

化学物質等による 健康障害防止対策 の推進 (熱中症・騒音)

滋賀労働局健康安全課

第14次 労働災害防止推進計画 の目標について

アウトプット・アウトカム指標

アウトプット指標

- 熱中症災害防止のために、暑さ指数（WBGT値）を把握、活用している事業場の割合を2023年と比較して2027年までに増加させる。

アウトカム指標

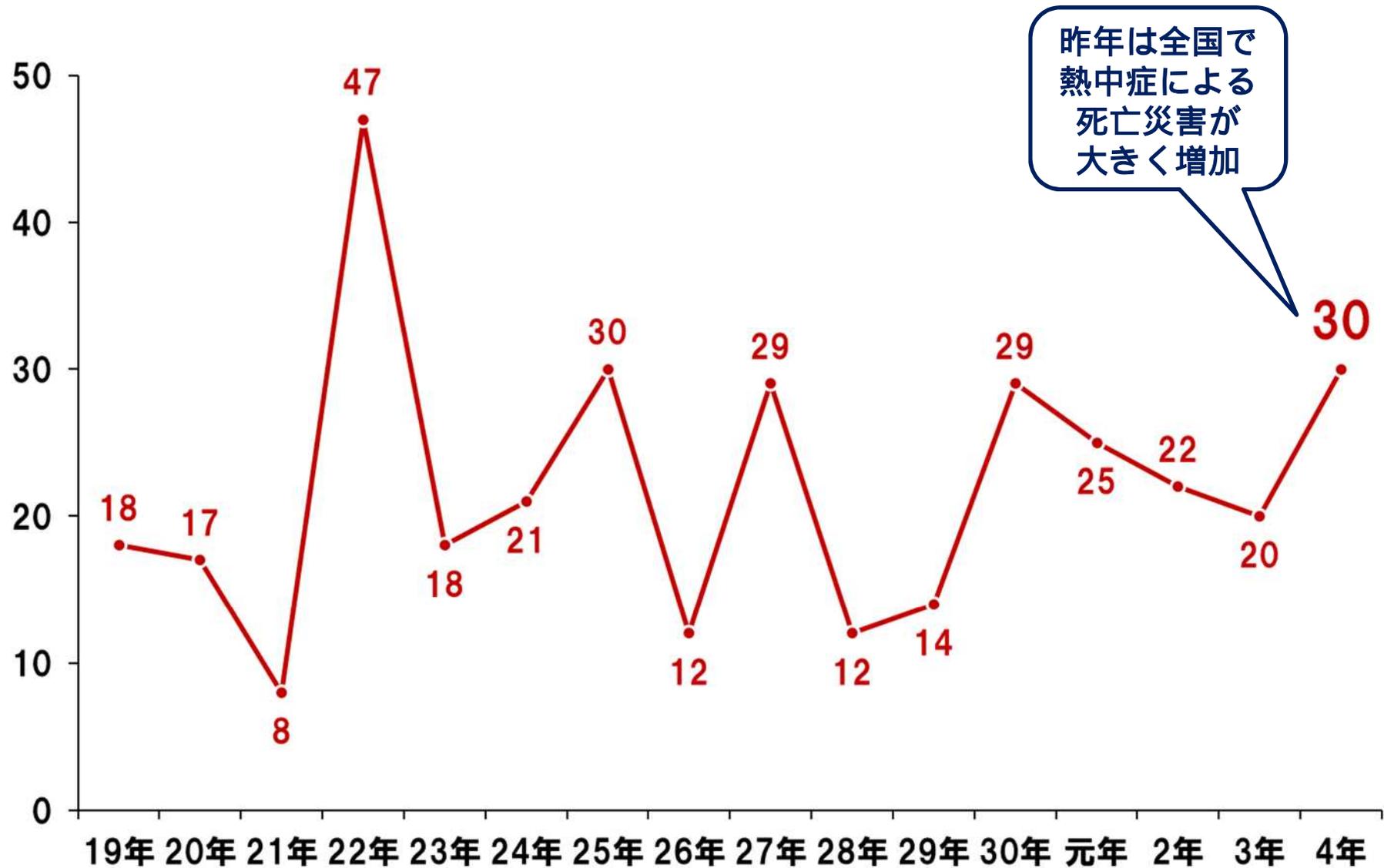
- 増加が見込まれる熱中症による死亡者数を、14次防期間中でゼロ人とする。

14次防期間中の取組事項(熱中症・騒音)

