

平成23年7月新潟・福島豪雨災害(7.29水害)検証
「全世帯アンケート調査」および
「災害時要援護者の避難支援実態調査」結果

三 条 市

群馬大学広域首都圏防災研究センター
災害社会工学研究室

【目次】

1.	7.29水害の概要	p.2
2.	7.29水害検証の概要	p.8
3.	【調査結果1】 7.29水害による被害等の実態	p.16
4.	【調査結果2】 7.29水害時における避難情報の伝達等の実態	p.32
5.	【調査結果3】 7.29水害時における住民の避難行動等の実態	p.50
6.	【調査結果4】 7.29水害時における避難困難者の避難支援等の実態 ...	p.66
7.	【調査結果5】 豪雨災害対応ガイドブックの活用等の実態	p.96
8.	【調査結果6】 豪雨災害に対する意識や今後の防災のあり方	p.104



1. 7.29水害の概要

7.29水害(H23年7月新潟・福島豪雨災害)

■ 7.13水害をしのぐ豪雨の発生による道路冠水や河川のはん濫

市内道路の冠水状況▶
(三条市島川原地内)
写真: 島川原自治会提供



▲五十嵐川の破堤地点(三条市江口地内)

写真: 第1回平成23年7月新潟・福島豪雨対策検討委員会(新潟県)



▲五十嵐川沿いの流失した家屋(三条市森町地内)

7.29水害(H23年7月新潟・福島豪雨災害)

■ 山間部での土砂災害の発生

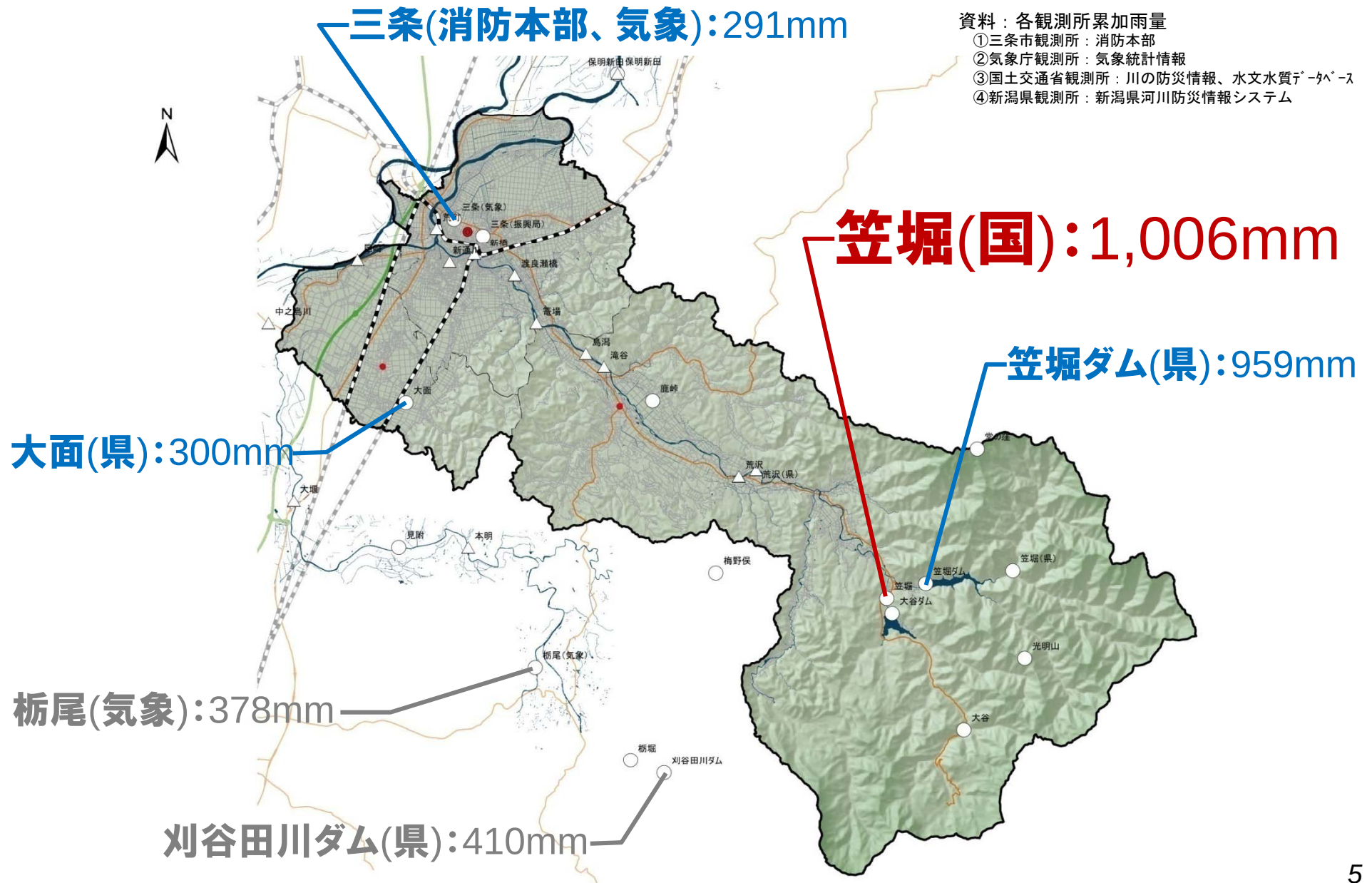
土石流(三条市早水地内)▶



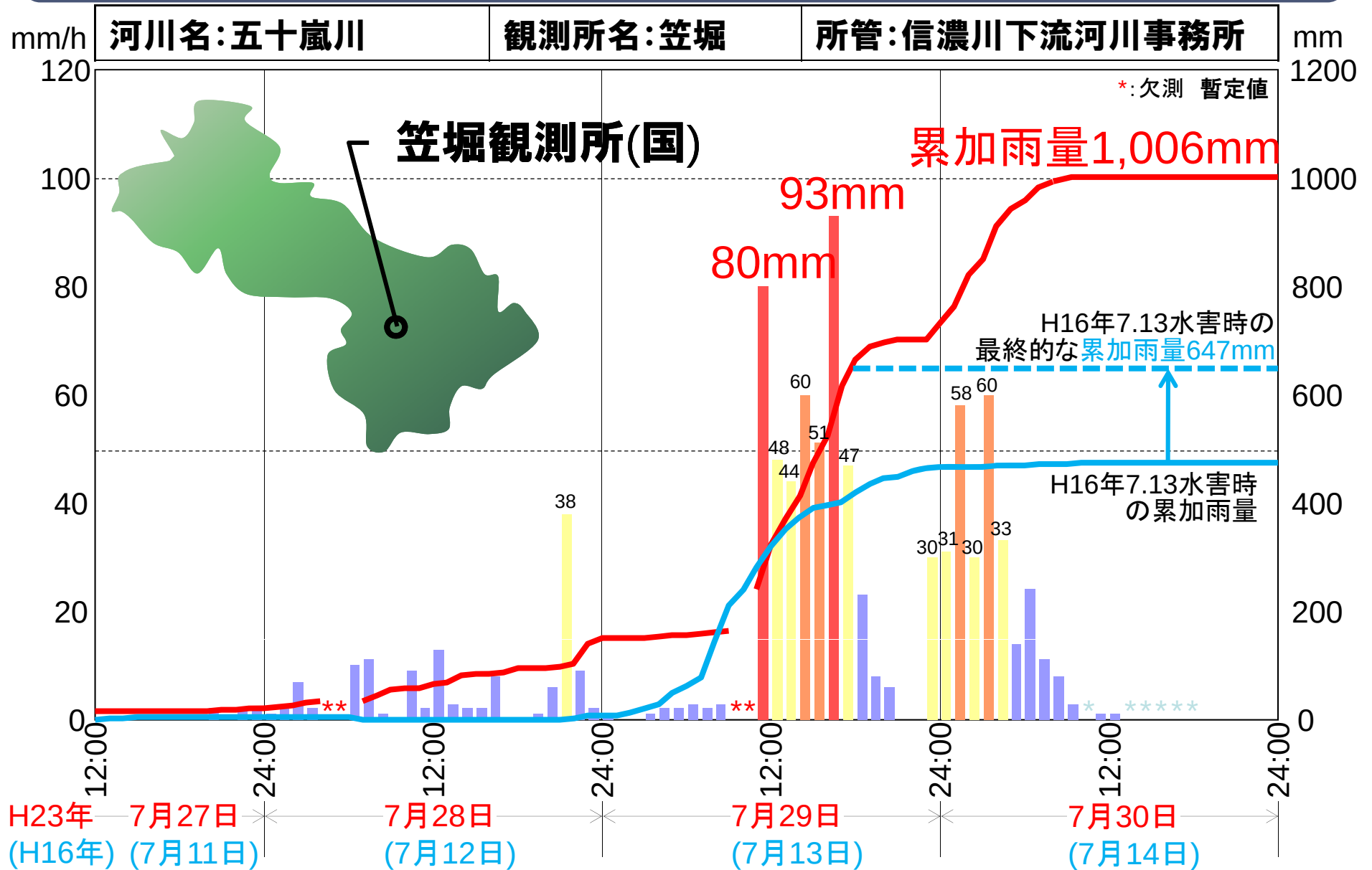
▲土石流による家屋被害(三条市牛野尾地内)

右上段写真・下段写真:「平成23年7月新潟・福島豪雨」による土砂災害発生箇所(新潟県砂防課)4

三条市内で記録した豪雨



笠堀観測所で記録した雨量



資料: 川の防災情報(国土交通省)を基に作成

7.29水害による被害状況

平成24年3月1日現在

	人的被害(人)				住家被害(棟)				
	死者	行方不明	重傷者	軽傷者	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水
7.29水害 (平成23年)	1	0	0	2	10	400	0	13	1,518
7.13水害 (平成16年)	9	0	1	79	1	5,281	1	515	1,649



2.

7.29水害検証の概要

7.29水害検証の概要

■ アンケート調査および聞き取り調査による検証

(1) 全世帯アンケート調査

「平成23年7月の豪雨災害に関するアンケート調査」

- 三条市の全世帯を対象として、7.29水害による被害の実態を明らかとするとともに、水害の進展過程における、市民等の対応を検証するアンケート調査。

(2) 災害時要援護者の避難支援実態調査

「7月末の豪雨災害における 災害時要援護者の避難支援に関する実態調査」

① アンケート調査

- 「自主防災組織・自治会」、「民生委員」、「消防団」、および「介護保険サービス事業所」を対象として、7.29水害時における災害時要援護者への情報伝達や避難支援の実態を把握するアンケート調査。

② 聞き取り調査

- 「①アンケート調査」の回答者の一部を対象として、災害時要援護者の避難支援に関する具体的な課題や方向性を詳細に把握する聞き取り調査。

7.29水害検証の概要

■ 検証の視点

【視点1】垂直避難を含めた豪雨災害時における住民の対応行動のあり方検討



豪雨災害対応ガイドブックの活用や住民の対応行動の実態把握 [調査(1)より把握]

【視点2】避難誘導施策および災害時要援護者支援対策の見直し



避難情報の伝達および災害時要援護者の避難支援等の実態把握 [調査(1)および(2)より把握]

【視点3】今後の防災対策の検討



防災意識の変化の把握および防災行政のあり方に関する意向把握 [調査(1)より把握]

(1) 全世帯アンケート調査の概要

市民の皆様へ

「平成 23 年 7 月の豪雨災害に関するアンケート調査」への

ご協力をお願い

平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨災害により、被害を受けられた皆様に対しまして、心からお見舞い申し上げます。

さて、この度の豪雨災害は、市民の皆様に大きな経済的・精神的被害をもたらすとともに、これまで、7 年前の 7・13 水害を教訓に推進してきた市の防災対策に新たな課題を突きつけました。

今後、市の防災行政を推進するに当たり、この度の豪雨災害に対して皆様がどのように対応されたのかなどの実態を把握するとともに、市民の皆様のご意見やご要望を広くお聞きするため、市の防災対策総合アドバイザーを務める群馬大学広域首都圏防災研究センター長の片田敏孝教授の研究室と共同で、アンケート調査を実施することといたしました。

一人でも多くの市民の皆様からのご意見をお寄せいただきたいと考えておりますので、調査の趣旨をご理解いただき、ご協力くださいますようお願い申し上げます。

平成 23 年 10 月 1 日

三条市長

國 定 勇 人

三条市防災対策総合アドバイザー

(群馬大学広域首都圏防災研究センター長)

片 田 敏 孝 教 授

「平成23年7月の豪雨災害に関するアンケート調査」

対 象 地 域	三条市全域
実 施 期 間	10月1日～10月16日
配 布 方 法	自治会の協力を得て、広報さんじょうと併せて配布
回 収 方 法	郵送にて回収
配 布 数	34,572票(全世帯)
回 収 数	8,147票
回 収 率	23.6%

(1) 全世帯アンケート調査の概要

■ 調査項目

- 1. 7.29水害時(H23年7月)の被害状況について**
- 2. 7.29水害時(H23年7月)の避難情報に関する考えについて**
- 3. 7.29水害時(H23年7月)の行動実態について**
- 4. 避難困難者の避難および支援実態について**
- 5. 豪雨災害に対する意識および避難意識について**
- 6. 三条市豪雨災害対応ガイドブックについて**
- 7. 豪雨災害対策のあり方について**
- 8. 7.13水害時(H16年7月)の被害状況について**
- 9. 個人・世帯属性について**
- 10. 7.29水害や今後の防災への考えについて(自由回答)**

(1) アンケート調査の概要

三条市全体		地区名	有 効 回答数 (票)	配布数に 対する 有効回答数 の割合 (%)	地区名	有 効 回答数 (票)	配布数に 対する 有効回答数 の割合 (%)
回収数 (票)	有 効 回答数 (票)						
8,147 (回収率 23.6%)	8,128	三条地区	6,490	22.1	嵐北地区	1,944	20.0
					嵐南地区	1,783	24.9
					井栗地区	591	22.2
					本成寺地区	637	22.6
					大崎地区	1,280	23.6
					大島地区	255	15.7
		栄地区	637	21.7	中央地区	282	21.9
					北地区	124	19.2
					大面地区	231	23.2
		下田地区	815	28.4	長沢地区	353	25.6
					森町地区	251	29.7
					鹿峠地区	211	32.8
		不明	186				

(2) 災害時要援護者の避難支援実態調査の概要

「7月末の豪雨 災害における災害時要援護者の避難支援に関する実態調査」

① アンケート調査

対象地域	三条市全域			
実施期間	10月20日～11月6日			
配布・回収方法	郵送にて配布・回収			
対象者	自主防災組織・自治会	民生委員	消防団	介護保険サービス事業所
配布数	222票	170票	12票	37票
回収数	155票	134票	6票	26票
回収率	69.8%	78.8%	50.0%	70.3%

② 聞き取り調査

対象地域	三条市全域	実施期間	12月11日～12月12日
対象者	①アンケート調査の回答者から主体別に選定し実施		



(2) 災害時要援護者の避難支援実態調査の概要

■ 調査項目

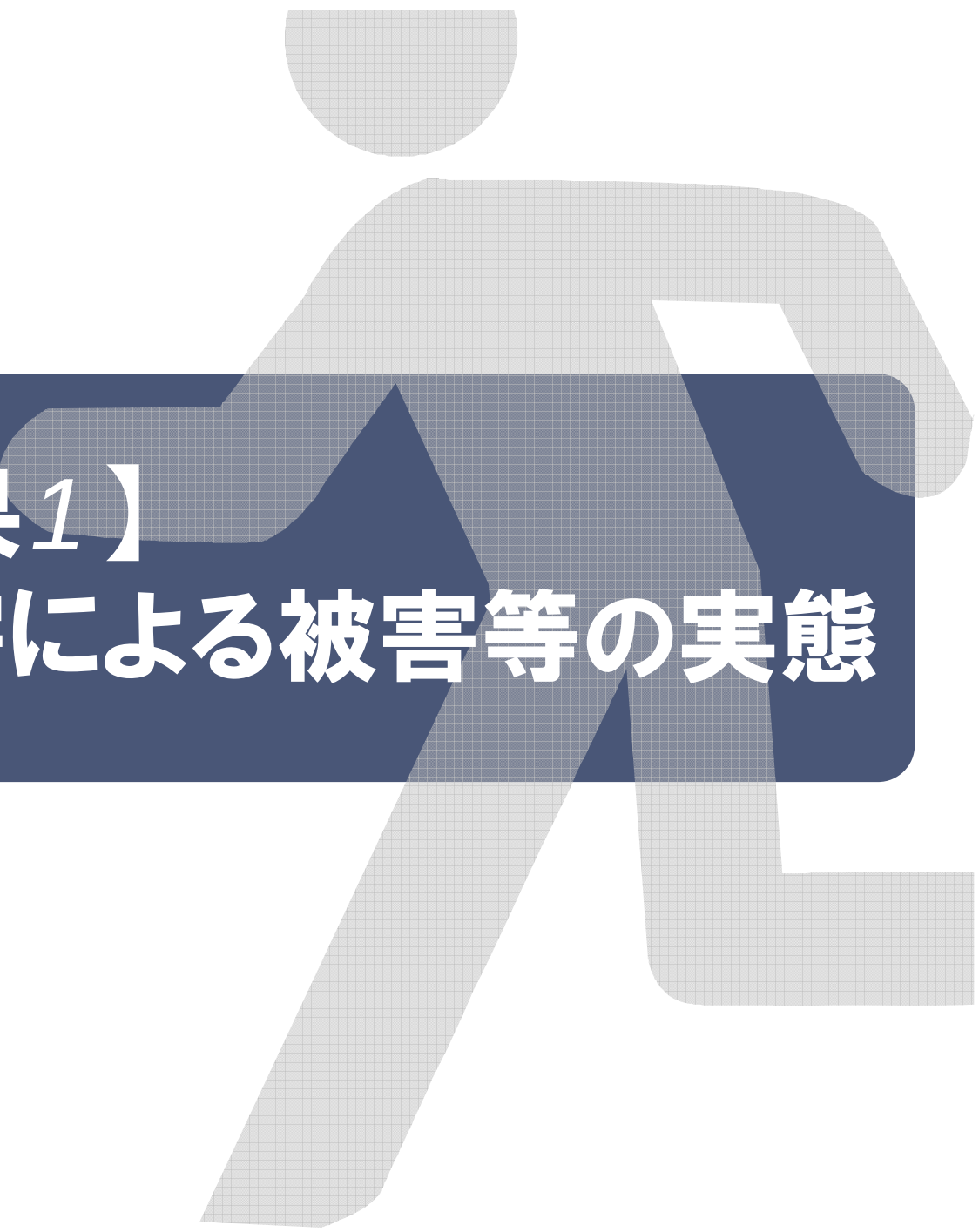
1. 7.29水害時における地域や施設での避難の必要性について
2. 7.29水害時における地域や施設での避難情報伝達状況について
3. 7.29水害時における地域等での避難状況について
4. 7.29水害時における災害時要援護者の避難支援について
5. 7.29水害時における災害時要援護者への情報伝達について
6. 7.29水害時における地域住民の避難誘導や災害時要援護者の避難支援活動、その他の活動(自由回答)

【自主防災組織
・自治会】

【民生委員】【消防団】

【介護保険
サービス事業所】

☒	☐	☐	☒
☒	☐	☐	☐
☒	☐	☐	☐
☒	☒	☒	☒
☒	☒	☒	☒
☒	☒	☒	☒



3.

【調査結果1】

7.29水害による被害等の実態

3. 7.29水害による被害等の実態

浸水被害の実態...

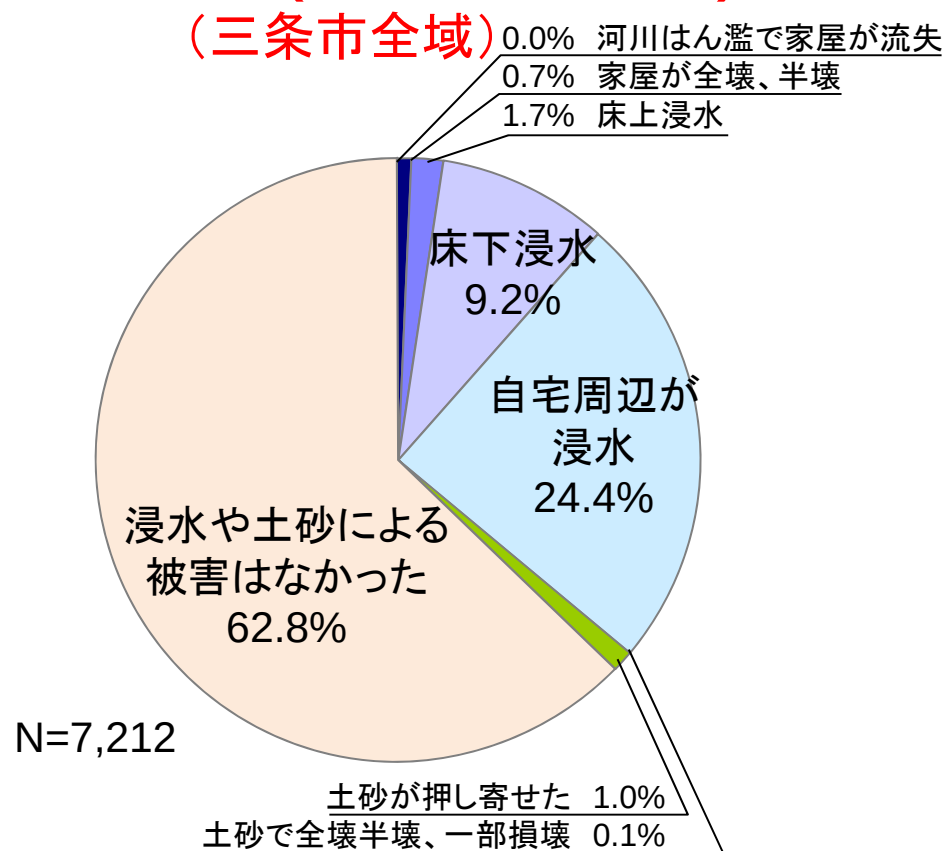


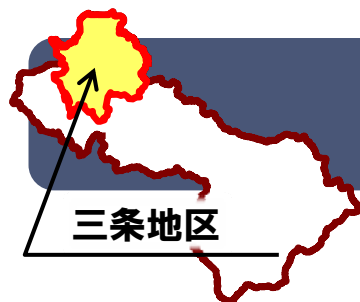
浸水被害の有無

Q. 自宅でどんな被害が発生したか？

7.29水害(H23年調査)

(三條市全域)



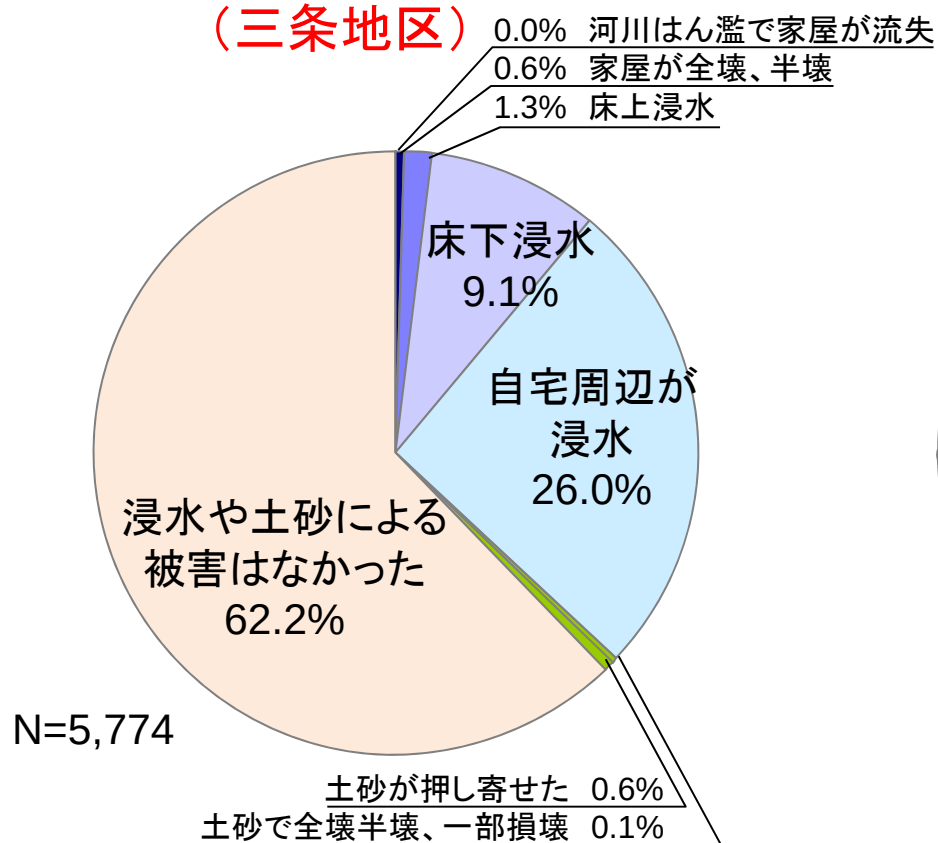


浸水被害の有無

Q. 自宅でどんな被害が発生したか？

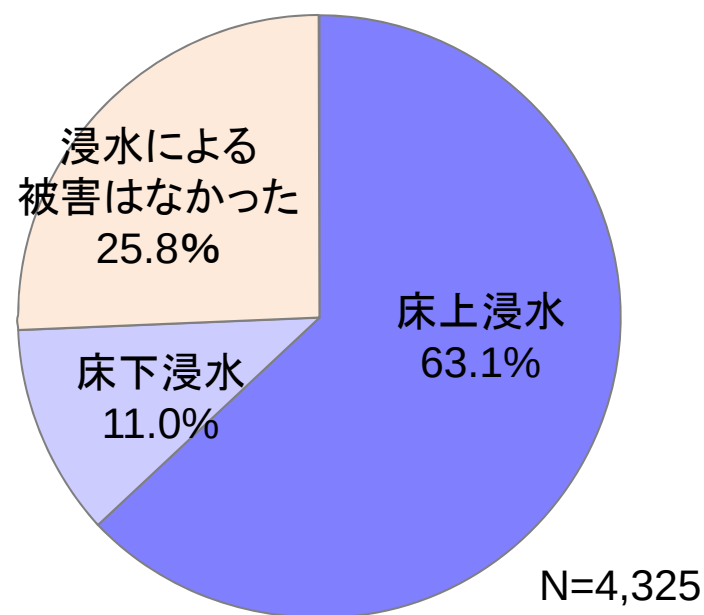
7.29水害(H23年調査)

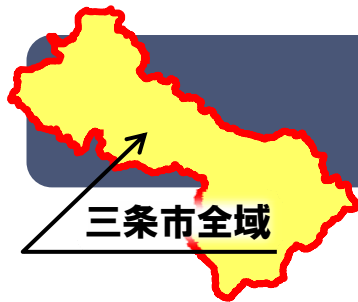
(三条地区)



7.13水害(H16年調査)

(旧三条市域)



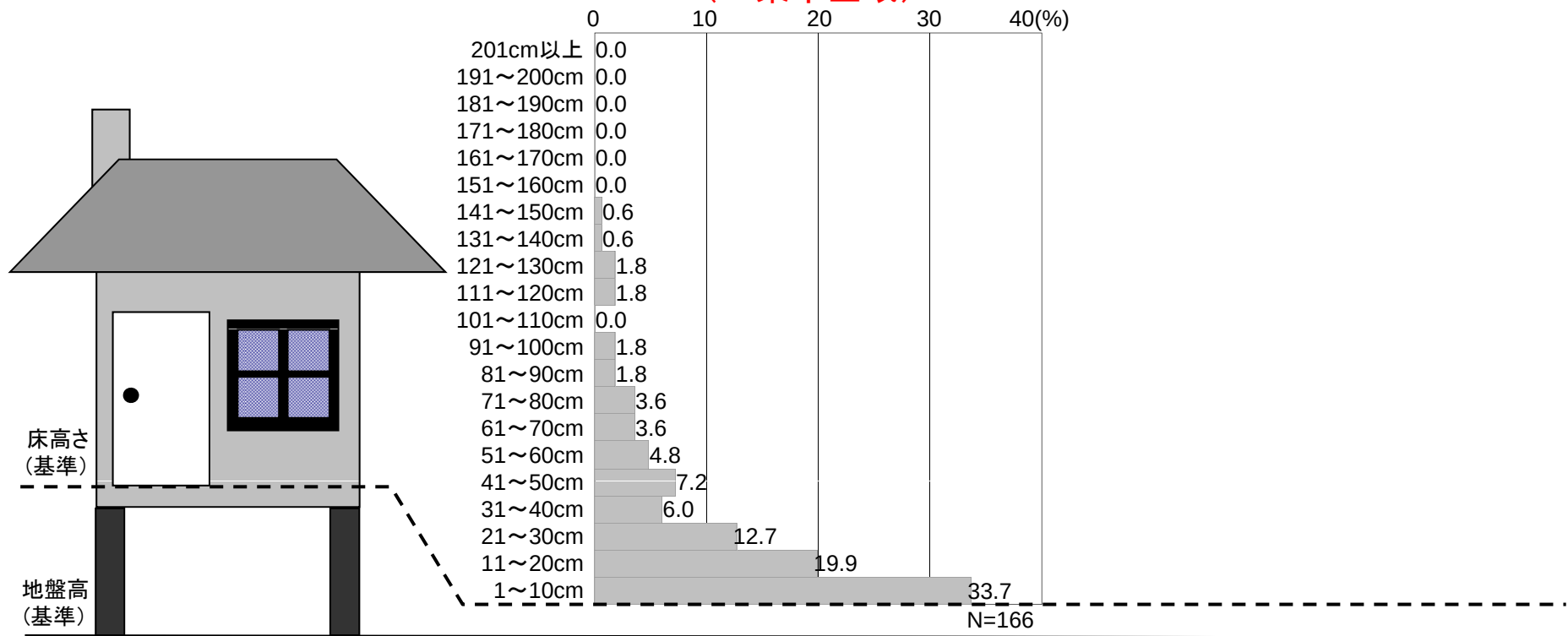


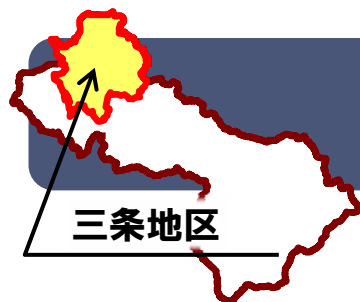
三條市全域

浸水の状況

Q. 自宅はどの程度の深さまで浸水したか？
(床上浸水した家屋における床高さからの浸水深)

7.29水害(H23年調査) (三條市全域)

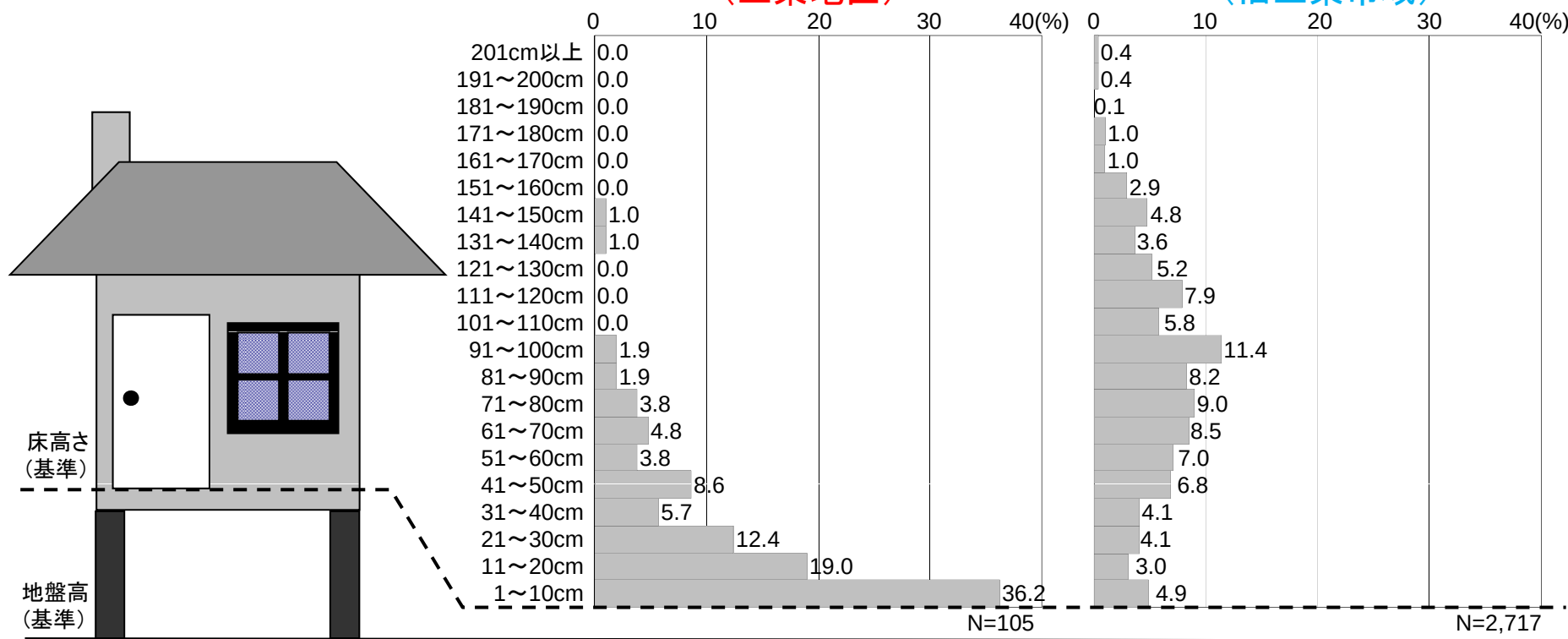


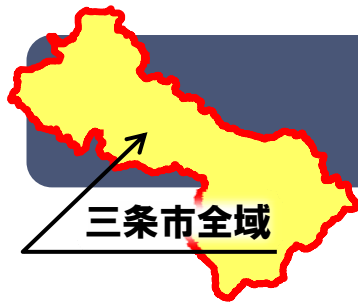


浸水の状況

Q. 自宅はどの程度の深さまで浸水したか？
 (床上浸水した家屋における床高さからの浸水深)

7.29水害(H23年調査) **7.13水害(H16年調査)**
 (三条地区) (旧三条市域)



