

2008年6月14日岩手・宮城内陸地震および  
2008年7月24日岩手県沿岸北部の地震経験地域を対象とした

# 緊急地震速報に関するアンケート調査

## 報告書

### 目次

<b>調査の要点</b>	1
1. 調査目的	2
2. 調査手法	4
3. 調査結果	
3. 1 回答者の属性	5
3. 2 地震災害に関する基礎知識	6
3. 3 緊急地震速報に対する認識	8
3. 4 緊急地震速報に対する評価	9
3. 5 緊急地震速報のメリット・デメリット	11
3. 6 7月24日地震時の緊急地震速報受信	12
3. 7 自由回答から	14

[付属資料]

素集計票／県別集計表・抜粋

2008年8月

岩手県立大学総合政策学部牛山研究室

## 調査の要点

### 背景・調査手法

- 2008年7月24日、2008年6月14日にそれぞれ最大震度6強の地震に見舞われた、岩手、宮城県を対象に、緊急地震速報などに関するアンケート調査を行った。
- 調査は、インターネットを通じた社会調査サービスであるgooリサーチ(NTTレゾナント株式会社・株式会社三菱総合研究所 共同運営)を利用した。2008年8月6日～7日に、岩手県、宮城県在住者と、比較目的で大阪府在住者に依頼メールを配信し、3県それぞれ170件、計510件の回答を得た。
- 回答者は20代～40代の青壮年に偏っている(84.1%)。過半数が1週間あたり平均10時間以上のネット利用者で、情報リテラシーが比較的高いと考えられる回答者。

### 選択式設問から

- 緊急地震速報の名称、内容については、8割以上(85.5%)の回答者が理解しているが、曖昧な理解をしている回答者も少なくない可能性がある。
- 緊急地震速報は一般論としては役立つと考える回答者が8割弱(76.7%)だが、自分自身で活用できると考える回答者は約5割(49.1%)。
- 6割以上(63.3%～79.9%)の回答者が、緊急地震速報によるメリットを期待するとともに、デメリットに対する懸念も持っている。
- 地域による回答の差は全般に不明瞭だった。

### 自由回答から

- テレビやラジオをつけていないと緊急地震速報を受信できないことを問題点として指摘する声が目立つ。
- 携帯電話の基本機能(無料)として緊急地震速報を受信できることがよく知られていない可能性がある。ただし、マナーモードで気がつきにくいなどの問題もある。
- 技術改善で緊急地震速報をもっと速く伝えることを期待する声もある。
- 落ち着いて行動できた、など若干の具体的効果も挙げられたが、揺れの直前に伝えられてもどうしようもないことや、かえって焦るなどの問題点も挙げられた。

### コメント

緊急地震速報は、震源近くで発表が間に合わないことはその原理上当然で、これは誤報でもミスでもなく、技術改善による克服も期待できない。過度な期待(逆に過度な失望も)を持たず、様々な災害情報の一つとして活用していくことが望まれる。一般論としては期待する意見が多いが、個人としては活用に不安の声が少なくないことや、短時間では何もできないとの声があることも注目される。

※本報告書は速報としてとりまとめたものであり、今後修正される場合がある。

※丸め誤差により、集計表やグラフに示された比率の合計が100%とならない場合がある。

## 1. 調査目的

2007年10月1日に一般向け運用が開始された緊急地震速報は、地震防災上の成果が期待されているものの、気象庁自身が発表している調査結果(気象庁, 2007a, 2007b)でも指摘されているように、情報に対する認知, 理解, その効果などの面で様々な問題が存在している。この情報を災害情報としてより有効に活用していくためには、基礎的な検証を重ねていくことが必要である。

岩手県周辺地域は、2008年7月24日0時26分頃に岩手県沿岸北部を震源とするM6.8, 最大震度6強の地震に見舞われた。同地域は、2008年6月14日8時43分頃にも、岩手県内陸南部を震源とするM7.2, 最大震度6強の地震(平成20年岩手・宮城内陸地震)に見舞われている。これら地震に関する詳細は省略するが、災害情報面からの特徴としては以下の点が指摘できる。

- 約1ヶ月間に緊急地震速報の発表を複数体験した(岩手県では震度6強の揺れも複数回観測)。
- 6月の地震は陸域の震源が浅い地震, 7月の地震はプレート内で震源がきわめて深い地震であり, 結果的に2回の地震ともに, 揺れの激しかった地域では, 緊急地震速報の発表が主要動の到達より後になった。
- 2回の地震ともに, 揺れは比較的激しかったものの, 家屋の倒壊など居住地域における直接的な被害はごく軽微であった。

これら2つの地震は、いずれも緊急地震速報の効果が期待されるタイプの地震とは異なったものであったが、実際に発表された緊急地震速報の受け止められ方を記録しておくことは、今後に向けた基礎的知見蓄積の意味で意義があるものと考えられる。そこで当研究室では、7月24日の地震直後に、岩手県、宮城県を対象とし、緊急地震速報や地震防災に関するアンケート調査を行った。主な内容は以下の通りである。

- A) 自然災害に対する一般的な「備え」の実施状況
- B) 地震・津波災害の基礎知識に対する認識
- C) 緊急地震速報に対する理解, 期待, 懸念
- D) 7月24日地震時の緊急地震速報の受信状況

本報告書は調査結果のうち、緊急地震速報に関係する部分を中心に速報としてとりまとめたものである。なお、本調査は後述するようにインターネット上の登録モニターによる調査であり、この種の調査には、様々なバイアスが存在することが知られている。3.1で述べる回答者属性などから、本調査は、「20代~40代の青壮年で、インターネットをよく利用している回答者」に偏った結果である。すなわち、得られた結果は一般的な傾向を

示しているとは限らない。本調査の結果は、今後の災害時に行われる他の手法による調査結果と比較検証していくための基礎情報として利用していく予定である。

#### 参考文献

気象庁：緊急地震速報の認知度に関するアンケート調査（第1回）の結果が出ました，

[http://www.jma.go.jp/jma/press/0706/06b/eew\\_enq.html](http://www.jma.go.jp/jma/press/0706/06b/eew_enq.html), 2007a.

気象庁：緊急地震速報の認知度に関するアンケート調査（第2回）の結果が出ました，

[http://www.jma.go.jp/jma/press/0709/14b/eew\\_enq2.html](http://www.jma.go.jp/jma/press/0709/14b/eew_enq2.html), 2007b.

