

南海トラフ巨大地震に係る
各種被害想定結果について

被害想定的前提条件(大阪府)



震源における想定地震規模

	H25.8.8大阪府公表	H24.8.29内閣府公表	本市従来想定(東南海・南海地震)
震度分布推計	マグニチュード9.0	マグニチュード9.0	マグニチュード7.9～8.6
津波高推計	マグニチュード9.1	マグニチュード9.1	

【 震度分布図 】

- 大阪府域における精緻な地盤モデルをもとに、内閣府公表の地震動ケースのうち、府域で最大震度が想定されるケースについて震度分布を想定し、最大震度を図化

【 液状化想定図 】

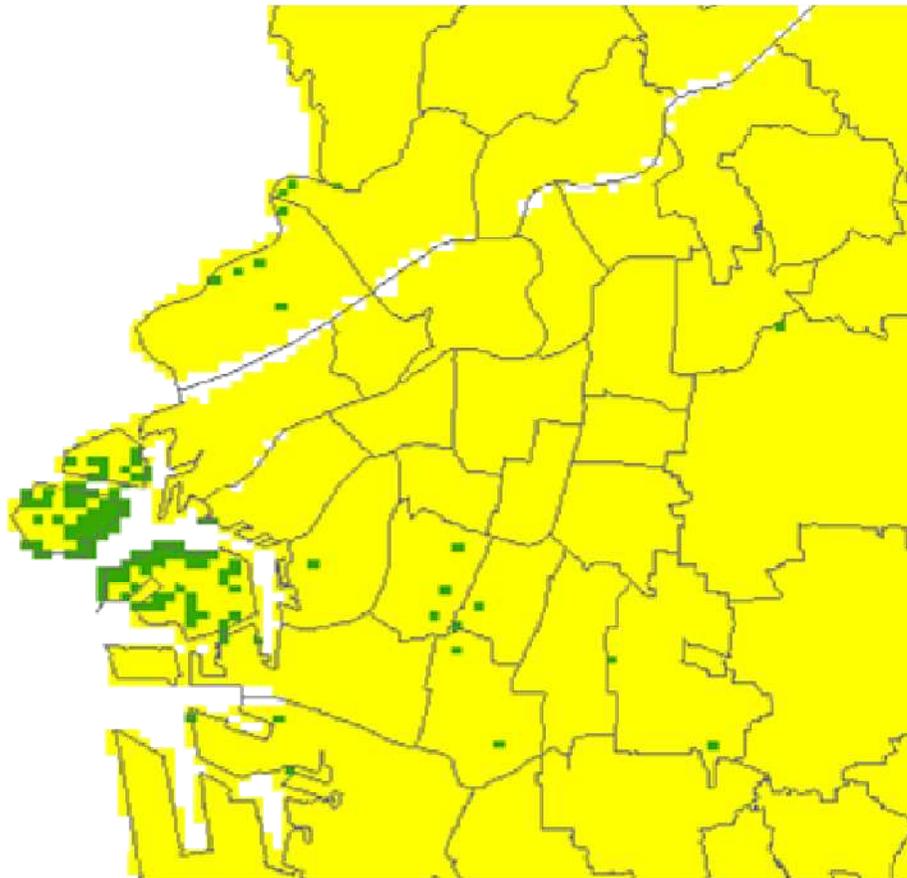
- 大阪府域における精緻な地盤モデルをベースとして、内閣府公表の地震動ケースのうち、府域で最大震度が想定されるケースについて液状化判定を実施し、危険度の高いものを図化

