

2012/7/3 竜巻等突風予測情報改善検討会

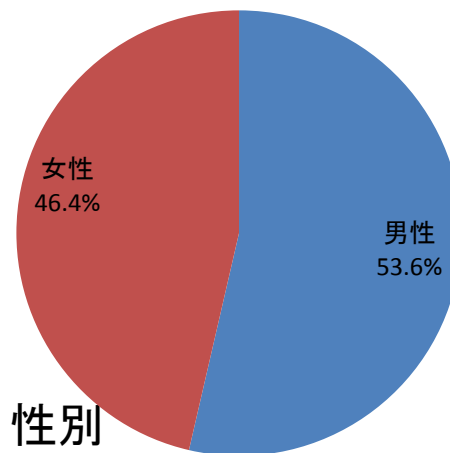
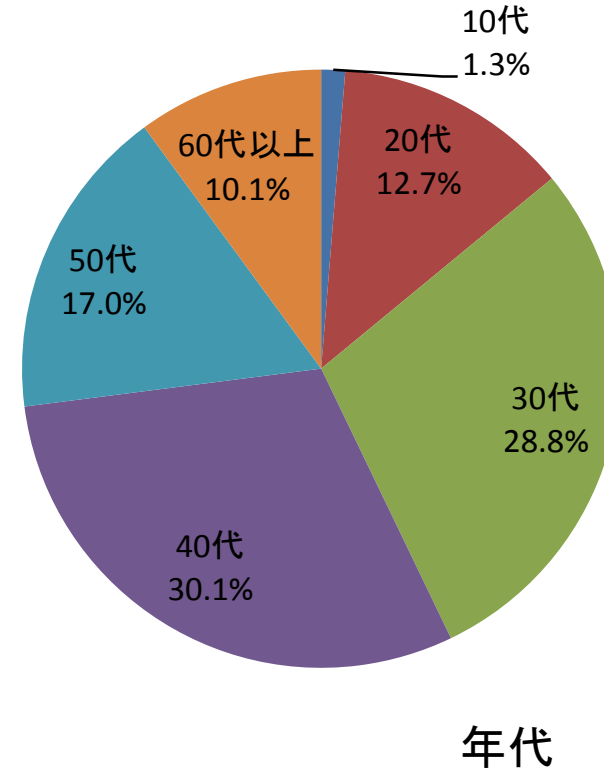
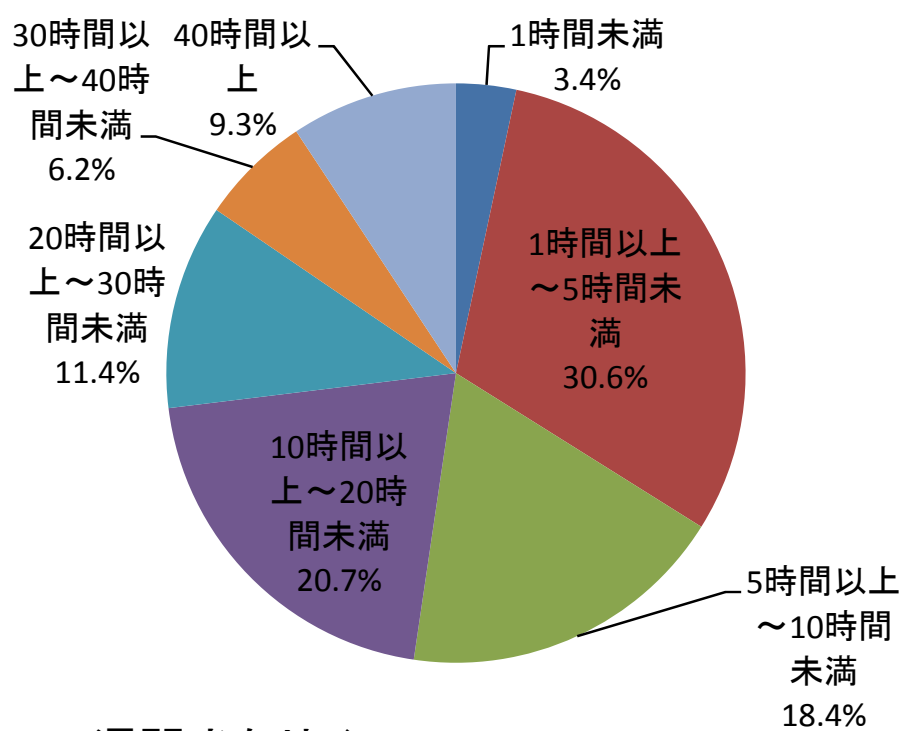
# 防災気象情報に関するアンケート (ネットアンケート)

静岡大学防災総合センター  
気象庁

# 調査手法

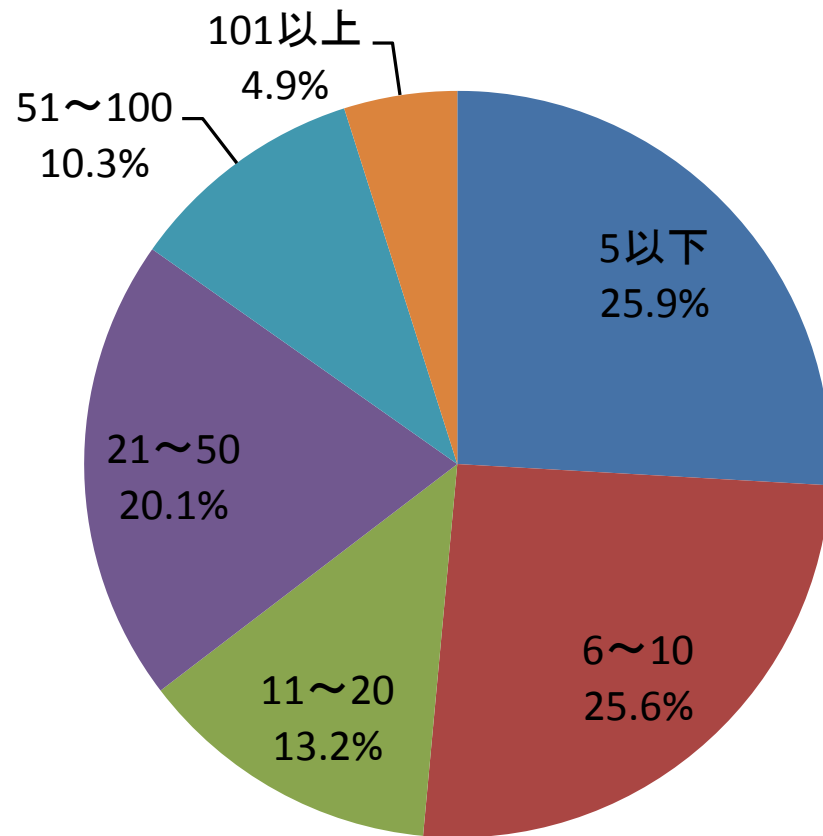
- インターネットを通じた社会調査サービスであるgooリサーチを利用.
- 下記4グループのモニターを対象
  - A) 2012/5/6竜巻の被災地  
茨城県つくば市, 常総市, 常陸大宮市, 筑西市, 桜川市, 栃木県真岡市, 益子町, 茂木町
  - B) 2012/5/6竜巻近傍の県庁所在地  
宇都宮市, 水戸市
  - C) 1991年以降統計で竜巻発生回数が多いが人的被害のない県  
新潟県(16個, 人的被害のない県で二位)新潟市
  - D) 1991年以降統計で竜巻発生回数が多いが人的被害のない県  
高知県(20個, 人的被害のない県で最多)高知市, 南国市, 安芸市, 土佐市, 香南市, 香美市, いの町
- 2012年6月20日～25日依頼メールを配信, 1162件回収
  - A) つくば市他:262
  - B) 宇都宮市・水戸市:325
  - C) 新潟市:343
  - D) 高知市周辺:232

# 回答者の属性



# 竜巻発生回数の認識

竜巻などの激しい突風は、平均すると日本国内では1年間にだいたい何回くらい発生していると思いますか。(数値を記入, 無回答なし)



「竜巻」・「竜巻またはダウンバースト」

- 「約17個(1991-2006の平均)」: パンフレット「竜巻等突風災害とその対応」
- 「約13個(1991-2008の平均)」: リーフレット「竜巻から身を守る～竜巻注意情報～」

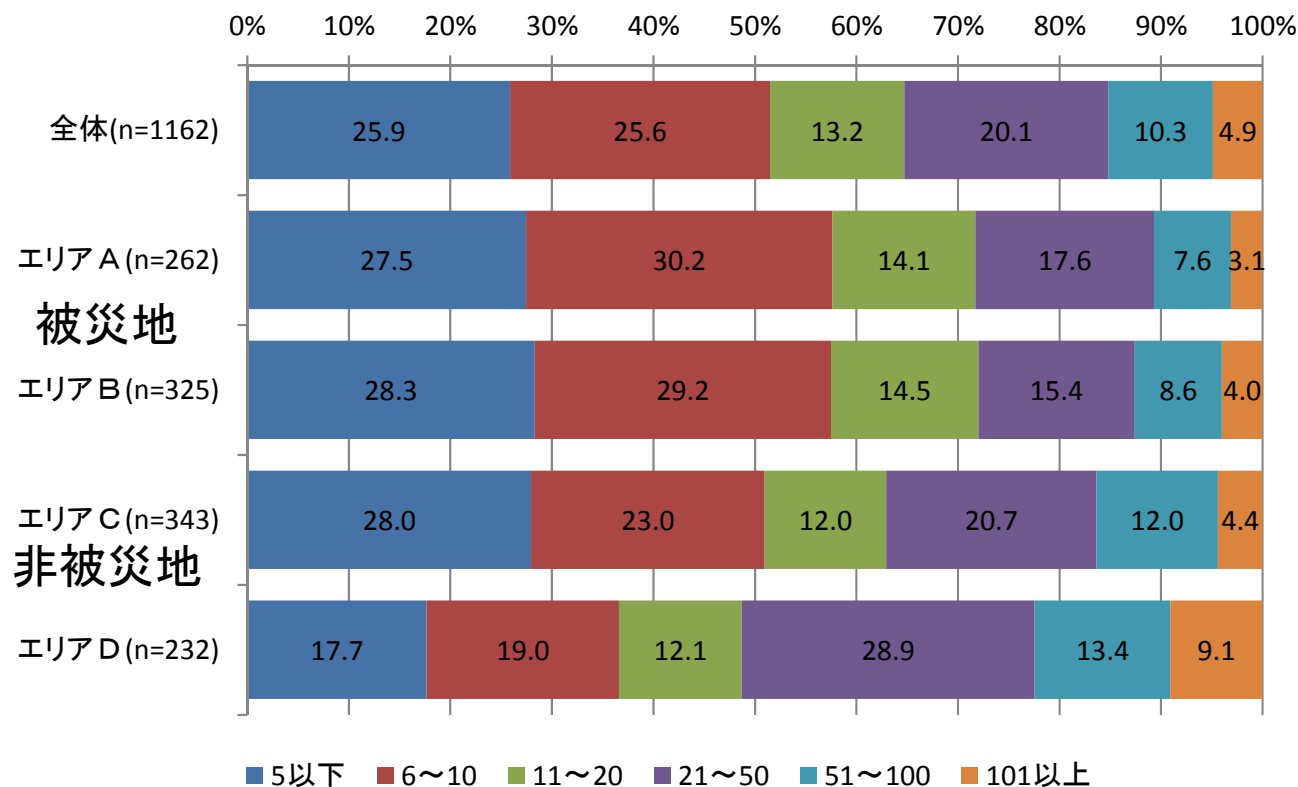
「竜巻」・「ダウンバースト」・「ガストフロント」

- 2008～2012の平均約53回(本検討会第1回資料p.21)

• 実態より過少に認識している回答者が5割以上

# 竜巻発生回数の認識(地区別)

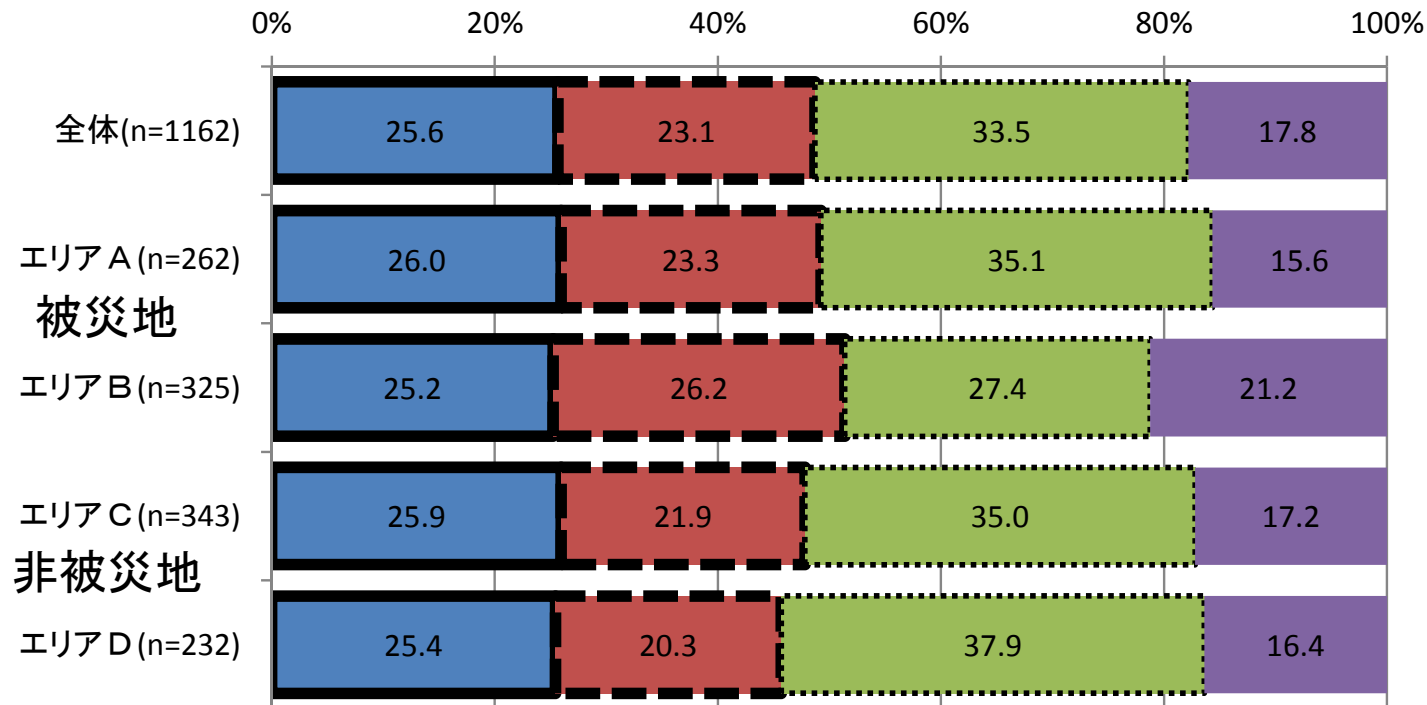
竜巻などの激しい突風は、平均すると日本国内では1年間にだいたい何回くらい発生していると思いますか。(数値を記入, 無回答なし)



