

令和7年度 産業廃棄物処理セミナー

～職場における熱中症対策～

実施日 令和7年7月8日（火）
場 所 ビックパレットふくしま

労働者健康安全管理アドバイザー 平子光基
（元 厚生労働省 福島労働局 厚生労働技官）

今年の夏の暑さは？

2025年の夏は？

2025年3月17日 発表

近年の中ではかなり暑い夏になる

2024年よりも梅雨入り・梅雨明けが早い

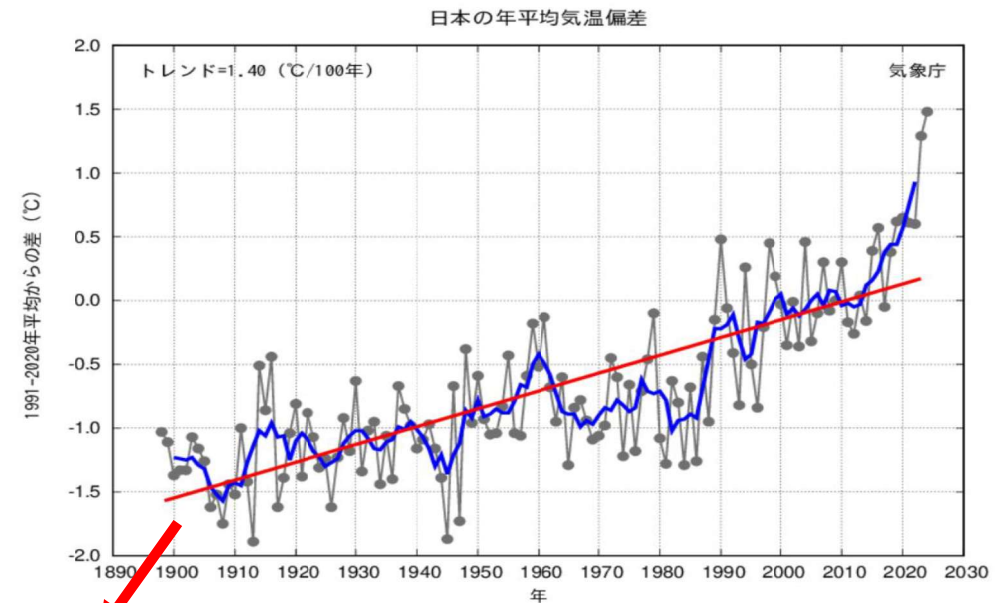
夏の前半から台風の発生が多い

秋にかけても厳しい残暑

日本気象協会 tenki.jp

2023年、2024年には及ばないが、平均気温はかなり高く猛暑となる予想

梅雨明け後は全国的に猛暑となる予想



● 正偏差が大きかった年 (1~5位)

①2024年 (+1.48°C)、②2023年 (+1.29°C)、③2020年 (+0.65°C)、④2019年 (+0.62°C)、⑤2021年 (+0.61°C)

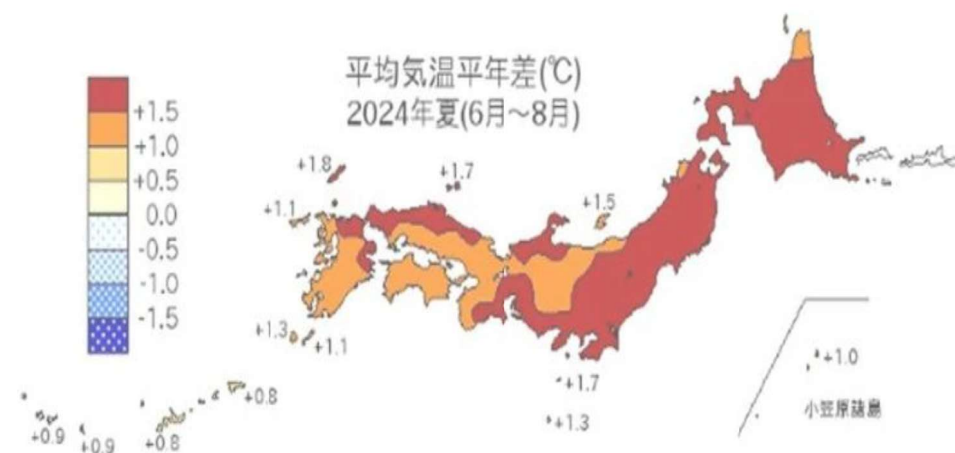


2025年6月～8月の気温傾向 ※5/20現在

地域		確率 (■ 平年より低い ■ 平年並 ■ 平年より高い)		
北日本	6月	20%	30%	50%
	7月	20%	30%	50%
	8月	20%	30%	50%
東日本	6月	10%	30%	60%
	7月	20%	30%	50%
	8月	20%	30%	50%
西日本	6月	10%	30%	60%
	7月	20%	30%	50%
	8月	20%	30%	50%
沖縄・奄美	6月	10%	30%	60%
	7月	20%	30%	50%
	8月	20%	30%	50%

※気象庁発表

平均気温平年差、降水量平年比、日照時間平年比の分布



☀ 2025年6月～8月の熱中症傾向 ※5/20現在

地図上の色分けは右の通りです
(熱中症指数に基づく)



