市区町村における携帯電話やスマートフォンを活用した情報収集・伝達の仕組みの整備状況に関する調査報告書

平成２８年１２月

一般財団法人 消防防災科学センター

市区町村における携帯電話やスマートフォンを活用した情報収集・伝達の仕組みの整備状況に関する調査報告書

目次

Ⅰ．　調査概要……1
　１－１　はじめに……1
　１－２　調査方法等……1
　１－３　調査結果の概要……1
　１－４　考察……3
　１－５　おわりに……4

Ⅱ．　基本的な情報……5
　２－１　職員数別……5
　２－２　人口別……6
　２－３　地域別……7

Ⅲ．　参集指示を一斉に伝達する仕組みの整備について……9
　３－１　参集指示を一斉伝達する仕組みの整備状況……9
　３－２　参集指示を一斉伝達する仕組みの内容……13
　３－３　「一斉メール配信」による参集指示の仕組みの整備方法……17
　３－４　職員の携帯電話やスマートフォン等による参集指示の仕組みの整備・導入の必要性に関する認識……21

Ⅳ．　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備について……25
　４－１　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備状況……25
　４－２　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの内容……29
　４－３　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの方法……33
　４－４　職員の避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備・導入の必要性に関する認識……37

Ⅴ．　被害情報等を収集する仕組みの整備について……41
　５－１　被害情報等を収集する仕組みの整備状況被害情報等を収集する仕組みの整備状況……41
　５－２　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの内容……45
　５－３　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備方法……49

５－４　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する
仕組みの整備の必要性に関する認識. 53

Ⅵ.　単純集計結果. 57

Ⅰ．　調査概要

１－１．はじめに

近年、携帯電話やスマートフォンの普及に伴い、これらを災害情報の収集・伝達手段として活用している市区町村は増えつつあると推察される。本調査は、その現状を把握し、初動体制のあり方等を検討する際の一助とするために実施した。活用形態はさまざま考えられるが、本調査では、防災主管部局が所在する本庁と職員との関係に着目し、本庁から各職員への情報伝達（以下「下りの情報伝達」と言う。）と各職員から本庁への情報伝達（以下「上りの情報伝達」と言う。）に分け、それぞれにおける情報収集・伝達の仕組みの整備状況を調査した。なお、集計結果の詳細は、5 頁以降に掲載している。

１－２．調査方法等

①調査対象：全国 1,741 市区町村

②調査方法：郵送アンケート方式

③調査時期：平成 28 年 3 月

④回収結果：980 市区町村（56.3%）

１－３．調査結果の概要

（１）下りの情報伝達

ア　参集指示の一斉伝達

約 7 割の団体が、関係する職員に対し、緊急時に携帯電話やスマートフォンを活用して、参集指示を一斉に伝達する仕組みを整備している。特に職員数が多い団体や人口規模が大きい団体ほど、この仕組みを整備している（図 1)。地域別に見た場合、北海道と東北が全体平均より 10%以上低い。

具体的には、整備している団体の 8 割以上が「一斉メール配信」の仕組みを整備している。職員数別にみると、50 人以上の職員がいる団体、人口別にみると、10,000 人以上の団体、地域別にみると、北海道以外の地域の団体の 8 割以上が「一斉メール配信」の仕組みを整備している。なお、既存の SNS(LINE など)を使った手段を整備しているのは、1.9%とごくわずかだった。

整備していない団体に必要性について尋ねたところ、「強く必要性を感じている」21.9%、「やや必要性を感じている」53.9%という結果だった。特に職員数が多い団体や人口規模が大きい団体ほど必要性を感じている傾向にあった。

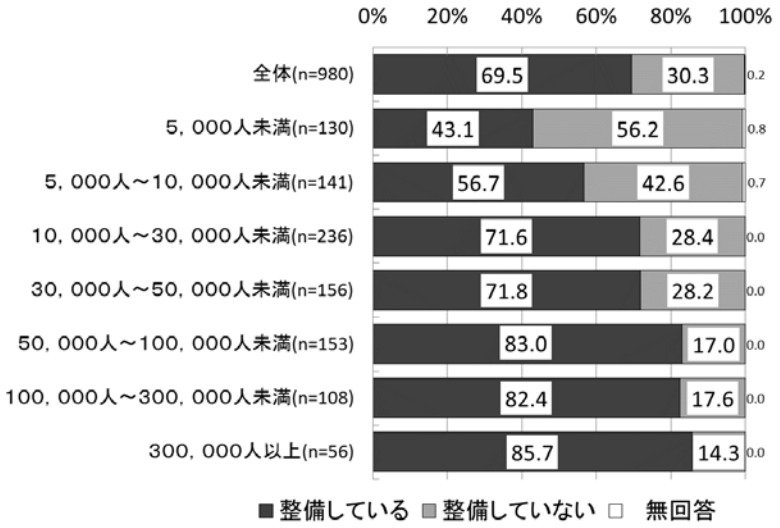


図１　人口規模別参集指示の一斉伝達手段の整備状況

イ　避難情報や気象情報などの一斉伝達

約６割の団体が、関係する職員に対し、緊急時に携帯電話やスマートフォンを活用して、避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みを整備している。参集指示と同様、職員数が多い団体や人口規模が大きい団体ほど、この仕組みを整備している団体が多く、地域別に見ても、北海道と東北が全体平均より 10%以上低い。

具体的には、整備している団体の８割以上が「一斉メール配信」での仕組みを整備している。職員数別にみると、職員数に関係なく８割以上の団体が「一斉メール配信」での仕組みを整備している。人口別にみても、5,000 人以上の団体で「一斉メール配信」の仕組みを整備しているところが８割を超えてくる。地域別に見ても、北海道以外の地域では８割以上の団体が仕組みを整備している。なお、既存の SNS(LINE など)を使った手段を整備しているのは、1.4%とごくわずかだった。

整備していない団体に必要性について尋ねたところ、「強く必要性を感じている」16.1%、「やや必要性を感じている」51.8%という結果だった。

（２）上りの情報伝達

携帯電話やスマートフォンを活用して、緊急時に関係職員から被害情報等を収集する仕組みを整備している団体は２割に満たない。特に職員数が少ない団体や人口規模が小さい団体ほど整備されていない（図 2)。また地域別に見ると、北海道と東北は９割の団体が未整備である。

整備している団体の状況をみると、５割が、「メール（文字）による情報収集（地図上に自動表示不可）」の仕組み、次いで 4 割の団体が「写真伝送による情報収集（地図上に自動表示不可）」の仕組みを整備している。文字・写真・動画情報を地図上に自動表示することができる団体は少なく、メール（文字情報）を地図上に自動表示できる団体は 13.7%、写真情報を地図上に自動表示できる団体は 20.9%、動画情報を地図上に自動表示できる団体は 1.3%であった（図 3)。

また、整備していない団体に必要性について尋ねたところ、「強く必要性を感じている」17.0%、「やや必要性を感じている」59.6%という結果だった。特に職員数が多い団体や人口規模が大きい団体ほど、その必要性を感じている。

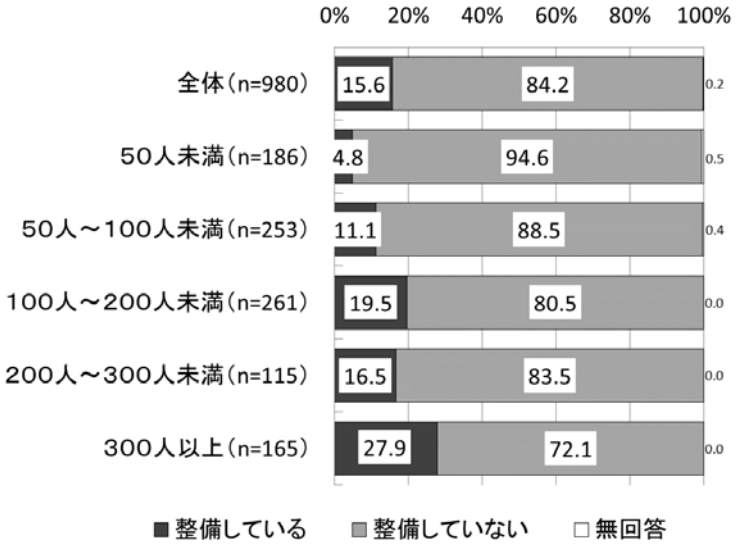


図２　職員数別被害情報等の収集手段の整備状況

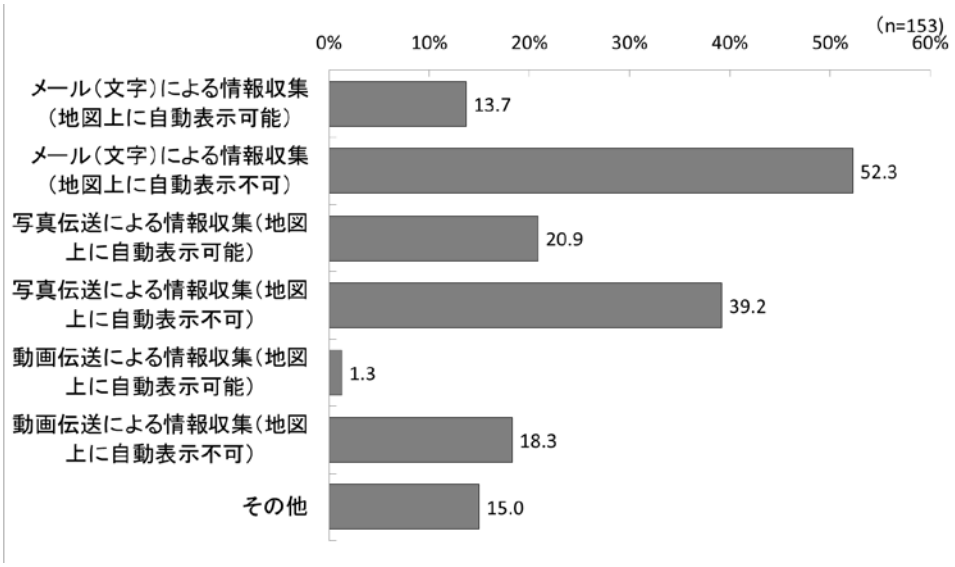


図３　被害情報等の収集の方法

１－４．考察

本調査から、次の３つの点が指摘できる。

①今後、上りの情報伝達手段の整備が促進されるべきであること。

約７割の団体が参集指示の一斉伝達手段を、約６割の団体が避難情報や気象情報などの一斉伝達手段を整備している一方で、緊急時に携帯電話やスマートフォンを活用して被害情報等を収集する仕組みを

整備している団体は2割に満たなかった。災害時には、少しでも早く状況を把握し、避難勧告・指示や応援要請などを行うことが、被害軽減の鍵となる。多くの人が保有する携帯電話やスマートフォンは、管内全体の状況をいち早く把握するための手段として有効なツールであり、今後、整備の促進が望まれる分野だと言える。

②上りの情報伝達手段の整備に当たっては、収集した情報を地図上に自動で表示できる機能を考慮すべきであること。

上りの情報伝達手段を整備していても、収集した情報を地図上に自動で表示できる団体は少なかった。近年のGIS技術の進化を踏まえ、災害対策基本法第51条第2項では、市町村長等に対し、「災害に関する情報の収集及び伝達に当たっては、地理空間情報の活用に努めなければならない」と規定している。現場の位置関係や被害の分布などを迅速にわかりやすく表示することは、適切な意思決定を促す。今後の整備に当たっては地図上への自動表示という機能を考慮すべきだと考えられる。

③小さな規模の市町村に対して、ノウハウの提供や費用負担能力等を考慮した支援が必要であること。

人口規模が小さくなるほど、また、職員数が少なくなるほど上りも下りも情報伝達の仕組みを整備している団体の割合は少なかった。その一方で、人口規模が少ない団体であっても、職員数が少ない団体であっても、整備の必要性を感じている団体は多い。小さな規模の市町村では、必要性は認識しているものの、ノウハウや費用の不足などのために、整備が進みにくい状況にあることが考えられる。わが国全体の災害対応力を向上させるためには、小さな規模の市町村に対して、ノウハウの提供や費用負担能力を考慮した支援を行っていくことが望まれる。

１－５．おわりに

市区町村が、災害時の情報収集・伝達に携帯電話やスマートフォンを活用することについては、停電やネットワークの途絶も十分想定される中で、それに全てを委ねることはできない。一方で、電気やネットワークが使える状況であれば、既に多くの人の日常の持ち物となっている携帯電話やスマートフォンを活用する方が、他の手段に比べて格段に効率が上がると考えられる。今後の整備は、この両面を考慮しながら進めていく必要がある。

また、単に仕組みを整備するだけでは、災害時には使えないことも言うまでもない。職員にどんな情報をどのようなタイミングで伝達していくか、大量に入ってくる情報をいかに整理し、活動に役立てていくかなどについて、研究や訓練を積み重ねていく必要がある。

Ⅱ．　基本的な情報

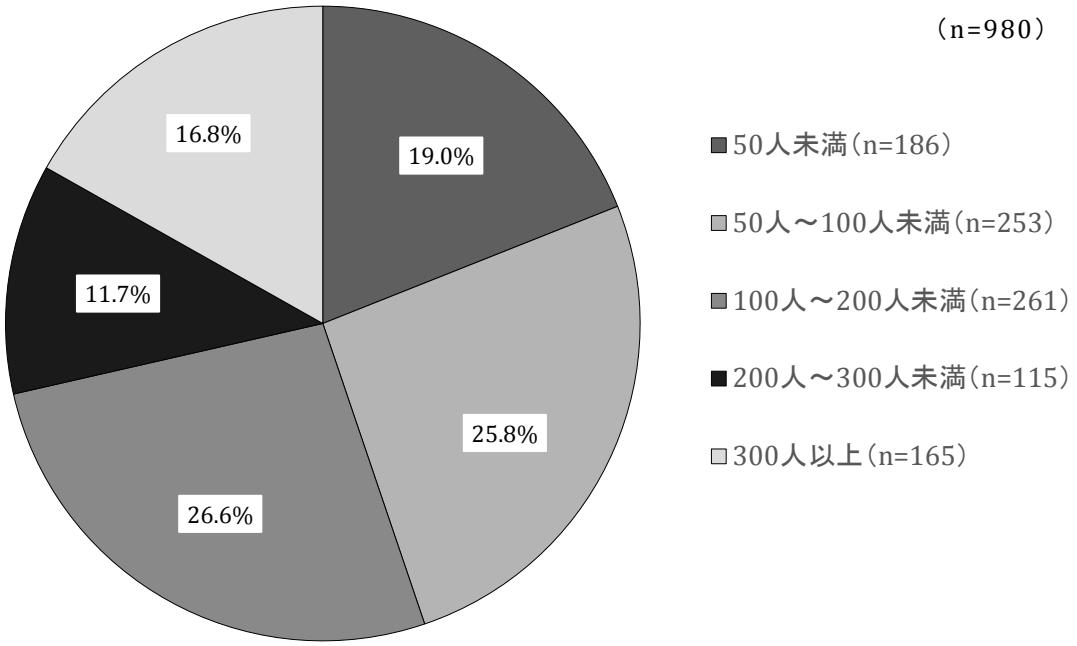
問１　貴団体の団体名、防災担当部署名（係名がある場合には係名まで）、ご担当者名についてご記入ください。

回答した 980 団体の回答団体名、防災担当部署名、担当者名については省略する。

２－１　職員数別の内訳

回答した 980 団体を職員数別と人口別に分類したところ、職員数別*では、職員数が「100 人～200 人未満」の団体からの回答が 26.6%と最も多く、続いて「50 人～100 人未満」の団体が 25.8%、「50 人未満」の団体が 19.0%という結果となった。

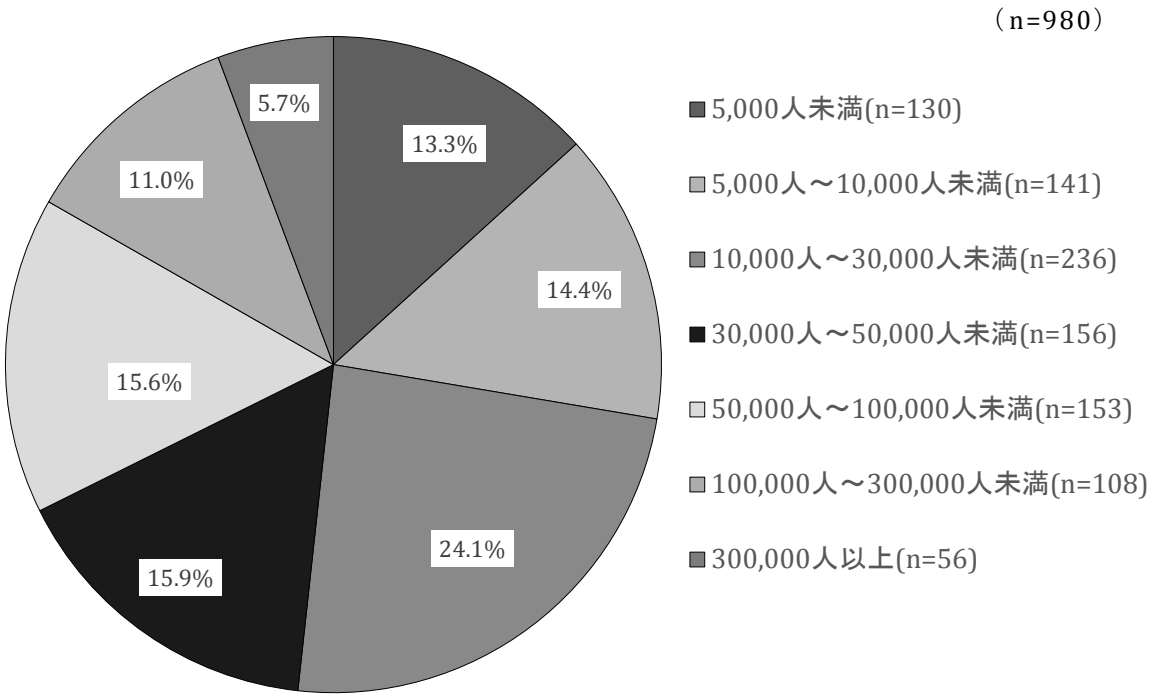
*ここでの職員は、福祉関係を除く一般行政職員を指す。



＜図２－１　職員数別の内訳＞

２－２　人口別の内訳

人口別では、人口が「10,000 人～30,000 人未満」の団体からの回答が 24.1%と最も多く、続いて「30,000 人～50,000 人未満」の団体が 15.9%、「50,000 人～100,000 人未満」の団体が 15.6%という結果となった。

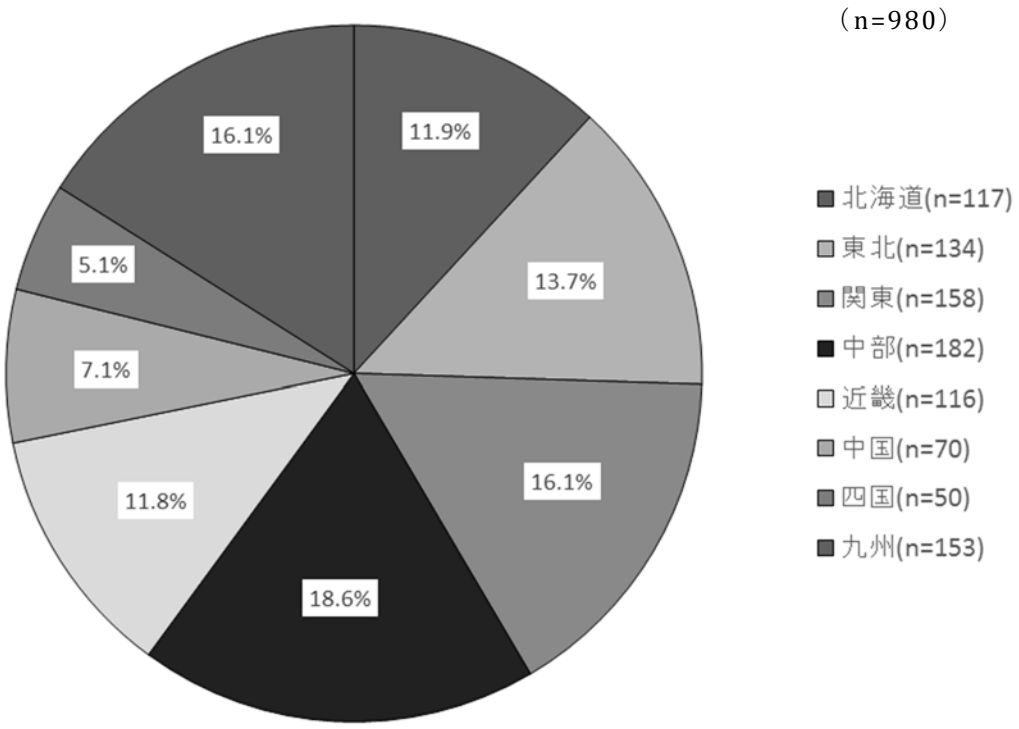


＜図２－２　人口別の内訳＞

２－３　地域別の内訳

地域別*で見ると、中部の団体からの回答が 18.6%と最も多く、続いて関東と九州の団体が 16.1%、東北の団体が 13.7%、北海道の団体が 11.9%、近畿の団体が 11.8%、中国の団体が 7.1%、四国の団体が 5.1%という結果となった。

なお地域別の回収率は、北海道が 65.4%、東北が 59.0%、関東が 50.0%、中部が 57.6%、近畿が 51.1%、中国が 65.4%、四国が 52.6%、九州が 55.8%であった（全体の回収率は 56.3%）。



＜図２－３　地域別の内訳＞

*地域別の都道府県の内訳については下表の八地方区分のとおりである。

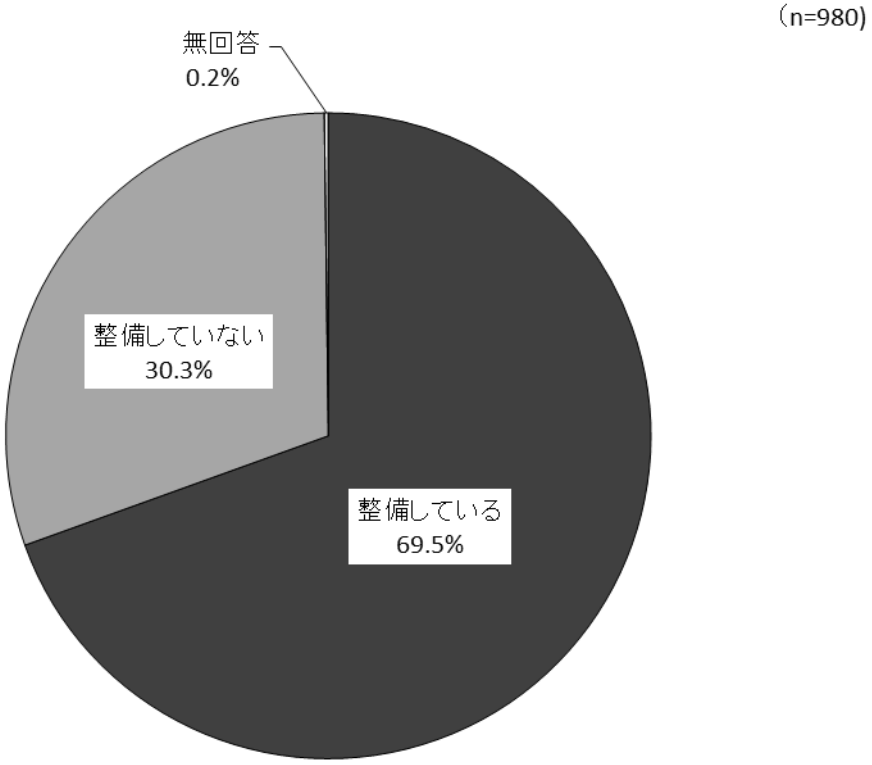
北海道	北海道（１道）
東北	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島（６県）
関東	東京、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、神奈川（１都６県）
中部	新潟、富山、石川、福井、山梨、長野、岐阜、静岡、愛知（９県）
近畿	京都、大阪、三重、滋賀、兵庫、奈良、和歌山（２府５県）
中国	鳥取、島根、岡山、広島、山口（５県）
四国	徳島、香川、愛媛、高知（４県）
九州	福岡、佐賀、長崎、大分、熊本、宮崎、鹿児島、沖縄（８県）

