

熊本県津波浸水想定における 津波到達時間の調査結果について

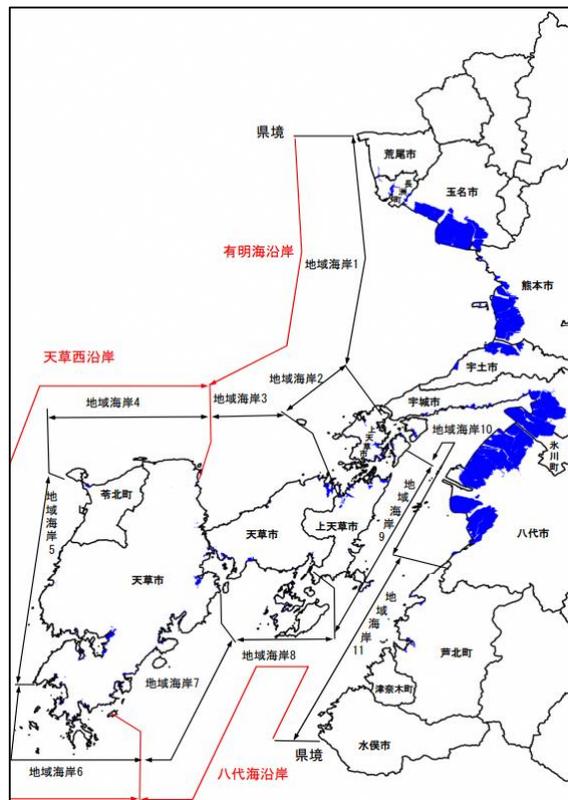
令和6年12月
熊本県

1. 熊本県津波浸水想定概要

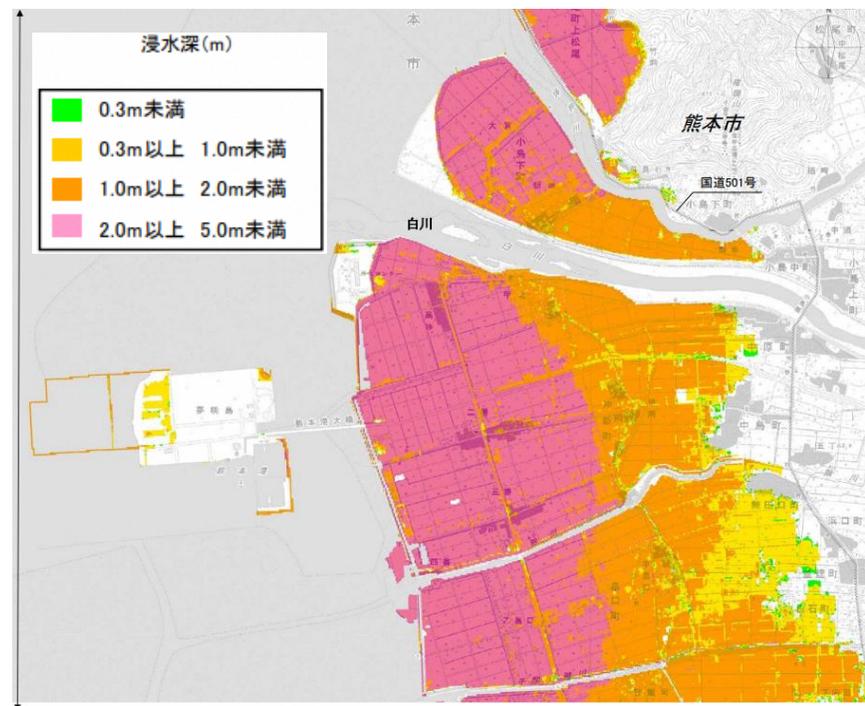
熊本県では平成23年の東日本大震災での甚大な津波被害を受けて、「津波防災地域づくり法」に則ったうえで「津波浸水想定の設定の手引き ver2.00 H24.10」(国土交通省)に基づき、平成24年度に県下沿岸に最大規模津波が来襲した場合での浸水範囲・浸水深を示す「津波浸水想定図」を作成・公表している。

なお、作成にあたっては、「熊本県地域防災計画検討委員会」に設けられた、学識経験者や防災関係機関職員から構成される「地震・津波被害想定検討部会」において、平成23、24年度の2カ年で議論を行っている。

■熊本県津波浸水想定(県下全域の浸水範囲)



■熊本県津波浸水想定(熊本市を抽出)



2. 熊本県津波浸水想定 of 計算条件

熊本県での津波浸水想定図の作成に当たり実施した津波浸水シミュレーションの条件を以下に示す。

■ 熊本県津波浸水想定 of 計算条件一覧

項目	基本的な考え方	備考（補足）
基礎方程式と数値計算法	「津波浸水想定 of 設定の手引き ver2.00 H24.10」（国土交通省）に準じた計算条件及び手法を採用した	<ul style="list-style-type: none"> 基礎方程式：線形長波方程式 数値計算法：Leap-Frog差分法
計算範囲と計算格子間隔		<ul style="list-style-type: none"> 格子間隔：以下の計算格子を接続 <ul style="list-style-type: none"> ■直下型；雲仙断層群、布田川日奈久断層帯（波源域から沿岸まで）50m（陸域）10m ■海溝型；南海トラフ（波源域から沿岸まで）2,430m, 810m, 50m（陸域）10m
計算時間と計算時間間隔		<ul style="list-style-type: none"> 計算時間：12時間 時間間隔：0.1～0.3秒
対象地形		<ul style="list-style-type: none"> 陸域の標高データ：航空測量LPデータに沈降を考慮 海域の標高データ：深浅測量データに隆起沈降を考慮 県管理河川の地形データ：周辺の地盤高から3m低いものとみなし作成 国管理河川の地形データ：最新の測量結果を基に作成
粗度		<ul style="list-style-type: none"> 使用データ：平成18年国土数値情報

