

職場における熱中症による死傷者数の推移

全国

平成 24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
440 (21)	530 (30)	423 (12)	464 (29)	462 (12)

滋賀

平成 24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
3 (0)	1 (0)	1 (1)	6 (0)	2 (1)

()内亡者数で内数

全国の休業 4 日以上の熱中症発生状況（過去 5 年間）

業 種	平成 2 4 年	平成 2 5 年	平成 2 6 年	平成 2 7 年	平成 2 8 年
製造業	87(4)	96(7)	84(1)	85(4)	97(0)
建設業	143(11)	151(9)	141(6)	113(11)	113(7)
運送業	43(0)	68(1)	56(2)	62(1)	67(0)
林業	6(2)	8(1)	7(0)	8(0)	13(1)
上記以外の事業	161(4)	207(12)	132(3)	196(13)	172(4)
計	440(21)	530(30)	423(12)	464(29)	462(12)

(注) ()内は、死亡者数で内数

滋賀の休業 4 日以上の熱中症発生状況（過去 5 年間）

業 種	平成 2 4 年	平成 2 5 年	平成 2 6 年	平成 2 7 年	平成 2 8 年
製造業	0	0	0	1	0
建設業	0	1	1(1)	1	0
運送業	1	0	0	0	1
林業	0	0	0	0	0
上記以外の事業	2	0	0	4	1(1)
計	3	1	1(1)	6	2(1)

(注) ()内は、死亡者数で内数

全国の休業4日以上の中熱症発生状況（過去5年間）

業種	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
製造業	87	0	0	1	0
鉱業	0	0	0	0	0
建設業	143	1	1(1)	1	0
その他の建設業	0	1	0	0	0
運輸事業	43	0	0	0	1
林業	0	0	0	0	0
上記以外の事業	2	0	0	4	1(1)
計	3	1	1(1)	6	2

(注) ()内は、死亡者数で内数

滋賀県の休業4日以上の中熱症発生状況（過去5年間）

業種	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
製造業	0	0	0	1	0
鉱業	0	0	0	0	0
建設業	0	1	1(1)	1	0
土木工事業	0	0	0	0	0
建築工事業	0	0	1(1)	1	0
その他の建設業	0	1	0	0	0
運輸事業	1	0	0	0	1
林業	0	0	0	0	0
上記以外の事業	2	0	0	4	1(1)
計	3	1	1(1)	6	2

(注) ()内は、死亡者数で内数



平成 26 年 6 月制定（平成 28 年 6 月改定）

滋賀労働局「職場における熱中症予防対策要綱」

事業者は、労働安全衛生規則などにおいて、水分・塩分の用意（義務）、休憩設備の設置（努力義務。著しく暑熱な場合は義務）、暑熱な屋内作業場での冷房・通風等による温湿度の調節（義務）、屋内作業場の溶融炉等からの輻射熱から労働者を保護する措置（義務）を講じることが求められている。

事業者は、こうした法令の遵守徹底を含め、次の具体的対策を講じ、労働者の熱中症の予防を図るものとする。

また、工事の発注者等は、受託者が次の対策を講じうるよう配慮するものとする。

- 1 事前にWBGT値（暑さ指数）の予測値・実況値や高温注意情報を確認すること。
 - (1) ウェブサイト「環境省熱中症予防情報サイト」(<http://www.wbgt.env.go.jp/>)によりWBGT値の予測値や実況値を確認すること、気象庁の高温注意情報を確認すること、専用機器を用いて測定することなどにより、WBGT値を把握すること。
- 2 1で把握したWBGT値と、身体作業強度や熱への順応状況等に応じたWBGT値の基準値（表1、表2）も踏まえ、WBGT値の低減を図ること。
 - (1) 高温多湿な作業場所では、適度な通風を確保したり、冷房設備を設けること。
 - (2) 屋外や熱源のある場所では、直射日光をさえぎる簡易な屋根などを設けること。
- 3 作業者が水分と塩分の補給できるようスポーツドリンクなどを用意すること。自覚症状に関わらず定期的に摂取させること。
- 4 休憩場所を整備すること。
 - (1) 高温多湿な作業場所の近隣に、冷房を備えたり、日陰などの涼しい休憩場所を設けること。
 - (2) 身体を適度に冷やすことができるおしぼり、シャワーなどを用意すること。
- 5 クールジャケットやクールヘルメットなどの透湿性・通気性のよいものを作業者に着用させること。
- 6 熱への順化期間を設ける、作業時間を短縮する、長めの休憩を設ける、作業中の巡視を実施するなど、作業の管理を行うこと。特に、WBGT値が基準を超える場合の単独作業の回避、WBGT値が基準を大幅に超える時間帯の作業の中止を含めた見直しを行うこと。
- 7 健診で把握した熱中症発生に影響する疾患や、睡眠不足、体調不良、前日の飲酒、朝食を抜いていないか留意するなど、労働者の健康管理を十分に行うこと。
- 8 熱中症の発症、予防、救急処置などの労働衛生教育を行うこと。

