

津波防災地域づくりに関する 取組状況について

国土交通省

平成26年5月19日

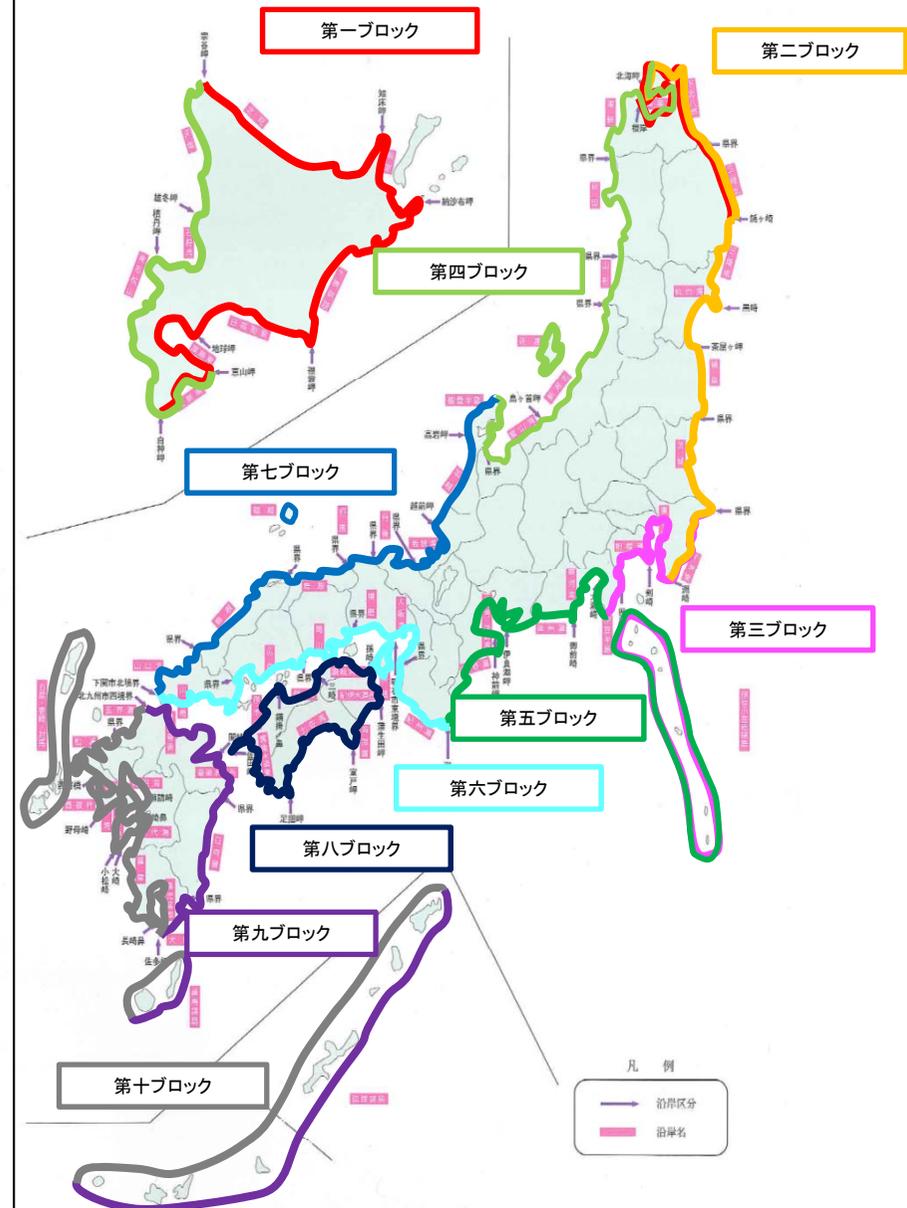
1. 津波浸水想定 - 設定に向けた取り組み -

【これまでの取り組み】

- 津波浸水想定の設定の手引き(平成24年2月)
 - ・ 水管理・国土保全局・国総研海岸研究室において作成、更新
- 津波浸水想定に係る相談窓口(平成24年2月)
 - ・ 水管理・国土保全局海岸室・国総研海岸研究室に開設
- 津波浸水想定に係る地方ブロック別意見交換会(平成24年4月～)
 - ・ 全国の沿岸を10のブロックに区分(右図)
 - ・ 各ブロック毎に地方整備局等が中心となり、都道府県と意見交換を実施(本省、国総研も参加)
 - ・ 浸水域等に齟齬が生じないように、広域的な観点から技術的な課題等を検討 等
- 津波防災に関する懇談会(第1回)を開催(平成26年2月)
 - ・ 津波の陸域遡上の検討など、「津波浸水想定の手引き」について総合的な検討を実施