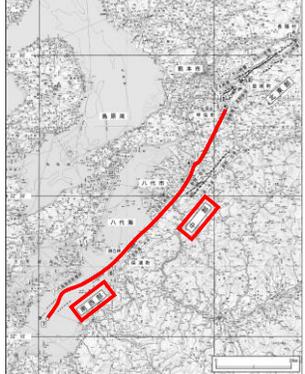
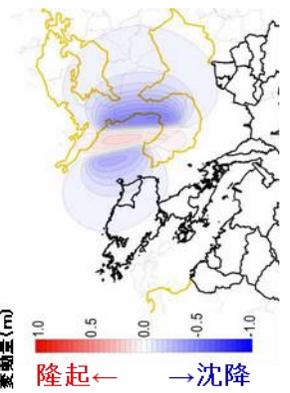
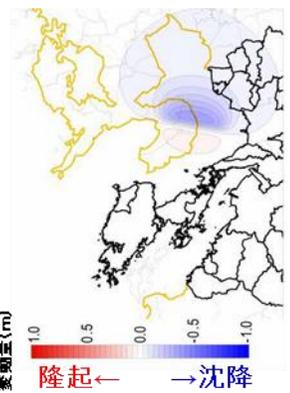
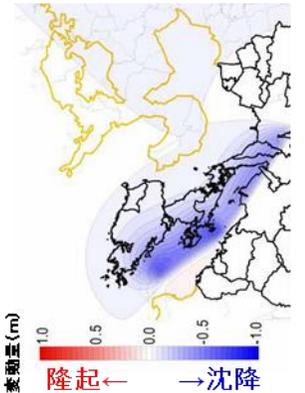
3. 熊本県津波浸水想定の対象波源

熊本県での津波浸水想定で用いた対象波源は、平成23年時点で内閣府及び文部科学省地震調査研究推進本部が想定した断層のうち、熊本県に影響を与えるものとして抽出した。以下に抽出した対象波源(地震)を示す。

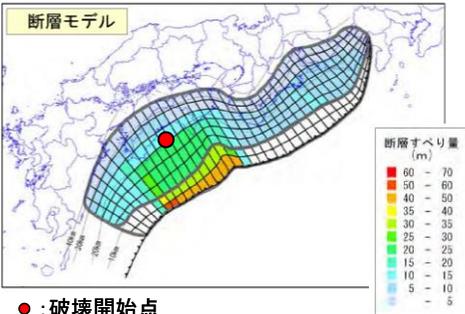
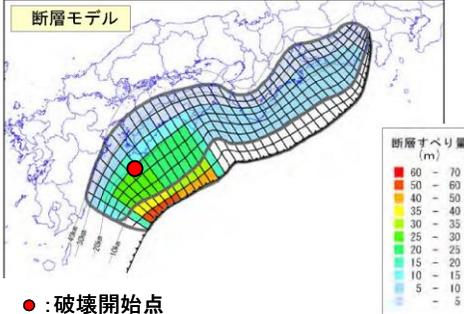
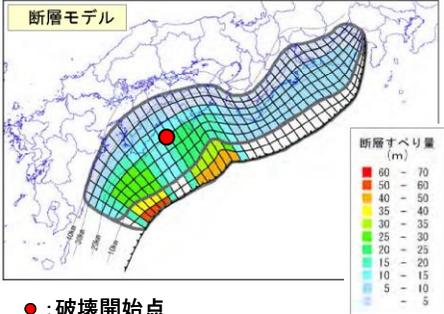
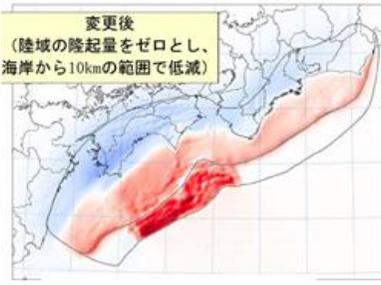
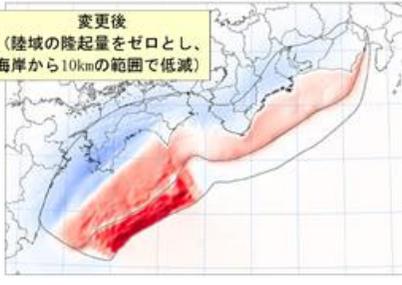
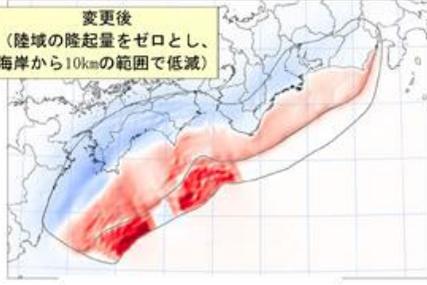
■熊本県津波浸水想定の対象波源一覧

	調査対象断層帯等[想定地震の震源域]	地震規模	断層モデル
①	雲仙断層群 南西部 雲仙断層群 南東部	M7. 5 M7. 1	地震調査研究推進本部モデル
②	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部	M7. 9	
③	南海トラフ	M9. 1	内閣府モデル

3. 熊本県津波浸水想定の対象波源の内訳①

対象津波	(1)雲仙断層群 南西部	(2)雲仙断層群 南東部	(3)布田川・日奈久断層帯(中部・南西部)	
マグニチュード	M=7.5	M=7.1	M=7.9	
使用モデル	地震調査研究推進本部の評価を基に作成			
概要	説明	地震調査研究推進本部で検討された「地震活動の長期評価」のうち熊本県内の沿岸に影響が大きいと考えられるケースを選定。		
	波源域			
	地盤の鉛直方向変動量分布			

3. 熊本県津波浸水想定の対象波源の内訳②

対象津波	(4)南海トラフの巨大地震 (ケース4)	(5)南海トラフの巨大地震 (ケース5)	(6)南海トラフの巨大地震 (ケース11)	
マグニチュード	Mw=9.1	Mw=9.1	Mw=9.1	
使用モデル	内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」(第二次報告)モデル			
概要	説明	内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」で検討された南海トラフのうち熊本県内の沿岸に影響が大きいと考えられるケースを選定。		
	波源域	 <p>●:破壊開始点</p>	 <p>●:破壊開始点</p>	 <p>●:破壊開始点</p>
	地盤の鉛直方向変動量分布	 <p>変更後 (陸域の隆起量をゼロとし、 海岸から10kmの範囲で低減)</p> <p>変動量(m) 隆起← →沈降</p>	 <p>変更後 (陸域の隆起量をゼロとし、 海岸から10kmの範囲で低減)</p> <p>変動量(m) 隆起← →沈降</p>	 <p>変更後 (陸域の隆起量をゼロとし、 海岸から10kmの範囲で低減)</p> <p>変動量(m) 隆起← →沈降</p>