• 被災地の方が、  
実態より過少に  
認識している回  
答者が多い

# 竜巻注意情報に対する認識

今まさに竜巻などの激しい突風が発生しやすい気象状況となっている時に、気象庁から「竜巻注意情報」という気象情報が発表されることがあります。あなたはこのことを知っていましたか。

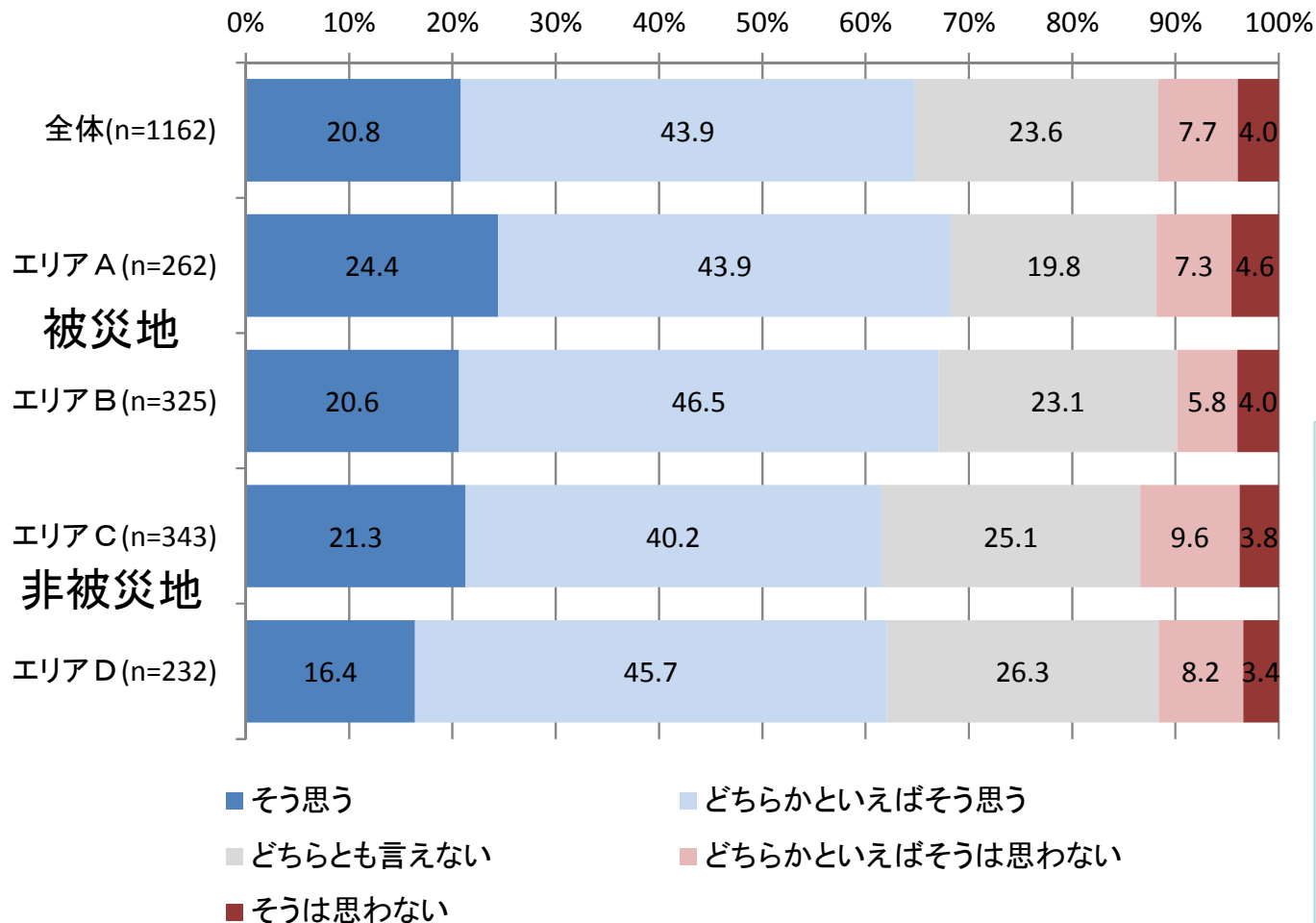


- 「竜巻注意情報」という名称の情報が出ることを知っていた
- 竜巻に関する情報が出ることは知っていたが、「竜巻注意情報」でなく「竜巻注意報」と思っていた
- 名称はよくわからないが、竜巻に関する情報が出ることは知っていた
- 竜巻が発生しやすい状況であることを知らせる情報が出ることになっているとは思っていなかった

• 約半数の回答者が竜巻注意情報のある程度認知

# 竜巻注意情報に対する評価

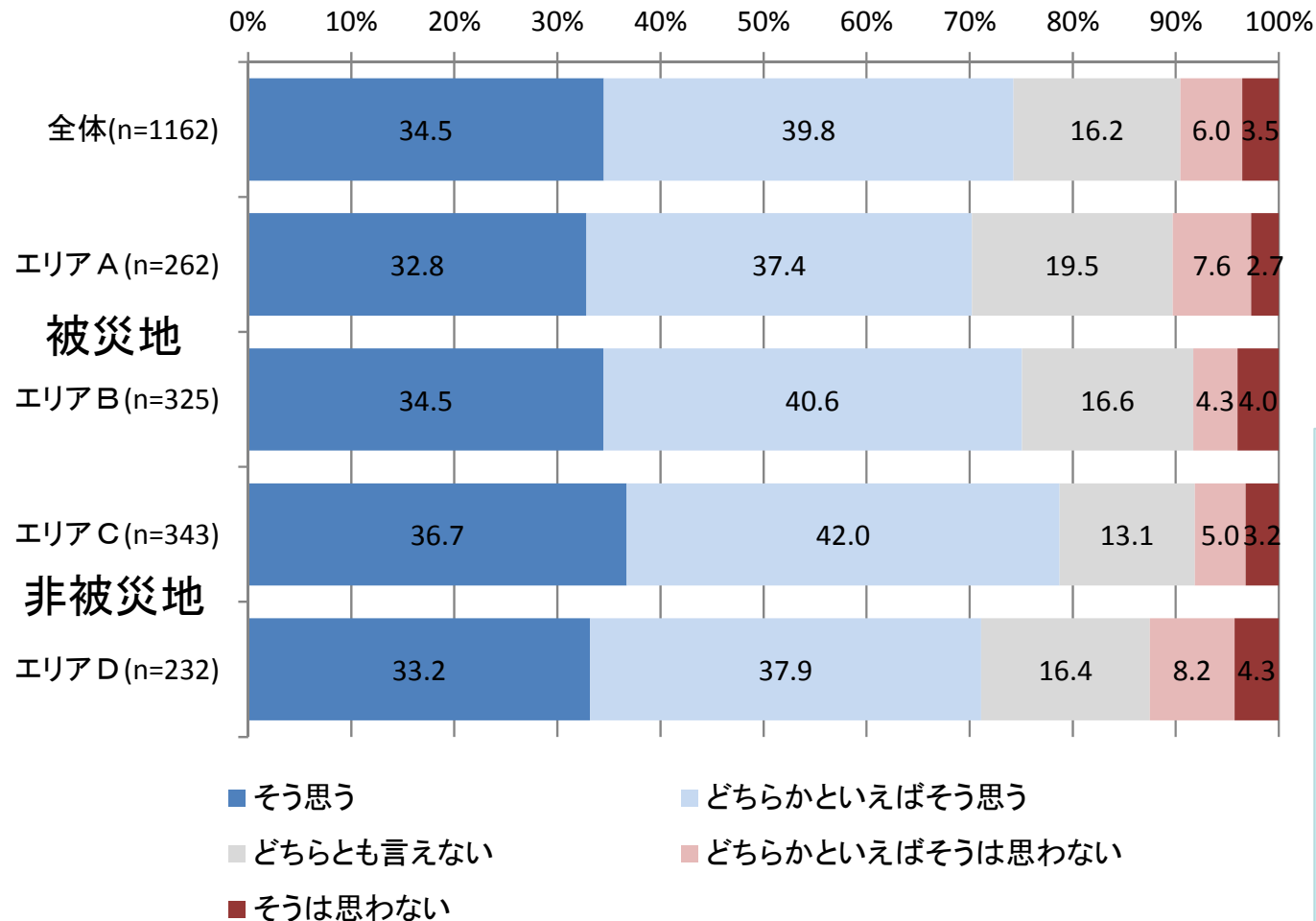
「竜巻注意情報」は1県当たり1年間に10回程度発表されますが、そのうち県内のどこかで実際に竜巻が発生するのは数年に1回程度です。このため、あなた自身が竜巻に遭遇するのは数年に1回よりずっと少なくなります。「竜巻注意情報」が出ても身の回りで本当に竜巻が発生することは滅多にありません。この程度の精度であっても、「竜巻注意情報」の発表は、あなたご自身にとって役に立つと思いますか



• 実際に竜巻が発生するのが数十回に一度程度でも、6割以上の回答者が「役に立つ」と回答

# 竜巻注意情報「解除」について

「竜巻注意情報」は、発表された時点から約60分間のみ有効な情報で、発表60分後の時点で竜巻発生の可能性が無くなった場合は、自動的に解除になり、「竜巻注意情報解除」という情報は発表されていません。「竜巻注意情報」が解除されたことを、あらためて発表した方がよいと思いますか。

