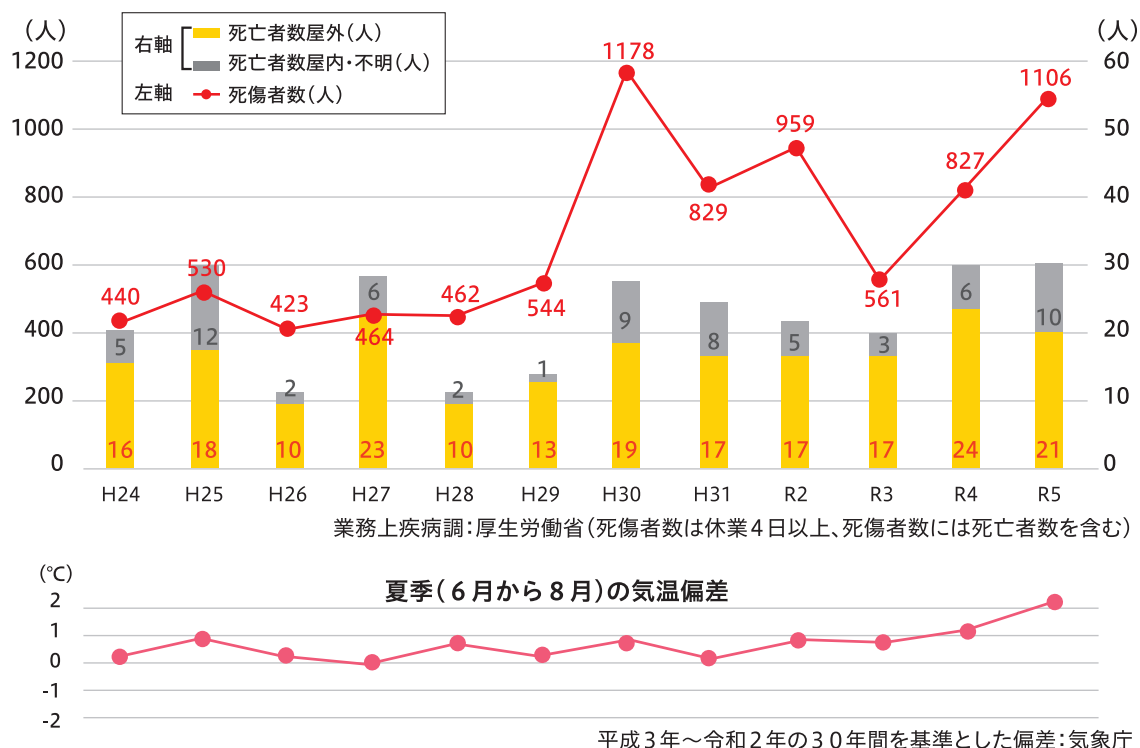


「 令和7年6月1日に
改正労働安全衛生規則が
施行されます 」

職場における 熱中症対策の 強化について

夏季の気温と職場における 熱中症の災害発生状況(H24～)



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

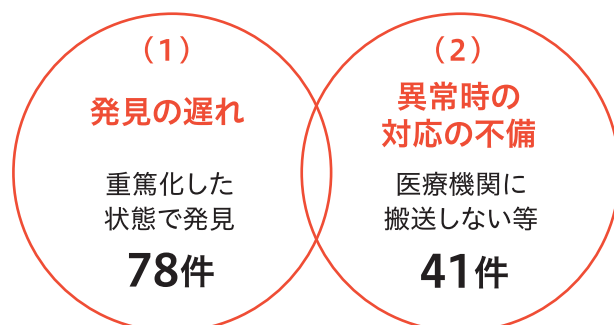
「職場における熱中症予防基本対策要綱」や「STOP! 熱中症クールワークキャンペーン実施要綱」で実施を求めている事項、現場で効果を上げている対策を参考に、

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



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

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℃	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 [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 ・シヨベル作業、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

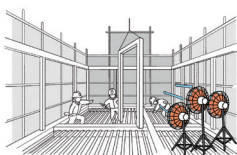
それでも基準値を超えてしまうときには **第2 熱中症予防対策** を行う。

第2 熱中症予防対策

1 作業環境管理

(1)WBGT値の低減等

屋外の高湿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

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

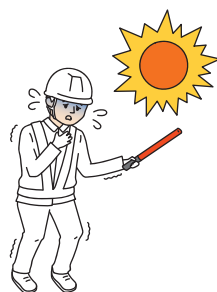


今回の労働安全衛生規則の改正について

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

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」が事業者に義務付けられます。

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、職場巡視やバディ制の採用、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。

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、

- 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。

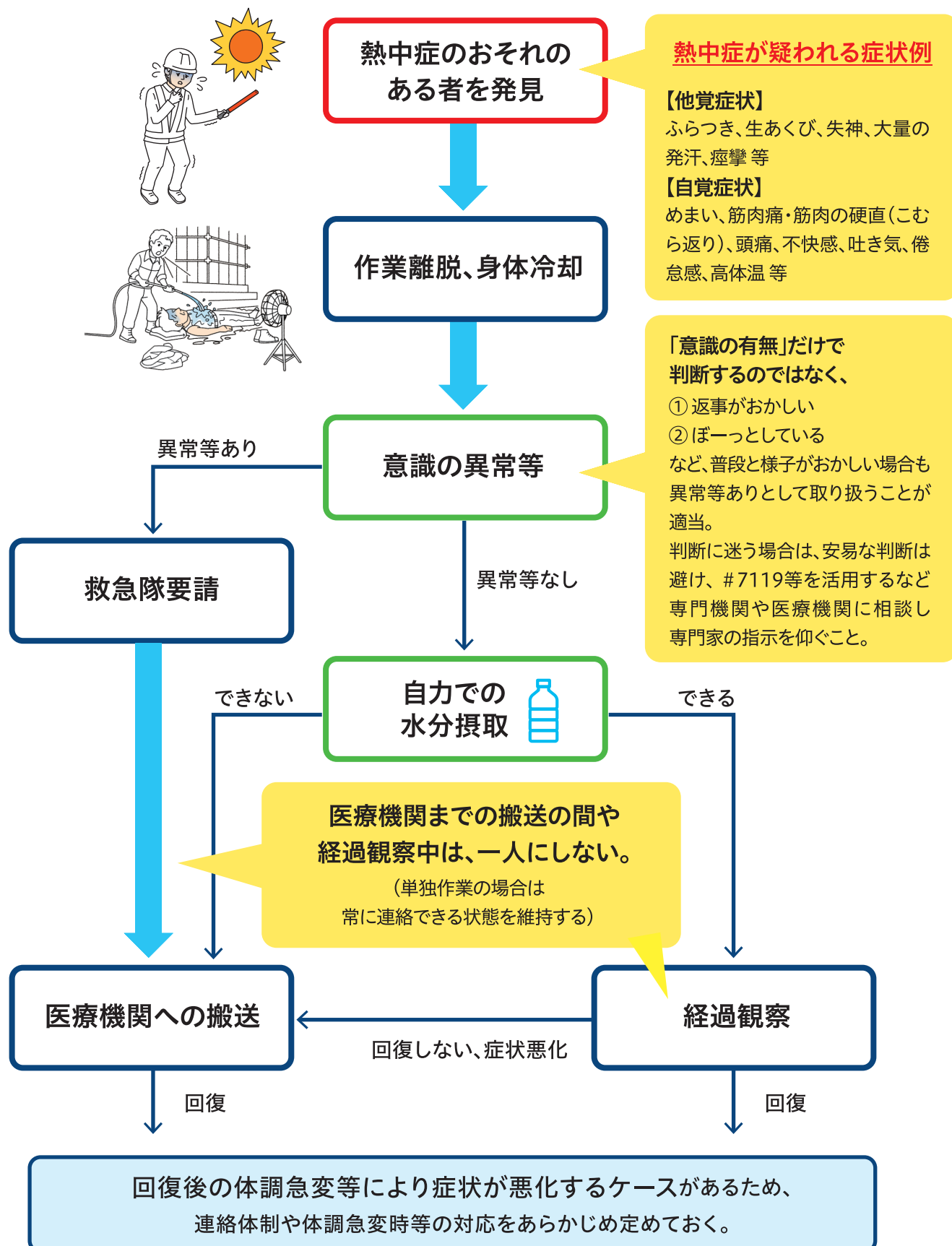
対象となるのは

「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

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。



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

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、吐き気、倦怠感、高温等

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)

