

「今夏の熱中症警戒アラートの検証」 (案)

について

(アンケート、ヒアリングによる検証)

令和3年6月28日

令和2年の先行実施に関する検証の概要

①検証の目的：

- (1) 「熱中症警戒アラート（試行）」（以下、アラート）の発表についての国民の認知、どのような効果があったか、伝達方法等の課題を把握し、より改善できる点がないかプロセスを確認。
- (2) アラートの発表タイミングや地域単位、基準等の改善点等を確認。
- (3) アラートの発表によりどの程度、実際に国民の熱中症予防行動に繋げることができたのか（熱中症の発生予防にどの程度貢献したのか）等を元にアラート等の内容や周知方法に改善できる点がないか確認。

②検証の方法：

(A) 環境省・気象庁ほか関係者

- ・目的（1）について、両省庁で情報伝達等に関する技術的観点を振り返りを通じて検証する。

(B) 地方自治体、教育関係、等

- ・目的（2）（3）について、適切な対応がとられていたかを、協力を得られる一部自治体／教育機関等からアンケートやヒアリングを通じて検証する。

(C) メディア（テレビ、ラジオ、ウェブ等）

- ・目的（3）について、情報提供のタイミングや方法が国民に伝わりやすいものであったか、アンケート等を通じて検証する。

(D) 一般住民

- ・目的（2）（3）について、行動変容に繋がったかを、アンケート等を通じて検証する。

令和2年度に実施した実際の検証の概要

① 環境省・気象庁ほか関係者

⇒ 両省庁で情報伝達等に関する技術的観点を振り返りを通じて検証したところ、今夏の試行において、特段問題となるようなことはなく、円滑に実施することができた。

② 今夏のアラートと搬送者数/死亡者数の分析

⇒ 今夏のアラートが発表された日の搬送者数/死亡者数との関係を分析した。

③ 一般住民

⇒ 関東甲信地方に住む一般住民を対象に、アンケート（WEB）を実施し、検証を行った。

④ 地方自治体、教育関係、等

⇒ 関東甲信の地方自治体及び教育委員会に対して、アンケートやヒアリングを実施し、検証を行った。

⑤ メディア（テレビ、ラジオ、ウェブ等）

⇒ アンケートに変えてヒアリングを実施

※その他予定していた事業者や老人保健施設などへのヒアリング等は新型コロナウイルス感染症等の影響もあって未実施。来年度以降の課題

(出典：令和2年度 第4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資料)

令和2年度の先行実施に関する検証総評

- 「暑さ指数（WBGT）」を発表基準とすることで、熱中症搬送者の大量発生を予測した発表をすることができ、**より確実な熱中症予防情報の提供**に繋がった。
- 効果については、救急搬送者数や死亡者数の今夏のみで評価することは困難であるが、アンケート調査を踏まえると、国民の行動変化に繋がっていることや、自治体・教育委員会における対策に反映されていることから、**一定程度（間接的な）効果があった**と考えられる。特に、**熱中症の危険性が高い高齢者に対して有用なアプローチ**と考えられる。
- 自治体や教育委員会では、アラートの活用の有無やその方法が**現場により差があった**ことから、全国展開の際には活用方法について**具体例や指針を示しながら**活用を促す必要がある。
- 熱中症の発生は天候や新型コロナウイルス感染症流行に伴う社会活動の変化等に大きく影響されるため、「熱中症警戒アラート」による熱中症の発生状況への直接的な効果については、今後複数年にわたって**データを収集・分析し継続的に評価を行っていく必要**がある。

(出典：令和2年度 第4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資料)

令和2年度に実施したアンケート結果の概要

① 一般の方を対象としたアンケート

<熱中症警戒アラートの認知とその方法>

- **熱中症警戒アラートの存在については約74%の方が認知し、また、実際に発表された際にも約67%の方が認知していた。**
- **年齢が高い程普段から熱中症関連の情報を積極的に入手しており、65歳以上でアラートの存在を認知していた方は8割以上、実際の発表を認知した方も7割以上まで上った。**
- アラートに関する情報の入手経路は「**テレビの天気予報等**」が**67%**と他経路に比べて圧倒的に高い。特に高齢層では8割超。若年層では「**SNS**」が他層より高い（1~2割台）。

<熱中症警戒アラートによる行動の変化>

- アラート発表を受けて、何らかの対応をした人は全体の**9割**、特に意識して対応した人は**8割**。
- 特に高齢層では、何らかの対応をした人は**9割以上**と他の年齢層より多い。
- 熱中症警戒アラートの発表を受けて実施した行動としては、「**こまめな水分補給を心がけた**」が最多で、次いで「**空調活用を心がけた**」「**外出・屋外活動を控えた**」が続く。
- 意識して実施したことはない人の理由を見ると、「**もともと涼しい室内などで過ごす**」が半数を占め、「何をすればいいかわからなかった」「**自分で熱中症対策を実施できない環境にいる**」が続く。
- アラートが発表されたことを踏まえて**家族（遠方含む）に注意を促したのは12%**に留まっていた。

