

京都市 熱中症予防マニュアル



熱中症を 予防しよう

暑い夏を
安全かつ快適に



もくじ

- 1 熱中症とは** 1
 - ① 定義と発生状況
 - ② 熱中症はどのようにして起こるのか？
 - ③ 熱中症予防のための指標—暑さ指数の活用—

- 2 熱中症の予防** 4
 - ① 熱中症を予防する4つのポイント
 - ② 暑さを避けましょう

- 3 熱中症を防ぐために特に注意すること** 6
 - ① 高齢者
 - ② 子ども
 - ③ 運動時
 - ④ 夏季イベント開催時

こんな時、どうする！？ 応急処置チャート

京都市における最新の熱中症予防に関する取組については下記ホームページにアクセス！

<https://www.city.kyoto.lg.jp/hokenfukushi/page/0000312462.html>

京都市情報館 熱中症

検索



1 熱中症とは

1 定義と発生状況

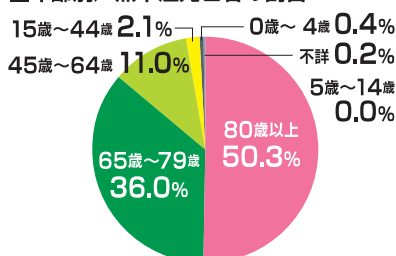
熱中症とは…

- ・高温多湿な環境に長くいることで、徐々に体内の水分や塩分(ナトリウムなど)のバランスが崩れ、体温調節機能がうまく働かないことにより発症する障害の総称です。
- ・死に至る可能性のある病態です。
- ・予防法を知り、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、後遺症の軽減や救命につながります。



