

羽曳野市立学校における
熱中症対策ガイドライン

令和6年4月

羽曳野市教育委員会

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 人超を出した令和 2 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。

環境省・文部科学省では、令和3年5月に、学校で実際に行われている熱中症対策の事例や判断の参考となる事項をもとにした、「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き（以下、「手引き」という。）」が作成されました。

この「手引き」の内容を踏まえ、羽曳野市教育委員会では、学校における熱中症事故防止と熱中症発生時の対応について、重要なポイントを取りまとめたガイドラインを作成しました。

各学校園においては、ガイドラインを活用し、熱中症対策を含めた危機管理マニュアルの見直しを毎年度行っていただくとともに、熱中症予防対策の徹底と熱中症の症状が見られた場合には適切な対応が取られるようにするなど、児童生徒等の命を守るための校内体制の充実を図っていただきますようお願いいたします。

目次

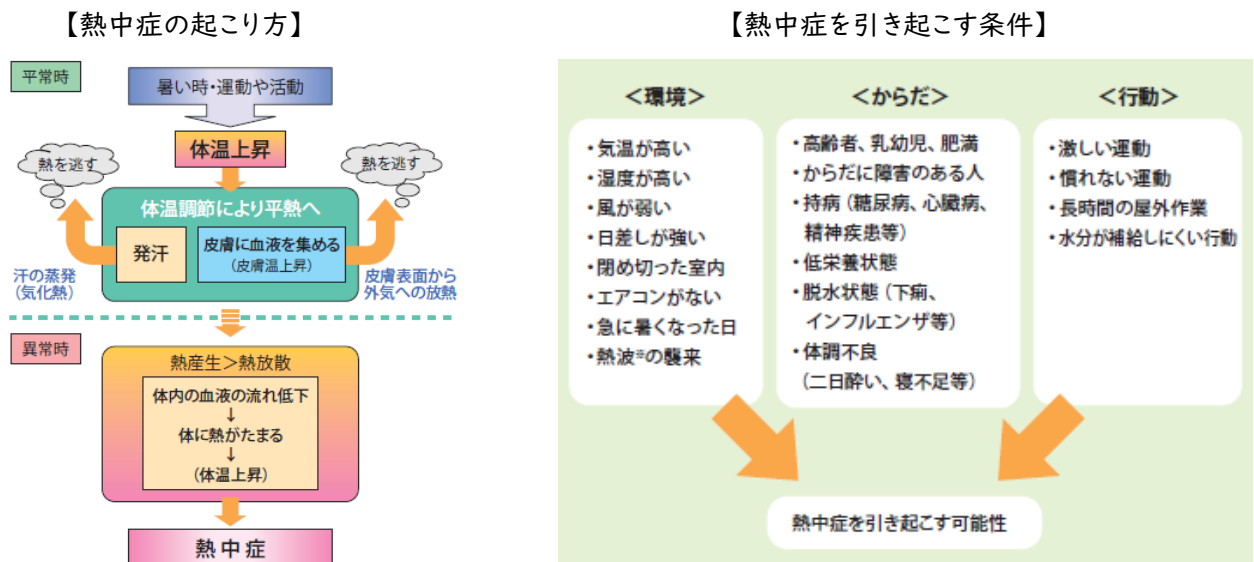
1	熱中症とは	P2
2	熱中症の症状と重症度分類	P3
3	「暑さ指数 (WBGT) とその活用	P4
4	熱中症警戒アラートについて	P4
5	熱中症の予防について	P5
6	熱中症発生時の対応	P6

1.熱中症とは

○ 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

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

○ 熱中症の発症には、環境（気温、湿度、輻射熱、気流等）及び体（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。



【熱中症環境保健マニュアル 2022 環境省】

2.熱中症の症状と重症度分類

- 熱中症は、「暑熱環境にさらされた」状況下での体調不良です。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。

