

平成 30 年 6 月

会員各位

一般社団法人東京建設業協会

職場における熱中症予防対策について

日頃より当協会の運営に対しご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、気象庁の暖候期予報によれば、平成 30 年の暖候期（6～8 月）は、気温が全国的に平年並みか平年より高くなることが予想され、熱中症による労働災害の多発が懸念されるところです。

そのため、東京労働局では昨年に引き続き「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン（5～9 月）」を展開し、熱中症予防対策の徹底を図っており、このたび当協会に対し会員の皆様への周知依頼がございました。

つきましては、添付いたしました下記資料を参考にし、職場における熱中症予防対策に一層の取り組みをいただきますよう、お願い申し上げます。

記

1. 職場における熱中症による死傷災害の発生状況（全国）
2. STOP！熱中症 クールワークキャンペーン（リーフレット）
3. WBGT 指数を把握して熱中症を予防しましょう！（リーフレット）

以上

職場における熱中症による死傷災害の発生状況

1 職場における熱中症による死傷者数の推移（平成 20～29 年）

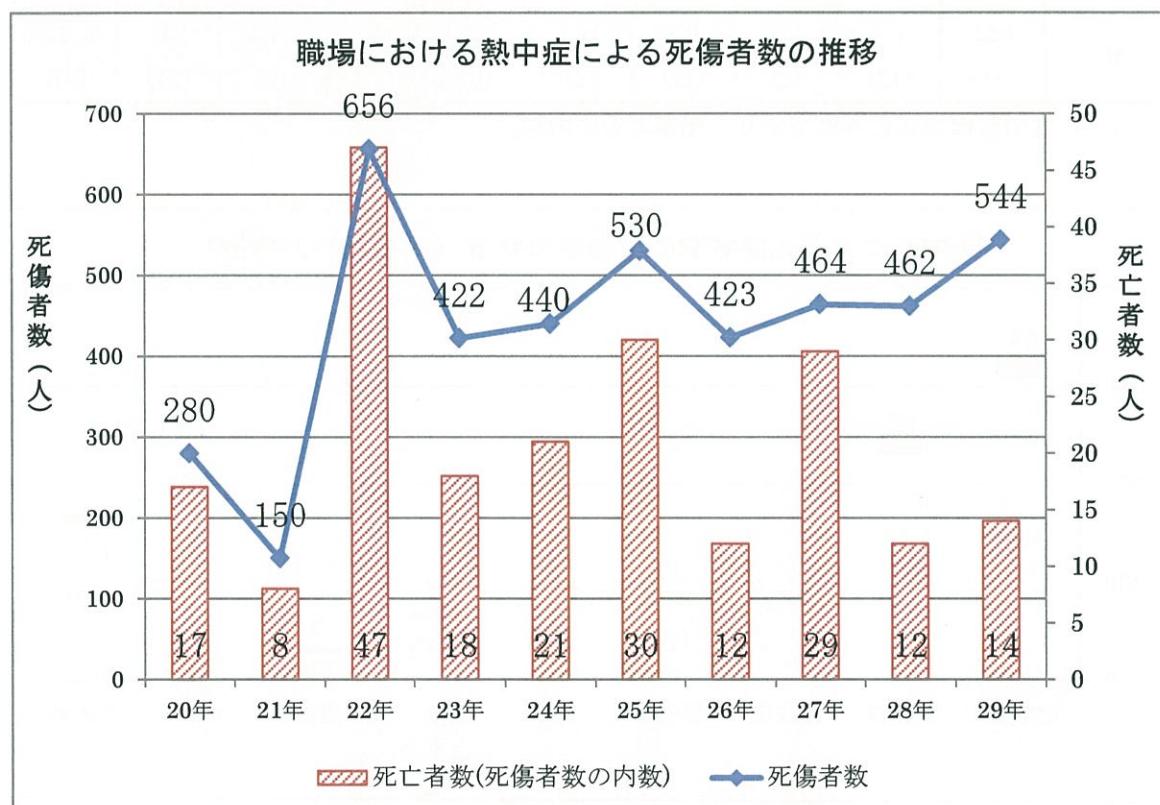
過去 10 年間（平成 20～29 年）の職場での熱中症による死者者及び休業 4 日以上の業務上疾病者の数（以下合わせて「死傷者数」という。）をみると、平成 22 年に 656 人と最多であり、その後も 400～500 人台で推移している。

