような状態）がみられる。下肢の筋だけでなく上肢や腹筋などにも起こる。 生理食塩水（0.9%食塩水）など濃い目の食塩水の補給や点滴により通常は回復する。
熱疲労	発汗による脱水と皮膚血管の拡張による循環不全の状態であり、脱力感、倦怠感、めまい、頭痛、吐き気などの症状がみられる。 スポーツドリンクなどで水分と塩分を補給することにより通常は回復する。嘔吐などにより水が飲めない場合には、点滴などの医療処置が必要である。
熱射病	過度に体温が上昇（40℃以上）して脳機能に異常をきたした状態である。体温調節も働かなくなる。種々の程度の意識障害がみられ、応答が鈍い、言動がおかしいといった状態から進行すると昏睡状態になる。高体温が持続すると脳だけでなく、肝臓、腎臓、肺、心臓などの多臓器障害を併発し、死亡率が高くなる。 死の危険のある緊急事態であり、救命できるかどうかは、いかに早く体温を下げられるかにかかっている。救急車を要請し、速やかに冷却処置を開始する。

■ 熱射病が疑われる場合の身体冷却法

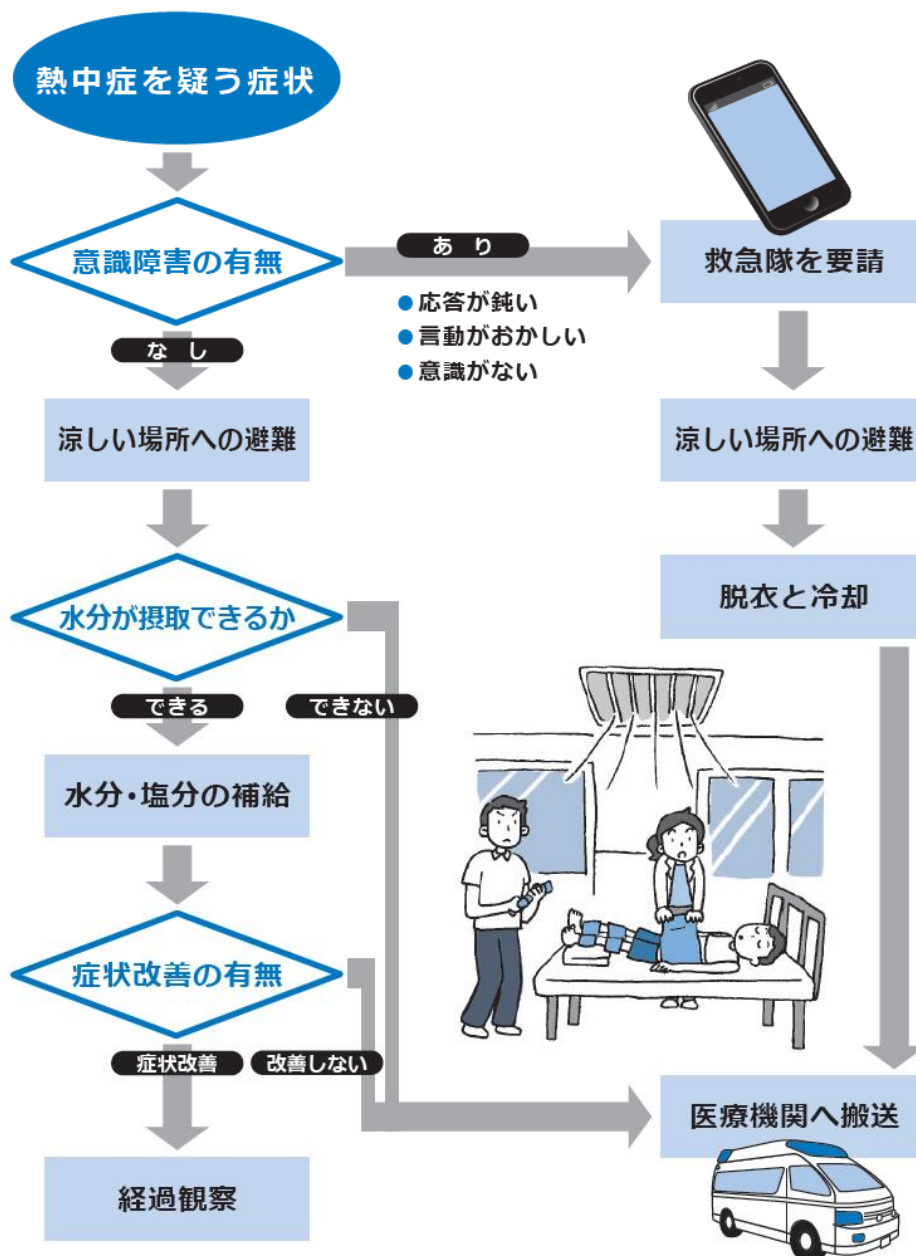
- 現場での身体冷却法としては、バスタブが準備でき、医療スタッフが対応可能な場合には、氷水に全身を浸して冷却する「氷水浴／冷水浴法」が最も効果的とされており、学校や一般のスポーツ現場では、水道につないだホースで全身に水をかけ続ける「水道水散布法」が、次に推奨されている。
- それも困難な場合や学校現場などでは、エアコン（最強で）の利いた保健室に収容し、氷水の洗面器やバケツで濡らしたタオルをたくさん用意し、全身にのせて、次々に取り換える必要がある。扇風機を併用したり、氷やアイスパックなどを頸、腋の下、脚の付け根など太い血管に当てて追加的に冷やしたりすることも効果的である。
- 熱射病が疑われる場合には身体冷却を躊躇すべきではなく、その場合には「寒い」というまですべて冷却する。運動時の熱射病の救命は、いかに速く（約 30 分以内に）体温を 40℃以下に下げることができるかにかかっている。現場で可能な方法を組み合わせて冷却を開始し、救急隊の到着を待つことが重要である。

熱中症の重症度は、「具体的な治療の必要性」の観点から、以下のように分類されている。特に、「意識がない」などの脳症状の疑いがある場合は、全てⅢ度（重症）に分類し、絶対に見逃さないようにすることが重要である。

分類	程度	症状	重症度
I 度	現場での応急処置で対応できる軽症	● めまい・失神 「立ちくらみ」という状態で、脳への血流が瞬間的に不十分になったことを示し、“熱失神”と呼ぶこともある。 ● 筋肉痛・筋肉の硬直 筋肉の「こむら返り」のことで、その部分の痛みを伴います。発汗に伴う塩分（ナトリウムなど）の欠乏により生じる。これを“熱けいれん”と呼ぶこともある。 ● 大量の発汗	
II 度	病院への搬送を必要とする中等症	● 頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 体がぐったりする、力が入らないなどがあり、従来から“熱疲労”と言われている状態である。	
III 度	入院して集中治療の必要性のある重症	● 意識障害・けいれん・手足の運動障害 呼びかけや刺激への反応がおかしい、体にガクガクとひきつけがある、真っすぐ走れない、歩けないなど。 ● 高体温 体に触ると熱いという感触である。従来から“熱射病”や“重度の日射病”と言われているものがこれに相当する。	

CHECK

熱中症になってしまったら



出典 「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」公益財団法人日本スポーツ協会（令和元年5月20日）より

(4) 熱中症発生の要因

学校の管理下における熱中症死亡事故は、ほとんどが体育・スポーツ活動によるもので、それほど高くない気温（25～30℃）においても、湿度が高い場合等に発生している。指導者が熱中症発生の要因を知り、事故防止の観点だけでなく、効果的なトレーニングという点においても、予防のための指導と管理を適切に行うことが大変重要である。

