

熱中症予防・光化学スモッグ被害予防のための対応

- ① 資料を参照のうえ、熱中症・光化学スモッグに関して理解しておく。
『熱中症対策ガイドライン』東京都教育委員会 *P3~5抜粋あり
『熱中症警戒アラート全国運用中!』環境省・気象庁 *P6
- ② 各活動の際は、環境省『熱中症予防情報サイト』の「暑さ指数の実況と予測」「熱中症警戒アラート」を確認し、参考にする。また、熱中症指数計を用いて活動場所のWBGTを確認し、職員室の校庭への扉に掲示してある『熱中症予防運動指針』に従って活動を検討する。熱中症指数計は職員室の金庫の上にある。(持ち出し用の小さいサイズのものも1台ある) 使用後はもとの場所にもどす。WBGT 31℃以上の場合は運動は原則中止、28~30℃の場合は厳重警戒で、激しい運動は中止、暑さに弱い人は運動を軽減または中止。 *P2 参照
- ③ 生徒には寝不足や体調不良の状態に活動に参加することのないよう事前に指導する。また水分補給が十分できるように必ず水筒を持参させる。
- ④ 活動は『熱中症予防運動指針』に従って、生徒の健康観察をしながら行う。気温や室温、天候によっては活動時間や内容を変更するなどの措置をとる。また水分補給・休憩のとり方に注意する。体育館、柔剣道場はエアコンを活用する。
- ⑤ 休日や夏休みは、体調不良の生徒対応のために木工室のエアコンを稼働させておく。その日の最終部活顧問がエアコンのスイッチオフと施錠を確実にを行う。
- ⑥ 養護教諭不在時に体調不良の生徒を保健室で休養させる場合は、必ず教員が付き添う。
- ⑦ 夏休み中は日直が9時、12時、15時に校庭のWBGTを測定して職員室の表示場所に表示し、日直日誌に記録する。部活動は、活動中も顧問が随時WBGTを確認し『熱中症予防運動指針』に従って対応する。
- ⑧ 光化学スモッグの情報が発令された(防災無線)ときには、職員室の校庭への扉に掲示の『光化学スモッグに対する措置等一覧表』に基づいて対応する。 *P7

保健室常備品

- <冷蔵庫> 経口補水液 体を冷やすためのスプレー(水) ネッククーラー(オリパラ配布品)
- <冷凍庫> 氷(小分けになっているものから使用) アイスノン 保冷剤
- <冷蔵庫の上> 氷のう アイスノンや保冷剤のカバー 塩分チャージタブレット うちわ
扇子

光化学スモッグ

晴れまたはうす曇りで気温が高く風があまりないときに発生しやすい。日射しが強いと、特に発生しやすい。光化学スモッグ学校情報が出たら、屋内に入り、窓やカーテンを閉める。

*症状：眼がチカチカする、涙が出る、のどが痛いなどの症状が出る。呼吸が苦しい、手足のしびれ、めまい、頭痛などの重い症状が出ることもある。症状の発現には個人差がある。

*処置：水道水で洗眼、うがいをする。涼しい屋内で安静にする。

◎洗眼、うがいをして休養しても改善しない時、息苦しさを胸が苦しくなったときは医師の診察を受ける。

熱中症予防運動指針

WBGT ℃	湿球温度 ℃	乾球温度 ℃	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。
31	27	35	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。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。
28	24	31	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。
25	21	28	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。
21	18	24	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。

- 1) 環境条件の評価にはWBGT(暑さ指数とも言われる)の使用が望ましい。
 2) 乾球温度(気温)を用いる場合には、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運動指針を適用する。
 3) 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。

出典 「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」公益財団法人日本スポーツ協会(令和元年5月20日)より

(4) 熱中症発生の要因

学校の管理下における熱中症死亡事故は、ほとんどが体育・スポーツ活動によるもので、それほど高くない気温（25～30℃）においても、湿度が高い場合等に発生している。指導者が熱中症発生の要因を知り、事故防止の観点だけでなく、効果的なトレーニングという点においても、予防のための指導と管理を適切に行うことが大変重要である。

