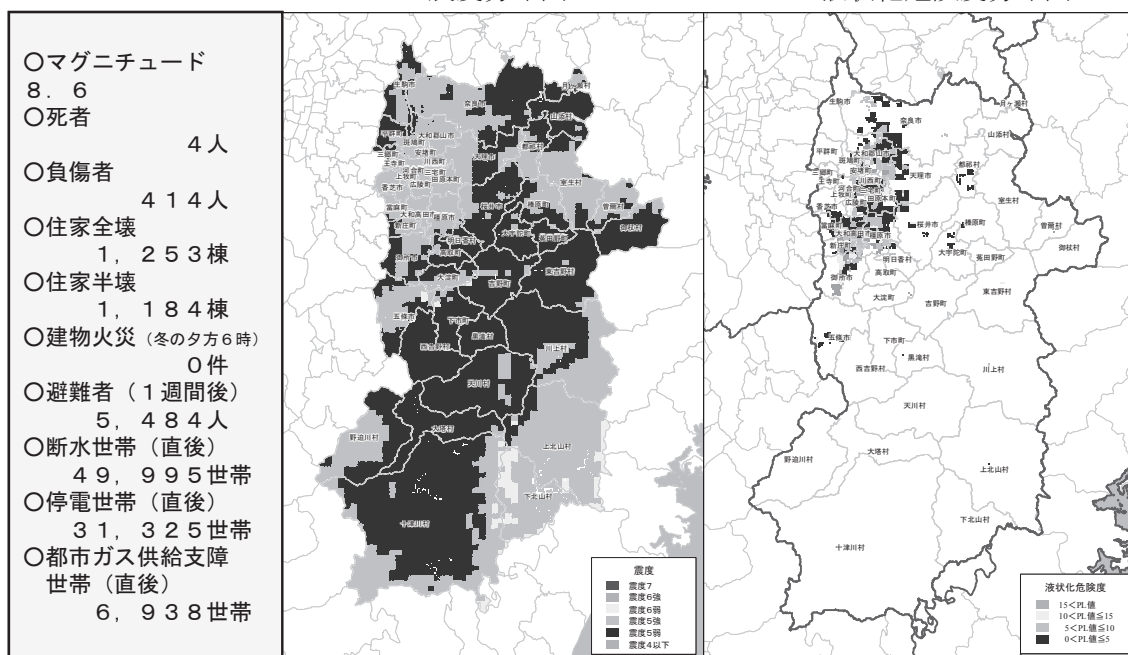


4 東南海・南海同時発生

震度分布図

液状化危険度分布図



第4 被害想定結果

1 各地震の震度別面積比率（全県＝100%）

各地震における県内の震度別面積比率を算出

想定地震		震度					
		4以下	5弱	5強	6弱	6強	7
内陸型	① 奈良盆地東縁断層帯	0.0%	0.0%	13.3%	39.8%	42.9%	3.9%
	② 中央構造線断層帯	0.0%	0.0%	0.6%	60.2%	36.6%	2.6%
	③ 生駒断層帯	0.0%	0.0%	28.7%	50.4%	20.0%	0.8%
	④ 木津川断層帯	0.0%	16.7%	36.3%	30.4%	16.7%	0.0%
	⑤ あやめ池撓曲－松尾川断層	0.0%	13.9%	41.9%	28.4%	15.4%	0.5%
	⑥ 大和川断層帯	0.0%	5.0%	41.9%	32.4%	20.0%	0.7%
	⑦ 千股断層	0.0%	0.0%	12.2%	54.4%	33.3%	0.0%
	⑧ 名張断層	0.0%	1.8%	30.9%	39.4%	27.9%	0.0%
海溝型	① 東南海・南海地震同時発生	0.0%	57.2%	41.0%	1.8%	0.0%	0.0%
	② 東南海地震	5.4%	63.0%	30.0%	1.6%	0.0%	0.0%
	③ 南海地震	25.3%	60.8%	13.9%	0.0%	0.0%	0.0%
	④ 東海・東南海地震同時発生	5.4%	63.0%	30.1%	1.6%	0.0%	0.0%
	⑤ 東海・東南海・南海地震同時発生	0.0%	57.2%	41.0%	1.8%	0.0%	0.0%

