

# 熱中症の現状と対策

---

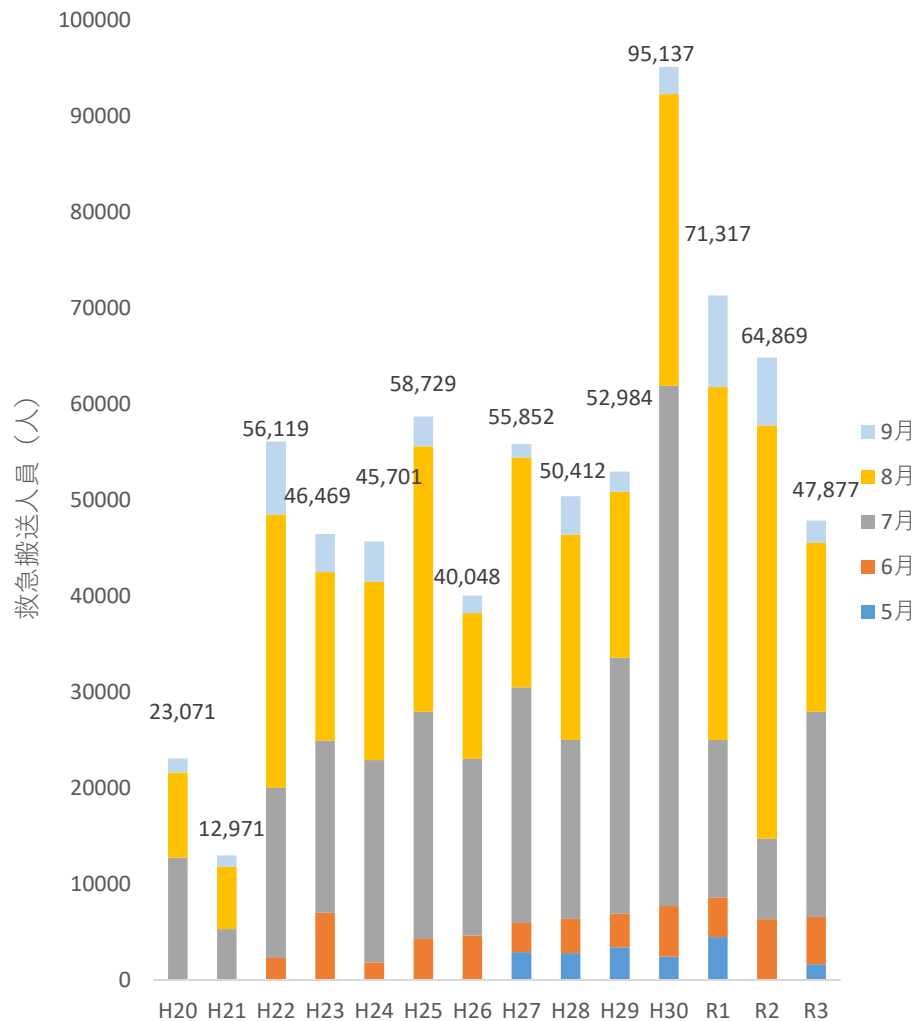
---

令和4年6月22日

# 熱中症による救急搬送人員と死亡者の状況

## 熱中症による救急搬送人員の状況

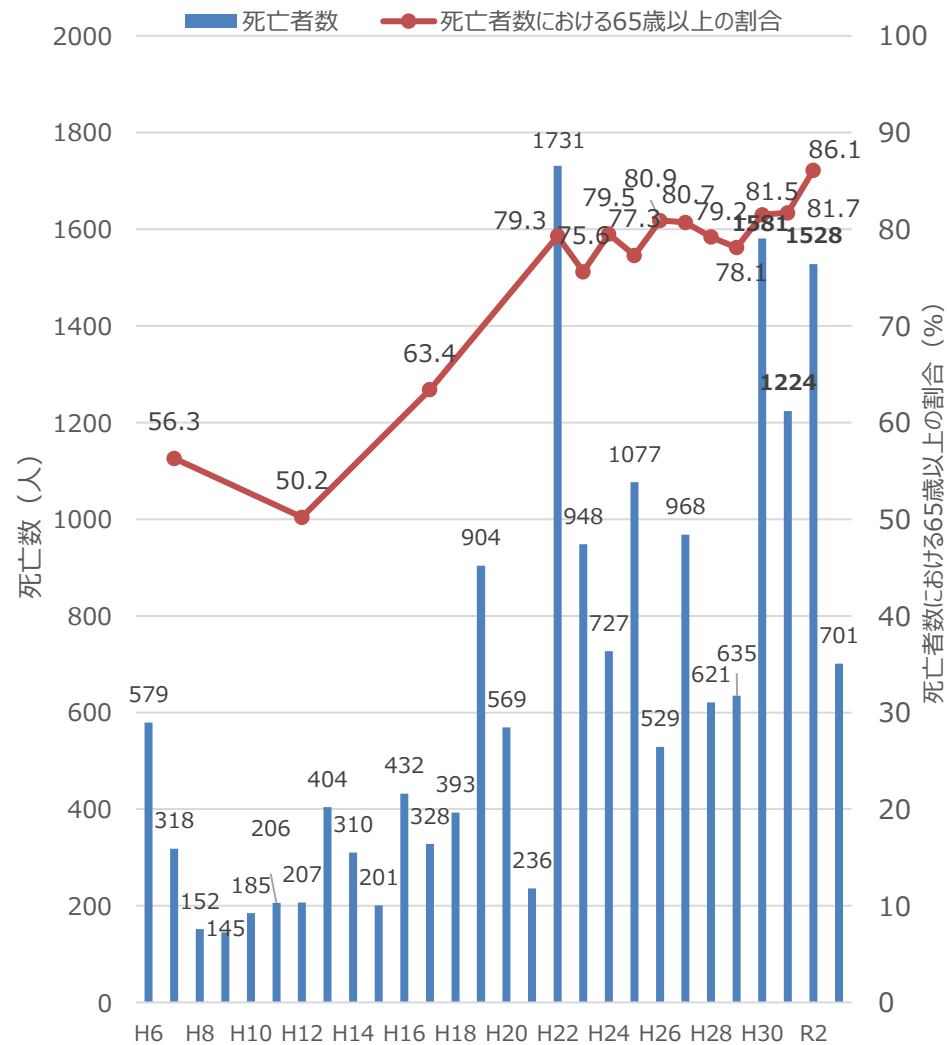
例年4～5万人前後の救急搬送人員が発生



出典：消防庁

## 熱中症による死亡者の状況

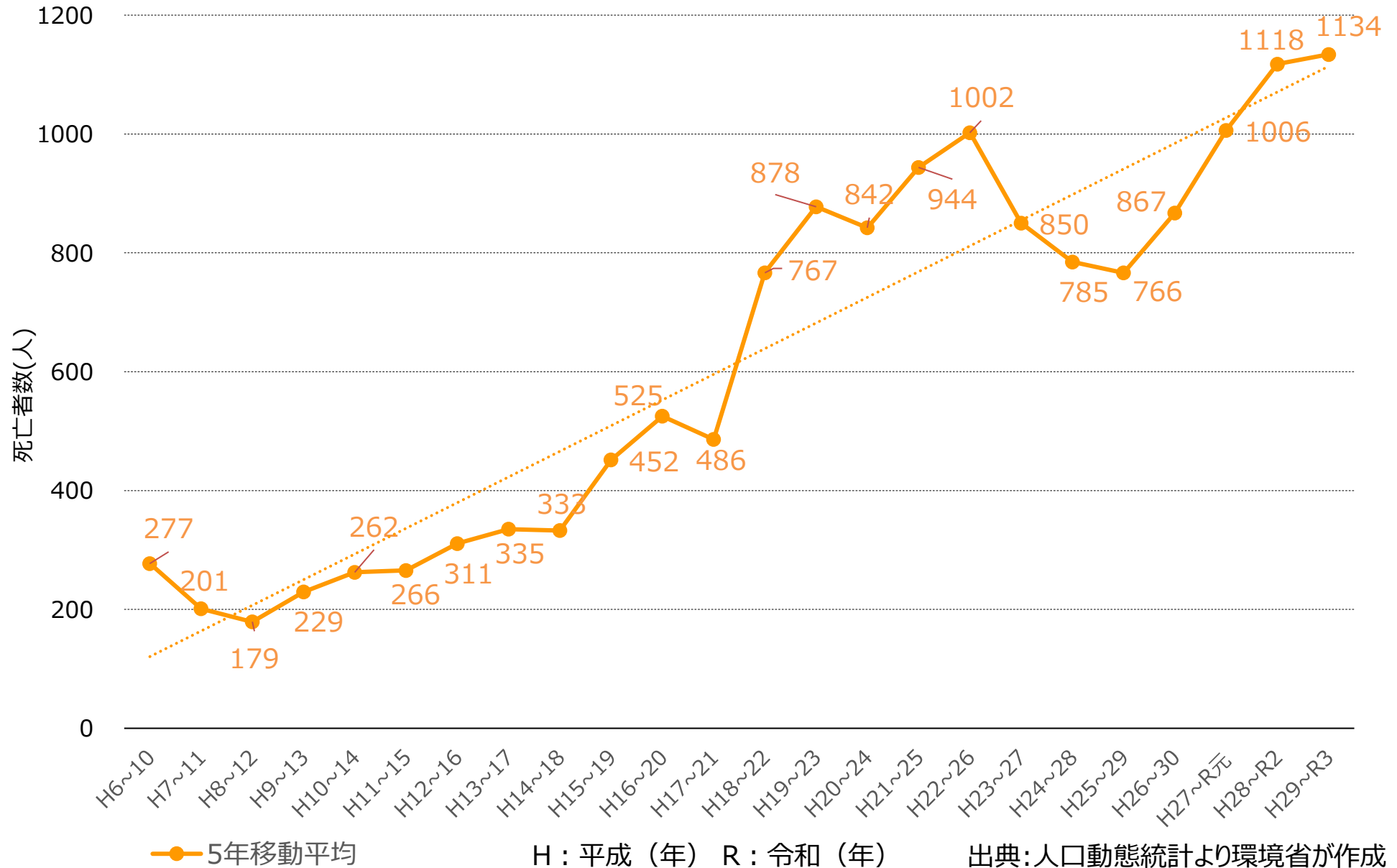
平成30年から令和2年まで、3年連続 1,000人を超えている



※令和3年の値は6月～9月概数

出典：人口動態統計

# 熱中症による死亡者の状況 5年移動平均 (全国)



出典:人口動態統計より環境省が作成

# 「地球温暖化」と「極端な高温」の関係

## 【地域別の極端現象の分析】

- 世界を45の地域に分けて、極端な高温の増減について分析。
- 「東アジア」を含む**41地域において、極端な高温の頻度が増加。**

極端現象の種類	頻度が増加した地域の数	頻度が減少した地域の数
極端な高温	41地域／45地域 (「東アジア」含む。)	0地域／45地域

## 【地球温暖化に伴う極端現象の変化】

- 極端な高温等が起こる**頻度とそれらの強度が、地球温暖化の進行に伴い増加すると予測。**

極端現象の種類	現在 (+1℃)	+1.5℃	+2.0℃	+4.0℃
極端な高温 (10年に1回の現象)	2.8倍	4.1倍	5.6倍	9.4倍
極端な高温 (50年に1回の現象)	4.8倍	8.6倍	13.9倍	39.2倍

※ IPCC (気候変動に関する政府間パネル) 第6次評価報告書(令和3年8月)を基に環境省が作成

# 2021年6月にカナダで発生した顕著な高温の概要

**【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 週間の死亡者数 ブリティッシュ・コロンビア州 (人口 465万人)	
全死亡者数 (6月27日～7月3日) (※1)	熱中症による死亡者数 (6月25日～7月1日) (※2)
1,485人 (例年の約2倍)	<b>526人(全死亡者数(※3)の4割弱)</b>