【 津波浸水想定図 】

- 下記条件(12ケース)で津波浸水想定を行い、そのうち最大浸水深を図化

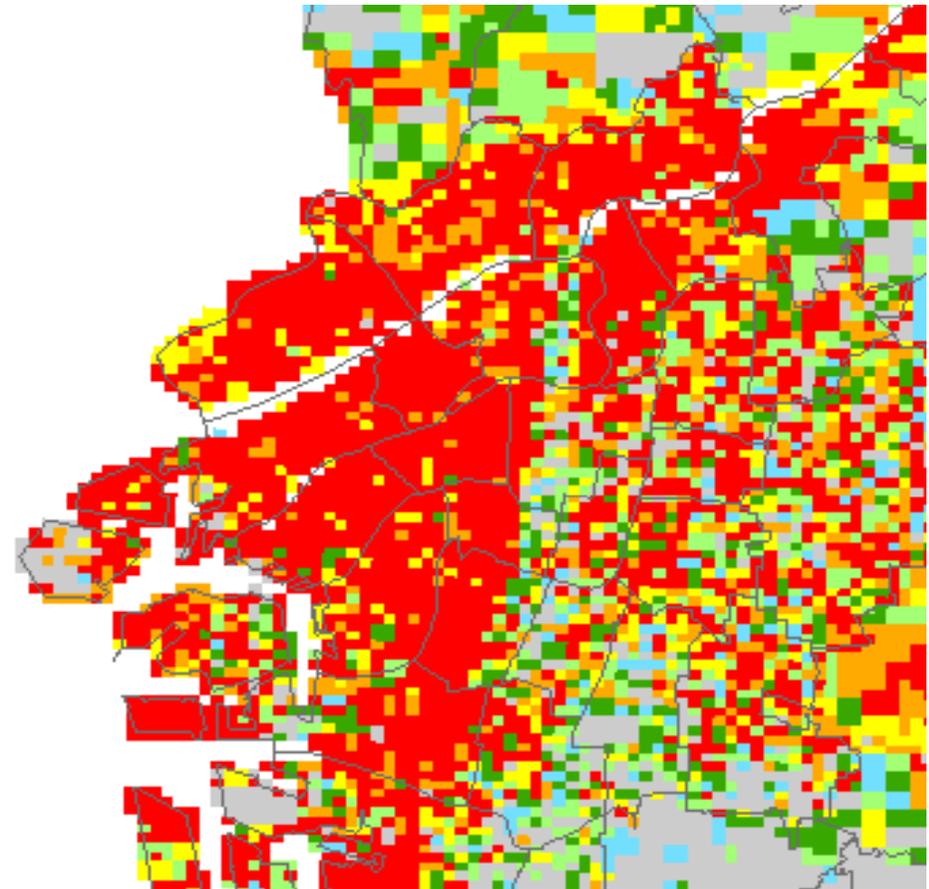
浸水シミュレーション条件	設定条件			備考	
津波条件	内閣府公表の津波ケース			4ケース	
堤防・水門・ 鉄扉条件		防潮堤等	水門	鉄扉・陸閘	3ケース 1
	条件1	地震時沈下量を考慮	開放		
	条件2		閉鎖		
条件3	地震時沈下量なし	開放	閉鎖		

震度分布・液状化予測(大阪府)



