

(タイトルページ)

アメリカ合衆国労働省職業安全衛生局 (Occupational Safety and Health Administration, Ministry of Labor, United States, 略称: US-OSHA) は、2025 年 5 月 27 日に公表した、。

“ **Prevent Heat Illness at Work , Outdoor and indoor heat exposure can be dangerous** ”

(職場における熱中症を防ぐ。屋外でも屋内でも、熱にさらされることは危険です。)

と題するポスターに加えて、このたび、



と題する資料の一環として、

## Protecting Workers from the Effects of Heat

(暑さの影響から労働者を守る。)

を公表しました。

その内容は、我が国の熱中症対策（関連する労働安全衛生規則の改正規定は、2025 年 6 月 1 日に施行されました。）にとっても参考になるものであると、この資料作成者は考えまして、その記事を別記のとおり対訳しました。

○本稿の作成年月：2025 年 6 月

○本稿の作成者　：中央労働災害防止協会技術支援部国際課

(別記)

事項	原典の英語原文又は説明	左欄の日本語仮訳
原典の名称	<b>Protecting Workers from the Effects of Heat</b>	<b>暑さの影響から労働者を守る。</b>
原典の所在	<a href="https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3743.pdf">https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3743.pdf</a>	—
著作権について	Freedom of Information Act(FOIA) に基づき、同法が規定する一定の例外を除き、原則として利用することが認められています。	—

Every year, dozens of workers die and thousands more become ill due to heat exposure in the workplace. Hazardous heat exposure can occur indoors or outdoors and during any season, not only during heat waves. Heat exposure may result in serious illness or even death, both of which are preventable.

This fact sheet provides information on how to recognize and respond to symptoms of heat illness, the risk factors for heat illness, and methods to mitigate heat hazards in both indoor and outdoor workplaces.

毎年、数十人の労働者が死亡し、数千人以上の労働者が職場における熱へのばく露が原因で病気になっている。危険な熱へのばく露は、熱波の時だけでなく、屋内でも屋外でも、また季節を問わず起こり得る。熱へのばく露は、重篤な疾病や死亡につながる可能性があります、いずれも予防可能です。

このファクトシートでは、熱中症の症状の認識と対応方法、熱中症の危険因子、屋内及び屋外の職場における熱中症の危険性を軽減する方法に関する情報を提供しています。



### What is Heat Illness?

As outdoor and indoor temperatures rise, a worker's core body temperature may also begin to rise. The body's natural way to regulate temperature is to increase its heart rate and sweat. This helps keep the body's core temperature from rising to unhealthy levels. Heat illness develops when these mechanisms are not enough to keep the core body temperature from rising.

### 熱中症とは何か？

屋外及び屋内の気温が上昇すると、労働者の深部体温も上昇し始めることがある。体温を調節するための身体の方法は、心拍数を増やし、汗をかくことです。これによって、身体の深部体温が不健康なレベルまで上昇するのを防ぐことができます。熱中症は、これらのメカニズムが体温上昇を抑えるのに十分でない場合に発症する。

Recognizing and Responding to Heat Illness	熱中症の認識及び対応
<p>There are several types of heat illnesses. These illnesses are on a spectrum and conditions and symptoms can range from minor heat cramps to life-threatening heat stroke. Addressing symptoms early helps reduce the likelihood of a medical emergency. It is important to learn how to recognize symptoms and know how to respond to emergency situations. Workers should receive training on heat illness and recognizing heat illness symptoms, how to monitor themselves and each other, and what actions to take at the first sign of heat illness.</p> <p><b><u>It is the employer's responsibility to ensure workers are safe from hazardous heat at work.</u></b></p>	<p>熱中症にはいくつかの種類がある。熱中症には、軽度の熱けいれんから生命を脅かす熱中症まで、さまざまな症状や病態があります。</p> <p>症状に早めに対処することで、緊急事態に陥る可能性を減らすことができます。</p> <p>症状の見分け方を学び、緊急事態への対応方法を知っておくことが重要です。</p> <p>労働者は、熱中症及びその症状の認識、自分自身とお互いの監視方法、熱中症の最初の兆候で取るべき行動に関する研修を受けるべきです。</p> <p><b><u>労働者が職場で危険な暑さから安全に過ごせるようにするのは、使用者の責任である。</u></b></p>