## 2. 調査手法

調査は、インターネットを通じた社会調査サービスである goo リサーチ(NTT レゾナント株式会社・株式会社三菱総合研究所 共同運営)を利用した。同サービスに登録しているモニターに対して調査依頼のメールを配信し、これに応じた回答者から先着順に一定数までの回答を受け付ける方式で行われる。

調査実施期間は 2008 年 8 月 6 日～7 日であった。これは、7 月 24 日の地震の約 2 週間後に当たる。依頼メールは、7 月 24 日および 6 月 14 日の地震の影響を受けた岩手県、宮城県在住者と、比較目的でこれらの地震の影響を全く被っていない大阪府在住者に配信した。回答は、これら 3 県それぞれ 170 件までで締め切り、計 510 件を得た。

なお、自由回答を除き、すべての質問について回答を入力しないと次画面に進めない仕様としており、「無回答」は存在しない。

### 3. 調査結果

#### 3. 1 回答者の属性

回答者の年代は、20代から40代でほぼ8割を占め、青壮年層に偏った年代構成となっている(図1)。性別は、男性46.7%、女性53.3%と、それほど大きな偏りはない。インターネット上での調査であることから、基本的に全員が何らかの形でインターネットを利用している回答者である。1週間あたりの平均的なインターネット利用時間は、10時間以上との回答が過半数で(図2)、ほぼ毎日1時間以上はインターネットを利用している積極的なネット利用者であると考えられる。

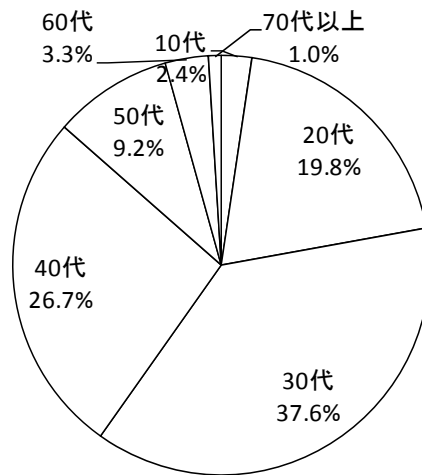


図1 回答者の年代構成

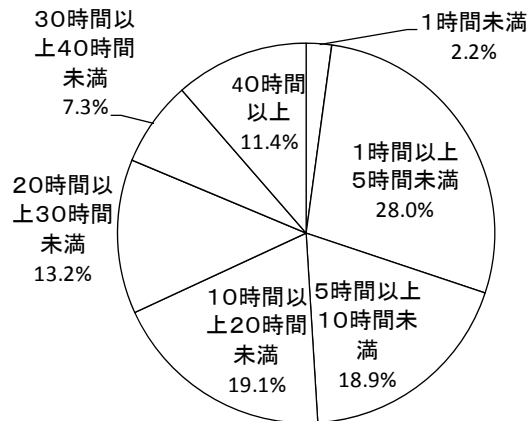


図2 1週間あたりのインターネット利用時間

### 3. 2 地震災害に関する基礎知識

津波の前には海面低下が必ずあると誤認している回答者が過半数。緊急地震速報に対しては、やや曖昧な理解をしている回答者も少なくない可能性あり。

地震に関係するいくつかの説明を挙げ、これらについて正しいと思うか、正しくないと思うかを尋ねた結果が図3である。図3に挙げた4つの説明は、いずれも「正しくない」が適切な認識と言える説明である。「マグニチュードとは地震の揺れの強さを示す指標である」は「正しくない」と「どちらかという正しくない」の合計が約6割、「海岸付近で地震があっても、揺れが強くなければ津波は来ない」では同8割で、適切な認識を持っている回答者が多くなっている。しかし、「大きな津波が来るときは、海水面が低下するという前兆が必ず見られる」では適切な認識は2割前後にとどまる。

この質問の時点では、調査票中で緊急地震速報の説明はしていない。緊急地震速報を示唆する「震度5程度の強い揺れがはじまる数秒～数十秒前には、強い揺れが来ることが気象庁から必ず発表されるようになった」でも適切な認識は2割強にとどまるが、やや漠然とした形で、地震の前に警告が発せられるようになったことを理解している回答者が少なくないことを示唆しているのかもしれない。また、設問中の「必ず」の文言が重視されていない可能性もある。ただし、後述する自由回答中に「緊急地震速報は震源近くで間に合わないことがあるのもっと早く出せるよう改善してほしい」といった趣旨の回答が少なからず見られることも考えると、「緊急地震速報は本来揺れの前に必ず発表されるものであり、発表されないとすればそれはミスか失敗ということである」、あるいは「揺れの前に発表されるようになることを目指して改善が進んでいる」と誤認している人も存在している可能性がある。

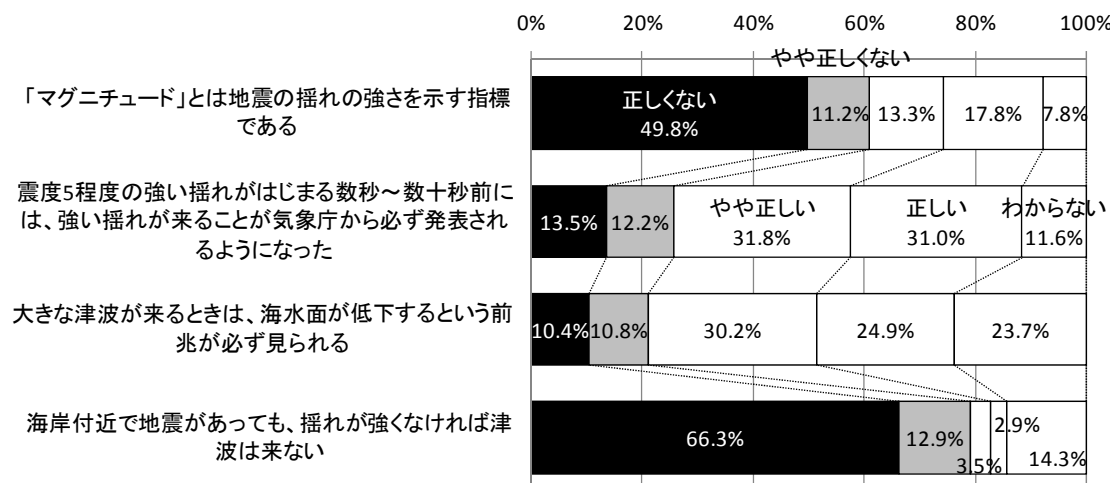


図3 地震災害に関する基礎知識

調査票では、「やや正しくない→どちらかという正しくない」、「やや正しい→どちらかという正しい」と表記。

「震度 5 程度の強い揺れがはじまる数秒～数十秒前には、強い揺れが来ることが気象庁から必ず発表されるようになった」に対する回答では、県別の回答に若干の差が見られた。「正しくない」と「どちらかというと正しくない」の比率が、宮城県と大阪府に比べ、岩手県でやや高くなっている(図 4)。

7月24日の地震では岩手県内のほとんどの地域で緊急地震速報が主要動に間に合わず、6月14日の地震の際も、揺れの激しかった県南部では、緊急地震速報が間に合わないか、数秒程度の余裕しかなかった。これらのことから、岩手県内では緊急地震速報に対して現実的な認識がやや多くなっていることが示唆されている可能性もある。ただし、その差はわずかであり、それほど明瞭な違いではない(有意水準 5%で独立性の検定を行うと、「正しくない」・「どちらかというと正しくない」の比率は、岩手県—大阪府の間でのみ有意差有り)。

