

2024年1月実施 福相学区防災意識に関する調査報告書

令和8年（2026年）2月

岡山大学大学院 修士2年 渡邊詩穂

岡山大学学術研究院 准教授 樋口輝久

はじめに

調査の目的

本調査は、福相学区における防災まちづくりを進めていくうえで、地域の防災施設や住民の防災意識、災害時の行動の実態を整理し、今後の備えや避難のあり方を考えるための基礎資料とすることを目的として実施しました。

防災まちづくりでは、ハザードマップや避難所の整備といった仕組みだけでなく、住民一人ひとりが災害を身近な問題として捉え、日ごろから備え、災害時にどのような行動を取るのかが重要になります。一方で、実際の災害時には、地形や道路条件、避難所までの距離など、個人の意識や判断だけでは対応しきれない状況が生じることも少なくありません。

福相学区には、江戸時代に築かれた石積みの砂防施設である「砂留（すなどめ）」が多く残されています。これらの砂留は、過去に土砂災害が頻発していた地域であることを今に伝えるとともに、現在においても、防災施設として地域の安全を守っています。また、地域住民による保全活動や見学会などを通じて、防災について考えるきっかけとなっている側面もあります。

こうした背景を踏まえ、本調査では、砂留の存在や保全活動が、住民の防災意識や日常的な防災行動とどのように関係しているのかを把握するとともに、災害時に実際に行動できるのかという観点から、豪雨災害時の徒歩避難の可能性についてもあわせて検討することとしました。

調査の内容

本アンケート調査では、大きく分けて、次の二つの内容について調査を行いました。

① 砂留と防災意識・防災行動に関する調査

一つ目は、防災施設「別所砂留」の保全活動と住民の防災意識や防災行動との関係についてです。具体的には、

- 砂留や砂留保全団体の活動を知っているか
- 砂留を防災施設や地域の資産としてどのように感じているか
- 災害に対する危機感の程度
- 日常生活における防災行動や、災害時の避難・助け合いに対する意識

これらの回答から、砂留の存在や保全活動が、防災について考えるきっかけとなっているのか、また日ごろの備えや行動にどのようにつながっているのかを整理しています。

② 豪雨災害時の徒歩避難に関する調査

二つ目は、豪雨災害が発生した際に、徒歩で避難所まで避難することがどの程度可能なのかを把握するための調査です。

福相学区は、一級河川である芦田川への合流部付近に位置し、支流も多いことから、大雨の際には浸水が発生しやすい地形的な特徴を持っています。平成30年（2018年）7月豪雨の際にも、浸水や土砂災害による被害が発生しました。

そこで本調査では、過去の豪雨災害時の被害状況を整理したうえで、

- 避難所までの距離や徒歩での所要時間
- 年齢層ごとの防災行動や備えの状況

などを把握し、徒歩による避難が現実的に可能な範囲や、その課題について分析を行いました。あわせて、洪水時に自宅に留まる判断をした場合に、避難開始の遅れによって生じうるリスクについても検討しています。

また、アンケート調査によって得られた結果を補足し、地域の実情をより具体的に把握するため、町内会長、町内会役員、防災担当者を対象としたヒアリング調査をあわせて実施しました。ヒアリング調査では、日ごろの防災活動の状況や、災害時の避難行動に関する課題などについて意見を伺っています。

この資料では、砂留と近隣住民の防災意識との関連および 豪雨災害時における徒歩避難の可能性について、それぞれの調査結果の概要を示すとともに、アンケート調査の基本的な情報（調査概要、基礎集計結果）を整理して掲載しています。

調査内容及び調査結果の概要

防災施設「砂留」の存在と近隣住民の防災意識や防災行動との関係

『砂留』…石積みによる砂防堰堤のこと。豪雨における土砂災害から民家・田畑を守る役割

江戸時代に築造された砂留が多数現存（全国でも稀な地域）

➡当時、土砂災害が頻発していたことを示している

・住民の防災意識や防災行動と砂留は関係があるか？

・アンケート調査結果を補足するために実施した町内会長・役員・防災担当者へのヒアリング結果

防災に関して自ら行動している人のきっかけ...

「今後起こる自然災害や日常生活における身近な危険に備えたい。」

「平成30年7月豪雨災害がきっかけ」

「テレビやニュースなどで災害に関する情報を知ったから」

(最大規模の10番砂留)

砂留や保全活動への評価として...

「砂留を地域資産として感じている。」

「防災施設として地域に安全を提供してくれているという感覚がある。」

「傍観しているだけではあるが、歴史的な価値や公園としての価値は感じている。」

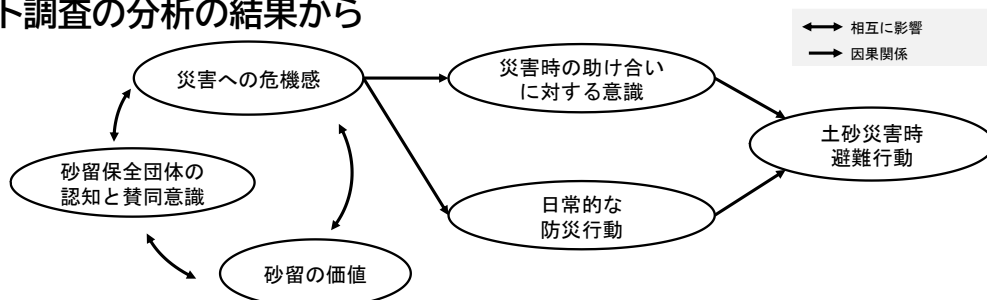
「直接かかわっていないが、保全活動は今後も続けていくべき。」

保全活動をきっかけとした意識・行動の変化...

