

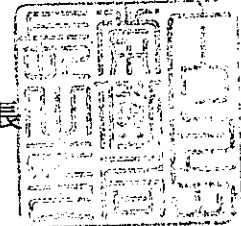


広労発基 0306 第 1 号の 2

平成 31 年 3 月 6 日

(一社) 広島県警備業協会長 殿

広島労働局長



平成 31 年「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」の実施について

平素から労働行政の運営に格別の御理解と御協力をいただき厚く御礼申し上げます。

さて、これまで、職場における熱中症予防対策については、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」に基づく対策をはじめとして、毎年重点事項を示して、その予防対策に取り組んできたところであり、平成 29 年より「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」を実施し、各防災団体等と連携して熱中症予防対策に取り組んできたところで

す。当局における職場での熱中症による休業 4 日以上の子傷者は、別紙 1 及び別紙 2 のとおりで、休業 4 日以上の業務上疾病者の数は 32 人と平成 29 年の 2 倍に増加しています。また、全国の子亡災害の発生状況を見ると、建設業などの屋外作業を中心に発生していましたが、製造業などの屋内作業においても多数発生しており、これらの中には、WBGT 値（暑さ指数）計を事業場で準備していないために作業環境の把握や作業計画の変更ができていない例や、熱中症になった労働者の発見や救急搬送が遅れた例、事業場における健康管理を適切に実施していない例などが見られました。このようなことから、職場における熱中症対策がまだ十分に浸透していなかったと考えられ、熱中症予防対策の徹底を図ることが必要です。

平成 31 年の本キャンペーンにおいては、職場における熱中症予防対策の浸透を図ることを目的として、別添の平成 31 年「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」実施要綱のとおり実施されます。事業場における WBGT 値の把

握や緊急時の連絡体制の整備等の重篤な災害を防ぐ対策について、特に重点的に周知・啓発を関係団体等と実施いたします。

つきましては、貴会におかれましても、キャンペーンの趣旨を踏まえ、会員事業場に対し、その周知を図っていただきますとともに、各事業場において確実な取組が行われますよう、特段の御配慮をお願いいたします。

職場における熱中症による死傷災害の発生状況

1 熱中症による死傷者数の推移（平成 21 年～平成 30 年分）

過去 10 年間の職場での熱中症による死亡者及び休業 4 日以上の上業務上疾病者の数（以下「死傷者数」という。）をみると、年によって差はあるものの、3 人～19 人の範囲で増減を繰り返していたが、平成 30 年は前年の 2 倍に増加した。

その間の死亡者数は 4 人であり、平成 22 年、平成 27 年及び平成 29 年に発生している。

熱中症による死傷者数の推移（平成 21 年～平成 30 年）（人）

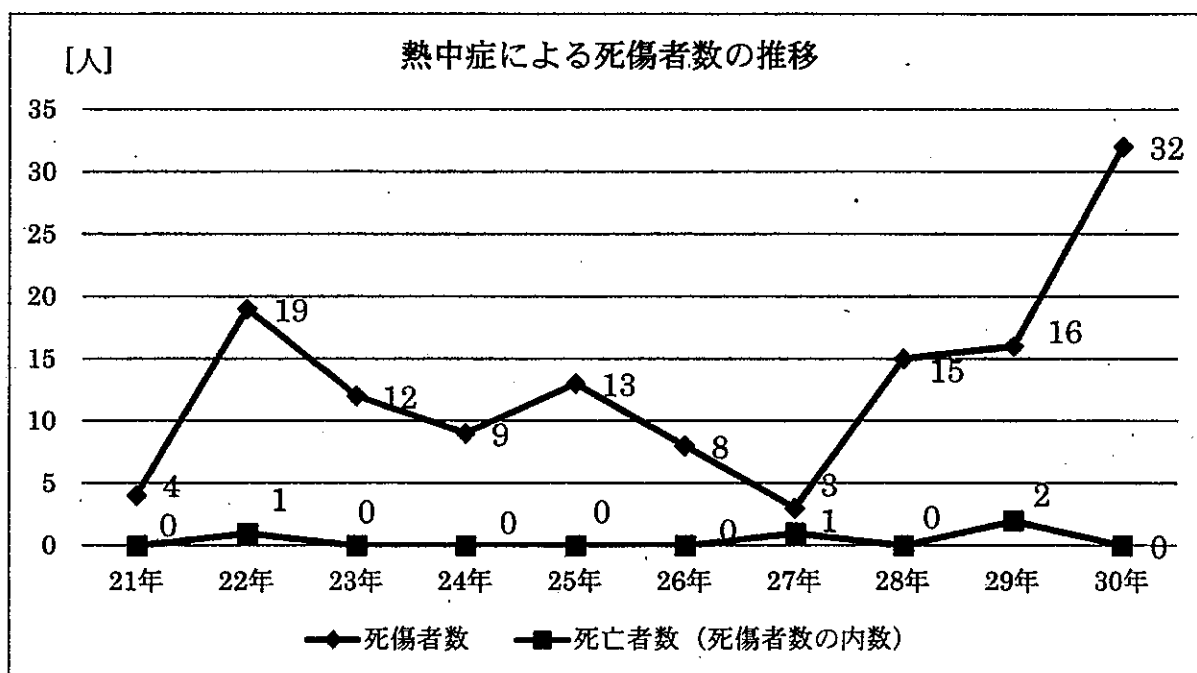
21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年
4	19	12	9	13	8	3	15	16	32
(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(2)	(0)