熱中症発生の要因	
環 境	<ul style="list-style-type: none">● 気温・湿度の高さ● 直射日光、風の有無● 急激な暑さ
主 体	<ul style="list-style-type: none">● 体力・体格の個人差● 健康状態● 体調● 疲労● 暑さへの慣れ● 衣服の状態
運 動	<ul style="list-style-type: none">● 運動の強度・内容・継続時間● 水分補給● 休憩のとり方

(5) 熱中症が起こりやすい条件

熱中症が起こりやすい条件下では、生徒の心身への注意を十分に払って、個人差に応じた指導を行うことが重要である。

- 高湿度・急な温度上昇などには要注意！
日中の暑い時間帯は避けて活動しよう！
- 肥満傾向の人、体力のない人、暑さに慣れていない人、
体調の悪い人は要注意！
- ランニング、ダッシュの繰り返しには気を付けて！

心臓疾患、広範囲の皮膚疾患、糖尿病等の持病を有する児童・生徒の場合には、「体温調節がうまくできない」傾向があり、更に注意を要する。

2 熱中症の予防

(1) 熱中症予防5ヶ条

日本スポーツ協会では、熱中症予防の原則を以下のとおり「熱中症予防5ヶ条」としてまとめ、熱中症事故をなくすための呼びかけを行っている。

1 暑いとき、無理な運動は事故のもと

気温が高いときほど、また同じ気温でも湿度が高いときほど、熱中症の危険性は高くなります。また、運動強度が高いほど熱の産生が多くなり、やはり熱中症の危険性も高くなります。暑いときに無理な運動をしても効果はあがりません。環境条件に応じて運動強度を調節し、適宜休憩をとり、適切な水分補給を心掛けましょう。

2 急な暑さに要注意

熱中症事故は、急に暑くなったときに多く発生しています。夏の初めや合宿の初日、あるいは夏以外でも急に気温が高くなったような場合に熱中症が起こりやすくなります。急に暑くなったら、軽い運動にとどめ、暑さに慣れるまでの数日間は軽い短時間の運動から徐々に運動強度や運動量を増やしていくようにしましょう。

3 失われる水と塩分を取り戻そう

暑いときには、こまめに水分を補給しましょう。汗からは水分と同時に塩分も失われます。スポーツドリンクなどを利用して、0.1～0.2%程度の塩分も補給するとよいでしょう。

水分補給量の目安として、運動による体重減少が2%を超えないように補給します。運動前後に体重を測ることで、失われた水分量を知ることができます。運動の前後に、また毎朝起床時に体重を測る習慣を身につけ、体調管理に役立てることが勧められます。

