

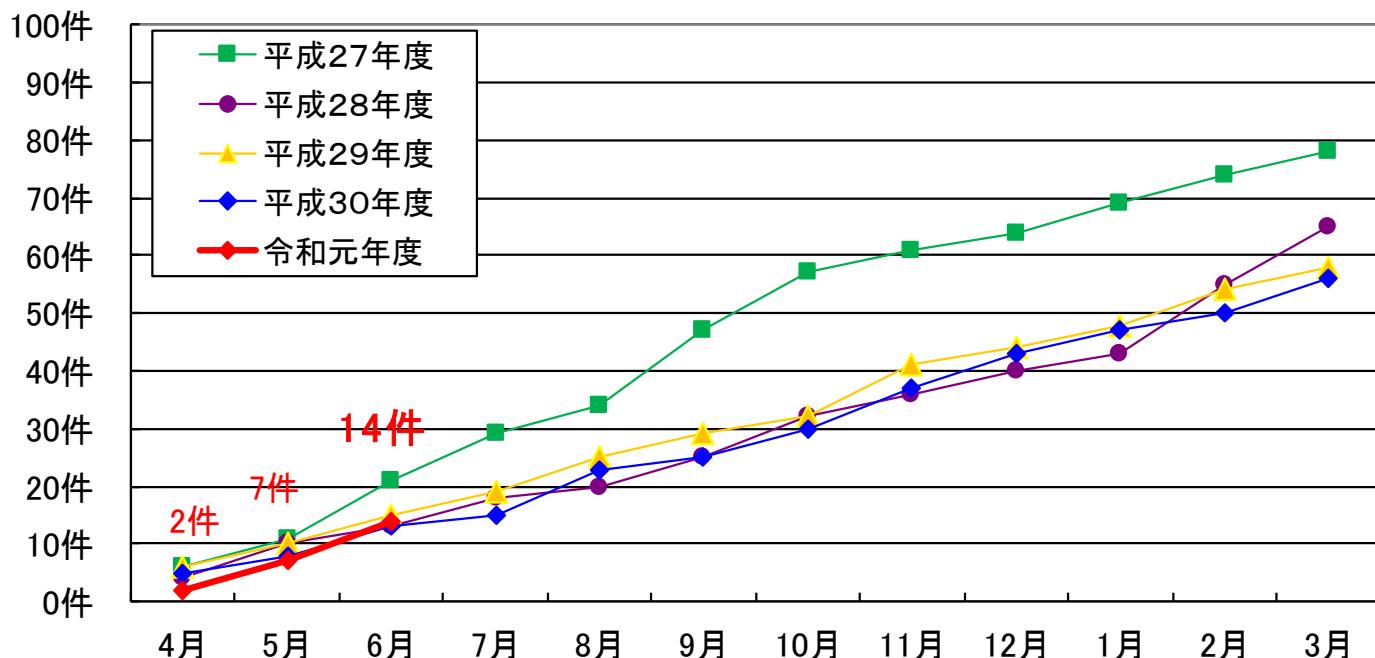
# SAFETY SUPPORT NEWS

## 熱中症対策特集号

### Contents

- 工事事故発生状況【6月事故発生件数（速報値）】
- 直轄工事における熱中症の報告事例について
- 土木工事安全施工指針に定められた熱中症対策
- 热中症対策情報のご紹介

### 工事事故発生状況【6月事故発生件数（速報値）】



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成27年度 累計 (月毎)	6件 (6件)	11件 (5件)	21件 (10件)	29件 (8件)	34件 (5件)	47件 (13件)	57件 (10件)	61件 (4件)	64件 (3件)	69件 (5件)	74件 (5件)	78件 (4件)
平成28年度 累計 (月毎)	4件 (4件)	10件 (6件)	13件 (3件)	18件 (5件)	20件 (2件)	25件 (5件)	32件 (7件)	36件 (4件)	40件 (4件)	43件 (3件)	54件 (11件)	64件 (10件)
平成29年度 累計 (月毎)	6件 (6件)	10件 (4件)	15件 (5件)	19件 (4件)	25件 (6件)	29件 (4件)	32件 (3件)	42件 (10件)	45件 (3件)	49件 (4件)	55件 (6件)	58件 (3件)
平成30年度 累計 (月毎)	5件 (5件)	8件 (3件)	13件 (5件)	15件 (2件)	23件 (8件)	25件 (2件)	30件 (5件)	37件 (7件)	43件 (6件)	47件 (4件)	50件 (3件)	56件 (6件)
令和元年度 累計 (月毎)	2件 (2件)	7件 (5件)	14件 (7件)									

