

厚生労働省
群馬労働局発表
令和2年4月28日

【照会先】
群馬労働局労働基準部健康安全課
課長 大村 悦男
地方労働衛生専門官 高井 亨子
労働基準監督官 杉本 彩矢香
(電話) 027-896-4736

報道関係者 各位

「STOP! 熱中症クールワークキャンペーン」を実施

—職場における熱中症予防を一層推進するために—

厚生労働省群馬労働局（局長 丸山陽一）は、職場における熱中症予防の一層の推進を図るため、労働災害防止団体などと連携し、令和2年5月から9月を実施期間とする「STOP! 熱中症クールワークキャンペーン」を実施します。

群馬県内における熱中症による労働災害は、減少傾向がみられません。また、平成26年には死亡災害も1件発生しています。

職場における熱中症を予防するためには、単に個々の労働者に水分・塩分の摂取を呼びかけるだけでなく、労働衛生管理体制の確立、WBGT値（暑さ指数）の測定・低減、暑さへの順化、休憩場所の確保、発症に影響を及ぼす疾病を有する労働者への配慮などの対策を講じることが必要です。

新型コロナウイルス感染拡大防止に十分配慮した上で、各種機会をとらえ、熱中症予防リーフレットを配布、対策の徹底を呼び掛け、熱中症による労働災害の大幅減少、死亡災害ゼロを目指します。

1 熱中症による労働災害発生状況

全国における職場における熱中症による死傷者数の推移（平成22～令和元年）（人）

22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	元年
656	422	440	530	423	464	462	544	1,128	790
(47)	(18)	(21)	(30)	(12)	(29)	(12)	(14)	(29)	(26)

（ ）内の数値は死亡者数であり、死傷者数の内数

※ 令和元年の数は、1月15日時点の速報値であり、今後、修正されることがあり得る。

群馬県における職場における熱中症による死傷者数の推移（平成22～令和元年）（人）

22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	元年
13	8	17	11	10	12	9	9	28	14
(2)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)

（ ）内の数値は死亡者数であり、死傷者数の内数

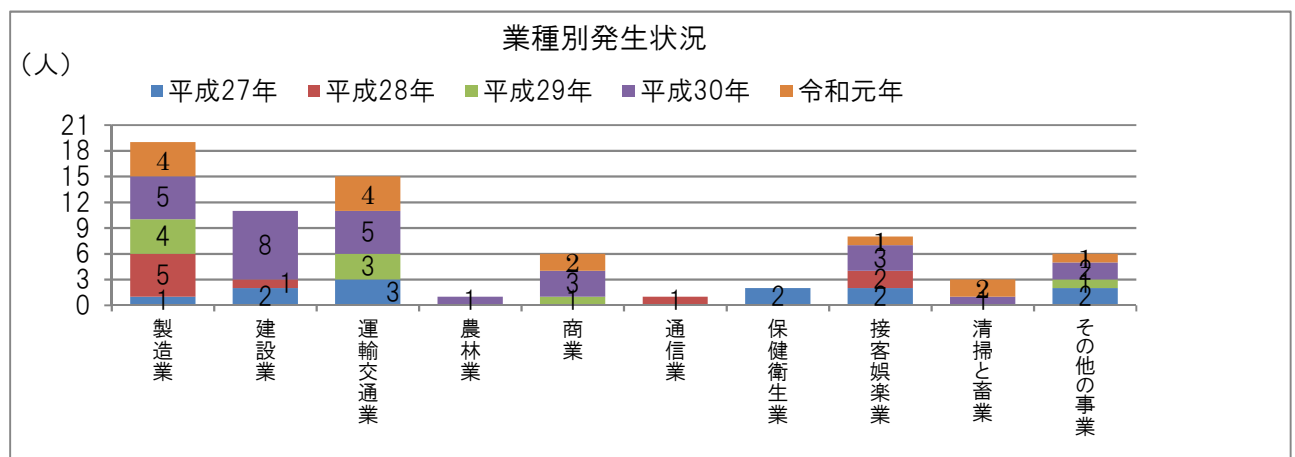
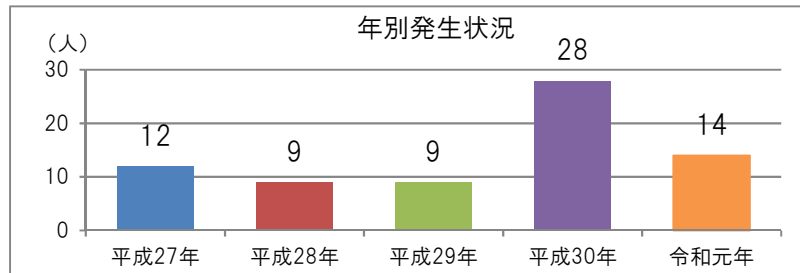
2 群馬県内における平成27年から令和元年までの熱中症による労働災害発生状況(詳細)

