

大阪府が実施してきた施策の効果検証について

効果検証の目的

今回、大阪府内の地震・津波による被害想定を新たに算定するにあたり、以下①～③等の条件を加味することとしている。

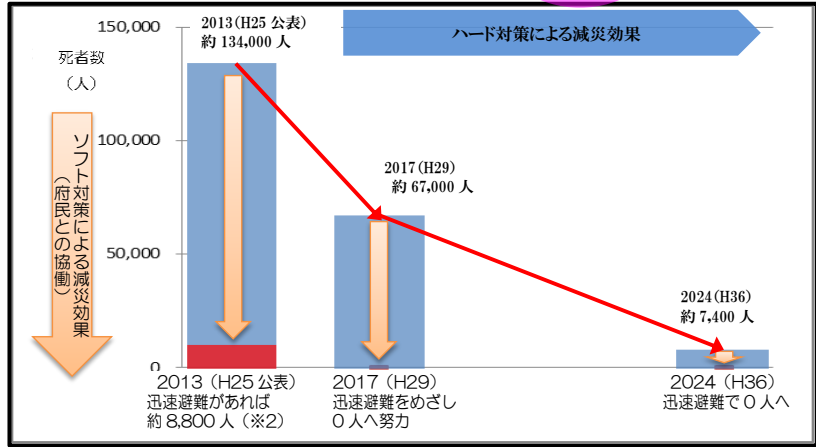
- ① 社会情勢の変化 ➡ 人口の増減や年齢構成の変化、働き方の変化による昼間人口の変化など
- ② 国の検討状況や最新の知見 ➡ 地震動算定手法などの見直しや、新たに想定される被害や被害想定算出手法の見直しなど
- ③ 地震津波対策の進捗による変化 ➡ 防潮堤や水門の液状化対策や、密集市街地対策などの防災対策の進捗

今後、新たな防災対策を検討するにあたり、**これまで新・地震防災アクションプランに基づき実施してきた対策の効果を把握するため、上記③の「地震津波対策の進捗」のみを反映した、地震津波対策効果検証としての被害想定を実施する。**

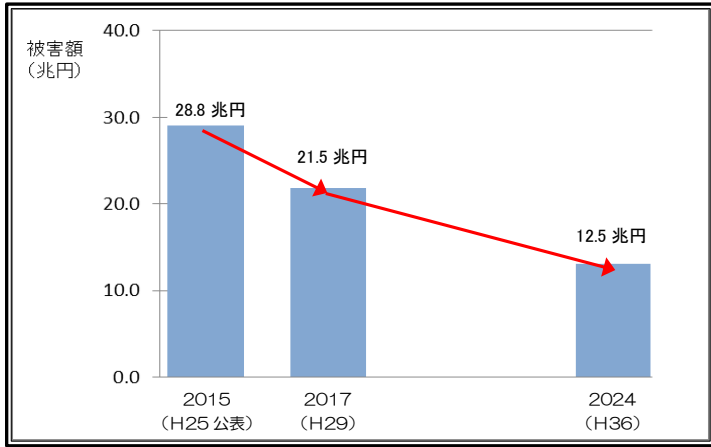
新・地震防災アクションプランの目標設定

被害軽減目標 防潮堤の津波浸水対策の推進等のハード対策により
人的被害（死者数）
集中取組期間 **半減**
取組期間 **9割減**
経済被害（被害額） **5割減**

効果検証調査では地震津波対策の進捗による効果を検証する。



人的被害（死者数）



経済被害（被害額）

効果検証について

効果検証を行う対象地震について

効果検証の対象地震については、新・地震防災アクションプランの対象であり、現在、公表している被害想定の中で最も大きな被害かつ、新しく算定した、**南海トラフ巨大地震を対象**とする。

効果検証算定の条件設定について

効果検証の算定手法について

効果検証の算定手法は、平成26年度に公表した南海トラフ巨大地震の被害想定（以下、H26調査）の算定に用いた手法によるものとする。

H26調査と同じとする項目について

人口とその分布、地形条件、震度や液状化危険度の分布、津波波源モデル

効果検証を行う項目について

人的被害や経済被害を算出するにあたり、**令和5年度末時点の地震津波対策の進捗により数値が変化する項目**について効果検証を行う。

項目	影響項目①	影響項目②	対策効果指標	備考
人的被害	建物倒壊による	揺れによる建物全壊・半壊棟数	建物の耐震化	
	津波による	津波浸水域・深さ	津波浸水シミュレーション (防潮堤・水門等の液状化対策)	水門・鉄扉は閉鎖
		避難行動	避難行動に関する意識調査	
	急傾斜地崩壊による	急傾斜地崩壊による全壊棟数	急傾斜地対策	
	火災による	炎上出火逃げ遅れ	建物の耐震化など	
		倒壊家屋内救出困難	建物の耐震化など	
		延焼拡大時の逃げまどい	建物の耐震化など	
	ブロック塀転倒による	ブロック塀被害予測	危険性があるブロックの改善率	
	自動販売機転倒による	自動販売機台数	-	
	屋外落下物による	落下物保有建物棟数	建物の耐震化など	
屋内収容物移動・転倒による	建物全壊・半壊棟数	建物の耐震化など		
屋内落下物による	建物全壊・半壊棟数	建物の耐震化など		
経済被害	資産等の被害	建物全壊・半壊棟数	建物の耐震化など	
	ライフライン等の経済被害額	ライフライン・交通施設被害	施設の耐震対策、津波シミュレーション等	
	生産・サービス低下による影響	民間資本ストック等	建物の耐震化、津波シミュレーション等	

