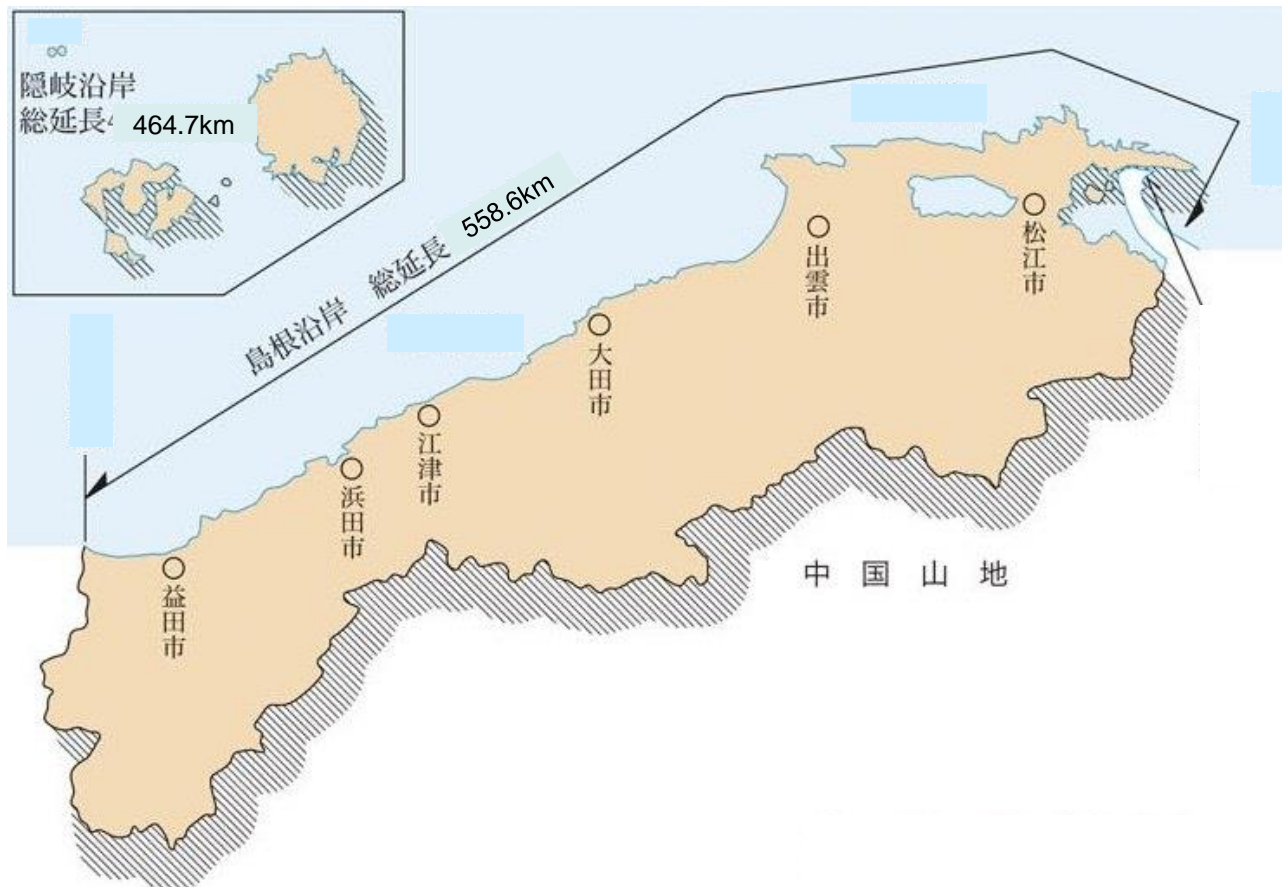


島根県地震津波防災対策検討委員会(第4回)