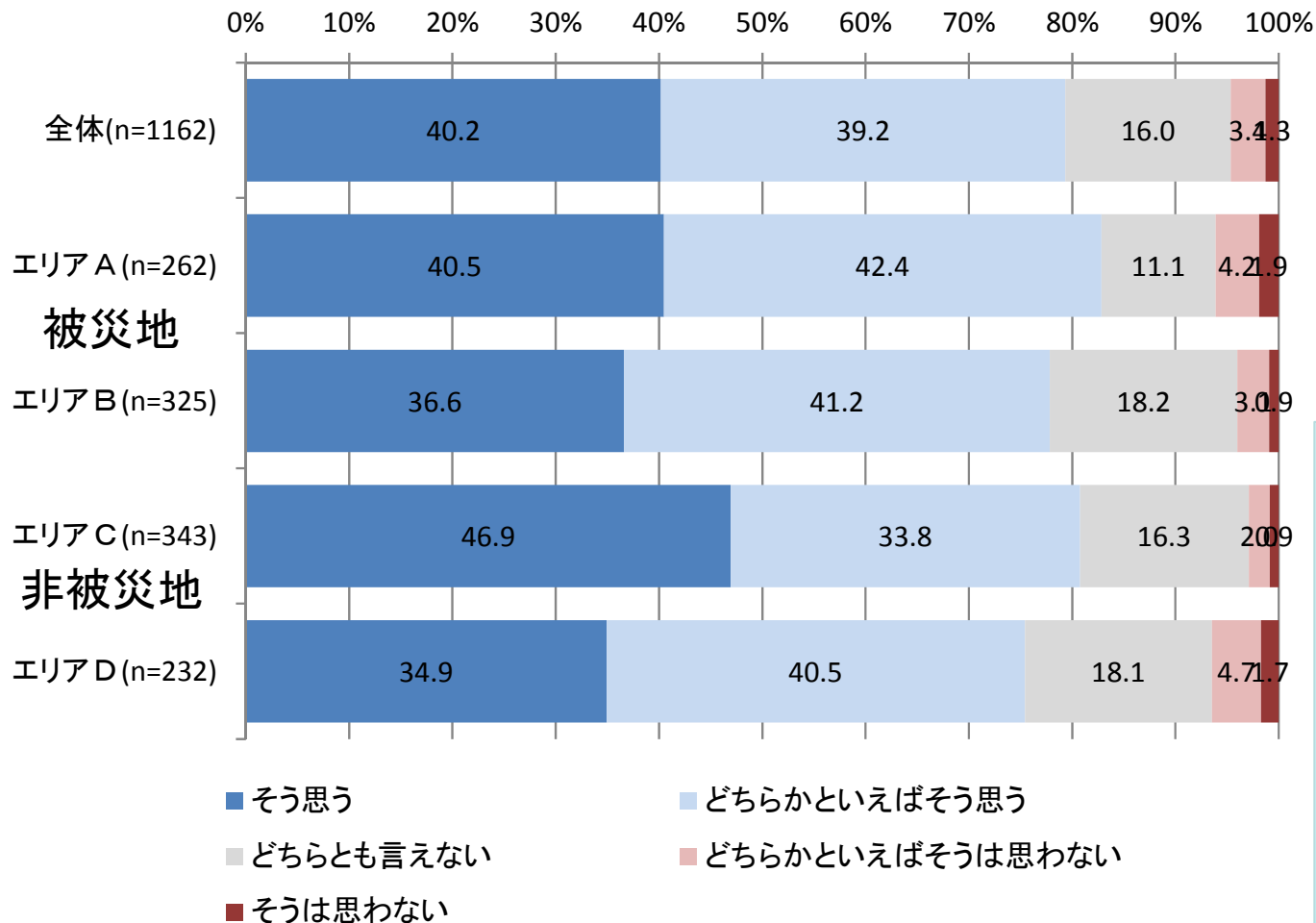


● 7割以上の回答者が、「解除」を出した方がよいと回答



# 竜巻注意情報の発表単位

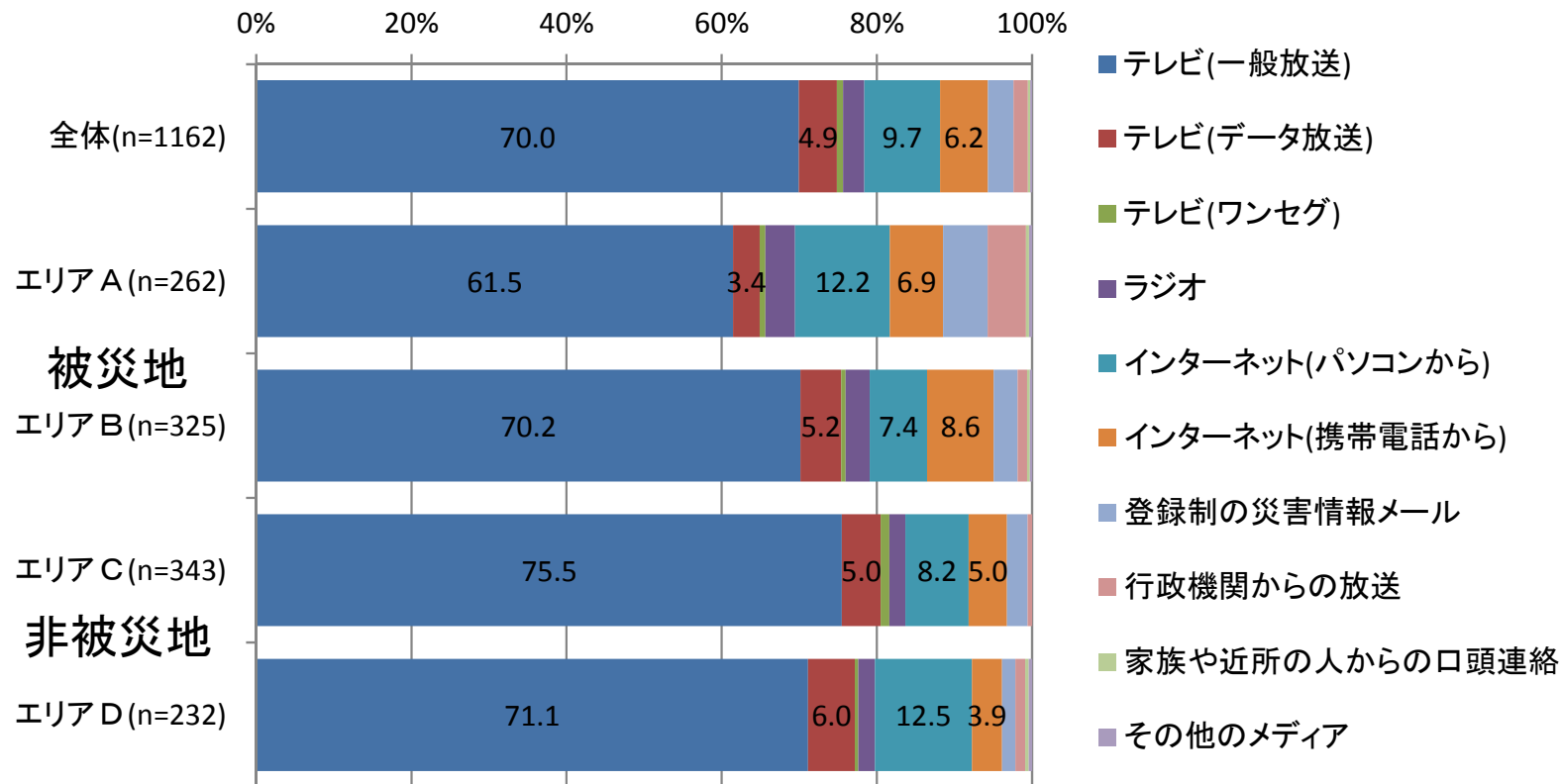
「竜巻注意情報」は、原則として県全体を範囲として発表しており、たとえば「××県〇〇地域」といった単位では発表されていません。発表単位を細かくすると、地域が限定されて分かりやすくなる反面、地域によって発表時間が遅くなる、発表回数が増えるなどの影響が予想されます。「竜巻注意情報」は、県全体よりもっと細かな地域単位で発表した方がよいと思いますか。



● 8割前後の回答者が、もっと細かな地域単位で発表した方がよいと回答

# 竜巻注意情報の情報源(1番目)

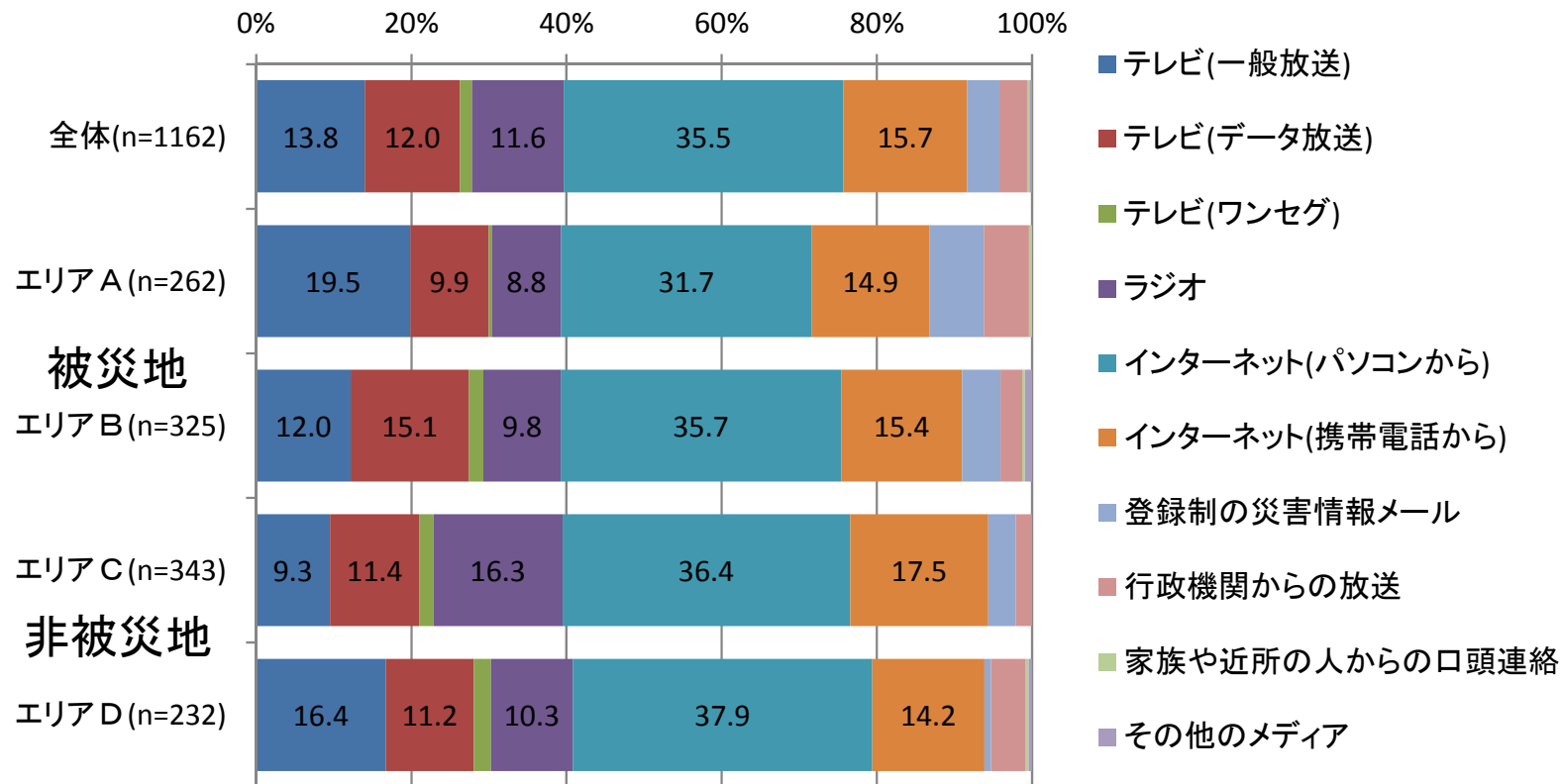
「竜巻注意情報」が発表されたことを知るための情報メディアとして、あなたは何を  
使うと思いますか。 —もっとも利用する—



•「もっとも利用する」のは圧倒的にテレビだが、直接被災地では低い傾向

# 竜巻注意情報の情報源(2番目)

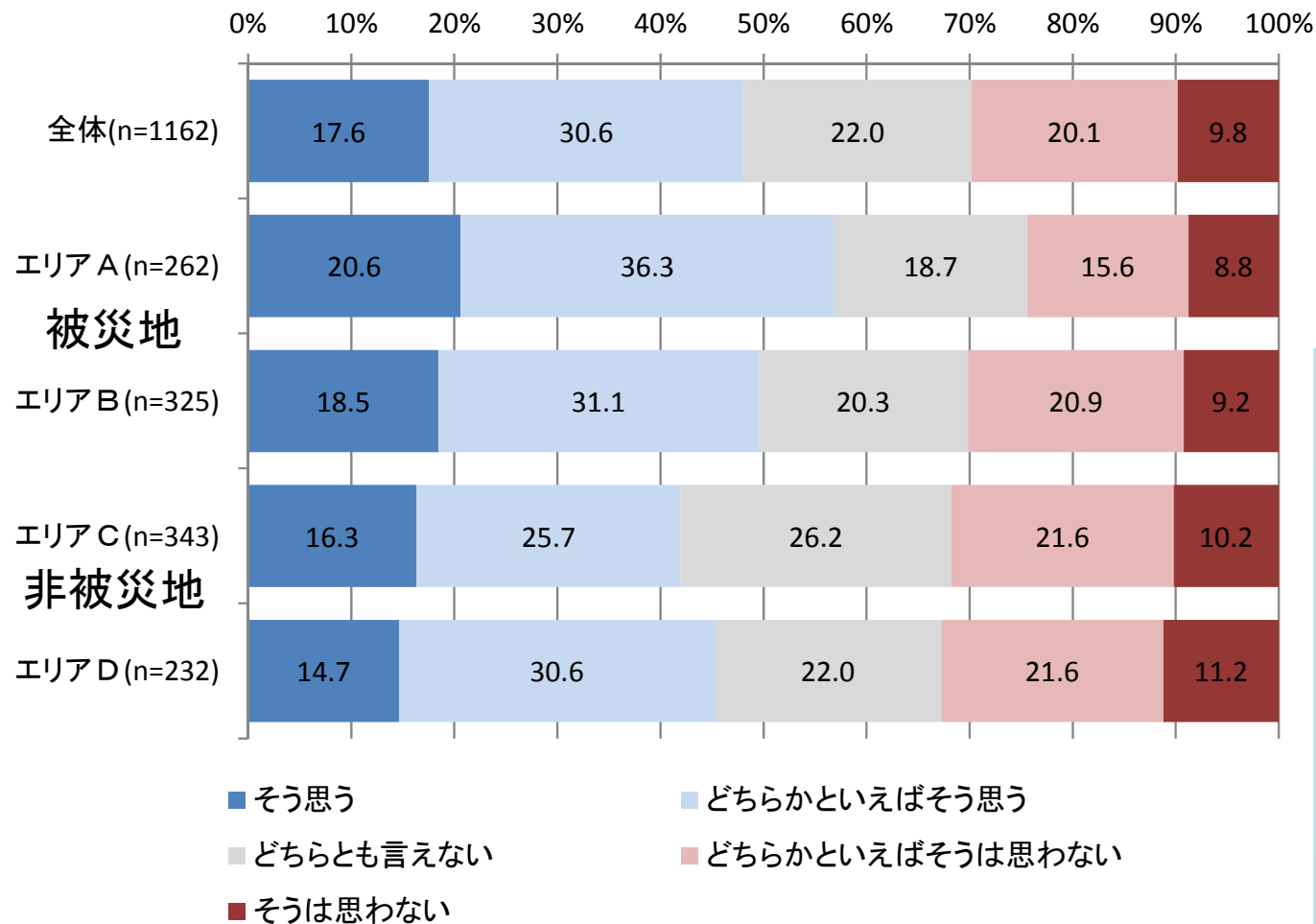
「竜巻注意情報」が発表されたことを知るための情報メディアとして、あなたは何を  
使うと思いますか。－2番目によく利用する－



