

第2章 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標

第1節 鳥取県で発生した主な地震被害

平成12年10月に発生した鳥取県西部地震の規模は、マグニチュード7.3、最大震度6強で、住家被害は、全壊394棟、半壊2,494棟、一部損壊14,134棟で、人的被害は、重傷者31名、軽傷者110名の計141名でしたが、幸いにも死者はありませんでした。また、平成28年10月には鳥取県中部地震が発生し、屋根瓦落下等の多くの家屋被害が発生しました。

「県内の主な地震被害」

西 暦	年 号	被害状況
1943. 9. 10	昭和18年 (鳥取地震)	死者1,210、重傷828、軽傷3,032、 住家：全壊7,164、半壊6,901、全焼183、半焼7 非住家：全壊6,131、半壊7,201、全焼106、半焼3
1983. 10. 31	昭和58年 (鳥取県中部地震)	地震規模：マグニチュード6.2、震度：4 軽傷13、住家：一部損壊689、非住家：一部損壊98
2000. 10. 6	平成12年 (鳥取県西部地震)	地震規模：マグニチュード7.3、震度：6強 重傷31、軽傷110 住家：全壊391、半壊2,472、一部損壊13,195
2016. 10. 21	平成28年 (鳥取県中部地震)	地震規模：マグニチュード6.6、震度：6弱 重傷8、軽傷17 住家：全壊18、半壊290、一部損壊14,651

第2節 想定される地震規模及び被害の状況

鳥取県で発生が想定される地震と被害の予測は、平成17年3月に「鳥取県地震防災調査研究報告書」で取りまとめられました。

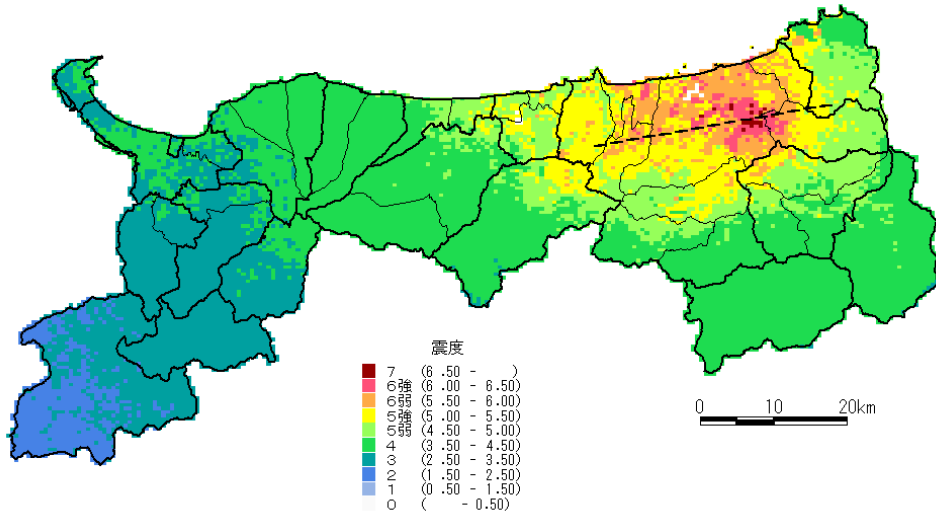
平成22年3月には、県内で発生する大規模地震で想定される人的被害及び経済被害額を軽減するため、現在目標、計画期間、取り組み施策を盛り込んだ「鳥取県震災対策アクションプラン」を策定し、合わせて被害想定の一部を見直ししています。

