

## 2. 人的被害

「揺れ」、「急傾斜地崩壊」、「津波」、「地震火災」による死者・重傷者・負傷者数を推計した。

なお、液状化による人的被害については、中央防災会議等の検討に際しても、過去に液状化による建物被害にともなう人的被害はほとんどないとのことから推計を行っていないため、本調査においても除外した。

また、時間帯によって人々の滞留特性は大きく異なるため、地震の発生時刻が変わると人的被害の発生する様相も変化することから、ここでは1地震あたり冬の夜（午前5時）、冬の夕方（午後6時）の2ケースを想定した。

### ○ 被害基準

人的被害の算出にあたっては、死者数、重傷者数、負傷者数を想定した。なお、重傷者は入院が必要な者、負傷者は入院の必要ないものの、病院において治療が必要な者を想定する。

### ○ 時間帯別・建物構造別の屋内滞留人口の現況把握

総務省が実施した「平成17年国勢調査」、「平成18年社会生活基本調査」、「平成18年事業所・企業統計調査」、「平成20年住宅・土地統計調査」の結果（総務省統計局のホームページに公開）より、時間帯別・建物構造別の屋内滞留人口データを作成した。

※ 平成22年度にも国勢調査が行われているが、500mメッシュ人口分布データとして公開されている平成17年国勢調査データを活用

なお、時間帯別・建物構造別の屋内滞留人口データの作成手順は以下のとおりである。

- ① 「平成18年社会生活基本調査」の熊本県の調査結果（平日の時間帯別行動者率）を参考とし、時間帯別の人口データを作成  
↓
- ② 「平成18年社会生活基本調査」の調査項目（生活行為）に対し、屋内・屋外の行為比率を設定し、これを基に時間帯別の屋内滞留率を算定後、時間帯別人口を乗ずることにより時間帯別屋内滞留人口データを作成  
↓
- ③ 「平成20年住宅・土地統計調査」の熊本県の調査結果より、県内の木造住宅、非木造住宅の比率を、時間帯別屋内滞留人口に乗ずることにより、時間帯別・建物構造別の屋内滞留人口データを作成

【時間帯別・建物構造別の屋内滞留人口データ作成方法】

① 時間帯別人口データの作成

人口動態については「平成18年社会生活基本調査」の熊本県の調査結果（平日の時間帯別行動者率）を参考とし、以下の考えにより時間帯別の人口の作成を行った。

- ・ 平均就寝時間（22:58）、平均起床時間（6:35）を基に23:00～6:00までを「夜間」とする
- ・ 朝の出勤・登校などの移動が始まる時刻（6:00）から、朝の移動が完了する時刻（10:00）までを「夜間から昼間への移行時間」とする
- ・ 午後の帰宅移動が始まる時刻（16:00）から、帰宅が完了するまでの時刻（23:00）までを「昼間から夜間への移行時間」とする
- ・ 上記より、10:00～16:00までを「昼間」とする

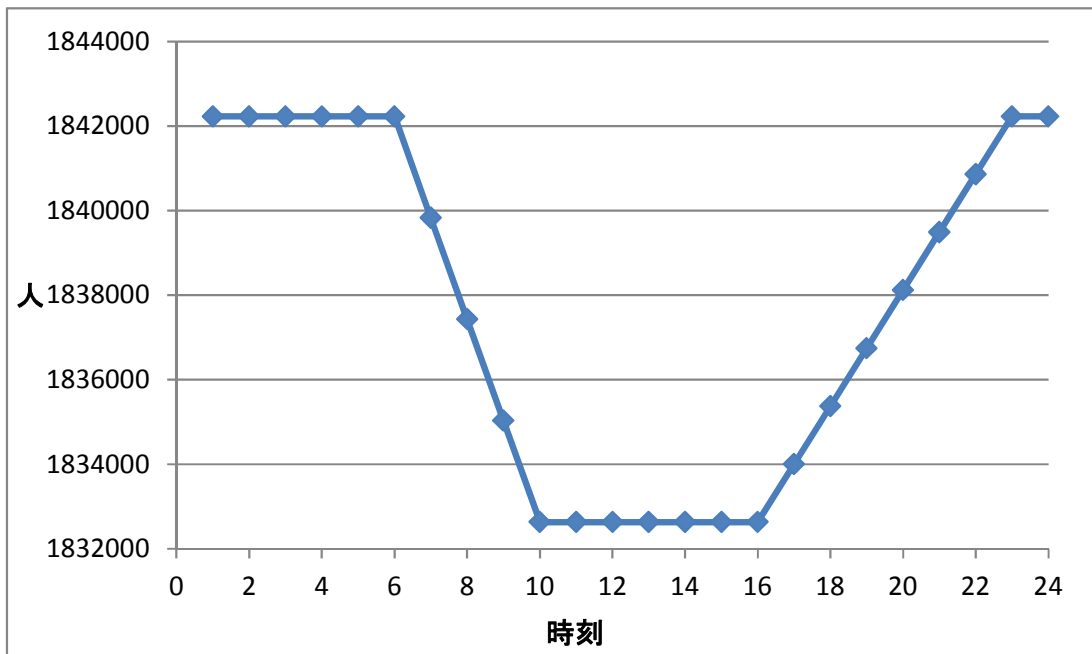


図 2. 1 - 熊本県の時間帯別人口

② 屋内滞留人口データの作成

「平成18年社会生活基本調査」の調査項目（生活行為）に対し、屋内・屋外の行為比率を設定し、これを基に時間帯別の屋内滞留率を算定後、時間帯別人口を乗ずることにより算定した。

表 2. 2 - 生活行為別の屋内・屋外の行動比率の設定

生活行為	屋内	屋外
睡眠、身の回りの用事食事、食事、・家事、介護・看護、育児、テレビ・ラジオ・新聞・雑誌、休養・くつろぎ、受診・療養	1	0
仕事、学業、買い物、学習・研究(学業以外)、趣味・娯楽、スポーツ、ボランティア活動・社会参加活動、交際・付き合い、その他	0.5	0.5
通勤・通学、移動(通勤・通学を除く)	0	1

表2. 3 - 熊本県における平日の時間帯別行動者率及び屋内滞留率 (%)

時間	睡眠	身の回りの用事	食事	通勤・通学	仕事	学業	家事	介護・看護	育児	買い物	移動(通勤・通学を除く)	テレビ・ラジオ・新聞・雑誌	休養・くつろぎ	学習・研究(学業以外)	趣味・娯楽	スポーツ	ボランティア活動・社会参加活動	交際・付き合い	受診・療養	その他	屋内滞留率
1	90.03	1.31	0.04	0.05	1.60	0.05	0.22	0.00	0.03	0.00	0.15	3.10	0.97	0.43	1.47	0.01	0.02	0.48	0.00	0.07	0.98
2	94.47	0.89	0.07	0.06	1.36	0.00	0.03	0.01	0.06	0.00	0.20	0.98	0.35	0.28	0.98	0.00	0.00	0.22	0.00	0.07	0.98
3	96.81	0.32	0.10	0.06	1.13	0.00	0.00	0.00	0.05	0.04	0.17	0.21	0.24	0.16	0.53	0.00	0.00	0.12	0.00	0.07	0.99
4	97.63	0.29	0.06	0.17	1.04	0.00	0.05	0.00	0.03	0.00	0.10	0.04	0.15	0.11	0.25	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	0.99
5	96.47	0.64	0.13	0.22	1.12	0.00	0.44	0.01	0.04	0.02	0.10	0.27	0.07	0.12	0.24	0.04	0.00	0.04	0.00	0.07	0.99
6	86.01	4.93	1.12	0.40	1.92	0.00	3.25	0.16	0.11	0.02	0.07	0.63	0.14	0.12	0.44	0.45	0.00	0.04	0.00	0.20	0.98
7	47.16	17.87	11.08	2.66	3.18	0.07	10.69	0.17	0.35	0.03	0.28	2.79	0.88	0.14	0.59	1.34	0.04	0.07	0.23	0.39	0.94
8	12.25	17.86	19.73	12.91	10.18	1.90	13.53	0.21	0.58	0.06	0.85	5.36	2.25	0.16	0.53	0.60	0.17	0.05	0.31	0.53	0.79
9	5.07	7.26	7.99	6.92	31.27	8.59	12.58	0.40	0.68	0.06	2.13	7.72	3.99	0.26	1.30	0.96	0.32	0.17	1.29	1.07	0.69
10	3.04	3.53	2.03	1.90	42.87	10.43	9.63	0.48	0.67	1.02	2.87	6.51	4.48	0.49	2.91	1.38	0.41	0.62	2.90	1.85	0.64
11	2.08	2.13	0.85	0.55	43.96	10.58	5.77	0.51	0.69	3.34	2.22	6.47	6.76	1.00	3.71	1.56	0.63	1.09	3.05	3.07	0.63
12	1.80	1.62	3.51	0.51	43.30	10.76	7.37	0.55	0.54	3.35	2.38	5.81	6.05	0.78	3.50	1.50	0.70	1.09	2.44	2.49	0.63
13	2.28	2.69	39.88	0.64	17.29	7.51	3.78	0.27	0.27	1.82	2.37	6.18	9.67	0.16	1.53	0.65	0.45	0.68	0.93	0.96	0.81
14	2.36	2.40	7.10	0.27	38.46	8.03	4.42	0.40	0.56	2.38	2.43	11.80	10.41	0.62	2.65	0.82	0.51	1.09	1.29	2.00	0.69
15	1.95	1.62	1.96	0.55	43.13	10.59	4.51	0.52	0.97	2.81	2.25	9.02	7.71	0.76	4.66	0.91	0.40	1.64	1.66	2.42	0.64
16	1.49	1.75	0.95	0.81	41.09	9.48	5.03	0.54	1.41	3.64	2.44	8.56	10.05	0.69	4.85	1.15	0.30	1.67	1.46	2.65	0.64
17	1.22	2.64	0.72	1.90	40.22	5.24	8.76	0.40	1.52	3.07	4.01	7.35	8.14	0.99	4.48	3.13	0.25	2.15	0.98	2.85	0.63
18	0.78	5.00	4.47	5.39	28.13	2.55	16.61	0.34	1.26	2.82	3.90	7.01	7.88	1.29	3.42	4.08	0.09	2.17	0.68	2.15	0.67
19	1.14	8.80	21.40	5.57	15.29	1.54	13.50	0.24	1.03	2.21	3.24	8.62	7.16	1.31	2.59	2.50	0.07	2.12	0.34	1.36	0.77
20	1.51	8.61	24.36	2.78	9.21	0.88	9.84	0.24	0.88	1.08	2.06	21.24	7.25	1.35	2.87	1.46	0.17	2.75	0.22	1.27	0.85
21	5.03	8.58	8.99	1.66	6.10	1.22	5.23	0.17	1.81	0.74	1.47	35.89	10.73	1.65	3.49	1.70	0.27	3.06	0.33	1.91	0.87
22	17.24	8.09	3.38	0.95	4.49	1.00	2.97	0.06	1.49	0.20	1.78	35.11	11.69	2.15	3.49	1.09	0.11	2.55	0.33	1.85	0.89
23	38.81	8.31	1.70	0.72	3.61	0.81	1.44	0.03	0.42	0.06	1.17	24.13	9.39	2.17	2.89	0.26	0.03	2.06	0.11	1.90	0.91
24	66.63	6.00	0.86	0.33	2.46	0.54	0.82	0.01	0.13	0.04	0.76	9.57	5.49	1.30	2.64	0.00	0.10	1.44	0.01	0.89	0.94