•「2番目」はネット，携帯が多くなり，分散する

# 雷注意報時の竜巻への注意

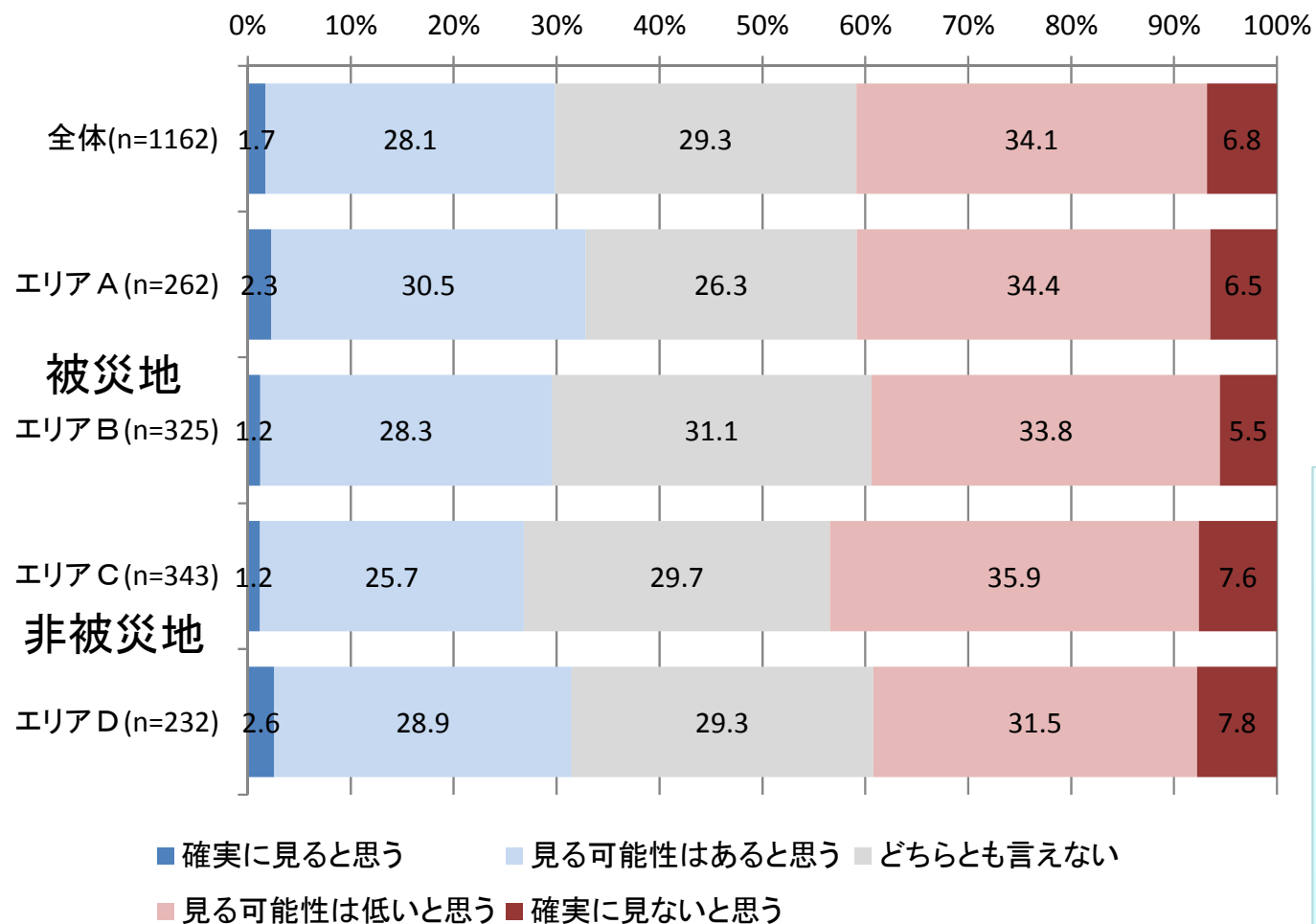
現在居る地域に対して「雷注意報」が発表されたと聞いたとき、雷だけではなく竜巻発生にも注意が必要だと思いますか。



- 雷注意報で竜巻に注意を向ける回答者は半数程度
- 被災地では注意を向ける回答者がやや多

# 竜巻ナウキャストの利用意向

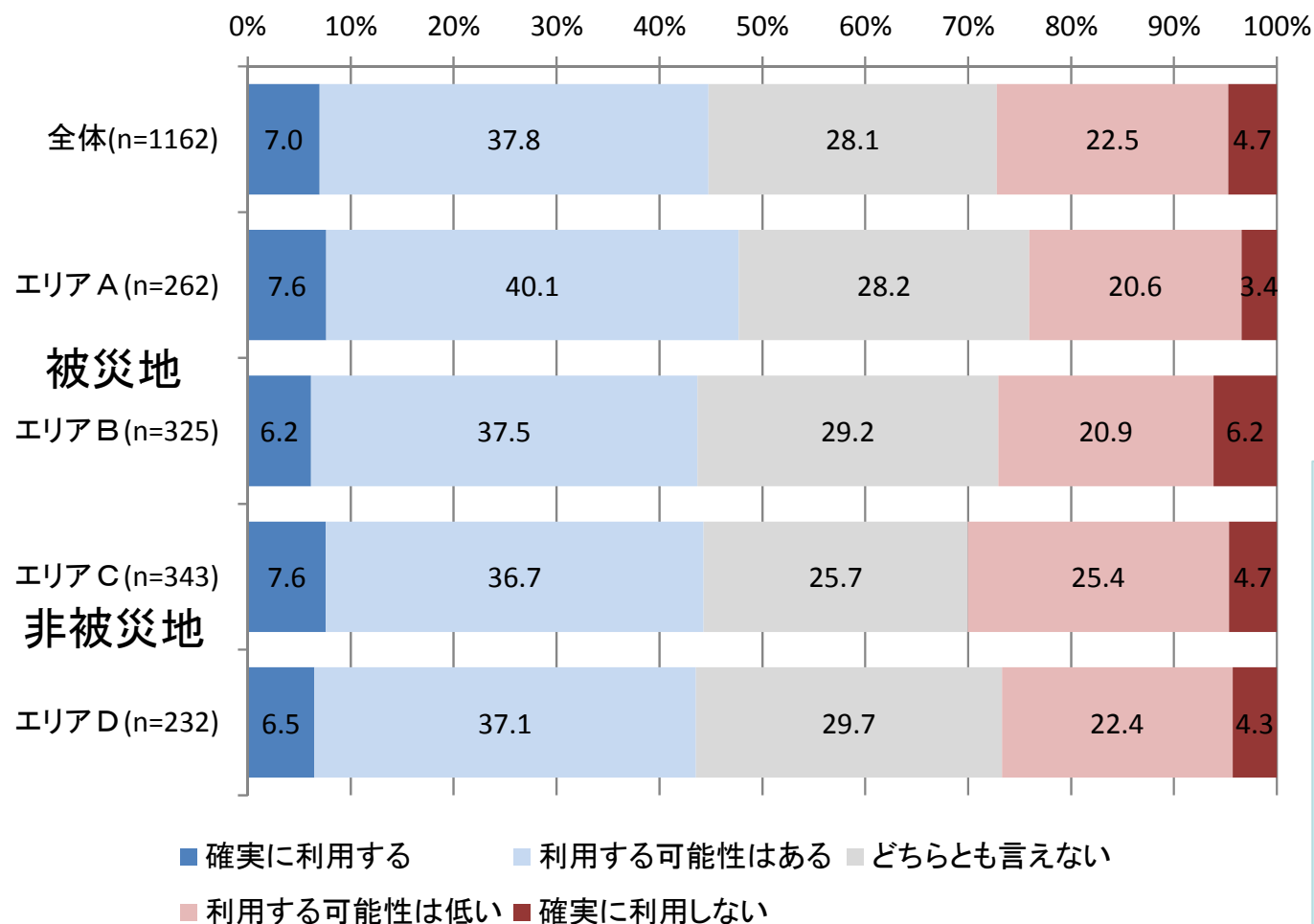
竜巻が発生する可能性が高まっている地域を細かく知るために、「竜巻発生確度ナウキャスト」という情報が発表されています。「竜巻注意情報」が発表されるなど、竜巻が発生する可能性がある状況になった時、あなたは「竜巻発生確度ナウキャスト」を実際に見て参考にすると思いますか。



● 竜巻ナウキャストを見るという回答者は3割程度。積極的利用意向は数%

# 登録制防災メールの利用意向

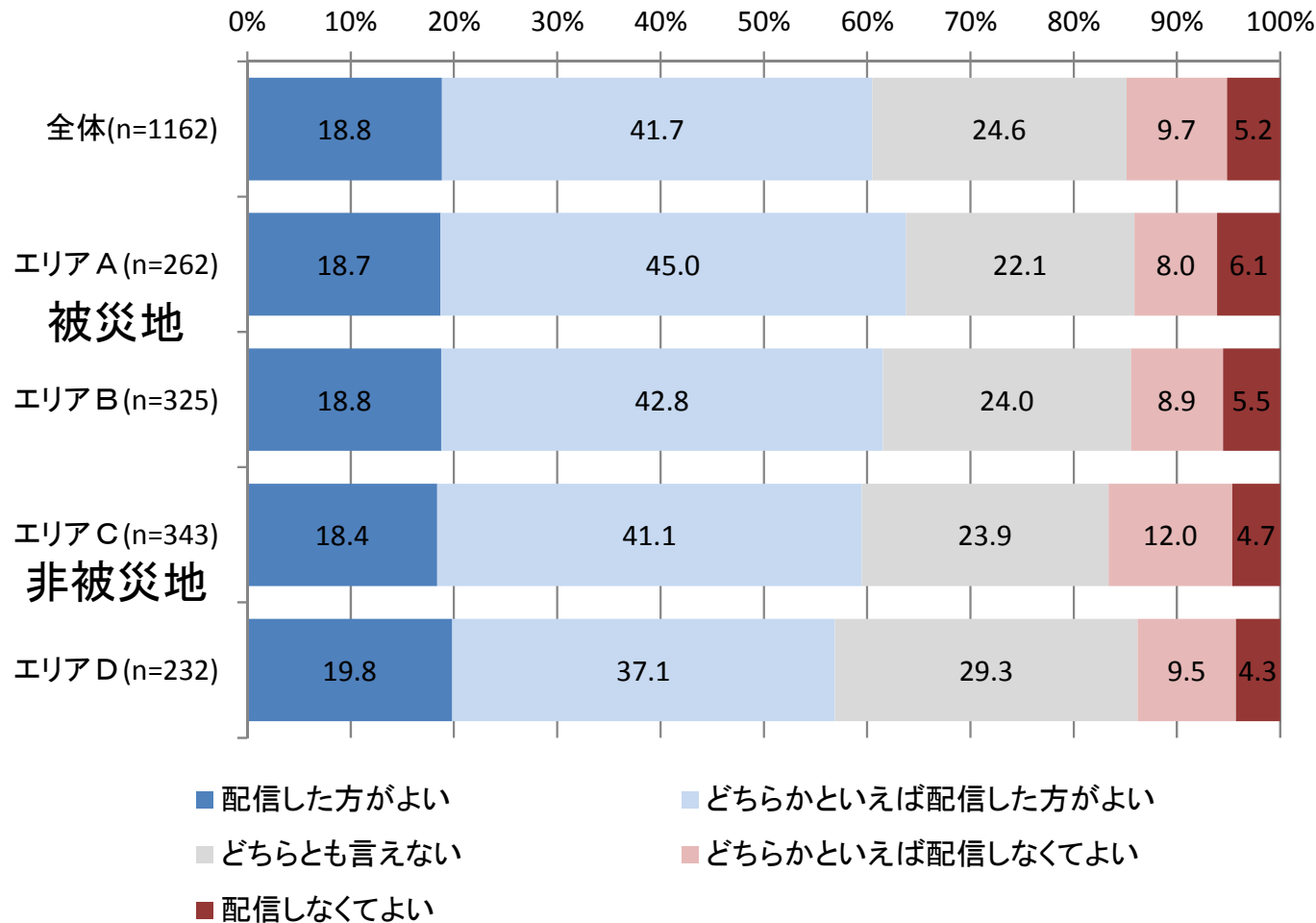
行政機関や気象情報サイトなどが、あらかじめ登録しておく地震情報や津波警報をメールで配信するサービス(登録制災害情報メール)を用意している場合があります。このような登録制災害情報メールで「竜巻注意情報」が配信されるとしたら、あなたは利用すると思いますか。



●登録制防災メール利用意向のある回答者は4割強. 積極的利用意向は1割以下.