これによれば、県内で最も大きな被害が想定される地震は、東部の鹿野・吉岡断層によるもので、建築物の大破3,199棟、死者728人と予測されています。

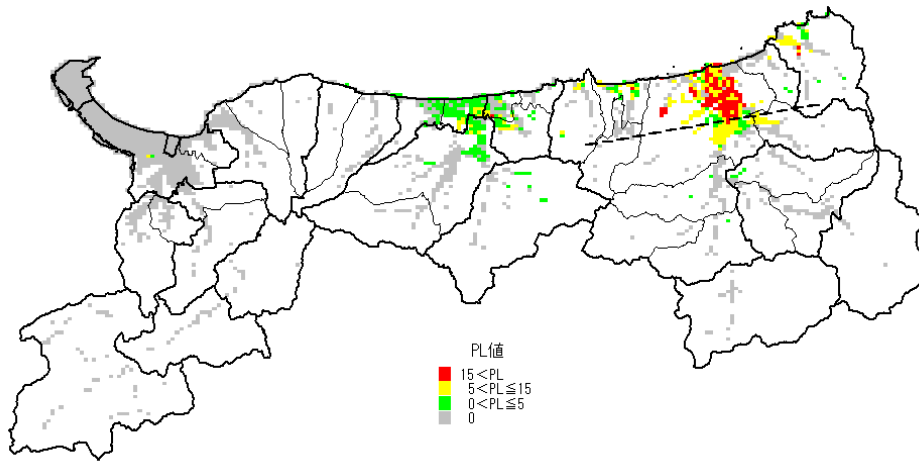
「主な断層による県内の地震被害予測（出典：鳥取県震災対策アクションプラン）」

想定地震断層 (地区)	マグニ チュー ド	人的被害(人) (冬18時)			建物被害(冬18時)			
		死者数	負傷者数	避難者数	破損(棟)		火災	
					大破	中破	出火件数 (件)	焼失棟数 (棟)
鹿野・吉岡断層 (東部)	7.2	728	2,869	86,200	3,199	4,032	19	4,441
倉吉南方の推定断層 (中部)	7.2	64	1,549	34,600	991	2,920	4	1,328
鳥取県西部地震の断層 (西部)	7.3	86	1,467	42,200	727	2,088	4	2,006

