

出雲基署発0421第1号

平成29年4月21日

各労働災害防止団体の長 殿

出雲労働基準監督署長



職場における熱中症予防対策について

労働基準行政の運営につきましては、平素から格別の御理解と御協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、出雲労働基準監督署管内の職場における熱中症の発生状況は、労働者災害補償保険法による療養補償給付件数が平成26年10件、平成27年14件、平成28年22件と急増しており、これから暑い時期を迎えるにあたり大変憂慮される状況にあります。

また、島根労働局管内においては、平成22年に熱中症による死亡災害も発生しているところ です。

熱中症は、たとえ休業を要しない軽度の段階であっても、集中力低下等による思わぬ災害発生に繋がること懸念されるところです。

このような状況の中、厚生労働省では、平成21年6月19日付け基発第0619001号「職場における熱中症の予防について」により、熱中症予防対策の推進を図ってきたところですが、新たに平成29年3月10日付け基安発0310第2号『STOP!熱中症 クールワークキャンペーン』の実施について」に基づき各種施策を展開することとしたところです。

つきましては、貴団体におかれましても、熱中症予防対策の推進について御理解いただき、会員事業場に対する周知について、特段の御配慮と御協力を賜りますようお願い申し上げます。

【添付資料】

- 1 平成28年熱中症発生一覧
- 2 熱中症死亡災害発生一覧
- 3 リーフレット STOP!熱中症 クールワークキャンペーン

熱中症 死亡災害発生一覧

島根労働局

発生年月	業 種	発 生 状 況
平成 22年 8月	製造業	<p>被災者はスポットクーラーのある場所で合板乾燥設備の監視作業を行っていた。</p> <p>午後5時頃休憩し、水分補給をした後に残業を続けた。</p> <p>その後、午後7時頃、合板乾燥設備がトラブルを起こしたために、スポットクーラーのない場所で修繕作業を行っていたが、午後7時30分、機械設備の昇降階段の手すりにしがみついている被災者を同僚が発見した。</p> <p>その後、直ちに病院に搬送したが、発見後約6時間後に死亡した。</p>

平成28年 熱中症発生一覽

番号	疾病名	発病 月日	年齢	職種	業種	発生 時間	屋内 屋外 の別	発症 当時 の 気温	相対 湿度 (松江)	W B G T 値
1	脱水症 熱中症	6月16日	29	伐採 作業員	林業	9:00	屋外	20.4	67	19.1
2	熱中症	7月2日	26	軽天工	建設業	13:00	屋外	32.0	55	29.4
3	熱中症	7月5日	19	板金工	建設業	10:30	屋外	29.5	75	30.7
4	熱中症 嘔吐症 脱水症	7月5日	64	重機 運転士	建設業	11:30	屋外	30.4	74	29.5
5	熱中症	7月5日	29	製造工	製造業	20:00	屋内	25.3	81	23.0
6	脱水症	7月6日	20	現場 作業員	建設業	10:00	屋外	31.3	64	29.6
7	熱中症 脱水症	7月11日	68	除草 作業員	清掃業	11:00	屋外	30.2	67	28.8
8	熱中症 脱水症	7月20日	24	製造工	製造業	2:30	屋内	21.6	86	20.6
9	熱中症 嘔吐症 脱水症	7月20日	58	クリーン スタッフ	清掃業	15:00	屋外	28.6	67	27.6
10	脱水症 熱中症	7月31日	50	葬祭 作業員	葬祭業	14:00	屋外	31.3	71	30.4
11	熱中症 頭痛	7月31日	49	板前	旅館業	14:00	屋内	32.1	71	30.4
12	熱中症	8月6日	22	鉄工 作業員	製造業	8:30	屋外	29.0	78	30.0
13	熱中症	8月9日	52	交通誘導 警備員	警備業	10:00	屋外	28.7	70	26.9
14	熱中症 脱水症	8月9日	20	鉄工 作業員	製造業	12:00	屋外	30.0	69	27.5
15	熱中症	8月14日	26	畜産 作業員	畜産業	17:00	屋外	32.0	62	29.9
16	熱中症 脱水症	8月17日	63	製造工	製造業	11:30	屋内	31.2	62	31.1
17	熱中症	8月17日	42	高工	建設業	16:30	屋外	30.5	66	28.5
18	熱中症 脱水症	8月17日	55	農業 作業員	農業	17:00	屋外	30.4	67	28.7
19	熱中症	8月18日	42	左官	建設業	15:30	屋外	33.3	71	31.7
20	熱中症 脱水症	8月19日	17	高工	建設業	15:00	屋外	33.4	66	31.6
21	熱中症	8月25日	18	杭打工	建設業	12:00	屋外	32.0	54	29.7
22	熱中症 脱水症	9月19日	18	販売員	小売業	13:15	屋内	20.4	91	20.4

