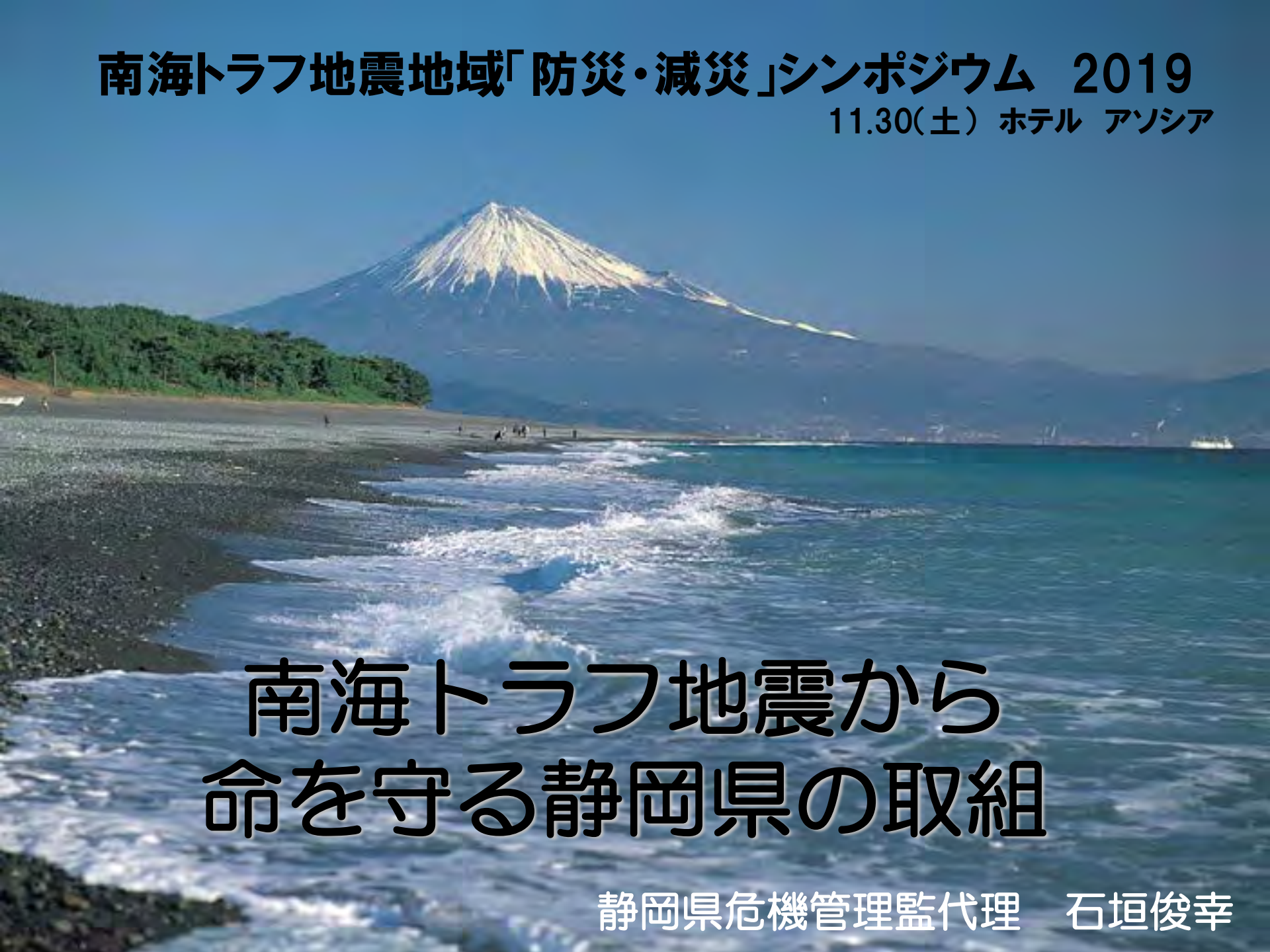


南海トラフ地震地域「防災・減災」シンポジウム 2019

11.30(土) ホテル アソシア



南海トラフ地震から
命を守る静岡県取組

静岡県危機管理監代理 石垣俊幸

本日お伝えする項目

- 1 繰り返し発生する地震（必ず地震は来る！）
- 2 これまでの静岡県地震対策の考え方
- 3 東海地震から南海トラフ地震へ
- 4 南海トラフ地震臨時情報の活用
- 5 まとめ

本日お伝えする項目

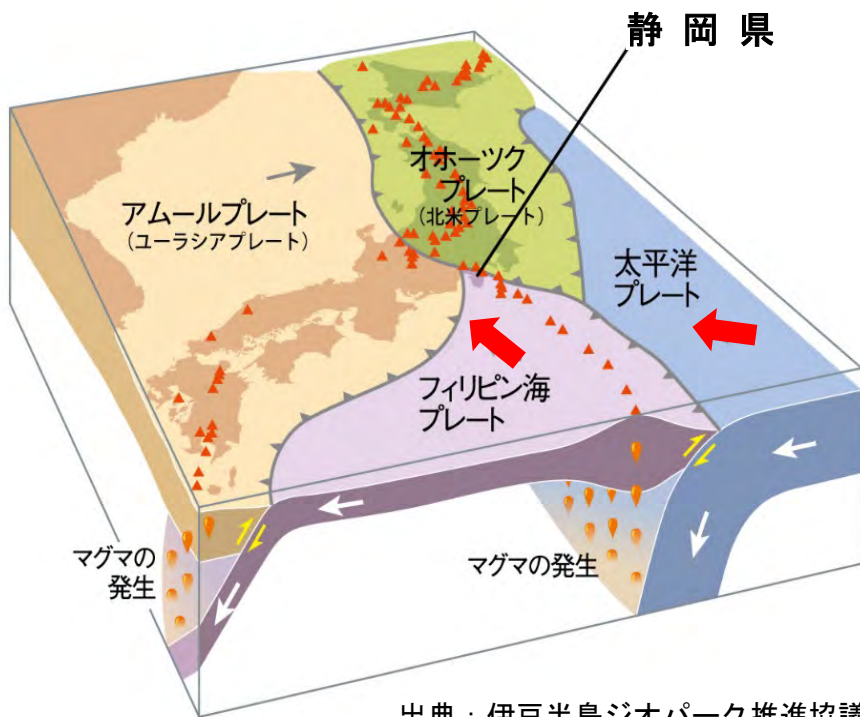
- 1 繰り返し発生する地震（必ず地震は来る！）
- 2 これまでの静岡県地震対策の考え方
- 3 東海地震から南海トラフ地震へ
- 4 南海トラフ地震臨時情報の活用
- 5 まとめ

日本列島周辺のプレートの分布と海溝型地震

静岡県は、駿河・南海トラフと相模トラフの境界に位置し、アムールプレート、オホーツクプレート、フィリピン海プレート、太平洋プレートの4つのプレートが地下で接しているという、大変特異な場所にある。

＜日本列島周辺のプレートの分布＞

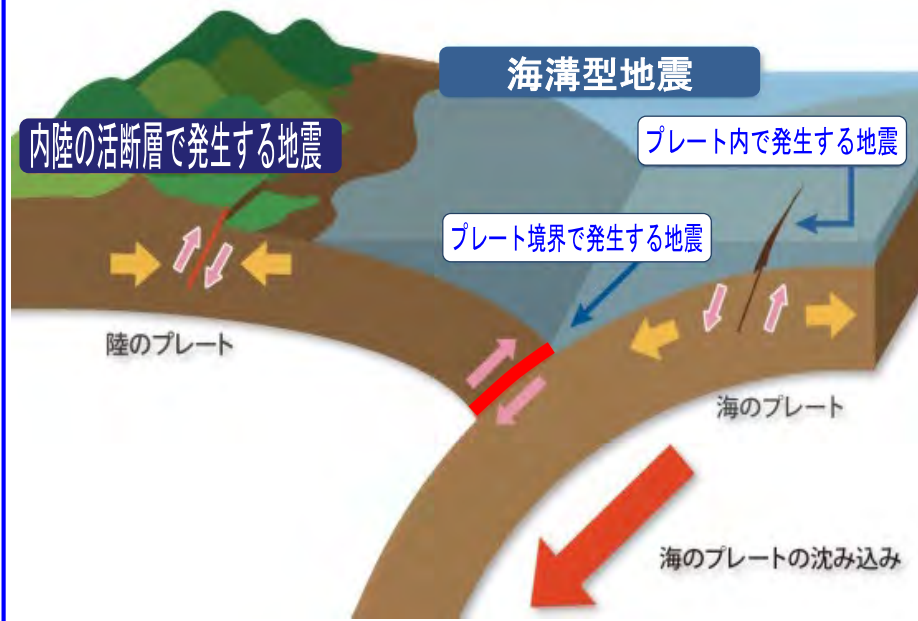
- プレートは、年間数cm～10数cm程度の速度で移動しながら、ぶつかりあったり、潜り込んだりしている。
- 伊豆半島は、フィリピン海プレートの移動によって、はるか南の海から現在の位置に移動して来た。



出典：伊豆半島ジオパーク推進協議会

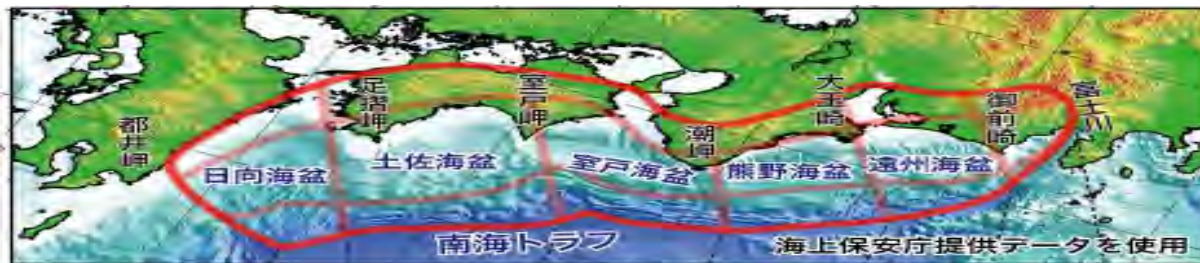
＜日本列島周辺で発生する地震のタイプ＞

プレート同士の境界ではお互いに影響しあい、その結果、山脈、海溝、海底山脈の形成や、地震・火山活動を引き起こしている。

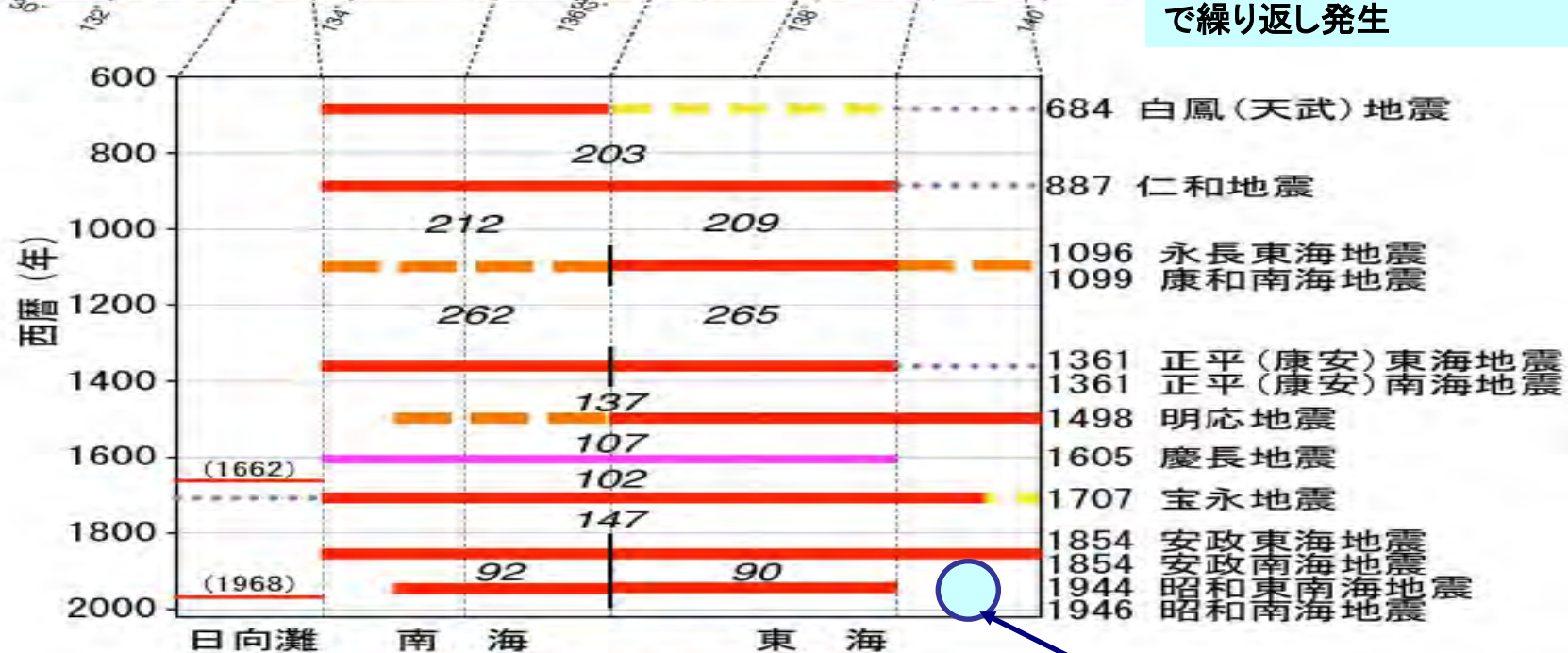


出典「地震調査研究推進本部」

南海トラフ沿いで繰り返し発生する海溝型地震



○南海トラフでは、正平以降、約100～150年の間隔で地震が発生
 ただし、全く同じ地震が繰り返しているのではない
 ○相模トラフでも、約200～400年の間隔で繰り返し発生

