

第2章 耐震化の現状・目標

1 想定する地震の規模・被害の状況

(1) 想定する地震の規模

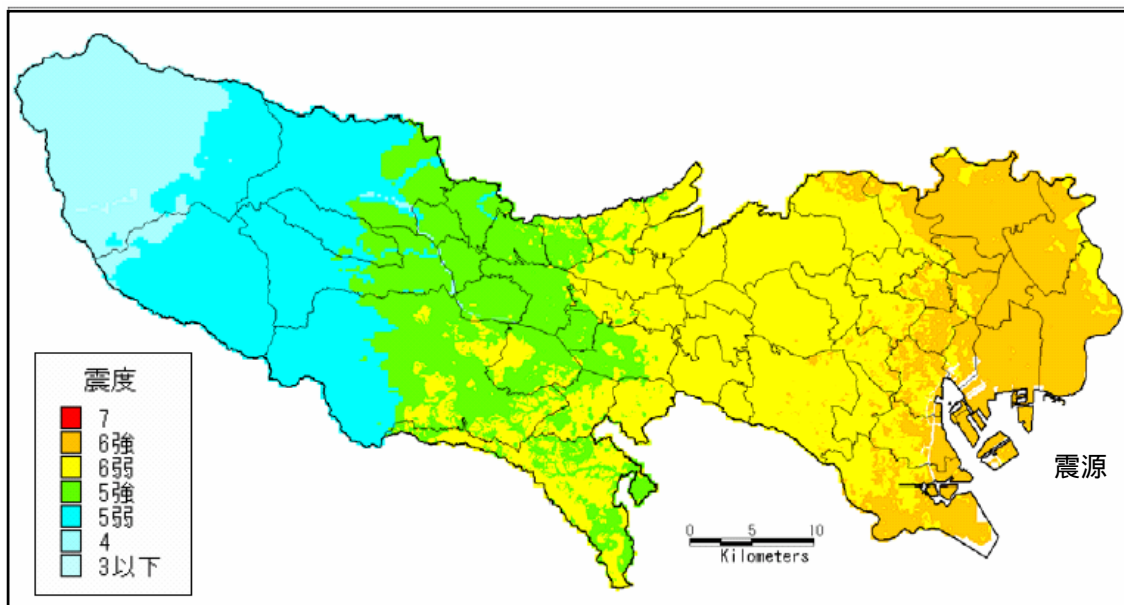
本計画では、東京都耐震改修促進計画⁴（平成19年3月 東京都）（以下「東京都計画」という。）との整合を図るため、「首都直下地震による東京の被害想定報告書」（平成18年5月 東京都防災会議）に基づき、東京湾北部地震及び多摩直下地震（以下、これらの地震を「首都直下地震」という。）を想定する地震の規模とする。

表 2-1 想定する地震の規模

種 類	首都直下地震	
	東京湾北部地震	多摩直下地震
震 源	東京湾北部	東京都多摩地域
規 模	マグニチュード7.3	
震源の深さ	約30～50km	
時期及び時刻	冬 18時	
風 速	6m/秒	