平成 29 年の死傷者数は 544 名、死亡者数は 14 名となっており、平成 28 年と比較して、死傷者数、死亡者数いずれも 2 割程度増加している。

職場における熱中症による死傷者数の推移（平成 20～29 年） (人)

| 20 年 | 21 年 | 22 年 | 23 年 | 24 年 | 25 年 | 26 年 | 27 年 | 28 年 | 29 年 |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 280 (17) | 150 (8) | 656 (47) | 422 (18) | 440 (21) | 530 (30) | 423 (12) | 464 (29) | 462 (12) | 544 (14) |

※ () 内の数値は死亡者数であり、死傷者数の内数。



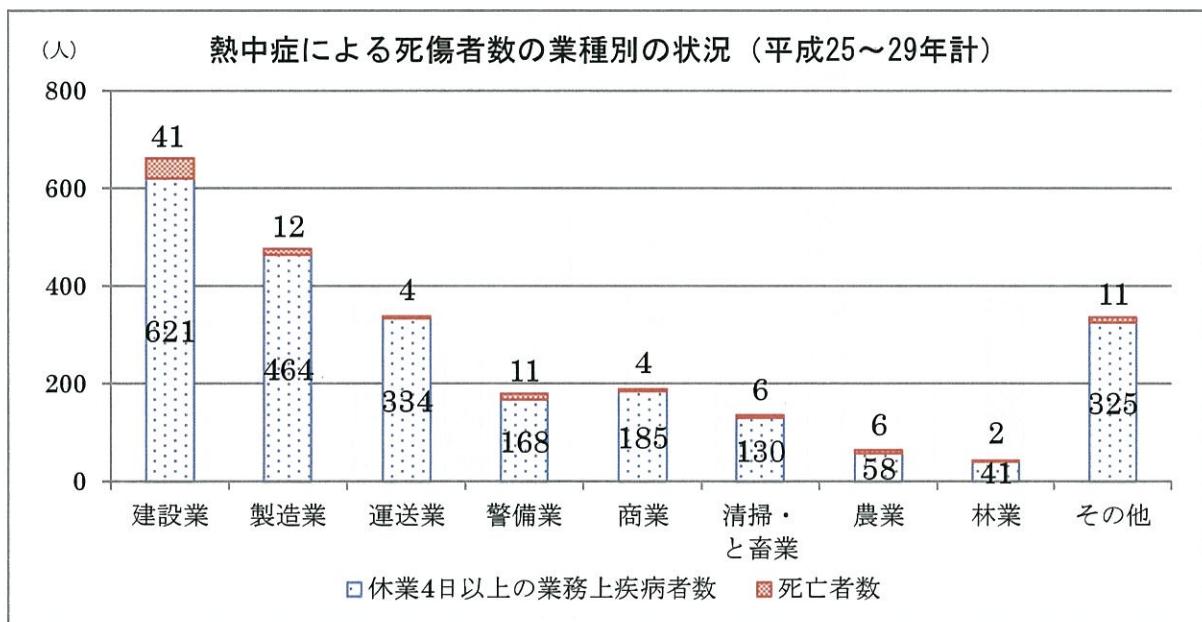
2 業種別発生状況（平成 25～29 年）

過去 5 年間（平成 25～29 年）の業種別の熱中症による死傷者数をみると、建設業が最も多く、次いで製造業で多く発生しており、全体の約 5 割がこれらの業種で発生している。なお、平成 29 年の業種別の死亡者をみると、建設業が最も多く、全体の約 6 割（8 人）が建設業で発生している。

熱中症による死傷者数の業種別の状況（平成 25～29 年） (人)

