

暑さ指数(WBGT)と 環境省熱中症予防情報サイトについて



環境省 大臣官房環境保健部

環境安全課

(令和5年4月)

暑さ指数とは？

暑さ指数 (WBGT) とは (WBGT : Wet Bulb Globe Temperature)

- ◆ 人体と外気との熱のやりとり (熱収支) に着目し、
気温、湿度、日射・輻射、風 の要素をもとに算出する指標



暑さ指数 (WBGT) 測定装置

暑さ指数 (WBGT) の算出

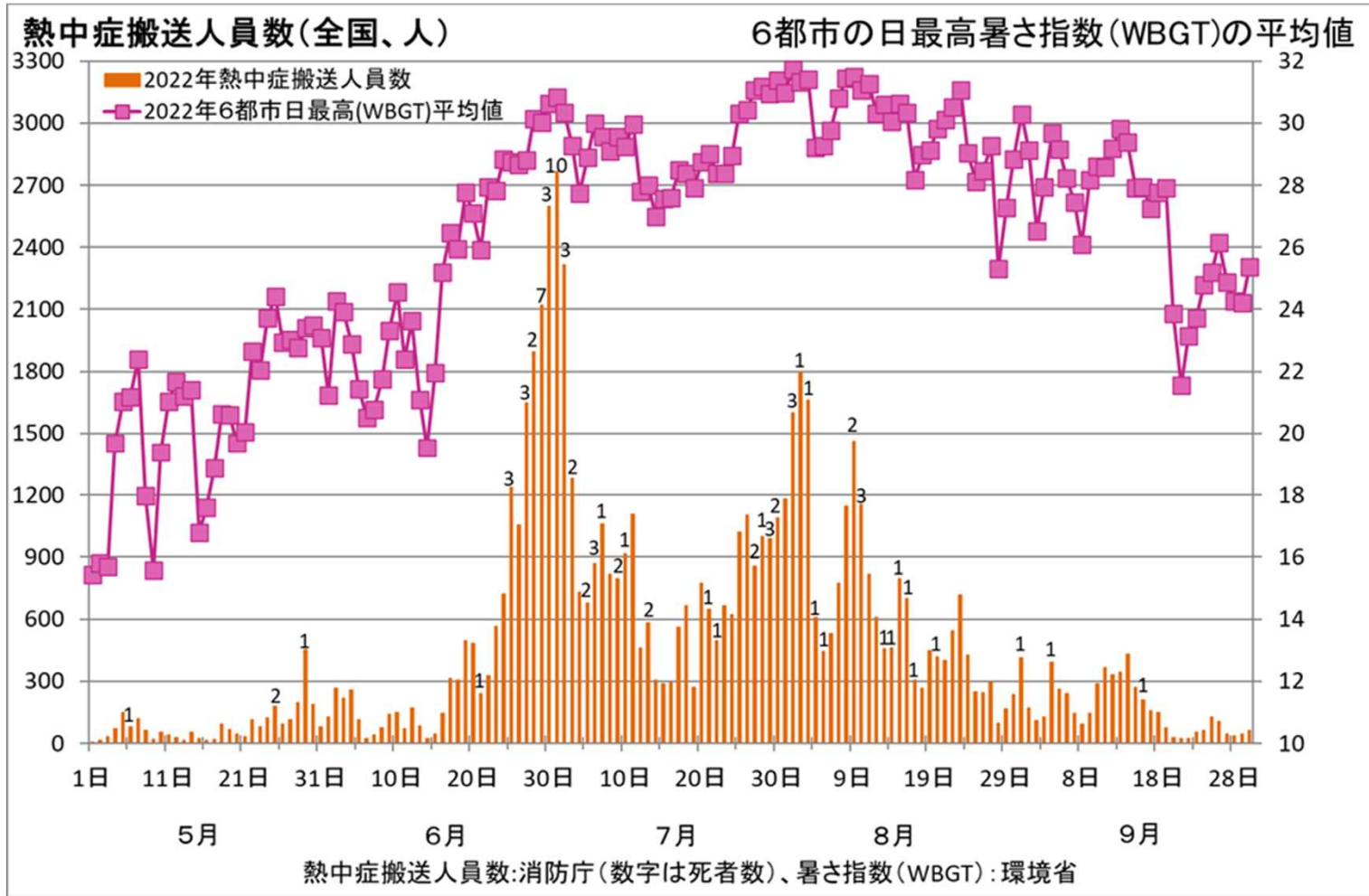
【算出式】 $WBGT = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$