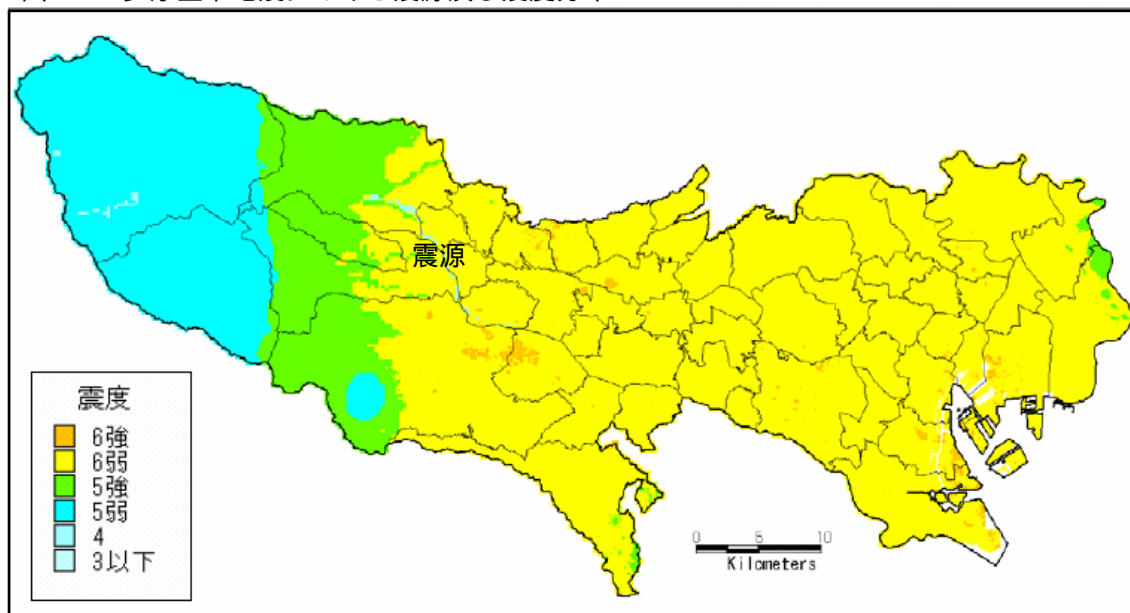
⁴ 東京都耐震改修促進計画 耐震改修促進法第5条1項の規定により、都内の住宅・建築物の耐震診断及び改修を計画的かつ総合的に推進するために策定された計画。市町村における耐震改修促進計画の策定の指針となる

図 2-1 東京湾北部地震における震源及び震度分布



「首都直下地震による東京の被害想定報告書」(平成 18 年 5 月 東京都防災会議)より

図 2-2 多摩直下地震における震源及び震度分布



「首都直下地震による東京の被害想定報告書」(平成 18 年 5 月 東京都防災会議)より

(2) 想定される被害の状況

首都直下地震が発生した場合の西東京市における被害状況は、次のように想定されている。

表 2-2 想定される被害状況

想定する地震			東京湾北部地震	多摩直下地震		
地震の規模			マグニチュード7.3	マグニチュード7.3		
時期及び時刻			冬 18時	冬 18時		
風速			6m/秒	6m/秒		
西東京市の状況		単位				
人 口	夜間人口	人	180,885			
	昼間人口	人	141,030			
面 積		km ²	15.85			
震度別面積率（震度6弱）		%	100			
建物棟数	木 造	棟	36,132			
	非木造	棟	7,251			
	計	棟	43,383			
西東京市の被害想定		単位	東京湾北部地震	多摩直下地震		
物的 被 害	原 因 別 建物全壊棟数	ゆれ	棟	152	656	
		木 造	棟	136	620	
		非木造	棟	16	36	
		急傾斜地崩壊	棟	5	5	
		計	棟	157	661	
	火 災	出火件数	件	11	14	
		焼失棟数	棟	19	17	
	人 的 被 害	死 者	建物被害屋内収容物	人	3	15
			火災	人	1	1
			計	人	4	16
負傷者		ゆれ建物被害	人	278	661	
		屋内収容物	人	180	328	
		火災	人	3	4	
		ブロック塀等	人	5	6	
		落下物	人	6	6	
計		人	472	1,005		
その他		避難者の発生数 (ピーク：1日後)	人	11,616	14,036	
	帰宅困難者の発生数	人	12,743	12,743		
	エレベーター閉じ込め事故	基	25	26		
	災害時要援護者死者数	人	2	7		
	自力脱出困難者	人	30	126		
	震災廃棄物	万t	12	19		