4. 熊本県津波浸水想定での影響開始時間・最大津波水位・最大津波到達時間の調査

熊本県の津波浸水想定に対し、影響開始時間・最大津波水位・最大津波到達時間を以下の考え方でデータをもとに追加で調査した。

■基本用語の説明

【基本的な用語について】

①基準潮位

・津波シミュレーションを行う際の最初の状態の水位

・ここでは朔望平均満潮位^{※1}を使用

・東京湾平均海面^{※2}からの高さ(T.P.m)で表す

※1 各月の朔(新月)または望(満月)の日の前2日、後4日以内に観測された最高満潮位の年平均値

※2 東京湾の平均海面を基準(標高0m)とした場合の高さであり、日本の土地の高さ(標高)を表す際の基準

②津波波高

・海岸線から海側に約30m離れた地点での、基準潮位から見た津波の高さ

・気象庁が発表する津波の高さと同じ

③津波水位

・海岸線から海側に約30m離れた地点での東京湾平均海面^{※2}からの津波の高さ

・上記の「①基準潮位」と「②津波波高」を足した高さ

【今回調査した津波の水位・時間】

④影響開始時間

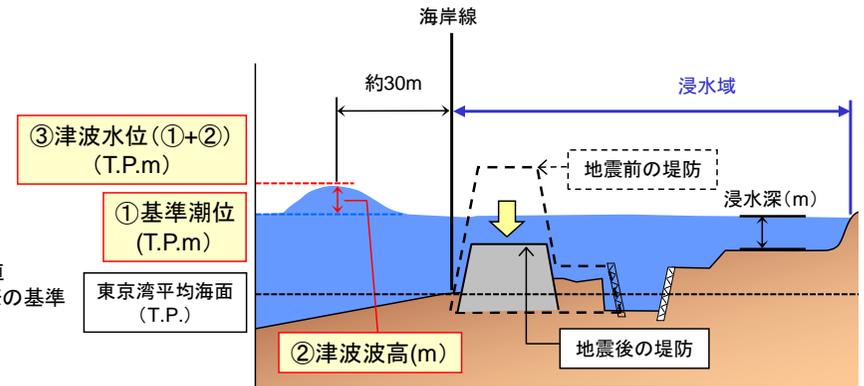
・地震発生後、津波波高が0.2m^{※3}を超えたときの時間

※3 津波波高0.2mとは、気象庁が津波注意報を出す基準の高さ

・県内の代表地点(65地点:次ページ参照)から設定

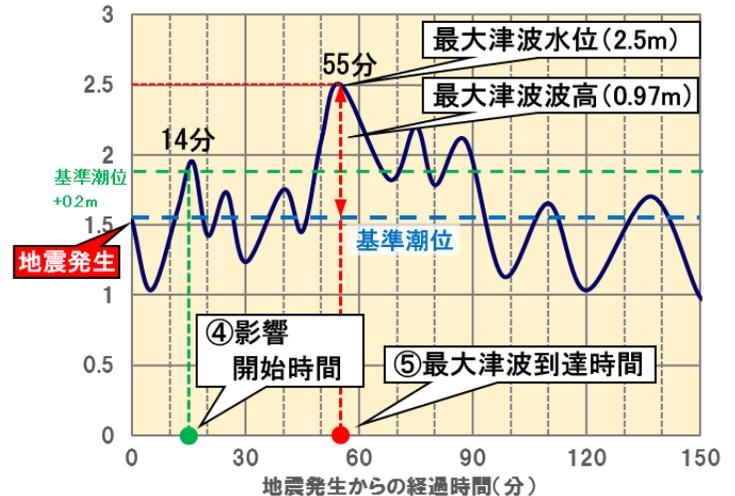
⑤最大津波到達時間

・地震発生後、最大津波波高が発生した時間



■今回調査する津波の水位及び時間について

水位(T.P.+m) (1)雲仙断層群南西部 苓北町の波形イメージ



【参考】津波浸水想定での代表地点の位置

熊本県の津波浸水想定での津波水位や到達時間等の調査に当たっては、県下沿岸を右に示す「地域海岸」で分割するとともに、代表地点を設定した。

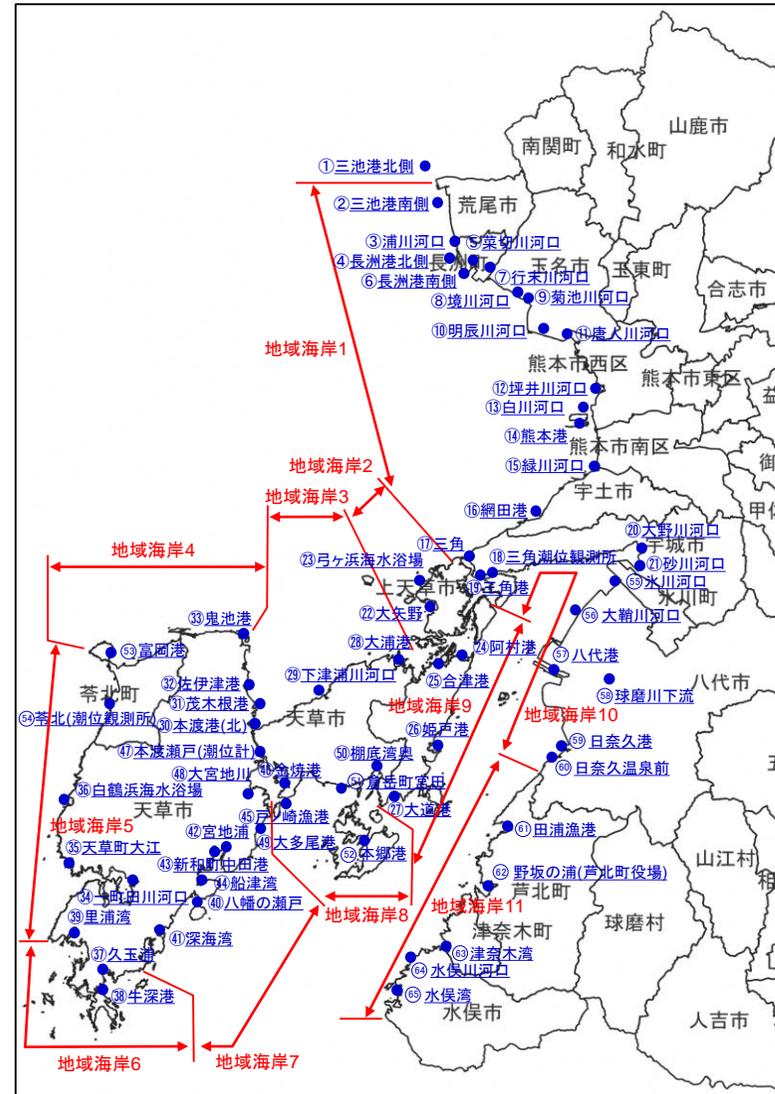
■地域海岸

- ・沿岸の湾の形状や山付け等の「自然条件」と、津波の水位の分布傾向から判断した、津波の高さや到達時間等でおおむね同じ特徴と見なせる区間
- ・11の地域海岸を設定

