

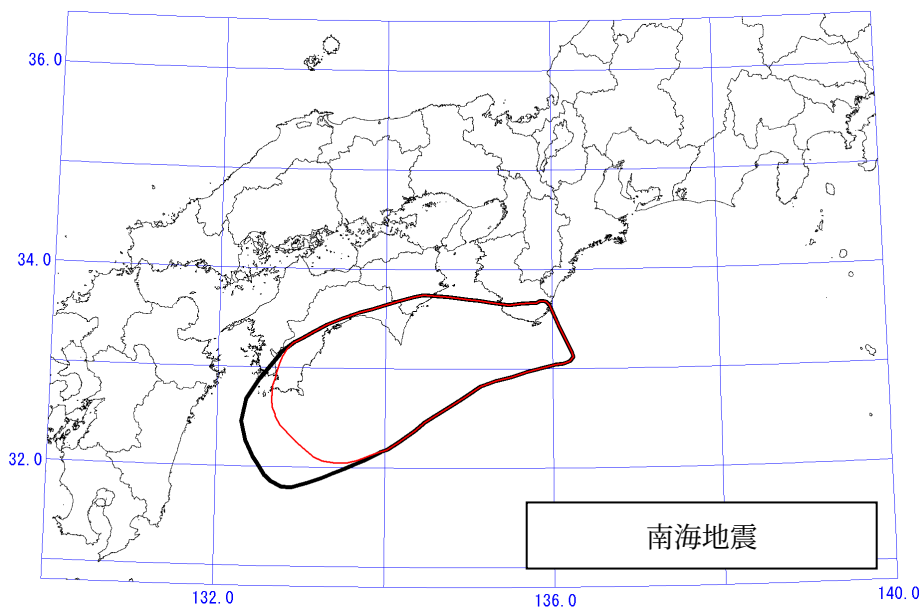
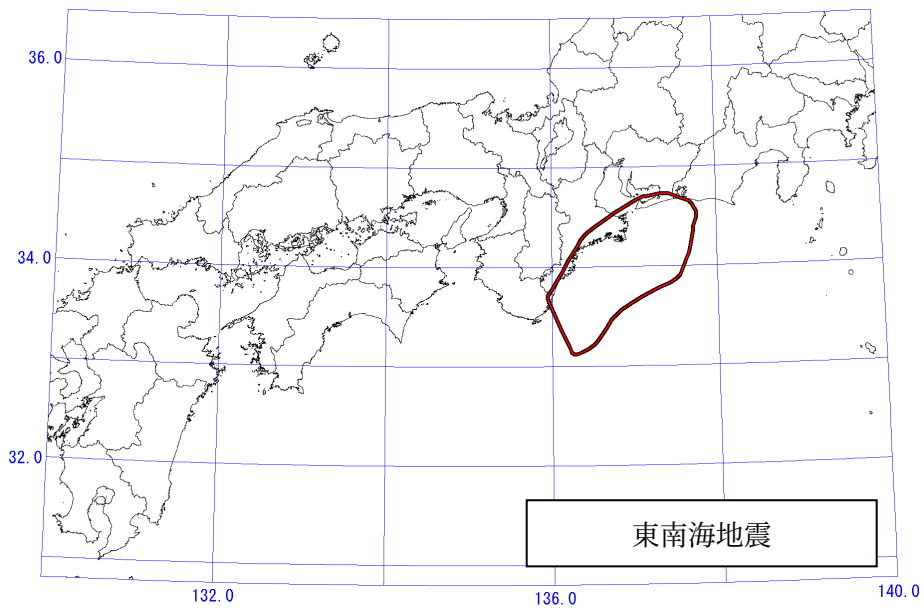
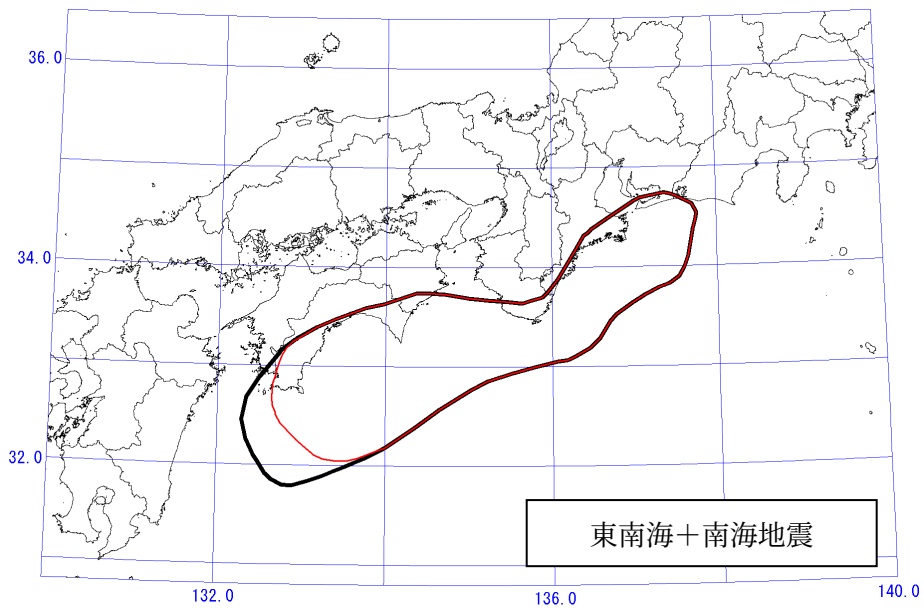


図 3 - 1 震源域及び波源域図
赤線が震源域、黒線が波源域。

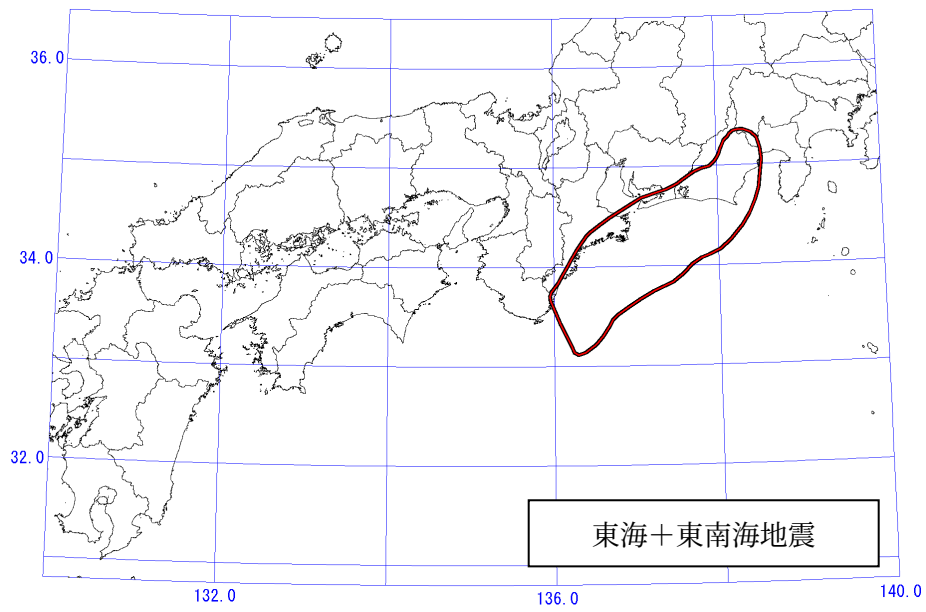
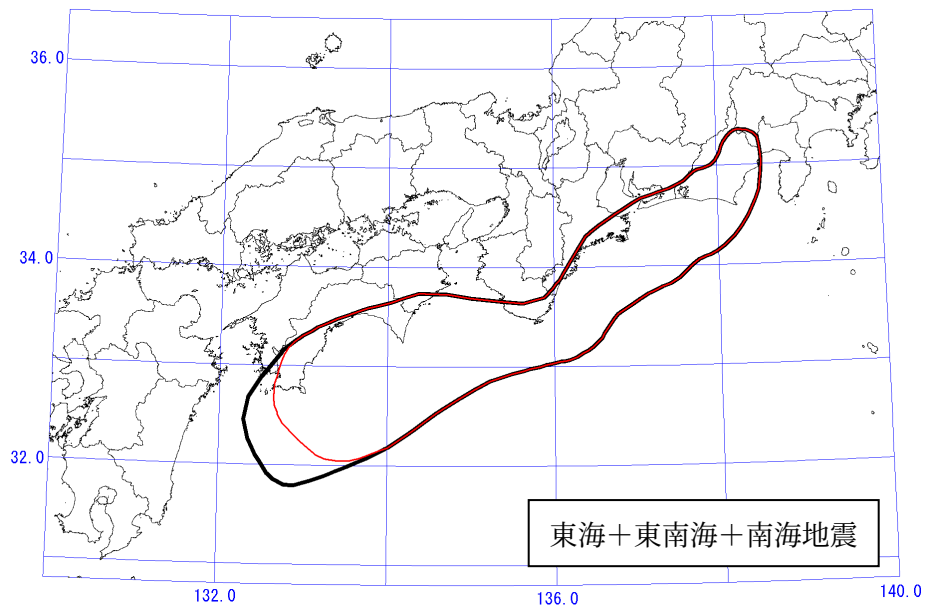
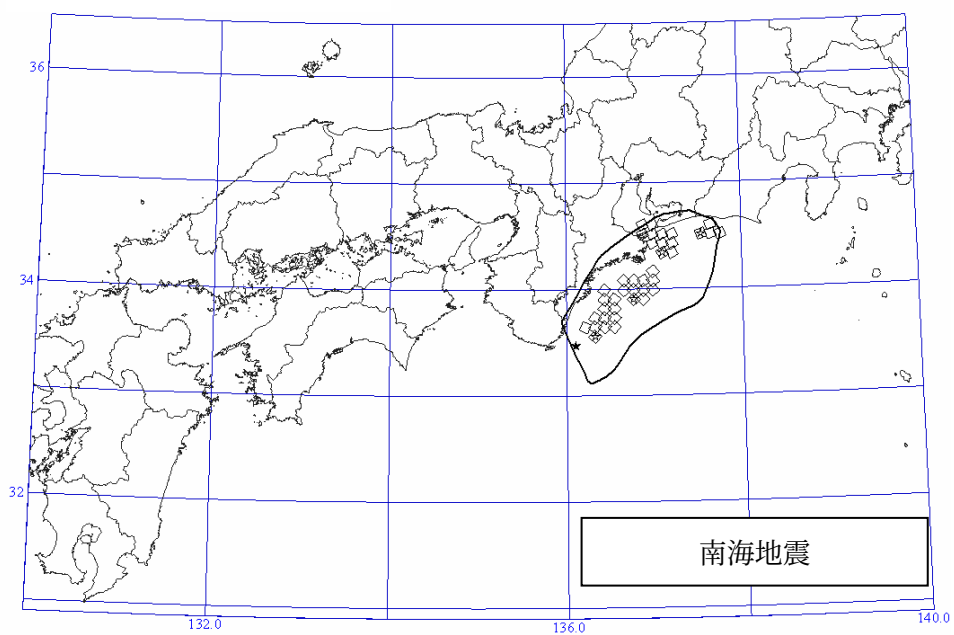
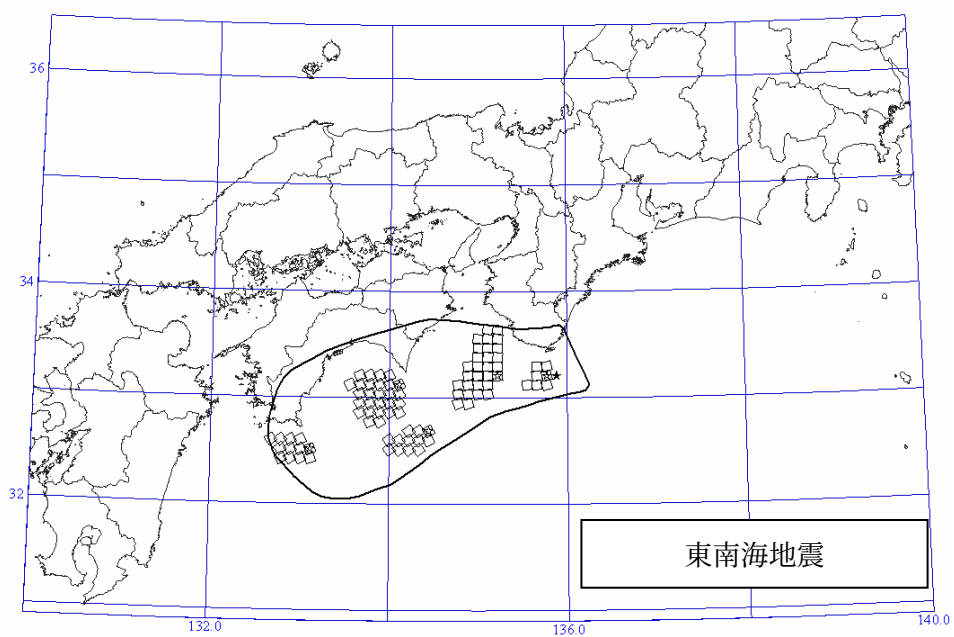
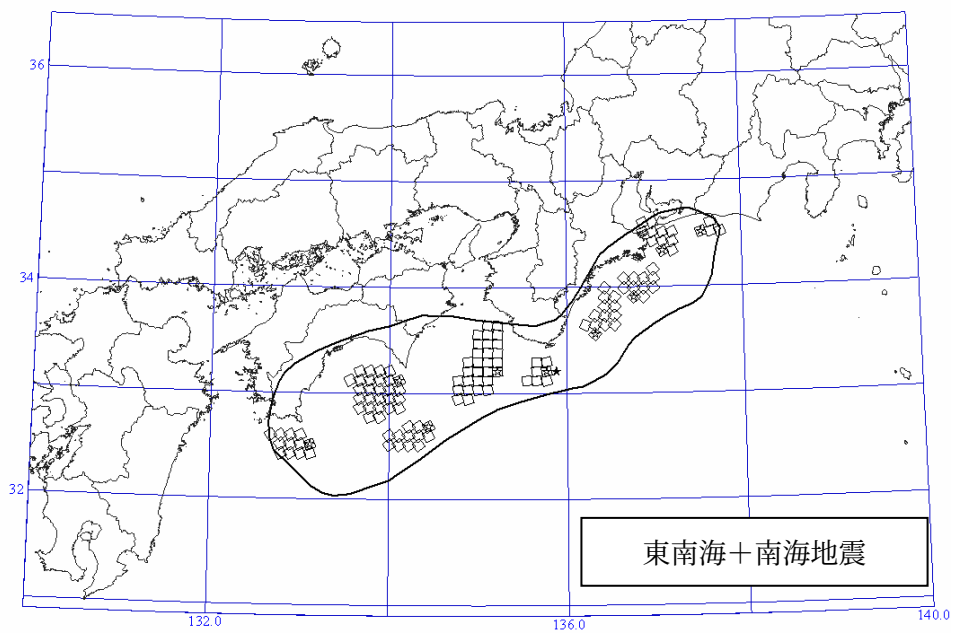
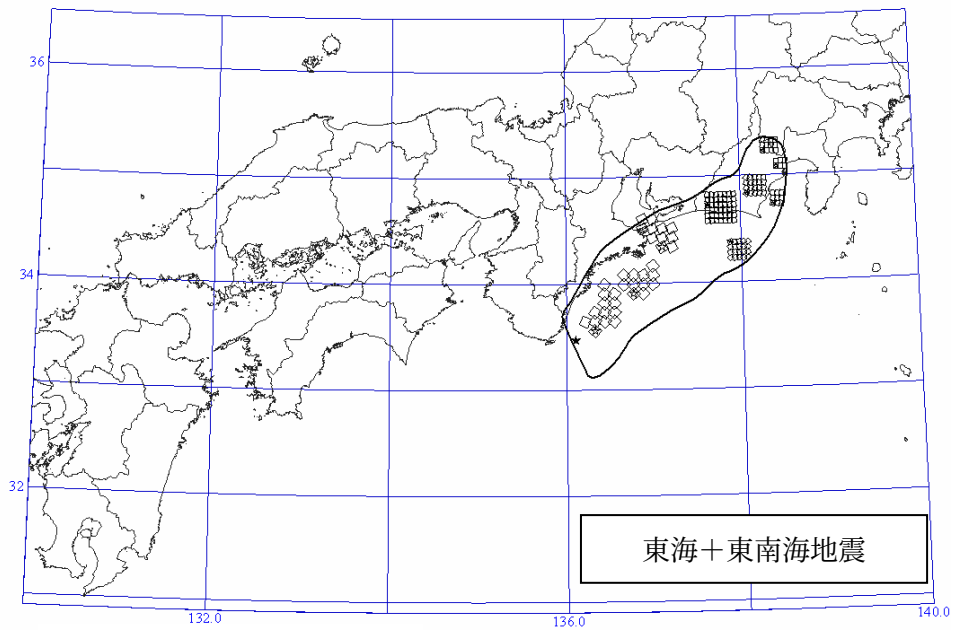
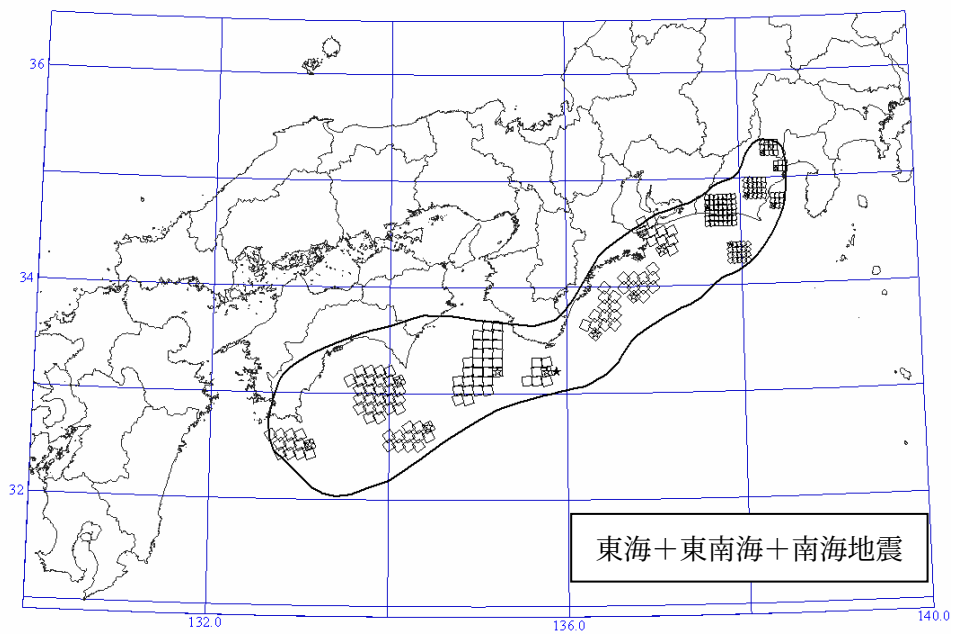


図 3－2 震源域及び波源域図
赤線が震源域、黒線が波源域.



