

災害情報と南海トラフ地震臨時情報のメッセージ

2024年10月19日(土) 第167回ふじのくに防災学講座

東京大学大学院情報学環

静岡大学

総合防災情報研究センター

防災総合センター

特任助教

教育研究支援員

安本真也

| 01 はじめに

1 はじめに

災害情報とは

- 災害（地震、津波、大雨等）の評価・予測
 - 予知、被害想定、ハザードマップ
 - 予警報、警戒レベル
- 災害からの避難
 - 避難情報
- 応急対策の調整
 - 応援要請
- 復旧・復興における合意形成
 - 広報、まちづくり

	平常期	警戒期	衝撃期	復旧・復興期
目的	予防対策	準備	応急対応	復旧・復興対応
防災情報	広報、啓発情報	予警報、避難情報	被害情報、安否情報、行動指示	生活情報、行政からの対応に関する情報
組織対応	防災計画、マニュアル作成、防災教育など	被害予測、要因招集、情報発出、他機関の情報収集・調整	被害情報の収集、職員の安否確認、他機関への応援要請、活動調整	避難所対応、住民・企業支援、復興計画作成、まちづくり

災害情報の課題

- 1 **いかに情報で災害における被害を減らすことができるか**
- 2 **いかにメッセージの意図を社会と共有するか**
- 3 **不確実性の高い災害事象の評価をいかに社会に伝えるか**

1 はじめに

災害情報の課題

- 津波対策の考え方（東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会）
 - あらゆる可能性を考慮した最大クラスの 巨大な地震・津波を検討
 - **L1：発生頻度は極めて低いものの、甚大な被害をもたらす最大クラスの津波**

住民等の生命を守ることを最優先とし、住民の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立（想定最大規模）

- **L2：発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波**

人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等を整備（計画規模）

➡他のハザード（地震・洪水等）にも導入、

➡不確実性の高い災害事象を考えなくてはいけなくなった

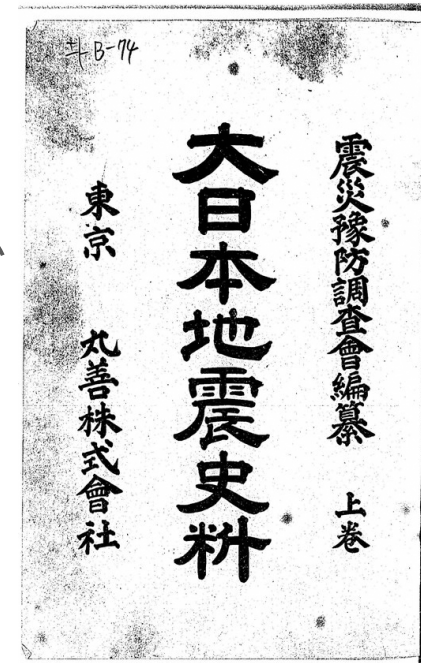
| 02

災害情報研究の成り立ち

2 災害情報研究の成り立ち

災害情報が重視されるきっかけ：地震予知①

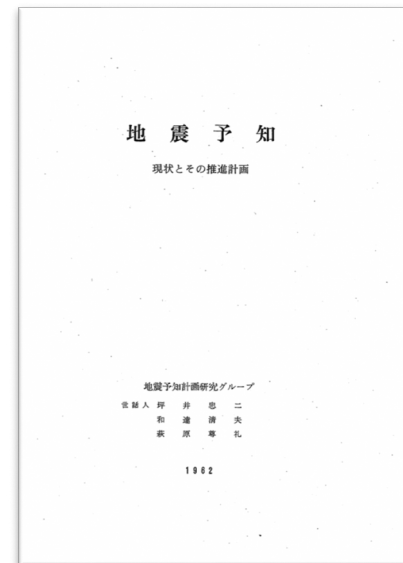
- 1891年の濃尾地震後に政府が**震災予防調査会**を設置
 - 帝国大学総長の加藤弘之が座長、理学系・工学系の研究者が委員
 - 歴史に残った地震の記録をまとめた『大日本地震史料』（1904）を発刊
- 1923年の関東大震災後に、震災予防調査会の活動は**地震研究所**に引継ぎ
- 1946年の南海地震後に地震予知研究連絡委員会を設置し、地震予知の検討を行うも、進展せず
- 1960年の地震学会総会で、和達清夫（当時、気象庁長官）からの提案がきっかけとなり、**地震予知計画研究グループ**が立ち上がる
 - 和達清夫のほか、坪井忠治（東京大学理学部）、萩原尊禮（東京大学地震研究所）が中心となって議論



2 災害情報研究の成り立ち

災害情報が重視されるきっかけ：地震予知②

- 1962年『**地震予知－現状とその推進計画**』（通称：**ブループリント**）が刊行
 - 地震が発生する「時」「場所」「大きさ」の3つの要素を明らかにすることが大事
 - そのために、全国規模で地殻変動や地震に関する観測網を整備し、地震に関するデータを蓄積することの必要性が述べられた
 - ➡ こうしたデータを蓄積することで、地震現象を理解し、信頼性の高い前兆現象を見つけ出し、予知につなげようとするもの
 - 将来的に防災を一手に司る機関が設けられた場合には、そこで計画を推進すべき、という案
- これらを推進できれば、5年後にはある程度の、10年後にはかなり十分の地震予知に必要な観測資料が得られるようになる
- その頃には地震警報が出せる可能性もある



2 災害情報研究の成り立ち

災害情報が重視されるきっかけ：地震予知③

- 1963年には文部省の測地学審議会に地震予知部会が設置され、研究計画がとりまとめ
- 1964年に測地学審議会総会における承認を経て、「地震予知研究計画の実施について」が建議、翌年度より研究経費が認められ、**国家的なプロジェクトとしての地震予知研究**が開始
- 1965年8月からの松代群発地震や1968年5月の十勝沖地震をふまえ、1969年に**地震予知連絡会**が設置
 - 地震予知に関する調査・観測・研究結果等の情報の交換とそれらに基づく学術的な検討を行うことが目的

この頃（1964年6月）に新潟地震が発生



新潟地方気象台ホームページ「新潟地震から60年」特設サイト
https://www.jma-net.go.jp/niigata/menu/2024project/niigata_main.html

2 災害情報研究の成り立ち

災害情報が重視されるきっかけ：地震予知④

- 1969年に茂木清夫や力武常次が東海沖での大規模な地震発生の可能性に言及
- 1973年11月の地震予知連絡会で、御前崎付近に異常な地殻変動が起きていることが報告され、監視体制強化
- 1974年5月に伊豆半島沖地震（M6.9）の発生など、伊豆半島での地震が活発化
- 1976年8月に**石橋克彦**が駿河湾を震源とした大地震の可能性を発表（**東海地震説**）
 - 1854年の安政東海地震における震源域が駿河湾奥にまで及んでいたことや、御前崎に設置されたひずみ計が異常データを観測していることなどが根拠

若手研究者ショッキング報告『駿河湾巨大地震』を予測

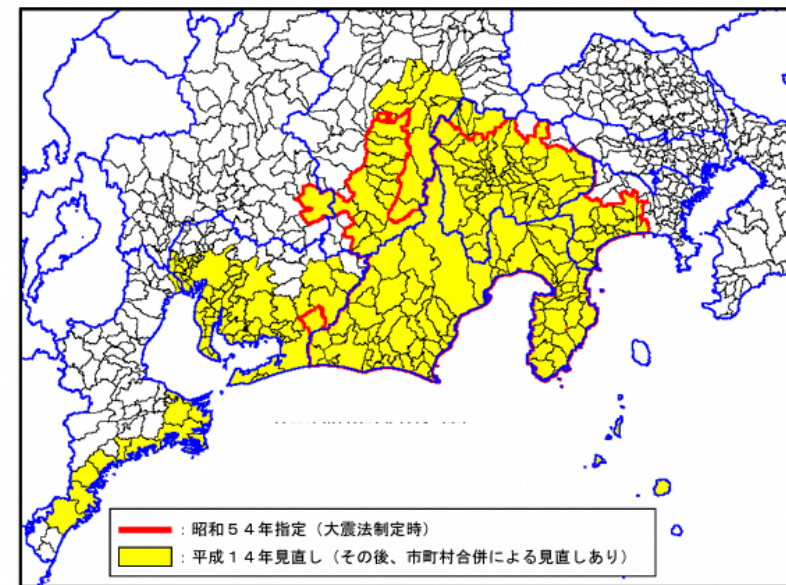
伊豆半島の異常隆起や地震活動の活性化は駿河湾にマグニチュード（M）8クラスの巨大地震が起きる前兆が考えられる、23日の地震予知連絡会（萩原尊礼会長）の定例会で、東大理学部の手研究者からショッキングな研究報告があり、注目された。時間の関係で、同連絡会としての、この研究についての検討は次回に持ち越されたが、出席の間でもその可能性は十分にあり得ると高い評価を得たという。もしこの予測通り駿河湾で巨大地震が起これば、従来予知連絡会が観測強化地域にして警戒していたいわゆる、『東海沖地震』より震源がずっと陸に近いことから、被害は一層大きくなるものと予想される。

静岡新聞，1976年8月24日，15頁

2 災害情報研究の成り立ち

災害情報が重視されるきっかけ：地震予知⑤

- 直後に山本敬三郎静岡県知事は地震対策班（1977年5月より地震対策課）を発足
- 1979年に、予知が出来た場合の社会への規制措置として「**大規模地震対策特別措置法**」（通称：大震法）が制定
 - **地震防災対策強化地域**の指定（第三条）
 - 当該地域における地震防災基本計画の作成（第五条）
 - 各省庁などの指定行政機関、当該地域の自治体、電気・水道・ガスや輸送などの指定公共機関は、「地震防災強化計画」の作成（第六条）
 - 当該地域に係る病院や鉄道事業者などの地震防災応急計画の作成（第七条）
 - **東海地域判定会**（1977年設置）から大規模地震につながるという判定結果が出された場合に、気象庁長官は**内閣総理大臣**にその旨を報告し、「**警戒宣言**」を**発表**（第九条）
 - 当該地域において避難や規制措置を講ずる（第二十六条）

