

熱中症対策セミナー

第2部

『職場における熱中症対策について』

倉敷労働基準監督署 安全衛生課長 西田 光男

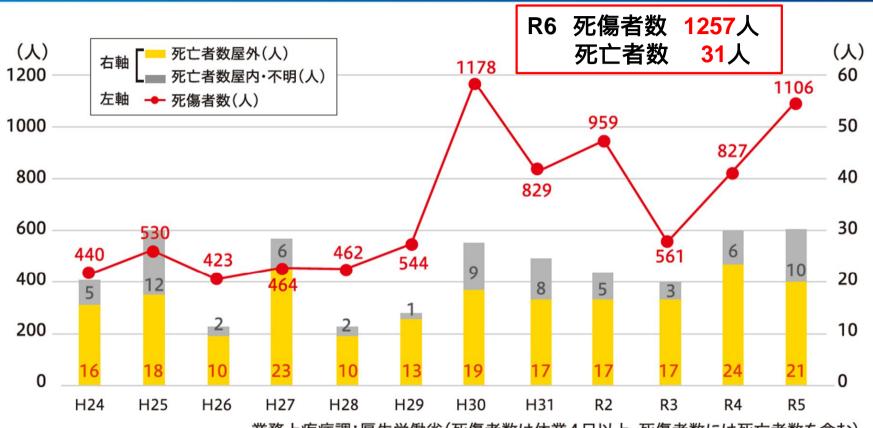
令和7年6月1日に改正労働安全衛生規則が施行されました

職場における熱中症対策の強化について

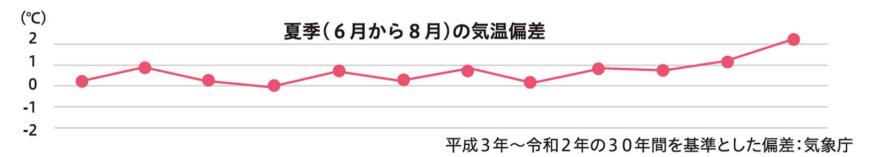
職場での熱中症による重篤化を防止するために

「早期発見」、「早期対応」

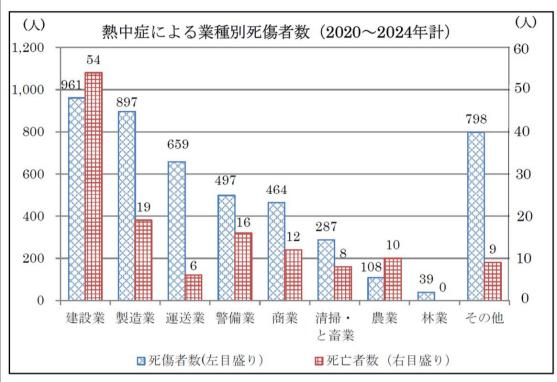
夏季の気温と職場における熱中症の災害発生状況(H24~)

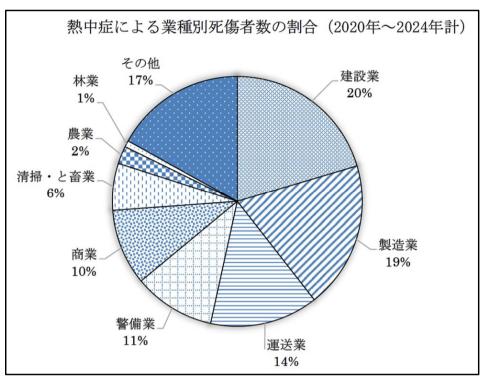


業務上疾病調:厚生労働省(死傷者数は休業4日以上、死傷者数には死亡者数を含む)



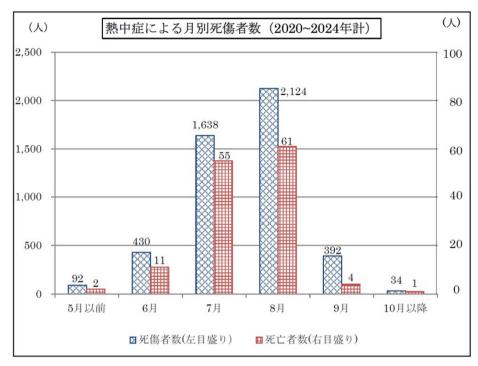
職場における熱中症による死傷災害の発生状況(5か年)

