

令和元年台風第 19 号等に関する
住民アンケート調査

報告書

令和 2 年 2 月 7 日
気 象 庁

I. 調査概要

1. 調査目的

甚大な被害をもたらした令和元年台風第 19 号や台風第 15 号の接近時等において、防災気象情報の利用者である住民が様々な防災対応を判断する上で、気象庁等が発信した防災気象情報が有効であったか、という点などについて確認・検証を行うことにより、台風・豪雨等に関する防災気象情報の改善・充実等を目指すことを目的とする。

2. 調査概要

1) 調査対象

■令和元年台風第 19 号等により大きな被害のあった地域のうち、以下の 7 県に居住する 20 才～79 才の男女

- ・ 長野県（千曲川流域）
- ・ 福島県（阿武隈川流域）
- ・ 宮城県
- ・ 静岡県（狩野川流域）
- ・ 千葉県（南部）
- ・ 神奈川県（相模原市）
- ・ 茨城県（那珂川・久慈川流域）

2) 調査方法

■インターネット調査：インターネット上の WEB 画面に用意した質問に回答する方式

3) 有効回収数

■配付：2,100／有効回収：2,100 サンプル（各県 300 サンプル。性別、年齢は均等に割付。）

4) 実施期間

■令和元年 12 月 20 日（金）～令和元年 12 月 25 日（水）

5) その他

本調査の実施にあたっては、東京大学大学院情報学環の関谷直也准教授のご指導をいただいた。

3. 集計・分析の記述について

- 図表中のnは回答者の数（母数）であり、回答比率（%）算出の基数を表している。
- 回答比率（%）は、小数点第2位を四捨五入して、小数点第1位までを表示している。このため、回答比率の合計が100%にならないことがある。
- 2つ以上の複数回答ができる設問では、回答比率の合計は原則として100%を超える。

Ⅱ. 調査結果

* ■は全体+10ポイント以上、■は+5ポイント以上、■は-10ポイント以下、■は-5ポイント以下

Q1. あなたの年齢・性別をお知らせください。

		n	性男	性女
全体		2100	50.0	50.0
地域別	長野県	300	50.0	50.0
	福島県	300	50.0	50.0
	宮城県	300	50.0	50.0
	静岡県	300	50.0	50.0
	千葉県	300	50.0	50.0
	神奈川県	300	50.0	50.0
	茨城県	300	50.0	50.0

		n	以 2 下 0 代	3 0 代	4 0 代	5 0 代	以 6 上 0 代
全体		2100	18.9	20.5	20.4	20.3	20.0
地域別	長野県	300	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	福島県	300	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	宮城県	300	17.3	21.3	21.3	20.3	19.7
	静岡県	300	15.0	21.7	21.7	21.7	20.0
	千葉県	300	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	神奈川県	300	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	茨城県	300	19.7	20.3	20.0	20.0	20.0

Q2. 令和元年台風第19号による大雨の際のあなたの住所をお知らせください。

	n	長野市	上田市	須崎市	飯山市	佐久市	千曲市	福島市	郡山市	須賀川市	本宮市	鏡石町	矢吹町	石川町	玉川村	石巻市	
全体	2100	8.0	2.6	1.1	0.3	1.0	1.3	5.6	6.3	1.3	0.6	0.2	0.1	0.1	0.0	4.7	
地域別	長野県	300	56.0	18.0	7.7	2.0	7.3	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	福島県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.3	44.3	9.0	4.0	1.3	1.0	1.0	0.0	0.0	
	宮城県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0	
	静岡県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	千葉県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	神奈川県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	茨城県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

	n	白石市	角田市	大崎市	大河原町	栗田町	丸森町	大郷町	沼津市	三島市	伊豆市	伊豆の国市	函南町	市原市	木更津市	君津市
全体	2100	0.9	0.8	4.5	1.5	1.6	0.2	0.2	6.5	4.8	0.9	0.9	1.2	4.7	3.0	1.4
地域別	長野県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	福島県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	宮城県	300	6.0	5.3	31.7	10.3	11.0	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	静岡県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.7	33.7	6.0	6.0	8.7	0.0	0.0
	千葉県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.7	20.7
	神奈川県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	茨城県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

	n	富津市	袖ヶ浦市	館山市	勝浦市	鴨川市	南房総市	いすみ市	大多喜町	御宿町	藤原町	相模原市	水戸市	常陸太田市	ひたちなか市	常陸大宮市
全体	2100	0.5	1.3	0.8	0.1	0.7	0.6	0.8	0.0	0.2	0.1	14.3	6.9	1.0	4.7	0.4
地域別	長野県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	福島県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	宮城県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	静岡県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	千葉県	300	3.7	9.3	5.7	1.0	5.0	4.0	5.3	0.3	1.3	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	神奈川県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	茨城県	300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.0	7.0	33.0	2.7

	n	那珂市	城里町	大子町	上記以外の市区町村
全体	2100	0.8	0.2	0.3	0.0
地域別	長野県	300	0.0	0.0	0.0
	福島県	300	0.0	0.0	0.0
	宮城県	300	0.0	0.0	0.0
	静岡県	300	0.0	0.0	0.0
	千葉県	300	0.0	0.0	0.0
	神奈川県	300	0.0	0.0	0.0
	茨城県	300	5.7	1.7	2.0

Q3. 令和元年台風第19号による大雨で土砂災害や洪水災害の被害にあわれましたか。複数回被害にあわれた方は、最も被害を受けたときの状況をお答えください。(いくつでも)

	n	自宅（2階建て以上）が床上浸水した（2階部分は浸水せず）	自宅（2階建て以上）が床上浸水した（1階部分が浸水せず）	自宅（平屋）が床上浸水した（1階部分が浸水）	自宅が床下浸水した	自宅が土砂災害の被害にあった	車や倉庫などの資産が被害にあった	停電や交通機関の支障などで生活に影響があった	上記にあてはまる被害にあっていない	
全体	2100	0.5	0.7	0.6	2.4	1.0	6.1	26.3	67.3	
地域別	長野県	300	0.7	2.0	1.3	3.0	1.0	3.0	26.0	67.3
	福島県	300	0.7	1.3	1.0	1.7	0.0	3.3	19.0	74.3
	宮城県	300	0.3	0.7	1.0	8.3	2.0	8.0	21.7	65.3
	静岡県	300	0.3	0.0	0.0	1.0	0.7	3.7	20.7	76.3
	千葉県	300	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	19.0	55.3	34.7
	神奈川県	300	0.3	0.0	0.0	0.3	0.3	1.7	17.7	81.3
茨城県	300	0.3	0.0	0.0	1.3	1.3	4.3	23.7	72.0	

