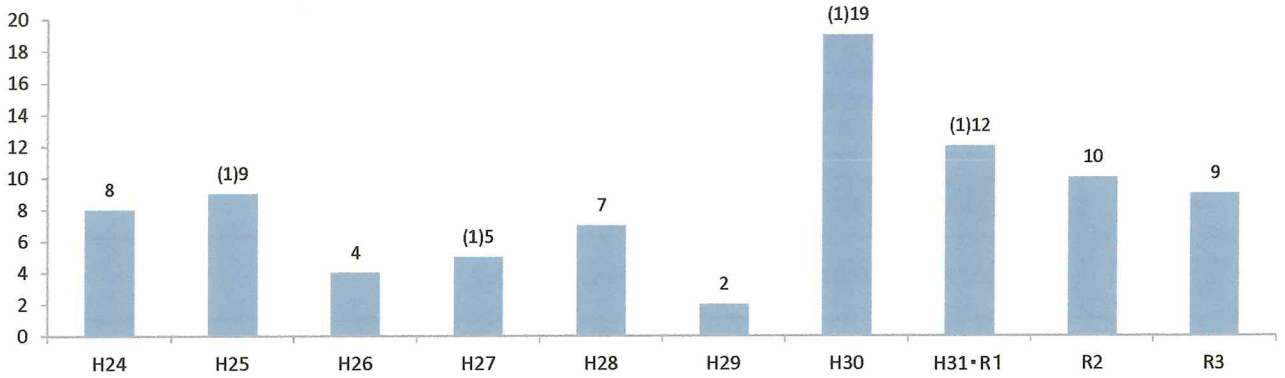


長野県内における熱中症による労働災害発生状況

長野労働局

熱中症による労働災害発生状況の推移(休業4日以上、単位:人)



※ ()内は死亡者数で内数

■ 熱中症の業種別・年別発生状況(休業4日以上、単位:人)

業種	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31・R1	R2	R3	合計
製造業		2	1	(1)3	1			3	2	1	(1)13
建設業	5	(1)2	2		5		5		1	1	(1)21
道路貨物運送業				1	1	1	2			2	7
林業								1			1
商業	1	2					(1)2	1	1		(1)7
飲食店	1										1
ビルメンテナンス業	1							1	1		3
警備業		2				1	5	(1)1	1	1	(1)11
その他		1	1	1			5	5	4	4	21
合計	8	(1)9	4	(1)5	7	2	(1)19	(1)12	10	9	(4)85

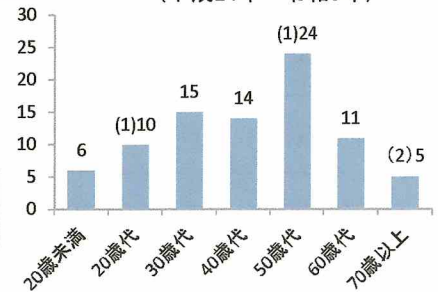
※ ()内は死亡者数で内数

■ 熱中症の被災者年代別発生状況(平成24年～令和3年)

被災者年代	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳以上	合計
熱中症(人)	6	(1)10	15	14	(1)24	11	(2)5	(4)85

※ ()内は死亡者数で内数

熱中症の被災者年代別発生状況(平成24年～令和3年)

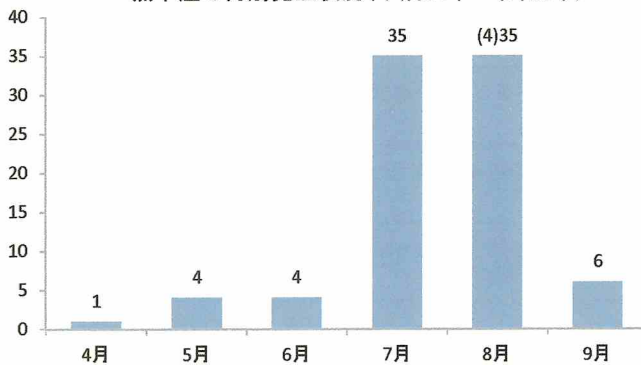


■ 熱中症の月別発生状況(平成24年～令和3年)