Ⅲ．参集指示を一斉に伝達する仕組みの整備について

３－１　参集指示を一斉伝達する仕組みの整備状況

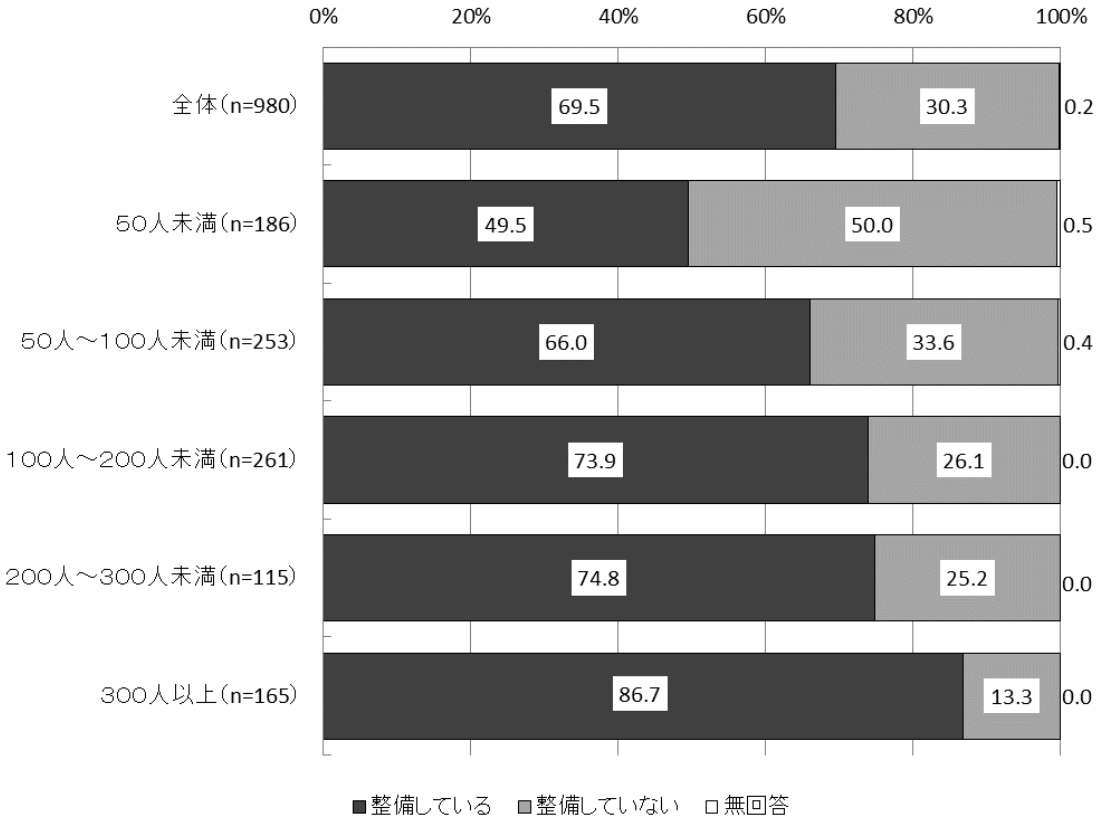
問２　貴団体では、緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、参集指示を一斉に伝達する仕組みを整備していますか。以下の中から該当する記号を○で囲んでください（ひとつだけ）。

緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、参集指示を一斉に伝達する仕組みの整備状況について、69.5%の団体が「整備している」と回答した。



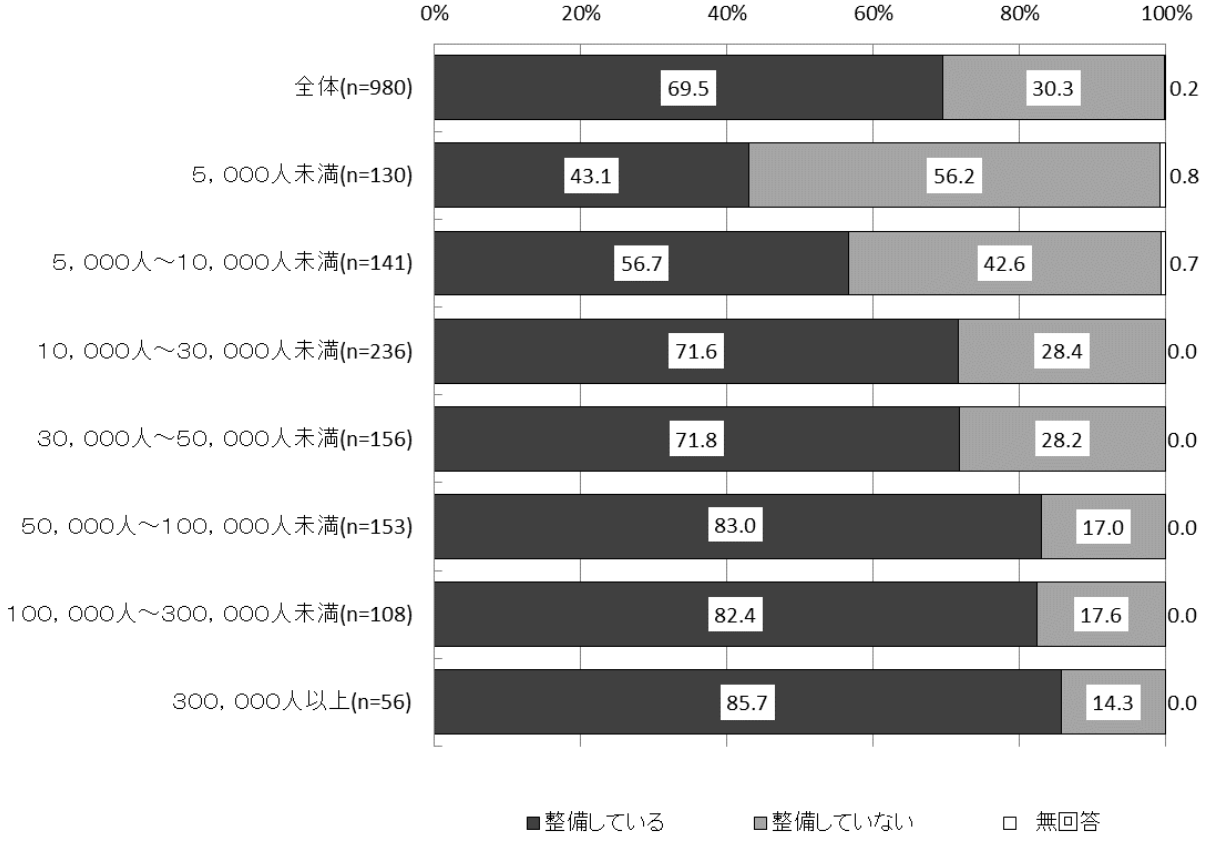
＜図３－１　携帯電話やスマートフォンを活用した職員への参集指示の一斉伝達の仕組みの整備状況＞

職員数別にみると、職員数が多い団体ほど、携帯電話やスマートフォンを活用した職員への参集指示の一斉伝達の仕組みが整備されている。「300 人以上」職員数を擁する団体の整備状況は８割を超え、職員数が「200 人～300 人未満」の団体、職員数が「100 人～200 人未満」の団体では７割を超えた。



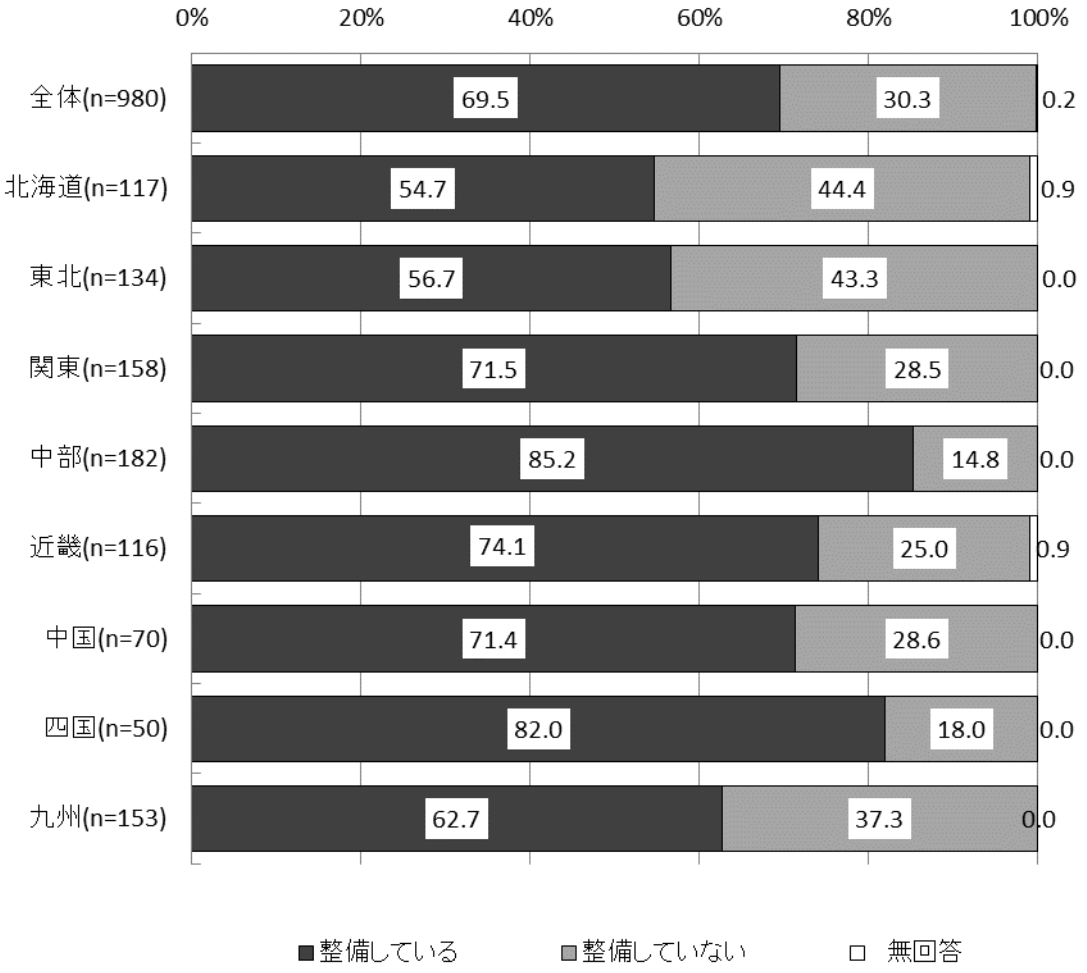
＜図３－１－１　携帯電話やスマートフォンを活用した職員への参集指示の一斉伝達の仕組みの整備状況（職員数別）＞

人口別にみると、人口規模が大きい団体ほど、携帯電話やスマートフォンを活用した職員への参集指示の一斉伝達の仕組みを整備している。人口が「50,000 人～100,000 人未満」「100,000 人～300,000 人未満」「300,000 人以上」の団体では、「整備している」が８割を越え、「10,000 人～30,000 人未満」「30,000 人～50,000 人未満」でも７割を超えている。



＜図３－１－２　携帯電話やスマートフォンを活用した職員への参集指示の一斉伝達の仕組みの整備状況（人口別）＞

地域別にみると、中部と四国で、携帯電話やスマートフォンを活用した職員への参集指示の一斉伝達の仕組みを整備している団体が８割を超える。一方、北海道と東北では仕組みを整備している団体が 50%台であり、他の地域よりも整備が進んでいない。

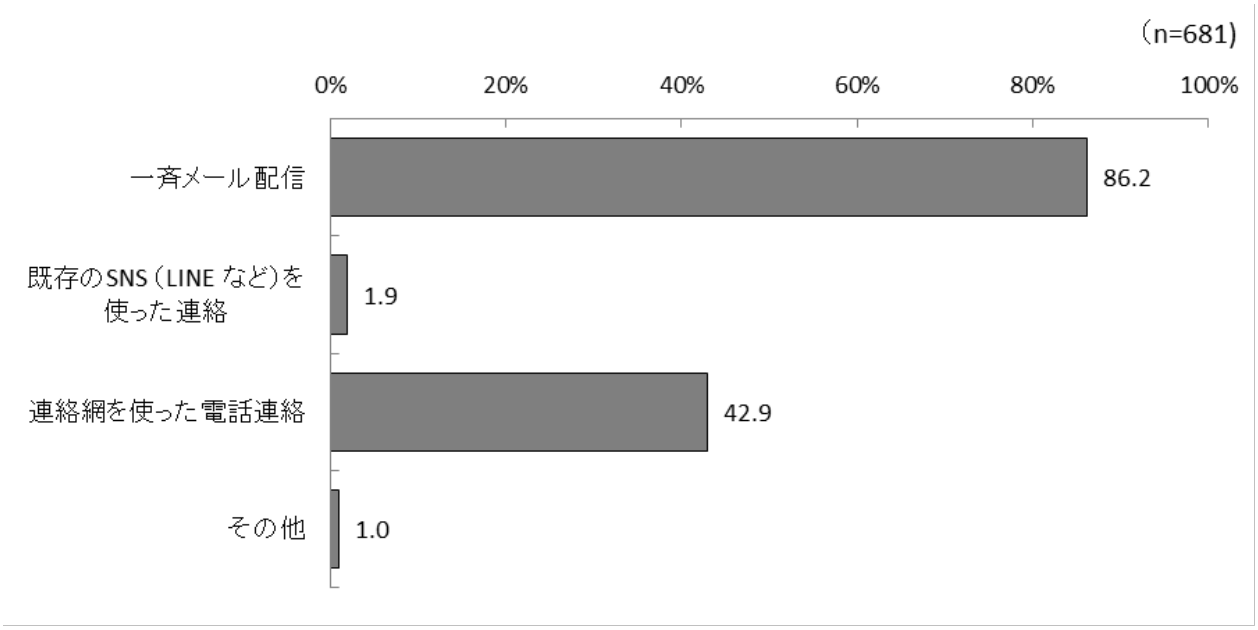


＜図３－１－３　携帯電話やスマートフォンを活用した職員への参集指示の一斉伝達の仕組みの整備状況（地域別）＞

３－２　参集指示を一斉伝達する仕組みの内容

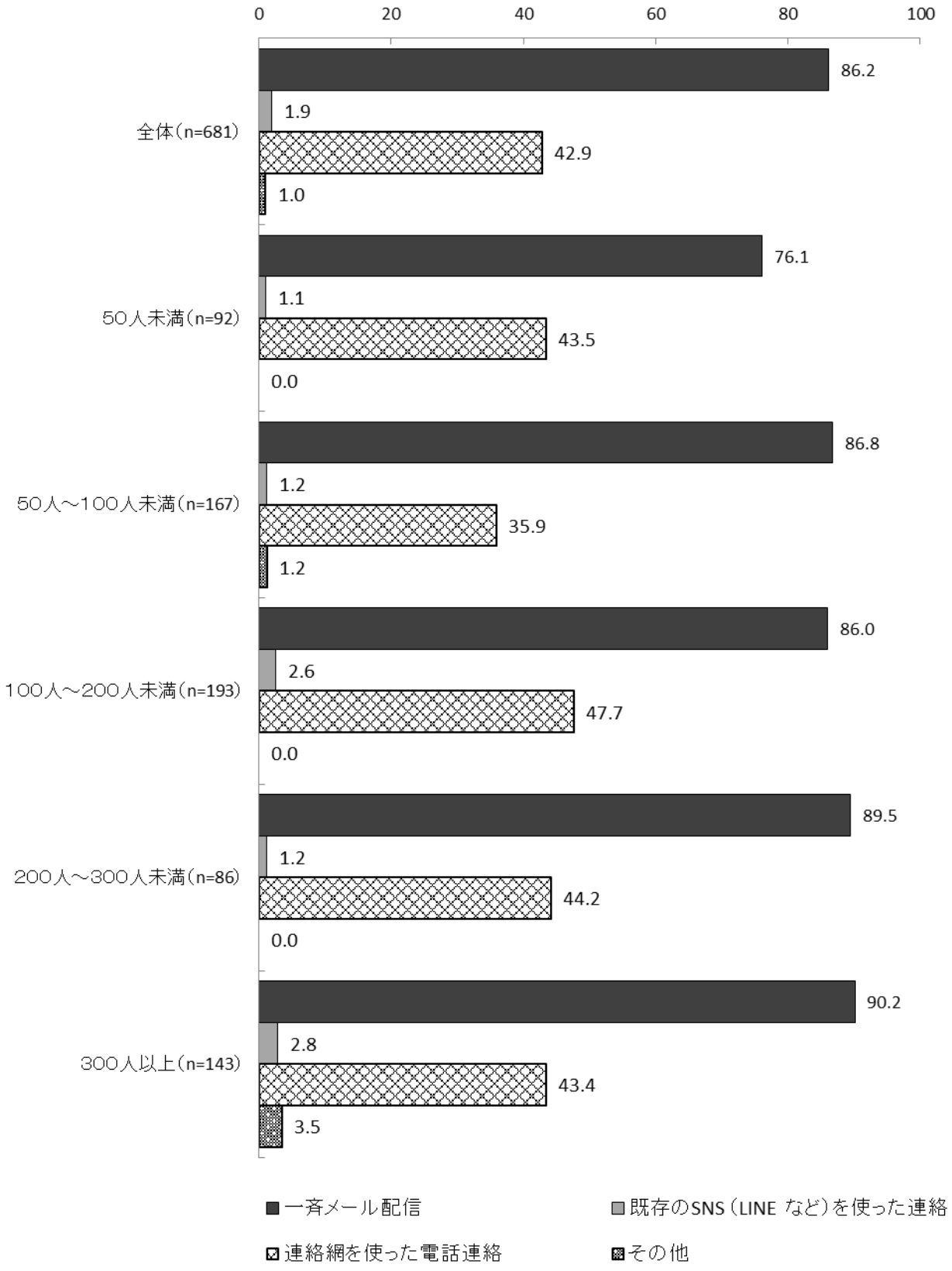
問２付問１　（問２で「１」と回答された団体に伺います）どのような仕組みを整備されていますか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（いくつでも）。

緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、参集指示を一斉に伝達する仕組みを「整備している」と回答した団体の 86.2%が、一斉メールで配信をする仕組みを整備している。



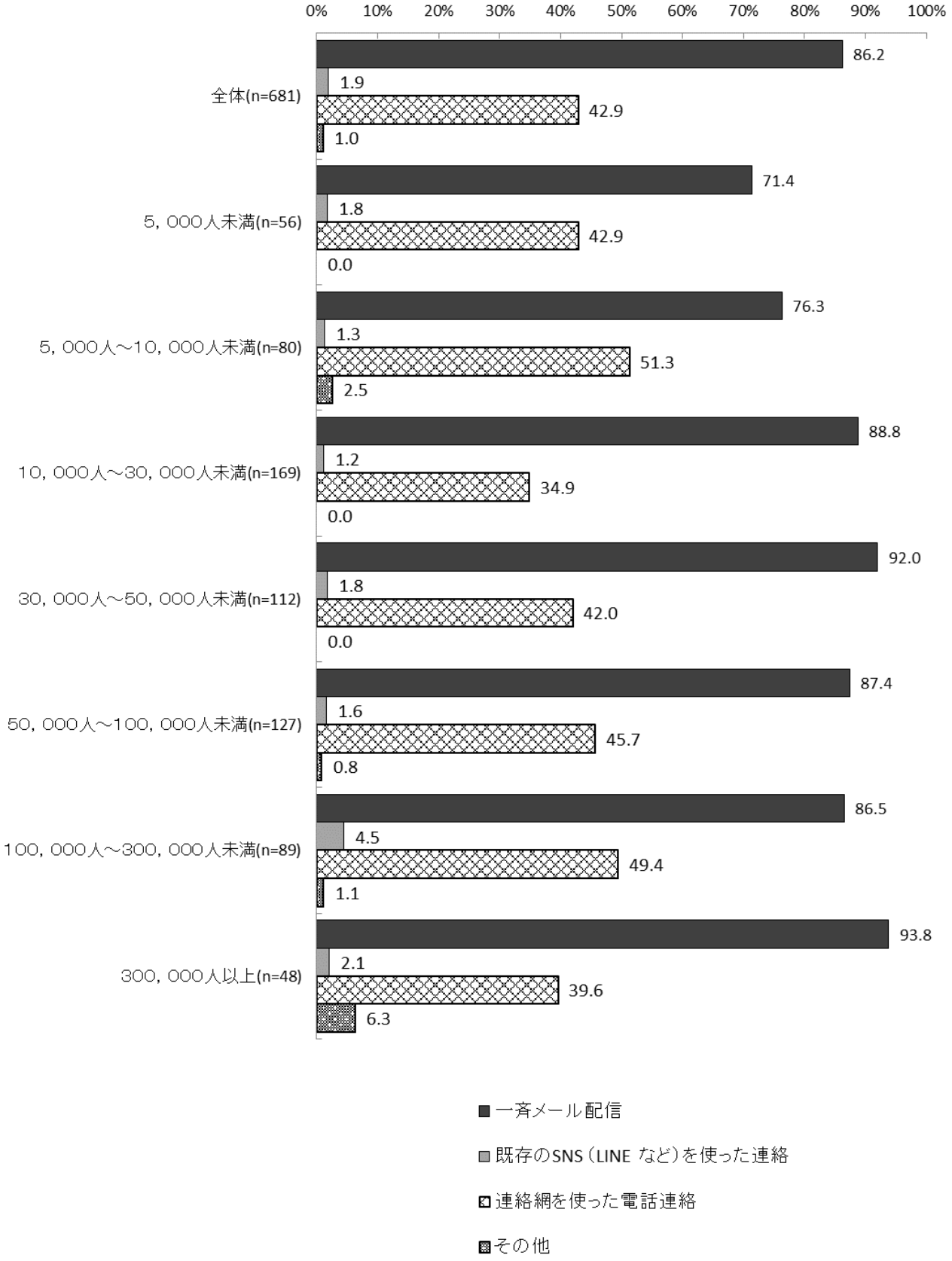
＜図３－２　参集指示を一斉伝達する仕組みの内容＞

職員数別にみると、「50 人未満」の職員がいる団体を除いて、８割以上の団体が、参集指示を一斉に伝達する仕組みとして、「一斉メール伝達」を整備している。



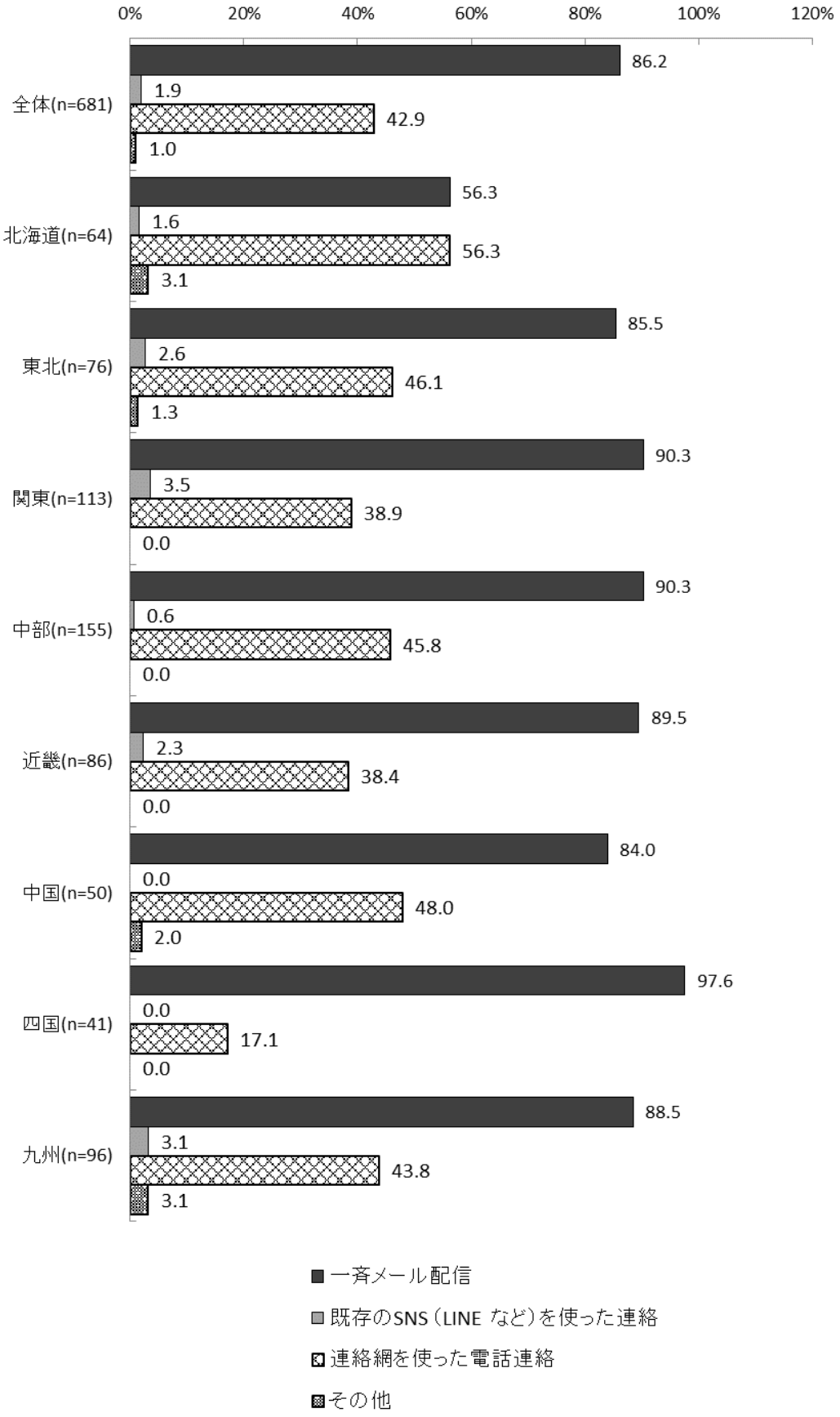
＜図３－２－１　参集指示を一斉伝達する仕組みの内容（職員数別）＞

人口別にみると、「5,000 人未満」「5,000 人～10,000 人未満」の団体を除いて、８割以上の団体が、「一斉メール配信」による参集指示の仕組みを整備している。



