

“かくれ脱水”に 対処する時代へ

メディカルサイエンスパートナーズ
ヘモ活推進協会
久保肇



「大切なのは、自分のヘモチだよ。」

血圧と同じように、健康のために
測ってほしい数値があります。
ヘモ値=血液中のヘモグロビン値を測ると、身体の内側が見えてくる。
これからは、誰もが日常的にヘモ値をチェックする時代です。

**ヘモ値
測ってる?**

一般社団法人
ヘモ活推進協会
Association for Hemoglobin Value Assessment



背景

今年6月1日労働安全衛生が改正され、職場での熱中症対策強化が求められている。従業員が熱中症となった場合の応急措置の手順策定などを求め、対策を怠った場合の罰則も設けられた。熱中症の重症化を防ぐためには、早期の対応が不可欠である。

「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



現場における対応

熱中症対策の強化が求められています！

作業離脱、身体冷却、医療機関への搬送等熱中症による重症化を防止
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

職場における熱中症対策の強化について（令和7年6月1日施行）

熱中症の重篤化を防止するため、労働安全衛生規則が改正され、令和7年6月1日から施行されます。この改正により、以下の措置が事業者には義務付けられます。

1 熱中症を生ずるおそれのある作業（※）を行う際に、

- ①「熱中症の自覚症状がある作業員」
- ②「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（連絡先や担当者）を事業場ごとにあらかじめ定め、関係作業員に対して周知すること

2 熱中症を生ずるおそれのある作業を行う際に、

- ①作業からの離脱
- ②身体のコリ
- ③必要に応じて医師の診察又は処置を受けさせること
- ④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

など、熱中症の症状の悪化を防止するために必要な措置に関する内容や実施手順を事業場ごとにあらかじめ定め、関係作業員に対して周知すること

※ WBGT（湿球黒球温度）28度又は気温31度以上の作業場において行われる作業で、継続して1時間以上又は1日当たり4時間を超えて行われることが見込まれるもの

方法

- (1) 土木作業に従事する6名の就業前、午前終業後（昼食前）、昼食後（午後就業前）、午後終業後のヘモチを測定した。**
- (2) イベント（脱水症予防）会場の48名のヘモチ測定を実施した。**
- (3) デスクワークの5名のヘモチを測定し、ハイパーソニックの音出す特徴のあるスピーカー下、30分後のヘモチも測定した。**

採血しなくてもヘモチを測定できるようになった！



炎天下の庭いじり
で脱水 = ヘモチ上昇！



ヘモグロビン値（ヘモチ）は脱水を知る検査値です！

低	基準範囲	高
男性 13.0g/dℓ 以下 女性 12.0g/dℓ 以下	男性 13.1~16.3g/dℓ 女性 12.1~14.5g/dℓ	男性 16.4g/dℓ 以上 女性 14.6g/dℓ 以上

貧血の代表的な症状

- 疲れやすい・だるい
- 顔面蒼白
- 動悸・息切れ
- 肩こり・頭痛・頭重



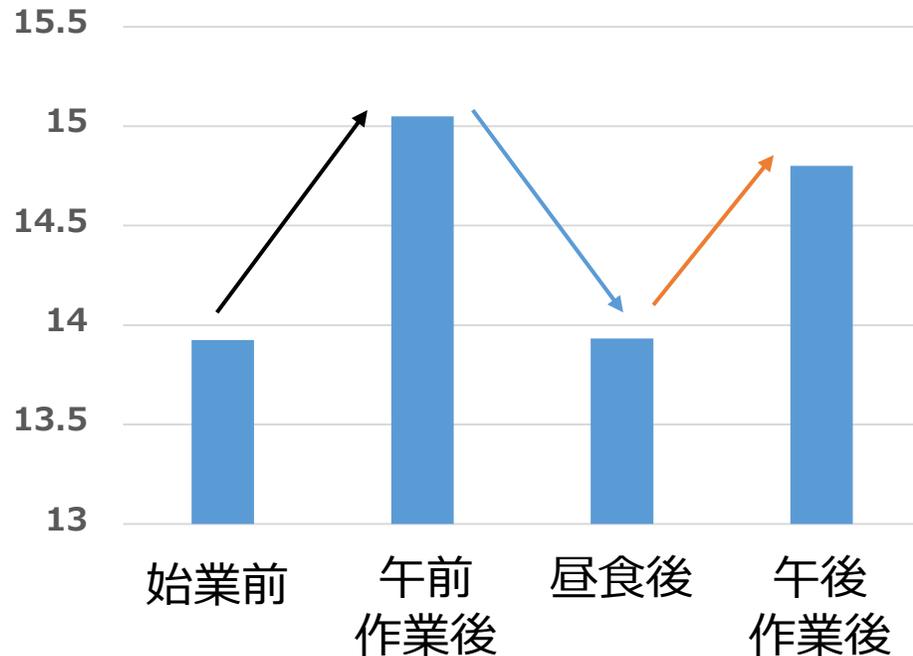
- 冷え
- 胸痛
- めまい
- 肌がかさかさになる
- 枝毛や抜け毛が増える
- 爪がスプーン状に反り返る

