

# 第1章 計画の概要と地震による被害等

## 1 計画の概要

### (1) 計画の目的

本計画は、西東京市内の住宅・建築物の耐震診断<sup>\*</sup>及び耐震改修等を計画的かつ総合的に促進することにより、西東京市民の生命と財産を保護し、災害に強いまちづくりを実現することを目的とする。

### (2) 計画の位置づけ

本計画は、耐震改修促進法第6条の規定に基づき策定するものである。

また、本計画は、同法第4条によって定められた国の基本方針や同法第5条の規定に基づき策定された東京都計画を指針とし、「西東京市地域防災計画<sup>\*</sup>」や「西東京市都市計画マスタープラン」、「西東京市住宅マスタープラン2024～2033」、「西東京市公共施設等総合管理計画」と整合・連携を図るとともに、「西東京市第3次基本構想・基本計画」を推進する計画と位置付けるものとする。

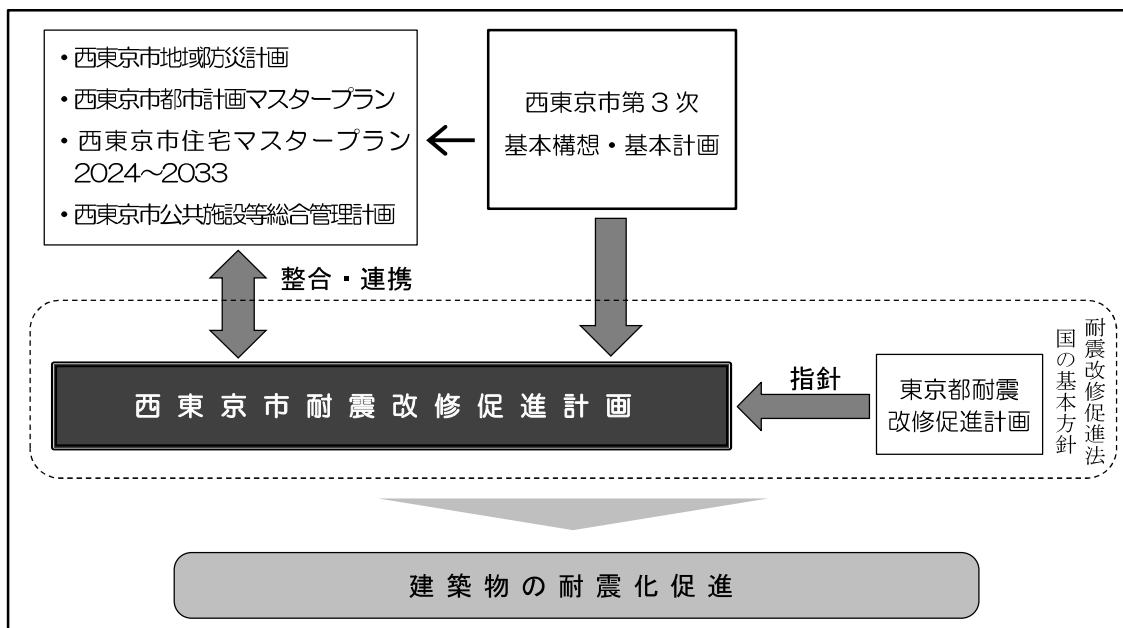


図1-1 関連する法律・計画と本計画の関係

### (3) 計画期間

本計画の期間は、令和8年度から令和17年度までの10年間とする。