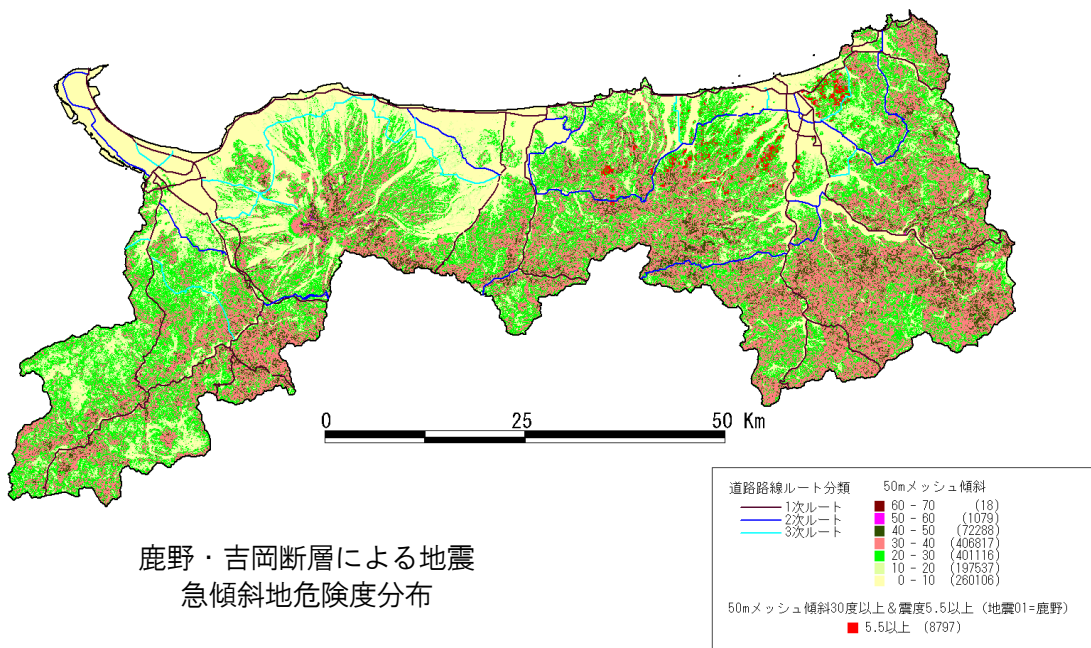
(1) 鹿野・吉岡断層による地震の予測結果



鹿野・吉岡断層による地震 震度分布

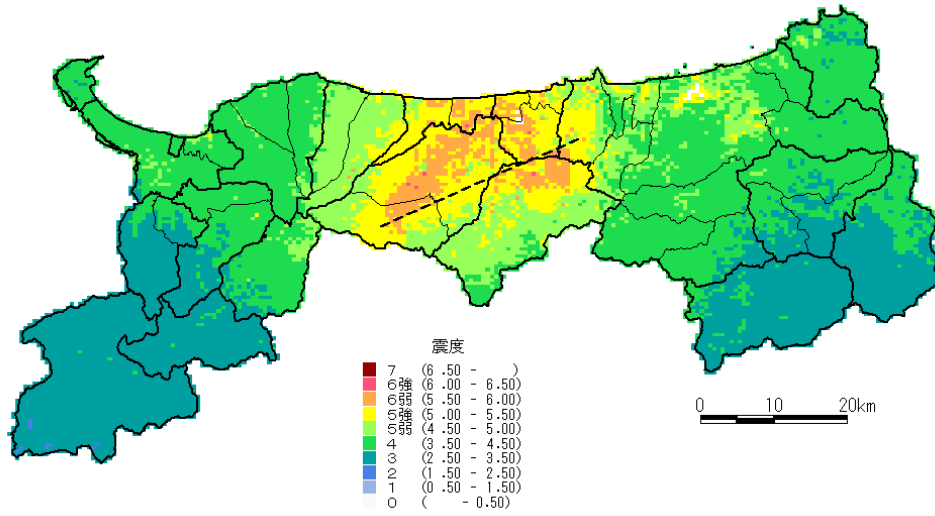


鹿野・吉岡断層による地震 液状化危険度分布

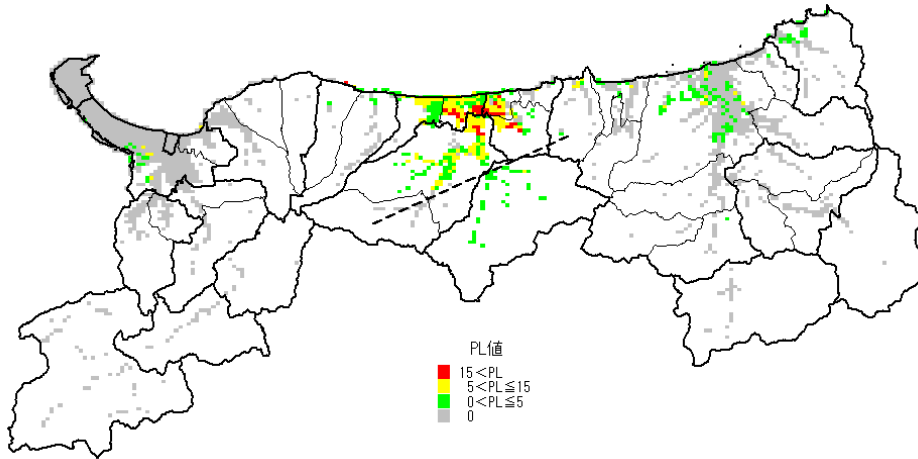


鹿野・吉岡断層による地震
急傾斜地危険度分布

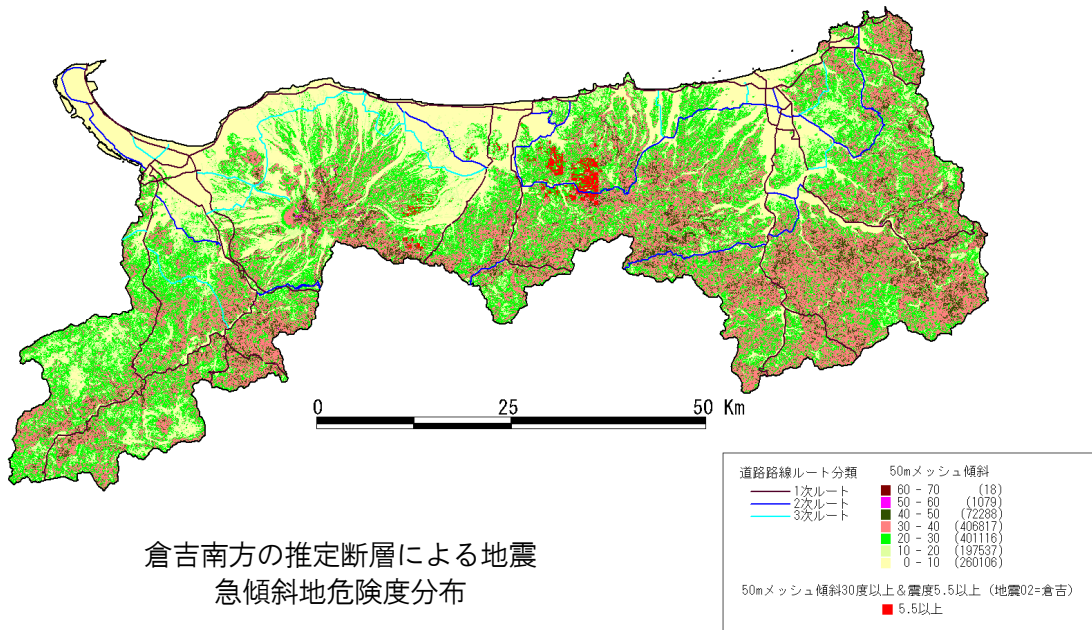
(2) 倉吉南方の推定断層による地震の予測結果



倉吉南方の推定断層による地震 震度分布

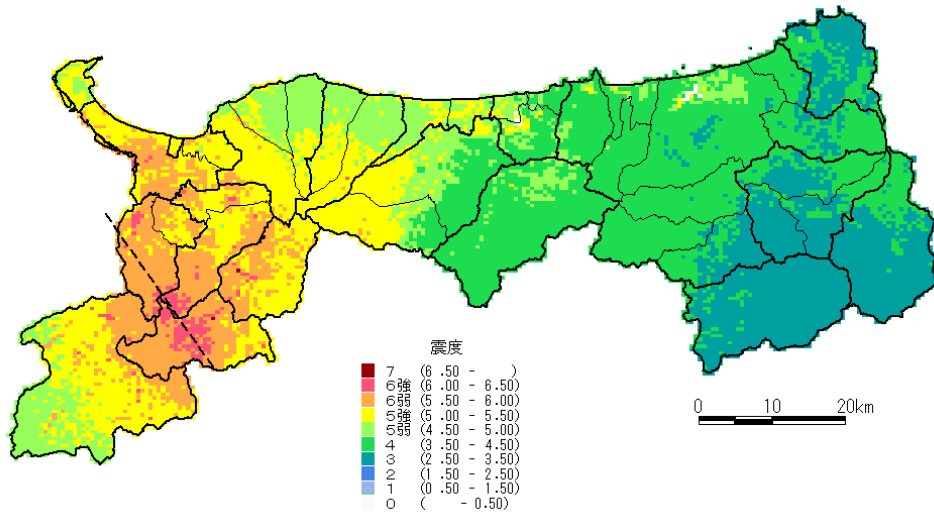