3. 東北

7月は、全域で「警戒」ランクになるでしょう。

8月には、秋田県や山形県、福島県で「厳重警戒」ランクになる見込みです。

6月平均



広い範囲で「注意」。
各地とも、日によっては「警戒」ランクになる可能性があります。

7月平均



全域で「警戒」。
各地とも、日によっては「厳重警戒」ランクになる可能性があります。

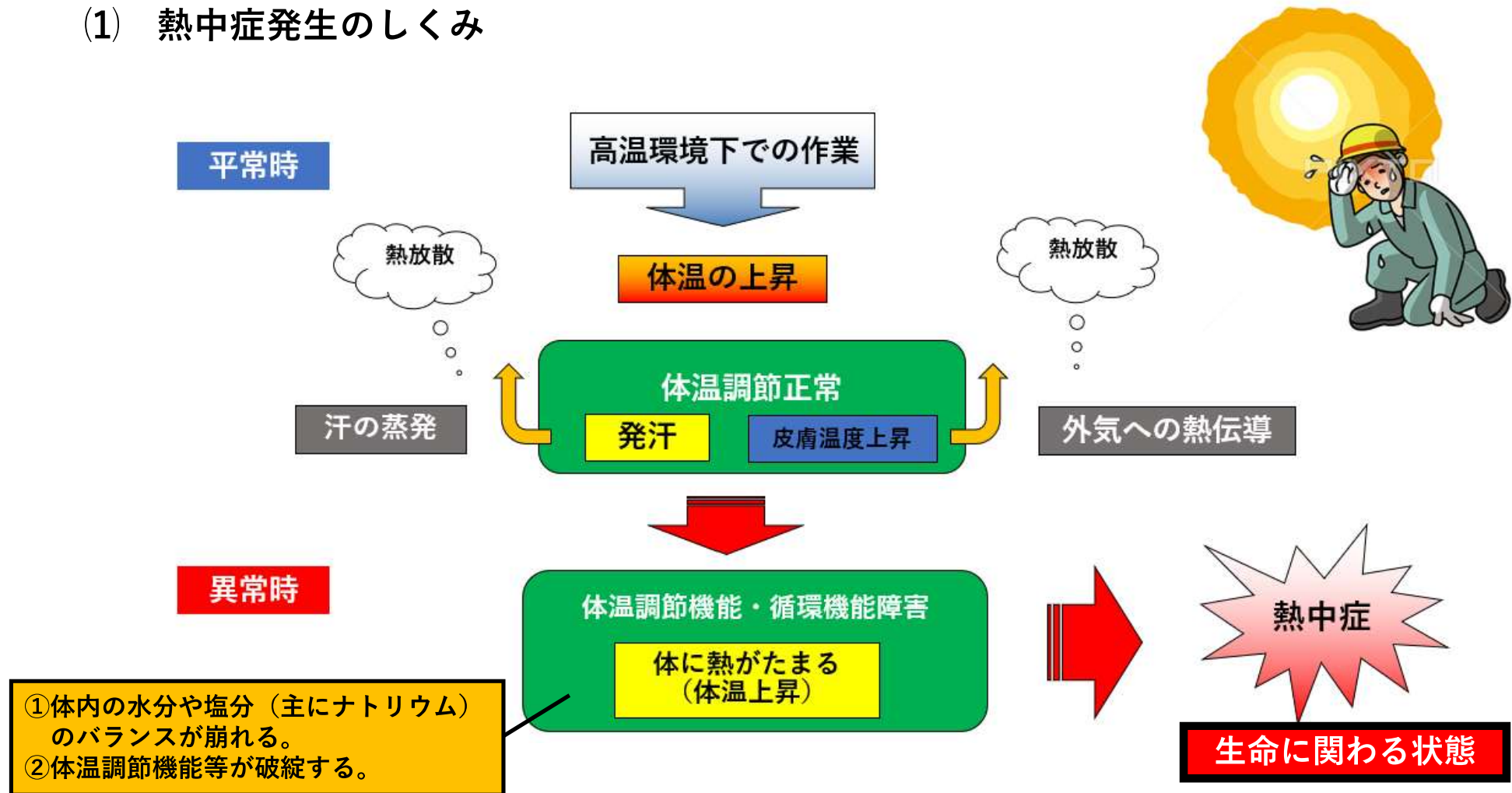
8月平均



秋田県や山形県、福島県で
「厳重警戒」。
各地とも、日によっては「厳重警戒」や「危険」ランクになる可能性があります。

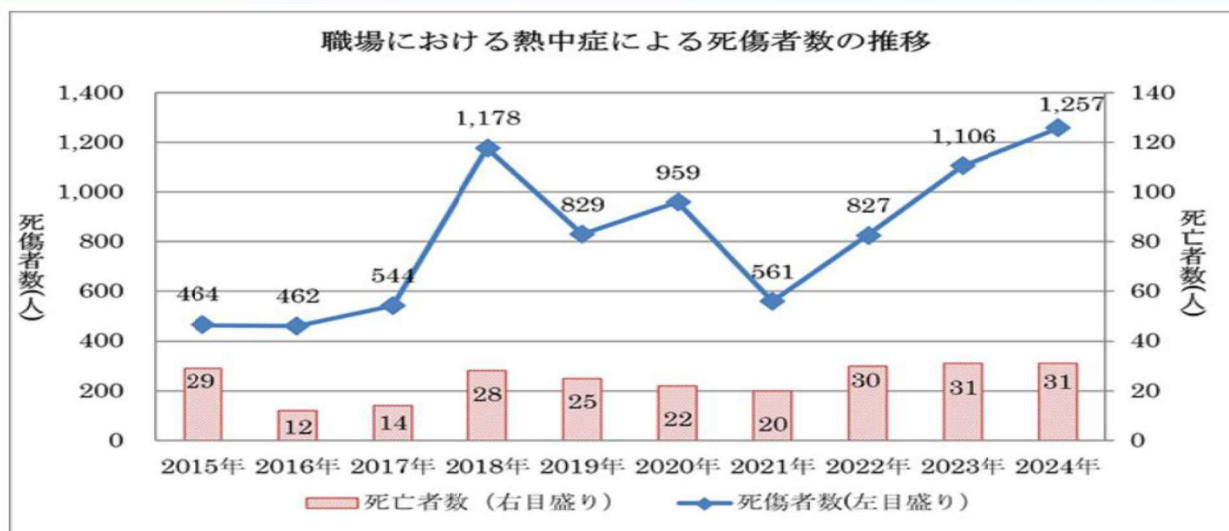
熱中症対策（季節特有の健康障害）

(1) 熱中症発生のしくみ



(2) 熱中症の災害発生状況

① 夏季の気温と職場における熱中症の災害発生状況 (平成27年～)



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)



熱中症発症の主な特徴

- ①屋内作業中の発生が増加している。
- ②気温31℃以上の環境で、昼までに連続勤務した後、終業まで連続勤務した後の発症が多い。
 ●30℃～32℃ 6件 ●32℃～35℃ 17件
 ●35℃以上 7件 (うち最高は41℃)
- ③WBGT (暑さ指数) 値は、不明を除き28℃を超えている。
- ④意識がもうろう、けいれん、ろれつが回らない等の症状が出る直前まで作業を行っているケースが多い。
- ⑤発症後、数日後や10数日後に死亡するケースがあった。(31件中13件、最高26日後)
- ⑥倒れているところを発見されたケースはほぼ半数あった。(31件中14件)
- ⑦作業終了後に事務所に戻ってから、帰宅後に体調が悪化したケースも半数近くあった。

