

報道関係者 各位

令和2年6月9日
栃木労働局 労働基準部 健康安全課
健 康 安 全 課 長 井口 恵貴
地方労働衛生専門官 柴山 明憲
(電話) 028-634-9117

「職場における熱中症による死傷災害の発生状況」を公表します ～熱中症予防のための7つのルール(対策)を示した呼びかけを行います～

栃木労働局では、「職場における熱中症による死傷災害の発生状況」を取りまとめましたので、公表します。

今年は平年より暑くなるとの予報もあり、新型コロナ対策によるマスク着用により例年になく熱中症のリスクが高まることが予想されることから、「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」(5月1日～9月30日)の展開について、関係労働災害防止団体等にも協力を要請したほか、新たに、栃木独自の「熱中症予防のための7つのルール(対策)」を示し、管下の労働基準監督署を通じて熱中症対策の周知・徹底を呼びかけることにしました。

1 県内の職場における熱中症による死傷災害の発生状況の概要

① 2019年の発生状況について

昨年、県内の職場で休業4日以上の熱中症による死傷者数は6人で、8月に集中的に発症しました。

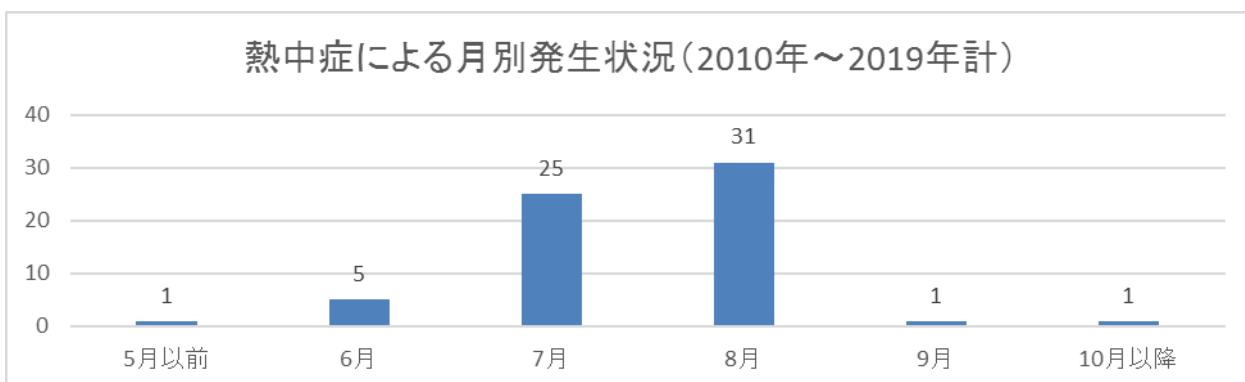
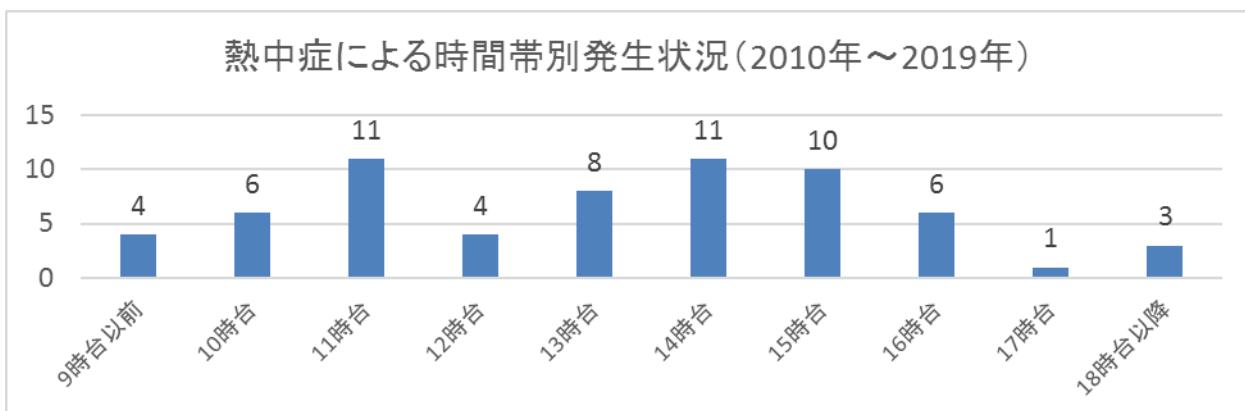
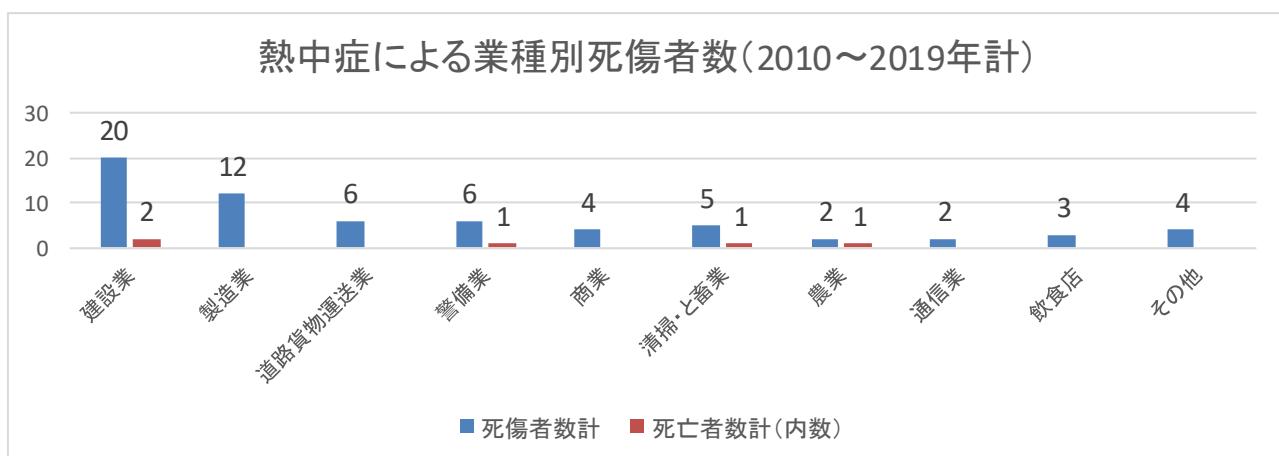
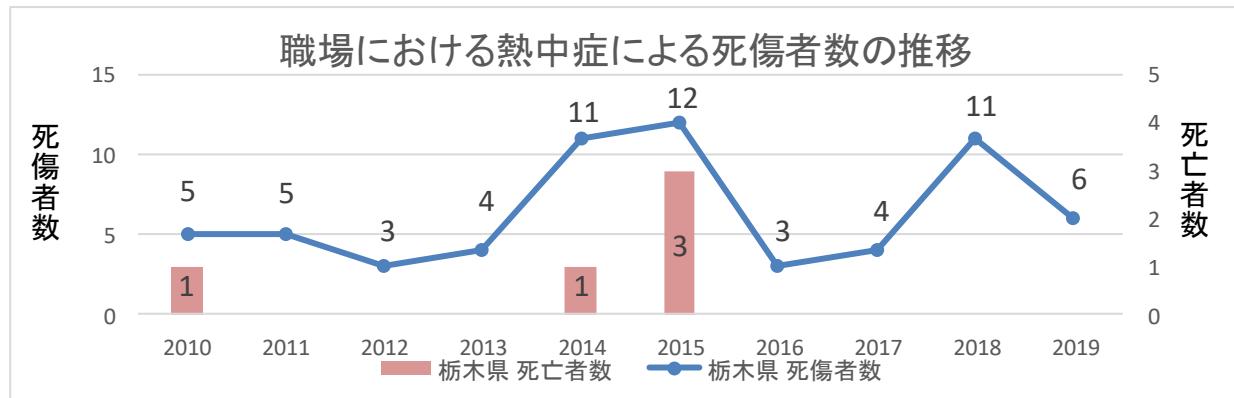
② 過去10年間(2010年～2019年)の発生状況について(裏面にグラフを掲載)

過去10年間の死傷者数は64人で、8月に最も多く発生(48.4%)し、次いで7月(39.1%)となっています。業種別では、建設業が20人(31.3%)と最も多く、次いで製造業が12人(18.8%)、道路貨物運送業と警備業が同数で6人(9.4%)となっており、建設業などの屋外だけでなく、製造業などの通風の悪い屋内でも発生しています。