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。



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。

“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

あの人、
ちょっとヘン



これも
初期症状

手足がつる

イライラしている

立ちくらみ・めまい

フラフラしている

吐き気

呼びかけに反応しない

汗のかき方がおかしい

すぐに
疲れる

ボーッとしている

汗が止まらない／汗がでない

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】

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】

働く人の 今すぐ使える 熱中症ガイド



本ガイドについて

主な対象

- ① 中小企業の事業主、安全・衛生管理担当者
- ② 現場作業者

伝えたいこと

自分たちで出来る
熱中症から命を守る基本的な情報

事業主・管理者の方へ

作業者の命を守るために適切な措置を講じるとともに
必要に応じて取引先へ作業者の安全確保を申し出る

作業者の方へ

体調に異変を感じたら
すぐに周囲の作業者や現場管理者に申し出る

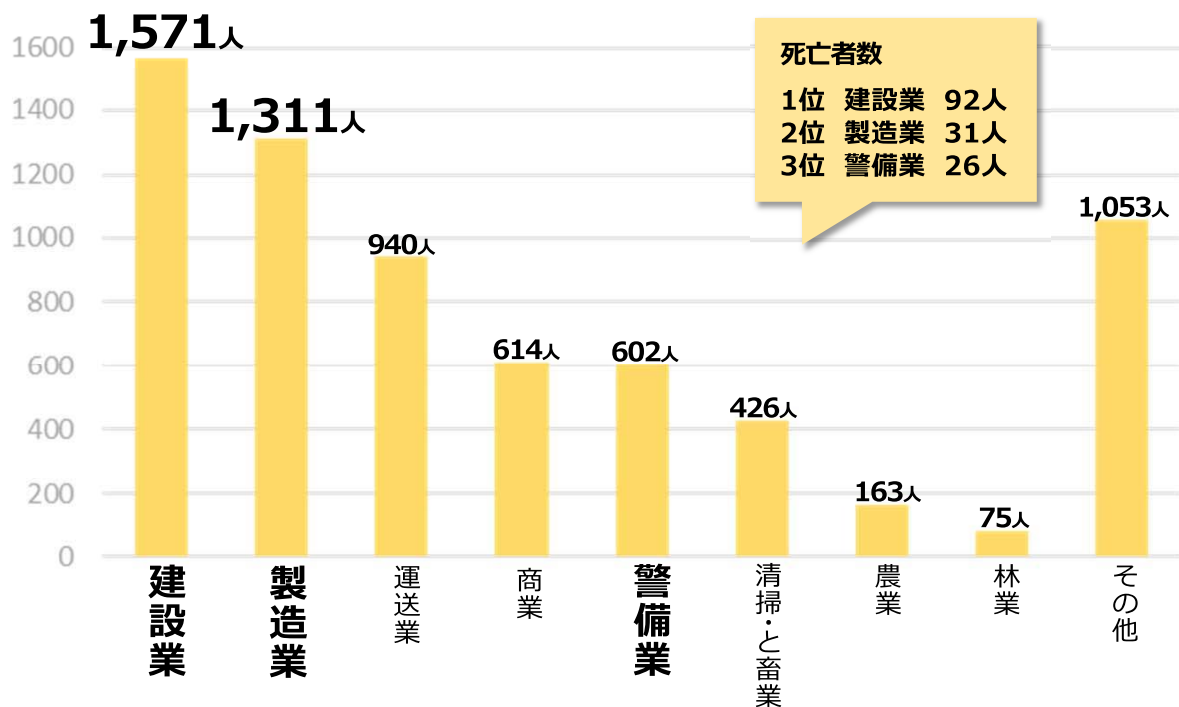
目次

01 熱中症から命を守る P4	05 熱中症の基礎知識 P56
1. 職場で熱中症になった人	1. 熱中症の原因と発生しやすい職場の条件
2. いつもと違うと思ったら、熱中症を疑え	2. 暑さ指数 (WBGT)
3. 熱中症の症状と重症度分類	3. 高年齢や持病がある作業員への配慮
4. 現場で作業員が倒れたときの 「命を救う行動」と「あやまった行動」	4. STOP! 熱中症クールワークキャンペーン
5. 熱中症「応急手当」カード (携帯用)	5. 多言語リーフレット
	6. もっと詳しく知りたい方へ
02 危ない状況と対策 P12	06 事業主、安全・衛生管理担当者の方へ P63
1. 建設現場 (屋外) 編	1. 関係法令・関係指針・要綱
2. 製造現場 (屋内) 編	2. 補助金・助成金
3. その他現場 編	3. 講習用スライド/スライドショー動画
03 予防法 P30	07 まとめ P87
1. 3つの注意点 (前日/仕事前/工作中)	1. 熱中症の見分け方と応急手当
2. 暑熱順化 (暑さに慣れる)	2. 予防には『暑熱順化』
3. 休憩時間について	3. 水分補給と休憩
4. 予防対策グッズの使用	4. 注意点
04 取組例 P47	

01 熱中症から 命を守る

1. 職場で熱中症になった人	5
2. いつもと違うと思ったら、熱中症を疑え	6
3. 熱中症の症状と重症度分類	7
4. 現場で作業員が倒れたときの 「命を救う行動」と「あやまった行動」	8
5. 熱中症「応急手当」カード (携帯用)	11

1. 職場で熱中症になった人（死亡者及び休業4日以上の上業務上疾病者の数）



2013年～2022年の累計値

5

2. 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

専門知識がないと
熱中症か判断できない



すぐに周囲の人や
現場管理者に申し出る



直ちに作業中止 ▶ 『119番』！

6

3. 熱中症の症状と重症度分類

重症度	症状	手当
I 度	熱失神 熱けいれん (筋けいれん) <ul style="list-style-type: none"> ●顔面蒼白 ●脱水 ●吐き気 ●めまい、立ちくらみ ●急性の筋肉痛、こむら返り 	119番▶応急手当 <ul style="list-style-type: none"> ●冷所で安静 ●身体を冷やす ●水分と塩分の補給 ●見守り
II 度	熱疲労 <ul style="list-style-type: none"> ●口の渇き ●めまい ●頭痛 ●イライラする ●倦怠感 	医療機関での診療が必要 
III 度	熱射病 <ul style="list-style-type: none"> ●意識がない ●けいれん発作 ●身体が熱い 	入院治療が必要 

7

4. 「命を救う行動」 現場で作業員が倒れたときの ○ 対応

▶ 作業員の様子がおかしいと思ったら...





3

救急搬送▼生還



すぐに119番▶水をかけ、全身を『急速冷却』！

8

➡「水かけ」で急速冷却（アスリートの世界では一般的）



© JSPO（公益財団法人日本スポーツ協会）

【スポーツ活動中の熱中症予防】 ch.5 身体冷却法 -応急処置編-
「水道水散布法」 2:46～参照

<https://www.youtube.com/watch?v=g2FZVArhb48&t=6s>



9

「あやまった行動」 現場で作業員が倒れたときの × 対応

▶ 作業員の様子がおかしいと思ったが...

①



意識状態は悪かったが
平熱だったので
大丈夫だと判断

②



クーラーをかけた車内で、ひとりで休ませた
しばらくして様子を見に行くと
意識がなく、高熱になっていた

③

救急搬送
▼
心肺停止

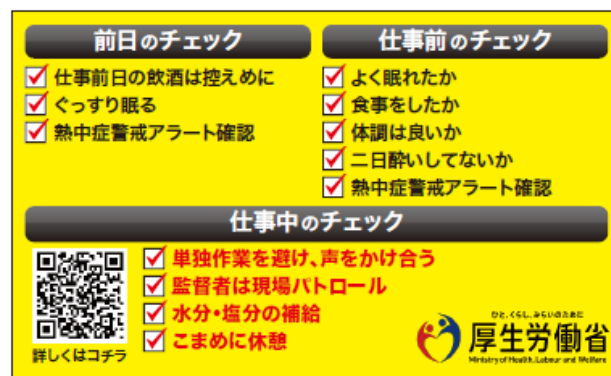
大丈夫そうだったので「ひとり」で休ませた

5. 熱中症「応急手当」カード（携帯用）

〈オモテ面〉



〈ウラ面〉



■パソコンからデータをダウンロードして印刷

（両面印刷用）



（A4／表裏10枚）

（片面印刷用）



（A4／表裏一体）

■スマホに画像データをダウンロード



<https://neccyusho.mhlw.go.jp/download/>

11

02

危ない状況と対策

1. 建設現場（屋外）編

1. 直射日光が当たる 13
2. 照り返しが強い 14
3. 風通しが悪い 15
4. 重量物を運ぶ 16
5. 休憩場所まで遠い 17
6. 持ち場から離れられない 18

