

2014年9月11日豪雨における札幌市の対応に関する提言書

東京大学大学院情報学環 附属総合防災情報研究センター

平成27年2月19日

## 1. 要旨

東京大学大学院情報学環附属総合防災情報研究センターと札幌市が共同研究として実施した市民アンケート調査の速報値から、以下の知見を得た。まず、2014年9月11日の大雨時、市から送信されたエリアメール・緊急速報メールは市民に避難勧告を伝える手段として機能した。特に避難所へ避難をした市民への有効な手段として認識された。また、市民は災害情報の「空振り」を許容している。しかし、エリアメール・緊急速報メールの送信地域に関しては、全市の情報を望む市民と、自らに関わりのある地域に限った情報を求める市民に大きく分かれており、今後さらなる検討が必要である。

課題としては、テレビ局との連携による情報伝達、エリアメール・緊急速報メールを受信できない市民への対応、土砂災害避難勧告対象地域に関する検討、市と市民の「避難」のイメージの乖離を踏まえた平時の普及啓発・防災教育、避難所避難者への対応があげられる。今後は、平時の取り組みとして、土砂災害の避難勧告時における地域区分に関する平時の周知または地域区分の見直しや、垂直避難の普及を含めた防災教育により、非常時における市民の判断と災害対応行動を助ける試みが求められる。

## 2. 調査概要

調査概要は以下の通り。

調査期間：2014年12月12日～12月29日

配布数：2,676 回収数：1,341（回収率 50.1%）

対象者

- ① 2014年9月11日大雨時に避難所へ避難をした男女個人を避難所名簿より全件抽出（20歳以下を除く）
- ② 20歳以上の札幌市民男女個人・各区人口比例割付後に無作為抽出

調査方法：郵送配布郵送回収

## 3. 2014年9月11日の札幌市からのエリアメール・緊急速報メールの評価

札幌市民のエリアメール・緊急速報メールの認知度は70.2%であった（図1）。そのうち、2014年9月11日、札幌市から送信されたエリアメール・緊急速報メールの受信率は71.3%である（図2）。ここから50.1%の市民が札幌市からのエリアメール・緊急速報メールという認識を持って受信しており、市からのメールは市民にとっての情報入手手段としてある程度機能したといえる。特に、エリアメール・緊急速報メールを受け取って「良いことだと思った」市民は69.5%であり、避難所へ避難をした市民については82.7%に達している

(図3)。このうち「自分の住んでいる地域で災害の危険が迫っていることを伝えていたから」という回答は、避難所への避難者の85.6%を占める、非常に高い割合を示した(図4)。そのため、札幌市からのエリアメール・緊急速報メールの受信者には、全体的に高い評価を受けたといえる。

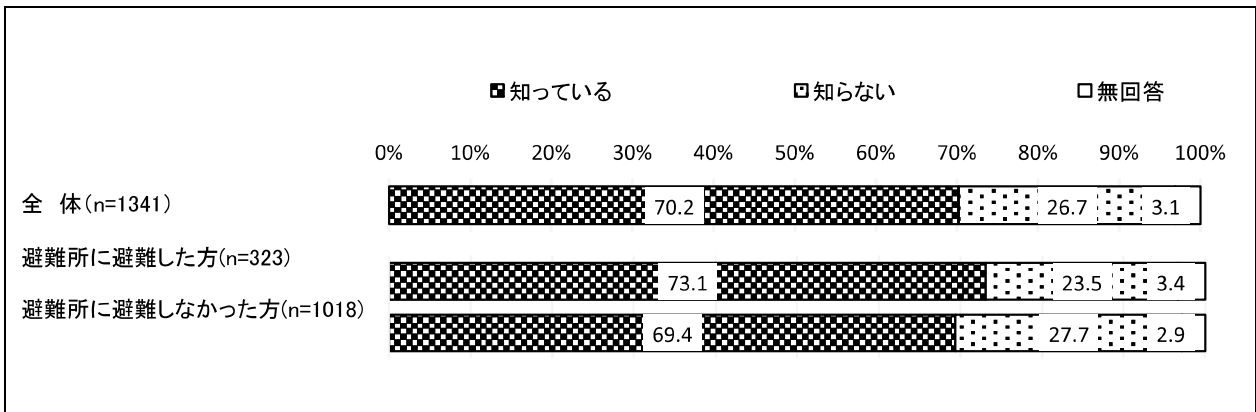


図1 2014年札幌市からのエリアメール・緊急速報メールの認知度

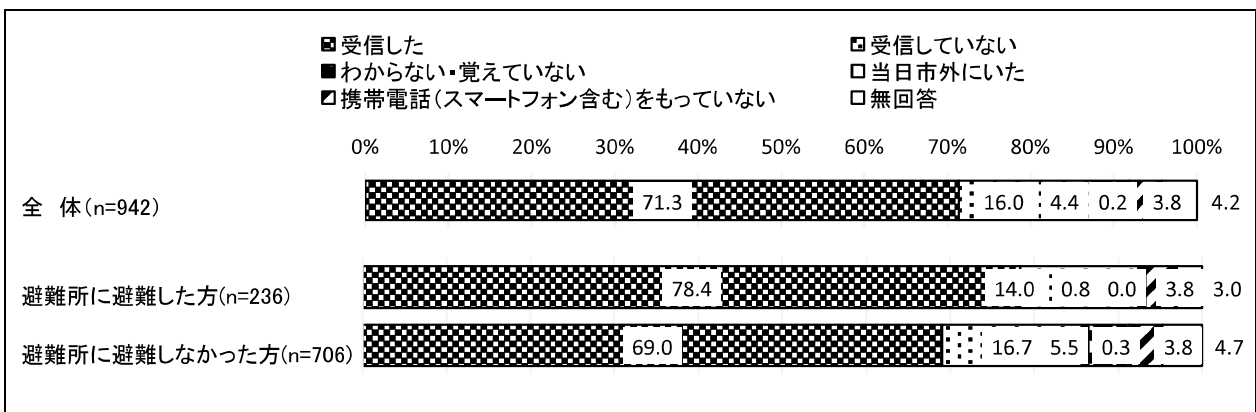


図2 2014年9月11日における札幌市からのエリアメール・緊急速報メールの受信状況 (図1で「知っている」という回答者のみ)