2 熱中症予防のための7つのルール(栃木労働局独自)

- ① 暑さに備えて、事前の「暑さ指数計」の準備や「暑さ指数」(WBGT値)に応じた作業計画の策定、冷房設備やミストシャワーなどの設備対策、休憩場所の確保をすること
- ② 体を慣らすための熱への順化期間を設けること
- ③ 作業当日の「暑さ指数」を把握すること
- ④ 通気性のいい服を着用すること
- ⑤ のどの渇きにかかわらず、一斉に(始業前・休憩時間)、水分・塩分を補給すること
- ⑥ 暑さに慣れていないときや暑さ指数が高いときは、こまめに休憩を取ること
- ⑦ 異変が生じたときは、個人任せや一人にしないで(特に7月)ためらわずに病院へ運ぶこと

栃木県統計(2010年～2019年)



* 死亡者数はすべて死傷者数の内数。

添付資料

別添1 「STOP ! 熱中症 クールワークキャンペーン」(令和2年度版)

別添2 「職場の熱中症予防対策は万全ですか？」(2020年度版)

別添3 「WBGT 指数を把握して熱中症を予防しましょう！」

STOP ! 熱中症 クールワークキャンペーン

— 热中症予防対策の徹底を図る —

令和2年5月～9月

職場における熱中症で亡くなる人は、毎年全国で10人以上にのぼり、4日以上仕事を休む人は、400人を超えてます。厚生労働省では、労働災害防止団体などと連携して、「STOP ! 热中症クールワークキャンペーン」を展開し、職場での熱中症予防のための重点的な取組を進めています。各事業場でも、事業者、労働者の皆さまご協力のもと、熱中症予防に取り組みましょう！

●実施期間：令和2年5月1日から9月30日まで（準備期間4月、重点取組期間7月）



事業場では、期間ごとの実施事項に重点的に取り組んでください。
確実に実施したかを確認し、□にチェックを入れましょう！

準備期間（4月1日～4月30日）

| | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 暑さ指数（WBGT値）の把握の準備 | JIS規格「JIS B 7922」に適合した暑さ指数計を準備しましょう。 | |
| <input type="checkbox"/> 作業計画の策定など | 暑さ指数に応じて、作業の中止、休憩時間の確保などができるよう余裕を持った作業計画をたてましょう。 | |
| <input type="checkbox"/> 設備対策・休憩場所の確保の検討 | 簡易な屋根の設置、通風または冷房設備やミストシャワーなどの設置により、暑さ指数を下げる方法を検討しましょう。また、作業場所の近くに冷房を備えた休憩場所や日陰などの涼しい休憩場所を確保しましょう。 | |
| <input type="checkbox"/> 服装などの検討 | 通気性のいい作業着を準備しておきましょう。身体を冷却する機能をもつ服の着用も検討しましょう。 | |
| <input type="checkbox"/> 教育研修の実施 | 熱中症の防止対策について、教育を行いましょう。 | |
| <input type="checkbox"/> 労働衛生管理体制の確立 | 衛生管理者などを中心に、事業場としての管理体制を整え、必要なら熱中症予防管理者の選任も行いましょう。 | |
| <input type="checkbox"/> 緊急事態の措置の確認 | 体調不良時に搬送する病院や緊急時の対応について確認を行い、周知しましょう。 | |

【主唱】厚生労働省、中央労働災害防止協会、建設業労働災害防止協会、陸上貨物運送事業労働災害防止協会、港湾貨物運送事業労働災害防止協会、林業・木材製造業労働災害防止協会、一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会、一般社団法人全国警備業協会 【協賛】公益社団法人日本保安用品協会、一般社団法人日本電気計測器工業会 【後援】関係省庁（予定）



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

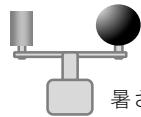
(R2.3)

キャンペーン期間（5月1日～9月30日）

STEP
1

□ 暑さ指数（WBGT値）の把握

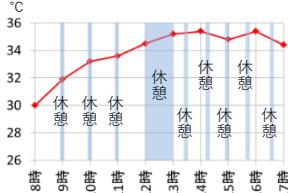
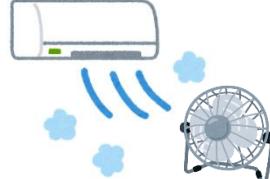
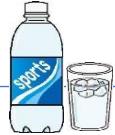
JIS 規格に適合した暑さ指数計で暑さ指数を測りましょう。