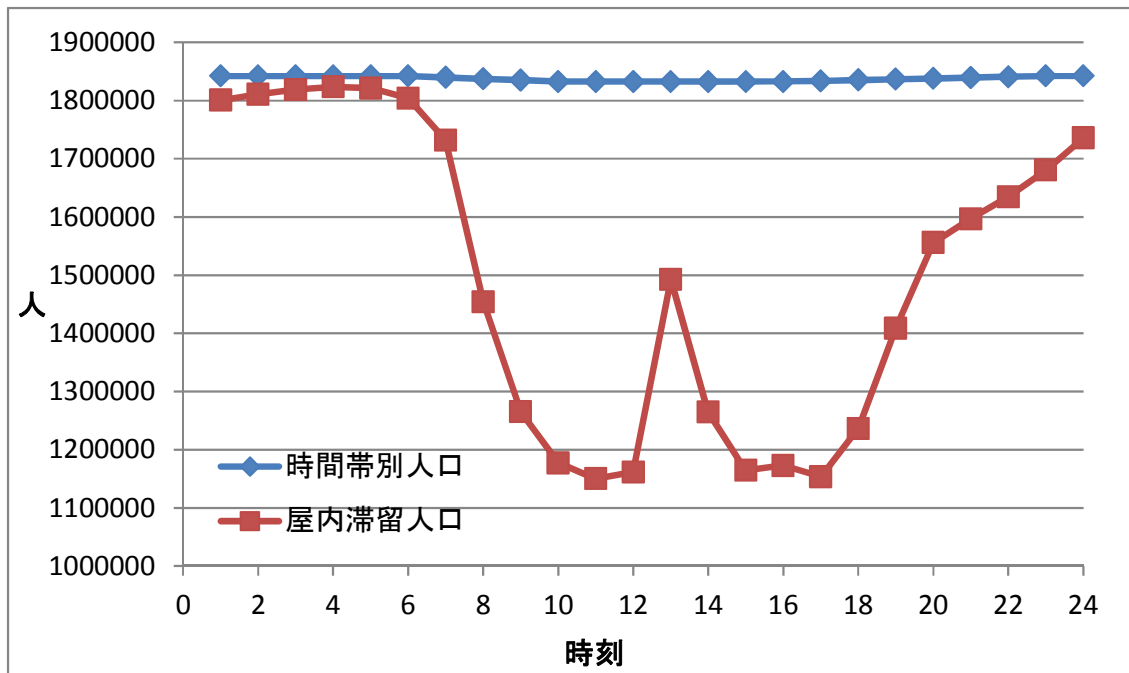


図2. 2 - 熊本県の時間帯別人口と屋内滞留人口

③ 建物構造別の屋内滞留人口データの作成

「平成20年住宅・土地統計調査」の熊本県の調査結果より、県内の木造住宅、非木造住宅の比率を、屋内滞留人口に乗ずることにより、建物構造別の屋内滞留人口データを作成した。

表 2. 4 - 時間帯別・建物構造別の屋内滞留人口（人）

自治体		木造 屋内滞留人口		非木造 屋内滞留人口		屋内滞留人口 (合計)	
		午前5時	午後6時	午前5時	午後6時	午前5時	午後6時
熊本地域	熊本市	500,381	348,735	219,344	152,869	719,725	501,605
宇城地域	宇城市	77,923	50,583	34,158	22,173	112,081	72,757
	宇土市						
	美里町						
玉名地域	荒尾市	119,546	78,111	52,403	34,240	171,949	112,351
	玉名市						
	玉東町						
	和水町						
	南関町						
長洲町							
鹿本・菊池地域	山鹿市	153,127	102,917	67,124	45,114	220,250	148,031
	菊池市						
	合志市						
	大津町						
	菊陽町						
阿蘇地域	阿蘇市	48,348	32,681	21,194	14,326	69,542	47,006
	南小国町						
	小国町						
	産山村						
	高森町						
	南阿蘇村						
	西原村						
上益城地域	御船町	61,694	40,200	27,044	17,622	88,737	57,822
	嘉島町						
	益城町						
	甲佐町						
	山都町						
八代地域	八代市	103,185	69,629	45,231	30,522	148,416	100,150
	氷川町						
芦北地域	水俣市	38,069	25,552	16,687	11,201	54,756	36,753
	芦北町						
	津奈木町						
球磨地域	人吉市	69,213	47,015	30,340	20,609	99,552	67,625
	錦町						
	あさぎり町						
	多良木町						
	湯前町						
	水上村						
	相良村						
	五木村						
山江村							
球磨村							
天草地域	天草市	94,788	64,123	41,551	28,109	136,339	92,232
	上天草市						
	苓北町						
合計		1,266,272	859,547	555,074	376,785	1,821,347	1,236,332

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある

## 2. 1 揺れによる人的被害

死者数、重傷者数、負傷者数を算定するものとし、以下に示す手法にて算定した。なお、木造建物と非木造建物では、死者等の発生の様相が異なることから、木造建物、非木造建物を区別し、それぞれの建物からの死者数等を算定した。

### 2. 1. 1 死者数の想定方法

死者数の算定にあたっては、『中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」中部圏・近畿圏の内陸地震に係る被害想定手法（案）について～基本災害～平成19年11月1日公表』を参考に、300人以上の死者の出た近年の5地震（鳥取地震、東南海地震、南海地震、福井地震、阪神・淡路大震災）の被害事例から算出した全壊数と死者数の関係より算定を行った。

死者数 = (木造死者数) + (非木造死者数)

木造 死者数 =  $t_w \times$  (市町村別の揺れによる木造全壊棟数)  $\times$  (木造建物内滞留率)

非木造 死者数 =  $t_n \times$  (市町村別の揺れによる非木造全壊棟数)  $\times$  (非木造建物内滞留率)

木造建物内滞留率 = (発生時刻の木造建物内滞留人口)  $\div$  (午前5時の木造建物内滞留人口)

非木造建物内滞留率 = (発生時刻の非木造建物内滞留人口)  $\div$  (午前5時の非木造建物内滞留人口)

$$t_w = 0.0676 \quad t_n = 0.00840 \times \frac{P_{n0}}{P_{w0}} \times \frac{B_w}{B_n}$$