### Topics

- ◆直轄工事における6月の工事事故は7件発生し、うち4件は工事関係者が負傷する労働災害でした。
- ◆また、今年は気温が低く、7月18日現在熱中症による救急搬送の報告はありませんが、これから気温上昇に注意していただくと共に、こまめな水分補給や休憩等の熱中症対策を実施のうえ、工事関係者の体調管理には十分ご注意ください。



## 直轄工事における熱中症報告事例

昨年度の平成30年度は、「災害級の暑さ」となり関東地方整備局管内の直轄工事において、工事関係者が熱中症と診断された案件が15件報告されました。そのうちの主な事例についてご紹介します。

No	事象	現場で実施していた主な対策
1	<ul style="list-style-type: none"><li>・神奈川県内、一般土木工事</li><li>・発症者：40代 鍛冶工</li></ul> <p>夕方に作業が終了し、帰宅した後に体調不良を訴え、世話役と一緒に病院を受診した。診察の結果、熱中症と診断。点滴治療を受け、当日は入院。翌日検査を受け、退院した。<b>発症者は当日の作業時には、午前・午後に各30分、正午に60分の休憩を取っており、水分補給も十分に行っていった。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・休憩所、作業所にミスト扇風機を設置</li><li>・休憩所にエアコン、製氷機設置し、氷嚢の配備</li><li>・スポーツドリンク無償支給、経口保水液及び塩分補給食品を常備</li><li>・一斉休憩の取得</li><li>・朝、始業時に先ず水分を摂取するよう指導</li><li>・WBGTの測定による熱中症危険度を表示</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>・群馬県内、一般土木工事</li><li>・発症者：40代 とび職</li></ul> <p>午後の作業中にて、左指にツッパリを感じたため、詰所にて経口補水液を飲料し長めに休憩をとったが、ツッパリが指から腕のほうまで広がってきたので、病院にて受診。診察の結果、熱中症と診断。その時、過換気症候群（過呼吸）により両足ふくらはぎが硬直していた。処置後は、しびれもなく顔色も良くなり、翌日は事務所で軽作業を実施。</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・屋根付き休憩所、エアコン付ハウスを設置、送風機、製氷機を設置</li><li>・自動販売機を3カ所に設置</li><li>・安全大会時にスポーツドリンクの粉末を各人に支給</li><li>・各協力業者に緊急用品（経口補水飲料、体を冷やすグッズ等）を配布</li><li>・休憩時間をこまめにとるよう安全大会、安全協議会、昼の打合せで指導</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>・埼玉県内、一般土木工事</li><li>・発症者：60代 交通誘導警備員</li></ul> <p>午後の作業中にて、発症者が体調不良を訴えたため、救急車で病院へ搬送。診察の結果、熱中症と診断。点滴治療を受け、翌日の検査の結果、退院した。現場では、<b>発症者が体調不良を訴える30分前には、元請職員による、スポーツドリンク配布と顔色確認を実施しており、そのとき、体調不良等は認められなかつた。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・日よけパラソル、テント、ウォータージャグを配備</li><li>・現場休憩所にエアコン、冷蔵庫を完備</li><li>・スポーツドリンク、冷却剤、氷を備蓄</li><li>・<b>昼休憩（12:00～13:00）はダンプトラック出入禁止により確保</b></li><li>・ダンプトラック通行時以外はテント、パラソル下で腰掛を使い、休憩</li><li>・巡回時の顔色確認、声掛けの実施</li><li>・WBGT測定の実施</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>・群馬県内、As舗装工事</li><li>・発症者：40代 交通誘導員</li></ul> <p>午後遅過ぎの作業において、熱中症と思われる症状で塞き込み、<b>軽い嘔吐及び脱力状態</b>となつたため、救急車での緊急搬送を行つた。診察の結果、熱中症と診断。その日は入院し、翌日の検査の結果、退院した。<b>発症者の当日の体調不良も重なり、熱中症に至つた模様。</b>また、当事者は新規入場者であった。</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・日よけテントの設置し、飲料水、冷却剤を配備</li><li>・連続作業時間の短縮 <b>（休憩時間30分、作業時間2時間のサイクル）</b></li><li>・飲料水、塩飴を提供し、摂取状況を確認</li><li>・通気性の良い作業チョッキ及びヘルメット、後頭部用の日よけの着用等の指導を行い、着用を確認</li><li>・巡回及び、声かけによる体調確認を1時間に1回も実施</li><li>・WBGT測定の実施</li></ul>



