

**平成 20 年 3 月 31 日～4 月 2 日にかけて
発生した暴風雪被害に関する住民意識調査
調査報告書**

平成 20 年 11 月

**群馬大学大学院工学研究科
災害社会工学研究室（片田研究室）**

は じ め に

平成 20 年 3 月 31 日から 4 月 2 日にかけて、北海道東部では発達した低気圧の影響により大雪や暴風雪による被害が多数発生しました。同年 2 月下旬には道央方面でも大雪や暴風雪に伴う吹溜りにより多数の道路通行障害が発生したほか、平成 18 年 10 月には暴風及び高波による漁船被害が発生するなど、近年、猛烈に発達した低気圧による被害の発生が相次いでおります。

本調査では、平成 20 年 3 月 31 日から 4 月 2 日にかけて発生した暴風雪被害に関して、気象情報などが住民の皆様にとどのように受け止められたのか、またどのような課題があるのかを把握することを目的として、北海道根室市の住民の皆様を対象としたアンケート調査を実施しました。

本報告書は、その調査結果を取りまとめたものであります。今回の調査結果は、根室市をはじめ全国の各自治体において、今後の被害軽減対策やより災害情報の提供のあり方を検討するための資料として活用していただければ幸いです。

なお、本調査を遂行するにあたりましては、根室市役所より資料提供やヒアリング、調査票の配布等、多大なご協力をいただきました。また、(財)日本気象協会より爆弾低気圧の発生個数に関するデータ及び当時の気象予測に関するデータを提供していただきました。調査票の回収等にあたっては(株)ドーコンより協力をいただきました。また、本調査の対象地域である根室市の住民の皆様には、多岐にわたる質問に多くご回答いただきました。ここに記して深謝する次第であります。

本研究は、平成 19 年度科学研究費補助金・基盤研究(A)【課題名：災害に強い地域社会の形成技術に関する総合的研究、課題番号：19206055、研究代表：片田敏孝】の助成をいただきました。

平成 20 年 11 月

群馬大学大学院工学研究科
災害社会工学研究室
教 授 片田敏孝

平成 20 年 3 月 31 日～4 月 2 日にかけて
発生した暴風雪被害に関する住民意識調査
調査報告書

目次

1. 平成 20 年 3 月 31 日から 4 月 2 日にかけての暴風雪被害の概要	1
1-1 気象概況	1
1-2 被害の概況	2
2. 災害情報としての爆弾低気圧の特徴.....	3
2-1 爆弾低気圧の気象学的特徴.....	3
(1) 爆弾低気圧の発生状況	3
(2) 爆弾低気圧の発達の特徴	4
(3) 台風と比較した爆弾低気圧の発達特徴	7
2-2 災害情報としての爆弾低気圧の表現方法に関する現状と課題.....	8
3. 調査の概要	9
3-1 調査の実施方法.....	9
(1) 調査対象地域と調査票の配布・回収状況	9
(2) 調査項目	9
3-2 調査対象地域の概要.....	11
(1) 根室市の自然条件	11
(2) 根室市における過去の低気圧による被害状況	12
4. 回答者の属性	13
4-1 回答者の基本属性.....	13
(1) 居住地区	13
(2) 個人属性	13
(3) 世帯属性	14
(4) 回答者の職業	14
(5) 居住属性	15
4-2 住民の防災意識.....	16
(1) 発生頻度に対する認識	16
(2) 今回の低気圧被害に対する住民認識	17

5. 住民の対応行動と危機意識醸成過程の実態把握.....	18
5-1 被害の実態	18
(1) 被害の有無	18
(2) 孤立化の状況	19
5-2 爆弾低気圧接近前の事件における住民の危機意識の状況.....	20
(1) 注視の状況	20
(2) 情報取得状況	21
(3) 災害の発生を意識した時期	22
5-3 住民の対応行動.....	24
(1) 対応行動の有無	24
(2) 注視状況の違いに見る対応行動の有無	25
(3) 危機意識の違いに見る対応行動の有無	26
5-4 事前の気象情報に対する住民の受け止め方.....	27
(1) 翌日の荒天に対する想起の状況	27
(2) 気象情報に対する考え方	29
(3) 対応行動が可能な気象情報の取得タイミング	30
5-5 まとめ	31
6. 危機意識醸成のための気象情報のあり方.....	32
6-1 現状の表現方法に対する印象.....	32
6-2 危機意識が高まる災害情報の表現方法.....	35
6-3 まとめと提言.....	37

資料1 基本集計集

資料2 調査票

1. 平成 20 年 3 月 31 日から 4 月 2 日にかけての暴風雪被害の概要

1-1 気象概況

平成 20 年 3 月 31 日から 4 月 1 日にかけて本州から北海道の南岸を通過した低気圧は、24 時間で中心気圧が 44hPa 低下し、952hPa へと急速に発達した。この低気圧の接近及び通過により北海道東部を中心に大雪となり、1 日午前の降り始めから 2 日午前 1 時までの降雪量は、網走管内斜里町ウトロで 69cm、釧路管内厚岸町太田で 35cm、根室市厚床で 30cm に達した。また、釧路市では 1 日午前 9 時半に最大瞬間風速 34.4m を観測し、暴風雪に見舞われた。

気象庁根室測候所における風速及び降雪量の変化と気象警報の発表状況を図 1-1 に示す。同測候所では低気圧が接近する前日 31 日の 21 時頃から風速が強くなり始め、1 日 0 時頃から降雪を伴う強風となった。また、同日未明の 3 時頃から降雪量、風速ともに更に強まり、4 時 32 分に暴風雪・波浪警報が発表されている。

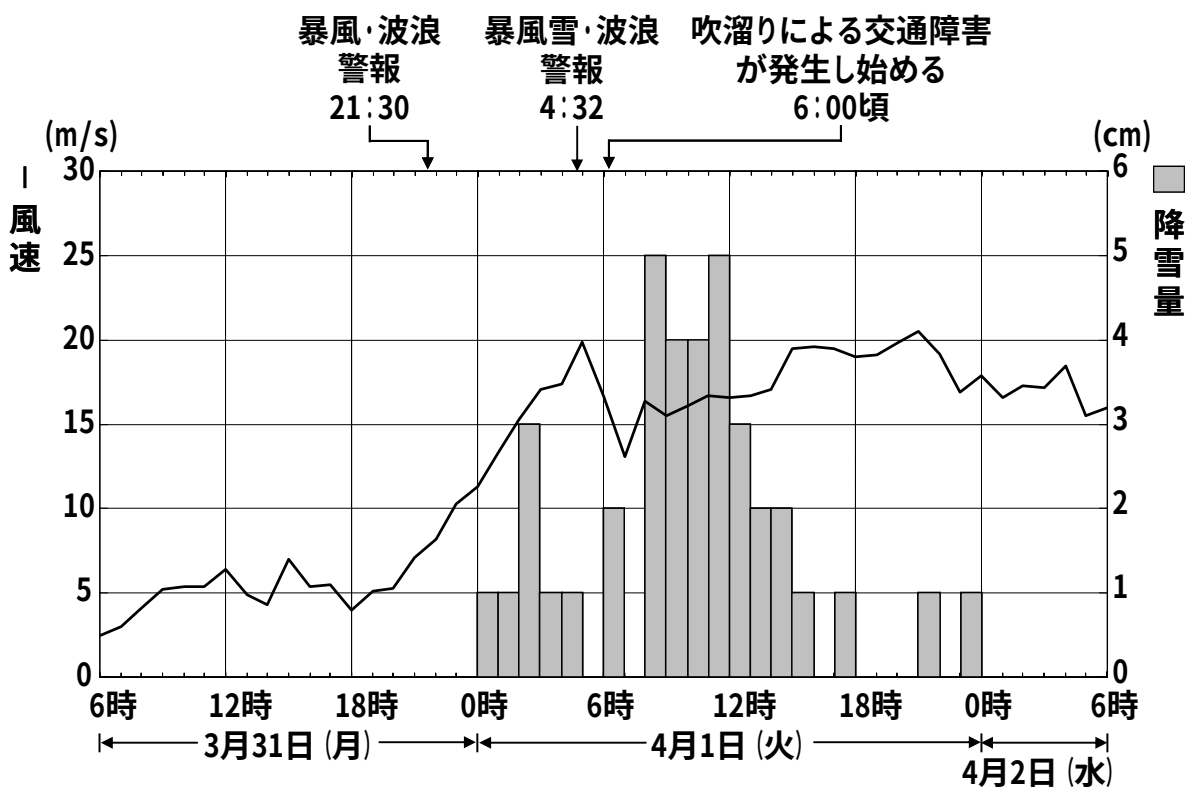


図 1-1 平成 20 年 3 月 31 日から 4 月 1 日にかけての根室市における気象状況
(気象庁根室測候所)

1-2 被害の概況

この低気圧の接近及び通過により、突風による停電や家屋被害が相次いだほか、大雪・暴風雪によって国道や道道の交通障害が多数発生し車両約 70 台が立ち往生するなど、当地の住民生活に多大な影響を与えた¹。

4 月 1 日 22 時時点における釧路・根室地方での暴風雪による国道通行止め状況を図 1-2 に示す。4 月 1 日早朝から 2 日夕方にかけて、当地では地吹雪・吹溜りにより、7 路線 10 区間（ピーク時 240km）の国道が 14～28 時間にかけて通行止めになり、4 路線 4 区間の国道で計 106 台の車両が立ち往生した。



図 1-2 4 月 1 日 22 時時点における国道・道道の通行止め状況²

¹ 北海道新聞（2008），「道東暴風雪 標茶 70 台立ち往生」（2008.4.2 記事）

² 北海道開発局ホームページ(<http://www.hkd.mlit.go.jp/kyokutyoku/h20/0416/05.pdf>)

2. 災害情報としての爆弾低気圧の特徴

2-1 爆弾低気圧の気象学的特徴

(1) 爆弾低気圧の発生状況

今回の低気圧に短時間で急速に発達する温帯低気圧のことを「爆弾低気圧（Bomb）」と呼び、世界気象機関（WMO）では「中心気圧が24時間で $24\text{hPa} \times \sin(\phi) / \sin(60^\circ)$ 以上低下する温帯低気圧（ ϕ は緯度）」と定義している³。爆弾低気圧は、主に寒候期に発生することから、北海道地方を中心に大雪や暴風を伴い、高波による港湾被害や吹き溜まりによる交通障害などが発生する。

過去10年間の日本付近における爆弾低気圧の発生状況を図2-1にまとめる。中心気圧が24時間で20hPa以上低下した温帯低気圧の発生数はほぼ横ばいであるものの、中心気圧が40hPa以上低下するような猛烈に発達する爆弾低気圧の発生数が最近5年間に集中していることが読み取れる。すなわち、爆弾低気圧の発生頻度はさほど変わらないが、その発生規模が増大傾向であることがわかる。

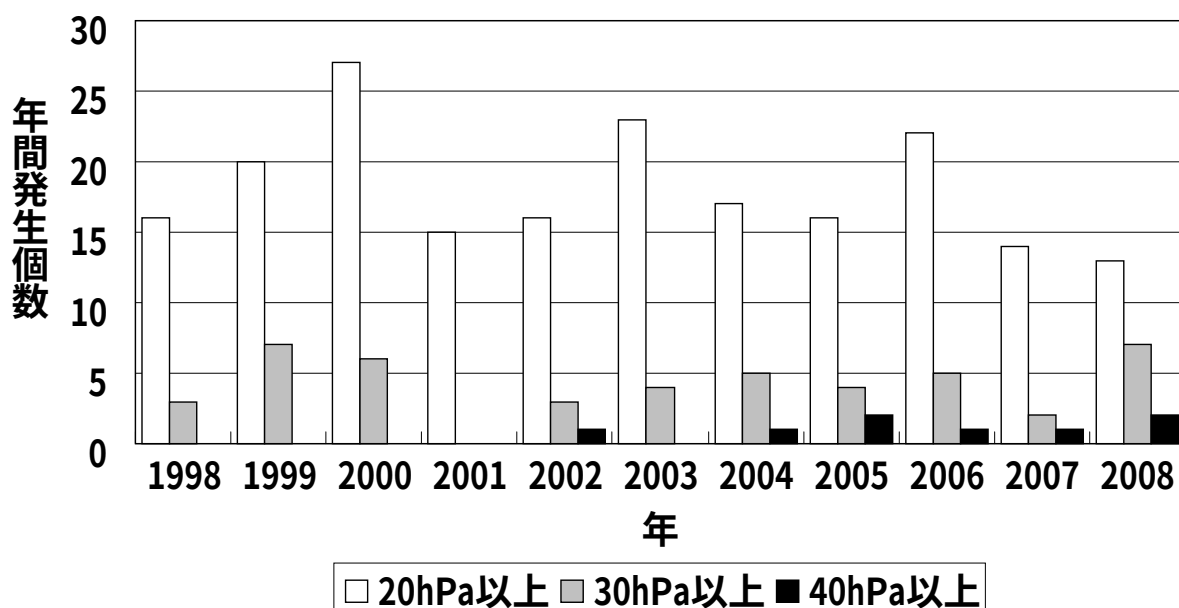


図 2-1 過去 10 年間における爆弾低気圧の発生状況（2008 年は 4 月まで）

³ 日本気象学会（1998），気象科学事典, p. 433

(2) 爆弾低気圧の発達の特徴

爆弾低気圧の発達過程に関する特徴としては、その発達速度の急進性が挙げられる。図 2-2 は平成 20 年 3 月 31 日午前 9 時から 4 月 1 日午前 9 時にかけての 6 時間毎の天気図である。低気圧は発達する前には本州付近に位置し、中心気圧は 996hPa 前後とさほど発達した状況ではなく、本州付近では特段の被害をもたらすような気象状況とはなっていない。しかし、低気圧が本州の東海上へ進むにつれて急速に発達し、北海道南岸付近に達する 1 日午前 9 時には中心気圧が 952hPa まで発達し、44hPa も低下している。このような爆弾低気圧では、低気圧が発達することを予測することができても、その発達規模を早い段階から正確に予測することは容易ではない。前日 31 日 12 時における風速の予測値は図 2-3 のとおりであるが、根室については翌日の風速をほぼ予測できているが、釧路は今回ほどの荒天を予測できていなかったことがわかる。

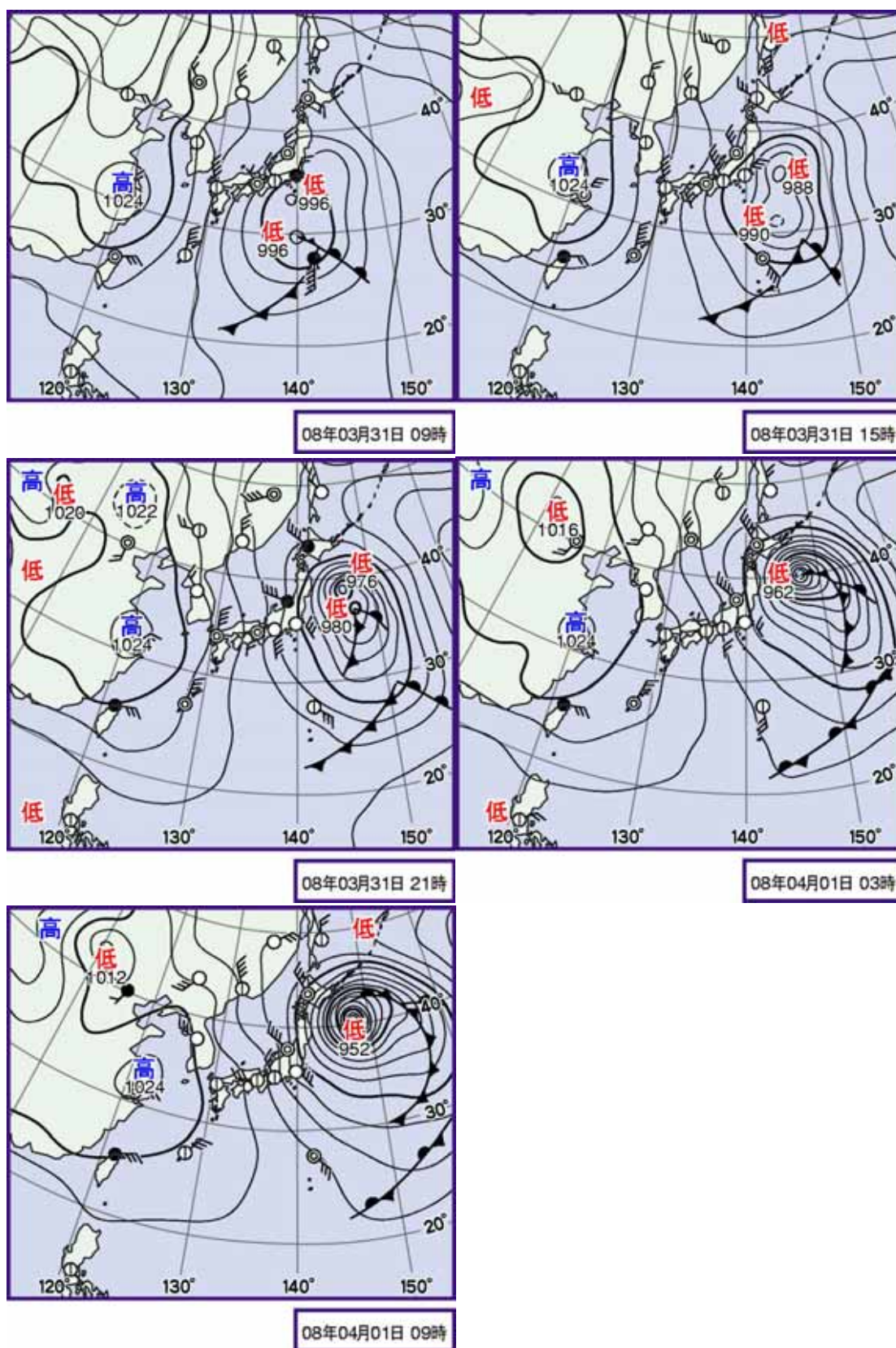


図 2-2 平成 20 年 3 月 31 日午前 9 時から 4 月 1 日午前 9 時にかけての
低気圧の発達状況

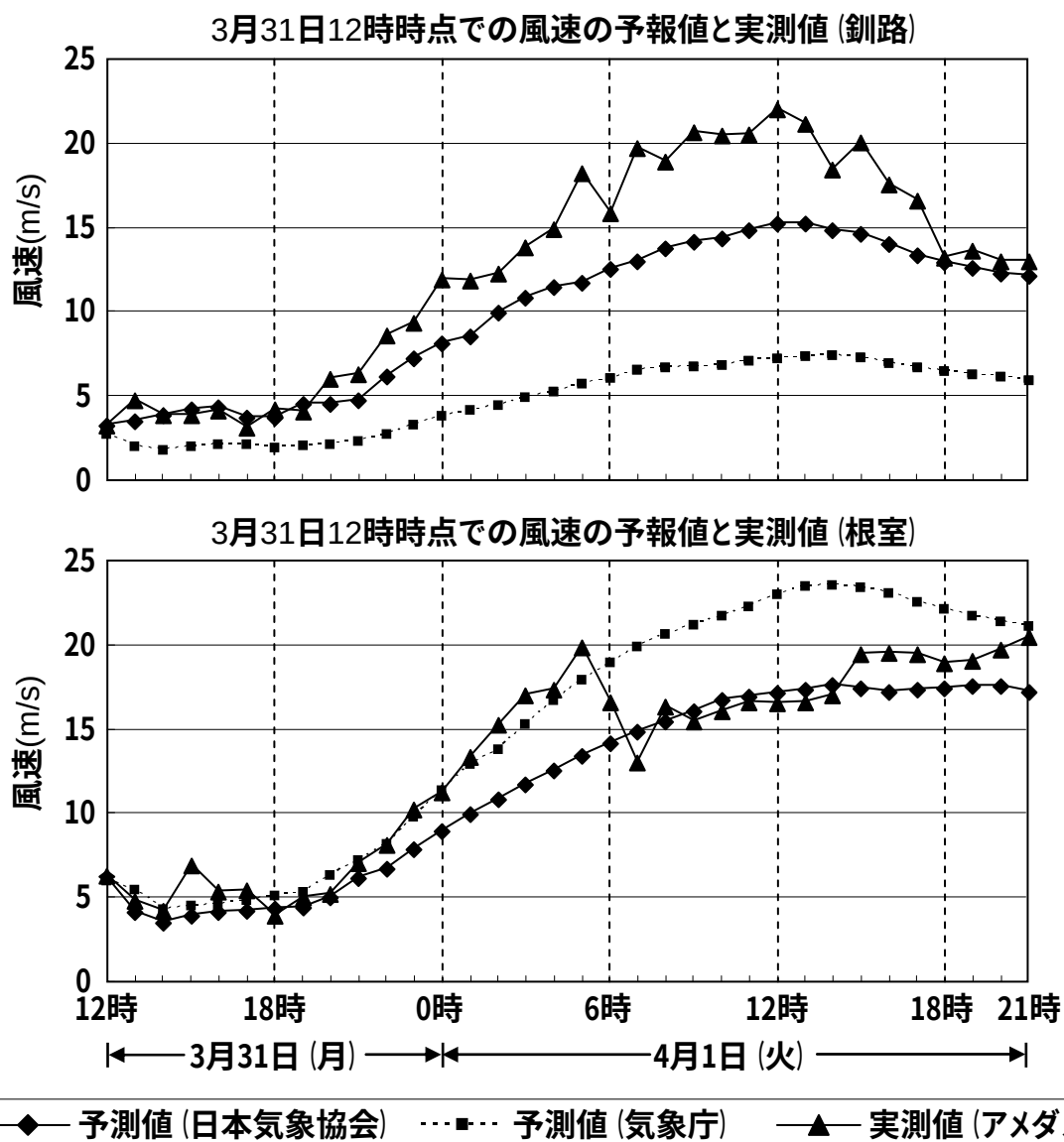


図 2-3 3 月 31 日時点での風速の予測値と実測値⁴

⁴ (財) 日本気象協会提供

(3) 台風と比較した爆弾低気圧の発達特徴

猛烈に発達する低気圧には、爆弾低気圧に類似したものとして台風が挙げられるが、その発達過程には異なる側面がある。台風は一般的に日本の南海上で発生し、発達しながら日本付近に接近するが、日本付近に接近する頃には台風は成熟期に入り、勢力を維持するか衰えながら接近・通過することが多い。また、台風が接近・北上する過程において、南方において被害をもたらしている状況が報道されることから、他地域の被害情報を事前 to 取得した上で住民の危機意識が形成されることが考えられる。片田⁵は、平成14年の台風6号接近時における福島県郡山市の住民を対象とした意識調査を行い、住民は台風が接近する前日の段階で西日本や中部地方での被害に関する情報を取得し、それによって更なる情報取得態度が形成され、その後の対応行動に繋がったことを指摘している。一方、爆弾低気圧は当地に接近しながら24時間という短い時間で急速に発達することから、住民の危機意識が十分に醸成されないまま被災してしまうことが考えられる。したがって、爆弾低気圧の発達、接近過程では、住民及び行政の危機意識を適切に醸成するような災害情報の提供が求められる。

⁵片田敏孝・児玉真・及川康（2005），水害進展過程における住民の災害情報の取得構造に関する実証的研究，土木学会論文集 No. 786 / IV-67, pp. 89-101

2-2 災害情報としての爆弾低気圧の表現方法に関する現状と課題

前節までは、爆弾低気圧の気象学的な特徴から住民の危機意識を醸成する上での課題を指摘したが、本節では災害情報としての表現方法における課題について述べる。

熱帯低気圧では、中心付近の最大風速が 17m/s 以上となると「台風」と定義され、台風接近時には行政機関は職員参集等の警戒態勢を敷く。一方、温帯低気圧の場合には中心付近の最大風速等に応じて特別な呼称を設けることはなされていない。爆弾低気圧はあくまで「低気圧」であることから、行政対応も台風接近時のような特別な警戒体制を敷くことは少ない。実際、3 月 31 日から 4 月 1 日の行政対応状況について根室市役所にヒアリングしたところ、台風接近時には 1 時間おきに気象情報が入電するが、今回の低気圧接近時では 6 時間おきの入電であった。

平成 19 年 3 月に気象庁が発表した「予報用語の見直し」⁶において、低気圧により防災上注目すべき気象現象や特徴などが異なることから、低気圧についての特別な呼称は設けず、状況に応じて「急速に発達する低気圧」や「猛烈な風を伴う低気圧」と表現するとしており、「爆弾低気圧」といった呼称は用いないとしている。低気圧に関する予報用語のうち、気象庁が使用を控える用語を表 2-1 にまとめる。

表 2-1 気象庁が使用を控える低気圧に関する用語

		発達した低気圧
台風並みに発達した低気圧	備考	a) 台風は最大風速がおよそ 17m/s (34ノット) 以上であるため、“台風並みに”を低気圧に用いても発達程度を適切に表現することはできない。 b) 必要に応じ、「猛烈な風」「非常に強い風」を伴う発達した低気圧などとする。
爆弾低気圧		中心気圧が 24 時間で $24\text{hPa} \times \sin(\phi) / \sin(60^\circ)$ 以上低下する温帯低気圧 (ϕ は緯度)。例えば北緯 40° なら $17.8\text{hPa}/24\text{h}$ が基準となる。 (気象科学事典等による)
	→	「急速に発達する低気圧」などと言い換える。
超低気圧	→	「非常に強い風を伴う低気圧」「猛烈な風を伴う低気圧」などと言い換える。

- ・ 低気圧により防災上注目すべき気象現象や特徴などが異なることから、低気圧についての特別な呼称は設けない。
- ・ 状況に応じて、「急速に発達する低気圧」「猛烈な風を伴う低気圧」などのように具体的な記述、解説を行う。

⁶気象庁（2007），予報用語の改正について，気象庁ホームページ（<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>）

3. 調査の概要

本章では、住民意識調査の実施方法及び調査対象地域の概要を示す。

3-1 調査の実施方法

(1) 調査対象地域と調査票の配布・回収状況

本研究の調査対象地域は、北海道根室市の全域である。調査の実施概要を表 3-1 に示す。アンケート調査は、爆弾低気圧の接近から2ヶ月余り経過した6月中旬に実施した。調査票は9,937世帯のうち2,000世帯を無作為に抽出し、町内会組織を通じて配布した。回収方法は郵送とし、回収率は27.0%であった。

表 3-1 調査概要

調査対象地域	北海道根室市
調査票の配布	配布日：平成20年6月13日 配布方法：町内会組織による配布 配布数：2,000票
調査票の回収	回収期日：平成20年6月30日 回収方法：郵送回収 回収数：539票（回収率：27.0%）

(2) 調査項目

調査票では、平成20年3月31日から4月2日の暴風雪時における対応行動や意識状況の実態について尋ねる質問のほか、気象情報や予報用語に対するイメージ、考え方を聞いている。質問項目は以下に示すとおりである。

1. 3月31日～4月2日の低気圧による被害の実態

問1：各家庭での障害や被害の状況

問2：今回のような低気圧被害の発生頻度に対する認識

問3：今回のような低気圧被害の発生頻度の傾向に対する認識

問4：「根室半島が孤立化した」という報道に対する認識

2. 3月31日～4月2日にかけての対応状況

問5：3月31日夕方の時点での低気圧の進路や発達状況についての注視の状況

問6：3月31日夕方の時点における低気圧による影響の有無に対する認識

問7：3月31日夜の時点における情報取得態度

問 8：気象警報発表時における災害発生可能性の認識

問 9：被害の発生を明確に意識した時間帯

問 10：対応行動の内容

3．事前の気象情報に対する考え方

問 11：3 月 31 日夜の時点における翌日の荒天に対する想起の状況

問 12：急速に低気圧が発達する場合の気象情報に対する考え

問 13：正確な予測情報を得た場合に可能な対応行動

4．今回のような低気圧被害に対する考え方

問 14：低気圧接近による被害発生に対する考え

5．気象情報や気象用語に対する印象

問 15：「急速に発達する低気圧が接近する」という天気予報に対する印象

問 16：災害をもたらす危険性が高い気象用語

問 17：危機意識が高まる災害情報の表現方法についての考え

6．個人属性等

問 18：年齢、性別、同居家族の人数

問 19：職業

問 20：住所、居住歴、居住形式

自由意見

3-2 調査対象地域の概要

(1) 根室市の自然条件

調査対象地域である根室市は、北海道の東端に位置し、太平洋に突き出した根室半島とその付け根にあたる部分からなっている。図 3-1 に示すように、市街地は半島のほぼ中心にあり、東側に納沙布岬までの半島部、半島の付け根部分の市西部からなる。

冬季は西高東低の冬型気圧配置が卓越し、晴天乾燥の日が多い。降雪量は山沿いを除き一般に少ないが、一冬に数回、発達した低気圧の接近・通過により、暴風雪となり多量の湿雪や電線着雪、吹き溜まり等による交通障害が発生する。また、沿岸部では高波災害が発生する。

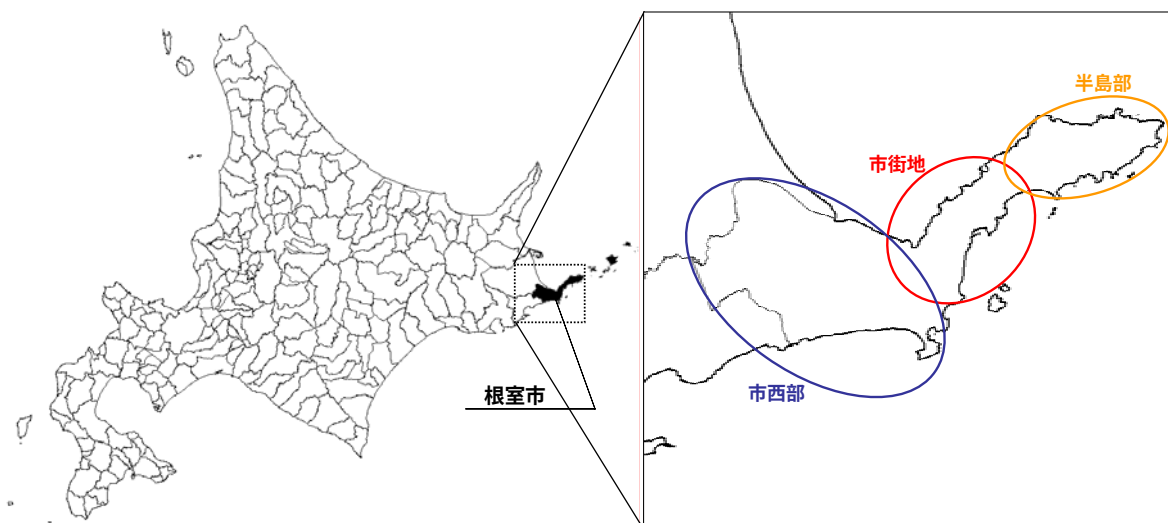


図 3-1 根室市の位置

(2) 根室市における過去の低気圧による被害状況

近年根室市で発生した発達した低気圧による災害を表 3-2 にまとめる。根室市では過去にも爆弾低気圧による被害を受けており、平成 18 年 10 月には暴風による住宅被害や停電、高潮による船舶被害が発生している⁷。また、北海道東部では例年 3 月下旬から 4 月初旬にかけて低気圧が南岸を通過する際に大雪となり、当地では「彼岸荒れ」と呼ばれている。

表 3-2 近年の根室市における低気圧被害の実績

年月日	種別	被害状況等
平成 16 年 1 月 13～16 日	暴風雪・波浪	低気圧の通過により最大瞬間風速 33.0m/s、13 cm の降雪を記録。床上浸水 1 件、床下浸水 1 件など計 35 件。被害額 5,028 千円。国道及び道々 5 路線通行止め。
平成 16 年 2 月 22～23 日	暴風雪・波浪	低気圧の通過により最大瞬間風速 35.0m/s、12 cm の降雪を記録。軽傷者 1 名、住宅一部損壊 4 件など計 14 件。被害額 5,371 千円。国道及び道道 8 路線通行止め。
平成 16 年 9 月 7～8 日	暴風・波浪	台風 18 号の通過により、最大瞬間風速 39.3m/s を記録。重傷者 1 名、軽傷者 3 名。住宅被害、店舗被害など計 45 件。被害額 7,644 千円。
平成 18 年 10 月 6～9 日	大雨・洪水・ 暴風・波浪・高潮	爆弾低気圧の通過により、1939 年観測からの極値の最大瞬間風速 42.2m/s を記録。重傷者 2 名、軽傷者 5 名、住宅被害 242 件（床上浸水 13 件、床下浸水 12 件、一部損壊 217 件）、農業被害 134 件、水産被害 458 件、商工被害 100 件など 1,083 件。被害額 1,968 百万円。温根沼などで 12 世帯 23 名が自主避難。市内の 5,470 戸で停電。
平成 19 年 1 月 6～8 日	暴風雪・波浪・ 高潮	低気圧の通過により、最大瞬間風速 35.2m/s を記録。床下浸水 2 件、住家一部損壊 4 件。被害額 63 千円。市内の約 3,800 世帯で停電。

⁷根室市役所ホームページ（<http://www.city.nemuro.hokkaido.jp>）

4. 回答者の属性

本章では、本調査での回答者の基本属性（年齢、居住属性、防災意識等）について整理する。

4-1 回答者の基本属性

(1) 居住地区

- ・ 9 割近くの住民は市街地に居住している。

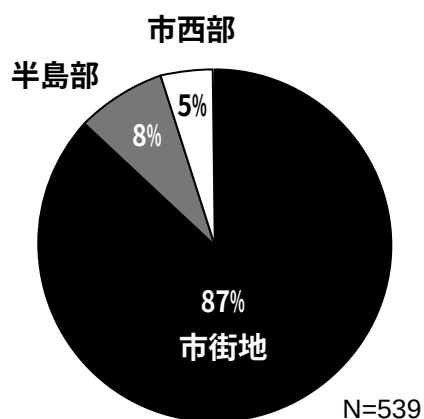


図 4-1 回答者の居住地区

(2) 個人属性

- ・ 40 代～70 代の住民が 8 割以上を占めている。
- ・ 男女比は男性の比率が多く、回答者は世帯主が多いものと思われる。

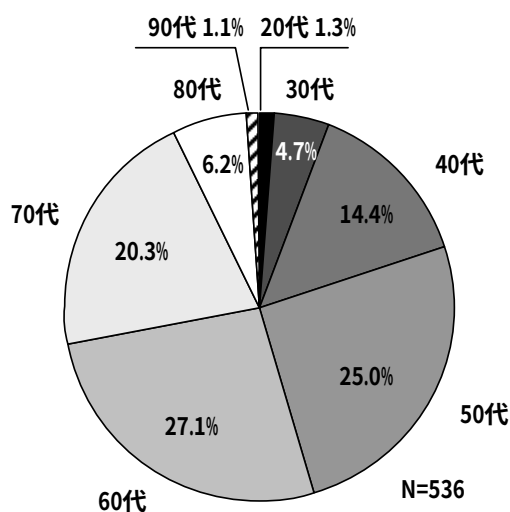


図 4-2 回答者の年齢

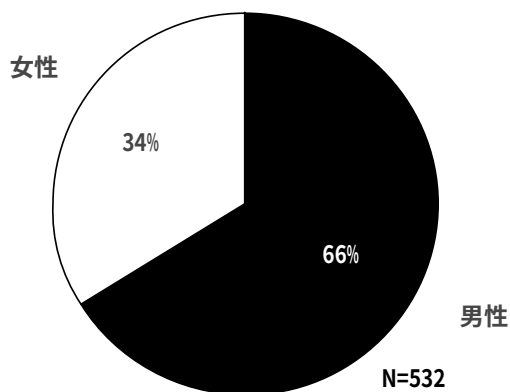


図 4-3 回答者の性別

(3) 世帯属性

- ・ 2人家族の世帯が最も多く、次いで3人、1人となっている。

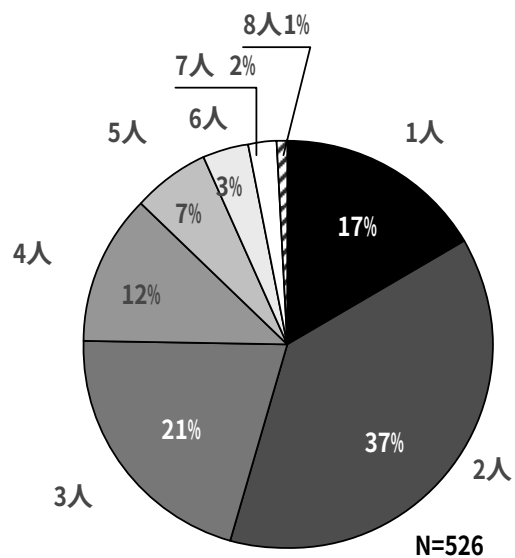


図 4-4 同居家族の人数

(4) 回答者の職業

- ・ 無職の方が最も多く、回答者の年齢構成とあわせると、退職された高齢者が多いものと思われる。
- ・ 次いで、会社員や小工事従業者が多くなっている。

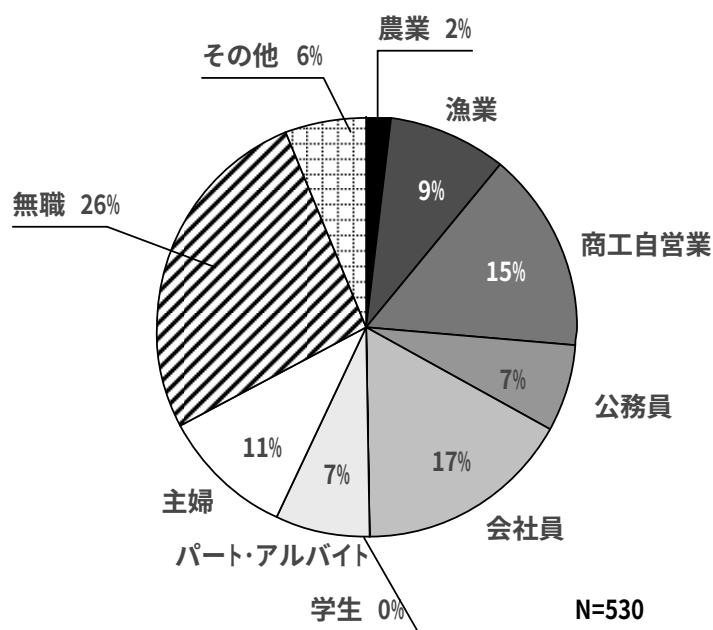


図 4-5 回答者の職業

(5) 居住属性

1) 居住年数

- ・ 9 割近くの住民が居住年数 20 年以上である。
- ・ 回答者の多くは根室市に長年居住している住民であることがわかる。

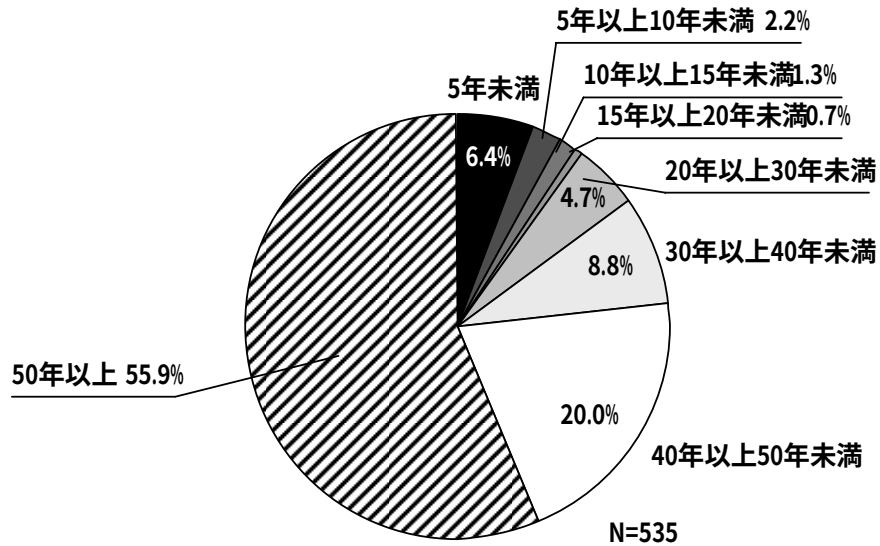


図 4-6 居住年数

2) 家屋形式

- ・ 9 割以上の住民が戸建てに住んでいる。

アパート・マンション等の集合住宅

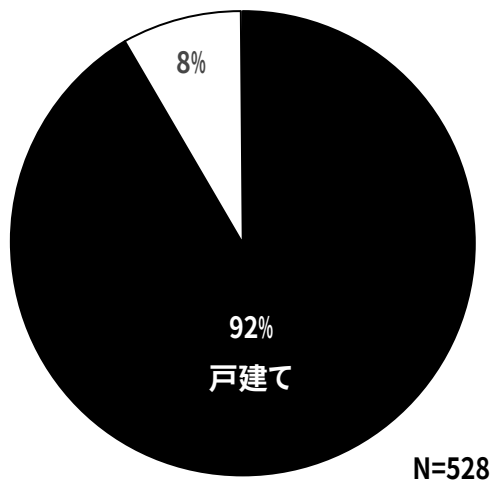


図 4-7 家屋形式

4-2 住民の防災意識

(1) 発生頻度に対する認識

- ・ 半数近い住民は、毎年または2～3年に一度の頻度で、今回のような低気圧による被害を経験していると感じている。
- ・ 6割弱の住民は、今回のような低気圧被害の発生頻度が増加傾向にあると感じている。

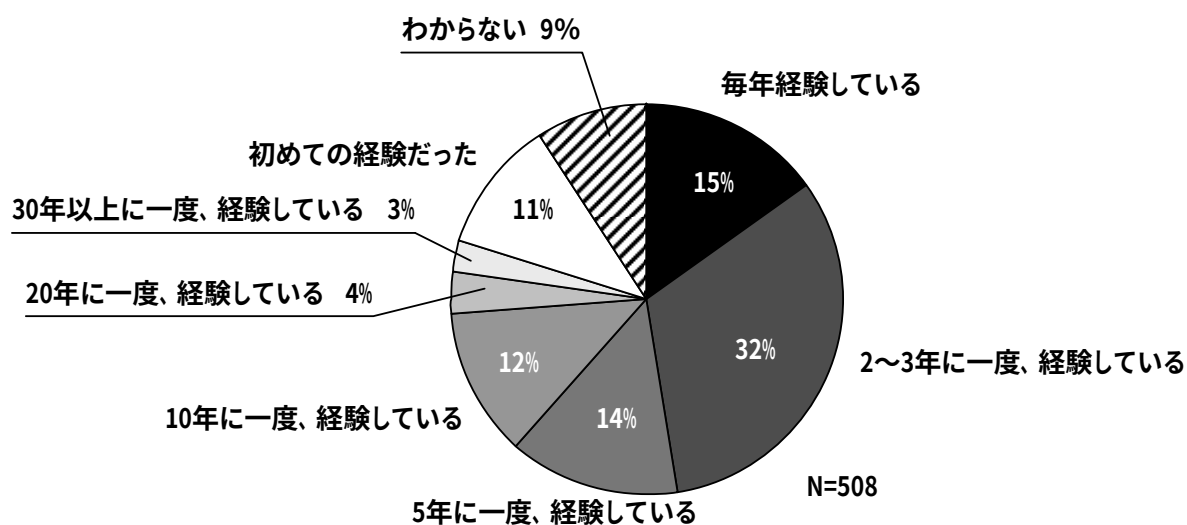


図 4-8 今回のような低気圧被害の発生頻度

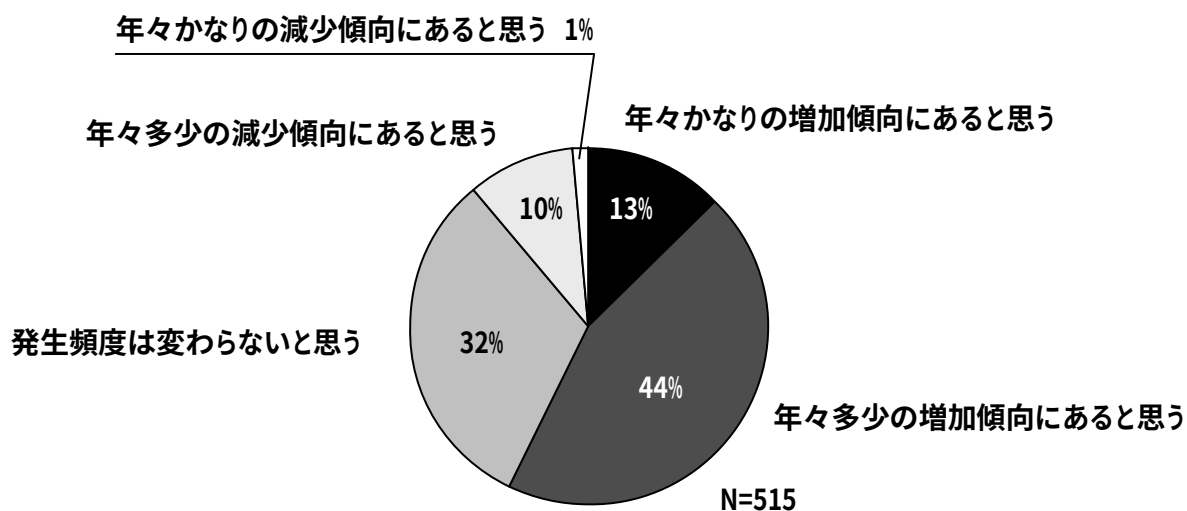
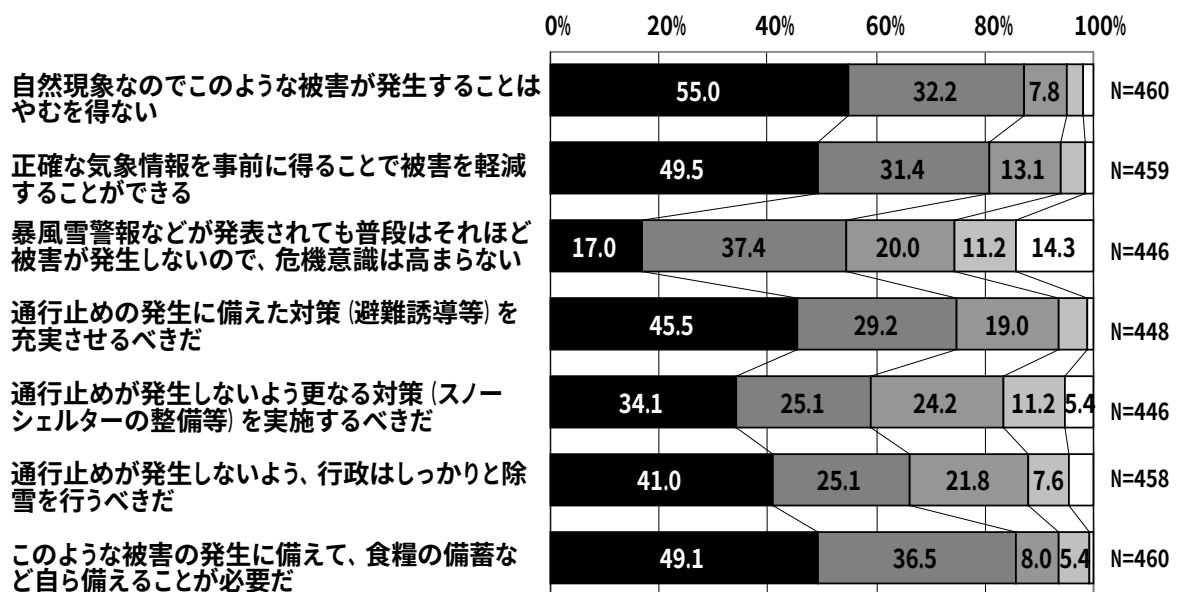


図 4-9 低気圧被害の発生頻度の傾向

(2) 今回の低気圧被害に対する住民認識

- ・ 9割弱の住民は、今回のような低気圧による被害が発生することについて、やむ得ないという認識を持っている。
- ・ 事前に正確な気象情報を得ることができれば被害を軽減することができると考えている住民が8割前後おり、気象情報の果たす役割は大きいといえる。
- ・ 食糧の備蓄など、日頃の備えが必要だという認識を持っている住民が8割以上いる。
- ・ その一方で、避難誘導対策やスノーシェルター整備等の対策実施を行政に求め手いる住民も多い。



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない ■ あまりそう思わない □ そう思わない

図 4-10 今回のような低気圧被害に対する住民の認識

5. 住民の対応行動と危機意識醸成過程の実態把握

本章では、3月31日から4月1日にかけて、爆弾低気圧が根室市に接近する過程における被害の実態や住民の危機意識状況、対応行動状況を把握する。

5-1 被害の実態

(1) 被害の有無

筆者らが根室市役所に対して行った行政ヒアリング調査によると、1日4時頃から降雪が激しくなり、5時30分より除雪作業を開始するものの、6時過ぎには暴風雪により視界がほとんど遮られ、7時以降は除雪作業を行うことが困難な状況となった。そのため、根室市内では6時以降、道路を車両が通行できない状況となり、当日朝の通勤、通学などに大きな支障が生じた。根室市内では家屋破損が20件発生したほか、約2,560戸で停電となり、うち約680戸では18時間程度停電が続くといった被害が生じた。