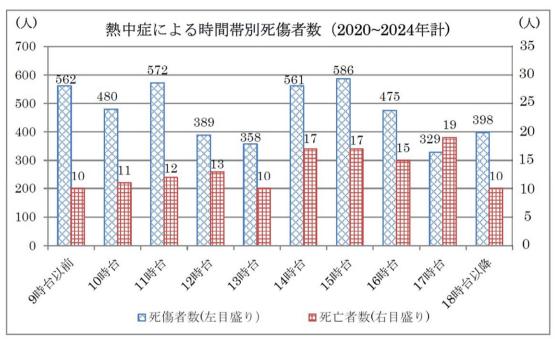




業種別でみると、死傷者数は建設業、製造業、運送業、警備業、商業の順で多くなっている。死亡者数では建設業が最も多く全体の約40%を占め、次いで製造業(約14%)、警備業(約12%)となっている。

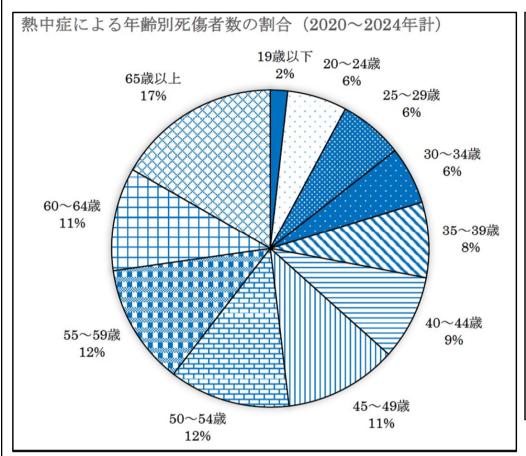
職場における熱中症による死傷災害の発生状況(5か年)

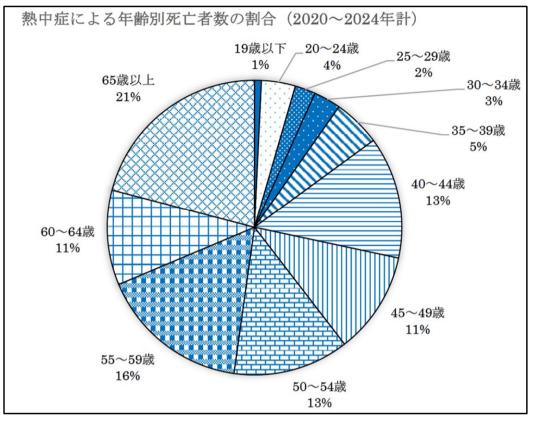




月別の発生状況では、約8割が7月、8月の2か月間に集中している。 時間帯別の発生状況では、いずれの時間帯でも発生している。

職場における熱中症による死傷災害の発生状況(5か年)





年齢別では、死傷者数、死亡者数ともに**いずれの年齢層においても発生**している。

特に50歳代以上では、死傷者数は全体の約52%、死亡者数は全体の約61%を占めており、一般的に高齢者は、加齢による身体機能の低下等の影響により、熱中症を発症するリスクが高く、死亡災害に至る割合も高くなっている。

職場における熱中症による死傷災害の発生状況

令和6年(2024年)の熱中症による死亡災害の概要

- 総数は31件(男性28件、女性3件)
- 発症時・緊急時の措置の確認及び周知していたことを確認できなかった事例・・・20件
- 暑さ指数 (WBGT) の把握を確認できなかった事例・・・24件
- 熱中症予防のための労働衛生教育の実施を確認できなかった事例・・・14件
- 糖尿病、高血圧症など熱中症の発症に影響を及ぼすおそれのある疾病や所見を有している事が明らかな事例・・・21件

熱中症による死亡災害の多発を踏まえた対策の強化について

職場における 熱中症による死亡災害の傾向

- ・死亡災害が2年連続で30人レベル。
- ・熱中症は死亡災害に至る割合が、他の災害の約5~6倍。
- ・死亡者の約7割は屋外作業であるため、気候変動の影響 により更なる増加の懸念。