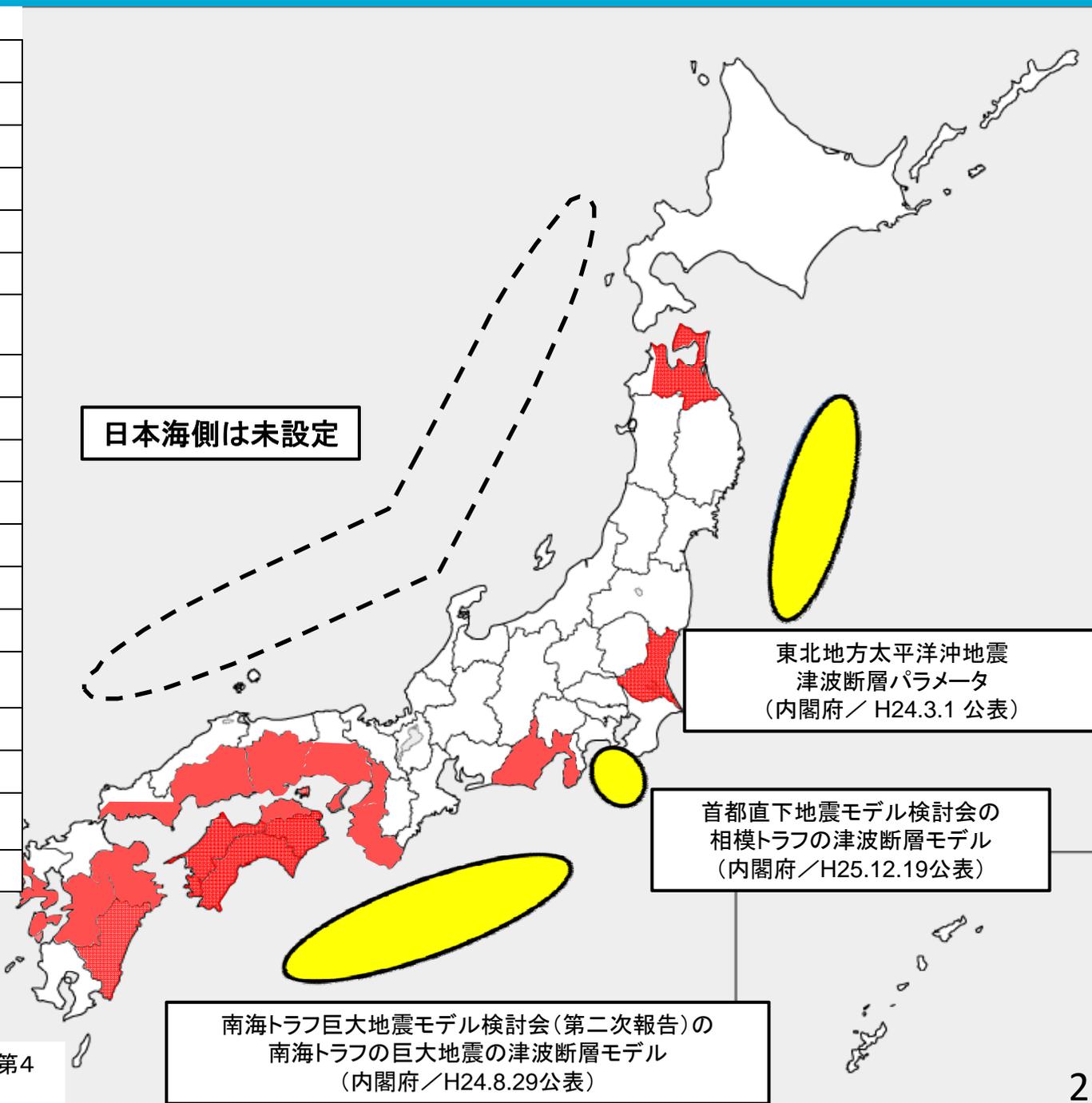
平成25年度 ブロック意見交換会開催実績

ブロック名	開催日	ブロック名	開催日
第1ブロック	平成25年11月 (第2ブロック合同)	第6ブロック	平成26年3月
第2ブロック	平成25年11月 (第1ブロック合同)	第7ブロック	平成25年9月 (日本海沿岸合同) 平成26年1月
第3ブロック	平成26年1月	第8ブロック	平成25年11月
第4ブロック	平成25年9月 (日本海沿岸合同) 平成25年1月	第9ブロック	平成25年7月 (第10ブロック合同) 平成26年1月 (日本海沿岸合同)
第5ブロック	平成25年6月	第10ブロック	平成25年7月 (第10ブロック合同)



1. 津波浸水想定 - 設定状況 -

設定済みの府県名	設定日
茨城県	平成24年8月
青森県(下北八戸沿岸の一部)	平成24年10月
徳島県	平成24年12月
高知県	平成24年12月
宮崎県	平成25年2月
青森県(陸奥湾沿岸及び下北八戸沿岸の残部)	平成25年2月
熊本県	平成25年4月
香川県	平成25年4月
広島県	平成25年4月
岡山県	平成25年4月
和歌山県	平成25年4月
愛媛県	平成25年6月
大阪府	平成25年8月
静岡県(伊豆半島沿岸の一部、駿河湾沿岸、遠州灘沿岸)	平成25年11月
山口県(瀬戸内海沿岸)	平成26年1月
大分県	平成26年3月
兵庫県(神戸、阪神、播磨、淡路地区)	平成26年3月
長崎県	平成26年4月



日本海側は未設定

東北地方太平洋沖地震
津波断層パラメータ
(内閣府／H24.3.1公表)

首都直下地震モデル検討会の
相模トラフの津波断層モデル
(内閣府／H25.12.19公表)

南海トラフ巨大地震モデル検討会(第二次報告)の
南海トラフの巨大地震の津波断層モデル
(内閣府／H24.8.29公表)

全国で17府県にて設定済み

※ 設定日は「津波防災地域づくりに関する法律」第8条第4項に基づく国土交通大臣への報告日による