震度階級

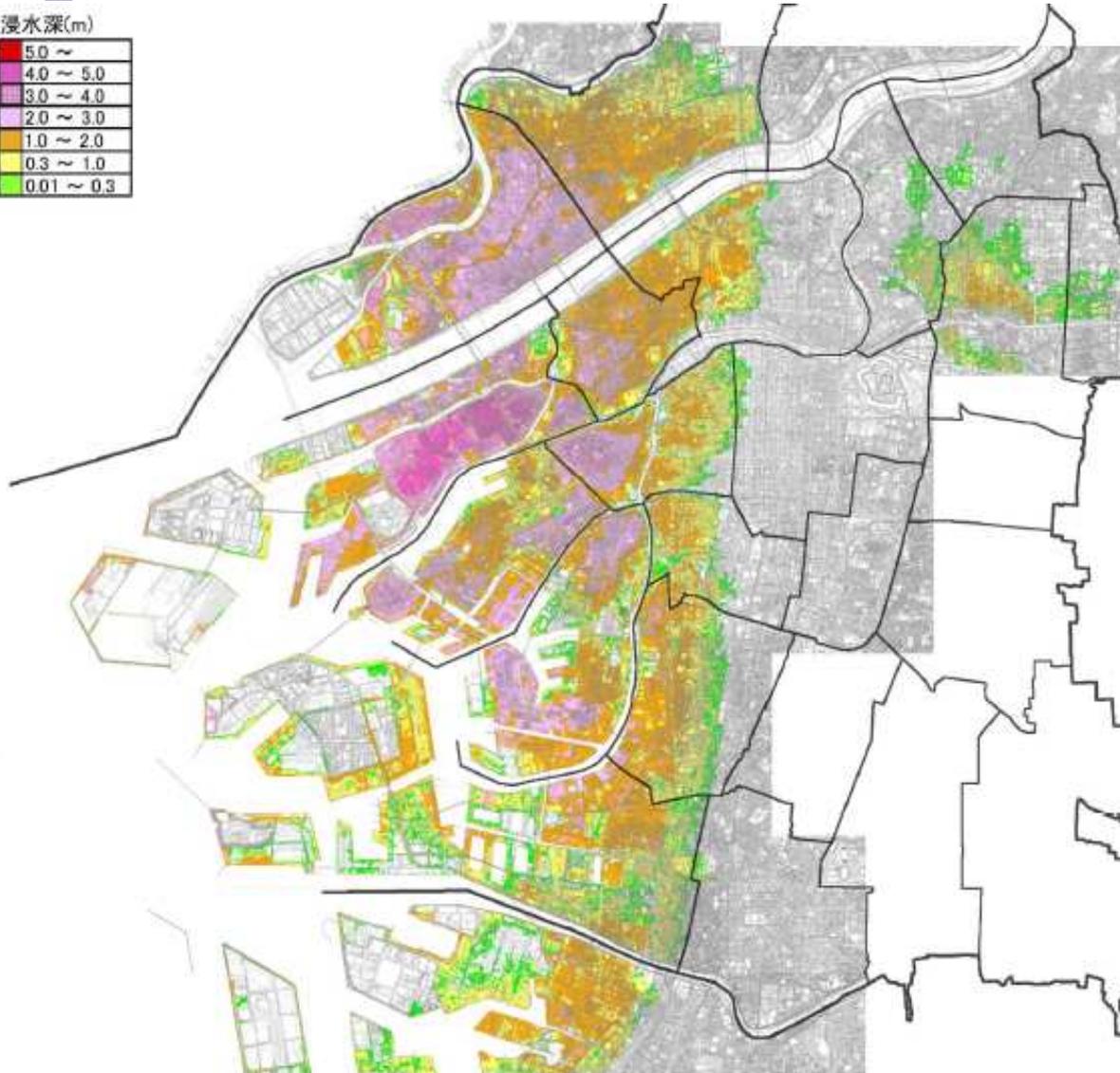
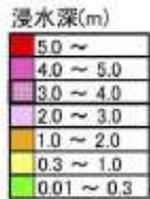
- 計測震度6.5～(震度 7)
- 計測震度6.0～6.5(震度 6強)
- 計測震度5.5～6.0(震度 6弱)
- 計測震度5.0～5.5(震度 5強)
- 計測震度4.5～5.0(震度 5弱)
- 計測震度～4.5(震度4以下)



PL値

- 25 ~
- 20 ~ 25 激しい
- 15 ~ 20
- 10 ~ 15 中程度
- 5 ~ 10 程度は小さい
- 0 ~ 5 ほとんどなし
- なし

津波浸水想定(大阪府)



区	浸水面積 (ha)	最大浸水深(m)
北区	322	2.93
都島区	101	1.98
福島区	379	2.75
此花区	816	5.08
中央区	21	0.85
西区	426	4.76
港区	620	3.90
大正区	665	3.82
浪速区	193	3.49
西淀川区	840	4.30
淀川区	756	3.24
旭区	21	0.56
城東区	259	1.66
鶴見区	41	1.08
住之江区	1,174	4.12
住吉区	13	2.80
西成区	499	4.05
市域計	7,146 / 22,300 (市域の32%)	-
府域計	11,072	-