| 業種 | 建設業 | 製造業 | 運送業 | 警備業 | 商業 | 清掃・と畜業 | 農業 | 林業 | その他 | 計 |
|---------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|---------------|
| 平成 25 年 | 151 (9) | 96 (7) | 68 (1) | 53 (2) | 31 (3) | 28 (2) | 8 (1) | 8 (1) | 87 (4) | 530 (30) |
| 平成 26 年 | 144 (6) | 84 (1) | 56 (2) | 20 (0) | 28 (0) | 16 (0) | 13 (1) | 7 (0) | 55 (2) | 423 (12) |
| 平成 27 年 | 113 (11) | 85 (4) | 62 (1) | 40 (7) | 50 (0) | 23 (2) | 13 (1) | 8 (0) | 70 (3) | 464 (29) |
| 平成 28 年 | 113 (7) | 97 (0) | 67 (0) | 29 (0) | 39 (1) | 37 (1) | 11 (1) | 13 (1) | 56 (1) | 462 (12) |
| 平成 29 年 | 141 (8) | 114 (0) | 85 (0) | 37 (2) | 41 (0) | 32 (1) | 19 (2) | 7 (0) | 68 (1) | 544 (14) |
| 計 | 662 (41) | 476 (12) | 338 (4) | 179 (11) | 189 (4) | 136 (6) | 64 (6) | 43 (2) | 336 (11) | 2,423 (97) |

※ () 内の数値は死亡者数であり、死傷者数の内数。



3 月・時間帯別発生状況

(1) 月別発生状況（平成25～29年）

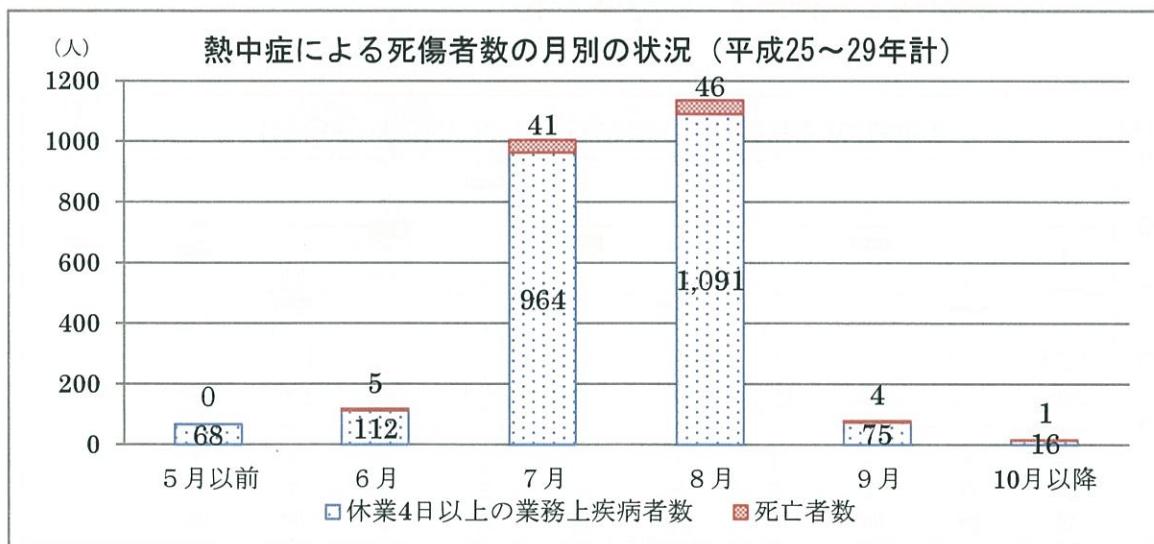
過去5年間（平成25～29年）の月別の熱中症による死傷者数をみると、全体の約9割が7月及び8月に発生している。

熱中症による死傷者数の月別の状況（平成25～29年） (人)

| | 5月以前 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月以降 | 計 |
|-------|-----------|------------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------------|
| 平成25年 | 16 (0) | 15 (1) | 185 (14) | 295 (14) | 12 (0) | 7 (1) | 530 (30) |
| 平成26年 | 6 (0) | 32 (0) | 182 (6) | 191 (5) | 8 (1) | 4 (0) | 423 (12) |
| 平成27年 | 15 (0) | 19 (2) | 212 (10) | 210 (16) | 7 (1) | 1 (0) | 464 (29) |
| 平成28年 | 12 (0) | 26 (2) | 162 (2) | 219 (6) | 39 (2) | 4 (0) | 462 (12) |
| 平成29年 | 19 (0) | 25 (0) | 264 (9) | 222 (5) | 13 (0) | 1 (0) | 544 (14) |
| 計 | 68 (0) | 117 (5) | 1,005 (41) | 1,137 (46) | 79 (4) | 17 (1) | 2,423 (97) |