休業4日以上の中熱症による死傷者数は、**製造業が最も多く、次いで運輸交通業**となっています。

熱中症による死傷者は、5月から9月に発生しており、特に**7月、8月で多く発生**しています(平成27年から令和元年の合計72件)。

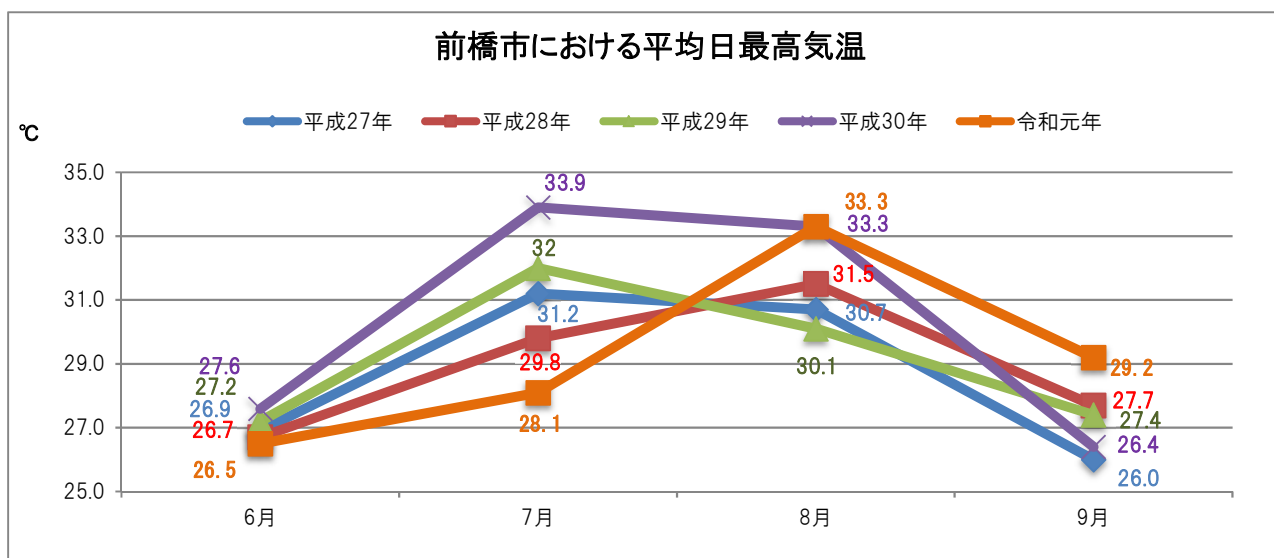
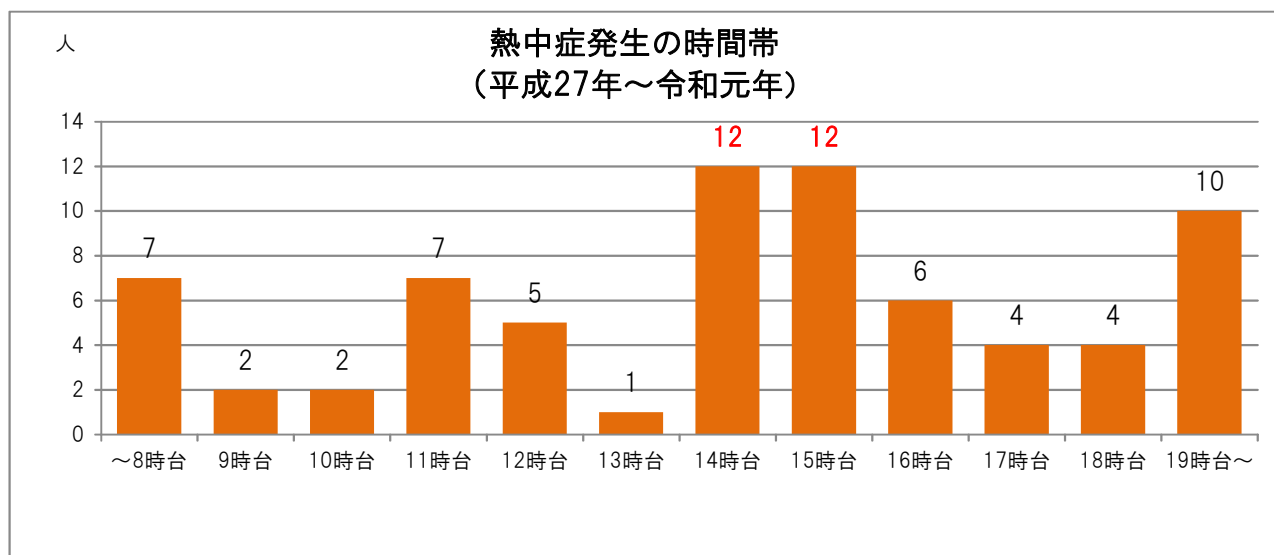
熱中症の発生には、気象条件(気温・湿度)、健康状態が影響します。

