



中災防教育発第14号  
令和3年4月12日

会 員 各 位

中央労働災害防止協会  
教育ゼロ災推進部長 縄田 英樹

令和3年度「熱中症予防対策シンポジウム」の周知の協力依頼について

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は、当協会の業務運営につきまして、格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、当協会では、国等が主唱する「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」(別紙参照、令和3年5月1日～9月30日)の一環として、熱中症の発生条件や職場での予防対策等に関する最新の知識を広く周知することを目的に、下記のとおり「熱中症予防対策シンポジウム」を開催することとしております(詳細は下記の中災防HP参照)。

つきましては、同シンポジウムにつきまして、貴会の会員会社に周知していただくなど格別のご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

また、同梱させていただいている同シンポジウムチラシのPDFファイルが必要な場合には、下記の連絡先にご連絡いただければお送りさせていただきます。

なお、同シンポジウムの開催に当たっては、検温、アルコール消毒の実施、三密の回避等、新型コロナウイルス感染症の予防対策を講じた上で開催することとしております。

#### 記

- 1 開催日時 令和3年6月4日(金) 13時00分～17時00分
- 2 会 場 女性就業支援センターホール  
(東京都港区芝5-35-3)
- 3 プログラム 別添開催要領のとおり

※ 中災防HPのアドレス

[https://www.jisha.or.jp/seminar/kyoiku/y7150\\_necchusho\\_sympo.html](https://www.jisha.or.jp/seminar/kyoiku/y7150_necchusho_sympo.html)

(連絡先) 中央労働災害防止協会 教育ゼロ災推進部 教育・調査課 (担当: 中野、杉本)

TEL 03-3452-6499 FAX 03-3453-3449

E-mail kyoiku@jisha.or.jp

## 令和3年度「熱中症予防対策シンポジウム」開催要領

## 1. 趣旨

厚生労働省等とともに主唱する「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」の一環として、事業場担当者、消防関係者、医療関係者、気象予報士、マスコミ等を対象として、熱中症の発生条件および職場での熱中症予防対策等の解説と質疑を行うこと等を目的に、企業の事例紹介を含むシンポジウムを開催する。

2. 日 時 令和3年6月4日（金）13:00～17:00

3. 場 所 女性就業支援センターホール（東京都港区）

4. 参加対象 事業場担当者、医療関係者、消防関係者、マスコミ関係者、気象予報士等

5. 定 員 120名

6. カリキュラム 別紙のとおり

7. 参加費 会員料金：10,890円 一般料金：12,100円  
(マスコミ関係者は無料とする。)

8. 後援機関等 厚生労働省、(一社)全国警備業協会、(公社)全国ビルメンテナンス協会

令和3年度

## 熱中症予防対策シンポジウム

開催日:令和 3年 6月 4日(金)  
 会 場:女性就業支援センターホール  
 (東京都港区芝5-35-3)

13:00~13:10	10	開講挨拶 オリエンテーション
13:10~13:40	30	「地球温暖化の現状と暑さ対策」 一般社団法人環境情報科学センター 調査研究室長 石丸 泰
13:40~14:40	60	「熱中症発生のメカニズムからみた予防対策」 産業医科大学副学長 産業保健管理学教室 教授 堀江 正知
14:40~14:50	10	休憩
14:50~15:10	20	企業事例 三菱重工業(株) 人事労政部健康管理センター 統括産業医 北原 佳代
15:10~15:40	30	「職場における熱中症予防対策について」 厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 労働衛生課
15:40~16:00	20	休憩、ビデオ上映
16:00~17:00	60	パネルディスカッション(質疑応答を含む) 各講師

※内容は都合により一部変更となる場合があります。

<連絡先> 中央労働災害防止協会(中災防) 教育ゼロ災推進部 教育・調査課  
 〒108-0014 東京都港区芝5-35-2  
 Tel: 03-3452-6499 Fax: 03-3453-3449 E-mail: kyoiku@jisha.or.jp  
 中災防ホームページ: <http://www.jisha.or.jp/>

## ■令和3年「STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン」の概要

## 1 趣旨

本キャンペーンでは、職場における熱中症予防対策の浸透を図るとともに、重篤な災害を防ぐために、事業場における WBGT 値の把握や緊急時の連絡体制の整備等を特に重点的に実施し、重篤な熱中症災害を防止することを目指します。