「見学会で実際に見て、昔から土砂災害の被害があったと実感する機会になった。日常生活と防災について考えるようになった。例えば山の手入れが防災にもつながるのか。」

「なぜ地域に必要なのかはわからなかったが大雨時に家の裏山から水がすごく出てきた時に砂留があれば大丈夫なのかと考えることはあった。」

・アンケート調査の分析の結果から



保全活動

災害への危機感

防災意識・防災行動

保全活動の存在を知り・賛同し、砂留の価値を理解することは、
災害への危機感の高まりを通じて 共助・備え・避難に間接的に結び付く

2024年1月実施の福相学区防災意識に関する調査結果(概要)

豪雨災害時の避難場所への徒歩避難の実行可能性について

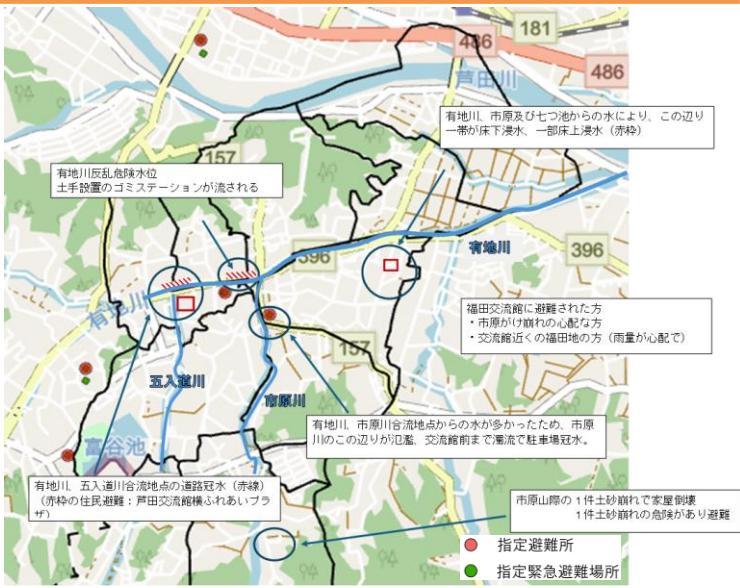
福相学区周辺の川の特徴

一級河川(芦田川)への合流部付近に立地
支流も多く、大雨の際に浸水しやすい地形



出典:広島県議会河村ひろ子氏ブログより
<https://hiroko0827.exblog.jp/29620161/#google.vignette>

神辺町湯野の例



平成30年(2018年)7月豪雨による福相学区被害状況

調査の内容

- ・豪雨時に徒歩での避難を想定したときに避難所までどのくらいかかるのか？
- ・福相学区の住民の防災行動の実態はどうか？

【調査結果】

・平成30年(2018年)7月豪雨による福相学区被害状況の整理及び、それを考慮した分析

	避難施設までの距離		P値
	500m未満	500m以上	
年齢			
壮年:44歳以下(n=56)	19(7.4%)	37(6.3%)	0.6979
中年:44~64歳(n=277)	80(31.3%)	197(33.8%)	
高年:65歳以上(n=506)	157(61.3%)	349(59.9%)	
食料・備品の備蓄(高年齢)			
当てはまる(n=165)	35(22.7%)	130(38.1%)	<0.001 **
どちらでもない以下(n=330)	119(77.3%)	211(61.9%)	
食料・備品の備蓄(壮年・中年層)			
当てはまる(n=84)	32(33.0%)	52(22.7%)	0.0715
どちらでもない以下(n=242)	65(67.0%)	177(77.3%)	
HIMの確認をしている			
当てはまる(n=525)	166(64.1%)	359(59.9%)	0.2840
どちらでもない以下(n=333)	93(35.9%)	240(40.1%)	
避難場所の把握をしている			
当てはまる(n=677)	210(79.8%)	467(76.7%)	0.3468
どちらでもない以下(n=195)	53(20.2%)	142(23.3%)	

