



ひと、くらし、みらいのために

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

栃木労働局 Press Release

報道関係者 各位

令和3年5月 28 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 新谷 貴史

(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(局長 藤浪竜哉)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。

さて、夏季を中心に熱中症の発生が相次ぐ中、職場においても熱中症が発生しており、全国的には、重篤化して死亡に至る事例も跡を絶たない状況にあります。

具体的な事例としては、「休ませて様子を見ていたところ容態が急変した」、「倒れているところを発見された」など、管理が適切になされておらず被災者の救急搬送が遅れたことによるもの死亡事例や入職直後や夏季休暇明けで暑熱順化が十分でないとみられるものや WBGT 値(暑さ指数)を実測せず、WBGT 基準値に応じた措置が講じられていなかったことなどによる被災事例も見られています。

そこで、栃木労働局では、「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」(5月1日～9月30日)の実施に伴い、関係労働災害防止団体等にも協力を要請したほか、期間中、管下の労働基準監督署を通じ、引き続き、栃木労働局独自の「熱中症予防のための7つのルール(対策)」の厳守ほか、マスクの着用をはじめとする新型コロナウイルス感染症予防対策を行いつつ、熱中症予防対策を講ずべきことにも留意し、事業者が WBGT 値を把握してそれに応じた適切な対策を講じることや初期症状の把握と緊急時の対応体制の整備を図るなど、重点的な熱中症予防対策の周知・徹底を呼びかけることとしています。

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 2020 年の発生状況

休業4日以上の中熱症による死傷者数は8人、8月を中心に発症しました。

2 過去 10 年間(2011 年～2020 年)の発生状況

過去 10 年間の死傷者数は 67 人で、8月に最も多く発生(49.3%)し、次いで 7 月(34.3%)となっています。業種別では、建設業が 19 人(28.4%)と最も多く、次いで製造業が 14 人(20.9%)、道路貨物運送業が 7 人(10.4%)となっており、建設業などの屋外だけでなく、屋内でも製造業などの通風の悪い場所で発生しています。

＜参考＞

1 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「WBGT 指数計」の準備や 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 WBGT 値を把握すること
- (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 WBGT 値が高いときは、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

2 協力要請を行った関係労働災害防止団体等

- (1) 一般社団法人栃木県労働基準協会連合会
- (2) 建設業労働災害防止協会 栃木県支部
- (3) 陸上貨物運送事業労働災害防止協会 栃木県支部
- (4) 林業・木材製造業労働災害防止協会 栃木県支部
- (5) 一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会 栃木支部
- (6) 一般社団法人日本ボイラ協会 栃木県支部
- (7) 公益社団法人ボイラ・クレーン安全協会 栃木事務所
- (8) 公益社団法人建設荷役車両安全技術協会 栃木県支部
- (9) 公益社団法人日本作業環境測定協会 北関東支部 栃木分会
- (10) 一般社団法人栃木県経営者協会
- (11) 一般社団法人栃木県商工会議所連合会
- (12) 栃木県商工会連合会
- (13) 栃木県中小企業団体中央会
- (14) 社会福祉法人栃木県社会福祉協議会
- (15) 栃木県社会福祉法人経営者協議会
- (16) 公益財団法人介護労働安定センター栃木支所
- (17) 栃木県社会保険労務士会
- (18) 栃木県警備業協会
- (19) 栃木県ビルメンテナンス協会
- (20) 特例社団法人栃木県中小建設業協会
- (21) 一般社団法人栃木県設備業協会
- (22) 一般社団法人栃木県造園建設業協会
- (23) 一般社団法人栃木県舗装協会
- (24) 一般社団法人栃木県解体業協会
- (25) 一般社団法人日本型枠工事業協会 栃木支部
- (26) 一般社団法人栃木県鉄構工業会
- (27) 栃木県法面保護施設業協会
- (28) 栃木県管工事業協同組合連合会
- (29) 栃木県クレーン建設業共同組合
- (30) 栃木県左官業協同組合
- (31) 栃木県板金工業組合
- (32) 栃木県瓦工事業組合連合会
- (33) 栃木県塗装業組合
- (34) 日本労働組合総連合会 栃木県連合会

