

「今夏の熱中症警戒アラートの検証」 (案) (アンケート・ヒアリング) について

令和3年12月14日

目次

1. 令和3年度の熱中症警戒アラートの検証の概要
2. 令和3年度の検証ポイント
3. 熱中症対策アンケート調査
4. 熱中症対策ヒアリング調査

令和3年度の熱中症警戒アラートの検証の概要

1. 令和3年度の熱中症警戒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」（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（資料3-1にて検証）

- ・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の振り返りを通じて検証した。
- ・熱中症対策の効果を検証するために令和3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した。
- ・全国展開に伴い、アラートの効果の地域差を分析した。
- ・重点的に熱中症対策を行うべき時期に関して分析した。

(B) 自治体、教育関係等（本資料にて検証）

- ・目的②③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した。

(C) メディア（テレビ、ラジオ、ウェブ等）（本資料にて検証）

- ・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した。

(D) 一般住民（本資料にて検証）

- ・目的②③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した。

令和3年度の検証のポイント

2. 令和3年度の検証ポイント

- 「（1）検証の目的」を踏まえ、以下の検証内容についてアンケート、ヒアリングによる検証を行った。
 - **アラートの認知度や活用実態、熱中症対策の状況**
 - **アラートによる国民の熱中症予防意識・行動への効果**
 - **アラートの運用や改善点について参考となる取組**
 - **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**
- 上記の検証は、アンケート・ヒアリング調査のまとめとして記載した。

令和3年度の検証のポイント

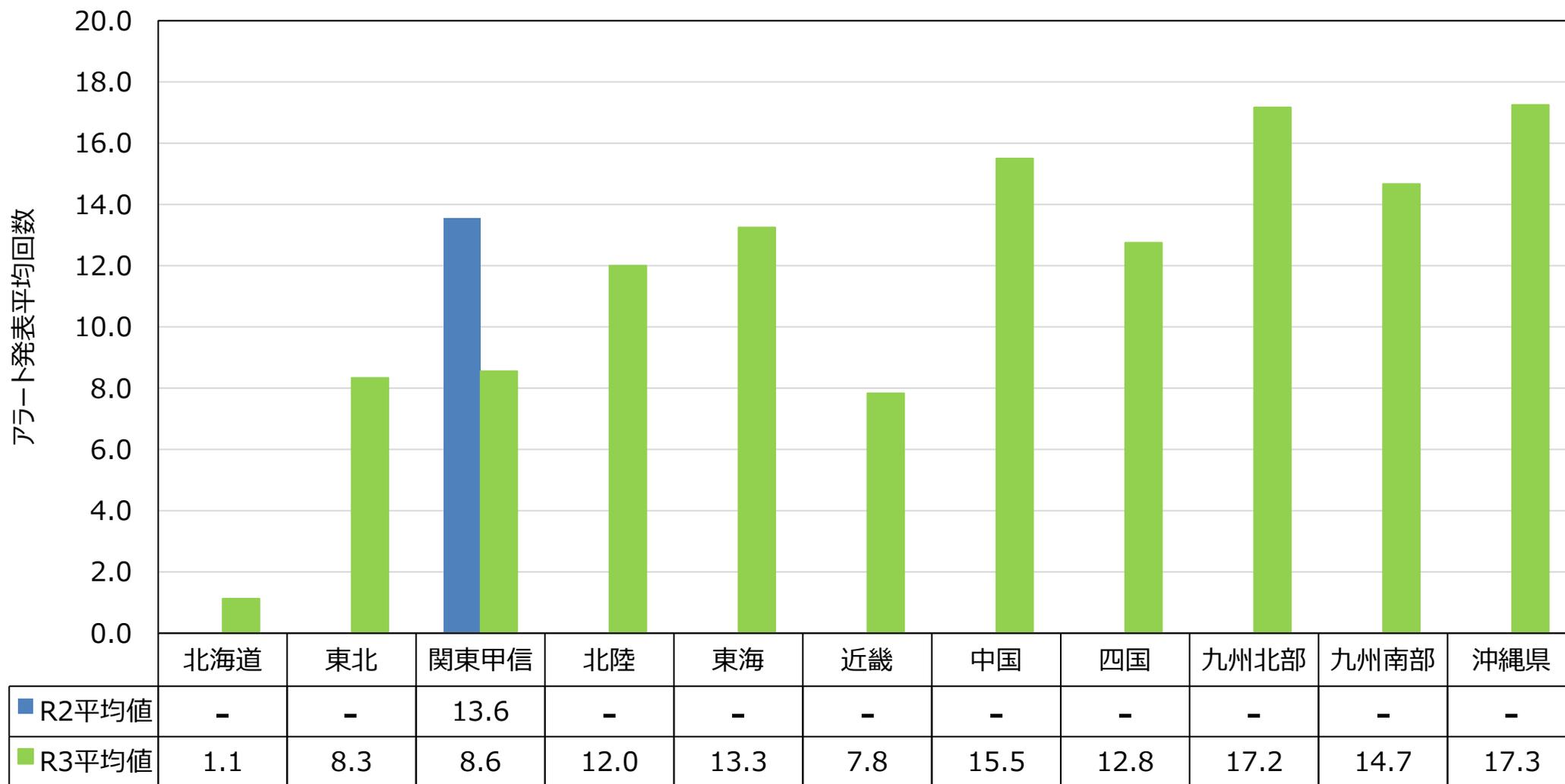
表 アンケート・ヒアリング対象と検証内容との対応

対象	調査内容	検証内容				
		アラートの認知度や活用実態、熱中症対策の状況	アラートによる国民の熱中症予防意識・行動への効果	アラートの運用や改善点について参考となる取組	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	
アンケート	一般の方	熱中症対策の取組状況、アラートの認知度・発表の把握度、アラートの活用状況 など	○	○		○
	自治体		○		○	○
	教育委員会		○		○	
	高齢者・障害者福祉		○		○	
	建設業		○		○	
	農業		○		○	
ヒアリング	自治体、教育委員会、各種事業	課題、課題に対する工夫、国・都道府県への要望 など	○		○	

注：○印は、各アンケート、ヒアリングにおいて検証する項目を示す。

各地方における熱中症警戒アラートの発表回数

各気候区分における令和2、3年度のアラート発表回数の平均値を算出。



注：令和2年度は関東甲信でのみアラートを試行。

(データ出典) 環境省 熱中症予防情報サイト 熱中症警戒アラートの発表履歴 https://www.wbgt.env.go.jp/alert_record.php

熱中症対策アンケート調査（一般向け） 方法、対象

3. 熱中症対策アンケート調査

(1) 実施方法

- 調査専門会社によるWEBアンケート方式

(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

- 期間：2021年9月27日（月）～9月30日（木）
 - 対象（＝回答数）：アラート全国運用開始に伴い、47都道府県×各200名※＝9,400名に拡大
 - 設問の変更：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
- （参考…昨年度のアンケート対象：関東甲信の9都県の3,182名）
- アンケート集計：各選択肢の回答の延べ数は「いずれかの情報より把握」した数として表記した。

※200名の内訳（我が国の人口構成を考慮）

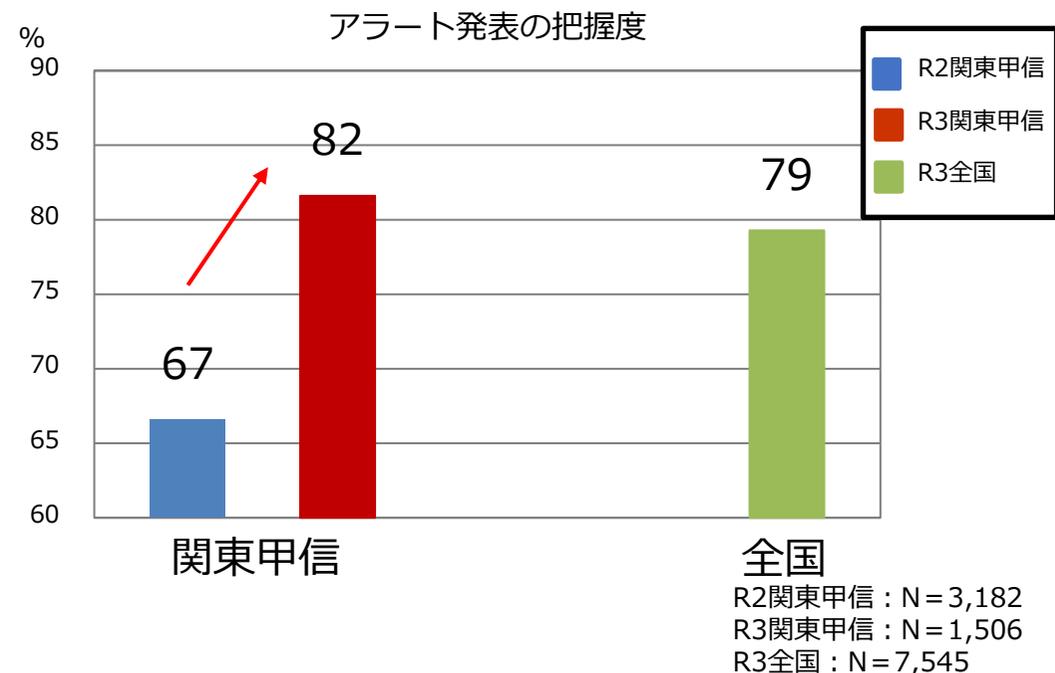
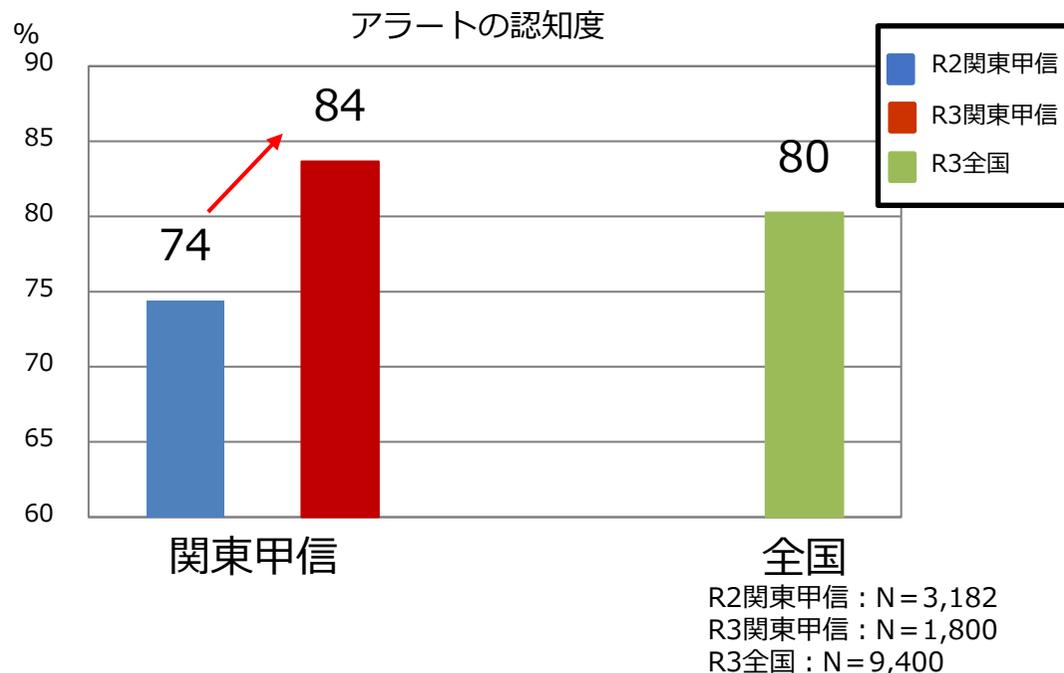
青年層（18～22歳）	20名
勤労層（23～64歳）	120名
高齢層（65～89歳）	60名

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（WBGT）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

一般 熱中症対策アンケート調査結果（一般向け） 考察

Q4 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」が発表されます。このことをご存知ですか。：地域別

Q5 実際に「熱中症警戒アラート」が発表されたのはご存知でしたか。（Q4で「知っている」と回答した方）：地域別



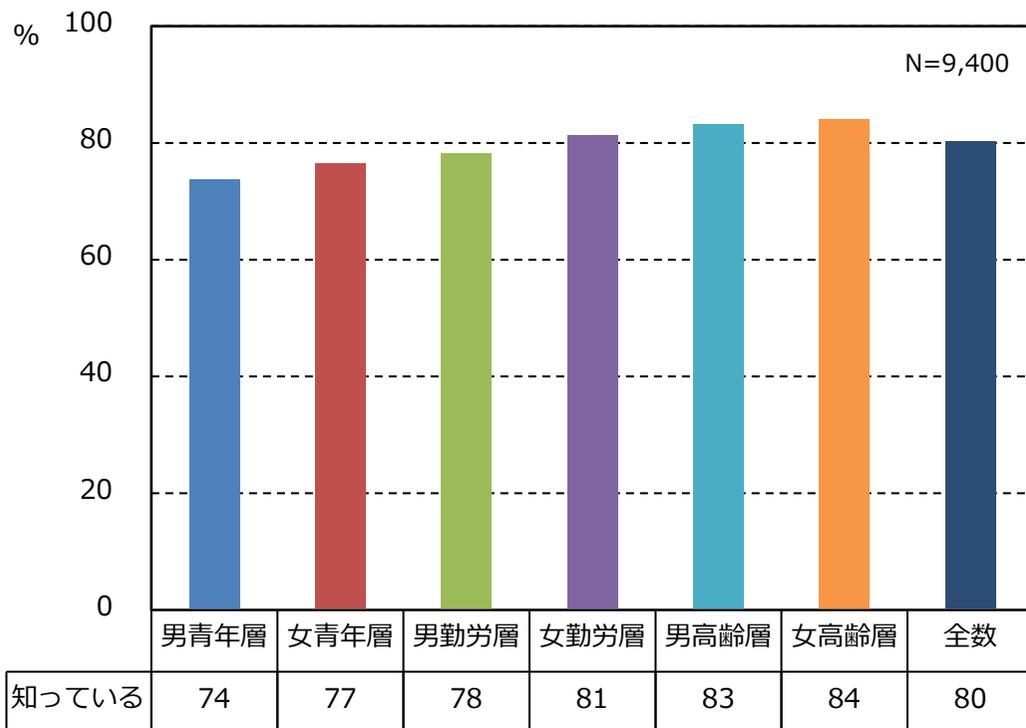
- 令和2年度にアラートを試行として実施した関東甲信では、令和3年度のアラートの認知度は**84%**、発表把握度は**82%**であり、**令和2年度より認知度、発表把握度の一定の上昇が認められた。**
- 令和3年度の全国のアラートの認知度は**80%**、発表把握度は**79%**と**一定の認知度、発表把握度が認められた。**