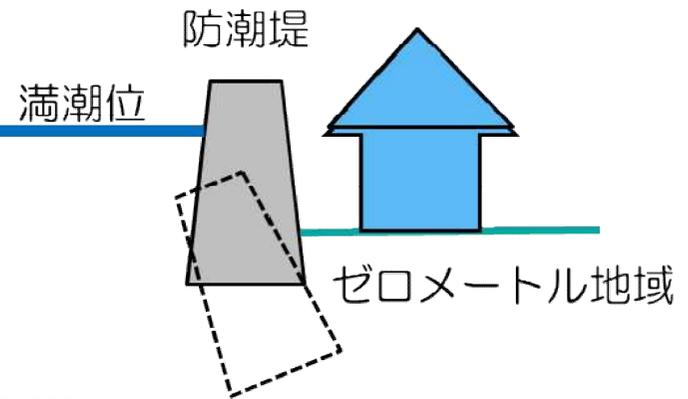
津波浸水想定(大阪府)



津波が到達するまでに、防潮堤の沈下等により浸水する区域



防潮堤の沈下による満潮時の浸水イメージ



- 地震発生後10分以内に、河川からの溢水により浸水(30cm以上)する区域(朔望平均満潮時)
- 津波による浸水が30cmになるまでの間に、河川からの溢水により浸水(30cm以上)する区域(朔望平均満潮時)

被害想定(人的被害・建物被害)



人的被害(H25.10.30大阪府)

項目	条件・定義	内閣府公表 (H24.8.29)	大阪府推計(H25.10.30)		東南海・南海地震 大阪府推計(H19.3)	
				うち大阪市域		うち大阪市域
総数	早期避難率が低い場合	9,800	133,891	119,565	87	52
	避難が迅速な場合	5,900	8,806	8,097	87	52
揺れ[建物倒壊]		3,000	735	198	87	52
(内、屋内収容物移動・転倒・屋内落下物)		(200)	(136)	(43)	(2)	不明
津波	早期避難率低	4,500	132,967	119,350	-	-
	(内、堤防沈下等)	-	(18,876)	(18,974)	-	-
	(内、津波)	-	(113,991)	(100,375)	-	-
	避難迅速化	-	7,882	7,882	-	-
	(内、堤防沈下等)	-	(7,882)	(7,882)	-	-
	(内、津波)	-	(0)	(0)	-	-
地震火災		2,100	176	17	0	0
急傾斜地		10	2	0	-	-
ブロック塀、自動販売機等の転倒、屋外落下物		300	11	2	-	-
参考	大阪府 夜間人口	-	8,865,245	-	-	-
	大阪府 昼間人口	-	9,280,560	-	-	-

被害想定(人的被害・建物被害)



建物被害(H25.10.30大阪府)

項目	条件・定義	内閣府公表 (H24.8.29)	大阪府推計(H25.10.30)		東南海・南海地震 大阪府推計(H19.3)	
			うち大阪市域			うち大阪市域
総数		344,300	179,153	78,921	24,515	8,532
液状化		16,000	71,091	38,248	2,169	8,528
揺れ		59,000	15,375	3,974	22,341	
津波		8,000	31,135	29,056	-	-
地震火災	冬18時 1%超過確率風速(5.3m/sec)	260,000	61,473	7,643	5	4
急傾斜地		100	79	0	-	-
参考	大阪府 建物総数	-	2,530,162	-	-	-

負傷者数(H25.10.30大阪府)

注)ビルや集合住宅は、1棟で計算

項目	条件・定義	内閣府公表 (H24.8.29)	大阪府推計(H25.10.30)		東南海・南海地震 大阪府推計(H19.3)	
			うち大阪市域			うち大阪市域
総数	早期避難率が低い場合	-	99,142	53,313	19,626	9,745
	避難が迅速な場合	-	35,314	7,169	19,626	9,745
揺れ[建物倒壊] (内、屋内収容物移動・転倒・屋内落下物)		38,000 (11,000)	21,972 (8,542)	6,377 (2,743)	19,626 (1,213)	9,745 (不明)
津波	早期避難率低 (内、堤防沈下等)	1,900	63,945	46,261	-	-
	(内、津波)	-	279	(279)	-	-
	避難迅速化 (内、堤防沈下等)	1,900	63,666	(45,982)	-	-
	(内、津波)	-	117	117	-	-
	(内、堤防沈下等)	-	(117)	(117)	-	-
	(内、津波)	-	(0)	(0)	-	-
地震火災	冬18時 1%超過確率風速(5.3m/sec)	16,000	3,526	552	0	0
急傾斜地	冬18時	10	2	0	-	-
ブロック塀、自動販売機等の転倒、屋外落下物	冬18時	9,700	1,155	123	-	-
参考	大阪府 夜間人口	-	8,865,245	-	-	-
	大阪府 昼間人口	-	9,280,560	-	-	-