海溝型 5 地震のアスペリティモデル



海溝型 5 地震のアスペリティモデル

表 パラメーター一覧

		東南海・南海	東南海	南海	東海・東南海・南海	東海・東南海		
アスベリティ1		面積 (km ²)	1222	—	1222	1222		
		地震モーメント (Nm)	4.32E+20	—	4.32E+20	4.32E+20		
		平均すべり量 (m)	8.6	—	8.6	8.6		
		応力パラメータΔσ (MPa)	24.6	—	24.6	24.6		
アスベリティ2	2-1	面積 (km ²)	2758	—	2758	—		
		地震モーメント (Nm)	1.46E+21	—	1.46E+21	1.46E+21		
		平均すべり量 (m)	12.9	—	12.9	12.9		
		応力パラメータΔσ (MPa)	24.6	—	24.6	24.6		
	2-2	面積 (km ²)	1226	—	1226	—		
		地震モーメント (Nm)	4.34E+20	—	4.34E+20	4.34E+20		
		平均すべり量 (m)	8.6	—	8.6	—		
		応力パラメータΔσ (MPa)	24.6	—	24.6	24.6		
アスベリティ3		面積 (km ²)	2963	—	2963	—		
		地震モーメント (Nm)	1.63E+21	—	1.63E+21	1.63E+21		
		平均すべり量 (m)	13.4	—	13.4	13.4		
		応力パラメータΔσ (MPa)	24.6	—	24.6	24.6		
アスベリティ4		面積 (km ²)	715	—	715	—		
		地震モーメント (Nm)	1.93E+20	—	1.93E+20	1.93E+20		
		平均すべり量 (m)	6.6	—	6.6	—		
		応力パラメータΔσ (MPa)	24.6	—	24.6	24.6		
アスベリティ5		面積 (km ²)	1308	—	1308	1308		
		地震モーメント (Nm)	4.26E+20	4.26E+20	—	4.26E+20	4.26E+20	
		平均すべり量 (m)	7.9	7.9	—	7.9	7.9	
		応力パラメータΔσ (MPa)	21.9	21.9	—	21.9	21.9	
アスベリティ6		面積 (km ²)	1107	—	1107	1107		
		地震モーメント (Nm)	3.31E+20	3.31E+20	—	3.31E+20	3.31E+20	
		平均すべり量 (m)	7.3	7.3	—	7.3	7.3	
		応力パラメータΔσ (MPa)	21.9	21.9	—	21.9	21.9	
アスベリティ7		面積 (km ²)	1107	—	1107	1107		
		地震モーメント (Nm)	3.31E+20	3.31E+20	—	3.31E+20	3.31E+20	
		平均すべり量 (m)	7.3	7.3	—	7.3	7.3	
		応力パラメータΔσ (MPa)	21.9	21.9	—	21.9	21.9	
アスベリティ8		面積 (km ²)	402	—	—	—		
		地震モーメント (Nm)	7.27E+19	7.27E+19	—	—	—	
		平均すべり量 (m)	4.3	4.3	—	—	—	
		応力パラメータΔσ (MPa)	21.9	21.9	—	—	—	
アスベリティ9	9-1	面積 (km ²)	—	—	—	1087	1087	
		地震モーメント (Nm)	—	—	—	3.09E+20	3.09E+20	
		平均すべり量 (m)	—	—	—	6.9	6.9	
		応力パラメータΔσ (MPa)	—	—	—	21.6	21.6	
	9-2	面積 (km ²)	—	—	—	522	522	
		地震モーメント (Nm)	—	—	—	1.03E+20	1.03E+20	
		平均すべり量 (m)	—	—	—	4.8	4.8	
		応力パラメータΔσ (MPa)	—	—	—	21.6	21.6	
アスベリティ10	10-1	面積 (km ²)	—	—	—	529	529	
		地震モーメント (Nm)	—	—	—	1.05E+20	1.05E+20	
		平均すべり量 (m)	—	—	—	4.8	4.8	
		応力パラメータΔσ (MPa)	—	—	—	21.6	21.6	
	10-2	面積 (km ²)	—	—	—	254	254	
		地震モーメント (Nm)	—	—	—	3.49E+19	3.49E+19	
		平均すべり量 (m)	—	—	—	3.4	3.4	
		応力パラメータΔσ (MPa)	—	—	—	21.6	21.6	
アスベリティ11	11-1	面積 (km ²)	—	—	—	344	344	
		地震モーメント (Nm)	—	—	—	5.50E+19	5.50E+19	
		平均すべり量 (m)	—	—	—	3.9	3.9	
		応力パラメータΔσ (MPa)	—	—	—	21.6	21.6	
	11-2	面積 (km ²)	—	—	—	175	175	
		地震モーメント (Nm)	—	—	—	2.00E+19	2.00E+19	
		平均すべり量 (m)	—	—	—	2.8	2.8	
		応力パラメータΔσ (MPa)	—	—	—	21.6	21.6	
背景	南海	面積 (km ²)	約28100	—	約28100	—		
		地震モーメント (Nm)	4.60E+21	—	4.60E+21	—		
		平均すべり量 (m)	4.0	—	4.0	—		
		応力パラメータΔσ (MPa)	2.4	—	2.4	—		
	東南海	面積 (km ²)	約11800	約11800	—	約11100	約11100	
		地震モーメント (Nm)	1.29E+21	1.29E+21	—	1.21E+21	1.21E+21	
		平均すべり量 (m)	2.7	2.7	—	2.7	2.7	
		応力パラメータΔσ (MPa)	2.4	2.4	—	2.5	2.5	
	東海	面積 (km ²)	—	—	—	約6500	約6500	
		地震モーメント (Nm)	—	—	—	4.72E+20	4.72E+20	
		平均すべり量 (m)	—	—	—	1.8	1.8	
		応力パラメータΔσ (MPa)	—	—	—	2.3	2.3	
全体	南海	面積 (km ²)	約37000	—	約37000	約37000	—	
		地震モーメント (Nm)	8.76E+21	—	8.76E+21	8.76E+21	—	
		平均すべり量 (m)	5.8	—	5.8	5.8	—	
		応力パラメータΔσ (MPa)	3.0	—	3.0	3.0	—	
	S波速度Vs 3.8(km/s)	マグニチュードMw	8.6	—	8.6	8.6	—	
		東南海	面積 (km ²)	約15800	約15800	—	約14600	約14600
			地震モーメント (Nm)	2.45E+21	2.45E+21	—	2.30E+21	2.30E+21
			平均すべり量 (m)	3.8	3.8	—	3.8	3.8
	応力パラメータΔσ (MPa)		3.0	3.0	—	3.0	3.0	
	剛性率μ 4.1E+10(N/m ²)	マグニチュードMw	8.2	8.2	—	8.2	8.2	
		東海	面積 (km ²)	—	—	—	約9400	約9400
			地震モーメント (Nm)	—	—	—	1.10E+21	1.10E+21
			平均すべり量 (m)	—	—	—	2.9	2.9
	応力パラメータΔσ (MPa)		—	—	—	3.0	3.0	
	マグニチュードMw	マグニチュードMw	—	—	—	8.0	8.0	
		全体	面積 (km ²)	約52800	約15800	約37000	約61000	約24000
			地震モーメント (Nm)	1.12E+22	2.45E+21	8.76E+21	1.22E+22	3.40E+21
			応力パラメータΔσ (MPa)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	マグニチュードMw		8.6	8.2	8.6	8.7	8.3	

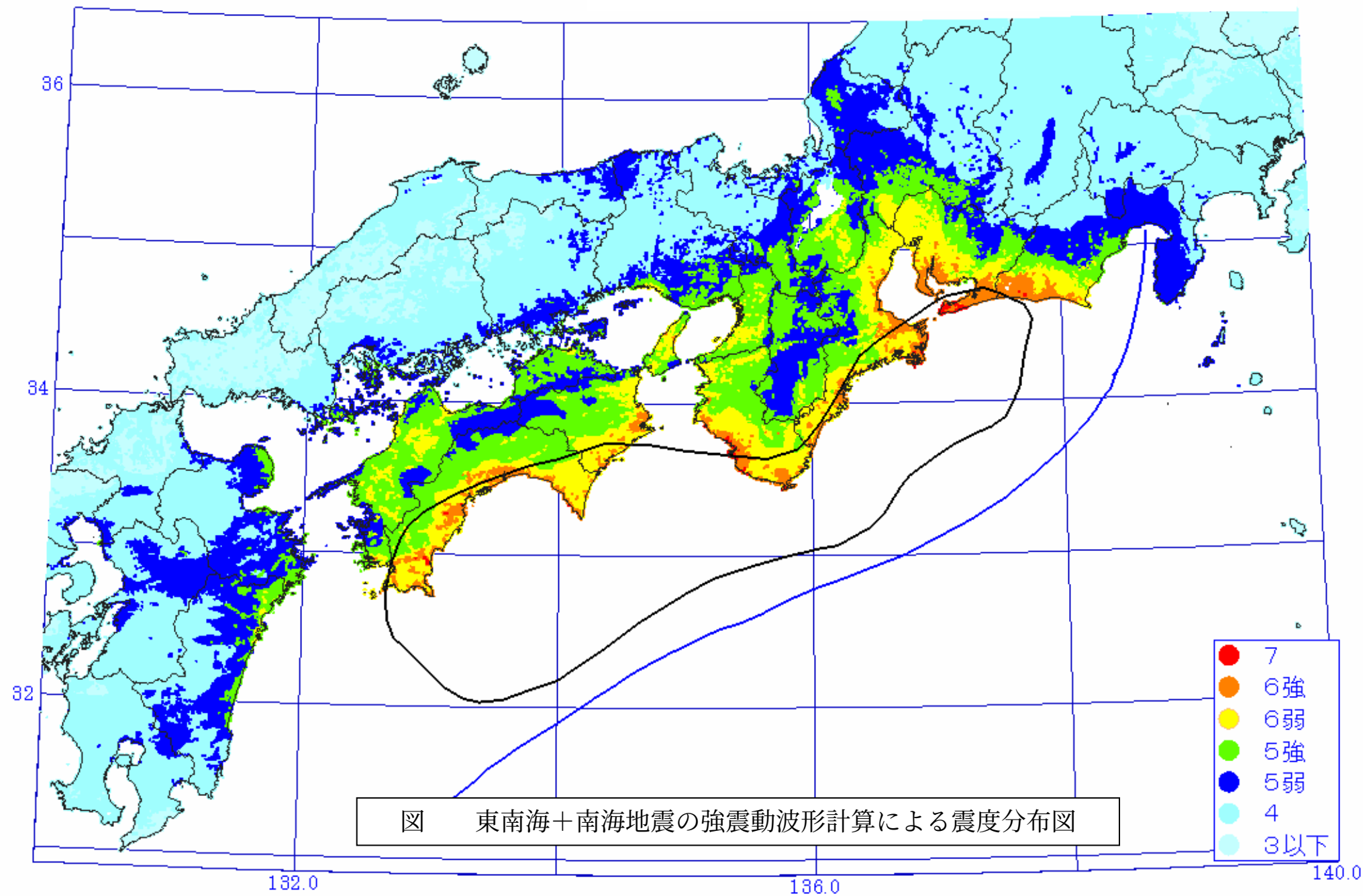


図 東南海+南海地震の強震動波形計算による震度分布図

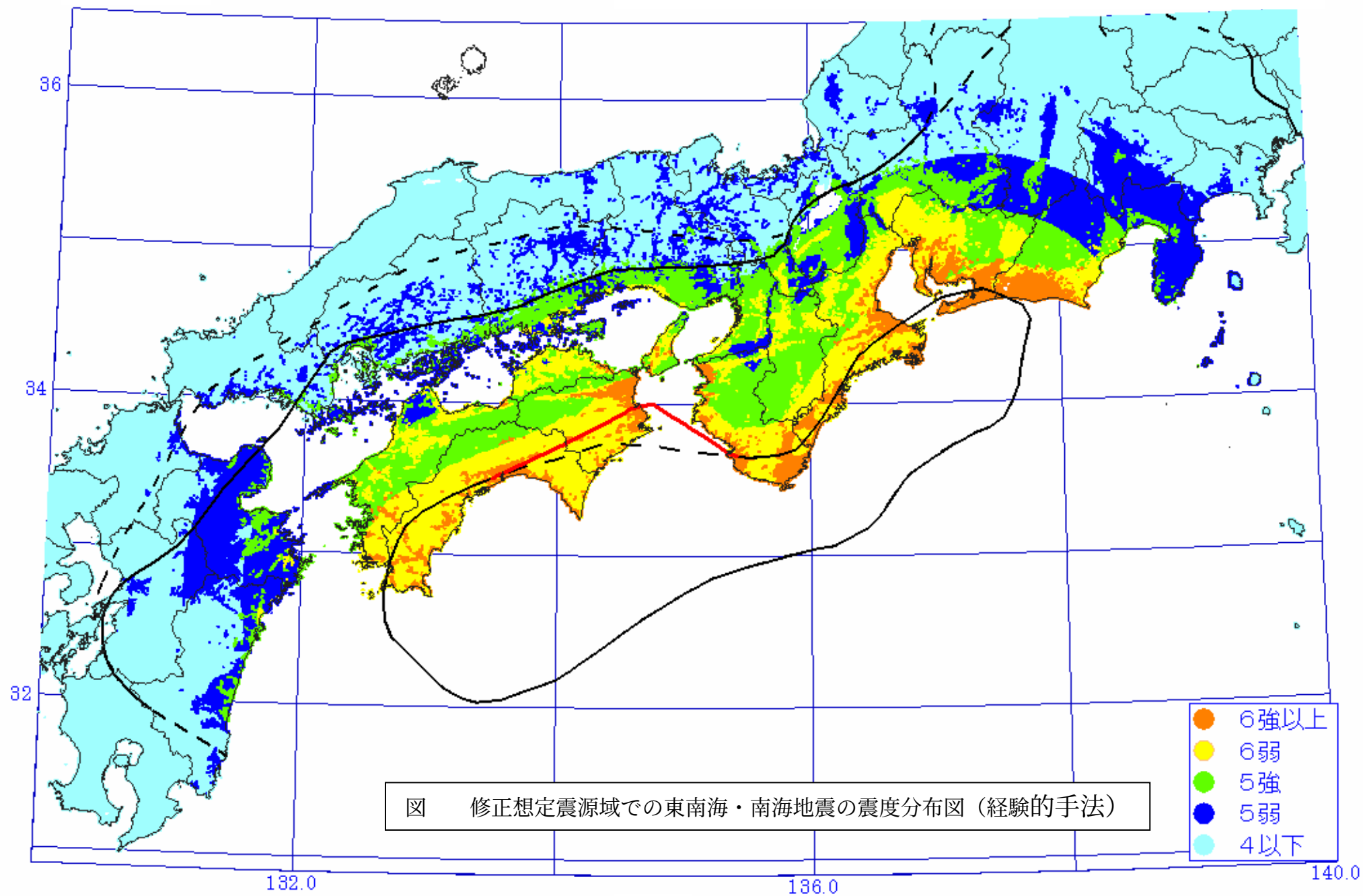
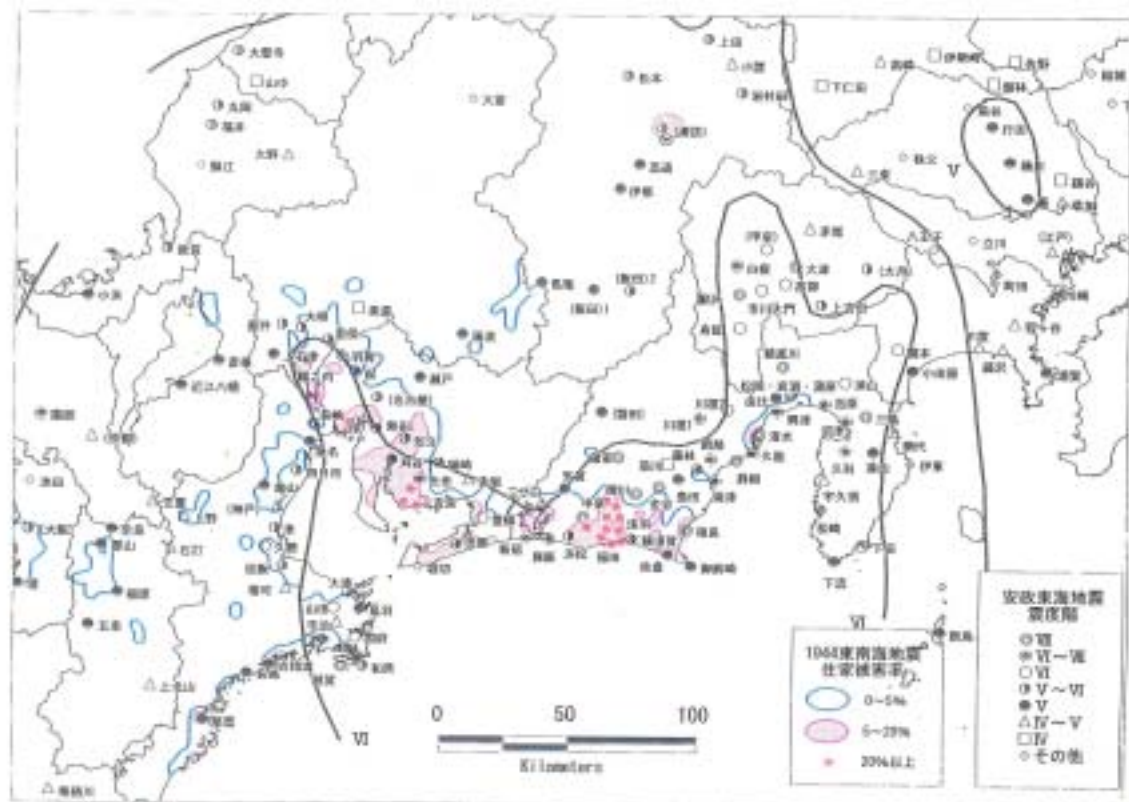
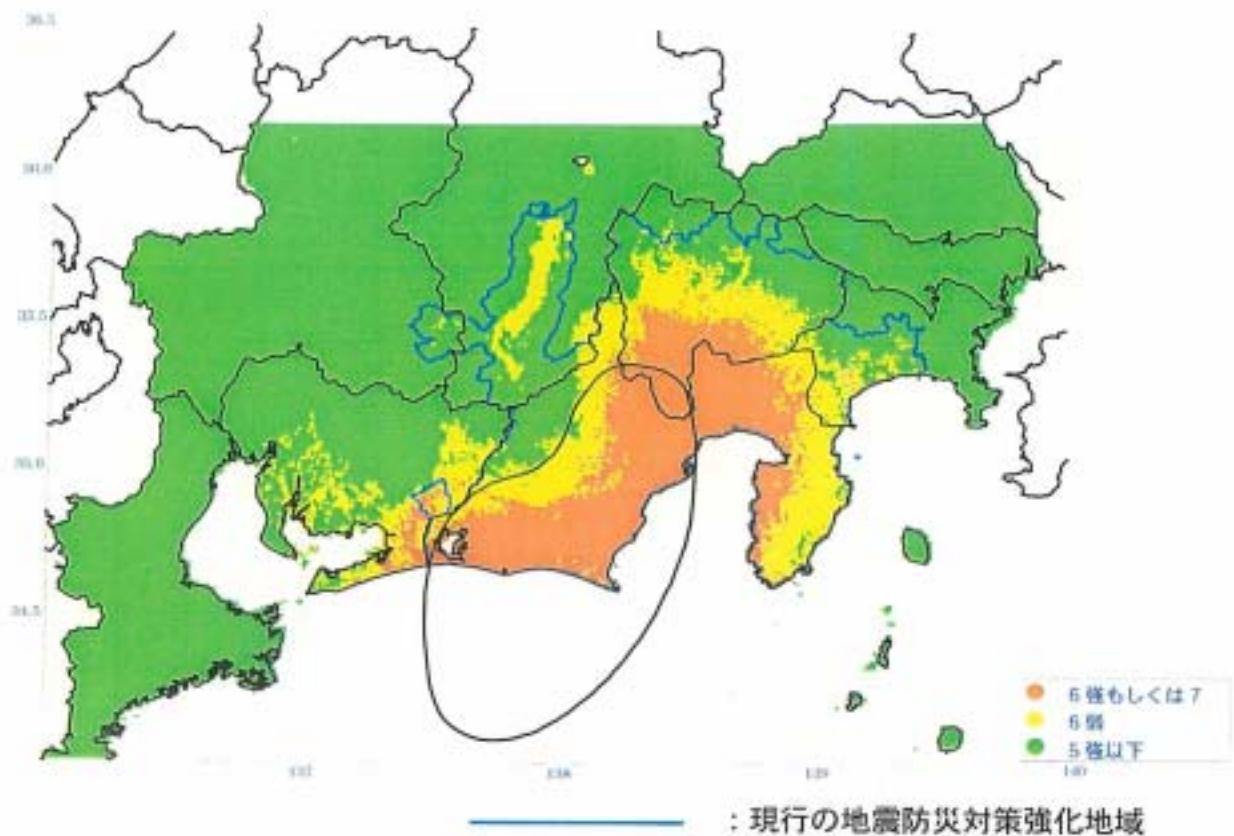


