

2010年6月23日

三重県防災危機管理部

三重大学自然災害対策室／工学研究科・川口研究室

チリ中部沿岸を震源とする地震に伴う津波に対する  
避難行動調査結果（速報）

## I. アンケート概要

- (1) 調査名 「2010年2月27日にチリ中部沿岸で発生した地震に伴う津波に関する三重県の方々へのアンケート調査」
- (2) 対象地域 三重県内における東南海・南海地震防災対策推進基本計画（平成16年3月中央防災会議決定）中の東南海・南海地震に係る地震防災対策計画を作成して津波に関する防災対策を講ずべき者に係る区域、及び今回の津波で避難勧告あるいは避難指示が出された明和町以南の地域。
- (3) 調査対象 東南海・南海地震発生時に津波の影響を受けると考えられる19市町（※）の関係区域に居住する20歳以上の3,145人  
（不着を除いた有効送付数 3,129）  
※19市町：  
木曾岬町、桑名市、朝日町、川越町、四日市市、鈴鹿市、津市、松阪市、明和町、伊勢市、鳥羽市、志摩市、南伊勢町、大紀町、紀北町、尾鷲市、熊野市、御浜町、紀宝町
- (4) 調査方法 無作為抽出によるアンケート方式
- (5) 調査期間 平成22年4月28日～5月17日（5月20日到着分まで集計）
- (6) 回収率 29.1%（910人／3,129人）

## II. アンケート結果

アンケート結果中の北部と南部の定義は下記のとおりである。これは、県内の津波予報区の区分と同一である。

北部	木曾岬町・桑名市・朝日町・川越町・四日市市・鈴鹿市・津市・松阪市・明和町
南部	伊勢市・鳥羽市・志摩市・南伊勢町・大紀町・紀北町・尾鷲市・熊野市・御浜町・紀宝町

※アンケート結果中の母数（N=α）の数字が項目ごとに変化しているのは、無回答、複数回答などによる無効回答、および住所不定の回答を含んでいないためである。また、アンケート結果中の全体の母数（N=α）の数字が、北部の母数と南部の母数を合計した数字にならないのは、「全体」の中に「住所不定」を含んでいるためである。