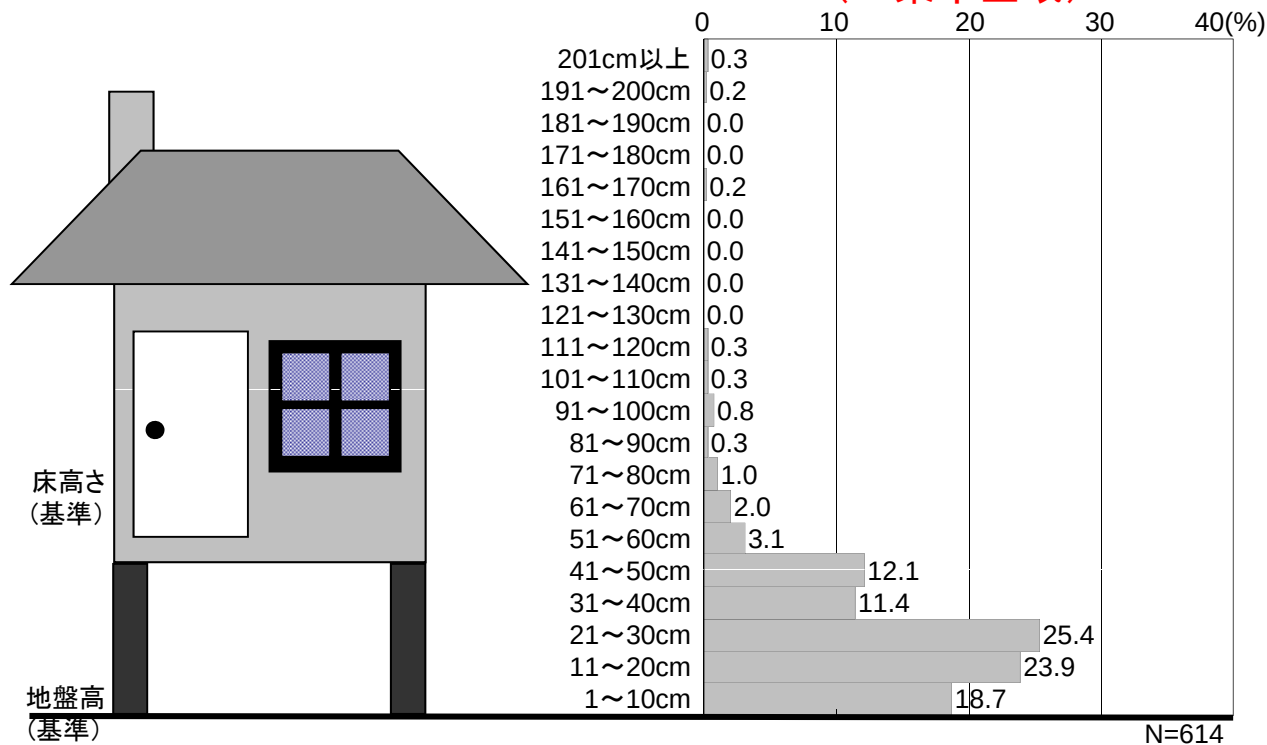


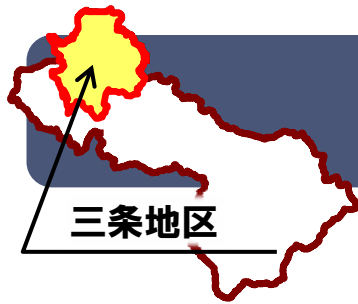
三條市全域

浸水の状況

Q. 自宅はどの程度の深さまで浸水したか？
(床下浸水した家屋における地盤高からの浸水深)

7.29水害(H23年調査) (三條市全域)

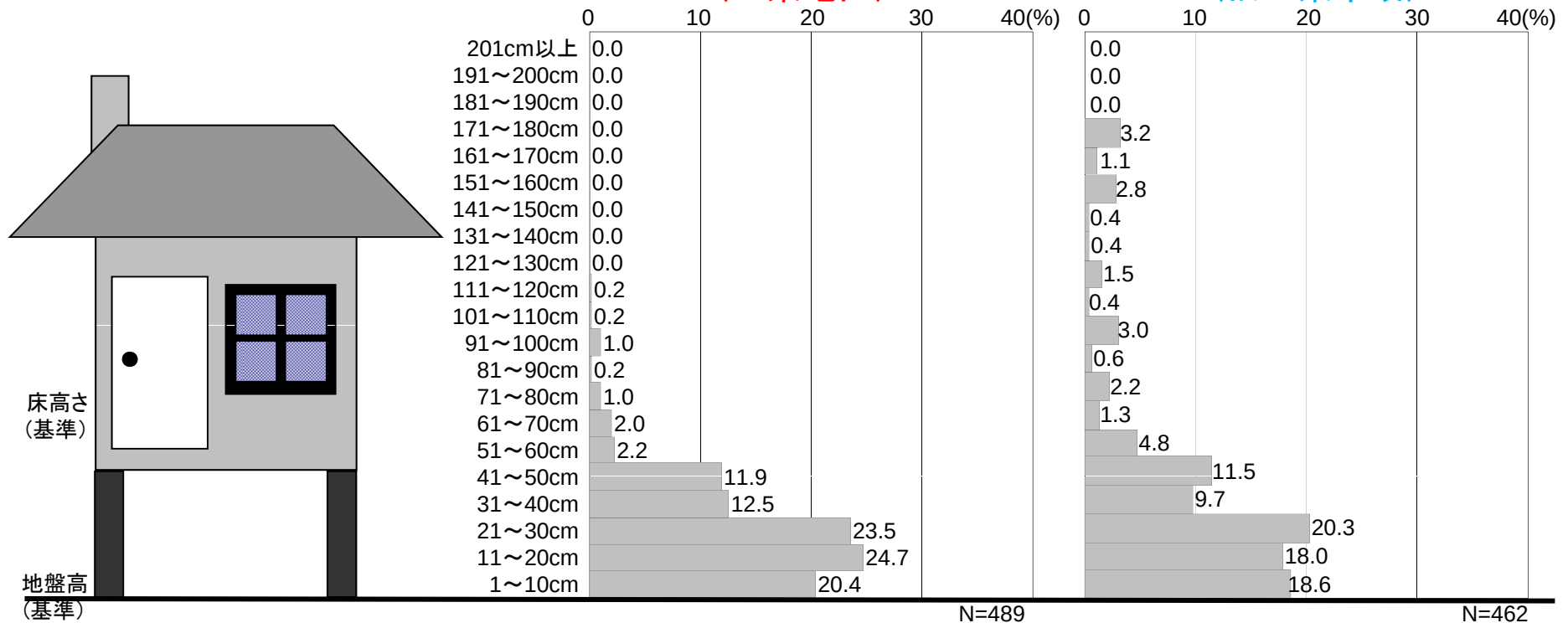




浸水の状況

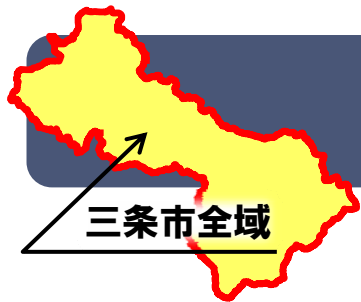
Q. 自宅はどの程度の深さまで浸水したか？
 (床下浸水した家屋における地盤高からの浸水深)

7.29水害(H23年調査) **7.13水害(H16年調査)**
 (三条地区) (旧三条市域)



3. 7.29水害による被害等の実態

家財被害の実態...

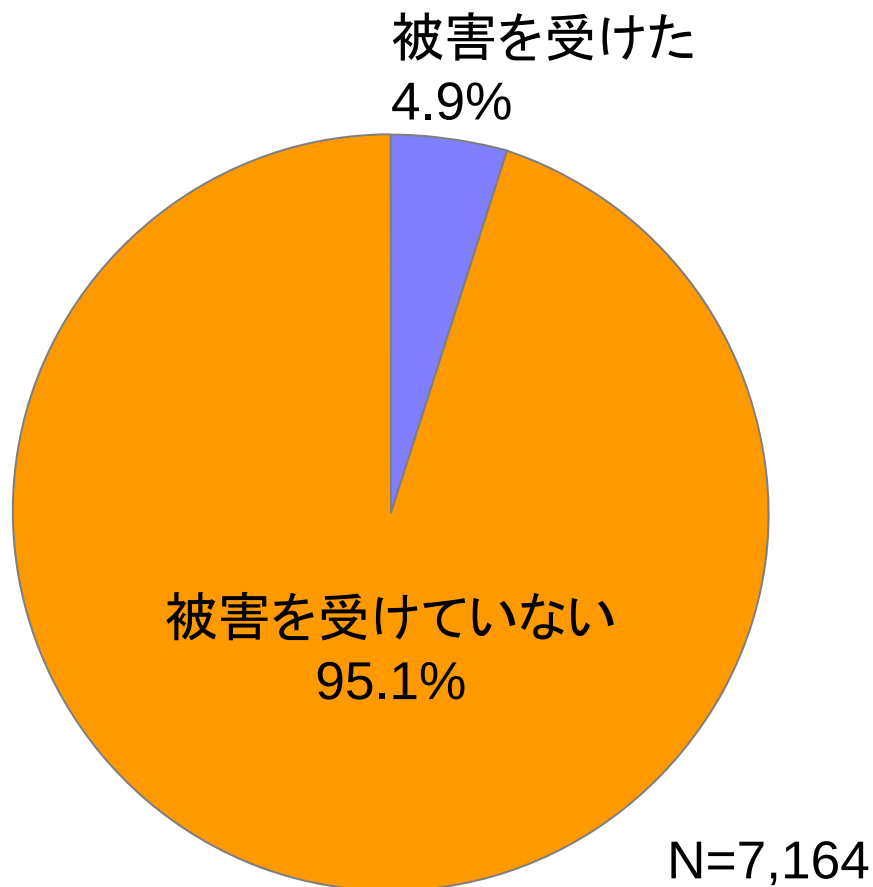


三条市全域

家財被害

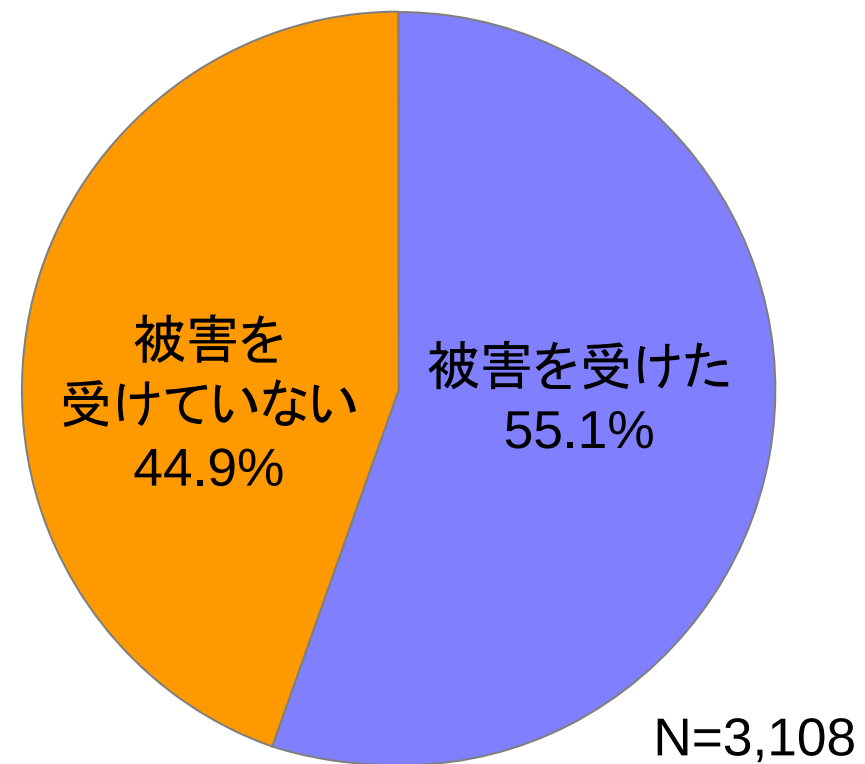
Q. 家財道具に被害を受けたか？

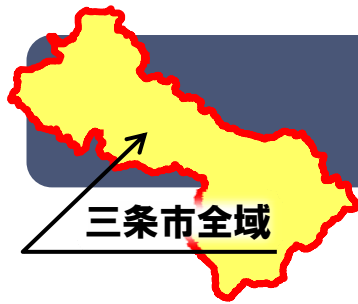
7.29水害(H23年調査)



7.13水害

(平成23年調査の設問で把握)

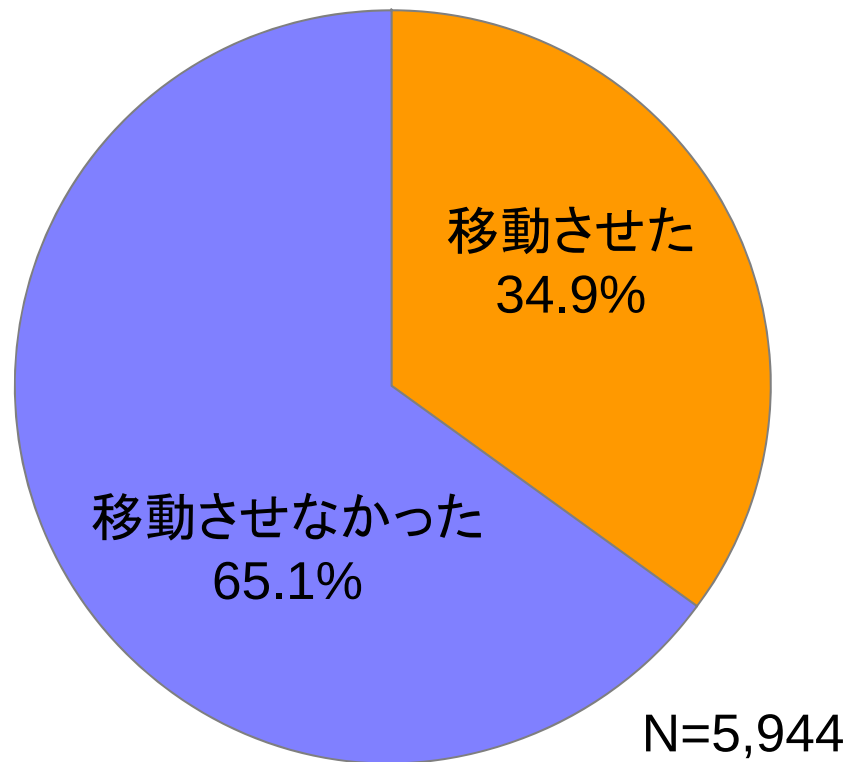




被害軽減行動(家財道具)

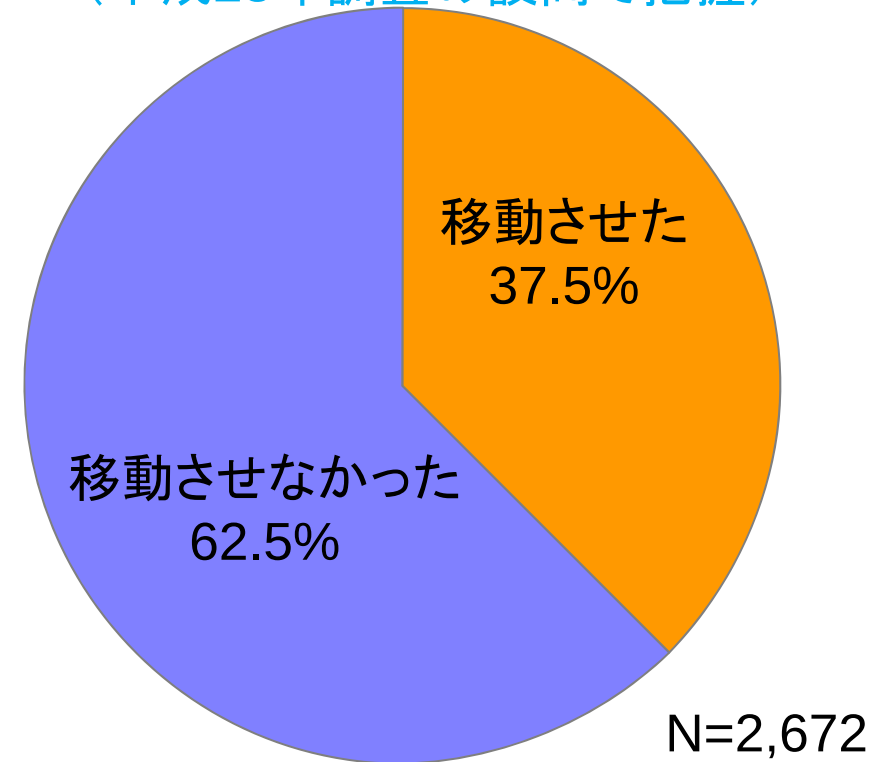
Q. 家財道具を事前に高い場所に移動させたか？

7.29水害(H23年調査)



7.13水害

(平成23年調査の設問で把握)

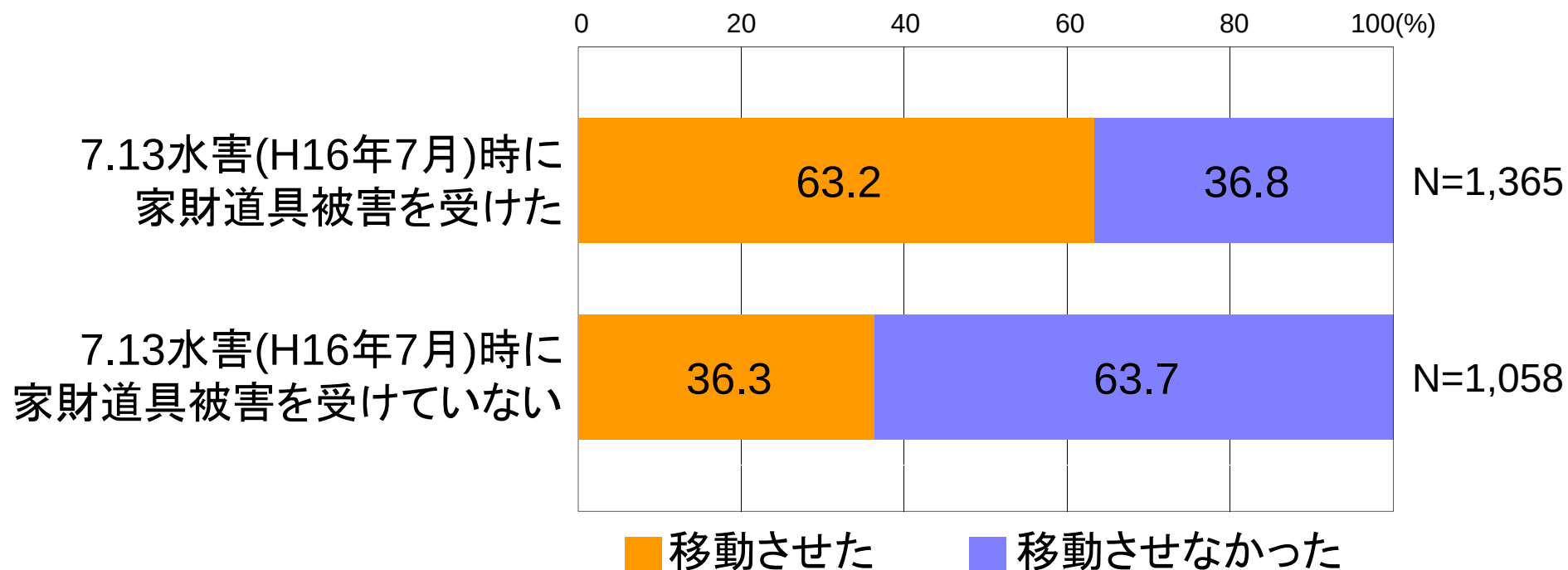


7.13水害の被災経験有無別の被害軽減行動

Q. (今回) 家財道具を事前に高い場所に移動させたか？

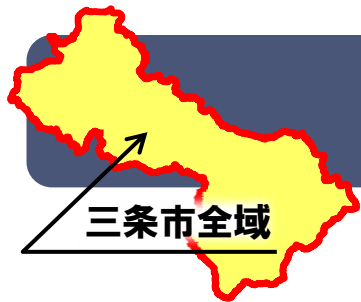
(7.13水害(H16年7月)時 家財道具被害の有無

× 7.29水害(H23年7月)時 家財被害軽減行動のクロス集計)



3. 7.29水害による被害等の実態

自家用車被害の実態...

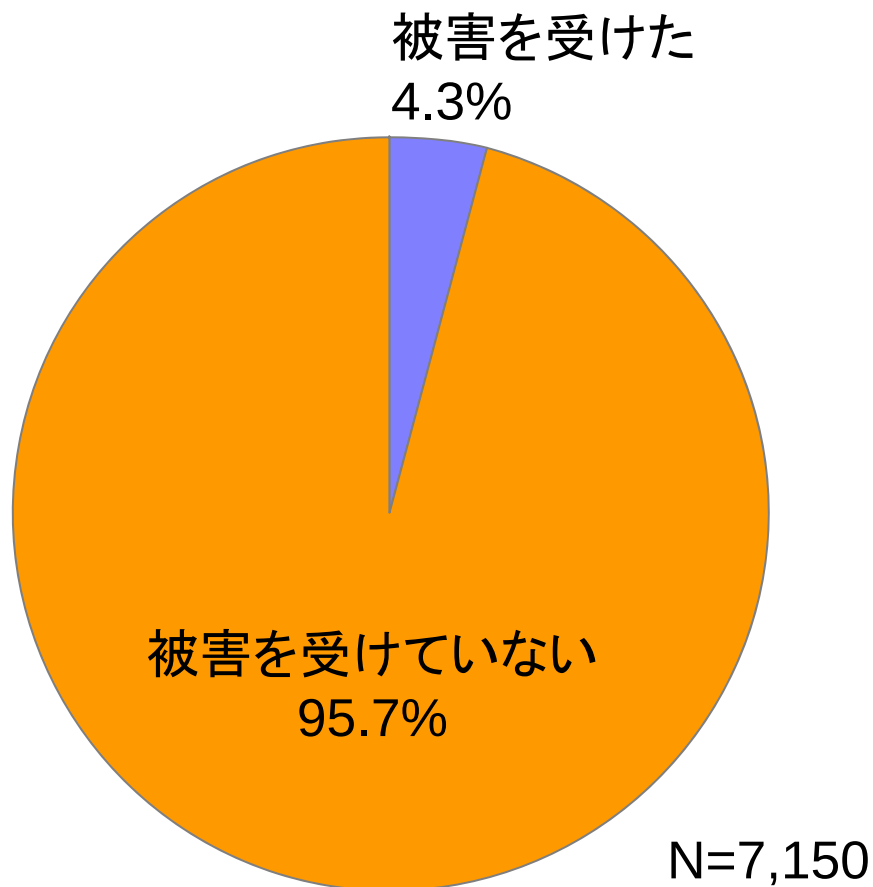


三条市全域

自家用車被害

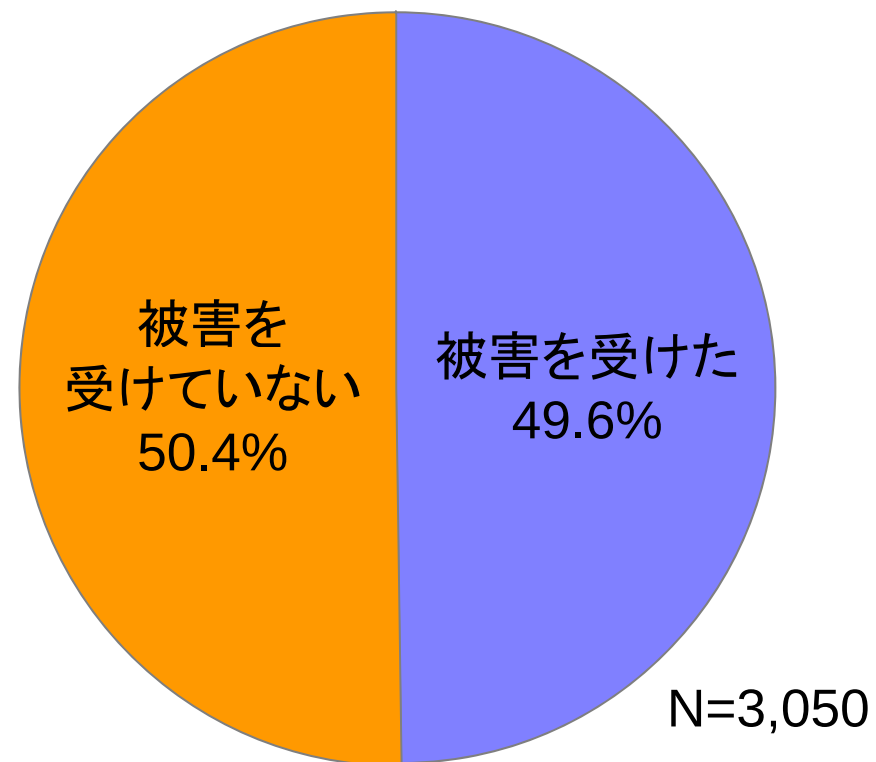
Q. 自家用車に被害を受けたか？

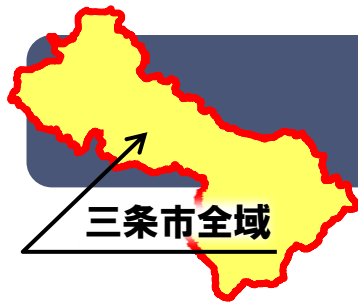
7.29水害(H23年調査)



7.13水害

(平成23年調査の設問で把握)





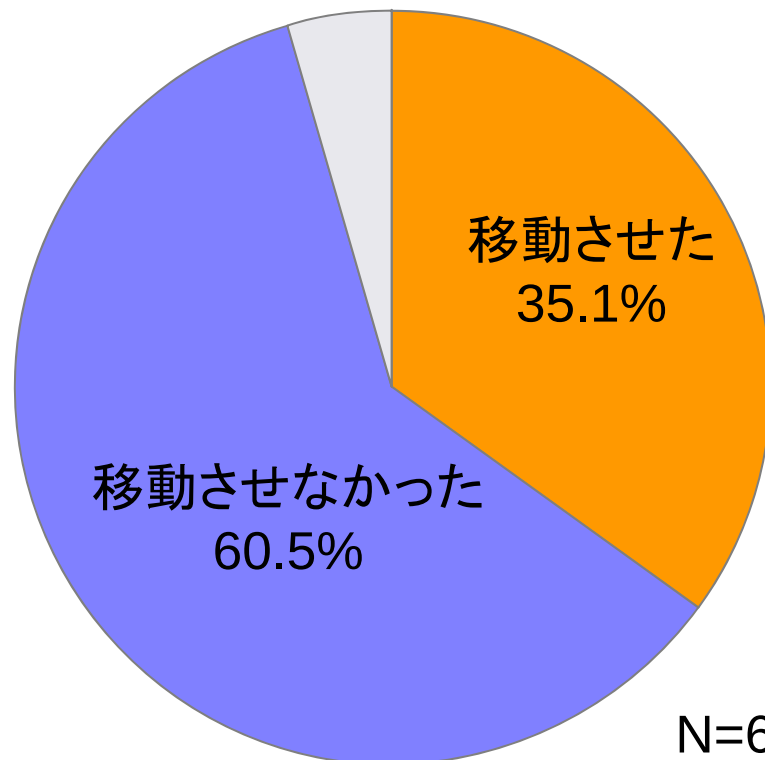
三条市全域

被害軽減行動(自家用車)

Q. 自家用車を事前に高い場所に移動させたか？

7.29水害(H23年調査)

そもそも所有
していない 4.4%

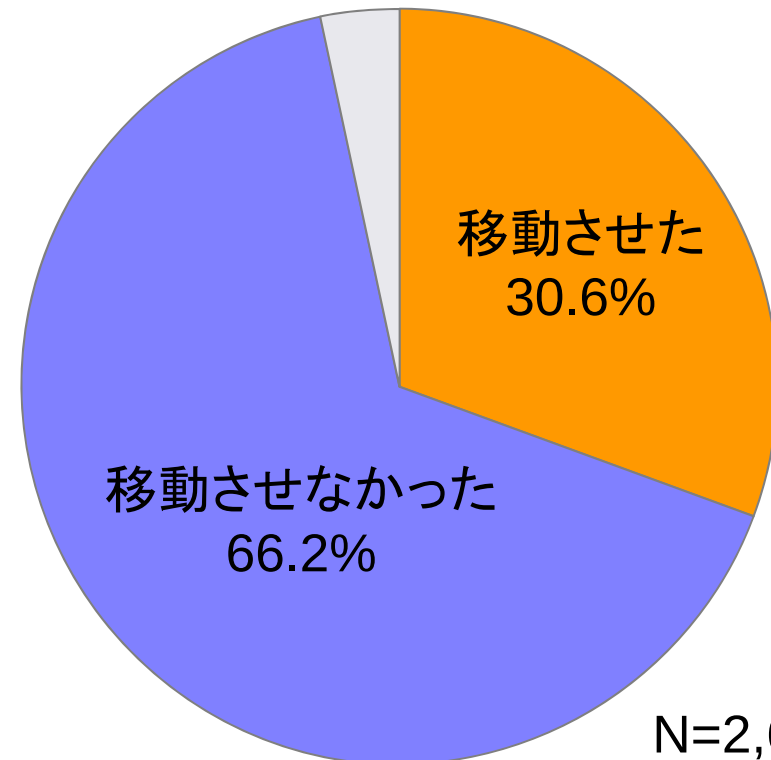


N=6,082

7.13水害

(平成23年調査の設問で把握)

そもそも所有
していない 3.2%



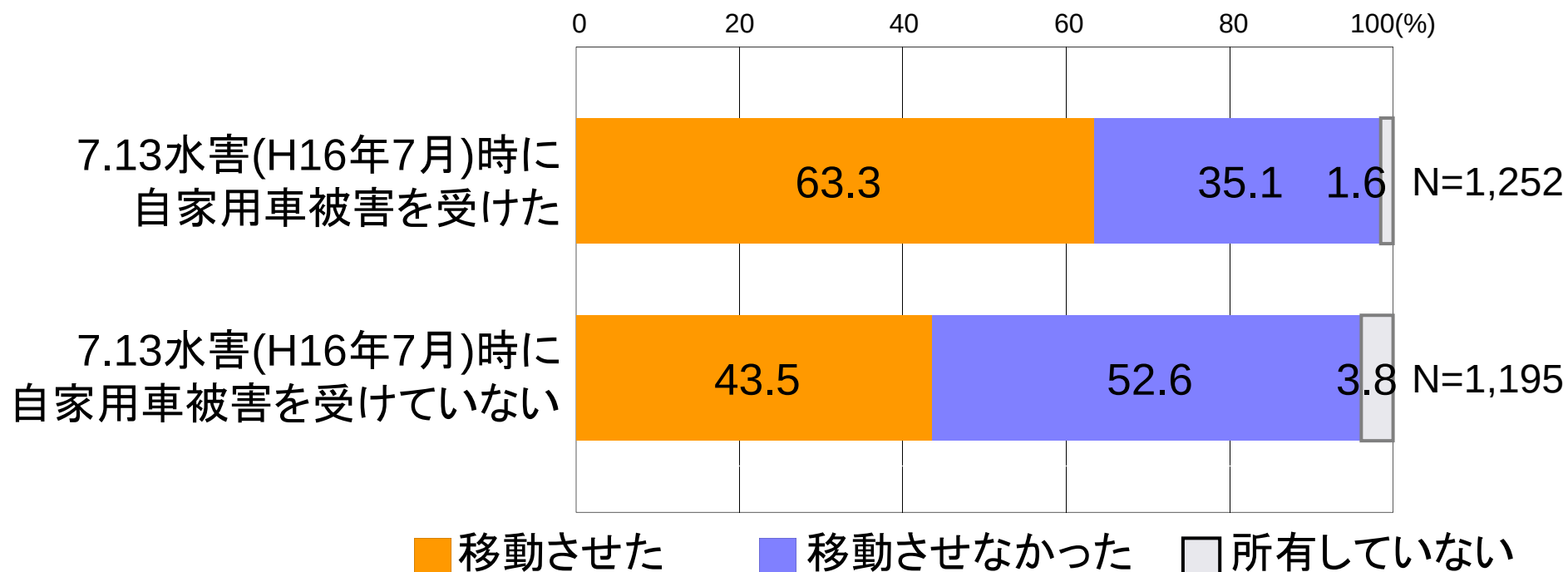
N=2,657

7.13水害の被災経験有無別の被害軽減行動

Q. (今回) 自家用車を事前に高い場所に移動させたか？

(7.13水害(H16年7月)時 自家用車被害の有無

× 7.29水害(H23年7月)時 自家用車被害軽減行動のクロス集計)



A large, light gray, semi-transparent graphic of a person running, carrying a document under their arm, serves as the background for the slide.