※1: 出典 カナダ統計局

※2: 出典 BC Coroners Service (BCCS) Heat-Related Deaths - Knowledge Update

※3: 同時期における同州の全死亡者数

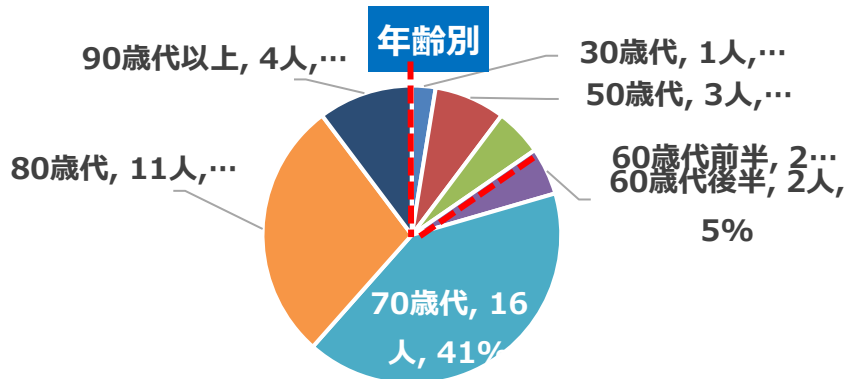
# 熱中症による死亡者の状況

## 令和3年夏の東京都23区、大阪市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)

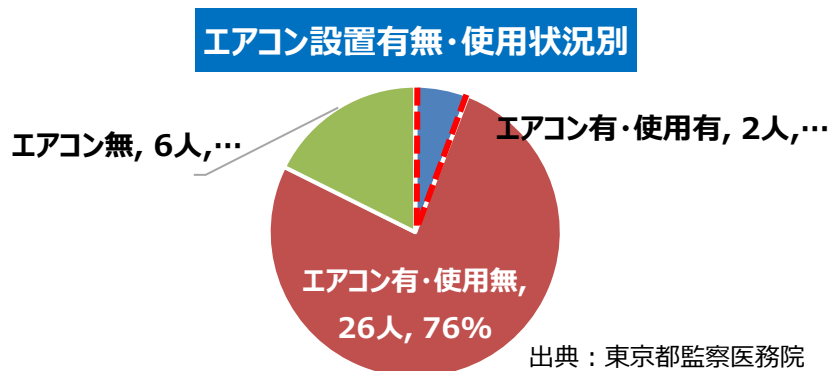
計39人(速報値)のうち

- ・ **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**

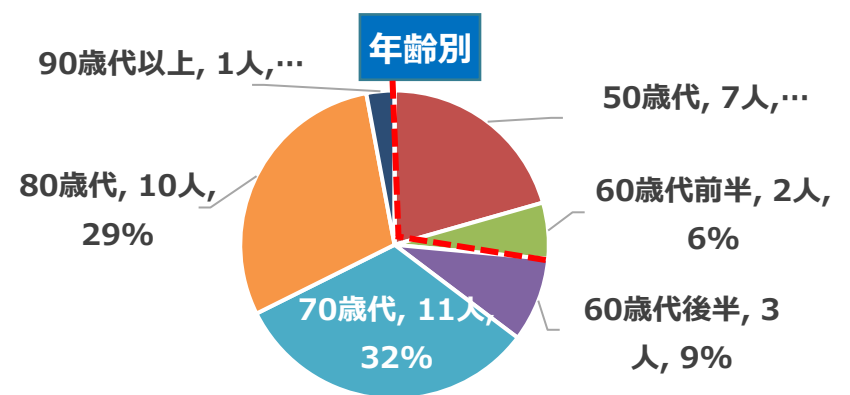


出典：東京都監察医務院

○令和3年10月31日検案時点までの**大阪市内**における熱中症による死亡者**34人**  
(大阪府監察医事務所の死体検案の速報値)

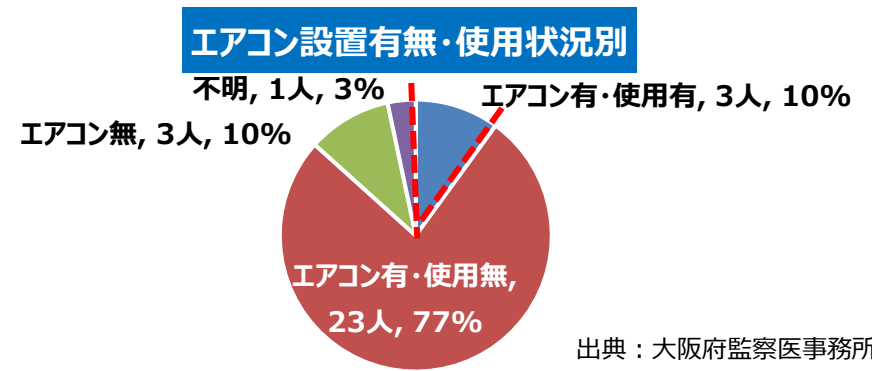
計34人(速報値)のうち

- ・ **7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**



出典：大阪府監察医事務所

# 「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、人間の熱バラスに影響の大きい **気温 湿度 輻射熱**

の3つを取り入れた暑さの厳しさを示す指標です。

※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**

暑さ指数(WBGT)	注意すべき生活活動の目安 <sup>(1)</sup>	日常生活における注意事項 <sup>(1)</sup>	熱中症予防活動指針 <sup>(2)</sup>