※ 「5月以前」は1月から5月までの合計。

※ ()内の数値は死者数であり、死傷者数の内数。



(2) 時間帯別発生状況（平成 25～29 年）

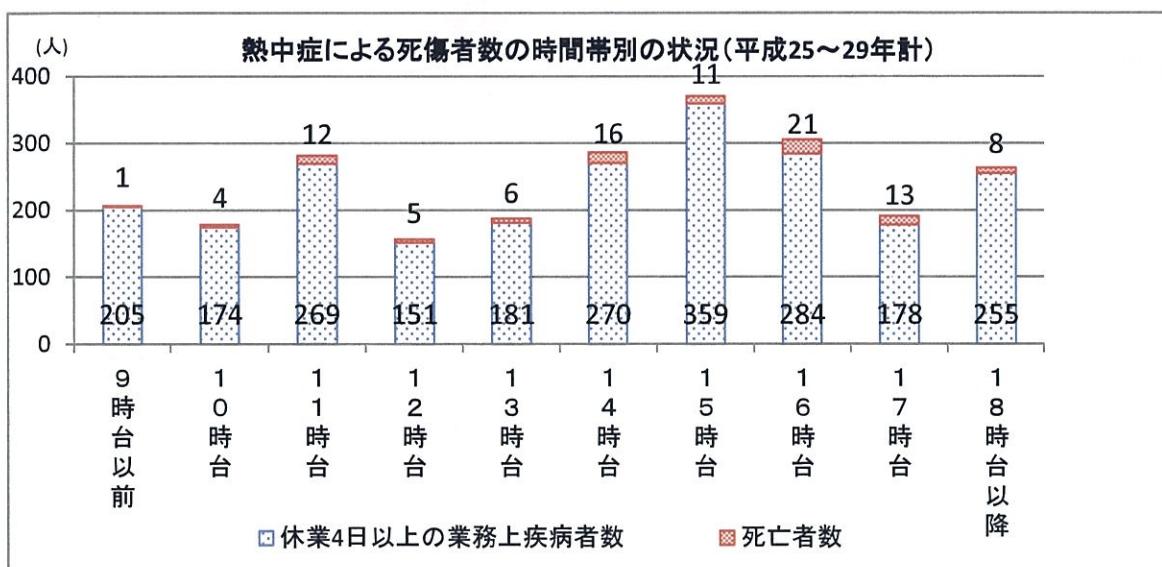
過去 5 年間（平成 25～29 年）の時間帯別の熱中症による死傷者数をみると、11 時台及び 14～16 時台に多く発生している。なお、日中の作業終了後に帰宅してから体調が悪化して病院へ搬送されるケースも散見される。

熱中症による死傷者数の時間帯別の状況（平成 25～29 年） (人)

| | 9 時台以前 | 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 時台以降 | 計 |
|---------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|---------------|
| 平成 25 年 | 40 (0) | 40 (2) | 55 (2) | 25 (1) | 29 (1) | 68 (6) | 78 (3) | 88 (6) | 49 (6) | 58 (3) | 530 (30) |
| 平成 26 年 | 24 (0) | 39 (0) | 46 (2) | 43 (1) | 32 (1) | 47 (2) | 69 (1) | 48 (3) | 31 (0) | 44 (2) | 423 (12) |
| 平成 27 年 | 45 (0) | 23 (1) | 61 (3) | 34 (2) | 41 (3) | 59 (6) | 66 (3) | 53 (5) | 37 (4) | 45 (2) | 464 (29) |
| 平成 28 年 | 50 (1) | 35 (0) | 52 (2) | 21 (0) | 34 (1) | 56 (1) | 75 (2) | 47 (3) | 39 (1) | 53 (1) | 462 (12) |
| 平成 29 年 | 47 (0) | 41 (1) | 67 (3) | 33 (1) | 51 (0) | 56 (1) | 82 (2) | 69 (4) | 35 (2) | 63 (0) | 544 (14) |
| 計 | 206 (1) | 178 (4) | 281 (12) | 156 (5) | 187 (6) | 286 (16) | 370 (11) | 305 (21) | 191 (13) | 263 (8) | 2,423 (97) |