【調査結果2】

4. 7.29水害時における 避難情報の伝達等の実態

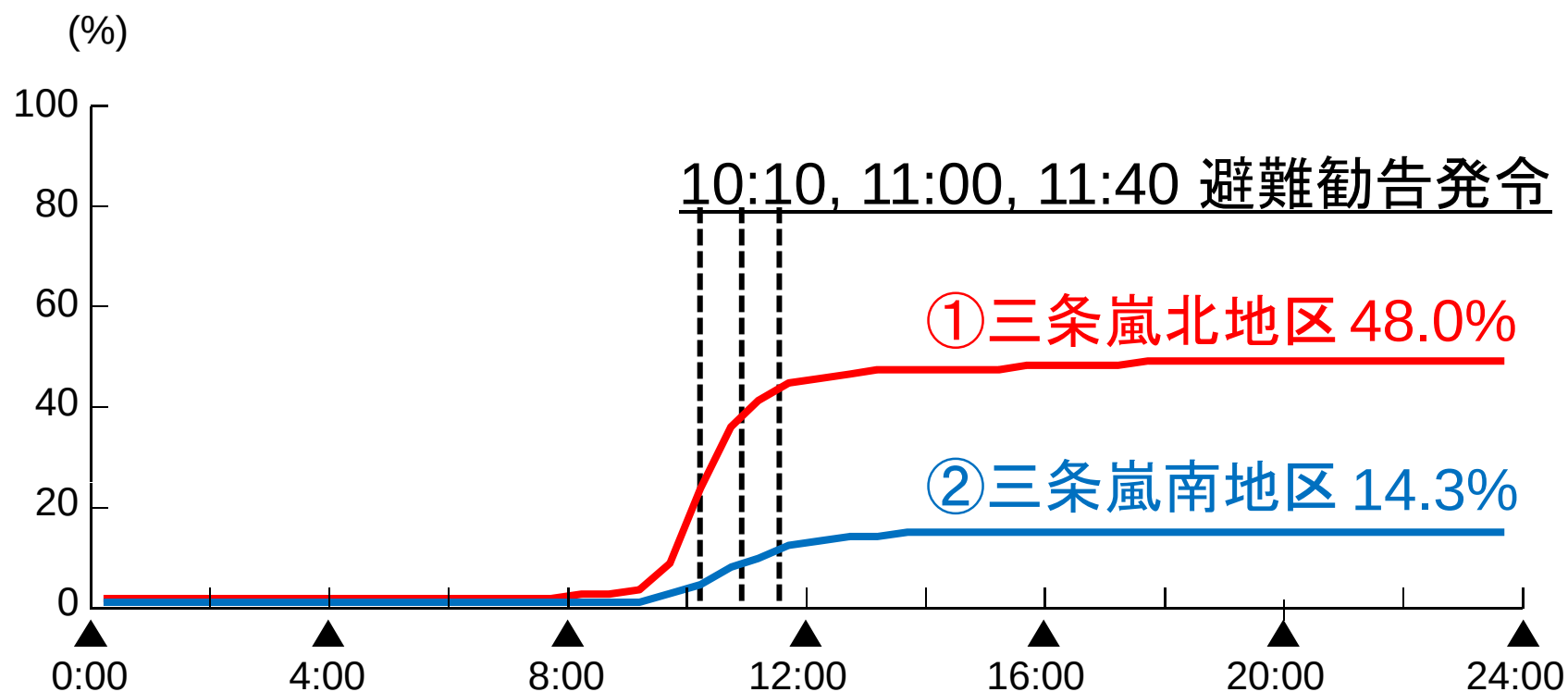
4. 7.29水害時における避難情報の伝達等の実態

避難情報の取得状況や避難情報理解の実態...

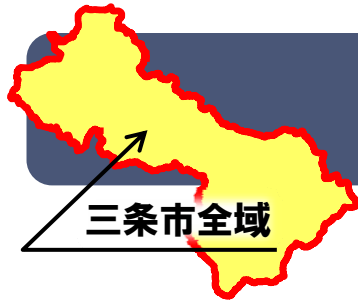
7.13水害時に教訓とされた避難勧告の伝達

避難勧告発令地区で避難勧告の発令が伝わった市民は、
全体のわずか21.9%にとどまった...

【当時の三条市の避難情報伝達】



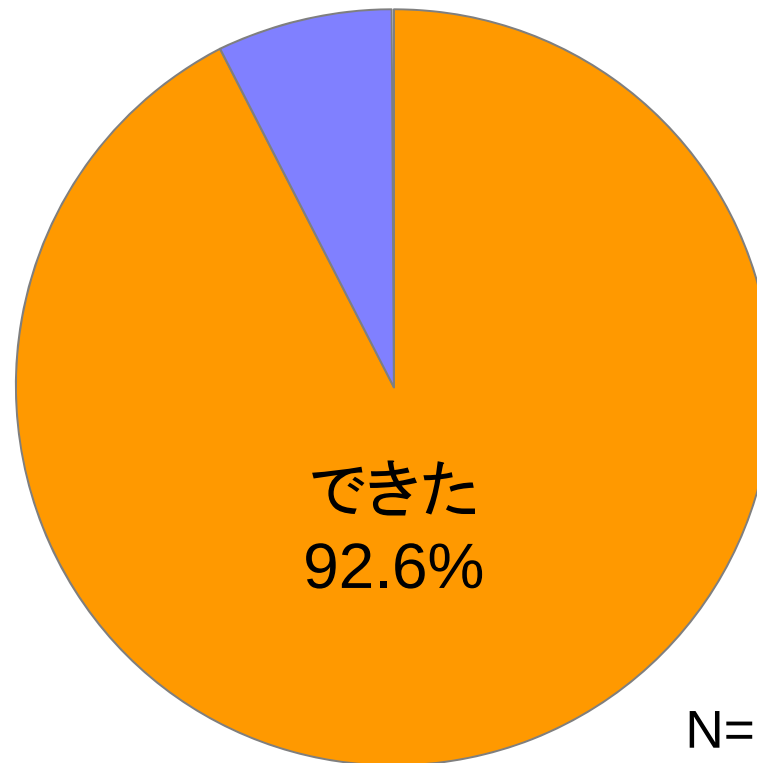
資料:「平成16年7月新潟豪雨災害に関する実態調査」(群馬大学片田研究室)



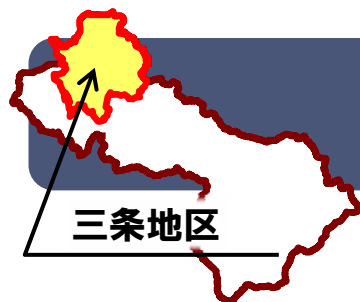
避難情報の取得状況

Q. 市が発令した避難情報を得ることができたか？

できなかった 7.4%



N=7,979

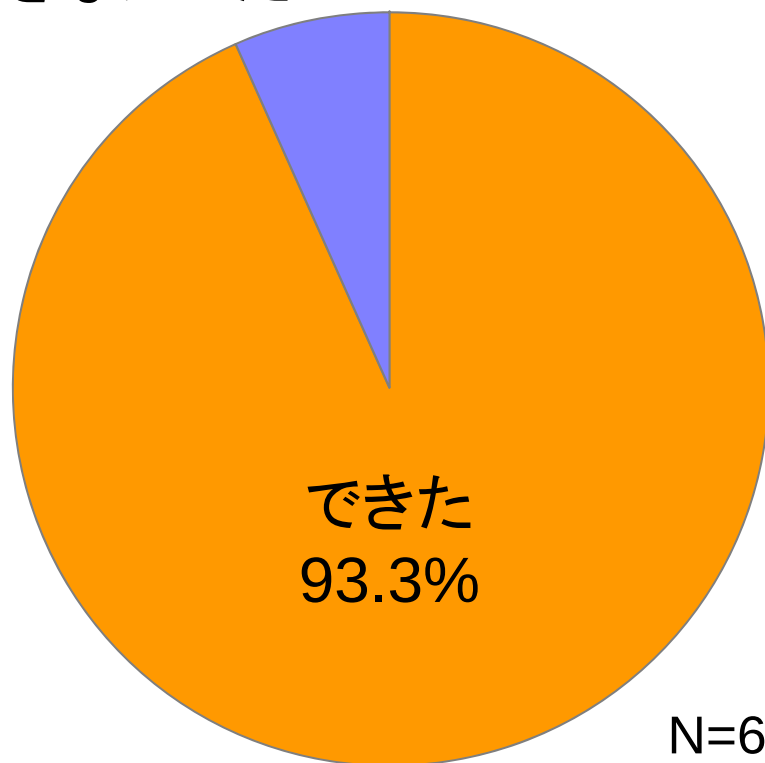


避難情報の取得状況

Q. 市が発令した避難情報を得ることができたか？

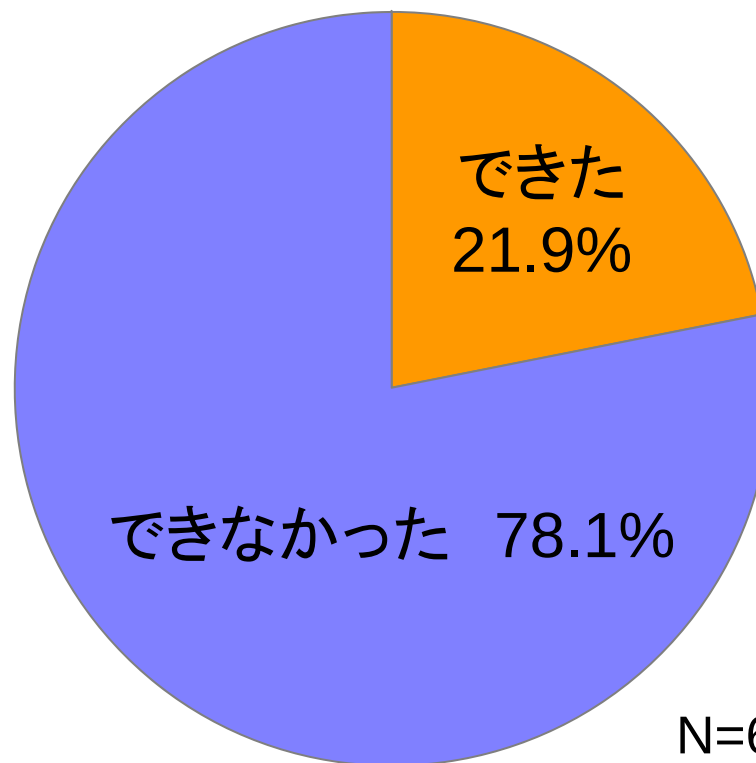
7.29水害(H23年調査)
(三条地区)

できなかった 6.7%

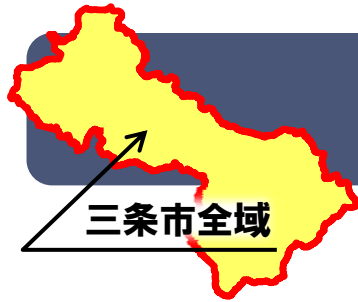


N=6,384

7.13水害(H16年調査)
(旧三条市域)

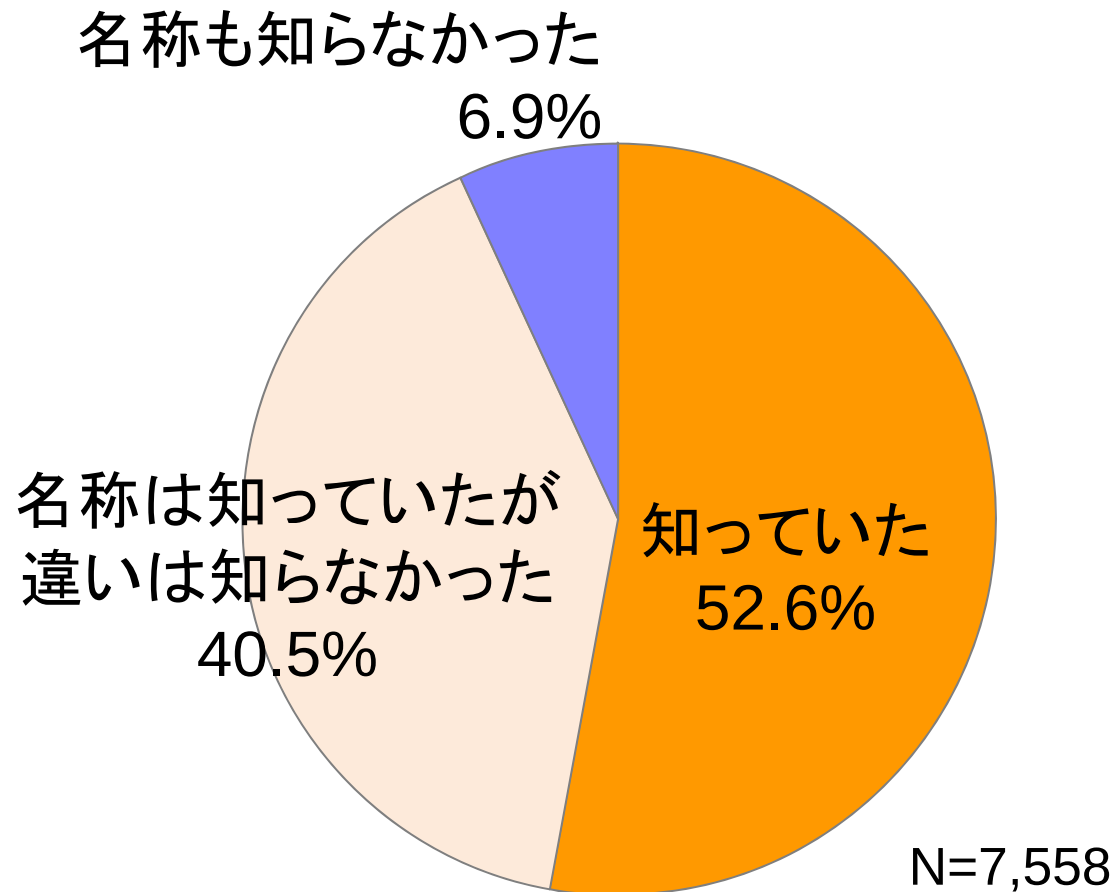


N=6,401



避難情報の違いの認知

Q. 3種類の避難情報の違いを知っていたか？



4. 7.29水害時における避難情報の伝達等の実態

避難情報の取得手段の実態...

7.13水害時に教訓とされた避難勧告の伝達

避難情報の伝達手段が十分に整えられていなかった...

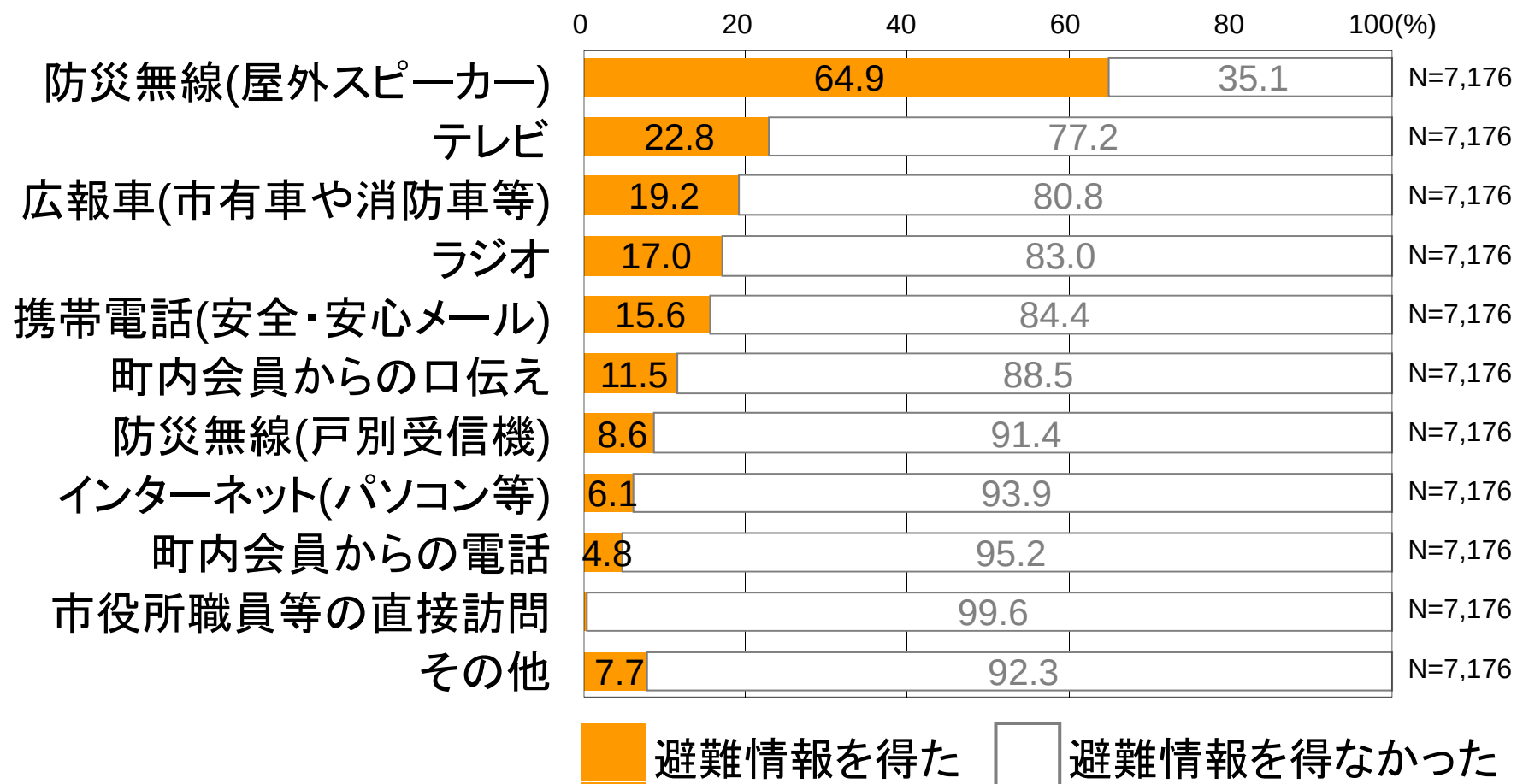
【当時の三条市の避難情報伝達】

- 同報系防災行政無線(屋外スピーカー)を整備していなかった...
- 広報車1台が水没、勧告対象44地区のうち34地区しか巡回できなかった...
- 自治会長への電話連絡は、3つの課が分担して行ったが、伝達側も受信した自治会長も経験が無く、44地区のうち7地区にしか伝達できなかった...



避難情報の取得状況

Q. どのような手段で避難情報を得たか？

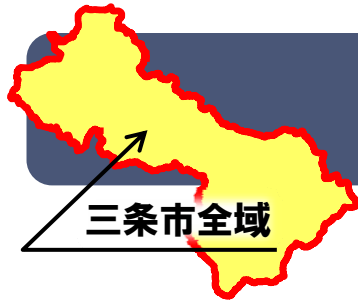


防災行政無線(屋外スピーカー)について(自由回答から)

- ❖ 防災無線(屋外スピーカー)が聞きとりにくく、**雨の中外へ出てもよく聞こえない**ことがあった。全世帯に戸別受信機が必要だと思います。(60歳・女性)
- ❖ 防災無線のスピーカーの音が反響して、あんまりよく内容が聞き取れなかった。サイレンが頻繁になり、**何のサイレンかわからなかった**。(53歳・男性)
- ❖ 広報車の言葉が聞き取りにくかった。**(状況でだいたいの事は理解出来たが...)**(74歳・男性)
- ❖ 防災無線の評判は「①よく聞こえない②放送がワンパターンで繰り返されうんざり③言葉のスピードがゆっくり過ぎ」と悪いが、**私は放送があるとすぐFM放送を入れて確認する。“何かあるな”としか知らせることができない地域もある**。(72歳・男性)

4. 7.29水害時における避難情報の伝達等の実態

避難情報の発令タイミングの評価...



避難情報の発令タイミングの評価

Q. 避難情報の発令タイミングは妥当だったか？

7.29水害(H23年調査)

(三條市全域)

どちらかというと 遅かった 2.3%

遅かった

5.6%

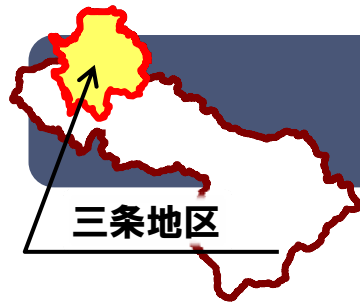
どちらとも
いえない

15.2%

どちらかというと
妥当であった
26.9%

妥当であった
50.0%

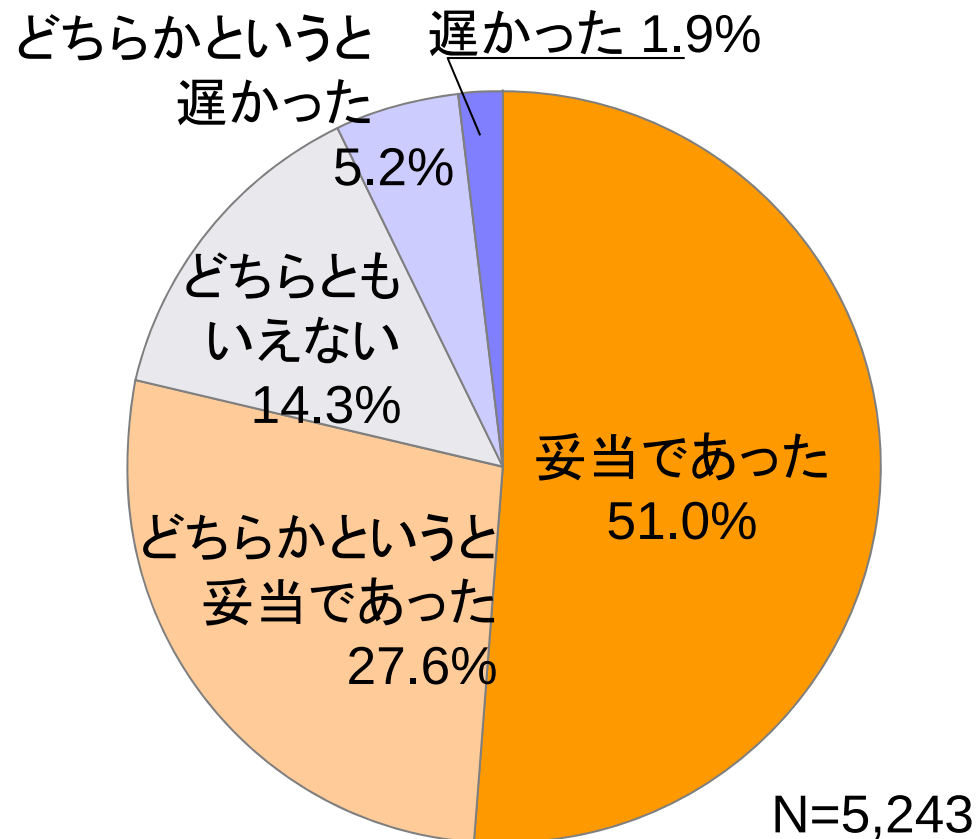
N=6,445



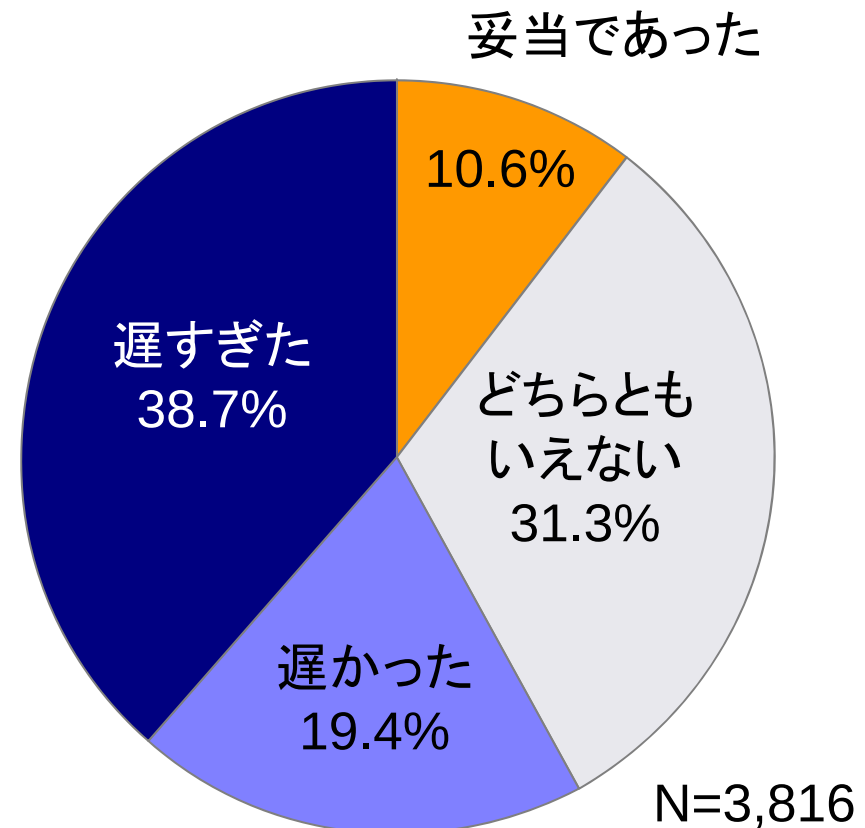
避難情報の発令タイミングの評価

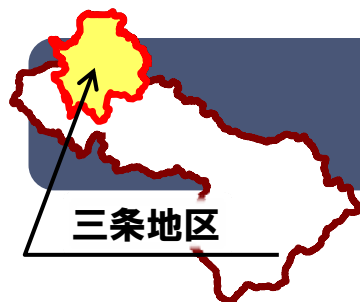
Q. 避難情報の発令タイミングは妥当だったか？

7.29水害(H23年調査)
(三条地区)



7.13水害(H16年調査)
(旧三条市域)

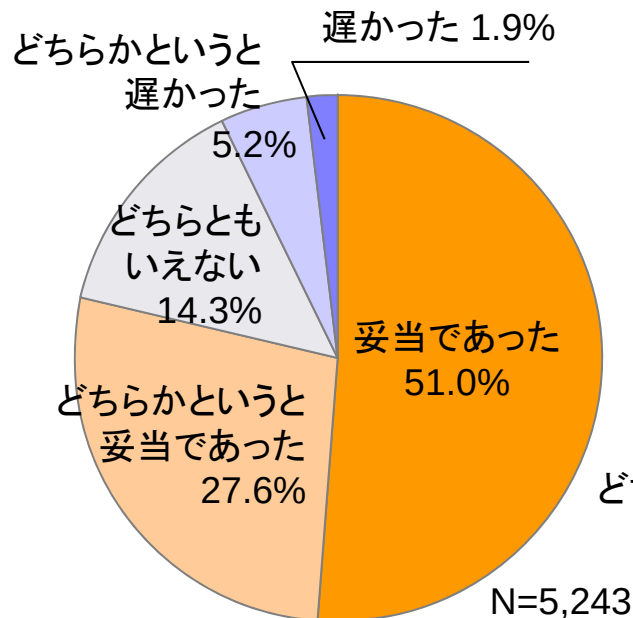




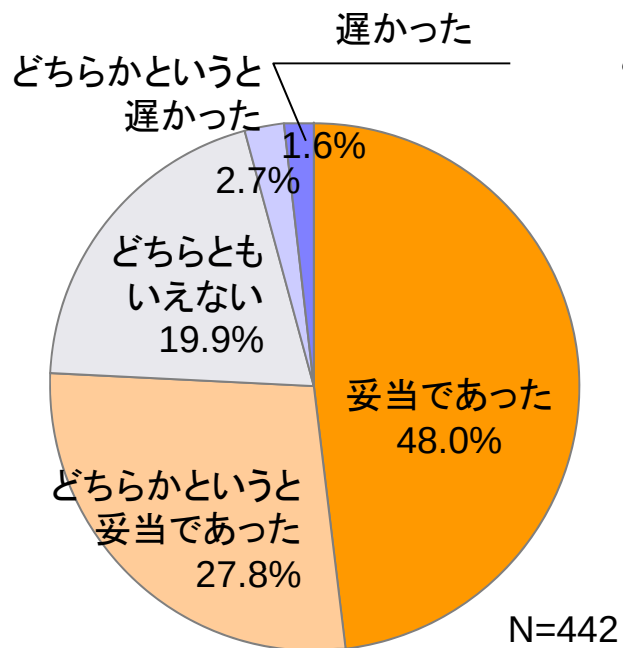
避難情報の発令タイミングの評価

Q. 避難情報の発令タイミングは妥当だったか？

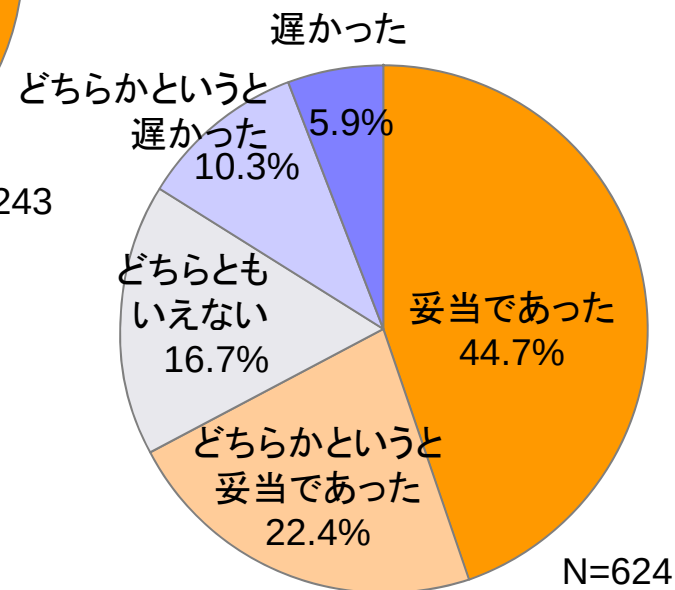
三条地区



栄地区



下田地区



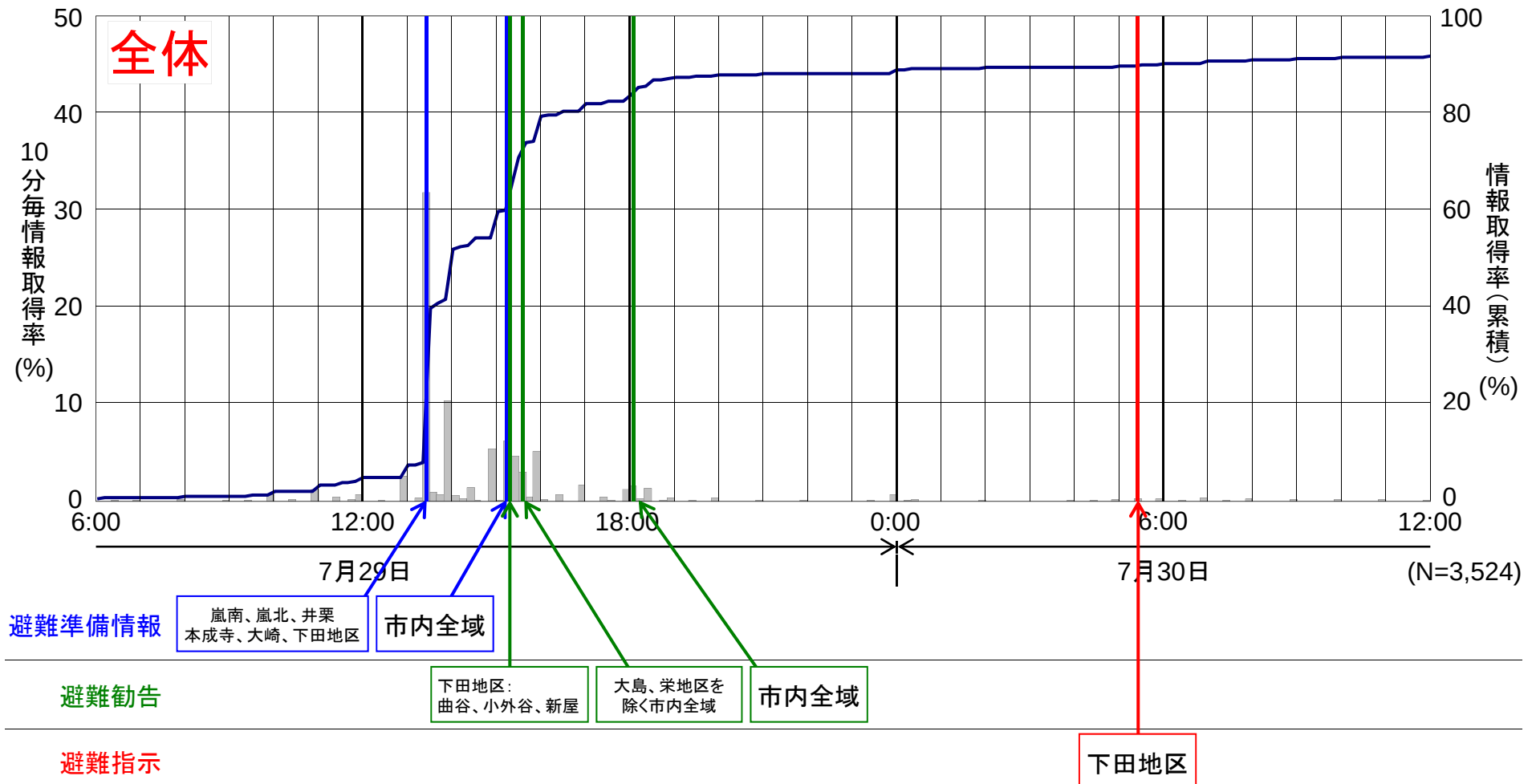
4. 7.29水害時における避難情報の伝達等の実態

避難情報の取得時刻の実態...