ほとんどが 「初期症状の放置・対応の遅れ」

早急に求められる対策

「職場における熱中症予防基本対策要綱」や「STOP! 熱中症クールワークキャンペーン実施要綱」で実施を求めている事項、現場で効果を上げている対策を参考に、

現場において

死亡に至らせない(重篤化させない)ための 適切な対策の実施が必要。

熱中症死亡災害(R2-R5)の分析結果



100件の内容は以下のとおり

発見の遅れ異常時の対応の不備重篤化した
状態で発見医療機関に
搬送しない等78件41件

改正労働安全衛生規則 「第612条の2」が追加]

(熱中症を生ずるおそれのある作業) **第612条の2**

事業者は、暑熱な場所において連続して行われる作業等熱中症を生ずるおそれのある作業を行うときは、あらかじめ、当該作業に従事する者が熱中症の自覚症状を有する場合又は当該作業に従事する者に熱中症が生じた疑いがあることを当該作業に従事する他の者が発見した場合にその旨の報告をさせる体制を整備し、当該作業に従事する者に対し、当該体制を周知させなければならない。

2 事業者は、暑熱な場所において連続して行われる作業等熱中症を生ずるおそれのある作業を行うときは、あらかじめ、作業場ごとに、当該作業からの離脱、身体の冷却、必要に応じて医師の診察又は処置を受けさせることその他熱中症の症状の悪化を防止するために必要な措置の内容及びその実施に関する手順を定め、当該作業に従事する者に対し、当該措置の内容及びその実施に関する手順を周知させなければならない。

今回の労働安全衛生規則の改正について

現場における対応

基本的な考え方

見つける



(例)作業員の様子がおかしい…



判断する



(例)医療機関への搬送、救急隊要請



対処する



(例)救急車が到着するまで 作業着を脱がせ水をかけ全身を急速冷却 現場の実態に 即した 具体的な対応 熱中症のおそれがある労働者を早期に見つけ、その 状況に応じ、迅速かつ適切に対処することにより、 **熱中症の重篤化を防止**するため、

以下の「報告体制の整備」、「重篤化を防止するために必要な措置の実施手順の作成」、「関係作業者への周知」が事業者に義務付けられました。

- 1 「熱中症の自覚症状がある作業者」や 「熱中症のおそれがある作業者を見つけた者」 が、その旨を報告するための 体制整備 及び 関係作業者への周知。
- 2 熱中症のおそれがある労働者を把握した場合に迅速かつ的確な判断が可能となるよう、 事業場における緊急連絡網、緊急搬送先の 連絡先及び所在地等 作業離脱、身体冷却、医療機関への搬送等 熱中症による重篤化を防止するために必要 な措置の実施手順の作成及び関係作業者へ の周知

対象となるのは

「WBGT28度以上又は気温31度以上の環境下で 連続1時間以上又は1日4時間を超えて実施」が見込まれる作業

「暑熱な場所」とは

湿球黒球温度(WBGT)が28度以上又は気温が31度以上の場所をいう。

必ずしも事業場内の特定の作業場のみを指すものでなく、出張先で作業を 行う場合、労働者が移動して複数の場所で作業を行う場合、作業場所から作 業場所への移動時等も含まれます。

「暑熱な場所において連続して行われる作業等熱中症を生ずるおそれのある作業」とは

上記の「暑熱な場所」において、<mark>継続して1時間以上</mark>又は1日当たり4時間を 超えて行われることが見込まれる作業をいう。

なお、非定常作業、臨時の作業であってもこの条件を満たすことが見込まれる場合は対象となります。

上記の作業に該当しない場合であっても、<u>作業強度や着衣の状況によっては、</u> 熱中症のリスクが高まるため、改正省令に準じた対応を行うよう努めてください。

WBGT値とは



Wet Bulb Globe Temperature (湿球黒球温度)