※（ ）内の数値は死亡者数で内数である。

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

21 年	22 年	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年
150	656	422	440	530	423	464	462	544	1,128
(8)	(47)	(18)	(21)	(30)	(12)	(29)	(12)	(14)	(29)

※（ ）内の数値は死亡者数で内数である。 * 30 年は速報値



2 業種別発生状況（平成21年～平成30年）

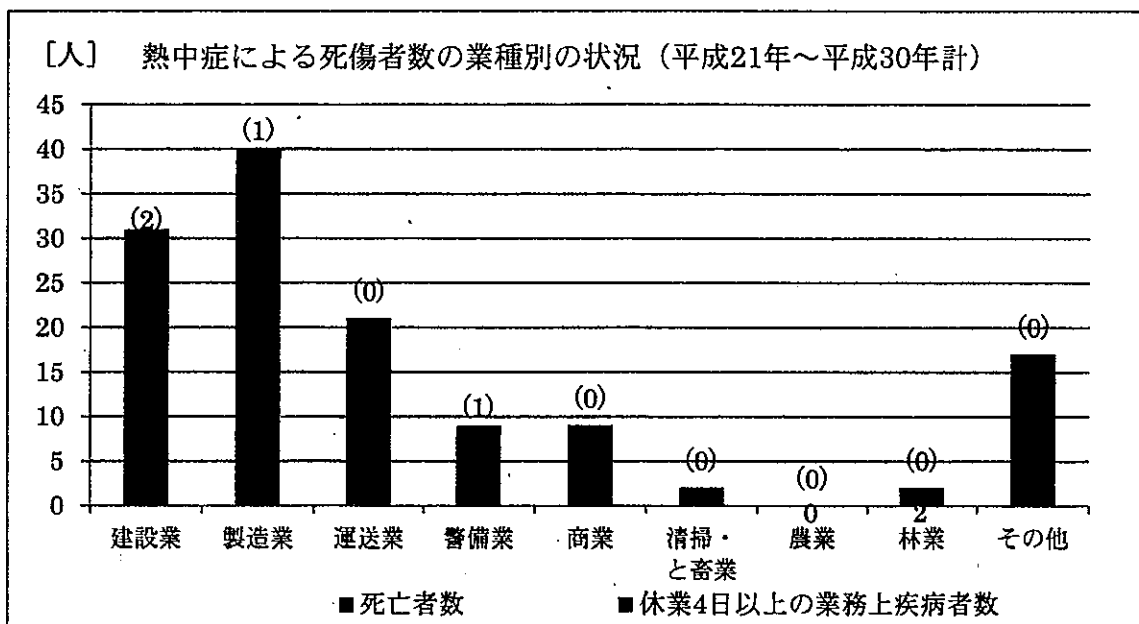
過去10年間の業種別の熱中症の死傷者数をみると、製造業が最も多く、次いで建設業で多く発生している。これらの2業種で全体の5割以上を占めている。平成30年は運送業が最も多く発生した。

熱中症による死傷者数の業種別の状況（平成21年～平成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21年	0 (0)	2 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (0)
平成22年	4 (0)	5 (1)	3 (0)	2 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	2 (0)	19 (1)
平成23年	3 (0)	4 (0)	3 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	12 (0)
平成24年	3 (0)	4 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	9 (0)
平成25年	5 (0)	3 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	13 (0)
平成26年	3 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	8 (0)
平成27年	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	3 (1)
平成28年	3 (0)	5 (0)	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	15 (0)
平成29年	6 (2)	7 (0)	2 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	16 (2)
平成30年	4 (0)	7 (0)	8 (0)	4 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (0)	32 (0)
計	31 (2)	40 (1)	21 (0)	9 (1)	9 (0)	2 (0)	0 (0)	2 (0)	17 (0)	131 (4)

() 内の数値は死亡者数で内数である。



3 月・時間帯別発生状況

(1) 月別発生状況（平成21年～平成30年）

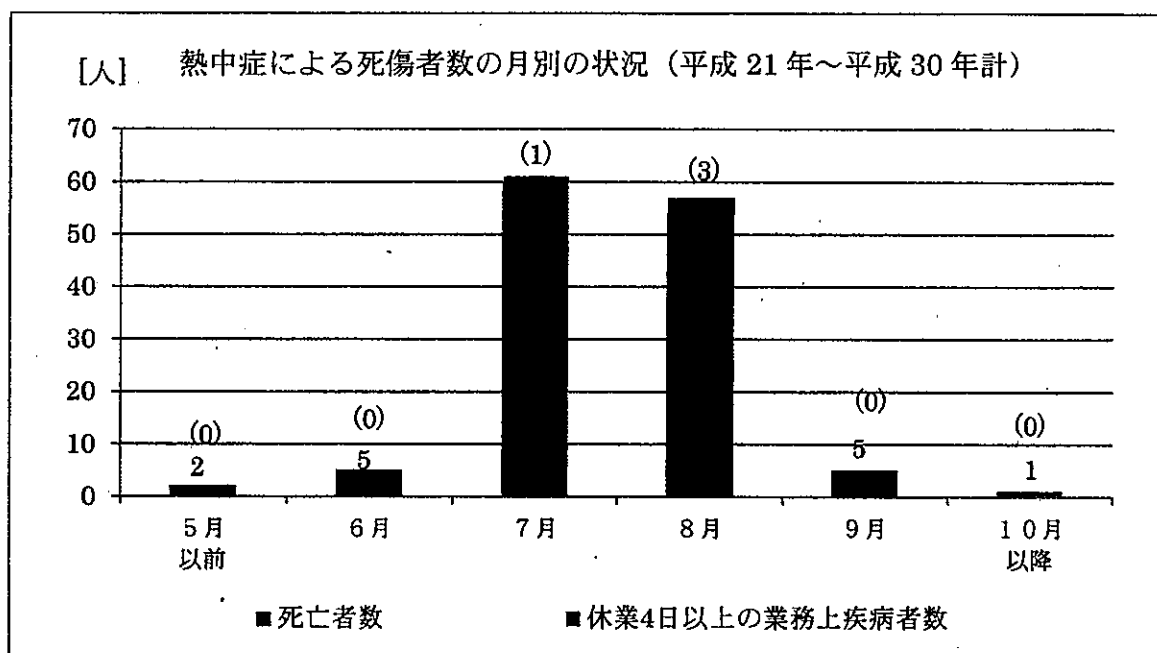
過去10年間の月別の熱中症の死傷者数をみると、全体の9割が7月及び8月に発生している。

