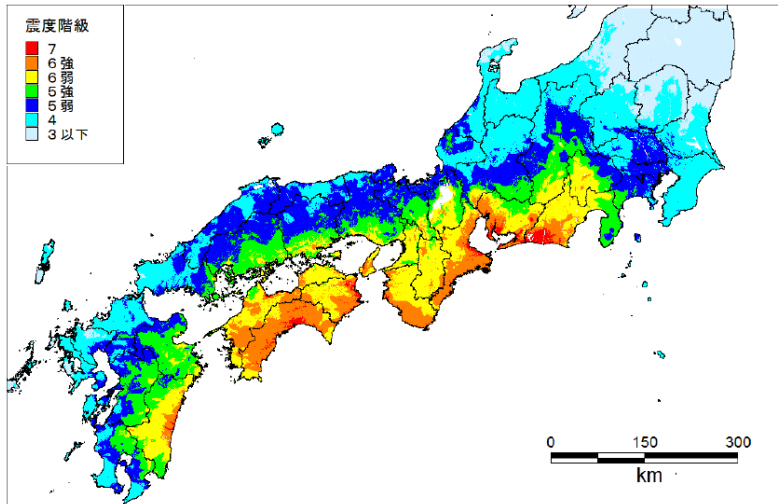


異常な現象が観測された際の 避難について

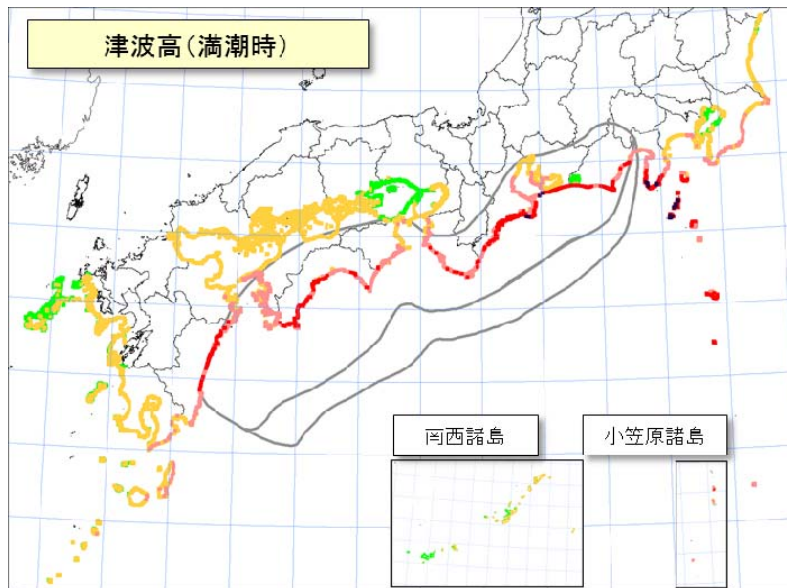
南海トラフ地震対策の基本

- 南海トラフ地震対策は、最大クラス(M9)を想定して突発的な地震に対して、津波避難施設整備等の予防的な対策と発災後の対策を着実に推進することが基本

南海トラフ巨大地震(M9)の被害想定



【強震動生成域が陸側寄りの場合の震度分布図】



【「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり」域を設定した場合の津波高分布図】

最大クラス(M9)の地震が発生した場合の想定死者数

約323,000人 ※被害が最大となるケースを想定

- 甚大な被害を軽減するために、防災対策を着実に進めることが必要

対策例:

- ・耐震化
- ・津波避難タワーの整備
- ・家具転倒・落下防止対策実施
- ・既存の津波避難ビル有効活用 等

⇒ 地域で具体的な取組が進められている



津波避難タワーの整備
(黒潮町)



今回のWSでも住民の高い防災意識を確認
(静岡市清水区)

