

(参考資料)

1. 津波の水位，津波到達時間について

今回の津波浸水想定による沿岸39市町村毎の最高津波水位，津波到達時間，最大津波到達時間については下記のとおりです。

表－１（１） 市町村毎の最高津波水位，津波到達時間，最大津波到達時間

市町村名	最高津波水位 (T.P.m)	津波到達時間 (分)	最大津波到達時間 (分)
鹿児島市(桜島)	12.8	2	2
鹿児島市(市街地)	3.6	8	8
鹿屋市	3.2	81	157
枕崎市	3.7	71	176
阿久根市	4.5	16	33
出水市	2.2	4	27
指宿市	4.5	64	186
西之表市	10.2	30	36
垂水市(北部)	9.4	2	2
垂水市(南部)	2.9	84	331
薩摩川内市(本土)	4.7	17	30
薩摩川内市(甕島)	9.3	2	19
日置市	6.6	28	28
霧島市	9.0	5	5
いちき串木野市	7.3	25	25
南さつま市	7.3	21	27
志布志市	6.2	39	49
奄美市	8.0	12	39
南九州市	3.9	66	283
姶良市	7.8	4	4
三島村	3.9	62	91
十島村	8.6	20	40
長島町	3.4	132	340

表－１（２） 市町村毎の最高津波水位、津波到達時間、最大津波到達時間

市町村名	最高津波水位 (T.P.m)	津波到達時間 (分)	最大津波到達時間 (分)
大崎町	7.2	39	49
東串良町	7.2	39	48
錦江町	3.1	71	115
南大隅町	6.7	42	51
肝付町	8.4	37	46
中種子町	8.8	28	33
南種子町	8.9	26	32
屋久島町	11.9	47	49
大和村	4.6	64	97
宇検村	3.1	68	124
瀬戸内町	6.3	10	53
龍郷町	5.8	11	41
喜界町	5.1	2	22
徳之島町	7.0	8	27
天城町	4.4	18	33
伊仙町	9.2	8	25
和泊町	6.7	9	27
知名町	4.8	11	22
与論町	4.2	10	37

※この津波浸水想定は、現在の知見を基に津波の浸水予測を行ったものであり、想定より大きな津波が来襲し、津波水位は高く、到達時間は短くなる可能性があります。

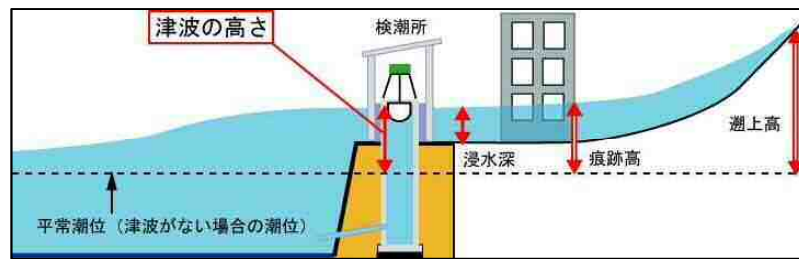
※「最高津波水位」は、海岸線における津波の水位を標高で表示しています。なお、小数点以下第２位を切り上げた数値を表示しています。

※気象庁が発表する津波の高さは平常潮位（津波が無かった場合の同じ時間の潮位）からの高さですので、津波水位とは異なります。

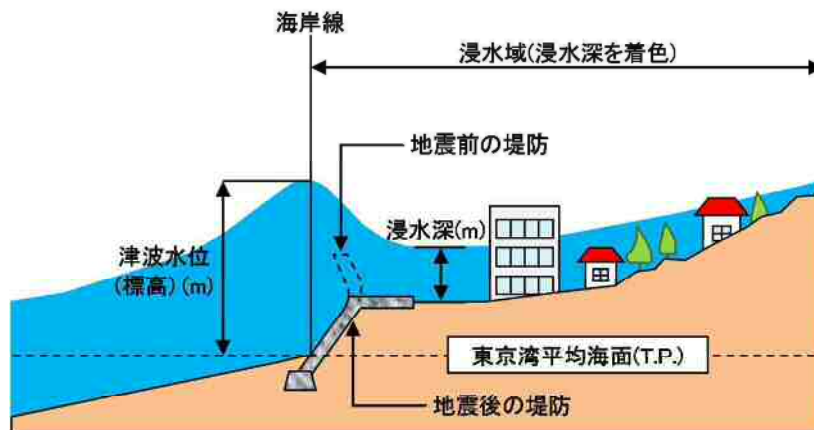
※「津波到達時間」は、最高津波水位が到達する地点において、初期潮位からの水位変化が+20cmになるまでの時間を表示しています。

※「最大津波到達時間」は、最高津波水位が到達する地点において、初期潮位からの水位変化が最大になるまでの時間を表示しています。

(参考資料)



