

前回（第3回）ワーキング グループ意見への資料提供

内閣府（防災担当）

南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ（第4回）
令和5年6月29日（木）

委員ご意見への追加資料① (H24被害想定)

○全壊棟数が都道府県別に出ているのだが、分母に相当する値を提示されたい。

(回答) 下表「建物等被害(要因別・都道府県別)」のうち、「全建物棟数」のとおり。

(単位:棟)

番号	都道府県名	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	火災	合計	全壊棟数割合 (合計/全建物棟数)	全建物棟数
1	茨城県	-	-	約20	-	-	約20	約0.00%	1,281,885
2	千葉県	-	約70	約400	-	約10	約400	約0.02%	1,973,435
3	東京都	-	約1,000	約40	-	約100	約1,200	約0.05%	2,610,021
4	神奈川県	約20	約700	約100	-	約80	約900	約0.04%	2,218,044
5	山梨県	約5,900	約700	-	約100	約900	約7,600	約1.59%	476,844
6	長野県	約700	約1,500	-	約90	約40	約2,400	約0.20%	1,208,745
7	岐阜県	約3,900	約3,800	-	約20	約400	約8,200	約0.83%	989,464
8	静岡県	約215,000	約4,800	約700	約500	約43,000	約264,000	約15.52%	1,701,515
9	愛知県	約243,000	約23,000	約300	約400	約119,000	約386,000	約14.78%	2,611,969
10	三重県	約163,000	約6,500	約5,000	約800	約48,000	約223,000	約20.47%	1,089,551
11	滋賀県	約7,800	約2,600	-	約80	約2,700	約13,000	約1.85%	701,165
12	京都府	約12,000	約3,700	-	約30	約54,000	約70,000	約6.00%	1,166,598
13	大阪府	約59,000	約16,000	約700	約100	約260,000	約337,000	約12.38%	2,722,171
14	兵庫県	約27,000	約3,600	約2,200	約200	約20,000	約53,000	約2.62%	2,021,300
15	奈良県	約26,000	約5,000	-	約200	約16,000	約47,000	約7.89%	595,844
16	和歌山県	約97,000	約5,200	約25,000	約600	約46,000	約174,000	約30.19%	576,418
17	岡山県	約18,000	約5,200	約90	約200	約11,000	約34,000	約3.23%	1,051,903
18	広島県	約11,000	約12,000	約200	約300	約1,100	約24,000	約1.98%	1,211,949
19	山口県	約1,300	約3,000	約400	約50	約50	約4,800	約0.61%	790,171
20	徳島県	約90,000	約4,400	約7,400	約500	約22,000	約125,000	約28.02%	446,165
21	香川県	約37,000	約4,600	約900	約100	約12,000	約55,000	約9.38%	586,429
22	愛媛県	約117,000	約7,400	約14,000	約400	約53,000	約192,000	約23.63%	812,544
23	高知県	約167,000	約1,400	約46,000	約1,100	約22,000	約237,000	約50.87%	465,921
24	福岡県	-	約300	約30	-	約10	約300	約0.02%	1,629,177
25	熊本県	約30	約3,100	約40	約20	約30	約3,200	約0.41%	772,616
26	大分県	約3,000	約2,600	約24,000	約300	約600	約31,000	約5.25%	590,655
27	宮崎県	約39,000	約4,000	約25,000	約400	約14,000	約83,000	約14.66%	566,046
28	鹿児島県	約100	約4,500	約1,200	約20	約20	約5,900	約0.66%	888,110
29	沖縄県	-	-	-	-	-	-	-	372,777
	合計	約1,346,000	約134,000	約154,000	約6,500	約746,000	約2,386,000	約6.99%	34,129,432

※都道府県別(南海トラフ地震防災対策推進地域)の全壊棟数(地震動:陸側ケース、津波ケース⑤、冬18時、風速8m/s、九州地方が大きく被災するケース)

-:わずか

(注) H24被害想定は、マクロの被害を把握する目的で実施しており、都府県別の数値はある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