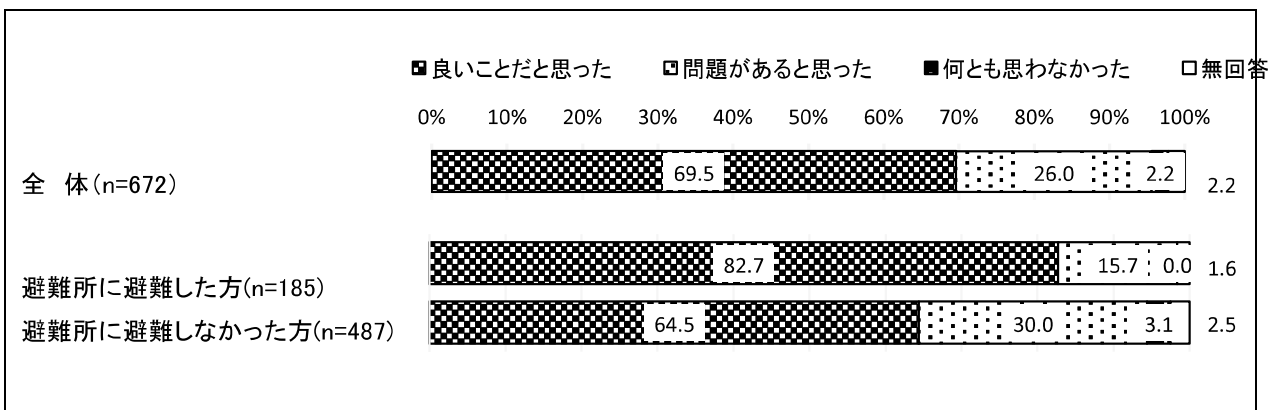


図3 札幌市からのエリアメール・緊急速報メールを受け取って感じたこと

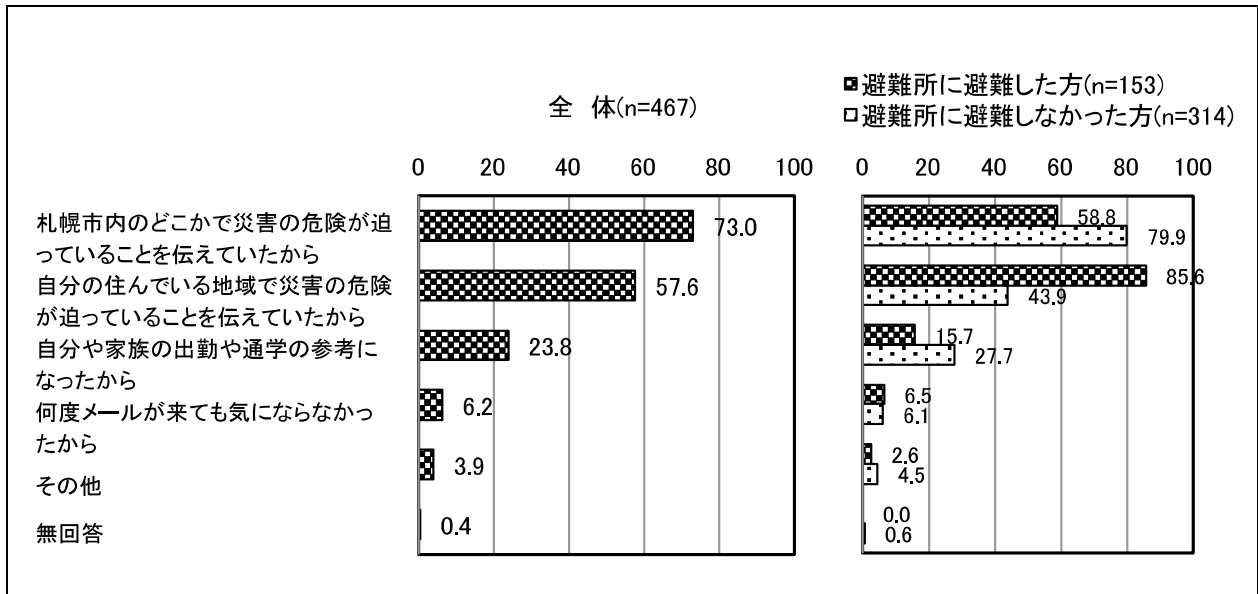


図4 (図3の問いに関連して)札幌市からのエリアメール・緊急速報メールを良いことだと思った理由

#### 4. 今後の札幌市によるエリアメール・緊急速報メールを使った情報発信に対する考え

災害情報の「空振り」に関する認識については、「実際に災害が発生しなかったとしても、可能性のある以上は空振りを恐れず、避難勧告・避難指示を出すべきだ」という回答が82.3%にのぼっている(図5)。よって、安全側にたった避難勧告・避難指示は全国的な傾向と同様に市民に許容されている。そして、今後のエリアメール・緊急速報メールの送信範囲については、市内全域を希望している割合が41.3%と最も高い。しかし、居住区や居住区の近接範囲を望む割合を合わせると50.4%と半数を超えている(図6)。つまり、市民の考えが、市内全域の情報を求めるものと、自らに関わりのある地域の情報を求めるものと大きく2分される。そのため、今後のエリアメール・緊急速報メールの送信範囲についてはさらなる検討が必要である。

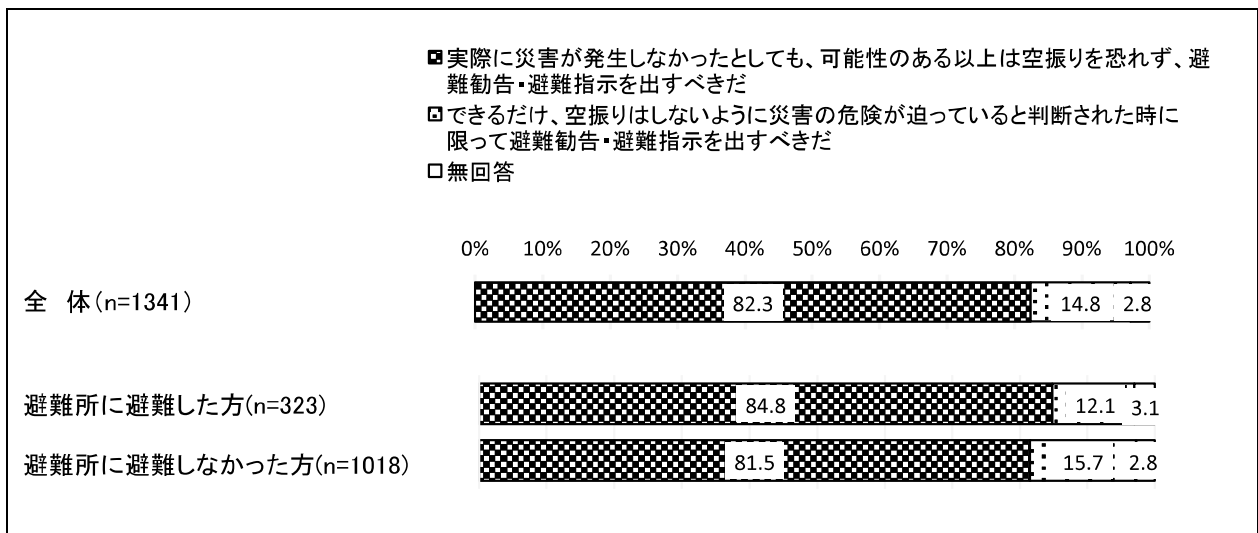


図5 災害時の情報の「空振り」について

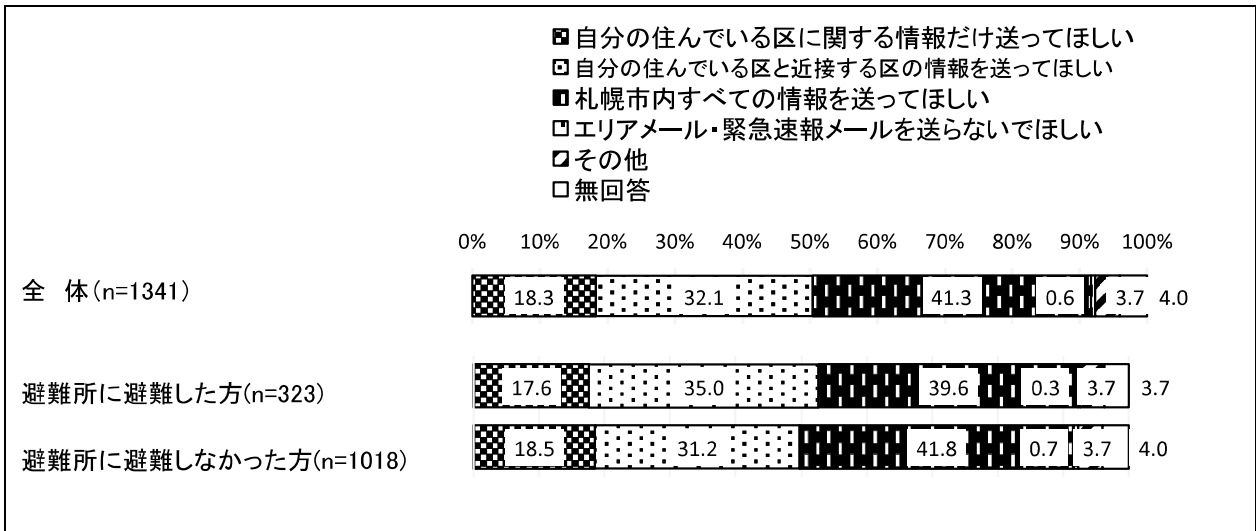


図6 今後、災害時に札幌市から発信されるエリアメール・緊急速報メールについて考えること

## 5. 今後の課題

以上のように、2014年9月11日の大雨における札幌市によるエリアメール・緊急速報メールを用いた情報発信は、市民に災害情報を伝達する有効な手段として活用された。しかし、その中でもいくつかの課題が見られた。

### 5.1 今後の札幌市からの情報発信について

#### 5.1.1 道内テレビ局との連携

9月11日当日、市内に発表された避難勧告の認知率は82.2%にのぼっている(図7)。この情報を入手した手段については、札幌市のエリアメール・緊急速報メール54.1%に対し、テレビは59.2%とより高い割合を示している(図8)。そのため、より確実に市民に情報伝達を行うためには、道内のテレビ局との連携した情報伝達が有効である。