【津波の高さの定義（気象庁）】



【津波水位の定義（鹿児島県）】

図－1 浸水想定用語

2. 地域海岸の設定について

地域海岸は、鹿児島県沿岸を湾の形状や山付け等の「自然条件」と、最大クラスの津波の対象群の「津波水位」の傾向から判断し、次のとおり34海岸に区分しました。

表－2 地域海岸の区分

地域海岸の設定		箇所名
沿岸区分	地域海岸区分	
Ⅰ 出水_八代海沿岸	(1) 出水市_長島町海岸	出水市境町 ～ 長島町鷹巣
	(2) 長島町海岸 ①	獅子島
	(3) 長島町海岸 ②	長島町鷹巣 ～ 長島町諸浦
	(4) 長島町海岸 ③	伊唐島
Ⅱ 甑島_薩摩西方沿岸	(1) 甑島東部海岸	薩摩川内市下甑町手打 ～ 薩摩川内市里町里
	(2) 甑島西部海岸	薩摩川内市里町里 ～ 薩摩川内市下甑町手打
	(3) 薩摩川内市北方海岸	長島町鷹巣 ～ 薩摩川内市寄田町
	(4) 吹上浜海岸	薩摩川内市寄田町 ～ 南さつま市笠沙町片浦
Ⅲ 薩摩南方沿岸	(1) 南薩_枕崎_指宿海岸	南さつま市笠沙町 ～ 指宿市山川岡児ケ水
Ⅳ 鹿児島湾沿岸	(1) 鹿児島湾西海岸	指宿市山川岡児ケ水 ～ 鹿児島市錦江町
	(2) 鹿児島湾東海岸	鹿児島市桜島横山町 ～ 南大隅町佐多馬籠
Ⅴ 桜島北方沿岸	(1) 鹿児島湾北西海岸	鹿児島市錦江町 ～ 霧島市国分広瀬
	(2) 鹿児島湾北東海岸	霧島市国分広瀬 ～ 垂水市牛根麓
	(3) 桜島東海岸	垂水市牛根麓 ～ 鹿児島市高免町
	(4) 桜島北海岸	鹿児島市高免町 ～ 鹿児島市桜島横山町
Ⅵ 大隅南東方沿岸	(1) 大隅南東部海岸	南大隅町佐多馬籠 ～ 肝付町南方
	(2) 内之浦_志布志湾海岸	肝付町南方 ～ 志布志市志布志町夏井
Ⅶ 種子_屋久沿岸	(1) 種子島東部海岸	南種子町西之 ～ 西之表市浦田
	(2) 種子島西部海岸	西之表市浦田 ～ 南種子町西之、西之表市馬毛島
	(3) 屋久島東部海岸	屋久島町宮之浦 ～ 屋久島町栗生
	(4) 屋久島西部海岸	屋久島町栗生～屋久島町宮之浦、屋久島町口永良部
	(5) 三島列島海岸	黒島、硫黄島、竹島、
Ⅷ トカラ列島沿岸	(1) トカラ列島海岸	口之島、中之島、諏訪瀬島、悪石島、小宝島、宝島
Ⅸ 奄美大島沿岸	(1) 喜界島海岸	喜界島
	(2) 奄美大島海岸 ①	奄美市笠利町用 ～ 大和村大和浜
	(3) 奄美大島海岸 ②	大和村大和浜 ～ 瀬戸内町蘇刈
	(4) 奄美大島海岸 ③	瀬戸内町蘇刈 ～ 奄美市名瀬小湊
	(5) 奄美大島海岸 ④	奄美市名瀬小湊 ～ 奄美市笠利町用
	(6) 加計呂麻諸島海岸	加計呂麻島、与路島、請島
Ⅹ 奄美群島南方沿岸	(1) 徳之島海岸 ①	伊仙町犬田布 ～ 徳之島町金見
	(2) 徳之島海岸 ②	徳之島町金見 ～ 伊仙町犬田布
	(3) 沖永良部海岸 ①	和泊町国頭 ～ 知名町田皆
	(4) 沖永良部海岸 ②	知名町田皆 ～ 和泊町国頭
	(5) 与論島海岸	与論島

(参考資料)

