

# 熱中症予防

2025年5月  
広島経済大学 保健室

日本気象協会は、2025年6月から7月の気温傾向は、全国的に平年より高く、早い時期から厳しい暑さになる日が多くなる見込みと発表しています。

## 対策・予防

暑さに負けない体づくりが大切です。筋肉には、水分を保持する役割もあります。日常的に適度な運動を行い、適切な食事、十分な睡眠を心がけましょう。



○のどが渇く前に**こまめに水分補給**しましょう。  
(1回に200ml程度、1日あたり1.2Lが目安)

○**涼しい服装**にしましょう。

○**塩分・ミネラル**をほどよくとりましょう

汗を大量にかくと、体内の水分とともに塩分やミネラルも失います。

筋肉はミネラルの連係プレーによって動かされています。不足すると、足がつったり、手足のしびれを感じたり、手足の筋肉の硬直やけいれんを生じます。

汗を多くかく状況ではスポーツドリンクや、ミネラル入りのお茶、0.1~0.2%の濃度の食塩水や、塩昆布、梅干しなどで塩分・ミネラルを補給しましょう。

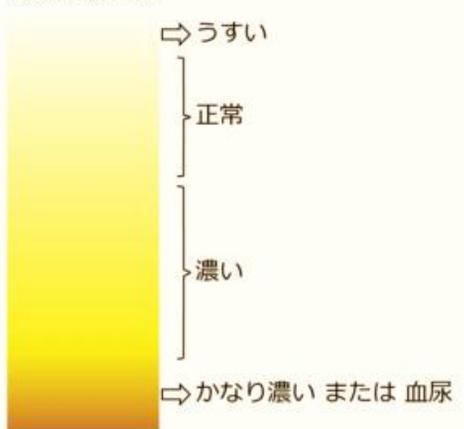
## 運動時の水分補給など

水分補給の適正量は、**運動後の体重減少が2%以内**が目安です。

運動前後での体重測定が難しい場合は、尿の色でチェックできます。

**通常は薄い黄色**ですが、脱水状態になると色が濃くなります。

尿の色の目安



試合の2時間前には水分補給を始めておきます。

一度にたくさん飲んでも吸収しないため、こまめに少量ずつ補給します。

休憩時間は出来る限り防具を外しましょう。身体の熱を外に逃がすことが重要なので、できるだけ広く体表面に風を当てたり、冷たいものに触れることが必要です。



# 暑熱順化

身体を暑さに慣れさせるトレーニングを意図的にすることで、暑さへの対応力を増すことができます。数日から2週間程度で順化されると言われています。

## 【目標となる状態】

- ①発汗量が増える
- ②皮膚血管が拡張する
- ③循環血液量の増加  
→発汗による気化熱や、皮心の血液量が増えることで  
身体の表面から熱を逃がす熱放散がしやすくなる
- ④汗に含まれる塩分濃度が低下する  
→ナトリウムを失いにくくなる

## 【日本気象協会による暑さに慣れる備えの推奨例】

- ・ウォーキング30分もしくはジョギング15分を週5回
- ・サイクリング30分を週3回
- ・筋トレ・ストレッチ30分を週5回
- ・最低でも2日に1回の入浴  
40度程度の湯船につかる



「やや暑い環境」で「ややきつい」と感じる程度汗をかく体にするのが大事です

## ○手のひらを冷やしましょう。

手のひらに動脈と静脈をつなぐ動静脈吻合(AVA)という体温調節を担う血管があります。通常は閉じていますが、体温が上がるとAVAが開通し、手のひらから熱を逃がします

体温を調整する血管  
AVAのイメージ



AVAを冷やすと冷えた血液が体内をめぐり、全身のクールダウンにつながります。

ただし、冷やしすぎには注意です。冷たすぎると血管は収縮してしまうため、ひんやりして気持ちがいいと感じる**15度程度が最適**です。

手のひらを15秒ほど流水や冷たいペットボトルなどで冷やします。15度を2時間キープするアイスバッテリーという特殊な保冷剤もでています。

足の裏や頬にもAVAあります

## 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/>

○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)とは熱中症の危険性を示す指標で、「危険」「嚴重警戒」「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。

