

八戸市立是川中学校

熱中症対応ガイドライン

1 熱中症について

熱中症とは、体温を平常に保つために汗をかき、体内の水分や塩分（ナトリウム）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。高温環境下に長時間いたとき、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す。

- ・熱中症は、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。

（１）熱中症の種類と重症度

分 類	症 状	症状からみた診断	対 応
I 度	めまい・失神（立ちくらみ）、筋肉痛・ 筋肉の硬直（こむら返り）、 手足のしびれ・気分の不快	熱失神 熱けいれん	現場での 応急処置 で 対応できる軽症
II 度	頭痛・吐き気・嘔吐・倦怠感（だるい） 虚脱感（力が入らずぐったりする。）	熱疲労	医療機関への搬送を 必要とする中等症
III 度	II 度に加えて ・意識障害 （呼びかけへの反応がおかし） ・けいれん （体がガクガクとひきつけ） ・手足の運動障害 （まっすぐ歩けない） ・高体温	熱射病	救急搬送 入院して集中治療が 必要となる重症

(2) 熱中症が起こりやすい気象条件

① 気象条件【気温、湿度など】

気温が高いと熱中症の危険度が高まるが、それほど気温が高くなくても湿度が高い場合は注意が必要です。また、梅雨明けなどに急に暑くなり、体が暑さになれていないときに多く発生します。

- ・ 気温が高い、湿度が高い
- ・ 風が弱い、日差しが強い
- ・ 照り返しが強い
- ・ 急に暑くなった

② 体調条件

寝不足等により体調が悪い人、暑さに慣れていない人、体力の低い人、肥満傾向の人は熱中症をおこしやすいです。

このほか、これまでに熱中症を発症したことのある人も注意が必要です。

(3) 暑さ指数 (WBGT) 計による測定

①屋外での測定方法

環境省作成の「屋外日向の暑さ指数計の使い方」などを参考に、暑さ指数 (WBGT) 計で正しく測定します。また、暑さ指数は時間帯、気象条件、活動場 所によって変化するため、常に計測する習慣をもつことが大切です。

- ・ 黒球を日射に当てる (黒球が陰にならない)
- ・ 地上から1.1m程度の高さで測定
- ・ 壁等の近くを避ける
- ・ 値が安定してから (10分程度) 測定値を読み取る。

推奨する 屋外での測定方法

手で持つ

三脚を使う

鉄棒を使う

1.1m

1.1m

1.1m

手で持って測定する場合は、黒球を握ったり、通気口をふさいで、直射日光に当てる。

ポイント

- ・ 黒球を日射に当てる (黒球が陰にならない)
- ・ 地上から1.1m程度の高さで測定
- ・ 壁等の近くを避ける
- ・ 値が安定してから (10分程度) 測定値を読み取る

※屋外の計測は熱中症の危険性が高まるため、事前に水分補給をし、帽子を被り測定するようにしましょう。

正確に測定できない可能性がある測定方法

例1 測定器に日射が当たらない。

測定器が陰になると、日向の輻射熱 (日射や地面からの照り返しによる熱) が正確に測定できない可能性があります (黒球温度の値が低くなるなど)。

例2 地面、朝礼台等の上に直接置く。

地面や朝礼台等が熱く (冷たく) なっている場合、輻射熱によって黒球が影響を受けるため黒球温度が正確に測定できない可能性があります (黒球温度の値が高くなる、または低くなるなど)。

例3 黒球を握る、通気口をふさぐ。

黒球を直接握ったり、通気口をふさいだらりと、体温によってセンサーに影響が出る可能性があります。直接握ったり、ふさいだりしないようにしましょう。特に、通気口をふさぐと正確な測定ができません。

暑さ指数 (WBGT) とは?