## Heat-Related Medical Emergencies Require Immediate Action

Addressing early signs of heat illness is critical to preventing medical emergencies. Heat illness can be fatal if not treated quickly. Act immediately if you recognize the symptoms below. The following are signs of a medical emergency:

### If a worker experiences:

- Abnormal thinking or behavior
- Slurred speech
- Seizures
- Fainting
- Heavy sweating or hot, dry skin




### Take these actions:

- Call 911 immediately.
- Cool the worker right away with water or ice.
- If possible, move the person to a cooler or shaded area. Stay with the worker until help arrives.



(資料作成者注：上記の図中の「英語原文－日本語仮訳」は、次のとおりです。)

<h2>Heat-Related Medical Emergencies Require Immediate Action</h2> <p>Addressing early signs of heat illness is critical to preventing medical emergencies. Heat illness can be fatal if not treated quickly. Act immediately if you recognize the symptoms below. The following are signs of a medical emergency:</p>	<h2>熱中症の初期症状に対処することは、医療緊急事態を予防する上で極めて重要である。</h2> <p>熱中症は、早く治療しないと命にかかわることもあります。以下のような症状に気づいたら、すぐに行動してください。以下は緊急事態の兆候です：</p>
<p><b>If a worker experiences:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnormal thinking or behavior</li> <li>• Slurred speech</li> <li>• Seizures</li> <li>• Fainting</li> <li>• Heavy sweating or hot, dry skin</li> </ul>	<p>労働者が以下を経験した場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 異常な思考又は行動</li> <li>● 不明瞭な発話</li> <li>● 発作</li> <li>● 失神</li> <li>● 大量の発汗又は皮膚のほてり、乾燥</li> </ul>
<p><b>Take these actions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Call 911 immediately.</li> <li>• Cool the worker right away with water or ice.</li> <li>• If possible, move the person to a cooler or shaded area. Stay with the worker until help arrives.</li> </ul>	<p>以下の行動をとる：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 直ちに救急車を呼ぶ。</li> <li>● 作業者を水又は氷ですぐに冷やす。</li> <li>● 可能であれば、涼しい場所や日陰に移動させる。救助が到着するまで、作業者と一緒にいる。</li> </ul>
	<p>アメリカ合衆国の救急電話番号：911</p>
<h2>Risk Factors for Heat Illness</h2> <p>The symptoms of heat illness will intensify with time if actions are not taken to hydrate, rest, and cool down. If not treated promptly, minor symptoms of heat illness could quickly lead to a life-or-death situation.</p>	<h2>熱中症の危険因子</h2> <p>熱中症の症状は、水分補給、休息及びクールダウンを怠ると、時間とともに強まる。早急に対処しなければ、軽い熱中症の症状が、たちまち生死に関わる事態に発展しかねない。</p>



Occupational risk factors include both the work environment and the work you are doing. The temperature, humidity, length of time close to heat sources, and direct sunlight are all factors to pay attention to in the work environment. In addition, the physical exertion or workload required for your job, being unaccustomed to or not used to working in the heat, and the clothing or protective equipment you wear can contribute to your risk for heat illness.	職業的危険因子には、職場環境及び作業内容の両方が含まれる。気温、湿度、熱源に近接している時間及び直射日光は、作業環境で注意すべき要素である。さらに、仕事で必要とされる肉体的な労作又は作業量、暑さの中での作業に慣れていない、若しくは従来作業を行うことがあまりなかったこと、着用する衣服や保護具等も、熱中症のリスクにつながる可能性があります。
<b>PERSONAL RISK FACTOR</b> Workers should pay attention to their lifestyle, habits, and body when working in the heat.	個人的危険因子 労働者は、暑さの中で働く際、自分のライフスタイル、習慣、身体に注意を払う必要がある。
<b>Medications:</b> such as antihistamines, diuretics, blood pressure medications, and others	<b>薬：</b> 抗ヒスタミン剤、利尿剤、血圧降下剤等
<b>Health Conditions:</b> diabetes, obesity or overweight, high blood pressure, heart disease, and others	<b>健康状態：</b> 糖尿病、肥満又は過体重、高血圧、心臓病及びその他
<b>Physical Characteristics:</b> older age, lower levels of physical fitness, pregnancy, acclimatization status, (i.e., if you have built tolerance to working in heat), and others	<b>身体的特徴：</b> 年齢が高い、体力レベルが低い、妊娠している、順化の状況（暑さの中で働くことに耐性があるかどうか。）及びその他
<b>Behavioral Characteristics:</b> recent alcohol use, use of illicit drugs such as opioids, methamphetamine, and cocaine, a low intake of water, and others	<b>行動特性：</b> 最近のアルコール使用、オピオイド（資料作成者注：ケシ（Opium poppy）から採取されるアルカロイドや、それから合成された化合物また体内に存在する内因性の化合物を指す。） 、覚醒剤、コカイン等の違法薬物の使用、水分摂取の少なさ、及びその他