なお、社会経済情勢の変化や計画の進捗状況に適切に対応するため、おおむね5年を目途として検証を行い、必要に応じて内容を見直すなど計画の改定を行う。

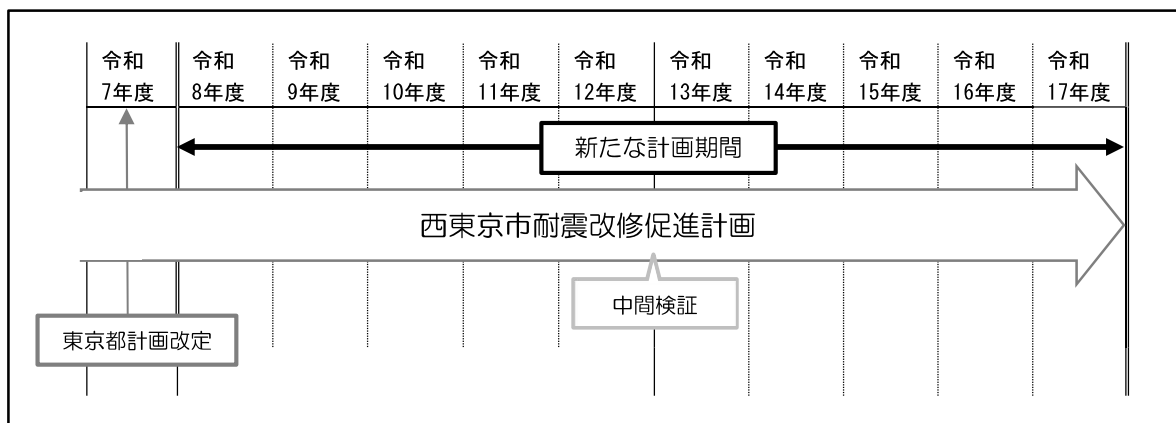


図1-2 計画期間

## 2 地震による被害等

### (1) 想定する地震の規模

本計画では、東京都計画及び西東京市地域防災計画との整合を図るため、「首都直下地震等による東京の被害想定」（令和4年5月 東京都防災会議公表）に基づき、都心南部直下地震（マグニチュード（以下「M」と表記する。）7.3）、多摩東部直下地震（M7.3）、大正関東地震（M8クラス）及び立川断層帯地震（M7.4）を想定する地震の規模とする。

表1-1 想定する地震の規模

項目	想定地震			
種類	都心南部直下地震	多摩東部直下地震	大正関東地震	立川断層帯地震
震源	東京都23区南部	東京都多摩地域	神奈川県西部	東京都多摩地域
規模	M7.3		M8クラス	M7.4
震源の深さ	約49 km	約45 km	約11 km	約17 km

（出典：東京都地域防災計画※ 震災編（令和5年修正 東京都））

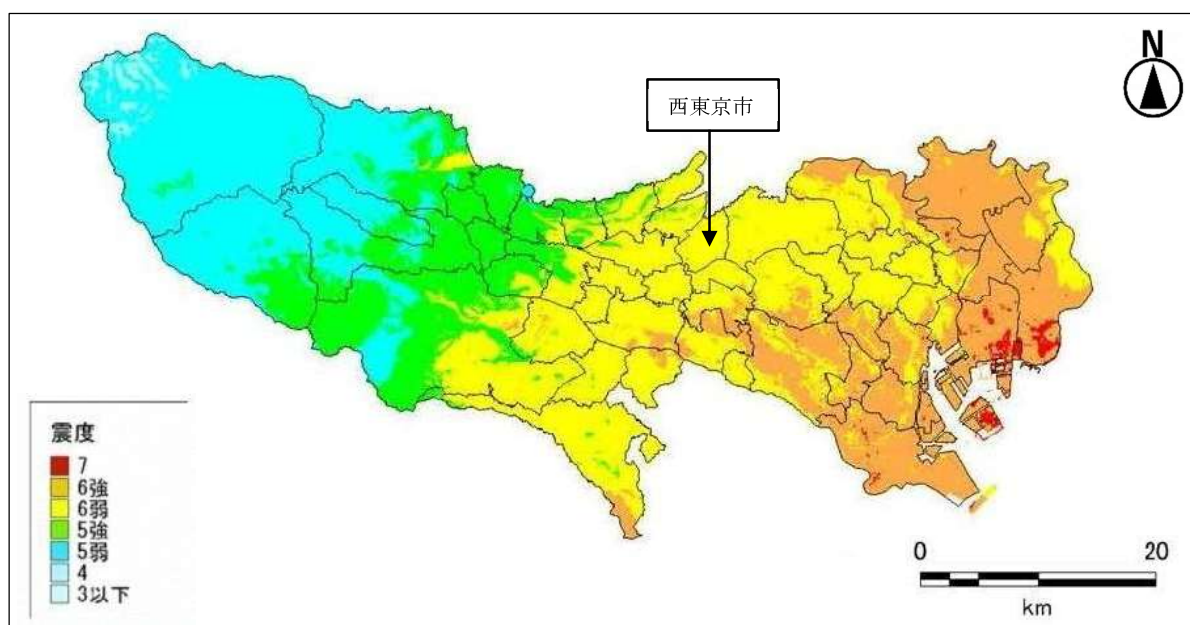


図1-3 都心南部直下地震における震度分布(M7.3)

