

## 岡崎労働基準監督署西尾支署だより

**熱中症の防止にご協力ください！！**  
**～全国ワースト1返上を目指して～**

今年の全国安全週間は、「**持続可能な安全管理 未来へつなく安全職場**」のスローガンの下、7月1日～7日までの期間実施されます。

現在、新型コロナウイルス感染症の影響により、テレワークの導入やマスクの着用など働く環境に大きな変化が起きています。この様な環境の変化に対応し、未来を見据えた持続可能な安全管理を行うことが重要であり、全ての労働者が安全に働くことができる職場づくりを実現して、誰もが安心して働ける日常を手に入れましょう。

さて、例年どおりですと安全週間実施要項に関連した話となるところですが、今回はタイトルにもあるように「**熱中症**」についての話をします。

皆さんのお耳にも入っていることと思われませんが、愛知県は令和2年中に発生した**労働災害としての熱中症**による死傷者数は休業4日以上が88人、死亡者数が4人で合計92人となり**全国ワースト1**となりました。

この令和2年の死傷者数は愛知県内過去10年間においてもワースト1となっています。また、死亡者数4人の内1人は西尾支署管内において発生しています。

熱中症発生の傾向は、最も気温が上昇する14時以降の**15時台および16時台での発生**が高くなっていますが、他の時間帯においても屋外・屋内問わず横並びで発生していることから、定期的にWBGT値の測定を行い現状把握に努めてください。

なお、熱中症の話で必ず出る「WBGT値」とは、暑さ指数のことであり、気温の他に「湿度」と「日射・輻射などの周辺の熱環境」を取り入れて算出された値のことです。

つまり、表示された値は気温ではありませんのでご注意ください。

そして、熱中症とは、体内の熱が体外へ放射できずに溜まりオーバーヒートした状態のことです。このため、最初期の症状である重症度Ⅰ度であれば現場対応でもある程度は回復できますが、重症度Ⅱ度、Ⅲ度となると医療機関での治療以外に有効な手段がありません。

特にⅢ度となると死亡または何かしらの障害が残る確率が高くなります。

熱中症の防止について自然が相手だからと諦めずに、まずは事業者が取り組める事項から紹介いたします。なお、以降の内容は愛知労働局のホームページからダウンロードできる「熱中症を防ごう！」のリーフレットを参考資料として作成しています。



① W B G T 値（暑さ指数）による現状把握

熱中症対策に限らず何かしらの行動を起こす時は、「現状把握」から始まります。

「現状」が分からなければ何が不足していて、何が足りているのかが分からないため、目標達成に向けて動き出すことができません（見切り発車は時間、コスト、人材の無駄遣いです）。

W B G T 値は温度計や湿度計などいくつかの測定機器を揃えれば手計算でも算出はできますが、費用対効果を考慮するとW B G T 値測定器（簡易型でもかまいません）を入手することをお勧めします。

測定する際は**作業場単位で測定**することが重要です。

理由としては、前述のとおりW B G T 値は3つの要素から算出しており、直射日光の有無、風通しの良し悪しなど、「**周辺の熱環境**」は**場所ごとに変化する**ためです。



② W B G T 値による評価と措置の決定

W B G T 値が測定できたら次は評価です。

W B G T 値があまりにも高ければ作業の中止も視野に入れることにはなりますが、高いからと言って都度中止しては仕事が回らなくなります。

そこで評価を行う際の参考例として下表があります。これは「STOP！熱中症クールワークキャンペーン」の実施要綱より抜粋したものになります。

区 分	身体作業強度(代謝率レベル)の例	WBGT 基準値	
		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、描く、縫う、簿記)； ● 手及び腕の作業(小さいペンチツール、点検、組立て又は軽い材料の区分け) ● 腕及び脚の作業(通常の状態での乗り物の運転、フットスイッチ及びペダルの操作) ● 立位でドリル作業(小さい部品) ● フライス盤(小さい部品) ● コイル巻き ● 小さい電機子巻き ● 小さい力で駆動する機械 ● 2.5 km/h 以下での平たん(坦)な場所での歩き	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(トラックのオフロード運転、トラクター及び建設車両) ● 腕と胴体の作業(空気圧ハンマーでの作業、トラクター組立て、しっくい塗り、中くらの重さの材料を断続的に持つ作業、草むしり、除草、果物及び野菜の収穫) ● 軽量の荷車及び手押し車を押したり引いたりする ● 2.5 km/h~5.5 km/h での平たんな場所での歩き ● 鍛造	28	26
3 高代謝率	● 強度の腕及び胴体の作業 ● 重量物の運搬 ● ショベル作業 ● ハンマー作業 ● のこぎり作業 ● 硬い木へのかんな掛け又はのみ作業 ● 草刈り ● 掘る ● 5.5 km/h~7 km/h での平たんな場所での歩き。 ● 重量物の荷車及び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	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 ● おの(斧)を振るう ● 激しくシャベルを使ったり掘ったりする ● 階段を昇る ● 平たんな場所で走る ● 7km/h 以上で平たんな場所を歩く	25	20

