

農作業中の熱中症による死亡事故の発生状況①

農作業中の熱中症による死者数の推移 (平成23～令和2年)

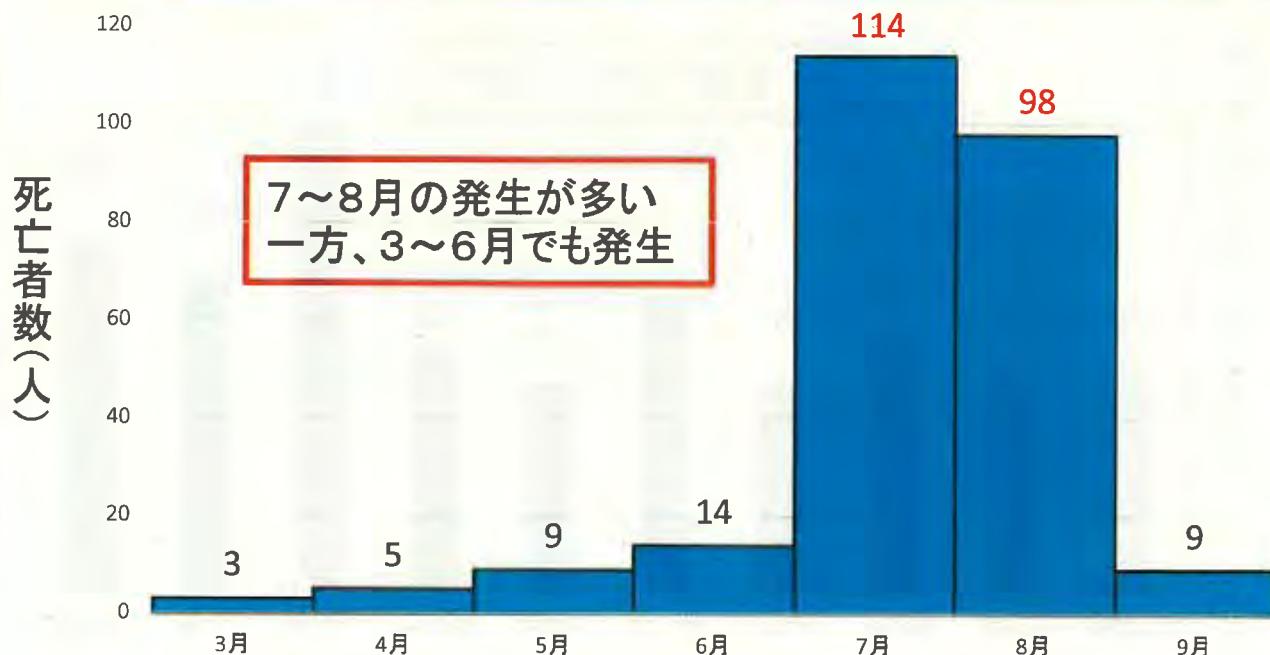


農作業中の熱中症による死者数 年代別(平成23～令和2年)