<b>12 Elements of a Heat Illness Prevention Program</b>	<b>熱中症予防プログラムの 12 の要素</b>
A heat illness prevention program is an ongoing system that plans for and ensures workplace heat safety. Employers conduct routine workplace inspections to identify heat hazards, control the identified hazards, and monitor and evaluate the hazard controls to verify they are effective. Use the following elements in your heat illness prevention program.	熱中症予防プログラムとは、職場の熱中症予防を計画し、安全を確保するための継続的なシステムである。使用者は、熱の危険を特定するために定期的な職場検査を行い、特定された危険を管理し、危険管理が有効であることを確認するために監視及び評価を行います。熱中症予防プログラムには、以下の要素を取り入れてください。

## Create a Plan and Provide Training



### 1. Have a Heat Plan

Develop a plan that includes monitoring, acclimatization, work/rest schedules, a buddy system, and protocols for emergencies and first aid. Communicate the plan to supervisors and workers.



### 2. Designate Someone to Oversee the Heat Safety Program

Identify someone trained or to-be-trained in heat hazards, heat illness symptoms, and heat controls. If possible, select or train multiple people to always have a designated Heat Safety Representative on-site. The Heat Safety Representative can develop, implement, and manage the program.



### 3. Provide Training on Heat Illness

Provide training on a regular basis (at least annually) for all workers on heat illness risks, symptoms, and response procedures, as well as prevention methods. Train workers in a language and format they understand.

(上記の日本語仮訳)

## プランの作成及びトレーニングの実施



### 1. 暑熱対策計画を立てる。

モニタリング、順化、作業／休息スケジュール、バディ（仲間）システム、緊急時及び応急処置のためのプロトコル（規程）等を含む計画を立てる。計画を監督者及び労働者に伝える。



### 2. 暑熱安全プログラムを監督する人物を指名する。

暑熱の危険、熱中症の症状、暑熱対策に関する訓練を受けた人物又はこれから受ける人物を特定する。



可能であれば、常に熱安全担当者を現場に配置できるよう、複数の担当者を選ぶか訓練する。暑熱安全担当者は、プログラムの開発、実施及び管理を行うことができる。



### 3. 熱中症に関する研修の実施

すべての労働者に対し、熱中症のリスク、症状、対応手順及び予防方法に関する研修を定期的（少なくとも年1回）に実施する。労働者が理解できる言語と形式で研修を行う。

## Plan Work Schedules

Nearly 3 out of 4 fatalities from heat illness occur in the first week of work.



### 4. Acclimatize Workers

Acclimatization is a physical change that allows the body to build tolerance to working in the heat. Acclimatize new and returning workers by gradually increasing workload and exposure by following the 20% Rule.

Allow new or returning workers to gradually increase duration of exposure and take more frequent breaks during the first week of work as they build a tolerance to working in the heat. Begin with a 20% exposure on the first day, increasing by no more than 20% each following day. Full acclimatization may take up to 14 days or longer.



### 5. Modify Work Schedules to Reduce Heat Exposure

There are several ways employers can modify schedules to address heat risks:

- Reschedule non-essential outdoor or indoor work for days with a reduced heat index.
- Shift physically demanding work to cooler times of the day.
- Rotate workers, add extra workers, or split shifts to reduce exposure to heat and ease workloads.
- Stop work if needed due to heat risk.