### 1. 回答者の属性

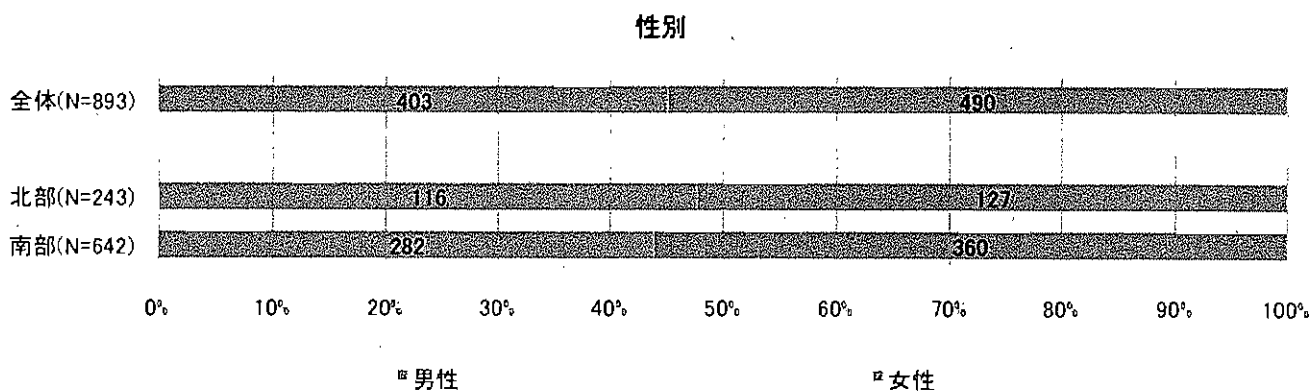


図 1-1

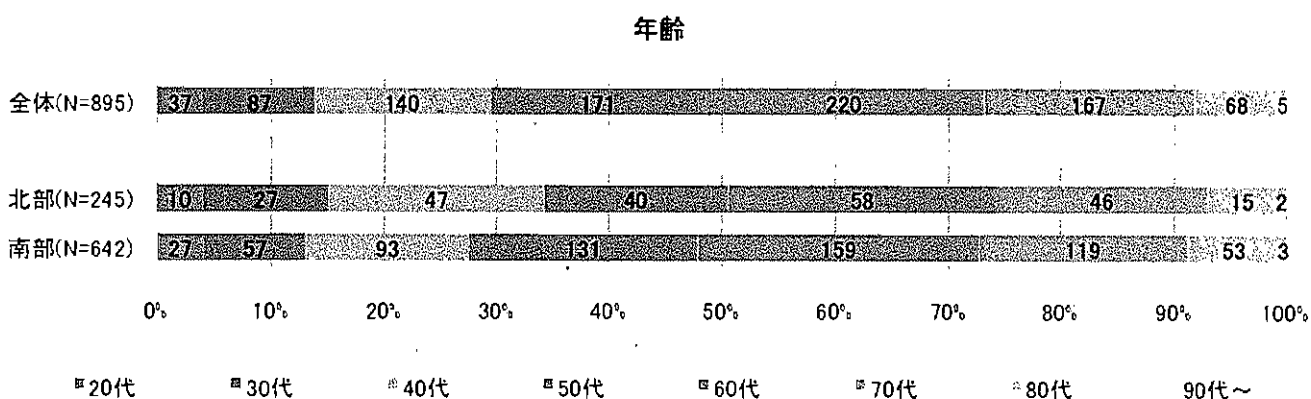


図 1-2

- ・ 回答者の性別は、女性の方が若干多い。
- ・ 回答者の 50%以上が 60 歳以上となっており、若いほどその割合は小さい。

2. 地震・津波に関する情報の取得状況

(1) チリ地震の発生を最初に知った「日時」「手段」など

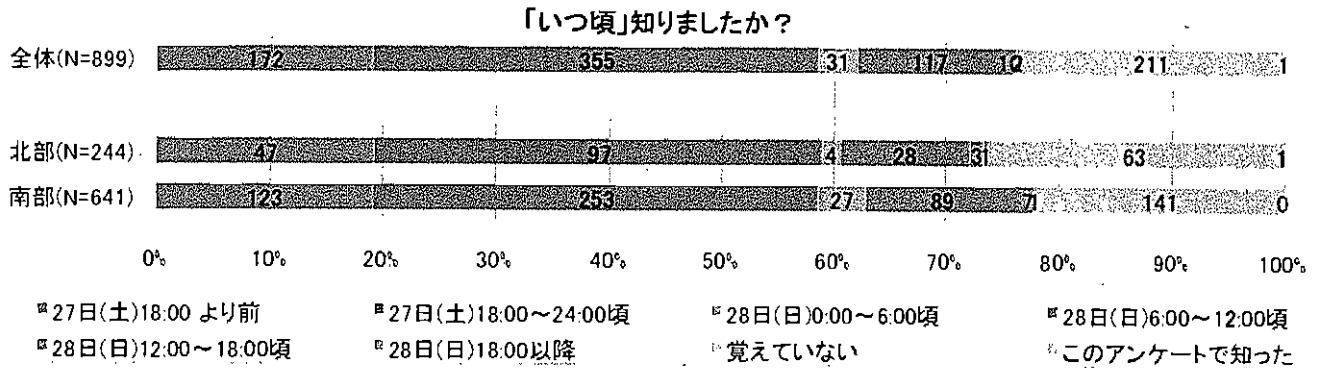


図 2-1

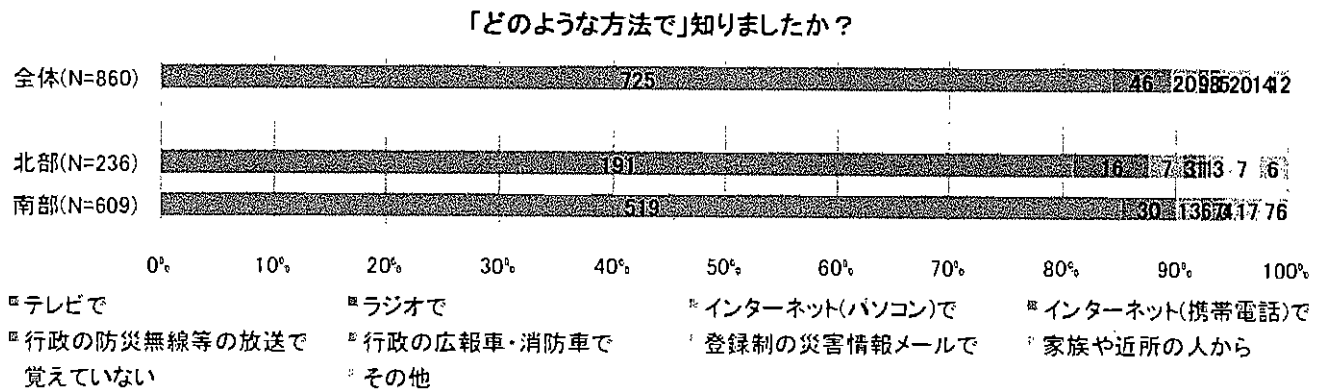


図 2-2

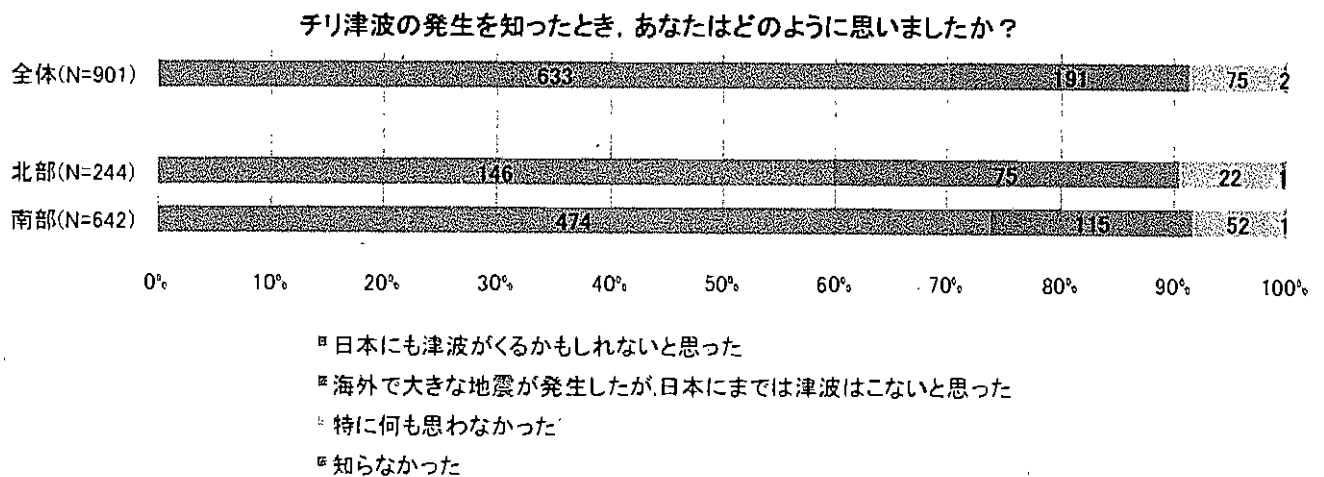


図 2-3

- ・ チリ地震の発生を 27 日中に知った住民は約 60%である。
- ・ 情報の取得手段は主にテレビであり、約 85%である。
- ・ チリ地震の発生を知ったときの認識として、約 70%の住民が「日本にも津波が来るかもしれないと思った」と正しく認識している。

(2) 気象庁による「津波警報」の発表を最初に知った「日時」、「手段」など。

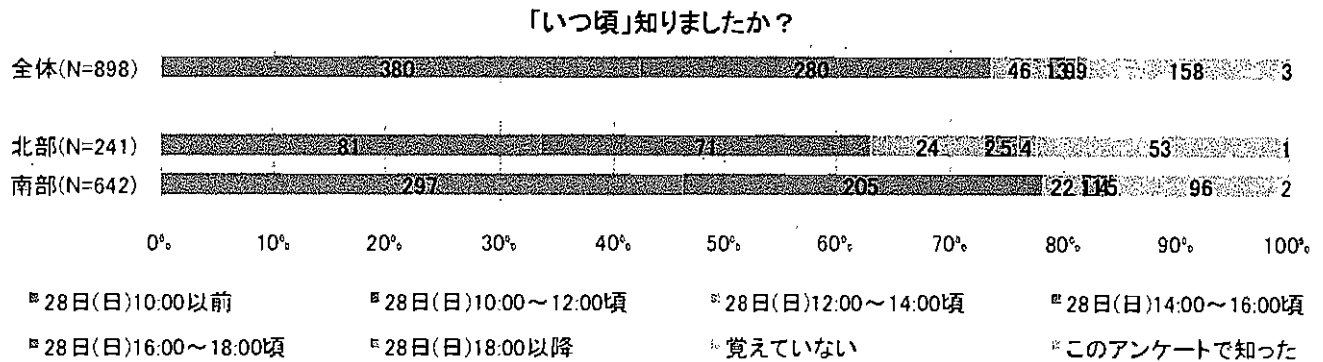


図 2-4

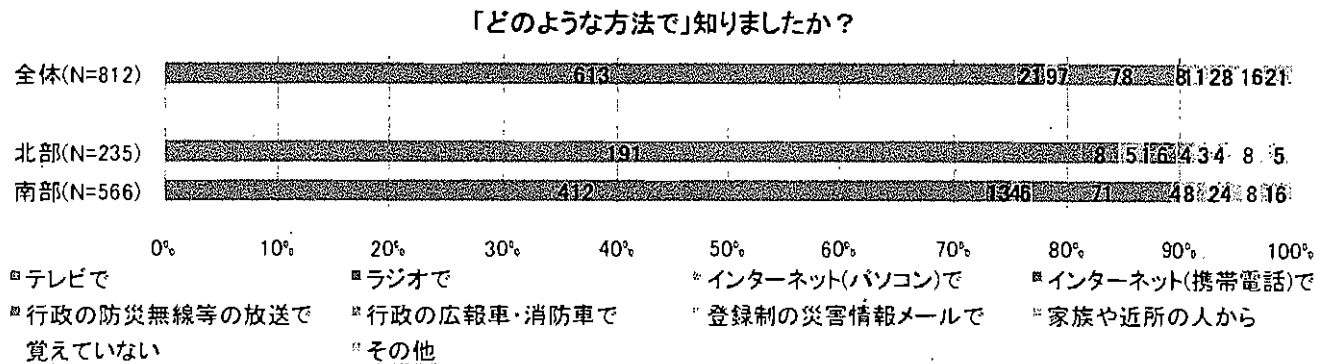


図 2-5

津波警報の内容(発表された津波警報では、「三重県南部」では「最大2m」,「伊勢・三河湾」では「最大1m」の津波が予想されていました。)を知って、あなたはどのように思いましたか？

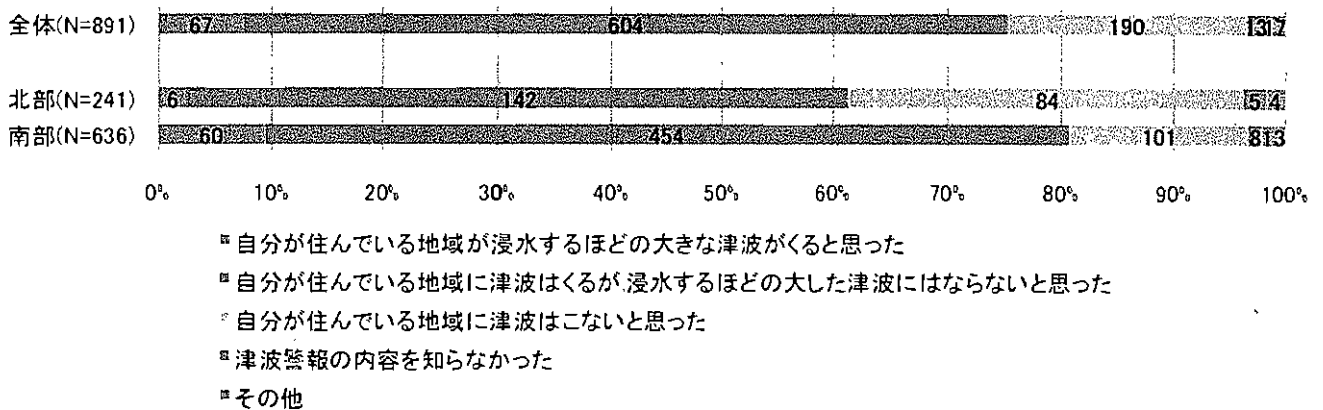


図 2-6

- ・ 約 40%の住民が、津波警報の発表をすぐに知っていた。
- ・ 情報取得手段はテレビが約 75%であるが、行政の防災無線等の放送で情報を取得した住民も約 10%いた。
- ・ 津波警報が発表されたときの認識として、「大した津波にはならない」または「津波はこない」と答えた住民が約 90%に上っている。