図5-1は、今回の低気圧による障害や物的被害の有無について示したものである。

- ・ 半数以上の住民は、道路の通行止めや停電により、日常生活面や通勤、通学に支障が生じたと回答している。
- ・ 家屋破損等の物的被害が生じた住民は2割弱であった。

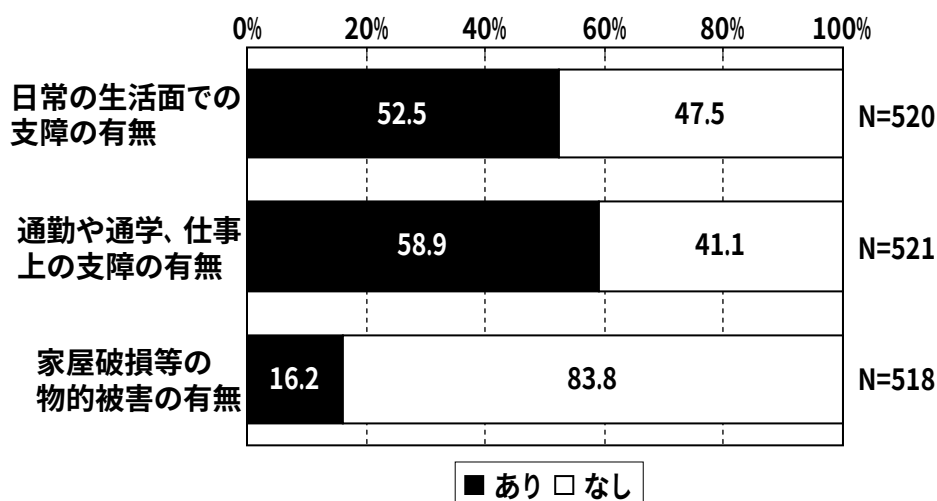


図 5-1 爆弾低気圧による障害や被害の発生状況

(2) 孤立化の状況

図 1-2 で示したように、爆弾低気圧の影響によって北海道東部の各地で国道・道道の通行止めが発生した。本調査の対象地域である根室市でも、市街地の道路に吹き溜まりが生じ、市内各所で車両の通行ができない状況となった。

新聞等では、「根室半島全体が孤立化」、「根室半島の約 3000 人が孤立状態」といった報道がなされた。しかし、今回の低気圧被害では市内各地で吹き溜まりが生じたために、そもそも市内での車両の往来も不可能な状況となっており、「根室半島が孤立化した」という表現が必ずしも適切ではないと考えられる。実際、図 5-2 に示すように、半数以上の住民は「根室半島のみが孤立化した」という印象は受けておらず、「根室半島が孤立化した」という表現は、地域における被災状況を的確に示しているとはいえない。

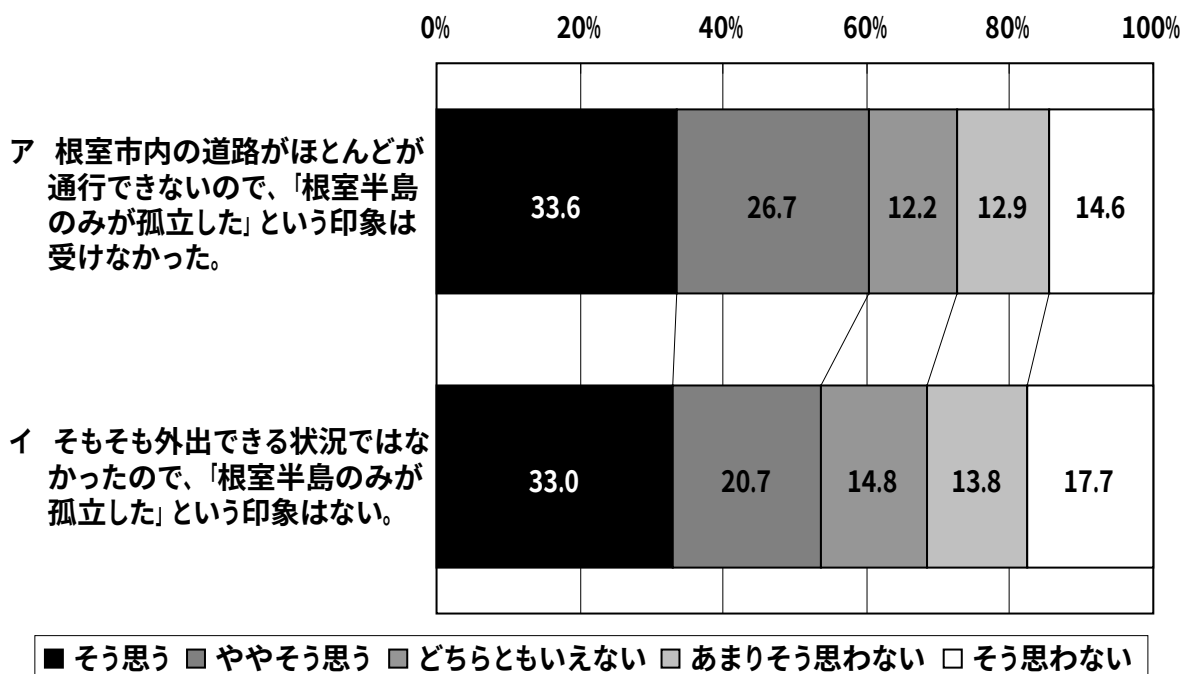


図 5-2 「根室半島が孤立化した」という報道に対する印象

5-2 爆弾低気圧接近前の事件における住民の危機意識の状況

(1) 注視の状況

まず、爆弾低気圧が接近する前の3月31日夕方の時点での低気圧の進路や発達状況に対する住民の注視状況についてみる。この時点では低気圧は関東南方沖に位置しており、本州ではほとんど被害をもたらしていなかったが、図2-3で示したように31日12時の時点で根室における翌日の風速を予報できており、夕方のニュースや天気予報で翌日は吹雪となる予報が伝えられていた。これらの気象情報により、7割以上の住民は前日夕方の時点で低気圧の動向に注視し、根室市に低気圧による影響が及ぶと考えていたことが図5-3、図5-4よりわかる。したがって、事前の気象情報は住民に対する注意喚起には繋がっていたといえる。

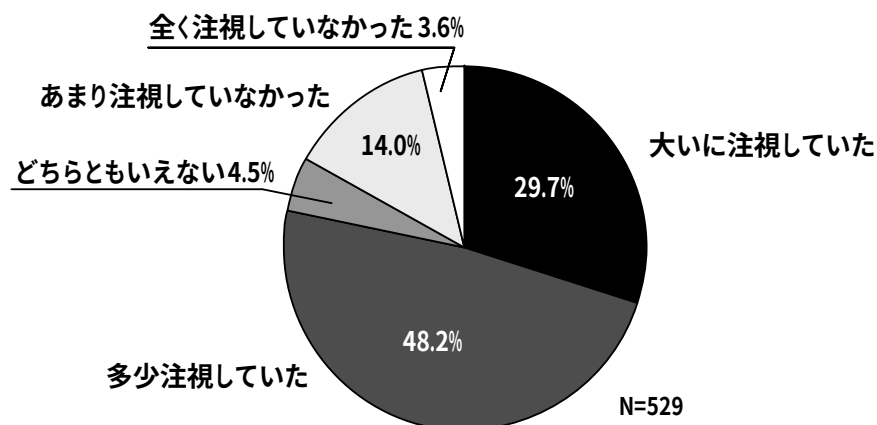


図 5-3 3月31日夕方の時点における低気圧の進路や発達状況への注視の状況

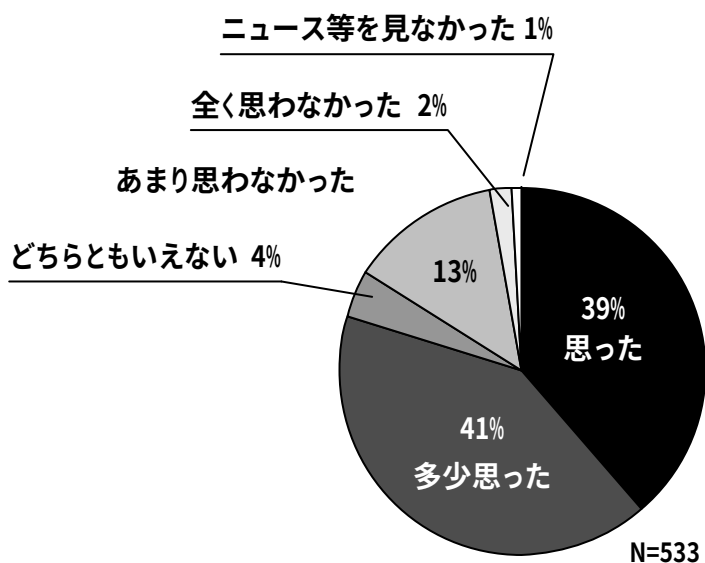


図 5-4 3月31日夕方のニュース等を見て、根室市に低気圧による影響が及ぶと思ったか

(2) 情報取得状況

前項では、3月31日夕方の時点で、7割以上の住民が低気圧の動向に注視していたことがわかったが、図5-5に示すように9割前後の住民は積極的に気象情報を取得しようとしたわけではなく、テレビやラジオのニュース等に注意する程度であった。

事前の気象情報は住民の注意喚起に繋がったが、積極的な情報取得行動を促すには至らなかったといえる。

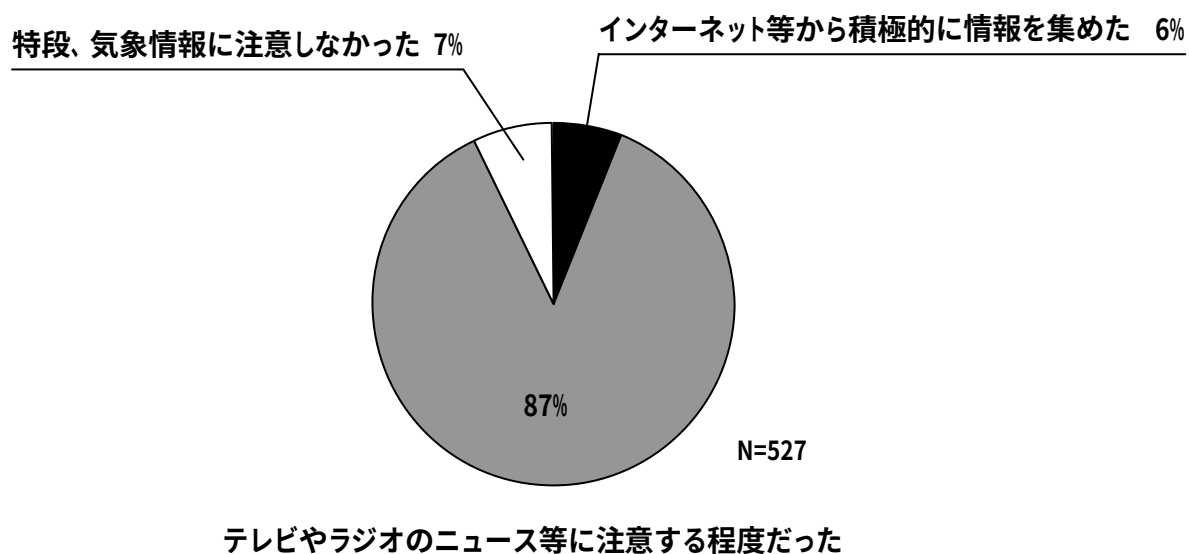


図 5-5 3月31日夜の時点での情報取得状況

(3) 災害の発生を意識した時期

図 1-1 で示したように、根室地方では 3 月 31 日の 21:30 に気象警報（暴風・波浪警報）が発表された。気象警報が発表されていることを知ったときに災害発生の可能性をどの程度意識したかを聞いた結果が図 5-6 である。6 割以上の住民は、気象警報の発表を知った時点で災害の発生を意識したことがわかる。

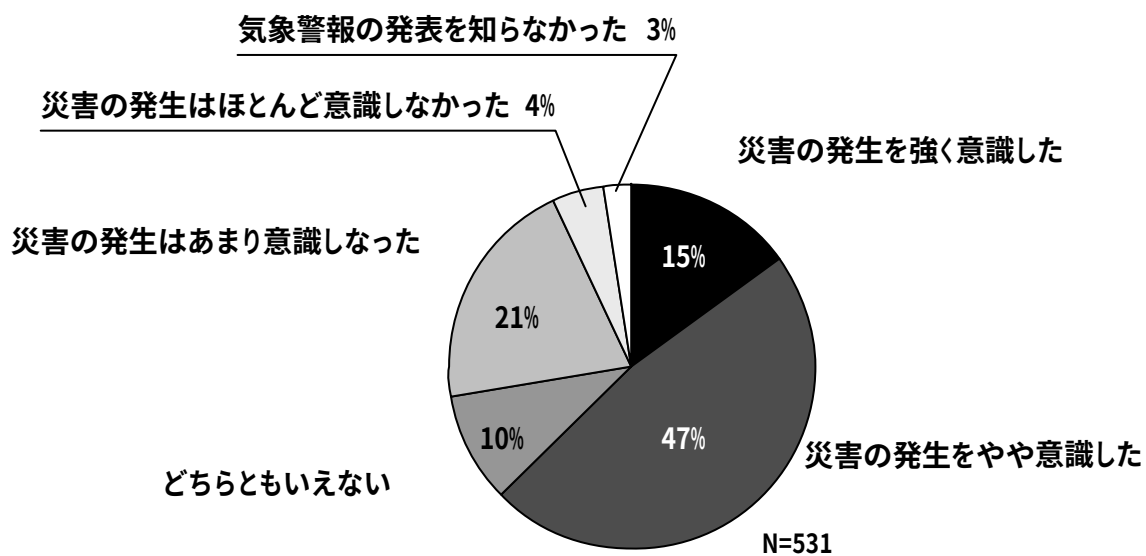


図 5-6 気象警報の発表を知ったときの災害発生可能性に対する意識

住民が「吹雪による停電や通行止めなどの被害が発生するだろう」などのように被害の発生を明確に意識し、それに備えた意識状態になった時期を図5-7によりみると、半数近くは4月1日になってから被害の発生を意識したことがわかる。図1-1に示すように3月31日夜の時点では風速が10m/sとやや風が強い程度であったが、4月1日未明に風速が20m/s前後の暴風となり始め、降雪を伴った暴風雪となった。したがって、31日の時点で翌日の荒天を予報することができ、夕方の気象情報等でそれを伝えていたものの、半数近い住民は事前の気象情報により被害の発生を想起することができず、悪天候となった時間帯になって初めて意識したことがわかる。

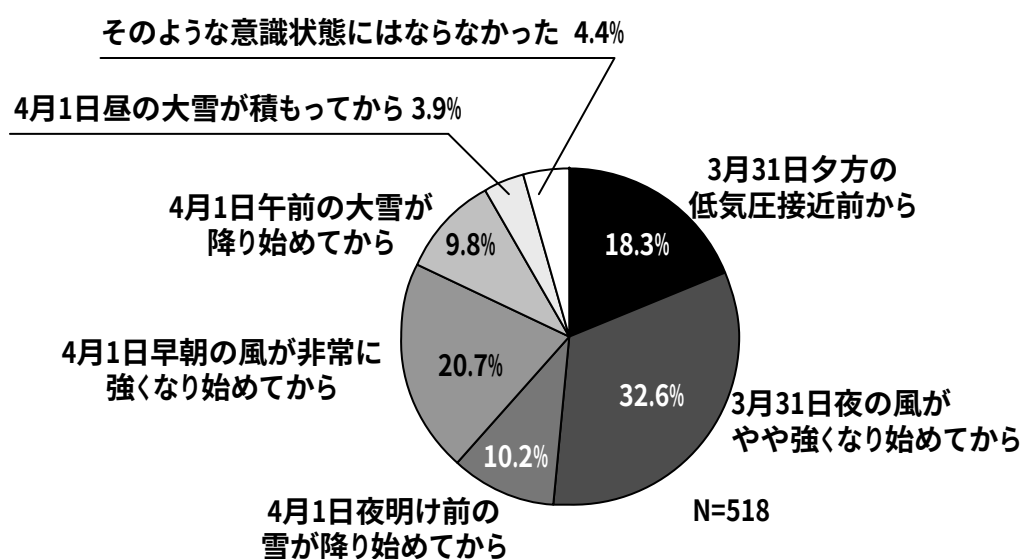


図5-7 被害の発生を明確に意識し、それに備えた意識状態になった時間帯

5-3 住民の対応行動

(1) 対応行動の有無

今回の吹雪による被害に際して、どのような行動をとったかを示したものが図 5-8 である。

- ・ 4 割近い住民は特に何も対応しなかったが、6 割の住民は何らかの対応行動をとったことがわかる。
- ・ 停電対策や暴風対策を行った住民が多い。

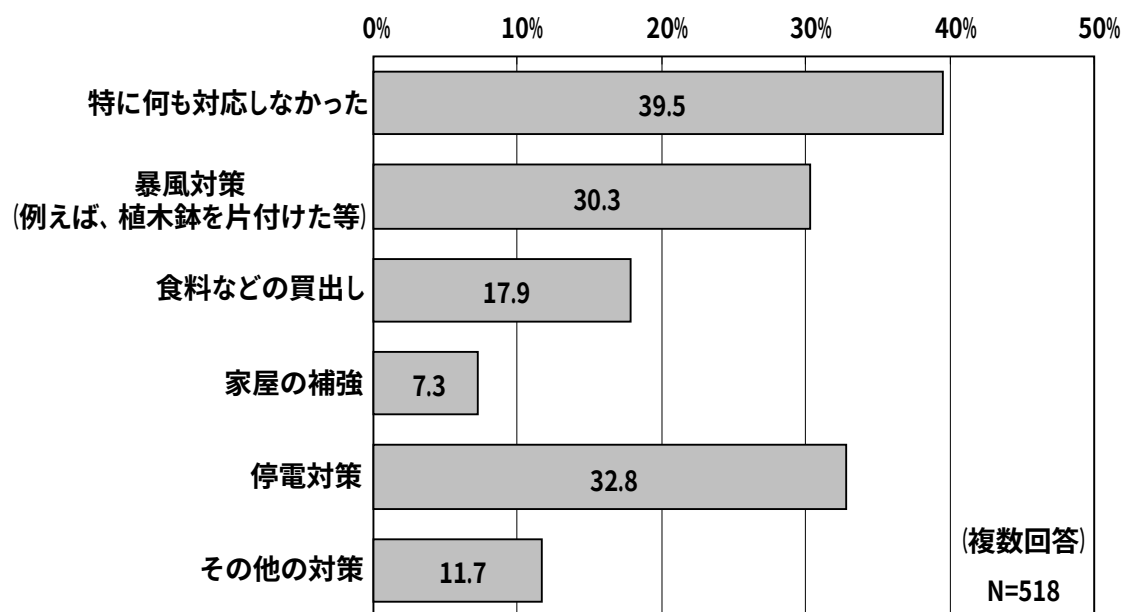


図 5-8 対応行動の実施状況

(2) 注視状況の違いに見る対応行動の有無

次に、爆弾低気圧の接近前における危機意識の違いが住民の対応行動に与えた影響について検討する。

前節で示したように、多くの住民は 31 日夕方の気象情報により低気圧の動向に注視していたが、図 5-9 に示すとおり低気圧の動向に注視した住民ほど、暴風対策や停電対策、食料の買出しなどの爆弾低気圧の接近に備えた対応行動を行っており、事前情報による住民への注意喚起は重要であることがわかる。

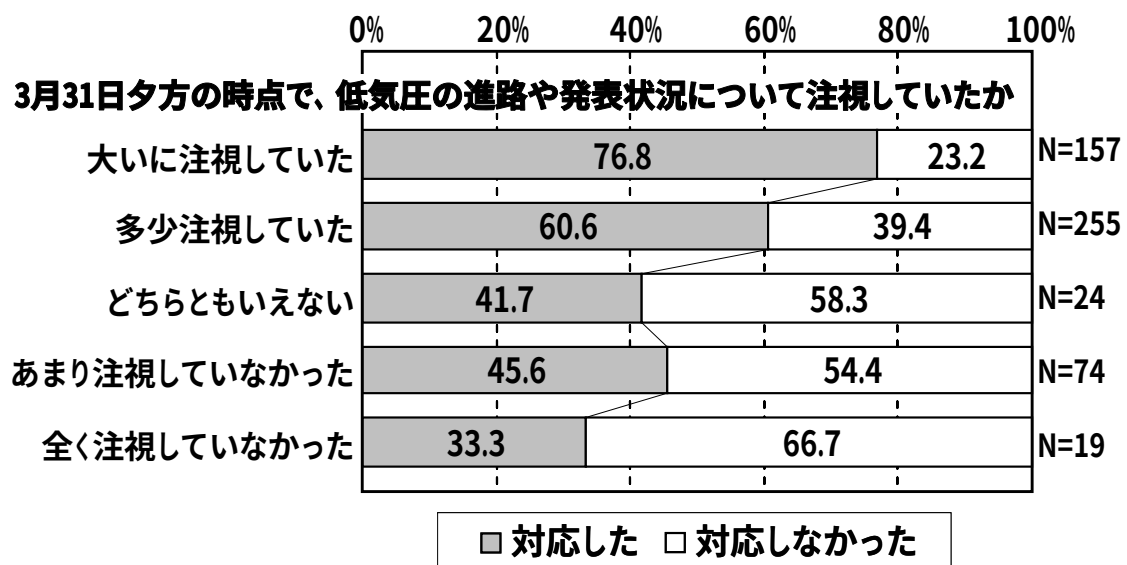


図 5-9 爆弾低気圧接近前の注視の状況の違いに見る対応行動の有無

(3) 危機意識の違いに見る対応行動の有無

住民が被害の発生を意識した時期と対応行動の有無の関係について図 5-10 によりみてみると、より早い時点で被害の発生を意識した住民ほど対応行動をとっていることがわかる。4月1日早朝の荒天が激しくなった時間帯以降では、対応行動を取った住民は半数以下に留まっており、住民の対応行動を促すためには、より早い段階から住民の危機意識を高めることが重要である。

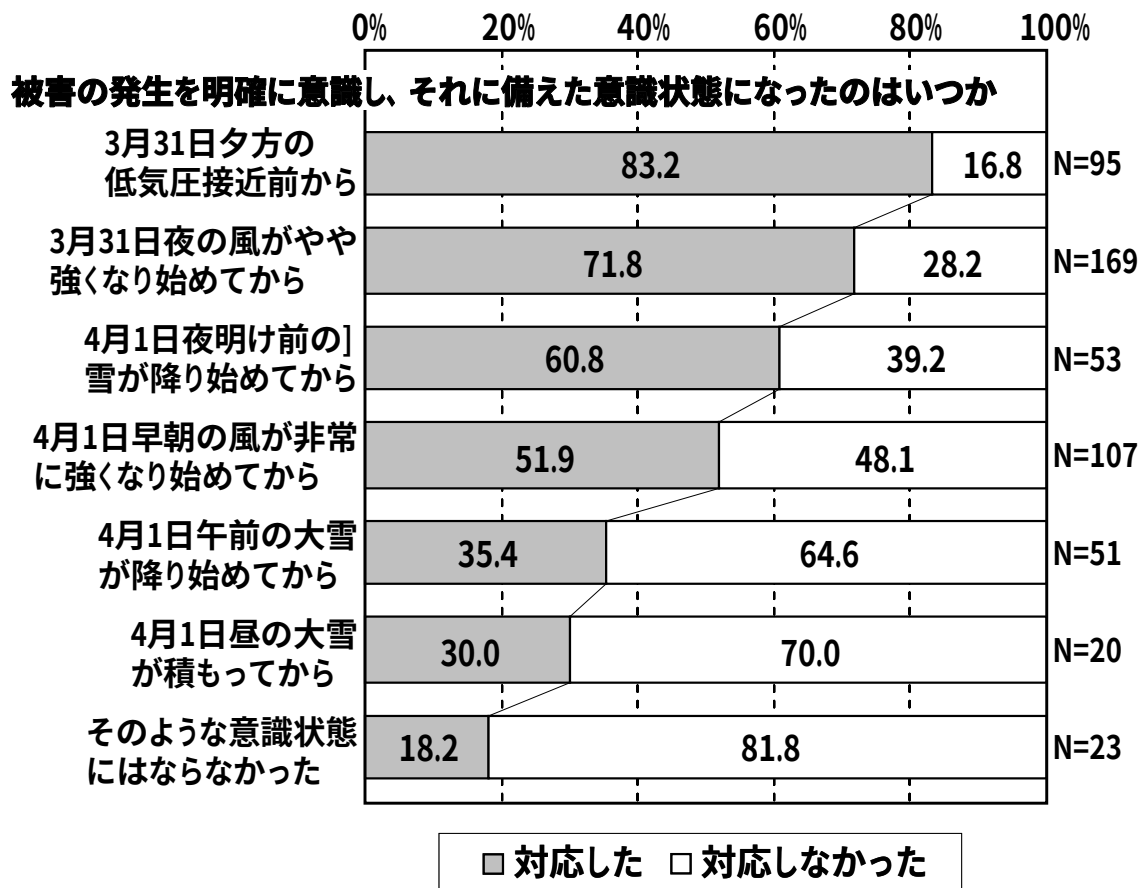


図 5-10 爆弾低気圧接近前の危機意識の違いに見る対応行動の有無

5-4 事前の気象情報に対する住民の受け止め方

(1) 翌日の荒天に対する想起の状況

3月31日夜の時点における翌日の荒天に対する想起の状況についてみる。図5-11は、3月31日夜の時点で低気圧による吹雪がどの程度になると感じていたかを示したものである。約4割の住民は事前の気象予報により「今回程度の吹雪になる」或いは「更に激しい吹雪になる」と思っていたものの、約6割は「これほどの吹雪になるとは思っていなかった」と感じており、事前の気象情報が必ずしも住民に今回の荒天を想起させるに至らなかったことがわかる。

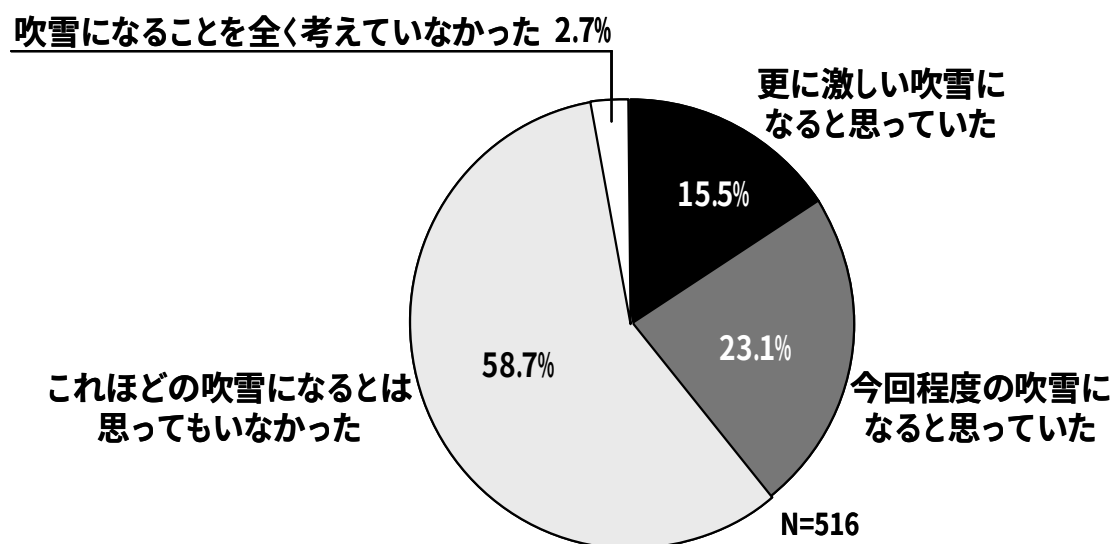


図 5-11 3月31日夜の時点における翌日の荒天に対する想起の状況

事前の気象情報が住民に今回の荒天を想起させるに至らなかった理由について検討する。前日夜の時点で「これほどの吹雪になると思ってもしなかった」、「吹雪になることを全く考えていなかった」と回答した住民にその理由を聞いた結果が図 5-12 であるが、多くの住民は前日夜の天気予報によりこれほどの荒天にはならないと感じていたことがわかる。事前の天気予報では1日の荒天を予報できていたにも関わらず、住民が今回のような荒天を想起させるような情報の表現となっていなかったといえる。また、理由として「本州では被害が全く出ていなかったから」を挙げた住民は少なく、前日夜の時点で低気圧が位置していた関東地方などでの被害の有無から翌日の被害の有無を判断したのではなく、あくまで当地の気象情報から荒天を想起することができなかったものと考えられる。また、当地では例年3月下旬に低気圧の通過によって大雪となることが多いが、既に4月に入っておりやや季節はずれの大雪であったことが阻害要因となり、住民は今回の荒天を想起することができなかったものと考えられる。

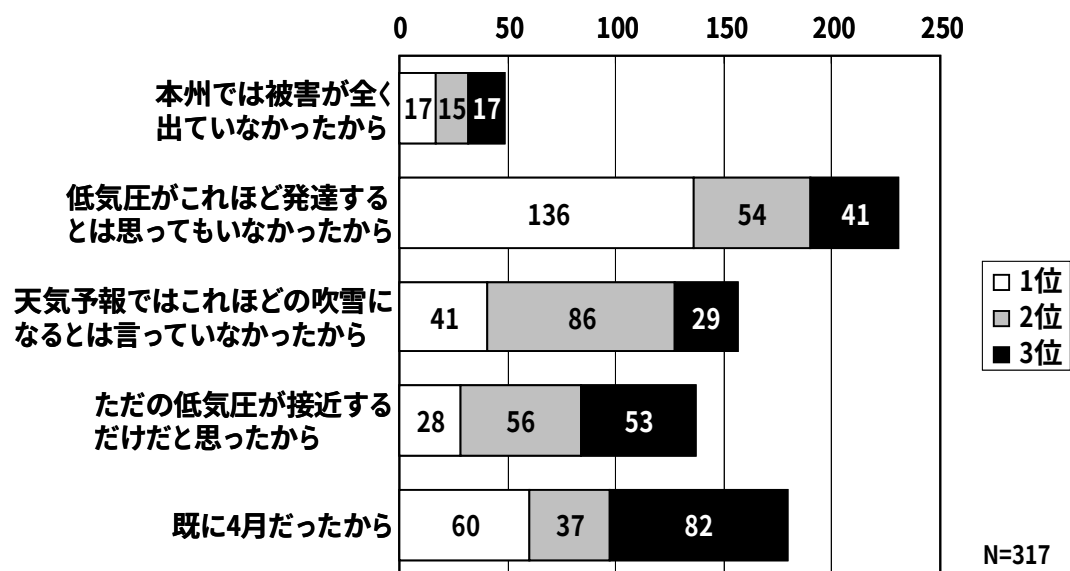


図 5-12 今回ほどの吹雪になると感じていなかった理由（上位3つ選択）

(2) 気象情報に対する考え方

- ・ 7 割弱の住民は、今回の低気圧のように天候が急変するような状況を事前に正確に予報することは難しいと考えている。
- ・ その一方で、予報が外れても構わないから、早い段階から気象情報を出すべきだと考えている住民も 6 割以上いる。



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない □ あまりそう思わない □ そう思わない

図 5-13 今回のように急速に低気圧が発達する場合の気象情報に対する考え

(3) 対応行動が可能な気象情報の取得タイミング

図 5-14 は、今回のような低気圧の接近に伴う吹雪の発生を予測できていた場合、どのくらい前に予測情報を取得することができれば対応行動をとることが可能かを示したものである。食料の買出しや家屋補強では8割以上の住民が1日前に情報を取得することができれば対応行動が可能であると回答している。また、停電対策や避難行動でも7割前後の住民は1日前の情報取得を求めている。したがって、爆弾低気圧の接近に備えた対応行動を実施するためには、住民が前日の段階から被害の発生を想起できるような気象情報の表現方法とすることが重要であり、気象情報が果たす役割は大きいといえる。

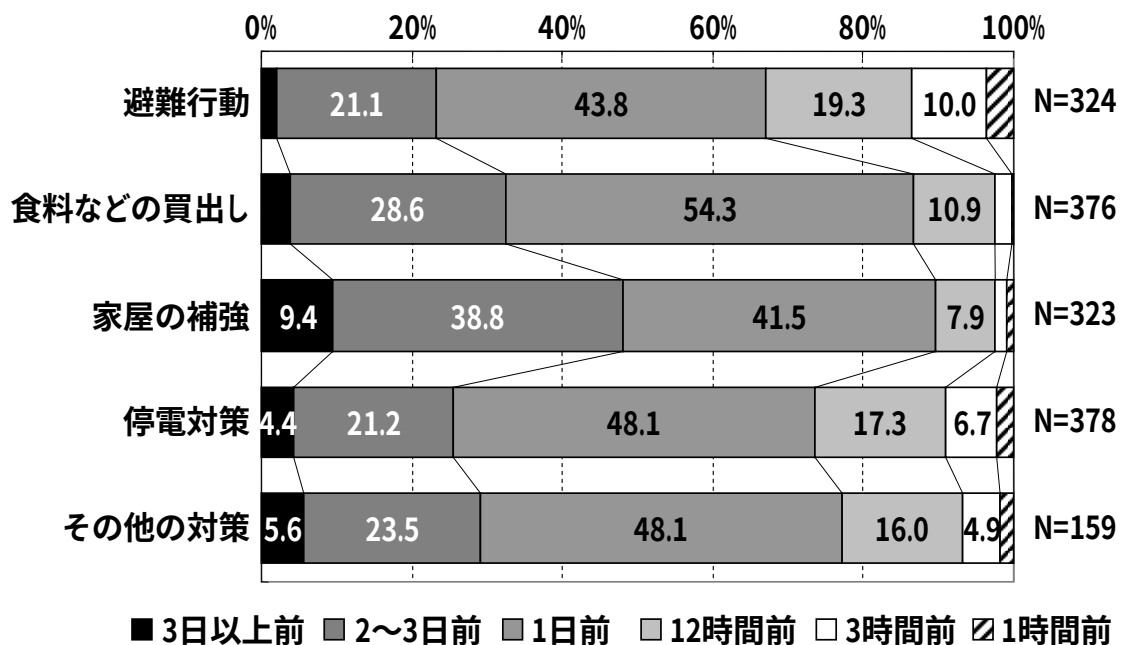


図 5-14 どのくらい前に気象の予測情報を取得することができれば
対応行動をとることが可能か

5-5 まとめ

本章では、3月31日から4月1日にかけての爆弾低気圧の接近過程における住民の危機意識や対応行動に関する実態について把握した。その結果、多くの住民は爆弾低気圧が接近する前日夜の時点で低気圧の動向に注視しており、事前の気象情報は住民の注意を喚起する効果があったこと、しかし一方で、事前の天気予報では低気圧の発達・接近による荒天を予測していたものの、半数以上の住民は今回ほどの荒天になるとは思っておらず、事前の気象情報が住民に実際の状況を想起させるには至らなかったことがわかった。したがって、住民の危機意識を効果的に高めるための気象情報の表現方法を検討することは重要であるといえる。

6. 危機意識醸成のための気象情報のあり方

本章では、今回のような爆弾低気圧の接近に際して、住民に天候の悪化や被害の発生といった具体的な状況を想起させるための気象情報の表現方法に関する課題について検討する。

6-1 現状の表現方法に対する印象

2章で述べたように、気象庁では予報用語として「爆弾低気圧」という表現は用いず、「急速に発達する低気圧」や「猛烈な風を伴う低気圧」という表現を用いることとしている。そこで、この「急速に発達する低気圧」という表現が住民の意識にどのように影響を与えるかについて検討したものが図 6-1 である。このように、8 割以上の住民は「発達した低気圧が接近する」という情報により危機意識が高まるとしている一方で、半数近い住民は「日頃の低気圧とどのように違うのかがわからない」、「低気圧がどの程度発達するのかがわからないので、警戒のしようがない」としており、低気圧の接近によって具体的にどれほど危険性があるのか、また警戒を行う必要があるのかを住民が想起するに至っていないといえる。また、約 4 割の住民はあくまで「低気圧」が接近するのでそれほど被害は出ないと考えており、「急速に発達する低気圧」という表現が住民によっては、被害を伴わない通常の低気圧が接近するという印象を与え、安心情報として解釈される可能性がある。

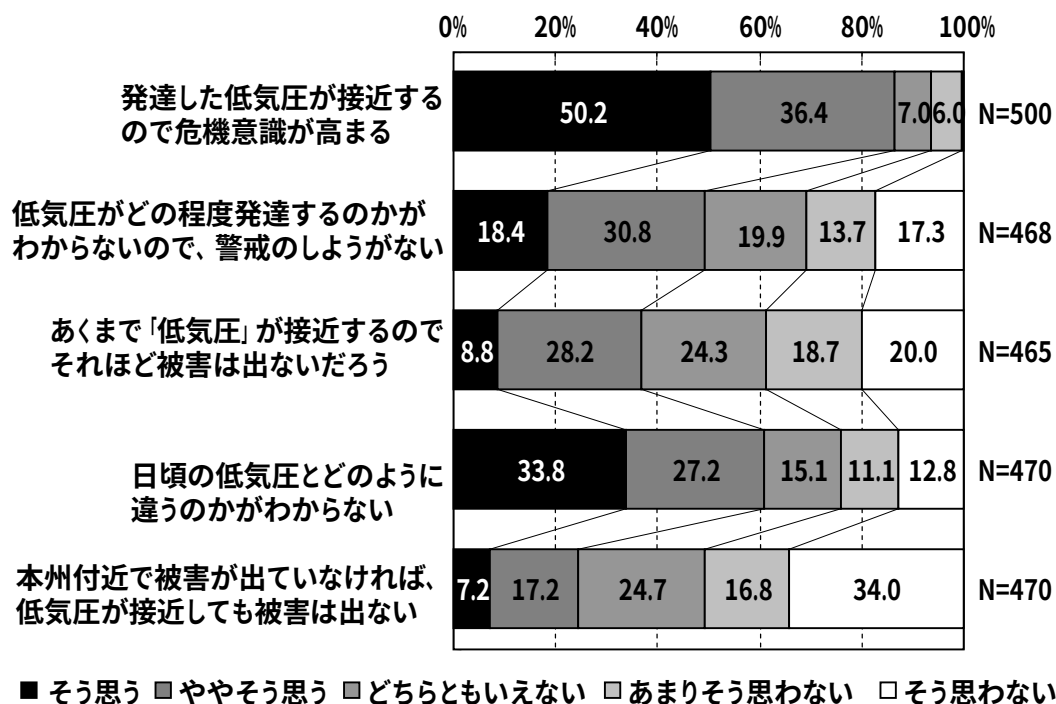


図 6-1 「急速に発達する低気圧が接近する」という天気予報を聞いた場合の印象

「急速に発達する低気圧」という表現に対する印象は、翌日の荒天に対する想起にも影響を与えている。図 6-2 で示すように、「急速に発達する低気圧が接近する」という表現が危機意識の醸成に繋がらなかった住民ほど、「これほどの吹雪になるとは思ってもしなかった」と回答しており、今回の荒天を想起させるに至らなかったことがわかる。また、「発達した低気圧が接近するので危機意識が高まる」と回答した住民においても半数以上は「これほどの吹雪になるとは思っていなかった」としており、「急速に発達する低気圧」という表現は住民に対して注意喚起をもたらすものの、暴風や降雪に関する具体的な説明がないため、その情報を住民が取得しても今後どのような事態になるのかといった具体的な状況を想起するに至っていないといえる。

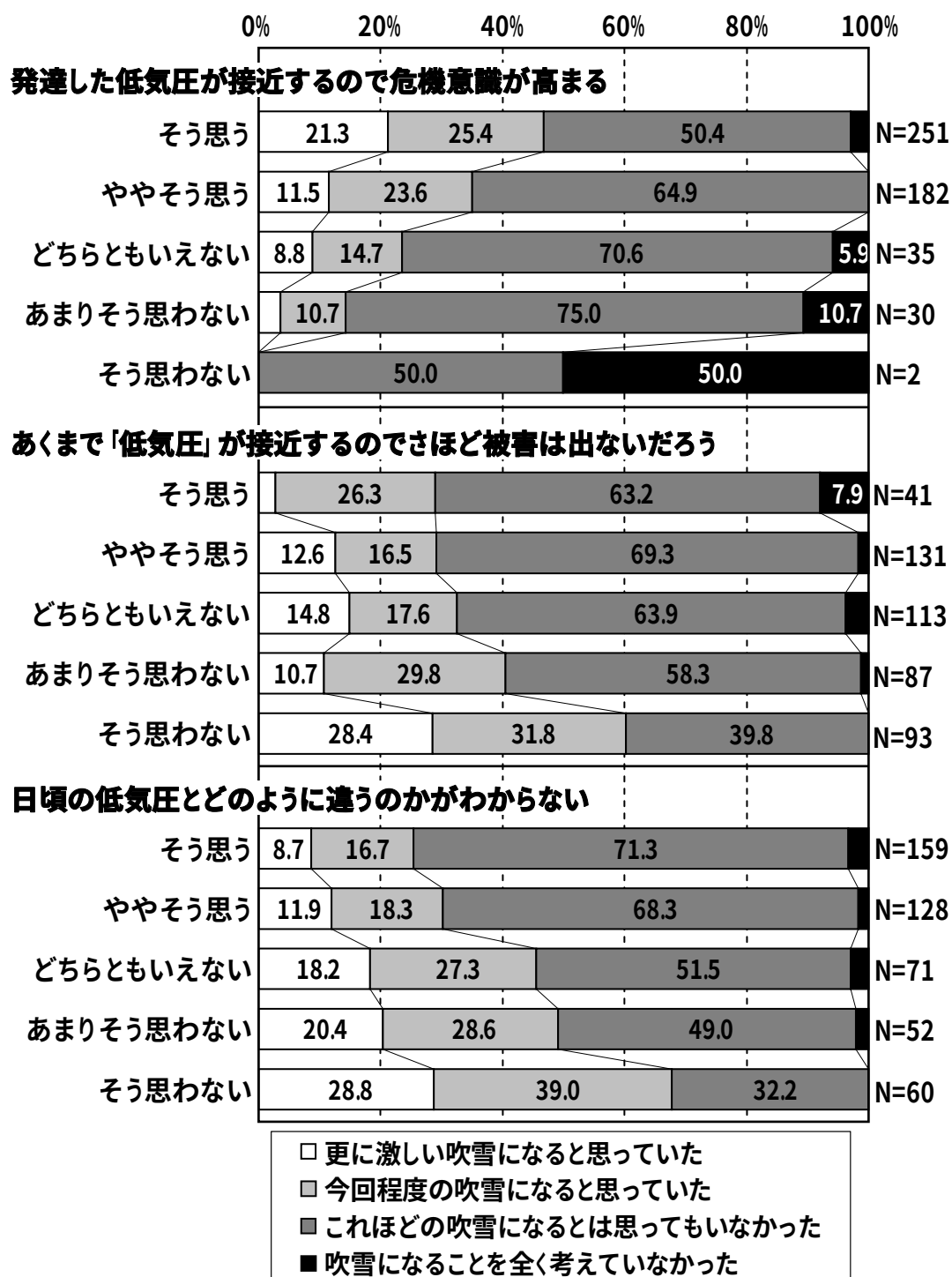


図 6-2 「急速に発達する低気圧」に対する印象の違いにみる 3 月 31 日夜の時点における翌日の荒天に対する想起の状況

6-2 危機意識が高まる災害情報の表現方法

住民にとってこのような低気圧の接近時に危機意識を醸成するのに効果的な表現方法について検討したものが図 6-3 である。低気圧に関する 5 つの表現について、6 割以上の住民が「爆弾低気圧」という表現が最も危険性が高まると考えている。

低気圧の特徴等を記述した表現方法である「急速に発達する低気圧」と「猛烈な風を伴う低気圧」の 2 つについて、図 6-3 により災害をもたらす危険性のイメージを比較すると、住民は「猛烈な風を伴う低気圧」の方が災害をもたらす危険性が高いと感じている。これは、「急速に発達する低気圧」という表現は、低気圧の発達という気象学的な特徴について説明しているものの、それによってどのような現象がもたらされるのかといった具体的な記述がなされていないことが要因として考えられる。実際、図 6-1 でみたように、半数近い住民は「急速に発達する低気圧が接近する」という表現では低気圧がどの程度発達するのかわからないので警戒のしようがないと考えており、住民の危機意識を醸成する上では具体的な現象を記述する必要があるといえる。

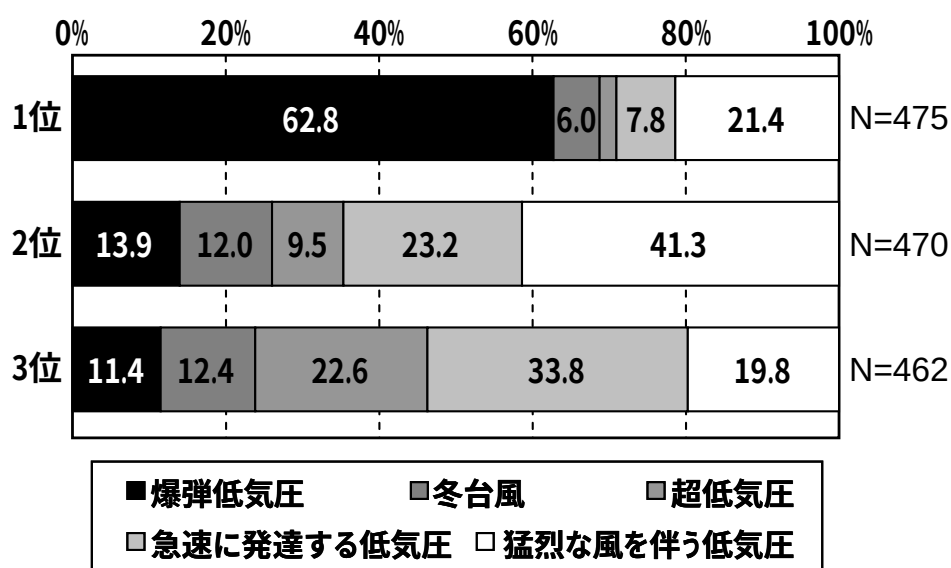


図 6-3 災害をもたらす危険性が高いと思われる言葉のイメージ

図 6-4 に示すように「『台風』のように通常の低気圧よりも勢力が強いことがはっきりとわかるような名称を用いるべきだ」という意見に対して 9 割近い住民が肯定的に捉えている。このことから、通常の低気圧よりも勢力が強く警戒が必要である場合には「爆弾低気圧」のような特別な呼称を用いることにより、住民に対して災害発生の危険性を認識させる方法も考えられる。

「気象警報をレベル分けして示すべきだ」と意見に対して 9 割近い住民が肯定的に捉えており、「大雪」や「暴風」といった具体的な現象に対する詳細な説明を求めていることが推察される。

「災害情報のレベル分け」については、気象警報だけではなく、低気圧の発達程度でも同様のことがいえる。図 6-4 で示すように、「低気圧の勢力に応じて『カテゴリー1』などのようなランクで示すべきだ」と考えている住民も 8 割近くに上る。台風の場合、最大風速によって勢力の度合いを表現しているが、温帯低気圧に関してもその発達程度をレベル分けによって明示することにより、住民に対して災害発生の危険性を想起させることに繋がるものと考えられる。

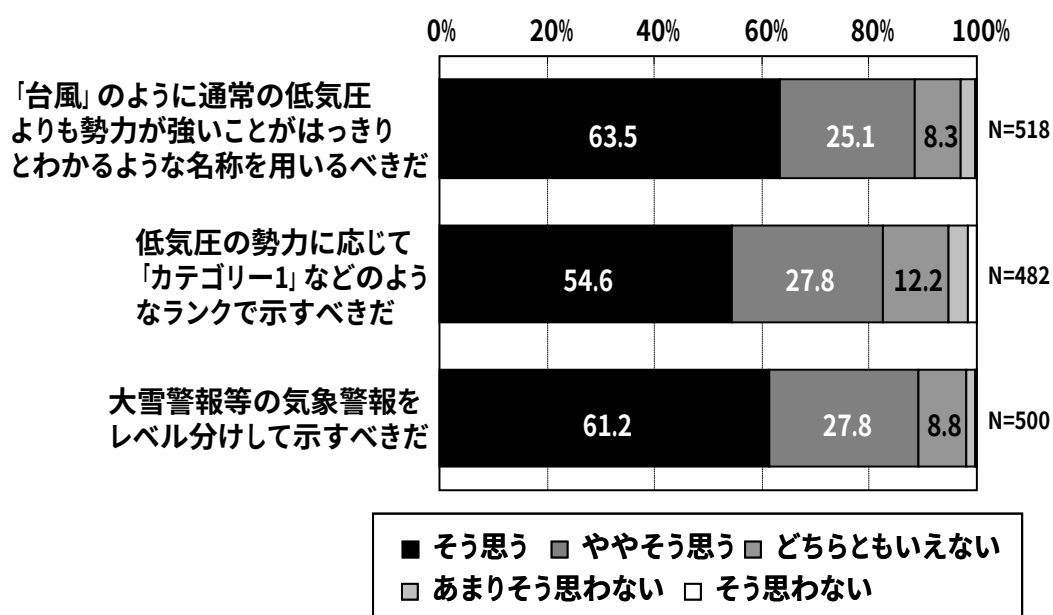


図 6-4 今回のような低気圧接近時において危機意識が高まる災害情報の表現方法

6-3 まとめと提言

本研究では、爆弾低気圧の接近過程における住民の危機意識や対応行動について、北海道根室市を対象とした調査を事例に実態把握を行い、住民の危機意識を効果的に高めるための災害情報の表現方法について検討を行った。