＜図３－２－２　参集指示を一斉伝達する仕組みの内容（人口別）＞

地域別にみると、北海道を除いたどの地域でも８割以上の団体が、「一斉メール配信」による参集指示の仕組みを整備している。

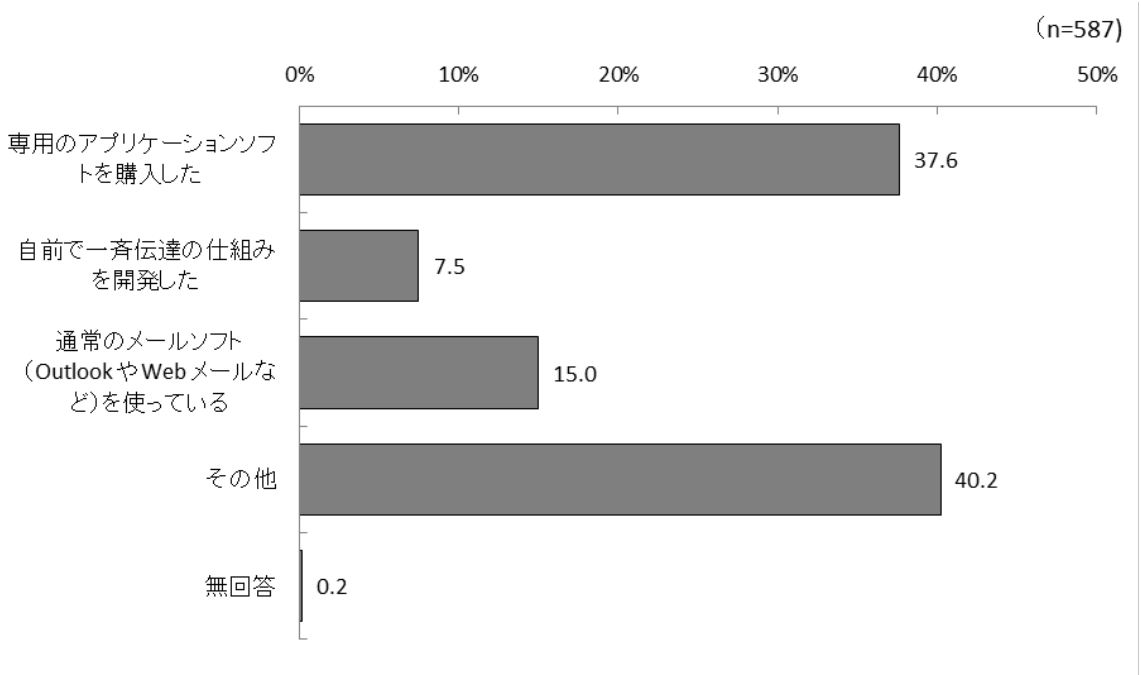


＜図３－２－３　参集指示を一斉伝達する仕組みの内容（地域別）＞

３－３　「一斉メール配信」による参集指示の仕組みの整備方法

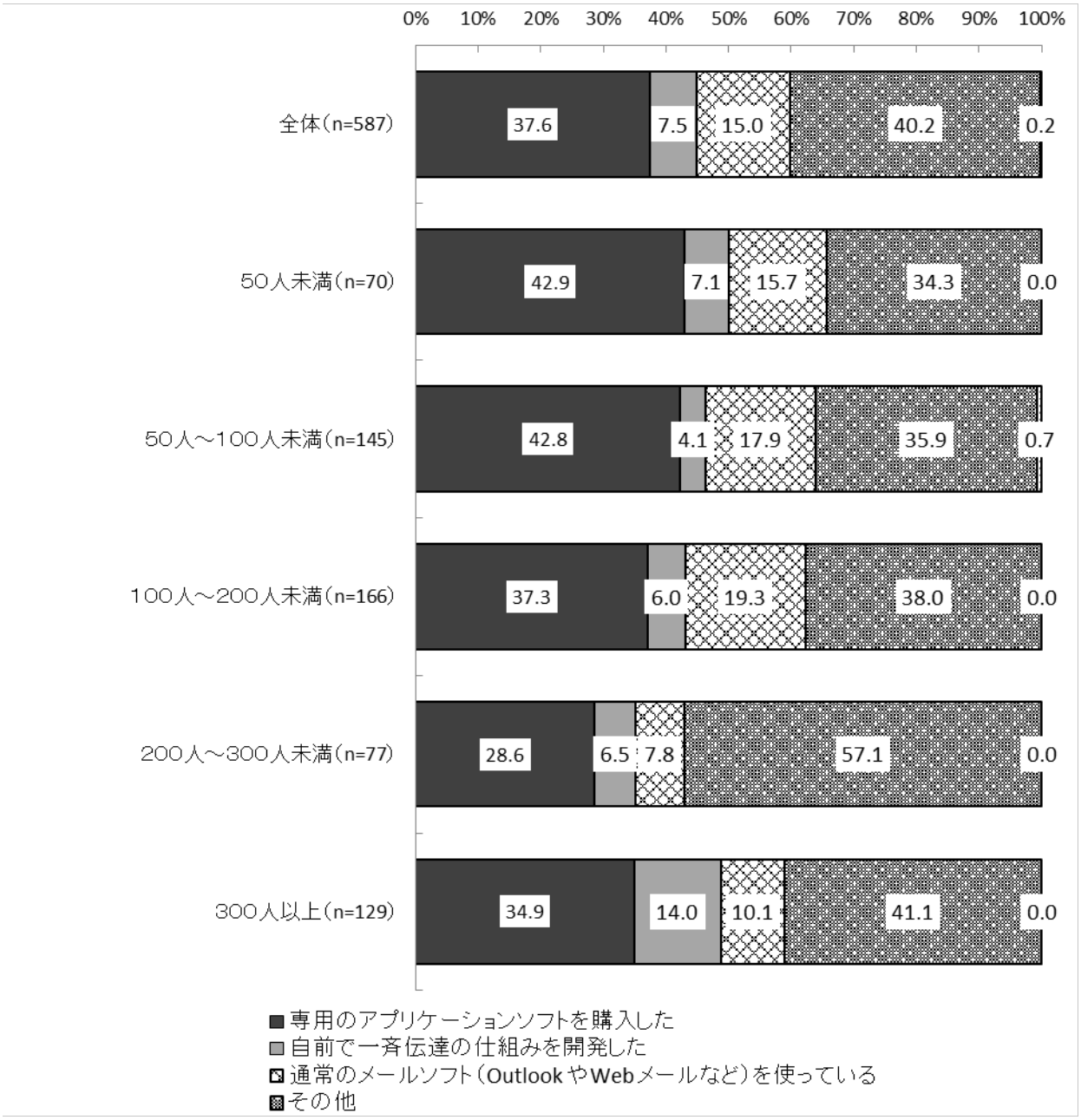
付問２－２　（付問２－１で「１」を回答された団体に伺います）メールを配信して一斉伝達するための仕組みは、どのように整備されましたか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

「一斉メール配信」による参集指示の仕組みの整備方法として、「その他」を除き、「専用のアプリケーションソフトを購入した」が最も多く 37.6%となっている。なお、「その他」の主な回答結果では、「業者に委託してシステムを構築」「業者のシステムを利用」「府・県・市・消防本部等のシステムを利用」などがあげられた。



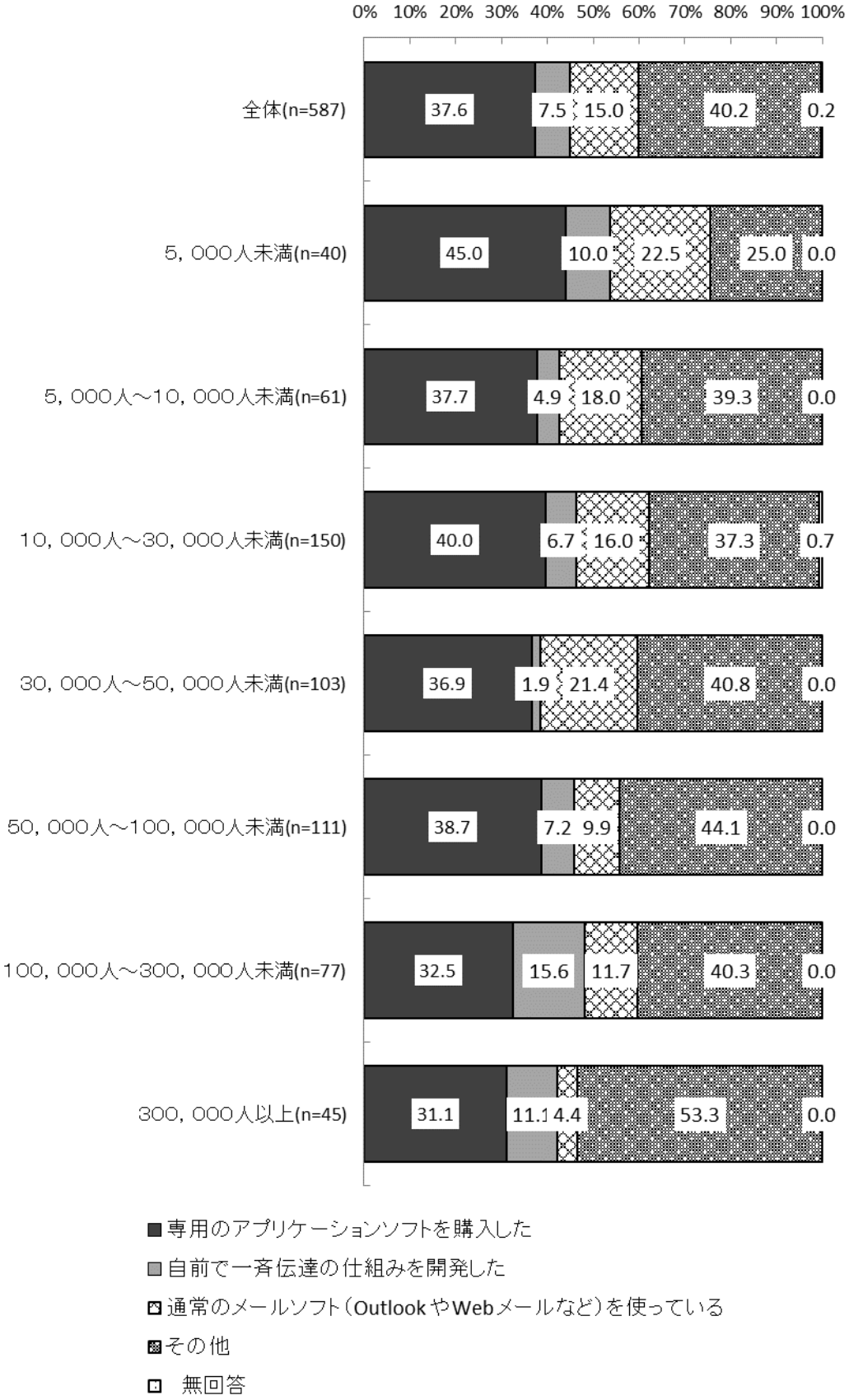
＜図３－３　「一斉メール配信」による参集指示の仕組みの整備方法＞

職員数別にみると、職員数の少ない団体の方が「専用のアプリケーションソフトを購入」して仕組みを整備する傾向にある。一方、職員数の多い団体では、「専用のアプリケーションソフトを購入」して仕組みを整備するよりも、「その他」の仕組みで整備する傾向にある。



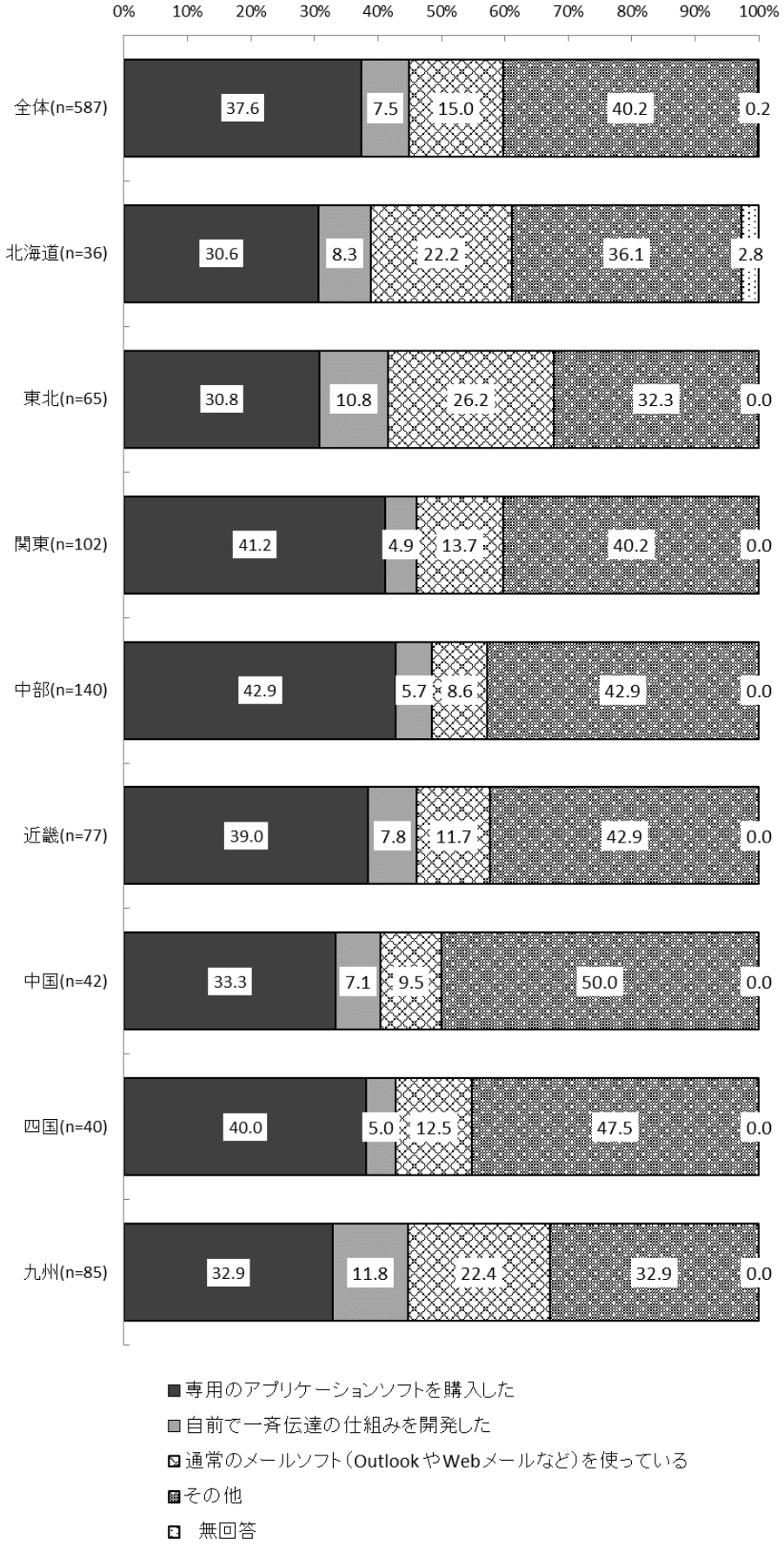
＜図３－３－１　「一斉メール配信」による参集指示の仕組みの整備方法（職員数別）＞

人口別にみると、人口が少ない団体ほど「専用のアプリケーションソフトを購入」して参集指示の仕組みを整備する傾向にあり、人口が多い団体ほど「その他」の方法で整備する傾向にある。



＜図３－３－２　「一斉メール配信」による参集指示の仕組みの整備方法（人口別）＞

地域別にみると、関東、中部、近畿、四国では全体平均よりも「専用のアプリケーションソフトを購入」して参集指示の仕組みを整備している。

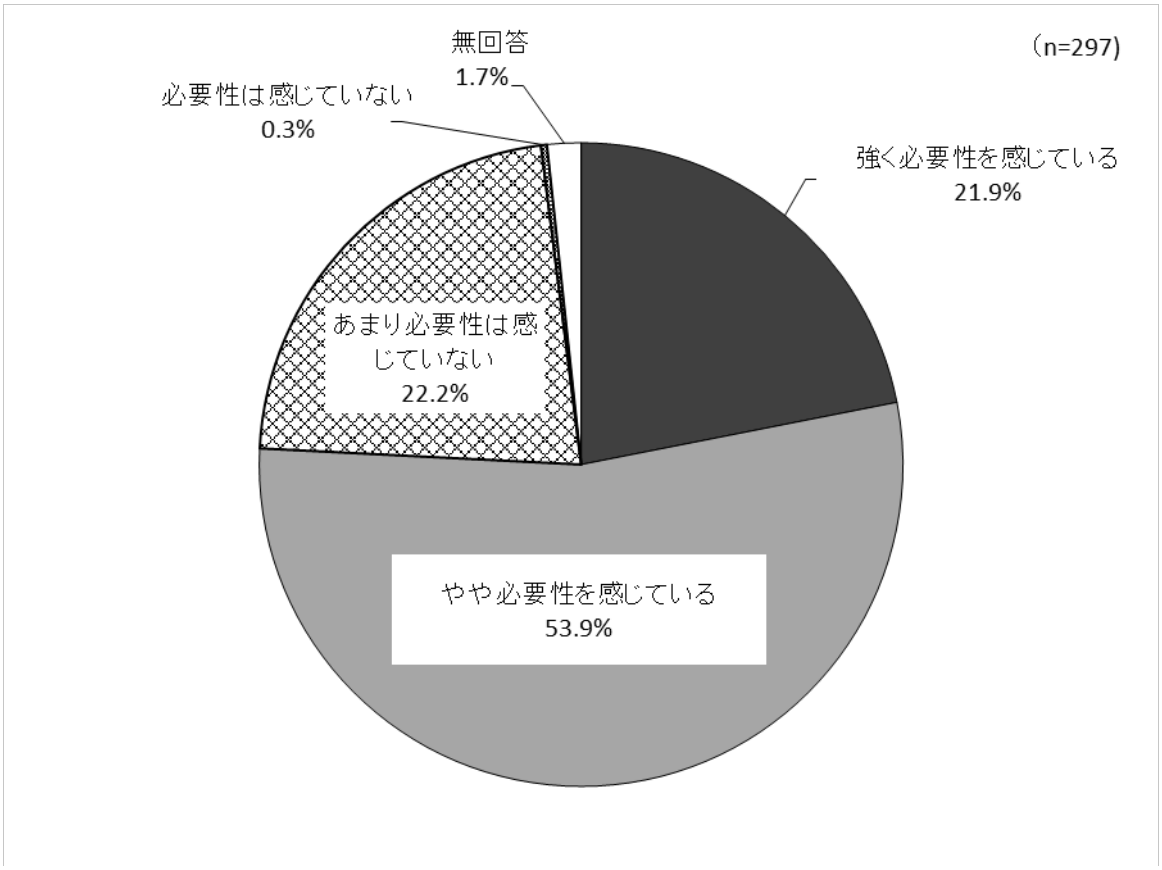


＜図３－３－３　「一斉メール配信」による参集指示の仕組みの整備方法（地域別）＞

３－４　職員の携帯電話やスマートフォン等による参集指示の仕組みの整備・導入の必要性に関する認識

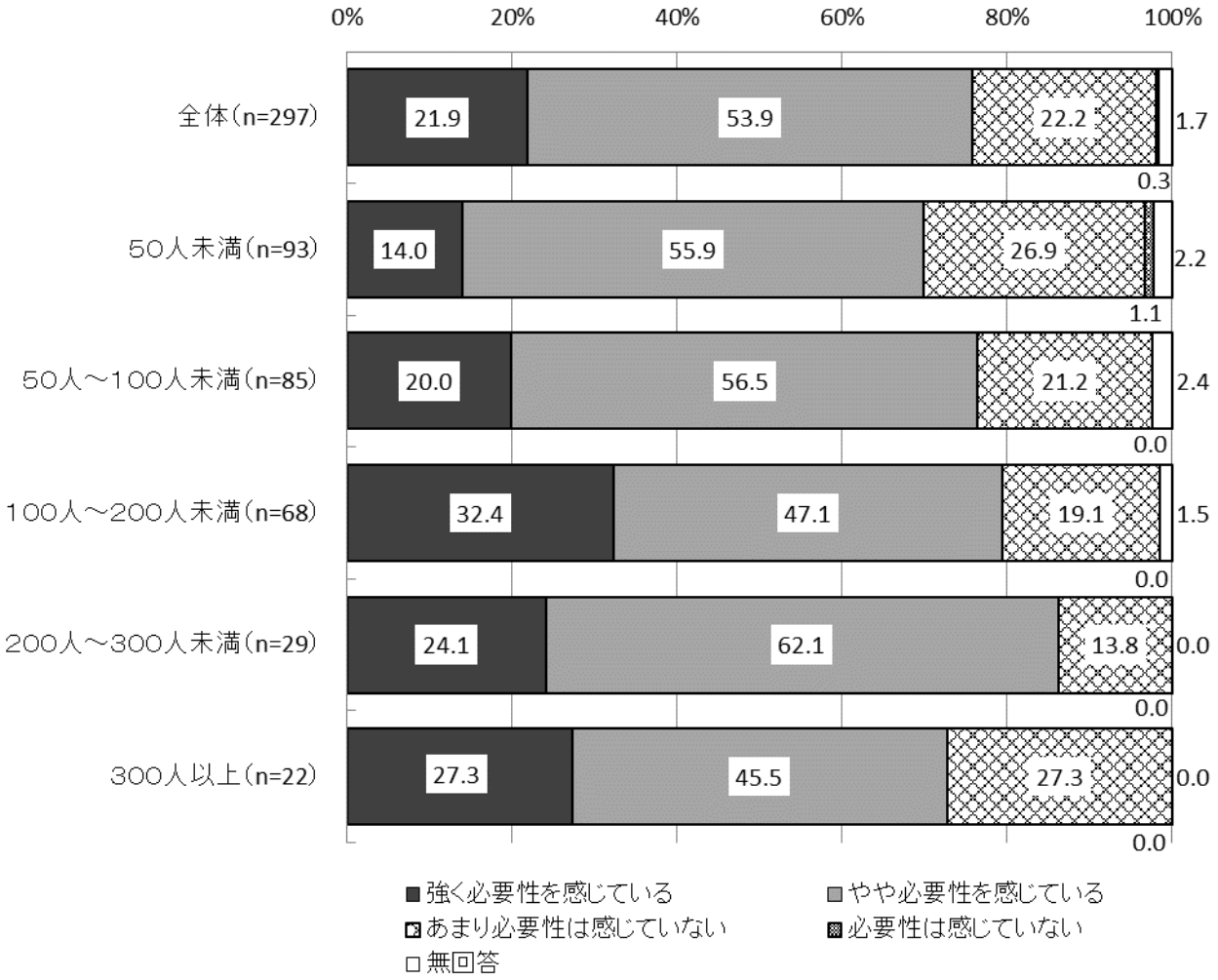
付問２－３　（問２で「２」と回答された団体に伺います）貴団体では、今後、緊急時に職員の携帯電話やスマートフォン等に職員参集指示を一斉に伝達できる仕組みを新たに整備・導入する必要性についてどのようにお考えですか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、参集指示を一斉に伝達する仕組みを整備していない団体に対して、その必要性を質問したところ、必要性を感じている団体が「強く必要性を感じている」「やや必要性を感じている」を合わせて75.8%に上る。



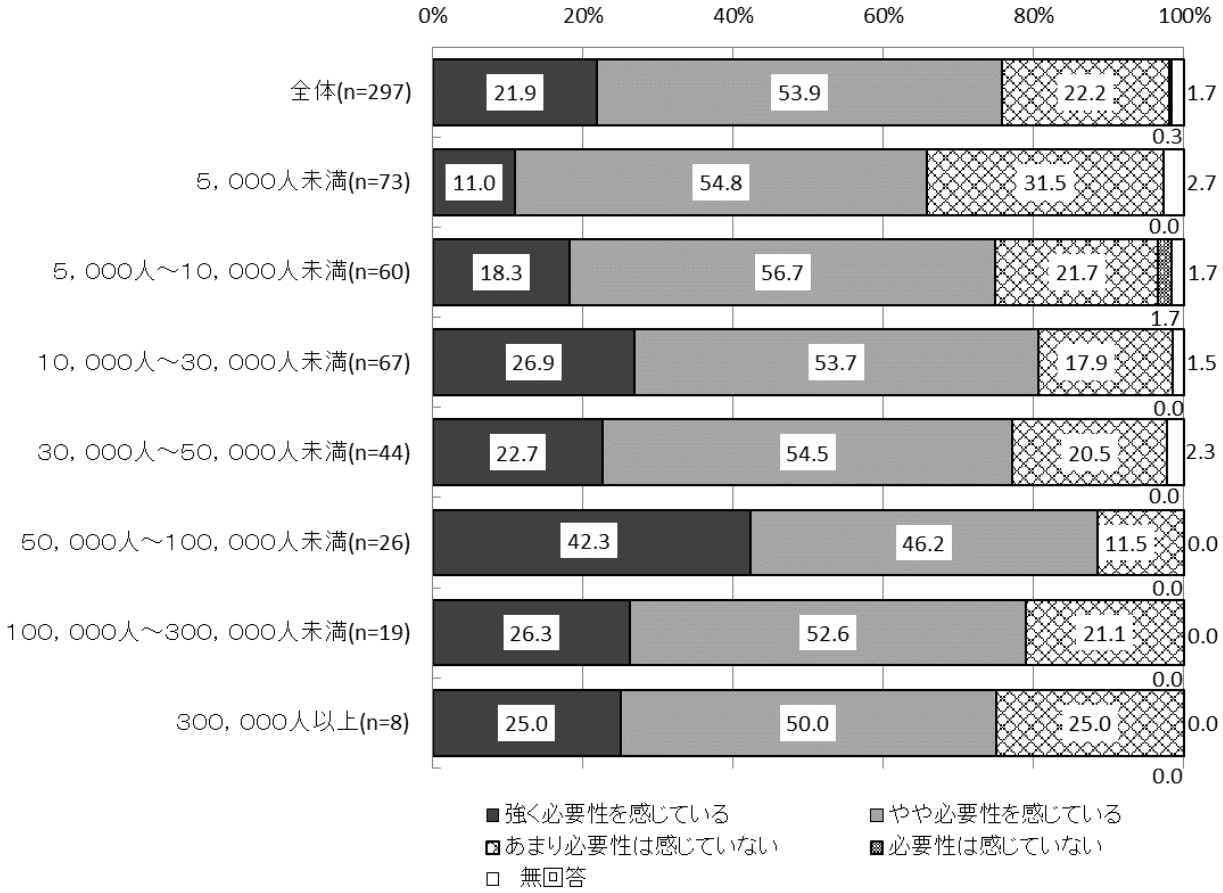
＜図３－４　職員の携帯電話やスマートフォン等による参集指示の仕組みの整備・導入の必要性に関する認識＞

職員数別にみると、「200 人～300 人未満」の職員数の団体では「必要性を感じている」が８割を超え、「50 人～100 人未満」「100 人～200 人未満」「300 人以上」の団体では７割を超える。



