

内閣府における南海トラフ沿いの 異常な現象への防災対応の検討状況

内閣府(防災担当)

○ 平成28年6月、南海トラフ沿いの地震観測や観測結果の評価体制、観測・評価に基づく地震防災対応のあり方について検討を行うために設置

○趣旨

大規模地震対策特別措置法では東海地震のみを対象として地震防災対策強化地域が指定され、地震防災基本計画が立てられているが、近い将来、南海トラフ沿いの広い範囲で大規模な地震の発生が懸念されている。

地震予測の現状も踏まえ、南海トラフ沿いの地震観測や観測結果の評価体制、観測・評価に基づく地震防災対応のあり方について検討を行うために、防災対策実行会議の下にワーキンググループを設置する。(平成28年6月設置)

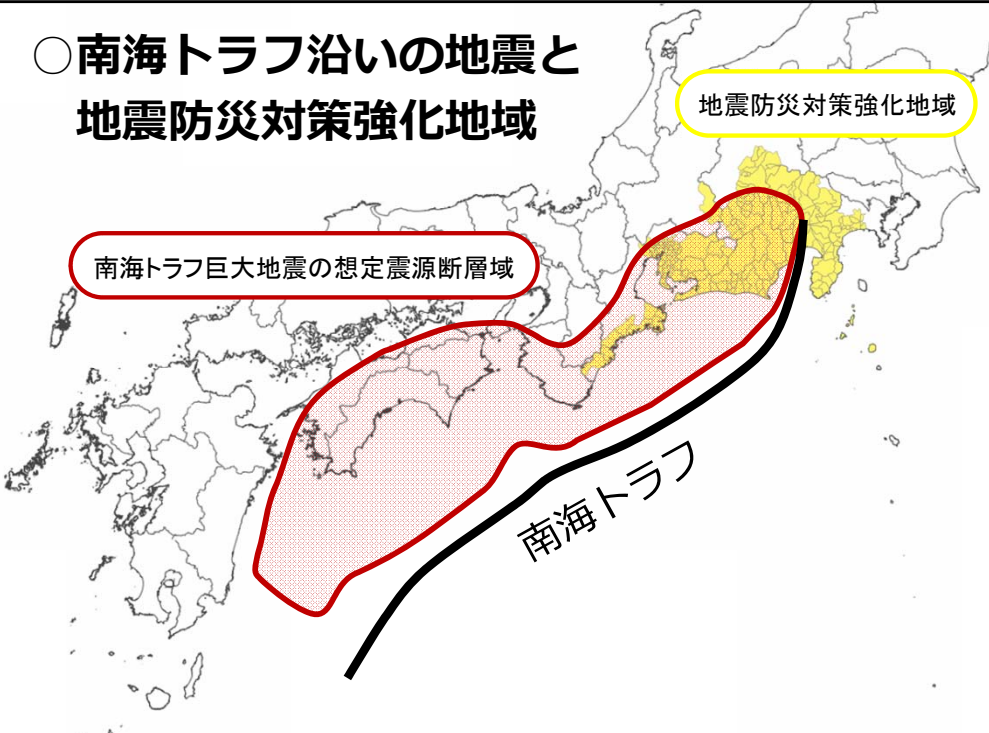
○論点

- ・南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性の確認
- ・南海トラフ沿いの地震観測・評価体制のあり方
- ・観測・評価に基づく地震防災対応のあり方

○ワーキンググループ開催状況

- ・第1回 平成28年 9月 9日 (金)
- ・第2回 平成28年11月22日 (火)
- ・第3回 平成29年 1月31日 (火)
- ・第4回 平成29年 3月24日 (金)
- ・第5回 平成29年 5月26日 (金)
- ・第6回 平成29年 7月 3日 (月)
- ・第7回 平成29年 8月25日 (金)
- ・報告書公表 平成29年 9月26日 (火)

○南海トラフ沿いの地震と地震防災対策強化地域



○メンバー

- (主査) 平田 直 東京大学地震研究所地震予知研究センター長・教授
(委員) 岩田 孝仁 静岡大学防災総合センター教授
宇賀 克也 東京大学大学院法学政治学研究科教授
河田 恵昭 関西大学社会安全学部・社会安全研究センター長・教授
小室広佐子 東京国際大学教授
田中 淳 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター長・教授
長谷川 昭 東北大学名誉教授
平原 和朗 京都大学大学院理学研究科教授
福和 伸夫 名古屋大学減災連携研究センター長・教授
山岡 耕春 名古屋大学大学院環境学研究科教授
山崎 登 日本放送協会解説主幹
川勝 平太 静岡県知事
尾崎 正直 高知県知事
行政委員 (内閣官房、文部科学省、国土地理院、気象庁)

大規模地震対策特別措置法の取扱い及び今後の防災対応

- 確度の高い地震の予測はできないことから、大震法に基づく現行の防災対応は改める必要
- 異常な現象が観測された場合に緊急的に実施する防災対応の基本的な方向性を整理

大震法による現防災対応について

- 現在の科学的知見では、大震法に基づく現行の地震防災応急対策が前提としているような、地震の発生場所や時期・規模の高い確度の予測はできない。
- そのため、大震法に基づく現行の地震防災応急対策は改める必要がある。

南海トラフにおいて異常な現象が観測された場合の今後の防災対応の方向性

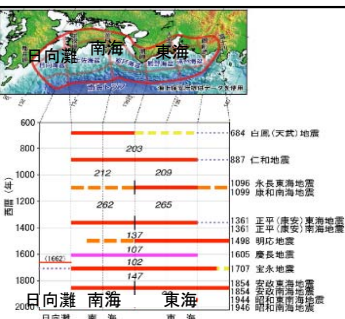
- 現在では、東海地震のみならず南海トラフ全体で大規模地震が切迫
- 南海トラフの大規模地震は、対策を実施したとしても、なお甚大な被害が発生するおそれ。
(想定される被害 対策前:死者 約323,000人 → 対策後:死者 約61,000人)
- 南海トラフの大規模地震は、半割れのケース*など、発生形態に多様性がある。
(※1854年 東側での地震の32時間後に西側で地震が発生
1944年 東側での地震の2年後に西側で地震が発生)
- 大地震の発生前にも前震・地殻変動など様々な現象が捉えられる可能性があり、これらの観測情報などの科学的知見を防災対応に活かすという視点は重要

異常な現象が観測された時、科学的にどのような評価ができ、それを踏まえてどのような防災対応を行うことが適切か、典型的なケースを想定して検討し、緊急的に実施する防災対応の基本的な方向性を整理

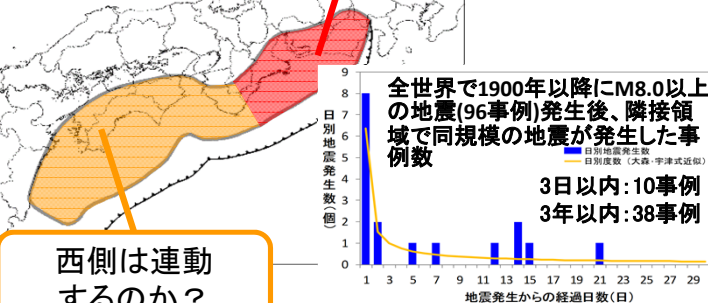
南海トラフ沿いで発生する典型的な異常な現象とその評価に基づく防災対応の基本的考え方

○ 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



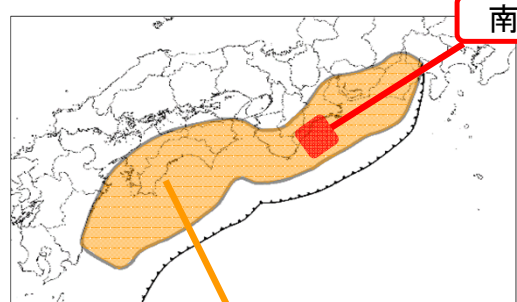
南海トラフ東側で大規模地震(M8クラス)が発生



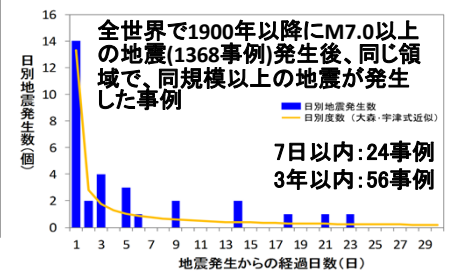
西側は連動するのか？

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



南海トラフで地震(M7クラス)が発生



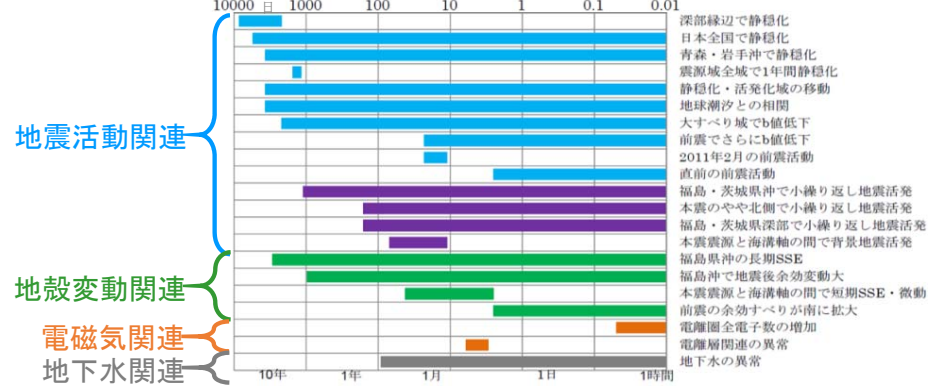
南海トラフの大規模地震の前震か？

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耐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種目観測