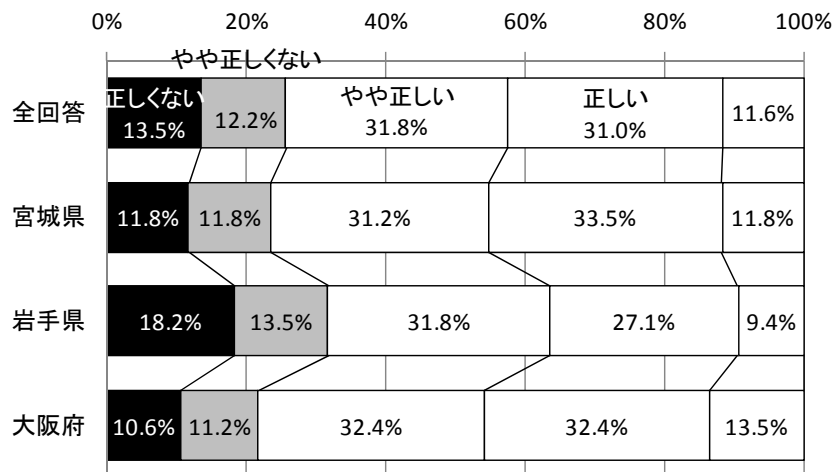


図4 「震度 5 程度の強い揺れがはじまる数秒～数十秒前には、強い揺れが来ることが気象庁から必ず発表されるようになった」に対する回答・県別



### 3. 3 緊急地震速報に対する認識

緊急地震速報の名称、内容については、8割以上の回答者が理解しているが、比較的情報リテラシーが高いと思われる回答者であることに注意が必要。

緊急地震速報に関する詳しい説明はせずに、「現在、気象庁から「緊急地震速報」という情報が発表されるようになっていきます。この「緊急地震速報」とは次の中ではどれに近い情報だと思いますか」と尋ねた結果が図5である。緊急地震速報の説明にもっとも近い「強い揺れがはじまる数秒～数十秒前に、強い揺れが予想されることを知らせる情報」を挙げる回答が85.5%と大半を占めており、緊急地震速報という名前自体を認知していない、あるいは誤って認知していた人は少数であった。この傾向は県によってもほとんど差はなく、「強い揺れがはじまる数秒～数十秒前に、強い揺れが予想されることを知らせる情報」は、宮城86.5%、岩手86.5%、大阪83.5%となった。

ただし、この調査の回答者が「20代～40代の青壮年で、インターネットをよく利用している回答者」に偏っていることから、比較的情報リテラシーの高い回答者であると想像される。高年齢層などでは結果が異なることも予想される。

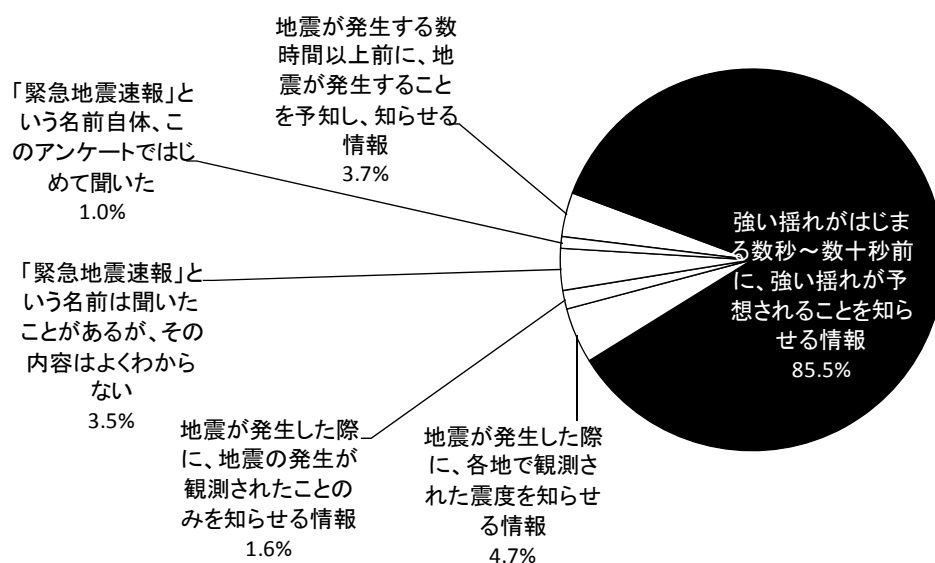


図5 緊急地震速報に対する認識

### 3. 4 緊急地震速報に対する評価

緊急地震速報は一般論としては役立つと考える回答者が 8 割弱だが、自分自身で活用できると考える回答者は約 5 割。

次に、緊急地震速報に関して簡単な説明を提示した上で、「緊急地震速報は、社会全体の地震被害軽減に役立つと思いますか」と尋ねた結果が図 6 である。「非常に役立つ」、「ある程度役立つ」の合計が 76.7%と、肯定的な評価(以下では「肯定的回答」)をする回答者が多い。しかし、「あなたが緊急地震速報を聞いたとしたら、あなた自身はそれを被害軽減に活かすことができそうですか」と尋ねたところ、「確実にできる」、「できる可能性は高い」という肯定的な回答(以下では「肯定的回答」)は 49.1%と、ほぼ半数となった。一般論としては肯定的な意見を持つが、自分自身の問題として考えると、活用できるかどうかためらいを持つという回答者が少なくない。

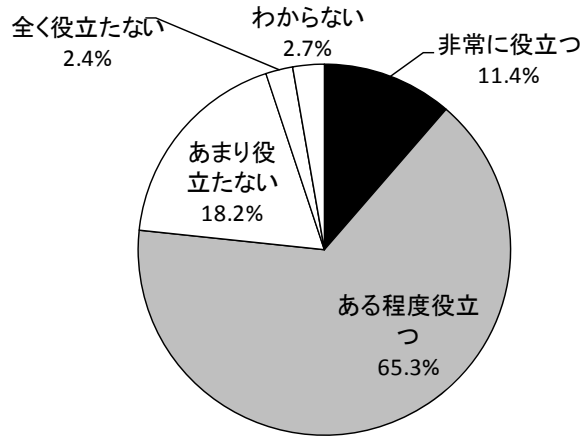


図 6 緊急地震速報は社会全体の地震被害軽減に役立つか

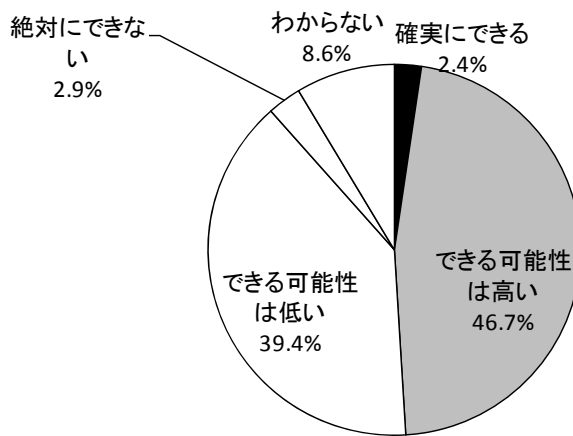


図 7 自分自身で緊急地震速報を活用できる可能性

「緊急地震速報は、社会全体の地震被害軽減に役立つと思いますか」に関しては、県により若干の差が見られた。宮城県と大阪府では、肯定的回答がそれぞれ 80.6%、78.8%であるが、岩手県では 70.6%とやや低くなっている(図 8)。「緊急地震速報は、激しい揺れが記録される場合でも間に合わないことがある」ことを実体験した岩手県では、過度な期待感が持たれにくくなっている可能性もある。ただし、その差はわずかであり、それほど明瞭な違いではない(有意水準 5%で独立性の検定を行うと、肯定的回答の比率は、岩手県—宮城県の間でのみ有意差有り)。自分自身での活用の可能性については、目立った違いは見られなかった(図 9)。