2 人的被害（平成12年国勢調査人口1,442,795人）

多くの人々が家にいる朝5時のケースで、揺れ、液状化、斜面崩壊、火災による死者数及び負傷者数を算出

地震区分	地震名	死者				負傷者				内)重傷者			内)重傷者		
		合計	揺れ	斜面崩壊	火災	合計	揺れ・液状化	斜面崩壊	火災	合計	揺れ・液状化	斜面崩壊	合計	揺れ・液状化	斜面崩壊
内陸型	①奈良盆地東縁断層帯	5,153	4,498	197	458	19,045	17,174	1261	1,745	1,566	1,536	30	6,253	6,157	96
	②中央構造線断層帯	4,319	3,686	205	428	18,817	17,058	128	1,631	1,250	1,221	29	5,011	4,912	99
	③生駒断層帯	4,257	3,646	175	436	17,578	15,806	109	1,663	1,320	1,296	24	5,260	5,175	85
	④木津川断層帯	1,800	1,360	135	305	15,864	14,620	82	1,162	504	487	17	2,035	1,970	65
	⑤あやめ池撓曲-松尾山断層	3,675	3,126	144	405	16,579	14,939	91	1,549	1,156	1,131	25	4,603	4,537	66
	⑥大和川断層帯	3,996	3,419	157	420	16,935	15,239	96	1,600	1,239	1,217	22	4,955	4,881	74
	⑦千股断層	2,673	2,144	191	338	14,296	12,894	117	1,285	681	656	25	2,708	2,616	92
	⑧名張断層	2,643	2,127	185	331	14,261	12,875	117	1,269	674	645	29	2,696	2,608	88
海溝型	①東南海・南海地震同時発生	4	0	4	0	414	411	3	0	13	12	1	58	56	2
	②東南海地震	3	0	3	0	163	161	2	0	3	3	0	25	23	2
	③南海地震	2	0	2	0	232	230	2	0	5	5	0	35	33	2
	④東海・東南海地震同時発生	3	0	3	0	163	161	2	0	3	3	0	25	23	2
	⑤東海・東南海・南海地震同時発生	4	0	4	0	414	411	3	0	13	12	1	58	56	2

3 建物被害（奈良県の全住家457,200棟）

住家を対象に、揺れ、液状化、斜面崩壊による全壊、半壊棟数を算出

地震区分	地震名	全壊				半壊				全・半壊			
		合計	揺れ	液状化	斜面崩壊	合計	揺れ	液状化	斜面崩壊	合計	揺れ	液状化	斜面崩壊
内陸型	①奈良盆地東縁断層帯	119,535	114,209	3,206	2,120	83,442	77,547	2,947	2,948	202,977	191,756	6,153	5,068
	②中央構造線断層帯	98,086	93,041	2,871	2,174	84,973	79,329	2,610	3,034	183,059	172,370	5,481	5,208
	③生駒断層帯	98,123	93,543	2,723	1,857	87,691	82,741	2,497	2,453	185,814	176,284	5,220	4,310
	④木津川断層帯	38,714	35,730	1,527	1,457	74,334	71,011	1,378	1,945	113,048	106,741	2,905	3,402
	⑤あやめ池撓曲-松尾山断層	84,874	80,912	2,452	1,510	84,692	80,397	2,260	2,035	169,566	161,309	4,712	3,545
	⑥大和川断層帯	92,234	87,827	2,748	1,659	85,660	80,937	2,525	2,198	177,894	168,764	5,273	3,857
	⑦千股断層	56,676	52,687	1,957	2,032	76,800	72,207	1,767	2,826	133,476	124,894	3,724	4,858
	⑧名張断層	56,167	52,338	1,874	1,955	77,915	73,628	1,681	2,606	134,082	125,966	3,555	4,561
海溝型	①東南海・南海地震同時発生	1,253	1	1,172	80	1,184	34	1,036	114	2,437	35	2,208	194
	②東南海地震	520	0	465	55	498	12	406	80	1,018	12	871	135
	③南海地震	713	0	673	40	648	1	591	56	1,361	1	1,264	96
	④東海・東南海地震同時発生	520	0	465	55	498	12	406	80	1,018	12	871	135
	⑤東海・東南海・南海地震同時発生	1,253	1	1,172	80	1,184	34	1,036	114	2,437	35	2,208	194