熱中症発生の要因	
環 境	● 気温・湿度の高さ ● 直射日光、風の有無 ● 急激な暑さ
主 体	● 体力・体格の個人差 ● 健康状態 ● 体調 ● 疲労 ● 暑さへの慣れ ● 衣服の状態
運 動	● 運動の強度・内容・継続時間 ● 水分補給 ● 休憩のとり方

(5) 熱中症が起こりやすい条件

熱中症が起こりやすい条件下では、生徒の心身への注意を十分に払って、個人差に応じた指導を行うことが重要である。

- 高湿度・急な温度上昇などには要注意！
日中の暑い時間帯は避けて活動しよう！
- 肥満傾向の人、体力のない人、暑さに慣れていない人、
体調の悪い人は要注意！
- ランニング、ダッシュの繰り返しには気を付けて！

心臓疾患、広範囲の皮膚疾患、糖尿病等の持病を有する児童・生徒の場合には、「体温調節がうまくできない」傾向があり、更に注意を要する。

2 熱中症の予防

(1) 熱中症予防 5 ケ条

日本スポーツ協会では、熱中症予防の原則を以下のとおり「熱中症予防 5 ケ条」としてまとめ、熱中症事故をなくすための呼びかけを行っている。

1 暑いとき、無理な運動は事故のもと

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。また、運動強度が高いほど熱の産生が多くなり、やはり熱中症の危険性も高くなります。暑いときに無理な運動をしても効果はあがりません。環境条件に応じて運動強度を調節し、適宜休憩をとり、適切な水分補給を心掛けましょう。

2 急な暑さに要注意

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。夏の初めや合宿の初日、あるいは夏以外でも急に気温が高くなったような場合に熱中症が起こりやすくなります。急に暑くなったら、軽い運動にとどめ、暑さに慣れるまでの数日間は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。

3 失われる水と塩分を取り戻そう

暑いときには、こまめに水分を補給しましょう。汗からは水分と同時に塩分も失われます。スポーツドリンクなどを利用して、0.1～0.2%程度の塩分も補給するとよいでしょう。

水分補給量の目安として、運動による体重減少が2%を超えないように補給します。運動前後に体重を測ることで、失われた水分量を知ることができます。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。

4 薄着スタイルでさわやかに

皮膚からの熱の出入りには衣服が影響します。暑いときには軽装にし、素材も吸湿性や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よいでしょう。防具をつけるスポーツでは、休憩中に衣服をゆるめ、できるだけ熱を逃がしましょう。

5 体調不良は事故のもと

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が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しなければなりません。

(2) 熱中症予防と体育・スポーツ活動

ア 暑さ指数（WBGT）の計測

活動前には、活動場所で暑さ指数（WBGT）を測定し、対応を判断することが必要である。暑さ指数（WBGT）は、測定場所・タイミングで異なるため、あらかじめ体制を整備することが求められる。また、熱中症警戒アラート、熱中症特別警戒アラート発表時には、適宜暑さ指数（WBGT）を測定し、変化に留意することも重要である。

イ プールでの活動

活動場所で暑さ指数（WBGT）を測定することに加え、プールの水温やプールサイドの温度にも留意することが重要である。

水温が中性水温※（33℃～34℃）より高い場合は、水中にいても体温が上がるため、プール外の風通しのよい日陰で休憩や、シャワーを浴びる、風に当たる等の体温を下げる工夫が必要である。また、屋外プールにおいては、プールサイドが高温になりやすいため、遮光ネットやテント等により、直射日光を遮蔽することや、散水によりプールサイドを冷却することも有効である。

※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

ウ トレーニング負荷及び休養

夏季の高温下における体育・スポーツ活動では、通常の活動より児童・生徒の身体への負荷が増加することを認識することが重要である。

顧問等は、トレーニング負荷には限界があり、それを越えると身体機能の破綻が起こることや、高温下では身体への負担が一層大きくなり、トレーニング負荷の限界が早まったり、低くなったりすることを理解した上で、気象条件や環境要因に応じたトレーニング計画を立てる必要がある。

また、トレーニングによる心身の機能の向上は、トレーニング後に休養をとり、疲労回復することで得られる。

したがって、夏季の高温下におけるトレーニングでは、児童・生徒のコンディションに応じ、定めている曜日以外にも休養日を設けるなどの配慮が必要である。

部活動顧問等には、適切かつ綿密な計画を立て、活動を実施することや、水分補給や日頃の健康管理の必要性を、生徒にも十分指導することが求められる。

(3) 児童・生徒の体調等の把握

ア セルフチェック

体調等の把握は、日常的に行うことが大切である。トレーニングの負荷が適切か、トレーニングによる疲労が回復しているかなど、生徒一人一人によって状況が異なる。

まずは、生徒自らがチェックすること（セルフチェック）が基本である。セルフチェックの指標としては、次に示したものが考えられ、こうした指標を用いて継続的に体調をチェックし、安全で効果的なトレーニングを行うよう指導する。

- 心拍数、血圧、体温、体重、平衡機能（閉眼片足立ちテストなど）
- 自覚的コンディション（体調、疲労、睡眠状況等）
- トレーニング内容（運動強度、運動量、運動時間等）

イ 指導者によるチェック

顧問等には、セルフチェックのみでは判断（評価）できない生徒の心身の変化を観察したり把握したりするなどの健康観察が必要である。

顧問等は、ウォーミングアップを行っている時に観察するなど、安全な活動を行うために、生徒一人一人の健康状態を事前にチェックする習慣を身に付けることが大切である。

特に、夏季における活動では、気温等の把握とともに、生徒の発汗状況についても観察することが重要である。

- 観察や聞き取りによるチェック
- 負荷テスト（一定の負荷テストにおける心拍数や血圧などの反応）

ウ 体調等チェックの留意点

生徒の体調等をチェックする際には、次の点に留意する。

- 継続的にチェックする。
- 様々な指標を用いて多角的にチェックし、その結果を生徒の身体面、精神面及び技能面のそれぞれの相互関係を踏まえて判断（評価）する。
- 保護者との協力のもと、生徒が自らチェックする習慣をつくる。

（４）熱中症予防の体制整備

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ある。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・対応が可能となる。

- 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等を実施する。
- 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学校薬剤師の助言を得て検討する。
- 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。
- 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。

- 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。
例：暑さ情報（気温・湿度計、天気予報、開催地の暑さ指数（WBGT）、熱中症警戒情報など）を、誰もが見やすい場所に設置し、暑さ情報を児童生徒等も含め学校全体で共有
- 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。
- 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、熱中症警戒情報の意味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家族・マスコミ対策マニュアルを予め作成しておく。

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、行事の間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。

(5) 暑さ指数 (WBGT) について

ア 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ある。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・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℃を用いる。

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」等があります。同指針では、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することが推奨されている。

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る。

暑さ指数 (WBGT) の算出

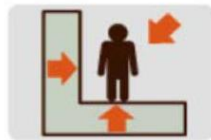
$$\text{WBGT (屋外)} = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$$

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



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。

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	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。
28	24	31	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分おきくらいに休憩をとる。
25	21	28	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	18	24	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。

1) 環境条件の評価にはWBGT(暑さ指数とも言われる)の使用が望ましい。

2) 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。

3) 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。

※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。

出典 「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」公益財団法人日本スポーツ協会(令和元年5月20日)より

イ 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ISO7243で国際的に規格化されており、図1(左)に示す計測装置や、図2で示す電子式の装置で計測する。図1(右)のように固定設置し、周囲から見えるよう暑さ指数(WBGT)を表示、データを取得するものや、図2のように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る。