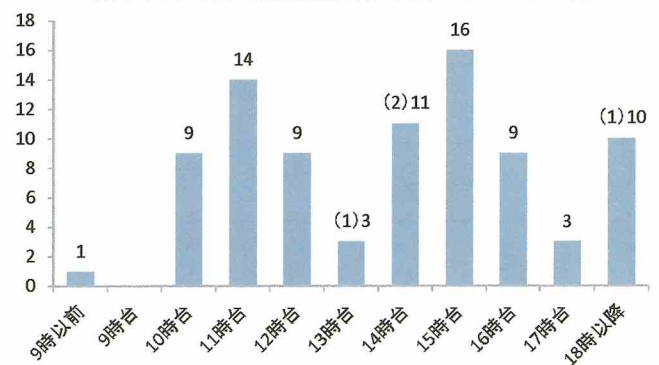
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	合計
熱中症(人)	1	4	4	35	(4)35	6	(4)85

※ ()内は死亡者数で内数

熱中症の月別発生状況(平成24年～令和3年)



熱中症の時間帯別発生状況(平成24年～令和3年)



■ 熱中症の時間帯別発生状況(平成24年～令和3年)

時間帯	9時以前	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台	14時台	15時台	16時台	17時台	18時以降	合計
熱中症(人)	1		9	14	9	(1)3	(2)11	16	9	3	(1)10	(4)85

※ ()内は死亡者数で内数

データ出所:各翌年4月の厚生労働省指定とりまとめ日までに提出のあった労働者死傷病報告を長野労働局労働基準部健康安全課が集計・分析したもの

■ 熱中症による死亡災害事例

発生前・業種	発生状況の概要
平成25年 建設業	墓地のリフォーム作業中(玉砂利部分を石貼りに変更する工事)、石貼り作業に従事していた被災者が石柵(高さ52cm)にもたれ込んでいたのを工事担当者が発見し、消防署へ通報し、病院へ搬送されたが死亡したものの。
平成27年 製造業	食品残渣等廃棄物から有機肥料を製造する事業場において、廃棄物の入ったフレコンバックを車両積載形トラッククレーンの荷台から下ろす作業を行っていた被災者が意識を失い倒れた。
平成30年 商業	真夏の屋外で露店を営業するため、午前中から調理器具の準備や仕込等の作業を行い、また、同所において、夕方からの営業で接客等の作業を行い熱中症を発症した。
令和元年 警備業	道路上で交通誘導業務を行っていたところ、熱中症を発症した。

■ 熱中症による死亡災害事例(参考:長野県内への出張中の労働者にかかるもの)

発生前・業種	発生状況の概要
令和3年 商業	屋根に設置された太陽光パネルの点検清掃作業等を行っていたところ、倒れているところを発見され、病院へ搬送されたが死亡したものの。

■ 熱中症による主な休業災害事例(平成24年～令和3年)

業種	発生状況の概要
製造業	エアコンが稼働している工場内において、電気配線の組立作業を行っていたが、室温が30度ほどになり、午後3時ころから頭痛、吐き気の症状が発生し、終業後も体調が戻らないため、病院を受診した。
製造業	製造ラインで部品を取り付ける作業を屈んで行っていたところ、座り込み、そのまま倒れた。意識を失い、けいれんが発生していたため救急車で搬送された。
製造業	製造ライン(めっき槽)のメンテナンス作業中、合羽、マスクを装着し作業を行っていたところ、手指の痙攣が発生し、病院を受診した。
建設業	個人住宅の現場において、基礎周りを70cm程度手掘りで掘削していたところ、めまいや吐き気が出て、仕事が出来なくなった。
建設業	建築工事現場において、型枠組み立て作業に従事し、休憩の際、水分を摂取しようとしたが嘔吐し、手足のしびれが発生し、その後、全身の痙攣が始まったため、救急車で病院へ搬送された。
建設業	住宅基礎工事現場において、コンクリート圧送作業に従事していたところ、手足のしびれとめまいのため、動けなくなり、救急車で病院へ搬送された。
道路貨物運送業	構内で仕分け作業中、体調が悪くなり、休憩をとっていたが、立ち上がることができなくなり、救急車で病院へ搬送された。
道路貨物運送業	客先構内で集荷業務を行っていた際、全身が痙攣し、動けなくなったため、救急車で病院へ搬送された。
林業	草刈作業中に、草を集める作業を行っていたところ、具合が悪くなり座り込んだ。その後入院となった。
商業	店舗の倉庫備品置き場で、入荷商品の分別作業中に急にめまいがして椅子に座りこんだが、その後意識を失って救急車で病院に搬送された。
飲食店	調理場で魚の調理作業中に室内が高温となり、身体の不調を訴えたので乗用車内でエアコンをかけて休憩をとったが、嘔吐し脱水症状となった。
ビルメンテナンス業	トイレの清掃作業中に気分が悪くなり、休憩をとりながら作業を続けて退社したが、自宅に帰った後も回復しなかったため、病院を受診した。
保健衛生業 (派遣業)	派遣先の病院にて勤務中、浴室で患者の入浴介助中、患者の腕を支えようとした際、足に力が入らなくなり、座り込んでしまった。応急処置をしたが、改善がないため、救急車で病院に搬送された。
公園・遊園地	炎天下でグラウンドの散水作業中、長時間の作業後、頭痛を訴え、嘔吐した。
警備業	警備業務中、他の従業員から様子がおかしいとの連絡が入り、当人へ連絡したところ、呂律が回らず、休憩を取らせたが、回復がなかったため、救急車で病院に搬送された。
警備業	交通誘導業務を行っていたところ、頭痛を発症し、我慢して業務を継続し、帰宅後、頭痛が悪化し、嘔吐と下痢を発症し、動けなくなったため、病院を受診した。