倉吉南方の推定断層による地震 液状化危険度分布

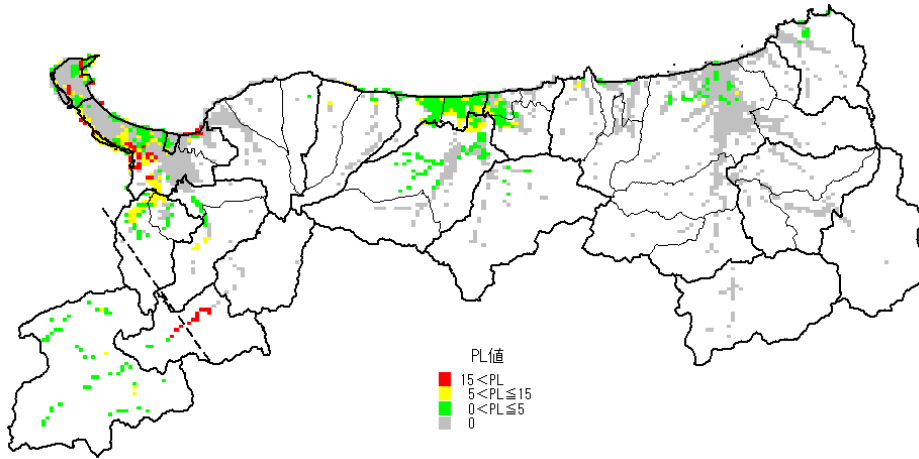


倉吉南方の推定断層による地震
急傾斜地危険度分布

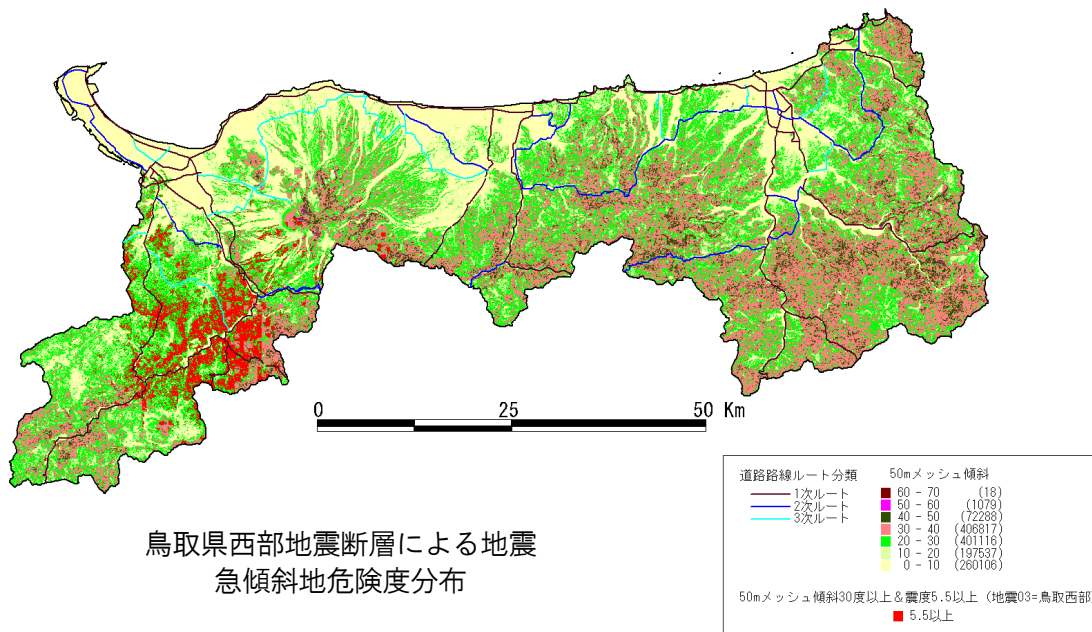
(3) 鳥取県西部地震断層による地震の予測結果



鳥取県西部地震断層による地震 震度分布



鳥取県西部地震断層による地震 液状化危険度分布



鳥取県西部地震断層による地震
急傾斜地危険度分布

第3節 耐震化の現状と目標

1 耐震化の現状

当初計画では、想定する地震被害を半減させることとして、平成27年度の耐震化率を住宅については86%、特定建築物（現「特定既存耐震不適格建築物」）については89%とすることを目標としていました。

平成25年の統計調査に基づく推計では、本県の住宅の耐震化率は約78%とされ、目標の86%には届いていない状況です。このうち、耐震性が不十分な住宅は、平成17年の約64千戸から10年間で約17千戸減少して現在約47千戸と推計されており、目標の29千戸を達成するには至っていない状況です。

また、特定既存耐震不適格建築物についても、平成27年度の耐震化率は約79%と推計され、目標の89%には届いていない状況です。

2 耐震化の目標設定の考え方

早期の耐震化のおおむね完了を基本としつつ、平成27年度時点の進捗状況に鑑みて、当初計画に引き続き「想定される地震被害を現在より半減」させるよう、令和2年度末の耐震化率の目標を設定します。