12

1. 直射日光が当たる

⚠ 暑さ指数が高くなる

対策

日陰を作る

日陰の所から作業

早出・早帰り

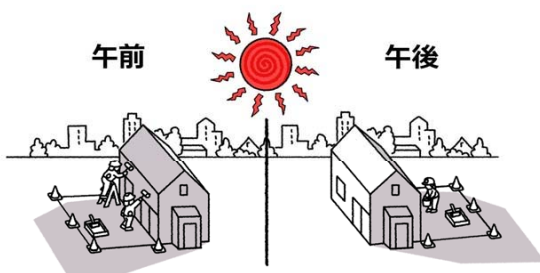
水分
塩分
p37
-38

休憩
p44

予防対策
グッズ
p45



テントで日陰を作る



日陰の所から作業



遮れないときは
予防対策グッズで身を守る

13

2. 照り返しが強い

⚠ 地面近くの気温が著しく上昇する

対策

打ち水

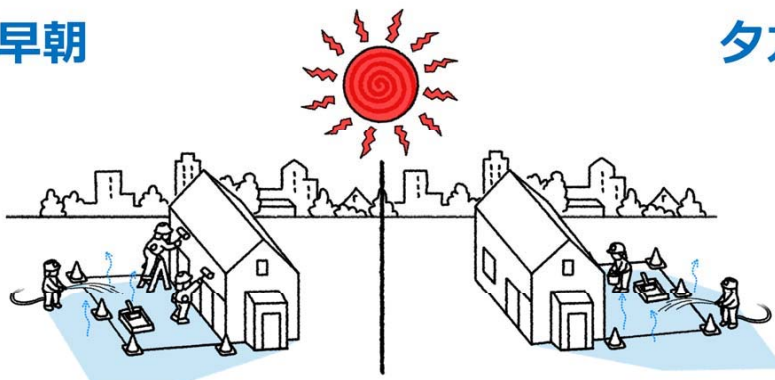
水分
塩分
p37
-38

休憩
p44

予防対策
グッズ
p45

「打ち水」は、日差しが強くない時間帯（早朝・夕方）に行う

早朝



打ち水

⚠ 昼間の炎天下で水をまくと
逆に蒸し暑くなってしまう

夕方



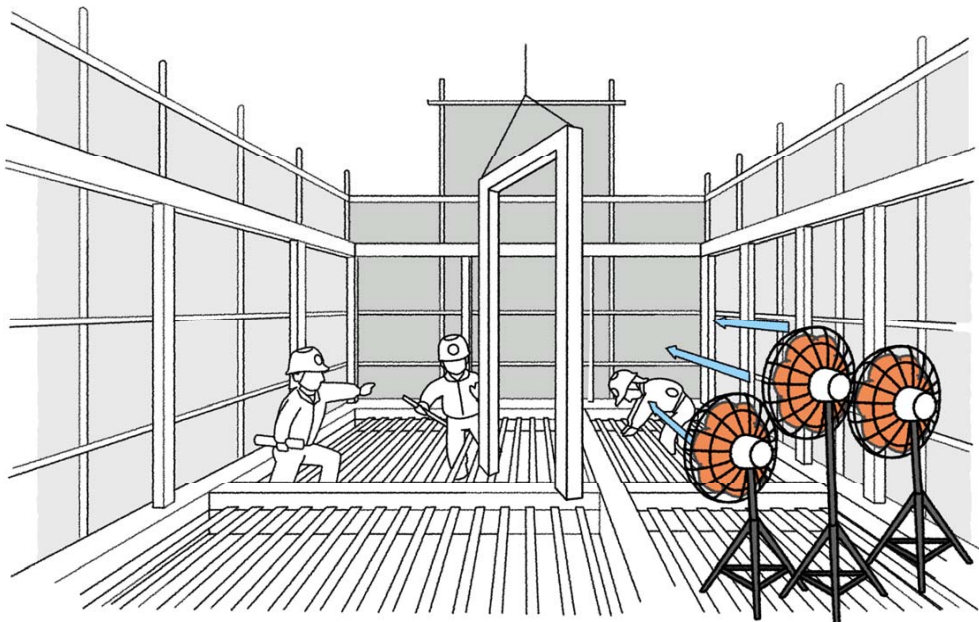
休憩時に身体を冷却

14

3. 風通しが悪い（養生シート等で覆われている） 高温多湿になる

対策

大型ファンで気流を作る



15

4. 重量物を運ぶ 身体に過度の負担がかかる

対策

台車

リフター

2人で作業

水分
塩分
p37
-38

休憩
p44

予防対策
グッズ
p45



台車



リフター



2人で作業

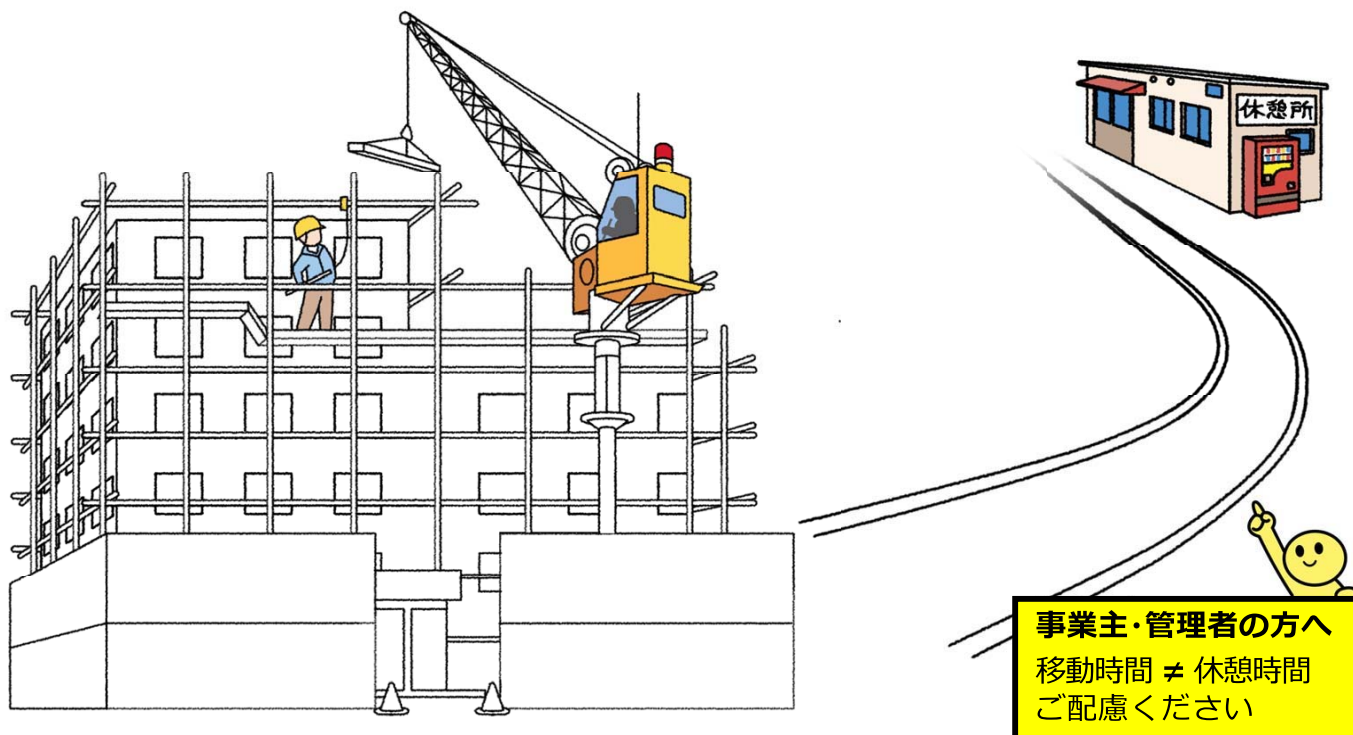
16

5. 休憩場所まで遠い

⚠ 往復だけで休憩時間がなくなる

対策

移動時間を考慮した休憩時間の設定



17

6. 持ち場から離れられない ⚠ 交代要員がおらず休憩を取りづらい

対策

周囲の作業員に声をかけて休憩

水分
塩分
p37
-38

休憩
p44

予防対策
グッズ
p45



18

02 危ない状況と対策

2. 製造現場(屋内)編

- 1. 炉がある 20
- 2. 熱源がある 21
- 3. 日当たりが良い 22

19

1. 炉がある

! 周辺は高温になる

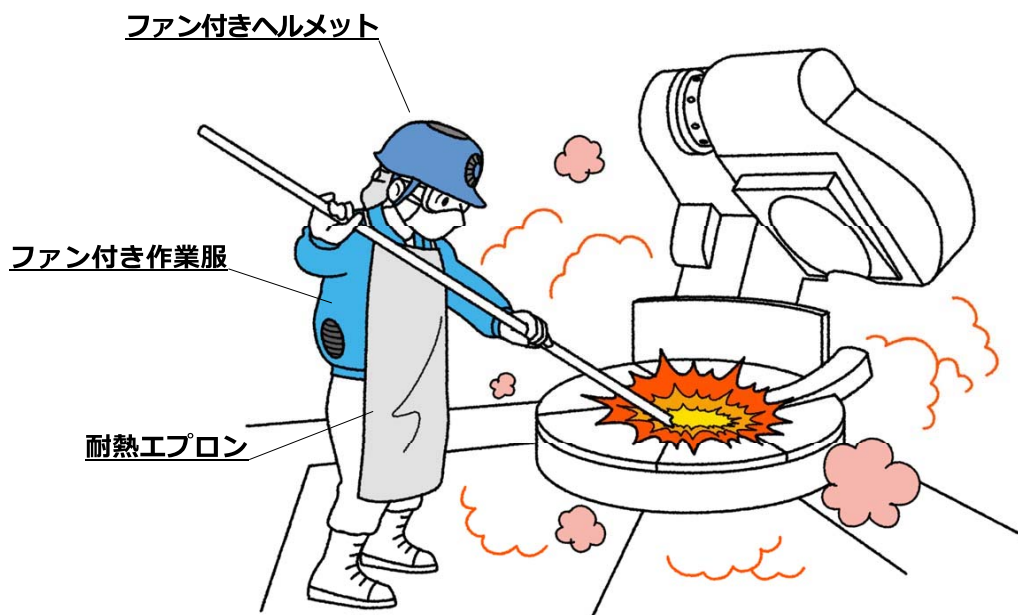
対策

予防対策グッズの使用

水分
塩分
p37
-38

休憩
p44

予防対策
グッズ
p45



20

2. 熱源がある

⚠ 周辺も暑くなる

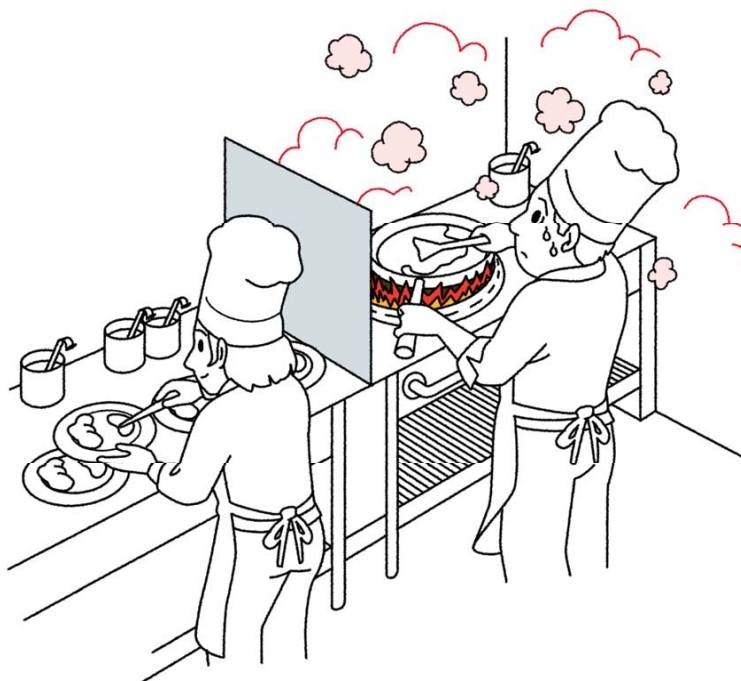
対策

遮熱板で仕切る

水分
塩分
p37
-38

休憩
p44

予防対策
グッズ
p45



21

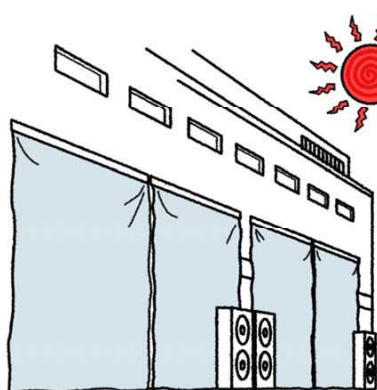
3. 日当たりが良い

⚠ 建物が熱くなり、冷房効率が悪化する

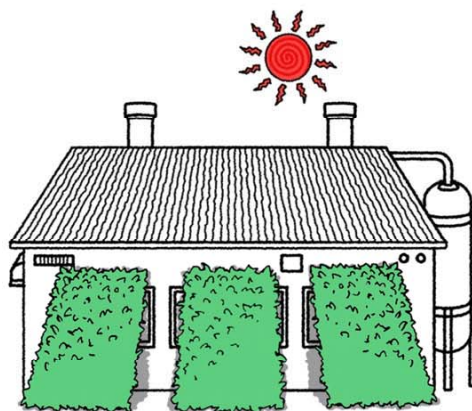
対策

窓に遮光シートを貼る

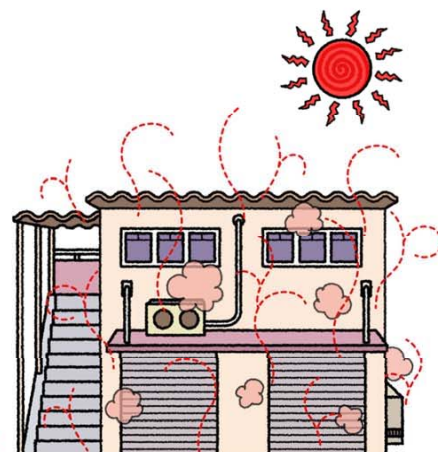
壁面緑化



遮光シート



壁面緑化



屋根に照り付けた熱気は時間差で階下に降りてくる
建物全体が熱を持ち、**室内の暑さは夕方ピークに**

22

02 危ない状況と対策

3. その他現場 編

1. 宅配	24
2. 引っ越し	25
3. 冷蔵・冷凍倉庫	26
4. ビルメンテナンス	27
5. 調理場	28
6. ビニールハウス・山林・畜舎	29

1. 宅配

! 規則的な休憩が難しい

対策

こまめに休憩（日陰）

水分
塩分
p37
-38

休憩
p44

予防対策
グッズ
p45



こまめに休憩（日陰）



窓を開けて走る
（温度差を作らない）



給水ボトル

2. 引っ越し



身体に高負荷、暑さ指数が低くても高リスク

対策

こまめに休憩（日陰）

台車

水分
塩分

p37
-38

休憩

p44

予防対策
グッズ

p45



こまめに休憩（日陰）



台車



事業主・管理者の方へ

客先のトイレを借りられず
客先のトイレを使えるよう
交渉してください



客先でトイレを借りられず
水分摂取を我慢することがある

25

3. 冷蔵・冷凍倉庫



内外の気温差で夏バテ状態になる

対策

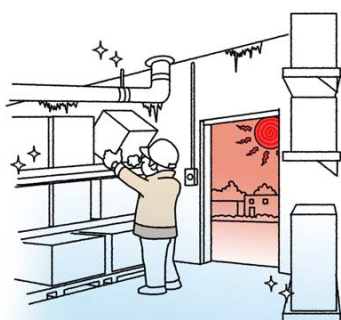
重ね着をして、脱ぎ着して体温調整

水分
塩分

p37
-38

休憩

