

岡谷市小中学校熱中症対応ガイドライン（案）

令和3年7月

岡谷市教育委員会

はじめに

地球温暖化等の影響に伴い、近年、夏季の気温が上昇傾向にあり、平成 30 年の夏のような災害級ともいえる暑さが懸念されています。

こうした中、環境省と気象庁は、熱中症予防対策に資する新たな情報として「**熱中症警戒アラート**」を設け、令和 2 年度から関東甲信エリアの試行期間を経て、令和 3 年度から全国での本格運用が始まっています。

学校管理下における熱中症への対応については、従来から文部科学省通知等に基づき各校において命の安全を優先して対応しています。

更に本年に 5 月に環境省・文部科学省から「**学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き**」が示され、学校設置者によるガイドラインの作成が求められています。

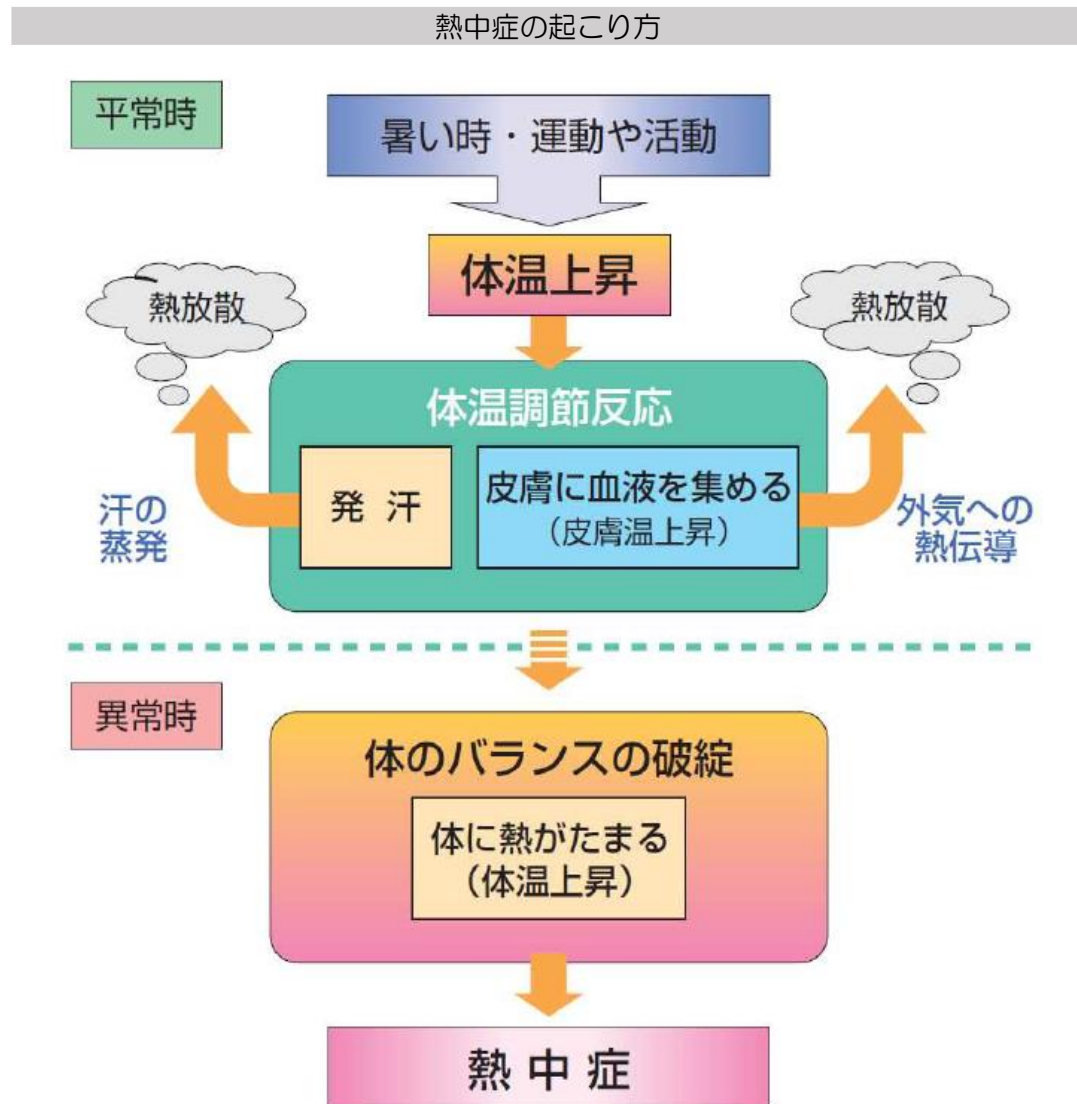
熱中症警戒アラートが発表された場合の市内小中学校の対応を含め、今後の熱中症への対応を的確かつ円滑に推進するため、本ガイドラインを策定します。

目 次

1	熱中症とは	1
(1)	熱中症を引き起こす要因	2
(2)	熱中症の症状と重症度の分類	2
(3)	暑さ指数(WBGT)による暑さの把握	3
(4)	暑さ指数(WBGT)とは	3
2.	熱中症予防	4
(1)	予防の原則と注意すべき事項	4
(2)	予防の事前対応	5
(3)	「新しい生活様式」における熱中症対策のポイント	6
3.	熱中症警戒アラート	6
4.	熱中症発生時の対応	7
(1)	学校管理下での熱中症発生時の役割分担の確認	8
(2)	校内緊急連絡体制の構築	9
5.	主な熱中症の症状と対処	10
6.	応急処置のフロー図	11
7.	重大事案発生時の対応	12
	(参考) 関係機関等のポスター、パンフレット等	

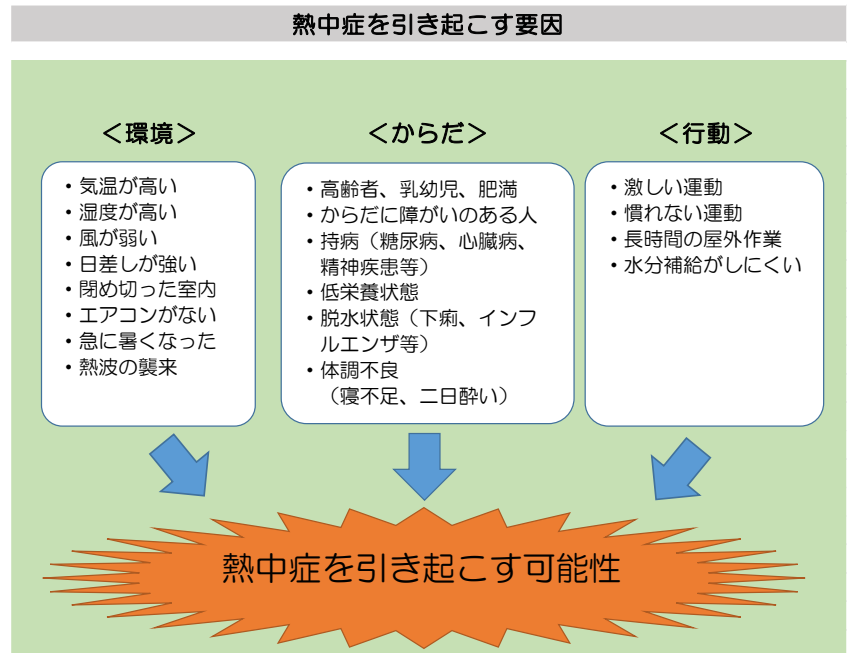
1. 熱中症とは

熱中症とは、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）が減少し血液の流れが滞るなどして、体に熱がたまり体温が上昇し、重要な臓器が高温にさらされる等により体のバランスが崩れ発症する障害の総称です。



(1) 熱中症を引き起こす要因

熱中症は、気温、湿度、輻射熱、気流等の「環境」要因、体調や年齢、暑さへの慣れの程度等の「からだ」に関する要因、活動量の大きさや時間、水分補給の有無等の「行動」に関する要因が複雑に関係して発症します。



(2) 熱中症の症状と重症度の分類

熱中症の重症度は、具体的な治療の必要性の観点から、現場で対応できるⅠ度、病院への搬送が必要なⅡ度、入院加療が必要なⅢ度に分類され、症状の低い方から軽症、中等症、重症に区分されています。

熱中症の分類			
分類	症状	重症度	対応・治療
Ⅰ度 軽症 (応急処置と見守り)	熱失神 炎天下に立っていたり、立ち上がった時、運動後などにおこります。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、脳血流が減少しておこるもので、めまいや失神（一過性の意識消失）などの症状がみられます。 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）を補給しておこるもので、痛みをともなう筋けいれん（こむら返りのような状態）がみられます。下肢の筋だけでなく上肢や腹筋などにもみられます。		通常は現場で対応可能 ⇒ 冷所での安静、体表冷却、水分・Naの補給
Ⅱ度 中等症 (医療機関へ搬送)	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ます。		医療機関での診察が必要 ⇒ 体温管理、安静、適切な水分・Naの補給（口径接種困難な時は点滴）
Ⅲ度 重症 (入院加療が必要)	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、体温調節が破綻した状態です。種々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、こん睡状態になります。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、死亡率が高くなります。		入院加療が必要 (場合により集中治療) ⇒ 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