4 火災被害（奈良県の全住家457,200棟）

最も火災の危険性が高い冬の夕方6時及び朝5時に火災、風速10m/秒を想定

地震区分	地震名	出火・延焼（冬の夕方6時）			出火・延焼（冬の朝5時）		
		炎上出火件数	残火災件数	焼失棟数	炎上出火件数	残火災件数	焼失棟数
内陸型	①奈良盆地東縁断層帯	1,199	912	16,284	157	106	3,310
	②中央構造線断層帯	995	760	15,207	130	81	3,002
	③生駒断層帯	971	730	15,528	128	82	3,308
	④木津川断層帯	447	323	10,868	57	25	1,573
	⑤あやめ池撓曲-松尾山断層	853	633	14,468	112	72	3,073
	⑥大和川断層帯	920	686	14,942	122	78	3,079
	⑦千股断層	571	454	12,013	73	38	2,094
	⑧名張断層	568	445	11,835	77	46	2,421
海溝型	①東南海・南海地震同時発生	0	0	0	0	0	0
	②東南海地震	0	0	0	0	0	0
	③南海地震	0	0	0	0	0	0
	④東海・東南海地震同時発生	0	0	0	0	0	0
	⑤東海・東南海・南海地震同時発生	0	0	0	0	0	0

注)
 ・炎上出火件数は、住民による初期消火により消火できなかった件数。
 ・残火災件数は、消防でも消火できなかった件数。
 ・焼失棟数は風速で大きく異なり、実際には発火時の風速に大きく影響を受けると考えられるため、本推計では風速が強い条件下で、安全側に立った想定を行っている。
 (参考)
 奈良地方気象台における気象観測年統計値
 (単位: m/s)

	最大風速	平均風速
平成13年	7.3	1.4
平成14年	8.9	1.4
平成15年	8.5	1.4

5 地震別、震度ランク別の文化財（建造物）の箇所数

文化財（建造物）の所在地における想定震度の分布を集計

地震区分	地震名	国指定文化財（国宝・重要文化財）					県指定文化財					合計							
		震度5弱以下	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7	合計	震度5弱以下	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7	合計	震度5弱以下	震度5強	震度6弱	震度6強	震度7	合計
内陸型	①奈良盆地東縁断層帯	0	1	3	232	27	263	0	1	7	81	17	106	0	2	10	313	44	369
	②中央構造線断層帯	0	0	42	209	12	263	0	0	20	79	7	106	0	0	62	288	19	369
	③生駒断層帯	0	1	54	206	2	263	0	2	28	76	0	106	0	3	82	282	2	369
	④木津川断層帯	0	10	135	118	0	263	0	9	45	52	0	106	0	19	180	170	0	369
	⑤あやめ池断層帯	0	2	61	200	0	263	0	5	34	67	0	106	0	7	95	267	0	369
	⑥大和川断層帯	0	2	49	212	0	263	0	4	31	71	0	106	0	6	80	283	0	369
	⑦千段断層	0	1	179	83	0	263	0	0	61	45	0	106	0	1	240	128	0	369
	⑧名張断層	1	0	176	86	0	263	0	2	65	39	0	106	1	2	241	125	0	369
海溝型	①東南海・南海地震同時発生	69	194	0	0	0	263	32	74	0	0	0	106	101	268	0	0	0	369
	②東南海地震	163	100	0	0	0	263	60	46	0	0	0	106	223	146	0	0	0	369
	③南海地震	220	43	0	0	0	263	78	28	0	0	0	106	298	71	0	0	0	369
	④東海・東南海地震同時発生	163	100	0	0	0	263	60	46	0	0	0	106	223	146	0	0	0	369
	⑤東海・東南海・南海地震同時発生	69	194	0	0	0	263	32	74	0	0	0	106	101	268	0	0	0	369