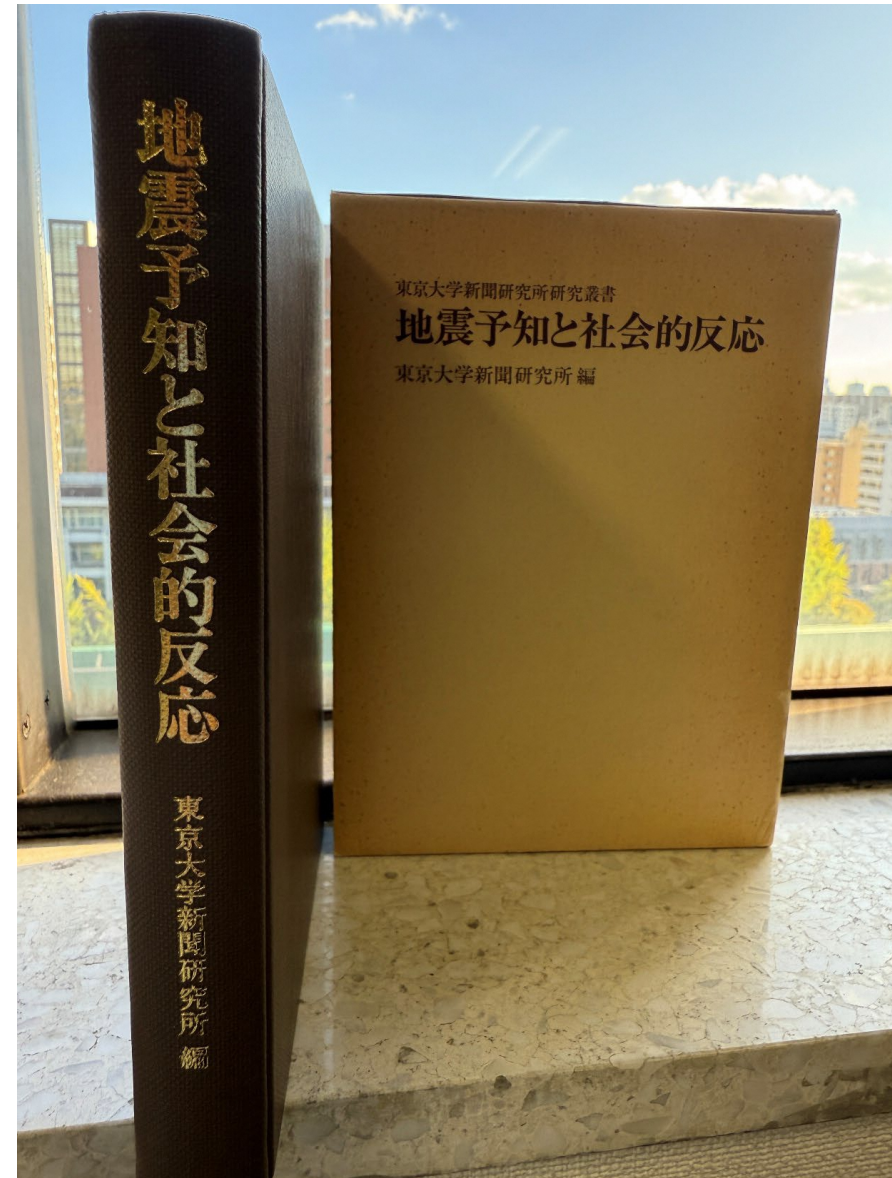


2 災害情報研究の成り立ち

災害情報が重視されるきっかけ：地震予知⑥

- 1970年代に、東京大学新聞研究所などで、予知や警報に対する社会的反応の研究が開始
- 1978年の「余震情報」パニックに関する実証的研究
 - 1978年1月14日に伊豆大島近海の地震が発生し、伊豆半島東海岸で23名の死者
 - 4日後に、静岡県災害対策本部が独自の「余震情報についての連絡」を発表するも、「今夕にも震度6程度の地震が来る」といった形で流言化
 - 午後になるとその日だけで700件ほどの問い合わせが県の災害対策本部に寄せられ、日常の業務に支障をきたす
 - 児童や生徒が早期に帰宅

➡実証的な災害情報（と社会心理）の研究へ



2 災害情報研究の成り立ち

災害情報が重視されるきっかけ：地震予知⑦

- 鈴木裕久は、地震予知情報が発表された場合に、テレビはどのようなメッセージを伝えれば良いか、実験的な手法で研究（鈴木ほか1984；1985；1988）
 - NHKが1982年に制作した「東海地震予知の日」を活用し、11種類の映像素材を活用

（結果） 予想される被害の全体像を淡々と説明し、望ましい「地震への準備」行動を伝えることが重要

2 災害情報研究の成り立ち

その後の地震予知に関する情報

- 1995年の阪神・淡路大震災後に、予知情報に頼らない地震防災を推進する方向性
 - 地震防災対策特別措置法の制定など
- 一方で、1998年から「東海地域の地震・地殻活動に関する情報」の運用開始
 - 判定会を招集して東海地震の発生につながるか否かの検定を行うほど切迫していないが、東海地震の想定震源域で異常な変化が表れた場合に発表
- 2004年から**東海地震に関連する情報**として、**東海地震予知情報**、**東海地震注意情報**、**東海地震観測情報**の3段階で運用

実施時期	情報の種類			
昭和54年8月7日 ～ 平成10年12月15日	大規模地震 関連情報	判定会招集 連絡報		
平成10年12月16日 ～ 平成16年1月4日	大規模地震 関連情報	判定会招集 連絡報	東海地域の地震・地殻活動に 関する情報	
			観測情報	解説情報
平成16年1月5日 ～ 平成23年3月23日	東海地震に関連する情報			
	(警戒宣言後の情報) 東海地震 予知情報	東海地震 注意情報	東海地震 観測情報	
平成23年3月24日 ～ 平成29年10月31日	(警戒宣言後の情報) 東海地震 予知情報 <カラーレベル赤>	東海地震 注意情報 <カラーレベル黄>	東海地震に関連する 調査情報(臨時) <カラーレベル青>	東海地震に関連する 調査情報(定例) <カラーレベル青>

気象庁, 過去の経緯 (東海地震に関連する情報等),
https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/nteq/tokai_info_history.html

2 災害情報研究の成り立ち

その後の地震予知に関する情報とメッセージ

- 「東海地震予知情報」発表時には、私権を制限
- 「東海地震注意情報」のときは、
 - 必要に応じた児童・生徒の帰宅、引き渡し等
 - 不要不急の旅行や出張等を自粛する
 - 長距離夜行列車と貨物列車の進入禁止**
 - 建物の耐震性等の安全性、帰宅困難者の発生を抑制するため、**必要に応じて施設の使用制限、営業の中止、帰宅要請等**
 - 救助・救急の派遣準備
 - 物資の点検や交通規制に備えた準備

➔「警戒宣言発表時の地震防災応急対策を円滑に実施するための準備的措置」(静岡県の地域防災計画(平成24年版))

気象庁が発表する「東海地震に関連する情報」

情報名	主な防災対応等
東海地震予知情報 <small>東海地震が発生するおそれがあると認められ、「警戒宣言」が発せられた場合に発表される情報</small> (カラーレベル 赤)	「警戒宣言」 に伴って発表  <ul style="list-style-type: none"> ●警戒宣言が発せられると <ul style="list-style-type: none"> ○地震災害警戒本部が設置されます ○津波や崖崩れの危険地域からの住民避難や交通規制の実施、百貨店等の営業中止などの対策が実施されます 住民の方は、テレビ・ラジオ等の情報に注意し、東海地震の発生に十分警戒して、「警戒宣言」および自治体等の防災計画に従って行動して下さい
東海地震注意情報 <small>観測された現象が東海地震の前兆現象である可能性が高まった場合に発表される情報</small> (カラーレベル 黄)	東海地震の前兆現象である可能性が高まった場合に発表 <ul style="list-style-type: none"> ●東海地震に対処するため、以下のような防災の「準備行動」がとられます <ul style="list-style-type: none"> ○必要に応じ、児童・生徒の帰宅等の安全確保対策が行われます ○救助部隊、救急部隊、消防部隊、医療関係者等の派遣準備が行われます  住民の方は、テレビ・ラジオ等の情報に注意し、政府や自治体などからの呼びかけや、自治体等の防災計画に従って行動して下さい
東海地震に関連する調査情報 <small>東海地震に関連する現象について調査が行われた場合に発表される情報</small> (カラーレベル 青)	観測データに通常とは異なる変化が観測された場合、その変化の原因についての調査の状況を発表 臨時 <ul style="list-style-type: none"> ●防災対応は特にありません ●国や自治体等では情報収集連絡体制がとられます 住民の方は、テレビ・ラジオ等の最新の情報に注意して、平常通りお過ごしください 定例 毎月の定例の判定会で評価した調査結果を発表 <ul style="list-style-type: none"> ●防災対応は特にありません 日頃から、東海地震への備えをしておくことが大切です

各情報発表後、東海地震発生のおそれなくなると判断された場合は、その旨が各情報で発表されます

気象庁、東海地震に関連する情報が新しくなりました、
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/toukai/index.html>