※学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引きより（一部加工）

(3) 暑さ指数(WBGT)による暑さの把握

高温環境下で長時間過ごしたときの体調不良は、その後の体調悪化も含めて、すべて熱中症の可能性があります。急激な体温上昇は死に至る危険もあるため、熱中症に係る事故の発生を未然に防ぎ、熱中症の危険度を判断する指標として、暑さ指数(WBGT)を活用します。

暑さ指数に応じた注意事項等

暑さ指数(WBGT)	乾球温度(目安)	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	35℃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。 特に子ども場合は中止すべき。
厳重警戒 28℃～30℃	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・塩分の補給を行う。暑さに弱い人は運動を軽減または中止。
警戒 25℃～28℃	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 21℃～25℃	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。

(※1)日本生気象学会「日常生活におけるネット終章予防指針 Ver.3」(2013より)

(※2)日本スポーツ教委会「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。

※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。

(4) 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。暑さ指数は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。

※なお、暑さ指数計は、国通知により保健室に備えるべき備品とされています。



暑さ指数(WBGT)の算出

WBGT(屋外) = 0.7 × 湿球温度 + 0.2 × 黒球温度 + 0.1 × 乾球温度

WBGT(屋内) = 0.7 × 湿球温度 + 0.3 × 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。

2. 熱中症予防

(1) 予防の原則と注意すべき事項

熱中症は、命に係わる病気であることを認識し、以下の原則に充分留意します。

(ア) 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

① 環境条件の把握

- ・気温が高い、湿度が高いときほど、熱中症の危険性は高くなります。
- ・危険性を予測するため、各学校に暑さ指数(WBGT)計を備えます。

② 運動量の調整

- ・運動強度が高い程、熱生産が多くなり、熱中症の危険性が高くなります。
- ・暑い時期の運動はなるべく涼しい時間帯に実施し、休憩を多く取ります。
- ・激しい運動時は30分に1回以上休憩します。運動の強制は厳禁です。

③ 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喉の渇きを感じる前、暑いところに出る前から水分を補給しておくことが大切です。
- ・汗をかくと塩分も失われるため、0.1%~0.2%程度の塩分を補給できる経口補水液やスポーツドリンク等により水分を補給します。

(イ) 暑さに徐々に慣らしていくこと

- ・熱中症に関わる事故等は急に暑くなった時に多く発生しています。
- ・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とりながら、軽い短時間の運動から徐々に運動強度を増やします。

(ウ) 個人の条件を考慮すること

- ・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、下痢等で体調の悪いときは無理しません。
- ・児童生徒の体調は運動前後の健康観察が重要です。
- ・その他、体力の低い人、暑さに慣れていない人、筋肉のこむら返りなど軽症であっても一度熱中症を起こしている人などには注意が必要です。

(エ) 服装に気を付けること

- ・熱の出入りには服装が関係します。暑いときの服装は軽装とし、吸湿性や通気性のよい素材のものが適切です。直射日光は帽子で防ぎます。
- ・運動時に身に着けるプロテクターや防具等は、休憩中に外すか緩める等、体の熱を逃すようにします。

(オ) 具合が悪くなった場合には早めに運動を中止し、必要な処置をとること

- ・具合が悪くなったときは、直ちに必要な処置をとります。
- ・風通しのよい日陰、クーラーが効いている室内等に避難させます。
- ・水分摂取できる場合は、冷やした水分と塩分を補給します。
- ・水が飲めない場合、体調が回復しない場合は、医療機関に搬送します。
- ・重症が疑われる場合は、直ちに救急車を要請し、体温を冷やします。

（２）予防の事前対応

熱中症予防のため、日頃から気温や湿度などの環境条件に配慮した活動に注意します。活動する場面ごとに環境条件を把握できるよう、暑さ指数（WBGT）を基準とする対応策や体制を事前に整えておくことが大切です。

＜事前対応のポイント＞

① 教職員への啓発

- ・学校は、熱中症とその予防について、全教職員で共通理解を図るため研修を実施します。

② 児童生徒等への指導

- ・学級担任等は、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児童生徒に対する日頃の指導を心がけます。

③ 各学校の実情に応じた対策

- ・学校は、近年の最高気温の変化や熱中症発生状況等を確認し、地域の実情に応じた具体的な予防策について、学校医等の助言を受けて検討します。

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環境や相互に体調を気遣える環境・文化の醸成に努めます。

⑤ 情報収集と共有

- ・予防に係る日々の情報収集の手段と全教職員への伝達方法を整備します。

⑥ 暑さ指数（WBGT）を基準とした運動・行動指針の設定

- ・既存の指標を参考に、運動や各種行事に関する指針を予め設定します。

⑦ 暑さ指数（WBGT）の把握と共有

- ・暑さ指標の測定場所、時期、記録、教職員への伝達体制等を整備します。

⑧ 日々の運用のための体制整備

- ・熱中症予防の責任者を定め、設定した指標に基づき、警戒アラート発表時の対応を含め、予防措置が必要な場合の運動や学校行事等の対策を決定・指示する体制を整備します。

⑨ 保護者への情報提供

- ・熱中症対策に係る保護者の理解醸成のため、熱中症対策を保護者と共有に努めます。また、熱中症事故発生時における保護者やマスコミ対応を想定したマニュアルを作成しておきます。

※学校においては、様々な活動場面（プール、部活動、各種行事、授業中、登下校時、学校休業日等）を想定し、暑さ指数等に応じた対応や判断、教職員の役割分担等を確認しておきます。

(3) 「新しい生活様式」における熱中症対策のポイント

マスクの取り外しについては、活動の態様や児童生徒等の様子なども踏まえ、現場で臨機応変に対応することが重要です。

●気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高い日には、熱中症などの健康被害が発生するおそれがあるため、マスクを外してください。

※夏期の気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高い中でマスクを着用すると、熱中症のリスクが高くなるおそれがあります。マスクを外す場合には、できるだけ人との十分な距離を保つ、近距離での会話を控えるようにするなどの配慮をすることが望ましいですが、熱中症も命に関わる危険があることを踏まえ、熱中症への対応を優先させてください。

※児童生徒等本人が暑さで息苦しいと感じた時などには、マスクを外したり、一時的に片耳だけかけて呼吸したりするなど、自身の判断でも適切に対応できるように指導します。

※登下校時において、気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高い時には、屋外で人と十分な距離を確保できる場合には、マスクを外すよう指導します。小学生など、自分でマスクを外してよいかどうか判断が難しい年齢の子供へは、気温・湿度や暑さ指数（WBGT）が高い日に屋外でマスクを外すよう、積極的に声をかけるなどの指導を行います。その際、人と十分な距離を確保し、会話を控えることについても指導します。

●体育の授業においては、マスクの着用は必要ありません。ただし、十分な身体的距離がとれない状況で、十分な呼吸ができなくなるリスクや熱中症になるリスクがない場合には、マスクを着用しましょう。

出典：文部科学省、学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル ～「学校の新しい生活様式」～、2021.4.28 Ver.6

3. 熱中症警戒アラート

熱中症警戒アラートは、熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境が予測される時に、環境省・気象庁が国民に対して、予防行動を効果的に促すために出す情報のことです。令和2年度は、長野県を含む関東甲信地方の1都8県で試行され、令和3年4月から高温注意情報に代わる新たな情報発信として全国で本格運用が始まりました。