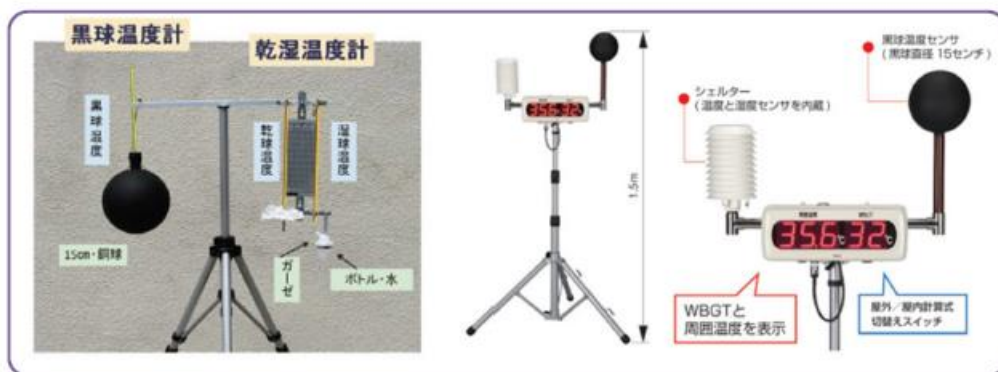


図1 暑さ指数（WBGT）測定装置



図2 携帯型（ハンディタイプ）の電子式暑さ指数（WBGT）計

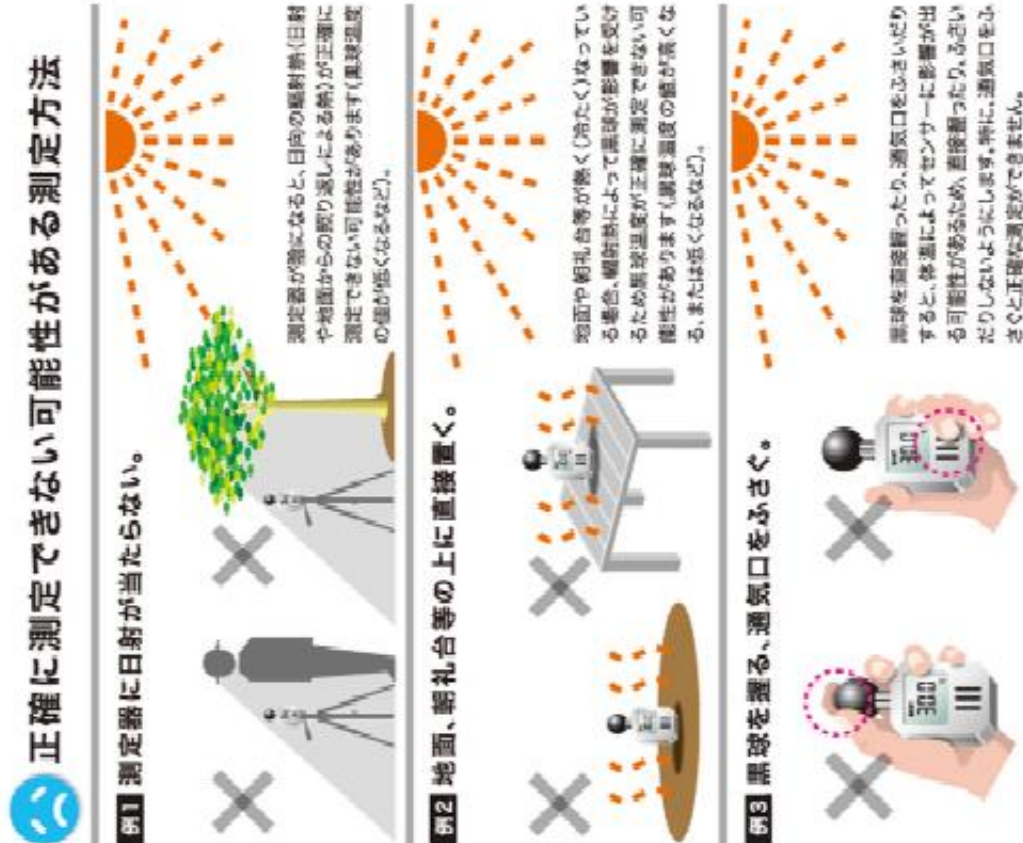
ウ 暑さ指数（WBGT）の測定方法

図3を参考に、暑さ指数（WBGT）を正しく測定する。暑さ指数（WBGT）を測定したら、できるだけ記録を残すようにする。環境の条件とその時の対策のデータ等の積み重ねにより、効果的な対策方法等が具体的に見えてくる。

エ 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ている暑さ指数（WBGT）の値を参考として用いることができる。

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）の値を公表している。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ないため、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留意する。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うようにする。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する。



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開発された指標です。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、 $0.7 \times \text{黒球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$ で定義されています(日射の場合)。

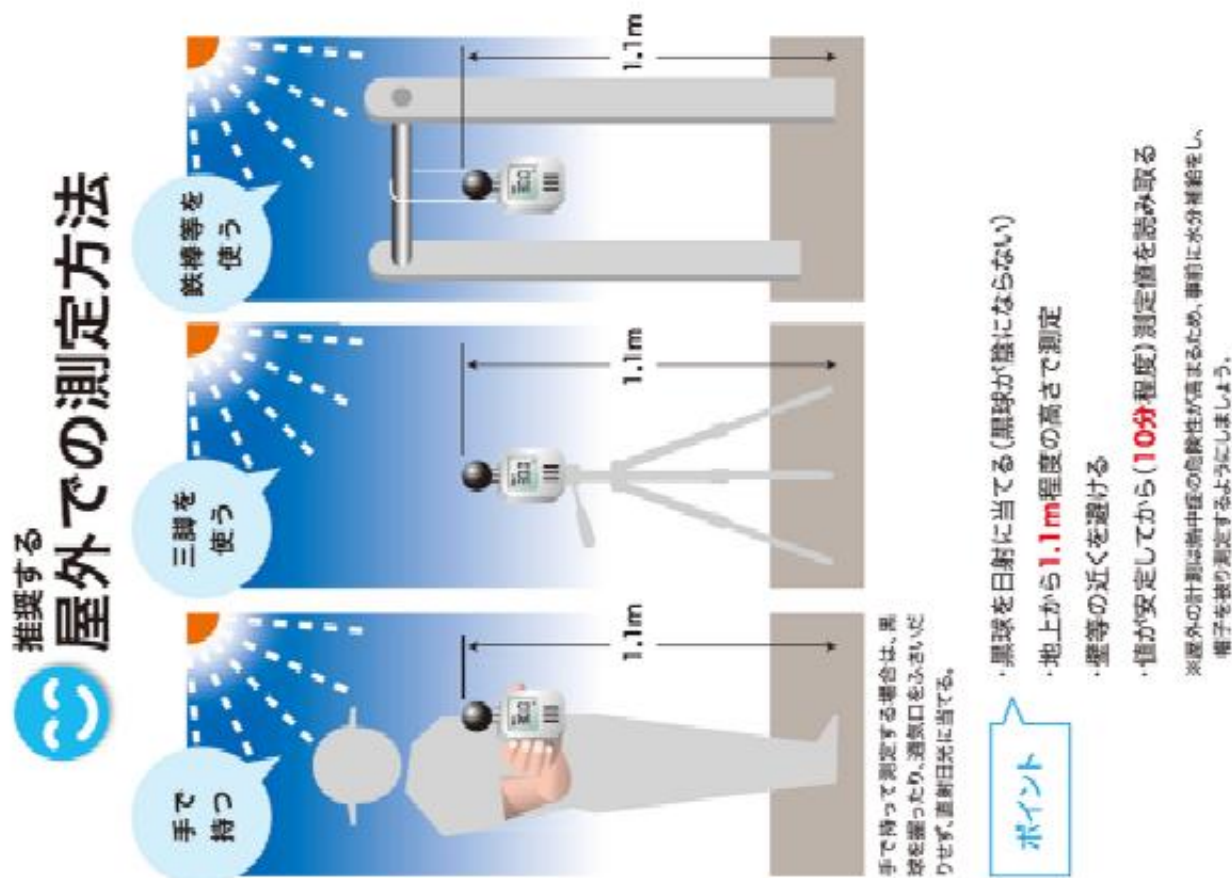


図3 暑さ指数 (WBGT) 計の使い方

3 熱中症警戒アラート・熱中症特別警戒アラート

(1) 熱中症警戒アラート・熱中症特別警戒アラートとは

令和5年4月に改正された気候変動適応法において、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、一般に周知させなければならないとされた。（気候変動適応法第19条第1項）