4 薄着スタイルでさわやかに

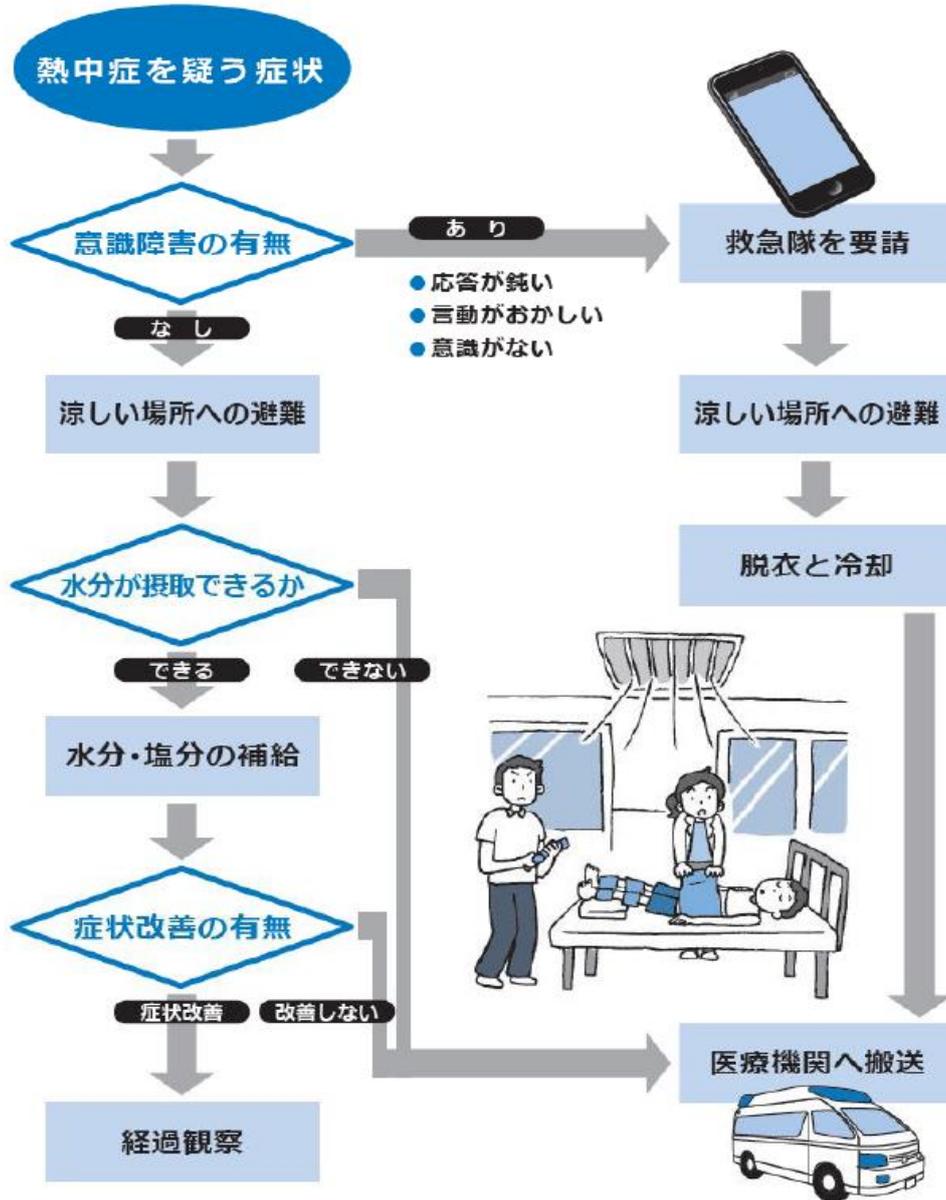
皮膚からの熱の出入りには衣服が影響します。暑いときには軽装にし、素材も吸湿性や通気性のよいものにしましょう。屋外で、直射日光がある場合には帽子を着用するとよいでしょう。防具をつけるスポーツでは、休憩中に衣服をゆるめ、できるだけ熱を逃がしましょう。

5 体調不良は事故のもと

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、下痢など、体調の悪いときには無理に運動をしないことです。また、体力の低い人、肥満の人、暑さに慣れていない人、熱中症を起こしたことがある人などは暑さに弱いので注意が必要です。学校で起きた熱中症死亡事故の7割は肥満の人に起きており、肥満の人は特に注意しなければなりません。



熱中症になってしまったら



出典 「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」公益財団法人日本スポーツ協会（令和元年5月20日）より

熱中症警戒アラート 全国運用中!

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。
発表された情報はテレビ、防災無線、SNSを通じて発信されます。

報道機関
(テレビ・ラジオ)



〇〇県で熱中症警戒アラートが発表されました。
明日は熱中症予防行動を徹底しましょう。



防災無線



SNS



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**ですが、下記のような**予防行動**を行えば防ぐことができます。

熱中症警戒アラート発表時は**徹底した予防行動**を!