熱中症が 増えています

予防のためのポイント



熱中症警戒アラートを活用しましょう

アラート発表時には、

- エアコンを適切に使用しましょう
- 不要不急の外出は避けましょう
- 外での運動は、原則、中止/延期をしましょう
- 高齢者等に声を掛けましょう
- のどが渇く前に水分補給をしましょう



「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。

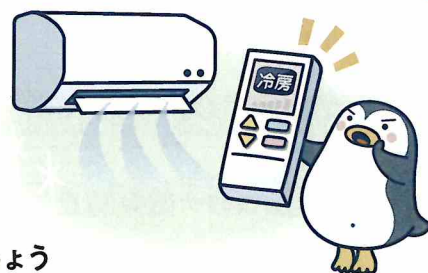
友達追加は
こちら➡



エアコンをしっかりと使いましょう

熱中症は室内でも夜でも発生し、
命に関わる問題です

- 無理な節電をせず、夜もしっかり使用しましょう
- 日中はすだれなどで日差しを和らげるなど上手に使いましょう



マスクをはずしましょう

- 熱中症を防ぐために屋外ではマスクをはずしましょう
※近距離(2mが目安)で会話をするときはマスクの着用を
- 特に運動時には、忘れずにマスクをはずしましょう



屋外・屋内/
子どものマスクの
着用について



注意! 停電時など、どうしても エアコンが使えないときには

- 日光を遮り、風通しをよくしましょう
- 濡れたタオル等を肌当て、うちわであおぎましょう
- できる限り、冷房設備が稼働しているところへ避難しましょう
- 停電時の断水に備え、飲み水を備蓄しましょう
- 電力需給ひっ迫時には、浴槽やバケツに水を貯めておきましょう



熱中症予防に関するお役立ち情報

さまざまな場面ごとの熱中症予防対策をお伝えしています

熱中症予防情報サイト: 熱中症警戒アラート・暑さ指数・熱中症予防に関する情報



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

- 熱中症予防×コロナ感染防止



〈リーフレット〉

地域における連携強化

- 熱中症に関連する気象情報



- 熱中症から身を守るために



- 夏期における熱中症による救急搬送状況



- 健康・医療関係の熱中症情報



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



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



MAFF

農林水産省



経済産業省



国土交通省



環境省



FDMA
住民とともに

消防庁



スポーツ庁



観光庁



気象庁

～ 換気機能のない冷暖房設備を使っている商業施設等の皆さまへ ～

熱中症予防に留意した 「換気の悪い密閉空間」を 改善するための換気の方法

換気機能のない冷暖房設備（循環式エアコン）※¹しか設置されていない商業施設等の場合、外気温が高いときに、必要換気量を満たすための換気（30分ごとに1回、数分間窓を全開にする）※²を行うと、ビル管理法で定める居室内の温度および相対湿度の基準（28℃以下・70%以下）※³を維持できないときがあります。

新型コロナウイルス感染症のリスク要因の一つである「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気と、熱中症予防を両立するため、以下の点に留意してください。

