

熱中症特別警戒情報に関する 今後の検討の方向性について（案）

注) これまでの検討会では、「一段上の熱中症警戒アラート」と称していたが、改正適応法の成立に伴い、同法で規定する「熱中症特別警戒情報」と今後は記述する。

気候変動適応法（抜粋）

（熱中症警戒情報）

第十八条 環境大臣は、気温が著しく高くなることにより熱中症による人の健康に係る被害が生ずるおそれがある場合として環境省令で定める場合に該当すると認めるときは、期間及び地域を明らかにして、当該被害の発生を警戒すべき旨の情報（第二十条において「熱中症警戒情報」という。）を公表し、必要に応じ放送機関、新聞社、通信社その他の報道機関（次条第一項において「報道機関」という。）の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。

（熱中症特別警戒情報）

第十九条 環境大臣は、気温が特に著しく高くなることにより熱中症による人の健康に係る重大な被害が生ずるおそれがある場合として環境省令で定める場合に該当すると認めるときは、期間、地域その他環境省令で定める事項を明らかにして、当該被害の発生を特に警戒すべき旨の情報（以下この節において「熱中症特別警戒情報」という。）を公表し、関係都道府県知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。

2 都道府県知事は、前項の規定による通知を受けたときは、関係市町村長（特別区の区長を含む。）にその旨を通知しなければならない。

3 市町村長（特別区の区長を含む。以下この節において同じ。）は、前項の規定による通知を受けたときは、当該通知に係る事項を住民及び関係のある公私の団体に伝達しなければならない。

熱中症特別警戒情報の発表基準について（案）

1. **原則**：都道府県内におけるすべての暑さ指数観測地点において、

翌日の日最高暑さ指数が〇〇（予測値）に達する場合に原則機械的に発表

（前日午前時点の翌日の予測値で判断し、前日午後に発表を想定）

※〇〇については、

- ・過去に例のない危険な暑さであり、
- ・熱中症救急搬送者数の大量発生を招き、医療の提供に支障が生じるような、人の健康に係る重大な被害が生じるおそれがある場合の数値を定める。

2. **例外**：上記に関わらず、下記の条件で例外的に発表を検討

（下記状況が判明次第速やかに発表を検討し、リードタイムを踏まえ前日に発表を想定）

(1) 気象庁において、広域的に顕著な高温（気温）の持続が予測される場合

及び

(2) (ア)～(ウ)の社会的状況により人の健康に係る重大な被害が想定される場合

(ア) 搬送困難事例が生じている・生じるおそれのある状況

(イ) 複合災害等により、広域停電や水資源不足が生じている状況

(ウ) その他、時期、地域差、エアコンの普及率、医療供給体制、高齢者・子どもの状況等から甚大な被害が想定される状況

1. 発表基準について

(原則)

- 熱中症警戒アラートと同様、原則として、暑さ指数（WBGT）で判断することとしてはどうか。
- 現在は、翌日の予測暑さ指数の都道府県単位（府県予報区等）の最高値を使っているが、熱波は広域性であること、発表単位の地域内全てに指定暑熱避難施設の開放義務がかかることから、原則、翌日の予測暑さ指数の都道府県単位の最低値を使ってはどうか。
- 判断基準となる予測暑さ指数の値としては、熱中症警戒アラートにおいても、熱中症救急搬送者数の大量発生との関係で評価を行ってきたことから、過去に例のない危険な暑さであり、熱中症救急搬送者数の大量発生を招き、医療の提供に支障が生じるような、人の健康に係る重大な被害が生じるおそれがある場合の数値を定めるのはどうか。
- その際、「過去に例のない」ほどの暑さについては、上記のおそれがある場合の数値とみなせるのではないか。

(例外)

