

熱中症対応ガイドライン



平成 31 年 3 月

木更津市教育委員会

1 はじめに

昨今、熱中症の事故防止については、全国各地で注意喚起が行われています。環境省環境保健部の資料によると、平成29年5月から9月までの間に全国で52,984人の方が熱中症で救急搬送されています。

熱中症による死亡者の多くは高齢者であります。平成29年7月には愛知県で校外学習後に小1児童が熱中症（重度の熱射病）により死亡するという痛ましい事故が起こっております。体温調節機能がまだ十分に発達していない小児・幼児は、成人より熱中症のリスクが高く注意が必要とされています。

学校の管理下における熱中症事故は、ほとんどが体育・スポーツ活動によるものですが、運動部活動以外の部活動や、屋内での授業においても発生しております。また、暑くなり始めや急に暑くなる日等の体がまだ暑さに慣れていない時期、それほど高くない気温（25℃～30℃）でも湿度等その他の条件によって熱中症は発生しています。

子どもの命・安全を守る学校において、熱中症への対応は、早急に取り組まなくてはならない重大な課題となっております。

そこで、教育委員会としましても、各種通知や会議を通じて各学校には、熱中症の事故防止のための適切な措置をお願いしているところですが、今回、管理職をはじめとする教職員が教育活動等を行うにあたり、熱中症に対する一層の理解や判断する際の一助として活用してもらえよう、本ガイドラインを策定しました。

本ガイドラインをもとに、各校に配付しました熱中症指数モニター等を活用していただき、体育・スポーツ活動をはじめとした様々な教育活動において、実情に応じた熱中症対応をお願いいたします。

2 熱中症とは

熱中症とは、暑熱環境で発生する障害の総称で、熱失神、熱けいれん、熱疲労、熱射病などに分けられます。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ます。また、同じ気温でも湿度が高いと危険性が高くなり、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ります。重症な病型である熱射病を起こすと、適切な

措置が遅れた場合、高体温から多臓器不全を併発し死亡率が高くなります。

熱中症の危険を正しく理解し、学校の管理下で起こる熱中症事故を予防しましょう。

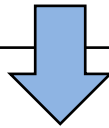
3 熱中症の病型と救急処置

熱失神（めまい・立ちくらみ）

- ・炎天下にじっとしていたり、立ち上がった時、運動後などにおこる。
- ・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（一過性の意識障害）などの症状が見られる。

熱疲労（全体の倦怠感）

- ・脱水によるもので、脱力感、倦怠感、めまい、頭痛、吐き気、嘔吐などの症状が起こる。



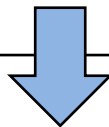
《救急処置》

- 涼しい場所に運び、衣服をゆるめて寝かせる。
- 0.2%の食塩水やスポーツドリンクで水分補給をさせる。
- 足を高くし、手足を抹消から中心部に向けてのマッサージも有効。
- 吐き気や嘔吐などで水分補給できない場合は、点滴など医療行為が必要なため病院を受診する。

あわてず
されど急いで！

熱けいれん（筋肉のけいれん）

- ・大量に汗をかいたときに塩分を含まない水分だけしか補給しなかったため、血液の塩分濃度が低下して起こるもので、足、腕、腹部の筋肉に痛みをともなったけいれんが起こる。

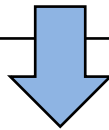


《救急処置》

- 生理食塩水(0.9%)の補給や点滴で通常は回復します。

熱射病（体温上昇・意識障害）

- 体温の上昇のため中枢機能に異常をきたした状態で、意識障害（応答が鈍い、言動がおかしい、意識がない）がおこり死亡率が高い。



《救急処置》

- 体を冷やしながらか集中治療のできる病院へ一刻も早く移送する。
- 体温を下げるために、
 - 水をかける、水タオルをあてて扇ぐ。
 - くび、腋の下、足の付け根など太い血管のある部分に氷やアイスパックをあてる。
- 意識状態と体温が重要。応答が鈍い、言動がおかしいなど、少しでも異常がみられるときは、重症と考える処置。

救命の鍵は
いかに早く体温を
下げられるか！

★反応が鈍い、言動がおかしいなど少しでも意識障害がある場合は、重症の熱射病を疑いましょう。

スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック（公益財団法人日本体育協会）」参照

「熱中症を予防しよう（独立行政法人日本スポーツ振興センター）」参照

4 熱中症の予防

● 環境条件の把握（情報の収集）

【環境省：熱中症予防情報サイト】の活用

全国の暑さ指数（WBGT、熱中症予防のための指標）の実況値と予測値を算出し、当日、翌日、翌々日の3日間分について、3時間毎の予測値を毎日公開しています。千葉県内の、千葉、木更津、坂畑、館山など14箇所のWBGTを見ることができます。

【気象庁：高温注意情報】の活用

全国各地の気温の観測情報と予測情報をリアルタイムで提供しています。特に、気温が高くなることやその状態が数日続くことが予想された場合、気象情報（高温注意情報、高温に関する気象情報、高温に関する異