31℃以上	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が高い。外出はなるべく避け、深い室内に移動する。	運動は原則中止。特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合は中止すべし。
28~31℃	中程度の生活活動でおこる危険性	外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。	酷暑警戒(強い運動中止) 熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避け、10~20分おきに休憩をとり水分・塩分の補給を行う。暑さに慣れない人は運動を軽減または中止。
25~28℃	中等以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れる。	酷暑(熱帯気体感) 暑熱の危険性が高いため、積極的に休憩をとり適量、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきに十分に休憩をとる。
21~25℃	強い生活活動でおこる危険性	一般的に危険性は少ないが激しい運動や重労働には発生する危険性がある。	注意(熱帯に水分補給) 熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。

注1) 日本生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

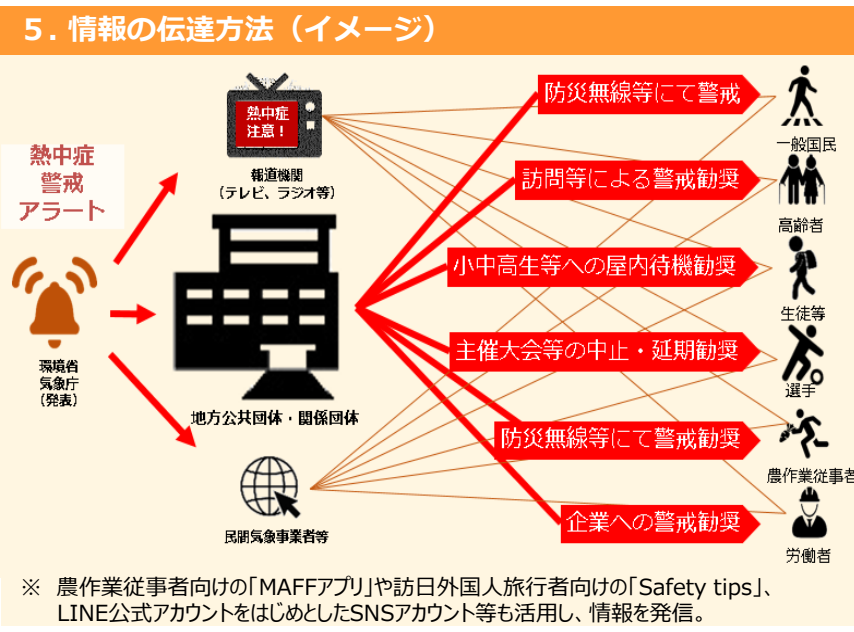
### 4. 発表の地域単位・タイミング

**<地域単位>**

- 気象庁の府県予報区等単位で発表
- 該当府県予報区内の観測地点毎の予測される暑さ指数(WBGT)も情報提供

**<タイミング>**

- 前日の17時頃及び当日の朝5時頃に最新の予測値を元に発表
- 報道機関の夜及び朝のニュースの際に報道いただくことを想定
- 「気づき」を促すものであるため、一度発表したアラートはその後の予報で基準を下回っても取り下げない



