

官民連携 暑さ対策シンポジウム2025



熱中症予防声かけプロジェクト
救急専門医 / 熱中症のスペシャリスト
一般社団法人臨床教育開発推進機構 理事
三宅 康史



環境省
大臣官房環境保健部
企画課熱中症対策室
室長
中山 美恵

パネルディスカッション①



備えよう 暑い夏!

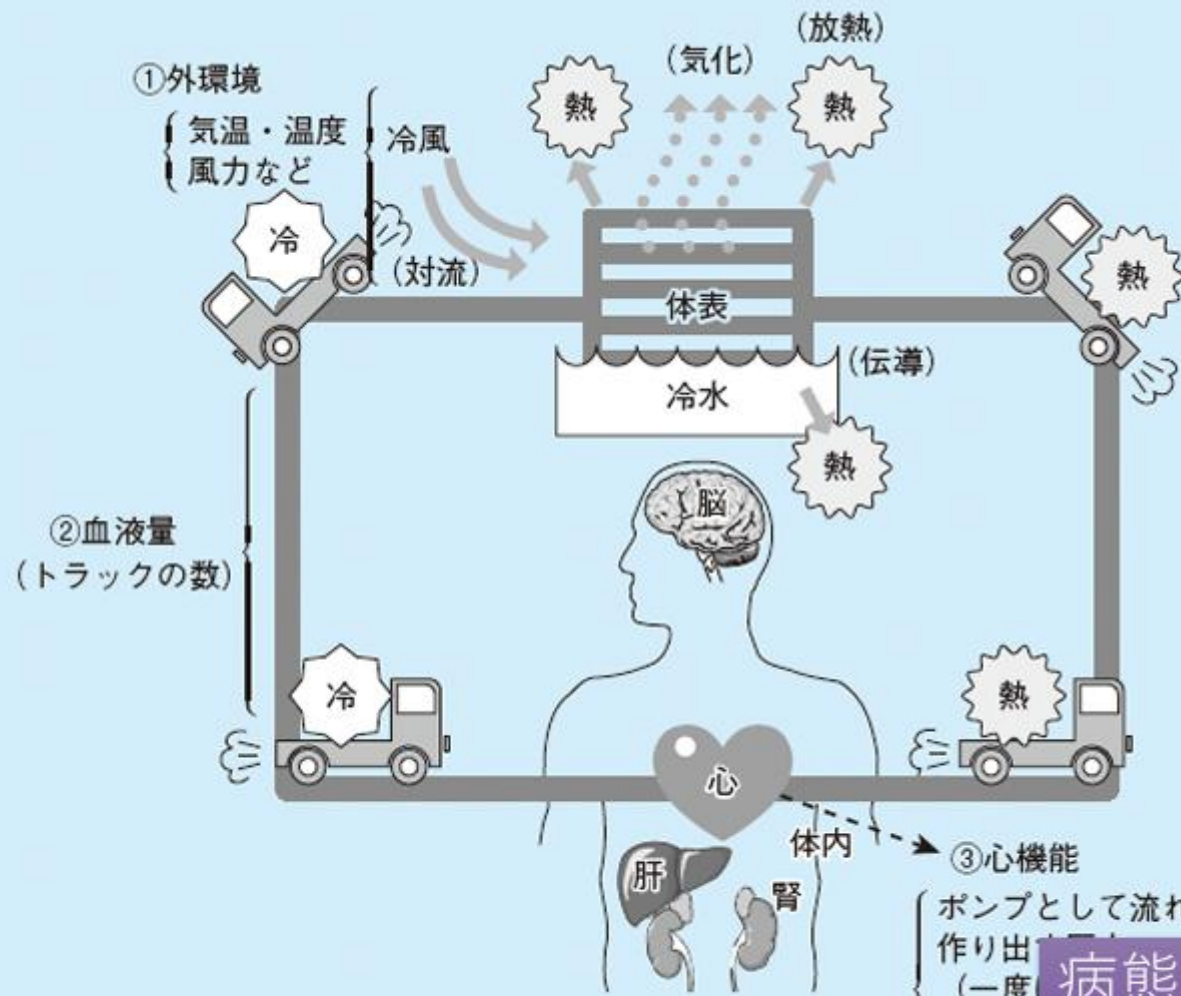
主催:  熱中症予防声かけプロジェクト
～ひと涼みしよう～ since2011

共催:  港区
MINATO CITY

後援:  環境省
Ministry of the Environment

 文部科学省

 総務省消防庁
Fire and Disaster Management Agency



熱中症にかかるとは

①外環境

②血液量

③心機能

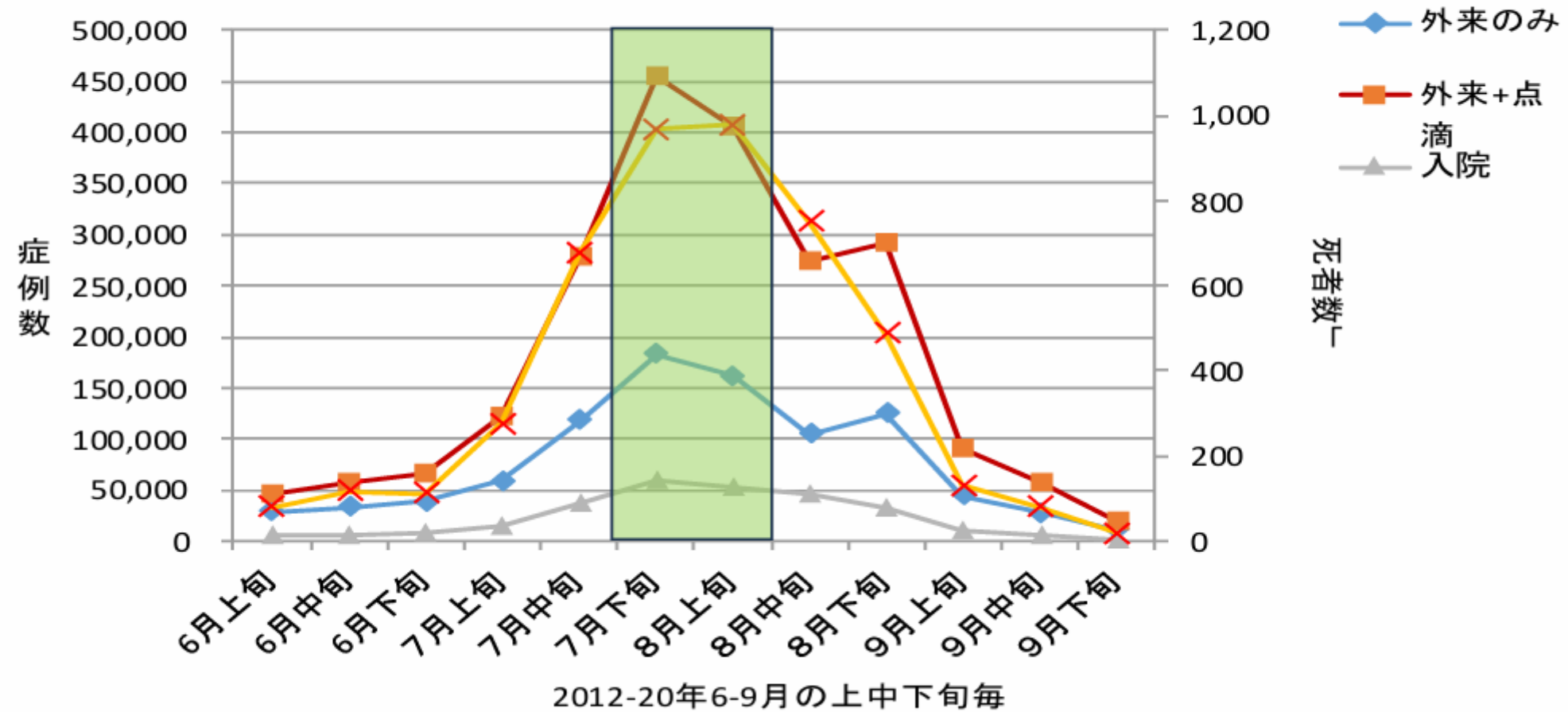
④筋肉運動

③心機能
ポンプとして流れを
作り出
(一度
トラッ
スピー