1. 津波浸水想定

○委員

阿部 勝征(座長)	東京大学名誉教授
海野 徳仁	東北大学大学院理学研究科附属地震・噴火予知研究観測センター長・教授
岡村 行信	独立行政法人産業技術総合研究所活断層・地震研究センター長
鷺谷 威	名古屋大学減災連携研究センター教授
佐竹 健治(副座長)	東京大学地震研究所教授
谷岡 勇市郎	北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター長・教授
西上 欽也	京都大学防災研究所附属地震予知研究センター教授
平川 一臣	北海道大学名誉教授
佐藤比呂志	東京大学地震研究所地震予知研究センター教授
藤山 秀章	内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(調査・企画担当)
横田 崇	気象庁東京管区气象台長
森澤 敏哉	文部科学省研究開発局地震・防災研究課長
五道 仁実	国土交通省水管理・国土保全局海岸室長

○開催状況

第1回 平成25年1月 8日	設置、既往の調査研究成果の紹介
第2回 平成25年2月13日	既往の調査研究成果の紹介
第3回 平成25年3月14日	進行中の調査研究の紹介
第4回 平成25年8月26日	海底断層WGの設置、検討スケジュール等
第5回 平成26年1月14日	海底断層WGの検討状況について(佐渡島以北の断層の検討状況)
第6回 平成26年2月20日	海底断層WGの検討状況について(佐渡島以西の断層の検討状況)
第7回 平成26年3月25日	海底断層WGの検討状況について(断層パラメータの設定について)

焼津市の推進計画

- 静岡県焼津市では、平成25年3月に津波法第11条に基づき、焼津市津波防災地域づくり推進計画策定協議会を設置
- 協議会の構成員は、焼津市、学識経験者、市民代表(自治会連合会)、静岡県、中部地方整備局
- 4回の協議会とパブリックコメント手続きを経て、全国で初めて津波法に基づく推進計画を作成(平成26年3月14日)