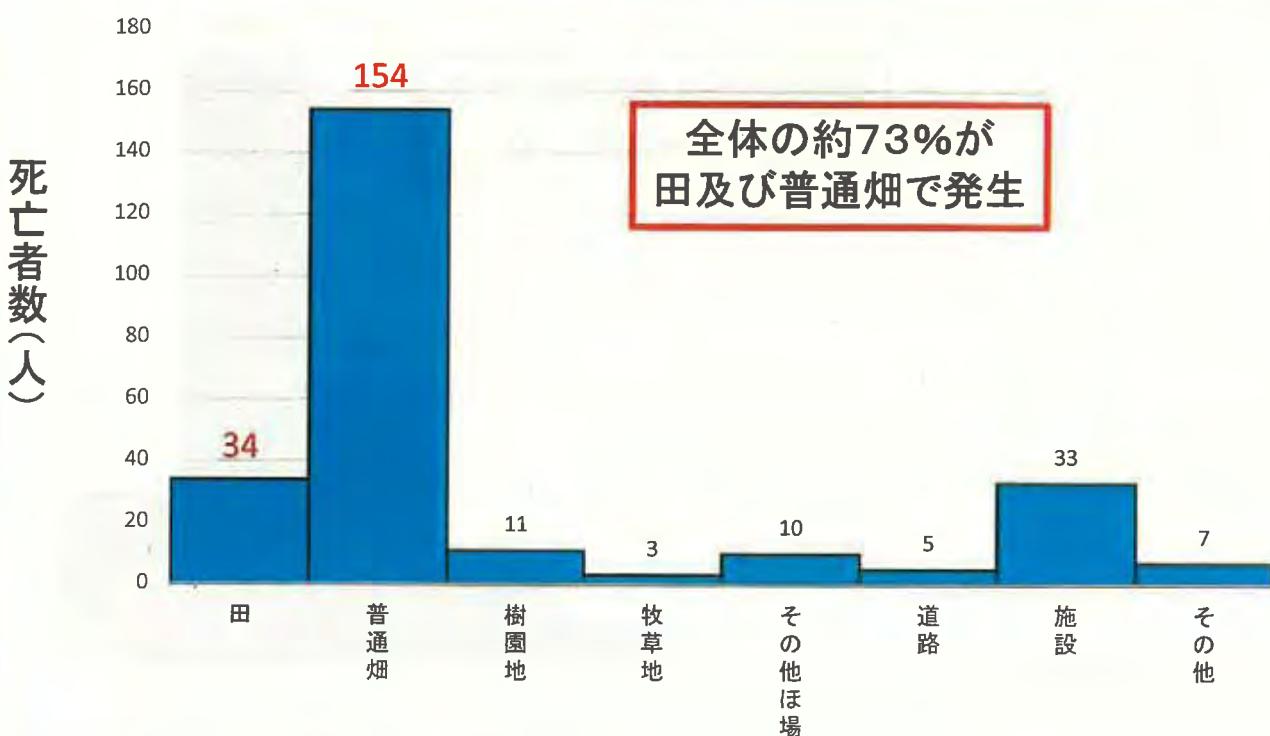
農作業中の熱中症による死亡事故の発生状況②

農作業中の熱中症による死者数 月別(平成23～令和2年)



※発生月が不明な事故が1件あるため、総数は他のグラフと異なっている

農作業中の熱中症による死者数 場所別(平成23～2年)



農作業中の熱中症による死亡事故の事例

ビニールハウス内で作業中、熱中症で死亡(80代男性)

4月某日夜、ビニールハウス内で農作業をしていた80代男性が倒れている状態で発見され、その後死亡が確認されました。当日の最高気温は26.6°Cでしたが、ハウス内は高温になっていた可能性があり、現場の状況等から熱中症によるものと推察されます。

畑で作業中、熱中症で死亡(70代男性)

7月某日午後、畑で耕耘作業をしていた70代男性が倒れているところを家族が発見し、その後死亡が確認されました。当日は晴天で、最高気温35°Cを記録する猛暑日であり、午前の段階から30°Cを超えていましたが、男性は朝から作業を続けておりました。

畑で作業中、熱中症で死亡(70代男性)

7月某日、畑で作業をしていた70代男性が作業服や機具等を身に着けたまま倒れているところを知人が発見し、その後死亡が確認されました。暑い中、一人で農作業を行ったことによる熱中症が原因でした。

どうしてこのような事故が起こってしまったのでしょうか。
次のページから、熱中症の事故を防ぐポイントをご紹介します。



MAFFアプリと熱中症警戒アラートの連携

MAFFアプリと熱中症警戒アラートの連携

ロック画面のプッシュ通知



MAFFアプリのホーム画面の通知



■の熱中症警戒アラートをタッチした場合は、気象庁の各地方気象台詳細ページが表示される。

【参考】高温注意情報(熱中症警戒アラート)は、前日夕方(17時頃)に地方(関東甲信地方など)単位の情報として発出、当日朝(5時頃)に都道府県単位の情報として発出。

MAFFアプリと熱中症警戒アラートの連携

MAFFアプリの操作方法

1. MAFFアプリをダウンロード



↓QRリーダーで読み取り、
アプリをダウンロード



Android



iOS

<MAFFアプリストアのURL>

Android

<https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.co.maff.maffapp>

iOS

<https://itunes.apple.com/jp/app/id1503326833?mt=8>

2. push通知機能をONに設定

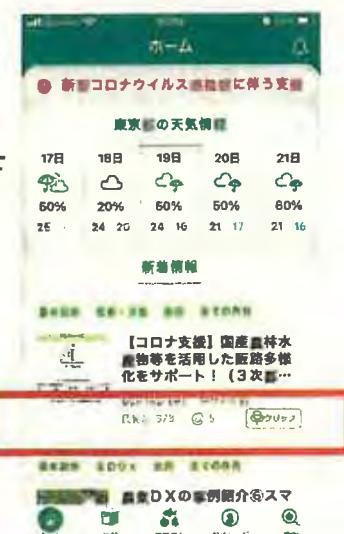
- マイページのプロフィール更新で、
①都道府県と市区町村を設定
②push通知をON
③更新