暑さ指数 (WBGT) とは、熱中症を予防することを目的として提案された指標です。単位は気象と同じ摂氏度 (°C) で示されますが、その値は気温とは異なります。

暑さ指数 (WBGT) は人体と外気との熱のやりとり (熱収支) に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい①湿度、②日射・輻射 (ふくしゃ) など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標です。ISOでは0.7×湿球温度+0.2×黒球温度+0.1×乾球温度で定義されています (日射の場合)。

② 暑さ指数（WBGT）計の活用

暑さ指数（WBGT）計は熱中症の危険性を図るものですが、生徒が目にしやすい場所に設置し見える化することで生徒自身が熱中症を意識し、自ら行動するなどの効果も期待できます。

- ・活動場所の「暑さ指数」が重要。担当者は、活動時の「暑さ指数」を必ず確認。
- ・「暑さ指数」28℃以上になったら要注意。

暑さ指数 WBGT	区 分 (環境省)	熱中症予防運動指針	是川中学校 の対応
35 以上 全観測地点	熱中症特別 警戒アラート	前日の14時に発出	休校（八戸市）
33 以上 全観測地点	熱中症警戒 アラート	前日の17時に発出	部活動中止 (校長判断)
31℃以上	危 険	運動は原則中止 ・特別の場合以外は運動を中止する。	部活動（バスケット も含む）の中止 (校長判断)
28～30.9℃	嚴重警戒	激しい運動は中止 ※救急搬送の急増 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。 <u>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。</u>	半袖・短パン 登校の指示
25～27.9℃	警 戒	積極的に休憩 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、 <u>30分おきくらいに 休憩をとる。</u> 運動後クールダウンしてから移動させる。	
21～24.9℃	注 意	積極的に水分 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。	

～環境省・文科省「学校における熱中症対策ガイドライン（令和3年5月）」より～

2 体育・部活動（運動部）時の対策について

体育・部活動時の熱中症予防の指標としては、暑さ指数（WBGT）を用いることとします。
運動場・体育館等の暑さ指数（WBGT）が、活動前の測定において3.1を超える場合は熱中症のリスクが高まることから、活動の中止や長めの休憩をとるなど生徒の体調を最優先した適切な対応をとります。

【基本的な注意事項】

- ・活動中具合が悪くなったら我慢しない、自由に水分補給してよい等の保健指導を行う。
- ・声かけを行う等の健康観察により、生徒の健康状態を把握する。（活動の前中後とも）
- ・休憩時間を計画的にとる。生徒の体調に応じて、授業内容の変更や、休憩回数を増やすなどの対応を行う。
- ・活動場所には、水分補給（水筒、ペットボトル等）を持参させる。
＊水筒の中身は、ミネラルウォーター・お茶・経口補水液・スポーツドリンクが望ましい。
- ・適宜、十分な水分補給を促す。
- ・梅雨明けからの活動は、帽子の着用を徹底させる。

（特にグラウンドでの活動時の帽子の着用を徹底する）

3 体育・部活動（運動部）時以外の対策について

（１）教室内の授業（活動）について

クーラーが設置された教室（普通教室や特別支援教室）内の授業（活動）においては、クーラーを運転させ扇風機を稼働すること等により、教室内外を学校環境衛生基準において望ましい温度とされる上限値28℃以下に保ち、熱中症予防の措置をとる。

なお、クーラー設備が設置されていない教室においては、換気、扇風機の使用のほか、生徒の健康状態の把握に努め、適宜水分補給を促すなど適切に対応し、必要に応じて授業（活動）の内容変更を変更するとかクーラー設置してある空き教室で活動を行うなどの対応をする。

（２）屋外での活動について（休憩時間等を含む）

活動場所の暑さ指数が3.0を超える場合は体育・運動活動時と同様に活動の中止や時間短縮などの対応を検討する。

（３）各種行事（全校集会・体育祭・校外学習等）について

各種行事について、青森地方気象台（青森県は22の地点）が発表する天気予報等をもとに、当日の最高気温が3.1℃以上となることが見込まれるとき、または実施前の測定において「暑さ指数」が2.8以上となるときには、学校長は延期、中止、継続等を含めて実施の可否を検討する。実施する際には生徒の健康観察、水分補給の指導、救急体制の確認を適切に行う。熱中症の危険性が高い場合は、急遽、行事等を中止、延期又は内容等の縮小を行う可能性があることを事前に保護者等に伝えておく。