### 3. 当日のあなたについて

#### (1) 「避難勧告」あるいは「避難指示」について

あなたのお住まいの地域には「避難指示」あるいは「避難勧告」が出されましたか？

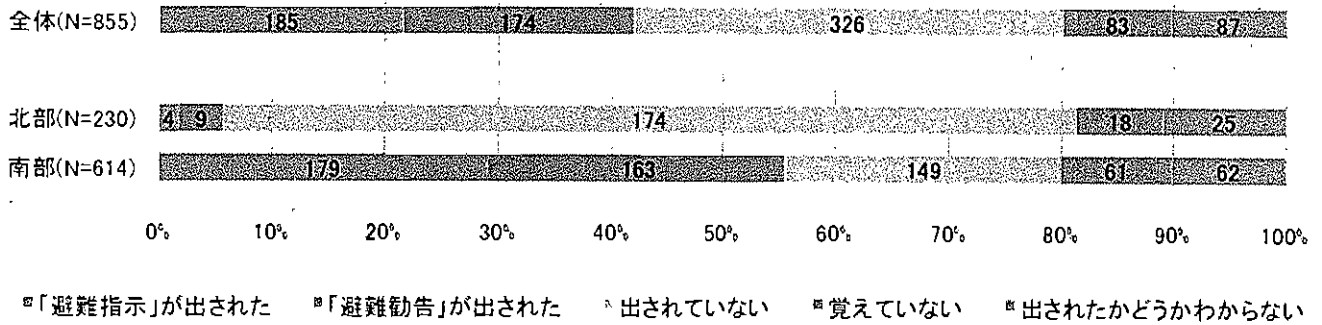


図 3-1

「どのような方法で」知りましたか？

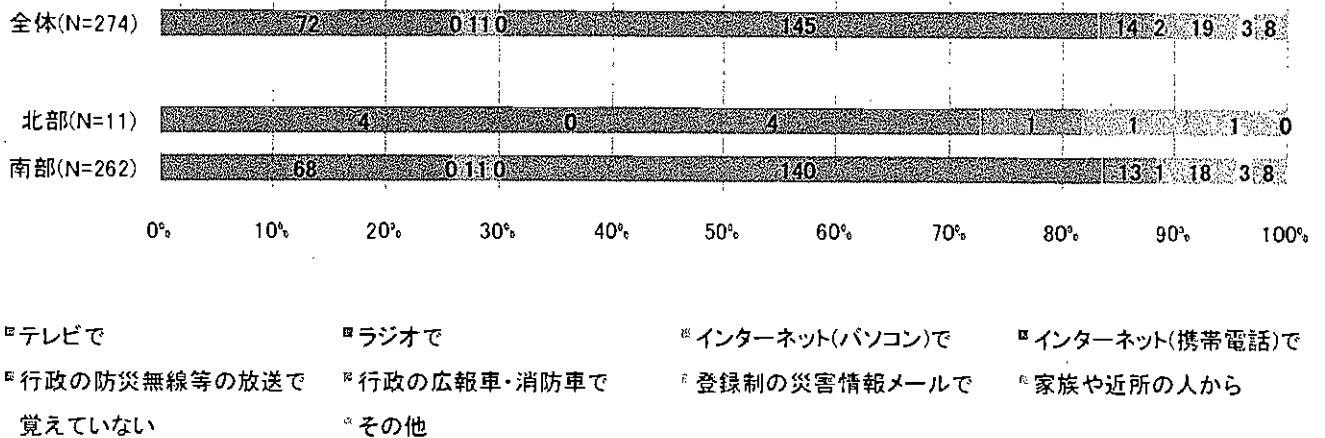


図 3-2

- ・ 「避難勧告」あるいは「避難指示」が出された地域（南部）にも、「出されていない」と答えている住民が約 25%いる。
- ・ この段階では、情報取得手段がテレビよりも、行政の防災無線等の放送によるものの方が多い。

行政が指定した避難場所への避難

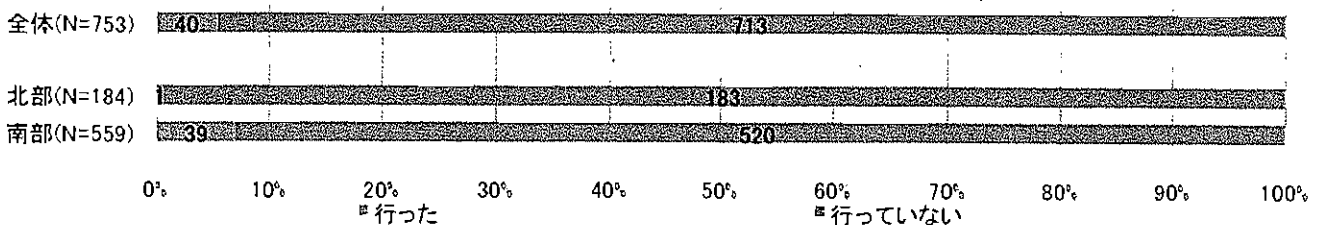


図 3-3

行政が指定した避難場所以外の高台などへの避難

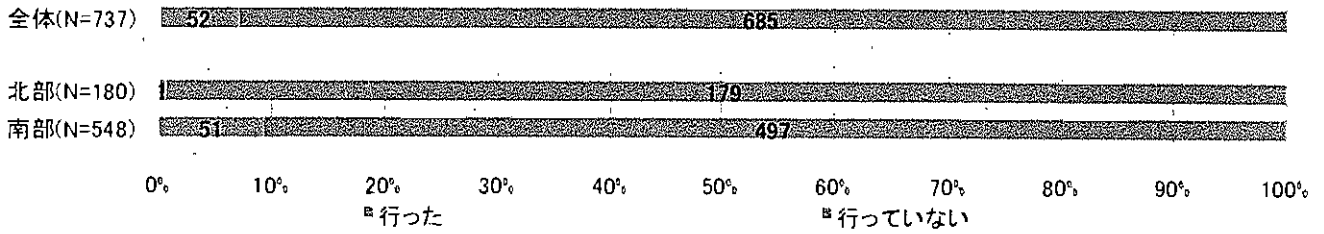


図 3-4

海岸から離れた場所にある親戚、知人宅への避難・訪問

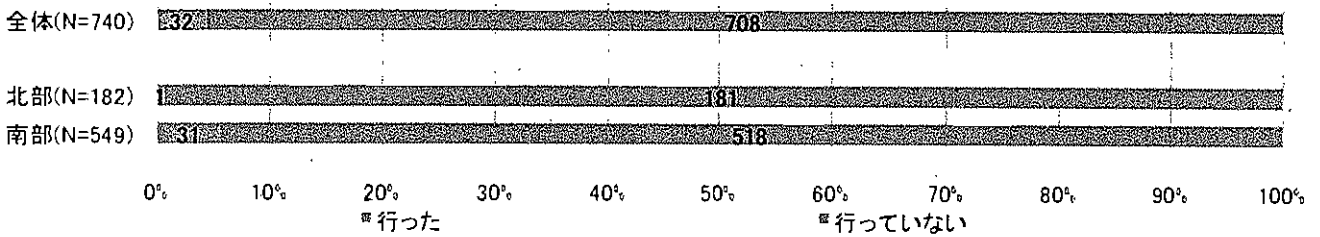


図 3-5

その他海岸から離れた場所への避難

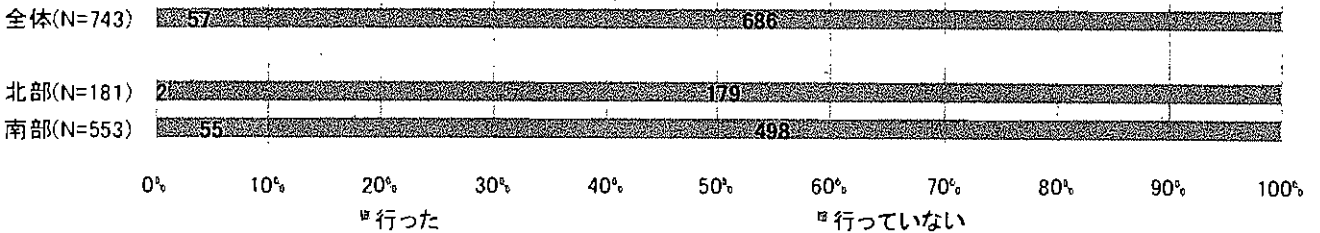


図 3-6

避難が目的ではないが、海岸から離れた場所へ外出した(仕事や外出などを含む)

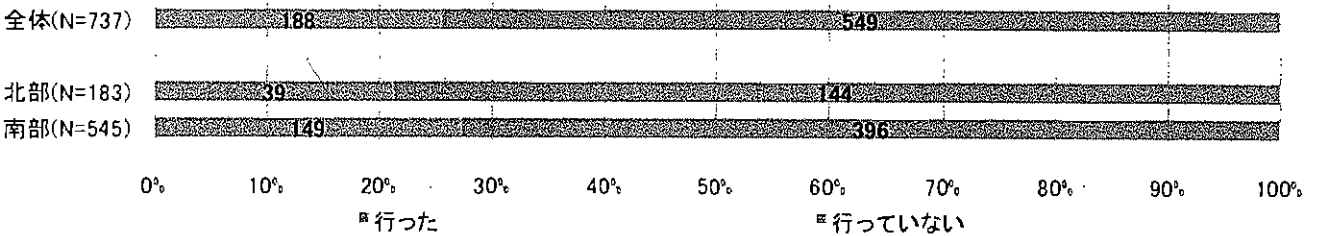


図 3-7

海岸の近くにはいたが、建物の2階以上に移動した(もともと2階以上に居た)