6 その他

ライフライン被害、避難者数、医療、食料、水、生活必需品、瓦礫発生量を算出

地震区分	地震名	水道被害 断水世帯		下水道 管路被害 (被害延 km)	電力被害 地震発生 直後の停 電世帯数	都市ガス 被害 地震発生 直後の供 給支障世 帯数	電話・ 通信被害 地震発生 直後の通 信支障世 帯数	避難者数			医療 医療需給不 足数	飲食・必要物資（1日あたり）			瓦礫発生量 (単位：t)
		直後	一週間後					直後	一週間後	一か月後		食料 (食)	飲料水 (リットル)	生活 必需品 (組)	
内陸型	①奈良盆地東縁断層帯	433,526	418,360	429.1	486,436	256,903	67,339	353,044	435,074	197,295	615	1,270,963	1,270,963	423,654	16,997,659
	②中央構造線断層帯	385,855	363,021	335.2	485,013	256,903	65,613	322,153	393,781	174,837	818	1,159,751	1,159,751	386,584	14,746,271
	③生駒断層帯	437,286	413,406	348.6	480,844	256,903	63,267	346,871	431,210	177,452	900	1,248,737	1,248,737	416,243	14,975,686
	④木津川断層帯	213,266	177,486	142.8	409,270	251,976	37,392	213,087	251,817	98,897	38	767,112	767,112	255,708	8,259,706
	⑤あやめ池断層帯-松尾山断層	399,232	378,695	310.6	467,562	256,903	59,731	318,032	398,139	160,519	762	1,144,918	1,144,918	381,638	13,441,226
	⑥大和川断層帯	410,494	393,681	337.8	478,002	256,903	61,989	328,564	411,899	169,400	817	1,182,833	1,182,833	394,275	14,248,727
	⑦千段断層	238,538	215,664	180.5	340,863	213,686	34,573	213,786	253,245	121,643	456	769,629	769,629	256,539	9,849,908
	⑧名張断層	239,409	219,351	184.5	363,056	230,922	35,306	215,244	257,094	122,257	432	774,883	774,883	258,290	9,874,533
海溝型	①東南海・南海地震同時発生	49,995	24,997	4.3	31,325	6,938	0	4,490	5,484	-	0	16,164	16,164	5,391	194,055
	②東南海地震	908	455	1.7	13,000	2,721	0	1,944	2,375	-	0	6,998	6,998	2,332	78,714
	③南海地震	11,981	5,993	2.4	17,825	4,096	0	2,539	3,102	-	0	9,141	9,141	3,044	109,103
	④東海・東南海地震同時発生	919	459	1.7	13,000	2,721	0	1,944	2,375	-	0	6,998	6,998	2,332	78,714
	⑤東海・東南海・南海地震同時発生	50,108	25,051	4.3	31,325	6,938	0	4,490	5,484	-	0	16,164	16,164	5,391	194,055