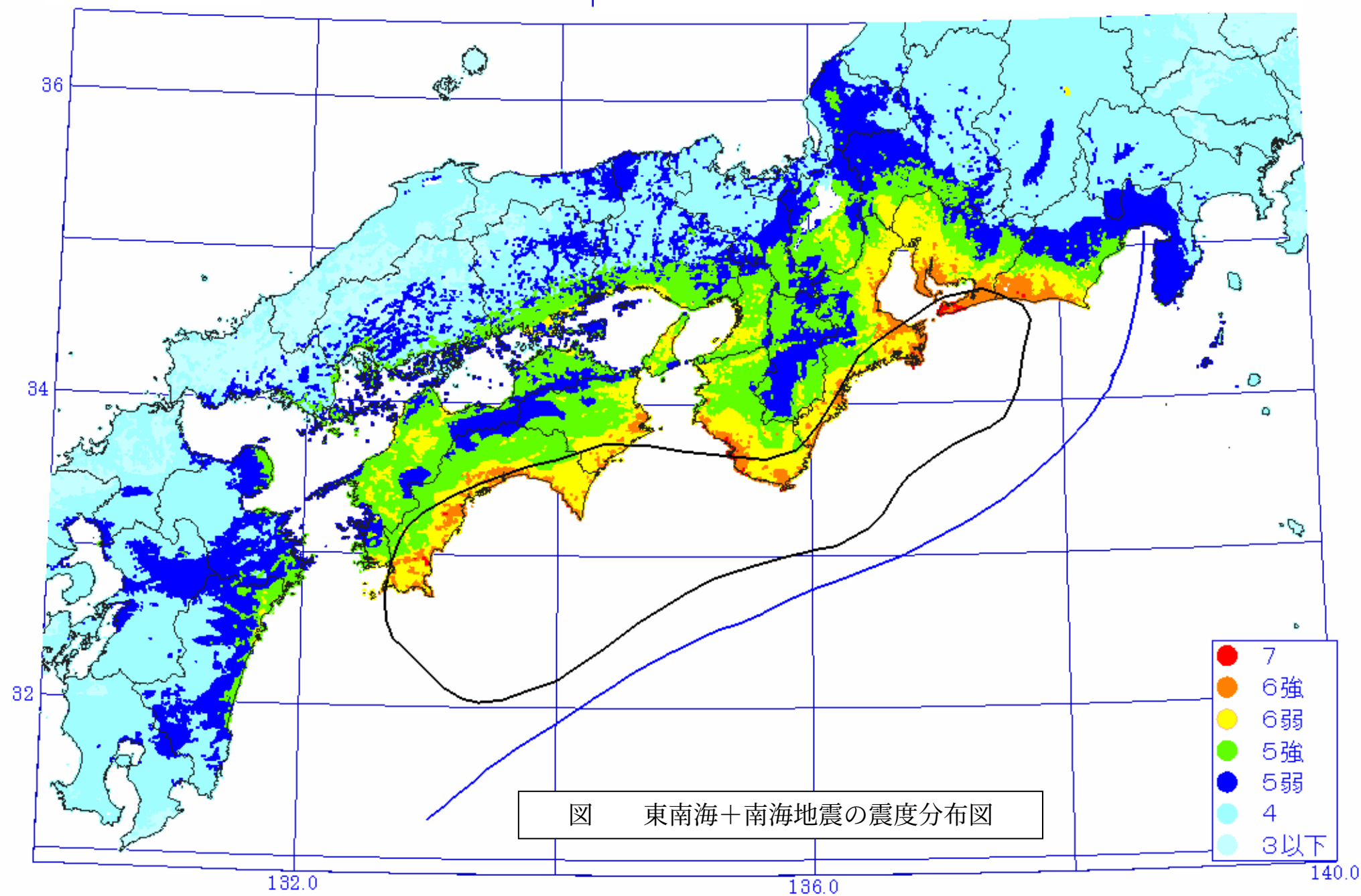
図 修正想定震源域での東南海・南海地震の震度分布図（経験的手法）

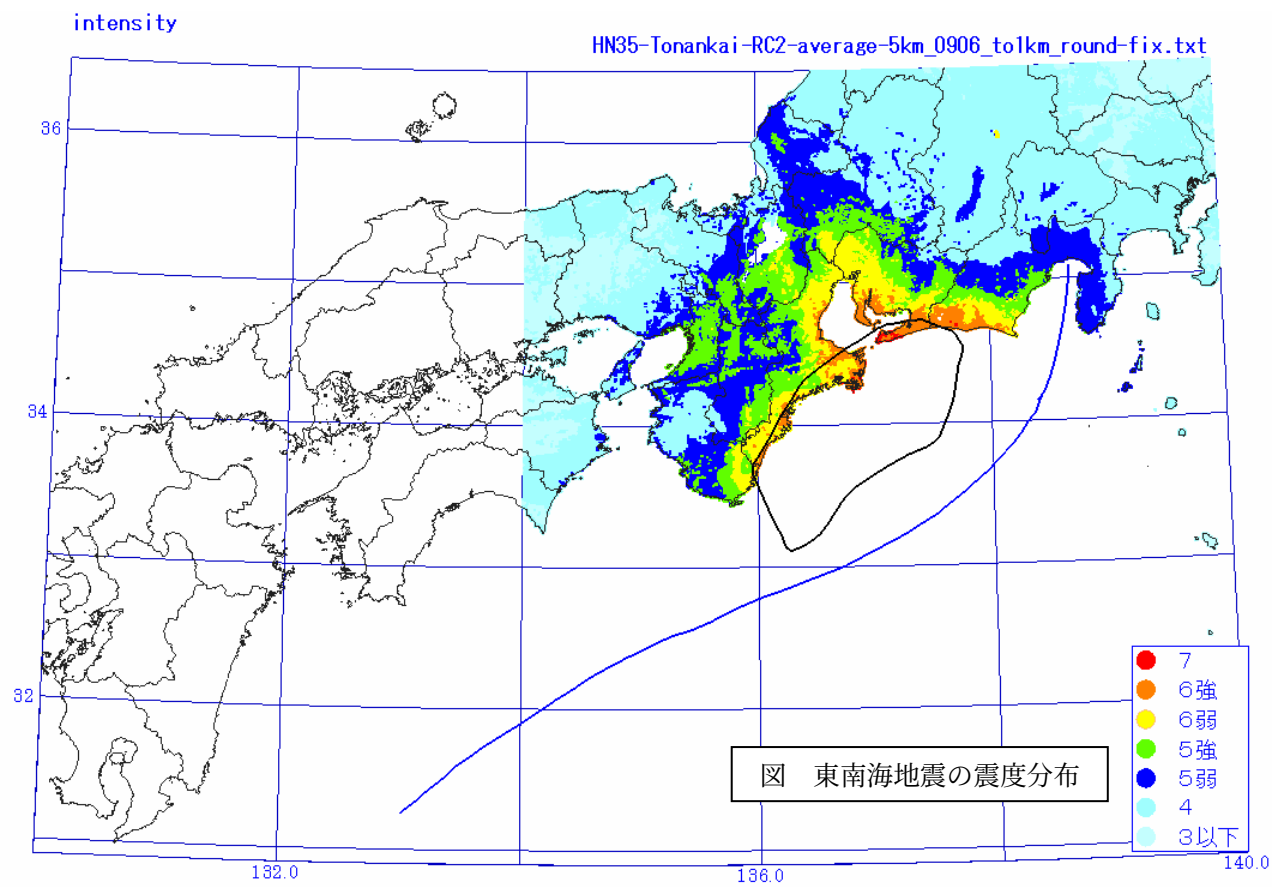
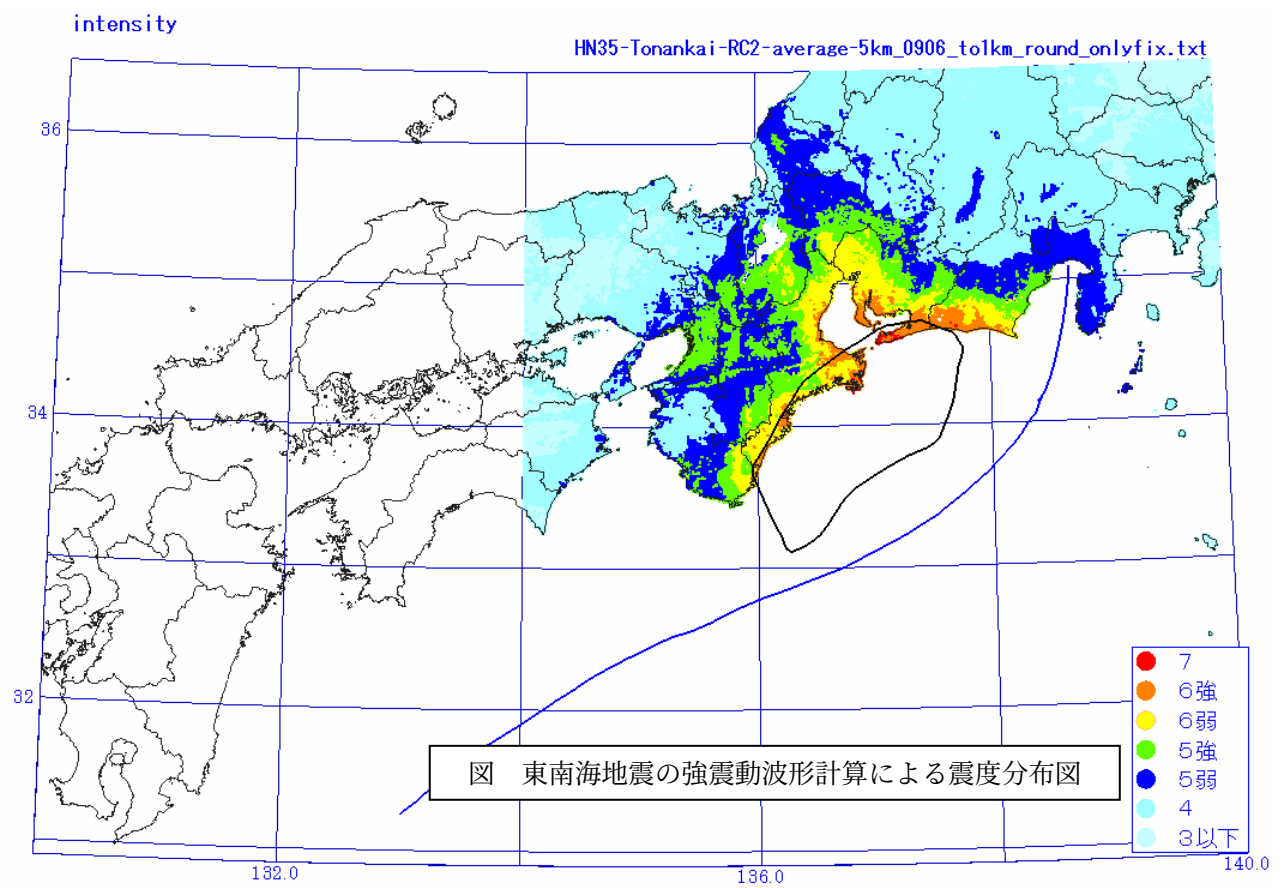


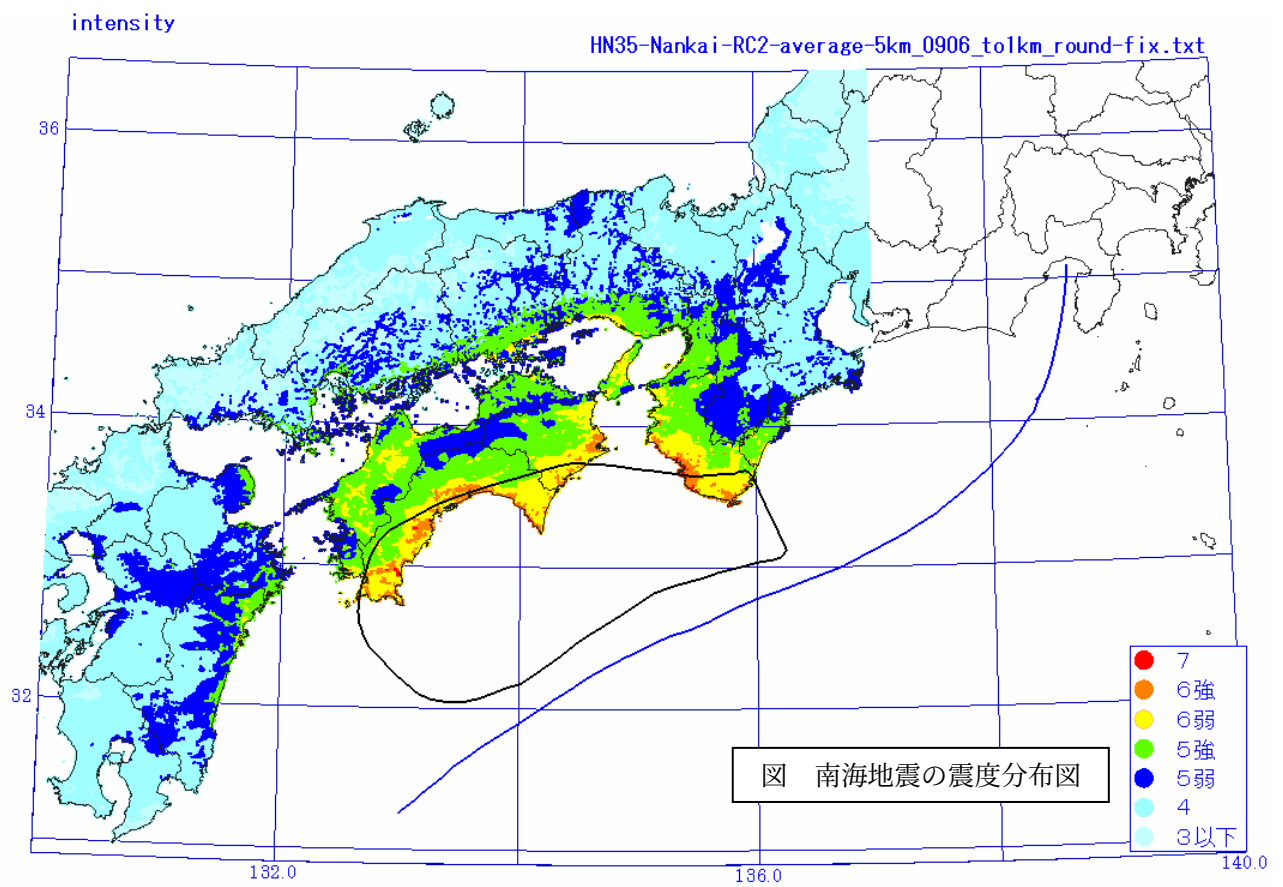
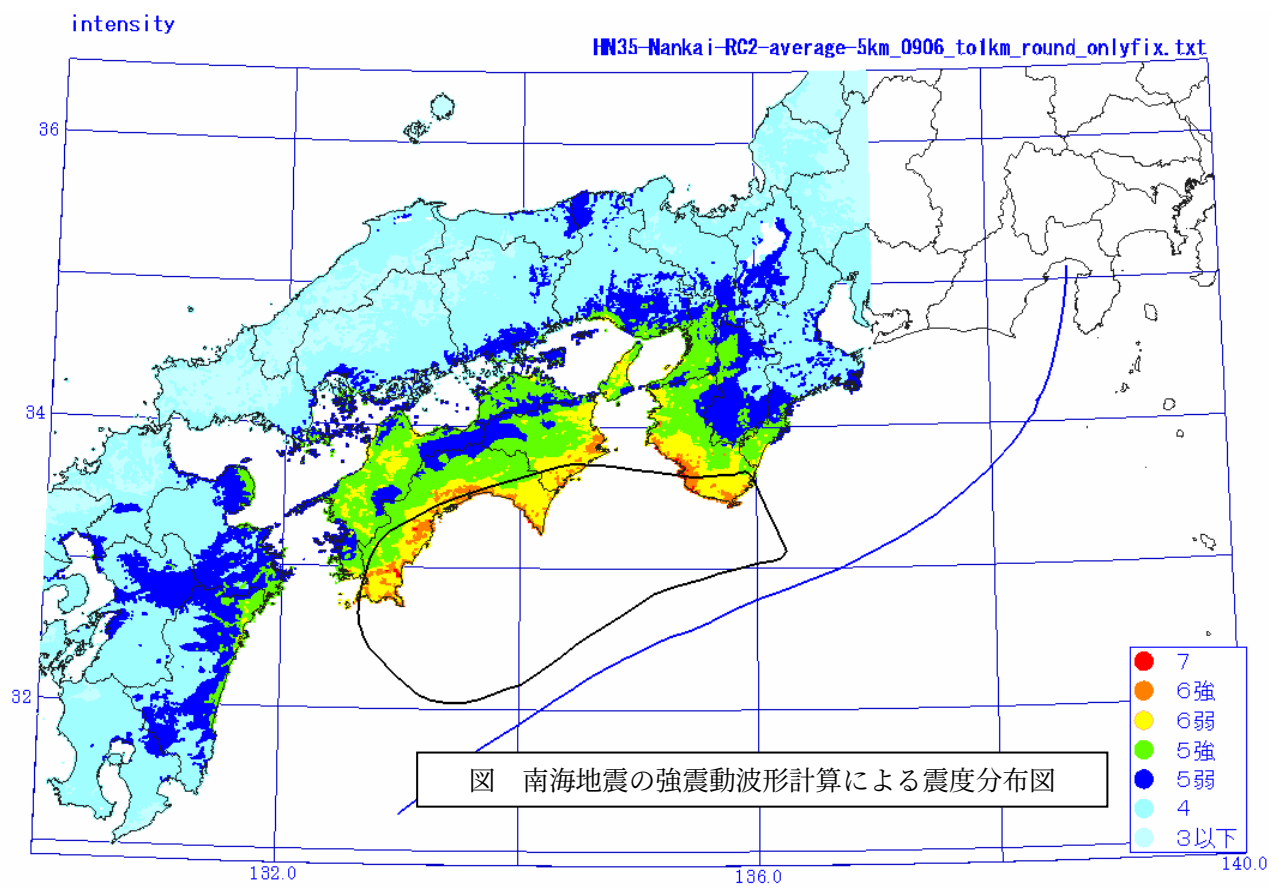
想定される震度分布（11月27日公表）