2011年東北地方太平洋沖地震に先行して観測された現象

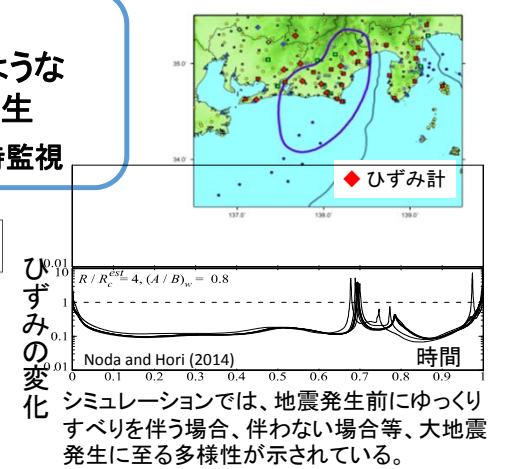
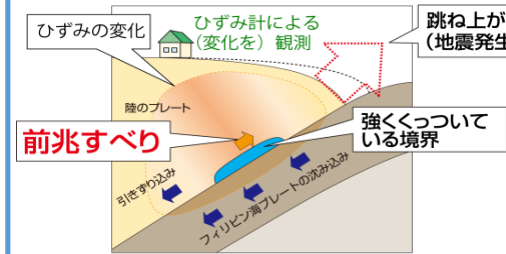


防災対応の基本的考え方: 防災対応に活かす段階には達していない

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。

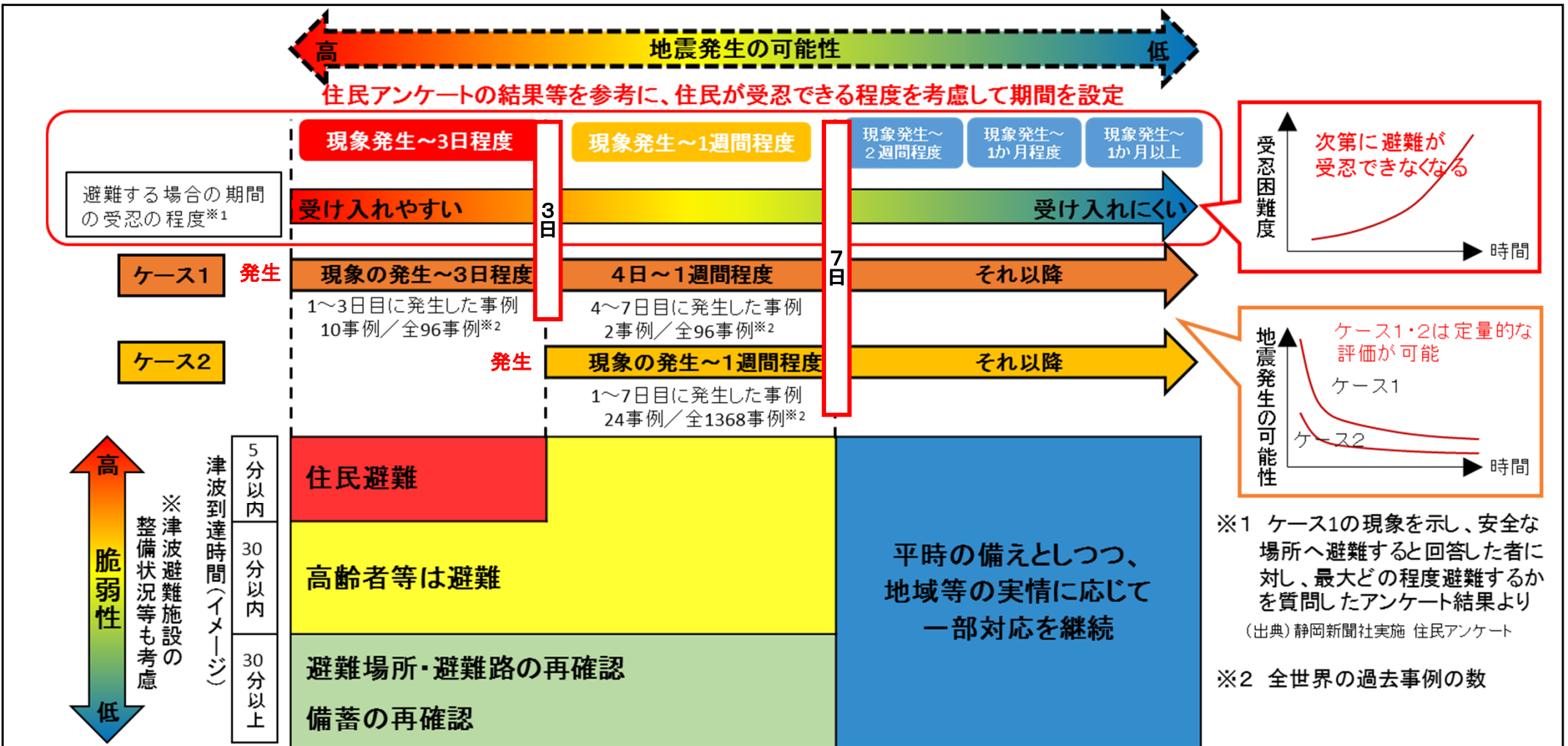
防災対応の方向性(今後の具体的な検討のための津波避難の考え方の例)

○ ケース1、ケース2の現象が発生した場合の住民の津波からの避難の例を整理

ケース1の事象発生～3日程度は、地震発生後5分以内に津波が到達するような地域の住民や、高齢者等避難に時間を要する住民は避難

- ケース1の事象発生から4日～1週間程度、ケース2の事象発生～1週間程度は、高齢者等避難に時間を要する住民は避難
- それ以降は、平時の備えを行いつつ、地域の実情に応じて一部対応を継続

※ 避難する期間は、地震の発生可能性と避難生活の負担等の総合的なバランス



※1 ケース1の現象を示し、安全な場所へ避難すると回答した者に対し、最大どの程度避難するかを質問したアンケート結果より
(出典) 静岡新聞社実施 住民アンケート

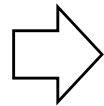
※2 全世界の過去事例の数

※ ここで示すものは、例であり、地域の状況によって異なる

- WGとりまとめを受けて、新たな防災対応の具体化と実施に必要な仕組みの構築のための検討を、できる限り速やかに進める等の政府の方針を定める

①「検討体制の早期確立と防災対応の速やかな取りまとめ」

関係自治体や事業者の協力を得て、早期に検討体制を確立し、新たな防災対応の具体化と実施に必要な仕組みの構築のための検討を、できる限り速やかに進めること。



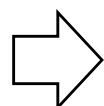
- ・今後、地域と一緒に具体化を図っていくため、まずは、静岡県、高知県、中部経済界などに御協力いただいて、モデル地区での具体的な検討を実施中。
- ・また、地域ブロック単位で関係府県などにWGの報告書などについての説明会を開催済。

②「間隙を作らない政府対応の実施」

新たな防災対応の検討をしている間にも、南海トラフで異常な現象が発生する可能性があることから、対応に間隙を作ることのないよう、政府が対応すべき事項については、全体の取りまとめに先行して検討を進めること。

③「国民に対する迅速な情報提供の実施」

防災対応には、正確な情報が不可欠であることから、南海トラフ沿いで大規模地震の発生可能性がある異常な現象を観測した場合には、迅速、適切な情報提供を行うこと。



- ・気象庁が「南海トラフ地震に関連する情報」を平成29年11月1日より運用開始。
- ・関係省庁局長級の中央防災会議幹事会を開催し、「『南海トラフ地震に関連する情報』が発表された際の政府の対応について」を決定（平成29年9月26日）。平成29年11月1日より運用開始。

○ 「南海トラフ地震に関連する情報」(臨時)が発表された際に、関係省庁災害警戒会議を開催

内閣府(防災担当)は、気象庁が南海トラフ沿いの大規模な地震発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まった旨の「南海トラフ地震に関連する情報」(臨時)を発表した場合には、これを踏まえ、関係省庁の職員を招集し、関係省庁災害警戒会議を開催

<関係省庁災害警戒会議の内容>

・国民への呼びかけ

被害が想定される地域の住民に対し、日頃からの地震への備えの再確認を促すことを目的として、呼びかけを行う。

(呼びかける備えの例)

家具の固定、避難場所・避難経路の確認、家族との安否確認手段の取決め、
家庭における備蓄の確認

・政府の対応を確認

(関係省庁の対応の例)

情報収集・連絡体制の確認、所管する施設等がある場合には必要に応じこれらの点検、
大規模地震発生後の災害応急対策の確認など、地震への備えを改めて徹底する。

○趣旨

平成29年9月に取りまとめられた「南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応のあり方について（報告）」に示された南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合の防災対応の基本的な方向性に基づき、国は関係地方公共団体等の協力の下、考えられる防災対応や、それを実施する際の課題等について、地域の実情を踏まえて具体的に検討しているところ。

これらの検討を踏まえ、南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合の防災対応の在り方や、防災対応を実行するに当たっての社会的な仕組み等について検討するため、防災対策実行会議の下にワーキンググループを設置する。

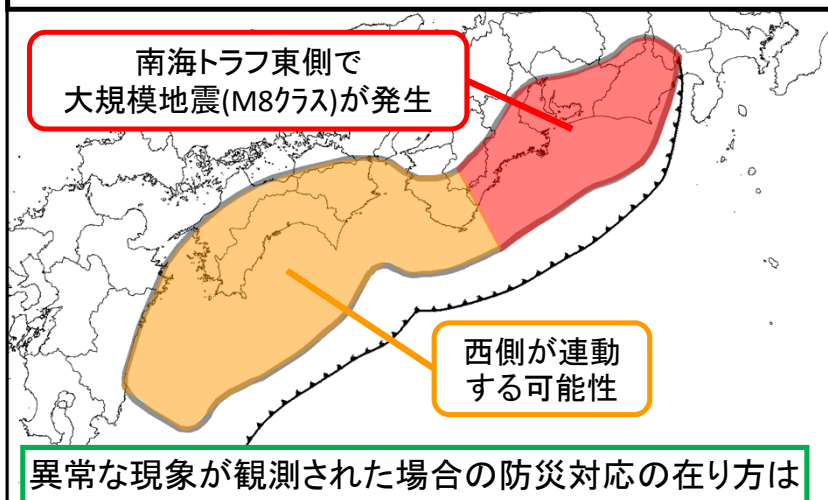
○論点

- ・南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合の防災対応の在り方
- ・上記の防災対応を実行するに当たっての社会的な仕組みなど