p44



気温差で汗をかきにくい



脱ぎ着して体温調整



水分を一気にとると
お腹を壊すことがある

26

4. ビルメンテナンス



夜間は、空調設備が停止して高温多湿

対策

通気性の良い作業帽

単独作業を避ける

水分
塩分

p37
-38

休憩

p44

予防対策
グッズ

p45

通気性の良い作業帽



単独作業を避ける



事業主・管理者の方へ

作業中は空調システムを稼働
させるよう交渉してください

27

5. 調理場



エアコンが効かず、輻射熱で体温上昇

対策

通気性の良いコックコート着用

グリスフィルターの清掃

水分
塩分

p37
-38

休憩

p44

予防対策
グッズ

p45



通気性の良いコックコート着用



グリスフィルターの清掃



グリスフィルターが汚れていると
うまく排気できず厨房内の温度が上昇する

28

6. ビニールハウス・山林・畜舎

! 暑さ指数が極めて高い

対策

早朝作業

日陰で休憩

水分
塩分

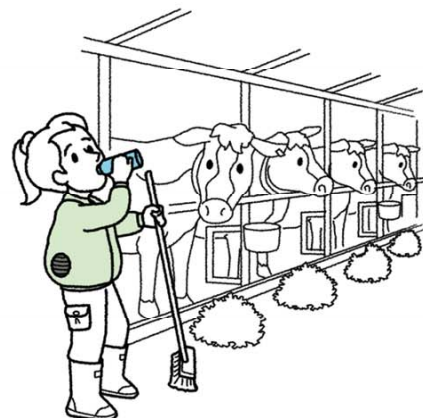
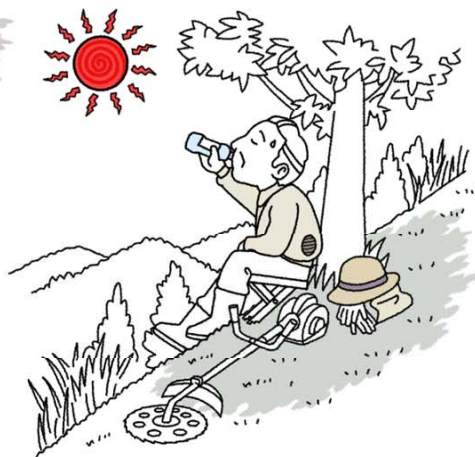
p37
-38

休憩

p44

予防対策
グッズ

p45



29

03 予防法

1. 3つの注意点 31
 - ☒ ①前日のチェック
 - ☒ ②仕事前のチェック
 - ☒ ③工作中的チェック
2. 暑熱順化（暑さに慣れる） 41
3. 休憩時間について 44
4. 予防対策グッズの使用 45

30


1. 3つの注意点

①前日のチェック	<input checked="" type="checkbox"/> 仕事前日の飲酒は控えめに
	<input checked="" type="checkbox"/> ぐっすり眠る
	<input checked="" type="checkbox"/> 熱中症警戒アラートの確認
②仕事前のチェック	<input checked="" type="checkbox"/> よく眠れたか
	<input checked="" type="checkbox"/> 食事をしたか
	<input checked="" type="checkbox"/> 体調は良いか
	<input checked="" type="checkbox"/> 二日酔いしていないか
	<input checked="" type="checkbox"/> 熱中症警戒アラートの確認
③仕事中のチェック	<input checked="" type="checkbox"/> 単独作業を避け、声をかけ合う
	<input checked="" type="checkbox"/> 監督者は現場パトロール
	<input checked="" type="checkbox"/> 水分・塩分の補給
	<input checked="" type="checkbox"/> こまめに休憩

31

①前日のチェック

☒ 仕事前日の飲酒は控えめに

 飲みすぎた翌日は、アルコールの利尿作用で脱水状態になる



☒ ぐっすり眠る

 夏は寝苦しくて、睡眠時間が短くなりやすい



☒ 熱中症警戒アラートの確認






17:00

夕方に発表された場合、状況次第で翌日の作業の見直しを検討




32

② 仕事前のチェック（管理者▶作業者）

- ☒ よく眠れたか  寝不足だと体温調整機能が低下
- ☒ 食事をしたか  食事で水分・塩分・糖質などを摂取  次頁参照
- ☒ 体調は良いか  持病のある人には「服薬確認」も
- ☒ 二日酔いしていないか  二日酔いの場合は、すでに脱水状態

☒ 熱中症警戒アラートの確認

5:00

当日の朝アラートが発表された場合
状況次第で作業の
段取りを見直す  p35参照



事業主・管理者の方へ
ファン付き作業服の
充電を忘れずに

33

➡ 仕事前に食事をする

「1日3食」しっかり食べれば、必要な塩分は摂取できる



日本人の食塩摂取量の平均値：10.1g/日
(摂取目標の平均値：8gなので塩分摂取過多)

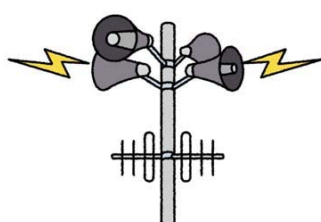
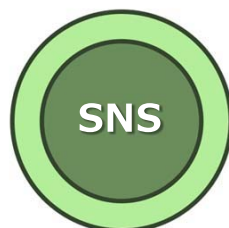
令和元年（2019）「国民健康・栄養調査」より