暑さ指数計の例

STEP
2

準備期間中に検討した事項を確実に実施するとともに、測定した暑さ指数に応じて次の対策を取りましょう。

| | | | |
|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 暑さ指数を下げるための設備の設置 |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> 休憩場所の整備 | | | |
| <input type="checkbox"/> 涼しい服装など | | | |
| <input type="checkbox"/> 作業時間の短縮 | 暑さ指数が高いときは、 単独作業を控え 、暑さ指数に応じて 作業の中止、こまめに休憩をとる などの工夫をしましょう。 | | |
| <input type="checkbox"/> 熱への順化 | 暑さに慣れるまでの間は 十分に休憩を取り、1週間程度かけて徐々に身体を慣らし ましょう。 |  | |
| <input type="checkbox"/> 水分・塩分の摂取 | のどが渴いていなくても 定期的に水分・塩分 を取りましょう。 | | |
| <input type="checkbox"/> 健康診断結果に基づく措置 | ①糖尿病、②高血圧症、③心疾患、④腎不全、⑤精神・神経関係の疾患、⑥広範囲の皮膚疾患、⑦感冒、⑧下痢などがあると熱中症にかかりやすくなります。 医師の意見をきいて人員配置を行いましょう。 |  | |
| <input type="checkbox"/> 日常の健康管理など | 前日の飲みすぎはないか、寝不足ではないか、当日は朝食をきちんと取ったか、管理者は確認しましょう。熱中症の具体的な症状について説明し、早く気付くことができるようになります。 |  | |
| <input type="checkbox"/> 労働者の健康状態の確認 | 作業中は管理者はもちろん、作業員同士お互いの健康状態をよく確認しましょう。 |  | |

STEP
3

熱中症予防管理者等は、暑さ指数を確認し、巡回などにより、次の事項を確認しましょう。

- 暑さ指数の低減対策は実施されているか
- 各労働者が暑さに慣れているか
- 各労働者は水分や塩分をきちんと取っているか
- 各労働者の体調は問題ないか
- 作業の中止や中断をさせなくてよいか

□ 異常時の措置

～少しでも異変を感じたら～

- ・一旦作業を離れる
- ・病院へ運ぶ、または救急車を呼ぶ
- ・病院へ運ぶまでは一人きりにしない

重点取組期間（7月1日～7月31日）

- 暑さ指数の低減効果を改めて確認し、必要に応じ追加対策を行いましょう。
- 特に梅雨明け直後は、暑さ指数に応じて、作業の中止、短縮、休憩時間の確保を徹底しましょう。**
- 水分、塩分を積極的に取りましょう。**
- 各自が、睡眠不足、体調不良、前日の飲みすぎに注意し、当日の朝食はきちんと取りましょう。
- 期間中は熱中症のリスクが高まっていることを含め、重点的に教育を行いましょう。
- 少しでも異常を認めたときは、ためらうことなく、すぐに救急車を呼びましょう。**



職場の熱中症予防対策は万全ですか？

高温多湿な場所で作業を行うと、体内の水分や塩分のバランスがくずれ、体温調節機能がうまく働かなくななり、熱中症になることがあります。熱中症は、体内に熱がたまることによって、めまいや筋肉痛、吐き気、さらには、けいれんなどを起こし、死亡することもある病気です。

熱中症が起こるのは、炎天下での屋外作業だけに限りません。屋内の作業場や倉庫などでも湿度が高く通風が悪いと熱中症のリスクが高まります。

今年は、新型コロナウィルス感染症の予防のため、職場でのマスクの着用をはじめとする感染防止策が実施されています。外出機会が減ることで、暑さに身体が慣れていない人も多いことから、職場での熱中症予防を徹底するとともに、万一熱中症の初期症状が現れたら速やかに対策を講じましょう。