- **乾球温度** : 通常の温度計が示す温度。いわゆる気温のこと。
- **湿球温度** : 湿度が低い程水分の蒸発により気化熱が大きくなることを利用した、空気の湿り具合を示す温度。湿球温度は湿度が高い時に乾球温度に近づき、湿度が低い時に低くなる。
- **黒球温度** : 黒色に塗装した中空の銅球で計測した温度。日射や高温化した路面からの輻射熱の強さ等により、黒球温度は高くなる。

※環境省熱中症予防情報サイトでは、気象庁から提供される観測データ (気象、湿度、気圧、日射等) から、湿球温度、黒球温度を推定し、WBGT値を提供している。

暑さ指数と救急搬送人員数との関係

6都市: 東京都、大阪市、名古屋市、新潟市、広島市、福岡市



暑さ指数(WBGT)が高くなると、熱中症による救急搬送人員数は多くなる。

暑さ指数(WBGT)予測値・実況値の発信

環境省では、「環境省熱中症予防情報サイト」において暑さ指数(WBGT)の予測値・実況値の発信を行っています。

令和4年度は約5,000万件のアクセスがありました。

(1)「環境省熱中症予防情報サイト」

パソコン：<https://www.wbgt.env.go.jp/>

スマートフォン：<https://www.wbgt.env.go.jp/sp/>

携帯電話：<https://www.wbgt.env.go.jp/kt/>



スマートフォン用
QRコード



携帯電話用
QRコード

(2) 発信期間

令和5年4月26日(水)から10月25日(水)まで

(3) 令和5年度発信情報

全国841地点の暑さ指数の予測値及び実況値を発信

WBGTの実測地点は、全国11地点

札幌、仙台、新潟、東京、名古屋、大阪、広島、高知、福岡、鹿児島、那覇

○予測値：当日、翌日、翌々日(深夜0時まで)の3時間毎の予測値

○実況値：現在の暑さ指数(実測地点においては実測値、それ以外の地点は実況推定値)

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

English 中文簡體 中文繁體 한국어 모바일版 携帯版

環境省 熱中症予防情報サイト

ホーム 全国の暑さ指数 熱中症警戒アラート 暑さ指数について 熱中症対策 普及啓発資料 関係

熱中症警戒アラートの発表状況

熱中症警戒アラートを発表しました [地図を表示]

お知らせ

※令和4年度の暑さ指数 (WBGT) ・熱中症警戒アラートの情報提供は、4月下旬の開始を予定しています。

トピックス

「環境省」LINE公式アカウント

熱中症警戒アラートや暑さ指数をお知らせ [詳細はこちら]

新しい生活様式と熱中症

新しい生活様式における熱中症予防行動 [詳細はこちら]

全国の暑さ指数 (実況と予測)

全国841地点の暑さ指数 (WBGT)の実況値・予測値を発信

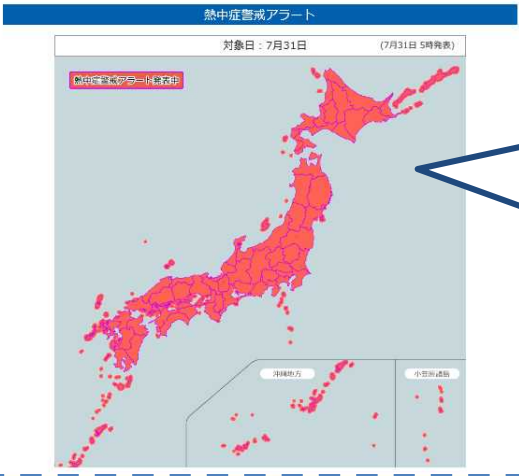


(青) ほぼ安全	(水色) 注意	(黄) 警戒	(橙) 警戒強化	(赤) 危険
21未満	21~25	25~28	28~31	31以上
渇感水分補給	積極的に水分補給	積極的に休憩	激しい運動は中止	運動は原則中止

一部コンテンツは英語、中国語(簡体字、繁体字)、韓国語にも対応

新しい生活様式と熱中症予防のリーフレットページ

1クリックで3時間毎の予測危険度が3日後まで表示される



熱中症警戒アラート発表中の府県予報区を視覚的に表示

配信サービス

- 熱中症警戒アラート 個人向けメール配信サービス
- 暑さ指数 (WBGT) 個人向けメール配信サービス
- 暑さ指数 (WBGT) 事業場向け電子情報提供サービス

実況値・予測値をCSV形式のデータファイルで提供

熱中症警戒アラートメール配信サービス

個人向けメール配信サービス

関係省庁へのリンクページ

ご注意) サイト構築中のため、本説明書の画面が変更となる場合があります。予め御承知おきください。

環境省熱中症予防情報サイト(活用方法)