34

➡ 熱中症警戒アラート

【期間】 4月下旬～10月下旬

前日夕方（17時頃）、または当日早朝（5時頃）に都道府県ごとに発表
テレビ・ラジオ・防災無線・SNSを通じて発信



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



35

③ 工作中的チェック

☑ 単独作業を避け、声をかけ合う

⚠ 一人作業の場合、周囲の人が声をかける

☑ 監督者は現場パトロール

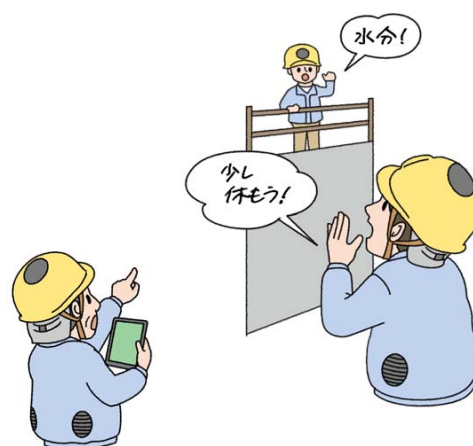
⚠ 作業員に声をかけ、安全確保に努める

☑ 水分・塩分の補給

⚠ のどが渴いていなくても、こまめに水分と塩分を摂る

☑ こまめに休憩

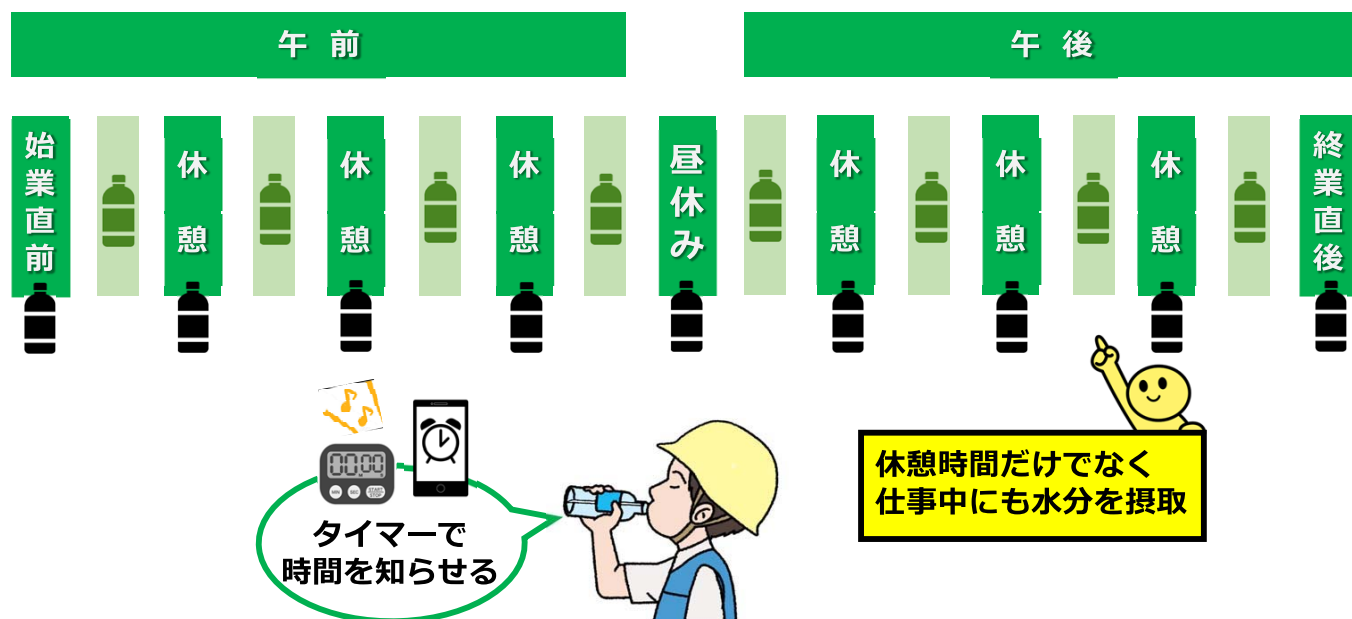
⚠ 休憩中にできるだけ身体を冷やす



36

➡ 水分補給のタイミング

一般的な建設作業現場の休憩サイクルと水分補給例

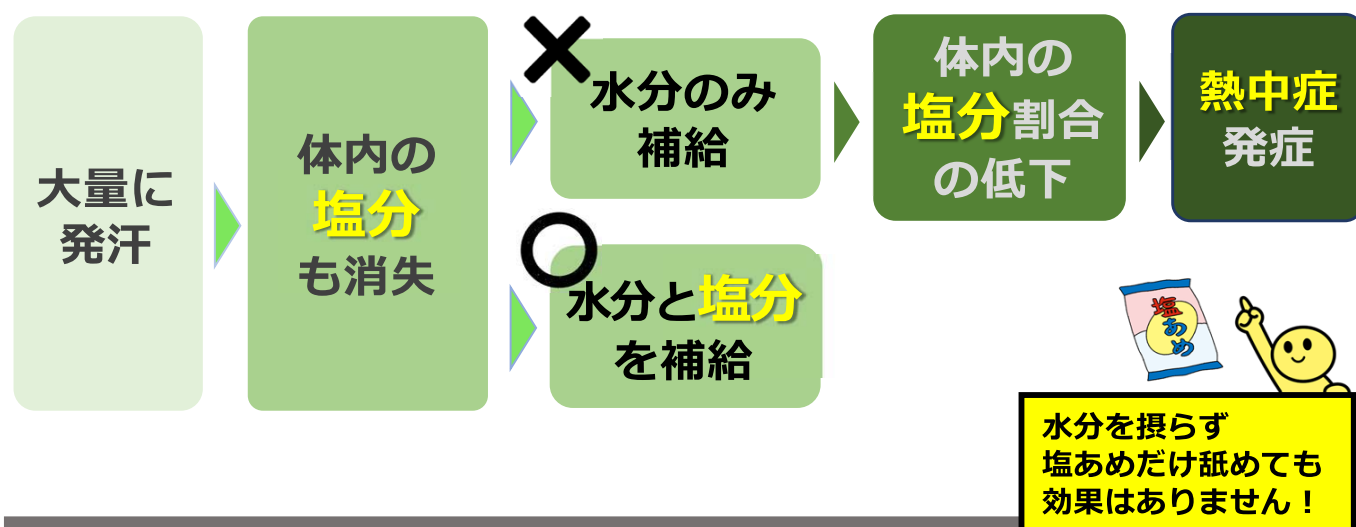


水分補給も、大切な仕事！

37

➡ 水分補給の注意点

⚠ 塩分を同時に補給する



スポーツ飲料、経口補水液を30分ごとに
コップ1杯(200ml)程度飲む

次頁参照

38

➡ スポーツ飲料・経口補水液の塩分について

⚠ 製品により成分量が異なる ▶ 「栄養成分表示」を確認して選ぶ



栄養成分表示 (100ml当たり)

エネルギー	25kcal
タンパク質	0g
脂質	0g
炭水化物	6.2g
食塩相当量	0.12g

← 食塩相当量：100mg当たり「0.1～0.2g」のものを選ぶ

糖분을控えたい人は、下記表示を参考に選ぶ

ゼロカロリー

カロリーオフ

糖質ゼロ

糖質オフ



「0カロリー」
「カロリーオフ」などの
違いについて



https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/nutrient_declaration/consumers/assets/food_labeling_cms206_20210519_02.pdf

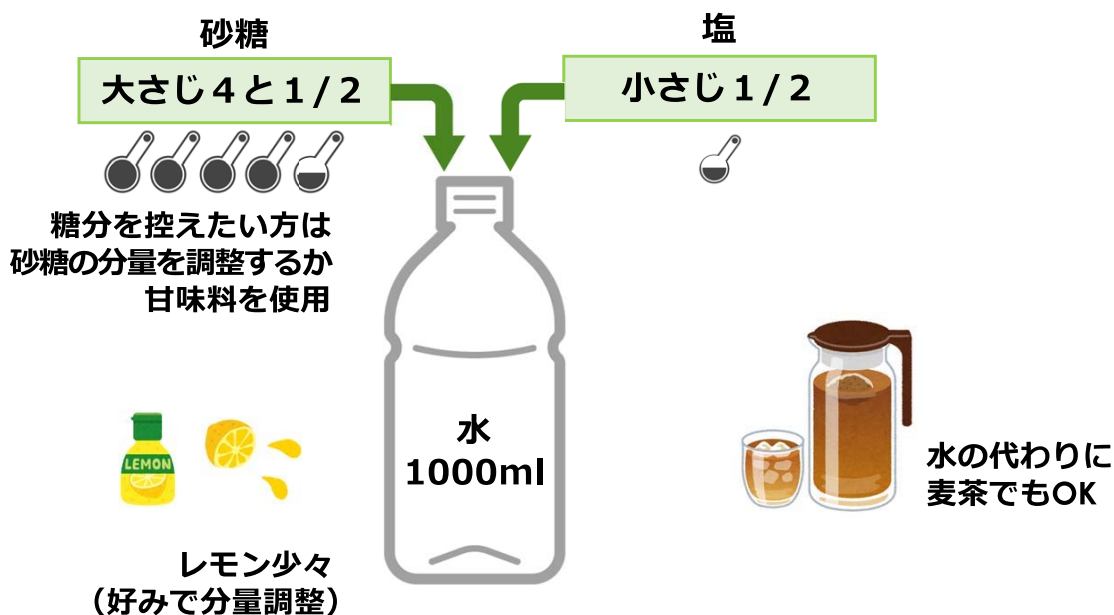
自分で「熱中症予防ドリンク」を作りたい方は

次頁参照

39

➡ 熱中症予防ドリンクの作り方

⚠ 作った日に飲み切る



40

2. 暑熱順化（暑さに慣れる）



暑さに慣れるまでは、十分に休憩をとる
2週間ほどかけて、徐々に身体を慣らす

- 熱中症は、気温が高くない時期でも発生
- 暑さに慣れると、早く汗が出るようになり、体温の上昇を食い止められる
- 暑くなる前に身体を熱中症対応モードにして、暑さに強い身体を作る

特に気をつける必要がある人

⚠ 入職したての人



作業初日は
身体への負担が大きい

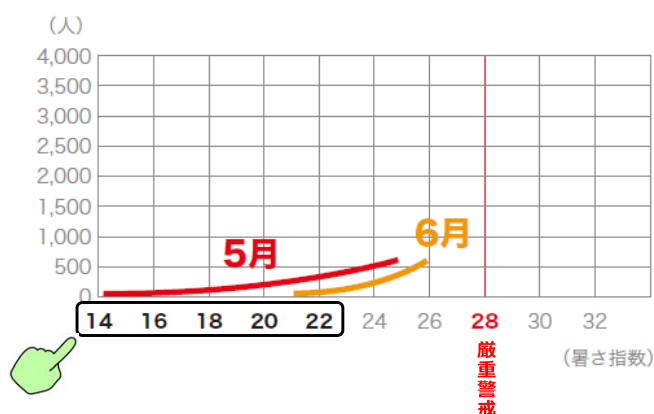
⚠ 長期休暇あけの人



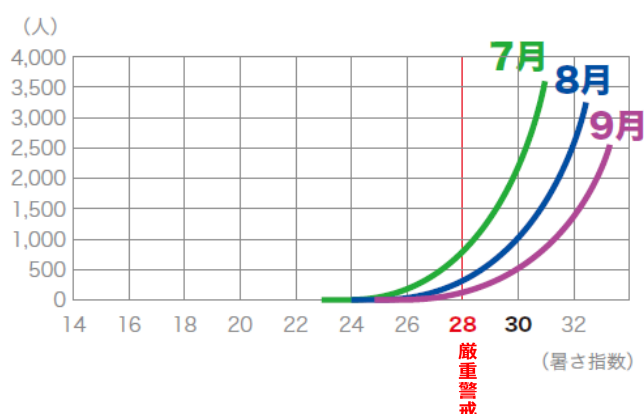
数日間でも
暑い作業から離れると
慣れの効果はなくなる

41

➡ 熱中症の救急搬送者数



気温が高くない時期から
救急搬送者は出現



暑さに慣れてくると減少傾向
(暑熱順化が重要)



➡ 暑熱順化トレーニング

日常生活の中で、無理のない範囲で汗をかくようにする
数日から2週間ほど続けて完了する

歩く・走る

(帰宅時に一駅分歩くのもOK)

歩く目安
30分

走る目安
15分

頻度目安
週5回



自転車

運動目安
30分

頻度目安
週3回



適度な運動

(筋トレやストレッチなど適度に汗をかくもの)

運動目安
30分

頻度目安
週5回～毎日



入浴・サウナ

(お風呂はシャワーだけでなく、湯船につかる)

頻度目安
2日に1回



43

3. 休憩時間について



- こまめに休憩 (命が大事、臨機応変に対応)
- 休憩時間を有効利用 (水分補給、身体冷却など)
- 作業時間帯の見直し、シフト制導入など

水分補給の
タイミング

P37参照



予防対策
グッズ

次頁参照



(参考) 休憩時間の目安：特段の熱中症予防対策を講じていない場合

WBGT基準値からの超過	休憩時間の目安(1時間当たり)
1℃程度超過	15分 以上
2℃程度超過	30分 以上
3℃程度超過	45分 以上
それ以上超過	作業中止が望ましい