【津波浸水想定・設計津波水位の検討】

概要説明資料



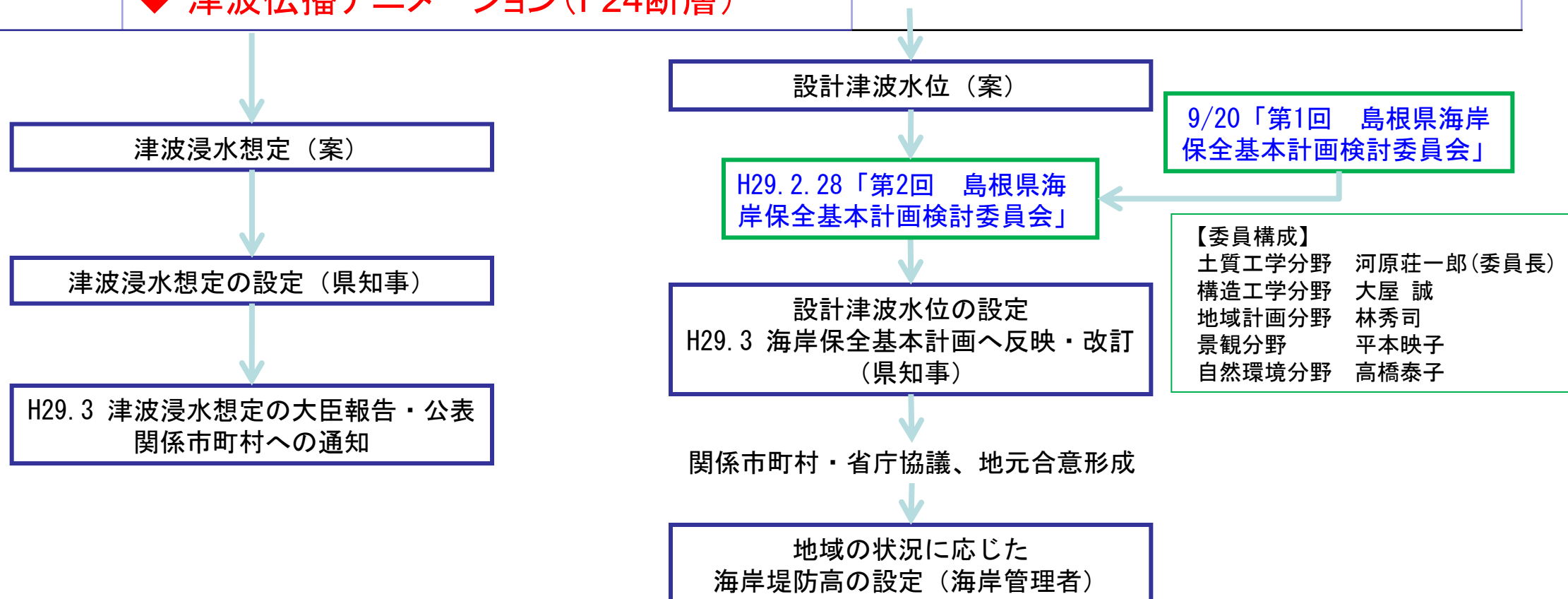
平成29年1月26日

島根県

大項目	中項目	該当ページ	検討資料
1. 本委員会での検討事項とスケジュール			
2. 前回委員会意見への対応			
3. L2津波に対する津波浸水想定 of 検討	(1) 津波浸水想定と解説(原案) (2) 基準水位(原案) (3) 津波伝播アニメーション(F24断層)		資料1-1 資料1-2 資料2
4. L1津波に対する設計津波水位 of 検討	(1) 設計津波水位と解説(原案)		資料3

1. 本委員会での検討事項とスケジュール

委員会	最大クラスの津波(L2津波)に対する津波浸水想定 of 検討	発生頻度の高い津波(L1津波)に対する設計津波水位 of 検討
第1回 (平成27年11月16日)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 想定地震の整理 ◆ 地域海岸の仮設定 	
第2回 (平成28年3月30日)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 地域海岸の本設定 ◆ 最大クラスの対象津波群の選定 ◆ 計算条件の設定 ◆ 津波浸水想定 of 試作 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 設計津波の対象津波群の選定 ◆ 計算条件の設定
第3回 (平成28年9月14日)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 津波浸水想定結果 ◆ 津波浸水想定(素案) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 設計津波水位(素案)
第4回(今回) (平成29年1月26日)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 津波浸水想定と解説(原案) ◆ 基準水位(原案) ◆ 津波伝播アニメーション(F24断層) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 設計津波水位と解説(原案)



2. 前回委員会意見への対応

項目	番号	分類	意見	対応	対応資料
津波浸水想定	1	H24との比較	前回との比較について県民に説明するのであれば、凡例を統一するか全く違うカラーコード(配色区分)にすると良い。	比較資料はH24の凡例に統一	資料1-2
	2		メッシュを細かくすることで精度が良くなることを説明する資料があると良い。地形データの断面図のポンチ絵を示すと良い。	説明資料を追加	
	3	到達時間	選定した最大クラスの津波以外で、津波到達時間がより早くなる断層がないか、全沿岸で確認しておくこと。	全沿岸で確認	概要説明資料
	4	解説書(素案)	代表地点と全沿岸で数値が違う。公表時は誤解のないように整理すること。	全沿岸と代表地点に別けて整理	資料1-2
	5		外圍海岸の最大津波到達時間について、F30の津波高1.8mが251分であるが、F56の津波高1.6mは26分である。20cmの違いでF30のみ示すのは危険となる。資料5のような一般の方への情報となる場合は、最大津波到達時間は、最短で何分、最高で何分など何パターンかあることを示すとよい。	津波最高水位到達時間と津波最高水位について、複数パターン整理	
	6		前回の浸水想定の結果を知らない人に対しては、「前回と今回の比較」を補足資料としたほうが良い。むしろ、「遠い地震の場合、遅く大きな津波が来る」など東北沖と近場の地震津波の特徴を住民等へ分かり易く示すことが重要である。	H24との比較は参考資料に掲載 日本海東縁部の断層と近海の断層の津波の特徴を整理	
	7		計算モデルについて、説明をもう少し詳しく記載してほしい。数式まで書く必要があるかはわからないが、説明を加えて欲しい。	説明を追加	

※対応資料に **前回委員会意見対応** と記載

項目	番号	分類	意見	対応	対応資料
津波 浸水 想定	8	解説書 (素案)	対象断層と浸水想定結果(津波最高水位など)の対応を分かり易く整理して欲しい。	津波最高水位や到達時間の整理では、対応する津波断層モデルを明記	資料1-2
	9	浸水想定図 (素案)	留意事項の情報量が多すぎる。解説書には全て記載するとしても、浸水想定図に付加する際は必要最小限にした方が良い。	留意事項は、委員会意見をふまえ国交省と協議のうえ記載	資料1-1 資料1-2
	10	基準水位 (素案)	基準水位を表示する背景図は拡大表示に合った適切な図面を使用すること。	電子国土基本図(地図情報)をもとに作成	資料2
	11		基準水位の定義と必要性の説明を補足すると良い。例えば、「浸水深では考慮していない地域の建物の影響が含まれている」などと記述すると良い。	基準水位の定義と必要性について記載	
設計 津波 水位	12	解説書 (素案)	表紙に、「L1 は、実際に過去に起きた津波を考慮したもの。L2 は、今後発生が想定される地震で、大すべり域も考慮したもの」など、基本的な理念の説明を追加してはどうか。	L1津波、L2津波について、「中央防災会議・東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会 報告」に基づいた説明を記載	資料1-2 資料3
	13		壁立て計算の説明はL2 対応の計算との違いも含めて、フローチャート等でわかりやすく整理してほしい。	比較イメージ図により違いを整理	資料3