※暑さ指数3.5℃達すると予想された場合（熱中症特別警戒アラート）、市教委の指示で市内一斉休校となる。また3.1～3.4℃までは、校長判断による。

(4) 登下校について

涼しい服装（半袖，短パン）や帽子の着用や日傘の勧奨、適切な水分補給について指導するとともに、保護者に対しても注意喚起を行う。

また、下校時には十分に健康観察を行い、体調に不安のある生徒には保護者に連絡するなどの対応を行う。特に、下校時に気温などが高い場合は、下校前に水分補給を行うとか部活動のミーティングの前後に水分補給や塩分補給をとるように指導するとともに大人が確認する。

- ・なるべく単独で登下校を避け、複数で登下校するように指導する。また単独で登下校する生徒に関しては、担当教員で把握し留意する。
- ・日傘や白帽子（日差しを避ける帽子なら可）を身に着けながら登下校する。
- ・部活動終了後は、必ずクールダウンさせてから下校させる。
- ・部活動終了後のミーティングにおいて、下校指導を行うとともに熱中症に対し注意喚起を行う。

(5) その他

- ① 生徒自身が、明日の天気予報や最高気温をニュース等で見る習慣が身に付けられるよう短学活等で指導する。
- ② 体調不良を周りの教師（大人）や生徒に伝えるよう随時指導する。
- ③ 朝の会での健康観察をしっかりとこなう
- ④ 暑さ指数測定機器を生徒の活動場所に設置し、教員や生徒同士でも確認しあえるようにする。
- ⑤ 「暑さ指数（WBGT）測定記録簿」に担当者が記録する。
- ⑥ 教師や生徒が「暑い」「ムシムシする」と感じたら迷わずエアコンを使用する。
- ⑦ 日傘，帽子，冷感マフラー，冷感シート等を携行し TPO に応じた使い方を指導しながら暑さ対策を行わせる。
- ⑧ 屋内外に関わらず，こまめに水分補給をさせ，適宜休憩を入れる。
- ⑨ 生徒が体調不良を感じたら申し出て休むよう指導する。その場合マスク着用している生徒は，マスクを一時的に外すようにさせる。
- ⑩ 暑さ指数ばかりにとらわれず「湿度」にも注意する（気にかける）。
- ⑪ 「環境省 熱中症予防情報サイト」などを参考にする。

5. 熱中症発症時の対応について

(1) 熱中症を疑う症状の応急処置

①あらかじめ学校で用意しておくもの

【応急処置セットの一例】

記録用紙・筆記用具・体温計・エチケット袋・霧吹き・うちわ・
タオル・ビニール袋（氷を入れる）または冷却パック・
経口補水液またはスポーツドリンク・AED

★熱中症対応フローなど

②現場での応急処置

☆涼しい場所への避難

活動場所の周辺にクーラーが効いている室内等があれば、そこに運ぶ。ない場合は風通しの良い所に運ぶ。

☆脱衣と冷却

- ・衣服を脱がせて（ゆるめて）風通しを良くする。
- ・ぬらしたタオルやハンカチをあて、うちわや扇風機で扇ぐことによって体を冷やす。
- ・氷やアイスパックがあれば、頸部（首の付け根の部分）、脇の下、足の付け根などの大きい血管を冷やす。