○メンバー

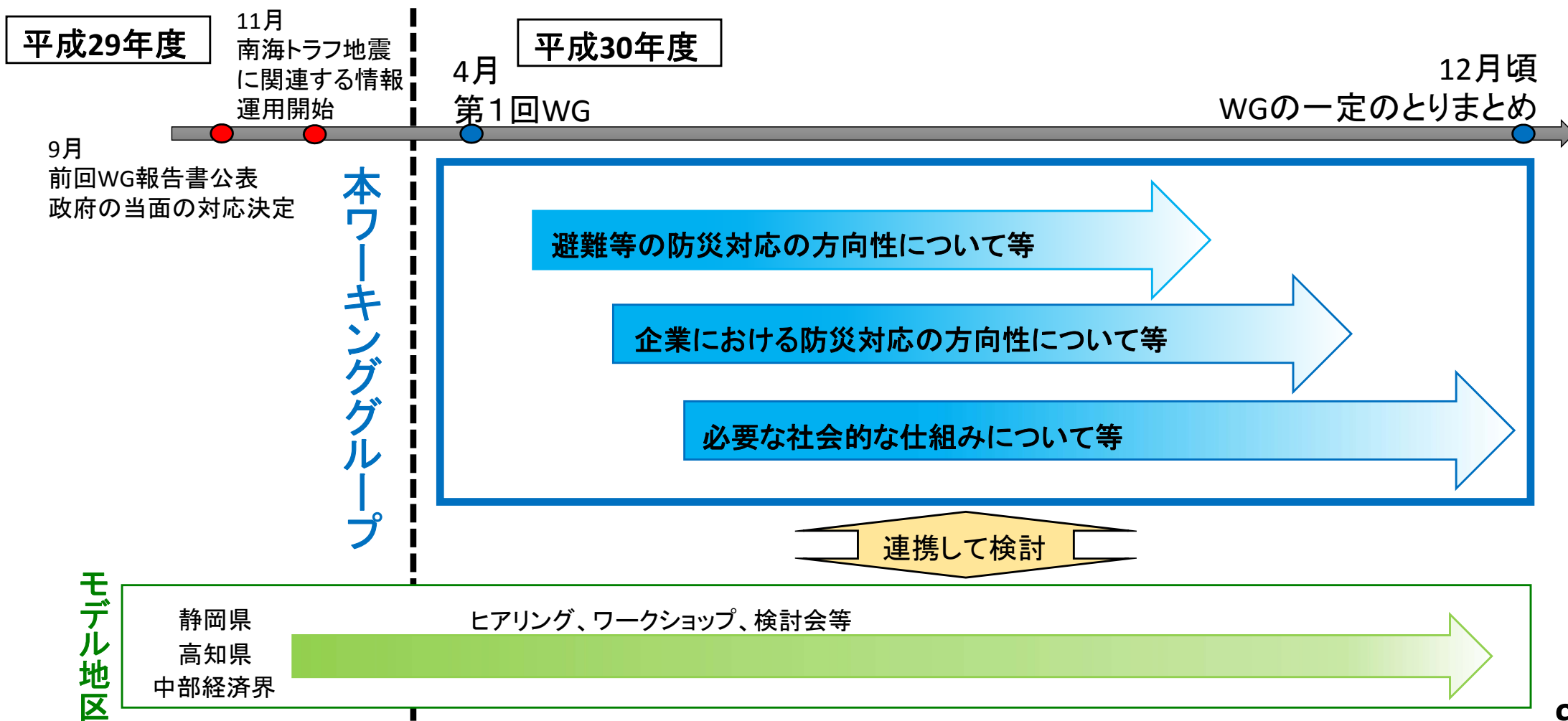
(主査) 福和 伸夫	名古屋大学減災連携研究センター長・教授
(委員) 岩田 孝仁	静岡大学防災総合センター長・教授
大林 厚臣	慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授
加藤 孝明	東京大学生産技術研究所准教授
清野 純史	京都大学大学院工学研究科教授
鎌田 泰子	神戸大学大学院工学研究科准教授
阪本真由美	兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科准教授
田中 淳	東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター長・教授
田村 圭子	新潟大学危機管理本部危機管理室教授
中埜 良昭	東京大学生産技術研究所教授
野口貴公美	一橋大学大学院法学研究科教授
橋爪 尚泰	日本放送協会報道局災害・気象センター長
矢守 克也	京都大学防災研究所教授
平田 直	東京大学地震研究所地震予知研究センター長・教授
山岡 耕春	名古屋大学大学院環境学研究科教授
栗原 大介	一般社団法人中部経済連合会常務理事
青木 章泰	日本商工会議所常議員・総合政策委員 (高知県商工会議所連合会会頭)
川勝 平太	静岡県知事
尾崎 正直	高知県知事

南海トラフ沿いで観測され得る異常な現象の例



本ワーキンググループの今後の進め方（案）

- 避難、企業活動、必要な社会的な仕組みについて、順に検討
- モデル地区の検討を踏まえ、本ワーキンググループで議論。その結果を、必要に応じて、モデル地区にフィードバック
- モデル地区で丁寧な議論を行いつつ、速やかに防災対応の具体化を進める必要があることから年内に一定のとりまとめを予定



モデル地区での検討の概要

- 先進的に地震・津波対策が進められている静岡県、高知県、中部経済界の協力を得て、異常な現象が観測された際の新たな防災対応、この防災対応を実施する上での課題等について検討

静岡県

- 「津波避難」を中心に静岡市、沼津市を対象に検討
- 「津波避難」の他に、「医療機関」、「社会福祉施設」、「学校」、「観光」の5つのテーマについて検討
 - ※ 静岡県が行う現行の地震防災応急対策の見直しの検討の枠組も活用

高知県

- 室戸市、黒潮町を対象に「津波避難とくらし」※について検討
- 「津波避難とくらし」※の他に、「医療機関」、「社会福祉施設」、「石油基地」の4つのテーマについて検討
 - ※避難の検討をする際は、避難が長期化した場合の避難と仕事の両立が重要であるため「くらし」も明示

中部経済界

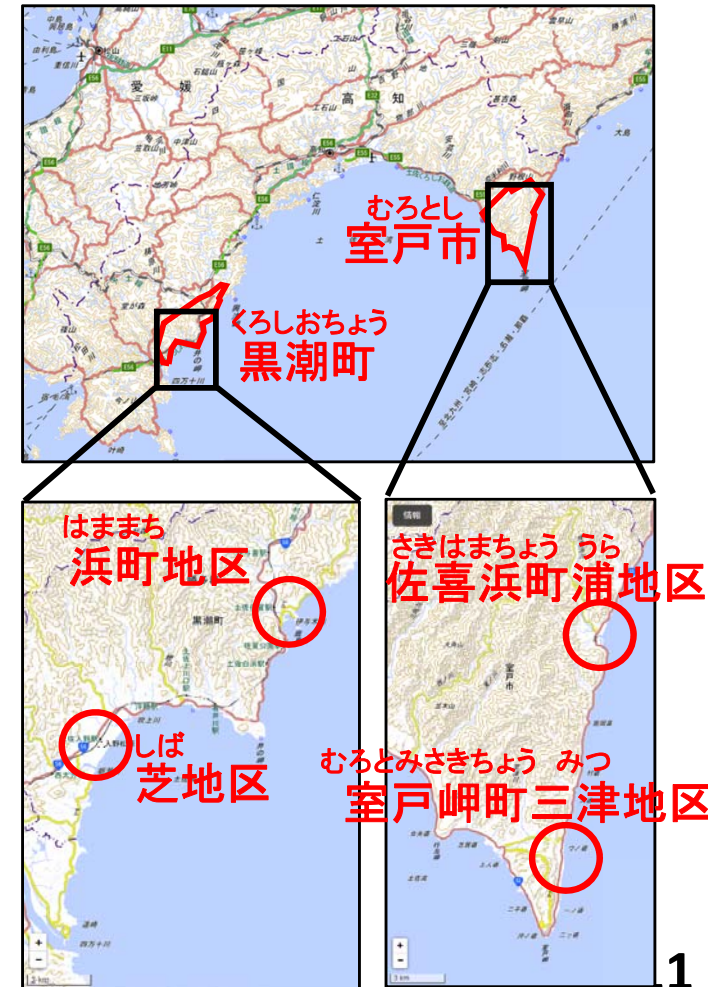
- 中部経済連合会、有識者、地方公共団体等で構成する検討会※を設立し、企業の防災対応について検討
 - ※ 事務局：内閣府、国土交通省中部地方整備局、あいち・なごや強靱化共創センター
- 検討にあたり、「百貨店等」、「石油・化学」、「ライフライン等」、「大規模な工場」、「物流・建設等」の企業にヒアリングを実施。

高知県におけるモデル地区での「津波避難とくらし」に関する検討

- 高知県におけるモデル地区の検討テーマのうち「津波避難とくらし」については、早い津波到達や極めて高い津波が想定され、先進的な津波対策がとられてきた室戸市、黒潮町のそれぞれ2地区で住民参加型のワークショップを開催して検討





ワークショップ開催4地区の概要

	室戸市 佐喜浜町浦地区	室戸市 室戸岬町三津地区	黒潮町 浜町地区	黒潮町 芝地区
人口	619人	441人	400人	276人
高齢化率	47%	59%	45%	48%
津波の高さ	24m(室戸市内の最大値)		34m(黒潮町内の最大値) ※内閣府の想定で全国で最も高い	
津波到達時間(最短(1m))	3分(室戸市内の最短時間) ※内閣府の想定で全国でも最短クラス		8分(黒潮町内の最短時間)	
津波浸水区域面積	750ha(室戸市全体での面積)		1200ha(黒潮町全体での面積)	
30cm津波到達時間(県想定)	沿岸で5-10分	沿岸で5-10分	15-20分	20-30分
避難場所	海岸線から西に数百メートル離れた山地	海岸線から西に数百メートル離れた山地	三方の山にある避難場所までは、津波到達時間内での避難が困難であり、地区中心部にある22mの避難タワーがもっとも近い避難場所	北西側に数百メートル離れた山地



