

3.3 建物被害の想定結果

表 3.3-1 に各想定地震による建物被害の想定結果（市域集計）を示す。また，表 3.3-2～3.3-11 に行政区毎の建物被害の予測棟数，図 3.3-1～図 3.3-10 に全壊率と全壊棟数および被害率（＝全壊＋半壊/2）と被害棟数のメッシュ分布を示す。ここで，被害棟数は，大規模半壊を半壊棟数の半分と仮定して全壊＋半壊/2 とした。なお，この集計表のカッコの値は，4章に述べる盛土造成地の被害数を加算したものである。

これより，上町断層帯地震では，いずれのケースにおいても，半壊以上の建物被害の総数が約 11 万棟（全棟数の 2 分の 1）と想定され，層破壊棟数（木造）は約 1 万棟（全棟数の 20 分の 1）を越えると予測される。

表 3.3-1 建物被害の想定結果一覧（市域集計）

想定地震	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (木造全壊内数)
	木造	非木造	計	木造	非木造	計	
上町断層帯地震 1	63,916	7,013	70,929 (71,237)	33,751	7,664	41,415 (42,141)	12,074
上町断層帯地震 2	68,617	5,454	74,071 (74,689)	39,623	8,274	47,897 (49,384)	10,519
上町断層帯地震 3	60,963	5,574	66,537 (67,060)	34,356	7,383	41,739 (43,005)	10,395
上町断層帯地震 4	52,109	5,919	58,028 (58,268)	30,868	6,591	37,459 (38,017)	9,185
生駒断層帯地震 1	18,040	903	18,943 (19,213)	23,276	3,117	26,393 (27,033)	791
生駒断層帯地震 2	77,886	6,488	84,374 (84,963)	41,142	9,208	50,350 (51,736)	12,724
松原断層帯地震	13,600	766	14,366 (14,444)	11,556	1,554	13,110 (13,277)	1,656
中央構造線断層帯地震 1	6,402	324	6,726 (7,070)	10,051	1,339	11,390 (12,208)	161
中央構造線断層帯地震 2	43,104	2,656	45,760 (46,407)	36,046	5,742	41,788 (43,348)	4,187
東南海・南海地震	5,638	366	6,004 (6,007)	9,672	1,350	11,022 (11,029)	90

層破壊棟数は，木造全壊棟数の内数

() の値は，盛土造成地における建物被害を加算
堺市域の全建物棟数

木造 165,857 棟 非木造 56,841 棟

表 3.3-2 建物被害の行政区毎の想定結果【上町断層帯地震 1】

上町断層帯 地震 1	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	21,403	3,925	25,328 (25,335)	5,504	2,783	8,287 (8,300)	6,016	31,205	13,677
中区	10,810	622	11,432 (11,472)	7,032	1,010	8,042 (8,130)	1,411	28,577	6,593
東区	4,280	142	4,422 (4,449)	4,613	399	5,012 (5,073)	243	23,126	4,788
西区	11,313	631	11,944 (12,036)	7,916	1,228	9,144 (9,367)	1,368	32,709	9,323
南区	1,337	119	1,456 (1,514)	1,896	471	2,367 (2,517)	45	16,550	11,297
北区	13,264	1,496	14,760 (14,795)	4,844	1,549	6,393 (6,475)	2,930	21,853	8,071
美原区	1,509	78	1,587 (1,636)	1,946	224	2,170 (2,277)	61	11,837	3,092
堺市(計)	63,916	7,013	70,929 (71,237)	33,751	7,664	41,415 (42,141)	12,074	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