職場の熱中症予防対策は万全か、以下のチェックリストで自主点検しましょう。

① WBGT値（暑さ指数）を活用していますか？

| | | |
|--------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | WBGT値は、現場ごとに異なります。輻射熱も考慮した黒球付きのWBGT測定器でWBGT値を実測しましょう。 |  |
| <input type="checkbox"/> | 作業強度により、物差しとなるWBGT基準値を正しく選定して評価します。実測値がWBGT基準値を超えるときは、熱を遮る遮へい物、簡易な屋根、通風・冷房の設備の設置や連続作業時間の短縮、作業場所の変更が必要です。 | WBGT測定器 (例) |
| <input type="checkbox"/> | WBGT基準値を大幅に超える作業場所でやむを得ず作業を行わせる場合は、単独作業を控え、休憩時間を長めに設定しましょう。 | |

② 休憩場所は整備していますか？

| | | |
|--------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | 冷房を備えた休憩場所・日陰などの涼しい休憩場所を設けましょう。屋内や車内の休憩場所については、換気に気をつけるとともに、休憩スペースを広げたり休憩時間をずらすなど、人と人との距離を保ちましょう。共有設備は定期的に消毒するなど清潔に。 |  |
| <input type="checkbox"/> | 氷、冷たいおしぼり、水風呂、シャワーなどの身体を適度に冷やすことのできる物品や設備を設けましょう。感染拡大防止のため、手指の消毒設備も設けましょう。 | |
| <input type="checkbox"/> | 飲料水などを備え付け、水分や塩分の補給を、定期的に行いましょう。飲食前には手洗いを徹底し、飲み口の共有を避けましょう。 | 日陰の確保 (例) |
| <input type="checkbox"/> | 建設現場で休憩場所を共有する場合、借用ルールを定めて関係労働者に伝えるなど、利用環境を整えましょう。 | 冷水機 (例) |

③ 計画的に、熱に慣れ、環境に適応するための期間を設けていますか？

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 労働者が熱に慣れ、環境に適応しているか確認し、適応していない場合は、7日以上かけて高温多湿の環境での作業時間を次第に長くしましょう。 |
| <input type="checkbox"/> | 急激な気温の上昇や、4日以上の休み明けは、ベテラン作業者も「熱への慣れ」が低下し、身体への負担が大きくなります。作業内容や作業時間にも配慮しましょう。 |



④ のどの渇きを感じなくても、労働者に水分・塩分を摂取させていますか？

作業強度に応じて、定期的にスポーツドリンクや経口補水液などを摂らせましょう。身体が欲するのどの渇きは、加齢や病気、身体の塩分不足のほかマスクで口が覆われることにより、感じにくくなることがあります。



トイレに行きにくいことを理由として労働者が水分の摂取を控えることがないよう、労働者がトイレに行きやすい職場環境を作りましょう。

⑤ 労働者に、透湿性・通気性の良い服装や帽子を、着用させていますか？

熱を吸収する服装、保熱しやすい服装は避け、透湿性・通気性のよい衣服を着用させましょう。

石綿除去等作業や放射性粉じん取扱いにおける保護衣など、衣類によっては、表2に照らして熱中症リスクを検討しましょう。必要に応じて、WBGT値を補正し、より涼しい環境で作業を

マスクについては、WBGT値の衣服補正（表2）の対象とはなっていませんが、負荷の大きい作業などで息苦しいときは、こまめの休憩と十分な水分補給をしましょう。防じんマスクなど作業に必要なマスクは、しっかり着用を。

作業中も、労働者の顔や状態から、心拍や体温その他体調の異常がないかよく確認を。マスクや溶接面などで顔が隠れると、熱中症の初期症状を見逃すことがあります。

⑥ 日常の健康管理など、労働者の健康状態に配慮していますか？

糖尿病、高血圧症、心疾患などは、熱中症になりやすいことがあります。もれなく健康診断を実施し、医師の意見に基づく就業上の措置の徹底を。感染症拡大防止のため健康診断を延期している場合でも、基礎疾患の有無の確認を。