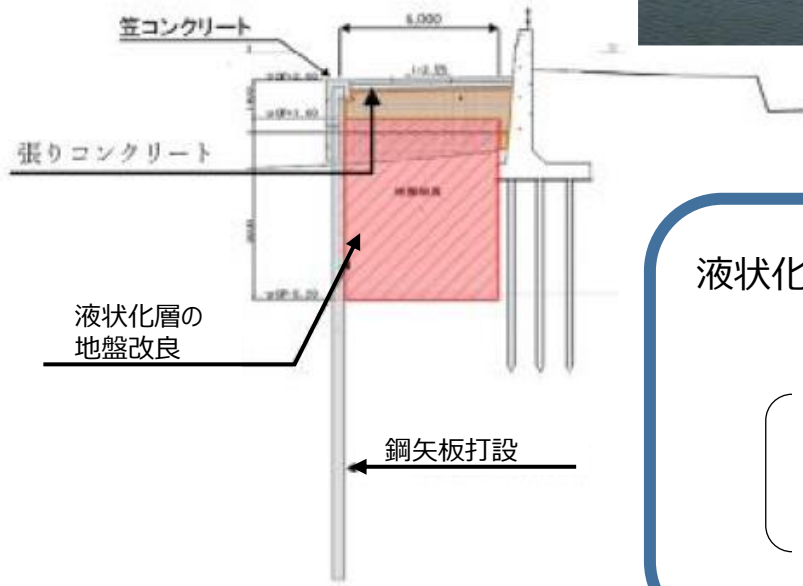
効果検証の対象とする対策の進捗状況

①防潮堤の津波浸水対策の推進 (アクション1)