※ 「9 時台以前」は 0 時から 9 時台まで、「18 時台以降」は 18 時から 23 時台までの合計。

※ () 内の数値は死者数であり、死傷者数の内数。



4 平成 29 年の熱中症による死亡災害の詳細

平成 29 年に熱中症によって死亡した全 14 人について、その発生状況は以下のとおりである。

【全体の概要】

- (1) 14 人のうち、13 人については、災害発生場所で WBGT 値の測定を行っていないかった。
- (2) 14 人のうち、13 人については、計画的な熱への順化期間が設定されていなかった。
- (3) 14 人のうち、4 人については、事業者が水分や塩分の準備をしていなかった。
- (4) 14 人のうち、5 人については、労働安全衛生法第 66 条に基づく健康診断が行われていなかった。

【各事案の詳細】

※現場において WBGT 値の測定が適切に行われていなかった今回の 13 件の事案では、環境省熱中症予防情報サイトで公表された現場近隣の観測所における災害発生日時頃の WBGT 値を参考値として下段に示した。

| 番号 | 月 | 業種 | 年代 | 事案の概要 |
|----|---|-----------|----------|--|
| 1 | 7 | 農業 | 50 歳代 | <p>被災者は災害発生当日午前 9 時から施設の草刈り等の作業を行っていたが、昼以降に体調が悪くなり、早退した。帰宅後、体調不良のところを家族に発見され、病院に搬送された。入院後は回復の兆しをみせていたが、4 日後に体調が急変し、災害発生から 6 日後に死亡した。</p> <p>・環境省熱中症予防情報サイトによる WBGT 値は 25.7°C。</p> |
| 2 | 7 | その他の土木工事業 | 30 歳代 | <p>被災者は災害発生当日の午前 8 時から、伐採された木等の運搬作業を、気温 30°C を超える屋外で行った。適宜休憩をとっていたが、作業終了後の午後 4 時頃に被災者が倒れているところを発見された。日陰で安静にさせたが、嘔吐と痙攣を起こしたため、救急車で病院に搬送された。その後、死亡が確認された。</p> <p>・環境省熱中症予防情報サイトによる WBGT 値は 30.7°C。</p> |

| | | | | |
|---|---|----------------------------|----------|---|
| 3 | 7 | 建築事業 鉄骨・ 筋コンクリート造家屋建 | 40 歳代 | <p>被災者は災害発生当日、現場敷地内で不要となった電柱2本を抜いて持ち帰る作業を午前10時から行っていた。午後2時前に作業が終了し、事業主が電柱を運搬車に乗せ、先に現場を出た。その後、被災者が建柱車で現場を出たところ、現場付近公道の溝に建柱車の左後輪を脱輪した。被災者は脱輪復旧を試みたが復旧できず、運転席でぐったりしているところを発見された。病院に搬送後、死亡が確認された。</p> <p>・環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は32.1°C。</p> |
| 4 | 7 | その他の建築工事業 | 20 歳代 | <p>被災者は災害発生当日、酒蔵の屋根で、金属製カバーを運搬する作業を行っていた。作業終了後屋根上で単線回収作業を行い、その後行方不明となった。他の作業員が捜索したところ、屋根上で意識不明の状態で発見された。</p> <p>・環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は29.3°C。</p> |
| 5 | 7 | 警備業 | 30 歳代 | <p>被災者は、災害発生当日の午前9時から宅地造成工事現場の警備業務に従事していた。午後3時頃現場作業が終了し、工事関係者が現場の片付けを行っていたとき、被災者が体調不良となつたため、救急車で病院へ搬送した。しかし、翌日搬送先の病院で、熱中症による多臓器不全により死亡した。</p> <p>・環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は27.3°C。</p> |
| 6 | 7 | 農業 | 70 歳代 | <p>被災者は災害発生当日、野菜畠で同僚と一緒に午前7時から草取り作業を行っていた。午後0時、各自の自家用車で自宅に戻って昼食と休憩をとるために一旦解散したが、その後、野菜畠に戻ってきた同僚によって、畠脇に駐車した被災者の車の運転席で、意識不明の状態で座っているのが発見された。</p> <p>・環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は32.7°C。</p> |
| 7 | 7 | ト造家屋建築工事業 鉄骨・ 筋コンクリー | 40 歳代 | <p>被災者は災害発生当日、住宅新築工事現場で、擁壁の型枠建込み作業中にけいれんを起こして倒れ、病院へ搬送されて入院中であったが、約2か月後に死亡した。</p> <p>・環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は28.1°C。</p> |

