

**浜松市沿岸域防潮堤整備推進協議会
勉強会・意見交換会**

平成24年12月6日

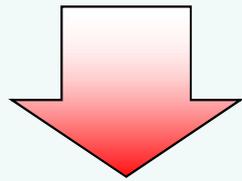
静岡県 浜松土木事務所

【本日の説明内容】

- (1) 第4次地震被害想定**
- (2) 静岡県における津波対策の整備方針(案)**
- (3) 浜松市沿岸域の津波対策の現状**
- (4) 浜松市沿岸域の防潮堤の整備イメージ**

第4次地震被害想定の方定スケジュール

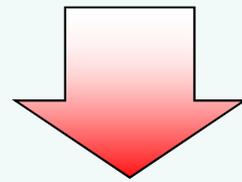
・ 2012年2月 被害想定作業チーム発足



2012年6月11日 寄附に関する三者基本合意

2012年9月11日 着手式

・ 2013年2月頃 被害想定の中間報告



⇒対策の基本方針、地震動・津波高などの
想定を公表

・ 2013年6月頃 第4次地震被害想定を公表

⇒併せて、地域防災計画の改定

⇒新たな地震・津波対策アクションプログラムの公表

第4次地震被害想定における2つのレベルの地震・津波

第4次地震被害想定では、**2つのレベル**の津波高さを検討・公表する

◎レベル1 津波：

- 発生頻度は比較的高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波
- 海岸堤防等の整備の基準となる津波

◎レベル2 津波：

- 発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波

○静岡県第4次地震被害想定(案) 震源・波源モデル

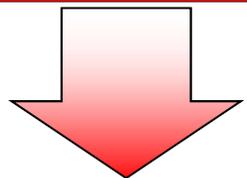
区分	駿河トラフ・南海トラフ側	相模トラフ側
繰り返し発生する地震・津波 (レベル1)	東海・東南海・南海地震等 (約100～150年に1度) ※中央防災会議2003年モデル等	大正型関東地震 (約200～400年に1度)
最大クラスの地震・津波 (レベル2)	南海トラフ巨大地震 (内閣府2012)	元禄型関東地震 (約2300年に1度)

※南海トラフにおいて次に発生する地震・津波が、8月29日に内閣府が公表した「最大クラスの地震・津波」であるというものではない。(内閣府報道発表資料から)

静岡県における津波対策の整備方針(案)

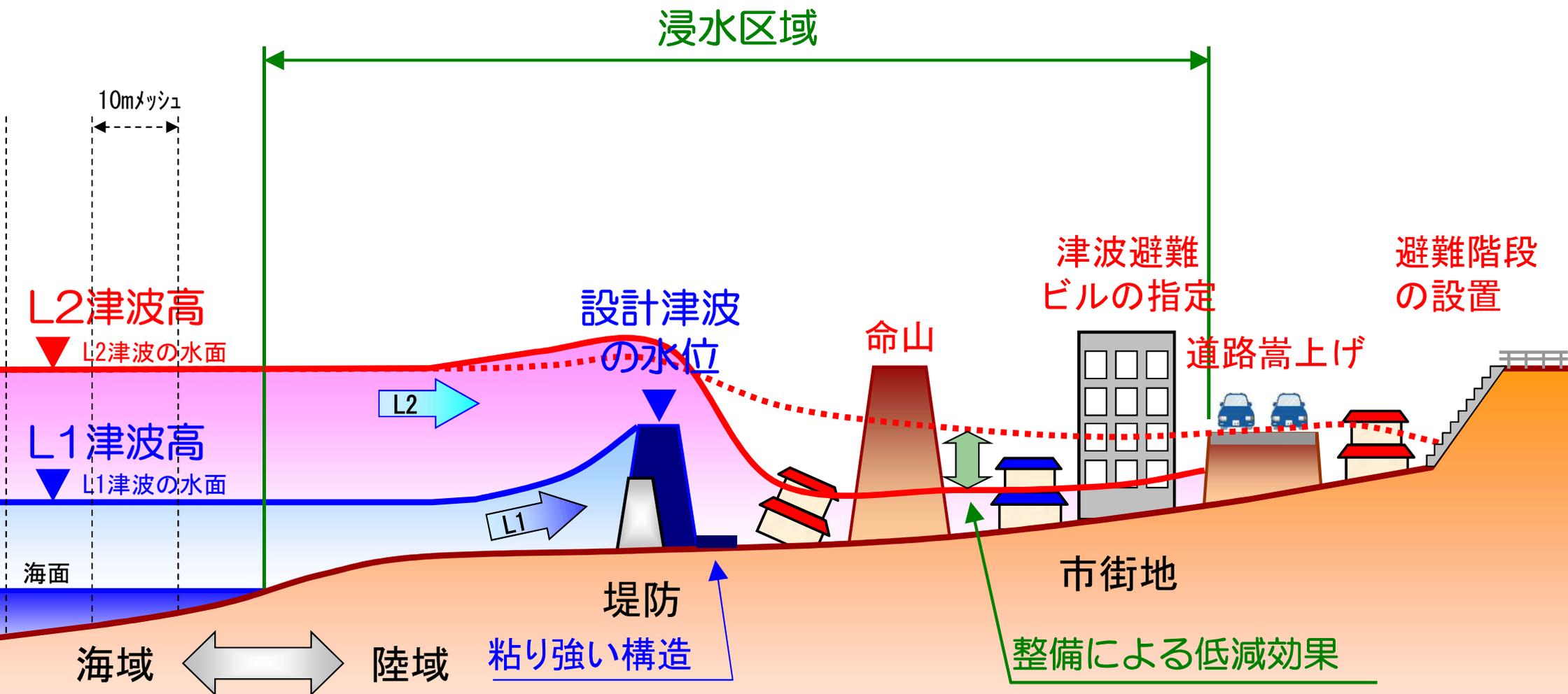
○静岡県の津波対策は、国の指針等を踏まえ、次の2つの対応を基本に整備を進めていく。