暑熱環境による熱ストレスの評価を行う暑さ指数

日本産業規格IIS Z 8504を参考に実際の作業現場で測定 実測できない場合には、

熱中症予防情報サイト等でWBGT値を把握。

暑さ指数を確認する

熱中症予防情報サイトで 確認できる。



熱中症 予防情報サイトは こちらから▶



WBGT指数計を用いた 作業環境管理方法について

合和3年 職場における熱中症予防に用いる機器の適正な使用法等周知事業



暑さ指数を測定する

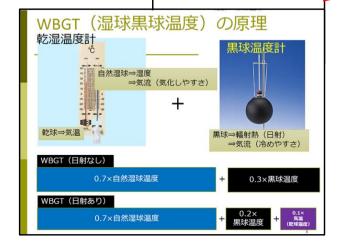
WBGT指数計を 自分の職場で測定できる。

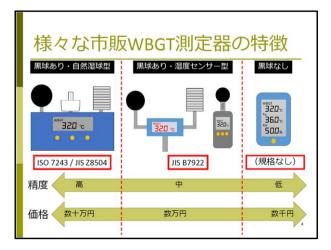


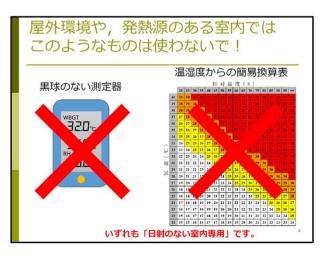


PDFデータを ダウンロード、印刷 してご活用ください▶





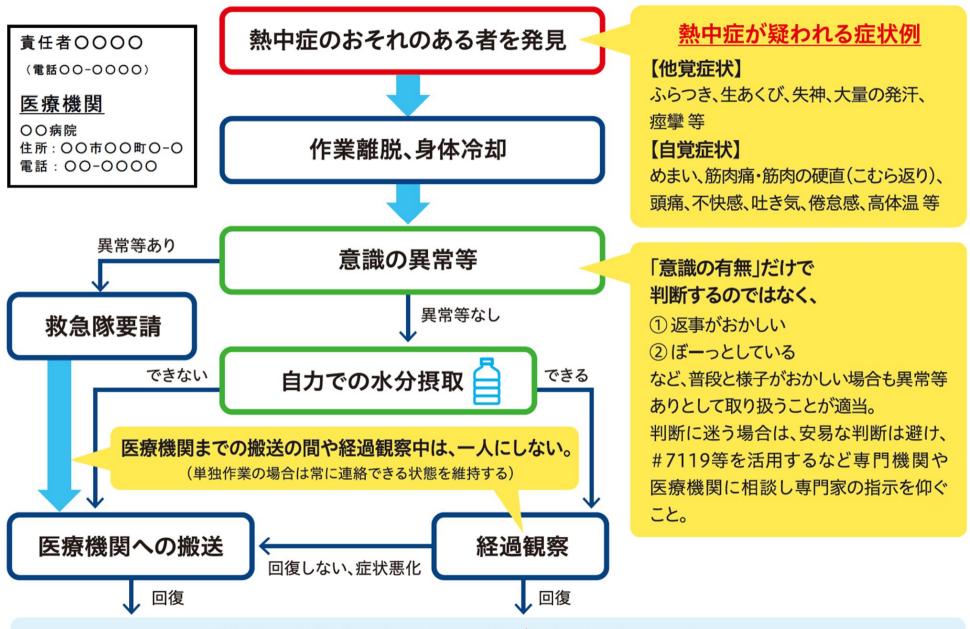




熱中症のおそれのある者に対する処置の例 フロー図



※これはあくまでも参考例であり、現場の実情にあった内容にしましょう。



回復後の体調急変等により症状が悪化するケースがあるため、 連絡体制や体調急変時等の対応をあらかじめ定めておく。

熱中症のおそれのある者に対する処置の例 フロー図 2



※これはあくまでも参考例であり、現場の実情にあった内容にしましょう。

責任者〇〇〇〇

(電話00-000)

医療機関

〇〇病院

住所: 〇〇市〇〇町〇-〇 電話:00-000

医療機関までの 搬送の間や 経過観察中は、 一人にしない。

(単独作業の場合は 常に連絡できる状態を 維持する)

