

長野労働局発表 (03-18) 令和3年6月21日 長野労働局労働基準部

健康安全課長 金子隆太朗 健康安全課長補佐 坂野 弘治 電話 026-223-0554 FAX 026-223-0591

熱中症予防対策、万全ですか?

~ 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! ~

過去10年において、長野県内の職場における熱中症の発生の8割が、7月と8月に集中しています。熱中症により4日以上仕事を休む人は、多い年で20人近くにのぼり、平成30年及び令和元年には亡くなった方もいます。

熱中症は、適切な対策を講じることで予防が可能なものであり、熱中症になった としても、適切な応急処置により重症化を防ぐことができるものです。熱中症の危 険性が本格化する7月を前に、熱中症予防対策の徹底を図りましょう。

なお、長野労働局では、7、8月を重点取組期間として「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」【資料1】を展開し、事業場での取組を促進します。

- 1. 熱中症予防対策のポイント【資料1・資料2】
 - ①JIS規格に適合したWBGT指数計によるWBGT値*(暑さ指数)の把握 ※気温、湿度、輻射熱などを考慮した、熱中症の発生リスクの有無をスクリーニングする指標
 - ②WBGT値に応じた対策
 - ○作業の中断、短縮、休憩時間の確保の徹底
 - ○水分、塩分の積極的摂取

等の対策を講じましょう。

また、新型コロナウイルス感染症対策により、マスクの着用で熱がこもりやすく、 また、水分不足を感知しにくくなる、等の影響が想定されるため、水分補給などには 特に注意が必要です。

③異常時の措置

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。

2. 熱中症予防に関するポータルサイト「学ぼう!備えよう!職場の仲間を守ろう!職場における熱中症予防情報(https://neccyusho.mhlw.go.jp/)」【資料3】

厚生労働省では、職場における熱中症予防に関するポータルサイトを開設しています。 職場で起こる熱中症の対策などについて、具体的に紹介しているほか、オンライン教育用 動画なども掲載していますので、ぜひご活用ください

3. 令和2年の長野県内の職場における熱中症による死傷災害の発生状況

県内の職場における熱中症による休業4日以上の死傷者数は8人(死亡者無し)となりました(年別発生状況等は資料4のとおり)。

【添付資料】

- 資料1 STOP!熱中症 クールワークキャンペーン (リーフレット)
- 資料2 WBGT値を把握して熱中症を予防しましょう! (リーフレット)
- 資料3 職場における熱中症予防対策ポータルサイト及び講習動画のご案内(リーフレット、表面記載の「講習動画」は、6月下旬公開予定)
- 資料4 長野県内の職場における熱中症による死傷災害の発生状況

7~8月は重点取組期間

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、全国では毎年 $\underline{(0.000)}$ が亡くなり、 $\underline{(0.000)}$ が4日以上仕事を休<u>んで</u>います。また、長野県内の職場でも、<u>熱中症の発生は $\underline{(0.000)}$ </u>、 $\underline{(0.000)}$ 、なかには亡くなる方もいます。

そこで、長野労働局では労働災害防止団体などと連携して、「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、労働者の皆さまのご協力のもと、熱中症予防に取り組みましょう!

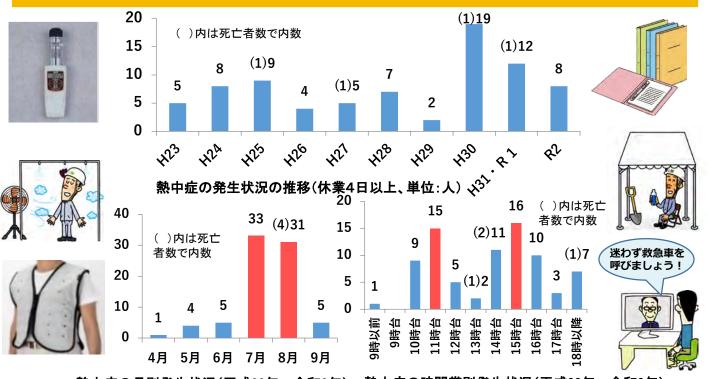
今年も、新型コロナウイルス感染症予防の一環として、マスクの着用や外出自粛等の取組がなされています。このため、**熱中症に罹りやすい状況**となっていますので、**特に注意が必要**です。

