職場での熱中症予防対策について

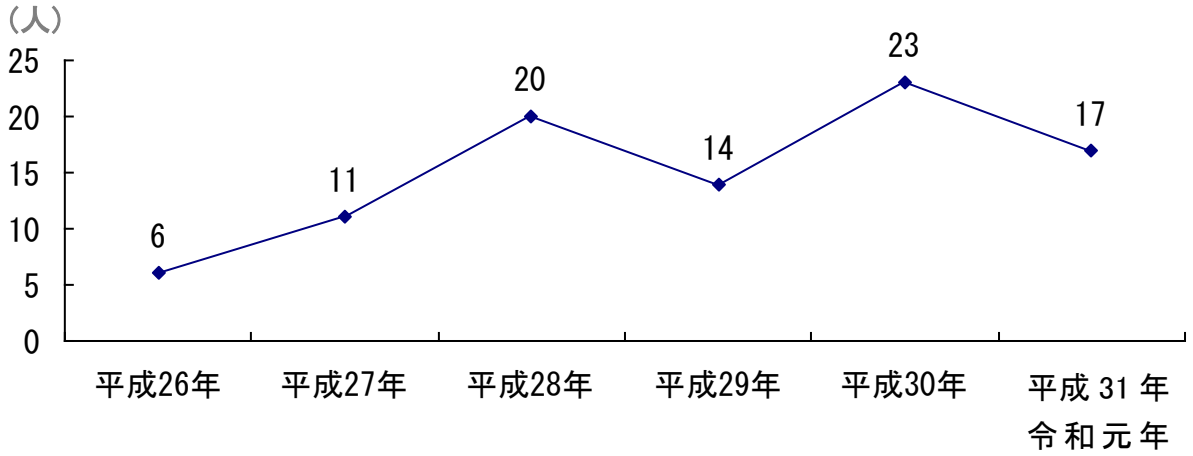
令 和 2 年 6 月
諫早労働基準監督署

管内の熱中症の発生状況について

① 労災認定の推移

当署管内では、平成 31・令和元年の職場での熱中症による労災認定は 17 人であり、記録的な猛暑となった平成 30 年をピークとして減少傾向にはありますが、平成 27 年以降、毎年 10 人以上の労働者が熱中症に罹患しています。

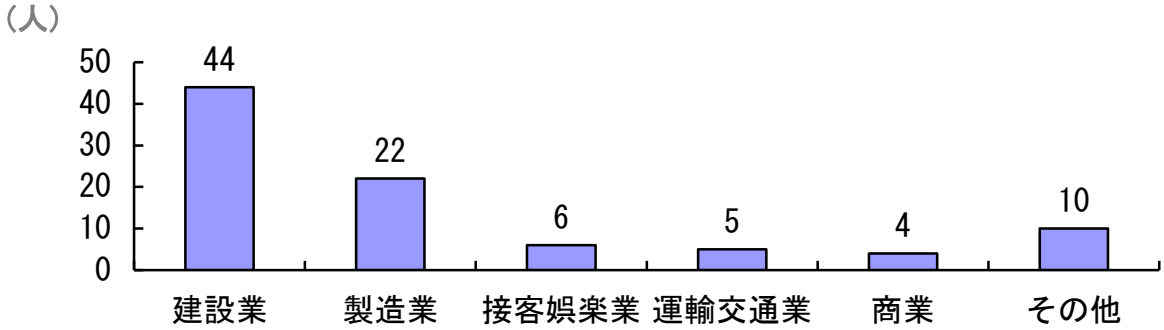
職場での熱中症の労災認定の推移(諫早労働基準監督署管内)



② 業種別の発生状況

業種別では、平成 26 年から平成 31・令和元年までの労災認定の状況でみると、建設業が 44 人(48.4%)と最も多く、続いて製造業 22 人(24.2%)、接客娯楽業 6 人(6.6%)、運輸交通業 5 人(5.5%)、商業 4 人(4.4%)の順になっています。

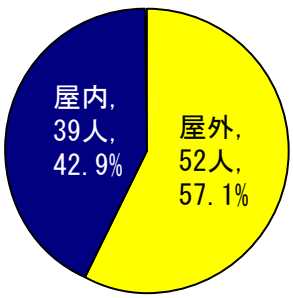
業種別の発生状況(平成 26 年～平成 31・令和元年、91 人)



③ 発生時の作業場所

発生場所では、平成 26 年から平成 31・令和元年までの労災認定状況では、建設業等の「屋外作業場」で 52 人(57.1%)が罹患していますが、製造業等の「屋内作業場」でも 39 人(42.9%)が罹患しています。