＜添付資料＞

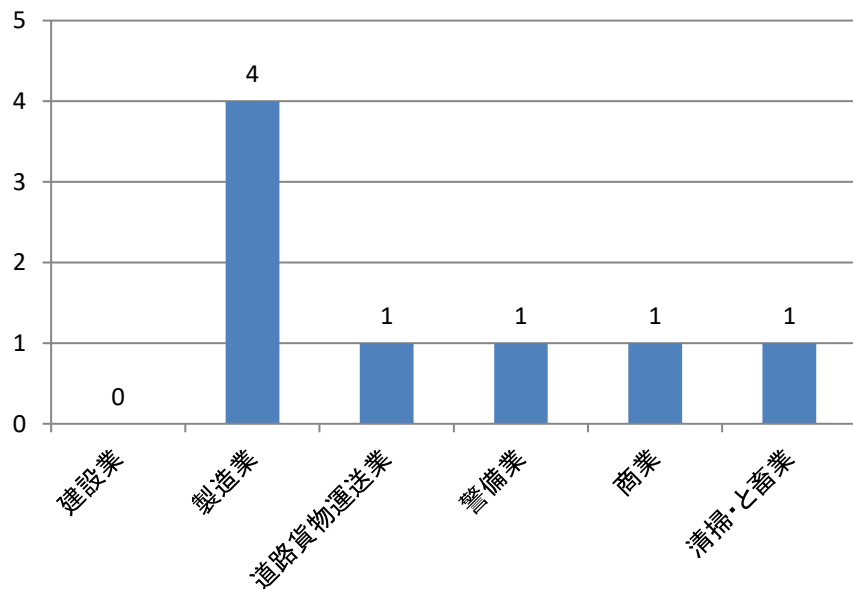
- 別添1 令和2年 栃木県内の職場における熱中症労働災害発生状況
- 別添2 STOP! 熱中症「熱中症予防のための7つのルール」(令和3年度版)
- 別添3 「STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン」(令和3年度版)
- 別添4 「WBGT 指数を把握して熱中症を予防しましょう!」

令和2年 栃木県内の職場における熱中症労働災害発生状況

栃木労働局

番号	発生月	事故の型	業種	災害の概要
	時間帯	起因物	事業場規模	
1	6月	高温・低温の物との接触	清掃・と畜業	高温多湿な屋外で、浄化槽点検作業(マンホール開閉、機器類点検等)中、頭痛、手足の痺れや痛みが起こったもの。
	10時～11時	高温・低温環境	10人～29人	
2	8月	高温・低温の物との接触	道路貨物運送業	自社事業場内で、荷物の仕分け作業を行っていたところ、暑さのため気持ち悪くなり、控え室にて身体を横にして休んだが、症状が良くなり、足に痺れを感じたもの。
	21時～22時	高温・低温環境	100人～299人	
3	8月	高温・低温の物との接触	警備業	交通誘導の勤務中に気持ちが悪くなり座って休んでいたところ、嘔吐したもの。
	10時～11時	高温・低温環境	100人～299人	
4	8月	高温・低温の物との接触	製造業	工場内で、ボードパネルをサイズ別にパレットへ台車に載せて振分け作業をしている際に、手に痺れが出たもの。
	0時～1時	高温・低温環境	50人～99人	
5	8月	高温・低温の物との接触	商業	店外販売のため、炎天下の中、販売場所に荷物の搬入を行っていたところ、急な頭痛と吐き気が起き、嘔吐した後、気絶したもの。
	11時～12時	高温・低温環境	21人～30人	
6	8月	高温・低温の物との接触	製造業	工場内の外気温と変わらない場所で、包装資材の整理をしている際に、頭痛、吐き気及び倦怠感が生じたもの。
	18時～19時	高温・低温環境	21人～30人	
7	9月	高温・低温の物との接触	製造業	気温約30℃、湿度約80%の工場内で、午前の作業が終わり、休憩所の椅子に腰かけていたところ、気分が悪くなり、意識朦朧となったもの。
	12時～13時	高温・低温環境	1人～9人	
8	9月	高温・低温の物との接触	製造業	気温40.8℃、WBGT値32℃の作業場内で、製品を運搬してきたフォークリフトを誘導中、視界がぼやけ眩暈がしたため、工場内の診療所へ行ったところ、指がつつてきたもの。
	14時～15時	高温・低温環境	100人～299人	