(出典) 米国産業衛生専門家会議(ACGIH)の許容限界値を元に算出

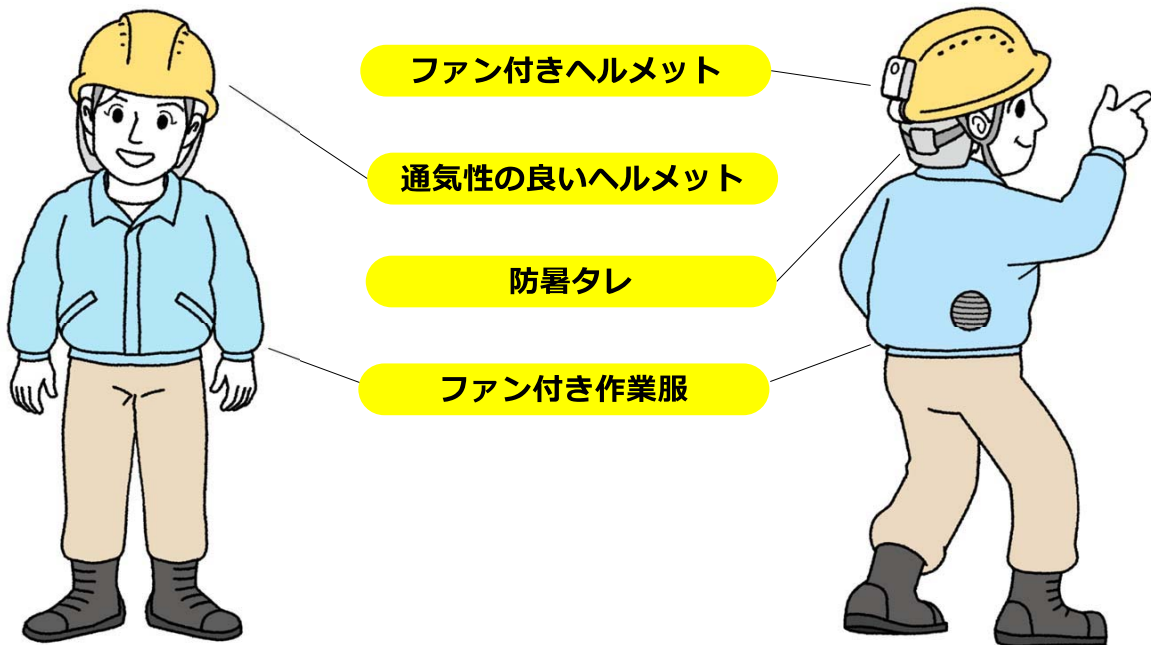


身体が暑さに慣れていない人は
これより長い休憩を推奨



44

4. 予防対策グッズの使用



使用事例 P13～29参照



45

➡ 携帯グッズ

水分・塩分



応急手当カード



スマホ



クーラーボックス



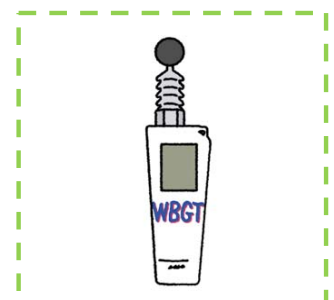
タイマー



作業用パラソル



WBGT指数計



46

04 取組例

1. 皮膚をつまみ上げて「脱水状態」チェック	48
2. 爪押しで「隠れ脱水症」チェック	49
3. 尿の色で「脱水状態」チェック	50
4. 平均台の上を歩いて「体調」チェック	51
5. 車を「休憩所」にアレンジ	52
6. 「足水」でヒンヤリ	53
7. ウェアラブル端末で体調の見える化	54
8. ドリンクサーバーを設置して水分摂取を励行	55

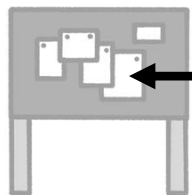
1. 皮膚をつまみ上げて「脱水状態」チェック

手の甲の皮膚をつまみ上げて放し
もとに戻るのに2秒以上かかれば「脱水」の疑いあり



高齢者で確認しやすい

2. 爪押しで「隠れ脱水症」チェック



Check! 熱中症の予備軍
『隠れ脱水症』のを見つけ方
爪押しでセルフチェック

手の親指の爪を逆の指でつまむ

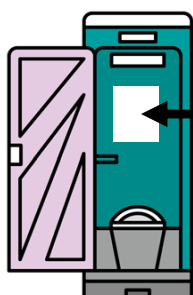
つまんだ指を離したとき、白かった爪の色がピンクに戻るのに3秒以上かかれば脱水症を起こしている可能性があります



<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/001088384.pdf>

49

3. 尿の色で「脱水状態」チェック



Check! 熱中症の予備軍
『隠れ脱水症』のを見つけ方
尿の色でセルフチェック

①	いい感じですよ。普段通りに水分をとりましょう。	
②	問題はありませんが、もう少し給水しましょう（コップ1杯程度）。	②～⑤ 水分を補給して 身体の水分量を 回復させましょう
③	1時間以内に約250mlの水分をとりましょう。 屋外、あるいは発汗していれば500mlの水分をとりましょう。	
④	今すぐ250mlの水分をとりましょう。 屋外、あるいは発汗していれば500mlの水分をとりましょう。	
⑤	今すぐ1000mlの水分をとりましょう。 この色より濃い、あるいは赤／茶色が混じっているときは、 脱水症状以外の問題が考えられます。すぐに病院に行きましょう。	⑤より濃いときは すぐに報告して下さい

身体の水分量が不足



<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/001088385.pdf>

50

4. 平均台の上を歩いて「体調」チェック

もたついたり、落下しないか



平均台の代わりに、直線を引いても良い

出典 株式会社竹中工務店

51

5. 車を「休憩所」にアレンジ

涼しい車内で身体を休める



出典 東洋建設株式会社

52

6. 「足水」でヒンヤリ

足水専用のハウスを設置



バケツに水を張り
足を入れるだけでもOK

出典 鹿島建設株式会社 中部支店 シーテック大高JV工事事務所

53

7. ウェアラブル端末で体調の見える化

リスクが見てわかる



「ウェアラブル端末」には、さまざまなタイプの製品があります。
使いたい機能、使い勝手、精度、バッテリーの駆動時間などを考慮して
目的にあったものを試してみるといいでしょう。



- 熱中症対策・予兆検知
- 転倒・転落検知
- 屋外・屋内位置測定
- SOS発信

出典 日本精工株式会社 石部工場

54

8. ドリンクサーバーを設置して水分摂取を励行

目立つ場所に設置して水分補給を促す



～食品工場の取り組み～

衛生服・マスクを着用していると
身体の熱がこもり蒸し暑くなり、空調効果を感じづらいので
意識的に水分を摂取できるようにしている

写真提供

写真左：日本ハムファクトリー株式会社 茨城工場
写真右：株式会社鎌倉ハム富岡商会

55

05

熱中症の基礎知識

- | | |
|-------------------------|----|
| 1. 熱中症の原因と発生しやすい職場の条件 | 57 |
| 2. 暑さ指数（WBGT） | 58 |
| 3. 高年齢や持病がある作業員への配慮 | 59 |
| 4. STOP！熱中症クールワークキャンペーン | 60 |
| 5. 多言語リーフレット | 61 |
| 6. もっと詳しく知りたい方へ | 62 |

56

1. 熱中症の原因と発生しやすい職場の条件

蒸し暑い 環境

- 高温多湿で無風の屋外作業
- 空調設備のない屋内での作業
- 工作機械等が密集している工場内
- 炎天下・照り返しのある場所

身体負担 の高い作業

- 身体全体の筋力を使う作業
- 長時間にわたる作業
- 自己判断で休憩が取れない作業
- 飲料を摂取しづらい作業

体調 が良くない

- 二日酔い
- 寝不足
- 下痢（脱水状態）
- 持病（糖尿病・心臓病等）

休憩場所がない

管理体制に不備

予防対策グッズ未使用

熱 中 症

体内の水分や塩分のバランスが崩れ、体温の調節ができなくなり、身体の機能が損なわれる

57

2. 暑さ指数（WBGT）

Wet Bulb Globe Temperature（湿球黒球温度）

暑さ指数（WBGT）は、熱中症を予防することを目的とした指標
作業場所における暑さ指数が、基準値を超えるおそれがある場合には
熱中症になる可能性が高くなるので対策を講じる

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



<https://www.wbgt.env.go.jp/>

暑さ指数を 測定 する

WBGT指数計で自分の職場で測定できる



詳しくはこちら



<https://neccyusho.mhlw.go.jp/img/04.pdf>

58

3. 高齢や持病がある作業者への配慮



加齢に伴い心身機能が低下
▼
脱水症状・体熱放散困難



薬の作用で心身機能が低下
▼
発汗抑制・脱水症状

生活習慣病・うつ病・不眠症の
治療をしている人は特に注意が必要

心配なことがある場合は、主治医・産業医に相談する

59

4. 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
チューイ カン吉

準備 4月 5月 6月 7月 8月 9月
キャンペーン期間
重点取組

QRコード
キャンペーン実施要項

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

厚生労働省、都道府県労働局及び労働基準監督署における熱中症予防対策を徹底するため、労働災害防止団体などと連携し、5月から9月まで、「STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン」を実施しています。

詳しくはこちら



<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000116133.html>

60

5. 多言語リーフレット (PDF) 「みんなで防ごう！熱中症」



<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000116133.html>



ベトナム語



インドネシア語



クメール語
(カンボジア語)



モンゴル語



ミャンマー語



ネパール語



タガログ語



タイ語



中国語 (簡体字)



英語



日本語

61

6. もっと詳しく知りたい方へ

職場における
熱中症予防情報



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



熱中症関連情報



https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/nettyuu/index.html



熱中症予防情報サイト



<https://www.wbgt.env.go.jp/>



熱中症から
身を守るために



<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kurashi/netsu.html>



日本気象協会推進
「熱中症ゼロへ」
プロジェクト公式サイト



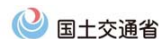
<https://www.netsuzero.jp/>



熱中症になる前に対策を



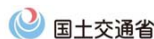
<https://www.mlit.go.jp/common/001292278.pdf>



建設現場における
熱中症対策事例集



<https://www.mlit.go.jp/tec/sekisan/sekou/pdf/290331jireisyuu.pdf>



農作業中の熱中症対策



https://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anza/nechu.html



62

06 事業主、 安全・衛生管理 担当者の方へ

1. 関係法令・関係指針・要綱	64
2. 補助金・助成金	65
3. 講習用スライド／スライドショー動画	
① 熱中症の応急手当	67
② 水分補給と休憩	74
③ 暑熱順化	81

1. 関係法令・関係指針・要綱



労働安全衛生法
第三章 安全衛生管理体制
第七章 健康の保持増進のための措置

<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=347CO0000000318>



労働安全衛生規則
第三編 衛生基準
第三編 第五章 温度及び湿度

<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=347M50002000032>



労働安全衛生法施行令
作業環境測定を行うべき作業場

<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=347CO0000000318>



作業環境測定基準
気温、湿度などの測定

https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc_keyword?keyword=%E4%BD%9C%E6%A5%AD%E7%92%B0%E5%A2%83%E8%A9%95%E4%BE%A1%E5%9F%BA%E6%BA%96&dataId=74087000&dataType=0&pageNo=1&mode=0

労働安全衛生法第66条の5第2項の規定に基づく
健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針

<https://www.mhlw.go.jp/hourei/doc/kouji/K170417K0020.pdf>



職場における熱中症予防基本対策要綱



<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/000633853.pdf>

2. 補助金・助成金

エイジフレンドリー補助金



https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09940.html



団体経由産業保健活動推進助成金



https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/anzen/anzeneisei02.html