#### 5.1.2 エリアメール・緊急速報メールを受信できない市民に対する情報伝達

前述のように、札幌市からエリアメール・緊急速報メールが届くことを知っている市民は70.2%であった(図1)。このうち、9月11日に何らかの事情でエリアメール・緊急速報メールを受信していない市民と、携帯電話・スマートフォンを持っていない市民の合計は19.8%となった(図2)。つまり、札幌市からのエリアメール・緊急速報メールの存在を知らないながら受信できない市民は、全体の13.9%存在している。一方で、避難所に避難をした市民の11.7%は、家族・親類・友人・知人の電話によって避難勧告の情報を得ている(図8)。エリアメール・緊急速報メールを受信できない環境にある市民のためにも、複数の手段で災害情報を伝達する仕組みを整えることが求められる。

### 5.1.3 平時における土砂災害の避難勧告に関する地域区分

2014年9月11日に出された土砂災害に関する避難勧告は、市の基準に則り連合町内会単位に発表された。しかし、連合町内会の名称を認識していない市民は38.2%にのぼっている(図9)。今後、現在の基準で避難勧告が出された場合、連合町内会を認識できないために災害対応行動を取れずに被災してしまう市民が生じるおそれがある。よって、平時より連合町内会の名称と地域、避難勧告の発表単位などについて、様々な手段で市民に周知を図る必要がある。加えて、市民に認知しやすく合理的な土砂災害の避難勧告範囲について、連合町内会の是非を含めた検討が求められる。

### 5.1.4 「避難行動」のイメージの乖離をふまえた情報伝達

市民の「避難」という言葉のイメージは「災害が発生する前に、安全な場所に避難をする」(79.0%)が最も多く、「建物の高層階に移動する」は19.2%と低い認知度であった(図10)。加えて、札幌市からのエリアメール・緊急速報メール受信者のうち、「2階以上の山側から離れた部屋に避難する」といった行動に関する文言を認識していない市民は34.1%にのぼっている(図11)。つまり、市民の垂直避難についての認知度は未だ低い状況にあり、「避難所への移動ばかりが避難ではない」という市の意図は、多くの市民には伝わっていなかった。市と市民の「避難」のイメージに乖離がある状況では、非常時に札幌市から垂直避難も含めた「避難」に関する情報を受け取ったとしても、市民がその文言を踏まえた行動に至ることが難しい状況にある。日常的に知らないことを非常時に行動に移すことは困難であり、市民の視点に立った平時の普及啓発、防災教育と非常時の情報発信が求められる。なお、平時の普及啓発、防災教育については次項で後述する。

### 5.1.5 避難所へ避難をする市民への対応

避難所への避難後の困りごととして最も多かったのは、避難所で情報を得られなかったことである。今後の見通しに関する情報は36.3%、現在の状況についての情報が得られなかったことについては32.7%の避難者が困りごととしてあげている(図12)。加えて、「避難所に着いたときに鍵が開いていなかった」(23.0%)等の問題も見られている。そのため、避難所内で現在とその後の予測につながる情報発信のあり方と避難所の鍵の管理と解錠について検討を加える必要がある。