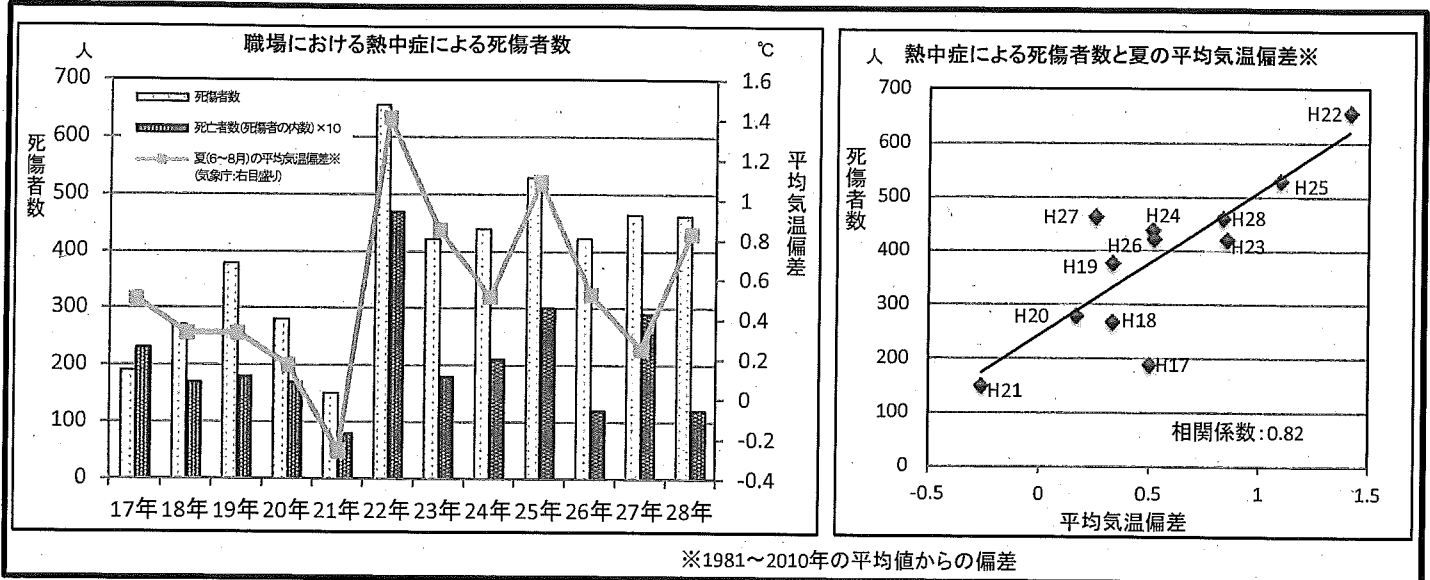
発生状況

山林において伐採木の集材作業を行っていたところ、めまいや吐き気がしたため休憩していたが、足がつる等の症状が出た。
 屋休憩になり食事をしようとしたが食欲がなく、若干の吐き気等が発症した。
 屋根上で屋根材葺き作業中、ふらつき、立ちくらみ、ぼてりを感じた。
 不整地運搬車により土砂運搬作業中、冷房を使用していたが車内において熱中症になった。
 ラインを停止し、樹脂の除去作業、交替打合せを行い、記録作業を行おうとしたところ、手、足、口にけいれんやしびれが発症し、自力歩行困難になった。
 草刈作業と集草作業中に脱水症状と過呼吸になった倒れた。
 刈払い機を使用して除草作業中、休憩、水分補給をしていたが徐々に苦しくなり、脱水症状が発症した。
 機械の清掃後、冷房の効いた休憩室で休憩し、その後工場内のトイレへ向かう途中、目まいがして倒れた。
 会社敷地内で手作業により草刈作業中、めまい、吐き気が発症した。
 葬儀会場において、会葬者の案内をしていたところ頭痛と吐き気が発症し、自力歩行困難となった。
 旅館内の厨房において天ぷらを揚げる作業を行っていたところ、体調が悪くなった。
 前日から草刈作業をしており、被災当日、吐き気等が発症した。
 建設工事現場内において交通誘導警備中、突然目まいがしてその場に座り込んだ。
 前日及び被災当日午前中に草刈作業を行いし、作業終了後発汗、ふらつき、嘔気が発症した。
 ホイールローダーに乗車して牛舎から糞を押し出す作業を行っていたところ、少しずつ体調不良を感じだし、強い頭痛と手足のしびれを感じ、意識が朦朧として倒れた。
 焼きあがった野焼を芯棒から抜く作業を行っていたところ、気分が悪くなりうずまかった。
 外部足場の組立作業に従事し、作業終了後、気分が悪くなった。
 パイプハウスの建設作業中、手にけいれんを発症した。
 建物基礎の型枠建込作業中、手足のしびれを発症した。
 足場の組立作業に従事していたところ、頭痛を発症し、その後、立ちくらみ、筋肉痛を発症し、立てなくなった。
 杭打機の現場搬入及び組立作業を行ったところ、体調不良、食欲不振、顔の紅潮を発症した。
 たこ焼きを焼いている作業中、立っていられなくなり、気分不快、発汗、悪寒、腹痛が発症した。

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、労働災害防止団体との連携の下、職場における熱中症の予防のため「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、熱中症防止への取組を進めましょう!



・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。

・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

●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

H29.4月 準備期間	5月	6月	7月 重点取組期間	8月	9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

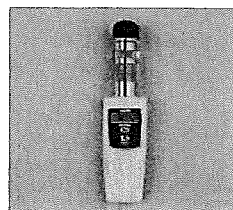