第6 南海トラフ巨大地震の被害想定

1 内閣府が公表した被害想定について

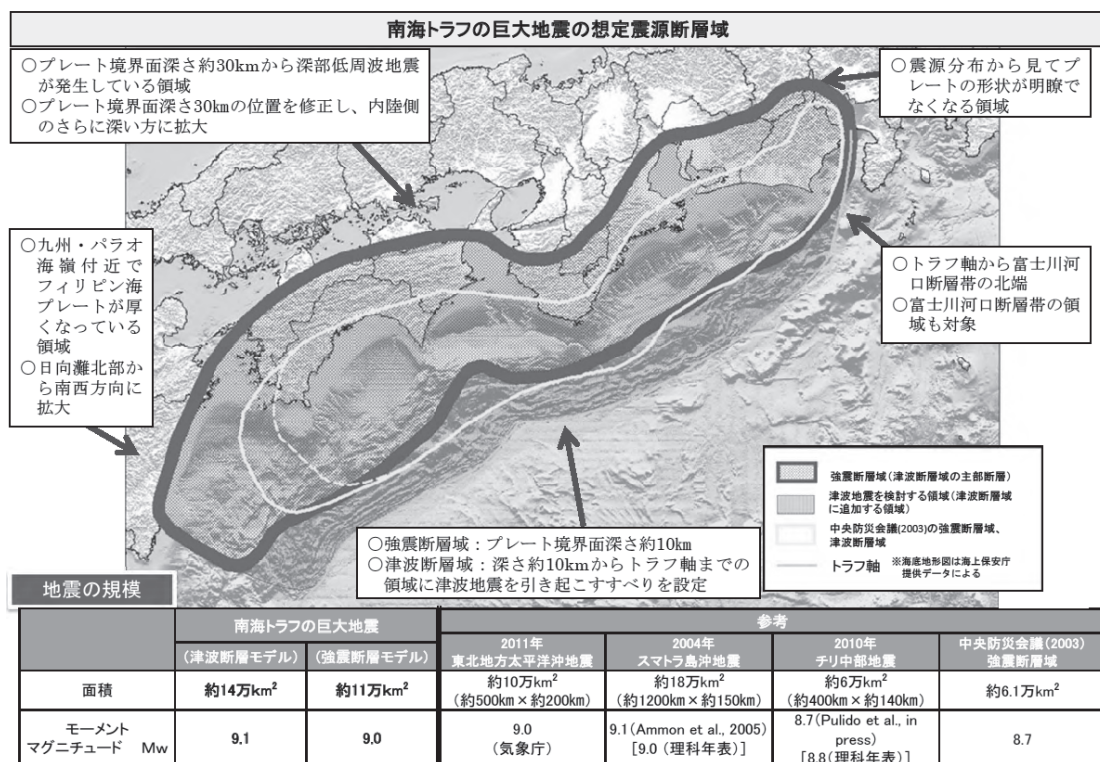
(1) 前提とする地震の性格

現時点の最新の科学的知見に基づき、発生しうる最大クラスの地震・津波を推計している。（想定される地震規模：マグニチュード9.1）

この「最大クラスの地震・津波」は、現在の研究レベルでは、その発生時を予測することはできないが、その発生頻度は千年に一度あるいはそれよりもっと発生頻度が低いものであるが、仮に発生すれば、西日本を中心に甚大な被害をもたらすだけでなく、人的損失や国内生産・消費活動、日本経済のリスクの高まりを通じて、影響は我が国全体に及ぶ可能性がある。

南海トラフにおいて次に発生する地震・津波は、多様な震源パターンがあり得ることから、必ずしも「最大クラスの地震・津波」が発生するというものではないが、国の地震調査研究推進本部が平成25年5月に公表した「南海トラフの地震活動の長期評価(第

二版)」によると、今後30年以内にマグニチュード8～9クラスの地震が発生する確率は60～70%に達すると評価されている。



(2) 検討経過（内閣府の検討会及び中央防災会議のワーキンググループで検討）

南海トラフの巨大地震については、内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」（座長：阿部勝征 東京学名名誉教授会）、以下「モデル検討会」という。）において、最新の科学的知見に基づき、南海トラフ巨大地震対策を検討する際に想定すべき最大クラスの地震・津波の検討を進め、平成24年3月に第一次報告として、震度分布・津波高（最小50mメッシュ）の推計結果をとりまとめ、さらに同年8月、モデル検討会において、第二次報告として新たな震度分布並びに最小10mメッシュによる津波高及び浸水域等の推計結果がとりまとめられた。

また、併行して、中央防災会議防災対策推進検討会議の下に設置された「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」（主査：河田恵昭 関西大学教授、以下「WG」という。）において、被害想定手法等の検討が進められ、平成24年8月、被害想定第一次報告として、建物被害・人的被害等の推計結果をとりまとめ、続いて、平成25年3月、被害想定第二次報告として、施設等の被害及び経済的な被害がとりまとめられた。

(3) 被害想定の設定（複数ケースの比較）

① 想定する地震動

- ・モデル検討会で検討された最大クラスの地震動について、想定される複数の震源域のうち「基本ケース」と、揺れによる被害が最大となる「陸側ケース」の2パターンについて想定。