()の値は、盛土造成地における建物被害を加算

表 3.3-3 建物被害の行政区毎の想定結果【上町断層帯地震 2】

上町断層帯 地震 2	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	14,532	1,479	16,011 (16,018)	7,959	2,352	10,311 (10,324)	2,198	31,205	13,677
中区	14,427	1,092	15,519 (15,580)	6,686	1,180	7,866 (8,001)	2,780	28,577	6,593
東区	6,945	270	7,215 (7,249)	5,616	568	6,184 (6,256)	645	23,126	4,788
西区	14,780	935	15,715 (15,807)	8,270	1,448	9,718 (9,942)	2,222	32,709	9,323
南区	3,171	309	3,480 (3,801)	3,228	894	4,122 (4,931)	220	16,550	11,297
北区	12,045	1,204	13,249 (13,284)	5,218	1,475	6,693 (6,776)	2,261	21,853	8,071
美原区	2,717	165	2,882 (2,950)	2,646	357	3,003 (3,153)	193	11,837	3,092
堺市(計)	68,617	5,454	74,071 (74,689)	39,623	8,274	47,897 (49,384)	10,519	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

()の値は、盛土造成地における建物被害を加算

表 3.3-4 建物被害の行政区毎の想定結果【上町断層帯地震 3】

上町断層帯 地震 3	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	18,907	2,802	21,709 (21,716)	6,704	2,726	9,430 (9,445)	4,261	31,205	13,677
中区	11,533	728	12,261 (12,321)	6,552	997	7,549 (7,684)	1,899	28,577	6,593
東区	4,501	154	4,655 (4,683)	4,665	404	5,069 (5,131)	294	23,126	4,788
西区	15,691	1,149	16,840 (16,934)	7,460	1,527	8,987 (9,212)	2,877	32,709	9,323
南区	1,457	112	1,569 (1,821)	2,072	483	2,555 (3,199)	46	16,550	11,297
北区	7,611	555	8,166 (8,200)	5,197	1,029	6,226 (6,307)	971	21,853	8,071
美原区	1,263	74	1,337 (1,385)	1,706	217	1,923 (2,026)	47	11,837	3,092
堺市(計)	60,963	5,574	66,537 (67,060)	34,356	7,383	41,739 (43,005)	10,395	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

()の値は、盛土造成地における建物被害を加算

表 3.3-5 建物被害の行政区毎の想定結果【上町断層帯地震 4】

上町断層帯 地震 4	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	20,542	3,721	24,263 (24,270)	5,922	2,788	8,710 (8,725)	5,373	31,205	13,677
中区	4,688	163	4,851 (4,892)	5,423	524	5,947 (6,036)	227	28,577	6,593
東区	5,393	193	5,586 (5,618)	4,772	457	5,229 (5,299)	475	23,126	4,788
西区	7,973	439	8,412 (8,490)	6,965	992	7,957 (8,150)	700	32,709	9,323
南区	528	42	570 (590)	952	229	1,181 (1,227)	7	16,550	11,297
北区	11,671	1,299	12,970 (13,005)	5,023	1,402	6,425 (6,508)	2,361	21,853	8,071
美原区	1,314	62	1,376 (1,403)	1,811	199	2,010 (2,072)	42	11,837	3,092
堺市(計)	52,109	5,919	58,028 (58,268)	30,868	6,591	37,459 (38,017)	9,185	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

()の値は、盛土造成地における建物被害を加算

表 3.3-6 建物被害の行政区毎の想定結果【生駒断層帯地震 1】

生駒断層帯 地震 1	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	2,898	199	3,097 (3,097)	4,118	726	4,844 (4,844)	89	31,205	13,677
中区	3,885	133	4,018 (4,029)	4,890	450	5,340 (5,366)	154	28,577	6,593
東区	2,555	59	2,614 (2,620)	3,499	242	3,741 (3,752)	78	23,126	4,788
西区	2,364	88	2,452 (2,469)	3,624	373	3,997 (4,035)	51	32,709	9,323
南区	2,483	227	2,710 (2,883)	2,643	740	3,383 (3,806)	182	16,550	11,297
北区	1,400	57	1,457 (1,457)	2,197	274	2,471 (2,473)	28	21,853	8,071
美原区	2,455	140	2,595 (2,659)	2,305	312	2,617 (2,757)	209	11,837	3,092
堺市(計)	18,040	903	18,943 (19,213)	23,276	3,117	26,393 (27,033)	791	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