熱中症予防のために次の取組を実施しましょう！

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必要があります。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。

準備期間(4月)中に実施すべき事項

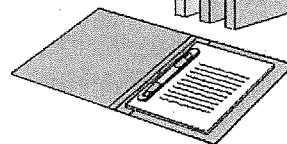
➤ WBGT値(暑さ指数)の把握の準備

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。

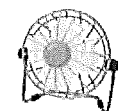
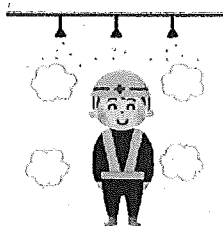
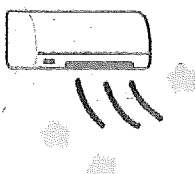


➤ 作業計画等の策定

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。



➤ 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。

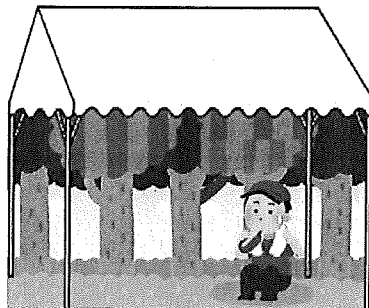
➤ 服装等の検討

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等の導入も検討しましょう。



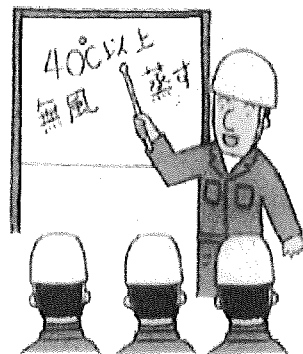
➤ 休憩場所の確保の検討

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。



➤ 教育研修の実施

各級管理者、労働者に対し熱中症予防のための教育を行いましょう。



➤ 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、責任体制を明確にしましょう。



本期間(5月から9月)中に実施すべき事項

➤ **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。

➤ **WBGT値(暑さ指数)の評価** WBGT値(暑さ指数)が次の基準値を超え、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 °C		熱に順化していない人 °C	
0 安静	◆ 安静	33		32	
1 低代謝率	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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、草掘り、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	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	気流を感じる時	気流を感じないとき	気流を感じる時
		25	26	22	23
4 極高代謝率	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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