PC

スマートフォン

携帯電話



今後の暑さ指数
東京(東京)
熱中症警戒アラート発表中
東京(東京地方)

7月31日 14時現在

今日(7/31)

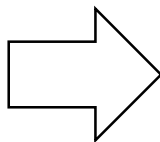
15時	危険	31
18時	警戒	27
21時	警戒	27
24時	警戒	26

明日(8/1)

3時	警戒	26
6時	警戒	27
9時	厳重警戒	30
12時	危険	31
15時	危険	32
18時	厳重警戒	28
21時	厳重警戒	28
24時	警戒	27

メール配信

詳細な数値データ



当出人 熱中症予防情報メール
件名 熱中症予防情報(実況値)(2014/05/23 12時)

宛先 [メールアドレス]

● 熱中症予防情報(実況値)

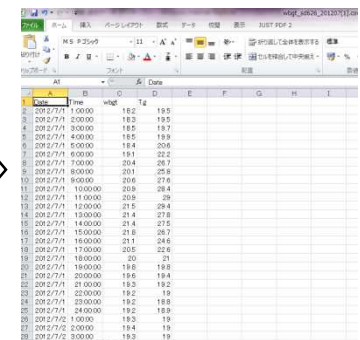
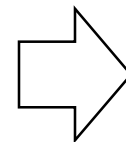
● 自動通知メール 石垣島(沖縄県)

2014/05/23 12時の暑さ指数

暑さ指数が31を超える情報があります。

1時	24.8
2時	24.8
3時	24.7
4時	24.8
5時	24.8
6時	24.8
7時	25.3
8時	25.7
9時	28.2
10時	28.0
11時	29.8
12時	31.5

● 暑さ指数(WBGT)とは
WBGTと体感温度の指標は、屋外行動のための目安であり、WBGTそのものが低い場合でも、真夏の昼間、当日の体調、屋外での作業内容などに十分に注意して、熱中症による事故が起こらないよう十分に注意して行動して下さい。



各地点の暑さ指数(WBGT)の発信

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

English | 中文繁体 | 中文简体 | 한국어 | モバイル版 | 携帯版

ホーム 全国の暑さ指数 熱中症警戒アラート 暑さ指数について 熱中症対策 普及啓発資料 関係府省庁の取組

ホーム ▶ 全国の暑さ指数 > グラフ-今日

熱中症警戒アラートを発表しました [地図を表示]

全国の暑さ指数(WBGT)

暑さ指数(WBGT)の実況と予測

グラフ 日表 過去アーカイブ 地点を選択 関東地方 東京 東京 地図

東京(東京) 2022年6月28日(火)の実況と予測

通常の暑さ指数 駐車場 交差点 バス停 住宅地 子供・車いす 温室 体育館

[通常の暑さ指数] 風通しの良い芝生上での暑さ指数 [詳しい説明はこちら]

10時現在の暑さ指数 (通常の暑さ指数) **32.1 (危険)**

今日の予測

過去1週間 今日 明日 明後日

3日間の予測

	3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時
今日(6月28日)				33	32	27	25	25
明日(6月29日)	24	25	29	31	31	27	25	25
明後日(6月30日)	24	26	30	32	32	28	26	25

(赤)危険 : 31~
 (橙)重症警戒 : 28~31
 (黄)警戒 : 25~28
 (水)注意 : 21~25
 (青)注意以下 : 21

現在の暑さ指数(WBGT)

予測値・実況値のグラフ
(重ね合わせも可能)

様々な生活の場の暑さ指数(WBGT)を参考値として発信

暑さ指数(WBGT)の予測値

個人向けメール配信サービスについて

本サービスは、環境省が「環境省熱中症予防情報サイト」にて発信している暑さ指数(WBGT)の予測値及び実況値を、バイザー(株)が運営する高速メール配信システム「すぐメール」により個人向けに配信するサービスです。

(1) 利用方法

環境省熱中症予防情報サイトの暑さ指数メール配信サービスよりアクセスいただき、必要な情報の登録を行います。

(2) 発信期間

令和5年4月26日(水)から10月25日(水)(サイトの暑さ指数発信期間と同じ)

(3) サービス内容

- 全国841地点から、メール配信を希望する地点を5地点まで選択することが可能
- メール配信を希望する暑さ指数のレベルを5段階(「危険」「嚴重警戒」「警戒」「注意」「ほぼ安全」)の中から選択。選択した指数レベル以上の暑さ指数が発表された場合にメールが配信される。
- 本メールにて配信される情報は、暑さ指数の「予測値」もしくは「実況値」
 - ・予測値: 当日、翌日、翌々日(深夜0時まで)の3時間毎の予測値を1日1回配信。
受信する時間を6時から20時までの30分間隔で指定可能。
 - ・実況値: 現在の暑さ指数を1時間に1回または1日に1回(選択した指数を最初に超えた時間)配信。