熱中症のおそれのある者を発見 作業離脱、身体冷却 医療機関への搬送 回復

回復後の体調急変等により症状が悪化するケースがあるため、 連絡体制や体調急変時等の対応をあらかじめ定めておく。

熱中症が疑われる症状例

【他覚症状】

ふらつき、生あくび、失神、大量の発汗、 痙攣等

【自覚症状】

めまい、筋肉痛・筋肉の硬直(こむら返り)、 頭痛、不快感、叶き気、倦怠感、高体温等

- ①返事がおかしい
- ②ぼーっとしている など、 普段と様子がおかしい場合も、熱中症の おそれありとして取り扱うことが適当。

医療機関への搬送に際しては、必要に 応じて、救急隊を要請すること。

救急隊を要請すべきか判断に迷う場合は、 #7119等を活用するなど、専門機関や 医療機関に相談し、専門家の指示を仰ぐ ことも考えられる。

"いつもと違う"と思ったら、熱中症を疑え

あれっ、 何かおかしい

手足がつる

立ちくらみ・めまい

吐き気

汗のかき方がおかしい

汗が止まらない / 汗がでない

これも初期症状

何となく体調が悪い

すぐに疲れる

あの人、 ちょっとヘン

イライラしている

フラフラしている

呼びかけに反応しない

ボーッとしている

すぐに周囲の人や現場管理者に申し出る

手順や連絡体制の 周知の一例



【朝礼やミーティングでの周知】



【会議室や休憩所などわかり やすい場所への掲示】



【メールやイントラネット での通知】

職場における熱中症予防基本対策要綱に基づく取り組み

第1

WBGT値(暑さ指数)の活用

WBGT基準値とは

暑熱環境による熱ストレスの 評価を行う暑さ指数のこと

日本産業規格JIS Z 8504を参考に実際の作業現場で測定 実測できない場合には、熱中症予防情報サイト等で WBGT基準値を把握。

WBGT基準値の活用方法

表1-1に基づいて

身体作業強度とWBGT基準値を比べる

基準値を超える場合には

- ・冷房等により当該作業場所のWBGT基準値の低減を図ること
- ・身体作業強度(代謝率レベル)の低い作業に変更すること(表1-1参照)
- ・WBGT基準値より低いWBGT値である作業場所での作業 に変更すること



	身体作業強度(代謝率レベル)の例	各身体作業強度で作業する 場合のWBGT値の目安の値	
区分		暑熱順化者の WBGT 基準値 ℃	暑熱非 順化者の WBGT 基準値 ℃
0 安静	安静、楽な座位	33	32
1 低代謝率	・軽い手作業(書く、タイピング等)・手及び腕の作業・腕及び脚の作業など	30	29
2 中程度 代謝率	・継続的な手及び腕の作業 [〈ぎ(釘)打ち、盛土] ・腕及び脚の作業、 腕と胴体の作業 など	28	26
3高代謝率	・強度の腕及び胴体の作業 ・ショベル作業、ハンマー作業 ・重量物の荷車及び手押し車を 押したり引いたりする など	26	23
4 極高 代謝率	・最大速度の速さでのとても激しい活動・激しくシャベルを使ったり掘ったりするなど	25	20

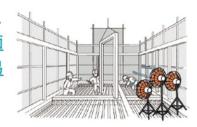
それでも基準値を超えてしまうときには 第2熱中症予防対策を行う。

職場における 熱中症予防基本対策要綱に基づく取り組み

1 作業環境管理

(1)WBGT値の低減等

屋外の高温多湿作業場所においては、 直射日光並びに周囲の壁面及び地面 からの照り返しを遮ることができる簡易 な屋根等を設けること。



(2)休憩場所の整備等

高温多湿作業場所の近隣に<u>冷房を備え</u> た休憩場所又は日陰等の涼しい休憩場 所を設けること。



3 健康管理

- (1)健康診断結果に基づく対応等
- (2)日常の健康管理等

睡眠不足、体調不良、前日等の飲酒、朝食の 未摂取等が熱中症の発症に影響を与える おそれがあることに留意の上、日常の健康 管理について指導を行うとともに、必要に 応じ健康相談を行うこと。