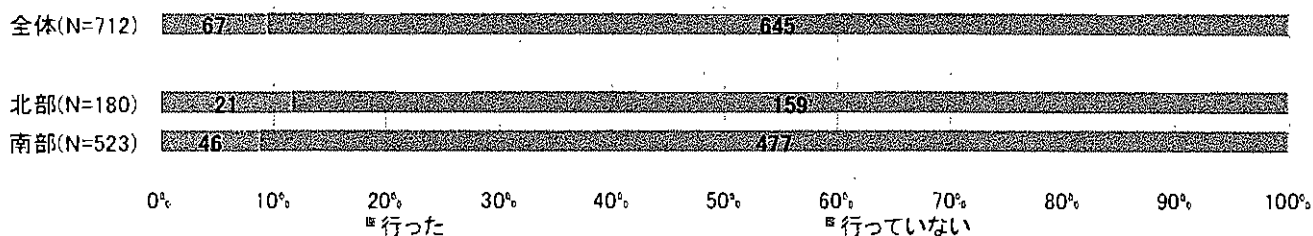


図 3-8

隣近所の人に声かけ

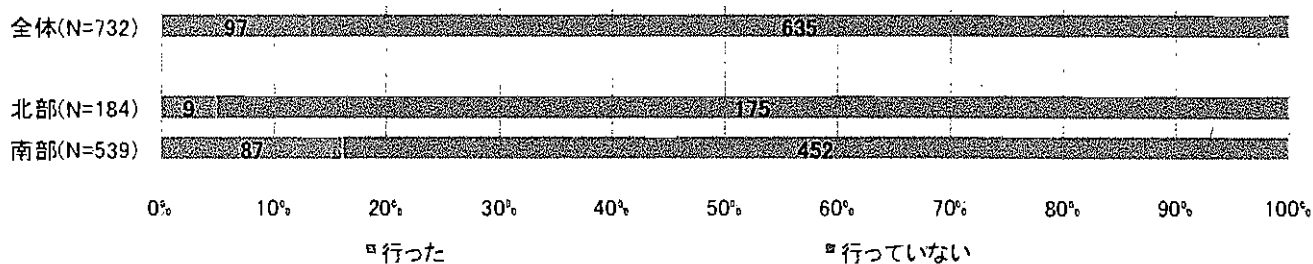


図 3-9

隣近所や自主防災組織の人から声をかけられましたか？

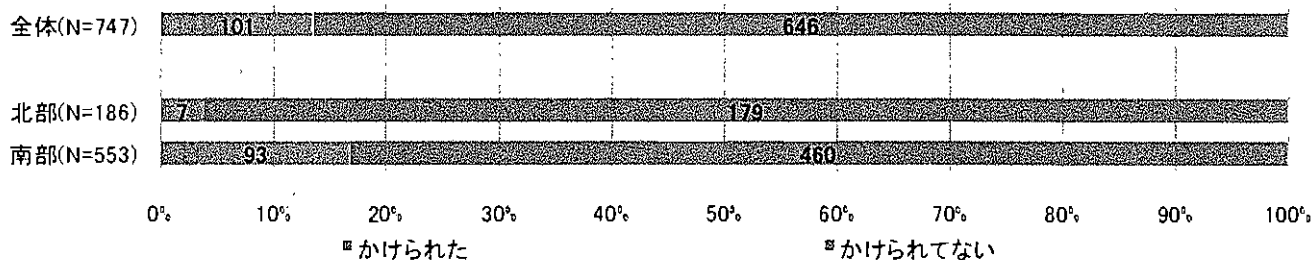


図 3-10

避難率

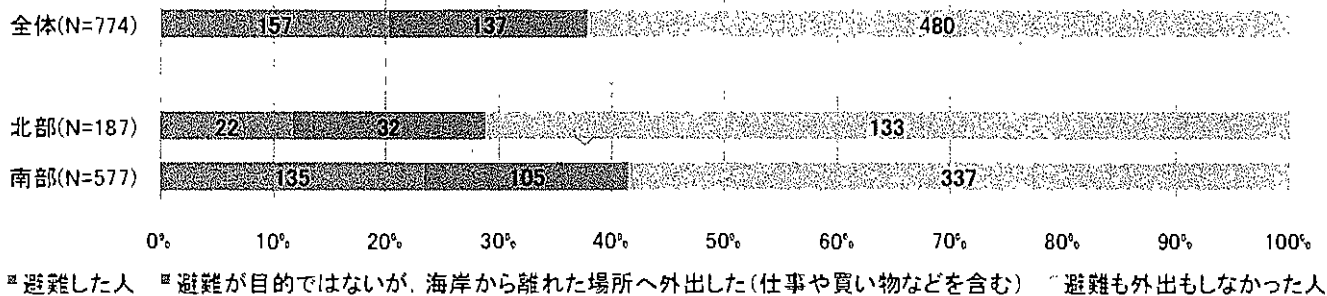


図 3-11

※図 3-11 では、図 3-3～図 3-6、および図 3-8 の中で、一つでも「行った」と答えた住民 (157 名) を「避難した人」として、図 3-7 でのみ「行った」と答えた住民 (137 名) を「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」として、それぞれ計上している。

以降のクロス集計において、「避難した」というのは、上記にあてはまる住民を示している。

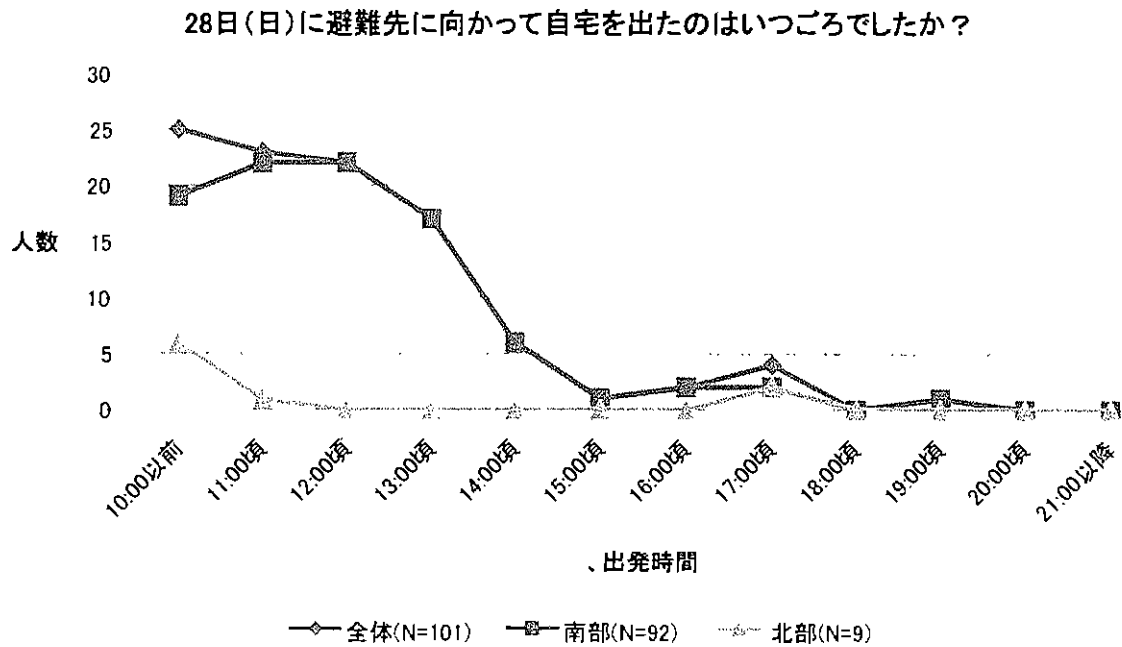


図 3-12

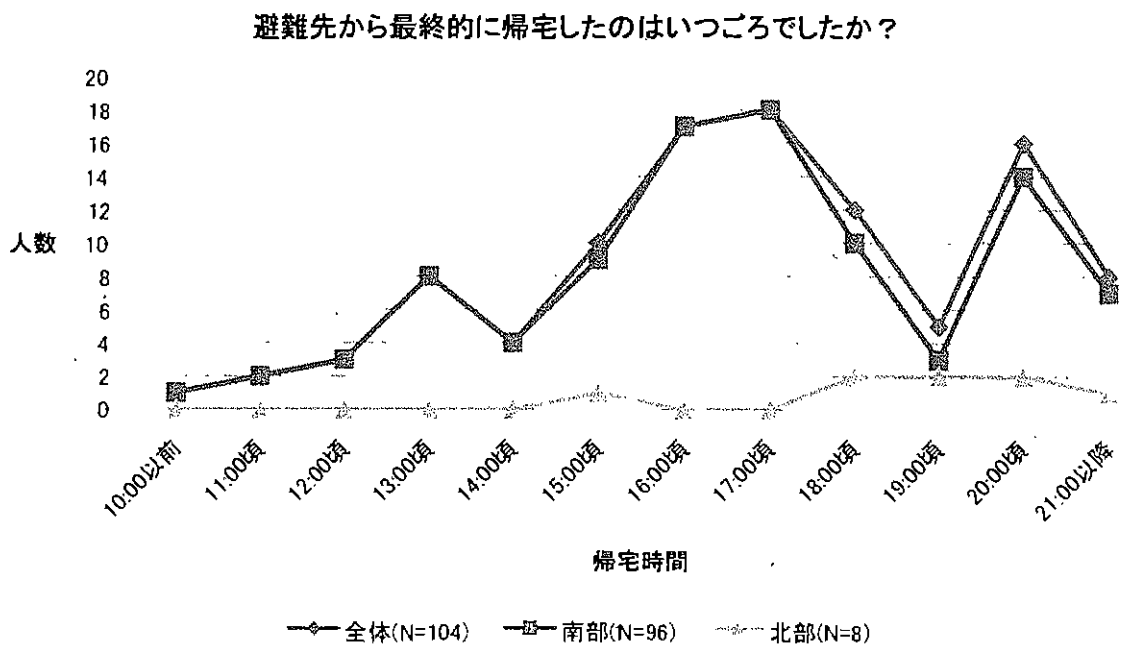


図 3-13

- ・ 明確な避難行動をとった住民の割合は、全県で20%程度、南部でも20%強と大変低い。
- ・ 避難を開始した時刻はおおむね適切であるが、帰宅時間を見ると、第1波到達時刻以降増加し始め、最大波が到達した時点ですでに相当数が帰宅している点が問題である。
- ・ 近隣への「声かけ」を行った割合も低い。