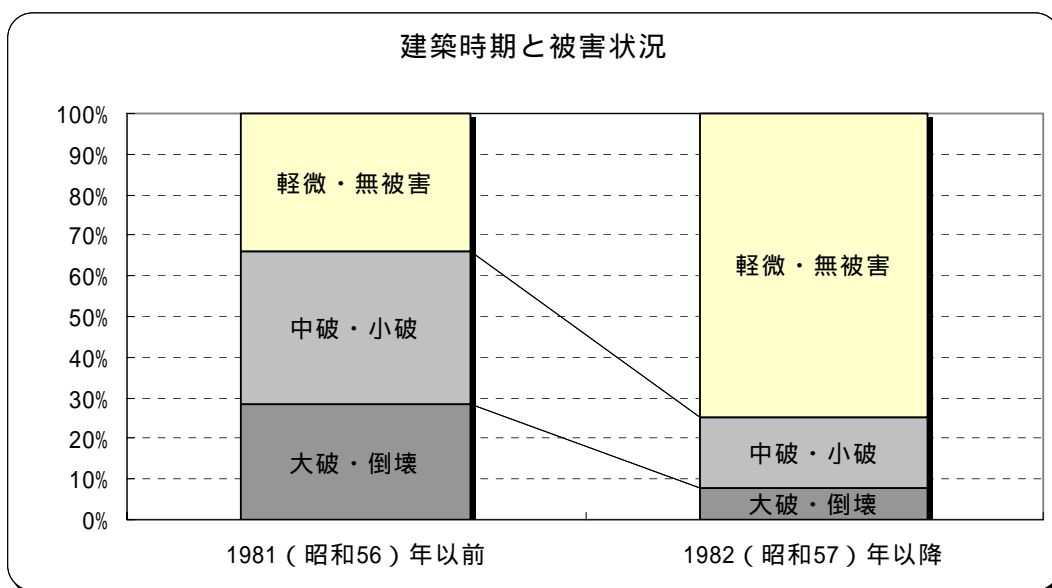
「首都直下地震による東京の被害想定報告書」(平成18年5月 東京都防災会議)より

(3) 阪神・淡路大震災における被害状況

阪神・淡路大震災（平成7年1月発生）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開きがある。

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による圧迫死が9割近くを占めている。

表 2-3 建築時期と被害状況



「阪神・淡路大震災建築震災調査委員会報告書」（平成7年 建設省住宅局）より

表 2-4 阪神・淡路大震災における死亡原因

死亡原因	死者数（人）	割合
家屋、家具類等の倒壊による圧迫死と思われるもの	4,831	88%
焼死体（火傷死体）及びその疑いのあるもの	550	10%
その他（落下物による脳挫傷、骨折、車両転落による全身打撲等）	121	2%
計	5,502	100%

平成7年度版「警察白書」より（平成7年4月24日現在 警察庁調べ）

2 耐震化の現状

(1) 住宅の耐震化の現状

住宅・土地統計調査⁵及び西東京市住宅マスタープラン（平成17年10月西東京市）を基に推計した平成18年度末の西東京市内の住宅数は、81,900戸である。

このうち、東京都の耐震化率⁶の推計方法に準じて算定すると、必要な耐震性を満たしていると想定される住宅は、66,700戸（81.4%）、必要な耐震性を満たしていないと想定される住宅は、15,200戸（18.6%）と見込まれる。

【推計方法】

過去3回（平成5、10、15年）の住宅・土地統計調査結果を基に、耐震性を満たす住宅戸数及び耐震性を満たさない住宅戸数を東京都の耐震化率の推計方法に準じて算出し、平成5年から平成15年の調査結果の推移から平成18年度における住宅の耐震化率を推計した。

表2-5 平成18年度推計値（耐震化率）

単位：戸

	住宅総数	耐震化住宅	未耐震住宅	耐震化率
平成5年住宅統計調査結果	63,580	37,056	26,524	58.3%
平成10年住宅・土地統計調査結果	70,230	45,151	25,079	64.3%
平成15年住宅・土地統計調査結果	76,200	58,623	17,577	76.9%
増減数（平成5～15年調査結果）	12,620	21,567	-8,947	
年平均増減数（平成5～15年）	1,262	2,157	-895	
平成18年度推計値（耐震化率）	79,986	65,093	14,893	81.4%

⁵ 住宅・土地統計調査 わが国の住宅とそこに居住する世帯の居住状況等の実態を把握し、その現状と推移を明らかにする調査

⁶ 耐震化率 耐震性を満たす住宅・建築物数（昭和57年以降の建築物数＋昭和56年以前の建築物のうち耐震性を満たす建築物数）が住宅・建築物数（昭和57年以降の建築物数＋昭和56年以前の建築物数）に占める割合