- ただし、広域的に顕著な高温（気温）の持続が予測される中において、現に搬送困難事例が生じている又は生じるおそれのある状況や、複合災害等により広域停電や水資源不足が生じている状況、その他、時期、地域差、エアコンの普及率、医療供給体制、高齢者・子どもの状況等から甚大な被害が想定される状況も勘案する必要があるのではないか。
- この場合、上記の原則基準を下回る場合でも、例外的に、熱中症特別警戒情報を発表することは可能か。
（上記の状況を迅速に把握する手段は現状あるか。また、総合判断をする方法は確立しているか。）

2. 発表のタイミング

- 暑さ指数は当日を含め3日目まで予測可能であるが、現行アラートは前日にのみ判断している。
- このため、現行アラートと同様、特別警戒情報についても前日の予測値で判断することとしてはどうか。

3. 地域単位について

(背景)

- 改正適応法においては、環境大臣から都道府県知事、都道府県知事から市町村長に「熱中症特別警戒情報」を通知することとしている。そして、指定暑熱避難施設の管理者は、当該指定暑熱避難施設の存する区域に係る熱中症特別警戒情報が発表されたときは当該指定暑熱避難施設を開放しなければならないこととなっている。
- ただし、過去の検討会においては、都道府県単位よりも細かい単位を設定することについては、その実現可能性や情報の受け手に対する効果も加味し今後の検討課題とされている。
- さらに、カナダ等における熱波は、非常に多くの自治体を含むように広域的に発生している。

(方針案)

- 現行の熱中症警戒アラートは、都道府県単位（府県予報区等）において発表されているが、都道府県内をブロック化することや、市町村単位にすることは、以下の点を考慮する必要があるのではないかと。
 - ・熱波は府県の域を超えて広域に発生する。
 - ・暑さ指数の算出の基礎となる気温等のデータについては、平地と山の上など（暑さ指数では海沿いも）地形の影響や、芝生の上とアスファルトの上など設置環境の影響を大きく受けるため、細分化することにより、ある地点の暑さ指数と発表の単位全体の傾向がより乖離する可能性が高い。
 - ・都道府県から市町村への連絡体制や伝達をするシステムを含め新たな導入コストがかかるおそれがあり、令和6年度春の施行には、自治体において、必要な予算や準備が間に合わない懸念がある。
- このため、熱中症特別警戒情報の対象となる地域の単位は、令和6年度の施行の段階では、都道府県単位としてはどうか。

※より早期の予報・発表や、より細かい地域単位での予報・発表については、学会など専門家の研究状況をみながら、改正適応法の施行以降も引き続き検討を継続してはどうか。

熱中症特別警戒情報の伝達方法について（案）

- 改正気候変動適応法においては、環境大臣から都道府県知事、都道府県知事から市町村長に「熱中症特別警戒情報」を通知することとしている。
- 環境大臣から都道府県知事への通知については、環境省担当から都道府県担当宛にメールにて通知を送付し、併せて受領確認を行うこととしてはどうか。
- また、気象庁は、熱中症特別警戒情報が発表された際には、気象に関する今後の見通しや解説を行うための情報の中で熱中症特別警戒情報の発表状況に言及し、サブルートとして発表に協力する。
- 改正適応法では、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならないことから、公式の報道発表も行ってはどうか。
- 熱中症特別警戒情報を発表するタイミングとしては、当該指定暑熱避難施設の存する区域に係る熱中症特別警戒情報が発表されたときは当該指定暑熱避難施設を開放しなければならないことから、開放のための準備の時間を確保するため、前日午後に発表するのはどうか。

【熱中症警戒アラート（熱中症警戒情報）】

【熱中症特別警戒情報】

環境省 (メイン)	ホームページ、メール配信システム（登録者向け）	環境省 (メイン)	ホームページ、メール配信システム（登録者向け）
	—		事務連絡（新規）
	—		報道発表（新規）
気象庁 (サブ)	防災情報提供システム（都道府県向け）、 気象情報伝達処理システム（NHK等向け）	気象庁 (サブ)	防災情報提供システム（都道府県向け）、 気象情報伝達処理システム（NHK等向け）