#### 4. 防災や津波の意識などについて

##### (1) 防災や津波に対する意識

あなたは、県や市町が作成・配布している津波ハザードマップ(津波浸水予測図)を見たことがありますか？

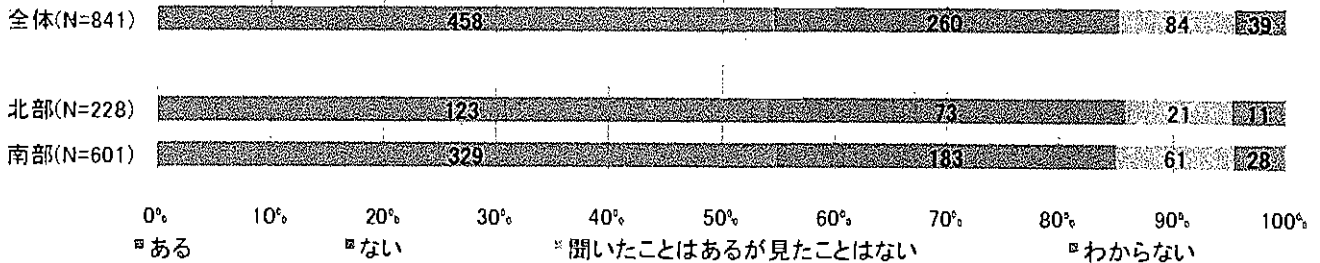


図 4-1

あなたのお住まいの地域は、津波による浸水が予想される地域ですか？

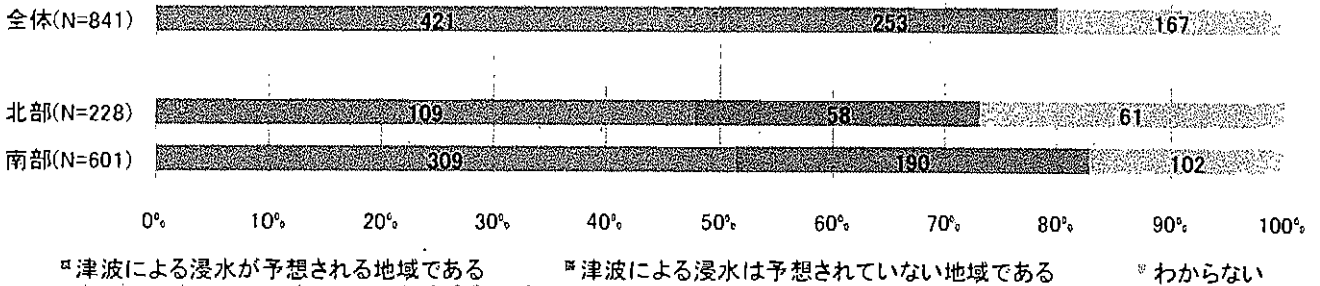


図 4-2

- ・ 行政が作成・配布した津波ハザードマップについて、一定の周知は得られているものの、約40%は「見たことがない」と答えている。
- ・ 今回の調査は、原則的に津波浸水が予想される地域を対象としているが、約30%は「(自らが居住する地域は) 浸水は予想されていない」と答えている。

##### (2) 過去の被害経験

1944(昭和19年)の東南海地震の被害の経験についてお答えください。

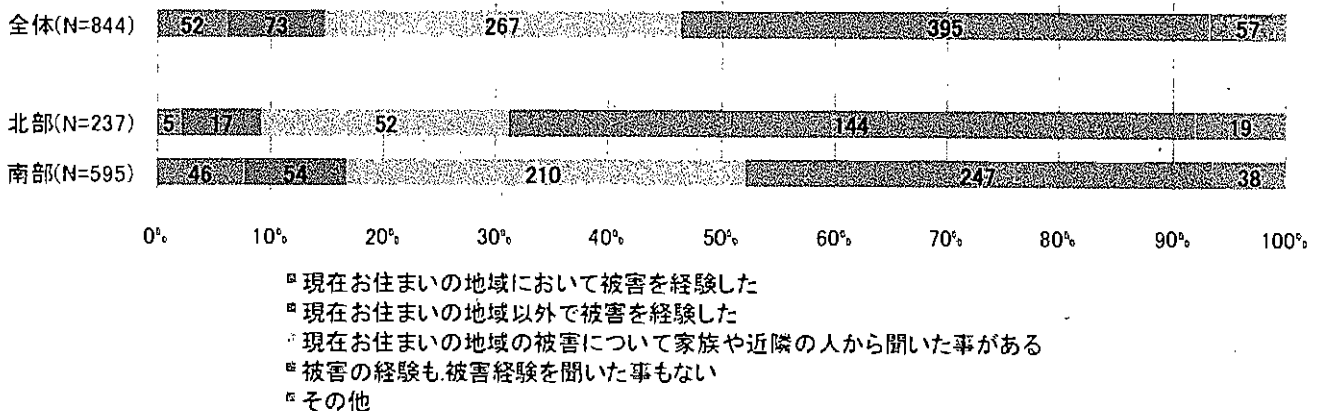


図 4-3

1960年(昭和35年)のチリ津波の被害の経験についてお答えください。

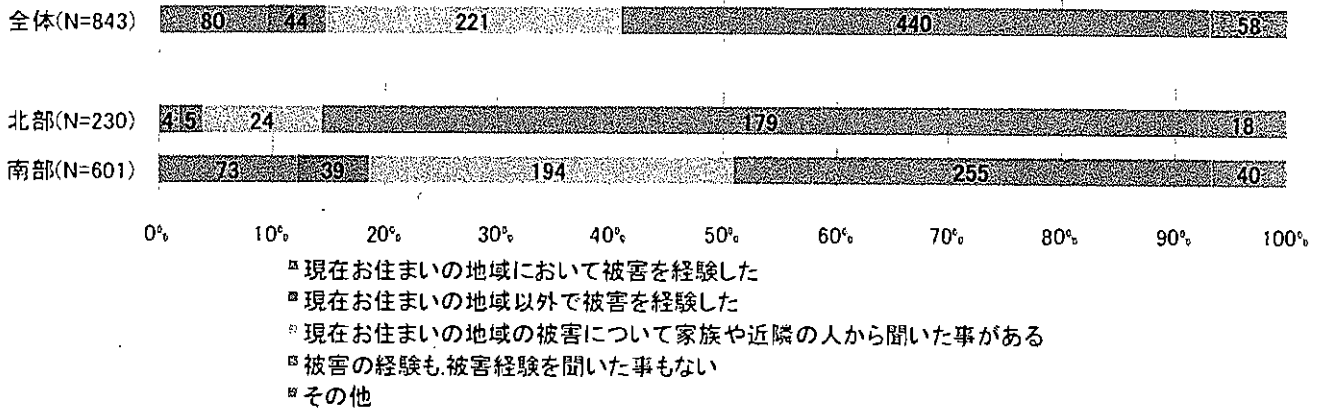


図 4-4

- 過去に被害経験がある、または被害を聞いたことがある住民はどちらも約40~50%である。北部と南部を比較すると、南部の方が比較的多い。

(3) 津波に対する危機意識

あなたは今後、自宅や自宅付近にいるときに、強い地震(震度4程度以上)を感じた場合や、弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じた場合、どのように行動しますか？