区分	整備内容	備考
当面の対応	<ul style="list-style-type: none">○レベル1の津波を防ぐ<u>施設高の確保</u>。○<u>施設の耐震性の確保</u>（液状化対策等）及び津波が施設を乗り越えた場合にも<u>粘り強く効果を発揮する構造への改良</u>。	全県的に、早期の完了を目指して整備を進める。



中長期的な対応	<p><u>レベル2の津波</u>に対して、ハード、ソフトの対策を組み合わせた「<u>多重防御</u>」による<u>まちづくり</u></p> <p>→居住地域の地盤の嵩上げ、命山や津波避難タワーの設置、津波避難ビルの指定、二線堤の整備、内陸部への展開等を市町や民間などと連携して進める。</p>	津波防災地域づくり法等に対応した中長期的な取組 「内陸フロンティア」を拓く取組
---------	--	--

基本的な対策の考え方



津波対策

L1津波：施設整備（堤防嵩上げ、粘り強い構造）

L2津波：避難施設（命山、津波避難ビルの指定等）

津波防護施設（道路嵩上げ等）←津波防災地域づくり法

- 津波の到達時間が短く、多くの人口、資産を抱えている地域で、広範囲に浸水被害が想定されるという本県特有の課題がある中で、砂浜背後に広がる防災林の有効活用等により、被害の軽減を図っていく。
- 津波の規模やそれに対する防御方法については、被害軽減効果、周辺地域の津波挙動の変化及び住民の避難意識に与える影響など、総合的に判断して決定する。

静岡県における津波対策の整備方針(案)

区分	整備内容	備考
当面の対応	<ul style="list-style-type: none"> ○レベル1の津波を防ぐ<u>施設高の確保</u>。 ○<u>施設の耐震性の確保</u>（液状化対策等）及び津波が施設を乗り越えた場合にも<u>粘り強く効果を発揮する構造への改良</u>。 	全県的に、早期の完了を目指して整備を進める。
中長期的な対応	<p><u>レベル2の津波</u>に対して、ハード、ソフトの対策を組み合わせた「<u>多重防御</u>」によるまちづくり。</p> <p>→居住地域の地盤の嵩上げ、命山や津波避難タワーの設置、津波避難ビルの指定、二線堤の整備、内陸部への展開等を市町や民間などと連携して進める。</p>	津波防災地域づくり法等に対応した中長期的な取組 「内陸フロンティア」を拓く取組

○上記の取組に併せ、本県の地域特性を踏まえた『静岡モデル』の取組を検討する。

区分	整備内容	備考
静岡モデル	<p>地域の実情を踏まえ、<u>既存の防災林や砂丘等の嵩上げ・補強</u>による安全度の向上。</p>	<p><u>地形的な条件、地域の合意等の条件が整った地域</u>に対して検討を進める。</p>