熱中症による死傷者数の月別の状況（平成21年～平成30年） (人)

	5月 以前	6月	7月	8月	9月	10月 以降	計
平成21年	1 (0)	0 (0)	2 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (0)
平成22年	0 (0)	0 (0)	4 (0)	13 (1)	1 (0)	1 (0)	19 (1)
平成23年	0 (0)	3 (0)	4 (0)	4 (0)	1 (0)	0 (0)	12 (0)
平成24年	0 (0)	0 (0)	4 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (0)
平成25年	1 (0)	0 (0)	6 (0)	6 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (0)
平成26年	0 (0)	0 (0)	5 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (0)
平成27年	0 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	3 (1)
平成28年	0 (0)	0 (0)	10 (0)	4 (0)	1 (0)	0 (0)	15 (0)
平成29年	0 (0)	0 (0)	7 (1)	8 (1)	1 (0)	0 (0)	16 (2)
平成30年	0 (0)	2 (0)	18 (0)	11 (0)	1 (0)	0 (0)	32 (0)
計	2 (0)	5 (0)	61 (1)	57 (3)	5 (0)	1 (0)	131 (4)

※ 5月以前は1月から5月まで、10月以降は10月から12月までを指す。

※ () 内の数値は死亡者数で内数である。



(2) 時間帯別発生状況 (平成 21 年～平成 30 年)

過去 10 年間の時間帯別の死傷者数をみると、14 時台から急増し、18 時台以降まで高止まりの状態が発生している。

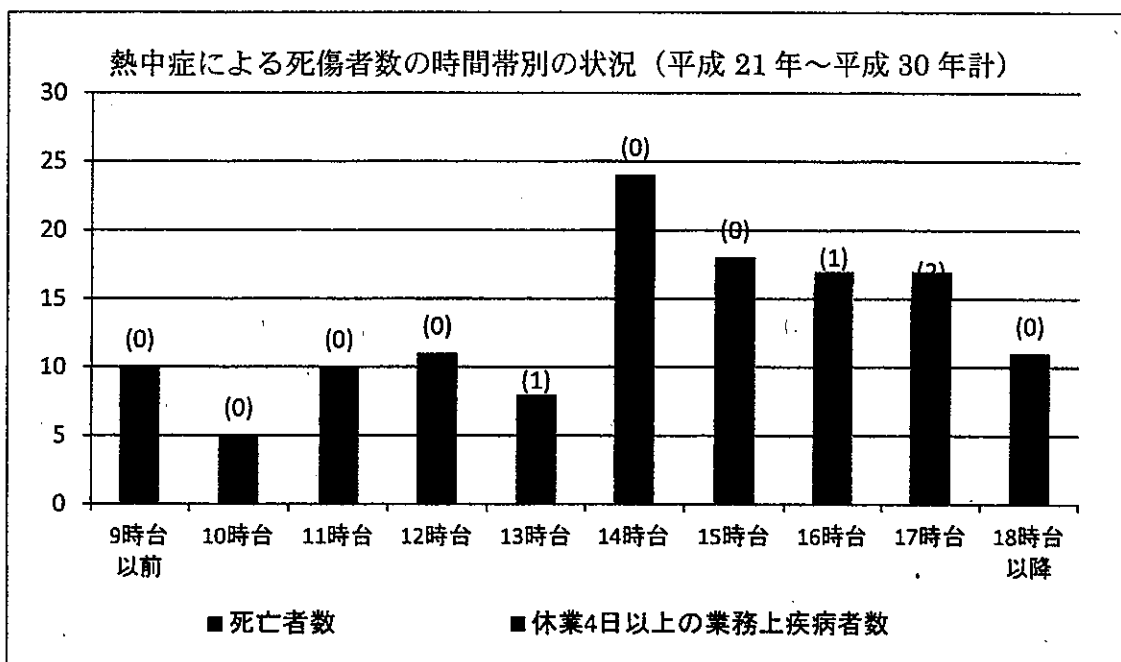
作業終了後の帰宅中又は帰宅後に体調が悪化し、病院へ搬送されるケースも多く見られる。