## 2 期間

令和3年5月1日から9月30日まで  
なお、4月を準備期間とし、7月を重点取組期間とする。

## 3 主唱

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

## 4 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

## 5 後援（予定）

関係省庁

## 6 主唱者及び協賛者等による連携

各関係団体における実施事項についての情報交換及び相互支援の実施

## 7 キャンペーン期間中の主な取組

- (1) 熱中症予防に係る周知啓発資料等の作成、配布、熱中症予防対策に係るセミナーの実施
- (2) 都道府県労働局、労働基準監督署による事業場への周知・啓発

## 8 キャンペーン期間中に各事業場で重点的に実施していただきたい事項

- (1) 準備期間中（4月）
  - ・ WBGT 値（暑さ指数）計の準備
  - ・ 夏期の暑熱環境下における作業計画の策定等
  - ・ 緊急時に搬送を行う病院の把握や緊急時の対応の確認
- (2) キャンペーン期間中（5月から9月）
  - ・ WBGT 値（暑さ指数）の把握・評価
  - ・ 作業計画に基づき、WBGT 基準値を大幅に超える場合の作業時間の短縮
  - ・ 労働者の健康状態の確認
- (3) 重点取組期間中（7月）
  - ・ WBGT 値低減対策の追加実施
  - ・ 水分や塩分摂取の徹底
  - ・ 異常時の救急隊への要請

## 令和3年「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」実施要綱

令和3年3月2日制定

### 1 趣旨

夏季を中心に熱中症の発生が相次ぐ中、職場においても熱中症が発生しており、重篤化して死亡に至る事例も跡を絶たない状況にあることから、平成21年6月19日付け基発第0619001号「職場における熱中症の予防について」に基づく対策を基本とし、各事業場で取り組んできたところである。また、昨年実施した「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」においては、労働災害防止団体や関係省庁とも連携し、職場における熱中症の予防に取り組んできた。

昨年1年間の職場における熱中症の発生状況（1月15日現在の速報値。別紙参照）を見ると、死亡を含む休業4日以上之死傷者919人、うち死亡者は19人となっている。業種別にみると、死傷者数については、建設業201件、製造業190件となっており、全体の4割強がこれら2つの業種で発生している。また、死亡者数は、製造業、建設業、清掃・と畜業の順に多く、「休ませて様子を見ていたところ容態が急変した」、「倒れているところを発見された」など、管理が適切になされておらず被災者の救急搬送が遅れた事例が含まれている。入職直後や夏季休暇明けで熱順化が十分でないと思われる事例、WBGT値を実測せず、WBGT基準値に応じた措置が講じられていなかった事例等も見られている。

本キャンペーンにおいては、すべての職場において基本的な熱中症予防対策を講ずるよう広く呼びかけるとともに、熱中症の初期症状を早期に把握し、重篤化や死亡に至ることがないように、期間中、事業者がWBGT値を把握してそれに応じた適切な対策を講じ、緊急時の対応体制の整備を図るなど、重点的な対策の徹底を図る。

なお、職場においても、十分な新型コロナウイルス感染症予防対策を行いながら、熱中症予防措置を講ずる必要がある。

### 2 期間

令和3年5月1日から9月30日までとする。

なお、令和3年4月を準備期間とし、令和3年7月を重点取組期間とする。

### 3 主唱

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

- 4 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
- 5 後援（予定）  
関係省庁
- 6 主唱者及び協賛者等による連携  
各関係団体における実施事項についての情報交換及び相互支援の実施
- 7 主唱者の実施事項
  - (1) 厚生労働省の実施事項
    - ア 熱中症予防に係る周知啓発資料等の作成、配布
    - イ 熱中症予防に係る有益な情報等を集めた特設サイトの開設
      - (ア) 災害事例、効果的な対策、好事例、先進事例の紹介（チェックリストを含む）
      - (イ) 熱中症予防に資するセミナー、教育用ツール等の案内
    - ウ 各種団体等への協力要請及び連携の促進
    - エ 都道府県労働局、労働基準監督署による事業場への啓発・指導
    - オ その他本キャンペーンを効果的に推進するための事項
  - (2) 各労働災害防止協会等の実施事項
    - ア 会員事業場等への周知啓発
    - イ 事業場の熱中症予防対策への指導援助
    - ウ 熱中症予防に資するセミナー等の開催、教育支援
    - エ 熱中症予防に資するテキスト、周知啓発資料等の提供
    - オ その他本キャンペーンを効果的に推進するための事項
- 8 協賛者の実施事項
  - (1) 有効な熱中症予防関連製品及び日本産業規格を満たした WBGT 指数計の普及促進
  - (2) その他本キャンペーンを効果的に推進するための事項
- 9 各事業場における重点実施事項  
期間中に「10 各事業場における詳細な実施事項」に掲げる取組を行うこととする。重点とすべき事項を以下に特記する。
  - (1) 準備期間中
    - WBGT 値の把握の準備（10 の（1）のア）
    - 作業計画の策定等（10 の（1）のイ）
    - 緊急事態の措置（10 の（1）のク）