（出典：令和2年度 第4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資料）

令和2年度に実施したアンケート結果の概要

② 自治体を対象としたアンケート

＜熱中症警戒アラートの周知・活用＞

- **アラートの発表情報に関する入手経路**は環境省の熱中症予防情報サイトが最も多かったが、他の方法で入手している自治体も多く、**様々な経路で入手**されていた。
- 今夏に**アラートを自治体内部で周知したのは約8割**、**熱中症対策に活用したのは約7割**だった。
- アラートを受けて**特に強化した対応**としては、**防災無線／広報車による呼びかけが約54%**と最も多く、次いでホームページ（40%）やメール（37%）による情報発信であった。
- その他の意見としては、アラートを受けた対応として指針を示して欲しい、発表単位はより小さい地域がよい、土日も含めて対応するには負担が大きい等様々な意見があった。
- 回答した7割の自治体は何らかの形で熱中症警戒アラートを活用したものの、**活用方法は非プッシュ型の情報発信が中心**だった。今年度は試行という位置づけで、6月に正式発表、7月から先行実施開始と周知期間が短かったこと等が考えられるが、令和3年度の全国展開の際には、**早めの周知とともに、自治体に対して具体例も含めてアラートの活用方法を示す必要がある**。
- 何らかの形で**暑さ指数を活用している自治体は5割に上った**が、アラートの全国展開に合わせ**より積極的な活用を働きかける必要がある**。
- いくつかの自治体からは、より小さい地域単位でアラートを発表して欲しいという要望があった。**アラートの趣旨を一層丁寧に説明し、できる限り、身近なところで暑さ指数を測っていただくよう、促していくことが重要**。
- **防災無線・メール**による周知を実施していた自治体は7割に留まっていたが、高齢者の2割は防災無線・メールから情報を得ているため、**自治体の取組としてより積極的に取り入れていただくようお願い**していくべき。

（出典：令和2年度 第4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資料）

令和2年度に実施したアンケート結果の概要

③ 教育委員会を対象としたアンケート（所管の学校への指導状況）

＜熱中症警戒アラートの周知・活用状況＞

- ・ **約9割**の教育委員会で**アラートの周知**を指導、約8割の教育委員会で**アラートの活用**を指導している。指導している活用方法として、**体育・部活動・行事・野外遊び等の変更/中止**が**7～8割**を占める。

＜熱中症警戒アラートの入手経路＞

- ・ 都県・市町村の情報伝達システムや環境省サイトからの入手が多い。

＜暑さ指数に基づく体育等中止の判断タイミング＞

- ・ 学校の体育の授業における**外での運動を変更/中止**。
- ・ **部活動の練習の内容変更/中止**。

＜アラートの活用を指導していない理由＞

- ・ 「**暑さ指数**」に基づく対応を指導している、**気温**に基づく対応を指導している等、既に何らかの対応をとっているという理由が多い。
- ・ アラート以外に活用している情報としては、**天気予報**が47.0%、**暑さ指数**が40.5%などが一定程度活用されているが、他に、「**特にない**」の回答が26.8%だった。

（出典：令和2年度 第4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資料）

令和3年度のアラートの検証の概要

① 検証の目的：

- (1) 「熱中症警戒アラート（試行）」（以下、アラート）の発表についての国民の認知、どのような効果があったか、伝達方法等の課題を把握し、より改善できる点がないかプロセスを確認。
- (2) アラートの発表タイミングや地域単位、基準等の改善点等を確認。
- (3) アラートの発表によりどの程度、実際に国民の熱中症予防行動に繋げることができたのか（熱中症の発生予防にどの程度貢献したのか）等を元にアラート等の内容や周知方法に改善できる点がないか確認。

② 検証の方法：

(A) 環境省・気象庁ほか関係者

- ・目的（1）について、両省庁で情報伝達等に関する技術的観点を振り返りを通じて検証する。
- ・熱中症対策の効果を検証するために今年度は搬送者数全体だけではなく、重症者数にも着目して分析する。
- ・全国運用に伴い、アラートの効果の地域差を分析する。

(B) 地方自治体、教育関係、等

- ・目的（2）（3）について、適切な対応がとられていたかを、協力を得られる一部自治体／教育機関等からアンケートやヒアリングを通じて検証する。

(C) メディア（テレビ、ラジオ、ウェブ等）

- ・目的（3）について、情報提供のタイミングや方法が国民に伝わりやすいものであったか、アンケート等を通じて検証する。

(D) 一般住民

- ・目的（2）（3）について、行動変容に繋がったかをアンケート等を通じて検証する。

令和3年度の検証のポイント

1. 令和3年度の検証のポイント：

検証②：アンケート、ヒアリングによる検証

- (1) アラートの認知度や活用実態、熱中症対策の状況
- (2) アラートによる国民の熱中症予防意識・行動への効果
- (3) アラートの運用や改善点について参考となる取組
- (4) メディア（テレビ、ラジオ、ウェブ等）による情報提供のタイミングや方法