熱中症の症状と分類

分類	症状	症状から見た診断	重症度
I 度 (軽症) 【応急処置と見守り】	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”と呼ぶこともあります。 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)の欠乏により生じます。 手足のしびれ・気分の不快。	熱失神 熱けいれん	
II 度 (中等症) 【医療機関へ搬送】	頭痛・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 体がぐったりする、力が入らない等があり、「いつもと様子が違う」程度のごく軽い意識障害を認めることがあります。	熱疲労	
III 度 (重症) 【入院加療が必要】	II度の症状に加え、 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(全身のけいれん)、真直ぐ走れない・歩けない等。 高体温 体に触ると熱いという感触です。 肝機能異常、腎機能障害、血液凝固障害 これらは、医療機関での採血により判明します。	熱射病	

【日本救急医学会熱中症分類 2015】

3.暑さ指数(WBGT)とその活用

- 暑さ指数(WBGT:湿球黒球温度)とは、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、気温、気流、湿度、輻射熱を合わせたもので、暑さ指数(WBGT)計で測定します。単位は、気温と同じ℃を用います。
- 暑さ指数(WBGT)は、温度や湿度などの複数の環境要素を合わせて測定しているため、場所や時間により、値が変動します。活動場所ごと、活動時間ごとに測定することが大切です。
- 体育等の授業の前や運動会・体育祭、遠足をはじめとした活動の前や活動中に、定期的に暑さ指数(WBGT)を計測し、指針等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)に応じた対応の指針

暑さ指数(WBGT)による基準域	注意すべき生活活動の目安 ^{*1}	日常生活における注意事項 ^{*1}	熱中症予防運動指針 ^{*2}
危険 31以上	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。	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。
嚴重警戒 28以上 31未満		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。暑さに弱い人は運動を軽減または中止。
警戒 25以上 28未満	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息を取り入れる。	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分おきくらいに休憩をとる。
注意 25未満	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} 日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針 Ver.3.1」(2021)

^{*2} 日本スポーツ協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2019)

熱中症予防のための運動指針

熱中症は「環境」「からだ」「行動」の3つが要因となって起こります。環境条件を知って熱中症を予防しよう！

予防のための3つの心得

- 1 無理は禁物！
- 2 暑く前に飲む！
- 3 早めに判断！

31	35	運動は中止	いったん運動を中止し健康観察！ ↳ 活動場所や時間、内容の変更 例) 活動場所を涼しい場所に 朝・夕など涼しい時間帯に 激しい運動を避け、日陰や教室等涼しい環境でできる活動内容に変更 など
28	31	嚴重警戒	激しい運動は避ける(ダッシュの繰り返し・持久走など) 積極的な休息と水分・塩分補給を徹底！ ↳ 特に、体力に自信のない人や暑さに慣れていない人は要注意 早めに運動中止の判断を
25	28	警戒	積極的な休息と水分・塩分補給を！ ↳ 激しい運動では30分おきに休憩
21	24	注意	体調不良や熱中症の兆候に注意 ↳ 運動の合間に積極的な水分・塩分補給を！
		ほぼ安全	熱中症の危険度は低いが、適宜、水分・塩分補給は必要

※授業中でも水分補給をしましょう

大阪府教育庁

※日本スポーツ協会「熱中症予防のための運動指針」(2013)をもとに作成

4.熱中症警戒アラートについて

- 熱中症警戒アラートとは、熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境が予測される際に、環境省・気象庁で新たに暑さへの「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を言います。
- 気象庁の防災情報提供システムを通じて地方公共団体や報道機関等に対して発表されます。また、同時に気象庁のウェブサイト及び環境省熱中症予防情報サイトに掲載されます。
- 暑さ指数(WBGT)予測地点のいずれかにおいて、翌日の日最高暑さ指数(WBGT)を33以上と予想した日(前日)の17時頃、当日5時頃に発表されます。また35以上が予想される場合には、過去に例のない危険な暑さであり、人の健康に係る重大な被害が生ずるおそれがあるとして「熱中症特別警戒アラート」が発表されます。