津波避難に関するワークショップでの検討状況

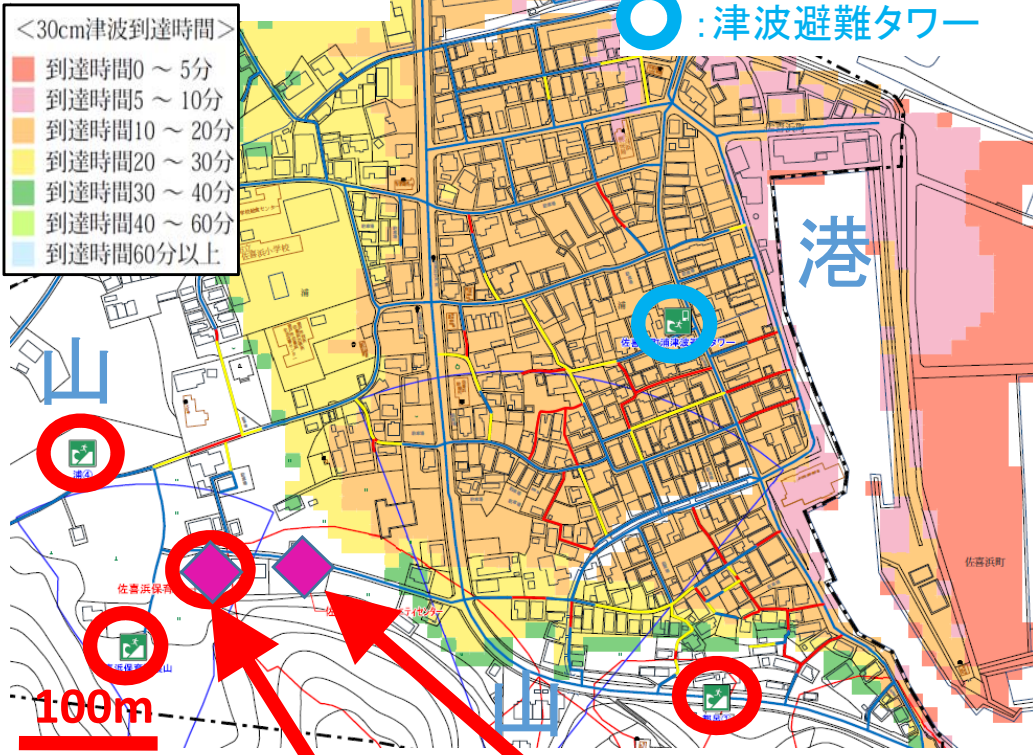
- 4地区において、住民参加型のワークショップをこれまで2回ずつ開催
- 室戸市では、県庁職員による議事進行のもとグループ討議による検討を、黒潮町では、東京大学片田教授をアドバイザーとして検討を実施

地区名	参加者、開催日	検討方法	会議風景
室戸市 室戸岬町 三津地区	住民80人程度 (3/4,4/23) ※第2回は地域の代表の方10人程度	参加者を少人数のグループに分けて、 ケース2(南海トラフでM7クラスの地震発生) の場合を想定し、気象庁の情報が発表された際の防災対応についてグループ討議。その上で、参加者の意見をアンケート形式で集計	3/4 三津 
室戸市 佐喜浜町 浦地区	地域の代表等20-30人程度 (2/24,5/12)	同上、但し ケース1(南海トラフでM8クラスの地震発生) を想定	5/12 浦 
黒潮町 浜町地区	地域の代表等20人程度 (3/17,5/18)	東京大学片田教授にアドバイザーとして参加いただき、気象庁の情報が発表された際の防災対応について参加者全員で議論	5/18 浜町 
黒潮町 芝地区	住民20-40人程度 (3/18,5/17)	同上	3/18 芝 

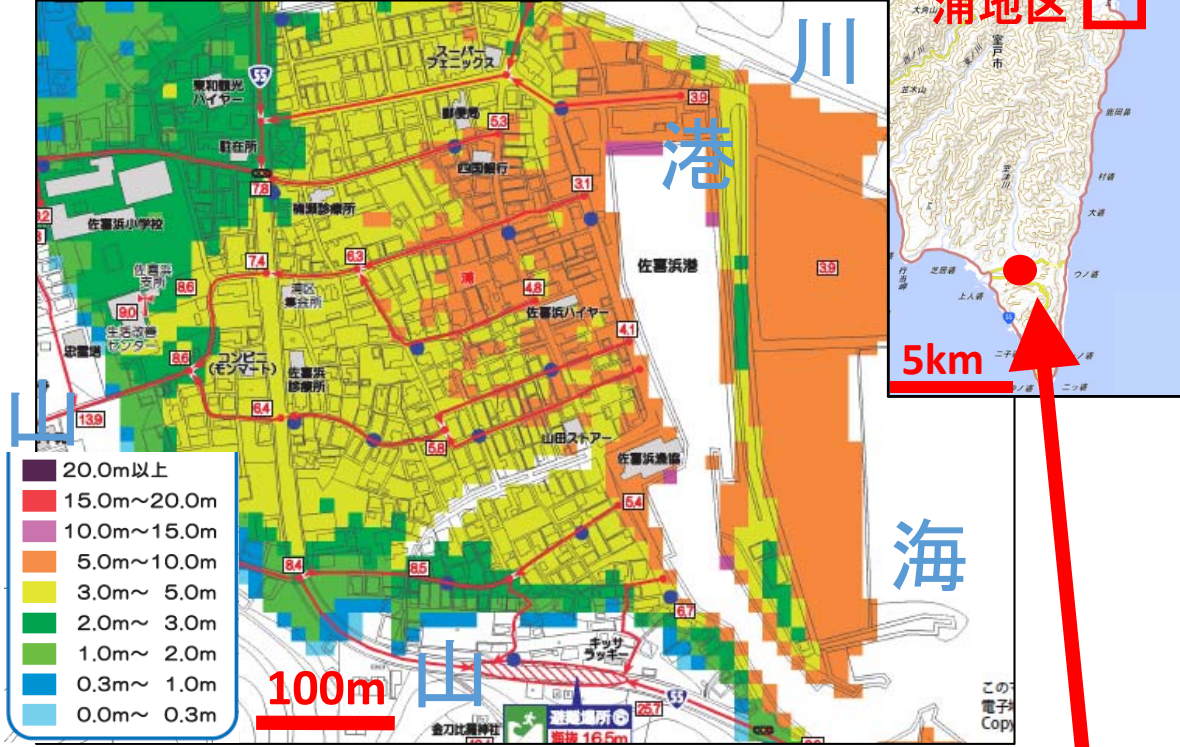
室戸市佐喜浜町浦地区の周辺環境

- 地区のほぼ全域が浸水想定域。早い場所では5分程度で、多くの場所では10～20分で津波が到達
- 浸水想定域の周囲の高台に避難場所や避難所があり、高台から遠い地区の中心部に津波避難タワーがある
- ワークショップでは、浦地区から15km程度離れた市の中心域の大規模施設を、南海トラフ地震情報発表期間中の避難先として室戸市が指定した仮定で、避難行動を検討

●津波到達時間



●津波高



指定避難所
防災コミュニティセンター



避難場所(兼指定避難所)
佐喜浜保育所



避難場所の一つ

南海トラフ地震情報発表期間中の市の指定した避難施設があると仮定した市の中心部

室戸市室戸岬町三津地区の周辺環境

- 地区のほぼ全域が浸水想定域。早い場所では5分程度で、多くの場所では20～30分で津波が到達
- 浸水想定域を囲むように避難場所や避難所がある
- ワークショップでは、三津地区から数km離れた市の中心域の大規模施設を、南海トラフ地震情報発表期間中の避難先として室戸市が指定した仮定で、避難行動を検討



指定避難所
防災コミュニティーセンター

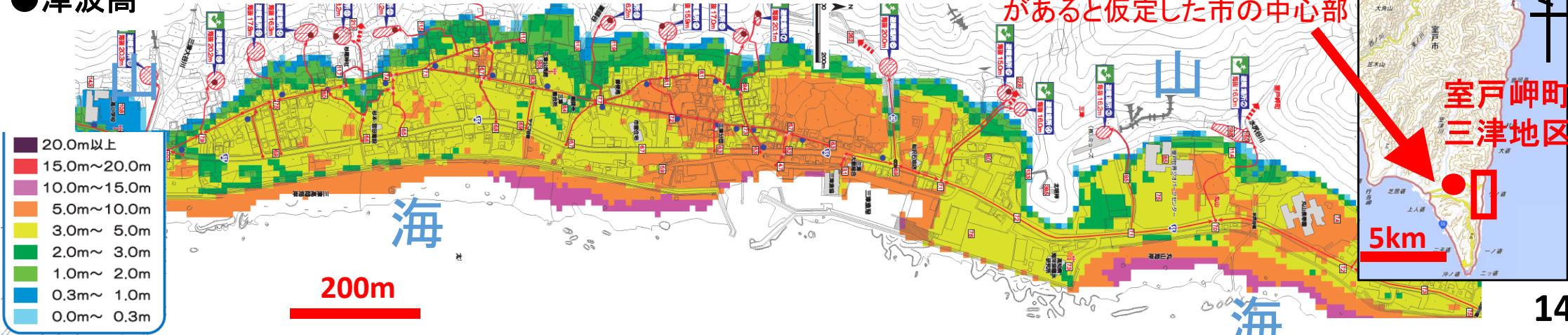


避難場所の一つ

南海トラフ地震情報発表期間中の市の指定した避難施設があると仮定した市の中心部



●津波高

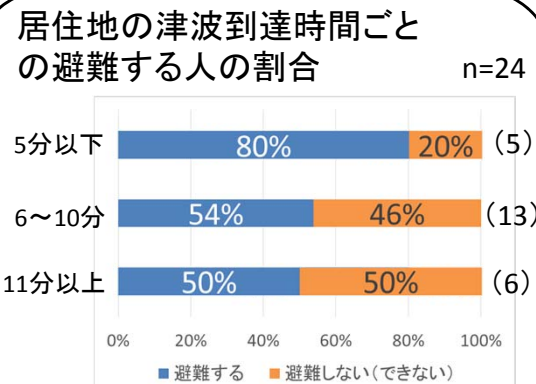
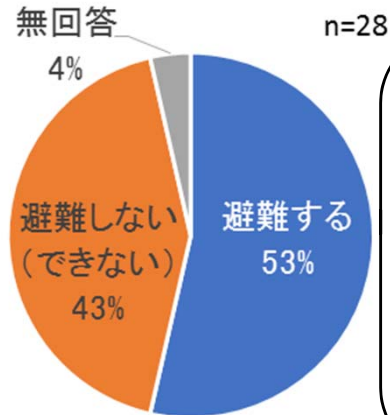


避難の有無、避難する理由～室戸市浦地区・三津地区での検討結果～

- 浦地区では回答者の約5割、三津地区では回答者の約8割が「地震発生の可能性が相対的に高まった」との情報が発表された場合には避難したいという意見
- 津波到達時間が短い場所に住んでいる人ほど、避難したいという意見が多い傾向
- 避難する理由は、海が近く不安、余裕をもって避難できる等の意見