（出典：首都直下地震等による東京の被害想定（令和4年5月 東京都防災会議公表））

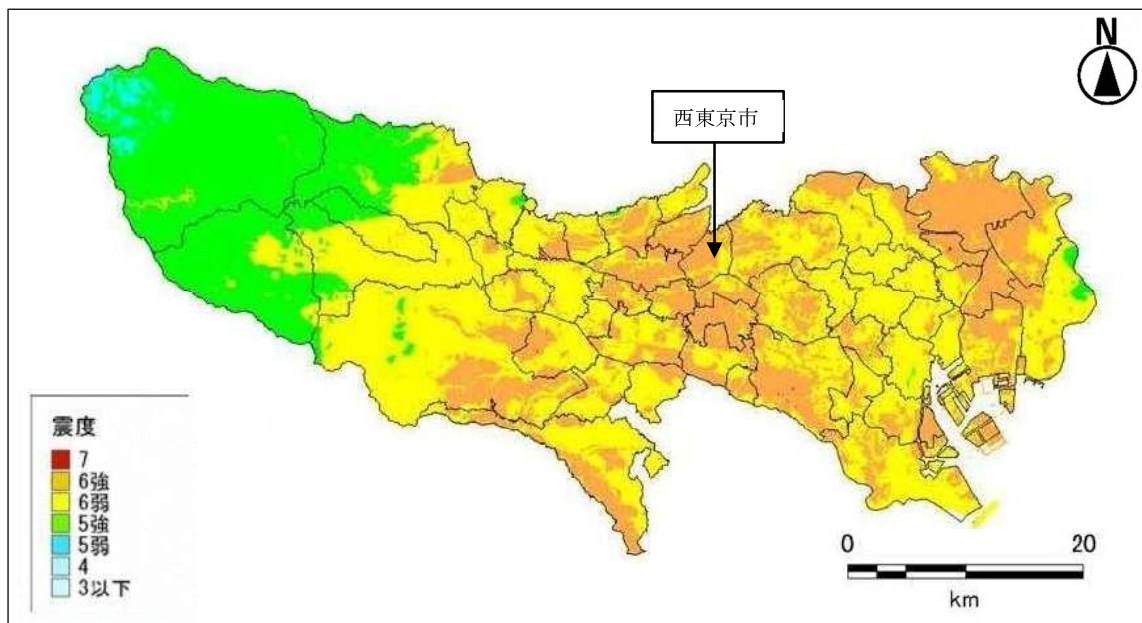


図1-4 多摩東部直下地震における震度分布(M7.3)

(出典:首都直下地震等による東京の被害想定(令和4年5月 東京都防災会議公表))

