

熱中症対策ガイドライン



北海道室蘭東翔高等学校
(令和6年4月作成)

1. 熱中症について

(1) 熱中症とは

・熱中症は「暑熱環境にさらされた」状況下で、生命にかかわる病気です。

・熱中症の発生には、

①環境（気温、湿度、輻射熱、気流等）

②体（体調、年齢、暑熱順化の程度等）

③行動（活動強度、持続時間、水分補給等） の条件が複雑に関連しています。

(2) 熱中症の症状

熱中症の症状には典型的な症状は存在せず、軽度（Ⅰ度：応急処置と見守り）の場合「大量発汗」や「立ち眩み」、「こむらがえり」等の症状が出現します。中等度（Ⅱ度：医療機関を受診）では「頭痛・嘔吐」に加え、「倦怠感」「虚脱感」が出現し、重度（Ⅲ度：入院加療が必要）になると中枢神経症状（けいれん・意識障害等）や肝機能障害、血液凝固異常等が出現し、最悪の場合は死亡する場合があります。（図 1-2 参照）

(3) 学校管理下における熱中症

令和元年度の災害共済給付のデータから熱中症の発生件数を見ると、部活動が始まる中学生になると急に増え、特に高校 1 年生時に最も多くの生徒が熱中症を発症しています。体育やスポーツ活動によって発生する熱中症は、それほど高くない気温（25～30℃）でも湿度が高い場合には発生することが特徴です。暑くないから大丈夫と思うのではなく、正しい知識と予防法で、熱中症の発生と悪化を防ぐことが大切です。

	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		通常は現場で対応可能→冷所での安静、体表冷却、傾向的に水分とNaの補給	熱けいれん 熱失神	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 (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		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は点滴にて）	熱疲労	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 (入院加療)	下記の3つのうちいずれかを含む中枢神経症（意識障害、小脳症状、けいれん発作）肝機能障害（入院経過観察、入院加療が必要な程度の肝または腎障害）血液凝固異常（→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（体表冷却に加えて体内冷却、血管内冷却などを追加）呼吸、循環管理	熱射病	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 1-2 日本救急医学会熱中症分類（「熱中症診断ガイドライン 2015」を改変）

2. 暑さを示す指標について

(1) 暑さ指数 (WBGT)

- ・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。
- ・人体と外気との熱のやり取り (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・輻射等周辺の熱環境、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 (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。

(2) 熱中症警戒アラート

- ・熱中症警戒アラートは、危険な暑さへの注意を呼びかけ、熱中症予防行動をとるよう促すための情報です。環境省の熱中症予報サイトより確認することができます。
- ・暑さ指数の最大値が33以上と予測された場合、気象庁の府県予報区等を単位として発表します。本校においては胆振日高エリアのアラートを参照します。発表は前日の17時とその日の朝5時に発表されます。

3. 本校の予防と救急対応

(1) 熱中症の予防

・学校全体で「熱中症を予防しよう-知って防ごう熱中症-」で挙げられている体育・スポーツ活動における熱中症予防原則の指導を継続して行います。また、マスク着用と熱中症リスクについて個人で判断できるよう指導します。

《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。

スポーツ庁委託事業、パンフレット、熱中症を予防しよう-知って防ごう熱中症-より

・環境省「熱中症予防サイト」を活用し、各教員が暑さ指数の予測を確認して、必要な対策を講じます。

・学校長は必要に応じて、担当教職員に指示し、定期的に暑さ指数計を用いて活動場所の環境条件の評価を行い、次の表を基準に熱中症予防の観点から日常生活や運動の実施可否等に関する判断をします。

・熱中症警戒アラートが発表された場合や、暑さ指数や環境等から危険と判断した場合は臨時休業等の実施を検討します。

暑さ指数 (WBGT)	気温 (注1)	注意すべき生活活動の目安 (注2)	日常生活における注意事項 (注2)	熱中症予防運動指針	学校行事等の担当部活動顧問	管理職	その他
31 以上	35℃ 以上	すべての生活活動で起こる危険性	外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。	運動は原則禁止 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	①生徒等の健康状態の情報収集と全体共有 ②会場の環境の把握 ③活動の中止・実施形態の変更について管理職に判断を仰ぐ	①体を動かす活動(体育授業・運動部活動・校外活動等)の原則中止(休止・延期・実施形態の変更)を検討し指示 ②屋内の活動(全校集会・講演会等)は会場の環境を踏まえて活動の中止や変更を検討し指示	①運動量の少ない授業中でも積極的な水分補給を促す ②服装の検討(ジャージ登校等)
8～31 (注3)	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。	厳重警戒 (激しい運動は中止) 熱中症の危険が高いため、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分おきに休憩を取り、水分・塩分の補給を行う。暑さに弱い人(注4)については運動を軽減または中止。	①生徒等の健康状態の情報収集と全体共有 ②会場の環境の把握 ③活動時間短縮・実施形態の変更について管理職に判断を仰ぐ	体を動かす活動の時間短縮または実施形態の変更について検討し指示	
25～28	28～31℃	中等度以上の生活活動で起こる危険性	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) 熱中症の危険視が増すので、積極的に休憩を取り適宜、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。	①生徒等の健康状態の情報収集と全体共有 ②会場の環境の把握 ③活動時間短縮・実施形態の変更について管理職に判断を仰ぐ	体を動かす活動の時間短縮または実施形態の変更について検討し指示	
21～25	24～28℃	強い生活活動で起こる危険性	一般には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体調不良の生徒等の状況を把握 ②会場の環境の把握 ③急な暑さの場合は活動時間短縮・実施形態の変更について管理職に判断を仰ぐ	適宜必要な指示	積極的な水分補給を促す
21 以下	24℃ 以下			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。			