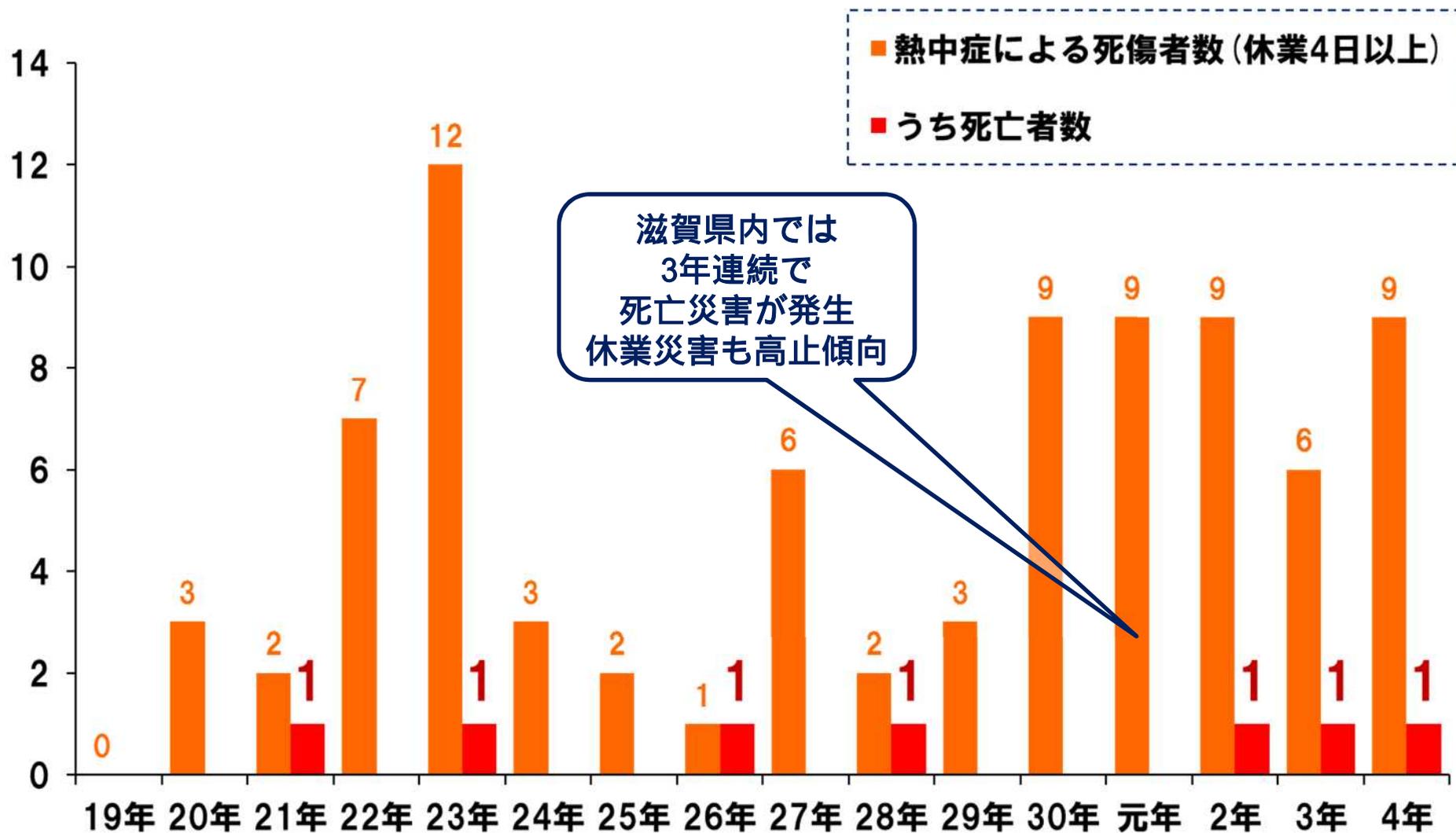
- 「職場における熱中症予防基本対策要綱」を踏まえ、暑さ指数の把握、その値に応じた熱中症予防対策の適切な実施。
- 衛生管理体制の整備、熱中症予防に係る労働衛生教育の実施、熱中症発症時の実施事項の確認と周知、熱中症対策用機器等の導入。
- 個々の労働者は、夏季の日常の健康管理、作業前、中の水分、塩分の定期的補給、体調不良時は躊躇なく申出等を徹底する。
- 「騒音障害防止のためのガイドライン」に基づく各種対策の徹底。