(2) キャンペーン期間中

WBGT 値の把握と評価 (10 の (2) のアからイまで)

作業環境管理 (10 の (2) のウ)

作業管理 (10 の (2) のエ)

健康管理 (10 の (2) のオ)

(3) 重点取組期間中

作業環境管理、作業管理、異常時の措置 (10 の (3) のア、イ及びオ)

10 各事業場における詳細な実施事項

(1) 準備期間中に実施すべき事項

ア WBGT 値の把握の準備

日本産業規格 JIS Z 8504 又は JIS B 7922 に適合した WBGT 指数計を準備し、点検すること。黒球がないなど日本産業規格に適合しない測定器では、屋外や輻射熱がある屋内の作業場所で、WBGT 値が正常に測定されない場合がある。

なお、令和 3 年度は、環境省、気象庁共同の熱中症警戒アラートが運用開始される予定であり、職場においても、熱中症リスクの早期把握の観点から参考となる。

イ 作業計画の策定等

夏季の暑熱環境下における作業に対する作業計画を策定すること。作業計画には、新規入職者や休み明け労働者等に対する熱順化プログラム、WBGT 値に応じた十分な休憩時間の確保、WBGT 基準値 (別紙表 1) を大幅に超えた場合の作業中止に関する事項を含める必要がある。

また、熱中症の症状を呈して体調不良となった場合等を想定したリスクアセスメントに基づく措置も考慮すること。

ウ 設備対策の検討

WBGT 基準値を超えるおそれのある場所において作業を行うことが予定されている場合には、簡易な屋根の設置、通風又は冷房設備の設置、ミストシャワー等による散水設備の設置を検討する。ただし、ミストシャワー等による散水設備の設置に当たっては、湿度が上昇することや滑りやすくなることに留意する。また、既に設置している冷房設備等については、その機能を点検する。

エ 休憩場所の確保の検討

作業場所の近くに冷房を備えた休憩場所又は日陰等の涼しい休憩場所の確保を検討する。当該休憩場所は横になることのできる広さのものとする。

オ 服装等の検討

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準備すること。身体を冷却する機能をもつ服の着用も検討する。また、直射

日光下における作業が予定されている場合には、通気性の良い帽子、ヘルメット等を準備する。

なお、事業者が業務に関連し衣類や保護衣を指定することが必要な場合があり、この際には、あらかじめ衣類の種類を確認し、WBGT 値の補正（別紙表 2）の必要性を考慮すること。

#### カ 教育研修の実施

各級管理者、労働者に対する教育を実施する。教育は、別紙表 3 及び別紙表 4 に基づき実施する。

教育用教材としては、厚生労働省ホームページに公表されている「職場における熱中症予防対策マニュアル」及び熱中症予防対策について点検すべき事項をまとめたリーフレット等、環境省熱中症予防情報サイトに公表されている熱中症に係る動画コンテンツ及び救急措置等の要点が記載された携帯カード「熱中症予防カード」などを活用する。

なお、事業者が自ら当該教育を行うことが困難な場合には、関係団体が行う教育を活用する。

#### キ 労働衛生管理体制の確立

事業者、産業医、衛生管理者、安全衛生推進者又は衛生推進者が中心となり、10 の（1）から（3）までに掲げる熱中症予防対策について検討するとともに、事業場における熱中症予防に係る責任体制の確立を図る。

現場で作業を管理する者等、衛生管理者、安全衛生推進者等以外の者に熱中症予防対策を行わせる場合は、上記カの教育研修を受けた者等熱中症について十分な知識を有する者のうちから、熱中症予防管理者を選任し、同管理者に対し、10 の（2）のクに掲げる業務について教育を行う。

#### ク 緊急時の措置

事業場において、労働者の体調不良時に搬送を行う病院の把握や緊急時の対応について確認を行い、労働者に対して周知する。

### (2) キャンペーン期間中に実施すべき事項

#### ア WBGT 値の把握

WBGT 値の把握は、日本産業規格に適合した WBGT 指数計による随時把握を基本とすること。その地域を代表する一般的な WBGT 値を参考とすることは有効であるが、個々の作業場所や作業ごとの状況は反映されていないことに留意する。特に、測定方法や測定場所の差異により、参考値は、実測した WBGT 値よりも低めの数値となることがあるため、直射日光下における作業、炉等の熱源の近くでの作業、冷房設備がなく風通しの悪い屋内における作業については、実測することが必要である。