個人向けメール配信サービスについて

配信メール画面サンプル（予測値）

* 熱中症予防情報（予測値）

* 自動通知メール 石垣島（沖縄）

2014/05/23 06時の暑さ指数予測

暑さ指数が31を超える情報があります。

5/23
6時 25
9時 25
12時 29
15時 31.5 *
18時 28
21時 27
24時 25

5/24
3時 25
6時 24
9時 25
12時 29
15時 30.5
18時 29
21時 欠測
24時 25

5/25
3時 24
6時 23
9時 25
12時 31 *
15時 30
18時 29
21時 27
24時 26

■暑さ指数(WBGT)とは
WBGTと各団体の指針は、屋外行動のための目安であり、WBGTそのものが低い場合でも、周囲の環境、当日の体調、屋外での作業内容などに十分に注意して、熱中症による事故が起こらないよう十分に注意して行動して下さい。

当日、翌日、翌々日の
3時間毎の予測値

熱中症予防運動指針による
暑さ指数の5段階レベル及び
注意事項を表示

○危険（31℃以上）
WBGT31℃以上では、特別の場合以外は運動を中止する。

○厳重警戒（28～31℃※）
WBGT28℃以上では、熱中症の危険性が高いため、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運用は避ける。

○警戒（25～28℃※）
WBGT25℃以上では、熱中症の危険が増すので、積極的に休息をとり適宜、水分・塩分を補給する。

○注意（25℃未満）
WBGT21℃以上では、熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。

○ほぼ安全（21℃未満）
WBGT21℃以下では、通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。

暑さ指数の詳細い説明については以下をご覧ください。

<http://www.wbgt.env.go.jp/kt/wbgt.html>

※利用者情報の変更・解除はコチラ
<https://service.sugumail.com/env/m/u/i/>
/*****

尚、本メールへのご返信はできませんので、ご了承ください。

熱中症予防情報メール

配信メール画面サンプル（実況値）

* 熱中症予防情報（実況値）

* 自動通知メール 石垣島（沖縄）

2014/05/23 12時の暑さ指数

暑さ指数が31を超える情報があります。

1時 24.9
2時 24.8
3時 24.7
4時 24.8
5時 24.9
6時 25.3
7時 25.7
8時 28.2
9時 28.8
10時 29.6
11時 30.3
12時 31.5 *

■暑さ指数(WBGT)とは
WBGTと各団体の指針は、屋外行動のための目安であり、WBGTそのものが低い場合でも、周囲の環境、当日の体調、屋外での作業内容などに十分に注意して、熱中症による事故が起こらないよう十分に注意して行動して下さい。

○危険（31℃以上）
WBGT31℃以上では、特別の場合以外は運

熱中症警戒アラートのメール配信サービスについて

配信メール画面サンプル

差出人 熱中症警戒アラートメール <env@sg-p.jp>
件名 熱中症警戒アラート
宛先 [REDACTED]

熱中症警戒アラート

- 発表日時：2021年8月10日16時43分
- 発表官署：環境省 気象庁
- 情報形態：発表

■概要：

埼玉県熱中症警戒アラート

埼玉県では、明日（11日）は、熱中症の危険性が極めて高い気象状況になることが予測されます。外出はなるべく避け、室内をエアコン等で涼しい環境にして過ごしてください。
また、特別の場合*以外は、運動は行わないようにしてください。身近な場所での暑さ指数を確認していただき、熱中症予防のための行動をとってください。

この情報は暑さ指数（WBGT）を33以上と予測したときに発表する情報です。予測対象日の前日17時頃または当日5時頃に発表します。
予測対象日の前日に情報（第1号）を発表した都道府県では、当日の予測が33未満に低下した場合でも5時頃にも情報（第2号）を発表し、熱中症への警戒が緩むことの無いように注意を呼びかけます。

熱中症警戒アラート、暑さ指数、熱中症予防に関する情報は、
環境省熱中症予防情報サイトをご参照ください。

<https://www.wbgt.env.go.jp/>

暑さ指数のメール配信サービスも提供しています。
https://www.wbgt.env.go.jp/mail_service.php

受信を希望した発表区域にアラートが発表されると、1日2回メールでお知らせ

熱中症警戒アラートについての注意事項を表示

普及啓発資料等

マニュアル・リーフレット・ポスターなどの普及啓発資料をダウンロードして御自由にお使いいただけます。

熱中症予防のポイント

熱中症が増えています（リーフレット）



資料ダウンロード [PDF 514KB] - 2022年7月 -

令和4年は全国の広い範囲で梅雨明けがとても早く、6月末から記録的な暑さに見舞われ、熱中症患者が急増しました。夏本番に向け、更に暑くなりますので、一層、熱中症に注意しなければなりません。