## 直轄工事における熱中症報告事例

No	事象	現場で実施していた主な対策
5	<ul style="list-style-type: none"><li>・千葉県内、維持修繕工事</li><li>・発症者：30代 とび工</li></ul> <p>午後の作業中にて、作業員が体調不良を訴えたため、休憩室に移動。監理技術者が体調を確認し、エアコンの効いた休憩所で横にさせ、経口補水液を与え、アイスパックを両脇及び後頭部に当て、体の周りに凍らせたドリンクを置き、体を冷やす処置をした。<b>しばらく休息を取っていたが、体調が改善せず、足がつる症状が見られたため、病院へ搬送。</b>診察の結果、軽い熱中症（脱水症状）と診断。点滴治療を受け、当日は入院し、翌日の検査の結果、退院した。</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・現場出入口にミストファンを設置</li><li>・休憩所にエアコンを設置し、クールシート、瞬間冷却剤、冷凍庫を設置</li><li>・休憩所にウォーターサーバー設置しスポーツドリンク、経口補水液、塩タブレットを配備</li><li>・<b>1時間毎の休憩の実施</b></li><li>・午前、午後の安全巡視の実施</li><li>・問診票による午前、午後の健康状態の把握</li><li>・現場に環境管理温湿度計の設置及び職長へ携帯型熱中症計の付与</li></ul>
6	<ul style="list-style-type: none"><li>・東京都内、一般土木工事</li><li>・発症者：20代 普通作業員</li></ul> <p>午後の作業中にて、両足（もも）がつり、痙攣が見られたため、しばらく日陰で休憩していたが、痙攣が治まらず、救急車を要請し、搬送。診察の結果、熱中症と診断。治療後、その日に退院し帰宅した。</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・日よけテントの設営・送風機の配置</li><li>・クーラーボックスに経口補水液や塩飴、冷却パックを入れ作業場所に配備</li><li>・1時間に1回の休憩を指示</li><li>・<b>作業前に、経口補水液と塩飴を配布</b></li><li>・朝礼時、血圧測定を行い、作業中は巡視の中で声かけを実施</li><li>・職員が熱中症警告センサーを携帯し、WBGT測定の実施</li></ul>

- H30年度に受けた報告件数は、H29年度と比べ**約2倍**の件数がありました。
- 報告があった現場では、ほとんどの工事でWBGT測定を実施していました。
- 発症の時間帯は、主にお昼を過ぎた午後が多く見られ、その中でも**14時代、15時代で多数の発症報告**があり、また、作業終了後に発症した事例も複数ありました。
- 症状が急激に悪化するケースも見受けられます。
- 各現場において、様々な熱中症対策に取り組んで頂いています。しかしながら個人の体調次第では発症を完全に防ぐことが難しく、従来の対策はもちろんのこと、**事前教育による症状の周知や迅速な初期対応**により重篤化を防ぐことが重要です。





# 土木工事安全施工指針に定められた熱中症対策

平成29年3月31日に「土木工事安全施工技術指針」が改定され、**熱中症対策として「高温多湿な作業環境下での必要な措置」が新設されています。**

(土木工事安全施工技術指針 第2章－第1節－4項 高温多湿な作業環境下での必要な措置)

## ■概要

作業場所	<ul style="list-style-type: none"><li>熱を遮ることのできる遮蔽物や、簡易な屋根等の設置</li><li>適度な通風または冷房を行う為の設備の設置</li><li>飲料水の配備</li></ul>	} 作業場所のWBGTの低減に努めること
休憩場所	<ul style="list-style-type: none"><li>作業場所近隣に冷房を備えた休憩場所または日陰等の涼しい休憩場所の設置</li><li>適度に身体を冷やすことのできる物品及び施設の設置</li></ul>	
作業時間	<ul style="list-style-type: none"><li>作業の休止及び休憩時間を確保し、連続する作業時間を短縮</li><li>計画的に熱への順化期間を設ける</li></ul>	
実施指導・確認	<ul style="list-style-type: none"><li>作業前後の水分、塩分の摂取の指導</li><li>透湿性や通気性の良い服装の着用等を指導</li><li>各種対策の実施状況の確認を行うとともに、必要な措置を講ずるための巡回を頻繁に行う</li><li>高温多湿な作業環境下で作業する作業員等の健康状態に留意すること</li></ul>	