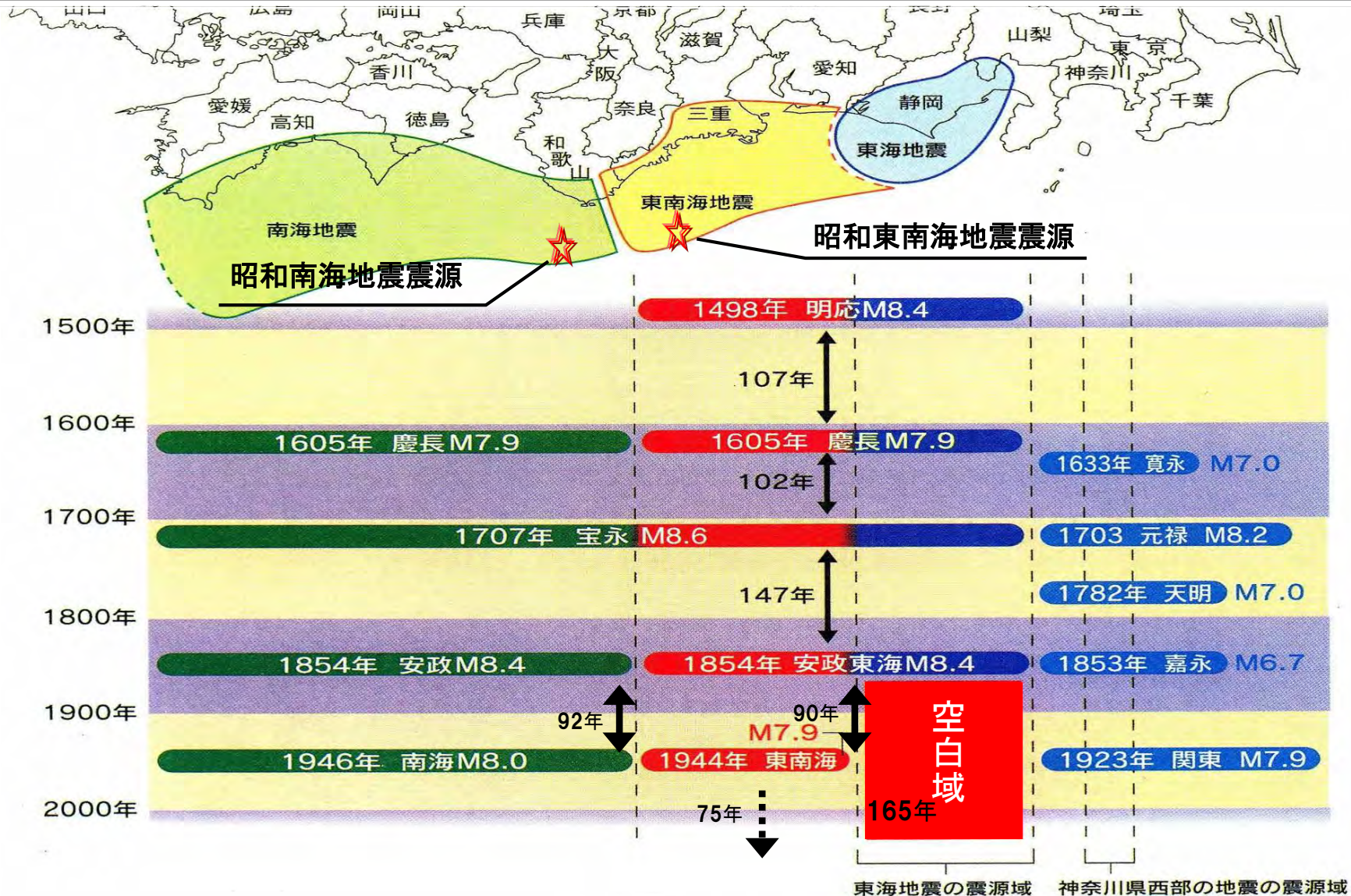


- 確実な震源域
 - 確実視されている震源域
 - 可能性のある震源域
 - 説がある震源域
 - 津波地震の可能性が高い地震
 - 日向灘のプレート間地震(M7クラス)
- 空白域

出典:地震調査研究推進本部「南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)概要資料」(平成25年5月)に加筆、「相模トラフの地震活動の長期評価(第二版)概要資料」(平成26年4月)

南海トラフ沿いで周期的に起きている地震

駿河湾から御前崎では、1854年の安政東海地震以来、大地震がなく地震のエネルギーが蓄積され、空白域と呼ばれ、近い将来巨大地震の発生が予想されている。



本日お伝えする項目

- 1 繰り返し発生する地震（必ず地震は来る！）
- 2 これまでの静岡県地震対策の考え方
- 3 東海地震から南海トラフ地震へ
- 4 南海トラフ地震臨時情報の活用
- 5 まとめ

これまでの静岡県地震対策の考え方

○地震は突然発生するもの

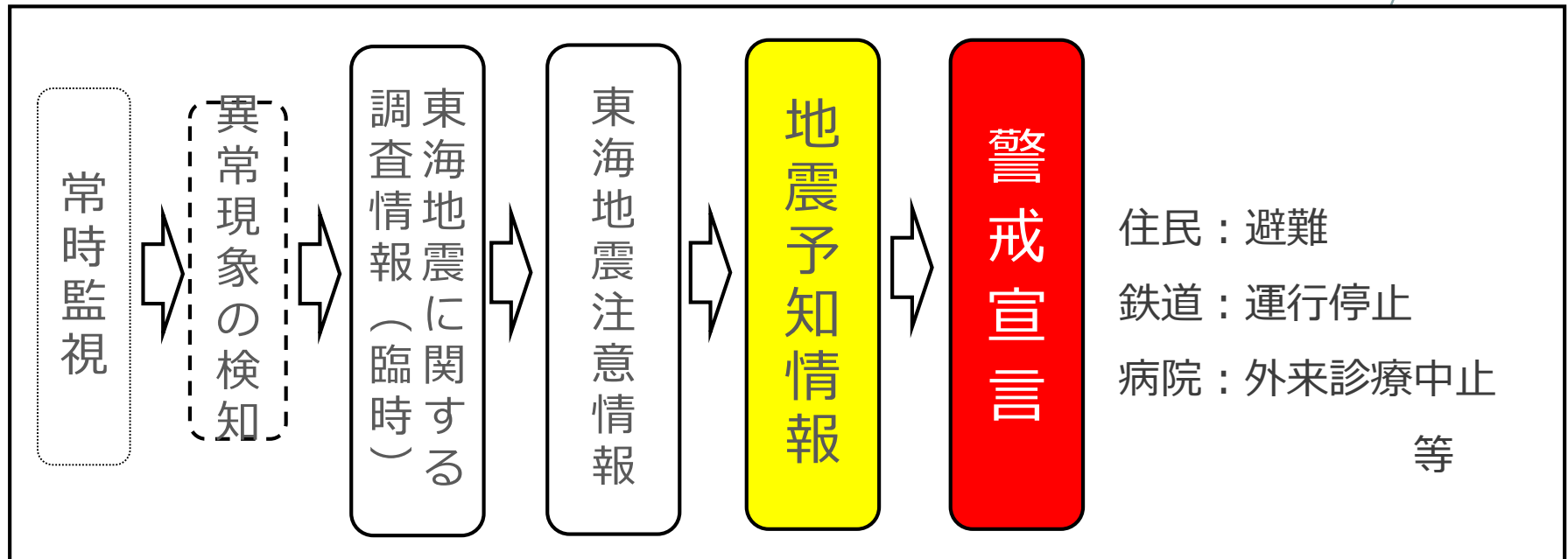
○東海地震は予知できるかも

- 家具の固定
- 家屋の耐震化
- 食料/飲料の備蓄
- 避難場所/避難経路の確認
- ご家族同士の安否確認方法の確認 など

これまでの静岡県の地震対策の考え方

○地震は突然発生するもの

○東海地震は予知できるかも



本日お伝えする項目

- 1 繰り返し発生する地震（必ず地震は来る！）
- 2 これまでの静岡県地震対策の考え方
- 3 東海地震から南海トラフ地震へ
- 4 南海トラフ地震臨時情報の活用
- 5 まとめ

東海地震から南海トラフ地震へ

2012年～2013年 予測可能性に関する調査部会

 地震予知は困難

2016年～2017年 防災対応検討ワーキンググループ°

- ・ 予知を前提とした対応を改めるべき
- ・ 充実した観測情報を活かすべき

南海トラフ地震臨時情報(2019年5月～)

東海地震から南海トラフ地震へ

東海地震

- 駿河湾から県内陸部を想定震源域とする地震
- M8クラスを想定
- 頻度が比較的高い
(レベル1の地震)

南海トラフ巨大地震

- 南海トラフ沿いで発生する可能性がある巨大地震
 - M9クラスを想定
 - 頻度は極めて低い
(レベル2の地震)

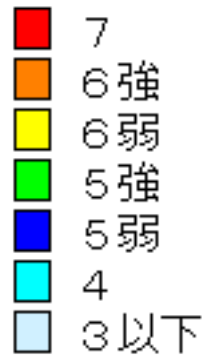
東海地震の想定震源域



南海トラフ地震の想定震源域

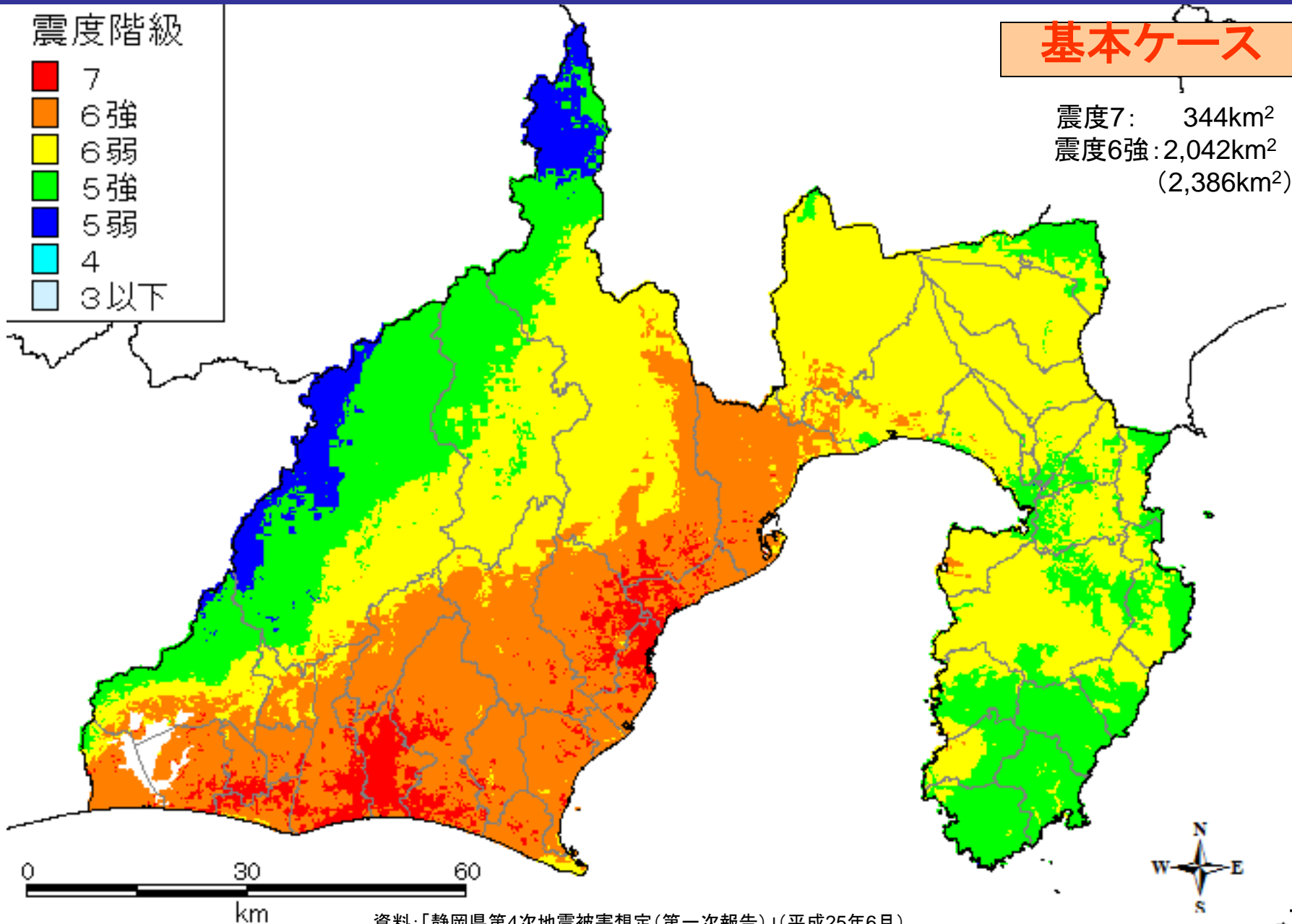
南海トラフ巨大地震の震度分布

震度階級



基本ケース

震度7: 344km²
震度6強: 2,042km²
(2,386km²)