窓を開けて換気する場合の留意点

- 居室の温度および相対湿度を28℃以下および70%以下に維持できる範囲内で、2方向の窓を常時、できるだけ開けて、連続的に室内に空気を通すこと※⁴。
 - この際、循環式エアコンの温度をできるだけ低く設定すること。
 - 1方向しか窓がない場合は、ドアを開けるか、天井や壁の高い位置にある窓を追加で開けること。
- 居室の温度および相対湿度を28℃以下および70%以下に維持しようとすると、窓を十分に開けられない場合は、窓からの換気と併せて、可搬式の空気清浄機を併用※⁵することは換気不足を補うために有効であること。

空気清浄機を併用する際の留意点

- ◆ 空気清浄機は、HEPAフィルタによるろ過式で、かつ、風量が5m³/min程度以上のものを使用すること。
- ◆ 人の居場所から10m²（6畳）程度の範囲内に空気清浄機を設置すること。
- ◆ 空気のだよみを発生させないように、外気を取り入れる風向きと空気清浄機の風向きを一致させること※⁶。

熱中症の予防のためには、こまめな水分補給や健康管理など※⁷にも留意が必要です。



参考

換気機能を持つ冷暖房設備（空気調和設備）がある建築物の場合

建築物における衛生的環境の確保に関する法律（ビル管理法）における空気環境の調整に関する基準に適合するように外気取り入れ量などを調整することで、必要換気量（一人あたり毎時30m³）※²を確保しつつ、居室の温度および相対湿度を28℃以下および70%以下※³に維持してください。

ビル管理法における空気環境の調整に関する基準（抜粋）

項目	基準
二酸化炭素の含有率	100万分の1000以下（=1000 ppm以下）
温度	1. 18℃以上28℃以下 2. 居室における温度を外気の温度より低くする場合は、その差を著しくしないこと。
相対湿度	40%以上70%以下

- ※ 1 エアコン本体に屋内空気の取り入れ口がある（換気用ダクトにつながっていない）エアコンは、室内の空気を循環させるだけで、外気を取り入れ機能はないことに注意してください。
- ※ 2 換気の方法の詳細については、リーフレット「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気の方法」を参照してください。
URL: <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000618969.pdf> 
- ※ 3 ビル管理法で定める居室内の温度および相対湿度の基準（28℃以下・70%以下）を維持していれば、軽作業を連続で行う場合の熱中症予防の基準値（暑さ指数（WBGT値）29℃）を超えることはありません。
- ※ 4 窓を開ける幅は、居室の温度と相対湿度をこまめに測定しながら調節してください。また、窓を開けるときは、防犯などにも配慮してください。
- ※ 5 空気清浄機は、換気を補完する目的で使用するものですので、窓を閉めて空気清浄機だけを使用しても十分な効果は得られないことに留意してください。
- ※ 6 間仕切りなどを設置する場合は、空気の流れを妨げない方向や高さとするか、間仕切りなどの間に空気清浄機を設置するなど、空気がよどまないようにしてください。
- ※ 7 熱中症予防対策の詳細については、「熱中症予防×コロナ感染防止」を参照してください。
URL: https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/nettyuu/nettyuu_taisaku/corona.html 

熱中症対策に関する情報・リーフレット等について（長野労働局より）

- 職場における熱中症予防ポータルサイト
「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」

<https://neccyusho.mhlw.go.jp/>

職場で起こる熱中症について、症状や分類、予防対策について、具体的な事例を交えて紹介しています。また、場所を問わずアクセスして学べる、熱中症予防のためのオンライン教育ツールを掲載しております。

WBGT値、確認ヨシ！



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
<https://neccyusho.mhlw.go.jp/>



- 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_iryuu/kenkou/nettyuu/index.html

「熱中症診療ガイドライン 2015」

https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/nettyuu/nettyuu_taisaku/pamph.html#pamph05

- 「新しい生活様式」における熱中症予防行動のポイントをまとめました

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_coronanettyuu.html

- 長野労働局ホームページ 熱中症予防対策

https://jsite.mhlw.go.jp/nagano-roudoukyoku/hourei_seido_tetsuzuki/anken_eisei/hourei_seido/nettyuusyou_yobou.html

長野県内における熱中症の発生状況や熱中症による労働災害事例等の紹介をはじめ、関係リーフレットのダウンロード等が可能です。

長野県内の職場でも、熱中症の発生は7～8月に多く、4日以上仕事を休む人は多い年で20人近くにのぼり、なかには亡くなる方もいることから、7月～8月を「STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン」の重点取組期間として展開しています。