$P_{w0}$  : 夜間人口 (木造)       $P_{n0}$  : 夜間人口 (非木造)       $B_w$  : 建物棟数 (木造)       $B_n$  : 建物棟数 (非木造)

- ※ 建物内滞留率は、午前5時の建物内滞留人口に対する発生時刻（今回の被害想定では午後6時）の滞留人口の比率であるため、午後6時における建物内滞留人口が午前5時よりも多い場合には死者数が多く算定されることがある。
- ※ メッシュによっては人口の割り振り上、午前5時の建物内滞留人口が1人より小さく、かつ午後6時における建物内滞留人口が複数名という場合がある。このような場合は、特に建物内滞留率が大きく算定されることがあり、結果として死者数が多く算定されることがある。
- ※ 以上の点を踏まえ、各メッシュで算定される数値（死者数）については、各メッシュ内の各時刻の屋内滞留人口を超えることがないよう上限を設けている。

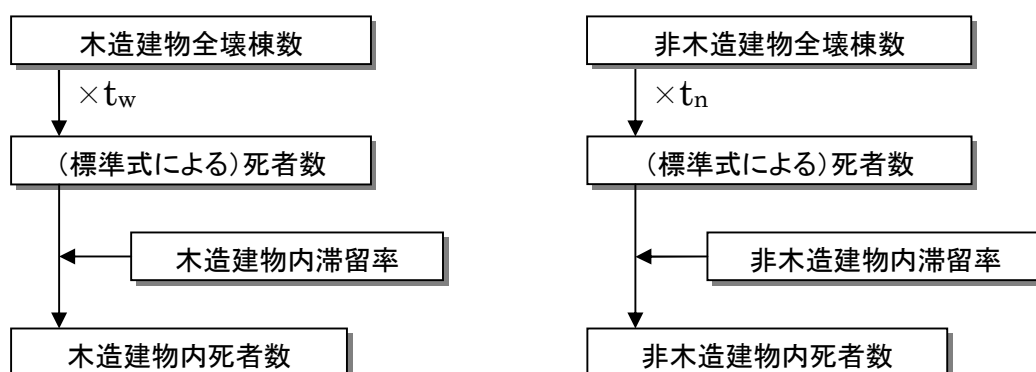


図 2. 1. 1 - 揺れによる人的被害（死者数）の想定フロー

## 2. 1. 2 重傷者数の想定方法

重傷者の算定にあたっては、『中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」中部圏・近畿圏の内陸地震に係る被害想定手法（案）について～基本災害～平成19年11月1日公表』を参考に、阪神・淡路大震災における市区町村別の揺れ・液状化による建物全壊率と重傷者率との関係を用いて以下に示す式により重傷者数を算出した。

$$\text{重傷者数} = (\text{木造重傷者数}) + (\text{非木造重傷者数})$$

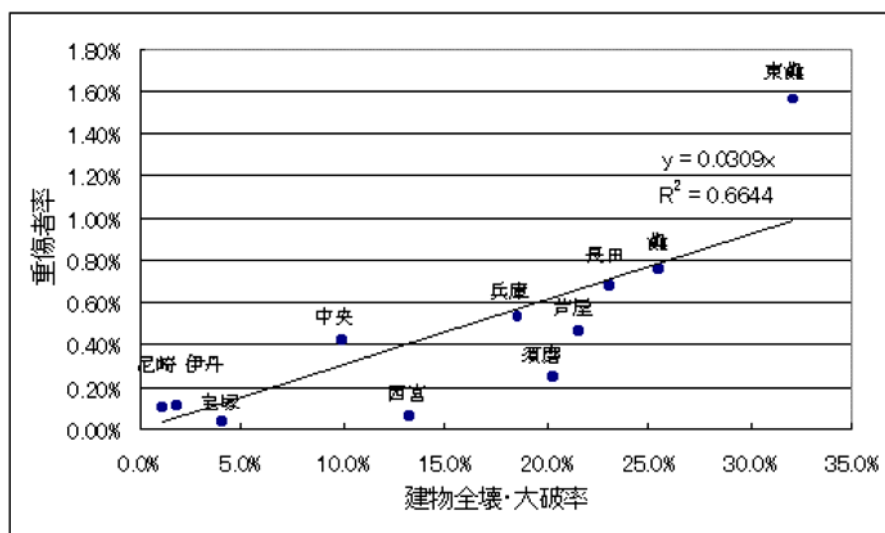
$$\text{木造重傷者数} = (\text{木造建物内滞留人口}) \times (\text{重傷者率 (木造)})$$

$$\text{非木造重傷者数} = (\text{非木造建物内滞留人口}) \times (\text{重傷者率 (非木造)})$$

$$\text{重傷者率} = 0.0309 \times (\text{揺れによる建物全壊率})$$

※ 重傷者率は木造/非木造別にそれぞれ算出する

$$\text{揺れによる建物被害率} = (\text{揺れによる全壊率}) + 1/2 \times (\text{揺れによる半壊率})$$



注) 各市区別の建物全壊率データは、旧建設省建築研究所の調べによるもの

図 2. 1. 2 - 阪神・淡路大震災時における建物全壊率と重傷者率の関係

### 2. 1. 3 負傷者数の想定方法

負傷者の算定にあたっては、『中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」中部圏・近畿圏の内陸地震に係る被害想定手法（案）について～基本災害～平成19年11月1日公表』を参考に、阪神・淡路大震災における建物被害率と負傷者率との関係を用いた大阪府（H9年）の手法に従い、以下に示す式により負傷者数を算出した。

$$\text{負傷者数} = (\text{木造負傷者数}) + (\text{非木造負傷者数})$$

$$\text{木造負傷者数} = (\text{木造建物内滞留人口}) \times (\text{負傷者率 (木造)})$$

$$\text{非木造負傷者数} = (\text{非木造建物内滞留人口}) \times (\text{負傷者率 (非木造)})$$

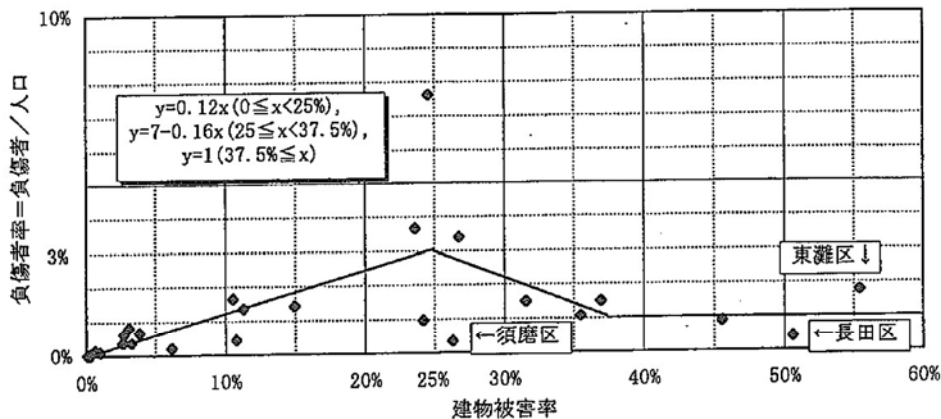
$$\text{負傷者率} = 0.12 \times (\text{揺れによる建物被害率}) \quad (0 \leq \text{建物被害率} < 0.25)$$

$$\text{負傷者率} = 0.07 - 0.16 \times (\text{揺れによる建物被害率}) \quad (0 \leq \text{建物被害率} < 0.375)$$

$$\text{負傷者率} = 0.01 \quad (0.375 \leq \text{建物被害率})$$

※ 負傷者率は木造・非木造別にそれぞれ算出する

$$\text{揺れによる建物被害率} = (\text{揺れによる全壊率}) + 1/2 \times (\text{揺れによる半壊率})$$



出所) 大阪府地震被害想定調査(平成9年3月、大阪府)

図 2. 1. 3 - 阪神・淡路大震災時における建物被害率と負傷者率の関係

### 2. 1. 4 想定結果

次頁より被害想定結果を示す。

死者数が最大となるのは、布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型ケース3（冬の夕方（午後6時））であり県内で約740人と想定される。また、同地震、同時刻における重傷者は2,200人、負傷者は13,500人と想定される。

なお、被害数が0として計上されている地域でも、四捨五入の関係上0となっている場合もある（例えば、布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型ケース1の玉名地域など）。そのため、「1. 2 揺れによる建物被害」でも記載したとおり建物被害を算定する際に用いる被害率曲線より被害が生じるとされる震度5強以上となる地域では留意が必要である。