浜松市の推進計画

- 静岡県浜松市では、平成25年9月に津波法第11条に基づき、浜松市津波防災地域づくり推進協議会を設置
- 協議会の構成員は、浜松市、学識経験者、市民代表(自主防災隊連合会、PTA連絡協議会)、静岡県、中部地方整備局
- 4回の協議会と住民説明会を経て、津波法に基づく推進計画を作成(平成26年4月1日)

2. 推進計画 [参考] 静岡県焼津市の推進計画の概要

焼津市津波防災地域づくり推進計画 ～概要版～

出典: 焼津市HP

策定の目的

人命・財産・生産活動を守るため、市民の生活の安定や地域経済の活性化など既存のまちづくりとの整合を図りつつ、大規模な地震・津波災害に対する防災・減災対策を効率的かつ効果的に実施し、地域の発展を展望できる津波防災地域づくりを推進していく上での指針として策定

現状と被害想定

1. 焼津市の現状とこれまでの取り組み

◆地域特性と将来計画

海の恵みとともに発展してきた本市は、住宅や市役所、JR焼津駅、産業、観光等、市民の暮らしにかかわる多くの施設が焼津漁港・大井川港を中心とする沿岸部に集まっています。

市の第5次総合計画において「人がキラリ 海がキラリ まちをキラリ ～活力と自然の恵みに満ちたまち焼津～」を将来都市像に掲げ、まちづくりに取り組んでいます。

◆これまでの取り組み

市民の安全・安心な暮らしを支えるため、津波避難場所の確保・整備、標高表示板の設置、防災メールの導入、全自治会での津波避難地図の作成、避難訓練の実施等、様々な対策に取り組んできました。

2. 想定される地震・津波災害

◆想定される地震・津波被害

あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を想定した「静岡県第4次地震被害想定(平成25年6月)」が公表されました。本市では、最大で震度7の揺れ、平均6mの津波高さが想定されています。津波到達時間は最短で2～3分、最大津波が海岸に到達するまで最短17～25分と、非常に短いことが特徴です。

◆静岡県地震・津波対策アクションプログラム2013の策定

静岡県では、第4次地震被害想定を踏まえ、人命を守ることを最も重視し、想定される被害をできる限り軽減する「減災」を目指した地震・津波対策を策定しました。

推進計画の基本方針

3. 推進計画区域

地震対策と津波対策に一体的に取り組むことで市民生活の安全・安心を高め、また将来的な内陸部を活用したまちづくりの可能性を考慮し、『**焼津市全域**』を推進計画区域とします。

4. 地震・津波災害に強いまちづくりに向けた基本的な考え方

基本方針

海を活かした地域活力と安全・安心な暮らしが共存するまちづくり

◆土地利用に関する方針

海と共に暮らす「焼津市のまちな姿」を守るため、現在の土地利用を維持します。

ただし、特に浸水深が深いエリアにおいては「限定的な土地利用の見直し」を今後検討します。

◆警戒避難体制の整備に関する方針

市民の生命、身体的安全確保に向けて、避難経路、津波避難施設、避難サイン等の整備、市と自治会が協力した津波避難地図の作成、避難訓練の実施等に取り組みます。

取組方針

防ぐ・減らす

地震・津波から市民の生命、財産、産業活動を守るため、建物の耐震化やインフラ、津波対策施設等の整備を進めます。

逃げる

迅速かつ円滑に避難することができるよう、避難経路の整備や防災訓練等の様々なハード・ソフト施策を総合的に展開します。

宮む

「日常の暮らし・産業活動」と「災害時の人命・財産の保護」との両立を目指して、長期的な視点で土地利用を検討します。

備える

市民が主体となった防災・減災対策の推進のため、「自助」「共助」の取組みを市全体に広く浸透させ、地域全体の防災力の向上を図ります。

課題

施策

5. 地震・津波被害に強いまちづくりの推進のために行う事業又は事務

課題	全市的な取組み	ハード施設整備	円滑な避難確保のための施設整備	地籍調査	民間活用促進
全市的な課題 ・地震動による建物倒壊 ・火災や液状化による人的被害、建物倒壊、避難経路の途絶	●耐震化促進 ●住民防災対策推進事業 等		●避難経路整備 ●木造住宅解体 等		
沿岸部における課題 ・津波による避難困難、建物倒壊 ・狭隘な道路網による被害拡大 ・高齢者や来訪者の避難対策	●土地利用見直し ●海拔表示 ●避難誘導サイン 等	●海岸保全施設の整備	●避難経路の整備 ●津波避難施設の整備 等	●地籍調査	●民間宅地分譲助成事業 ●津波避難ビル改築補助 等
地区固有の課題 ・土砂災害による建物倒壊、人的被害 ・浸水想定区域に立地する漁業関連施設、工業団地		●河川管理施設の整備	●防災拠点施設の整備		