地域を代表する一般的な WBGT 値の参照：

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

建設現場における熱中症の危険度の簡易判定のためのツール：

## イ WBGT 値の評価

実測した WBGT 値（必要に応じて別紙表 2 により衣類の補正をしたもの）は、別紙表 1 の WBGT 基準値に照らして評価し、熱中症リスクを正しく見積もること。WBGT 基準値を超え又は超えるおそれのある場合には、WBGT 値の低減をはじめとした以下ウからオまでの対策を徹底する。

なお、防じんマスク及び市販の家庭用マスクについては、別紙表 2 による衣服補正の対象に含まれない。米国産業衛生専門家会議（ACGIH）の基準や ISO 7243 (2017) においても、WBGT 値の衣服補正の対象とされていない。

注) ACGIH (2007) Thermal Stress TABLE 1 Clothing-Adjustment Factors for Some Clothing Ensembles

ISO 7243 (2017) Table F.1 WBGT CAVs for different clothing ensembles.

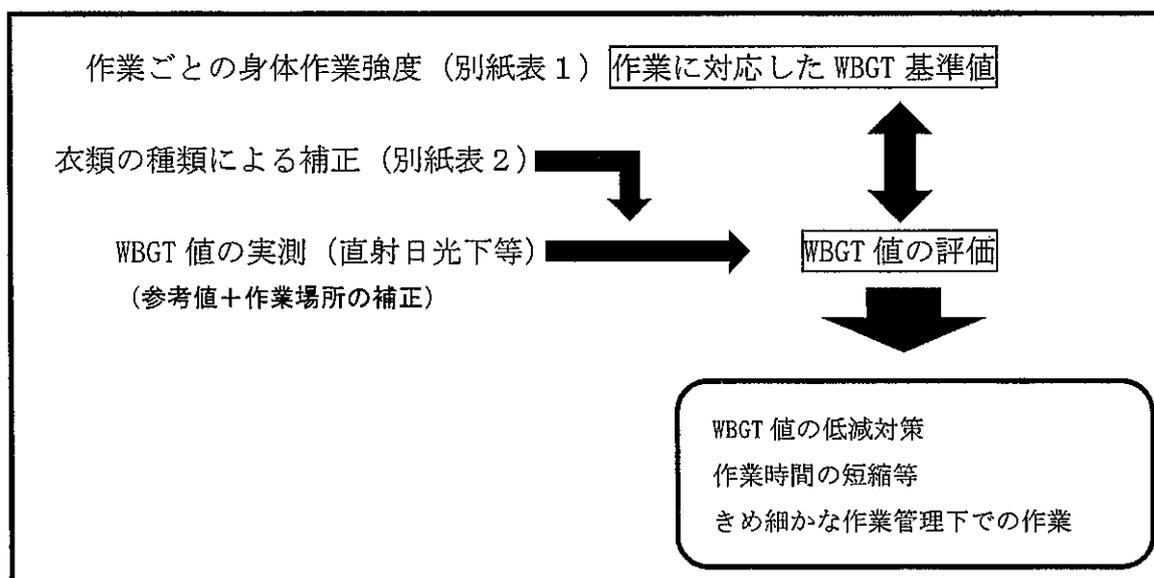


図 WBGT 値の評価と評価結果に基づく措置

## ウ 作業環境管理

### (ア) WBGT 値の低減等

10 の (1) のウで検討した WBGT 値の低減対策を行う。屋内作業においては、冷房時の換気に注意する必要がある。機械換気設備が設置されていない事務室等においては、冷房時に外気導入がないため、換気扇や窓開放によって換気を確保しながら、熱中症予防のためにエアコンの温度設定をこまめに調整するなどにより、室の温度を適正に保つようにする。

### (イ) 休憩場所の整備等

10 の (1) のエで検討した休憩場所の設置を行う。休憩場所には、氷、

冷たいおしぼり、水風呂、シャワー等の身体を適度に冷やすことのできる物品及び設備を設ける。また、水分及び塩分の補給を定期的かつ容易に行うことができるよう飲料水、スポーツドリンク、塩飴等の備付け等を行う。さらに、状態が悪化した場合に対応できるように、休憩する者を一人きりにしないことや連絡手段を明示する等に留意する。

屋内や車内の休憩場所については、換気に気をつけるとともに、休憩スペースを広げる、休憩時間をずらすなど、人と人との距離を保つよう配慮する。また、共有設備は定期的に清掃、消毒するなど清潔に保つよう心がける。

