

2 物的被害

(1) 建物被害

1) 地震動（揺れ）による建物被害

①内陸型地震

最も被害の大きい奈良盆地東縁断層帯のケースでは、地震動による全半壊棟数が 19 万棟に達し、被害はすべての市町村に及ぶ。特に、奈良市、大和郡山市、天理市、橿原市では全半壊棟数が 1 万棟を超える。

他のケースでは、中央構造線断層帯、生駒断層帯、あやめ池撓曲－松尾山断層、大和川断層帯で揺れによる被害棟数が 17 万～18 万棟、千股断層、名張断層では 12 万棟を上回る水準となる。木津川断層帯については、最も被害が小さく 11 万棟程度にとどまる。

②海溝型地震

最も被害の大きい東南海・南海地震同時発生及び東海・東南海・南海地震同時発生のケースでは、地震動による全半壊棟数は 35 棟で、五條市、吉野町、大淀町、下市町、十津川村で被害が発生する。

2) 液状化による建物被害

①内陸型地震

最も被害の大きい奈良盆地東縁断層帯のケースでは、液状化による全半壊棟数が 6,000 棟に達するが、被害は奈良盆地に集中する。特に、奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市では全半壊棟数が 500 棟を超える。

他のケースでは、中央構造線断層帯、生駒断層帯、大和川断層帯で被害棟数が 5,000 棟以上、あやめ池撓曲－松尾山断層が 4,000 棟以上、千股断層、名張断層では 3,000 棟以上となる。木津川断層帯については、最も被害が小さく約 2,900 棟にとどまる。また、いずれの断層帯についても、液状化による被害は、奈良盆地を中心とした市町村に集中し、南部の山間部ではほとんど被害が発生しないという特徴がある。

②海溝型地震

液状化を原因とする不同沈下等による建物被害は、奈良盆地の広い範囲で発生し、最も被害の大きい東南海・南海地震同時発生及び東海・東南海・南海地震同時発生のケースでは、液状化による全半壊棟数は約 2,200 棟と想定される。

3) 斜面崩壊による建物被害

①内陸型地震

最も被害の大きい奈良盆地東縁断層帯のケースでは、斜面崩壊による全半壊棟数が 5,000 棟に達するが、大半の被害は山間部の市町村に分散している。特に吉野町、大淀町、下市町ではいずれも 500 棟を超える被害が発生する。

他のケースでは、中央構造線断層帯が 5,000 棟以上、生駒断層帯、千股断層、名張断層が 4,000 棟以上、大和川断層帯、あやめ池撓曲－松尾山断層、木津川断層帯

が 3,000 棟以上の被害が発生する。また、いずれの断層帯についても、斜面崩壊による奈良盆地での被害はほとんどなく、被害は山間部の市町村に分散して発生する。

②海溝型地震

斜面崩壊による建物被害は、吉野郡を中心に斜面崩壊が発生し、最も被害の大きい東南海・南海地震同時発生及び東海・東南海・南海地震同時発生のケースでは、全半壊棟数は約 190 棟と想定される。

住家被害棟数

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

住家被害の割合（県全体の住家（457,200棟）＝100%）

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	26.1%	25.0%	0.7%	0.5%	18.3%	17.0%	0.6%	0.6%	44.4%	41.9%	1.3%	1.1%
	②中央構造線断層帯	21.5%	20.4%	0.6%	0.5%	18.6%	17.4%	0.6%	0.7%	40.0%	37.7%	1.2%	1.1%
	③生駒断層帯	21.5%	20.5%	0.6%	0.4%	19.2%	18.1%	0.5%	0.5%	40.6%	38.6%	1.1%	0.9%
	④木津川断層帯	8.5%	7.8%	0.3%	0.3%	16.3%	15.5%	0.3%	0.4%	24.7%	23.3%	0.6%	0.7%
	⑤あやめ池撓曲－松尾山断層	18.6%	17.7%	0.5%	0.3%	18.5%	17.6%	0.5%	0.4%	37.1%	35.3%	1.0%	0.8%
	⑥大和川断層帯	20.2%	19.2%	0.6%	0.4%	18.7%	17.7%	0.6%	0.5%	38.9%	36.9%	1.2%	0.8%
	⑦千股断層	12.4%	11.5%	0.4%	0.4%	16.8%	15.8%	0.4%	0.6%	29.2%	27.3%	0.8%	1.1%
	⑧名張断層	12.3%	11.4%	0.4%	0.4%	17.0%	16.1%	0.4%	0.6%	29.3%	27.6%	0.8%	1.0%
海溝型	①東南海・南海地震同時発生	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.2%	0.0%	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%
	②東南海地震	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%
	③南海地震	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%
	④東海・東南海地震同時発生	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%
	⑤東海・東南海・南海地震同時発生	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.2%	0.0%	0.5%	0.0%	0.5%	0.0%