Q4. 台風第19号が接近・上陸した際、あなたは災害から命を守るために避難行動をとりましたか。

		n	学 校 等 (学 校 等) に 避 難 し た	自 治 体 や 地 域 が 指 定 し た 場 所 (公 民 館 、 学 校 等) に 避 難 し た	親 戚 や 知 人 の 家 等 に 避 難 し た	近 隣 の 集 住 地 (近 隣 の 集 住 地) に 避 難 し た	移 動 し た 自 宅 の 2 階 以 上 や 自 宅 の 上 の 階 に 移 動 し た	自 宅 が 安 全 だ っ た の で 自 宅 に いた	特 に 避 難 行 動 は と ら な かった
全体		2100	3.8	4.1	1.4	5.0	45.2	38.3	40.5
地域別	長野県	300	8.0	6.0	1.7	6.3	38.3	39.7	
	福島県	300	4.3	5.3	0.7	5.7	47.7	36.3	
	宮城県	300	3.7	4.3	1.3	10.3	44.3	36.0	
	静岡県	300	3.3	2.3	1.3	6.0	44.7	42.3	
	千葉県	300	3.0	7.0	2.7	1.7	47.3	38.3	
	神奈川県	300	2.0	1.7	1.0	3.0	44.7	47.7	
	茨城県	300	2.3	2.3	1.0	1.7	49.7	43.0	

Q5. あなたは何をきっかけとして危機感が高まりましたか。(いくつでも)

		n	報 日 前 から の 大 雨 の 情 報 を 聞 いた の で	台 風 が 接 近 し て いる と いう 情 報 を 聞 いた の で	雨 や 風 が 強 ま っ た の で	「 大 雨 特 別 警 報 」 を 見 聞 きた の で	「 大 雨 特 別 警 報 」 を 見 聞 きた の で	河 川 の 「 氾 濫 危 険 情 報 」 や 「 氾 濫 発 生 情 報 」 を 見 聞 きた の で	避 難 勧 告 や 避 難 指 示 を 聞 いた の で	送 信 警 戒 レベル に つ い て 放 呼 び が け が あ っ た の で	消 防 隊 や 警 察 、 近 所 の 人 々 が 家 族 か ら の 避 難 の 呼 び が け が あ っ た の で	自 宅 の 浸 水 、 河 川 の 氾 濫 、 土 砂 災 害 が 発 生 し た の で	あ て は ま る も の は な い
全体		2100	43.3	43.5	40.8	44.5	41.0	35.5	31.4	8.2	6.1	13.7	13.0
地域別	長野県	300	30.3	30.0	36.7	46.7	51.0	40.0	31.7	11.0	7.7	13.0	13.0
	福島県	300	43.7	40.7	31.7	52.7	54.0	46.7	36.0	10.7	7.3	12.0	12.0
	宮城県	300	43.7	41.3	41.0	52.3	41.7	44.3	35.3	6.7	10.0	11.3	11.3
	静岡県	300	47.7	45.0	45.0	43.7	34.7	29.3	27.7	6.3	4.3	15.0	15.0
	千葉県	300	43.7	55.0	54.0	36.3	29.7	29.0	28.7	8.3	4.3	11.7	11.7
	神奈川県	300	44.7	43.7	34.3	40.7	40.0	36.3	33.7	7.3	3.3	18.0	18.0
	茨城県	300	49.7	48.7	43.0	39.0	36.0	22.7	27.0	7.3	5.7	14.7	14.7

Q6. あなたが大雨や台風への備えとして普段行っていることについて、あてはまるものを選んでください。(いくつでも)

		n	見 る ギ ョ ー ル に マ ッ プ を よ く	ハ ー ド マ ッ プ を よ く	災 害 予 報 の 時 に は テ レ ビ に	災 害 予 報 の 時 に は テ レ ビ に	ス マ ホ に 防 災 ア プ リ を	入 れ て 防 災 ア プ リ を	に 情 報 を 検 索 す る よ う	イン タ ー ネット で 天 気	防 災 講 演 に 参 加 し た	あ れ ば 参 加 す る よ う	地 域 で 防 災 参 加 する よ う	あ て は ま る も の は な い
全体		2100	24.8	59.5	29.6	56.7	3.2	6.8	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
地域別	長野県	300	28.0	57.3	26.0	51.3	2.0	7.0	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7
	福島県	300	26.3	64.7	31.0	55.0	2.3	1.7	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3
	宮城県	300	26.7	63.7	34.0	55.7	3.3	6.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3
	静岡県	300	25.3	56.0	31.0	63.0	5.0	15.3	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
	千葉県	300	23.3	58.7	27.7	58.7	3.3	6.7	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	神奈川県	300	22.0	59.0	30.0	53.3	3.7	6.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3
	茨城県	300	21.7	57.0	27.7	60.0	3.0	4.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0

Q7. あなたは台風接近時に週末の外出の予定を変更しましたか。(いくつでも)

		n	台風が来る前日に公共交通機関の運休を聞いて予定を変更した	台風が来る前日に行事の変更のお知らせが来たので予定を変更した	台風が来る前日に台風の情報を聞いて予定を変更した	台風の来る数日前に公共交通機関の運休の可能性を聞いて予定を変更した	台風が来る数日前に行事の変更のお知らせが来たので予定を変更した	台風が来る数日前に台風の情報を聞いて予定を変更した	もともと外出する予定はなかった	予定の変更はせず、外出した
全体		2100	10.0	6.8	11.4	6.5	5.1	14.1	53.8	10.0
地域別	長野県	300	8.0	5.7	12.7	5.3	4.0	11.0	53.0	12.7
	福島県	300	6.0	6.7	10.3	5.3	5.3	16.3	56.3	11.3
	宮城県	300	7.0	5.7	9.7	2.3	3.3	14.7	53.7	14.0
	静岡県	300	8.0	4.7	9.7	6.0	6.3	13.3	60.0	5.3
	千葉県	300	12.0	5.3	12.0	9.0	6.7	12.0	55.7	8.3
	神奈川県	300	19.7	11.7	11.7	10.3	5.3	15.3	48.7	6.7
	茨城県	300	9.7	8.0	14.0	7.3	4.7	16.0	49.3	12.0