表 2. 1. 1 - 揺れによる人的被害（死者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	78	0.01	136	0.02	131	0.02	131	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	245	0.22	282	0.25	289	0.25	288	0.25	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
玉名地域	美里町	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	荒尾市																					
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
熊本・菊池地域	南関町	222,776	0	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	長洲町																					
	山鹿市																					
	菊池市																					
	合志市																					
阿蘇地域	大津町	70,339	0	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	12	0.02	10	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊陽町																					
	阿蘇市																					
	南小国町																					
	小国町																					
上益城地域	産山村	89,755	28	0.03	60	0.07	63	0.07	59	0.07	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	高森町																					
	南阿蘇村																					
	西原村																					
八代地域	御船町	150,118	142	0.09	126	0.08	133	0.09	127	0.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
芦北地域	甲佐町	55,384	34	0.06	30	0.05	27	0.05	31	0.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.01	0	0.00	0	0.00
	山都町																					
	八代市																					
球磨地域	水川町	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	281	0.28	0	0.00	0	0.00	1	0.00
	水俣市																					
	芦北町																					
	津奈木町																					
	人吉市																					
	鏡町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
湯前町																						
水上村																						
天草地域	相良村	137,902	74	0.05	79	0.06	80	0.06	77	0.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	五木村																					
	山江村																					
	球磨村																					
天草市	天草市	137,902	74	0.05	79	0.06	80	0.06	77	0.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
上天草市																						
苓北町																						
合計		1,842,233	602	0.03	716	0.04	727	0.04	717	0.04	12	0.00	10	0.00	281	0.02	3	0.00	0	0.00	1	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。



表 2. 1. 2 - 揺れによる人的被害（死者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	62	0.01	112	0.02	108	0.01	109	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	338	0.31	366	0.34	373	0.35	372	0.34	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	4	0.00	7	0.00	5	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	2	0.00	14	0.02	15	0.02	16	0.02	9	0.01	7	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	23	0.03	61	0.07	61	0.07	60	0.07	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	148,677	104	0.07	87	0.06	92	0.06	89	0.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	29	0.05	23	0.04	20	0.04	22	0.04	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.00	0	0.00		
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	277	0.28	0	0.00	0	0.00		
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	60	0.04	61	0.04	65	0.05	69	0.05	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	619	0.03	728	0.04	741	0.04	741	0.04	9	0.00	7	0.00	277	0.02	2	0.00	0	0.00	1	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 1. 3 - 揺れによる人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	419	0.06	713	0.10	685	0.09	693	0.10	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	1,329	1.17	1,524	1.34	1,560	1.38	1,561	1.38	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	0	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	16	0.01	16	0.01	17	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	4	0.01	5	0.01	4	0.01	56	0.08	52	0.07	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	82	0.09	177	0.20	190	0.21	176	0.20	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	506	0.34	479	0.32	499	0.33	482	0.32	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	60	0.11	52	0.09	44	0.08	55	0.10	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	0.01	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	742	0.74	0	0.00	0	0.00	2	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	156	0.11	174	0.13	174	0.13	157	0.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	2,552	0.14	3,139	0.17	3,174	0.17	3,145	0.17	56	0.00	52	0.00	742	0.04	5	0.00	2	0.00	3	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 1. 4 - 揺れによる人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	292	0.04	484	0.06	463	0.06	469	0.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	934	0.87	1,067	0.99	1,093	1.01	1,094	1.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	10	0.00	11	0.00	11	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	37	0.05	33	0.05	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	51	0.06	114	0.13	121	0.14	113	0.13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
八代地域	八代市	148,677	333	0.22	307	0.21	321	0.22	310	0.21	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
	水俣市																					
	芦北町																					
芦北地域	津奈木町	54,561	37	0.07	33	0.06	28	0.05	35	0.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.01	0	0.00	0	0.00
	人吉市																					
	球磨地域																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	499	0.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	105	0.08	116	0.08	117	0.09	107	0.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	1,753	0.10	2,135	0.12	2,158	0.12	2,140	0.12	37	0.00	33	0.00	499	0.03	3	0.00	1	0.00	2	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 1. 5 - 揺れによる人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	5,943	0.82	7,327	1.01	7,029	0.97	7,117	0.98	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	467	0.06
宇城地域	宇城市	113,366	3,674	3.24	3,977	3.51	4,045	3.57	4,035	3.56	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	2	0.00	120	0.11
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	50	0.03	138	0.08	136	0.08	132	0.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	233	0.13	8	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	222,776	71	0.03	643	0.29	658	0.30	667	0.30	1	0.00	4	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	41	0.02
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	14	0.02	160	0.23	183	0.26	165	0.23	379	0.54	442	0.63	0	0.00	0	0.00	0	0.00	125	0.18
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	1,186	1.32	1,556	1.73	1,577	1.76	1,520	1.69	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	140	0.16
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	3,783	2.52	3,551	2.37	3,553	2.37	3,512	2.34	0	0.00	0	0.00	17	0.01	0	0.00	0	0.00	110	0.07
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	485	0.88	554	1.00	526	0.95	596	1.08	0	0.00	0	0.00	1	0.00	70	0.13	0	0.00	5	0.01
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	23	0.02	9	0.01	6	0.01	8	0.01	0	0.00	0	0.00	2,850	2.83	0	0.00	0	0.00	327	0.32
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	1,302	0.94	1,452	1.05	1,442	1.05	1,204	0.87	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	3	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	16,531	0.90	19,366	1.05	19,155	1.04	18,957	1.03	381	0.02	445	0.02	2,869	0.16	71	0.00	239	0.01	1,346	0.07

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 1. 6 - 揺れによる人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	4,389	0.59	5,282	0.71	5,060	0.68	5,117	0.69	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.00	315	0.04
宇城地域	宇城市	108,010	2,578	2.39	2,796	2.59	2,854	2.64	2,839	2.63	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	1	0.00	81	0.07
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	32	0.02	85	0.05	84	0.05	82	0.05	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	146	0.09	6	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	219,757	45	0.02	424	0.19	436	0.20	439	0.20	1	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	28	0.01
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	9	0.01	104	0.15	119	0.17	107	0.15	261	0.37	303	0.43	0	0.00	0	0.00	0	0.00	83	0.12
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	796	0.93	1,081	1.26	1,107	1.29	1,065	1.24	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	92	0.11
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	148,677	2,661	1.79	2,513	1.69	2,499	1.68	2,461	1.66	0	0.00	0	0.00	11	0.01	0	0.00	0	0.00	72	0.05
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	325	0.60	376	0.69	354	0.65	407	0.75	0	0.00	0	0.00	1	0.00	47	0.09	0	0.00	4	0.01
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	14	0.01	6	0.01	3	0.00	5	0.00	0	0.00	0	0.00	2,051	2.04	0	0.00	0	0.00	219	0.22
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
山江村																						
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	895	0.65	1,003	0.73	999	0.73	832	0.61	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	2	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	11,745	0.64	13,670	0.74	13,513	0.74	13,355	0.73	262	0.01	305	0.02	2,063	0.11	48	0.00	150	0.01	902	0.05

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の数値と一致しない場合がある。

## 2. 2 急傾斜地崩壊による人的被害

### 2. 2. 1 想定方法

急傾斜地崩壊による人的被害は、『中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」中部圏・近畿圏の内陸地震に係る被害想定手法（案）について～基本災害～平成19年11月1日公表』を参考に、揺れにより引き起こされた斜面の崩壊により家屋が倒壊し、それに伴って死傷者が発生する場合を想定し算定するものとし、以下に示す手法にて算定した。

なお、地震発生時刻に建物内にどれだけ人がいるか、その滞留状況について考慮するものとする。

また、木造建物と非木造建物では、死者等の発生の様相が異なることから、木造建物、非木造建物を区別し、それぞれの建物からの死者数等を想定する。

$$\text{死者数} = (\text{木造死者数}) + (\text{非木造死者数})$$

$$\text{木造死者数} = 0.098 \times (\text{崖崩れによる木造全壊棟数}) \times 0.7 \times (\text{木造建物内滞留人口比率})$$

$$\text{非木造死者数} = 0.098 \times (\text{崖崩れによる非木造全壊棟数}) \times (\text{非木造建物内滞留人口比率})$$

木造建物内滞留人口比率

$$= (\text{発生時刻の木造建物内滞留人口}) \div (\text{木造建物内滞留人口の24時間平均})$$

非木造建物内滞留人口比率

$$= (\text{発生時刻の非木造建物内滞留人口}) \div (\text{非木造建物内滞留人口の24時間平均})$$

$$\text{負傷者数} = 1.25 \times (\text{死者数})$$

$$\text{重傷者数} = (\text{負傷者数}) \div 2$$

※ 傾斜地崩壊による負傷者の程度別の実態データは把握されていないため、重傷者数は仮に負傷者数の半分とした。

### 2. 2. 2 想定結果

次頁より被害想定結果を示す。

死者数が最大となるのは、布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型ケース3（冬の夜（午前5時））であり県内で約20人と想定される。また、同地震、同時刻における重傷者は20人、負傷者は30と想定される。

なお、被害数が0として計上されている地域でも、四捨五入の関係上0となっている場合もある（例えば、布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型ケース1の玉名地域など）。そのため、そのため、「1. 3 急傾斜地崩壊による建物被害」でも記載したとおり建物被害を算定する際に用いる崩壊危険度ランク別崩壊確率や崩壊地における建物被害率より被害が生じるとされる震度5強以上となる地域では留意が必要である。