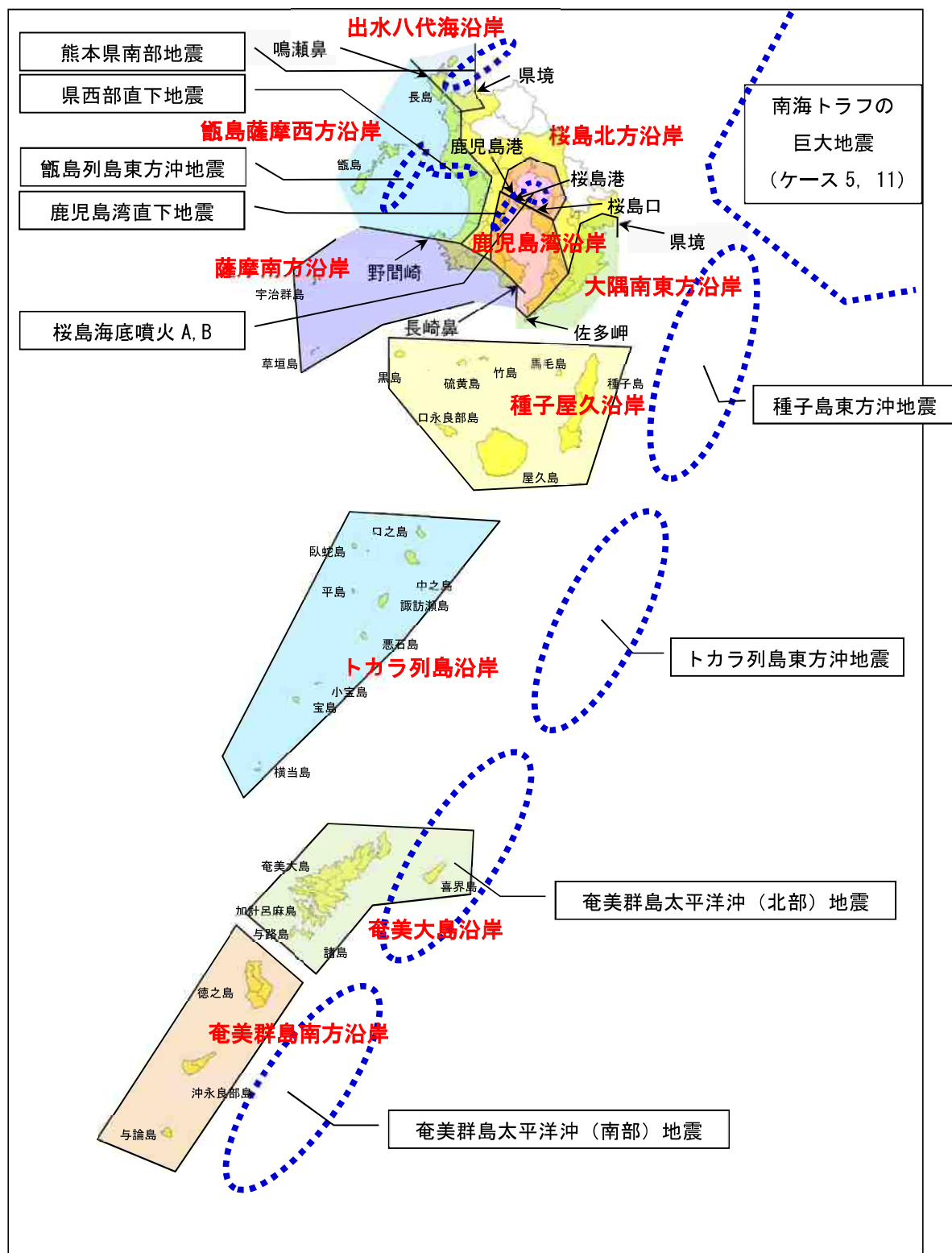