委員ご意見への追加資料②（住宅の耐震化）

○都道府県別もしくは南海トラフ地震防災対策推進地域別における住宅の耐震化率を示されたい。

（回答）南海トラフ地震防災対策推進地域（29都府県別）の住宅の耐震化については以下のとおり。
（令和5年6月28日時点）

都道府県名	耐震化率			公表年月日	公表先URL
	戸建て全数（棟数）	耐震性のある戸建て（棟数）	割合		
茨城県	828,900	731,350	88.2%	R4.3	https://www.pref.ibaraki.jp/doboku/kenshi/kikaku/kikaku/sokushinkeikaku-kohyo.html
千葉県	1,400,000	1,210,000	86.4%	R4.3	https://www.pref.chiba.lg.jp/cate/baa/iishin-tsunami/taishinka/taishinkeikaku/index.html
東京都	1,828,000	1,588,800	86.9%	R5.3	https://www.taishin.metro.tokyo.lg.jp/tokyo/topic01.html
神奈川県	—	—	94.0%	R4.3	http://www.pref.kanagawa.jp/docs/f7t/cnt/f6814/
山梨県	327,700	286,000	87.3%	R3.3	https://www.pref.yamanashi.jp/kenchikujutaku/23902157095.html
長野県	806,000	665,100	82.5%	R3.3	https://www.pref.nagano.lg.jp/kenchiku/kurashi/sumai/taishin/shindan/sakute3.html
岐阜県	750,000	619,000	82.5%	R3.3	https://www.pref.gifu.lg.jp/page/9478.html
静岡県	1,425,100	1,272,912	89.3%	R3.4	https://www.pref.shizuoka.jp/kurashikankyo/kenchiku/taishinka/1002532/1015986.html
愛知県	1,565,000	1,316,000	84.1%	R3.3	https://www.pref.aichi.jp/soshiki/jutaku/taishinka/gensaipplan2030-202103.html
三重県	726,240	621,130	85.5%	R3.3	https://www.pref.mie.lg.jp/JUTAKU/HP/35473031059.htm
滋賀県	324,000	230,300	71.1%	R3.3	https://www.pref.shiga.lg.jp/kensei/gaivou/soshiki/317617.html
京都府	—	—	88.0%	R3.3	https://www.pref.kyoto.jp/taishin/keikaku.html
大阪府	1,420,000	1,140,000	80.3%	R3.3	https://www.pref.osaka.lg.jp/kenshi_kikaku/kikaku_bousai/shin10kanen.html
兵庫県	2,308,000	2,080,000	90.1%	R2（施策の中間検証より）	https://web.pref.hyogo.lg.jp/ks29/wd30_000000038.html
奈良県	—	—	82.6%	R3.3	https://www.pref.nara.jp/3783.htm
和歌山県	379,000	314,000	82.8%	R5.1	https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/080800/sidousinsahanHP/taishin.renew/keikaku/ikenkohyo.html
岡山県	776,000	642,000	82.7%	R3.3	https://www.pref.okayama.jp/page/detail-25164.html
広島県	1,215,000	1,026,000	84.4%	R3.3	https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/taishin-madoguchi/sokusinkeikaku3.html
山口県	352,400	255,580	72.5%	R4.7	https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/soshiki/134/24210.html
徳島県	215,900	165,966	76.9%	R3.7	https://www.pref.tokushima.lg.jp/taishinka/keikaku/
香川県	398,000	328,000	82.4%	R3.10	https://www.pref.kagawa.lg.jp/kenchiku/taisokuhou/info_plan/kfvn.html
愛媛県	361,600	267,635	74.0%	R4.3	https://www.pref.ehime.jp/h41000/taishin-plan/index.html
高知県	—	—	86.0%	R2（中間検証報告より）	https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/172901/2020071700089.html
福岡県	924,000	610,600	66.1%	R5.4	https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/fukuokataishin.html
熊本県	686,000	541,300	78.9%	R2.8	https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/115/4362.html
大分県	304,000	223,152	73.4%	R4.3	https://www.pref.oita.jp/soshiki/18500/taishinkaisyusokushinkeikaku2022.html
宮崎県	295,800	233,000	78.8%	R4.5	https://www.pref.miyazaki.lg.jp/kenchikujutaku/kurashi/shakaikiban/page00071.html
鹿児島県	481,500	369,499	76.7%	R5.3	http://www.pref.kagoshima.jp/ah12/taishinkeikaku4.html
沖縄県	577,000	525,100	91.0%	R3.10	https://www.pref.okinawa.jp/site/doboku/shido/shido/taishinkaisyusokushinkeikaku.html

—：公表の数字が確認できなかったもの

※都府県のホームページで公表されている耐震改修促進計画をもとに内閣府で整理

委員ご意見への追加資料③（エレベーター閉じ込め被害）

○千葉県北西部の地震において、エレベーターの閉じ込め台数は25台だったとしている一方で、別の資料では「ほぼ全てが最寄り階へ着床して停止」としているが、「ほぼ」という意味はエレベーター閉じ込め台数25台を除いたという意味でよいか確認されたい。

➡ (回答) 閉じ込めが発生した25台に加え、故障・損傷して停止したエレベーター38台を除いた台数である。

参考：前回WG資料の再掲

エレベーターの閉じ込め被害(令和3年10月7日 千葉県北西部の地震)