■代表地点

- ・津波水位の時間的な変化を確認するために設定した地点
- ・各市町で少なくとも最低1ヶ所となるように、主要な港湾や河川河口部に計65箇所を設定

■津波浸水想定での地域海岸と代表地点の位置図

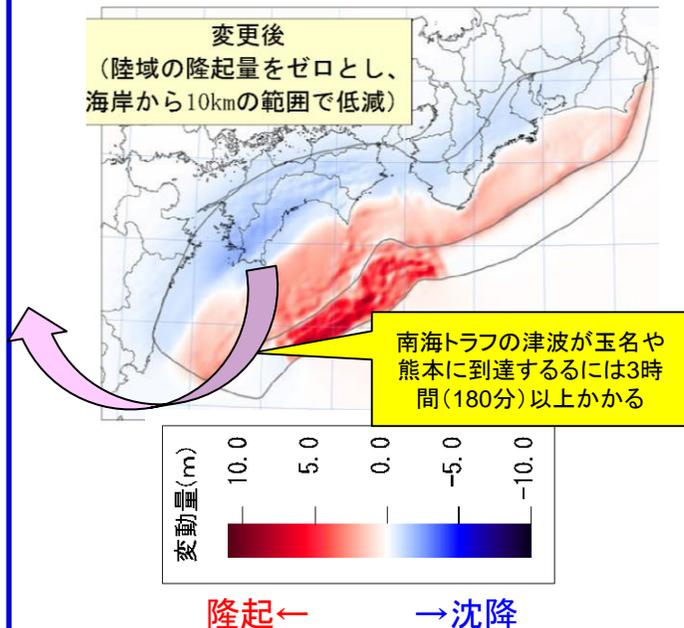


5. 津波の影響開始時間・最大津波到達時間の補正

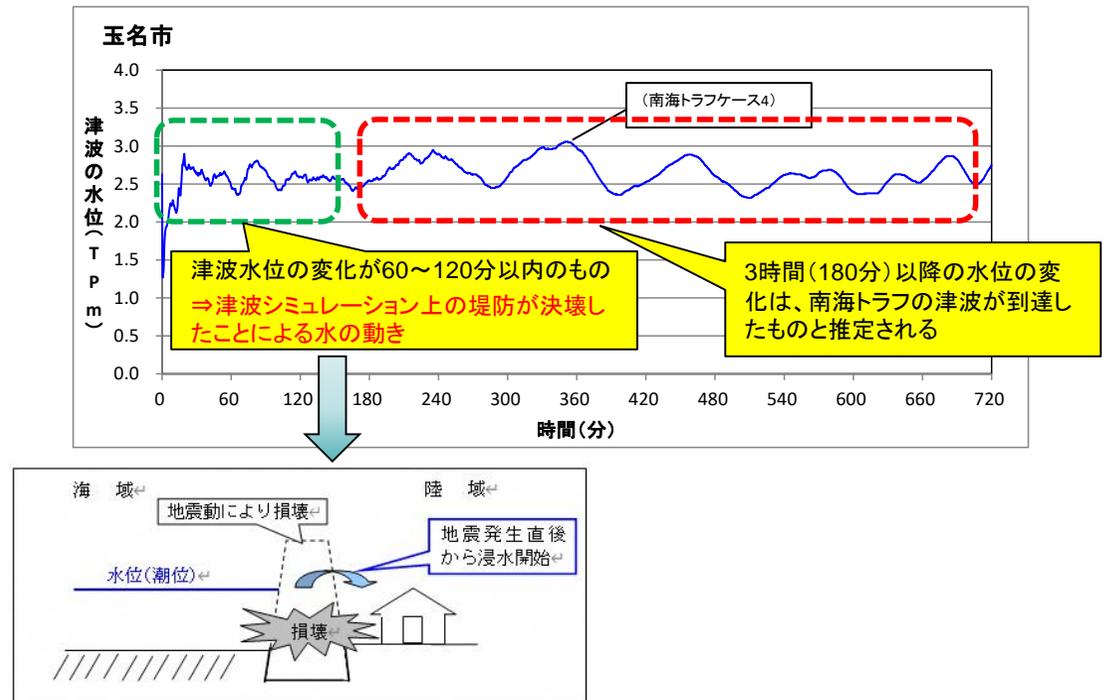
今回の津波浸水シミュレーションでは、以下に例示する玉名市のように、津波が到達すると推定される時間以前に、地震発生と同時に堤防が決壊する前提としており、これにより海面が変動するため、沿岸で水位(潮位)の変化が見られる。