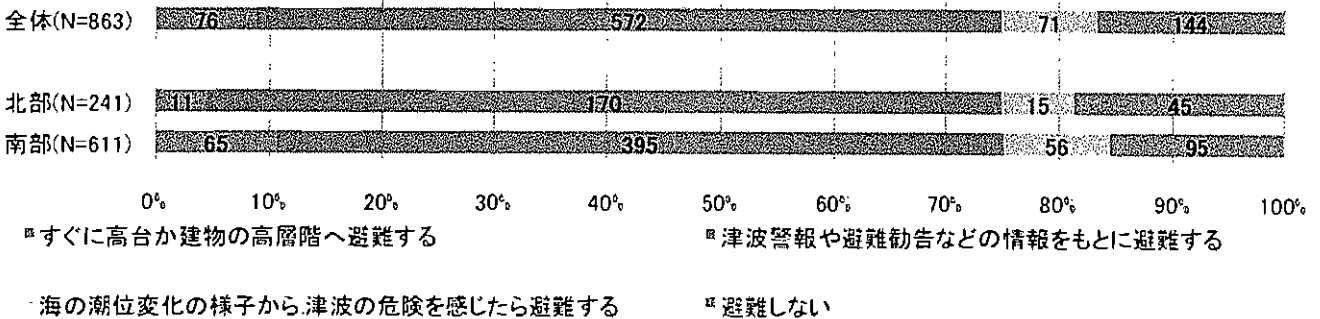


図 4-5

あなたは、どのくらいの高さの津波は危険だと思いますか？

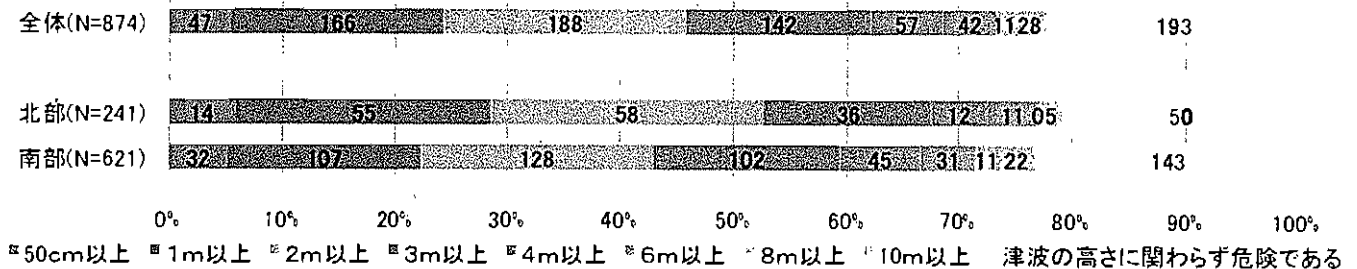


図 4-6

- 津波の発生が想定される揺れを経験しても、「すぐに避難する」と答えた住民は10%未満だった。
- 津波高さに関する危険度の認識はまちまちである。

(4) 防災活動などに対する取り組み姿勢について

あなたは地域の自主防災活動に参加していますか？

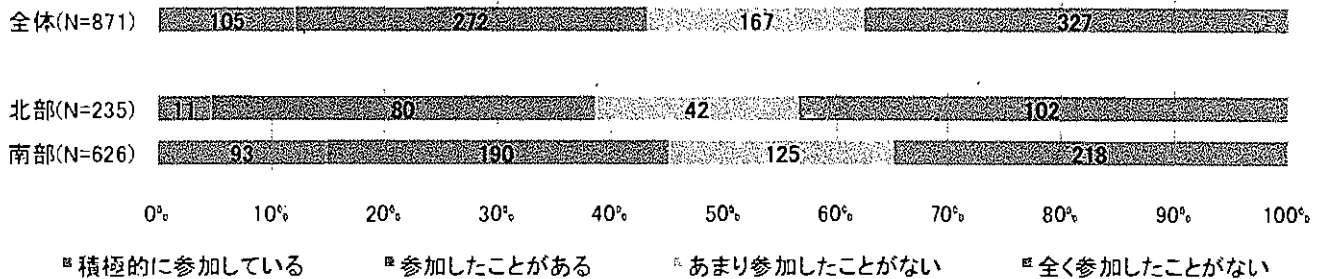


図 4-7

あなたは、防災に関する講演会・講習会・シンポジウムなどに参加していますか？

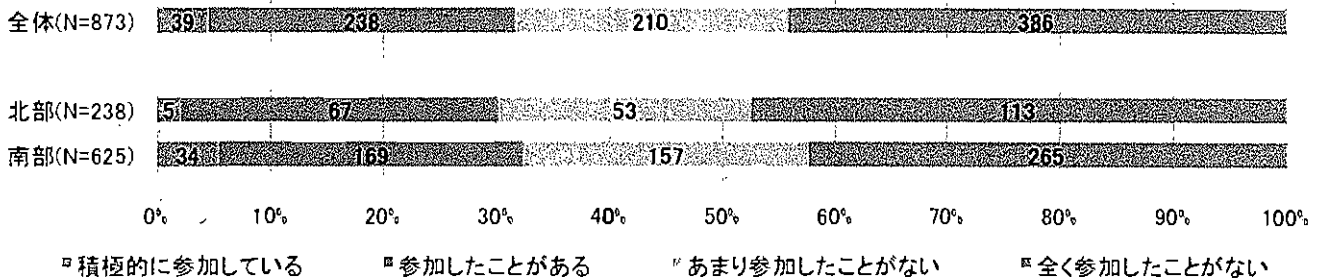


図 4-8

あなたは、防災に関するテレビ・ラジオ番組を視聴していますか？

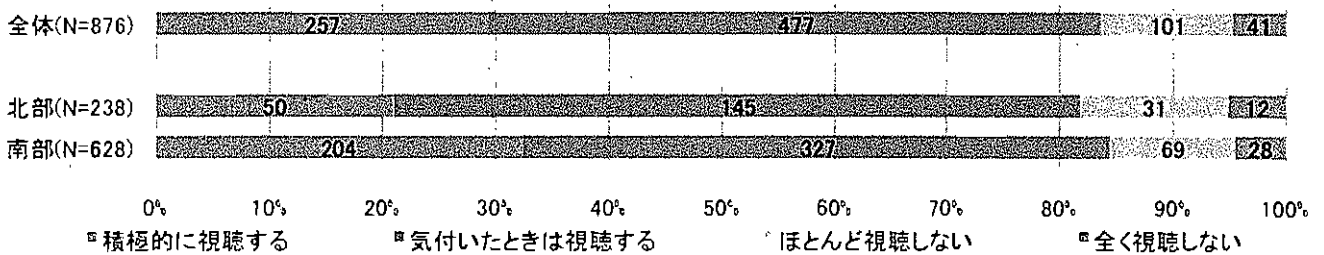


図 4-9

あなたは、防災対策における住民と行政の役割分担について、次のどの考えに近いですか？

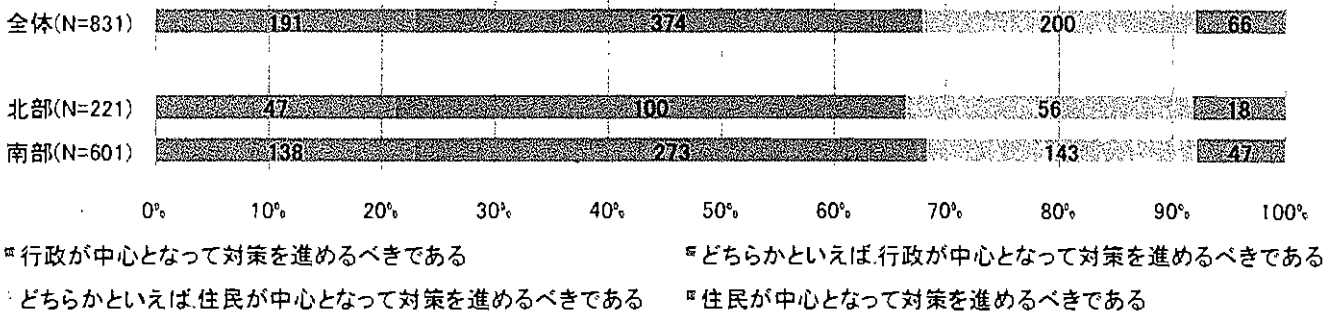


図 4-10

## 5. クロス集計

### ハザードマップ認知度と避難行動

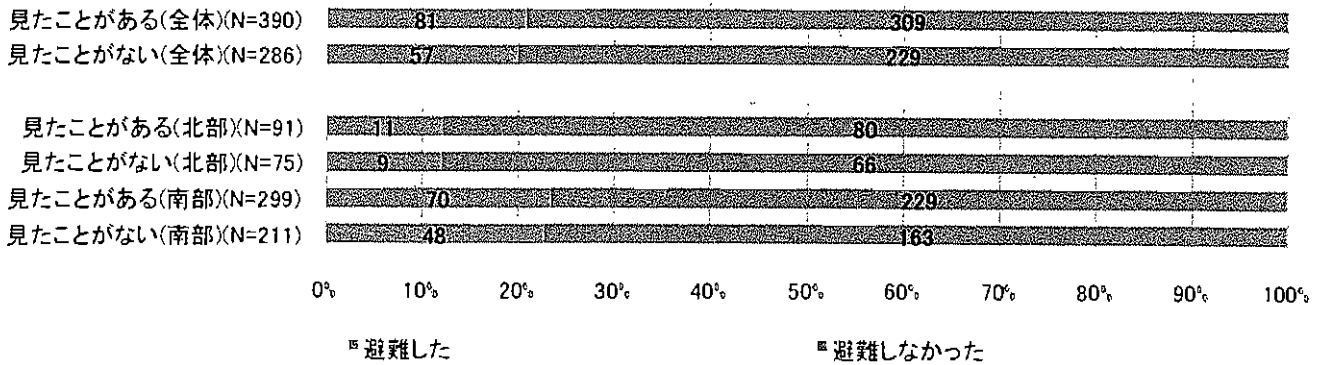


図 5-1

※ 図 3-11 で「避難した」または「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」、「避難しなかった」と答えた人のうち、図 4-1 で「ある」または「ない」、「聞いたことはあるが見たことはない」と回答した人を対象としている。