●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、長野局における重点取組期間7~8月)

 4月
 5月
 6月
 7月
 8月
 9月

 5/1
 キャンペーン期間
 重点取組期間

長野県内における熱中症の発生状況



熱中症の月別発生状況(平成23年~令和2年) 熱中症の時間帯別発生状況(平成23年~令和2年)

裏面の□にチェックを入れ、実施事項の取組状況を確認しましょう!

【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)



新型コロナウイルス感染症対策の影響で、熱中症に罹りやすい状況です。

- ・マスクの着用により、熱がこもりやすく、また、水分不足を感知しにくくなります。
- ・外出自粛要請の影響で、熱への順化が十分にできていないことがあります。
- このため、十分な**水分補給**や熱への順化には特に注意が必要です。

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。



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指数計の例

2	ノ 測定しにWBGI	他に心して次の対策を取りましよう。 WBG Tagas To Manager To							
	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。 休憩場所には氷、冷たいおしぼり、							
	休憩場所の整備	が思場がには水、やたいのしはり、 シャワー等や飲料水、塩飴などを設置しましょう。 準備期間に検討した通気性の良い服装なども							
	通気性の良い服装など	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	のどが渇いていなくても 定期的に水分・塩分 を取りましょう。							
	プレクーリング	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か

□ 異常時の措置

~少しでも異変を感じたら~

- ・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

長野労働局における重点取組期間(7月1日~8月31日)



□ 宝が	制した対策の効果を再確認し	、必要に広じ追加対策を行いましょう	5

- □ 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。







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。

STEP2 衣類の組み合わせにより、補正値を加えます。

衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき着衣補正値(°C-WBGT)

大人の他日とにひりいひのににに加える。これの	
組合せ	WBGT 値に加えるべき着衣補正値(°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

- 透湿抵抗が高い衣服では、相対湿度に依存する。着衣補正値は起こりうる最も高い値を示す。
- SMSはスパンボンド-メルトブローン-スパンボンドの3層構造からなる不織布である。 注2
- 注3 ポリオレフィンは、ポリエチレン、ポリプロピレン、ならびにその共重合体などの総称である。

『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。

WBGT指数計の使用例

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 を検討することが必要です。

STEP3) 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

		WBGT基準値			
区分	身体作業強度(代謝率レベル)の例	暑熱順化者の WBGT基準値 ℃	暑熱非順化者の WBGT基準値 ℃		
0	安静、楽な座位	33	32		
低 1 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		
中 程 2 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);軽量な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		
高 3 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;硬い木へのかん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		
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。

令和3年度 厚生労働省委託事業 職場における熱中症予防に用いる機器の適正な使用法等周知事業

職場における熱中症予防対策 ポータルサイト及び講習動画のご案内

ポータルサイトのご案内

厚生労働省では、職場における熱中症予防に 関するポータルサイトを開設し、職場で起こる熱 中症について、症状や分類、予防対策について、 具体的な事例を交えて紹介しています。

場所を問わずアクセスして学べる、熱中症予防のためのオンライン教育用動画や理解度クイズなども掲載しています!

暑い夏を乗り切るにあたり、熱中症予防対策の 徹底を図るために、是非ご活用ください!



学ぼう!備えよう!職場の仲間を守ろう!

職場における熱中症予防情報

https://neccyusho.mhlw.go.jp/



講習動画のご案内

無料

職場における熱中症対策を効果的に推進するための講習動画を無料で配信しています! 1動画あたりの閲覧所要時間が15分程度なので、すきま時間にもご覧いただけます。

- 熱中症が発生する原理と発生時の措置
- 熱中症予防対策として有効な対策 (管理者向け)
- ▶ 熱中症予防対策として有効な対策 (作業者向け)
- ➤ WBGT指数計を用いた作業環境管理方法について

講師紹介

齊藤 宏之

独立行政法人 労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所







ポータルサイトではこんな内容が学べます!