2 災害情報研究の成り立ち

その後の地震予知に関する情報

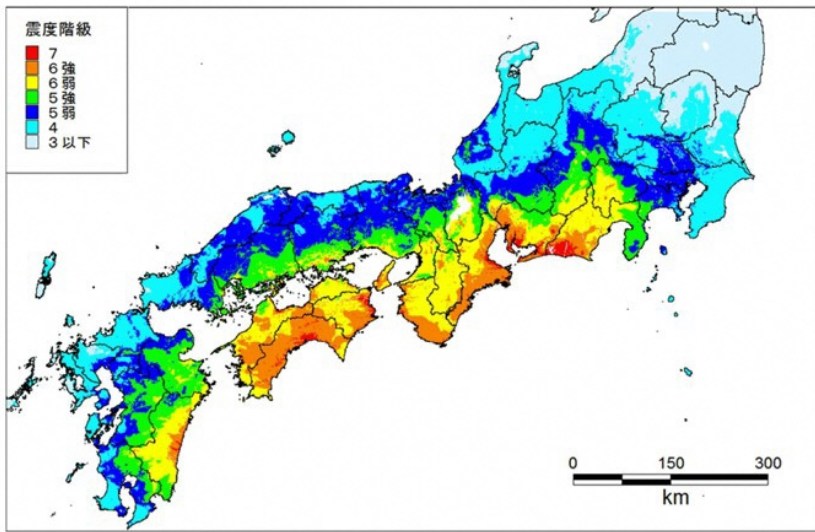
- だが、これらの情報は発表されず
- かつ、兵庫県南部地震、東北地方太平洋沖地震の予知が出来ず、「想定外」
- 2017年に「南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性に関する調査部会」が公表した報告書で、「現在の科学的知見では、大規模地震の予測が難しい」と記述
- それを受け、「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討ワーキンググループ」は、**警戒宣言が発表されることが前提とする対策は改める必要がある**と報告
- これに伴い、2017年に、予知を前提とした東海地震に関連する情報はその役目が終了

| 03 南海トラフ地震

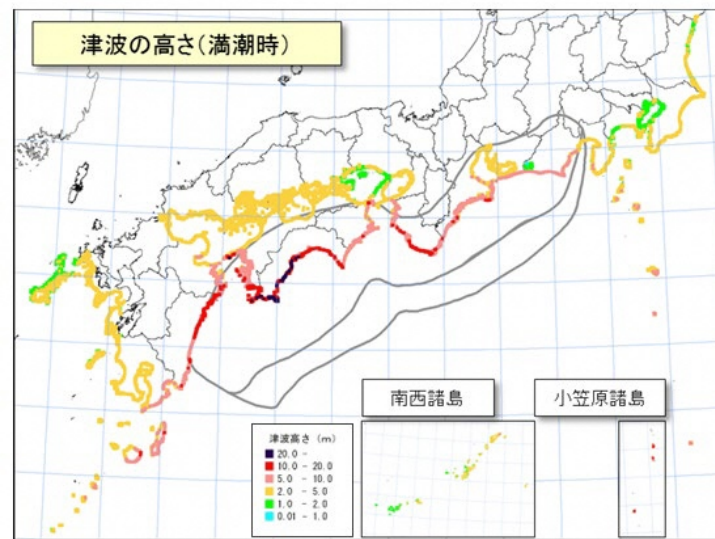
3 南海トラフ地震

南海トラフ地震とは

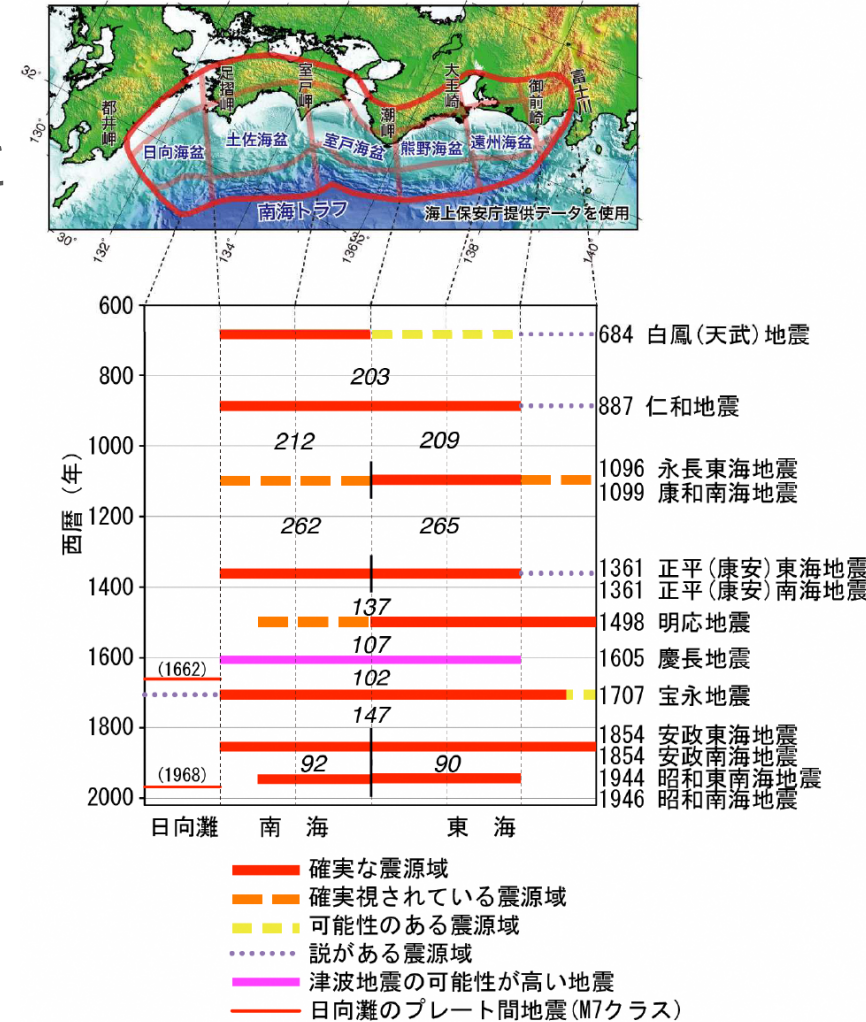
- 南海トラフで発生するマグニチュード8クラスの海溝型地震のこと
- 歴史的にみても、定期的に発生
- 発生すると、揺れ／津波等によって大きな被害の可能性
 - 最悪の場合、死者は23万人を超えると想定



陸側ケースの震度分布



【ケース⑤「四国沖～九州沖」に大すべり域を設定】



上図「南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)」(地震調査研究推進本部)

左図 内閣府政策統括官(防災担当), 2019, 南海トラフ巨大地震の被害想定について(施設等の被害)

3 南海トラフ地震

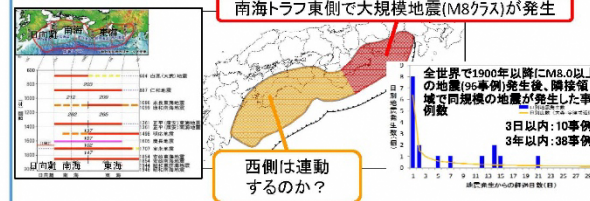
南海トラフ地震に関する情報

- 地震による被害を少しでも減らすための対策についての議論は引き続き行われる
- 南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討WGが南海トラフ沿いで観測され、大規模地震につながる可能性の高い現象を整理
- 2017年11月1日～運用開始
「南海トラフ地震に関連する情報（定例）」
「南海トラフ地震に関連する情報（臨時）」
- だが、この情報が出されたとしても、地方自治体や事業者、住民はどのように対応するかは定められておらず、**内閣府がこの情報を元に「今後の備えについて呼びかける」程度**

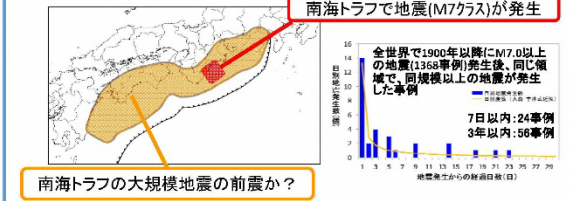
南海トラフ沿いで発生する典型的な異常な現象とその評価に基づく防災対応の基本的考え方

○ 典型的な4つのケースについて、防災対応の基本的考え方を検討

ケース1 南海トラフの東側だけで大規模地震が発生（西側が未破壊）※直近2事例では、南海トラフの東側の領域で大規模地震が発生すると、西側の領域でも大規模地震が発生

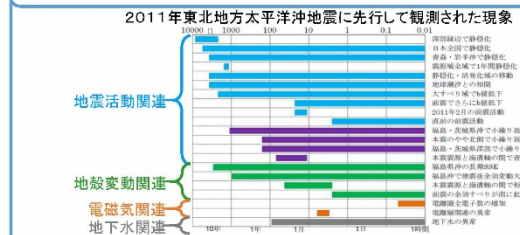


ケース2 M8~9クラスの大規模地震と比べて一回り小さい規模（M7クラス）の地震が発生 ※南海トラフ沿いでは確認されていないが、世界全体では、M7.0以上の地震発生後に、さらに規模の大きな地震が同じ領域で発生した事例がある



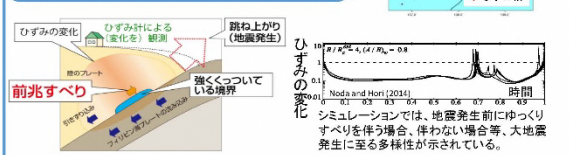
防災対応の基本的考え方: 一定程度可能性の高さが認められる期間内に、避難等の応急的な対応を実施する意義がある
 ・可能性の高さだけでなく、被害の軽減効果と防災対応に伴う損失等社会的な受忍のバランスによって、防災対応の内容や期間を決めることが適当。
 ・具体的な検討に当たっては、避難施設の整備状況や前震対策の実施状況等を踏まえ、地震発生の可能性の高さや地域の脆弱性に応じて、複数の対応をあらかじめ想定することが望ましい。
 ・これらの考え方について、社会的合意を目指すべき。