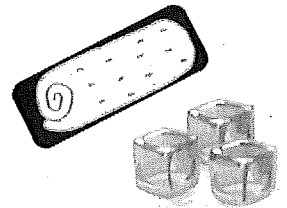
本期間(5月から9月)中に実施すべき事項

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。

●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。



●作業管理

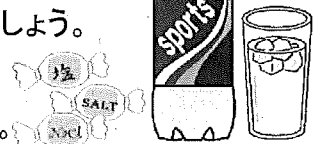
➤ **作業時間の短縮等** WBGT基準値を大幅に超える場合は、原則として作業を中止しましょう。WBGT基準値を大幅に超える場所で、やむを得ず作業を行う場合は、次に留意して作業を行いましょ。

- 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。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。



➤ **服装等** 準備期間中に検討した服装を着用しましょ。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	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	SMSポリプロピレン製つなぎ服	0.5
布(織物)製つなぎ服	0	ポリオレフィン布製つなぎ服	1
二層の布(織物)製服	3	限定用途の蒸気不浸透性つなぎ服	11

●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。



➤ **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。当日の朝食はしっかり取りましょ。



➤ **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。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。



本期間(5月から9月)中に実施すべき事項

◆ 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

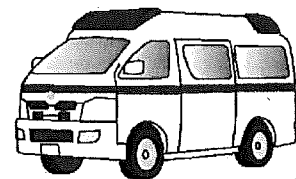
熱中症の症状	熱中症の予防方法	緊急時の救急処置	熱中症の事例
<ul style="list-style-type: none"> 熱中症の概要 職場における熱中症の特徴 体温の調節 体液の調節 熱中症が発生する仕組みと症状 	<ul style="list-style-type: none"> WBGT値(意味、基準値に基づく評価) 作業環境管理(WBGT値の低減、休憩場所の整備等) 作業管理(作業時間の短縮、熱への順化、水分及び塩分の摂取、服装、作業中の巡視等) 健康管理(健康診断結果に基づく対応、日常の健康管理、労働者の健康状態の確認、身体状況の確認等) 労働衛生教育(労働者に対する教育の重要性、教育内容及び教育方法) 熱中症予防対策事例 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急連絡網の作成及び周知 緊急時の救急措置 	<ul style="list-style-type: none"> 熱中症の災害事例
30分	150分	15分	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	熱中症の予防方法	緊急時の救急処置	熱中症の事例
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時の救急措置 	<ul style="list-style-type: none"> 熱中症の災害事例

※下線部については日頃から繰返し教育を行いましょう。

- ◆ **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、平熱近くまで下がることが確認できるまでは、一人にはしてはいけません。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。



- ◆ **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ましょう。熱中症予防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

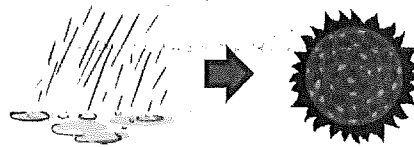
重点取組期間(7月)においては、特に次の事項を徹底しましょう。

➤ **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。

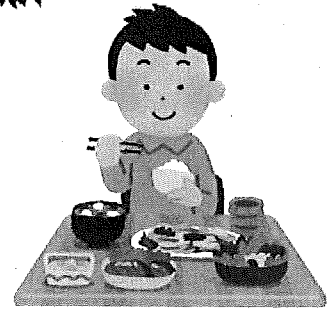
➤ 作業管理

・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とりましょう。
熱中症予防管理者はその確認を徹底しましょう。



➤ **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とったか、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。



➤ **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。

➤ 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。

緊急連絡先一覧

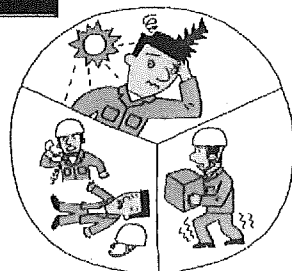
〇〇病院

☎

△△労働基準監督署

☎

.