()の値は、盛土造成地における建物被害を加算

表 3.3-7 建物被害の行政区毎の想定結果【生駒断層帯地震 2】

生駒断層帯 地震 2	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	10,592	929	11,521 (11,524)	8,248	1,958	10,206 (10,213)	1,003	31,205	13,677
中区	14,927	1,030	15,957 (16,010)	7,185	1,237	8,422 (8,539)	2,545	28,577	6,593
東区	15,312	939	16,251 (16,284)	4,901	965	5,866 (5,938)	3,443	23,126	4,788
西区	12,975	800	13,775 (13,861)	8,484	1,391	9,875 (10,086)	1,591	32,709	9,323
南区	6,967	1,094	8,061 (8,373)	4,089	1,721	5,810 (6,561)	1,086	16,550	11,297
北区	9,175	784	9,959 (9,991)	5,730	1,282	7,012 (7,088)	1,163	21,853	8,071
美原区	7,938	912	8,850 (8,919)	2,505	654	3,159 (3,310)	1,893	11,837	3,092
堺市(計)	77,886	6,488	84,374 (84,963)	41,142	9,208	50,350 (51,736)	12,724	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

()の値は、盛土造成地における建物被害を加算

表 3.3-8 建物被害の行政区毎の想定結果【松原断層地震】

松原断層地震	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	160	16	176 (176)	344	66	410 (410)	0	31,205	13,677
中区	1,034	34	1,068 (1,068)	1,785	156	1,941 (1,940)	15	28,577	6,593
東区	5,697	208	5,905 (5,913)	4,470	433	4,903 (4,921)	654	23,126	4,788
西区	108	8	116 (116)	239	38	277 (277)	0	32,709	9,323
南区	389	32	421 (424)	687	173	860 (865)	6	16,550	11,297
北区	668	33	701 (701)	1,183	163	1,346 (1,346)	9	21,853	8,071
美原区	5,544	435	5,979 (6,045)	2,848	525	3,373 (3,518)	972	11,837	3,092
堺市(計)	13,600	766	14,366 (14,444)	11,556	1,554	13,110 (13,277)	1,656	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

()の値は、盛土造成地における建物被害を加算

表 3.3-9 建物被害の行政区毎の想定結果【中央構造線断層帯地震 1】

中央構造線 断層帯地震 1	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	215	24	239 (239)	459	81	540 (540)	1	31,205	13,677
中区	1,136	38	1,174 (1,188)	1,936	168	2,104 (2,135)	19	28,577	6,593
東区	1,387	31	1,418 (1,425)	2,214	145	2,359 (2,372)	26	23,126	4,788
西区	415	23	438 (439)	858	106	964 (966)	2	32,709	9,323
南区	1,867	132	1,999 (2,282)	2,439	565	3,004 (3,692)	79	16,550	11,297
北区	250	13	263 (263)	500	75	575 (575)	2	21,853	8,071
美原区	1,132	63	1,195 (1,234)	1,645	199	1,844 (1,929)	32	11,837	3,092
堺市(計)	6,402	324	6,726 (7,070)	10,051	1,339	11,390 (12,208)	161	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

()の値は、盛土造成地における建物被害を加算

表 3.3-10 建物被害の行政区毎の想定結果【中央構造線断層帯地震 2】

中央構造線 断層帯地震 2	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	3,734	194	3,928 (3,933)	4,806	711	5,517 (5,528)	153	31,205	13,677
中区	10,493	558	11,051 (11,105)	7,133	944	8,077 (8,195)	1,273	28,577	6,593
東区	5,923	170	6,093 (6,123)	5,366	457	5,823 (5,890)	460	23,126	4,788
西区	8,391	395	8,786 (8,879)	7,152	905	8,057 (8,280)	760	32,709	9,323
南区	6,675	854	7,529 (7,892)	4,125	1,607	5,732 (6,644)	956	16,550	11,297
北区	4,494	246	4,740 (4,773)	4,531	695	5,226 (5,304)	288	21,853	8,071
美原区	3,394	239	3,633 (3,702)	2,933	423	3,356 (3,507)	297	11,837	3,092
堺市(計)	43,104	2,656	45,760 (46,407)	36,046	5,742	41,788 (43,348)	4,187	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