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るため、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、暑さ指数（WBGT）等の実測の上、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・延期の検討をすることも重要である。

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場合</u> （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: 1232回, R6: 1722回	気温が <u>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</u> （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> R6から運用開始。発表は一度もなし。
発表基準	<u>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</u> （予測値、小数点以下四捨五入）に達すると予測される場合	<u>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</u> （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	黒

ア 発表方法、発表単位、発表基準・タイミング

- 発表方法
 - ・環境省熱中症予防情報サイト【<https://www.wbgt.env.go.jp/>】
 - ・個人向けメール配信サービス【https://www.wbgt.env.go.jp/mail_service.php】
 - ・環境省 LINE 公式アカウント【https://www.wbgt.env.go.jp/line_notification.php】
- 発表単位
 - ・熱中症警戒アラート：全国を58に分けた府県予報区等を単位として発表（北海道、鹿児島県、沖縄県を細分化）

- ・熱中症特別警戒アラート：都道府県単位
- 発表基準・タイミング
 - ・熱中症警戒アラート：

発表基準：府県予報区等内の暑さ指数（WBGT（※1））情報提供地点のいずれかに
おいて、日最高暑さ指数が 33 以上となることが予測される場合

発表時間：前日の午後 5 時または当日の午前 5 時
 - ・熱中症特別警戒アラート：

発表基準：それぞれの都道府県内の全ての暑さ指数（WBGT）情報提供地点におい
て、翌日の日最高暑さ指数が 35 以上となることが予測される場合に発表。

発表時間：前日の午後 2 時

イ 発表内容

- アラートでは、次の内容が発表されている。

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再校暑さ指数（WBGT）
 暑さ指数（WBGT）の目安
 府県予報区の各観測地点のようそう再校気温及び前日の最高気温観測地
 （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ること

- ※ 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るとされているが（気候変動適応法施行規則第 2 条第 2 号）、その具体的な基準は、令和 6 年度以降も引き続き検討を行うとされている。

（2）熱中症警戒アラート・熱中症特別警戒アラートの活用にあたって

ア 熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報の入手・周知の明確化

- 熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報は、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。
- 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ある。
 - 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

イ 熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報は事前の予測

- 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る。

- 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らない。熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報は発表になった場合の具体の対応や、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ある。

ウ 府県予報区単位での予報

- 野外学習等、学校以外の場所での行事運営の参考となる。
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る。
- 熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報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る。

エ その他

- 保護者や一般の方から熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報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る。
- 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「熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報」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る。

(3) 熱中症特別警戒アラート発令時の学校の対応について

ア 教育活動について

- 熱中症特別警戒アラート発表時は、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ことから、児童・生徒の生命を第一に考え、原則として、校内外での教育活動について、中止又は延期とする。
【8 熱中症事故防止に関する通知等（2）参照】

イ 教職員の服務について

- 時差勤務、テレワークやオンライン会議など、柔軟で多様な働き方を活用するとともに、校務運営に支障のない範囲で終日単位のテレワークの実施を検討する。
【8 熱中症事故防止に関する通知等（3）参照】

4 熱中症による事故事例

【学校で起きた熱中症による死亡事故例】

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℃を超す気温であった。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 熱中症事故等事例とそれを踏まえた対応

(「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)」文部科学省から)

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事故や、熱中症の疑いのある事故をいくつか掲載するとともに、事例から得られる示唆をまとめている。こうした内容は、教職員の共通理解を図るとともに、子供たちにも、発達段階等を踏まえて予め指導しておくことも重要である。(一部、再掲の情報を含む。)

【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が、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。意識不明の状態で見送られ、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 1 km 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。

6 学校等における熱中症事故防止対策に関する事例

(「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)」文部科学省から)

学校等における熱中症事故を防ぐための取組事例を参考にして、各学校等の実情を踏まえつつ、熱中症事故防止に努める。

【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付け、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とならないよう、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实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。

7 チェックリスト

国は、今般、気候変動適応法等の一部を改正する法律の施行など、熱中症対策をめぐる状況について動きがあったことを踏まえ、令和6年4月に、その内容を一部追補する資料として「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）の「追補版」を取りまとめた。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する。【https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1401870_00001.htm】

（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
☐	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

8 熱中症事故防止に関する通知等

(1) 学校教育活動等における熱中症事故の防止について（通知）

7 教指企第183号
令和7年5月13日

都立学校長 殿

教育庁指導部体育健康教育担当課長
伊 東 直 晃
(公印省略)
教育庁指導部活動振興・体験活動・学校2020レガシー担当課長
勝 山 朗
(公印省略)

学校教育活動等における熱中症事故の防止について（通知）

このことについて、別添写しのとおり、令和7年5月8日付7教参学第12号により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、文部科学省初等中等教育局教育課程課長、スポーツ庁政策課長及びスポーツ庁地域スポーツ課長から依頼がありました。

熱中症事故防止については、教職員や部活動の指導者等で共通認識を図りながら、それほど気温の高くない（25～30℃）時期から適切な措置を講ずることや、活動の場所や種類にかかわらず暑さ指数（WBGT）や熱中症特別警戒情報（熱中症特別警戒アラート）・熱中症警戒情報（熱中症警戒アラート）等の情報に基づき活動実施を判断すること、熱中症事故防止に関して児童・生徒等へ適切に指導を行うこと等が必要です。

つきましては、下記の記載事項に十分留意するとともに、国が作成した「チェックリスト」を活用するなど、熱中症事故防止の徹底を図るようお願いします。

記

- 1 熱中症は、未然に防止できることや、児童・生徒等の健康や生命に甚大な影響を与えることを、学校全体及び指導者が十分に認識した上で指導に当たること。
- 2 活動中やその前後に、適切な水分・塩分補給や休憩ができる環境を整えるとともに、児童・生徒同士で互いに水分補給や休憩の声掛け等を行うよう指導すること。
- 3 空調設備を適切に活用し、活動する場所の空調設備の有無に合わせて活動内容を設定すること。
- 4 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熱中症事故が発生していることにも十分留意すること。
- 5 天候・気温、活動内容・場所、児童・生徒等の暑熱順化（暑さに徐々に慣らしていくこと）等の状況により、活動量・内容・時間・場所を変更するなど、柔軟な対応を行うこと。
なお、暑さ指数（WBGT）によっては、活動を中止又は延期すること。
- 6 暑さ指数（WBGT）に基づいて活動中止の判断に至らない場合においても、児童・生徒等の様子をよく観察し、熱中症事故の防止に万全を期すること。
- 7 児童・生徒等が自ら体調管理等を行うことができるよう、発達段階等を踏まえながら適切に指導すること。

- 8 運動等を行った後は、気象状況も踏まえつつ、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）を行うこと。
- 9 熱中症の疑いのある症状が見られた場合には、早期に水分や塩分の補給、体の冷却、病院への搬送等適切な処置を行うこと。
- 10 水筒を持ち歩く際は、なるべくカバン等に入れて腹部に抱えないようにすること、水筒を首や肩にかけた状態で走らないこと、活動の際には水筒を置くようにすること等について、指導すること。