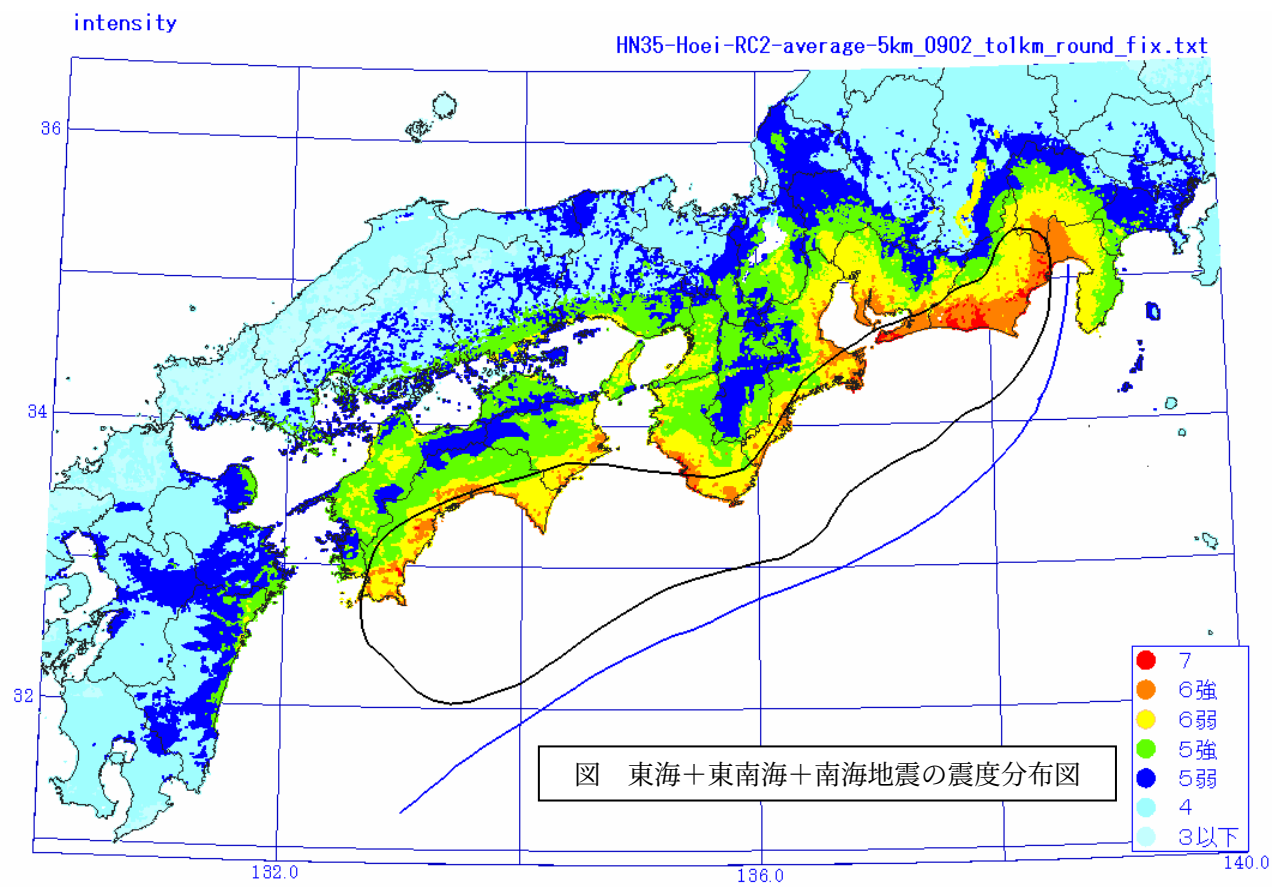
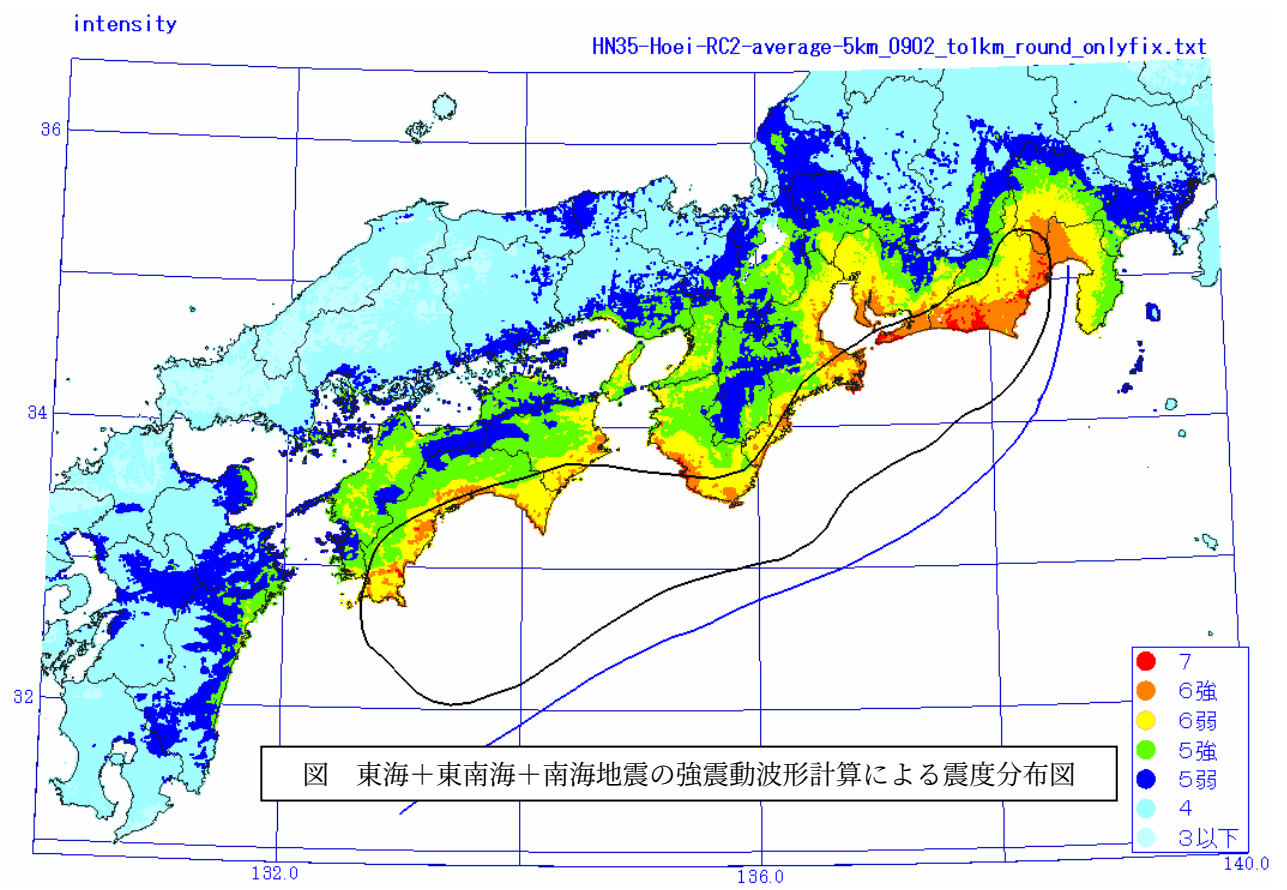


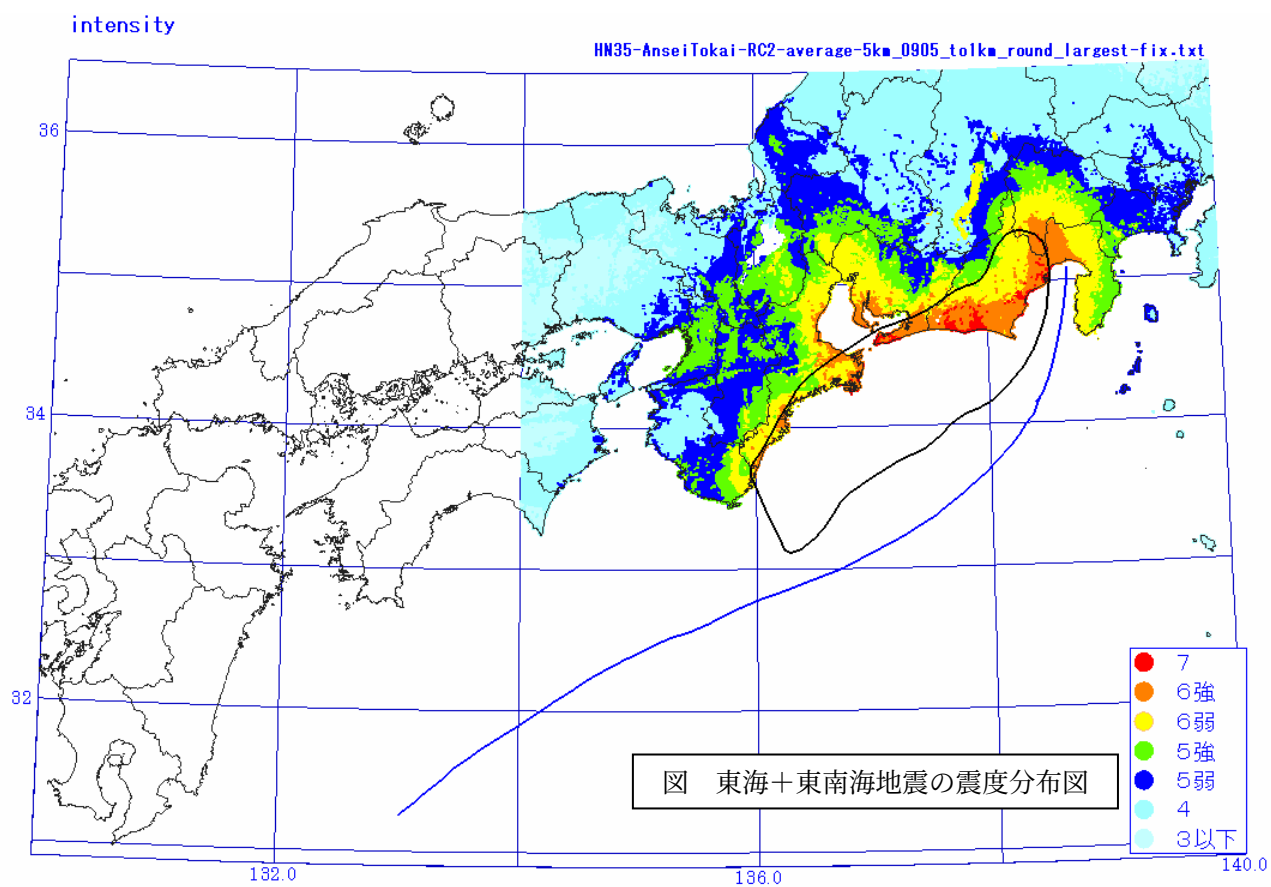
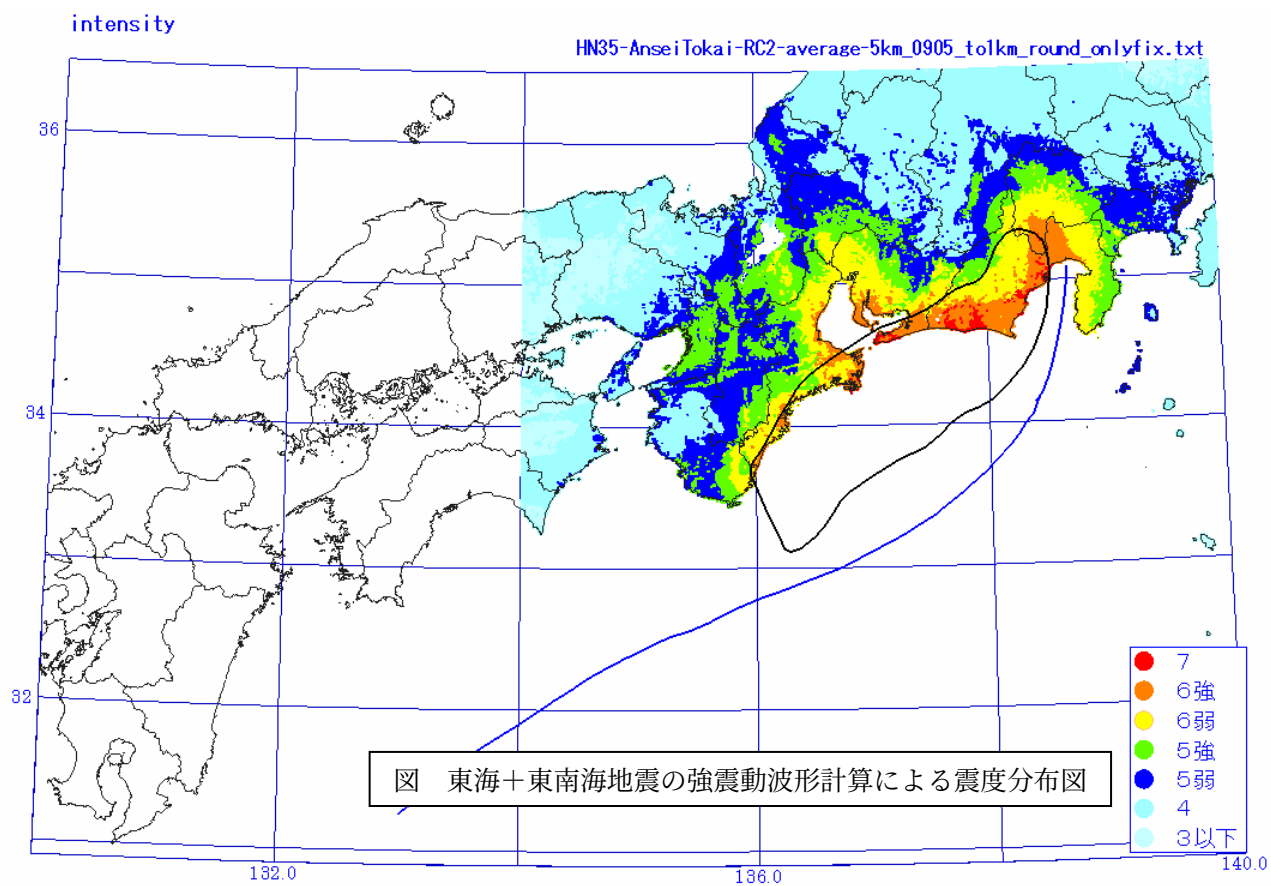
中央防災会議「東海地震に関する専門調査会」より引用











モデル名	深度	各セグメントのすべり量分布(m)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
東南海・南海モデル	0.0-10.0km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10.0-16.7km	7.00	10.00	5.50	4.50	12.00	12.00	8.00	5.50	4.00	7.00	5.00	6.00	7.50	6.50	5.50	6.00	6.50	-	-	-	-
	16.7-23.3km	7.50	6.00	3.00	3.00	14.00	12.00	8.50	7.00	5.50	6.50	5.50	8.50	5.50	5.50	6.50	5.50	5.50	-	-	-	-
	23.3-30.0km	8.00	1.00	0.50	2.50	11.00	15.00	8.00	6.00	6.50	6.50	5.50	5.50	6.50	6.50	6.50	5.50	5.00	-	-	-	-
(※:枝分断層)																						

(*:枝分れ断層)

モデル名	深度	各セグメントのすべり量分布(m)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
東南海モデル	0.0-10.0km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10.0-16.7km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.00	7.50	6.50	5.50	6.00	6.50	-	-	-	-
	16.7-23.3km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.50	5.50	5.50	6.50	5.50	5.50	-	-	-	-
	23.3-30.0km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.50	6.50	6.50	6.50	5.50	5.00	-	-	-	-
(※:枝分れ断層)																						

(*:枝分れ断層)

モデル名	深度	各セグメントのすべり量分布(m)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
南海モデル	0.0-10.0km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10.0-16.7km	7.00	10.00	5.50	4.50	12.00	12.00	8.00	5.50	4.00	7.00	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16.7-23.3km	7.50	6.00	3.00	3.00	14.00	12.00	8.50	7.00	5.50	6.50	5.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	23.3-30.0km	8.00	1.00	0.50	2.50	11.00	15.00	8.00	6.00	6.50	6.50	5.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(*:枝分れ断層)

(*:枝分れ断層)

モデル名	深度	各セグメントのすべり量分布(m)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
東海・東南海・南海モデル	0.0-10.0km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00*	4.00	1.50
	10.0-16.7km	7.00	10.00	5.50	4.50	12.00	12.00	8.00	5.50	4.00	7.00	5.00	6.00	7.50	6.50	5.50	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00
	16.7-23.3km	7.50	6.00	3.00	3.00	14.00	12.00	8.50	7.00	5.50	6.50	5.50	8.50	5.50	5.50	6.50	5.50	5.50	4.00	4.00	4.00	4.00
	23.3-30.0km	8.00	1.00	0.50	2.50	11.00	15.00	8.00	6.00	6.50	6.50	5.50	5.50	6.50	6.50	6.50	5.50	5.00	4.00	(※: 枝分れ断層)		

(*:枝分れ断層)

モデル名	深度	各セグメントのすべり量分布(m)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
東海・東南海モデル	0.0-10.0km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00*	4.00	1.50
	10.0-16.7km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.00	7.50	6.50	5.50	6.00	6.50	4.00	4.00	4.00	4.00
	16.7-23.3km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.50	5.50	5.50	6.50	5.50	5.50	4.00	4.00	4.00	4.00
	23.3-30.0km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.50	6.50	6.50	6.50	5.50	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
(※:枝分れ断層)																						

(*:枝分れ断層)

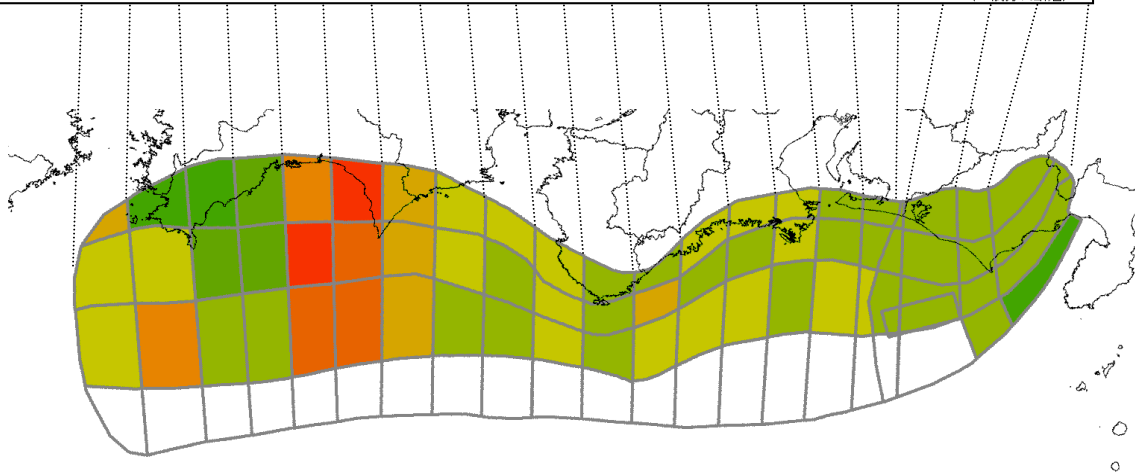
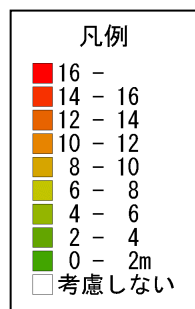