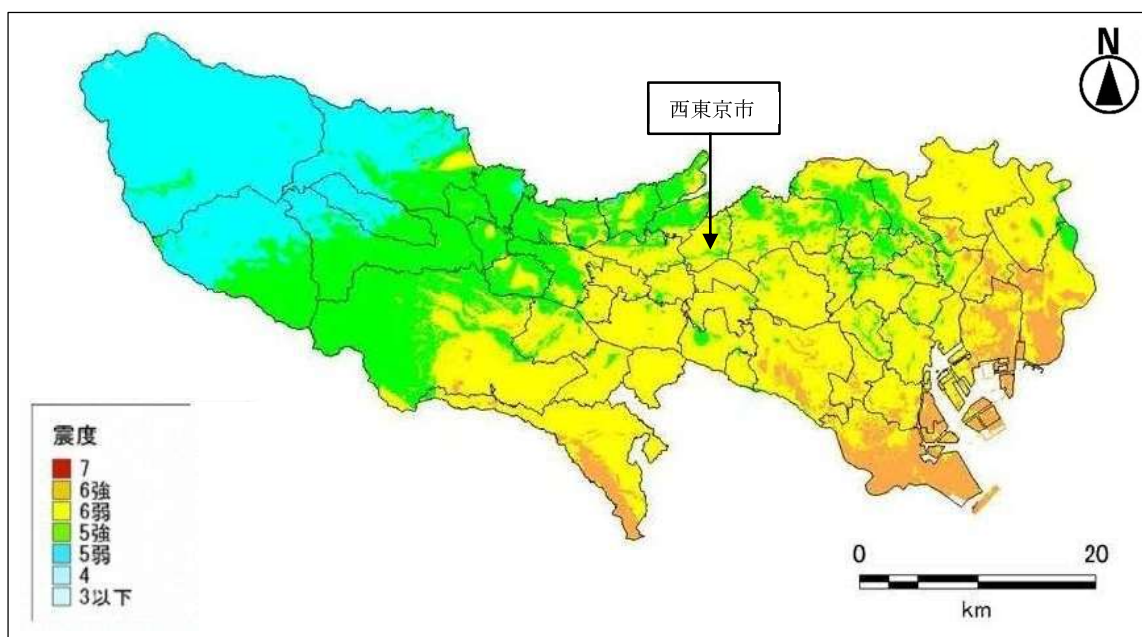


図1-5 大正関東地震における震度分布(M8クラス)

(出典:首都直下地震等による東京の被害想定(令和4年5月 東京都防災会議公表))

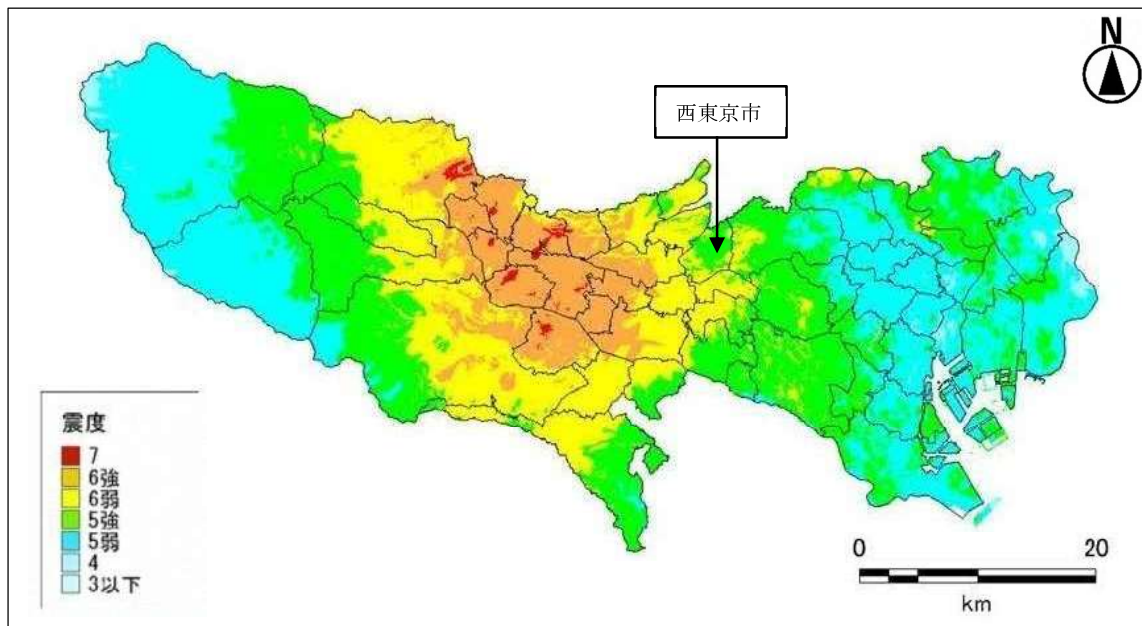


図1-6 立川断層帯地震における震度分布(M7.4)

(出典:首都直下地震等による東京の被害想定(令和4年5月 東京都防災会議公表))

## (2) 想定される被害の状況

本市における被害の概要は、表1-2及び表1-3による想定では以下のとおりとなる。

- ・ 想定される被害は、「多摩東部直下地震 (M7.3)」が最大となる。
- ・ 火災の出火件数は11件、焼失棟数は3,537棟である。(多摩東部直下地震の場合)
- ・ 死者の主な原因は、建物被害及び火災によるものである。
- ・ 負傷者の主な原因は、建物被害及び火災によるものである。
- ・ エレベーターの閉じ込め台数は173台である。(多摩東部直下地震の場合)