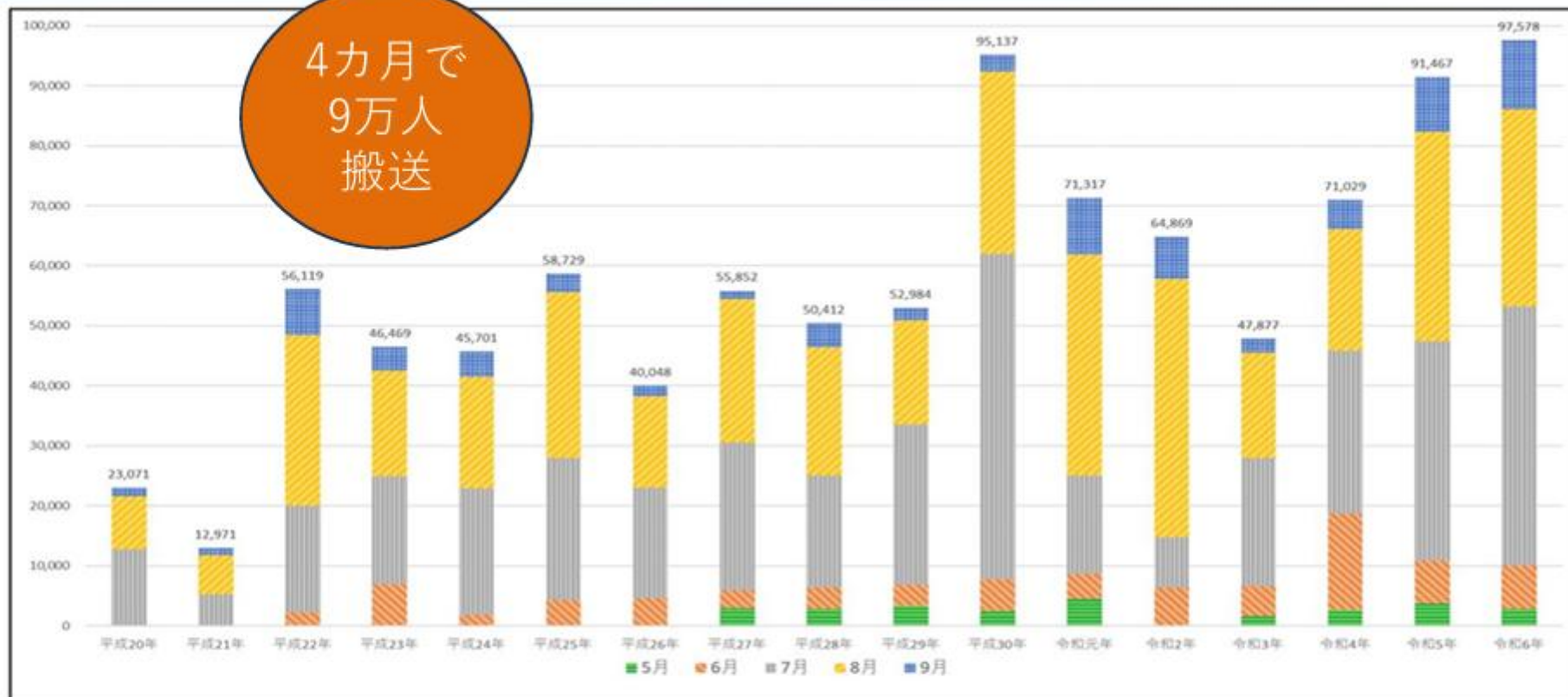
病態がわかれば

⇒応急処置、予防も理解しやすい

2012-20年6-9月の上中下旬毎の症例数：熱中症レセプトデータ



4カ月で
9万人
搬送



	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
5月	調査データなし							2,904	2,788	3,401	2,427	4,448	調査データなし	1,626	2,668	3,655	2,799
6月	調査データなし		2,276	6,980	1,837	4,265	4,634	3,032	3,558	3,481	5,269	4,151	6,336	4,945	15,969	7,235	7,275
7月	12,747	5,294	17,750	17,963	21,082	23,699	18,407	24,567	18,671	26,702	54,220	16,431	8,388	21,372	27,209	36,549	43,195