Employers should be aware that early morning start times may increase fatigue if schedules shift significantly. Monitor accordingly, as morning temperatures may also have higher humidity levels.



### 6. Allow Frequent Rest Breaks

Breaks should be long enough to allow workers enough time to recover from heat given the temperature, humidity, activity level, and other conditions.

上記の日本語仮訳

作業スケジュールを立てる。

Nearly 3 out of 4 fatalities  
from heat illness occur in  
the first week of work.



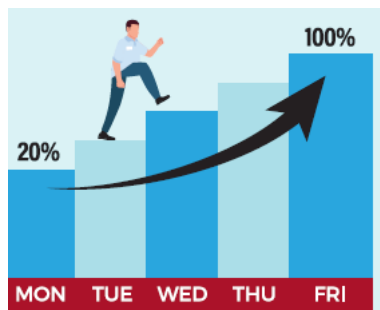
熱中症による死者 4 人のうち 3 人近くは、勤務開始 1 週間目に発生している。



#### 4. 労働者を順化させる

順化とは、身体が暑さの中での労働に耐性を持つよう、身体を変化させることです。20%ルールに従い、仕事量を徐々に増やす。

新入社員又は復職した労働者が、暑さの中で働くことに耐性をつけるため、最初の 1 週間は、被ばく時間を徐々に増やし、休憩を頻繁に取るようにしてください。初日は 20%から始め、その後、20%ずつ増やしていく。完全な順応には 14 日以上かかる場合もある。



#### 5. 暑さへのリスクに対処するために、使用者がスケジュールを変更する方法はいくつかある：

- 暑さ指数が低い日に、必要でない屋外又は屋内作業のスケジュールを変更する。
- 肉体的に負担の大きい作業を涼しい時間帯にシフトする。
- 暑さへのばく露を減らし、労働負荷を軽減するために、労働者を交代させる、追加労働者を加える、シフトを分割する。
- 暑さのリスクにより必要であれば作業を中止する。

使用者は、スケジュールが大幅にずれる場合、早朝の始業時間が疲労を増加させる可能性があることに留意すべきである。朝の気温は湿度レベルも高い可能性があるため、適宜監視すること。



6. 頻繁な休憩を許可する。

休憩は、気温、湿度、活動レベル及びその他の条件を考慮し、労働者が暑さから回復するのに十分な時間を確保できるよう、十分な長さにすべきである。

## Set Controls and Monitor On-Site Activity : 制御（コントロール）の設定及び現場活動の監視



### 7. Identify Heat Hazards

Hazard identification is recognizing heat hazards and the risk of heat illness due to high temperature, humidity, sun and other thermal exposures, work demands, clothing or PPE, and personal risk factors. Use this [checklist](#) to identify potential sources of heat hazards.



### 8. Check the Temperature in the Space Before Work

Use apps and tools to track heat hazards.

- For outdoor work, use the OSHA-NIOSH Heat Safety Tool App ([Apple Store](#) or [Google Play](#)) to plan activities based on how hot it feels throughout the day. Consult the National Weather Service Heat Index and watch for high temperature weather alerts.
- For indoor work, use a combination thermometer and hygrometer to identify the heat index in the work area. Post signage of actions to take based on the work area's heat index.



### 9. Monitor for Heat Illness Symptoms

Establish a monitoring system for the signs and symptoms of heat illness. Also train workers to monitor each other. A buddy system can help supervisors watch for signs of heat illness.

More robust heat illness prevention programs establish a medical monitoring program. This should include medical evaluations before a worker starts (pre-placement) and periodic medical evaluations. The program should also include a plan for monitoring worker heat strain (e.g., core temperature, hydration, pulse, and/or blood pressure) on the job.



### 10. Designate a Break Area and Encourage Hydration

Remember: Water, Rest, Shade. Designate a shady or cool area for breaks and provide cool drinking water. Portable tents and shelters can be a solution for areas without natural shade. Ensure drinking water is available and accessible and encourage workers to drink 1 liter per hour (about 1 cup every 15 to 20 minutes). Remind workers to not drink more than 48 oz (1½ quarts) per hour! Drinking too much water or other fluids (sports drinks, energy drinks, etc.) can cause a medical emergency because the concentration of salt in the blood becomes too low.