熱中症対策 騒音障害防止対策 について

熱中症災害発生状況(全国 死亡)



熱中症災害発生状況(滋賀県)



熱中症とは

熱中症とは、高温多湿環境下において、体内の水分、塩分等のバランスが崩れたり、体温の調整機能が破綻する等して発症する障害である。

- 度
応急処置で対応可
めまい、熱失神、大量の発汗
熱痙攣（筋肉の硬直等）
- 度
病院への搬送を要する
頭痛、不快感、嘔吐
熱疲労（倦怠感、虚脱感）
- 度
入院治療を要する
意識障害、手足の運動障害
高体温



暑熱環境の評価

暑熱環境による人体への影響を評価する場合は、単純な温度ではなく、WBGT値を用いる。これは、温度に、湿度、太陽光の影響を加味した指数であり、WBGT値がWBGT基準値（製造業の標準的な作業では25-28程度）を超える場合、何らかの対策を講じなければ熱中症リスクが増大する。

屋内では、気温33度、湿度60%でWBGT値は30となる。気温が1、湿度が5%上昇する毎にWBGT値が1上昇する。

WBGT値の把握

熱中症予防情報サイト

WBGT値活用状況

	暑さ指数を知っている事業所	<u>47.5%</u>
暑さ指数を知っている事業場のうち	暑さ指数を計測して、労働者に通知している。	21.2%
	暑さ指数を計測して、作業時間の短縮などに生かしている。	10.6%
	暑さ指数を計測していないが、地域の暑さ指数を把握し、作業時間の短縮などに生かしている。	41.2%
	暑さ指数を計測しておらず、地域の暑さ指数も把握していない。	<u>26.8%</u>

【重点事項6】化学物質等による健康障害防止対策の推進（熱中症・騒音）

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(℃)		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、組み立てや軽い材料の区分け) ・ 腕と足の作業(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 ・ 大ハンマー作業 ・ 草刈り ・ 硬い木にかんなをかけたりのみで彫る ・ 5.5~7.5km/hの速さで歩く ・ 重い荷物の荷車や手押し車を押ししたり引いたりする ・ 鋤物を削る ・ コンクリートブロックを積む 	<ul style="list-style-type: none"> ・ シャベルを使う ・ のこぎりをひく ・ 掘る 	気流を感じないとき	気流を感じるとき	気流を感じないとき	気流を感じるとき
		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	

順化期間の設定

人間の身体には、熱に対して順化する（慣れる）機能が備わっている（熱への順化の有無をWBGT値では1-2に相当するものと評価している）。そのため、作業者が、まだ熱に順化できていない時期である梅雨あけ等に熱中症が多発する傾向がある。

作業者が熱に順化するまでには1週間程度かかるとされているため、気温が上昇してから最初の1週間程度を順化期間と定め、連続作業時間を短めに設定し、少しずつ伸ばしていく等の措置が望ましい。

水分、塩分の補給

「のどが渇く」という自覚症状を感じた時には、水分、塩分の不足が既に大分進んでいる場合がある。そのため、**自覚症状の有無に関わらず**、作業前、作業中には定期的に水分、塩分等を補給する必要がある。