### 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内外での運動は、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

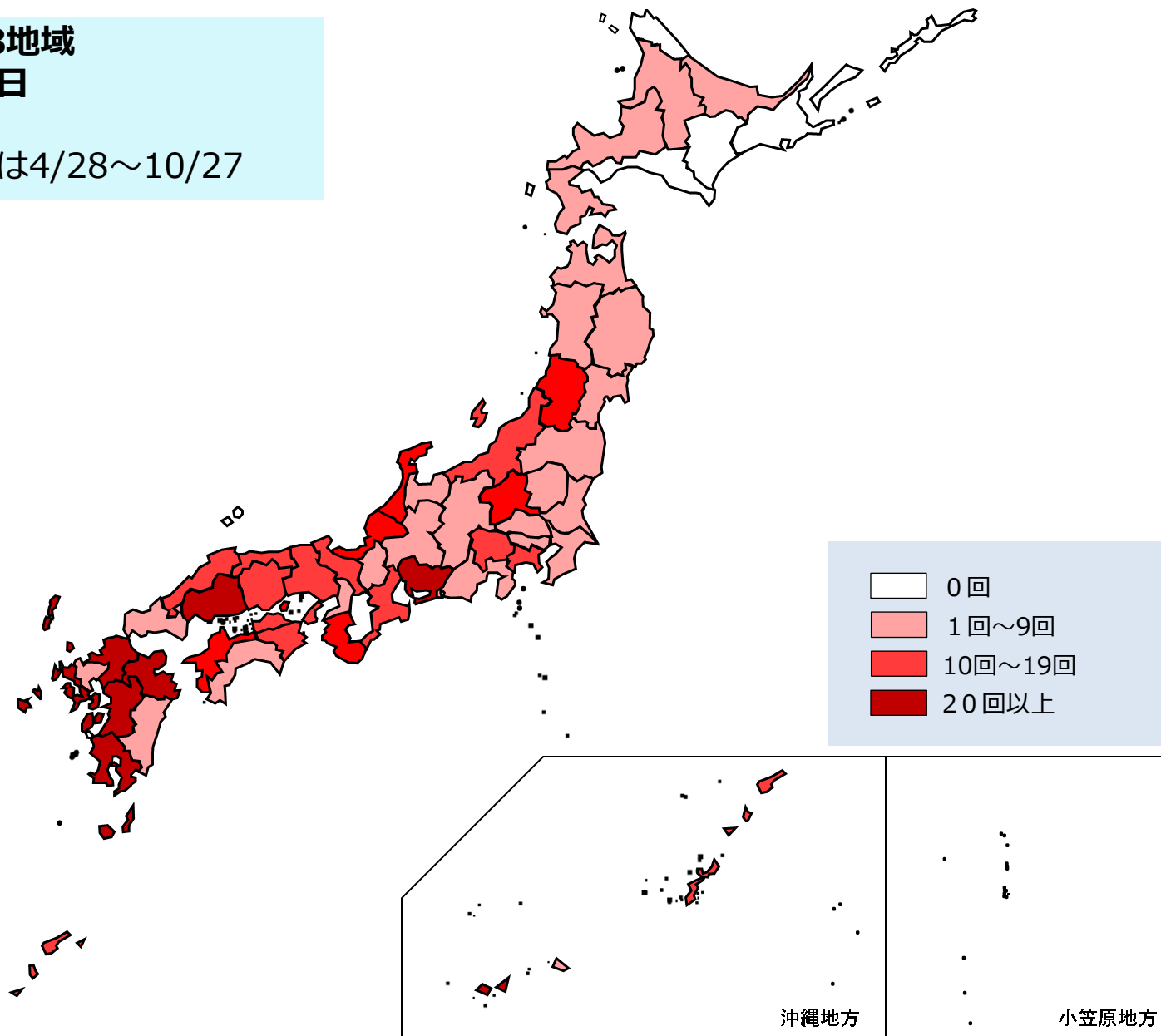
# 令和3年夏の全国における熱中症警戒アラート発表状況

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