(2) 火災被害

火災被害については、被害が最も大きいとされる冬の夕方6時発生で、風速 10m/s のケースを想定している。平成 13～15 年の奈良地方気象台観測の奈良市の最大風速が 8.9m/s であることから、本推計では、風速 10m/s と防災上安全側に立った想定を行っている。

内陸型地震の火災被害の特徴は下記のとおりである。

海溝型地震は被害が発生しないと想定されている。しかし、老朽木造家屋が密集している地区等において被災家屋から火災が発生した場合や、道路寸断・断水などによって消火活動に支障がでると、被害が発生する可能性がある。

1) 炎上出火件数

地震動の比較的大きい奈良盆地を中心に炎上出火が発生し、最も被害の大きい奈良盆地東縁断層帯で炎上出火件数は約1,200件に達する。中央構造線、生駒、あやめ池撓曲―松尾山、大和川の各断層帯による炎上出火件数はいずれも、約**850**～1,000件に上ると想定される。

千股断層、名張断層では約600件、木津川断層帯では約**450**件程度の炎上出火が想定される。

2) 残火災件数

奈良盆地を中心とする地域を中心として残火災の被害が生じ、最も被害の大きい奈良盆地東縁断層帯で被害は約900件を超える。被害の最も小さい木津川断層帯では**320**件程度の残火災となる。

3) 焼失棟数

最も被害の大きい奈良盆地東縁断層帯で焼失棟数は約16,000棟を超える。中央構造線、生駒、あやめ池撓曲―松尾山、大和川の各断層帯でも被害は約14,000棟以上、千股断層、名張断層、木津川断層帯で約10,000棟以上となる。