働く女性の5人に1人が貧血！

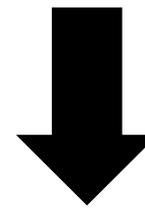


脱水（熱中症）

(結果 1) 土木作業時のヘモチの変動：ヘモチ (Hb値)



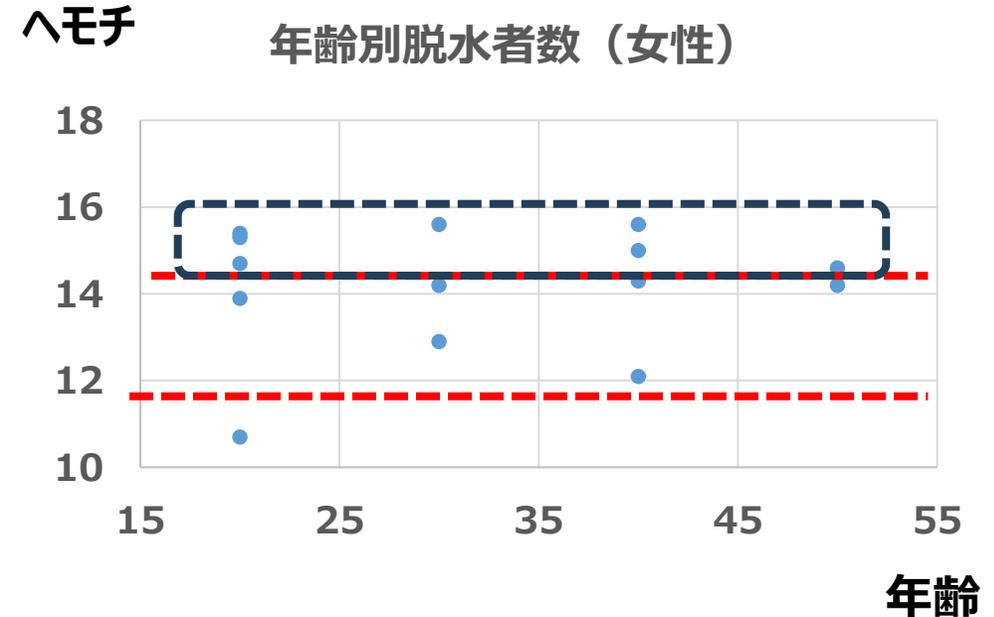
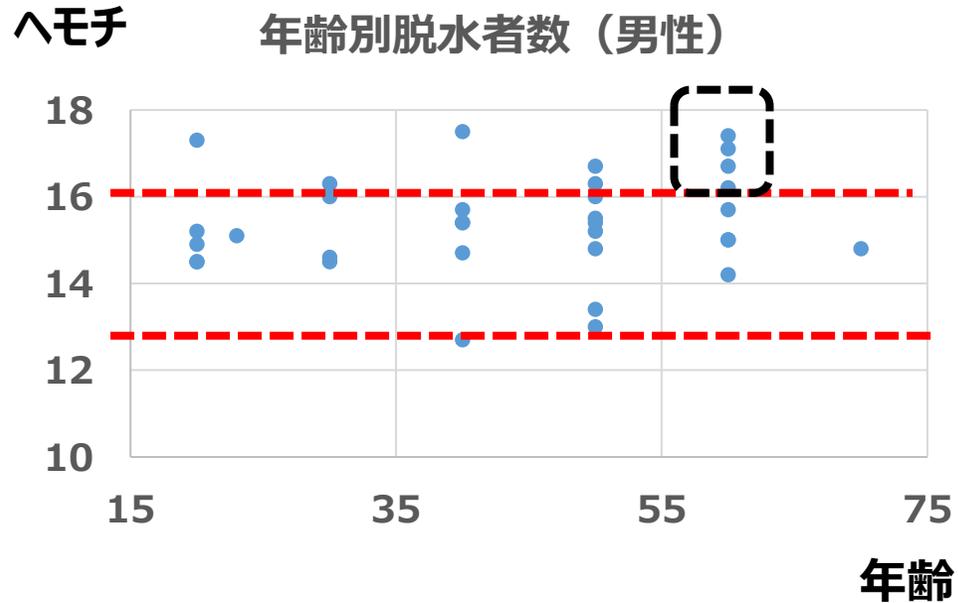
- ・作業中に起こっている脱水！
- ・昼食時の飲水は脱水を治す！