図 想定する5地震の波源モデル。波源の各セグメントに対して、想定する地震ごとに、上の表のようにすべり量を与えた。

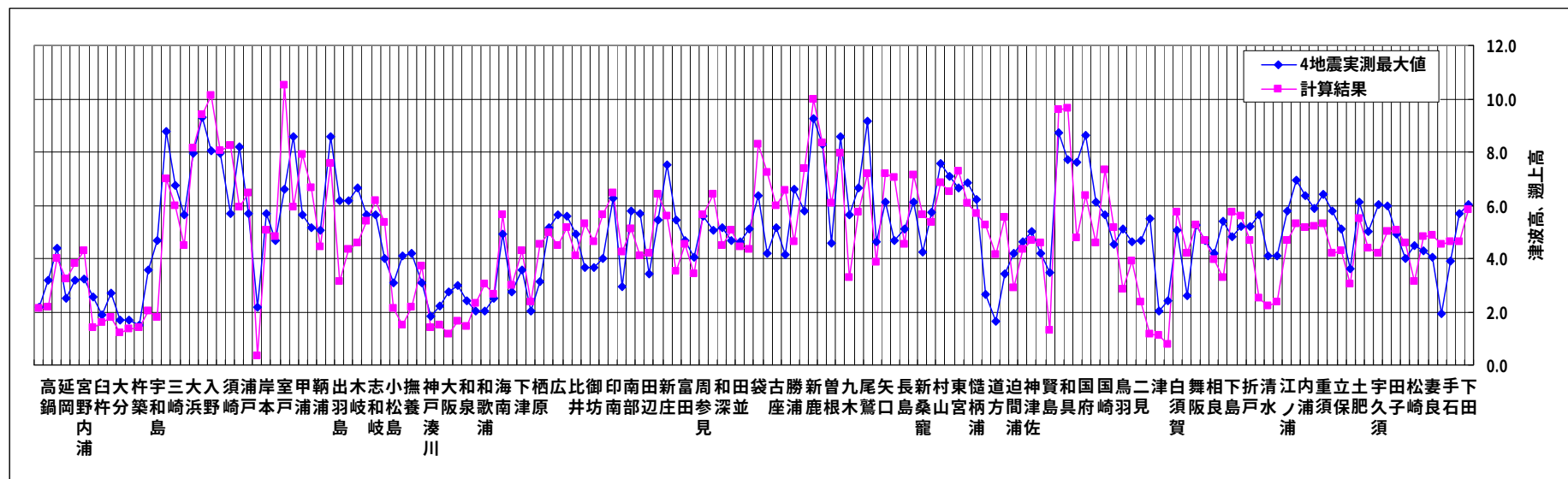


図 3-4-6. 推定した変位量分布による東海・東南海・南海地震の津波計算結果とターゲットとした

既往津波の高さとの比較。実績値との合致度を示す相田の指標は、 $K=1.106$ ， $\kappa=1.478$ 。

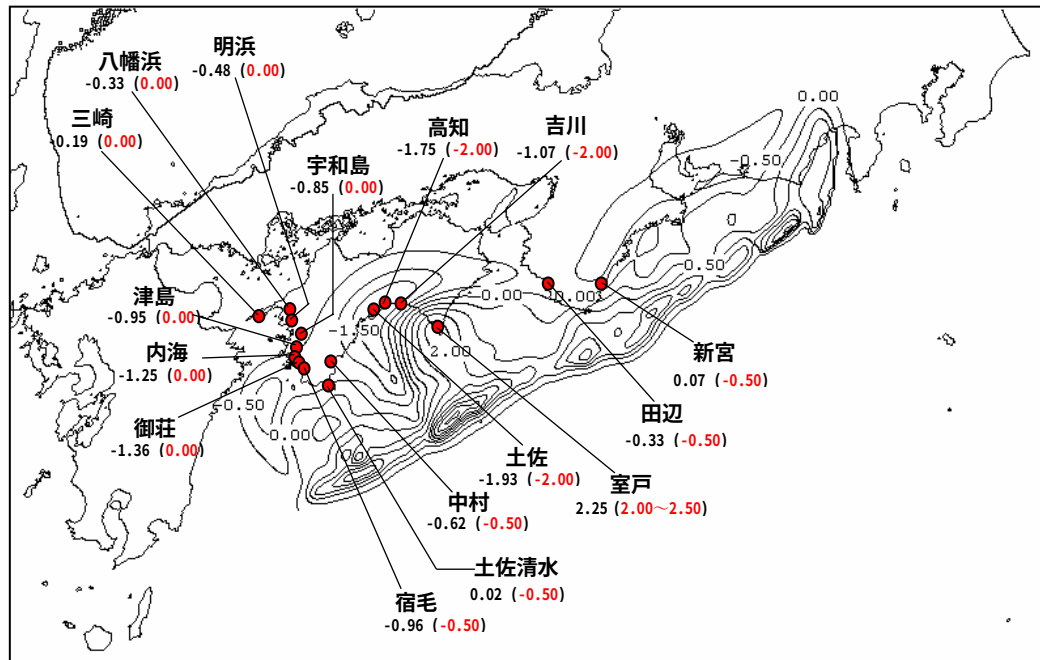


図 3-4-7. 推定した変位量分布による東海・東南海・南海地震の津波計算結果とターゲットとした垂直地殻変動量との比較。黒字が推定した変位量分布による計算値、赤字がターゲットとした垂直地殻変動量。