※いずれも期間としては4/28～10/27



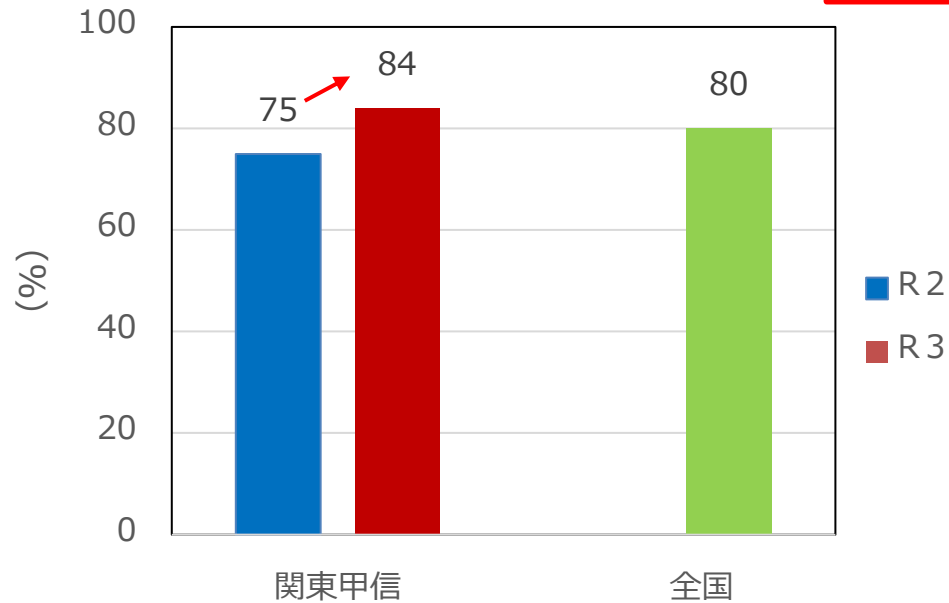


# 熱中症警戒アラートの活用状況等のアンケート調査の検証

令和3年度第2回熱中症予防対策に資する効果的な情報発信に関する検討会（令和3年12月14日）

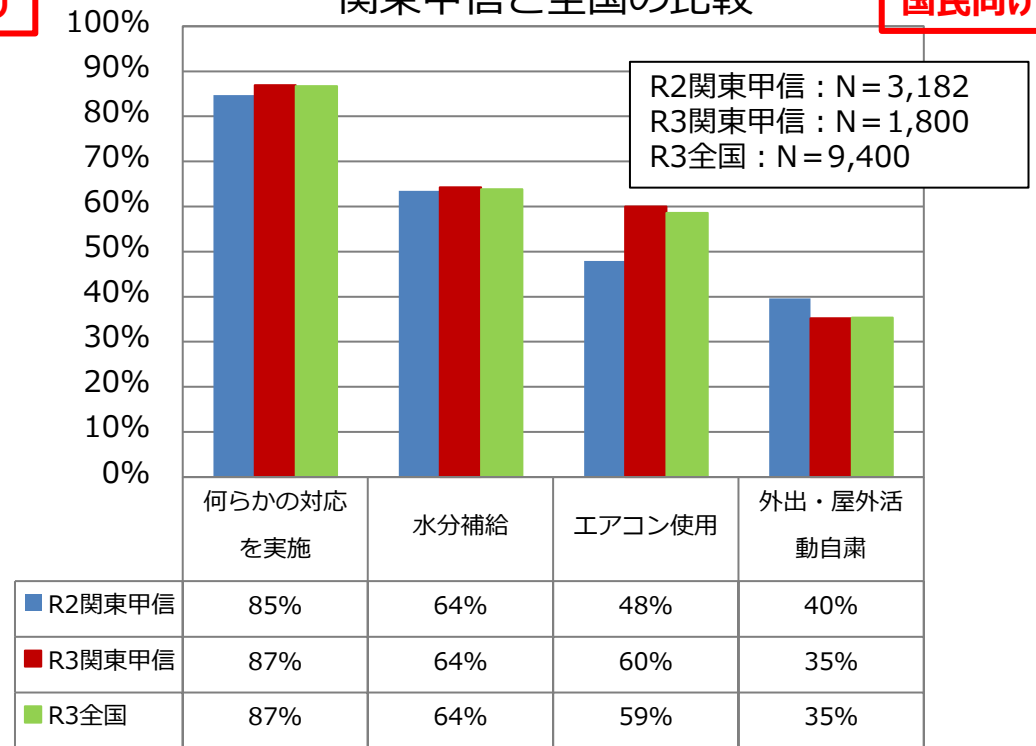
問：熱中症の危険性が極めて高い暑さが予測される際に「熱中症警戒アラート」が発表されることをご存知ですか。