### 11. Have Workers Dress for the Heat

Workers should wear a hat outside and loose-fitting, breathable clothing where possible.



### 12. Be prepared for an Emergency

Have an emergency plan in place for each worksite and communicate it to supervisors and workers.

This should include:

- What to do when someone is showing signs of heat illness.
- How to contact emergency services.
- How long it takes for emergency services to arrive.
- Appropriate first-aid measures until medical help arrives.





#### 7. ヒートハザード（熱的危険因子）の特定

ハザードの特定とは、高温、湿度、日差し、その他の熱ばく露、作業要求、衣服又はPPE（個人用保護具）、個人の危険因子によるヒートハザード及び熱中症のリスクを認識することである。このチェックリストを使用して、熱ハザードの潜在的な原因を特定する。



#### 8. 作業前に空間の温度をチェックする。

アプリケーション及びツールを使って暑さの危険性を把握する。

- 屋外での作業には、OSHA-NIOSH Heat Safety Tool App（職業安全衛生局国立労働安全衛生研究所熱安全ツールアプリケーション。Apple Store 又は Google Play から入手できる。）を使用し、一日の暑さに基づいて作業計画を立てる。National Weather Service Heat Index（国立気候サービスインデックス）を参照し、高温気象警報に注意する。
- 屋内作業の場合は、温度計及び湿度計を組み合わせ使用し、作業エリアの暑さ指数を確認する。作業エリアの暑さ指数に基づいて取るべき行動の標識を掲示する。



#### 9. 熱中症の症状のモニタリング

熱中症の徴候や症状のモニタリングシステムを確立する。また、労働者同士が互いに監視し合えるよう訓練する。バディ（仲間）システムは、監督者が熱中症の兆候を監視するのに役立つ。

より強固な熱中症予防プログラムでは、医療モニタリングプログラムを確立する。これには、労働者の勤務開始前（配属前）の健康診断及び定期的な健康診断を含めるべきである。また、このプログラムには、作業中の労働者の熱負荷（例えば、体温、水分補給、脈拍、及び／又は血圧）をモニタリングするための計画も含まれるべきである。



#### 10. 休憩場所を指定し、水分補給を促す。

覚えておくこと：水、休憩、日陰。休憩用に日陰や涼しい場所を指定し、冷たい飲料水を提供する。

日陰のない場所では、ポータブルテントやシェルターが有効です。

飲料水が入手可能であることを確認し、1時間に1リットル（約15～20分ごとにコップ1杯）を飲むよう労働者に奨励する。

作業員には、1 時間当たり 48 オンス（1.5 クォート）以上飲まないように注意してください！水やその他の水分（スポーツドリンク、エナジードリンクなど）を飲みすぎると、血液中の塩分濃度が低くなりすぎるため、緊急事態を引き起こす可能性があります。



11. 労働者に暑さに適した服装をさせる。

労働者は、屋外では帽子をかぶり、可能な限りゆったりとした通気性の良い衣服を着用すべきである。



12. 緊急事態に備える。

各作業場で緊急事態計画を策定し、監督者及び作業員に伝達する。

これには以下が含まれる：

- 熱中症の徴候が見られた場合の対応
- 救急サービスへの連絡方法
- 救急隊が到着するまでの時間
- 医療支援が到着するまでの適切な応急処置

## Personal Protective Equipment

In most cases, heat stress should be reduced by engineering controls or work practice modifications. However, in some limited situations, special cooling devices can protect workers in hot environments, such as reflective clothing or cooling vests.

Workers should be aware that use of certain personal protective equipment (e.g., certain types of respirators, impermeable clothing, and head coverings) can increase the risk of heat illness. Frequently communicate with these workers to ensure they are not experiencing symptoms of heat illness.