今後の取り組み

6. 今後の進め方

推進計画の着実な計画・実施・検証・改善

・津波被害リスクの共有と正しい防災知識の普及、防災教育の推進
 ・焼津市の上位計画・まちづくり政策の方向性や新たな被害想定等の公表の状況、本推進計画に位置付けられた個々の施策の進捗や新規事業の提案の状況等を検証し、推進計画を継続的に改善

2. 推進計画 [参考] 静岡県浜松市の推進計画の概要

序章
これまでの津波対策の取組み
 「知らせる」「逃げる」「防ぐ」を柱とした津波対策（津波避難方法の検討、津波避難施設の整備方針の策定）

対策の見直し・強化

第3章
地域における津波防災上の課題
課題抽出の前提条件
 地震による被災の想定
 浜松市沿岸域防潮堤の整備
 対応課題を想定した脆弱性分析

- ①地震による被害が発生し、家屋・外構の倒壊や家具の転倒により発災初期の円滑な津波避難が確保できないおそれがある
- ②津波浸水想定区域外への避難や津波避難施設への避難困難のおそれのある地域が存在する
- ③津波浸水のおそれのある災害時要援護者関連施設が存在する
- ④行政の応急活動拠点となる施設や津波浸水を解消する排水関連施設で津波浸水被害が発生し、災害対応に遅れが生じるおそれがある
- ⑤津波浸水により住宅・建築物が倒壊・流出し、早期の生活再建が困難となるおそれがある
- ⑥津波浸水により、事業所の営業停止や農業被害が発生し、産業の維持・継続が困難となるおそれがある
- ⑦津波浸水に伴う災害廃棄物等が大量に発生し、早期の復旧・復興が困難となるおそれがある

第2章
浜松市の地域特性・新たな被害想定
 浜松市の地域特性
 レベル2の地震・津波（静岡県第4次地震被害想定）
 発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波

第4章
土地利用の考え方

第5章
警戒避難体制の考え方

第6章
津波防災地域づくりの9つの基本方針
津波防災地域づくりの3つの目標

- 1 みんなで取組み、津波から命を守る
 - 1-1 津波浸水を低減・回避する
 - 1-2 自ら身を守り、早期の避難行動がとれるよう自助・共助の取組みを促進する
 - 1-3 安全に避難する
- 2 津波に対して初動・応急期の行政機能を維持・継続する
 - 2-1 災害対応の核となる防災拠点施設（区本部などの庁舎施設、消防署、災害拠点病院、外部支援受入拠点、避難所など）の機能を確保する
 - 2-2 防災拠点間をネットワーク化する重要幹線（道路）の機能を確保する
 - 2-3 災害対応業務の実施体制の強化
- 3 津波被災からの市民生活の早期再建、産業の維持・継続と発展的復興を可能とする
 - 3-1 生活再建や復旧・復興活動の拠点（オープンスペース）を確保する
 - 3-2 生活基盤を早期に復旧する
 - 3-3 産業（商工業・農業・水産業）を早期に復旧・再建する

第1章
計画の理念・目的・位置付け等
 津波防災地域づくりに関する法律
 津波防災地域づくりの推進に関する基本的な指針（津波防災地域づくりに関する法律第3条第1項）
計画の理念
 ～津波に強い魅力あるまち・はままつ～
 自助・共助と公助の連携により、津波災害から市民の生命・財産及び産業基盤を守り、安心して暮らすことができる魅力あるまちを目指す
 計画の期間の考え方
 対象とする地震・津波

第7章
推進施策（アクション）

基本方針 1-1 関連施策
 ◆浜松市沿岸域防潮堤の整備
 ◆津波到達までに閉鎖可能な津波対策施設（樋門）の整備 など

基本方針 1-2 関連施策
 ◆災害時における津波危険度及び避難行動の理解の促進
 ◆津波避難訓練の拡充・強化（社会福祉施設）
 ◆災害時情報伝達の強化・促進（障害がある人）
 ◆津波監視カメラの整備 など