▲エアコン設置



▲冷蔵庫、製氷機、自販機の設置  
(経口保水液等効果的な飲料常備)



▲現場休憩所に日よけテント  
(ミスト扇風機)

写真出典：建設現場における熱中症対策事例集（平成29年3月国土交通省大臣官房技術調査課）

Safety Support News Safety Support News Safety Support News Safety Support News Safety Support News



# 熱中症対策情報のご紹介

## 国土交通省からの情報配信

- 建設工事における熱中症による労働災害防止に向けた取り組みとして、平成29年3月「建設現場における熱中症対策事例集」を作成し、建設現場で実施されている熱中症対策事例をご紹介しています。

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

(2) 暑さ指数（WBGT値）の計測と周知

現場の気象状況（暑さ指数：WBGT値）を把握するため、WBGT値を測定する機器やスマートフォンなどで、注意喚起を行っている。

▲現場における暑さ指数（WBGT値）の計測  
▲警告

(3) 暑さ指数（WBGT）の低減を図つて

高温・多湿で無風な作業環境では、扇風機やドライミスト（WBGT値）の低減を図つて

▲足場に遮光ネット+ドライミスト  
▲運搬車両による冷却

熱中症予防に配慮した  
作業環境の整備に関する事例

○作業場所の近隣に冷房やシャワー等、身体を適度に冷やすことができる設備を設置  
○冷蔵庫や製氷機の備品の設置、経口保水液等効果的な飲料水を常備  
○保守工事等で現場近隣に休憩所を設置できない現場における休憩用の車両を配備

▲エアコン設備  
▲給水器設置  
▲シャワー室（涼風浴槽の作業員宿舎）

(1) 作業時間の短縮など

作業休止時間や休憩時間を確保し、高温多湿作業場所での作業を連続して行う時間を短縮するなどの熱中症予防対策を行っている。

○休憩時間の確保  
✓ 休憩は1時間に1回とるように指示  
✓ 作業員の休憩時間を通常より長く確保、など

○携帯型WBGT値計測器を現場職長が携帯し、測定値に達した場合は作業を休止し休憩

○出勤時刻の前倒し（早出・早帰り）

○新規雇用者等作業環境への順化がてきていらないものは、作業時間や作業内容を配慮

(2) 水分・塩分の摂取

自覚症状以上に脱水状態が進行していることもある。状の有無にかかわらず、作業前後の水分の摂取及び必要な接種を指導することが大切である。作業前後及び作業が行えるように、経口保水液を常備している。

▲水分・塩分の摂取

## 作業時間や水分補給、服装など、 熱中症予防に配慮した作業管理に関する事例



(1) 労働者の健康状態の確認

労働者の健康状態の確認や、各自で健康状態を確認できるように工夫をしている。

①健康状態自己チェックシート

②体調チェック（健康状態）

熱中症に備え健康状態をチェックシート

日々の体調

## 体調確認や作業中の巡視など、 労働者の健康管理に関する事例

(2) 作業中の巡視

定期的な水分及び塩分の摂取に係る確認を行うことや、特に熱中症の発生の恐れのある気象条件時には、巡視を頻繁に行なうことが重要である。

WBGT値のリアルタイム計測、携帯型WBGT値測定器により現場職長が測定値を常に確認できるようにしている。また、点在する作業現場への巡回車両に経口保水液や冷却用品を搭載している。

▲巡回車両による巡回  
▲WBGT値測定器



# 熱中症対策情報のご紹介

## 厚生労働省からの情報配信

- 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、チェック項目や対策を紹介したキャンペーンが展開されています。
- 職場のみならず、日頃の熱中症予防に向けた取り組みとして各種リーフレットなどを用いて熱中症予防の普及啓発・注意喚起を推進しています。