☆水分・塩分の補給

経口補水液やスポーツドリンク等により水分・塩分を補給させる。

（熱けいれんの場合は生理食塩水（0.9%）などの濃いめの食塩水を補給させる。）

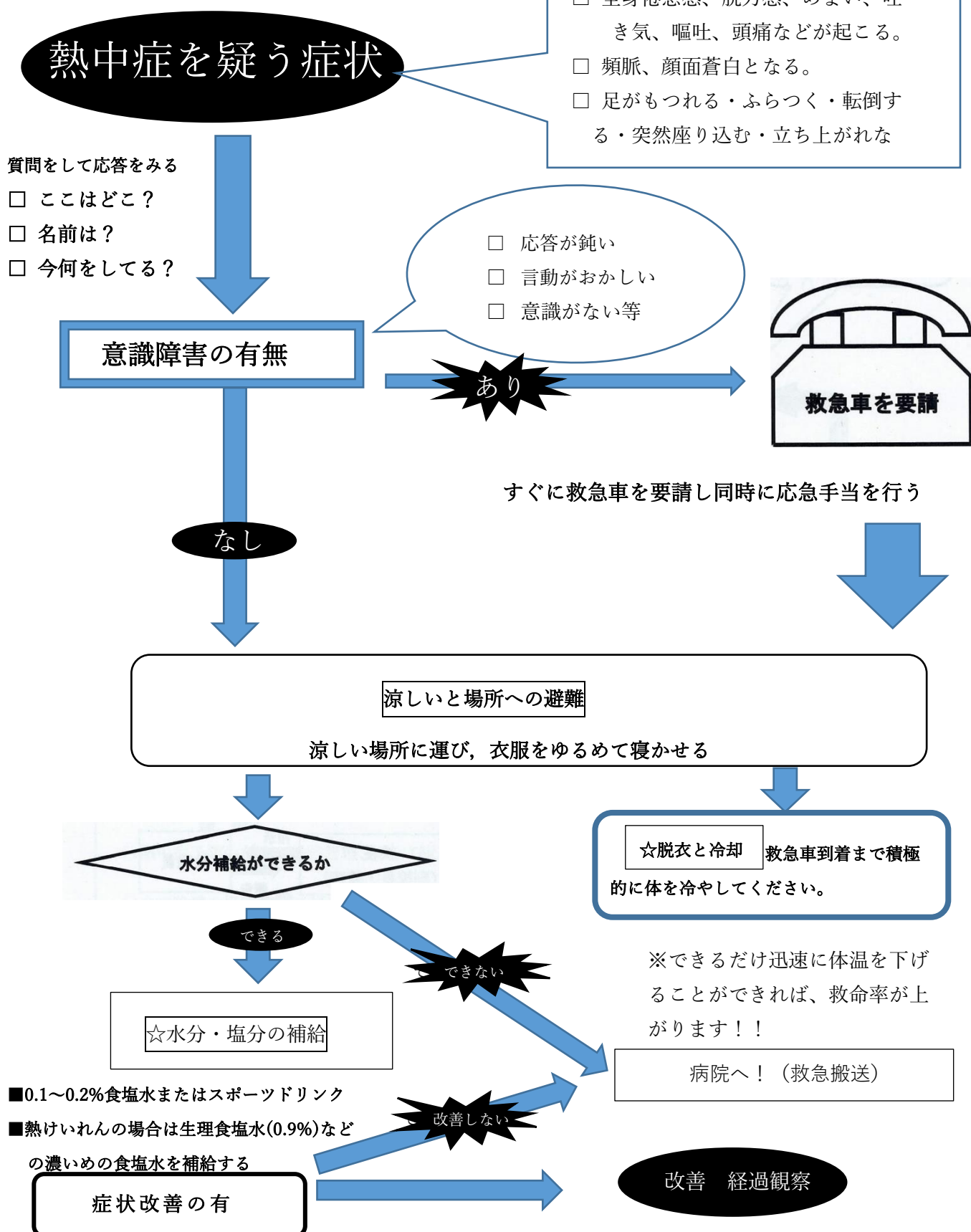
③救急搬送を要請する場合

- ・嘔吐で水分補給ができない。
- ・意識の状態として応答が鈍い、言動がおかしい、意識がない。
- ・水分補給や身体を冷却するといった応急処置をしたにもかかわらず症状の改善が見られない、または悪化した。