避難情報の取得時刻

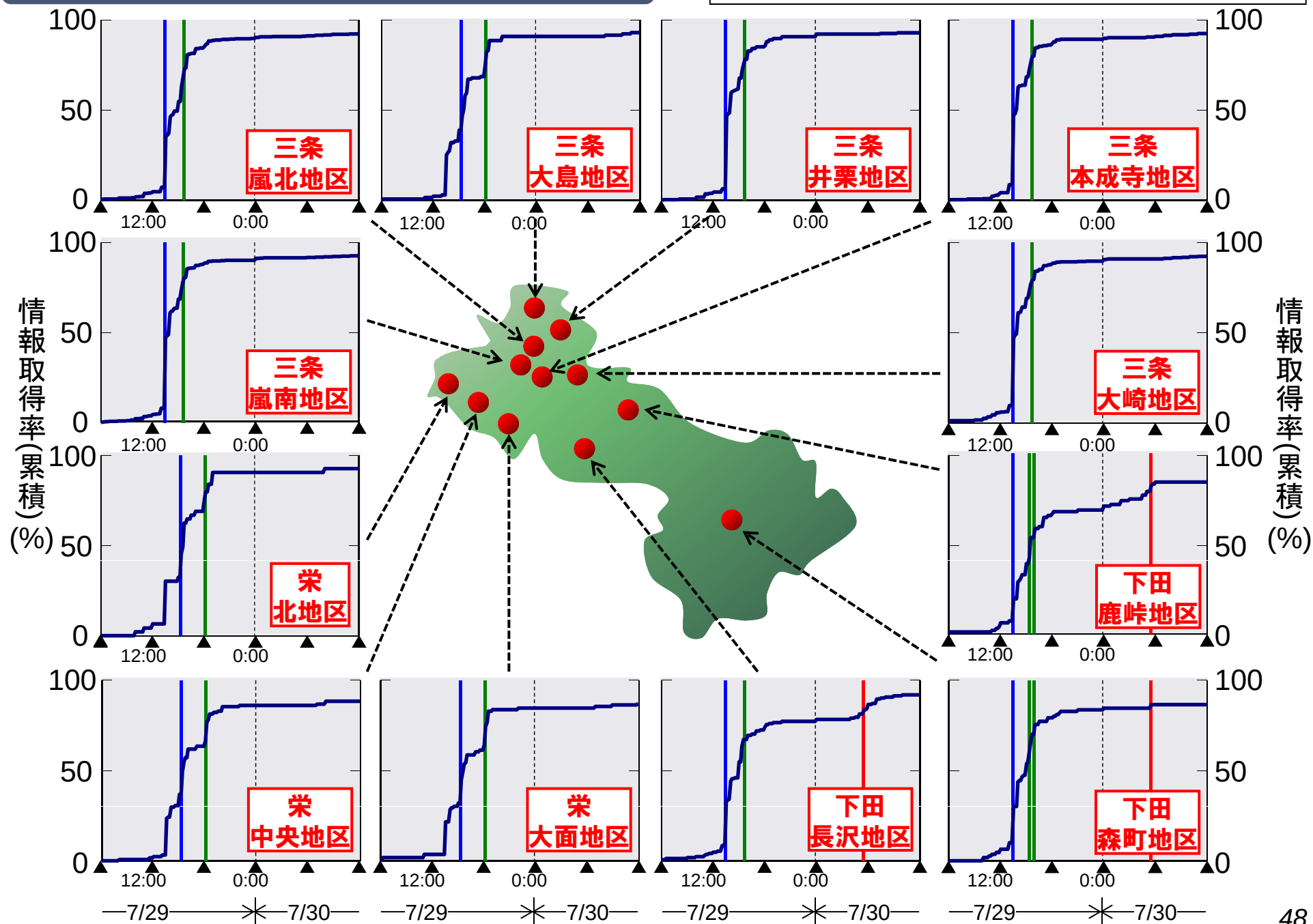
全体

Q. 自分のいた地域の避難情報をいつ取得したか？



避難情報の取得時刻(地区別比較)

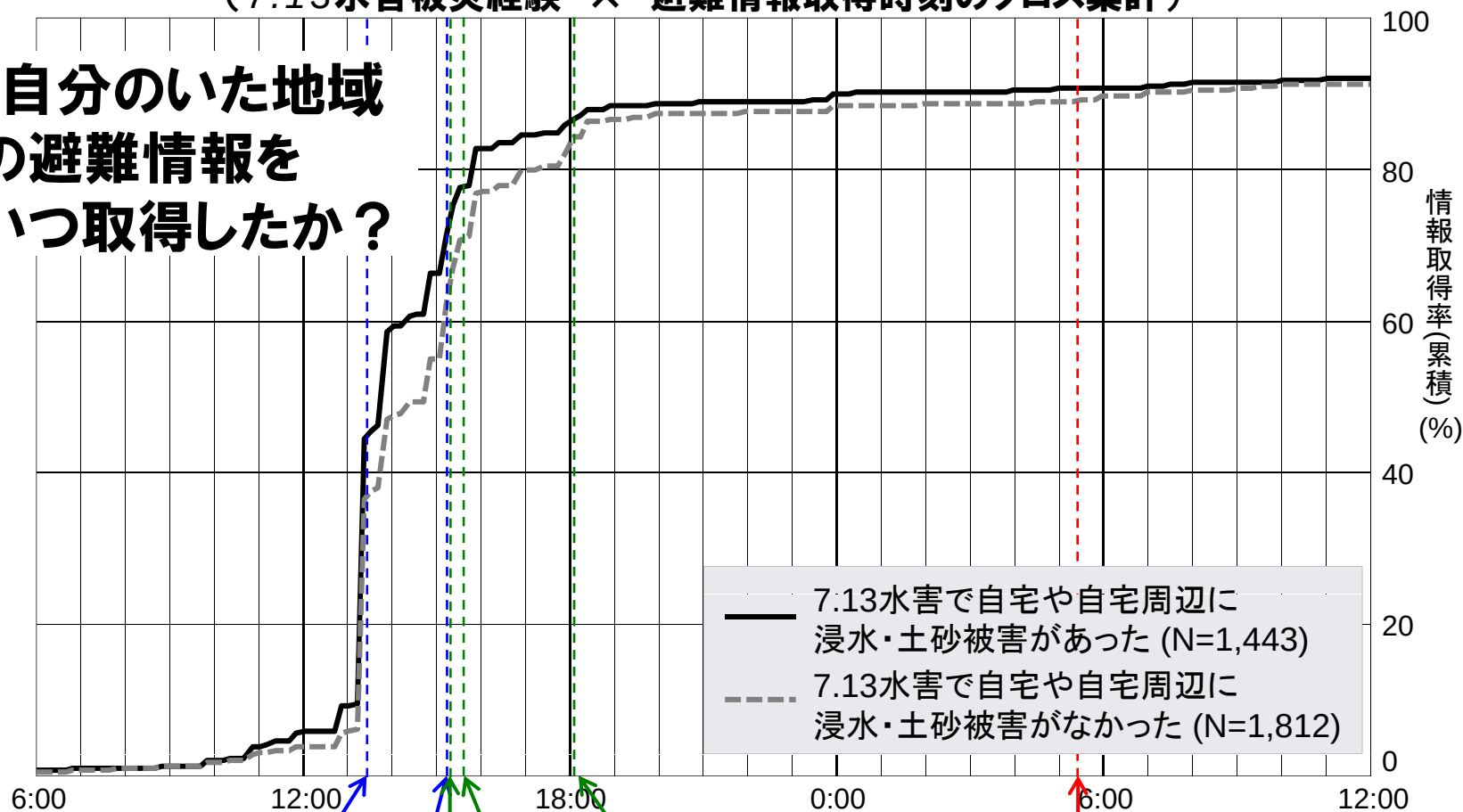
避難準備情報 避難勧告 避難指示



7.13水害の被災経験有無別の避難情報取得時刻

(7.13水害被災経験 × 避難情報取得時刻のクロス集計)

Q.自分のいた地域の
避難情報を
いつ取得したか？



避難準備情報

嵐南、嵐北、井栗
本成寺、大崎地区

市内全域

避難勧告

下田地区

大島、栄地区を
除く市内全域

市内全域

避難指示

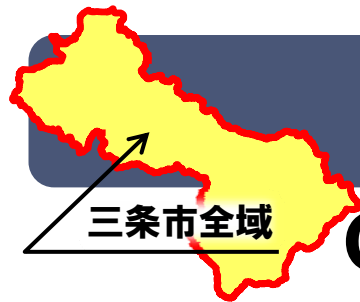
下田地区

【調査結果3】

**5. 7.29水害時における
住民の避難行動等の実態**

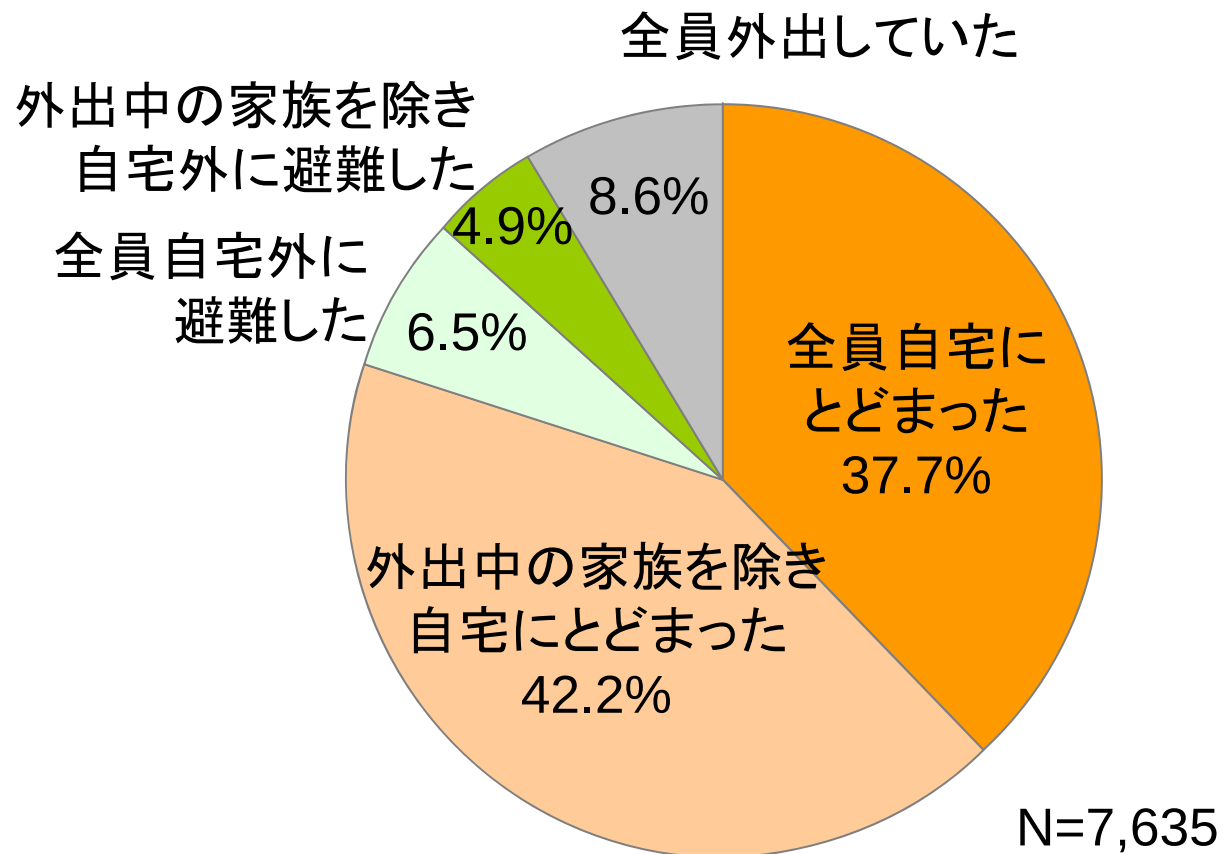
5. 7.29水害時における住民の避難行動等の実態

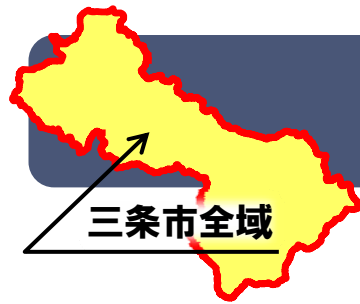
住民の避難行動の実態...



住民の行動

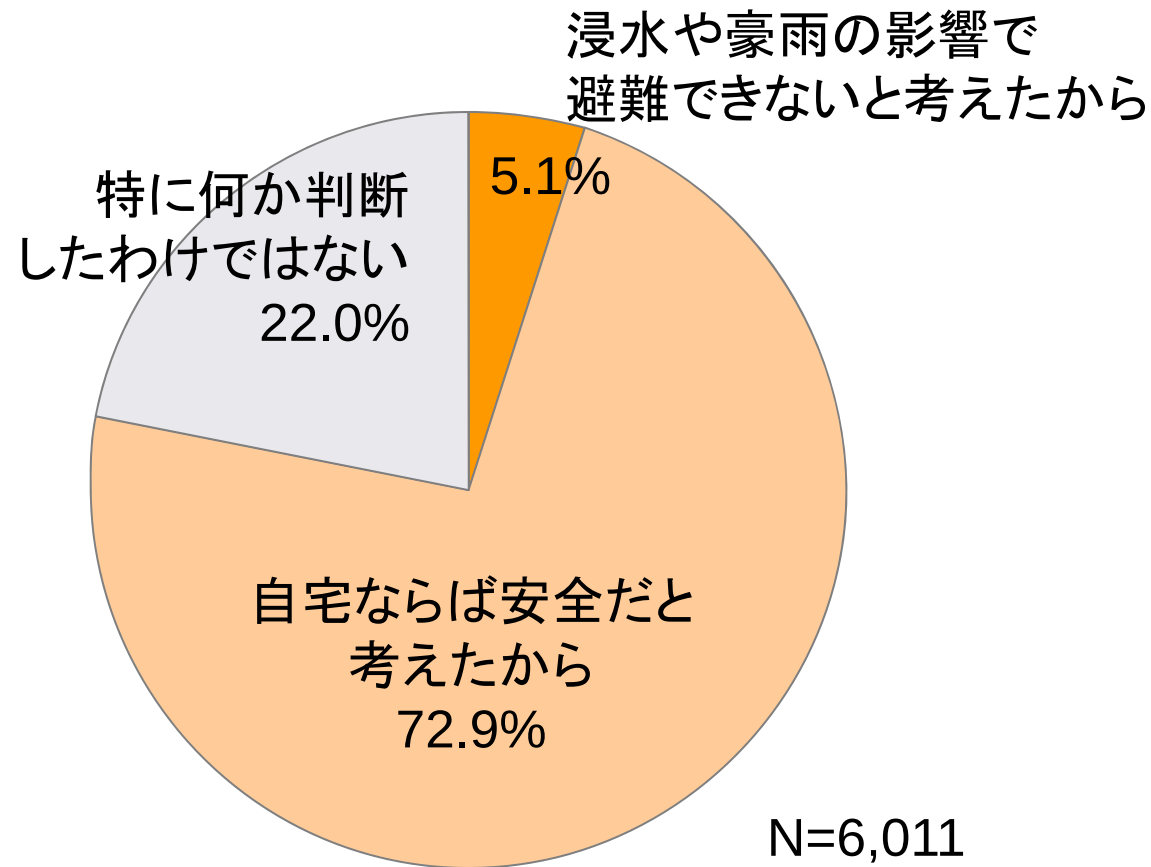
Q. あなたの世帯では、どのような行動をとったか？





自宅にとどまった理由

Q. なぜ自宅にとどまったのか？
(自宅にとどまった回答者のみ)



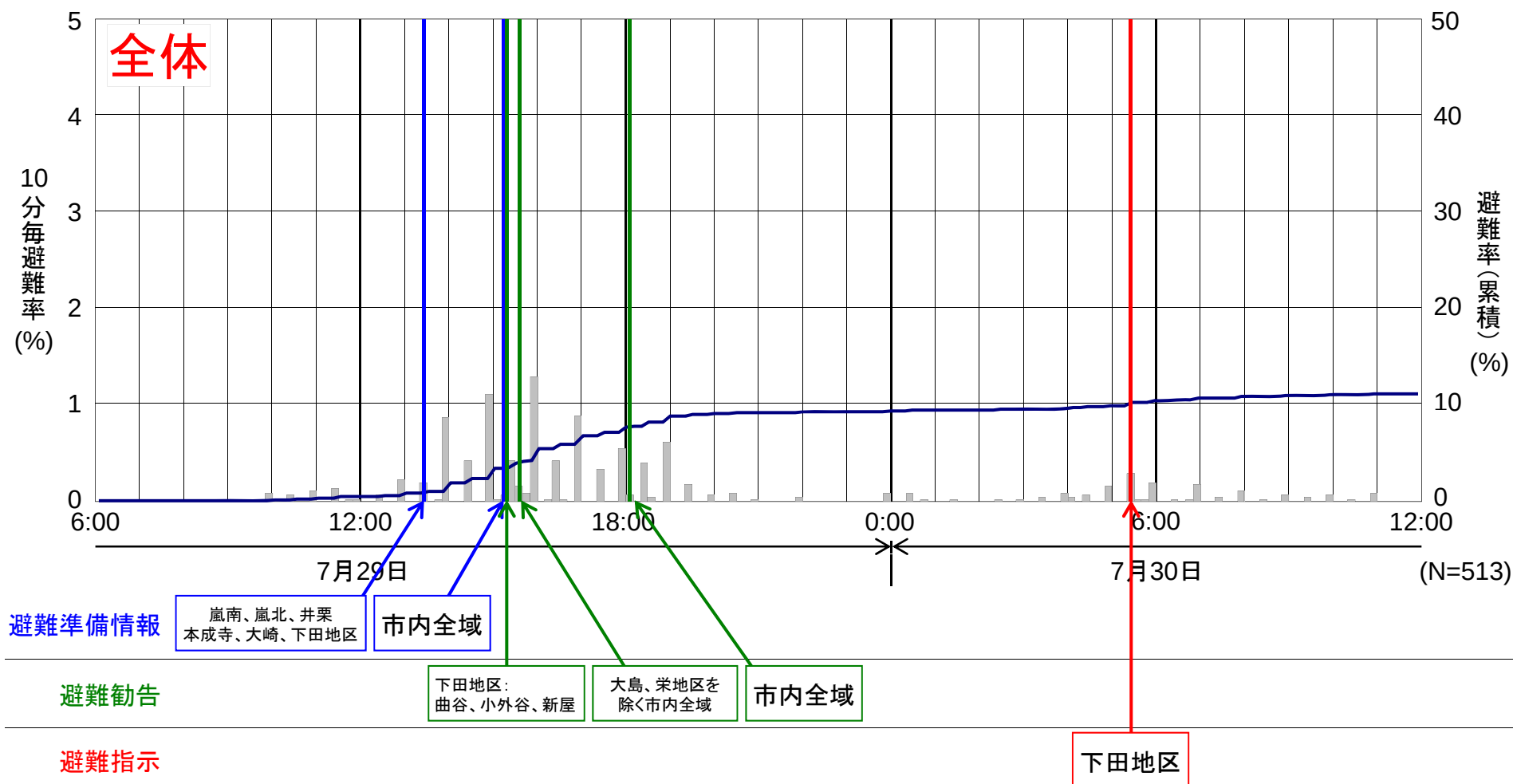
5. 7.29水害時における住民の避難行動等の実態

住民の避難開始タイミングの実態...

避難開始タイミング

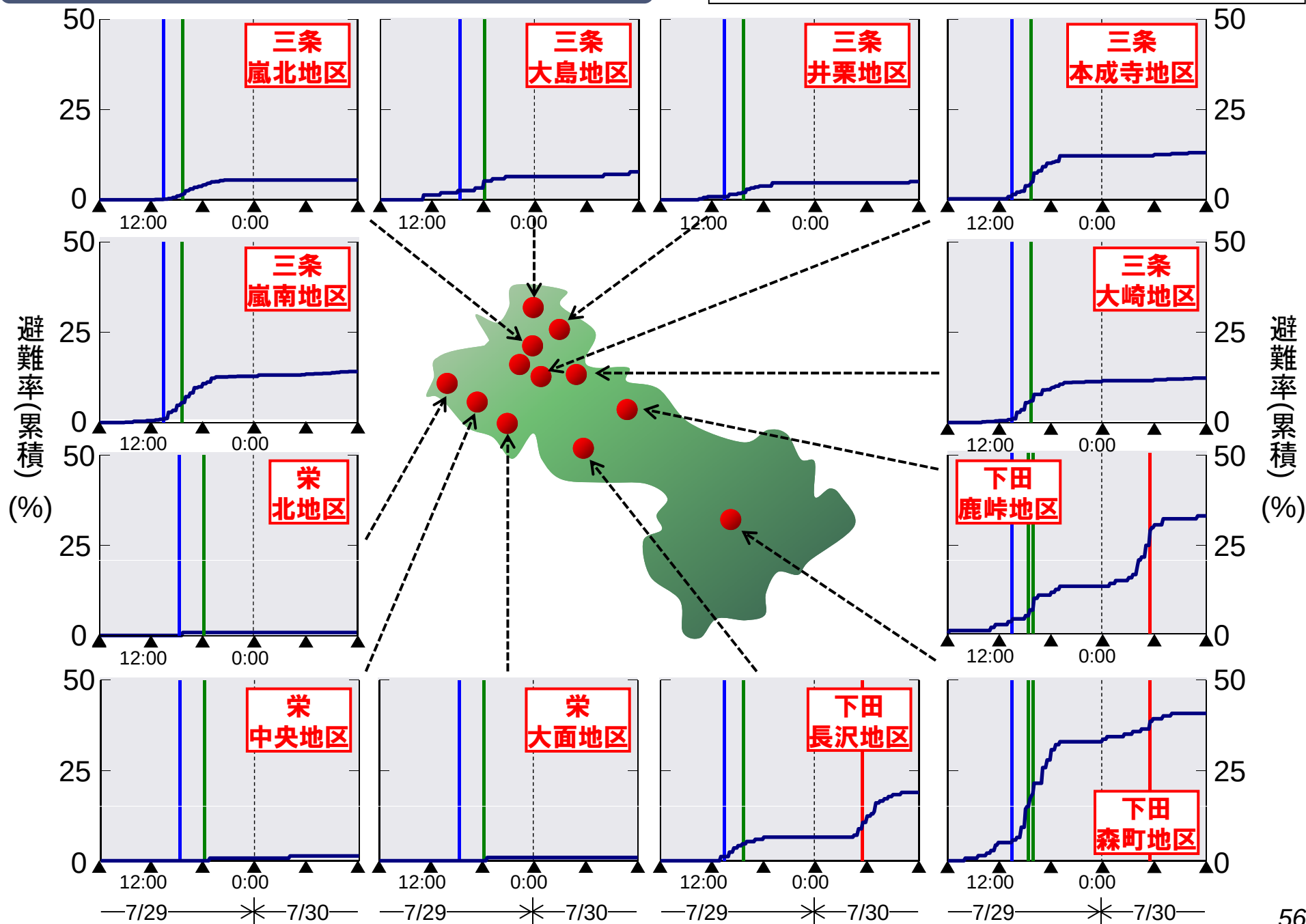
全体

Q. いつ避難したか？
(自宅外へ避難した回答者のみ)



避難開始タイミング(地区別比較)

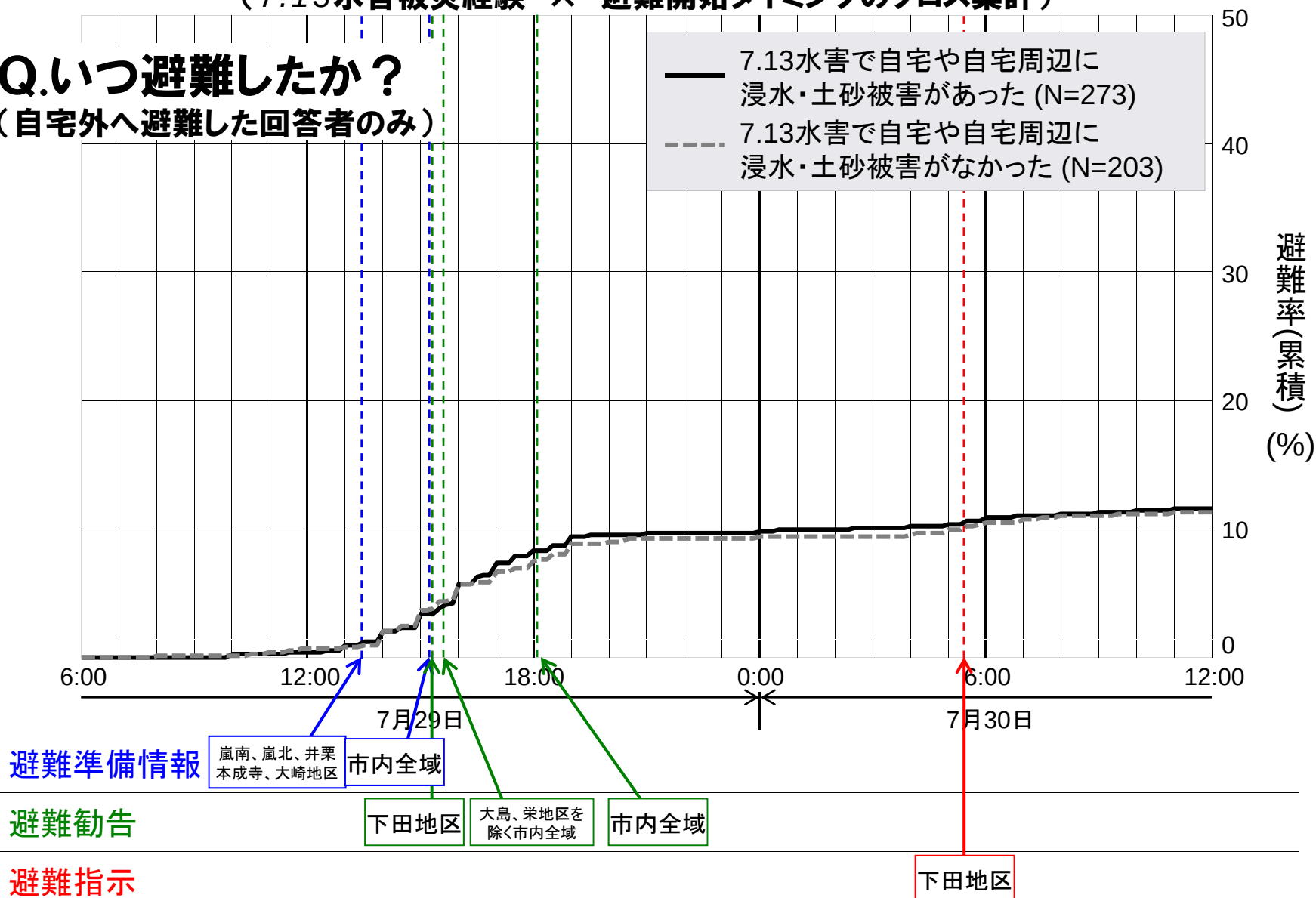
— 避難準備情報 — 避難勧告 — 避難指示



7.13水害の被災経験有無別の避難開始タイミング

(7.13水害被災経験 × 避難開始タイミングのクロス集計)

Q.いつ避難したか？
(自宅外へ避難した回答者のみ)



5. 7.29水害時における住民の避難行動等の実態

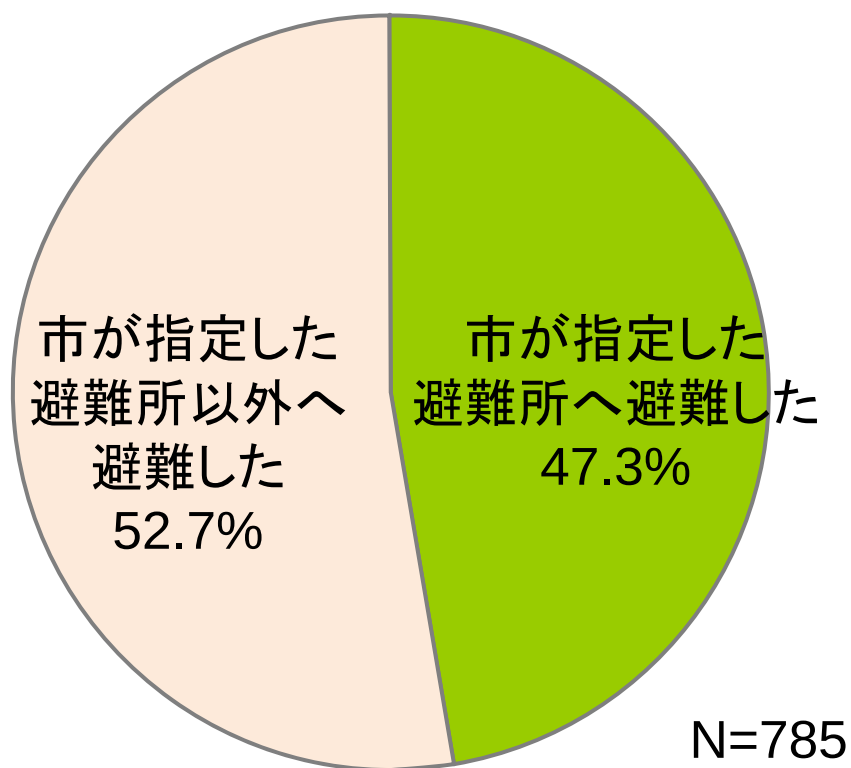
住民の避難先の実態...



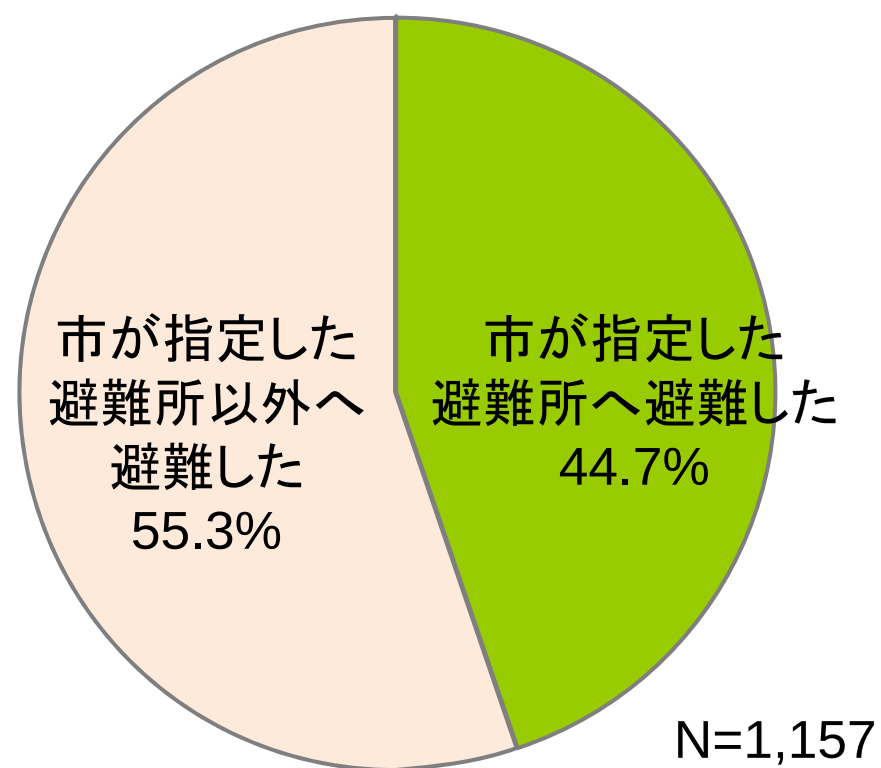
避難先

Q. どこへ避難したか？
(自宅外へ避難した回答者のみ)

7.29水害(H23年調査)



7.13水害
(平成23年調査の設問で把握)

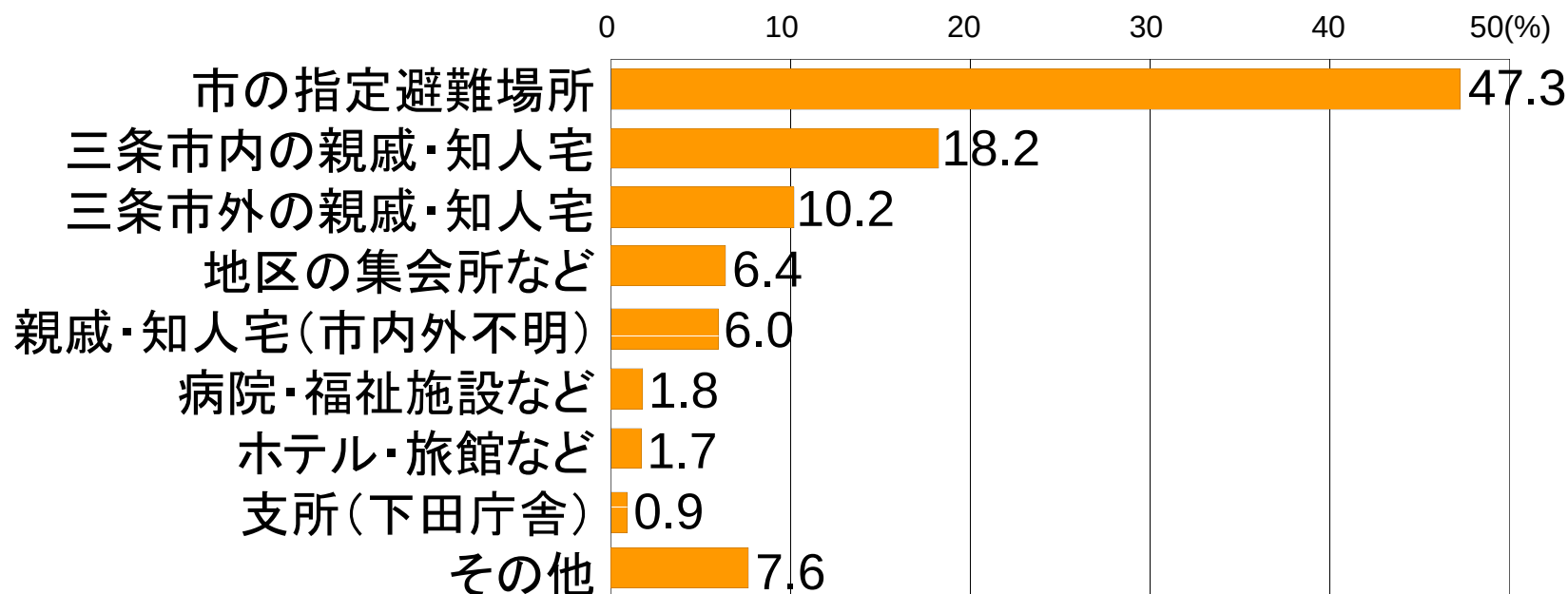




三条市全域

避難先

Q. どこへ避難したか？
(自宅外へ避難した回答者のみ)



N=785

「その他」の施設名 ※()内は回答数

- | | | |
|---------------|----------------|----------------|
| ・諸橋轍次記念館(7) | ・神社、寺(3) | ・東三条地区のビル2F(1) |
| ・野球場やグラウンド(3) | ・公園(2) | ・スーパーの立体駐車場(1) |
| ・高台(10) | ・中小企業大学(3) | ・その他市外(13) |
| ・会社(9) | ・新潟県三条地域振興局(1) | ・三条市大島地区(1) |
| ・会社の宿舎(1) | ・水源池(1) | |



5. 7.29水害時における住民の避難行動等の実態

住民の避難手段の実態...