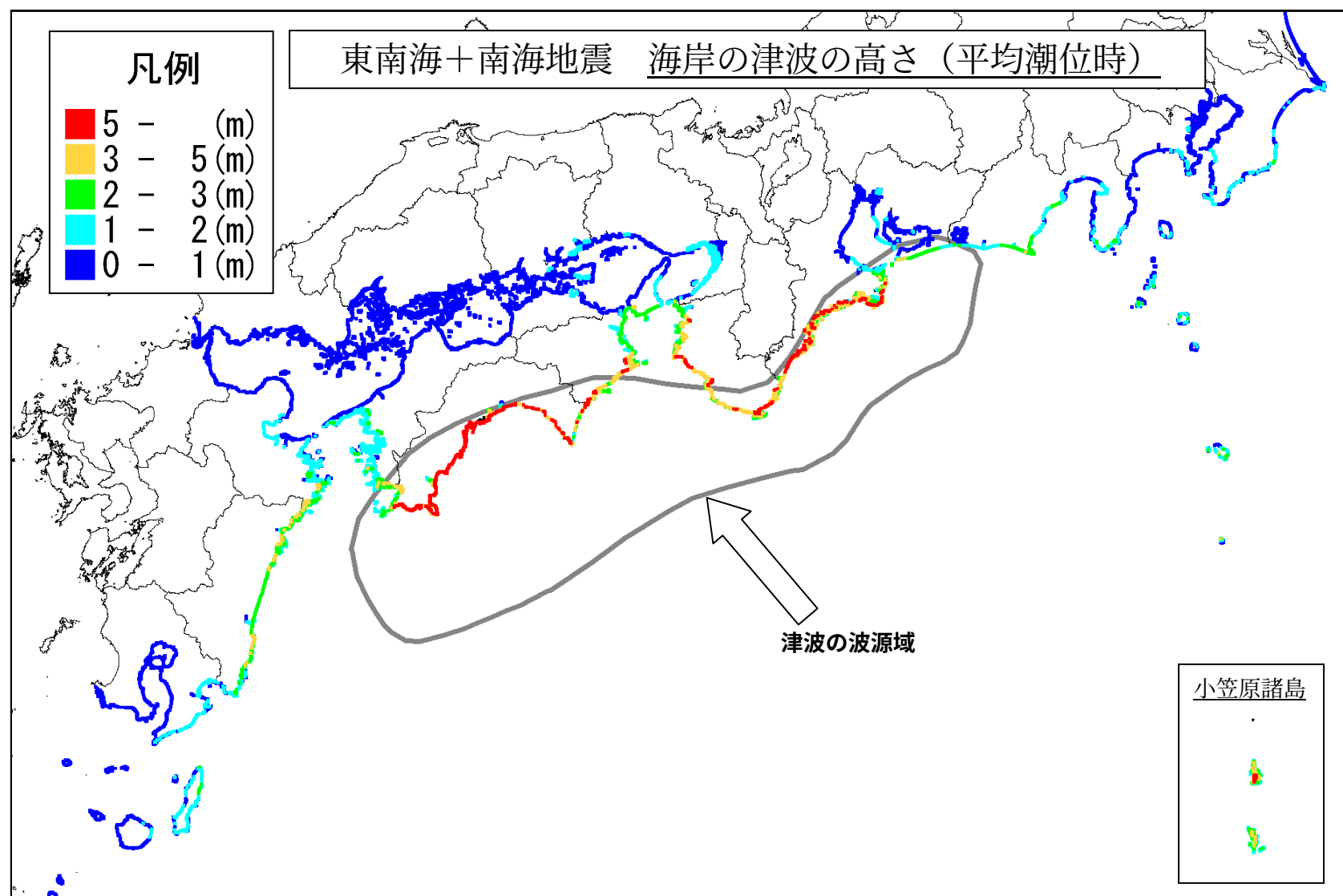


図 東南海＋南海地震による海岸の津波の高さ（平均潮位時）

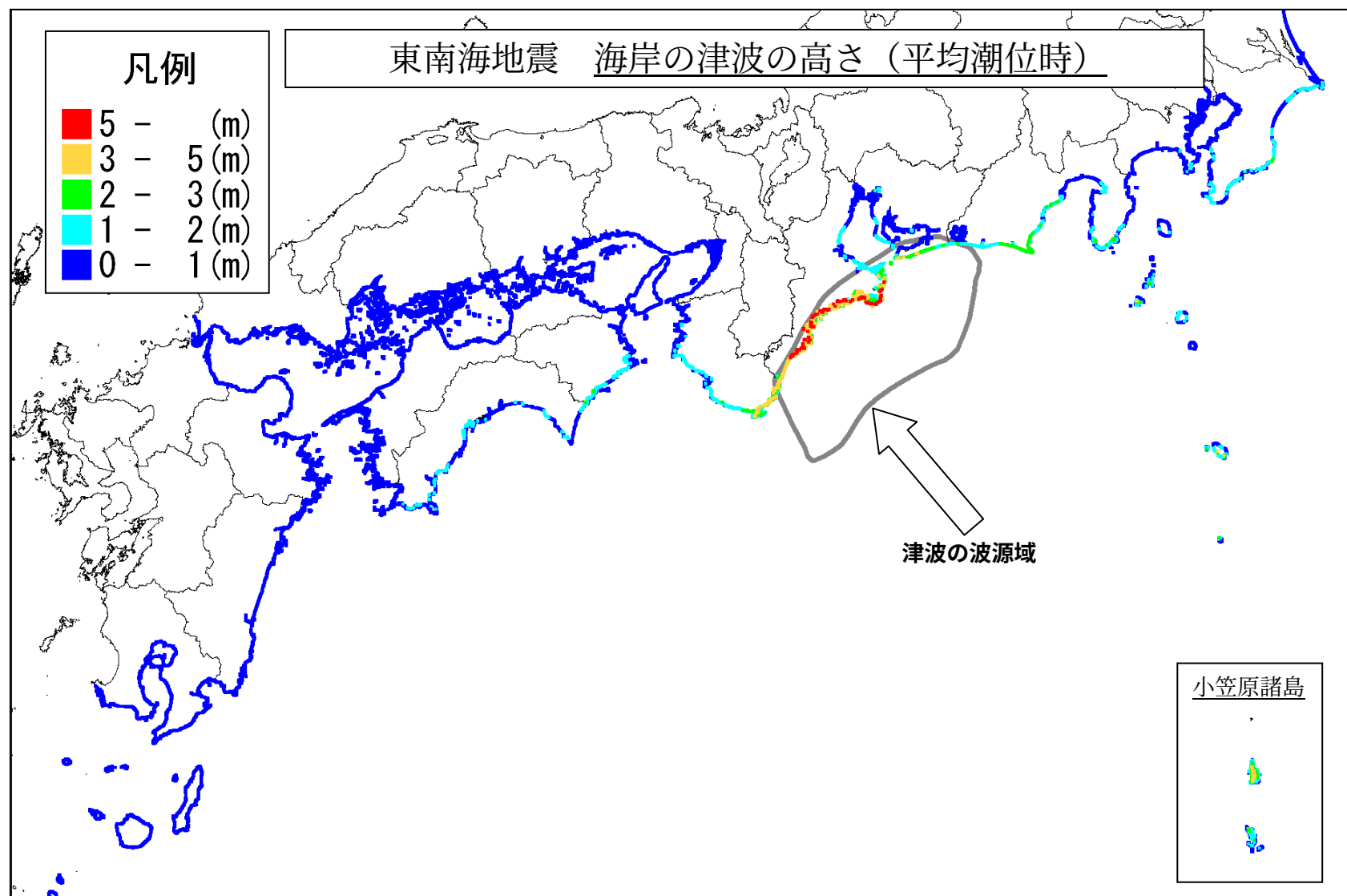


図 東南海地震による海岸の津波の高さ（平均潮位時）

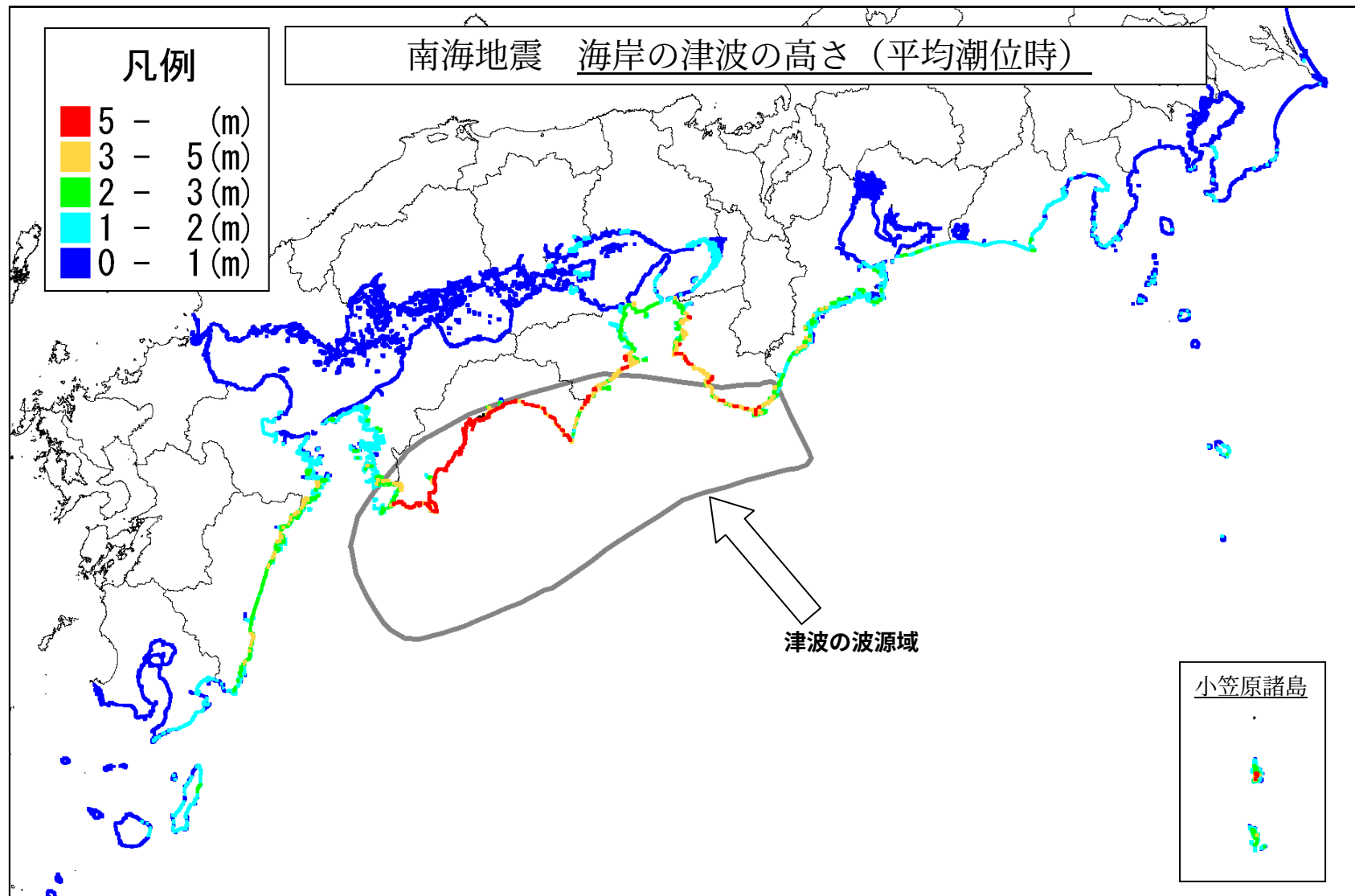


図 南海地震による海岸の津波の高さ（平均潮位時）

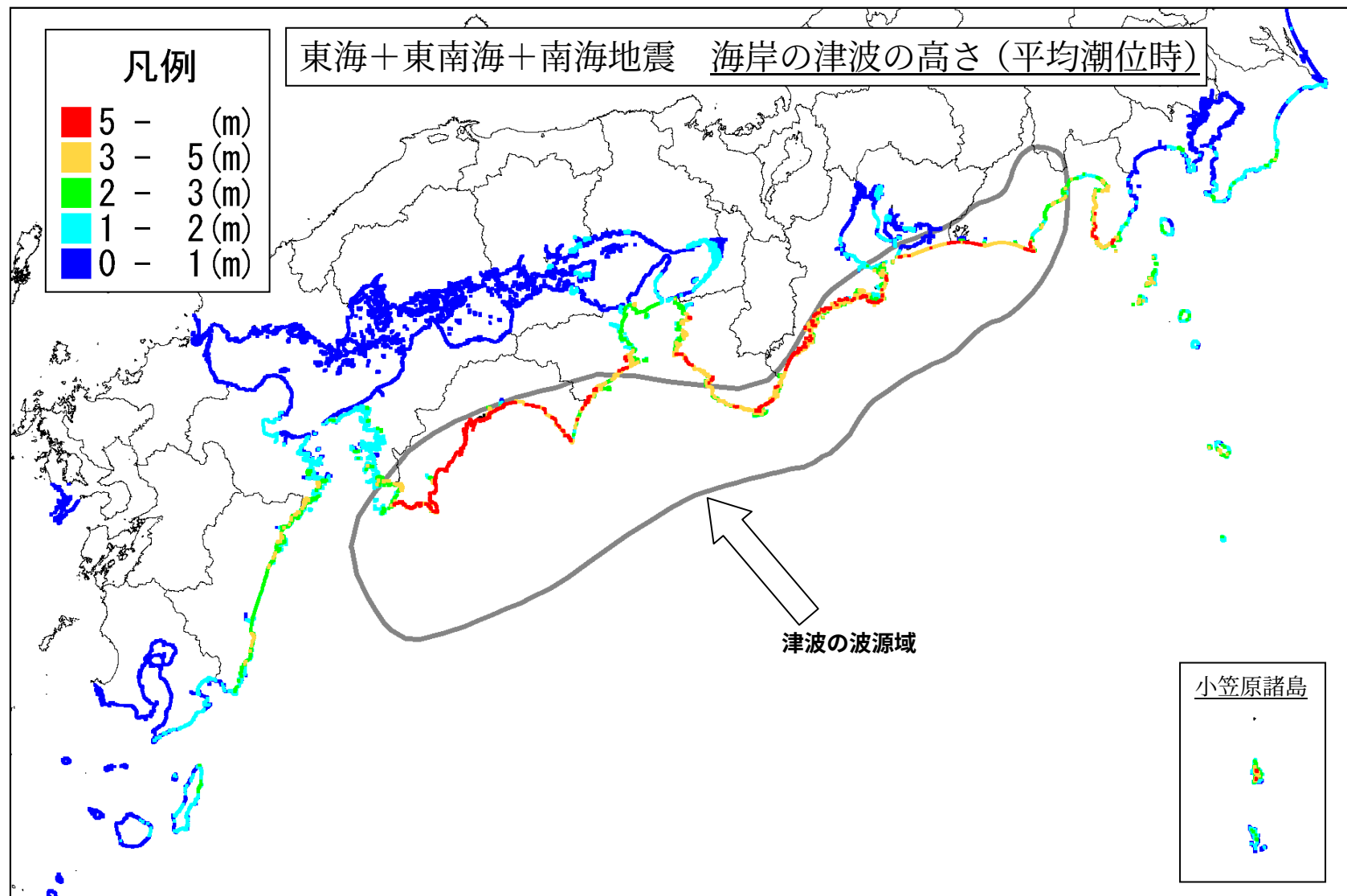


図 東海＋東南海＋南海地震による海岸の津波の高さ（平均潮位時）

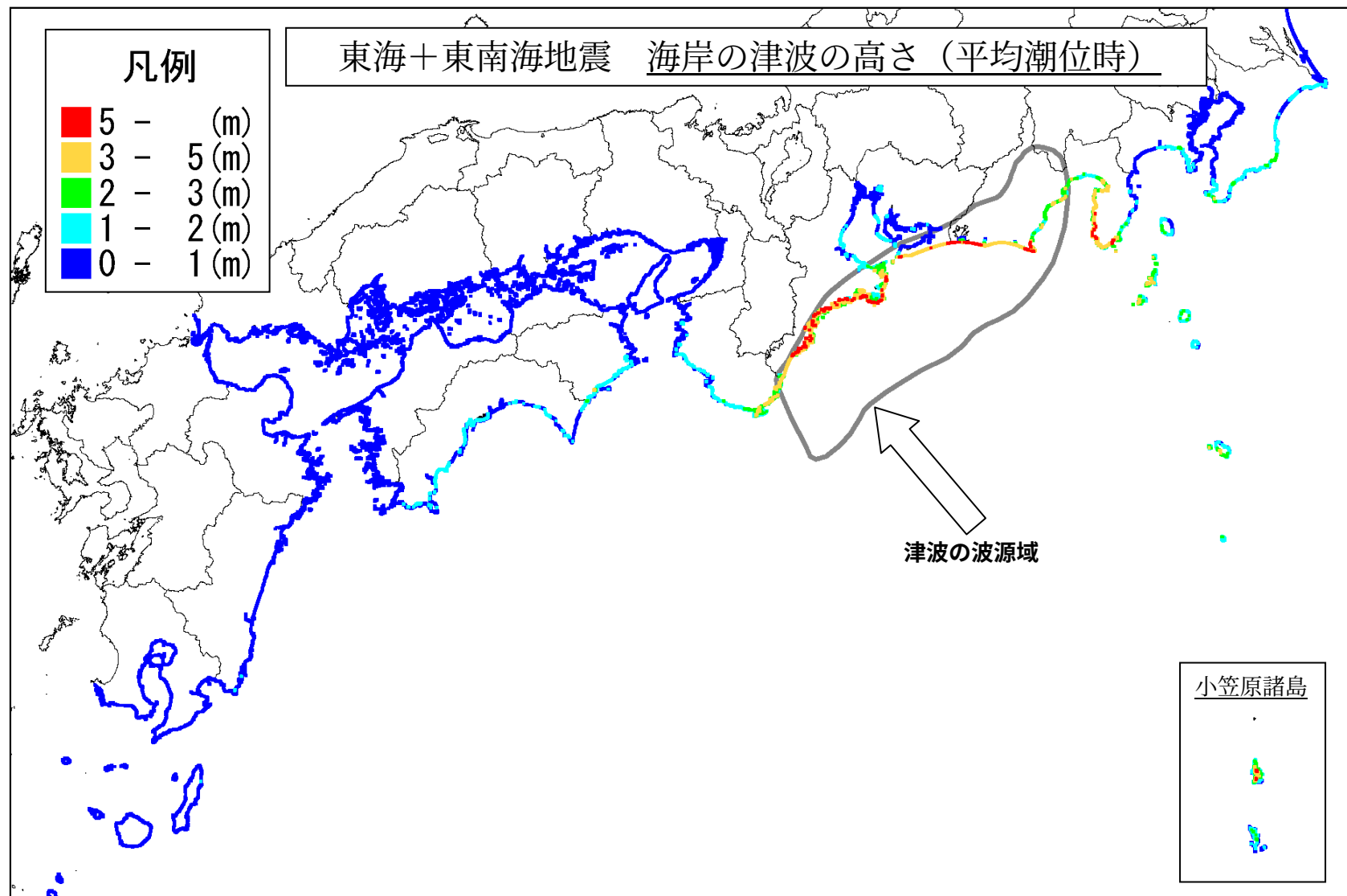


図 東海＋東南海地震による海岸の津波の高さ（平均潮位時）

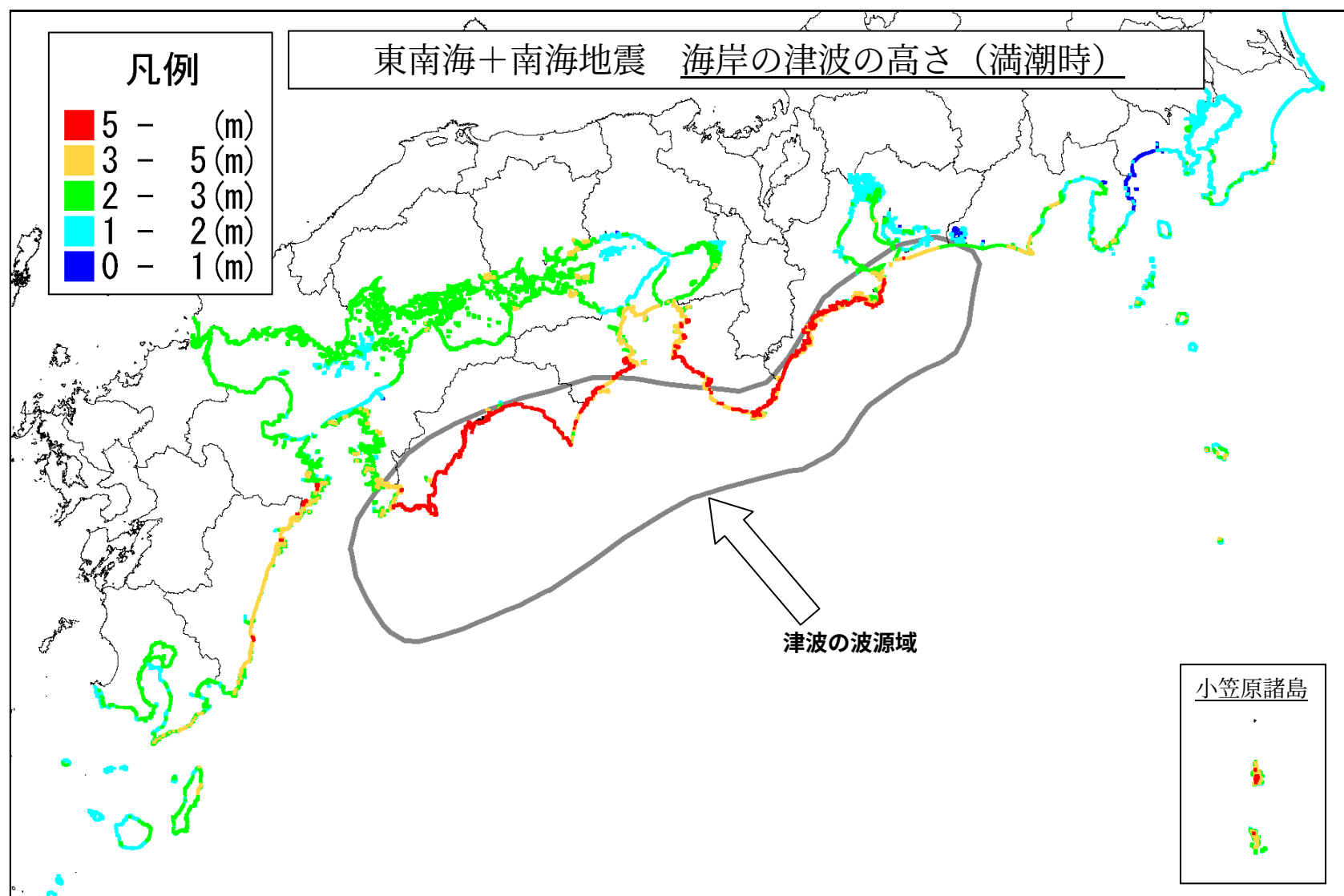


図 東南海+南海地震による海岸の津波の高さ（満潮時）

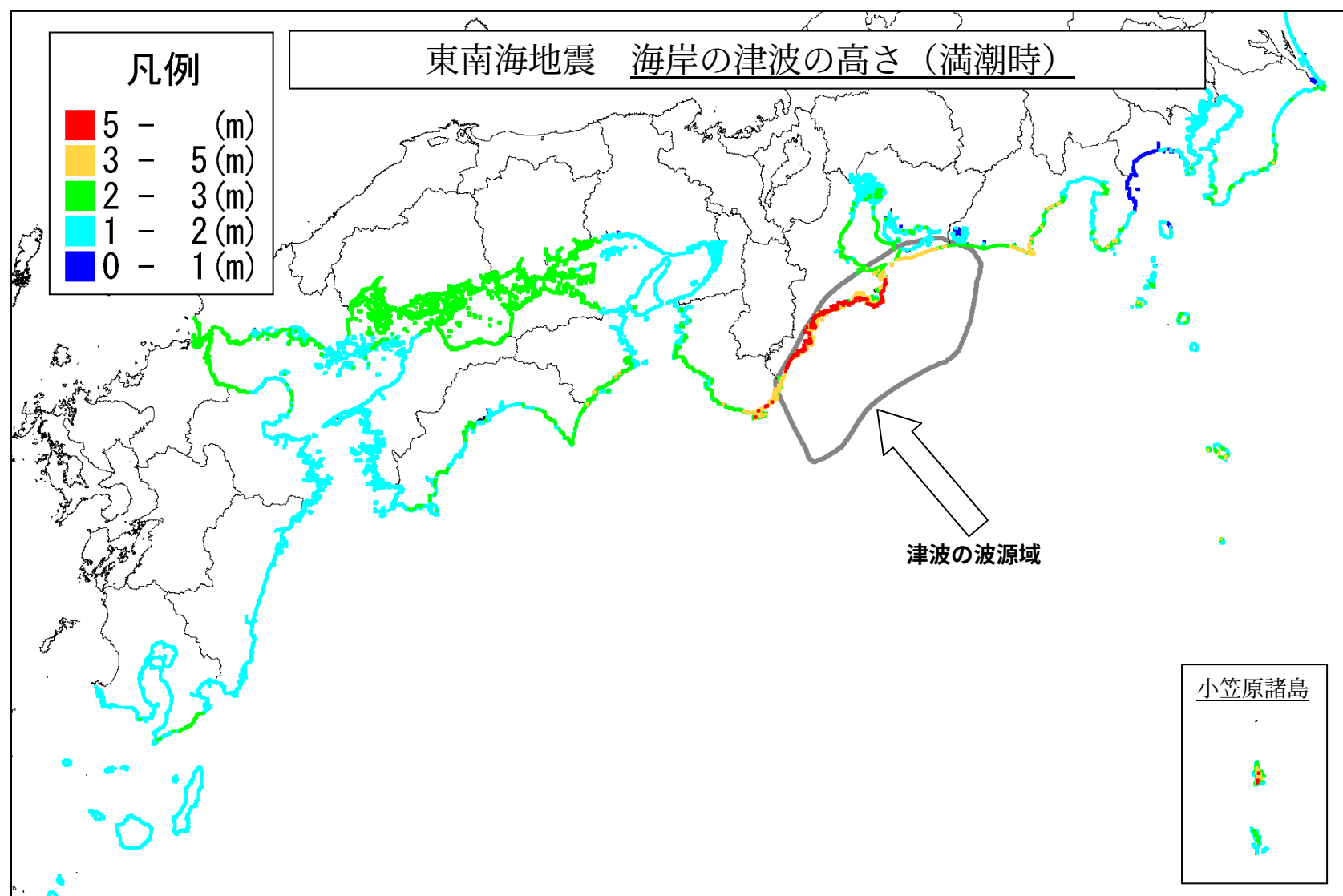