● 知っておきたい 熱中症に関する大切なこと

■年齢別／熱中症死亡者の割合

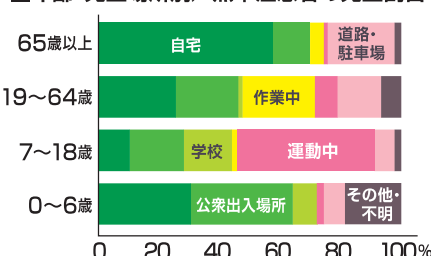


出典：厚生労働省「人口動態統計(2022年)」

熱中症による死亡者の 約9割が高齢者

約半数が80歳以上ですが、若い世代も注意が必要です。

■年齢・発生場所別／熱中症患者の発生割合



出典：国立環境研究所「熱中症患者者速報(2015年)」を基に作成

高齢者の熱中症は 半数以上が自宅で発生

高齢者は自宅を涼しく、若い世代は作業中、運動中に注意が必要です。

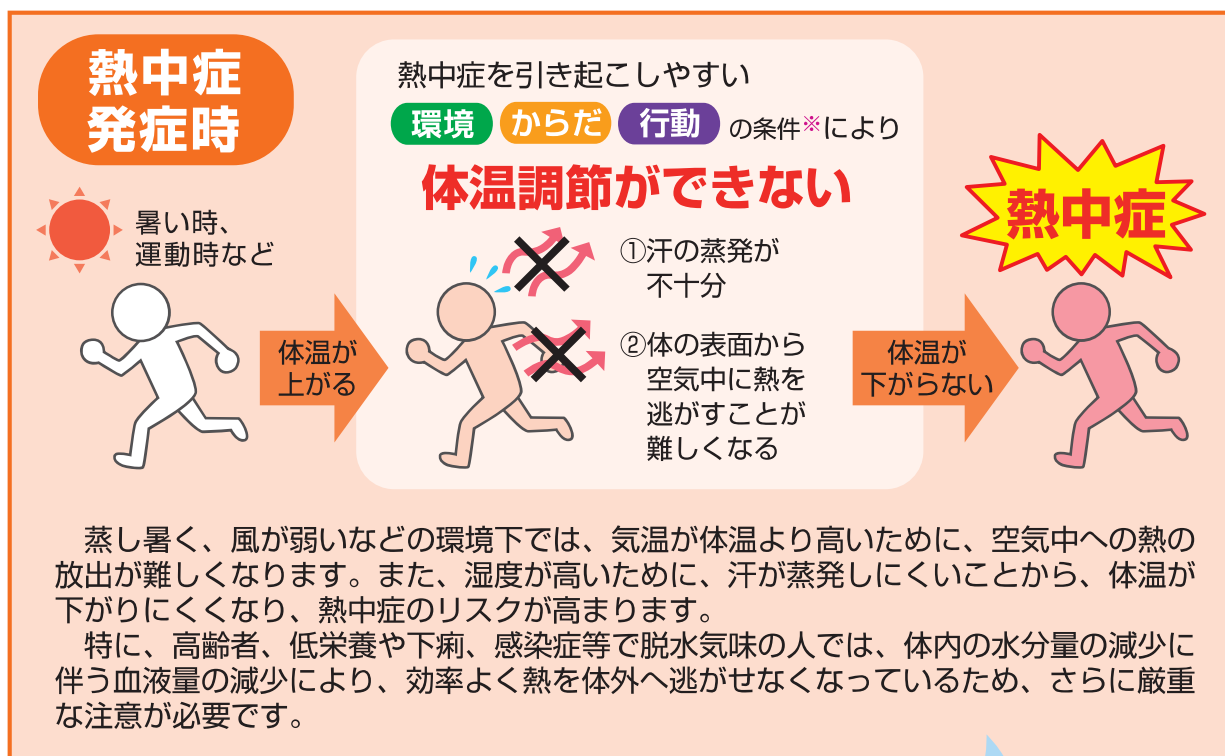
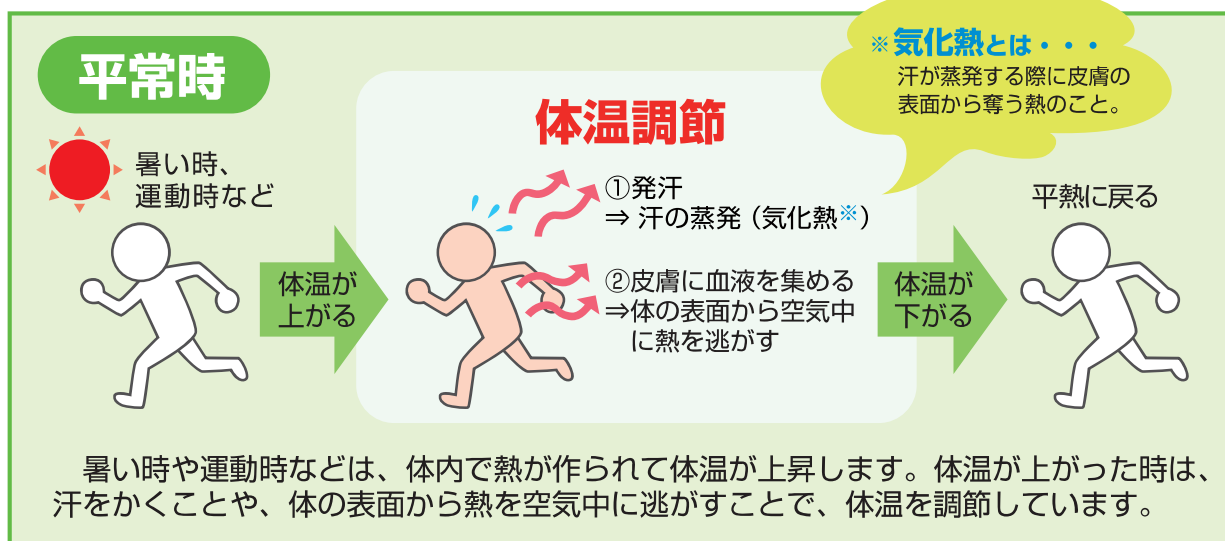
熱中症患者の
およそ半数は
高齢者です！



こんな人は特に注意！

- ☒ 体調の悪い人
- ☒ 暑さに慣れていない人
- ☒ 肥満の人
- ☒ 持病のある人
- ☒ 高齢者・乳幼児・障害のある方は特に注意！

② 熱中症はどのようにして起こるのか？



※熱中症を引き起こしやすい条件

環境

- ・ 気温が高い
- ・ 湿度が高い
- ・ 風が弱い
- ・ 日差しが強い
- ・ 閉め切った室内
- ・ エアコンがない／使用しない
- ・ 急に暑くなった日
- ・ 熱波の襲来