西東京市住宅マスタープランで用いた住宅供給フレームに基づき、平成18年度における住宅戸数を推計し、求めた耐震化率により耐震性を満たす住宅戸数及び耐震性を満たさない住宅戸数を推計した。

表 2-6 平成 18 年度推計値

単位：戸

	住宅総数	耐震化住宅	未耐震住宅	耐震化率
平成17年度想定住宅総数 (居住世帯のある住宅)	80,700			
平成25年度想定住宅総数 (居住世帯のある住宅)	90,300			
増加数	9,600			
年平均増加数	1,200			
平成18年度推計値	81,900	66,700	15,200	81.4%

(2) 民間特定建築物の耐震化の現状

法第6条に定める特定建築物のうち、特定行政庁⁷に提出された「平成18年度特殊建築物等定期調査報告⁸」を基に推計した平成18年10月時点の西東京市内の民間特定建築物は69棟である。

このうち、東京都の耐震化率の推計方法に準じて算定すると、必要な耐震性を満たしていると想定される建築物は、53棟(76.8%)、必要な耐震性を満たしていないと想定される建築物は、16棟(23.2%)と見込まれる。

【推計方法】

平成18年度定期調査報告を基に特定建築物用途に分類し、昭和56年以前と昭和57年以降の建築物棟数を算出。昭和56年以前の建築物の用途別に、推計値を基に耐震性のある建築物の割合を算出し、平成18年度における民間特定建築物の耐震化率を推計した。

表2-8 市内民間特定建築物の耐震化の状況

単位：棟

特定建築物用途	昭和56年以前の建築物 A	昭和57年以降の建築物 B	建築物数 C=(A+B)	Aのうち耐震性があるもの D	耐震化率 (B+D)/C
1 学校(私立)	7	2	9	4	66.7%
2 幼稚園・保育所	3	0	3	1	33.3%
3 運動施設	0	5	5	0	100.0%
4 博物館等	0	1	1	0	100.0%
5 病院・診療所	7	5	12	3	66.7%
6 老人ホーム等	0	8	8	0	100.0%
7 福祉センター等	0	1	1	0	100.0%
8 劇場等	0	1	1	0	100.0%
9 遊技場	1	1	2	0	50.0%
10 飲食店等	2	2	4	1	75.0%
11 事務所	2	4	6	1	83.3%
12 サービス業	1	0	1	0	0.0%
13 物販	6	7	13	3	76.9%
14 ホテル・旅館	0	3	3	0	100.0%
計	29	40	69	13	76.8%

⁷ 特定行政庁 建築基準法を適切に運用するための機関。建築主事を置く市町村及び特別区においては、その長、その他の市町村は、都道府県知事をいう。

⁸ 特殊建築物等定期調査報告 建築基準法第12条第1項に定める制度。特殊建築物の所有者等は、定期的に建築物の敷地等の調査をし、その結果を特定行政庁に報告しなければならない。

(3) 防災上重要な公共建築物の耐震化の現状

西東京市内の公共建築物のうち、防災上重要な市公共建築物は 88 棟ある。

このうち、必要な耐震性を満たしている建築物は、68 棟（77.3%）、必要な耐震性を満たしていない建築物（耐震診断未実施施設を含む。）は、20 棟（22.7%）ある。

