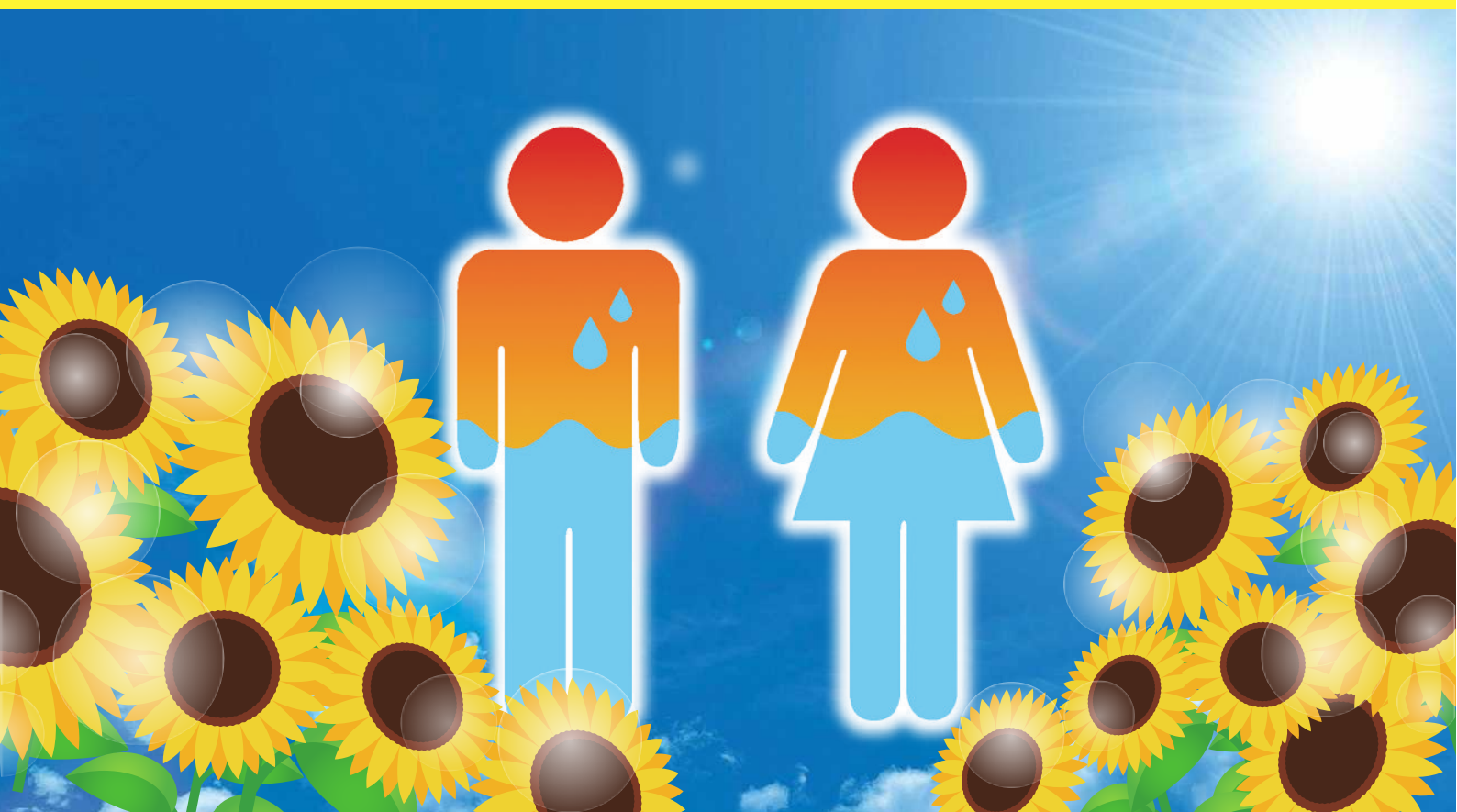


職場における
熱中症防止のための
ガイドラインを参考に

熱中症を効果的に防止しましょう!

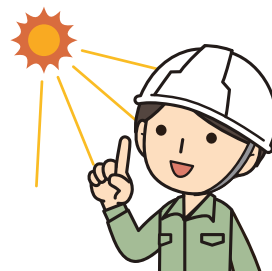
～職場での熱中症防止対策のポイント～



気温が急激に上昇する時期は、
熱中症の発生リスクが高くなる傾向があります。
本格的に暑くなる前から準備しましょう。

早めの対策を!