5.熱中症の予防について

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

- ・WBGT等により環境温度の測定を行い、大阪府教育庁作成の「熱中症予防のための運動指針」を参考に運動を行う。
- ・熱中症警戒アラートの発表の有無を確認する。
- ・活動時間や活動場所について、気候状況を十分考慮して設定する。
- ・暑い時期の運動はなるべく涼しい時間帯にるようにし、休憩を頻繁に入れる。
- ・室内でも、屋外でも、のどの渇きを感じなくても、こまめに水分・塩分、スポーツドリンクなどを補給する。
- ・激しい運動では、休憩は30分に1回以上とることが望ましい。

② 暑さに徐々に慣らしていくこと

- ・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動量を増やしていくようにする。(暑熱順化)
- ・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。

③ 個人の条件を考慮すること

- ・肥満傾向の人、体力がない人、暑さに慣れていない人は運動を軽減する。
- ・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、させない。
- ・運動前の体調のチェックや運動中の健康観察を行う。

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。
- ・直射日光は帽子等で防ぐ。
- ・登下校時の涼しい服装や帽子着用の勧奨、日傘使用のルールづくりを行う。

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

- ・一方的に怠けなどと判断して放置せず、冷静に症状を観察・判断し、迅速に対応する。
- ・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雰囲気をつくる。
- ・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する。

※上記以外にも状況に応じて熱中症事故防止のために羽曳野市教育委員会より活動の制限等を通知することがあります。

【過去の通知】

- 気象庁より高温注意情報が発表されている際は、子どもの健康状態を把握した上で、屋外の活動を午前11時から午後3時まで原則禁止とする。

6.熱中症発生時の対応

(1)重症度の判断

- 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（応急処置と見守り）、Ⅱ度（医療機関へ搬送）、Ⅲ度（入院加療が必要）と分類されます（P2【日本救急医学会熱中症分類 2015】参照）。Ⅱ度以上の症状があった場合には、直ちに病院へ搬送します。
- 「立ちくらみ」や「筋肉のこむら返り」などの軽度の症状の場合には、涼しい場所へ移動し、衣服を緩め、安静にさせます。また、少しずつ水分の補給を行います。この際、症状が改善するかどうかは、病院搬送を判断するためのポイントとなりますので、必ず、誰かが付き添うようにします。病院に搬送するかどうかの判断のポイントを以下に示します。