※スマートフォン端末の「設定」から通知の設定もご確認ください。MAFFアプリからの通知が許可されていることが必要です。



3. 最新バージョンに更新

最新バージョンは、新着情報に、閲覧数、おいしいねマーク(+)、クリップが表示されます。表示がない場合、アプリストアからMAFFアプリのアップデートをお願いします。



↓農林水産省HP(MAFFアプリについて)
<https://www.maff.go.jp/i/kanbo/maff-app.html>

農作業と暑さ指数について

- ・ 暑さ指数(WBGT)は、暑さの厳しさを示す指標です。
- ・ 高ければ高いほど、熱中症になりやすくなります。熱中症対策を行う場合、気温よりも暑さ指数を見るようにしましょう。

身体 作業 強度	作業の例	暑さ指数(WBGT) 基準値
安静	安静	33 (暑さに慣れていない人は32)
軽作業 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 楽な座位、立位、軽い手作業(書く、簿記など) ・ 手及び腕の作業(点検、組み立てや軽い材料の区分け) ・ 腕と足の作業(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) 	30 (暑さに慣れていない人は29)
中程度の作業 	<ul style="list-style-type: none"> ・ トラクターや重機の操作、草むしり、果物や野菜を摘む ・ 軽量な荷車や手押し車を押したり引いたりする 	28 (暑さに慣れていない人は26)
激しい作業 	<ul style="list-style-type: none"> ・ シャベルを使う、草刈り、掘る、のこぎりをひく ・ 重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする 	25 (暑さに慣れていない人は22)
極めて激しい 作業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 激しくシャベルを使ったり掘ったりする、斧をふるう、階段を登る、走る 	23 (暑さに慣れていない人は18)

日本工業規格Z8504(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」を基に作成

お住まいの地域の暑さ指数は
こちらから見られます！

http://www.wbgt.env.go.jp/wbgt_data.php



お住まいの地域の暑さ指数を毎朝
メールでお届けすることもできます！

http://www.wbgt.env.go.jp/mail_service.php



夏の農作業で心がけること



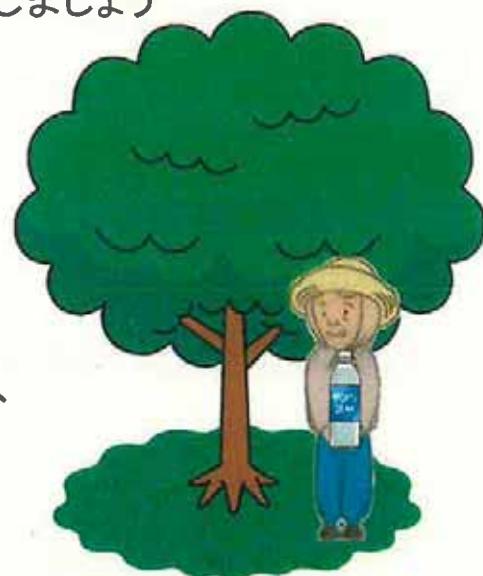
1. 日中の気温の高い時間帯を外して作業を行いましょう

- ✿ 特に70歳以上の方は、のどの渴きや気温の上昇を感じづらくなるので、高温時の作業は極力避けましょう

2. 作業前・作業中の水分補給、こまめな休憩をとりましよう

- ✿ のどが乾いていなくても20分おきに休憩し、毎回コップ1~2杯以上を目安に水分補給しましょう
- ✿ 足がつったり、筋肉がピクピクする症状がみられたら、0.1~0.2%程度の食塩水(1Lの水に1~2gの食塩)、スポーツ飲料、塩分補給用タブレットを摂取しましょう
※市販品を摂取する際は、必ず成分表示をチェックし、適切な量を摂取してください。