業種別災害発生件数



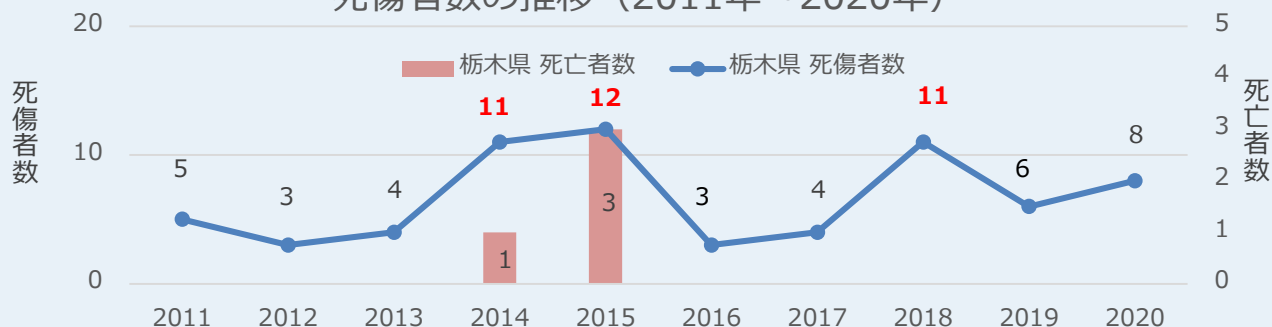
STOP！熱中症

令和3年5月～9月

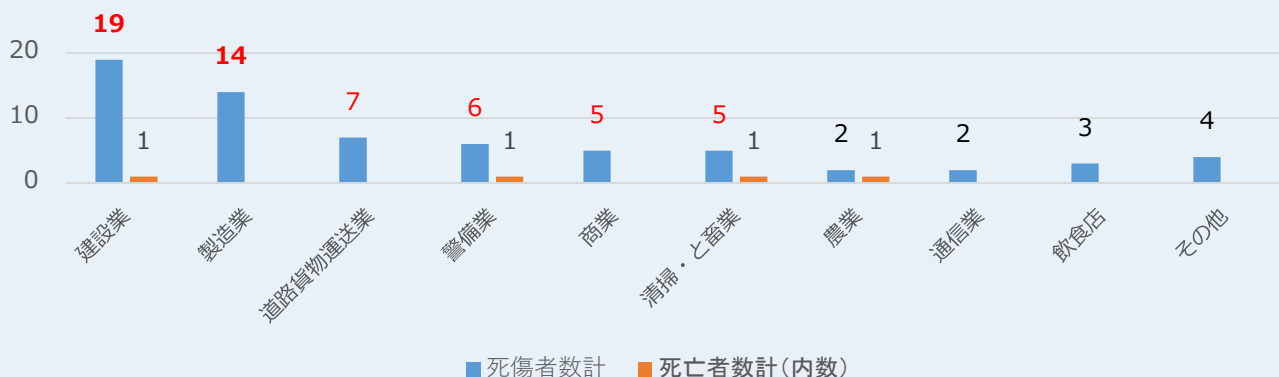
“熱中症予防のための7つのルール”を守りましょう！

職場における熱中症による死傷災害の発生状況（栃木県）

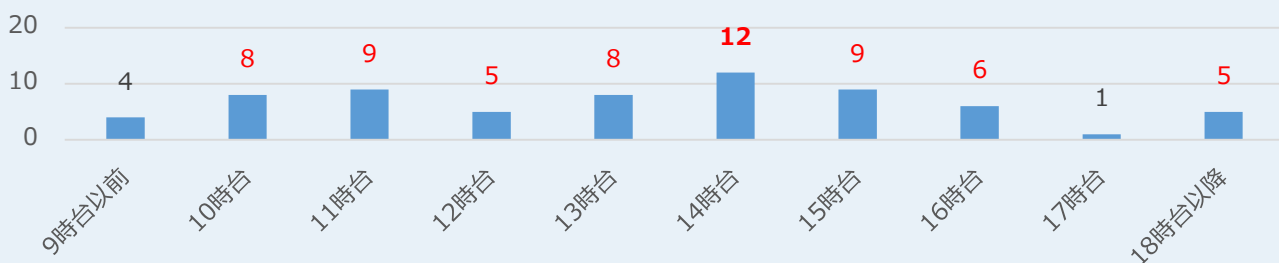
死傷者数の推移（2011年～2020年）



業種別死傷者数（2011年～2020年計）



時間帯別発生状況（2011年～2020年計）



月別発生状況（2011年～2020年計）



栃木労働局では、熱中症による死傷災害の発生状況をもとに、熱中症予防のために、特に、実施してもらいたいことを
“熱中症予防のための7つのルール”
として取りまとめました。積極的な取組をお願いします。

熱中症予防のための7つのルール

1	<u>暑さに備えた事前の準備</u>	暑さに備えて、事前の「WBGT指数計」の準備や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	<u>熱への順化期間の設定</u>	体を慣らすための熱への順化期間を設けること
3	<u>WBGT値の把握</u>	作業当日のWBGT値を把握すること
4	<u>服装などの検討</u>	通気性の良い服を着用すること
5	<u>水分・塩分の一斉補給</u>	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	<u>作業時間の短縮</u> <u>・こまめな休憩</u>	暑さに慣れていないときやWBGT値が高いときは、こまめに休憩を取ること
7	<u>緊急事態時の病院搬送</u>	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

【解説】

1 暑さに備えて、事前の「WBGT指数計」の準備や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

（1）熱中症は、屋外だけでなく、屋内でも発生しています。

（2）梅雨明け後の本格的な夏が到来する前に、JIS規格「JIS B7922」に適合した「WBGT指数計」を事前に準備しましょう。

（3）その上で、「WBGT指数計」により測定したWBGT値に応じて（「身体作業強度等に応じたWBGT基準値」等参照）①WBGT基準値を大幅に超えた場合の作業の中止ほか、②作業の中断、③作業時間の短縮、④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。



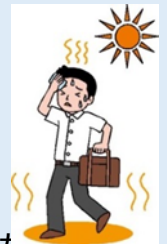
