**資料４**

職場における熱中症による死傷災害の発生状況（全国版）

１　職場における熱中症による死傷者数の推移（平成21～30年）

過去10年間（平成21～30年）の職場での熱中症による死亡者及び休業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人台で推移していたが、平成30年の死傷者数は1,178名、死亡者数は28名となっており、平成29年と比較して、死傷者数、死亡者数いずれも２倍以上に増加している。

　　　　　　　職場における熱中症による死傷者数の推移（平成21～30年）　　　　　（人）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21年 | 22年 | 23年 | 24年 | 25年 | 26年 | 27年 | 28年 | 29年 | 30年 |
| 150  (8) | 656  (47) | 422  (18) | 440  (21) | 530  (30) | 423  (12) | 464  (29) | 462  （12） | 544  （14） | 1,178  （28） |

* （　）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26～30年）

　　過去５年間（平成26～30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４割がこれらの業種で発生している。なお、平成30年の業種別の死亡者数をみると、建設業が最も多く、全体の約４割（10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26～30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） |
| 平成30年 | 239  （10） | 221  （5） | 168  （4） | 110  （3） | 118  （2） | 81  （0） | 32  （1） | 5  （0） | 204  （3） | 1,178  （28） |
| 計 | 750  (42) | 601  (10) | 438  (7) | 236  (12) | 276  (3) | 189  (4) | 88  (6) | 40  (1) | 453  (10) | 3,071  (95) |

* （　）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26～30年）

　　　過去５年間（平成26～30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26～30年）　　　（人）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ５月  以前 | ６月 | ７月 | ８月 | ９月 | 10月  以降 | 計 |
| 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） |
| 平成30年 | 19  （0） | 60  （2） | 697  （17） | 366  （ 8） | 31  （1） | 5  （0） | 1,178  （28） |
| 計 | 71  (0) | 162  (6) | 1,517  (44) | 1,208  (40) | 98  (5) | 15  (0) | 3,071  (95) |

※　「５月以前」は１月から５月まで、「10月以降」は10月から12月までの合計。

※　（　）内の数値は死亡者数であり、死傷者数の内数。

（２）時間帯別発生状況（平成26～30年）

　　　過去５年間（平成26～30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26～30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) |
| 平成30年 | 114  （5） | 103  （1） | 124  （1） | 80  （4） | 79  （1） | 155  （4） | 154  （4） | 141  （6） | 82  （0） | 146  （2） | 1,178  （28） |
| 計 | 280  (6) | 241  (3) | 350  (11) | 211  (8) | 237  (6) | 373  (14) | 446  (12) | 358  (21) | 224  (7) | 351  (7) | 3,071  (95) |

※　「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。

※　（　）内の数値は死亡者数であり、死傷者数の内数。

４　平成30年の熱中症による死亡災害の詳細

平成30年に熱中症によって死亡した全28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）28人のうち、25人については、作業場でのＷＢＧＴ値を把握する方策を取っていなかった。

（２）28人のうち、14人については、被災者に対する熱順化が適切に行われていなかった。

(３) 28人のうち、14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）28人のうち、９人については、労働安全衛生法第66条に基づく健康診断を適切に行っていなかった。