どれか一つでも該当したら迷わず救急
搬送を要請してください。

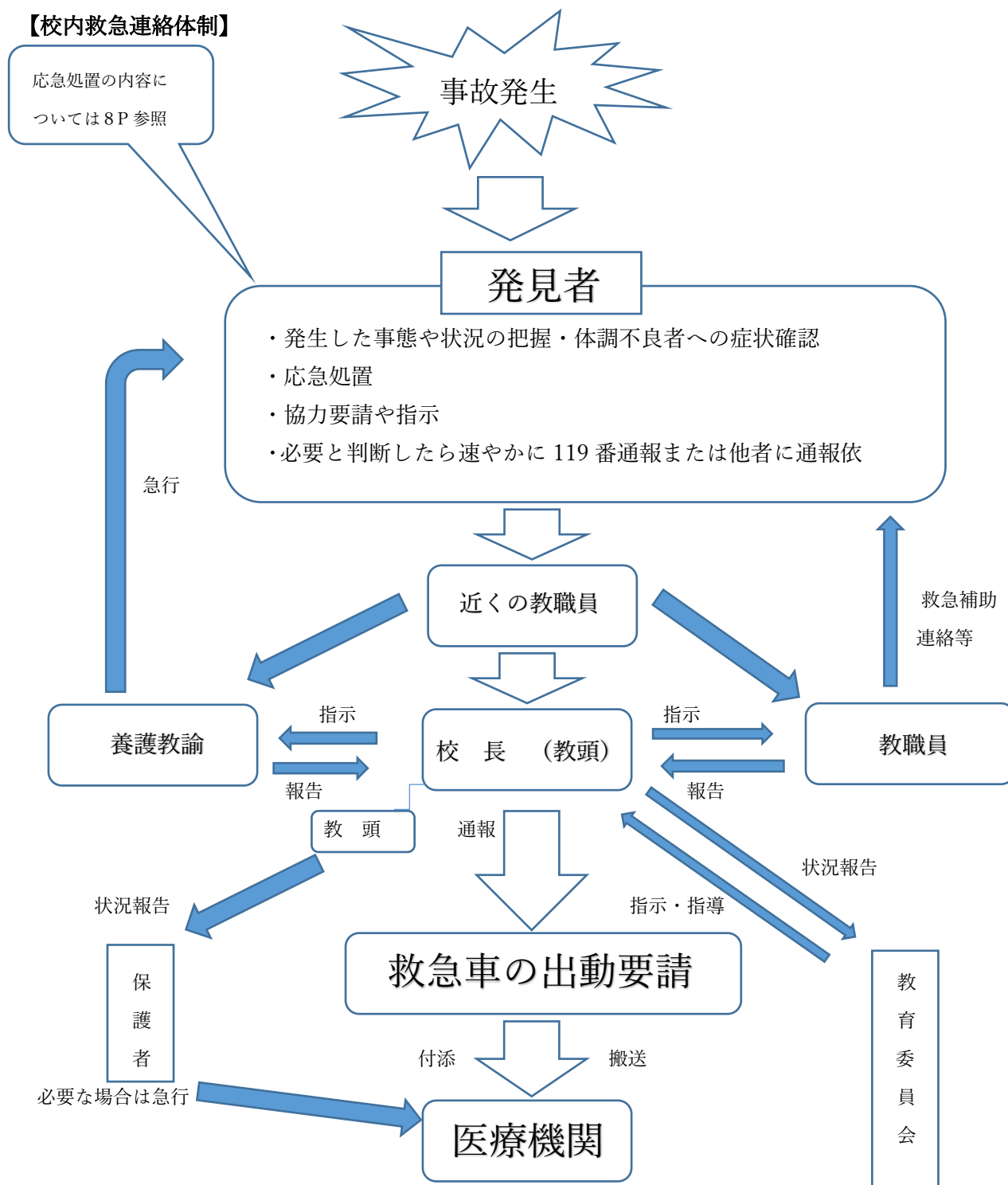
(2) 基本的な熱中症対応（応急処置）

【フローチャート】



(3) 校内救急連絡体制について

【校内救急連絡体制】



【熱中症の予防・対応に係る問い合わせ先】

○熱中症予防のための保健管理，および応急処置に関すること

・・・・学校教育課 経営支援グループ TEL 43-9153

○事故報告，部活動時の指導，運動活動時の指導，臨時休業に関すること

・・・・学校教育課 経営支援グループ TEL 43-9153

○クーラーの保守管理に関すること

・・・・教育総務課 学校施設グループ TEL 43-9452

(1) 暑さ指数の測定

管理職，教務主任，養護教諭，体育科，部活動顧問

活動前に運動場及び体育館の暑さ指数を測定する



測定結果を，職員室に掲示するなどして全職員へ周知する。



判定結果を記録する。

- 平常日（月～金）においては基本的に午前中，正午前後，午後の任意の時刻3回程度活動前に暑さ指数を測定し，活動の対応について検討する。必要に応じて測定回数を増やす。
- 平常日以外では，活動がある場合に限り平常日と同様に測定作業を実施する。測定回数は，適宜活動時間等にあわせたものとする。

(2) 暑さ指数の測定機関

- 原則的に6月下旬から9月の間とするが，それ以外の期間においても天候やその日の気候状況に応じて測定するものとする。

暑さ指数（WBGT）測定記録簿（例）

年		月分	学校名	八戸市立是川中学校			
月日	時刻	運動場	体育館			測定者	備考（対応な等）
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		
／		℃	℃	℃	℃		

熱中症発生時の状況記録用紙