基本方針 1-3 関連施策
 ◆市民・事業者等による津波避難施設整備の補助制度の推進
 ◆避難経路沿ブロック塀の除去の促進 など

基本方針 2-1 関連施策
 ◆代替拠点施設の位置付け・確保
 ◆非常用発電機などの電気設備の耐浪性強化（嵩上げや上層階への移設、燃料備蓄など） など

基本方針 2-2 関連施策
 ◆下水道マンホール浮上防止対策 など

基本方針 2-3 関連施策
 ◆地震・津波対策BCP（全庁版・施設管理者版）の策定 など

基本方針 3-1 関連施策
 ◆災害廃棄物の処理体制の見直しなど

基本方針 3-2 関連施策
 ◆排水機場施設の耐浪化・耐水化など

基本方針 3-3 関連施策
 ◆商工業の再建支援策策定の推進など

第8章
津波防災地域づくり地区カルテ
 津波浸水想定を踏まえた地区の課題や対策の進捗などに関する情報提供

第9章
施策の進捗管理と更新
 整備率・施策実施率・数値指標（成果指標）による施策の進捗管理

- 津波対策の6つの視点**
- 防災教育
 - 知らせる
 - 逃げる
 - 防ぐ
 - 回避する
 - 早期復旧

2. 推進計画 -作成に向けた取り組み(宮崎県、沿岸市町、九州地整) -

- 宮崎県、沿岸市町、九州地方整備局は、「宮崎県沿岸津波防災地域づくりに関する推進計画策定連絡会」を平成25年2月に設置
- モデル地区(宮崎市、日向市)におけるケーススタディなどを実施
- 市町が推進計画を作成するにあたり、事業・事務を検討する際の参考となるよう、同連絡会の検討報告書を平成26年3月に取りまとめたところ

○ 宮崎県沿岸津波防災地域づくりに関する推進計画策定連絡会

- ・ 宮崎県沿岸10市町の防災、土木、都市計画部局
(宮崎市、延岡市、日南市、日向市、串間市、高鍋町、新富町、川南町、都農町、門川町)
- ・ 国土交通省九州地方整備局
- ・ 宮崎県県土整備部、危機管理局、農政水産部
(事務局:宮崎県、国土交通省九州地方整備局)



第2回開催時の状況(平成25年7月4日) 宮崎日日新聞(平成25年2月21日)



【検討内容の例(日向市を対象としたケーススタディ)】

モデル地区の現状を把握し

市が提案するソフト・ハード対策について課題を整理

- 提案1. 海岸施設の粘り強い構造化等
- 提案2. 急傾斜施設を活用した避難路整備
- 提案3. 現状ではL2津波に対して安全な場所への避難が困難と想定される細島港周辺の避難対策
- 提案4. 現状ではL2津波に対して安全な場所への避難が困難と想定される小倉ヶ浜海岸の背後地におけるL2津波浸水軽減対策