# エリアメールでの竜巻注意情報配信について

エリアメールは受信する／受信しないは選択できますが、受信する情報の種類は選べません。現在エリアメールでは、気象に関する警報や注意報は配信されておらず、特に緊急性・重要性の高い3種類の情報(緊急地震速報、津波警報、自治体からの避難情報)のみが配信されています。「竜巻注意情報」は1県当たり1年間に10回程度発表されますが、そのうち実際に竜巻が発生するのは数年に1回程度しかありません。エリアメールのようなサービスで配信する情報に、さらに「竜巻注意情報」を追加した方がいいと思いますか。

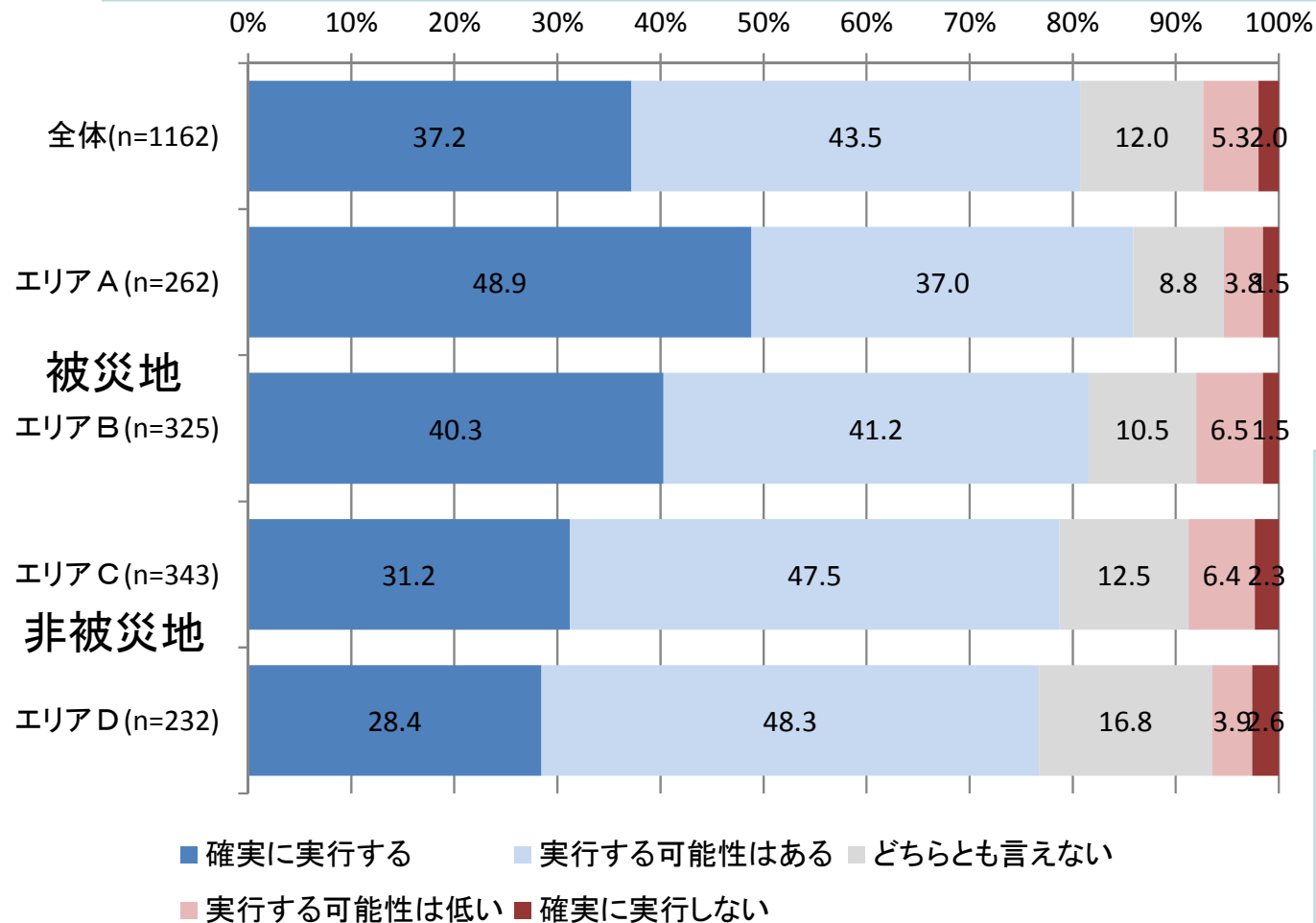


● 6割前後の回答者がエリアメールで配信した方がよいと回答.

# 竜巻注意情報への対応意向

現在居る地域に「竜巻注意情報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 空模様に注意する



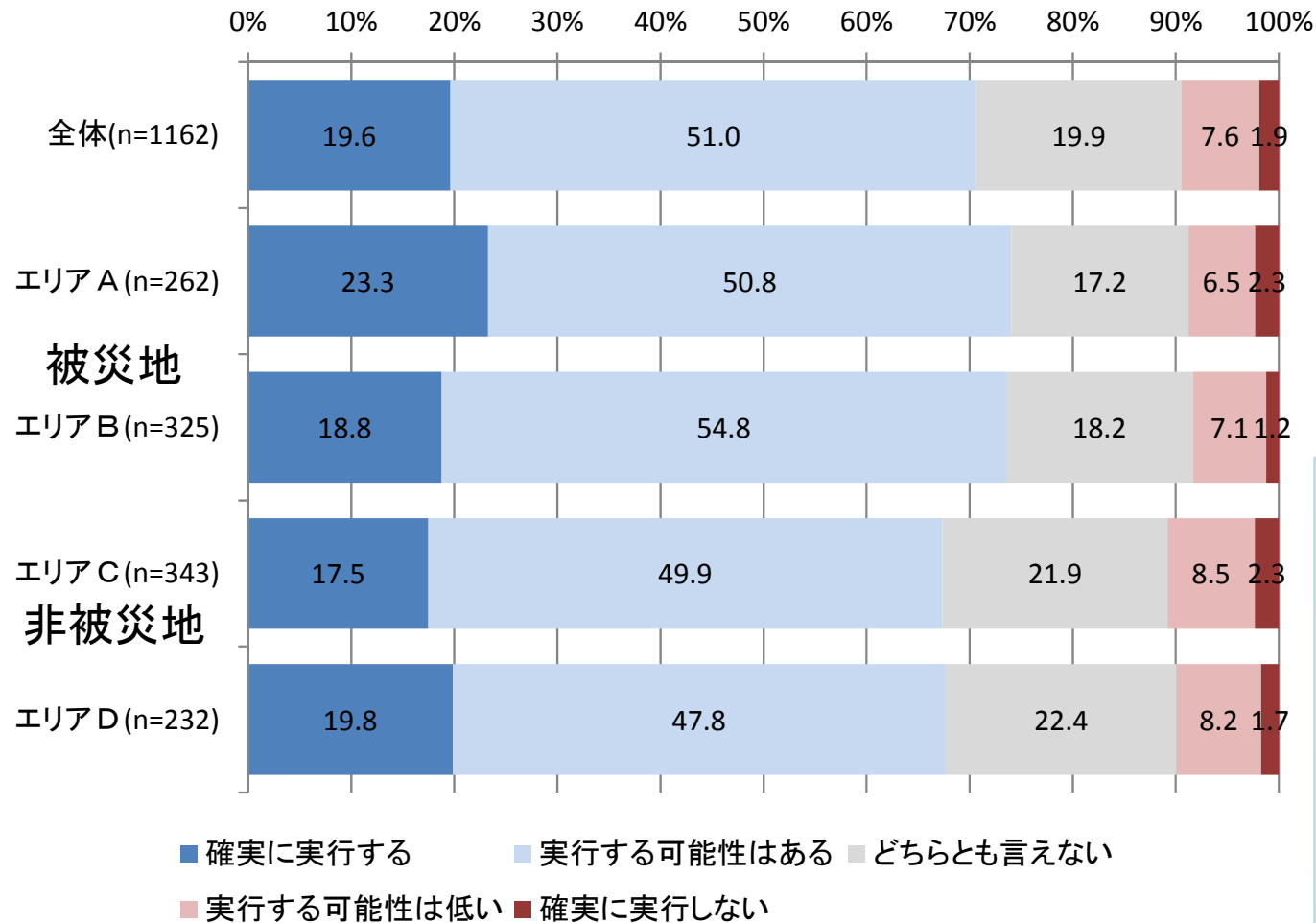
- 8割前後が「実行する」, 「可能性あり」と回答.
- 被災地で「実行する」, 「可能性あり」が多い



# 竜巻注意情報への対応意向

現在居る地域に「竜巻注意情報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 気象情報を集める

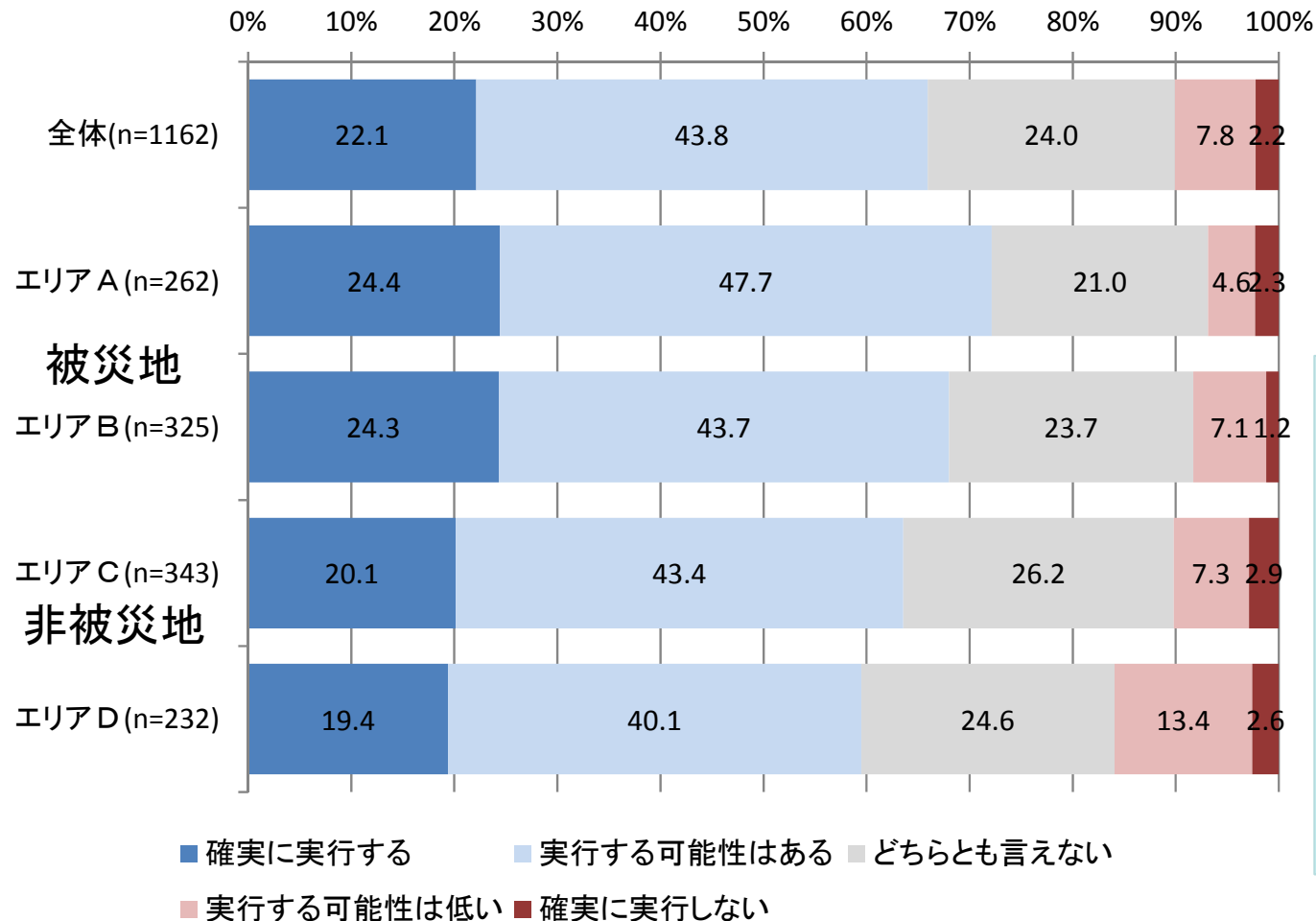


- 7割前後が実行する, 可能性ありと回答.

# 竜巻注意情報への対応意向

現在居る地域に「竜巻注意情報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 外出を控える

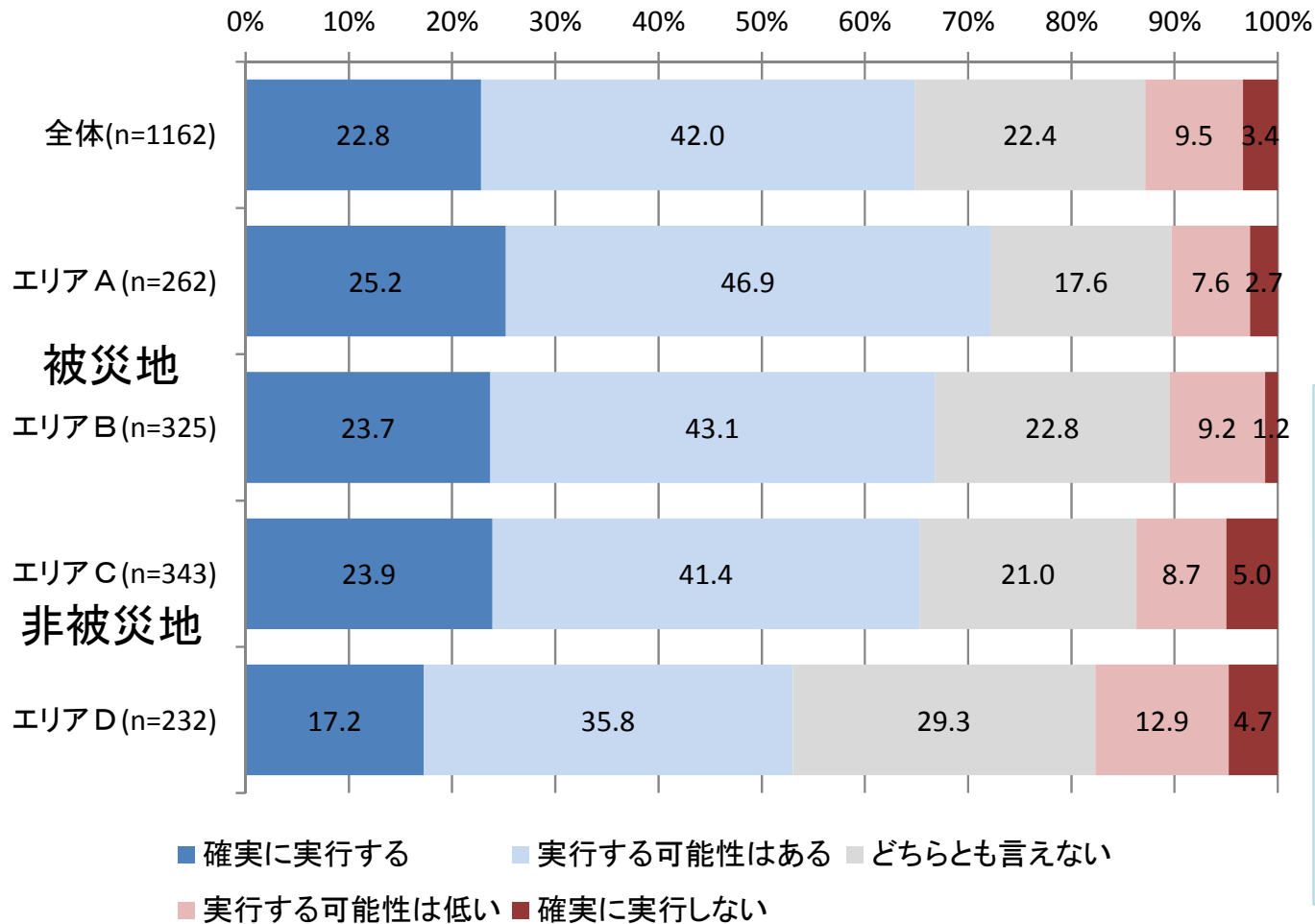


- 6～7割前後が実行する, 可能性ありと回答.
- 被災地で「実行する」, 「可能性あり」が多い

# 竜巻注意情報への対応意向

現在居る地域に「竜巻注意情報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 窓やカーテン、雨戸やシャッターを閉める