## エ 作業管理

### (ア) 作業時間の短縮等

10の(1)のイで検討した作業計画に基づき、WBGT基準値に応じた休憩等を行うこと。

測定したWBGT値がWBGT基準値を大幅に超える場合は、原則として作業を行わないこととする。WBGT基準値を大幅に超える場所で、やむを得ず作業を行う場合は、次に留意して作業を行う。

- ① 単独作業を控え、10の(1)のイを参考に、休憩時間を長めに設定する。
- ② 管理者は、作業中労働者の心拍数、体温及び尿の回数・色等の身体状況、水分及び塩分の摂取状況を頻繁に確認する。なお、熱中症の発生しやすさには個人差があることから、ウェアラブルデバイスなどのIoT機器を活用することによる健康管理も有効である。
- ③ 新型コロナウイルス感染症の予防のため、職場においてもマスクの着用をはじめとする感染拡大防止策が実施されているところである。屋外の暑熱環境下においては、感染症を予防する観点から、人と十分な距離(少なくとも2m以上)を確保できるよう、作業計画や作業方法を工夫すること。作業に応じ、あるいは休憩、打合せ、移動、人との対話などにおいて人と十分な距離を確保できないときは、作業強度や人と接する密度や時間などを踏まえ、家庭用マスクなどの感染予防のプロテクタを選択して使用するよう、注意喚起すること。

### (イ) 熱への順化

熱への順化の有無が、熱中症の発生リスクに大きく影響することから、7日以上かけて熱へのばく露時間を次第に長くすることが望ましい。特に、新規採用者等に対して他の労働者と同様の暑熱作業を行わせないよう、計画的な熱順化プログラムを組むこと。

なお、夏季休暇等のため熱へのばく露が中断すると4日後には順化の顕著な喪失が始まることに留意する。

熱に順化している状態	夏休み(4日間)			順化の喪失
	1	2	3	

熱への順化ができていない場合には、特に10の(2)のエの(ア)に留意の上、作業を行う。

(ウ) 水分及び塩分の摂取

労働者は、のどの渇きに関する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行う。管理者は、労働者の水分及び塩分の摂取を確認するための表の作成、作業中の巡視における確認などにより、労働者からの申出にかかわらず定期的な水分及び塩分の摂取の徹底を図る。

なお、尿の回数が少ない又は尿の色が普段より濃い状態は、体内の水分が不足している状態である可能性があるので留意する。

(エ) 服装等

10の(1)のオで検討した服、帽子、ヘルメット等を着用する。必要に応じて、通気性の良い衣類に変更する。

(オ) プレクーリング

WBGT値が高い暑熱環境の下で、作業強度を下げたり通気性の良い衣服を採用したりすることが困難な作業においては、作業開始前にあらかじめ深部体温を下げ、作業中の体温上昇を抑えるプレクーリングも行われており、体表面を冷却する方法と、冷水や流動性の氷状飲料などを摂取して体内から冷却する方法とがある。必要に応じて作業開始前や休憩時間中のプレクーリングを検討すること。

オ 健康管理

(ア) 健康診断結果に基づく対応等

熱中症の発症に影響を及ぼすおそれのある次のような疾病を有する者に対しては、医師等の意見を踏まえ配慮を行う。

- 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感冒等、⑧下痢等

(イ) 日常の健康管理等

当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量の飲酒、体調不良等が熱中症の発症に影響を与えるおそれがあることについて指導を行うとともに、当日の作業開始前には、労働者に対し、当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量の飲酒、体調不良等の健康状態の確認を行い、必要に応じ作業の配置換え等を行う。また、熱中症の具体的症状について労働者に教育し、労働者自身が早期に気づくことができるようにする。

(ウ) 労働者の健康状態の確認

作業開始前に労働者の健康状態を確認する。

作業中は巡視を頻繁に行い、声をかけるなどして労働者の健康状態を確認する。また、単独での長時間労働を避けさせ、複数の労働者による作業においては、労働者にお互いの健康状態について留意するよう指導すると

ともに、異変を感じた際には躊躇することなく周囲の労働者や管理者に申し出るよう指導する。

#### カ 労働衛生教育

10の(1)のカの教育研修については、期間中、なるべく早期に機会をとらえて実施する。特に別紙表4に示す内容については、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。