【各事案の詳細】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 番号 | 月 | 業種 | 年代 | 事案の概要 |
| 1 | 6 | 木造家屋建築工事業 | 40歳代 | 戸建て住宅新築工事において、基礎土台組、床板貼作業に従事していたが、気分が悪くなり動けなくなり、病院へ搬送されたが、治療中に死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は25.7℃（注）。 |
| 2 | 6 | 木造家屋建築工事業 | 20歳代 | プレカット材をトラックから建設現場内の作業員へ手渡しにより搬入する作業に従事していたが、昼の休憩中に具合が悪くなり、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30.1℃（注）。 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 7 | 農業 | 80歳代 | 午前８時より草刈りの補助業務に従事していたが、夕刻、立ち尽くしたまま動かないため他の作業員が声をかけたところ卒倒し、病院へ搬送されたが、翌日午前中に死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は28.5℃（注）。 |
| 4 | 7 | 木造家屋建築工事業 | 20歳代 | 木造住宅の解体現場で木くず等をトラック荷台に積み込む作業に従事していた。午後２時30分、休憩中気分が悪くなり、そのまま木陰で休憩していたが、体調が回復しないため仕事を切り上げ、午後３時頃に帰社する途中で嘔吐、けいれんし、救急搬送された。２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28.0℃（注）。 |
| 5 | 7 | 木造家屋建築工事業 | 50歳代 | 個人住宅２階のベランダ改修工事において、木製のベランダを組立て後に床部分を防水処理する作業に従事していたが、ベランダ上で倒れ、救急隊が到着するもベランダから地上に降ろすことができず救助隊を要請した。倒れてから約１時間後に病院へ搬送されたが、２日後の早朝に死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は30.5℃（注）。 |
| 6 | 7 | 自動車・同付属品製造業 | 50歳代 | 派遣先の建物で清掃作業に従事していたが、備品倉庫（清掃業務をする場所でも休憩場所でもなく、ここで休んでいたと考えられる）で意識不明の状態で倒れていたところを発見され、救急搬送されたが、翌朝に死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は31.8℃（注）。 |
| 7 | 7 | その他の建築工事業 | 50歳代 | 午前８時頃より個人住宅の屋根瓦の撤去作業に従事していたが、休憩中であった午前９時50分頃、嘔吐し動けないと同僚に電話があった。その後倒れている状況で発見され、救急搬送されたが、同日に死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は28.4℃（注）。 |
| 8 | 7 | 陸上貨物取扱業 | 50歳代 | 竹箒を使った倉庫内の清掃作業に従事していたが、ふらつきが認められたため、速やかにスポットクーラー前に寝かせ冷却剤や経口補水液等の処置が行われた。会話や自力での歩行が可能だったことから病院へは行かず夕刻に帰宅したが、翌日朝に自宅で死亡しているところを発見された。 |
| ・管轄監督署調査時に測定した作業現場のＷＢＧＴ値は29.4℃。 |
| 9 | 7 | 新聞販売業 | 50歳代 | 新聞配達業務に従事していたが、熱中症となり、救急搬送された。意識不明の状態が続き、約25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31.8℃（注）。 |
| 10 | 7 | 警備業 | 40歳代 | 午前９時より鉄道の線路上における電気設備工事の現場で列車見張り警備の業務に従事していた。昼の休憩中、作業員集合場所の道路上で寝ている被災者を不審に思った同僚が声をかけたところ、体調不良を訴えた。応急手当を行ったが回復せず、救急搬送されたが、その後死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は32.7℃（注）。 |
| 11 | 7 | その他の広告・あっせん業 | 80歳代 | 午後１時より事業場内の庭の草刈り作業に従事していたが、倒れているところを発見された。救急車を要請したが、現場で死亡が確認された。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は31.4℃（注）。 |
| 12 | 7 | その他の建築工事業 | 40歳代 | 午前中は民家改修工事現場で足場設置前の既設ベランダ取り外し作業等を補助していた。午後、事業場で足場用資材をトラックに積み込んだ後、午後２時より上記現場で足場用資材の荷揚げ作業に従事していたが、午後３時40分頃に足場上で動けなくなった。救急搬送されたが、死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は31.7℃（注）。 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | 7 | その他の建設業 | 40歳代 | 屋外での配管漏れ修理作業において、新規の配管を溶接で取り付ける作業に従事していたが、溶接作業終了後に体調不良を訴えた。休憩していたところ、急にけいれんを起こし、倒れ、心肺停止状態となり、病院へ搬送されたが、翌日に死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は29.3℃（注）。 |
| 14 | 7 | 警備業 | 30歳代 | 試験会場周辺の道路において、違法駐車防止及び道案内のため警備業務に従事していたが、倒れているところを通行人に発見された。病院へ搬送されたが、午後４時頃に死亡と診断された。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は29.9℃（注）。 |