Q8. 台風第19号が上陸する前に、あなたの地域でどのような災害が発生しそうだと感じましたか。(いくつでも)

		n	暴風による災害が発生しそうだと感じた	洪水災害が発生しそうだと感じた	土砂災害が発生しそうだと感じた	あてはまるものはない
全体		2100	49.5	46.3	21.0	21.0
地域別	長野県	300	38.0	39.0	26.3	28.7
	福島県	300	38.0	58.3	20.7	18.7
	宮城県	300	38.0	63.3	26.3	18.3
	静岡県	300	51.0	48.7	19.3	22.3
	千葉県	300	73.7	30.7	18.0	15.0
	神奈川県	300	53.0	36.7	21.0	25.7
	茨城県	300	55.0	47.3	15.7	18.3

Q9. 今回気象庁が用いた「狩野川台風に匹敵する記録的な大雨」という表現について、あなたはどのように感じましたか。

		n	危機感が高まった	やや危機感が高まった	なにかあった	あまり危機感が高まらなかった	危機感が高まらなかった	ことを知らない表現をした
全体		2100	39.2	32.5	11.8	5.0	11.6	
地域別	長野県	300	30.3	29.7	16.3	6.3	17.3	
	福島県	300	31.0	37.7	13.0	4.7	13.7	
	宮城県	300	35.0	34.3	13.7	3.0	14.0	
	静岡県	300	57.3	30.3	6.0	3.0	3.3	
	千葉県	300	46.0	28.0	9.7	5.7	10.7	
	神奈川県	300	35.3	36.0	10.0	7.7	11.0	
	茨城県	300	39.3	31.3	13.7	4.3	11.3	

Q10. Q9で「危機感が高まった」「やや危機感が高まった」と回答した方にお伺いします。「狩野川台風に匹敵する記録的な大雨」という表現を用いた解説で危機感が高まった理由であてはまるものを選んでください。(いくつでも)

		n	狩野川台風により甚大な被害が生じたことをもと知っていたから	狩野川台風による甚大な被害(死者・行方不明者数など)をテレビ放送等で知ったから	狩野川台風の映像をテレビ放送等で見たから	「〇〇台風に匹敵」という普段使われない表現で強調していたため、不安に感じただから	記録的な大雨となると解説されていたから	自分の住んでいる地域に台風がくると思っていたから	気象庁の判断で使われた表現だから	名前の付いた大雨や台風で自分が知り合っていた被害にあった経験があるから	あてはまるものはない
全体		1505	19.5	27.9	22.2	30.2	54.4	38.1	9.9	5.0	5.5
地域別	長野県	180	8.9	23.3	16.1	33.3	55.6	35.0	12.2	5.0	8.3
	福島県	206	10.7	21.8	17.5	27.7	55.3	36.4	10.7	1.5	9.2
	宮城県	208	10.1	19.7	20.2	26.4	64.4	32.2	13.0	5.8	4.8
	静岡県	263	58.6	35.0	27.4	25.9	43.0	44.5	4.2	8.4	0.8
	千葉県	222	12.6	29.7	22.1	34.2	58.6	47.3	14.0	7.2	5.0
	神奈川県	214	13.1	33.2	26.6	29.0	52.3	33.6	8.4	2.8	6.5
	茨城県	212	11.3	29.7	23.1	35.8	54.2	35.4	8.5	3.3	5.7

Q11. Q9で「あまり危機感が高まらなかった」「危機感が高まらなかった」と回答した方にお伺いします。「狩野川台風に匹敵する記録的な大雨」という表現では危機感が高まらなかった理由であてはまるものを選んでください。(いくつでも)

		n	狩野川台風を知らなかったから	知らなかつたから	狩野川は静岡県伊豆にあり、自分から住んでいる地域とは離れて	狩野川台風では自分が住んでいる地域で被害がなかったから	雨や災害のおそれがあるとは解説されなかったから	自分が住んでいる地域では大雨や災害のおそれがあるとは解説されなかったから	昔と違って、今は堤防等が整備されているから	土砂災害や洪水災害の危険性が少ない安全な場所に住んでいるから	記者会見の内容がよく分からないから	あてはまるものはない
全体		351	64.4	32.5	9.1	7.7	10.0	10.0	15.1	4.0	9.7	
地域別	長野県	68	66.2	41.2	8.8	7.4	23.5	7.4	16.2	2.9	4.4	
	福島県	53	77.4	47.2	9.4	1.9	5.7	5.7	9.4	0.0	3.8	
	宮城県	50	56.0	34.0	14.0	10.0	6.0	14.0	14.0	2.0	14.0	
	静岡県	27	37.0	0.0	0.0	18.5	7.4	22.2	14.8	7.4	18.5	
	千葉県	46	60.9	32.6	10.9	15.2	8.7	13.0	10.9	6.5	13.0	
	神奈川県	53	66.0	24.5	11.3	3.8	9.4	9.4	18.9	5.7	11.3	
	茨城県	54	72.2	29.6	5.6	3.7	3.7	5.6	20.4	5.6	9.3	

Q12. 今後、気象庁が実施する記者会見において今回の「〇〇台風」に匹敵する記録的な大雨という表現が用いられた場合、あなたはどのように感じると思いますか。

		n	危機感が高まると思う	やや危機感が高まると思う	あまり危機感が高まらないと思う	危機感が高まらないと思う
全体		2100	39.7	38.8	15.6	6.0
地域別	長野県	300	33.3	40.0	20.0	6.7
	福島県	300	30.3	38.7	21.7	9.3
	宮城県	300	39.0	43.3	12.7	5.0
	静岡県	300	53.3	35.3	8.0	3.3
	千葉県	300	47.3	37.0	11.3	4.3
	神奈川県	300	36.3	41.3	15.7	6.7
	茨城県	300	38.0	35.7	19.7	6.7