「知っている」と回答した割合 国民向け



問：「熱中症警戒アラート」が発表されて、どのような対応を取りましたか。

関東甲信と全国の比較 国民向け



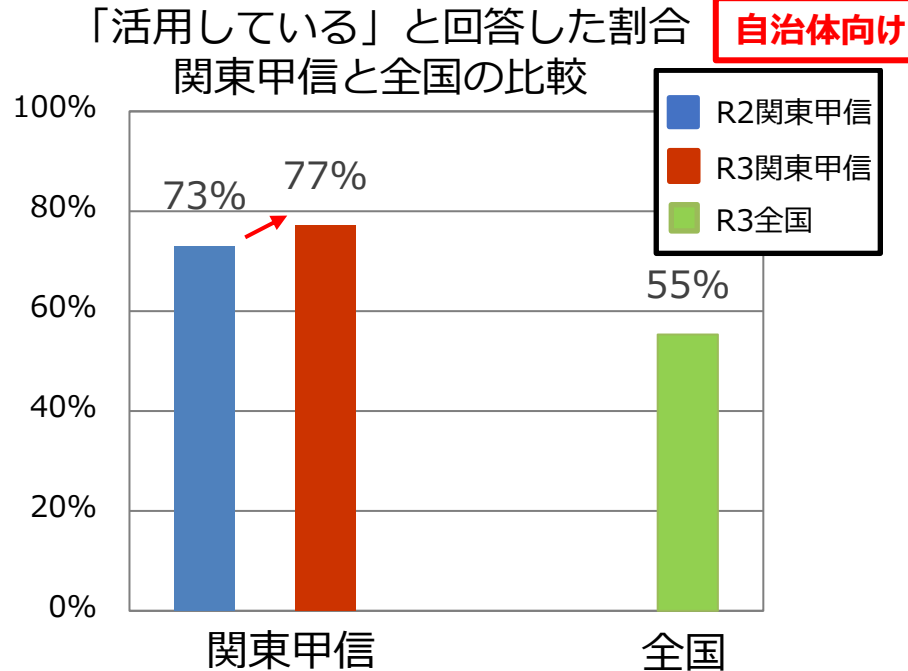
## 検討会の考察

- 全国の国民のアラートの認知度は80%であり、一定の認知度が確認されている。
- 「水分補給」、「エアコンの使用」、「外出・屋外作業の自粛」などの予防行動をとっている者の割合は、全体としてまだ十分に高くはなく、熱中症予防行動が十分に定着した状況とは言い難い。

# 熱中症警戒アラートの活用状況等のアンケート調査の検証

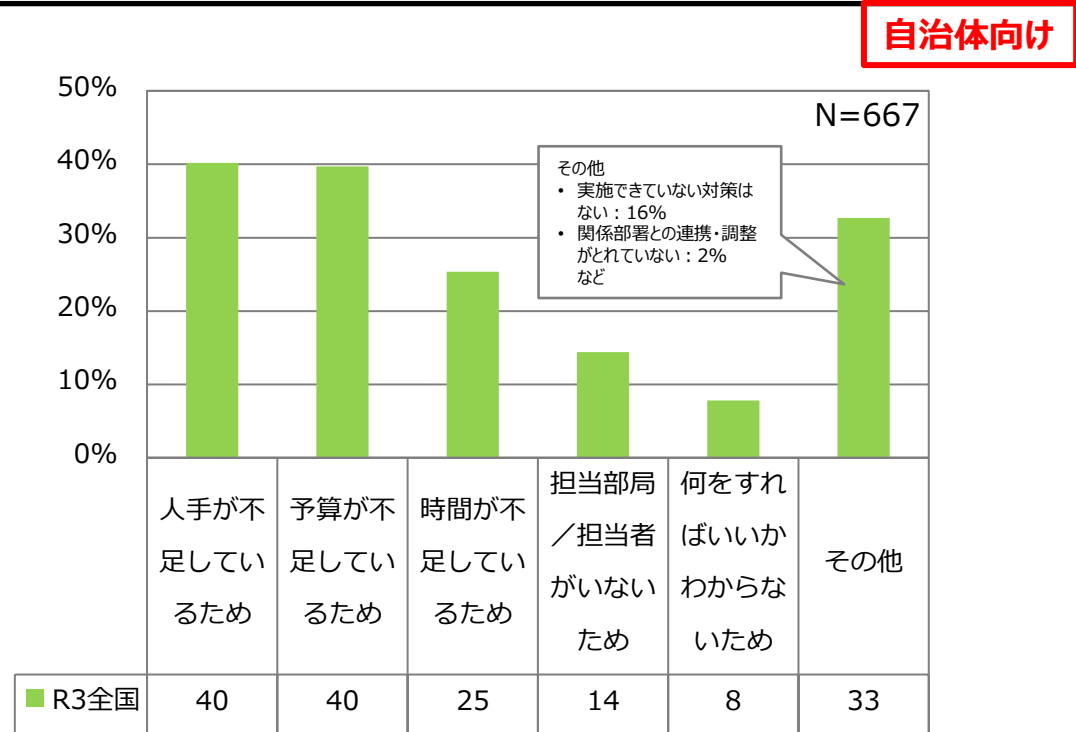
令和3年度第2回熱中症予防対策に資する効果的な情報発信に関する検討会（令和3年12月14日）

問：「熱中症警戒アラート」を自治体内で活用していますか。



R2 関東甲信：N=245  
R3 関東甲信：N=179  
R3 全国：N=802

問：熱中症対策を実施すべきだと考えているが、実施できていない理由としてあてはまるものを全てお知らせください。



## 検討会の考察

- 一定程度アラートの活用や熱中症対策が実施されていることが確認できたのは**6割程度**にとどまった。
- アラートの活用や熱中症対策への対応は、広報や呼びかけが中心となっており、**行事中止、ルール策定、自治体施設への空調導入などの動きにはまだ結びついておらず**、こうした取組を推進するための**人材、予算、組織体制、関係部署との連携などの課題**が多く寄せられている。