**作業途中の飲水の励行で
リスク予防を！**

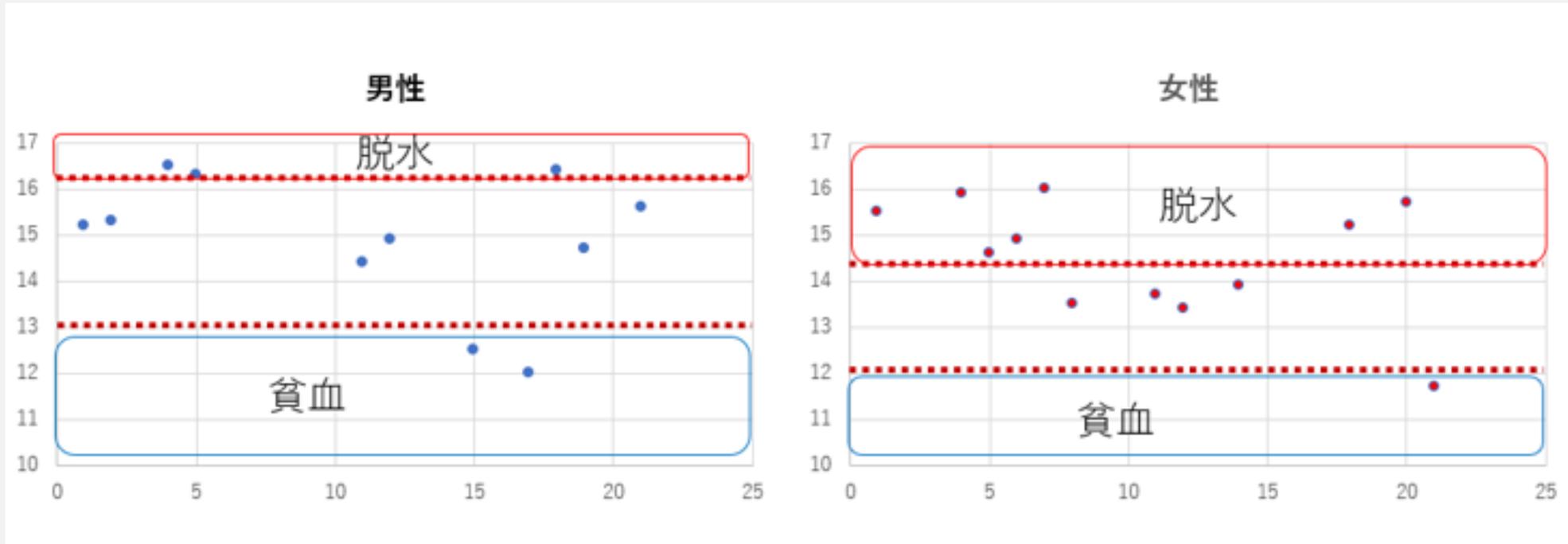
土木作業現場では水分摂取にもかかわらず、ヘモチ上昇がみられた：13.9（就業前）、15.1（午前終業後、13.9（午後就業前）、14.8（午後終業後）。

(結果2) イベント(脱水症予防) 会場48名のヘモチ測定



48名中16名が脱水のスコアで、日常的にヘモチが脱水の閾値を越える“かくれ脱水”が多いことがわかった。男性9/34名(26%)に対して、女性7/14名(50%)に脱水がみられ、女性に脱水が多く、これは以前の結果と一致した。

