

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死亡ゼロを目指して —

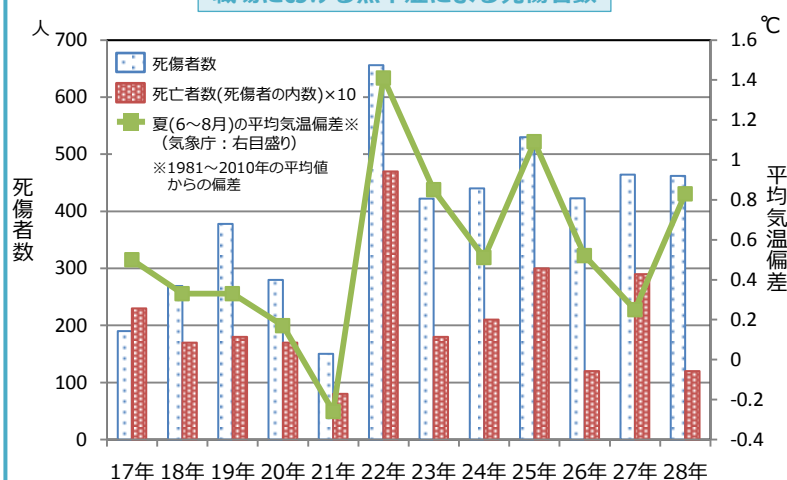
厚生労働省では、労働災害防止団体などと連携して、職場における熱中症の予防のために「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」を展開し、重点的な取組を進めています。各事業場においては、事業者、労働者が協力して、熱中症防止に取組みましょう！

職場における熱中症について

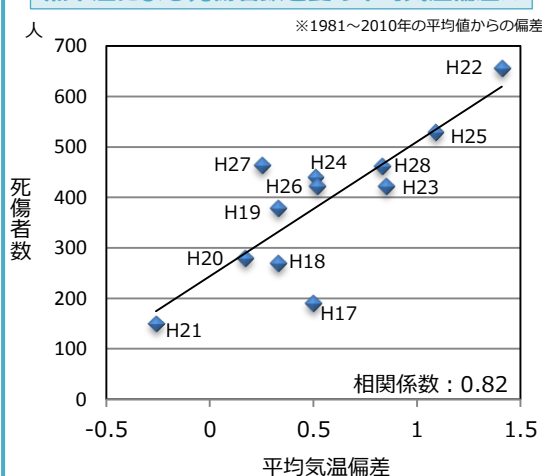
⇒ 詳細は、P 7・8 参照

- ・職場における熱中症による死傷者数（休業4日以上）は、平成22年以降**毎年400人を超えて**います。
- ・気象庁が発表している夏の平均気温偏差との関係を見ると、平均気温偏差の大きかった年（例年よりも**暑かった年**）には、**熱中症が多く発生**しています。