② 2024年に発生した産業廃棄物処理業における死亡災害事例

主な特徴等

- ①屋内で1人作業中に発生。
- ②気温、WBGT値が高い環境であった。
- ③発症時間が不明であるが、発症から発見まで時間が経過している。
- ④発症から6日後に死亡している。

主な特徴等

- ①作業終了後、自家用車内で休憩中、車内で死亡した。作業を再開するまで休憩していたか等は不明。
- ②工具を使用して作業負荷の大きい作業を行っていた。
- ③作業中の体調の変化等初期症状は不明。

番号	月	業種	年代	気温 (注2)	暑さ指数 (WBGT) (注3)	事案の概要
5	7	産業廃棄物処理業	40歳代	34.0℃	31.4℃	被災者は9時から倉庫内でペットボトルの選別作業を行っていた。適宜休憩を取りながら作業していたが、15時30分頃、作業場所で前のめりになって動かない被災者を発見し、救急搬送されたが、搬送先の病院で6日後に死亡した。
6	7	産業廃棄物処理業	40歳代	不明	不明	被災者はごみ焼却施設の管理を行っており、21時頃まで、粗大ごみ処理施設内の粗大ごみ前処理装置のごみの詰まりをバール等を用いて手作業で取り除く作業を行っていた。業務終了後駐車場に駐車中の自家用車内で休憩をとっていたところ、車内で死亡した。

熱中症の主な症状

(1) 熱中症発症のサイン

症状1 めまいや顔のほてり

めまい、立ちくらみ、失神等の症状
初期症状のサインとして気づくこと。（重要）

症状2 筋肉痛や筋肉の痙攣がある

「こむら返り」手足の筋肉がつるような症状。
筋肉がピクピクと痙攣したり、しびれる等の症状。

症状3 身体のだるさや吐き気がある

初期症状の進行による頭痛、吐き気、倦怠感、意識
障害等の症状。

症状4 汗のかきかたが正常時と違う

拭いても拭いても汗が出る、暑いのに汗をかかない等
の症状。

症状5 体温が高い、皮膚の異常がある

重傷の場合体温が40℃を超えることもある。皮膚に
触るととても熱い、皮膚が赤く乾く等の症状。

症状6 呼びかけに反応しない、まっすぐ歩けない

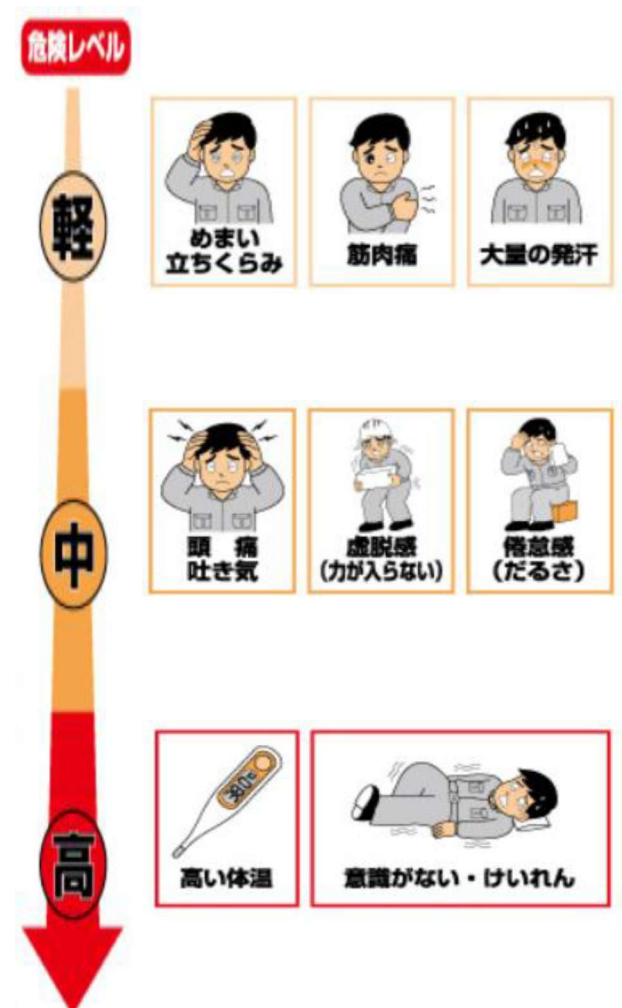
声を掛けても反応しない、おかしい返答をする、ガク
ガクとひきつけを起こす、まっすぐ歩けない等の症状。

症状7 水分補給ができない

呼びかけに反応しない、自分で水分補給ができない等
の症状。※無理矢理飲ませることはしないこと。

(2) 熱中症重症度の分類

重症度	症状診断	具体的な症状	対応
軽症 (Ⅰ)	・ 熱失神 ・ 日射病 ・ 熱痙攣	・ めまい、立ち眩み ・ 大量の発汗 ・ 筋肉の硬直 (こむら返り)	現場で対処 (応急処置) 可能
中等症 (Ⅱ)	・ 熱疲労	・ 頭痛 ・ 嘔吐 ・ 倦怠感 ・ 集中力・判断力低下	速やかに医療機関への受診が必要な状態
重症 (Ⅲ)	・ 熱射病	・ 中枢神経症状 (意識障害や痙攣など) ・ 肝臓や腎臓の障害 ・ 血液凝固異常 のいずれかを含むと定義される	入院の上、 全身集中管理、最重症は集中治療室管理