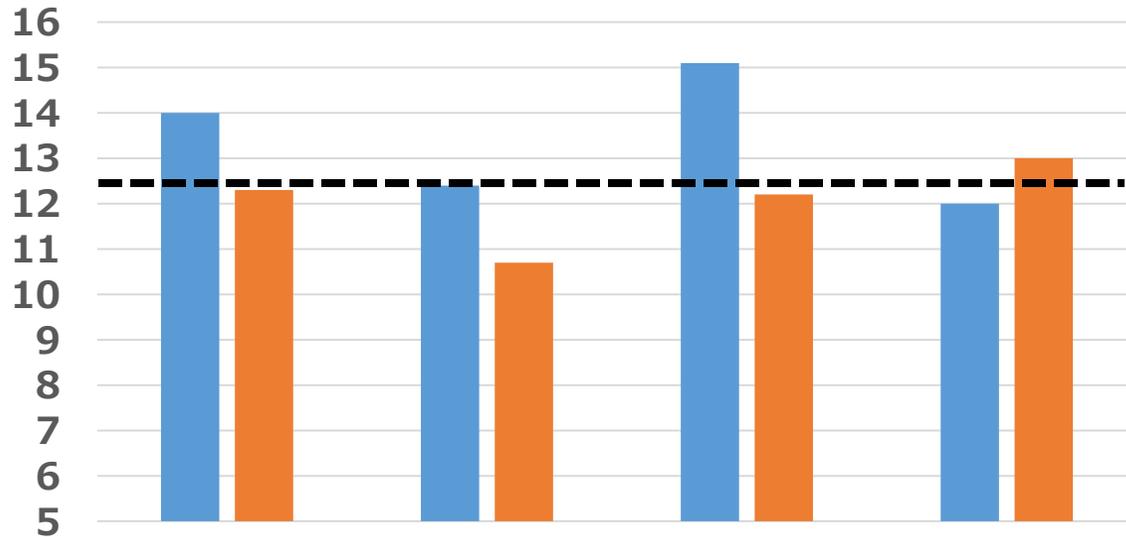
(参考) 健康イベント会場でのヘモチチェック結果



“かくれ脱水”が多い！
特に女性は気をつけて！
* 貧血の注意喚起も

(結果3) スマートウッドのスピーカーはヘモチを下げる！

ヘモチの変化



スピーカー30分視聴した後、
ヘモチを測定した結果、

被検者基準値

デスクワークの職場でも“かくれ脱水”
がみられた。30分のスピーカー視聴
後に改善が認められた。

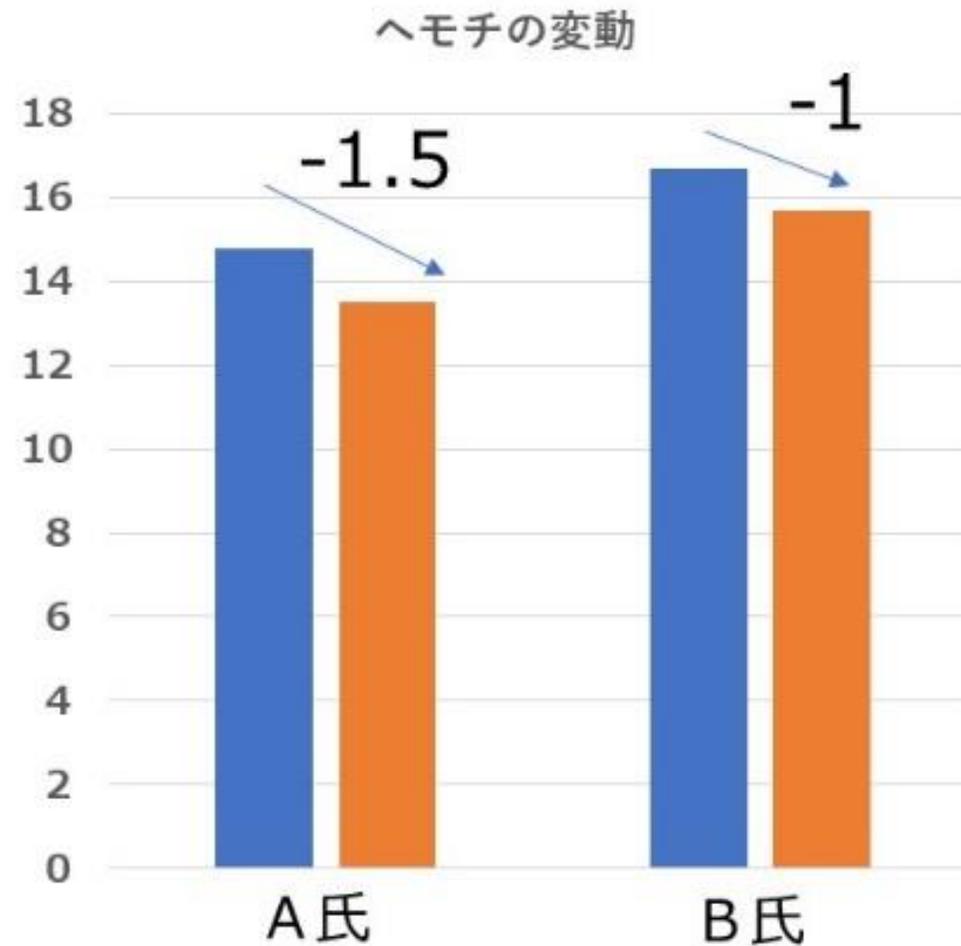
脱水で上昇していたヘモチは下がって、正常化した！

⇒血流が増えて、疲労回復（リラックス）したと考えられる！

結論（提案）

“かくれ脱水”の存在を示唆し、ヘモチを指標とした熱中症対策を提案する。また、脱水への対策として、水分補給以外にもヘモチ低下（脱水応急処置）法として、マッサージ、水素吸引、（ハイパーソニック）スピーカー視聴など新しい脱水対策を紹介する。

マッサージはヘモチを低下させる = 疲労回復させる



ヘモチが高いのは身体が脱水になっている証拠！

本日、会場にて
ヘモチ測定中！

あなたのヘモチ

低	基準範囲	高
男性 13.0g/dℓ 以下 女性 12.0g/dℓ 以下	男性 13.1~16.3g/dℓ 女性 12.1~14.5g/dℓ	男性 16.4g/dℓ 以上 女性 14.6g/dℓ 以上