これ以上熱中症の被害を増やさないためにも、熱中症予防のポイントについて、関係府省庁において資料を作成しましたので、ぜひご活用ください。

マニュアル・ガイドライン

熱中症環境保健マニュアル



資料ダウンロード [PDF] - 2022年3月改訂 -

環境省が作成し、公表している保健活動にかかわる方々向けの保健指導マニュアル。「熱中症とは何か」「熱中症を防ぐためには」「保健指導のあり方」等について紹介しています。

夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン



資料ダウンロード [PDF] - 2020年3月改訂 -

このガイドラインは、イベントの主権者や施設の管理者に向けて書かれたものです。暑い時期に関連されるイベントで熱中症患者の発生をできる限り防ぐため、参考となるデータや対策などを取りまとめています。本ガイドラインは「熱中症環境保健マニュアル」と併せて活用してください。

熱中症警戒アラート

令和3年4月から、熱中症予防に関する情報「熱中症警戒アラート」を新たに全国で開始しました。熱中症警戒アラートは、熱中症の危険性が極めて高い悪熱環境になると予想される日の前日夕方または当日早朝に都道府県ごと（※北海道、鹿児島、沖縄は府県予報区単位）に発表されます。発表されている日には、外出を控える、エアコンを使用する等の、熱中症の予防行動を積極的にとりましょう。

熱中症警戒アラート 全国運用中！（リーフレット）



資料ダウンロード [PDF 915KB] - 2022年4月 -

リーフレット中で、熱中症対策についての関係府省庁の取組を紹介しています。

熱中症警戒アラート 発表時の予防行動（リーフレット）



資料ダウンロード [PDF 1.50MB] - 2021年3月 -

熱中症警戒アラート（ポスター）



資料ダウンロード [PDF 3.4MB] - 2021年3月 -

A2判サイズのポスターです。

熱中症対策にエアコンの試運転を！（リーフレット）



資料ダウンロード [PDF 769KB] - 2021年4月 -

下記リンク先も、あわせてご参照ください。
「夏場を迎える際のエアコン試運転の重要性について」（経済産業省）

リーフレット・ポスター

熱中症へどう対応するか？季節・状況別～



資料ダウンロード [PDF 2.44KB] - 2018年3月改訂 -

熱中症の発生、予防法、対策法等について、状況別やすくまとめられたリーフレットです。季節・対策法のページは、そのまま活用いただくことも可能です。

高齢者のための熱中症対策



資料ダウンロード [PDF 892KB] - 2022年6月改訂 -

熱中症の予防には、水分補給が最も大切なことですが、薬に注意する必要があります。以下が薬に注意するポイントについてまとめたリーフレットです。

Summer in Japan is hot and humid! / 日本の熱中症



Download / 資料ダウンロード [PDF 1.54KB] - 2017年3月改訂 -

This leaflet contains information regarding heat stress in Japan targeting people visiting Japan from overseas. このリーフレットは、海外から日本を訪れる人を対象として、日本の熱中症についてまとめたリーフレットです。

ペットを室内に残さないで！～ペットの熱中症に気を付けるポイント～



資料ダウンロード [PDF 445KB] - 2022年5月改訂 -

ペットを室内に残さないで！～ペットの熱中症に気を付けるポイント～
ペットを室内に残さないで！～ペットの熱中症に気を付けるポイント～
ペットを室内に残さないで！～ペットの熱中症に気を付けるポイント～
ペットを室内に残さないで！～ペットの熱中症に気を付けるポイント～

暑さ対策の使い分け



資料ダウンロード [PDF 5.44KB] - 2020年7月改訂 -

一般的に暑さ対策が不備で、暑さを感じやすくなる際、注意喚起についてまとめたリーフレットです。

涼しい夏の熱中症予防



資料ダウンロード [PDF 415KB] - 2022年6月改訂 -

涼しい夏の熱中症予防。暑さを感じやすくなる際、注意喚起についてまとめたリーフレットです。

エアコンが使用できないときの熱中症対策



資料ダウンロード [PDF 1.24KB] - 2022年6月 -

熱中症による健康被害は、特に高齢者において発生してまいります。エアコンが使用できない場合は、熱中症が予防できる対策は限られています。