浜松市沿岸域における津波の浸水域と地形の特徴

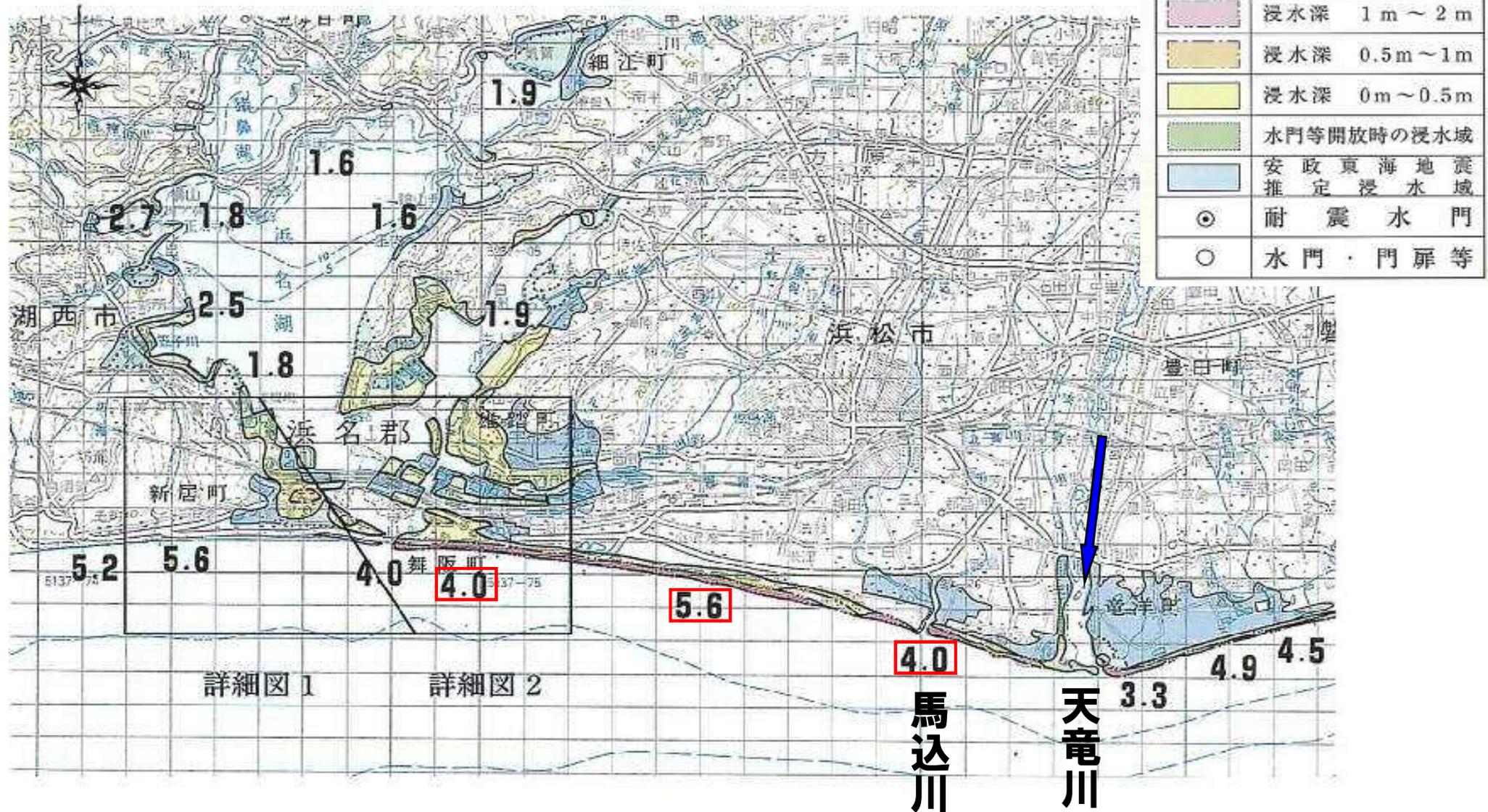
南海トラフの巨大地震による津波浸水域
(H24.8.29内閣府公表資料抜粋)

凡例 防災林： 



浜松市沿岸域の津波対策の現状

静岡県第3次地震被害想定での津波高さ



馬込川・芳川 津波対策状況

第3次地震被害想定の河口の津波高T.P+4mに対して、高さT.P+6mの堤防嵩上工事を実施

—— 整備済区間 (TP+6.0m)
 - - - H23~24整備区間 (TP+5.0m ⇒ TP+6.0m)