- (3)労働者の健康状態の確認
- (4)身体の状況の確認

2 作業管理

- (1)作業時間の短縮等
- (2)暑熱順化

高温多湿作業場所において労働者を作業に従事させる場合には、<u>暑熱順化</u> (熱に慣れ当該環境に適応すること)の有無が、熱中症の発症リスクに大きく 影響することを踏まえ、計画的に暑熱順化期間を設けることが望ましいこと。

(3)水分及び塩分の摂取

自覚症状の有無にかかわらず、<u>水分及び塩分の作業前後の摂取</u> 及び作業中の定期的な摂取を指導すること。

(4)服装等

<u>熱を吸収し、又は保熱しやすい服装は避け、透湿性</u> 及び通気性の良い服装を着用させること。

(5)作業中の巡視

4 労働衛生教育

労働者を高温多湿作業場所において作業に従事させる場合には、適切な作業管理、 労働者自身による健康管理等が重要であることから、作業を管理する者及び労働者 に対して、あらかじめ次の事項について労働衛生教育を行うこと。

- (1)熱中症の症状
- (2)熱中症の予防方法
- (3)緊急時の救急処置
- (4)熱中症の事例





HOME 職場でおこる熱中症 暑さ指数について 報道発表資料 講習会 専例紹介 e-learning リンク

学ぼう!備えよう!職場の仲間を守ろう! 職場における熱中症予防情報



中小企業の事業主、安全・衛生管理担当者、現場作業者向け働く人の今すぐ使える熱中症ガイド



職場における熱中症予防対策の周知事業

~職場における熱中症の重篤化を防ぐため、労働安全衛生規則が改正されました~

中小企業の事業主、安全・衛生管理担当者、現場作業者向け

働く人の今すぐ使える 熱中症ガイド



https://neccyusho.mhlw.go.jp/



以降は、「熱中症ガイド」を使用して、 職場における熱中症対策の事例等 を説明します



キャンペーン期間 5月~9月 にすべきこと 環境省 暑さ指数の把握と評価 執由症予防情報 IIS規格に適合した暑さ指数計で暑さ指数を随時把握 地域を代表する一般的な署さ指数(環境省)を参考とすることも有効 測定した暑さ指数に応じて以下の対策を徹底 休憩場所の整備 暑さ指数の低減 準備期間に検討した設備対策を実施 準備期間に検討した休憩場所を設置 服装 作業時間の短縮 作業計画に基づき、暑さ指数に応じた休憩、 準備期間に検討した服装を着用 プレクーリング 水分・塩分の摂取 作業開始前や休憩時間中に深部体温を下げる 水分と塩分を定期的に摂取(水分等を携行 させる等を考慮) 暑熱順化への対応 健康診断結果に基づく対応 次の疾病を持った方には医師等の意見を踏 熱に慣らすため、7日以上かけて作業時間の まえ配慮 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 ※新規入職者や休み明け労働者は別途注意 の皮膚疾患 ⑦感冒 ⑧下痢 すること 作業中の労働者の 日常の健康管理 健康状態の確認 当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量 の飲酒が熱中症の発症に影響を与えることを 巡視を頻繁に行い声をかける、「パディ」を組ませる 指導し、作業開始前に確認 等労働者にお互いの健康状態を留意するよう指導 あらかじめ作成した連絡体制や対応手順等の周知徹底 異常時の 少しでも本人や周りが異変を感じたら、あらかじめ作成した連絡体制や対応手順等に基づき適切に対応 対応 ※必ず一旦作業を離れ、全身を漂らして送風することなどにより身体を冷却 ※症状が回復しない場合は躊躇なく病院に撤送する(症状に応じて救急隊を要請) □ 暑さ指数の低減効果を再確認し、必要に応じ対策を追加 □ 暑さ指数に応じた作業の中断等を徹底 重点取組期間 □ 水分、塩分を積極的に取らせ、その確認を徹底 7月 □ 作業開始前の健康状態の確認を徹底、巡視頻度を増加 にすべきこと □ 熱中症のリスクが高まっていることを含め教育を実施 □ 体調不良の者に異常を認めたときは、躊躇することなく救急隊を要請