既に設置している冷房設備等については、事前に、その機能の点検を行いましょう。

- (4) さらに、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、WBGT値を下げる方法を検討し、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、休憩中にも体温を下げる工夫をしましょう。



2 体を慣らすための熱への順化期間を設けること

- (1) 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日以上かけて徐々に、高温多湿の環境に身体を慣らし、作業時間を長くするようにしましょう。
- (2) 急激な気温の上昇や、4日以上のお休み明けは、ベテランの労働者も「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、休憩時間にも配慮しましょう。



3 作業当日の「WBGT値」を把握すること

- (1) WBGT値は、当日の気温や湿度だけでなく、直前の降雨の状況、暑熱な場所、通風の状況など作業環境の現場（職場）ごとに異なります。必ず、輻射熱も考慮した黒球付きのWBGT値を実測しましょう。



梅雨明け



WBGT値 20℃ ⇒ 33℃

- (2) その上で、事前にたてた作業計画をもとに、氷や冷たいおしぼりの準備ほか、WBGT値が高いときは、単独作業を控え、WBGT値を下げる対策を講じましょう。



4 通気性のいい服を着用すること

- (1) 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。
- (2) マスクを着用し顔の一部が隠れることで、熱中症の初期症状を見逃すことがあります。



特に、WBGT値が高いときは、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するため、こまめにお声がけをしましょう。



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

- (1) 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。また、水分等の補給できる設備を備えてあることと、労働者一人ひとりが水分・塩分を補給することとは別です。
- (2) のどの渇きほか、トイレに行きにくいことなどを理由として意図的に労働者が水分の摂取を控えることも考えられます。
- (3) そこで、のどの渇きなど自覚症状にかかわらず、始業前や休憩時間など定期的に、全員一斉に、水分・塩分を補給する時間を設けましょう。