一般 熱中症対策アンケート調査結果（一般向け） 考察

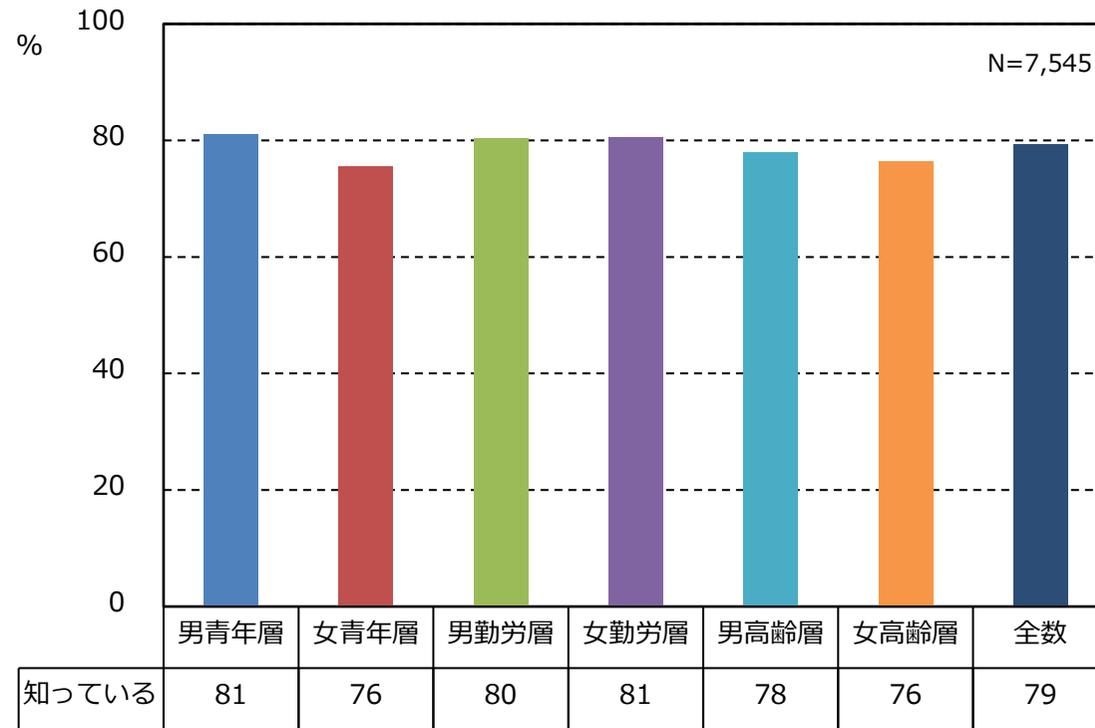
Q4 熱中症の危険性が極めて高い暑さが予測される際に「熱中症警戒アラート」が発表されます。このことをご存知ですか。：性別・年齢層別

Q5 実際に「熱中症警戒アラート」が発表されたのはご存知でしたか。（Q4で「知っている」と回答した方）：性別・年齢層別

アラートの認知度



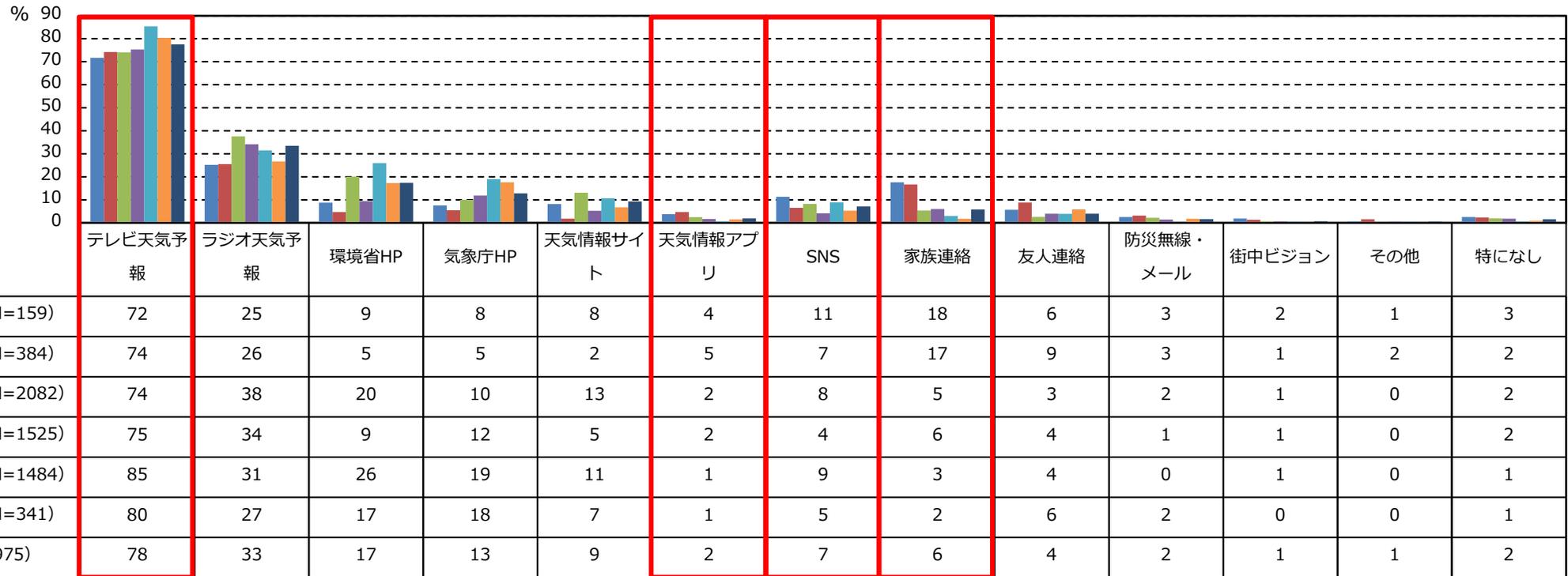
アラート発表の把握度



- 性別・年齢別に見ると、アラートの認知度は年齢に比例して高くなる傾向が認められた。
- アラート発表の把握度は、認知度と傾向が異なり、高齢層（65～89歳）の男女、青年層（18～22歳）の女性で低くなっていた。

一般 熱中症対策アンケート調査結果（一般向け） 考察

Q6 あなたは、「熱中症警戒アラート」が発表されたことは、どのような情報から知りましたか。（Q5を「知っている」と回答した方）：性別・年齢層別

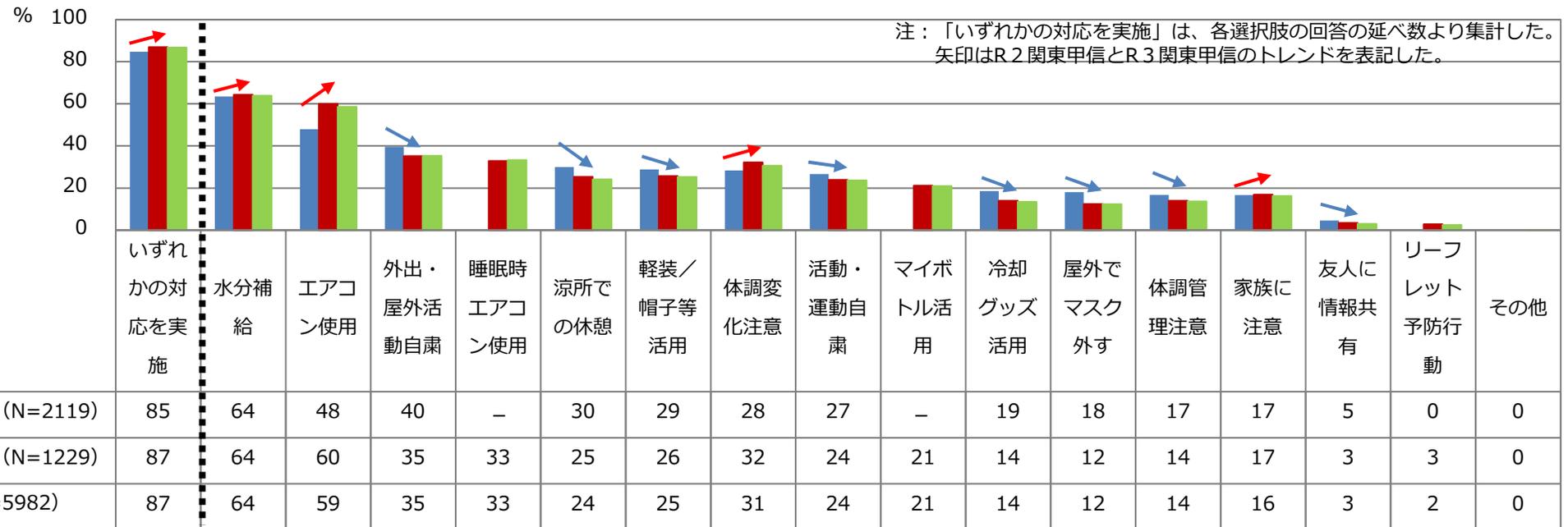


注：上記集計は、性別について無回答の方のデータを除いて行った。

- アラート発表の入手経路は、「**テレビ天気予報**」の割合が**高齢層（65～89歳）**を中心に幅広い世代で高くなっていた。
- 「**天気予報アプリ**」、「**SNS**」、「**家族連絡**」については、**男女とも青年層（18～22歳）**で活用する割合が高くなっていた。

一般 熱中症対策アンケート調査結果（一般向け） 考察

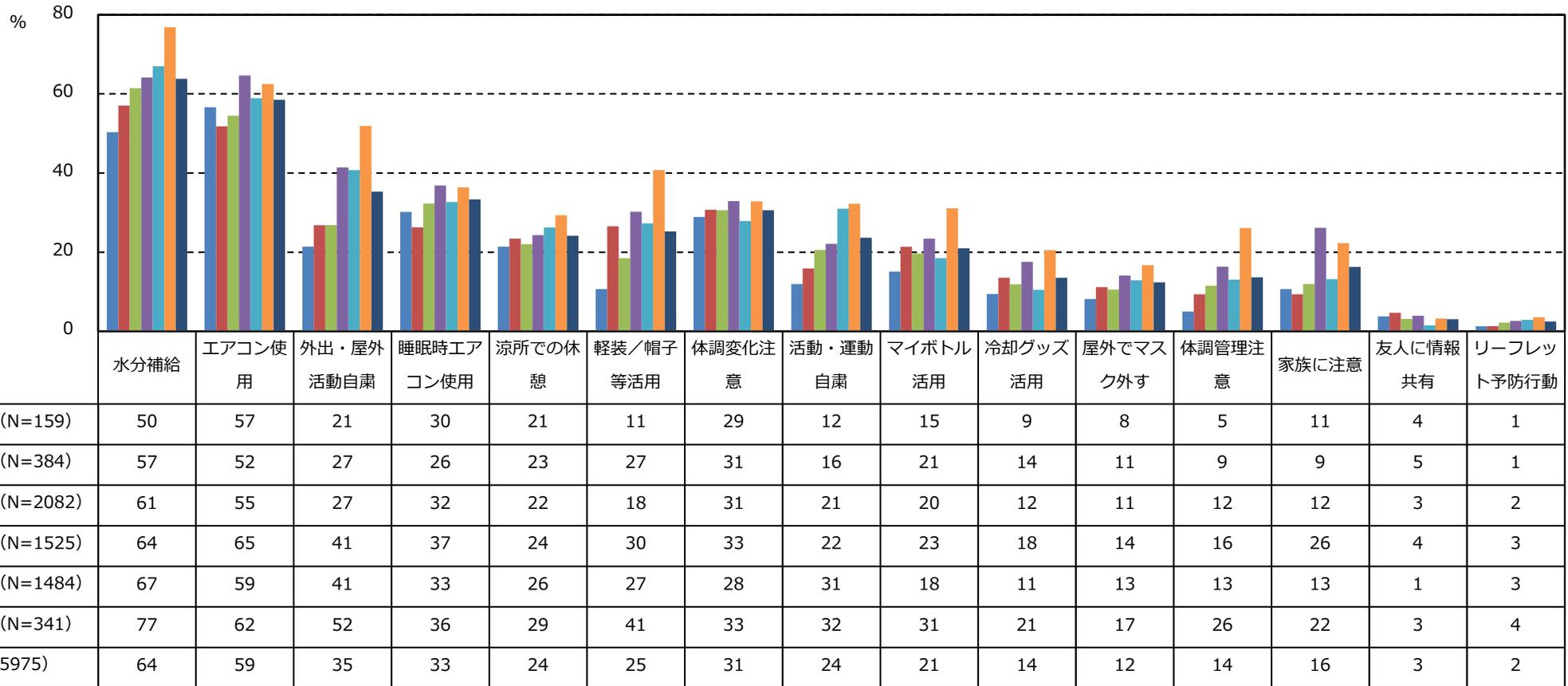
Q7 あなたは、「熱中症警戒アラート」が発表されて、どのような対応を取りましたか。以下それぞれお答えください。（Q5を「知っている」と回答した方）：地域別



- 全体として、令和3年度における関東甲信と全国については大きな差異はなかった。
- 令和3年度の全国のアラート発表時に、いずれかの対応を実施した割合は約87%であったが、「外出・屋外活動自粛」を実施した割合は4割未満であるなど、取組の内容により熱中症予防行動の定着の程度に差がある。
- 令和3年度の関東甲信のアラート発表時に、いずれかの対応を実施した割合は約87%であり、令和2年度（約85%）と比べて高くなっていた。
- 令和3年度の全国のアラート発表時に、「水分補給」及び「エアコン使用」を実施する割合は関東甲信で令和2年度と比べて高くなっていた。一方、「外出・屋外活動自粛」の割合は関東甲信で令和2年度と比べて低くなっていた。
※外出・屋外活動自粛については、新型コロナウイルスの影響についても考慮する必要。

一般 熱中症対策アンケート調査結果（一般向け）考察

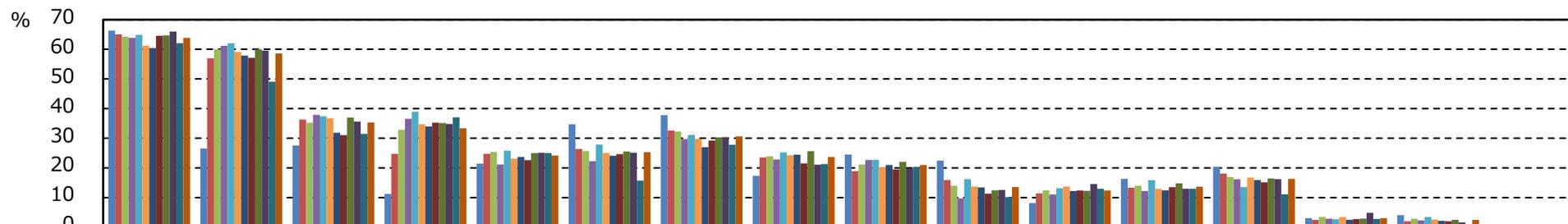
Q7 あなたは、「熱中症警戒アラート」が発表されて、どのような対応を取りましたか。以下それぞれお答えください。（Q5を「知っている」と回答した方）
：性別・年齢層別



- 「水分補給」及び「外出・屋外活動自粛」は年齢に比例して高くなっていた。
- 「エアコン使用」の割合は勤労層及び高齢層の女性で高かった。

一般 熱中症対策アンケート調査結果（一般向け） 考察

Q7 あなたは、「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。以下それぞれお答えください。（Q5を「知っている」と回答した方）：地方別