職場における熱中症による死傷者数



熱中症による死傷者数と夏の平均気温偏差※



暑さに対応するための**対策が不十分**であることをあらわしています。

**暑さ対策を徹底
しましょう！**

- ◆ 暑さ指数の測定
- ◆ 管理体制の確立
- ◆ 作業環境管理
- ◆ 作業管理
- ◆ 健康管理
- ◆ 安全衛生教育

キャンペーンの概要

⇒ 各期間の取組内容は、P 2～6 参照

- 実施期間：平成29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）



- 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：農林水産省、国土交通省



熱中症予防のために次の取組を実施しましょう！

準備期間（4月）中に実施すべき事項

熱中症予防のためには、暑くなる前から対策を検討しておくことが必要です。安全衛生委員会などで必要な対策を検討しておきましょう。

① WBGT値（暑さ指数）の把握の準備

JIS規格に適合したWBGT測定器を準備しましょう。

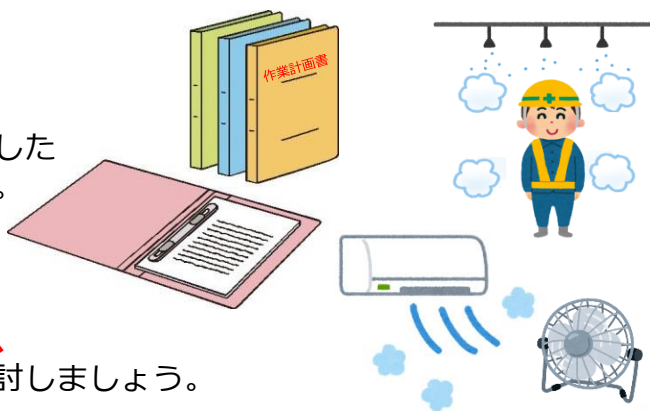
暑さ指数の把握は、熱中症対策の第一歩です。

WBGT値を安価で精度よく測定するため、平成29年3月に**JIS B 7922**が定められました。



② 作業計画の策定等

WBGT値など、状況に応じた**作業の中止**、**休憩時間の確保**など夏期の暑熱環境下に対応した作業計画をあらかじめ策定しておきましょう。



③ 設備対策の検討

簡易な屋根の設置、通風又は冷房設備の設置、ミストシャワー等による散水設備の設置を検討しましょう。

④ 服装等の検討

透湿性及び通気性の良い作業着、帽子、ヘルメット等を準備しましょう。冷却機能のある作業着（クールベスト等）の導入も検討しましょう。



⑤ 休憩場所の確保の検討

冷房を備えた休憩場所又は日陰等の**涼しい休憩場所の確保**を検討しましょう。



⑥ 教育研修の実施

各級管理者、労働者を対象として、**熱中症予防のための教育**を行いましょ



⑦ 熱中症予防管理者の選任等

熱中症の予防を管理する**責任者を選任**するとともに、管理体制を整えましょ



① WBGT値（暑さ指数）の把握

あらかじめ準備した、JISに準拠したWBGT値（暑さ指数）測定器を使用し、WBGT値（暑さ指数）を随時把握しましょう。なお、**作業場所が近い場合でも**、太陽照射の有無などによる輻射熱の影響で**WBGT値（暑さ指数）が大きく異なることがある**ことに留意が必要です。

② WBGT値（暑さ指数）の評価

職場における熱中症予防の目安として、作業内容ごとに熱中症になる恐れのあるWBGT基準値がまとめられています（下表）。「身体作業強度（代謝率レベル）」が高い作業ほど、WBGT値（暑さ指数）を下げて行う必要がありますので、WBGT値が下表の基準値を超え、または超えるおそれのある場合には、**WBGT値（暑さ指数）の低減、休憩時間の確保**などの対策を徹底しましょう。

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3.5km/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、草堀り、果物や野菜を摘む） ◆ 軽量の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 ◆ 硬い木にかんなをかけたりのみで彫る ◆ 草刈り ◆ 掘る；5.5～7km/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	気流を感じるとき	気流を感じないとき	気流を感じるとき
		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、7km/hより速く歩く	23	25	18	20

WBGT値の評価結果に基づき、労働衛生の3管理を進めましょう。

① 作業環境管理

➤ WBGT値（暑さ指数）の低減等

準備期間中に検討した対策を実施しましょう。

➤ 休憩場所の整備等

休憩場所には、**氷、冷たいおしぼり、水風呂、シャワー**等の身体を適度に冷やすことのできる物品及び設備を設けましょう。また、水分及び塩分の補給を定期的かつ容易に行えることができるよう**飲料水、スポーツドリンク等の備付け**等を行いましょう。



② 作業管理

➤ 作業時間の短縮等

WBGT基準値を大幅に超える場合は、**原則として作業を中止**しましょう。WBGT基準値を大幅に超える場所でやむを得ず作業を行う場合は、次に留意して作業を行いましょう。