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) 風速 10m/s の場合における想定値

(注) 表中の 0 は、被害発生の可能性が無いことを意味しない。表示上 0 であっても、被害が発生する場合がある。

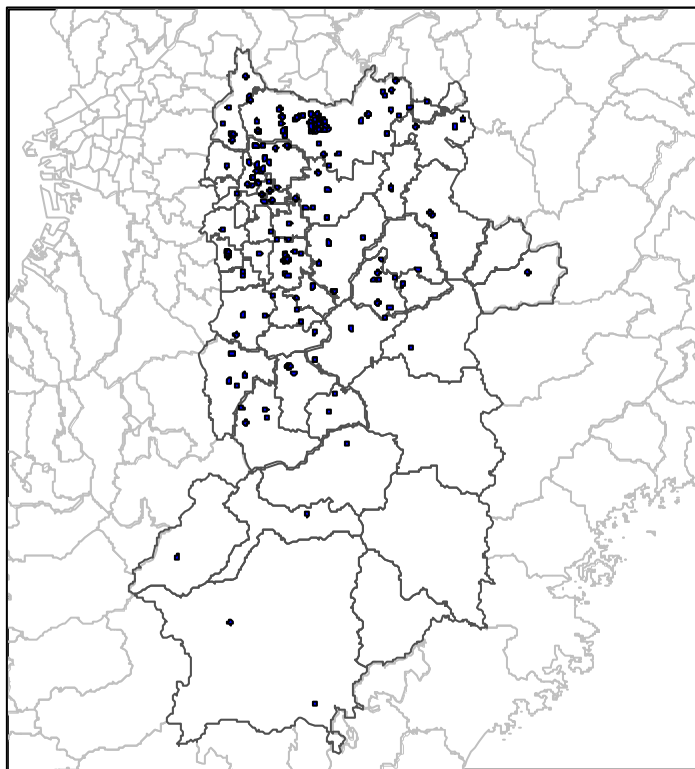
(3) 文化財被害

奈良県内における国及び県指定の文化財のうち、建造物は 369 件（国指定 263 件、県指定 106 件）である。この建造物の分布は、次項の図のとおりである。

内陸型地震では、大半の文化財が震度 6 弱から震度 7 の地域に立地している。

海溝型地震では、震度 5 強以下に立地している。

国及び県指定文化財（建造物）の分布図



地震別、震度ランク別文化財(建造物)の箇所数

地震	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
内陸型地震	奈良盆地東縁断層帯	0	1	3	232	27	263	0	1	7	81	17	106	2	10	313	44	369
	中央構造線断層帯	0	0	42	209	12	263	0	0	20	79	7	106	0	0	62	288	369
	生駒断層帯	0	1	54	206	2	263	0	2	28	76	0	106	0	3	82	282	369
	本津川断層帯	0	10	135	118	0	263	0	9	45	52	0	106	0	19	180	170	369
	あやめ池断層帯	0	2	61	200	0	263	0	5	34	67	0	106	0	7	95	267	369
	大和川断層帯	0	2	49	212	0	263	0	4	31	71	0	106	0	6	80	283	369
	千股断層	0	1	179	83	0	263	0	0	61	45	0	106	0	1	240	128	369
	名張断層	1	0	176	86	0	263	0	2	65	39	0	106	1	2	241	125	369
	東南海・南海地震	69	194	0	0	0	263	32	74	0	0	0	106	101	268	0	0	369
	東南海地震	163	100	0	0	0	263	60	46	0	0	0	106	223	146	0	0	369
海溝型地震	南海地震	220	43	0	0	0	263	78	28	0	0	0	106	298	71	0	0	369
	東海・東南海地震	163	100	0	0	0	263	60	46	0	0	0	106	223	146	0	0	369
	東海・東南海・南海地震	69	194	0	0	0	263	32	74	0	0	0	106	101	268	0	0	369
	東海・東南海・南海地震	69	194	0	0	0	263	32	74	0	0	0	106	101	268	0	0	369
	東海・東南海・南海地震	69	194	0	0	0	263	32	74	0	0	0	106	101	268	0	0	369

地震別、震度ランク別文化財(建造物)の箇所数比率

地震		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
内陸型地震	奈良盆地東縁断層帯	0.0%	0.4%	1.1%	88.2%	10.3%	100.0%	0.0%	0.9%	6.6%	76.4%	16.0%	100.0%	0.0%	0.5%	2.7%	84.8%	11.9%	100.0%
	中央構造線断層帯	0.0%	0.0%	16.0%	79.5%	4.6%	100.0%	0.0%	0.0%	18.9%	74.5%	6.6%	100.0%	0.0%	0.0%	16.8%	78.0%	5.1%	100.0%
	生駒断層帯	0.0%	0.4%	20.5%	78.3%	0.8%	100.0%	0.0%	1.9%	26.4%	71.7%	0.0%	100.0%	0.0%	0.8%	22.2%	76.4%	0.5%	100.0%
	本津川断層帯	0.0%	3.8%	51.3%	44.9%	0.0%	100.0%	0.0%	8.5%	42.5%	49.1%	0.0%	100.0%	0.0%	5.1%	48.8%	46.1%	0.0%	100.0%
	あやめ池断層帯	0.0%	0.8%	23.2%	76.0%	0.0%	100.0%	0.0%	4.7%	32.1%	63.2%	0.0%	100.0%	0.0%	1.9%	25.7%	72.4%	0.0%	100.0%
	大和川断層帯	0.0%	0.8%	18.6%	80.6%	0.0%	100.0%	0.0%	3.8%	29.2%	67.0%	0.0%	100.0%	0.0%	1.6%	21.7%	76.7%	0.0%	100.0%
	千股断層	0.0%	0.4%	68.1%	31.6%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	57.5%	42.5%	0.0%	100.0%	0.0%	0.3%	65.0%	34.7%	0.0%	100.0%
海溝型地震	名張断層	0.4%	0.0%	66.9%	32.7%	0.0%	100.0%	0.0%	1.9%	61.3%	36.8%	0.0%	100.0%	0.3%	0.5%	65.3%	33.9%	0.0%	100.0%
	東南海・南海地震	26.2%	73.8%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	30.2%	69.8%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	27.4%	72.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	東南海地震	62.0%	38.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	56.6%	43.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	60.4%	39.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	南海地震	83.7%	16.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	73.6%	26.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	80.8%	19.2%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	東海・東南海地震	62.0%	38.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	56.6%	43.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	60.4%	39.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	東海・東南海・南海地震	26.2%	73.8%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	30.2%	69.8%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	27.4%	72.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