※対応資料に **前回委員会意見対応** と記載

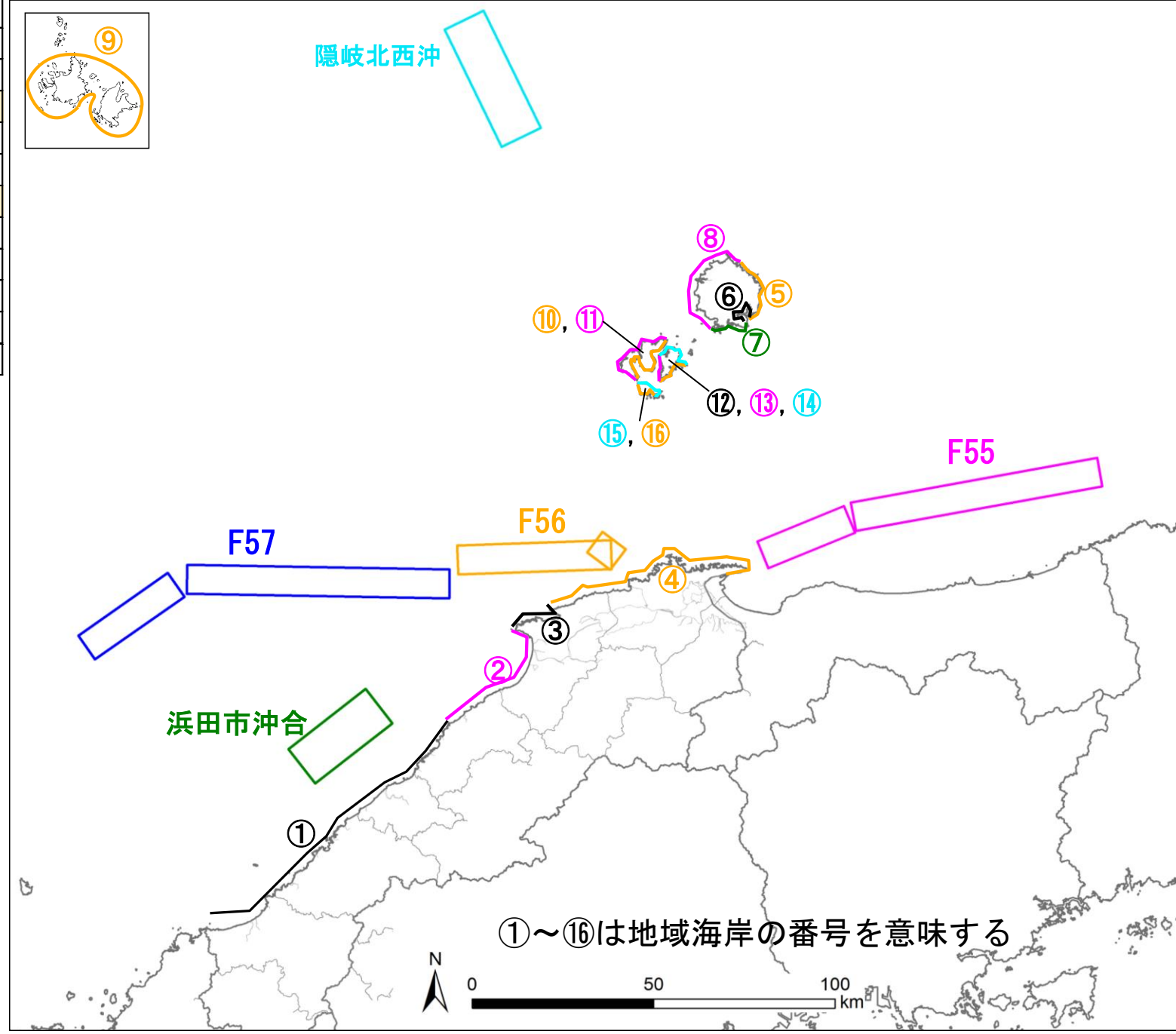
意見3（到達時間）

	地域海岸	近海の断層					浜田市 沖合	隠岐 北西沖
		F55	F56	F57	F60			
島根 沿岸	地域海岸1			○		○		
	地域海岸2		○	○	○	※		
	地域海岸3		○					
	地域海岸4	○	※					
隠岐 沿岸	島後	地域海岸5	○					
		地域海岸6	○					
		地域海岸7	○					
		地域海岸8	○					
	島前	地域海岸10	○	※				
		地域海岸11		※	○			
		地域海岸12	○	※				
		地域海岸13	○	※				
		地域海岸14	○	※				
地域海岸15	○	※						
地域海岸16	○	※						

- 近海の断層で到達時間を全沿岸・全断層で再確認
- ※で示した断層の到達時間を追加

: 直近の断層
 : 津波浸水想定の対象断層

- 「隠岐北西沖」は隠岐沿岸に近い断層であるが、隠岐沿岸に面しているのは断層の短辺
- 津波は主に断層の長辺に直行した方向に伝搬するため、「隠岐北西沖」は対象外とする



□意見3（到達時間）

（島根沿岸）

市町村名	津波到達時間 (海面変動影響開始時間 ※)		
	H24県公表 (分)	今回想定 (分)	差値(m) (今回－H24)
松江市	3 (出雲市沖合(断層南傾斜))	2 (F55)	△ 1
出雲市	1 (出雲市沖合(断層南傾斜))	3 (F56)	2
大田市	7 (浜田市沖合)	7 (浜田市沖合)	0
江津市	6 (浜田市沖合)	7 (浜田市沖合)	1
浜田市	7 (浜田市沖合)	7 (浜田市沖合)	0
益田市	19 (浜田市沖合)	20 (浜田市沖合)	1