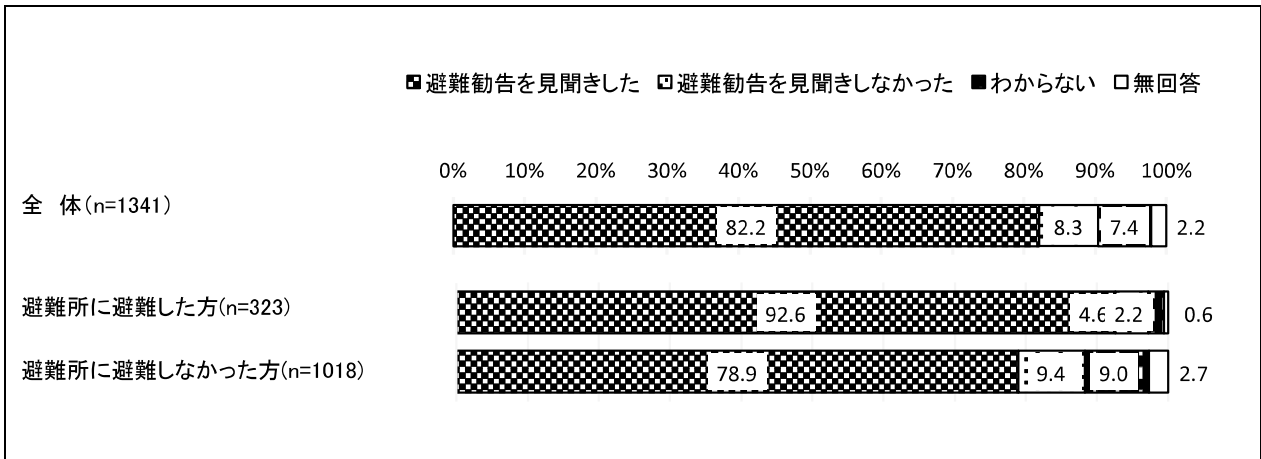


図7 9月11日に送られた南区、中央区、豊平区、清田区、厚別区、白石区への避難勧告の認知

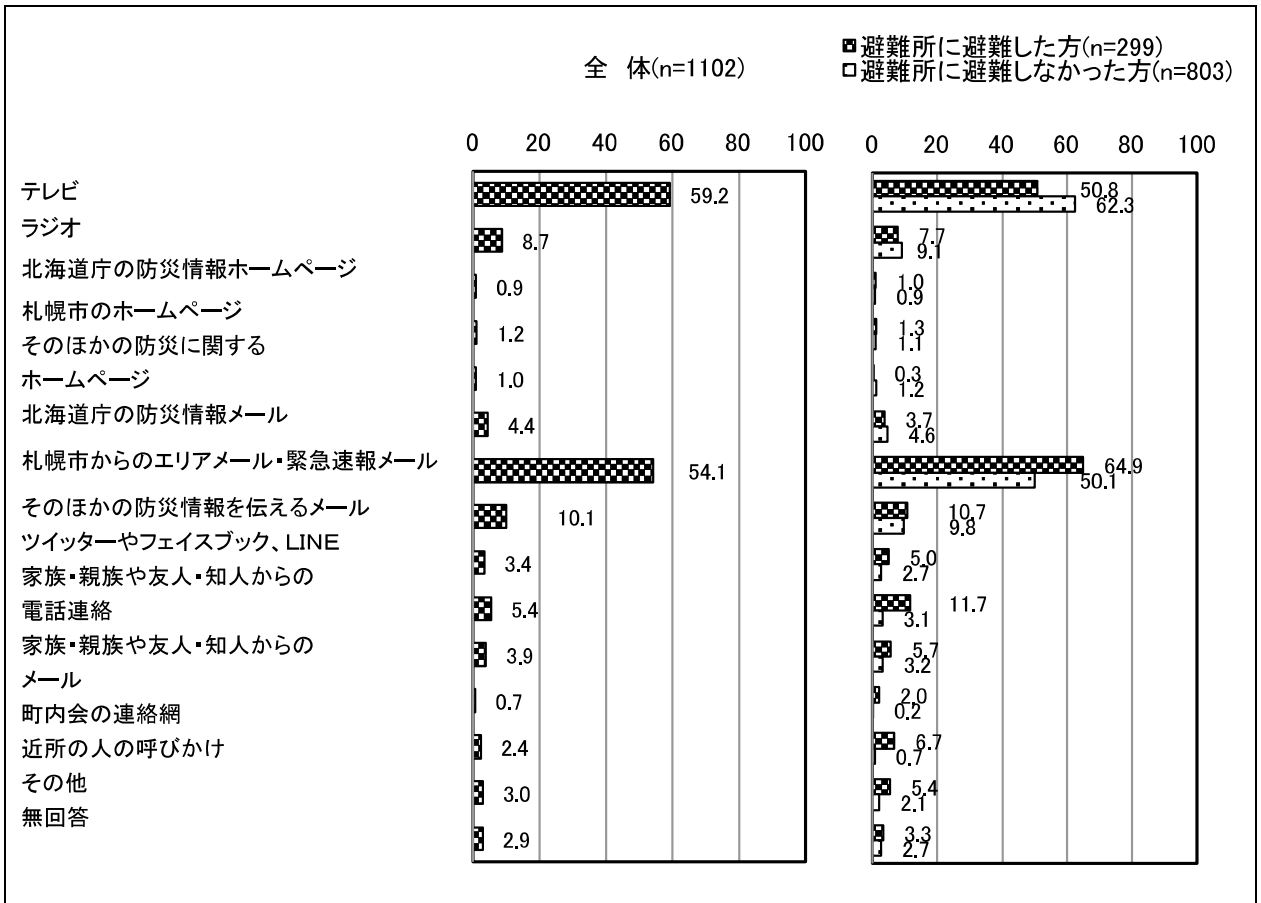


図8 札幌市で出された避難勧告に関する情報の入手先

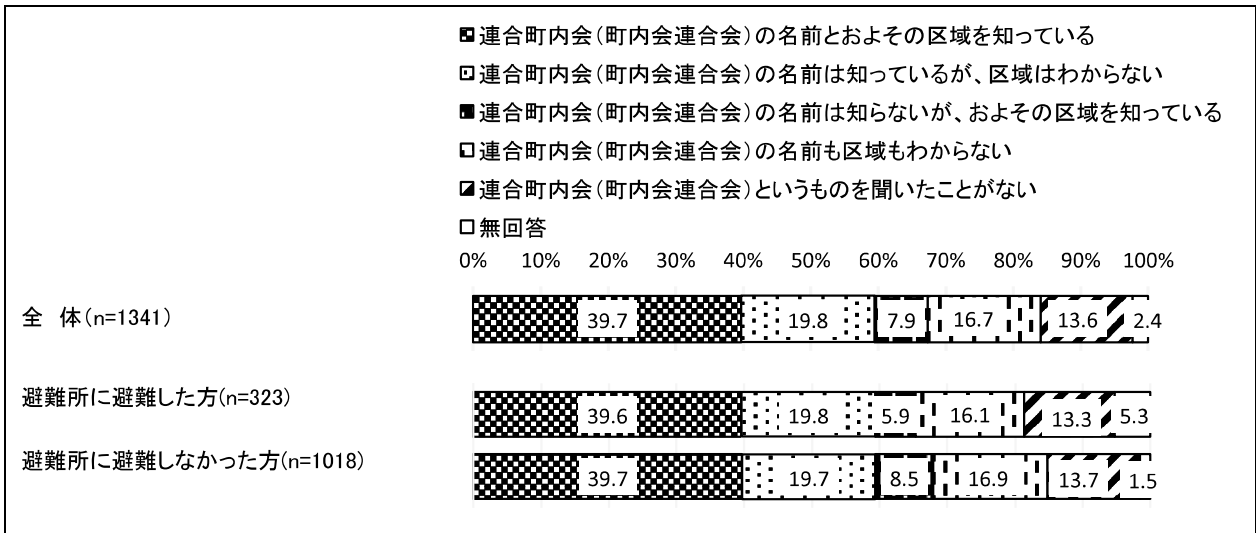


図9 連合町内会の認知

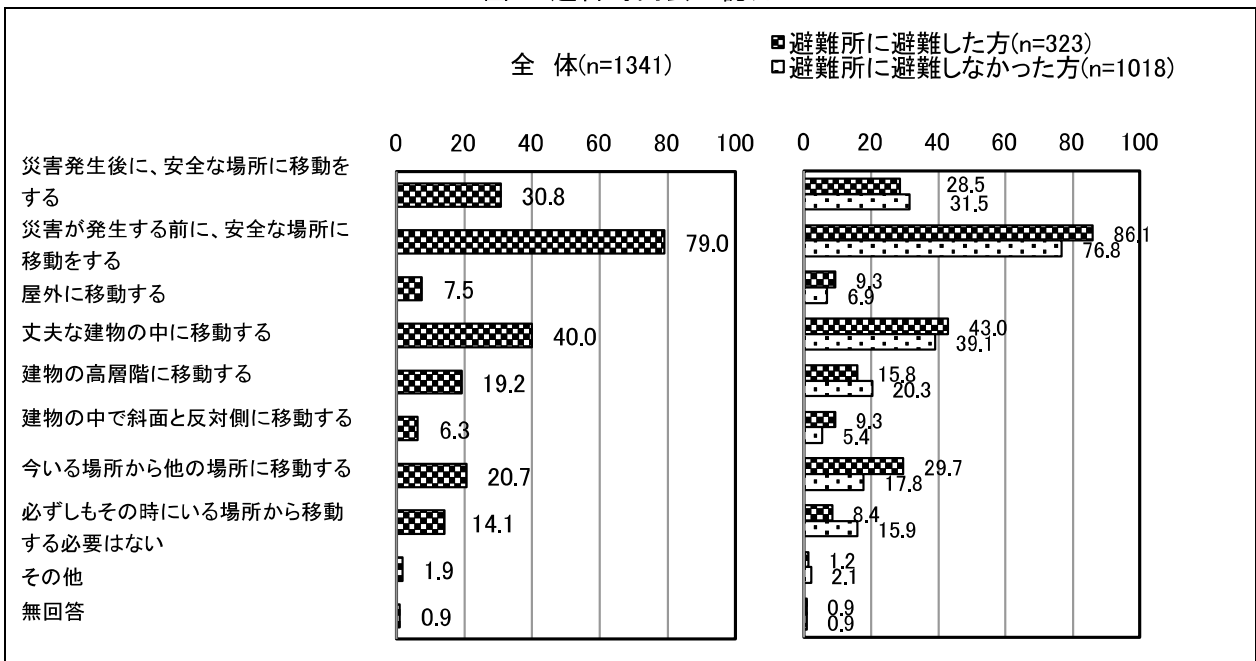


図10 「避難」という言葉に対するイメージ

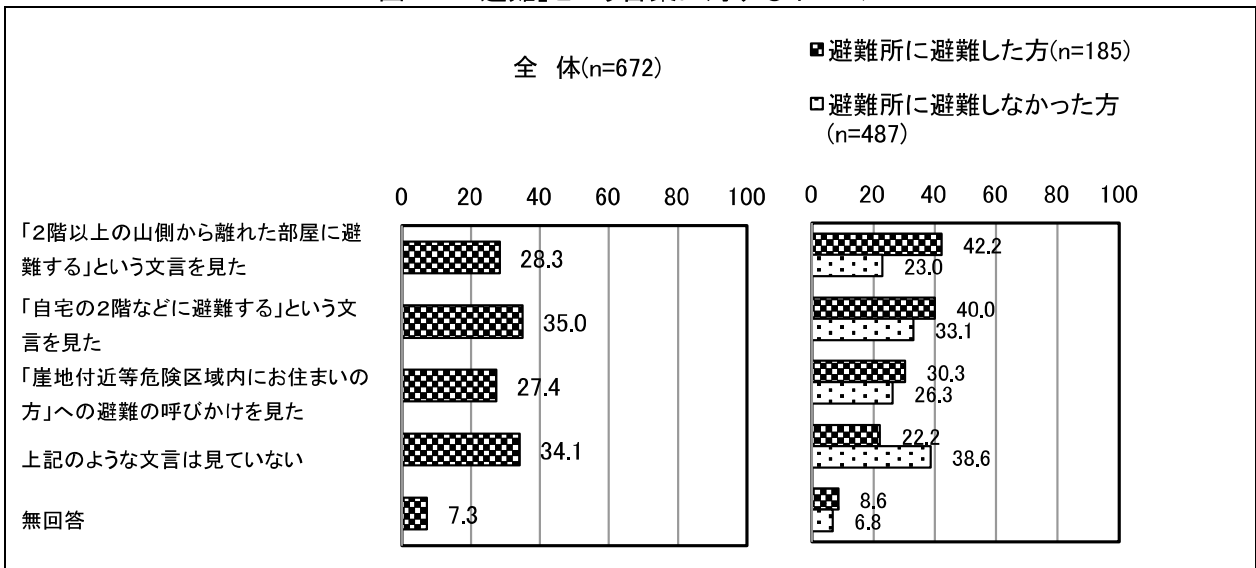


図11 (9月11日に市からのエリアメール・緊急速報メールを受信した人のうち)文中で気づいた文言



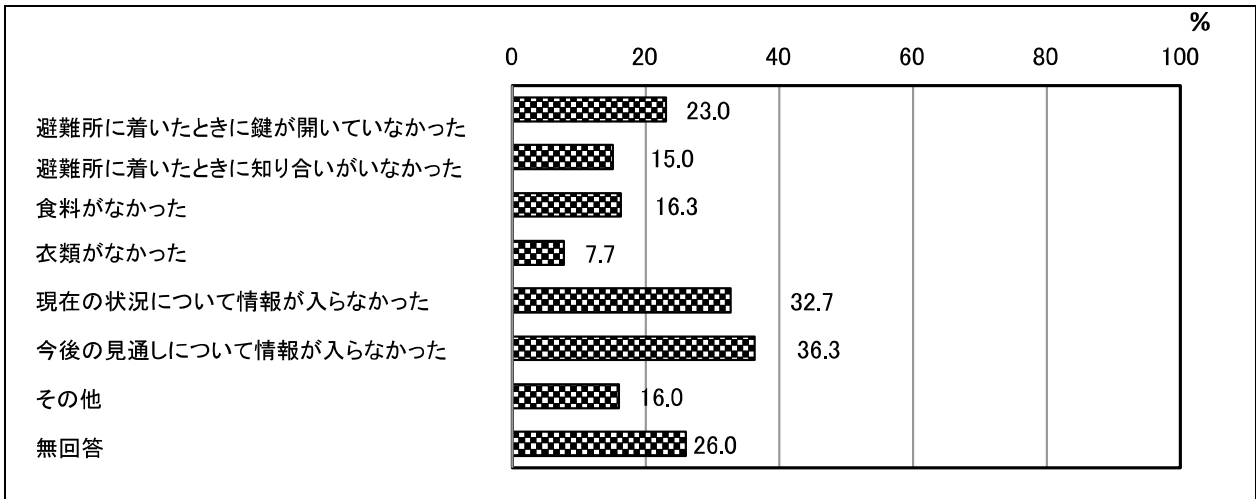


図12 避難所で困ったこと(n=300)