| 15 | 7 | その他の電気機械器具製造業 | 40歳代 | 事業場内で作業に従事していたが、午後４時頃に倒れているところを発見された。救急搬送されたが、死亡した。 |
| ・管轄監督署調査時に測定した作業現場のＷＢＧＴ値は28.4℃。 |
| 16 | 7 | 警備業 | 50歳代 | 橋梁建設工事において警備業務に従事していたが、作業現場内で倒れているところを発見された。救急搬送されたが、４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29.6℃（注）。 |
| 17 | 7 | その他の建設業 | 40歳代 | 午前７時30分より地盤調査業務に従事していたが、午前９時頃体調がすぐれない様子となり、作業を中断し帰宅した。帰宅途中で倒れ、通行人の通報により救急搬送されたが、９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29.3℃（注）。 |
| 18 | 7 | プラスチック製品製造業 | 60歳代 | 前日の午後８時頃より、金型作業室で作業に従事していたが、その間同僚に何回か体調が悪い、気分が悪いと訴えた。午前10時40分頃、倒れているところを発見され、救急搬送されたが、その後死亡した。 |
| ・管轄監督署調査時に測定した作業現場のＷＢＧＴ値は30.1℃。 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 19 | 7 | 一般貨物自動車運送業 | 40歳代 | 朝、夜勤業務終了後に事業場の敷地内で寝ていたところを目撃されていたが、その後は姿が確認されておらず、午後４時頃に同敷地内に停車していたタンクローリー（粉末状のセメントの運搬車）の内部で倒れているところを発見された。病院へ搬送されたが、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32.2℃（注）。 |
| 20 | 8 | その他の事業 | 70歳代 | 朝より変電設備（キュービクル）の点検作業に従事していたが、午後から交代する予定になっていた同僚が事前に電話をしたところ応答がなく、作業場内を捜索したところキュービクルの前で意識を失って倒れているところを発見された。現場は頭上からの日射に加えて工場用コンプレッサーからの排熱が滞留し、極めて暑い場所となっていた。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は31.6℃（注）。 |
| 21 | 8 | 官公署 | 50歳代 | 午前中１人で刈払機を使用して用水路の周りの野山の草刈り作業に従事していたが、夜に自宅に戻っていないとの連絡を受け捜索を行ったが見つからなかった。翌日、草むらに倒れているところを発見されたが、既に死亡していた。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は24.4℃（注）。 |
| 22 | 8 | その他の小売業 | 20歳代 | 商業施設主催のイベント会場において、露店での飲食物の販売に伴う接客業務に従事していたが、片付け作業を行っていた際に意識を失い、救急搬送されたが、死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は27.0℃（注）。 |
| 23 | 8 | その他の金属製品製造業 | 50歳代 | 終業時間前に事業場内更衣室前の廊下の壁にもたれかかり意識がもうろうとした状態で発見された。直後に意識を失った。救急搬送されたが、死亡した。 |
| ・管轄監督署調査時に測定した作業現場のＷＢＧＴ値は30.0℃。 |
| 24 | 8 | 一般貨物自動車運送業 | 60歳代 | 午後１時頃より工場内で荷崩れを起こした袋の復旧作業に従事していた。約15分間の作業後、約15分間の休憩を取り作業を再開したが、午後１時45分頃に暑いと同僚に申告して再び現場を離れた。午後２時頃、休憩を取るため冷房されていた休憩所を訪れた同僚に、意識不明で倒れているところを発見された。 |
| ・管轄監督署調査時に測定した作業現場のＷＢＧＴ値は29.5℃。 |
| 25 | 8 | 自動車・同付属品製造業 | 40歳代 | シリンダーブロック仕上げ検査工程にて外段取り作業を担当し、主にライナーセット作業と品質抜取検査業務に従事していたが、午前７時５分頃休憩所付近でふらついているところを発見された。休憩所で産業医等が対応していたが回復が見られず、救急搬送されたが、10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27.7℃（注）。 |
| 26 | 8 | その他の建設業 | 40歳代 | 解体工事現場で基礎杭抜き作業に従事していたが、体調不良から一旦休憩に入った。再び現場へ戻った後倒れ、嘔吐、けいれんし心肺停止となった。救急搬送されたが、翌日に死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は27.4℃（注）。 |
| 27 | 8 | 鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事業 | 50歳代 | 午前８時より民家の残置物の撤去作業に従事していたが、昼頃に様子がおかしいことに周囲が気づいた。日陰で休ませたが回復せず、救急搬送されたが、死亡した。 |
| ・環境省熱中症予防情報サイトによるＷＢＧＴ値は32.0℃（注）。 |
| 28 | 9 | 陸上貨物取扱業 | 20歳代 | ピッキング作業を請け負っている倉庫内にて、２時間ごとの休憩で水分補給を行いながら、商品仕分け作業に従事していた。３回目の休憩後に体調不良を訴え、休憩を延長していたが、動けなくなるとともに過呼吸状態となった。救急搬送されたが、17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25.1℃（注）。 |