Q13. 「狩野川台風に匹敵」という表現を用いた際に「大雨特別警報を発表する可能性がある」という表現を用いて気象庁は説明しました。この表現について、あなたはどのように感じましたか。

		n	危機感が高まった	やや危機感が高まった	なにかあった危機感が高まった	た危機感が高まらなかった	そのことを知らない表現をした
全体		2100	36.0	37.0	13.2	5.2	8.6
地域別	長野県	300	28.7	33.7	19.7	6.3	11.7
	福島県	300	28.0	41.0	15.7	7.0	8.3
	宮城県	300	34.0	40.7	13.3	3.0	9.0
	静岡県	300	51.3	31.7	9.7	3.7	3.7
	千葉県	300	39.7	36.7	9.3	6.0	8.3
	神奈川県	300	35.3	41.0	9.0	6.0	8.7
	茨城県	300	34.7	34.0	16.0	4.7	10.7

Q14. あなたは、「危険度分布」をご存じでしたか。

1.洪水警報の危険度分布

		n	解 知 し て お い る 、 内 容 も 理	理 知 っ て い る が 、 内 容 は	知 ら な い
全体		2100	31.2	34.1	34.7
地域別	長野県	300	27.3	34.0	38.7
	福島県	300	31.7	35.7	32.7
	宮城県	300	36.3	36.0	27.7
	静岡県	300	32.7	32.7	34.7
	千葉県	300	32.3	29.3	38.3
	神奈川県	300	22.7	39.0	38.3
	茨城県	300	35.7	32.0	32.3

2.大雨警報（土砂災害）の危険度分布

		n	解 知 し て お い る 、 内 容 も 理	理 知 っ て い る が 、 内 容 は	知 ら な い
全体		2100	33.1	33.7	33.2
地域別	長野県	300	31.7	33.3	35.0
	福島県	300	33.7	34.7	31.7
	宮城県	300	37.7	35.3	27.0
	静岡県	300	33.7	34.0	32.3
	千葉県	300	33.7	29.3	37.0
	神奈川県	300	26.7	36.3	37.0
	茨城県	300	34.7	33.0	32.3

3.大雨警報（浸水害）の危険度分布

		n	解 知 し て お い る 、 内 容 も 理	理 知 っ て い る が 、 内 容 は	知 ら な い
全体		2100	32.4	34.0	33.6
地域別	長野県	300	28.7	35.0	36.3
	福島県	300	33.3	35.3	31.3
	宮城県	300	38.0	34.7	27.3
	静岡県	300	32.3	34.7	33.0
	千葉県	300	34.7	28.3	37.0
	神奈川県	300	23.7	38.7	37.7
	茨城県	300	36.0	31.7	32.3

Q15. ハザードマップで示された浸水想定区域や土砂災害警戒区域等にお住まいの方は、大雨特別警報が発表される前に、安全な場所へ避難をする必要があります。あなたはこのことを知っていましたか。

		n	知っていた	知らなかった
全体		2100	60.7	39.3
地域別	長野県	300	56.7	43.3
	福島県	300	64.3	35.7
	宮城県	300	61.3	38.7
	静岡県	300	62.3	37.7
	千葉県	300	58.0	42.0
	神奈川県	300	61.0	39.0
	茨城県	300	61.0	39.0

Q16. あなたは、台風第 19 号では、大雨が弱まって「大雨特別警報」が解除された時間帯にどのような行動をとりましたか。

		n	大雨特別警報が解除されたことを知ったので、安全な状況になったと考えたこと（含む）	大雨特別警報が解除されたこととは関係なく、雨が止んだので避難から戻った（自宅の2階以上から1階に下りたことも含む）	大雨特別警報が解除されたことを知ったが、引き続き危険な状況が継続すると考え、しばらく避難先で待機した（自宅の2階以上で待機したことも含む）	大雨特別警報が解除されたこととは関係なく、しばらく避難先で待機した（自宅の2階以上で待機したことも含む）	自分が住んでいる市町村には、大雨特別警報は発表されなかった	あてはまるものはない
全体		300	30.0	20.3	18.7	17.7	3.0	10.3
地域別	長野県	66	33.3	7.6	22.7	24.2	1.5	10.6
	福島県	48	27.1	27.1	20.8	14.6	0.0	10.4
	宮城県	59	23.7	28.8	11.9	20.3	3.4	11.9
	静岡県	39	25.6	15.4	25.6	17.9	5.1	10.3
	千葉県	43	32.6	23.3	16.3	7.0	7.0	14.0
	神奈川県	23	39.1	30.4	17.4	13.0	0.0	0.0
	茨城県	22	36.4	13.6	13.6	22.7	4.5	9.1

Q16. あなたは、台風第 19 号では、大雨が弱まって「大雨特別警報」が解除された時間帯にどのような行動をとりましたか。※大雨特別警報が発表されていなかった市町村からの回答を除外

		n	大雨特別警報が解除されたことを知ったので、安全な状況になったと考え、避難先から戻ったこと（自宅の2階以上から1階に下りたことも含む）	大雨特別警報が解除されたこととは関係なく、雨が止んだので避難先から戻ったこと（自宅の2階以上から1階に下りたことも含む）	危険な状況が継続すると考え、しばらく避難先で待機した（自宅の2階以上で待機したことも含む）	大雨特別警報が解除されたこととは関係なく、しばらく避難先で待機した（自宅の2階以上で待機したことも含む）	自分が住んでいる市町村には、大雨特別警報は発表されなかった	あてはまるものはない
全体		216	29.2	21.8	18.5	19.4	1.4	9.7
地域別	長野県	66	33.3	7.6	22.7	24.2	1.5	10.6
	福島県	48	27.1	27.1	20.8	14.6	0.0	10.4
	宮城県	59	23.7	28.8	11.9	20.3	3.4	11.9
	静岡県	17	23.5	23.5	23.5	17.7	0.0	11.8
	千葉県	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	神奈川県	23	39.1	30.4	17.4	13.0	0.0	0.0
	茨城県	3	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0