実測したW B G T 値がどの区分になるのかを確認し、必要な措置を行いましょう。

必要な措置については事前に安全衛生委員会などの協議の場で**区分ごとに**休憩時間を取る回数、1回あたりの休憩時間、**強制的に**水分・塩分補給を行う時間などを決めておいてください。

なお、この時間や回数は作業内容や職場環境によって大きく変わるため一律の内容ではなく、各作業場の声を取り入れて各作業場単位での内容で作成できるとより効果的になります。初めて作成する時は、下表を参考に大まかなものを作成し、少しずつ現場に合わせて改訂してください。

休憩時間の参考としてクールワークキャンペーン実施要綱より抜粋した表です。

1時間作業を行ったら最低限休ませる時間の目安になります。

休憩時間の目安	WBGT 基準値からの超過			
	1℃程度超過	2℃程度超過	3℃程度超過	それ以上
1時間あたりの休憩時間	15分以上	30分以上	45分以上	作業中止が望ましい

### ③ WBGT値の低減等

屋内であればエアコンにより3つ要素をまとめて低減可能ですが、これは事務所など限られた条件下に絞られます。

エアコンの恩恵が受けられない屋内や自然との真っ向勝負となる屋外などでWBGT値を下げる手段としては「周辺の熱環境」の要素にテコ入れを行うぐらいです。

一例としては直射日光を遮る屋根などの設置、大型扇風機で通風の確保を行う、スポットクーラーによるピンポイントの冷却、冷風扇やミストシャワー等の散水設備により部分的に冷やす等があります。

当然ですが、すでに設置してあるエアコン等に対して定期点検による冷却性能の維持管理を確実に行い、不具合が発生した際は早期に修理を行ってください。

なお、散水設備等を利用した対策の**デメリット**として、**湿度の上昇**と水濡れによる転倒リスクの上昇があります。

例えば、冷風扇を通風の悪い屋内などで使用すると時間経過と共に室内の湿度が上昇していくことで、「湿度」の値が上昇しWBGT値の低減効率が低下していきます。

### ④ 休憩場所の整備と水分・塩分補給

身体の冷却を行うにあたり休憩場所は極めて重要な事項です。

特に直射日光にさらされながら屋外作業を行っている時は、エアコン設置の休憩所があれば良いのですが、この措置が困難な場合は少なくとも日陰のある休憩場所（通風があると更に良い）は確保してください。また、屋外の休憩場所であれば冷風扇やミストシャワー等を利用しても湿度上昇の影響は小さくなるので効果的です。



休憩場所は**熱中症が発症した際に横にさせる場所にも**なるため、できるだけ人を横にさせられるだけのスペースの確保を行ってください。

休憩場所に常備する物として、水、経口補水液、スポーツドリンクなどの飲料水および熱中飴、塩タブレットなどの塩分補給できる物は必須です。

他には冷えたおしぼりやタオル、氷など身体を冷やせる物があるとより良いです。

なお、準備する飲料の注意点として、お茶やコーヒーなどの利尿作用の高い飲料は補給した水分を早期に排出してしまうので多量の摂取は控えましょう。



スポーツドリンクも用途によっては塩分補給ができない物がありますので、成分はしっかりと確認してください（熱中症対策の文言が記載されていれば大丈夫と思います）。

また、重度の熱中症を発症した者が糖분을大量に摂取すると急性糖尿病の発症リスクが高くなるので飲み物の選定は慎重にお願いします。

#### ⑤ 管理について

熱中症対策の音頭取りを行う人として、**熱中症予防管理者**を選任しましょう。

そして、WBGT値の測定とその結果に基づく措置の決定を行う、熱への順化状況の確認を行う、巡視を行い水分等の摂取を促す、作業者の体調確認を行い異常があれば対応する、などを行います。