## 5.2 今後の防災教育について

63.8%の市民が地域の防災行事を知らないと回答しており、札幌市の防災行事は市民に定着したものとなっていない（図13）。さらに、ハザードマップを見たことのない市民は39.2%、最寄りの避難所がわからないという市民は23.6%にのぼっている（図14、15）。そのため、平時の防災行事に関する案内とハザードマップ・避難所について、さらなる周知が求められる。

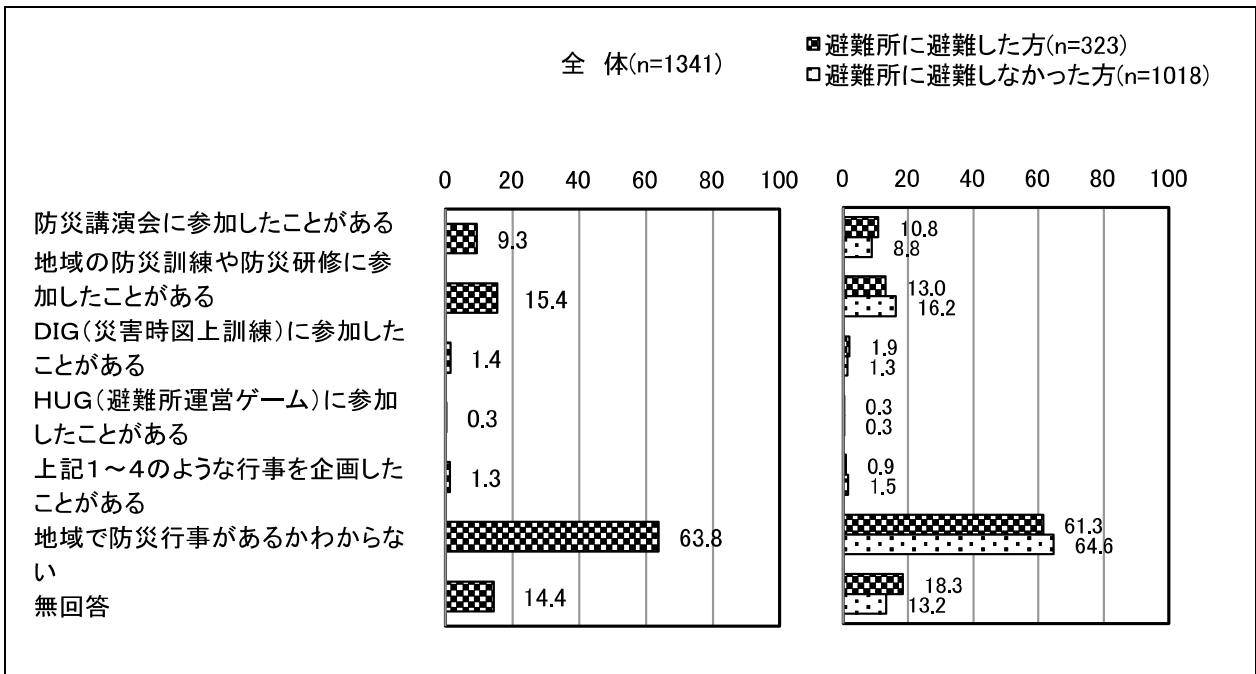


図13 地域の防災行事への参加状況

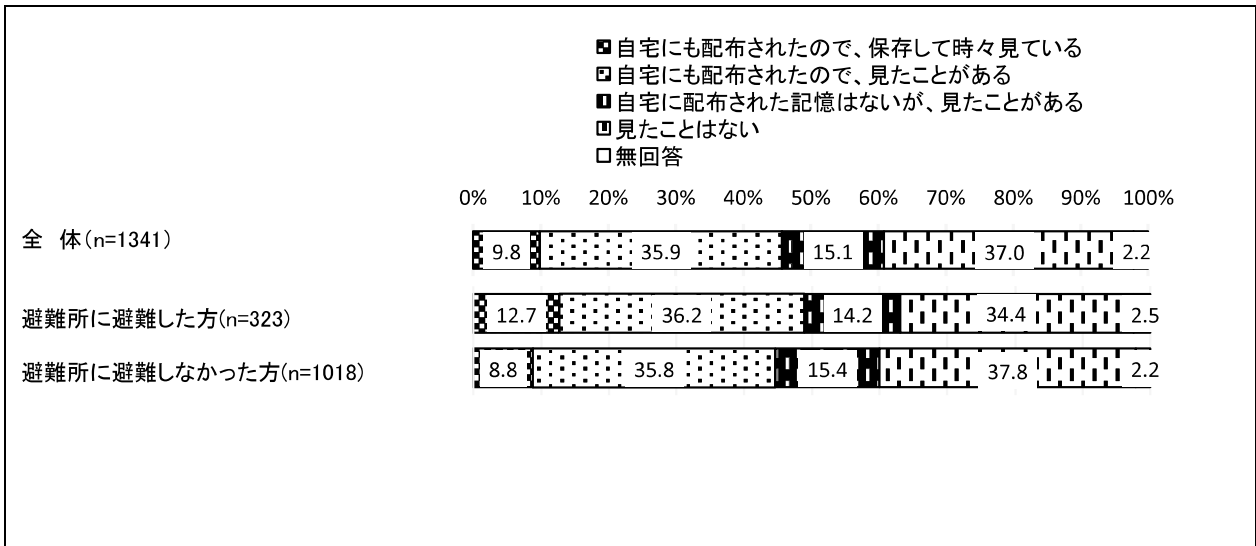


図14 札幌市配布ハザードマップの認知度

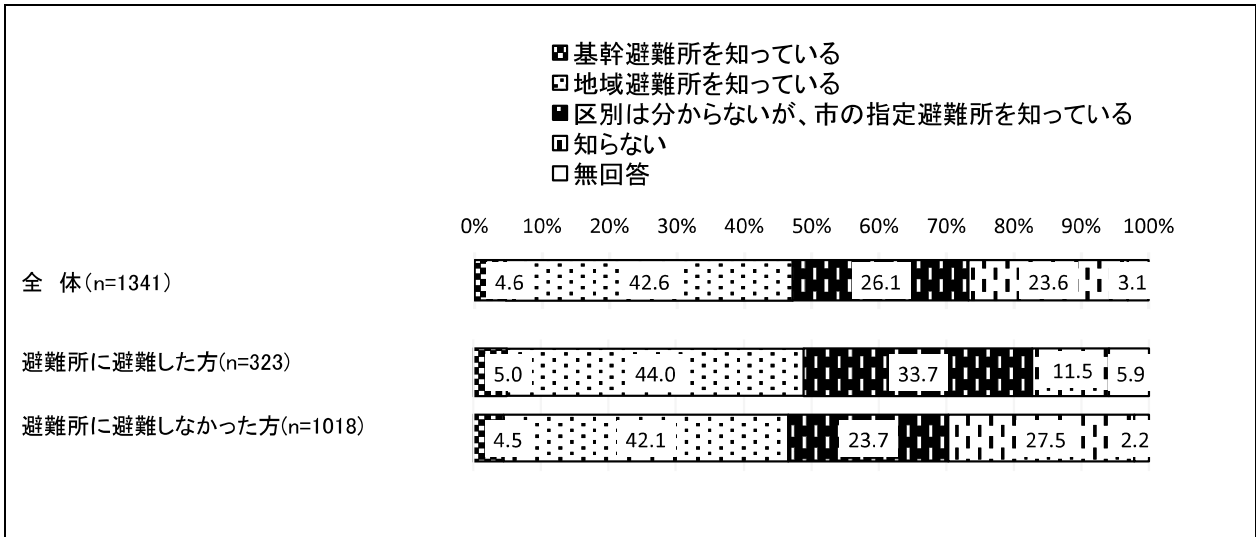


図15 近所にある市の指定避難場所の認知度

## 6. 調査を踏まえた提案事項

非常時において、市民が自ら判断し、命を守るための行動を起こすためには、平時からの継続的な防災教育・情報発信が肝要である。そこで、本調査結果から、以下の点を札幌市における平時の防災教育・情報発信に盛り込むことを提案する。