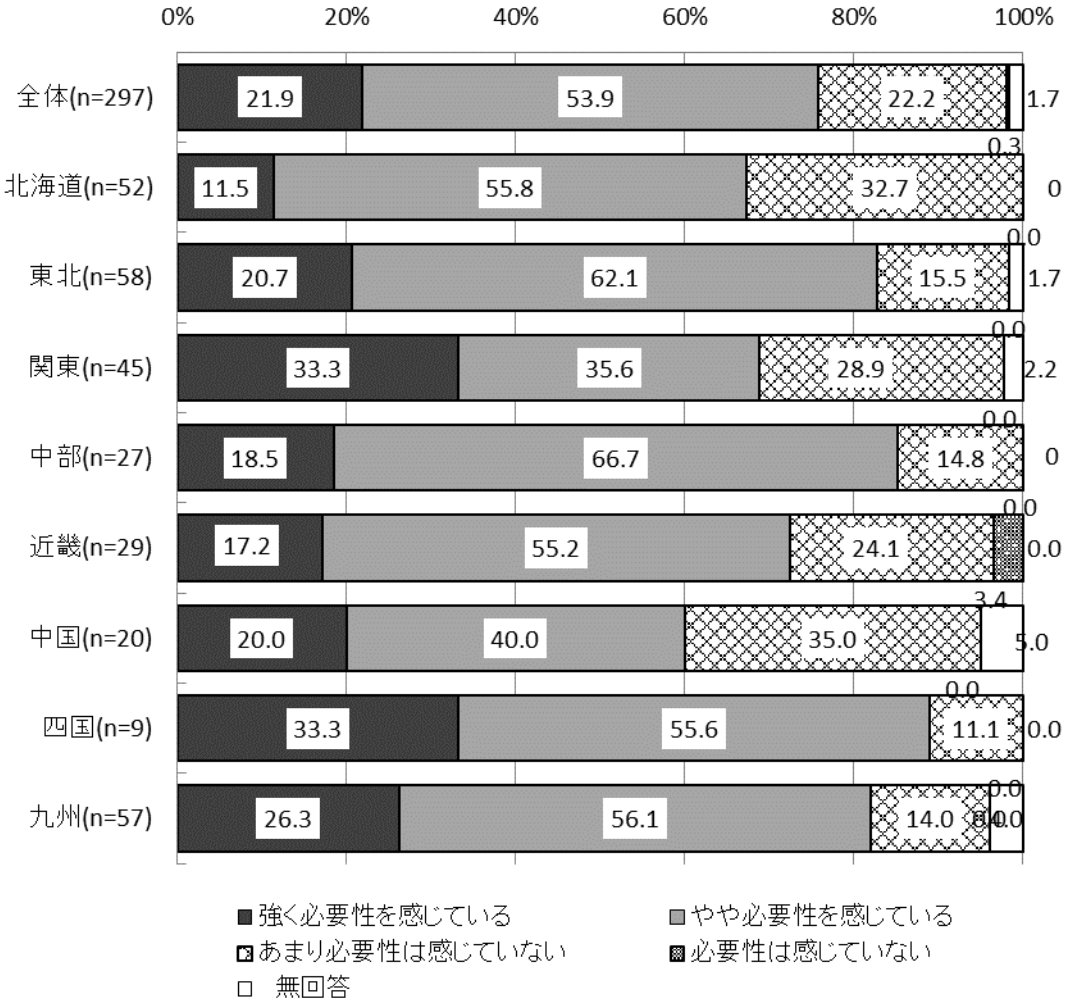
＜図３－４―１　職員の携帯電話やスマートフォン等による参集指示の仕組みの整備・導入の必要性に関する認識（職員数別）＞

人口別にみると、「50,000 人～100,000 人未満」の団体が最も多く必要性を感じており、「10,000 人～30,000 人未満」「100,000 人～300,000 人未満」の団体が続く。一方、「5,000 人未満」の団体では必要性を感じていない団体が３割を超える。



＜図３－４―２　職員の携帯電話やスマートフォン等による参集指示の仕組みの整備・導入の必要性に関する認識（人口別）＞

地域別にみると、「強く必要を感じている」団体が最も多い地域は関東と四国であり、九州がそれに続く。また「強く必要性を感じている」が最も少ない地域は北海道である。



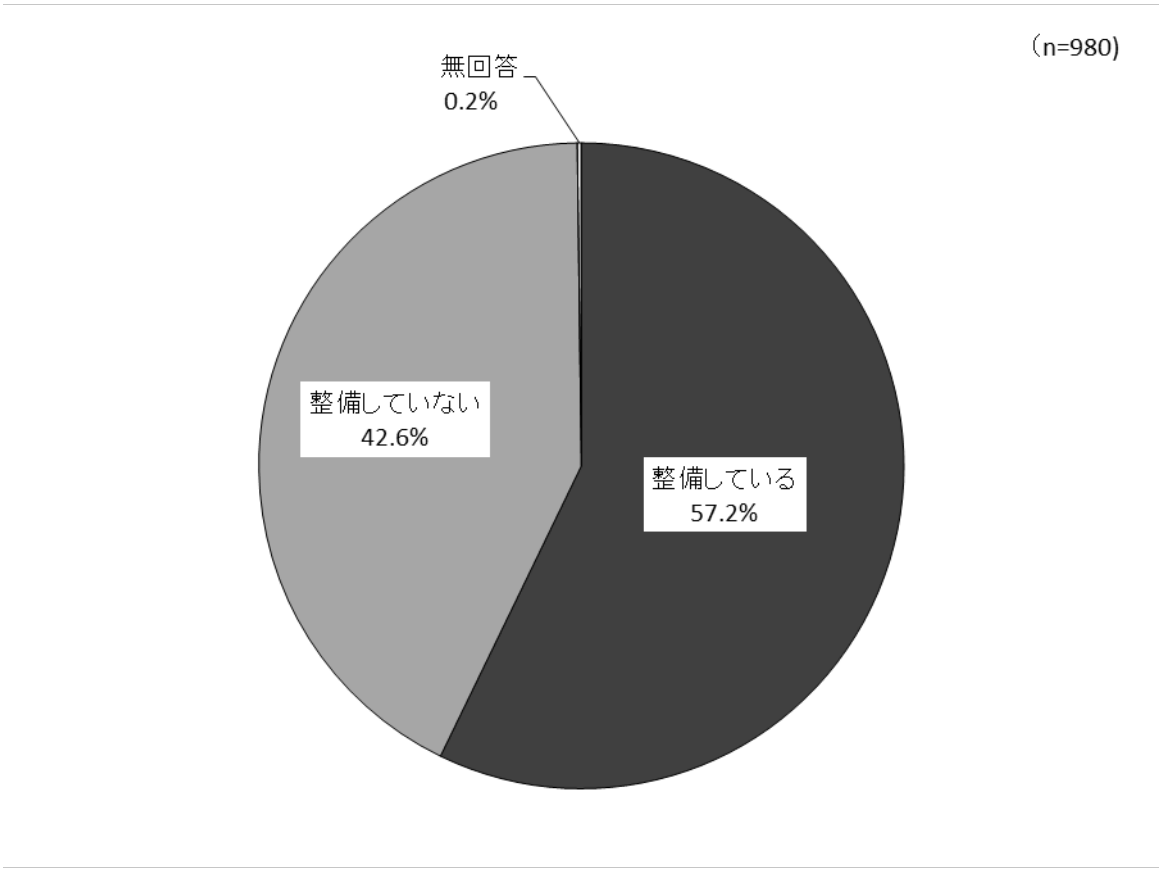
＜図３－４―３　職員の携帯電話やスマートフォン等による参集指示の仕組みの整備・導入の必要性に関する認識（地域別）＞

Ⅳ　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備について

４－１　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備状況

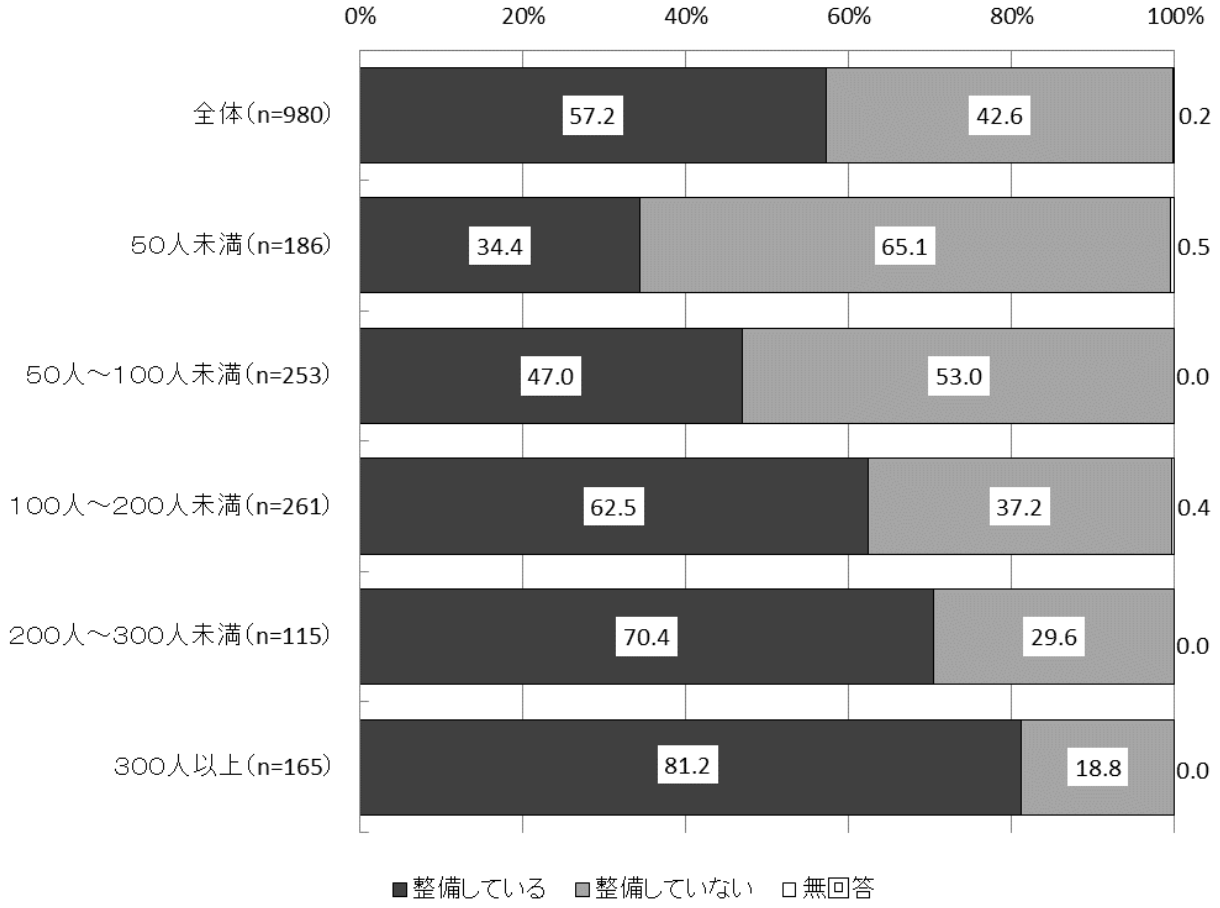
問３　貴団体では、緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みを整備していますか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備状況について、57.2%の団体が仕組みを整備済みである。



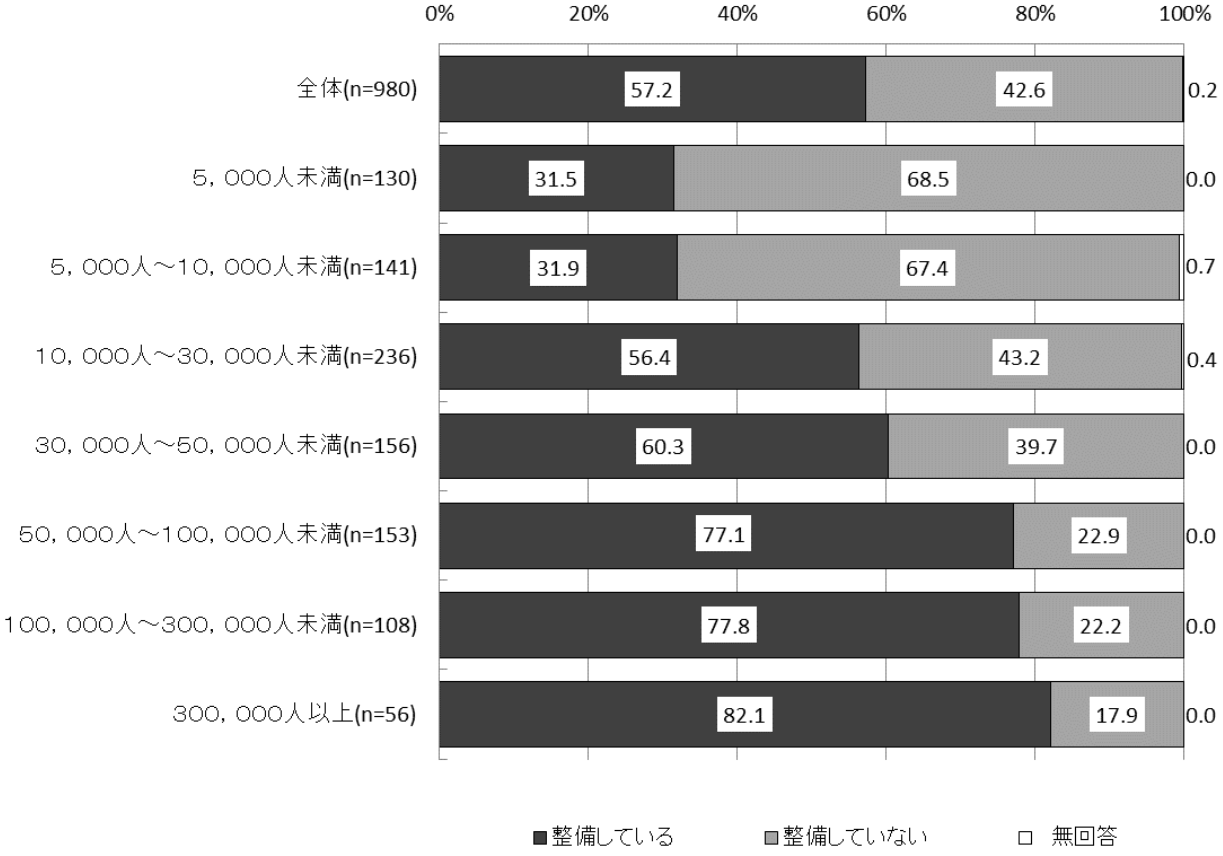
＜図４－１　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備状況＞

職員数別にみると、職員数が多い団体ほど、避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みを整備している。



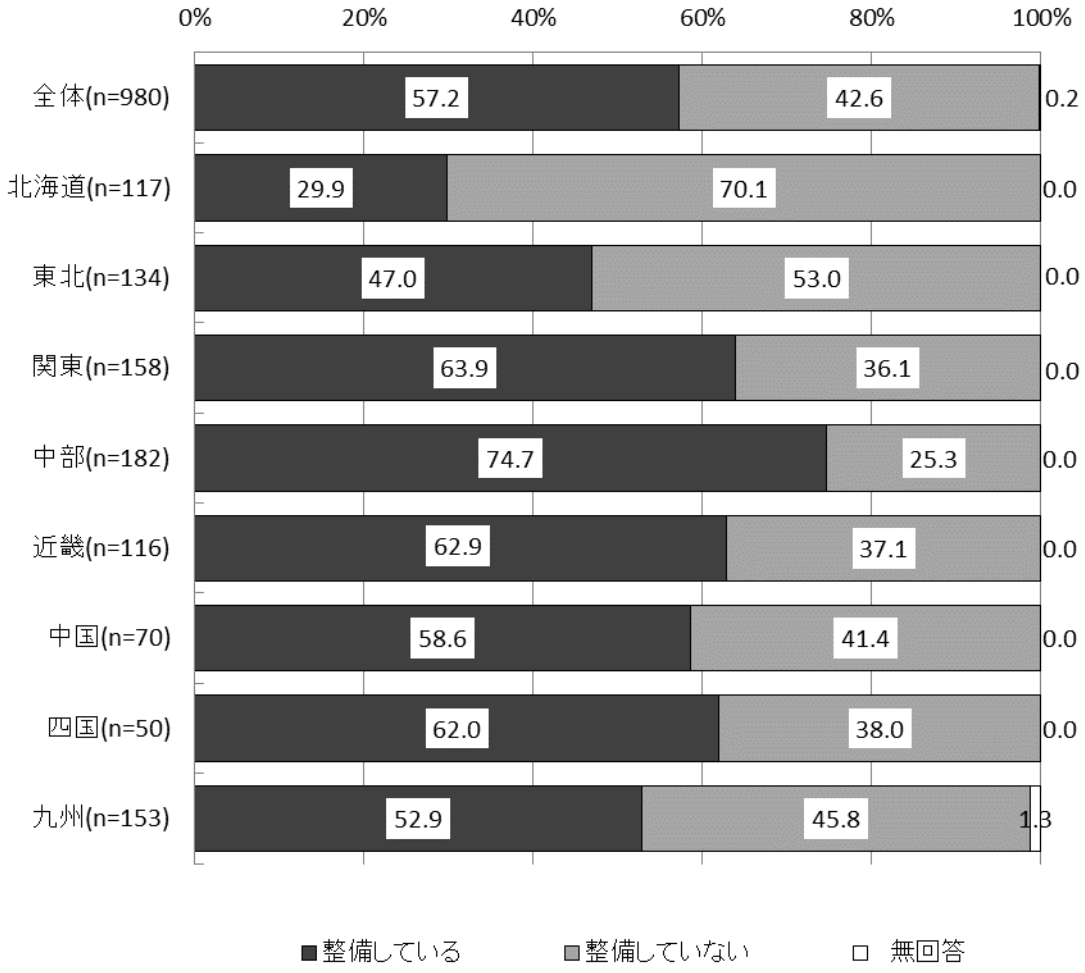
＜図４－１―１　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備状況（職員数別）＞

人口別にみても、人口が多い団体ほど、避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みを整備している。



＜図４－１―２　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備状況（人口別）＞

地域別にみると、中部の団体が最も避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みを整備している。一方、北海道の団体は３割未満に過ぎず、東北の団体でも５割に満たない。

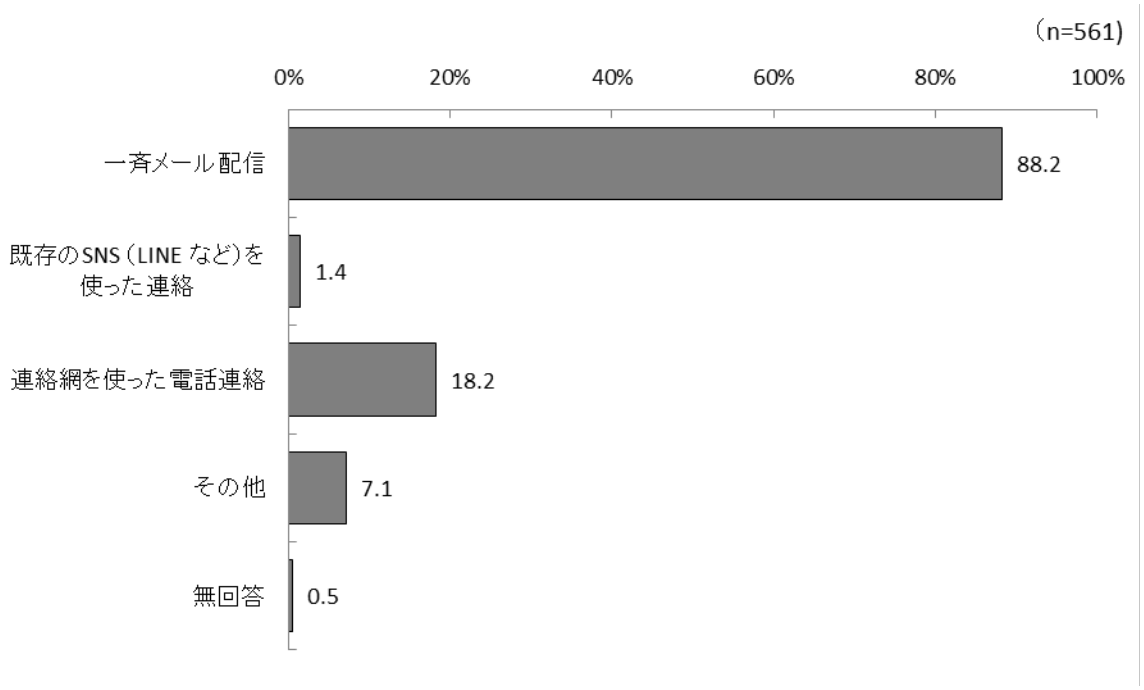


＜図４－１―３　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備状況（地域別）＞

４－２　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの内容

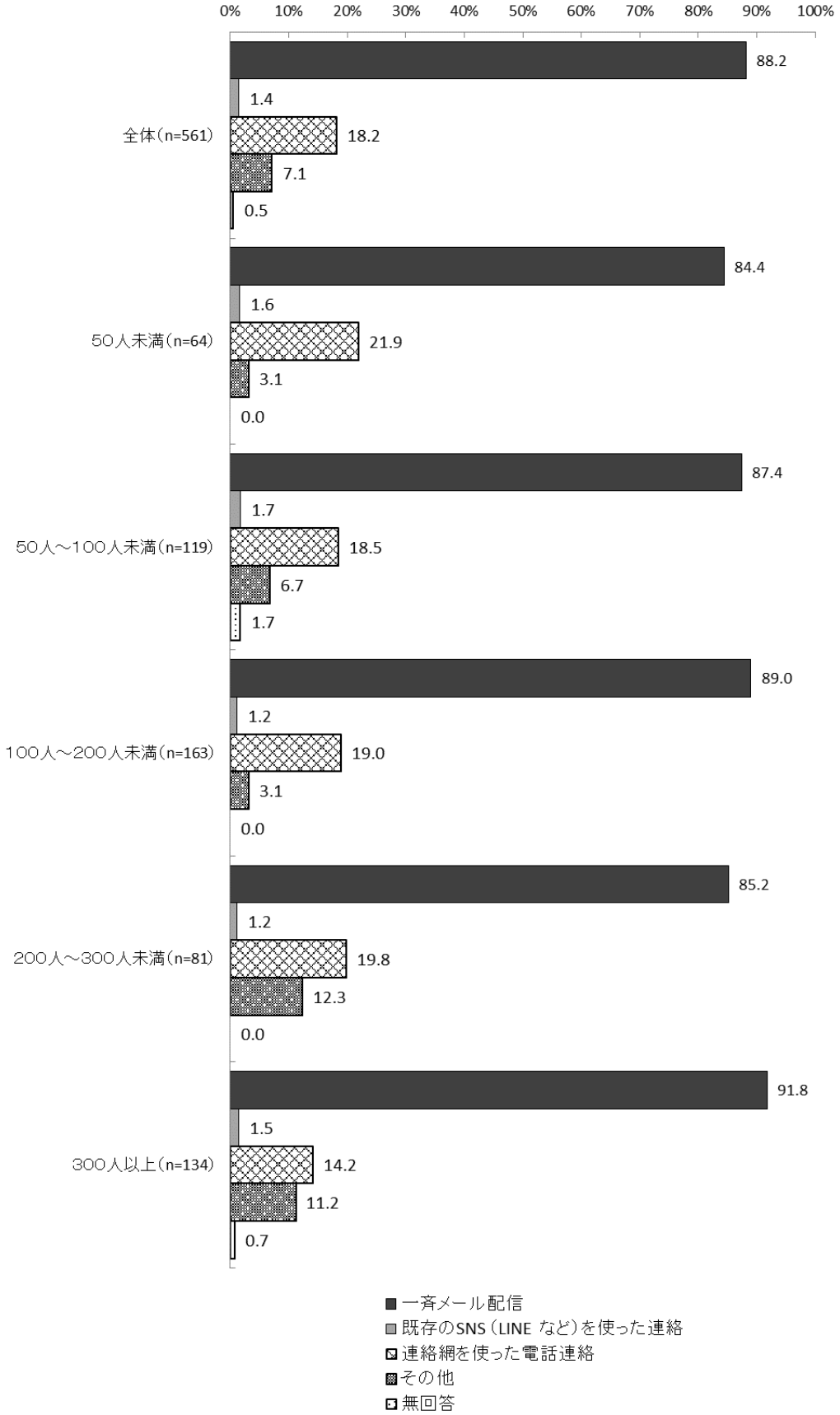
付問３－１　（問３で「１」と回答された団体に伺います）どのような仕組みを整備されていますか。以下の中から該当する記号を○で囲んでください（いくつでも）。

緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みを「整備している」と回答した団体の 88.2%が、一斉メールで配信をする仕組みを整備している。