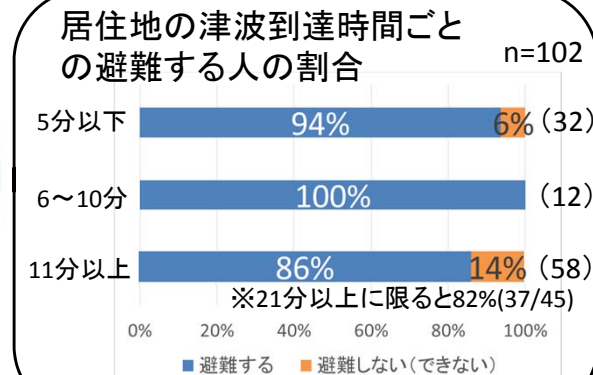
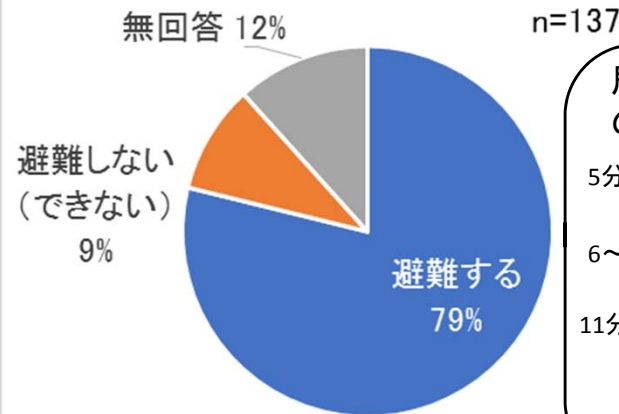
浦地区 質問6

気象庁から「相対的に地震発生の可能性が高まった」と情報が発表された後、津波の心配がなくなり、一旦帰宅することも可能ですが、**あなたは引き続き避難しますか**。該当する番号に○をして、その理由を記入してください。※避難所や知人宅などに避難することも含みます。



三津地区 質問3

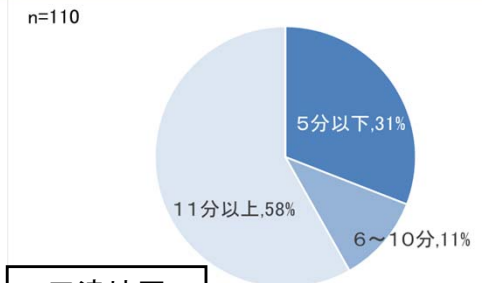
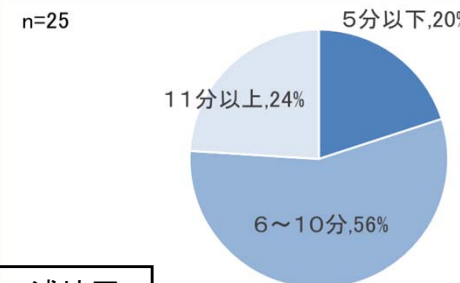
2ページの地震の状況で、気象庁から「相対的に地震発生の可能性が高まった」と情報が発表された場合、**あなたは事前に避難しますか**。該当する番号に○をして、人数を記入してください。



●避難する理由【浦地区】

- ・津波がやってくるのが早い。海が近く不安。
- ・耐震性がない家に住んでいる。
- ・夜間に何かあると心配。
- ・地震が起きてから避難するよりも、余裕を持って避難ができる。 など

回答者の居住地の津波到達時間【浦地区、三津地区】



浦地区

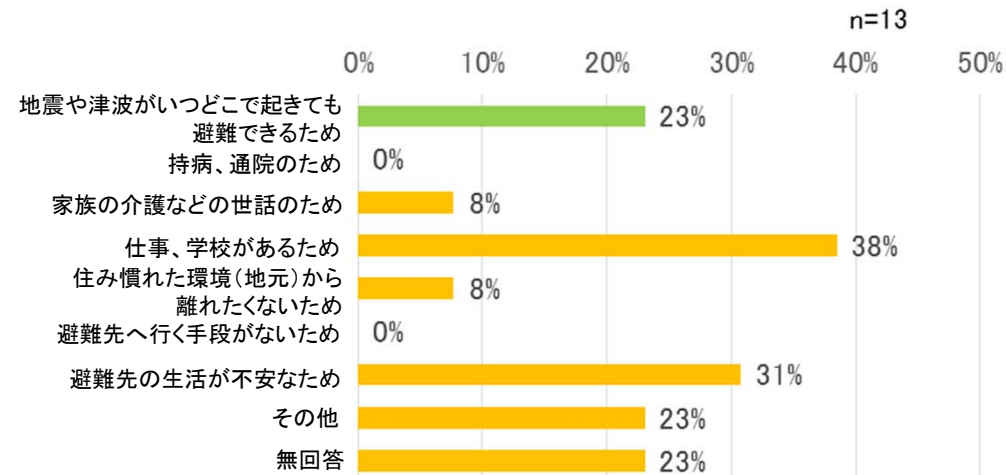
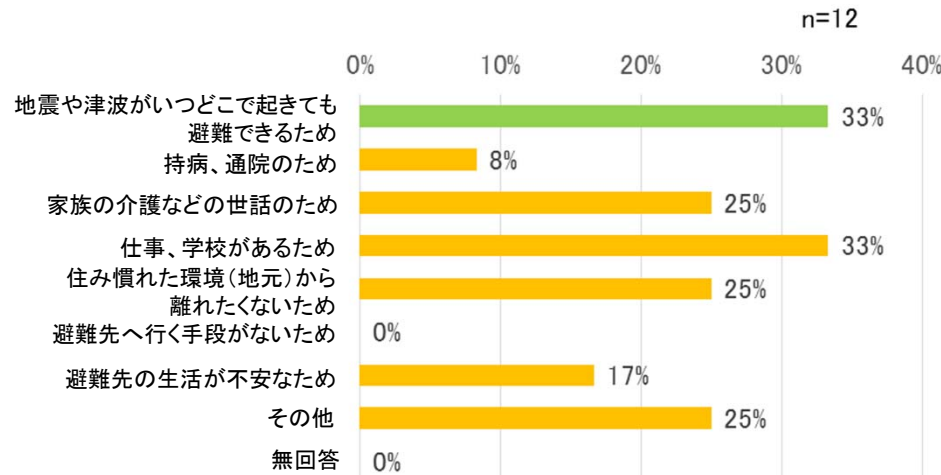
三津地区

避難しない理由～室戸市浦地区・三津地区での検討結果～

○ 避難しない(できない)理由は、すぐに逃げられるからという意見がある一方で、家族の介護、仕事・学校がある、避難所生活への不安等の意見も多い

浦地区 質問15(避難しない(できない)方への質問)
なぜ、避難しないのですか。(できないのですか)
 該当する番号に○をしてください。(複数選択可)

三津地区 質問14(避難しない(できない)方への質問)
なぜ、事前に避難しないのですか。(できないのですか)
 該当する番号に○をしてください。(複数選択可)



●その他の理由【浦地区】

- ・ペットがいる。
- ・民生委員なので地域のことが気になる。
- ・その時の情報を吟味して判断したい。 など

避難すべき対象者～室戸市浦地区・三津地区での検討結果～

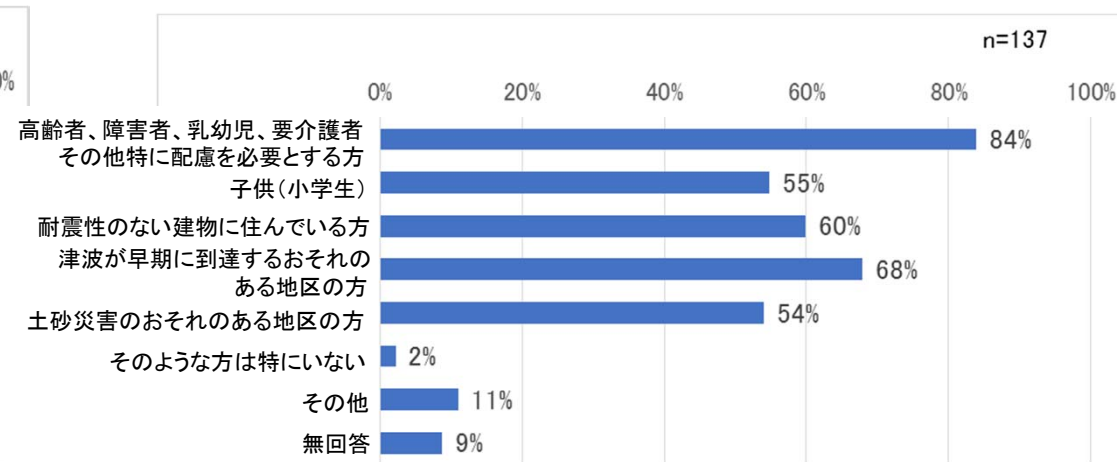
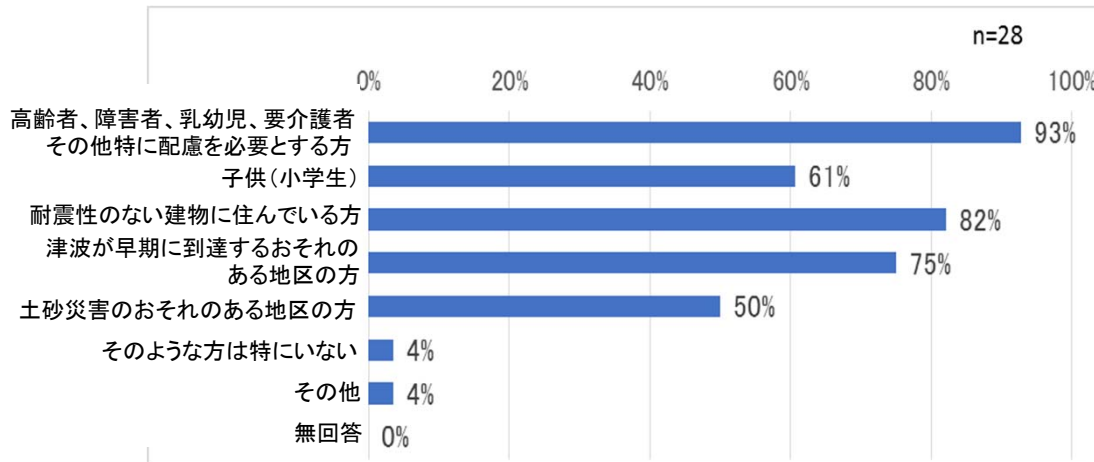
○ 浦地区では回答者の約9割、三津地区では回答者の約8割が「高齢者、障害者、乳幼児、要介護者その他特に配慮を必要とする方」は避難すべきという意見