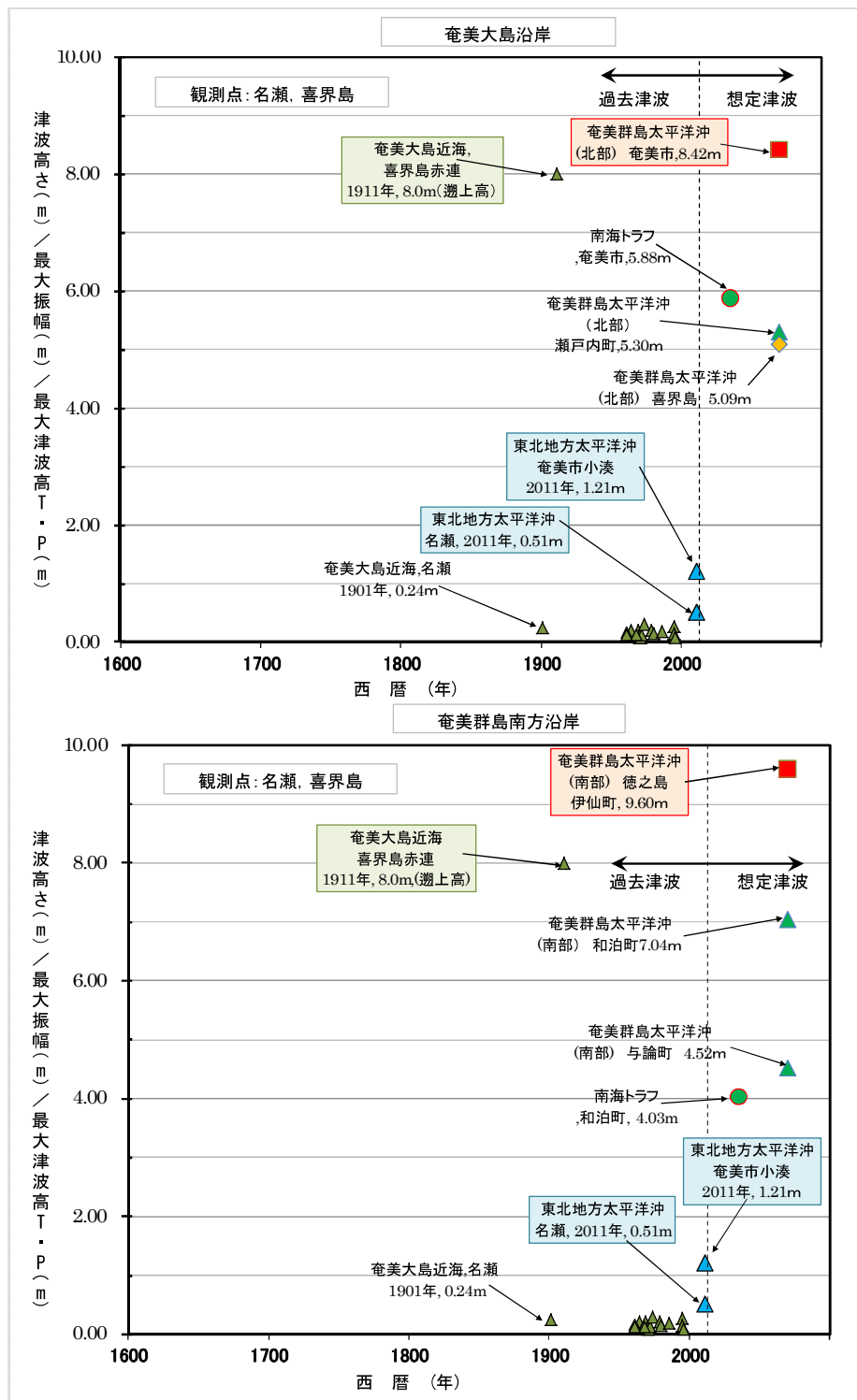