～職場での熱中症防止対策のポイント～



事業者の皆さんは、

- ① 「**設備、体制の整備**」を参考に準備を行った上で、
- ② 「**熱中症リスクの把握**」で熱中症によるリスクを把握・評価し、
- ③ 「**熱中症リスクに応じた措置**」にある熱中症防止のための具体的な方法を、
業種・業態に応じて選択し実施することにより、職場における熱中症を防止しましょう。



（体制整備、必要な設備の整備を行いましょう！

- 体調不良時の報告体制、重篤化防止措置の手順を整備し、周知しましょう。
- WBGT 指数計や、休憩所等の整備を行いましょう。

（熱中症リスクを適切に把握しましょう！

- WBGT 値を把握し、着衣補正を行い、身体作業強度及び暑熱順化の状況に応じた WBGT 基準値と比較しましょう。
- WBGT 基準値よりも高い場合は熱中症予防対策を実施しましょう。

（リスクに応じた対策を検討しましょう！

対策例

- 作業場所の WBGT 値の低減、風通しの良い衣服の採用。
- 作業負荷の軽減、休憩の取得。
- 定期的な水分・塩分の摂取。
- 暑熱順化、健康状態の確認。



（教育研修を行いましょう！

- 管理者、職長、作業者等、立場に応じた教育研修を実施しましょう。



体制整備、必要な設備の整備

(1) 体制整備

- 組織として、熱中症を予防するための体制を整備しましょう。
- 衛生委員会等を活用し、対策を労使で話し合いましょう。
- 体調が悪くなったときに誰に報告するかを決め、作業者に周知しましょう。
- 体調が悪くなったときにどのような行動を取るのかを決め、作業者に周知しましょう。
- 作業手順、作業計画を策定しましょう。

(2) 必要な設備の整備

- 暑くなる前に、以下の準備をしておきましょう。
 - ✓ WBGT指数計の準備
 - ✓ 有効な休憩所の整備
 - ✓ 通気性の良い服や、ファン付き作業服等の準備
 - ✓ 水分・塩分を摂取するための準備



～ 熱中症防止対策は、事業者の義務です～

以下の **体制整備** **手順作成** **関係者への周知** については、労働安全衛生規則の改正に伴い、罰則付きで義務化されています。
確実に実施するようご留意ください。

- ★ 熱中症の自覚症状のある作業員や、熱中症のおそれがある作業員を見つけた者がその旨を報告するための**体制整備及び関係作業員への周知**。
- ★ 熱中症のおそれがある労働者を把握した場合に迅速かつ的確な判断が可能となるよう、
 - ① 事業場における緊急連絡網、緊急搬送先の連絡先及び所在地
 - ② 作業離脱、身体冷却、医療機関への搬送等**熱中症の重篤化を防止するために必要な措置の実施手順の作成及び関係作業員への周知。**



熱中症リスクの把握・評価

熱中症が発症する要因

熱中症が発症する要因には、次のようなものがあります。

- ① 高温・多湿・日射（輻射熱）の強い作業環境
- ② 身体負荷の大きい作業や運動
- ③ 通気性や透湿性の低い衣服や保護具

熱中症を有効に防止するためには、
熱中症のリスクを把握し、評価することが重要です。



WBGT値の把握

- ✓ 熱中症リスクを把握し、有効な対策をするために、WBGT値を測定しましょう。
- ✓ WBGT値の測定には、JIS B7922:2023 に適合した黒球付きの機器を用いて測定することが基本です。
- ✓ いろいろな作業場所で測定し、どこが暑いか把握しておきましょう。
- ✓ 測定したWBGT値に、衣服による補正を行った上で、作業強度と暑熱順化に応じた基準値と照らし合わせましょう。
- ✓ 基準値を超えているときは、「何らかの熱中症防止対策」が必要です。
- ✓ 高齢者、熱中症発症リスクに影響を与える疾病や障がいを持つ方に対しては、作業時間の短縮等も検討しましょう。

WBGT指数計▶



【身体作業強度等に応じた WBGT 基準値】

区 分	身体作業強度（代謝率レベル）の例	WBGT 基準値	
		暑熱順化あり	暑熱順化なし
安静	安静、楽な座位	33℃	32℃
低代謝率	・ 軽い手作業（書く、タイピング等） ・ 腕及び脚の作業 など ・ 手及び腕の作業	30℃	29℃
中程度代謝率	・ 継続的な手及び腕の作業〔くぎ（釘）打ち、盛土〕 ・ 腕及び脚の作業、腕と胴体の作業 など	28℃	26℃
高代謝率	・ 強度の腕及び胴体の作業 ・ ショベル作業、ハンマー作業 ・ 重量物の荷車及び手押し車を押したり引いたりする など	26℃	23℃
極高代謝率	・ 最大速度の速さでのとても激しい活動 ・ 激しくシャベルを使ったり掘ったりする など	25℃	20℃