熱中症による死傷者数の時間帯別の状況 (平成 21 年～平成 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21年	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	4 (0)
平成22年	3 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	3 (1)	3 (0)	3 (0)	19 (1)
平成23年	1 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	4 (0)	2 (0)	2 (0)	0 (0)	12 (0)
平成24年	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	9 (0)
平成25年	1 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (0)	2 (0)	1 (0)	2 (0)	0 (0)	13 (0)
平成26年	0 (0)	2 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	8 (0)
平成27年	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (1)
平成28年	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	0 (0)	3 (0)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	15 (0)
平成29年	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	3 (0)	3 (0)	4 (2)	2 (0)	16 (2)
平成30年	2 (0)	1 (0)	3 (0)	3 (0)	4 (0)	7 (0)	3 (0)	4 (0)	3 (0)	2 (0)	32 (0)
計	10 (0)	5 (0)	10 (0)	11 (0)	8 (1)	24 (0)	18 (0)	17 (1)	17 (2)	11 (0)	131 (4)

※ 9 時台以前は 0 時台から 9 時台まで、18 時台以降は 18 時台から 23 時台までを指す。

※ () 内の数値は死亡者数で内数である。



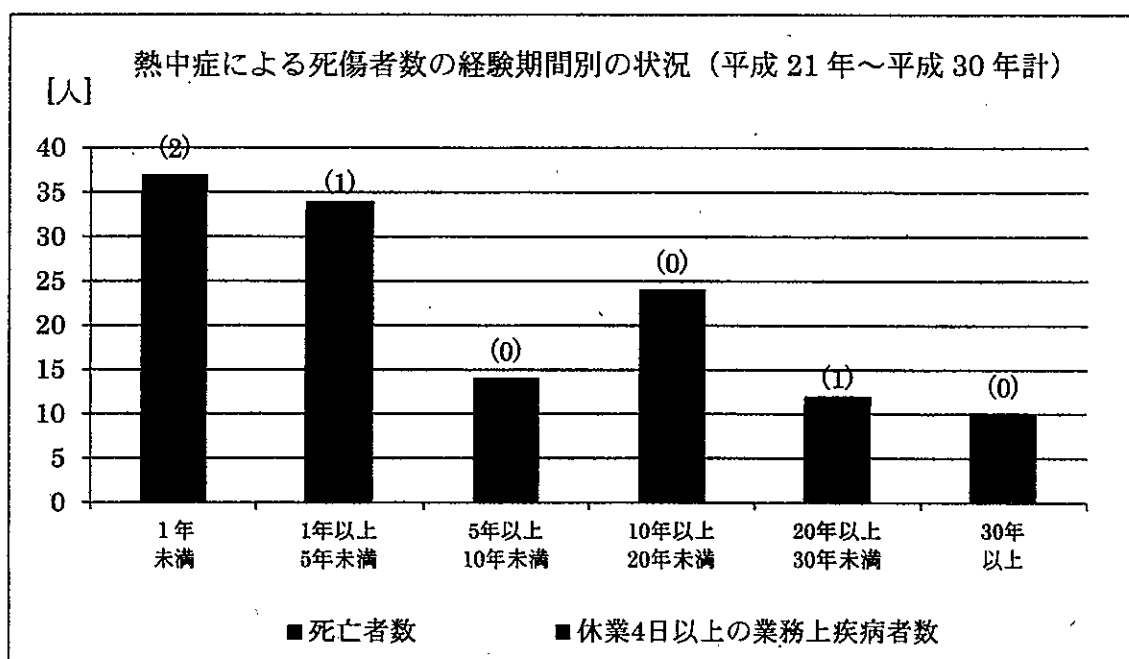
4 経験年数別発生状況（平成21年～平成30年）

過去10年間の経験年数別の死傷者数をみると、1年未満の37件が最多であり、次いで1年以上5年未満の34件と続く。5年未満までの合計71件で全体の5割以上（54.2%）を占める。

熱中症による死傷者数の経験期間別の状況（平成21年～平成30年） (人)

	1年未満	1年以上 5年未満	5年以上 10年未満	10年以上 20年未満	20年以上 30年未満	30年以上	計
平成21年	0 (0)	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (0)
平成22年	4 (0)	5 (0)	2 (0)	2 (0)	3 (1)	3 (0)	19 (1)
平成23年	3 (0)	2 (0)	2 (0)	0 (0)	1 (0)	4 (0)	12 (0)
平成24年	2 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	9 (0)
平成25年	3 (0)	3 (0)	1 (0)	4 (0)	1 (0)	1 (0)	13 (0)
平成26年	2 (0)	1 (0)	3 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	8 (0)
平成27年	2 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (1)
平成28年	4 (0)	3 (0)	2 (0)	5 (0)	0 (0)	1 (0)	15 (0)
平成29年	5 (1)	5 (1)	0 (0)	5 (0)	1 (0)	0 (0)	16 (2)
平成30年	12 (0)	10 (0)	3 (0)	4 (0)	3 (0)	0 (0)	32 (0)
計	37 (2)	34 (1)	14 (0)	24 (0)	12 (1)	10 (0)	131 (4)