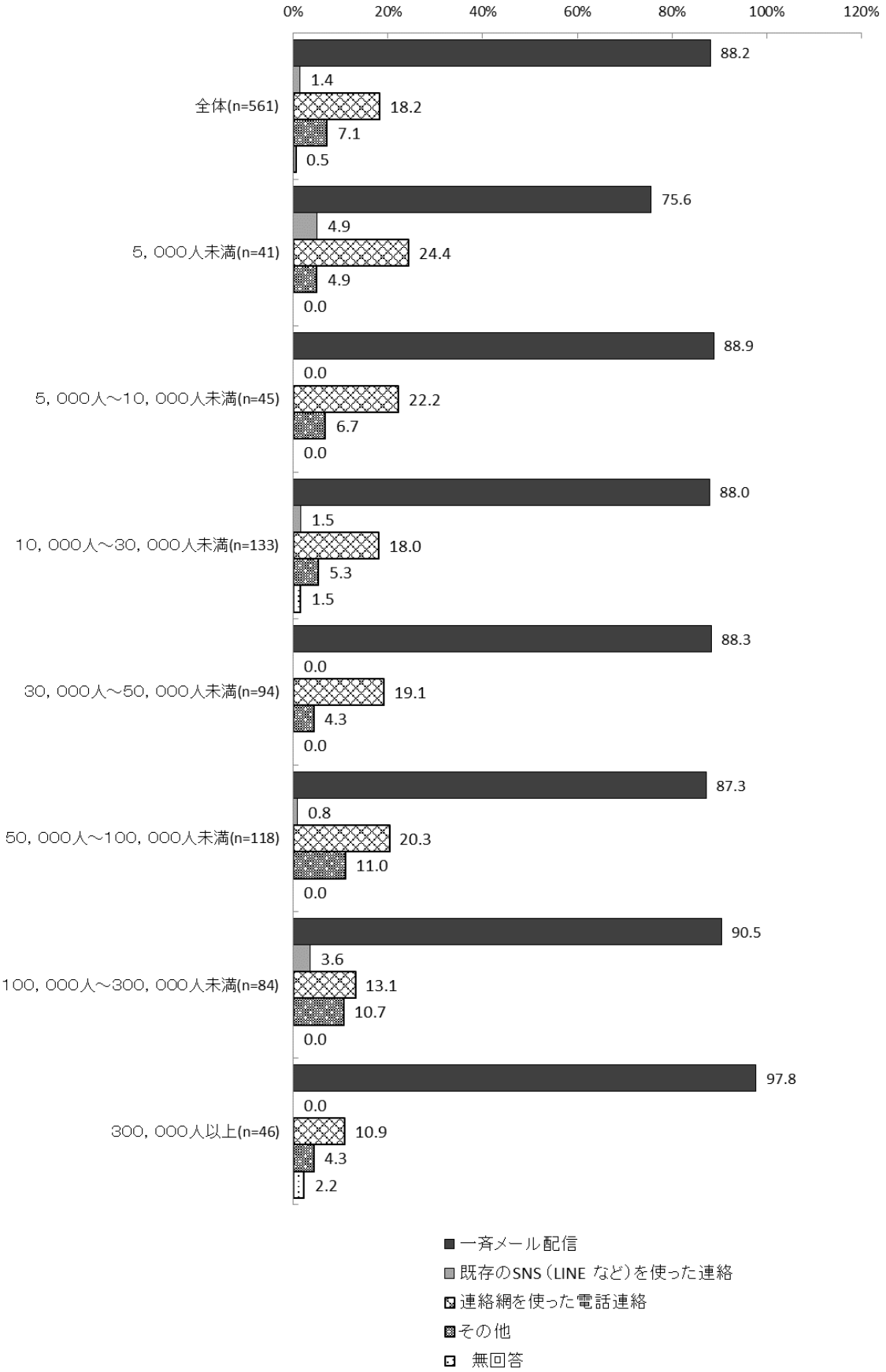
＜図４－２　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの内容＞

職員数別にみると、職員数に関係なく８割以上の団体が、避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みとして、「一斉メール配信」を整備している。



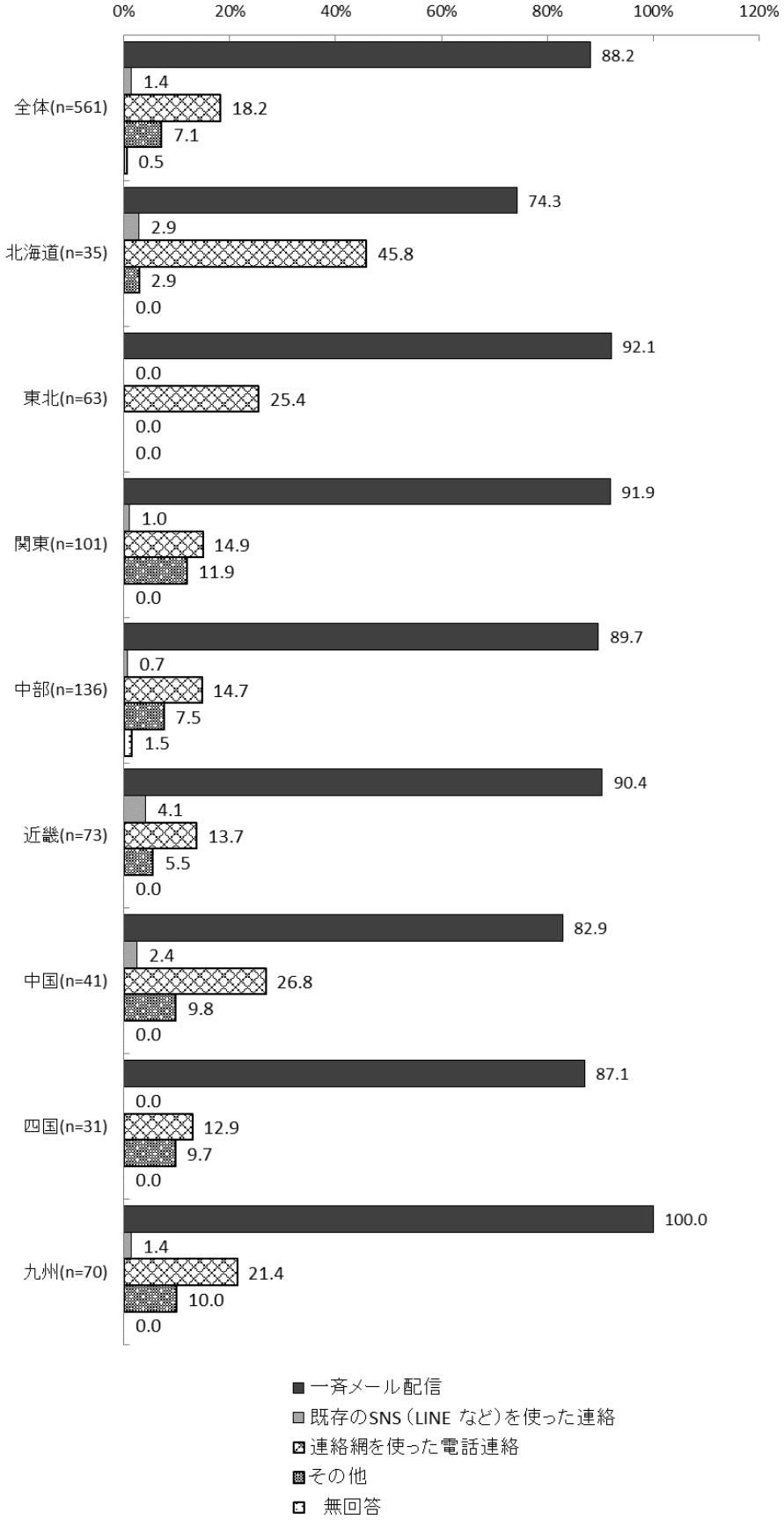
＜図４－２－１　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの内容（職員数別）＞

人口別にみると、人口が「5,000 人未満」の団体を除き、８割以上の団体が避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みとして「一斉メール配信」を整備している。



＜図４－２－２　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの内容（人口別）＞

地域別にみると、どの地域でも「一斉メール配信」の仕組みを整備している団体が多く、九州では 100%、東北、関東、近畿では９割を超える。

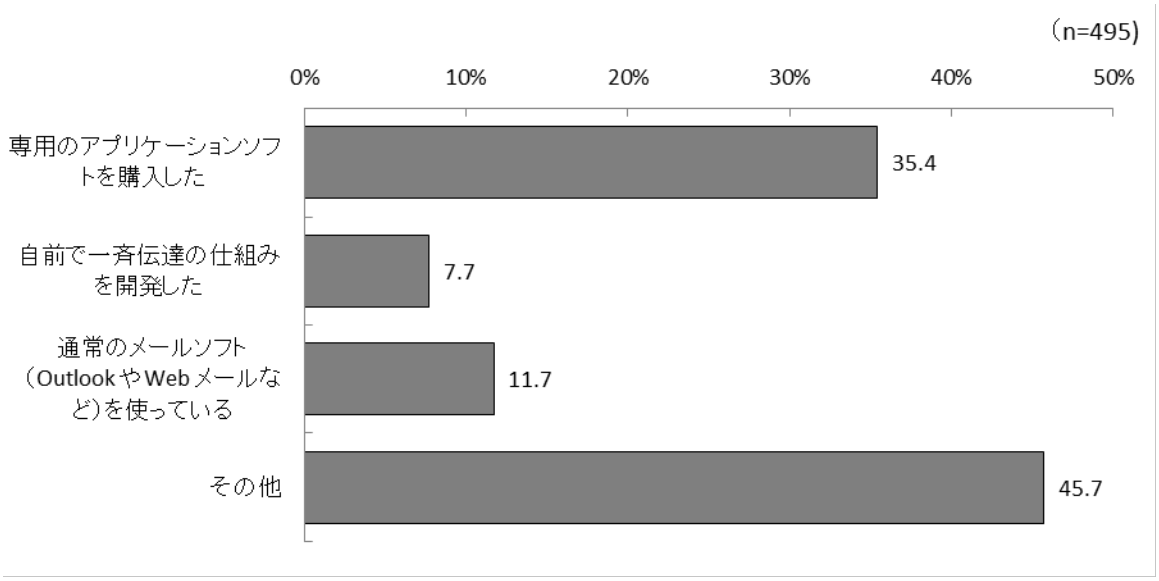


＜図４－２－２　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの内容（地域別）＞

４－３　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの方法

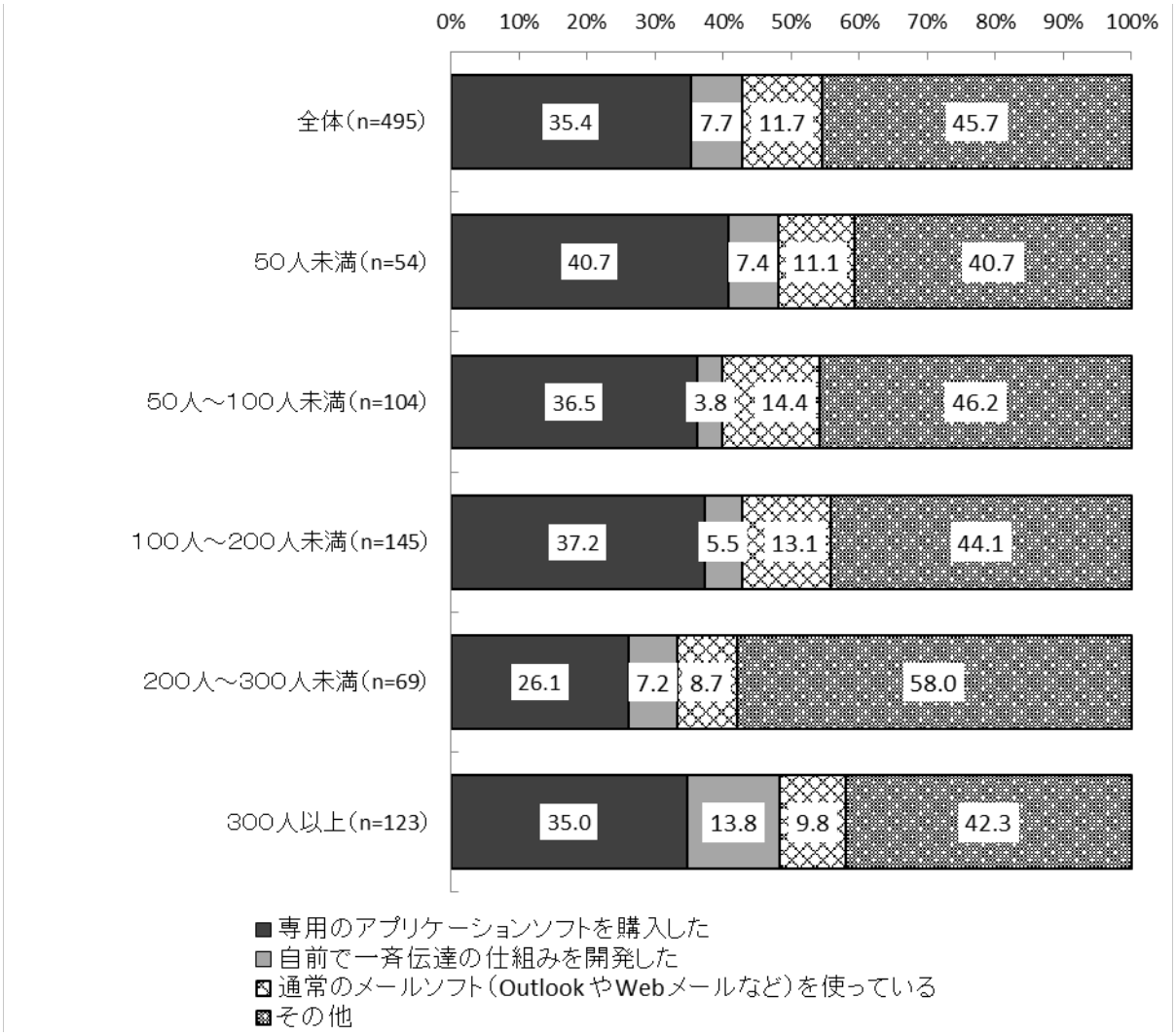
付問３－２　（付問３－１で「１」を回答された団体に伺います）メールを配信して一斉伝達するための仕組みは、どのように整備されましたか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

「一斉メール配信」による避難情報や気象情報などの災害情報を伝達する仕組みの方法として、「専用のアプリケーションソフトを購入」して整備している団体が 35.4%となっている。なお、「その他」の主な回答結果では、「業者に委託してシステムを構築」「業者のシステムを利用」「府・県・市・消防本部等のシステムを利用」などがあげられた。



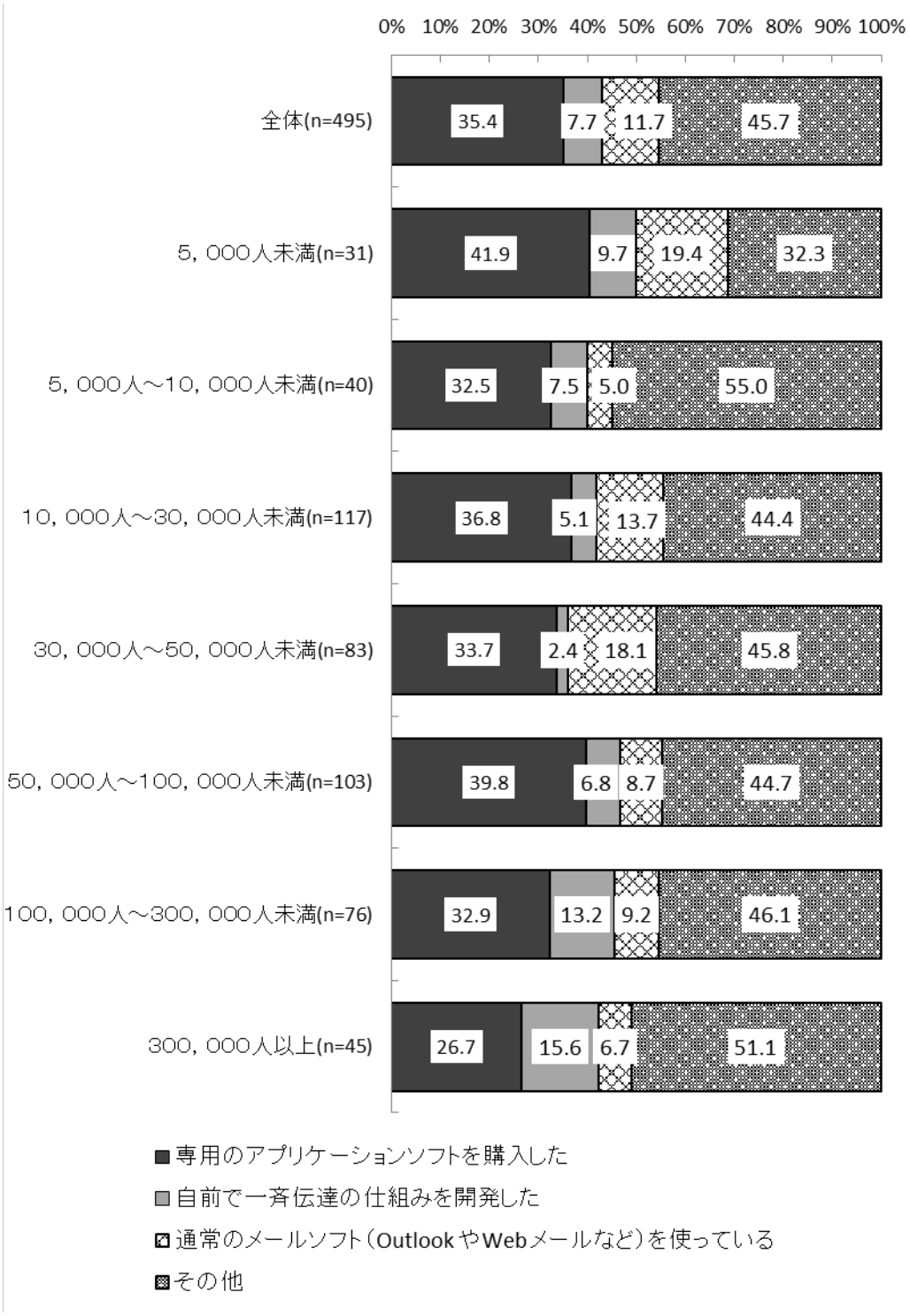
＜図４－３　「一斉メール配信」による災害情報を伝達する仕組みの整備方法＞

職員数別にみると、「専用のアプリケーションソフトを購入」して仕組みを整備する団体の割合が最も多いのは、職員数が「50 人未満」の団体である。また、職員数が「200 人～300 人未満」の団体では「専用のアプリケーションソフトを購入」して仕組みを整備する団体の割合が最も少ない。



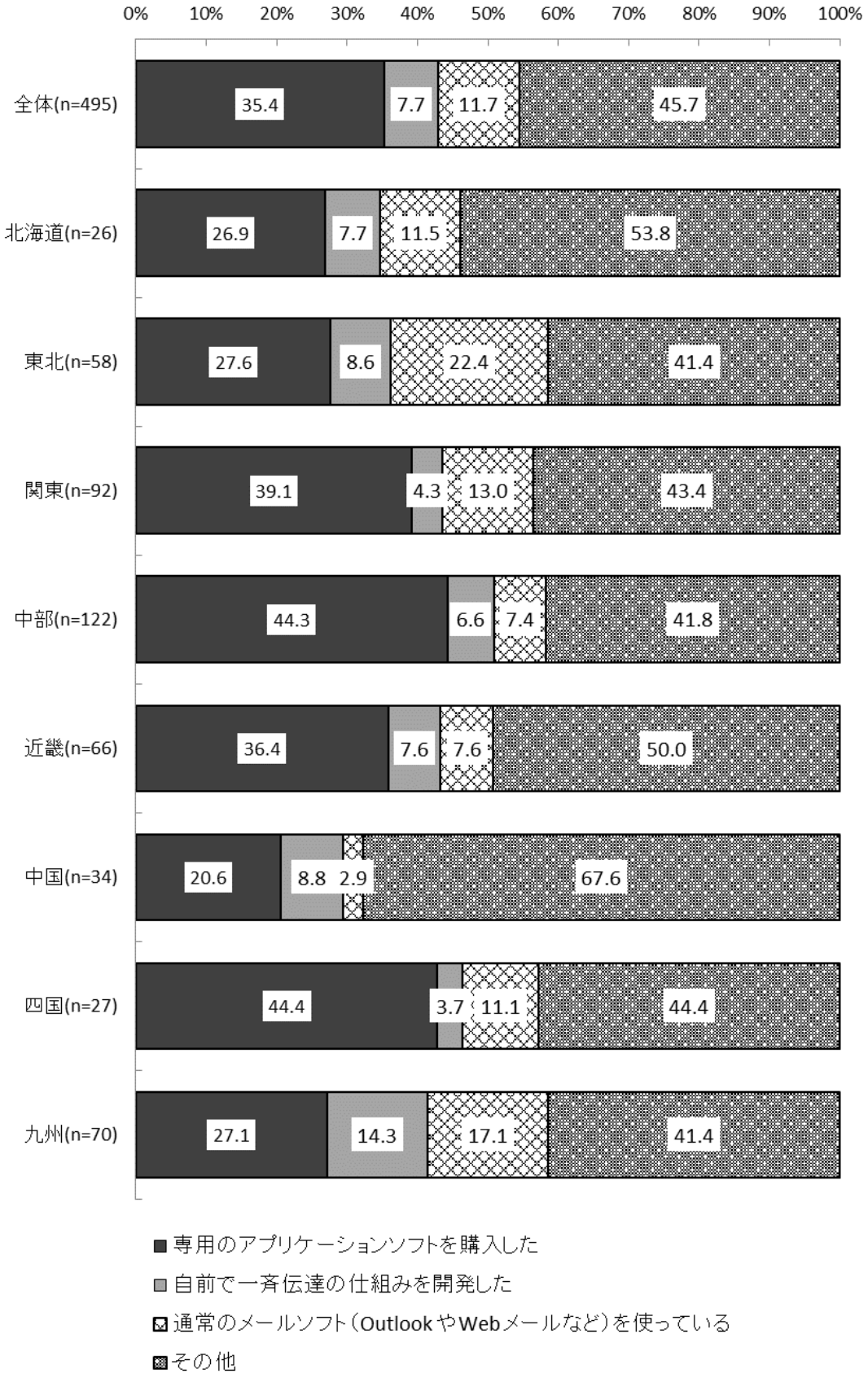
＜図４－３－１　「一斉メール配信」による災害情報を伝達する仕組みの整備方法（職員数別）＞

人口別にみると、「5,000 人未満」の団体と「50,000 人～100,000 人未満」の団体の約４割が、「専用のアプリケーションソフトを購入」して災害情報を伝達する仕組みを整備する傾向にある。



＜図４－３－２　「一斉メール配信」による災害情報を伝達する仕組みの整備方法（人口別）＞

地域別にみると、関東、中部、近畿、四国では全体平均よりも「専用のアプリケーションソフトを購入」して参集指示の仕組みを整備している。

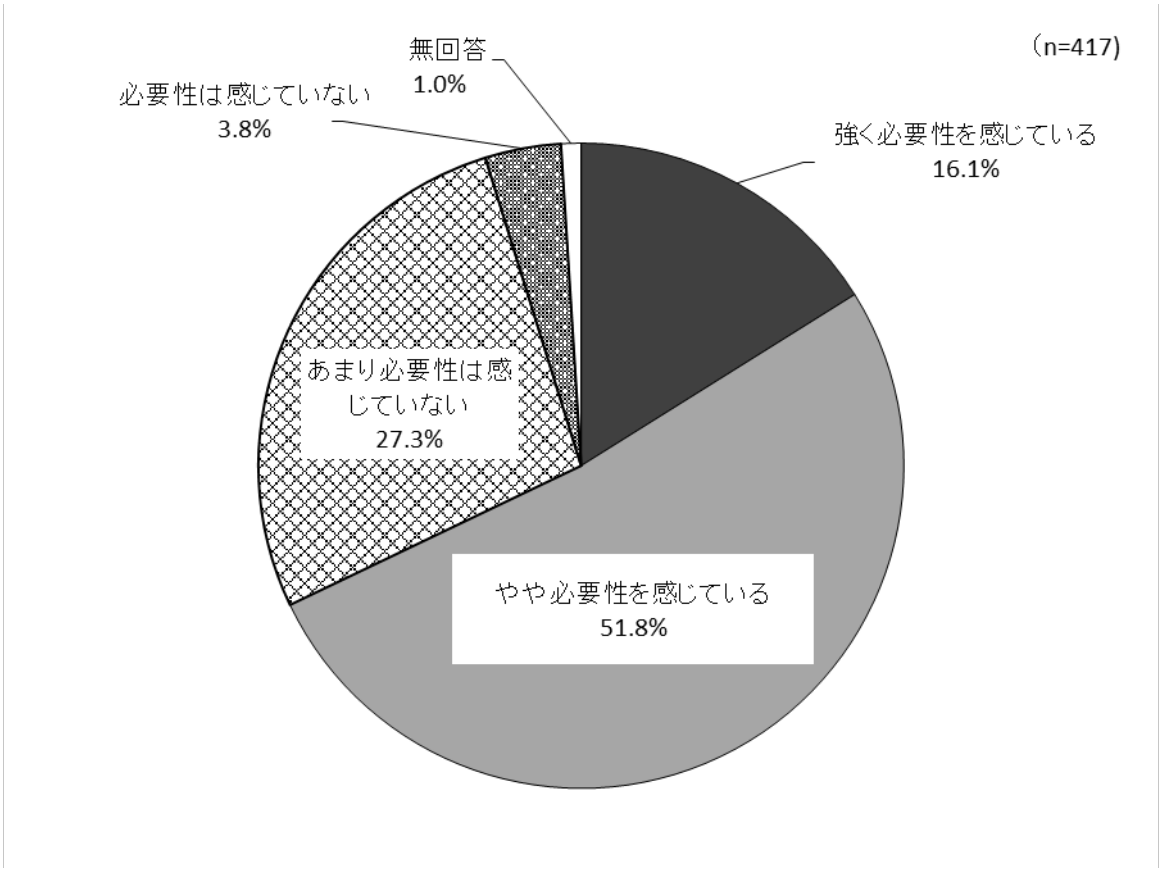


＜図４－３－３　「一斉メール配信」による災害情報を伝達する仕組みの整備方法（地域別）＞

４－４　職員の避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備・導入の必要性に関する認識

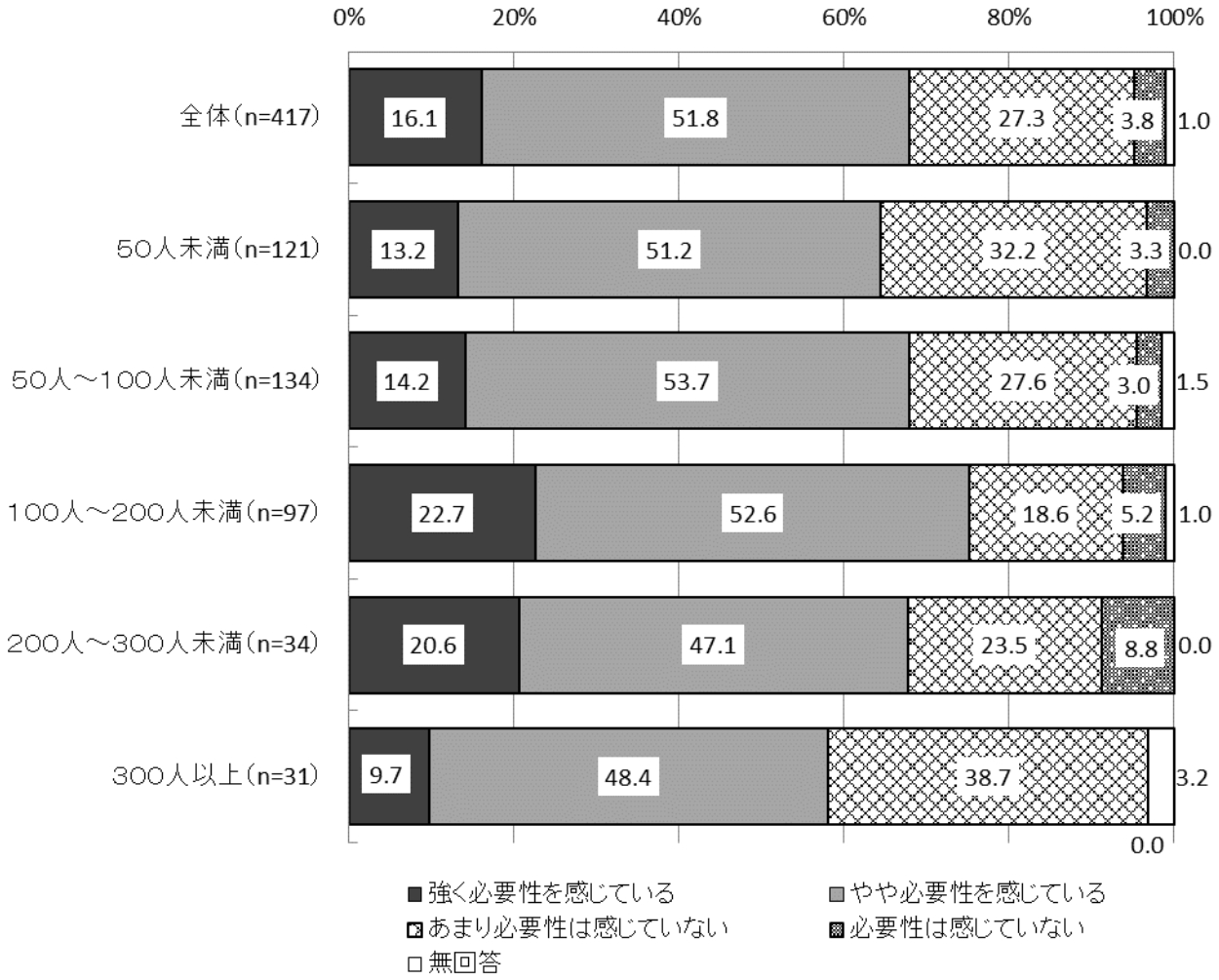
付問３－３　（問３で「２」と回答された団体に伺います）貴団体では、今後、緊急時に関係する職員の携帯電話やスマートフォン等に各種災害情報を一斉に伝達できる仕組みを新たに整備・導入する必要性についてどのようにお考えですか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、各種災害情報を一斉に伝達できる仕組みを整備していない団体に対して、その必要性を質問したところ、必要性を感じている団体が「強く必要性を感じている」「やや必要性を感じている」を合わせて 67.9%に上る。