からだ

- ・ 高齢者、乳幼児
- ・ からだに障害のある人
- ・ 肥満の人
- ・ 持病がある人（糖尿病、心臓病、精神疾患等）
- ・ 低栄養状態
- ・ 脱水状態（下痢、インフルエンザ等）
- ・ 体調不良（二日酔い、寝不足等）

行動

- ・ 激しい運動
- ・ 慣れない運動
- ・ 長時間の屋外作業
- ・ 水分が補給しにくい行動

③ 熱中症予防のための指標 ―暑さ指数の活用―

暑さ指数 (WBGT) とは？

Wet-Bulb-Globe-Temperature (湿球黒球温度) の略。

単純に気温だけでなく、湿度や日差しの違いをも考慮して、熱中症を予防することを目的として用いられる指標です。気温、湿度、輻射熱に関係する値を組み合わせて計算しますので、同じ気温でも、湿度などが違うと、暑さ指数は変わります。単位は、気温と同じ摂氏℃で示されますが、気温とは異なります。暑さ指数が上昇すると熱中症発生が多くなります。下表を参考に、生活の過ごし方に注意しましょう。

熱中症予防情報サイト：環境省では、夏季に暑さ指数の実況値や予測値を公開しています。

暑さ指数のメール配信サービスも行っています。

●環境省のホームページ <http://www.wbgt.env.go.jp/>

環境省 熱中症

検索



熱中症特別警戒アラート

府内の全ての暑さ指数情報提供地点で、最高暑さ指数が 35℃以上となることが予想される場合、前日午後 2 時に発表されます。

熱中症特別警戒アラートの発表時は、自らが涼しい環境で過ごすとともに、熱中症になりやすい方（高齢者、乳幼児等）が涼しい環境で過ごしているか確認しましょう。熱中症予防行動を徹底し、運動、外出、イベント等の中止、延期、変更等を判断してください。

熱中症警戒アラート

府内の1か所以上の暑さ指数情報提供地点で、最高暑さ指数が 33℃以上となることが予測される場合、前日午後 5 時または当日午前 5 時に発表されます。

熱中症警戒アラートの発表時は、不要不急の外出を避け、エアコン等を活用して室内で過ごしましょう。こまめな休憩や水分・塩分補給を心がけ、涼しい環境以外では、運動等を中止しましょう。

暑さ指数に応じた注意事項等

暑さ指数(WBGT) ※気温ではありません	注意すべき※1 生活活動の目安	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℃～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。	厳重注意（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分～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℃～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 (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）より

※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）より

●注意すべき生活活動強度の目安

軽度

- 普通歩行
- 机上事務
- 洗濯・炊事
- 掃除機がけ
- ストレッチ
- ゲートボール



中等度

- 速歩
- 掃き掃除
- 拭き掃除
- 自転車
- 草むしり
- ゴルフ



強度

- ジョギング
- テニス
- 水泳
- 縄跳び
- サッカー
- 登山



※ゴルフやゲートボールは活動強度は低いですが、運動時間が長いので要注意。

2 熱中症の予防



1 熱中症を予防する4つのポイント

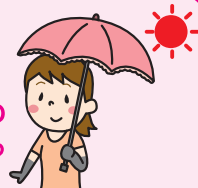
1 水分補給

- こまめに水分補給
- のどが渇く前に水分補給
- 1日あたり少なくとも1.2ℓの水分補給
- 外出時には、水分を持ち歩きましょう
- 起床時、入浴前後に水分補給
- 大量に汗をかいた時は塩分も忘れずに
- 市販のスポーツ飲料などを摂取するのもお手軽
※ただし、糖分の取りすぎには注意！
- アルコール飲料は水分補給になりません
※尿量が増え、体内の水分を排泄してしまいます。