熱中症防止対策

(1) 行政機関の法令等による対策

- ①労働安全衛生規則（衛生基準）→義務
- ②職場における熱中症予防基本対策要綱（通達）→行政指導

ア 労働安全衛生規則関係（法令事項）→労働安全衛生法（第119条）の罰則が適用される

① 労働安全衛生規則による熱中症に関する規制

労働安全衛生規則第606条（温湿度調整）

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整の措置を講じなければならない。

労働安全衛生規則第614条（有害作業場の休憩設備）

事業者は、著しく暑熱、寒冷又は多湿の屋内作業場等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。

労働安全衛生規則第617条（発汗作業に関する措置）

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。

② 改正された労働安全衛生規則による熱中症に関する規制

ア 改正の背景

「令和7年6月1日に
改正労働安全衛生規則が
施行されます」

職場における 熱中症対策の 強化について



※厚生労働省作成リーフレットより引用。

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

(1)
発見の遅れ

重篤化した
状態で発見
78件

(2)
異常時の
対応の不備

医療機関に
搬送しない等
41件

現場における対応

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

「体制整備」、「手順作成」、「関係者への周知」が
事業者には義務付けられた。

① 改正された労働安全衛生規則による規制

労働安全衛生規則第612条の2（熱中症を生ずるおそれのある作業）が追加された。

労働安全衛生規則第612条の2 第1項関係

1

「熱中症の自覚症状がある作業員」や
「熱中症のおそれがある作業員を見つけた者」が
その旨を報告するための体制整備及び関係作業員への周知。

※報告を受けるだけでなく、職場巡視やパディ制の採用、ウェアラブルデバイス等の活用や
双方向での定期連絡などにより、熱中症の症状がある作業員を積極的に把握するように
努めましょう。

労働安全衛生規則第612条の2 第2項関係

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確かな判断が可能となるよう、

- ① 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
- ② 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員への周知

※参考となるフロー図を2つ掲載していますが、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。

※作業強度や着衣の状況等によっては、上記の作業に該当しない場合であっても
熱中症のリスクが高まるため、上記に準じた対応が推奨されます。

※同一の作業場において、労働者以外の熱中症のおそれのある作業に従事する者についても、
上記対応を講じることとします。

当該規則の対象となる作業は

「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

※労働安全衛生規則第606条、第614条もこの対象作業が適用される。

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】

件名: 本日はWBGT値が28℃を超える見込みです

皆様お疲れ様です。
本日のWBGT基準値は0℃です。
作業時には充分に気をつけて、
水分補給及び休憩をしっかりと
お願いします。
体調不良者が発生した場合は、
フロー図に基づき対応いただき、
〇〇さん(000-0000-0000)へ
連絡するようにお願いします。
それでは本日もよろしくお願いいたします。

