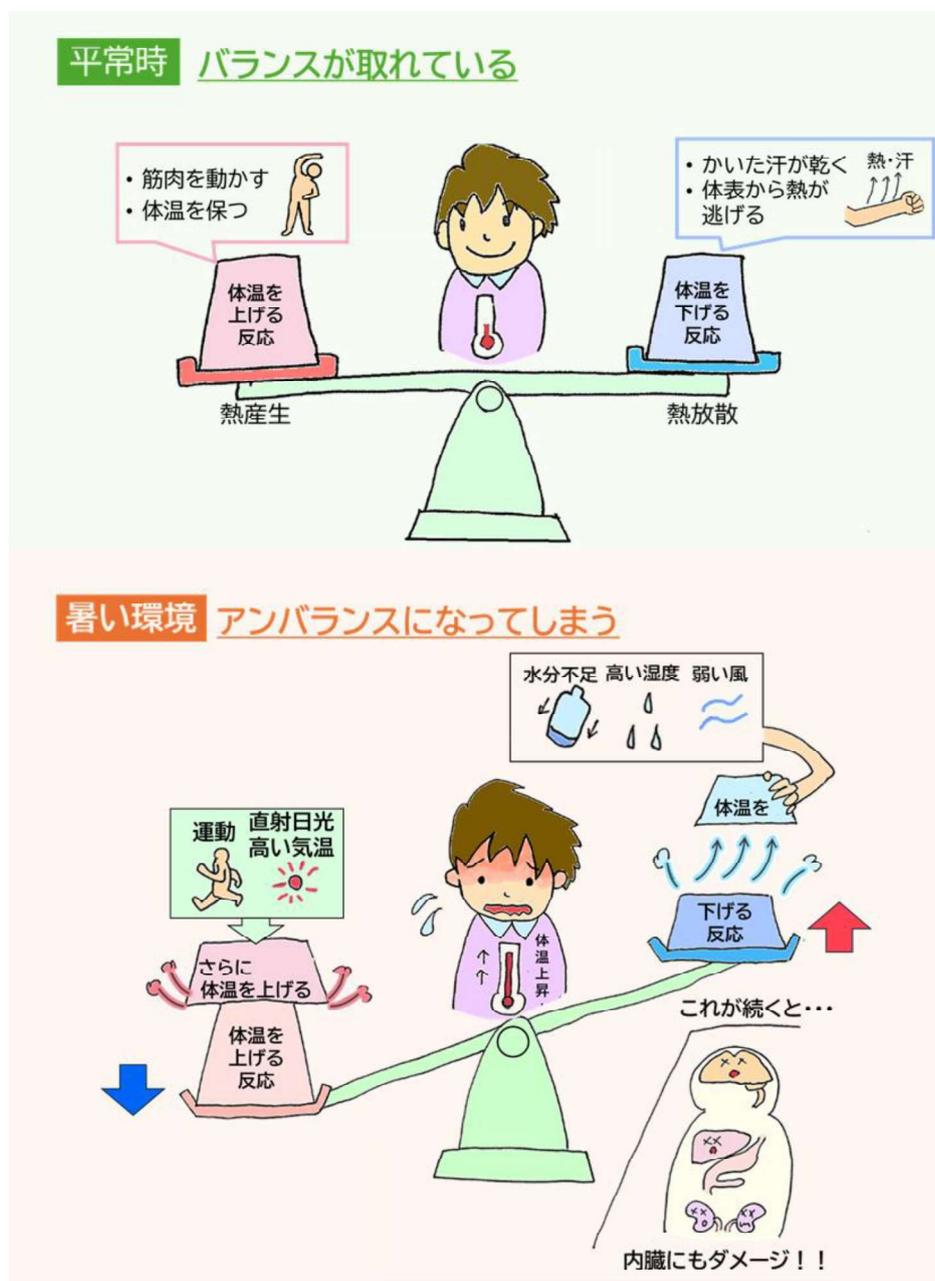


## 2. 熱中症の基本的な知識

### 2-1 熱中症とは何か、どのようにして起こるのか

熱中症は、暑い環境にいて体温が上昇し、重要な臓器が高温にさらされることによって起きる障害の総称であり、死に至るおそれもある危険な状態です。

一般的に、人間の体は体温を一定に保つ機能があり、常に熱を作って体温を上げています(熱産生)。また、暑い環境では、体温が上昇しすぎないように体外に熱を放出します(熱放散)。熱中症は、暑い環境により、熱放散よりも熱産生が多くなる、すなわち相対的に体内に熱がたまってしまいう状態となることで、様々な症状・障害が発生する病態を言います。



## 2-2 熱中症にはどのような症状があるのか

熱中症の主な症状には、めまい、手足がつる(こむら返り)、頭痛、倦怠感、意識障害等があります。暑い環境にいるとき、または暑い環境にいた後に体調が悪くなった場合、熱中症はその原因となっている可能性があります。