資料:「静岡県第4次地震被害想定(第一次報告)」(平成25年6月)

駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震の 建物被害、人的被害

区分	建物被害	人的被害
<p>レベル1の 地震・津波</p>	<p>全壊・焼失 約260,000棟 〔うち 揺れ 約171,000棟 津波 約2,400棟〕</p> <p>半壊 約224,000棟 〔うち 揺れ 約156,000棟 液状化 約4,900棟〕</p> <p>※冬・夕、予知なし</p>	<p>死者数 約16,000人 〔うち 津波 約9,000人 建物倒壊 約5,500人〕</p> <p>重傷者数 約20,000人</p> <p>軽傷者数 約51,000人</p> <p>※冬・深夜、早期避難率低、予知なし</p>
<p>レベル2の 地震・津波</p>	<p>全壊・焼失 約262,000棟 〔うち 揺れ 約179,000棟 津波 約28,000棟〕</p> <p>半壊 約208,000棟 〔うち 揺れ 約117,000棟 津波 約34,000棟〕</p> <p>※陸側ケース、冬・夕、予知なし</p>	<p>死者数 約105,000人 〔うち 津波 約96,000人 建物倒壊 約7,800人〕</p> <p>重傷者数 約24,000人</p> <p>軽傷者数 約50,000人</p> <p>※陸側ケース、冬・深夜、早期避難率低、予知なし</p>

これまでの

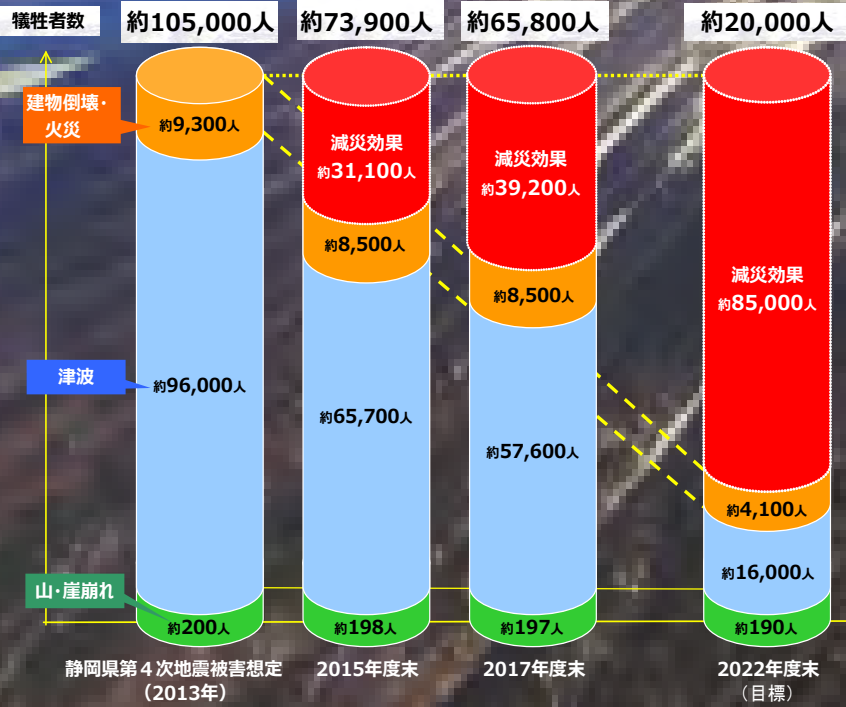
静岡県内の地震・津波対策

◆静岡県地震・津波対策アクションプログラム2013による想定犠牲者数の推移

減災目標(数値目標)

想定される犠牲者を
10年間で8割減少

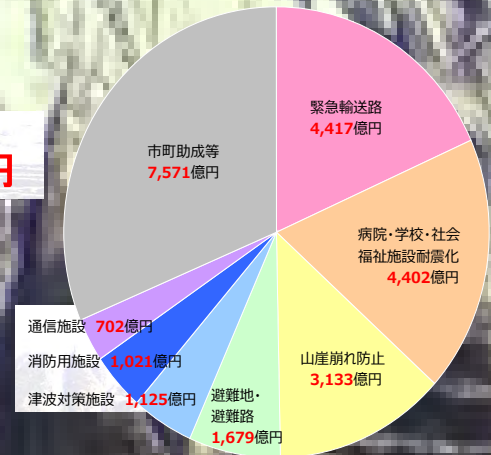
アクションの実行によって
2017年度末時点で
約**39,200人**の
減災効果(試算)
約4割減少



静岡県は、1976年8月に発表された東海地震説以降、東海地震に備えるため、40年にわたり、ハード、ソフト両面における様々な防災対策の実施及び観測体制の強化を行ってまいりました。
静岡県では現在、2013年度～2022年度の10年間で「想定される犠牲者を8割減少させる」という目標を掲げた「静岡県地震・津波対策アクションプログラム2013」に基づき、広範な地震・津波対策に、市町と一体となって取り組んでいます。

◆これまでの実績 昭和54年度～平成30年度

2兆4,051億円



◆全国トップレベルの対策

<p>震災総合訓練への 県民の参加率</p> <p>33.6% (全国1位) (全国平均3.3%)</p> <p>29年度</p>	<p>木造住宅耐震 補強工事への助成</p> <p>22,083戸 (全国1位)</p> <p>29年度末</p>	<p>防災拠点となる 公共施設の耐震化率</p> <p>97.3% (全国3位) (全国平均93.1%)</p> <p>29年度末</p>
--	--	--

●地震・津波対策アクションプログラムの詳細は13P参照

約40年にわたる「安全・安心」な県土づくり

全国トップレベルの地震・津波対策

◆ これまでの実績

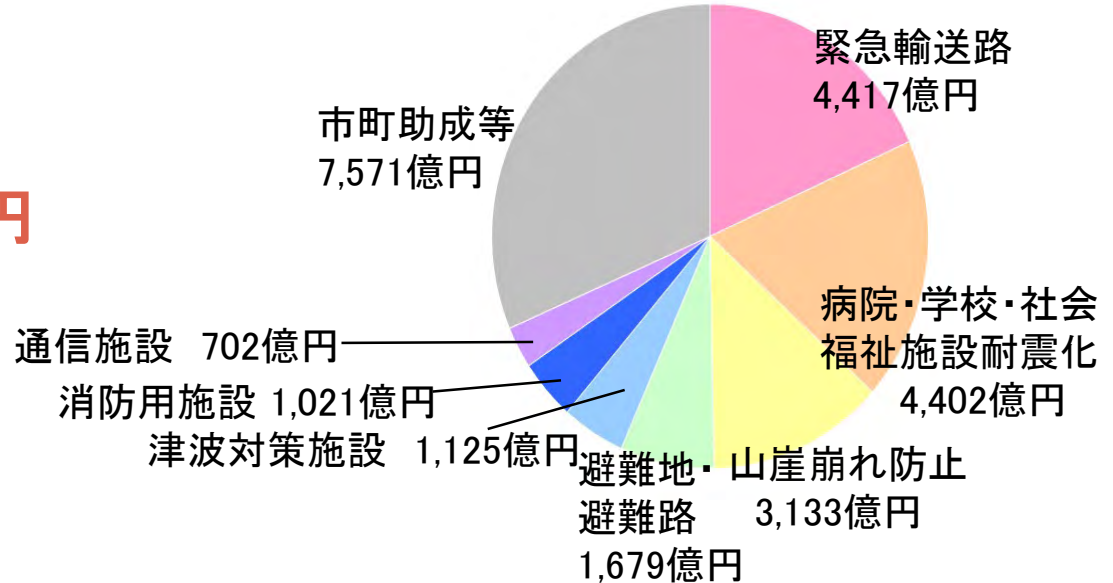
1979年度 ~ 2018年度

2兆4,051億円

(参考)2018年度

静岡県一般会計当初予算

1兆1,872億円



◆ 津波対策施設(海岸)

東海地震(マグニチュード8クラス)に対し、**概ね9割**程度について整備が完了

◆ 全国トップレベルの対策

震災総合訓練への
県民の参加率

33.6%

(全国1位)

2018年3月

木造住宅耐震
補強工事への助成

22,083戸

(全国1位)

2018年3月

防災拠点となる
公共施設の耐震化率

97.3%

(全国3位)