時間帯では**14時台から15時台**で多く発生しています。



業種別、発生時期別発生状況

業種	5月	6月	7月	8月	9月	総計
製造業		1	10	8		19
建設業			7	4		11
運輸交通業		1	6	7	1	15
農林業			1			1
商業		1	2	3		6
通信業				1		1
保健衛生業		1		1		2
接客娯楽業	1		5	2		8
清掃・と畜		1		2		3
その他の事業			2	4		6
総計	1	5	33	32	1	72



年齢、経験期間別発生状況（平成27年～令和元年）

年代 経験期間別	～20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代～	総計
1年以内	9	5	6	4	2		26
3年以内	4	2	5	2	2	1	16
5年以内	1	1	1		4		7
10年以内	1	2	2	1	2		8
30年以内			1	8	4		13
30年超				1	1		2
総計	15	10	15	16	15	1	72

3 職場における熱中症予防のポイント

(1) WBGT 値（暑さ指数）の活用

- ・WBGT（湿球黒球温度）を求めて、基準値を超える場合には、身体作業強度の低い作業に変更するとともに、次の（2）以下の対策を徹底する。

※WBGT 値算出方法

- ・屋内の場合及び屋外で太陽照射のない場合
$$\text{WBGT 値} = 0.7 \times \text{自然湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$$
- ・屋外で太陽照射のある場合
$$\text{WBGT 値} = 0.7 \times \text{自然湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$$

＊簡易に WBGT 値を測定できる「電子式湿球黒球温度（WBGT）指数計」について、その精度を担保するための日本工業規格が制定され、JIS B 7922 として平成 29 年 3 月 21 日公示

(2) 作業環境管理

- ・作業場所の WBGT 値の低減、休憩場所の整備等を図る。

(3) 作業管理

- ・連続作業時間の短縮や身体作業強度（代謝率レベル）が高い作業を避けるよう努める。
- ・計画的に、熱への順化期間（熱に慣れ、その環境に適応する期間）を設ける。
- ・水分・塩分の定期的な摂取の徹底を図るため、巡視などを行う。
- ・透湿性及び通気性の良い服装を着用させる。

(4) 健康管理

- ・糖尿病、高血圧症、心疾患、腎不全等の異常所見があると診断された労働者については、医師等の意見を勘案した作業の転換等の措置を講じる。
- ・睡眠不足、体調不良、前日の飲酒、朝食の未摂取等について健康管理を行う。
- ・作業開始前、作業中の巡視による労働者の健康状態の確認を行う。

(5) 労働衛生教育

- ・管理者、労働者に対し、熱中症の予防方法、緊急時の救急処置等についての教育を行う。

(6) 救急処置

- ・緊急連絡網を作成し周知するとともに、熱中症を疑わせる症状が現われた場合は救急処置を施すとともに、必要に応じ医師の診察を受けさせる。

・WBGT値と気温、相対湿度との関係
 (日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」Ver.1 2008.4 から)