ケース3 東北地方太平洋沖地震に先行して観測された現象と同様の現象を多項目観測



防災対応の基本的考え方: 防災対応に活かす段階には達していない

ケース4 東海地震の判定基準とされるようなプレート境界面でのすべりが発生 ※東海地域では、現在気象庁が常時監視



防災対応の基本的考え方: 行政機関が警戒態勢をとるなどの対応に活用できる
 ・行政機関が警戒態勢をとる際、住民等にどのように情報を発信するか、態勢の解除の判断をどうするか等、どのような具体的な対応が適切か社会的合意を形成する必要がある。

| 04

南海トラフ地震臨時情報

4 南海トラフ地震臨時情報

南海トラフ地震臨時情報①

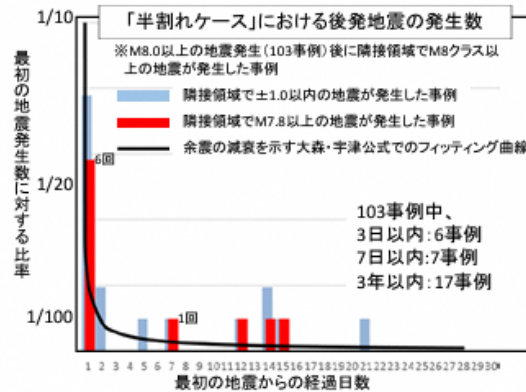
- その後、3つのケースに整理
- 「半割れ」**
 - 過去に南海トラフで観測
- 「一部割れ」**
 - 東北地方太平洋沖地震などの観測事例、過去に南海トラフで発生したかは不明
- 「ゆっくりすべり」**
 - 東海地震説の名残

半割れ(大規模地震 **M8.0 以上**)/被害甚大ケース

<評価基準>

- 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生した場合

南海トラフ東側で大規模地震(M8クラス)が発生



7日以内に発生する頻度は十数回に1回程度 (7事例/103事例)

通常の100倍程度の確率

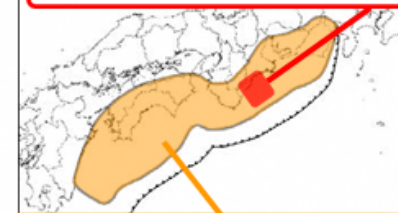
※通常
「30年以内に70~80%」の確率を7日以内に換算すると千回に1回程度

一部割れ(前震可能性地震 **M7.0 以上** / **8.0 未満**)/被害限定ケース

<評価基準>

- 南海トラフの想定震源域及びその周辺においてM7.0以上の地震が発生した場合(半割れケースの場合を除く)

南海トラフで地震(M7クラス)が発生



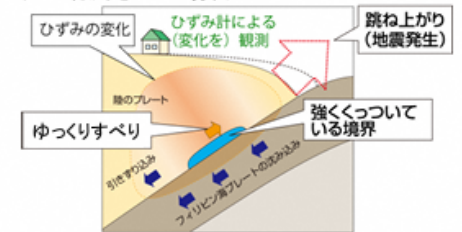
7日以内に発生する頻度は数百回に1回程度 (6事例/1437事例)

通常の数倍程度の確率

ゆっくりすべり/被害なしケース

<評価基準>

- ひずみ計等で有意な変化として捉えられる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合

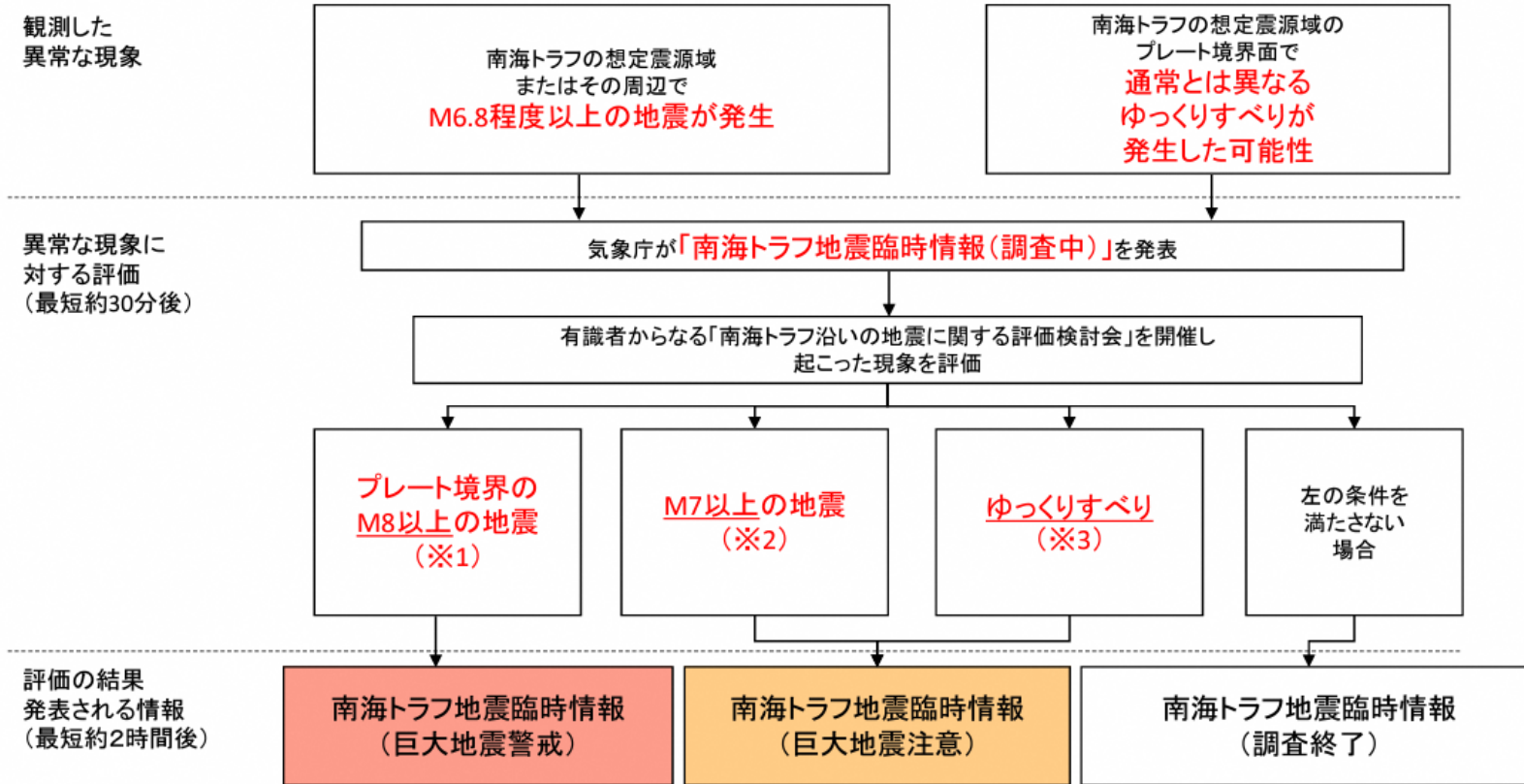


4 南海トラフ地震臨時情報

南海トラフ地震臨時情報②

- 3月に「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた 防災対応検討ガイドライン」が公表
- 2019年5月31日～現行情報の運用開始
「南海トラフ地震臨時情報（調査中／巨大地震警戒／巨大地震注意／調査終了）」
「南海トラフ地震関連解説情報」

異常な現象を観測した場合の情報発表までの流れ



※1 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生した場合（半割れケース）

※2 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM7.0以上、M8.0未満の地震が発生した場合、または南海トラフの想定震源域内のプレート境界以外や想定震源域の海溝軸外側50km程度までの範囲でM7.0以上の地震が発生した場合（一部割れケース）

※3 ひずみ計等で有意な変化として捉えらえる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合（ゆっくりすべりケース）

4 南海トラフ地震臨時情報

(参考) 南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた 防災対応検討ガイドライン【第1版】

- 全般対策**：南海トラフ地震臨時情報（**巨大地震警戒**）が発表された場合、日常生活を行いつつ、一定期間、できるだけ安全な行動をとることが重要であり、普段以上に地震に備えて警戒するという心構えを持つ
- 津波対策**：避難継続の必要性の判断は、（中略）30cm以上の浸水が地震発生から30分以内に生じる地域を基本としつつ、地域の状況に応じて、後発地震発生後の避難では間に合わないおそれがある地域（**事前避難対象地域**）を対象とする

「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」が発表されている状況に沿岸部に大津波警報が発表されていると考えられるため、自宅等に戻らずに、引き続き、避難を継続する必要があるか否かを検討するためのもの

県	市町村	事前避難対象地域
静岡県	静岡市	静岡県津波浸水想定区域（レベル2津波） https://www.city.shizuoka.lg.jp/000_001516.html
	沼津市	戸田地区の大中島地区・小中島地区・一色地区の一部
	富士市	今泉地区（依田橋の一部）、元吉原地区（鈴川本町、鈴川町3・4・5の一部）、田子浦地区（前田、前田新田、鮫島、田子、小須、中丸浜、中丸丘、江川の一部） ※いずれも高齢者等事前避難対象区域
	磐田市	長野地区、於保地区、西貝地区、福田中地区、福田南地区、福田西部地区、福田北部地区、豊浜地区、竜洋西地区、竜洋東地区 ※高齢者等事前避難対象地域として指定
	焼津市	静岡県第4次地震被害想定における最大浸水想定区域（南海トラフ巨大地震ケース①）
	下田市	高齢者等事前避難対象地域 白浜、立野、高馬、中、西中、東中、西本郷一丁目、西本郷二丁目、西本郷三丁目、東本郷一丁目、東本郷二丁目、敷根、一丁目、二丁目、三丁目、四丁目、五丁目、六丁目、武ガ浜、宇武ガ浜、外ヶ岡、柿崎、吉佐美、須崎、田子の静岡県第4次地震被害想定における津波浸水想定区域内
	湖西市	白須賀第1、白須賀第2、白須賀第5、郷南、栄町、向島、新弁天、泉町、中町、西町、中田町、上田町、高見、内山、船町、俵町、源太山、柏原、ベイリーフ、港町、ひばりヶ丘、新居弁天、住吉西、住吉東、日ヶ崎、若磯、杉川、高師山、松山、大倉戸
	河津町	津波浸水想定区域（浜地区、見高浜地区、谷津地区、笹原地区）
	南伊豆町	静岡県第4次地震被害想定レベル2津波による津波浸水想定区域の要配慮者（地区名）伊浜、落居、西子浦、東子浦、妻良、吉田、入間、中木、石廊崎、大瀬、下流、手石、湊、下賀茂の14地区