2018年3月



地域防災訓練

静岡県地震・津波対策アクションプログラム2013

基本理念 「減災」

- 基本目標
- 1 地震・津波から命を守る
 - 2 被災後の県民の生活を守る
 - 3 迅速、かつ着実に復旧、復興を成し遂げる

減災目標

想定される犠牲者を今後10年間で、8割減少させることを目指す

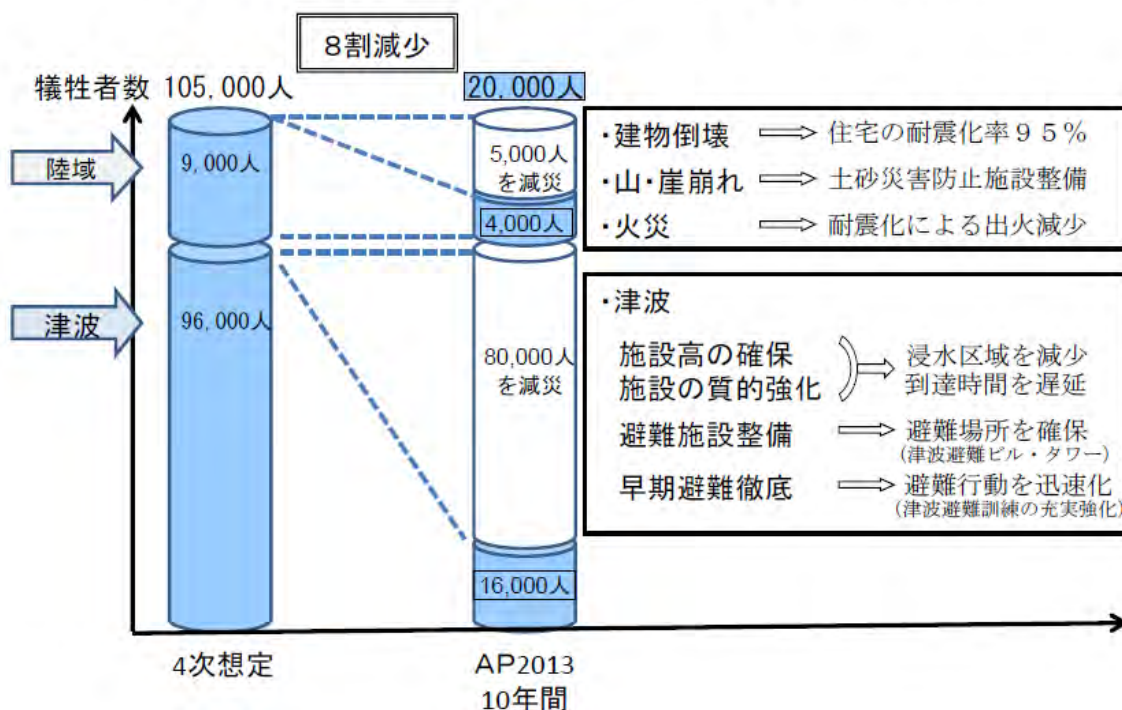
計画期間

2013年度～2022年度

アクション

183のアクションのそれぞれに数値目標を設定し、推進

減災目標(数値目標) レベル2の地震・津波



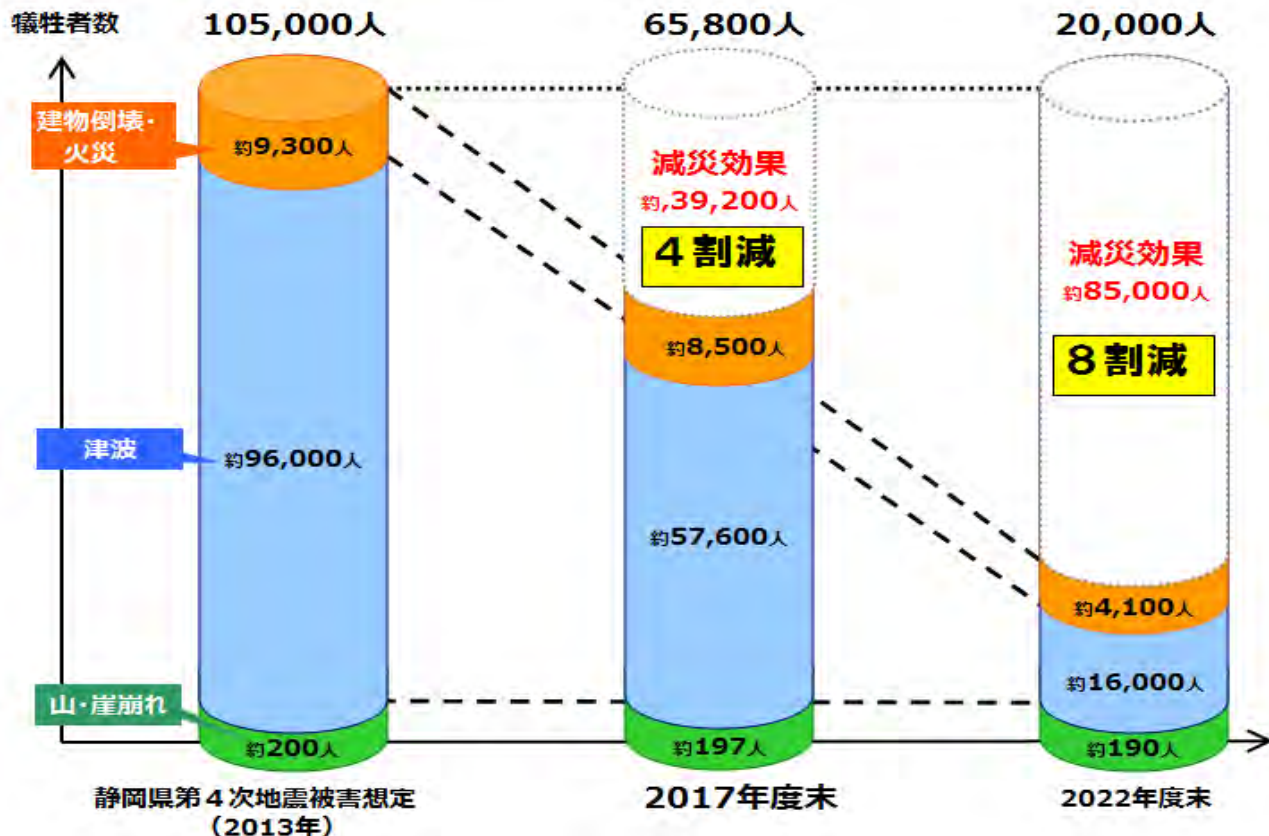
静岡県地震・津波対策アクションプログラム2013

目標

想定される犠牲者を、10年間（2013～2022年度）で8割減少

犠牲者の8割減少を目指し、アクションプログラム2013を策定。
183のアクション(事前防災・災害応急対策等)のうち、9割以上が順調に進捗。

<アクションの実施による減災効果（試算）>



2017年度末時点で
約**39,200人**の
減災効果(試算)

想定される犠牲者
約**4割減少**

津波対策

対策の基本は **防**ぐ **逃**げる **備**える

新たな津波対策

三本柱は、「防ぐ」、「逃げる」、「備える」

防

津波を防ぐ

防潮堤等津波防御施設の整備を進め、津波浸水域や浸水深の減少、避難時間の確保を行います。⇒**静岡モデル防潮堤**

逃

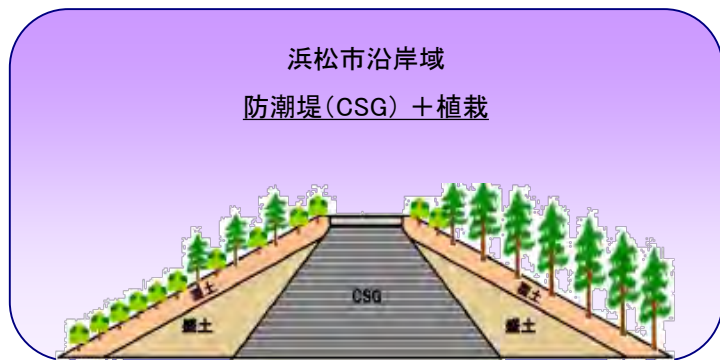
津波から逃げる

津波浸水域にいる全員が、迅速に適切な避難行動を取ることを目指します。⇒**津波災害(特別)警戒区域の指定**

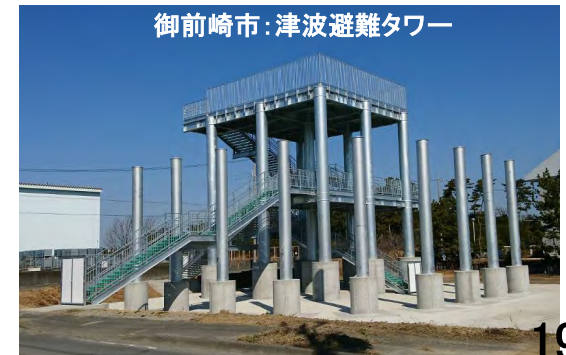
備

津波に備える

津波避難タワー等を整備し津波避難施設空白域を解消します。



津波避難場所標識



津波を 防 ぐ

■整備効果のイメージ図

レベル1津波に対する
施設高の確保

レベル2津波高

レベル2津波の水面

レベル1津波高

レベル1津波の水面

現況の施設に対して、
レベル2津波が乗り越えた場合の水位

堤防

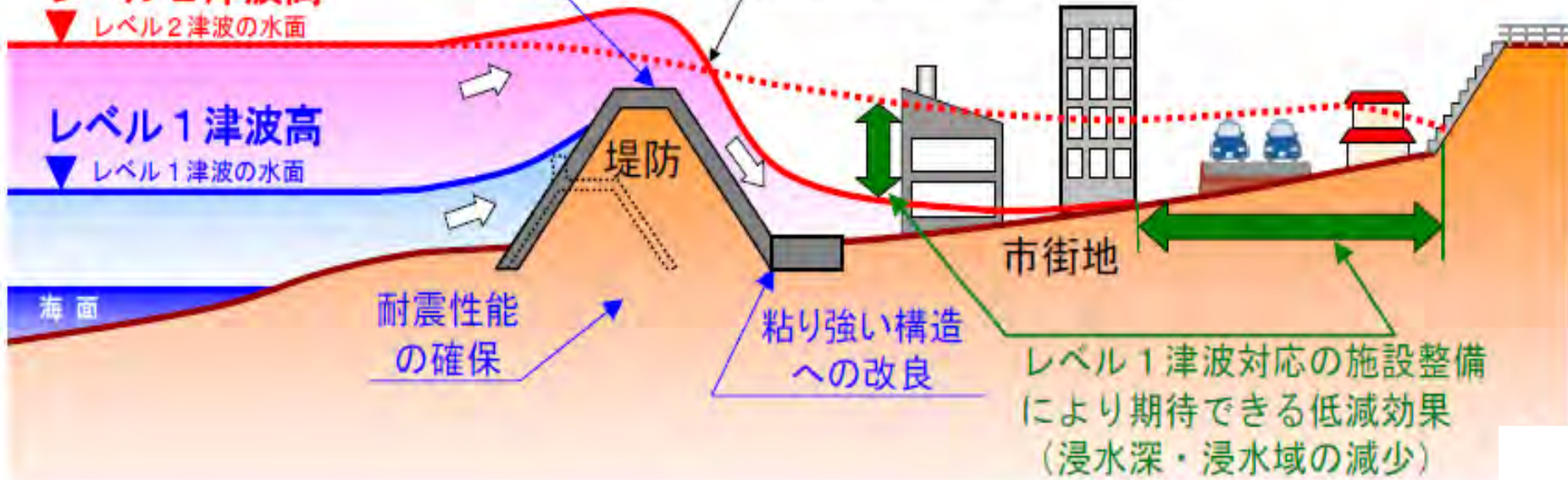
市街地

海面

耐震性能
の確保

粘り強い構造
への改良

レベル1津波対応の施設整備
により期待できる低減効果
(浸水深・浸水域の減少)



防ぐ「静岡方式」による津波対策の推進

「静岡方式」は・・・

- ・地域の文化・歴史・風土及び暮らしに根差したもの
- ・自然との共生及び環境との調和との両立を目指す
- ・地域の意見を取り入れ、市町との協働で推進する



海岸・河川管理者による
施設整備

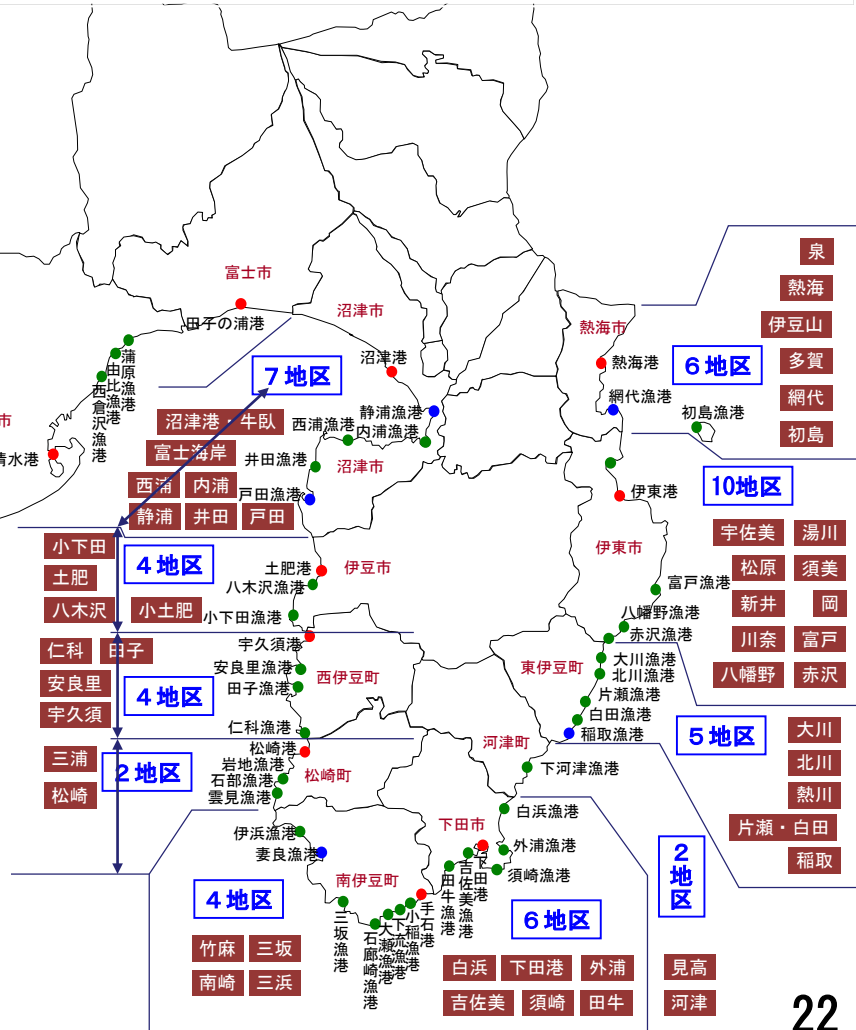
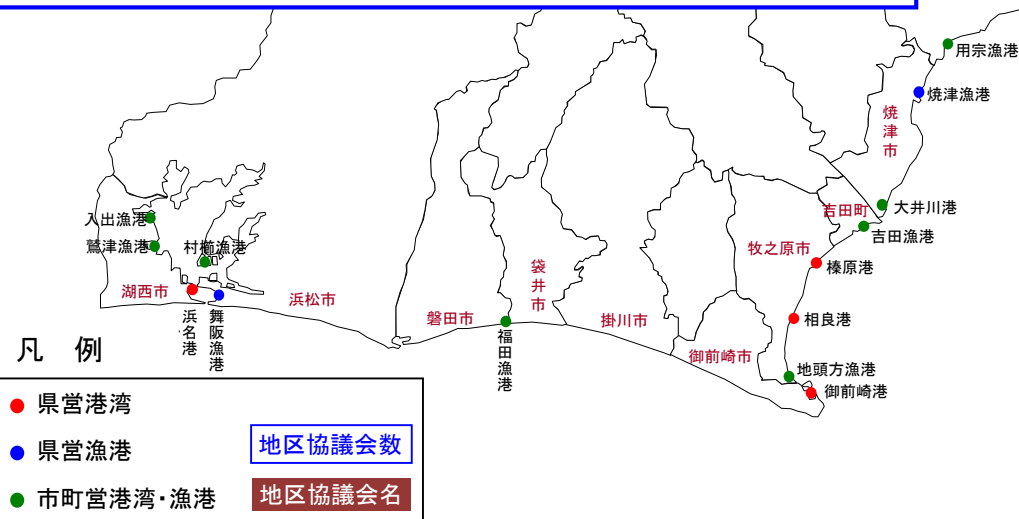
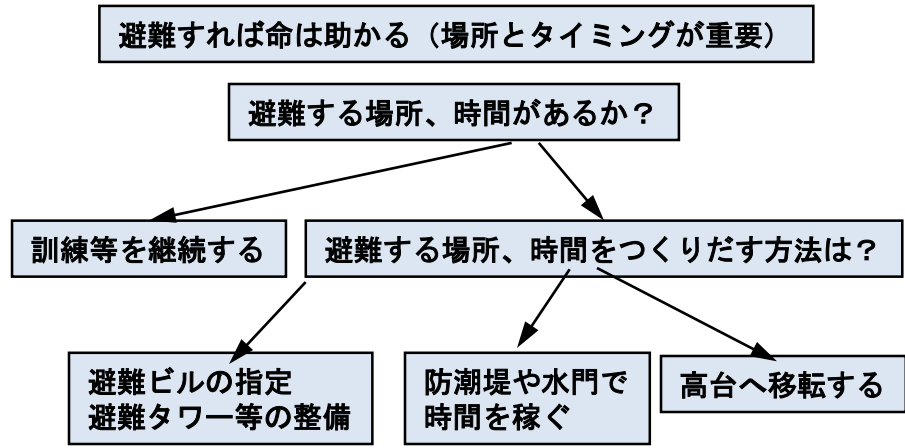
海岸・河川管理者による
施設整備(レベル1以下の
高さでの整備も検討)