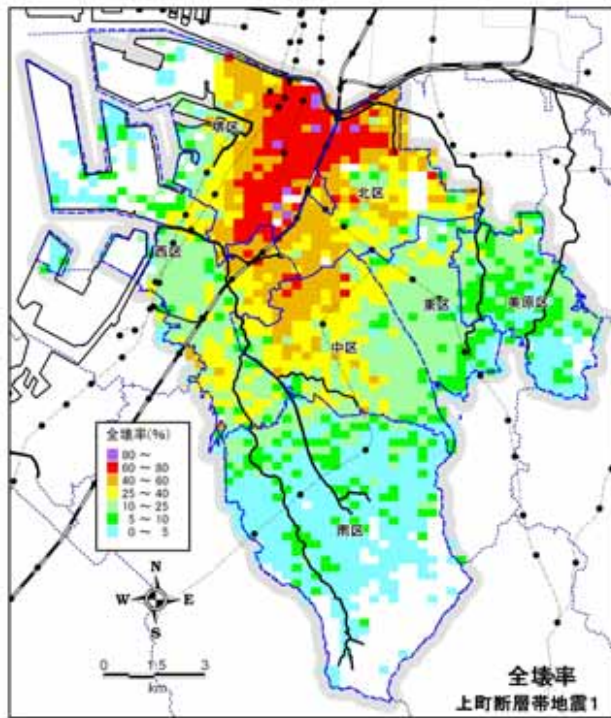
()の値は、盛土造成地における建物被害を加算

表 3.3-11 建物被害の行政区毎の想定結果【東南海・南海地震】

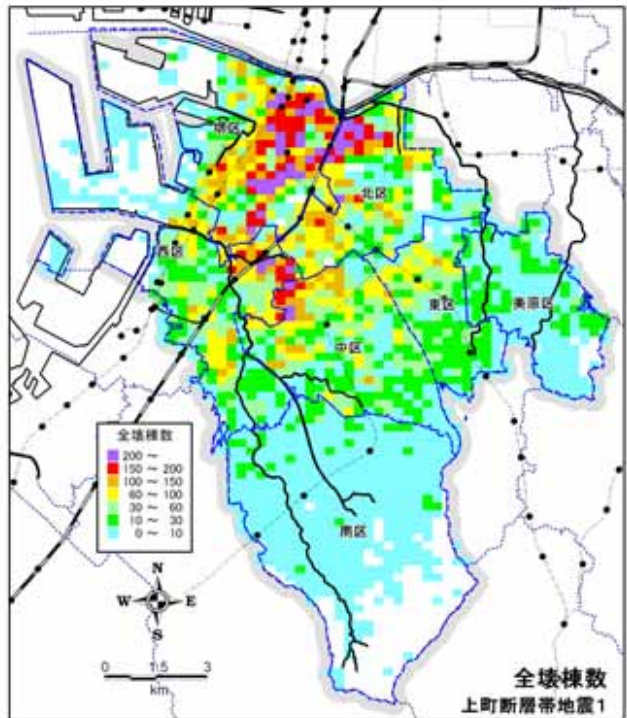
東南海・南海 地震	全壊棟数			半壊棟数			層破壊棟数 (全壊内数)	全棟数	
	木造	非木造	計	木造	非木造	計		木造	非木造
堺区	1,587	183	1,770 (1,771)	2,684	511	3,195 (3,196)	24	31,205	13,677
中区	423	13	436 (436)	876	81	957 (956)	2	28,577	6,593
東区	623	16	639 (639)	1,151	86	1,237 (1,237)	7	23,126	4,788
西区	1,769	85	1,854 (1,856)	2,824	342	3,166 (3,169)	34	32,709	9,323
南区	141	12	153 (154)	305	87	392 (394)	0	16,550	11,297
北区	463	21	484 (484)	890	120	1,010 (1,011)	4	21,853	8,071
美原区	632	36	668 (668)	942	123	1,065 (1,065)	19	11,837	3,092
堺市(計)	5,638	366	6,004 (6,007)	9,672	1,350	11,022 (11,029)	90	165,857	56,841