6 暑さに慣れていないときやWBGT値が高いときは、こまめに休憩を取ること

- (1) 暑さに慣れていないときやWBGT値が高いときであって、作業を中止できないときは、連続した作業時間を短縮するために、こまめに休憩を取らせるようにしましょう。

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

- (1) 熱中症を疑わせる症状が見られた場合など異変が生じたら、①一旦作業を離れる、②涼しい場所で身体を冷やす③水分・塩分等を摂らせるなどの処置のほか、状態に応じて、④救急車の手配する、⑤病院へ運び、医師の診察を受けさせることで重症化を防止することができます。
- (2) 体調が悪い労働者に対して、「休憩を取るように」言っただけで、単独で休ませ、その後で、その労働者の様子を観に行ったら、症状が急変し手遅れになるケースや、自己の判断で作業終了後に帰宅して体調が悪化するケースもよく見られます。
- (3) このため、個人の判断に任せることや、長時間一人にさせないようにしましょう。
- (4) ①意識がない、②呼びかけに応じない、③返事がいつもと違う、④全身に痛みがあるなどの熱中症が疑われる症状がある場合は、救急隊を要請しましょう。上記①から④に当てはまる症状がない場合であっても、水分を自力で摂取できない場合は、病院へ運びましょう。
- (5) 梅雨明け直後は要注意です。重点取組期間である7月は、少しでも異常を認めたときは、ためらわずにすぐに救急車を呼びましょう。



こちらも
ご覧ください

◇ STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン
◇ 職場における熱中症ポータルサイト



STOP！熱中症

令和3年5月～9月

クールワークキャンペーン

— 熱中症予防対策の徹底を図ろう —

職場における熱中症により、毎年約**20人**が亡くなり、約**1,000人**が4日以上仕事を休んでいます。夏季を中心に「STOP！熱中症 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に取り組みましょう！

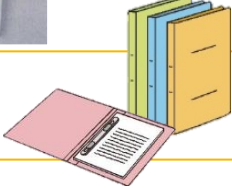
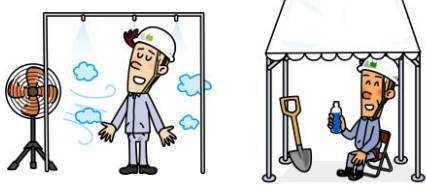
事業場では、期間ごとの実施事項に重点的に取り組んでください。

●実施期間：令和3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）



確実に実施できているかを確認し、□にチェックを入れましょう！

準備期間（4月1日～4月30日）

☐	WBGT値の把握の準備	JIS 規格「JIS B 7922」に適合した WBGT指数計 を準備しましょう。	
☐	作業計画の策定など	WBGT値に応じて、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。	
☐	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、 WBGT値を下げる方法 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。	
☐	服装などの検討	通気性の良い作業着 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。	
☐	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。	
☐	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。	
☐	緊急時の措置の確認	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）

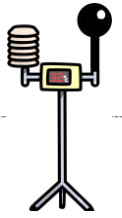


キャンペーン期間（5月1日～9月30日）

STEP 1

□ WBGT値の把握

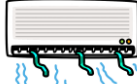
JIS 規格に適合したWBGT指数計でWBGT値を測りましょう。



WBGT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WBGT値に応じて次の対策を取りましょう。

☐	WBGT値を下げるための設備の設置	準備期間に検討した設備、休憩場所を設置しましょう。	
☐	休憩場所の整備	休憩場所には氷、冷たいおしぼり、シャワー等や飲料水、塩飴などを設置しましょう。	
☐	通気性の良い服装など	準備期間に検討した通気性の良い服装なども着用しましょう。	
☐	作業時間の短縮	WBGT値が高いときは、 単独作業を控え 、WBGT値に応じて 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。	
☐	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。特に、 入職直後や夏季休暇明け の方は注意が必要です！	
☐	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。	
☐	ブレイクリング	休憩時間にも体温を下げる工夫をしましょう。	
☐	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。	
☐	日常の健康管理など	前日のお酒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とったか、管理者は確認しましょう。熱中症の具体的症状について説明し、早く気付くことができるようにしましょう。	
☐	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、WBGT値を確認し、巡視などにより、次の事項を確認しましょう。