常天候早期警戒情報) で注意喚起を実施しています。

【熱中症指数モニター】の活用(平成30年度、各小中学校小中学校へ配布済み。)
環境条件の評価・判断には、暑さ指数(WBGT)が望ましい。

●**運動に関する指針**

気温	暑さ指数 WBGT	警戒レベル	説明
35℃ 以上	31℃以上	危険 運動は原則中止	皮膚温度より気温の方が高くなり、体から熱を逃がすことができない。特別の場合以外は、運動を中止する。
35℃ ～ 31℃	31℃未満 ～ 28℃以上	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。 運動する場合は積極的に休息を取り、水分・塩分補給を行う。 体力の低いもの、暑さに慣れてない人は運動中止。
31℃ ～ 28℃	28℃未満 ～ 25℃以上	警戒 積極的に休息	熱中症の危険が増すため、積極的に休憩をとり、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。
28℃ ～ 24℃	25℃未満 ～ 21℃以上	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ため、熱中症の兆候に注意しながら、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
24℃ 未満	21℃ 未満	ほぼ安全 適宜水分補給	通常熱中症の危険は少ないが、水分・塩分の補給が必要。

「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック(公益財団法人日本体育協会)」参照

※環境要因だけでなく睡眠不足や疲労の蓄積等、人的要因の配慮も必要です。

※暑さに徐々に慣らし、個人の条件(肥満傾向・体調等)や服装も考慮しましょう。



5 教育活動上の対応について

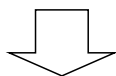
体育・スポーツ活動、中学校では部活動等の日常生活の様々な教育活動上での熱中症対応としての判断は、最終的には校長に委ねられますが、様々な状況等を鑑み、教頭、教務主任に加え、養護教諭や体育主任等と十分協議することが肝要です。

配付した熱中症指数モニターによる暑さ指数を基本に、下記に示した例を基準として、各学校での実情を加味し、子どもの命を最優先に考え、実施等について判断していただけるようお願いいたします。

【熱中症指数モニターの活用】

(1) 平常日（月～金）

朝 8 時の時点で、運動場・体育館及び普通教室の暑さ指数を測定



※朝練等がある場合は、その段階でも測定
※普通教室は、2F、3F等の1教室を測定

管理職・教務主任・養護教諭・体育主任等にて、「運動に関する指針」に基づき、**当日の教育活動への対応の方向性について協議し、全職員へ周知**する。

○「危険」「嚴重警戒」レベル

「運動の中止」「激しい運動の中止」について、子どもの命を最優先に考え、的確な判断を行う。

○「警戒」レベル以下

日常の活動（休息には十分配慮する。）を基本にしつつ、日中の暑さ指数の変化には十分注意を払っていく。

小学校

○ 1～2時間ごとに暑さ指数を測定し、活動の対応について判断する。

（運動場及び体育館、理科室や家庭科室等火気を扱う教室）

中学校

○ 授業（活動）前に暑さ指数を測定し、活動の対応について判断する。

（運動場及び体育館、理科室や調理室等火気を扱う教室）

(2) 土日、休日、長期休業中

○活動前に担当者（顧問）が「運動に関する指針」に基づき、

活動場所にて暑さ指数を1時間ごとに測定 → 活動の対応を判断

※翌日あるいは休日明けに管理職が実施状況を確認する。

(3) 校外での活動

○校外学習、宿泊学習、部活動（練習試合、駅伝試走等）で校外に出るときは、熱中症指数モニターを携帯し、随時活用することが望ましい。

(4) 暑さ指数測定記録簿の作成・記入（7月～9月及び必要に応じて）

○暑さ指数の測定記録簿については、作成（記録）することが望ましい。
なお、休日の活動については、休日明けに管理職が確実に確認する。

【活動上の留意点 ～予防の観点から～】

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。

・涼しい時間帯、休憩は頻繁に、こまめに水分補給。

2 暑さに徐々に慣らしていくこと。

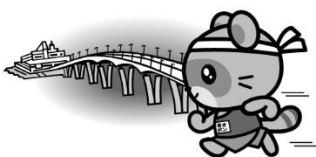
・急に暑くなった時は運動を軽くし、1週間程度で徐々に慣らしていくことが必要。

3 個人の条件を考慮すること。

- ・肥満傾向、体力の低い人、暑さに慣れていない人は運動を軽減する。
- ・特に中学1年生は、部活動等での配慮が必要である。
- ・練習内容については、個人的要因を考慮してトレーニングの軽減等を工夫する必要がある。

4 服装に気をつけること。

・軽装とし、吸湿性や通気性のよい素材にする。直射日光は、帽子で防ぐようにする。



具合が悪くなった場合には

早めに運動を中止し、

必要な処置を行うこと。

暑さ指数測定記録簿

(平常日用)

月 日 ()