	水分補給	エアコン使用	外出・屋外活動自粛	睡眠時エアコン使用	涼所で の休憩	軽装/ 帽子等 活用	体調変 化注意	活動・ 運動自 粛	マイボ トル活 用	冷却 グッズ 活用	屋外で マスク 外す	体調管 理注意	家族に 注意	友人に 情報共 有	リーフ レット 予防行 動	その他
北海道 (N=98)	66	27	28	11	21	35	38	17	24	22	8	16	20	3	4	0
東北 (N=736)	65	57	36	25	25	26	33	24	19	16	11	13	18	2	2	0
関東甲信 (N=1229)	64	60	35	33	25	26	32	24	21	14	12	14	17	3	3	0
北陸 (N=525)	64	61	38	37	21	22	30	23	23	10	11	12	16	3	2	0
東海 (N=524)	65	62	37	39	26	28	31	25	23	16	13	16	14	3	3	1
近畿 (N=735)	61	59	37	35	23	25	30	24	20	14	14	13	17	3	3	0
中国 (N=515)	60	58	32	34	24	24	27	24	21	13	12	12	16	3	2	0
四国 (N=548)	65	57	31	35	23	25	29	22	20	11	12	14	15	3	2	0
九州北部 (N=717)	65	60	37	35	25	26	30	26	22	12	12	15	16	3	3	0
九州南部 (N=247)	66	60	36	35	25	25	30	21	20	13	15	13	16	5	2	0
沖縄県 (N=108)	62	49	31	37	25	16	28	21	20	10	13	13	11	3	1	0
全体 (N=5982)	64	59	35	33	24	25	31	24	21	14	12	14	16	3	2	0

一般 熱中症対策アンケート調査結果（一般向け） 考察

Q7 あなたは、「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。以下それぞれお答えください。（Q5を「知っている」と回答した方）：地方別

- 地方別に見ると、北海道では「軽装／帽子等活用」（35%）、「体調変化注意」（38%）の割合が他の地方と比べて高く、東海では「エアコン使用」（62%）の割合が比較的高かった。
- 一方、**北海道では「エアコン使用」（27%）、「睡眠時のエアコン利用」（11%）の割合が最も低かった。**沖縄においても「エアコン使用」（49%）は他地域と比較し、低かった。

熱中症対策アンケート調査結果（一般向け）まとめ

（1）アラートの認知度や活用実態、熱中症対策の状況

- アラートの認知度（7～8頁）
 - 関東甲信：アラート認知度は**84%**、発表把握度は**82%**
 - 全国：アラートの認知度は**80%**、発表把握度は**79%**
- 熱中症対策の状況（10～13頁）
 - アラート発表を受けて対応を行った割合は**全国で8割以上**

○アラートにつき、国民においては**一定の認知度、発表の把握度を確認することができた。**

一般

熱中症対策アンケート調査結果（一般向け）まとめ

（2）アラートによる国民の熱中症予防意識・行動への効果（10～13頁）

- 関東甲信：アラート発表を受けていずれかの対応を行う割合は概ね横ばい（令和2年度：85%、令和3年度：87%）。**エアコン使用につき上昇（令和2年度：48%、令和3年度60%）**。
- 全国：**外出・屋外活動自粛の割合は4割未満（令和3年度）**
- 性別・年齢別に見ると、以下の傾向が認められた。
 - 水分補給：年齢に比例して割合増加
 - エアコン使用：女性の勤労層及び高齢層で高い割合
- 地方別に見ると、以下の傾向が認められた。
 - **北海道**では「軽装／帽子等活用」、「体調変化注意」の割合が高い一方で、「**エアコン使用**」など**エアコン関連の割合は低かった**。

- 関東甲信においては、エアコン使用につき割合が増加。
- 一方、「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**。

熱中症対策アンケート調査結果（一般向け）まとめ

（3）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

- 情報入手経路（9頁）
 - テレビ天気予報：**高齢層を中心に**活用の割合が最も高かった。
 - 天気予報アプリ、SNS、家族連絡：全体として割合は低いですが、**青年層**での割合が高かった。

- アラート発表情報は、テレビ天気予報のほか、アプリ、SNS等の様々な手段により取得されていることが認められた。
- 引き続き、**全世代にアラート発表情報を周知啓発するため、多様な媒体を通じた情報発信を行う必要がある。**

**自治体
教育委員会**

熱中症対策アンケート調査結果（自治体、教育委員会向け） 方法、対象

②自治体、教育委員会向け

- **期間**：自治体…2021年9月30日（木）～11月19日（金）
教育委員会…2021年10月13日（木）～11月19日（金）
- **対象**：アラート全国運用開始に伴い、47都道府県＋約1,800市区町村に拡大自治体（熱中症対策担当部局）、教育委員会
- **回答数**：自治体…802団体、教育委員会…1,231団体
- **設問の変更**：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

（参考…昨年度のアンケート対象：関東甲信の9都県＋420市町村のうち、自治体回答数…245団体、教育委員会回答数…328団体）

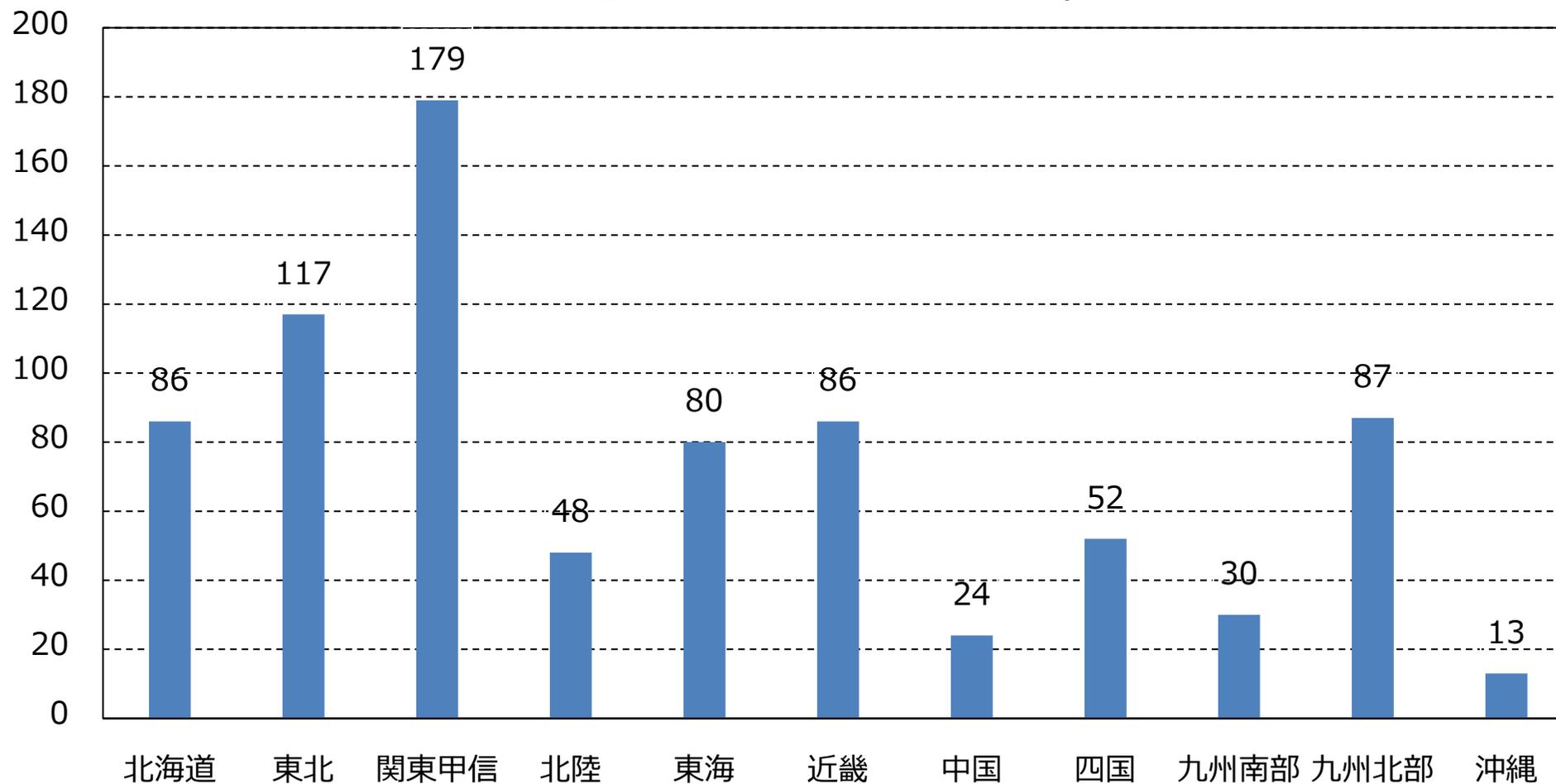
- **アンケート集計**：各選択肢の回答の延べ数は「いずれかの情報より把握」した数として表記した。

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	所管の学校で実施している対策、 <u>「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

自治体
教育委員会

熱中症対策アンケート調査結果（自治体、教育委員会向け） 方法、対象

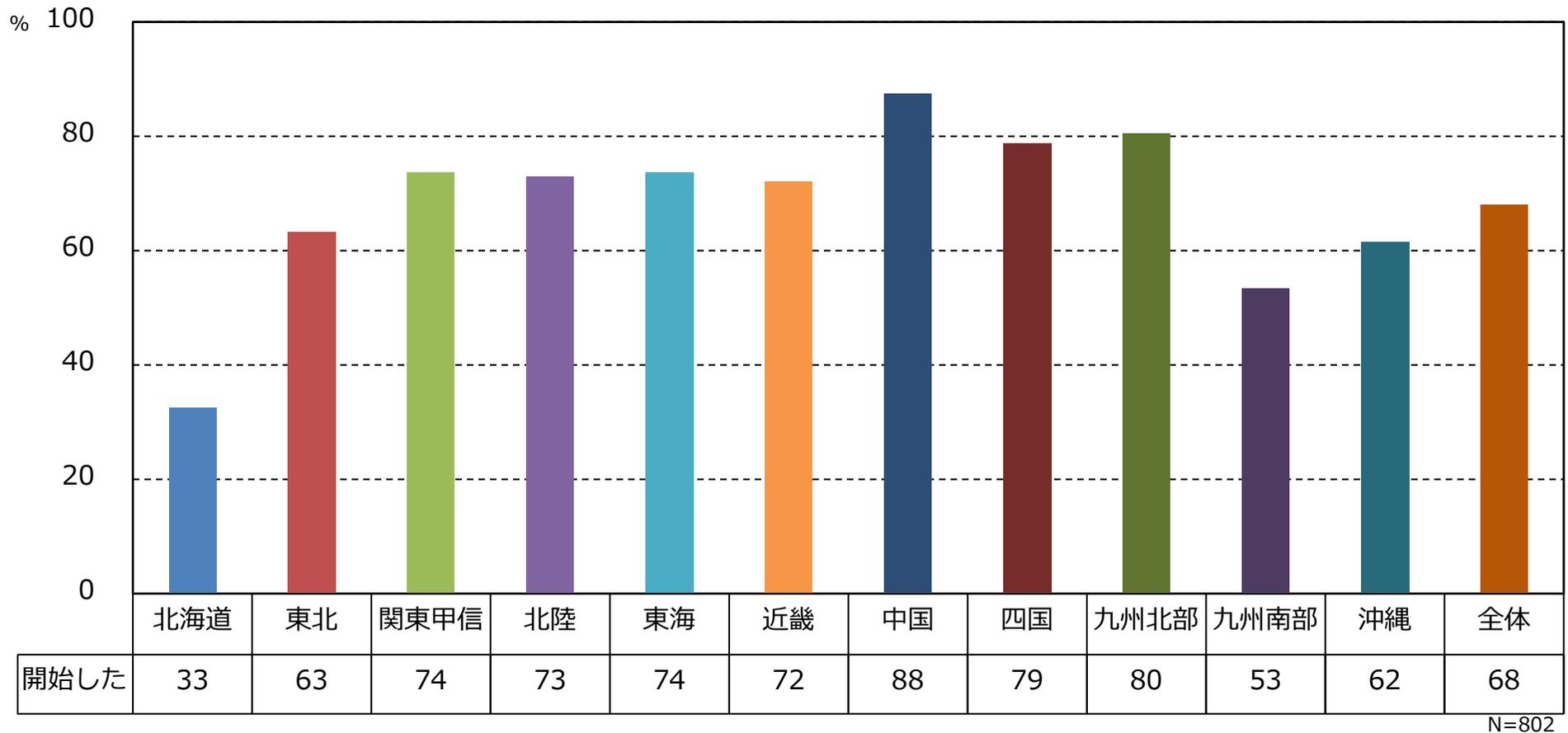
地方ごとの回答数（自治体数）



自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

Q2 今年度は、暑くなる前（概ね4月～梅雨が明ける前）までに熱中症対策を開始しましたか。：地域別

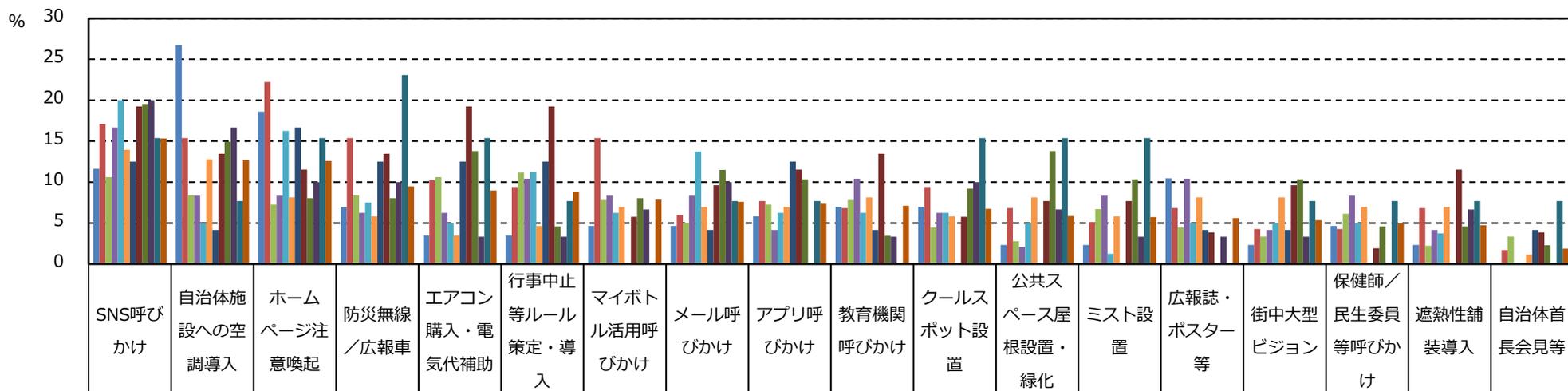


- 全国**68%**の自治体で暑くなる前に熱中症対策を実施していた。
- **北海道**では、暑くなる前（概ね4月～梅雨が明ける前）までに熱中症対策を開始する割合が**最も低かった**。