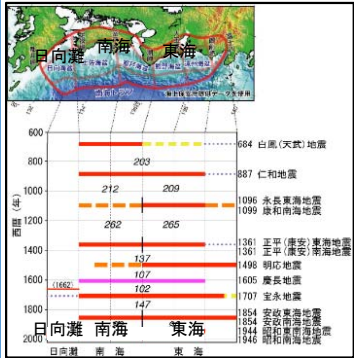
南海トラフ沿いで観測され得る典型的な異常な現象

○ 南海トラフ地震の甚大性を考慮すると、異常な現象が観測された際の情報を防災対応に活かすことは重要

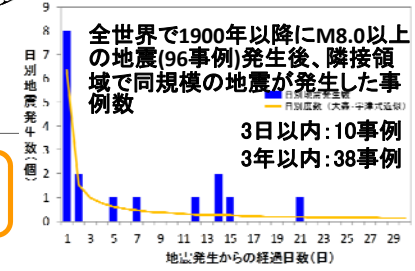
半割れ(大規模地震)/被害甚大ケース

※前回WG報告書におけるケース1

南海トラフ東側で大規模地震(M8クラス)が発生



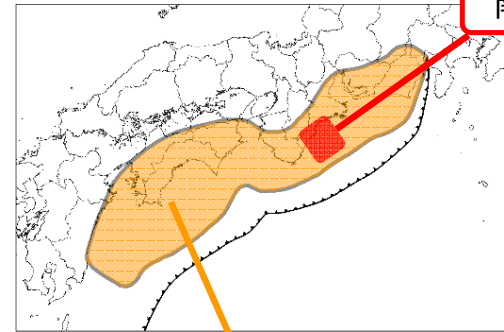
西側は連動するの？



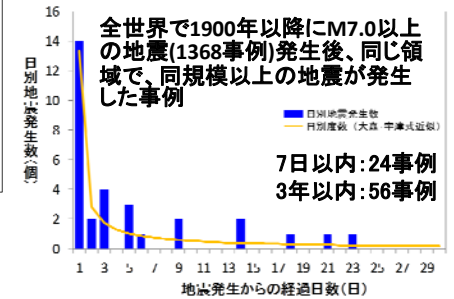
一部割れ(前震可能性地震)/被害限定ケース

※前回WG報告書におけるケース2

南海トラフで地震(M7クラス)が発生

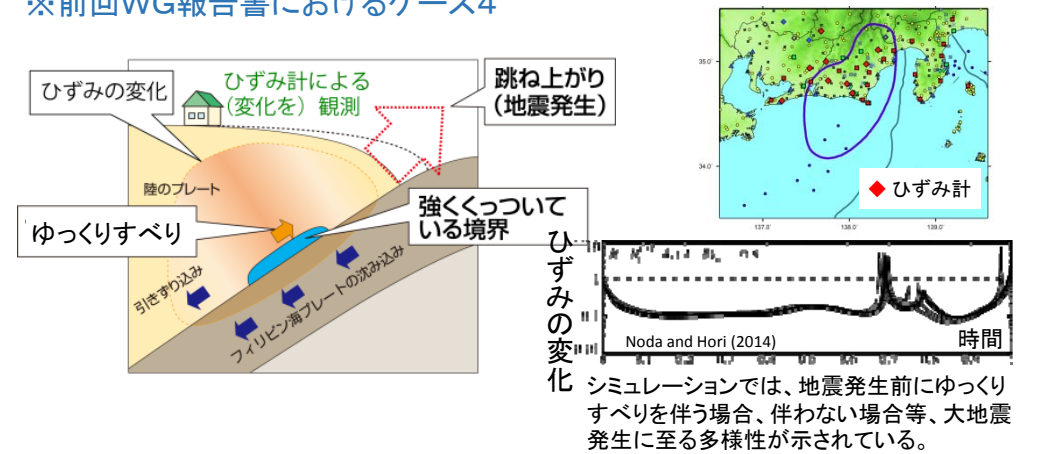


南海トラフの大規模地震の前震か？



ゆっくりすべり/被害なしケース

※前回WG報告書におけるケース4