日々の体調確認も重要です。作業開始前に、睡眠不足や体調不良がないことの確認を。朝礼や点呼は、人が密集しないよう小グループで。

⑦ 热中症を予防するための労働衛生教育を行っていますか？

熱中症の予防には、熱中症に対する正しい知識が不可欠です。高温多湿下での作業では、知識をもつ衛生管理者や熱中症予防管理者教育を受けた管理者の下での作業を。



労働者にも、体調の異常を正しく認識できるよう、雇入れ時や新規入場時に表4による教育をしましょう。



⑧ 热中症の発症に備えて、緊急連絡網を作成などを行っていますか？

緊急時のため、熱中症に対応可能な近隣の病院、診療所の情報を含む緊急連絡網や救急措置の手順を作成し、関係者に周知しましょう。



熱中症は、症状が急激に悪化することが多くあります。安静中も一人にしないとともに、医療機関の混雑などで救急隊の到着が遅れることも想定し、早めの通報を。

〈参考 热中症の症状と分類〉

| 分類 | I 度 | II 度 | III 度 |
|-----|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 症状 | めまい・失神、筋肉痛・筋肉の硬直、大量の発汗 | 頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 | 意識障害・けいれん・手足の運動障害、高体温 |
| 重症度 | 小 | 大 | |

II度に分類される症状が現れた場合は、病院などに搬送することが望ましく、

III度に分類される症状が現れた場合は、直ちに救急隊を要請する必要があります。

表1. 身体作業強度などに応じたWBGT基準値

| 区分 | 身体作業強度（代謝率レベル）の例 | WBGT基準値 | | | |
|---------------------------------|---|--------------|---------------|----|----|
| | | 熱に順化している人（℃） | 熱に順化していない人（℃） | | |
| 0 安 静 | ◆安静 | 33 | 32 | | |
| 1 低 代 謝 率 | ◆楽な座位 ◆軽い手作業（書く、タイピング、描く、縫う、簿記） ◆手と腕の作業 (小さいベンチツール、点検、組立てや軽い材料の区分け) ◆腕と足の作業 (普通の状態での乗物の運転、足のスイッチやペダルの操作) ◆立位 ◆ドリル（小さい部分） ◆フライス盤（小さい部分） ◆コイル巻き ◆小さい電気子巻き ◆小さい力の道具の機械 ◆ちょっとした歩き（速さ3.5 km/h） | 30 | 29 | | |
| 2 中 程 度 代 謝 率 | ◆継続した頭と腕の作業（くぎ打ち、盛土） ◆腕と脚の作業 (トラックのオフロード操縦、トラクターや建設車両) ◆腕と胴体の作業 (空気ハンマーの作業、トラクター組立て、しつこい塗り、 中くらいの重さの材料を断続的に持つ作業、草むしり、 草掘り、果物や野菜を摘む) ◆軽量な荷車や手押し車を押したり引いたりする ◆3.5~5.5 km/hの速さで歩く ◆鍛造 | 28 | 26 | | |
| 3 高 代 謝 率 | ◆強度の腕と胴体の作業 ◆重い材料を運ぶ ◆大ハンマー作業 ◆草刈り ◆硬い木にかんなをかけたりのみで彫る ◆5.5~7.5 km/hの速さで歩く ◆重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする ◆鋸物を削る ◆コンクリートブロックを積む | 25 | 26 | 22 | 23 |
| 4 極 高 代 謝 率 | ◆最大速度の速さでとても激しい活動 ◆おのを振るう ◆激しくシャベルを使ったり掘ったりする ◆階段を登る、走る、7 km/hより速く歩く | 23 | 25 | 18 | 20 |

※この表は、日本産業規格Z8504（人間工学—WBGT（湿球黒球温度）指数に基づく作業者の熱ストレスの評価—暑熱環境）附属書A「WBGT熱ストレス指数の基準値表」を基に、同表に示す代謝率レベルを具体的な例に置き換えて作成したものです。

※熱に順化していない人とは、「作業する前の週に毎日熱にばく露されていなかった人」のことをいいます。

表2. 衣類の組合せによってWBGT値に加えるべき補正值

下記の衣類を着用して作業を行う場合は、算出されたWBGT値に、各補正值を加えてください。

| 衣服の種類 | 作業服 (長袖シャツ とズボン) | 布(織物)製 つなぎ服 | 二層の布 (織物)製服 | SMSポリプロピレン 製つなぎ服 | ポリオレフィン 布製つなぎ服 | 限定用途の 蒸気不透湿性 (不浸透性) つなぎ服 |
|-------------------|------------------------|----------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|
| WBGT値に加えるべき補正值（℃） | 0 | 0 | 3 | 0.5 | 1 | 11 |