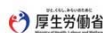


65

3. 講習用スライド／スライドショー動画

講習用スライド①

熱中症の応急手当



講習用スライド②

水分補給と休憩



講習用スライド③

暑熱順化



<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/001088386.mp4>

P67参照



P74参照



<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/001088387.mp4>

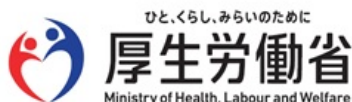
P81参照



<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/001088388.mp4>

66

熱中症の応急手当



67

あれっ、何かおかしい



手足がつる



吐き気



立ちくらみ・めまい



汗のかき方がおかしい

汗が止まらない／汗がでない



何となく体調が悪い

すぐに疲れる

あの人、ちょっとヘン



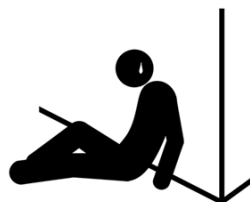
イライラしている



呼びかけに応じない



フラフラしている



ボーッとしている

解説

他人から見てわかる症状もあります。

周囲に「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」このような人は、熱中症の可能性があります。

69

専門知識がないと、熱中症か判断できない



直ちに作業中止



119番

解説

熱中症が疑われる症状が見られたら、すぐに作業を中止して、119番してください。

専門知識がないと、熱中症が判断できないからです。

救急隊員なら応急処置ができます。病院に行けば、救急医が診察してくれるので安心です。

70

救急車到着までの応急手当が運命を左右する



作業着を脱がせ、水をかけ、全身を急速冷却

解説

救急車が到着するまでの応急手当が運命を左右します。
熱中症になると、迅速かつ適切な救急救命措置を行っても命を救えないことがあります。
作業着を脱がせ、水をかけ、全身を急速冷却してください。

71

「水かけ」は、アスリートの世界では一般的な手当



© JSPO（公益財団法人日本スポーツ協会）

解説

「作業着を脱がせて水かけ」、驚かれるかもしれませんが、アスリートの世界では一般的です。
熱中症から命を救えるかどうかは、いかに早く体温を下げられるかにかかっているからです。
救急車を要請すると同時に、速やかに水をかけ、全身を冷却してください。

72

まとめ

熱中症になると
迅速に適切な救急救命措置を行っても
命を救えないことがある

熱中症が疑われる症状がみられたら
直ちに作業を中止して
救急車を呼び▶▶▶水かけ全身冷却

73

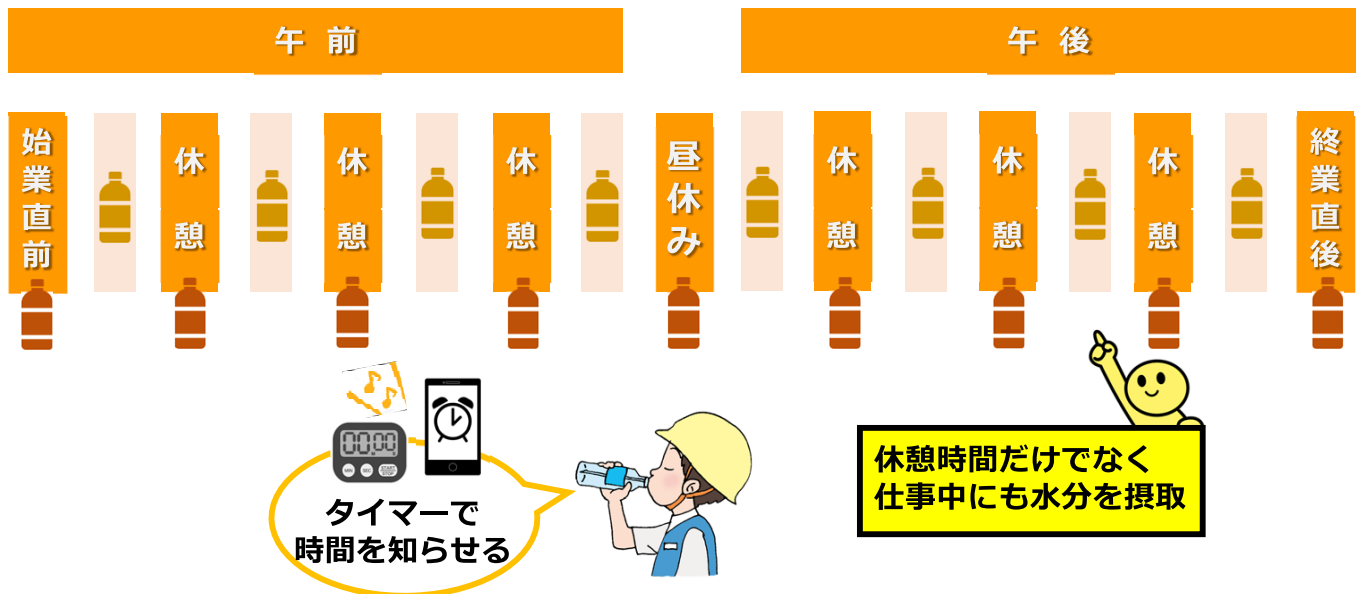
講習用スライド②

水分補給と休憩

74

水分補給も、大切な仕事

一般的な建設作業現場の休憩サイクルと水分補給例

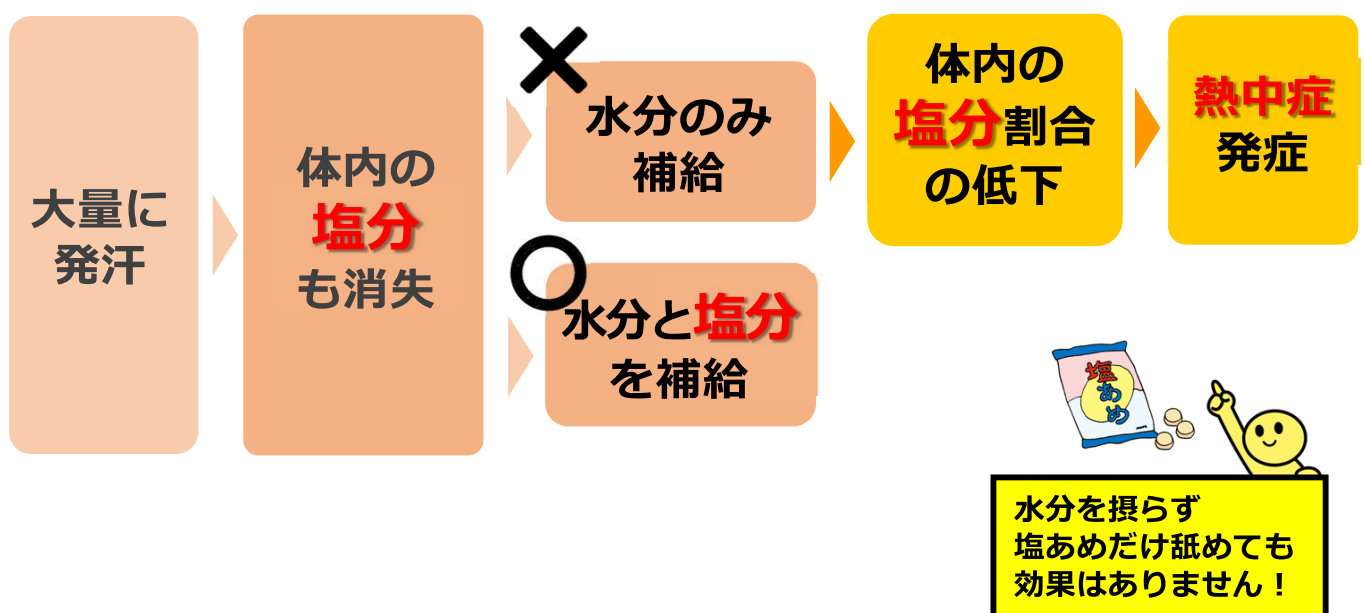


解説

暑い現場では、自分が思っている以上に、脱水症状が進行していることがあります。こまめに休憩を取り、その都度、水分を補給しましょう。のどの渇きに関係なく、定期的に水分を補給する習慣をつけてください。

75

水分補給の際、塩分も同時にとる



解説

大量に汗をかき、水分と塩分が減った状態のときに水だけを補給すると、のどの渇きは消失しますが、自覚症状がないまま、体内の塩分割合が低下して、熱中症になることがあります。水だけを飲むのではなく、必ず、塩分も一緒に補給してください。

76

水分と塩分を同時にとるには

熱中症予防ドリンクの作り方



解説

大量に汗をかいたときは、スポーツ飲料や経口補水液がおすすめです。
でも、商品によっては糖分が多いものがあるので
気になる方は、自分で熱中症予防ドリンクを作しましょう。

77

必要な塩分は食事にとれる

「1日3食」しっかり食べれば、必要な塩分は摂取できる



**仕事前に
必ず食事をする**

日本人の食塩摂取量の平均値：10.1g/日
(摂取目標の平均値：8gなので塩分摂取過多)

令和元年（2019）「国民健康・栄養調査」より

解説

水分と塩分はセットでとれと言いましたが、
日本人の食事は、塩分過多気味なので、1日3食しっかり食べれば、必要な塩分は摂取できます。
仕事の前は、必ず食事をしてください。

78

休憩時間について

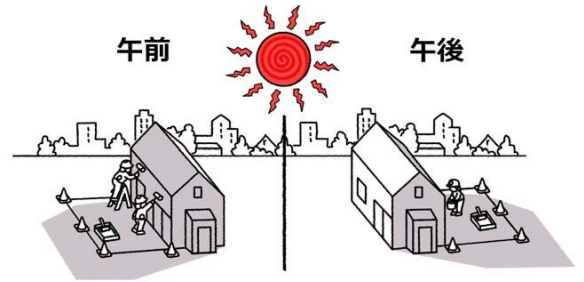
- **こまめに休憩**（命が大事、臨機応変に対応）
- 休憩時間を有効利用（水分補給、身体冷却など）
- 作業時間帯の見直し、シフト制導入など



（参考）休憩時間の目安：特段の熱中症予防対策を講じていない場合

WBGT基準値からの超過	休憩時間の目安（1時間当たり）
1℃程度超過	15分 以上
2℃程度超過	30分 以上
3℃程度超過	45分 以上
それ以上超過	作業中止が望ましい

（出典）米国産業衛生専門家会議（ACGIH）の許容限界値を元に算出



解説

休憩は、暑さや作業の内容にあわせて、こまめにとってください。
その都度、水分を補給したり、身体を冷却するなど、休憩時間を有効に活用しましょう。
早朝の涼しい時に作業をしたり、シフト制を導入するといった工夫も有効です。