今回の津波影響開始時間・最大津波到達時間の調査に当たっては、明らかに堤防決壊による水位(潮位)の変化のみと想定される動きは除外した。

■津波波源の例「(4)南海トラフケース4」



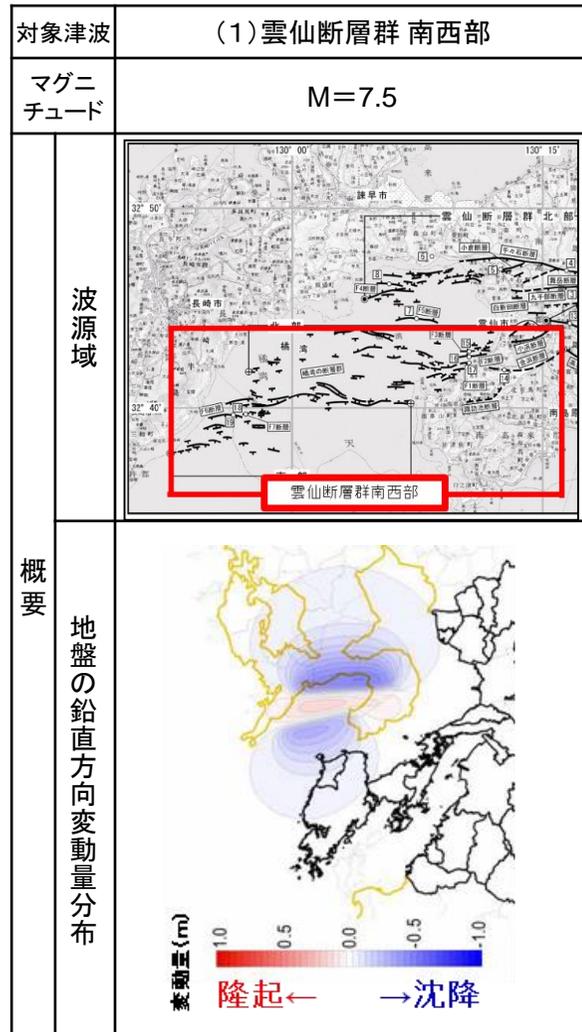
■玉名市代表地点での津波水位の時間変化



6. 影響開始時間・最大津波到達時間調査結果 (1)【雲仙断層群 南西部】

以下に熊本県津波浸水想定での影響開始時間・最大津波到達時間調査結果【雲仙断層群 南西部】を示す。

■対象波源の位置【雲仙断層群 南西部】



■影響開始時間・最大津波到達時間一覧表【雲仙断層群 南西部】

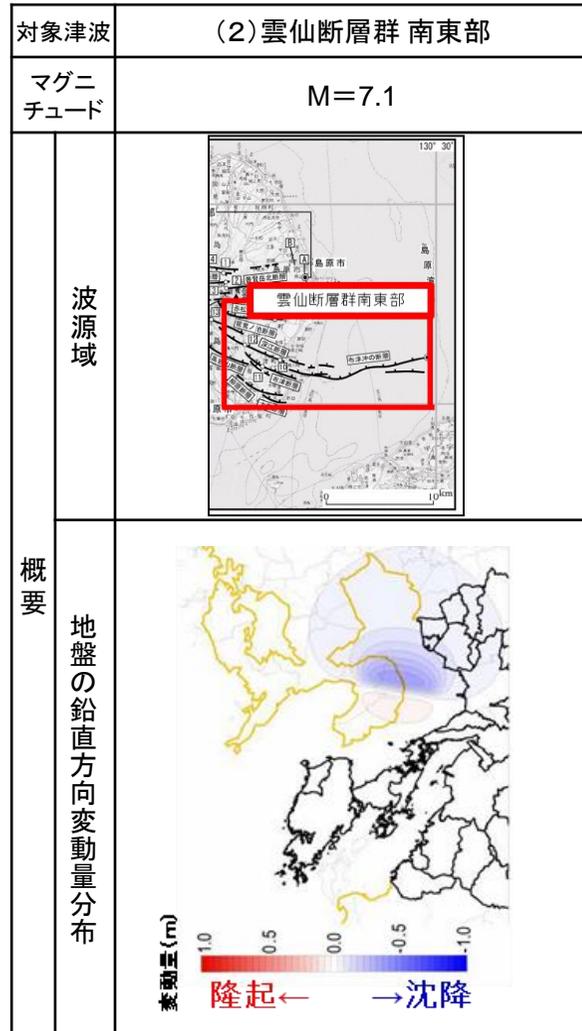
沿岸	市町村名	地域海岸名	基準潮位 (朔望 平均 満潮位) (T.P.m)	雲仙断層群南西部			
				影響開始 時間(分)	最大津波水位 (TPm) 津波波高 (m)	最大津波 到達時間 (分)	
有明海	荒尾市	地域海岸1	2.6	—	2.8	0.18	378
	長洲町		2.6	—	2.8	0.15	18
	玉名市		2.6	—	2.7	0.14	299
	熊本市		2.4	—	2.5	0.14	137
	宇土市		2.1	102	2.3	0.20	102
	宇城市(有明海側)	2.1	—	2.2	0.09	242	
	上天草市(有明海側)	地域海岸2	2.1	93	2.5	0.36	137
天草西	天草市(有明海側)	地域海岸3	1.9~2.1	65	2.2	0.34	75
	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸4	1.9	73	2.1	0.23	74
	苓北町		1.6	14	2.5	0.97	55
	苓北町	地域海岸5	1.6	14	1.9	0.30	15
	天草市(天草西沿岸側)		1.6	—	1.7	0.14	20
	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸6	1.6	—	1.8	0.19	101
八代海	天草市(八代海側)	地域海岸7	1.6~1.8	—	1.9	0.11	34
	天草市(八代海側)	地域海岸8	1.8	—	1.9	0.11	32
	上天草市(八代海側)	地域海岸9	1.8~2.1	—	2.3	0.13	25
	宇城市(八代海側)	地域海岸10	2.0	—	2.1	0.05	299
	氷川町		2.0	—	2.1	0.10	295
	八代市	地域海岸11	1.8~2.0	—	2.0	0.17	16
	芦北町		1.8	—	1.9	0.15	15
	津奈木町		1.5	—	1.5	0.05	2
水俣市	1.5	—	1.5	0.04	58		

※影響開始時間は、代表地点における最短のものを用いている。なお、「—」は基準潮位から20cmに到達していないものを表す。
 ※最大津波到達時間は、各津波のうち、代表地点での津波波高が最大となるものの到達時間を採用した。
 ※基準潮位・最大津波水位は小数点以下2桁を切り上げている。

6. 影響開始時間・最大津波到達時間調査結果 (2)【雲仙断層群 南東部】

以下に熊本県津波浸水想定での影響開始時間・最大津波到達時間調査結果【雲仙断層群 南東部】を示す。

■対象波源の位置【雲仙断層群 南東部】



■影響開始時間・最大津波到達時間一覧表【雲仙断層群 南東部】

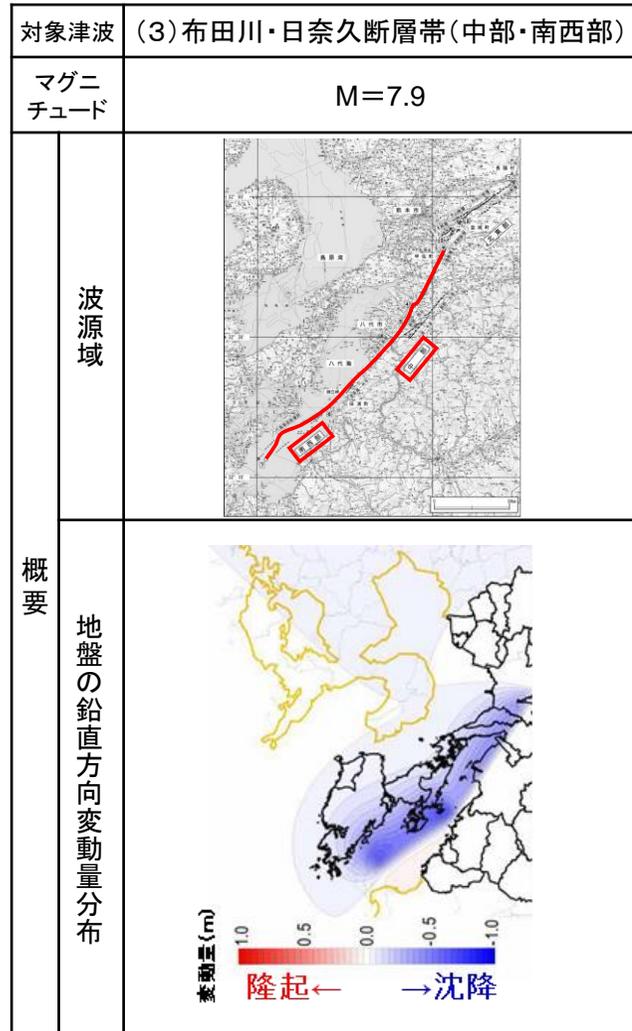
沿岸	市町村名	地域海岸名	基準潮位 (期望平均満潮位) (T.P.m)	雲仙断層群南東部				
				影響開始時間(分)	最大津波水位 (TPm) 津波波高(m)	最大津波到達時間(分)		
有明海	荒尾市	地域海岸1	2.6	36	2.8	0.20	36	
	長洲町		2.6	21	2.8	0.22	21	
	玉名市		2.6	—	2.8	0.17	29	
	熊本市		2.4	—	2.6	0.17	54	
	宇土市		2.1	32	2.4	0.23	102	
	宇城市(有明海側)		2.1	—	2.2	0.07	6	
	上天草市(有明海側)	2.1	地域海岸2	—	2.3	0.13	89	
天草市(有明海側)	1.9~2.1	地域海岸3	79	2.1	0.21	81		
天草西	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸4	1.9	—	2.0	0.08	267	
	苓北町	地域海岸5	1.6	—	1.7	0.14	5	
	天草市(天草西沿岸側)		1.6	—	1.6	0.06	2	
	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸6	1.6	—	1.7	0.16	7	
	八代海	天草市(八代海側)	地域海岸7	1.6~1.8	—	1.9	0.11	33
		天草市(八代海側)	地域海岸8	1.8	—	1.9	0.11	32
上天草市(八代海側)		地域海岸9	1.8~2.1	—	2.3	0.14	25	
宇城市(八代海側)		地域海岸10	2.0	—	2.1	0.05	296	
氷川町			2.0	—	2.1	0.09	292	
八代市		地域海岸11	1.8~2.0	—	2.0	0.17	15	
芦北町			1.8	—	1.9	0.15	15	
津奈木町			1.5	—	1.5	0.05	2	
水俣市	1.5	—	1.5	0.04	58			