発表される単位は、高温注意情報と同じ府県を発表区域の単位にしています。

<伝達方法>

☞アラートは、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。（前日の17時頃及び当日朝5時頃）

☞同時に気象庁WEBサイトや環境省熱中症予防情報サイトに掲載されます。

4. 熱中症発生時の対応

熱中症は放置すると死に至る緊急事態であることを認識します。

現場での応急処置では対応できない場合は、直ちに医療機関を受診します。

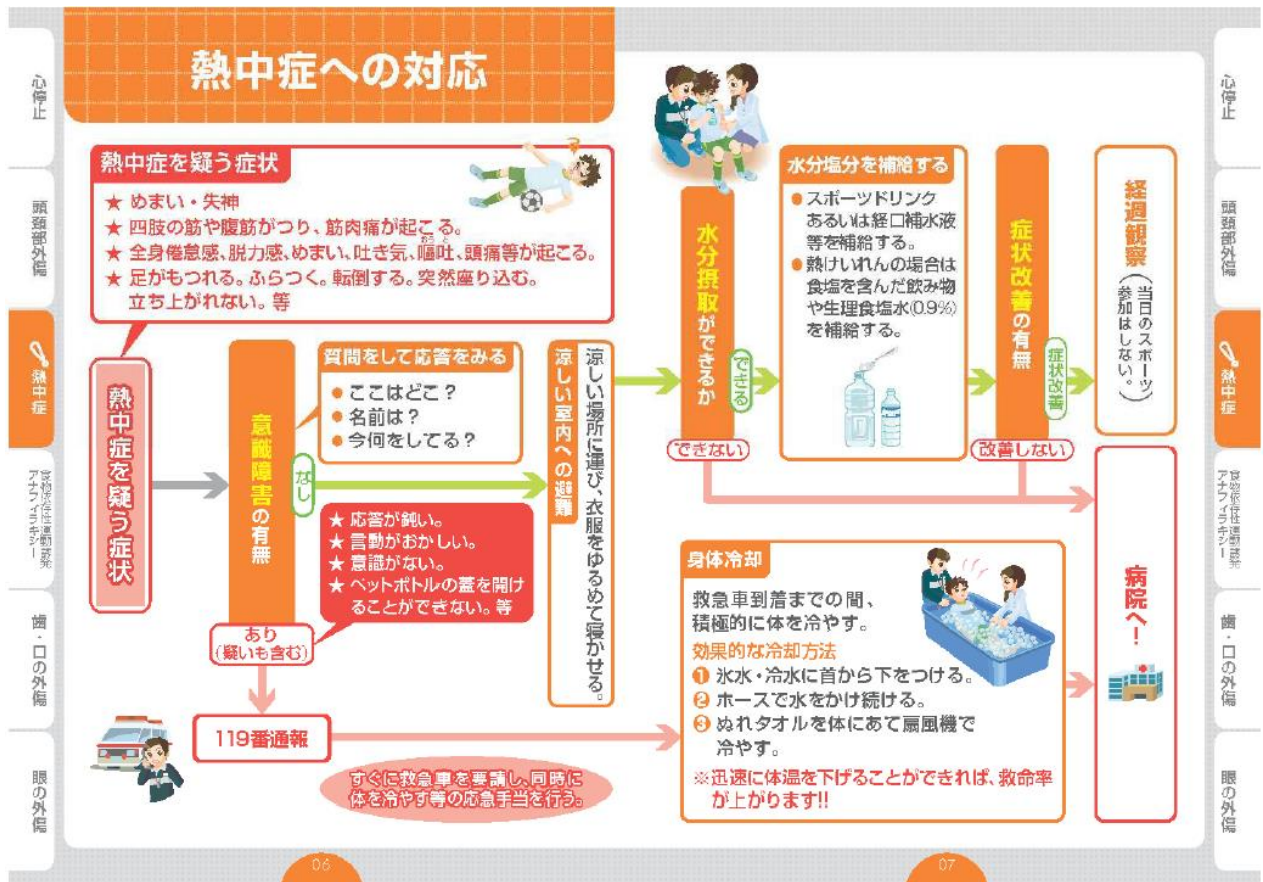
重症時には救急車を呼び、現場ではすぐに体を冷却する必要があります。

「立ちくらみ」や「筋肉のこむら返り」など症状が軽い場合は、涼しい場所へ移動し、衣服を緩めて安静にさせます。また少しずつ水分補給を行います。

症状の回復が見られるかどうかを病院搬送を判断するポイントとなるため、必ず誰かが付き添います。

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
 - ・自分で水を飲むことができるか
 - ・症状の改善がみられるか
- ※搬送時、応急処置時には必ず誰かが付き添います。
- 「熱中症の症状があったら」
- ・涼しい場所へ移動し、すぐに体を冷やします。



出典：「スポーツ事故対応ハンドブック/熱中症への対応」 令和2年度スポーツ庁委託事業

(1) 学校管理下での熱中症発生時の役割分担の確認

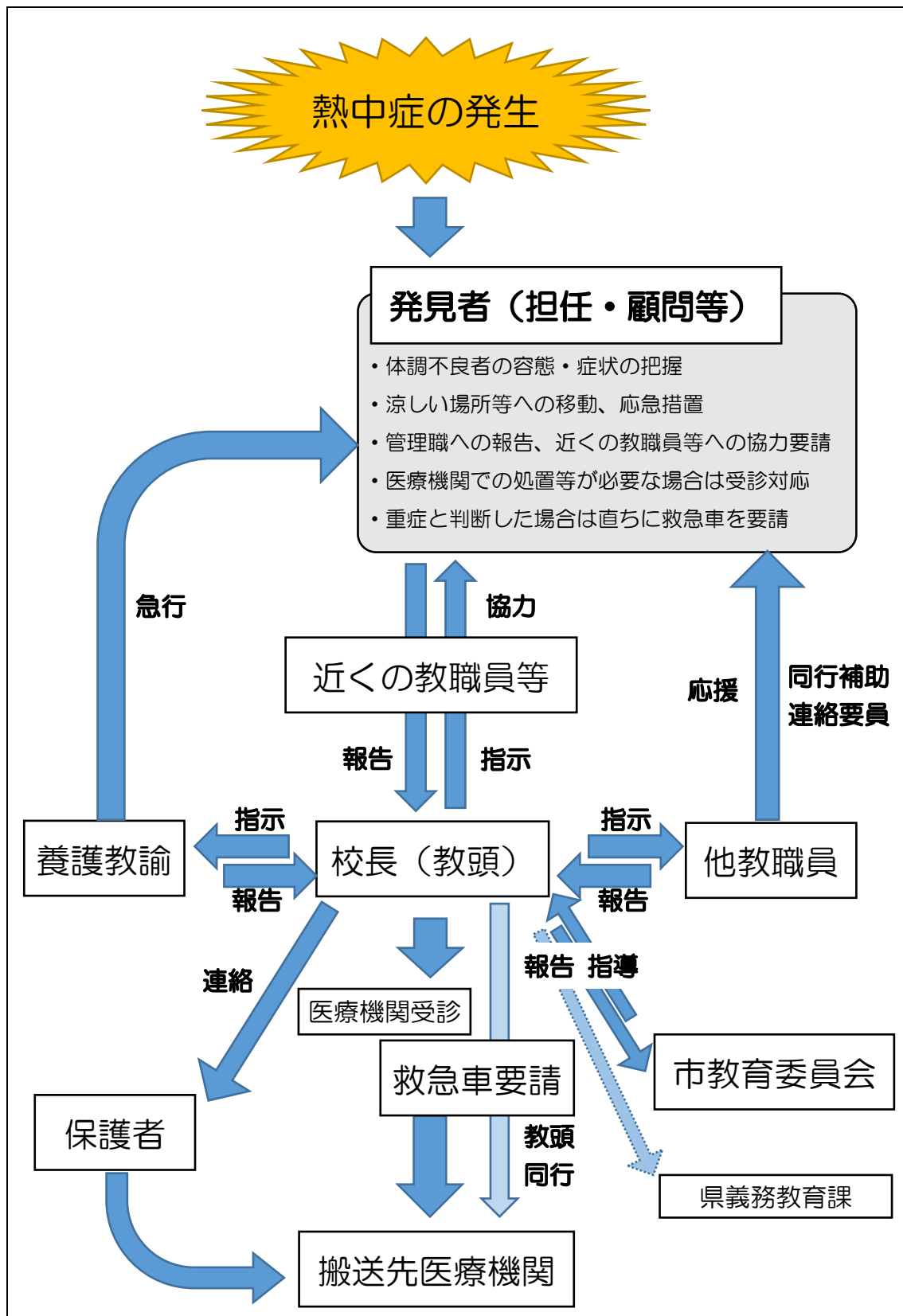
学校管理下での活動中や運動中に熱中症が確認された場合は、迅速かつ的確に応急措置を講じる必要があります。重症時などの緊急時に備え、各校において役割分担及び連絡体制を確認できるようにしておく必要があります。

<学校管理下での熱中症発生時の役割分担の例>

対応の流れ	管理職	教職員	児童生徒
【発生時】 ○初動応急対応 ○緊急（救急）対応 ○フォロー対応	・状況把握 ・対応等指示 ・校医への相談 ・教育委員会速報 ・救急車要請の指示 ・他教員の応援指示 ・保護者への連絡 ・他児童の健康把握 ・経過記録の指示 ・教育委員会報告 ・県教委への報告 ・教育委員会報告 ・保護者への連絡（容態、搬送先、学校対応等） ・必要な場合は、児童生徒へ説明 保護者説明会	・症状、程度の確認 ・涼しい場所へ移動 ・応急手当 ・管理職への報告 ・救急車の手配 ・救急車への同乗 ・病院への同行 ・医師への状況説明 ・管理職への報告 ・保護者への連絡 ・他児童の健康観察 熱中症予防の取り組み事例 ・こまめな水分補給等の実践 ・活動、運動前の体調確認 ・帽子着用等による予防策の徹底 ・指数計による危険度の把握 ・教職員の日頃からの意識づけ	・教職員の指示に従う
【事後対応】 ○児童・家庭対応 ○再発防止の取組み ○報告書	・管理職による誠意ある対応 ・保険等手続き ・PTAへの対応 ・原因究明 ・再発防止策の検討 ・重症時等の報告	・担任、顧問の見舞い等、誠意ある対応 ・発生時の状況等を保護者に説明 ・未然防止策の共有 ・児童生徒への指導	