救急搬送の必要性（重症度）を判断するポイント

- ・意識がしっかりしているか（呼びかけに答えるか）
- ・自分で水を飲むことができるか
- ・水分補給や身体を冷却するなど応急処置をして症状の改善がみられるか

※意識がない、自力で水が飲めない場合は、ためらわず救急車を呼びましょう。

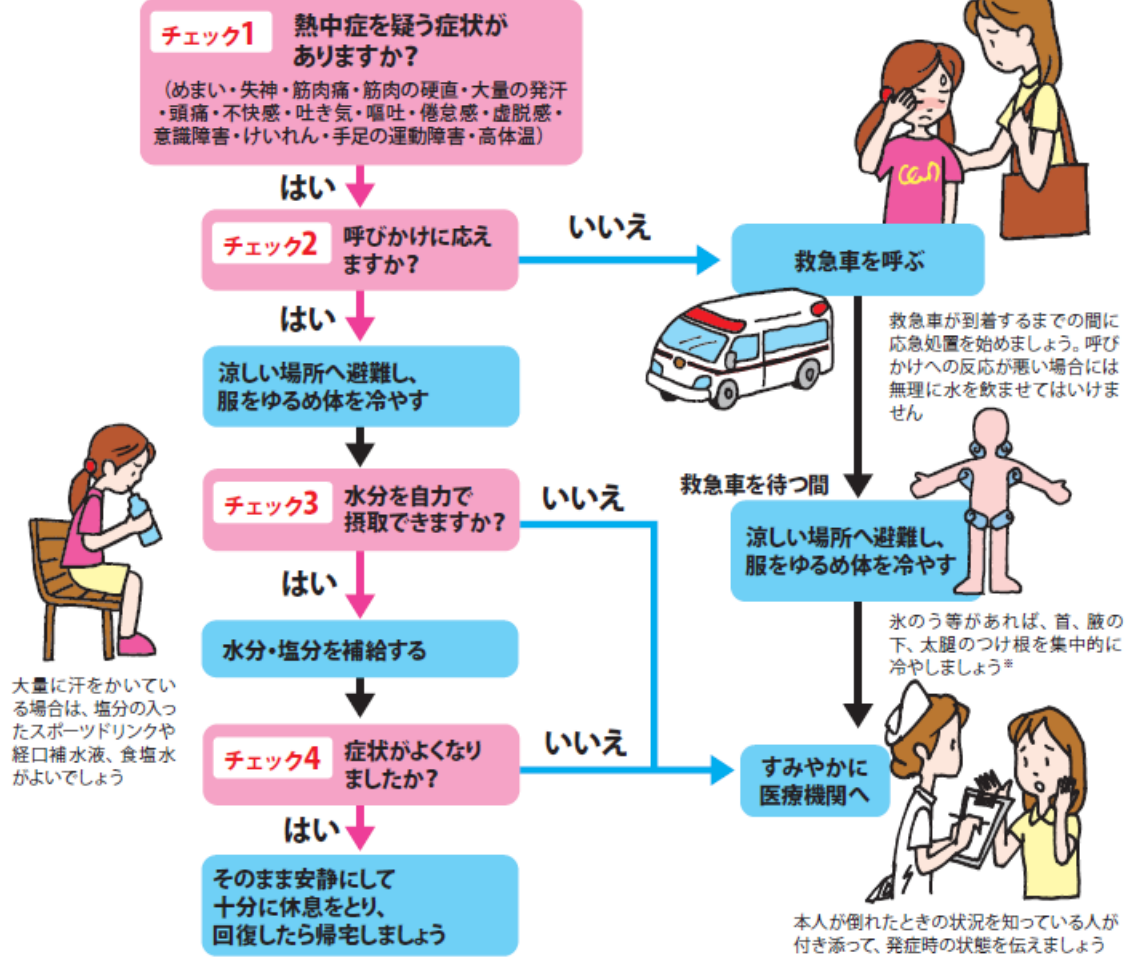
※応急処置時、搬送時には必ず誰かが付き添います。

(2) 応急手当

- エアコンが効いている室内や風通しのよい日陰など、涼しい場所へ避難させます。
- 衣服をゆるめ、からだを冷やします。特に、首の周り、脇の下、足の付け根などに保冷剤や氷枕（なければ自販機で買った冷えたペットボトルやかち割り氷）をタオルでくるんで当て、皮膚を通して静脈血を冷やします。また、濡れタオルを体にあて、扇風機やうちわ等で風を当て、水を蒸発させ体を冷やす方法もあります。
- 水分を摂取できる状態であれば、冷やした水分・塩分、スポーツドリンクなどを補給させます。