爆弾低気圧が接近する前の 31 日夜の時点で、事前の気象情報により多くの住民は低気圧の動向に注視していたが、天気予報で当地における翌日の荒天を予測していたにも関わらず、半数以上の住民はこれほどの被害になることを想起できていなかった。事前の気象情報が住民に被害の発生を想起させるに至らなかったといえる。低気圧接近前に今回の爆弾低気圧による荒天を想起した住民ほど暴風対策等の対応行動を行っており、住民が早い時点で被害の発生を想起できるような災害情報の表現方法を考えることは重要である。

「急速に発達する低気圧」という表現は、住民の危機意識を一定程度高める効果はあるが、それによってもたらされる暴風や降雪についての説明がなければ、住民は具体的な危険性を想起するに至らないことが示された。

現在、気象庁の予報用語では、温帯低気圧をその発達状況に応じて特別な呼称を設けることは行わないとしている。しかしながら、熱帯低気圧については、中心付近の最大風速が 17m/s 以上のものを「台風」と定義し、行政や住民は台風の接近に備えて厳重に警戒するといった文化が我が国には根付いている。温帯低気圧に関しても風速が一定の値以上である、或いは重大な災害をもたらす可能性がある場合には、低気圧について特別な呼称を用いることにより、住民の危機意識の向上に効果的に繋がる災害情報の表現方法とすることも必要である。

災害発生の危険性が高まった際、住民に迅速かつ的確な対応行動を促すためには正確な災害情報を提供することが必要である。しかし、正確な表現とするためにその厳密性を追及するあまり、住民の危機意識の醸成につながらない表現方法となってしまうのは意味がない。住民の危機意識を効果的に高め、対応行動に繋がる災害情報とするためには、「正確な表現の情報」とするとともに「わかりやすい表現の情報」であることも重要といえる。

資料 1

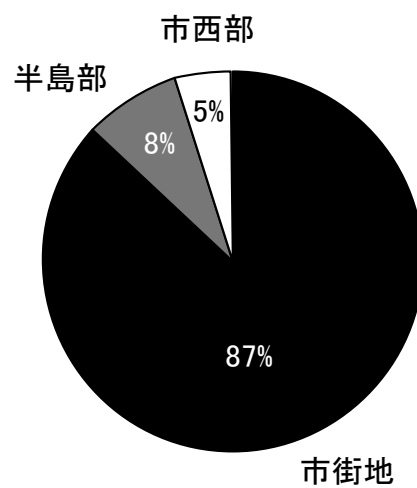
平成 20 年 3 月 31 日～4 月 2 日にかけて発生した

暴風雪被害に関する住民意識調査

基本集計集

地区名

	度数	構成比(%)
市街地	469	87.0
半島部	45	8.3
市西部	25	4.6
合計	539	100.0
無効・無回答	0	
総計	539	

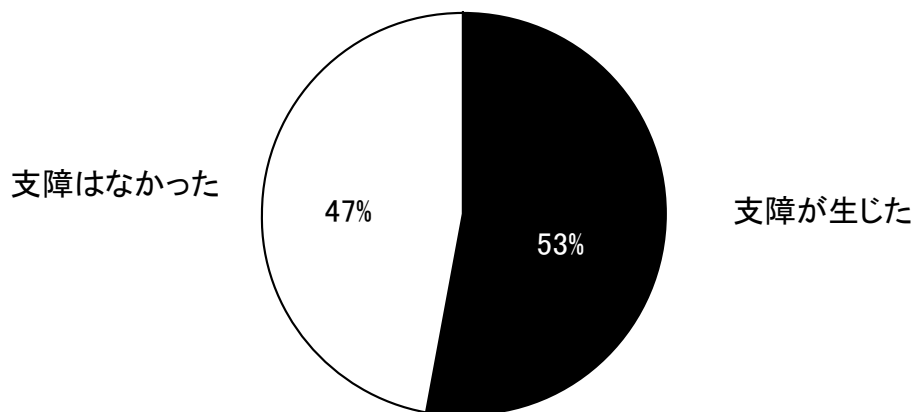


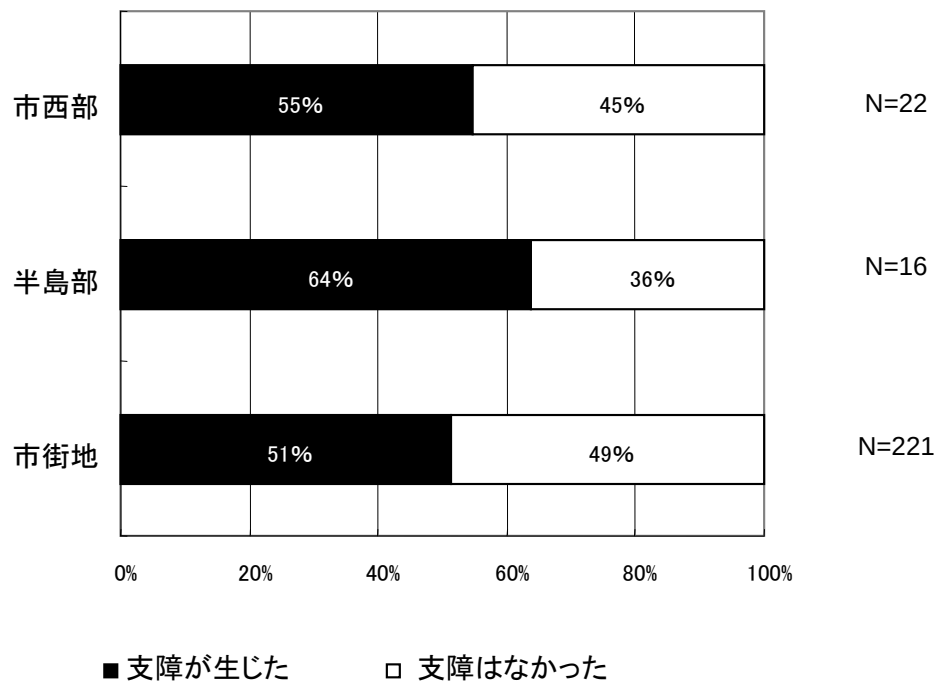
1.3月31日～4月2日の低気圧による被害についてお聞きします

問1 あなたのご家庭での障害や被害の状況についてお聞きします。

(1)あなたのご家庭では、今回の低気圧による荒天により、日常の生活面で何らかの支障が生じましたか。

	度数	構成比(%)
支障が生じた	273	52.5
支障はなかった	247	47.5
合計	520	100.0
無効・無回答	18	
総計	538	





支障が生じた(具体的に)

地区	年齢	性別	
市街地	72	男	除雪車が来るまでどこにも行けず困った。
市街地	80	男	吹雪で雪がたまり、出入りに困った
市街地	61	男	FFのストーブの煙筒の上まで雪が積もって火がつかなかった。仕事に行けなかった。
市街地	47	男	屋根の一部破損で、そこから雪が入って、それが融けて、1部屋、天井から雨漏りのようになって水浸しとなった。
市街地	66	男	風速31.5メートルと暴風の為視界ゼロで通院できなかった。
市街地	74	男	日用品の買い物が出来なかった
市街地	90	男	除雪の遅れ
市街地	39	男	テレビのアンテナが動いて映らなかった。
市街地	60	男	2日間玄関前に除雪された雪(2m)を積まれて出れなくなった
半島部	53	男	自宅から全く外出できなかった、それに伴う支障があった。
市街地	55	男	家族の急病で救急車も目的地の付近しか来られなかった
市街地	65	男	雪かきが大変
市街地	66	男	玄関の戸口が雪で埋まり、開けられない状態で窓から出て雪かきをした。
市街地	50	男	雪が積もり出られない
市街地	50	男	通勤が遅れた。買い物に行けない。

地区	年齢	性別	
市街地	54	男	夜から朝、朝から昼にかけて3度雪かきをしたが、玄関に雪が吹き溜まりとが開かなくなり出られなくなった
市街地	72	男	真冬の大吹雪が来た感じ
市街地	54	男	商店の為車庫が奥にあり道路まで出ることができない
市街地	86	男	TV映りが悪くなった
市街地	49	男	物置などに雪が入り込みひどかった
市街地	50	男	除雪が大変。FFストーブの不完全燃焼。
市街地	46	男	車が雪に埋まって使えなかった
市街地	62	男	家への出入りが2日間不便
市街地	61	男	家から出るのに
市西部	47	男	仕事ができなくなった
市西部	60	男	停電になりストーブ不使用。吹奏温度。
市街地	46	女	31日夕方の時点で大雪になると思わなかった為、食料など買いに行けなかった
市街地	33	女	風呂のガスがつかなくなった(煙突に雪がつまって)
市街地	77	女	家から出られない
市街地	21	女	買い物ができない(店が閉まっている、入荷されない)
市街地	60	女	家の裏の車の駐車場が大人の腰以上全体に埋まった
市西部	67	女	歯舞方面の道路が通行止めになり2日間仕事を休まざるを得ない
市街地	62	男	一日は休業。二日は休業同じ。
市街地	41	男	買い物ができなかった。
市街地	34	男	家の前の市道が除雪が入らず、2日の昼過ぎまで外出ができない。家の前の吹き溜まりのため、戸が開かない。
市街地	60	男	積雪の為、除雪に時間がかかった。
市街地	44	男	玄関、一階部分が雪で埋まってしまい、一日外に出れなかった。雪に覆われ、夜には家族全員、携帯電話の電波がなくなった。
市街地	63	男	玄関が開かなかった。雪の捨て場所がなかった。
市街地	93	男	給湯ボイラーの排気口に雪が入り、給湯が止まり風呂にも入ることが出来なかった。4日目にボイラ修理してもらう。
市西部	57	男	停電、18時間で暖房とれず！文明社会の中で電気の大切さを感じ
市街地	47	女	壊れた所とかはないけど、玄関が半分以上雪で埋まって出るのが大変だった。仕事にも行けず、こんなのもめずらしかった。
市街地	68	女	あわてず気象状況や伴う不便は堪える力は備えてある。
市街地	72	女	玄関、前面の大雪で外に出れず、隣の夫婦が雪を取ってくれた。
市街地	59	女	開店休業
市西部	71	女	停電になり、ストーブが焚けなく寒かった
市街地	70	男	年令的に玄関前に吹きたまりに依る積雪(1.8m)の除雪に大変苦労した。
市街地	44	男	雪が吹き溜まり、車が出入りできなかった
市街地	40	男	家の中が低温で寒く、暖房費(石油代)が増えて、家計費が上っ
市街地	60	男	漏電ブレーカが落ち停電
市街地	57	男	日常業務が全面休止
市街地	49	男	食料品の買出しが出来なかった
市街地	82	男	玄関と窓が雪のため外に出られずF・Fストーブが二日間つけられませんでした。
市街地	58	男	通勤が大変でした
市街地	68	男	ガラスが割れた
市街地	78	男	玄関前積雪のため外に出られなかった
市街地	56	男	一日に何回も除雪しなくては道路に出られなかった
市街地	41	男	玄関が吹きだまりで出られなかった
市街地	59	男	排気管の詰り
市西部	60	男	除雪、通行止め、病院
半島部	57	男	積雪のため外出できなかった
市街地	60	女	買い物に行けなかった。
市街地	75	女	海が近く、塩水が家にかかり、不安…

地区	年齢	性別	
市街地	38	女	玄関が雪でおおわれて、戸が開く道路も除雪が入ってこないの 外に出れなくなってしまった。会社に行けない、学校なども
市街地	95	女	4月1日、2日硝石に雪がついて外が全く見えなく店も玄関も戸が開 かなく心細い思いをしました。
市街地	47	女	仕事へ行くことができなかった。
市西部	55	女	停電
市街地	36	男	食料等の買い物に行けなかった
市街地	56	男	店舗の看板の壊れ
市街地	34	男	積雪のため自動車が出せず、食料品の買出しに行けなかった
市街地	67	男	壁に隙間があり、雪が入り漏電し、停電した
市街地	54	男	雪のため除雪が遅く、通交が不便であった
市街地	64	男	通勤に支障
市街地	53	男	除雪車が通らなかった
市街地	76	男	会社に出勤できなかった
市街地	47	男	市道の除雪が無く、通勤に時間がかかった
市街地	60	男	交通に支障があった
市西部	65	男	一日中停電になった
半島部	59	男	道がうまり外出不可能
市街地	78	女	外に出られなかった
市街地	68	女	吹き溜まりでストーブの換気ができなくなり、不完全燃焼になり、ス トーブが使用できなくなりました
市街地	79	女	玄関に雪が積もって困った
市街地	52	女	自営で小売店及び飲食店をしていますが休業した
半島部	41	女	ボイラーの故障
市街地	51	男	積雪により玄関出入り不能。除雪もできず…
市街地	42	男	家の周りに雪が積もり車が出せず買い物や外出が出来なかった
市街地	83	男	平屋だと思う
市街地	53	男	転勤で4月1日に着任できなかった
市街地	70	男	雪で車が使えず、2～3日外出できなかった
市街地	52	男	積雪のため勤務先に行けなかった
市街地	57	男	全く何も出来なかった。車が使えない。外に出られない。
市西部	56	男	生じなかった
半島部	45	男	物資の輸送が止まる
市街地	75	女	交通(ハイヤー、バス等ストップ)で出られない
市街地	32	女	大雪の為 車が出られなかった
市街地	32	女	車で買い物に行ったが途中埋まった
市街地	56	女	吹雪のため通行止めとなり、家の前の道路は2日開通なし
市街地	75	男	支障はなかったが停電で暖房とれず
市街地	63	男	道路が雪でどこにもいけない
市街地	64	男	雪で車が出られなかった
市街地	61	男	家から出れなく勤務に行けなかった
市街地	51	男	仕事を休んだ
市街地	93	男	店を休んだ
市街地	57	男	吹き溜まりで、外に出れず
市街地	45	男	外出ができない。
市街地	50	男	風呂場のエントツが雪でつまりガス点火が不能になった
市街地	61	男	戸外への出入り
市街地	37	女	雪で滑って骨折した
市街地	65	女	バス通いしているのでバスが止まってしまい困りました。
市街地	65	女	屋根の雪が落ちて留め金はずれる。(ガスの留め金)
市街地	85	男	積雪で入り口が閉ざされ、出入りができなかった
市街地	72	男	食品等買い物ができなかった。バスが不通となる。
市街地	52	男	外出できず食料品の買い物ができない。
市街地	46	男	外出できなかった。
市街地	61	男	年度初めの職員への辞令交付を延期(出勤できない職員がい た)、職場付近で雪に埋まった車からの外出等、仕事に支障。

地区	年齢	性別	
市街地	38	男	駐車場から車を出車できなかった。
市街地	70	男	道路の除雪がされないので車も出せず、買い物(食品)もできなく困りました。
市街地	40	男	家から1歩も外に出られず、除雪車もなかなかこず、来ても、家の前に雪を1m以上残し雪はねが大変だった。
市街地	82	男	玄関より出ることができなかった。
市街地	64	男	店の営業ができなくなった。4/1以降売り上げ不振
市街地	61	男	仕事ができない
市街地	40	男	道路が使えなかった。
市街地	56	男	大雪で玄関から外に出られなかった。
市街地	62	男	シャッターが壊れ飛ばされ、2階の窓破損
市街地	81	男	例年の風向と異なり積雪の状態が変化、玄関が内側から開けられない。
市西部	51	男	食料などの買出しができなかった。
半島部	68	男	牛舎等、建物、路の除雪作業に苦労した。
市街地	38	女	FF式ストーブの為、空気口が雪の為ふさがってしまった。そのために何度も雪かきをした。
市街地	79	女	吹雪で車が道路で動けなくなり、一夜放置した。家の周りが雪が積もって大変だった。
市街地	69	女	雪で玄関がふさがれ外に出られなかった。
市街地	49	女	FFストーブの排気口が何回も雪に埋もれそうになり目が離せない状態でした。
市街地	65	女	ストーブがつけっぱなし。生活が大変
市街地	55	女	積雪によりストーブの排気口つまりで暖房が使えなくなった。
市西部	56	女	停電が長時間になりストーブが使えなく寒かった。
市街地	36	男	仕事が配達業なのでとても大変だった
市街地	61	男	通勤・通学及び除雪
市街地	63	男	荒天の中、朝早くから玄関の雪はねを数回行う。
市街地	51	男	除雪
市街地	60	男	通行止め。除雪車が来ず。
市西部	57	男	通勤不能
市街地	52	女	会社に行けなかった。
市街地	72	女	除雪が大変でした(湿雪なので)
市街地	44	女	窓ガラスが割れた。小屋のシャッターなどが壊れた
市街地	60	女	強風のためストーブ(石油)が点火せず。
市街地	26	女	FFストーブが使えなくなった ボイラーが使えなくなった
市街地	79	女	吹きだまりの為すっぽりうまり、外に出られなかった
市街地	50	女	買い物にいけなかった
市街地	75	女	車庫から車の出し入れが出来なくなったので有料になった
市街地	64	女	サシの関かん
市街地	43	女	営業できなかった
市街地	34	女	4月1日～2日 ガス風炉釜に雪が吹き込んで使用できなかった。
市街地	43	女	仕事が出来なくなった
市街地		女	除雪
市街地	59	男	仕事のリズムが狂った
市街地	54	男	風呂釜の排気筒に雪が詰まり、数日風呂に入れなかった。
市街地	61	男	玄関から通りまで雪で動けなかった。
市街地	67	男	食料品買い出し
市街地	67	男	除雪車が入ってこないのでは家から出れないので買物に行けなかった
市街地	57	男	雪で玄関から出られない
市街地	40	男	自営業ですが、一日休業を余儀なくされた
市街地	71	男	FF暖房機・給湯器の内部サブシューズが吹雪のため吸気管に雪が入り切れた。
市街地	76	男	灯油高騰の折、ストーブを消す事ができない

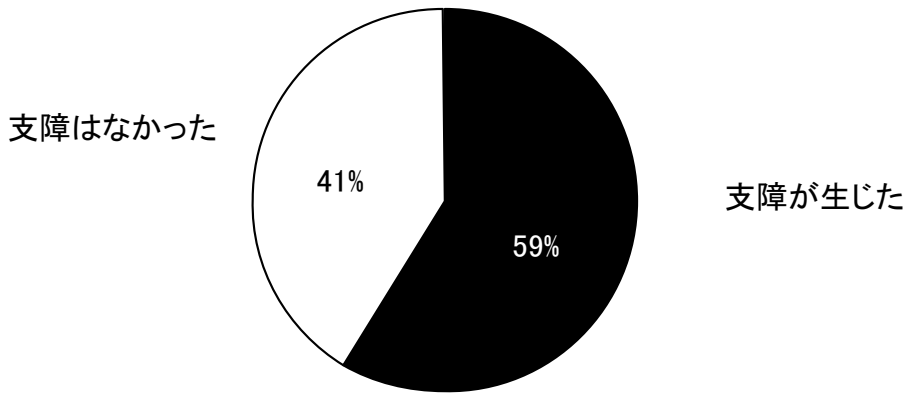
地区	年齢	性別	
市街地	79	男	家は木造のため壁の下見板の隙間より雪が入り、暖房の温度により融けて天上より3日間にわたり滴が家中に落ちる。塀が15mにわたり倒れた。
市街地	71	男	道路が積雪の為3日間位車が出せず買物等に不便を感じた。
市街地	47	男	道を作ってもすぐなくなり、玄関・窓もふさがり家から出る事ができなかった。
市街地	48	男	玄関から出る事が出来なかった。(湿った重い雪で)
市西部	54	男	停電が20時間。道路が吹雪の為交通止め
市西部	72	男	今は電気製品ばかりなので停電が2日もつづいた。
市街地	82	女	4月1日眼科に手術の予定日でありハイヤーが来てくれず知人のトラックで入院した。
市街地	66	女	ストーブの排気筒が雪でうまって室内に漏れた。ボイラーの総排気筒に雪が入って凍る。
市街地	50	女	外に出ることが出来ない
市街地	57	女	通勤(保育所)が大変でした。歩いて行き、帰りも歩きです。車道は雪の山でタクシーも乗れない。
市街地	50	女	新聞はこないし、外に出れなかった。
市街地	55	女	・玄関が雪で埋まった。・風呂釜が吹き込んだ。
市西部	45	女	停電になり、回復まで1日半かかった
市街地	64	男	商店の為、配達が出来なかった
市街地	52	男	職場の行事(入社式)が出来なかった。
市街地	45	男	風呂のボイラーが使用できなくなった。
市街地	49	男	玄関が雪で詰まり出られなくなり、除雪が全く来ないので、重い雪に自分で除雪しても多すぎてはかどらず、車も2日間運転できない
市街地	45	男	外出全般、子供の通学、外出。
市街地	64	男	娘が会社に行けない。
市街地	60	男	雪が多かった為、2日間車が出せず歩いて出勤した。
市西部	53	男	停電
半島部	57	男	停電のため、暖房器具が使えなかった。
市街地	52	女	車が雪に埋もり、動けなくなった。視界が悪く前方が見えぬため、走行先が急に雪の山で通行止め。又車道に歩行者がいたりして直前で気づくこと多かった。
市街地	60	女	吹き溜まりの雪が多くて、玄関の戸が開かなくて、外に出られなく、その日は病院に行けなかったです。
市街地	46	女	2日間道路が雪でふさがり、外出できなかった。
市街地	64	女	吹きだまりで玄関が開かず、物置にスコップを取りにも行けず大変困った。
市街地	52	女	玄関の戸が湿って、開けるのが大変だった。
市街地	79	女	物置へ行けなかった。
市街地	55	女	除雪が出勤時間に間に合わないほどの風と雪でした。
市街地	50	女	車で移動が不可能になり、自力での会社出勤。
市街地	38	女	家から出られなかった。
市街地	73	女	女独居老人なので色々と人の迷惑にならない様注意しているが、夕方まで誰も訪ねてはくれなかった。町会でもう少し気を使ってほしい。自分の事で精一杯だったのかもね。
市街地	57	女	年寄りが離れた所にいるので困った。
市街地	58	女	車庫の前に雪が積もり、車が出せなかったです。
市街地	67	女	吹雪のため、道が通行止めで通勤できなかった。
市街地	45	男	外へ出る事ができない
市街地	70	男	車を一週間ほどだすことができませんでした
市街地	72	男	FF式ストーブ排気管が雪で埋り消火した。
市街地	70	男	暴風雪のため出勤出来ず、道路は雪のため通行不能
市街地	72	男	強風、大雪のため外出できず又屋根トタン窓ガラス破損がないかと夜も眠れなかった
市街地	65	男	建物廻り、入り口等に吹溜りが出来て難儀した。
市街地	59	男	積雪の為家から出れず、道路も通らず、出勤出来なかった

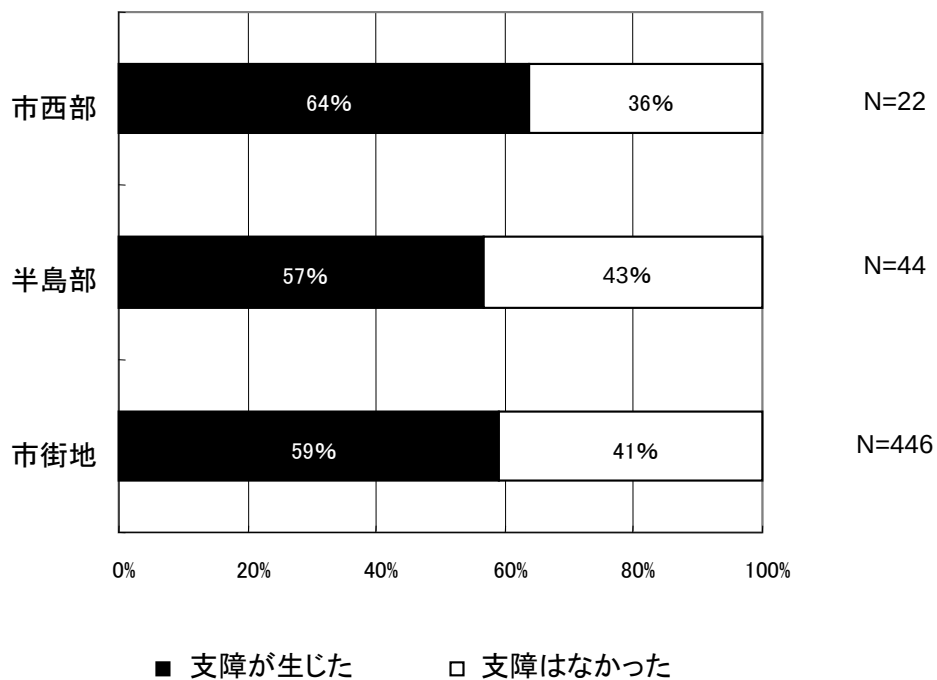
地区	年齢	性別	
市街地	58	男	買い物できない
市街地	52	男	通勤出来なかった。道路に出れなかった除雪が大変だった。
市街地	74	男	湿った雪の為除雪に苦労した
市街地	80	男	猛吹雪のため玄関前に吹溜が出来、除雪に苦労した
市西部	61	男	テレビのアンテナの被害と停電による生活面
市街地	71	女	外出できず仕事に行けない
市街地	50	女	買い物に出ることができなかった
市街地	45	女	FF式ストーブの排気管がふさがり、ストーブがつけられなかった。
市街地	58	女	店を3日間営業できなかった
市街地	56	女	国道が通っていなかったの、次の日釧路へ行くのに大変だった。
市街地	78	女	食料品店ですが店が開けられませんでした。
市街地	51	女	テレビが映らなかった。
市街地	64	男	私は、身障者、独居老人の雪かきを根室市高齢者事業団より委託されておりますが、自宅前の道路の除雪が遅いため自分の車が出ることができませんでした。
市街地	78	男	石油ストーブの排気管が塞がった。(吹きたまりのため)
市街地	78	男	家屋の倒壊が心配だった
市街地	71	男	全く外に出ることが出来なかった
市街地	70	男	1日中家から出ることが出来ません。
市街地	58	男	排雪に2人で1日～2日作業した
市街地	56	男	屋根からの落雷、強風により玄関フードの大きなガラス上部に小さな日々が入った。
市街地	72	男	特段の支障はないが、時期はずれの積雪で交通が麻痺通勤に不便を感じた
市西部	57	男	1日以上停電のため暖房がとれなかった
市西部	49	男	停電
半島部	20	男	出かける予定が狂った。
半島部	87	男	ハウス飛んだ
市街地	77	女	店前の積雪
市街地	59	女	ストーブの空気穴が詰まってストーブをとめていた、玄関の出入りが出来なくなるので何度も雪かきをした。
市街地		女	湿った大量の雪で窓ガラスの危険があり除雪がとても大変だった。(放置するとガラスが割れたと思う。)
市街地	72	女	頭痛、四股のしびれ、つっぱり感、等
市街地	65	女	積雪のため家に閉じ込められた
市街地	82	女	玄関の前が雪の山で外へ出られませんでした
市街地	43	女	家から一歩も外へ出かけられなかった。入院している家族に面会できなかった。
市街地	83	女	雪で店の戸が開かなかった。休業。2006年10月では、シャッターがこわれた。
市街地	65	女	玄関の戸があけられないほどの雪がおおった状態、窓からようやく出入りした
市街地	28	女	雪が玄関にたまって家から出られなかった
市街地	57	女	テレビアンテナ落下
市街地	51	男	車が、動かせなかった
市街地	67	男	雪害で通勤できなかった。
市街地	58	男	屋根のトタンが家半分飛んでいった。玄関から出れなく窓から出た。家の前においた車がすっぽり雪にうもれた。
市街地	58	男	玄関から道路まで雪が高くつもった 雪をなげる所がなかった
市街地	84	男	玄関からベランダにかけて雪におおわれて出る事が出来なかった
市街地	84	男	生まれて初めて雪害のため入口から表に出られず脱衣所の引戸から出ました
市街地	76	男	ない
市西部	65	男	自営業(飲食)なので
市西部	39	男	停電時間が長かった
市西部	47	男	通行止めになり、買い物等に行けなかった

地区	年齢	性別	
市西部	58	男	道路の不通により仕事に行けなかった
市西部	85	男	停電、外に出られなかった、2日間道路開かなかった。
半島部	43	男	牛舎の屋根が飛んだ、外には出れなかった
市街地	49	女	茶の間のストーブが消えた。玄関前に雪が吹きだまったのですぐ開かなかった。
市街地	57	女	店の休業
市街地	44	女	歯医者さんの予定を延期した
市街地	75	女	ストーブの故障で直してもらった
市街地	61	女	電気の外線が切断して停電になった。
市街地	80	女	旅行中だったので残っている者が大変だった
市西部	54	男	雪でふきだまりのため市街地へは出かけられなかった。
半島部	50	男	道路が通行止めになった
市街地	60	女	FF式ストーブを使用。排気筒が雪に埋まり不完全燃焼で室内にガスが充満。荒天の場合ストーブのタイマーの使用を考えさせられま
市西部	39	女	停電

(2)あなたのご家族の中で、今回の低気圧による荒天により、通勤や通学、仕事の上で何らかの支障が生じた方はいらっしゃいましたか。

	度数	構成比(%)
支障が生じた	307	58.9
支障はなかった	214	41.1
合計	521	100.0
無効・無回答	26	
総計	547	





支障が生じた(具体的に)

地区	年齢	性別	
市街地	72	男	息子などの通勤に歩いて大変な目にあった。
市街地	80	男	車が道路に出れなくて困った
市街地	56	男	仕事に行けなかった
市街地	61	男	仕事に行けなかった。
市街地	47	男	出勤できなかった。
市街地	47	男	夫婦ともに、出勤が遅れた。帰宅も徒歩で何とか帰れた感じ。
市街地	66	男	次女が自動車での通勤出来ず徒歩で苦勞した。
市街地	90	男	除雪の遅れ
市街地	52	男	通勤が出来なかった。公共交通機関がストップ
市西部	78	男	通勤に遅れが生じました
市西部	50	男	小、中、高校が臨時休校、船の見回りに行けなかった。
市西部	60	男	子供が通学できなかった
市西部	52	男	車で仕事に行けなかった(大雪の為)
半島部	53	男	牛の売買に行くことが出来なかった
市街地	55	男	急病の家族のため、病院へ行くのに支障があった
市街地	46	男	高校が2日間臨時休校 会社は1日半の自宅待機
市街地	66	男	子供が通学できないのと、ブルドーザが来なくて道路が開通せず、仕事に行けなかった
市街地	50	男	朝雪が積もり出社できませんでした。
市街地	50	男	通勤時間に遅れた
市街地	54	男	交通手段が利用できなくなり、吹雪のために徒歩でも無理だった

地区	年齢	性別	
市街地	47	男	雪で車が出られなかった
市街地	42	男	通勤で車使用不可能だった
市街地	49	男	通勤時間が2倍かかった(徒歩)
市街地	72	男	年金者、通勤等関係なし
市街地	54	男	流産しかけていた娘が病院に近い親元へ泊まっていたが病院まで車を出すために友人に重機で除雪してもらった
市街地	49	男	通勤に行けなかった
市街地	50	男	通勤途中で吹き溜まりに車が突っ込み立ち往生した。会社は休業
市街地	46	男	職場から帰ってこれなかった
市街地	62	男	1日休業
市街地	61	男	仕事に出られなかった。道路が開かず車が走れない
市西部	47	男	子供が通学・通勤できなかった
市西部	60	男	除雪ができないので漁港の船の様子を見に行けなかった
市街地	46	女	会社へ行けなかった
市街地	55	女	通勤が大変でした
市街地	21	女	通勤に3倍の時間がかかった
市西部	67	女	子供が通学できなかった仕事も休んだ
市街地	62	男	休業
市街地	41	男	通勤ができなかった。
市街地	34	男	車での通勤が出来なかった。
市街地	60	男	通勤に時間がかかった。
市街地	51	男	道路不通となり、職場が休みとなった。
市街地	44	男	全く、外に出れませんでした。仕事、学校、行けなかった。
市街地	34	男	妻が出勤できなかった。
市街地	57	男	自営業でやっているラーメン店に行くことができなかった。
市街地	71	男	吹きだまりのため通行出来ず、2日会社に出勤出来なかった
市街地	63	女	仕事が休みになる。
市街地	47	女	車が道路が雪でいっぱいになり、仕事に行けなかった。
市街地	68	女	家業の運営には支障はあったが自然現象には勝てない。
市街地	72	女	自分の旅行が中止になった。
市街地	64	女	道路状態悪く営業出来なかった
市街地	59	女	従業員が欠勤、来店者0
市西部	71	女	通行止めになった
半島部	48	女	仕事に行くことができませんでした。
市街地	52	男	仕事に出られなかった。
市街地	44	男	雪で車が出入りができなかった
市街地	40	男	通勤、通学が徒歩の為、寒く病気(カゼ)にかかりやすくなった。 又、家の庭前が大雪になり除雪が大変だった。
市街地	66	男	家内がふきだまりで仕事にいけなかった
市街地	79	男	家内が通勤に支障が生じた
市街地	42	男	客足減
市街地	80	男	車を使用できず、歩いたら、飛されそうになった。
市街地	60	男	商売をしていたが17時で閉店した
市街地	57	男	外出してする仕事が全く出来なかった
市街地	49	男	仕事場から帰るときにたいへんだった。
市街地	58	男	配達等が大変でした。
市街地	68	男	仕事に行けなかった。
市街地	78	男	老夫婦二人暮らしのため除雪できない
市街地	56	男	仕事に出かけられなかった。風邪を引いた。
市街地	41	男	出勤できなかった
市街地	48	男	マイカー通勤が出来ず遅刻する者が数名いた。
市街地	59	男	配送(自営)に支障
市街地	26	男	仕事が休みになった
市西部	60	男	自営業で客ゼロ(開店休業)
半島部	53	男	子供の通勤事、車故障
半島部	57	男	養魚池に行けなかった(停電のため魚の大量死)

地区	年齢	性別	
市街地	60	女	仕事に行けなかった。
市街地	75	女	外へ出られなかった。
市街地	50	女	一人仕事場に行けなかったため仕事場より電話有り
市街地	39	女	自営の店舗を休業した。(4月1日)
市街地	38	女	通勤できなかった
市街地	55	女	通行できない箇所があり仕事に行けなかった。
市街地	95	女	老人2人なのである物を食べてた
市街地	47	女	同上。(仕事に行くことができなかった)
市街地	36	男	通勤時、車を途中で置いてきた
市街地	56	男	子供が仕事に行けなかった、店の営業ができない
市街地	62	男	除雪がなかった
市街地	63	男	仕事の通勤に出ることができない
市街地	34	男	通勤ができなかった
市街地	64	男	店(食品小売)を開けることができなかった
市街地	54	男	子供が通勤できなかった
市街地	64	男	帰宅できなかった(職場から)
市街地	57	男	会社に歩いた(30分位のところ1時間かかった)
市街地	58	男	学校休み、会社休んだ
市街地	55	男	商売(小売業)が出来なかった
市街地	61	男	通勤出来ないの、会社午前休む
市街地	53	男	仕事に出られなかった
市街地	59	男	仕事に行けなかった
市街地	47	男	家の駐車場に入れなかった
市街地	58	男	息子が夏タイヤに変えていたため、やむなく徒歩で
市街地	60	男	通勤、通学ができなく
半島部	59	男	朝ムリヤリ出社した娘が夕方帰宅できなかった
市街地	54	女	子供の仕事が、落石なので行けなかった
市街地	64	女	従業員が通勤できなかった
市街地	78	女	新聞配達の仕事をしている娘が新聞が届かず休業に追い込まれ
市街地	45	女	会社に通勤できなかった
市街地	68	女	所用で札幌に出かけることができなくなり、キャンセルしました
市街地	35	女	会社が休みになった
市街地	52	女	商品の配達ができなかった
半島部	41	女	仕事先から帰られず、大変な道路状況でした
市街地	65	男	通勤出来ず会社が休みになった
市街地	51	男	徒歩通勤以外方法はなく大きな…(歩道除雪もなく歩きも大変)
市街地	78	男	除雪が遅い
市街地	60	男	商売を休んだ
市街地	31	男	通勤が困難であった
市街地	83	男	吹雪で道路がない
市街地	53	男	妻も引っ越してこれなかった
市街地	57	男	出勤できなかった。出勤したものは帰れなかった。
半島部	45	男	子供が通学できなかった
市街地	56	女	除雪が全くされていないので雪の中を越えて。
市街地	32	女	車での通勤が出来なかった
市街地	56	女	通行止めとなり、父は休みになり、子供は歩ききで出勤した。
市街地	75	男	家の車庫前が雪だまりで車出せなかった
市街地	63	男	除雪が遅い
市街地	49	男	妻の仕事が休みになった
市街地	54	男	車が使えず歩いて出勤
市街地	64	男	会社にいけなかった
市街地	61	男	家族(3人)全員
市街地	60	男	会社に行くことができなかった
市街地	51	男	子供が仕事に行けなかった
市街地	93	男	店に来ることができなかった。
市街地	40	男	道道が通行どめになり通勤不能

地区	年齢	性別	
市街地	34	男	徒歩にて通勤
市街地	57	男	釧路への出張中止
市街地	45	男	休日であったので
市街地	61	男	猛吹雪により通勤できなかった。
半島部	51	男	仕事が休み
市街地	65	女	買い物ができなかった。
市街地	65	女	吹き溜まり雪にて屋内から外に出られなく、その日に家の中にい
市街地	64	女	家族2人が通勤できなかった。
市街地	67	男	通勤や通院をのばした。
市街地	63	男	会社休み
市街地	85	男	車が出されなかった。
市街地	51	男	仕事に歩いていった。車が埋まり、バッテリーがあがった。
市街地	73	男	出社できなかった
市街地	52	男	通勤できず、会社休む。
市街地	46	男	出勤が遅れた。
市街地	61	男	道路不通のため勤務ができなかった。
市街地	40	男	会社にはいけたが家に帰れず、会社にて1泊しました。薬も(血圧)飲むことができなかった。
市街地	64	男	店の営業ができなくなった
市街地	61	男	仕事ができない
市街地	40	男	仕事に行けなかった。
市街地	56	男	4/2朝から仕事ができなかった。
市街地	45	男	仕事ができませんでした
市街地	62	男	自営業、休業状態
市西部	51	男	通勤が遅れた
半島部	68	男	除雪等の作業のため、本来の仕事が遅れがちになった。
市街地	38	女	仕事で釧路に行っていて根室に帰れなかった。
市街地	49	女	クリーニングの取次ぎ店をしていますが、お客さんもきませんが、集荷にも来てもらえず、困りました。
市街地	65	女	客が来る予定であったが来れなくなった
市西部	56	女	仕事を休んだ(次の日も除雪が遅くて休んだ)
市街地	40	男	停電
市街地	58	男	業務上、約束の時間に到着できませんでした。(到着できなくて戻
市街地	36	男	車で外出できず、歩いて出社した
市街地	73	男	妻が通勤できなかった。
市街地	61	男	通勤に徒歩で行き、苦勞した。
市街地	82	男	孫の通勤に不便を生じた
市街地	57	男	自分の仕事は電話をして治まってからにしてもらった。妻の仕事も休みになった。
市街地	63	男	会社への通勤ができなかった(妻)
市街地	51	男	除雪により営業不可
市街地	60	男	車が出せず、徒歩通勤
市街地	64	男	車輛での通勤が不可、4月1日の仕事は休みました
市西部	57	男	通勤不能
市街地	52	女	通行止めの為仕事が休みになった。
市街地	40	女	道がふさがり仕事に行けなかった
市街地	80	女	支障はなかったが、風が強くて買い物に行けなかった
市街地	72	女	道路除雪出来ず、通勤通学できず
市街地	44	女	別にない
市街地	60	女	札幌に帰る子供が(4/1)駅まで行くことが出来なかった。
市街地	75	女	いない
市街地	26	女	除雪がされておらず、車道を歩いた。
市街地	79	女	上記のように外に出ることができず欠勤
市街地	50	女	出社時間に遅れた
市街地	43	女	休校になった
市街地	43	女	仕事が休みになった

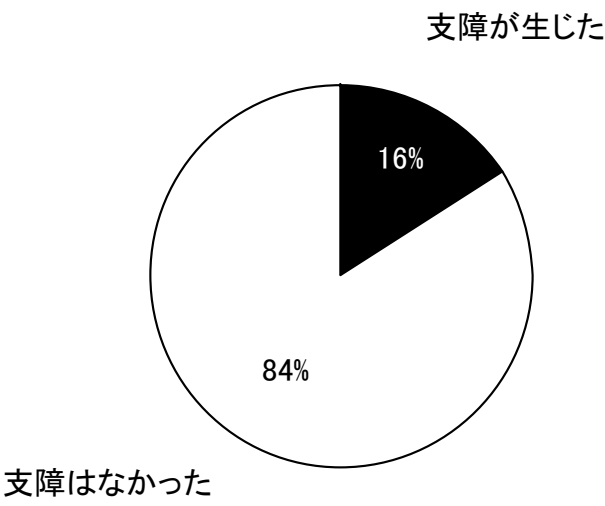
地区	年齢	性別	
市街地		女	用事があっても行けなかった。
市西部	44	女	出勤できなかった
市街地	59	男	出張ができなかった(釧路へ)
市街地	54	男	吹き溜まりで通勤の車を出せなかった。
市街地	61	男	大通りに出る迄、大変な労力があつた。
市街地	58	男	会社が休業
市街地	58	男	勤務する事務所が休所
市街地	67	男	通勤積雪で歩けなかった
市街地	67	男	道路が開かないので通勤には吹雪の中歩いて出勤した。
市街地	57	男	仕事に出れない
市街地	40	男	自営業ですが、一日休業を余儀なくされた
市街地	79	男	畳や寝具を干すのに苦労した。
市街地	47	男	子供は学校に行く用事があつたけど行けなかった。主人は会社から帰って来なく、仕事におわれていました。
市街地	48	男	2日間に渡り、店を開ける事が出来なかった。学校は春休み。
市西部	54	男	子供の通勤が出来ない為仕事を休んだ
半島部	55	男	職場に行けなかった。
市街地	82	女	1人住ですので
市街地	66	女	夫が仕事さきから帰れない。私が仕事に出れない。
市街地	67	女	通勤
市街地	64	女	車庫から車が出ず歩くことも出来ず会社に行けなかった。
市街地	57	女	職場に行くのに大変でした。
市街地	50	女	商売をしているけど店を開けることができない。
市街地	55	女	主人が出勤できなかった。
市西部	45	女	春休み中だったので大丈夫でした。
市街地	31	男	通勤が困難だった
市街地	64	男	上記に同じ
市街地	48	男	妻がパートに行けなかった
市街地	52	男	徒歩でも倍の時間がかかった。
市街地	45	男	注文の配達ができなくなった。
市街地	49	男	交通マヒ状態の中、出勤(徒歩)して、猛吹雪の中生き倒れになる恐れがあるので欠勤してしまった。
市街地	64	男	会社に行けない。
市街地	60	男	4/1釧路日赤病院に行く予定がいけなかった。
市街地	64	男	会社に働きに行けなかった。
市西部	53	男	暴風雪のため通行止めとなり出れなかった
半島部	71	男	仕事できなかったし買い物にも行けなかった。
市街地	46	女	仕事に行けなかった。
市街地	64	女	通勤が全く出来ず、一步も外へは出られなかった。
市街地	44	女	学校、保育園を休んだ。
市街地	79	女	融けるのが早く支障なし
市街地	55	女	会社がお休み。
市街地	50	女	会社は営業することができなかった。
市街地	67	女	子供の通勤ができなかった。
市街地	38	女	引っ越し作業ができなかった。
市街地	57	女	仕事は休みだった。
市街地	58	女	車が出せず、仕事に行けなかったです。
市街地	67	女	通勤で会社へ行けなくなった。
市街地	45	男	仕事へ行けなかった
市街地	70	男	1日仕事が休みになった
市街地	79	男	子供が会社に行くのに車が動かなくておくれた
市街地	70	男	暴風雪により休みました
市街地	59	男	会社に出勤出来ず国道まで歩いて行き車をたのんで出勤
市街地	60	男	通勤が遅れた
市街地	58	男	休店
市街地	31	男	仕事に行くのが遅れた

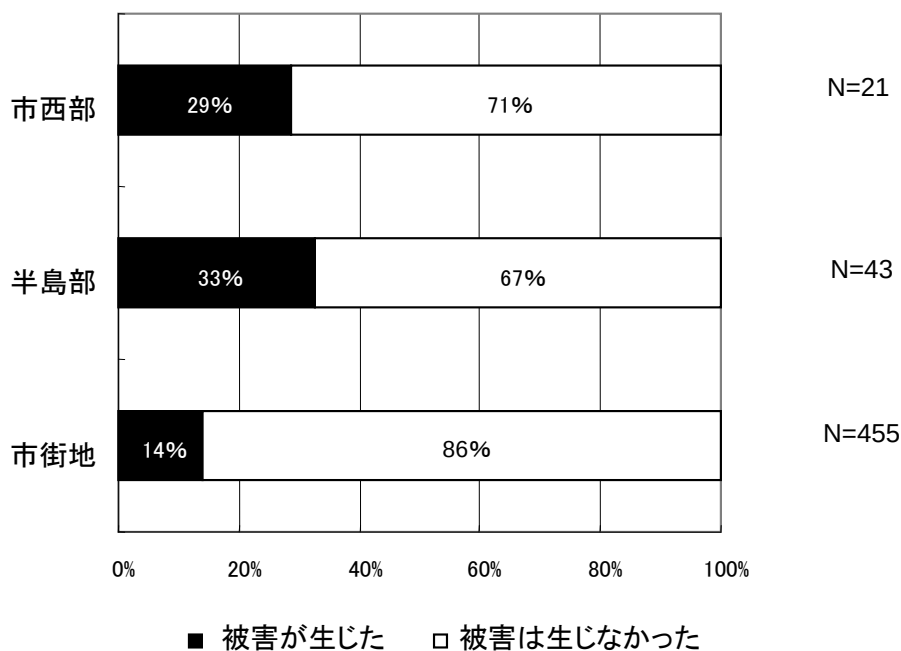
地区	年齢	性別	
市街地	54	男	通勤に支障(妻)
市街地	59	男	妻仕事に行事ができなかった
市街地	52	男	会社に行けなかった。入社式に行けなかった
市街地	57	男	外回り(営業)の仕事を見合わせた
市街地	80	男	失業中、外出買い物もなし、通学する者なし
市西部	61	男	子供の通学と、波風のため漁にでれなかった事
市街地	71	女	仕事へ行けない
市街地	48	女	夫婦共に通勤出来ず欠勤になってしまった
市街地	50	女	通勤時間が吹雪だったため自動車で通勤ができなかった
市街地	56	女	朝早くから雪かきし、車2台の道をあげ出勤したが車で帰ってこれず、大型の車で除雪していない道で向かえに行った。
市街地	56	女	通勤が出来なかった
市街地	41	女	通勤が困難だった(車で)
市街地	51	女	私の仕事が休みになった。
市街地	64	男	自宅前の道路(市道)の除雪が遅れて、自家用車の脱出困難。
市街地	60	男	外出が不可能
市街地	71	男	お店は臨時休業、子どもたちも休校となった
市街地	70	男	仕事、通学ができなかった
市街地	56	男	自宅より根室港の自分船まで、息子と2人でようやく行き、3/31朝～4/1夜まで壊れていく船を必死で守っていました。
市街地	72	男	交通機関が上り通勤に支障を生じた
市街地	53	男	道路の除雪が悪く歩くことも出来なかった。
市西部	41	男	通勤できなかった
半島部	20	男	ローリーが吹雪で来なかった。
市街地	77	女	3日間休業
市街地	59	女	除雪車が入らないので歩いて通勤した。仕事を休む人もいた。
市街地		女	通勤、命がけだった。
市街地	72	女	屋根が一部破損した
市街地	65	女	外出する用事がなかったので..
市街地	44	女	雪で道路がふさがっていたので、午後になってから歩いて出社した
市街地	82	女	一人暮らしなので
市街地	43	女	自分が通勤できなかった。
市街地	52	女	通勤はしたが、帰ってこられないことがあった
市街地	65	女	通勤できなかった
市街地	57	女	玄関がうまり仕事にいけなかった
市街地	40	女	仕事に行けなかった。透析をするため病院に行く日だったが行けなかった。
市街地	51	男	店舗閉店
市街地	67	男	雪害で通勤できなかった。
市街地	64	男	大雪で道路が寸断する
市街地	58	男	家内が仕事場に30分位かけて歩いていった。船ががこわれた。
市街地	57	男	出社できなかった。
市街地	58	男	仕事に行くことが出来なかった(2人)1人は2日ともあるいていった
市街地	84	男	車道が開通せず鉄道も止まって新聞も届きませんでした
市街地	37	男	通勤に行くのが遅れた
市西部	39	男	通勤、通学できなかった
市西部	47	男	転勤地に赴任できなかった
市西部	54	男	仕事に行けなかった
市西部	85	男	通勤できない。2日間
半島部	43	男	倉庫が倒壊した
市街地	72	不明	雪害で道路がなく苦勞した
市街地	49	女	雪かきに時間をとられた。
市街地	61	女	道路に出る所に2m位のふきだまりができて出勤できませんでし
市街地	57	女	店の休業とともに通勤できなかった
市街地	44	女	同僚の引越しができなかった。次にずれることで、出る、入るの予定が大幅に狂った。