8月	8,857	6,495	28,448	17,566	18,573	27,632	15,183	23,925	21,383	17,302	30,410	36,755	43,060	17,579	20,252	34,835	32,806
9月	1,467	1,182	7,645	3,960	4,209	3,133	1,824	1,424	4,012	2,098	2,811	9,532	7,085	2,355	4,931	9,193	11,503
合計	23,071	12,971	56,119	46,469	45,701	58,729	40,048	55,852	50,412	52,984	95,137	71,317	64,869	47,877	71,029	91,467	97,578

総務省消防庁による熱中症の救急車搬送数（2008年～2024年）

熱中症による死亡者数

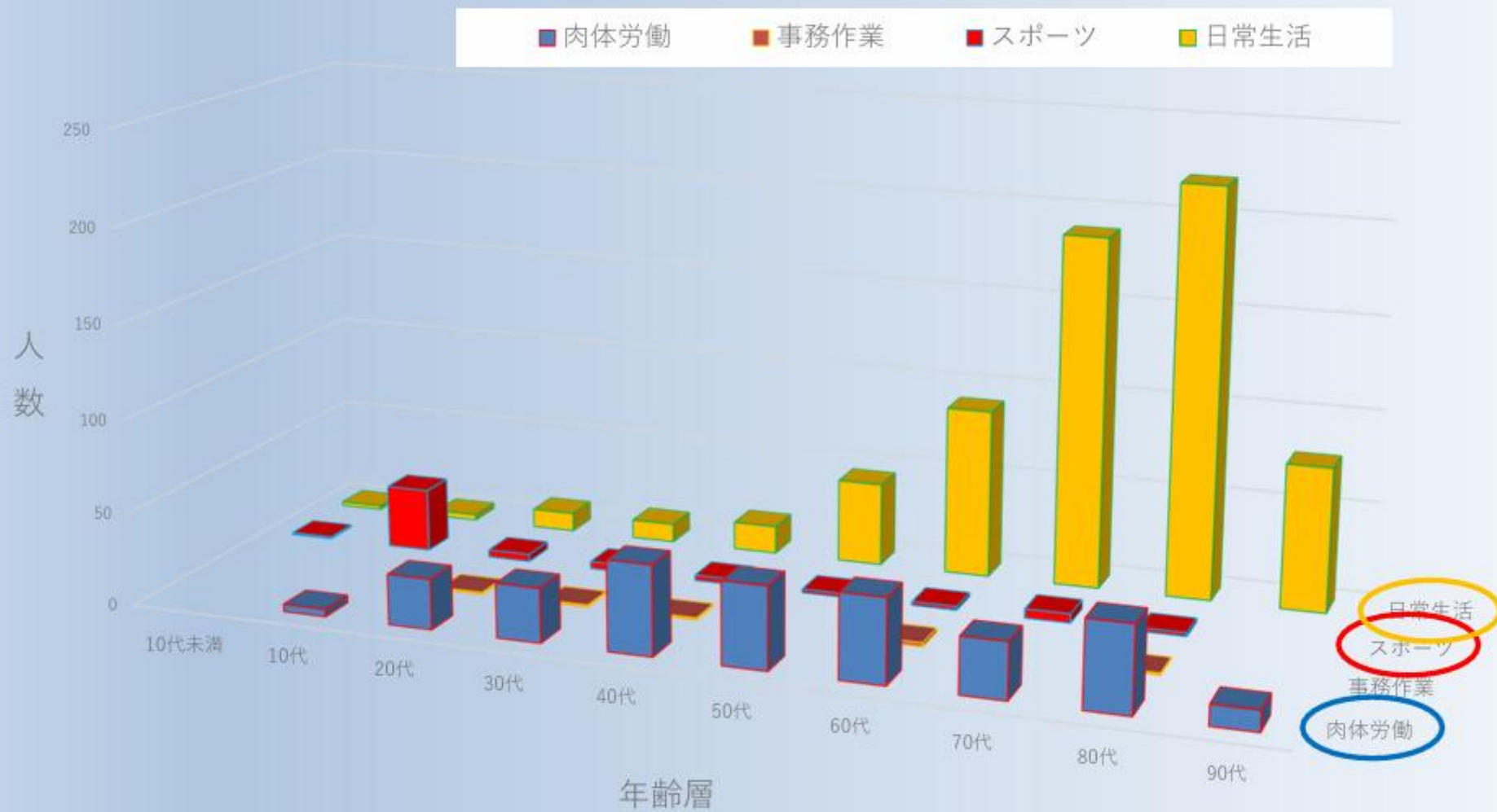
(平成6年～令和4年)