※影響開始時間は、代表地点における最短のものを用いている。なお、「—」は基準潮位から20cmに到達していないものを表す。
 ※最大津波到達時間は、各津波のうち、代表地点での津波波高が最大となるものの到達時間を採用した。
 ※基準潮位・最大津波水位は小数点以下2桁を切り上げている。

6. 影響開始時間・最大津波到達時間調査結果 (3)【布田川・日奈久断層帯】

以下に熊本県津波浸水想定での影響開始時間・最大津波到達時間調査結果【布田川・日奈久断層帯】を示す。

■対象波源の位置【布田川・日奈久断層帯】



■影響開始時間・最大津波到達時間一覧表【布田川・日奈久断層帯】

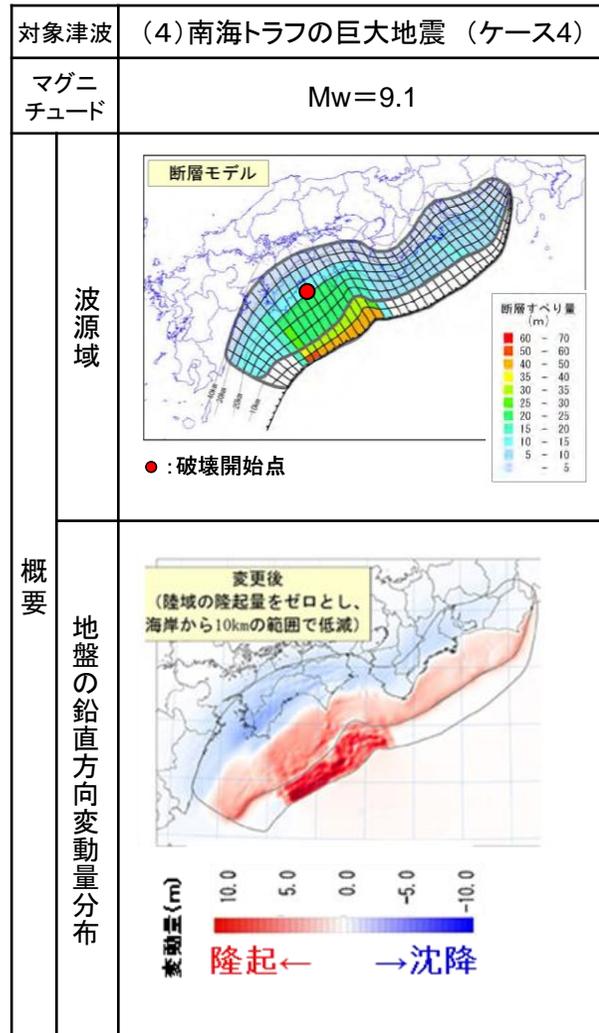
沿岸	市町村名	地域海岸名	基準潮位 (朔望 平均 満潮位) (T.P.m)	布田川比奈久断層帯			
				影響開始 時間(分)	最大津波水位 (TPm) 津波波高 (m)	最大津波 到達時間 (分)	
有明海	荒尾市	地域海岸1	2.6	—	2.8	0.16	391
	長洲町		2.6	—	2.7	0.12	331
	玉名市		2.6	—	2.7	0.14	330
	熊本市		2.4	—	2.5	0.08	52
	宇土市		2.1	—	2.3	0.19	13
	宇城市(有明海側)		2.1	—	2.2	0.04	173
	上天草市(有明海側)	地域海岸2	2.1	—	2.2	0.06	318
天草市(有明海側)	地域海岸3	1.9~2.1	—	2.2	0.08	27	
天草西	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸4	1.9	—	1.9	0.04	2
	苓北町		1.6	—	1.7	0.14	5
	苓北町	地域海岸5	1.6	—	1.6	0.04	238
	天草市(天草西沿岸側)		1.6	—	1.6	0.04	3
	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸6	1.6	152	1.9	0.29	155
	八代海	天草市(八代海側)	地域海岸7	1.6~1.8	18	2.4	0.59
天草市(八代海側)		地域海岸8	1.8	19	2.6	0.84	88
上天草市(八代海側)		地域海岸9	1.8~2.1	9	2.2	0.39	90
宇城市(八代海側)		地域海岸10	2.0	—	2.1	0.12	269
氷川町			2.0	—	2.2	0.17	262
八代市			1.8~2.0	101	2.2	0.42	136
芦北町		地域海岸11	1.8	39	2.3	0.51	82
津奈木町			1.5	17	1.9	0.40	121
水俣市	1.5	62	1.8	0.33	63		

※影響開始時間は、代表地点における最短のものを用いている。なお、「—」は基準潮位から20cmに到達していないものを表す。
 ※最大津波到達時間は、各津波のうち、代表地点での津波波高が最大となるものの到達時間を採用した。
 ※基準潮位・最大津波水位は小数点以下2桁を切り上げている。