地区	年齢	性別	
市街地	61	女	仕事に行くことが出来なかった。
市西部	63	女	除雪が遅いので仕事に出るのが遅れた(今回の雪では当然だと思っています)
市街地	60	男	自家用車が道路雪に埋まり動かなくなった
市街地	34	男	会社に通勤できなかった
市街地	63	男	子供が通園できなかった
市街地	46	男	仕事に行くのが遅れた
市西部	54	男	家から出かけられず、交通機関に支障あり
半島部	50	男	子供が通学できなかった
市街地	60	女	仕事に行ったが道が無く1時間以上かかり
市街地	61	女	通勤の道路上で雪山に車が入り、出られなくなってしまった
市街地	41	女	通勤できなかった

(3)あなたのご自宅では家屋の損壊等物的被害が生じましたか。

	度数	構成比(%)
支障が生じた	84	16.2
支障はなかった	434	83.8
合計	518	100.0
無効・無回答	19	
総計	537	





被害が生じた(具体的に)

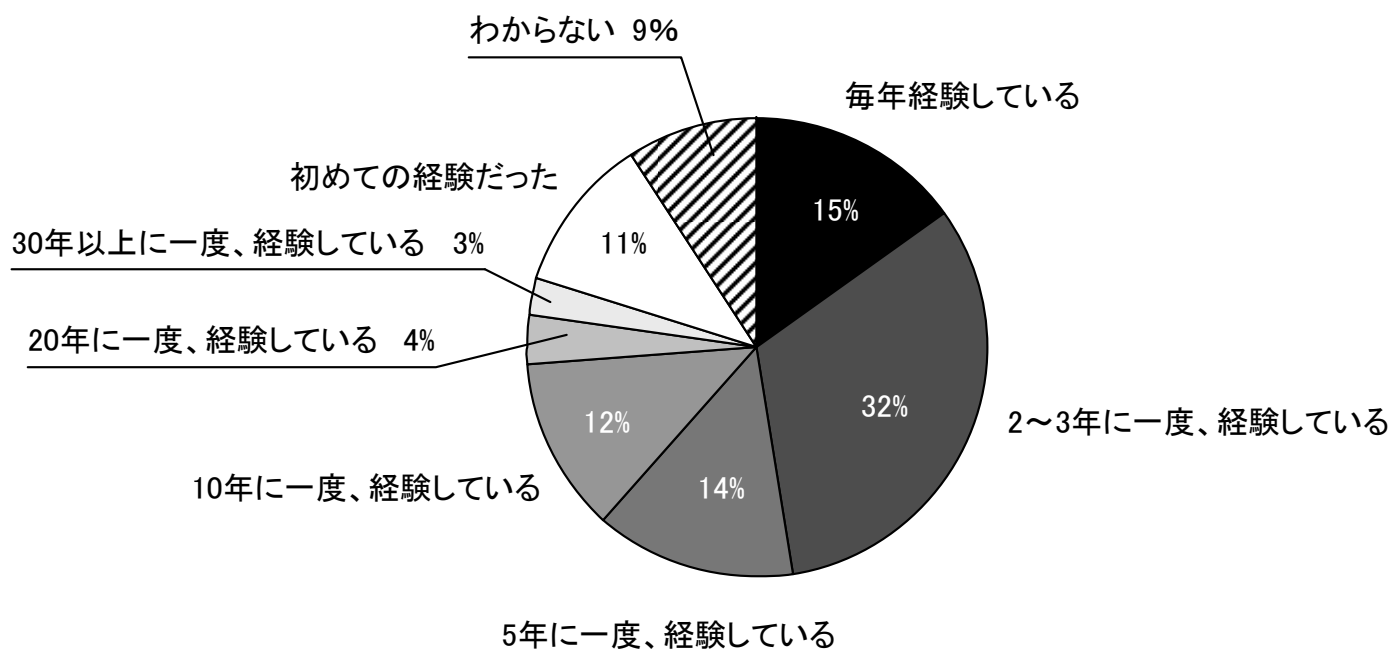
地区	年齢	性別	
市街地	72	男	家の周りの道路沿いの垣根(トイレ)を作り直した。
市街地	47	男	問1(1)に同じ(屋根の一部破損で、そこから雪が入って、それがとけて、1部屋、天井から雨漏りのようになって水浸しとなった。)
市街地	65	男	屋根
市街地	39	男	アンテナ線が切れた
市西部	52	男	屋根裏に雪が入り、中に雨漏り
半島部	53	男	牛舎の一部と、D型ハウスがこわれた。
市街地	55	男	アンテナと煙突が倒れた
市街地	46	男	ビニールハウスのビニールが破ける
市街地	66	男	うらの古い家屋の屋根のトタンがはがれてそこらへんに散らばった
市街地	50	男	アマチュア無線用短波帯アンテナが全壊した
市西部	47	男	仕事小屋の電話の線が切れた
市西部	60	男	庭の塀一部壊れる
市街地	21	女	風呂釜凍結、水道凍結
市街地	44	男	車庫の屋根等がながれ、ゴミ箱等が飛んでいった。
市街地	93	男	給湯ボイラの故障
市街地	71	男	風当たりが強く、屋根のトタンがはがれた。
市街地	69	女	物置がずれました。屋根裏の換気口のふたが2個が飛びました。
市街地	63	女	外灯がネジごと取れた。
市街地	68	女	少々風雨の被害は及んだが家も古いので。

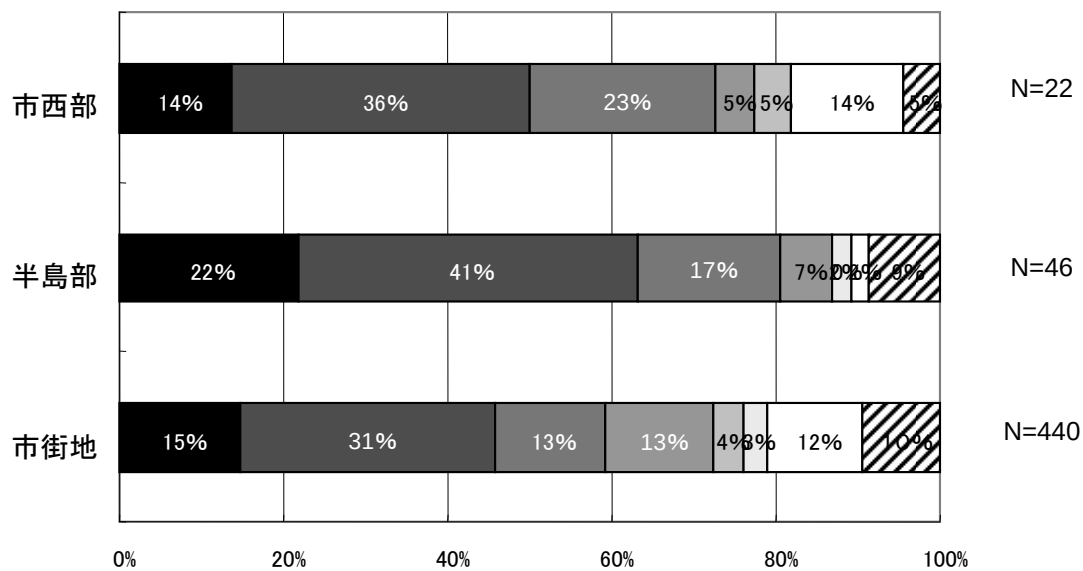
地区	年齢	性別	
市街地	64	女	屋根下に雪が入り水漏れした
半島部	48	女	牛のエサ入れが倒れた。
市街地	42	男	えんとつ損壊
市西部	60	男	物置小屋のトタンがバタつく
半島部	53	男	収納車、こわれる
市街地	75	女	物置の屋根(トタン)こわれた。
市街地	95	女	裏の塀が倒れました
市街地	47	女	雪の重みで玄関フードの引戸がはずれた。
市街地	56	男	店舗の看板被害
市街地	47	男	物置の屋根がつぶれた
市西部	65	男	作業小屋の屋根がはがれた
半島部	59	男	牛舎は窓ガラスが1枚割れた。吹だまりで仕事上は被害大
市街地	78	女	二階建て住居の屋根の雪止めが傾いてぶら下がってきた
市街地	52	女	もともと古い建物の冷凍庫のトタンが1～2枚はがれとんだ
市街地	83	男	低い家です
市街地	57	男	物置に雪が吹き込み電氣的障害が起きた。
市西部	56	男	被害は生じなかった
半島部	45	男	牛舎の屋根が壊れた
市街地	75	男	家の車庫前が雪だまりで車出せなかった 会社休む
市街地	57	男	雨漏り
市街地	40	女	ガラス破損
市街地	65	女	①以外にはなかったです。
市街地	72	男	トタン作りの屋根の一部が崩れる。
市街地	70	男	屋根の軒下の空気口が4箇所飛ばされた。
市街地	62	男	シャッターが壊れ飛ばされ、2階の窓破損
市街地	63	男	車のエンジンがかからなかった。
市街地	72	女	別にありませんが、この除雪でひざ腰痛み治らず、医者通いです。
市街地	44	女	ガラスや小屋
市街地	75	女	屋根の軒下の換気口が飛ばされた
市街地	43	女	カベがはがれた
市街地		女	被害というまでもいきませんが、物が飛んできて落ち着かなかった
市街地	85	男	私が管理していない(娘の家)住宅の屋根のトタンが一部はがれ、自治の方々に暴風の中修理していただき感謝しています。
市街地	57	男	屋根がトンダ
市街地	79	男	板塀が倒れた。
市西部	72	男	電線、電話線、屋根トタン
市街地	82	女	お風呂場の外円筒が破損してとりかえた
市街地	57	女	停電というか自宅の配線が切れました。
市西部	45	女	軒天が壊れた。
市街地	61	男	車庫シャッター全壊
市街地	45	男	ドアが曲がった。
市街地	49	男	正面の玄関の開け閉めができなくなった。(雪の圧力で変形したようだ。)
市街地	64	男	庭の木などが破損した。
市街地	46	女	ガラス窓のガラスが割れた。
市街地	73	女	体に無理がかかり、病院も3日たってからしか行けなかった。
市街地	70	男	屋根及びテレビアンテナなど少々破損致しました
市街地	72	男	なんとか持ち堪えた
市街地	31	男	破風板とアンテナが落下した
市西部	61	男	1テレビアンテナ被害
半島部	80	男	自宅の屋根の一部、窓ガラスが割れる
市街地	81	女	ガスボンベの囲いの戸がなくなった
市街地	51	女	アンテナが折れた
市街地	71	男	物置の一部が雪の重みで屋根が崩壊した
市街地	70	男	屋根の一部がはがれた。
市街地	58	男	屋根のトタンがまくれてしまった。

地区	年齢	性別	
市街地	84	男	たばこの自販機停電致しました
市西部	39	男	家屋の玄関引戸が壊れた
市街地	52	女	寺の本堂の屋根横より吹雪が入り込み、ショートして2度火災報知器が鳴った他、境内の千島桜の枝が折れた。本堂及び裏の物置
市街地	61	女	停電になり一中夜暖房がなく寒かった。
市西部	63	女	古い物置の屋根が雪の重さでつぶれた。
市街地	34	男	屋根裏に雪が吹き込んで雪がたまった。
市西部	52	女	車

問2 今回のような低気圧による被害はこれまでにどのくらいの頻度で経験されていますか。

	度数	構成比(%)
毎年経験している	78	15.4
2～3年に一度、経験している	164	32.3
5年に一度、経験している	72	14.2
10年に一度、経験している	61	12.0
20年に一度、経験している	18	3.5
30年以上に一度、経験している	13	2.6
初めての経験だった	55	10.8
わからない	47	9.3
合計	508	100.0
無効・無回答	29	
総計	537	

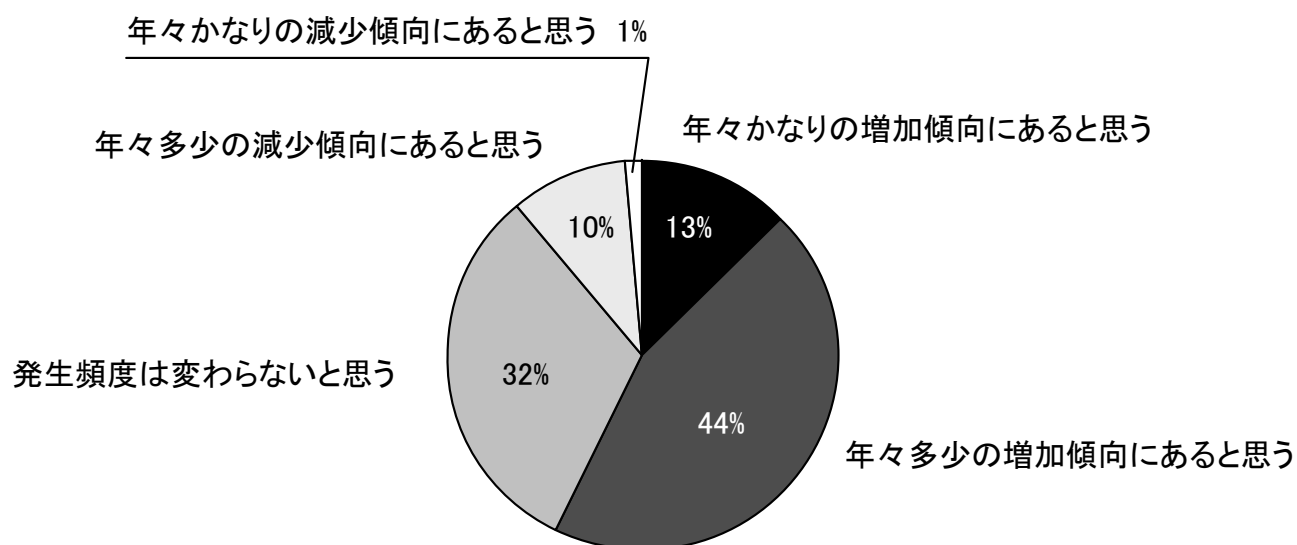


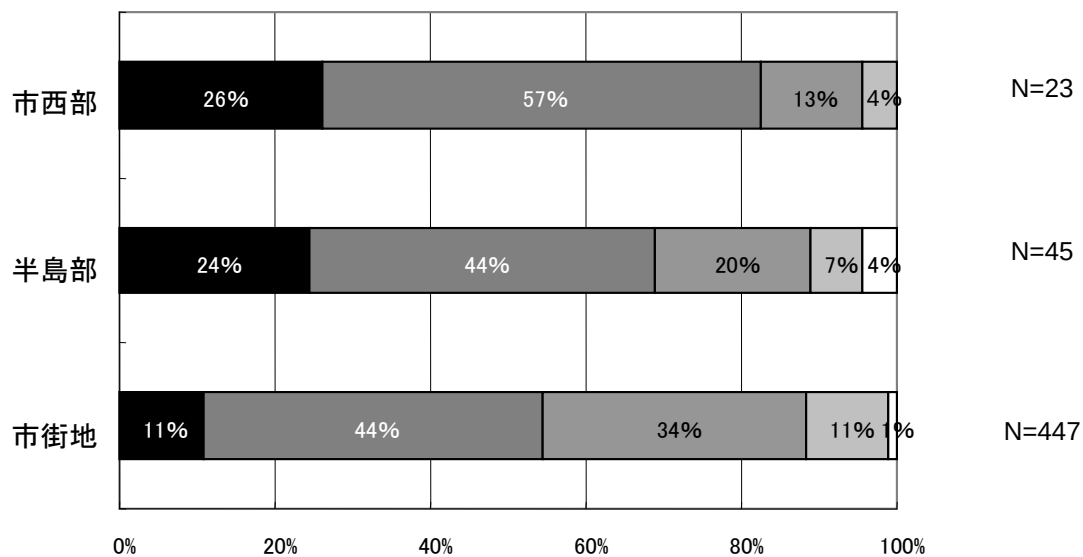


■毎年経験している ■2～3年に一度、経験している ■5年に一度、経験している ■10年に一度、経験している
 □ 20年に一度、経験している □ 30年以上に一度、経験している □初めての経験だった ▨ わからない

問3 今回のような低気圧による被害の発生頻度について、どのように感じていますか。

	度数	構成比(%)
年々かなりの増加傾向にあると思う	65	12.6
年々多少の増加傾向にあると思う	228	44.3
発生頻度は変わらないと思う	164	31.8
年々多少の減少傾向にあると思う	51	9.9
年々かなりの減少傾向にあると思う	7	1.4
合計	515	100.0
無効・無回答	22	
総計	537	



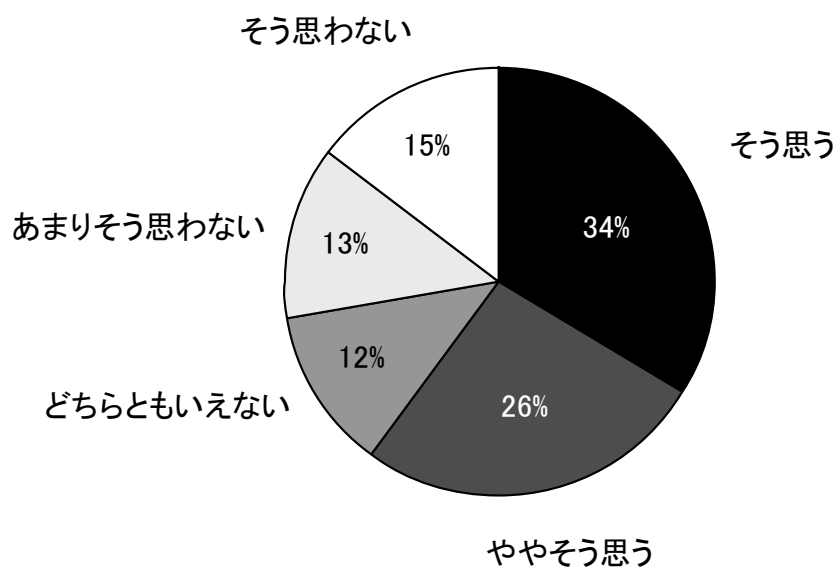


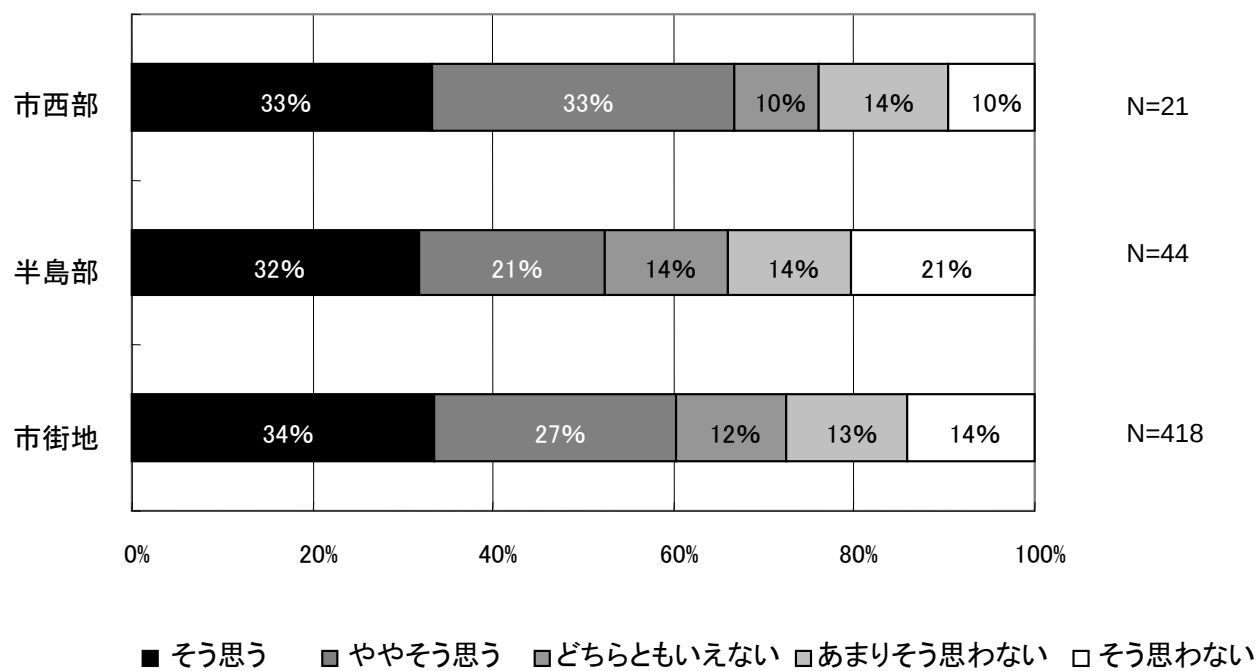
- 年々かなりの増加傾向にあると思う ■ 年々多少の増加傾向にあると思う ■ 発生頻度は変わらないと思う
- 年々多少の減少傾向にあると思う □ 年々かなりの減少傾向にあると思う

問4 今回の低気圧による被害について、新聞等では「根室半島が孤立化した」と報道されました。このことについて、あなたはどのように感じていますか。

ア 根室市内の道路がほとんどが通行できないので、「根室半島のみが孤立した」という印象は受けなかった。

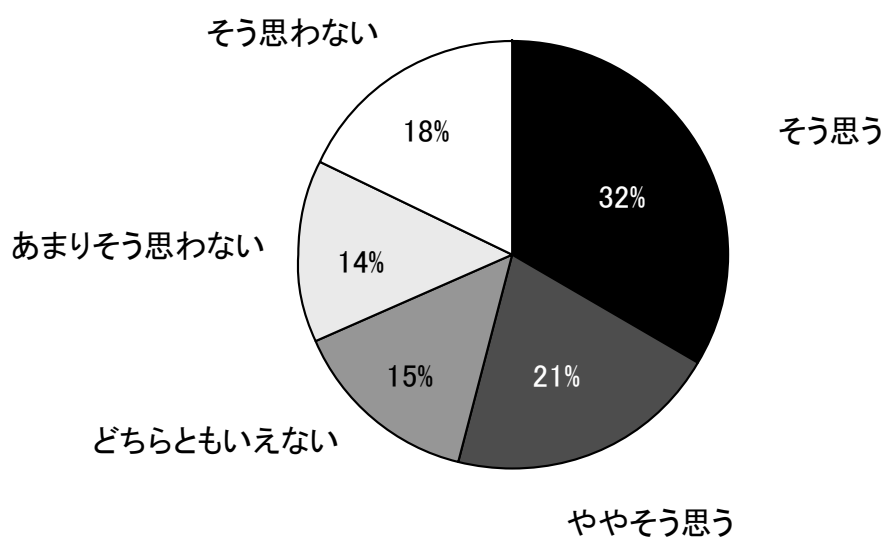
	度数	構成比(%)
そう思う	161	33.6
ややそう思う	128	26.7
どちらともいえない	58	12.1
あまりそう思わない	62	12.9
そう思わない	70	14.6
合計	479	100.0
無効・無回答	53	
総計	532	

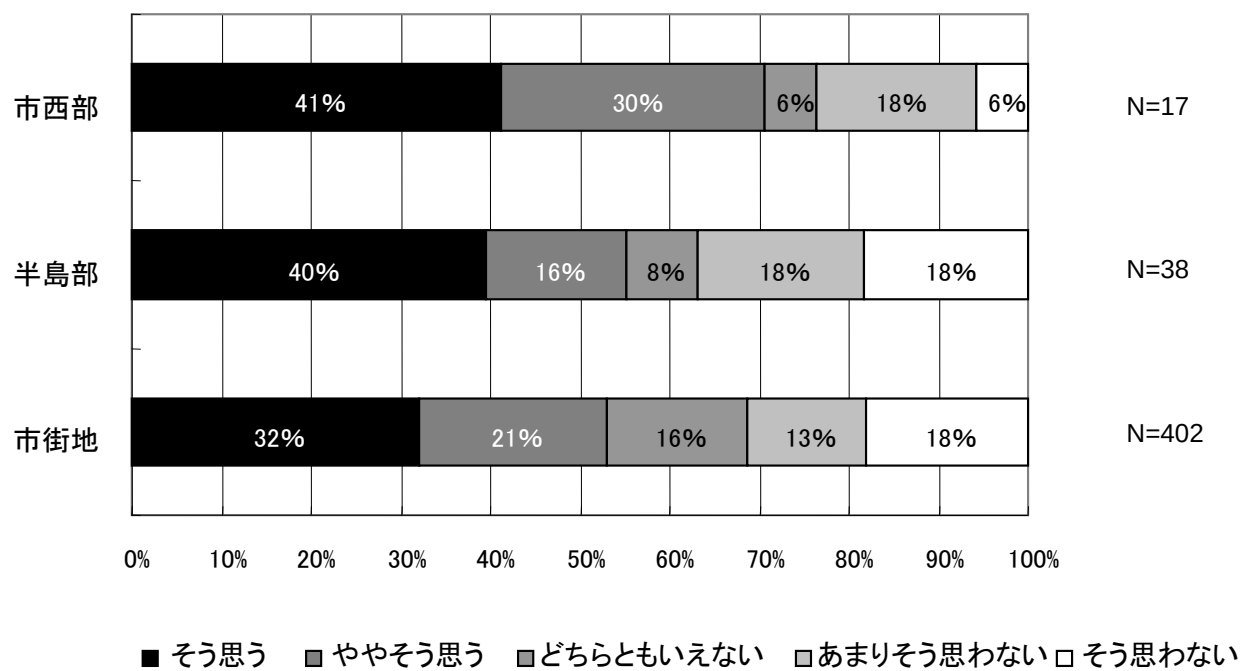




イ そもそも外出できる状況ではなかったので、「根室半島のみが孤立した」という印象はない。

	度数	構成比(%)
そう思う	151	33.0
ややそう思う	95	20.7
どちらともいえない	68	14.8
あまりそう思わない	63	13.8
そう思わない	81	17.7
合計	458	100.0
無効・無回答	78	
総計	536	

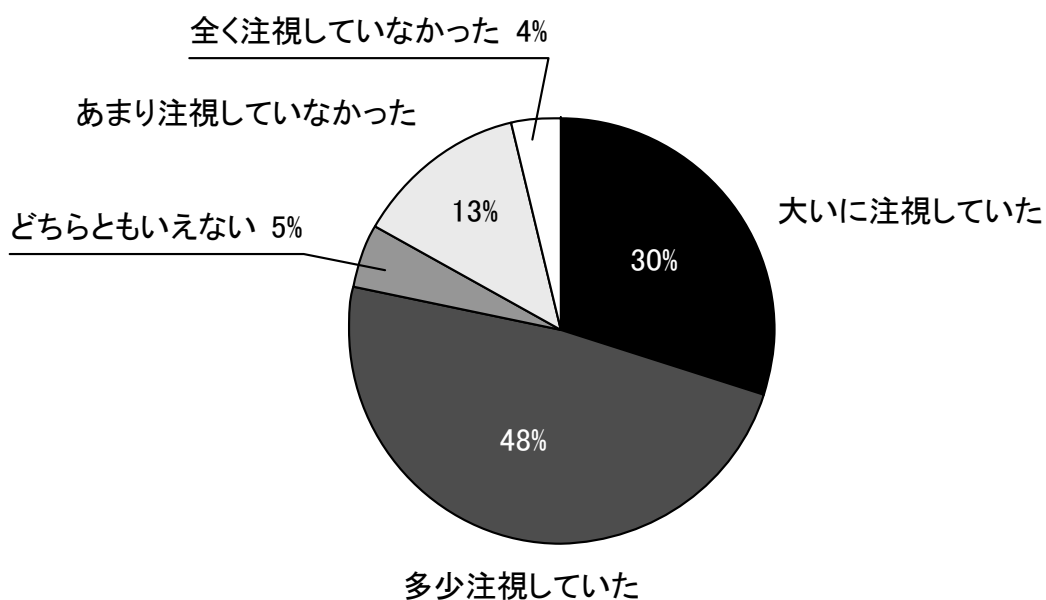


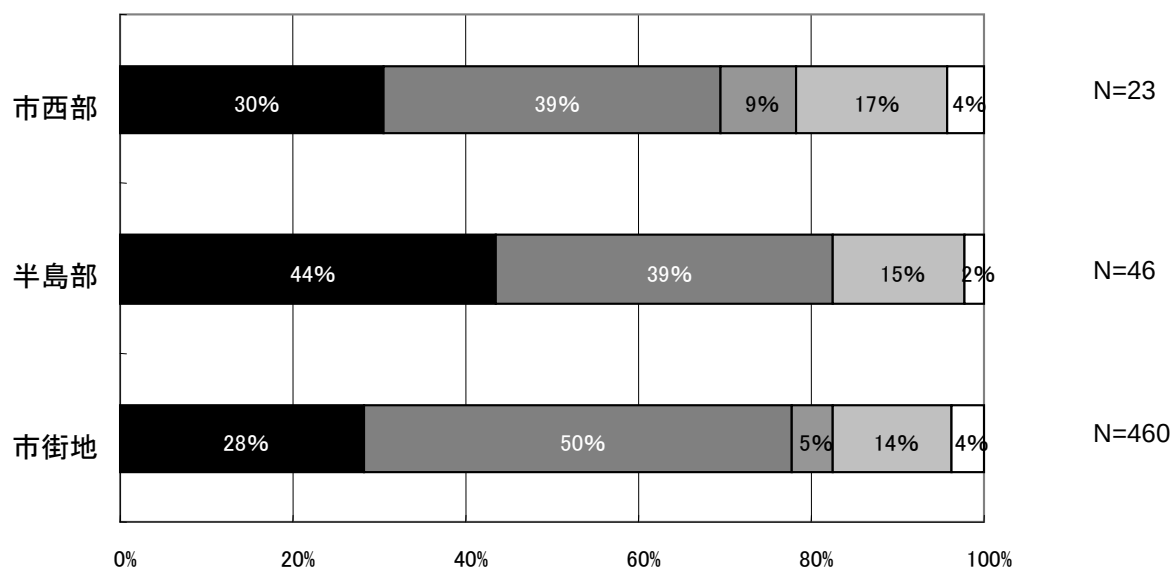


2.3月31日から4月2日にかけての対応状況についてお聞きします

問5 3月31日の時点で、低気圧は関東南方沖にあり、ほとんど被害をもたらしていませんでした。3月31日夕方の時点で、低気圧の進路や発表状況について注視していましたか。

	度数	構成比(%)
大いに注視していた	157	29.7
多少注視していた	255	48.2
どちらともいえない	24	4.5
あまり注視していなかった	74	14.0
全く注視していなかった	19	3.6
合計	529	100.0
無効・無回答	9	
総計	538	

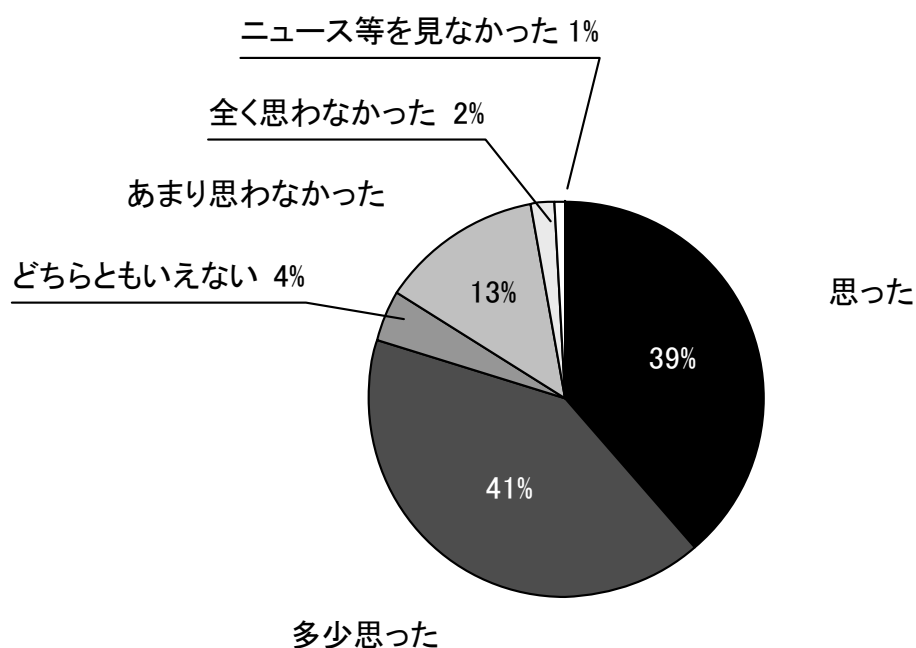


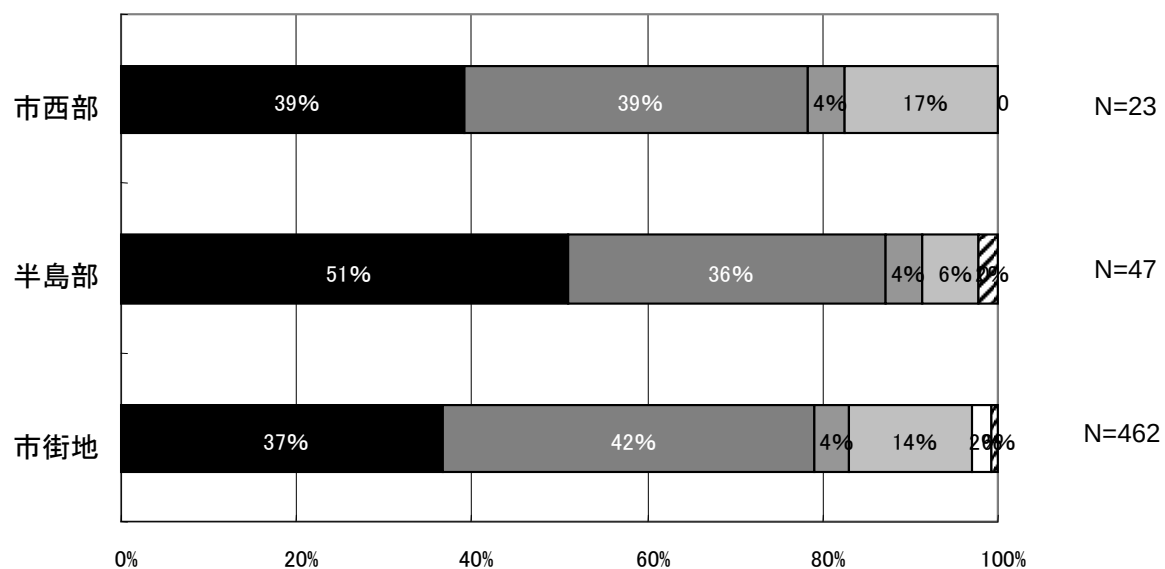


■ 大いに注視していた ■ 多少注視していた ■ どちらともいえない □ あまり注視していなかった □ 全く注視していなかった

問6: 3月31日夕方のニュース・天気予報では、低気圧の発達により翌日は吹雪となる予報が伝えられていました。あなたは3月31日夕方のニュース等を見て、根室市に低気圧による影響が及ぶと思いましたか。

	度数	構成比(%)
思った	203	38.1
多少思った	221	41.5
どちらともいえない	21	3.9
あまり思わなかった	73	13.7
全く思わなかった	11	2.1
ニュース等を見なかった	4	0.8
合計	533	100.0
無効・無回答	6	
総計	539	

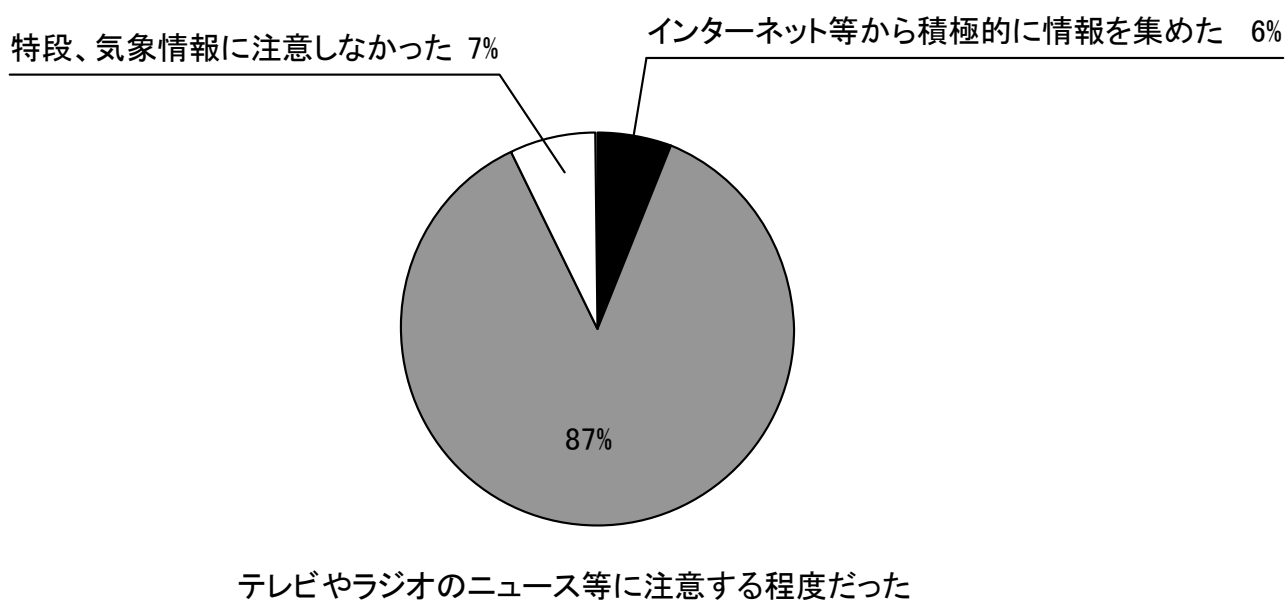


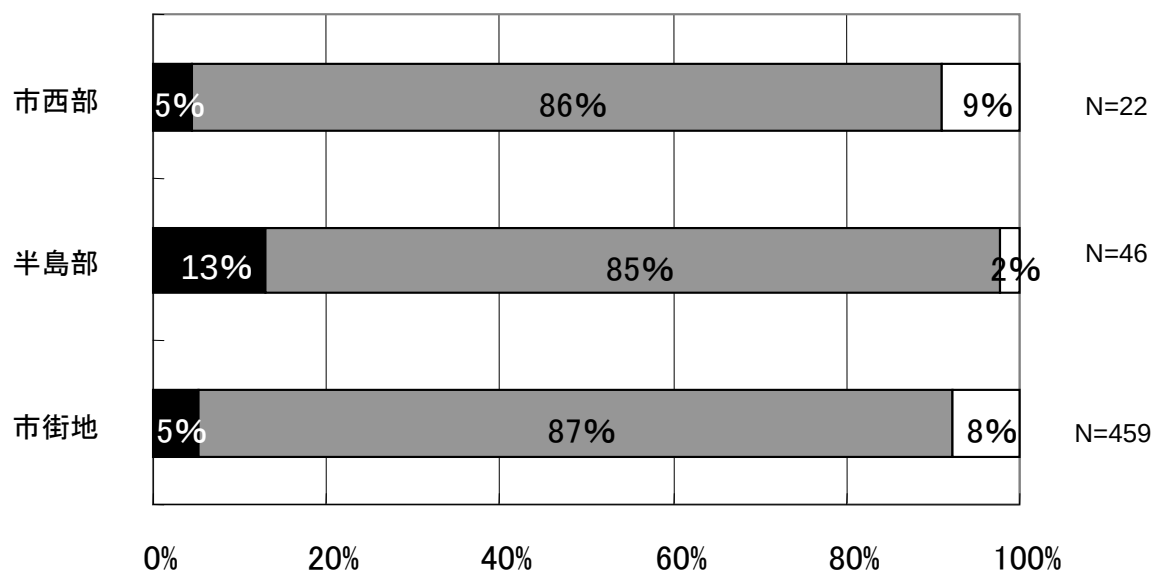


■ 思った ■ 多少思った ■ どちらともいえない ■ あまり思わなかった □ 全く思わなかった ■ ニュース等を見なかった

問7 3月31日夜の時点で、低気圧に関するなどに注意を向けたり、積極的に情報を集めたりしましたか。

	度数	構成比(%)
インターネット等から積極的に情報を集めた	31	5.9
テレビやラジオのニュース等に注意する程度だった	458	86.9
特段、気象情報に注意しなかった	38	7.2
合計	527	100.0
無効・無回答	11	
総計	538	

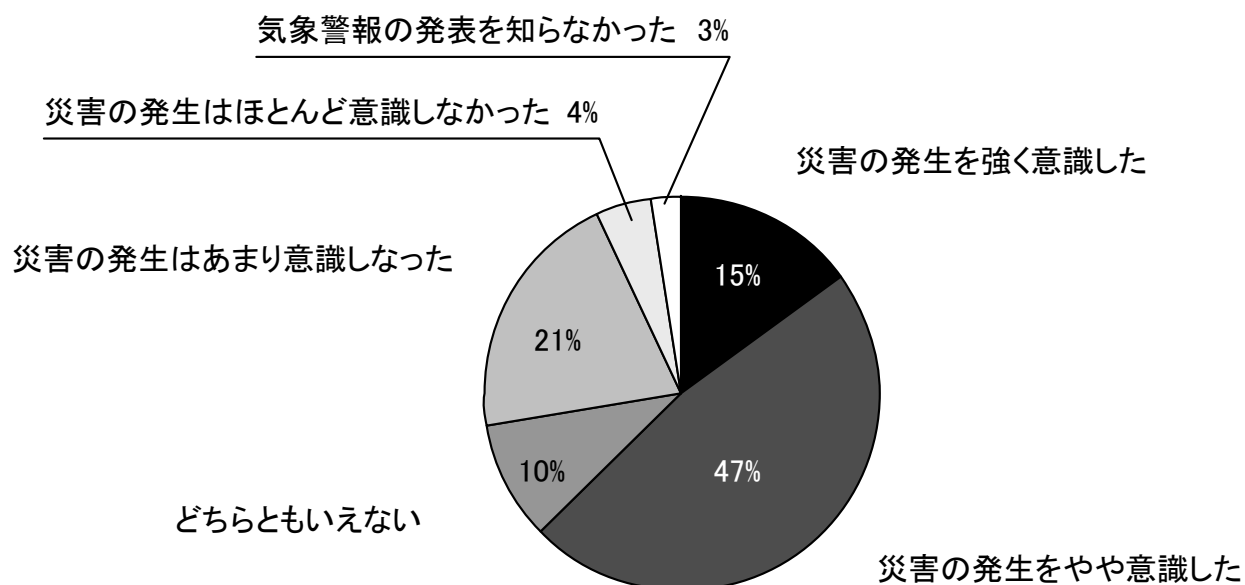


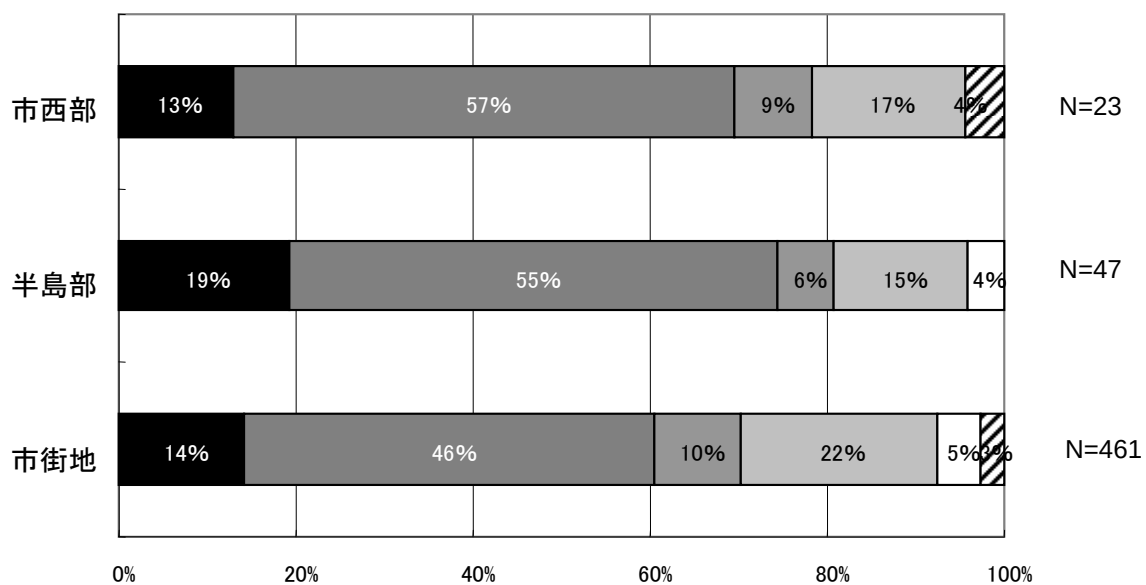


- インターネット等から積極的に情報を集めた
- テレビやラジオのニュース等に注意する程度だった
- 特段、気象情報に注意しなかった

問8: 根室地方では3月31日の21:30に気象警報(暴風・波浪警報)が発表されました。気象警報が発表されていることを知ったとき、災害発生の可能性をどの程度意識されましたか。

	度数	構成比(%)
災害の発生を強く意識した	77	47.6
災害の発生をやや意識した	253	9.4
どちらともいえない	50	21.3
災害の発生はあまり意識しなかった	113	4.7
災害の発生はほとんど意識しなかった	25	2.4
気象警報の発表を知らなかった	13	100.0
合計	531	185.5
無効・無回答	7	
総計	538	