| | | | | |
|----|---|----------------|----------|---|
| 8 | 7 | 警備業 | 40 歳代 | 被災者は災害発生当日、個人住宅の上水道引き込み工事現場で、道路誘導員として現場に入場していた。午前10時頃から体調が悪化し、呼びかけにも答えられないような状況となった。その後救急搬送されたが、4日後に死亡が確認された。 |
| | | | | ・環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は30.5°C。 |
| 9 | 7 | ト造家屋建築工事業 | 40 歳代 | 被災者は災害発生当日の午前9時から気温30°Cを超える状況でコンクリート打設作業に関する左官工事を開始した。午後4時30分頃、被災者が屋上の作業場で倒れている状態で発見され、救急車で病院に搬送されたが、午後12時頃に死亡が確認された。 |
| | | | | ・災害当日午後3時に現場で測定されたWBGT値は30°C。 |
| 10 | 8 | 通信業 | 50 歳代 | 倉庫作業場で、パレットからフリーローラーに荷物を降ろすピッキング作業に従事していた。午前の作業終了後に休憩に入り、休憩後に休憩室から出ようとしたところ、歩行不能となり病院へ救急搬送された。療養中であったが翌日死亡した。 |
| | | | | ・環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は29.4°C。 |
| 11 | 8 | その他の土木工事業 | 50 歳代 | 被災者は災害発生当日、法面防護フェンスに絡んだつる草を鎌で刈り取る作業（除草作業）を終日行い、終業後帰宅しようとして事業場敷地内の駐輪場へ移動した。その後、駐輪場で意識不明の状態で倒れているところを発見され、意識不明の状態が続いていたが、約1か月半後に死亡した。 |
| | | | | ・環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は26.9°C。 |
| 12 | 8 | 理業 その他の廃棄物処 | 40 歳代 | 被災者は家庭ゴミの収集を行っていたが、午前11時頃に突然倒れた。ただちに病院に救急搬送されたが、約2時間後に死亡が確認された。当日、午前11時頃には既に気温が31°Cを超えており、高温環境での作業であった。 |
| | | | | ・環境省熱中症予防情報サイトによるWBGT値は31.4°C。 |
| 13 | 8 | その他の土木工事業 | 50 歳代 | 被災者は災害発生当日、道路脇の草刈作業を行っていたが、午後4時20分頃に熱中症の症状が見られたため、休憩するよう指示を受けた。トラックで休憩するため、被災者は歩いて向かった。しかし、その後行方が分からなくなり、周囲を探したところ、近隣の建物の駐車スペースで意識の無い状態で発見された。その後、病院に搬送されたが、3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31.2°C。 |

| | | | | |
|----|---|-----------------------------------|--------------|---|
| 14 | 8 | 業 その 他の 建 築 工 事 | 70 歳 代 | 被災者は災害発生当日、平屋建家屋の解体工事現場で、熱中症により倒れ、コンクリート床上に頭部を強打した。保護帽を着用していたが、あご紐が緩かったため、転倒時に外れた。病院に搬送され治療を受けていたが、頸髄損傷により7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30.4°C。 |
|----|---|-----------------------------------|--------------|---|