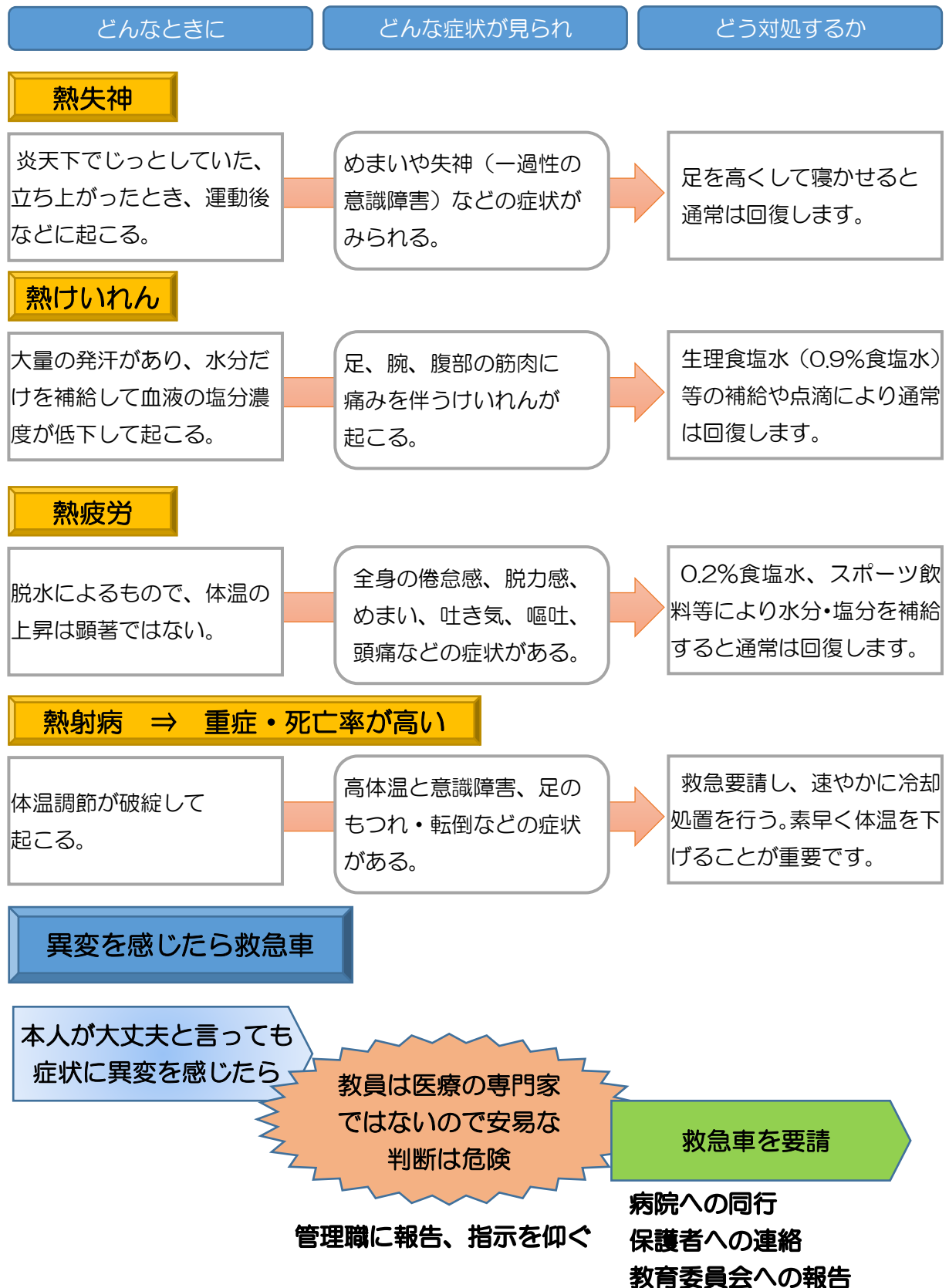
(2) 校内緊急連絡体制の構築

学校内で熱中症が確認された場合に備えて、日頃から緊急時の連絡体制等を確認できるようにしておきます。

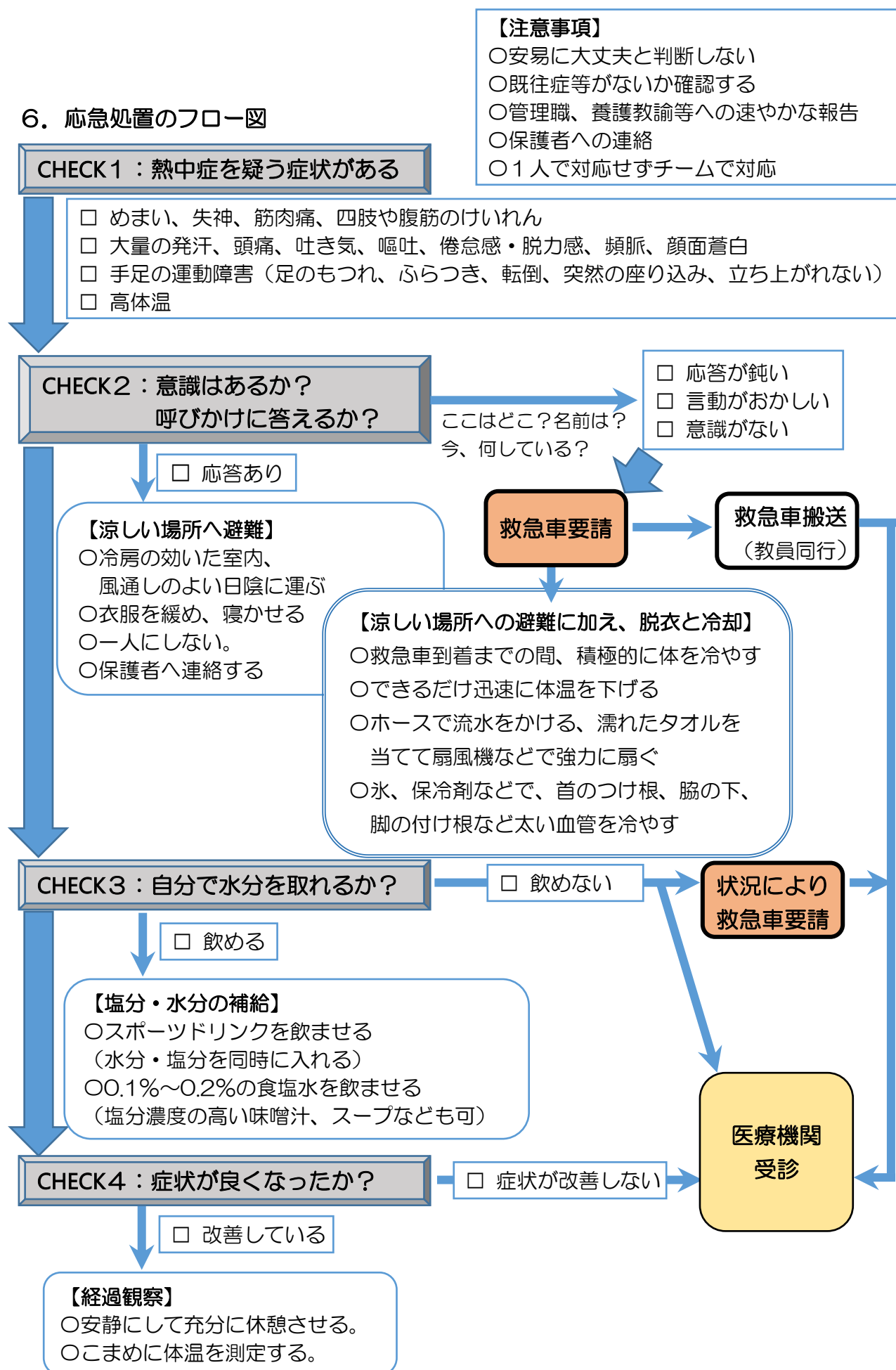


5. 主な熱中症の症状と対処

熱中症は「どんなときに」、「どのような症状が見られ」、「どう対処するか」代表的な例により理解を深めます。



6. 応急処置のフロー図



7. 重大事案発生時の対応

学校管理下において、熱中症に関わる重大な事案が発生した場合は、学校の危機管理体制のもと教職員が協力して初動及び緊急対応等を進めます。

その後は、学校及び市教育委員会において、事案に関わる調査を進め、発生原因の究明や安全対策を検証し、文部科学省の「学校事故対応に関する指針」等を参考に再発防止の措置を講じます。