浦地区 質問3

気象庁から「相対的に地震発生の可能性が高まった」と情報が発表された後、津波の心配がなくなり、一旦帰宅することも可能ですが、**あなたの地域ではどのような方が引き続き避難しておく和良好的と思えますか。**該当する番号に○をしてください。
(複数選択可)

三津地区 質問1

気象庁から「相対的に地震発生の可能性が高まった」と情報が発表された場合、**あなたの地域ではどのような方が事前に避難しておく和良好的と思えますか。**該当する番号に○をしてください。(複数選択可)



●避難する必要がある理由【浦地区】

- ・高齢者、障害者の方等は避難に時間がかかる。
- ・高齢者が多く、高齢者が高齢者、障害者、乳幼児、要介護者を避難させるのは難しいと思う。
- ・何時来るかわからない。体が不自由であれば、とっさがきかないから。
- ・耐震性が無いので不安。
- ・津波から逃げれるか不安。
- ・避難を支援する方の安全確保につながる。

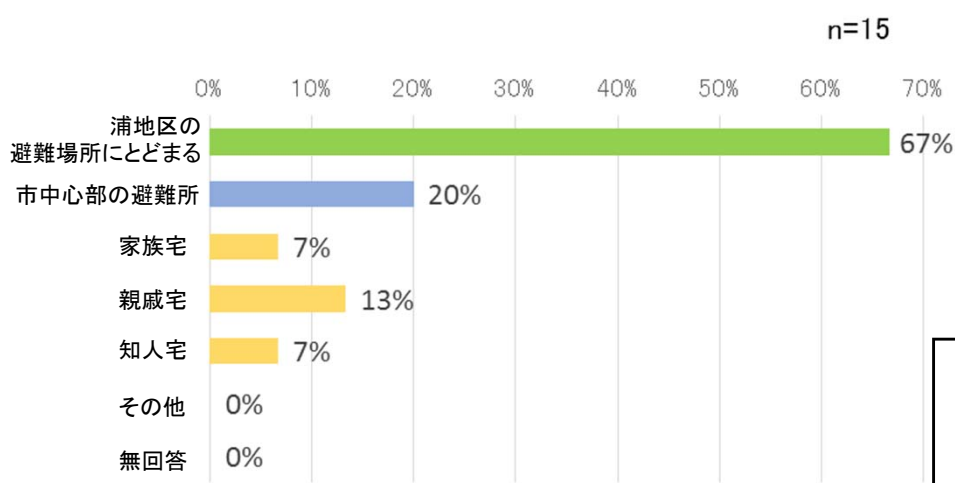
避難先～室戸市浦地区・三津地区での検討結果～

○ 避難先について、両地区ともに避難場所に避難する人が最も多いが、安全安心な避難ができる等の理由で、避難所、家族・親戚・知人宅を選ぶ人もいる

浦地区 質問7

(ケース1:最初の地震に伴い発表された津波警報を受けて避難した場所から)

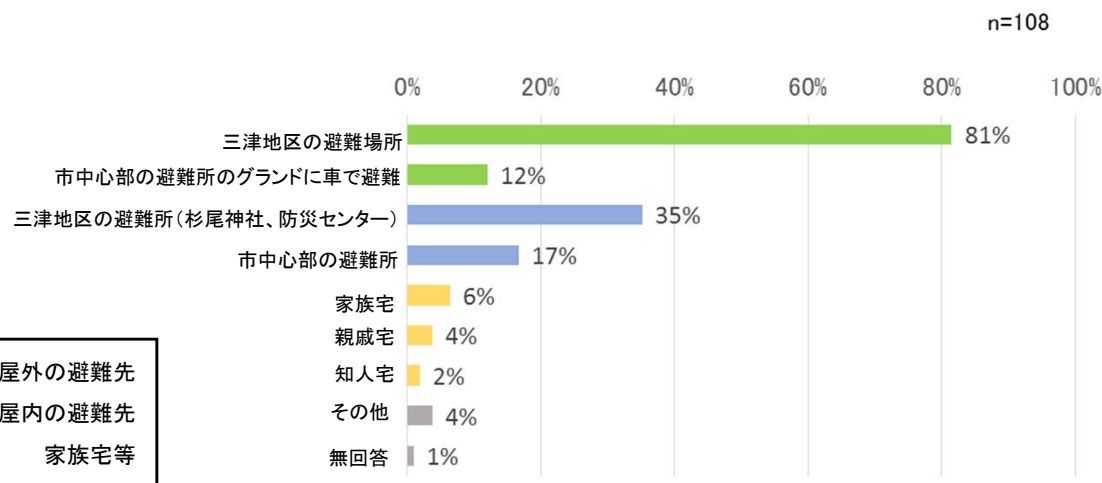
どこに避難しますか。該当する番号に○をしてください。



三津地区 質問5

(ケース2: 特段避難をしていない状況で、気象庁の情報発表に伴い)

どこに避難しますか。該当する番号に○をしてください。



●選んだ理由【浦地区】

○浦地区の避難場所

- ・市内に行くには時間がかかる。
- ・雨のときに備えてテントなどもかまえて、地元におりたい。
- ・自主防災の役割として避難場所にとどまり、運営する必要がある。 など

○市中心部の避難所

- ・時間的余裕があり長期化が予想されるので、設備・備品の整っている場所に避難。
- ・親せきがないため。安全で安心できる。 など

○家族宅、親戚宅、知人宅

- ・建物がしっかりしていて、高いところにあるから。
- ・安心していられるから。 など

●選んだ理由【三津地区】

○三津地区の避難場所

- ・自宅から一番近いから。自宅と行き来しやすいから。
- ・家族の防災グッズを常備してあるから。
- ・家族やペットと離れたくないから。 など

○三津地区の避難所

- ・自宅から近いから。
- ・家族やペットと離れたくないから。
- ・屋内で雨風がしのげる。トイレがある。 など

○市中心部の避難所のグラウンド

- ・安全性が高いと思うし、車があると便利だと思う。 など

○市中心部の避難所

- ・事前に避難するのであれば、設備が整っている所に避難したい。 など

避難期間～室戸市浦地区・三津地区での検討結果～

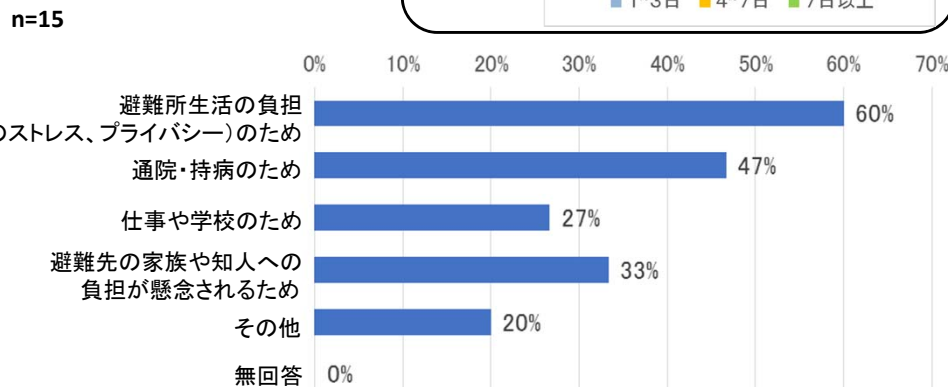
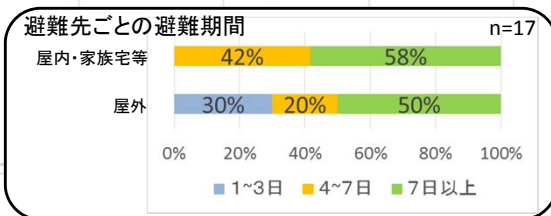
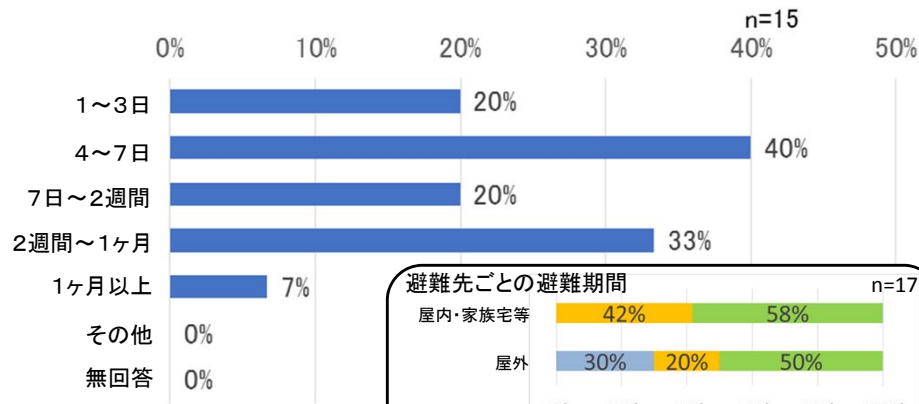
- 避難可能な期間として、三津地区では1～3日が約6割、浦地区では4～7日が約4割という意見
- 屋外の避難先と比べて、屋内の避難先や家族宅等を選んだ人は、避難期間が長い傾向
- 両地区ともに、避難期間を決める要因として避難所生活の負担を選ぶ方が一番多い

浦地区 質問11

どれくらいの期間であれば、質問7の避難先でさらに避難生活を送れますか。該当する番号に○をしてください。

浦地区 質問12

なぜ、質問11の期間を選びましたか。該当する番号に○をしてください。(複数選択可)