独立性の検定 **:1%有意 *:5%有意

クロス集計の残差分析

下線 :1%有意 :5%有意

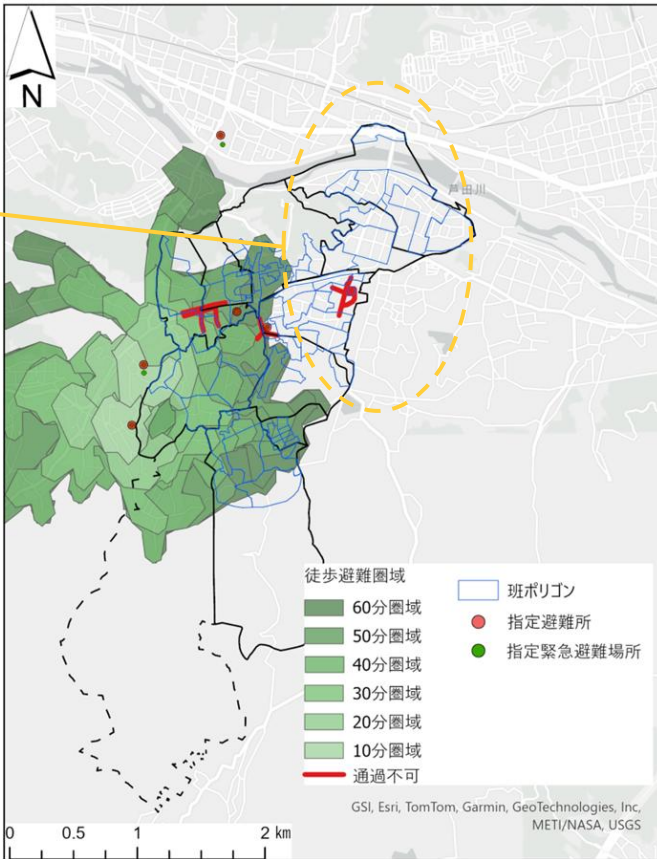
青字:期待度数より実測度数が高い 赤字:期待度数より実測度数が低い

・**49.3%**の世帯が徒歩60分以内に安全な避難所へ到達できない可能性

・3階相当以上の浸水リスクにある地域

高齢層において食料・備品の割合が**高い**

➡洪水時に自宅に留まる場合、**避難開始の遅れによって徒歩避難が不可能となり致命的なリスクが生じるおそれ**



報告書を書いた人

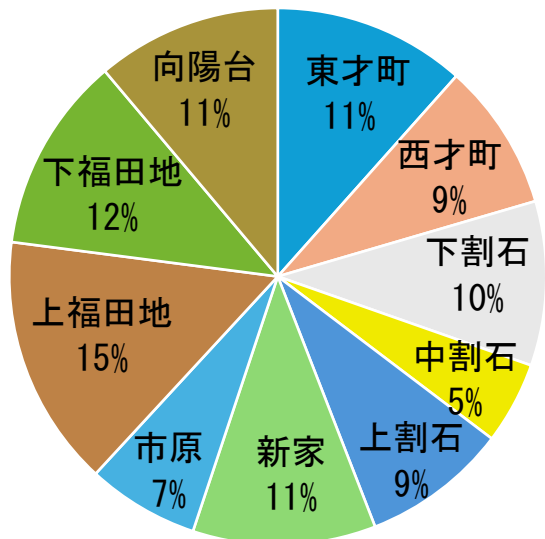
渡邊 詩穂

岡山大学大学院 修士2年。「別所砂留」の保全活動に参加したことをきっかけに「地域防災」をテーマに研究をしています。
2024年度にさせていただいたアンケート調査では、住民の方々に多大なご協力をいただきました。
心より御礼申し上げます。

基礎集計結果

個人属性

居住町内会 (n=889)

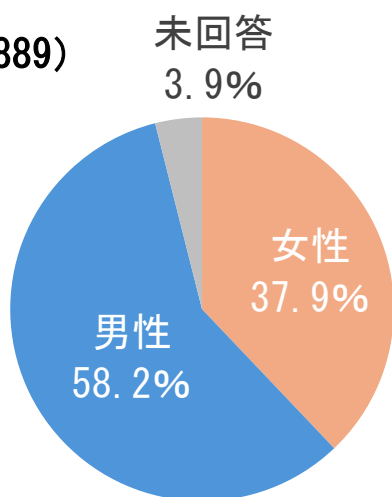


町内会別回収率

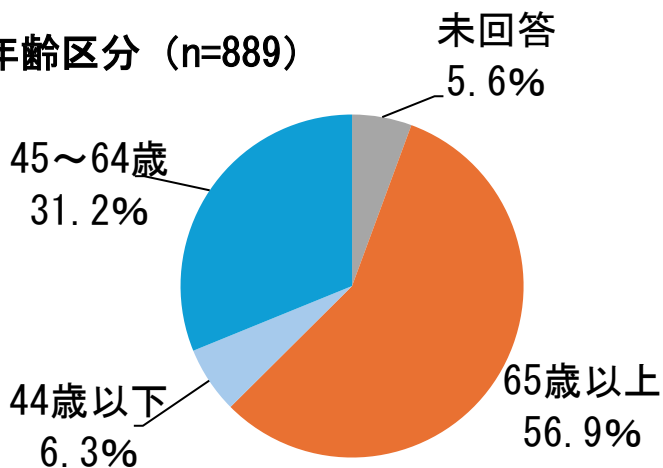
町内会	東才町	西才町	下割石	中割石	上割石
世帯数	118	96	111	51	113
回答割合	87.2% (103)	82.3% (79)	79.3% (88)	86.2% (44)	69.0% (78)
新家	市原	上福田地	下福田地	向陽台	
134	71	152	121	129	
73.1% (98)	84.5% (60)	88.8% (135)	86.8% (105)	76.7% (99)	