併せて、当事者及び関係児童生徒の心のケアや、保護者等への丁寧な説明など、継続的な支援を行います。

(参考) 関係機関等のポスター、パンフレット等

学校での周知・啓発に関係機関等のポスター、パンフレットを活用しましょう。

- ・熱中症を予防しよう！STOP！ ポスター（一般財団法人 Save Our Kids）
- ・STOP！熱中症予防パンフレット（低学年）（一般財団法人 Save Our Kids）
（高学年）（一般財団法人 Save Our Kids）
- ・熱中症警戒アラート チラシ（環境省・気象庁）
- ・令和2年度の熱中症予防行動（環境省・厚生労働省）
- ・熱中症～ご存じですか？予防・対処法～（環境省）

~~~~~  
本ガイドラインの策定にあたり、以下の指針等を参考にしました。

- ◇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」（R3.5月）
- ◇市原市立小中学校熱中症対応ガイドライン（H31.4月）
- ◇大和市熱中症対策ガイドライン（R2.6月改訂）
- ◇横浜市立学校 熱中症対策ガイドライン（R2.5月）

~~~~~  
令和3年7月
作成者 岡谷市教育委員会
教育総務課

熱中症を予防しよう！ STOP! 熱中症



あつ ひ むり
1. 暑い日は無理をしない
とく きゅう あつ ひ ちゅうい
特に急に暑くなった日には注意！

そと うんどう おくない む あつ ばしょ
外での運動、屋内でも蒸し暑い場所
さぎょう ひか
での作業などは控えましょう。

とく かんきゅうおん そうとう
特に※WBGT28℃(乾球温 31℃に相当)
いじょう とく ちゅうい
以上の時は注意しましょう。



すいぶん えんぶん てきど
2. 水分・塩分を適度にとって
きゅうけい
休憩しよう

あせ とく ふそく えんぶん きゅうしゅう
たくさんの汗をかいた時は、カラダから不足する塩分とその吸収を
はや とうぶん ふく いんりょう ゆこう
早める糖分を含んだ飲料が有効です。

ミリリットル ちゅう ミリグラム しょくえんすい そうとう
ナトリウムが 100ml 中に 40～80mg (0.1～0.2% 食塩水に相当)

はい いんりょう
入った飲料をとりましょう。

とく あつ ひ はげ うんどう とく
特に暑い日や、激しく運動した時は
けいこうほすいえき ゆこう
経口補水液が有効です。

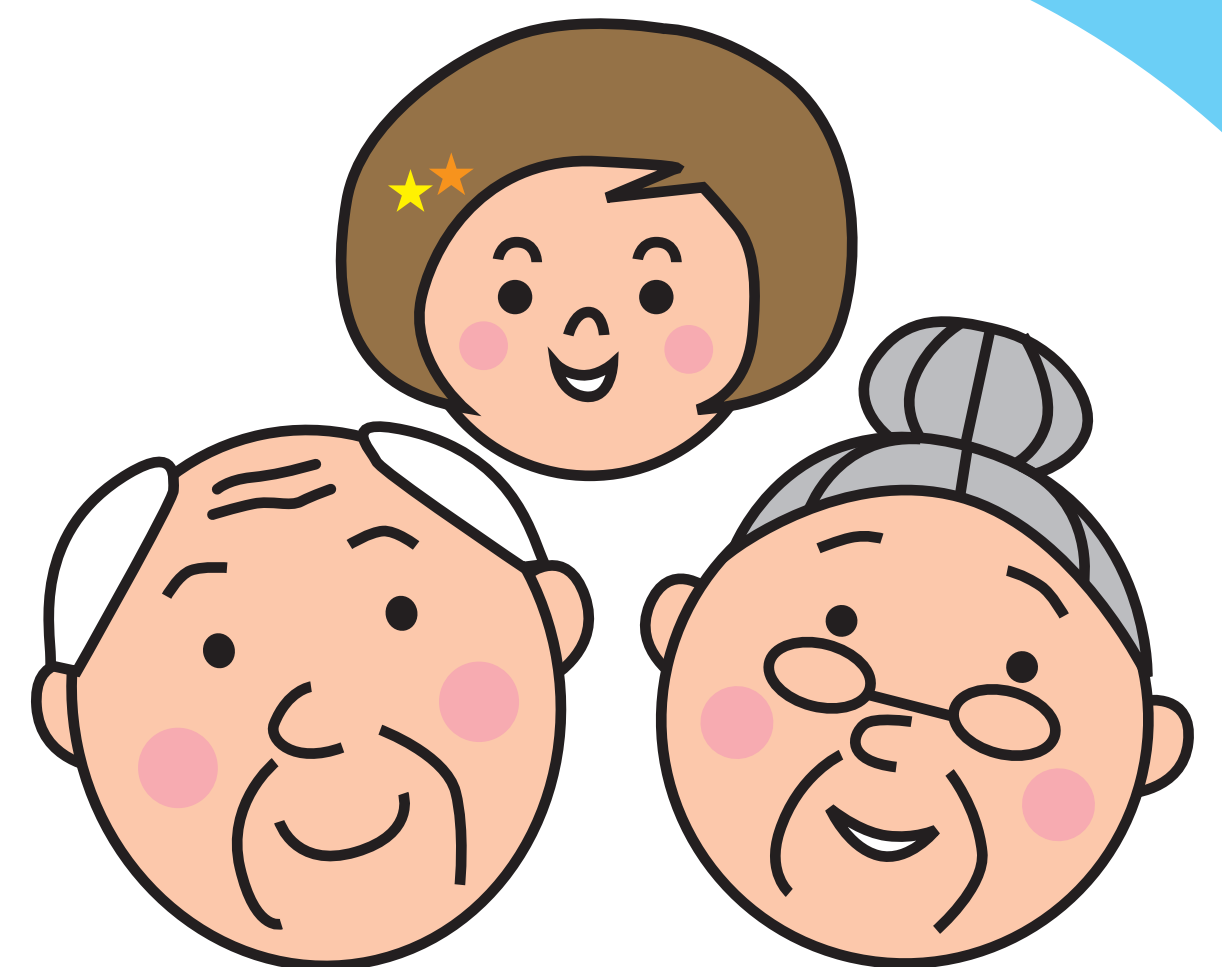


すず ふくそう ところ
3. 涼しい服装を心がけ、
がいしゅつじ ぼうし
外出時は帽子を
かぶるようにしよう



たいちょう わる とく きけん
4. 体調が悪い時は危険！
むり
無理をしないように

すいみんぶそく ぎみ
睡眠不足、力ぜ気味、
とく ちゅうい
げりなどの時は注意しましょう。



としよ
5. こども、お年寄りは
とく ちゅうい
特に注意しよう

たいおんちようせつきのう みはったつ
体温調節機能が未発達であったり、
ていか
低下しています。

※WBGT は気温、湿度、ふくしゃ熱を取り入れた暑さの指数です。

www.saveourkids.jp

熱中症とケガから救え、子供の未来
一般社団法人 Save Our Kids
監修：寄本 明（滋賀県立大学教授 医学博士）

 つむぎ

がっこう せんせい ちか そうだん

すぐに学校の先生や近くのおとなに相談しよう。

ふつう つぎ たいおう
普通は次のように対応します。

- ① 涼しい場所にいどし、服をゆるめます。
すず ばしよ えんぶん ほきゆう ふく
- ② 水分・塩分の補給。
すいぶん えんぶん ほきゆう
- ③ 体をひやす。
からだ

よくなっても急に容体が変わることがあります。

よくなくても、運動はさいかいしないで！

病院に行くのもいい。

まっすぐ歩けない、質問に対してのこたえがおかしい、
 けいれんがおこっている場合は、すぐに近くの先生やおとな、
 救急車など助けを呼んでください。

し あ ふせ ほうほう つた げんき たの す ねっちゅうしよう

知り合いのおじいちゃんやおばあちゃんにも熱中症のこわさと防ぐ方法を伝えて、元気で楽しく過ごせるようにしよう！

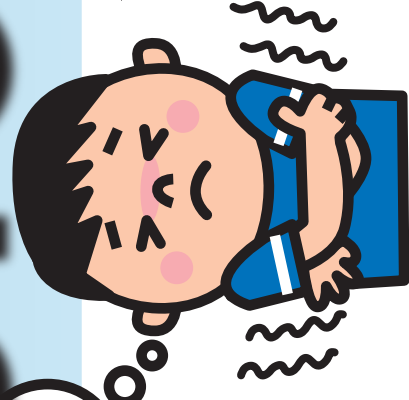
www.saveourkids.jp

熱中症とケガから救え、子供の未来 社団法人 Save Our Kids
監修：寄本 明 (京都女子大学教授 医学博士)

ねっちゅうじょう
熱中症をよぼうしよう!