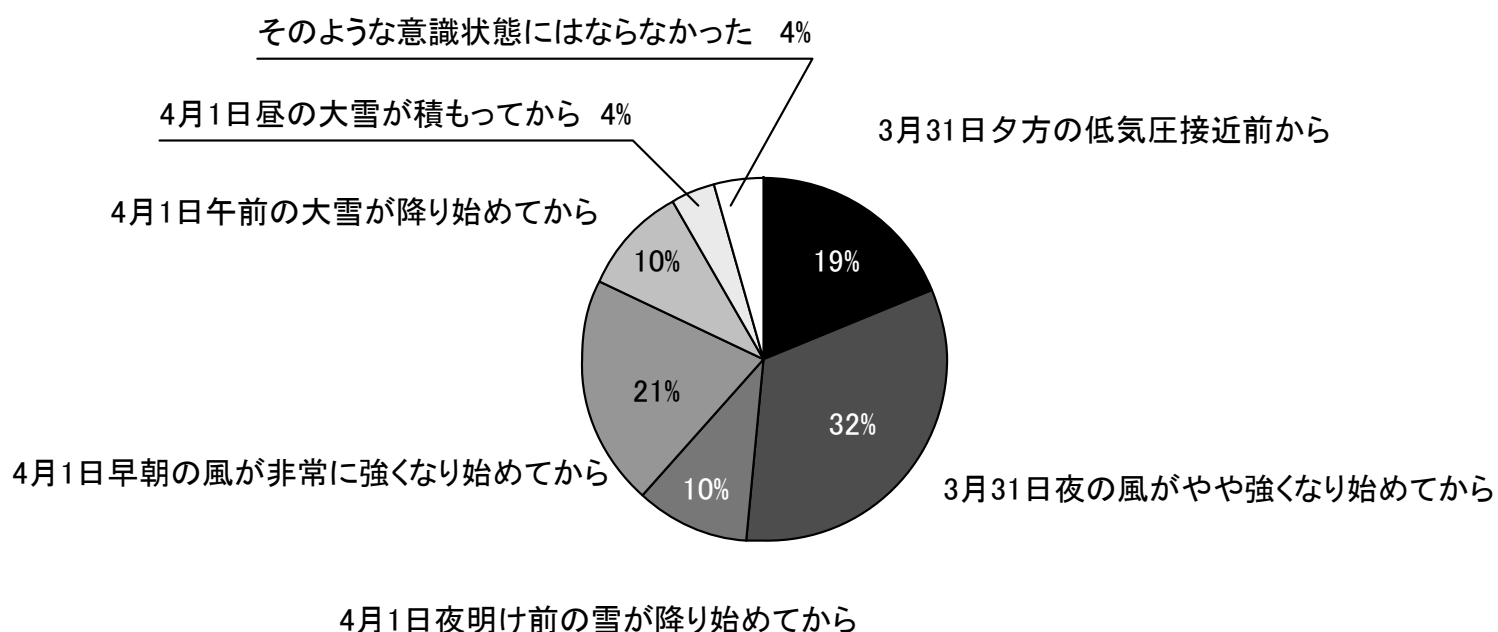


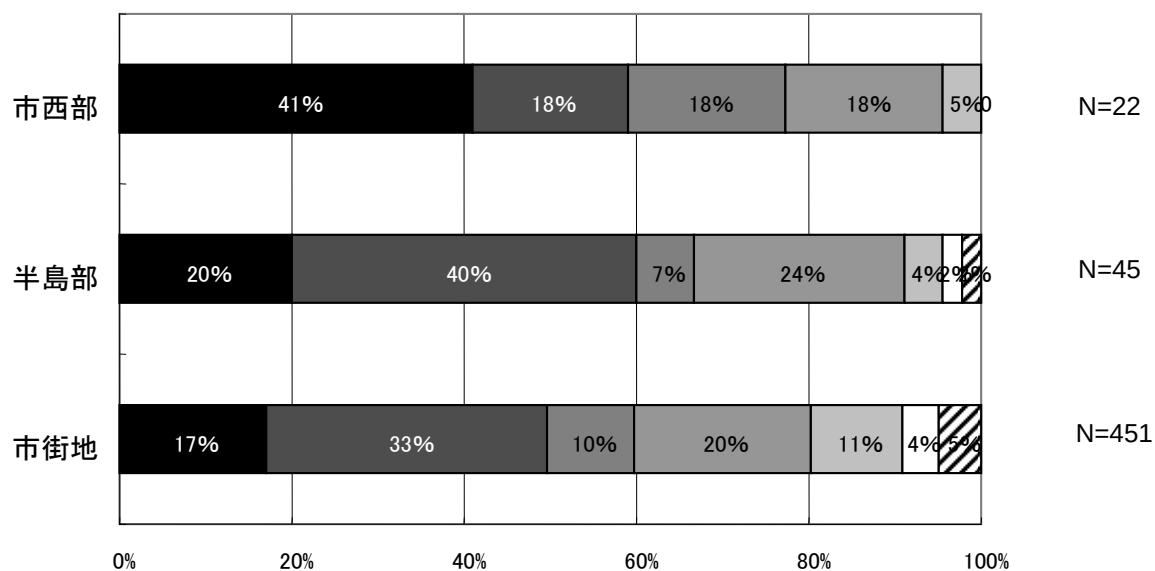
■ 災害の発生を強く意識した ■ 災害の発生をやや意識した ■ どちらともいえない

□ 災害の発生はあまり意識しなかった □ 災害の発生はほとんど意識しなかった ■ 気象警報の発表を知らなかった

問9 「吹雪による停電や通行止めなどの被害が発生するだろう」などのように、被害の発生を明確に意識し、それに備えた意識状態になったのはいつ頃ですか。

	度数	構成比(%)
3月31日夕方の低気圧接近前から	95	18.3
3月31日夜の風がやや強くなり始めてから	169	32.6
4月1日夜明け前の雪が降り始めてから	53	10.2
4月1日早朝の風が非常に強くなり始めてから	107	20.7
4月1日午前の大雪が降り始めてから	51	9.8
4月1日昼の大雪が積もってから	20	3.9
そのような意識状態にはならなかった	23	4.4
合計	518	100.0
無効・無回答	20	
総計	538	

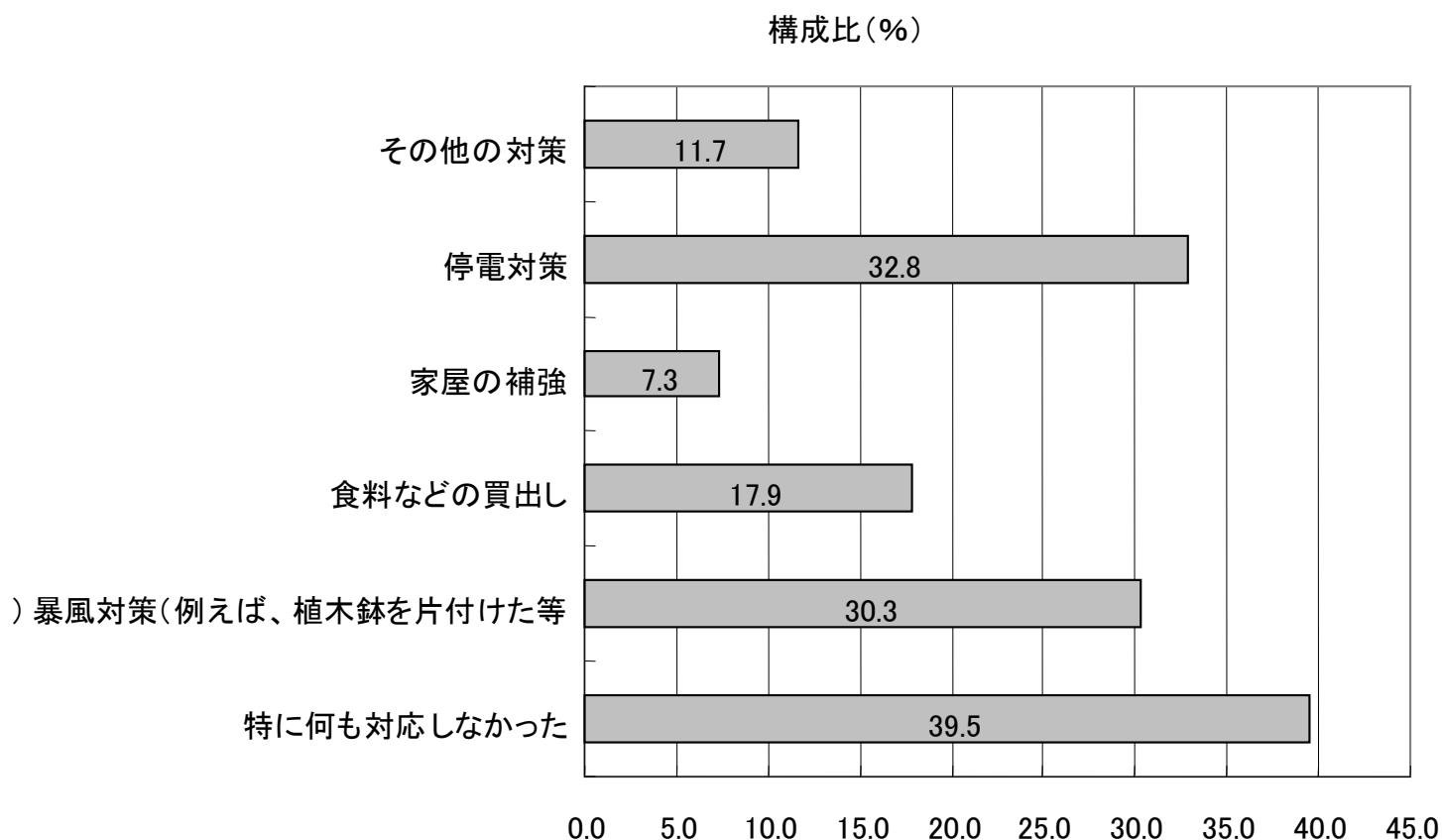


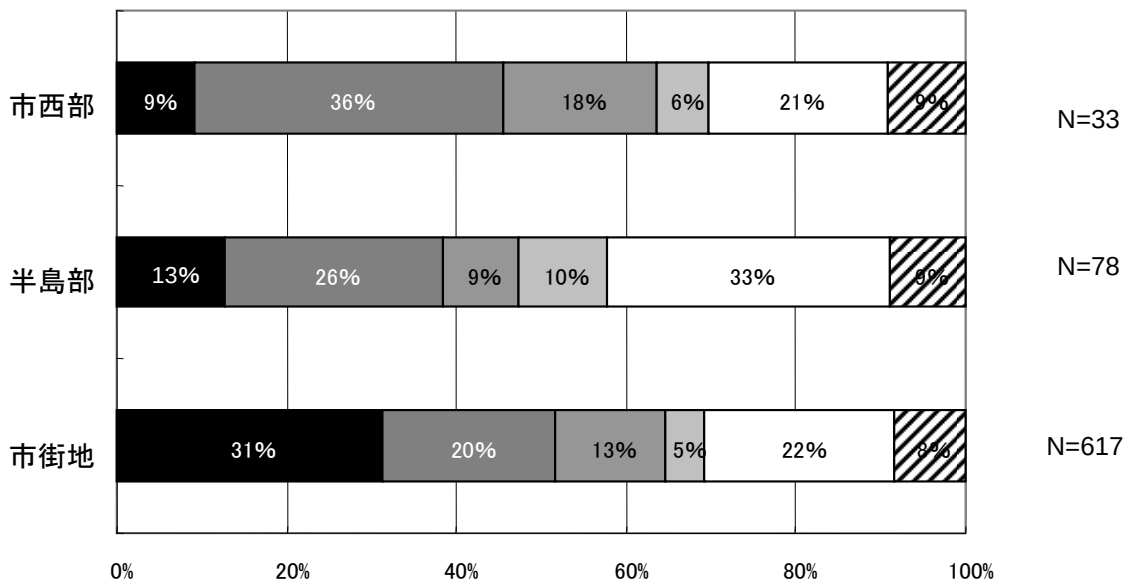


- 3月31日夕方の低気圧接近前から ■ 3月31日夜の風がやや強くなり始めてから
- 4月1日夜明け前の雪が降り始めてから ■ 4月1日早朝の風が非常に強くなり始めてから
- 4月1日午前の大雪が降り始めてから □ 4月1日昼の大雪が積もってから
- ▨ そのような意識状態にはなかった

問10 あなたの世帯では今回の吹雪による被害に際して、どのような行動をとりましたか。
当てはまる番号の全てに○をつけてください。

	度数	構成比(%)
特に何も対応しなかった	206	39.5
暴風対策(例えば、植木鉢を片付けた等)	158	30.3
食料などの買出し	93	17.9
家屋の補強	38	7.3
停電対策	171	32.8
その他の対策	61	11.7
合計	521	
無効・無回答	4	
総計	525	



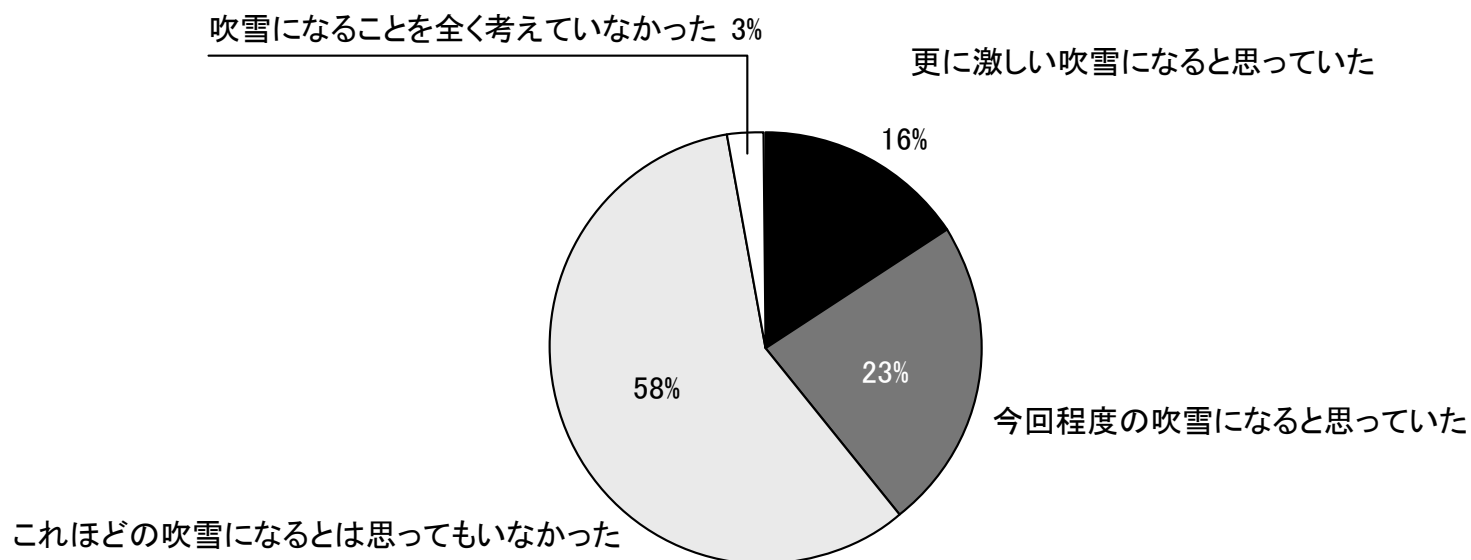


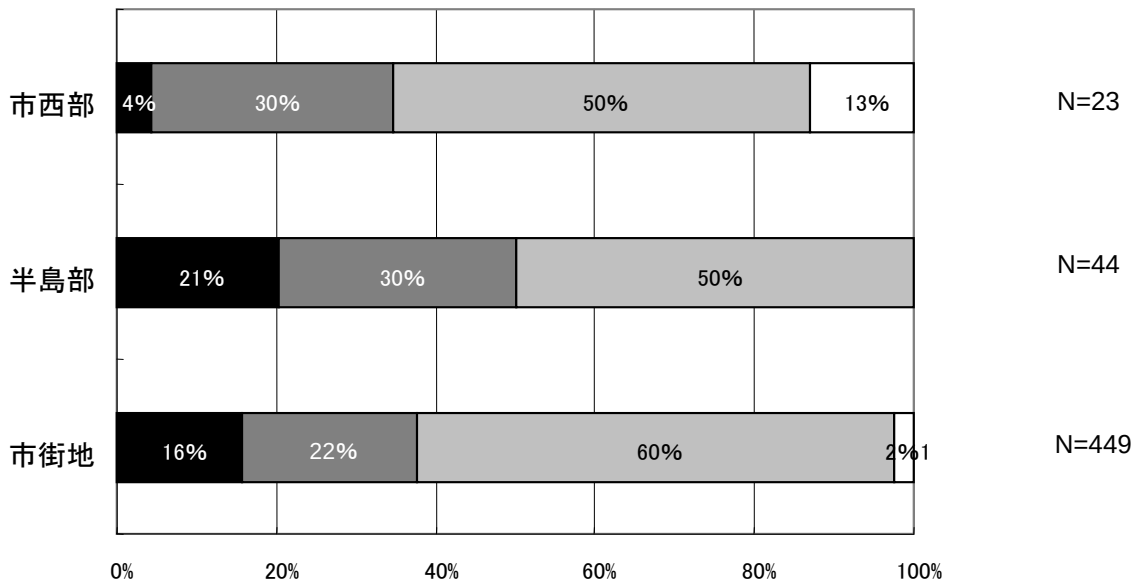
■ 特に何も対応しなかった ■ 暴風対策(例えば、植木鉢を片付けた等) ■ 食料などの買出し
 □ 家屋の補強 □ 停電対策 ▨ その他の対策

3.事前の気象情報についてお聞きます

問11 今回の低気圧は、24時間で台風並みの勢力へと急速に発達しました。今回の低気圧について、3月31日夜の時点でどのように感じていらっしゃいましたか。

	度数	構成比(%)
更に激しい吹雪になると思っていた	80	15.5
今回程度の吹雪になると思っていた	119	23.1
これほどの吹雪になるとは思ってもいなかった	303	58.7
吹雪になることを全く考えていなかった	14	2.7
合計	516	100.0
無効・無回答	21	
総計	537	





- 更に激しい吹雪になると思っていた ■ 今回程度の吹雪になると思っていた
- これほどの吹雪になるとは思ってもいなかった □ 吹雪になることを全く考えていなかった

(1) 前問で「3」または「4」とお答えした方に伺います。そのように感じた理由は何ですか。次の選択肢から上位3つを選び、その番号を[]内にご記入下さい。

理由1位

	度数	構成比(%)
本州では被害が全く出ていなかったから	17	6.0
低気圧がこれほど発達するとは思ってもいなかったから	136	48.2
天気予報ではこれほどの吹雪になるとは言っていなかったから	41	14.5
ただの低気圧が接近するだけだと思ったから	28	9.9
既に4月だったから	60	21.3
合計	282	100.0
無効・無回答	35	
総計	317	

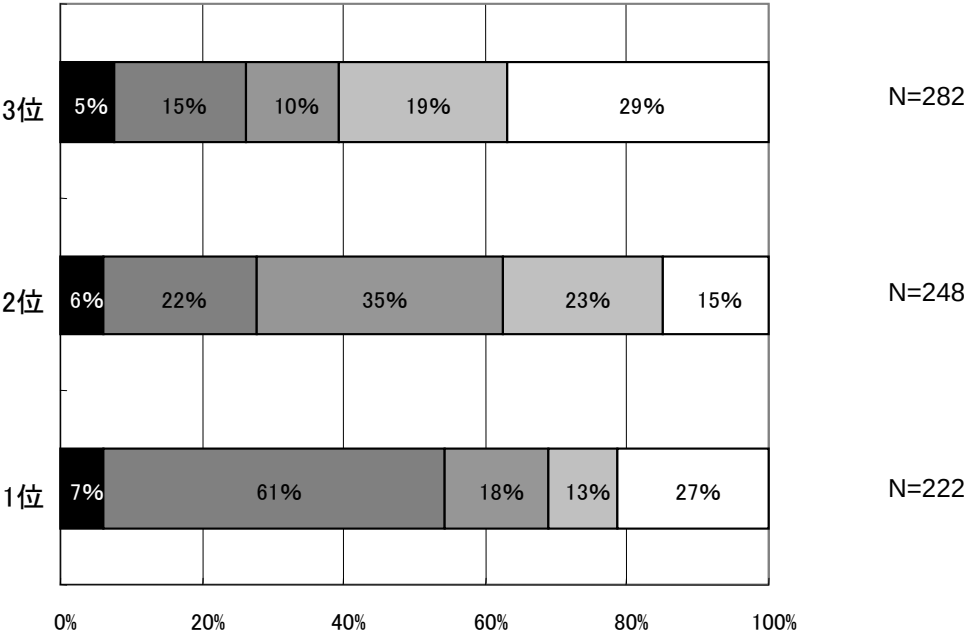
理由2位

	度数	構成比(%)
本州では被害が全く出ていなかったから	15	6.0
低気圧がこれほど発達するとは思ってもいなかったから	54	21.8
天気予報ではこれほどの吹雪になるとは言っていなかったから	86	34.7
ただの低気圧が接近するだけだと思ったから	56	22.6
既に4月だったから	37	14.9
合計	248	100.0
無効・無回答	67	
総計	315	

理由3位

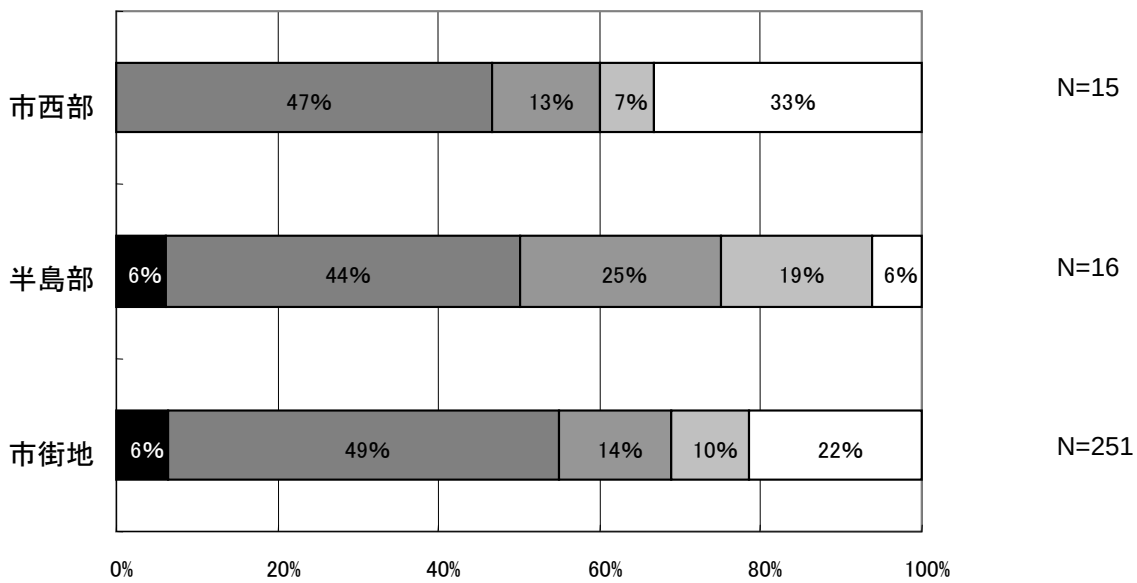
	度数	構成比(%)
本州では被害が全く出ていなかったから	17	7.9
低気圧がこれほど発達するとは思ってもいなかったから	41	19.2
天気予報ではこれほどの吹雪になるとは言っていなかったから	29	13.6
ただの低気圧が接近するだけだと思ったから	53	24.8
既に4月だったから	82	38.3
合計	222	103.7
無効・無回答	93	
総計	315	

	1位	2位	3位	合計
本州では被害が全く出ていなかったから	17	15	17	49
低気圧がこれほど発達するとは思ってもいなかったから	136	54	41	231
天気予報ではこれほどの吹雪になるとは言っていなかったから	41	86	29	156
ただの低気圧が接近するだけだと思ったから	28	56	53	137
既に4月だったから	60	37	82	179
合計	282	248	222	



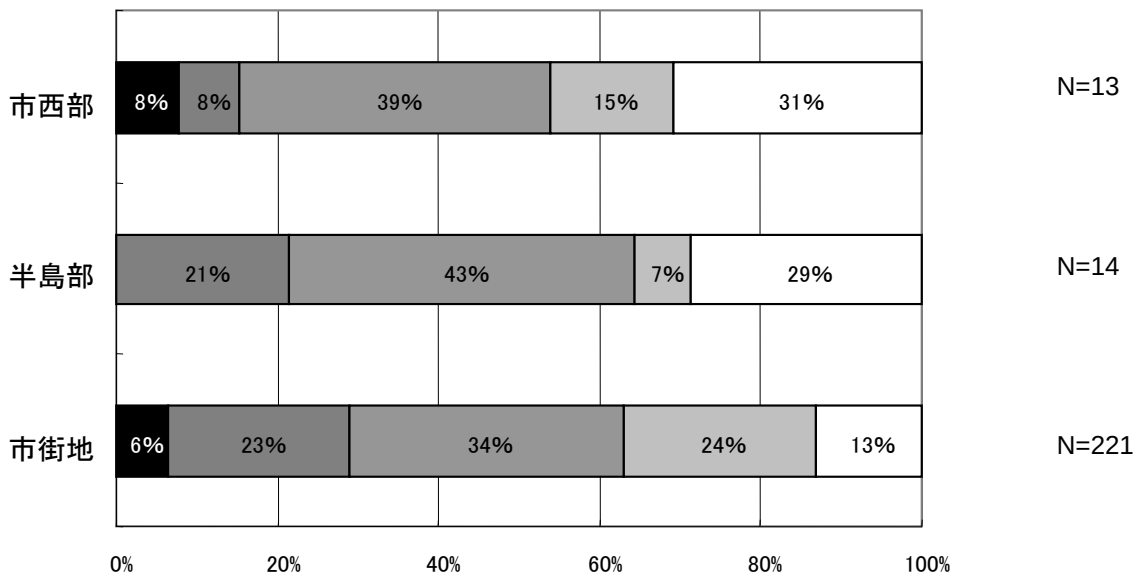
- 本州では被害が全く出ていなかったから
- 低気圧がこれほど発達するとは思ってもいなかったから
- 天気予報ではこれほどの吹雪になるとは言っていなかったから
- ただの低気圧が接近するだけだと思ったから
- 既に4月だったから

理由1位



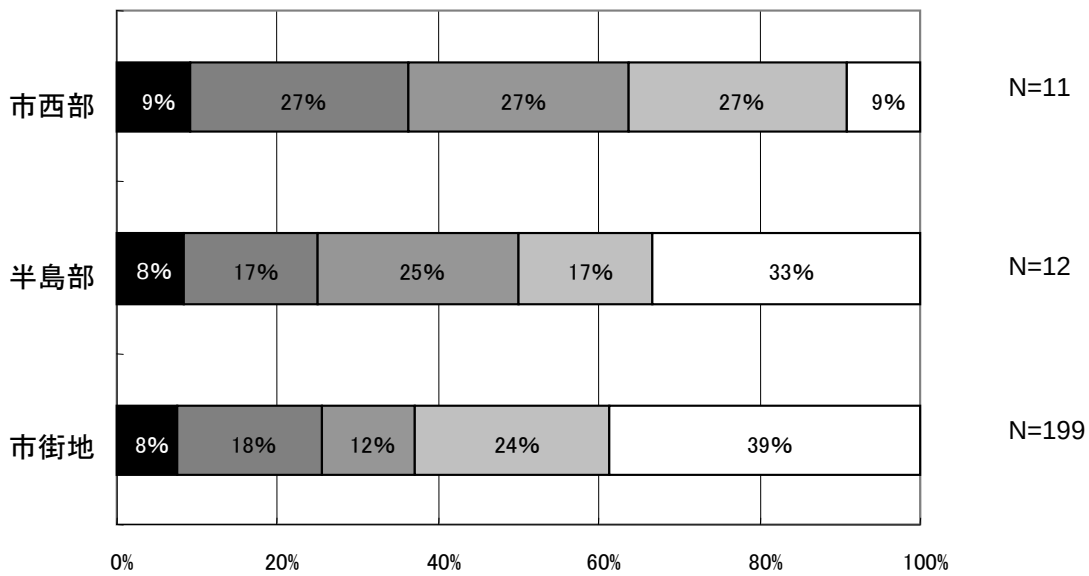
- 本州では被害が全く出ていなかったから
- 低気圧がこれほど発達するとは思ってもいなかったから
- 天気予報ではこれほどの吹雪になるとは言っていなかったから
- ただの低気圧が接近するだけだと思ったから
- 既に4月だったから

理由2位



- 本州では被害が全く出ていなかったから
- 低気圧がこれほど発達するとは思ってもいなかったから
- 天気予報ではこれほどの吹雪になるとは言っていなかったから
- ただの低気圧が接近するだけだと思ったから
- 既に4月だったから

理由3位

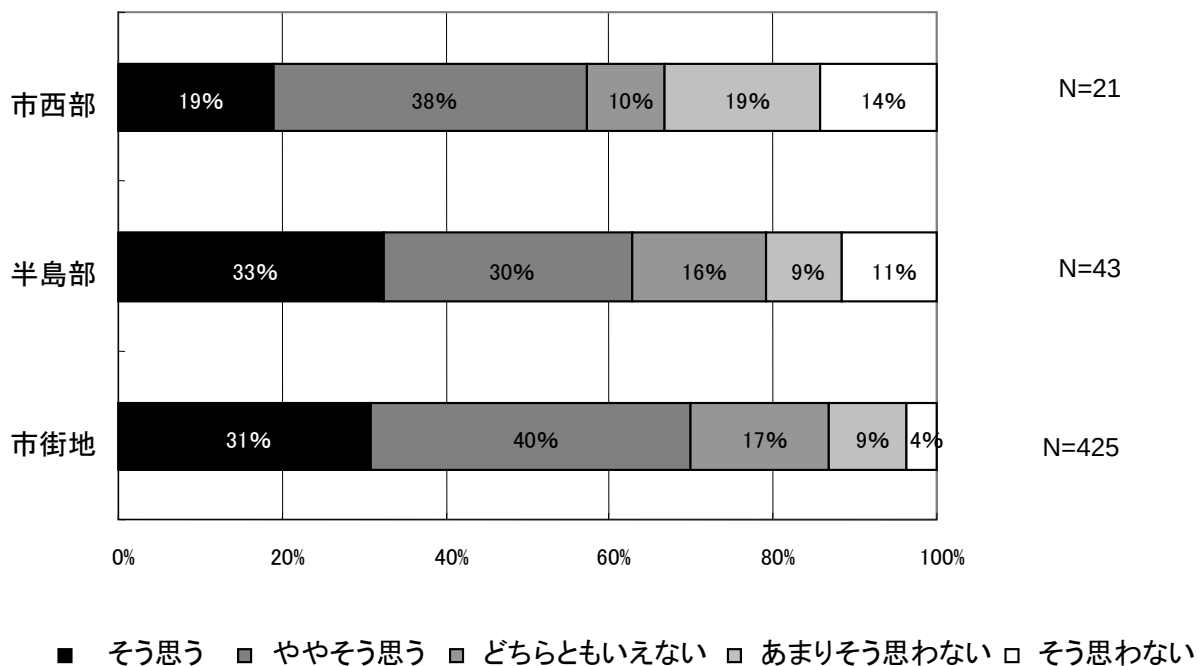


- 本州では被害が全く出ていなかったから
- 低気圧がこれほど発達するとは思ってもいなかったから
- 天気予報ではこれほどの吹雪になるとは言っていなかったから
- ただの低気圧が接近するだけだと思ったから
- 既に4月だったから

問12 今回のように急速に低気圧が発達する場合の気象状況について、あなたはどのようにお考えですか。(ア)～(イ)の各項目について、あてはまる番号1つにそれぞれ○をつけてください。

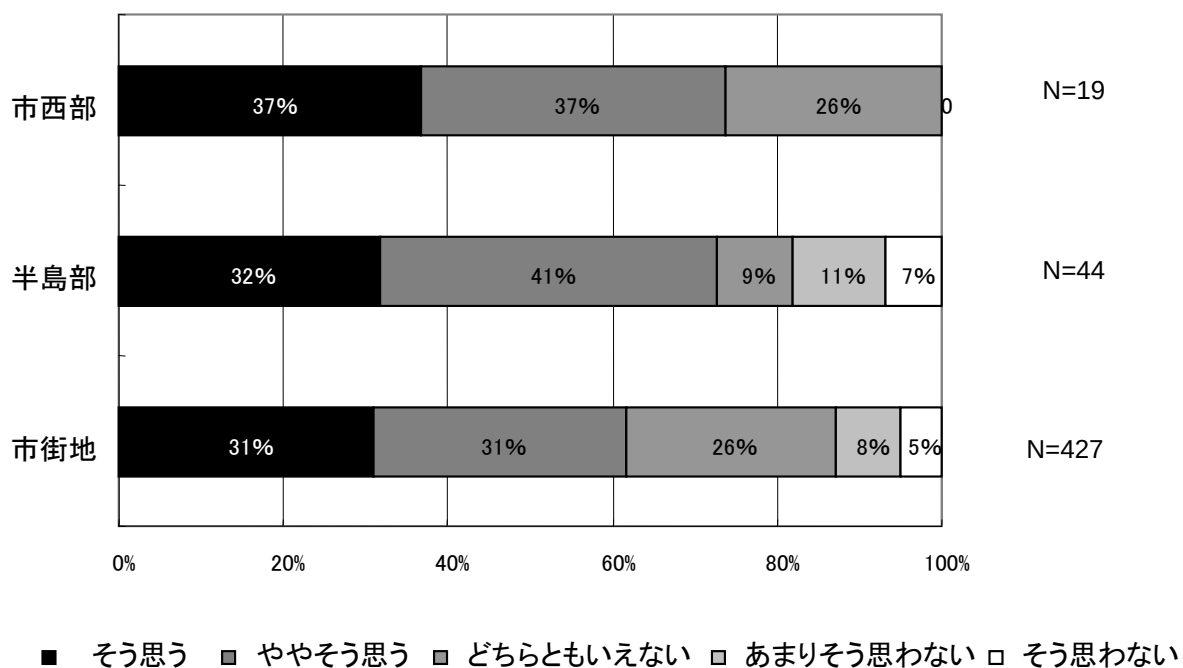
(ア)天候が急変するような状況を事前(24時間以上前)に正確に予報することは難しい。

	度数	構成比(%)
そう思う	149	30.5
ややそう思う	187	38.3
どちらともいえない	80	16.4
あまりそう思わない	48	9.8
そう思わない	24	4.9
合計	488	100.0
無効・無回答	49	
総計	537	

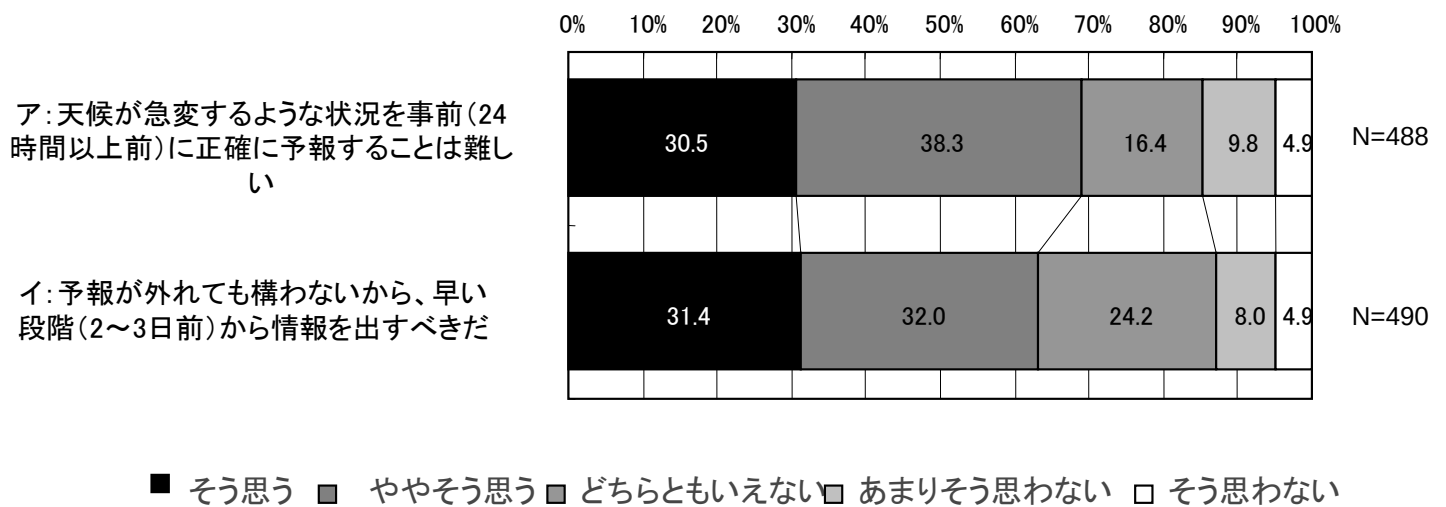


(イ) 予報が外れても構わないから、早い段階(2~3日前)から情報を出すべきだ。

	度数	構成比(%)
そう思う	153	31.4
ややそう思う	156	32.0
どちらともいえない	118	24.2
あまりそう思わない	39	8.0
そう思わない	24	4.9
合計	490	100.4
無効・無回答	47	
総計	537	

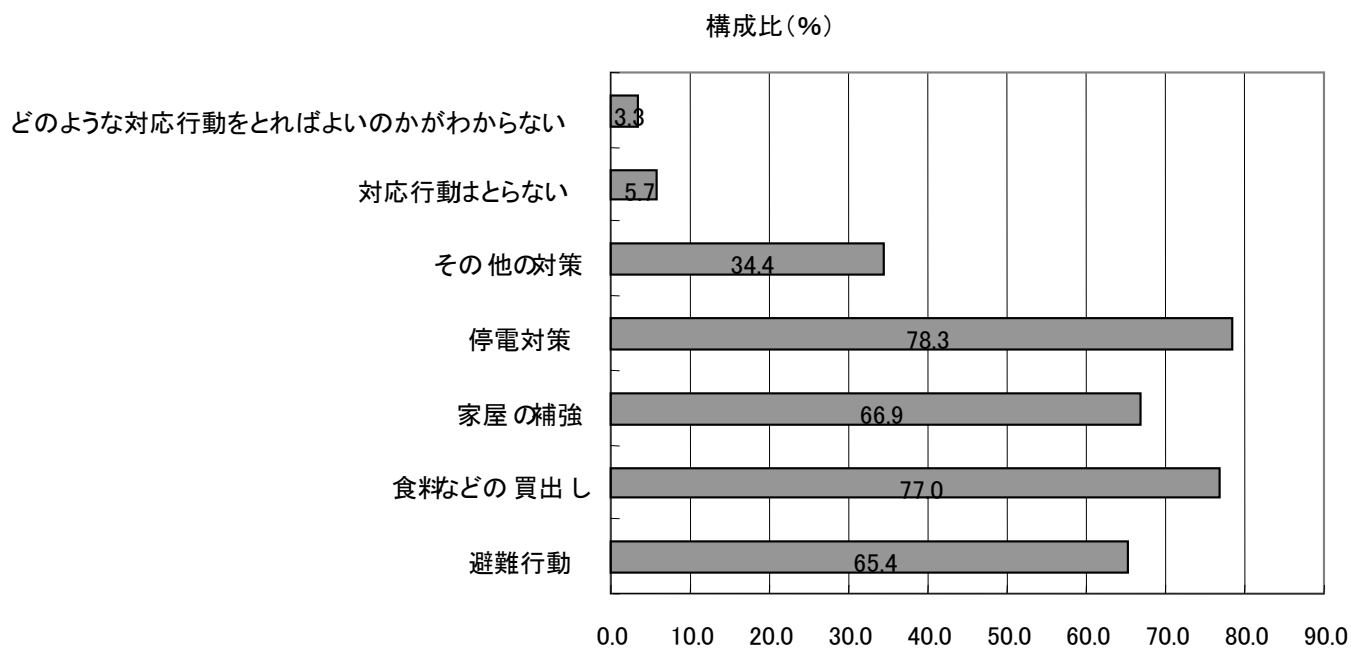


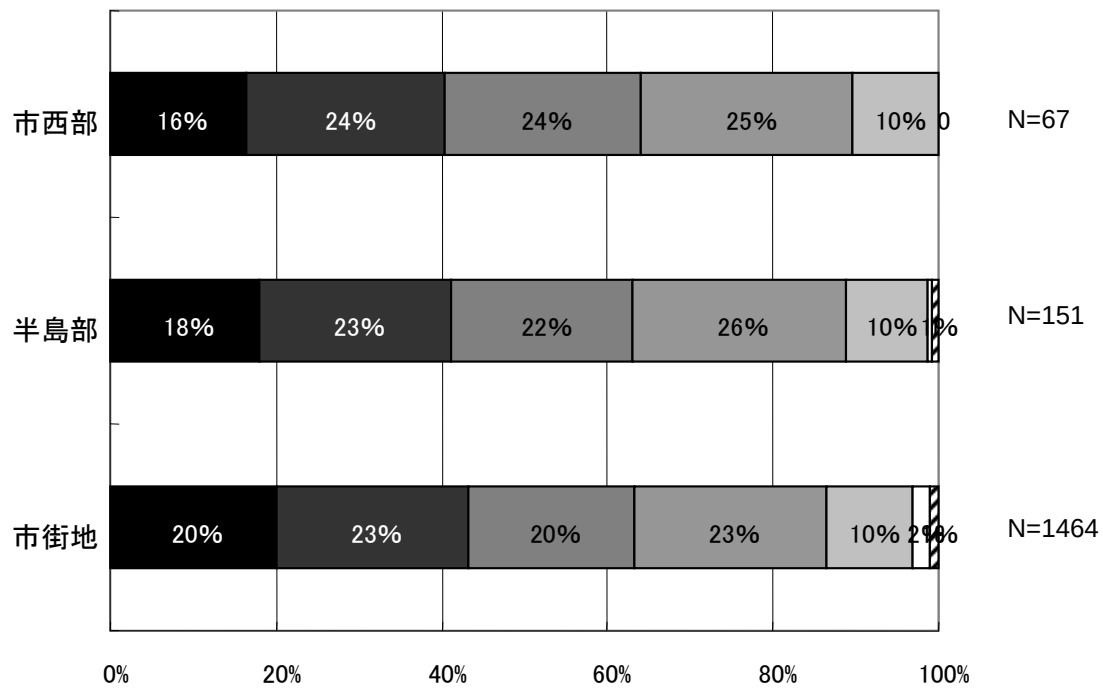
	そう 思う	やや そう 思う	どちら とも いえ ない	あ ま り そ う 思 わ な い	そ う 思 わ な い
ア:天候が急変するような状況を事前(24時間以上前)に正確に予報することは難しい	30.5	38.3	16.4	9.8	4.9
イ:予報が外れても構わないから、早い段階(2～3日前)から情報を出すべきだ	31.4	32.0	24.2	8.0	4.9



問13 今回のような低気圧の接近に伴う吹雪の発生を予測ができていた場合、どのような対応をとっていたと思いますか。当てはまる番号の全てに○をつけてください。

	度数	構成比(%)
避難行動	332	65.4
食料などの買出し	391	77.0
家屋の補強	340	66.9
停電対策	398	78.3
その他の対策	175	34.4
対応行動はとらない	29	5.7
どのような対応行動をとればよいのかわからない	17	3.3
合計	508	
無効・無回答	17	
総計	525	

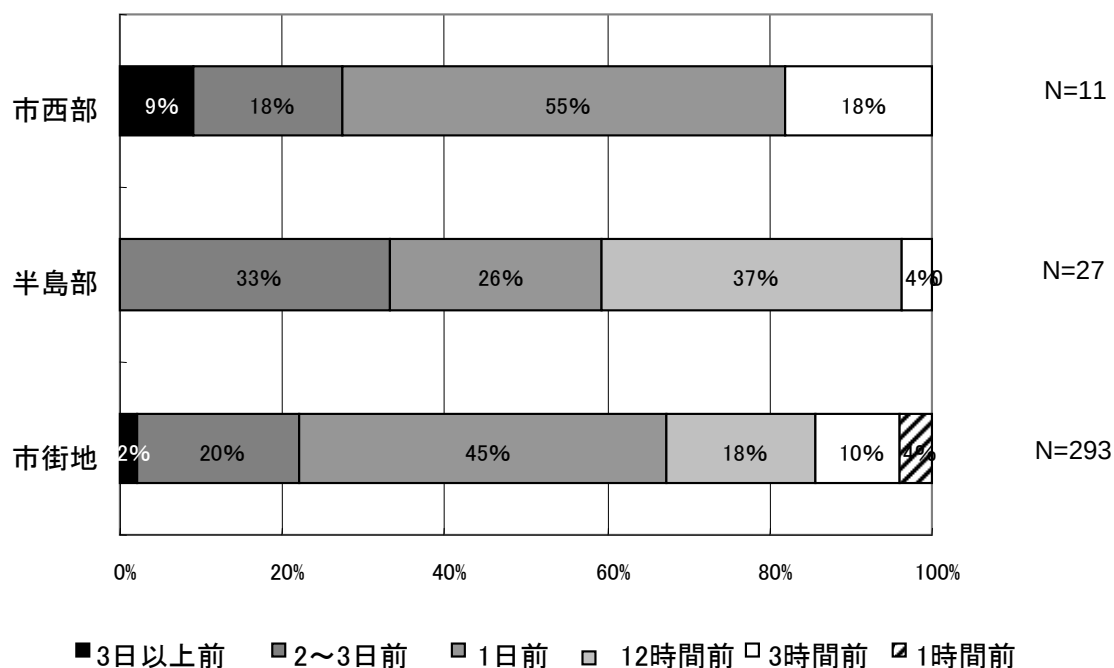




■ 避難行動 ■ 食料などの買出し ■ 家屋の補強 ■ 停電対策 ■ その他の対策
 □ 対応行動はとらない ▨ どのような対応行動をとればよいのかわからない

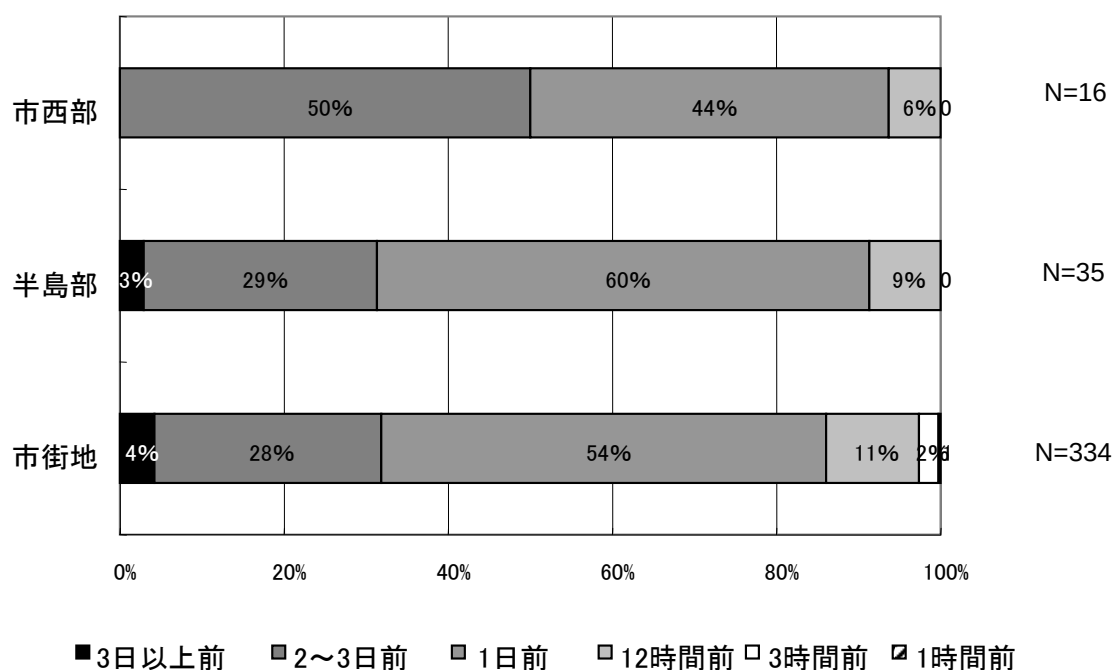
問13-1(避難行動):どのくらい前に予測情報を取得することができれば対応行動をとることが可能だと思いますか。

	度数	構成比(%)
3日以上前	7	2.1
2～3日前	70	21.1
1日前	145	43.8
12時間前	64	19.3
3時間前	33	10.0
1時間前	12	3.6
合計	331	100.0
無効・無回答	1	
総計	332	



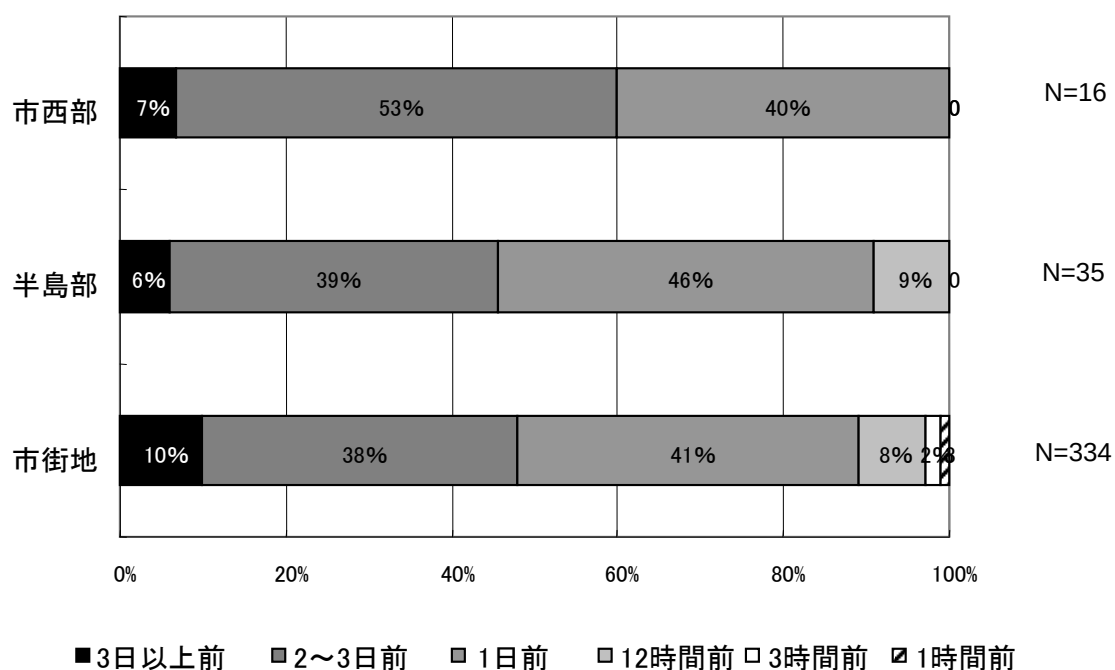
問13-2(食料などの買出し):どのくらい前に予測情報を取得することができれば対応行動をとることが可能だと思いますか。

	度数	構成比(%)
3日以上前	15	3.9
2～3日前	110	28.6
1日前	209	54.3
12時間前	42	10.9
3時間前	8	2.1
1時間前	1	0.3
合計	385	100.0
無効・無回答	6	
総計	391	