Q17. 「大雨特別警報」が解除された後も河川で危険な状況が続くことを知るために、あなたはどんな情報がほしいですか。（いくつでも）

		n	大雨等の気象に関する呼びかけと河川氾濫等の被害に関する呼びかけを分かりやすく一体的に伝えてほしい	大雨が収まり晴れた後も、個々の河川に特化した情報（指定河川洪水予報）を確実に届けてほしい	大雨が続く見通しについて、河川で危険な状況が（最大2〜3日）続く間は大雨特別警報を継続してほしい	大雨が収まり晴れた後も、河川で危険な状況が（最大2〜3日）続く間は大雨特別警報を継続してほしい	解除の指定期間、特に洪水予報など洪水への注意喚起もこれまでにあり実施）、特に改善の必要はない	あてはまるものはない
全体		2100	49.5	48.0	43.5	23.0	5.3	12.0
地域別	長野県	300	53.7	51.3	47.0	30.3	2.7	10.7
	福島県	300	49.3	47.3	40.7	22.0	7.7	9.0
	宮城県	300	52.7	50.0	44.3	22.0	3.7	12.7
	静岡県	300	54.0	50.3	42.3	21.7	6.3	8.7
	千葉県	300	46.7	42.0	44.0	22.0	5.7	14.0
	神奈川県	300	43.0	41.0	40.3	19.7	7.0	16.7
	茨城県	300	47.3	53.7	46.0	23.7	4.3	12.7

Q18. 気象庁では、警報・注意報を、下の図のように、市町村毎に危険度が高まる時間帯を赤や黄色で色分けして発表しています。この情報は気象庁ホームページ等で、どなたでも見ることができることをご存じでしたか。

	n	く知 見 る お り 、 よ	時知 々 見 る お り 、	見知 た こ と は な い が 、	知 ら な い	
全体	2100	6.8	16.6	19.1	57.5	
地域別	長野県	300	5.7	11.0	19.7	63.7
	福島県	300	4.3	18.3	20.7	56.7
	宮城県	300	10.7	16.0	17.7	55.7
	静岡県	300	7.7	16.7	21.0	54.7
	千葉県	300	7.3	17.7	17.0	58.0
	神奈川県	300	5.3	16.3	22.3	56.0
	茨城県	300	6.7	20.3	15.3	57.7

Q19. 台風の接近時、暴風が吹き始める見込みについてQ18の図のような情報が発表されます。この図で赤く示された風速 20メートル/秒以上の暴風が吹き始めると、屋外は危険な状況となるため、その前に早めの行動が望まれます。あなたは暴風の情報について、どのように感じていますか。(いくつでも)

	n	壊風 す速 なる もの の数 の値 の解 説を 付 け て ほ し い	この 図 を 確 認 で き る ス マ ホ の ア プ リ を も っ と 増 や し て ほ し い	風 速 か ら 被 害 が 想 像 し づ ら い	この 図 の 意 味 が 分 か ら な い	特 に 改 善 の 必 要 は な い	あ て は ま る も の は な い	
全体	2100	50.2	22.7	41.1	13.1	6.6	11.3	
地域別	長野県	300	51.3	16.3	44.0	15.0	4.3	13.0
	福島県	300	47.0	23.3	41.0	14.7	7.7	10.3
	宮城県	300	49.0	22.0	36.7	12.0	9.0	10.3
	静岡県	300	54.0	25.7	44.3	10.7	7.0	9.7
	千葉県	300	51.7	24.3	44.0	13.3	5.7	11.3
	神奈川県	300	48.3	20.0	37.0	12.0	5.3	14.3
	茨城県	300	50.3	27.3	40.7	14.3	7.0	10.0

Q20. 暴風警報の基準は概ね風速 20 メートル/秒です。また、暴風特別警報の基準は概ね風速 50 メートル/秒です。一方、住家が倒壊するなどの非常に大きな被害が出るのは、風速 40 メートル/秒以上のときです。あなたは風速 40 メートル/秒の暴風に関する情報を新たに設けた方が良いと思いますか。

		n	暴風特別警報の基準を見直すべきだ	く新たな気象情報を発表し、暴風への警戒を強く呼びかけてほしい	暴風特別警報の基準を見直す必要はないが、	い) 現行のまま問題ない(特に改善の必要はない)	あてはまるものはない
全体		2100	17.7	51.2	20.0	11.1	
地域別	長野県	300	20.0	49.0	19.0	12.0	
	福島県	300	13.3	52.0	24.3	10.3	
	宮城県	300	16.3	55.0	18.7	10.0	
	静岡県	300	17.7	53.3	18.7	10.3	
	千葉県	300	22.0	50.7	17.3	10.0	
	神奈川県	300	16.0	48.0	21.7	14.3	
	茨城県	300	18.3	50.7	20.0	11.0	

————— < 調 査 票 > —————

●あなた自身についてお伺いします。

Q1. あなたの年齢・性別をお知らせください。(○はひとつ)

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. 20 代以下の男性 | 6. 40 代の女性 |
| 2. 20 代以下の女性 | 7. 50 代の男性 |
| 3. 30 代の男性 | 8. 50 代の女性 |
| 4. 30 代の女性 | 9. 60 代以上の男性 |
| 5. 40 代の男性 | 10. 60 代以上の女性 |

Q2. 台風第 19 号による大雨の際のあなたの住所をお知らせください。

(選択肢から市町村を回答してもらおう)

●あなたの災害経験についてお伺いします。

Q3. 令和元年台風第 19 号による大雨で土砂災害や洪水災害の被害にあわれましたか。複数回被害にあわれた方は、最も被害を受けたときの状況をお答えください。(○はいくつでも)

- | |
|---|
| 1. 自宅(2階建て以上)が床上浸水した(2階部分も浸水) |
| 2. 自宅(2階建て以上)が床上浸水した(1階部分がほぼ浸水、2階部分は浸水せず) |
| 3. 自宅(平屋)が床上浸水した(1階部分がほぼ浸水) |
| 4. 自宅が床下浸水した |
| 5. 自宅が土砂災害の被害にあった |
| 6. 車や倉庫などの資産が被害にあった |
| 7. 停電や交通機関の支障などで生活に影響があった |
| 8. 上記にあてはまる被害にあっていない |