- ✿ 休憩時は、日陰等の涼しい場所で休憩し、作業着を脱ぎ、手足を露出して体温を下げましょう



3. 熱中症予防グッズを活用しましよう

- ✿ 屋外では帽子、吸汗速乾性素材の衣服、屋内では送風機やスポットクーラーなどを活用しましょう

4. 単独作業を避けましょう

- ✿ 作業は2人以上で行うか、時間を決めて水分・塩分補給の声かけを行うなど、定期的に異常がないか確認し合うようにしましょう

5. 高温多湿の環境を避けましょう

- ✿ 暑さ指数(WBGT)計、温度計、湿度計で、作業環境を確認しましょう。
- ✿ 作業場所には、日よけを設ける等できるだけ日陰で作業をするようにしましょう
- ✿ 特にビニールハウス等の施設内は風通しが悪く、早い時期、早い時間から暑さ指数(WBGT)が高くなるため、風通しを良くしたり断熱材を活用しましょう

熱中症が疑われる場合の処置

1. 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断しましょう

- 代表的な症状は以下のとおりですが、熱中症には特徴的な症状がなく、「暑い環境での体調不良」は全て熱中症の可能性があります



2. 応急処置を行いましょう



- 涼しい環境へ避難しましょう
- 服をゆるめて風通しをよくしましょう
- 水をかけたり、扇いだりして体を冷やしましょう
- 水分・塩分を補給しましょう



3. 病院で手当を受けましょう

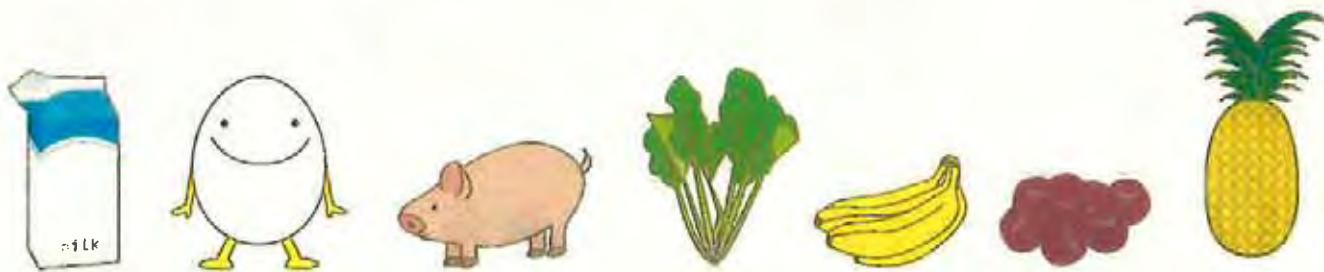
- 意識がない場合、自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても症状がよくならない場合は、すぐに病院で手当を受けるようにして下さい



日常生活で心がけること

1. 暑くなる前に、熱中症に負けない体作りをしておきましょう

- 暑さに慣れるため、毎日30分くらい歩く習慣をつけましょう
- 暑さに強くなる食べ物を積極的にとりましょう
(ビタミンB1を含む豚肉や卵、カリウムを含むほうれん草やバナナ、クエン酸を含む梅干しやパインアップルなどが効果的です)



2. 暑くなってきたら、日々の体調管理に一段と気をつけるようにしましょう

- 高血圧症・糖尿病等の持病や、睡眠不足・前日の飲酒・朝食の未摂取等は熱中症の発生に影響を与えます



朝食は作業前に欠かさず食べましょう

睡眠はしっかりとりましょう



お酒はほどほどにしましょう
(気づかぬうちに脱水します)

持病がある場合や体調不良のときは
翌日の作業内容の変更などを検討しましょう

様々なシーンで活用できる熱中症対策アイテム

暑い時間帯の作業等が避けられない場合

☆身体を冷やす服装



▲ファン付きウェア

▼冷却ベスト



☆体温調整をサポート



▲ヘルメット帽子



▼ネッククーラー

1人作業のリスクを回避したい場合

☆身体をモニタリング



◀ウェアラブル端末

☆応急措置用品、 冷却グッズの携行



▲救急セット



▲冷感タオル

作業環境を改善したい場合

☆作業場の改善、休憩の質的向上



◀バケツの水を使うミストファン

▼工場扇やテントに後付けするミスト発生器



ミスト噴射機能付きステンレスボトル▼



詳しくは、以下をチェック！

https://www.maff.go.jp/j/kanbo/sagyou_anzen/catalog.html



参考情報

- 熱中症対策を含む農作業安全対策全般について

農林水産省ホームページ「農作業安全対策」

https://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/index.html#necchuushou