#### キ 異常時の措置

少しでも本人や周りが異変を感じた際には、必ず、一旦、作業を離れ、病院に搬送するなどの措置をとるとともに、症状に応じて救急隊を要請する。なお、本人に自覚症状がない、又は大丈夫との本人からの申出があったとしても、明らかに熱中症の症状を呈している場合は、病院への搬送や救急隊の要請を行う。病院に搬送するまでの間や救急隊が到着するまでの間には、必要に応じて水分・塩分の摂取を行ったり、全身をタオルやスプレー等で濡らして送風したり、あおいで体表面からの水分蒸発を促進すること等により効果的な体温の低減措置に努める。その際には、一人きりにせず誰かが様子を観察する。

#### ク 熱中症予防管理者等の業務

衛生管理者、安全衛生推進者、衛生推進者又は熱中症予防管理者に対し、次の業務を行わせること。

- (ア) 作業に応じて、適用すべき WBGT 基準値を決定し、併せて衣類に関し WBGT 値に加えるべき補正值の有無を確認すること。
- (イ) 10の(2)のウの(ア)の WBGT 値の低減対策の実施状況を確認すること。
- (ウ) 入職日、作業や休暇の状況等に基づき、あらかじめ各労働者の熱への順化の状況を確認すること。なお、熱への順化不足の疑われる労働者はプログラムに沿って熱への順化を行うこと。
- (エ) 朝礼時等作業開始前において労働者の体調を確認すること。
- (オ) 作業場所の WBGT 値の把握と結果の評価を行うこと。  
評価結果に基づき、必要に応じて作業時間の短縮等の措置を講ずること。
- (カ) 職場巡視を行い、労働者の水分及び塩分の摂取状況を確認すること。
- (キ) 退勤後に体調が悪化するについて注意喚起すること。

#### (3) 重点取組期間中に実施すべき事項

##### ア 作業環境管理

10の(2)のウの(ア)の WBGT 値の低減効果を再確認し、必要に応じ追加対策を行う。

##### イ 作業管理

- (ア) 期間中に梅雨明けを迎える地域が多く、急激な WBGT 値の上昇が想定されるが、その場合は、労働者の熱への順化ができていないことから、WBGT 値

に応じた作業の中断等を徹底する。

(イ) 水分及び塩分の積極的な摂取や熱中症予防管理者等によるその確認の徹底を図る。

ウ 健康管理

当日の朝食の未摂取、睡眠不足、体調不良、前日の多量の飲酒等について、作業開始前に確認するとともに、巡視の頻度を増やす。

エ 労働衛生教育

期間中は熱中症のリスクが高まっていることを含め、重点的な教育を行う。

オ 異常時の措置

異常を認めたときは、躊躇することなく救急隊を要請する。

表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	WBGT 基準値			
		熱に順化している人 °C		熱に順化していない人 °C	
0 安静	◆安静	33		32	
1 低代謝率	◆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、組立てや軽い材料の区分け) ◆腕と脚の作業(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	◆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	◆強度の腕と胴体の作業 ◆重い材料を運ぶ ◆シャベルを使う ◆大ハンマー作業 ◆のこぎりをひく ◆硬い木にかんなをかけたりのみで彫る ◆草刈り ◆掘る ◆5.5~7km/h の速さで歩く ◆重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする ◆鋳物を削る ◆コンクリートブロックを積む	気流を感じないとき	気流を感じる	気流を感じないとき	気流を感じる
4 極高代謝率	◆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

注1 日本産業規格 Z 8504(人間工学—WBGT(湿球黒球温度)指数に基づく作業者の熱ストレスの評価—暑熱環境)附属書A「WBGT熱ストレス指数の基準値表」を基に、同表に示す代謝率レベルを具体的な例に置き換えて作成したもの。

注2 熱に順化していない人とは、「作業する前の週に毎日熱にばく露されていなかった人」をいう。

注3（参考）休憩時間の目安※：熱順化した作業員において、WBGT基準値～1℃程度超過しているときには1時間当たり15分以上の休憩、2℃程度超過しているときには30分以上の休憩、3℃程度超過しているときには45分以上の休憩、それ以上超過しているときには作業中止が望ましい。熱順化していない作業員においては、上記よりもより長い時間の休憩等が望ましい。

※身体を冷却する服の着用をしていない等、特段の熱中症予防対策を講じていない場合。

（出典）米国産業衛生専門家会議（ACGIH）の許容限界値（TLV）を元に算出。

表2 衣類の組合せにより WBGT 値に加えるべき補正值

衣類の種類	WBGT 値に加えるべき補正值 (°C)
作業服(長袖シャツとズボン)	0
布(織物)製つなぎ服	0
二層の布(織物)製服	3
SMS ポリプロピレン製つなぎ服	0.5
ポリオレフィン布製つなぎ服	1
限定用途の蒸気不透湿性つなぎ服	11