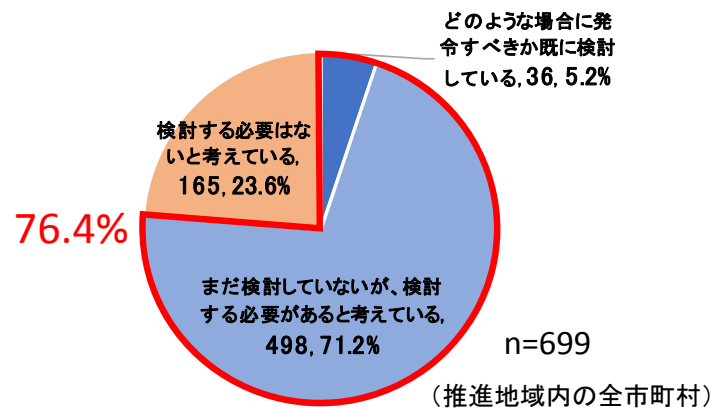


※南海トラフ地震の発生過程には多様性があり、実際には、ここで示したケース以外の現象が発生する可能性がある。また、地震発生前に異常な現象が発生せず、突発的に南海トラフ地震が発生する場合も想定される。

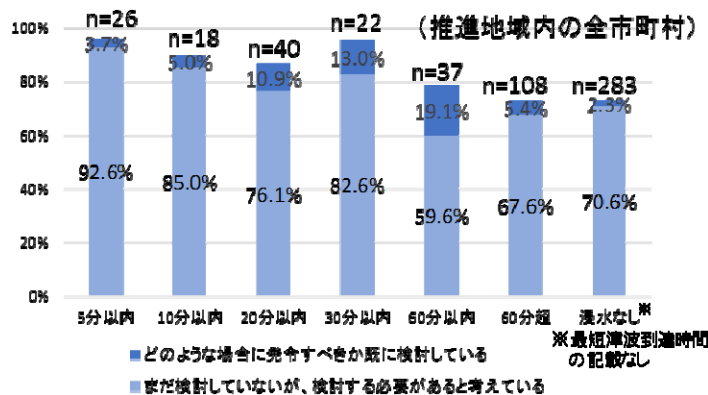
避難行動について① ～モデル地区検討・自治体アンケートから～

- 南海トラフ地震情報が発表された場合、避難勧告等の発令の検討が必要と考えている自治体が多い
- 津波到達時間が短い等のハザードが大きい自治体ほど、避難勧告等の発令の検討の必要性が高くなる傾向
- 津波到達時間が短い地区の住民からは避難したいという意見が多い一方、大都市では多数の避難者を受け入れる安全な場所が確保されているかという意見もある

南海トラフ地震情報を受けて
避難勧告等の発令を検討する必要があるか



避難勧告等の発令を検討する必要があるか
(最短津波到達時間別)



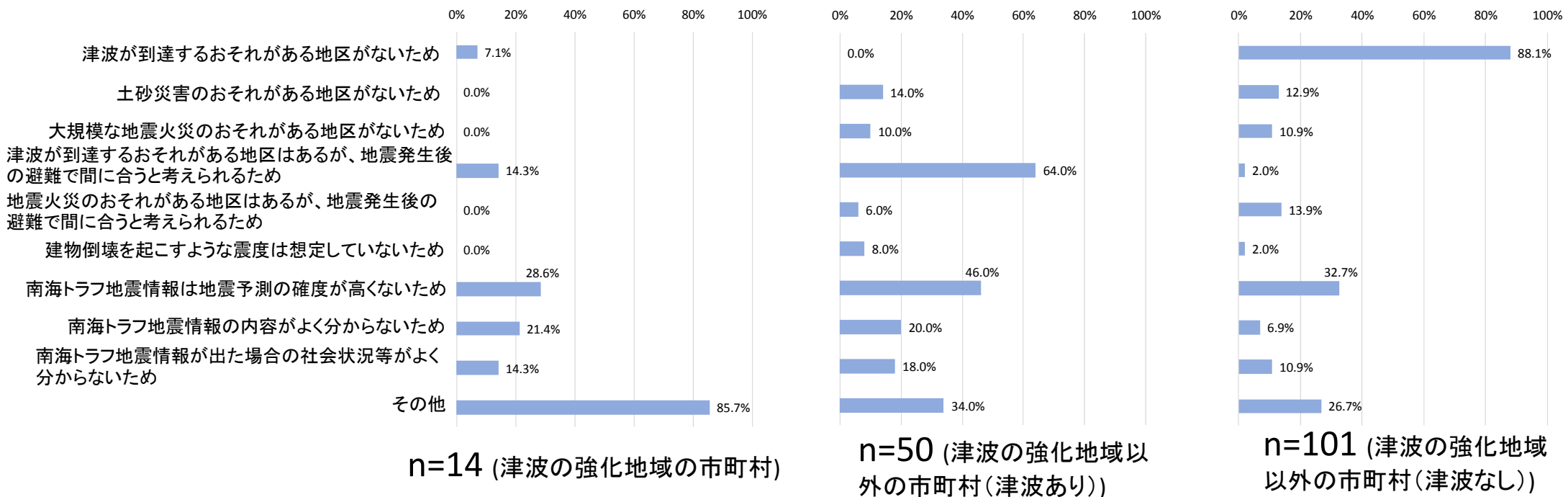
(モデル地区での検討)