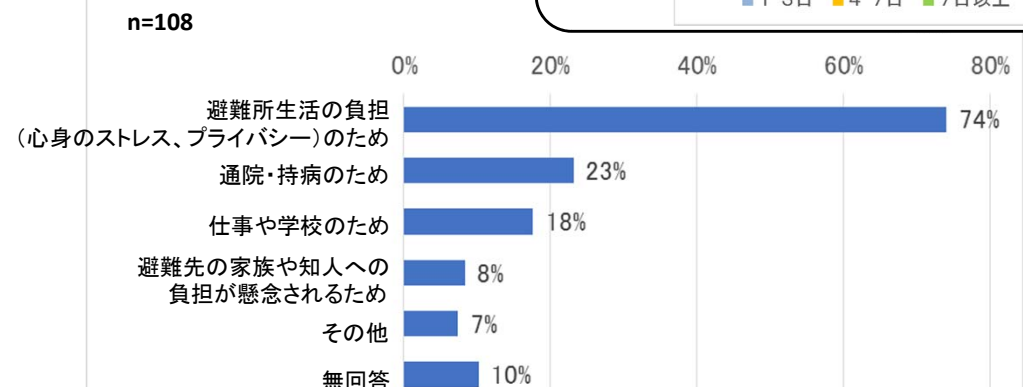
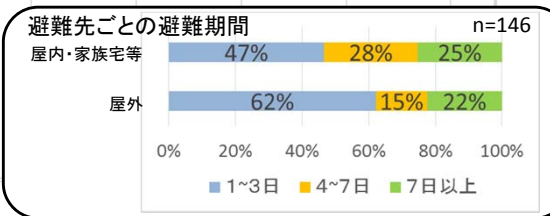
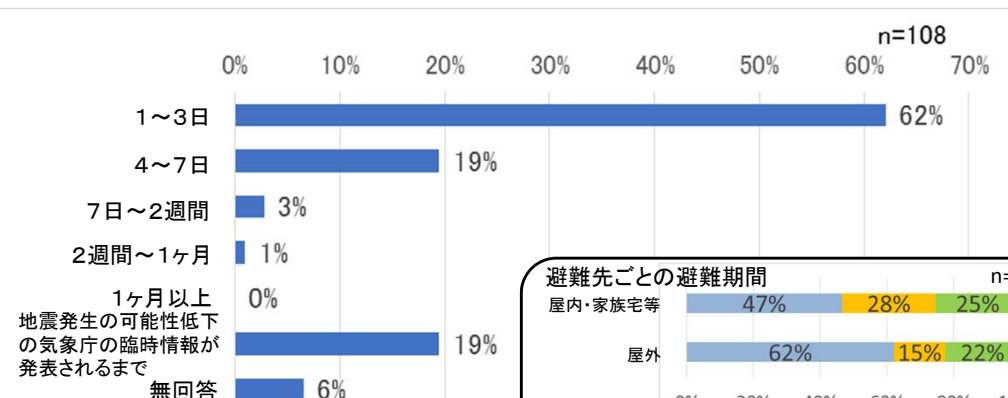


三津地区 質問10

どれくらいの期間であれば、質問5の避難先で避難生活を送れますか。該当する番号に○をしてください。

三津地区 質問11

なぜ、質問10の期間を選びましたか。該当する番号に○をしてください。(複数選択可)

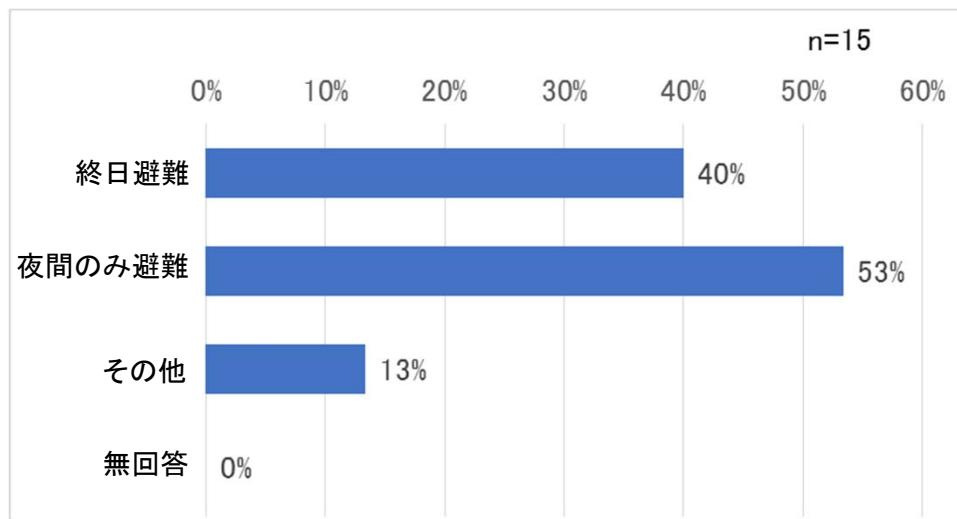


避難の仕方～室戸市浦地区・三津地区での検討結果～

- 避難の仕方として、三津地区では夜間のみ避難する方が約5割、浦地区では終日避難する方が約3割という意見
- 三津地区では、その他の避難方法を選んだ方も多く、昼間のみ避難するという意見が多い

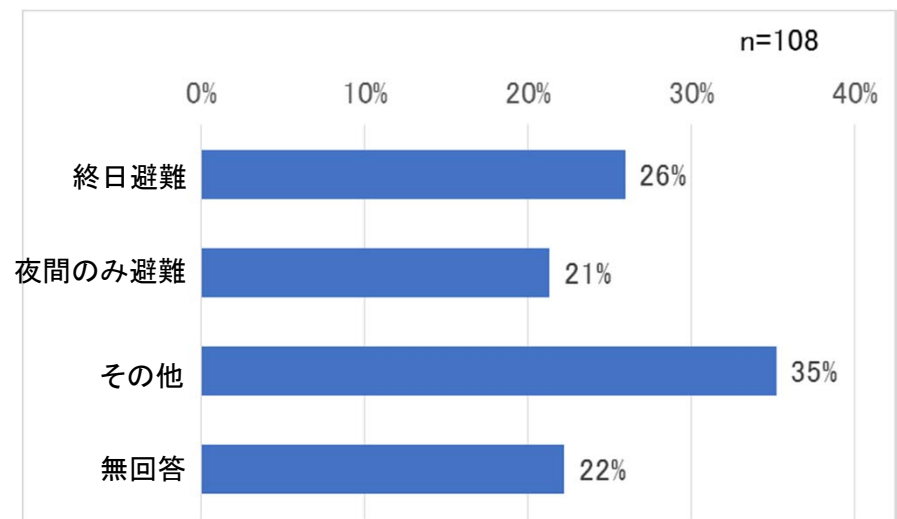
浦地区 質問10

避難の仕方はどのようなものですか。該当する番号に○をして、その理由を記入してください。



三津地区 質問9

避難の仕方はどのようなものですか。該当する番号に○をして、その理由を記入してください。



●選んだ理由【浦地区】

- 終日避難
 - ・仕事をしていないので、避難をしている方の手助けができればいい。
 - ・高齢者のため。 など
- 夜間のみ避難
 - ・仕事がある。
 - ・昼間は津波の到達する時間で避難できると思うから。
 - ・夜間は不安になるから。 など

●選んだ理由【三津地区】

- 終日避難
 - ・情報が入りやすい。
 - ・地震が何時発生するか分からないので、避難していたら安心できる。
 - ・どの程度の高さの津波か分からない。 など
- 夜間のみ避難
 - ・日中は仕事に出るから。
 - ・昼間はそれぞれ家族のいる場所が違うため(仕事や学校は休めない)。
 - ・家の様子が心配。 など
- その他
 - ・仕事をしている子供が夜は家にいるが、昼間は家に高齢者しかいないため、昼間は避難したい。 など

黒潮町浜町地区・芝地区の周辺環境

- 両地区ともに、ほぼ全域が浸水想定域。特に浜町地区は15mを超える津波を想定
- 両地区ともに、最短20～30分で津波が到達。芝地区では周囲の高台や津波避難ビルが、浜町地区では中心部の津波避難タワーが最寄りの避難場所



・浜町地区は近くに高台がなく、地区の中心の津波避難タワーが最も近い避難場所。避難所も近くにはない。



※浜町地区にある津波避難タワー



・地区周辺の高台に避難場所や避難所が、海側に避難タワーがある。

- : 高台の避難場所
- : 津波避難タワー・建物屋上の避難場所

黒潮町浜町地区・芝地区ワークショップでの意見(1)

- 避難を検討するという意見が一定程度あったが、併せて、
 - ・地域のつながりで要援護者の長期避難も対応可能だがそれが可能な施設等の対策の検討が必要
 - ・長期の避難生活となったとしていつまで続けるのか 等の意見もあった

浜町地区

避難する方の意見

- ◆ 要援護者は津波警報等の際に避難したままその場に残ってもらうことが必要。
- ◆ 津波避難タワーはできたものの、高台に避難したい。

長期避難に対する意見

- ◆ 近所同士で面倒をよくみることができる場所なので、仮に要援護者の長期避難が必要になった場合でも地域で対応ができるが、それが可能な施設等の対策の検討が必要。
- ◆ 情報が発表されれば避難した方が良いが、屋根のない一時避難場所しかなくて長期に逃げる場所がないので、長期避難は難しい。

芝地区

避難する方の意見

- ◆ 事前情報が発表されるのであれば逃げるしかない。しかし、避難場所に滞在するためのものが何もないのであれば帰って来たくもなる。
- ◆ 単身なので、すぐに逃げたい。2,3日であったら友達の家などの安全な場所に逃げたい。
- ◆ 今後も要援護者が増えていくので、地震が来てからの対応では遅いという認識であり、あらかじめの対応が必要。
- ◆ 揺れが大きくて外に逃げられない状況になると避難が難しいのでそれが心配。

長期避難に対する意見

- ◆ 年配者や要配慮者は長期的な避難が予想されるため、役場にこういった施設で避難生活を送るかの方針を示してもらいたい。
- ◆ 1週間も避難することはできないし、学校の授業もあるので長期間にわたっては避難し続けられない。
- ◆ 3日～1週間程度は何とかなるかもしれないが、体育館のようなところにずっと避難し続けることは厳しい。それなりに長期の避難生活を送る状況を整えてもらわないといけな。
- ◆ 年配者や要配慮者の面倒は、自宅に戻った人たちが通ってでも見に行くが、いつまでそのような生活を続けるのか。

黒潮町浜町地区・芝地区ワークショップでの意見(2)

