

地域の特性を踏まえた「静岡方式」による津波対策の推進

まきのはらし よしたちょう
～静岡県・牧之原市、吉田町～

- 静岡県では、第4次地震被害想定において推計された被害をできる限り減らすため、2023年に静岡県地震・津波対策アクションプログラム2023を策定し、防潮堤等の着実な整備や早期避難意識の更なる向上、要配慮者の支援体制の強化等に重点をおき、令和7年度までの3年間で想定犠牲者の9割減災を達成し、その後も減災効果が持続するよう、ハード・ソフトを推進する。また、発災による直接的な犠牲者の減少に加え、被災後の避難環境の質の確保に資する取組を強化するなど、被災者の健康被害等の最小化を図る。
- 静岡県では、津波到達時間が短く、広範囲に甚大な被害が想定されることから、ハード・ソフト対策を組み合わせ、各地域の特性に合わせた津波対策を「静岡方式」と称し、実施している。

津波防災地域づくりの取組

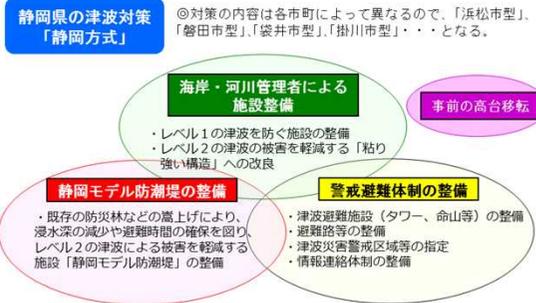
- 静岡県地震・津波対策アクションプログラム2023では、「想定される犠牲者を9割減少させ、被災後生活の質的向上により、被災者の健康被害等の最小化を図る」ことを減災目標として掲げている。
- 減災を達成するために、139アクションを盛り込み、アクションごとに具体的な取組及び達成すべき数値目標、達成時期を定めている。

「静岡方式」とは...

静岡県特有の課題への解決策として、最大クラスの津波(レベル2の津波)も含めてできる限り被害を最小化することを目指した津波対策。

- ①「静岡方式」は、地域の文化・歴史・風土、及び暮らしに根ざしたものでなければならない。
- ②「静岡方式」は、自然との共生及び環境との調和との両立を目指さなければならない
- ③「静岡方式」は、地域の意見を取り入れながら、県と市町が協働で推進しなければならない。

<静岡県の津波対策「静岡方式」のイメージ>



<「静岡方式」のイメージ図>



令和5年度 防災・安全交付金等による津波対策の例

○海岸堤防・水門等の整備

南海トラフ巨大地震等に伴い発生する津波の影響で、河口部から一定区間で浸水の恐れがある坂口谷川において、水門を整備することで、直轄海岸堤防整備事業等と連携し地域の安全性向上を図る。

<直轄事業>

事業名: 海岸保全施設整備事業(駿河海岸)
事業者: 国
事業費: 958百万円(R5当初)

<補助事業>

事業名: 坂口谷川事業間連携河川事業
事業者: 静岡県
事業費: 182百万円(R5当初)

<防災・安全交付金>

計画名: 静岡県における「美しく、強く、しなやかな“ふじのくに”の川づくり」の推進(防災・安全)
事業者: 静岡県等
国 費: 516百万円の内数(R5当初)



○志摩市は、南海トラフ地震特措法に基づく「地震防災対策推進地域」及び「津波対策特別強化地域」に指定されており、内閣府が平成24年8月に発表した被害想定によると、最悪のケースで津波高1mが最短6分、最大津波高26mの津波の襲来が想定されている。

○このため、迅速かつ円滑な津波避難を行うための「志摩市津波避難計画」を策定し、これに基づく津波緊急避難場所の確保を進めており、令和5年度は防災・安全交付金(都市防災総合推進事業)を活用して津波避難タワーの整備を行うこととしている。

津波防災地域づくりの取組

- ・志摩市においては、津波浸水想定区域内に市の約30%の住民が生活。津波の到達時間を考慮した場合の津波避難が困難な地域も存在している。
- ・このため、住民一人ひとりの迅速かつ円滑な避難の基本となる津波避難計画として、津波対策の推進に関する法律に基づき、平成29年3月に志摩市津波避難計画を策定。
- ・また、令和3年3月に津波ハザードマップの改訂を行い、一層避難行動について住民への周知に努めている。