- Q1 熱中症防止の目的で使う 測定器として、もっとも適当 なものはどれでしょうか?
- Q2 暑熱作業中の水分・塩分 摂取の方法として、適当な ものはどれでしょうか?

- a デジタル式の温湿度計
- b 黒球の付いたWBGT指数計
- c 黒球の付いていない温湿度計
- d 黒球の付いていないWBGT指数計

- a 水分・塩分を喉の渇きの有無によらず、定期的に摂取させる
- b 水分・塩分は作業者本人が喉の 渇きに応じて摂取する
- c あまり水を飲むと体がなまって しまうので、飲む量や回数は最小 限にする
- Q3 軽度の熱中症が疑われる作業員がいたため、水分・塩分をとらせ、 涼しい部屋で休ませましたが、な かなか良くなりません。 このような場合、適切な対応は どれでしょうか?
 - a 躊躇なく医療機関に搬送する
 - b 急がせず、日陰をゆっくり歩い て病院に行かせる
 - c タクシーで自宅に帰らせる
 - d 軽度の熱中症なので引き続き様 子を見る

詳しい解説はポータルサイト に掲載しています! 是非ご覧下さい!

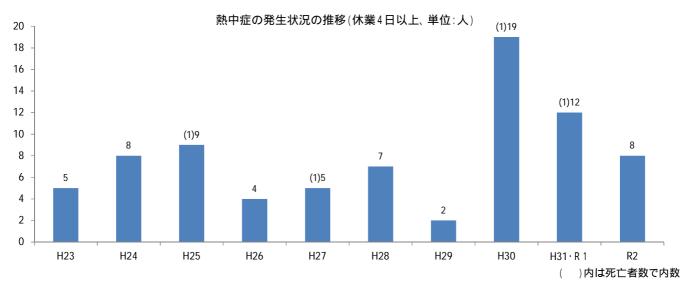




e-mail: netsu@technohill.co.jp

長野県内における熱中症の発生状況

長野労働局



熱中症の業種別・年別発生状況(休業4日以上、単位:人)

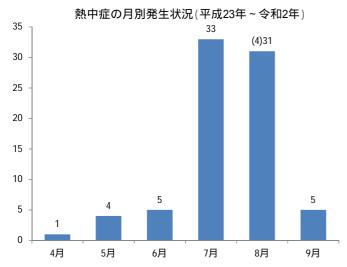
然中证V未怪的`牛劢先主体加(怀未+口以工、羊口、八)											
業種	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31 · R 1	R2	合計
製造業			2	1	(1) 3	1			3	1	(1)11
建設業	3	5	(1) 2	2		5		5		1	(1)23
道路貨物運送業					1	1	1	2			5
林業	1								1		2
商業		1	2					(1)2	1	1	(1)7
飲食店	1	1									2
ビルメンテナンス業		1							1	1	3
警備業			2				1	5	(1)1		(1)9
その他			1	1	1			5	5	4	17
合計	5	8	(1) 9	4	(1) 5	7	2	(1)19	(1)12	8	(4)79

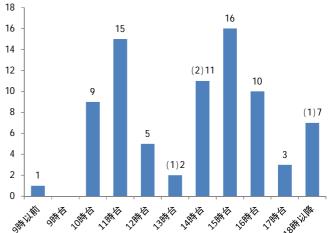
()内は死亡者数で内数

熱中症の月別発生状況(平成23年~令和2年)

				,			
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	合計
熱中症(人)	1	4	5	33	(4)31	5	(4)79

()内は死亡者数で内数





熱中症の時間帯別発生状況(平成23年~令和2年)

熱中症の時間帯別発生状況(平成23年~令和2年)

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,												
時間帯	9時以前	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台	14時台	15時台	16時台	17時台	18時以降	合計
熱中症(人)	1		9	15	5	(1)2	(2)11	16	10	3	(1)7	(4)79