図 東南海地震による海岸の津波の高さ（満潮時）

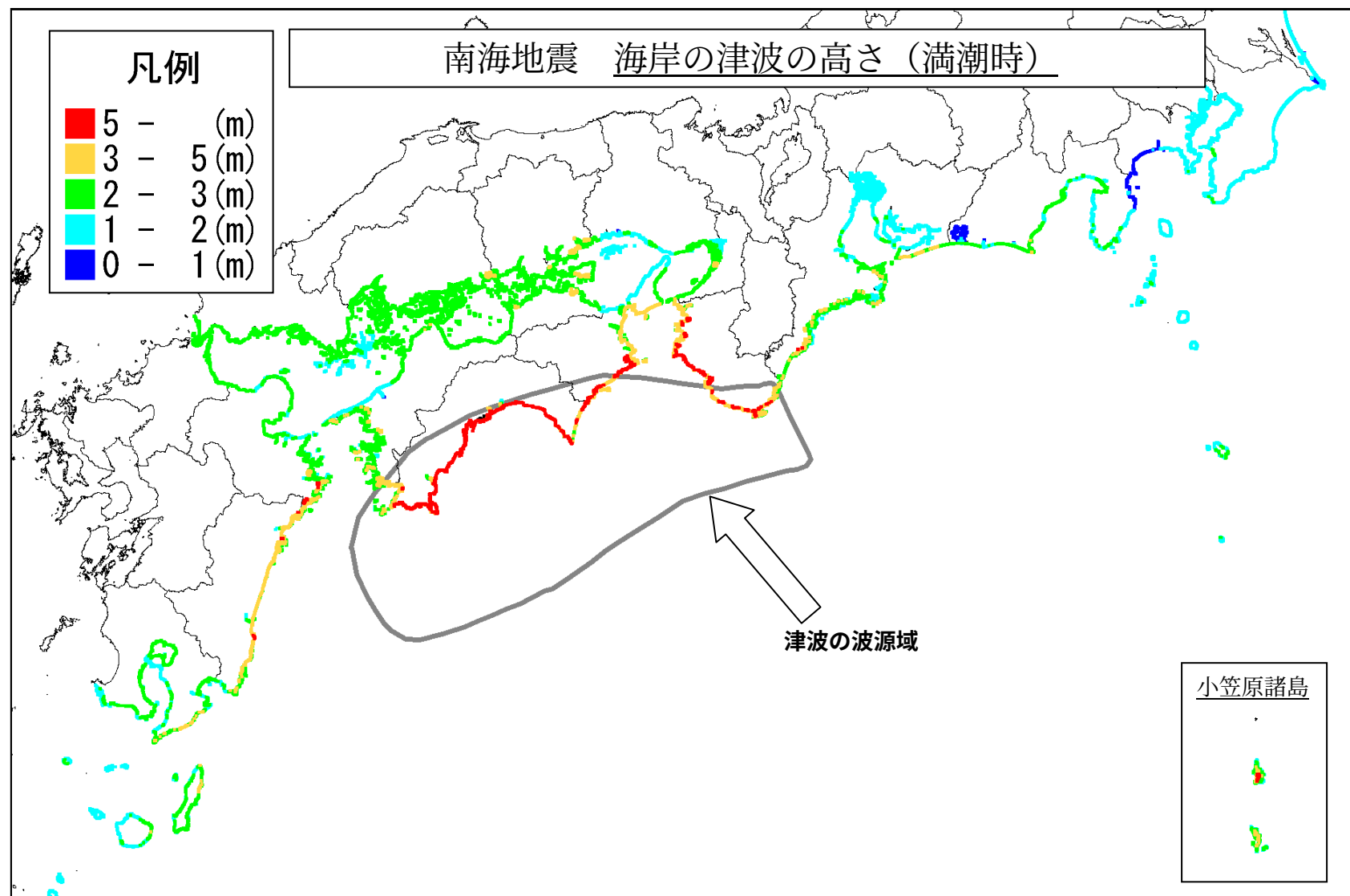


図 南海地震による海岸の津波の高さ（満潮時）

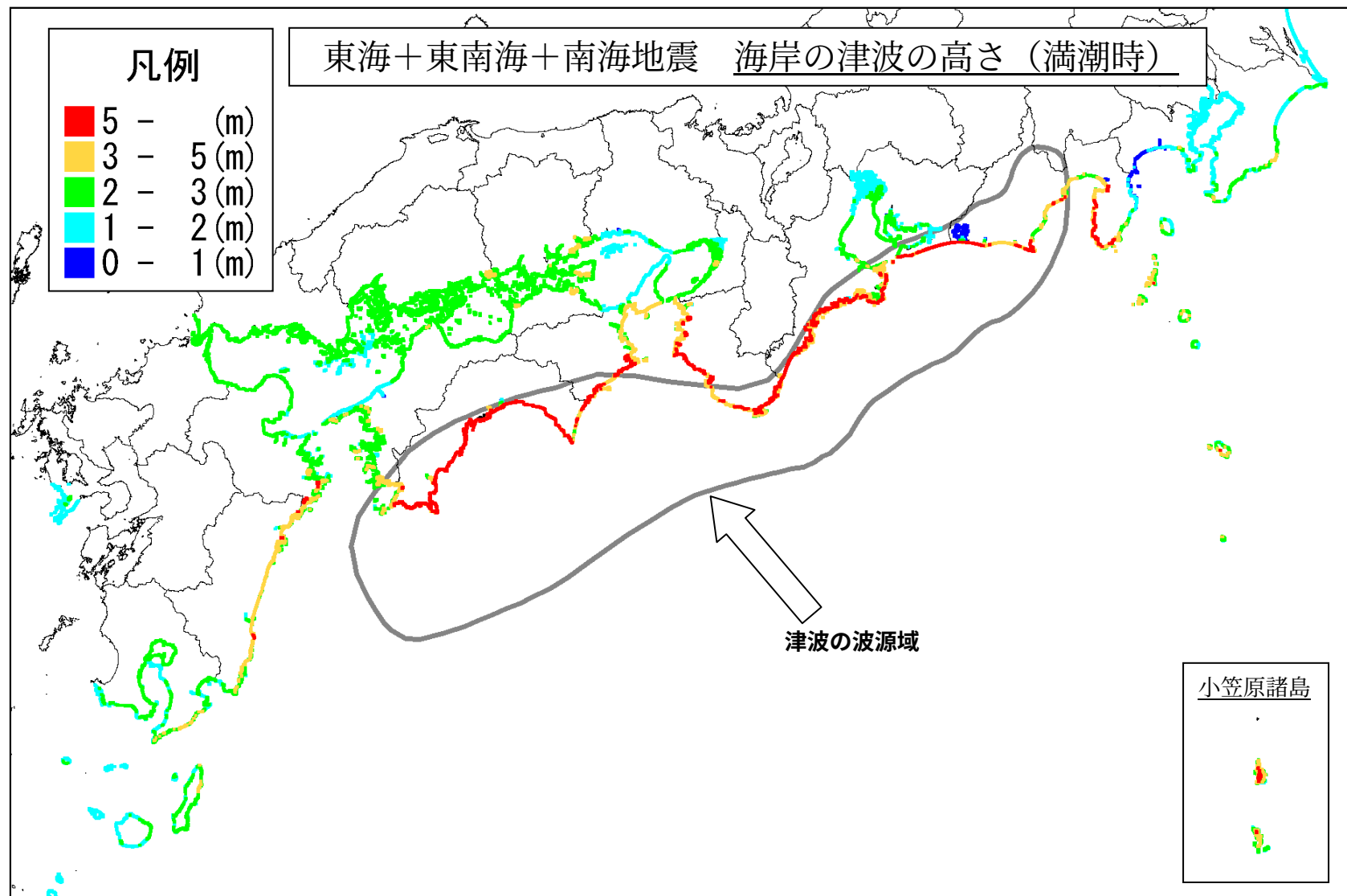


図 東海＋東南海＋南海地震による海岸の津波の高さ（満潮時）

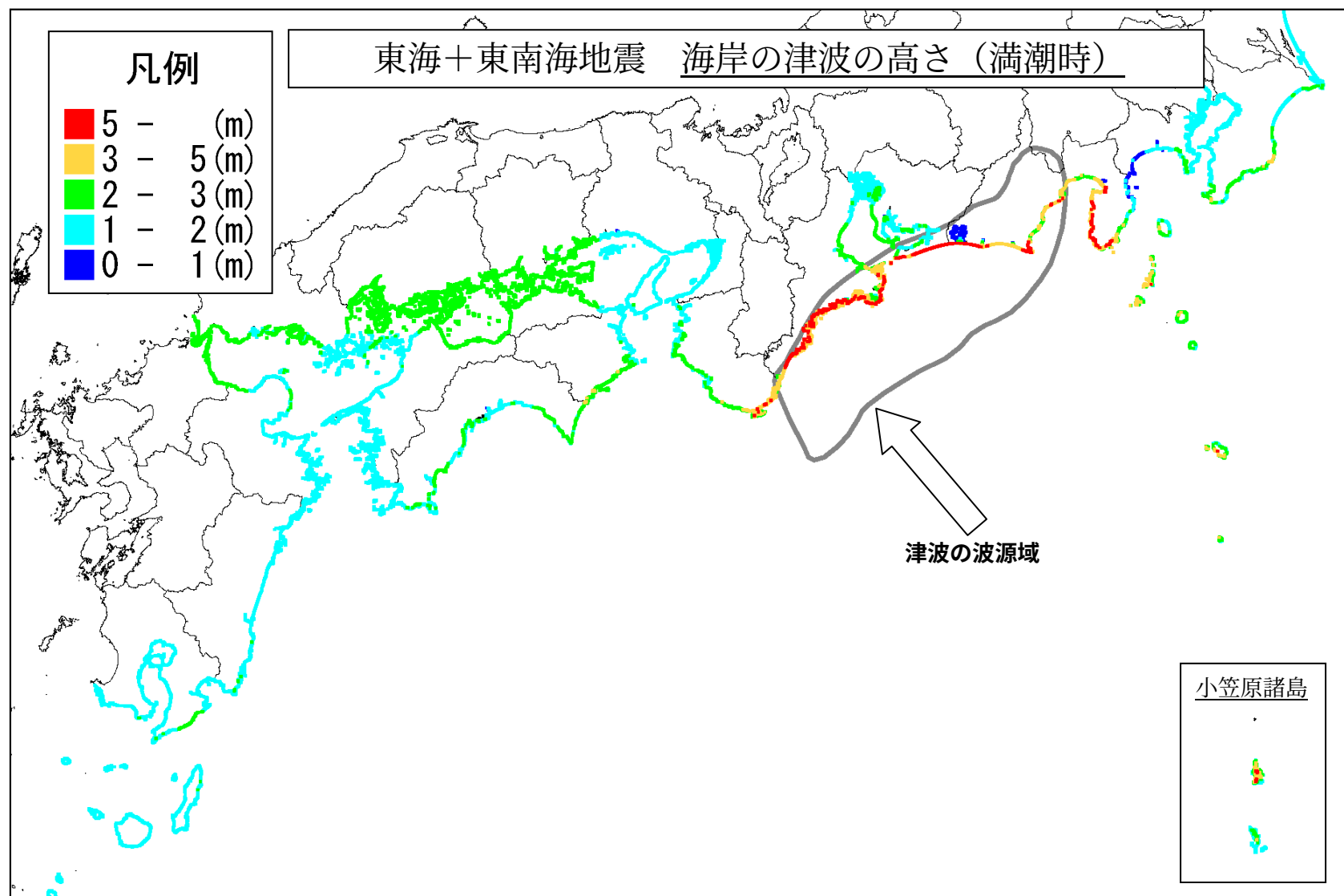


図 東海＋東南海地震による海岸の津波の高さ（満潮時）

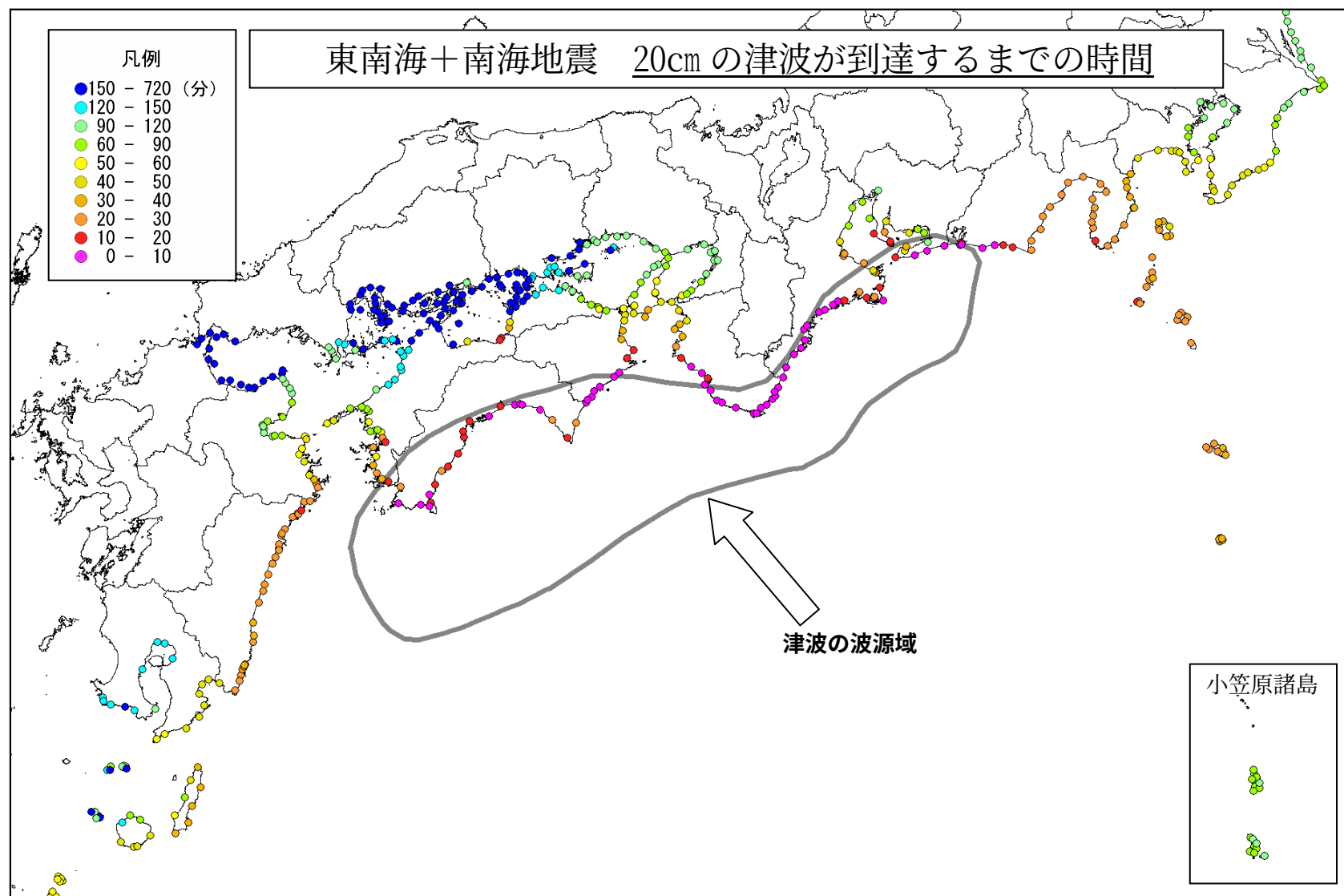


図 東南海+南海地震 20cmの津波が到達するまでの時間

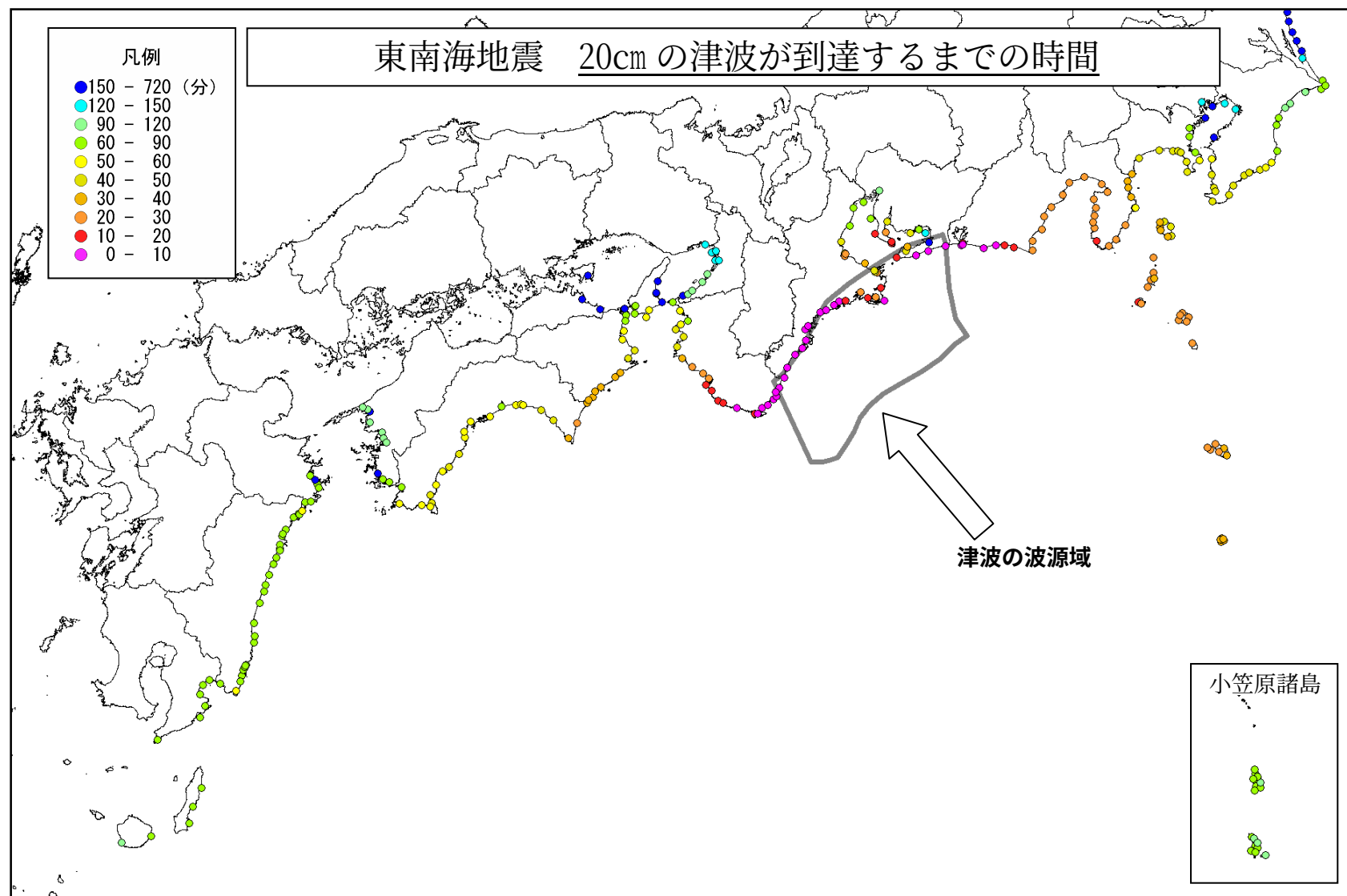


図 東南海地震の津波到達時間（津波高 20cm）

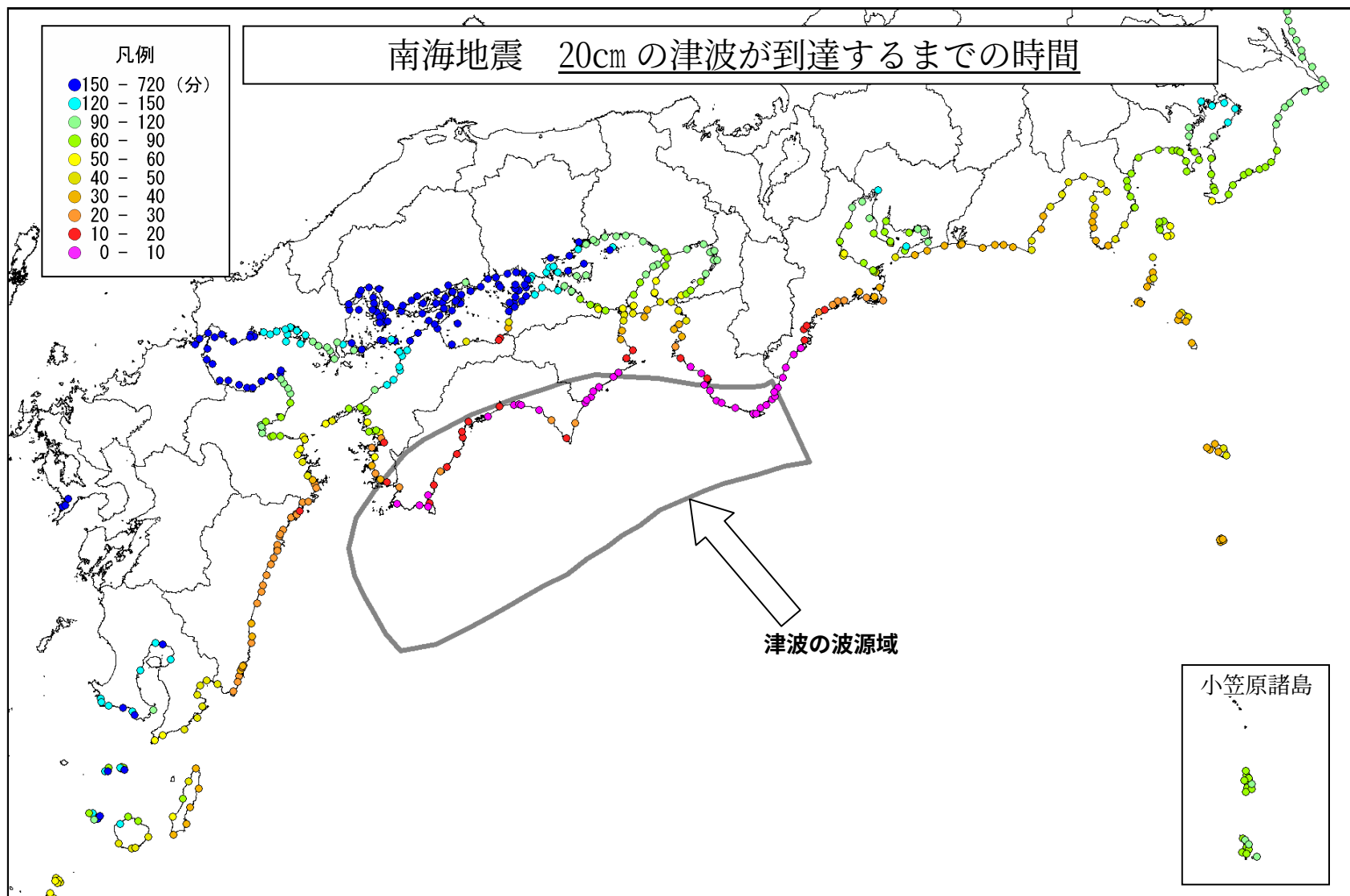


図 南海地震の津波到達時間（津波高 20cm）

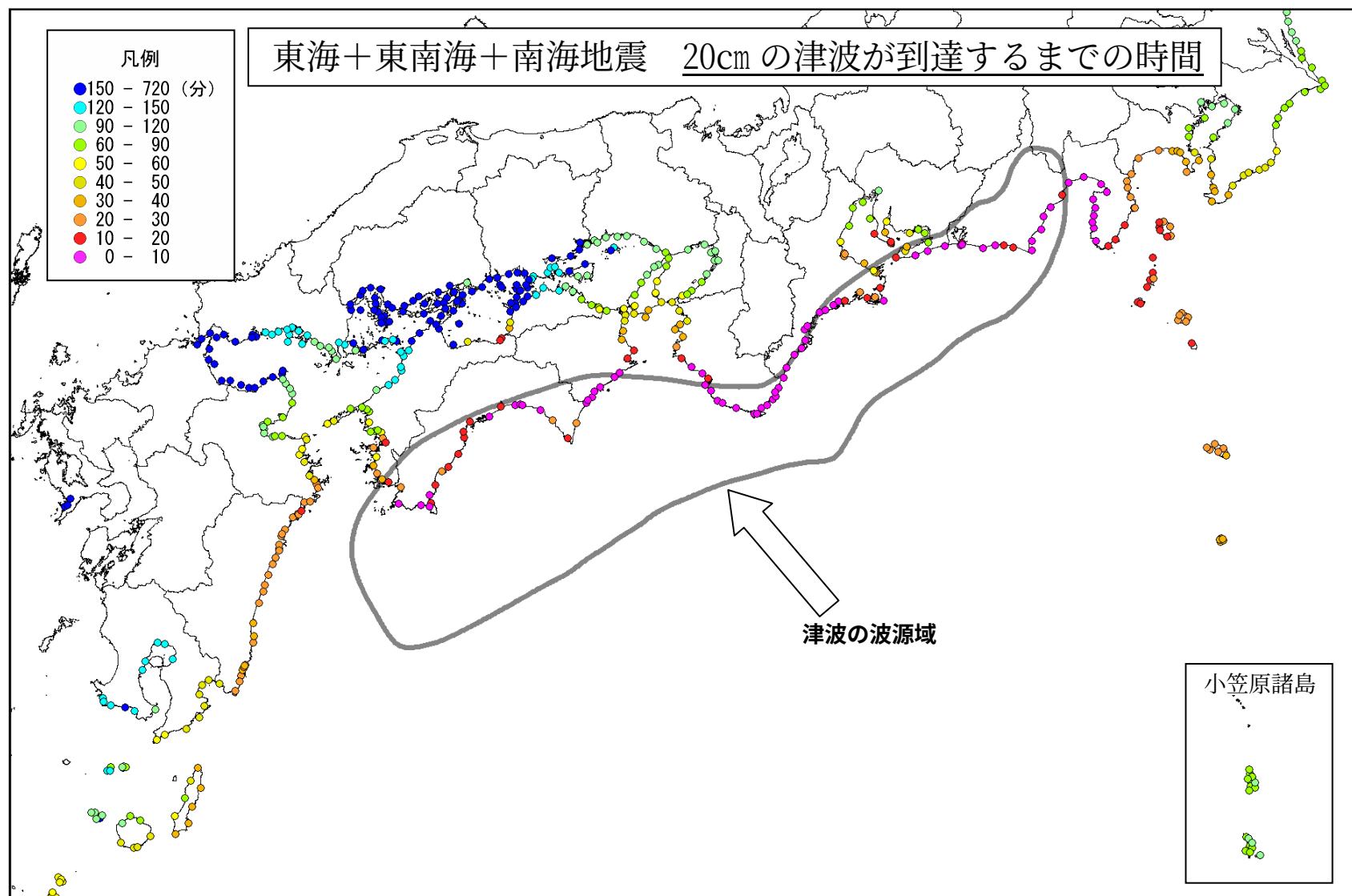