表1-2 気象条件等と想定される災害等

季節・時刻・風速	想定される災害等
冬の夕方 18時 風速 8m/秒	<ul style="list-style-type: none"> <li>○火気器具利用が最も多いと考えられる時間帯で、これらを原因とする出火数が最も多くなるケース。</li> <li>○オフィスや繁華街周辺、ターミナル駅では、帰宅、飲食のため滞留者が多数存在している。</li> <li>○ビル倒壊や落下物等により被災する危険性が高い。</li> <li>○鉄道、道路もほぼラッシュ時に近い状況で人的被害や交通機能支障による影響が大きくなる。</li> </ul>

(参考:首都直下地震等による東京の被害想定(令和4年5月 東京都防災会議公表))

表1-3 想定される西東京市の被害状況

被害想定の種類		地震の種類	都心南部直下地震		多摩東部直下地震		大正関東地震		立川断層帯地震		
		マグニチュード	M7.3		M7.3		M8クラス		M7.4		
		地震発生時刻	冬の夕方18時		冬の夕方18時		冬の夕方18時		冬の夕方18時		
		風速	8m/秒		8m/秒		8m/秒		8m/秒		
基本情報	夜間人口（人）		207,388								
	昼間人口（人）		157,135								
	建物棟数	木造	36,864	棟	36,864	棟	36,864	棟	36,864	棟	
		非木造	7,350	棟	7,350	棟	7,350	棟	7,350	棟	
震度別面積率		5強以下	0.2	%	—	%	13.4	%	58.7	%	
		6弱	99.8	%	25.2	%	86.6	%	41.3	%	
		6強	—	%	74.8	%	—	%	—	%	
		7	—	%	—	%	—	%	—	%	
想定される被害	原因別建物全壊棟数	計	198	棟	704	棟	52	棟	18	棟	
		ゆれ	197	棟	702	棟	50	棟	18	棟	
		液状化	1	棟	2	棟	2	棟	1	棟	
		急傾斜地崩壊	0	棟	0	棟	0	棟	0	棟	
	原因別建物半壊棟数	計	1,670	棟	2,433	棟	682	棟	277	棟	
		ゆれ	1,659	棟	2,416	棟	668	棟	271	棟	
		液状化	11	棟	17	棟	14	棟	6	棟	
		急傾斜地崩壊	0	棟	0	棟	0	棟	0	棟	
	火災	出火件数	4	件	11	件	3	件	2	件	
		焼失棟数(倒壊建物を含む)	590	棟	3,537	棟	422	棟	375	棟	
	人的被害	死者	計	21	人	101	人	11	人	8	人
			ゆれ建物被害	6	人	25	人	0	人	1	人
			急傾斜地崩壊	0	人	0	人	0	人	0	人
			火災	11	人	69	人	8	人	7	人
ブロック塀等			1	人	4	人	1	人	0	人	
屋外落下物			0	人	0	人	0	人	0	人	
屋内収容物(参考値)			2	人	3	人	2	人	1	人	
負傷者		計	359	人	1,112	人	157	人	77	人	
		ゆれ建物被害	245	人	636	人	86	人	48	人	
		急傾斜地崩壊	0	人	0	人	0	人	0	人	
	火災	16	人	273	人	11	人	10	人		
エレベーター閉じ込め台数		ブロック塀等	51	人	121	人	23	人	7	人	
		屋外落下物	0	人	0	人	0	人	0	人	
		屋内収容物(参考値)	47	人	82	人	37	人	13	人	
エレベーター閉じ込め台数		123	台	173	台	115	台	86	台		

注 小数点以下の四捨五入により合計は合わない場合がある。

(参考:首都直下地震等による東京の被害想定(令和4年5月 東京都防災会議公表))

### (3) 過去の大地震における被害の特徴

#### ① 阪神・淡路大震災や東日本大震災における被害の特徴

阪神・淡路大震災や東日本大震災における主な死因は図1-7、図1-8に示すとおりである。阪神・淡路大震災では家屋や家具類等の倒壊による圧迫死、東日本大震災では溺死が、それぞれ最大となっており、地震によって大きな違いがある。