熱中症リスクに応じた措置

(1) 作業環境管理

暑熱環境の改善

以下のような方法で WBGT 値を下げ、暑熱環境の改善を検討しましょう。

- ✓ 発熱体と作業者の間に遮蔽物を設ける。
- ✓ 日光や照り返しを防ぐ屋根を設ける。
- ✓ 作業場所に通風、冷房、ミストシャワー等を設ける。



休憩場所の整備

暑くなった体を冷やし、休むことが出来る休憩所を整備しましょう。
休憩所は体調不良、熱中症になってしまった場合にも必要です。
休憩所を整備する際は、可能な範囲で下記に留意してください。

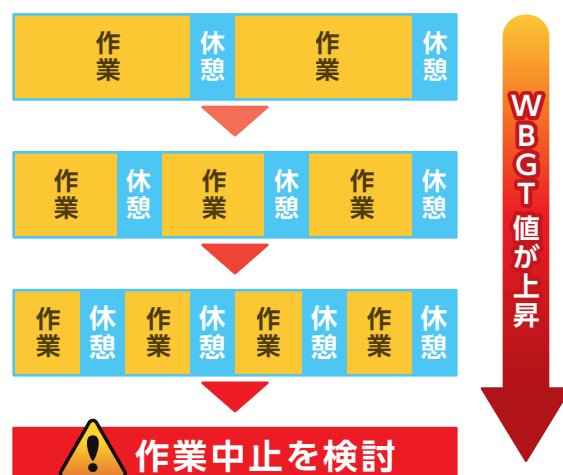
- ✓ 可能な限り作業場所の近くに設けましょう。
- ✓ 体を冷やすことができる冷房を設けましょう。
(難しい場合はミスト付き扇風機等を活用しましょう)
- ✓ 足を伸ばして横になれるスペースを作りましょう。
- ✓ 冷蔵庫やウォーターサーバー等、水分・塩分を摂取できる設備を設けましょう。
- ✓ 本格的な休憩所の設置が難しい場合でも、日傘、日よけテント等で日陰を作り、風通しを良くするだけでもある程度の効果はあります。



(2) 作業管理

暑さに応じた休憩サイクルの設定

- ✓ WBGT 基準値からの超過度合いによって、休憩回数の増加や休憩時間の延長を検討しましょう。
- ✓ WBGT 基準値から大幅に超過している場合は、軽い作業への変更や、作業中止を検討しましょう。
- ✓ 暑さのピーク時間帯の作業中止や、早朝・夜間などへのシフト変更も可能な範囲で検討しましょう。





③ 熱中症リスクに応じた措置

★ 通気性・透湿性の良い衣服の選択

- ✓ 可能な範囲で通気性・透湿性の良い(熱がこもりにくい)衣服を選択しましょう。
- ✓ 保護服や保護具を着用する必要があるときは、保護性能と通気性・透湿性のバランスを考慮して選択しましょう。
- ✓ ファン付き作業服、クールベスト等、身体を冷却する機能を持つ服を着用することは一定の効果があります。
(ただし過信は禁物ですので、他の対策と組み合わせましょう。)



ファン付作業服



クールベスト
(保冷剤式)



クールベスト
(冷水循環式)

★ 水分・塩分の定期的な摂取

- ✓ 熱中症を防ぐためには、「定期的に水分・塩分を摂取すること」が必要です。
- ✓ 水分だけ、塩分だけでは不十分です。
- ✓ のどが渇いてから、のどを潤す程度では足りません。
- ✓ 定期的に、意識的に摂取するよう心がけましょう。



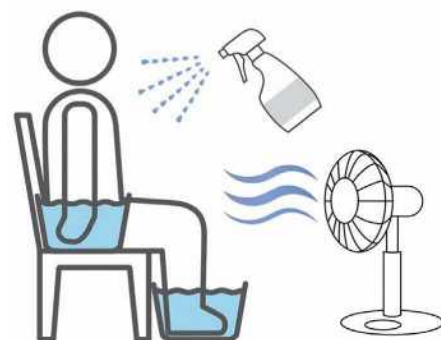
水分・塩分を摂取する際の目安

- 0.1 ～ 0.2% の食塩を含む飲料
 - ナトリウムを 40 ～ 80mg/100mL 含むスポーツドリンク
これらを 20 ～ 30 分ごとにコップ 1 ～ 2 杯程度
- ※経口補水液は塩分濃度が高いため、「定期的な摂取用」には向きません。
※塩分、糖分の摂取が制限されるなど基礎疾患を有する方については、主治医、産業医に相談しましょう。