※ () 内の数値は死亡者数で内数である。



5 年齢別発生状況（平成21年～平成30年）

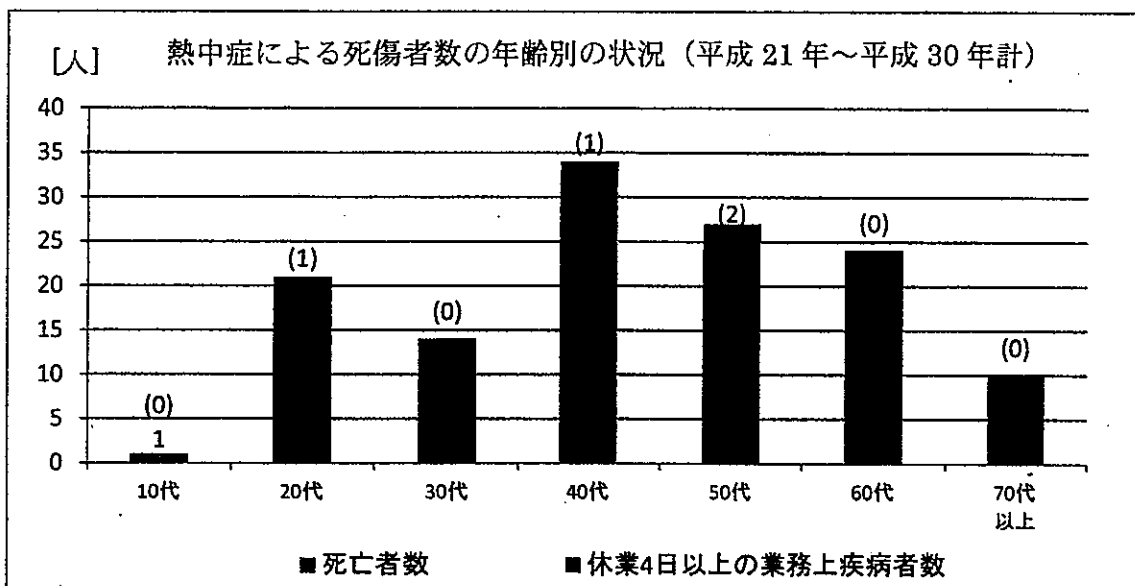
過去10年間の年齢別の死傷者数をみると、10代から70代以上のすべての年代において熱中症が発生している。

労働力人口を考慮すると60代以上の34件(26%)は多いと思われるため、高齢労働者への配慮が必要と考えられる。平成30年は20代と50代が8件と急増した。

熱中症による死傷者数の年齢別の状況（平成21年～平成30年） (人)

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	計
平成21年	0 (0)	2 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (0)
平成22年	0 (0)	2 (0)	1 (0)	5 (1)	4 (0)	6 (0)	1 (0)	19 (1)
平成23年	0 (0)	1 (0)	1 (0)	4 (0)	2 (0)	4 (0)	0 (0)	12 (0)
平成24年	0 (0)	1 (0)	3 (0)	0 (0)	4 (0)	0 (0)	1 (0)	9 (0)
平成25年	0 (0)	0 (0)	3 (0)	5 (0)	1 (0)	4 (0)	0 (0)	13 (0)
平成26年	0 (0)	1 (0)	1 (0)	3 (0)	1 (0)	2 (0)	0 (0)	8 (0)
平成27年	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (0)	0 (0)	3 (1)
平成28年	0 (0)	4 (0)	1 (0)	2 (0)	3 (0)	2 (0)	3 (0)	15 (0)
平成29年	0 (0)	2 (1)	1 (0)	9 (0)	2 (1)	0 (0)	2 (0)	16 (2)
平成30年	0 (0)	8 (0)	3 (0)	5 (0)	8 (0)	5 (0)	3 (0)	32 (0)
計	1 (0)	21 (1)	14 (0)	34 (1)	27 (2)	24 (0)	10 (0)	131 (4)

※ () 内の数値は死亡者数で内数である。



広島労働局管内における熱中症による死亡災害の概要
(平成 21 年から平成 30 年)

区分		災害発生状況	
発生年月日	平成 22 年 8 月	被災者は間口 8.8m、奥行き 18mの平屋建て作業場の屋内でヤスリ掛け作業を行っていたが、口から泡を吹きはじめ等の症状が現れたため病院に搬送したが、翌日死亡したもの。 <u>窓はすべて開放していたが、無風状態であり通風が不十分。水分摂取・熱中症教育も不十分。気温・湿度は不明。</u>	
業種	機械器具製造業		
被災者	性別		男
	年齢		40 代
	職種		研磨
	発生時刻	16 時 30 分	
経験年数	25 年		
発生年月日	平成 27 年 8 月	被災者は土木工事現場において、車両等の交通誘導業務を行っていたが、体調不良の様子につき日陰で休憩させた。約 10 分後に様子を見に行ったら、倒れていたため病院に搬送したが、当日の夜死亡したもの。 <u>塩分補給等の対策あり。気温 34℃・湿度 45% 程度。災害発生前日は、別の場所で午前 3 時まで警備業務に従事。睡眠不足による疲労も窺われる。</u>	
業種	警備業		
被災者	性別		男
	年齢		50 代
	職種		車両等の誘導
	発生時刻	13 時 50 分	
経験年数	0 年 (9 か月)		
発生年月日	平成 29 年 7 月	被災者は屋根改修工事現場において、屋根上で金属製スレートカバーを運搬する作業を行っていたが、当該作業が終了し、地上にて点呼後行方不明となったため、他の従業員が搜索したところ、屋根上で意識を失った被災者が発見された。 <u>塩分補給等の対策あり。気温 31℃・WBGT 値 29.3℃。空調服を作業中は着用していたが、気温・WBGT は未把握。熱中症教育無し。予防管理者の選任無し。</u>	
業種	建設業		
被災者	性別		男
	年齢		20 代
	職種		配管工
	発生時刻	17 時 00 分	
経験年数	0 年 (3 か月)		
発生年月日	平成 29 年 8 月	被災者は法面防護フェンスの除草作業を終日行い、終業後帰宅しようとして事業場内の駐輪場へ移動、駐輪場で意識不明の状態で見倒れているところを発見された。意識不明の状態が続いていたが、56 日後に死亡した。 <u>水分補給に問題なし。当日の現場付近の最高気温 32.2℃。現場は作業途中から日陰がなく直射日光を受けながらの作業。休憩場所の整備・設備対策が不十分。WBGT は未把握。熱中症教育不十分。</u>	
業種	建設業		
被災者	性別		男
	年齢		50 代
	職種		土木・造園工
	発生時刻	17 時 55 分	
経験年数	4 年		