「静岡モデル」整備の取組は、(一社)レジリエンスジャパン推進協議会の「ジャパン・レジリエンス・アワード(強靱化大賞)2015」の金賞(地方自治体部門)を受賞

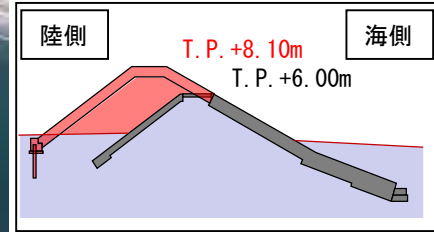


特に、伊豆半島沿岸の地域では、より一層の丁寧な対応が必要となってくる
 ことが予想されたため、50地区で地区協議会を設置し、地域住民との協働による検
 討を進めている。

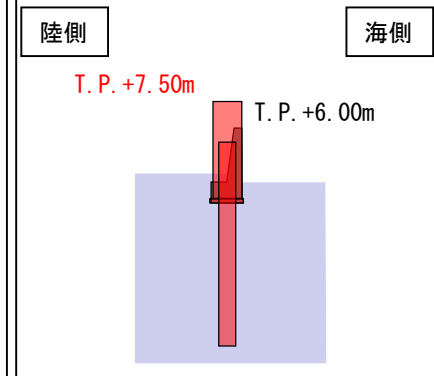
伊豆半島における津波対策（避難）の考え方



沼津牛臥海岸では、国土交通省の「防災・安全社会資本整備交付金」を活用して、レベル1津波に対応する防潮堤を嵩上げする整備を進めている。

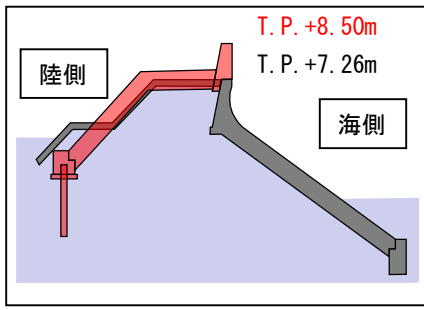
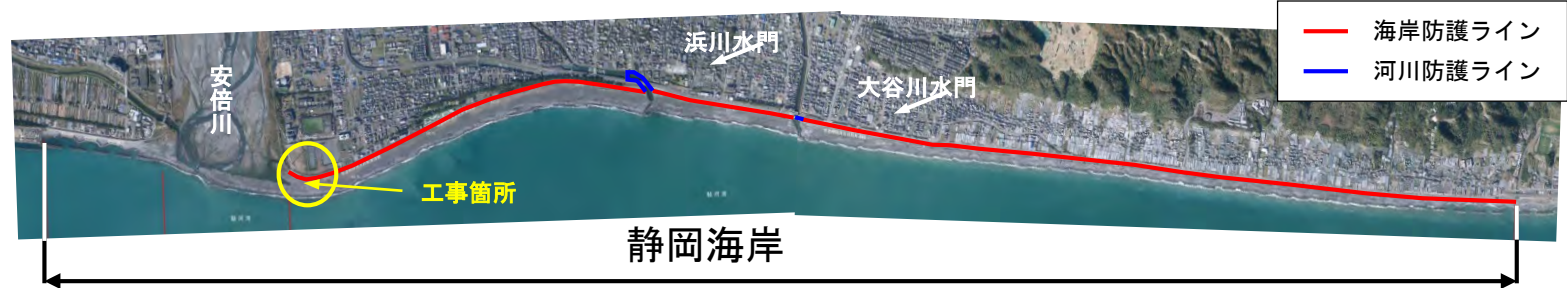


防潮堤横断面図 (イメージ図)
(沼津御用邸記念公園付近)



直立堤横断面図 (イメージ図)
(沼津牛臥水門付近)

静岡海岸では、国（水管理国土保全局）の「防災・安全社会資本整備交付金」を活用して、レベル1津波に対応する防潮堤を嵩上げする整備を進めている。



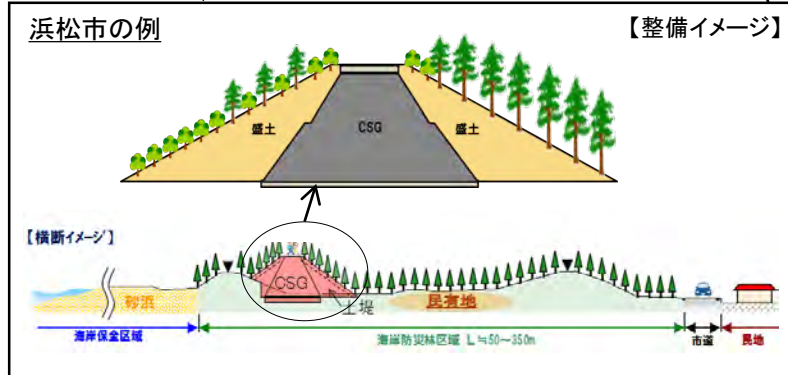
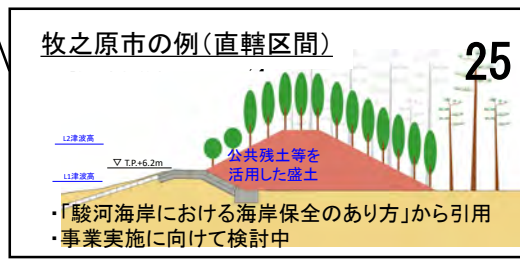
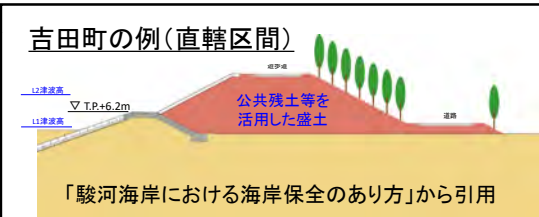
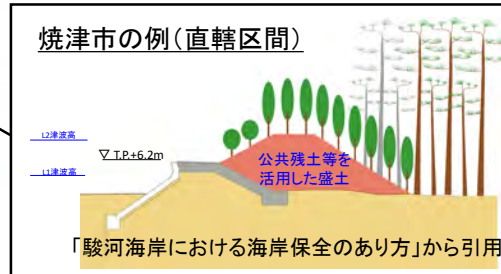
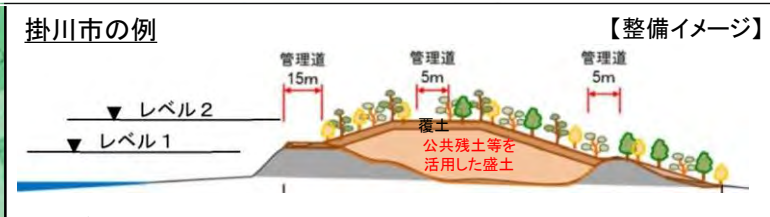
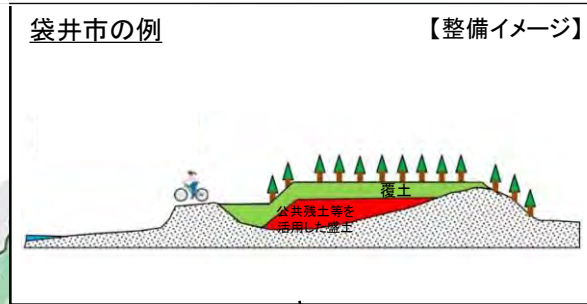
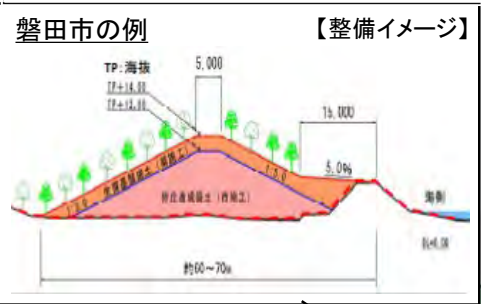
さらなる安全度向上
を目指して

新たな津波対策

防

静岡モデル防潮堤の整備

現在、人口や資産が集中している低平地を抱える遠州灘沿岸や志太榛原地区では、静岡モデル防潮堤の整備を進めている。



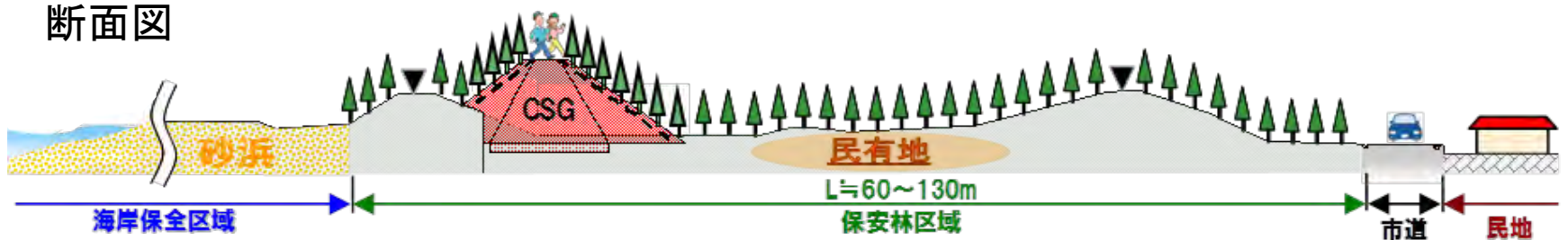
五島工区その2



舞阪工区その1



断面図



津波から逃げる

市町が作成する津波避難計画やハザードマップ、津波避難訓練等により、住民の迅速かつ適切な避難を図り、被害の最小化を目指します。

また、県では「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき、警戒避難体制を特に整備すべき区域を「津波災害警戒区域」等として、調整の整った市町から指定を行っています。

津波に強い地域づくりのイメージ



津波災害警戒区域(イエローゾーン) 県が指定

- ①市町村地域防災計画への津波警戒避難体制に関する事項の記載
- ②市町村による津波ハザードマップの作成
- ③指定避難施設の指定や管理協定締結による津波避難施設の確保
- ④避難困難者利用施設等における避難確保計画の作成
- ⑤宅地建物取引業法に基づく重要事項説明

地域の選択により、都道府県知事等が「津波災害特別警戒区域」を指定できる。

津波災害特別警戒区域(オレンジゾーン) 県が指定

- 一定の要配慮者利用施設に以下の規制がかかる
- ①地震・津波に対して安全な構造
 - ②居室の床面の高さが基準水位以上
 - ③上記用途の建築を予定した盛土等の開発行為が安全上必要な基準を満たす

津波災害特別警戒区域のうち市町村長が条例で定めた区域(レッドゾーン)

- 住宅等の居室等の全部が津波の水深以下
- 住宅等の居室等の一部が津波の水深以上

津波に備える

県では、市町が整備する津波避難マウンド(人工高台)や津波避難タワーへの財政支援や、公共施設等への津波避難用階段等の設置を行っています。

東日本大震災以降、県内では津波避難マウンドや避難タワーの整備、民間のビルなどを活用した津波避難ビルの指定などが急ピッチに進み、避難タワー等の数は111基、津波避難ビルの指定は1,317棟と、それぞれ平成23年度の約15.9倍、約2.6倍に増加しました。

地域の特性に合わせ様々な形態の津波避難施設が建設されているのも特徴で、たとえば袋井市では「平成の命山(いのちやま)」と呼ばれる津波避難マウンドを整備しました。これは、江戸時代に津波や高潮の避難場所としてこの地に築かれた「命山」を参考にしたもので、半永久的に利用できるほか、平時には公園として活用できるメリットがあります。

また、吉田町では、「歩道橋型」の避難タワーを整備しました。これは、用地を新たに取得する必要がない道路上に整備することで、整備費用を抑え、工期を短縮するメリットがあります。



津波避難マウンド
「命山」(いのちやま)



津波避難訓練の様子

津波避難タワー(歩道橋型)



急傾斜地に登る階段

東日本大震災後、タワーは約16倍。ビルの指定は2.6倍に

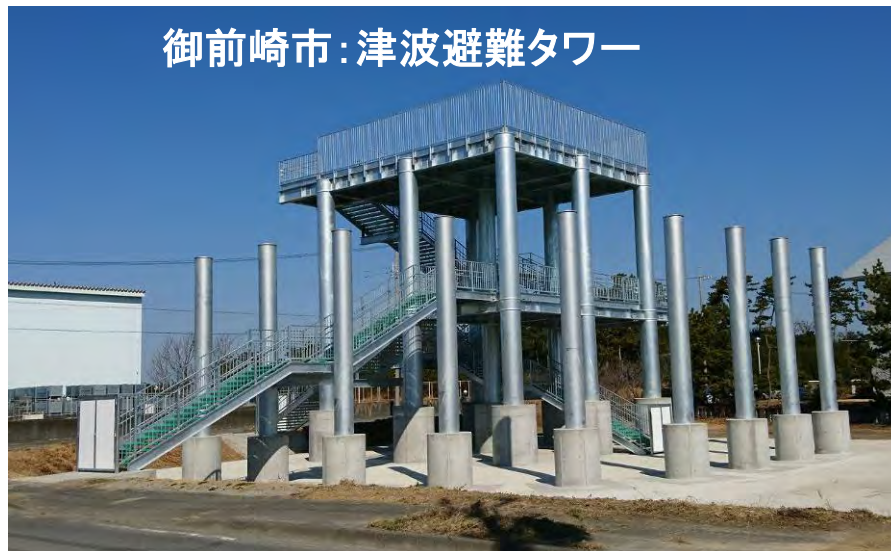


袋井市：津波避難マウント「命山」(いのちやま)