図-2 地域沿岸の区分

3. 最大クラスの津波の設定について

過去に鹿児島県沿岸に来襲した各種既往津波と今後來襲する可能性のある各種想定津波の津波高を用いて、地域海岸毎に下記のグラフを作成し、津波の高さが最も大きい津波を最大クラスの津波として設定しました。



図ー3 最大クラス津波 (L2 津波) の選定例

4. 津波浸水シミュレーションについて

各地域海岸において、浸水状況に影響を及ぼすと考えられるモデルを選定した結果、12ケースの津波浸水シミュレーションを実施しました。

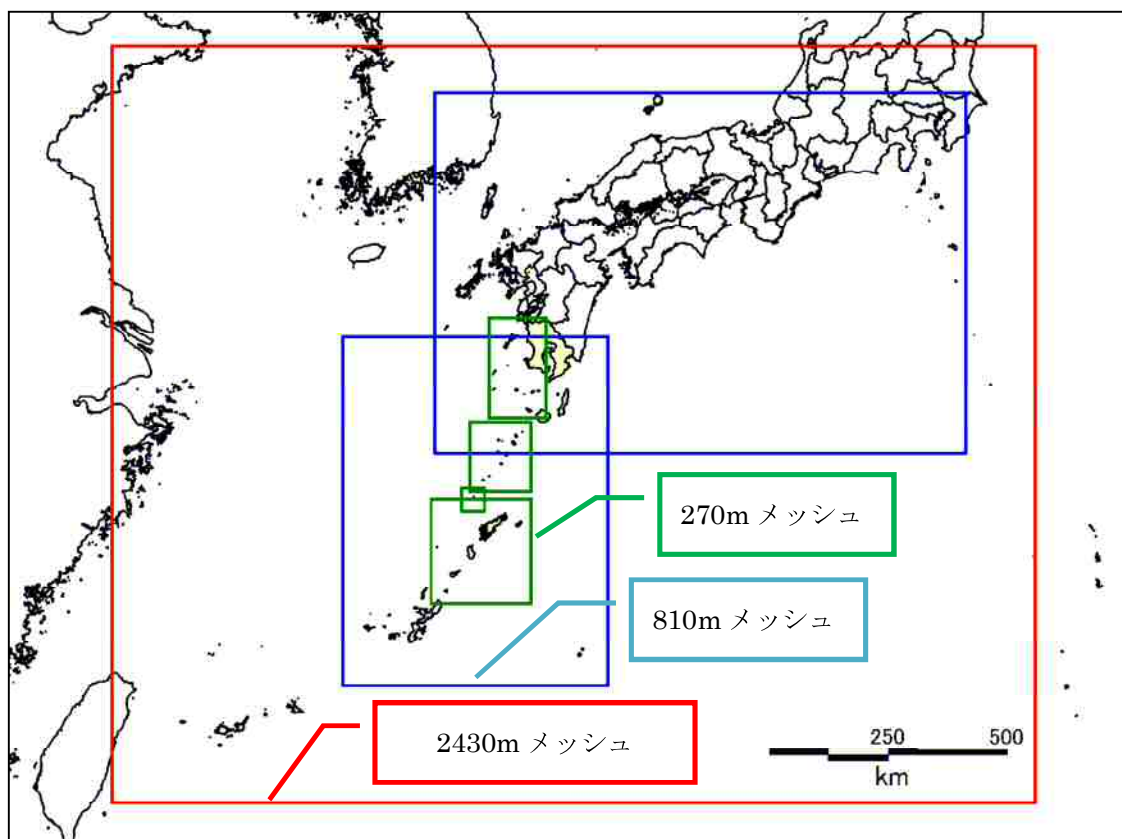
5. 津波浸水想定の設定について

今回の津波浸水想定については、12ケースの津波浸水シミュレーション結果を重ね合わせ、最大となる浸水域、最大となる浸水深を表しました。

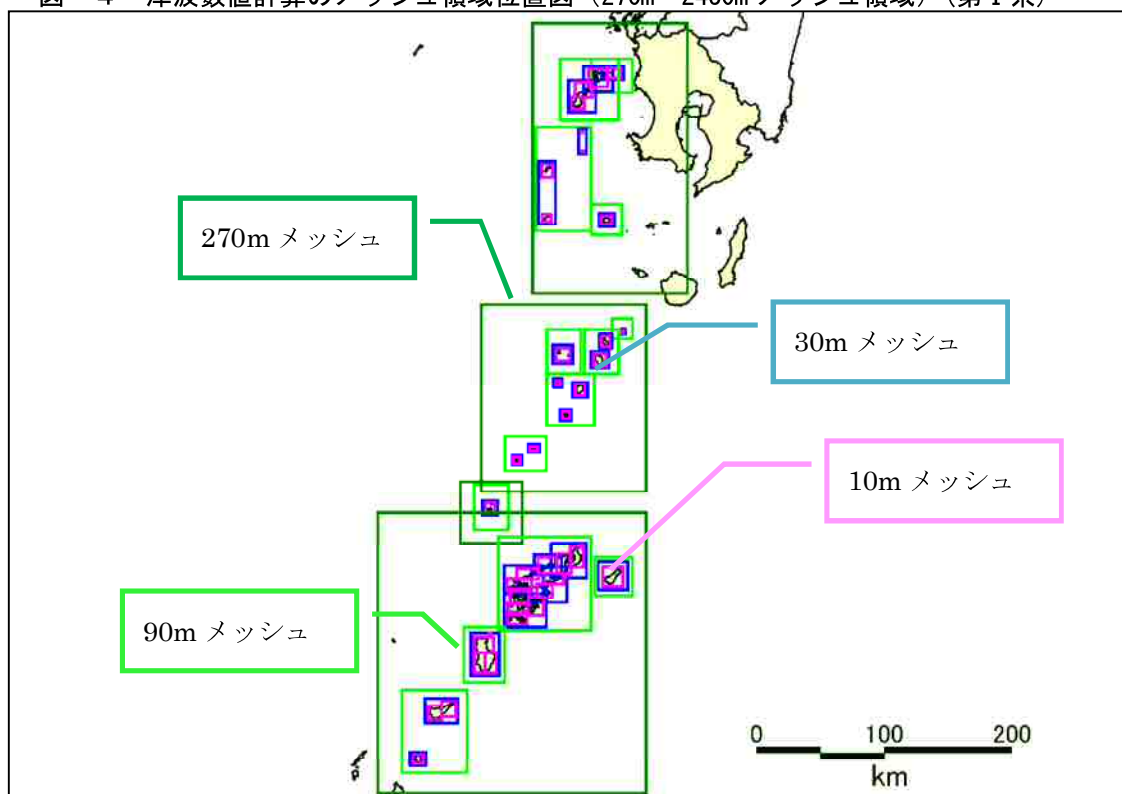
6. シミュレーションの条件について

(1) 計算領域及び計算格子間隔

- ① 計算領域は、内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」での解析条件を踏襲し、震源を含む範囲としました。
- ② 計算格子間隔は、陸域から沖に向かい10m, 30m, 90m, 270m, 810m, 2430mとしました。沿岸部の計算格子間隔は、10m としました。