- 熱中症予防グッズについて

農林水産省ホームページ「作業安全対策に関するカタログ」

https://www.maff.go.jp/j/kanbo/sagyou_anzen/catalog.html

全国農業機械商業組合連合会ホームページ「おしゃれな農作業ウェア」

<https://www.zennouki.org/ware.html>

- 熱中症全般について

環境省ホームページ「熱中症予防情報サイト」

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

- 農業法人等で雇った人の熱中症予防や地域の高齢者等に対する熱中症対策の事例等について

厚生労働省ホームページ「熱中症関連情報」

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/nettyuu/

- 気温に関する予測情報などについて

気象庁ホームページ「熱中症から身を守るために」

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/kurashi/netsu.html>

「熱中症警戒アラート」について

令和4年度は4月27日(水)から10月26日(水)まで実施

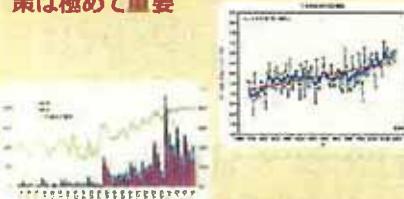

環境省 × 気象庁

熱中症警戒アラート

環境省・気象庁が新たに提供する、暑さへの「気づき」を呼びかけるための情報。熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境が予測される際に発表し、国民の熱中症予防行動を効果的に促す。

1. 背景

- 熱中症による死亡者数・救急搬送人員は高い水準で推移しており、気候変動等の影響を考慮すると熱中症対策は極めて重要



2. 発表方法

- 高温注意情報を、熱中症の発生との相関が高い暑さ指数（WBGT）を用いた新たな情報に置き換える

暑さ指数（WBGT）とは、人間の熱バランスに影響の大きい
気温・湿度・輻射熱

※各地域の暑さ指数は環境省の
熱中症予防情報サイト参照



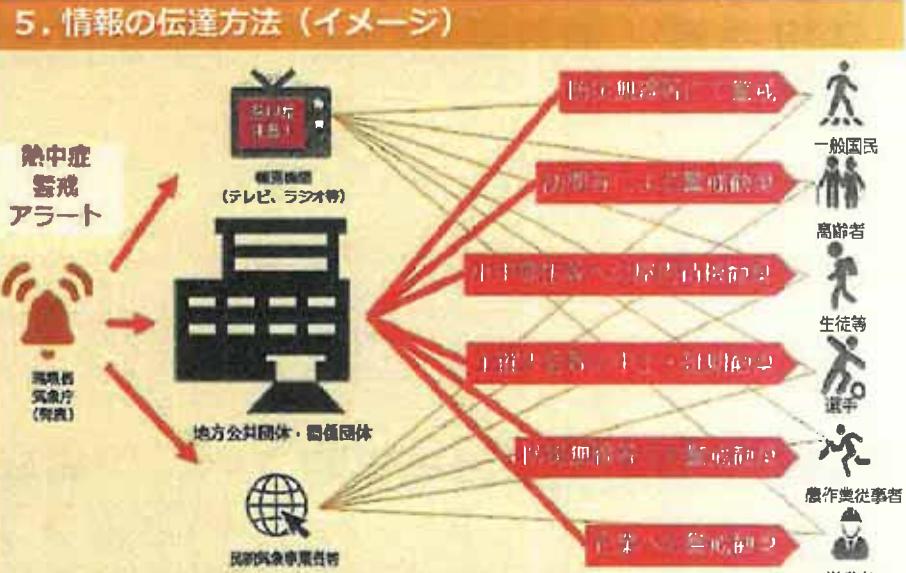
3. 発表の基準

- 府県予報区内のどこかの地点で暑さ指数（WBGT）が33以上になると予測した場合に発表

暑さ指標 WBGT	さわやかさ の感覚	おもてなし の感覚	危険な 感覚
33以上	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
32~34	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
30~31	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
28~29	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
26~27	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
24~25	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
22~23	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
20~21	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
18~19	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
16~17	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
14~15	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
12~13	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
10~11	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
8~9	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
6~7	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
4~5	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
2~3	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
1~2	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ
0~1	まだ暑い 感じはない	暑さを感じる ところ	暑さに危険性 を感じるところ

注1) 日本気象学会指針より引用
注2) 日本スポーツ協会指針より引用

5. 情報の伝達方法（イメージ）



熱中症警戒アラート

環境省 気象庁 (WBGT)

地方公共団体・団体団体

民間気象事業者

一般国民
高齢者
生徒等
運転手
農作業従事者
労働者

※ 農作業従事者向けの「MAFFアプリ」や訪日外国人旅行者向けの「Safety tips」、LINE公式アカウントをはじめとしたSNSアカウント等も活用し、情報を発信。