図 東海・東南海・南海地震の津波到達時間（津波高 20cm）

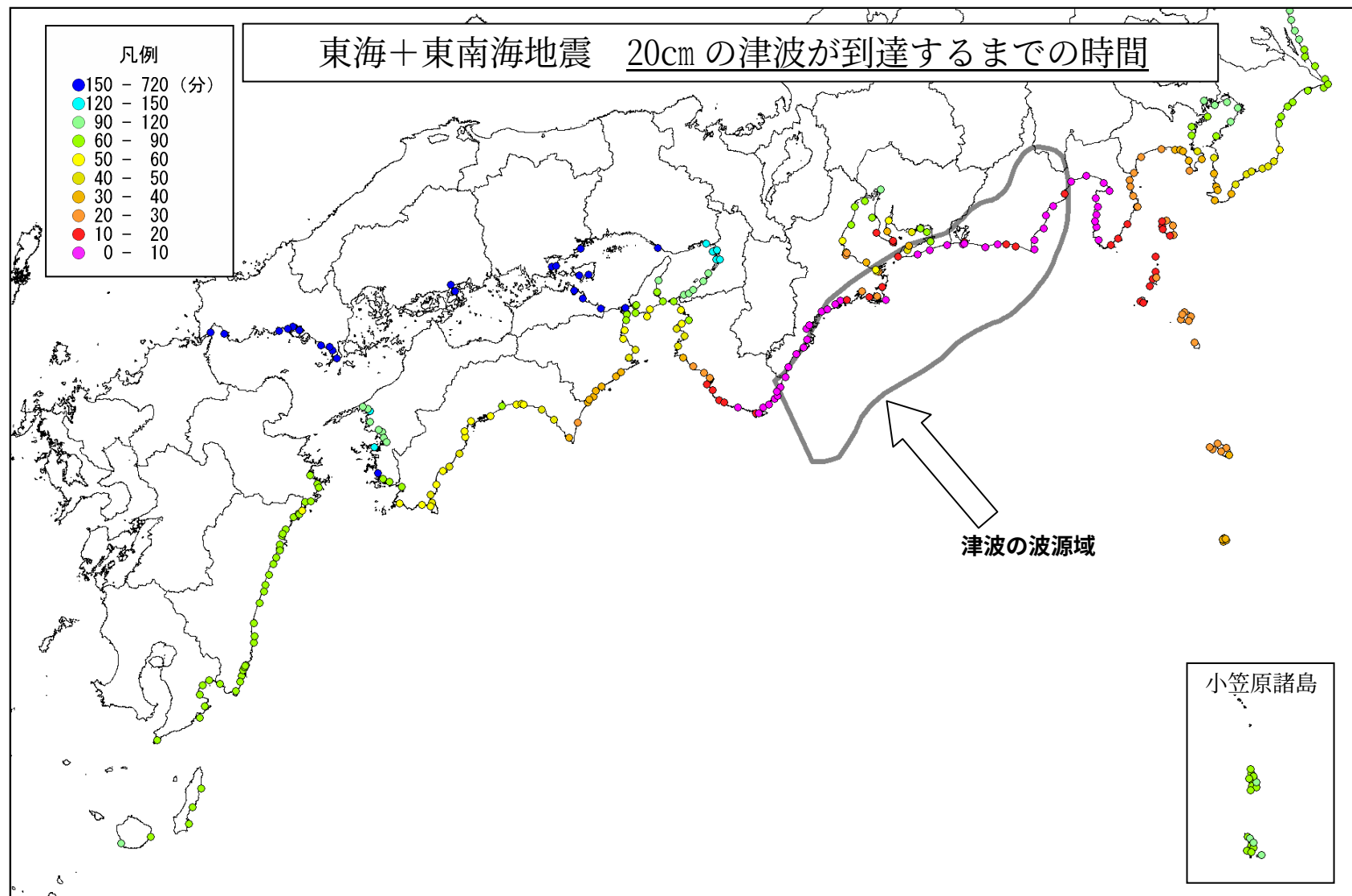


図 東海・東南海地震の津波到達時間（津波高 20cm）

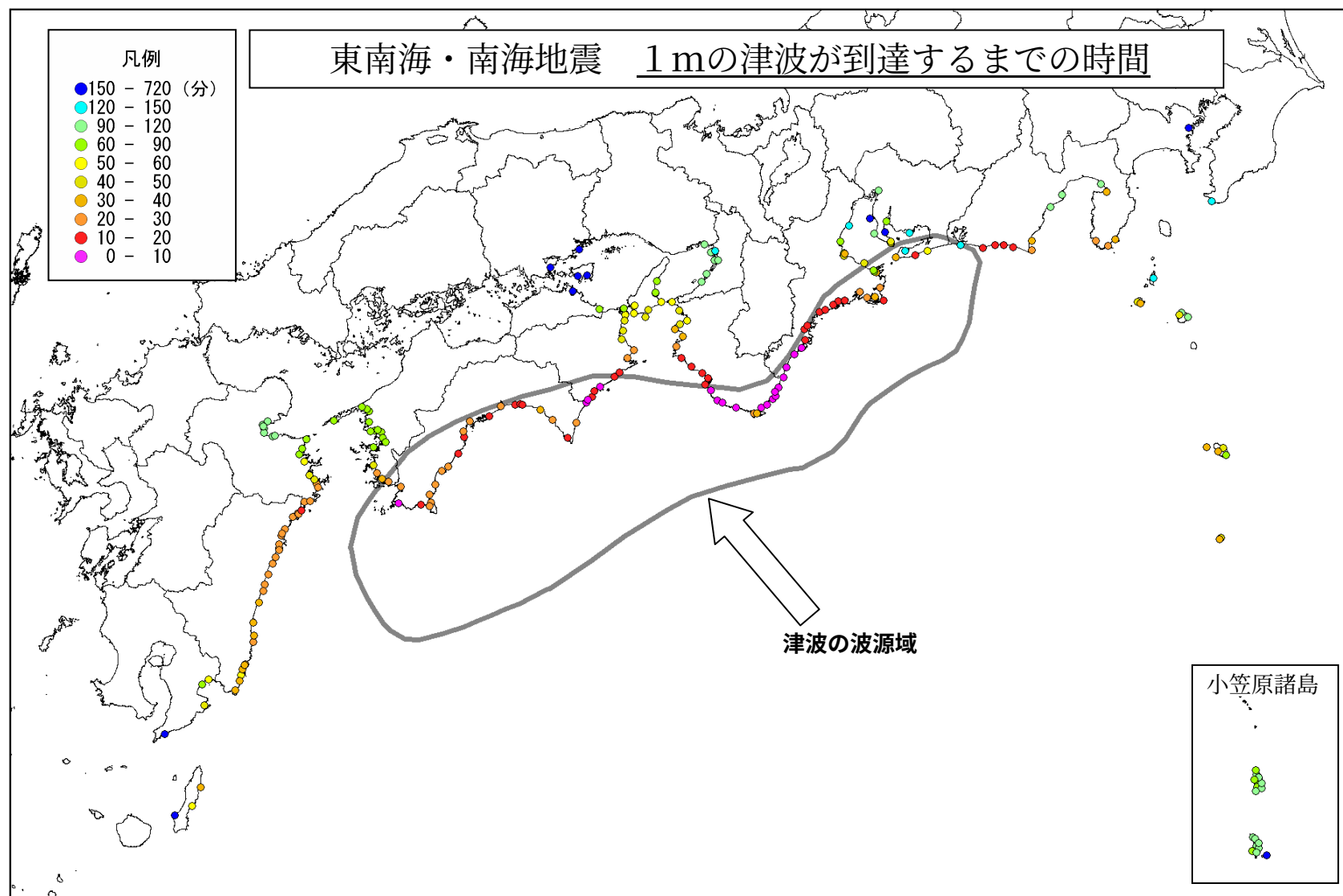


図 東南海・南海地震の津波到達時間（津波高 1 m）

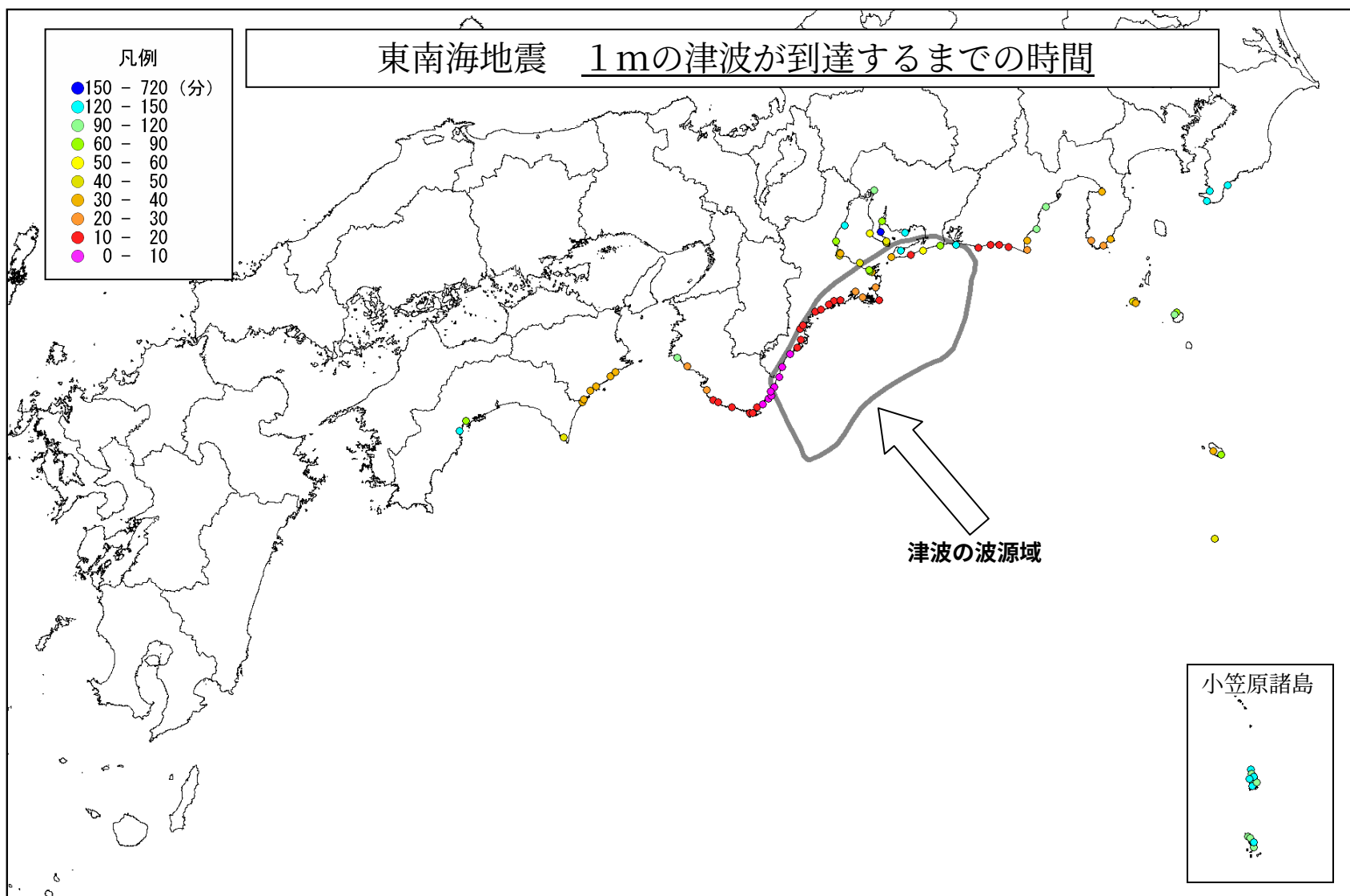


図 東南海地震の津波到達時間（津波高 1 m）

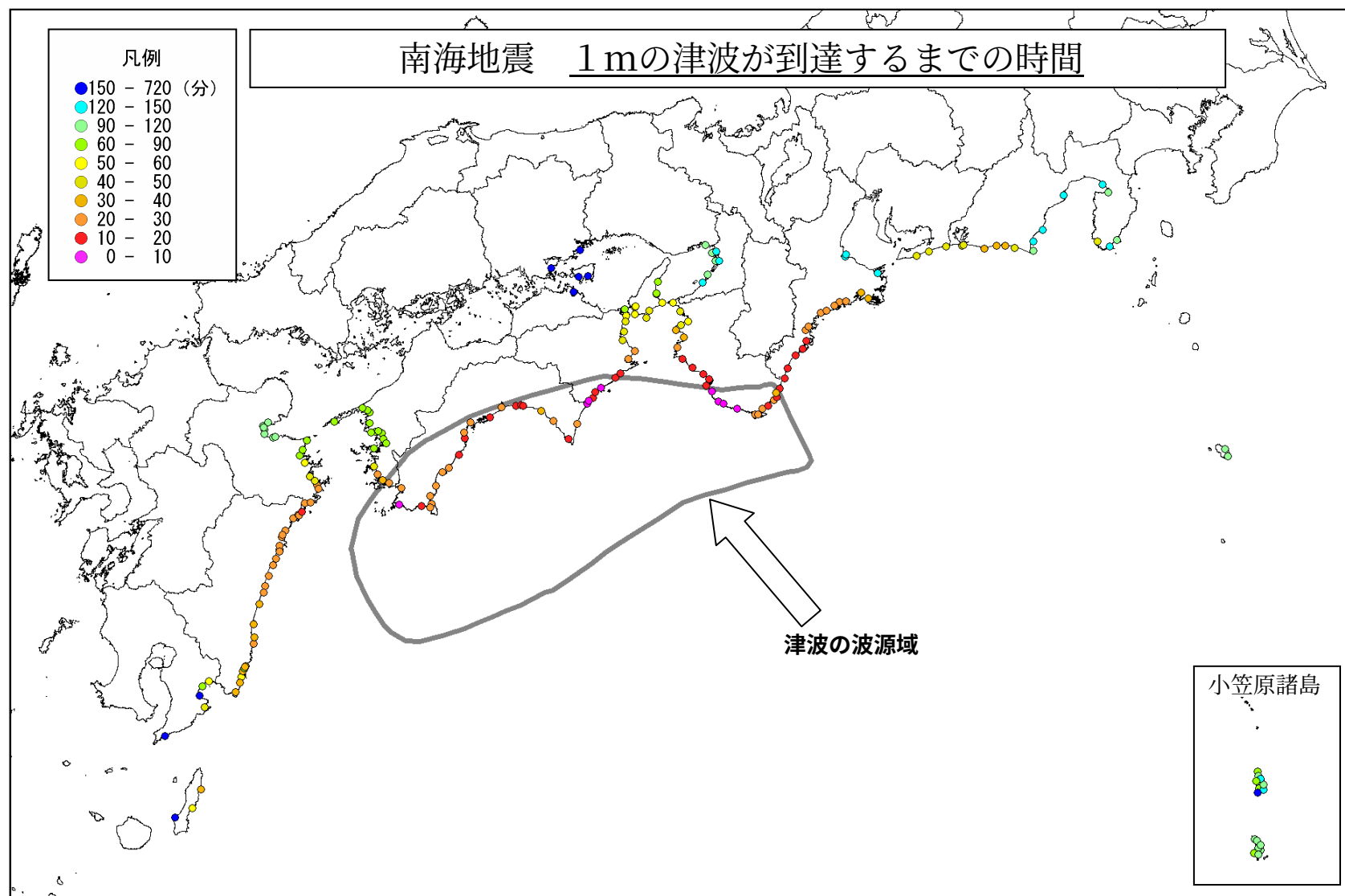


図 南海地震の津波到達時間（津波高 1 m）

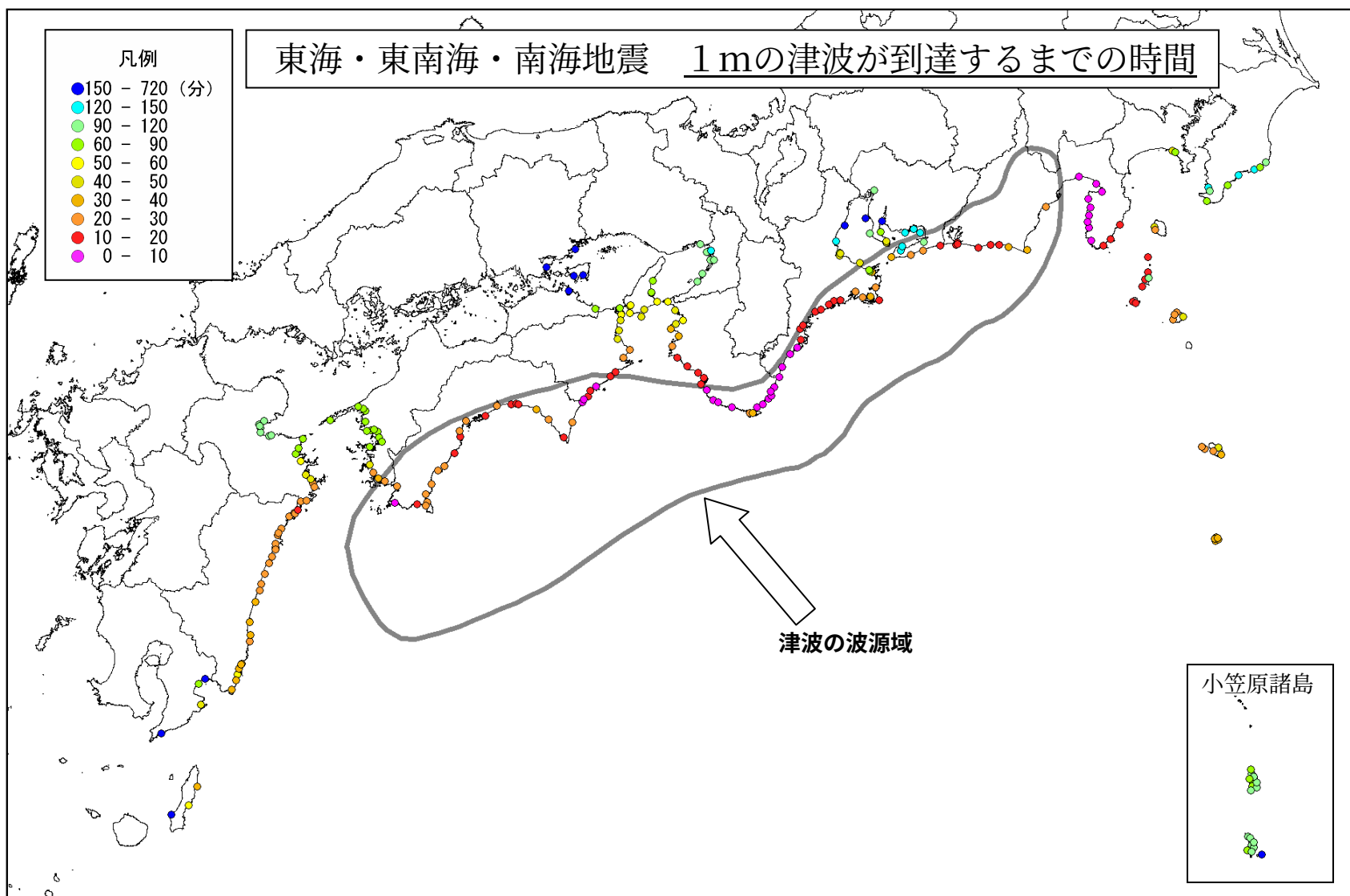


図 東海・東南海・南海地震の津波到達時間（津波高 1 m）

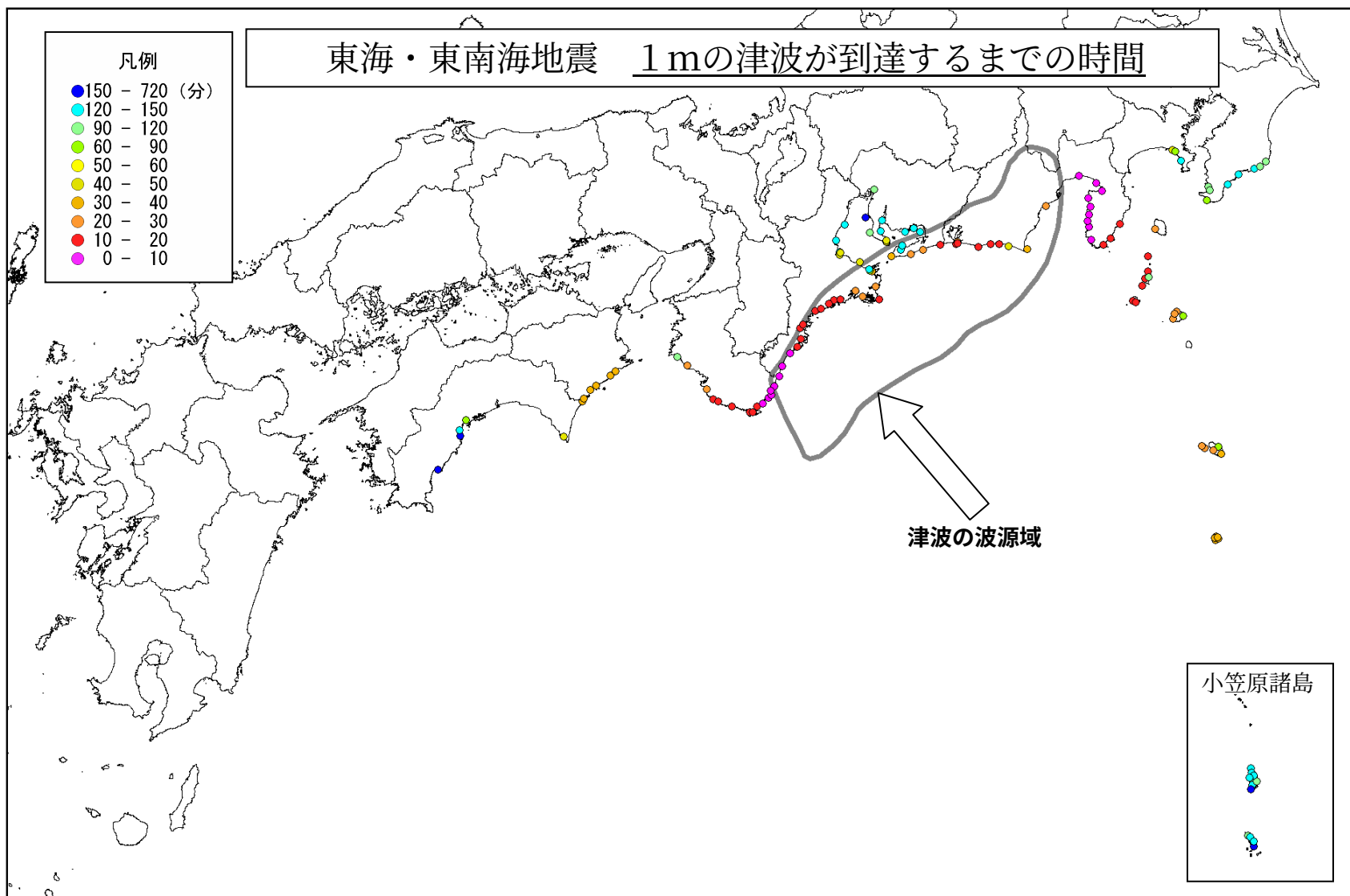


図 東海・東南海地震の津波到達時間（津波高1 m）