①西柳橋左岸上流部付近



浜松市

芳川

かわやなぎはし
川柳橋

ねずみのはし
鼠野橋

H23~24整備区間 L=1,800m

芳川津波対策区間 L=3,600m

馬込川

国道1号

なかたじまはし
中田島橋

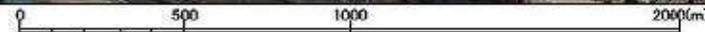
えのしまはし
江之島新橋

しんがはし
西柳橋

馬込川津波対策区間 L=2,700m

中田島砂丘

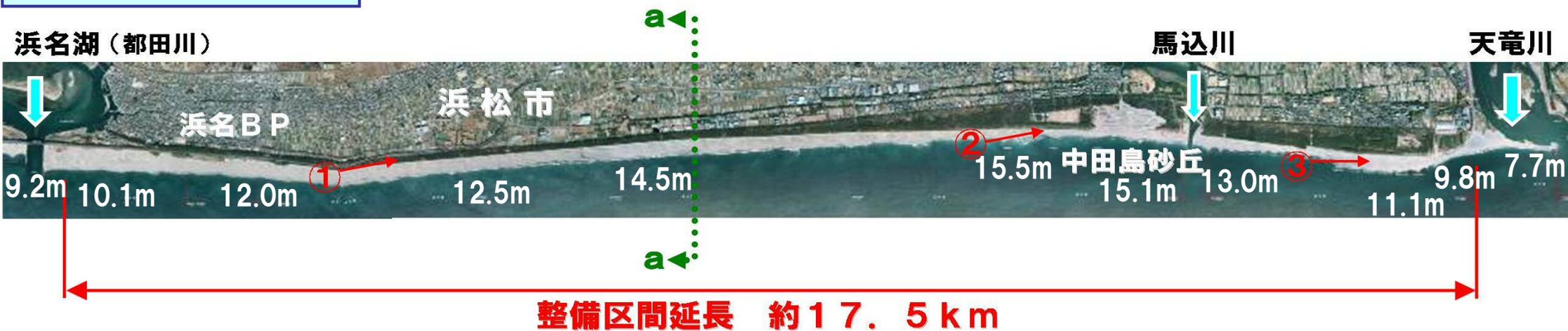
この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認(平19総使、第584号)を得て、同院発行の数値地図2500・25000・25000・25000(地図画像)・200000(地図画像)を、静岡市(19静都都計第799号)、浜松市(浜都都計第216号)、藤枝市(藤都第155号)、富士川町(富建第205号)、その他市町村の承認を得て、1/1,000~1/10,000の地形図を使用・複製したものである。



整備区間（全体）

※数字は、8月29日内閣府公表の南海トラフの巨大地震の津波高

整備区間

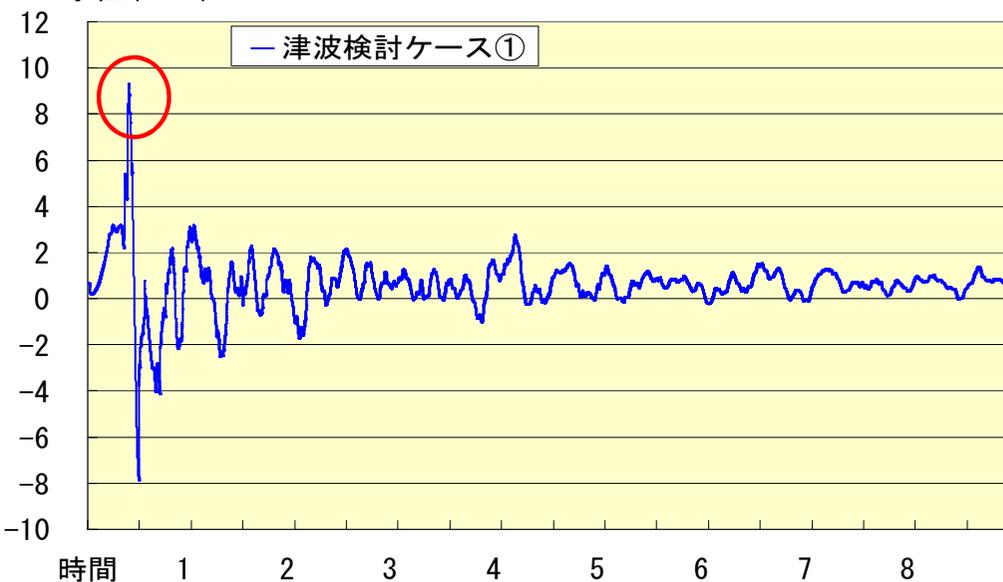


【舞阪】

南海トラフの巨大地震による津波波形

【天竜川河口部】

水位 (T. Pm)