首都直下地震が発生した場合の被害は、都市部の直下地震である阪神・淡路大震災の様相に類似することが想定される。

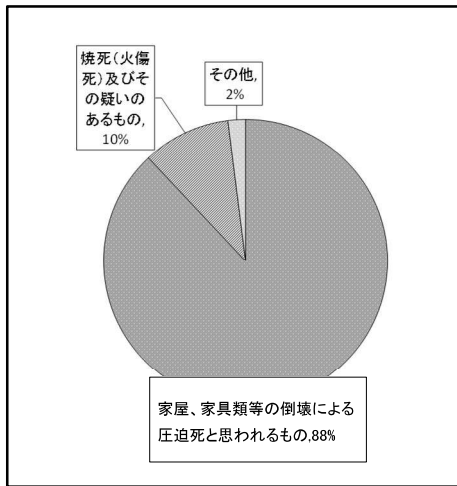


図 1-7 阪神・淡路大震災における死因

(出典:平成7年 警察白書)

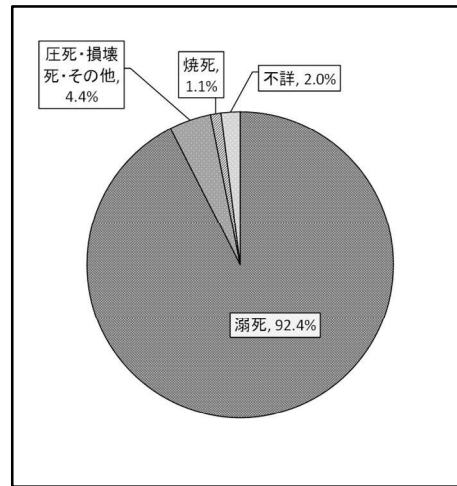


図 1-8 東日本大震災における死因

(岩手県・宮城県・福島県)

(出典:中央防災会議 東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会)

#### ② 阪神・淡路大震災における被害状況

阪神・淡路大震災における建築物の被害状況を、昭和56年以前に建築された建築物と昭和57年以降に建築された建築物とで比較すると、その被害状況には大きな差がある。

また、この震災における直接的な死亡原因は、家屋や家具類の倒壊等による圧迫死が9割近くを占めている。

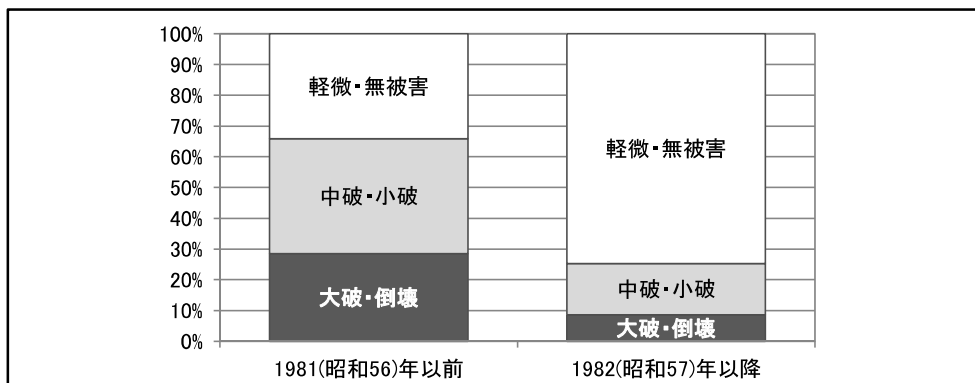


図1-9 建築時期と被害状況

(出典:阪神・淡路大震災建築震災調査委員会中間報告(平成7年 建設省住宅局))

### ③ 平成28年熊本地震における被害の特徴

熊本地震において地震被害が甚大であった上益城郡益城町の建築物の被害状況を昭和56年以前に建築された建築物と昭和57年以降に建築された建築物、平成13年以降とで比較すると、昭和56年以前の建築物は半数近くが大破・倒壊しており、平成12年以前の建築物も2割程度が大破・倒壊している。一方、平成13年以降の建築物は大破・倒壊が1割に満たない被害にとどまっており、その被害状況には大きな差がある。