(参考) 過去の暑さ指数について

(出典：令和4年度地域における効果的な熱中症予防対策の推進に係る業務報告書)

○実測値 (速報版)

11地点の暑さ指数 (WBGT) の出現日数は次のとおりだった。

最高値は「35」だった。 2022/8/3 東京 暑さ指数 (WBGT) 34.9

暑さ指数 (WBGT)	33	34	35
出現日数 (日)	239	23	1

○実測値 (確定版)

11地点の暑さ指数 (WBGT) の出現日数は次のとおりだった。

最高値は「35」だった。 2016/7/7 鹿児島 暑さ指数 (WBGT) 34.9

暑さ指数 (WBGT)	33	34	35
出現日数 (日)	10	3	1

○実況推定値 (確定版)

都道府県内最低値の各暑さ指数 (WBGT) の出現日数は次のとおりだった。

暑さ指数 (WBGT)	33	34	35	36	37	38	39
出現日数 (日)	29	1	0	0	0	0	0

上表は、全国の暑さ指数の実測地点のうち、都道府県内最低値の暑さ指数が1日であったのは暑さ指数が34のときであり、暑さ指数35以上は0日であった。

都道府県内最低値の暑さ指数 (WBGT) 34は、2020年8月11日の埼玉県であった。

2020/8/11 埼玉県 秩父 暑さ指数 (WBGT) 33.6

この日の埼玉県内の各観測地点の日最高暑さ指数 (WBGT) は次のとおりだった。

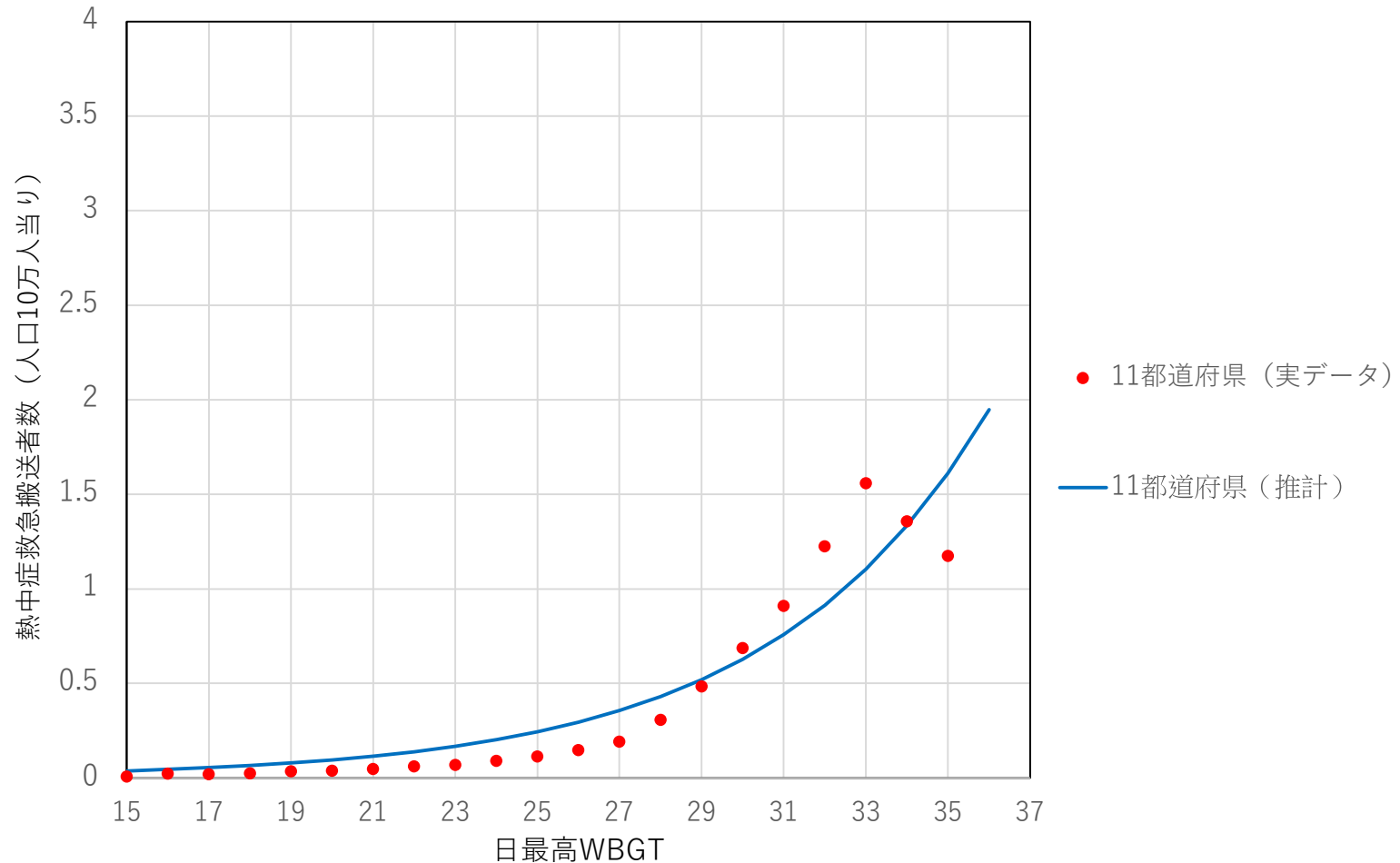
観測地点名	寄居	熊谷	久喜	秩父
暑さ指数 (WBGT)	33.9	33.7	35.0	33.6