()内は死亡者数で内数

熱中症による死亡災害事例

発生年·業種	発生状況の概要
平成25年 建設業	墓地のリフォーム作業中(玉砂利部分を石貼りに変更する工事)、石貼り作業に従事していた被災者が石柵(高さ52cm)にもたれ込んでいるのを工事担当者が発見し、消防署へ通報し、病院へ搬送されたが死亡したもの。
平成27年 製造業	食品残渣等廃棄物から有機肥料を製造する事業場において、廃棄物の入ったフレコンバックを車両積載形トラッククレーン の荷台から下ろす作業を行っていた被災者が意識を失い倒れた。
平成30年 商業	真夏の屋外で露店を営業するため、午前中から調理器具の準備や仕込等の作業を行い、また、同所において、夕方からの営業で接客等の作業を行い熱中症を発症した。
令和元年 警備業	道路上で交通誘導業務を行っていたところ、熱中症を発症した。

熱中症による主な休業災害事例(平成23年~今和2年)

熱中症による主	な休業災害事例(平成23年~令和2年)
業種	発生状況の概要
製造業	エアコンが稼働している工場内において、電気配線の組立作業を行っていたが、室温が30度ほどになり、午後3時ころから 頭痛、吐き気の症状が発生し、終業後も体調が戻らないため、病院を受診した。
製造業	製造ラインで部品を取り付ける作業を屈んで行っていたところ、座り込み、そのまま倒れた。 意識を失い、けいれんが発生していたため救急車で搬送された。
製造業	製造ライン(めっき槽)のメンテナンス作業中、合羽、マスクを装着し作業を行っていたところ、手指の痙攣が発生し、病院を受診した。
建設業	建築工事現場において、炎天下の中、鉄筋の組み立て作業に従事し、昼の休憩の際、手足に痙攣が起きたため、病院を受診した。
建設業	建築工事現場において、型枠組み立て作業に従事し、休憩の際、水分を摂取しようとしたが嘔吐し、手足のしびれが発生し、 その後、全身の痙攣が始まったため、救急車で病院へ搬送された。
建設業	住宅基礎工事現場において、コンクリート圧送作業に従事していたところ、手足のしびれとめまいのため、動けな〈なり、救急 車で病院へ搬送された。
道路貨物運送業	構内で仕分け作業中、体調が悪くなり、休憩をとっていたが、立ち上がることができなくなり、救急車で病院へ搬送された。
道路貨物運送業	客先構内で集荷業務を行っていた際、全身が痙攣し、動けなくなったため、救急車で病院へ搬送された。
林業	刈払機で下刈作業中に、身体が痙攣を起こしたため、救急車で搬送された。
商業	店舗の倉庫備品置き場で、入荷商品の分別作業中に急にめまいがして椅子に座りこんだが、その後意識を失って救急車で 病院に搬送された。
飲食店	調理場で魚の調理作業中に室内が高温となり、身体の不調を訴えたので乗用車内でエアコンをかけて休息をとったが、嘔吐 し脱水症状となった。
ビルメンテナンス業	トイレの清掃作業中に気分が悪くなり、休息をとりながら作業を続けて退社したが、自宅に帰った後も回復しなかったため、 病院を受診した。
保健衛生業 (派遣業)	派遣先の病院にて勤務中、浴室で患者の入浴介助中、患者の腕を支えようとした際、足に力が入らなくなり、座り込んでしまった。 応急処置をしたが、 改善がないため、 救急車で病院に搬送された。
公園·遊園地	炎天下でグラウンドの散水作業中、長時間の作業後、頭痛を訴え、嘔吐した。
警備業	警備業務中、他の従業員から様子がおかしいとの連絡が入り、当人へ連絡したところ、呂律が回らず、休憩を取らせたが、 回復がなかったため、救急車で病院に搬送された。
警備業	交通誘導業務を行っていたところ、頭痛を発症し、我慢して業務を継続し、帰宅後、頭痛が悪化し、嘔吐と下痢を発症し、動 けなくなったため、病院を受診した。