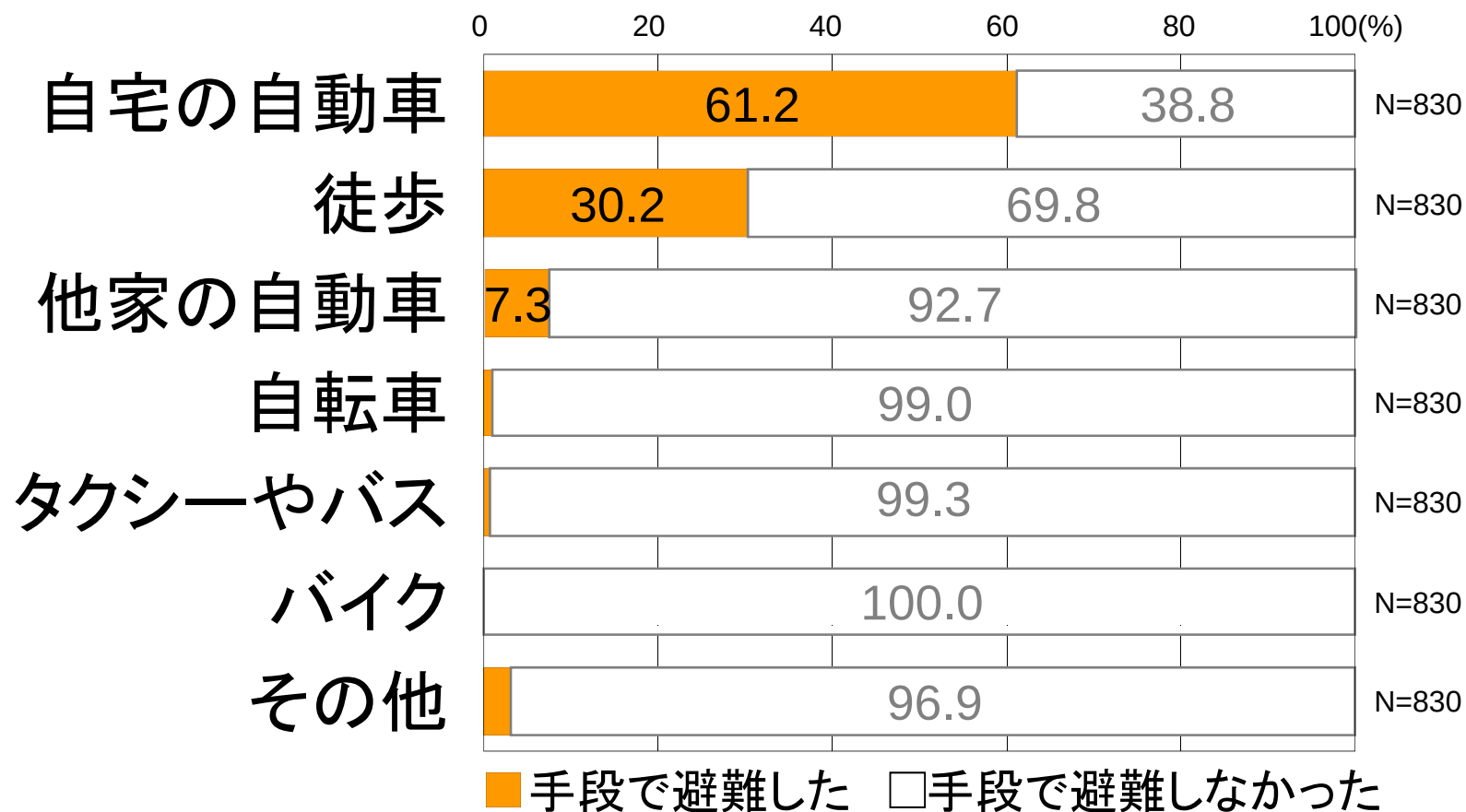


三條市全域

避難手段

Q. どのような手段で避難したか？

(自宅外へ避難した回答者のみ)



水害時の適切な行動について(自由回答から)

◎自宅等の2階以上への避難

- ❖この度の豪雨の時一番心強い無線放送の内容は「2階以上の建物に住んでいる人は2階以上に避難して下さい。」でした。(68歳・女性)
- ❖この町内は年寄りが多く、自分もそうだが避難所まで距離があり、歩いて行くのはかえって害があり、自宅2階にいました。その点、「2階以上に避難して下さい」という注意が良かったと思います。(70歳・女性)

◎危険行動の回避

- ❖災害が起きた時、何が何でも自宅に戻るとするのは止めた方がよいと思いました。子供達が安全な場所で保護されていれば、保護者の行動は随分変わるのではないかと。自分の居るところで自分の身を守る、そうできれば、困難な移動による被害は避けられます。(60歳・女性)
- ❖すべて万全に備えるのは不可能だが...避難場所は学校と決まっているが、より近くの場所を考えておく必要がある。いざという時に、どこに行くか分かっていないと行動できない。(72歳・女性)





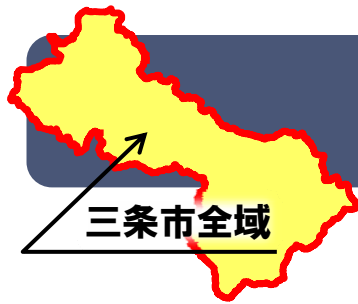
6.

【調査結果4】

7.29水害時における
避難困難者の避難支援等の実態

6. 7.29水害時における避難困難者の避難支援等の実態

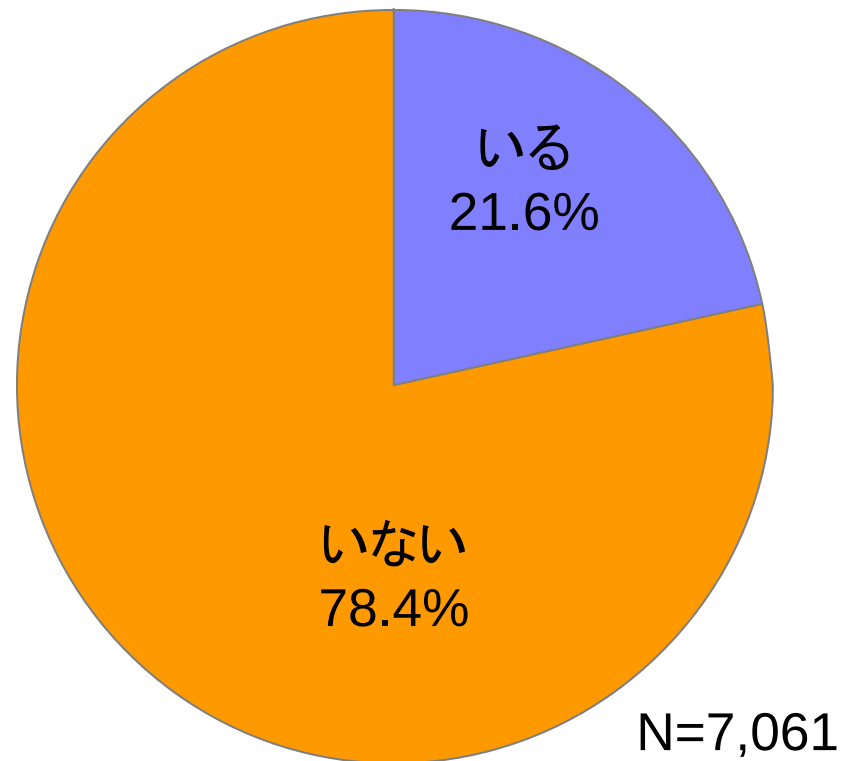
**避難困難者(≡災害時要援護者)の
現状と日頃の近所付き合い...**

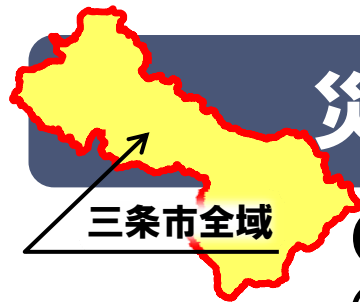


災害時要援護者の有無

Q. 世帯内に災害時要援護者はいるか？

7.29水害(H23年調査)
(三条市全域)





三條市全域

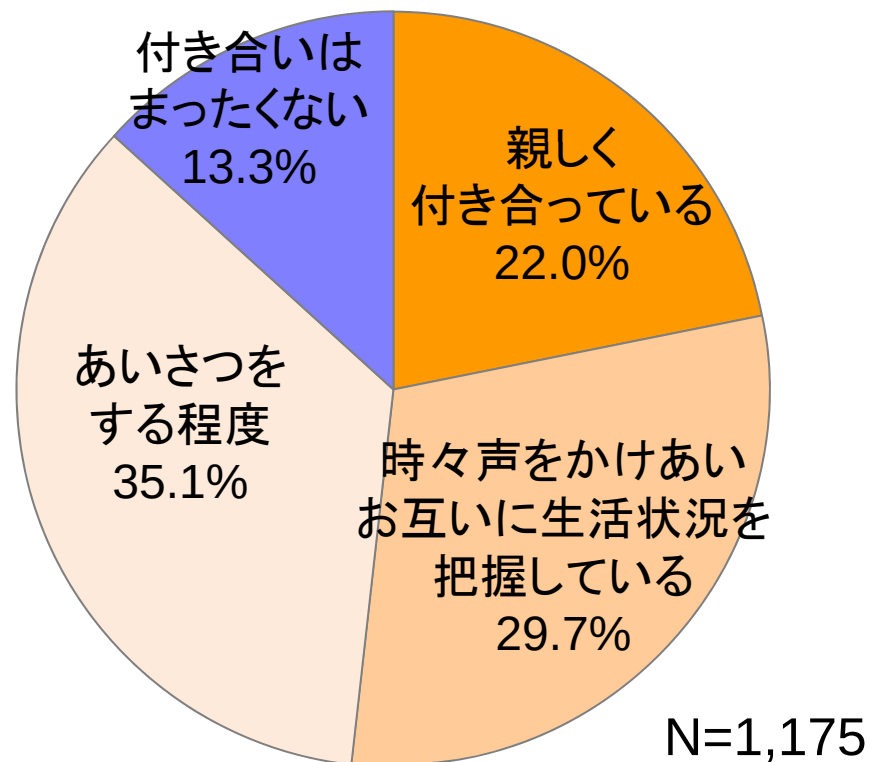
災害時要援護者自身の近所付き合い

Q. 世帯内の要援護者は近所付き合いをしているか？
(世帯内に要援護者がいる回答者のみ)

7.29水害(H23年調査) (三條市全域)



要援護者
世帯



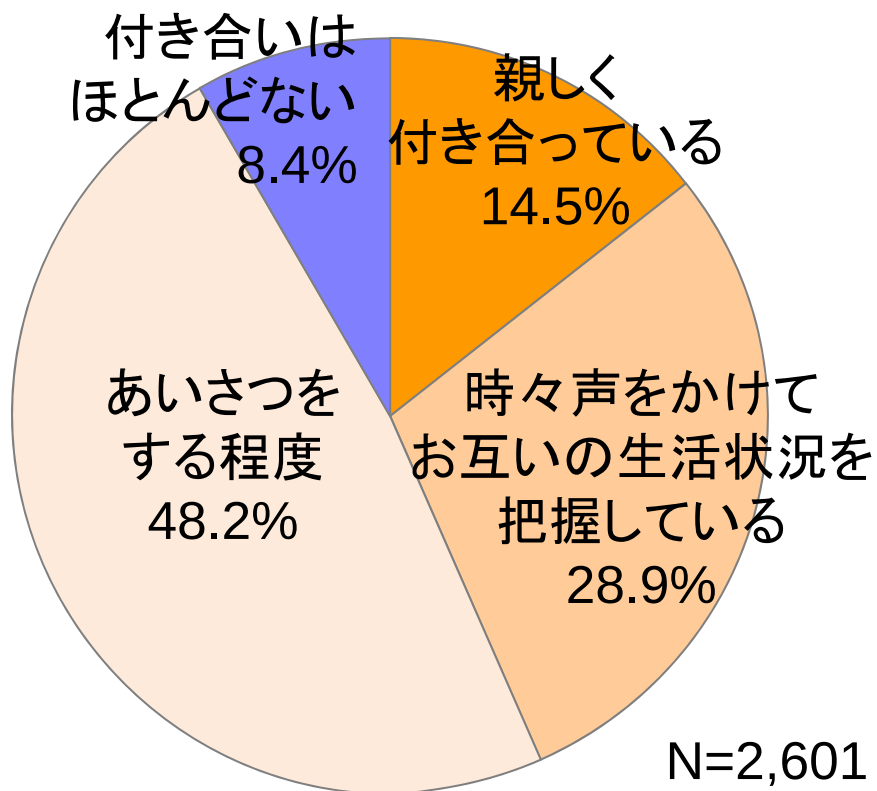
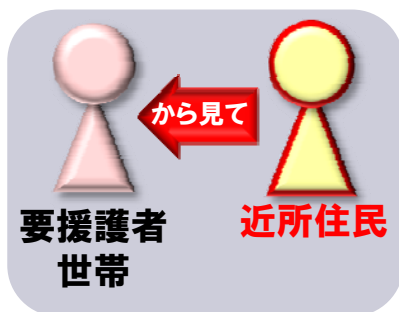


近所住民からみた要援護者との日頃の付き合い

Q. 近所の要援護者との日頃からの付き合いは？
(近所に要援護者がいる回答者のみ)

7.29水害(H23年調査)

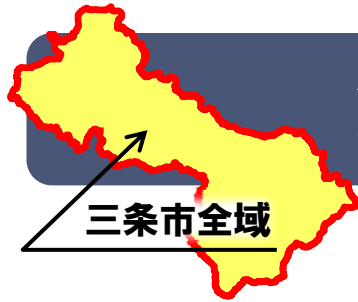
(三條市全域)





6. 7.29水害時における避難困難者の避難支援等の実態

**避難困難者(≡災害時要援護者)の
避難支援の実態...**



三條市全域

災害時要援護者自身の避難支援の必要性認識

Q. 避難の支援が必要だと思いましたか？

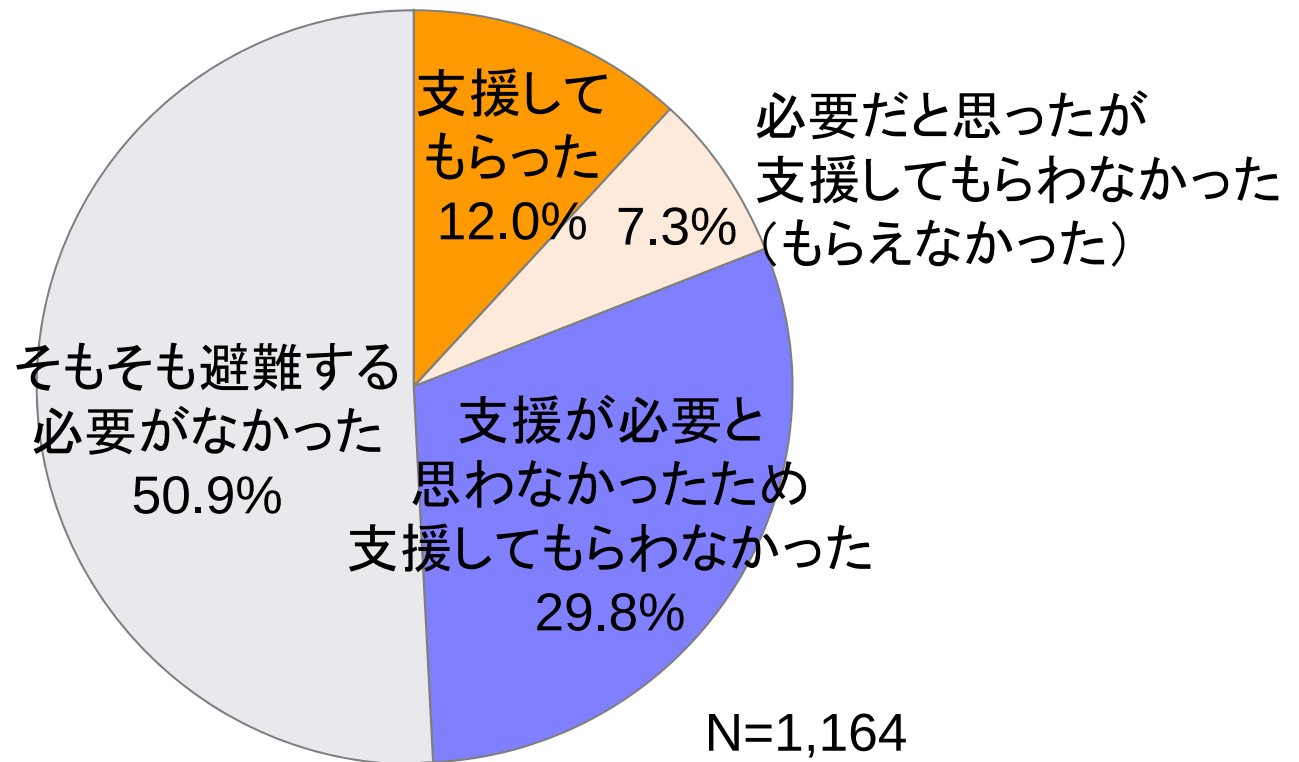
(世帯内に要援護者がいる回答者のみ)

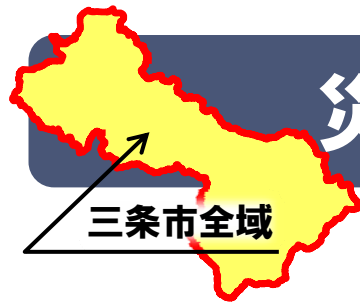
7.29水害(H23年調査)

(三條市全域)



要援護者
世帯

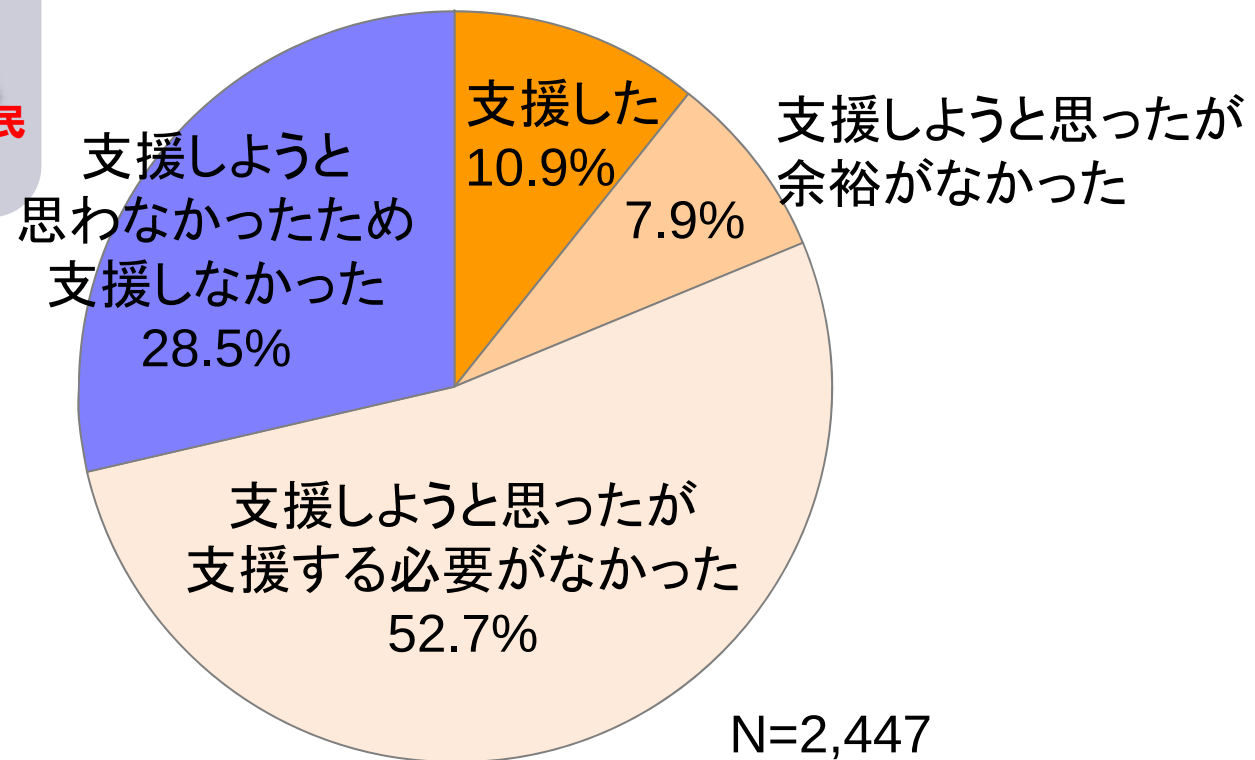
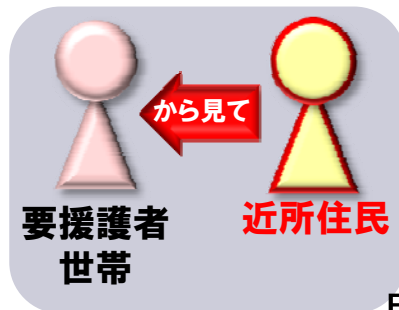




災害時要援護者の避難支援の必要性認識

Q. 要援護者の避難を支援しようと思ったか？
(近所に要援護者がいる回答者のみ)

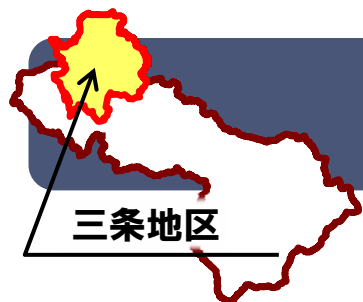
7.29水害(H23年調査)
(三條市全域)





6. 7.29水害時における避難困難者の避難支援等の実態

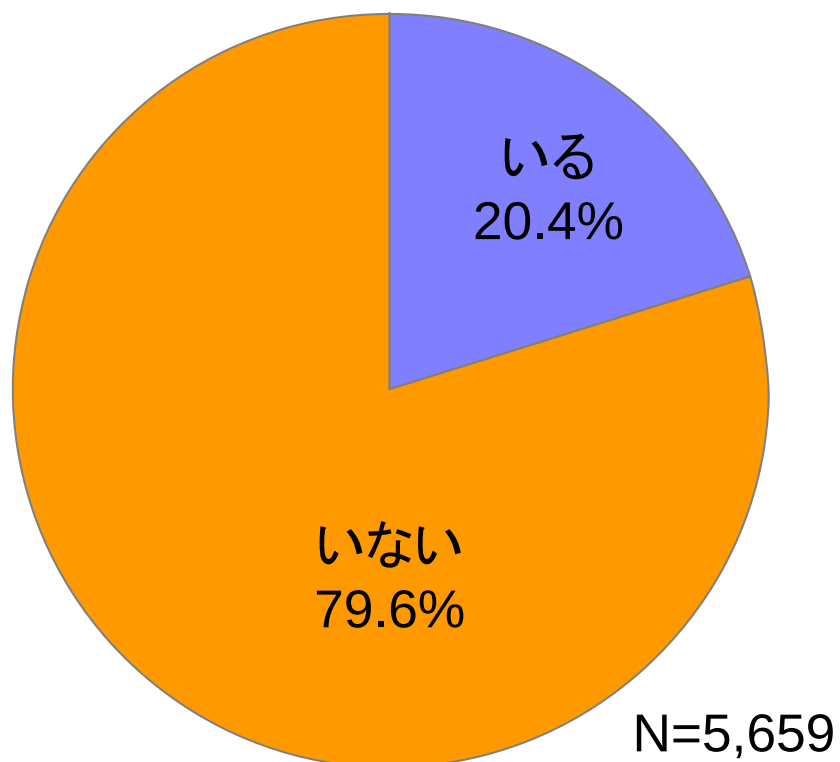
**避難困難者(≡災害時要援護者)の
避難支援等の実態を
7.13水害時と比較すると...**



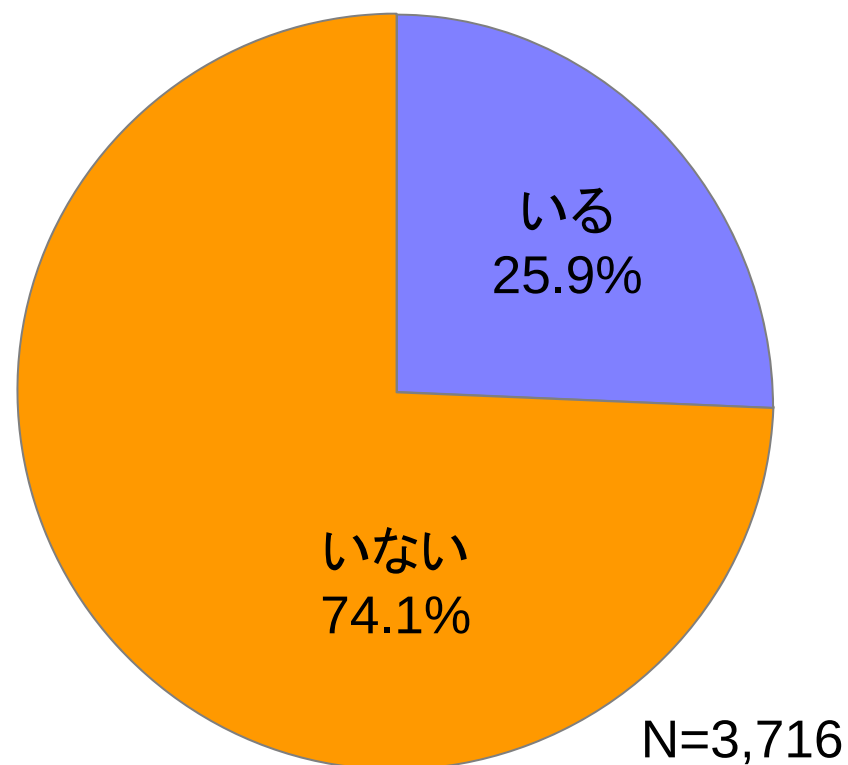
災害時要援護者の有無

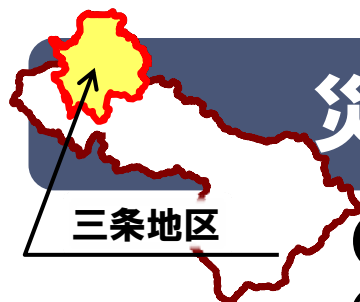
Q. 世帯内に災害時要援護者はいるか？

7.29水害(H23年調査)
(三条地区)



7.13水害(H16年調査)
(旧三条市域)

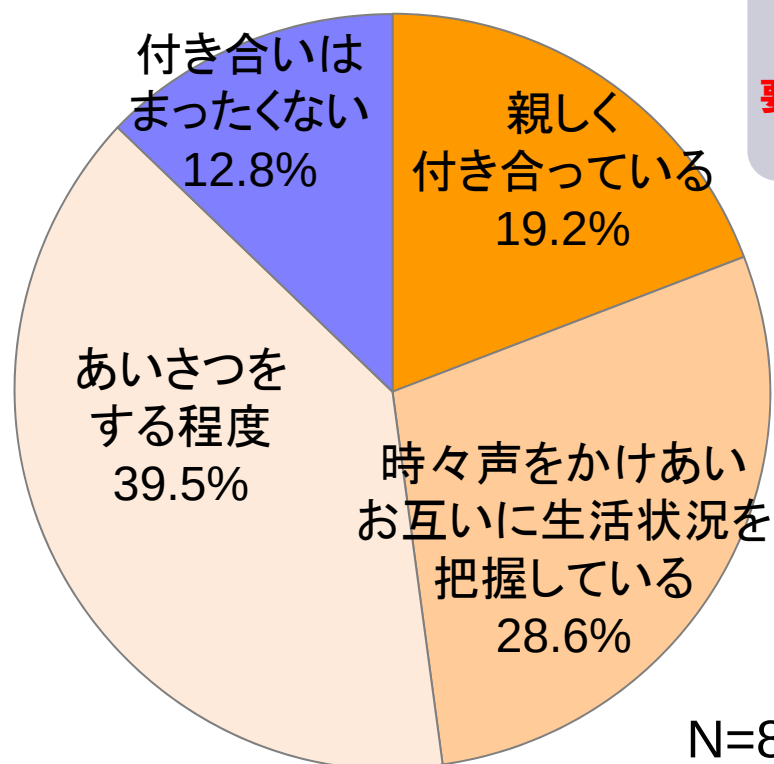




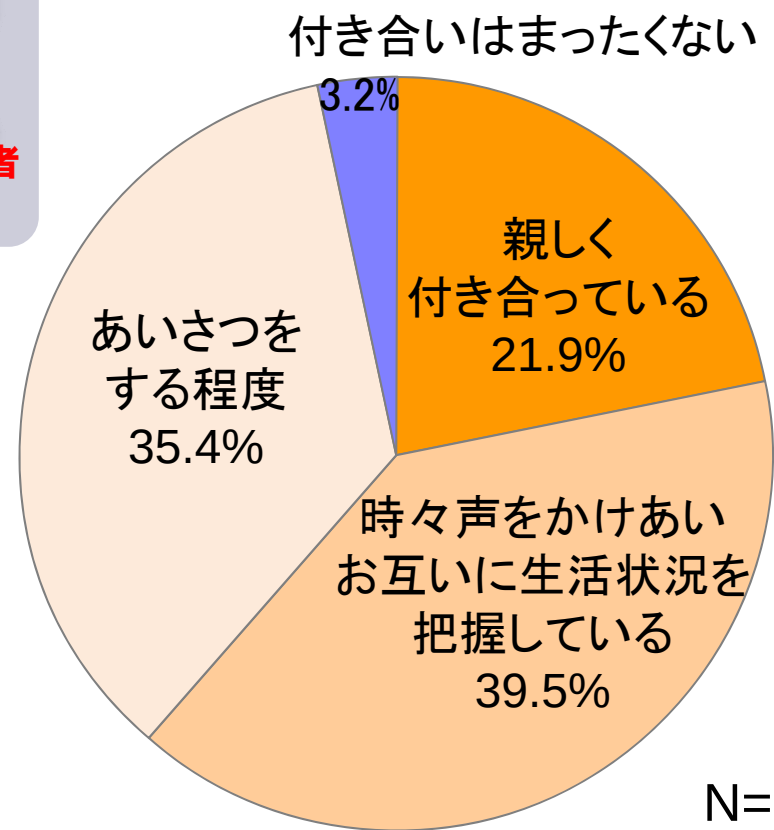
災害時要援護者自身の近所付き合い

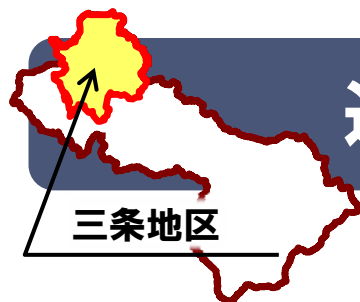
Q. 世帯内の要援護者は近所付き合いをしているか？
(世帯内に要援護者がいる回答者のみ)