図ー４ 津波数値計算のメッシュ領域位置図（270m～2430m メッシュ領域）（第Ⅰ系）



図ー５ 津波数値計算のメッシュ領域位置図（10m～270m メッシュ領域）（第Ⅰ系）

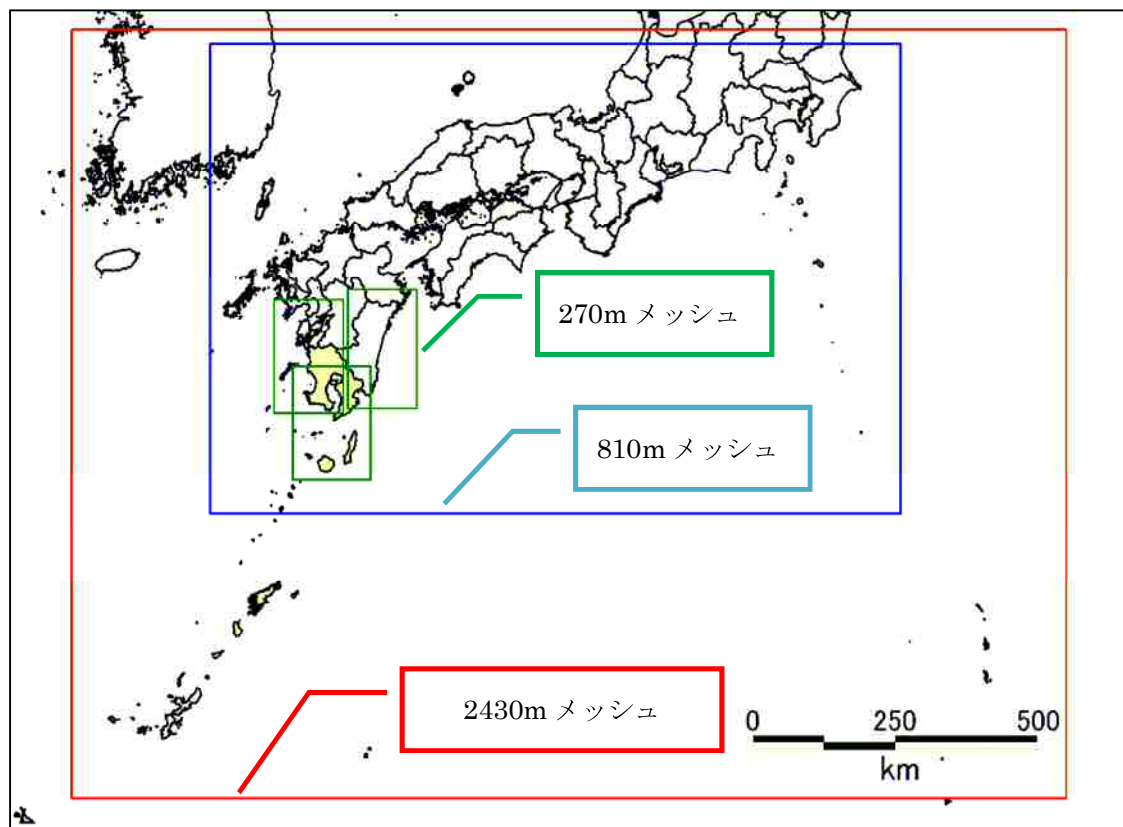


図 - 6 津波数値計算のメッシュ領域位置図 (270m～2430m メッシュ領域) (第Ⅱ系)

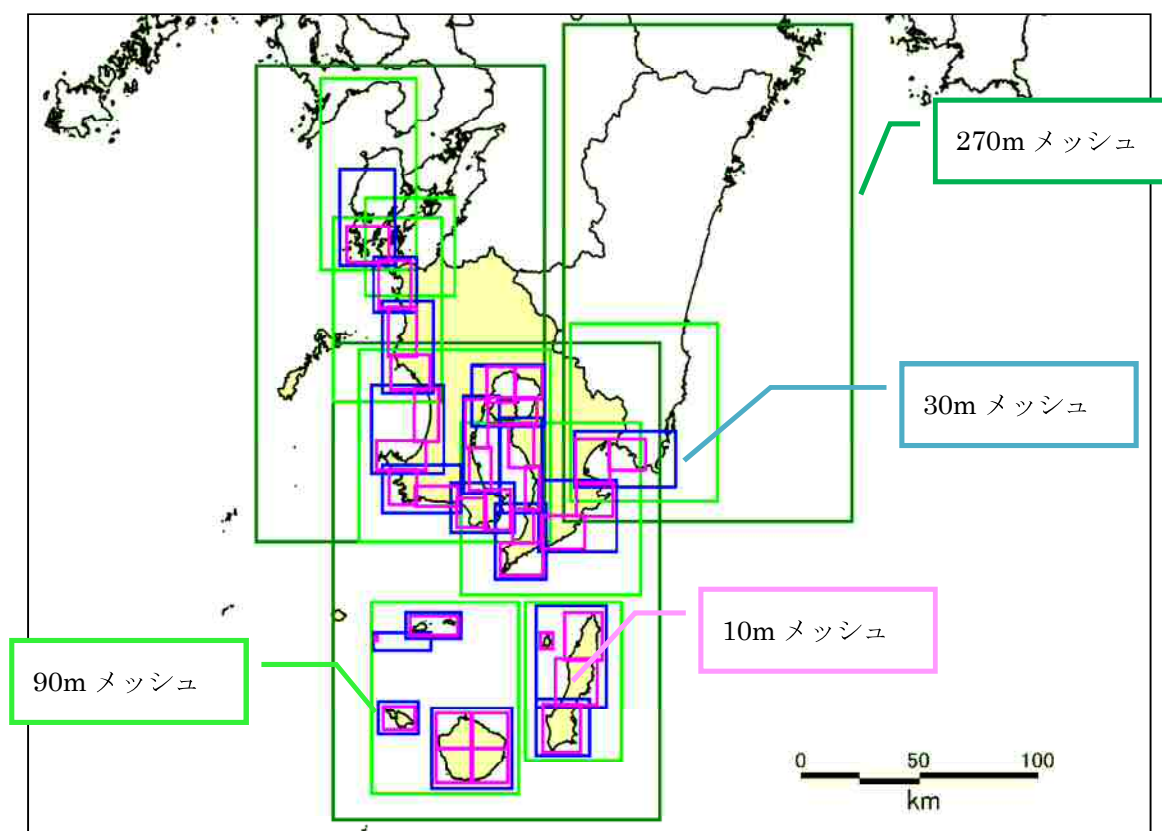


図 - 7 津波数値計算のメッシュ領域位置図 (270m～2430m メッシュ領域) (第Ⅱ系)