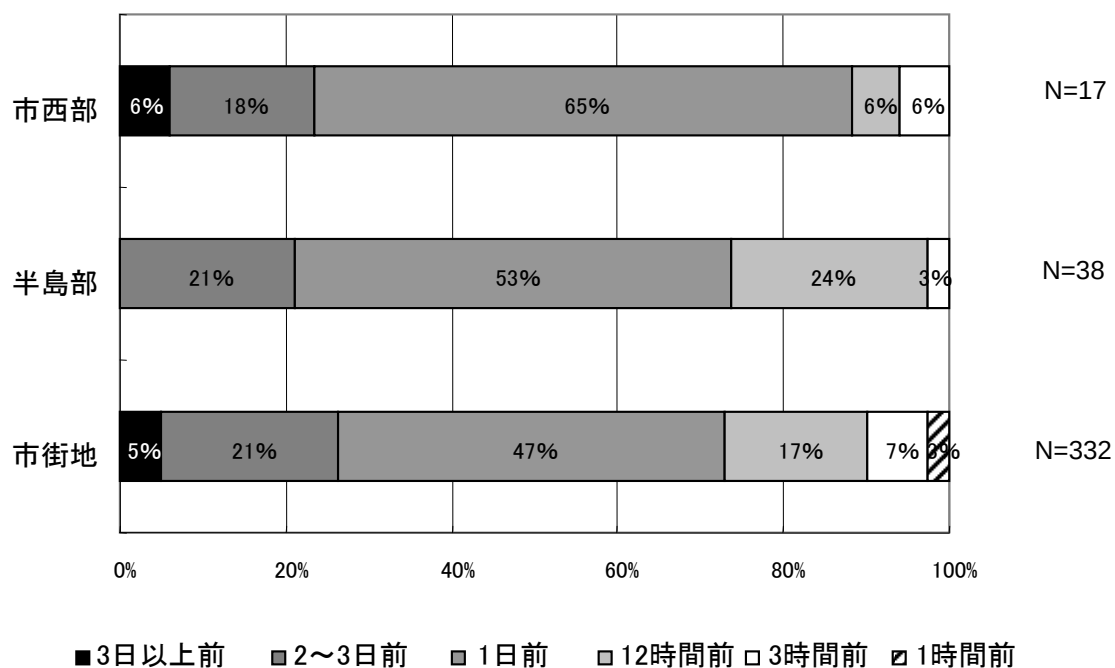
問13-3(家屋の補強):どのくらい前に予測情報を取得することができれば対応行動をとることが可能だと思いますか。

	度数	構成比(%)
3日以上前	31	9.4
2～3日前	128	38.8
1日前	137	41.5
12時間前	26	7.9
3時間前	5	1.5
1時間前	3	0.9
合計	330	100.0
無効・無回答	10	
総計	340	



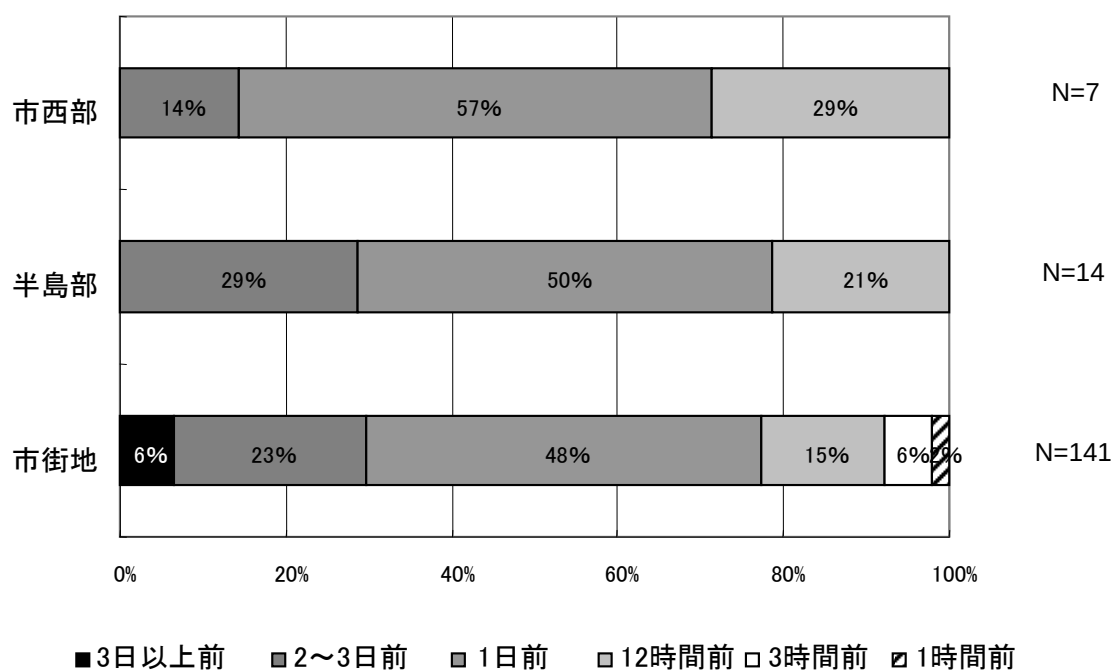
問13-4(停電対策):どのくらい前に予測情報を取得することができれば対応行動をとることが可能だと思いますか。

	度数	構成比(%)
3日以上前	17	4.4
2～3日前	82	21.2
1日前	186	48.1
12時間前	67	17.3
3時間前	26	6.7
1時間前	9	2.3
合計	387	100.0
無効・無回答	11	
総計	398	



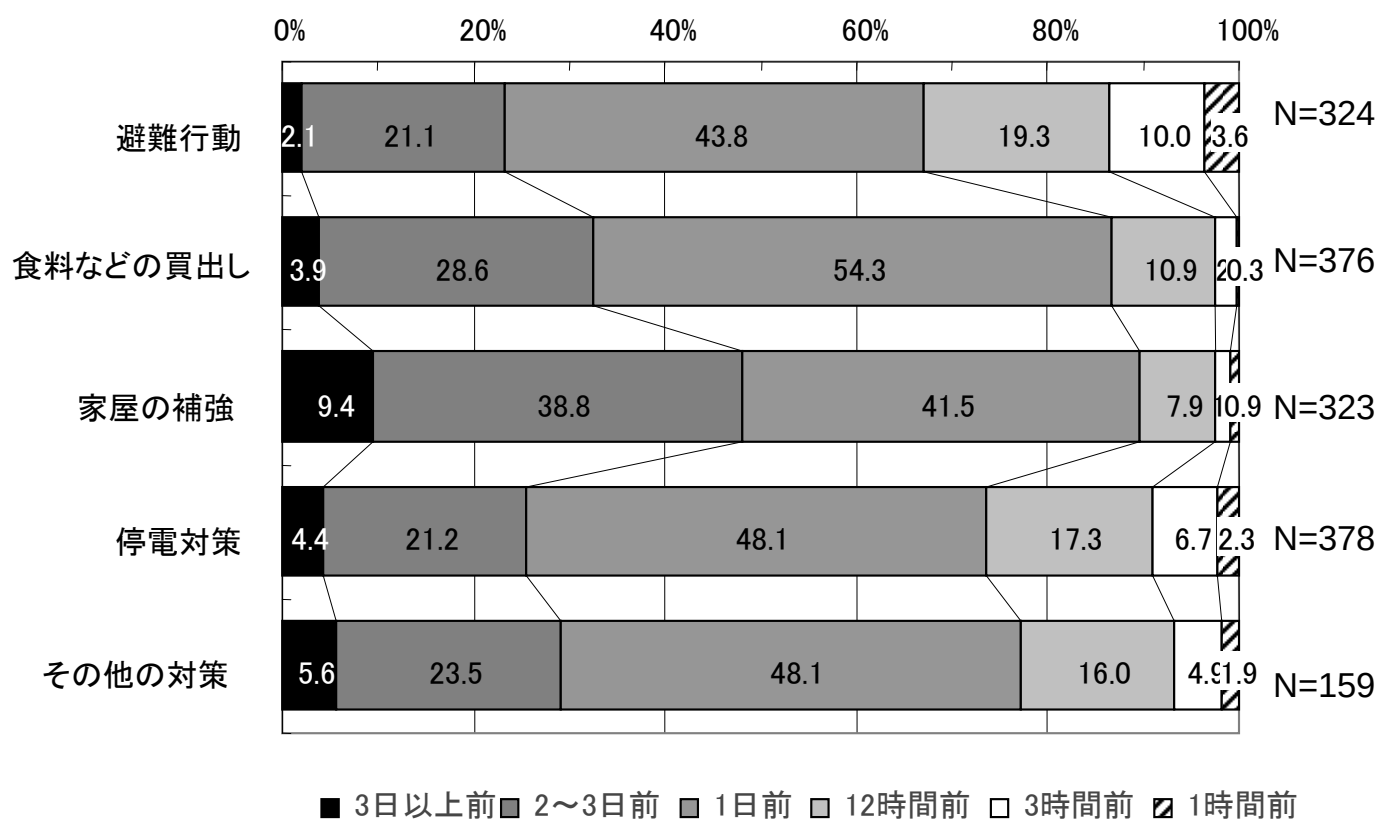
問13-5(その他の対策):どのくらい前に予測情報を取得することができれば対応行動をとることが可能だと思いますか。

	度数	構成比(%)
3日以上前	9	5.6
2～3日前	38	23.5
1日前	78	48.1
12時間前	26	16.0
3時間前	8	4.9
1時間前	3	1.9
合計	162	100.0
無効・無回答	12	
総計	174	



どのくらい前に情報取得すれば対応可能か。

	3日以上前	2～3日前	1日前	12時間前	3時間前	1時間前
避難行動	2.1	21.1	43.8	19.3	10.0	3.6
食料などの買出し	3.9	28.6	54.3	10.9	2.1	0.3
家屋の補強	9.4	38.8	41.5	7.9	1.5	0.9
停電対策	4.4	21.2	48.1	17.3	6.7	2.3
その他の対策	5.6	23.5	48.1	16.0	4.9	1.9

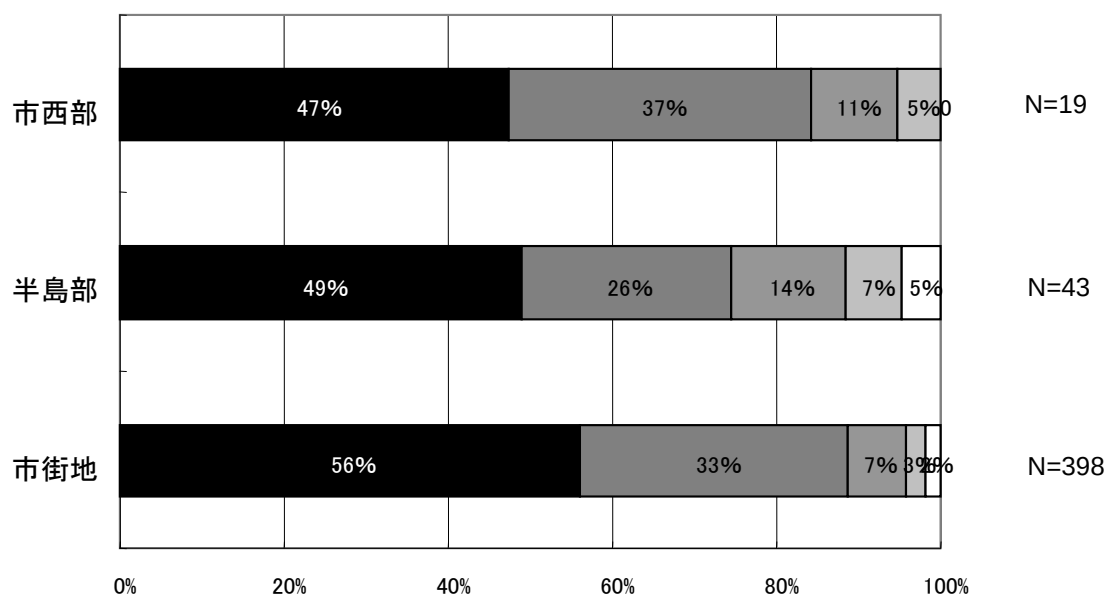


4. 今回の低気圧被害についてお聞きします

問14 今回のような低気圧の接近に伴う吹雪の発生により、道路通行障害等の被害が発生することに対してどのようにお考えですか。以下の(ア)～(キ)の各項目について、あてはまる番号1つにそれぞれ○をつけてください。

ア 自然現象なのでこのような被害が発生することはやむを得ない。

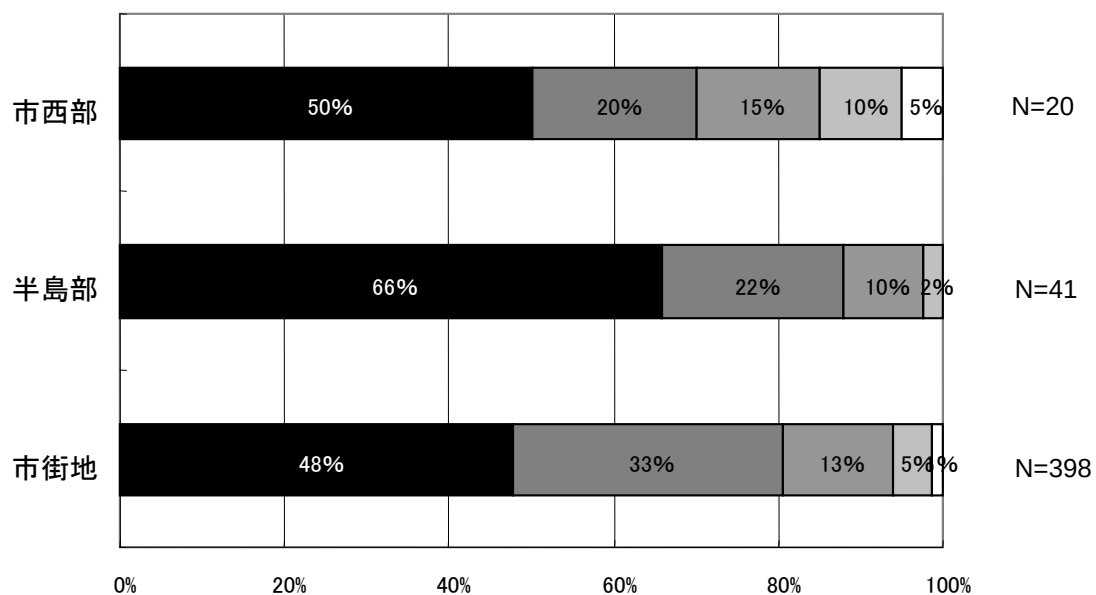
	度数	構成比(%)
そう思う	253	55.0
ややそう思う	148	32.2
どちらともいえない	36	7.8
あまりそう思わない	14	3.0
そう思わない	9	2.0
合計	460	100.0
無効・無回答	77	
総計	537	



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない ■ あまりそう思わない □ そう思わない

イ 正確な気象情報を事前に得ることで被害を軽減することができる。

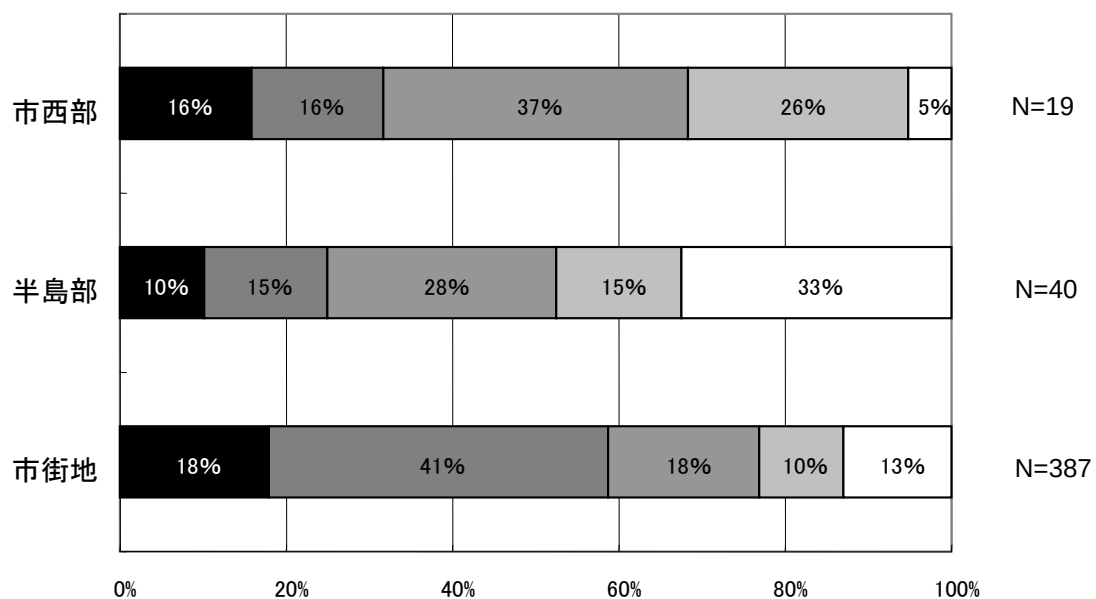
	度数	構成比(%)
そう思う	227	49.5
ややそう思う	144	31.4
どちらともいえない	60	13.1
あまりそう思わない	22	4.8
そう思わない	6	1.3
合計	459	100.0
無効・無回答	78	
総計	537	



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない □ あまりそう思わない □ そう思わない

ウ 暴風雪警報などが発表されても普段はそれほど被害が発生しないので、危機意識は高まらない。

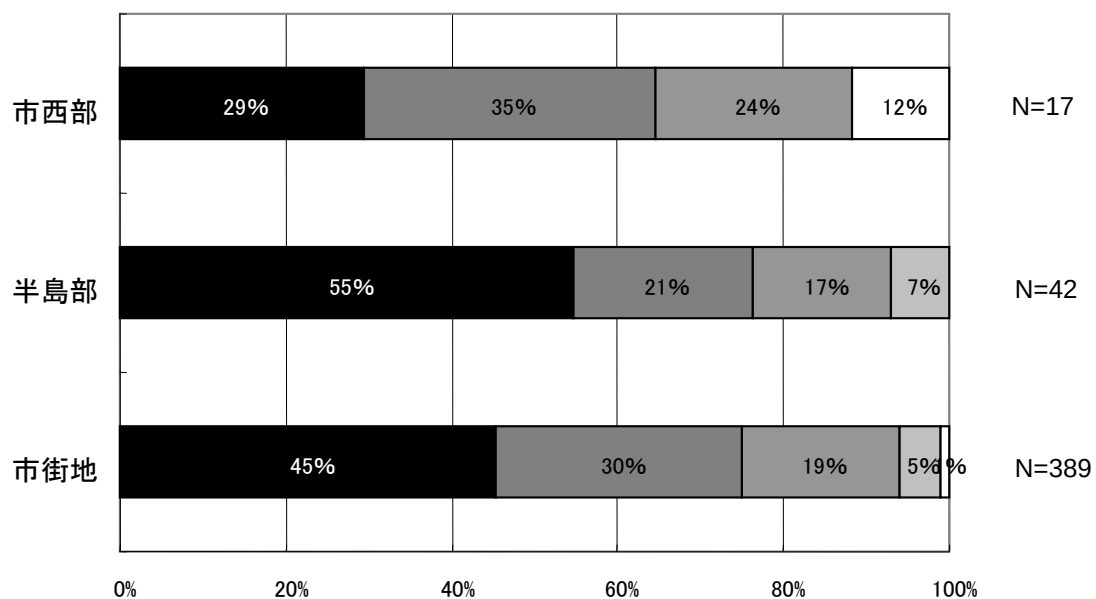
	度数	構成比(%)
そう思う	76	17.0
ややそう思う	167	37.4
どちらともいえない	89	20.0
あまりそう思わない	50	11.2
そう思わない	64	14.3
合計	446	100.0
無効・無回答	91	
総計	537	



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない □ あまりそう思わない □ そう思わない

エ 通行止めの発生に備えた対策(避難誘導等)を充実させるべきだ。

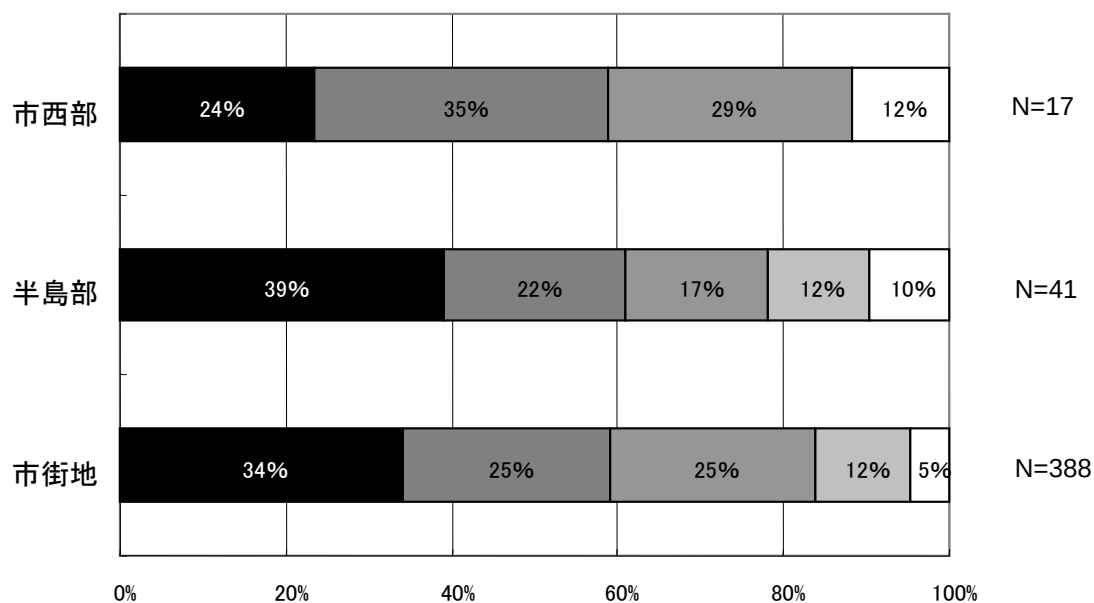
	度数	構成比(%)
そう思う	204	45.5
ややそう思う	131	29.2
どちらともいえない	85	19.0
あまりそう思わない	22	4.9
そう思わない	6	1.3
合計	448	100.0
無効・無回答	89	
総計	537	



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない □ あまりそう思わない □ そう思わない

オ 通行止めが発生しないよう更なる対策(スノーシェルターの整備等)を実施するべきだ。

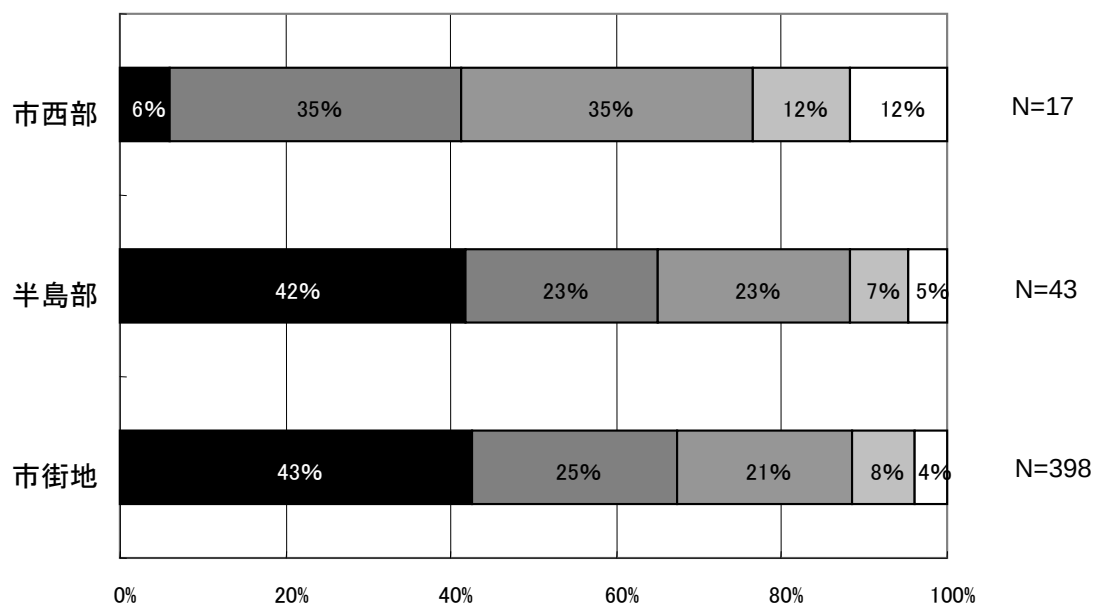
	度数	構成比(%)
そう思う	152	34.1
ややそう思う	112	25.1
どちらともいえない	108	24.2
あまりそう思わない	50	11.2
そう思わない	24	5.4
合計	446	100.0
無効・無回答	91	
総計	537	



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない □ あまりそう思わない □ そう思わない

カ 通行止めが発生しないよう、行政はしっかりと除雪を行うべきだ。

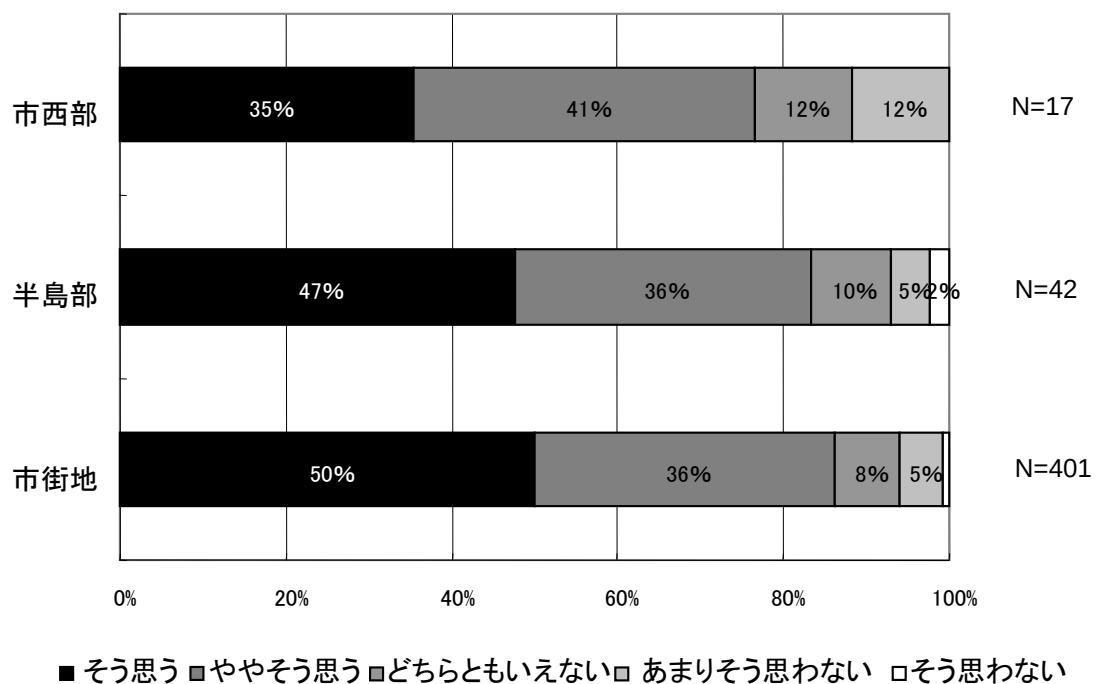
	度数	構成比(%)
そう思う	188	41.0
ややそう思う	115	25.1
どちらともいえない	100	21.8
あまりそう思わない	35	7.6
そう思わない	20	4.4
合計	458	100.0
無効・無回答	79	
総計	537	



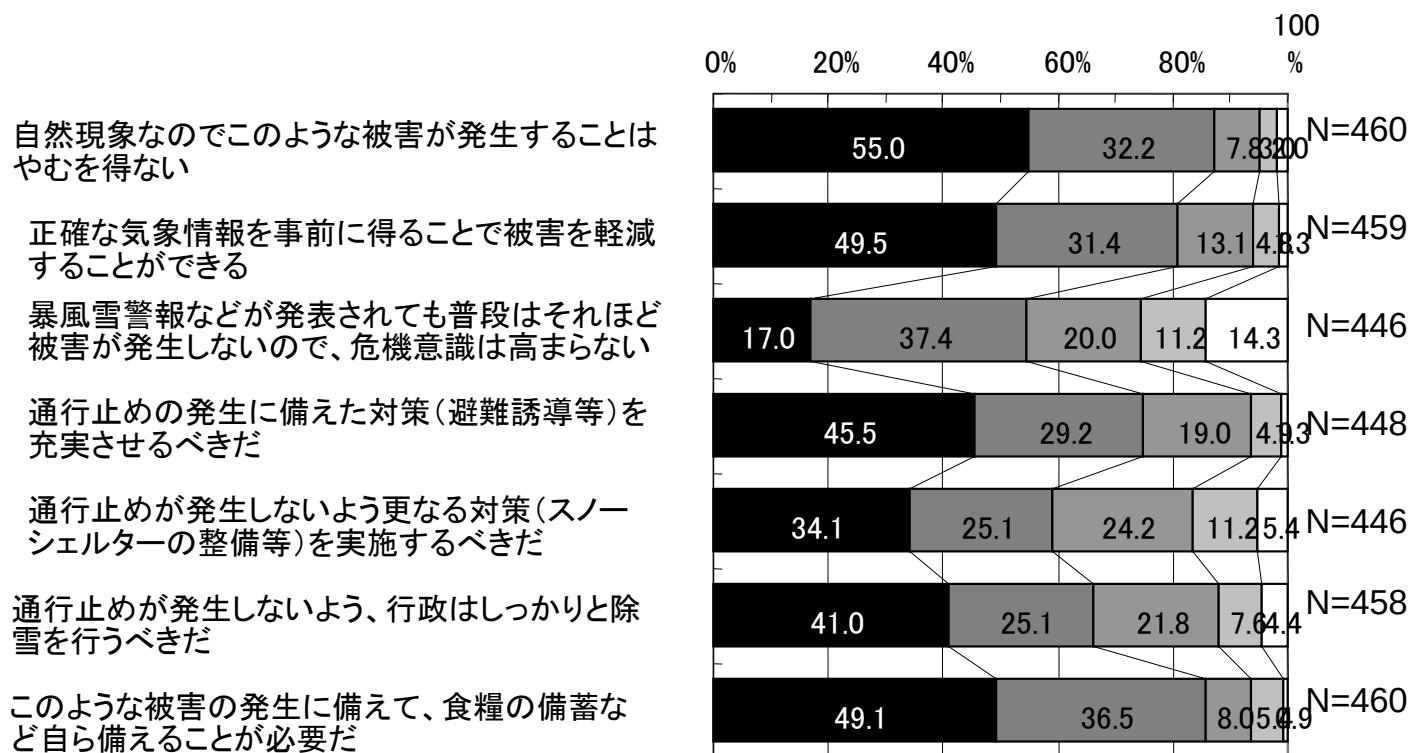
■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない □ あまりそう思わない □ そう思わない

キ このような被害の発生に備えて、食糧の備蓄など自ら備えることが必要だ。

	度数	構成比(%)
そう思う	226	49.1
ややそう思う	168	36.5
どちらともいえない	37	8.0
あまりそう思わない	25	5.4
そう思わない	4	0.9
合計	460	100.0
無効・無回答	77	
総計	537	



	そう思う	ややそう思う	どちらともいえない	あまりそう思わない	そう思わない
自然現象なのでこのような被害が発生することはやむを得ない	55.0	32.2	7.8	3.0	2.0
正確な気象情報を事前に得ることで被害を軽減することができる	49.5	31.4	13.1	4.8	1.3
暴風雪警報などが発表されても普段はそれほど被害が発生しないので、危機意識は高まらない	17.0	37.4	20.0	11.2	14.3
通行止めの発生に備えた対策(避難誘導等)を充実させるべきだ	45.5	29.2	19.0	4.9	1.3
通行止めが発生しないよう更なる対策(スノーシェルターの整備等)を実施するべきだ	34.1	25.1	24.2	11.2	5.4
通行止めが発生しないよう、行政はしっかりと除雪を行うべきだ	41.0	25.1	21.8	7.6	4.4
このような被害の発生に備えて、食糧の備蓄など自ら備えることが必要だ	49.1	36.5	8.0	5.4	0.9



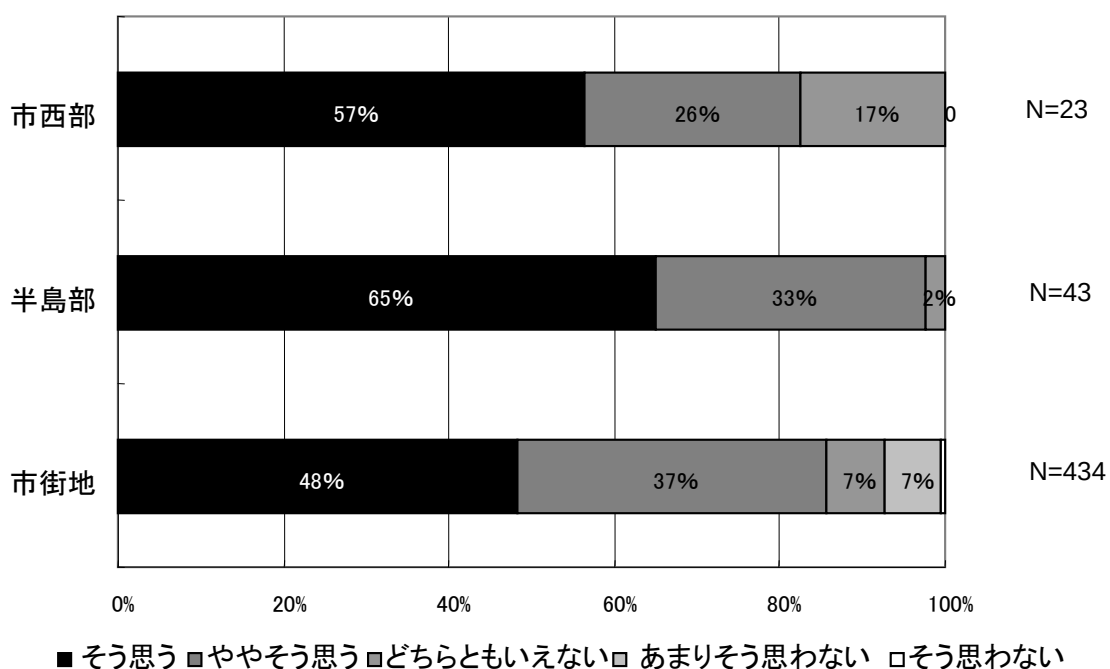
■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない □ あまりそう思わない □ そう思わない

5.気象情報や気象用語に対する印象についてお聞きます

問15 「急速に発達する低気圧が接近する」という天気予報を聞いた場合、あなたはどのように感じますか。以下の(ア)～(オ)の各項目について、あてはまる番号1つにそれぞれ○をつけてください。

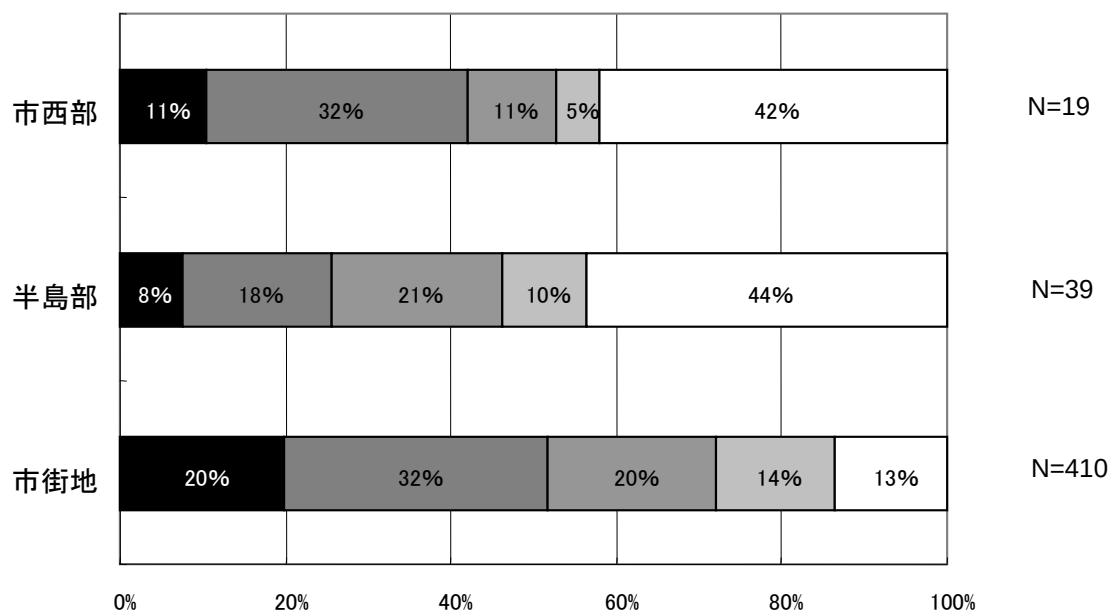
ア 発達した低気圧が接近するので危機意識が高まる。

	度数	構成比(%)
そう思う	251	50.2
ややそう思う	182	36.4
どちらともいえない	35	7.0
あまりそう思わない	30	6.0
そう思わない	2	0.4
合計	500	100.0
無効・無回答	37	
総計	537	



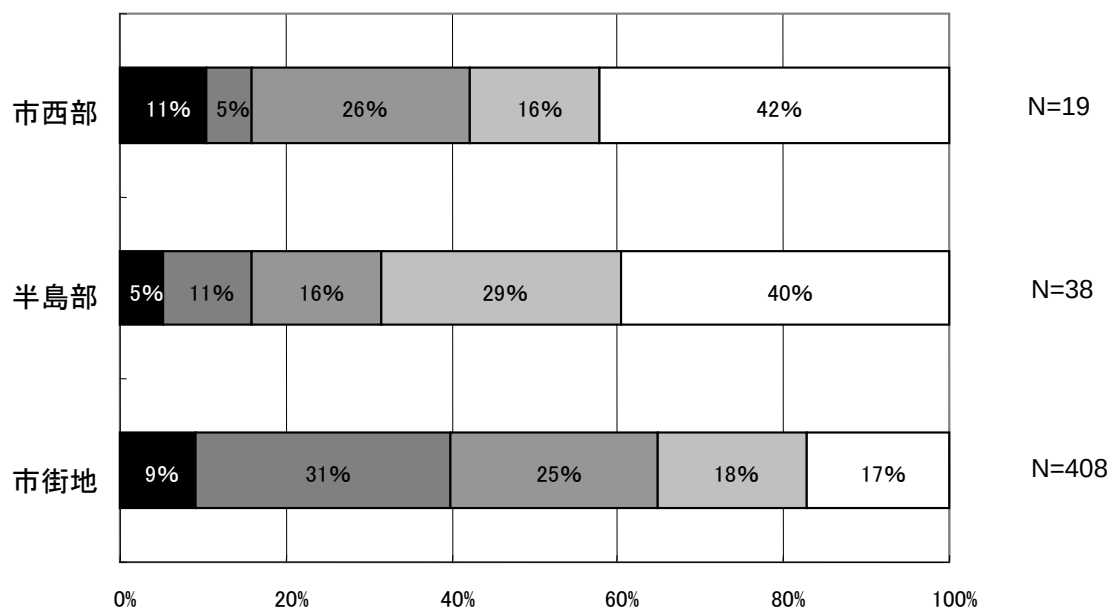
イ 低気圧がどの程度発達するのかがわからないので、警戒のしようがない。

	度数	構成比(%)
そう思う	86	18.4
ややそう思う	144	30.8
どちらともいえない	93	19.9
あまりそう思わない	64	13.7
そう思わない	81	17.3
合計	468	100.0
無効・無回答	68	
総計	536	



ウ あくまで「低気圧」が接近するのでそれほど被害は出ないだろう。

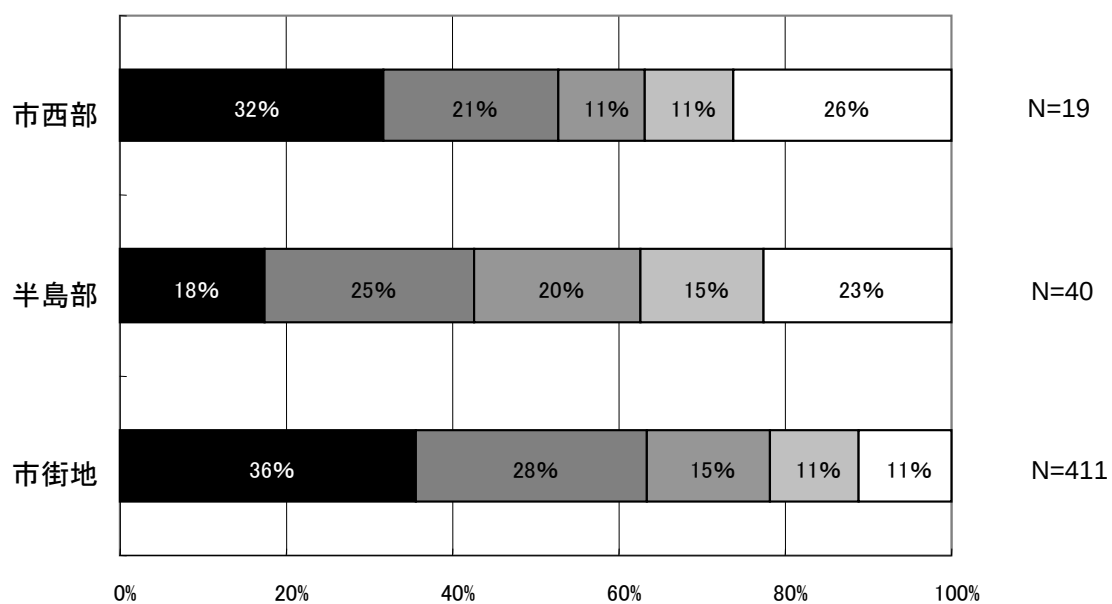
	度数	構成比(%)
そう思う	41	8.8
ややそう思う	131	28.2
どちらともいえない	113	24.3
あまりそう思わない	87	18.7
そう思わない	93	20.0
合計	465	100.0
無効・無回答	72	
総計	537	



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない □ あまりそう思わない □ そう思わない

エ 日頃の低気圧とどのように違うのかがわからない。

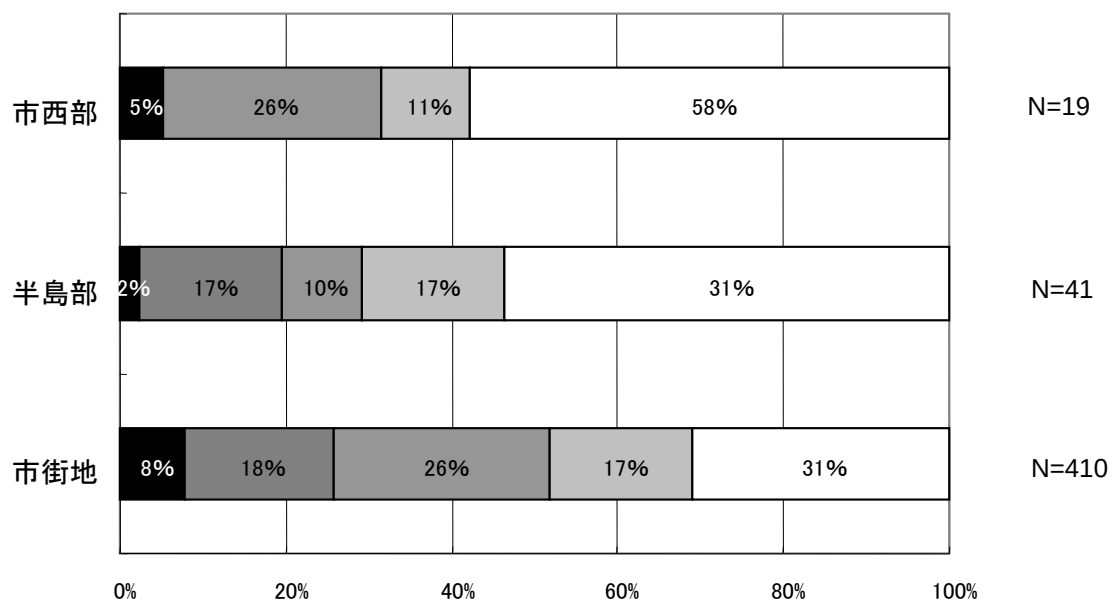
	度数	構成比(%)
そう思う	159	33.8
ややそう思う	128	27.2
どちらともいえない	71	15.1
あまりそう思わない	52	11.1
そう思わない	60	12.8
合計	470	100.0
無効・無回答	66	
総計	536	



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない □ あまりそう思わない □ そう思わない

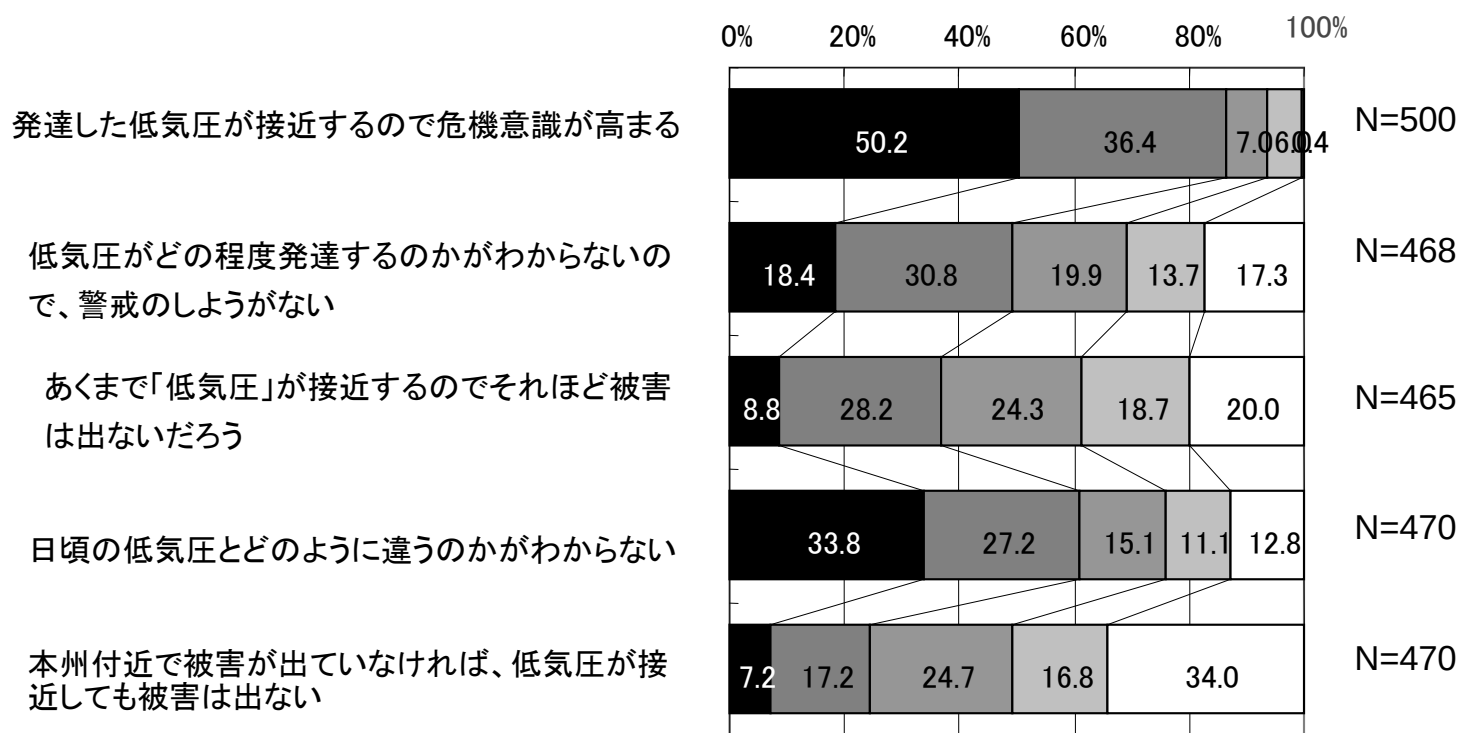
オ 本州付近で被害が出ていなければ、低気圧が接近しても被害は出ない。

	度数	構成比(%)
そう思う	34	7.2
ややそう思う	81	17.2
どちらともいえない	116	24.7
あまりそう思わない	79	16.8
そう思わない	160	34.0
合計	470	100.0
無効・無回答	66	
総計	536	