厚生労働省人口動態統計より

死亡者数 (人)



HsSTUDY2020 発生状況と年齢層



2つの熱中症

労作性熱中症と非労作性(古典的)熱中症の比較

	労作性熱中症	非労作性熱中症
年齢	若年～中年	高齢者
性差	圧倒的に男性	男女差なし
発生場所	屋外、炎天下	屋内（熱波で急増）
発症までの時間	数時間以内で急激発症	数日以上かかって徐々に悪化
筋肉運動	あり	なし
基礎疾患	なし（健康）	あり（心疾患、糖尿病、脳卒中後遺症、精神疾患、認知症など）
予後	良好	不良

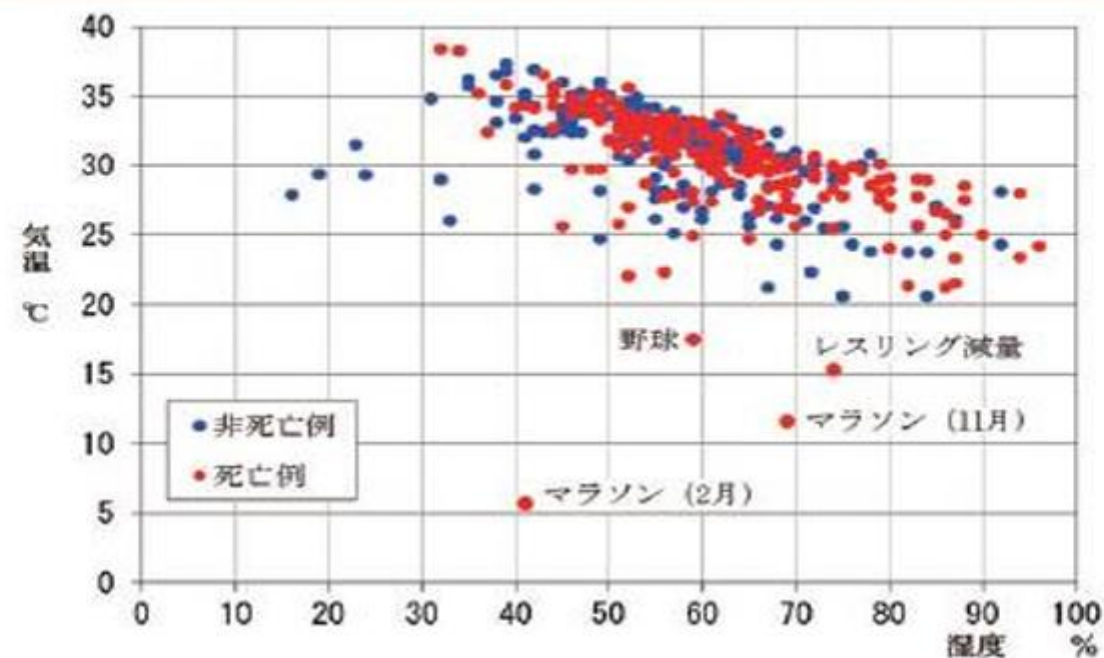


図3-6 運動時熱中症発生時の相対湿度と気温の関係(1970～2013年)

(提供: 京都女子大学教授 中井誠一氏)

筋肉運動時：気温だけでなく高い湿度だけでも熱中症を
発症する ⇒ 労作性熱中症では注意

高齢者の日常生活中：屋内で湿度が高くて気温が低い
⇒ 発症する危険性は低い

熱中症の応急処置

もし、あなたのまわりの人が熱中症になってしまったら……。
落ち着いて、状況を確認して対応しましょう。最初の処置が肝心です。

チェック1 熱中症を疑う症状がありますか？

(めまい・失神・筋肉痛・筋肉の硬直・大量の発汗・頭痛・不快感・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感・意識障害・けいれん・手足の運動障害・高体温)