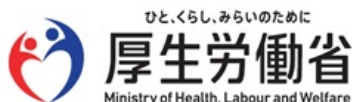
79

まとめ

水分補給をするときは
必ず塩分も一緒にとる
（スポーツ飲料・経口補水液など）

暑さや作業の内容にあわせて
こまめに休憩をとる
作業時間帯の見直しやシフト制導入も有効

暑熱順化



81

暑さに慣れる

暑さに慣れる ▶ 早く汗が出る ▶ 体温上昇STOP



熱中症予防には

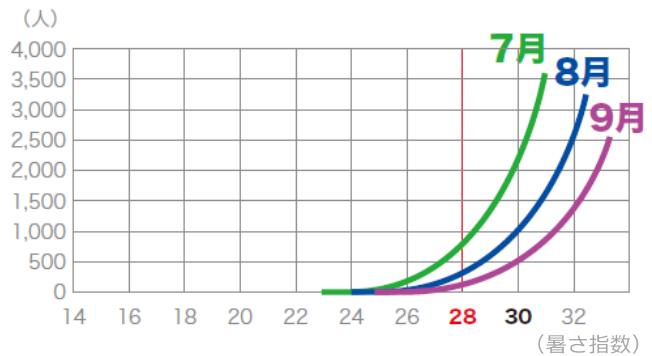
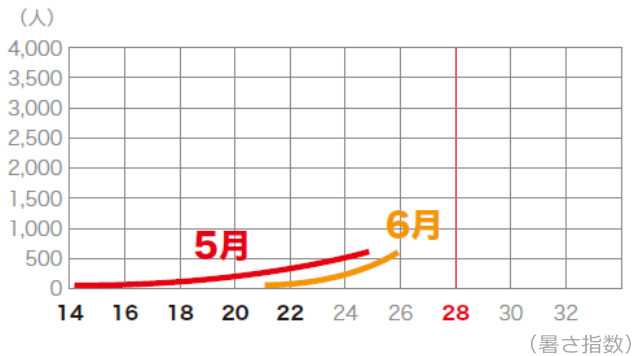
『暑熱順化』



気温が高くない時期でも発生する

全国6都市※における熱中症による救急搬送者数(平成30年～令和3年)

※東京都・大阪市・名古屋市・新潟市・広島市・福岡市



気温が高くない時期から
救急搬送者は出現

暑さに慣れてくると減少傾向
(暑熱順化が重要)

解説

このグラフにあるように、暑さに慣れていないと、5月でも熱中症で救急搬送される人がいます。では、いつから暑熱順化を始めればいいのか？
仕事の内容にもよりますが、5月に入ったら暑熱順化を始めることをおすすめします。一度、暑熱順化をすれば万全かというと、そうではありません。

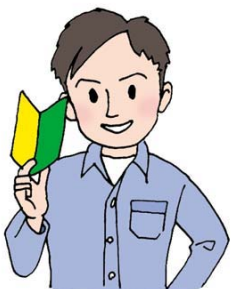
83

数日休むと、暑熱順化効果は『ゼロ』になる



特に気をつける必要がある人

入職したての人



作業初日は
身体への負担が
大きい

長期休暇あけの人



たとえ数日間でも
暑い作業から離れると
慣れの効果はゼロに

解説

入職したての人は、暑さに慣れていないので要注意。事前に暑熱順化するよう指導しましょう。暑熱順化をしても、その効果は、数日間休んだだけでゼロになってしまうので長期休暇あけの人は特に注意が必要です。

84

暑熱順化トレーニング

日常生活の中で無理のない範囲で汗をかくようにし、数日から2週間ほど続けて完了

歩く・走る

(帰宅時に一駅分歩くのもOK)

歩く目安
30分

走る目安
15分

頻度目安
週5回



自転車

運動目安
30分

頻度目安
週3回



適度な運動

(筋トレやストレッチなど適度に汗をかくもの)

運動目安
30分

頻度目安
週5回～毎日



入浴・サウナ

(お風呂はシャワーだけでなく、湯船につかる)

頻度目安
2日に1回



解説

暑熱順化のポイントは、汗をかくこと。運動や入浴など、日常生活の中で行えます。個人差もありますが、数日から2週間程度で、身体を暑さに慣れさせることができます。暑くなる前から余裕をもって、暑熱順化を始めてください。

85

まとめ

暑熱順化は、
暑くなる前から始める
熱中症予防対策

数日から2週間程度で
身体を熱中症対応モードにできるが
長期休暇で効果はゼロになるので要注意

86

07 まとめ

1. 熱中症の見分け方と応急手当	88
2. 予防には『暑熱順化』	89
3. 水分補給と休憩	90
4. 注意点	91

1. 熱中症の見分け方と応急手当

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

⚠️ いつもと違うと思ったら、熱中症を疑え

⚠️ 専門知識がないと、熱中症か判断できない

救急車が到着するまで

すぐに**119**番

作業着を脱がせ
水をかけ全身を **急速冷却**



2. 予防には『暑熱順化』



暑さに慣れるまでは、十分に休憩をとる
2週間ほどかけて、徐々に身体を慣らす

- 熱中症は、気温が高くない時期でも発生
- 暑さに慣れると、早く汗が出るようになり、体温の上昇を食い止められる
- 暑くなる前に身体を熱中症対応モードにして、暑さに強い身体を作る

特に気をつける必要がある人

⚠ 入職したての人



作業初日は
身体への負担が大きい

⚠ 長期休暇あけの人

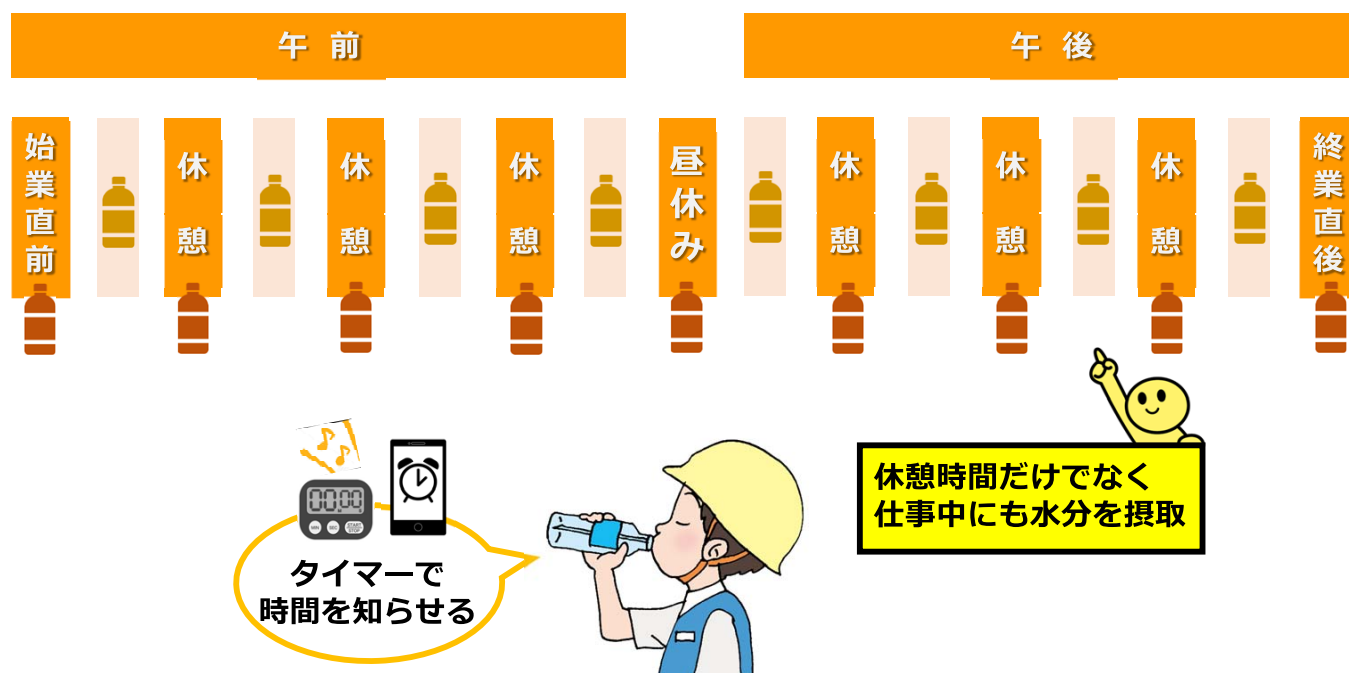


数日間でも
暑い作業から離れると
慣れの効果はなくなる

89

3. 水分補給と休憩

一般的な建設作業現場の休憩サイクルと水分補給例



90

4. 注意点

①前日のチェック	<input checked="" type="checkbox"/> 仕事前日の飲酒は控えめに
	<input checked="" type="checkbox"/> ぐっすり眠る
	<input checked="" type="checkbox"/> 熱中症警戒アラートの確認
②仕事前のチェック	<input checked="" type="checkbox"/> よく眠れたか
	<input checked="" type="checkbox"/> 食事をしたか
	<input checked="" type="checkbox"/> 体調は良いか
	<input checked="" type="checkbox"/> 二日酔いしていないか
	<input checked="" type="checkbox"/> 熱中症警戒アラートの確認
③仕事中のチェック	<input checked="" type="checkbox"/> 単独作業を避け、声をかけ合う
	<input checked="" type="checkbox"/> 監督者は現場パトロール
	<input checked="" type="checkbox"/> 水分・塩分の補給
	<input checked="" type="checkbox"/> こまめに休憩

91

「職場における熱中症予防対策マニュアル等作成業務」検討委員会

本ガイドは、令和4年度厚生労働省委託事業において、熱中症予防対策に関する専門家による検討委員会を設置し、最新の知見を元に作成しました。これからの熱中症予防対策にお役立ていただければ幸いです。

委員名簿

(五十音順・敬称略)

井上 聖	株式会社大林組 安全本部 建築安全管理室・土木安全管理室 部長
上野 哲	独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 環境計測研究グループ 統括研究員
斎藤 秀弥	中央労働災害防止協会 技術支援部 次長
新見 亮輔	株式会社IHI 横浜事業所 健康支援センター 産業医
田久 悟	全国建設労働組合総連合 労働対策部長
土屋 良直	建設業労働災害防止協会 技術管理部 上席調査役
永田 高志	自衛隊中央病院救急室 室長
堀江 正知(座長)	産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学 教授
堀口 逸子	東京理科大学 薬学部 教授
宮澤 政裕	建設労務安全研究会 事務局長

* 委員の所属・役職等は、当時のものです。

オブザーバー

国土交通省 大臣官房 技術調査課 建設システム管理企画室課長補佐
国土交通省 不動産・建設経済局 建設市場整備課 専門工事業・建設関連業振興室 企画専門官
厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 労働衛生課 主任中央労働衛生専門官

92

お問い合わせ



※当事業のポータルサイトは、情報の更新に伴いデザインを変更する場合があります。



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

上記サイト「お問い合わせフォーム」からお願いします。



チューイ カン吉

93

令和5年3月 ver 1.0



働く人の今すぐ使える**熱中症ガイド**

94