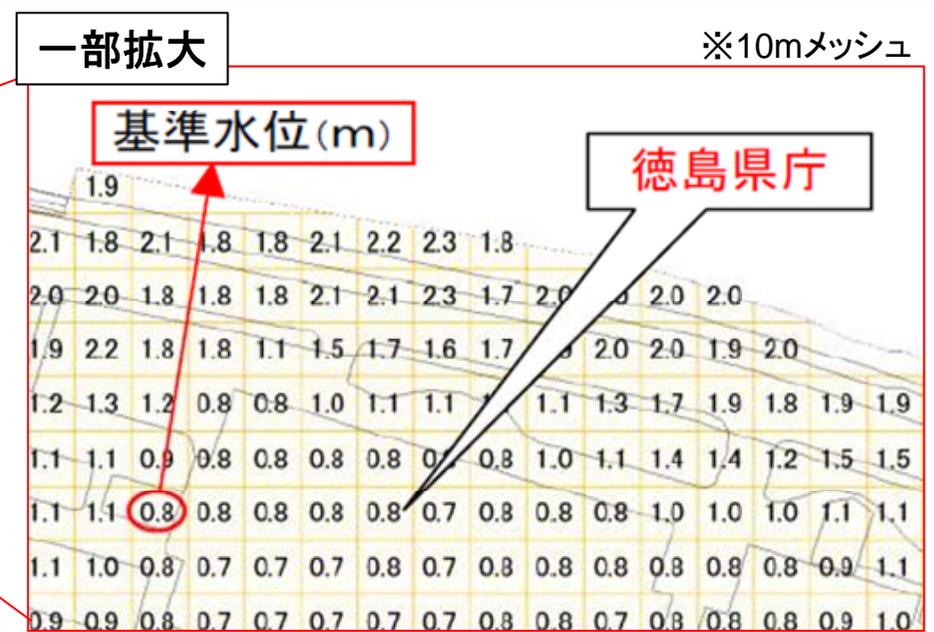
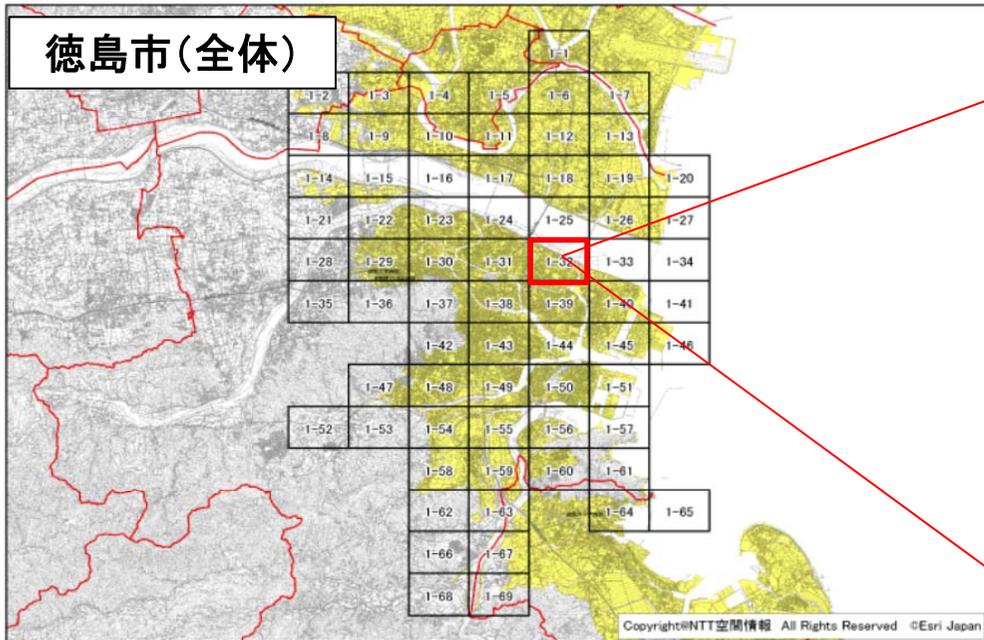


※ 提案内容は連絡会の議論のためにケーススタディ用として作成したものであり、各事業の実施を前提としたものではありません。

3. 津波災害警戒区域 - 徳島県の指定事例 -

○**徳島県**は、津波防災地域づくり法に基づく、「**津波災害警戒区域**」を指定（**全国初**）
 （平成25年11月25日に指定案を公表。約3ヶ月の周知期間の後、平成26年3月11日に公示）

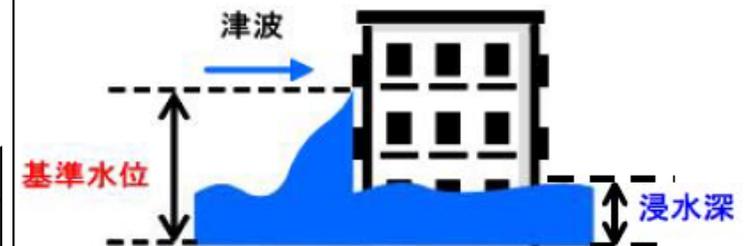
○津波災害警戒区域の指定により、**基準水位**（津波浸水想定に定める浸水深に、建築物等の衝突によるせき上げ高さを考慮した水位）が示され、避難する上で有効な高さが明確になる。



☆ 「基準水位」により、津波からの効率的な避難対策が可能に！

- ◆ 津波から避難する上で有効な高さが想定でき、避難施設などの効率的な整備の目安に
- ◆ 基準水位を設定していない場合、避難所は「浸水階+2階」に設置が必要（消防庁指針）