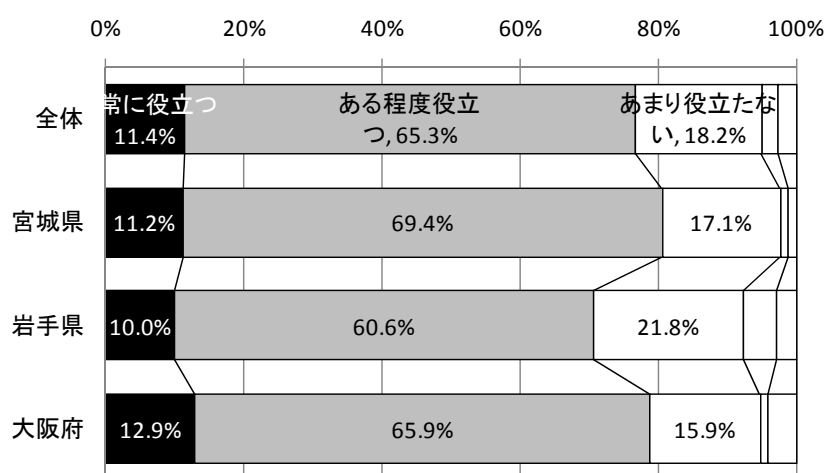


図 8 緊急地震速報は社会全体の地震被害軽減に役立つか・県別

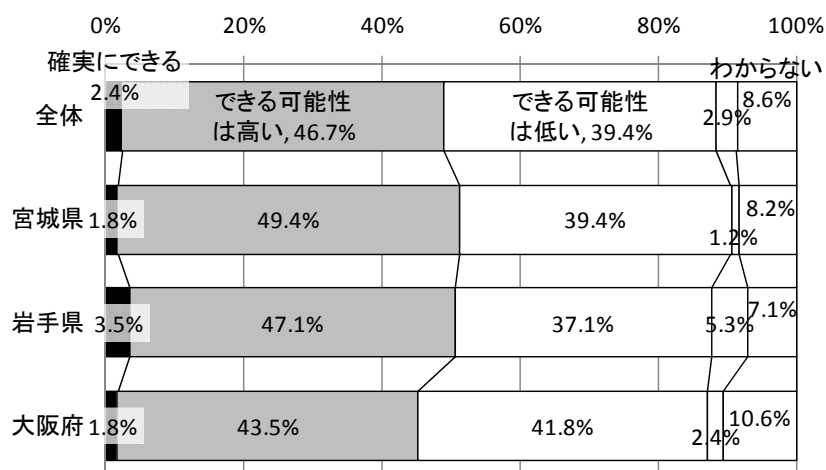


図 9 自分自身で緊急地震速報を活用できる可能性・県別

### 3. 5 緊急地震速報のメリット・デメリット

6割以上の回答者が、緊急地震速報によるメリットを期待するとともに、デメリットに対する懸念も持っている。

緊急地震速報によって期待される効果例(メリット)と、逆にマイナス面に働く例(デメリット)をそれぞれ3事例挙げ、今後、このような事例が起こりうるかどうかの見通しを尋ねた結果が図10である。3種類のメリットは、いずれもこれまでに緊急地震速報が発表された際に、部分的にはあるが確認されている事例である。デメリットについては、これまでの事例における具体的な報告は、少なくとも著者は確認していない。

メリット、デメリットいずれについても「確実に起こる」、「起こる可能性は高い」の合計が6割を超えており、緊急地震速報による効果を予想するとともに、逆効果についてもあり得ると考える回答者が多数派であった。

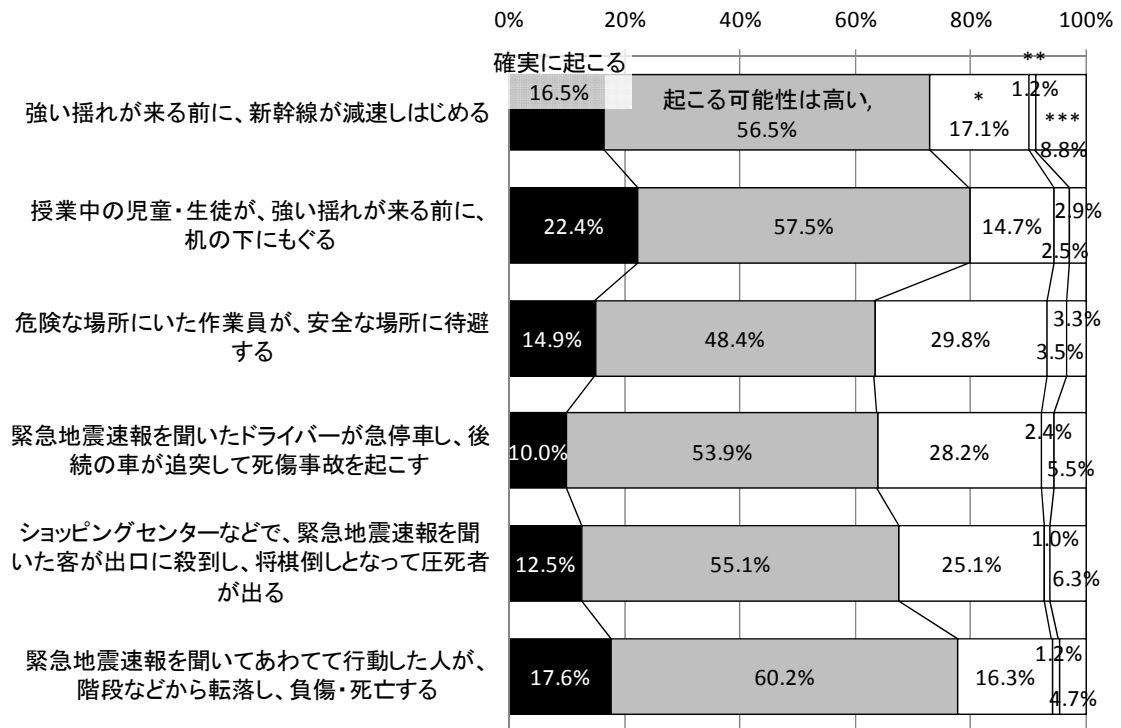


図10 緊急地震速報のメリット・デメリット

\*:起こる可能性は低い, \*\*:絶対に起こらない, \*\*\*:わからない

### 3. 6 7月24日地震時の緊急地震速報受信

7/24の地震の際、深夜ではあったが当時岩手・宮城県に所在していた回答者のうち4割が何らかの形で緊急地震速報を受信していた。主な情報源はテレビだった。

7月24日の地震の際に岩手県または宮城県に所在していた人327名に対して、まず、地震の際の状況を尋ねたところ、「自宅または外出先で、就寝中だった」48.3%、「自宅または外出先の建物内で、起きていた」47.7%となり、起きていた人と寝ていた人がほぼ半々であった。

その上で、「7月24日の地震の際、強い揺れの直前や最中に、緊急地震速報を見たり聞いたりしましたか」と尋ねた結果が図11である。誤解を防ぐために、「なお、揺れがおさまった後で、緊急地震速報が発表されたことをニュースとして聞いたという方は、「強い揺れの前後には聞かなかった」を選んでください」という注記を入れている。これによると、何らかの形で緊急地震速報を(ニュースとしてではなく warning 情報として)見聞きした人は、118名、全体の36.2%となった。

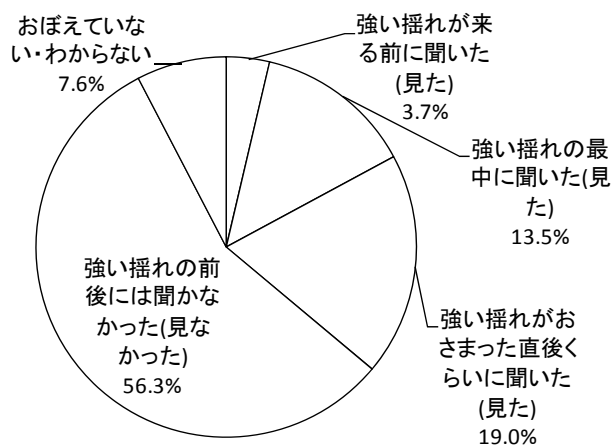


図11 7月24日地震時の緊急地震速報受信

何らかの形で緊急地震速報を見聞きした 118 名に対して、このときの緊急地震速報をどのメディアから受信したかについて、5つのメディアを挙げ、それぞれについて受信の有無を尋ねた結果(すなわち、複数回答形式で尋ねているものではない)が図 12 である。テレビから受信したという回答者が多く、他のメディアからの受信は少なくなっている。