6. 影響開始時間・最大津波到達時間調査結果 (4)【南海トラフの巨大地震 (ケース4)】

以下に熊本県津波浸水想定での影響開始時間・最大津波到達時間調査結果【南海トラフの巨大地震 (ケース4)】を示す。

■対象波源の位置【南海トラフの巨大地震 (ケース4)】



■影響開始時間・最大津波到達時間一覧表【南海トラフの巨大地震 (ケース4)】

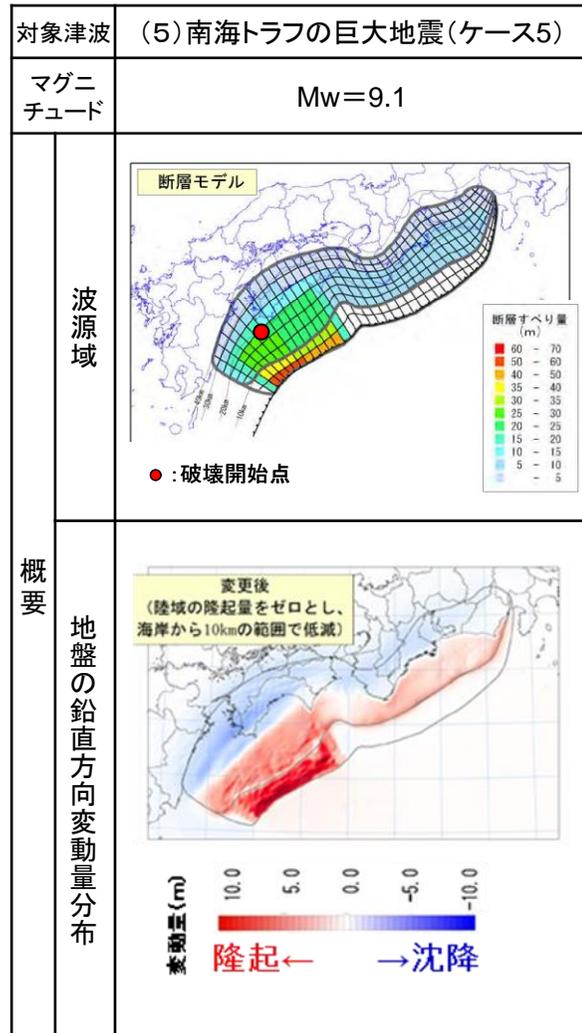
沿岸	市町村名	地域海岸名	基準潮位 (朔望 平均 満潮位) (T.P.m)	「南海トラフの巨大地震検討会」のモデル (ケース4)			
				影響開始 時間(分)	最大津波水位 (TPm)	津波波高 (m)	最大津波 到達時間 (分)
有明海	荒尾市	地域海岸1	2.6	226	2.9	0.31	342
	長洲町		2.6	220	3.0	0.39	347
	玉名市		2.6	212	3.1	0.46	355
	熊本市		2.4	213	2.9	0.46	364
	宇土市		2.1	213	2.6	0.45	341
	宇城市(有明海側)	2.1	211	2.4	0.25	213	
	上天草市(有明海側)	地域海岸2	2.1	179	2.4	0.27	184
	天草市(有明海側)	地域海岸3	1.9~2.1	172	2.6	0.69	674
天草西	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸4	1.9	193	2.2	0.35	392
	苓北町		1.6	145	2.1	0.55	406
	苓北町	地域海岸5	1.6	134	2.2	0.58	522
	天草市(天草西沿岸側)		1.6	122	2.1	0.48	229
	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸6	1.6	122	2.8	1.22	339
	八代海	天草市(八代海側)	地域海岸7	1.6~1.8	132	3.2	1.39
天草市(八代海側)		地域海岸8	1.8	154	2.8	0.96	458
上天草市(八代海側)		地域海岸9	1.8~2.1	163	2.4	0.56	460
宇城市(八代海側)		地域海岸10	2.0	242	2.3	0.24	249
氷川町			2.0	227	2.3	0.32	240
八代市			1.8~2.0	187	2.6	0.83	391
芦北町		地域海岸11	1.8	171	2.5	0.76	374
津奈木町			1.5	165	2.0	0.46	470
水俣市		1.5	164	1.8	0.31	467	

※影響開始時間は、代表地点における最短のものを用いている。なお、「-」は基準潮位から20cmに到達していないものを表す。
 ※最大津波到達時間は、各津波のうち、代表地点での津波波高が最大となるものの到達時間を採用した。
 ※基準潮位・最大津波水位は小数点以下2桁を切り上げている。