表 2-9 防災上重要な公共建築物の耐震化の状況

	施設名	建築年	耐震診断 実施	耐震改修 実施年度	耐震性の 有無	備考
庁舎	1 市役所田無庁舎	昭和58				
	2 市役所保谷庁舎	昭和43	済	平成9,10		
	3 保谷東分庁舎	平成 3				
避難所となる小中学校等防災上重要となる施設	4 コール田無	平成11				
	5 田無小学校	昭和53	済	平成 9		
	6 西東京市民会館	昭和44	未実施			
	7 柳沢小学校	昭和50	済	平成15		
	8 田無公民館	昭和50	未実施			
	9 田無第一中学校	昭和48	済	平成10,11		
	10 田無第三中学校	昭和36	済	平成16		
	11 谷戸小学校	昭和45	済	平成13		
	12 谷戸公民館	昭和59				借家
	13 谷戸第二小学校	昭和47	済	平成14		
	14 田無第二中学校	昭和50	済	平成16		
	15 向台小学校	昭和55	済	平成13		
	16 田無第四中学校	昭和52	済	平成17		
	17 総合体育館	昭和59				
	18 上向台小学校	昭和53	済	平成15		
	19 芝久保小学校	昭和44	済	平成14		
	20 芝久保公民館	昭和57				借家
	21 けやき小学校	平成15				
	22 保谷公民館	昭和62				借家
	23 柳沢中学校	昭和47	済	平成11		
	24 保谷第二小学校	昭和50	済	平成12		
	25 東伏見小学校	昭和56	済	平成12		
	26 保谷小学校	昭和53	済	平成9,10		
	27 本町小学校	昭和54	済	平成10,11		
	28 保谷中学校	昭和43	済	平成10		
	29 碧山小学校	平成 6				
	30 明保中学校	昭和58				
	31 東小学校	昭和49	済	平成10		
	32 泉小学校	昭和46	済	平成10		
	33 ひばりが丘中学校	昭和35	済	平成 9		
	34 住吉小学校	昭和53	済	平成12		
	35 住吉公民館	昭和45	未実施			平成20年解体予定
	36 ひばりが丘公民館	平成 2				借家
	37 中原小学校	昭和34	済	平成12		
	38 栄小学校	昭和45	済	平成 9		
	39 青嵐中学校	平成19				
	40 保谷第一小学校	昭和42	済	平成11		

(次ページへ続く)

(前ページより)

	施設名	建築年	耐震診断 実施	耐震改修 実施年度	耐震性の 有無	備考	
避難所となる 小中学校等 防災上重要となる施設 (二次避難所)	41	母子保健センター	昭和36	未実施			平成21年解体予定
	42	田無総合福祉センター	平成 7				
	43	向台保育園	昭和59				
	44	けやき保育園	昭和55	未実施			特定建築物の対象外
	45	田無保育園	平成19				公設民営
	46	みどり保育園	平成18				公設民営
	47	田無乳児保育園	昭和37	未実施			特定建築物の対象外
	48	谷戸高齢者在宅サービスセンター	平成 6				
	49	芝久保保育園	昭和47				借家(都で診断実施)
	50	西原保育園	昭和48	未実施			平成20年解体予定 特定建築物の対象外
	51	新町福祉会館	昭和52	未実施			特定建築物の対象外
	52	やぎさわ保育園	昭和52	未実施			
	53	ひがしふしみ保育園	平成 4				借家
	54	保谷障害者福祉センター	昭和60				
	55	ほうやちょう保育園	平成元				借家
	56	はこべら保育園	昭和50	未実施			
	57	富士町福祉会館	昭和56	未実施			
	58	なかまち保育園	昭和48	未実施			
	59	ひがし保育園	昭和51	未実施			
	60	すみよし保育園	昭和48	未実施			平成22年解体予定
	61	住吉福祉会館	昭和45	未実施			平成20年解体予定
	62	ひばりが丘保育園	平成 2				借家
	63	ひばりが丘福祉会館	昭和56	未実施			
	64	こまどり保育園	平成 5				借家
	65	しもほうや保育園	昭和52	未実施			
	66	下保谷福祉会館	昭和50	未実施			平成21年解体予定
	67	西原総合教育施設	昭和55	済			耐震診断のみ
不特定多数の者が利用す る集会場等の施設	68	保谷こもれびホール	平成 9				
	69	アスタ市民ホール	平成 7				借家
	70	ふれあいセンター	平成 9				
	71	東伏見コミュニティセンター	平成14				
	72	高齢者センターきらら	平成12				
	73	スポーツセンター	平成 5				
	74	南町スポーツ・文化交流施設 きらっと	平成18				
	75	ひばりが丘図書館	平成 6				

(次ページへ続く)

(前ページより)