		相对湿度(%)																
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
气温(°C)(乾球温度)	40	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
	39	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	38	28	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42
	37	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41
	36	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39	39
	35	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	38
	34	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	37
	33	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	32	32	33	34	35	35	36
	32	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31	32	33	34	34	35
	31	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	33	34
	30	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	29	30	31	32	32	33
	29	21	21	22	23	24	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	31	32
	28	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31
	27	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	29	29	30
	26	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29
	25	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28
	24	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27
	23	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26
	22	15	16	17	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25
21	15	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	21	22	23	23	24	

WBGT 値	注 意 25°C未満	警 戒 25°C～28°C	嚴重警戒 28°C～31°C	危 険 31°C以上
--------	---------------	------------------	-------------------	---------------

注 危険、嚴重警戒等の分類は、日常生活の上での基準であって、労働の場における熱中症予防の基準には当てはまらないことに注意が必要であること。

添付資料等

資料1 STOP! 熱中症クールワークキャンペーン

資料2 熱中症を防ごう!! (群馬労働局)

STOP！熱中症 クールワークキャンペーン

令和2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人を超えています。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。各事業場でも、事業者、労働者の皆さまご協力のもと、熱中症予防に取り組みましょう！

●実施期間：令和2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、期間ごとの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）

☐	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。	
☐	作業計画の策定など	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。	
☐	設備対策・休憩場所の確保の検討	簡易な屋根の設置、通風また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。	
☐	服装などの検討	通気性のいい作業着 を準備しておきましょう。 身体を冷却する機能をもつ服 の着用も検討しましょう。	
☐	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。	
☐	労働衛生管理体制の確立	衛生管理者 などを中心に、事業場としての 管理体制 を整え、必要なら 熱中症予防管理者の選任 も行いましょう。	
☐	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】関係省庁（予定）

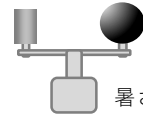


キャンペーン期間（5月1日～9月30日）

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。

☐ 暑さ指数を下げるための設備の設置		
☐ 休憩場所の整備		
☐ 涼しい服装など		
☐ 作業時間の短縮	暑さ指数が高いときは、 単独作業を控え 、暑さ指数に応じて 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。	
☐ 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。	
☐ 水分・塩分の摂取	のどが渴いていなくても 定期的に水分・塩分 を取りましょう。	
☐ 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。	
☐ 日常の健康管理など	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、早く気付くことができるようにしましょう。	
☐ 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

熱中症予防管理者等は、暑さ指数を確認し、巡視などにより、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
- ☐ 各労働者は水分や塩分をきちんと取っているか
- ☐ 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

☐ 異常時の措置

～少しでも異変を感じたら～

- ・ **一旦作業を離れる**
- ・ **病院へ運ぶ、または救急車を呼ぶ**
- ・ **病院へ運ぶまでは一人きりにしない**

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、作業の中断、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、すぐに救急車を呼びましょう。**

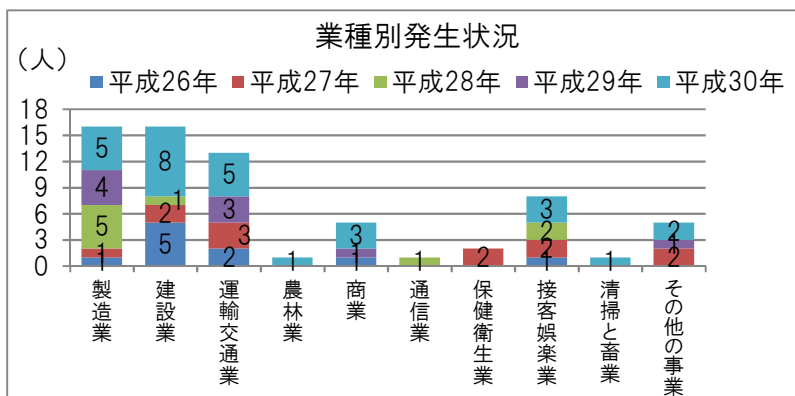


熱中症を防ごう!!