## 2-3 日本の夏の暑さの状況、熱中症の発生状況

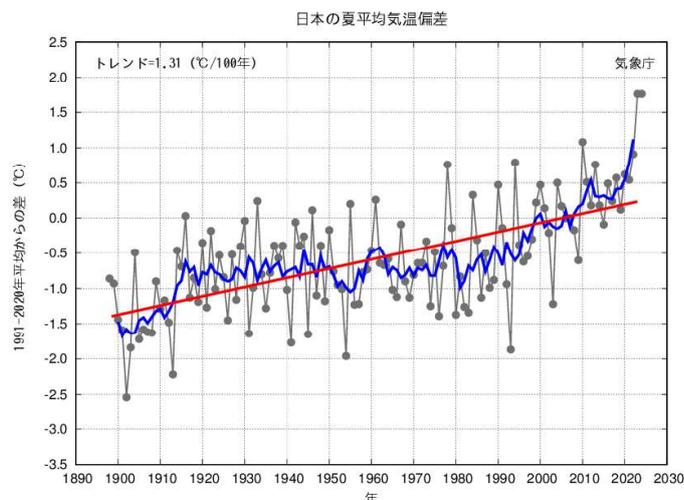


図 1 日本の夏(6～8月)平均気温偏差の経年変化(1898～2024年)

出典:「日本の季節平均気温」(気象庁)<sup>4</sup>

細線(黒):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。

図1のとおり、日本の夏の暑さは、年々厳しくなっており<sup>4</sup>、**令和6年(2024年)は令和5年(2023年)と並んで観測史上最も暑い夏**でした。また、熱中症の発生リスクを示す指標である<sup>5</sup>暑さ指数(暑さ指数の詳細については、2-4 参照)が33以上で発表される「熱中症警戒アラート」の日本全国の発表回数は、年々増加しています。令和6年(2024年)度は、制度の運用を開始した令和3年以降で過去最多の延べ<sup>6</sup>1,722回発表しており、発表日数も過去最多の103日(/183日)でした。また、令和5年(2023年)度は日本で最も北に位置する北海道・宗谷地方を含む全国58の全ての予報区で発表されました。

このような厳しい暑さのため、近年、**熱中症は非常に多く発生しています**。総務省消防庁の資料<sup>1</sup>によると、毎年、数万人が熱中症で救急搬送されており、**令和6年(2024年)5月から9月の間に搬送された人は、過去最多となる97,578人**となりました。



図 2 熱中症による救急搬送者数

出典:「令和6年(5月～9月)の熱中症による救急搬送状況」(総務省)<sup>1</sup>

(令和2年の調査期間は6月～9月)

1 「令和6年(5月～9月)の熱中症による救急搬送状況」(総務省)

[https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/items/r6/heatstroke\\_nenpou\\_r6.pdf](https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/items/r6/heatstroke_nenpou_r6.pdf)

4 「日本の季節平均気温」(気象庁)[https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/sum\\_jpn.html](https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/sum_jpn.html)

5 一人一人の熱中症のなりやすさは、年齢、体調等により異なります。

6 同一地域で複数回発表された場合は、それぞれを個別にカウント。令和4年(2022年)度 889回、令和5年(2023年)度 1,232回。

厚生労働省の資料<sup>2,3</sup>によると、近年は、ほぼ毎年1,000人以上の人が熱中症で亡くなっており、令和6年(2024年)の熱中症の死亡数(6月から9月、概数)は、2,033人でした。なお、平成30年から令和5年まで、毎年亡くなられた人の8割以上が、65歳以上の高齢者です。



図 3 熱中症による死亡数

出典:「熱中症による死亡数 人口動態統計(確定数)より」(厚生労働省)<sup>2</sup>  
 「人口動態統計月報(概数)(令和6年9月分)」(厚生労働省)<sup>3</sup>

(令和6年死亡数は6月から9月の概数であり、65歳以上の人数は本資料公開時にはまだ公表されていない)

また、熱中症は、屋外のみならず、屋内でも発生しています。これらが示すように、熱中症は、いつでも、どこでも、誰にでも発生する可能性があります。

2 「熱中症による死亡数 人口動態統計(確定数)より」(厚生労働省)  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokushu/necchusho23/index.html>  
 3 「人口動態統計月報(概数)(令和6年9月分)」(厚生労働省)  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/m2024/09.html>

## 2-4 暑さ指数、熱中症警戒アラート及び熱中症特別警戒アラート

暑さ指数は、気温に加えて、湿度、風、日射・輻射の要素をもとに算出される熱中症の発生リスクを示す指標です。日本生気象学会によると、暑さ指数 28 以上で熱中症になる危険性が高まるため、外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意することが推奨されています。

環境省では、夏の間毎日、「環境省熱中症予防情報サイト<sup>7</sup>」において、暑さ指数のその時点の実際の値を示す「実況値」と翌々日までの予測の値である「予測値」について、情報提供を行っています。