層破壊棟数は、木造全壊棟数の内数

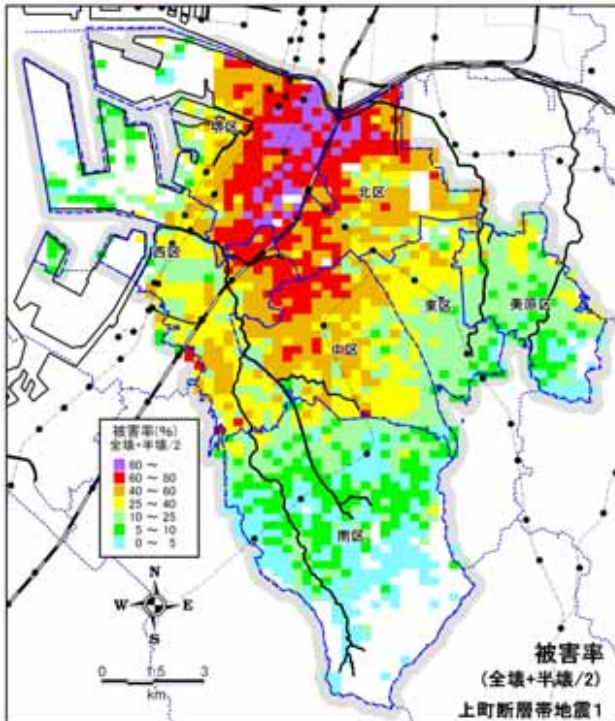
()の値は、盛土造成地における建物被害を加算



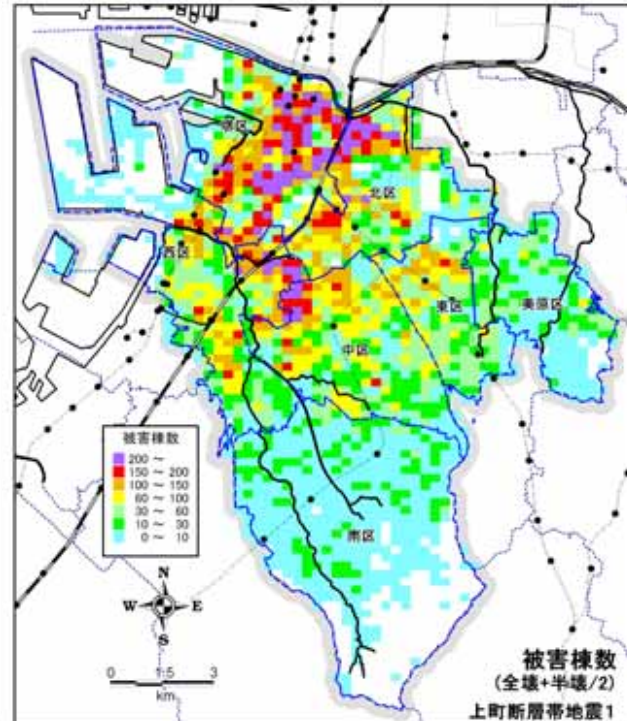
(a) 全壊率