（隠岐沿岸）

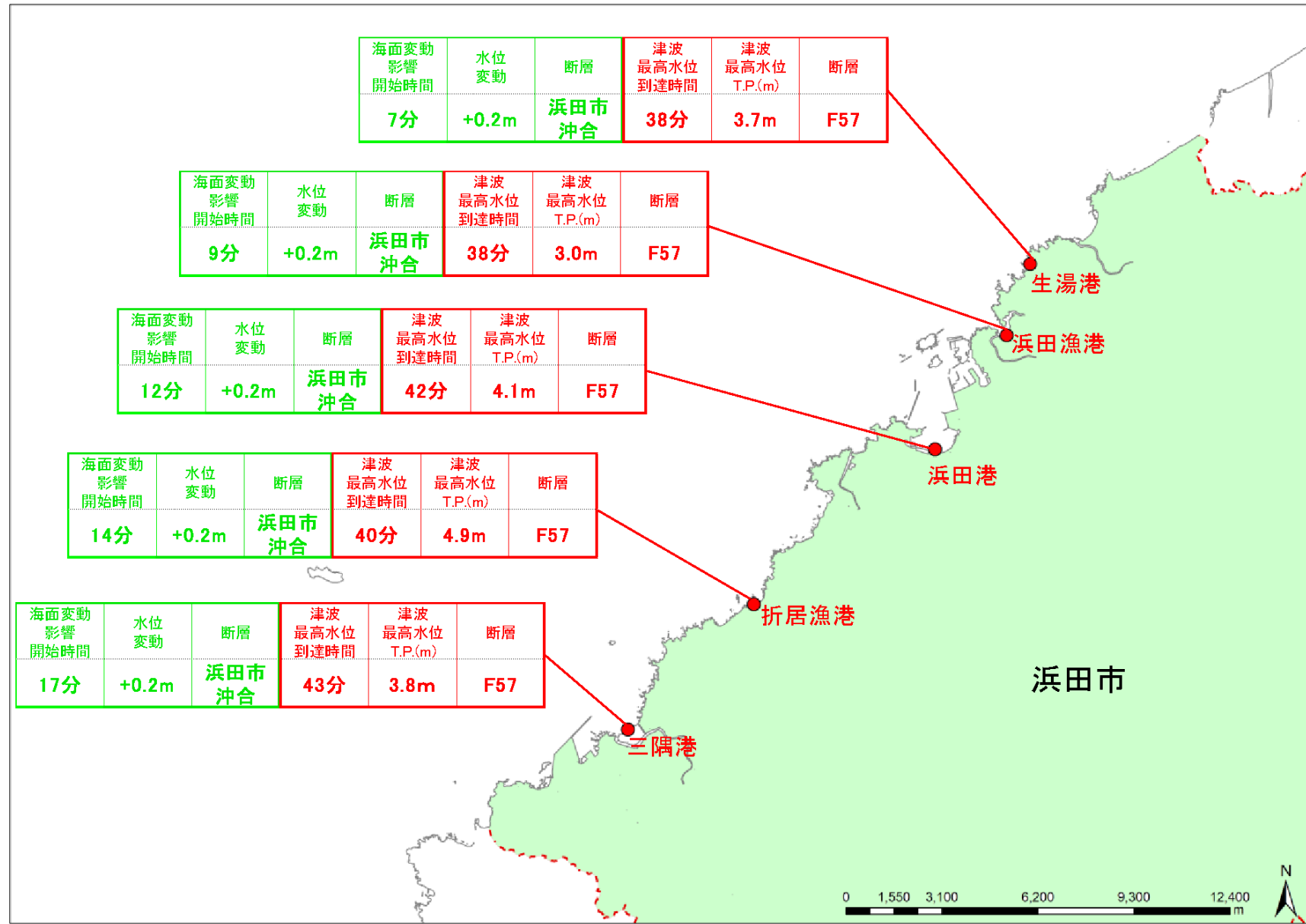
市町村名	津波到達時間 (海面変動影響開始時間 ※)		
	H24県公表 (分)	今回想定 (分)	差値(m) (今回－H24)
隠岐の島町	22 (隠岐北西沖)	23 (F55)	1
西ノ島町	19 (出雲市沖合(断層北傾斜))	24 (F56)	5
海士町	25 (隠岐北西沖)	26 (F55)	1
知夫村	19 (出雲市沖合(断層北傾斜))	24 (F56)	5