エアコンを適切に使用しましょう

- 昼夜問わずエアコン等を使用して温度調節をしましょう。



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。
- 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・塩分補給等を行うよう、声をかけましょう。



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。



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・塩分を補給しましょう。(1日あたり1.2Lが目安)
- 涼しい服装にしましょう。



暑さ指数 (WBGT) を確認しましょう

- 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。
- 不要不急の外出はできるだけ避けましょう。



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

学校やイベントの管理者等においては現場に応じた対応策をあらかじめ定め、**熱中症警戒アラート発表時には速やかに実行してください。**



Ⅱ 光化学スモッグに対する措置等一覧表

	一般的留意事項	屋外 〔体育・体育的活動・クラブ活動等の屋外教育活動時〕	教室内
目 常	<ol style="list-style-type: none"> 1 気象の観察（天候・風向・気温の状況、視程障害の有無）を行う。 2 児童・生徒の健康管理に十分留意する。 3 健康上注意を要する児童・生徒を個々に把握しておく。 	<ol style="list-style-type: none"> 4 体育等屋外活動の授業時間を1・2校時にあてるなど工夫する。 5 各教室内の窓・カーテンを整備する。 6 被害者救護のための対策を講じておく。 (1) 予備室を指定しておく。 	<ol style="list-style-type: none"> (2) 救急用具などを整備しておく。 (3) 連絡方法を明確にしておく。 (4) 被害発生の際に、正確な被害者の把握ができるようにしておく。 (5) 被害発生時の講ずべき措置について全職員、各人の役割を確認しておく。
視程障害時 風が弱く、もやがかかったように視界がかすむ状態	<ol style="list-style-type: none"> 1 気象の観察（風向・風速・気温・湿度）を密に行う。 2 健康上注意を要する児童・生徒への配慮をする。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 視程障害が強く、かつ、気温・湿度も高いときは努めて屋外活動を取りやめ、児童・生徒を校舎内に待避させる。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 なるべく戸外に面した窓を閉める。 2 教室内の状況により、やむを得ず戸外に面した窓を開けるときは、カーテンを閉める。
緊急時の発令等	予 報	<ol style="list-style-type: none"> 1 視程障害の有無、気温、湿度、風向、風速等に留意する。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 屋外活動に従事する場合は、大気汚染の動向に注意して行う。
	学校情報	<ol style="list-style-type: none"> 1 注意報に準ずる。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 注意報に準ずる。
	注意報	<ol style="list-style-type: none"> 1 直ちに全児童・生徒及び教職員に周知する。 2 校医等に通報して協力体制をとる。 3 特に、児童・生徒の健康観察を密にし、異常者の把握に努める。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 適宜、指導計画を変えるなどして、努めて屋外活動を避ける。 2 放課後は下校させるか、寄り道はしないよう指導する。
	警 報	<ol style="list-style-type: none"> 1 注意報に同じ。 2 発令が解除されない場合でも、異常者が多数出た場合を除き放課後は直ちに下校させる。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 屋外活動を取りやめ、全員を校舎内に退避させる。
	重大緊急報	<ol style="list-style-type: none"> 1 注意報、警報に同じ。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 警報に準ずる。
	<ol style="list-style-type: none"> 1 被害者の救急措置 光化学スモッグによると思われる被害の訴えがあったときは、直ちに屋外活動を取りやめ、児童・生徒を屋内に避難させる。また、保健室では、エアコンディショナーや空気清浄機により、被害者が良好な環境で安静にできるようにする。 ア 軽症者 目や喉の痛みの訴えのあるものには、水道水で洗眼及びうがいさせる。 	<ol style="list-style-type: none"> イ 重症者 呼吸困難、けいれん、意識障害等の重い症状のあるときは、軽症者と区別して別室で休養させ、医師の診断を受けさせる。 2 関係機関への報告、届出 被害発生時、区市町村立学校は直ちに教育委員会及び保健所に連絡し、都立学校においては、学校経営支援センター及び保健所へ連絡する。被害状況を把握後、右図に従い報告及び届出すること。 	<p>（区市町村教育については、多摩教育事務所へも参照）</p> <p>電話 【区市町村立】 教育庁地域教育支援部義務教育課 直通 03(5320)6878 【都立】 教育庁都立学校教育部学校健康推進課 直通 03(5320)6877 保健所（11ヶ所）参照 東京都多摩教育事務所 直通 042(524)7134</p>