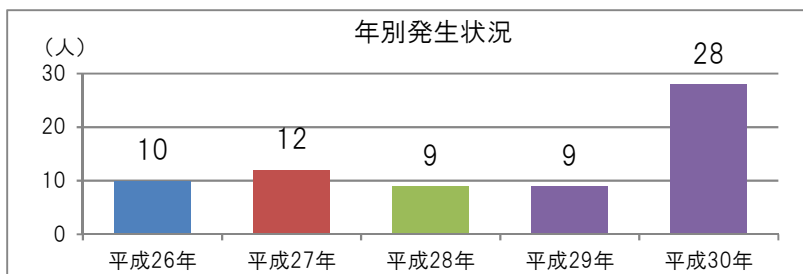
熱中症とは、高温多湿な環境下において、体内の水分及び塩分（ナトリウムなど）のバランスが崩れ、体内の体温調整機能が破綻するなどして発症する障害の総称で、**めまい・失神、筋肉痛・筋肉の硬直、大量発汗、頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感、意識障害・痙攣・手足の運動障害、高体温**等のさまざまな症状が現れます。

群馬労働局管内で休業 4 日以上となった熱中症による死傷者は、**製造業、建設業、運輸交通業**で多く発生しています。

5 月から 8 月に発生し、**7 月、8 月**で多く発生しています（平成 26 年から 30 年の合計値）。



業種	5月	6月	7月	8月	総計
製造業		1	8	7	16
建設業			8	7	15
運輸交通業		1	6	6	13
農林業			1		1
商業		1	2	2	5
通信業				1	1
保健衛生業		1		1	2
接客娯楽業	1		5	2	8
清掃・と畜		1			1
その他の事業			2	3	6
総計	1	5	33	29	68

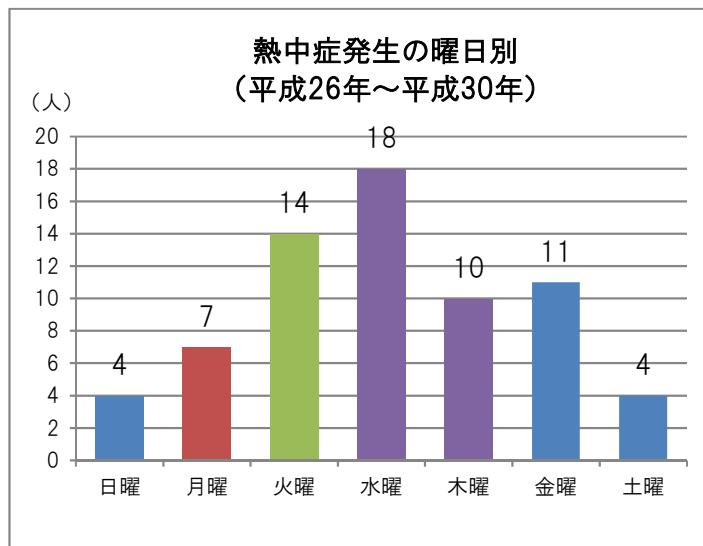
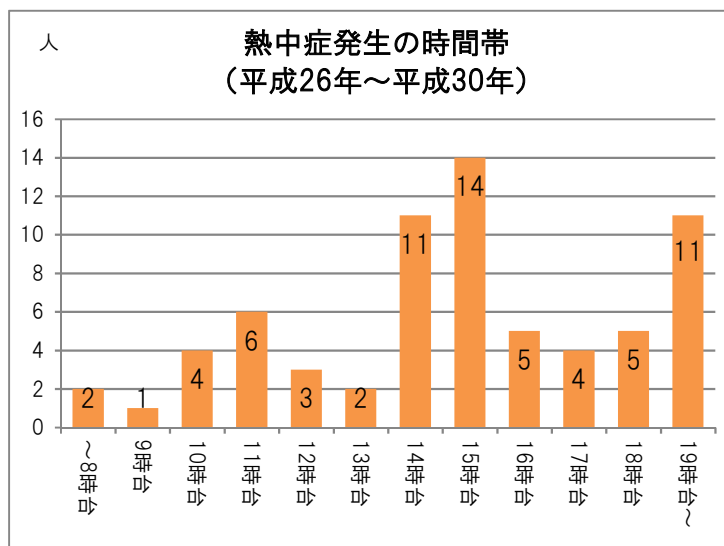


（資料：労働者死傷病報告）

（資料：労働者死傷病報告）

熱中症の発生には、気象条件（気温・湿度・風通し）・健康状態が影響します。

時間帯では **14 時台から 16 時台**で多く発生しています。



（資料：労働者死傷病報告）

熱中症は**経験期間**や**年齢**に関係なく発生しています!!