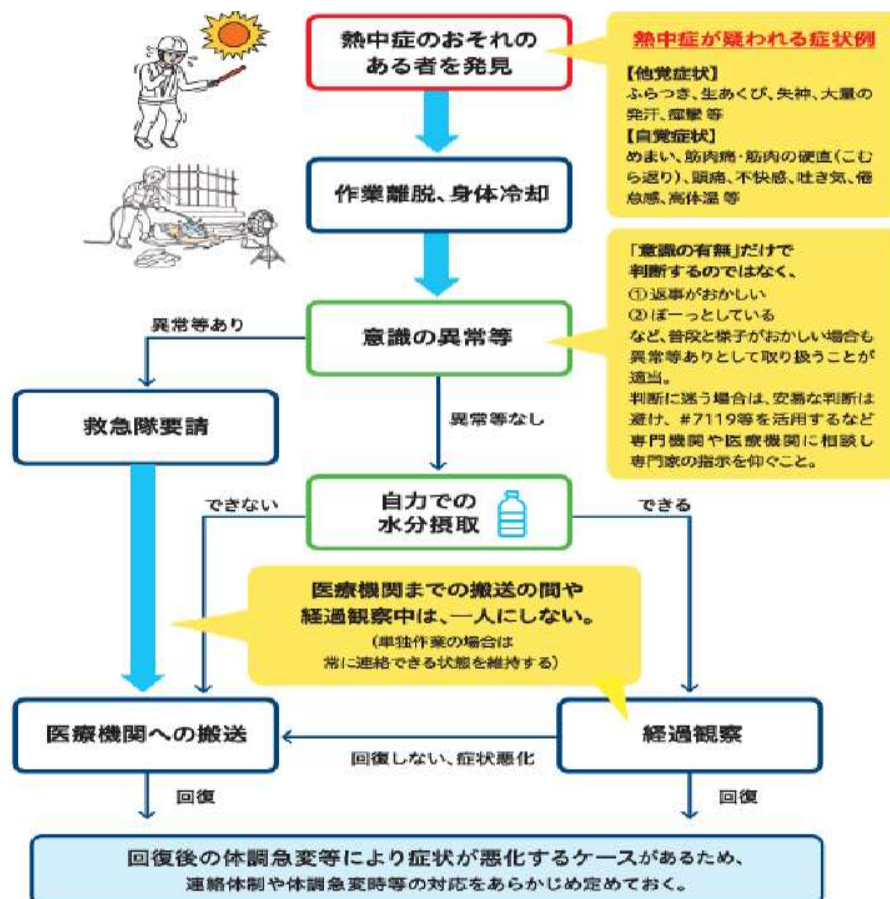


【メールやイントラネットでの通知】

労働安全衛生規則第612条の2 第2項関係

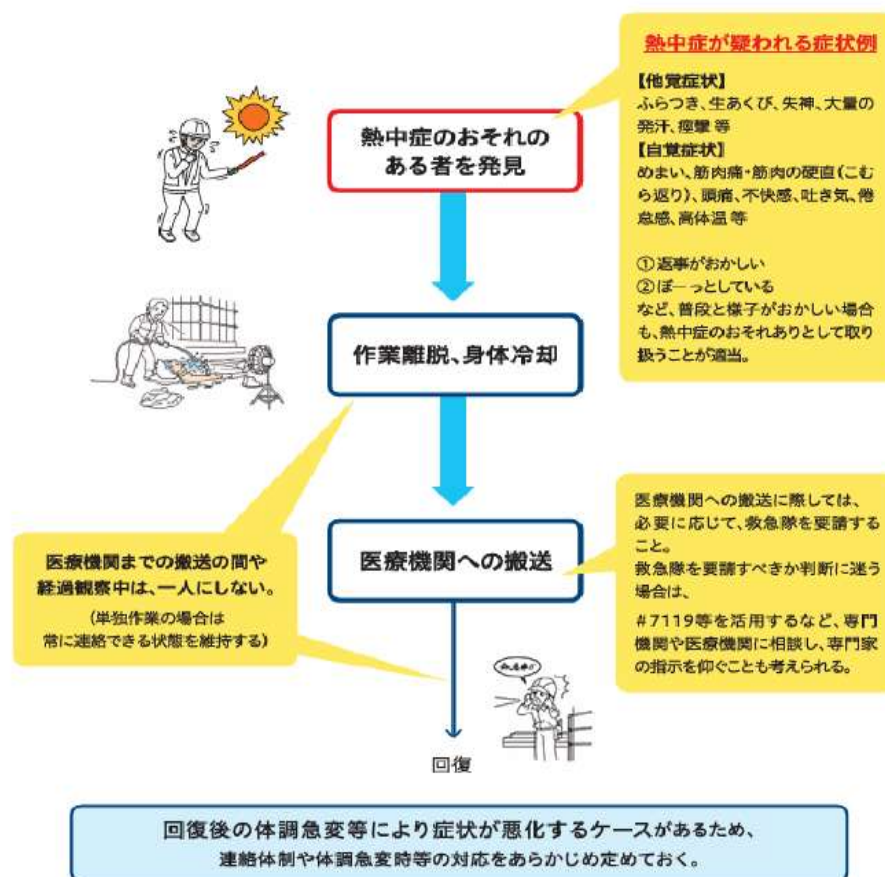
熱中症のおそれのある者に対する処置の例 フロー図 ①

※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。



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。



イ 職場における熱中症予防基本対策要綱（通達）による対策

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



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。

表1-1 身体作業強度等に応じた WBGT 基準値

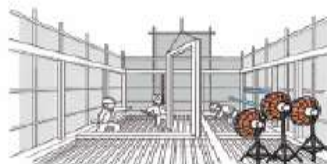
区分	身体作業強度（代謝率レベル）の例	各身体作業強度で作業する場合のWBGT値の目安の値	
		暑熱順化者のWBGT基準値 °C	暑熱非順化者のWBGT基準値 °C
0 安静	安静、楽な座位 	33	32
1 低代謝率	・軽い手作業（書く、タイピング等） ・手及び腕の作業 ・腕及び脚の作業 など 	30	29
2 中程度代謝率	・継続的な手及び腕の作業 〔くぎ（釘）打ち、盛土〕 ・腕及び脚の作業、 腕と胴体の作業 など 	28	26
3 高代謝率	・強度の腕及び胴体の作業 ・ショベル作業、ハンマー作業 ・重量物の荷車及び手押し車を 押したり引いたりする など 	26	23
4 極高代謝率	・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

第2 熱中症予防対策

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冷房を備え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) 身体の状態の確認

※熱中症応急処置キット



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、暑熱順化（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、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指導すること。

(4) 服装等

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



ウ STOP!!熱中症クールワークキャンペーンによる取組み



STOP! 熱中症 クールワークキャンペーンふくしま

～7月は熱中症対策に重点的に取り組みましょう～

○令和6年、全国の熱中症による休業4日以上死傷者数は1,257人、うち死亡者数が31人となりました(確定値)。
○福島県内でも、職場における熱中症による死傷者が2年連続で20人程度発生しています。
○熱中症による労働災害は、例年その約8割が7月、8月の2ヶ月間に集中して発生しています。
○特に、梅雨明けを迎え、暑さ指数(WBGT)が急激に上昇する7月には災害発生件数が急増しています。

➡7月はより一層の熱中症対策が求められます。

重点取組期間 7月 にすべきこと

☐ 暑熱順化

暑さに慣れておくこと早く汗が出るようになり、体温の上昇を食い止めることができます。暑くなる前に身体を熱中症対策モードにしましょう。

☑ いつもより作業時間を短く設定し、徐々に長くする



☑ いつもより休憩回数を増やす、休憩時間を長くする



☑ いきなり高負荷をしない、低負荷作業から始め、高負荷作業に移行する



☐ 労働衛生教育

7月は熱中症のリスクが高まっていることを含め、熱中症の予防や体調異常者が現れた場合の対応方法などについて重点的な教育を行います。

安全啓発

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ことが重要です。



☐ 健康管理

作業開始前の健康状態を確認しましょう。特に、7月からは巡視回数を増やすなど、作業中の健康状態もこまめに確認しましょう。

チェック項目(例)

- ☐ 朝食は食べたか
- ☐ 体調に異常はないか
- ☐ 前日は十分に眠れたか
- ☐ 前日に多量の飲酒をしていないか
- ☐ 暑熱順化の不足等 など

☐ 水分・塩分補給

熱中症予防には、こまめな水分と塩分の補給が重要です。休憩時間だけでなく作業途中にも定期的に水分・塩分を摂りましょう。特に、高齢者はのどの渇きを感じにくい傾向があるため管理者が一斉に水分補給を呼びかけるなどの工夫が必要です。



☐ 暑さ指数(WBGT)に応じた対策の強化

7月は気温が急激に高まる時期です。暑さ指数(WBGT)の低減効果を再確認し、必要に応じ追加の対策を行います。

例: 扇風機や換気扇を併用する、休憩場所にシャワー設備を設ける など



暑さ指数(WBGT)が基準値を上回ると熱中症の発生リスクは急激に高まります。対策を強化しても暑さ指数を(WBGT)を基準値以下にできない場合には、一度作業を中断しましょう。

熱中症による月別死傷者数 (2020～2024年推定)

年	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2020	10	15	20	10	5	2
2021	15	20	25	10	5	2
2022	20	25	30	10	5	2
2023	25	30	35	10	5	2
2024	30	35	40	10	5	2

キャンペーン期間 5月～9月 にすべきこと

STEP 1 暑さ指数の把握と評価

JIS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暑さ指数(環境省)を参考とすることも有効。

STEP 2 測定した暑さ指数に応じて以下の対策を徹底



環境省
熱中症予防情報
サイト



☐ 暑さ指数の低減

準備期間に検討した設備対策を実施

☐ 休憩場所の整備

準備期間に検討した休憩場所を設置

☐ 服装

準備期間に検討した服装を着用

☐ 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、作業中止

☐ プレクーリング

作業開始前や休憩時間中に深部体温を下げる

☐ 水分・塩分の摂取

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

熱に慣らすため、7日以上かけて作業時間の調整
※新規入職者や休み明け労働者は別途注意すること

☐ 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広範囲の皮膚疾患 ⑦感冒 ⑧下痢

☐ 日常の健康管理

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指導し、作業開始前に確認

☐ 作業中の労働者の健康状態の確認

巡視を頻密に行い声をかける、「バディ」を組み合わせる等労働者にお互いの健康状態を留意するよう指導

☐ 異常時の対応

あらかじめ作成した連絡体制や対応手順等の周知徹底
少しでも本人や同僚が異常を感じたら、あらかじめ作成した連絡体制や対応手順に基づき適切に対応
※必ず一旦作業を離れ、全身を濡らして涼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搬送する(症状に応じて救急隊を要請)