注1) 補正值は、一般にレベルAと呼ばれる完全な不透湿性防護服に使用してはならない。また、重ね着の場合に、個々の補正值を加えて全体の補正值とすることはできない。

注2) JIS Z 8504 の改正が行われる場合には、当該 JIS を参考とすること。

表3 熱中症予防管理者労働衛生教育

事項	範囲	時間
(1) 熱中症の症状*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 熱中症の概要</li> <li>・ 職場における熱中症の特徴</li> <li>・ 体温の調節</li> <li>・ 体液の調節</li> <li>・ 熱中症が発生する仕組みと症状</li> </ul>	30分
(2) 熱中症の予防方法*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ WBGT 値 (意味、WBGT 基準値に基づく評価)</li> <li>・ 作業環境管理 (WBGT 値の低減、休憩場所の整備等)</li> <li>・ 作業管理 (作業時間の短縮、熱への順化、水分及び塩分の摂取、服装、作業中の巡視等)</li> <li>・ 健康管理 (健康診断結果に基づく対応、日常の健康管理、労働者の健康状態の確認、身体状況の確認等)</li> <li>・ 労働衛生教育 (労働者に対する教育の重要性、教育内容及び教育方法)</li> <li>・ 熱中症予防対策事例</li> </ul>	150分
(3) 緊急時の救急処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急連絡網の作成及び周知</li> <li>・ 緊急時の救急措置</li> </ul>	15分
(4) 熱中症の事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 熱中症の災害事例</li> </ul>	15分

注 対象者の熱中症に対する基礎知識の状況に応じ、(1)及び(2)をそれぞれ15分、75分に短縮して行うこととして差し支えない。

表 4 労働者向け労働衛生教育（雇入れ時又は新規入場時）

事項		範囲
(1)	熱中症の症状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱中症の概要</li> <li>・職場における熱中症の特徴</li> <li>・体温の調節</li> <li>・体液の調節</li> <li>・熱中症が発生する仕組みと症状</li> </ul>
(2)	熱中症の予防方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・WBGT値の意味</li> <li>・現場での熱中症予防活動（熱への順化、水分及び塩分の摂取、服装、日常の健康管理等）</li> </ul>
(3)	緊急時の救急処置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時の救急措置</li> </ul>
(4)	熱中症の事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱中症の災害事例</li> </ul>

# 熱中症予防対策 シンポジウム

平成31/令和元年の「職場における熱中症による死傷災害の発生状況（確定値）」によると、死傷者数は前年より減少したものの829人（前年：1,178人）と依然として多く、うち死亡者数は25人（前年：28人）となっています。このような状況を受け、厚生労働省などの主唱により、今年も「**STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン**」が実施されます。

中災防では、同キャンペーンの一環として、「**熱中症予防対策シンポジウム**」を開催いたします。地球温暖化の観点、産業医学の観点からの専門家による解説に加え、企業における熱中症予防の取組事例等も紹介いたします。是非この機会にご参加ください。

令和3年

日程

6月4日(金)  
13:00 ~ 17:00

会場

女性就業支援センターホール  
(東京都港区芝)

参加費

【一般】12,100円 【中災防会員・賛助会員】10,890円

※資料代、消費税10%を含みます。

地球温暖化の観点から

## 「地球温暖化の現状と暑さ対策」

地球規模の気候変動と都市のヒートアイランド現象による暑熱化の状況、体感温度で考える効果的な暑さ対策などを紹介します。



石丸 泰 (一社)環境情報科学センター 調査研究室長

環境調査会社を経て、2001年より環境情報科学センター。技術士(環境部門)。「健康と環境」領域、特にまちなかの暑さ対策に関する数多くの調査研究に従事。

産業医学の観点から

## 「熱中症発生のメカニズムからみた予防対策」

暑熱環境、作業負荷、個人差等が熱中症の発生にあたる影響を解説します。職場において、熱中症を予防するための対策を紹介します。



堀江 正知 産業医科大学副学長・産業保健管理学教室 教授

日本鋼管(株)京浜製鉄所(現、JFEスチール(株)東日本製鉄所)産業医を経て、平成15年より産業医科大学産業保健管理学教室教授、令和2年より副学長を兼務。環境省・厚生労働省の熱中症指針作成メンバー。