ねっちゅうしゅう

家庭! TOPS



ねっちゅうしゅもっ

2. 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047

暑さあつによつて体からだに起おこるたまぜまな
異常いじょうや障害しょうがいのことです。

なつて

つね

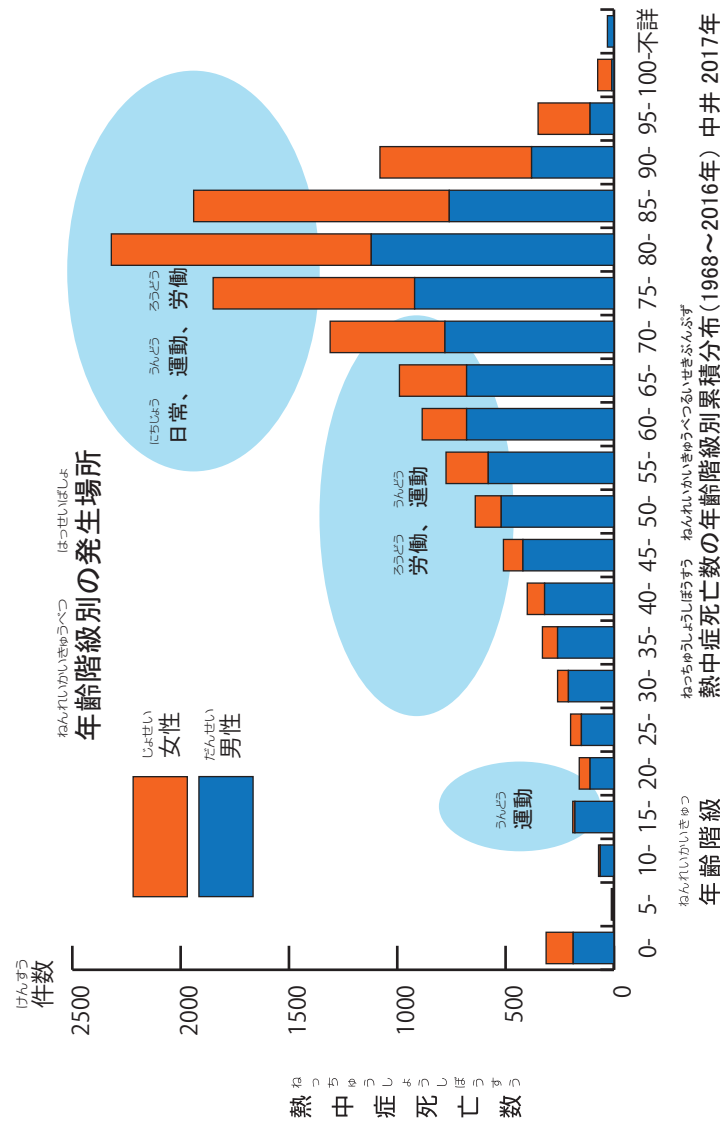
5. उत्तर

ח
ל
ח
ל

夏場は常に注意が必要です。

まいとし こうれいしゃ しほうじこ おお

毎年こどもと高齢者の死亡事故が多くなっています。



あつなつばん

1046

16

たいおん

暑い夏を元気にすごすために上手に汗をかくて体温をコントロールしよう！

しょうじょう
症状としては

- **頭が痛い**
あたま いた
- **めまいやはきけ**
めまい やはきけ
- **脈がはやい（心臓がドキドキする）**
みやく しんぞう
- **顔色が悪い**
かおいろ わる
- **唇のしびれ**
くちびる
- **体がだるい**
からだ
- **筋肉がいたい、けいれんする**



ねっちゅうしょう
熱中症を予防しよう！

1. 暑い日は無理をしない。特に急に暑くなった日には注意！

外での運動、屋内でも蒸し暑い場所での作業などは控えましょう。

急に暑くなった日は熱中症の発生が増加します。

5～6月は7～8月よりも低温で発生します。

特に※WBGT28℃（乾球温31℃に相当）以上の時は注意しましょう。



※WBGTは気温、湿度、ふくしや熱を取り入れた暑さの指数です。

2. 水分・塩分を適度にとって休憩しよう

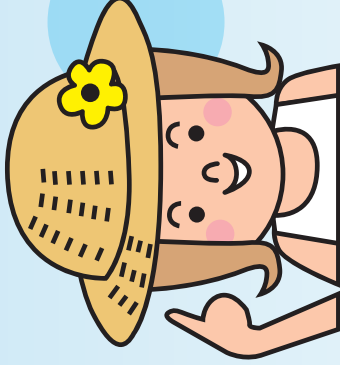
たくさん汗をかいた時は、カラダから不足する塩分とその吸収を早める糖分を含んだ飲料が有効です。

ナトリウムが100ml中に40～80mg（0.1～0.2% 食塩水に相当）

入った飲料をとりましょう。
特に暑い日や、激しく運動した時は経口補水液が有効です。

3. 涼しい服装を心がけ、外出時は帽子をかぶるようにしよう

休憩時には衣服を脱ぐなど、熱を外へ逃がす事が大切です。汗の吸収や、通気性のよい服を着ましょう。



4. 体調が悪い時は危険！

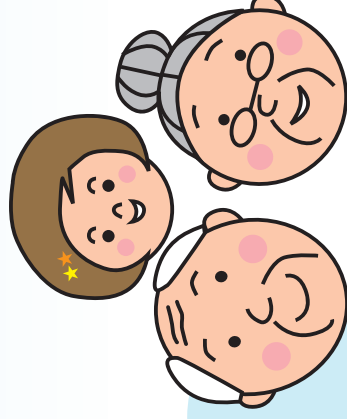
無理をしないように

体調が悪い時（寝不足、げり、カゼ気味など）に発生しやすいです。勇気をもって活動や運動を中止しましょう。肥り気味の人も熱中症になりやすいので要注意。



5. こども、お年寄りは特に注意しよう

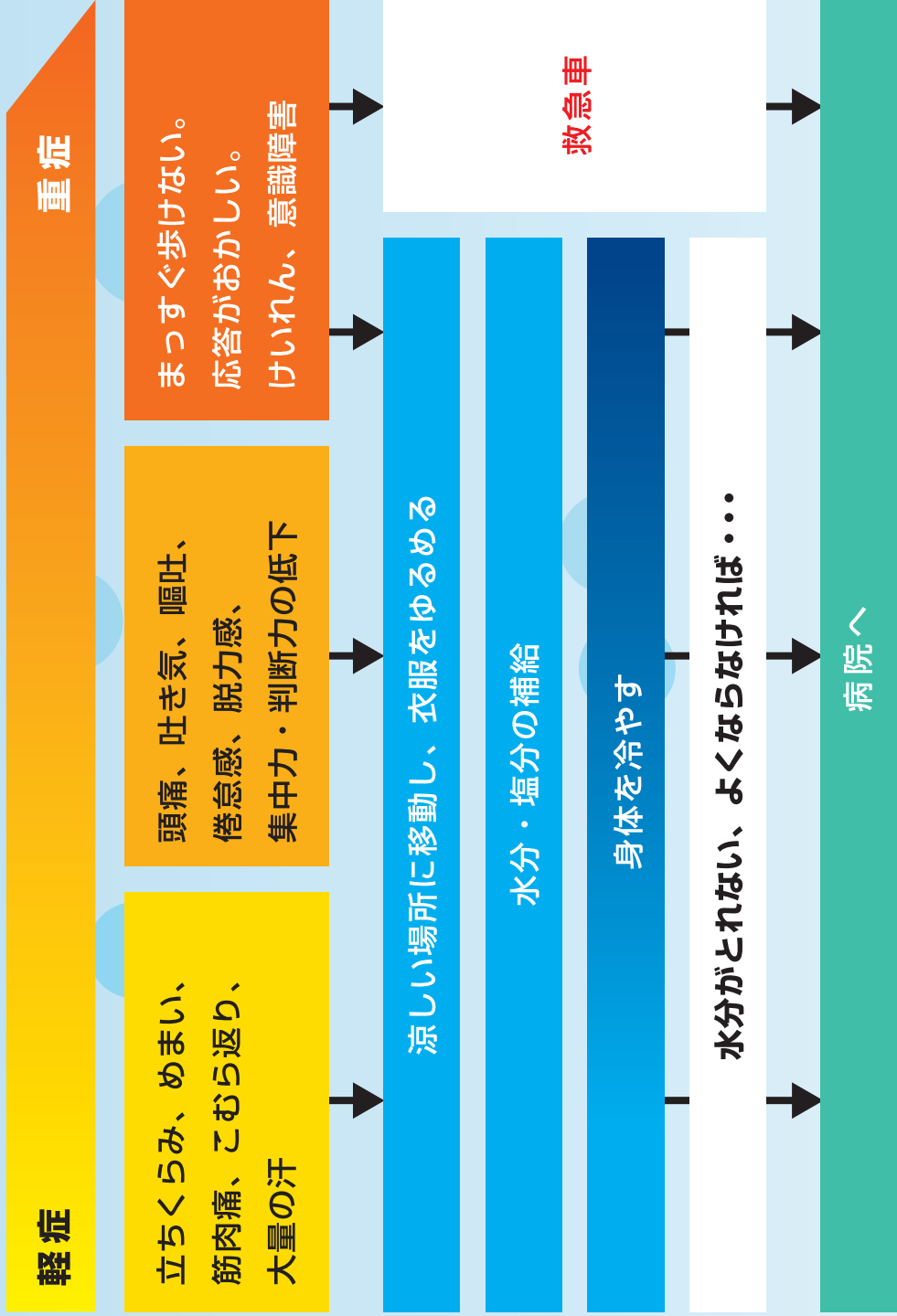
体温調節機能が未発達であったり、低下しています。



経口補水液について：最近様々な種類のものが店頭に並ぶようになってきました。中には臨床試験の結果を基に病者用食品の表示許可を取っているものもあります。医師とご相談の上、ご使用ください。