重点取組期間 7月 にすべきこと



- ☐ 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
- ☐ 水分、塩分を積極的に取らせ、その確認を徹底
- ☐ 作業開始前の健康状態の確認を徹底、巡視頻度を増加
- ☐ 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

17

(2) 基本的な熱中症予防対策

① 注意するポイント

- ㊦高温多湿、直射日光、無風などの作業条件の下で作業を開始した初日から数日間の作業。
- ㊦身体が暑さに慣れていない時期（梅雨の合間や夏の初め頃）に急に暑くなった日の作業。
- ㊦作業の必要上、通気性の悪い作業衣や保護具を組み合わせる作業。
- ㊦連続休暇中に身体が涼しさに慣れてしまったお盆明け等の作業。

② 予防対策のポイント

㊦遮光の実施→直射日光をできるだけ浴びないようにする。
現場には、日光を遮る場所を確保する。



①簡易テント、ビーチパラソル等による遮光 ②熱中症対策品（遮光チョッキ）



③熱中症対策品（遮光ヘルメット）

※出展の①②の写真 国土交通省 建設現場における熱中症対策事例集より引用。

①暑さ指数（WBGT値）測定器により、基準値を超えていないかを確認し、超えた場合や高リスクと判断された場合の暑さ低減対策の実施。

1) WBGT測定器



①WBGT計と警告表示板の例



②アラーム機能を備えたWBGT計の例



③携帯して使用するWBGT計の例

2) WBGT値低減対策の例



①作業用大型扇風機の設置



②遮光ネットや作業用大型扇風機の設置



③散水による温度の低減

※出展の①②③写真 国土交通省 建設現場における熱中症対策事例集より引用。

3) WBGT等に関する情報収集と活用

㊦ 気象情報の入手と活用

■ 暑さ指数(WBGT)※の情報提供(環境省)

全国約840地点の暑さ指数(WBGT)の予測値を算出し、環境省「熱中症予防情報サイト」上で当日、翌日、翌々日の3日間分について、3時間毎の予測値を毎日公開。提供期間としては、熱中症患者の発生時期を考慮し、5月中旬～10月中旬に実施。
(<http://www.wbgt.env.go.jp/>)

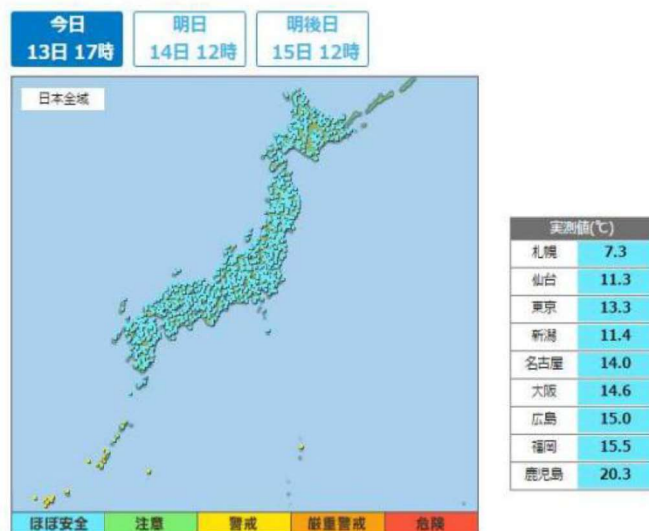


図5 暑さ指数(WBGT)の情報提供事例

■ 気象の観測・予測情報の提供、注意喚起(気象庁)

全国各地の気温の観測情報をリアルタイムで提供するとともに、気温の予測情報を提供。特に、気温が高くなることやその状態が数日続くことが予想された場合、気象情報(※)で注意喚起を実施。 ※「高温注意情報」、「高温に関する気象情報」、「高温に関する異常天候早期警戒情報」
(<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kurashi/nettsu.html>)

㊦ 熱中症予防アプリの活用(スマートフォン)