Q4. 台風第 19 号が接近・上陸した際、あなたは災害から命を守るために避難行動をとりましたか。
(○はひとつ)

- | |
|----------------------------------|
| 1. 自治体や地域が指定する避難場所(公民館、学校等)に避難した |
| 2. 親戚や知人の家などに避難した |
| 3. 近隣の安全な場所(近隣の集合住宅の上層階等)に避難した |
| 4. 自宅の2階以上や自宅の集合住宅の上の階に移動した |
| 5. 自宅が安全だったので自宅にいた |
| 6. 特に避難行動はとらなかった |

Q5. あなたは何をきっかけとして危機感が高まりましたか。(〇はいくつでも)

1. 数日前からの大雨の情報を聞いたので
2. 台風が接近しているという情報を聞いたので
3. 雨や風が強まったので
4. 「大雨特別警報」を見聞きしたので
5. 河川の「氾濫危険情報」や「氾濫発生情報」を見聞きしたので
6. 避難勧告や避難指示を聞いたので
7. 警戒レベルについて放送していたので
8. 消防や警察、近所の人、家族からの避難の呼びかけがあったので
9. 自宅の浸水、河川の氾濫、土砂災害が発生したので
10. あてはまるものはない

Q6. あなたが大雨や台風への備えとして普段行っていることについて、あてはまるものを選んでください。(〇はいくつでも)

1. ハザードマップをよく見るようにしている
2. 災害のときにはテレビを積極的に見るようにしている
3. スマホに防災アプリを入れている
4. インターネットで天気の情報を検索するようにしている
5. 防災講演会に参加したことがある
6. 地域で防災イベントがあれば参加するようにしている
7. あてはまるものはない

●気象庁が実施した記者会見についてお伺いします。

気象庁では、社会的に大きな影響のおそれがある台風が接近する場合や大雨特別警報を発表した場合等に記者会見を実施し、報道やホームページを通じて住民のみなさまに直接危機感をお伝えしています。



Q7. あなたは台風接近時に週末の外出の予定を変更しましたか。(〇はいくつでも)

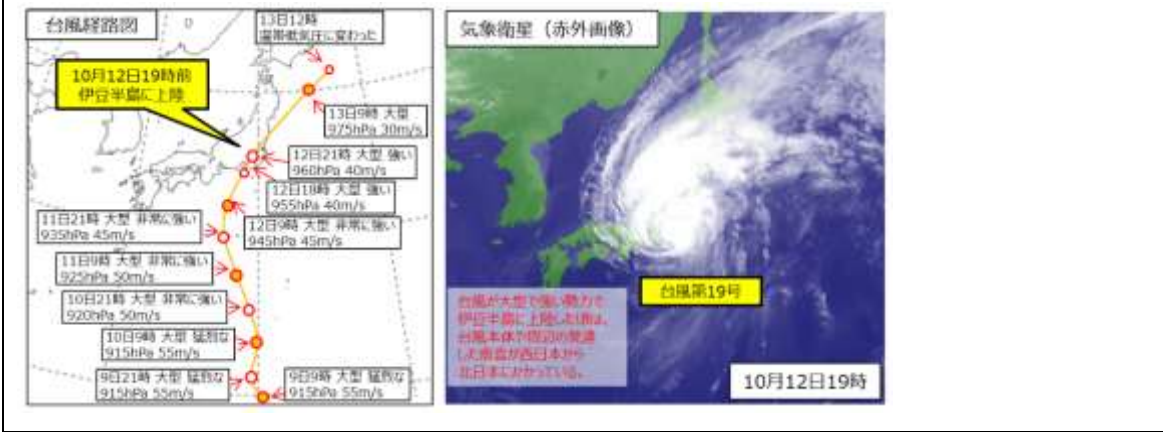
- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 台風が来る前日に公共交通機関の運休を聞いて予定を変更した | 4. 台風が来る数日前に公共交通機関の運休の可能性を聞いて予定を変更した |
| 2. 台風が来る前日に行事の変更のお知らせが来たので予定を変更した | 5. 台風が来る数日前に行事の変更のお知らせが来たので予定を変更した |
| 3. 台風が来る前日に台風の情報を聞いて予定を変更した | 6. 台風が来る数日前に台風の情報を聞いて予定を変更した |
| | 7. もともと外出する予定はなかった |
| | 8. 予定の変更はせず、外出した |

Q8. 台風第19号が上陸する前に、あなたの地域でどのような災害が発生しそうだと感じましたか。

(〇はいくつでも)

- | |
|-----------------------|
| 1. 暴風による災害が発生しそうだと感じた |
| 2. 洪水災害が発生しそうだと感じた |
| 3. 土砂災害が発生しそうだと感じた |
| 4. あてはまるものはない |

河川の氾濫や土砂災害により甚大な被害が発生した台風第19号(下図に概要)では、台風上陸3日前の10月9日(水)と、台風上陸前日の10月11日(金)に記者会見を実施しました。このことについてお伺いします。



Q9. 今回気象庁が用いた「狩野川台風に匹敵する記録的な大雨」という表現について、あなたはどのように感じましたか。(〇はひとつ)

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. 危機感が高まった | 4. 危機感が高まらなかった |
| 2. やや危機感が高まった | 5. そのような表現をしたことを知らなかった |
| 3. あまり危機感が高まらなかった | |

【Q9 で1又は2と回答した危機感が高まった方にお伺いします。】

Q10. 「狩野川台風に匹敵する記録的な大雨」という表現を用いた解説で危機感が高まった理由であてはまるものを選んでください。(○はいくつでも)

1. 狩野川台風により甚大な被害が発生したことをもともと知っていたから
2. 狩野川台風による甚大な被害(死者・行方不明者数など)をテレビ放送等で知ったから
3. 狩野川台風の映像をテレビ放送等で見たから
4. 「〇〇台風に匹敵」という普段使わない表現で強調していたため、不安に感じたから
5. 記録的な大雨となると解説されていたから
6. 自分の住んでいる地域に台風がくると思ったから
7. 気象庁の判断で使われた表現だから
8. 名前の付いた大雨や台風で自分や知り合いが被害にあった経験があるから
9. あてはまるものはない