- 津波到達時間が短い室戸市浦地区では回答者の約5割、室戸市三津地区では回答者の約8割が避難したいという意見があった
- 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
- 黒潮町のワークショップでは、避難を検討するという意見が一定程度あったが、併せて、長期の避難生活となったとしていつまで続けるのかという意見もあった
- 静岡市のヒアリングでは、避難先については、多数の避難者を受け入れる安全な場所が確保されているかという意見があった
- 静岡市清水区のワークショップで実施したクロスロードでは、津波が短時間で来るので避難する、少しでも可能性があるのであれば避難するという意見がある一方、市が避難勧告を出していないので避難しないという意見もあった(クロスロードの質問の設定による)

避難行動について② ～モデル地区検討・自治体アンケートから～

- 避難勧告等の発令の検討が必要ない理由としては、「地震発生後の避難で間に合う」という回答のほか、「南海トラフ地震情報の確度が高くない」との回答が多い
- 仕事の有無、家族の状況など、個人の状況によって避難行動の判断が異なる

南海トラフ地震情報を受けて避難勧告等の発令を検討しない理由



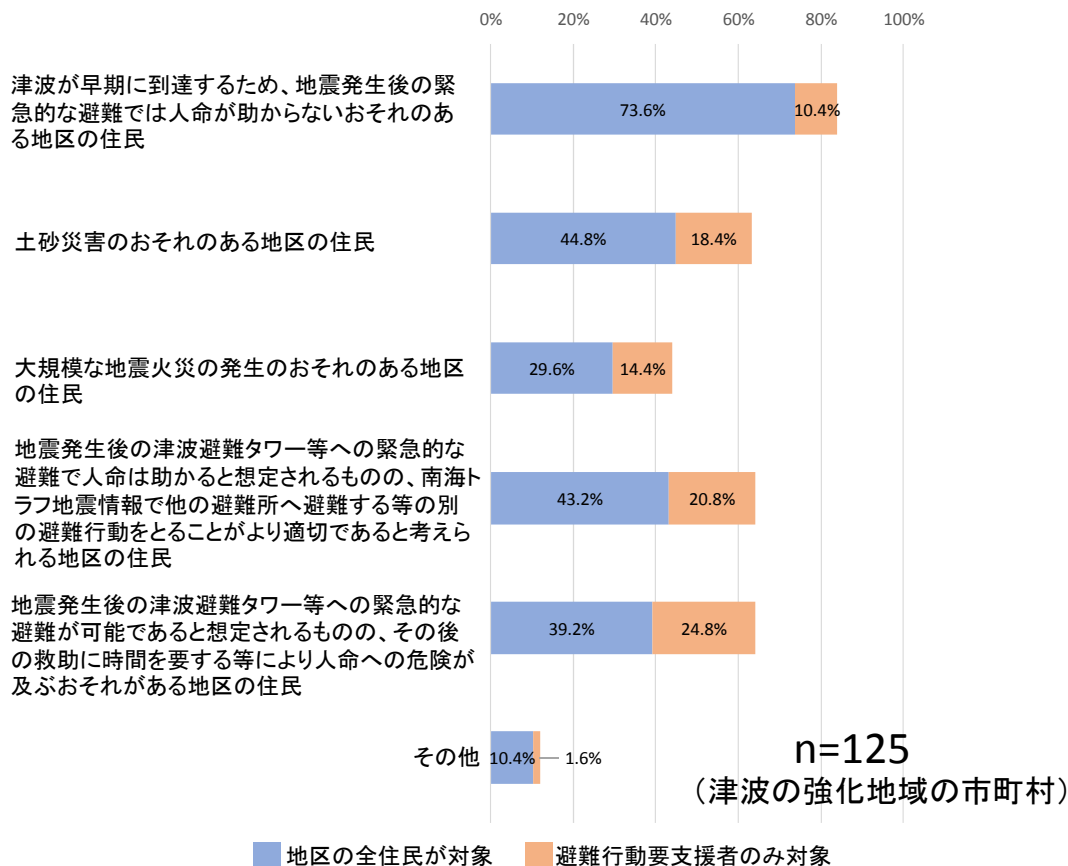
(モデル地区での検討)