静岡県	松崎町	東区、西区、南区、北区、中区、江奈1、江奈2、江奈3、江奈4、桜田、伏倉、宮内、道部（松崎13地区）金沢（岩科1地区）岩地、石部、雲見（三浦3地区）
	西伊豆町	仁科・田子・安良里・宇久須
	吉田町	ハザードマップの浸水想定区域 http://www.town.yoshida.shizuoka.jp/2102.htm （津波HM） （防災ガイドブック） http://www.town.yoshida.shizuoka.jp/2100.htm

内閣府，地震防災対策推進地域・地震津波避難対策特別強化地域

4 南海トラフ地震臨時情報

続き) 南海トラフ地震臨時情報 (**巨大地震警戒**) が発表された場合

- **企業の対応**：地震発生時期等の確度の高い予測は困難であり、完全に安全な防災対応を実施することは現実的に困難であることを踏まえ、日頃からの地震への備えを再確認する等警戒レベルを上げることを基本に、個々の状況に応じて適切な防災対応を実施したうえで、**できる限り事業を継続することが望ましい**

情報発表時に出社できない可能性のある従業員を把握したうえでの業務に必要な人員の再配置

住民事前避難対象地域に位置する企業の従業員や利用者等についても、通常通りの企業活動をした場合に生命に危険が及ぶ場合には、それを回避するため、**避難指示に従い避難する等の措置を検討する必要がある**。ただし、事業継続しながら危険回避措置を取ることができる場合はその措置を推奨するとともに、同地域以外でも明らかに生命に危険が及ぶ場合には必要な検討を行う

4 南海トラフ地震臨時情報

(参考) 南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた 防災対応検討ガイドライン【第1版】

- 南海トラフ地震臨時情報（**巨大地震注意**）が発表された場合、日常生活を行いつつ、日頃からの地震への備えの再確認、個々の状況に応じて、一定期間地震発生に注意した行動をとることが重要である
- 企業等においてもその状況を踏まえ安全性に配慮した防災対応を検討する必要がある。
- 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）発表時は、学校や交通機関は通常どおり機能し、日常の生活と大きく変わらない状況であることが想定されるが、**具体的な対応については、市町村や関係機関が定める計画を確認する必要がある。**
- 地方公共団体、指定公共機関、企業等の各主体の防災対応は様々なところで相互に関連するため、地域内で各主体の防災対応が調和を図りながら実行できるよう、**防災対応を検討・決定する段階から**、必要に応じて、南海トラフ特措法に基づく南海トラフ地震防災対策推進協議会等、**情報共有や協議等を行う場を整備・活用する**ことが望ましい。

4 南海トラフ地震臨時情報

南海トラフ地震臨時情報③

- 「**巨大地震警戒**」発表時の防災対応は**1週間**が基本
 - 静岡新聞の住民アンケート調査等が根拠
 - その後も**1週間程度**は**防災対応**を続けることに
 - 避難した人は、すぐに帰らないだろう
 - 1週間の根拠は、行政が対応可能な期間
- ➡これがそのまま横滑りして「**巨大地震注意対応**」の根拠

防災対応の流れ

	プレート境界のM8以上の地震※ ¹	M7以上の地震※ ²	ゆっくりすべり※ ³
発生直後 「ゆっくりすべりケース」は検討が必要と認められた場合	● 個々の状況に応じて避難等の防災対応を準備・開始		● 個々の状況に応じて防災対応を準備・開始
(最短) 2時間程度	巨大地震警戒対応 ● 日頃からの地震への備えを再確認する等 ● 地震発生後の避難では間に合わない可能性のある要配慮者は避難、それ以外の者は、避難の準備を整え、個々の状況等に応じて自主的に避難 ● 地震発生後の避難で明らかに避難が完了できない地域の住民は避難	巨大地震注意対応 ● 日頃からの地震への備えを再確認する等 (必要に応じて避難を自主的に実施)	巨大地震注意対応 ● 日頃からの地震への備えを再確認する等
1週間			
2週間※ ⁴	巨大地震注意対応 ● 日頃からの地震への備えを再確認する等 (必要に応じて避難を自主的に実施)	● 大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う	
すべりが収まったと評価されるまで	● 大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う		
大規模地震発生まで			● 大規模地震発生の可能性がなくなったわけではないことに留意しつつ、地震の発生に注意しながら通常的生活を行う

※¹ 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生した場合(半割れケース)

※² 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM7.0以上、M8.0未満の地震が発生した場合、または南海トラフの想定震源域内のプレート境界以外や想定震源域の海溝軸外側50km程度までの範囲でM7.0以上の地震が発生した場合(一部割れケース)

※³ ひずみ計等で有意な変化として捉えらえる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合(ゆっくりすべりケース)

※⁴ 2週間とは、巨大地震警戒対応期間(1週間)+巨大地震注意対応期間(1週間)

上表内の対応は標準を示したものであり、個々の状況に応じて変わるものである

| 05

令和6年8月8日16時43分
頃の日向灘の地震

5 令和6年8月8日16時43分頃 の日向灘の地震

初めての南海トラフ地震臨時情報の発表経緯

令和6年8月8日 16時43分頃	日向灘を震源とした地震の発生 (南海トラフ地震の想定震源域内のプレート境界でマグニチュード7.0の地震)
数分後	宮崎県や鹿児島県などに一時、津波注意報が発表、津波の観測
17時00分	「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」が発表
17時30分～	南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会が開始
19時15分	「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表 (モーメントマグニチュード7.0の地震が発生したと評価)
同19時45分～	気象庁の東田進也地震火山技術・調査課長、平田直検討会会長が会見 「いつ地震が起きても不思議はない状態のところ、さらに高くなった。地震学的には『数倍高くなった』は極めて高い確率」 「（巨大地震注意を受けて）これはあくまで 普段からやるべきことを、もう一度確認する という情報が出たということ」

避難情報等

- 高知県内の南国市、土佐清水市、黒潮町、芸西村が高齢者等避難を発表
- 愛知県岡崎市、和歌山県、鹿児島県内の一部自治体では避難所を開設し、自主避難の呼びかけ
 - 和歌山県海南市は、不安を感じる人が自由に使えるように準備
- 茨城県水戸市では、津波で浸水する可能性がある地域に住む要配慮者に対して、職員が個別に電話をかけて注意を呼びかけた
- 新島村では要配慮者への戸別訪問を行い、避難の手助けが必要かを確認
- 8日夜に高知県内で63人、愛知県岡崎市で1人が避難

- 和歌山県白浜町や宮崎県日南市、大分県大分市などでは、海水浴場の閉鎖や遊泳禁止の措置

| 04 アンケート調査

6 アンケート調査

調査概要

調査目的

令和6年8月8日に初めて発表された、南海トラフ地震臨時情報に対する日本国民の意識や行動の変化を測定すること

調査対象者

NTTコムリサーチに登録している47都道府県のアンケートモニター

調査手法

WEB調査

調査期間

2024年8月9～11日

有効回答

9,400票（47都道府県から200票ずつ）

以下では、南海トラフ地震防災対策推進地域とそれ以外で比較して分析

（※速報版のプレスリリースでは、「南海トラフ地震防災対策推進地域」を含む都道府県とそれ以外で分析を行っていたが、郵便番号のデータを基準とし、さらなる分析を行った。そのため、報道内容とは若干、数値が異なることには留意）

6 アンケート調査

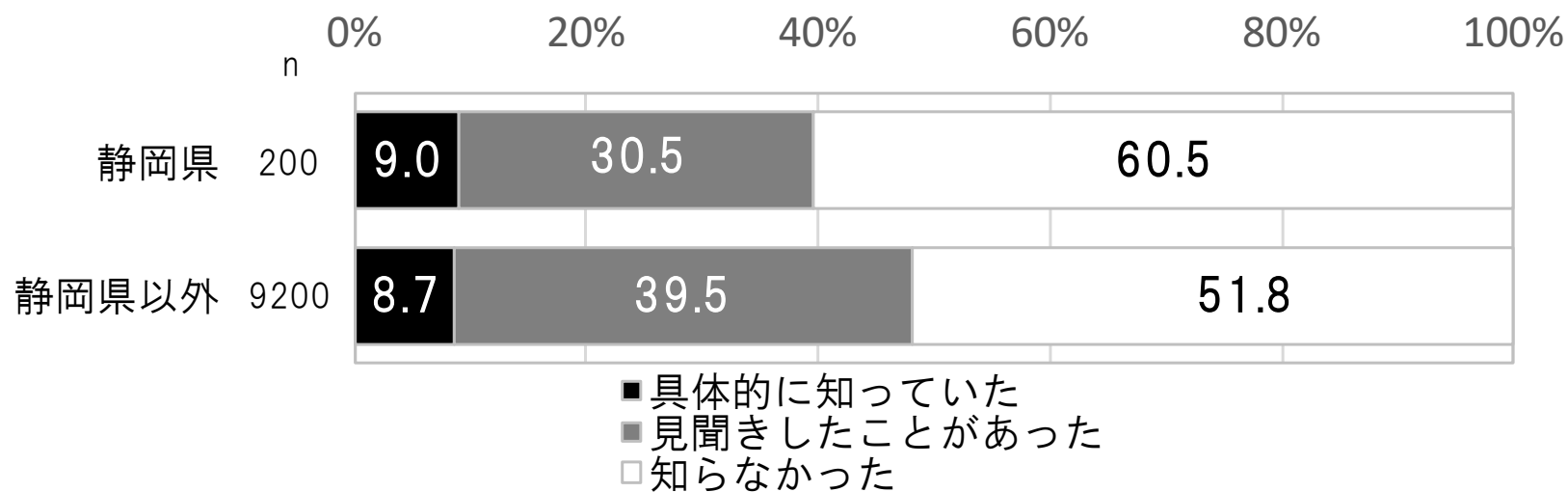
調査対象者概要

	n	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代
防災対策推進地域	4408	66.2%	33.8%	3.5%	11.0%	22.8%	33.6%	29.1%
(うち、静岡県)	200	68.0%	32.0%	1.5%	7.0%	26.0%	31.0%	34.5%
防災対策推進地域以外	4992	66.1%	33.9%	3.4%	11.8%	23.7%	31.9%	29.3%