- 環境省「熱中症予防情報サイト」及び「熱中症警戒アラート」

昨年度に引き続き令和4年4月27日から環境省と気象庁が連携し「熱中症警戒アラート」が全国で運用開始されました。「熱中症警戒アラート」は熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境が予測される際に発表されるもので、国民に「気づき」を与え、適切な熱中症予防行動を効果的に促すための情報となっています。

より詳しい情報は…

環境省：<https://www.wbgt.env.go.jp/>

気象庁：<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kurashi/netsu.html>

環境省 熱中症 検索



(参考) リーフレットは以下の URL からダウンロードが可能です。

- 「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」について

<https://www.mhlw.go.jp/content/11303000/000774751.pdf>

リーフレット

<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/000900484.pdf>



- 長野労働局版「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」について

<https://jsite.mhlw.go.jp/nagano-roudoukyoku/content/contents/nettyuusyuu-leaflet20220530-nagano.pdf>

長野県内における熱中症発生状況

<https://jsite.mhlw.go.jp/nagano-roudoukyoku/content/contents/nettyuusyuu20220530-1.pdf>



- 職場における熱中症予防対策 ポータルサイト及び講習動画のご案内

https://neccyusho.mhlw.go.jp/pdf/2021/leaflet_20210609.pdf



- みんなで防ごう！熱中症：(職場における熱中症予防関係) 日本語版

https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/DESIGN_JAPANESE_2.pdf



(英語、インドネシア語、クメール語 (カンボジア語)、モンゴル語、ミャンマー語、ネパール語、タガログ語、タイ語、ベトナム語、中国語 (簡体字) 版については、以下の URL からダウンロードをお願いします。)

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000116133.html>



- 熱中症の症状、予防法、対処法等についてのリーフレット

https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/nettyuu/nettyuu_taisaku/pamph.html#pamph01

(日本語、英語、中国語 (繁体字)、中国語 (簡体字)、韓国語、イタリア語、インドネシア語、スペイン語、タイ語、タガログ語、ドイツ語、ネパール語、フランス語、ベトナム語、ポルトガル語)



- 障がいをお持ちの方へ…熱中症対策リーフレット

https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/nettyuu/nettyuu_taisaku/pamph.html#pamph02

(障がいをお持ちの方、夏場の外出に慣れていない方、介助者や周囲の人、視覚障害をお持ちの方、手足・体幹の障害をお持ちの方、知的・発達障害をお持ちの方)



(令和4年6月14日現在)

令和4年夏の記録的な暑さ

～今後、更に深刻化するおそれ～



参考1

◆ 東京都心で、6月末～7月初にかけて 9日連続で猛暑日（観測史上最長）

日付	気温 (°C)
6/25	35.4
6/26	36.2
6/27	35.7
6/28	35.1
6/29	35.4
6/30	36.4
7/1	37.0
7/2	35.2
7/3	35.3