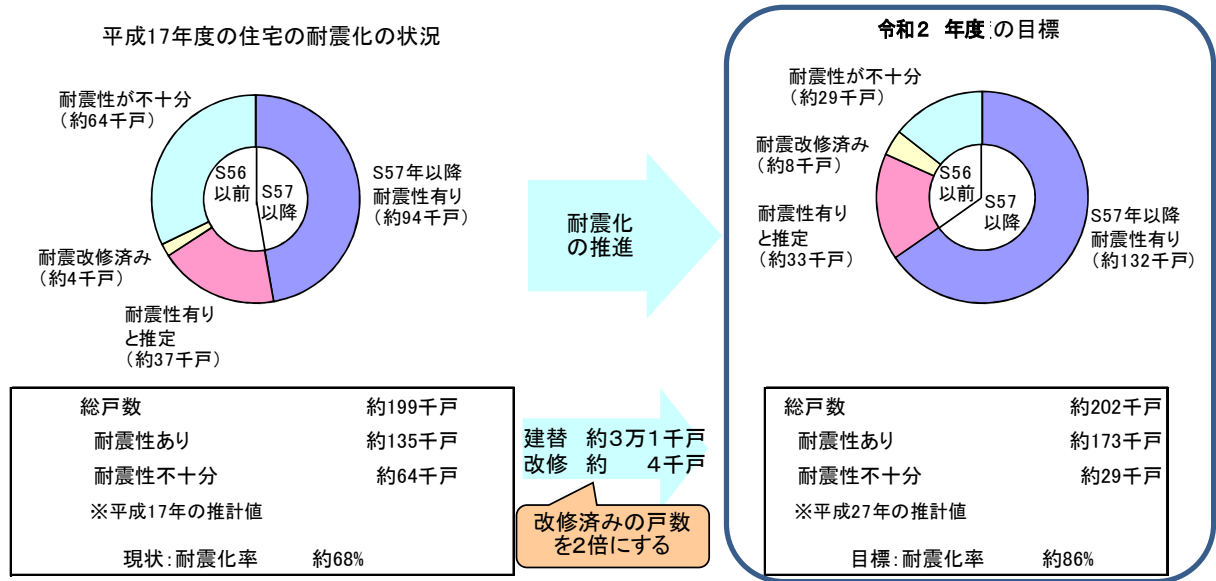
「鳥取県地震防災調査研究報告書」では、旧耐震基準の建物の耐震化による被害軽減効果が試算されており、それによれば、旧耐震基準の建物のうち耐震性が不十分な建物を28%以下とすることで、地震被害を半減させることができると推計されています。計画の見直しにあたっては、過去10年で耐震化率は上昇していますが、さらに地震被害を減らすことを目指し、平成27年度現在をベースとして耐震性が不十分な建物を旧耐震基準の建物の28%以下とし、想定される地震被害を半減させることを目標として設定します。

3 耐震化率の目標

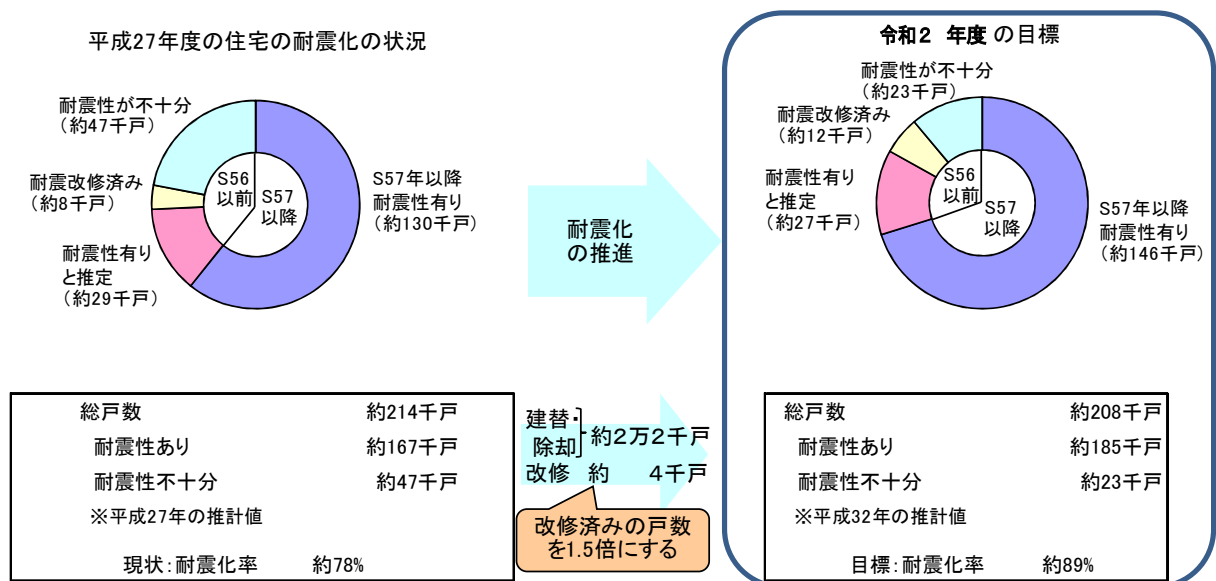
前記の考え方によると、今後の新築による増加、現存する建物の除却・建替えを勘案の上、住宅（戸建、共同住宅、長屋）の耐震改修済の戸数を現在の1.5倍、特定既存耐震不適格建築物の耐震改修済の棟数を現在の2倍まで促進することで、想定される地震被害を半減させることができると試算されます。以上から、耐震化率の目標は住宅については89%、特定既存耐震不適格建築物については90%と定めます。