### 資料掲載URL

<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/000505935.pdf>

**STOP ! 熱中症 令和元年5月～9月  
クールワークキャンペーン**

熱中症対策の徹底を図るー

職場における熱中症で亡くなることは、毎年全国で10人以上に及び、40歳以上仕事を休む人は、400人を超えています。厚生労働省では、労働災害防止団体などと連携して、「STOP ! 熱中症 クールワークキャンペーン」を開催し、職場での熱中症予防そのための重点的な取組を進めています。各事業場でも、事業者、労働者の皆さんご協力のもと、熱中症予防に取り組みましょう！

実施期間：令和元年5月1日から9月30日まで（準備期間平成31年4月、重点取組期間平成31年7月）

4月 5月 6月 7月 8月 9月  
5/1 キャンペーン期間 → 9/30  
準備期間 重点取組期間

事業場では、期間ごとの実施事項に重点的に取り組んでください。  
確実に実施したかを確認し、□にチェックを入れましょう！

**準備期間（4月1日～4月30日）**

- 曇さ指数（WBGT値）の把握 JIS規格「IS B 7922」に適合した曇さ指標を実施しましょう。
- 作業計画の策定など 曇さ指数に応じて、作業の中止、休憩時間の確保などが適切なよう留意して作業をしてましょう。
- 設備対策・休憩場所の確保 職場に併設の設備、適度な冷房設備やミストシャワーなどの設置により、曇さ指数を下げて効率よく換気を行いましょう。また、作業場所の近くに冷房を備えた休憩場所や日陰などの涼しい休憩所を確保しましょう。
- 服装などの検討 適度な涼しい作業着を準備しておきましょう。送風機能のある作業服やワークベストなども検討しましょう。
- 教育研修の実施 熱中症の防止対策について、教育を行いましょう。
- 熱中症予防管理者の選任と責任体制の確立 熱中症に対する知識をもつた者を選任し、事業場としての管理体制を確立しましょう。
- 罰則制度の整備 体調不良時に遅刻する際や勤怠時の対応について確認を行い、周知しましょう。

【主な】厚生労働省、中央労働災害防止協会、建設労働災害防止協会、施工上物運搬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・木材加工労働災害防止協会、一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会、一般社団法人全国監査委員会、(公財) 社会保険法人日本労働保険組合、一般社団法人日本電気労働工業会【関連】関係省庁(農林水産省、国土交通省、環境省)

(P. 5)

**キャンペーン期間（5月1日～9月30日）**

□ 曇さ指数（WBGT値）の把握 JIS規格に適合した曇さ指標を測りましょう。

**STEP 1**

準備期間中に検討した事項を確実に実施するとともに、測定した曇さ指数に応じて次の対策を取りましょう。

- 曇さ指数を上げるために設備の設置
- 休憩場所の整備
- 涼しい服装など
- 作業時間の短縮 曇さ指数が高いときは、単独作業を避け、曇さ指数に応じて作業の中止、こまめに休憩をとなどの工夫をしましょう。
- 热への対応 曇さに慣れるまでの間に休憩を取らなければなりません。
- 水分・塩分の摂取 の人が多いときに水分を適量に飲むべきです。
- 健康診査結果に基づく措置 (1) 健康診査、(2) 症状、(3) 休業、(4) 病不�、(5) 対策、(6) 経験者の教訓、(7) 应急避難の救命医具、(8) 携帯、(9) 下痢などがあると熱中症になりやすくなります。医師の意見をきいて個人配慮を行いましょう。
- 日常の健康管理など 前日の飲みすぎはないか、理不尽ではないか、当日は朝食をきちんと取ったか、管理者は確認しましょう。熱中症にかかりにくくなるようにしましょう。
- 労働者の健康状態の確認 作業中は管理者はもちろん、作業員同士お互いの健康状態をよく確認しましょう。

**STEP 2**

熱中症予防管理者は、曇さ指数を確認し、巡回などにより、次の事項を確認しましょう。

- 曙さ指数の低減対策は実施されているか 各労働者が曙さに慣れているか 各労働者が水分や塩分をきちんと取っているか 各労働者の体調は問題ないか
- 異常時の措置 ~少しでも異変を感じたら~ ・一旦作業をやめる ・病院へ運ぶ、または救急車を呼ぶ ・病院へ運ぶまでは一人きりにしない