★ 作業開始前・休憩時のプレクーリング

- ✓ 活動前に身体冷却を行う「プレクーリング」を行うと、体温上昇が抑えられ、作業時間を延長することが期待できます。
- ✓ 手足の浸水や、送風スプレーなどの方法が有効です。
(併用するとさらに効果があります)
- ✓ 身体の内部から冷やせる「アイススラリー」の摂取も有効です。



プレクーリングイメージ

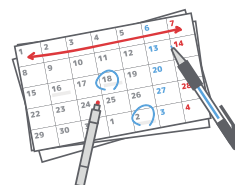
★ 計画的な暑熱順化

✔ あらかじめ暑さに慣れることによって、熱中症に強い体を作ることができます。

- ▶ 皮膚血管拡張反応、発汗反応が促進され、体温を下げる働きが強化されます。
- ▶ 汗に含まれる塩分濃度が低くなり、汗をかいても塩分損失がゆるやかになります。

✔ 暑くなる前、暑熱作業に入る前に計画的に暑熱順化を得ることが重要です。

- ▶ 暑熱順化を獲得するには、最低でも1週間はかかります。
- ▶ 数日間暑熱環境から遠ざかると、暑熱順化が薄れてしまうので、お盆明けなどの長期休暇明けは要注意です。



★ 有効な休憩所の整備

✔ 熱中症を防ぐためには、「体を休め、冷やすことが出来る」休憩所が必要です。

- ▶ 休憩所がないと、せっかく休憩を取ってもその効果は減ってしまいます。
- ▶ 熱中症になってしまったときの一時的な待機所としても有効です。

✔ 冷房や冷蔵庫を備えた、横になるスペースのある休憩所が理想です。

✔ 本格的な休憩所の設置が難しい場合も、工夫次第で有効な休憩所を作ることができます。

- ▶ 屋根やテントで日差しをさえぎる。
- ▶ ミスト付き扇風機で温度を下げる。
- ▶ ベンチを置いて横になれるようにする。
- ▶ 冷房の効いたワゴン車の荷室部分を休憩場所にする。



✔ 可能な範囲で休憩所の設置を検討し、作業者に周知してください。



★ 健康管理

✔ いくつかの疾病(既往症)※は、熱中症の発症に影響を与えるおそれがあります。

※糖尿病、高血圧症、心疾患、腎不全、精神・神経関係の疾患、広範囲の皮膚疾患等。

- ▶ 健康診断等で異常所見があると診断された場合には、医師の意見に基づき適切な措置を行いましょう。

✔ 体調不良※によって熱中症の発症に影響を与えるおそれがあります。

※風邪、発熱、下痢、嘔吐、飲酒、二日酔い、朝食抜き、睡眠不足等。

- ▶ 朝礼時や巡視時、休憩時等に作業者の健康状態を確認しましょう。
- ▶ 作業員から申し出やすい環境、無理をさせない環境づくりが重要です。





3 熱中症リスクに応じた措置

★ 職場巡視

✓ 職場巡視を行い、下記について確認しましょう。

- ▶ 体調不良者が出ていないか
- ▶ 定期的な水分・塩分の摂取ができているか
- ▶ 休憩は十分に取れているか
- ▶ WBGT 値に応じた対応が出来ているか



★ 救急体制

- ✓ 熱中症の疑いがある者が出た場合は、無理をさせずに涼しいところで横にして、水分・塩分を摂取させてください。
- ✓ 体調が悪くなった人を一人にはしないようにしてください。体調が急変する場合があります。
- ✓ II 度以上の症状（頭痛、吐き気、嘔吐、意識障害、高体温）が生じたら、躊躇なく救急車を呼びましょう。
- ✓ 救急車が来るまでの間、体温を下げるための努力をしましょう。
- ✓ 熱中症は対応を誤ると取り返しがつかないことになりかねません。勇気を持った行動で自分や同僚を守りましょう。



★ 教育研修

- ✓ 熱中症を防止するためには、熱中症に対する知識を付けることが重要です。
- ✓ 日頃から熱中症に対する情報を取り入れるように心がけるとともに、教育研修を実施しましょう。
- ✓ ガイドラインでは、立場に応じた3種類の研修の実施（受講）が推奨されています。
 - ▶ 熱中症予防管理者向け：225 分
(衛生管理者、安全衛生推進者も受講することが望ましいとされています)
 - ▶ 職長向け：60分
 - ▶ 作業従事者向け：短時間で繰り返す



これらの対策にしっかり取り組むことで、
熱中症を予防し、安全に効率良く業務を遂行できます!