(2) 計算時間及び計算時間間隔

計算時間は、最大浸水範囲、最大浸水深が計算できるように 6 時間とし、計算時間間隔は、計算が安定するように 0.1～0.125 秒間隔としました。

(3) 陸域及び海域地形

① 陸域地形

陸域部は、国土地理院の基盤地図情報（数値標高モデル）5m, 10m メッシュデータを用いて作成しました。

② 海域地形

海域地形は、H24 年内閣府公表の津波解析モデルデータを用いました。

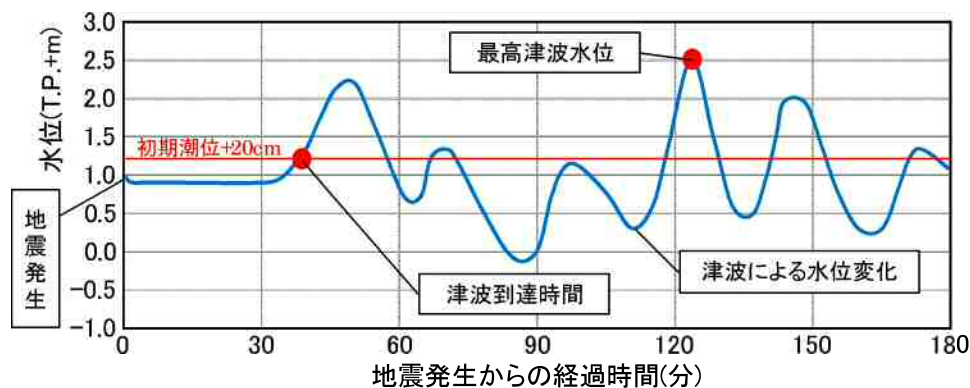
(4) 初期水位

潮位については、各検潮所（験潮所、検潮場）の朔望平均満潮位としました。

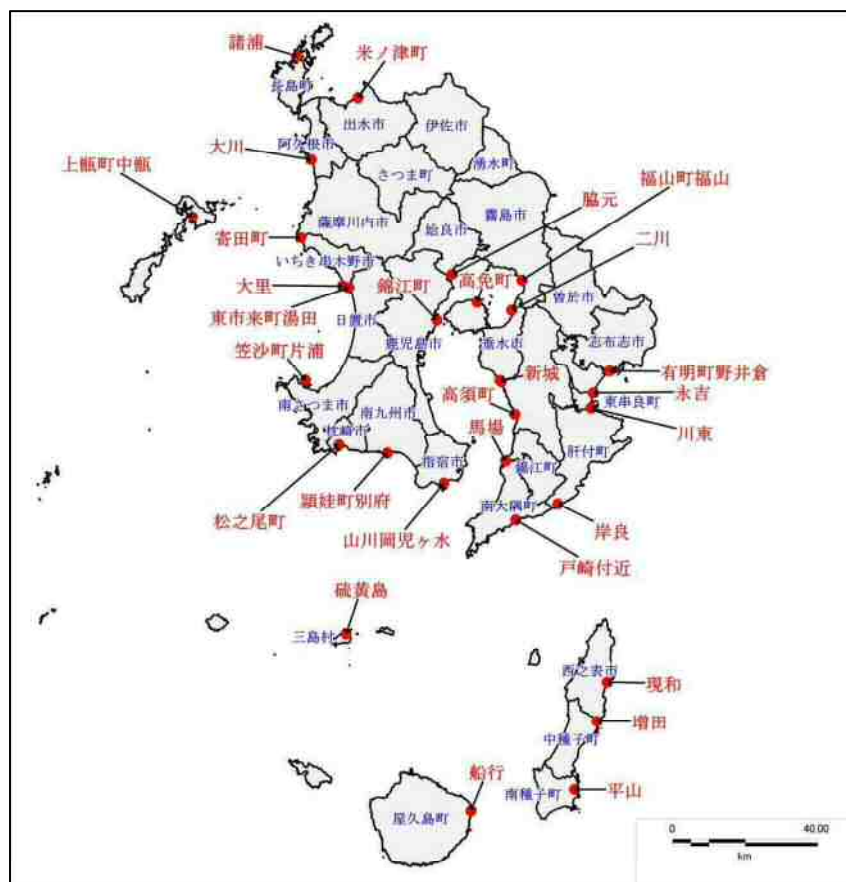
7. 津波高20cmの水位到達時間予測図

代表地点(最高津波水位が到達する地点)における津波高20cmの水位到達予測時間を示します。気象庁の津波注意報の発令基準(津波高0.2mを超え1m以下)を参考にしています。