	施設名	建築年	耐震診断 実施	耐震改修 実施年度	耐震性の 有無	備考
その他、 防災上重要な 公共建築物	76 防災センター	平成11				
	77 第1分団(消防団詰所)	平成 6				
	78 第2分団(消防団詰所)	平成 9				
	79 第3分団(消防団詰所)	平成17				
	80 第4分団(消防団詰所)	昭和59				
	81 第5分団(消防団詰所)	昭和62				
	82 第6分団(消防団詰所)	平成12				
	83 第7分団(消防団詰所)	平成17				
	84 第8分団(消防団詰所)	昭和53	未実施			特定建築物の対象外
	85 第9分団(消防団詰所)	昭和56	未実施			特定建築物の対象外
	86 第10分団(消防団詰所)	昭和58				
	87 第11分団(消防団詰所)	平成19				
88 第12分団(消防団詰所)	平成18					

「施設白書」(平成19年10月 西東京市)より

建築年欄のうち、昭和56年以前のものについて網掛

耐震性の有無欄で「 」は、耐震診断が未実施のため耐震性が不明なもの

3 耐震化の目標

(1) 住宅の耐震化率の目標

住宅の耐震化率の目標設定にあたっては、法第4条第1項の規定により定められた「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」(平成18年1月25日 国土交通省告示第184号。以下「国の基本方針」という。)に基づき、震災による死者数及び経済被害額を被害想定から半減させることを目指したものとする必要がある。

住宅については、東京都計画での耐震化率目標値が90%(平成27年度)と設定されているが、本市における平成27年度の自然更新等による耐震化率の推計値(91.4%)を考慮し、年間の耐震化誘導目標戸数を実行性のあるものとするため、平成27年度までに耐震化率を93%とすることを目標とする。

表 2-10 住宅の耐震化率推計値(平成27年度)

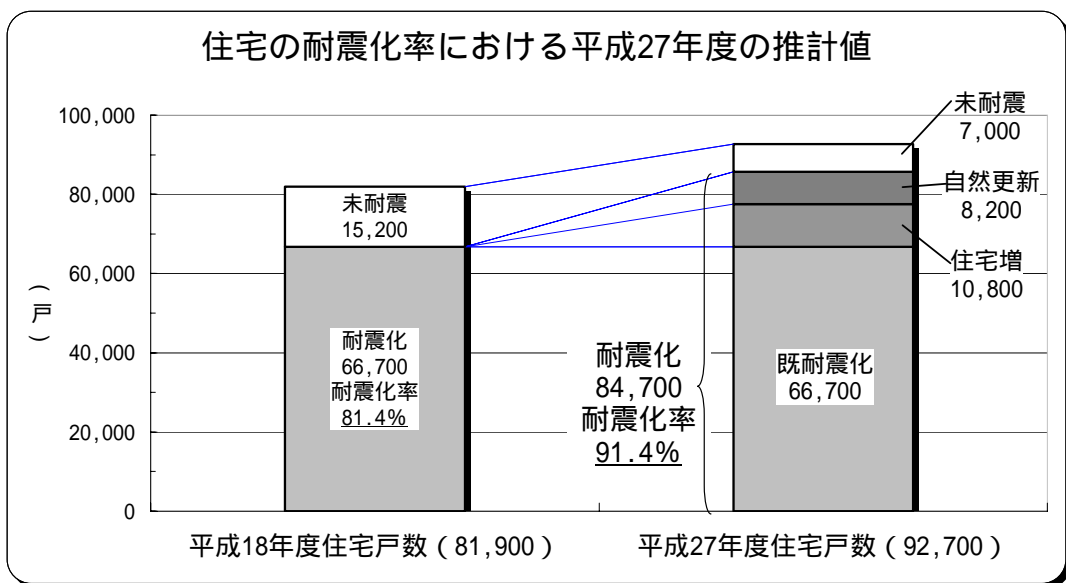
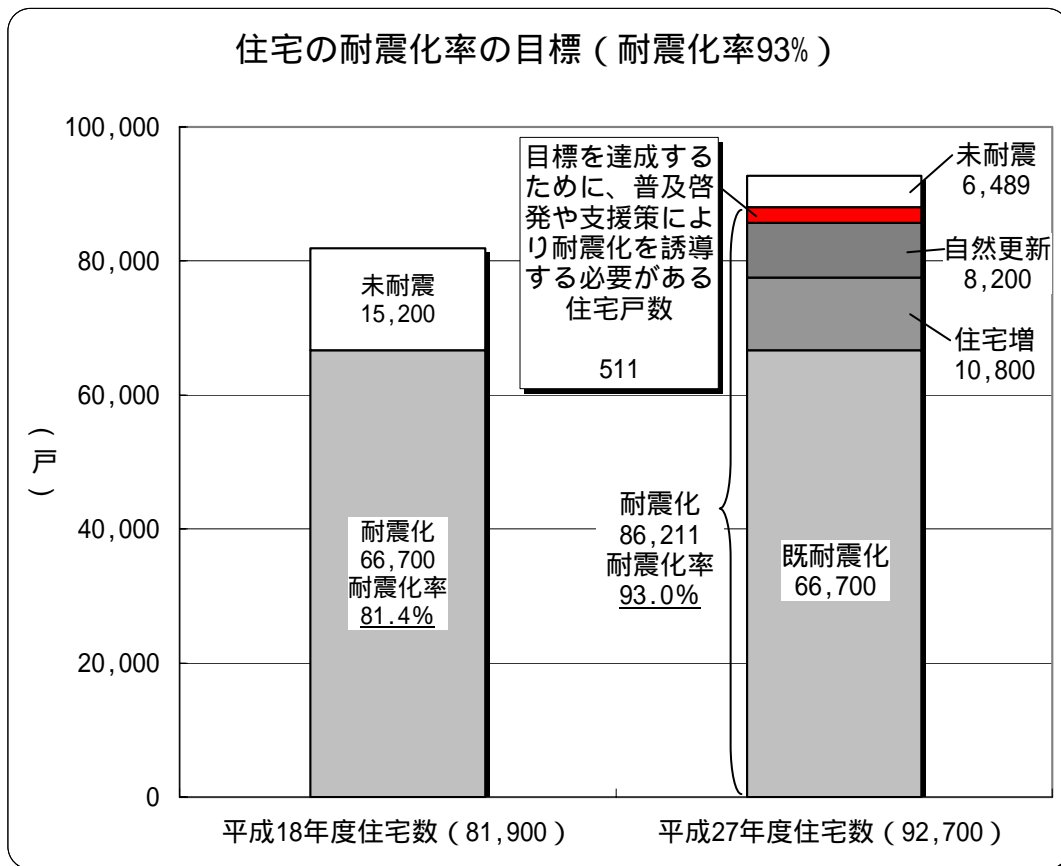