また、この震災における直接的な死亡原因は、家屋や家具類の倒壊等によるものが8割近くを占めている。

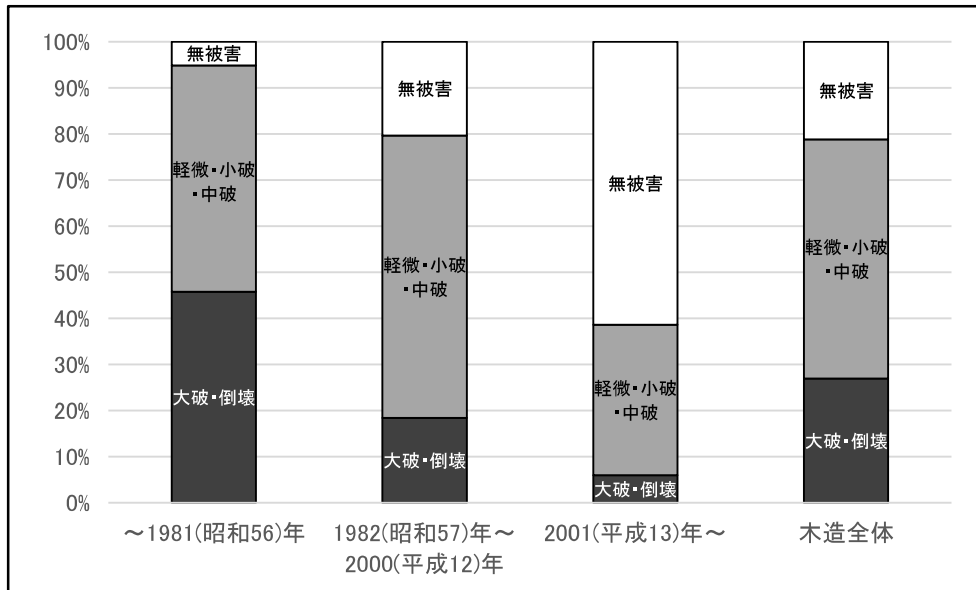
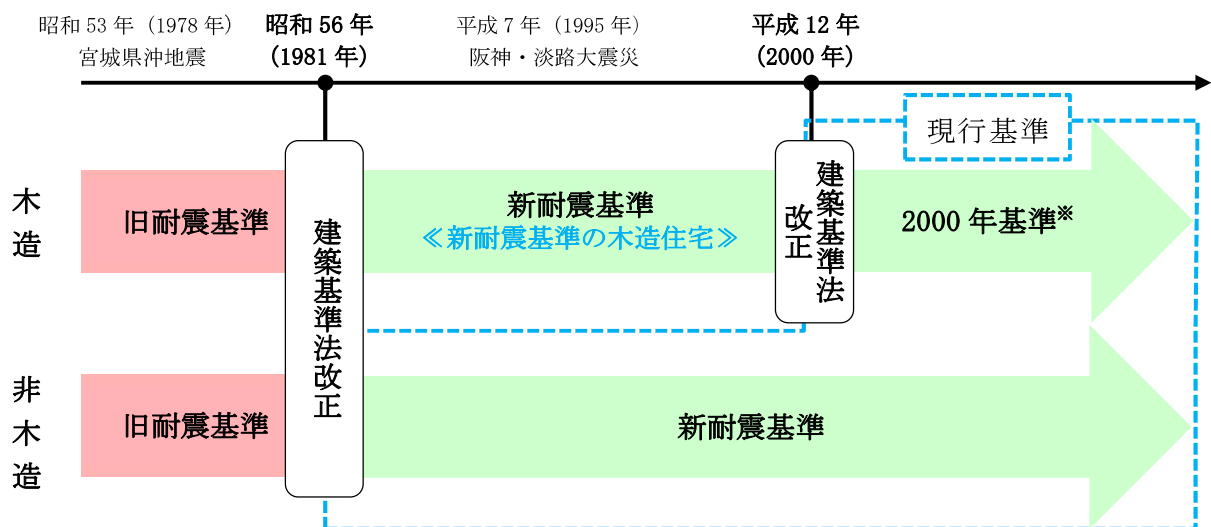


図1-10 熊本地震における建築時期と被害状況

(出典:熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会報告書(平成28年9月 国土交通省))

### ■耐震基準の変遷



- 昭和56年(1981年)に導入された新耐震基準※では、大規模な地震動(震度6強程度)に対する検証方法が規定されるとともに、木造住宅では、必要壁量の基準の強化が行われた。
- その後、平成12年(2000年)にも建築基準法の構造関係規定が改正され、木造建築物の仕様規定の明確化(接合部の仕様、4分割法による耐力壁の配置等)が図られた。