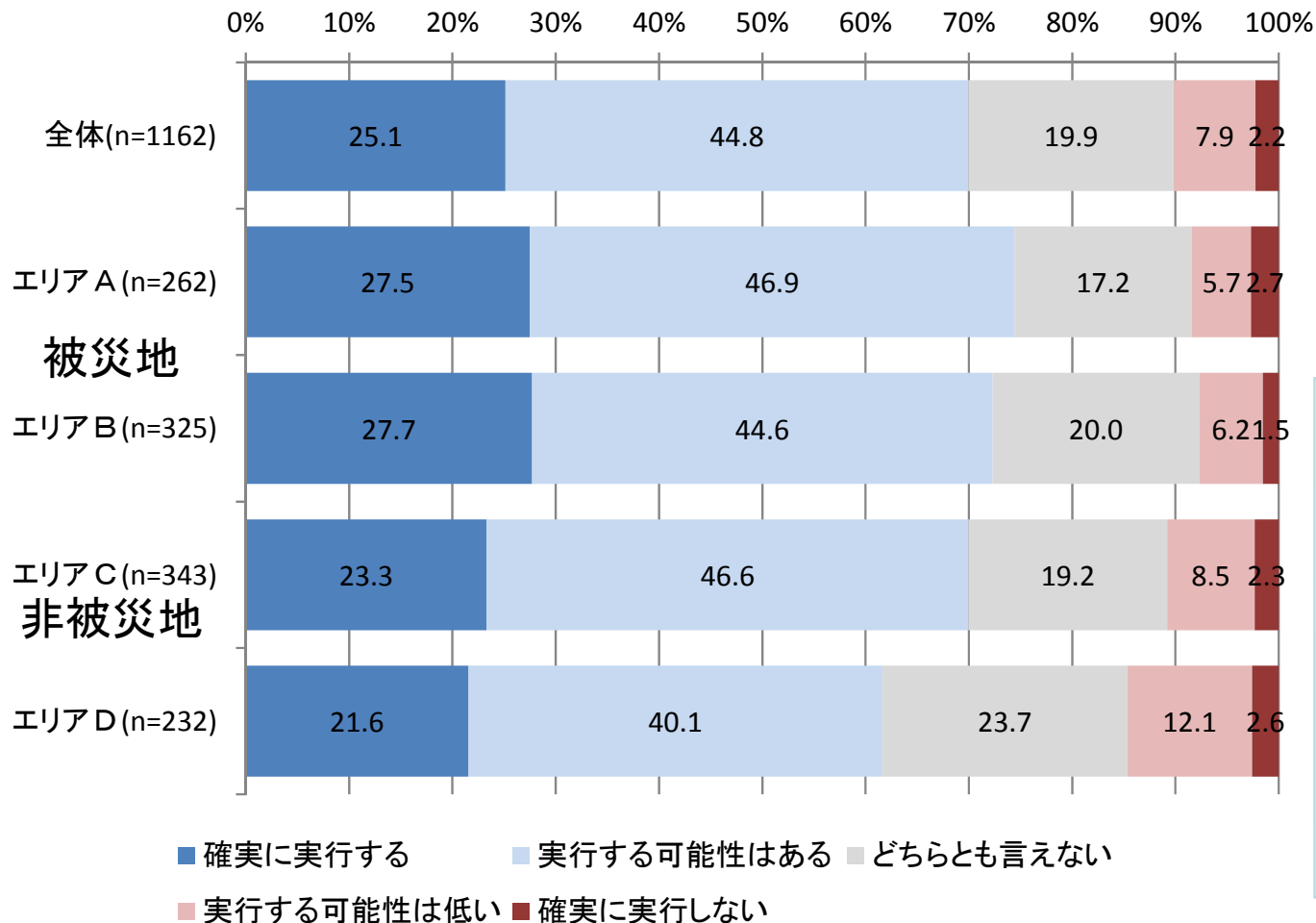


- 5～7割が実行する, 可能性ありと回答.
- 被災地で「実行する」, 「可能性あり」が多い

# 竜巻注意情報への対応意向

現在居る地域に「竜巻注意情報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 屋外にいた場合は屋内に移動する

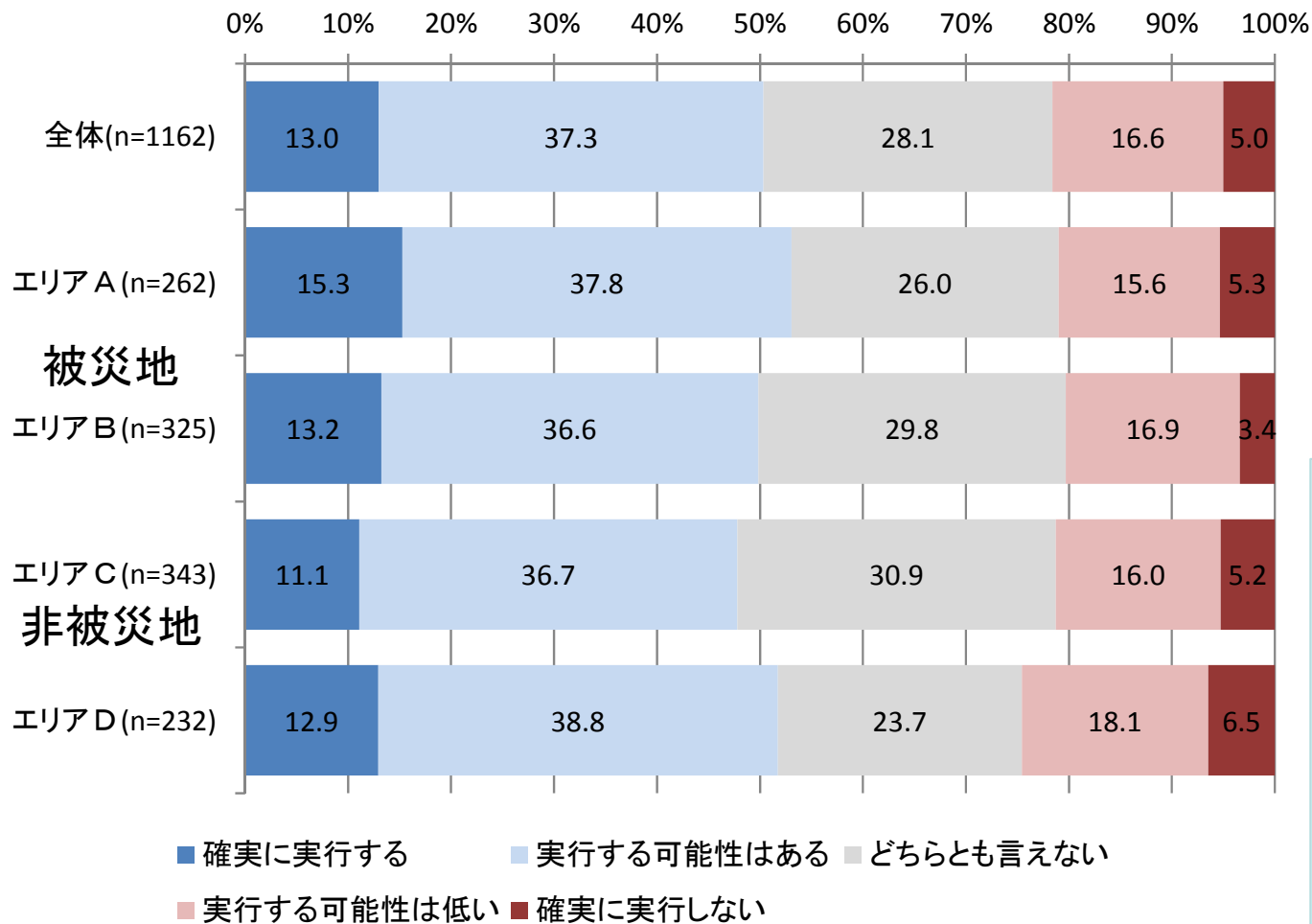


- 6～7割が実行する, 可能性ありと回答.
- 被災地で「実行する」, 「可能性あり」が多い

# 竜巻注意情報への対応意向

現在居る地域に「竜巻注意情報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

屋内でも窓のない部屋などより安全な場所に移動する



• 5割前後が実行する, 可能性ありと回答.

# 「竜巻警報」への対応意向

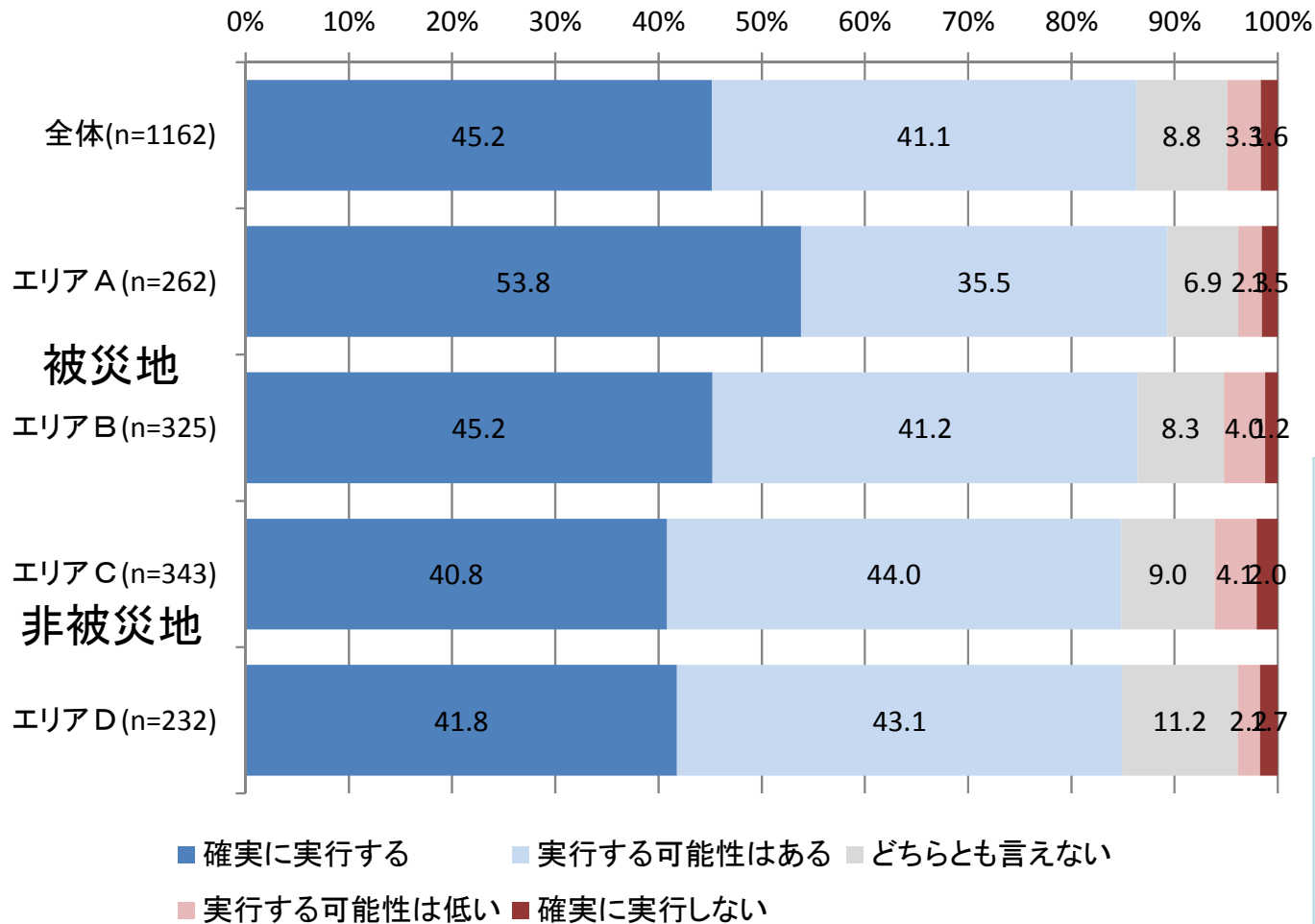
- 現在は「竜巻警報」という情報はありません。この質問では仮に「竜巻警報」という情報が出されるようになったとしてお答えください。
- 現在居る地域に「竜巻警報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