■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない ■ あまりそう思わない □ そう思わない

	そう思う	ややそう 思う	どちらとも いえない	あまりそう 思わない	そう思 わない
発達した低気圧が接近するので危機意識が高まる	50.2	36.4	7.0	6.0	0.4
低気圧がどの程度発達するのかがわからないので、警戒のしようがない	18.4	30.8	19.9	13.7	17.3
あくまで「低気圧」が接近するのでそれほど被害は出ないだろう	8.8	28.2	24.3	18.7	20.0
日頃の低気圧とどのように違うのかがわからない	33.8	27.2	15.1	11.1	12.8
本州付近で被害が出ていなければ、低気圧が接近しても被害は出ない	7.2	17.2	24.7	16.8	34.0

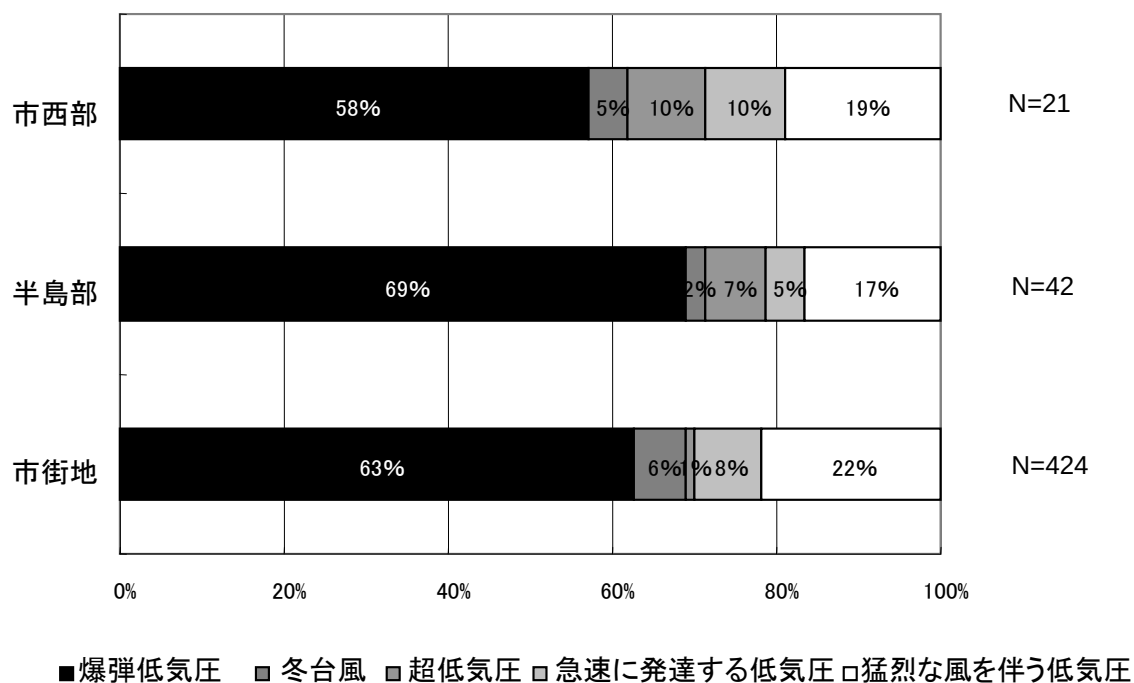


■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない ■ あまりそう思わない □ そう思わない

問16 次の言葉について災害をもたらす危険性が高いと思われる順に番号を記入してください。

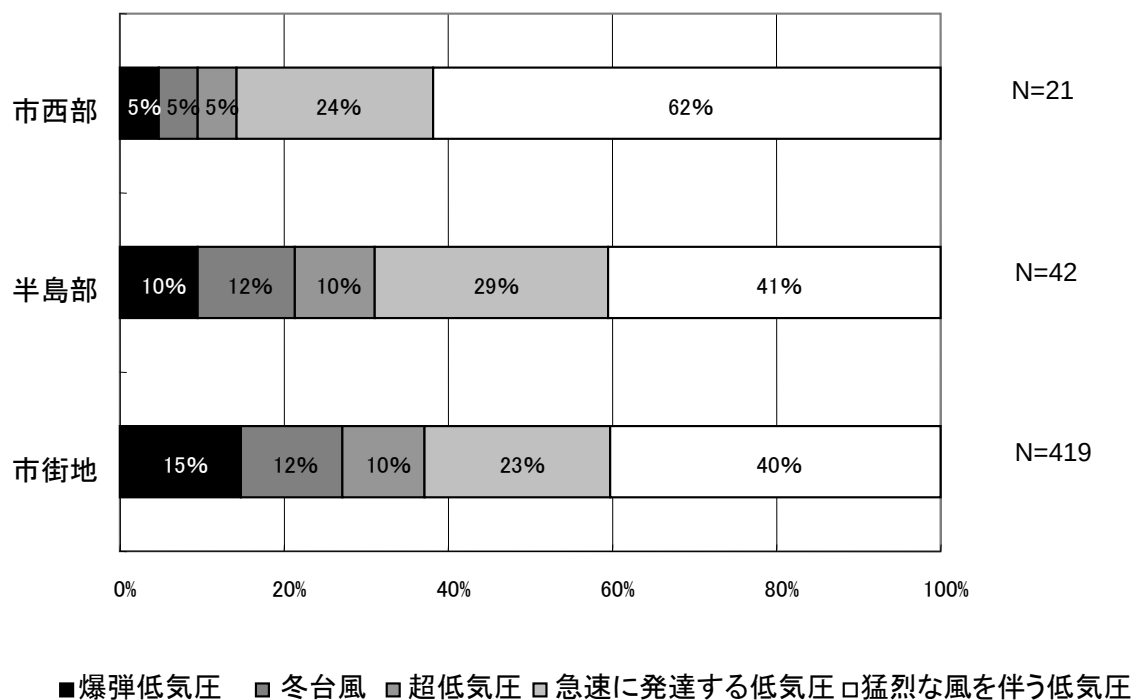
1 番目

	度数	構成比(%)
爆弾低気圧	306	62.8
冬台風	29	6.0
超低気圧	10	2.1
急速に発達する低気圧	38	7.8
猛烈な風を伴う低気圧	104	21.4
合計	487	100.0
無効・無回答	50	
総計	537	



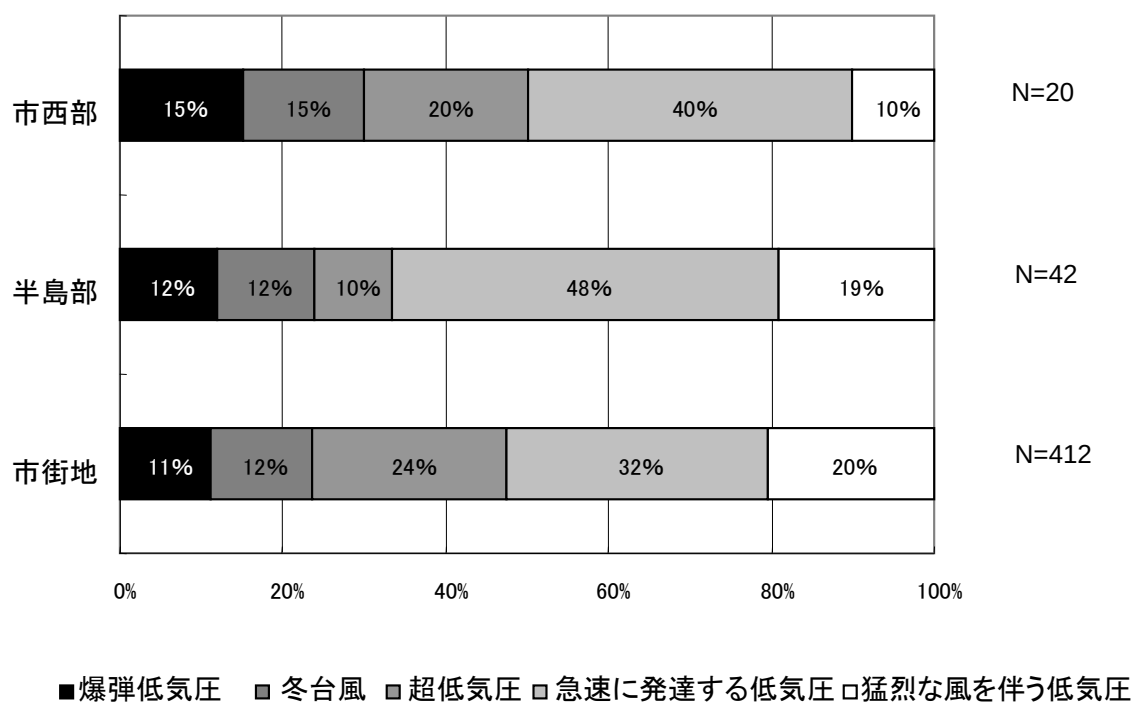
2番目

	度数	構成比(%)
爆弾低気圧	67	13.9
冬台風	58	12.0
超低気圧	46	9.5
急速に発達する低気圧	112	23.2
猛烈な風を伴う低気圧	199	41.3
合計	482	100.0
無効・無回答	55	
総計	537	



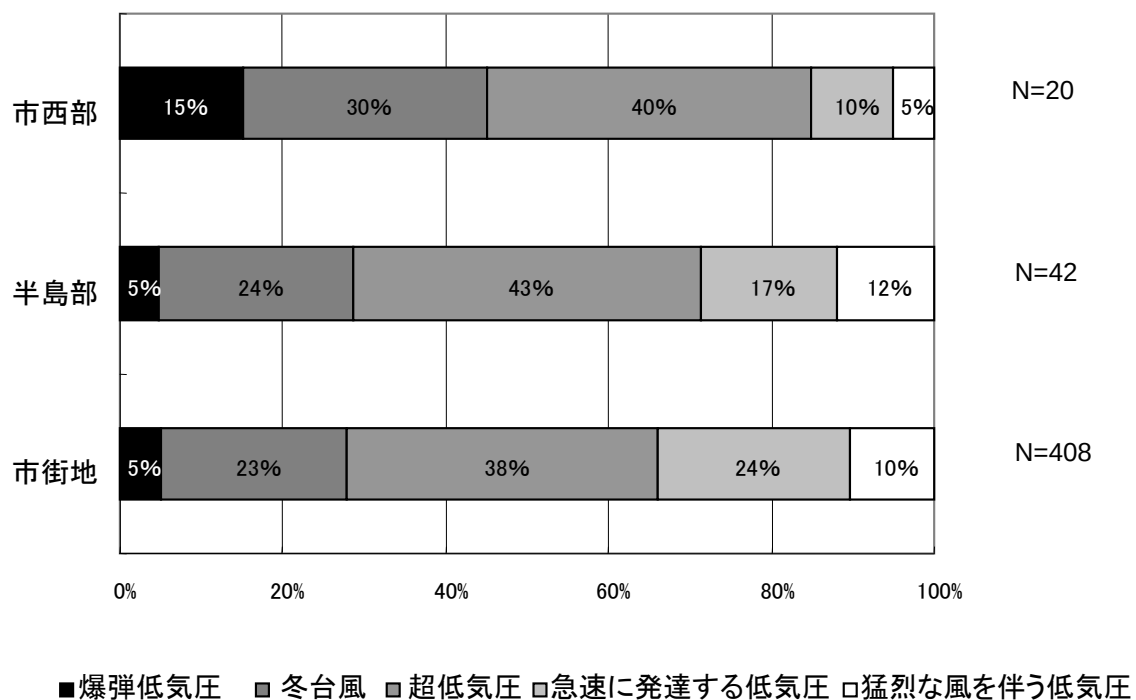
3番目

	度数	構成比(%)
爆弾低気圧	54	11.4
冬台風	59	12.4
超低気圧	107	22.6
急速に発達する低気圧	160	33.8
猛烈な風を伴う低気圧	94	19.8
合計	474	100.0
無効・無回答	63	
総計	537	



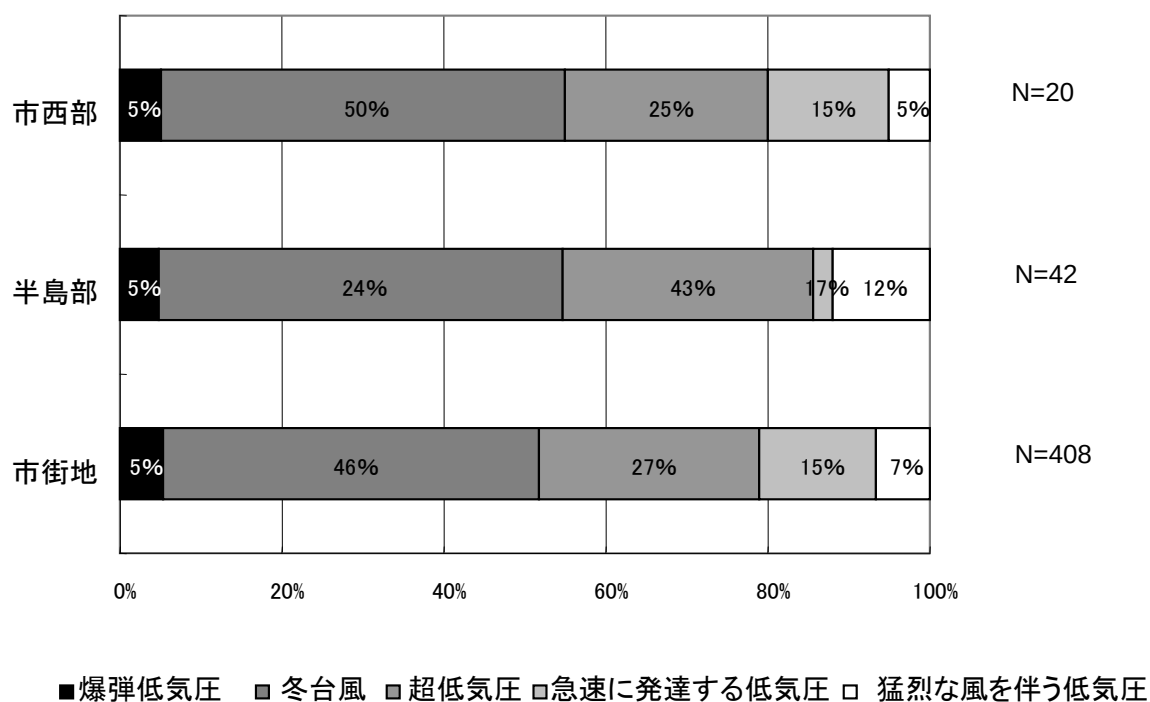
4番目

	度数	構成比(%)
爆弾低気圧	26	5.5
冬台風	109	23.2
超低気圧	181	38.5
急速に発達する低気圧	106	22.6
猛烈な風を伴う低気圧	48	10.2
合計	470	100.0
無効・無回答	67	
総計	537	



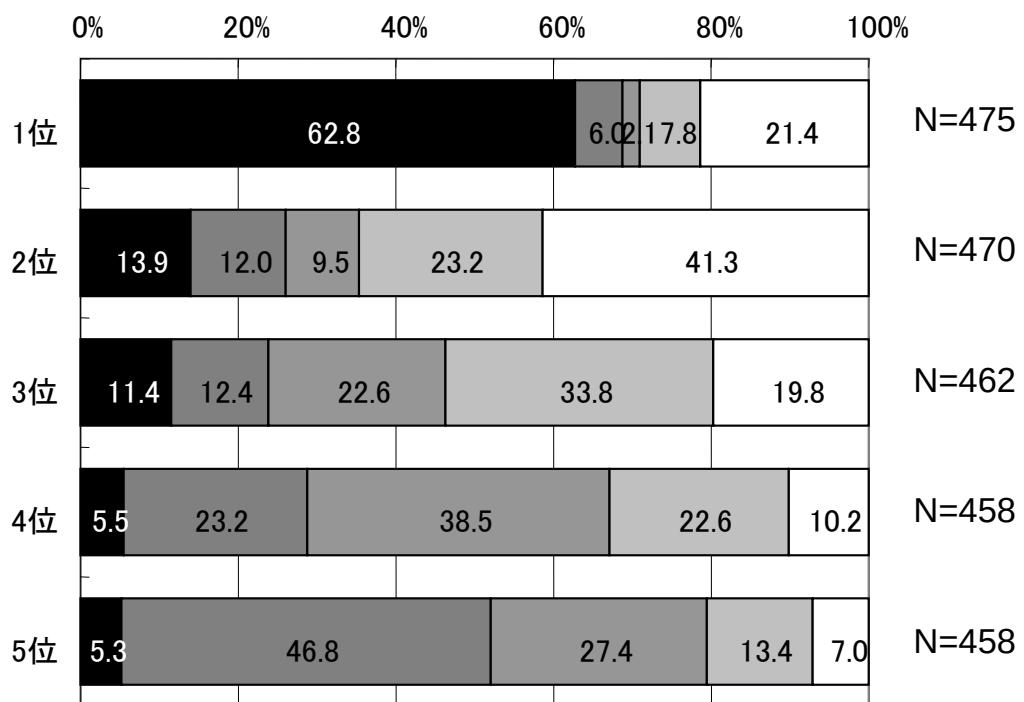
5番目

	度数	構成比(%)
爆弾低気圧	25	5.3
冬台風	220	46.8
超低気圧	129	27.4
急速に発達する低気圧	63	13.4
猛烈な風を伴う低気圧	33	7.0
合計	470	100.0
無効・無回答	67	
総計	537	



災害をもたらす危険性のイメージ順

	1位	2位	3位	4位	5位
爆弾低気圧	62.8	13.9	11.4	5.5	5.3
冬台風	6.0	12.0	12.4	23.2	46.8
超低気圧	2.1	9.5	22.6	38.5	27.4
急速に発達する低気圧	7.8	23.2	33.8	22.6	13.4
猛烈な風を伴う低気圧	21.4	41.3	19.8	10.2	7.0

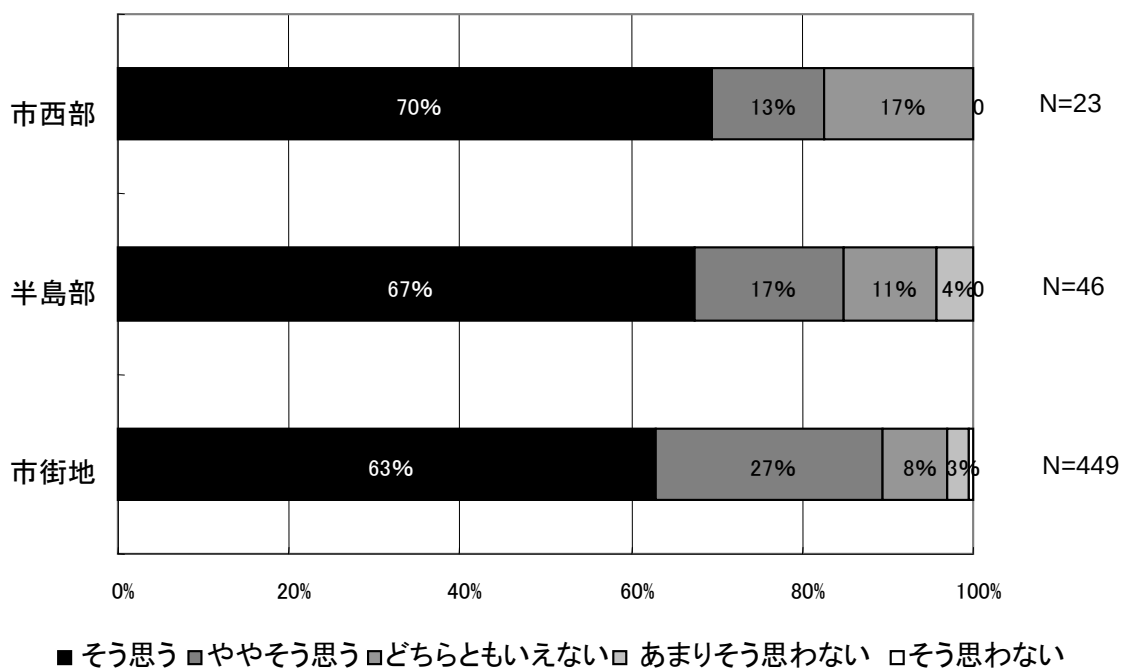


■ 爆弾低気圧 ■ 冬台風 ■ 超低気圧 ■ 急速に発達する低気圧 □ 猛烈な風を伴う低気圧

問17 今回のような低気圧の接近が予想される場合、どのような情報を取得することによりあなたの危機意識が高まると思いますか。以下の(ア)～(ウ)の各項目について、あてはまる番号1つにそれぞれ○をつけてください。

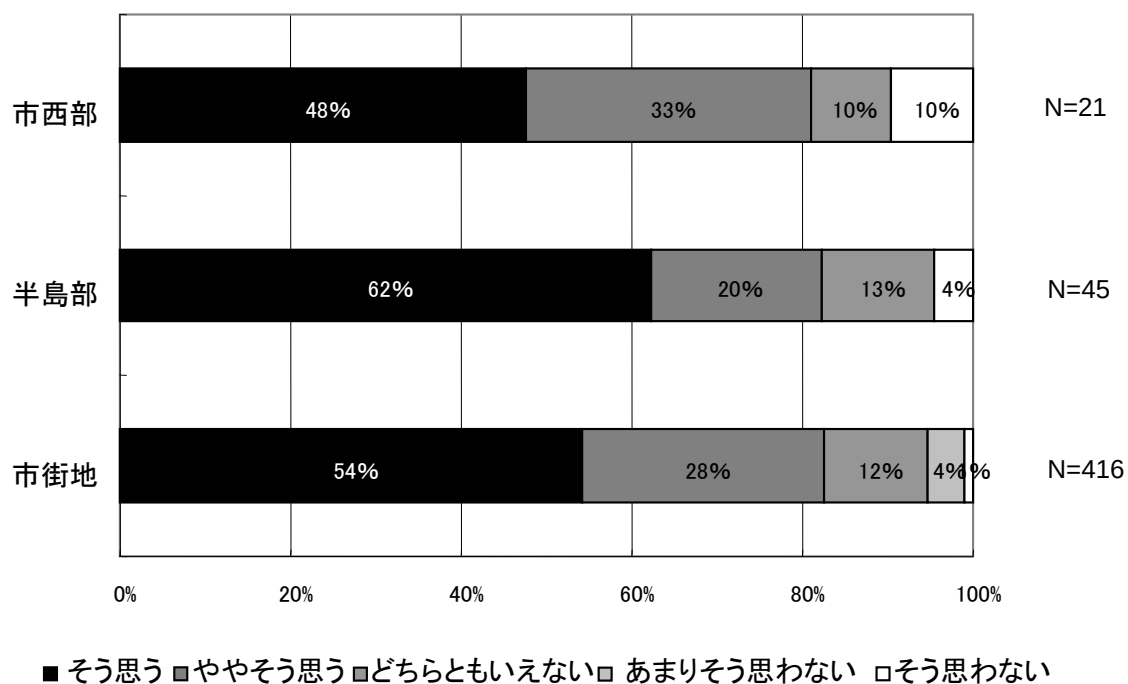
ア 「台風」のように通常の低気圧よりも勢力が強いことがはっきりとわかるような名称を用いるべきだ。

	度数	構成比(%)
そう思う	329	63.5
ややそう思う	130	25.1
どちらともいえない	43	8.3
あまりそう思わない	14	2.7
そう思わない	2	0.4
合計	518	100.0
無効・無回答	20	
総計	538	



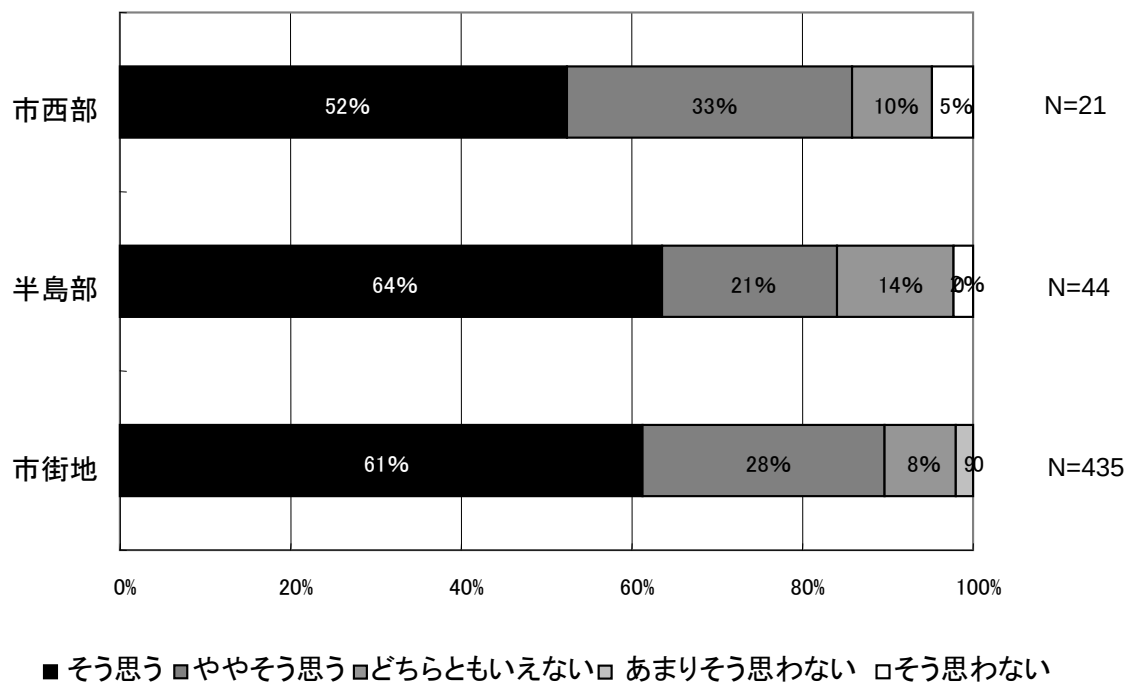
イ 低気圧の勢力に応じて「カテゴリー1」などのようなランクで示すべきだ。

	度数	構成比(%)
そう思う	263	45.2
ややそう思う	134	23.0
どちらともいえない	59	10.1
あまりそう思わない	18	3.1
そう思わない	8	1.4
合計	482	82.8
無効・無回答	56	
総計	538	



ウ 大雪警報等の気象警報をレベル分けして示すべきだ。

	度数	構成比(%)
そう思う	306	61.2
ややそう思う	139	27.8
どちらともいえない	44	8.8
あまりそう思わない	9	1.8
そう思わない	2	0.4
合計	500	100.0
無効・無回答	38	
総計	538	

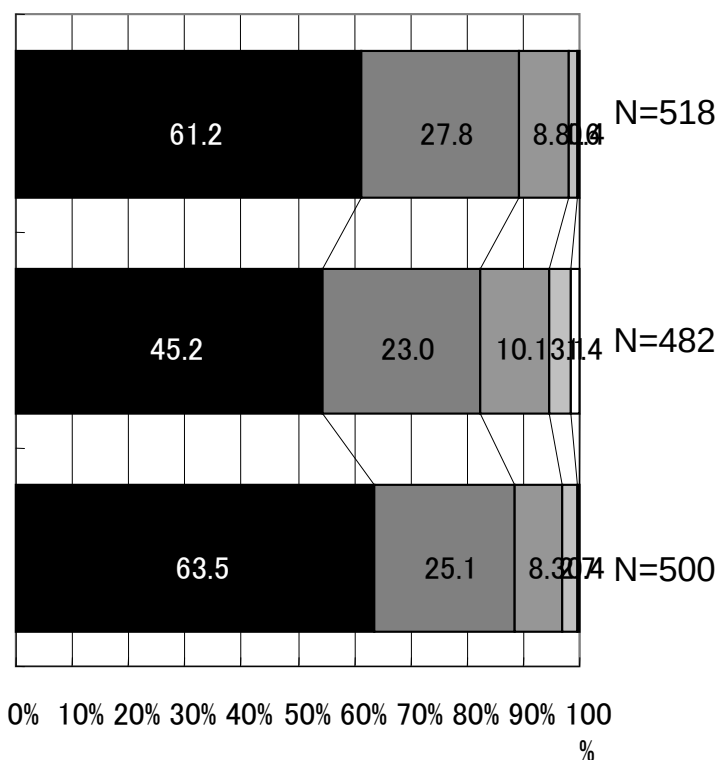


	そう思 う	ややそ う思う	どちらと もいえ ない	あまり そう思 わない	そう思 わない
「台風」のように通常の低気圧よりも勢力が強いこ とがはっきりとわかるような名称を用いるべきだ	63.5	25.1	8.3	2.7	0.4
低気圧の勢力に応じて「カテゴリー1」などのよう なランクで示すべきだ	45.2	23.0	10.1	3.1	1.4
大雪警報等の気象警報をレベル分けして示すべ きだ	61.2	27.8	8.8	1.6	0.4

大雪警報等の気象警報をレベル分けして示すべきだ

低気圧の勢力に応じて「カテゴリー1」などのよう
なランクで示すべきだ

「台風」のように通常の低気圧よりも勢力が強いこ
とがはっきりとわかるような名称を用いるべきだ



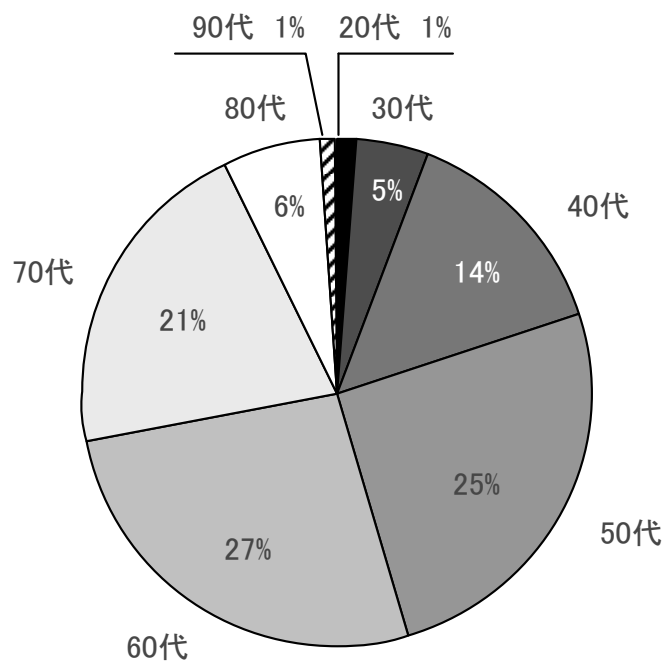
■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない ■ あまりそう思わない □ そう思わない

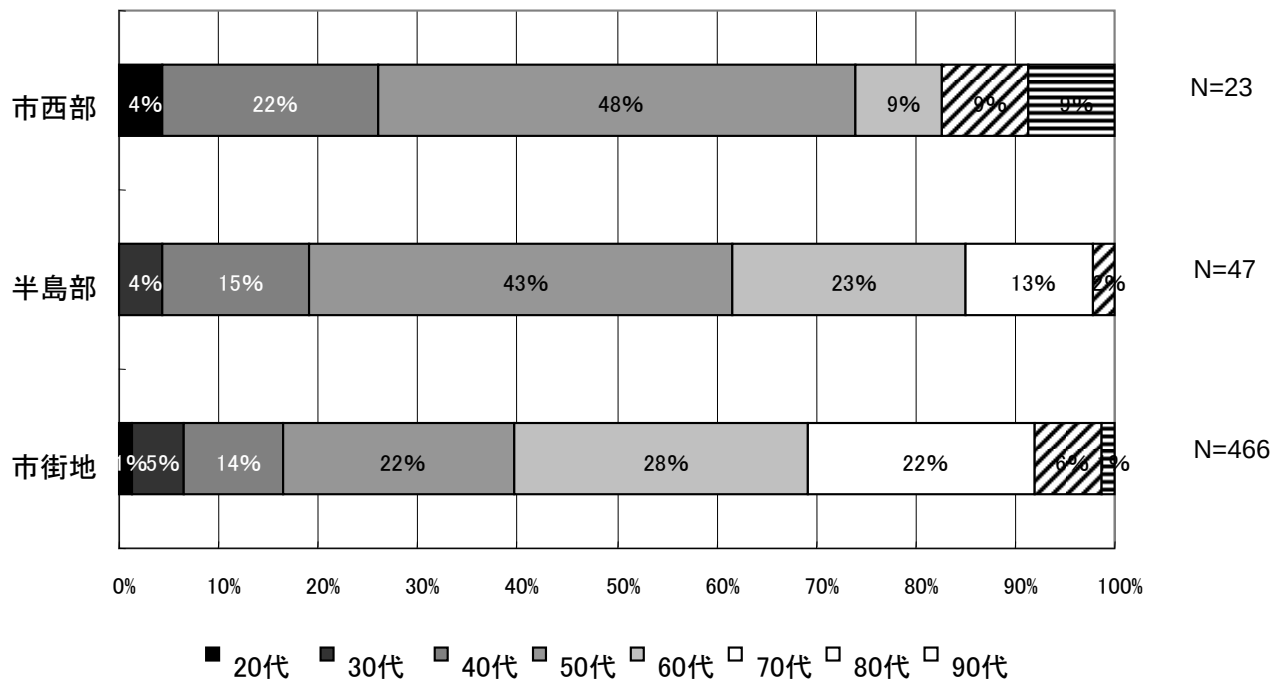
6.最後にあなたやあなたのお住まいなどについてお聞きます

問16 あなたの年齢、性別、ご家族の人数をそれぞれお答えください。

① 年齢(年齢階層)

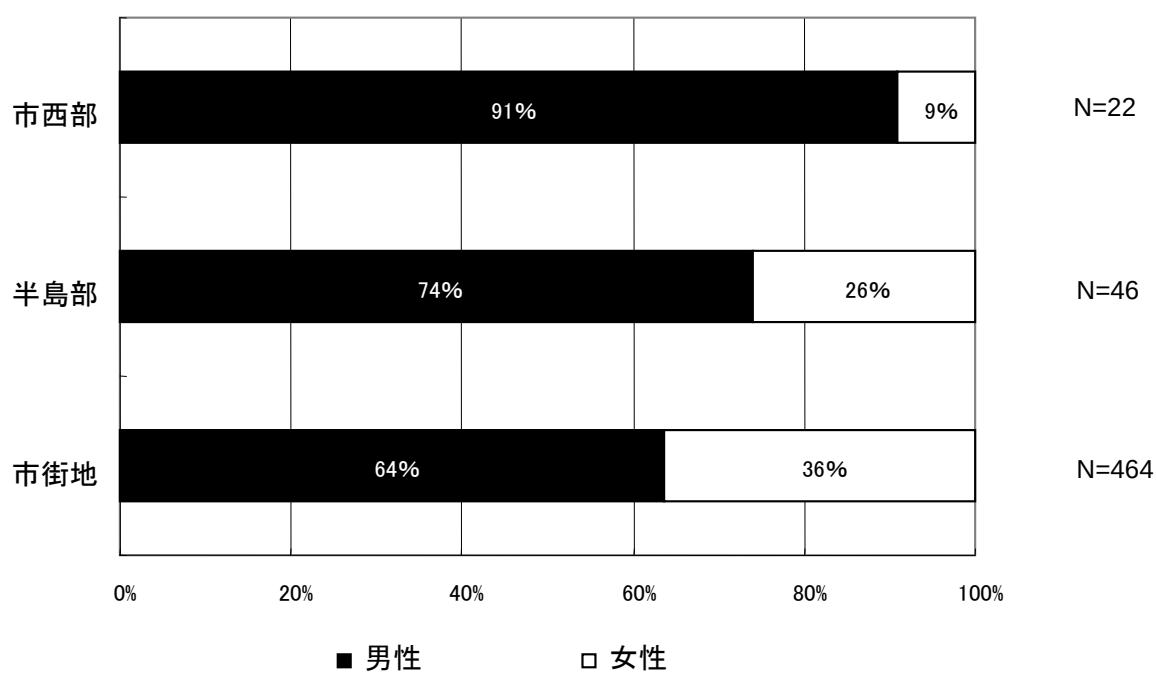
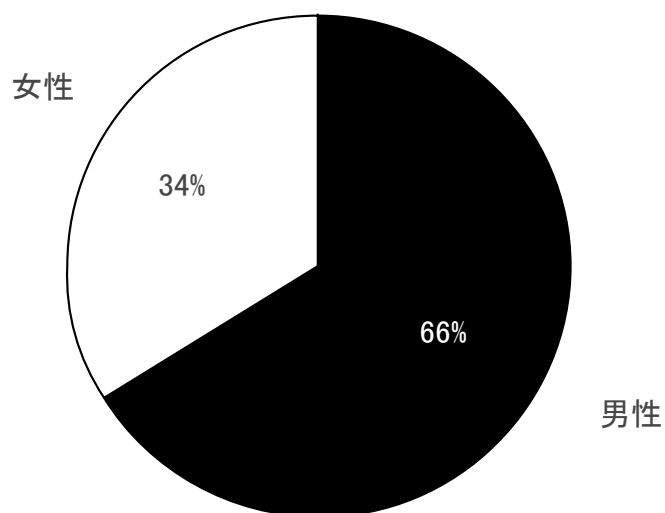
	度数	構成比(%)
20代	7	1.3
30代	25	4.7
40代	77	14.4
50代	134	25.0
60代	145	27.1
70代	109	20.3
80代	33	6.2
90代	6	1.1
合計	536	100.0
無効・無回答	3	
総計	539	





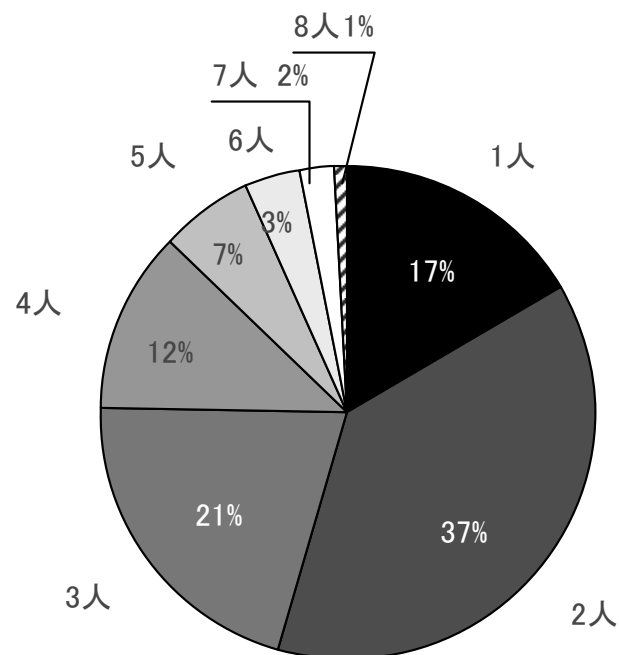
② 性別

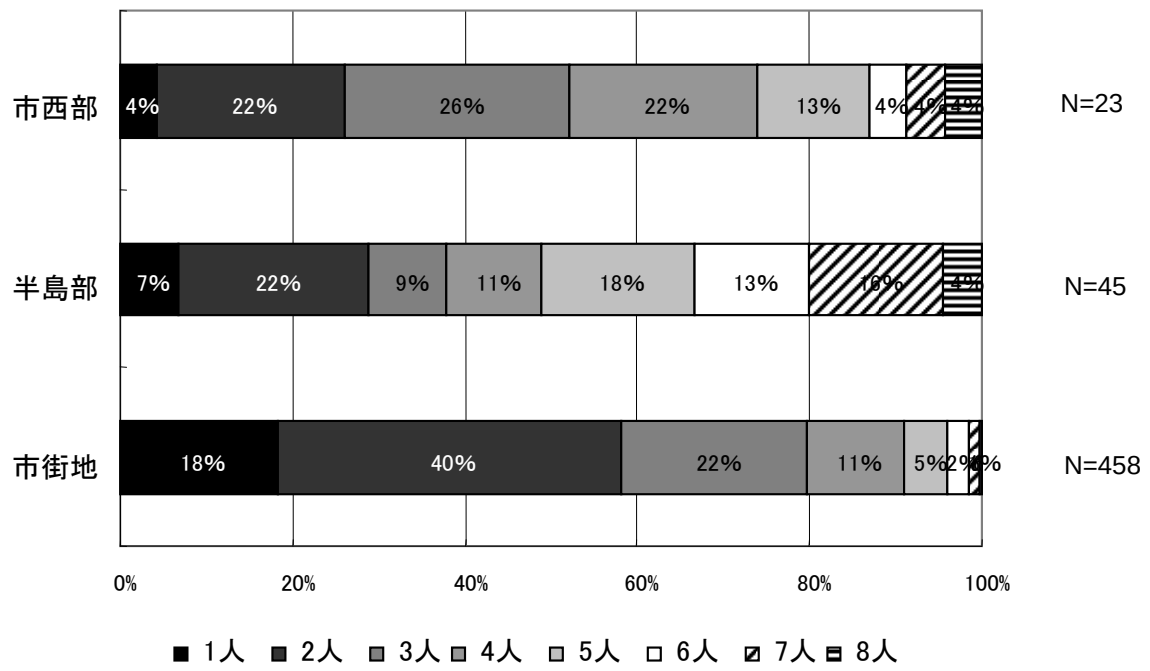
	度数	構成比(%)
男性	349	65.6
女性	183	34.4
合計	532	100.0
無効・無回答	7	
総計	539	



③ 同居家族の人数(あなたを含めて)

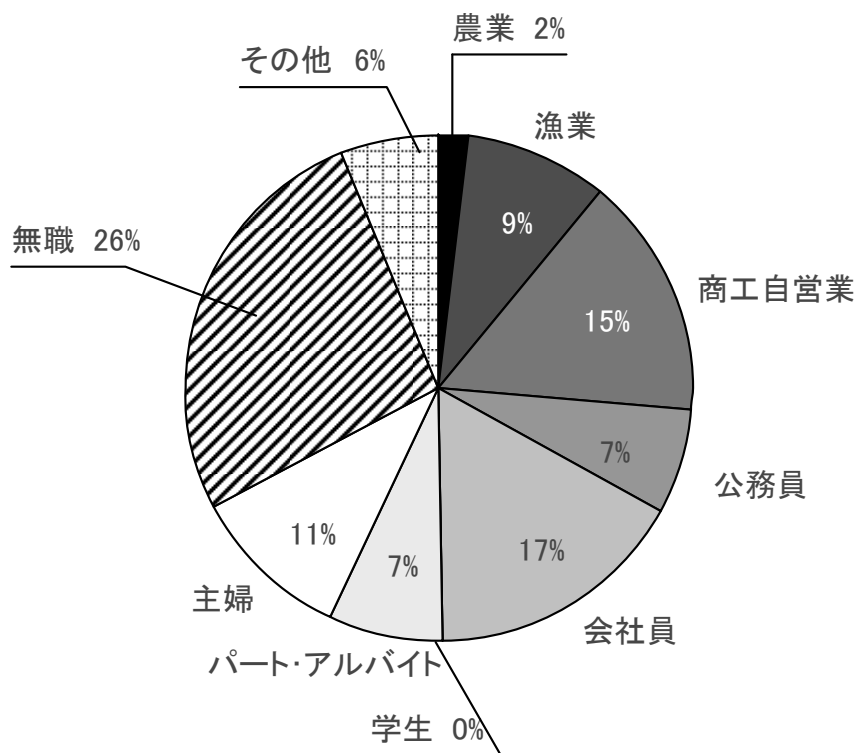
	度数	構成比(%)
1人	88	16.7
2人	197	37.5
3人	109	20.7
4人	62	11.8
5人	34	6.5
6人	18	3.4
7人	14	2.7
8人	4	0.8
合計	526	100.0
無効・無回答	12	
総計	538	

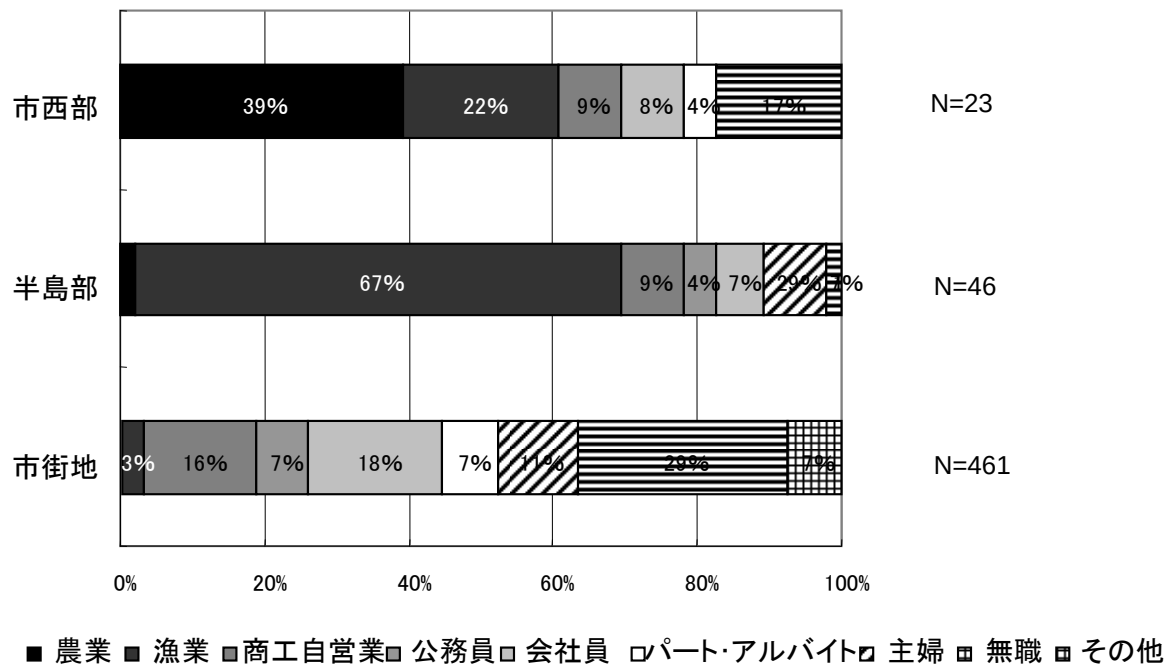




問19 あなたの職業をお答えください。

	度数	構成比(%)
農業	11	2.1
漁業	50	9.4
商工自営業	78	14.7
公務員	35	6.6
会社員	90	17.0
学生	0	0.0
パート・アルバイト	37	7.0
主婦	56	10.6
無職	139	26.2
その他	34	6.4
合計	530	100.0
無効・無回答	9	
総計	539	

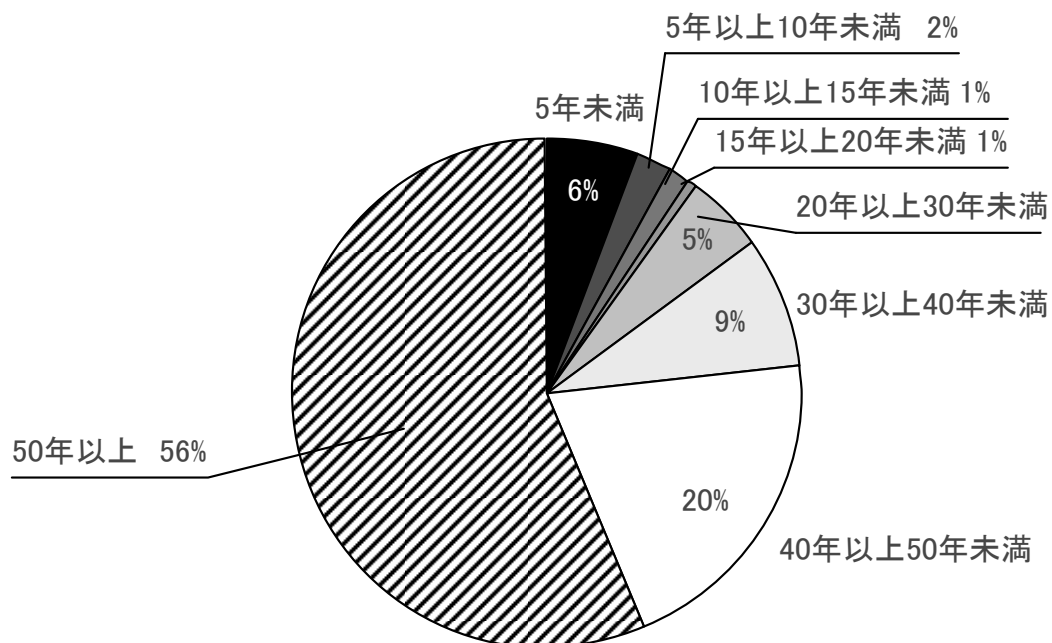


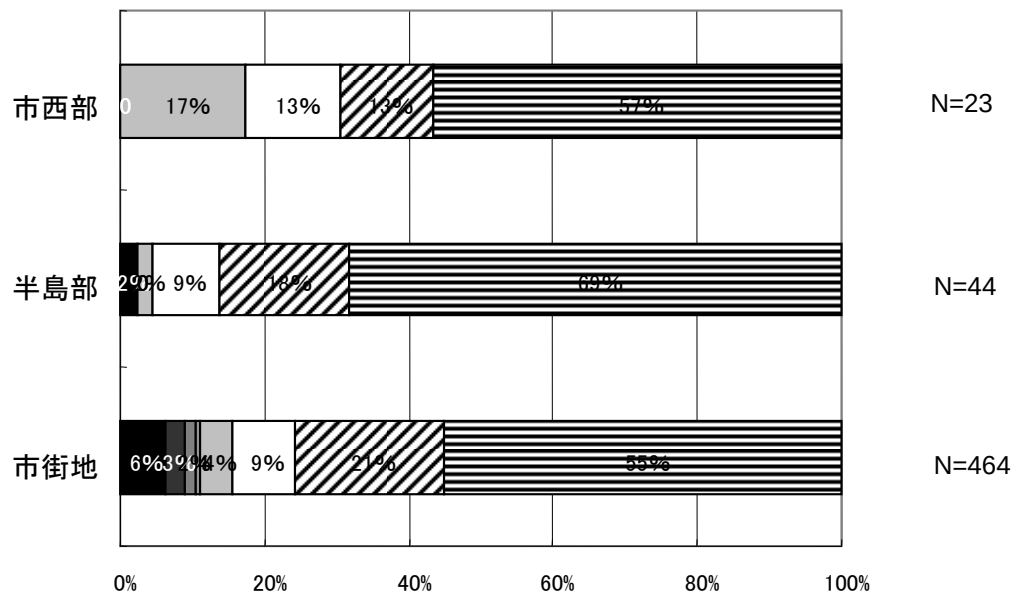


問20 あなたのお住まいについてお答えください。

(2) あなたは根室市に何年住んでいらっしゃいますか。

	度数	構成比(%)
5年未満	30	5.6
5年以上10年未満	12	2.2
10年以上15年未満	7	1.3
15年以上20年未満	4	0.7
20年以上30年未満	25	4.7
30年以上40年未満	47	8.8
40年以上50年未満	107	20.0
50年以上	299	55.9
合計	531	99.3
無効・無回答	8	
総計	539	