7.29水害(H23年調査)
(三条地区)



7.13水害(H16年調査)
(旧三条市域)



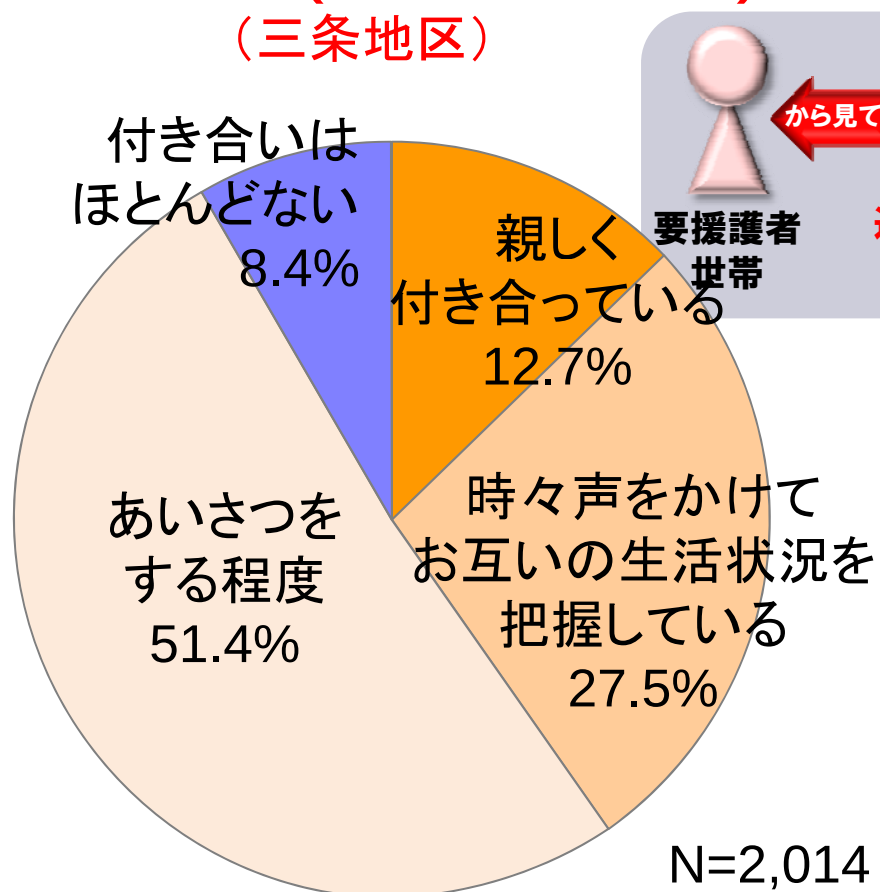


近所住民からみた要援護者との日頃の付き合い

Q. 近所の要援護者との日頃からの付き合いは？
(近所に要援護者がいる回答者のみ)

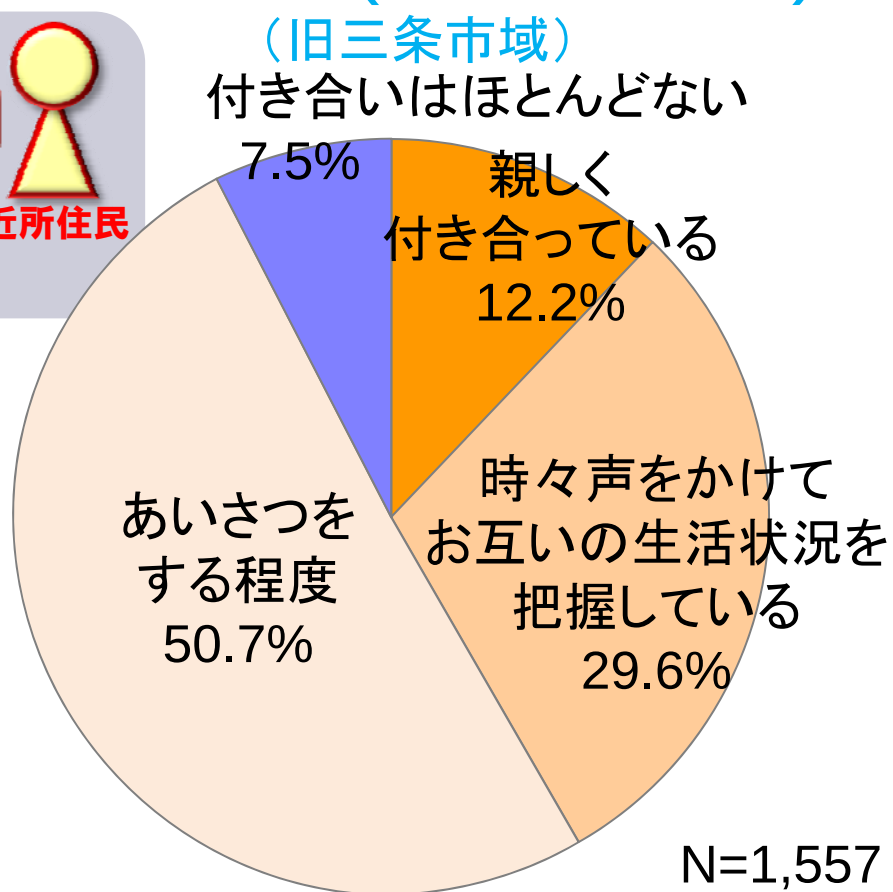
7.29水害(H23年調査)

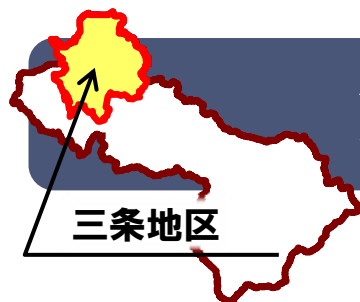
(三条地区)



7.13水害(H16年調査)

(旧三条市域)





災害時要援護者自身の避難支援の必要性認識

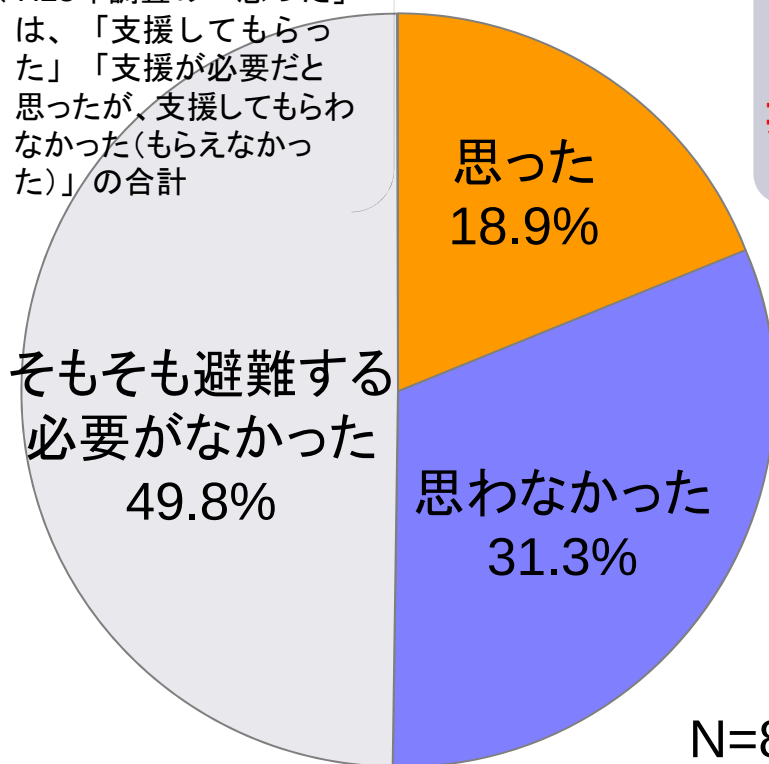
Q. 避難の支援が必要だと思ったか？

(世帯内に要援護者がいる回答者のみ)

7.29水害(H23年調査)

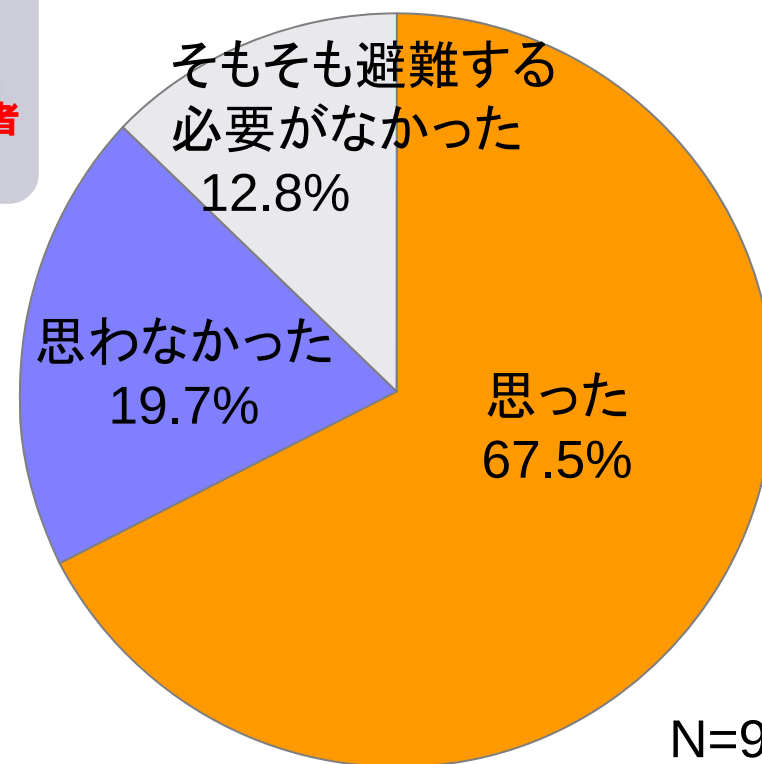
(三条地区)

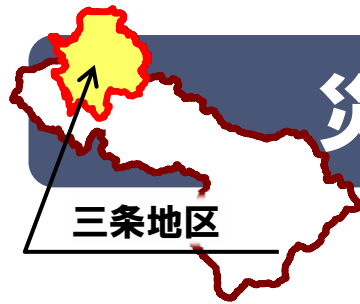
※ H23年調査の「思った」は、「支援してもらった」「支援が必要だと思ったが、支援してもらえなかった(もらえなかった)」の合計



7.13水害(H16年調査)

(旧三条市域)





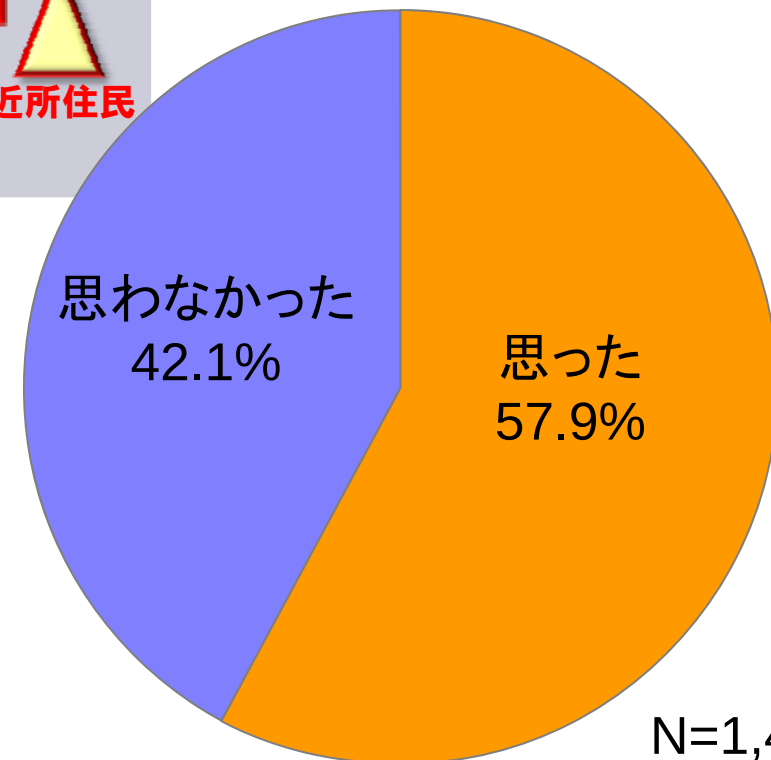
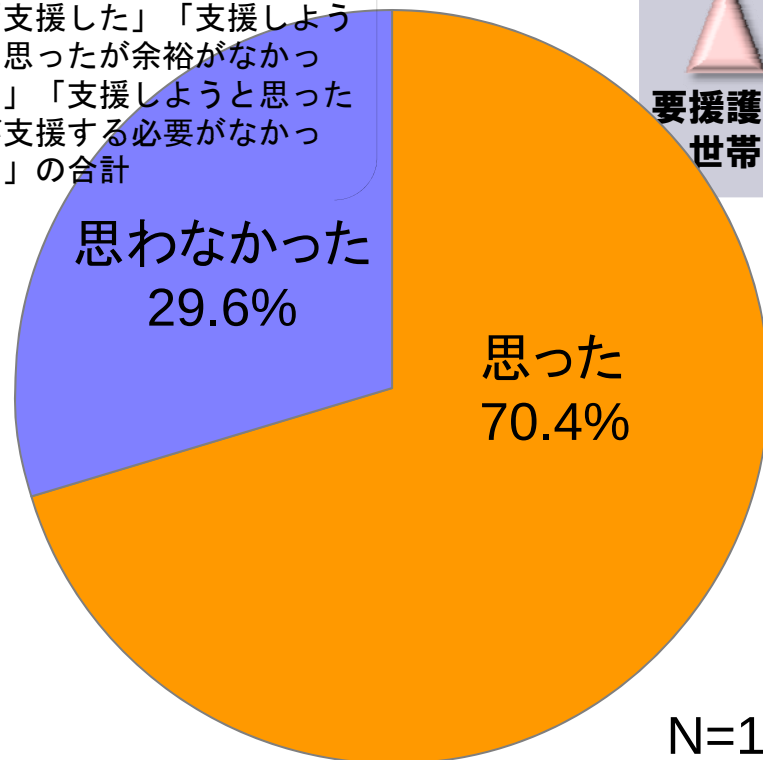
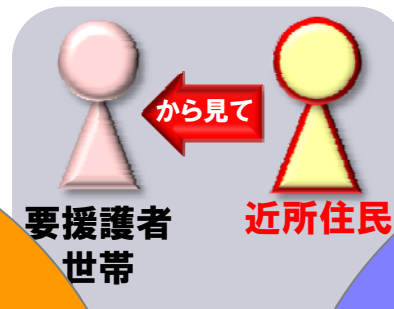
災害時要援護者の避難支援の必要性認識

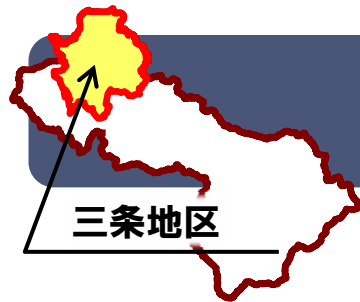
Q. 要援護者の避難を支援しようと思ったか？
(近所に要援護者がいる回答者のみ)

7.29水害(H23年調査)
(三条地区)

7.13水害(H16年調査)
(旧三条市域)

※ H23年調査の「思った」は、
「支援した」「支援しよう
と思ったが余裕がなかつ
た」「支援しようと思った
が支援する必要がなかつ
た」の合計





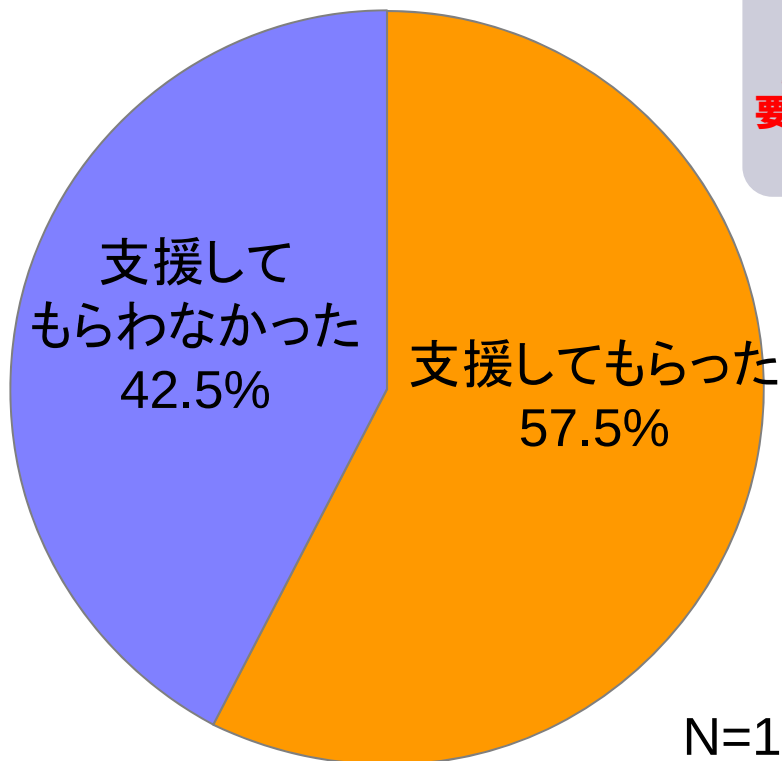
災害時要援護者への避難支援

Q. 実際に避難の支援をしてもらったか？

(支援を必要と思った回答者のみ)

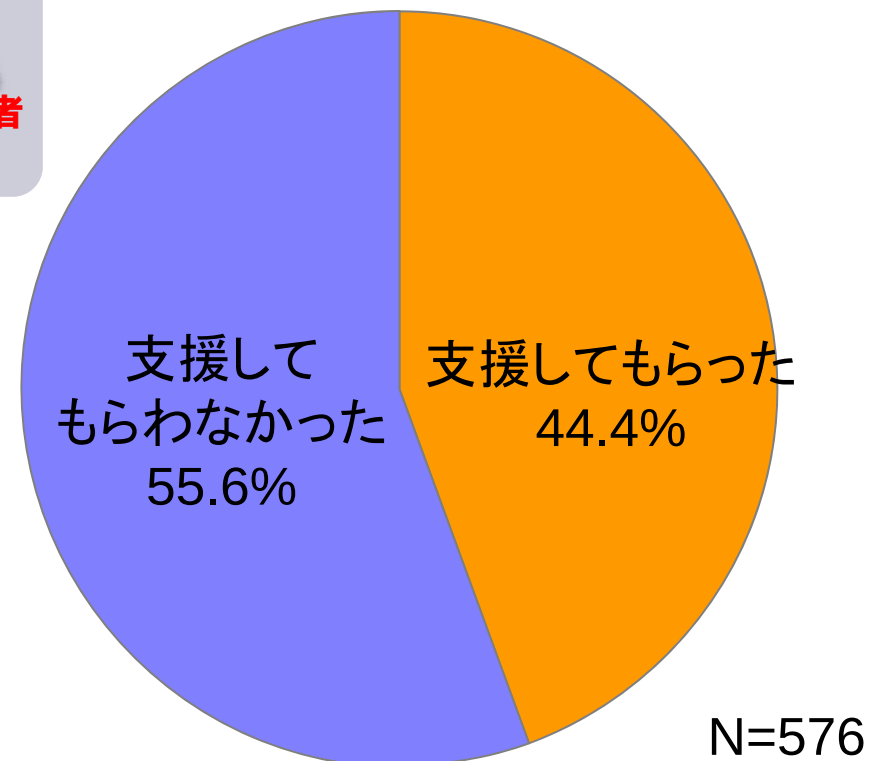
7.29水害(H23年調査)

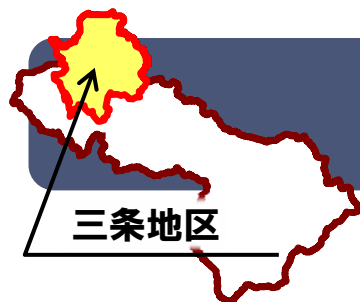
(三条地区)



7.13水害(H16年調査)

(旧三条市域)





災害時要援護者の避難支援

Q. 要援護者の避難を支援したか？

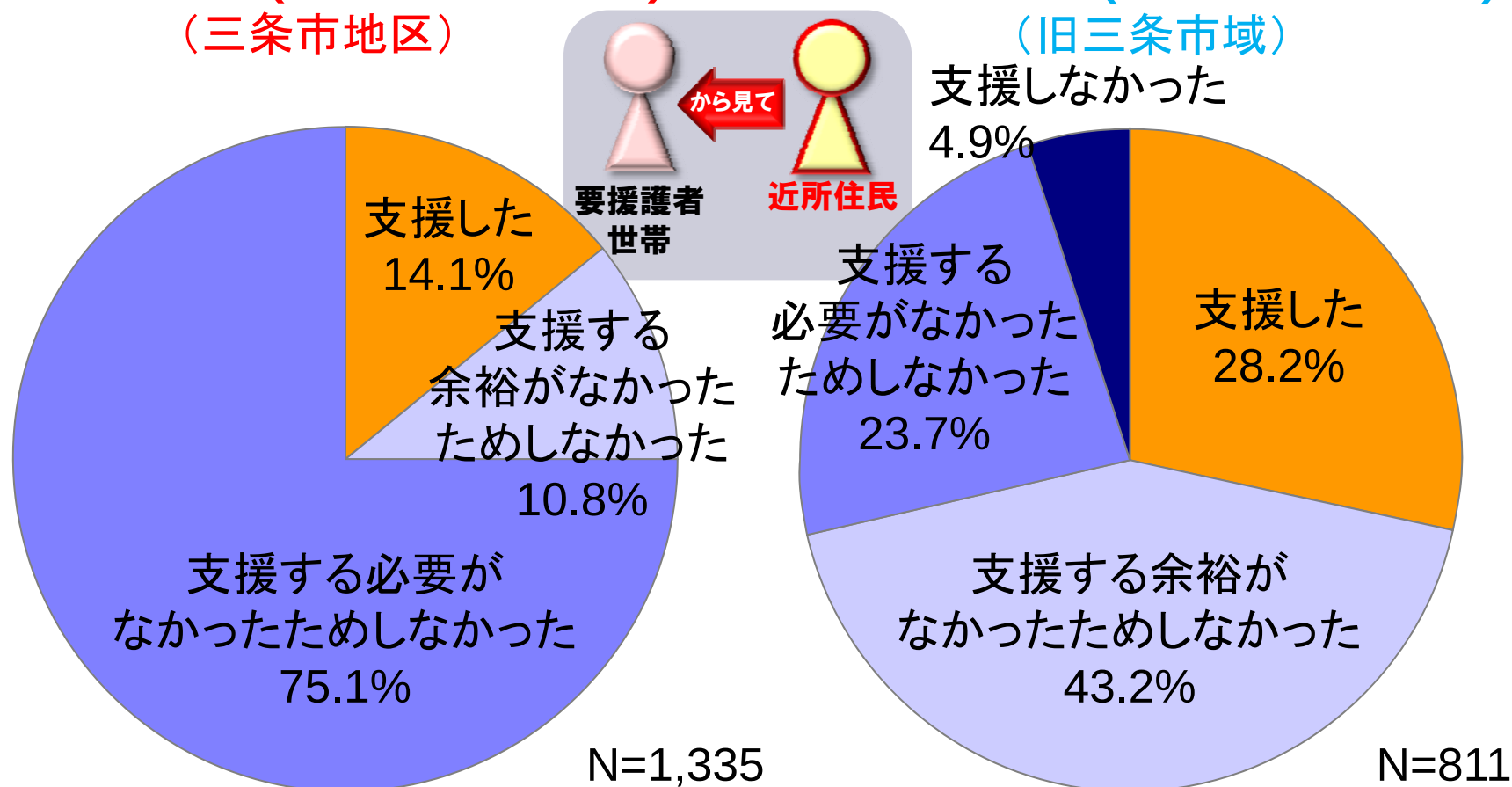
(要援護者の避難を支援しようと思った回答者のみ)

7.29水害(H23年調査)

(三条市地区)

7.13水害(H16年調査)

(旧三条市域)



6. 7.29水害時における避難困難者の避難支援等の実態

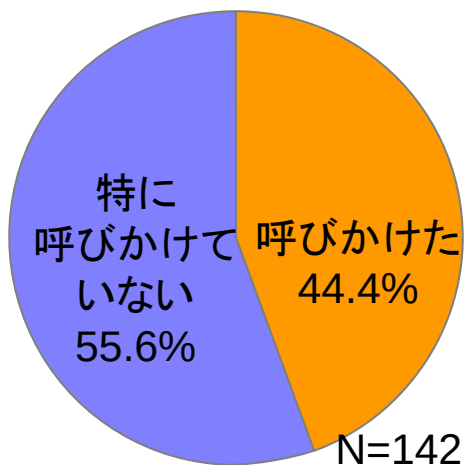
**地域内の各主体による
避難困難者(≡災害時要援護者)への
避難の呼びかけの実態...**



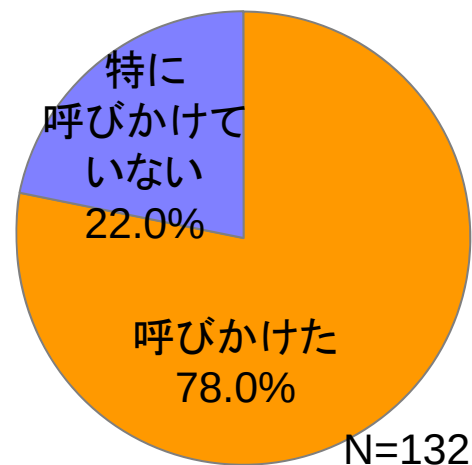
災害時要援護者への避難の呼びかけ(各主体)

Q. 災害時要援護者に、避難の呼びかけを行ったか？

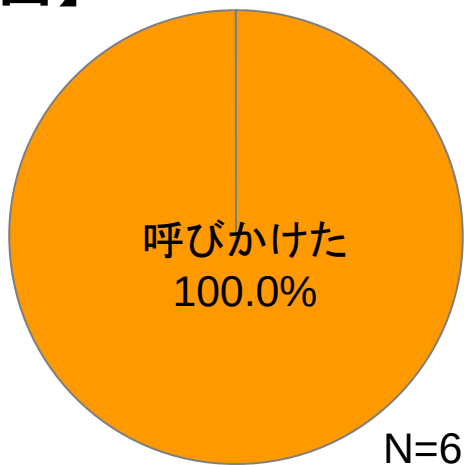
【自主防災組織・自治会】



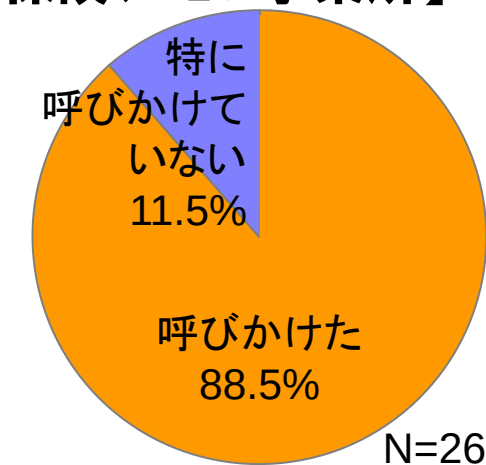
【民生委員】



【消防団】



【介護保険サービス事業所】

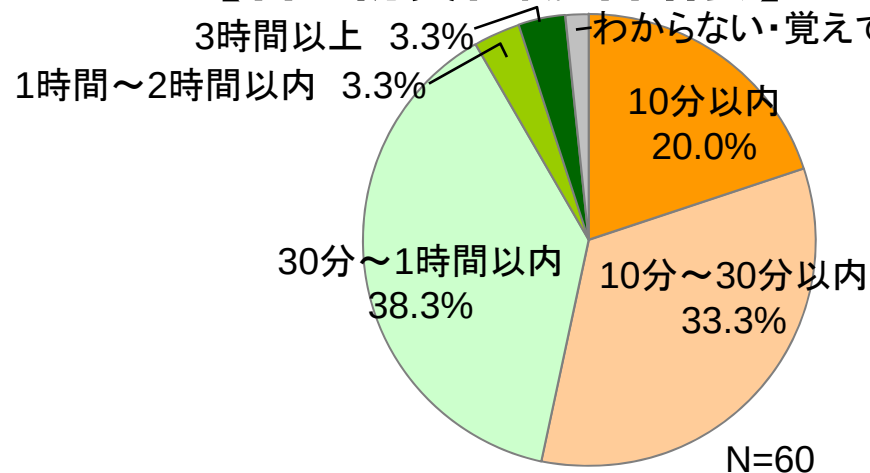




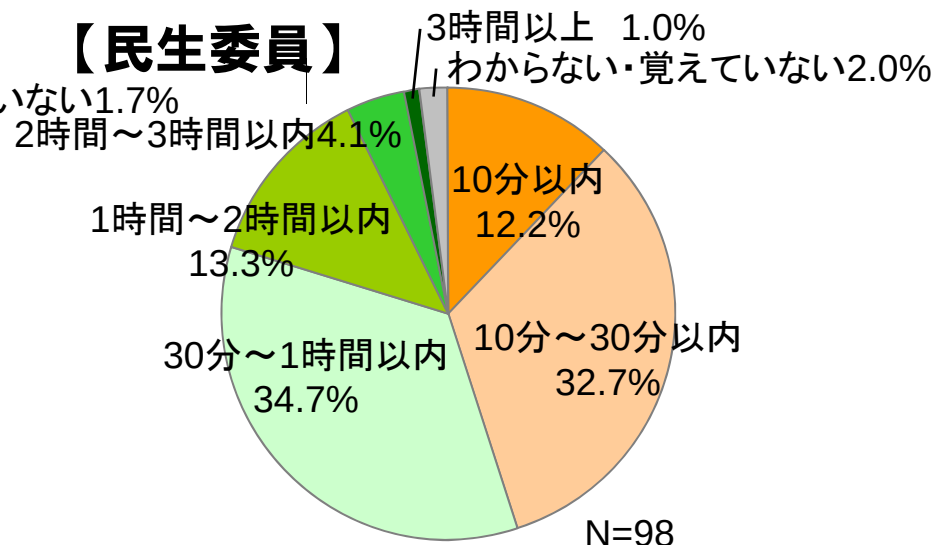
避難の呼びかけに要した時間(各主体)

Q. 避難の呼びかけにどのくらいの時間がかかったか？

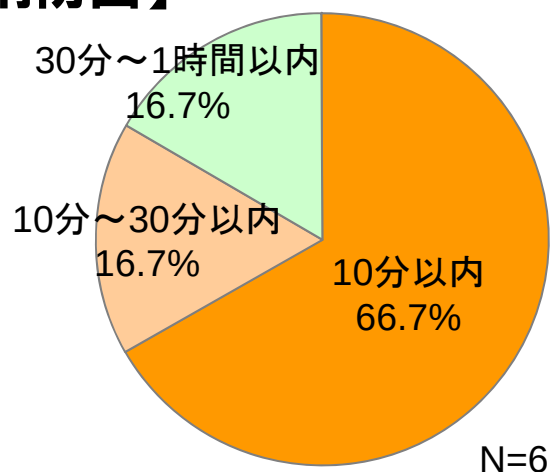
【自主防災組織・自治会】



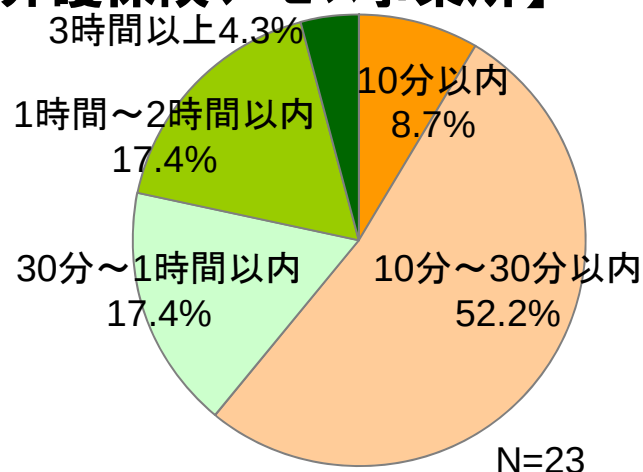
【民生委員】



【消防団】



【介護保険サービス事業所】



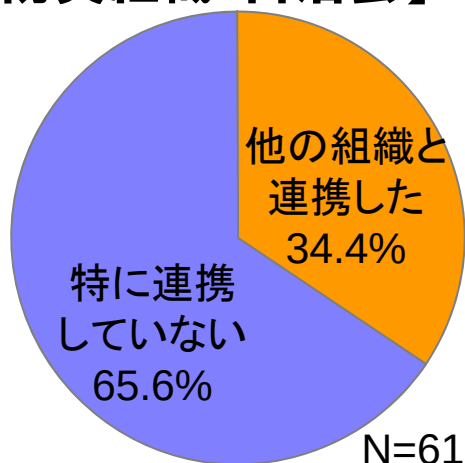


三條市全域

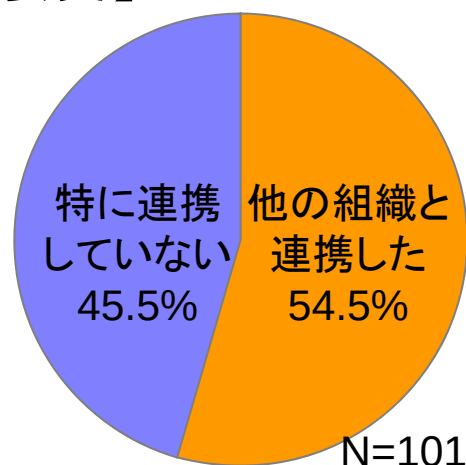
他の主体との連携した避難の呼びかけ(各主体)