避難施設等の整備・指定数		県計
津波避難 タワー等	2011年4月1日	7
	2018年4月1日	111
津波避難 ビル	2011年4月1日	508
	2018年4月1日	1,317



磐田市：津波避難ビル(長池配水場)



御前崎市：津波避難タワー

津波避難標識

「静岡県津波避難標識指針」策定（H27.5）

津波避難標識の整備数		県計
津波避難誘導標識	2011年4月1日	2,799
	2016年4月1日	16,681

6.0倍



津波避難場所標識



地震だ、津波だ、すぐ避難！～少しでも早く、少しでも高く～

「津波対策推進旬間」 3月6日～3月15日

津波避難の習熟を図るため、沿岸に位置する全21市町の自主防災組織、消防団、漁業協同組合等が津波避難訓練を実施予定
(H29実績：沿岸全市町、11万5千人)



「津波防災の日」11月5日

シンポジウム等の啓発活動を実施

建物等の耐震化

目標：平成32年度末までに
住宅の耐震化率95%

トウカイゼロ

(1) 木造住宅の耐震化プロジェクト「TOUKAI-0」

阪神・淡路大震災で亡くなった方の8割以上が、建物の倒壊や家具の転倒による圧死や窒息死であり、特に、昭和56年5月31日以前に建築された旧耐震基準の木造住宅に大きな被害がでました。

また、平成28年4月に発生した熊本地震でも、多くの方が建物の倒壊により亡くなりました。地震で大切な命を失わないためには、我が家の耐震性を知り、地震で倒壊しない住宅にすることが重要です。このため県では、住宅の倒壊から県民の生命を守るため、市町と連携して、プロジェクト「TOUKAI-0」を推進しています。プロジェクトの目標は、2020年度までの住宅の耐震化率95%です。

トウカイ 東海 **TOUKAI** 倒壊 **-0** **地震に強いわが家にしよう!!**


耐震診断は**無料** 設計や耐震補強工事には**補助金**が出ます (対象は昭和56年5月以前の木造住宅)

耐震診断から補強工事までの流れ

1 **専門家の耐震診断**
ワン **無料**

電話一本で市町が派遣する専門家による耐震診断を**無料**で受けることができます。

市や町の窓口に電話で申し込みください。



2 **耐震補強工事の設計**
ツー

補助額 96,000円 / 戸まで(費用の2/3以内)
どこをどう補強するか検討して、「耐震補強計画」を作成し、補強のための工事費を算出します。

3 **耐震補強工事**
スリー

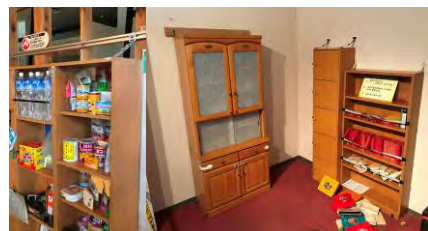
補助額 30万円 / 戸から高齢者のみの世帯、障害のある方等と同居の世帯には**20万円**の割増補助。
市町によってはさらに上乗せ補助があります。

知り合いの工務店や建築士の方に相談してください。誰に頼んでもよいかわからない時は、市町の窓口の名簿をご覧ください。

(2) 家具等の固定

家族を守る防災チェックⅡ 耐震化診断の次は、家具の固定

1. 家具は金具などで止める
2. 家具の上にガラスのケースなどを置かない
3. 家具の置き場所、置き方を工夫する
4. 寝室には特に気をつける
5. 家具をまとめて収納する



(3) ブロック塀の安全対策

平成30年6月に発生した大阪府北部を震源とする地震では、2名の方が倒壊したブロック塀の下敷きになり命を落としました。自宅のブロック塀を点検し、危険と判断された場合は撤去するなど、安全を確保することが重要です。県では、プロジェクト「TOUKAI-0」により、ブロック塀等の耐震改修を支援しています。

駿河湾を震源とする地震(平成21年8月11日発生)によるブロック塀の倒壊



(4) 沿道建築物の耐震化

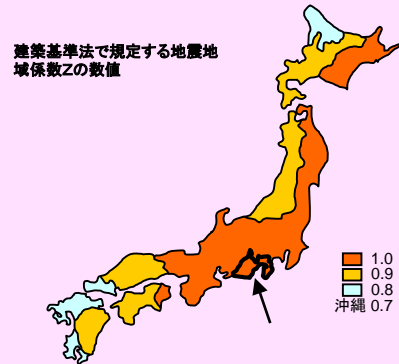
沿道建築物については、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づき、地震による倒壊で前面道路幅員の半分以上を塞いでしまう可能性がある旧耐震基準(昭和56年5月以前建築)の建物所有者に対して、耐震診断の実施を義務付け、診断結果を公表します。



地震発生後に道路を塞いでしまう可能性があるもの	「防災上重要な道路」の通行を守るため実施している本県の取組み
橋の落下	橋梁耐震化の実施
がけ崩れ	防災工事(擁壁等の設置工事)の実施
電柱の転倒	新規道路占用の禁止(緊急輸送路)
ブロック塀の倒壊	補助金(プロジェクト「TOUKAI-0」)により、危険ブロック塀の撤去を促進
沿道建築物の倒壊	補助金(プロジェクト「TOUKAI-0」)により、耐震化を促進 耐震改修促進法に基づき、「防災上特に重要な道路」の沿道建築物に対して、耐震診断を義務付けることで、耐震化を強く促進していくことを検討中

(5) 静岡県建築基準条例

建築物の地震対策として、昭和59年から、建築基準法で規定する地震地域係数Z*の数値を1.2倍に割り増す独自の基準「静岡県地震地域係数(Zs=1.2)」により、建築物の耐震性向上を促してきた。想定される南海トラフ巨大地震等に備え、新築する際に法が定める耐震強度の1.2倍を求める本県独自の基準を義務化することとし、静岡県建築基準条例を改正した。



※地震地域係数Z
地震に対する建築物の安全性を確認する際に行う構造計算に用いる数値。建築基準法において、過去の地震記録などを基に地域ごとに数値が定められている。

本日お伝えする項目

- 1 繰り返し発生する地震（必ず地震は来る！）
- 2 これまでの静岡県地震対策の考え方
- 3 東海地震から南海トラフ地震へ
- 4 南海トラフ地震臨時情報の活用
- 5 まとめ

東海地震から南海トラフ地震へ

2012年～2013年 予測可能性に関する調査部会

 地震予知は困難

2016年～2017年 防災対応検討ワーキンググループ°

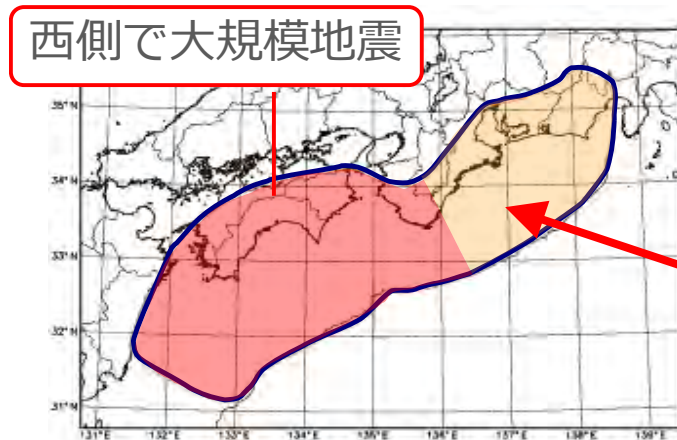
- ・ 予知を前提とした対応を改めるべき
- ・ 充実した観測情報を活かすべき

南海トラフ地震臨時情報(2019年5月～)

警戒宣言から臨時情報へ

《臨時情報が発表されるケース》

1) 半割れケース(マグニチュード8以上)



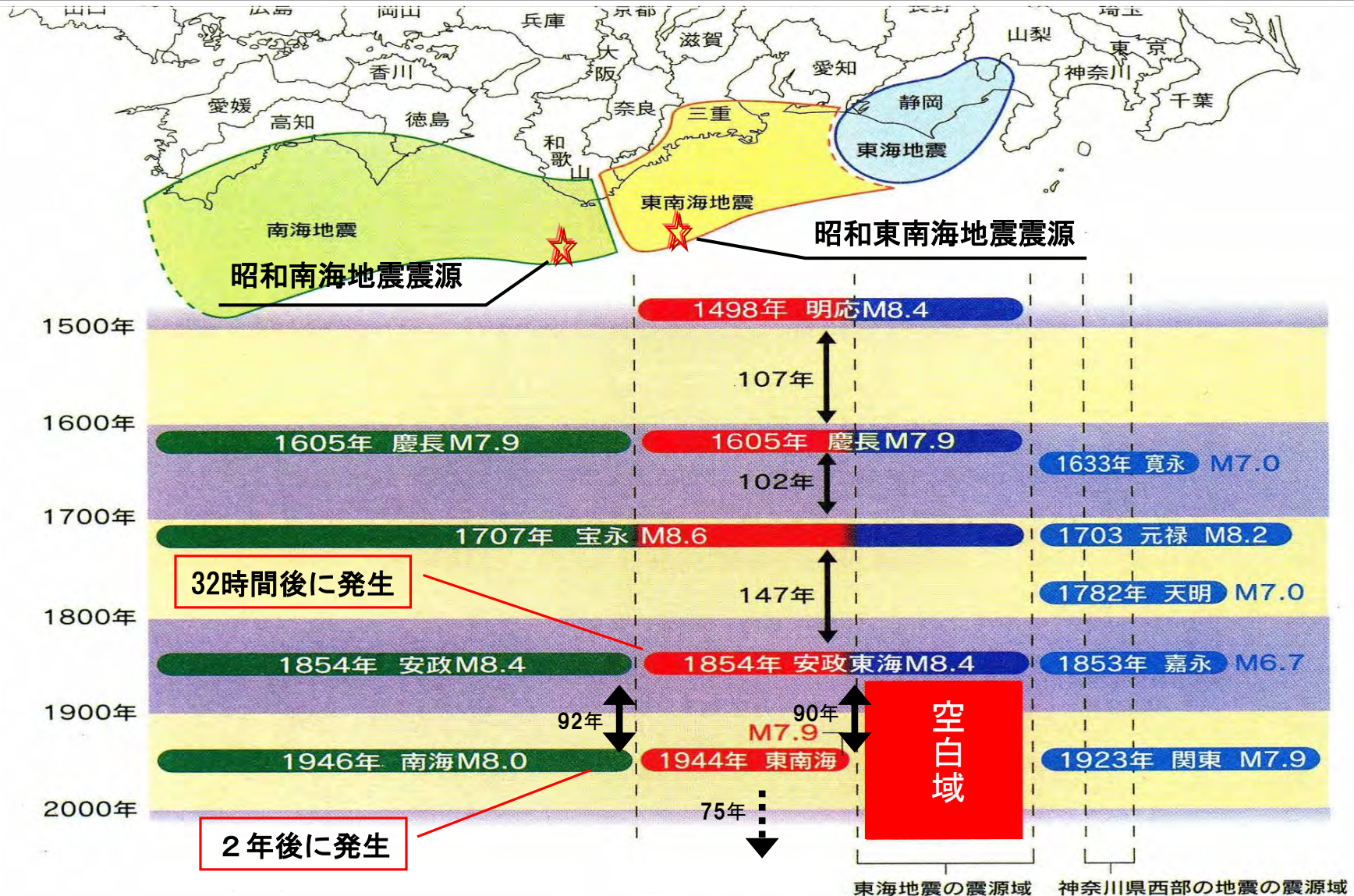
東側は連動するのか？

2) 一部割れケース(マグニチュード7以上8未満)

3) ゆっくりすべりケース

南海トラフ沿いで周期的に起きている地震

駿河湾から御前崎では、1854年の安政東海地震以来、大地震がなく地震のエネルギーが蓄積され、空白域と呼ばれ、近い将来巨大地震の発生が予想されている。

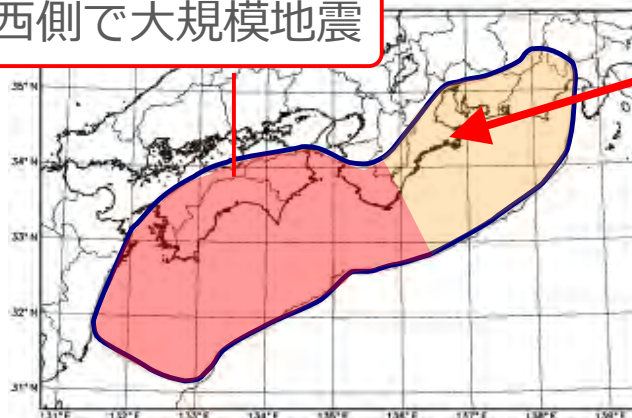


警戒宣言から臨時情報へ

《臨時情報が発表されるケース》

1) 半割れ (マグニチュード8以上)