応急処置



症状がよくなっても、運動は再開しないこと！

症状がよくなっても、運動は再開しないこと！
熱中症の症状は軽症から重症までさまざまです。軽いからといって安心してると急に重症になることもあります。自分の症状はもちろん、まわりに熱中症をおこしかけている仲間がいないか、注意しましょう。

いろんな人に伝えて、熱中症を予防し元気で楽しく過ごせるようにしよう。
知り合いのおじいちゃんやおばちゃんにも伝えよう！

熱中症を予防しよう！

熱中症とは毎年亡くなる方も沢山いらっしゃるほど暑さによって体に起こるさまざまな異常や障害の事です。

熱中症とは

熱中症とは、暑い環境で生じる障害の総称で、次のような病型があります。

熱失神

皮膚血管の拡張によって血圧が低下、脳血流が減少しておこるもので、めまい、失神などがみられます。顔面そう白、呼吸回数が増加、唇のしびれなどもみられます。
脈は速くて弱くなります。

熱疲労

大量の汗をかき、水分の補給が追いつかないと脱水がおこり、熱疲労の原因となります。
脱水による症状で、脱力感、倦怠感、めまい、頭痛、吐き気などがみられます。

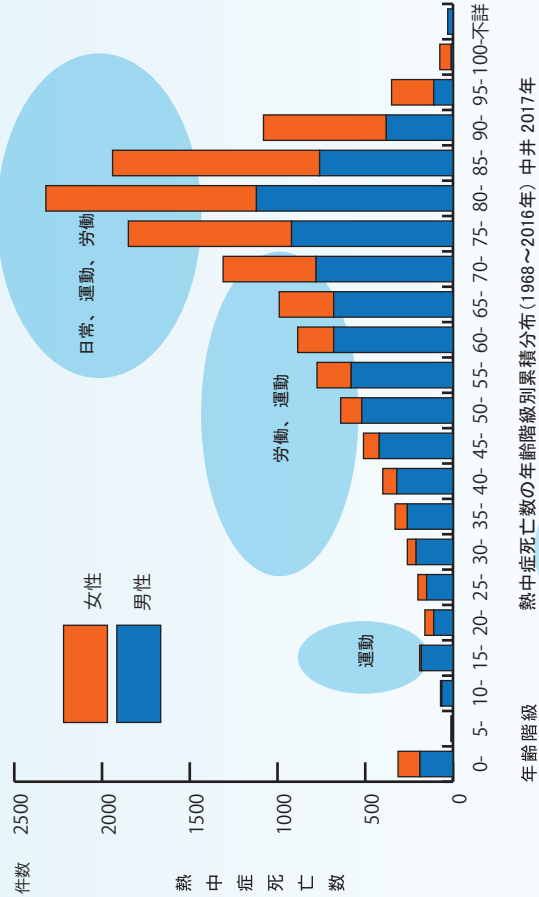
熱けいれん

大量に汗をかき、水だけを補給して血液の塩分濃度が低下した時に、足、腕、腹部の筋肉に痛みを伴ったけいれんがおこります。暑熱環境下で長時間の運動をして大量の汗をかく時におこるもので、最近ではトリアスロンなどで報告されています。

熱射病

体温の上昇のため中枢機能に異常をきたした状態です。意識障害（応答が鈍い、言動がおかしい、意識がない）が特徴で、頭痛、吐き気、めまいなどの前駆症状やショック状態などもみられます。また、全身臓器の血管がつまって、脳、心、肺、肝、腎などの全身の臓器障害を合併することが多く、死亡率も高くなります。

しっかりと対策することで
熱中症を予防し暑い夏を
元気に過ごしましょう。



熱中症の発生は体温が上がることで、 体の水分が失われることが原因です。

初期症状としては

- 頭が痛い
- めまいやほしさ
- 気が遠くなる
- 脈が早い
- 顔色が悪い
- 唇のしびれ
- 体がだるい
- 筋肉が痛み、けいれんする



高体温（40℃以上）と意識障害（名前を呼んでも答えない、応答が鈍い、言動がおかしい、意識がない）は、熱射病の疑いがあります。重症であることを認識して、集中治療のできる病院に早く運ぶ必要があります。

無理な運動はとっても危険です。

熱中症の発生には気温、湿度、風速、輻射熱（直射日光など）が関係します。これらを総合的に評価する指標が※WBGT（湿球黒球温度）です。同じ気温でも湿度が高いと危険性が高くなるので、注意が必要です。また運動強度が強いほど熱の発生も多くなり、熱中症の危険性も高くなります。暑い所で無理に運動しても効果は上がりません。環境条件に応じた運動、休息、水分補給の計画が必要です。

1. 暑い日は無理をしない。特に急に暑くなった日には注意！

外での運動、屋内でも蒸し暑い場所での作業などは控えましょう。



急に暑くなった日は熱中症の発生が増加します。

5～6月は7～8月よりも低温で発生します。

特に※WBGT28℃（乾球温31℃に相当）以上の時は注意しましょう。

※WBGTとは・・・湿球黒球温度のこと、気温、気流、湿度、輻射熱の4つの環境条件を総合的に示したものです。
※輻射熱 遠赤外線の影響によって直接伝わる熱のこと。（太陽の自然な暖かさも輻射熱。）

2. 水分・塩分を適度にとって休憩しよう

たくさん汗をかけた時は、カラダから不足する塩分とその吸収を早める糖分を含んだ飲料が有効です。

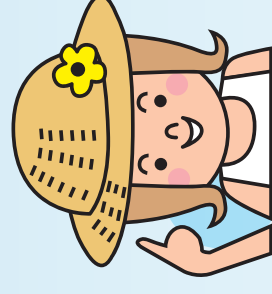
ナトリウムが100ml中に40～80mg（0.1～0.2%食塩水に相当）入った飲料をとりましょう。

特に暑い日や、激しく運動した時は経口補水液が有効です。



3. 涼しい服装を心がけ、外出時は帽子をかぶるようにしよう

汗の吸収や通気性の良い服を着ましょう。休憩時には衣服を脱ぐなど、熱を外へ逃がす事が大切です。



4. 体調が悪い時は危険！無理をしないように

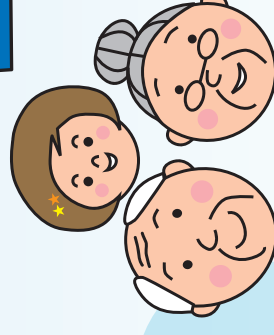
体調が悪い時（寝不足、げり、カゼ気味など）に

発生しやすいです。肥り気味の人も熱中症になりやすいので、要注意。勇気をもって活動や運動を中止しましょう。



5. こども、お年寄りには特に注意しよう

体温調節機能が未発達であったり、低下しています。



経口補水液について：最近様々な種類のものが店頭に並ぶようになってきました。中には臨床試験の結果を基に病者用食品の表示許可を取っているものもあります。医師とご相談の上、ご使用ください。



熱中症 警戒アラート

発表時の予防行動

熱中症警戒アラートは、熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境になると予想される日の前日夕方または当日早朝に都道府県ごと(※)に発表されます。

発表されている日には、外出を控える、エアコンを使用する等の、熱中症の予防行動を積極的にとりましょう。

※北海道、鹿児島、沖縄は府県予報区単位



外出はできるだけ控え、暑さを避けましょう

- 熱中症を予防するためには暑さを避けることが最も重要です。
- 昼夜を問わず、エアコン等を使用して部屋の温度を調整しましょう。
- 不要不急の外出はできるだけ避けましょう。



熱中症のリスクが高い方に声かけをしましょう

- 高齢者、子ども、持病のある方、肥満の方、障害者等は熱中症になりやすい方々です。これらの熱中症のリスクが高い方には、身近な方から、夜間を含むエアコンの使用やこまめな水分補給等を行うよう、声をかけましょう。