年代 経験期間別	～20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	総計
1年以内	8	6	4	3	2		23
3年以内	4	2	5	1	2	1	15
5年以内		1	2		4		7
10年以内	1	2	1	1	3		8
30年以内	0	0	3	7	4		14
30年超				1			1
総計	13	11	15	13	15	1	68

(資料：労働者死傷病報告(平成26年～平成30年))

管理者による
体調確認!!

作業前
作業後

- 寝不足
- 朝食抜き
- 二日酔い
- 不慣れ
- がまん



熱中症の予防対策

WBGT値(暑さ指数)の把握は熱中症予防の第一歩です!

WBGT (Wet-Bulb Globe Temperature : 湿球黒球温度 (単位: °C)) は、労働環境において作業者が受ける暑熱環境による熱ストレスの評価を行う簡便な指標です。暑熱環境を評価する場合には、気温に加え、湿度、風速、輻射(放射)熱を考慮して総合的に評価する必要がある、WBGTはこれらの基本的温熱諸要素を総合したものとなっています。

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。

熱中症
予防

作業環境管理

- ◇ WBGT基準値を超え、または超える恐れのある高温多湿作業場所には熱を遮る遮蔽物や、直射日光等を遮る簡易な屋根、適度な通風を行うための設備等を設けましょう。
- ◇ 休憩場所の整備を行いましょう。

作業管理

- ◇ 休憩時間の確保や熱への順化期間を設けましょう。
- ◇ 水分と塩分の摂取を指導しましょう
- ◇ 高温多湿作業場所の作業中の巡視を頻繁に行いましょう。



健康管理

- ◇ 健康診断結果に基づく対応を徹底しましょう
- ◇ 高温多湿作業場所で作業を行う労働者については、日常の健康管理について指導を行い、健康状態について確認しましょう。

労働衛生教育

作業の管理者向け及び労働者向けに労働衛生教育を実施しましょう。

救急処置

緊急連絡網を作成し、周知しましょう。

群馬労働局
労働基準部 健康安全課

〒371-8567 群馬県前橋市大手町2-3-1
Tel 027-896-4736 fax 027-896-2111
<http://gunma-roudoukyoku.jsite.mhlw.go.jp/>

もっと詳しく!

職場における労働衛生対策

(2019.4)

1 趣旨

夏季を中心に熱中症の発生が相次ぐ中、職場においても熱中症が発生しており、重篤化して死亡災害となる事例も跡を絶たない状況にあることから、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」に基づく対策を基本とし、各事業場で取り組んできたところである。また、昨年実施した「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」においては、労働災害防止団体や関係省庁とも連携し、職場における熱中症の予防に取り組んできた。

昨年1年間の職場における熱中症の発生状況（1月15日現在の速報値。別紙参照）を見ると、死亡を含む休業4日以上之死傷者数790人、うち死亡者数は26人となっている。業種別にみると、死傷者数において製造業が最も多く、過去10年で初めて建設業を上回った。製造業における災害は屋内作業におけるものが多くなっていた。また、死亡者数は建設業、製造業、警備業で多く、屋外作業において、WBGT値（暑さ指数）を実測せず、WBGT基準値に応じた措置が講じられていなかった事例、被災者の救急搬送が遅れた事例、事業場における健康管理が適切に実施されていなかった事例等が含まれていた。

本キャンペーンにおいては、すべての職場において基本的な熱中症予防対策を講ずるよう広く呼びかけるとともに、熱中症の初期症状を早期に把握し、重篤化や死亡に至ることがないように、期間中、事業者がWBGT値を把握してそれに応じた適切な対策を講じ、緊急時の対応体制の整備を図るなど、重点的な対策の徹底を図る。

2 期間

令和2年5月1日から9月30日までとする。

なお、令和2年4月を準備期間とし、令和2年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
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産業規格を満たした WBGT 値測定器の普及促進
 - （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
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。重点とすべき事項を以下に特記する。
 - （１）準備期間中
 - WBGT 値の把握の準備（10 の（１）のア）
 - 作業計画の策定等（10 の（１）のイ）
 - 緊急事態の措置（10 の（１）のク）
 - （２）キャンペーン期間中
 - WBGT 値の把握と評価（10 の（２）のアからイまで）
 - 作業環境管理（10 の（２）のウ）