- ① 単独作業を控え、**休憩時間を長めに設定**する。
- ② 作業中は心拍数、体温及び尿の回数・色等の身体状況、水分及び塩分の摂取状況を頻繁に確認する。

➤ 熱への順化

7日以上かけて熱へのばく露時間を次第に長くしましょう。
夏季休暇などの後も同様に順化期間が必要です。



➤ 水分及び塩分の摂取 定期的に水分、塩分を取りましょう。

➤ 服装等

準備期間中に検討した服装を着用しましょう。なお、次の衣類を着用している場合はWBGT基準値に下の補正值を加える必要があります。

衣類の種類	WBGT値に加えるべき補正值
作業服（長そでシャツ・ズボン）	0
布（織物）製つなぎ服	0
二層の布（織物）製服	3

衣類の種類	WBGT値に加えるべき補正值
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

③ 健康管理

➤ 健康診断結果に基づく対応等

①糖尿病、②高血圧症、③心疾患、④腎不全等の**持病がある労働者は、医師の意見を聞いて配慮**をしましょう。

➤ 日常の健康管理等

前日の飲みすぎなどないようにしましょう。**当日の朝食**はしっかり取りましょう。

➤ 労働者の健康状態の確認

管理者は**作業開始前や作業中の巡視**で労働者の健康状態を把握しましょう。複数作業では労働者同士が**お互いの様子に注意**しましょう。



① 労働衛生教育

次の教育を行いましょう。

熱中症とは？

【管理者向け研修】

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、休憩場所の整備等） ・作業管理（作業時間の短縮、熱への順化、水分及び塩分の摂取、服装、作業中の巡視等） ・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、身体状況の確認等） ・労働衛生教育（労働者に対する教育の重要性、教育内容及び教育方法） ・熱中症予防対策事例	150分
緊急時の救急処置	・緊急連絡網の作成及び周知 ・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

【雇入れ時、新規入場時の労働者向け研修】

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、水分及び塩分の摂取、服装、日常の健康管理等）
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

※下線部については日頃から繰り返し教育を行いましょう

② 異常時の措置

少しでも本人や周りが**異変を感じたら**、体温を測定し、必要に応じて、水分摂取や濡れタオルの使用等により**体温を下げるようにし**、平熱近くまで下がったことが確認できるまでは、**一人にしてはいけません**。症状に応じ、**躊躇せず救急隊を要請する、病院に搬送するなどの措置をとってください**。**急に容体が悪化し死亡する事例が発生しています**。



③ 熱中症予防管理者の業務等

熱中症予防のための管理体制を確立し、管理者は次の業務を行いましょう。

- ・WBGT値（暑さ指数）の**低減対策の実施状況の確認**
- ・各労働者の**熱への順化の状況の確認**
- ・朝礼時等作業開始前における**労働者の体調の確認**
- ・WBGT値（暑さ指数）の随時**測定**とその結果に応じた**作業の中止又は中断の指示**
- ・職場巡視による労働者の**水分及び塩分の摂取状況の確認**



重点取組期間（7月）中に実施すべき事項

重点取組期間（7月）においては、特に次の事項を徹底しましょう。

① 作業環境管理

WBGT値（暑さ指数）の低減効果を再確認し、必要に応じ追加対策を行いましょう。

② 作業管理

●7月には梅雨明けを迎える地域が多く、**急激なWBGT値（暑さ指数）の上昇**が想定されます。その場合、労働者は熱に慣れていませんので、WBGT値（暑さ指数）に応じ、**作業の中断、短縮、休憩時間の確保**を徹底しましょう。

●**水分及び塩分を積極的に取りましょう。**

熱中症予防管理者はその確認を徹底しましょう。



③ 健康管理

睡眠不足、体調不良、前日の飲みすぎがないか、**当日は朝食をきちんと取ったか**、作業開始前の確認を徹底しましょう。
また、熱中症予防管理者は、巡視の頻度を増やしましょう。



④ 労働衛生教育

期間中は**熱中症のリスクが高まっている**ことを含め、**重点的な教育**を行いましょう。

⑤ 異常時の措置

異常を認めたときは、躊躇することなく**救急隊を要請**してください。



熱中症の症状と分類		
分類	症状	重症度
I 度	めまい・失神 （「立ちくらみ」という状態で、脳への血流が瞬間的に不十分になったことを示し、“熱失神”と呼ぶこともある。） 筋肉痛・筋肉の硬直 （筋肉の「こむら返り」のことで、その部分の痛みを伴う。発汗に伴う塩分（ナトリウム等）の欠乏により生じる。これを“熱痙攣”と呼ぶこともある。） 大量の発汗	小
II 度	頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 （体がぐったりする、力が入らないなどがあり、従来から“熱疲労”といわれていた状態。）	
III 度	意識障害・痙攣・手足の運動障害 （呼びかけや刺激への反応がおかしい、体がガクガクと引きつげがある、真直ぐに走れない・歩けないなど。） 高体温 （体に触ると熱いという感触がある。従来から“熱射病”や“重度の日射病”と言われていたもの。）	大