〈参考資料〉

- 1 「熱中症対策ガイドライン」（令和4年7月 東京都教育委員会）
https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/content/physical_training_and_club_activity/files/accident_prevention/heatstroke_guidelines.pdf



- 2 「熱中症事故防止リーフレット（教員用）」（令和5年9月 教育庁指導部指導企画課）
「熱中症事故防止啓発リーフレット（教員用）」（令和6年4月 教育庁指導部指導企画課）
https://www.taiiku-kenko-edu.metro.tokyo.lg.jp/accident_prevention/heatstroke_leaflet.html



〔体育活動に関すること〕

教育庁指導部 主 任 指 導 主 事 中 田 雅 之
同 指導企画課統括指導主事 興 梶 実
同 指導企画課指導主事 坂 本 憲 亮
電 話 03-5320-6887

〔部活動に関すること〕

教育庁指導部 主 任 指 導 主 事 佐々木 心哉
同 指導企画課統括指導主事 小 澤 信 敬
同 指導企画課指導主事 寺 坂 俊 一
電 話 03-5320-7474

〈参考〉

- 1 「熱中症事故防止リーフレット（教員用）」（令和5年9月 教育庁指導部指導企画課）
「熱中症事故防止啓発リーフレット（教員用）」（令和6年4月 教育庁指導部指導企画課）



(2) 学校における「熱中症特別警戒アラート」発表時の対応について（通知）

都立学校長 殿

7 教指企第 275 号
令和 7 年 6 月 3 日

教育庁指導部長
山田 道人
(公印省略)

学校における「熱中症特別警戒アラート」発表時の対応について（通知）

各学校におかれましては、令和 7 年 5 月 13 日付 7 教指企第 183 号「学校教育活動等における熱中症事故の防止について（通知）」等に基づき、熱中症事故防止の徹底に取り組んでいただいているところです。

今年の夏も全国的に気温が高いことが見込まれております。児童・生徒等の健康被害を防ぐため、教職員や部活動の指導者、関係機関等で共通認識を図りながら、熱中症事故防止に関して児童・生徒等へ適切に指導すること、暑さ指数（WBGT）に基づいて活動実施を判断すること等が必要です。

昨年 4 月から、「熱中症警戒アラート」より一段上の「熱中症特別警戒アラート」（以下、「本アラート」という）の運用が開始されています。

本アラートが発表された際には、広域的に過去に例のない危険な暑さ等となることが想定され、人の健康に係る重大な被害が生じる恐れがあり、登下校中においても、同様のことが起こり得ます。

については、児童・生徒の安全を確保するため、本アラート発表時に備え、下記のとおり御準備いただきますようお願いいたします。

記

1 本アラートについて

都内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、前日の午後 2 時頃に発表される。本アラートは「熱中症予防情報サイト（環境省）」（<https://www.wbgt.env.go.jp/>）から確認することができます。

2 本アラート発表時の対応について

本アラート発表時は、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ことから、児童・生徒の生命を第一に考え、原則として、校内外での教育活動について、中止又は延期とする。

3 本アラート発表時の校内体制の整備について

本アラート発表時に、以下の事項に対応できるよう、別添「熱中症特別警戒アラートに係る Q A（令和 7 年 6 月版）」を参考に校内体制を整備する。

・事前に本アラート発表時における学校の対応について、児童・生徒及び保護者、その他関係者等へ周知する。

・環境省のメール配信サービス等を利用した、本アラート等の情報収集のための体制を整備する。「熱中症警戒アラート等のメール配信サービス」（環境省）

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

4 その他

- (1) 「熱中症特別警戒アラート」発表時以外にも、活動前・活動中に必ず暑さ指数（WBGT）を正確に計測し、活動の実施について、「熱中症対策ガイドライン（追補版）」（令和7年6月）等に基づいて適切に判断すること。
 - (2) 本アラート発表時には、都教育委員会から各学校に対し、情報提供する。
 - (3) 教職員の服務等については、別添「令和6年8月9日付6教人勅第112号-2『都立学校教職員における熱中症対策の徹底について（依頼）』」を参考に、適切に対応すること。
- なお、本通知については今後、新しい内容のものが発出される可能性があるため、その際は最新の通知を参照すること。

<参考>

- ・熱中症予防情報サイト（環境省）
<https://www.wbgt.env.go.jp/>
- ・東京都熱中症対策ポータルサイト（東京都）
<https://wbgt.metro.tokyo.lg.jp/>
- ・熱中症対策ガイドライン（追補版）（令和7年6月）
https://www.taiiku-kenko-edu.metro.tokyo.lg.jp/accident_prevention/heatstroke.html
- ・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（令和6年4月 追補）環境省・文部科学省）
https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1401870_00001.htm

【担当】

（高等学校・中等教育学校・附属中学校に關すること）

教育庁指導部主任指導主事 山本 進一
教育庁指導部高等学校教育指導課統括指導主事 天野 大輔
教育庁指導部高等学校教育指導課指導主事 山沖 和之
電話 03（5320）6845

（特別支援学校に關すること）

教育庁指導部主任指導主事 細川 智佳子
教育庁指導部特別支援教育指導課統括指導主事 小 榮 崇裕
教育庁指導部特別支援教育指導課指導主事 丸山 光
電話 03（5320）6847

（附属小学校に關すること）

教育庁指導部主任指導主事 西尾 英里子
教育庁指導部義務教育指導課統括指導主事 福地 拓
教育庁指導部義務教育指導課指導主事 高橋 光一
電話 03（5320）6841

（体育的活動に關すること）

教育庁指導部主任指導主事 中田 雅之
教育庁指導部指導企画課統括指導主事 興 昭 実
教育庁指導部指導企画課指導主事 坂本 憲亮
電話 03（5320）6887

（部活動に關すること）

教育庁指導部主任指導主事 佐々木 心哉
教育庁指導部指導企画課統括指導主事 小澤 信敬
教育庁指導部指導企画課指導主事 佐藤 拓
電話 03（5320）7474

<参考>

- 1 [「熱中症警戒アラート等のメール配信サービス」（環境省）](#)
- 2 [熱中症予防情報サイト（環境省）](#)
- 3 [東京都熱中症対策ポータルサイト（東京都）](#)
- 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3年5月（令和6年4月 追補）環境省・文部科学省）](#)

(3) 都立学校教職員における熱中症対策の徹底について（依頼）



6 教人勤第 112 号-2
令和 6 年 8 月 9 日

都立学校長
学校経営支援センター所長 殿

本通知は、令和 6 年 8 月 1 日付
6 教人勤第 112 号の更新版です。

人 事 部 長
(公 印 省 略)

都立学校教職員における熱中症対策の徹底について（依頼）

今夏は、昨年に比べても熱中症警戒アラートの発表回数がほぼ倍増するなど、稀にみる気候状況となっています。働く人の生命と健康を守るため、暑さを避けた働き方を推進することは重要であり、特に、テレワークやオンライン会議等の活用は、熱中症対策としても有効です。

こうしたことを踏まえ、各職場において教職員の熱中症対策を徹底するため、改めて下記のとおり取り組みようをお願いいたします。

特に、妊娠中や障害のある教職員については配慮をいただくようお願いいたします。

記

1 時差勤務やテレワークによる柔軟で多様な働き方を活用するとともに、校務運営に支障のない範囲で終日単位のテレワークの実施を検討してください。また、夏季休業期間中であることを踏まえ、夏季休暇とあわせて、年次有給休暇の積極的な取得に努めてください。

2 事業者等との打合せにおいてはオンライン会議を活用するなど、関係者が外出せずに対応できるよう工夫してください。

3 校務運営に支障がない範囲で、暑い時間帯の外出や屋外活動を避けてください。

外出や屋外活動が必要な場合も、涼しい服装、帽子や日傘を利用するとともに、直射日光を避けるようにしてください。また、出張等（※1）に当たっては、公共交通機関等（※2）の積極的な利用について教職員に呼びかけるとともに、所属において柔軟に認めるなどの対応を行ってください。その際の交通費の弁償については、以下4のとおりとします。