作業管理（10 の（2）のエ）

健康管理（10 の（2）のオ）

（3）重点取組期間中

作業環境管理、作業管理、異常時の措置（10 の（3）のア、イ及びオ）

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 値の把握の準備

日本産業規格 JIS Z 8504 又は JIS B 7922 に適合した WBGT 値測定器を準備し、点検すること。黒球がないなど日本産業規格に適合しない測定器では、屋外や輻射熱がある屋内の作業場所で、WBGT 値が正常に測定されない場合がある。

イ 作業計画の策定等

夏季の暑熱環境下における作業に対する作業計画を策定すること。作業計画には、新規入職者や休み明け労働者等に対する熱順化プログラム、WBGT 値に応じた十分な休憩時間の確保、WBGT 基準値（別紙表 1）を大幅に超えた場合の作業中止に関する事項を含める必要がある。

また、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 基準値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。当該休憩場所は横にな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こと。身体を冷却する機能をもつ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。

なお、事業者が業務に関連し衣類や保護衣を指定することが必要な場合があり、この際には、あらかじめ衣類の種類を確認し、WBGT 値の補正（別紙表 2）の必要性を考慮すること。

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、別紙表 3 及び別紙表 4 に基づき実施する。

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 労働衛生管理体制の確立

事業者、産業医、衛生管理者、安全衛生推進者又は衛生推進者が中心となり、10 の（1）から（3）までに掲げる熱中症予防対策について検討するとともに、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。

現場で作業を管理する者等、衛生管理者、安全衛生推進者等以外の者に熱中症予防対策を行わせる場合は、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 の（2）のクに掲げる業務について教育を行う。

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 値の把握

WBGT 値の把握は、日本産業規格に適合した WBGT 値測定器による随時把握を基本とすること。その地域を代表する一般的な WBGT 値を参考とすることは有効であるが、個々の作業場所や作業ごとの状況は反映されていないことに留意する。特に、測定方法や測定場所の差異により、参考値は、実測した WBGT 値よりも低めの数値となることがあるため、直射日光下における作業、炉等の熱源の近くでの作業、冷房設備がなく風通しの悪い屋内における作業については、実測することが必要である。

地域を代表する一般的な WBGT 値の参照：

環境省熱中症予防情報サイト <https://www.wbgt.env.go.jp/>

建設現場における熱中症の危険度の簡易判定のためのツール：

建設業労働災害防止協会ホームページ

http://www.kensaibou.or.jp/safe_tech/leaflet/files/heat_stroke_risk_assessment_chart.pdf

イ WBGT 値の評価

WBGT 値（実測又は作業場所に合わせて補正したもの）は、別紙表 1 の WBGT 基準値（別紙表 2 により衣類の補正をしたもの）に照らして評価し、熱中症リスクを正しく見積もること。WBGT 基準値を超え又は超えるおそれのある場