時刻	運動場		体育館		特別教室		普通教室		対応方法
	WBGT	管理職印	WBGT	管理職印	WBGT	管理職印	WBGT	管理職印	
8:00									

※火気を扱う特別教室は使用する場合のみ記入。

(休日用)

月 日 ()

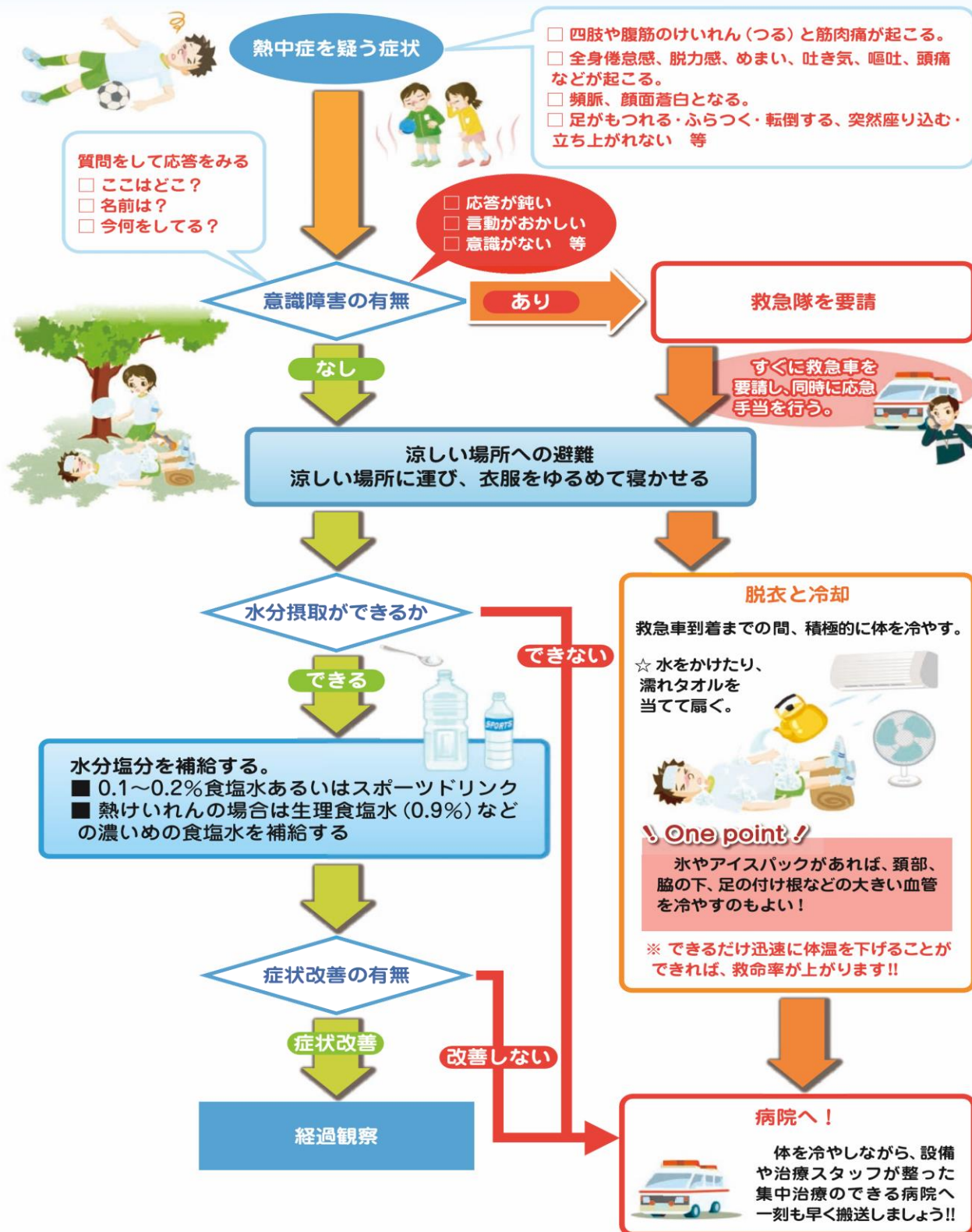
時刻	運動場		体育館		特別教室		普通教室		対応方法
	WBGT	測定者印	WBGT	測定者印	WBGT	測定者印	WBGT	測定者印	
8:00									

※火気を扱う特別教室は使用する場合のみ記入。

6 熱中症発症後の対応（対応フロー）

「熱中症を予防しよう（独立行政法人日本スポーツ振興センター）」参照

熱中症対応フロー



- 独立行政法人日本スポーツ振興センター
「熱中症を予防しよう ―知って防ごう熱中症―」

- 公益財団法人日本体育協会
「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」

- 環境省環境保健部環境安全課
「熱中症環境保健マニュアル」

- 東京都教育委員会
「体育・スポーツ活動中の熱中症予防マニュアル」

- 君津市教育委員会
「熱中症対応ガイドライン」