### ハザードマップの認知度と浸水地域

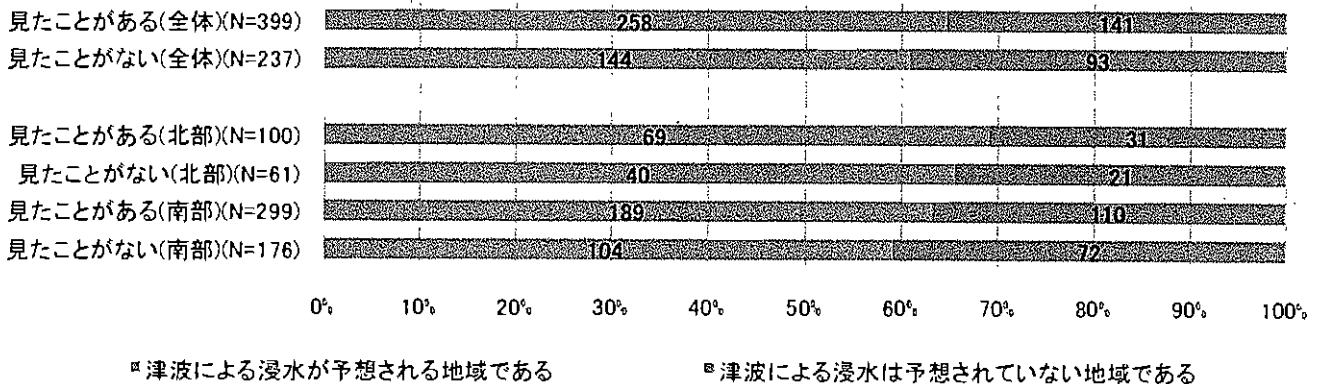


図 5-2

※ 図 4-1 で「ある」または「ない」、「聞いたことはあるが見たことはない」と答えた人のうち、図 4-2 で「津波による浸水が予想される地域である」または「津波による浸水が予想されていない地域である」と回答した人を対象としている。

### 浸水地域と避難行動

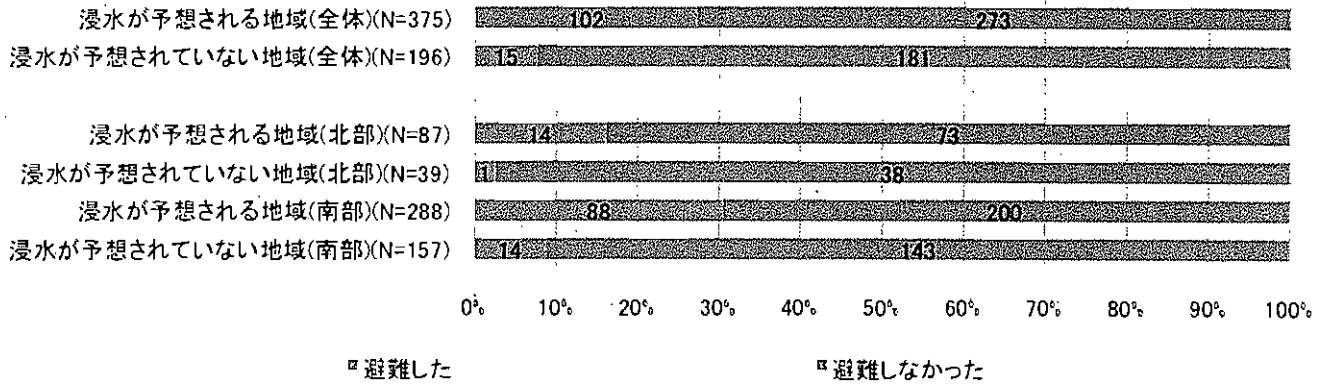


図 5-3

※ 図 3-11 で「避難した」または「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」、「避難しなかった」と答えた人のうち、図 4-2 で「津波による浸水が予想される地域である」または「津波による浸水が予想されていない地域である」と回答があった人を対象としている。

### 1944年(昭和19年)の東南海地震の被害経験と避難行動

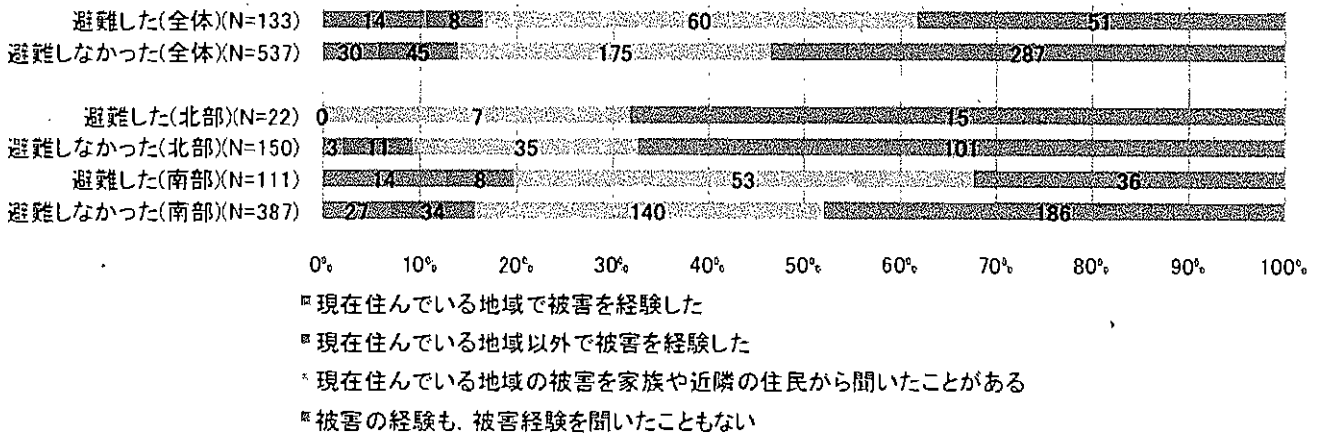


図 5-4

※ 図 3-11 で「避難した」または「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」、「避難しなかった」と答えた人のうち、図 4-3 で回答があった人を対象としている。

### 1960年(昭和35年)のチリ津波の被害経験と避難行動

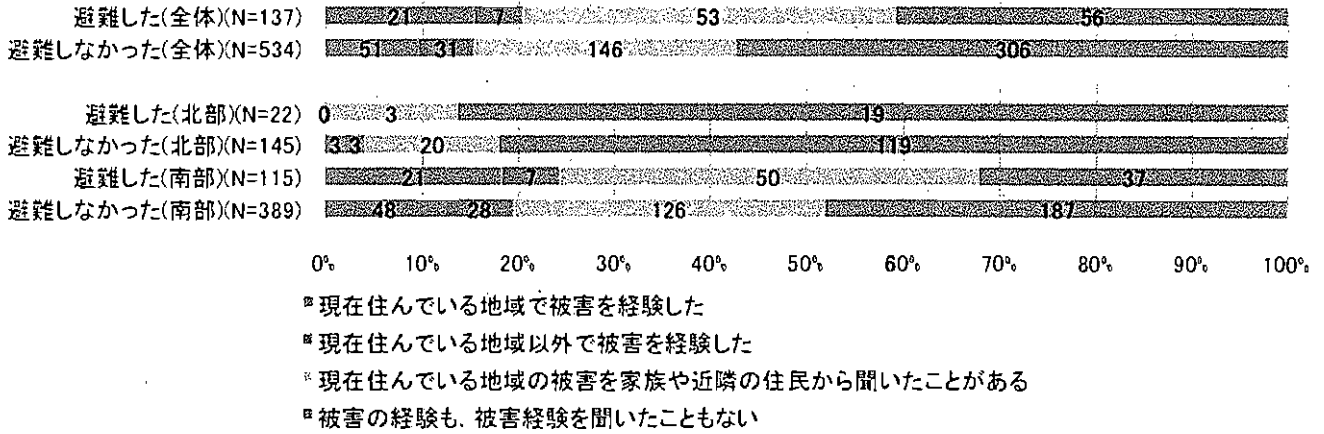


図 5-5

※ 図 3-11 で「避難した」または「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」、「避難しなかった」と答えた人のうち、図 4-4 で回答があった人を対象としている。