目標を達成することにより、耐震性の不十分な住宅が23千戸（現状の旧耐震基準の住宅84千戸の28%）、特定既存耐震不適格建築物が288棟（現状の旧耐震基準の建築物1,030棟の28%）となります。

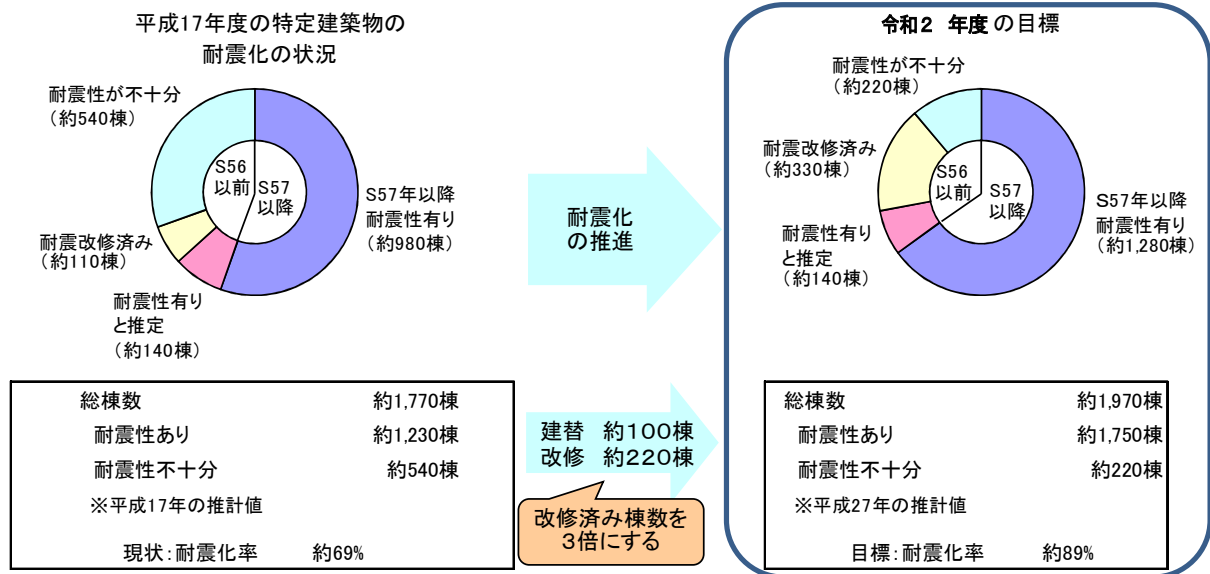
住宅の耐震化率の目標(当初計画)