※海面変動影響開始時間：海面に±0.2mの水位変動が生じるまでの時間

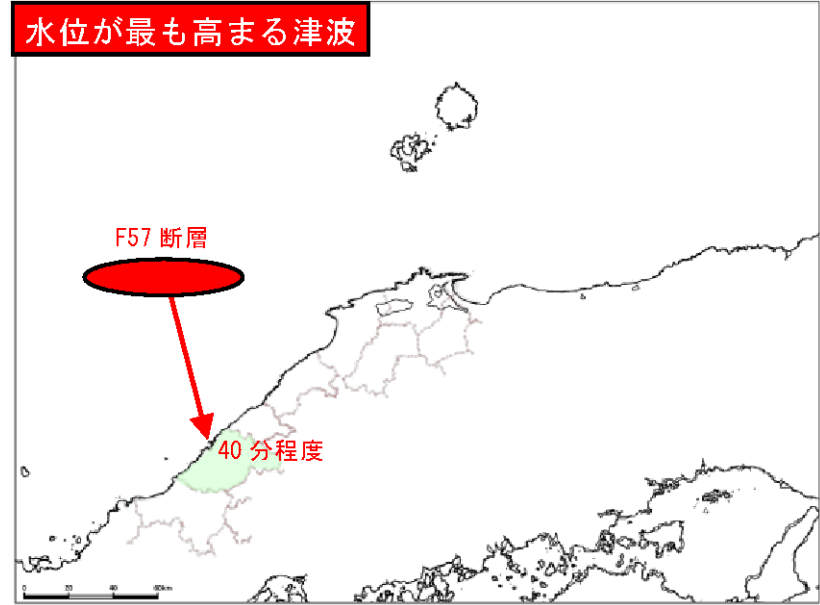
参考：気象庁の津波注意報の発令基準（津波高0.2m以上、1.0m以下）

➤ 西ノ島町、知夫村では今回想定が5分遅くなった。これは、H24県公表と今回想定の対象断層の違いに起因する。

意見3（到達時間：浜田市内）

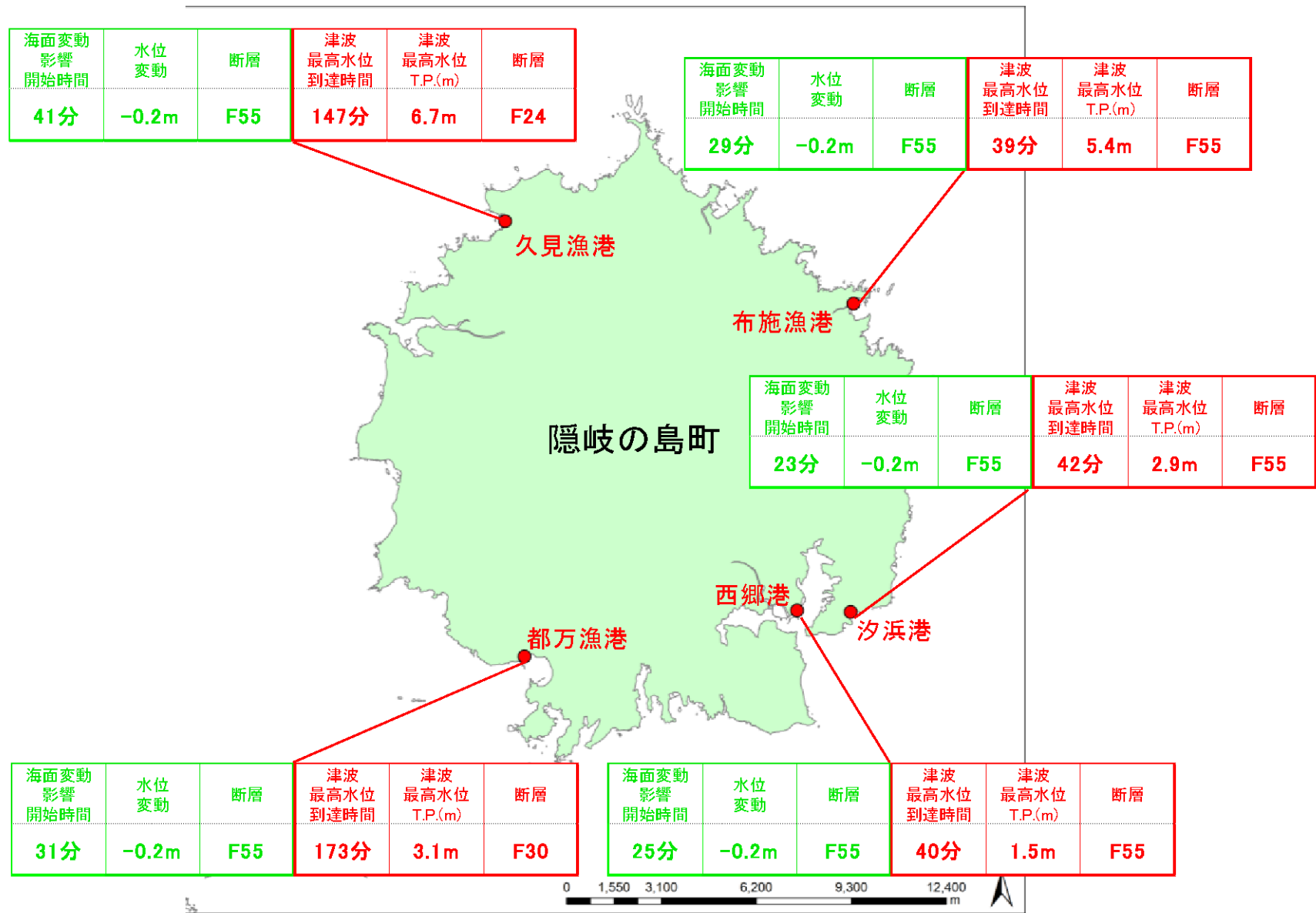


津波到達時間と津波最高水位

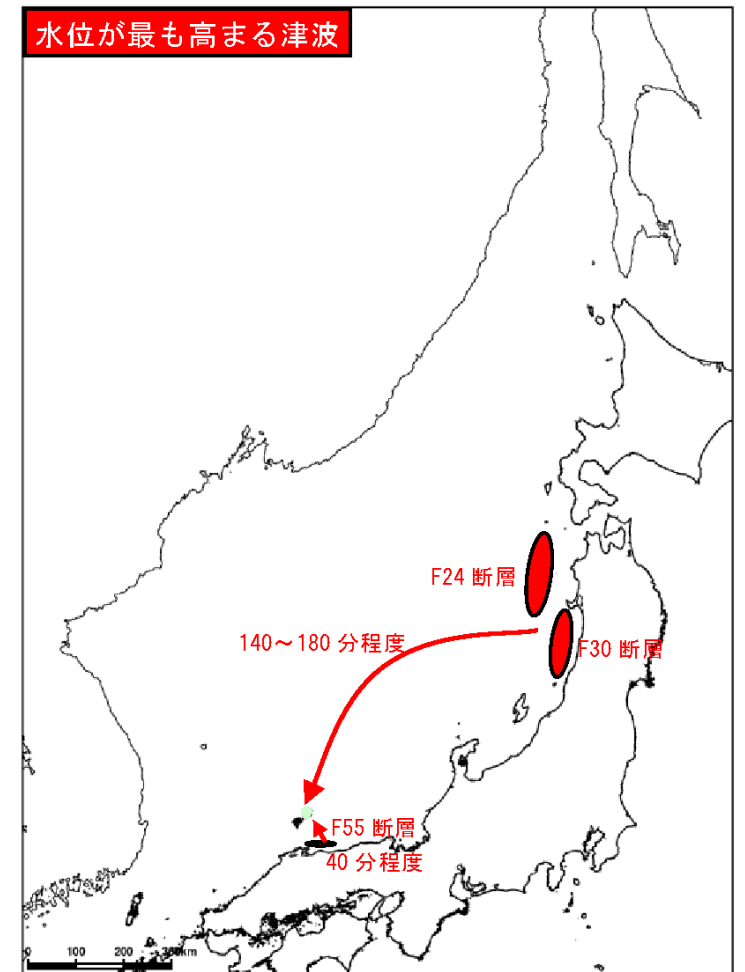


津波到達イメージ

意見3（到達時間：隠岐の島町内）



津波到達時間と津波最高水位



津波到達イメージ

3. L2津波に対する津波浸水想定の検討

□解説書の構成(本文・参考資料)

資料1-2

<本文>

1. 津波レベルに応じた対策の考え方
2. 留意事項
3. 津波に関する用語
4. 津波浸水想定図の凡例
5. 選定した津波断層モデル
6. 津波最高水位
7. 浸水想定面積
8. 津波到達時間
9. 津波浸水想定 of 検討体制
10. 今後について