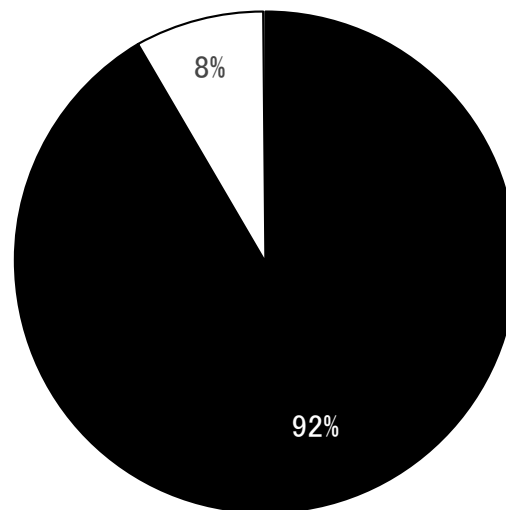


■ 5年未満 ■ 5年以上10年未満 ■ 10年以上15年未満 ■ 15年以上20年未満
 □ 20年以上30年未満 □ 30年以上40年未満 □ 40年以上50年未満 □ 50年以上

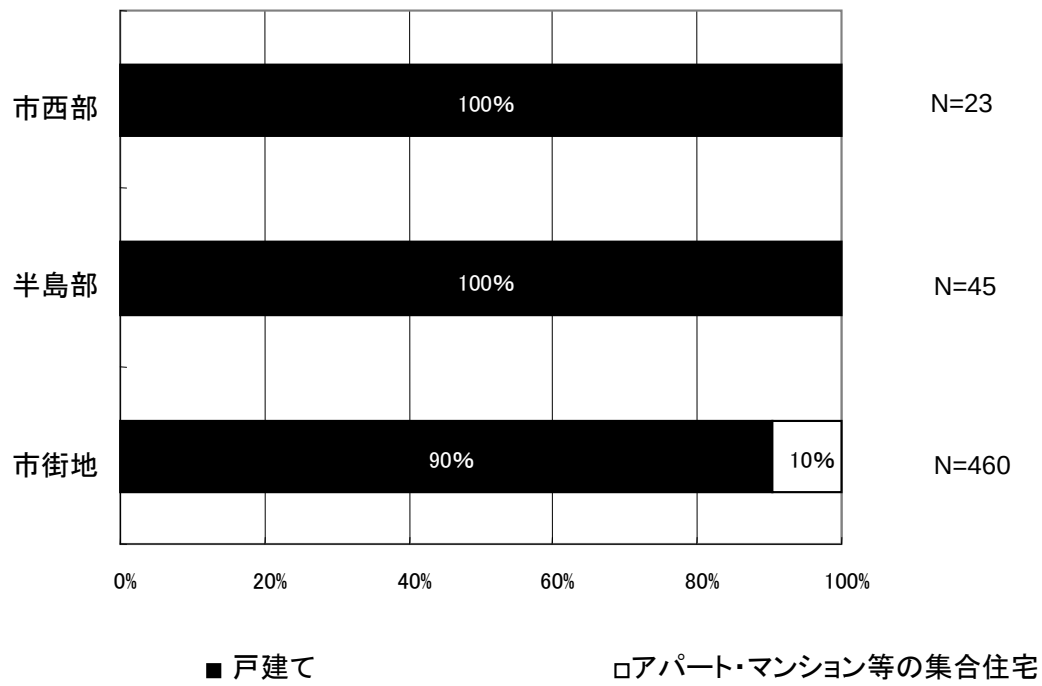
(3) お住まいはどのような形式ですか。

	度数	構成比(%)
戸建て	484	91.7
アパート・マンション等の集合住宅	44	8.3
合計	528	100.0
無効・無回答	11	
総計	539	

アパート・マンション等の集合住宅



戸建て



最後に、防災への取り組みに関してご意見がございましたらお書きください。

地区	年齢	性別	
市街地	72	男	もっと早い時期に調査をしてくださればよかったと思います。もうほとんど詳しいことは忘れかけている事と思っています。
市街地	47	男	根室は特に地震が多いので、定期的に災害マニュアルのようなものを、常に配布などしてほしい。そういった事でいざという時あわてることが少なくなるかと思います。いつも目にし、読んでいると、自然と身につくかと思うのですが。
市街地	67	男	あまり大げさな警報を出して当たらなければ「又か」と思い情報を信用しなくなる。
市街地	60	男	役所、町内会等で高齢者宅等に安否の確認をする。事前に予測できるケースは早めにお知らせし対応をアドバイスすることが必要と
市西部	78	男	気象状況が温暖化によるものか、変化に富み今日までの気象の認識での対応でなく、昨年来の爆弾低気圧と称するものが常識である位の心構えがこれからの時代、認識にすべきものと思います。特に私は漁業の関係から気象については365日緊張感をもって対
市西部	50	男	油断大敵
市西部	62	女	組合のラジオで教えてくれるので、とてもよい事だと思っている
市街地	55	男	救急車両の誘導除雪に対する対策を国道、市道、道々の区別無く対応していただきたい
市街地	66	男	テレビの気象情報を信じて早めの準備をしておくことが必要。低気圧が、思ったよりも小さかったとしてもそれはどれで良しとして。備えをきちんとすることと、家の周りを何回も回って、飛ぶものなどを早めにしまっておく。天気の良い日は屋根の鎖などを点検し、直す
市街地	50	男	中心気圧952hpaの数値を早く危険な状態になることを知らせるべきだ。自分は漁師の経験で数値が危険であることは理解していたが、上司は分からずに釧路へ向かい地吹雪により事故を起こしてしまいました。もっと早く、危険を知らせて欲しい。
市街地	58	男	職業柄天候には注意しているが町会単位も含め個々人の協力が薄れているように感じる。以前(20年ごろ前)までは近隣の協力があって対応できることが多かった。
市街地	49	男	除雪があまりにも遅すぎる。特に歩道については2～3日かかっており、車道を歩くという大変危険な状態であった。
市街地	72	男	テレビ・ラジオが頼りです。
市街地	54	男	昔から、春先の吹雪には慣れている土地だが、近年はさほど気温が低くならない吹雪、水分の重い雪が降る気がする。交通の遮断が高齢者、けが人、妊婦などの急病に及ぼす影響が最も恐ろし
市街地	86	男	災害がいつ起きてもそれに対処する用意をしている。近隣との連携。親族との連携を常にとっている。
市街地	49	男	あまりしてません。
市街地	50	男	今回のような10数年に一度の吹雪に対して除雪が遅いというのは無理な話だ。異常気象ゆえに通常の生活を考えていることがおかしいこと。全ては自然相手。ただし情報は大切。
市街地	46	男	車の置き場所は車庫ないしは駐車場を使うべきで特に路上駐車は除雪の妨げになるのでしないほうがよい
市街地	62	男	吹き溜まりで通行できなくなることが多すぎる。住民の意識を教育して車の利用を控えさせる様にすべき
市街地	61	男	幸いといえばよいのでしょうか。根室の場合地震にしてもM5～7の時に被害が他地方の被害よりも少ないように思います。各自の意識レベルが高いと思うのでそのような災害に対してもまず、家単位で自然災害対応を普段から考えていること。

地区	年齢	性別	
市街地	46	女	雪が降り止むまで市では主要道路以外の除雪をしないが、病人などが出た時どうするのでしょうか。市だけでなく道も国も何かあると予算が無いというがそれで済ませていいのでしょうか？
市街地	21	女	雪であれば融けることで何とかするが、地震であれば本当に根室が孤立し、援助も得られない。そのためにも、緊急時のための交通手段やTV&ラジオを持たない人(買えない人)に情報を伝えることが大切。4/1レベルであれば外出禁止にしても良いと思う。
市街地	60	女	自分の住んでいる町内が海拔何mなのか分からないので、津波警報が出たときは不安になる。
市街地	78	女	今近身近に大きな災害を体験しておりませんので、テレビ等でのほかの地域の被害を見ても、実感がありません。娘夫婦と廊下手伝いで二世帯住宅ですが、娘たちも50代後半ですので。対応は早めにと 생각합니다。
市街地	56	男	町内会の協力が必要
市街地	90	男	私事ですが20年3月31日の時は私は脳梗塞の病気で動く事出来ぬ状態ですが、私は同町内会の付近にいる〇〇さんが雪の中、当家の玄関前まで2回も来て除雪作業をして頂きました。この様な時は町内の健康な方が町内事情を考慮して作業をして頂く事が1番良い事と思う。私の息子が自宅を出て、途中猛風雪で車が埋まり動く事出来ない状態でした。同町内会の隣近所の健康な方々のご
市街地	47	女	自分達が小さい頃は大雪の日は結構あったのに、年々雪の量も減って今回みたぐドカッと降るのは何年に一回ぐらいだけど、車も動かないっていうのは記憶に無いぐらい久しぶりでした。でも、自然の事だもの、どうしようもないと思う。でも、前もっていろいろ注意報とか出ると心構えもできると 생각합니다。
市街地	68	女	防災用品・ライフラインの拡充等々、避難場所の確認表示を繰返し指示してください。
市街地	59	女	昨今の異常気象に対しての市民の意識レベルは私も含めてまだ低い感が致します。ランク付けで避難方法や防災を学ぶ必要があると 思います。
市街地	40	男	お願いとして、大雪、台風等が近づいたり、そうなったりしたら、人命救助も大変大切ですが、今回のように、新聞、郵便などの情報網が遮断され、たいへん不便でした。また、食料も何日かスーパーに出廻らなくなり、少々、不安もありました。子供が小5と小さいので大変困りました。おういう時、行政からも食料支援をお願いでき
市街地	74	男	地震情報を早急に知りたい
市街地	80	男	近所の家の外に有るものが飛んで来て車等にぶつかりました。お互いに気を付けて、台風、暴風雪に気を付けてほしい。
市街地	78	男	私の家は道路の南に面しておりますが冬は毎度の雪で家の前がこの北東の風で吹きだまりになります。今回は道路はもちろん向いの家が見えない位積もっていました。いつも雪がたまる場所なので、そんなに危機意識はもって居りませんでした。又、年なので吹雪の中で対策をすることも出来ません
市街地	57	男	過去の様々な事例をでき得る限り網羅して、科学的分析を尽して、予知的対応をすべき。ではあるが、コスト意識を度外視してはいけない。個の尊重と公の利益をどのようにバランスをとるか大切。孤立した社会に背をむけて暮らしている人をどのように考えるか、大
市街地	82	男	市の防災計画が示されていない。早急に示すよう努力すること。
市街地	65	男	TVの情報に気をつけ、屋根や、外回りのものが飛び、他家に被害を与えないように注意しています。
市街地	68	男	市の防災調査を電話でするのをやめてほしい
市街地	41	男	海岸沿いに住んでいるので防波堤等をしっかり補強してもらいたい。防波堤の7～8割が穴があいたり、くずれている所もある。冬の低気圧は特に西～北西の風になり、特に恐いです。1日でも早く対策をしてほしいです。満潮時は特にひどいです。
市街地	26	男	頑張れ！

地区	年齢	性別	
市西部	55	男	2日間にかけて停電になったのはとても寒くて辛かったです。
半島部	57	男	個々の意識の向上が不可欠。行政等の対応も限度があり。ただ情報だけは市民にもっと提供すべき。
市街地	75	女	町会等防災の取り組みは全くなし。市役所で町会に指導して下さい。市役所関係では、1人暮らしの場合は心配するが、2人老人の場合はたいした聞き込みをしない。
市街地	50	女	防災への取り組みになるかどうかはわかりませんが 除雪…歩道の道を子供達の通行時間前につくって欲しい 車が出る家の前の道路に雪をためるのは…あぶないです。忙しくて、大変なのはわかりますが除雪はもう少し「安心・安全」を考えて欲しいです。
市街地	39	女	個人で管理するものに関しては、自然災害は半ばしかたないとあきらめられるが、行政で管理するもの、事に関して被害が出ると、どうしても人為的ミスという印象を持ちやすいので、予想不可能なことにに関しては万全の体制で準備して頂きたいです。また、二次災害等への迅速な対応を強く望みたいです。
市街地	95	女	地震と同じで普段から気をつけている以外には防ぎようもないことだと思う。水とかある程度の食料、身の周りの物、普段が肝心だと
市街地	36	男	今回の様な低気圧など、自然災害は防ぐのが難しいが、低気圧が去った後の除雪等の作業が非常に遅く、不適切であった。たぶん、4月だからそのうち融けるだろう程度にしか考えていなかったのだろう。新年度になり予算の問題が…では言い訳に過ぎない。市民の生活を確保できない行政に市民は付いてこないのでは？
市街地	67	男	やはり情報をできるだけ正確に早く流してほしい
市街地	61	男	予報等でテレビのテロップ出す場合、具体的な町と詳しく根室南西部とか根室北部、根室南東部ははっきりいってわかりません。根室市、落石、歯舞、別海、中標津、とかきめ細かく予報お願いします
市街地	53	男	地域防災マスター等、勉強会に参加呼びかける。運動が必要かなと思う
市街地	76	男	意識調査はもっと早めにやるべきと思います。2ヶ月以上も経ち、忘れかけている。
市街地	47	男	今回の災害について、実施していた業社、除雪業社等の作業関係者から、意見を聞くのが良いと思います。一般市民とは考えが違うと思います。
市街地	58	男	私の住んでいる場所は地形の関係で水害にあったことが、今はそれも整備され、山なく川なくて、風水害には余り心配はしない。ただ、20年周期で震度5以上の地震が来るため、その心構えは忘れないようにしている。そしてそれはあと6年後。それと周りが海のため、天気予報には関心がある
半島部	59	男	ライフライン、道路の確保のために対策を考えてほしい
市街地	78	女	一般に高齢者になりますと行動が容易ではなくなります。ものへの理解力、判断力、社会性、即決力が低下するのが当然、一番必要なのは行動的で対応できることが…。初めはさまざまな取り組みをしていても次第に慣れてくるのが危険だと思います。でもやはりテレビで知ることが、そして判断することが、と思っています
市街地	35	女	どのような天候になるかできるだけわかるといいと思います。風が中心・雪が中心など。最もひどくなる時間帯、おさまる時間帯がだいたいわかると通勤・通学などに役立つと思います
市街地	52	女	地震などで津波が発生したとき、防波堤を閉じる鍵を主人が預かってますが、海側から閉めるようになっているようです。今まで、大津波はお陰でありませんが、本当にひどいときに、海側に立っては誰にもできないと思います。とてもおかしいなあーと思います
市街地	51	男	行政の除雪体制をしっかりと行ってほしい。歩道はほとんど除雪されず道路を歩くことになる。吹雪時は非常に危険である。

地区	年齢	性別	
市街地	31	男	市長、各関係機関が連絡をとり外出控える等の宣言を出す。各店舗、会社に休みにするよう要請する。早めに国道、道々の通行止めをかける。市内の状況をTV放送する。通行止め情報を集約し国道、道々、JRIにHP上にのせる。除雪の体制が弱すぎる。周辺市町村との自衛隊の出動を考えるべきだった。市内交通網について通行止めの状況がどの機関も把握できていなかった。
市街地	83	男	少し大げさに報道してください
市街地	70	男	テレビ等の情報が関東地方を過ぎると急減する。当地方も「終わった」と勘違いする。報道が始まる時は間に合わない。
市街地	57	男	今回の猛吹雪は予想外であった。常広ではなかった。インターネット上の取引は携帯からメールを送り、遅れることを伝えた。逆にお見舞いされた。このような異常気象が増えてくるのであれば本気で対策を考えないと大変なことになる。
市街地	47	女	自然の力のすごさを感じます。年々…台風、地震など。専門家の方の建設的な防災の取り組みを期待しています。
市街地	75	女	誤報が流れないように町内毎に速やかな情報をお願いします。
市街地	56	女	今回の吹雪の除雪について、市役所の除雪車の解体が早すぎたので出勤するのに時間がかかったと聞いています。もし、そうであれば、今後、検討して頂きたい。救急車が実際に来ても、入れず、吹雪の中、車へ病人を乗せる光景を見て思いました。
市街地	32	女	台風等の影響が少ない地方だけど地震が多い地域なので一応ボストンバックに衣類やタオル等を入れて備えてはある。食料等は何とかなりそうなので用意はしていない。
市街地	61	男	除雪に際し、住宅街の除雪対応が非常に遅い
市街地	46	男	事前に広報により被害が減少すると思われるが、広報の方法に検討の余地がある。(最適な広報の方法とは何か)
市街地	72	男	地球環境の悪化を感じるにより今後もドカ雪の対策を考慮する必要があるように思います。
市街地	67	男	天災は個人では対応する限度があるので災害が出ても仕方がない面もある。
市街地	72	男	「台風情報」に接しても、地元では切実感がうすい。多くの場合根室半島の東北にそれていく場合が多い。
市街地	64	男	災害が発生した場合、かならず災害時に人身事故等が発生します。今後普段から病院、医者集めの確保をしてもらいたい。
半島部	73	男	別当賀夢原館には指難場所ですが何一つ用意されていない。これでは安心して指難できません
半島部	51	男	市に、防災用品の数を増やしてほしい
市街地	78	女	今は何でも電気がないとだめなので、停電しないようお願いしたい。暖房も電気がないと駄目な物が多いので。それから水が大切。平成6年の地震の時、水道が出なくなり車も無いのでポリタンクに水を入れて運ぶのに苦労したので。
市街地	78	女	皆様にお任せします。どうぞよろしくお願いします。
市街地	37	女	津波への対策、防波堤の専門家によるチェック強化
市街地	65	女	これから是非防災のニュースを早くお知らせ下さい。お願い致します
市街地	67	男	低気圧、台風の後の除雪、体制を十二分にしたい(道具類の備え付けを)。
市街地	51	男	町内会、学校ぐるみで取り組むべき。3/31→4/1、年度かわりで責任の有無や、部署等、どこに行ってもいいかわからなかったのは…年度末なのはあなただけです。市民は関係ありません。
市街地	73	男	除雪車の早目の出動。空き地の利用、一時の車置場、地主との話し合いで。
市街地	61	男	暴風雪や地震等の情報についてはテレビ、ラジオ等のほか、携帯電話でも緊急用として知らせるべきだ(周知音は統一された特別な発信音で)。

地区	年齢	性別	
市街地	40	男	今回、低気圧により降雨量がすごく、しかも湿った重い雪でした。こういうときこそ除雪車だけに頼るのではなく、自衛隊を出動させ、老人の家、個々の家の除雪、被害を確認することが大切なような気
市街地	73	男	根室は太平洋とオホーツク海2つの海に面している半島ゆえ四季を通して風の強い地域ですので、割と屋根等の対策はできていると思いますが、地形的(坂が多い)に高低差があるため、強風による吹き溜まりが発生しやすいように感じております。地形的問題である以上は仕方がないことだと思っておりますが風を上手に利用して吹き溜まりの解消ができれば素晴らしいことだと思います。根室のためにお力をお貸し下さりお礼申し上げます。
市街地	64	男	やたら、狼少年効果的な情報の頻出にならないようにして欲しい。
市街地	56	男	普段から防災意識を持って、生活しています。根室は地震が多い土地柄なので。
市街地	81	男	全ての警報等はその都度、報道または地元テレビ、ラジオにて通告報道すること。
半島部	68	男	悪天候になった時は、もう少し細やかに状況等をラジオ・テレビ等で報じて欲しい。
市街地	69	女	いつも用意はしてあります。
市街地	49	女	防災袋の準備と自宅にいたときに地震が来たとしたら何処に避難したらよいか話し合っています。
市街地	58	男	除雪状況及び道路の閉鎖等、携帯サイト等で簡単に知ることができる様なシステムを作してほしい。それにより目的地まで今出掛けるべきか判断ができるはず。無理をして出掛けて結局戻ってきた経験から必要と考える。そのような車もかなりいて、結果除雪車の邪魔になっているのではないか。パトロール車、除雪車、契約民家(道路に面する)、運送業者などの情報を集約。
市街地	36	男	根室半島の孤立に危機感を感じた。道路整備は、この地域の課題だと思います。
市街地	61	男	幹線道路の交通確保、除雪状況に応じた除雪の実施。※時間設定ではなく、状況に応じてやってほしい。
市街地	51	男	このようなアンケートはより精度あるものとするべき。早急に回答を求めるべきです。
市街地	72	女	私の家は北側で角地なので雪が融けづらく、次の降った除雪に困ります。車道の除雪の後始末が悪く、角地に上から又別のほうからと両方で角に置くので私たちの除雪に苦労します。舗道の雪の始末をしっかりとしてほしい。駐車場に雪を捨てると、舗道の雪があるので、始業に間に合わず困ります。駐車場に置かないように頼みます。個人の考え 多少の金額なら除雪費を出してもいいと思います
市街地	44	女	私の他に子供が男の子二人、女の子二人の母親で早くに主人を亡くしています。なのでとても自然災害とかは特に恐ろしいです。今回に限らず、市の方からパトロール対応とか呼びかけでもあれば、気持ち的にも全く違うと思うので、少し考えてみてほしいです。
市街地	60	女	生活道路の早めの確保。気象情報を根室と根室半島とに分けて知らせてほしい。
市街地	75	女	近所の住人は私を始め高齢者ばかりなので、災害が起きたとき、誘導してほしい
市街地	50	女	測候所の立地場所に疑問を感じます。降雨・雪量、風力、地震など2～3町違いで相当の差を感じています。特に根室測候所の場合、地盤のしっかりした高台にあり下部との違いがそう感じられます。数箇所のデータの元、情報いただければと思いますが。
市街地	59	男	日常の天気予報での「警告」が多過ぎるので、今回についても「いつもと同じさ、たいしたことない」と考えた。大雪警報と言ってもただ風が強いだけ、大雨警報も似たようなものと感じている。「警報」が出たら、本当にまずいと思えるような予報があるべきだと思う。
市街地	85	男	市の車で防災放送巡回してくれますが、家の中にいると聞こえないので各家に有線放送器具を配備したらいいと思う。

地区	年齢	性別	
市街地	61	男	この種のアンケートの実施時期はもっと早めの方がよいと思う。現在、3ヶ月も経過しているので当時の正確な状況が思い出せない。
市街地	67	男	地域に詳しい情報。市町村に早い予報。
市街地	67	男	請負での除雪を再考してほしい(除雪経費がかかるけど)。除雪の仕方が雑である。請負業者の徹底(各)。
市街地	71	男	天災は忘れた頃にやって来ると言います。しかし、今は日進月歩です。大変良き時代となりました。災害は常に甘く見てはなりません。「備えあれば憂いなし」といいます。特に気象情報などは多少過大に見ていたほうが良い。
市街地	76	男	住んでいる住宅(建物)は古いので、地震や強風に不安をおぼえます。その上、オホーツク海に近い為、特に冬季の吹雪が心配です。科学の発展している今、竜巻や台風の"眼"を接近してくる際に破壊する事が出来ないものですかね！
市街地	70	男	①1人1人が注意する事。②道路の除雪を早くする事。今回は電話を40回して5日目で道路が開通です。
市街地	79	男	築73年の木造住宅故、強風の毎にどこかが傷むのは止むを得ませんが、気象情報には注意をはらい、事前に補強するように努めています。只、今回のように交通が麻痺したのは体調の変化の悪化時が心配です。
市街地	48	男	被害が出て困らなければ意識が出て来ないのが人間で、防災への取り組みは実際難しい事が多いと思うので、身近に起きた災害の記憶を呼び起こすような働きかけをうまく使いながら進めて行く事も大事だと感じている。
市街地	74	女	市役所より一言どうでしたかと電話でも良いと思います。
市街地	57	女	国からこういう被害の時に(水、かんぱん、缶詰)少量の食料などを、一戸家に無料で配ってほしいです。この時に道路の雪の山で、道路の中央を長靴を履いてコンビニに食料を買いにやっと着いたと思い、入るとみんな売れてないんです。これが2日間ありました。根室市では予算がないと思います。赤字だけど市民のために3万の人口です、国で予算を出してほしいですね。議員の給料を10%カットしても予算がつかますね。お願いします。孫子のために。字が
市街地	55	女	防災だけでなく、根室は風も強いので、日頃から風対策をしているが雪は除雪が大変だし、道路の除雪にももう少し早い対応を望み
市街地	61	男	停電と同時に非常灯点灯するような体制(なかなか自分で用意する気がないので)。
市街地	64	男	いつも思っていますが冬の吹雪に停電になり車も、雪などにより走れなくなり、病人が出た場合大変いつも心配しております。(また、冬の吹雪により停電になり大地震が来て病人が出た場合も同じく心配しています。)
市街地	48	男	他の町から見ても除雪の仕方が下手だと思います。多分根室は雪が少ないからだと思うけど。まわりの町とかの除雪を見てもう少しきれいに除雪してもらいたいです。
市街地	63	男	根室は時々強風が発生します。天気予報には情報が無い場合でも強風等では家の周りの飛びそうな物の整理はしますが雪の場合はあまり行動は起きません。
市街地	52	男	今回の低気圧は、毎年3月下旬に来る「彼岸荒れ」がずれ込んだというのが実感です。北海道に住んでいると、自然の猛威は時々感
市街地	49	男	個人的な見解として。国道や道道の除雪を優先するのは仕方ないとしても、吹きだまりで1mを超えるほどの雪が積もっている一般道を通り過ぎ行くフォークリフト(除雪型)を見せられるたび、憤りを感じるが、仕方ないのかな？はつきり申し上げます。大自然を相手に防災への取り組みなんぞ思いつきません。あえて思うのは、小道(一般道)の除雪を早くしてもらいたい。無理だろうけど。
市西部	53	男	災害非常食の用意。当地域は普段においても風が強く「慣」があると思う反面農村地区のため気象予報に関しては関心が高い。

地区	年齢	性別	
半島部	71	男	昔は森林が多かったから風の被害が多くなかった。ジジン、カミナリ、カジと云ひましたが、これから風害に気づけなければならないと思います。それと、建物は風害に強い物にしなければならないと思いますし、建設場所も安全なところを選びたいものです。
市街地	52	女	他の人のせいではなく個人の意識を高く保つべきで、個人として何が出来るか考えることが大事だと思う。自然相手なので完璧情報はありえないが、これほど進んだ時代です。警告として与えられる意味にもっと関心を持ち、自分や地域を守るようであればいいと
市街地	64	女	防災に対して今まで訓練に参加した経験も無く、積極的に考えたこともあまり無かったが、今後は日ごろの防災に対する意識の改革の必要性を感じました。
市街地	52	女	一番困るのは、停電になったときです。ほとんどが電気で作動している。防災連絡事務所があれば安心できますね！（電話が通るように設置台数を多くする）
市街地	79	女	アンケートは少々遅いのではないのでしょうか
市街地	50	女	根室市では、低気圧になると風がものすごい勢いを増すので、古い家屋等は注意、呼びかけが必要かと！
市街地	38	女	雪の少ない土地での除雪作業の手順の悪さも今回の雪害の1つではないのでしょうか。作業車の数や作業される人の段取りの方法も考えた方が良くないのでしょうか。
市街地	73	女	個人情報とりざたされる昨今ですが、26%の老人社会になっている今、町会毎の助け合いをもっと綿密にしなければいけないと思います。例えば、独居の人たちに民生委員が電話だけでも連絡をするように心がけてほしいと思います。大事の時だけで良いと思いま
市街地	57	女	雨でも風でも昔と違い異常なほどの力が出ていると感じます。防災をもっと考えなければ。
市街地	58	女	食料品などある程度準備は必要だと思います。身の回りの商品（電池その他）
市街地	69	女	私共は高齢でもあり日頃よりある程度の事は用意するように心がけておりますが、いざとなると…。果たして役に立つかは心配でもあります。
市街地	79	男	何時何事が起きてもあわてない心の準備が必要です
市街地	70	男	すべてですが事前の予報を早く知らせること。今日研究に研算の時代ですからテレビラジオも完備されているのですから、常に早報であることです。
市街地	72	男	スノーシェルターの整備等を少しでも早く実施すべきです。
市街地	65	男	1. 車のドライバーは遠出をしない。除雪の妨げになる(吹溜に乗り上げる)2. 給油、服装等の準備を行う。(道路情報の確認、時間等)
市街地	60	男	除雪が非常に悪い
市街地	74	男	4月に入ってこの様な吹雪に逢って、異常気象が進んでいると感じ
市街地	57	男	今回の場合、特に思ったのですが、除雪対策をスピーディーにやってほしい。場合によっては地域的に細かい気象情報を数多く出してくれると有難いです。
市西部	54	男	春、夏、秋には対策としては対応行動はとれますけど、冬の多少はできますけど道路等アイスバーン、雪路防災というは坂の急な勾配で他の車が通れない時が数多いので、津波などには危険性がある
市西部	61	男	大雪による道路への通行止めにより、病人が出たときは特に郡部の地区が、一番頭の痛い事であります。火災のときも同じ事であり、郡部に住んでいる私達にとっては、道路の通行止めがこまる事
市街地	40	女	根室の場合、雪の心配よりも風の方が心配です。夜中に強風で屋根のトタンがはがれそうになった場合、塀など倒れそうになった時などどこに連絡をして補強をしてもらえば良いかわかりません。そうなった時の連絡先など教えていただけたら助かります。もしくは一人暮らしのお年寄りやそのような心配のある家庭を登録しておく
市街地	81	女	雪を四つ角に山積みすると視界が悪い。何事も起きてからでなく起きないうちに対策は難しいのでしょうか

地区	年齢	性別	
市街地	56	女	今年は去年より雪が降らず、家の前などの除雪もあまりありませんでしたが、あの日は一辺に大雪と風で道路はすぐ吹溜りとなり、車も埋まり大変でした。食料は少し買い置きをしている家庭が多いと思います。ライフライン(電気など)が来ないと大変ですね。
市街地	78	女	除雪は通路の前には積まない様お願いします。
市街地	64	男	今年、北海道の洞爺サミットがありますが、何と言っても地球温暖化が一番の話題に成ると思います。地球の温度が1~2度上昇する事で、北海道でも沖縄、九州のような台風が発生すること考えられます。今、ガソリン価格が高く話題になっていますがバイオ燃料のため、森林を破壊してトウモロコシなどの栽培が進んでいますが、地球温暖化に世界中が取り組む中全く矛盾していると思います。
市街地	78	男	昭和29年5月10日、道東沖での大低気圧に遭遇しましたが、予報は今ならばもっと早めに大きく出せないものかと思います。外れて
市街地	56	男	私たちの住んでいる根室は、昔から春に、彼岸荒れといって、一度は大雪、荒天があります。これは自然現象ですので仕方ありませんが、少しでも何か良い対策があれば私たちも思います。
市街地	72	男	アンケートの取り方が遅すぎます。記入するものにとって月日がたちすぎ、記憶がうすれかけて曖昧な回答になってしまいました。
市街地	75	男	年金が高く取り組みにも限界があり。
市西部	57	男	根室支庁や土木現業所等の関係機関が被害が出た場合すぐ対応してほしい。以外は何も対応がない。(あっても遅い)
市西部	49	男	気温が高いため、このような低気圧が発達し大きくなるように思う。通行止めの時、命にかかる時のTel(緊急)があったらと思う。
市街地	82	女	一人暮らしなので避難しなければならなくなった場合が心配です。避難場所が遠いので。
市街地	83	女	何かあったらご近所さんに助けられているので普段から話し合っておくこと。情報を早く知らせること。
市街地	65	女	車の中で一夜をすごした方々の救済がもっとよい方法とすばやい方法……とかないですか。(通行止が早くにするに越したことはな
市街地	67	女	必要外、外出を控え車の運転をしない心構えが大切と思いました
市街地	64	男	爆弾低気圧の接近する際に防災車が巡回するようにして下さい
市街地	72	男	温暖化の影響が年を追うごとに巨大化していくような気がしており、心配しておりますが我々は情報をより分りやすく、早く知らせてくれることをお願い致します。
市街地	84	男	1人暮らし老人宅をタイヤショベルで会長自ら除雪奉仕して居ります。来年50周年を迎えますので表彰して下さい。
市西部	65	男	非常持出袋、発電機、反射式ストーブ(油も)をいつでも用意してい
市西部	85	男	通行止めにする時は、徹底して車を通さなくして、除雪をしてはどう
市街地	72	不明	他県地方でも災害がおきておりますので、災害対策も大事だと思います。
市街地	52	女	実家が阪神淡路大震災で倒壊は免れたものの瓦屋根を総葺き替え、向かいのお宅は倉まで全壊。これは前宮崎神戸市長が派出にポートアイランド、etc、神戸の港湾開発をやり過ぎたから活断層に刺激を与えたのではないかな？大地の女神を怒らせた結果だと密かに思っております。
市街地	44	女	他町から移り丸1年経った時に起こった暴風雪だった。雪が少ないと聞いていたので驚いたが、風に関してはいつも強いので、多少慣れた感はある。ただ今回も雪が止んでからの除雪がひどく(回数が足りない、きれいにかかれていない)自然に融けるのを待っていたように思え、市への不満が残った。
市街地	80	女	老人世帯なのでテレビ等早い予報を。暴風雪では逃げる状況ではなかったです。
市街地	60	男	情報の正確なニュースを早期に流していただきたい。
市西部	54	男	今回の吹雪で残念だったのは3月末で防雪ネット(サク)が取り除かれていた。4月の中旬までははずさないようにお願いしたい。

地区	年齢	性別	
市街地	60	女	災害時はラジオを良く使います(停電時)。日頃はテレビを使用。詳しい情報をたくさん流してほしいです。それによってこれからどのように対処すべきか考えられると思うのですが…。情報が不足な為、不安が大きく成ります。
市西部	52	女	根室から友知の間の道路の電柱の数が少ないのでもう少し増してほしいです。

資料 2

平成 20 年 3 月 31 日～4 月 2 日にかけて発生した

暴風雪被害に関する住民意識調査

調査票

平成20年3月31日～4月2日にかけて発生した 暴風雪被害に関する住民意識調査

平成20年6月

今年3月31日から4月2日にかけて、北海道東部では発達した低気圧の影響により大雪や暴風雪による被害が多数発生しました。2月下旬には道央方面でも大雪や暴風雪に伴う吹溜りにより多数の道路通行障害が発生したほか、2006年10月には暴風及び高波による漁船被害が発生するなど、近年、猛烈に発達した低気圧による被害の発生が相次いでおります。

この度のアンケート調査は、3月31日から4月2日にかけて発生した暴風雪被害に関して気象情報などが住民の皆様にとどのように受け止められたのか、またどのような課題があるのかを把握することを目的として実施するものです。皆様から頂いたご意見から今後のよりよい災害情報の提供のあり方について検討し、その成果を北海道の防災に反映させていきたいと考えております。

皆様にはお忙しいところ貴重なお時間をいただき、アンケートへのご記入をお願いすることになりますが、趣旨をご理解の上、ご協力いただきますようお願い申し上げます。なお、本アンケート調査の結果は、個人が特定できる状態で公表されることはなく、皆様方にご迷惑が及ぶことは一切ございませんので、率直なご意見をお聞かせ下さい。

実施機関：群馬大学大学院災害社会工学研究室
協力機関：根室市、(財)日本気象協会

【調査票へのご記入について】

- ・ご記入は、原則として世帯主の方にお願いしますが、それ以外の方でも結構です。
- ・質問の回答は、該当する選択肢の番号に○をつけてください。
- ・()には、数字や具体的な内容をご記入ください。
- ・矢印などで質問の進み方の案内がある場合はそれに従ってお進み下さい。特に案内がない場合は質問の順にご回答下さい。

【調査票の回収方法について】

- ・ご記入いただいた調査票は、6月30日(月)までに同封の返信用封筒にてご返送下さい。

【調査に関するお問い合わせについて】

- ・本調査に関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。

〒376-8515 群馬県桐生市天神町1-5-1

群馬大学大学院 工学研究科 社会環境デザイン工学専攻 災害社会工学研究室（担当：本間）

電話：0277-30-1653 FAX：0277-30-1601 E-mail：honma@ce.gunma-u.ac.jp

1. 3月31日～4月2日の低気圧による被害についてお聞きします

問1 あなたのご家庭での障害や被害の状況についてお聞きします。

(1) あなたのご家庭では、今回の低気圧による荒天により、日常生活面で何らかの支障が生じましたか。

1. 支障が生じた 2. 支障はなかった

(具体的にご記入下さい)

(2) あなたのご家族の中で、今回の低気圧による荒天により、通勤や通学、仕事の上で何らかの支障が生じた方はいらっしゃいましたか。

1. 支障が生じた 2. 支障はなかった

(具体的にご記入下さい) 例) 子供が通学できなかった

(3) あなたのご自宅では家屋の損壊等の物的被害が生じましたか。

1. 被害が生じた 2. 被害は生じなかった

(具体的にご記入下さい)

問2 今回のような低気圧による被害はこれまでにどのくらいの頻度で経験されていますか。

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. 毎年経験している | 5. 20年に一度、経験している |
| 2. 2～3年に一度、経験している | 6. 30年以上に一度、経験している |
| 3. 5年に一度、経験している | 7. 初めての経験だった |
| 4. 10年に一度経験している | 8. わからない |

問3 今回のような低気圧による被害の発生頻度について、どのように感じていますか。

1	2	3	4	5
年々かなりの増加傾向にあると思う	年々多少の増加傾向にあると思う	発生頻度は変わらないと思う	年々多少の減少傾向にあると思う	年々かなりの減少傾向にあると思う

問4 今回の低気圧による被害について、新聞等では「根室半島が孤立化した」と報道されました。このことについて、あなたはどのように感じていますか。

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| ア. 根室市内の道路がほとんど通行できないので、「根室半島のみが孤立した」という印象は受けなかった。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| イ. そもそも外出できる状況ではなかった。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

2. 3月31日から4月2日にかけての対応状況についてお聞きします

問5 3月31日の時点で低気圧は関東南方沖にあり、ほとんど被害をもたらしていませんでした。3月31日夕方の時点で、低気圧の進路や発達状況について注視していましたか。

1 ————— 2 ————— 3 ————— 4 ————— 5
 大いに注視 多少注視 どちらとも あまり注視 全く注視
 していた していた いえない していなかった していなかった

問6 3月31日夕方のニュース・天気予報では、低気圧の発達により翌日は吹雪となる予報が伝えられていました。あなたは3月31日夕方のニュース等を見て、根室市に低気圧による影響が及ぶと思いましたか。

1 ————— 2 ————— 3 ————— 4 ————— 5 ————— 6
 思った 多少思った どちらとも あまり 全く ニュース等
 いえない 思わなかった 思わなかった を見なかった

問7 3月31日夜の時点で、低気圧に関する気象情報などに注意を向けたり、積極的に情報を集めたりしましたか。

1 ————— 2 ————— 3
 インターネット等から テレビやラジオのニュース等 特段、気象情報
 積極的に情報を集めた に注意する程度だった に注意しなかった

問8 根室地方では3月31日の21:30に気象警報(暴風・波浪警報)が発表されました。気象警報が発表されていることを知ったとき、災害発生の可能性をどの程度意識されましたか。

1 ————— 2 ————— 3 ————— 4 ————— 5 ————— 6
 災害の発生を 災害の発生を どちらとも 災害の発生は 災害の発生は 気象警報の
 強く意識した やや意識した いえない あまり意識 ほとんど意識 発表を
 しなかった しなかった 知らなかった

問9 「吹雪による停電や通行止めなどの被害が発生するだろう」などのように、被害の発生を明確に意識し、それに備えた意識状態になったのはいつ頃ですか。

1. 3月31日夕方の低気圧接近前から
2. 3月31日夜の風がやや強くなり始めてから
3. 4月1日夜明け前の雪が降り始めてから
4. 4月1日早朝の風が非常に強くなり始めてから
5. 4月1日午前的大雪が降り始めてから
6. 4月1日昼の大雪が積もってから
7. そのような意識状態にならなかった

問10 あなたの世帯では今回の吹雪による被害に際して、どのような行動をとりましたか。あてはまる番号の全てに○をつけてください。

1. 特に何も対応しなかった
2. 暴風対策（例えば、植木鉢を片付けた等）
3. 食料などの買出し
4. 家屋の補強
5. 停電対策
6. その他の対策（

3. 事前の気象情報についてお聞きします

問11 今回の低気圧は、24時間で台風並みの勢力※へと急速に発達しました。今回の低気圧について、3月31日夜の時点でどのように感じていらっしゃいましたか。

※3月31日午前9時から4月1日午前9時までの24時間の間に中心気圧が44hPa低下し、952hPaの低気圧へと発達しました。

- | | | | |
|--------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 更に激しい
吹雪になると
思っていた | 今回程度の吹雪に
なと思っていた | これほどの
吹雪になるとは
思ってもいなかった | 吹雪になる
ことを全く
考えていなかった |

(1) 前問で「3」または「4」とお答えした方に伺います。そのように感じた理由は何ですか。次の選択肢から上位3つを選び、その番号を〔 〕内にご記入下さい。

1. 本州では被害が全く出ていなかったから
2. 低気圧がこれほど発達するとは思ってもいなかったから
3. 天気予報ではこれほどの吹雪になるとは言っていなかったから
4. ただの低気圧が接近するだけだと思ったから
5. 既に4月だったから

あてはまるものの数字を選び、〔 〕内にご記入ください。

1 番目〔 〕 2 番目〔 〕 3 番目〔 〕

問12 今回のように急速に低気圧が発達する場合の気象情報について、あなたはどのようにお考えですか。(ア)～(イ)の各項目について、あてはまる番号1つにそれぞれ○をつけてください。

やや どちらとも あまりそう そう
 そう思う そう思う いえない 思わない 思わない

- ア. 天候が急変するような状況を
事前(24時間以上前)に正確に・・・ 1 ——— 2 ——— 3 ——— 4 ——— 5
予報することは難しい
- イ. 予報が外れても構わないから、
早い段階(2～3日前)から情報・・・ 1 ——— 2 ——— 3 ——— 4 ——— 5
を出すべきだ

問13 今回のような低気圧の接近に伴う吹雪の発生を予測できていた場合、どのような対応をとっていたと思いますか。あてはまる番号の全てに○をつけてください。

※どのくらい前に予測情報を取得することができれば対応行動をとることが可能だと思いますか。

- | | | | | | | |
|----------------|-----------|-------|-----|-------|------|------|
| | 3日
以上前 | 2～3日前 | 1日前 | 12時間前 | 3時間前 | 1時間前 |
| 1. 避難行動・・・ | 1 — | 2 — | 3 — | 4 — | 5 — | 6 |
| 2. 食料などの買出し・・・ | 1 — | 2 — | 3 — | 4 — | 5 — | 6 |
| 3. 家屋の補強・・・ | 1 — | 2 — | 3 — | 4 — | 5 — | 6 |
| 4. 停電対策・・・ | 1 — | 2 — | 3 — | 4 — | 5 — | 6 |
| 5. その他の対策・・・ | 1 — | 2 — | 3 — | 4 — | 5 — | 6 |

6. 対応行動はとらない→問14へ

7. どのような対応行動をとればよいのかわからない→問14へ

4. 今回の低気圧被害についてお聞きします

問14 今回のような低気圧の接近に伴う吹雪の発生により、道路通行障害等の被害が発生することに対してどのようにお考えですか。以下の(ア)～(キ)の各項目について、あてはまる番号1つにそれぞれ○をつけてください。

- | | そう
思う | やや
そう
思う | どちらとも
いえない | あまり
そう
思わない | そう
思わない |
|---|----------|----------------|---------------|-------------------|------------|
| ア. 自然現象なのでこのような被害が発生・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| イ. 正確な気象情報を事前に得ることで被害を軽減することができる | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ウ. 暴風雪警報などが発表されても普段はそれほど被害が発生しないので、危機意識は高まらない | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| エ. 通行止めの発生に備えた対策（避難誘導等）を充実させるべきだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| オ. 通行止めが発生しないよう更なる対策（スノーシェルターの整備等）を実施するべきだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| カ. 通行止めが発生しないよう、行政はしっかりと除雪を行うべきだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| キ. このような被害の発生に備えて、食糧の備蓄など自ら備えることが必要だ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

5. 気象情報や気象用語に対する印象についてお聞きします

問15 「急速に発達する低気圧が接近する」という天気予報を聞いた場合、あなたはどのように感じますか。以下の(ア)～(オ)の各項目について、あてはまる番号1つにそれぞれ○をつけてください

- | | そう
思う | やや
そう
思う | どちらとも
いえない | あまり
そう
思わない | そう
思わない |
|------------------------------------|----------|----------------|---------------|-------------------|------------|
| ア. 発達した低気圧が接近するので危機意識が高まる | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| イ. 低気圧がどの程度発達するのかわからないので、警戒のしようがない | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ウ. あくまで「低気圧」が接近するのでさほど被害は出ないだろう | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| エ. 日頃の低気圧とどのように違うのかがわからない | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| オ. 本州付近で被害が出ていなければ、低気圧が接近しても被害は出ない | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

問16 次の言葉について災害をもたらす危険性が高いと思われる順に番号を記入してください。

- ア. 爆弾低気圧 イ. 冬台風 ウ. 超低気圧 エ. 急速に発達する低気圧 オ. 猛烈な風を伴う低気圧
- 1 番目 () 2 番目 () 3 番目 () 4 番目 () 5 番目 ()

問17 今回のような低気圧の接近が予想される場合、どのような情報を取得することによりあなたの危機意識が高まると思いますか。以下の(ア)～(ウ)の各項目について、あてはまる番号1つにそれぞれ○をつけてください

- | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|----------------|------------------|-----------------------|---|----------------------------|
| | そう
思う | やや
そう
思う | い
え
な
い | ど
ち
ら
と
も | あ
ま
り
そ
う
思
わ
な
い | そ
う
思
わ
な
い |
| ア. 「台風」のように通常の低気圧よりも・・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 勢力が強いことがはっきりわかるよう
な名称を用いるべきだ | | | | | | |
| イ. 低気圧の勢力に応じて「カテゴリー1・・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 」などのようなランクで示すべきだ | | | | | | |
| ウ. 大雪警報等の気象警報をレベル分けし・・・・ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| で示すべきだ | | | | | | |

6. 最後にあなたやあなたのお住まいなどについてお聞きします

※ここで頂いた全ての回答は責任を持って管理します。皆様にご迷惑が及ぶことはありませんので、ご記入をお願い致します。

問18 あなたの年齢、性別、ご家族の人数をそれぞれお答え下さい。

- ①年齢：（ ）才 ②性別：（ 1. 男 2. 女 ）
③同居家族の人数（あなたを含めて）：（ ）人で暮らしている

問19 あなたの職業をお答え下さい。

1. 農業 2. 漁業 3. 商工自営業 4. 公務員 5. 会社員 6. 学生
7. パート・アルバイト 8. 主婦 9. 無職 10. その他（ ）

問20 あなたのお住まいについてお答え下さい。

(1) ご住所

〒□□□-□□□□

根室市（ ）

(2) あなたは根室市に何年住んでいらっしゃいますか。

() 年

(3) お住まいはどのような形式ですか。（それぞれ1つに○）

1. 戸建て 2. アパート・マンション等の集合住宅

■最後に、防災への取り組みに関してご意見がございましたらお書きください。

以上で質問は終了です。調査にご協力いただき、誠にありがとうございました。

ご記入いただいた調査票は、**6月30日(月)**までに同封の返信用封筒にてご返送下さい。
ご回答いただきました結果は、根室市の防災の発展のために、利用させていただきます。