（※1 出張、研修、健康診断受診に伴う移動を指し、通勤のための移動は含みません。）

（※2 「職員の旅費に関する条例」に規定される交通手段（鉄道やバス等）のほか、庁有車を想定しています。タクシーについては、現行の「旅費の手引（令和6年4月）」P.88に記載のとおり、生徒・児童等の見学等に付添い若しくは引率し、行動を共にする必要がある場合に限り旅費が支給されます。）

4 交通費の弁償

(1) 費用の弁償ができる場合

各教職員がやむを得ず出張等で外出する際、所属長が熱中症警戒アラートの発出状況や実際の気候状況等を考慮し（※）、通常時と異なる公共交通機関等を利用して移動させた場合は、これに要した経費を旅費として支給することができます。

また、登庁前出張等として前日に旅費申請を行っており、当日の気候状況が想定以上の酷暑であった場合等に、事前の申請と異なる公共交通機関等を利用した場合にも、これに要した経費を旅費として支給することができます。

（※ 熱中症警戒アラートが発出されていない場合でも、実際の気候状況に鑑み、熱中症対策として公共交通機関等を利用することもやむを得ないと判断した場合は、旅費を支給することができます。）

(2) 旅費の種類

上記(1)に該当する旅費については、「教育関係職員の旅費支給規程」(昭和48年東京都教育委員会訓令第18号)第11条の2第1項第6号に規定する「前各号に掲げる用務に類する用務と教育長が認めたもの」とします。

(3) 服務上の取扱い

この取扱いにより旅費を支給する場合の服務上の取扱いは、通常の出張等の種別に準じてください(事故扱いとはなりません)。

(4) 留意点

ア 自家用車を利用する場合は、この取扱いの対象としません。

イ この取扱いによる旅行命令及び旅費の請求については、教育庁旅費システム又は教育関係職員の旅費支給規程第7号様式(第7条の3関係)により処理してください。

ウ この取扱いにより要する旅費については、現行予算の範囲内で御対応ください。

(5) 会計年度任用職員

会計年度任用職員(時間講師、日勤講師を含む。)についても常勤職員に準じて対応することとします。

(6) 適用年月日

令和6年8月1日

※ 更新前の本通知(令和6年8月1日付6教人勤第112号)に基づき、本更新通知以前に通勤において承認した旅費については、返還の必要はありません。

(7) 添付資料

「出張等における熱中症対策に要する交通費の弁償に係るQ&A」

【参考】東京都熱中症対策ポータルサイト(環境局)

熱中症の基礎知識から熱中症警戒アラート発表状況など、熱中症対策に係る情報をまとめています。

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/heat_island/heatstroke

【問合せ先】

教育庁人事部勤労課

1 時差勤務、テレワークに関すること

労務担当 直通 03-5320-6801 内線: 53-552

2 旅費に関すること

計画担当 直通 03-5320-6802 内線: 53-561

【問合せ先】

教育庁人事部勤労課 03-5320-6801 内線: 53-561

1 時差勤務、テレワークに関すること

労務担当 直通 03-5000-7584

2 旅費に関すること

計画担当 直通 03-5000-7586

<参考>

1 [東京都熱中症対策ポータルサイト\(東京都\)](#)

(4) 熱中症事故防止リーフレット (Tokyo 体育健康教育ポータル)

体育祭、文化祭等における熱中症事故防止リーフレット【教員用】

熱中症を防ぐためのポイント

～ 緊急搬送の事例から ～

これまで都立学校の体育祭において、以下の熱中症の症状による緊急搬送が発生しています。

【事例 1】生徒は、午後最初の種目「応援合戦」の準備等のため、
昼休み中の食事や水分・塩分の摂取が十分でなかった。

【事例 2】当日の暑さ指数 (WBGT) は、25.1 だったが、生徒は
運動習慣がなかった。

朝 (昼) 食なし・・・約 75% 運動習慣なし・・・約 65%
その他、水分補給不足や睡眠不足など

夏休み明けも、暑い日が続く予報であり、体育祭や文化祭等の学校行事を予定している学校も多くあります。熱中症事故防止に向けて、下記の点に留意してください。

1 「熱中症警戒アラート」及び「暑さ指数 (WBGT)」の活用

気温が高く、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。

活動前、活動中に必ず暑さ指数 (WBGT) を正確に計測し、活動の実施について、「熱中症対策ガイドライン (令和 4 年 7 月 東京都教育委員会)」に基づき、実施してください。

「熱中症警戒アラート」情報は、環境省ホームページから確認することができます。

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

環境省LINE公式アカウント →→→→→



2 適切な水分・塩分補給

活動の前後を通じて、適切に水分や塩分を補給することや、活動中にも適宜補給できる環境を整えることが重要です。

汗からは、水分と同時に塩分も失われます。スポーツドリンクなどを利用して、0.1～0.2%程度の塩分の補給が必要です。



3 活動前の体調管理の徹底

体調が悪いと体温調節機能も低下し、熱中症につながります。疲労、睡眠不足、発熱、風邪、下痢など、体調の悪い時には、活動を控えることが大切です。

また、体力の低い人、暑さに慣れていない人などは、注意が必要です。



<参考>「熱中症対策ガイドライン」(令和 4 年 7 月 東京都教育委員会)

https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/content/physicaltraining_and_club_activity/files/accident_prevention/heatstroke_guidelines.pdf



令和 5 年 9 月 教育庁指導部指導企画課

<参考>

- 1 [熱中症予防情報サイト \(環境省\)](#)



体育祭や運動会等における

熱中症事故防止に向けた取組事例

各学校では、熱中症事故防止に向けた様々な取組が行われています。このたび、体育祭や運動会等における熱中症事故防止に向けた取組事例をまとめましたので、ぜひ参考にしてください。

【取組1】プログラムの工夫

- 気象状況によっては、プログラムの変更や中止等があることを、児童・生徒や保護者等に対して、事前に周知
- 開始時刻や終了時刻の繰り上げ
- 競技や種目の精選
- 午前中に応援合戦や全員が参加する団体種目を実施



【取組2】児童・生徒への指導（事前、実施中）

- 体調不良を感じた際、無理をしないように指導
- 水分・塩分補給、帽子の着用、日陰での休憩等について指導
- 睡眠時間、朝食等の重要性について指導
- 競技等の後に、休憩所（冷房設備、オンライン中継あり）に行き、体を冷やすよう指導



【取組3】教員の留意点

- 暑熱順化*を考慮した指導計画（練習、予行など）の作成
- 実施計画に、全校又は学年ごとの水分補給の時間を明記

*…体が暑さに慣れること



【取組4】会場の工夫

- 冷房設備のある教室や体育館等を休憩所として開放
- 応援席にテントや遮光ネットを設置
- 会場内にミストを設置



<参考>「熱中症対策ガイドライン」（令和4年7月 東京都教育委員会）

https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/content/physicaltraining_and_club_activity/files/accident_prevention/heatstroke_guidelines.pdf



令和6年4月 教育庁指導部指導企画課体育健康教育担当

熱中症を予防しよう

熱中症発生の要因

1



環境

- 気温・湿度の高さ
- 直射日光、風の有無
- 急激な気温の上昇

2



主体

- 体力・体格の個人差
- 健康状態、体調、疲労
- 暑さへの慣れ
- ▶ 暑熱順化

3



運動

- 運動の強度・内容
- 運動の継続時間
- 水分補給
- 休憩の取り方



- 高湿度・急な気温上昇などには要注意！！
- 暑さに慣れていない人、体調の悪い人は要注意！！

熱中症の症状と対応

(参考：熱中症環境保健マニュアル2022)