貧血の代表的な症状

- 疲れやすい・だるい
- 顔面蒼白
- 動悸・息切れ
- 肩こり・頭痛・頭重



- 冷え
- 胸痛
- めまい
- 肌がかさかさになる
- 枝毛や抜け毛が増える
- 爪がスプーン状に反り返る

貧血の症状があれば、一度病院で診てもらってください。鉄剤が必要かもしれません。



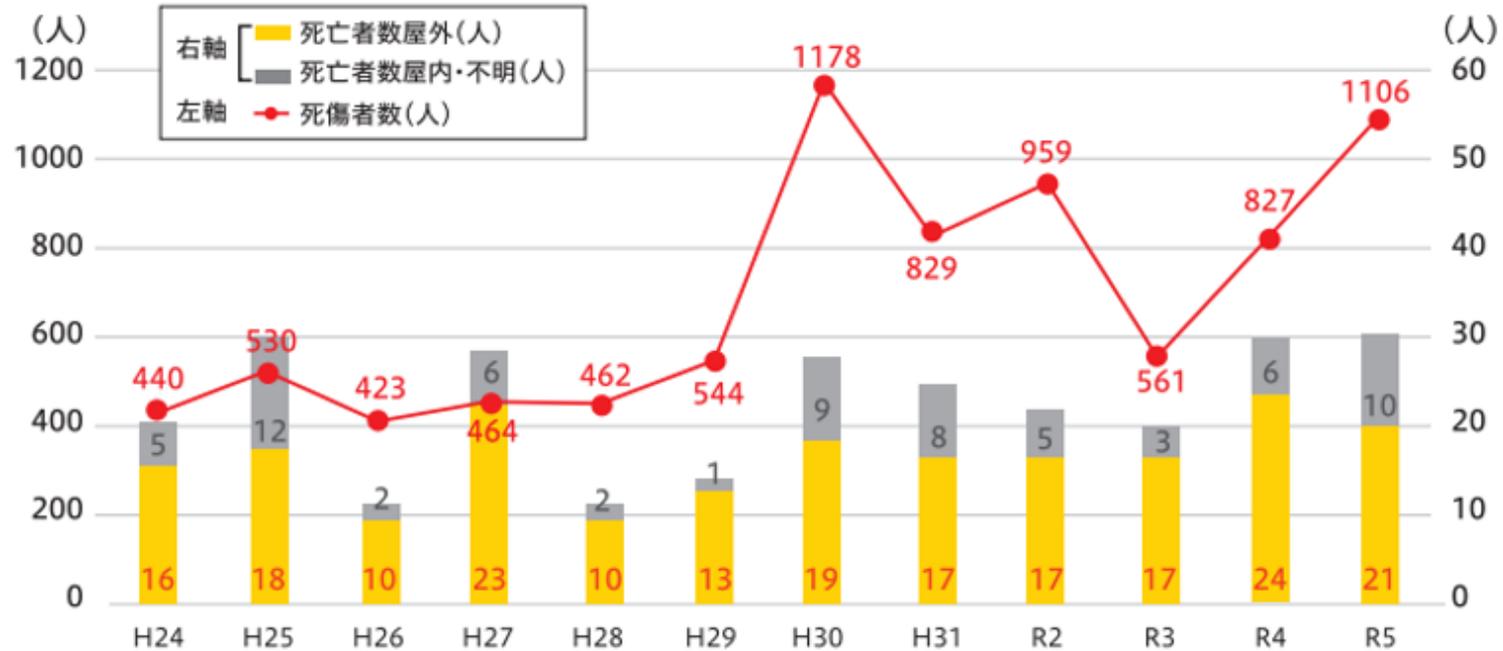
脱水（熱中症）

水分をこまめに取りましょう。食事の際にはお茶と水でよいですが、水分だけならばミネラルの入った飲料を飲みましょう。

(参考) 熱中症対策強化の背景

増加する熱中症と死亡者