6. 発表時の熱中症予防行動例

- 熱中症の危険性が極めて高くなると予測される日の前日または当日に発表されるため、日頃から実施している熱中症予防対策を普段以上に徹底することが重要。

(例)

- 不要不急の外出は避け、昼夜を問わずエアコン等を使用する。
- 高齢者、子ども、障害者等に対して周囲の方々から声かけをする。
- 身の回りの暑さ指数（WBGT）を確認し、行動の目安にする。
- エアコン等が設置されていない屋外での運動は、原則中止／延期をする。
- のどが渇く前にこまめに水分補給するなど普段以上の熱中症予防を実践する。

7. 令和3年度の実績

全国における 発表地域：53地域/58地域

発表日数：75日/183日

延べ発表回数：613回

※4/28～10/27時点

熱中症警戒アラートの入手方法（概要）

〈気象情報／防災情報と同じ方法〉

① 都道府県・市区町村の情報伝達システム

防災、危機管理担当部局に熱中症警戒アラートの取得が可能かどうかを確認してください（熱中症警戒アラートは高温注意情報と同じ構造の情報ですが、詳細はシステム担当者にご確認ください。）。

② 防災情報提供システム

都道府県・市区町村のIDの割り当て状況をご確認いただいたうえで、熱中症警戒アラート（メール）の受信設定をしてください。

IDの割り当て状況やメール受信の設定方法については気象台にご確認ください。

〈その他の方々〉

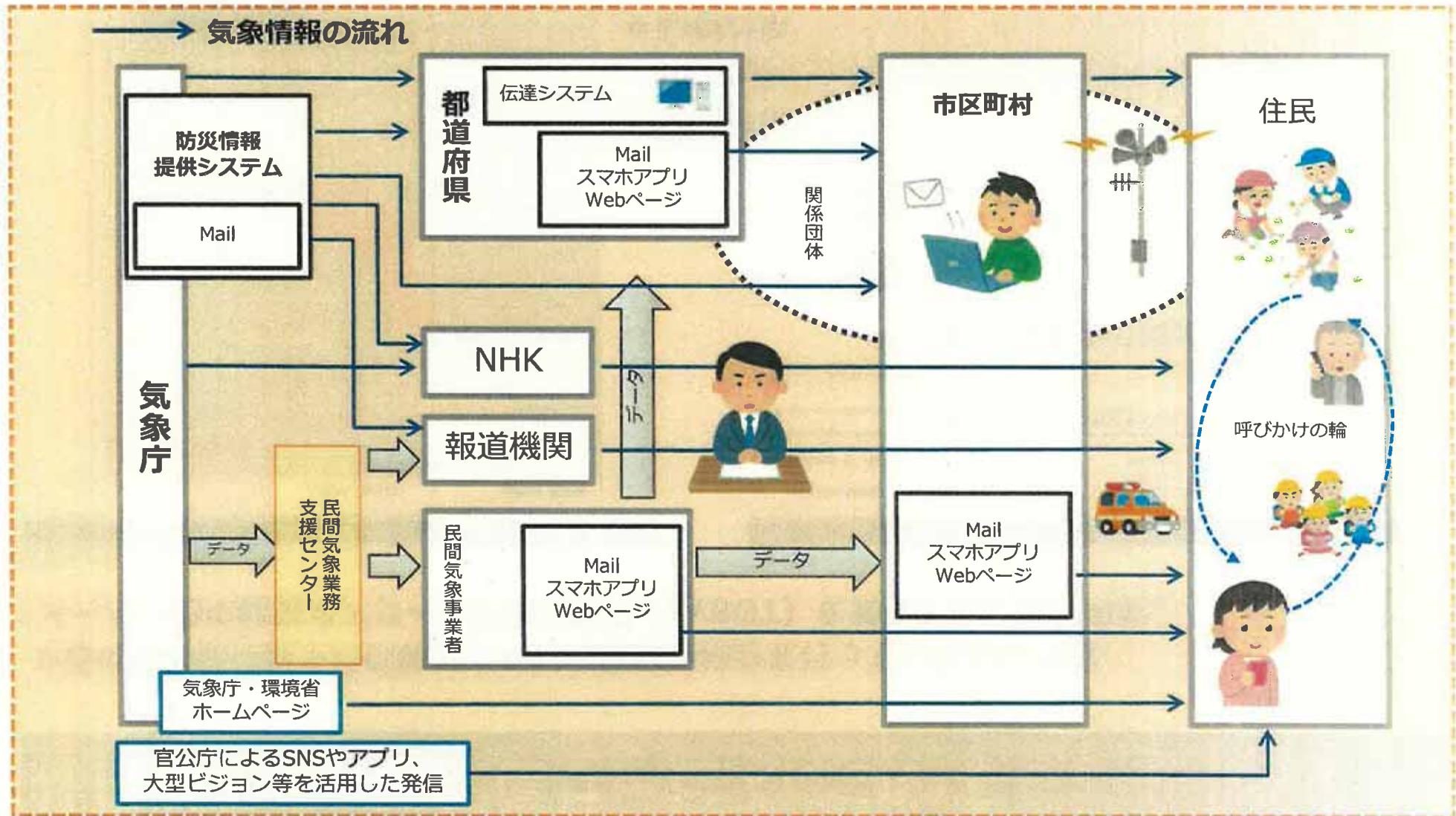
③ 気象庁・環境省ホームページ

前日17時頃と当日5時頃に更新します。

④ 環境省のメール配信サービス

環境省の熱中症予防情報サイトから登録手続きを行っていただくと、メールで熱中症警戒アラートや暑さ指数（WBGT）を受け取ることができます。