- ・ 非常時には札幌市からエリアメール・緊急速報メールが届くこと。
- ・ エリアメール・緊急速報メールの送信範囲と、伝達される情報の種類。
- ・ 避難勧告・避難指示が発表される場合の対象地域の区分
- ・ 対象地域が連合町内会など、みずから判断がつかない市民が存在する可能性がある場合は、市民自身があらかじめその地域区分を知ることができる情報
- ・ 札幌市で行われている防災活動について
- ・ ハザードマップの存在とその内容
- ・ 最寄りの基幹避難所・地域避難所
- ・ 「避難」の種類について（ハザードによって「避難」の仕方が異なること）
- ・ 災害の恐れがある場合に危険行動（外に出て川を見に行くなど）をしないこと

これらの項目を確実に市民に伝えていくためには、防災に関わる活動を充実させると同時に、既存の広報手段にとどまらず、多くの市民が触れることのできるような情報発信の方法を検討する必要がある。



## 9月豪雨における情報と避難についての調査

## 調査主体

札幌市危機管理対策室 危機管理対策部 危機管理対策課  
東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター

## ❖ ご記入にあたってのお願い ❖

- ※ 「○はひとつだけ」、「○はいくつでも」など、お答えの方法を指定させていただいておりますので、当てはまる回答項目の番号を○で囲んでください。
- ※ 質問番号順にお答えください。質問の中には、一部の方だけにお尋ねする部分もありますが、その場合は指定された方のみご回答ください。
- ※ 調査票に記載いただいた内容は、札幌市危機管理対策室、及び東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センターにおいて、適切に管理するとともに、本調査以外には使用致しません。  
また、回答はすべて統計的な処理を行い、個人の特定につながるような内容が公表されることは決してありません。
- ※ なお、調査についてのお問い合わせは、下記までお願いします。  
札幌市危機管理対策室 危機管理対策部 危機管理対策課  
〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目 (TEL 011-211-3062)  
東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター  
〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1
- ※ 記入されました調査票は、お手数ですが同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに  
**平成 26 年 12 月 29 日 (月)**までに、郵便ポストにご投函ください。

平成 26 年 9 月 11 日未明から、札幌市では大雨が降り、土砂災害警戒情報、大雨警報、洪水警報、大雨特別警報が発表され、札幌市内の 6 つの区では、避難勧告が発令されました。この時のことについてお伺いします。

問 1 9 月 11 日未明から発生した大雨によって、お宅はどのような被害を受けましたか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. 床上浸水をした
2. 床下浸水をした
3. 住宅の一部が被害を受けた
4. 家財が被害を受けた
5. 住宅には被害がなかったが、物置や自動車などが被害を受けた
6. 自分もしくは家族がけがをした
7. 停電した
8. 上記のような被害はなかった

## 9月11日の大雨による対応についておたずねします。

問2 あなたは9月11日の0時から8時頃までの間にどこにいましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. ずっと自宅にいた
2. その時間帯に帰宅した
3. 自宅にいたが、自宅外に避難した
4. 避難したわけではないが、外出していた
5. 覚えていない
6. その時間帯は自宅にいなかった

問3 あなたは9月11日の0時から8時頃までの激しい雨について、どのように思いましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 今まで経験したことがないほど、激しい豪雨だと思っていた
2. よくある豪雨より、かなりひどい豪雨だと思っていた
3. よくある豪雨より、ややひどい豪雨だと思っていた
4. よくある豪雨だと思っていた
5. ずっと就寝していたので、わからなかった
6. ずっと起きていたが、建物内にいたので、わからなかった
7. 覚えていない

問4 9月11日0時以降に、札幌市や気象庁から様々な情報が出されました。あなたは、つぎのような情報を見聞きしましたか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。また、最初にきいた時刻を覚えていたら( )内にお書きください

1. 大雨警報( \_\_\_\_\_ 時頃)(24時間制で記入)
2. 洪水警報( \_\_\_\_\_ 時頃)(24時間制で記入)
3. 土砂災害警戒情報( \_\_\_\_\_ 時頃)(24時間制で記入)
4. 大雨特別警報( \_\_\_\_\_ 時頃)(24時間制で記入)
5. 避難勧告( \_\_\_\_\_ 時頃)(24時間制で記入)
6. そのような情報はきいていない

問5 あなたはどのような情報源からこれらの情報を入手しましたか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. テレビ                  | 8. そのほかの防災情報を伝えるメール    |
| 2. ラジオ                  | 9. ツイッターやフェイスブック、LINE  |
| 3. 北海道庁の防災情報ホームページ      | 10. 家族・親族や友人・知人からの電話連絡 |
| 4. 札幌市のホームページ           | 11. 家族・親族や友人・知人からのメール  |
| 5. そのほかの防災に関するホームページ    | 12. 町内会の連絡網            |
| 6. 北海道庁の防災情報メール         | 13. 近所の人呼びかけ           |
| 7. 札幌市からのエリアメール・緊急速報メール | 14. その他(具体的に: _____ )  |
|                         | 15. どこからも情報を得ていない      |

問6 9月11日に、札幌市では南区、中央区、豊平区、清田区、厚別区、白石区に避難勧告が出されています。あなたは、これらを見聞きしましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 避難勧告を見聞きした  
(附問6-1へ)

2. 避難勧告を見聞きしなかった

3. わからない  
(次頁問7へ)

【問6で「1」と答えた人にお聞きします】

附問6-1 それは、どのような避難勧告でしたか。あてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 自分の住んでいる地域の土砂災害の避難勧告を見聞きした
2. 自分の住んでいる地域の洪水の避難勧告を見聞きした
3. 自分の住んでいる地域の土砂災害と洪水の避難勧告を見聞きした
4. 具体的に覚えていないが、自分の住んでいる地域の避難勧告を見聞きした
5. 自分の住んでいる地域の避難勧告ではないが、他の地域の避難勧告を見聞きした
6. よく覚えていない

附問6-2 あなたはこれらの情報を、どのように入手しましたか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. テレビ
2. ラジオ
3. 北海道庁の防災情報ホームページ
4. 札幌市のホームページ
5. そのほかの防災に関するホームページ
6. 北海道庁の防災情報メール
7. 札幌市からのエリアメール・緊急速報メール
8. そのほかの防災情報を伝えるメール
9. ツイッターやフェイスブック、LINE
10. 家族・親族や友人・知人からの電話連絡
11. 家族・親族や友人・知人からのメール
12. 町内会の連絡網
13. 近所の人呼びかけ
14. その他(具体的に: )

附問6-3 避難勧告を見聞きして、どう感じましたか。あてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 災害に巻き込まれると  
思い、大変危険を感じた

2. 災害に巻き込まれるかもしれ  
ないと思い、多少危険を感じた  
(附問6-3-1へ)

3. 災害に巻き込まれる  
危険は感じなかった  
(次頁附問6-3-2へ)

【附問6-3で「1」「2」と答えた人にお聞きします】

附問6-3-1 避難勧告を見聞きした後、あなたはどのようなことをしましたか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. テレビやラジオの情報に注意した
2. 市からのエリアメール・緊急速報メールに注意をした
3. 北海道の防災情報メールに注意をした
4. 外に出て実際に川などを見て確かめた
5. 家族と電話で連絡を取り合った
6. 町内会の役員と連絡を取り合った
7. 親戚・友人・知人と連絡を取り合った
8. 区役所に問い合わせをした
9. 火の始末をしたり、ガスや灯油の元栓を閉めたり、持ち出し品の用意をしたりした
10. 実際に避難した
11. その他(具体的に: )

(問7へ)

【附問6-3で「3」と答えた人にお聞きします】

附問6-3-2 あなたはなぜ災害に巻き込まれる危険を感じなかったのですか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