- ほぼすべての町内会で回収率70%を超えている
- アンケート回答者の所属町内会の割合に偏りなく回収できている

性別 (n=889)



年齢区分 (n=889)

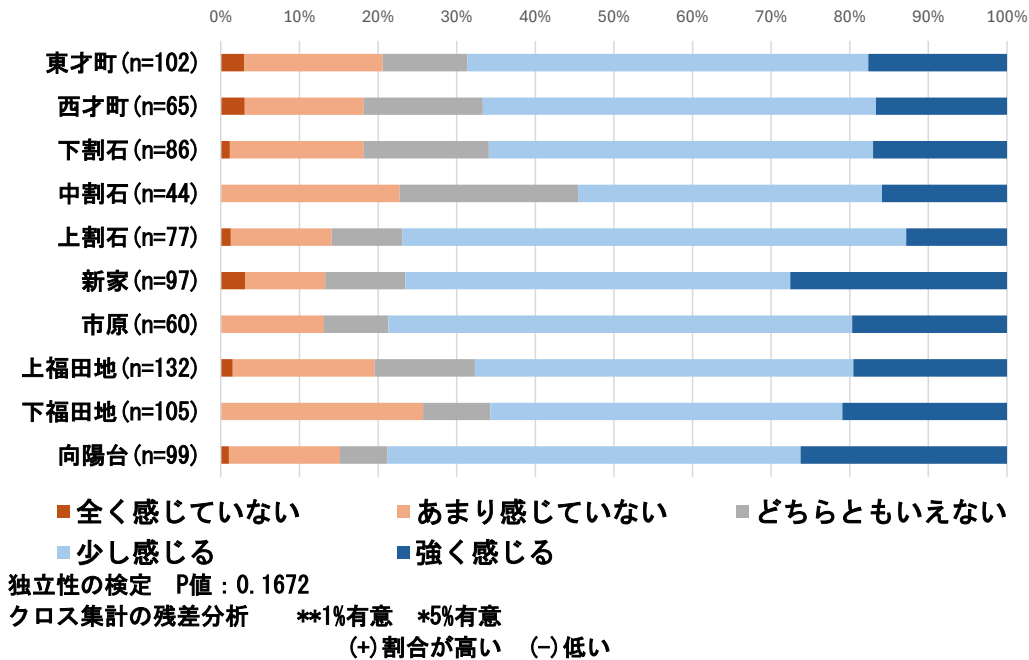


(平均：66.5歳，最高年齢：91歳)