職場における熱中症の最近の発生状況

過去5年間の職場における熱中症の発生状況は次のとおりとなっています。

 疾病者数（左目盛り 単位：人）
 ※平成28年は速報値

 死亡者数（右目盛り 単位：人）
 ※平成28年は速報値

業種別

建設業が最も多く、次いで製造業で多く発生しており、これらで全体の半数を占めています。

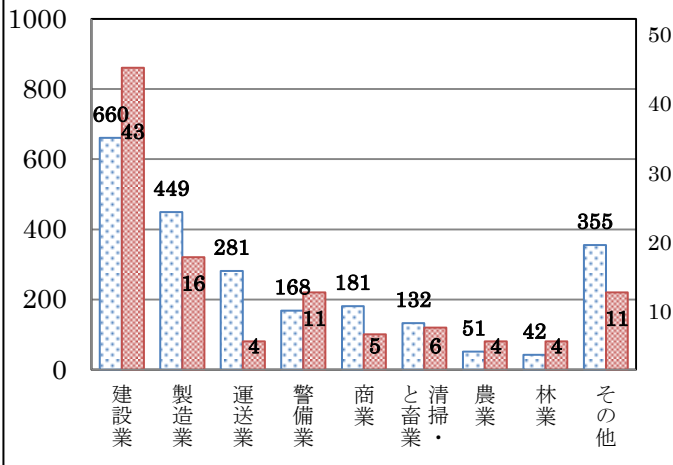
月別

月別では、**7月、8月が多く発生**しています。熱に慣れるまでは、**こまめな休憩**が必要です。

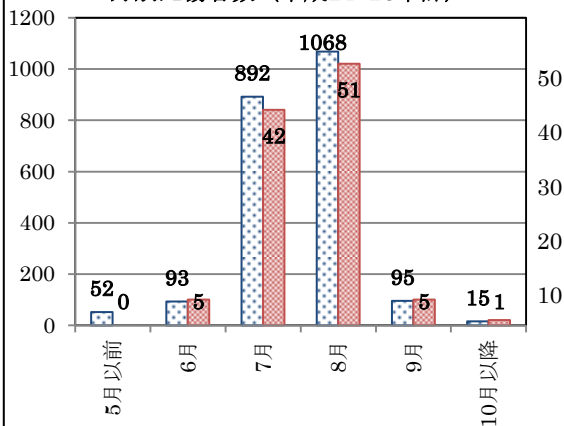
時間帯別

時間帯別では、**14時から16時台に多く発生**しています。また、日中の作業終了後に**帰宅してから体調が悪化するケース**も散見されます。異常を感じたらすぐに**病院へ連れていく**か、**救急隊を要請**しましょう。