Q. 要援護者への避難の呼びかけの際、
他の組織と連携をとったか？

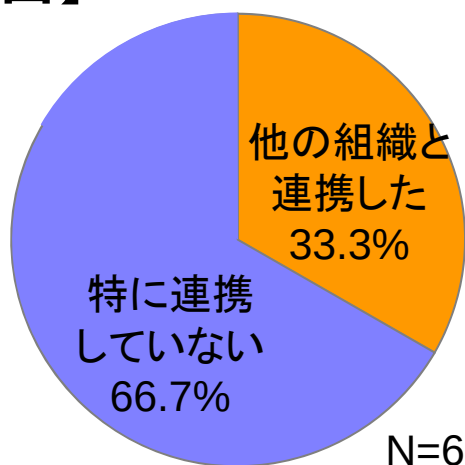
【自主防災組織・自治会】



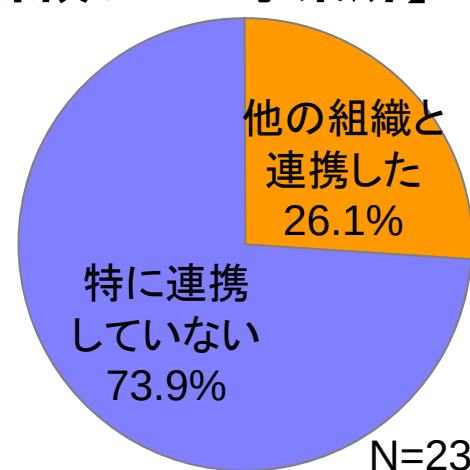
【民生委員】



【消防団】



【介護保険サービス事業所】

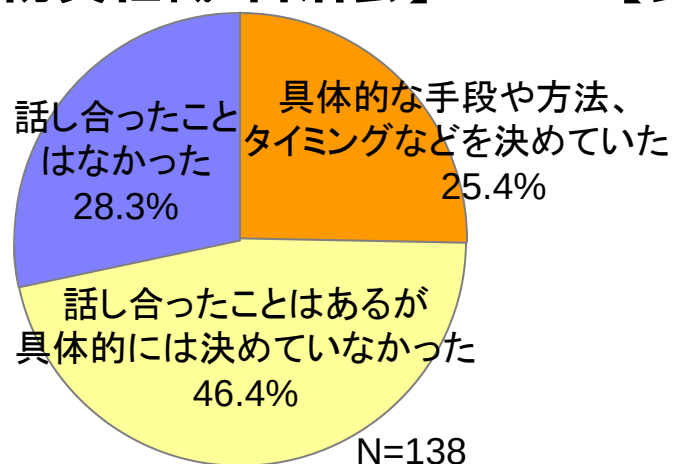




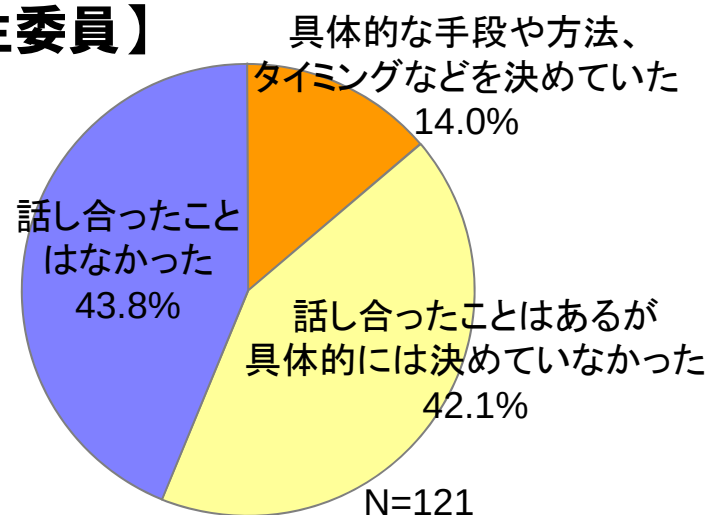
避難の呼びかけについての事前の検討(各主体)

Q. 避難の呼びかけ方法について決めていたか？

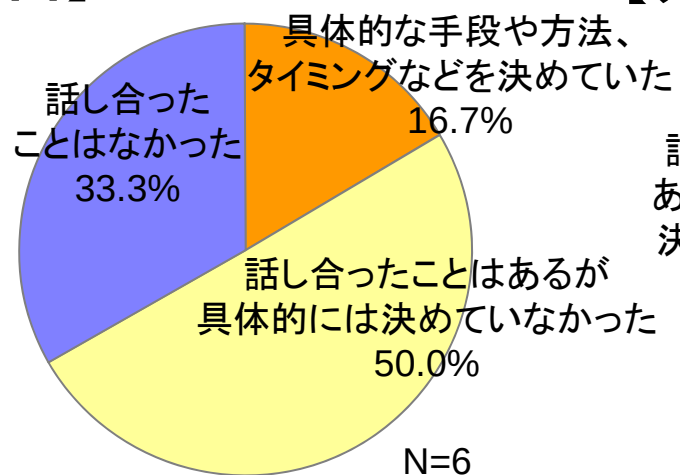
【自主防災組織・自治会】



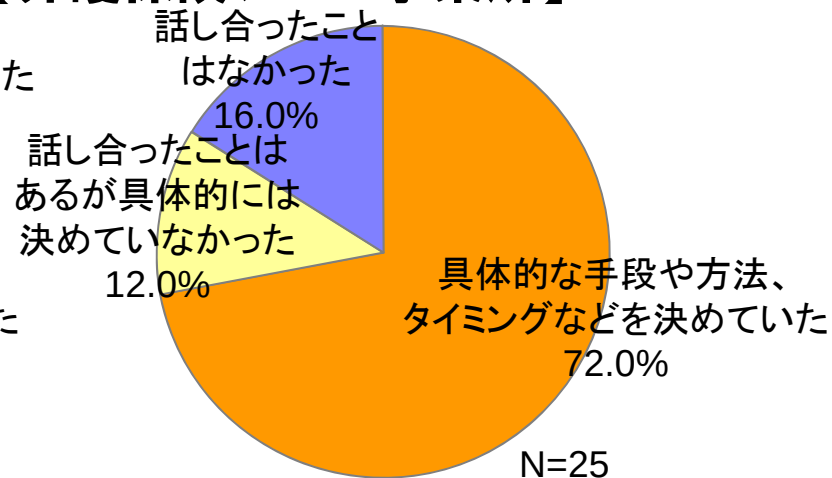
【民生委員】



【消防団】



【介護保険サービス事業所】





6. 7.29水害時における避難困難者の避難支援等の実態

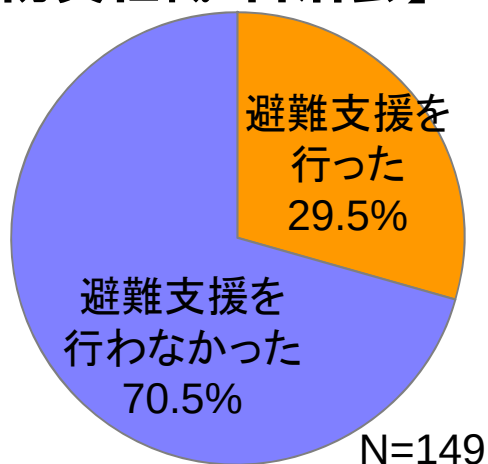
**地域内の各主体による
避難困難者(≡災害時要援護者)への
避難支援の実態...**



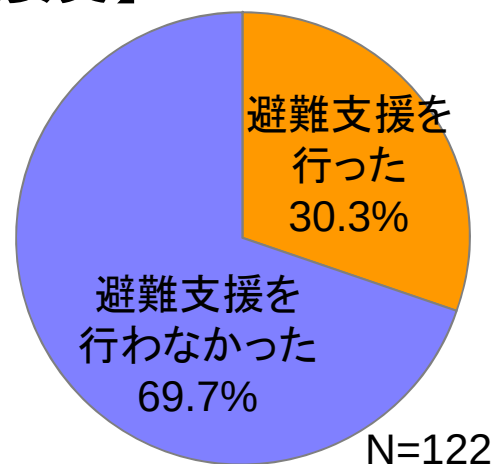
災害時要援護者の避難支援(各主体)

Q. 要援護者の避難支援を行ったか？

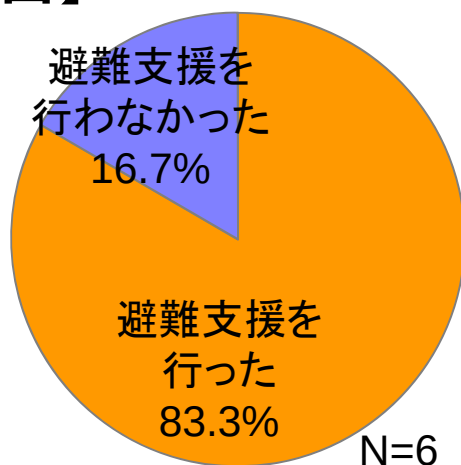
【自主防災組織・自治会】



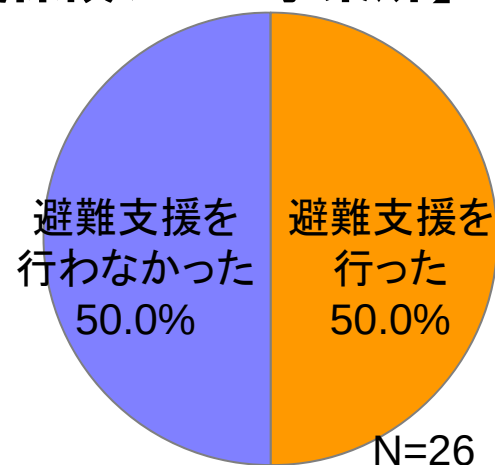
【民生委員】



【消防団】



【介護保険サービス事業所】

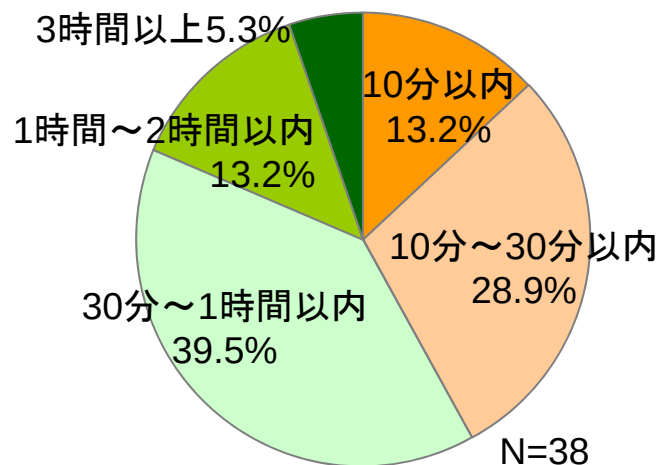




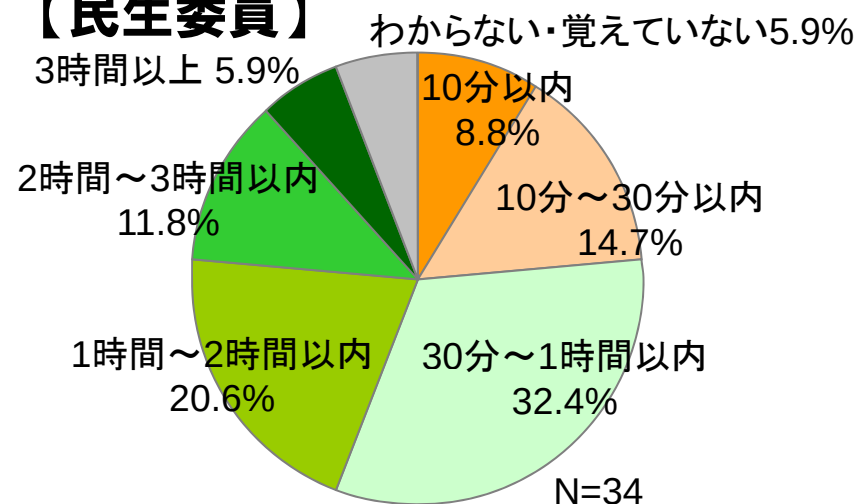
避難支援に要した時間(各主体)

Q. 避難支援にどのくらいの時間がかかったか？

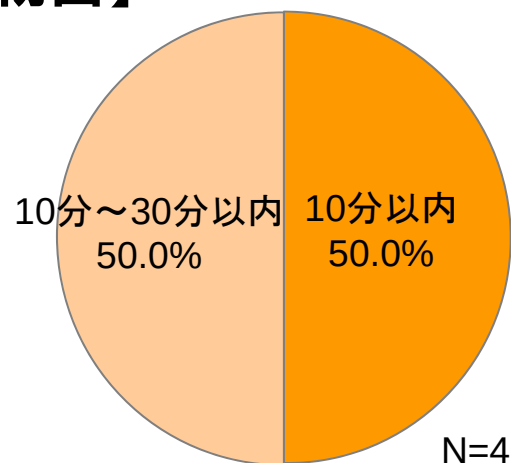
【自主防災組織・自治会】



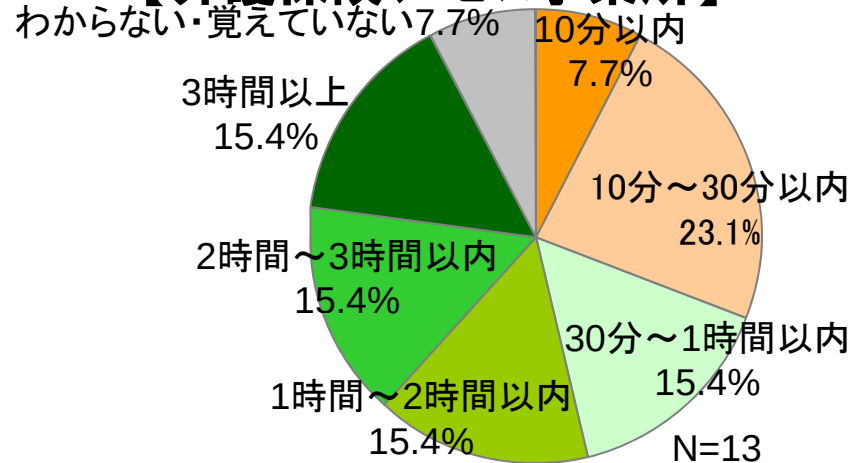
【民生委員】

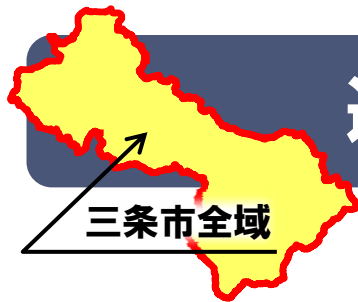


【消防団】



【介護保険サービス事業所】

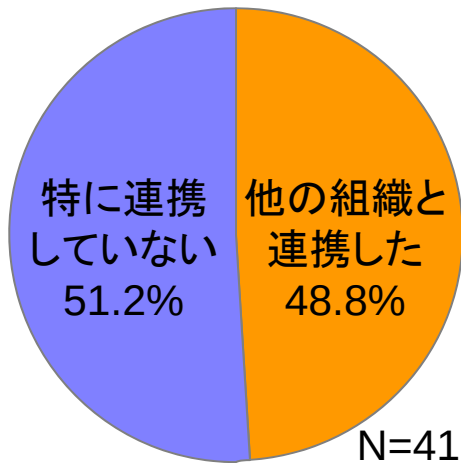




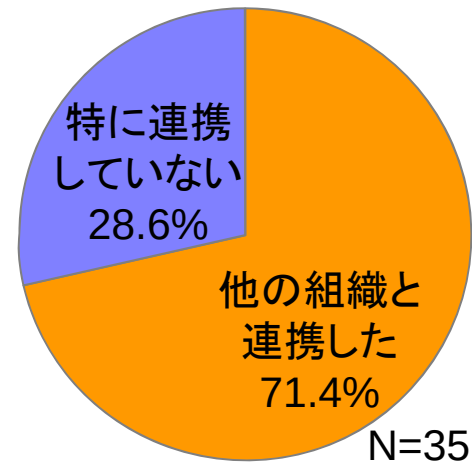
避難支援時における他の主体との連携(各主体)

Q. 避難支援活動について、他の組織と連携をとったか？

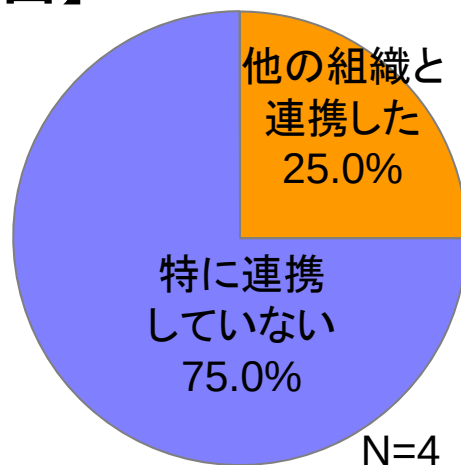
【自主防災組織・自治会】



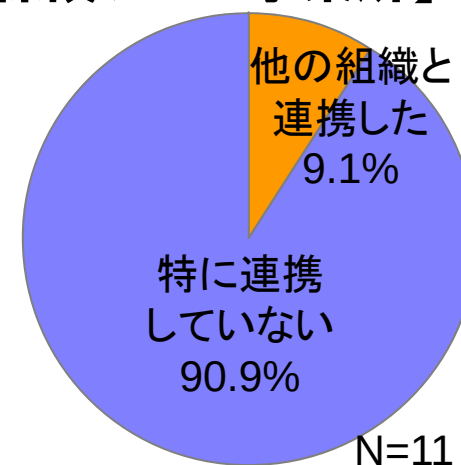
【民生委員】



【消防団】



【介護保険サービス事業所】



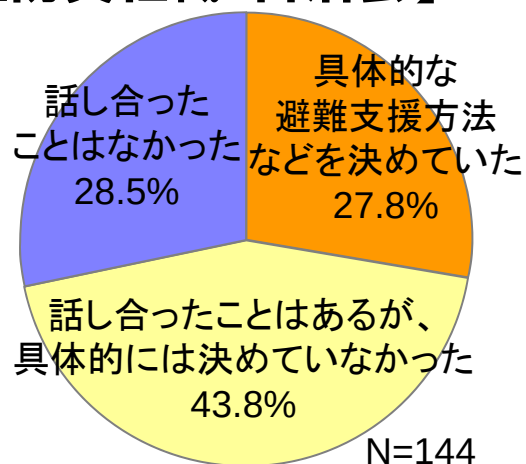


三條市全域

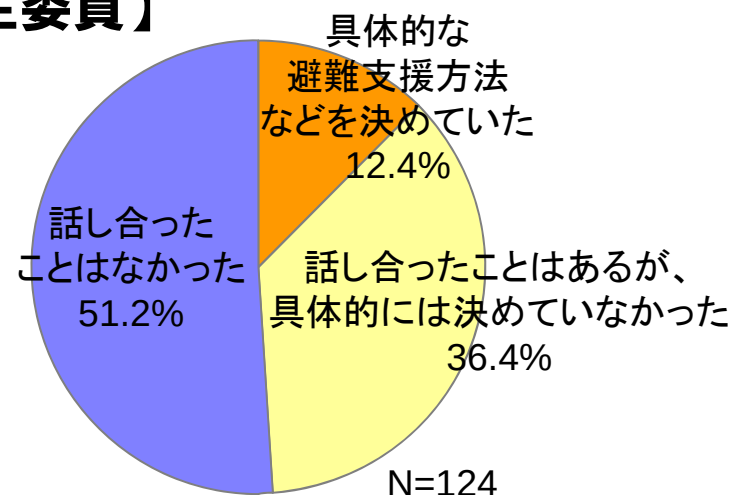
支援方法についての事前の検討(各主体)

Q. 要援護者への避難支援方法などについて
決めていたか？

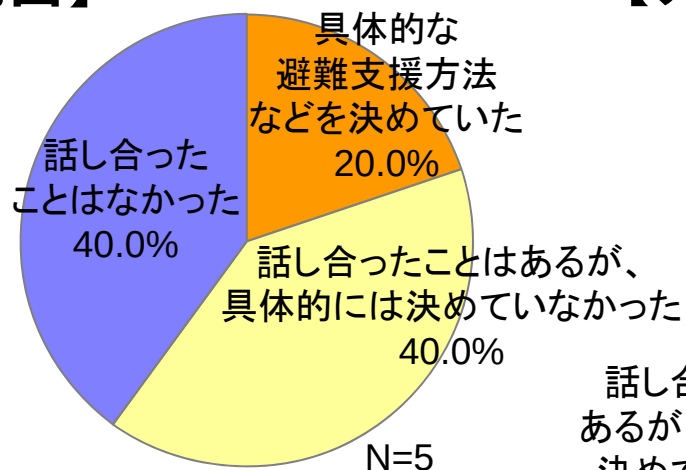
【自主防災組織・自治会】



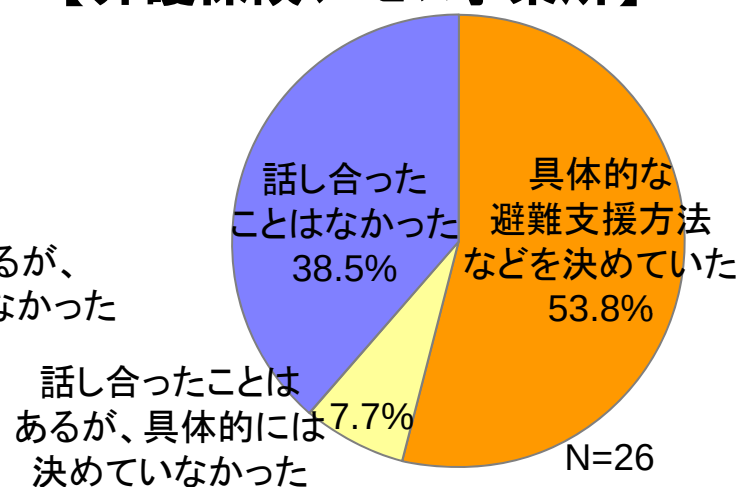
【民生委員】



【消防団】



【介護保険サービス事業所】







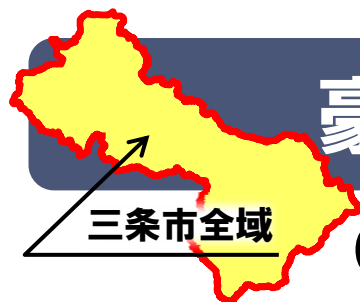
7.

【調査結果5】

豪雨災害対応ガイドブックの
活用等の実態

7. 豪雨災害対応ガイドブックの活用等の実態

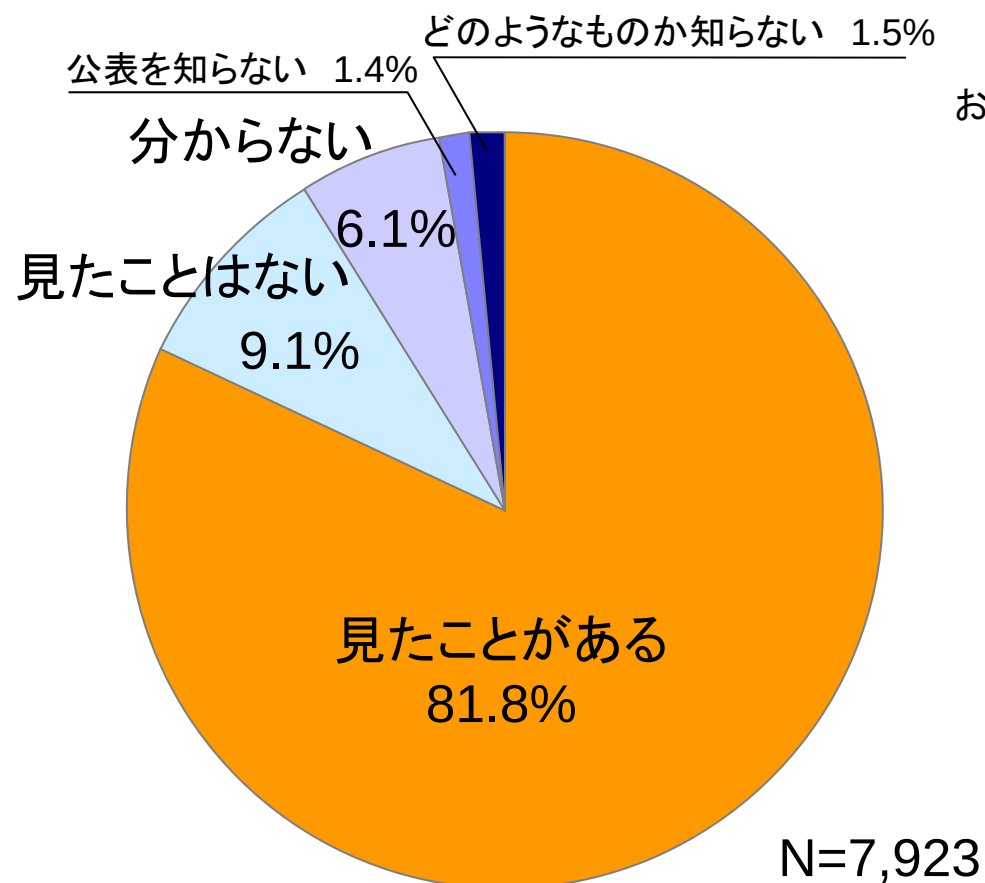
ガイドブックの閲覧等の実態...



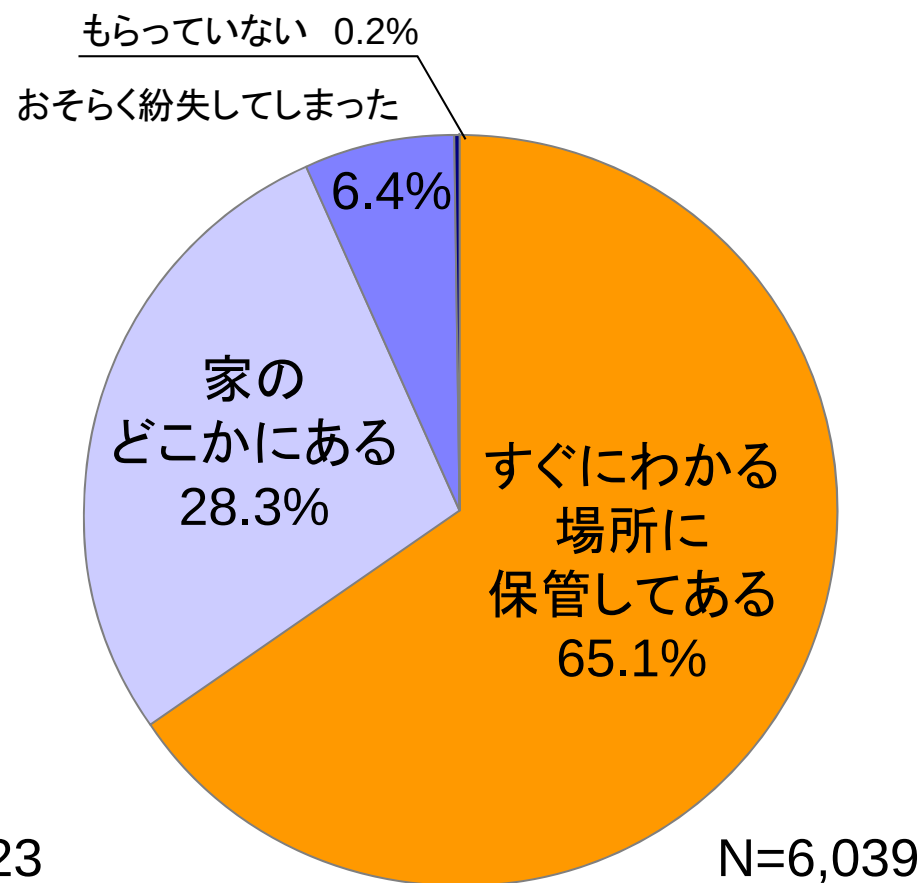
三條市全域

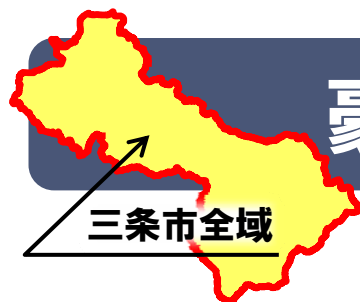
豪雨災害対応ガイドブックの閲覧・保管状況

Q. ガイドブックを見たことがあるか？



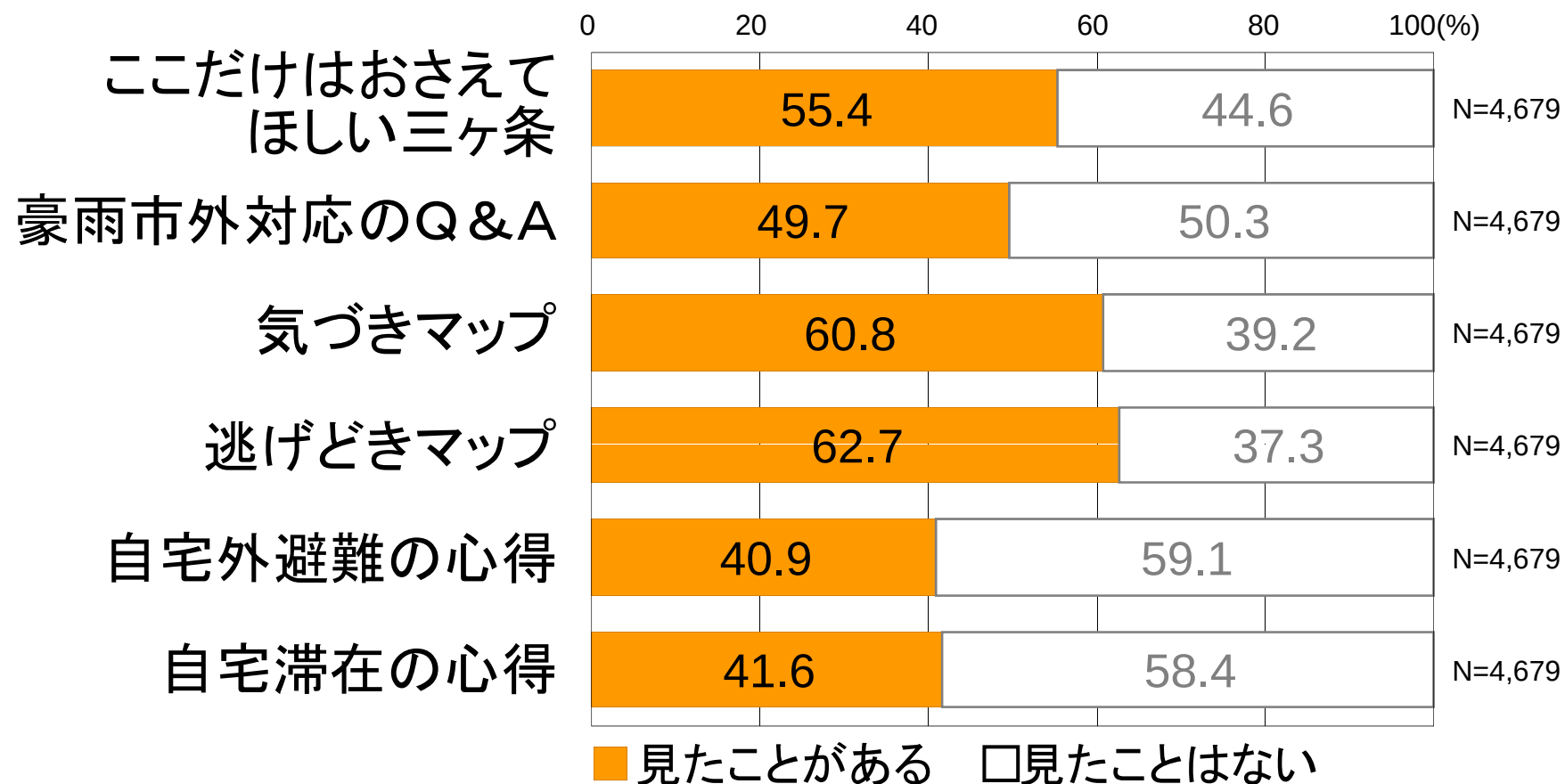
Q. どこに保管しているか？
(見たことがある回答者のみ)





豪雨災害対応ガイドブックの閲覧内容

Q. どの掲載情報を見たことがあるか？
(見たことがある回答者のみ)



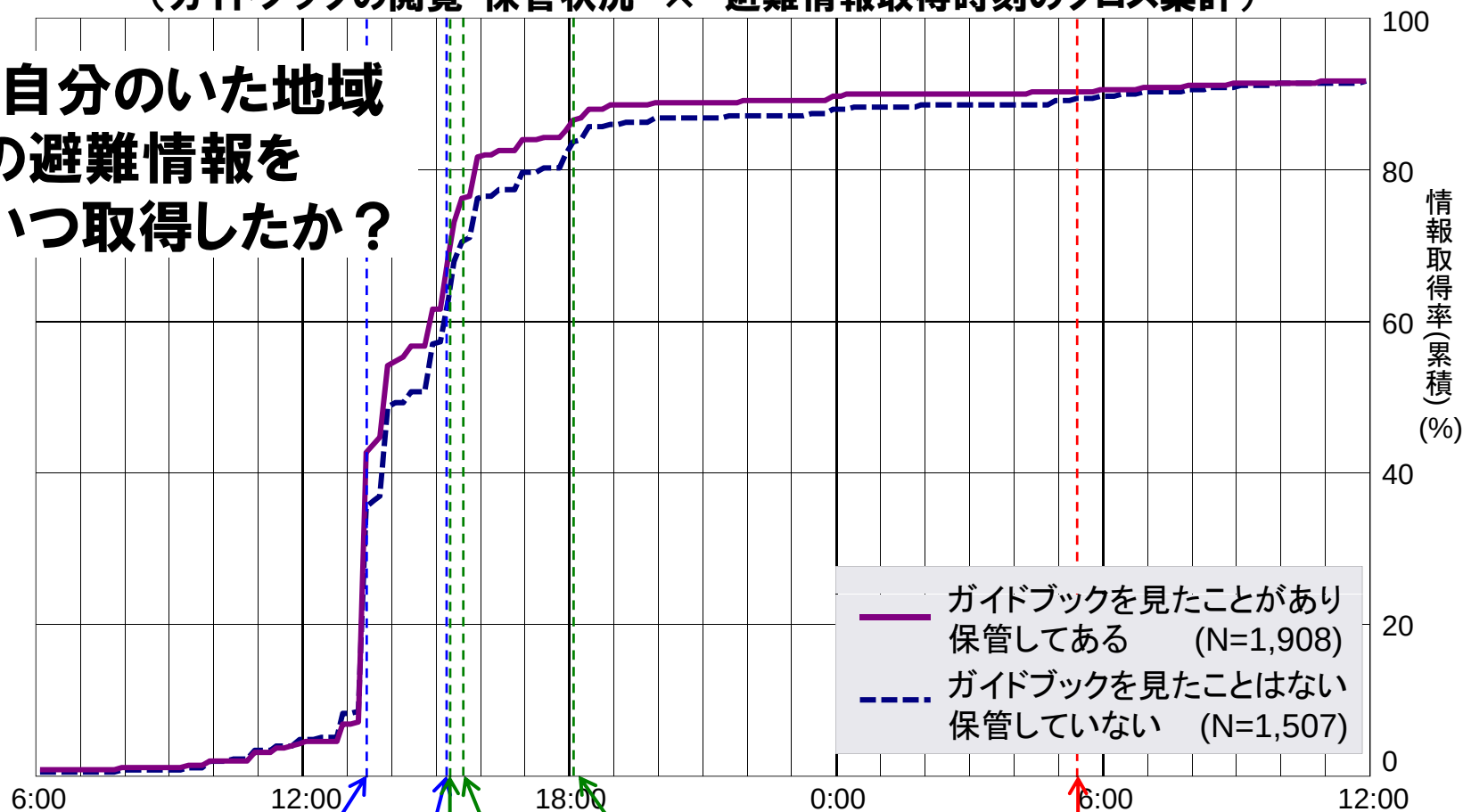
7. 豪雨災害対応ガイドブックの活用等の実態

ガイドブックの閲覧による効果...