表 2. 2. 1 - 急傾斜地崩壊による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	5	0.00	5	0.00	5	0.00	5	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	10	0.01	11	0.01	11	0.01	9	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	23	0.00	24	0.00	25	0.00	23	0.00	1	0.00	1	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 2. 2－ 急傾斜地崩壊による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	3	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	148,677	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	6	0.00	7	0.01	7	0.01	6	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	14	0.00	15	0.00	16	0.00	14	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。



表 2. 2. 3 - 急傾斜地崩壊による人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	3	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	6	0.00	7	0.00	7	0.00	6	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	14	0.00	15	0.00	15	0.00	14	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 2. 4 - 急傾斜地崩壊による人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	148,677	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	4	0.00	4	0.00	4	0.00	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	9	0.00	10	0.00	10	0.00	9	0.00	0	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 2. 5－ 急傾斜地崩壊による人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	2	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	6	0.01	6	0.01	6	0.01	6	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	2	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
山都町	山都町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	3	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
水川町	水川町																					
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
芦北町	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	12	0.01	13	0.01	14	0.01	11	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	28	0.00	30	0.00	31	0.00	28	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	1	0.00	0	0.00	4	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 2. 6 急傾斜地崩壊による人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	1	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	4	0.00	4	0.00	4	0.00	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	1	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	148,677	2	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	8	0.01	9	0.01	9	0.01	7	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	18	0.00	19	0.00	19	0.00	18	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

## 2. 3 津波による人的被害

### 2. 3. 1 死者数の想定方法

津波による人的被害（死者数）の想定は、『中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会（第10回）」の会議資料（平成15年4月17日開催）：「東南海・南海地震に係る被害想定方法について』に記載の手法（津波高さに応じた死者率により死者数を算出）を用いた。

#### 津波による死者数

$$= (\text{滞留人口}) \times (\text{津波高さに応じた死者率}(\%)) \times (\text{津波到達時間による補正率}(\%))$$

ここで、津波高さに応じた死者率は、防災意識の差異（地震後の避難行動の有無）により死者率が異なる。下図は「即座に避難行動をとった比率が71.1%の場合（北海道南西沖地震のケース）」と「即座に避難行動をとった比率20%の場合（日本海中部地震等のケース）」の場合の死者率である。

なお、今回の検討にあたっては、熊本県のこれまでの災害実績等より、津波に対する意識はそれほど高くないと想定し、「即座に避難行動をとった比率20%の場合（日本海中部地震等のケース）」を想定し被害を算定した。

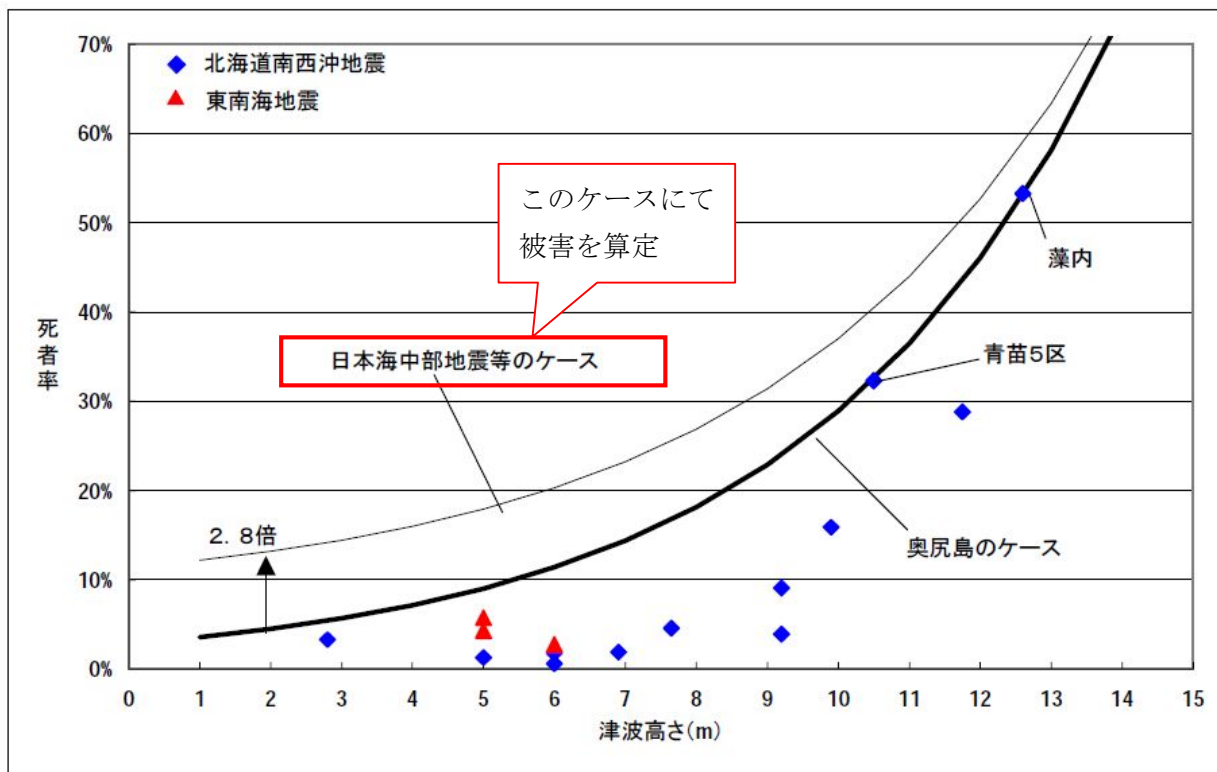


図 2. 3. 1 - 津波高さに応じた死者率

また、津波到達時間による補正については、通常地域の数値を用いた。

更に、浸水深が1m以上となるエリア内において、地震の揺れにより重傷を負った者については、津波到達時間が60分以内の場合には逃げるのが困難であることから、死者としてカウントした。

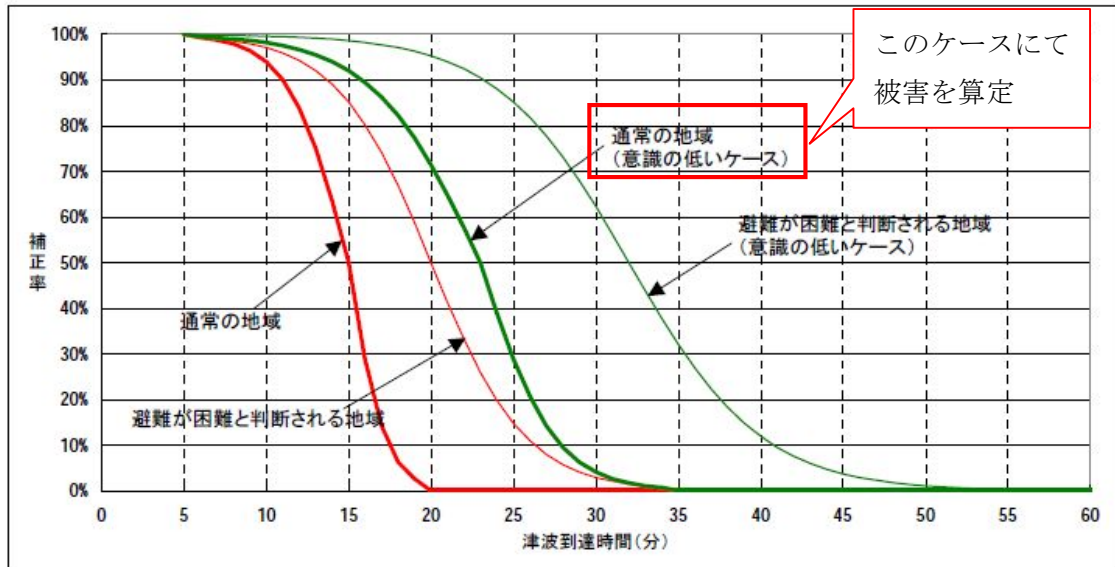


図 2. 3. 2 - 津波到達時間と防災意識の差異を考慮した補正率

### 2. 3. 2 重傷者・負傷者の想定方法

重傷者数や負傷者数については、「静岡県第3次地震被害想定（平成13年5月）」にて示されている、北海道南西沖地震における建物被害率と負傷者率との関係から導かれた、次の負傷者数算定式を用いた。

- ・ 津波による重傷者数 =  $0.0340 \times (\text{建物被害率}) \times (\text{滞留人口})$
- ・ 津波による負傷者数 =  $0.0822 \times (\text{建物被害率}) \times (\text{滞留人口})$

※ ここで、建物被害率は津波による（全壊率 + 半壊率 / 2）とする。

### 2. 3. 3 想定結果

次頁より被害想定結果を示す。

死者数が最大となるのは、布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型ケース3（冬の夜（午前5時））であり県内で約140人と想定される。また、同地震、同時刻における重傷者は1,500人、負傷者は3,500人と想定される。