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、状況を確かめて対処しましょう。最初の処置が肝心です。



大量に汗をかいている場合は、塩分の入ったスポーツドリンクや経口補水液、食塩水がよいでしょう

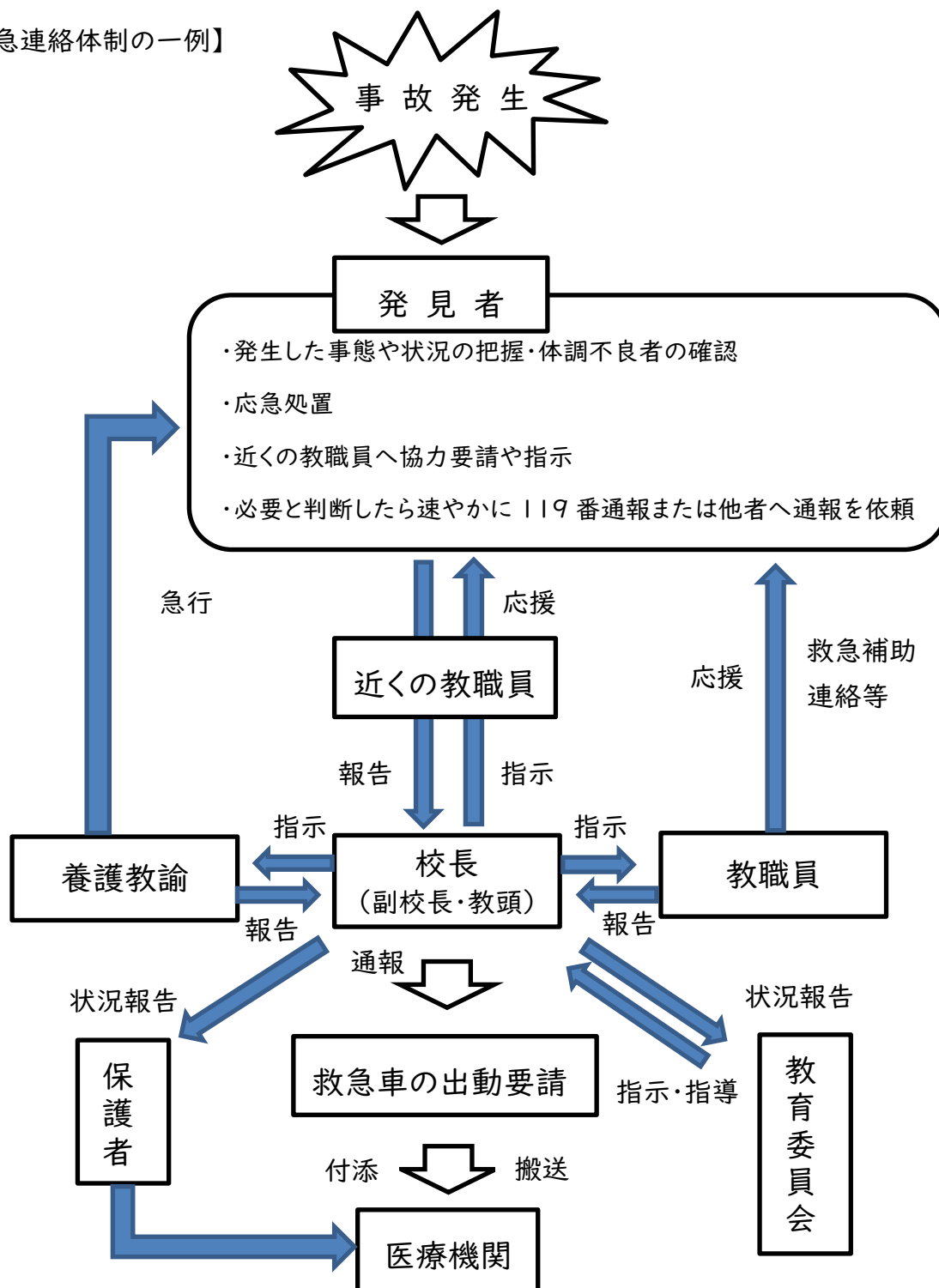
熱中症を疑ったときには何をすべきか

【熱中症環境保健マニュアル 2022 環境省】

(3) 緊急時のための体制づくり

- 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に役割分担表等を掲示する。
- 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 救命処置（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。

【校内緊急連絡体制の一例】



《参考資料》

- ・「学校における熱中症対策ガイドラインの手引き」 令和3年5月 環境省・文部科学省
- ・「熱中症環境保健マニュアル2022」 環境省
- ・「熱中症を予防しよう ―知って防ごう熱中症―」 日本振興スポーツセンター
- ・「熱中症診療ガイドライン」 日本救急医学会
- ・「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
- ・「熱中症予防のための運動指針」 大阪府教育庁
- ・「市原市立小・中学校熱中症対応ガイドライン」 市原市教育委員会