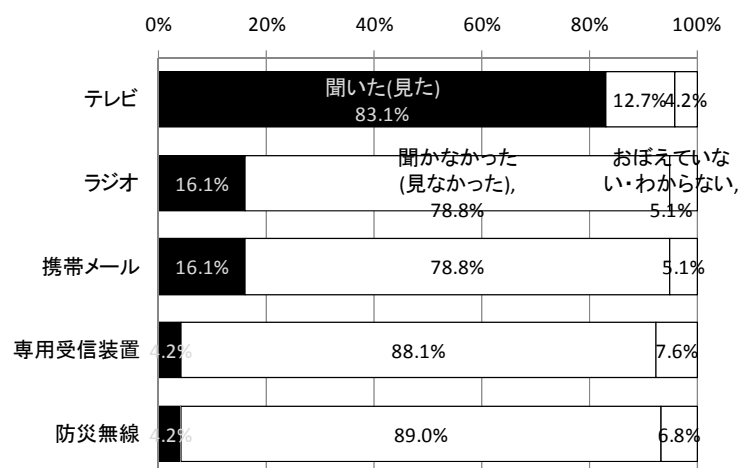


図 12 7月24日地震時の緊急地震速報受信メディア

### 3. 7 自由回答から

- テレビやラジオをつけていないと緊急地震速報を受信できないことを問題点として指摘する声が目立つ。
- 携帯電話の基本機能として緊急地震速報を受信できることがよく知られていない可能性がある。
- 技術改善で緊急地震速報をもっと速く伝えることを期待する声もある。緊急地震速報は、その原理上、精度向上や伝達技術の改善を図っても、強い揺れに間に合わないケースが必ずある(技術的不完全さやミスによるものではない)ことについての説明がさらに必要。
- 落ち着いて行動できた、など若干の具体的効果も挙げられたが、震源近くでは間に合わないこと、短時間では実際には何もできないこと、かえって焦るなどの問題点も挙げられた。

最後に全回答者に対して、「緊急地震速報に関する問題点、課題など、何かご意見があればご記入ください。また、あなたの身の回りで緊急地震速報が役に立った具体例(7月24日の地震に限らず以前の地震によるものも含みます)をご存じでしたら教えてください」と、記入任意で尋ねている。

ここでは特に注目された内容についてのみ述べる。

比較的目立ったのは、テレビやラジオをつけていないと緊急地震速報を受信できないので不便である、という趣旨の回答である。この対策として、自動的に電源が入るような機能を上げる声や、サイレン等の活用を上げる声も目についた。一例としては以下のような回答がある。

- 「専用の機器かテレビ・ラジオなどをつけていないと速報が分からない。テレビやラジオなどの任意の機器を予め設定しておけるようにして、速報が出た場合は自動的に電源が入るような機能付きの機種があればいいと思う。
- 「就寝時では全く意味がない。仮に緊急地震速報がでていたとしても、起き上がってすぐに行動はできない。むしろ、各行政との連携により、速報と同時にサイレンを鳴らす等の対処の方が住民としてはわかりやすい」

また、携帯の活用を上げる回答も目立った。一例としては以下のようなものがある。

- 家に居たら確実にテレビがついているというわけでもないのに、携帯等の基本機能に取り入れられるとかができたらと考えます

現実には、NTT DoCoMoの906i, 905i, 705i, 706iシリーズ、auのW61シリーズなどが基本機能として緊急地震速報の受信機能を持っている。「可能であれば携帯電話に速報するサービスも考えてほしい」といった回答もあり、このことがよく知られていない可能性もある。ただし、携帯の緊急地震速報には、マナーモードにしている時に気がつきにくい、スイッチを切っていれば受信できないなどの問題もある。

緊急地震速報を「もっと速く出してほしい」という趣旨の回答も少なくない。

- 必ず、地震の起こる前に知らせてほしい!!。
- 今後の技術の発達により、地震発生の1時間前に地震の発生が知らされ、災害避難が軽減される時代は確実に来ると思う。
- 今後数秒～数十秒前ではなく数分～数時間などもう少し備える時間が持てるようにしてほしい。
- 間に合わないケースがニュースで流れているのでその対策を早急に対処してほしい
- 地震が近い場所では、速報が間に合わないことが多いので、もっと早く知らせてほしい。
- 短い時間では無く、せめて2、3分位前に出して欲しいです。

3. 2でも指摘したように、「緊急地震速報の発表が強い揺れの到達に間に合わない地域は必ず存在し、いくら『精度』を上げても、これを全くなくす(必ず間に合わせる)ことは、その原理上、不可能である」ということが十分理解されていない可能性がある。このことに対する誤解が過度な期待を生む可能性も懸念される。

一方、効果についての具体例は少なかったが、以下のような回答が得られた。

- すぐに子を抱き上げて窓や玄関を開ける事が出来、一瞬で気を引き締める事が出来たので、ものすごい揺れでしたが取り乱す事なく対応出来ました。
- 固定されていない家具を押さえることで、被害防止ができた。(外へ避難する余裕はない)
- 揺れはじめる10秒近く前に緊急地震速報を聞いて窓から離れることができた。
- 数秒ではありますが、机の下に身を隠したり、火を止める余裕がありました。
- 一度経験すると確実に落ち着いてとるべき行動がわかった気がしました。揺れが激しくなる前にガスコンロを消火できたのはとても役に立った。
- 緊急地震速報をラジオで聞いたので、揺れが始まった時にガラスの近くから離れました。

これらとは逆の指摘として、効果に対する疑問、否定的な意見も少なくなかった。例を挙げると以下の通り。

- 速報から揺れまでの時間が短すぎるため、かえってパニックになった
- もう少し早く地震速報を知らせてくれないと何も対応できないことに経験で感じました。
- 朝の強い地震のせいで、役に立つと言うよりも恐怖心のほうが強かった
- 一番重要な震源地付近では情報が間に合わないため本当の意味では役に立たない
- 1日前ならいざ知らず、数秒で何をしろというのか…焦るだけかえって逆効果のような気がします。
- 巨費を投じるだけの効果はないと思う



- 真夜中等の人が寝ている時の速報に効果はあるのか？疑問です
- 緊急地震速報によって、子供が大変怖がりパニックになりそうだったので、もうちょっと放送の仕方を変えてほしい
- 健常者であってもその効果はあまり期待できるものではないと思う。ましてや障害者や高齢者には効果よりもリスクの方が多いかもしれない。

## 謝辞

本調査にご回答いただいた，goo リサーチ登録モニターの皆様に感謝します。

本調査の実施に当たっては，岩手県立大学総合政策学部の篠木幹子准教授，京都大学防災研究所の矢守克也准教授より多大なご指導をいただきました。また，岩手県立大学総合政策学部3年太田好乃さんには，調査実施に当たりご協力をいただきました。ここに記して感謝を申し上げます。なお，本調査の一部は，科学研究費補助金基盤研究(C)「災害情報による人的被害軽減効果に関する研究」(研究代表者・牛山素行)，岩手県立大学公募型地域課題研究の研究助成によるものです。