WEBアンケート実施案：方法、対象

2. 熱中症、アラート等に関する国民、自治体等へのWEBアンケート

(1) WEBアンケート

(1-1) 実施方法

- ・調査専門会社によるWEBアンケート方式

(1-2) 対象、調査内容

【対象】 ①国民（一般の方）、②自治体、教育委員会、③高齢者・障害者福祉、各種事業従事者

【調査内容】

①国民（一般の方）向け

- ・9,400名程度を対象に実施（アラート全国運用開始に伴い、47都道府県×各200名※程度に拡大）
 ※200名の構成は、わが国の人口構成を考慮して以下を想定
 青年層（18～22歳）20名程度、勤労層（23～64歳）120名程度、高齢層（65～89歳）60名程度
- ・昨年度の設問（従来からの熱中症対策、アラートに伴う行動変容）を基本とし、エアコンの設置・活用状況に関する設問を追加

対象	調査内容（下線部は今年度調査で追加した内容を示す）	
国民 （一般の方）	熱中症対策	暑さについて参考にする情報（暑さ指数の認知）、取組内容（従来からの対策、 <u>エアコンの設置・活用状況</u> ）
	アラートに伴う行動変容	アラート発表の認知状況、アラート発表に伴う予防行動の変化と内容、アラート発表により予防行動を変えなかった理由、アラート発表の入手手段

WEBアンケート実施案：方法、対象

②自治体、教育委員会向け

- ・アラート全国運用開始に伴い、47都道府県約1,800市区町村に拡大（昨年度は9都県420市区町村）
- ・アンケートは、関係省庁・都道府県経由で各部局/各教育委員会に協力依頼(予定)
- ・昨年度の設問（従来からの熱中症対策、アラートに伴う行動変容）を基本とし、下記設問を追加
 - ・自治体向け：熱中症対策の取組時期、体制、計画、エアコン設置等補助の詳細に関する設問を追加
 - ・教育委員会向け：本年5月公表の「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」の活用状況、熱中症対策ガイドラインの作成状況に関する設問を追加

対象	調査内容（下線部は今年度調査で追加した内容を示す）	
自治体（熱中症対策担当部局）	熱中症対策	<u>取組内容（従来からの対策、取組時期、体制（会議体、協議会等）、計画（平常時、災害時）、高齢者世帯等への補助の詳細）</u>
	アラートに伴う行動変容	アラート発表の認知状況、アラート発表に伴う予防対策の変化と内容、アラート発表により予防対策を変えなかった理由、アラート発表の入手手段
教育・保育（教育委員会）	熱中症対策	<u>所管の学校で実施している対策、「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」の活用状況、熱中症対策ガイドラインの作成状況</u>
	アラートに伴う行動変容	アラートの周知及び活用に関する学校への指導状況、情報入手手段、行事予定の変更／延期／中止判断の時間帯、発表の活用に関する指導状況、指導していない理由

WEBアンケート実施案：方法、対象

③高齢者・障害者福祉、各種事業従事者向け

- ・高齢者・障害者福祉施設、各種事業従事者（建設業、農林水産業）を対象に追加
- ・関係省庁/各事業関連団体経由で各団体/事業所に協力依頼(予定)
 - ・高齢者・障害者福祉：3,800名程度（各都道府県20団体×各団体4名程度）
 - ・建設業従事者：6,000名程度（2,000社×各社3名程度）
 - ・農林水産業従事者：4,500名程度（農協・森林組合・漁協1,500団体×各3名程度）
- ・対象ごとに、従来からの熱中症対策、アラートに伴う行動変容（アラートの認知状況、アラートに伴う予防対策の変化と内容、アラート発表により対応を変えなかった理由など）について調査内容を設定

対象	調査内容（下線部は今年度調査で追加した内容を示す）	
高齢者・障害者福祉	熱中症対策	在宅／施設入居の高齢者または障害者に対して従来から実施している対策
	アラートに伴う行動変容	<u>高齢者・障害者福祉施設・事業所・従事者におけるアラートの認知状況、アラート発表に伴う予防対策の変化と内容、アラート発表により予防対策を変えなかった理由</u>
建設業・農林水産業従事者	熱中症対策	建設現場／農林水産に係る屋内外での作業等において従来から実施している対策
	アラートに伴う行動変容	<u>アラートの認知状況、アラート発表に伴う予防対策の変化と内容、アラート発表により予防対策を変えなかった理由、情報入手手段</u>

WEBアンケート実施案：ヒアリング

(2) ヒアリング

・アンケート結果を基にヒアリング先を選定

自治体（担当部局、教育委員会）：10部局程度

熱中症リスクの高い事業者（高齢者・障害者福祉、建設業、農林水産業）：5～10団体程度

(3) スケジュール（アンケート、ヒアリング）

6月：アンケート・ヒアリングの計画（本資料）を本検討会にて検討

9月末～10月：アンケートの実施（WEB方式）

10月～11月：ヒアリング先の選定

ヒアリングの実施（訪問もしくはWEB方式）