【参考】被害想定(ライフライン被害・経済被害)



ライフライン被害(H25.3 内閣府)

項目	内閣府推計 (H25.3.18) 南海トラフ巨大地震	大阪府・従来想定 (平成 18 年度)		推計 エリア	
		上町断層帯地震	東南海・南海地震		
上水道	断水率約 48% / 断水人口約 430 万人	断水率約 62% (約 84%) 断水人口約 545 万人 (約 219 万人)	断水率約 9% (約 11%) 断水人口約 79 万人 (約 28 万人)	大阪府	
下水道	支障率約 89% / 支障人口約 720 万人	—	—		
電力	停電率約 89% / 停電軒数約 450 万軒	停電率約 45% (約 64%) 停電軒数約 200 万軒 (約 98 万軒)	停電率約 2% (約 2%) 停電軒数約 8 万軒 (約 3 万軒)		
通信 (固定電話)	不通回線率約 90% 不通回線数約 140 万回線	不通回線数約 91 万回線 (約 53 万回線)	不通回線数約 200 回線 (約 0 回線)		
ガス	供給停止率約 22% 供給停止戸数約 57 万戸	供給停止率約 77% (81%) 供給停止戸数約 293 万戸 (約 120 万戸)	供給停止率約 0% (0%) 供給停止戸数約 0 戸 (約 0 戸)		
道路	約 1,400 箇所にて被害 (路面損傷、沈下、法面崩壊、橋梁損傷等)	緊急交通路の橋脚被害 4,042 本	緊急交通路の橋脚被害 175 本		
鉄道	約 1,500 箇所にて被害 (線路変状、路盤陥没等)	—	—		
港湾	約 81%の防波堤にて被害 被災防波堤延長約 4,900m	—	—		
空港	建物倒壊の恐れは少なく、滑走路の機能支障の 可能性は少ない。ほとんど浸水は生じない	—	—		関西国際 空港
避難者	ピーク時約 150 万人の避難者が発生	ピーク時 避難生活者約 81 万人 (約 34 万人)	ピーク時 避難生活者約 7.5 万人 (約 3.5 万人)		大阪府
帰宅困難者	約 120 万～150 万人の 帰宅困難者が発生	帰宅困難となりうる最大人数 142 万人 (約 90 万人)			
災害廃棄物	約 4,400～4,500 万トンの 災害廃棄物が発生	約 4,000 万トン (約 1,800 万トン)	約 370 万トン (約 140 万トン)		
危険物・ コンビナート施設	約 580 施設のうち、 約 10 施設にて破損等が発生	—	—	大阪 北港	

注) 「—」については、従来想定(平成 18 年度)について定量的推計を行っていない項目
() 内の数値については、大阪府従来想定における大阪市内での想定被害を記載

【参考】被害想定(ライフライン被害・経済被害)



経済被害(H25.3 内閣府)

項目	内閣府公表(H25.3.18)・南海トラフ地震		推計エリア
資産等の被害	約169.5兆円 (うち大阪府 約24兆円(約14%))		被災地
民間部門	約148.4兆円		
準公共部門(電気・ガス・通信・鉄道)	約0.9兆円		
公共部門	約20.2兆円		
経済活動への影響	約50.8兆円		全国
生産・サービス低下に起因するもの	約44.7兆円		
交通寸断に起因するもの / 道路、鉄道の寸断	約6.1兆円		
【参考】大阪府従来想定(平成18年度)における経済被害額			
項目	大阪府・従来想定(平成18年度)		推計エリア
	上町断層帯地震	東南海・南海地震	
経済被害額 建物・インフラ等の直接被害 生活水準低下・勤業等の間接被害	約19.6兆円	約1.5兆円	大阪府
注)この経済被害額については、今回、内閣府より公表された「経済的な被害推計結果」とは、抽出した評価対象項目や、推計エリアの相違(全国・被災地・大阪府)により、一概に比較できるものではない。			