6 都道府県別の職場における熱中症による死者者数（平成 20～29 年）

| | 都道府 県 | H20 年 | H21 年 | H22 年 | H23 年 | H24 年 | H25 年 | H26 年 | H27 年 | H28 年 | H29 年 | 合計 |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| 1 | 北海道 | | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | 4 |
| 2 | 青森 | | | | | | | | 1 | | 1 | 2 |
| 3 | 岩手 | | | 2 | | 1 | | | 1 | 1 | | 5 |
| 4 | 宮城 | 1 | | 1 | | 2 | | | 1 | | | 5 |
| 5 | 秋田 | | | | | 1 | 1 | | | | | 2 |
| 6 | 山形 | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| 7 | 福島 | 1 | | | | | | 1 | 3 | 1 | | 6 |
| 8 | 茨城 | | | 3 | | | 3 | 1 | | | 1 | 8 |
| 9 | 栃木 | | | 1 | | | | 1 | 3 | | | 5 |
| 10 | 群馬 | | | 2 | | | | 1 | | | | 3 |
| 11 | 埼玉 | | | 4 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | | 9 |
| 12 | 千葉 | | | 2 | 1 | | 2 | 1 | 2 | | | 8 |
| 13 | 東京 | 1 | 1 | 2 | | | | 1 | | | | 5 |
| 14 | 神奈川 | | | 3 | 2 | | 3 | 1 | | | | 9 |
| 15 | 新潟 | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| 16 | 富山 | | | | | 2 | 1 | | | | | 3 |
| 17 | 石川 | | | | | 1 | | | | 1 | | 2 |
| 18 | 福井 | 2 | | 1 | | | | | | | | 3 |
| 19 | 山梨 | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| 20 | 長野 | | | | | | 1 | | 1 | | | 2 |
| 21 | 岐阜 | | | | | | 1 | 1 | | | | 2 |
| 22 | 静岡 | | 1 | 5 | 3 | 2 | 1 | | | | | 12 |
| 23 | 愛知 | 1 | | 3 | 1 | 1 | 3 | | 4 | 1 | 1 | 15 |
| 24 | 三重 | 1 | | 1 | 2 | 2 | 3 | | 1 | | | 10 |
| 25 | 滋賀 | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | 5 |
| 26 | 京都 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | 4 |
| 27 | 大阪 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 2 | 2 | 2 | 1 | 11 |
| 28 | 兵庫 | | | | | | 2 | | 1 | | 1 | 4 |
| 29 | 奈良 | 2 | | 2 | | | | | | | 1 | 5 |
| 30 | 和歌山 | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| 31 | 鳥取 | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| 32 | 島根 | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| 33 | 岡山 | | 2 | 3 | | | | | | | | 5 |
| 34 | 広島 | 1 | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 5 |
| 35 | 山口 | 1 | | | 1 | | | | | | | 2 |
| 36 | 徳島 | | | | | | | | | | | 0 |
| 37 | 香川 | | | | | 1 | | | 2 | | 1 | 4 |
| 38 | 愛媛 | 1 | | | | | 2 | | 1 | 1 | | 5 |
| 39 | 高知 | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 40 | 福岡 | 2 | | | 2 | 1 | | | 1 | 2 | | 8 |
| 41 | 佐賀 | | | | | | | | | | | 0 |
| 42 | 長崎 | | | | | | 2 | | 1 | | | 3 |
| 43 | 熊本 | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | 3 |
| 44 | 大分 | | | | 1 | | 2 | | | | | 3 |
| 45 | 宮崎 | | | | 1 | | | | | | 1 | 2 |
| 46 | 鹿児島 | | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | 5 |
| 47 | 沖縄 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 2 | 5 |
| | 合計 | 17 | 8 | 47 | 18 | 21 | 30 | 12 | 29 | 12 | 14 | 208 |

STOP ! 熱中症 クールワークキャンペーン

平成30年5月～9月

— 熱中症予防対策の徹底を図る —

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 ! 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。各事業所でも、事業者、労働者の皆さまご協力のもと、熱中症予防に取組みましょう！

●実施期間：平成30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、期間ごとに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"/> 作業計画の策定等 | 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、通風又は冷房設備や、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"/> 服装等の検討 | 通気性のいい作業着を準備しておきましょう。クールベストなども検討しましょう。 | |
| <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"/> 熱中症予防管理者の選任及び責任体制の確立 | 熱中症に詳しい人の中から管理者を選任し、事業場としての管理体制を整えましょう。 | |
| <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】農林水産省、国土交通省、環境省



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

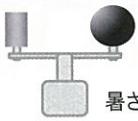
(H30.4)

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"/> | 涼しい服装等 | | | |
| <input type="checkbox"/> | 作業時間の短縮 | 暑さ指数が高いときは、 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 | のどが渇いていなくても 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"/> | 日常の健康管理等 | 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、早く気づ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

熱中症予防管理者は、暑さ指数を確認し、
巡回等により、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
- 各労働者は水分や塩分をきちんと取っているか

異常時の措置

少しでも異変を感じたら
ためらわずに病院へ運ぶか、救急車を呼びましょう。



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、すぐに病院に運ぶか救急車を呼びましょ

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。

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。



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。

STEP2 衣類の組合せにより、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 |



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。

(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；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 °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Z8504、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）附属書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 热に順化していない人とは、「作業する前の週に毎日热にばく露されていなかった人」をいう。