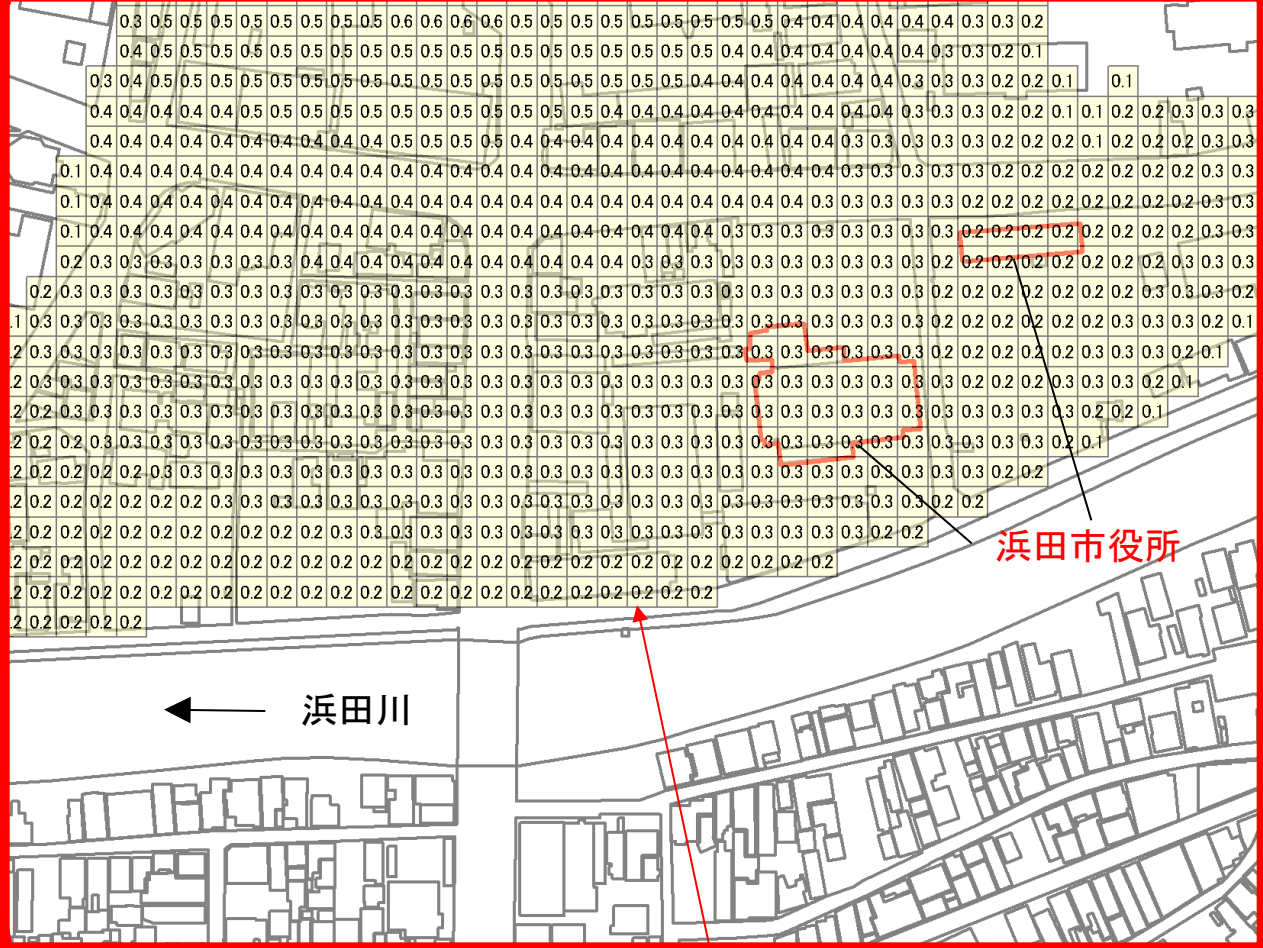
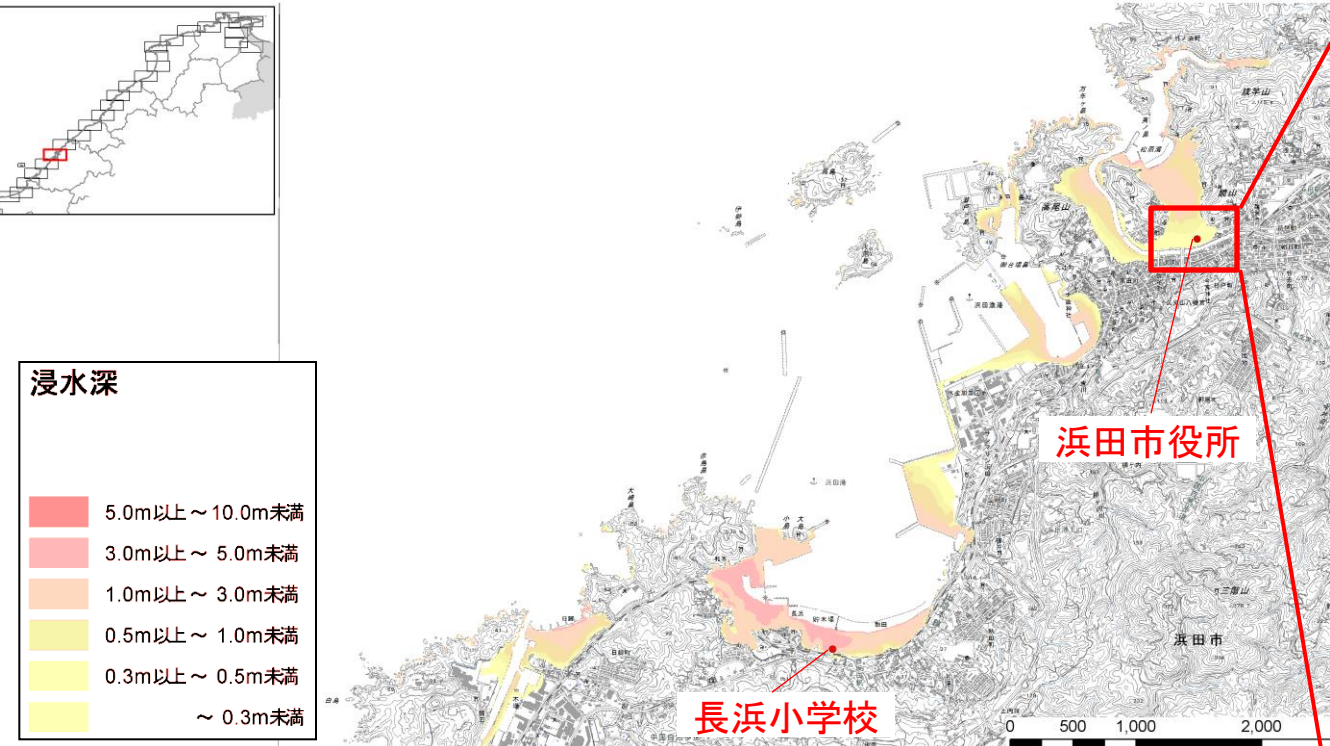
<参考資料>