平成 31 年「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」実施要綱

1 趣旨

これまで、職場における熱中症予防対策については、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」に基づく対策をはじめとして、毎年重点事項を示して、その予防対策に取り組んできたところであり、平成 29 年より「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」を実施し、各防災団体等と連携して熱中症予防対策に取り組んできたところである。

平成 30 年の職場における熱中症の発生状況（速報値）を見ると、死傷者数は 1,128 人、死亡者数は 29 人となっており、平成 29 年の発生状況（確定値）と比較して、死傷者数、死亡者数ともに 2 倍を上回る結果となった。また、死亡災害の発生状況を見ると、建設業などの屋外作業を中心に発生していたが、製造業などの屋内作業においても多数発生しており、これらの中には、WBGT 値（暑さ指数）計を事業場で準備していないために作業環境の把握や作業計画の変更ができていない例や、熱中症になった労働者の発見や救急搬送が遅れた例、事業場における健康管理を適切に実施していない例などが見られる。このようなことから、職場における熱中症対策がまだ十分に浸透していなかったと考えられ、熱中症予防対策の徹底を図ることが必要である。

平成 31 年の本キャンペーンにおいては、職場における熱中症予防対策の浸透を図るとともに、重篤な災害を防ぐために、事業場における WBGT 値の把握や緊急時の連絡体制の整備等を特に重点的に実施し、改めて職場における熱中症予防対策の徹底を図ることを目的とする。

2 期間

平成 31 年 5 月 1 日から 9 月 30 日までとする。

なお、4 月を準備期間とし、7 月を重点取組期間とする。

3 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

4 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

5 後援（予定）

関係省庁

6 主唱者及び協賛者等による連携

- (1) 主唱者及び協賛者等による連絡会議の開催
- (2) 各関係団体における実施事項についての情報交換及び相互支援の実施

7 主唱者の実施事項

(1) 厚生労働省の実施事項

- ア 熱中症予防に係る周知啓発資料等の作成、配布
- イ 熱中症予防に係る有益な情報等を集めた特設サイトの開設
 - (ア) 災害事例、効果的な対策、好事例、先進事例の紹介（チェックリストを含む）
 - (イ) 熱中症予防に資するセミナー、教育用ツール等の案内
- ウ 各種団体等への協力要請及び連携の促進
- エ 都道府県労働局、労働基準監督署による事業場への啓発・指導
- オ その他本キャンペーンを効果的に推進するための事項

(2) 各労働災害防止協会等の実施事項

- ア 会員事業場等への周知啓発
- イ 事業場の熱中症予防対策への指導援助
- ウ 熱中症予防に資するセミナー等の開催、教育支援
- エ 熱中症予防に資するテキスト、周知啓発資料等の提供
- オ その他本キャンペーンを効果的に推進するための事項

8 協賛者の実施事項

- (1) 有効な熱中症予防関連製品及び日本工業規格を満たした WBGT 値（暑さ指数）測定器の普及促進
- (2) その他本キャンペーンを効果的に推進するための事項

9 各事業場における重点実施事項

各事業場は、期間中に「10 各事業場における詳細な実施事項」に掲げる取組を行うこととするが、特に次に掲げる事項については、重点的に取り組むこととする。

(1) 準備期間中

- ・ 「10 (1) ア WBGT 値（暑さ指数）の把握の準備」に掲げる事項
- ・ 「10 (1) イ 作業計画の策定等」に掲げる事項
- ・ 「10 (1) ク 緊急事態の措置」に掲げる事項

(2) キャンペーン期間中

- ・ 「10 (2) ア WBGT 値（暑さ指数）の把握、イ WBGT 値（暑さ指数）の評価、ウ 作業環境管理」に掲げる事項

- ・ 「10 (2) エ 作業管理」に掲げる事項
- ・ 「10 (2) オ 健康管理」に掲げる事項
- (3) 重点取組期間中
 - ・ 「10 (3) ア 作業環境管理」に掲げる事項
 - ・ 「10 (3) イ 作業管理」に掲げる事項
 - ・ 「10 (3) オ 異常時の措置」に掲げる事項