西側で大規模地震

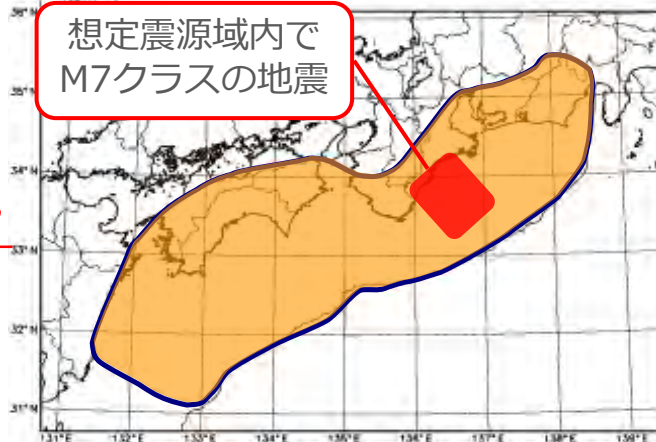


東側は連動するの？

(後発地震の可能性)

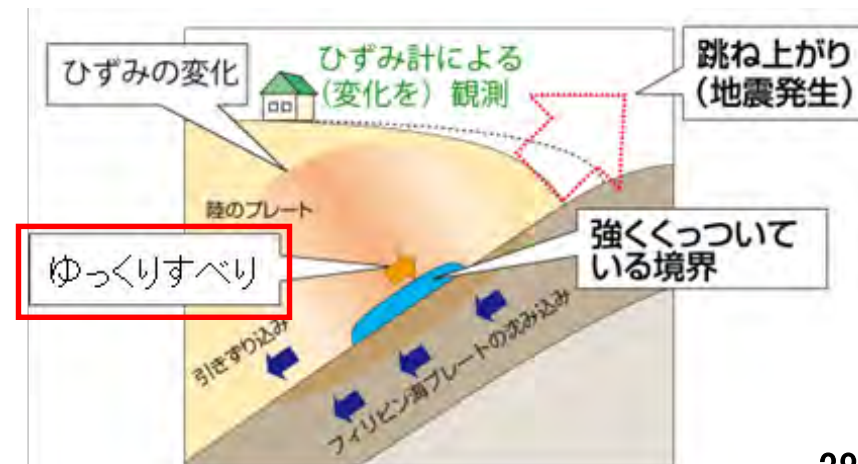
2) 一部割れ (マグニチュード7以上8未満)

想定震源域内で
M7クラスの地震



前兆？

3) ゆっくりすべり



警戒宣言から臨時情報へ

《臨時情報の種類》

1) 半割れケース



南海トラフ地震臨時情報
(巨大地震**警戒**)

2) 一部割れケース

3) ゆっくりすべりケース



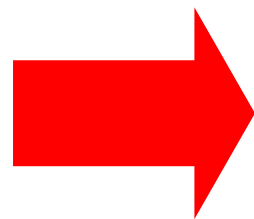
南海トラフ地震臨時情報
(巨大地震**注意**)

警戒宣言から臨時情報へ

《警戒宣言 と 臨時情報の違い》

	警戒宣言発令時	臨時情報発表時
鉄道	運行 <u>停止</u>	原則、運行 <u>継続</u>
病院	外来診療 <u>中止</u>	原則、診療 <u>継続</u>
銀行	営業 <u>停止</u>	原則、営業 <u>継続</u>

強い規制



普段の活動を
可能な限り継続

臨時情報を活用した防災対応とは

普段の活動を可能な限り継続

《求められる防災対応》

1) 半割れケース

南海トラフ地震臨時情報
(巨大地震警戒)

共通

● 日頃からの地震への備えを再確認する

● 津波到達までに明らかに避難が完了できない住民は1週間の事前避難

2) 一部割れケース

南海トラフ地震臨時情報
(巨大地震注意)

3) ゆっくりすべりケース

● 日頃からの地震への備えを再確認する

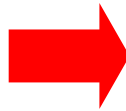
(必要に応じて避難を自主的に実施)

臨時情報を活用した防災対応とは

普段の活動を可能な限り継続

《求められる防災対応》

1) 半割れケース



南海トラフ地震臨時情報
(巨大地震警戒)

- 日頃からの地震への備えを再確認する
- 津波到達までに明らかに避難が完了できない住民は1週間の事前避難

2) 一部割れケース



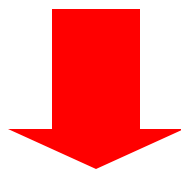
南海トラフ地震臨時情報
(巨大地震注意)

3) ゆっくりすべりケース

- 日頃からの地震への備えを再確認する
(必要に応じて避難を自主的に実施)

臨時情報を活用した防災対応とは

南海トラフ地震臨時情報
(巨大地震警戒)



臨時情報(警戒)が出た時の、地震発生から避難、そして1週間の事前避難について、想像してみてください。

臨時情報を活用した防災対応とは

誰が、どこに、1週間の事前避難をするのか？

そもそも、「半割れ」の場合には
どのような状況になるのか？

【設定】「半割れ」ケース時の県民(浜名湖周辺に在住)の行動イメージ

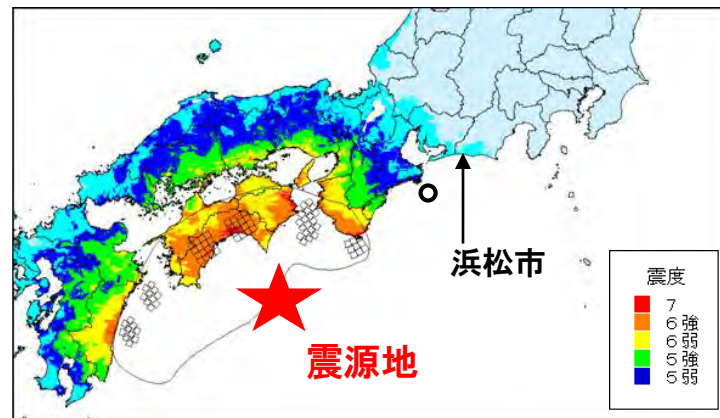
AM5:00 就寝中に緊急地震速報で目が覚める

直後にガタガタと揺れ始めたため、布団に潜って身を守る

揺れは2分程度継続

起き上がり、テレビをつける(電気は使える)

アナウンサーが「震源は室戸岬沖、マグニチュードは8.0、沿岸部は津波に注意」と言っている(浜松市は震度4)



AM5:03 太平洋沿岸に大津波警報発表(同報無線)

AM5:05 地震により物が散乱したものの大きな被害はないことを確認

浜松市から「避難指示(緊急)」のエリアメールが届き、最寄の津波避難タワーに避難開始

AM5:35 南海トラフ地震臨時情報(調査中)発表

AM5:40 タワー上から津波で陸地が僅かに浸水する様子を確認

AM7:00 南海トラフ地震臨時情報(巨大地震警戒)発表

「後発地震に備え、日頃の備えを再確認するとともに、津波の危険性が高い地域は1週間避難を継続する」と国が呼びかけている映像をスマホのテレビで確認

翌日AM5:00 大津波警報が解除され、津波注意報に切り替わる

市内内陸部の親戚に電話し、使っていない部屋を1週間使わせてもらうことになった

内陸部は、普段と変わらない生活を送っているとのこと

この避難タワーに1週間避難したまま？
明日は雨が降る予報なのに・・・
1週間分の食料をどう確保すればいい？
とりあえず、今晚はここに泊まるか・・・

でも、どうやって移動すればいいか？

現在モデル地域での検討を実施中

これから市町や
住民の皆さんと一緒に考えていくこと
臨時情報(巨大地震警戒)のときは

「日頃の備え」 + α (プラスアルファ)

津波到達までに明らかに避難が完了
できない住民は1週間の事前避難

国のガイドラインでは・・・

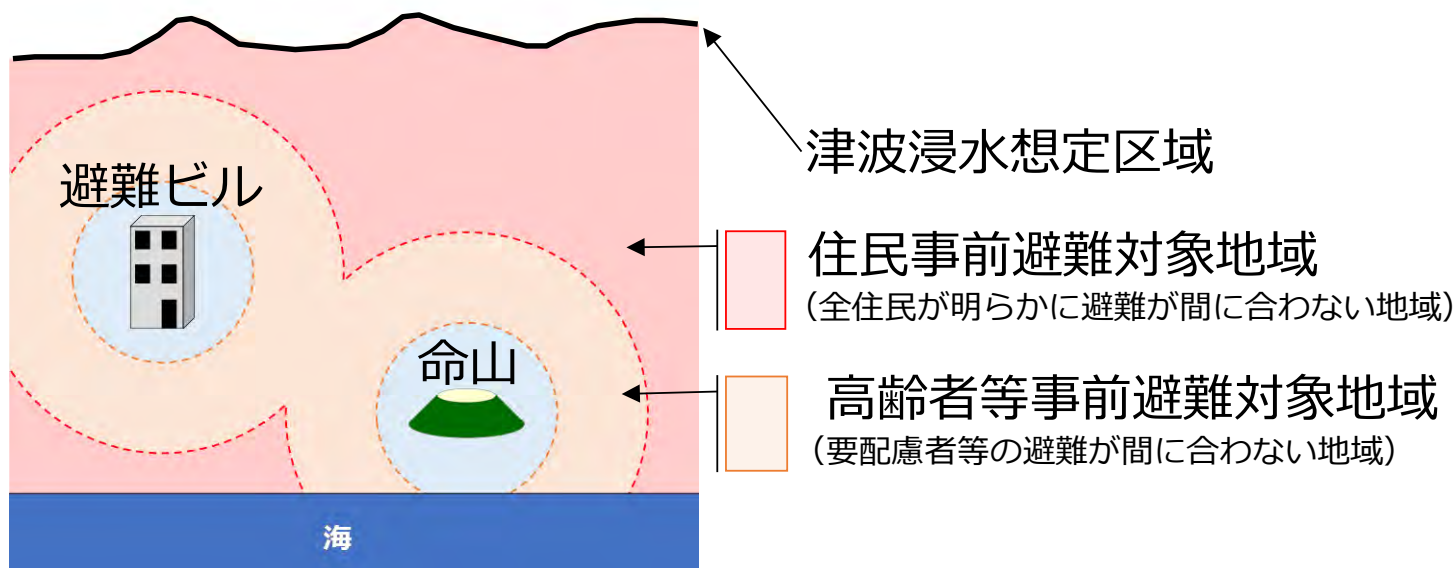
事前避難が必要なエリア＝事前避難対象地域

- 健常者を含む地域の全住民が事前避難

住民事前避難対象地域

- 要配慮者等（高齢者、障害者、乳幼児）が事前避難

高齢者等事前避難対象地域



《半割れのときのタイムライン》

	地震発生直後～30分	地震発生当日	2日目	3日～7日	
この地域の状況	<ul style="list-style-type: none"> 地震(震度4程度) わずかな津波 				
国等からの情報	<ul style="list-style-type: none"> 緊急地震速報 大津波警報 	<ul style="list-style-type: none"> 臨時情報(調査中) 臨時情報(警戒) 	<ul style="list-style-type: none"> 津波注意報 		
市が発信する情報					

※健全者: 事前避難を促さない(すぐに避難できる状態にして、自宅ですぐす)

要配慮者: 1週間の事前避難を促す

臨時情報(巨大地震警戒)発表後の1週間の過ごし方

現在の自分

モデル地区での

住民へのアンケート結果

直後	1日目	2日目	3~7日目		
緊急避難場所	緊急避難場所	自宅	自宅	} 28人	
自宅	自宅	自宅	自宅		
緊急避難場所	指定避難所	自宅	自宅		
指定避難所	指定避難所	自宅	自宅		
緊急避難場所	自宅	自宅	自宅		
車中泊	車中泊	自宅	自宅		
指定避難所	自宅	自宅	自宅		
緊急避難場所	自宅	親戚宅	親戚宅		
	その他				3人
	合計				32人

2日目以降は自宅ですごす方が大多数
指定避難所へ避難する方もいる

臨時情報(巨大地震警戒)発表後の1週間の過ごし方

モデル地区での

自力で動けない場合

住民へのアンケート結果

直後	1日目	2日目	3~7日目	
自宅	自宅	自宅	自宅	5人
指定避難所	指定避難所	自宅	自宅	4人
緊急避難場所	緊急避難場所	自宅	自宅	1人
指定避難所	自宅	自宅	自宅	1人
指定避難所	指定避難所	自宅	指定避難所	2人
指定避難所	指定避難所	指定避難所	自宅	1人
指定避難所	指定避難所	指定避難所	指定避難所	1人
自宅	自宅	指定避難所	指定避難所	2人
その他				15人
合計				32人

「健常」の時は自宅が多かったが、「要配慮」
 の場合は安全な場所を選ぶ方が6割以上

住民からの意見など(アンケートより)