- ② 想定するシーン（季節・時刻）
- ・想定される被害が異なる3種類のパターンを設定。
 - (i) 冬の深夜：多くが自宅で就寝中。家屋倒壊による人的被害の危険性が高く、津波からの避難が遅れる可能性がある。
 - (ii) 夏の昼：木造建築物内の滞留人口が少ない時間帯
 - (iii) 冬の夕方：家庭での火気使用（暖房、炊事等）が多い時間帯
 - ・火災による被害が異なる2種類の風速を設定。
 - (a) 平均風速：（参考：奈良県の平均風速：5 m/秒以下）
 - (b) 風速8 m：火災による被害が多くなる。
- ③ なお、国の被害想定においては、①と②の組み合わせの他、津波被害について4ケース、津波からの避難率について2ケースが想定され、全部で96ケースに及び被害想定が出されているが、本県は、津波被害に関するケース分けの影響は受けない。

2 本県において想定震度される被害の概要について

(1) 県内市町村における想定震度

南海トラフ巨大地震による県内の震度分布では、県下の最大震度は6強であり、県内市町村ごとの最大震度を見ると、すべての市町村において震度6弱以上の揺れが想定されている。

南海トラフ巨大地震による各市町村における最大震度一覧

市町村	最大震度	市町村	最大震度	市町村	最大震度
奈良市	6強	平群町	6弱	広陵町	6強
大和高田市	6強	三郷町	6強	河合町	6強
大和郡山市	6強	斑鳩町	6強	吉野町	6弱
天理市	6強	安堵町	6強	大淀町	6弱
橿原市	6強	川西町	6強	下市町	6弱
桜井市	6強	三宅町	6強	黒滝村	6弱
五條市	6強	田原本町	6強	天川村	6強
御所市	6強	曾爾村	6強	野迫川村	6弱
生駒市	6弱	御杖村	6強	十津川村	6強
香芝市	6強	高取町	6弱	下北山村	6強
葛城市	6弱	明日香村	6弱	上北山村	6強
宇陀市	6強	上牧町	6弱	川上村	6強
山添村	6弱	王寺町	6強	東吉野村	6強

(2) 本県における人的被害及び建物被害

南海トラフ巨大地震により想定される県内の人的被害及び建物被害については、本節第6の1の(3)において設定された複数のケースについて被害想定が示されている。その最大値及び最小値は次のとおり。

県内における人的被害・建物被害の想定

	基本ケース (被害が最少の場合)	陸側ケース (被害が最大の場合)
県内市町村における 最大震度の分布	6強：2市町村 6弱：35市町村 5強：2市町村	6強：27市町村 6弱：12市町村 5強：なし
死者数	約100人	約1,700人
住家全壊棟数	約7,500棟	約47,000棟

なお、全国では最大約32万人県内における最大想定死者が想定され、そのうち約70%が津波によるものとされている。一方、県内では最大約1,700人の死者のうち約90%が建物倒壊によるものと想定され、残りは土砂災害や火災によるものとされている。

(3) 本県における施設等の被害想定

南海トラフ巨大地震により想定される県内の施設等の被害の概要は次のとおり。

① ライフライン施設被害

被害想定項目		県内の想定被害 (最大値)
ライフライン施設被害	上水道（断水人口）	約130万人
	下水道（支障人口）	約93万人
	電力（停電軒数）	約82万軒
	固定電話（不通回線数）	約23万回線
	ガス（都市ガス供給停止戸数）	約3万8千戸

② 交通施設被害

被害想定項目		県内の想定被害 (最大値)
交通施設被害	道路施設被害（箇所数）	約920箇所
	鉄道施設被害（箇所数）	約590箇所

③ 避難者数

被害想定項目		県内の想定被害 (最大値)
避難者数	発災1日後	約14万人
	発災1週間日後	約29万人
	発災1日後	約23万人

④帰宅困難者数

被害想定項目	県内の想定被害 (最大値)
帰宅困難者数	約13万人

⑤被災可能性のある国宝・重要文化財

被害想定項目	県内の想定被害 (最大値)
被災可能性のある国宝・重要文化財（施設数）	38施設

⑥孤立可能性のある集落数

被害想定項目	県内の想定被害 (最大値)
孤立可能性のある集落数（農業集落）	41集落