表 2. 3. 1 - 津波による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型								雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		雲仙断層群 二運動		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)							
熊本地域	熊本市	727,978	26	0.00	26	0.00	26	0.00	26	0.00	25	0.00	27	0.00	26	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	25	0.02	24	0.02	25	0.02	25	0.02	10	0.01	11	0.01	10	0.01
	宇土市															
	美里町															
玉名地域	荒尾市	173,921	17	0.01	17	0.01	17	0.01	17	0.01	19	0.01	20	0.01	18	0.01
	玉名市															
	玉東町															
	和水町															
	南関町															
	長洲町															
鹿本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市															
	合志市															
	大津町															
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町															
	小国町															
	産山村															
	高森町															
	南阿蘇村															
西原村																
上益城地域	御船町	89,755	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町															
	益城町															
	甲佐町															
	山都町															
八代地域	八代市	150,118	58	0.04	57	0.04	57	0.04	57	0.04	46	0.03	51	0.03	46	0.03
	氷川町															
芦北地域	水俣市	55,384	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00
	芦北町															
	津奈木町															
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町															
	あさぎり町															
	多良木町															
	湯前町															
	水上村															
	相良村															
	五木村															
	山江村															
球磨村																
天草地域	天草市	137,902	10	0.01	11	0.01	12	0.01	11	0.01	9	0.01	8	0.01	11	0.01
	上天草市															
	帯北町															
合計		1,842,233	138	0.01	138	0.01	139	0.01	138	0.01	110	0.01	117	0.01	112	0.01

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

(注) 死者数は避難意識が低いケースの場合による数値である

(注) 雲仙断層群 二運動では、地震による被害算定を実施していないため、揺れによる被害などのダブルカウントの除去は行っていない。

表 2. 3. 2 津波による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型								雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		雲仙断層群 二運動		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)							
熊本地域	熊本市	744,649	16	0.00	16	0.00	16	0.00	16	0.00	16	0.00	16	0.00	16	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	15	0.01	15	0.01	15	0.01	15	0.01	6	0.01	7	0.01	6	0.01
	宇土市															
	美里町															
玉名地域	荒尾市	166,788	10	0.01	10	0.01	10	0.01	10	0.01	11	0.01	12	0.01	11	0.01
	玉名市															
	玉東町															
	和水町															
	南関町															
	長洲町															
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市															
	合志市															
	大津町															
	菊陽町															
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町															
	小国町															
	産山村															
	高森町															
	南阿蘇村															
西原村																
上益城地域	御船町	85,841	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町															
	益城町															
	甲佐町															
	山都町															
八代地域	八代市	148,677	35	0.02	35	0.02	35	0.02	35	0.02	27	0.02	31	0.02	27	0.02
	氷川町															
芦北地域	水俣市	54,561	2	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00
	芦北町															
	津奈木町															
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町															
	あさぎり町															
	多良木町															
	湯前町															
	水上村															
	相良村															
	五木村															
	山江村															
	球磨村															
天草地域	天草市	136,922	6	0.00	7	0.01	8	0.01	7	0.01	6	0.00	5	0.00	7	0.01
上天草市																
帯北町																
合計		1,835,379	84	0.00	84	0.00	85	0.00	84	0.00	67	0.00	72	0.00	68	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

(注) 死者数は避難意識が低いケースの場合による数値である

(注) 雲仙断層群 二運動では、地震による被害算定を実施していないため、揺れによる被害などのダブルカウントの除去は行っていない。



表 2. 3. 3 津波による人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型								雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		雲仙断層群 二運動		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)							
熊本地域	熊本市	727,978	191	0.03	190	0.03	190	0.03	190	0.03	179	0.02	238	0.03	181	0.02
宇城地域	宇城市	113,366	203	0.18	199	0.18	198	0.17	198	0.17	175	0.15	248	0.22	175	0.15
	宇土市															
	美里町															
玉名地域	荒尾市	173,921	203	0.12	203	0.12	203	0.12	203	0.12	215	0.12	266	0.15	207	0.12
	玉名市															
	玉東町															
	和水町															
	南関町															
	長洲町															
鹿本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市															
	合志市															
	大津町															
	菊陽町															
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町															
	小国町															
	産山村															
	高森町															
	南阿蘇村															
西原村																
上益城地域	御船町	89,755	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町															
	益城町															
	甲佐町															
	山都町															
八代地域	八代市	150,118	694	0.46	691	0.46	691	0.46	691	0.46	605	0.40	795	0.53	607	0.40
	氷川町															
芦北地域	水俣市	55,384	22	0.04	22	0.04	22	0.04	22	0.04	23	0.04	29	0.05	22	0.04
	芦北町															
	津奈木町															
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町															
	あさぎり町															
	多良木町															
	湯前町															
	水上村															
	相良村															
	五木村															
	山江村															
球磨村																
天草地域	天草市	137,902	157	0.11	154	0.11	154	0.11	156	0.11	144	0.10	231	0.17	150	0.11
	上天草市															
	葦北町															
合計		1,842,233	1,469	0.08	1,459	0.08	1,458	0.08	1,460	0.08	1,341	0.07	1,807	0.10	1,343	0.07

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

(注) 死者数は避難意識が低いケースの場合による数値である

(注) 雲仙断層群 二運動では、地震による被害算定を実施していないため、揺れによる被害などのダブルカウントの除去は行っていない。

表 2. 3. 4 - 津波による人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型								雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		雲仙断層群 二運動		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)							
熊本地域	熊本市	744,649	117	0.02	117	0.02	117	0.02	117	0.02	110	0.01	146	0.02	111	0.01
宇城地域	宇城市	108,010	125	0.12	122	0.11	122	0.11	122	0.11	108	0.10	152	0.14	108	0.10
	宇土市															
	美里町															
玉名地域	荒尾市	166,788	126	0.08	126	0.08	125	0.08	125	0.08	133	0.08	168	0.10	128	0.08
	玉名市															
	玉東町															
	和水町															
	南関町															
	長洲町															
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市															
	合志市															
	大津町															
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町															
	小国町															
	産山村															
	高森町															
	南阿蘇村															
西原村																
上益城地域	御船町	85,841	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町															
	益城町															
	甲佐町															
	山都町															
八代地域	八代市	148,677	439	0.30	437	0.29	437	0.29	437	0.29	384	0.26	503	0.34	385	0.26
	氷川町															
芦北地域	水俣市	54,561	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	17	0.03	21	0.04	16	0.03
	芦北町															
	津奈木町															
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町															
	あさぎり町															
	多良木町															
	湯前町															
	水上村															
	相良村															
	五木村															
	山江村															
球磨村																
天草地域	天草市	136,922	104	0.08	102	0.07	102	0.07	103	0.08	96	0.07	155	0.11	101	0.07
	上天草市															
	葦北町															
合計		1,835,379	927	0.05	920	0.05	920	0.05	921	0.05	847	0.05	1,144	0.06	849	0.05

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

(注) 死者数は避難意識が低いケースの場合による数値である

(注) 雲仙断層群 二運動では、地震による被害算定を実施していないため、揺れによる被害などのダブルカウントの除去は行っていない。

表 2. 3. 5 - 津波による人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型								雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		雲仙断層群 二運動		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)							
熊本地域	熊本市	727,978	461	0.06	460	0.06	460	0.06	460	0.06	433	0.06	575	0.08	438	0.06
宇城地域	宇城市	113,366	490	0.43	481	0.42	479	0.42	479	0.42	422	0.37	601	0.53	424	0.37
	宇土市															
	美里町															
玉名地域	荒尾市	173,921	492	0.28	490	0.28	490	0.28	490	0.28	519	0.30	644	0.37	500	0.29
	玉名市															
	玉東町															
	和水町															
	南関町															
	長洲町															
鹿本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市															
	合志市															
	大津町															
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町															
	小国町															
	産山村															
	高森町															
	南阿蘇村															
西原村																
上益城地域	御船町	89,755	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町															
	益城町															
	甲佐町															
八代地域	山都町	150,118	1,677	1.12	1,671	1.11	1,670	1.11	1,671	1.11	1,464	0.97	1,921	1.28	1,468	0.98
	氷川町															
芦北地域	水俣市	55,384	53	0.10	53	0.10	53	0.10	53	0.10	57	0.10	69	0.13	53	0.10
	芦北町															
	津奈木町															
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町															
	あさぎり町															
	多良木町															
	湯前町															
	水上村															
	相良村															
	五木村															
	山江村															
球磨村																
天草地域	天草市	137,902	379	0.27	373	0.27	373	0.27	377	0.27	349	0.25	559	0.41	364	0.26
	上天草市															
	葦北町															
合計		1,842,233	3,552	0.19	3,528	0.19	3,525	0.19	3,530	0.19	3,243	0.18	4,369	0.24	3,246	0.18