2 服装

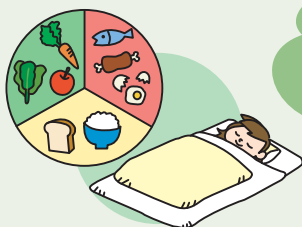
衣服で熱や日射の侵入を防ぎ、衣服の中や体の表面に風を通し、体から出る熱と汗をできるだけ速く逃します。



- 吸汗・速乾素材や軽・涼スーツなどを利用する
- 炎天下では、輻射熱を吸収する黒色系の素材を避ける
- 襟元はゆるめて通気する
- ゆったりした衣服にする
- クールビズ「COOL BIZ」が効果的
(熱中症を防ぐために、そして、地球温暖化防止のために)
- 日傘や帽子を使う(帽子は時々はずして汗の蒸発を促しましょう)

3 食事と休養

- 休養と睡眠を十分に取ることが大切
- 野菜類や海藻類などをたくさん食べてビタミン・ミネラル類を補給
- 肉・魚・卵・大豆製品などのタンパク質は疲労回復に必須！



「夏バテ」は
熱中症の予備軍です

4 体づくり

暑熱順化・・・

暑い日が続くと、体がしだいに暑さに慣れて、暑さに強くなります

暑熱環境での体温上昇や心拍数増加などの生理的ストレスの軽減や、循環血液量の増加により、より効果的に体温調節ができるようになります

- 暑熱順化は、「やや暑い環境」で「ややきつい」と感じる運動(ウォーキング等)を1日30分間程度実施することで獲得できます
- 運動開始から2週間程度で暑さに強い体づくりができるといわれています

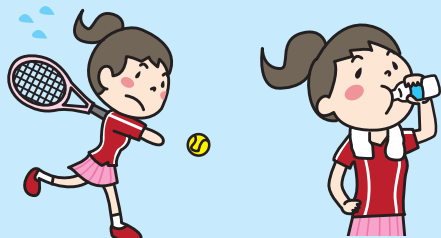
毎日の水分バランスを考えよう！

からだに入ってくる水分

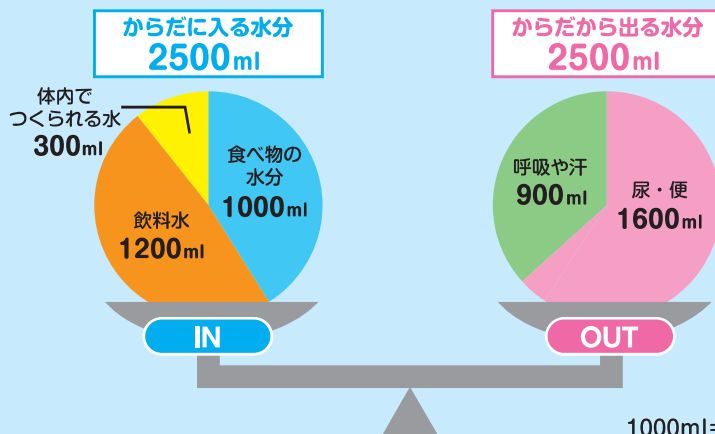
食べ物の水分、飲料水、体内でつくられる水

からだから出ていく水分

尿・便、呼吸や汗



毎日の水分バランス (目安として体重50kgの人の場合)



② 暑さを避けましょう

● 日常生活の注意事項

日常生活では、体温の上昇を抑えるために暑さから逃れる工夫をしましょう

行動の工夫

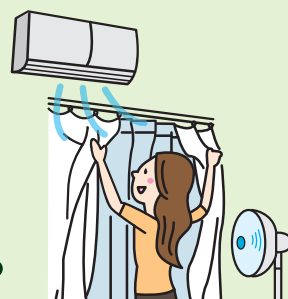
- ① 暑い日は無理な外出を控える
- ② 日陰を選んで歩く
- ③ 涼しい場所に避難する
- ④ 適宜休憩する
- ⑤ 暑さ指数や天気予報を参考にして外出や行事の日時を検討する
- ⑥ 急に暑くなる日に注意する



住まいの工夫

(室内で涼しく過ごす工夫)