- ☐ WBGT値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

□ 異常時の措置

～少しでも異常を感じたら～

- ・ **いったん作業を離れる**
- ・ **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）

- ☐ 実施した対策の効果を再確認し、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、WBGT値に応じて、作業の中断、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、病院に搬送しましょう。



働く仲間を熱中症リスクから守る

**WBGT値を把握して
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!

■ **入職直後や休暇明けは注意が必要です!**

＊暑熱順化が不足していると熱中症の発症リスクが高まります。

■ **意識が清明であっても、熱中症が疑われる場合はためらわず医療機関へ搬送しましょう!**

＊症状が急激に悪化し、死亡に至ることもあります。

■ **のどの渇きに関係なく定期的に水分・塩分を取りましょう!**

＊のどの渇きは脱水のサインです。「渴く前に飲む」を徹底しましょう。



ひと、くらし、みらいのために

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

WBGT指数計で作業現場のWBGT値をCHECK! 熱中症リスクを把握して、効果的な予防策を実施しましょう!

STEP 1 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(B7922)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。

WBGT指数計の使用例

STEP 2 衣類の組み合わせにより、補正值を加えます。

衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき着衣補正值(°C-WBGT)

組合せ	WBGT 値に加えるべき着衣補正值(°C-WBGT)
作業服	0
つなぎ服	0
単層のポリオレフィン不織布製つなぎ服	2
単層のSMS不織布製のつなぎ服	0
織物の衣服を二重に着用した場合	3
つなぎ服の上に長袖ロング丈の不透湿性エプロンを着用した場合	4
フードなしの単層の不透湿つなぎ服	10
フードつき単層の不透湿つなぎ服	11
服の上に着たフードなし不透湿性のつなぎ服	12
フード	+1

『太陽照射のない場所』『太陽照射のある場所』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。

特に、

- ◆暑い日・時間帯の作業開始時
 - ◆特殊な作業服を着用する時
 - ◆身体作業強度が高い時
 - ◆移動を伴う作業等で環境が変化する時
- などは、WBGT値をこまめに実測し、WBGT基準値と比較した上で対策を検討する必要があります。

STEP 3 身体作業強度等に応じたWBGT基準値表を見て、熱中症リスクを確認します。

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	
		暑熱順化者のWBGT基準値 °C	暑熱非順化者のWBGT基準値 °C
0 安静	安静、楽な座位	33	32
1 低代謝率	 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(小さいペンチツール、点検、組立て又は軽い材料の区分け); 腕及び脚の作業(通常の状態での乗り物の運転、フットスイッチ及びペダルの操作)。立位でドリル作業(小さい部品); フライス盤(小さい部品); コイル巻き; 小さい電機子巻き; 小さい力で駆動する機械; 2.5km/h以下での平たん(坦)な場所での歩き。	30	29
2 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(トラックのオフロード運転、トラクター及び建設車両); 腕と胴体の作業(空気圧ハンマーでの作業、トラクター組立て、しっくい塗り、中くらいの重さの材料を断続的に持つ作業、草むしり、除草、果物及び野菜の収穫); 軽量の荷車及び手押し車を押したり引いたりする; 2.5km/h~5.5km/hでの平たんな場所での歩き; 鍛造	28	26
3 高代謝率	 強度の腕及び胴体の作業; 重量物の運搬; ショベル作業; ハンマー作業; のこぎり作業; 硬い木へのかなな掛け又はのみ作業; 草刈り; 掘る; 5.5km/h~7km/hでの平たんな場所での歩き。重量物の荷車及び手押し車を押したり引いたりする; 鋳物を削る; コンクリートブロックを積む。	26	23
4 極高代謝率	 最大速度の速さでのとても激しい活動; おの(斧)を振るう; 激しくシャベルを使ったり掘ったりする; 階段を昇る; 平たんな場所では走る; 7km/h以上で平たんな場所を歩く。	25	20

注1 日本産業規格JIS Z 8504(熱環境の人間工学-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」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。

注2 暑熱順化者とは、「評価期間の少なくとも1週間以前から同様の全労働期間、高温作業条件(又は類似若しくはそれ以上の極端な条件)にばく露された人」をいう。