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

(注) 死者数は避難意識が低いケースの場合による数値である

(注) 雲仙断層群 二運動では、地震による被害算定を実施していないため、揺れによる被害などのダブルカウントの除去は行っていない。

表 2. 3. 6 - 津波による人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型								雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		雲仙断層群 二運動		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)							
熊本地域	熊本市	744,649	283	0.04	283	0.04	283	0.04	283	0.04	266	0.04	353	0.05	269	0.04
宇城地域	宇城市	108,010	302	0.28	296	0.27	295	0.27	295	0.27	260	0.24	368	0.34	262	0.24
	宇土市															
	美里町															
玉名地域	荒尾市	166,788	304	0.18	304	0.18	303	0.18	303	0.18	321	0.19	406	0.24	309	0.19
	玉名市															
	玉東町															
	和水町															
	南関町															
	長洲町															
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市															
	合志市															
	大津町															
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町															
	小国町															
	産山村															
	高森町															
	南阿蘇村															
西原村																
上益城地域	御船町	85,841	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町															
	益城町															
	甲佐町															
八代地域	八代市	148,677	1,061	0.71	1,058	0.71	1,057	0.71	1,057	0.71	928	0.62	1,215	0.82	931	0.63
	氷川町															
芦北地域	水俣市	54,561	39	0.07	39	0.07	39	0.07	39	0.07	41	0.07	50	0.09	38	0.07
	芦北町															
	津奈木町															
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町															
	あさぎり町															
	多良木町															
	湯前町															
	水上村															
	相良村															
	五木村															
	山江村															
球磨村																
天草地域	天草市	136,922	251	0.18	247	0.18	247	0.18	249	0.18	232	0.17	375	0.27	245	0.18
	上天草市															
	葦北町															
合計		1,835,379	2,240	0.12	2,225	0.12	2,224	0.12	2,227	0.12	2,048	0.11	2,767	0.15	2,053	0.11

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

(注) 死者数は避難意識が低いケースの場合による数値である

(注) 雲仙断層群 二運動では、地震による被害算定を実施していないため、揺れによる被害などのダブルカウントの除去は行っていない。

**【参考：即座に避難行動をとった比率が71.1%の場合の場合の人的被害の算定】**

参考として即座に避難行動をとった比率が71.1%の場合による人的被害を算定した。

計算式の関係上、重傷者、負傷者数については、防災意識の差異による被害数の差は出ないため、死者数のみを示す。なお、地震によらず県内全体で死者数が約6～7割減少する結果となる。



表 2. 3. 7 - 津波による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夜（午前5時））：避難行動をとった比率が71.1%の場合

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型								雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		雲仙断層群 二連動		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)							
熊本地域	熊本市	727,978	8	0.00	8	0.00	8	0.00	8	0.00	7	0.00	8	0.00	7	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	16	0.01	16	0.01	16	0.01	16	0.01	3	0.00	3	0.00	3	0.00
	宇土市															
	美里町															
玉名地域	荒尾市	173,921	5	0.00	5	0.00	5	0.00	5	0.00	5	0.00	6	0.00	5	0.00
	玉名市															
	玉東町															
	和水町															
	南関町															
鹿本・菊池地域	長洲町	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	山鹿市															
	菊池市															
	合志市															
	大津町															
阿蘇地域	菊陽町	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	阿蘇市															
	南小国町															
	小国町															
	産山村															
	高森町															
上益城地域	南阿蘇村	89,755	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	西原村															
	御船町															
	嘉島町															
八代地域	益城町	150,118	23	0.02	23	0.02	23	0.02	23	0.02	12	0.01	14	0.01	12	0.01
	甲佐町															
	山都町															
	八代市															
芦北地域	氷川町	55,384	2	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	津奈木町															
	水俣市															
球磨地域	芦北町	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	人吉市															
	錦町															
	あさぎり町															
	多良木町															
	湯前町															
	水上村															
	相良村															
	五木村															
山江村																
球磨村																
天草地域	天草市	137,902	4	0.00	5	0.00	6	0.00	5	0.00	3	0.00	2	0.00	3	0.00
	上天草市															
	葦北町															
合計		1,842,233	57	0.00	57	0.00	58	0.00	58	0.00	31	0.00	33	0.00	31	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。  
 (注) 雲仙断層群 二連動では、地震による被害算定を実施していないため、揺れによる被害などのダブルカウントの除去は行っていない。

表 2. 3. 8 - 津波による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時））：避難行動をとった比率が71.1%の場合

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型								雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		雲仙断層群 二連動		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)							
熊本地域	熊本市	744,649	5	0.00	5	0.00	5	0.00	5	0.00	4	0.00	5	0.00	5	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	9	0.01	9	0.01	9	0.01	9	0.01	2	0.00	2	0.00	2	0.00
	宇土市															
	美里町															
玉名地域	荒尾市	166,788	3	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00
	玉名市															
	玉東町															
	和水町															
	南関町															
長洲町																
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市															
	合志市															
	大津町															
	菊陽町															
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町															
	小国町															
	産山村															
	高森町															
	南阿蘇村															
西原村																
上益城地域	御船町	85,841	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町															
	益城町															
	甲佐町															
	山都町															
八代地域	八代市	148,677	14	0.01	13	0.01	14	0.01	14	0.01	7	0.00	9	0.01	7	0.00
	永川町															
芦北地域	水俣市	54,561	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町															
	津奈木町															
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町															
	あさぎり町															
	多良木町															
	湯前町															
	水上村															
	相良村															
	五木村															
	山江村															
球磨村																
天草地域	天草市	136,922	2	0.00	3	0.00	4	0.00	3	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00
	上天草市															
	葦北町															
合計		1,835,379	34	0.00	34	0.00	35	0.00	35	0.00	19	0.00	20	0.00	19	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

(注) 雲仙断層群 二連動では、地震による被害算定を実施していないため、揺れによる被害などのダブルカウントの除去は行っていない。



## 2. 4 地震火災による人的被害

地震火災による死傷者数の算定にあたっては、『中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」中部圏・近畿圏の内陸地震に係る被害想定手法（案）について～基本災害～平成19年11月1日公表』を参考とした。

### 2. 4. 1 死者数の想定方法

死者の発生要因として、以下の3種類のシナリオを想定し被害を算定した。

死者発生のシナリオ	備考
炎上出火家屋内からの逃げ遅れ	出火直後：突然の出火により逃げ遅れた人 (揺れによる建物倒壊を伴わない)
倒壊後に焼失した家屋内の救出困難者（生き埋め等）	出火直後：揺れによる建物被害で建物内に閉じ込められた後に、逃げられない人
	延焼中：揺れによる建物被害で建物内に閉じ込められた後に延焼が及び、逃げられない人
延焼拡大時の逃げまどい	延焼中：建物内に閉じ込められていないが、避難にとまどっている間に延焼が拡大し、巻き込まれて焼死した人

※ 炎上家屋内における死傷者および延焼家屋内における死傷者数から揺れによる死傷者数とのダブルカウントの除去を行う

#### ① 炎上出火家屋からの逃げ遅れ

突然の出火により逃げ遅れて被災した死者数を以下の式にて算定した。

$$\text{炎上出火家屋内から逃げ遅れた死者数} = 0.078 \times (\text{出火件数}) \times (\text{屋内滞留人口比率})$$

$$\text{屋内滞留人口比率} = \text{発生時刻の屋内滞留人口} \div \text{屋内滞留人口の24時間平均}$$

#### ② 倒壊後に焼失した家屋内の救出困難者

逃げ遅れた人については、平時の火災における死者発生率から死者数を求めた。

$$\text{救出困難者の死者数} = (\text{全壊かつ焼失家屋内の救出困難な人}) \times (1 - \text{生存救出率 } 0.387)$$

$$\text{全壊かつ焼失家屋内の救出困難な人}$$

$$= (1 - \text{早期救出可能な割合 } 0.72) \times (\text{全壊かつ焼失家屋内の要救助者数})$$

$$\text{全壊かつ焼失家屋内の要救助者数}$$

$$= (\text{自力脱出困難者発生率 } 0.117) \times (\text{全壊率 } (\%) \div 100)$$

$$\times (\text{全壊かつ焼失の棟数} \div \text{全壊建物数}) \times (\text{発生時の炎上家屋滞留人口})$$

#### ③ 延焼拡大時の逃げまどい

東京都の被害想定方法（H9）に基づき、延焼拡大時の死者数を、過去の大火被害における焼失棟数と死者数のデータを用いて導いた関係式により算定した。

### 逃げまどいによる死者数

$$= (0.8423 \times (\text{単位時間当たりの焼失棟数}) - 158.96) \times (\text{屋内滞留人口比率})$$

ただし、単位時間当たりの焼失棟数 < 192.7 のとき

延焼火災による死者数 =  $0.0173 \times \text{単位時間当たりの焼失棟数} \times \text{屋内滞留人口比率}$

屋内滞留人口比率 =  $\text{発生時刻の屋内滞留進行} \div \text{屋内滞留人口の 24 時間平均}$

## 2. 4. 2 重傷者・負傷者の想定方法

### ① 炎上出火家屋からの逃げ遅れ

東京都の被害想定方法 (H9) に基づき、平時の火災における負傷者発生率から算定した。

炎上出火家屋内から逃げ遅れた重傷者数 =  $0.238 \times (\text{出火件数}) \times (\text{屋内滞留人口比率})$

炎上出火家屋内から逃げ遅れた軽傷者数 =  $0.596 \times (\text{出火件数}) \times (\text{屋内滞留人口比率})$

屋内滞留人口比率 =  $\text{発生時刻の屋内滞留人口} \div \text{屋内滞留人口の 24 時間平均}$

### ② 延焼中の逃げまどい

東京都の被害想定方法 (H9) に基づき、延焼拡大時の負傷者を過去の大火被害における焼失棟数と負傷者数のデータを用いて導いた関係式による算定した。

逃げまどいによる重傷者数

$$= 0.053 \times \{0.5206 \times (\text{焼失棟数}) - 253.37\} \times (\text{屋内滞留人口比率})$$