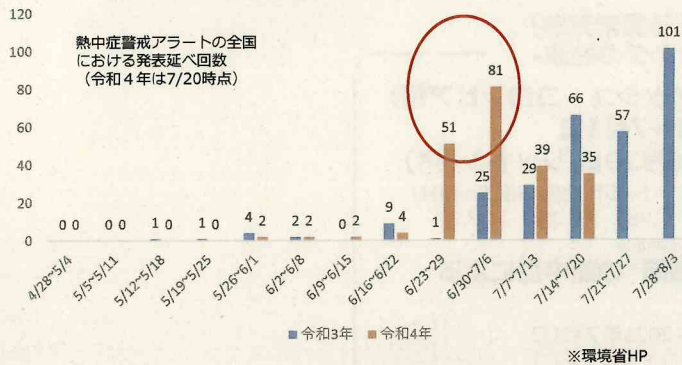
※気象庁HPより作成

◆ 6月の40°C超え（観測史上初） （上位10番のうち9つが2022年に発生）

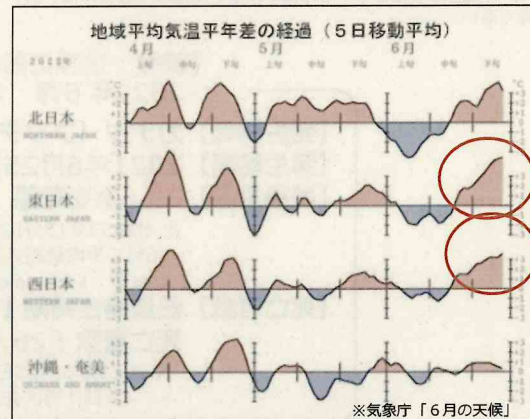
順位	都道府県	地点	気温	日時
1	群馬県	伊勢崎	40.2	2022/6/25
2	埼玉県	鳩山	39.9	2022/6/30
3	埼玉県	寄居	39.8	2022/6/30
4	栃木県	佐野	39.8	2022/6/27
5	群馬県	桐生	39.8	2022/6/25
6	埼玉県	熊谷	39.8	2011/6/24
7	群馬県	前橋	39.5	2022/6/25
8	静岡県	天竜	39.4	2022/6/30
9	岐阜県	多治見	39.4	2022/6/30
10	群馬県	館林	39.4	2022/6/25