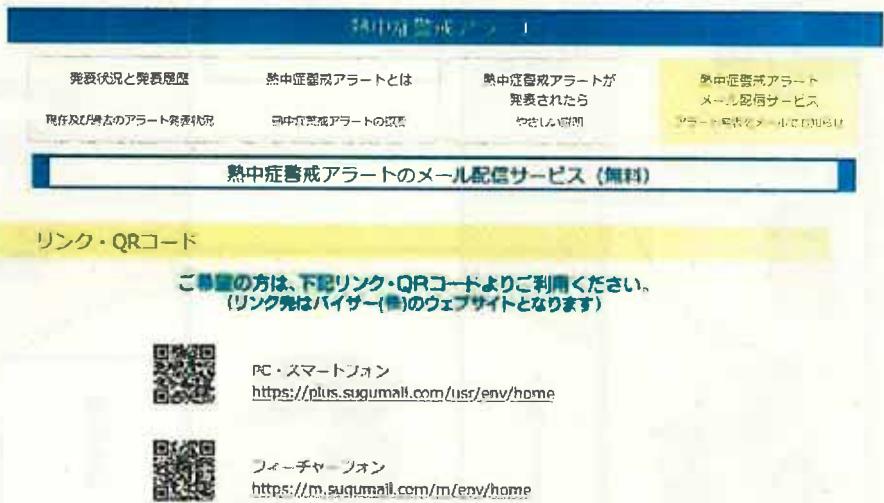
熱中症警戒アラートの伝達経路



環境省のメール配信サービスについて

- 環境省の熱中症予防情報サイトから登録手続きを行っていただければ、メールで熱中症警戒アラートや暑さ指数（WBGT）を受信することが可能。

トップページ（イメージ）



■発表単位

- 全国を58に分けた府県予報区等を単位として発表

■配信対象

- 暑さ指数（WBGT）の日最高値が、33以上と予測される地点を持つ地域

■発表・配信タイミング

- ・発表：前日17時（翌日の情報）及び、当日5時
- ・メール配信：前日17時頃（翌日の情報）及び、当日7時頃

熱中症 警戒アラート

発表時の予防行動

熱中症警戒アラートは、熱中症の危険性が極めて高い暑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^(*)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。

※北海道、鹿児島、沖縄は府県予報区単位



外出はできるだけ控え、暑さを避けましょう

● 热中症を予防するためには暑さを避けることが最も重要です。

● 昼夜を問わず、エアコン等を使用して部屋の温度を調整しましょう。

● 不要不急の外出はできるだけ避けましょう。



熱中症のリスクが高い方に声かけをしましょう

● 高齢者、子ども、持病のある方、肥満の方、障害者等は熱中症になりやすい方々です。これらの熱中症のリスクが高い方には、身近な方から、夜間を含むエアコンの使用やこまめな水分補給等を行うよう、声をかけましょう。