- 普段は、性年代均等割り付けを行うが、今回はスピードを重視し、200票を集めることを優先
- 結果、女性、2～30代は少ない傾向（母集団≒NTTコムリサーチの登録パネルを反映していると推定）

6 アンケート調査

8月8日より前前の「南海トラフ地震臨時情報」の認知度

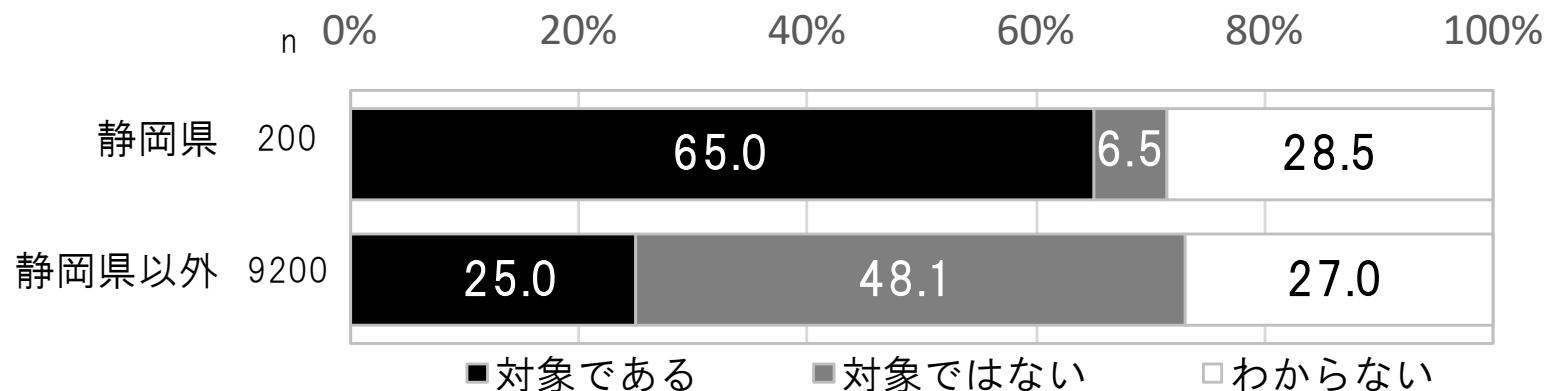


- 「具体的に知っていた」人は1割以下
- 静岡県に住んでいる人でも、約6割が「知らなかった」

6 アンケート調査

南海トラフ地震に関する地域区分の認知

- 南海トラフ地震防災対策推進地域の対象かどうか

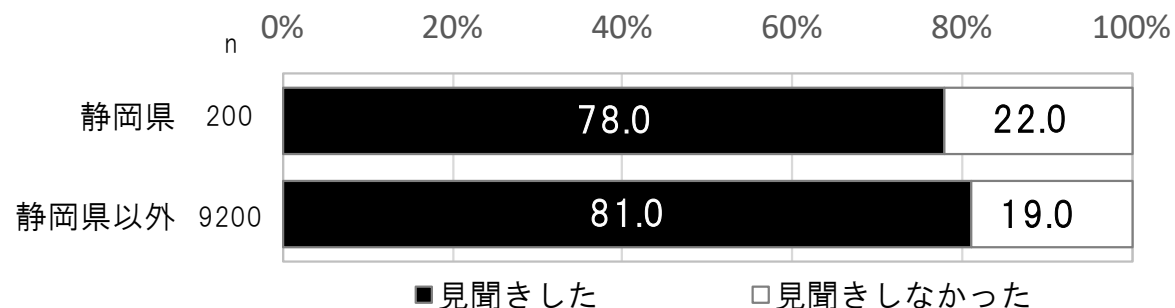


- 高知県、宮崎県、徳島県、和歌山県、三重県などは「対象である」と認識している割合が7割程度と高め
- 神奈川県は約3割しか認識せず、サンプルサイズが小さいが、福岡県、熊本県、沖縄県も低め
- ちなみに、防災対策推進地域全体 (n=4,408) では、49.6%が「対象である」と回答、「対象ではない」が18.1%、「わからない」が32.3%であった