# 付属資料

(1) 素集計表

(2) 県別集計表・抜粋

## 素集計表

問 1 あなたの家では、災害に備えて何か準備・実行していますか。以下のそれぞれの備えについて、行っているか、行っていないかをお答えください。

### 家具類の固定・転倒防止

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	行っている	156	30.6%
2	行っていない	354	69.4%
	合計	510	100.0%

### 携帯ラジオの用意

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	行っている	243	47.7%
2	行っていない	267	52.4%
	合計	510	100.0%

### 懐中電灯・ろうそくの用意

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	行っている	374	73.3%
2	行っていない	136	26.7%
	合計	510	100.0%

### 非常用食料・飲料水の備蓄

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	行っている	158	31.0%
2	行っていない	352	69.0%
	合計	510	100.0%

### 避難場所がどこか、確認している

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	行っている	308	60.4%
2	行っていない	202	39.6%
	合計	510	100.0%

### 避難場所への経路(行き方)を確認している

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	行っている	268	52.6%
2	行っていない	242	47.5%
	合計	510	100.0%

### 非常時の連絡方法などを家族で話し合い決めている

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	行っている	120	23.5%
2	行っていない	390	76.5%
	合計	510	100.0%

問 2 地震や津波に関する以下の説明について、どのように思いますか。

地震が起こった際、震源から離れるに従って、揺れ始める時間は遅くなる

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	正しい	237	46.5%
2	どちらかという正しい	148	29.0%
3	どちらかという正しくない	35	6.9%
4	正しくない	23	4.5%
5	わからない	67	13.1%
合計		510	100.0%

「マグニチュード」とは地震の揺れの強さを示す指標である

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	正しい	91	17.8%
2	どちらかという正しい	68	13.3%
3	どちらかという正しくない	57	11.2%
4	正しくない	254	49.8%
5	わからない	40	7.8%
合計		510	100.0%

震度 5 程度の強い揺れがはじまる数秒～数十秒前には、強い揺れが来ることが気象庁から必ず発表されるようになった

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	正しい	158	31.0%
2	どちらかという正しい	162	31.8%
3	どちらかという正しくない	62	12.2%
4	正しくない	69	13.5%
5	わからない	59	11.6%
合計		510	100.0%

大きな津波が来るときは、海水面が低下するという前兆が必ず見られる

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	正しい	127	24.9%
2	どちらかという正しい	154	30.2%
3	どちらかという正しくない	55	10.8%
4	正しくない	53	10.4%
5	わからない	121	23.7%
合計		510	100.0%

海岸付近で地震があっても、揺れが強くなければ津波は来ない

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	正しい	15	2.9%
2	どちらかという正しい	18	3.5%
3	どちらかという正しくない	66	12.9%
4	正しくない	338	66.3%
5	わからない	73	14.3%
合計		510	100.0%

問 3 現在、気象庁から「緊急地震速報」という情報が発表されるようになってきました。この「緊急地震速報」とは次の中ではどれに近い情報だと思いますか。

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	地震が発生する数時間以上前に、地震が発生することを予知し、知らせる情報	19	3.7%
2	強い揺れがはじまる数秒～数十秒前に、強い揺れが予想されることを知らせる情報	436	85.5%
3	地震が発生した際に、各地で観測された震度を知らせる情報	24	4.7%
4	地震が発生した際に、地震の発生が観測されたことのみを知らせる情報	8	1.6%
5	「緊急地震速報」という名前は聞いたことがあるが、その内容はよくわからない	18	3.5%
6	「緊急地震速報」という名前自体、このアンケートではじめて聞いた	5	1.0%
合計		510	100.0%

■まずは、次の説明文をお読みください。

緊急地震速報とは、地震発生直後に、強い揺れにみまわれる地域を予測し、可能な限り素早く知らせる情報です。この情報は、震源に近い地震計でとらえたデータから予測をし、地震の揺れが伝わる速度よりも電波などの通信速度の方が速いことを利用して、情報を伝えようとするものです。観測された「各地の震度」を伝える情報ではありません。緊急地震速報は、震源から離れた場所では強い揺れがはじまる数秒から数十秒前に発表されることもあります。震源近くの場合は間に合わないこともあります。

緊急地震速報についてよくわからない場合は、以下のページも参考にしてください。"

【緊急地震速報(NHK)】

<http://www.nhk.or.jp/bousai/index.html>"

問 4 このアンケートでの説明などから、あなたは緊急地震速報がどのような情報なのか理解できますか。

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	十分理解できる	193	37.8%
2	ある程度理解できる	295	57.8%
3	あまりよく理解できない	19	3.7%
4	まったく理解できない	3	0.6%
合計		510	100.0%

問 5 緊急地震速報は、社会全体の地震被害軽減に役立つと思いますか。

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	非常に役立つ	58	11.4%
2	ある程度役立つ	333	65.3%
3	あまり役立たない	93	18.2%
4	全く役立たない	12	2.4%
5	わからない	14	2.8%
合計		510	100.0%

問 6 あなたが緊急地震速報を聞いたとしたら、あなた自身はそれを被害軽減に活かすことができそうですか。

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	確実にできる	12	2.4%
2	できる可能性は高い	238	46.7%
3	できる可能性は低い	201	39.4%
4	絶対にできない	15	2.9%
5	わからない	44	8.6%
合計		510	100.0%

問7 緊急地震速報が発表された際に、以下のようなことが起こる可能性はどの程度あると思いますか。

強い揺れが来る前に、新幹線が減速しはじめる

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	確実に起こる	84	16.5%
2	起こる可能性は高い	288	56.5%
3	起こる可能性は低い	87	17.1%
4	絶対に起こらない	6	1.2%
5	わからない	45	8.8%
合計		510	100.0%

授業中の児童・生徒が、強い揺れが来る前に、机の下にもぐる

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	確実に起こる	114	22.4%
2	起こる可能性は高い	293	57.5%
3	起こる可能性は低い	75	14.7%
4	絶対に起こらない	13	2.6%
5	わからない	15	2.9%
合計		510	100.0%

危険な場所にいた作業員が、安全な場所に待避する

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	確実に起こる	76	14.9%
2	起こる可能性は高い	247	48.4%
3	起こる可能性は低い	152	29.8%
4	絶対に起こらない	18	3.5%
5	わからない	17	3.3%
合計		510	100.0%

緊急地震速報を聞いたドライバーが急停車し、後続の車が追突して死傷事故を起こす

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	確実に起こる	51	10.0%
2	起こる可能性は高い	275	53.9%
3	起こる可能性は低い	144	28.2%
4	絶対に起こらない	12	2.4%
5	わからない	28	5.5%
合計		510	100.0%

ショッピングセンターなどで、緊急地震速報を聞いた客が出口に殺到し、将棋倒しとなって圧死者が出る

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	確実に起こる	64	12.6%
2	起こる可能性は高い	281	55.1%
3	起こる可能性は低い	128	25.1%
4	絶対に起こらない	5	1.0%
5	わからない	32	6.3%
合計		510	100.0%

緊急地震速報を聞いてあわてて行動した人が、階段などから転落し、負傷・死亡する

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	確実に起こる	90	17.7%
2	起こる可能性は高い	307	60.2%
3	起こる可能性は低い	83	16.3%
4	絶対に起こらない	6	1.2%
5	わからない	24	4.7%
合計		510	100.0%