千葉県北西部地震のエレベーターの被害状況等について 国土交通省

2. 閉じ込めの発生状況

(1) 発生の状況

①閉じ込めが発生した地域
最大震度5以上の4都県で発生。
震度4以下の県では発生なし。

都道府県	最大震度	閉じ込め台数
茨城県	4	0
栃木県	4	0
群馬県	4	0
埼玉県	5強	2
千葉県	5弱	3
東京都	5強	17
神奈川県	5弱	3
山梨県	4	0
静岡県	4	0

②閉じ込めが発生した建物の用途
住宅、事業所が大半を占める。

図2 建物の用途別閉じ込め台数 (N=25)

23

出典：国土交通省ホームページ <https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001442954.pdf>

エレベーターの閉じ込め対策①

千葉県北西部地震のエレベーターの被害状況等について 国土交通省

3. 運転停止の状況

(1) 発生の状況
運転停止したエレベーター77,856台のうち、ほぼ全てが、安全確認（地震時管制運転機能）のため、最寄り階へ着床して停止。

(2) 復旧の状況
運転停止したエレベーターのほぼ全てが48時間以内に安全確認が行われ、復旧。
48時間超えた台数：16台
理由：所有者等による作業日時の指定、エレベーターの故障・損傷

4. 故障・損傷の状況

○38件の被害の内訳は、「釣合おもりの脱レール」（13件）、「ガイドシューの変形」（3件）、「調速機ロープの引っかかり、絡み」（2件）の順に多い。今回の地震では、安全装置により運転停止しており、いずれも人身事故につながるような状況は確認されなかった。

○近年では、「釣合いおもりの脱レール」等の多く見られる事象を防止するために基準を強化しているが、基準強化前に設置されたものに被害が発生しており、引き続き改修を促進する。

5. 各社の非常態勢の状況

○災害対策本部を設置（2社）
設置していない事業者は、通常態勢で対応可能と判断し、対応を行った。

○他の事業エリアからの応援を受けたのは（2社）

○復旧作業の現場へ向かうにあたって、交通渋滞・公共交通機関の停止を回避できる代替移動手段（自動二・三輪車、自転車）を活用（4社）

24

出典：国土交通省ホームページ <https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001442954.pdf>

委員ご意見への追加資料④（沿道耐震化）

○緊急輸送沿いの耐震化について、道路の機能を考えた場合に、道路総延長に対して問題のある建物がどれくらいの割合あるのか提示されたい。また、分母に相当する値を提示されたい。

（回答）全国の指定道路（※）の総延長約6,250kmに対する耐震性不足の建築物は、約0.6棟/kmとなっている（令和4年3月31日時点）。

※一定の要件を満たす沿道建築物について、耐震診断が義務付けられるものとして耐震改修促進法に基づき指定された避難路等の道路

参考：前回WG資料の再掲

緊急輸送道路等の避難路沿道建築物の耐震化								
ブロック	都道府県	耐震診断結果等の公表内容					計	備考 (低い+改修工事中)/計
		大規模の地震の震動及び衝撃に対する倒壊又は崩壊する危険性			改修工事中	診断結果の報告を命令		
		I (高い)	II (ある)	III (低い)				
関東	千葉県	0	0	2	0	0	2	100%
	東京都	1,112	1,084	1,634	21	36	3,887	43%
	神奈川県	284	154	157	2	23	620	26%
	長野県	2	2	2	0	1	7	29%
中部	岐阜県	24	6	3	0	0	33	9%
	愛知県	232	158	116	3	11	520	23%
近畿	滋賀県	7	1	4	1	0	13	38%
	大阪府	181	86	105	1	27	400	27%
中国	岡山県	55	12	16	0	1	84	19%
	広島県	104	19	34	0	0	157	22%
四国	徳島県	70	25	20	0	0	115	17%
合計		2,071	1,547	2,093	28	99	5,838	

■要安全確認計画記載建築物（避難路沿道建築物）の耐震診断結果等の公表状況（都道府県別）
令和4年3月31日時点
(単位：棟数)

⇒(地方公共団体は耐震改修促進計画に記載することで要安全確認計画記載建築物(避難路沿道建築物)に係る道路の指定ができることとされているが、)指定を行っている地方公共団体の中では、東京都の報告期限が最も早く(平成27年3月)、公表件数が多い。

出典:国土交通省ホームページ <https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/content/001580729.pdf>

委員ご意見への追加資料⑥（道路関連施設の耐震化）

○道路関連施設の耐震化について、管理者別（国・都道府県など）の耐震化状況を確認されたい。

（回答）緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強進捗率については下表のとおり。

R4.3月末時点

緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強進捗率

道路管理者	進捗率
高速道路会社管理	78%
国管理	86%
都道府県管理	81%
政令市管理	80%
市町村管理	66%
計	81%

※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁

※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁。
なお、落橋・倒壊等の致命的な損傷に至らないレベルの耐震化率は全国で約99%

※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

《対策イメージ》

【落橋防止対策】



【橋脚補強】