※気象庁HPより作成

◆ 6月末から熱中症警戒アラートが多発



◆ 6月下旬の高温（観測史上1位）



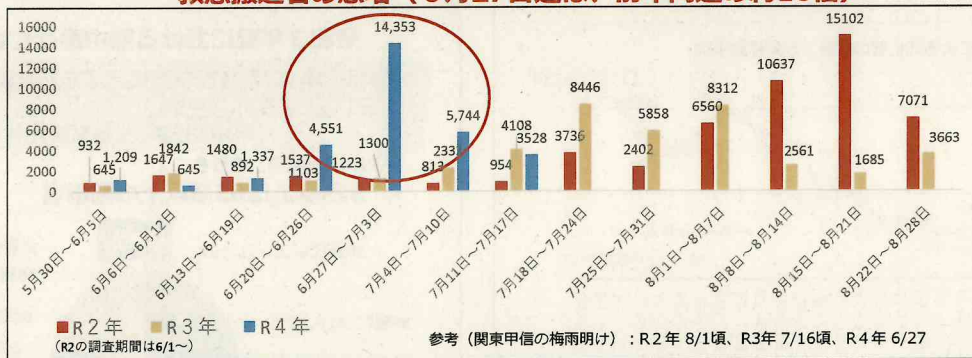
1

令和4年夏の救急搬送等状況



令和2年～令和4年 熱中症による救急搬送状況比較

救急搬送者の急増（6月27日週は、前年同週の約10倍）

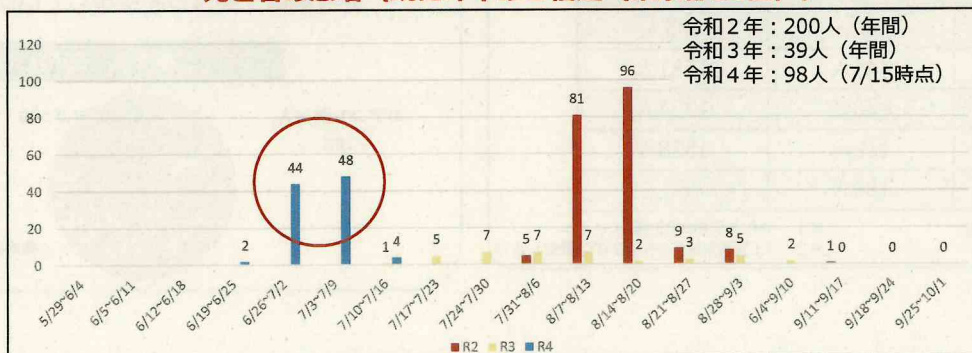


令和2年～令和4年 熱中症による死亡者の状況

（東京都23区における死体検案速報値）

※東京都監察医務院のデータを元に、環境省作成

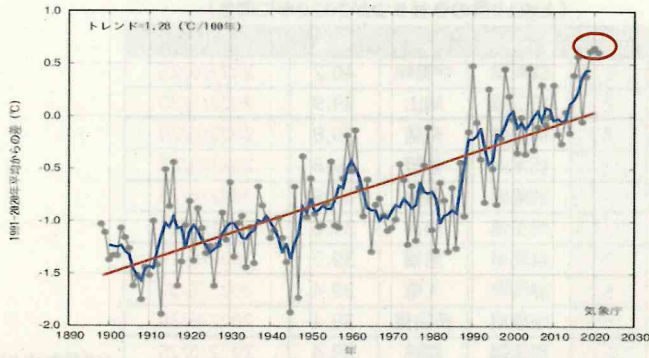
死亡者の急増（既に昨年の2倍超（東京都23区））



2

(参考①) 地球温暖化に伴う熱中症被害の増加

【温暖化に伴う気温の上昇】



細線(青): 各年の平均気温の基準値からの偏差。太線(青): 偏差の5年移動平均値。直線(赤): 長期変化傾向。基準値は1991~2020年の30年平均値。

【猛暑日の増加】

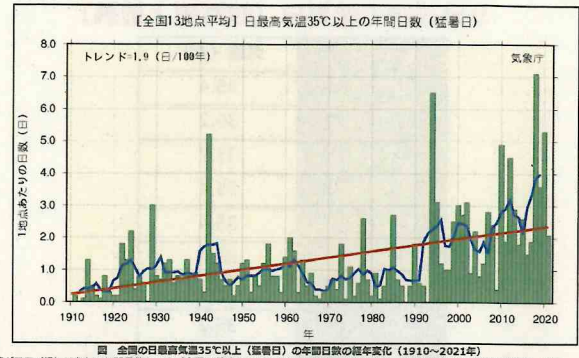


図 全国の日最高気温35°C以上の年間日数の経年変化(1910~2021年)
棒グラフ(緑)は各年の年間日数を示す(全国13地点における平均で1地点あたりの値)。太線(青)は5年移動平均値、直線(赤)は長期変化傾向(この期間の平均的な変化傾向)を示す。

- ◆ 国内における年平均気温は100年あたり1.28°Cの割合で上昇。
- ◆ 令和3年の国内平均気温は令和2年、令和元年に次いで過去3番目に高い値。
⇒ 直近3年が最も高い。

◆ 特に1990年代以降、猛暑日の日数が増加

【参考：世界における異常気象】 -2021年6月 カナダの熱波-

- 【発生地域】カナダ(ブリティッシュ・コロンビア州)
- 【発生時期】2021年6月25日~7月1日
- 【最高気温】49.6度を記録(6月29日 リットン村※)
※ 北緯50度13分52秒(札幌市:北緯43度3分43秒)
6月の平均最高気温(1981~2010年) 24.3度
出典: Environment Canada
- 【死亡者数】熱波発生時期1週間※の熱中症による死亡者数 526人
※ 2021年6月25日~2021年7月1日
(人口1万人あたり1人以上死亡)

(環境省資料より)

(参考②) 地球温暖化に伴う熱中症被害の増加

【熱中症死亡者は増加傾向】



(※環境省資料)

【自然災害及び熱中症による死者数】

	自然災害(※1)	熱中症(※2)
平成29年	129人	635人
平成30年	444人	1581人
令和元年	155人	1224人
令和2年	119人	1528人
令和3年	186人	750人

(直近5年)

- ※1 令和4年度防災白書より
- ※2 人口動態統計(令和3年は概数)より

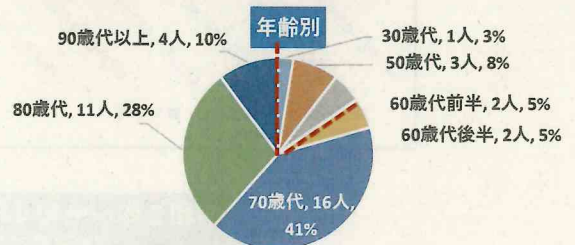
【エアコン利用が命に直結】

令和3年夏における熱中症死亡者の状況

- 令和3年10月31日検案時点までの東京都23区における熱中症による死亡者39人
(東京都監察医務院の死体検案の速報値)

計39人(速報値)のうち

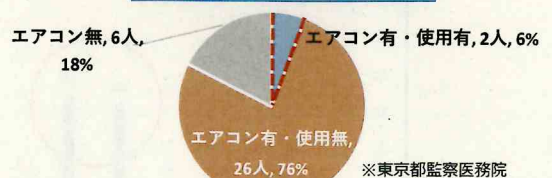
- ・ 8割以上は65歳以上の高齢者



屋内での死亡者のうち

- ・ 約9割はエアコンを使用していなかった

エアコン設置有無・使用状況別



※東京都監察医務院