【Q9 で3又は4と回答した危機感があまり高まらなかった方にお伺いします。】

Q11. 「狩野川台風に匹敵する記録的な大雨」という表現では危機感が高まらなかった理由であてはまるものを選んでください。(○はいくつでも)

1. 狩野川台風を知らなかったから
2. そもそも狩野川がどこにあるか知らなかったから
3. 狩野川は静岡県伊豆にあり、自分が住んでいる地域とは離れているから
4. 狩野川台風では自分が住んでいる地域で被害がなかったから
5. 自分が住んでいる地域では、大雨や災害のおそれがあると解説されていなかったから
6. 昔と違って今では堤防等が整備されており、被害はないと思ったから
7. 土砂災害や洪水災害の危険性がない安全な場所に住んでいるから
8. 記者会見の内容がよく分からなかったから
9. あてはまるものはない

【ここからは、全員にお伺いします。】

Q12. 今後、気象庁が実施する記者会見において今回の「〇〇台風」に匹敵する記録的な大雨という表現が用いられた場合、あなたはどのように感じますか。(○はひとつ)

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. 危機感が高まると思う | 3. あまり危機感が高まらないと思う |
| 2. やや危機感が高まると思う | 4. 危機感が高まらないと思う |

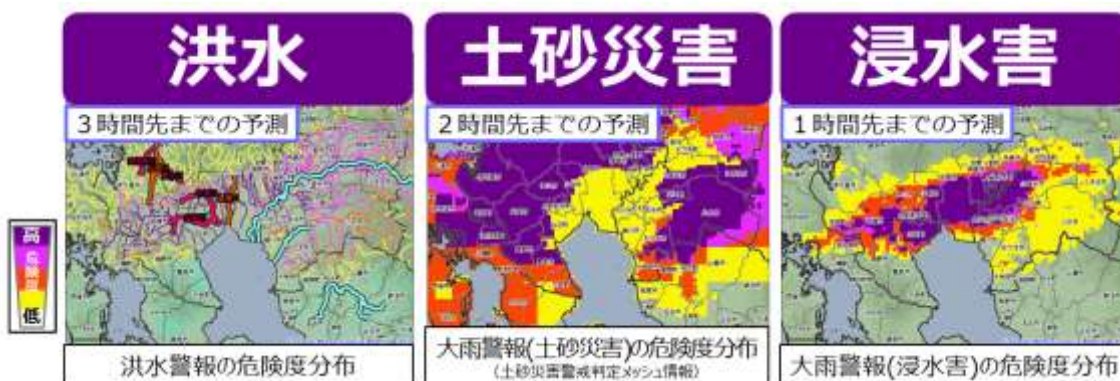
Q13. 「狩野川台風に匹敵」という表現を用いた際に「大雨特別警報を発表する可能性がある」という表現を用いて気象庁は説明しました。この表現について、あなたはどのように感じましたか。
(○はひとつ)

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. 危機感が高まった | 4. 危機感が高まらなかった |
| 2. やや危機感が高まった | 5. そのような表現をしたことを知らなかった |
| 3. あまり危機感が高まらなかった | |

●「危険度分布」についてお伺いします。

気象庁では、どこで土砂災害や洪水災害の危険度が高まっているかを一目で把握できるよう、危険度を地図上で色分けした「危険度分布」を気象庁ホームページで発表しています(下図参照)。

この「危険度分布」は、10分毎に更新され、テレビの気象ニュース等でも放送されているほか、スマートフォンのアプリ等でも確認できます。



※ 気象庁ホームページ(以下の URL)でどなたでも見られます。

- ・洪水警報の危険度分布 <https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/flood.html>
- ・大雨警報(土砂災害)の危険度分布 <https://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/>
- ・大雨警報(浸水害)の危険度分布 <https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/inund.html>

Q14. あなたは、「危険度分布」をご存じでしたか。(○はそれぞれひとつ)

	知っており、内容も理解している	知っているが、内容は理解していない	知らない
洪水警報の危険度分布			
大雨警報(土砂災害)の危険度分布			
大雨警報(浸水害)の危険度分布			

●特別警報についてお伺いします。

Q15. ハザードマップで示された浸水想定区域や土砂災害警戒区域等にお住まいの方は、大雨特別警報が発表される前に、安全な場所へ避難をする必要があります。あなたはこのことを知っていましたか。(〇はひとつ)

1. 知っていた

2. 知らなかった

台風第19号の際、大雨特別警報の解除から数時間後に河川氾濫が発生したところもありました。このことについては、個々の河川に特化した情報(指定河川洪水予報)で警戒が呼びかけられていましたが、必ずしも伝わっていなかったという指摘もあります。このことについてお伺いします。

各都県の大雨特別警報の解除時刻と主な河川における氾濫発生情報発表時刻

都道府県	大雨特別警報解除時刻 ^{※1}	氾濫発生情報発表時刻 ^{※2}
静岡県	12日 22時 20分	-
神奈川県	13日 00時 20分	-
東京都	12日 23時 55分	12日 22時 20分(多摩川)
埼玉県	13日 00時 40分	12日 19時 40分～13日 21時 40分(入間川流域)
群馬県	13日 00時 10分	13日 00時 20分(利根川水系石田川)
山梨県	12日 23時 01分	-
長野県	13日 03時 20分	12日 20時 35分～13日 03時 25分(千曲川)
茨城県	13日 02時 20分	13日 05時 20分(久慈川)
栃木県	13日 02時 20分	12日 21時 45分(秋山川)～13日 04時 25分(蛇尾川)
新潟県	13日 03時 20分	-
福島県	13日 04時 00分	13日 00時 10分～13時 20分(阿武隈川上流)
宮城県	13日 05時 45分	12日 22時 30分～13日 09時 40分(吉田川)
岩手県	13日 08時 40分	-

※1 都県内のすべての大雨特別警報を解除した時刻。

※2 氾濫発生情報を発表した時刻(最初のもの最後のもの)。

【Q4で1、2、3又は4と回答した避難行動をとった方にお伺いします。】

Q16. あなたは、台風第19号では、大雨が弱まって「大雨特別警報」が解除された時間帯にどういう行動をとりましたか。(〇はひとつ)