ただし、実際にはこの時間どおりになるとは限りません。気象庁の津波注意報の発表基準以下でも、海の中では人は速い流れに巻き込まれ、海辺にいる人の人命に影響する恐れのある水位変化と言われているので、地震による揺れがおさまったら、時間をおかず、すぐに避難を開始することが大切です。

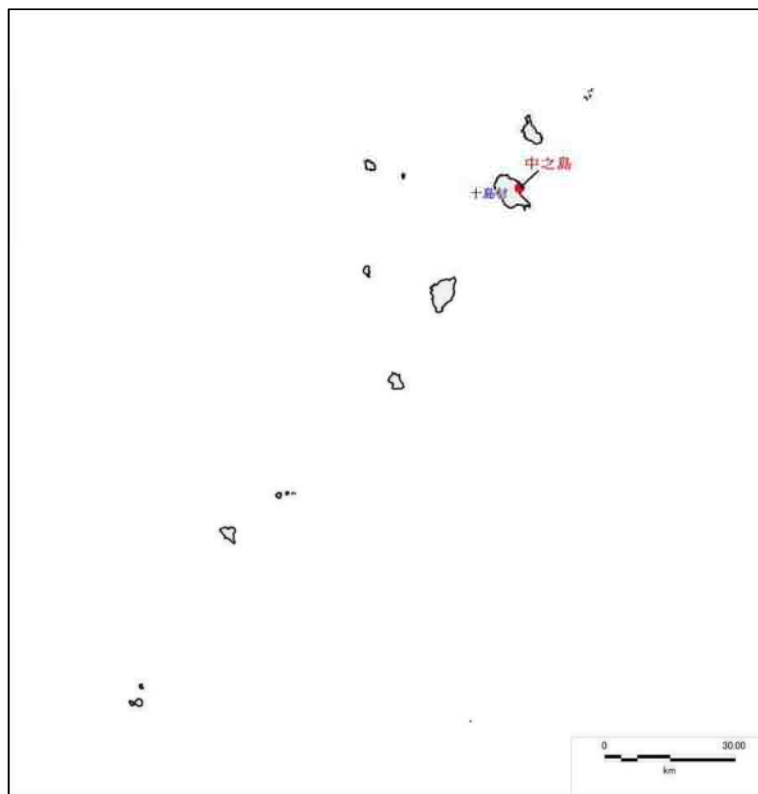


図－8 津波到達時間および最高津波水位の説明

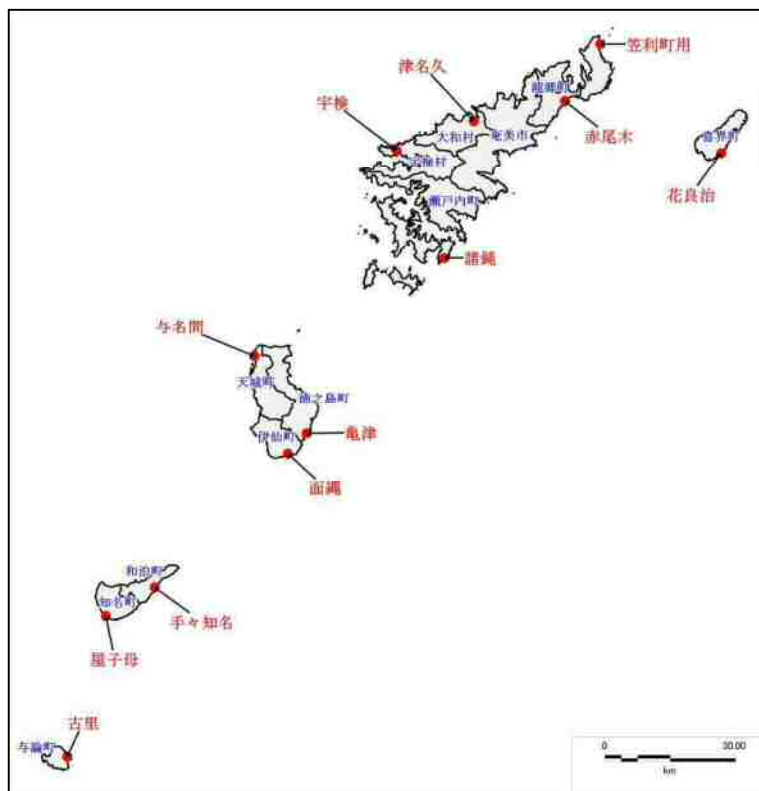


図－9 時刻歴波形表示地点(本土・甕島列島・種子島・屋久島)

(参考資料)



図一10 時刻歴波形表示地点(トカラ列島)



圖一 1 1 時刻歷波形表示地点(奄美群島・喜界島・徳之島・沖永良部島・与論島)