夏季の気温と職場における 熱中症の災害発生状況(H24~)

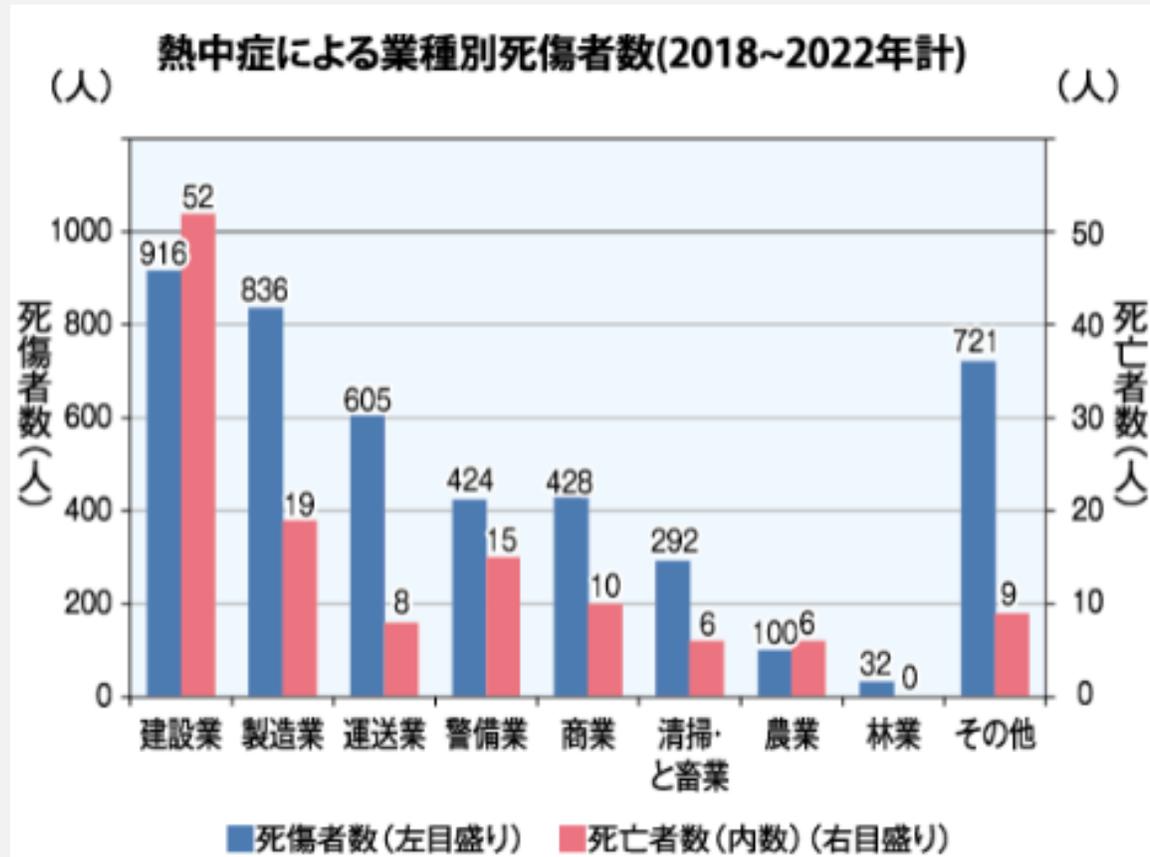


業務上疾病調:厚生労働省(死傷者数は休業4日以上、死傷者数には死亡者数を含む)

(参考) 対象者・対象職種

すべての労働者が対象者である！

対象環境



(参考) 実施すべきこと

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



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。