# 熱中症対策行動計画

令和4年4月13日改定

## < 中期的な目標 >

- ・熱中症による死亡者数ゼロに向けて、2030年までの間、令和3年に引き続き**死亡者数が年1,000人を超えない**ようにすることを目指し、**顕著な減少傾向に転じさせる**。
- ・**顕著な高温が発生した際に、死亡者数を可能な限り減らす**ことを目指す。

## < 令和4年夏の目標 >

- ・「**熱中症警戒アラート**」などに基づき、国民、事業所、関係団体などによる**適切な熱中症予防行動のより一層の定着**を目指す。

## 1. 重点対象分野

### (1) 高齢者等の屋内における熱中症対策の強化

- ・昨今の世界情勢に伴う電気料金や安定的な電力供給への影響が懸念される中、エアコンを適切に利用し、熱中症予防行動につなげることが重要であり、熱中症対策に関する知見を、高齢者等の視点に立って伝わりやすいように包括的に取りまとめ、地方公共団体や民間企業等の協力も得ながら、各府省庁連携して様々なルートを通じてワンボイスで伝えます。

### (2) 管理者がいる場等における熱中症対策の促進

- ・教育機関（学校現場内外）、社会福祉施設、仕事場、農作業場、スポーツ施設、イベント会場、避難所等の現場において、熱中症警戒アラートの活用や、暑さ指数の測定・活用などにより、各現場に応じた熱中症対策をより一層徹底するとともに、体育館等の公共施設におけるエアコンの整備を促進します。

### (3) 地方公共団体による熱中症対策の取組強化

- ・地域における熱中症警戒アラートの活用や関係部署・機関との連携の強化を促すとともに、地域における熱中症対策の優れた取組事例の周知を行います。

### (4) 新型コロナウイルス感染症対策と熱中症対策の両立

- ・マスク着用と熱中症の関係などを含めた、「新しい生活様式」における熱中症予防について、研究調査分析を進め、十分な科学的知見を得ながら、新しい知見を随時盛り込んだ対応策の周知を徹底します。

### (5) 顕著な高温の発生に備えた対応

- ・地球温暖化に伴う顕著な高温のリスクが高まる中、関係機関が連携して、事前の計画の策定や暑さから避難する場所の確保等、地域において住民の命と健康を守るための体制整備を支援します。

## 2. 連携の強化

### (1) 地域における連携強化

- ・地方公共団体を中心とした地域住民の熱中症予防行動を促進し、また、高齢者等の熱中症弱者への地域での見守りや声かけが実施されるよう、地域の団体や民間企業と連携を促進します。

### (2) 産業界との連携強化

- ・熱中症に関連した様々な商品やサービスの開発について、民間企業の技術開発や事業展開の後押しを通じた市場の拡充が、熱中症対策の一層の推進につながるよう、産業界との連携を強化するとともに、エアコンについては、再生可能エネルギー等の活用といった脱炭素の観点も組み入れた普及促進を図ります。

## 3. 広報及び情報発信の強化

- **熱中症予防強化キャンペーン**：「熱中症予防強化キャンペーン」（毎年4月～9月）を、関係府省庁と連携して広報を実施します。
- **熱中症警戒アラート**：「熱中症警戒アラート」について、データ検証を行い、精度向上に努めるとともに、効果的な発信の在り方を検討し、関係府省庁が連携して多様な媒体や手段で国民に対して情報共有を実施します。

# 令和4年度 熱中症についての主な情報発信等

赤字項目は令和4年度の新規取組

- 4月10日：「エアコンの早期の試運転について」の周知開始（4/10 しうんてんの日）【環・経】
- 4月13日：政府における「熱中症対策行動計画」の改定【環】
- 4月27日：「熱中症警戒アラート（4/27～10/26）」の全国での運用開始【環・気】
- 4月27日：環境省熱中症予防情報サイトにおける暑さ指数等の情報提供開始【環】
- 4月27日：環境省公式LINEアカウントでのプッシュ型配信開始【環】
- 5月30日～6月5日：熱中症警戒アラートについて新聞突出し広告を掲載【環】

<リーフレット>  
熱中症対策にエアコンの試運転を！



- 6月1日：日本薬剤師会等へ高齢者リーフレット活用の呼びかけ【環・厚・経】  
⇒傘下の薬局やドラッグストアにおいてリーフレットの設置・手渡しや呼びかけ等を依頼。

<リーフレット>  
高齢者リーフレット



- 6月17日：環境省とウェザーニューズ社が連携協定を締結【環】  
⇒熱中症の注意喚起に関する情報発信のあり方について連携。
- 7月7日：令和4年度熱中症対策に係るシンポジウム開催【環】
- 今後発信予定：大型ビジョンを活用し、熱中症予防情報を発信【環】