※補正值は、一般にレベルAと呼ばれる完全な不透湿性（不浸透性）防護服に使用しないでください。

※重ね着の場合は、個々の補正值を加えて全体の補正值とすることはできません。

表3. 热中症予防管理者労働衛生教育

| 事項 | 範囲 | 時間 |
|-----------|--|------|
| 熱中症の症状* | ◆熱中症の概要 ◆職場における熱中症の特徴 ◆体温の調節 ◆体液の調節 ◆熱中症が発生する仕組みと症状 | 30分 |
| 熱中症の予防方法* | ◆WBGT値（意味、基準値に基づく評価） ◆作業環境管理（WBGT値の低減、休憩場所の整備など） ◆作業管理（作業時間の短縮、熱への順化、水分と塩分の摂取、服装、作業中の巡視など） ◆健康管理（健康診断結果に基づく対応、日常の健康管理、労働者の健康状態の確認、身体の状況の確認など） ◆労働衛生教育（労働者に対する教育の重要性、教育内容と教育方法） ◆熱中症予防対策事例 | 150分 |
| 緊急時の救急処置 | ◆緊急連絡網の作成と周知 ◆緊急時の救急措置 | 15分 |
| 熱中症の事例 | ◆熱中症の災害事例 | 15分 |

* 热中症に対する基礎知識の状況に応じ、短縮できる事項があります。

表4. 労働者向けの労働衛生教育（雇入れ時または新規入場時）

| 事項 | 範囲 |
|----------|---|
| 熱中症の症状 | ◆熱中症の概要 ◆職場における熱中症の特徴 ◆体温の調節 ◆体液の調節 ◆熱中症が発生する仕組みと症状 |
| 熱中症の予防方法 | ◆WBGT値の意味 ◆現場での熱中症予防活動（熱への順化、 <u>水分と塩分の摂取</u> 、服装、日常の健康管理など） |
| 緊急時の救急処置 | ◆ <u>緊急時の救急措置</u> |
| 熱中症の事例 | ◆熱中症の災害事例 |

*下線部については、小グループでの朝礼などの際に繰り返し教育しましょう。

<もっと詳しく!>

厚生労働省のホームページでは、「職場における労働衛生対策」で、熱中症予防の取組みを紹介しています。

[職場における労働衛生対策](#)

検索

ご不明な点などは、お近くの都道府県労働局または労働基準監督署へお問い合わせください。

働く仲間を熱中症リスクから守る

WBGT 指数を把握して 熱中症を予防しましょう！



熱中症は場合によっては死亡に至る、大変危険な障害です！

「熱中症」とは、高温多湿な環境下において、体内の水分及び塩分（ナトリウムなど）のバランスが崩れたり、循環調節や体温調節などの体内の重要な調整機能が破綻するなどして発症する障害の総称であり、めまい・失神、筋肉痛・筋肉の硬直、大量の発汗、頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感、意識障害・痙攣・手足の運動障害、高体温等の症状が現れます。

職場における熱中症による死傷者数の推移（平成 19～28 年）

※() 内の数値は死者数であり、死傷者数の内数。

| | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 19年 378人 (18人) | 20年 280人 (17人) | 21年 150人 (8人) | 22年 656人 (47人) | 23年 422人 (18人) | 24年 440人 (21人) | 25年 530人 (30人) | 26年 423人 (12人) | 27年 464人 (29人) | 28年 462人 (12人) |
|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

過去 10 年間（平成 19～28 年）の職場での熱中症による死者数、及び 4 日以上休業した業務上疾病者の数（以下、合わせて「死傷者数」という。）をみると、平成 22 年に 656 人と最多であり、その後も 400～500 人台で推移しています。平成 28 年の死者数は 12 人と前年に比べ 17 人減少したものの、死傷者数は 462 人と、依然として高止まりの状態にあります。



厚生労働省

Ministry of Health, Labour and Welfare

WBGT 指数計で作業現場の暑さ指数 [WBGT 値] をCHECK!