- ① 風通しを利用する
 - ・ 玄関に網戸、吹き抜け、向き合う窓を開ける
- ② 窓から差し込む日射を遮る
 - ・ ブラインドやすだれを垂らす
 - ・ 緑のカーテンや、日射遮断フィルムを活用する
- ③ 我慢せずにエアコンを利用する
 - ・ エアコンの冷気流が直接体に当たらないように風向きを調整する
 - ・ 扇風機を併用して室内の空気を循環させる
- ④ 気化熱を利用する
 - ・ 夕方に打ち水をする
- ⑤ 外部の熱を遮断する
 - ・ 自宅の断熱性能を確認・改善する
 - ・ 反射率の高い素材を使った屋根や屋根裏に換気口を設置する



※室温 28℃以上になったらエアコンを使いましょう

3 熱中症を防ぐために特に注意すること

1 高齢者

高齢になるにつれて、体温調節機能が低下します。「暑さ」を感じにくくなったり、発汗量が減少したり、のどの渇きを感じにくくなったりします。

そのため、熱中症を発症するリスクが高まります。

●高齢者の熱中症を防ぐ5つのポイント

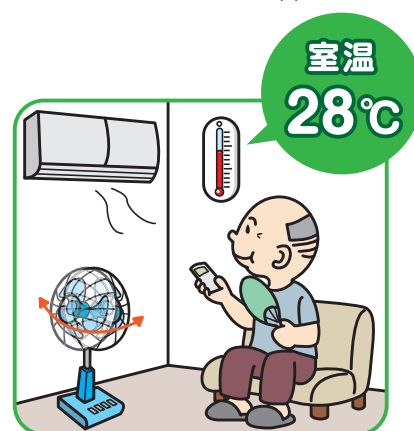
①のどが渇かなくても水分補給をしましょう

高齢者は、体内の水分量が少ないので、それほど汗をかいていないようでも脱水症になりやすくなっています。起きた時や寝る前など、のどが渇く前に水分補給を！



②部屋の温度をこまめに測りましょう

室温 28℃以上になったらエアコンを使いましょう。エアコンの風向きを調整し、なるべく広い範囲で室内を涼しくするよう工夫しましょう。



③入浴はぬるめ、短くしましょう

暑いときは長風呂に注意しましょう。入浴前後には水分をとりましょう。

④1日1回 汗をかく運動をしましょう

日常的な運動習慣で、体温調節機能の老化を防止しましょう。暑さに慣れることで、暑さに強い体づくりができます。

⑤積極的に「声かけ」をしましょう

熱中症対策は本人だけに任せず、周囲の人が気にかけて、見守り、声かけをしましょう。

1日8回を目安に、こまめな水分補給を



② 子ども

子どもは汗腺をはじめとした体温調節機能が十分発達していないため、熱中症のリスクは高齢者と同様に高くなります。特に乳幼児は注意が必要です。

●子どもの熱中症を防ぐ5つのポイント

① 顔色や汗のかき方を十分に観察しましょう

子どもを観察した時、顔が赤く、ひどく汗をかいている場合には、深部体温がかなり上昇していると推察できるので、涼しい環境下で十分な休息を与えましょう。

※深部体温とは…脳や内臓など体の深部の温度のこと

- ☐ おしっこの量が少くないか？
- ☐ 唇が乾いていないか？
- ☐ 元気はあるか？

② 水分をこまめに摂取させましょう

適切な飲水行動を学習させましょう。また、保護者や周りの大人が、状況に応じて水分摂取をすすめましょう。

③ 日頃から暑さに慣れさせましょう

適度に外遊びをし、徐々に暑さに慣れていくようにしましょう。
直射日光対策に帽子も忘れずに！

※乳児（1歳未満）の外出は午前中や夕方など、涼しい時間に！

④ 規則正しい生活を心がけましょう

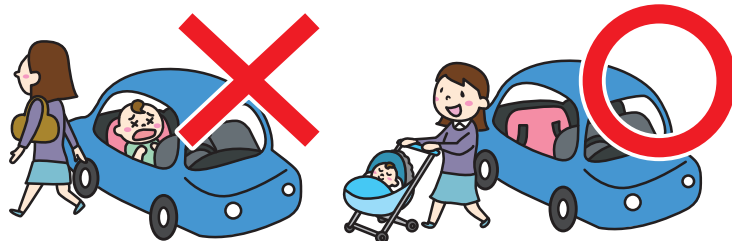
しっかりご飯を食べさせ、睡眠をきちんととらせましょう。

⑤ 服装を選びましょう

幼児は衣服の選択・着脱に関する十分な知識を身につけていません。
そのため、保護者や指導者は熱が放散されやすい適切な服装を選択し、
環境条件に応じて衣服の着脱を適切に指導しましょう。