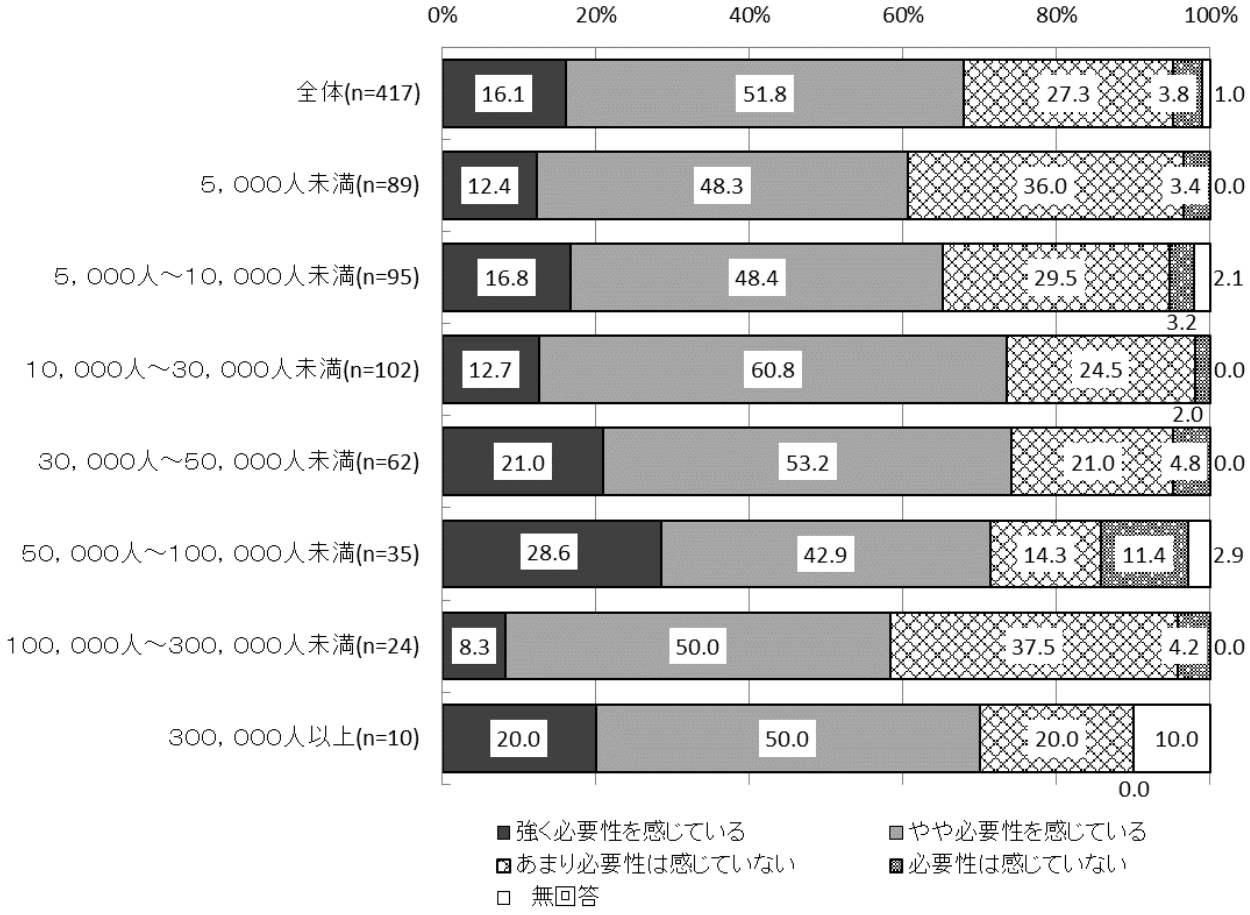
＜図４－４　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備・導入の必要性に関する認識＞

職員数別にみると、「300 人以上」の職員数の団体を除き、どの団体でも「必要を感じている」が６割を超え、特に「100 人～200 人未満」の団体では７割を超えている。



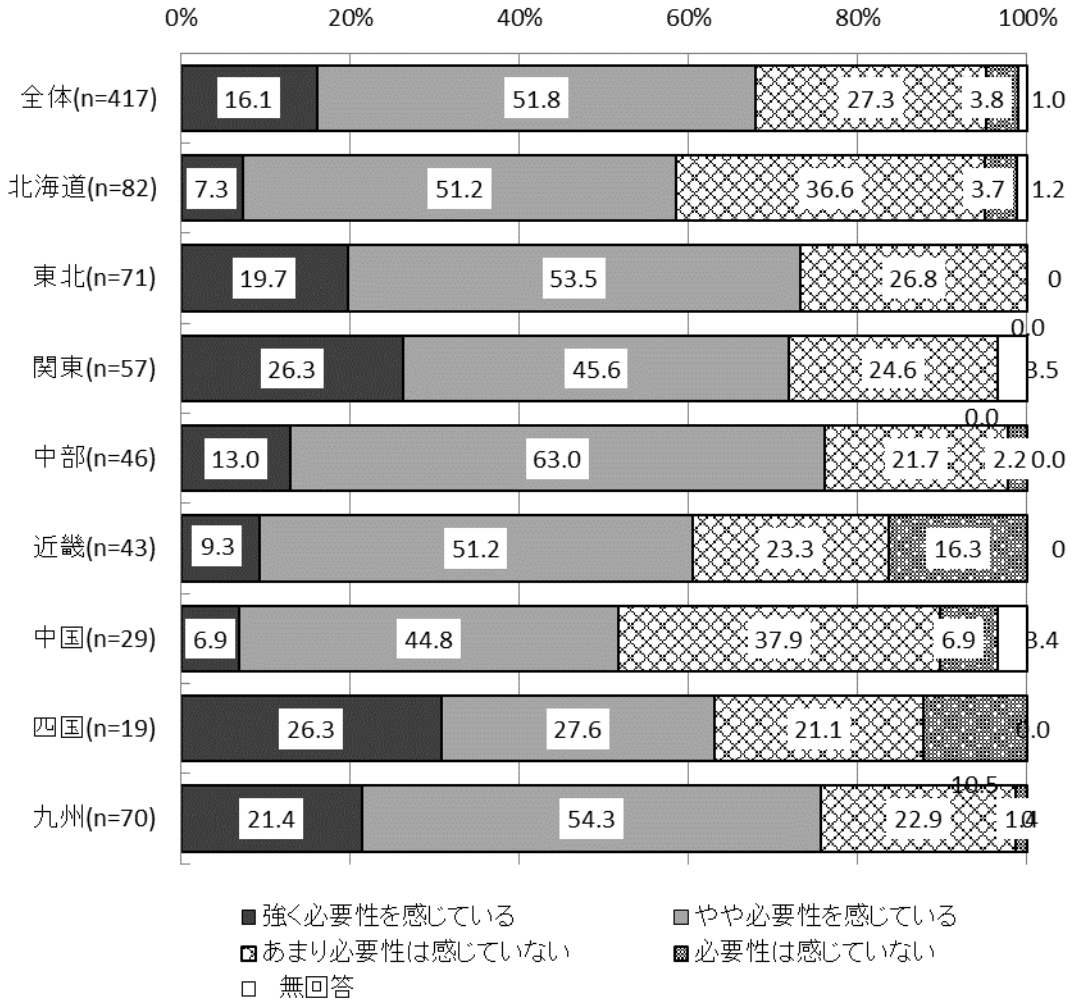
＜図４－４－１　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備・導入の必要性に関する認識（職員数別）＞

人口別にみると、「10,000 人～30,000 人未満」「30,000 人～50,000 人未満」「50,000 人～100,000 人未満」「300,000 人以上」の団体の７割以上が必要性を感じている。



＜図４－４－２　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備・導入の必要性に関する認識（人口別）＞

地域別にみると、「強く必要性を感じている」団体数が最も多い地域は関東と四国であり、九州がそれに続く。また「強く必要性を感じている」が最も少ない地域は中国であり、北海道、近畿がそれに続く。



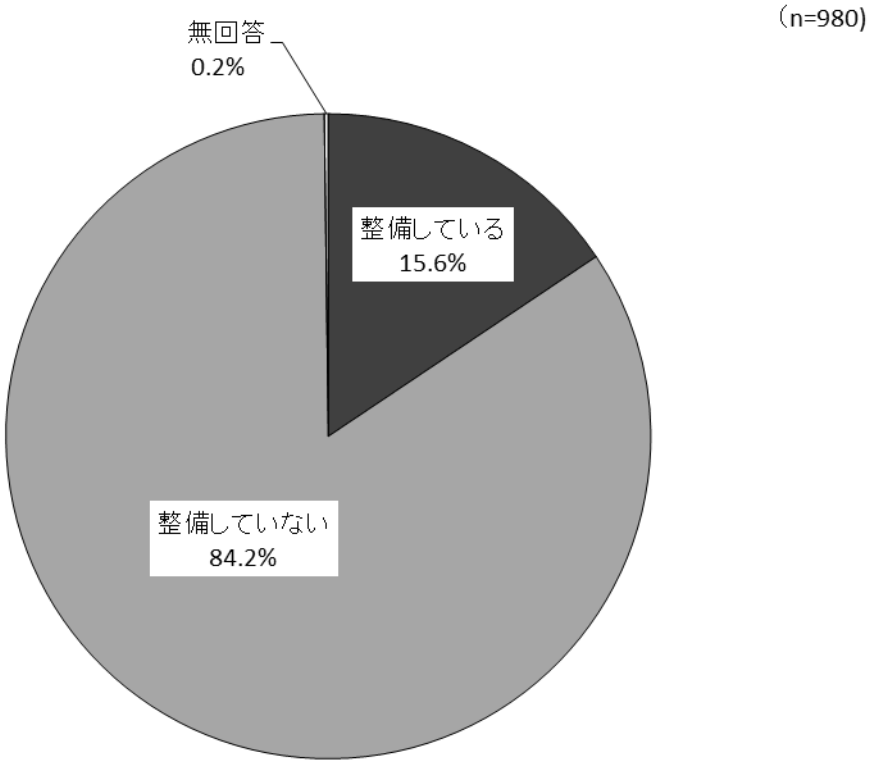
＜図４－４－３　避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みの整備・導入の必要性に関する認識（地域別）＞

Ⅴ　被害情報等を収集する仕組みの整備について

５－１　被害情報等を収集する仕組みの整備状況

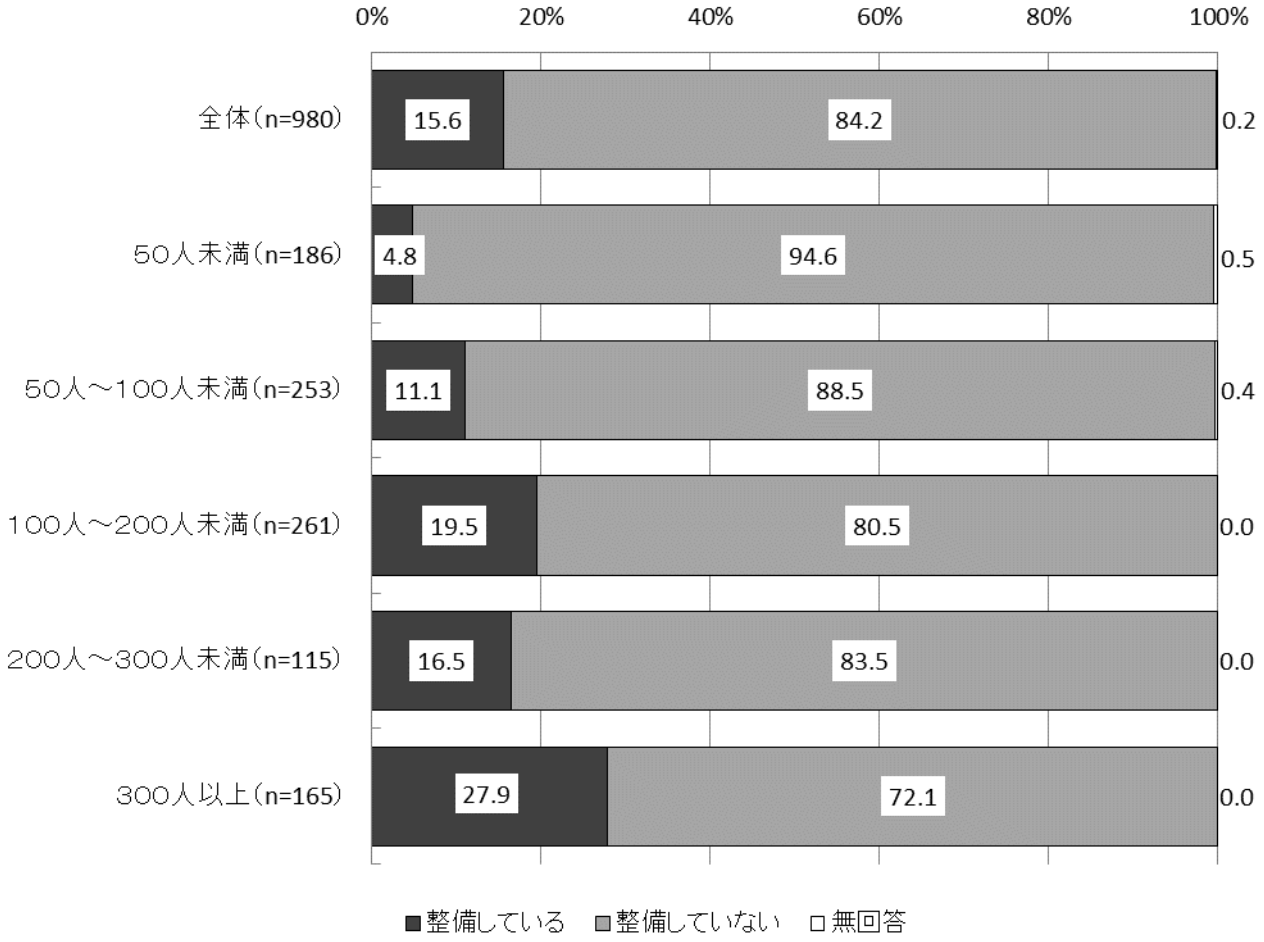
問４　貴団体では、緊急時に関係する職員から、携帯電話やスマートフォンを活用して、被害情報等を収集する仕組みを整備していますか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

緊急時に関係する職員から、携帯電話やスマートフォンを活用して、被害情報等を収集する仕組みの整備状況について、84.2%の団体が仕組みを整備していない。



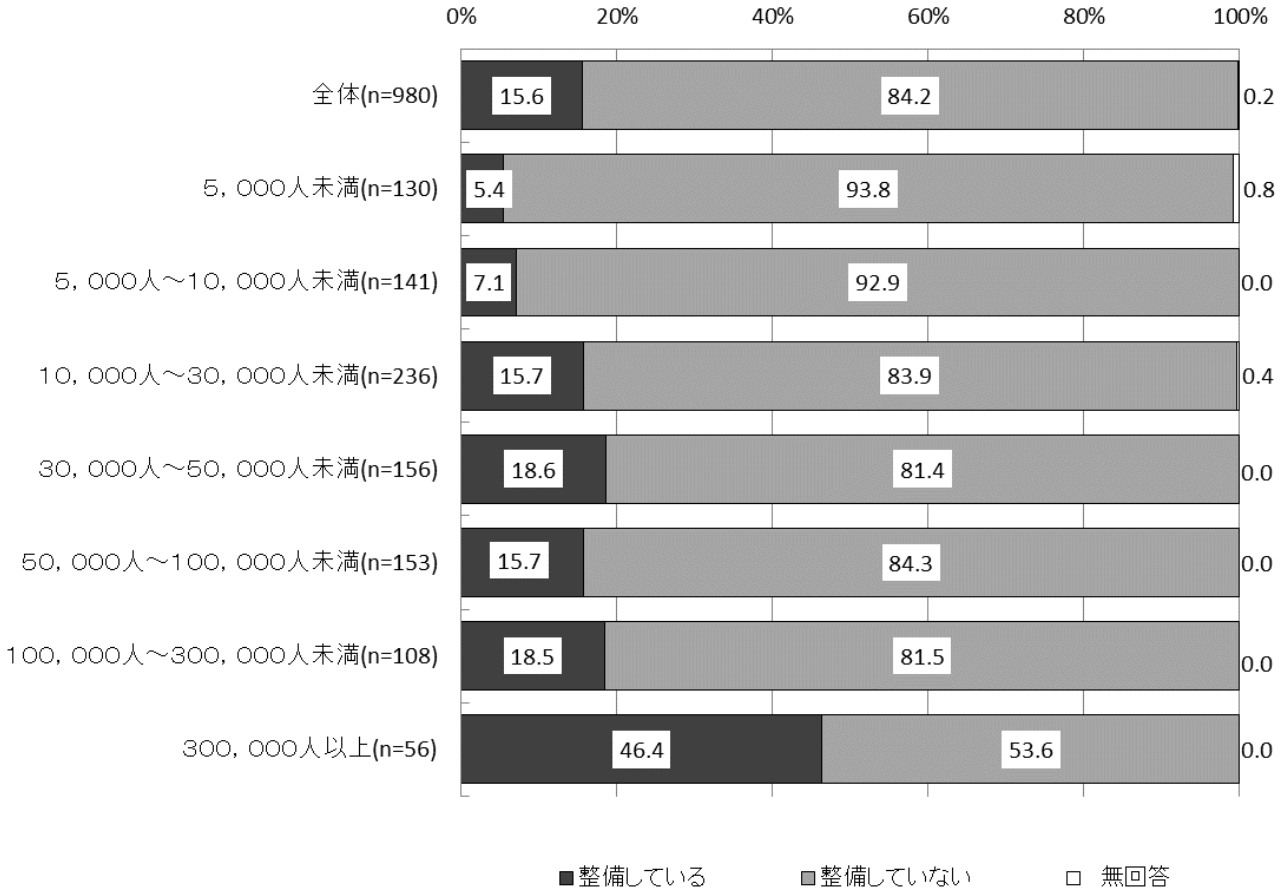
＜図５－１　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備状況＞

職員数別にみると、職員数が少ない団体ほど、携帯電話やスマートフォンを活用した被害情報等を収集する仕組みが整備されていない。



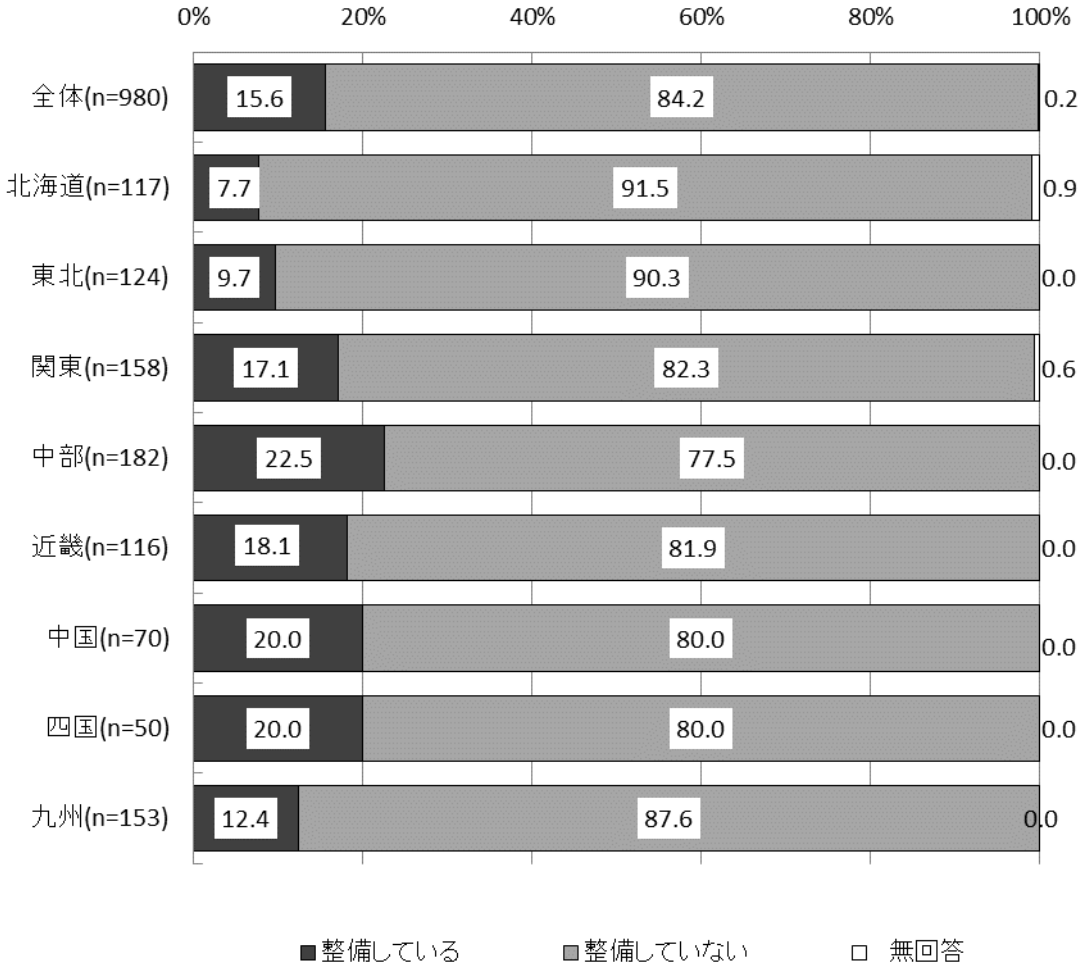
＜図５－１－１　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備状況（職員数別）＞

人口別にみると、「300,000 人以上」の団体では、約半数の団体が携帯電話やスマートフォンを活用した被害情報等を収集する仕組みを整備しているが、他は８割以上の団体で整備されておらず、特に「5,000 人未満」「5,000 人～10,000 人未満」の団体の９割が未整備となっている。