はい

チェック2 呼びかけに応えますか？

いいえ

救急車を呼ぶ



救急車が到着するまでの間に
応急処置を始めましょう。呼び
かけへの反応が悪い場合には
無理に水を飲ませてはいけま
せん

はい

涼しい場所へ避難し、
服をゆるめ体を冷やす



大量に汗をかいてい
る場合は、塩分の入っ
たスポーツドリンクや
経口補水液、食塩水
がよいでしょう

チェック3 水分を自力で摂取できますか？

いいえ

救急車を待つ間

涼しい場所へ避難し、
服をゆるめ体を冷やす



水のう等があれば、首、腋の
下、太腿のつけ根を集中的に
冷やしましょう*

はい

水分・塩分を補給する

チェック4 症状がよくなりましたか？

いいえ

すみやかに
医療機関へ



本人が倒れたときの状況を知っている人が
付き添って、発症時の状態を伝えましょう

はい

そのまま安静にして
十分に休息をとり、
回復したら帰宅しましょう

図2-7 熱中症を疑ったときには何をすべきか

応急処置をしながら 重症度を知る

CHECKのポイント4つ

- ①まず“熱中症”ではないかと疑う
- ②声を掛ける
- ③水分を摂ってもらう
- ④しばらく見守って回復を確認する



熱中症対策 ～近年の傾向と対策のポイント～

令和7年5月20日

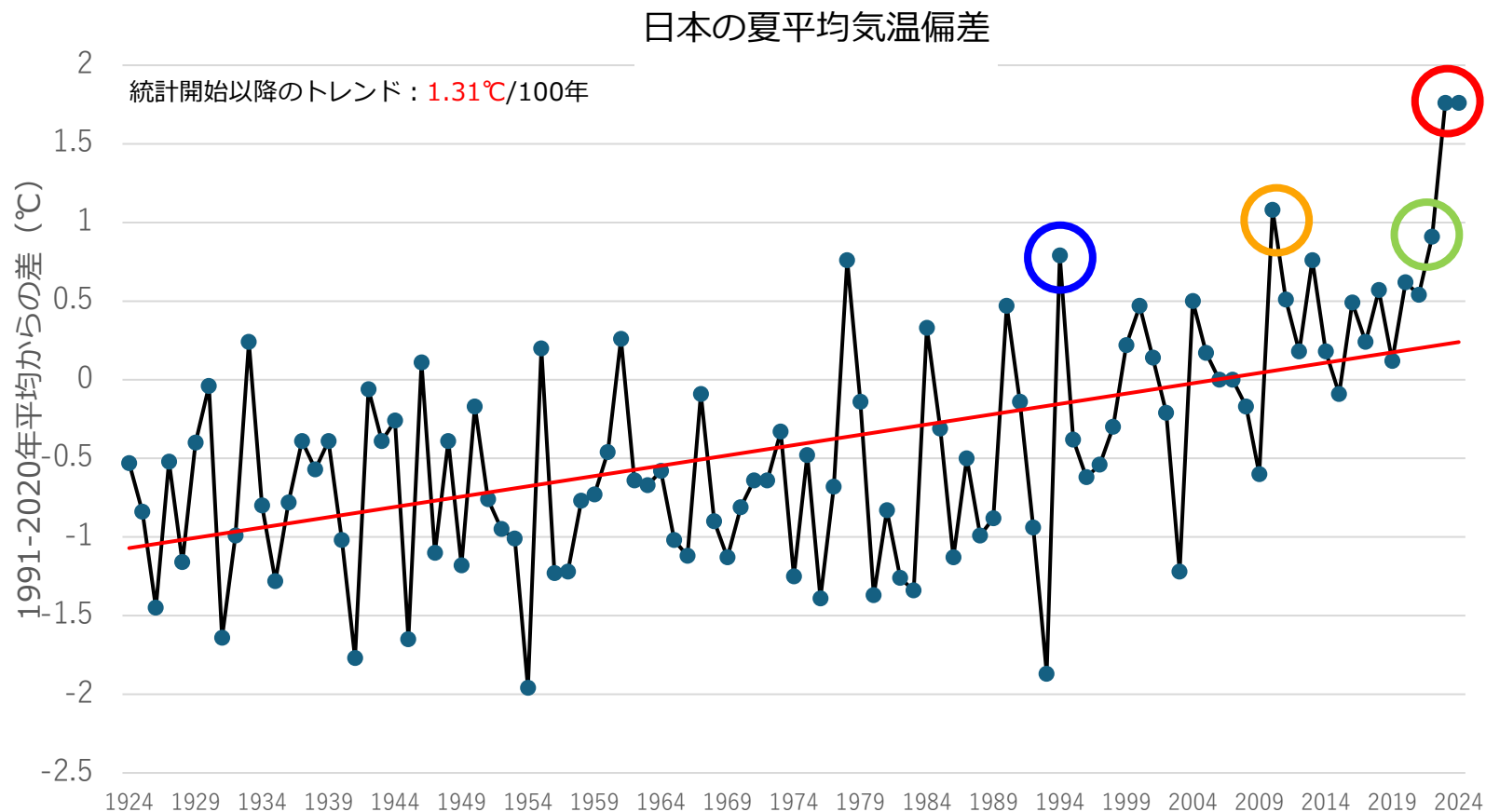
環境省 大臣官房環境保健部企画課
熱中症対策室

地球温暖化に伴い、日本の夏の平均気温が上昇

- ◆国内における夏（6～8月）の平均気温は**100年当たり1.31℃の割合で上昇**
- ◆1898年の統計開始以降、**2024年は2023年と並び観測史上最も“暑い夏”**

【夏の平均気温が基準値より高い年（1～5位）】

1位：2024年・2023年（+1.76℃）、**3位**：2010年（+1.08℃）、**4位**：2022年（+0.91℃）、**5位**：1994年（+0.79℃）



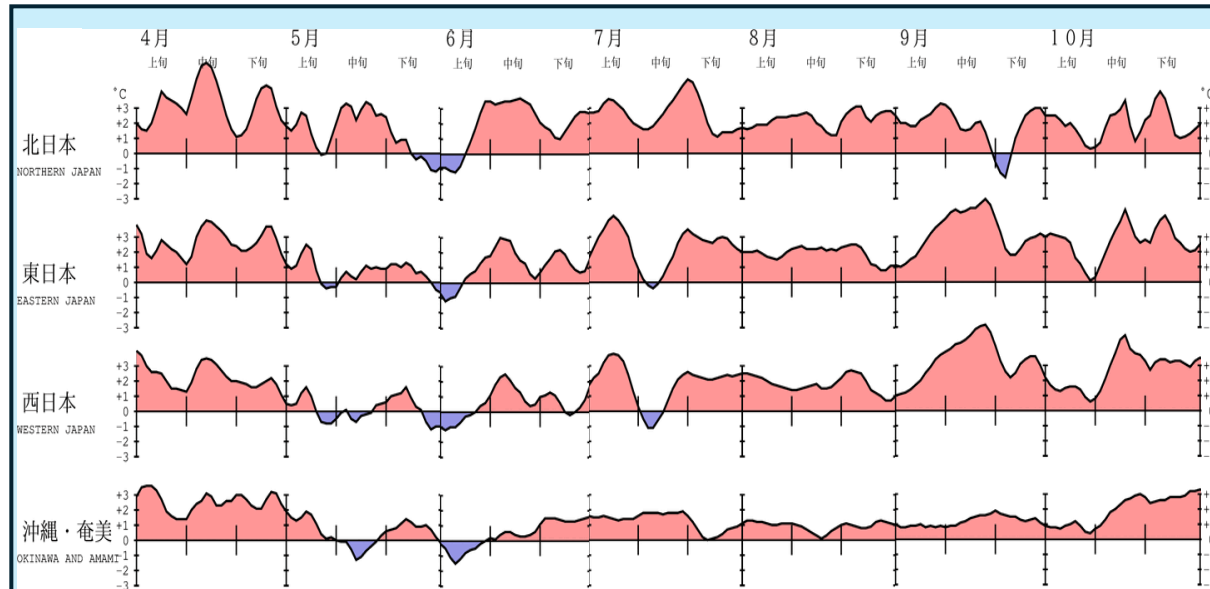
細線（黒）：各年の平均気温の基準値からの偏差、直線（赤）：長期変化傾向。基準値は1991～2020年の30年平均値。