- 1. 今までこの地域では災害がなかったから
- 2. 過去、この地域で災害があったが、自分の住むところは大丈夫だったから
- 3. いざというときには何とか避難できると思ったから
- 4. 自分の住む場所が被害を受けることはないと思ったから
- 5. 自宅は川や崖から離れているので大丈夫だと思ったから
- 6. 大した雨ではないと思ったから
- 7. 札幌市で災害があると考えたことはなかったから
- 8. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

**全員がお答えください。**

**避難についておうかがいします。**

問7 9月11日にあなたはどこかに避難しましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- 1. 避難しなかった →附問7-5へ
- 2. 自宅の2階など、高いところに上がった →附問7-6へ
- 3. 自宅から離れて避難した →附問7-1へ

【問7で「3」と答えた人にお聞きします】

附問7-1 あなたが避難した場所はどこですか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- 1. 学校などの札幌市の指定避難場所（附問7-2へ）
- 2. 親戚・友人・知人の家
- 3. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）（附問7-3、7-4へ）

附問7-2 避難所で困ったことはありましたか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

- 1. 避難所に着いたときに鍵が開いていなかった
- 2. 避難所に着いたときに知り合いがいなかった
- 3. 食料がなかった
- 4. 衣類がなかった
- 5. 現在の状況について情報が入らなかった
- 6. 今後の見通しについて情報が入らなかった
- 7. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

附問7-3 あなたがその建物へ避難したのはいつ頃ですか  
11日 \_\_\_\_\_ 時ころ  
(24時間制で記入)


附問7-4 あなたはどのように避難しましたか。ひとつだけ選んでください。


- 1. 徒歩で
- 2. 車で
- 3. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）



【問7で「1」と答えた人にお聞きします】



附問7-5 あなたは、なぜ避難をしなかったのですか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

- 
1. 自分の住んでいる地域に避難勧告が出ていなかった
  2. 自分の住んでいる地域に避難勧告が出ていると知らなかったから
  3. 自分の住んでいる地域に特別警報が出ていると知らなかったから
  4. エリアメール・緊急速報メールが届かなかった
  5. 自宅にいても安全だと思ったから
  6. 避難する自家用車がなかったから
  7. 大雨の時に避難をしたことがないから
  8. 災害が起こるような大した雨ではないと思ったから
  9. 外に出られないような雨の強さだったから
  10. 高齢者や乳幼児、体が不自由な者がいたから
  11. 以前避難したが、災害がなかったから
  12. 指定されている避難場所が遠かったから
  13. どこに避難すれば良いかわからなかったから
  14. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

（問8へ） 

【問7で「2」「3」と答えた人にお聞きします】

附問7-6 あなたは、なぜ避難をしたのですか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

- 
- 
1. 避難勧告を見聞きしたので
  2. 特別警報を見聞きしたので
  3. 札幌市からのエリアメール・緊急速報メールが届いたから
  4. 自宅では危険だと思ったので
  5. 家族や近所の人から避難を勧められたから
  6. 避難する手段があったので
  7. ひとりでは不安だったから
  8. 今までに経験したことのないような雨だったから
  9. 外に出られるような雨の強さだったため
  10. 家族の中に高齢者や乳幼児、体が不自由な者がいたので
  11. 指定されている避難所が近くにあったから
  12. 最寄りの避難所がどこにあるか知っていたから
  13. 避難場所に行けば近所の人たちが集まっていると思ったから
  14. 避難場所に行けば災害情報や行政からの情報を見ることができると思ったから
  15. 避難場所に食料などがそろっていると思ったから
  16. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

エリアメール・緊急速報メールについておうかがいします。

問8 あなたは、札幌市から、災害時などに携帯電話のメールに配信される「エリアメール・緊急速報メール」というものがあることを知っていますか。あてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 知っている →問9へ

2. 知らない →問14へ

問9 あなたは、9月11日に札幌市からのエリアメール・緊急速報メールを受信しましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 受信した

→問10へ

2. 受信していない

→問14へ

3. わからない・覚えていない

→問14へ

4. 当日市外にいた

→問14へ

5. 携帯電話（スマートフォン含む）をもっていない→問14へ

問10 あなたは、9月11日に札幌市からのエリアメール・緊急速報メールを受信したときには、どのような状況でしたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 気付かず眠っていた

2. 受信して目覚めたが、再び眠った

3. 受信して目覚めた

問11 あなたは、9月11日に札幌市からのエリアメール・緊急速報メールを受け取ってどのように思いましたか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. 自分の住んでいる地域に災害が迫っていると思った

2. 自分の住んでいる地域に災害が起こるかもしれないと思った

3. 自分の住んでいる地域には災害は起こらないだろうと思った

4. 出勤や通学の参考になると思った

5. 何度もメールが来て面倒だと思った

6. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

問12 あなたは、9月11日に受信した札幌市からのエリアメール・緊急速報メールの中に、つぎのような文言があったことに気づいていましたか。あてはまるものをいくつでも選んでください。

1. 「2階以上の山側から離れた部屋に避難する」という文言を見た

2. 「自宅の2階などに避難する」という文言を見た

3. 「崖地付近等危険区域内にお住まいの方」への避難の呼びかけを見た

4. 上記のような文言は見えていない

問13 あなたは、9月11日に札幌市からのエリアメール・緊急速報メールを受け取ってどのように感じましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 良いことだと思った

2. 問題があると思った

3. 何とも思わなかった

→附問13-1

→附問13-2

→問14へ

【問13で「1」と答えた人にお聞きします】  
附問13-1 なぜそのように感じましたか。いくつでも選んでください。

1. 札幌市内のどこかで災害の危険が迫っていることを伝えていたから

2. 自分の住んでいる地域で災害の危険が迫っていることを伝えていたから

3. 自分や家族の出勤や通学の参考になったから

4. 何度もメールが来ても気にならなかったから

5. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【問13で「2」と答えた人にお聞きします】  
附問13-2 なぜそのように感じましたか。いくつでも選んでください。

1. 札幌市内のどこかで災害の危険が迫っていることを伝えられても自分には関係なかったから

2. 自分の住んでいる地域で災害の危険が迫っていることを伝えている訳ではなかったから

3. 自分や家族の出勤や通学の参考にならなかったから

4. 何度もメールが来て煩わしかったから

5. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

**全員がお答えください。**

## 大雨特別警報についておたずねします

問 14 9月11日、札幌市に大雨特別警報が発表されました。あなたはこのことを知っていましたか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 知っていた  
(附問 14-1 へ)

2. 発表中は知らなかったが、解除後知った 3. 知らなかった  
(問 15 へ)

【問 14 で「1」と答えた人にお聞きします】

附問 14-1 あなたはこれらの情報を、どのように入手しましたか。

つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. テレビ                  | 8. そのほかの防災情報を伝えるメール    |
| 2. ラジオ                  | 9. ツイッターやフェイスブック、LINE  |
| 3. 北海道庁の防災情報ホームページ      | 10. 家族・親族や友人・知人からの電話連絡 |
| 4. 札幌市のホームページ           | 11. 家族・親族や友人・知人からのメール  |
| 5. そのほかの防災に関するホームページ    | 12. 町内会の連絡網            |
| 6. 北海道庁の防災情報メール         | 13. 近所の人の呼びかけ          |
| 7. 札幌市からのエリアメール・緊急速報メール | 14. その他(具体的に: )        |

附問 14-2 大雨特別警報を見聞きしたあと、あなたはどのようなことをしましたか。

つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. テレビやラジオの情報に注意した          | 7. 親戚・友人・知人と連絡を取り合った                     |
| 2. 市からのエリアメール・緊急速報メールに注意をした | 8. 区役所に問い合わせをした                          |
| 3. 北海道の防災情報メールに注意をした        | 9. 火の始末をしたり、ガスや灯油の元栓を閉めたり、持ち出し品の用意をしたりした |
| 4. 外に出て実際に川などを見て確かめた        | 10. 実際に避難した                              |
| 5. 家族と電話で連絡を取り合った           | 11. その他(具体的に: )                          |
| 6. 町内会の役員と連絡を取り合った          |  |

附問 14-3 その大雨特別警報を見聞きしてあなたはどう感じましたか。

つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 災害に巻き込まれる危険は感じなかった  
(附問 14-4 へ)

2. 災害に巻き込まれるかもしれないと思い、多少危険を感じた 3. 災害に巻き込まれると  
ないと思い、大変危険を感じた  
(問 15 へ)