＜図５－１－２　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備状況（人口別）＞

地域別にみると、北海道と東北では９割の団体が携帯電話やスマートフォンを活用した被害情報等を収集する仕組みを整備していない。

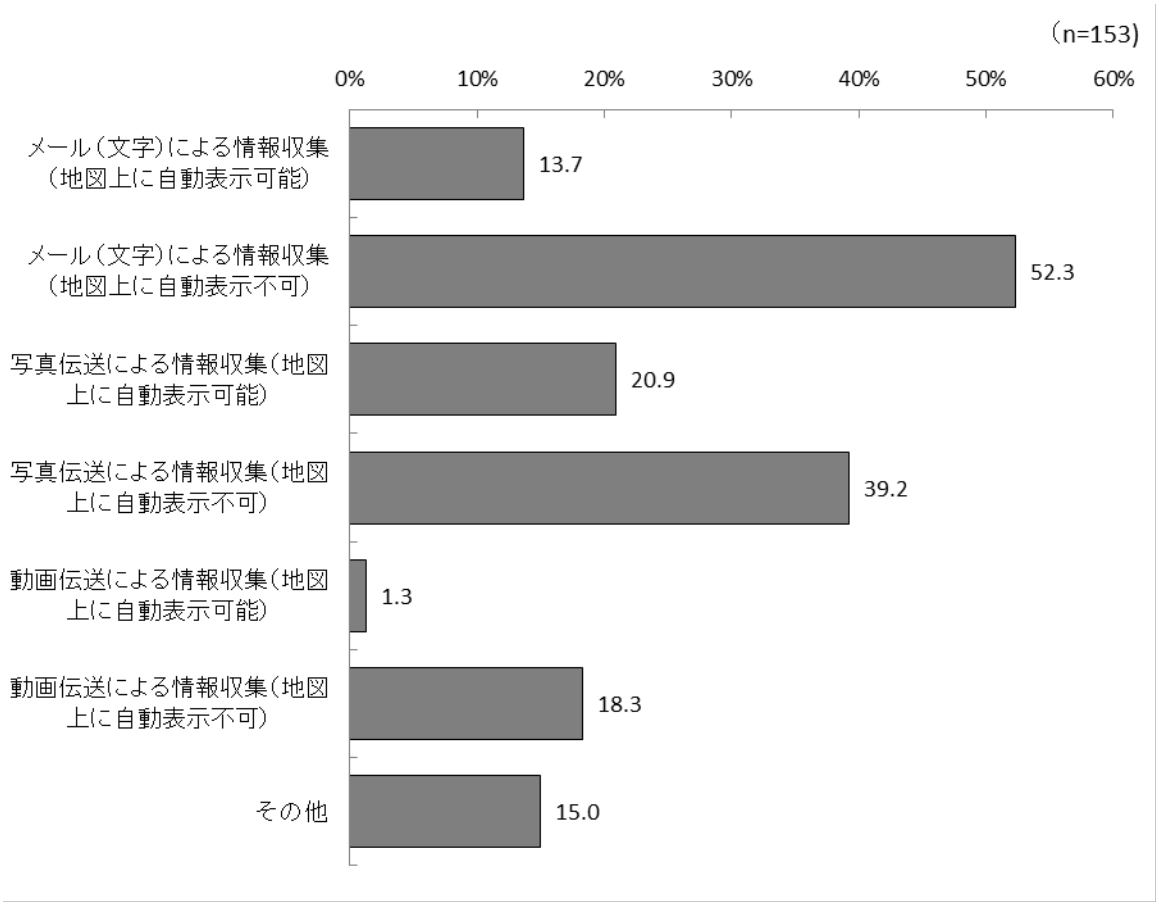


＜図５－１－３　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備状況（地域別）＞

５－２　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの内容

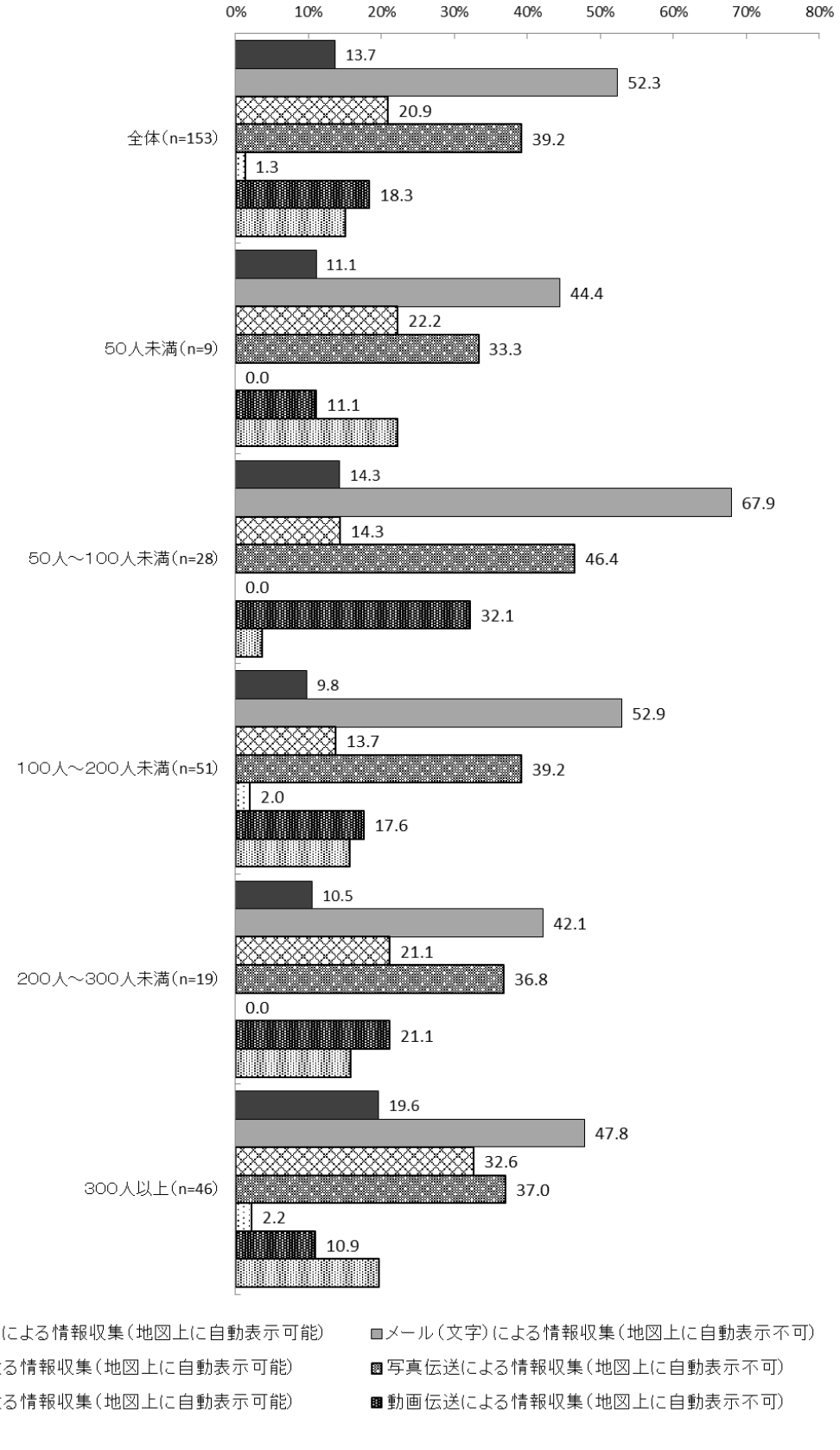
付問４－１　（問４で「１」と回答された団体に伺います）どのような仕組みを整備されていますか。以下の中から該当する記号を○で囲んでください（いくつでも）。

緊急時に関係する職員から、携帯電話やスマートフォンを活用して、被害情報等を収集する仕組みを「整備している」と回答した団体の 52.3%が、「メール（文字）による情報収集（地図上に自動表示不可）」する仕組みを整備しており、次いで 39.2%が「写真伝送による情報収集（地図上に自動表示不可）」する仕組みを整備している。



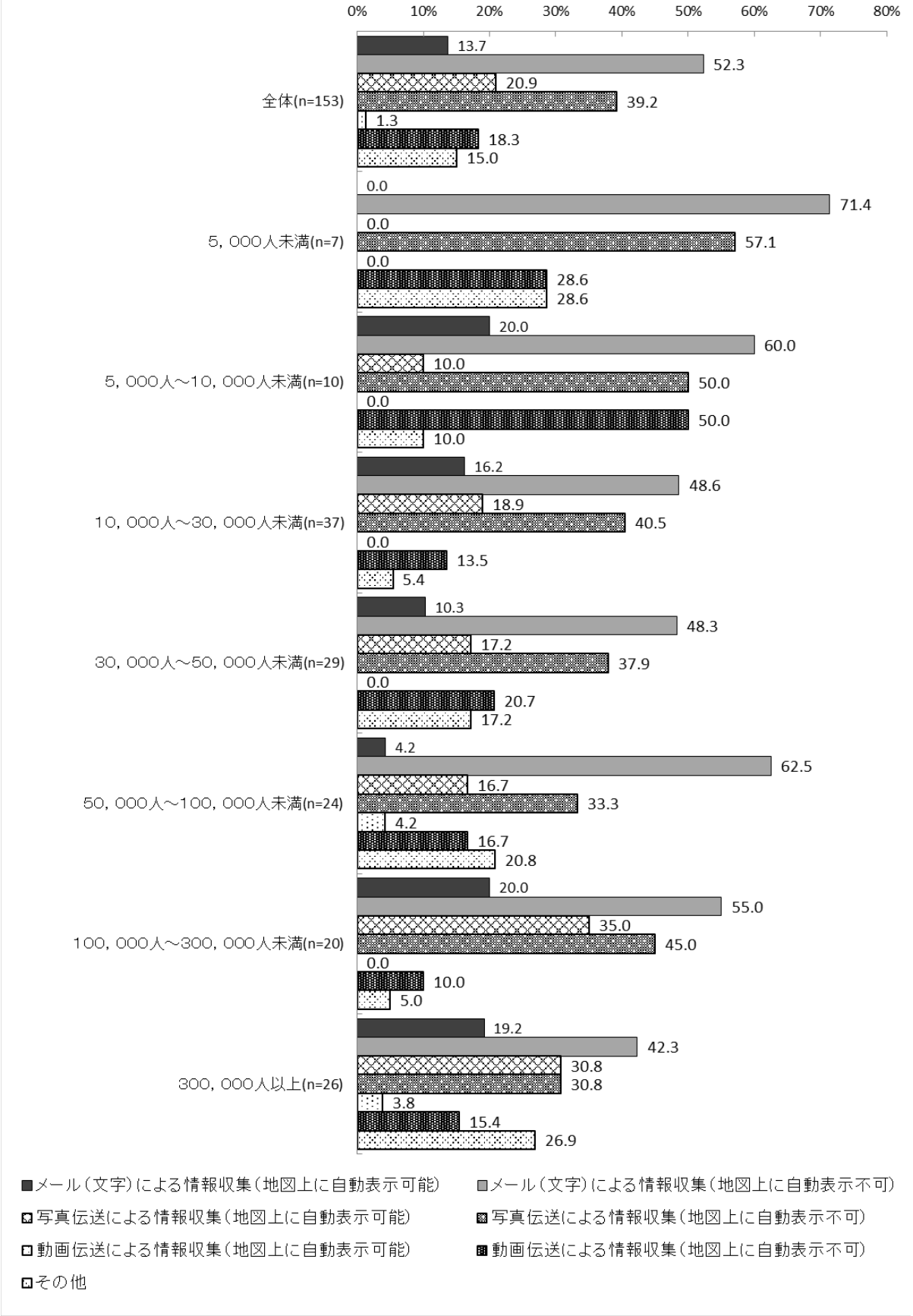
＜図５－２　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの内容＞

職員数別にみても、最も整備されている仕組みは「メール（文字）による情報収集（地図上に自動表示不可）」であり、次いで「写真伝送による情報収集（地図上に自動表示不可）」となっている。



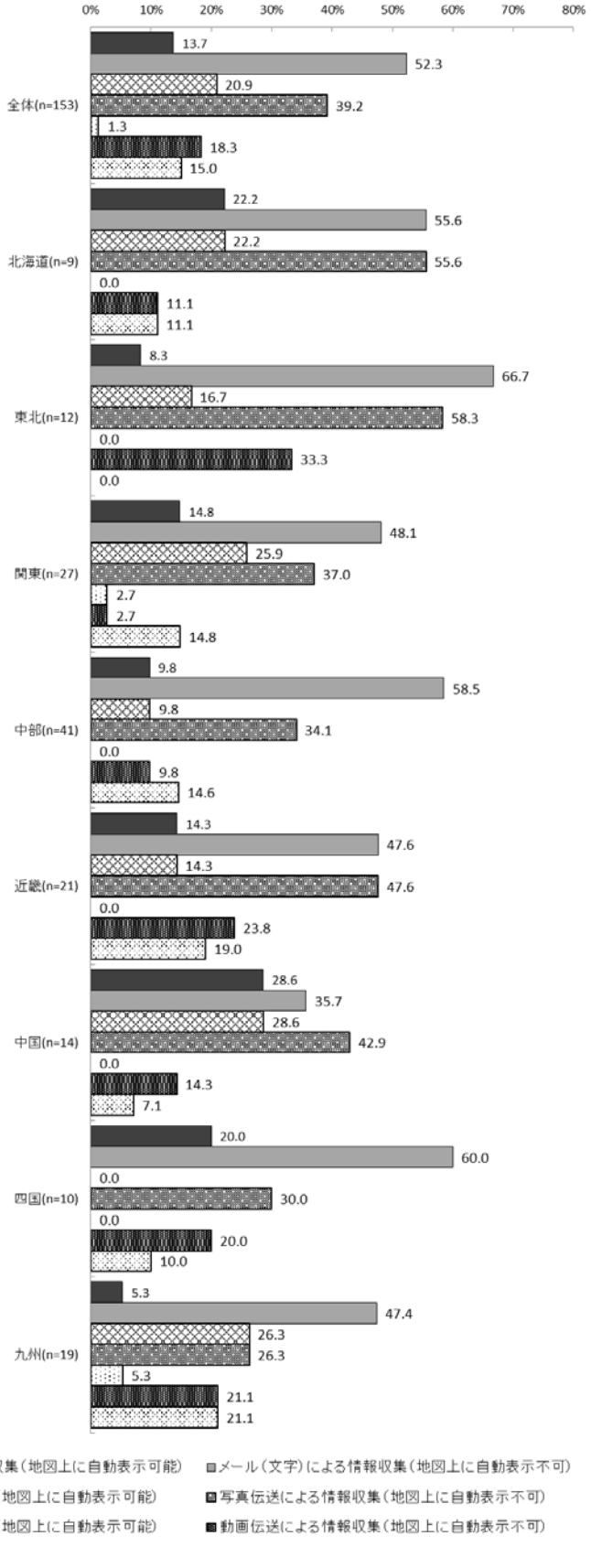
＜図５－２－１　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの内容（職員数別）＞

人口別にみても、最も整備されている仕組みは「メール（文字）による情報収集（地図上に自動表示不可）」であり、次いで「写真伝送による情報収集（地図上に自動表示不可）」となっている。



＜図５－２－２　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの内容（人口別）＞

地域別にみても、一部の地域を除いて、最も整備されている仕組みは「メール（文字）による情報収集（地図上に自動表示不可）」であり、次いで「写真伝送による情報収集（地図上に自動表示不可）」となっている。

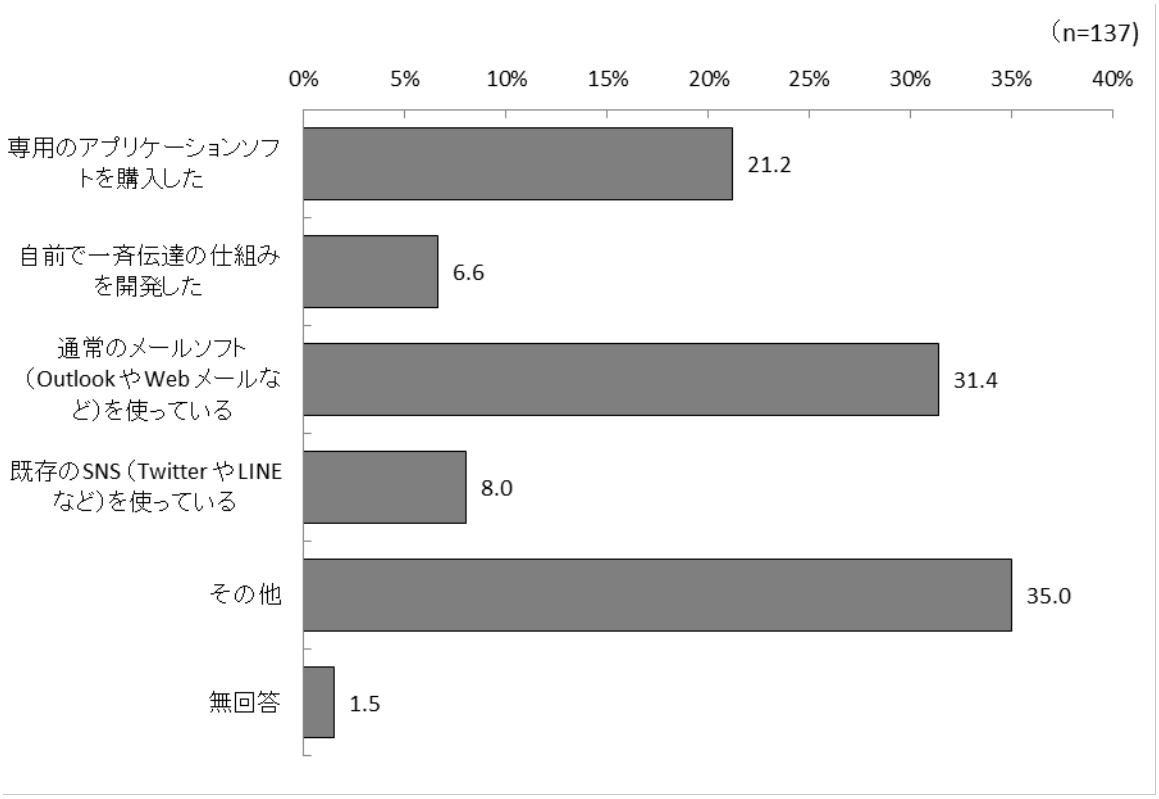


＜図５－２－３　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの内容（地域別）＞

５－３　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備方法

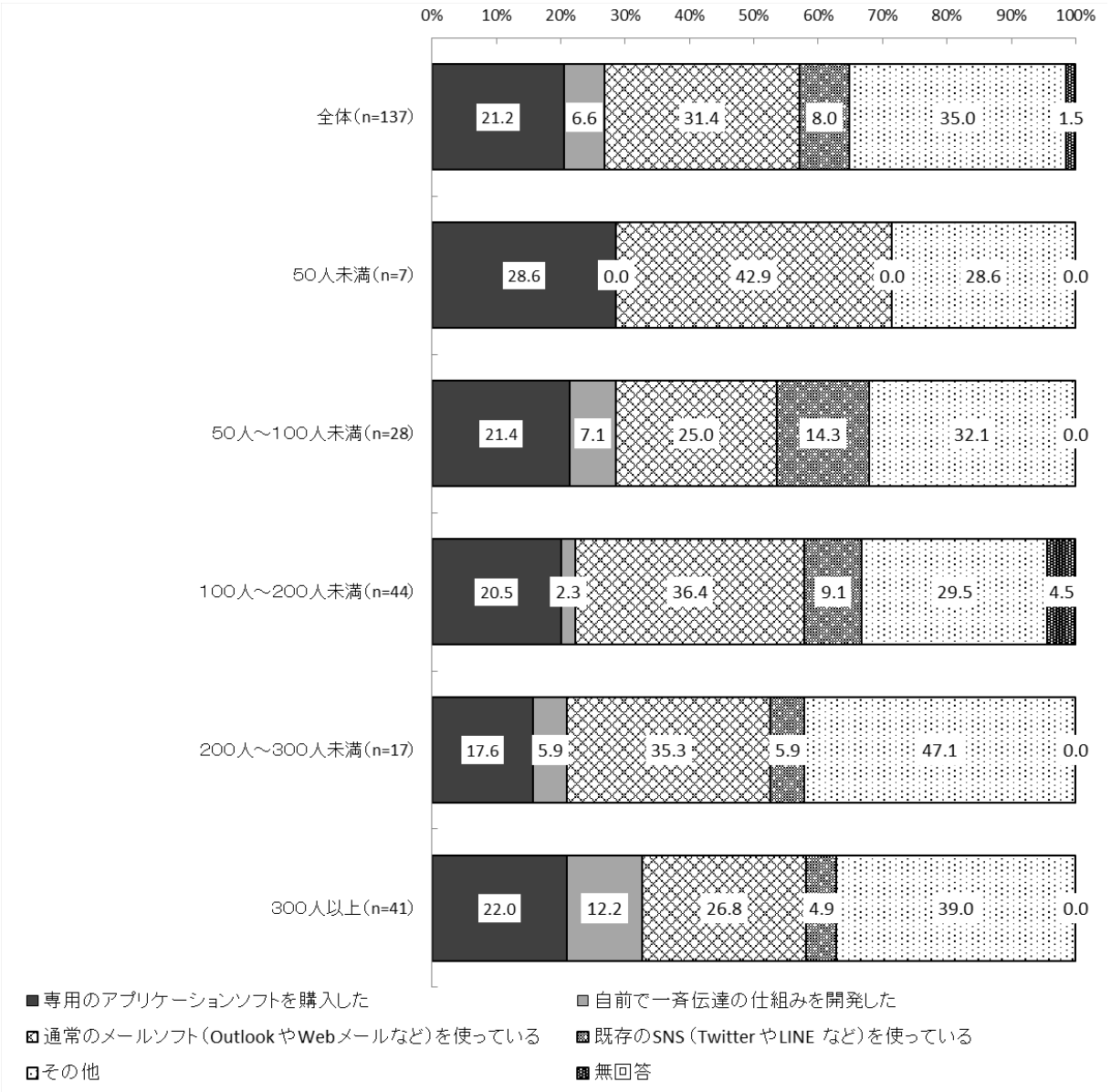
付問４－２　（付問４－１で「１」～「６」のいずれかひとつにでも◯を付けた団体に伺います）情報を収集するための仕組みは、どのように整備されましたか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備方法として、「通常のメールソフト（Outlook や Web メールなど）を使って」整備している団体が 31.4%、「専用のアプリケーションソフトを購入」して整備している団体が 21.2%となっている。なお、「その他」の主な回答結果では、「業者に委託してシステムを構築」「業者のシステムを利用」「府・県・市・消防本部等のシステムを利用」などがあげられた。



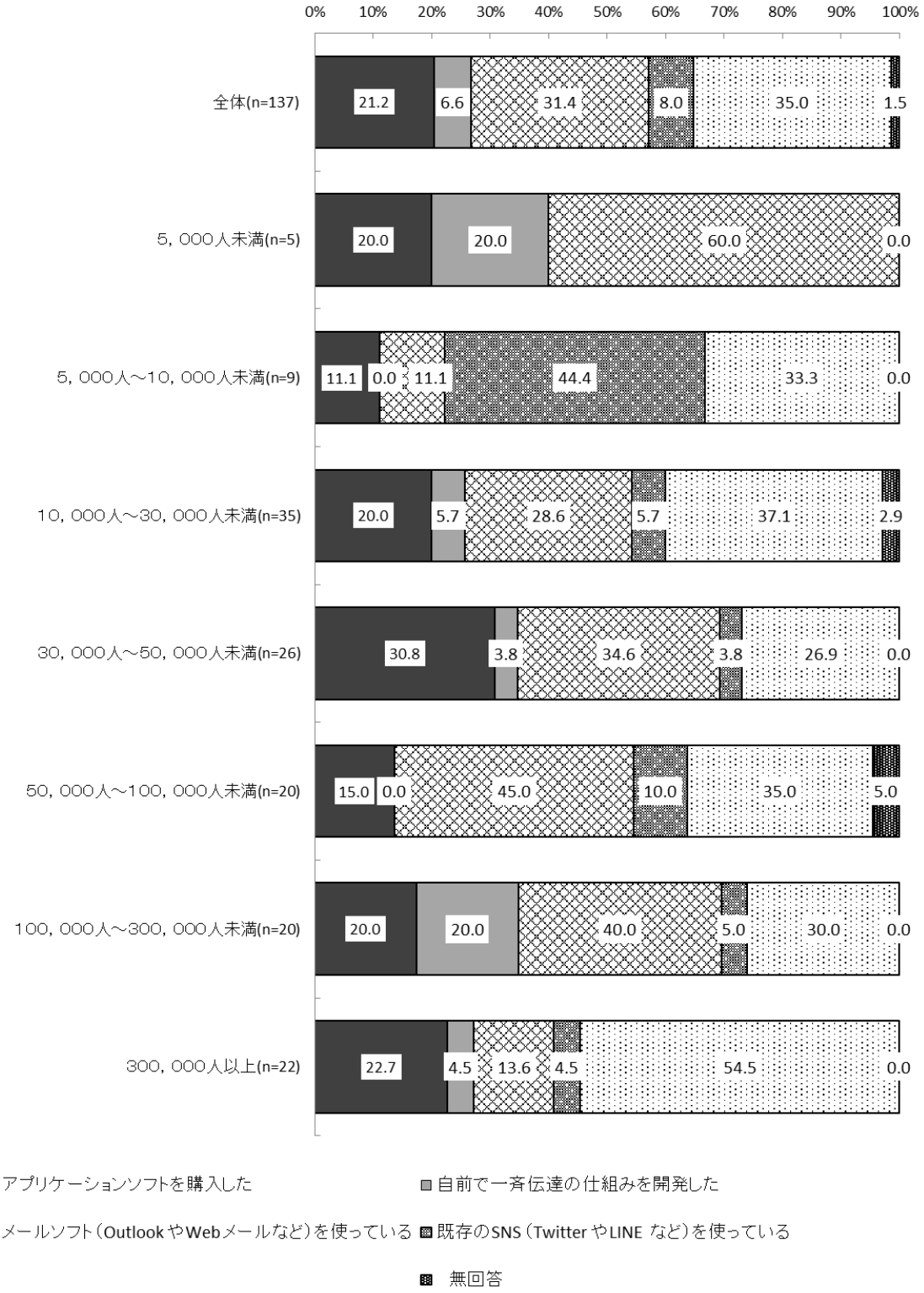
＜図５－３　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備方法＞