(b) 全壊棟数

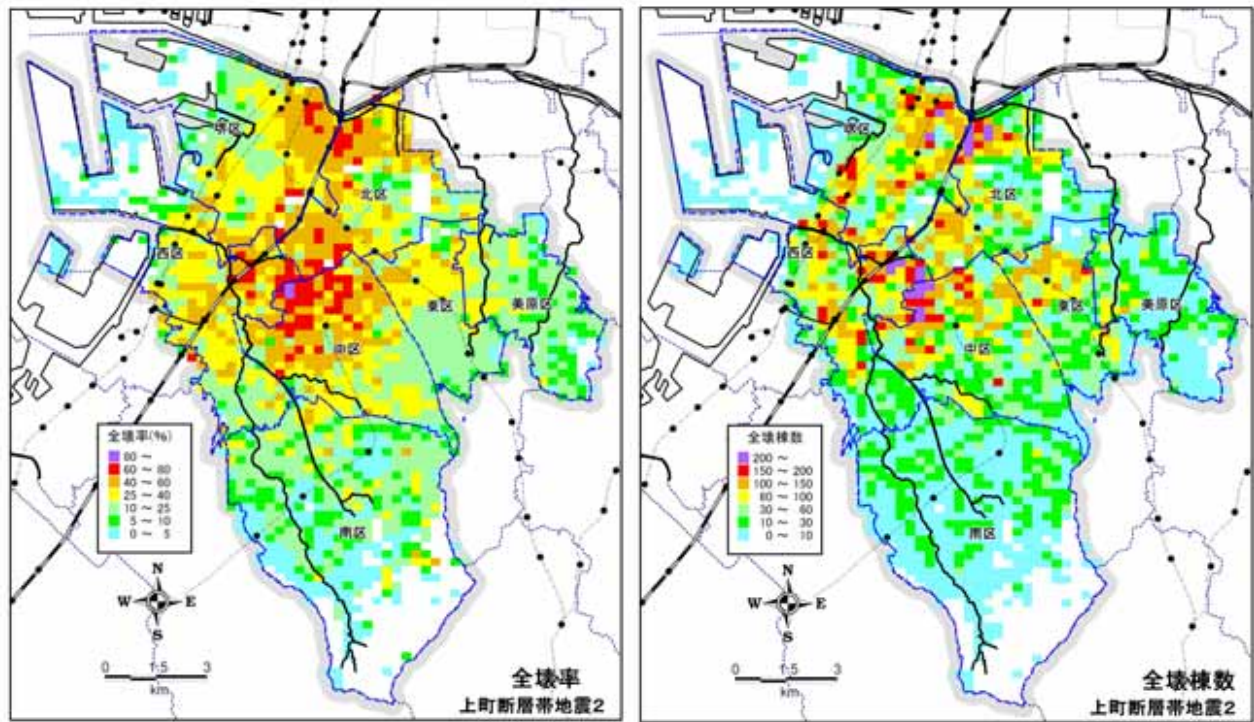


(c) 被害率 (全壊 + 半壊/2)



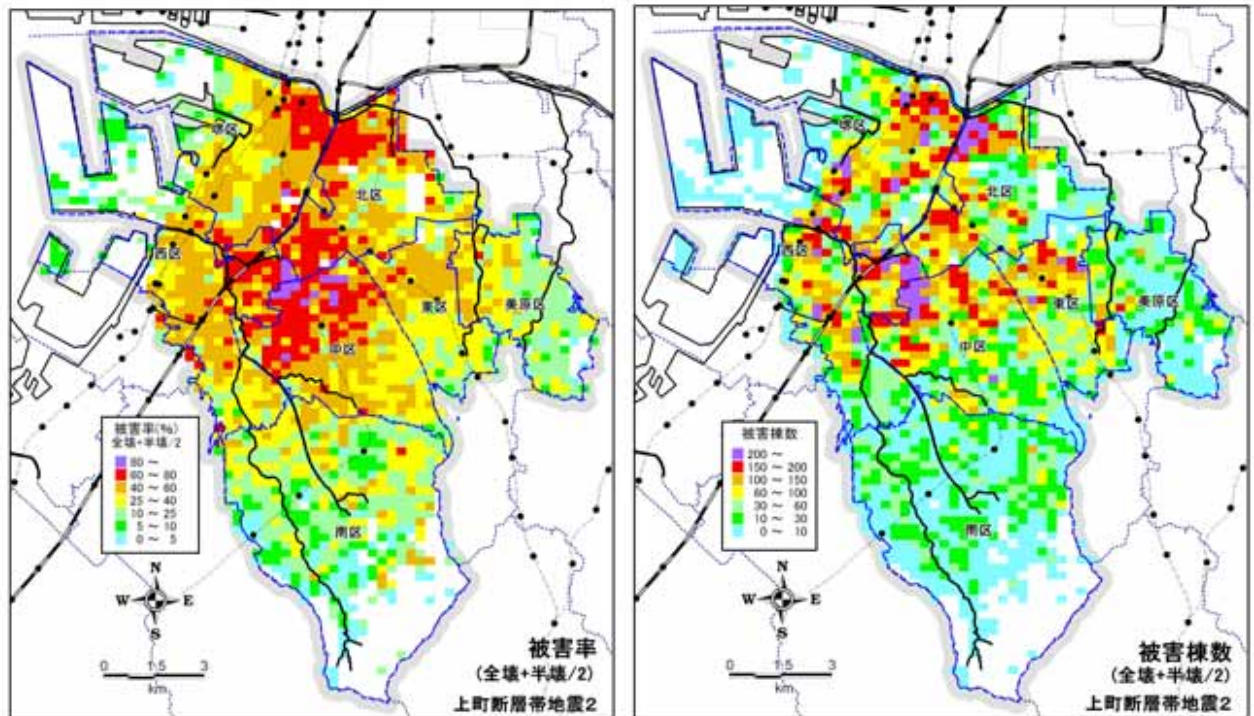
(d) 被害棟数 (全壊 + 半壊/2)