調査票では、「竜巻警報」が何か、という定義はあえてしていない。「竜巻警報」という語から受ける印象を把握する目的

# 「竜巻警報」への対応意向

現在居る地域に「竜巻警報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 空模様に注意する

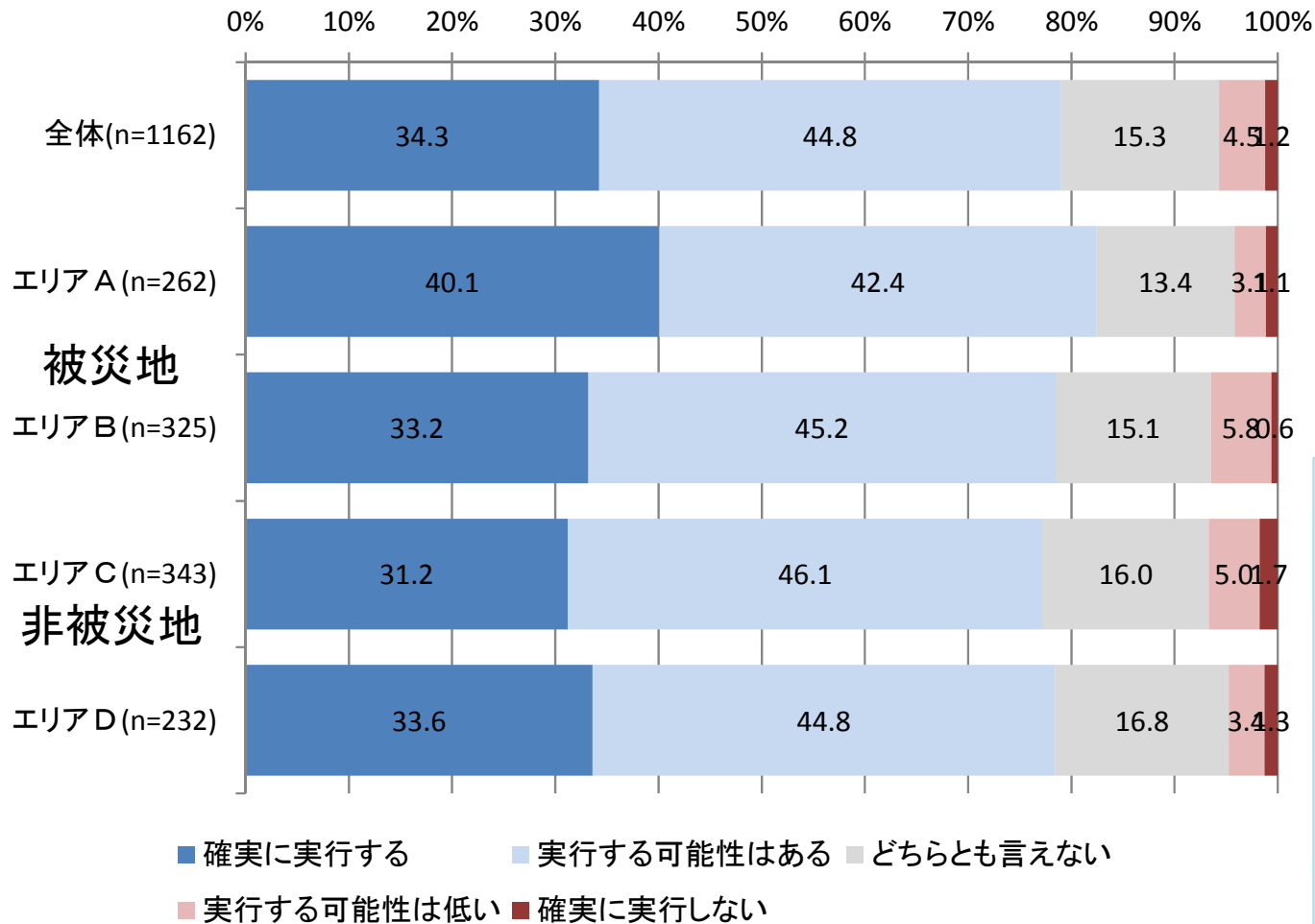


• 8割以上が実行する, 可能性ありと回答.

# 「竜巻警報」への対応意向

現在居る地域に「竜巻警報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 気象情報を集める



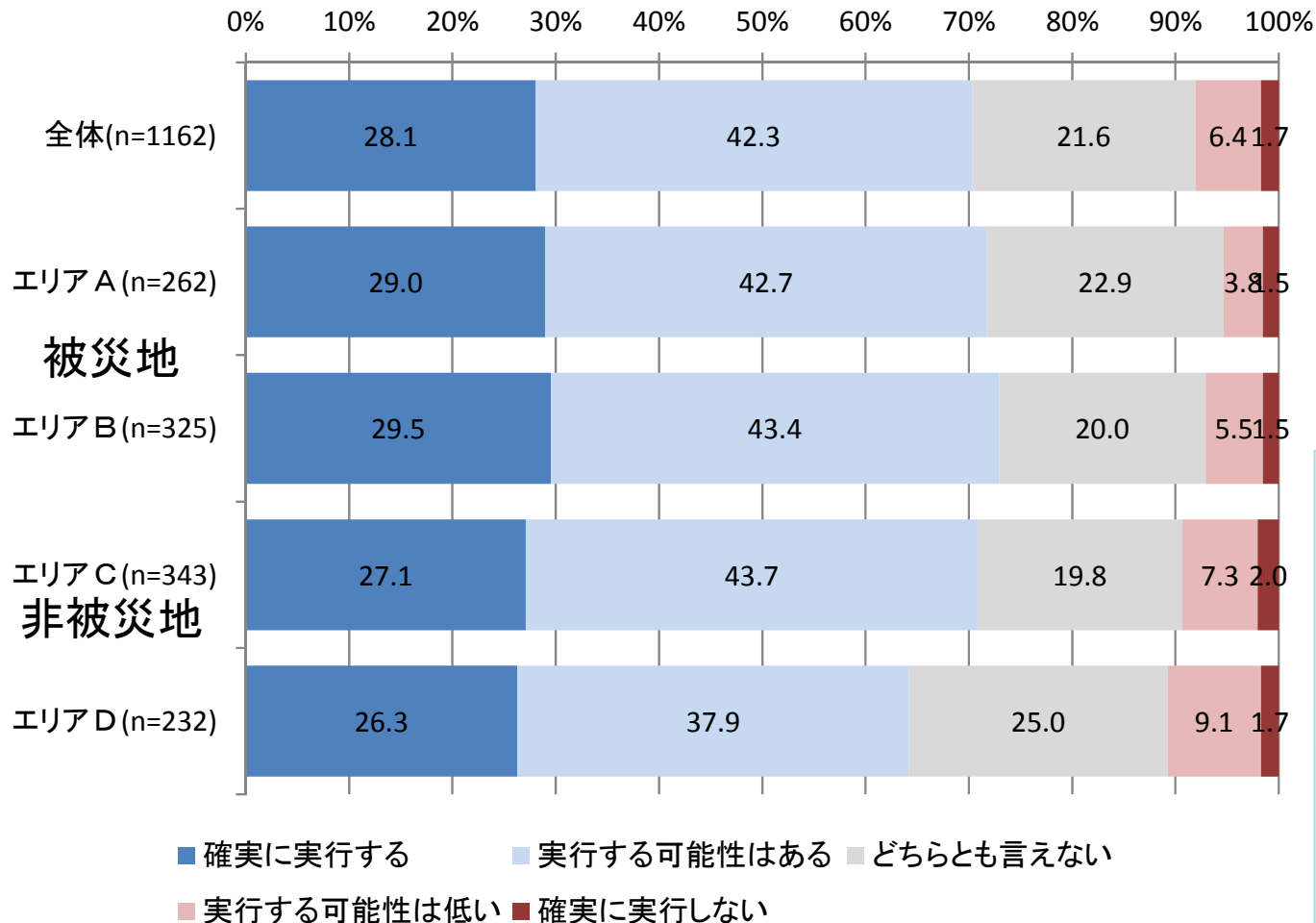
• 8割前後が実行する, 可能性ありと回答.



# 「竜巻警報」への対応意向

現在居る地域に「竜巻警報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 外出を控える

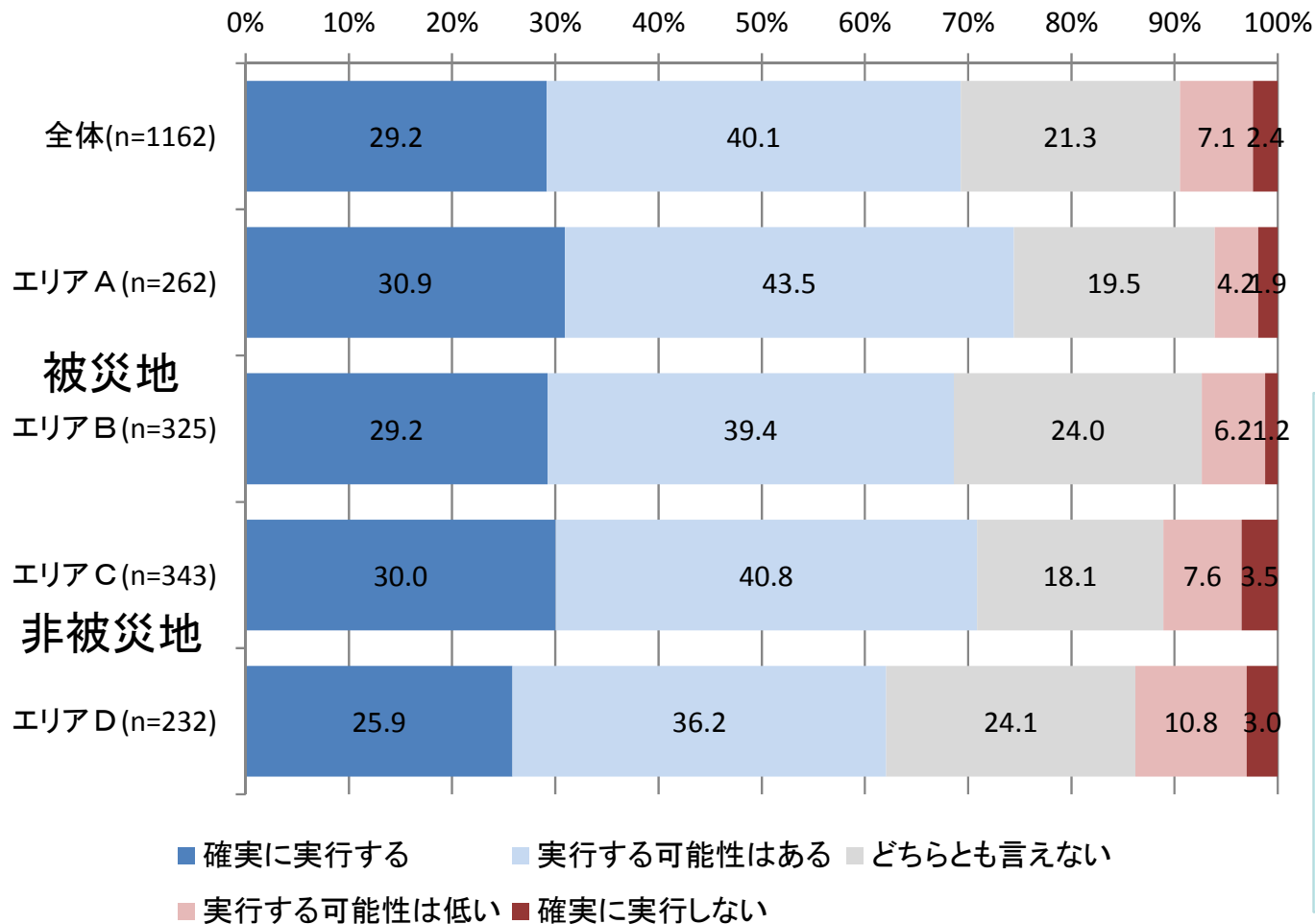


• 6～7割前後が  
実行する、可能性  
ありと回答。

# 「竜巻警報」への対応意向

現在居る地域に「竜巻警報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 窓やカーテン、雨戸やシャッターを閉める