- 回答者の58%が男性
 - 回答者の44歳以下の割合が6%のみ
- ➡主に世帯主の方が回答していることによる影響の可能性

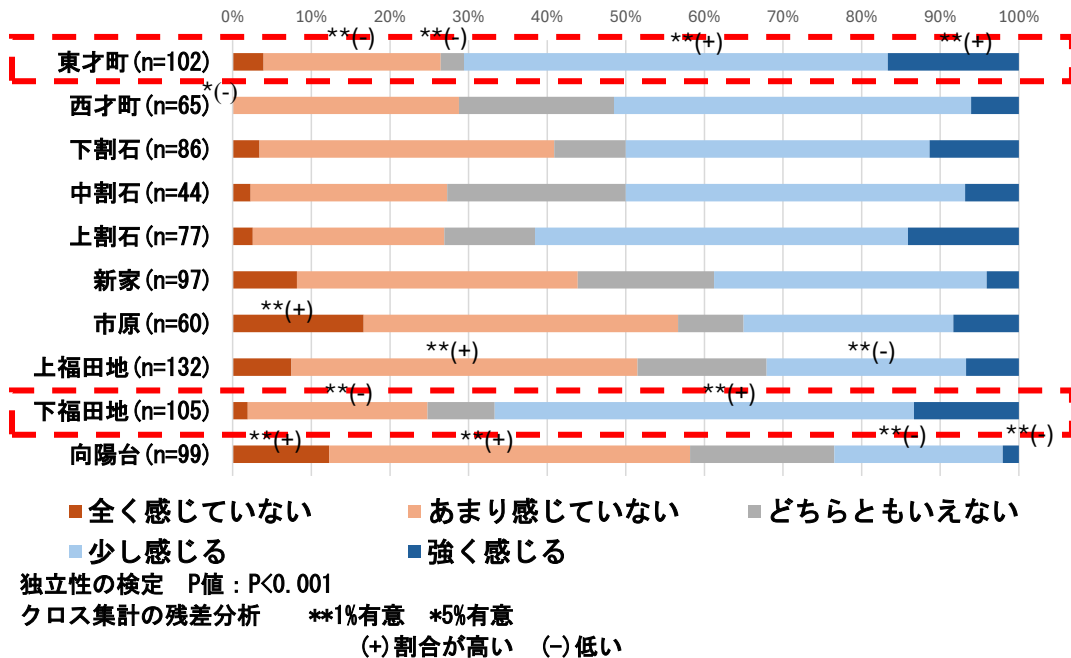
災害への危機感について

地震への危険感を感じるかどうか



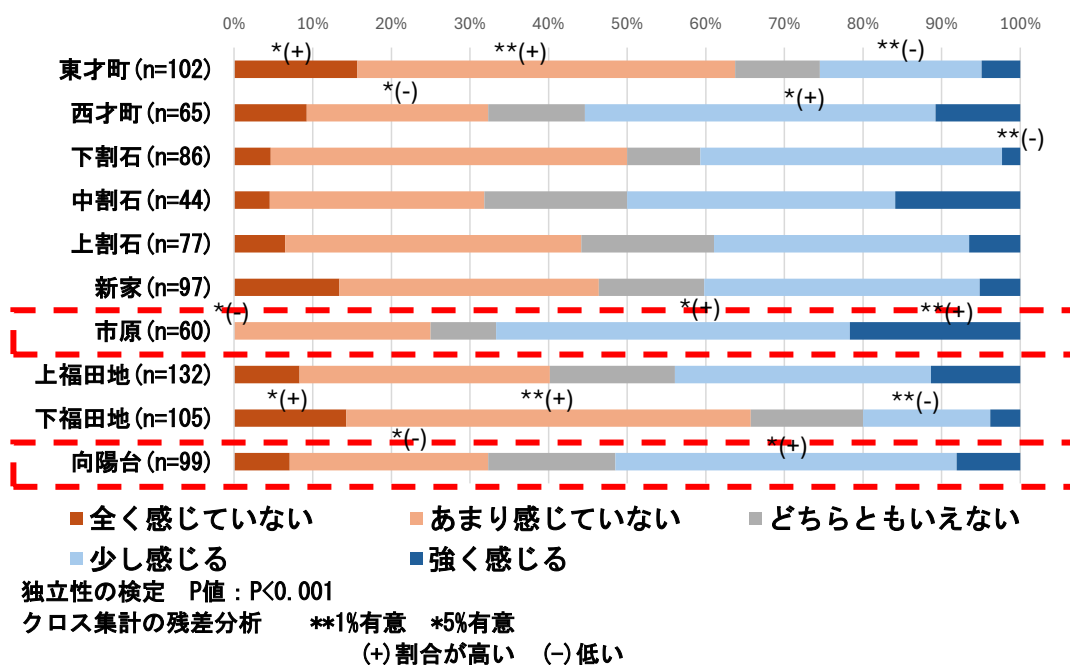
- 地震への危機感については町内会別では意識に違いはなかった。
- 地震への危機感を感じている人の割合は約6割程度と分かった。