1. 最大クラスの津波(L2津波)の設定.....参考1
 - (1) 地域海岸の設定.....参考1
 - (2) 過去に県内の沿岸に襲った歴史津波の整理.....参考3
 - (3) 県内の沿岸に襲う可能性のある想定津波.....参考4
 - (4) 選定した津波断層モデル.....参考6
 - (5) 大すべり域.....参考8
 - (6) 津波断層モデルの選定.....参考9
 - (7) 津波群グラフの作成.....参考10
2. 津波浸水シミュレーションの計算条件.....参考11
 - (1) 計算モデル.....参考11
 - (2) 計算領域及び計算格子間隔.....参考12
 - (3) 計算時間及び計算時間間隔.....参考14
 - (4) 地形データ.....参考14
 - (5) 地震による地盤(地殻)変動.....参考14
 - (6) 潮位(初期水位の設定).....参考14
 - (7) 各種施設の取扱.....参考14
 - (8) 検討条件の比較.....参考15
3. 津波浸水シミュレーション結果.....参考17
 - 3.1 市町村別の津波最高水位、浸水面積.....参考17
 - 3.2 津波浸水想定.....参考22
 - 3.3 津波到達時間.....参考28
 - 3.4 河川遡上.....参考41

(2)基準水位(原案)

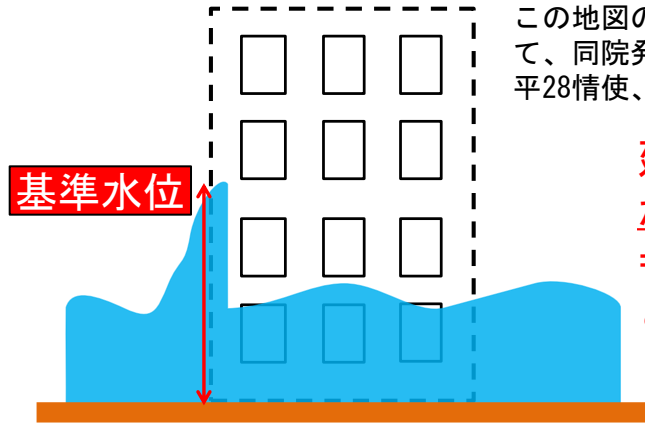
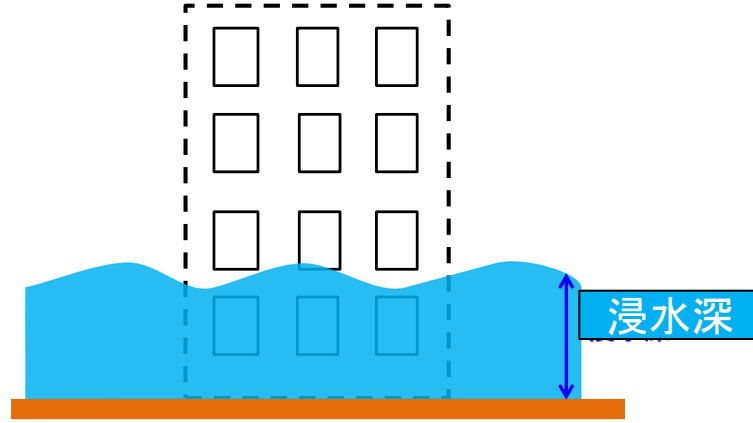
島根沿岸 (代表事例)

資料2



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1023号)

この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した。(承認番号 平28情使、第1032号)