逃げまどいによる軽傷者数

$$= 0.137 \times \{0.5206 \times (\text{焼失棟数}) - 253.37\} \times (\text{屋内滞留人口比率})$$

ただし、焼失棟数 < 650 のとき

延焼火災による重傷者数 =  $0.053 \times 0.1308 \times \text{焼失棟数} \times \text{屋内滞留人口比率}$

延焼火災による継承者数 =  $0.137 \times 0.1308 \times \text{焼失棟数} \times \text{屋内滞留人口比率}$

屋内滞留人口比率 =  $\text{発生時刻の屋内滞留人口} \div \text{屋内滞留人口の 24 時間平均}$

## 2. 4. 3 想定結果

次頁より被害想定結果を示す。

死者数が最大となるのは、布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型ケース 3 (冬の夜 (午前 5 時)、1.1 m/秒) であり県内で約 70 人と想定される。また、同地震、同時刻における重傷者は 10 人、負傷者は 20 人と想定される。

なお、被害数が 0 として計上されている地域でも、四捨五入の関係上 0 となっている場合もある (例えば、布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型ケース 1 の玉名地域など)。そのため出火、延焼出火する地域では留意が必要である。また、出火数は「1.5 地震火災による建物被害」で示したとおり建物全壊数より算定されることを踏まえると、震度 5 強以上となる地域では特に留意が必要である。

表 2. 4. 1 地震火災による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夜（午前5時）、風速 3m/秒）

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	5	0.00	15	0.00	14	0.00	14	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	35	0.03	43	0.04	44	0.04	44	0.04	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
玉名地域	美里町	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	荒尾市																					
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
熊本・菊池地域	長洲町	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	山鹿市																					
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
阿蘇地域	菊陽町	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	阿蘇市																					
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
上益城地域	南阿蘇村	89,755	1	0.00	4	0.00	5	0.01	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	西原村																					
	御船町																					
	嘉島町																					
	益城町																					
八代地域	甲佐町	150,118	7	0.00	6	0.00	6	0.00	6	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	山都町																					
芦北地域	水川町	55,384	2	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水俣市																					
	芦北町																					
球磨地域	津奈木町	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	19	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	人吉市																					
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
山江村																						
天草地域	球磨村	137,902	5	0.00	4	0.00	4	0.00	5	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	天草市																					
	上天草市																					
帯北町	合計	1,842,233	55	0.00	73	0.00	74	0.00	73	0.00	1	0.00	1	0.00	19	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 2 - 地震火災による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夜（午前5時）、風速11m/秒）

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	5	0.00	15	0.00	14	0.00	14	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	35	0.03	43	0.04	44	0.04	44	0.04	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	1	0.00	4	0.00	5	0.01	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	7	0.00	6	0.00	6	0.00	6	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	2	0.00	1	0.00	2	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	19	0.02	0	0.00	0	0.00	1	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	5	0.00	4	0.00	5	0.00	5	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	55	0.00	73	0.00	75	0.00	73	0.00	1	0.00	1	0.00	19	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 3 - 地震火災による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時）、風速 3m/秒）

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	3	0.00	10	0.00	9	0.00	9	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	25	0.02	31	0.03	32	0.03	32	0.03	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	1	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	148,677	5	0.00	4	0.00	4	0.00	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	3	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	39	0.00	51	0.00	51	0.00	51	0.00	1	0.00	0	0.00	14	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 4 - 地震火災による人的被害（死者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時）、風速11m/秒）

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	3	0.00	10	0.00	9	0.00	9	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	25	0.02	32	0.03	33	0.03	32	0.03	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	1	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	148,677	5	0.00	4	0.00	4	0.00	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	3	0.00	3	0.00	3	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	39	0.00	52	0.00	53	0.00	51	0.00	1	0.00	0	0.00	14	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 5 - 地震火災による人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時）、風速 3m/秒）

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	0	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	5	0.00	4	0.00	4	0.00	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	0	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	7	0.00	7	0.00	7	0.00	7	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 6 - 地震火災による人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時）、風速11m/秒）

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	0	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	5	0.00	4	0.00	4	0.00	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	0	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	7	0.00	7	0.00	7	0.00	7	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。



表 2. 4. 7 - 地震火災による人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時）、風速 3m/秒）

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	5	0.00	4	0.00	4	0.00	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	0	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	148,677	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	7	0.00	7	0.00	7	0.00	7	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 8 - 地震火災による人的被害（重傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時）、風速11m/秒）

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	5	0.00	4	0.00	4	0.00	4	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	0	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
八代地域	八代市	148,677	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	苓北町																					
合計		1,835,379	7	0.00	7	0.00	8	0.00	7	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 9 - 地震火災による人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時）、風速 3m/秒）

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	1	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	12	0.01	10	0.01	10	0.01	10	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	1	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	17	0.00	17	0.00	17	0.00	17	0.00	0	0.00	0	0.00	7	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 10 - 地震火災による人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夜（午前5時）、風速11m/秒）

自治体	午前5時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	727,978	1	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	113,366	12	0.01	10	0.01	10	0.01	10	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	173,921	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	222,776	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	70,339	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	89,755	1	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	150,118	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	55,384	0	0.00	1	0.00	2	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,694	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	137,902	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,842,233	18	0.00	17	0.00	19	0.00	17	0.00	1	0.00	0	0.00	7	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 1 1 - 地震火災による人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時）、風速 3m/秒）

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	1	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	12	0.01	10	0.01	10	0.01	10	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
鹿本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
西原村																						
上益城地域	御船町	85,841	1	0.00	2	0.00	2	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
	山都町																					
八代地域	八代市	148,677	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	水川町																					
芦北地域	水俣市	54,561	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	芦北町																					
	津奈木町																					
球磨地域	人吉市	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	17	0.00	17	0.00	17	0.00	17	0.00	0	0.00	0	0.00	8	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。

表 2. 4. 1 2 - 地震火災による人的被害（負傷者数）の想定結果（冬の夕方（午後6時）、風速11m/秒）

自治体	午後6時の人口 (人)	布田川・日奈久断層帯 中部・南西部連動型								別府・万年山断層帯				人吉盆地 南縁断層		出水断層帯		雲仙断層群 南東部単独		南海トラフ 最大値		
		CASE1		CASE2		CASE3		CASE4		CASE1		CASE2		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	
		被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)	被害数 (人)	被害率 (%)									
熊本地域	熊本市	744,649	1	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
宇城地域	宇城市	108,010	12	0.01	11	0.01	11	0.01	10	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	宇土市																					
	美里町																					
玉名地域	荒尾市	166,788	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	玉名市																					
	玉東町																					
	和水町																					
	南関町																					
	長洲町																					
熊本・菊池地域	山鹿市	219,757	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	菊池市																					
	合志市																					
	大津町																					
	菊陽町																					
阿蘇地域	阿蘇市	69,784	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	南小国町																					
	小国町																					
	産山村																					
	高森町																					
	南阿蘇村																					
上益城地域	西原村	85,841	1	0.00	2	0.00	2	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	御船町																					
	嘉島町																					
	益城町																					
	甲佐町																					
八代地域	山都町	148,677	2	0.00	2	0.00	2	0.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	八代市																					
芦北地域	水川町	54,561	0	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	水俣市																					
	芦北町																					
球磨地域	津奈木町	100,390	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	0.01	0	0.00	0	0.00	1	0.00		
	人吉市																					
	錦町																					
	あさぎり町																					
	多良木町																					
	湯前町																					
	水上村																					
	相良村																					
	五木村																					
	山江村																					
球磨村																						
天草地域	天草市	136,922	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	上天草市																					
	帯北町																					
合計		1,835,379	17	0.00	18	0.00	19	0.00	17	0.00	0	0.00	0	0.00	8	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00

(注) 数値は四捨五入により表示しているため、各数値の合計値は、合計の欄の値と一致しない場合がある。