暑さ指数(WBGT)	日常生活における注意事項	熱中症予防運動指針
危険 31以上	高齢者は安静状態でも発生の危険性が高い。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。	<b>運動は原則中止</b> 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	外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。	<b>嚴重警戒(激しい運動は中止)</b> 熱中症の危険性が高いため、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。暑さに弱い人は運動を軽減か中止。
警戒 25~28	運動や激しい作業をする際は、定期的に休憩を取り入れる。	<b>警戒(積極的に休憩)</b> 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	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。	<b>注意(積極的に水分補給)</b> 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。

※日本気象学会「日常生活における熱中症予防指針 ver3.1」(2021)

※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)

# こんな症状は熱中症かも・・・



## 熱中症の応急処置



- 涼しい場所へ移動
- 衣服を緩め、体を冷やす
- 水分・塩分の補給
- 安静にして十分休息する



- 救急車を呼ぶ **119**
- 衣服を緩め、体を冷やす
- 呼吸がなければ心肺蘇生 (胸骨圧迫+AED)

## 学内AED設置場所



- 3号館⇒学生課入り口
- 体育館⇒管理人室前
- スポーツセンター⇒エントランス
- 野球場⇒本部入り口
- 興動館⇒1階
- フットボールパーク⇒正面入り口
- 明德館⇒6階北側EVホール

## GCS(グラスゴーコーマスケール)

E:eye opening(開眼)	V:best verbal response (最良言語機能)	M:best motor response (最良運動反応)
4点:自発的に開眼	5点:見当識あり	6点:命令に応じる
3点:呼びかけにより開眼	4点:混乱した会話	5点:疼痛部位を認識する
2点:痛み刺激により開眼	3点:不適當な発語	4点:痛み刺激から逃避する
1点:開眼なし	2点:理解不明の音声	3点:痛み刺激に屈曲運動する
	1点:発語なし	2点:痛み刺激に伸展運動する
		1点:反応なし

日本救急医学会は熱中症も診療指針を2024年に改訂した。3段階であった重症度がさらに注意を要する「最重症」を新たに加え、4段階となった。重症のⅢ度の中でも、深部体温が40度以上で意思疎通ができない場合は他の重症患者よりも死亡率が高かったため、これをⅣ度とし、救急搬送患者数が増加するなかでも、優先順位を見極めることで救命につなげるねらいがある。

## 外部冷却

身体の表面に冷たいものを当てる→主に**皮膚温**を下げる効果

外部冷却で一般的なのは、送風機の風や氷嚢を使う方法です。ただ、重症者の場合はなるべく広く体表面を一気に冷やすことが必要になるため、氷嚢ではなかなか追いつきません。



活動場所にアイスバス(水風呂)を準備できれば理想的ですが、現実にはなかなか難しいので、ペラペラの薄いタオルを氷水でぬらして身体に当てる「**アイスタオル**」や、ホースで冷たい水を体にかける方法などで身体を冷やしてください。



## 内部冷却

冷たい飲料を摂取する→**深部体温**(身体の内部の体温)を下げる効果

内部冷却では、冷たい飲み物を飲んで身体の中から冷やします。代表的な方法としては、細かい氷の粒子が液体に分散した状態の「**アイスラリー**」の摂取があります。通常の氷に比べ、結晶が小さいことから冷却効果が高く、



また、活動前に「**プレクーリング**」としてアイスラリーを利用すると、筋肉は温めつつ深部体温の急上昇を予防することもできるので、パフォーマンスの向上も期待できます。

ミキサーがあれば同じような効果が得られる「**クラッシュドアイス**」を作ることができます。

氷3:スポーツ飲料1~2



※クラッシュドアイス  
氷3:スポーツ飲料1~2程度の割合でミキサーにかけ、保冷の水筒に入れる。