特に熱への順化については、7日間かけて暑熱な作業環境に慣れさせていきます。

初日からフルタイムで就労させるのは控えましょう。

また、**4日間**ほど暑熱環境から**離れる**と**順化効果**の顕著な**喪失**が始まりますので、盆休み明けなど長期に休んだ際は改めて順化期間を設けましょう。

健康管理、体調確認について以下の疾病は熱中症の発生に影響するおそれがあるので、医師等の意見を踏まえて必要な配慮を行ってください。

- 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

服装については透湿性、通気性の良い服装を選定しましょう。最近であれば、送風機能のある作業着を着ている方も増えていますので、こちらの導入も検討してみてください（支給が難しければ、企業において購入の補助金制度を設けるなどの手段もあります）。

#### ⑥ 教育について

知識は宝です。誰だって知らないことへの適切な対応はできません。

特に熱中症発症までのプロセスと各症状をしっかりと理解することで、予防の重要性と遵守する必要性の理解が深まります（熱中症に限らず、教育を行う際は、「なぜ」ルールを守る必要があるのか、その原因と自身に発生するデメリットを理解させないとルール

は破られやすくなります)。

実施時期は毎年5月～6月の本格的に暑くなる前に行い、意識付けを兼ねて朝礼時等の機会にも適宜触れてください。また、建設現場においては新規入場者教育の時には確実に行ってください。

特に発症したかな？と感じた時や第三者視点でそう見えた時にすぐ作業を中断させて休ませやすい職場の雰囲気を作ってください。雰囲気は大事です。

倒れるまで無理をするとⅡ度、Ⅲ度の重症化状態になっています、Ⅰ度以下であれば病院に行っても日帰り治療または念のための1泊入院で済みます。しかし、Ⅱ度以上だと長期入院も視野に入れることになるので絶対に無理はしないでください。

以下がクールワークキャンペーン実施要項より抜粋した教育内容になります。

### 作業を管理する者向け

### 労働者向け (雇入れ時・新規入場時)

事項	範囲	時間	範囲
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	<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>
熱中症の予防方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>WBGT値 (意味、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	<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>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の救急措置</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱中症の災害事例</li> </ul>

## ⑦ 新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた熱中症対策

「新型コロナウイルスを想定した新しい生活様式」などの通達がいくつか発出されています。この中で屋外において少なくとも2m以上の距離が確保できる場合には**熱中症を考慮し**マスクを外してもよいと言った事項もありますので、**最新の情報に留意しつつ**取り組みをお願いします。

続いて作業者が取り組む事項についてとなります。

### ① 日々の健康管理

しっかり睡眠を取り体力の回復を行う。何と言っても身体が資本です。

そして、朝食を食べて、水分と塩分補給を行ってから仕事をしましょう。

飲酒は適量にしましょう。脱水効果もあるので**寝る前に水を最低限コップ1杯は**

**飲んでから寝てください。**

② 休憩と補給

決められた時間に休憩と水分、塩分補給を確実に行ってください。

特にのどが渇いた感じる状態は I 度の症状が出始める前兆なので、**のどが渇く前に**水分、塩分を補給する癖をつけてください。

キリがいいところまでやりたい気持ちをグッとこらえて休むことも重要です。

ただ、どうしてもその場を離れられない時でも水分、塩分補給だけは確実に行ってください。



③ 異常を感じたらすぐに申し出て休む

何かしら異常を感じたら、熱中症予防管理者、職長、班長など誰でもいいのでその旨を伝えて休んでください。

無理をして作業を継続してもイメージミスが発生しやすく結果やり直しになり、その後に倒れた場合は周囲の方へかける迷惑はより大きくなるだけです。

自身の体調とその日の作業の影響を最小限にするためにもすぐに申し出て休んでください。「無理、ダメ、絶対！」の気持ちです。

以上説明してきましたが、自然相手でもある程度の手を打つことは可能です。

そして、**できることの大半は事業場側**になりますので、必要な熱中症対策を講じてこの夏を乗り切ってください。

全国ワースト1を返上するには、皆様のご協力無くして達成はできませんのでよろしくお願ひします。