防災セルフチェック

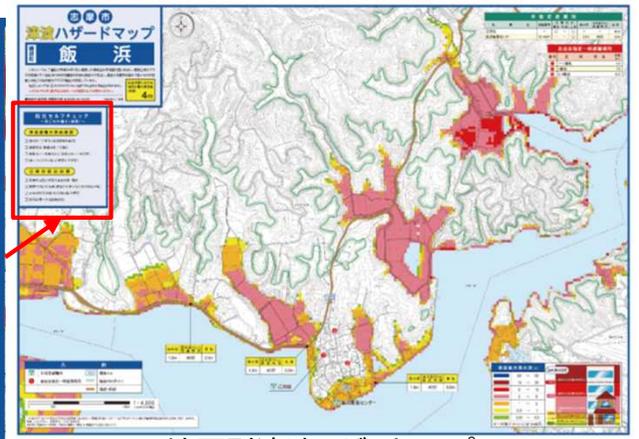
～日ごろの備え(自助)～

津波避難の事前確認

- 自宅を○で囲む(津波被害を確認)
- 避難場所・避難所を○で囲む
- 避難ルートを書き込む(複数のルートを設定)
- 目立つところに掲示(家庭内で共有)

日常の防災対策

- 家具の固定と住宅の耐震診断・補強
- 家庭での防災会議(家族と合流するための打合せ等)
- 非常持出袋(食料・防災用品等)の準備
- 防災訓練への積極的参加



地区別津波ハザードマップ

避難行動についての判断をしやすくするための防災セルフチェックを掲載

<津波対策に関する主な取組経緯>

- 平成25年 3月 津波ハザードマップ策定
- 平成29年 3月 志摩市津波避難計画策定
- 令和 3年 3月 津波ハザードマップ改訂

令和5年度 防災・安全交付金等による津波対策の例

計画名: 志摩市における南海トラフ地震に備えた防災まちづくりの推進(防災・安全)
事業者: 志摩市
事業費: 510百万円の内数 (R5当初)

令和5年度
こう
国府地区津波避難タワー 3基
(指定緊急避難場所)

三重県
志摩市

津波避難対策
特別強化地域

令和5年度
こうかぎた
甲賀北地区津波避難タワー 1基
(指定緊急避難場所)

あぜな
畔名地区津波避難タワー 1基
(指定緊急避難場所)

畔名地区津波避難タワー

【凡例】

- 津波浸水想定区域
- 特定避難困難地域
- R5事業実施箇所
- 避難対象範囲
- 整備済み箇所

「津波避難困難区域」の解消に向けた津波対策の推進

- 和歌山県は、南海トラフ巨大地震の発生から、津波が到達するまでの時間が非常に短いため、「津波から『逃げ切る！』支援対策プログラム」を策定し、「揺れたら逃げる」を啓発するとともに様々な地震・津波対策を講じています。
- また、警戒避難体制を特に整備すべき区域として、県内19市町で津波災害警戒区域を指定するとともに、県最南端に位置する串本町では、これに加えて平成27年に津波防災地域づくり推進計画を作成し、最大クラスの津波に対し確実な避難を軸とした総合的対策を推進しています。
- 串本町における令和5年度の施設整備としては、近接する串本漁港の整備事業と連携し、津波の第1波による浸水を抑制し避難の時間を確保するために必要な海岸堤防の整備を行います。

津波防災地域づくりの取組

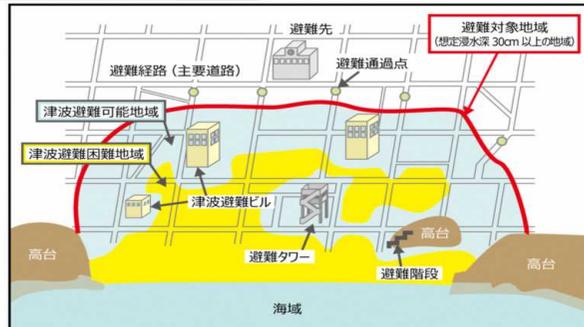
- 「津波から『逃げ切る！』支援対策プログラム」により、地震発生から津波到達までに安全な場所への避難が困難な「津波避難困難地域」の解消を目指した取組を実施。
- 避難経路の設定や津波避難ビルの指定により、津波到達までに避難を完了させる取組を実施。



【津波避難ビル】



【避難路】



津波避難困難地域のイメージ

令和5年度 補助事業等による津波対策の例

■津波の第1波による浸水を抑制し、避難の時間を確保

＜補助事業＞

事業名：海岸保全施設整備連携事業

事業者：和歌山県

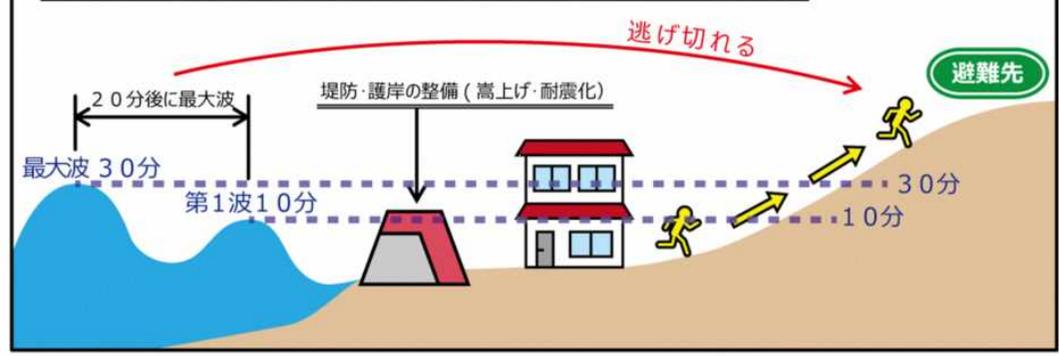
事業費：100百万円(R5当初)