環境省



気象庁

より詳しい情報は…

環境省： <https://www.wbgt.env.go.jp/>

気象庁： <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kurashi/netsu.html>

環境省 熱中症 検索



熱中症警戒アラート 発表時の予防行動



普段以上に「熱中症予防行動」を実践しましょう

- のどが渇く前にこまめに水分補給しましょう。
(1日あたり1.2Lが目安)
- 涼しい服装にしましょう。



- 屋外で人と十分な距離
(2メートル以上) を確保できる
場合は適宜マスクをはずし
ましょう。



外での運動は、原則、中止／延期をしましょう

- 身の回りの暑さ指数 (WBGT) に応じて
屋外やエアコン等が設置されていない屋内
での運動は、原則、中止や延期をしましょう。



暑さ指数 (WBGT) を確認しましょう

- 身の回りの暑さ指数 (WBGT) を行動の目安にしましょう。
- 暑さ指数は時間帯や場所によって大きく異なるため、
身の回りの暑さ指数を環境省熱中症予防情報サイトや
各現場で測定して確認しましょう。

※環境省熱中症予防情報サイト: <https://www.wbgt.env.go.jp/>



熱 中 症 と は

熱中症とは、暑い環境で体温の調整ができなくなった状態で、めまいや吐き気、頭痛、失神等様々な症状をきたし、最悪の場合は死に至る疾患です。誰でもなる可能性があり、運動中だけでなく、室内でも起こります。日頃からしっかり予防するようにしましょう。

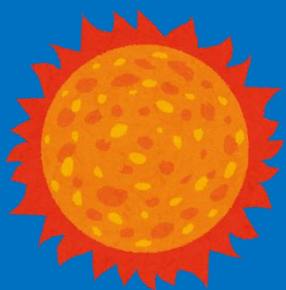
暑さ指数 (WBGT) とは

暑さ指数 (WBGT) とは、気温、湿度、輻射熱 (日差し等) からなる熱中症の危険性を示す指標で、「危険」「厳重警戒」「警戒」「注意」「ほぼ安全」の5段階があります。段階ごとに熱中症を予防するための生活や運動の目安が示されていますので、日常生活の参考にしましょう。

「熱中症警戒アラート」は環境省のLINE公式アカウントで確認することができます。

友達追加はこちら ➡





令和2年度の 熱中症予防行動

環境省
厚生労働省
令和2年5月

「新しい生活様式」における熱中症予防行動のポイント

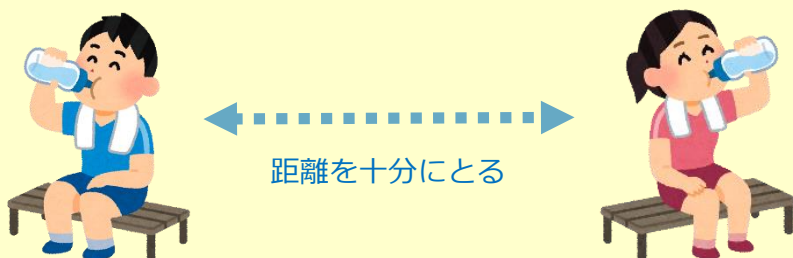
新型コロナウイルスの出現に伴い、感染防止の3つの基本である①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗いや、「3密（密集、密接、密閉）」を避ける等の「新しい生活様式」が求められています。このような「新しい生活様式」における熱中症予防行動のポイントは以下のとおりです。

1 暑さを避けましょう

- ・エアコンを利用する等、部屋の温度を調整
- ・感染症予防のため、換気扇や窓開放によって換気を確保しつつ、エアコンの温度設定をこまめに調整
- ・暑い日や時間帯は無理をしない
- ・涼しい服装にする
- ・急に暑くなった日等は特に注意する



2 適宜マスクをはずしましょう



距離を十分にとる

- ・気温・湿度の高い中でのマスク着用は要注意
- ・屋外で人と十分な距離（2メートル以上）を確保できる場合には、マスクをはずす
- ・マスクを着用している時は、負荷のかかる作業や運動を避け、周囲の人との距離を十分にとった上で、適宜マスクをはずして休憩を

3 こまめに水分補給しましょう



- ・のどが渇く前に水分補給
- ・1日あたり1.2リットルを目安に
- ・大量に汗をかいた時は塩分も忘れずに

4 日頃から健康管理をしましょう



- ・日頃から体温測定、健康チェック
- ・体調が悪く感じた時は、無理せず自宅で静養

5 暑さに備えた体作りをしましょう



- ・暑くなり始めの時期から適度に運動を
- ・水分補給は忘れずに、無理のない範囲で
- ・「やや暑い環境」で「ややきつい」と感じる強度で毎日30分程度

高齢者、子ども、障害者の方々は、熱中症になりやすいので十分に注意しましょう。3密（密集、密接、密閉）を避けつつ、周囲の方からも積極的な声かけをお願いします。



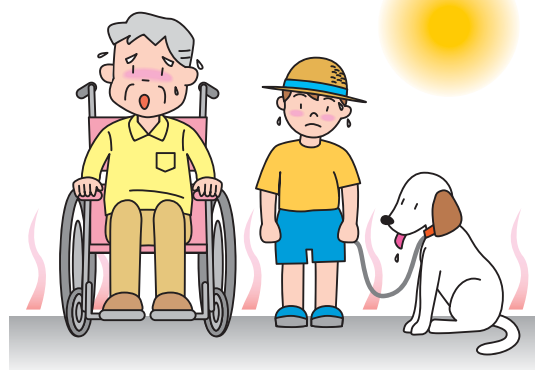
高齢者の注意点

- のどがかわかなくても水分補給
- 部屋の温湿度をこまめに測る



- 高齢者は温湿度に対する感覚が弱くなるために、室内でも熱中症になることがあります。
- 室内に温湿度計を置き、こまめに水分を補給することを心掛けましょう。

幼児は特に注意



- 晴れた日は、地面に近いほど気温が高くなるため、車いすの方、幼児、ペットは大人以上に暑い環境にいます。
- 幼児は体温調節機能が十分発達していないため、頸椎損傷者は体温調節機能が十分に発揮できないため、特に注意が必要です。

熱中症～ご存じですか？ 予防・対処法～

こんな症状があったら
熱中症を疑いましょう！

軽

めまい
立ちくらみ
筋肉痛
汗がとまらない



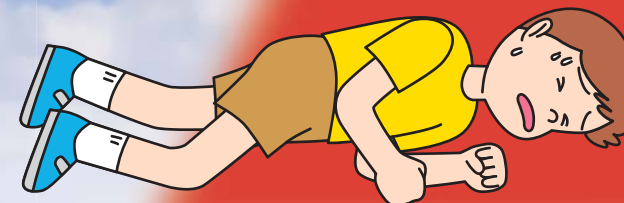
中

頭痛
吐き気
体がだるい(倦怠感)
虚脱感



重

意識がない
けいれん
高い体温である
呼びかけに対し
返事がおかしい
まっすぐに歩けない、
走れない



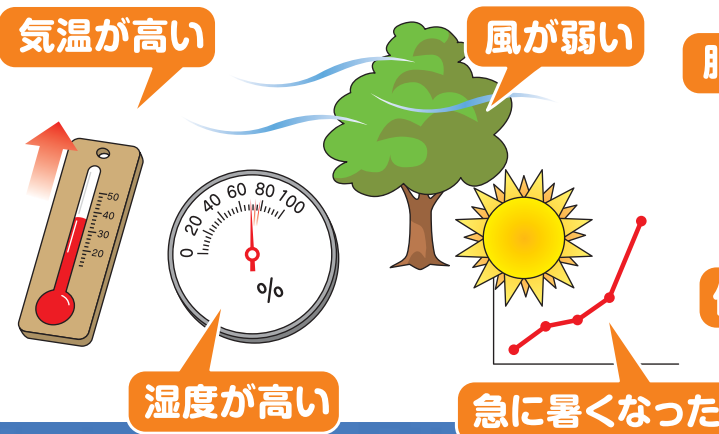
- ◆ 環境省 熱中症予防情報サイト
<http://www.wbgt.env.go.jp/>
- ◆ 熱中症環境保健マニュアル
http://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_manual.php
- ◆ 夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン
http://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_gline.php
- ◆ 熱中症による救急搬送人員数（消防庁）
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList9_2.html
- ◆ スマートフォン版 環境省 熱中症予防情報サイト
<http://www.wbgt.env.go.jp/sp>
- ◆ 携帯サイト版 環境省 熱中症予防情報サイト
<http://www.wbgt.env.go.jp/kt>



熱中症は予防が大切です

熱中症は気温などの環境条件だけではなく、人間の体調や暑さに対する慣れなどが影響して起こります。気温がそれほど高くない日でも、湿度が高い・風が弱い日や、体が暑さに慣れていない時は注意が必要です。

こんな日は熱中症に注意



こんな人は特に注意



熱中症の予防法



*急に暑くなった日や活動の初日などは特に注意

人間の体は暑い環境での運動や作業を始めてから3～4日経たないと、体温調節が上手になってきません。このため、急に暑くなった日や久しぶりに暑い環境で活動した時には、体温調節が上手くいかず、熱中症で倒れる人が多くなっています。

*汗をかいた時には塩分の補給も忘れずに

熱中症になったときには

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、状況を確認してから対処しましょう。最初の措置が肝心です。