7月24日木曜日の未明(午前0時26分頃)、岩手県沿岸北部を震源とする地震があり、最大で震度6強が観測されました。

以下の質問では、この7月24日の地震についてお聞きします。6月14日に岩手県内陸南部を震源として発生した地震(岩手・宮城内陸地震)についての質問ではありませんので、ご注意ください。

問8 この地震が発生したとき、どこにいましたか。

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	岩手県	168	32.9%
2	宮城県	159	31.2%
3	岩手、宮城以外の都道府県(国外含む)	176	34.5%
4	おぼえていない	7	1.4%
合計		327	100.0%

7月24日の地震の際に、岩手県または宮城県にいた方におたずねします。

問9 地震があった時はなにをしていましたか。以下の中から最も近いものを選んでください。

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	自宅または外出先で、就寝中だった	158	48.3%
2	自宅または外出先の建物内で、起きていた	156	47.7%
3	車に乗って移動中だった	6	1.8%
4	鉄道・バスなどの公共交通機関で移動中だった	0	0.0%
5	徒歩、自転車、バイクで移動中だった	0	0.0%
6	移動中ではなかったが、屋外にいた	4	1.2%
7	その他	3	0.9%
合計		327	100.0%

問10 7月24日の地震の際、強い揺れの直前や最中に、緊急地震速報を見たり聞いたりしましたか。

※テレビの場合、「緊急地震速報です。強い揺れに警戒してください」などと伝えられます。「××市で震度6強」などと伝えられるのは、実際に観測された各地の震度に関する情報で、緊急地震速報ではありません。テレビによる放送画面の例は、以下のページで見ることができます。

【緊急地震速報 NHKの放送】

<http://www.nhk.or.jp/bousai/about.html>

※なお、揺れがおさまった後で、緊急地震速報が発表されたことをニュースとして聞いたという方は、「強い揺れの前後には聞かなかった」を選んでください。"

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	強い揺れが来る前に聞いた(見た)	12	3.7%
2	強い揺れの最中に聞いた(見た)	44	13.5%
3	強い揺れがおさまった直後くらいに聞いた(見た)	62	19.0%
4	強い揺れの前後には聞かなかった(見なかった)	184	56.3%
5	おぼえていない・わからない	25	7.7%
合計		327	100.0%



7月24日の地震の際に緊急地震速報を聞いた方におたずねします。

問11 緊急地震速報は以下のどのメディアから聞きましたか。

テレビ

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	聞いた(見た)	98	83.1%
2	聞かなかった(見なかった)	15	12.7%
3	おぼえていない・わからない	5	4.2%
合計		118	100.0%

ラジオ

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	聞いた(見た)	19	16.1%
2	聞かなかった(見なかった)	93	78.8%
3	おぼえていない・わからない	6	5.1%
合計		118	100.0%

携帯電話のメール

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	聞いた(見た)	19	16.1%
2	聞かなかった(見なかった)	93	78.8%
3	おぼえていない・わからない	6	5.1%
合計		118	100.0%

専用受信装置

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	聞いた(見た)	5	4.2%
2	聞かなかった(見なかった)	104	88.1%
3	おぼえていない・わからない	9	7.6%
合計		118	100.0%

防災無線(屋外のスピーカー)

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	聞いた(見た)	5	4.2%
2	聞かなかった(見なかった)	105	89.0%
3	おぼえていない・わからない	8	6.8%
合計		118	100.0%

(FA)問12 緊急地震速報に関する問題点、課題など、何かご意見があればご記入ください。また、あなたの身の回りで緊急地震速報が役に立った具体例(7月24日の地震に限らず以前の地震によるものも含みます)をご存じでしたら教えてください。

<省略>

回答者の属性

F1 あなたの年代をお答えください。

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	10代	12	2.4%
2	20代	101	19.8%
3	30代	192	37.7%
4	40代	136	26.7%
5	50代	47	9.2%
6	60代	17	3.3%
7	70代以上	5	1.0%
	合計	510	100.0%

F2 あなたの現在のお住まいの地域をお答えください。

No	選択肢	回答数	比率(%)
1	宮城県	170	33.3%
2	岩手県	170	33.3%
3	大阪府	170	33.3%
4	その他	0	0.0%
	合計	510	100.0%

性別

No	選択肢	回答数	比率(%)
	男	238	46.7%
	女	272	53.3%
	合計	510	100.0%

職種

No	選択肢	回答数	比率(%)
	公務員・非営利団体職員	24	4.7%
	会社・団体の経営者・役員	15	2.9%
	その他給与所得者（管理職）	16	3.1%
	その他給与所得者（事務職）	69	13.5%
	その他給与所得者（技術・専門職）	59	11.6%
	その他給与所得者（販売・サービス）	33	6.5%
	その他給与所得者（その他）	32	6.3%
	教職員	6	1.2%
	医師・医療技術士・医療関係者	9	1.8%
	自営業	34	6.7%
	農林漁業	7	1.4%
	弁護士・公認会計士・税理士	0	0.0%
	その他自由業（フリーター含む）	18	3.5%
	専業主婦（主夫）	94	18.4%
	兼業・有職主婦（主夫）	28	5.5%
	大学・大学院生・短大・専門学校生	18	3.5%
	高校生・予備校生	5	1.0%
	小学生・中学生	3	0.6%
	無職	31	6.1%
	その他	9	1.8%
	合計	510	100.0%

1 週間あたりのインターネット利用時間

No	選択肢	回答数	比率(%)
	1 時間未満	11	2.2%
	1 時間以上 5 時間未満	142	28.0%
	5 時間以上 1 0 時間未満	96	18.9%
	1 0 時間以上 2 0 時間未満	97	19.1%
	2 0 時間以上 3 0 時間未満	67	13.2%
	3 0 時間以上 4 0 時間未満	37	7.3%
	4 0 時間以上	58	11.4%
	合計	510	100.0%

## 県別集計表・抜粋

問2 地震や津波に関する以下の説明について、どのように思いますか。

地震が起こった際、震源から離れるに従って、揺れ始める時間は遅くなる

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
正しい	237	46.5%	88	51.8%	69	40.6%	80	47.1%
どちらかという正しい	148	29.0%	45	26.5%	59	34.7%	44	25.9%
どちらかという正しくない	35	6.9%	11	6.5%	10	5.9%	14	8.2%
正しくない	23	4.5%	7	4.1%	6	3.5%	10	5.9%
わからない	67	13.1%	19	11.2%	26	15.3%	22	12.9%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

「マグニチュード」とは地震の揺れの強さを示す指標である

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
正しい	91	17.8%	30	17.7%	26	15.3%	35	20.6%
どちらかという正しい	68	13.3%	31	18.2%	18	10.6%	19	11.2%
どちらかという正しくない	57	11.2%	20	11.8%	23	13.5%	14	8.2%
正しくない	254	49.8%	77	45.3%	89	52.4%	88	51.8%
わからない	40	7.8%	12	7.1%	14	8.2%	14	8.2%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

震度5程度の強い揺れがはじまる数秒～数十秒前には、強い揺れが来ることが気象庁から必ず発表されるようになった

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
正しい	158	31.0%	57	33.5%	46	27.1%	55	32.4%
どちらかという正しい	162	31.8%	53	31.2%	54	31.8%	55	32.4%
どちらかという正しくない	62	12.2%	20	11.8%	23	13.5%	19	11.2%
正しくない	69	13.5%	20	11.8%	31	18.2%	18	10.6%
わからない	59	11.6%	20	11.8%	16	9.4%	23	13.5%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