3 人的被害

(1) 死傷者数

1) 地震動(揺れ)及び液状化

①内陸型地震

最も被害の大きい奈良盆地東縁断層帯のケースでは、約4,500人の死者、約17,000人の負傷者が発生する。奈良市での死者は1,000人に達し、橿原市での死者が500人以上、大和郡山市、天理市では400人以上となる。負傷者は、奈良市で4,000人以上、生駒、橿原、大和郡山、香芝、月ヶ瀬村の各市村で1,000人以上に達する。また、人的被害は全市町村に及ぶ。

その他の地震についてみると、死者は、中央構造線、生駒、あやめ池撓曲－松尾山、大和川の各断層帯で約3,000人、千股断層、名張断層では約2,000人、木津川断層帯では約1,400人となる。

負傷者については、中央構造線断層帯で約17,000人、生駒、木津川、あやめ池撓曲－松尾山、大和川の各断層帯で約15,000人、千股断層、名張断層で約13,000人となる。

②海溝型

海溝型地震では、揺れによる死者は発生しない。また、負傷者は、160人～410人と想定されている。

※ 内陸型及び海溝型地震とも液状化による死者は発生しないと想定している。

このため、死者は揺れによるもので、負傷者は揺れ及び液状化によるもの（過去の被害地震からも報告されていない）。

2) 斜面崩壊

①内陸型地震

斜面崩壊による人的被害で最も被害の大きいのは中央構造線断層帯で、斜面崩壊による死者が約200人、負傷者が約130人発生する。斜面崩壊による人的被害は、奈良盆地ではほとんど発生せず、山間部の市町村に分散して発生する。

各断層によるケースとも、死者については、135～205人、負傷者についても80～130人となる。

②海溝型地震

海溝型地震では、死者は斜面崩壊によってのみ生じると想定され、最も被害が大きいと考えられている東海・東南海・南海地震同時発生や東南海・南海地震同時発生のケースでも数人の死者が出る程度と想定される。ただし、余震、降雨などにより被害が拡大する可能性がある。

3) 火災（冬の夕方6時発生で10m/sのケース）

①内陸型地震

最も被害の大きい奈良盆地東縁断層のケースでは、火災により約460人の死者、約1,700人の負傷者が発生する。死傷者は、奈良盆地を中心に分散して発生し、山間部での被害はほとんどない。

他の地震では、中央構造線、生駒、あやめ池撓曲－松尾山、大和川の各断層帯で火災による死者が400人を上回ると見込まれている。千股断層帯、名張断層帯、木津川断層帯で約310人～330人程度となる。

②海溝型地震

海溝型地震では、延焼に至る火災は出ないと想定されており、人的被害も発生しないと想定されている。

人的被害の想定

地震 区分	地震名	死者					負傷者					内) 重篤者			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	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	126	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		

注１）表中の０は、被害発生の可能性が無いことを意味しない。表示上０であっても、被害が発生する場合がある。

注２）液状化では死者は発生しないと想定している。