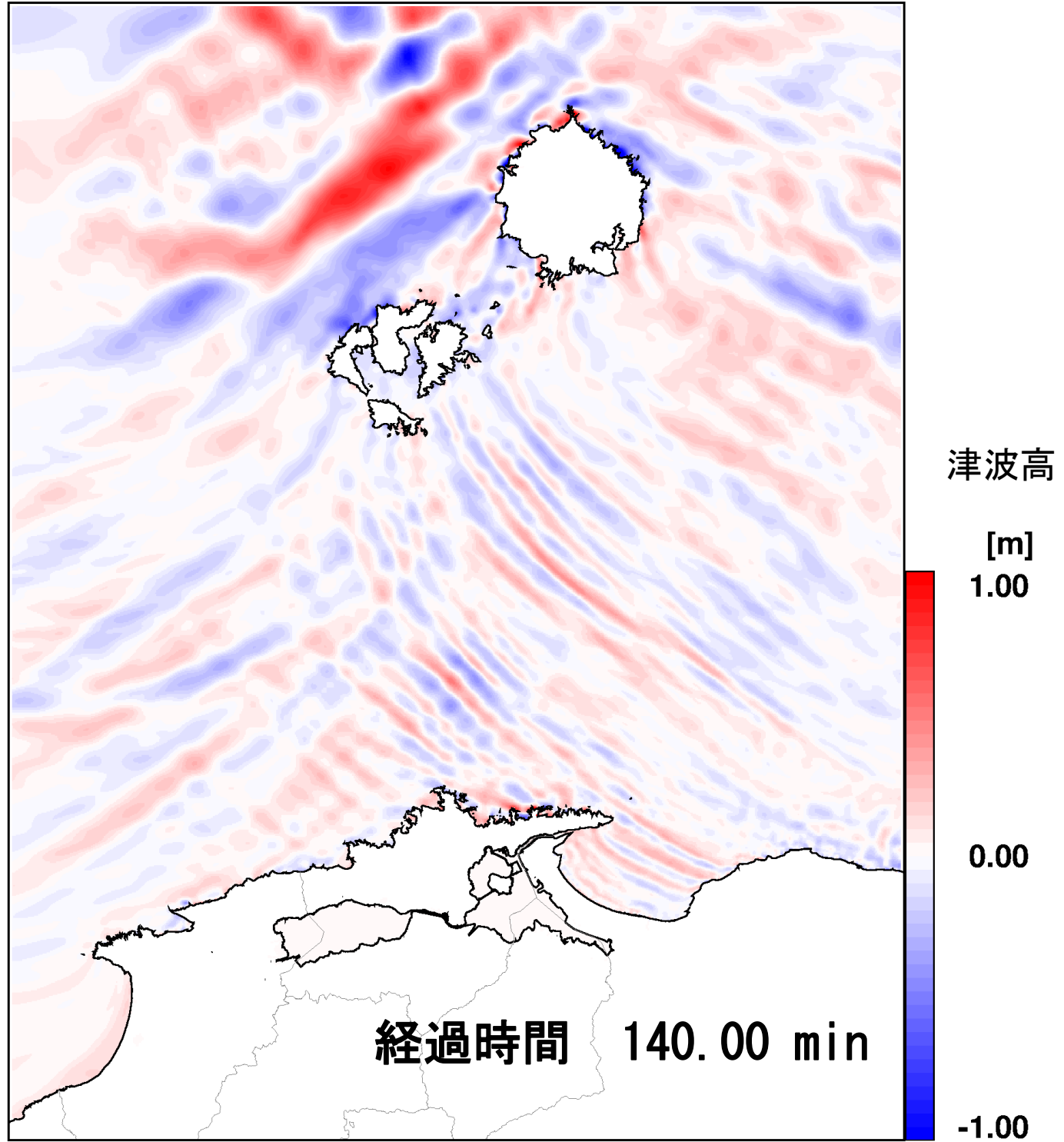
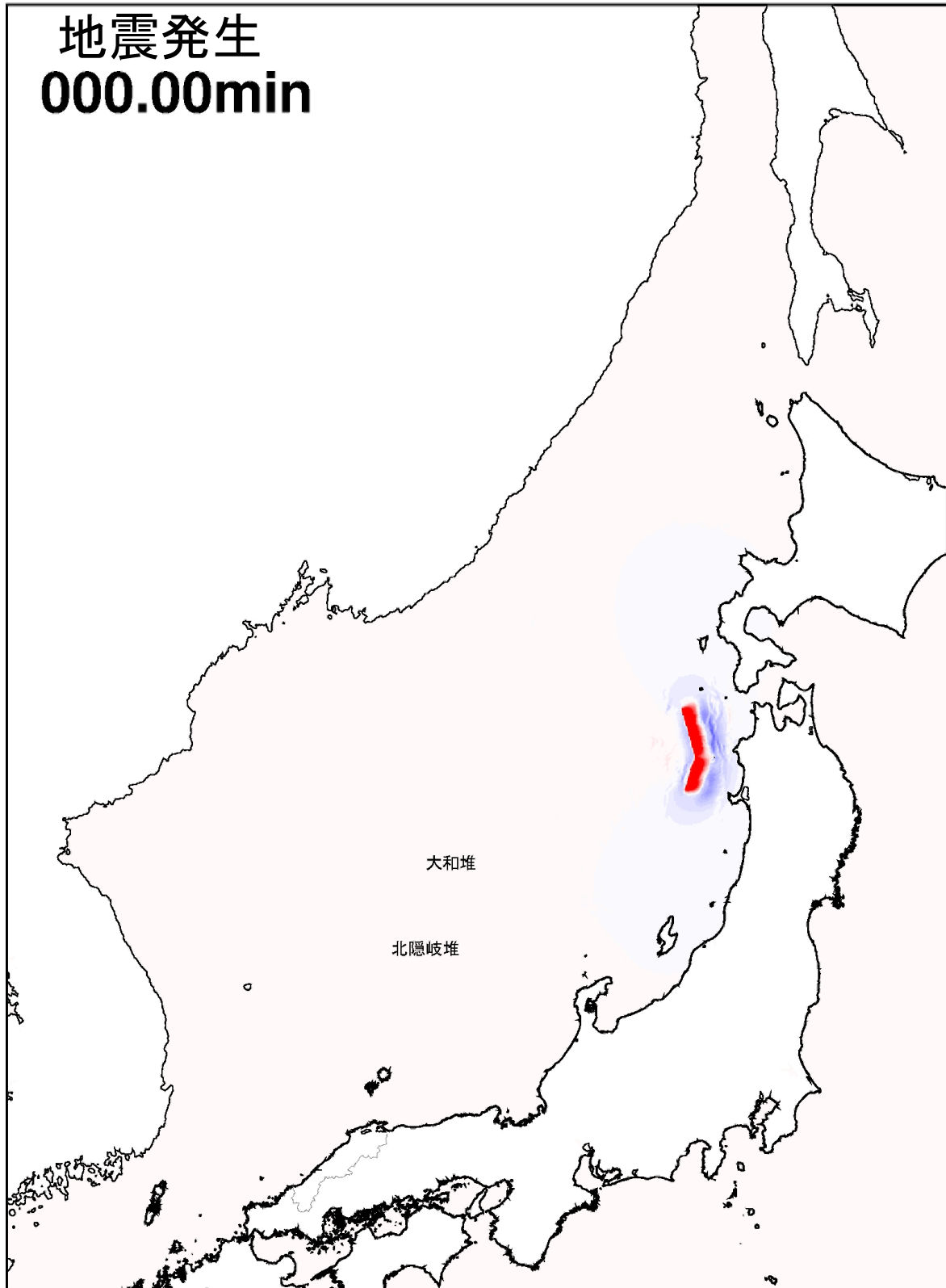
建物が無い土地でも、せり上がりを考慮した数値を記載
⇒建物を計画する際の参考値となる

津波が建物等に衝突した際に、せり上がりを考慮しない地面から水面までの高さ

津波が建物等に衝突した際に、せり上がりを考慮した地面から水面までの高さ

浸水想定図の浸水深 (m)

基準水位 (m)



4. L1津波に対する設計津波水位の検討

(1)設計津波水位と解説(原案)

□解説書の構成(本文・参考資料)

資料3

<本文>

1. 津波レベルに応じた対策の考え方
2. 津波に関する用語
3. 設計津波水位の設定
4. 津波浸水想定 of 検討体制
5. 今後について

<参考資料>

1. 設計津波の対象津波群(L1津波)の設定.....参考1
 - (1) 地域海岸の設定.....参考1
 - (2) 過去に県内の沿岸に來襲した歴史津波の整理.....参考2
 - (3) 設計津波の対象津波群(L1津波)の設定.....参考4
2. 津波シミュレーションの計算条件.....参考5
 - (1) 計算モデル.....参考5
 - (2) 計算領域及び計算格子間隔.....参考6
 - (3) 計算時間及び計算時間間隔.....参考8
 - (4) 地形データ.....参考8
 - (5) 地震による地盤(地殻)変動.....参考8
 - (6) 潮位.....参考8
 - (7) 各種施設の設定.....参考8
 - (8) L1津波、L2津波計算の違い.....参考9