表 2-11 住宅の耐震化率の目標（平成 27 年度）



(2) 民間特定建築物の耐震化率の目標

民間特定建築物についての耐震化率の目標設定にあたっては、国の基本方針に基づき、震災による死者数及び経済被害額を被害想定から半減させることを目指したものとする必要がある。

そのため、民間特定建築物については平成27年度までに耐震化率を90%とすることを目標とする。

なお、民間特定建築物の中でも、震災時の被害が甚大になるおそれのある学校、幼稚園・保育所、病院・診療所等の施設については、建築物所有者及び所管行政庁⁹と連携し、積極的に耐震化を促進するものとする。

(3) 防災上重要な公共建築物の耐震化率の目標

防災上重要な公共建築物についての耐震化率の目標設定にあたっては、震災時には学校は避難場所等として活用され、防災センターでは被害情報収集や災害対策指示が行われるなど、多くの公共建築物が応急活動の拠点として活用されるため、平常時の利用者の安全確保だけでなく、震災時の拠点施設としての機能確保の観点からも耐震性確保が求められる。

そのため、防災上重要な公共建築物については、平成27年度までに耐震化率を100%とすることを目標とし、その耐震化を積極的に進めることとする。

表2-12 耐震化率の現状と目標

建築物の種類	耐震化率	
	現状（平成18年度）	目標（平成27年度）
住宅	81.4%	93.0%
民間特定建築物	76.8%	90.0%
防災上重要な公共建築物	77.3%	100.0%

⁹ 所管行政庁 耐震改修促進法を適切に運用するための機関。建築主事を置く市町村及び特別区においては、その長、その他の市町村は、都道府県知事をいう。