【附問 14-3 で「1」と答えた人にお聞きします】

附問 14-4 あなたはなぜ危険を感じなかったのですか。

つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

- |                                      |
|--------------------------------------|
| 1. 今までこの地域では災害がなかったから                |
| 2. 過去、この地域で災害があったが、自分の住むところは大丈夫だったから |
| 3. いざというときには何とか避難できると思ったから           |
| 4. 自分の住む場所が被害を受けることはないと思ったから         |
| 5. 自宅は川や崖から離れているので大丈夫だと思ったから         |
| 6. 大した雨ではないと思ったから                    |
| 7. 札幌市で災害があると考えたことはなかったから            |
| 8. その他(具体的に: )                       |

## 全員がお答えください。

### 特別警報についてうかがいます

問 15 「特別警報」とは、昨年度、新たに作られた情報で、大雨、地震、津波、高潮など様々な災害について、重大な災害の起こるおそれが著しく大きいときに気象庁によって発表されます。あなたはこのことを知っていましたか。あてはまるものをひとつだけお選びください。

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. 知っていた | 2. 知らなかった |
|----------|-----------|

問 16 大雨特別警報とはどのような意味の情報だと思いますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- |   |
|---|
| 1. 発表された特定の地域で、大雨による重大な災害が起こるおそれが著しく大きいことを警告する情報  |
| 2. 発表された地域のどこかで、大雨による重大な災害が起こるおそれが著しく大きいことを警告する情報 |
| 3. 避難所への避難を呼びかける情報                                |
| 4. その他（具体的に： _____ )                              |

問 17 今回、この規模の大雨に対して、お住まいの地域に大雨特別警報が発表されたことについて、あなたはどのように思いますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- |                    |
|--------------------|
| 1. 適切だった           |
| 2. どちらかといえば適切だった   |
| 3. どちらかといえば適切でなかった |
| 4. 適切でなかった         |
| 5. 特に何とも思わない       |

### 防災に関してご存知のこと、普段の防災対策についておたずねします

問 18 土砂災害のおそれがある場合には、天気が良くても、避難勧告が継続されることがあり、危険な状態が続くことがあります。あなたはこのことを知っていましたか。

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. 知っていた | 2. 知らなかった |
|----------|-----------|

問 19 あなたのご近所にある、市の指定避難場所を知っていますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- |                            |
|----------------------------|
| 1. 基幹避難所を知っている             |
| 2. 地域避難所を知っている             |
| 3. 区別は分からないが、市の指定避難所を知っている |
| 4. 知らない →問 20 へ            |

【問 19 で「1」「2」「3」と答えた人にお聞きします】

附問 19-1 お宅から、その避難場所まで、安全に避難できると思いますか。積雪がない時期のこととしてお答えください。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- |             |               |          |
|-------------|---------------|----------|
| 1. 避難できると思う | 2. 避難できると思わない | 3. わからない |
|-------------|---------------|----------|

**全員がお答えください。**

問 20 あなたは、札幌市から配られているハザードマップを見たことはありますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 自宅にも配布されたので、保存して時々見ている
2. 自宅にも配布されたので、見たことがある
3. 自宅に配布された記憶はないが、見たことがある
4. 見たことはない

問 21 あなたは「避難」という言葉に対して、どのようなイメージを持っていますか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください

1. 災害発生後に、安全な場所に移動をする
2. 災害が発生する前に、安全な場所に移動をする
3. 屋外に移動する
4. 丈夫な建物の中に移動する
5. 建物の高層階に移動する
6. 建物の中で斜面と反対側に移動する
7. 今いる場所から他の場所に移動する
8. 必ずしもその時にいる場所から移動する必要はない
9. その他（具体的に： \_\_\_\_\_ )

問 22 災害時の情報について、あなたのお考えはつぎの2つの選択肢のうち、どちらに近いですか。

(1)、(2) それぞれについて、あてはまるものをひとつずつ選んでください。

(1) 情報の詳細さ、簡潔さについて

1. もっと細かく詳細な情報がほしい
2. もっと単純で簡潔な情報がほしい

(2) 「空振り」について

1. 実際に災害が発生しなかったとしても、可能性のある以上は空振りを恐れず、避難勧告・避難指示を出すべきだ
2. できるだけ、空振りはしないように災害の危険が迫っていると判断された時に限って避難勧告・避難指示を出すべきだ

問 23 あなたは、今後、災害時に札幌市から発信されるエリアメール・緊急速報メールについてどのように考えますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 自分の住んでいる区に関する情報だけ送ってほしい
2. 自分の住んでいる区と近接する区の情報を送ってほしい
3. 札幌市内すべての情報を送ってほしい
4. エリアメール・緊急速報メールを送らないでほしい
5. その他（具体的に： \_\_\_\_\_ )



最後に、あなたご自身のことをおたずねします。

F1 あなたの性別をお教えてください。

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. 男性 | 2. 女性 |
|-------|-------|

F2 9月11日当時のあなたの年齢をお教えてください。

- |        |        |        |          |
|--------|--------|--------|----------|
| 1. 10代 | 3. 30代 | 5. 50代 | 7. 70代   |
| 2. 20代 | 4. 40代 | 6. 60代 | 8. 80代以上 |

F3 9月11日当時のあなたの職業はつぎのどれにあたりますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- |        |              |                |
|--------|--------------|----------------|
| 1. 会社員 | 4. 農林水産業     | 7. 専業主婦・主夫     |
| 2. 公務員 | 5. パート・アルバイト | 8. 学生          |
| 3. 自営業 | 6. 無職        | 9. その他（具体的に： ) |

F4 9月11日当時のあなたのお住まいはどちらですか

- |        |       |        |        |         |
|--------|-------|--------|--------|---------|
| 1. 北区  | 3. 東区 | 5. 手稲区 | 7. 南区  | 9. 厚別区  |
| 2. 中央区 | 4. 西区 | 6. 豊平区 | 8. 白石区 | 10. 清田区 |

F5 9月11日当時、あなたご自身を含めて、つぎの方と一緒に住まいになっていましたか。つぎの中からあてはまる方をいくつでも選んでください。

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1. 小学生以下の子ども | 3. 体の不自由な人・寝たきりの人 |
| 2. 70歳以上の高齢者 | 4. そのような人はいない     |

F6 9月11日当時のあなたのご自宅は、つぎのうちのどれですか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- |                                |
|--------------------------------|
| 1. 一戸建て（_____階建て）の家に住んでいる      |
| 2. 集合住宅（_____階建ての_____階）に住んでいる |
| 3. その他（具体的に： )                 |

F7 9月11日当時のあなたのご自宅の構造はどれですか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- |       |         |                |
|-------|---------|----------------|
| 1. 木造 | 2. 木造以外 | 3. その他（具体的に： ) |
|-------|---------|----------------|

F8 9月11日当時のあなたのご自宅は、河川からどの程度離れていますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- |               |                |                 |
|---------------|----------------|-----------------|
| 1. 10m 未満     | 3. 30m～50m 未満  | 5. 100m～300m 未満 |
| 2. 10m～30m 未満 | 4. 50m～100m 未満 | 6. 300m 以上      |

F9 9月11日当時のご自宅は、お住まいになって何年になりますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

- |              |              |          |
|--------------|--------------|----------|
| 1. 10年未満     | 3. 20年～30年未満 | 5. わからない |
| 2. 10年～20年未満 | 4. 30年以上     |          |

F10 あなたは、自分の地域の連合町内会（町内会連合会）を知っていますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 連合町内会（町内会連合会）の名前とおよその区域を知っている
2. 連合町内会（町内会連合会）の名前は知っているが、区域はわからない
3. 連合町内会（町内会連合会）の名前は知らないが、およその区域を知っている
4. 連合町内会（町内会連合会）の名前も区域もわからない
5. 連合町内会（町内会連合会）というものを聞いたことがない

F11 あなたは、自分の地域の町内会（単位町内会）を知っていますか。つぎの中からあてはまるものをひとつだけ選んでください。

1. 町内会（単位町内会）の名前とおよその区域を知っている
2. 町内会（単位町内会）の名前は知っているが、区域はわからない
3. 町内会（単位町内会）の名前は知らないが、およその区域を知っている
4. 町内会（単位町内会）の名前も区域もわからない
5. 町内会（単位町内会）というものを聞いたことがない

F12 あなたは、自宅や外出先でインターネットに接続することはできますか。つぎの中からあてはまるものをいくつでも選んでください。

1. 自宅のパソコンでインターネットが使える
2. スマートフォンやタブレット端末でインターネットが使える
3. よく出かける外出先でインターネットが使える
4. 日常的にインターネットに接続することはない

最後に、今回の大雨について、札幌市など自治体や公共機関などに対するご意見がありましたら、どんなことでもけっこうですのでお聞かせください。

お忙しい中、ご協力たいへんありがとうございました