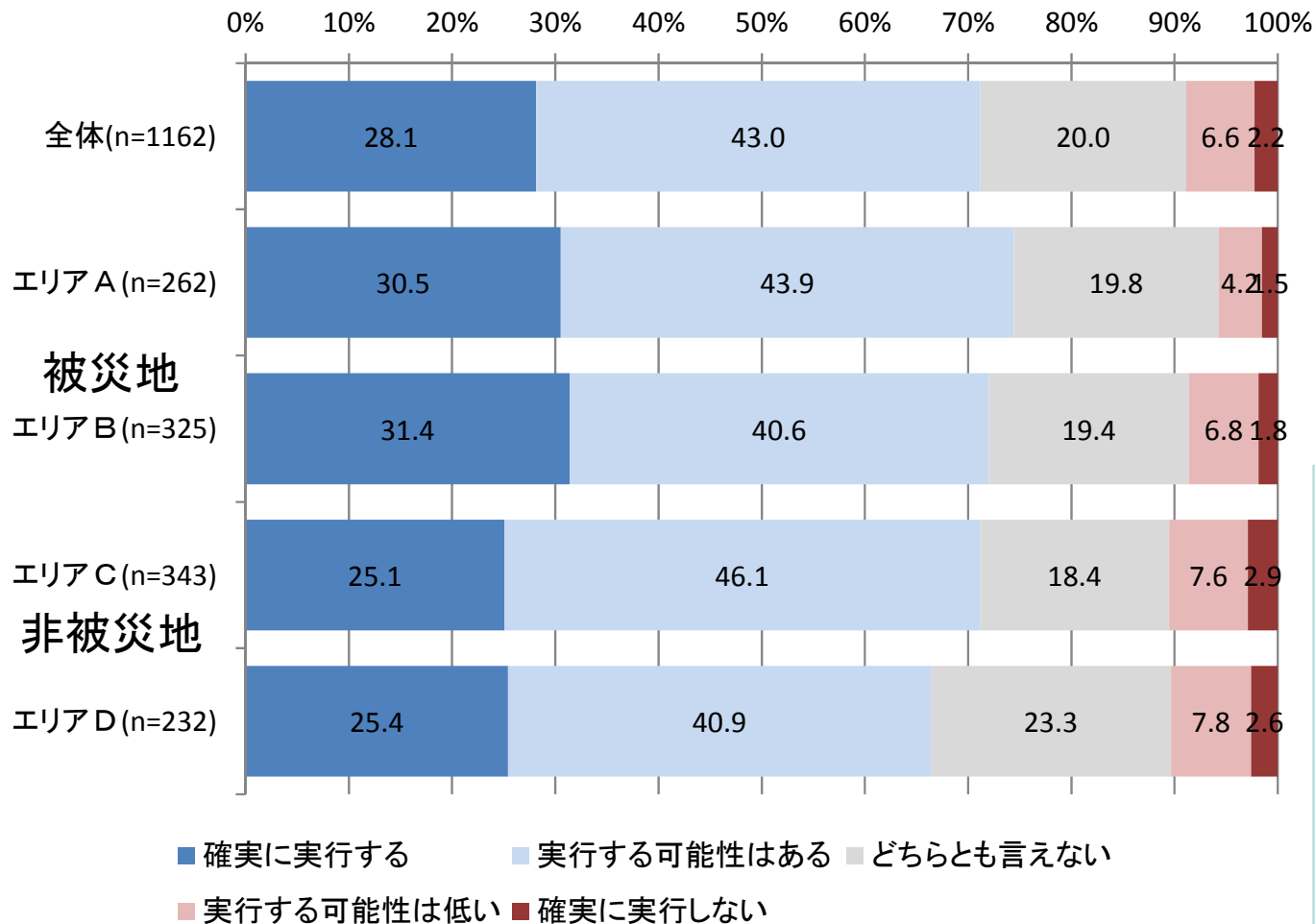


- 6～7割が実行する, 可能性ありと回答.
- 被災地で「実行する」, 「可能性あり」が多い

# 「竜巻警報」への対応意向

現在居る地域に「竜巻警報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

## 屋外にいた場合は屋内に移動する

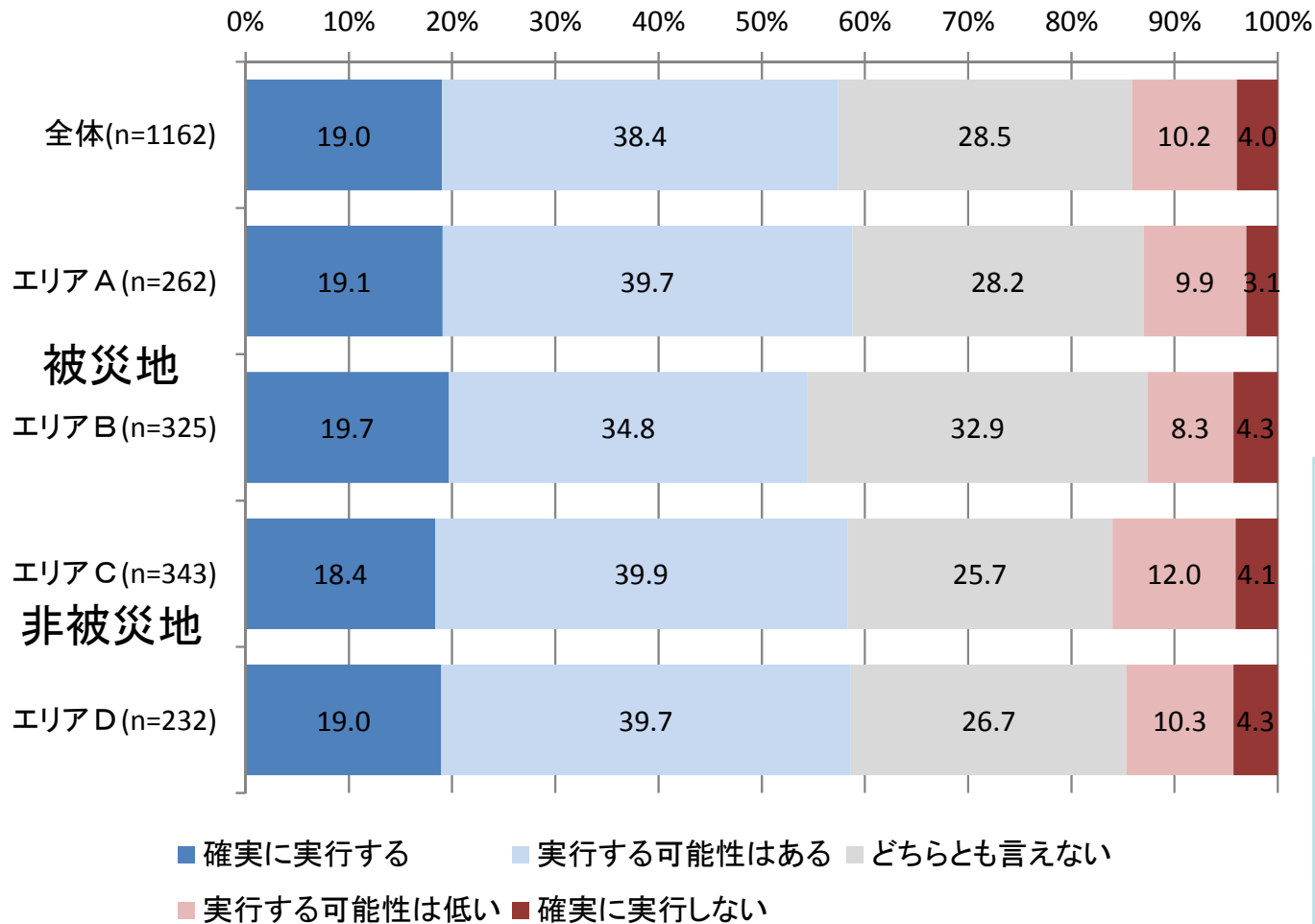


- 7割前後が実行する, 可能性ありと回答.

# 「竜巻警報」への対応意向

現在居る地域に「竜巻警報」が発表されたことを知った時、次のような行動を実行すると思いますか。

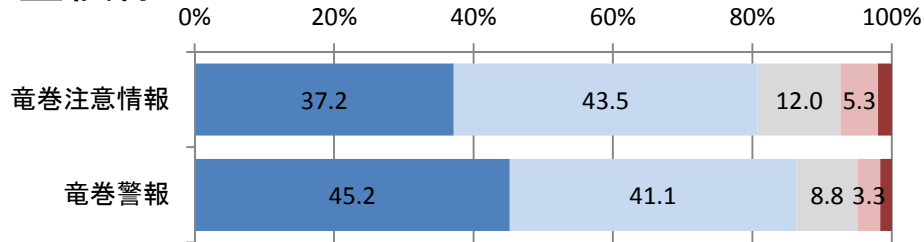
屋内でも窓のない部屋などより安全な場所に移動する



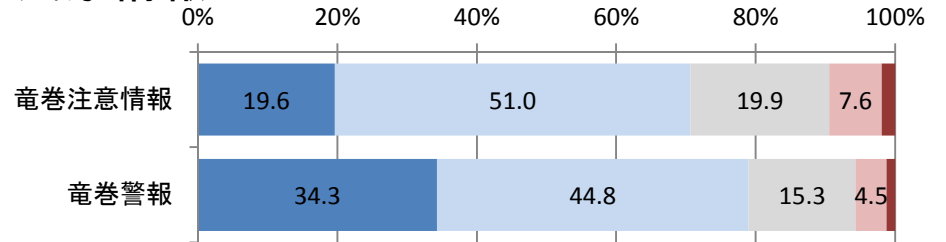
• 5～6割が実行する, 可能性ありと回答.

# 竜巻注意情報と竜巻警報の対応意向の比較

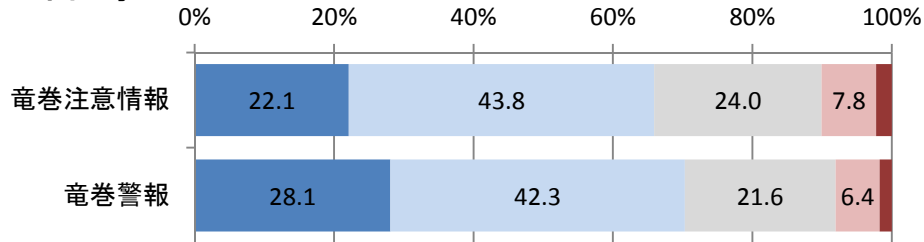
## 空模様



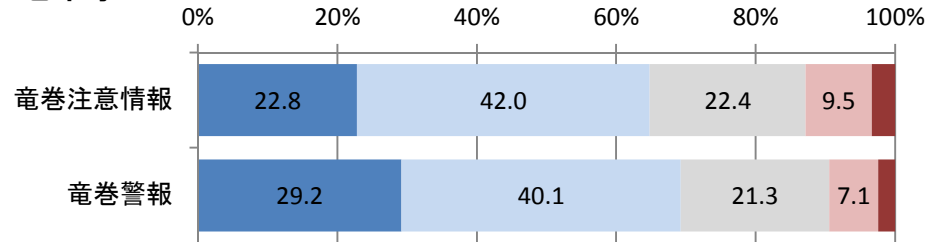
## 気象情報



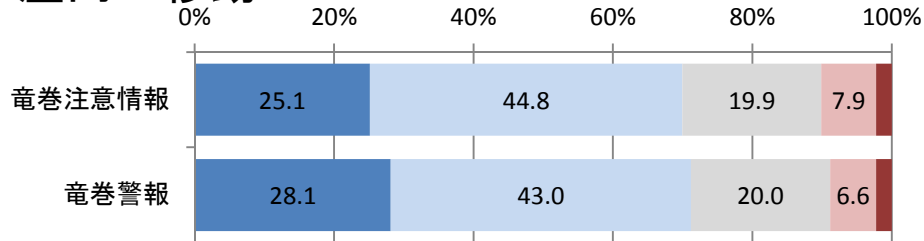
## 外出控え



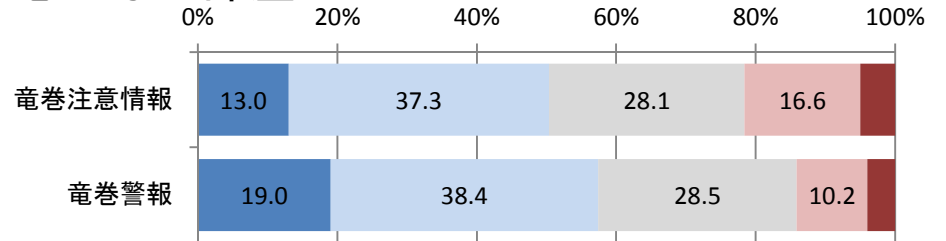
## 窓閉め



## 屋内へ移動\*



## 窓のない部屋へ



- 確実に実行する
- 実行する可能性はある
- どちらとも言えない
- 実行する可能性は低い
- 確実に実行しない

• ほぼ各対応とも「警報」の方が「注意情報」より対応意向が積極的.

# まとめー1

- 竜巻発生回数は、過少に認知している回答者が5割以上。
  - 被災地の方が過少に認知

- 「竜巻注意情報」または「竜巻注意報」が発表されることを認知している回答者が5割。
  - 名称の理解が曖昧な回答者を含めれば8割前後
- 実際に竜巻が発生するのが数十回に一度程度でも、6割以上が「竜巻注意情報は役に立つ」と回答。
  - ただし強い支持は2割.
- 7割以上の回答者が、竜巻注意情報の「解除」を出した方がよいと回答
- 8割前後の回答者が、もっと細かな地域単位で発表した方がよいと回答



- 竜巻注意情報に対する認識, 「解除」に対する意見, 地域単位の細分化については, 地域による回答傾向の差は不明瞭

## まとめー2

- 「竜巻注意情報」の情報源としての利用意向はテレビ6~7割. 2番目はネット, 携帯.
  - 被災地ではテレビの利用意向がやや低い
- 雷注意報で竜巻に注意を向ける回答者は半数程度
  - 被災地ではやや多い

- 竜巻ナウキャストを見るという回答者は3割程度. 積極的回答は数%
  - 竜巻注意情報を覚知してナウキャストを見る, という反応は期待できない
- 登録制防災メール利用意向は4割強. 積極的回答は1割以下.
- (エリアメールはごく限定的な情報のみを配信しているという現状を説明した上でも)6割前後の回答者が竜巻注意情報をエリアメールで配信した方がよいと回答.
  - ただし強い支持は2割以下.



- ナウキャストの利用意向, 登録制防災メールの利用意向, エリアメールでの竜巻注意情報配信については, 地域による回答傾向の差は不明瞭

## まとめー3

- 竜巻注意情報が出た際の対応行動は「実行する可能性がある」まで含むと、挙げた対応行動に6～7割の回答者が対応意向を示した。
  - ただし一般に、平時の意向と災害時の実際の行動には乖離がある

- 対応行動はおおむね被災地の方が積極的(「確実に実行する」「実行する可能性がある」が多い)な傾向



- すなわち、対応行動は被災経験から時間が経過すると消極的になる可能性がある

- 「竜巻警報」には、竜巻注意情報よりも積極的な対応行動を取る傾向(「確実に実行する」「実行する可能性がある」が多い)が見られる



- 今の竜巻注意情報を精度等を変えずに名称のみ「警報」に変更すると、過剰な対応を喚起する可能性がある