- 避難したいが要援護者を避難させられないので自分も避難できないという意見がある一方で、津波避難タワーが近くにあるのでわざわざ逃げる必要はないという意見もあった
- すぐに避難できるようにあらかじめ準備をする等、避難しない人においても、地震に備えた対応をしたいという意見があった

浜町地区

避難しない方の意見

- ◆ 母が高齢で寝たきりのため、自分だけでは避難したくても連れて行けない。

(避難はしないがとりたい行動)

- ◆ 要介護者がおり普段は2階に住んでいるが、情報が出た時には1階に居てもらうようにできると思う。
- ◆ 枕元に靴を置くとか、車椅子を用意するなどの準備を整えることは重要。

その他の意見

- ◆ 沖に出た漁船などに情報をどう伝達するかを含めて漁業対応をどうするかは課題。

芝地区

避難しない方の意見

- ◆ 津波避難タワーが近くにあるのでわざわざ逃げる必要もない。

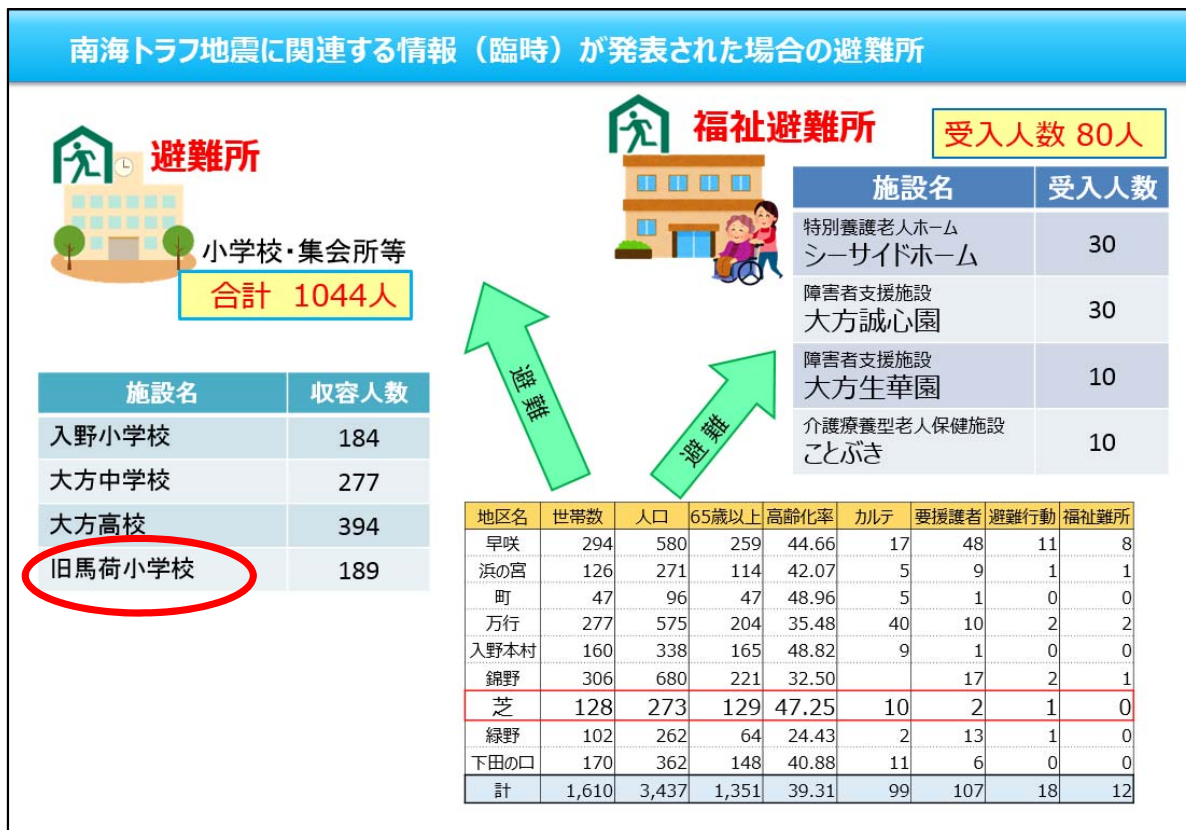
(避難はしないがとりたい行動)

- ◆ 避難時に役立つように、薬を持つとか、靴を準備するとか、あらかじめ準備できることがある。
- ◆ すぐに外に避難できる服装で寝るのが良い。
- ◆ 避難に時間のかからない元気な方は自宅へ戻り、すぐに避難できる体制を整えておく。

黒潮町における避難先の検討

- 黒潮町では、避難生活を改善する方法として、地区全体の避難を検討できるよう、避難した住民を受入れることが可能な施設のリストアップと収容人数の把握を試行
- 避難生活を改善する一環として、海から離れた山間部の地区を避難先の一つとすることが可能か検討

- ・避難生活を改善する方法として、地区全体の避難を検討できるよう、南海トラフ情報が発表された際に、こういった施設で、何人程度の収容が可能か試算を実施。
- ・その一環として、芝地区では、5km程度離れた山間部の馬荷地区を避難先の一つとすることが可能か検討。将来的には、南海トラフ情報が発表された際に臨海部の住民が山間部に、大雨等土砂災害のおそれがある際は、山間部の住民が臨海部に避難するような連携も模索。



黒潮町が試算した収容人数の例 ※遠方の馬荷地区の施設も対象としている

異常な現象が観測された際の避難について①

- 津波到達時間が短い地域の住民では、避難を志向する傾向が強い
- 避難先の環境等により、避難期間の受忍の程度が異なる可能性
- 同じ地域内でも、仕事の有無、家族の状況、避難行動要支援者等、個人の状況に応じても行動が異なる

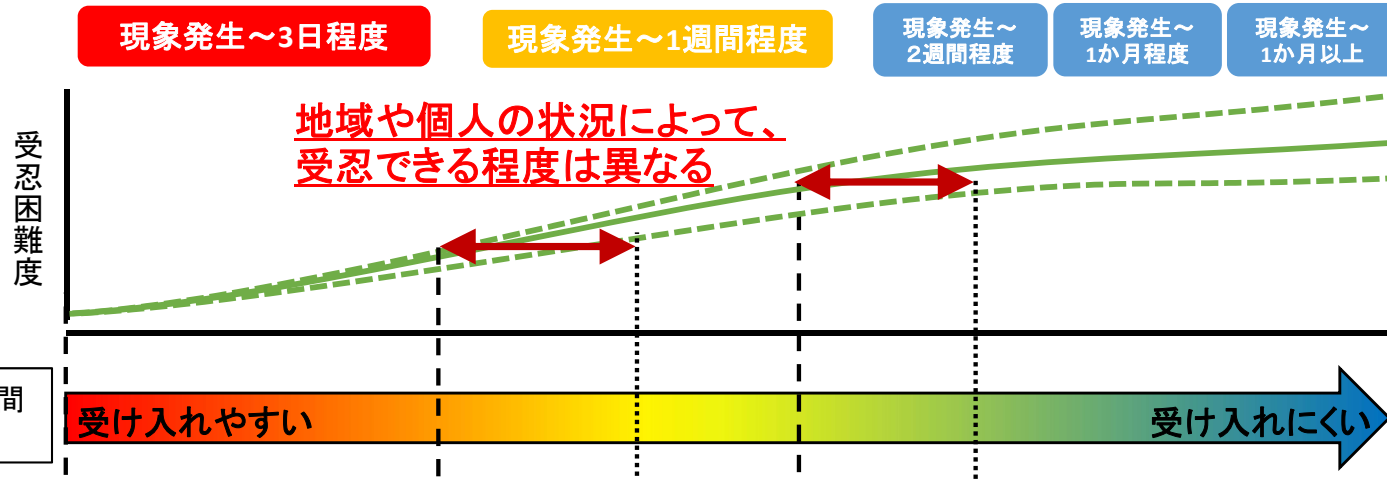


避難について

- 津波到達までに避難が完了できない、土砂災害の危険がある等により人命が助からないおそれがあるなど、リスクが高い地域等においては、避難の検討を行う
- どのような避難を行うかは、津波到達時間が短い等のハザードの大きさと避難施設の整備状況等の脆弱性を考慮し、地震発生の可能性や、避難先の環境等による受忍の期間も踏まえ、避難先、避難期間等を含む具体的な避難行動を市町村で検討し具体化しておくことが必要
 - ⇒ それぞれの市町村で、避難行動のイメージ(次頁)を具体化

地域の避難行動について

○ 津波到達時間等のハザードの大きさ、対策の実施状況に加え、個人の状況によって、住民が受忍できる程度が異なるので、それらを考慮して実効性のある避難行動を検討する必要



脆弱性 高 ↓ 低	津波到達時間(イメージ)	5分以内	住民避難	現象発生～3日程度	現象発生～1週間程度	現象発生～2週間程度	現象発生～1か月程度	現象発生～1か月以上
		30分以内	高齢者等は避難	現象発生～3日程度	現象発生～1週間程度	現象発生～2週間程度	現象発生～1か月程度	現象発生～1か月以上
		30分以上	避難場所・避難路の再確認 備蓄の再確認	現象発生～3日程度	現象発生～1週間程度	現象発生～2週間程度	現象発生～1か月程度	現象発生～1か月以上

※津波避難施設の整備状況等も考慮

平時の備えとしつつ、地域等の実情に応じて一部対応を継続

避難行動の判断要因

- 地震発生の可能性
- 津波の到達時間
- 自宅の耐震性
- 仕事の有無
- 家族の状況
- 避難先の環境
- 自宅の防犯 等

避難行動のイメージ(津波避難の例) ※半割れ(大規模地震)/被害甚大ケースの場合

具体的な検討を進めるために

- 避難行動を市町村で検討するためには、具体的な検討手順等を示したガイドライン(仮称)を国が示すことが必要
- ガイドライン(仮称)には、自治体アンケートやモデル地区での検討結果等も踏まえ、避難先、避難期間等を含む避難行動について地域で検討の参考となる内容を具体的に提示するとともに、以下のような留意点も提示
 - 南海トラフ地震情報や避難行動について、住民が十分に理解する必要
 - 避難しない場合でも、南海トラフ地震情報を受けて、個人の状況に応じて地震への備えを行うことが必要
 - 避難場所や避難所の環境改善や住民と行政の連携した運営、避難した地区の防犯等