合には、WBGT 値の低減をはじめとした以下ウからオまでの対策を徹底する。

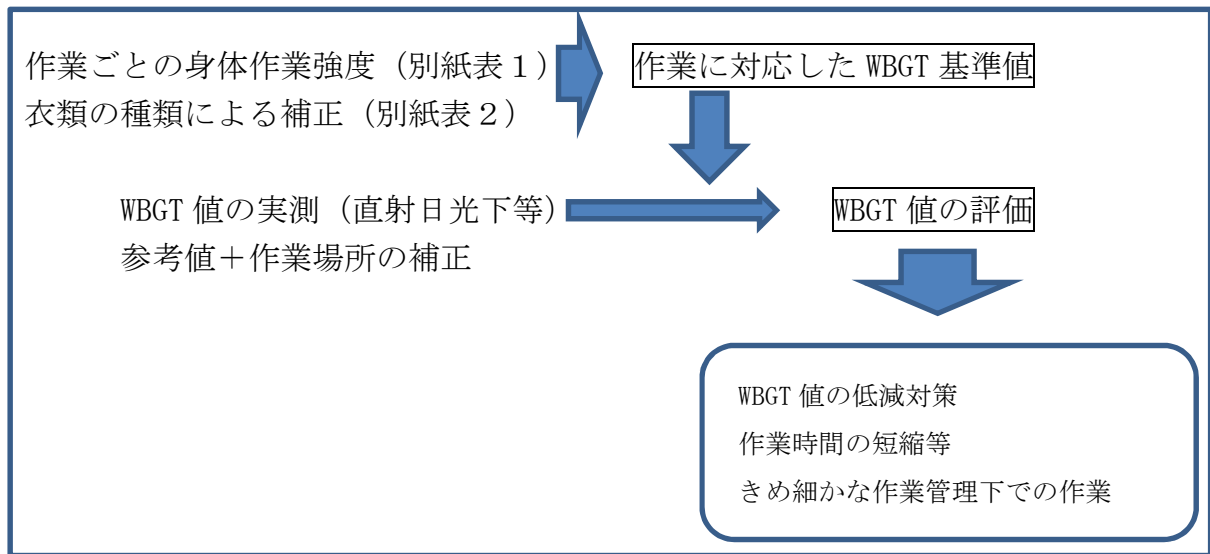


図 WBGT 値の評価と評価結果に基づく措置

ウ 作業環境管理

（ア）WBGT 値の低減等

10 の（１）のウで検討した WBGT 値の低減対策を行う。

（イ）休憩場所の整備等

10 の（１）の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うことができるよう飲料水、スポーツドリンク、塩飴等の備付け等を行う。

エ 作業管理

（ア）作業時間の短縮等

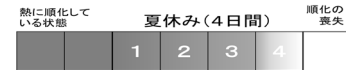
10 の（１）のイで検討した作業計画に基づき、WBGT 基準値に応じた休憩等を行うこと。測定した WBGT 値が WBGT 基準値を大幅に超える場合は、原則として作業を行わないこととする。WBGT 基準値を大幅に超える場所で、やむを得ず作業を行う場合は、次に留意して作業を行う。

- ① 単独作業を控え、10 の（１）のイを参考に、休憩時間を長めに設定する。
- ② 管理者は、作業中労働者の心拍数、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ことが望ましい。特に、新規採用者等に対して他の労働者と同様の暑熱作業を行わせないよう、計画的な熱順化プログラムを組むこと。

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の(2)のエの(ア)に留意の上、作業を行う。

(ウ) 水分及び塩分の摂取

労働者は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。管理者は、労働者の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、労働者からの申出にかかわらず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の(1)のオで検討した服、帽子、ヘルメット等を着用する。必要に応じて、通気性の良い衣類に変更する。

オ 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、労働者に対し、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 の（１）のカの教育研修については、期間中、なるべく早期に機会をとらえて実施する。特に別紙表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 熱中症予防管理者等の業務

衛生管理者、安全衛生推進者、衛生推進者又は熱中症予防管理者に対し、次の業務を行わせること。

（ア）作業に応じて、適用すべき WBGT 基準値を決定し、併せて衣類に関し WBGT 値に加えるべき補正值の有無を確認すること。

（イ）10 の（２）のウの（ア）の WBGT 値の低減対策の実施状況を確認すること。

（ウ）入職日、作業や休暇の状況等に基づき、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。

（エ）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。

（オ）作業場所の WBGT 値の把握と結果の評価を行うこと。

評価結果に基づき、必要に応じて作業時間の短縮等の措置を講ずること。

（カ）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

10 の（２）のウの（ア）の WBGT 値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等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 日本産業規格 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(℃)
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 熱中症予防管理者労働衛生教育

事項		範囲	時間
(1)	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
(2)	熱中症の予防方法*	・ WBGT 値（意味、WBGT 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
(3)	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
(4)	熱中症の事例	・ 熱中症の災害事例	15分

注 対象者の熱中症に対する基礎知識の状況に応じ、(1)及び(2)をそれぞれ15分、75分に短縮して行うこととして差し支えない。

表 4 労働者向け労働衛生教育（雇入れ時又は新規入場時）

事項		範囲
(1)	熱中症の症状	・ 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	・ 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）
(3)	緊急時の救急処置	・ 緊急時の救急措置
(4)	熱中症の事例	・ 熱中症の災害事例