職員数別にみても、「その他」を除き、「通常のメールソフト（Outlook や Web メールなど）を使って」整備している団体が最も多く、次いで「専用のアプリケーションソフトを購入」して整備している団体が多い。



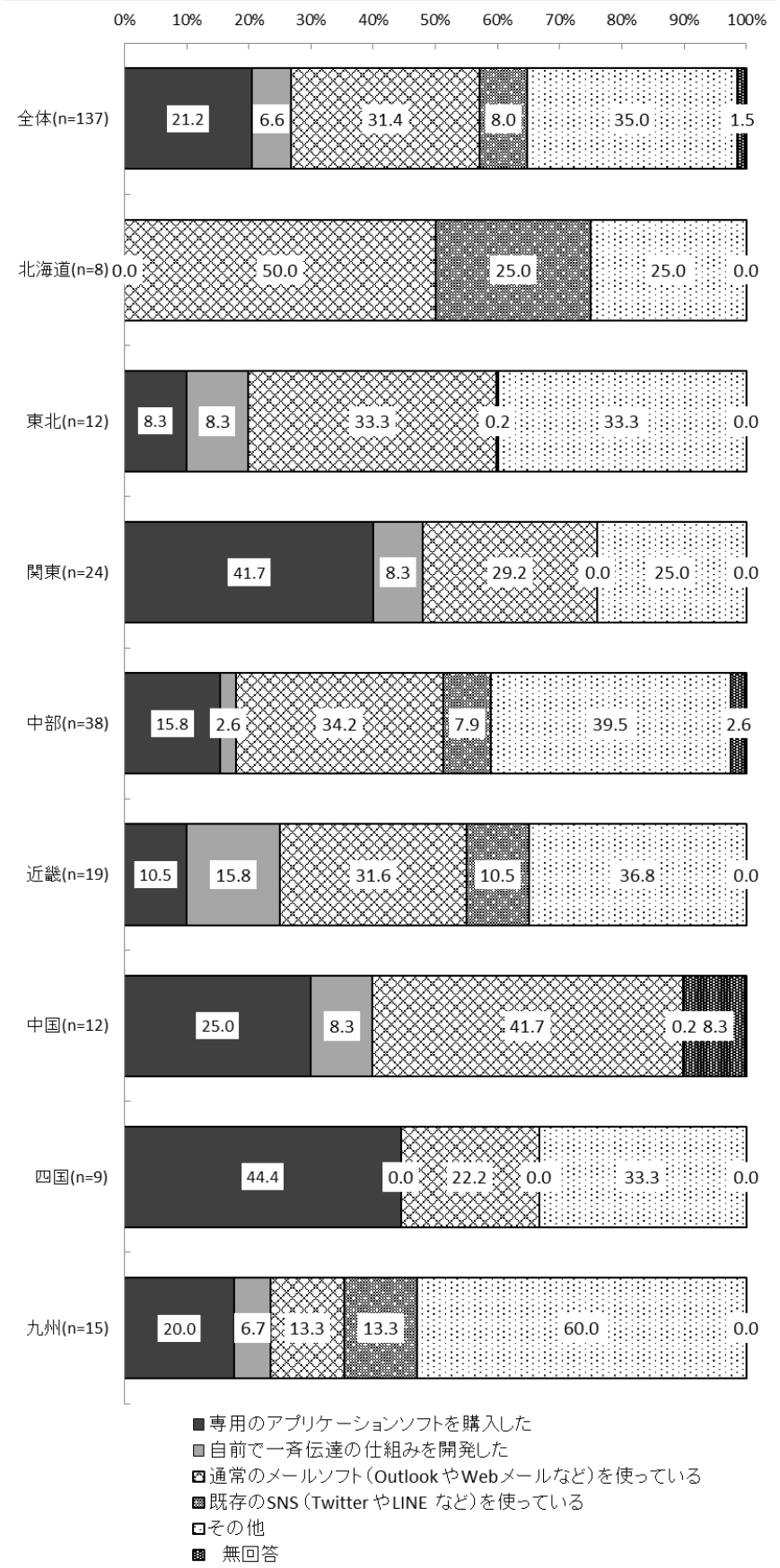
＜図５－３－１　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備方法（職員数別）＞

人口別にみると、「5,000 人未満」の団体の６割、「50,000 人～100,000 人未満」と「100,000 人～300,000 人未満」の団体の４割が「通常のメールソフト（Outlook や Web メールなど）を使って」整備している。



＜図５－３－２　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備方法（人口別）＞

地域別にみると、北海道の団体の５割、東北、中国、近畿の団体の３割が「通常のメールソフト（Outlook や Web メールなど）を使って」整備している。

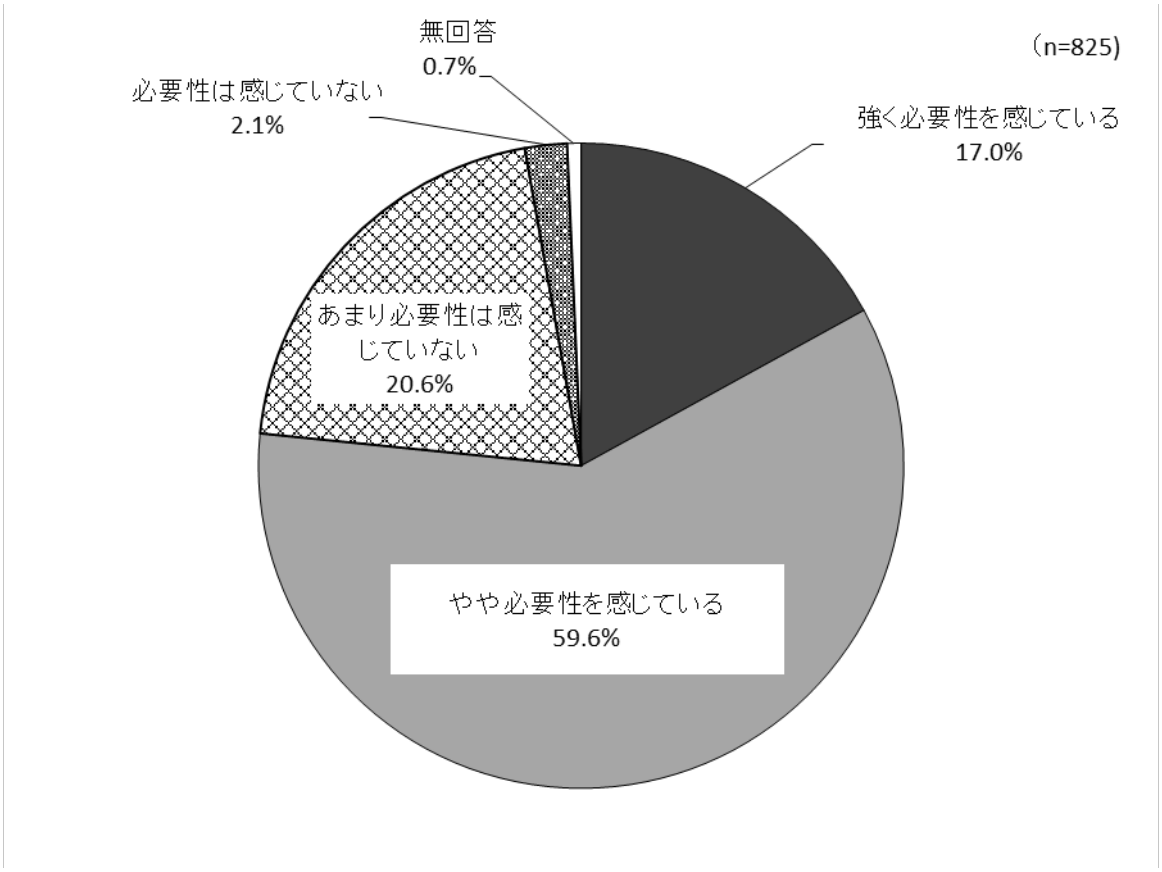


＜図５－３－３　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備方法（地域別）＞

５－４　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備の必要性に関する認識

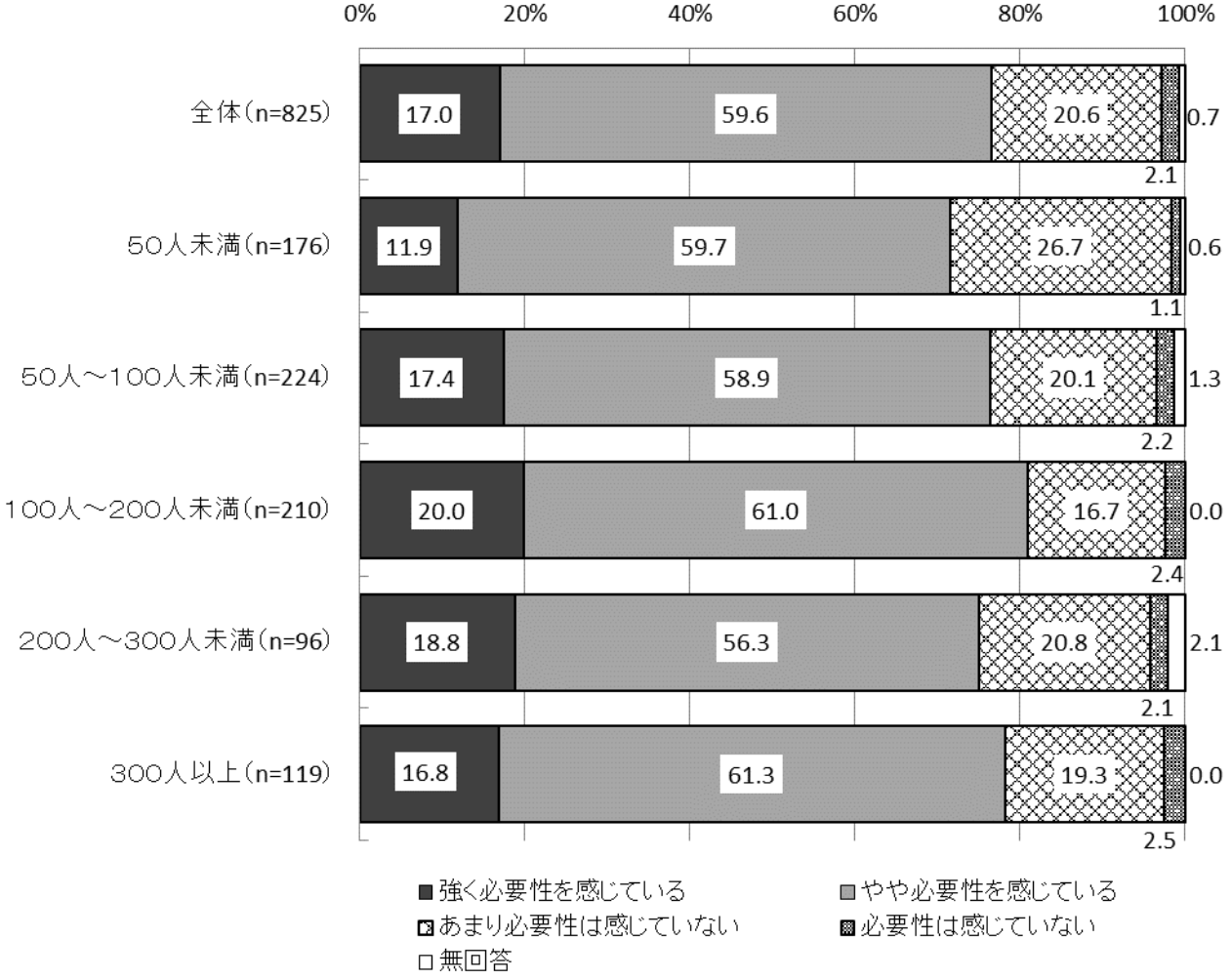
付問４－３　（付問４で「２」と回答された団体に伺います）貴団体では、今後、職員の携帯電話やスマートフォン等を活用した情報収集の仕組みを新たに整備・導入する必要性についてどのようにお考えですか。以下の中から該当する記号を○で囲んでください（ひとつだけ）。

緊急時に関係する職員から、携帯電話やスマートフォンを活用して、被害情報等を収集する仕組みを整備していない団体に対して、その必要性を質問したところ、必要性を感じている団体が「強く必要性を感じている」「やや必要性を感じている」を合わせて 76.6%に上る。



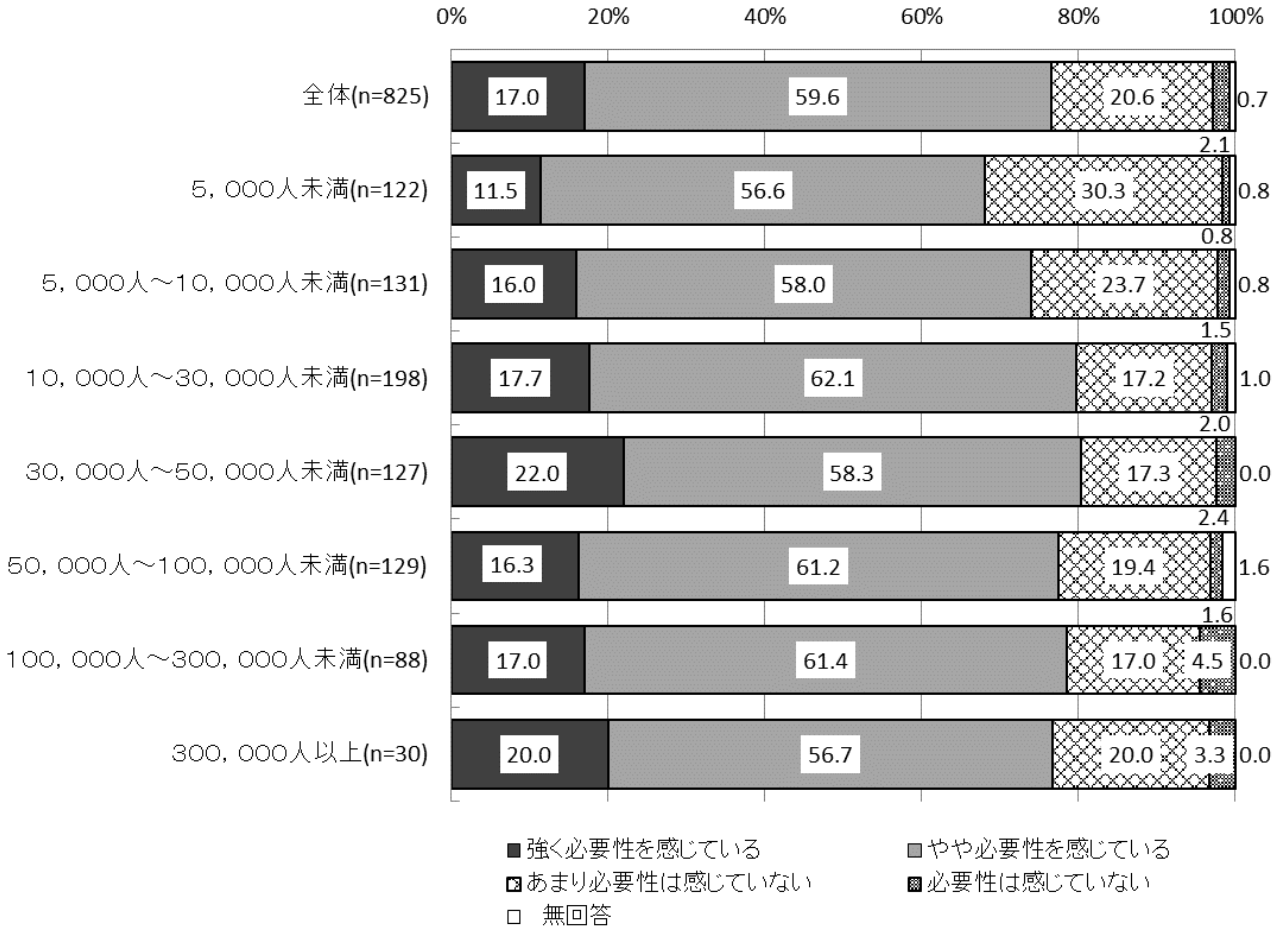
＜図５－４　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備の必要性に関する認識＞

職員数別にみると、どの団体でも「必要を感じている」が７割を超えており、特に「100人～200人未満」の団体では８割を超えている。



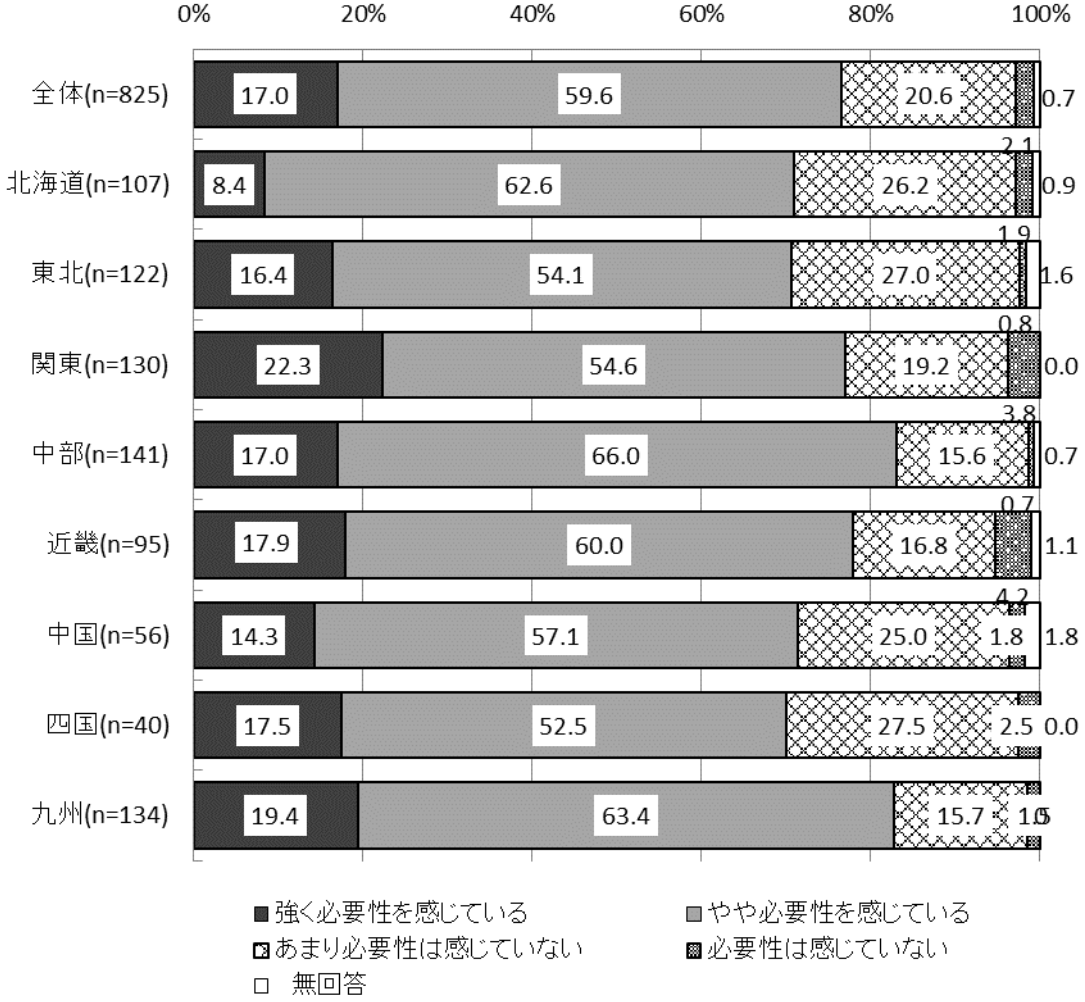
＜図５－４－１　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備の必要性に関する認識（職員数別）＞

人口別にみると、人口の少ない団体よりも多い団体の方が必要性を感じている傾向にある。



＜図５－４－２　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備の必要性に関する認識（人口別）＞

地域別にみると、強く必要性を感じている団体が最も多い地域は関東であり、最も少ない地域は北海道である。



＜図５－４－３　携帯電話やスマートフォンを活用した職員から被害情報等を収集する仕組みの整備の必要性に関する認識（地域別）＞

Ⅵ.　単純集計結果

問１　貴団体の団体名、防災担当部署名（係名がある場合には係名まで）、ご担当者名についてご記入ください。

回答した 980 団体の団体名、防災担当部署名、担当者については省略する。

【職員数別の内訳】

調査数	５０人未満	５０人～１００人未満	１００人～２００人未満	２００人～３００人未満	３００人以上
980	186	253	261	115	165
100.0	19.0	25.8	26.6	11.7	16.8

【人口別の内訳】

調査数	５,０００人未満	５,０００人～１０,００００人未満	１０,０００人～３０,００００人未満	３０,０００人～５０,００００人未満	５０,０００人～１００,００００人未満	１００,０００人～３００,００００人未満	３００,０００人以上
980	130	141	236	156	153	108	56
100.0	13.3	14.4	24.1	15.9	15.6	11.0	5.7

問２　貴団体では、緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、参集指示を一斉に伝達する仕組みを整備していますか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

調査数	整備している	整備していない	無回答
980	681	297	2
100.0	69.5	30.3	0.2

付問２－１　（問２で「１」と回答された団体に伺います）どのような仕組みを整備されていますか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（いくつでも）。

調査数	一斉メール配信	既存のSNS（LINEなど）を使った連絡	連絡網を使った電話連絡	その他
681	587	13	292	7
100.0	86.2	1.9	42.9	1.0

付問２－２　（付問２－１で「１」を回答された団体に伺います）メールを配信して一斉伝達するための仕組みは、どのように整備されましたか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

調査数	専用のアプリケーションソフトを購入した	自前で一斉伝達の仕組みを開発した	通常のメールソフト（Outlookや Web メールなど）を使っている	その他	無回答
587	221	44	88	236	1
100.0	37.6	7.5	15.0	40.2	0.2

付問２－３　（問２で「２」と回答された団体に伺います）貴団体では、今後、緊急時に職員の携帯電話やスマートフォン等に職員参集指示を一斉に伝達できる仕組みを新たに整備・導入する必要性についてどのようにお考えですか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

調査数	強く必要性を感じている	やや必要性を感じている	あまり必要性は感じていない	必要性は感じていない	無回答
297	65	160	66	1	5
100.0	21.9	53.9	22.2	0.3	1.7

問３　貴団体では、緊急時に関係する職員に対し、携帯電話やスマートフォンを活用して、避難情報や気象情報などの災害情報を一斉に伝達する仕組みを整備していますか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

調査数	整備している	整備していない	無回答
980	561	417	2
100.0	57.2	42.6	0.2

付問３－１　（問３で「１」と回答された団体に伺います）どのような仕組みを整備されていますか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（いくつでも）。

調査数	一斉メール配信	既存のＳＮＳ（ＬＩＮＥなど）を使った連絡	連絡網を使った電話連絡	その他	無回答
561	495	8	102	40	3
100.0	88.2	1.4	18.2	7.1	0.5

付問３－２　（付問３－１で「１」を回答された団体に伺います）メールを配信して一斉伝達するための仕組みは、どのように整備されましたか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

調査数	専用のアプリケーションソフトを購入した	自前で一斉伝達の仕組みを開発した	通常のメールソフト（Ｏｕｔｌｏｏｋ やＷｅｂメールなど）を使っている	その他
495	175	38	58	226
100.0	35.4	7.7	11.7	45.7

付問３－３　（問３で「２」と回答された団体に伺います）貴団体では、今後、緊急時に関係する職員の携帯電話やスマートフォン等に各種災害情報を一斉に伝達できる仕組みを新たに整備・導入する必要性についてどのようにお考えですか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

調査数	強く必要性を感じている	やや必要性を感じている	あまり必要性は感じていない	必要性は感じていない	無回答
417	67	216	114	16	4
100.0	16.1	51.8	27.3	3.8	1.0

問４　貴団体では、緊急時に関係する職員から、携帯電話やスマートフォンを活用して、被害情報等を収集する仕組みを整備していますか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

調査数	整備している	整備していない	無回答
980	153	825	2
100.0	15.6	84.2	0.2

付問４－１　（問４で「１」と回答された団体に伺います）どのような仕組みを整備されていますか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（いくつでも）。

調査数	メール（文字）による情報収集（地図上に自動表示可能）	メール（文字）による情報収集（地図上に自動表示不可）	写真伝送による情報収集（地図上に自動表示可能）	写真伝送による情報収集（地図上に自動表示不可）	動画伝送による情報収集（地図上に自動表示可能）	動画伝送による情報収集（地図上に自動表示不可）	その他
153	21	80	32	60	2	28	23
100.0	13.7	52.3	20.9	39.2	1.3	18.3	15.0

付問４－２　（付問４－１で「１」～「６」のいずれかひとつにでも◯を付けた団体に伺います）情報を収集するための仕組みは、どのように整備されましたか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

調査数	専用のアプリケーションソフトを購入した	自前で一斉伝達の仕組みを開発した	通常のメールソフト（Outlookや Web メールなど）を使っている	既存のSNS（Twitter や LINE など）を使っている	その他	無回答
137	29	9	43	11	48	2
100.0	21.2	6.6	31.4	8.0	35.0	1.5

付問４－３　（付問４で「２」と回答された団体に伺います）貴団体では、今後、職員の携帯電話やスマートフォン等を活用した情報収集の仕組みを新たに整備・導入する必要性についてどのようにお考えですか。以下の中から該当する記号を〇で囲んでください（ひとつだけ）。

調査数	強く必要性を感じている	やや必要性を感じている	あまり必要性は感じていない	必要性は感じていない	無回答
825	140	492	170	17	6
100.0	17.0	59.6	20.6	2.1	0.7