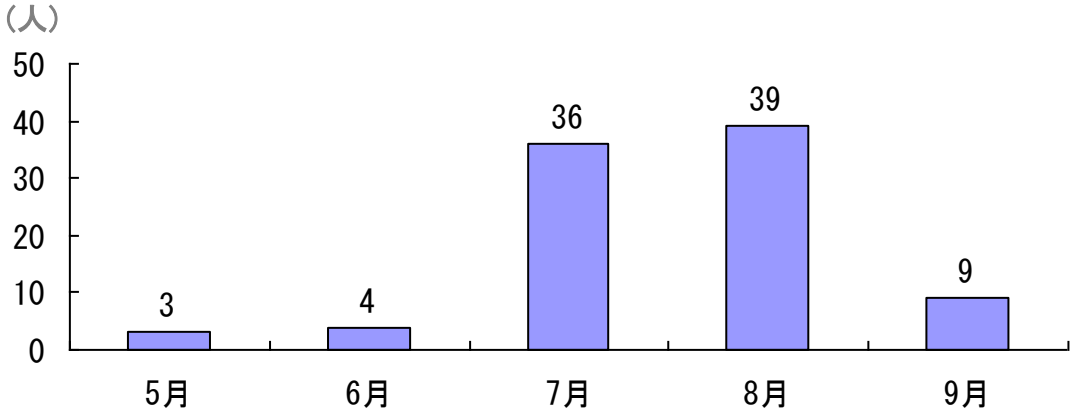
作業場別の発生状況
(平成 26 年～平成 31・令和元年、91 人)



④ 月別の発生状況

月別の発生状況は、平成 26 年から平成 31 年・令和元年までの労災認定状況では、7 月から 8 月にかけて全体の 82.4%が発生しています。

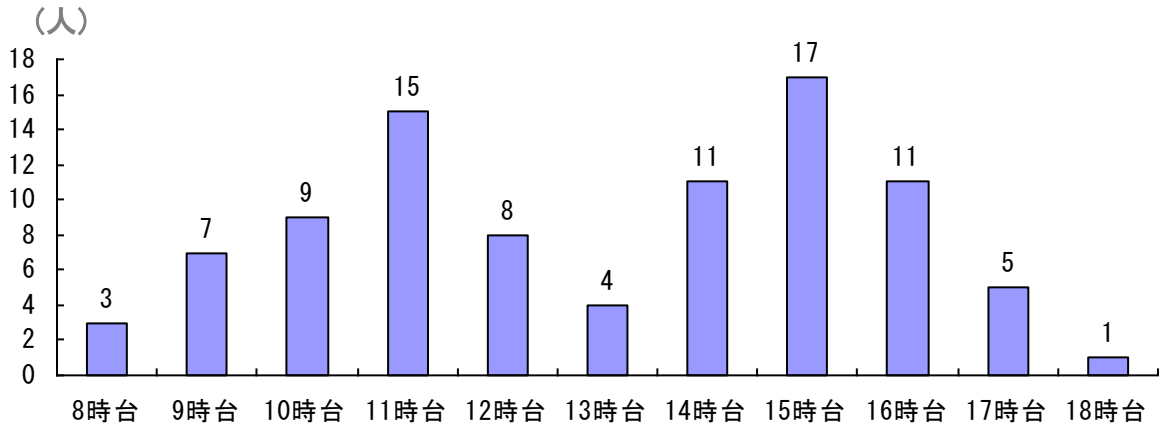
月別の発生状況（平成 26 年～平成 31・令和元年、91 人）



⑤ 時間帯別発生状況

時間帯別では、平成 26 年から平成 31・令和元年までの労災認定の状況では、午前中のピークが 11 時台、午後のピークが 15 時台となっています。

時間帯別の発生状況（平成 26 年～平成 31・令和元年、91 人）



以上より、諫早労働基準監督署では、職場における熱中症予防対策の一層の推進を図るため、本年度も5月から9月までの期間「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」を実施し、職場における WBGT 値の把握や緊急時の連絡体制の整備等を重点に取組みを進めています。

なお、今年は新型コロナウイルス感染症の予防として、職場でのマスクの着用により、熱中症の発症の可能性が高くなることが予想されることから、別添のリーフレット「職場の熱中症予防対策は万全ですか？（2020 年版）」を参考にして、これまで以上に徹底した熱中症予防対策の推進に努めていただきますようお願い申し上げます。

お問合せ先　〒854-0081 諫早市栄田町 47-37 電話番号 0957－26－3310

諫早労働基準監督署 安全衛生課 （中川又は江崎）

事業者の皆さまへ

2020年版

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？

- ☐ 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。
- ☐ 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。

ＷＢＧＴ測定器（例）

② 休憩場所は整備していますか？

- ☐ 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。
- ☐ 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。
- ☐ 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。
- ☐ 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。

日陰の確保（例）

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？

- ☐ 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。
- ☐ 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。

厚生労働省労働基準局・都道府県労働局・労働基準監督署

（R2.5）

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 熱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 熱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　熱中症の症状と分類＞

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3.5ｋm/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、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 ◆3.5～5.5ｋm/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　◆シャベルを使う ◆大ハンマー作業　◆のこぎりをひく ◆草刈り　◆掘る ◆硬い木にかんなをかけたりのみで彫る ◆5.5～7.5ｋm/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 ◆鋳物を削る ◆コンクリートブロックを積む	気流を感じないとき 25	気流を感じるとき 26	気流を感じないとき 22	気流を感じるとき 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、７ｋm/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．衣類の組合わせによってWBGT値に加えるべき補正値

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、各補正値を加えてください。

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つなぎ服
WBGT値に加えるべき補正値（℃）	0	0	3	0.5	1	11

※補正値は、一般にレベルＡと呼ばれる完全な不透湿性防護服に使用しないでください。
※重ね着の場合は、個々の補正値を加えて全体の補正値とすることはできません。

表３．熱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

※　熱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、水分と塩分の摂取、服装、日常の健康管理など）
緊急時の救急処置	◆緊急時の救急措置
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。