水位 (T. Pm)



※上記グラフは8月29日の内閣府資料を一部加工したもの

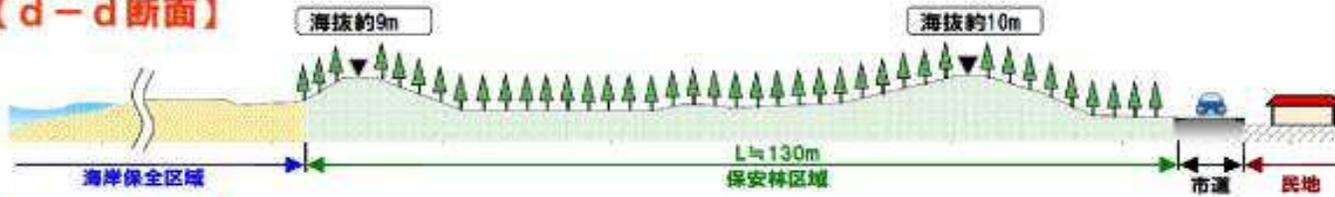
整備区間（西側区間）

浜松市沿岸現況写真(浜名湖今切口～天竜川)

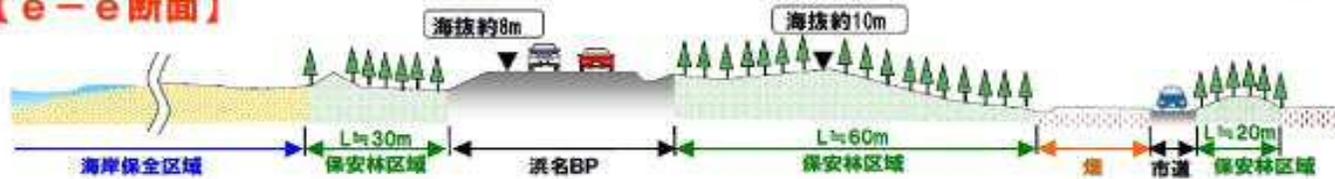
約17.5km区間



【d-d断面】

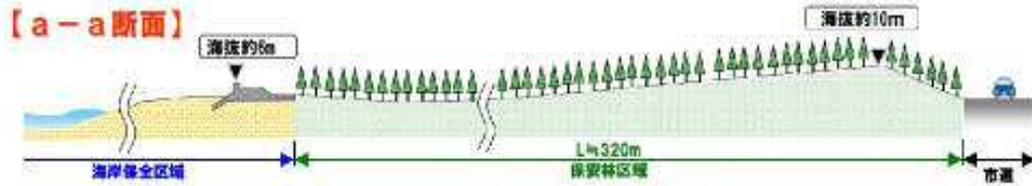


【e-e断面】



整備区間（東側区間）

約17.5km区間



防潮堤の構造検討

- ✓ 南海トラフの巨大地震の想定結果や今後実施する安政東海地震などをモデルにしたシミュレーションにより、防潮堤の規模や構造を検討する。
- ✓ 景観や利用の面に加え、貴重な動植物や侵食が進む砂浜の保全など環境にも配慮し、砂浜の背後にある保安林の土堤を嵩上げる形を基本として検討する。
- ✓ 防潮堤には樹木を植栽し保安林機能の維持向上を図るとともに、堤防の海側は津波だけではなく、波浪や高潮に対しても十分な安全性が確保できる構造が必要である。

浜松市沿岸域の防潮堤の構造イメージ

浜名湖(都田川)

代表断面

馬込川

天竜川



整備延長 約17.5km

代表断面

海側

陸側

植栽

砂浜

防災林の嵩上げ

海岸保全区域

保安林区域

防潮堤のルート選定に関する基本的な考え方

【基本方針】

- **早期着工 & 早期完了**を目指すため、用地買収の伴わない**官地内ルート**を**基本**とする
- 土砂供給量の減少等による砂浜の侵食が懸念されている状況や、アカウミガメの産卵など、貴重な動植物に配慮し、**砂浜にはルート**を**設けないこと**を**基本**とする

ルート検討における配慮事項

- ✓ 冬季を中心に南西の強い季節風が吹き込むことから、保安林の伐採に伴う**飛砂や塩害の助長**、ならびに、今回整備する防潮堤からの**土砂の飛散**による背後地の人家等への**影響**
- ✓ 工事車両による**騒音・振動、ホコリの発生**などによる背後地の人家等への**影響**