- 室戸市のワークショップでは、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により避難しない(できない)との意見があった
- 黒潮町のワークショップでは、避難しないという方も、地震に備えた対応をしたいという意見があった

避難の対象について ～モデル地区検討・自治体アンケートから～

- 「地震発生後の津波からの緊急的な避難では人命が助からないおそれのある地区」や「土砂災害のおそれのある地区」等、地域の状況に応じて、リスクが高い地区の住民を避難の対象と考える自治体が多い
- 避難で人命が助かるものの、避難後の救助に時間を要する地区等では、高齢者等の避難行動要支援者については別の避難行動をとることがより適切であると考えられる自治体が多い

どのような地区の住民に対して、避難勧告等の発令を検討する必要があるか



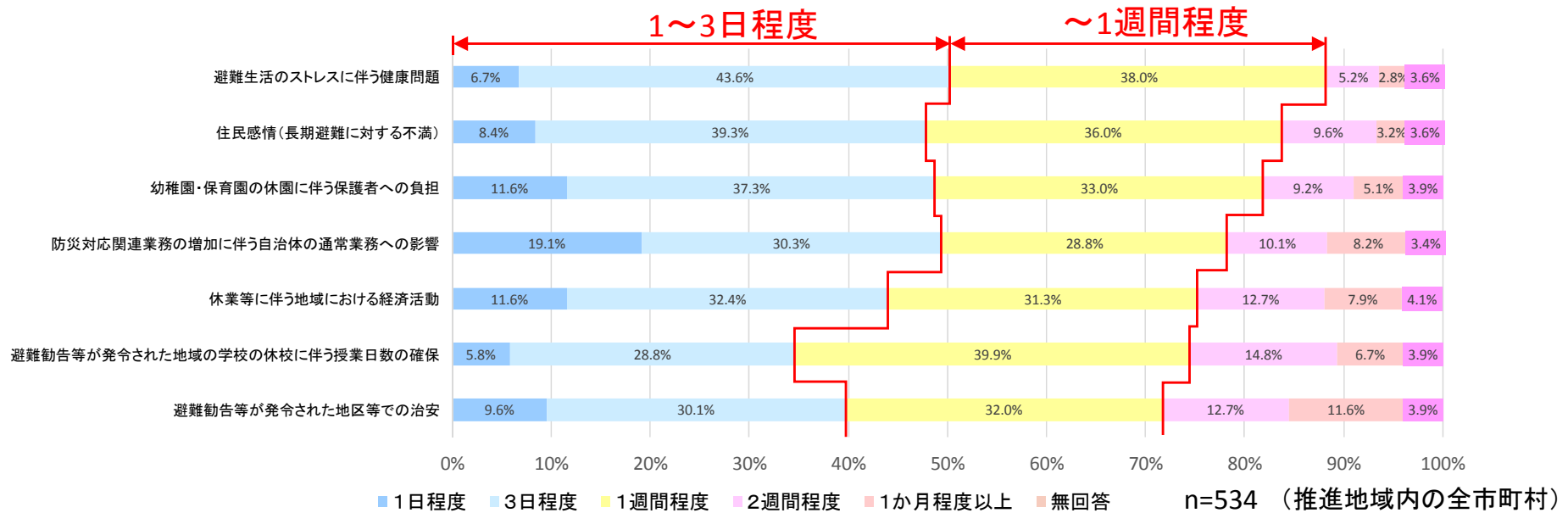
(モデル地区での検討)