特に、救急処置に関しては、日頃から緊急時の病院等の連絡先を周知し、必要な場合に直ちに救急搬送を行うことを徹底すること。

表1 身体作業強度等に応じたWBGT基準値

分 区	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		熱に順化していない人	
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、草堀り、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 ・3.5~5.5 km/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 ・硬い木にかな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	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	<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

注 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 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。

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	作業服(長袖シャツとズボン)	布(織物)製つなぎ服	二層の布(織物)製服	SMSポリプロピレン製つなぎ服	ポリオレフィン布製つなぎ服	限定用途の蒸気不浸透性つなぎ服
WBGT値に加えるべき補正值(°C)	0	0	3	0.5	1	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ないでください。

注 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ません。

【参考】熱中症関連の主な法令条文

労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）

（温湿度調節）

第六百六条 事業者は、暑熱、寒冷又は多湿の屋内作業場で、有害のおそれがあるものについては、冷房、暖房、通風等適当な温湿度調節の措置を講じなければならない。

（ふく射熱からの保護）

第六百八条 事業者は、屋内作業場に多量の熱を放散する溶融炉等があるときは、加熱された空気を直接屋外に排出し、又はその放射するふく射熱から労働者を保護する措置を講じなければならない。

（休憩設備）

第六百十三条 事業者は、労働者が有効に利用することができる休憩の設備を設けるように努めなければならない。

（有害作業場の休憩設備）

第六百十四条 事業者は、著しく暑熱、寒冷又は多湿の作業場、有害なガス、蒸気又は粉じんを放散する作業場その他有害な作業場においては、作業場外に休憩の設備を設けなければならない。ただし、坑内等特殊な作業場でこれによることができないやむを得ない事由があるときは、この限りでない。

（発汗作業に関する措置）

第六百七条 事業者は、多量の発汗を伴う作業場においては、労働者に与えるために、塩及び飲料水を備えなければならない。

事務所衛生基準規則（昭和47年労働省令第43号）

（空気調和設備等による調整）

第五条 （略）

3 事業者は、空気調和設備を設けている場合は、室の気温が十七度以上二十八度以下及び相対湿度が四十パーセント以上七十パーセント以下になるように努めなければならない。

滋賀県の休業4日以上の中熱症発生状況（過去5年間）

業 種	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年
製造業	0	0	0	1	0
鉱業	0	0	0	0	0
建設業	0	1	1(1)	1	0
土木工事業	0	0	0	0	0
建築工事業	0	0	1(1)	1	0
その他の建設業	0	1	0	0	0
運輸事業	1	0	0	0	1
林業	0	0	0	0	0
上記以外の事業	2	0	0	4	1(1)
計	3	1	1(1)	6	2

（注）（ ）内は、死亡者数で内数

滋賀県における中熱症による労働災害発生状況の概要（過去5年間）

平成27年

番号	発生日	業 種	年齢等	休業等日数	災害発生状況の概要
1	7月3日	建築工事業	20歳男 経験 1年4月	9日	工事現場で通路・足場解体の作業を行い、午後の休憩後に詰所を出たところで、手がつり座り込み急性腎不全で中熱症とされたもの。
2	7月13日	その他の事業（測量等）	25歳男 経験 2月	4日	山中で測量するため境界杭間をテープで繋ぐ作業中、多量の発汗と軽い頭痛があったが作業を継続していて、中熱症となったもの。
3	7月31日	農業	45歳男 経験 3年	2ヶ月	エンジン付き噴霧器を使用して、農地への除草剤散布を行っていたところ、気分が悪くなり、救急車で搬送されたもの。気温は37度で無風状態での作業であった。
4	8月4日	一般飲食店	33歳女 経験 10年	18日	食品調理で食材を焼いていた時、気分が悪くなり吐き気、身体のしびれなどの状態のため、病院に搬送されたところ中熱症と診断されたもの。
5	8月5日	その他の事業（物品の販売等）	22歳男 経験 1年	1か月	顧客宅にて一日中、草刈と剪定作業をしていたところ、頭痛と倦怠感、発熱により、その夜病院に救急搬送され、中熱症と診断されたもの。
6	8月7日	その他の土石製品製造業	50歳男 経験 18年	6か月以上	工場の敷地内で、2名で除草作業中、一人が除草中の土手法面で意識が薄れた状態で倒れていたもの。

平成26年

番号	発生日	業種	年齢等	休業等日数	災害発生状況の概要
1	7月26日	建築工 事業	48歳男 経験1年	死亡	工事現場の周辺で、清掃作業に従事していたところ、倒れているのを発見されたもの。

平成25年

番号	発生日	業種	年齢等	休業等日数	災害発生状況の概要
1	8月7日	建築工 事業	31歳男 経験1年	1ヶ月	炎天下の建築工事現場にて、補助作業に従事していたところ、気分が悪くなり、倒れたもの。