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)
 死亡者数(右目盛り 単位:人)
 平成28年は速報値

業種別

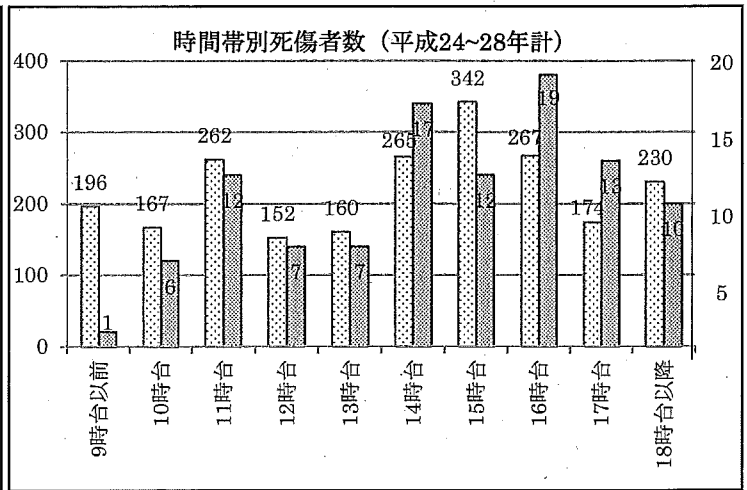
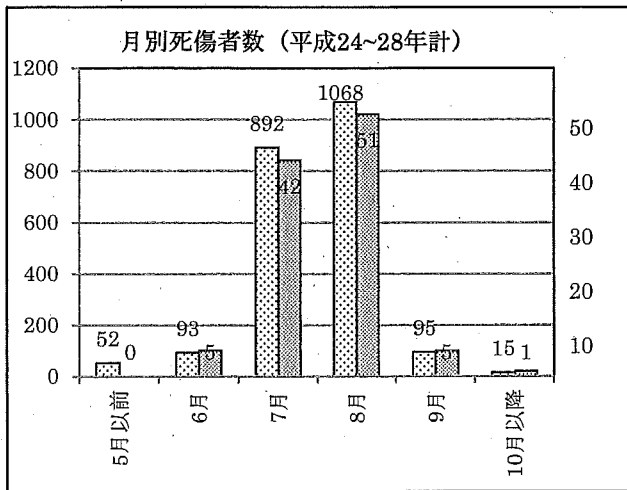
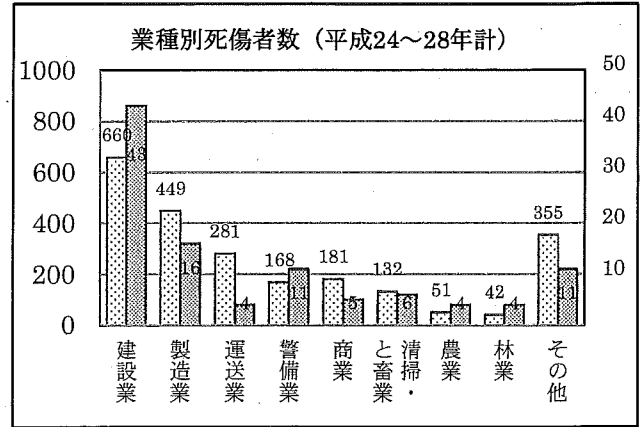
建設業が最も多く、次いで製造業で多くなっています。これらで全体の半数を占めています。

月別

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

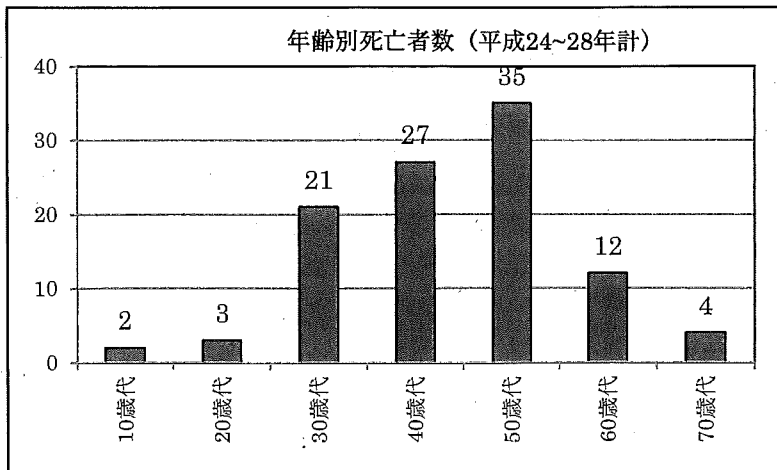
時間帯別

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か、救急隊を要請しましょう。



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。



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つめられた。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。