- 室戸市浦地区では回答者の約9割、室戸市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があった
- 静岡市のヒアリングでは、要援護者、高齢者を積極的に避難所に連れていく仕組みが必要との意見があったが、沼津市のヒアリングでは、高齢者は長期間テントで過ごすことは難しいという意見もあった

避難可能な期間について ～モデル地区検討・自治体アンケートから～

- 避難勧告等を発令し続けた場合、社会的に大きな影響が出るまでの期間は、「3日程度」、「1週間程度」との意見が多い
- 屋外より屋内の避難先の方が避難可能な期間が長い傾向があるなど、避難先の環境等により避難可能な期間が異なる可能性

避難勧告等を発令し続けた場合、大きな影響が出るまでの期間

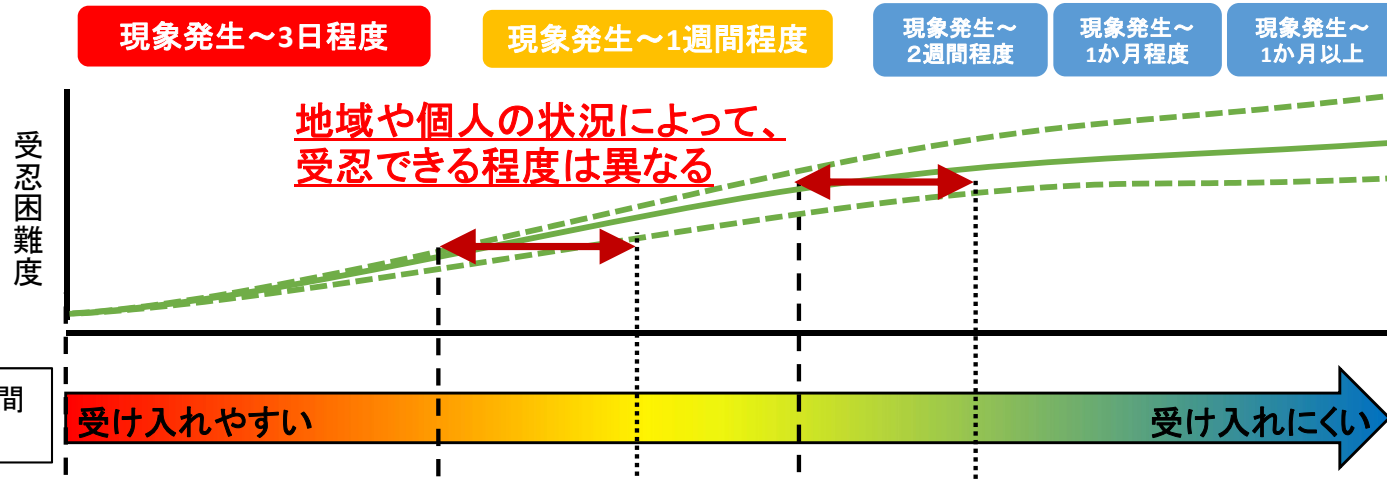


(モデル地区での検討)

- 避難可能な期間として、室戸市三津地区では1～3日が約6割、4～7日が約2割、室戸市浦地区では1～3日が約2割、4～7日が約4割、と津波到達時間等のハザードの大きさが類似する地区であっても意見の傾向は異なった
- 室戸市三津地区、室戸市浦地区では、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方は、避難可能期間が長い傾向

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



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

| | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|
| 脆弱性 高 ↓ 低 | ※津波避難施設の整備状況等も考慮 | 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 | 受け入れやすい | 受け入れにくい | 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 | | | |
| | | 30分以上 | 避難場所・避難路の再確認 備蓄の再確認 | 受け入れにくい | 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

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(前頁)を具体化

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