10 各事業場における詳細な実施事項

(1) 準備期間中に実施すべき事項

ア WBGT 値（暑さ指数）の把握の準備

WBGT 値（暑さ指数）測定器については、JIS Z 8504 又は JIS B 7922 に適合したものを準備しておく。ただし、輻射熱等の影響等により、作業場所によって WBGT 値（暑さ指数）が大きく異なることがあるので、その場合には、容易に持運びできるものを準備しておく。また、既に準備している測定器については、その機能を点検する。

なお、黒球が付いていない測定器は、日本工業規格に適合しておらず、こうした測定器では、特に屋外や輻射熱がある作業場所においては、WBGT 値（暑さ指数）が実際よりも低く表示されることがあるので、これらの場所において作業を行う場合には、必ず黒球が付いているものを準備する。

イ 作業計画の策定等

夏期の暑熱環境下での作業は極力避けるとともに、やむを得ず行う夏期の暑熱環境下での作業においては、作業を中止すること（WBGT 値の基準値については表 1 を参考）、休憩時間を一定時間ごとに十分に確保すること、熱への順化期間を設けること等をあらかじめ見積もった作業計画を事前に検討し、策定する。

また、作業計画の策定に当たって、熱中症の症状を呈して倒れた場合等を想定したリスクアセスメントに基づく措置も考慮すること。

ウ 設備対策の検討

WBGT 値（暑さ指数）が基準値（表 1）を超えるおそれのある場所において作業を行うことが予定されている場合には、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する。ただし、ミストシャワー等による散水設備の設置に当たっては、湿度が上昇することや滑りやすくなることに留意する。また、既に設置している冷房設備等については、その機能を点検する。

エ 休憩場所の確保の検討

作業場所の近くに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する。当該休憩場所は臥床することのできる広さのものとする。

オ 服装等の検討

熱を吸収し又は保熱しやすい服装は避け、透湿性及び通気性の良い服装を準備する。送風機能のある作業服等、これらの機能を持つ身体を冷却する服の着用も検討する。また、直射日光下における作業が予定されている場合には、通気性の良い帽子、ヘルメット等を準備する。

カ 教育研修の実施

各級管理者、労働者に対する教育を実施する。教育は、別表3及び別表4に基づき実施する。なお、熱中症の予防方法の教育に当たって、当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量の飲酒、体調不良等が熱中症の発症に影響を与えるおそれがあることについての教育を行うこと。

教育用教材としては、厚生労働省ホームページに公表されている「職場における熱中症予防対策マニュアル」及び熱中症予防対策について点検すべき事項をまとめたリーフレット等、環境省熱中症予防情報サイトに公表されている熱中症に係る動画コンテンツ及び救急措置等の要点が記載された携帯カード「熱中症予防カード」などを活用する。

なお、事業者が自ら当該教育を行うことが困難な場合には、関係団体が行う教育を活用する。

キ 熱中症予防管理者の選任及び責任体制の確立

作業を管理する者であって、上記カの教育研修を受けた者等熱中症について十分な知識を有する者のうちから、熱中症予防管理者を選任し、同管理者に対し、10(2)クの同管理者が行う業務について教育を行う。あわせて、事業場における熱中症予防に係る責任体制の確立を図る。

ク 緊急事態の措置

事業場において、労働者の体調不良時に搬送を行う病院の把握や緊急時の対応について確認を行い、労働者に対して周知する。

(2) キャンペーン期間中に実施すべき事項

ア WBGT値(暑さ指数)の把握

日本工業規格に適合したWBGT値(暑さ指数)測定器を使用し、WBGT値(暑さ指数)を随時把握する。作業場所が近い場合であっても、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する。

WBGT値(暑さ指数)測定器が準備できなかった場合には、環境省熱中症予防サイト(<http://www.wbgt.env.go.jp/>)を参考にすること。

なお、建設業労働災害防止協会において、建設現場における熱中症の危険度を簡単に判定できるフロー図が作成されており、同協会のホームページに掲載されているので、参考とする。

(http://www.kensaibou.or.jp/data/pdf/leaflet/heat_stroke_risk_assessment_chart.pdf)

イ WBGT値(暑さ指数)の評価

WBGT 値（暑さ指数）が別紙表 1 の基準値を超え又は超えるおそれのある場合には、WBGT 値（暑さ指数）の低減をはじめとした以下ウ～オの対策を徹底する。

ウ 作業環境管理

（ア）WBGT 値（暑さ指数）の低減等

10（1）ウで検討した WBGT 値（暑さ指数）の低減対策を行う。

（イ）休憩場所の整備等

10（1）エで検討した休憩場所の設置を行う。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る。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う。

エ 作業管理

（ア）作業時間の短縮等

10（1）イで検討した作業計画に基づき、WBGT 基準値に応じた休憩等を行うこと。WBGT 基準値を大幅に超える場合は、原則として作業を行わないこととする。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う。

① 単独作業を控え、10（1）イを参考に、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。なお、熱中症の発生しやすさには個人差があることから、ウェアラブルデバイスなどの IoT 機器を活用することによる健康管理も有効である。

（イ）熱への順化

熱への順化の有無が、熱中症の発生リスクに大きく影響することから、7日以上かけて熱へのばく露時間を次第に長くする。

なお、夏季休暇等のため熱へのばく露が中断すると4日後には順化の顕著な喪失が始まることに留意する。

熱への順化ができていない場合には、特に10（2）エ（ア）に留意のうえ、作業を行う。

（ウ）水分及び塩分の摂取

自覚症状の有無にかかわらず、水分及び塩分の作業前後の摂取及び作業中の定期的な摂取を行うとともに、水分及び塩分の摂取を確認するための表の作成、作業中の巡視における確認などにより、定期的な水分及び塩分の摂取の徹底を図る。