〈例〉	津波浸水想定	0.3~1m	1~2m	5~10m
	基準水位	0.6m	1.7m	6.5m
	基準水位を目安とした対策例	防潮扉 高さ 60cm以上	2階以上を避難所に (従来は、3階以上)	津波避難タワー 高さ 6.5m以上



※出典: 徳島県資料

3. 津波災害警戒区域 - 静岡県の検討事例 -

- 静岡県では、津波災害警戒区域等の指定を円滑に進められるよう、区域の指定基準や指定手続に関する手引きの策定を検討中。
- 手引きの策定にあたり、適切かつ公正な法律の運用と、手続の透明性等を図るため、「静岡県津波災害警戒区域指定検討委員会」を設置。

構成員

- | | | |
|-----|--------|--------------------------|
| 委員長 | 福和 伸夫 | (名古屋大学減災連携研究センター長・教授) |
| 委員 | 牛山 素行 | (静岡大学防災総合センター 副センター長・教授) |
| | 柄谷 友香 | (名城大学都市情報学部 准教授) |
| | 原田 賢治 | (静岡大学防災総合センター 准教授) |
| | 五十嵐 崇博 | (国土交通省中部地方整備局河川部長) |
| | 北川 雅己 | (焼津市危機管理部長) |

[第1回開催時点]

検討状況

- 平成26年2月14日 第1回静岡県津波災害警戒区域指定検討委員会を開催。
- 平成26年5月頃に、第2回検討委員会を開催予定。
- 平成26年度中に手引きを作成し、調整が整った市町から順次指定予定。

【津波浸水想定の設定について】

＜現状＞

- ・これまで17の都府県で津波浸水想定が設定されている。
- ・日本海側及び相模トラフ沿い等の都道府県において、津波浸水想定の設定が進められている。

＜今後の取組＞

○日本海側の道府県について

- ・津波浸水想定の設定には断層モデルの設定が必要なため、「日本海における大規模地震に関する調査検討会」を内閣府、文部科学省と共同で平成25年1月から開催し、検討しているところ。できるだけ速やかに成果を取りまとめたい。

○相模トラフ沿いの都県について

- ・中央防災会議において、平成25年12月19日『首都直下地震の被害想定とその対策について（最終報告書）』の公表とあわせ、相模トラフの断層モデルを公表。
- ・これを受け、平成26年1月22日、東京都・神奈川県・千葉県・茨城県・静岡県とブロック会議を開催し、断層モデルの扱い等を議論。現在、各都県において津波浸水想定を設定しているところ。

○その他の県について

- ・津波浸水想定 of 早期の設定のため、引き続き、ブロック会議等で調整を行うと共に、個別に設定に関する技術支援を行う。

【推進計画の作成について】

＜現状＞

- ・推進計画を作成するにあたり、避難路、避難施設等、円滑な避難の確保のための施設の整備及び管理に関する事項を定める上で参考となる技術的助言として、「津波防災まちづくりの計画策定に係る指針」を策定（平成25年6月20日）
- ・静岡県焼津市及び浜松市において、津波防災地域づくり法に基づく推進計画を作成（焼津市作成：平成26年3月14日、浜松市作成：平成26年4月1日）

＜今後の取組＞

- ・市町村に対し制度の周知と機運の醸成を図るため、ブロック会議や意見交換会等を活用し、制度の解説や、推進計画作成の取組の先進事例の紹介等を行う。
- ・推進計画作成の機運のある市町村等を対象とするワークショップやセミナーなどの開催を支援する。

【津波災害警戒区域等の指定について】

＜現状＞

- ・徳島県において、津波防災地域づくり法に基づく、「津波災害警戒区域」を全国で初めて指定（平成25年11月25日に指定案を公表。約3ヶ月の周知期間の後、平成26年3月11日公示）

＜今後の取組＞

- ・地域の合意形成を支援するため、津波浸水想定を設定した府県の関係市町村を対象に、意見交換会を平成26年4月より順次開催。
- ・津波到達予想時間が短く避難が困難な地域における警戒避難体制の検討を支援するため、有識者の意見も踏まえ、避難確保計画のあり方を今年度中にとりまとめる予定。