クーラーを入れ車のエンジンをかけたまま、保護者が車を離れた際に発生した乳幼児の熱中症死亡事故が報道されています。
暑い場所では、オーバーヒートしてエンジンが停止してしまい、車の中はすぐに高温になります。

⚠ 車を離れる時は、子どもも必ず一緒！

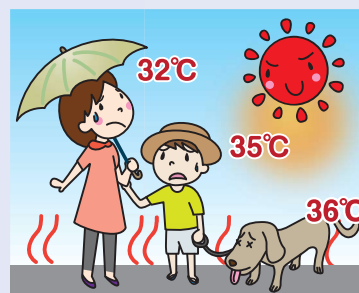


乳幼児は大人以上に過酷な環境にいる!!

晴れた日には、地面に近いほど気温が高くなるため、乳幼児は大人以上に暑い環境にいます。



より一層の注意が必要!!



③ 運動時

スポーツ活動や作業中の熱中症は、適切な処置により防げます。

● 運動中の熱中症を防ぐ6つのポイント

① 環境条件を把握しましょう

気温・湿度・作業環境などの暑さ指数(WBGT)をチェック。暑くなった初日が注意。

② 状況に応じて休憩をとり、水分補給を行いましょ

休憩は30分に1回以上程度とり、水分をこまめにとりましょ。汗をたくさんかいた場合には、塩分補給として0.1~0.2%程度の食塩水(1ℓの水に1~2gの食塩)が適当です(飲料の場合、ナトリウム量は100mlあたり40~80mgが適当)。

③ 暑さに徐々に慣れましょ

日常生活の中に運動などを取り入れ、汗をかき、体を暑さに慣れさせましょ。

④ 個人の条件や体調を考慮しましょ

暑さに慣れていない、肥満、持病がある、体調が悪いなど個々の条件や健康状態を考慮しましょ。

⑤ 服装に気をつけましょ

⑥ 具合が悪くなったら無理をせず、早めに運動を中止し、必要な処置をとりましょ。

運動中の水分のとり方

コップ1杯
=200ml

運動前



コップ1~2杯

運動中



30分毎に
コップ半分~1杯

運動後



汗をかいた量に合わせて
30分以内に数回に分けて飲む

※大量に汗をかいた場合は
0.1~0.2%の塩分の入った飲み物を!

運動前のチェック項目

- ☐ 当日の作業・運動の強度
- ☐ 体力の水準はどうか
- ☐ 暑さに慣れているか
(作業・合宿の場合何日目か)
- ☐ 熱中症の既往歴はないか
- ☐ 高血圧などの慢性疾患と薬の服用がないか
- ☐ 寝不足、過度のアルコール摂取はないか
- ☐ 二日酔いはないか
- ☐ 朝食は食べたか

④ 夏季イベント開催時

● イベントを実施するにあたっての4つのチェック項目

① イベントの実施体制(システム)をチェック

- ☐ 警察、消防(救急)、自治体、広報など熱中症予防に関係する機関と連携しているか
- ☐ 救護所の設置等、医療関係者(地元医師会、周辺の医療機関)と積極的に連携しているか