（注）現場でのＷＢＧＴ値が不明な事例には、環境省熱中症予防情報サイトで公表されている現場近隣の観測所におけるＷＢＧＴ値を参考値として示した。

５　都道府県別の職場における熱中症による死亡者数（平成21～30年）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 都道府県 | H21年 | H22年 | H23年 | H24年 | H25年 | H26年 | H27年 | H28年 | H29年 | H30年 | 合計 |
| 1 | 北海道 |  | 1 |  | 1 |  |  | 1 | 1 |  | 1 | 5 |
| 2 | 青森 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  | 2 |
| 3 | 岩手 |  | 2 |  | 1 |  |  | 1 | 1 |  |  | 5 |
| 4 | 宮城 |  | 1 |  | 2 |  |  | 1 |  |  | 1 | 5 |
| 5 | 秋田 |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 2 |
| 6 | 山形 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 7 | 福島 |  |  |  |  |  | 1 | 3 | 1 |  |  | 5 |
| 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 |  |  | 1 | 10 |
| 12 | 千葉 |  | 2 | 1 |  | 2 | 1 | 2 |  |  |  | 8 |
| 13 | 東京 | 1 | 2 |  |  |  | 1 |  |  |  | 4 | 8 |
| 14 | 神奈川 |  | 3 | 2 |  | 3 | 1 |  |  |  | 4 | 13 |
| 15 | 新潟 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 16 | 富山 |  |  |  | 2 | 1 |  |  |  |  |  | 3 |
| 17 | 石川 |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  | 2 |
| 18 | 福井 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 19 | 山梨 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 20 | 長野 |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  | 1 | 3 |
| 21 | 岐阜 |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 | 3 |
| 22 | 静岡 | 1 | 5 | 3 | 2 | 1 |  |  |  |  | 2 | 14 |
| 23 | 愛知 |  | 3 | 1 | 1 | 3 |  | 4 | 1 | 1 | 3 | 17 |
| 24 | 三重 |  | 1 | 2 | 2 | 3 |  | 1 |  |  | 1 | 10 |
| 25 | 滋賀 | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  | 1 |  |  | 4 |
| 26 | 京都 | 1 | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 4 |
| 27 | 大阪 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 14 |
| 28 | 兵庫 |  |  |  |  | 2 |  | 1 |  | 1 | 3 | 7 |
| 29 | 奈良 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 |
| 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 |  | 2 |  | 4 |
| 35 | 山口 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 36 | 徳島 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 37 | 香川 |  |  |  | 1 |  |  | 2 |  | 1 |  | 4 |
| 38 | 愛媛 |  |  |  |  | 2 |  | 1 | 1 |  | 1 | 5 |
| 39 | 高知 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 40 | 福岡 |  |  | 2 | 1 |  |  | 1 | 2 |  |  | 6 |
| 41 | 佐賀 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 42 | 長崎 |  |  |  |  | 2 |  | 1 |  |  | 1 | 4 |
| 43 | 熊本 |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 2 |
| 44 | 大分 |  |  | 1 |  | 2 |  |  |  |  | 1 | 4 |
| 45 | 宮崎 |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  | 2 |
| 46 | 鹿児島 |  | 1 |  | 1 |  | 1 | 1 |  | 1 |  | 5 |
| 47 | 沖縄 | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 2 |  | 5 |
|  | 合計 | 8 | 47 | 18 | 21 | 30 | 12 | 29 | 12 | 14 | 28 | 219 |