補給量の目安は以下のとおり。

- スポーツドリンク：30分毎 100-200ml程度
- 水：30分毎 100-200ml程度
+ 塩分

作業環境の改善

WBGT値が高い作業場所では、直射日光、高温熱源を遮る遮蔽物の設置、スポットクーラーの設置、散水等により、**作業環境の改善**を行う。

最近では、建設業を中心に**空調服**の普及が進んでいるが、製造業で導入している事例もある。

作業場所が屋外の場合、作業場所の付近に、冷房を備えた**休憩場所**を設けることが望ましい。また、水分等の補給が行えるよう冷蔵庫等を設置しておくといよい。

1人作業が行われている現場については、職長等による**作業場所の巡視**を密に行う。

体調管理

- ◆ 熱中症発症に影響を与えるもの
睡眠不足 過度な飲酒 朝食未摂取 発熱
- ◆ 熱中症発症リスクを増大させる疾患
糖尿病 高血圧 心疾患 腎疾患 等

上記の疾患を持つ場合は、本質的に熱中症リスクが高いものとして、注意を払う必要があること。

熱中症の危険因子

◆機能的な危険因子

- 体力、気候順応力低下
- 高温・多湿下での作業
- 肥満 など

◆後天性の因子

- 薬剤・栄養補助食品の服用
- 感染症
- 熱中症の既往
- 汗腺の機能障害
- 広範な火傷瘢痕 など

◆先天性

- 慢性特発性無汗症 など

抗コリン剤
抗てんかん薬
抗ヒスタミン薬
充血緩和剤(鼻づまり薬)
フェノチアジン
三環系抗うつ剤
アンフェタミン
エフェドリン
利尿剤
リチウム
遮断剤

エタノール

熱中症を発症した場合

熱中症を疑う症状が見られる場合は、まず涼しい場所で休憩させ、飲料水を摂取させ、数分間様子を見て、医療機関への搬送が必要かどうかの判断を行う。但し、言動が不自然であるとき等は至急、医療機関に搬送する必要がある。

医療機関への搬送が必要ない場合は、以下の条件を**いずれも満たす場合**となる。

- 意識がはっきりしていること
- 自分で水分等が摂取できていること
- 休憩により、症状が回復傾向にあること

救急措置

医療機関への搬送が必要である場合、救急車の到着まで、以下の救急措置を行う。

- 涼しい場所で、衣服を緩め、体表面を露出し、水でぬらし、送風する。
- 水分、塩分の補給を行う。
- 頸部、脇の下、股の内側等の動脈が通っている箇所を氷のう等で冷やす。
- 体温、心拍数の測定を行い、測定時刻とともに記録を行う。
- 救急措置時の体勢は、脳血流の確保を行うため、横向きか、仰向けに寝かせる。

STOP！熱中症クールワークキャンペーン

STOP！熱中症

クールワークキャンペーン

職場での熱中症により毎年約20人が亡くなり、約600人が4日以上仕事を休んでいます。



労働災害防止キャラクター
チャームのワン



キャンペーン実施要項

準備 キャンペーン期間

4月 5月 6月 7月 8月 9月

重点取組

準備期間（4月）にすべきこと

きちんと実施されているかを確認し、チェックしましょう

<input type="checkbox"/> 労働衛生管理体制の確立	事業場での熱中症予防の責任体制を確立
<input type="checkbox"/> 暑さ指数の把握の準備	JIS規格に適合した暑さ指数計を準備し、点検
<input type="checkbox"/> 作業計画の策定	暑さ指数に応じた休憩時間の確保、作業中止に関する事項を含めた作業計画を策定
<input type="checkbox"/> 設備対策の検討	簡易な屋根、通風または冷房設備、散水設備の設置を検討
<input type="checkbox"/> 休憩場所の確保の検討	冷房を備えた休憩場所や涼しい休憩場所の確保を検討
<input type="checkbox"/> 服装の検討	透湿性と通気性の良い服装を準備、身体を冷却する機能をもつ服の着用も検討
<input type="checkbox"/> 緊急時の対応の事前確認	緊急時の対応を確認し、労働者に周知
<input type="checkbox"/> 教育研修の実施	管理者、労働者に対する教育を実施

【主催】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）


(R5.2)

騒音障害防止対策

令和5年4月20日付け基発0420第2号をもって、約30年ぶりに「騒音障害防止のためのガイドライン」が改訂された。

基本的な実施事項に大差は無いが、健康診断の検査項目等に変更が加えられている。

機械等から発生する大きな騒音を、工学的な対策で健康上問題ない水準まで低減させることは、化学物質に対して以上に難しいことが多い。

そのため、作業環境測定により、騒音作業場所を確実に把握し、関係労働者に保護具（耳栓）の着用を徹底させることが現実的である。