【整備状況】



津波第1波を防ぎ、避難時間を確保する堤防整備のイメージ図



- 高知県・高知市では、津波が発生した際にも避難ビルや高台入り口がどこにあるか確認できインターネット通信が可能な場合にどこからでも救助要請ができる「津波SOSアプリ」を開発するなど、住民に啓発活動を行っている。
- 津波災害を防止するためのハード整備として、国直轄事業による第一線防波堤（第一ライン）、湾口地区の堤防等（第二ライン）、浦戸湾地区の内部護岸等（第三ライン）の整備と連携し、高知県が補助事業や防災・安全交付金事業を活用し、浦戸湾地区の内部護岸等や河川堤防を整備し、「高知港三重防護」と河川の対策を進める。

津波防災地域づくりの取組

■高知県では、令和4年3月に南海トラフ地震対策行動計画（第5期）を策定し、「命を守る」対策を引き続き最優先で進めています。防災啓発冊子の県内全戸配布等に加え、「防災まんが選手権」を開催するなど、広く防災意識を高める取組を実施。



▲防災啓発冊子（R2全戸配布） ▲R4防災まんが大賞作品（R3から開始）

■高知市では、長期浸水地域で孤立した避難者の情報を収集し、迅速かつ効率的な救助・救出につなげるシステムとして「高知市津波SOSアプリ」の運用を開始。



【津波SOSアプリ機能例】

①津波避難ビルが探せる！

津波避難ビルや高台入口の情報がアプリから確認できます。



津波避難ビル等検索機能



令和5年度 防災・安全交付金等による津波対策の例

○ 海岸堤防等の整備

南海トラフ巨大地震・津波に備えるため、高知港における海岸保全施設等の整備による三重防護や、河川堤防等の耐震対策を実施することで、地域の安全性の向上を図る。

<直轄事業>

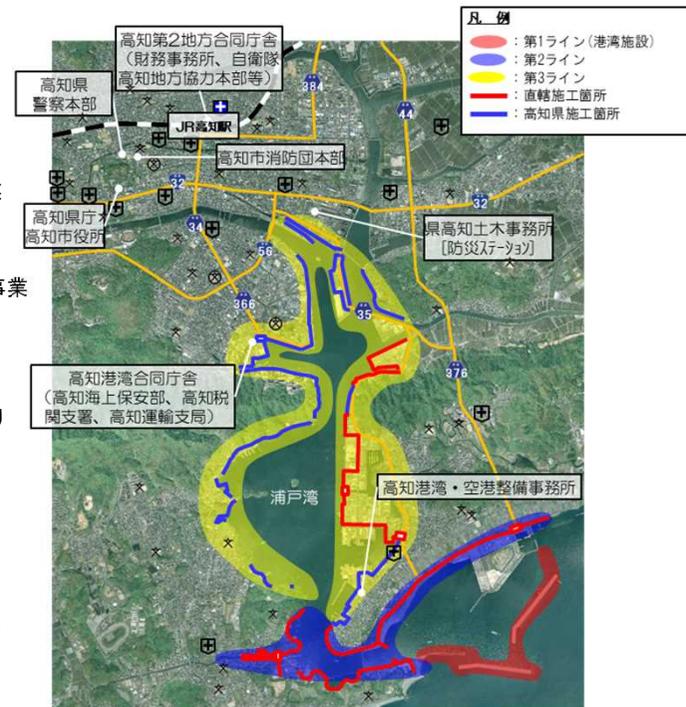
- 事業名：高知港海岸 直轄海岸保全施設整備事業
事業者：国
事業費：1,590百万円（R5当初）
- 事業名：高知港 港湾整備事業
事業者：国
事業費：1,766百万円（R5当初）

<補助事業>

- 事業名：高知港海岸 海岸保全施設整備連携事業
事業者：高知県
事業費：300百万円（R5当初）
- 事業名：高知地区事業間連携河川事業
事業者：高知県
事業費：300百万円（R5当初）

<防災・安全交付金>

- 計画名：海と暮らす土佐の海岸づくり【第2期】（防災・安全）
事業者：高知県
国 費：407百万円の内数（R5当初）
- 計画名：安全・安心な土佐のみなとづくり（防災・安全）（重点）
事業者：高知県
国 費：284百万円の内数（R5当初）
- 計画名：高知県における流域一体となった総合的な浸水対策の推進（防災・安全）
事業者：高知県
国 費：180百万円の内数（R5当初）



<高知港海岸における三重防護のイメージ>