洪水への危険感を感じるかどうか



- 洪水への危機感について、町内会別で意識に違いがあった。
- 芦田川や有地川・ため池等の近くに住んでいる人ほど危機感を持つ可能性。

土砂災害への危険感を感じるかどうか

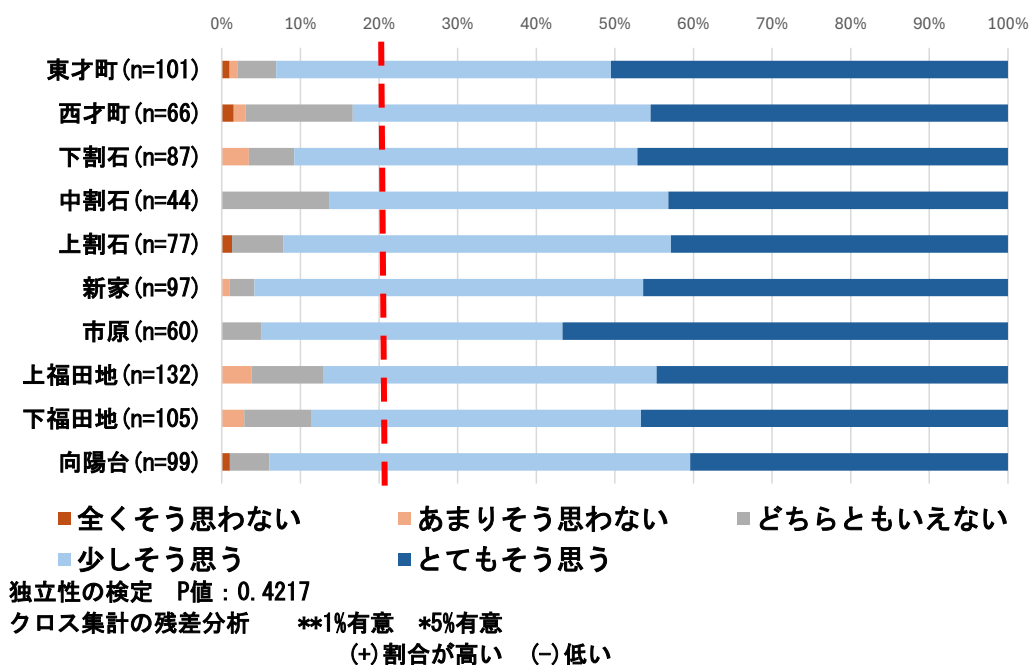


- 土砂災害への危機感について、町内会別で意識に違いがあった。
- 山の近くに住んでいる人ほど危機感を持つ可能性。

防災意識について

自助意識の項目

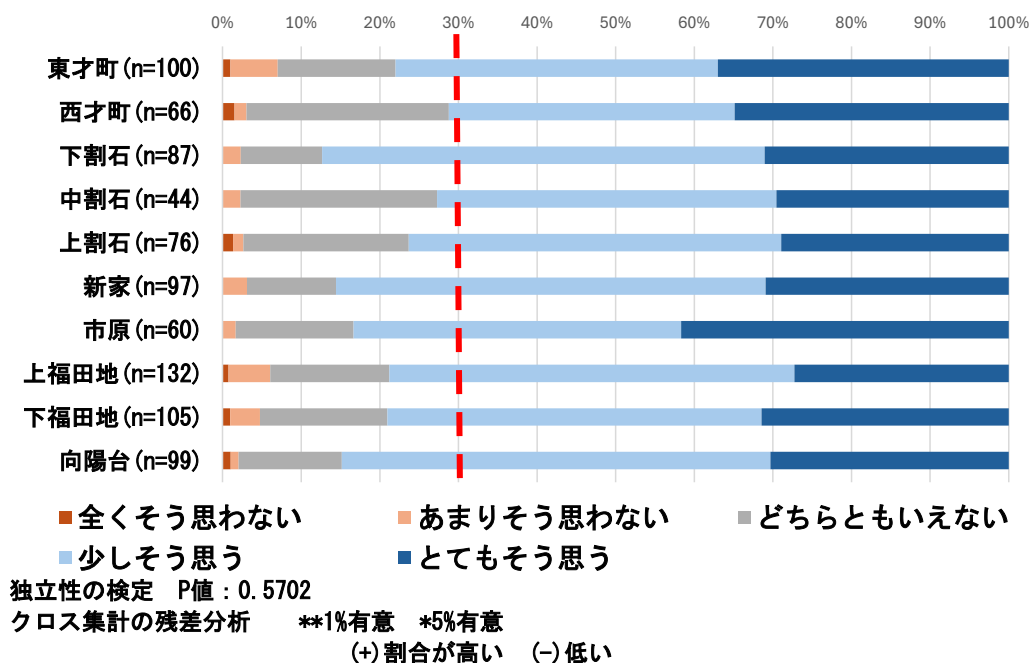
世帯単位による防災体制の強化が大切かどうか



- 世帯単位での防災意識について、町内会別では意識に違いはなかった。
- 全町内会において世帯単位の防災を重視する割合が80%を超えていた。

共助意識の項目