1. 大雨特別警報が解除されたことを知ったので、安全な状況になったと考え、避難先から戻った(自宅の2階以上から1階に下りたことも含む)
2. 大雨特別警報が解除されたこととは関係なく、雨が止んだので避難先から戻った(自宅の2階以上から1階に下りたことも含む)
3. 大雨特別警報が解除されたことを知ったが、引き続き危険な状況が継続すると考え、しばらく避難先で待機した(自宅の2階以上で待機したことも含む)
4. 大雨特別警報が解除されたこととは関係なく、しばらく避難先で待機した(自宅の2階以上で待機したことも含む)
5. 自分が住んでいる市町村には、大雨特別警報は発表されなかった

6. あてはまるものはない

Q17. 「大雨特別警報」が解除された後も河川で危険な状況が続くことを知るために、あなたはどんな情報がほしいですか。(〇はいくつでも)

1. 大雨等の気象に関する呼びかけと河川氾濫等の被害に関する呼びかけを分かりやすく一体的に伝えてほしい
2. 大雨が収まり晴れた後も、個々の河川に特化した情報(指定河川洪水予報)を確実に届けてほしい
3. 大雨が収まり晴れた後も、河川で危険な状況が(最大2~3日)続く見通しについて、分かりやすく説明してほしい
4. 大雨が収まり晴れた後も、河川で危険な状況が(最大2~3日)続く間は大雨特別警報を継続してほしい
5. 現行の情報で問題はなく(雨が弱まった段階で大雨特別警報を解除し、指定河川洪水予報など洪水への注意喚起もこれまでどおり実施)、特に改善の必要はない
6. あてはまるものはない

●暴風等に関する情報についてお伺いします。

Q18. 気象庁では、警報・注意報を、下の図のように、市町村毎に危険度が高まる時間帯を赤や黄色で色分けして発表しています。
この情報は気象庁ホームページ等で、どなたでも見ることができることをご存じでしたか。(〇はひとつ)

- | | |
|---------------|-------------------|
| 1. 知っており、よく見る | 3. 知っているが、見たことはない |
| 2. 知っており、時々見る | 4. 知らない |

例. 9月8日10時19分 台風第15号接近時の警報・注意報

大田区 発表中の 警報・注意報等の種別		今後の推移(■警報級 ■注意報級)								備考・ 関連する現象		
		8日				9日						
		9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9		9-12	
大雨	1時間最大雨量 (ミリ)	10	15	30	40	60	60	60				
	(浸水害)										浸水注意	
強風	風向風速 (矢印・メートル)	陸上	←6	←8	↘13	↘15	↖25	↖40	↖35	↘18	↘13	
		海上	←6	←8	↘13	↘15	↖25	↖40	↖35	↘18	↘13	
波浪	波高 (メートル)	0.5	0.5	1.5	1.5	3	4	4	2	1.5		
雷											竜巻	

警報は、警報級の現象が予想される時間帯の最大6時間前に発表します。

■で着色した種別は、今後警報に切り替える可能性が高い注意報を表しています。

●今年の台風第 15 号では、記録的な暴風により房総半島等で非常に大きな被害が生じました。このことに関連してお伺いします。

Q19. 台風の接近時、暴風が吹き始める見込みについて Q18 の図のような情報が発表されます。

この図で赤く示された風速 20 メートル/秒以上の暴風が吹き始めると、屋外は危険な状況となるため、その前に早めの行動が望まれます。

あなたは暴風の情報について、どのように感じていますか。(○はいくつでも)

- | | |
|---|------------------|
| 1. 風速の数値では分からないので「住家で倒壊するものがある」、「トラックが横転する」などの解説を付けてほしい | 3. 風速から被害が想像しづらい |
| 2. この図を確認できるスマホのアプリをもっと増やしてほしい | 4. この図の意味が分からない |
| | 5. 特に改善の必要はない |
| | 6. あてはまるものはない |

●暴風に関する呼びかけについてお伺いします。

Q20. 暴風警報の基準は概ね風速 20 メートル/秒です。また、暴風特別警報の基準は概ね風速 50

メートル/秒です。一方、住家が倒壊するなどの非常に大きな被害が出るのは、風速 40 メートル/秒以上のときです。あなたは風速 40 メートル/秒の暴風に関する情報を新たに設けた方が良いと思いますか。(○はひとつ)

- | |
|--|
| 1. 暴風特別警報の基準を見直すべきだ |
| 2. 暴風特別警報の基準を見直す必要はないが、新たな気象情報を発表し、暴風への警戒を強く呼びかけてほしい |
| 3. 現行のままで問題ない(特に改善の必要はない) |
| 4. あてはまるものはない |

(参考)風速と被害の関係

平均風速 (m/s) おおよその時速	人への影響 走行中の車	屋外・樹木の様子	建造物	おおよその 瞬間風速 (m/s)
20~25 ~約90km/h	何かにつかまってい ないと立ってられない。 飛来物によって負傷す るおそれがある。 	細い木の幹が折れた り、根の張っていない 木が倒れ始める。 看板が落下・飛散す る。道路標識が傾く。 	屋根瓦・屋根葺材が飛散 するものがある。固定さ れていないプレハブ小 屋が移動、転倒する。 ビニールハウスのフィ ルム(被覆材)が広範 囲に破れる。 	30
25~30 ~約110km/h			固定の不十分な金属 屋根の葺材がめくれ る。養生の不十分な 仮設足場が崩落する。 	40
30~35 ~約125km/h				50
35~40 ~約140km/h	走行中のトラックが 横転する。 	多くの樹木が倒れる。 電柱や街灯で倒れる ものがある。ブロック 壁で倒壊するもの がある。 	外装材が広範囲にわた って飛散し、下地材が 露出するものがある。 	
40~ 約140km/h~			住家で倒壊するもの がある。鉄骨構造物で 変形するものがある。 	60

※ 平均風速は10分間の平均、瞬間風速は3秒間の平均です。
 ※ 人や物への影響は日本風工学会の「瞬間風速と人や街の様子との関係」を参考に作成しています。
 ※ 詳細は気象庁ホームページを御確認ください。(<https://www.mma.go.jp/tra/sitohu/socks/wnoteize/wnoteize.html>)