### 自主防災活動の参加状況と避難行動

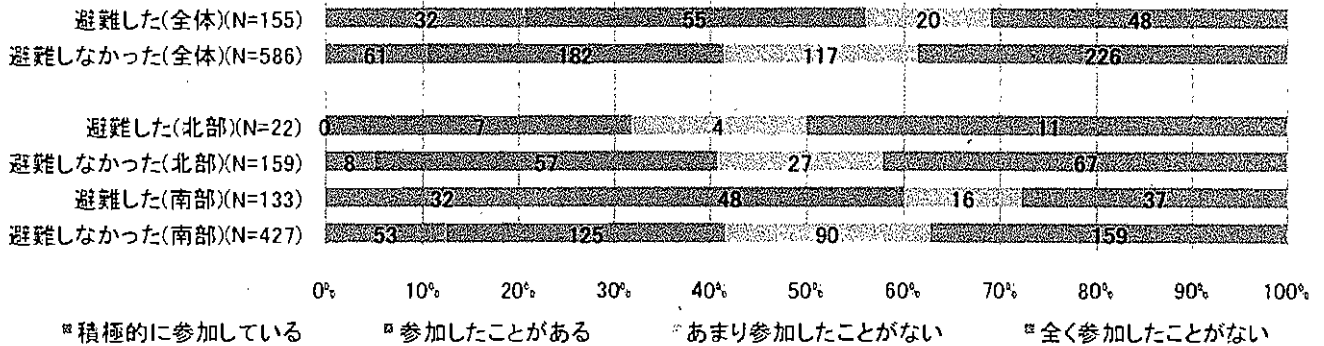


図 5-6

※ 図 3-11 で「避難した」または「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」、「避難しなかった」と答えた人のうち、図 4-7 で回答があった人を対象としている。

### 防災関連行事の参加状況と避難行動

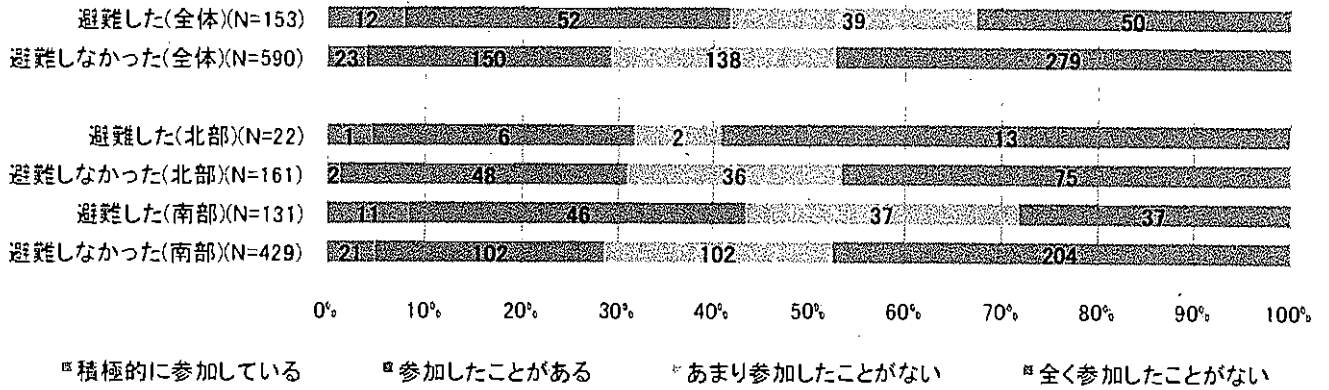


図 5-7

※ 図 3-11 で「避難した」または「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」、「避難しなかった」と答えた人のうち、図 4-8 で回答があった人を対象としている。

### 防災情報の視聴状況と避難行動

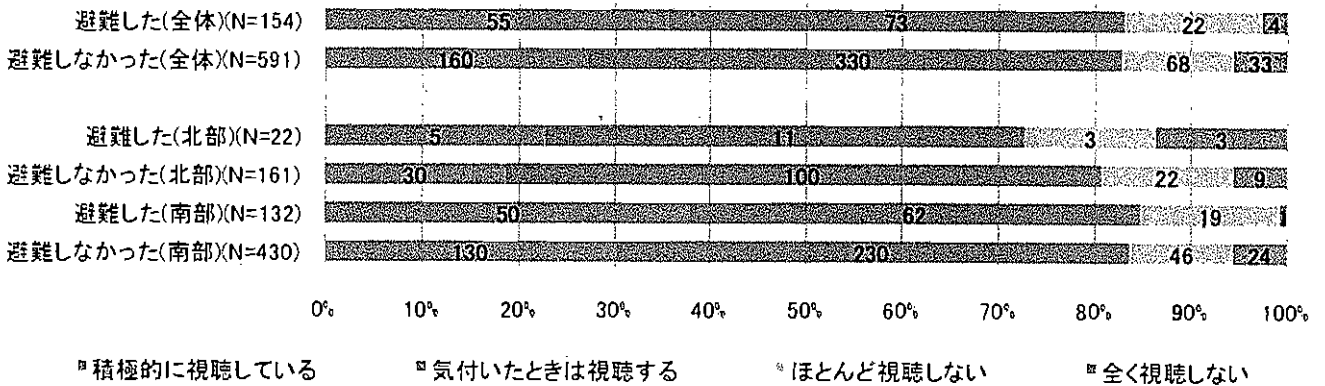
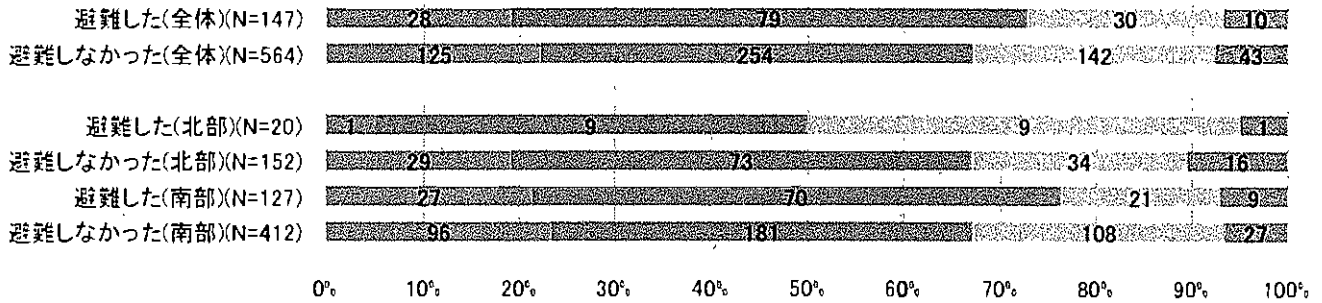


図 5-8

※ 図 3-11 で「避難した」または「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」、「避難しなかった」と答えた人のうち、図 4-9 で回答があった人を対象としている。

### 防災対策の役割分担と避難行動

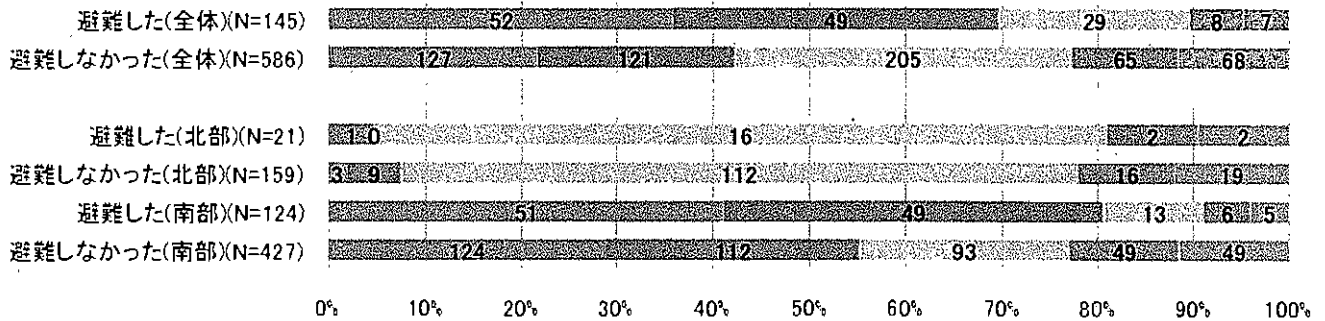


- 行政が中心となって対策を進めるべきである
- どちらかといえば、行政が中心となって対策を進めるべきである
- どちらかといえば、住民が中心となって対策を進めるべきである
- 住民が中心となって対策を進めるべきである

図 5-9

※ 図 3-11 で「避難した」または「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」、「避難しなかった」と答えた人のうち、図 4-10 で回答があった人を対象としている。

### 避難指示・避難勧告の発表と避難行動



- 「避難指示」が出された
- 「避難勧告」が出された
- 出されていない
- 覚えていない
- 出されたかどうかわからない

図 5-10

※ 図 3-11 で「避難した」または「避難が目的ではないが、海岸から離れた場所に外出した人」、「避難しなかった」と答えた人のうち、図 3-1 で回答があった人を対象としている。

- ・ 図 5-8 より、避難したと答えた住民の方が、防災情報の視聴状況が高いことがわかる。
- ・ 図 5-10 より、避難勧告および指示が出された事を認知していたにも関わらず、避難しなかった住民が相当数いる事がわかる。避難勧告、避難指示の意味を住民にきちんと理解してもらい、行動につなげる必要がある。