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

Q8 熱中症対策として実施すべきだと考えているが、実施できていないものはありますか。：地方別



	SNS呼びかけ	自治体施設への空調導入	ホームページ注意識喚起	防災無線／広報車	エアコン購入・電気代補助	行事中止等ルール策定・導入	マイボトル活用呼びかけ	メール呼びかけ	アプリ呼びかけ	教育機関呼びかけ	クールスポット設置	公共スペース屋根設置・緑化	ミスト設置	広報誌・ポスター等	街中大型ビジョン	保健師／民生委員等呼びかけ	遮熱性舗装導入	自治体首長会見等
■北海道 (N=86)	12	27	19	7	3	3	5	5	6	7	7	2	2	10	2	5	2	0
■東北 (N=117)	17	15	22	15	10	9	15	6	8	7	9	7	5	7	4	4	7	2
■関東甲信 (N=179)	11	8	7	8	11	11	8	5	7	8	4	3	7	4	3	6	2	3
■北陸 (N=48)	17	8	8	6	6	10	8	8	4	10	6	2	8	10	4	8	4	0
■東海 (N=80)	20	5	16	8	5	11	6	14	6	6	6	5	1	5	5	5	4	0
■近畿 (N=86)	14	13	8	6	3	5	7	7	7	8	6	8	6	8	8	7	7	1
■中国 (N=24)	13	4	17	13	13	13	0	4	13	4	0	0	0	4	4	0	0	4
■四国 (N=52)	19	13	12	13	19	19	6	10	12	13	6	8	8	4	10	2	12	4
■九州北部 (N=87)	20	15	8	8	14	5	8	11	10	3	9	14	10	0	10	5	5	2
■九州南部 (N=30)	20	17	10	10	3	3	7	10	0	3	10	7	3	3	3	0	7	0
■沖縄 (N=13)	15	8	15	23	15	8	0	8	8	0	15	15	15	0	8	8	8	8
■全体 (N=802)	15	13	13	9	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	2

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け）考察

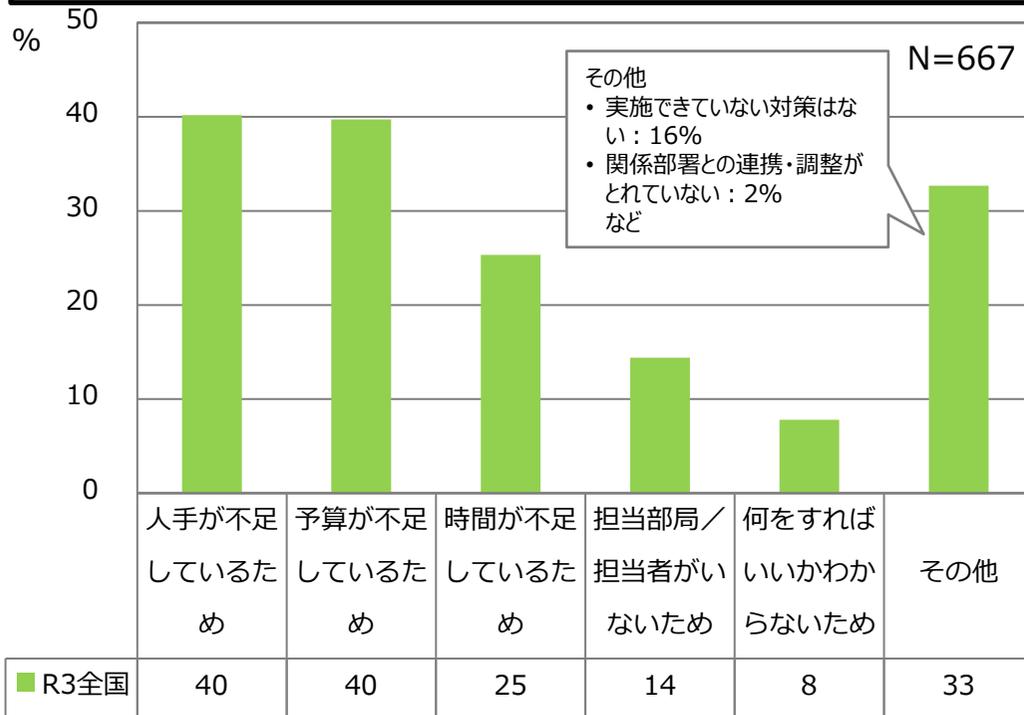
Q8 熱中症対策として実施すべきだと考えているが、実施できていないものはありますか。：地方別

- 主な地域において、実施できていない割合の高い主な項目は以下のとおり。
 - 北海道：**自治体施設への空調導入**（27%）
 - 東北：ホームページ注意喚起（22%）、マイボトル活用呼びかけ（15%）
 - 東海：メール呼びかけ（14%）
 - 中国：アプリ呼びかけ（13%）
 - 四国：エアコン購入・電気代補助（19%）、行事中止等ルール策定・導入（19%）、教育機関への呼びかけ（13%）
 - 沖縄：**防災無線／広報車**（23%）、クールスポット設置（15%）、公共スペース屋根設置・緑化（15%）、ミスト設置（15%）

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

Q9 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。



• 熱中症対策を実施できていない理由としては、人手不足(40%)や予算不足(40%)、時間不足(25%)、担当部局/担当者不在(14%)が主な理由として挙げられている。

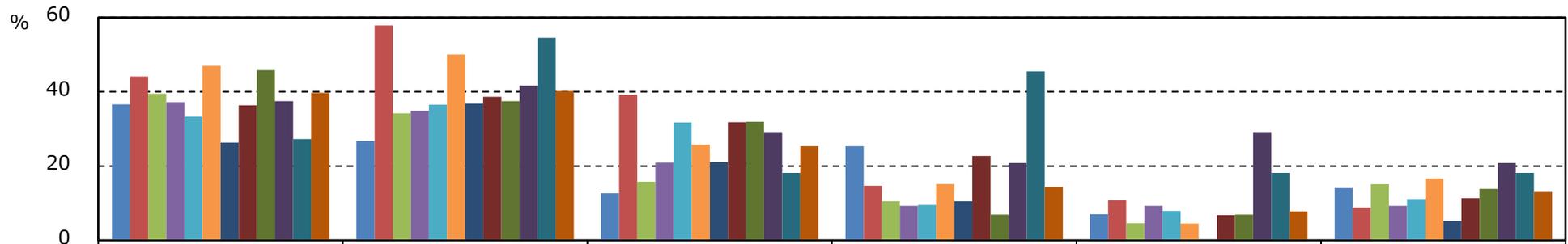
自由記載欄の回答（主な回答を抜粋）：

- 予算・人材不足により対応できず、また予算獲得に庁内の理解が困難
- 熱中症は複数部局（環境部局、健康福祉部局、防災部局等）にまたがり、一元的な対応のための庁内の調整が困難であり、国などからの通知などが必要
- 国、県、市町村の役割分担が明確でなく、どのように対応したらよいのか分からない

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

Q9 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（Q8を「実施していない」以外で回答した方）。： 地方別



	予算が不足しているため	人手が不足しているため	時間が不足しているため	担当部局／担当者がいないため	何をすればいいかわからないため	その他
■ 北海道 (N=71)	37	27	13	25	7	14
■ 東北 (N=102)	44	58	39	15	11	9
■ 関東甲信 (N=152)	39	34	16	11	5	15
■ 北陸 (N=43)	37	35	21	9	9	9
■ 東海 (N=63)	33	37	32	10	8	11
■ 近畿 (N=66)	47	50	26	15	5	17
■ 中国 (N=19)	26	37	21	11	0	5
■ 四国 (N=44)	36	39	32	23	7	11
■ 九州北部 (N=72)	46	38	32	7	7	14
■ 九州南部 (N=24)	38	42	29	21	29	21
■ 沖縄 (N=11)	27	55	18	45	18	18
■ 全体 (N=667)	40	40	25	14	8	13

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け）考察

Q9 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（Q8を「実施していない」以外で回答した方）。：地方別

- 「**予算が不足しているため**」、「**人手が不足しているため**」については全ての地域で**20%を超えていた**。
- 地方別に見ると、**東北**では「**人手が不足しているため**」（58%）、「**時間が不足しているため**」（39%）が他の地方と比べ高く、また、**近畿**（50%）・**沖縄**（55%）においても「**人手が不足しているため**」が高かった。
- では**九州南部**では「**何をすればいいかわからない**」（29%）、「**沖縄では「担当部署／担当者がいないため**」（45%）の割合が他の地方と比べて高かった。

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け）考察

Q9 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（Q8を「実施していない」以外で回答した方）。

自由記載の主な回答（「実施できていない対策はない」旨の回答除く）

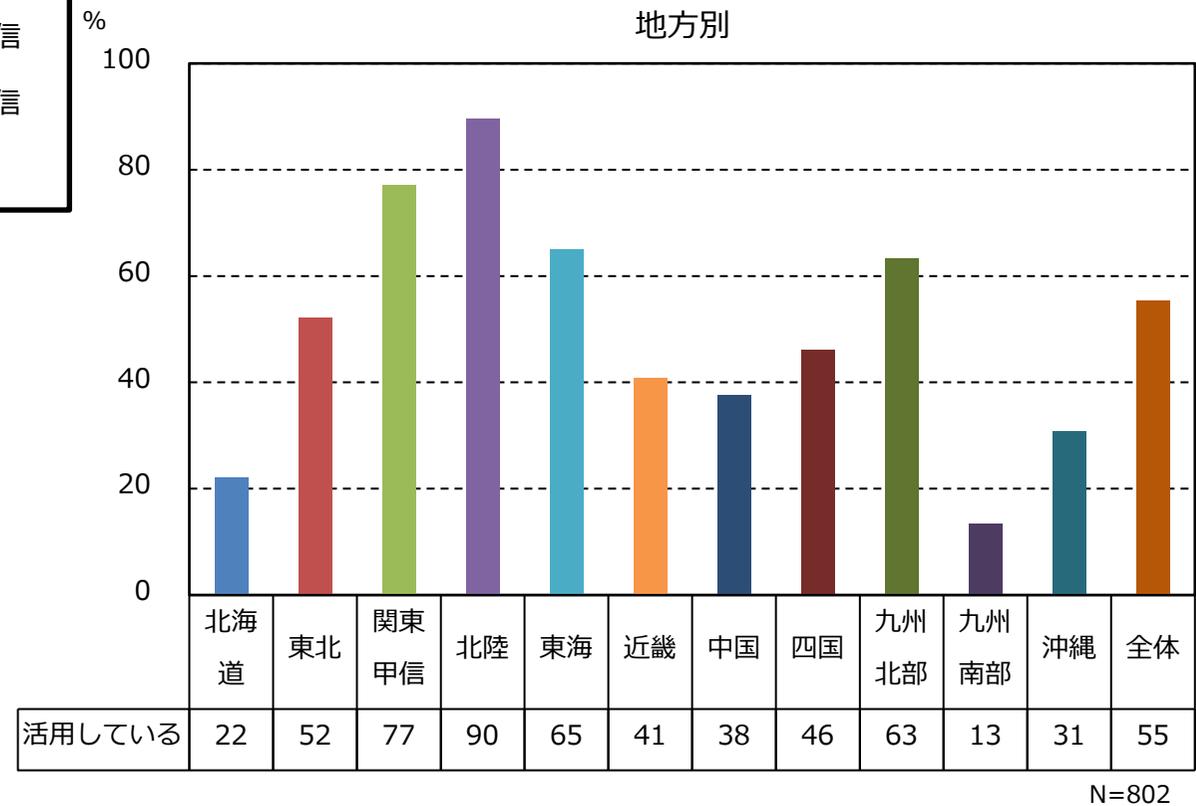
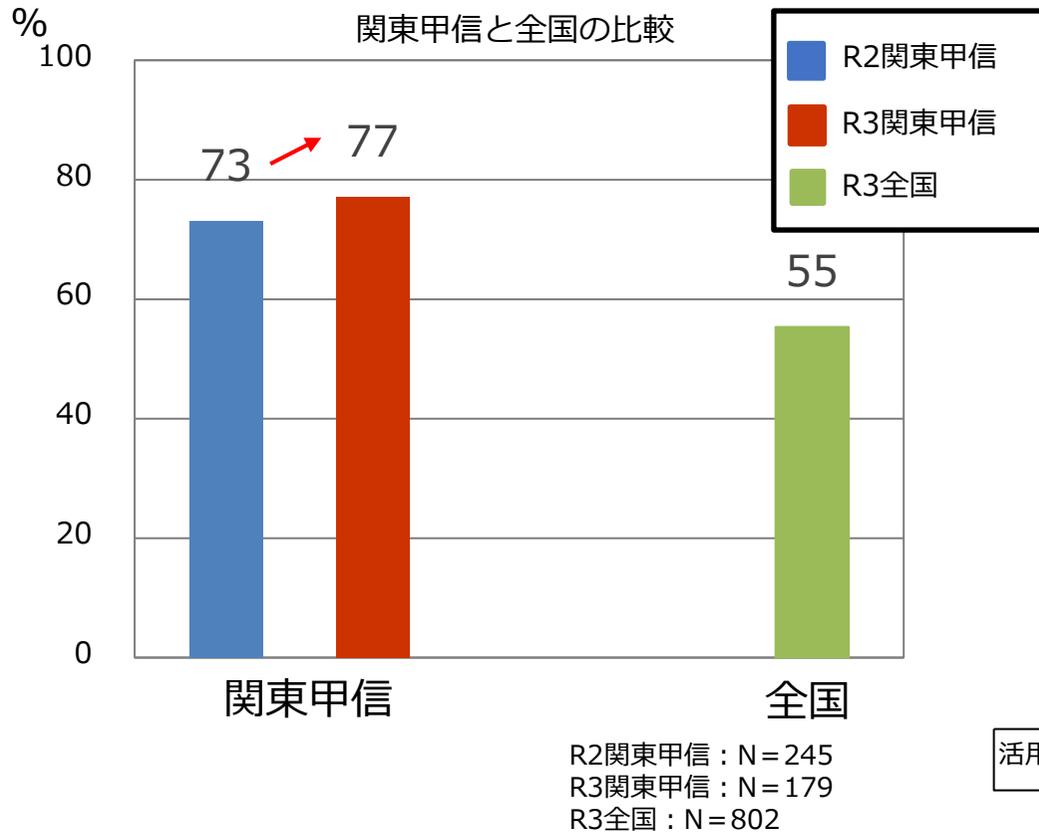
北海道	<u>気候条件から優先度が低いため、関係部署・機関と連携できていないため</u>
東北	防災無線で対応しているため、感染症予防のため、
関東甲信	感染症予防のため、 <u>関係部署・機関と連携できていないため、他に優先すべき広報があるため</u>
北陸	休日の対応が難しいため
東海	<u>関係部署・機関と連携できていないため</u> 、防災無線で対応しているため、自治体のSNSが未整備のため
近畿	感染症予防のため、今後対応するため
中国	<u>関係部署・機関と連携できていないため</u>
四国	<u>関係部署・機関と連携できていないため</u> 、自治体のSNSが未整備のため
九州北部	<u>関係部署・機関と連携できていないため、アラート発表の頻度が多いため</u> 、自治体のSNSが未整備のため
九州南部	担当課が明確になっていないため
沖縄	<u>関係部署・機関と連携できていないため</u>

- その他の理由として、**全国共通で「関係部署・機関との連携ができていない」**ことが挙げられた。
- また、関東甲信では「他に優先すべき広報がある」こと、暑くなる前に熱中症対策を開始する割合の低い**北海道では「熱中症対策の優先度が低い」**こと、**九州北部では「アラート発表の頻度が多い」**ことなどが理由に挙げられた。