出典：気象庁 日本の年平均気温を基に環境省が作成

- 全国的に気温の高い日が多かった。
- 特に、**夏（6～8月）の平均気温**は夏として**西日本と沖縄・奄美では1位、東日本では1位タイの高温**となった。 ※気象庁報道発表資料より https://www.jma.go.jp/jma/press/2409/02a/betten_natsu.pdf

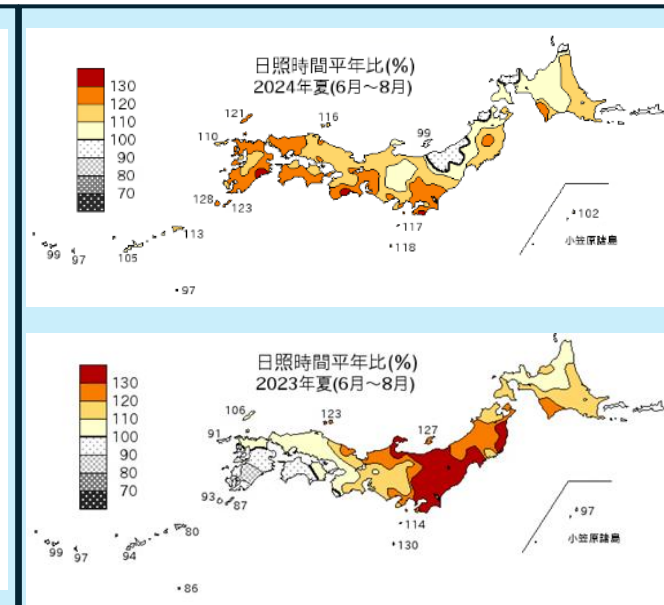
図は気象庁ホームページより

令和6年 地域平均気温平年差の経過



- 全国153の気象台等のうち、三宅島、八丈島、父島および南大東島を除いた149地点での観測値を用いる。
- 北日本：北海道、東北地方
- 東日本：関東甲信、北陸、東海地方
- 西日本：近畿、中国、四国、九州北部地方、九州南部

夏（6～8月）の日照時間平年差 (上図：令和6年、下図：令和5年)



東海地方以西は、今年は平年より日照時間が顕著に多かった。

暑さ指数（WBGT）について

政府・環境省では、暑さ指数（WBGT値）に基づいて、施策を行っている。

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）に着目した、**気温、湿度、日射・輻射、風**の要素をもとに算出する**熱中症のなりやすさを示す指標**です。

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

- 湿球温度：空気の湿り具合を示す温度。（湿度が高いほど体温が下がりにくい）
- 黒球温度：黒色に塗装した中空の銅球で計測した温度。（日射や輻射熱等を反映）
- 乾球温度：通常の温度計が示す気温。



暑さ指数（WBGT）測定装置

環境省では、4月から10月にかけて毎日、全国841地点で、暑さ指数の予測値や実況推計値を発表しています。これらは、「環境省熱中症予防情報サイト」「メールサービス」「LINE」などで多くの方に活用されており、例えば、テレビやラジオの天気予報などで活用されています。

※半年間で約1億ビュー、メールサービス登録者数約8万8千人など

(参考) 学会等が示している暑さ指数を用いた指針

暑さ指数 (WBGT)による 基準域	注意すべき生活 活動の目安※1	日常生活における 注意事項※1	熱中症予防運動指針※2
危険 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、涼しい室内に移動する。	運動は原則中止 特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
厳重警戒 28以上 31未満		外出時は炎天下を避け室内では室温の上昇に注意する。	厳重警戒 (激しい運動は中止) 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る。10～20分おきに休憩をとり水分・塩分を補給する。暑さに弱い人は運動を軽減または中止。
警戒 25以上 28未満	中等度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充分に休憩を取り入れる。	警戒 (積極的に休憩) 熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
注意 25未満	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。	注意 (積極的に水分補給) 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。

出典：日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針 Ver.3.1」(2021)
日本スポーツ協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2019)