図 3.3-1 建物被害の分布 (250m メッシュ)【上町断層帯地震 1】



(a) 全壊率

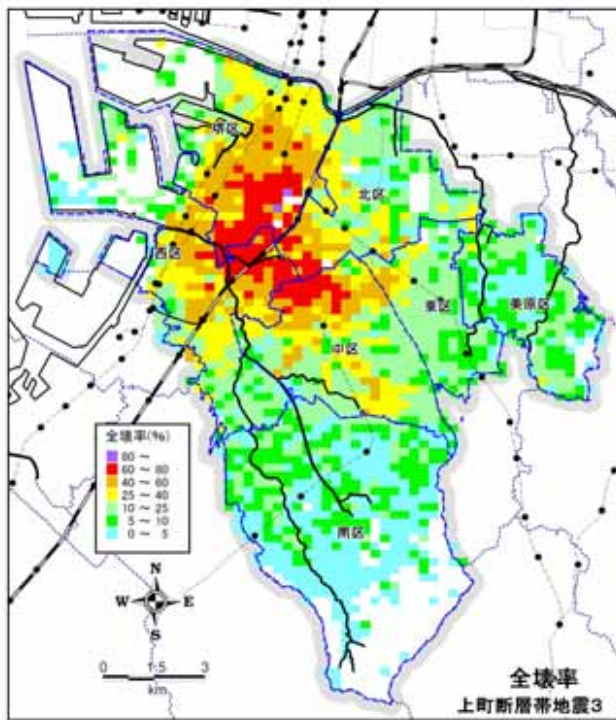
(b) 全壊棟数



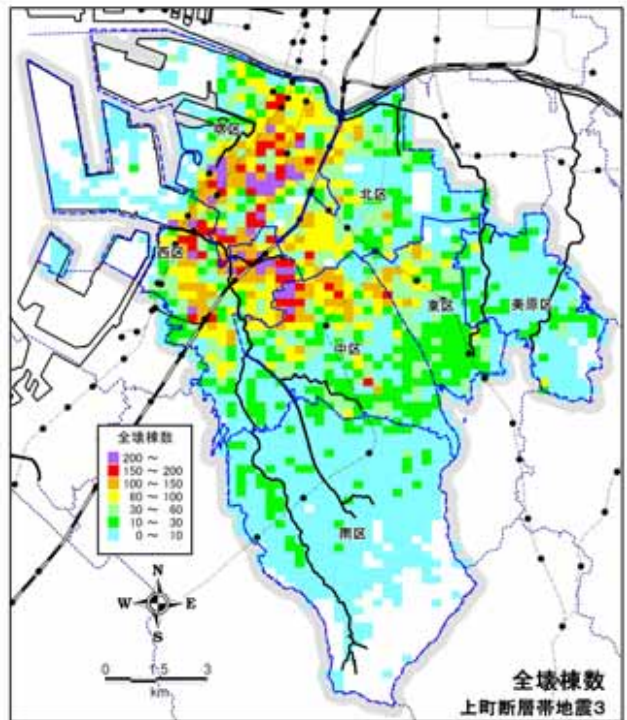
(c) 被害率(全壊+半壊/2)