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

Q13 「熱中症警戒アラート」を自治体内で活用していますか。：地方別

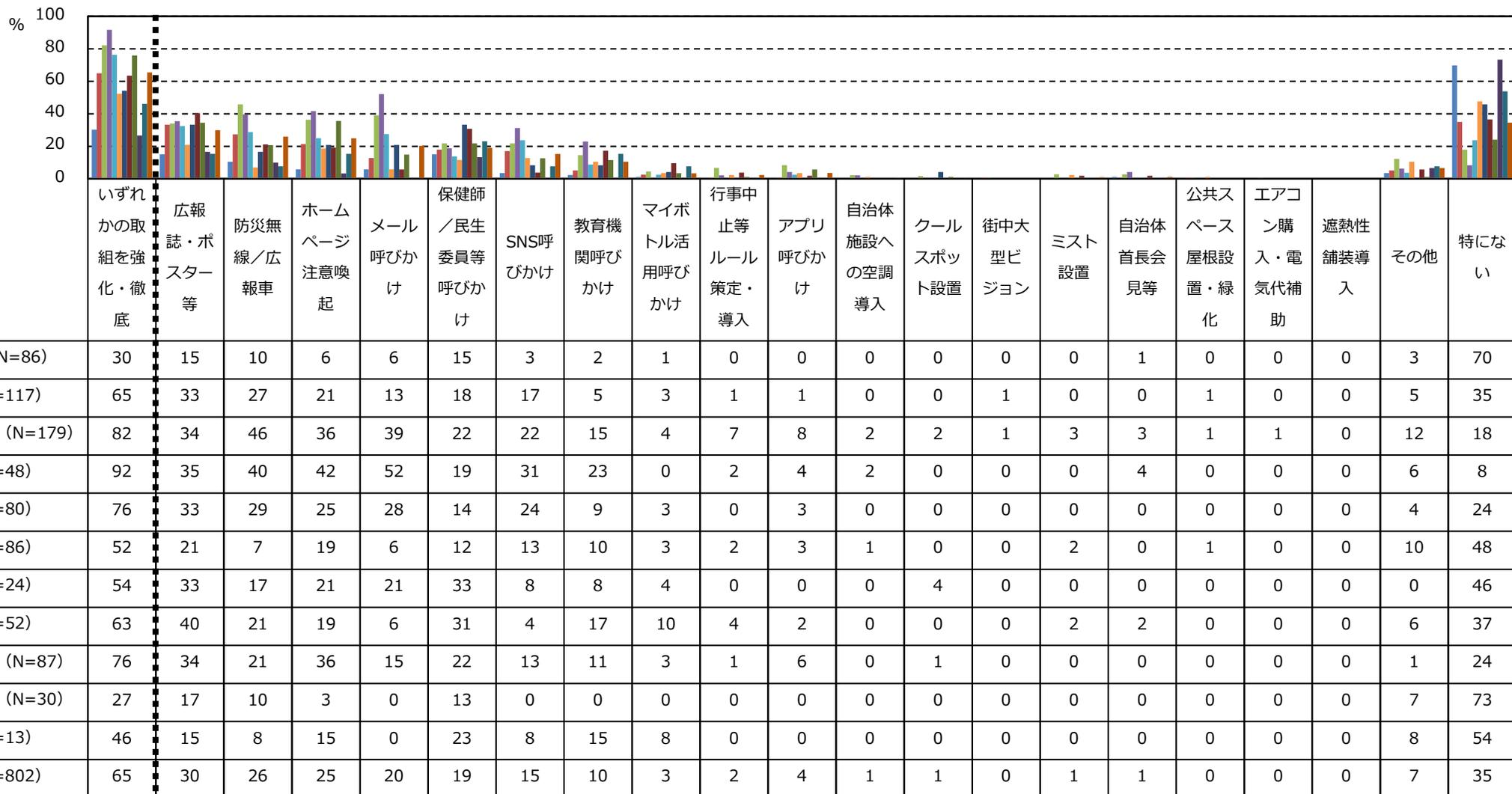


- **関東甲信**の自治体ではアラートを活用する割合が**77%**と令和2年度よりも上昇していた。
- 令和3年度に**全国の自治体**でアラートを活用する割合は**55%**であった。
- 地方別に見ると、**北海道、九州南部及び沖縄**ではアラートを活用する割合が**低**くなっていた。

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

Q14 「熱中症警戒アラート」発表を受けて強化・徹底を図った対応は何ですか。： 地方別



熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け）考察

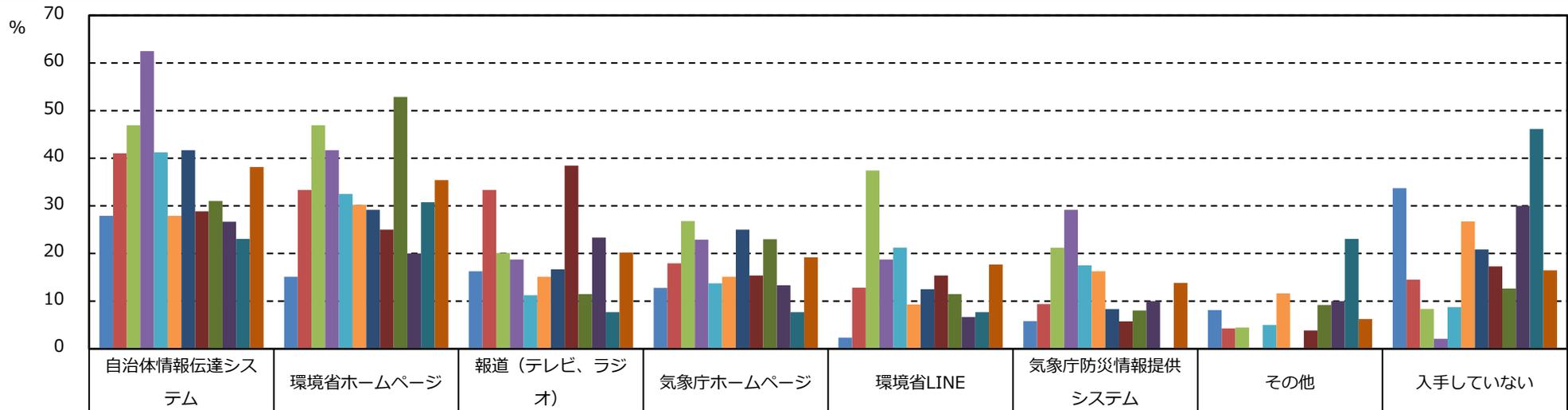
Q14 「熱中症警戒アラート」発表を受けて強化・徹底を図った対応は何ですか。：地方別

- 全国で見ると、いずれかの取組を強化・徹底した割合は**65%**であり、主に「広報・ポスター等」（30%）や「防災無線／広報車」（26%）による広報・呼びかけが実施されていた。また、「特にない」（35%）が3割を超えていた。一方、「**行事中止等ルール策定・導入**」（2%）**を行う割合は低かった**。
- 地方別に見て、アラート発表を受けた対策の強化・徹底状況は以下のとおり。
 - 「いずれかの取組を強化・徹底」した割合は**北陸**で92%である一方、**九州南部**が27%、**北海道**が30%、**沖縄**では46%であった。
 - 項目別に見ると、「防災無線／広報車」の割合は**北陸**で46%に対し、**北海道**では10%、**近畿**では7%、**沖縄**では8%であった。「メール呼びかけ」については、**北陸**が52%に対し、**北海道**が6%、**近畿**が6%、**四国**が6%、**九州南部**が0%、**沖縄**が0%であった。

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

Q15 「熱中症警戒アラート」の発表情報はどこから入手しましたか。：地方別



	自治体情報伝達システム	環境省ホームページ	報道（テレビ、ラジオ）	気象庁ホームページ	環境省LINE	気象庁防災情報提供システム	その他	入手していない
北海道（N=86）	28	15	16	13	2	6	8	34
東北（N=117）	41	33	33	18	13	9	4	15
関東甲信（N=179）	47	47	20	27	37	21	4	8
北陸（N=48）	63	42	19	23	19	29	0	2
東海（N=80）	41	33	11	14	21	18	5	9
近畿（N=86）	28	30	15	15	9	16	12	27
中国（N=24）	42	29	17	25	13	8	0	21
四国（N=52）	29	25	38	15	15	6	4	17
九州北部（N=87）	31	53	11	23	11	8	9	13
九州南部（N=30）	27	20	23	13	7	10	10	30
沖縄（N=13）	23	31	8	8	8	0	23	46
全体（N=802）	38	35	20	19	18	14	6	16

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

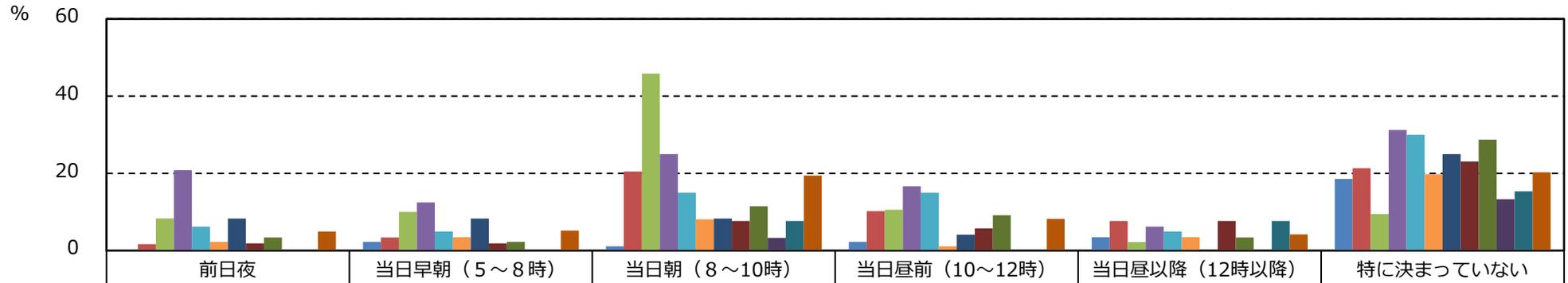
Q15 「熱中症警戒アラート」の発表情報はどこから入手しましたか。：地方別

- 地方別に見たアラートの発表情報の主な入手経路は以下のとおり。
 - 北陸：自治体情報伝達システム（63%）、気象庁防災情報提供システム（29%）
 - 関東甲信：環境省ホームページ（47%）、環境省LINE（37%）、気象庁ホームページ（27%）
- 一方で、北海道、**沖縄では、「自治体情報伝達システム」（それぞれ28%、23%）、「気象庁防災情報提供システム」（それぞれ6%、0%）、「気象庁ホームページ」（8%）を活用する割合などが他の地方と比べて低かった。**

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

Q16 どの時間帯に住民に「熱中症警戒アラート」発表の周知を行っていますか。：地方別



地方別	前日夜	当日早朝 (5~8時)	当日朝 (8~10時)	当日昼前 (10~12時)	当日昼以降 (12時以降)	特に決まっていない
北海道 (N=86)	0	2	1	2	3	19
東北 (N=117)	2	3	21	10	8	21
関東甲信 (N=179)	8	10	46	11	2	9
北陸 (N=48)	21	13	25	17	6	31
東海 (N=80)	6	5	15	15	5	30
近畿 (N=86)	2	3	8	1	3	20
中国 (N=24)	8	8	8	4	0	25
四国 (N=52)	2	2	8	6	8	23
九州北部 (N=87)	3	2	11	9	3	29
九州南部 (N=30)	0	0	3	0	0	13
沖縄 (N=13)	0	0	8	0	8	15
全体 (N=802)	5	5	19	8	4	20

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け）考察

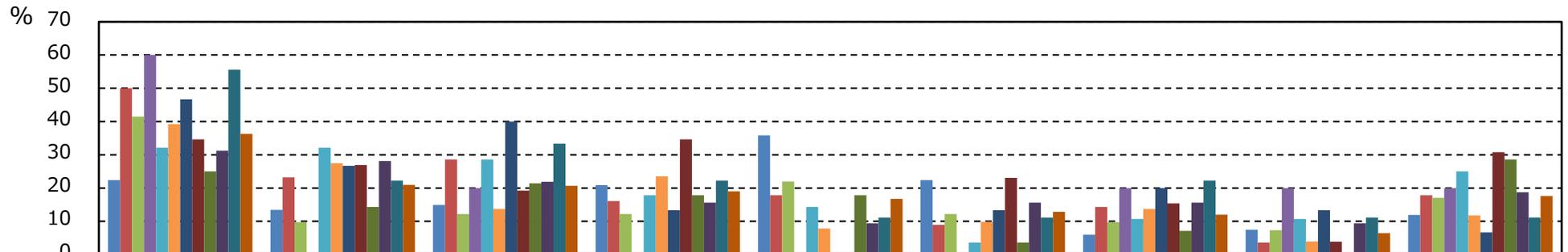
Q16 どの時間帯に住民に「熱中症警戒アラート」発表の周知を行っていますか。：地方別

- 住民にアラート発表を周知する時間帯は「特に決まっていない」（20%）の割合が最も高くなっていた。
- 地方別に見ると、「特に決まっていない」以外では、令和2年度にアラートを試行として実施した**関東甲信は「当日朝（8～10時）」**（46%）、北陸では「前日夜」（21%）、「当日昼前（10～12時）」（17%）、「当日早朝（5～8時）」（13%）**に周知する割合が最も高くなっていた。**

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

Q18 「熱中症警戒アラート」を活用していない理由をお答えください。（Q13を「熱中症警戒アラート」を自治体内で活用していない」と回答した方）：地方別



	人手不足	何をすれば良いかわからない	時間不足	担当部署／担当者がいない	気温に基づき対応	必要性に乏しい	予算不足	暑さ指数に基づき対応	その他
北海道 (N=67)	22	13	15	21	36	22	6	7	12
東北 (N=56)	50	23	29	16	18	9	14	4	18
関東甲信 (N=41)	41	10	12	12	22	12	10	7	17
北陸 (N=5)	60	0	20	0	0	0	20	20	20
東海 (N=28)	32	32	29	18	14	4	11	11	25
近畿 (N=51)	39	27	14	24	8	10	14	4	12
中国 (N=15)	47	27	40	13	0	13	20	13	7
四国 (N=26)	35	27	19	35	0	23	15	4	31
九州北部 (N=28)	25	14	21	18	18	4	7	0	29
九州南部 (N=32)	31	28	22	16	9	16	16	9	19
沖縄 (N=9)	56	22	33	22	11	11	22	11	11
全体 (N=358)	36	21	21	19	17	13	12	6	18

自治体

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け）考察

Q18 「熱中症警戒アラート」を活用していない理由をお答えください。（Q13を「熱中症警戒アラート」を自治体内で活用していない」と回答した方）：地方別

- アラートを活用していない理由の中で、「**人手不足**」（36%）、「**何をすれば良いのかわからない**」（21%）、「**時間不足**」（21%）、「**担当部署／担当者がいない**」（19%）の割合が全体では高かった。
- 地方別に見ると、**北陸**では「**人手不足**」（60%）、「**中国**」では「**時間不足**」（40%）、「**四国**」では「**担当部署／担当者がいない**」（35%）、「**北海道**」では「**気温に基づき対応**」（36%）、「**沖縄**」では「**予算不足**」（22%）、「**東海**」では「**何をすれば良いのかわからない**」（32%）の割合が高かった。
- その他の理由として、「**アラートの活用方法が検討できていない**」ことが挙げられていた。

熱中症対策アンケート調査結果（自治体向け） 考察

地域での熱中症対策の実施やアラート発表の活用における課題（Q9、Q10、Q18の「その他」の回答から浮き彫りになった課題）

（「Q9 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。」、Q10 その他、地域で熱中症対策を行う上での課題はありますか。」、「Q18 「熱中症警戒アラート」を活用していない理由をお答えください。」）