I 度 【軽症】

- めまい・失神
- 筋肉痛・筋肉の硬直
- 大量の発汗

1

涼しい場所へ避難

日陰やエアコンの効いた室内へ移動

2

脱衣と冷却

衣服をゆるめて、身体を冷却する

3

水分・塩分の補給

スポーツドリンクなどを補給

▶中等症の症状が現れたり、軽症にすぐ改善が見られない場合、すぐに病院へ搬送する。

II 度 【中等症】

- 頭痛・吐き気・嘔吐
- 倦怠感・虚脱感

III 度 【重症】

- 意識障害・けいれん
- 高体温

意識がない・反応が鈍い

といった症状は危険サイン！

すぐに119番！！



1



水分・塩分を 補給しよう

登校前、休み時間、運動時等、こまめに水分・塩分を補給し休憩をとるようにしましょう。

2



バランスの良い 食事をとろう

バランスの良い食事を心がけて、1日に必要な水分や塩分を補いましょう。

3



睡眠時間を 確保しよう

夜間の睡眠環境を整え、しっかり眠りましょう。

熱中症予防 6つのポイント



熱中症を予防するためには、登下校時を含め、自ら体調管理等を行うことが大切です。

4



涼しい服装に しよう

帽子等により日差しを遮るとともに、風通しがよい服装を選びましょう。

5



互いに声を かけ合おう

水分補給や休憩、体調管理について、互いに声をかけ合うようにしましょう。

6



クールダウンを しよう

運動等の後は、クールダウンをするなど、体調を整えてその後の活動（登下校を含む）をしましょう。

<参考>「熱中症対策ガイドライン（追補版）」（令和7年6月）

https://www.taiiku-kenko-edu.metro.tokyo.lg.jp/accident_prevention/heatstroke.html



令和7年6月 教育庁指導部指導企画課体育健康教育担当

家庭での熱中症予防ガイド

◎都立学校において、WBGTが25以下でも熱中症の事案が発生しています。

【事例1】暑さに慣れていない時期に、体調不良の生徒が体育の授業等に参加していた。

【事例2】学校行事での昼休み中、準備等のため、食事や水分・塩分の摂取が十分でなかった。



○家庭でも日々の体調管理をお願いします。

○お子様と一緒に最高気温や暑さ指数を確認してください。

家庭での熱中症予防

01



水分・塩分補給
登校前の水分・塩分補給
や学校への水分の持参

02



バランスの良い食事
バランスの取れた食事で
体調を整える

03



睡眠時間の確保
睡眠環境の整備と
睡眠時間の確保

04



涼しい服装
風通しがよい服装や
帽子等の着用

05



体調管理
毎日の健康チェックと
体重測定で体調管理

06



情報収集
気温や暑さ指数などを
毎朝確認

参考情報サイト等

1

東京都熱中症対策ポータル（東京都環境局）
東京都の熱中症の取組や基礎知識、ポスター等

2

熱中症予防情報・資料サイト（日本スポーツ振興センター）
こどもの熱中症予防・対応に関する情報発信

3

LINEアプリを活用した情報配信（環境省）
熱中症特別警戒アラート、熱中症警戒アラート、暑さ指数の情報配信

<参考>「熱中症対策ガイドライン（追補版）」（令和7年6月）

https://www.taiiku-kenko-edu.metro.tokyo.lg.jp/accident_prevention/heatstroke.html

令和7年6月 教育庁指導部指導企画課体育健康教育担当



<参考>

- 1 [東京都熱中症対策ポータルサイト（東京都）](#)
- 2 [熱中症予防情報・資料サイト](#)
- 3 [環境省熱中症予防情報サイト - 環境省公式 LINE アカウントによる情報配信](#)



9 参考資料

(1) 気候変動適応法及び独立行政法人環境再生保全機構法の一部を改正する法律の概要

気候変動適応法及び独立行政法人環境再生保全機構法の一部を改正する法律の概要

公布日：令和5年5月12日

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を講じるものです。

■ 背景

- 熱中症対策については、関係府省庁で普及啓発等に取り組んできたが、熱中症による**死亡者数の増加傾向**が続いており、近年は、**年間1,000人を超える年**も。
- 「**熱中症警戒アラート**」（本格実施は令和3年から）の発表も実施してきたが、**熱中症予防の必要性**は未だ国民に十分に浸透していない。
- 今後、地球温暖化が進めば、**極端な高温の発生リスクも増加**すると見込まれることから、法的裏付けのある、より積極的な熱中症対策を進める必要あり。

熱中症による死亡者（5年移動平均）の推移



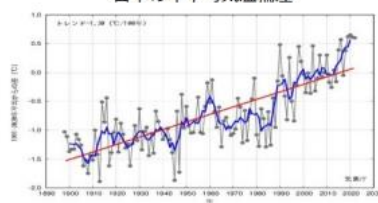
出典：人口動態統計から環境省が作成

自然災害及び熱中症による死者数

	自然災害	熱中症
2017年	129人	635人
2018年	452人	1,581人
2019年	159人	1,224人
2020年	128人	1,528人
2021年	150人	755人
2022年	26人	1,477人

出典：令和5年防災白書及び人口動態統計

日本の年平均気温偏差



備考（黒）：各年の平均気温の基準値からの偏差、太線（青）：5年移動平均線、細線（赤）：長期変化傾向、基準値は1991～2020年の30年平均値。

出典：気象庁 日本の年平均気温

■ 主な改正内容

	現状	気候変動適応法の改正により措置
国の対策	環境大臣が議長を務める熱中症対策推進会議（構成員は関係府省庁の担当部署長）で熱中症対策行動計画を策定（法の位置づけなし） （関係府省庁：内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、観光庁、気象庁）	熱中症対策実行計画として法定の閣議決定計画に格上げ →関係府省庁間の連携を強化し、これまで以上に総合的かつ計画的に熱中症対策を推進 ※熱中症対策推進会議は熱中症対策実行計画において位置づけ
アラート	環境省と気象庁とで、熱中症警戒アラートを発信（法の位置づけなし） ※本格実施は令和3年から 現行「アラート」の告知画像	- 現行アラートを熱中症警戒情報として法に位置づけ - さらに、より深刻な健康被害が発生し得る場合に備え、一段上の熱中症特別警戒情報を創設（新規） →法定化により、以下の措置とも連動した、より強力かつ確実な熱中症対策が可能に
地域の対策	- 海外においては、極端な高温時への対策としてクーリングシェルの活用が進められているが、国内での取組は限定的 - 独居老人等の熱中症弱者に対する地域における見守りや声かけを行う自治体職員等が不足	- 市町村長が冷房設備を有する等の要件を満たす施設（公民館、図書館、ショッピングセンター等）を指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）として指定（新規） →指定暑熱避難施設は、特別警戒情報の発表期間中、一般に開放 - 市町村長が熱中症対策の普及啓発等に取り組む民間団体等を熱中症対策普及団体として指定（新規） →地域の実情に合わせた普及啓発により、熱中症弱者の予防行動を徹底