豪雨災害対応ガイドブックの閲覧効果の検証

(ガイドブックの閲覧・保管状況 × 避難情報取得時刻のクロス集計)

Q.自分のいた地域の
避難情報を
いつ取得したか？



避難準備情報

嵐南、嵐北、井栗
本成寺、大崎地区

市内全域

避難勧告

下田地区

大島、栄地区を
除く市内全域

市内全域

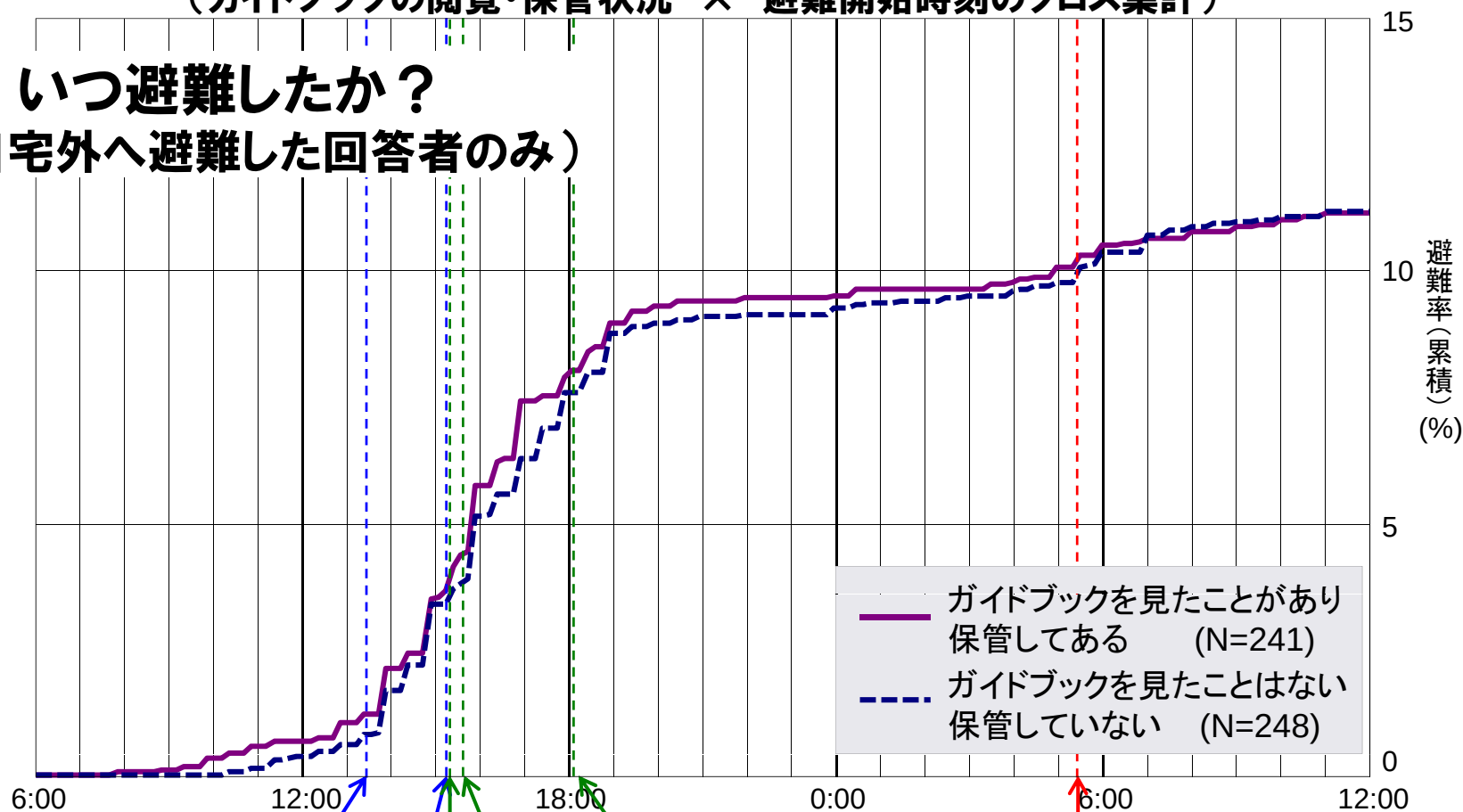
避難指示

下田地区

豪雨災害対応ガイドブックの閲覧効果の検証

(ガイドブックの閲覧・保管状況 × 避難開始時刻のクロス集計)

Q. いつ避難したか？
(自宅外へ避難した回答者のみ)



避難準備情報

嵐南、嵐北、井栗
本成寺、大崎地区

市内全域

避難勧告

下田地区

大島、栄地区を
除く市内全域

市内全域

避難指示

下田地区

豪雨災害対応ガイドブックの効果や課題(自由回答から)

- ❖ 信濃川のはん濫を経験したことがなかったので怖かったが、ガイドブックを確認して、2階にいれば大丈夫だと判断した。(49歳・男性)
- ❖ 自分の住む木造2階建物の避難方法が明記されており、防災無線でも放送があったので、自宅に待機した。(60歳・男性)
- ❖ 事前に配布されていたガイドブックを閲覧していたことも、適切な避難行動をとるために有効だったと思う。(59歳・女性)
- ❖ 五十嵐川の河川改修で、二度と破堤しないだろうと過信していました。改めてガイドブックを熟読し、内容を把握しなければと反省しております。(75歳・男性)
- ❖ 素晴らしい内容なので無駄にならないために、何らかの集会や、催しの際に講習会などを行ったらいいと思います。(64歳・男性)
- ❖ ガイドブック配布だけでは覚えない。行動する訓練をやらないと駄目だ。(57歳・男性)
- ❖ 60歳以上の方に内容が理解できるのか、小学校3～4年生くらいに向けたやさしいわかりやすい表現を目指すべき。(50歳・男性)



8.

【調査結果⁶】

豪雨災害に対する意識や
今後の防災のあり方

8. 豪雨災害に対する意識や今後の防災のあり方

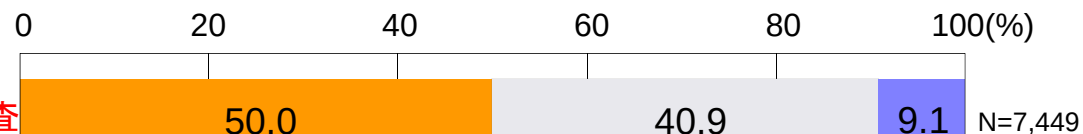
豪雨災害に対する住民意識の実態と変化...



豪雨災害に対する住民の意識

十分な時間の余裕を持って避難勧告が発令される

H23調査



河川の改修によって、市は豪雨災害に対して安全になった

H23調査



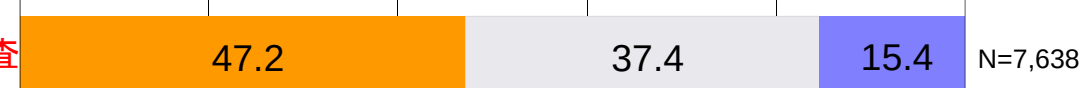
市の広範囲を水没させる豪雨も起こりえる

H23調査



豪雨が降り始めた後、短時間で災害が発生する

H23調査



今回のような大雨の発生もありえる

H23調査



河川整備は十分である

H23調査



大雨により河川があふれることもありえる

H23調査

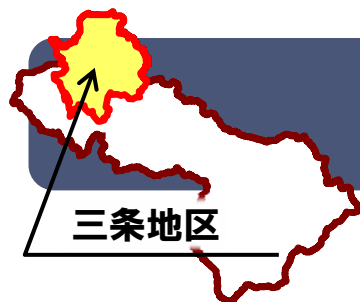


大雨により河川の堤防が決壊することもありえる

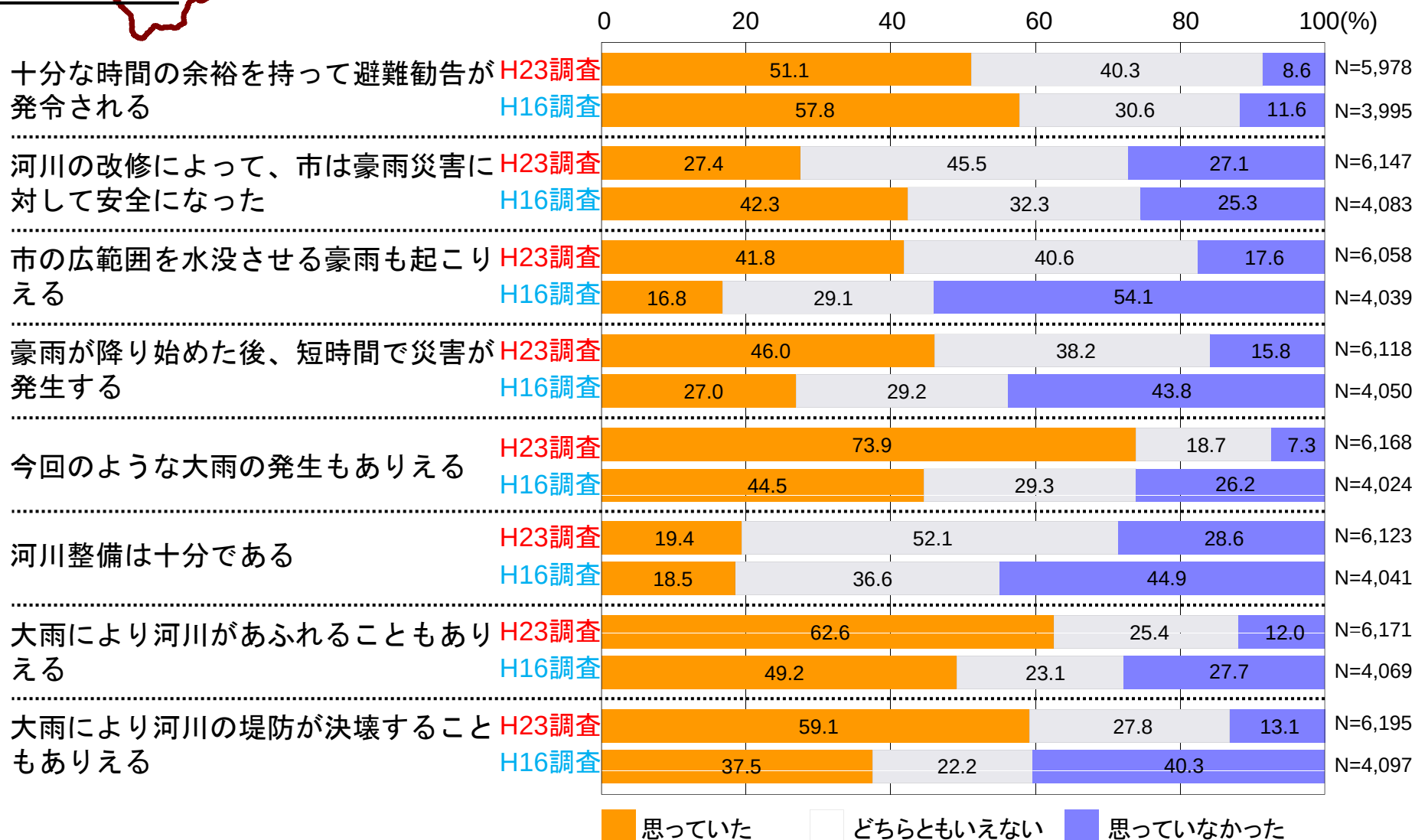
H23調査



思っていた
 どちらともいえない
 思っていなかった



豪雨災害に対する住民の意識



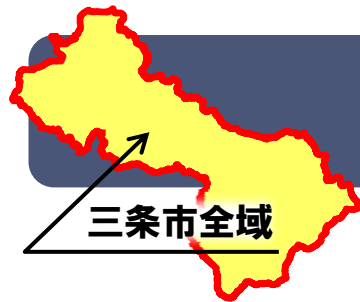
豪雨災害に対する意識(自由回答から)

- ❖ 異常気象が続くと思われるので、**災害が発生するものと思って、今後に対応する**必要がある。(64歳・男性)
- ❖ 三条は昔から水害にやられてきました。そういう場所なのです。**災害を防ぐことは、大切ですが限りがあります**。災害を受け入れることも大切なことだと思っています。(60歳・男性)
- ❖ 今後も治水事業に力を入れて、更に災害に負けないようにして欲しいです。今回の水害は7.13の時の約2倍の降水量だったにも関わらず、**被害を抑えることができたのは間違いなく治水事業の成果**だと思います。



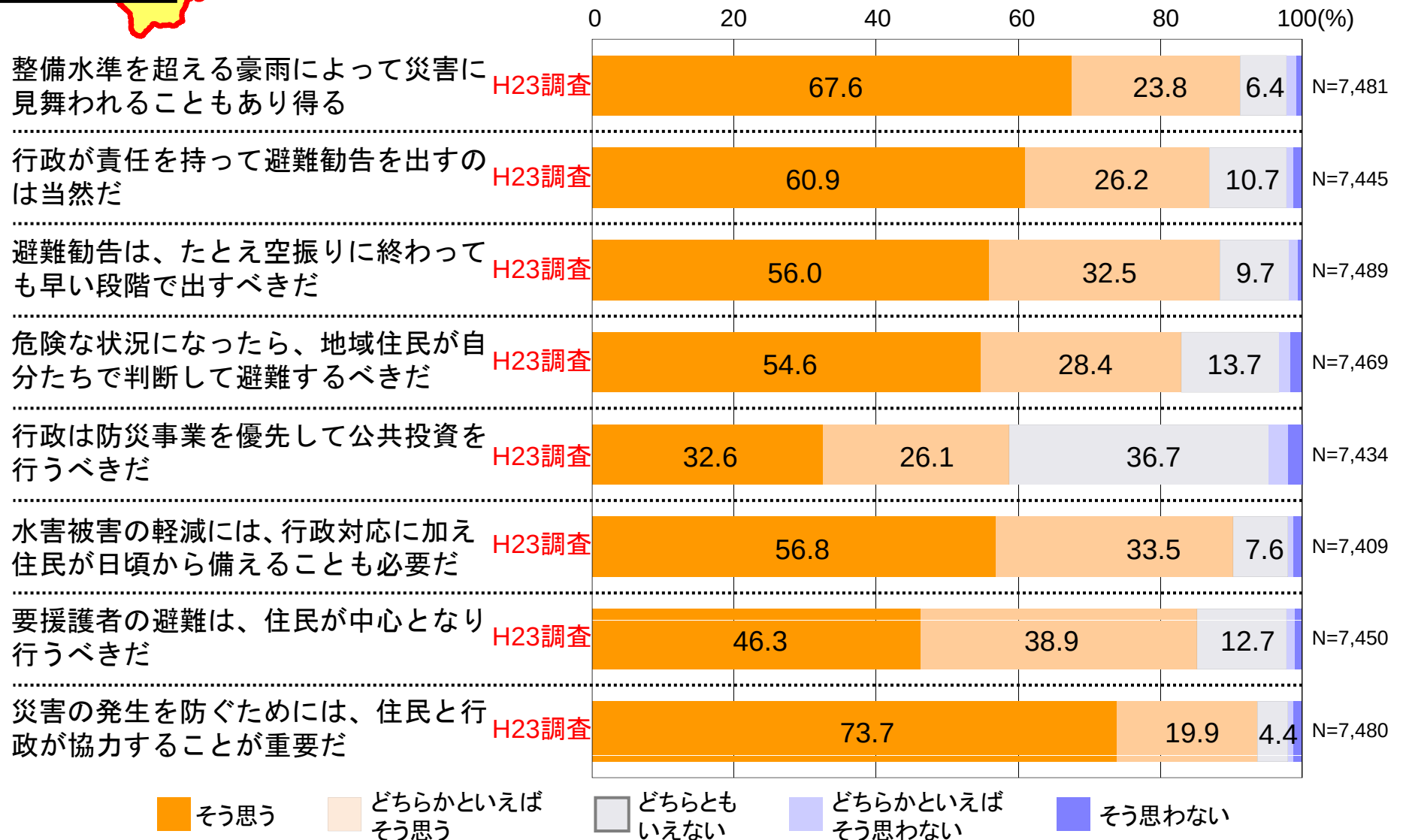
8. 豪雨災害に対する意識や今後の防災のあり方

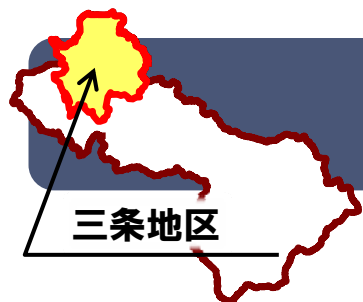
防災行政に対する意識の実態と変化...



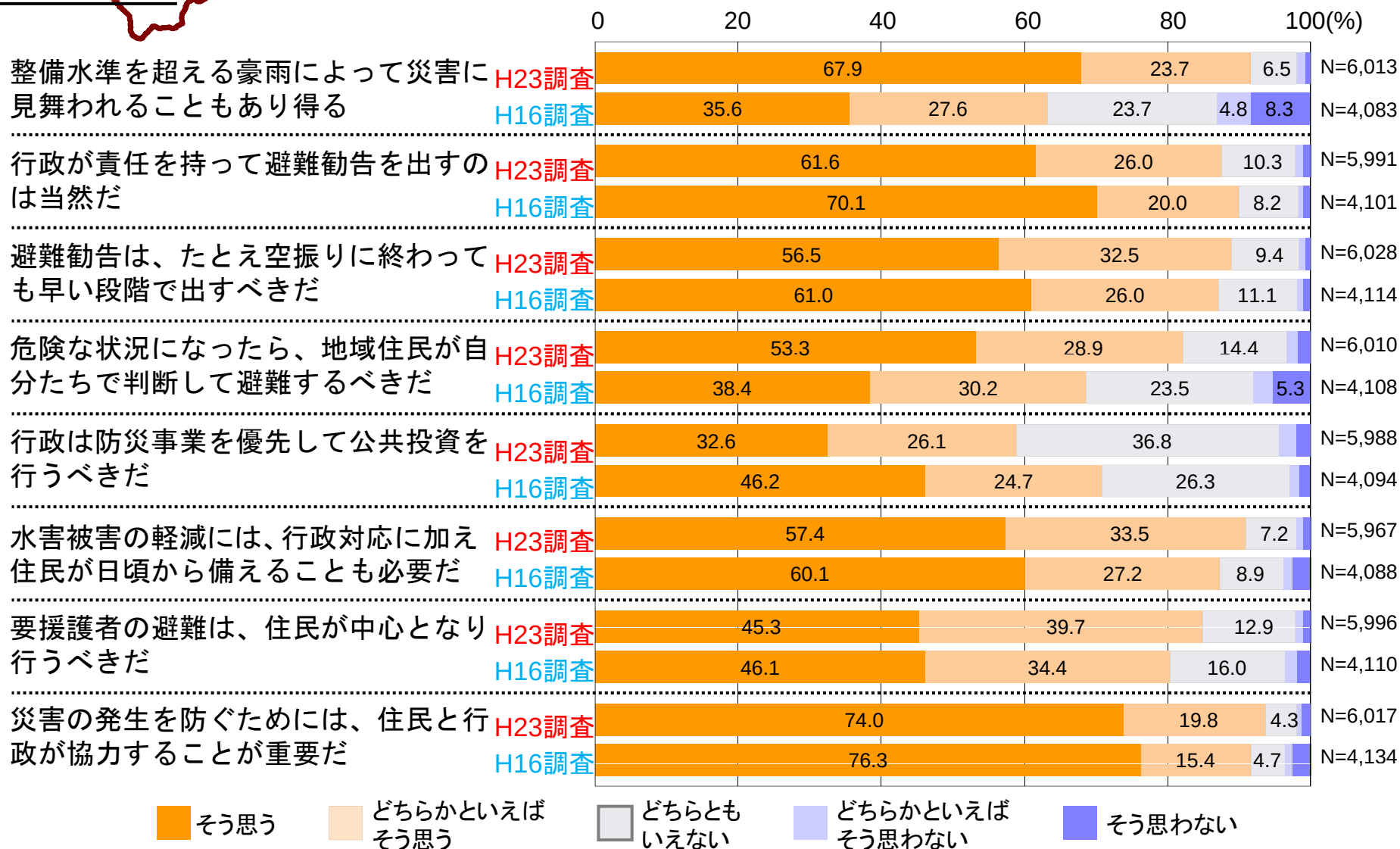
三条市全域

防災行政に対する住民の意識





防災行政に対する住民の意識



防災行政に対する意識(自由回答から)

- ❖ 私達**市民一人一人が自覚**して、市からの情報をしっかり受け取り、市民と行政が協力し合えることが一番大切だと思います。行政に協力できる私でいたいと、市のイベント事には出来るだけ参加しています。(63歳・女性)
- ❖ どのような対策や河川整備を行っても**100%安全はない**。被害を少なくするため意識を持って行動し、**自分の命は自分で守り、自分の財産は自分で守るようにするべき**である。(66歳・男性)
- ❖ 50年以上市内に居住しています。**祖母より度々、水害に遭いやすい地域と聞いており、そういう場所に住居は持つてはだめと教えられてきました**。川の近く、山際、昔から語り継がれている地盤の低い土地など事前に調べてから、土地を求める事も大切だと思います。行政まかせでなく、自身の住居は自身で守る心がけも必要です。(52歳・女性)
- ❖ 備えあっても、憂いある時もあり。「いつもと違う」と感じたら自分で判断、動ける限り自分で行動しようと思います。**隣近所のコミュニケーションが大切**だと思います。(73歳・女性)

8. 豪雨災害に対する意識や今後の防災のあり方

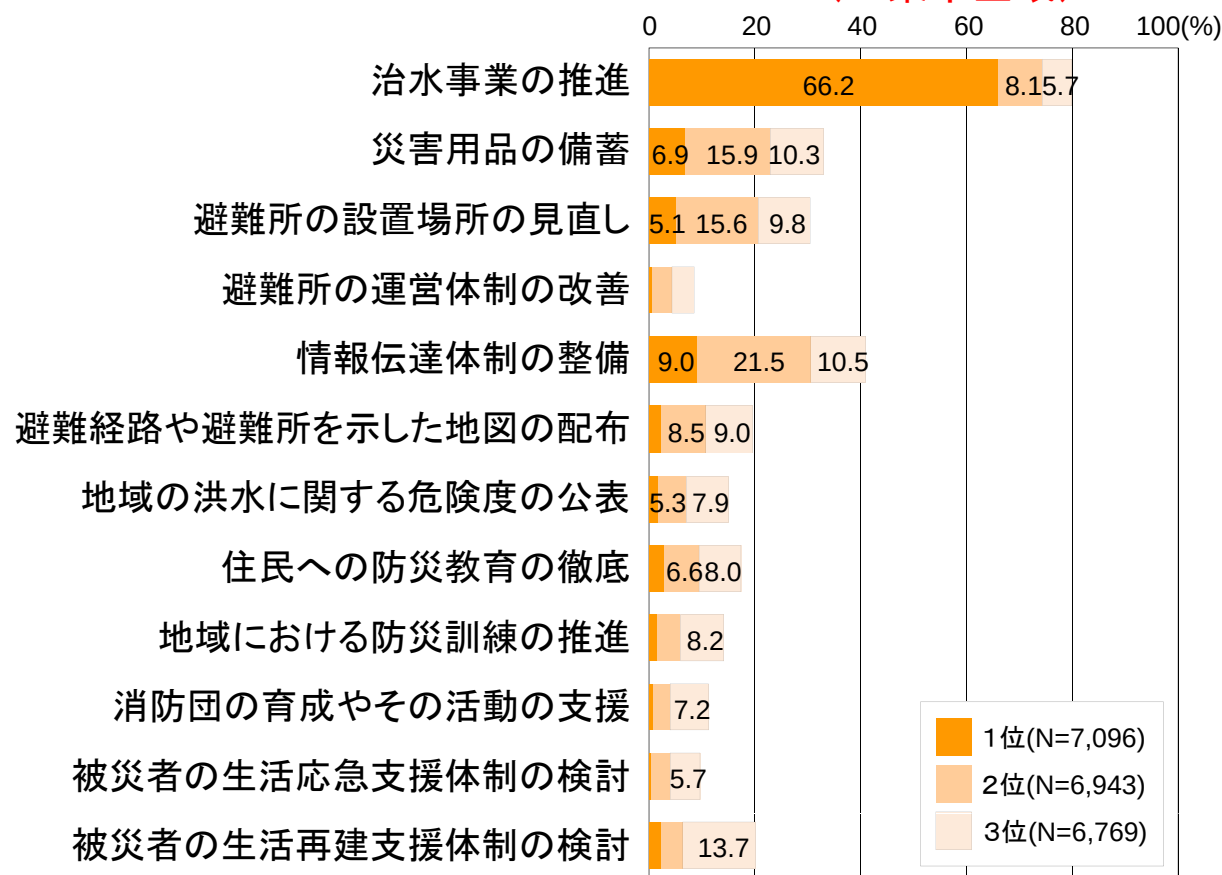
今後の防災対策に対する意識の実態と変化...

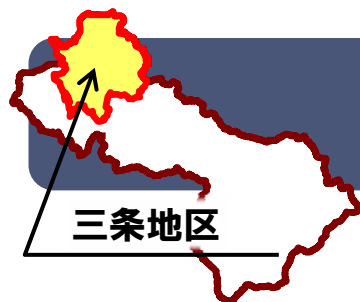


今後の防災対策

Q. 今後の防災対策として、何が重要と思うか？

7.29水害(H23年調査)
(三條市全域)

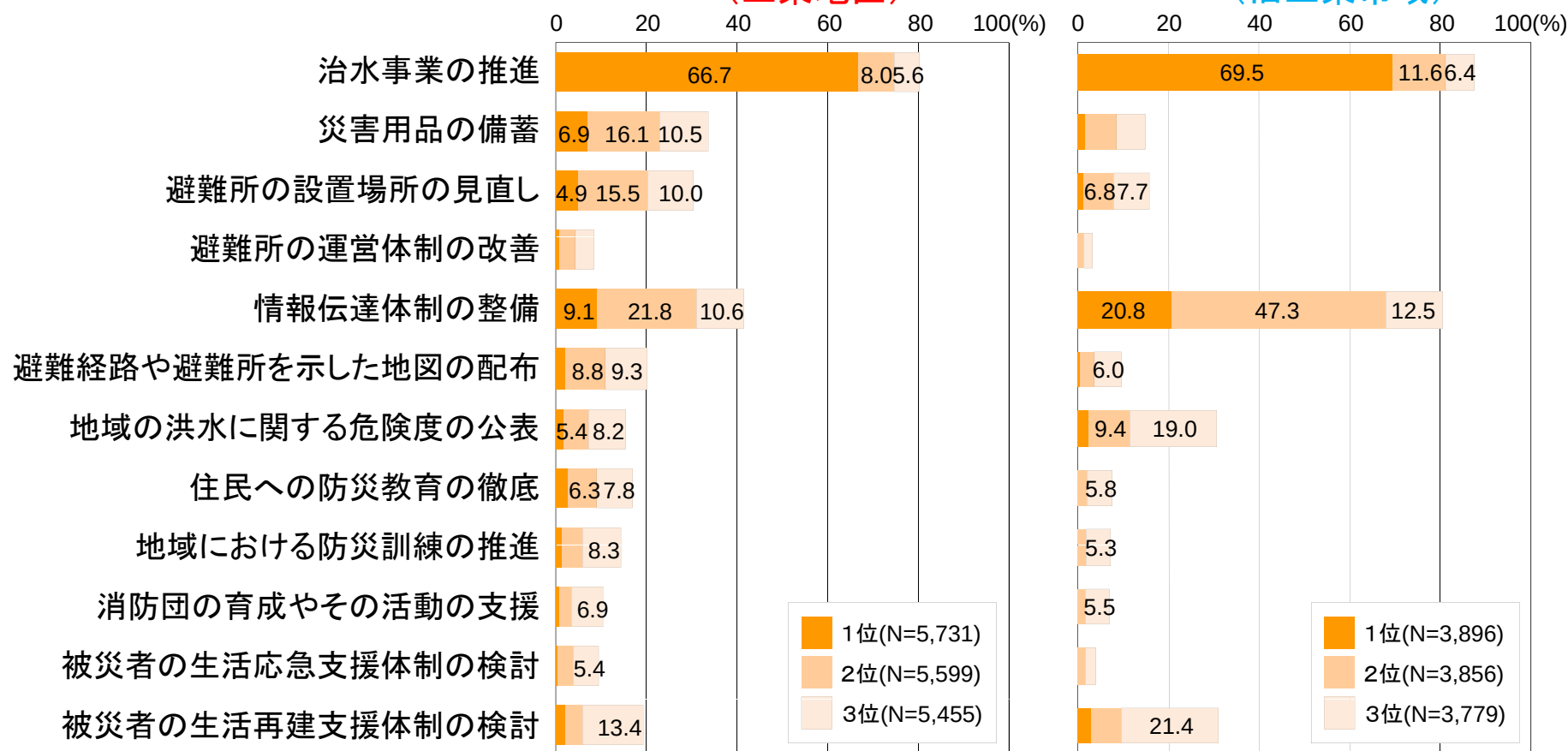




今後の防災対策

Q. 今後の防災対策として、何が重要と思うか？

7.29水害(H23年調査) 7.13水害(H16年調査)
(三条地区) (旧三条市域)



今後の防災対策について(自由回答から)

- ❖ 五十嵐川改修工事、信濃川改修工事がきれいに整備されて、これで少しは安心出来るのではと思っていたが、近年、特に今年は東日本大震災や台風の想定を超える降水量など、常識的な考えでは通用しなくなってきたように思う。今後は川の改修だけではなく、まち全体の中高所、低所、**小河川の周辺等危険な箇所など、総合的に防災対応まちづくりが必要**と思う。(74歳・男性)
- ❖ 信濃川や五十嵐川等の大河川だけでなく**市街地の小さい河川も整備すべき**と思う。また、**洪水時の貯水池等の設置も必要**と思う(69歳・男性)
- ❖ 今年発生した大雪、大地震、大津波、台風12号、15号などの自然の脅威に対して、人間の力、科学の力、何と無力なことか。**「防災」とは自然災害を防ぐこと。そんなことはできない。天文学的数字の金額を費やしても不可能。**これからは「減災」を考えるべき。現実的な予算内で人間の受ける被害を最小限に留め、**人命を失わないためにどうすればよいかを考えよう。自然と闘っても勝ち目はない。**(68歳・男性)