熱中症予防対策・企業の取組事例

北原 佳代

三菱重工業(株)人事労政部健康管理センター 統括産業医

職場における熱中症予防対策について

厚生労働省  
パネルディスカッション

※内容は都合により一部変更となる場合があります。

主催 中央労働災害防止協会

後援 厚生労働省・一般社団法人 全国警備業協会・公益社団法人 全国ビルメンテナンス協会

協賛 株式会社映像研・株式会社鎌倉製作所・京都電子工業株式会社・倉敷紡績株式会社・ミドリ安全株式会社

# 令和3年度 熱中症予防対策シンポジウム プログラム

時間		内容
12:30 ~ 13:00	30分	受付
13:00 ~ 13:10	10分	開講挨拶 オリエンテーション
13:10 ~ 13:40	30分	<b>「地球温暖化の現状と暑さ対策」</b> 一般社団法人環境情報科学センター 調査研究室長 石丸 泰
13:40 ~ 14:40	60分	<b>「熱中症発生のメカニズムからみた予防対策」</b> 産業医科大学副学長・産業保健管理学教室 教授 堀江 正知
14:40 ~ 14:50	10分	休憩
14:50 ~ 15:10	20分	<b>企業事例</b> 三菱重工業(株) 人事労政部健康管理センター 統括産業医 北原 佳代
15:10 ~ 15:40	30分	<b>「職場における熱中症予防対策について」</b> 厚生労働省
15:40 ~ 16:00	20分	休憩、ビデオ上映
16:00 ~ 17:00	60分	<b>パネルディスカッション (質疑応答を含む)</b> 各講師

※内容は都合により一部変更となる場合があります。

## Book

### リスクを知って 防ごう熱中症

一暑くなる前に備える!!

堀江正知 監修 中央労働災害防止協会 編  
A6判 / 16頁 / 4色刷  
No.21618 定価220円

携帯できる  
ポケット  
サイズ!



現場の職長、リーダー向けにまとめた熱中症予防対策ポケットブック。WBGT値の確認や作業者の健康状況など、朝礼時や作業中のチェックリストに加えて、救急処置の方法についても紹介。第2版では、最新の法令・通達、JISに対応したほか、水分・塩分補給のポイントなどを新たに追加した。現場の日常的な管理に役立つ一冊。

### 働く人の 熱中症予防

～暑さから身を守ろう～

A5判 / 8頁 / 4色刷  
No.21548 定価110円



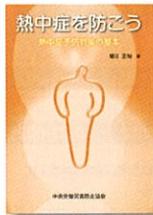
熱中症の症状、水分や塩分の補給のしかた、救急措置などについてイラスト入りでわかりやすく解説。人が汗をかく仕組みやアイススララーによるブレーキリングの効果などを加筆して改訂。それに合わせ中面イラストも新規作成・修正を行った。

### 熱中症を防ごう

～熱中症予防対策の基本～

改訂第4版

堀江 正知著 / A5判 / 168頁 / 2色刷  
No.26262 定価1,430円



働く現場の暑熱環境は厳しさを増し、熱中症のリスクが高まっている。熱中症を防ぐため、その危険性、発生原因、症状、予防方法、救急処置等の基本的かつ必須の知識や技術について熱中症予防の第一人者、産業医科大学の堀江正知教授が解説。最新の知見に基づき、統計データの分析やアイススララーによるブレーキリングの効果、スポーツ活動や夏季イベントにおける熱中症対策の記述などを加筆して改訂。

## Poster



### Withコロナ時代の熱中症対策

熱中症対策・マスク

B2判 / 安全衛生ポスター  
No.31834 定価265円



熱中症に関する図書・用品、新製品はインターネットからご覧頂けます。

中災防 図書 用品 検索

## 中央労働災害防止協会 出版事業部 <https://www.jisha.or.jp/>

〒108-0023 東京都港区芝浦3丁目17-12 吾妻ビル9階 TEL (03)3452-6401 FAX (03)3452-2480

**JISHA**  
中災防

### 地区安全衛生 サービスセンター

北海道	TEL (011) 512-2031	FAX (011) 512-9612	近畿	TEL (06) 6447-0028	FAX (06) 6447-0029
東北	TEL (022) 261-2821	FAX (022) 261-2826	中国四国	TEL (082) 238-4707	FAX (082) 238-4716
中部	TEL (052) 682-1731	FAX (052) 682-6209	四国支所	TEL (087) 861-8999	FAX (087) 831-9358
北陸支所	TEL (076) 441-6420	FAX (076) 441-4641	九州	TEL (092) 437-1664	FAX (092) 437-1669

TELは受注に関するお問合せ用です。注文はFAXまたはホームページからお願いします。