## 個人用保護具

ほとんどの場合、熱ストレスは工学的管理又は作業慣行の修正によって軽減されるはずである。しかし、限られた状況下では、反射服や冷却ベスト等、特殊な冷却装置により高温環境下で作業者を保護することができる。

労働者は、ある種の個人用保護具（例えば、ある種の呼吸器、不浸透性の衣服、頭部を覆うもの等）の使用は、熱中症のリスクを高める可能性があることを認識すべきである。熱中症の症状が出ていないことを確認するため、これらの労働者と頻繁に連絡を取ること。

<p><b>Controls Specific to Indoor Heat Stress</b></p> <p>Indoor workers may also be exposed to heat hazards that could result in heat illnesses. For example, workers may be at risk if they work where there are indoor heat-generating appliances such as in bakeries, kitchens, and laundries, in manufacturing with heat sources such as furnaces. Other workers may conduct physical labor in a building that is not cooled properly or retains heat easily, such as the warehousing industry. Workplaces with indoor workspaces should include reducing indoor heat stress in their heat illness prevention program.</p>	<p><b>屋内熱ストレスに特有の管理</b></p> <p>屋内労働者もまた、熱中症になりうる熱の危険にさらされる可能性がある。例えば、パン屋、厨房及び洗濯場、炉のような熱源のある製造業等、屋内に熱を発生する器具がある場所で働く労働者は危険である。また、倉庫業のように、適切に冷却されていないか、熱がこもりやすかったりする建物で肉体労働を行う労働者もいるかもしれない。屋内作業スペースのある職場では、熱中症予防プログラムに屋内の熱ストレスの軽減を含めるべきである。</p>
<p><b>Reduce indoor heat stress with the following practices:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use air conditioning.</li> <li>• Ventilate the space to bring in cooler air and create air flow.</li> <li>• Redirect radiant heat with reflective shields.</li> <li>• Insulate hot surfaces.</li> <li>• Reduce humidity by sealing steam leaks and keeping floors dry.</li> <li>• Use fans for personal cooling and to increase air circulation.</li> </ul>	<p>以下の方法で室内の熱ストレスを軽減する：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● エアコンを使用する。</li> <li>● 空気を換気して涼しい空気を取り入れ、空気の流れを作る。</li> <li>● 反射シールドで輻射熱を反射させる。</li> <li>● 高温の表面を断熱する。</li> <li>● 蒸気の漏れを塞ぎ、床を乾燥させて湿度を下げる。</li> <li>● 扇風機を個人的な冷却と空気循環のために使用する。</li> </ul>









Additional Information	追加情報
<p>Workers have the right to working conditions that do not pose a risk of serious harm, to receive information and training about workplace hazards and how to prevent them, and to file a complaint with OSHA to inspect their workplace without fear of retaliation.</p> <p>For more information about workers' rights, visit <a href="http://www.osha.gov/workers">www.osha.gov/workers</a>.</p> <p>To file a complaint, visit <a href="http://www.osha.gov/workers/file-complaint">www.osha.gov/workers/file-complaint</a> or call 800-321-OSHA (6742).</p> <p>For more information on this and other issues affecting workers or heat stress, visit:  <a href="http://www.osha.gov/heat">www.osha.gov/heat</a>   <a href="http://www.cdc.gov/niosh/topics/heatstress">www.cdc.gov/niosh/topics/heatstress</a></p>	<p>労働者は、深刻な危害をもたらす危険性のない労働条件、職場の危険及びその防止方法に関する情報並びに訓練を受ける権利、報復を恐れることなく職場の検査を行う OSHA に苦情を申し立てる権利を有する。</p> <p>労働者の権利に関する詳細は、<a href="http://www.osha.gov/workers">www.osha.gov/workers</a>,</p> <p>苦情を申し立てるには、<a href="http://www.osha.gov/workers/file-complaint">www.osha.gov/workers/file-complaint</a> を参照するか、800-321-OSHA (6742) まで電話すること。</p> <p>この問題及び労働者や熱ストレスに影響するその他の問題の詳細については、以下を参照のこと：  <a href="http://www.osha.gov/heat">www.osha.gov/heat</a>   <a href="http://www.cdc.gov/niosh/topics/heatstress">www.cdc.gov/niosh/topics/heatstress</a></p>
<div> <div>(800) 321-OSHA (6742)</div> <div>   </div> </div>	<p>職業安全衛生局</p> <div>(800) 321-OSHA (6742)</div>