6. 影響開始時間・最大津波到達時間調査結果 (5)【南海トラフの巨大地震 (ケース5)】

以下に熊本県津波浸水想定での影響開始時間・最大津波到達時間調査結果【南海トラフの巨大地震 (ケース5)】を示す。

■対象波源の位置【南海トラフの巨大地震 (ケース5)】



■影響開始時間・最大津波到達時間一覧表【南海トラフの巨大地震 (ケース5)】

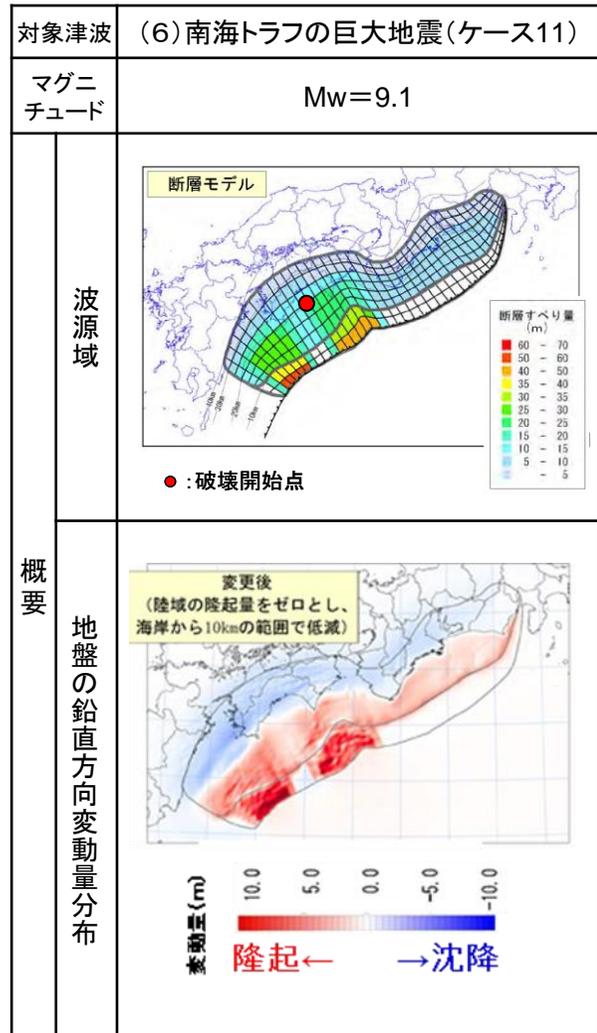
沿岸	市町村名	地域海岸名	基準潮位 (朔望 平均 満潮位) (T.P.m)	「南海トラフの巨大地震検討会」のモデル (ケース5)			
				影響開始 時間(分)	最大津波水位 (TPm)	津波波高 (m)	最大津波 到達時間 (分)
有明海	荒尾市	地域海岸1	2.6	227	2.9	0.32	341
	長洲町		2.6	220	3.0	0.37	340
	玉名市		2.6	210	3.0	0.42	353
	熊本市		2.4	209	2.9	0.45	361
	宇土市		2.1	214	2.6	0.45	704
	宇城市(有明海側)	2.1	210	2.4	0.31	698	
	上天草市(有明海側)	地域海岸2	2.1	173	2.7	0.54	693
天草市(有明海側)	地域海岸3	1.9~2.1	168	2.9	1.01	672	
天草西	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸4	1.9	158	2.3	0.38	717
	苓北町		1.6	142	2.4	0.81	710
	苓北町	地域海岸5	1.6	129	2.3	0.76	705
	天草市(天草西沿岸側)		1.6	119	2.3	0.74	603
	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸6	1.6	118	3.0	1.41	337
	八代海	天草市(八代海側)	地域海岸7	1.6~1.8	132	3.2	1.64
天草市(八代海側)		地域海岸8	1.8	152	2.8	1.04	457
上天草市(八代海側)		地域海岸9	1.8~2.1	162	2.4	0.62	460
宇城市(八代海側)		地域海岸10	2.0	—	2.2	0.18	243
氷川町			2.0	222	2.5	0.43	431
八代市			1.8~2.0	185	2.6	0.86	390
芦北町		地域海岸11	1.8	167	2.6	0.79	371
津奈木町			1.5	161	2.0	0.49	366
水俣市			1.5	158	1.8	0.35	365

※影響開始時間は、代表地点における最短のものを用いている。なお、「—」は基準潮位から20cmに到達していないものを表す。
 ※最大津波到達時間は、各津波のうち、代表地点での津波波高が最大となるものの到達時間を採用した。
 ※基準潮位・最大津波水位は小数点以下2桁を切り上げている。

6. 影響開始時間・最大津波到達時間調査結果 (6)【南海トラフの巨大地震 (ケース11)】

以下に熊本県津波浸水想定での影響開始時間・最大津波到達時間調査結果【南海トラフの巨大地震 (ケース11)】を示す。

■対象波源の位置【南海トラフの巨大地震 (ケース11)】



■影響開始時間・最大津波到達時間一覧表【南海トラフの巨大地震 (ケース11)】

沿岸	市町村名	地域海岸名	基準潮位 (期望平均満潮位) (T.P.m)	「南海トラフの巨大地震検討会」のモデル (ケース11)			
				影響開始時間(分)	最大津波水位 (TPm)	津波波高 (m)	最大津波到達時間 (分)
有明海	荒尾市	地域海岸1	2.6	227	2.9	0.32	341
	長洲町		2.6	220	3.0	0.38	342
	玉名市		2.6	212	3.0	0.44	353
	熊本市		2.4	211	2.9	0.45	361
	宇土市		2.1	214	2.5	0.40	339
	宇城市(有明海側)	2.1	210	2.4	0.28	697	
	上天草市(有明海側)	地域海岸2	2.1	177	2.6	0.47	692
天草西	天草市(有明海側)	地域海岸3	1.9~2.1	169	2.5	0.64	698
	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸4	1.9	161	2.2	0.35	422
	苓北町		1.6	143	2.2	0.63	495
	苓北町	地域海岸5	1.6	131	2.3	0.72	400
	天草市(天草西沿岸側)	地域海岸6	1.6	119	2.4	0.78	415
天草市(天草西沿岸側)	1.6		119	3.2	1.60	530	
八代海	天草市(八代海側)	地域海岸7	1.6~1.8	132	3.2	1.40	528
	天草市(八代海側)	地域海岸8	1.8	154	2.7	0.95	458
	上天草市(八代海側)	地域海岸9	1.8~2.1	163	2.4	0.56	460
	宇城市(八代海側)	地域海岸10	2.0	241	2.3	0.23	286
	氷川町		2.0	225	2.3	0.29	233
	八代市		1.8~2.0	187	2.5	0.76	389
	芦北町	地域海岸11	1.8	168	2.5	0.74	371
	津奈木町		1.5	161	1.9	0.43	469
水俣市	1.5	161	1.8	0.29	365		

※影響開始時間は、代表地点における最短のものを用いている。なお、「-」は基準潮位から20cmに到達していないものを表す。
 ※最大津波到達時間は、各津波のうち、代表地点での津波波高が最大となるものの到達時間を採用した。
 ※基準潮位・最大津波水位は小数点以下2桁を切り上げている。

7. 今回の調査結果の活用に当たっての留意点

- ①あくまで、国の手引等に基づいたシミュレーション結果によるものであり、実際の津波の高さや時間は異なる可能性があります。
- ②代表地点(65箇所)について、時間や高さを算出したものであり、沿岸全ての地点で算出したものではありません。よって、実際には、早く津波が到達したり、高い津波が到達したりする地点がある可能性があります。
- ③地震により、堤防等が損壊等した場合は、津波が到達する以前に浸水が開始することがあります。よって、津波の影響開始時間は、浸水が開始する時間とは異なる可能性があります。
- ④津波の影響開始時間は、0.2mに達した時間を基準としていることから、これより低い津波は、その前に到達する可能性があります。

実際の地震や津波が発生した際には、今回のシミュレーション結果よりも、早く浸水が開始する可能性があります！

気象庁から津波の情報が発表された場合には、一刻も早く避難を開始してください。

※津波の影響開始時間は避難開始までの猶予時間ではありません！

7. 今回の調査結果の活用に当たって

今回提示した、シミュレーション結果については、前提条件や留意点等を踏まえる必要がありますが、既に作成している浸水想定図と併せて、地震や津波の備えを強化する重要な資料になると考えています。

さらに、地震・津波への備えを再確認する「きっかけ」にしていきたいと思います。

県民及び市町村におかれては、以下のような活用の検討をお願いします。

【自助】

避難場所や避難経路、非常物資等の再確認。

【共助】

地域の避難場所の再確認。津波に対する避難訓練等の実施。避難困難者の把握と避難支援の検討。

【公助】

市町村の防災計画、避難計画等の再検討。津波タワー等の整備検討。

住民への津波災害の影響等に関する周知。

自助・共助・公助の力を総動員し、津波逃げ遅れゼロを目指しましょう！