また、暑さ指数をもとに熱中症警戒アラート・熱中症特別警戒アラートを運用しています。

・「熱中症警戒アラート」は、熱中症の危険性に対する「気づき」を促すものとして、熱中症による人の健康に係る被害が生ずる恐れがある場合(府県予報区等内で暑さ指数が 33 以上になると予測される場合)に、

・「熱中症特別警戒アラート」は、広域的に過去に例のない危険な暑さとなる場合(都道府県内の全ての情報提供地点で暑さ指数が 35 以上になると予測される場合)に発表されます。

最近、テレビ、Web、新聞等の各メディアの天気予報の際に、この暑さ指数について情報提供が行われています。これらを通じて、お住まいの地域の暑さ指数を確認するようにしてください。暑さ指数が高い場合は、個人や社会全体として、熱中症の予防のための行動を普段からしっかり行うなどの対応を行ってください。

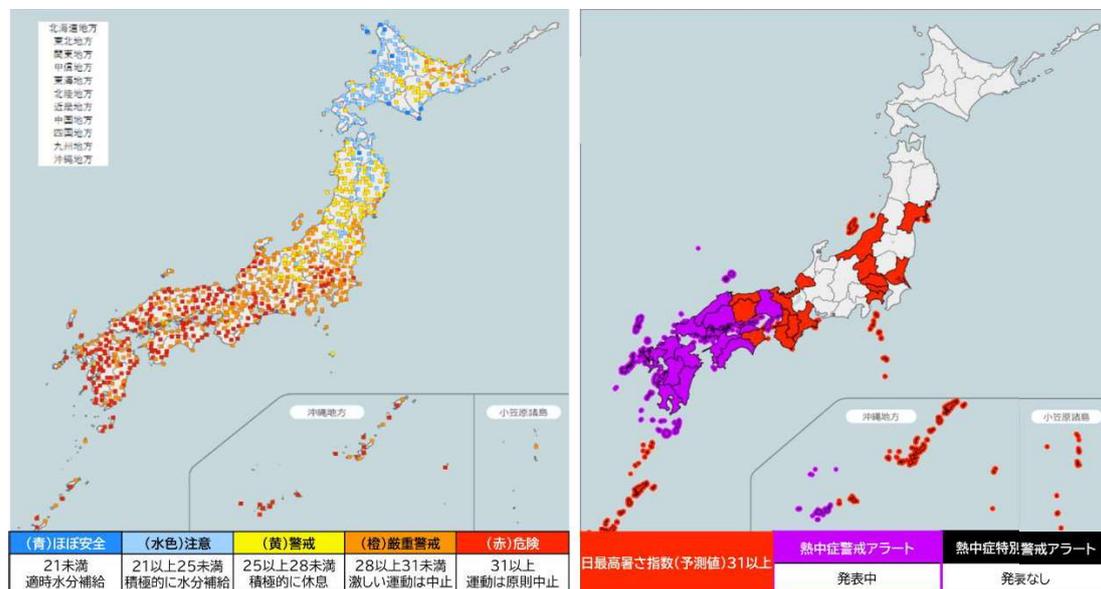


図 4 暑さ指数の実況と予測(左)、熱中症特別警戒アラート・熱中症警戒アラートの発表状況(右)

(出典:熱中症予防情報サイト<sup>7</sup>(環境省)を一部編集)

<sup>7</sup> 熱中症予防情報サイト(環境省) <https://www.wbgt.env.go.jp>

## 2-5 熱中症になりやすい人

これまでに述べたように、日本の夏を過ごす全ての人が、熱中症になる可能性があります。**特に、体温を調節する機能が低下している／未発達である、体温が上がりやすいなど特徴がある高齢者や子ども等は、熱中症になりやすい**と言えます。熱中症になりやすい人は、特に注意してください。

また、周囲にいる人たちは、呼びかけ・声かけや、様々なサポート等を行ってください。



## 2-6 熱中症になりやすい【状況・シーン】

熱中症には、特に熱中症が発生しやすい【状況・シーン】があります。「運動・スポーツ活動」「夏季イベント」「職場」「(夏季の)自然災害」では、暑い環境下で日常生活よりも体を多く動かす、**集団活動のため【自身】の判断で休憩をとりにくい、周りの人に合わせるため無理をしやすい**等の理由から、熱中症になりやすい【状況・シーン】であるといえます。これらの【状況・シーン】では、選手、イベント参加者、労働者、避難者等【自身】(以下「自身」とする。)が、熱中症予防を行うとともに、運動・スポーツ活動やイベントの主催者、労働現場の管理者、避難所の管理者等、熱中症予防を【促す者】(以下「促す者」とする。)も、【状況・シーン】の特徴を踏まえ、熱中症を防ぐための配慮や呼びかけ等を行ってください。