熱中症リスクを把握して、効果的な予防策を打ちましょう！

STEP1 WBGT 指数計を正しく使い、WBGT 値を計測します。

必ず『黒球』付きの JIS 規格適合品を選びましょう。
日射や地面からの照り返し等の『輻射熱』をきちんと
測ることが肝要です。吊り下げて測る場合は特に、
黒球が陰にならないように注意してください。

STEP2 衣類の組合わせにより、補正值を加えます。

衣類の組合わせにより WBGT 値に加えるべき補正值

| 衣類の種類 | WBGT に加えるべき補正值 (°C) |
|------------------|---------------------|
| 作業服（長袖シャツとズボン） | 0 |
| 布（織物）製つなぎ服 | 0 |
| 二層の布（織物）製服 | 3 |
| SMS ポリプロピレン製つなぎ服 | 0.5 |
| ポリオレフィン布製つなぎ服 | 1 |
| 限定用途の蒸気不浸透性つなぎ服 | 11 |

(ACGIH 2008 化学物質と物理因子のTLVs より引用)

※上記の補正值は、一般にレベルAと呼ばれる完全な不浸透性防護服には適用できない。重ね着の場合に、個々の補正值を加えて全体の補正值とすることはできない。つなぎ服には軽い下着の着用が想定されており、二重の重ね着などの場合はこの補正值は適用できない。

STEP3 WBGT 热ストレス指数の基準値表を見て、熱中症リスクを確認します。

WBGT 热ストレス指数の基準値表（各条件に対応した基準値）※基準値を超えるといつでも熱中症が発生するリスクがあります。

| 区分 | 例 | WBGT 基準値 | |
|----------|---|--------------------|-------------------|
| | | 熱に順化している人 | 熱に順化していない人 |
| 0 安静 | 安静 | 33 °C | 32 °C |
| 1 低代謝率 | 楽な座位；軽い手作業（書く、タイピング、描く、縫う、簿記）；手及び腕の作業（小さいベンチツール、点検、組立てや軽い材料の区分け）；腕と脚の作業（普通の状態での乗り物の運転、足のスイッチやペダルの操作）；立位；ドリル（小さい部分）；フライス盤（小さい部分）；コイル巻き；小さい電気子巻き；小さい力の道具の機械；ちょっとした歩き（速さ 3.5 km/h） | 30 °C | 29 °C |
| 2 中程度代謝率 | 継続した頭と腕の作業（くぎ打ち、盛土）；腕と脚の作業（トラックのオフロード操縦、トラクター及び建設車両）；腕と胴体の作業（空気ハンマーの作業、トラクター組立て、しつくい塗り、中くらいの重さの材料を断続的に持つ作業、草むしり、草堀り、果物や野菜を摘む）；軽量な荷車や手押し車を押したり引いたりする；3.5 ~ 5.5 km/h の速さで歩く；鍛造 | 28 °C | 26 °C |
| 3 高代謝率 | 強度の腕と胴体の作業；重い材料を運ぶ；シャベルを使う；大ハンマー作業；のこぎりをひく；硬い木にかんなをかけたりのみで彫る；草刈り；掘る；5.5 ~ 7 km/h の速さで歩く。重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする；鋸物を削る；コンクリートブロックを積む。 | 気流を感じないとき 25 °C | 気流を感じるとき 26 °C |
| 4 極高代謝率 | 最大速度の速さでとても激しい活動；おのを振るう；激しくシャベルを使ったり掘ったりする；階段を登る、走る、7 km/h より速く歩く。 | 気流を感じないとき 23 °C | 気流を感じるとき 25 °C |
| | | 気流を感じないとき 18 °C | 気流を感じるとき 20 °C |

注 1 日本工業規格 Z 8504、1999 年（人間工学—WBGT（湿球黒球温度）指数に基づく作業者の熱ストレスの評価—暑熱環境）附録 A

「WBGT 热ストレス指数の基準値表」日本規格協会刊を基に、同表に示す代謝率レベルを具体的な例に置き換えて作成した。

注 2 熱に順化していない人とは、「作業する前の週に毎日熱にばく露されていなかった人」をいう。

WBGT 指数計の使用例

『屋内または屋外で太陽照射のない場合』
『屋外で太陽照射のある場合』で条件が
異なります。切り替え設定がある場合は
必ず設定しましょう。



暑い日・時間帯の作業開始時や、身体作業強度が“大”である時、特殊な作業服を着用する時、移動を伴う作業等で環境が変化する現場では、WBGT 値をこまめに計測し、基準値と比較することが必要です。