※救急搬送時の情報共有に備えて

発症時刻 年 月 日 () 時 分 ころ 生徒氏名

① 様子がおかしくなるまでの状況

- ・食事や飲水の摂取 (十分な水分と塩分補給があったか) 無 ・ 有
- ・活動場所 屋内 ・ 屋外 日陰 ・ 日向
気温 () °C 湿度 () % 暑さ指数 () °C
- ・何時間その環境にいたか () 時間
- ・活動内容 ()
- ・どんな服装をしていたか (熱がこもりやすいか) ()
- ・帽子はかぶっていたか 無 ・ 有
- ・一緒に活動していて通常と異なる点があったか ()

② 不具合になった時に状況

- ・失神・立ちくらみ 無・有
- ・頭痛 無・有
- ・めまい (目が回る) 無・有
- ・のどの渇き (口渇感) 無・有
- ・吐き気・嘔吐 無・有
- ・倦怠感 無・有
- ・四肢や腹筋のこむら返り (痛み) 無・有
- ・体温 () °C [腋下温, その他 ()]
- ・脈の数 不規則・速い・遅い () 回/分
- ・呼吸の数 不規則・速い・遅い () 回/分
- ・意識の状態 目をあけている・ウトウトしている・刺激で開眼・開眼していない
- ・発汗の程度 極めて多い (ダラダラ) ・ 多い ・ 少ない ・ ない
- ・行動の異常 (訳のわからない発語) 無・有
- ・現場での緊急措置の有無と方法 有・無 (方法:)

③ 最近の状況

- ・今シーズンいつから活動を始めたか () 日前 () 週間前 () ヶ月前
- ・体調 (コンディション・疲労) 良好 ・ 平常 ・ 不良
- ・睡眠が足りているか 充分 ・ 不足
- ・風邪を引いていたか 有・無

④ その他

- ・身長 () c m 体重 () k g
- ・いままでに熱中症になったことがあるか 有・無
- ・いままでにした病気【特に糖尿病, 高血圧, 心臓疾患, その他】病名 ()
- ・現在服用中の薬はあるか 有 ・ 無 種類/薬品名 ()