(注1) 公益財団法人日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針より」

※気温(乾球温度)を用いる場合は湿度に注意する。湿度が高ければ1ランク厳しい環境条件の指針を適用する。

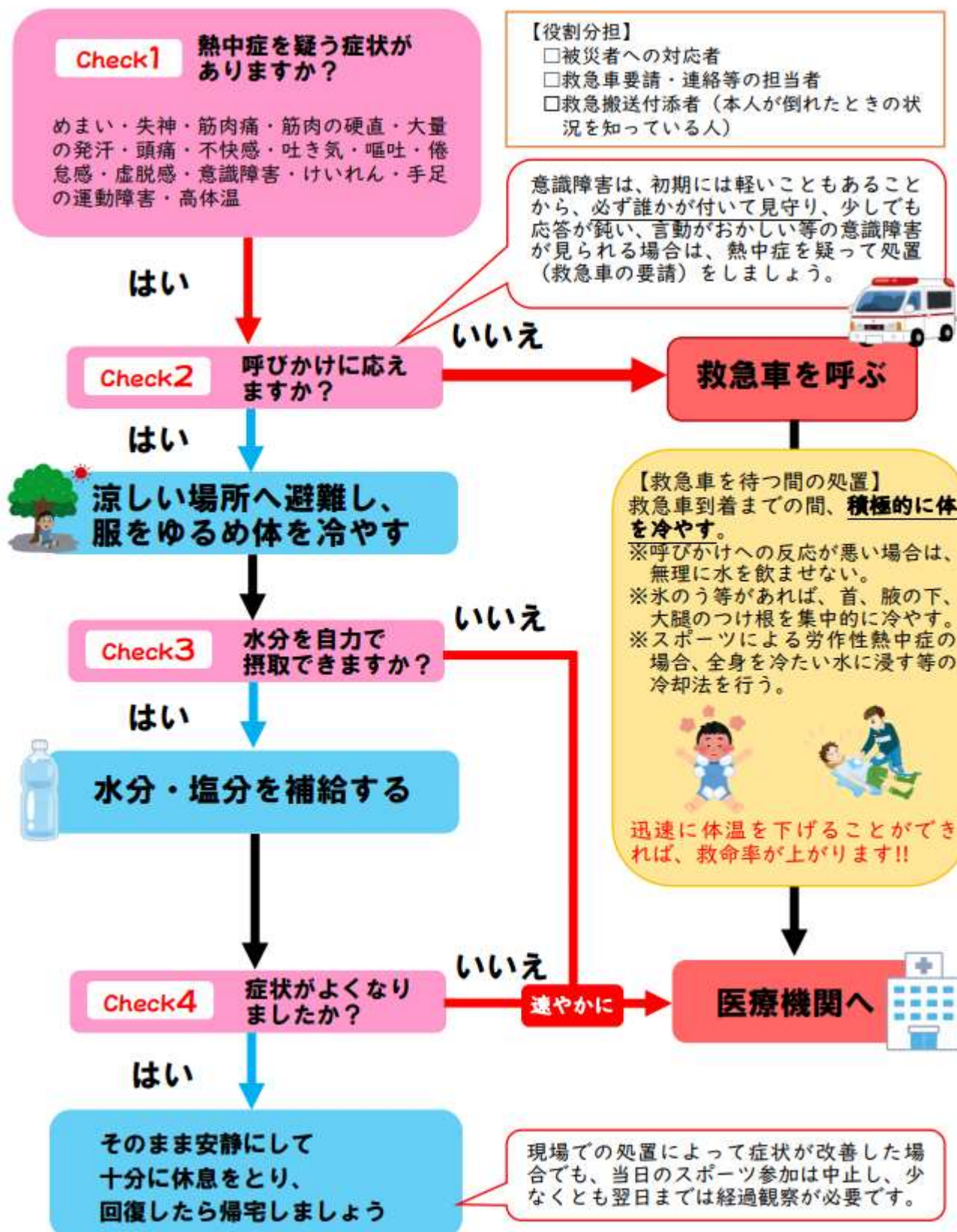
(注2) 日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針 Ver.3」(2013)より

(注3) 28～31℃は、28℃以上 31℃未満を示す。以下同様。

(注4) 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。

(参考：環境省熱中症予防サイト、公益財団法人日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針」)

(2) 熱中症の救急対応



（参考：「熱中症環境保健マニュアル 2022」（環境省）
「スポーツ事故ハンドブック」（独立行政法人日本スポーツ振興センター）
「学校の『危機管理マニュアル』等の評価・見直しガイドライン」（文部科学省）