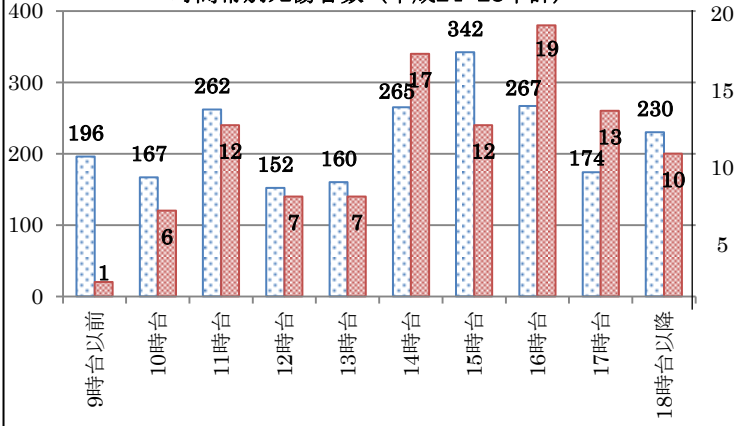
業種別死傷者数（平成24～28年計）



月別死傷者数（平成24～28年計）



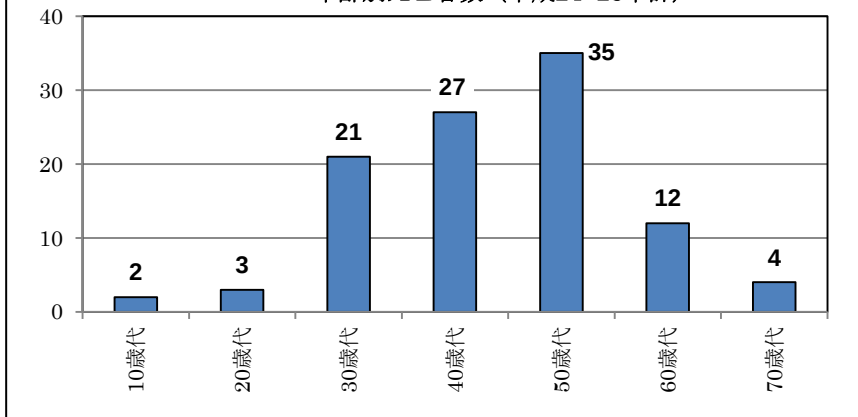
時間帯別死傷者数（平成24～28年計）



年齢別死亡者数

職場における熱中症は、年齢を問わず発生しています。**若くてもきちんとした対策が必要**です。

年齢別死亡者数（平成24～28年計）



職場における熱中症の最近の死亡事例

発生月	業種	年齢	発生状況
6	林業	60歳代	被災者は、広葉樹の伐採現場において、他の労働者とともに午前10時から立木の伐倒及び造材作業を行っていた。午後3時頃、同僚が伐倒作業を行っていた被災者に作業終了を告げ、先に集合場所へ戻ったが、なかなか被災者が集合場所に戻らないため、再度、呼びに行ったところ、斜面に倒れている被災者を発見した。医療機関に救急搬送したが、4日後に死亡した。被災者は当該事業場の労働者として作業に従事した初日であった。環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は、30.3℃であった。また、被災者に対する健康診断が実施されていなかった。
6	廃棄物処理業	50歳代	午後から敷地内の草刈り作業を行うこととなり、被災者は午後1時から午後2時30分まで草刈機で草刈り作業を行い、1時間の休憩後、同僚と共に敷地内の雑木の切り枝の回収業務等を行い、午後4時に作業を終えた。作業終了後、ベンチで休憩を取っていたところ、午後4時30分頃嘔吐し、発汗が多かったことから熱中症の疑いで救急搬送された。搬送後意識を失い、翌々日死亡した。環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は、28.4℃であった。被災者は熱中症発症に影響を与えるおそれのある疾患を有していた。
7	警備業	40歳代	被災者はガス管入れ替え工事現場で、9時から17時まで交通整理の業務を行い、同僚と車で会社に戻った後、17時20分頃、自転車で帰宅した。18時30分頃、居住アパートの敷地内で被災者が倒れているところを通行人に発見され、病院に搬送されたが、死亡した。環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は31℃であった。水分や塩分の摂取は労働者任せであった。
7	食料品製造業	50歳代	被災者は7時50分頃から工場内で製品の副産物をフレコンバッグに充填する充填機の操作を行っていた。14時20分頃、上司がしゃがんでいる被災者を発見したが、めまいがする程度で大丈夫と言っていたため、エアコンがある攪拌操作室へ移動させた。被災者は自ら靴や保護帽を脱ぎ、水筒の蓋を開けて飲んだが、14時30分頃、突然、被災者が床に崩れるように倒れ、救急車で病院に搬送されたが、6日後に死亡した。環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は31.5℃であった。水分や塩分の摂取は労働者任せであった。被災者に対して健康診断結果に基づく対応が不十分であった。
8	商業	20歳代	事業場にて商談、展示車両の洗車業務等に従事していた労働者が、17時30分頃、事業場内の清掃作業中に頭痛を訴えた。2階の休憩室で休養し、19時過ぎに帰宅した。翌8日の朝、起床してこないことから、家族が様子を見にいったところ、呼吸停止の状態で見えられた。環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は32.0℃であった。
9	建築工事業	30歳代	屋根の防水工事において、被災者は午前8時から当該工事の補助作業に従事していたが、17時頃作業終了後、同僚と現場近くの宿舎に徒歩で戻り、17時50分頃、宿舎エレベーターを降りたところで意識を失い倒れた。直ちに病院に搬送されたが、翌日死亡した。環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は30.7℃であった。被災者に対して熱への順化期間は設けられていなかった。被災者に対する健康診断が実施されていなかった。被災者は熱中症発症に影響を与えるおそれのある疾患を有していた。