② イベントの規模と対応スタッフの数を確認

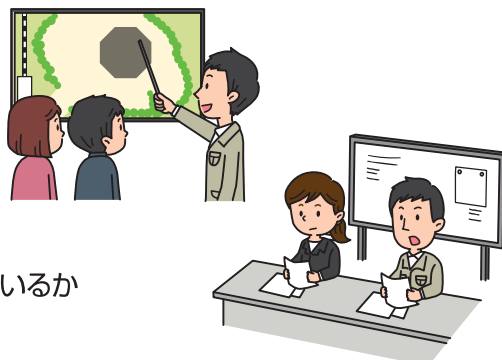
- ☐ 対応スタッフの担当エリア、人数は決まっているか
- ☐ 本部と各エリアスタッフとの連絡方法、連絡責任者は明確になっているか
- ☐ イベント実施日は、本部と各エリアスタッフとの連絡が確実にとれることを確認しているか
- ☐ 各スタッフが救護所の場所を把握しているか
- ☐ 人が滞留しやすい場所、暑い場所を確認しているか
- ☐ 熱中症患者に対応するため、冷たい飲料の補給や涼しい休憩場所の確保をしているか

③ イベントの安全目標を確認

- ☐ イベントを安全に実施するための目標を設定しているか
- ☐ 安全目標を各スタッフが十分認識しているか

④ 緊急時の対応方法を確認しているか

- ☐ 急病人が発生したときの対応方法を把握しているか
- ☐ 救急連絡先(警察、自治体、消防(救急)、広報)を確認しているか
- ☐ 連絡先にイベント実施日、時間、内容は伝わっているか



こんな時、どうする!?

応急処置チャート

CHECK 1

熱中症を疑う症状がありますか？

(めまい・失神・筋肉痛・筋肉の硬直・大量の発汗・頭痛・不快感・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感・意識障害・けいれん・手足の運動障害・高体温)

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、状況を確認して対処しましょう。
最初の処置が肝心です。



YES

CHECK 2

呼びかけに応えますか？

NO



救急車を呼ぶ

救急車を呼ぶか迷った時は
#7119 へ



救急車が到着するまでの間に応急処置を始めましょう。
呼びかけへの反応が悪い場合には無理に水を飲ませてはいけません。

YES

涼しい場所へ避難し
服をゆるめ体を冷やす



CHECK 3

水分を自分で摂取
できますか？

NO

救急車を待つ間
涼しい場所へ
避難し、服を
ゆるめ体を冷やす



●ぬれタオル、氷のう、保冷剤等で、首、わきの下、太腿のつけ根を集中的に冷やしましょう。

●体に水をかけたり、ぬれタオルをあてて、あおいで体を冷やしましょう。

YES

水分・塩分を補給する

大量に汗をかいている場合は、塩分が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。

CHECK 4

症状がよくなりましたか？

NO

医療機関へ



YES

そのまま安静にして、十分に休息をとり、回復したら帰宅しましょう

本人が倒れたときの状況を知っている人が付き添って、発症時の状態を伝えましょう。



毎年 4 月～9 月は「熱中症予防強化キャンペーン」期間です。

各省庁が取り組んでいる分野ごとの熱中症予防対策を参考に必要な対策を講じましょう。

(1) マニュアル・ガイドライン等

○熱中症環境保健マニュアル 2022 (環境省)



○「日常生活における熱中症予防指針」
Ver.4 (日本生気象学会)



○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)

○夏季のイベントにおける熱中症対策
ガイドライン2020 (環境省)

○熱中症予防対策ガイダンス (環境省)

環境省の
ガイドライン等
はこちらから↓



(2) 熱中症予防に関する情報を集めたウェブサイト

○環境省「熱中症予防情報サイト」
(熱中症特別警戒アラート・熱中症警戒アラート)



○(公財) 日本スポーツ協会「熱中症を防ごう」



○(独) 日本スポーツ振興センター
「学校での事故防止対策集:熱中症の予防」



○熱中症予防声かけプロジェクト



○一般財団法人 日本気象協会
「熱中症情報」



「熱中症ゼロへ」



○厚生労働省 職場における労働衛生対策
(熱中症予防対策)



○農林水産省 農作業安全対策
(農作業中の熱中症対策)



○気象庁 熱中症から身を守るために



○Centers for Disease Control
and Prevention (米)



○Department of Health (英)



○World Health Organization



(3) その他

○総務省消防庁 (熱中症による救急搬送状況)



○厚生労働省 (熱中症関連情報)



○気象庁 (早期天候情報)



■ 内容についてのお問合せ ■

京都市保健福祉局健康長寿のまち・京都推進室健康長寿企画課 電話:222-3419 FAX:222-3416