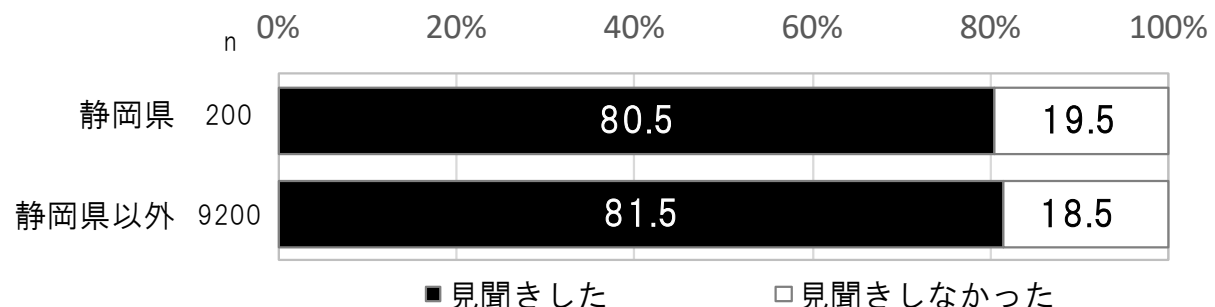
6 アンケート調査

8月8日当日の情報認知

- 南海トラフ地震臨時情報（調査中）



- 南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）

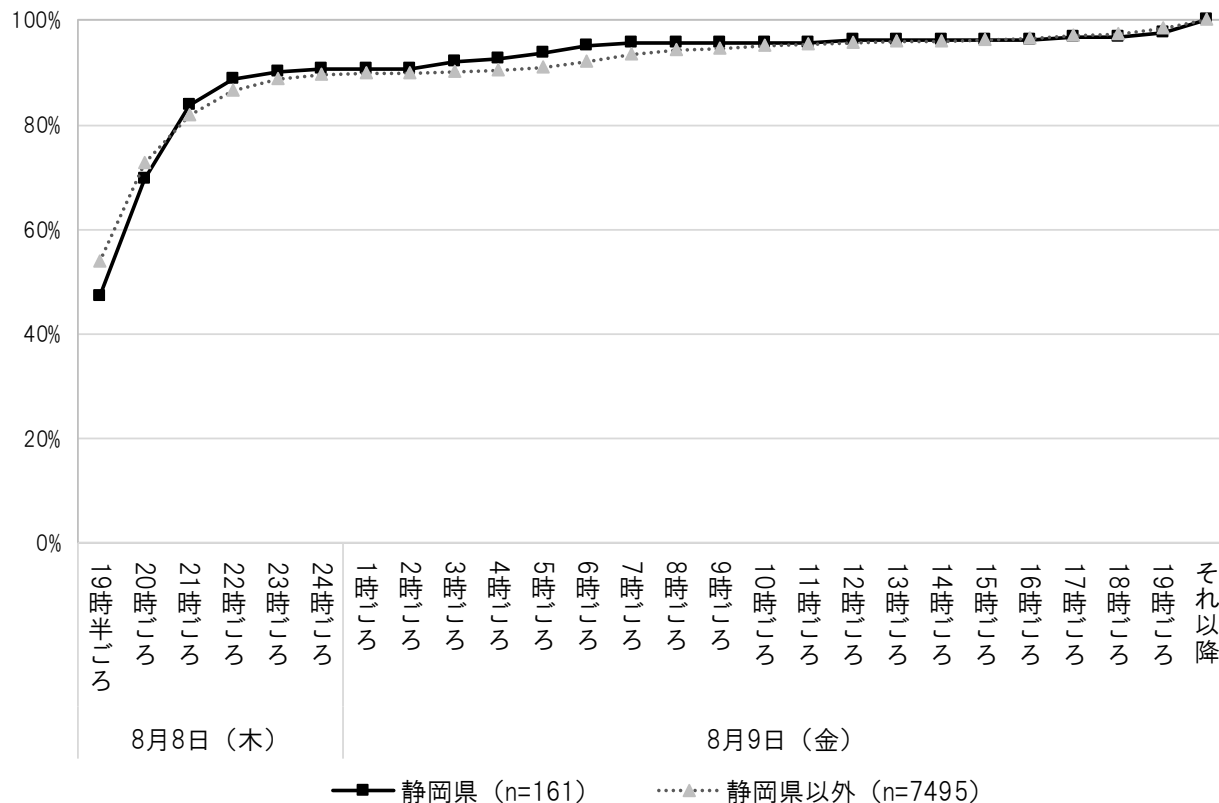


- いずれも認知度は約8割と非常に高かった

6 アンケート調査

南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）の入手時間

※情報認知した人のみ

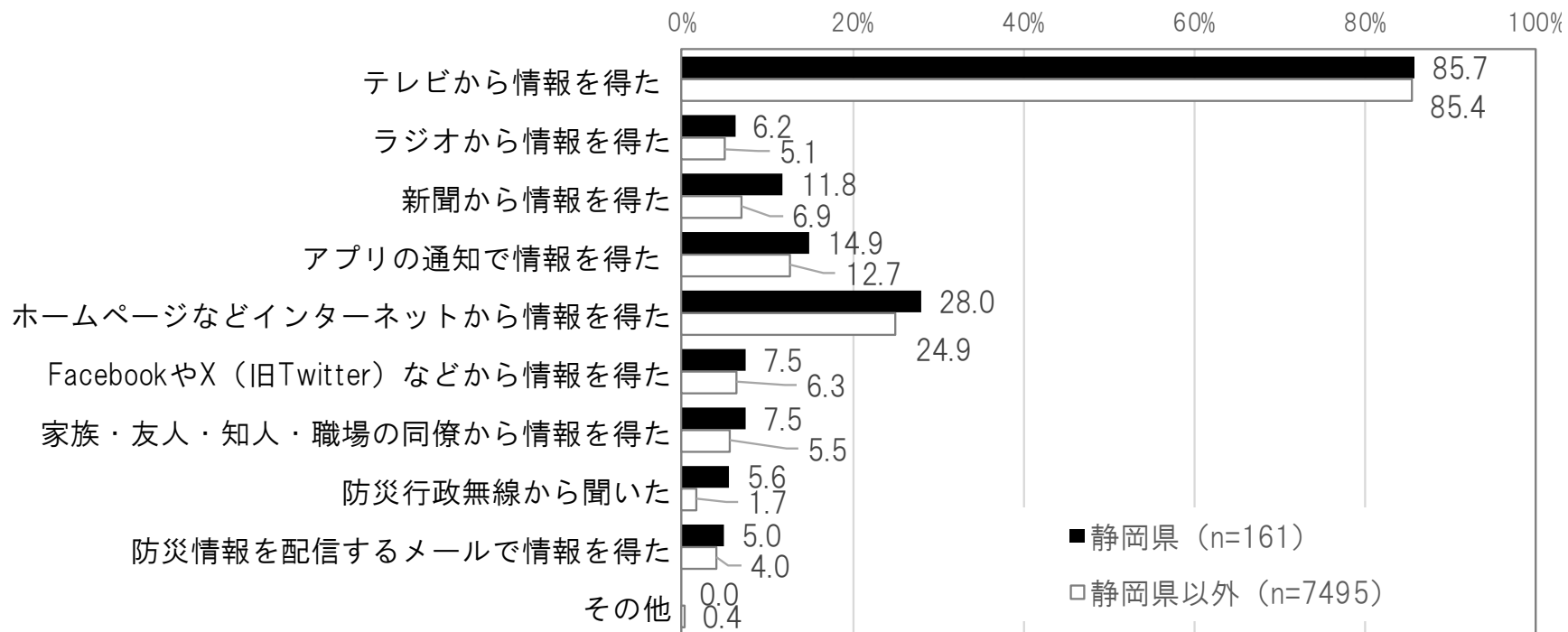


- ほぼ半数が直後に情報入手

6 アンケート調査

南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）の入手メディア（MA）

※情報認知した人のみ



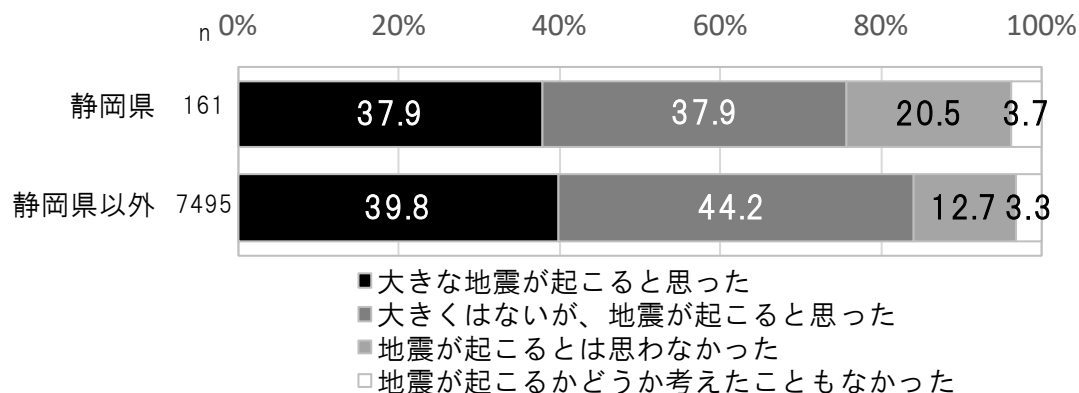
- 突出して「テレビから情報を得た」と回答する割合が高かった

6 アンケート調査

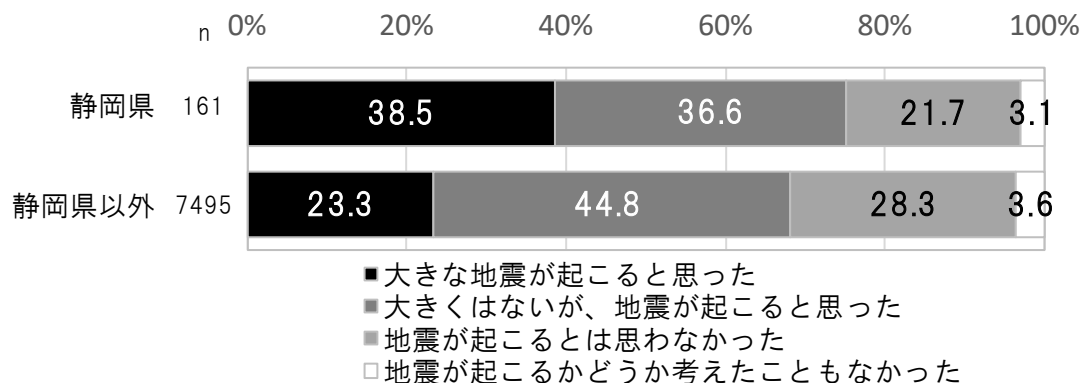
南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）を見聞きして、地震が起こると思ったか

※情報認知した人のみ

• 想定震源域



• 対象者の住む地域



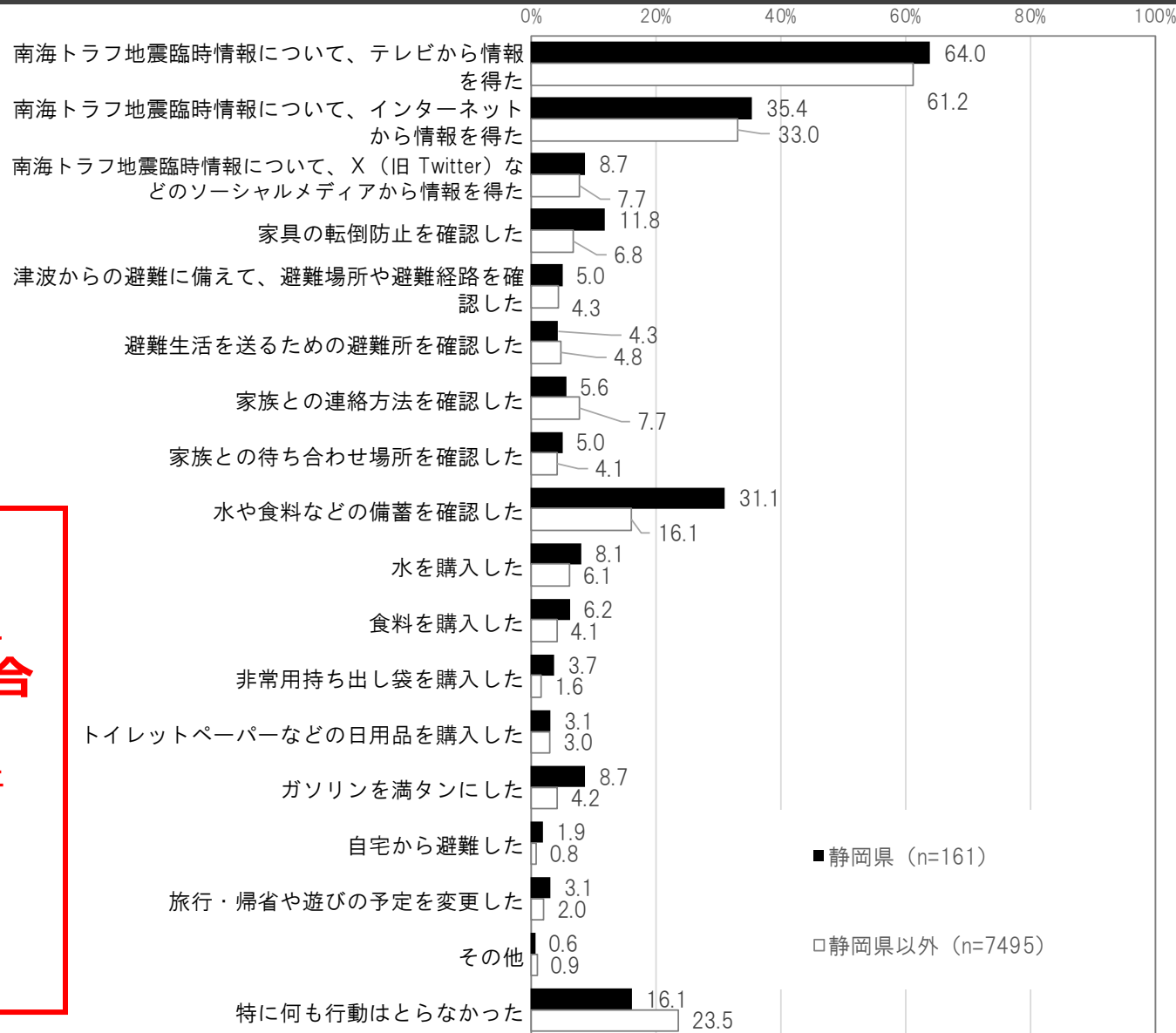
• 「大きな地震が起こると思った」と回答する人の割合が4割弱と非常に高い（≡予知情報と勘違いされた可能性）