※出展の㊦㊦情報 国土交通省 建設現場における熱中症対策事例集より引用。

④休憩所を設け、こまめに休憩を取る。
水分や塩分の補給設備、身体を適度に冷やすため氷、冷たいおしぼり等を備えておく。



①熱中症飴、タブレット、経口補水液の常備



②アイススラリー飲料によるプレクーリング



③車両を活用した休憩設備

※出展の①②③写真 国土交通省 建設現場における熱中症対策事例集より引用。

㊦吸湿性や通気性の良い作業服等の選定。



①送風機付き保護帽



②速乾性、通気性の良い安全チョッキ



③空調服の配布

※出展の①②③写真 国土交通省 建設現場における熱中症対策事例集より引用。

■夏用作業服の例



① 吸汗速乾作業服



② 空調服



③ 吸汗速乾Tシャツ



④ メッシュ素材Tシャツ

①熱中症対策品の活用。



①冷却剤を使用したベスト



②遮光ヘルメット（ファン付きもある）



- ③ウェアラブルデバイス
- ・ 身体の深部体温38℃前後でアラームが鳴り、LED点灯で危険を知らせる機能。
 - ・ 5カ月間使用可能。



アラームが鳴ったら作業を中断し、涼しい場所へ移動し、水分や塩分補給を行うことで、熱中症の予防効果がある。



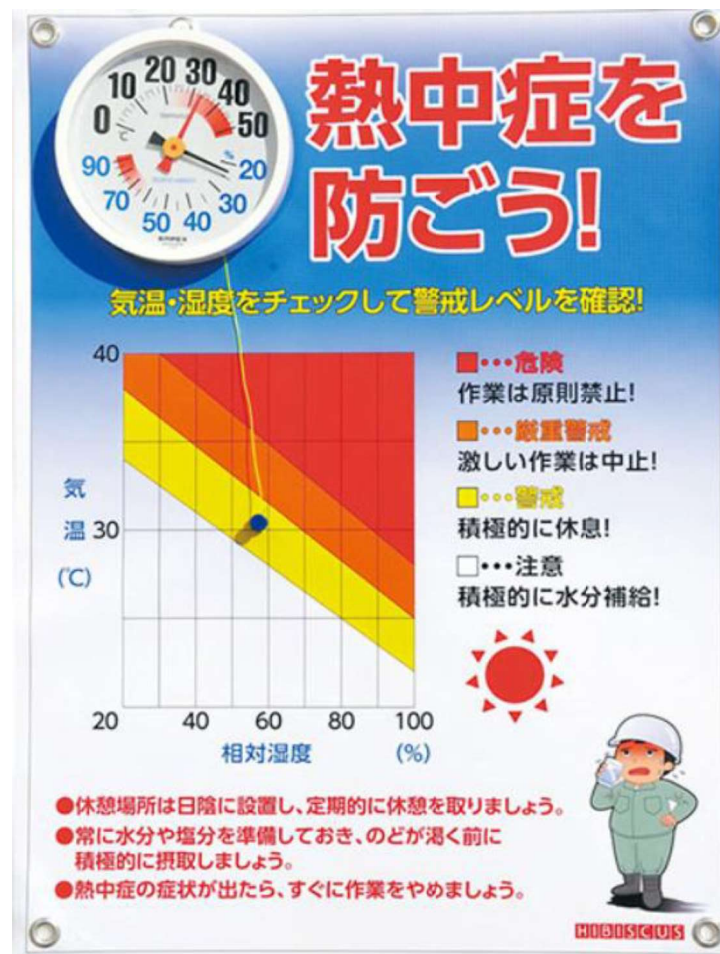
④頭部の冷却



⑤頸部の冷却

(3) 産業廃棄物処理業における熱中症予防対策

①会社の出入口に掲示することによる注意喚起、意識高揚を図る





月 日 時 現在

現在の危険度
 危険度の顔マークをかこう

気 温
℃

WBGT値
℃

熱中症予防運動指針

顔マーク	危険度	WBGT 値 (℃)	湿球 温度 (℃)	乾球 温度 (℃)	行動指針
	危険	31 以上	27 以上	35 以上	<b style="color: white; font-size: 18px;">運動は中止 特別の場合以外は運動を中止！
	嚴重 警戒	31 } 28	27 } 24	35 } 31	<b style="color: white; font-size: 18px;">はげしい運動は中止 熱中症の危険性が高いので、はげしい運動はやめましょう。軽い運動でも10～20分おきに休みをとり、水分・塩分をとります。
	警戒	28 } 25	24 } 21	31 } 28	<b style="color: black; font-size: 18px;">積極的に休憩をとる 熱中症の危険が随すので多めに休みをとり、水分・塩分をしっかりとりましょう。 激しい運動では、30分おきくらいに休みをとる。
	注意	25 } 21	21 } 18	28 } 24	<b style="color: blue; font-size: 18px;">積極的に水分をとる 熱中症による死亡事故が発生する可能性があります。体調にじょうぶな気をつけて、運動の合間にはしっかりと水分・塩分をとりましょう。
	ほぼ 安全	21 未満	18 未満	24 未満	<b style="color: green; font-size: 18px;">体調に合わせて水分補給 熱中症の危険が小さいですが、水分・塩分は必要です。市民マラソンなどではこのようなときでも熱中症になるので注意してください。

日本スポーツ科学会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」

熱中症予防運動指針 10-12 熱中



②始業時の打ち合わせ等（作業指示、安全指示、健康KY等）



熱中症に関する注意喚起

今日は、気温は31℃、
WBGT値も28℃を超える
予報です。

作業中は、自分自身初期
症状に注意し、おかしい
なと思ったらすぐに同僚
に伝えたり、責任者の
〇〇さん

（☎〇〇-〇〇-〇〇）や
会社に連絡し、速やかな
対応をお願いします。

- ①WBGT測定器を各パッカー車、トラックに備え適宜確認し、注意喚起する。
- ②連絡体制図を各車両に備え付けておく。
- ③初期症状の目安、作業中止、身体冷却等応急処置の方法、救急隊への連絡等を定め労働者に周知する。

- 1 よく眠れたか？ 睡眠
- 2 おいしく食べたか？ 食欲
- 3 体調はよいか？ 身体



- ①健康KYによる体調確認。
熱中症発症の危険な時期は、特に、飲酒、睡眠、食事等注意するよう指導しておくことも必要。
- ②体調が不良の場合は、作業配置、作業時間等配慮する。

③ 作業中の熱中症対策

ア パッカー車によるゴミの収集作業



主な対策

- ① WBGT測定器の車両への備え付けや作業員への携帯による気温等の把握と注意喚起。
- ② 2人以上の作業員が作業中にお互いの健康状態（熱中症の症状）を確認するバディ制による作業。
- ③ 車両アイドリング時の輻射熱、排ガスによる影響を考慮した作業の実施。
- ④ 遮光性や通気性の良いヘルメットの着用。
- ⑤ 吸汗速乾性の高い作業服の着用。
- ⑥ 熱中症が発症した場合の連絡体制、応急処置等について周知する。
なお、交通事情を考慮した応急処置について検討しておく必要がある。
- ⑦ 熱中症応急処置キットの常備。



②トラック作業



主な対策

- ① WBGT測定器の車両への備え付けや作業員への携帯による気温等の把握と注意喚起。
- ② 2人以上の作業員が作業中にお互いの健康状態（熱中症の症状）を確認するバディ制による作業。
なお、運転者のみの作業の場合、運転者から具合が悪くなったことを収集先に申出て、収集先から会社へ連絡してもらう等あらかじめ依頼しておくこと等を検討する。
- ③ 車両アイドリング時の輻射熱、排ガスによる影響を考慮した作業の実施。
- ④ 遮光性や通気性の良いヘルメットの着用。
- ⑤ 吸汗速乾性の高い作業服の着用。
- ⑥ 熱中症が発症した場合の連絡体制、応急処置等について周知する。
- ⑦ 熱中症応急処置キットの常備。