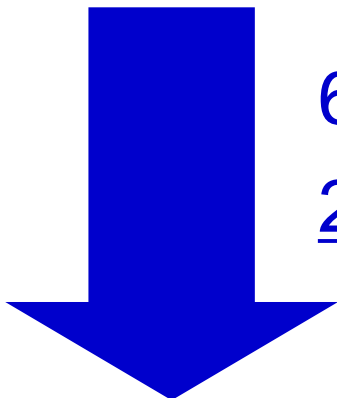
その他の意見

- ・事前避難先が不足するのではないか(3人)
- ・事前避難した要配慮者は誰が援助するのか(3人)
- ・要配慮者の事前避難は他地域と連携すべき(3人)
- ・事前避難する場合の移動手段はどうするのか(2人)

要配慮者の方の事前避難は解決すべき課題が多い

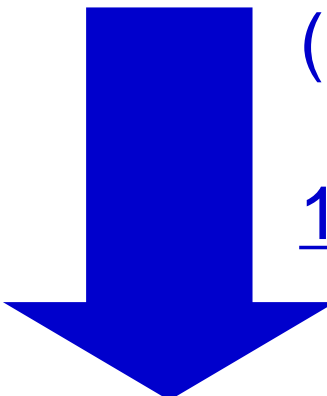
《県内のある地域の要配慮者数(推計値)》

ある地域の人口: 約5,800人



65歳以上の方の人口比率
27.2%(○△市) 【参考: 29.1%(静岡県)】

うち65歳以上の方の人口: 約1,600人



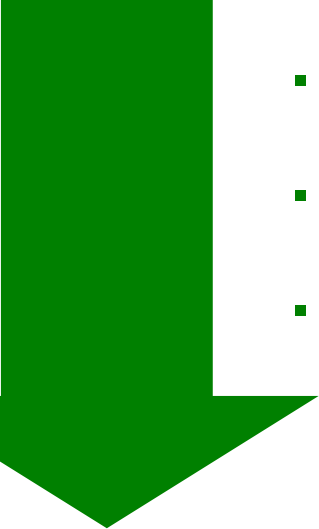
(要介護・要支援の認定者) / (被保険者数)
【平成29年度介護保険事業年報】
12.3%(○△市) 【参考: 15.6%(静岡県)】

+ 若年齢の身体・精神障害者

うち要介護・要支援の認定者の人口: 約200人

皆さんに考えてもらいたいこと(こうしてほしい)(1)

・事前避難先が不足するのではないか

- 
- ・地域の要配慮者は多い
 - ・要配慮者に適した機能を全て備えた避難所はない
 - ・福祉施設で受け入れできる人数は少ない

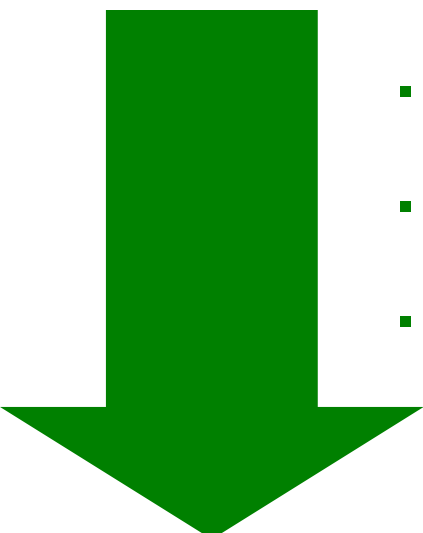
少しでも、事前避難が必要な要配慮者が少なくなるように、

内陸に頼れる親戚・知人がいる方は、

要配慮者と一緒に「親戚・知人宅」に事前避難してほしい

皆さんに考えてもらいたいこと(こうしてほしい)(2)

・事前避難先が不足するのではないか

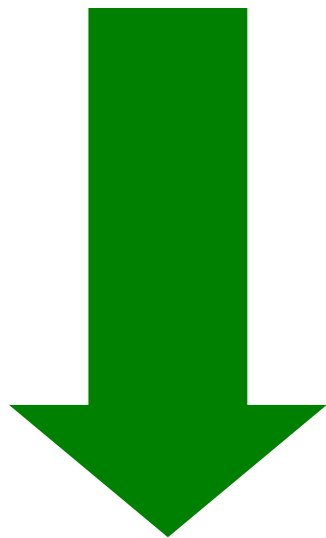
- 
- ・地域の要配慮者は多い
 - ・要配慮者に適した機能を全て備えた避難所はない
 - ・福祉施設で受け入れできる人数は少ない

少しでも、事前避難が必要な要配慮者が少なくなるように、

自宅にいる避難施設(タワー、命山)の近くにお住まいの方は、**要配慮者と一緒に**すぐ避難できる状態にして自宅を過ごしてほしい

皆さんに考えてもらいたいこと(こうしてほしい)(3)

・事前避難した要配慮者は誰が援助するのか



- ・家族と一緒にがよい
- ・要配慮者に適した全ての機能を備えた避難所はない
- ・事前避難してきた要配慮者は、家族で援助してほしい
- ・地域の助けが必要

同居する要配慮者が事前避難先に避難する場合家族
または、地域の方々が援助してほしい

《○△地域における事前避難のあり方》

臨時情報(巨大地震警戒)が発表されたときは、津波浸水域内の要配慮者は1週間事前避難する

健全者(要配慮者と同居していない場合)

- ・事前避難する必要はないが、自宅にいてもすぐに避難できるよう、準備しておく必要がある
- ・自宅からの円滑な避難が心配な場合は、自主的に指定避難所に避難し、避難所の運営は地域で行うこととする

健全者(要配慮者と同居している場合)

- ・要配慮者と一緒に、内陸の親戚・知人宅への事前避難が望ましい
- ・避難施設の近くに住んでいる場合、要配慮者と一緒に、すぐ避難できる状態にして自宅ですごすことが望ましい
- ・事前避難先に避難させる場合、要配慮者と一緒にいることが望ましい

《皆さんに協力してもらっても残ってしまう課題》

- 事前避難先の候補地の不足
- ひとり暮らしの要配慮者の事前避難
- 事前避難先への移動手段

地域内で解
決させること
限界

他地域(市内、近隣市町)の動きを踏まえて
広域で考えていきたい

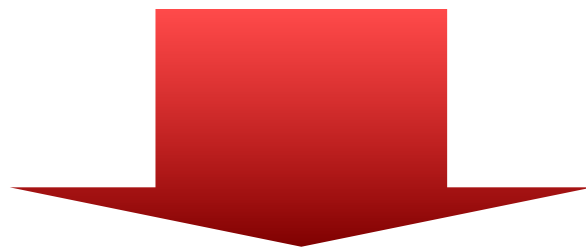
本日お伝えする項目

- 1 繰り返し発生する地震（必ず地震は来る！）
- 2 これまでの静岡県地震対策の考え方
- 3 東海地震から南海トラフ地震へ
- 4 南海トラフ地震臨時情報の活用
- 5 **まとめ**

これからの静岡県の地震対策の考え方

これまでは、

- 地震は突然発生するもの
- 東海地震は予知できるかも



- 地震は突然発生するもの (変らない!)
- 南海トラフ地震臨時情報を活かす

まとめ

県・市町の地震対策における取組

- 突然発生する地震への対応を推進することが地震防災の基本
- 現在の科学的知見（南海トラフ地震臨時情報）を地震発生による被害を軽減するために最大限活用をしていく

【ハード・ソフトの総動員】

- 津波防潮堤の整備、建物の耐震化などの着実な推進
- 行政の危機管理体制の強化、自主防災組織の活性化、防災啓発活動の充実

まとめ

県民の皆様へのお願い

- ・ 地震防災の基本である**突然発生する地震への備え**を再確認
- ・ 地震による被害を出来る限り無くすため、「**南海トラフ地震臨時情報**」を活用
- ・ 津波防潮堤や水門などの防衛整備を**過信することなく**、避難所や避難タワーなどへの経路を再確認
- ・ **防災活動への参加**や**ご近所との連帯**を強化
災害に強いまちづくりの推進
[**自助**・**共助**・**公助**]

お知らせ（地域の危険性を知ろう）

地域の災害リスクを知ろう!

大規模災害から身を守るためには、住んでいる地域の災害リスクを知ることが大切です。各市町が作成しているハザードマップには、地震、津波だけでなく、河川の氾濫やがけ崩れなどの予想される自然災害の被害範囲や程度、避難場所の情報を地図に示しています。

土砂災害・洪水ハザードマップ



ハザードマップを確認し、地域の災害リスクを知って、災害時にどう行動するべきか、家族で話し合っておきましょう。

凡例

	地すべり危険箇所 <small>Landslide danger spot</small>
	地すべり防止区域(指定地) <small>Landslide prevention zone/designated area</small>
	急傾斜地崩壊危険箇所 <small>Landslide danger spot on steeply inclined land</small>
	急傾斜地崩壊危険区域(指定地) <small>Landslide danger zone on steeply inclined land/designated area</small>
	急傾斜地崩壊防止施設 <small>Landslide prevention facilities on steeply inclined land</small>
	災害危険区域 <small>Danger zone</small>

浸水する深さのみかた



※ハザードマップは各市町の防災担当課にお問い合わせいただくか、各市町のホームページで確認できます。

20:09

閉じる 静岡県防災 再検索

マップ 施設等選択 **ハザード** 危険度情報 現在地情報

注意報

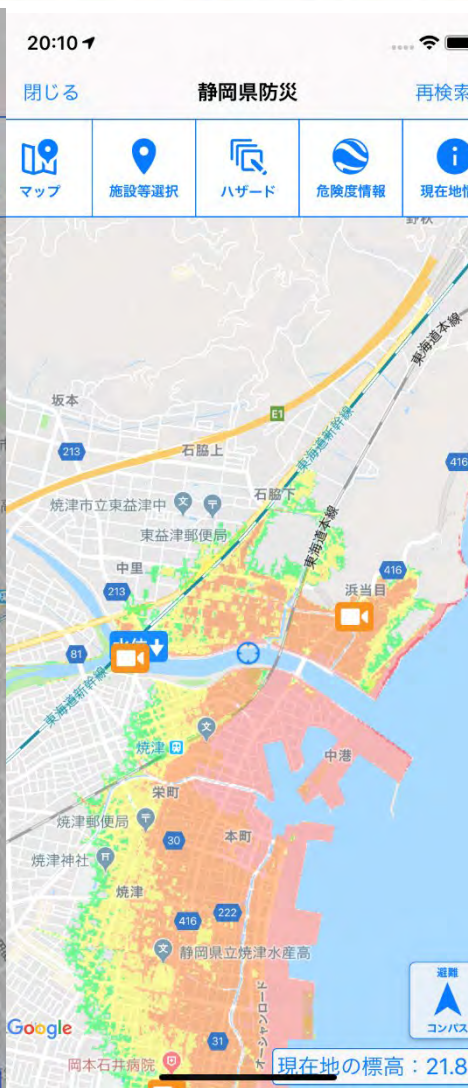
閉じる

表示するハザードマップを選んでください。

- 土砂災害
- 洪水
- 津波

地震（揺れ）

- 南海トラフ（基本ケース）
- 南海トラフ（東側ケース）
- 南海トラフ（陸側ケース）



津波



洪水



土砂災害

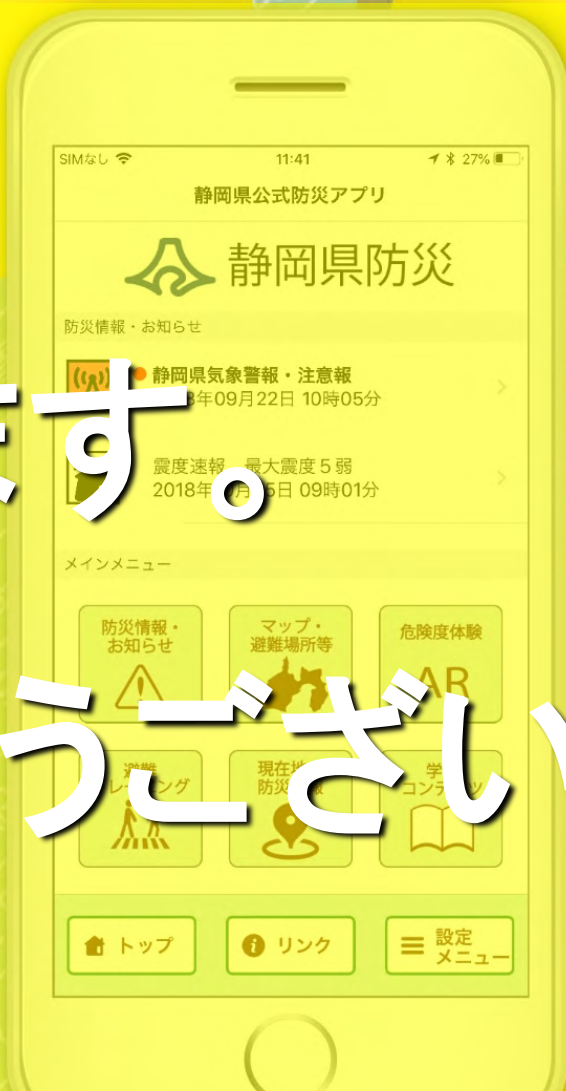
静岡県防災

終了します。
ありがとうございました。

外出先、
ここから
一番近い
避難場所は
どこ？

警報や
注意報が
でてる？

今ここは
安全かな？



「避難勧告」と
「避難指示」の
違いって何？

浸水する
深さって
どれくらい？

避難ルートは
どこを
通ろうか？