なお、尿の回数が少ない又は尿の色が普段より濃い状態は、体内の水分が不足している状態である可能性があるので留意する。

（エ）服装等

10（1）オで検討した服、帽子、ヘルメット等を着用する。

才 健康管理

(ア) 健康診断結果に基づく対応等

熱中症の発症に影響を及ぼすおそれのある次のような疾病を有する者に対しては、医師等の意見を踏まえ配慮を行う。

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感冒等、⑧下痢等

(イ) 日常の健康管理等

当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量の飲酒、体調不良等が熱中症の発症に影響を与えるおそれがあることについて指導を行うとともに、当日の作業開始前には当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量の飲酒、体調不良等の健康状態の確認を行い、必要に応じ作業の配置換え等を行う。また、熱中症の具体的症状について労働者に教育し、労働者自身が早期に気づくことができるようにする。

(ウ) 労働者の健康状態の確認

作業開始前に労働者の健康状態を確認する。

作業中は巡視を頻繁に行い、声をかけるなどして労働者の健康状態を確認する。また、複数の労働者による作業においては、労働者にお互いの健康状態について留意するよう指導するとともに、異変を感じた際には躊躇することなく周囲の労働者や管理者に申し出るよう指導する。

カ 労働衛生教育

10(1)カのエの教育研修については、期間中、機会をとらえて実施する。特に別表4に示す内容については、雇入れ時や新規入場時に加え、日々の朝礼等の際にも繰り返し実施する。

キ 異常時の措置

少しでも本人や周りが異変を感じた際には、必ず、一旦、作業を離れ、病院に搬送するなどの措置をとるとともに、症状に応じて救急隊を要請する。なお、本人に自覚症状がない、又は大丈夫との本人からの申出があったとしても、明らかに熱中症の症状を呈している場合は、病院への搬送や救急隊の要請を行う。病院に搬送するまでの間や救急隊が到着するまでの間には、必要に応じて水分・塩分の摂取を行ったり、全身をタオルやスプレー等で濡らして送風したり、あおいで体表面からの水分蒸発を促進すること等により効果的な体温の低減措置に努める。その際には、一人きりにせず誰かが様子を観察する。

ク 熱中症予防管理者の業務

熱中症予防管理者は、次の業務を行う。

(ア) 10(2)ウ(ア)のWBGT値(暑さ指数)の低減対策の実施状況を確認すること。

(イ) あらかじめ各労働者の熱への順化の状況を確認すること。

- (ウ) 朝礼時等作業開始前において労働者の体調を確認すること。
 - (エ) WBGT 値（暑さ指数）の測定結果を確認し、その結果に応じ、作業を中止又は中断させること。
 - (オ) 職場巡視を行い、労働者の水分及び塩分の摂取状況を確認すること。
- (3) 重点取組期間中に実施すべき事項
- ア 作業環境管理
 - (2) ウ（ア）の 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う。
 - イ 作業管理
 - (ア) 期間中に梅雨明けを迎える地域が多く、急激な WBGT 値（暑さ指数）の上昇が想定されるが、その場合は、労働者の熱への順化ができていないことから、WBGT 値（暑さ指数）に応じた作業の中断等を徹底する。
 - (イ) 水分及び塩分の積極的な摂取や熱中症予防管理者によるその確認の徹底を図る。
 - ウ 健康管理
 - 当日の朝食の未摂取、睡眠不足、体調不良、前日の多量の飲酒等について、作業開始前に確認するとともに、巡視の頻度を増やす。
 - エ 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、重点的な教育を行う。
 - オ 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する。

表1 身体作業強度等に応じた 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 °C		熱に順化していない人 °C	
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(小さいペンチツール、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	◆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 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

注1 日本工業規格 Z 8504(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。

注2 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」をいう。

注3（参考）休憩時間の目安※：熱順化した作業員において、WBGT基準値～1℃程度超過しているときには1時間当たり15分以上の休憩、2℃程度超過しているときには30分以上の休憩、3℃程度超過しているときには45分以上の休憩、それ以上超過しているときには作業中止が望ましい。熱順化していない作業員においては、上記よりもより長い時間の休憩等が望ましい。

※身体を冷却する服の着用をしていない等、特段の熱中症予防対策を講じていない場合。

（出典）米国産業衛生専門家会議（ACGIH）の許容限界値（TLV）を元に算出。

表2 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 値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

注 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使用してはならない。また、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。

表3 作業を管理する者向けの労働衛生教育

事項	範囲	時間
(1) 熱中症の症状	<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 	30分
(2) 熱中症の予防方法	<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、身体の状態の確認等) ・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
(3) 緊急時の救急処置	<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 	15分
(4) 熱中症の事例	<ul style="list-style-type: none"> ・熱中症の災害事例 	15分

表4 労働者向けの労働衛生教育（雇入れ時又は新規入場時）

事項		範囲
(1)	熱中症の症状	<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
(2)	熱中症の予防方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ W B G T 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）
(3)	緊急時の救急処置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急時の救急措置
(4)	熱中症の事例	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱中症の災害事例