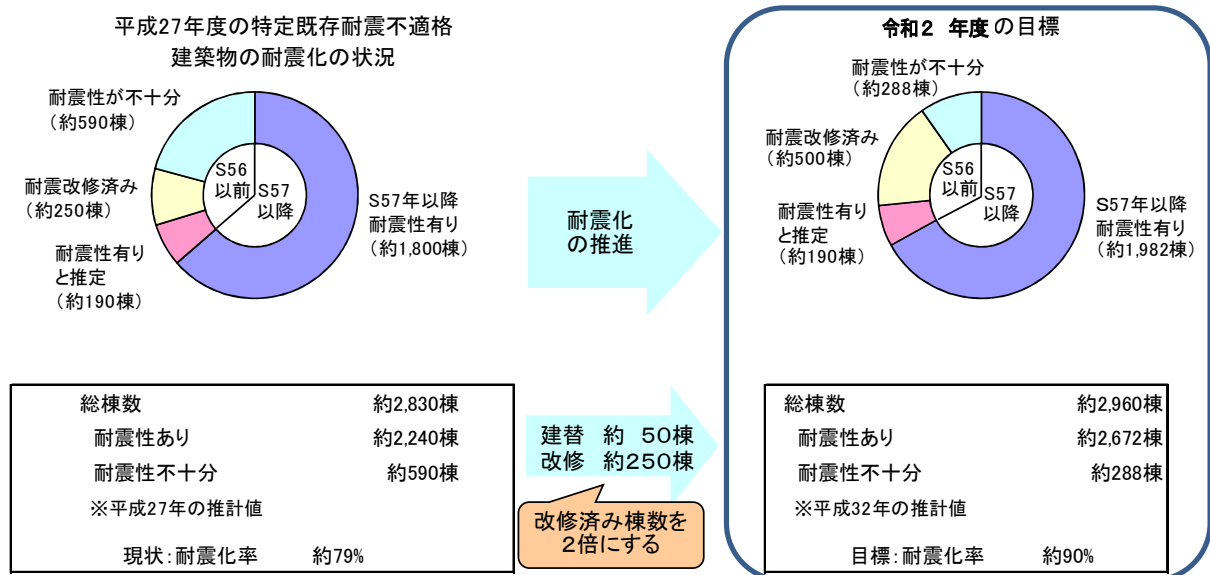
住宅の耐震化率の目標(改定計画)



特定建築物の耐震化率の目標(当初計画)



特定既存耐震不適格建築物の耐震化率の目標(改定計画)



※平成27年度以降の棟数は、避難路沿道建築物が含まれたこと等に伴う増加棟数を含む。

第4節 県有施設の耐震化の目標

1 県有施設の耐震化の必要性

県有施設は、利用する県民の安全確保のためだけでなく、災害時に避難場所として利用される学校、負傷者等の治療が行われる病院、被害情報の収集や災害対策指示が行われる庁舎等、災害時に重要な役割を果たすものが多いことから、重点的に耐震性の確保に取り組むことが必要です。

2 県有施設の耐震化の現状と目標

特定既存耐震不適格建築物は、耐震改修促進法で耐震化に努めることと規定されていることから、県有施設の中でも特定既存耐震不適格建築物の用途に供する建築物（多数の者が利用する一定規模以上の建築物）については、令和2年度までに耐震化率を100%とすることを目標とします。

「県有施設の耐震化の現状（多数の者が利用する建築物）平成28年3月末現在」

（単位：棟）

区分	① 合計	旧耐震基準			⑤ 新耐震基準	⑥ 耐震性 あり (③+④+⑤)	耐震化率 (⑥/①)
		② 耐震性が 不十分	③ 診断により 耐震性を確認	④ 改修等により 耐震性を確認			
建築物合計	271	7	74	53	137	264	97%
学校	89	4	9	42	34	85	95%
病院	3	0	0	1	2	3	100%
県営住宅	120	0	56	0	64	120	100%
寄宿舍	3	0	1	0	2	3	100%
職員宿舎	6	0	1	0	5	6	100%
警察庁舎	8	0	3	0	5	8	100%
一般事務所	24	2	3	9	10	22	91%
博物館・図書館	2	1	0	0	1	1	50%
体育館	6	0	1	1	4	6	100%
老人ホーム・ 障害者福祉施設等	3	0	0	0	3	3	100%
集会場	3	0	0	0	3	3	100%
展示場	2	0	0	0	2	2	100%
陸上競技場	1	0	0	0	1	1	100%
駐車場	1	0	0	0	1	1	100%

注) 耐震性が不十分の施設には、耐震改修実施中のものを含んでいます。