情報発信全般

- 幅広い世代への普及啓発、情報発信

特に高齢者への情報発信

- 単身居住者への周知は難しい
- 個別対応が必要

庁内での実施体制

- 関係部署・機関との連携が不十分
- 担当課、庁内での実施体制が不明確
- 予算、人手、時間の不足

アラート発表の活用方法

- アラートの活用方法がわからない
- アラート発表が少ない地域では、アラートの活用は難しい
- 地域特性（冷涼な地域など）に応じた対応例が必要

- 地域での熱中症対策やアラート発表を活用する上での課題は、**全体として共通の課題である人材、費用、時間、組織体制、関係部署との連携等**以外に、「特に高齢者への情報発信」、「アラート発表の活用方法」、「地域特性に応じた情報発信、対応」などが挙げられていた。

自治体 熱中症対策アンケート調査結果（自治体）まとめ

（1）アラートの認知度や活用実態、熱中症対策の状況

- アラートの活用実態（26～28頁）
 - アラートの活用：全国で**55%**
 - アラート発表による対策の強化・徹底：全国で**65%**
 - 強化・徹底を図った内容：広報誌・ポスター、ホームページ注意喚起等の広報や呼びかけ
- 熱中症対策の状況（19～25頁）
 - 実施状況：全国で**68%**

○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。

自治体 熱中症対策アンケート調査結果（自治体）まとめ

（2）アラートの運用や改善点について参考となる取組

- アラートの活用実態（27～28、33～35頁）
 - アラート活用上の課題（主に自由記載の回答より引用）：**人材、費用、時間、組織体制、関係部署との連携、アラート活用方法**、高齢者への情報発信、地域特性に応じた情報発信（熱中症対策の優先度が低い地域やアラート発表の回数が多い地域への対応）
 - アラート発表による対策の強化・徹底：**「特にない」の割合が高く、「行事中止等ルール策定・導入」の割合は低い。**
- 熱中症対策の地域の状況（27～28、33～35頁）
 - 実施状況：「いずれかの取組を強化・徹底」した割合は**北陸**で92%である一方、**九州南部**が27%、**北海道**が30%、**沖縄**では46%であった。「防災無線／広報車」については、**北陸**で46%と最も高く、**北海道**では10%、**近畿**では7%、**沖縄**では8%であった。「メール呼びかけ」については、**北陸**が52%と最も高く、**北海道**が6%、**近畿**が6%、**四国**が6%、**九州南部**が0%、**沖縄**が0%と**大きな地域差があった。**
 - 実施できていない対策：アラート発表が最も少なかった北海道では「自治体施設への空調導入」、アラート発表が最も多かった沖縄では「防災無線／広報車」の割合が高かった。
 - 実施できていない理由：沖縄では「担当部署／担当者がいない」割合が高かった。

自治体 熱中症対策アンケート調査結果（自治体）まとめ

- アラート発表時の熱中症対策は全国的に差異なく実施されるべきところであるが、**対策や対応について地域差が見られており、全体の底上げが必要。**
- 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、ルールの策定、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。

自治体 熱中症対策アンケート調査結果（自治体）まとめ

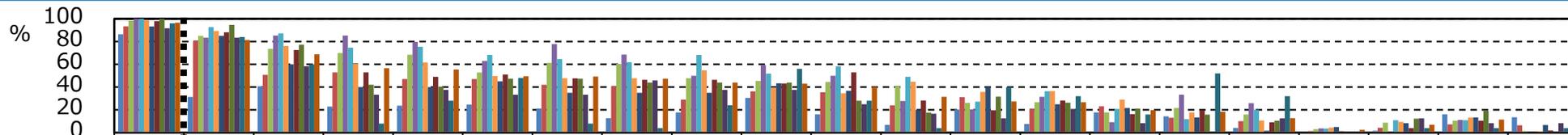
（3）メディア（テレビ、ラジオ、ウェブ等）による情報提供のタイミングや方法

- アラートの入手経路（29～30頁）
 - 地方別に見ると、北陸では「自治体情報伝達システム」、「気象庁防災情報提供システム」、関東甲信では「環境省ホームページ」、「環境省LINE」、「気象庁ホームページ」でそれぞれ入手経路とする割合が最も高かった。
 - 一方で、**沖縄**では「**自治体情報伝達システム**」、「**気象庁防災情報提供システム**」、「**気象庁ホームページ**」で入手経路とする割合が最も低かった。
- アラート周知の時間帯（31～32頁）
 - 令和2年度にアラートを試行した関東甲信では、「**当日朝（8～10時）**」に周知する割合が高かった。

○自治体におけるアラートに関する情報発信及び活用状況を把握するため、引き続き**次年度以降もアラートの効果等を検証する必要がある。**

熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q1 熱中症対策として次のうち何を実施していますか。：地方別



	いずれかの取組を実施	冷房設備の稼働	水筒／日傘／帽子の許可／推奨	部活動の変更・中止	授業（体育等）の変更・中止	日常的な安全指導／注意喚起	学校行事・校外活動変更・中止	屋外での遊びの変更・中止	スポーツドリンク／経口補水液準備	水分補給のためのマイボトル活用	危機管理マニュアルに対する策記載	学校向けガイドライン等作成	チラシ／グッズ配布	授業で熱中症に関する教育	ポスター／大型ビジョン掲示	学校関係者へのメール／SNS	保護者等へのメール／SNS	イベント／講演等開催	その他（教育委員会等で実施）	その他（所管の学校に指導）	特になし
北海道 (N=118)	86	31	41	23	24	25	21	13	18	31	16	7	20	8	18	14	4	1	2	16	14
東北 (N=138)	93	80	51	53	47	47	42	41	29	36	36	24	31	21	23	13	10	1	4	7	7
関東甲信 (N=333)	98	85	74	70	68	53	61	60	48	45	44	41	26	27	18	22	16	3	9	11	2
北陸 (N=54)	100	83	85	85	80	63	78	69	50	59	50	28	20	31	9	33	26	4	0	11	0
東海 (N=110)	100	93	87	75	75	68	65	62	68	52	58	49	27	36	21	12	20	4	11	11	0
近畿 (N=159)	99	89	76	60	62	50	48	48	55	40	35	45	36	36	29	18	11	4	9	13	1
中国 (N=60)	93	85	60	40	40	45	35	35	35	43	37	20	40	25	22	13	2	5	8	13	7
四国 (N=153)	98	88	73	53	49	51	48	46	46	43	53	28	20	28	16	20	9	1	4	10	2
九州北部 (N=57)	100	95	77	42	40	47	47	44	44	44	28	18	32	26	21	16	11	0	12	19	0
九州南部 (N=24)	92	83	58	33	38	33	33	46	38	38	25	17	13	21	8	0	13	0	13	8	8
沖縄県 (N=25)	96	84	60	8	28	48	8	4	24	56	28	4	40	32	16	52	32	0	4	4	4
全体 (N=1231)	97	81	69	57	55	50	49	47	44	43	40	31	27	27	20	18	13	3	7	11	3

注：「いずれかの取組を実施」は、各選択肢の回答の延べ数より集計した。

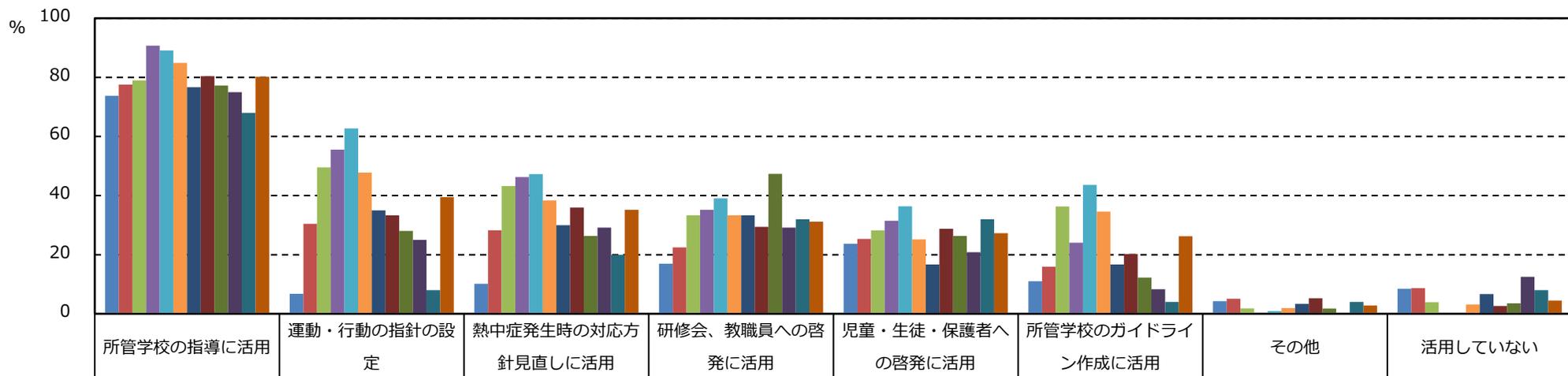
熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q1 熱中症対策として次のうち何を実施していますか。：地方別

- 基本的な対策を含め何かしらの熱中症対策を実施する割合は全国の教育委員会において8割以上であった。一方、対策別に見ると、全国平均で「冷房設備の稼働」は81%、「水筒／日傘／帽子の許可／推奨」は69%、「部活動の変更・中止」は57%、「危機管理マニュアルに対策記載」は40%となっていた。
- 地方別に見た熱中症対策の実施状況は以下のとおり。
 - 「冷房設備の稼働」の割合は、**九州北部**で95%である一方、**北海道**が31%であった。
 - 「水筒／日傘／帽子の許可／推奨」の割合は、**東海**で87%に対し、**北海道**では41%であった。
 - 「部活動の変更・中止」の割合は、**北陸**が85%に対し、**北海道**が23%、**沖縄**が8%であった。
 - 「ポスター／大型ビジョン掲示」の割合は、**近畿**で29%に対し、**九州南部**が8%であった。
- **北海道では「冷房設備の稼働」（31%）、「授業（体育等）の変更・中止」（24%）、沖縄では「部活動の変更・中止」（8%）の割合が最も低かった。**

熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q4 文部科学省と環境省は「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」を作成、公表していますが、どのように活用していますか。



	所管学校の指導に活用	運動・行動の指針の設定	熱中症発生時の対応方針見直しに活用	研修会、教職員への啓発に活用	児童・生徒・保護者への啓発に活用	所管学校のガイドライン作成に活用	その他	活用していない
北海道 (N=118)	74	7	10	17	24	11	4	8
東北 (N=138)	78	30	28	22	25	16	5	9
関東甲信 (N=333)	79	50	43	33	28	36	2	4
北陸 (N=54)	91	56	46	35	31	24	0	0
東海 (N=110)	89	63	47	39	36	44	1	0
近畿 (N=159)	85	48	38	33	25	35	2	3
中国 (N=60)	77	35	30	33	17	17	3	7
四国 (N=153)	80	33	36	29	29	20	5	3
九州北部 (N=57)	77	28	26	47	26	12	2	4
九州南部 (N=24)	75	25	29	29	21	8	0	13
沖縄 (N=25)	68	8	20	32	32	4	4	8
全体 (N=1231)	80	39	35	31	27	26	3	4

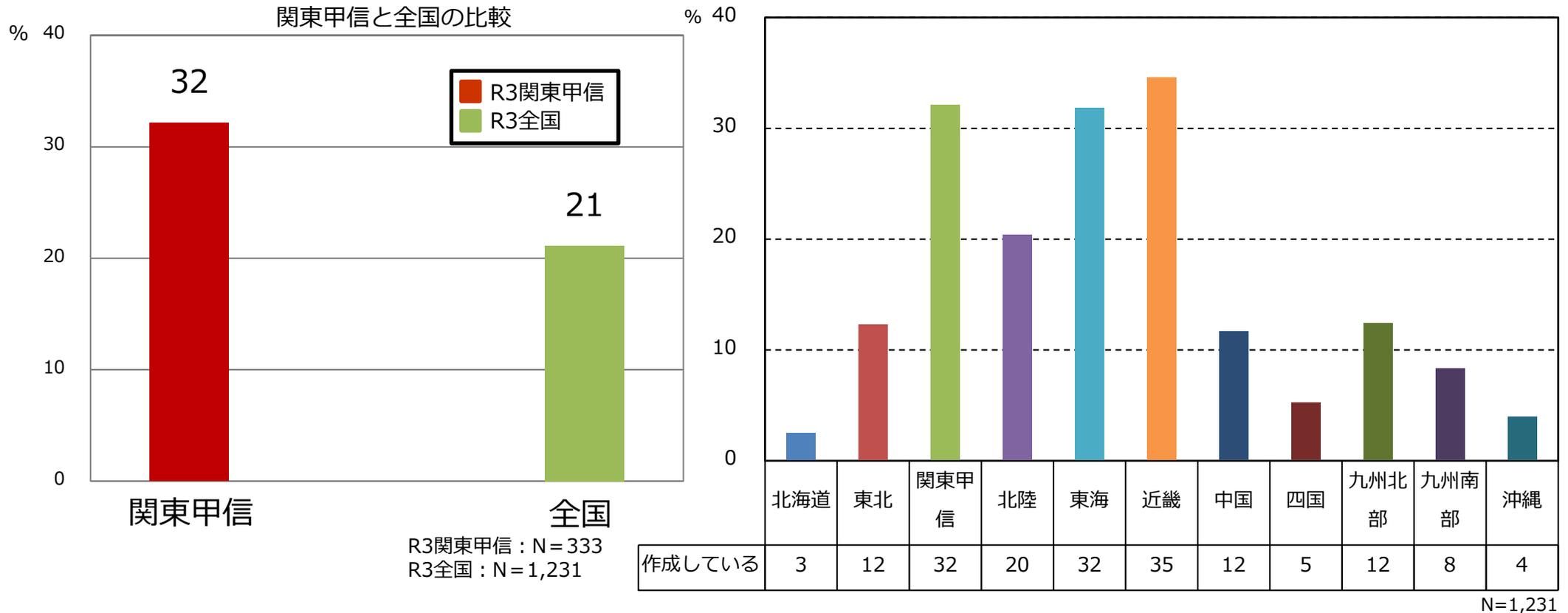
熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q4 文部科学省と環境省は「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」を作成、公表していますが、どのように活用していますか。

- 全国の教育委員会では、「所管学校の指導に活用」する割合が80%であった。
- 地方別に見て、ガイドライン活用の割合の高い対応は以下のとおり。
 - 北陸：「所管学校の指導に活用」（91%）
 - 九州北部：「研修会、教職員への啓発に活用」（47%）
 - 東海：「運動・行動の指針の設定」（63%）、「熱中症発生時の対応方針見直しに活用」（47%）、「所管学校のガイドライン作成に活用」（44%）
- 一方、北海道では、「運動・行動の指針の設定」（7%）、「熱中症発生時の対応方針見直しに活用」（10%）、沖縄では、「所管学校の指導に活用」（68%）、「所管学校のガイドライン作成に活用」（4%）する割合が最も低かった。

熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

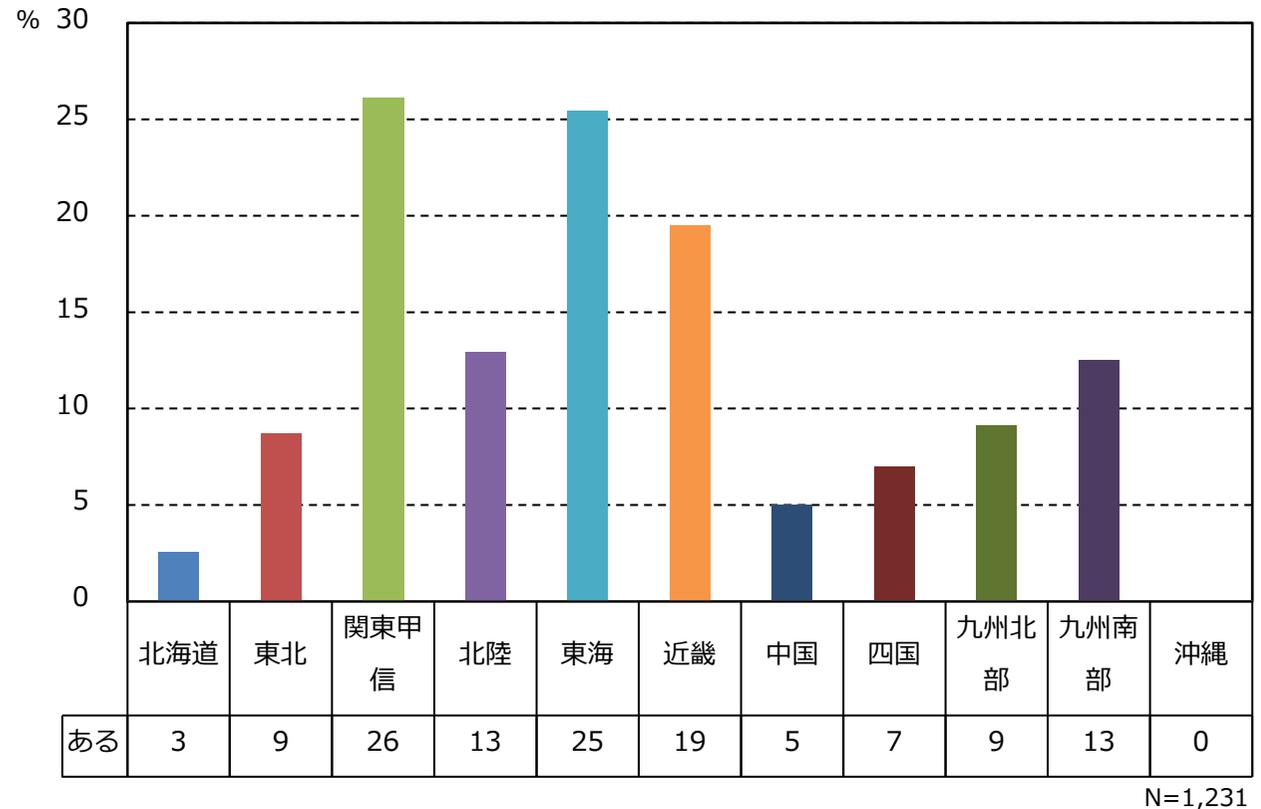
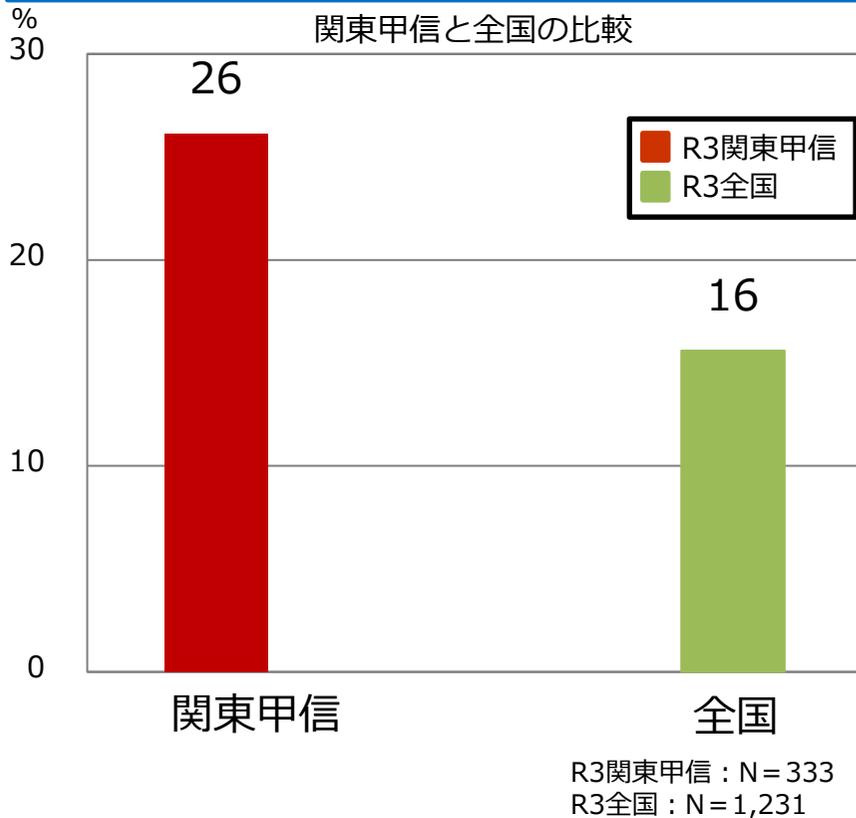
Q5 所管の学校向けに熱中症対策ガイドライン（指針やマニュアル等を含む）を作成していますか。： 地方別



- 所管の学校向けに熱中症対策ガイドラインを作成している割合は関東甲信の教育委員会で**32%**、全国で**21%**に留まっていた。
- 作成する割合は、**北海道、四国及び沖縄で低く**なった。

熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

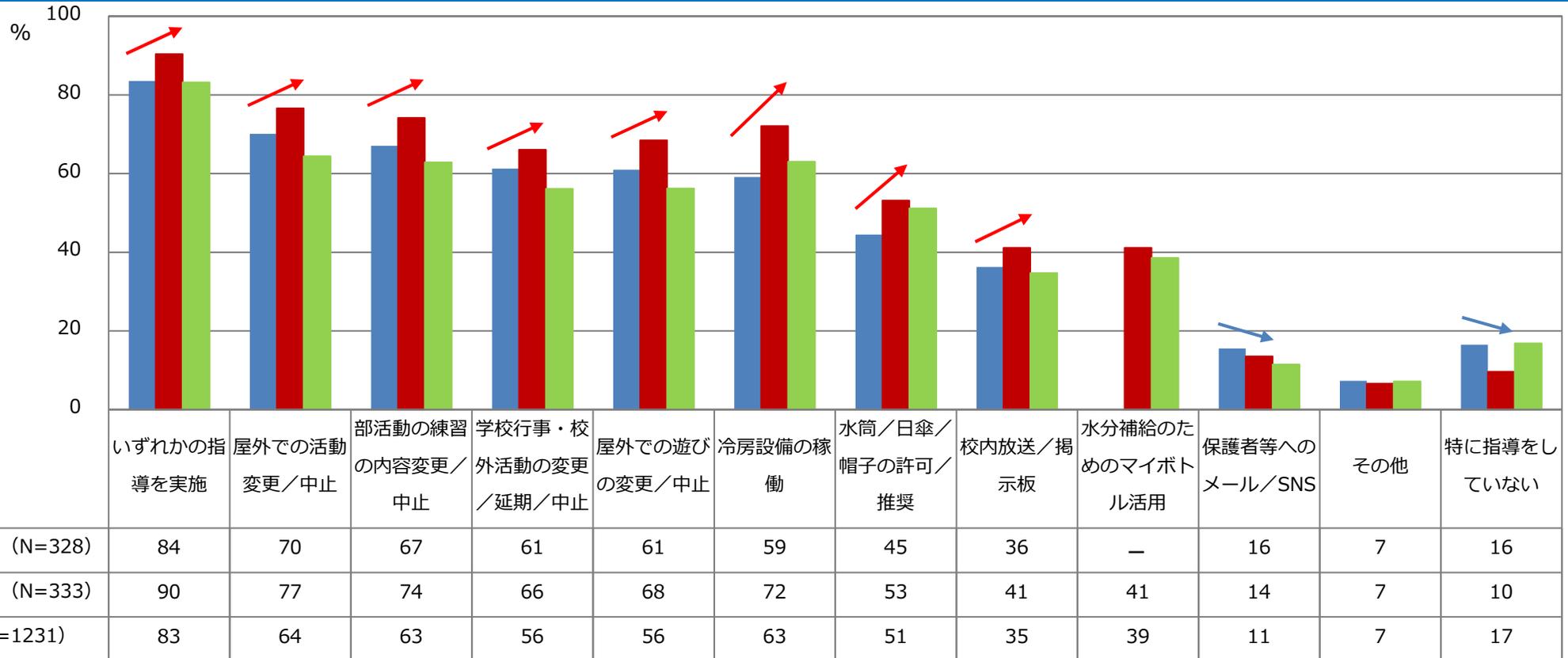
Q6 所管の学校向けの熱中症対策ガイドライン（指針やマニュアル等を含む）に、「熱中症警戒アラート」発出時の対応に関する記載はありますか。：地方別



• 所管の学校向けガイドラインにアラート発出時の対応を記載する割合は関東甲信で**26%**、全国で**16%**であった。

熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q7 2021年4月より全国での運用が開始された「熱中症警戒アラート」の活用について、所管の学校に対し、どのような内容を指導していますか。：地方別

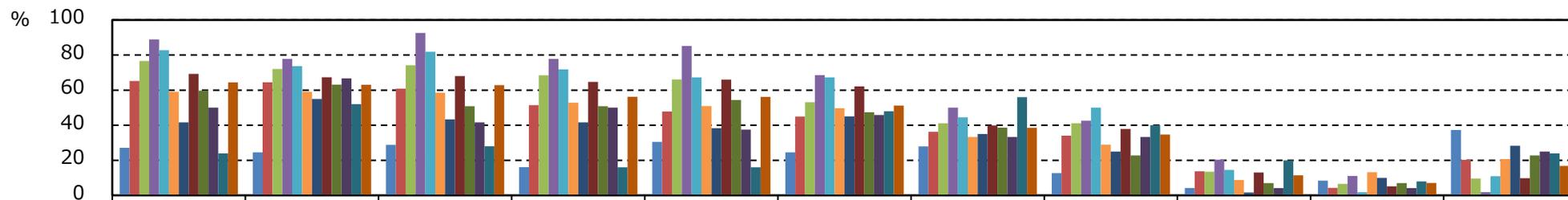


注：「いずれかの指導を実施」は、各選択肢の回答の延べ数より集計した。
矢印はR2 関東甲信とR3 関東甲信のトレンドを表記した。

- アラート発表の活用に関する所管の学校の指導状況を見ると、関東甲信の**90%**、全国の**83%**の教育委員会がいずれかの指導を実施していた。

熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q7 2021年4月より全国での運用が開始された「熱中症警戒アラート」の活用について、所管の学校に対し、どのような内容を指導していますか。：地方別



	屋外での活動 変更/中止	冷房設備の稼 働	部活動の練習 の内容変更/ 中止	屋外での遊び の変更/中止	学校行事・校 外活動の変更 /延期/中止	水筒/日傘/ 帽子の許可/ 推奨	水分補給のた めのマイボト ル活用	校内放送/掲 示板	保護者等への メール/SNS	その他	特に指導をし ていない
北海道 (N=118)	27	25	29	16	31	25	28	13	4	8	37
東北 (N=138)	65	64	61	51	48	45	36	34	14	4	20
関東甲信 (N=333)	77	72	74	68	66	53	41	41	14	7	10
北陸 (N=54)	89	78	93	78	85	69	50	43	20	11	2
東海 (N=110)	83	74	82	72	67	67	45	50	15	2	11
近畿 (N=159)	59	59	58	53	51	50	33	29	9	13	21
中国 (N=60)	42	55	43	42	38	45	35	25	2	10	28
四国 (N=153)	69	67	68	65	66	62	40	38	13	5	10
九州北部 (N=57)	60	63	51	51	54	47	39	23	7	7	23
九州南部 (N=24)	50	67	42	50	38	46	33	33	4	4	25
沖縄 (N=25)	24	52	28	16	16	48	56	40	20	8	24
全体 (N=1231)	64	63	63	56	56	51	39	35	11	7	17

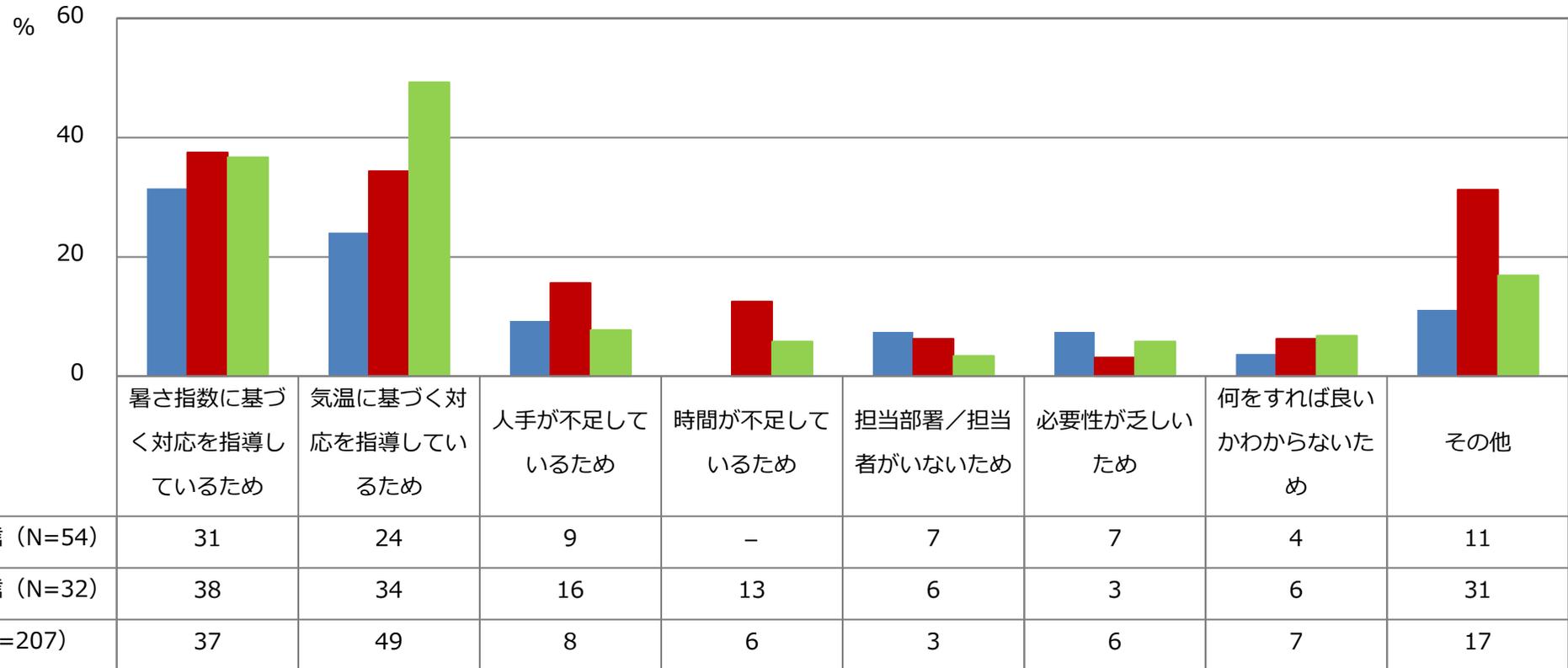
熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q7 2021年4月より全国での運用が開始された「熱中症警戒アラート」の活用について、所管の学校に対し、どのような内容を指導していますか。：地方別