(d) 被害棟数(全壊+半壊/2)

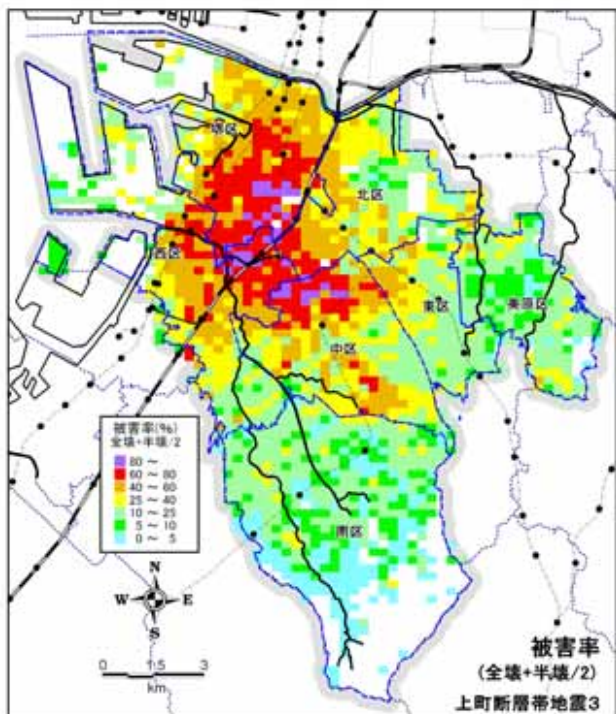
図 3.3-2 建物被害の分布(250mメッシュ)【上町断層帯地震2】



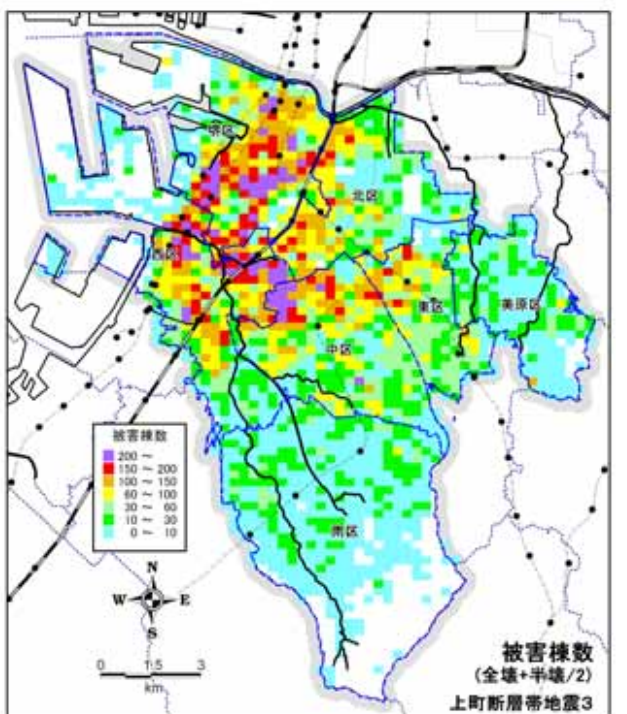
(a) 全壊率



(b) 全壊棟数



(c) 被害率 (全壊 + 半壊/2)



(d) 被害棟数 (全壊 + 半壊/2)

図 3.3-3 建物被害の分布 (250m メッシュ)【上町断層帯地震3】