大きな津波が来るときは、海水面が低下するという前兆が必ず見られる

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
正しい	127	24.9%	43	25.3%	47	27.7%	37	21.8%
どちらかという正しい	154	30.2%	52	30.6%	49	28.8%	53	31.2%
どちらかという正しくない	55	10.8%	16	9.4%	17	10.0%	22	12.9%
正しくない	53	10.4%	18	10.6%	24	14.1%	11	6.5%
わからない	121	23.7%	41	24.1%	33	19.4%	47	27.7%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

海岸付近で地震があっても、揺れが強くなければ津波は来ない

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
正しい	15	2.9%	2	1.2%	5	2.9%	8	4.7%
どちらかという正しい	18	3.5%	4	2.4%	6	3.5%	8	4.7%
どちらかという正しくない	66	12.9%	26	15.3%	14	8.2%	26	15.3%
正しくない	338	66.3%	114	67.1%	128	75.3%	96	56.5%
わからない	73	14.3%	24	14.1%	17	10.0%	32	18.8%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

問3 この「緊急地震速報」とは次の中ではどれに近い情報だと思いますか。

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
地震が発生する数時間以上前に、地震が発生することを予知し、知らせる情報	19	3.7%	6	3.5%	4	2.4%	9	5.3%
強い揺れがはじまる数秒～数十秒前に、強い揺れが予想されることを知らせる情報	436	85.5%	147	86.5%	147	86.5%	142	83.5%
地震が発生した際に、各地で観測された震度を知らせる情報	24	4.7%	9	5.3%	7	4.1%	8	4.7%
地震が発生した際に、地震の発生が観測されたことのみを知らせる情報	8	1.6%	1	0.6%	5	2.9%	2	1.2%
「緊急地震速報」という名前は聞いたことがあるが、その内容はよくわからない	18	3.5%	6	3.5%	7	4.1%	5	2.9%
「緊急地震速報」という名前自体、このアンケートではじめて聞いた	5	1.0%	1	0.6%	0	0.0%	4	2.4%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

問4 このアンケートでの説明などから、あなたは緊急地震速報がどのような情報なのか理解できますか。

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
十分理解できる	193	37.8%	62	36.5%	72	42.4%	59	34.7%
ある程度理解できる	295	57.8%	104	61.2%	92	54.1%	99	58.2%
あまりよく理解できない	19	3.7%	4	2.4%	5	2.9%	10	5.9%
まったく理解できない	3	0.6%	0	0.0%	1	0.6%	2	1.2%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

問5 緊急地震速報は、社会全体の地震被害軽減に役立つと思いますか。

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
非常に役立つ	58	11.4%	19	11.2%	17	10.0%	22	12.9%
ある程度役立つ	333	65.3%	118	69.4%	103	60.6%	112	65.9%
あまり役立たない	93	18.2%	29	17.1%	37	21.8%	27	15.9%
全く役立たない	12	2.4%	2	1.2%	8	4.7%	2	1.2%
わからない	14	2.8%	2	1.2%	5	2.9%	7	4.1%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

問6 あなたが緊急地震速報を聞いたとしたら、あなた自身はそれを被害軽減に活かすことができそうですか。

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
確実にできる	12	2.4%	3	1.8%	6	3.5%	3	1.8%
できる可能性は高い	238	46.7%	84	49.4%	80	47.1%	74	43.5%
できる可能性は低い	201	39.4%	67	39.4%	63	37.1%	71	41.8%
絶対にできない	15	2.9%	2	1.2%	9	5.3%	4	2.4%
わからない	44	8.6%	14	8.2%	12	7.1%	18	10.6%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

問7 緊急地震速報が発表された際に、以下のようなことが起こる可能性はどの程度あると思いますか。

強い揺れが来る前に、新幹線が減速しはじめる

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
確実に起こる	84	16.5%	26	15.3%	24	14.1%	34	20.0%
起こる可能性は高い	288	56.5%	98	57.7%	101	59.4%	89	52.4%
起こる可能性は低い	87	17.1%	30	17.7%	29	17.1%	28	16.5%
絶対に起こらない	6	1.2%	1	0.6%	1	0.6%	4	2.4%
わからない	45	8.8%	15	8.8%	15	8.8%	15	8.8%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

授業中の児童・生徒が、強い揺れが来る前に、机の下にもぐる

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
確実に起こる	114	22.4%	41	24.1%	41	24.1%	32	18.8%
起こる可能性は高い	293	57.5%	96	56.5%	98	57.7%	99	58.2%
起こる可能性は低い	75	14.7%	23	13.5%	21	12.4%	31	18.2%
絶対に起こらない	13	2.6%	5	2.9%	5	2.9%	3	1.8%
わからない	15	2.9%	5	2.9%	5	2.9%	5	2.9%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

危険な場所にいた作業員が、安全な場所に待避する

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
確実に起こる	76	14.9%	30	17.7%	28	16.5%	18	10.6%
起こる可能性は高い	247	48.4%	78	45.9%	83	48.8%	86	50.6%
起こる可能性は低い	152	29.8%	53	31.2%	45	26.5%	54	31.8%
絶対に起こらない	18	3.5%	4	2.4%	8	4.7%	6	3.5%
わからない	17	3.3%	5	2.9%	6	3.5%	6	3.5%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

緊急地震速報を聞いたドライバーが急停車し、後続の車が追突して死傷事故を起こす

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
確実に起こる	51	10.0%	15	8.8%	18	10.6%	18	10.6%
起こる可能性は高い	275	53.9%	102	60.0%	86	50.6%	87	51.2%
起こる可能性は低い	144	28.2%	40	23.5%	49	28.8%	55	32.4%
絶対に起こらない	12	2.4%	3	1.8%	7	4.1%	2	1.2%
わからない	28	5.5%	10	5.9%	10	5.9%	8	4.7%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

ショッピングセンターなどで、緊急地震速報を聞いた客が出口に殺到し、将棋倒しとなって圧死者が出る

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
確実に起こる	64	12.6%	18	10.6%	24	14.1%	22	12.9%
起こる可能性は高い	281	55.1%	102	60.0%	79	46.5%	100	58.8%
起こる可能性は低い	128	25.1%	40	23.5%	53	31.2%	35	20.6%
絶対に起こらない	5	1.0%	2	1.2%	3	1.8%	0	0.0%
わからない	32	6.3%	8	4.7%	11	6.5%	13	7.7%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

緊急地震速報を聞いてあわてて行動した人が、階段などから転落し、負傷・死亡する

	全体		宮城県		岩手県		大阪府	
確実に起こる	90	17.7%	26	15.3%	36	21.2%	28	16.5%
起こる可能性は高い	307	60.2%	114	67.1%	89	52.4%	104	61.2%
起こる可能性は低い	83	16.3%	20	11.8%	37	21.8%	26	15.3%
絶対に起こらない	6	1.2%	3	1.8%	2	1.2%	1	0.6%
わからない	24	4.7%	7	4.1%	6	3.5%	11	6.5%
全体	510	100.0%	170	100.0%	170	100.0%	170	100.0%

2008年6月14日岩手・宮城内陸地震および  
2008年7月24日岩手県沿岸北部の地震経験地域を対象とした  
緊急地震速報に関するアンケート調査 報告書

---

2008年8月15日発行

著者・発行者 岩手県立大学総合政策学部牛山研究室  
照会先 岩手県立大学 総合政策学部 牛山研究室 (准教授 牛山素行)  
〒020-0193 岩手県岩手郡滝沢村滝沢字巣子 152-52  
電話：019-694-2722 FAX：019-694-2722  
E-mail：ushiyama@disaster-i.net  
URL：http://disaster-i.net/