**重点取組期間（7月1日～7月31日）**

- 曙さ指数の低減効果を改めて確認し、必要に応じ追加対策を行いましょう。
- 特に梅雨明け直後は、曙さ指数に応じて、作業の中止、短縮、休憩時間の確保を徹底しましょう。
- 水分、塩分を適量に取りましょう。
- 各自分が、睡眠不足、体温不良、前日の飲みすぎに注意し、当日の朝食はちゃんと取りましょう。
- 期間中は熱中症のリスクが高まっていることを念頭に、重点的に教育を行いましょう。
- 少しだけ異常を感じたときは、ためらうことなく、すぐに救急車を呼びましょう。

事業場における熱中症予防対策の点検表が掲載されていますので、是非一度ご確認下さい。

### ▲STOP ! 熱中症クールワークキャンペーン

### 資料掲載URL

<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/necchushoyobou.pdf>

**熱中症予防のために**

**暑さを避ける**

室内では・・・  
▶扇風機やエアコンで温度を調節  
▶遮光カーテン、すだれ、打ち水を利用  
▶室温をこまめに確認  
▶WBGT値も参考に

からだの蓄熱を遮るために  
▶通気性のよい、吸湿性・速乾性のある衣服を着用する  
▶保冷剤、氷、冷たいタオルなどで、からだを冷やす

※WBGT値：気温、湿度、風速（熱中症の発生率を算出するための指標）

**こまめに水分を補給する**

室内でも、外出時でも、どのくらい渴むかを感じても、こまめに水分を補給しましょう。大量に発汗する状況では、経口補液水など、塩分も含んで補給しましょう。  
※ 水は食卓ごとドリンクを控えたもの

【熱中症】は、体温調節機能がうまく働くくなり、体内に熱がもつた状態を指します。屋外だけではなく室内でも同じく同じくとても危険です。熱中症について正しい知識を身につけて、体調に気をつけるとともに、周囲にも気を配り、熱中症による健康被害を防ぎましょう。

**熱中症の症状**

○めまい、立ちくらみ、手足のしびれ、筋肉のこむら返り、気が悪い  
○頭痛、吐き気、嘔吐、倦怠感、虚脱感、いつもより様子が違う  
○重症になると、  
○返事があかしい、意識消失、けいれん、からだが熱い

詳しくは、厚生労働省ホームページ「熱中症関連情報」をご覧ください。  
 厚生労働省

熱中症を予防するための基本的なポイントがまとめられています。どうしたら防げるのか？どのような症状が現れるのか？熱中症予防に関する知識を身につけ、工事関係者が各自で心がけることが重要です。

### ▲熱中症予防普及啓発リーフレット

**Safety Support News Safety Support News Safety Support News Safety Support News Safety Support News**



# 熱中症対策情報のご紹介

## 環境省からの情報配信

- 热中症予防サイトを開設し、街中の暑さ指数や熱中症対策に関するキャンペーんなど、建設業や職場での熱中症に限らず日常生活における熱中症対策情報を幅広く発信しています。

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

スマートフォン用のサイトもあり、手軽に熱中症予防情報が確認できます。



環境省 热中症予防情報サイト  
Ministry of the Environment

HOME (WBGT) 暑さ指数 热中症 热中症対策 参考資料

お知らせ

热中症に関する情報も詳しく掲載されています。



トピックス

7・8月 热中症予防強化月間

お知らせ一覧

メンテナンス情報

お問い合わせ TEL:045-450-5833 (平日 9:00~17:00)

◆アクセスの多いコンテンツ

- 暑さ指数(WBGT)とは?
- 热中症の基礎知識
- 热中症の対処方法(応急処置)
- 普及啓発資料のダウンロード
- 暑さ指数(WBGT)メール配信サービス
- 暑さ指数(WBGT)電子情報提供サービス

暑さ指数(WBGT)の実況と予測

今日 19日 13時 明日 20日 12時 明後日 21日 12時

日本全国

地図をクリックすると、各地方へ移動します

実測値(°C)
札幌 19.9
仙台 27.6
東京 30.3
新潟 24.9
名古屋 26.0
大阪 25.5
広島 25.3
高知 24.2
福岡 25.5
鹿児島 28.2
那覇 28.5

(赤)危険 :31°C~  
(橙)警戒警戒 :28~31°C  
(黄)警戒 :25~28°C  
(水)注意 :21~25°C  
(青)ほぼ安全 :~21°C

日本全国主要地点のWBGT値の実況と予測が確認できます。