⑦ 廃棄物置場の仕分け作業



主な対策

- ① WBGT測定器の車両への備え付けや作業員への携帯による気温等の把握と注意喚起。
- ② 車両系建設機械（つかみ機）等の運転者が具合悪くなった場合、無線や携帯電話で事務所に連絡する。
なお、収集先の作業の場合はトラック作業の主な対策②を参照する。
- ③ 車両系建設機械（つかみ機）の運転者や他の作業員が屋外で作業を行う場合は、バディ制による作業とすること。
- ④ 車両アイドリング時の輻射熱、排ガスによる影響を考慮した作業の実施。
- ⑤ 遮光性や通気性の良いヘルメットの着用。
- ⑥ 吸汗速乾性の高い作業服の着用。
- ⑦ 熱中症が発症した場合の連絡体制、応急処置等について周知する。
- ⑧ 熱中症応急処置キットを事務所に常備する。

(4) 熱中症防止のために必要な熱への順化

暑さを感じてすぐに汗をかけるようになり、効率的に体温を下げられるよう血流を増やしたりして、暑さに対して身体が体温調節をしやすくなる等暑さに慣れること。

熱への順化は、7日以上かけて暑熱作業に従事する時間を次第に長くしていくことが必要。日常生活においても汗をかく習慣に心掛ける。

日常生活の中で行う
暑熱順化のための
有効な対策

- 入浴はシャワーで済ませず、湯船に入って汗をかく。
- 適度な運動をする。→筋トレ、ストレッチ等で適度に汗をかく。
- ウォーキング、ジョギング、サイクリング等で汗をかく。

汗をかく習慣を身に付けて、熱中症発症のリスクを下げる。

しょうねつじゅんか からだ へんか
暑熱順化による体の変化

暑熱順化できていない時



- ・皮膚の血流量が増えにくく、熱放散しにくい
- ・汗に含まれる塩分が多く、ナトリウムを失いやすい
- ・体温が上昇しやすい など

熱中症になりやすい状態

暑熱順化できている時



- ・皮膚の血流量が増えやすく、熱放散しやすい
- ・汗に含まれる塩分が少なく、ナトリウムを失いにくい
- ・体温が上昇しにくい など

熱中症になりにくい状態



(5) 熱中症防止のための留意点

- ㊦ 成人病の持病がある、薬を常用している場合、体力が低下していたり、薬によっては、発汗を抑制する作用がある等熱中症になりやすいので、持病の管理、薬の効果等を確認しておきましょう。
- ㊧ 日常の体調管理として、栄養と水分補給、睡眠不足、飲酒、朝食等の未摂取等に留意しましょう。そして、自分の健康状態を正しく把握しておきましょう。
- ㊨ 定期的な休息を必ず取りましょう。大丈夫、あと少しと思い作業を続けることは大変危険です。
- ㊩ 作業前に身体の深部体温を下げるプレクーリング（身体内部冷却法）の実践。（下の写真 アイススラリー飲料）
- ㊪ のどが乾いてからの水分補給や症状が出てからでは、熱中症への対応が遅れてしまいます。自覚症状によらず、作業の前後、作業中のこまめな水分及び塩分の補給を行いましょう。
- ㊫ 作業中、めまい、立ちくらみ、吐き気等異常に気が付いたら直ちに作業を中断し、周囲に訴えてください。少しの無理が命に関わります。



熱中症の応急措置

熱中症が疑われるときの応急処置

チェック1 熱中症を疑う症状がありますか？

めまい・失神・筋肉痛・筋肉の硬直・大量の発汗・頭痛・不快感・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感・意識障害・けいれん・手足の運動障害・高体温



はい

チェック2 意識がありますか？

いいえ

救急車を呼ぶ

救急車が到着するまでの間に応急処置を始めましょう。呼びかけへの反応が悪い場合には無理に水を飲ませてはいけません。

はい

涼しい場所へ避難し、服をゆるめ体を冷やす

氷枕や保冷剤で両側の首筋やわき、足の付け根などを冷やしましょう。皮ふに水をかけて、うちわや扇子などでおおぐことでも体を冷やすことができます。



チェック3 水分を自力で摂取できますか？

いいえ

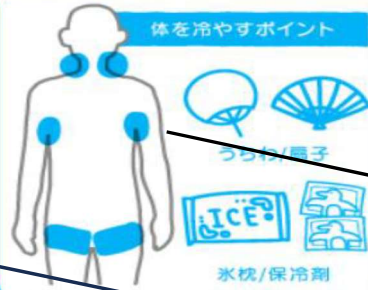
はい

水分・塩分を補給する

大量に汗をかいている場合は、塩分・糖分と一緒に補給できるスポーツドリンクや経口補水液、食塩水(1ℓの水に対して1~2gの食塩を加える)がよいでしょう。



体を冷やすポイント



チェック4 症状がよくなりましたか？

いいえ

はい

そのまま安静にして十分に休息をとり、回復したら帰宅しましょう

医療機関へ



本人が倒れたときの状況を知っている人が付き添って、発症時の状態を伝えましょう。



もし熱中症かなと思ったときは

- ☒ すぐに医療機関へ相談、または救急車を呼びましょう
- ☒ 涼しい場所へ移動しましょう
- ☒ 衣服を脱がし、体を冷やして体温を下げましょう
- ☒ 塩分や水分を補給しましょう
(おう吐の症状が出ていたり意識がない場合は、むりやり水分を飲ませることはやめましょう)

保冷剤やペットボトルをタオルやハンカチを巻いて身体を冷やす。体表近くを走る静脈(太い血管)の通る首筋や脇の下を冷やすのが効果的。

スポーツドリンクや経口補水液の外、0.1~0.2%の濃度の食塩水(1ℓの水に対して1~2gの食塩を加えたもの)

医療機関への搬送に際しては、必要に応じ、救急隊を要請する。救急隊要請を迷う場合は、#7119を活用する。

【参考】環境省「熱中症環境保健マニュアル 2022」【作成】日本気象協会推進「熱中症ゼロへ」プロジェクト

ご清聴ありがとうございました。

熱への順化を図り、今年の夏を無事乗り切りましょう。
どうぞ健康でご安全に!!