6 アンケート調査

南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）を聞いてからの行動

※情報認知した人のみ

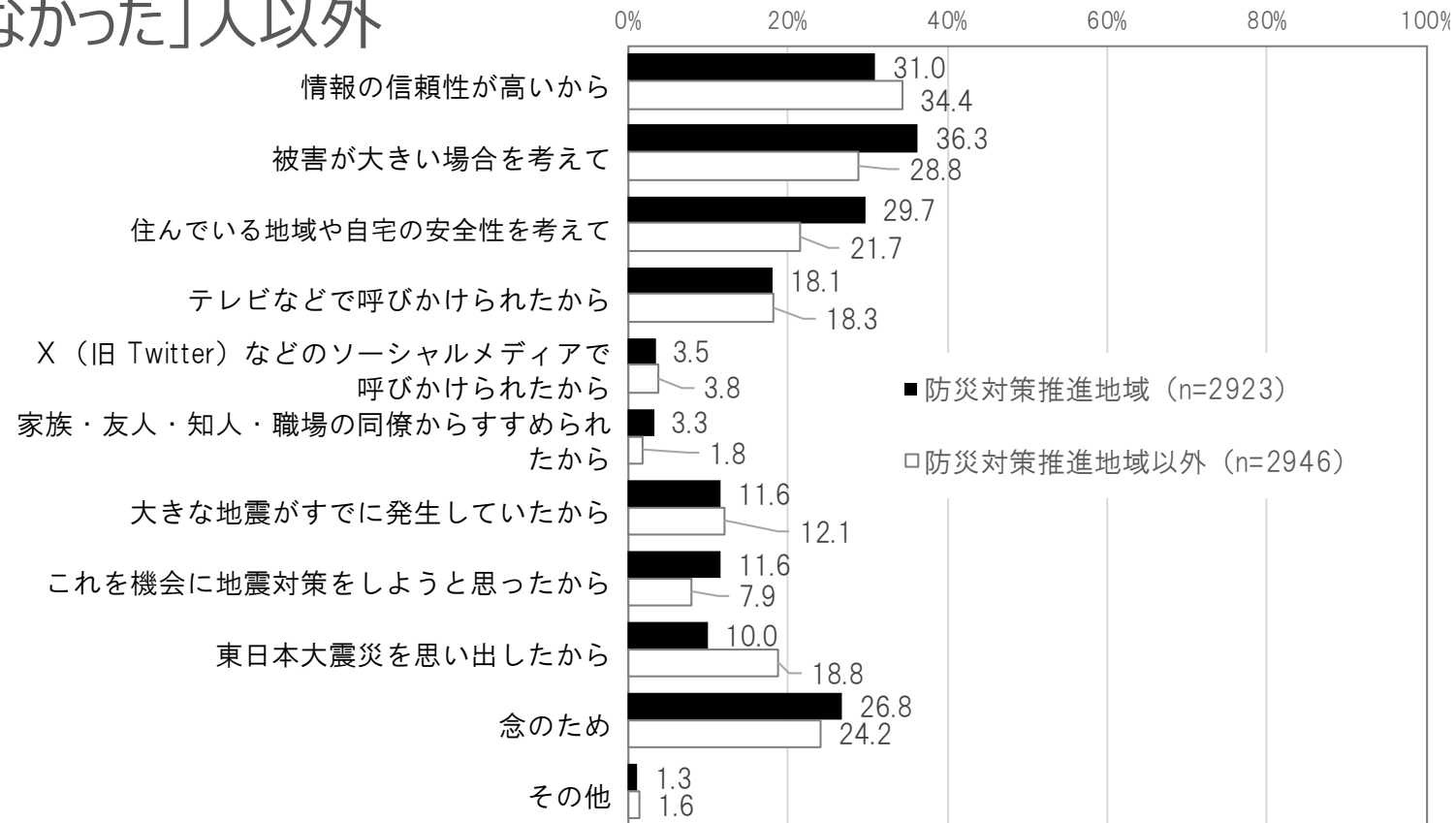
- 追加の情報収集源としてもテレビが圧倒的に多かった
- 静岡県は特に「水や食料などの備蓄を確認した」割合が多かった
- 日ごろの備えの「確認」が求められていたが、実際に行動した人は少数派
- 予定の変更については2%程度



6 アンケート調査

行動変容の理由

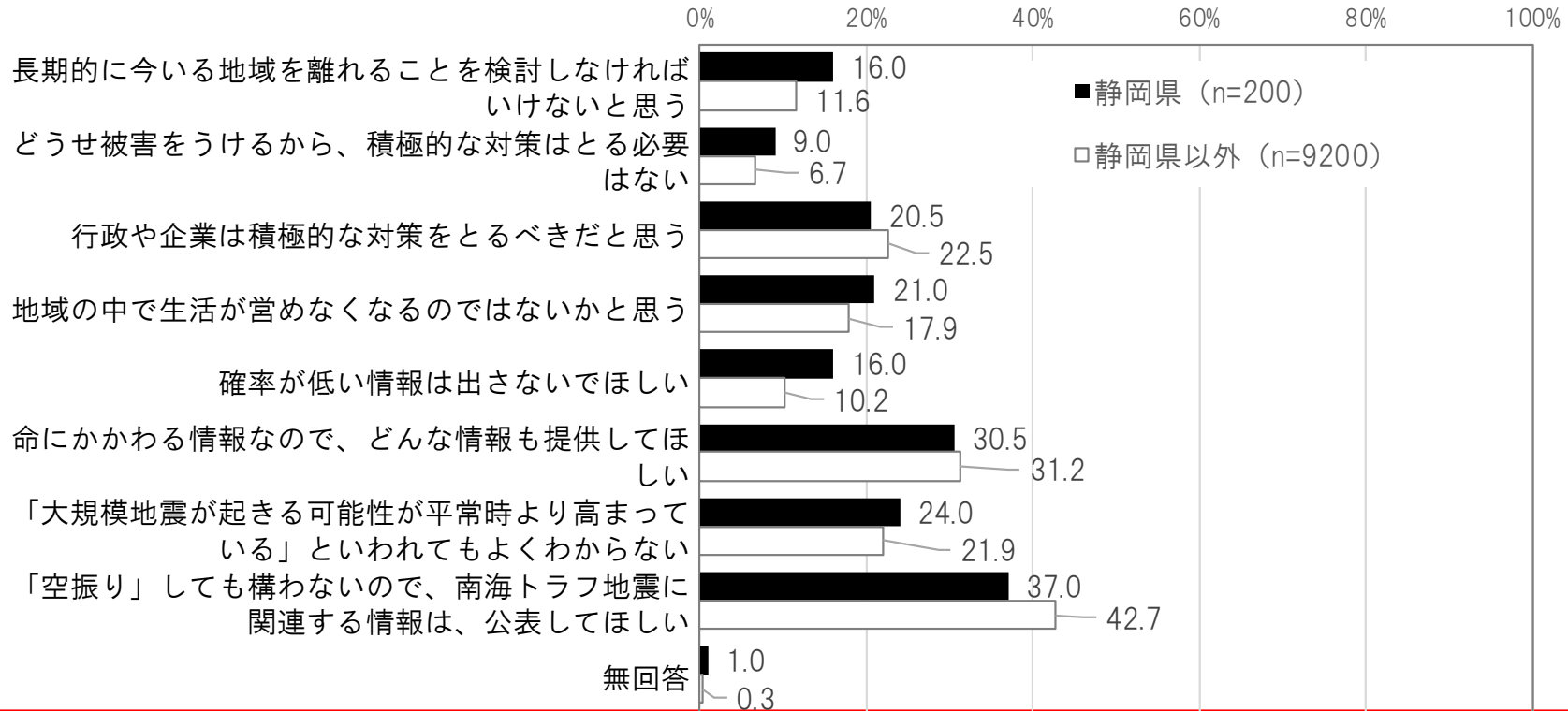
※「特に行動をとらなかった」人以外



- 静岡県は「被害が大きい場合を考えて」が特に多い
- 「これを機会に地震対策をしようと思ったから」と回答した人は1割程度

6 アンケート調査

(補足) 南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震注意) そのものへの評価



- 「空振り」しても構わないから情報を出してほしい、と回答したのは4割弱
- 「よくわからない」と回答した人は約2割

6 アンケート調査

まとめ

- ① 情報は認知しているし、詳しく知ろうと思っている（だから、テレビで情報収集）
- ② 地震が起こるかも、と思っているが、行動変容には至っていない
- ③ 出せる情報はちゃんと出してほしいという意見は一定程度、存在

6 アンケート調査

課題点

「日頃からの地震への備えを再確認する」というメッセージが伝わらなかったことが最大の問題

- この情報について、専門家は「防災対策を万全にするための情報」として位置づけ
- だが、住民はほとんど反応せず
 - 直後が最もリスクが高いはずなのに、直後の「再確認」がされていなかった
 - 「日常生活を送ってほしい」というメッセージと「日ごろの備えを点検してほしい」というメッセージが並列で伝えられ、かつ、行政・企業の「日常ではない」対応のメッセージが伝わり、この情報にどのように対応してよいかわからなくなったのではないか
 - かつ、避難情報などをふまえても、送り手（行政）の意図通りに、受け手（住民）はなかなか行動してくれないことは自明
- 「巨大地震注意」の**1週間**も、「自主避難」を前提とした場合の、行政側の理由（住民の意見ではない）

課題点

これは、不確実性の高い事象に関する情報をいかに伝えるか、という災害情報の問題
そもそも、「巨大地震注意」の社会的影響、名称に関する議論がほとんどなされていない

- 「巨大地震注意」の方が発表される可能性は高い（今後も間違いなく、発表される）
- 内閣府のガイドライン等では「とるべき防災対応をあらかじめ検討」→「その防災対応を実施」と記述しており、一部の自治体は海水浴場の閉鎖、企業は運休などの対応
 - 企業（特にJR）の対応は訴訟対策で安全寄り、「東海地震注意情報」が基？
 - お盆というタイミングが最悪
- **企業・自治体・地元自治会等が事前に協議する必要性**
 - 水害の「タイムライン」のような考え方
 - 自治体、ライフライン企業、サービス業等多様な主体と横並びで対応の共有をする必要性