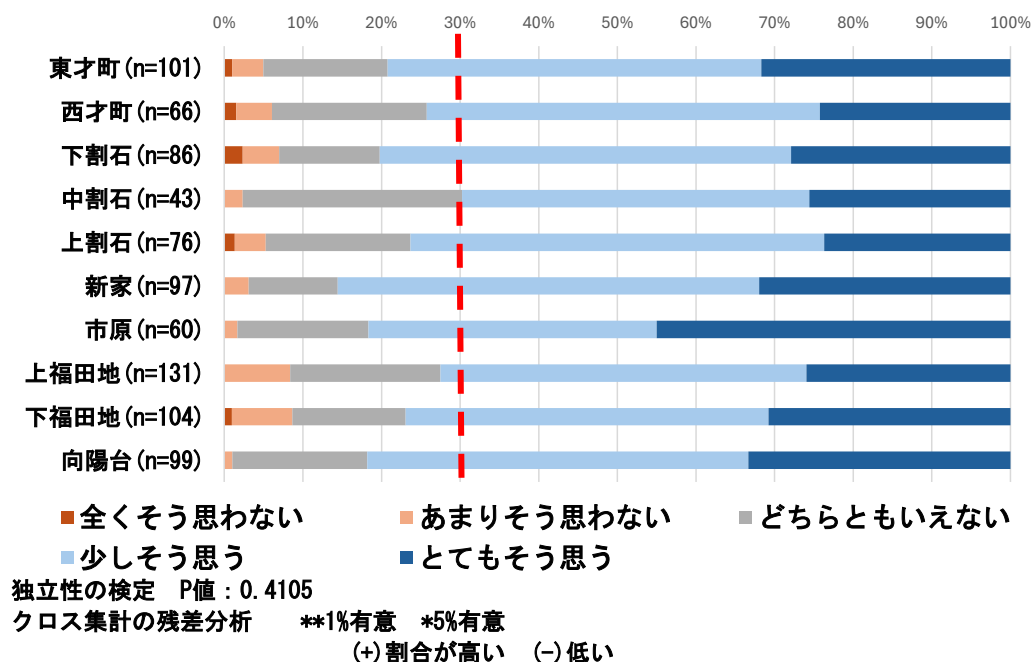
近隣単位による防災体制の強化が大切かどうか



- 近隣単位での防災意識について、町内会別では意識に違いはなかった。
- 全町内会において近隣単位の防災を重視する割合が70%を超えていた。

共助意識の項目

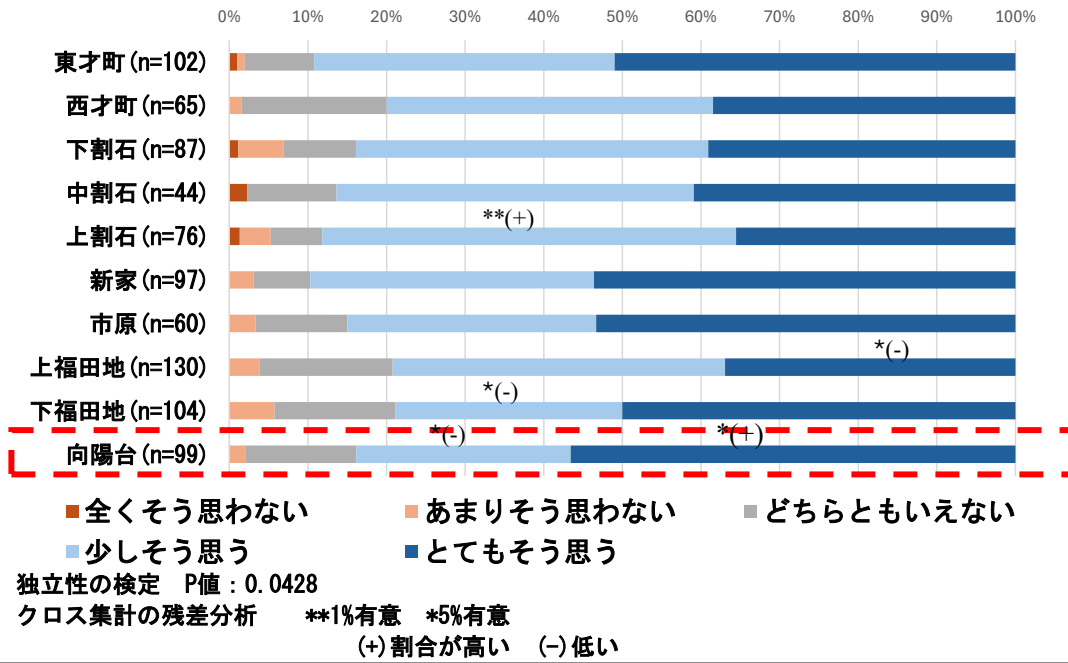
自主防災会単位による防災体制の強化が大切かどうか



- 自主防災会単位においても同様に、町内会別では意識に違いはなかった。
- 自主防災会単位の防災を重視する割合が70%を超えていた。

公助意識の項目

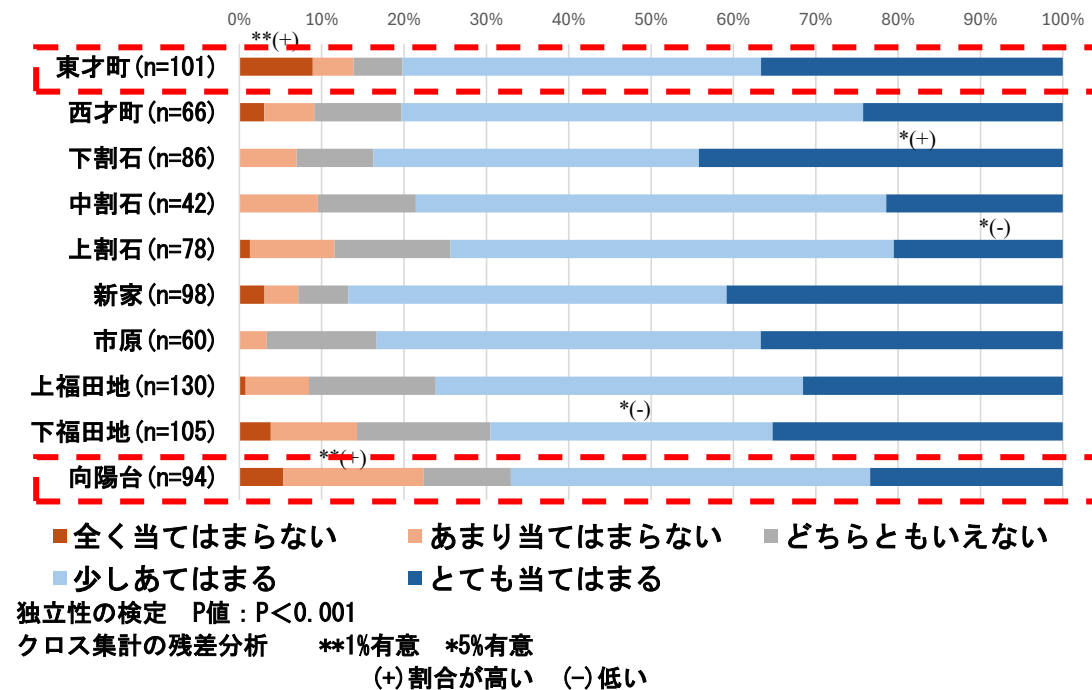
行政単位による防災体制の強化が大切かどうか



- 行政単位での防災意識について、町内会別で意識に違いがあった。