熱中症警戒情報・熱中症特別警戒情報について

	熱中症警戒情報	熱中症特別警戒情報
一般名称	熱中症警戒アラート	熱中症特別警戒アラート
位置づけ	気温が著しく高くなることにより熱中症による<u>人の健康に係る被害が生ずるおそれがある</u>場合 (熱中症の危険性に対する気づきを促す) <これまでの発表回数> R3: 613回, R4: 889回, R5:1,232回 <u>R6: 1,722回</u>	気温が<u>特に</u>著しく高くなることにより熱中症による<u>人の健康に係る重大な被害が生ずるおそれがある</u>場合 (全ての人が、自助による個人の予防行動の実践に加えて、共助や公助による予防行動の支援) <u>2024年4月から運用を開始。発表は一度もなし。</u>
発表基準	<u>府県予報区内の1地点以上</u>で暑さ指数(WBGT)が<u>33</u>以上になると予測した場合に発表	<u>都道府県内</u>の、<u>全ての</u>暑さ指数情報提供地点で、翌日の日最高暑さ指数(WBGT)が<u>35以上</u>になると予測した場合に該当都道府県に発表 (<u>上記以外の自然的社会的状況に関する発表基準について、令和6年度以降も引き続き検討</u>)
発表時間	前日 <u>17時</u> 頃 及び 当日 <u>朝5時</u> 頃に発表	<u>前日10時頃</u>における翌日の予測値で判断し、 <u>前日14時</u>頃に発表

令和7年度運用期間：令和7年4月23日～令和7年10月22日

指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）について

指定暑熱避難施設の概要

- 市町村長は、その市町村内の一定の要件を満たす施設を、指定暑熱避難施設（通称：**クーリングシェルター**）として指定することができる。
- 特別警戒情報発表時には、当該施設の管理者により、あらかじめ定められた開放日時等において住民等に開放されることとなる。

施設の要件（気候変動適応法第21条第1項各号及び気候変動適応法施行規則第4条）

- ① 適当な冷房設備を有すること
- ② 熱中症特別警戒アラートの発表期間中に住民等に開放することができること
- ③ 住民等の滞在場所について必要かつ適切な空間を確保すること

指定暑熱避難施設に関する取組

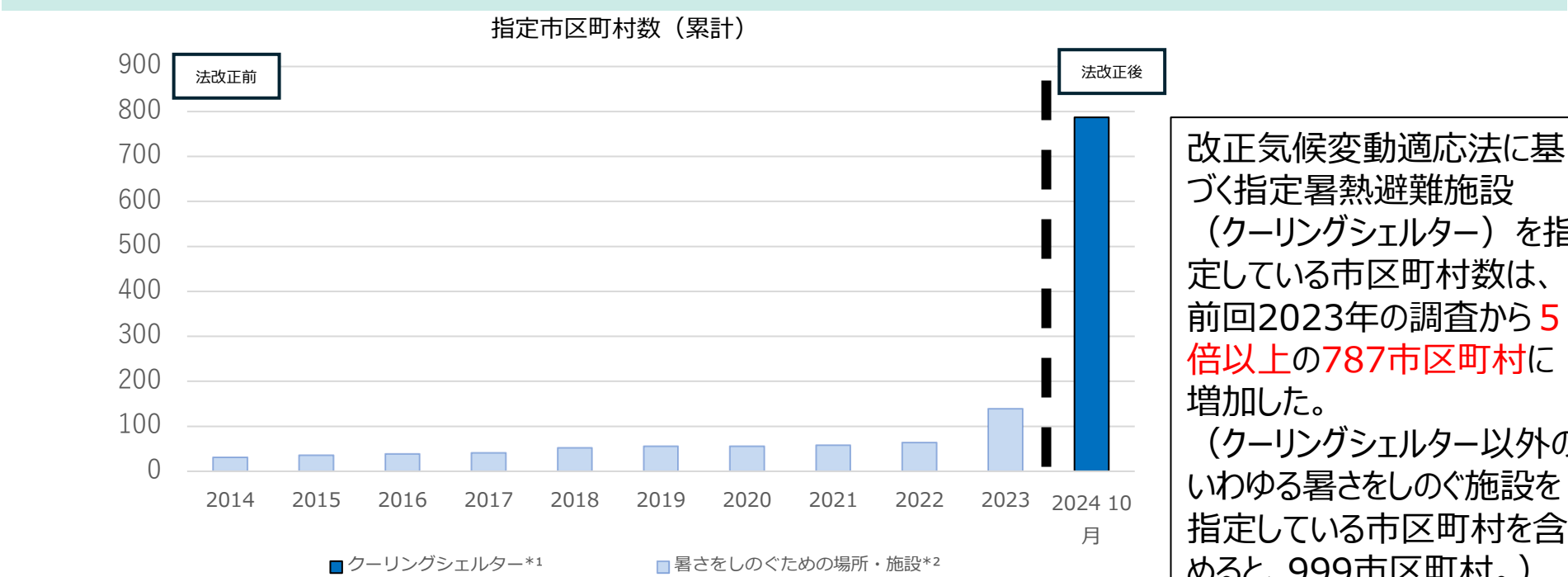
- 住民が指定暑熱避難施設にアクセスしやすいように、右図のようなイメージのクーリングシェルターのマークを環境省で定める。
- 指定暑熱避難施設の運営の参考のため、「指定暑熱避難施設の運営に関する事例」を取りまとめ、令和6年2月に公表（※事例は改正法施行前のもの）