熱中症警戒アラート 発表時の予防行動



普段以上に「熱中症予防行動」を実践しましょう

- のどが渴く前にこまめに水分補給しましょう。
(1日あたり1.2Lが目安)
- 涼しい服装にしましょう。



- 屋外で人と十分な距離(2メートル以上)を確保できる場合は適宜マスクをはずしましょう。



外での運動は、原則、中止／延期をしましょう

- 身の回りの暑さ指数(WBGT)に応じて屋外やエアコン等が設置されていない屋内での運動は、原則、中止や延期をしましょう。



暑さ指数(WBGT)を確認しましょう

- 身の回りの暑さ指数(WBGT)を行動の目安にしましょう。
- 暑さ指数は時間帯や場所によって大きく異なるため、身の回りの暑さ指数を環境省熱中症予防情報サイトや各現場で測定して確認しましょう。



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

熱中症とは

熱中症とは、暑い環境で体温の調整ができなくなった状態で、めまいや吐き気、頭痛、失神等様々な症状をきたし、最悪の場合は死に至る疾患です。誰でもなる可能性があり、運動中だけでなく、室内でも起こります。日頃からしっかり予防するようにしましょう。

暑さ指数(WBGT)とは

暑さ指数(WBGT)とは、気温、湿度、輻射熱(日差し等)からなる熱中症の危険性を示す指標で、「危険」「厳重警戒」「警戒」「注意」「ほぼ安全」の5段階があります。段階ごとに熱中症を予防するための生活や運動の目安が示されていますので、日常生活の参考にしましょう。

「熱中症警戒アラート」は環境省のLINE公式アカウントで確認することができます。

友達追加はこちら ➔



熱中症警戒アラート 全国運用中!

熱中症警戒アラートは、**熱中症の危険性が極めて高い** 暑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に発表されます。

発表された情報はテレビ、防災無線、SNSを通じて発信されます。

報道機関
(テレビ・ラジオ)



○○県で熱中症警戒アラートが
発表されました。
明日は熱中症予防行動を
徹底しましょう。



防災
無線

SNS



熱中症とは

暑い環境で体温の調整ができなくなった状態で、めまいや吐き気、頭痛、失神等様々な症状をきたし、最悪の場合は死に至る疾患ですが、下記のような予防行動を行えば防ぐことが出来ます。

熱中症警戒アラート発表時は **徹底した予防行動** を!



エアコンを適切に使用しましょう

- 昼夜問わずエアコン等を使用して温度調節をしましょう。



熱中症のリスクが高い方に声かけをしましょう

- 高齢者、子ども、持病のある方、肥満の方、障害者等は熱中症になりやすい方々です。これらの熱中症のリスクが高い方には、身近な方から、夜間を含むエアコンの使用やこまめな水分補給等を行うよう、声をかけましょう。



外出はできるだけ控え、暑さを避けましょう

- 熱中症を予防するためには暑さを避けることが最も重要です。
- 不要不急の外出はできるだけ避けましょう。



普段以上に「熱中症予防行動」を実践しましょう

- のどが渴く前にこまめに水分補給しましょう。(1日あたり1.2Lを目安)
- 屋外で人と十分な距離(2メートル以上)を確保できる場合は適宜マスクをはずしましょう。
- 涼しい服装にしましょう。



暑さ指数(WBGT)を確認しましょう

- 熱中症を予防するためには暑さを避けることが最も重要です。
- 不要不急の外出はできるだけ避けましょう。



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

学校やイベントの管理者等においては現場に応じた対応策をあらかじめ定め、熱中症警戒アラート発表時には速やかに実行してください。

政府の熱中症対策

熱中症対策行動計画：令和4年度目標 適切な熱中症予防行動のより一層の定着



高齢者等の屋内における熱中症対策の強化

● 高齢者のための熱中症対策



（リーフレット）

管理者がいる場等における熱中症対策の促進

● 学校関係の熱中症情報



● 農作業中の熱中症対策



● スポーツの熱中症対策



● 防災における熱中症対策



（リーフレット）

● 学ぼう！備えよう！職場の仲間を守ろう！職場における熱中症予防情報



● 災害時情報提供アプリ「Safety tips」



For Android



For iPhone

新型コロナウイルス感染症対策と熱中症対策の両立

● 热中症予防×コロナ感染防止で「新しい生活様式」を健康に



（リーフレット）

地域における連携強化

● 热中症に関連する気象情報



● 热中症から身を守るために



● 夏季における热中症による 救急搬送状況



● 健康・医療関係の热中症情報



その他

● エアコンの早期の試運転 について



● ヒートアイランド対策



● 無理のない省エネ生活



マイボトルで
熱中症予防を！



内閣府



文部科学省



厚生労働省



農林水産省



経済産業省



国土交通省



環境省



FPT
住まいと暮らし



消防庁



スポーツ庁



観光庁



気象庁