- 全国の教育委員会では、「屋外での活動変更／中止」（64%）、「冷房設備の稼働」（63%）、「部活動の練習の内容変更／中止」（63%）においてアラート発表の活用を指導する割合が高かった。
- 地方別に見たアラート活用に関する指導状況は以下のとおり。
 - 「屋外での活動変更／中止」の割合は、**北陸**で89%である一方、**北海道**が27%、**沖縄**が24%であった。
 - 「冷房設備の稼働」の割合は、**北陸**で78%に対し、**北海道**では25%であった。
 - 「部活動の練習の内容変更／中止」の割合は、**北陸**が93%に対し、**北海道**が29%、**沖縄**が28%であった。

熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q9 「熱中症警戒アラート」を活用するよう所管の学校に指導していない理由をお答えください。（Q7で「特に指導をしていない」と回答）：地方別

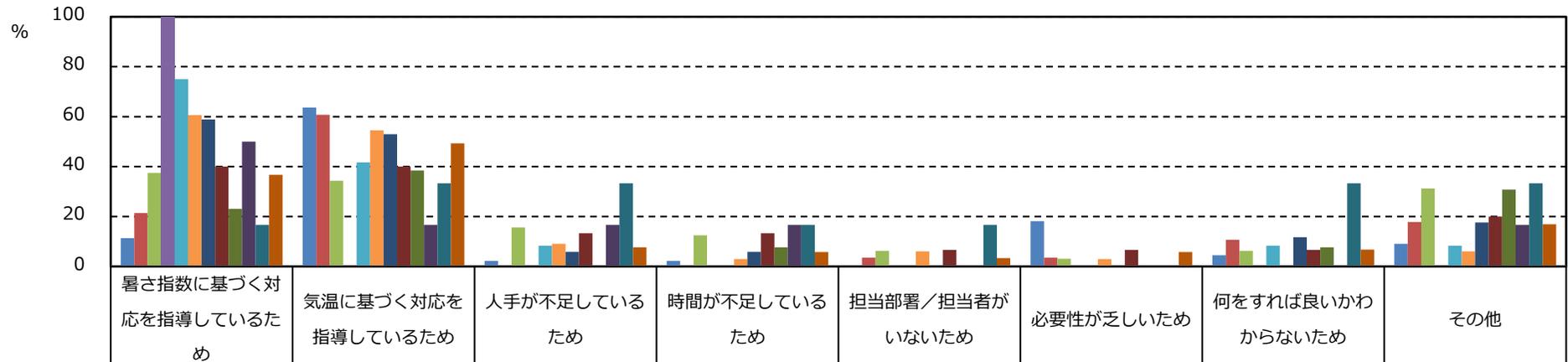


注：令和3年度の関東甲信では「学校側の判断に任せている」旨の回答が他の地域よりも多いため、「その他」の割合が高くなっていた。

- 所管の学校に指導していない理由を見ると、令和3年度の全国の教育委員会では「気温に基づく対応を指導しているため」、「暑さ指数（WBGT）に基づく対応を指導しているため」とする割合が高かった。

熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q9 「熱中症警戒アラート」を活用するよう所管の学校に指導していない理由をお答えください。（Q7で「特に指導をしていない」と回答）：地方別



	暑さ指数に基づく対応を指導しているため	気温に基づく対応を指導しているため	人手が不足しているため	時間が不足しているため	担当部署/担当者がいないため	必要性が乏しいため	何をすれば良いかわからないため	その他
北海道 (N=44)	11	64	2	2	0	18	5	9
東北 (N=28)	21	61	0	0	4	4	11	18
関東甲信 (N=32)	38	34	16	13	6	3	6	31
北陸 (N=1)	100	0	0	0	0	0	0	0
東海 (N=12)	75	42	8	0	0	0	8	8
近畿 (N=33)	61	55	9	3	6	3	0	6
中国 (N=17)	59	53	6	6	0	0	12	18
四国 (N=15)	40	40	13	13	7	7	7	20
九州北部 (N=13)	23	38	0	8	0	0	8	31
九州南部 (N=6)	50	17	17	17	0	0	0	17
沖縄 (N=6)	17	33	33	17	17	0	33	33
全体 (N=207)	37	49	8	6	3	6	7	17

注：北陸は回答数が少ないため（N=1）、考察の対象から除外した。

熱中症対策アンケート調査（教育委員会向け） 考察

Q9 「熱中症警戒アラート」を活用するよう所管の学校に指導していない理由をお答えください。（Q7で「特に指導をしていない」と回答）：地方別

- アラート活用を所管の学校に指導していない理由として、全国の教育委員会では「気温に基づく対応を指導しているため」（49%）、「暑さ指数（WBGT）に基づく対応を指導しているため」（37%）の割合が高かった。
- 地方別に見て、指導していない理由の割合が高い項目は以下のとおり。
 - 北海道：「気温に基づく対応を指導しているため」（64%）、「必要性が乏しいため」（18%）
 - 沖縄：「何をすれば良いかわからないため」（33%）、「担当部署／担当者がいないため」（17%）
 - 東海：「暑さ指数に基づく対応を指導しているため」（75%）

（1）アラートの認知度や活用実態、熱中症対策の状況

- アラートの活用実態（45～48頁）
 - アラート活用の指導：関東甲信の**90%**、全国の**83%**で指導。
 - 地域別に見た活用の指導状況：「屋外での活動変更／中止」の割合は、**北陸**で89%である一方、**北海道**が27%、**沖縄**が24%であった。「冷房設備の稼働」の割合は、**北陸**で78%に対し、**北海道**では25%であった。
- 熱中症対策の状況（40～43頁）
 - 実施状況：全国で**8割以上**
 - 「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：「所管学校の指導に活用」する割合は全国で**80%**
- 熱中症対策の地域の状況（40～43頁）
 - 対策別に見ると、「冷房設備の稼働」の割合は、**九州北部**で95%である一方、**北海道**が31%であった。「水筒／日傘／帽子の許可／推奨」の割合は、**東海**で87%に対し、**北海道**では41%であった。「部活動の変更・中止」の割合は、**北陸**が85%に対し、**北海道**が23%、**沖縄**が8%と**地域差があった**。

- 8割程度の教育委員会において**一定程度アラートの活用指導や熱中症対策が実施されていることが確認**できた。
- 一方、熱中症対策は全国的に差異なく実施されるべきところ、**対策や対応について地域差が見られており、全体の底上げが必要**。

(2) アラートの運用や改善点について参考となる取組

- アラートの活用実態（45～51頁）
 - 所管の学校向けガイドラインでの記載：関東甲信の**26%**、全国の**16%**で記載。
 - アラート活用を指導していない理由：全国では「暑さ指数（WBGT）に基づく対応を指導しているため」とする割合が高かった。
- 熱中症対策の状況（40～41、44頁）
 - 実施状況：対策別に見ると、全国平均で「冷房設備の稼働」は81%、「水筒／日傘／帽子の許可／推奨」は69%、「部活動の変更・中止」は57%、「危機管理マニュアルに対策記載」は40%であり、**全ての対策が十分に実施できている状況にあるとは言えない。**
 - 所管の学校向けガイドライン作成：関東甲信の**32%**、全国の**21%**で作成。

○アラート活用の指導の割合は高いものの、**所管の学校向けガイドラインの作成及びアラート活用に関する記載の割合は全国で2割程度と低い。**さらに多くの教育委員会において**所管の学校向けのガイドラインを作成し、アラート発出時の対応を記載するよう啓発していく**必要がある。

高齡者
建設業
農業

熱中症対策アンケート調査結果 (高齡者・障害者福祉、各種事業者向け) 方法、対象

③高齡者・障害者福祉、各種事業者向け

- 高齡者・障害者福祉施設、各種事業者（建設業、農業）を対象に追加。
- 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。

③-1 高齡者・障害者福祉向け

- 期間**：2021年10月13日（水）～11月19日（金）
- 対象**：全国老人福祉施設協議会、日本身体障害者連合会の協会員の従業者3,760名程度
- 回答数**：103名

③-2 建設業従事者向け

- 期間**：2021年10月22日（金）～11月19日（金）
- 対象**：日本建設業連合会の会員企業142社の各10名。回答は現場代理人、工事事務所所長等の管理者に依頼（計1,420名）
- 回答数**：791名

③-3 農業従事者向け

- 期間**：2021年10月13日（水）～11月19日（金）
- 対象**：全国農業協同組合の団体職員1,500名程度
- 回答数**：27名

対象	調査内容	
高齡者・ 障害者福祉	熱中症対策	在宅／施設入居の高齡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	高齡者・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
農業従事者・ 建設業	熱中症対策	建設現場／農業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	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

熱中症対策アンケート調査結果 (高齢者・障害者福祉、各種事業者) まとめ

(1) アラートの認知度や活用実態、熱中症対策の状況

- アラートの認知度
 - 高齢者・障害者福祉： **55%**の施設・団体が利用者に周知
 - 建設業：アラートの認知度は**93%**、発表の把握度は**77%**
 - 農業：アラートの認知度は**93%**、発表の把握度は**56%**
- アラートの活用
 - 高齢者・障害者福祉： **76%**で発表を意識して対応
 - 建設業： **98%**で対策を強化・徹底
 - 農業： **87%**で対策を強化・徹底
- 熱中症対策の状況
 - 高齢者・障害者福祉： **98%**の団体・施設でいずれかの対策を実施
 - 建設業、農業：各事業所でいずれかの対策を実施

○各事業において**一定のアラートの認知度、発表の把握度**があり、**熱中症対策を行う上で活用**されていることが確認できた。

熱中症対策アンケート調査結果 (高齢者・障害者福祉、各種事業者) まとめ

(2) アラートの運用や改善点について参考となる取組

- アラートの活用実態（主に自由記載の回答より引用）
 - 高齢者・障害者福祉：利用者（高齢者、認知症の方）による情報への理解力や暑さに対する感受性の低下を考慮する必要がある（利用者に暑さを理解してもらうための工夫）。
 - 建設業：工期の都合で作業の中止／中断といった対策がとれない（暑さ情報を基に作業シフトを見直すなどの柔軟な対応が必要）。
 - 農業：家族経営・個人経営の方が主体であるため、対策が個人の判断に委ねられる場合が多い。農協からSNS等で情報を配信するケースもあり。

- アラートの活用状況は確認できたものの、特に**高齢者・障害者福祉、農業においてアンケートの回答率が低い**ことから、各事業におけるアラート活用状況を適切に把握できた状況にあるとは言い難い。
- 各事業での対策状況を把握するために、**次年度以降もアラートの効果等を検証**することが望ましい。

熱中症対策ヒアリング調査 方法、対象

4. 熱中症対策ヒアリング調査

(1) 実施方法

- アラートの効果的な運用に資することを目的に、自治体や事業者において実施されているアラートの活用や熱中症対策における個別の取組についてヒアリングを実施。
- アンケート回答内容に関する追跡調査（電子メールでの照会）

(2) 対象、調査内容

【対象】

- アンケート対象とした下記業種について、各10団体程度。（アンケート結果をもとに選定。右表を参照。）
 - 自治体（熱中症対策担当部局）
 - 教育委員会
 - 高齢者・障害者福祉、各種事業従事者

【調査内容】

- 期間：2021年11月29日（月）～12月3日（金）
- 回答数：
 - 自治体（熱中症対策担当部局）…11件
 - 教育委員会…12件
 - 高齢者・障害者福祉、各種事業従事者
 - 高齢者・障害者福祉事業従事者…3件
 - 建設業従事者…3件
 - 農業従事者…5件

ヒアリング対象		ヒアリング対象の選定条件
自治体 (熱中症対策担当部局)		熱中症対策に関する取組計画を策定している自治体／アラートを活用している自治体
教育委員会		「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」を活用している教育委員会／所管の学校向けに熱中症対策ガイドラインを策定している教育委員会
高齢者・障害者福祉、各種事業従事者	高齢者・障害者福祉事業従事者	一般的な熱中症対策に取り組んでいる高齢者・障害者福祉事業従事者
	建設業従事者	アラートの全国運用に伴い熱中症対策を強化・徹底した建設事業者
	農業従事者	一般的な熱中症対策に取り組んでいる農業従事者

(1) アラートの認知度や活用実態、熱中症対策の状況

- アラートの活用実態

自治体 ▶ アラート活用を含めた熱中症対策を進める上で関係部署との連携を課題としていたが、アラートへの対応検討を目的とした自治体内での**検討会立ち上げが関係部署との連携のきっかけとなった**自治体があった。

教育委員会 ▶ アラートを**熱中症対策の参考情報として活用することを指導**している事例があった。

建設業 ▶ アラートの発表を参考に、**当日の作業計画を見直す**事例があった。

農業 ▶ アラート発表に伴い、**注意喚起情報を発信**している事例があった。

- 熱中症対策の状況

自治体 ▶ **民間企業との協定に基づく熱中症対策アドバイザーの養成講座**、移動販売車を活用した**高齢者向け熱中症予防啓発活動**などを行う事例があった。

教育委員会 ▶ **民間企業による研修会**、**暑さ指数計の購入・学校への配布**を行う事例があった。

高齢者 ▶ 利用者の健康チェックを目的とした**水分補給の声掛け**を行う事例があった。

建設業 ▶ **作業の機械化や夜間作業**を検討する事例があった。

農業 ▶ 農業従事者に自覚を促すための「**おしっこカラーチャート**」※（水分、塩分補給の目安）を作成し、多くの行政施設等のお手洗いに掲示する事例があった。

※自治体、農機販売会社・農業共済とJAグループが共同で、既存の情報を参考に独自のカラーチャートを作成。

熱中症対策ヒアリング調査 まとめ

- アラート活用に関する検討会の実施、民間企業等と連携した講座・研修会の開催等、**積極的にアラートを活用していくための取組を実施する事例が確認された。**
- 今後アラート活用を普及していく上で、**参考となる先進事例の情報収集、周知・啓発**を行っていく必要がある。

(2) アラートの運用や改善点について参考となる取組

参考となる取組

教育委員会

- アラート運用における人材不足に対応するため、**ICTや環境省のメール配信サービス**等の技術を活用する事例があった。

農業

- **組合員向けLINE**により各農業従事者にアラート発表情報を共有する事例があった。

アラート運用に関する要望

自治体

- アラート発表の回数が多い地域での**慣れによる効果低減への対策**。
- 自治体独自のガイドライン作成**手引きや雛形**。
- ガイドライン作成時の**有識者の名簿や派遣費用の補助**。
- 民間企業と**自治体との連携促進のための業界の働きかけ**。
- アラート運用における**国・都道府県・市町村の役割の明確化**。

教育委員会

- アラート**発表単位の細分化**（気象情報と同様の地域別 等）。
- **SNSとの連携強化**。
- **保護者や地域への活用啓発、アラート運用事例の普及・啓発**。

高齢者

- **高齢者にアラートを認識**してもらうための広報や声かけ。

農業

- **高齢の農業従事者への確実な情報伝達のための対策**。

建設

- 熱中症対策による**工期延長や経費発生等**に対する発注者の理解。

○アラートの効果的な運用のため、**各所での要望を引き続き調査**することが望ましい。