※指定暑熱避難施設としての指定をしていない涼みどころ、クールスポット等の独自の取組を行っている都道府県・市町村がある。

クーリングシェルターのマーク



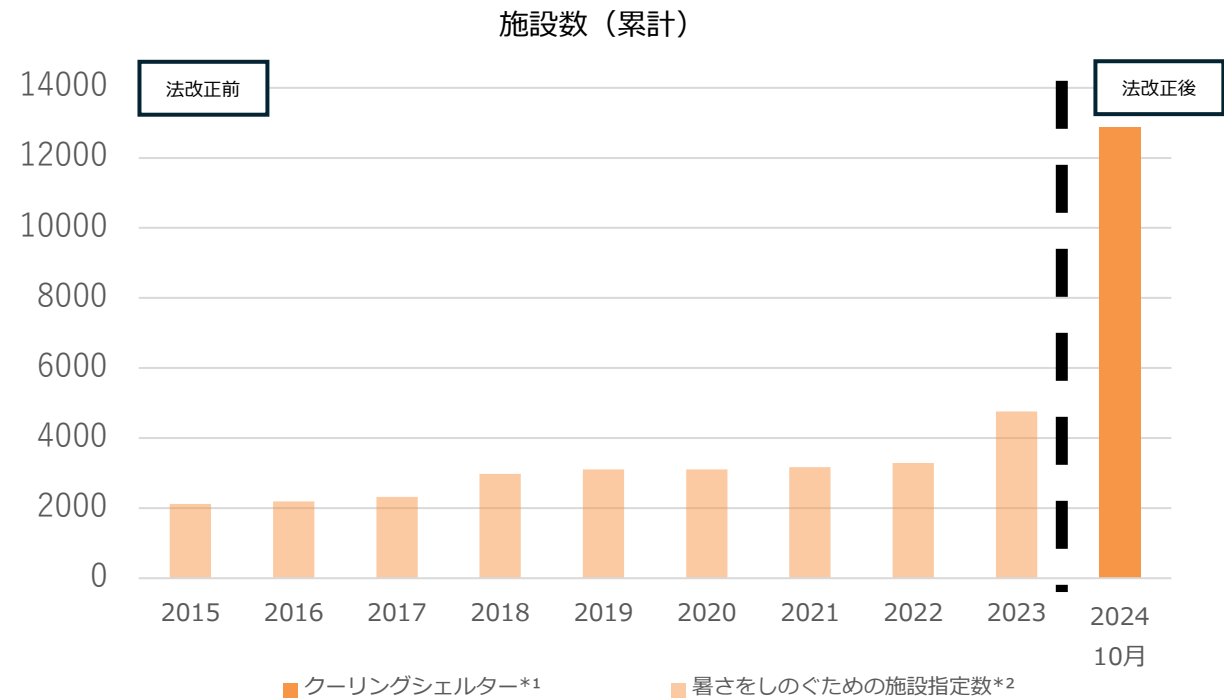
クーリングシェルター*1を指定している市区町村数の推移



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 10月*1
指定市区町村数 （累計）											787
クーリングシェルター*1及び クーリングシェルター以外の いわゆる暑さをしのぐ場 所・施設*2 指定市区町 村数 （累計）	31	36	39	41	52	56	56	58	64	139	999

*1 気候変動適応法改正法第21条で規定する指定暑熱避難施設
令和6年7月2日事務連絡「指定暑熱避難施設等の設置状況に関する情報提供について（周知依頼）」に基づき、環境省が10月末日までに報告を受けた情報をもとに作成
（未報告の市区町村においては、令和6年6月21日までに環境省において市区町村のHPにおいて確認した情報をもとに作成）
*2 2014年から2023年の値は、令和5年12月実施の「令和5年度熱中症新制度の施行のための調査検討業務」より作成。

クーリングシェルター※1として指定された施設数の推移



改正気候変動適応法に基づくクーリングシェルターとして指定された施設は、前回2023年の調査から **2倍以上**の**12,860施設**に増加した。

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 10月※1
2023年までいわゆる暑さをしのぐ施設、2024年からクーリングシェルター指定数	1758	2123	2192	2317	2980	3104	3104	3175	3289	4758	12,860

* 1 気候変動適応法改正法第21条で規定する指定暑熱避難施設
令和6年7月2日事務連絡「指定暑熱避難施設等の設置状況に関する情報提供について（周知依頼）」に基づき、環境省が10月末日までに報告を受けた情報をもとに作成。
（未報告の市区町村においては、令和6年6月21日までに環境省において市区町村のHPにおいて確認した情報をもとに作成）
* 2 2014年から2023年の値は、令和5年12月実施の「令和5年度熱中症新制度の施行のための調査検討業務」より作成。

指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）・リンク集

気候変動適応法に基づく指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）を指定している全国の市区町村（および一部都道府県）のウェブサイトへのリンク集をまとめました。



現在掲載しているクーリングシェルターのリンク先の情報は、各市区町村から令和7年4月16日までに環境省へ情報提供いただいた内容を整理したものです。

※引続き盛夏に向け、クーリングシェルターの情報を各市区町村から提供いただき、更新を行う予定です。

なお、詳細に関しましては各市区町村のHPをご確認ください。

クーリングシェルターを指定済みの市区町村数

863 市区町村（令和7年4月16日現在）

クーリングシェルター又はいわゆる暑さをしのぐ施設を指定済みの市区町村数

準備中

熱中症予防行動

環境省では、熱中症を予防する行動として、以下の4点を呼びかけている。
これらは、環境省動画チャンネル (youtube)や各種のポスターで見ることができる。
※熱中症予防情報サイトでは、「普及啓発」で示している。



ペンギンさんの熱中症講座（約15秒動画）



ペンギンさんの熱中症講座
適切にエアコンを使用しよう編



ペンギンさんの熱中症講座
暑さ指数を確認しよう編

熱中症対策（15秒・30秒・60秒 動画）



暑さ指数をチェック
出演：横澤夏子 他



身体を暑さに慣らす準備
出演：NON STYLE 石田明 他



熱中症対策
出演：NON STYLE 石田明
横澤夏子 他