観測地点名	鳩山	さいたま	越谷	所沢
暑さ指数 (WBGT)	34.2	34.7	35.0	34.2



(参考) 暑さ指数(単日)と熱中症救急搬送者数の関係

○暑さ指数(WBGT)が上昇することで人口10万人当り熱中症救急搬送者数が増える。※



※暑さ指数(WBGT)35以上はこれまでほとんど経験したことのない暑さである。暑さが厳しくなると外出機会が減る傾向にあるため、暑さ指数(WBGT)がさらに上昇した場合に、実際の熱中症救急搬送者数とずれる可能性がある。暑さ指数は現実には35(四捨五入)が最高値

参考（第1回熱中症対策推進検討会資料）一段上の熱中症警戒アラートの導入方針

○環境省は、気象庁その他の関係府省庁の協力を得て、**暑さ指数（主指標）が極端現象の目安**（例：10年に1度、50年に1度、過去に例がない、など）**を超え、さらに各府省庁から提供される関係情報等**を加えて、「**人の健康に重大な支障が生ずる状況**」を総合判断し、**一段上の熱中症警戒アラートを発表**することとしてはどうか。

	現行の熱中症警戒アラート	新たに追加する「一段上の熱中症警戒アラート」
発表される状況	熱中症の危険が高い状況	<ul style="list-style-type: none"> 熱中症の危険が高い状況 + 極端な高温※により、さらに人の健康に重大な支障が生ずる状況 ※例：10年に1度、50年に1度、過去に例のない危険な暑さ （参考）実測11地点の日最高暑さ指数の最高値 34.9（速報値）（2022年8月3日、東京） 34.9（確定値）（2016年7月7日、鹿児島）
指標	暑さ指数（33以上）	<ul style="list-style-type: none"> 暑さ指数（例：単日〇〇以上や、〇〇以上が〇日連続など）（主指標） + 極端な高温、時期、地域差、エアコンの普及率、救急搬送者数、インフラ状況、医療供給体制、高齢者・子どもの状況、複合災害の有無等
対策	周知による各人の熱中症予防行動（自助・共助）	<ul style="list-style-type: none"> 周知による各人の熱中症予防行動（自助・共助） + 地方自治体による支援（公助）（例）クーリングシェルターの開放等
運用	環境省＋気象庁（共同発出）	環境省（＋気象庁その他関係府省庁（情報提供））
発表の単位	都道府県単位（府県予報区等）	都道府県単位（府県予報区等）