+

＜施行期日＞

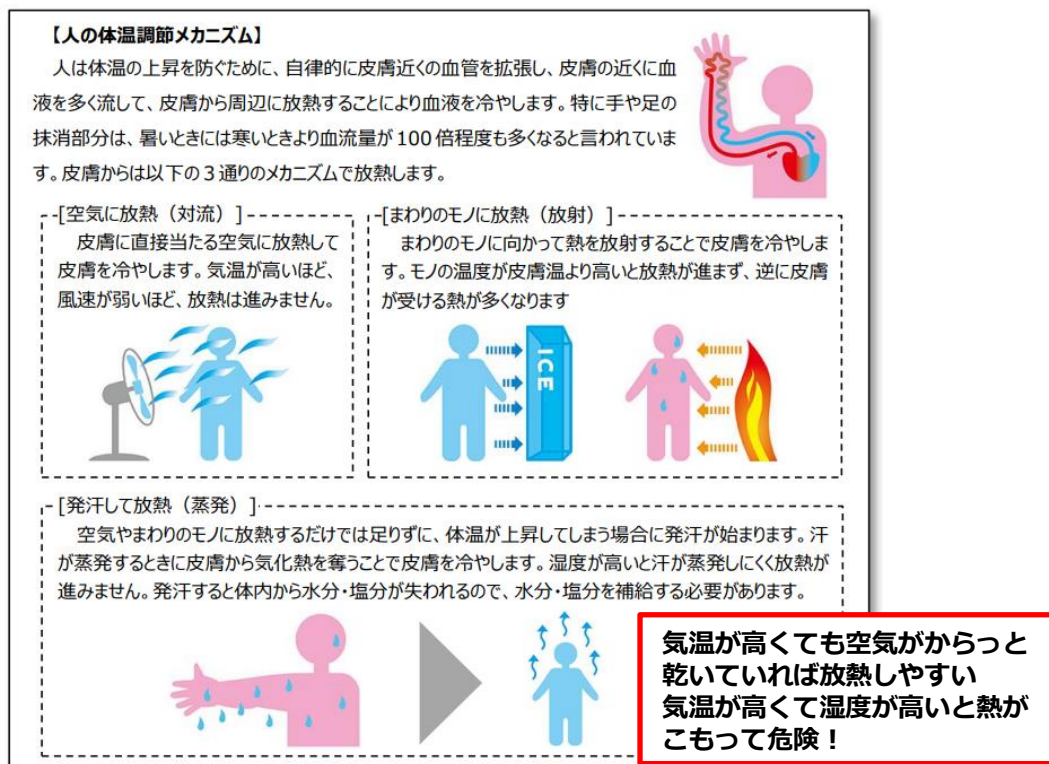
- ・ 熱中症対策実行計画の策定に関する規定：公布の日から1月以内で政令で定める日（令和5年6月1日）
- ・ その他の規定：公布の日から1年以内で政令で定める日（令和6年4月1日）

独立行政法人環境再生保全機構法の改正により措置

- ・ **警戒情報の発表の前提**となる情報の整理・分析等や、**地域における対策推進**に関する情報の提供等を環境再生保全機構の業務に追加
→ 熱中症対策をより**安定的かつ着実**に行える体制を確立

政府・市町村等関係主体の連携した対策の推進により、熱中症死亡者数の顕著な減少を目指す

(2) 人の体温調整メカニズム



出典）まちなかの暑さ対策ガイドライン（環境省）

(3) 暑さ指数（WBGT）について

暑さ指数（WBGT）について

暑さ指数（WBGT）とは WBGT : Wet Bulb Globe Temperature

◆ 人体と外気との熱のやりとり（熱収支）に着目し、
気温、湿度、日射・輻射、風 の要素をもとに算出する指標



暑さ指数（WBGT）測定装置

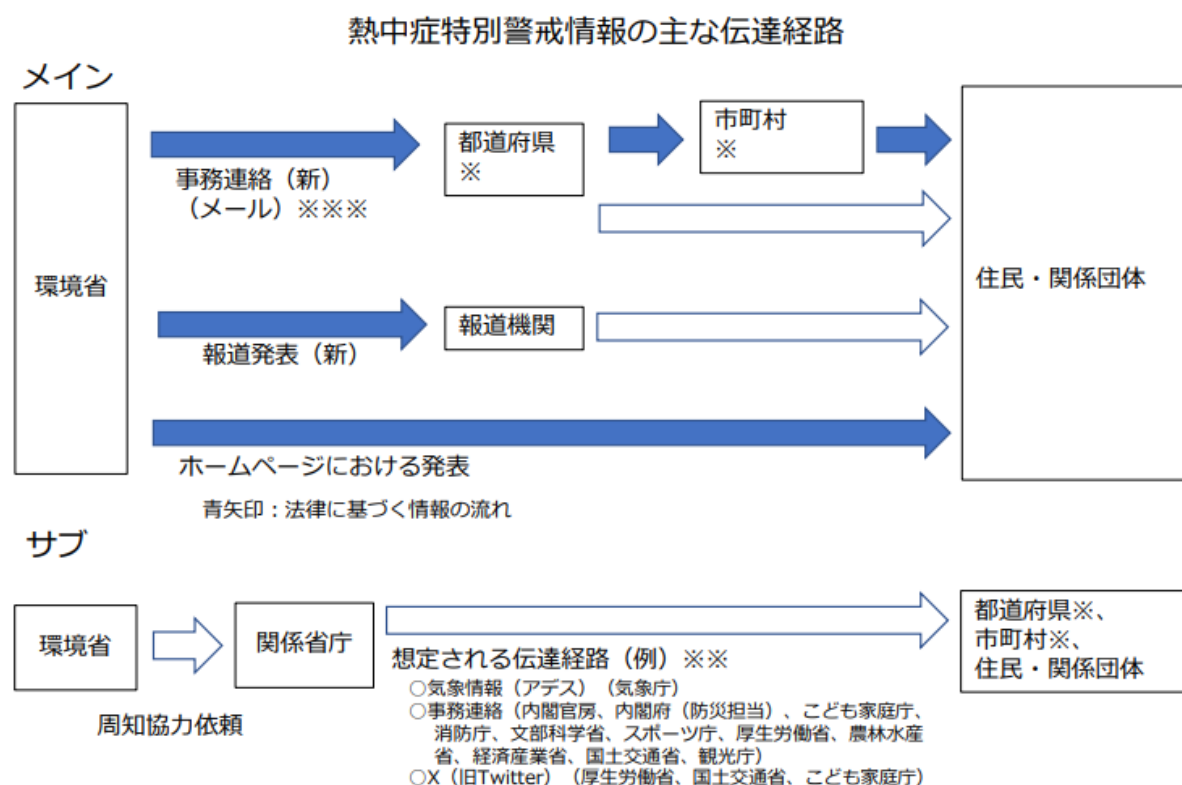
暑さ指数（WBGT）の算出

【算出式】 $WBGT = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$

- **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。

※気象庁データに基づいた、全国約840地点の暑さ指数の実況値や予測値が「環境省 熱中症予防情報サイト（<https://www.wbgt.env.go.jp/>）」で公開されています。

(4) 熱中症特別警戒情報の主な伝達経路



※都道府県、市町村において、地域の実情に応じて、既存の枠組の活用を含めて伝達経路は選択可能

例：都道府県・市町村の情報伝達システム、防災無線、Lアラート、メール、電話、回覧、広報紙、声かけ等

※※様々なルートやツールを通じて熱中症特別警戒情報を広く国民に届けるとともに、一層の予防行動が必要なことを強く呼びかける。

例：気象庁は、熱中症特別警戒情報が発表された際には、気象に関する今後の見通しや解説を行うための情報の中で熱中症特別警戒情報の発表状況に言及し、サブルートとして周知に協力する。

※※※環境省から都道府県への連絡については、該当都道府県のみならず近隣の都道府県を含む全国に注意喚起が必要なことから、事前に登録いただいた宛先にメーリングリストなどで送付

(5) 参考・引用文献

- 「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
- 「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)
環境省・文部科学省
- 「熱中症環境保健マニュアル」 環境省
- 「熱中症を防ごう」 文部科学省、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」 独立行政法人日本スポーツ振興センター
- 「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」 公益財団法人日本スポーツ協会
- 事故事例 独立行政法人日本スポーツ振興センターホームページ