- 向陽台では行政による防災体制を重要と強く感じている人が多い。

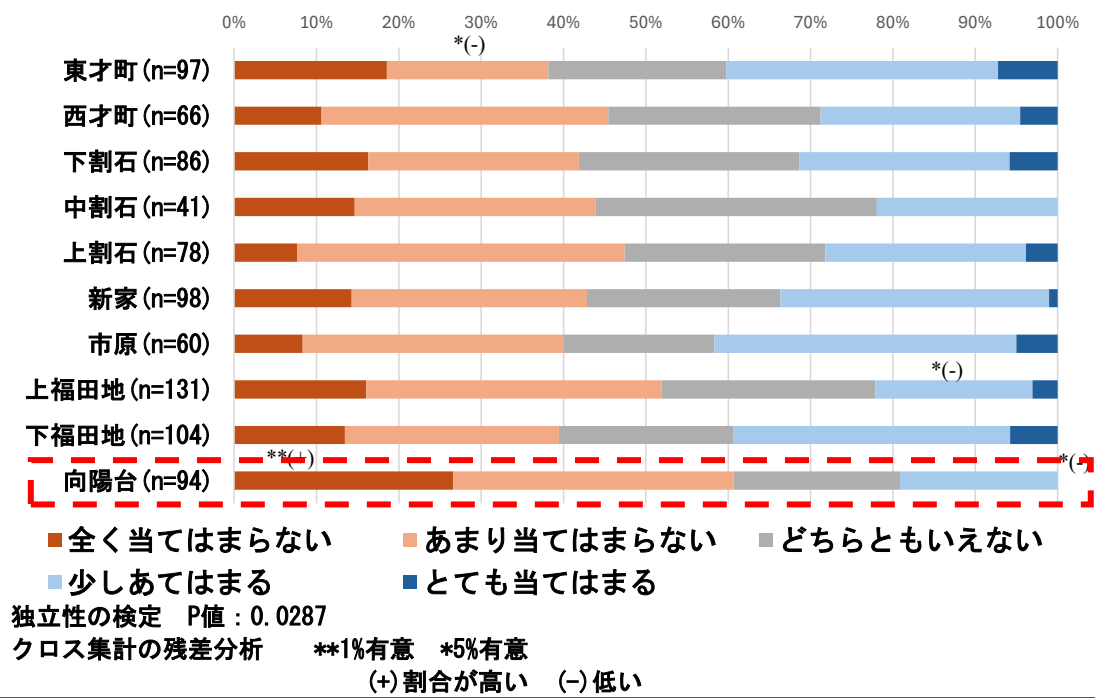
防災行動について

避難場所を把握しているか



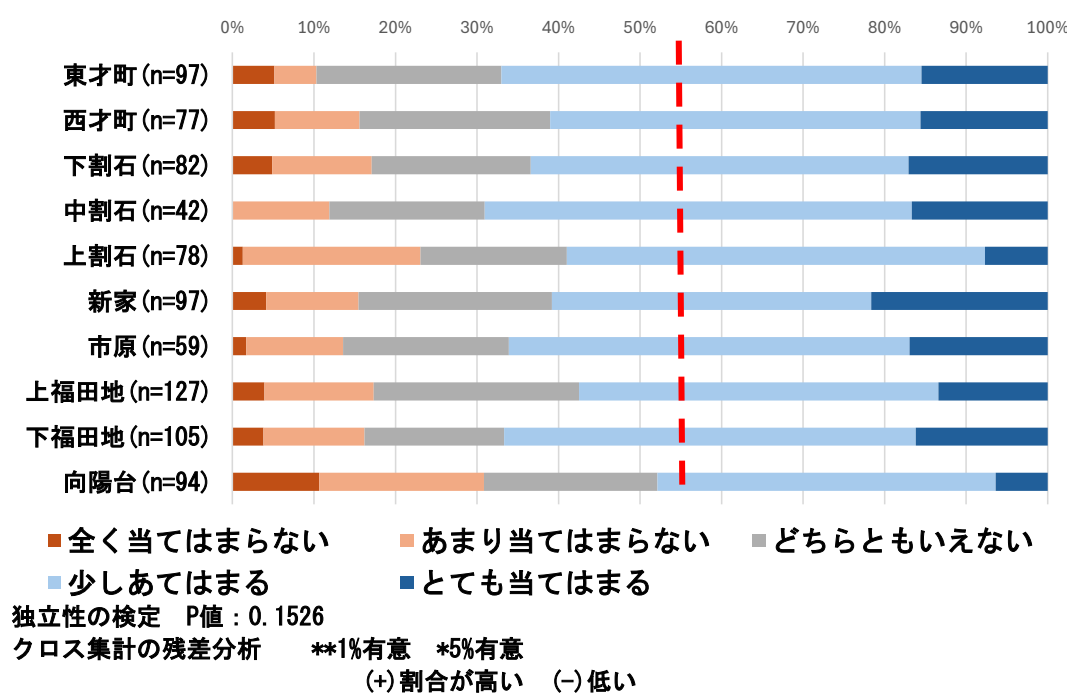
- 避難場所の把握状況について、町内会別で意識に違いがあった。
- 東才町・向陽台で避難場所の把握をしていない人の割合が高い。

非常食を備蓄しているか



- 非常食の備蓄状況について、町内会別で意識に違いがあった
- 向陽台では非常食の備蓄をしていない人の割合が高い。

ハザードマップを確認しているか



- ハザードマップの確認状況について、町内会別では意識に違いはなかった。
- 全町内会で、ハザードマップの確認をしている割合が45%以上であった。