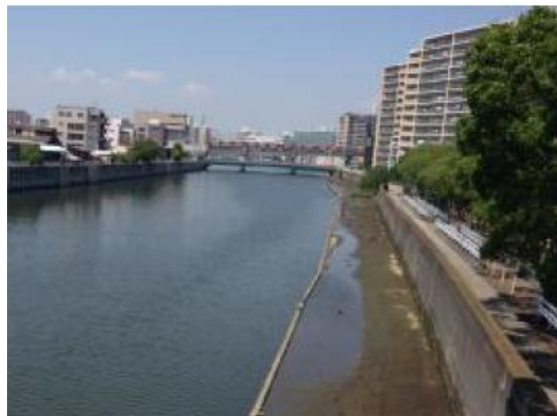
防潮堤の耐震対策

防潮堤の基礎部にある液状化層を固化して、変位・沈下をおさえる、液状化対策工などの耐震・液状化対策を実施してきました。

防潮堤の対策例



対策前



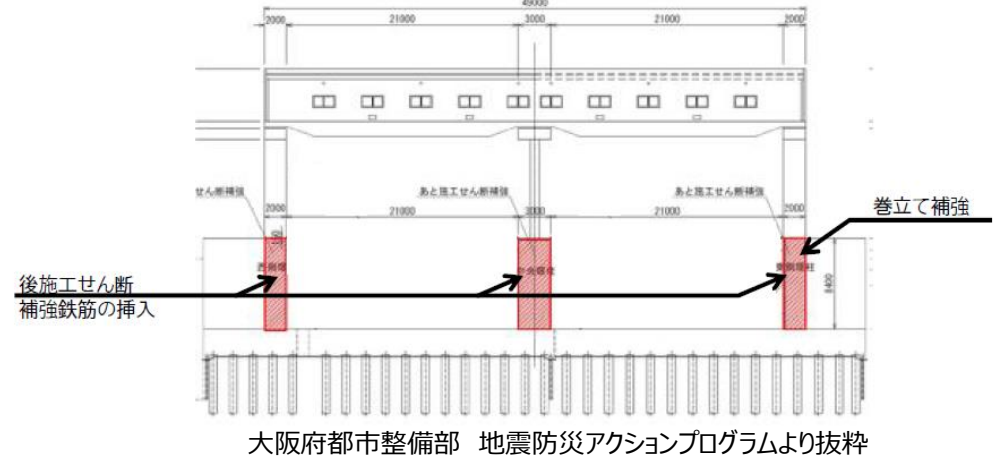
対策後



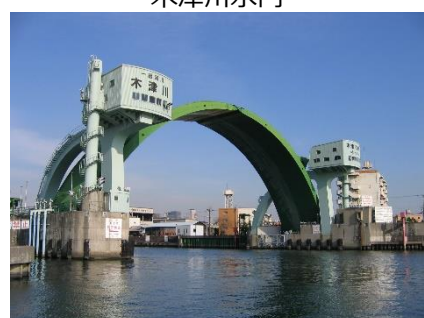
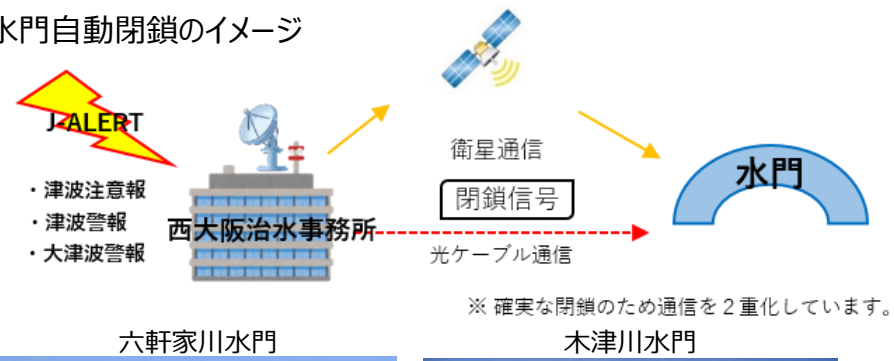
液状化対策を要する防潮堤 34.0km	▶	R4年度末 33.9km完了 令和5年度末全延長完了予定
(内訳 河川 26.8km 海岸 7.2km)		(内訳 河川 26.7km 海岸 7.2km)

効果検証の対象とする対策の進捗状況

水門耐震のイメージ



水門自動閉鎖のイメージ



大阪府西大阪治水事務所ホームページより

水門耐震	
対策必要数 5基	R4年度末 4基完了 (R5年度全数完了予定)
水門遠隔操作化	
対策必要数 1基	R4年度末 1基完了
水門自動化	
対策必要数 7基	R4年度末 7基完了
水門対津波	
対策必要数 5基	R4年度末 5基完了
排水機場耐震	
対策必要数 3基	R4年度末 3基完了

※大阪府都市整備部 地震防災アクションプログラムより

効果検証の対象とする対策の進捗状況

③密集市街地対策の推進 (アクション4)

地震時等に大規模な延焼被害が予測される密集市街地において、大阪府密集市街地整備方針 (R3.3改定) に基づき、

「まちの防災性の向上」
「地域防災力のさらなる向上」
「魅力あるまちづくり」

の3本柱で具体的な取組を推進する。

【対象地区】

- (大阪市) 優先地区
- (堺市) 新湊地区
- (豊中市) 庄内地区、豊南町地区
- (守口市) 東部地区、大日・八雲東町地区
- (門真市) 北部地区
- (寝屋川市) 萱島東地区、池田・大利地区、香里地区
- (東大阪市) 若江・岩田・瓜生堂地区

取組の3本柱と具体的な取組

まちの防災性の向上

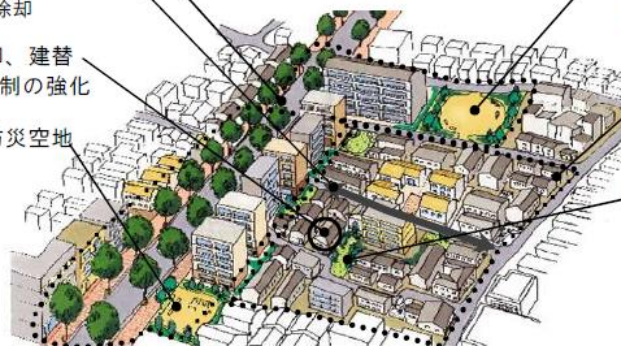
- 延焼遮断帯の整備
- 延焼危険性の効果的な低減
 - ・地区内道路等の重点整備
 - ・老朽建築物の重点除却
- 老朽建築物の除却、建替えの促進、防火規制の強化
- 避難路や公園・防災空地の整備

地域防災力のさらなる向上

- まちの危険性の一層の「見える化」
- 地域特性に応じた防災活動への支援強化
- 多様な主体と連携した防災啓発

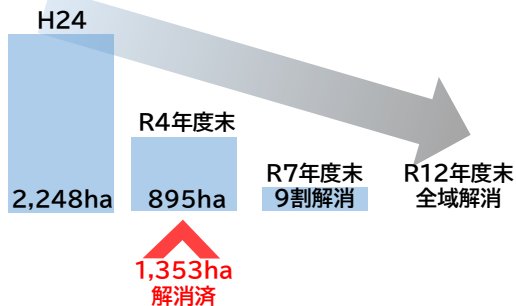
魅力あるまちづくり

- まちの将来像の検討・提示
- 道路等の基盤整備、整備を契機としたまちづくり
- 民間主体による建替え等が進む環境の整備
 - ・狭小・接道不良敷地の解消
 - ・空家・空地の活用、優良宅地形成
 - ・地籍調査等の推進
 - ・様々な分野の専門家の連携体制の構築
- 地域ニーズに応じた空地の柔軟な活用による「みどり」の創出



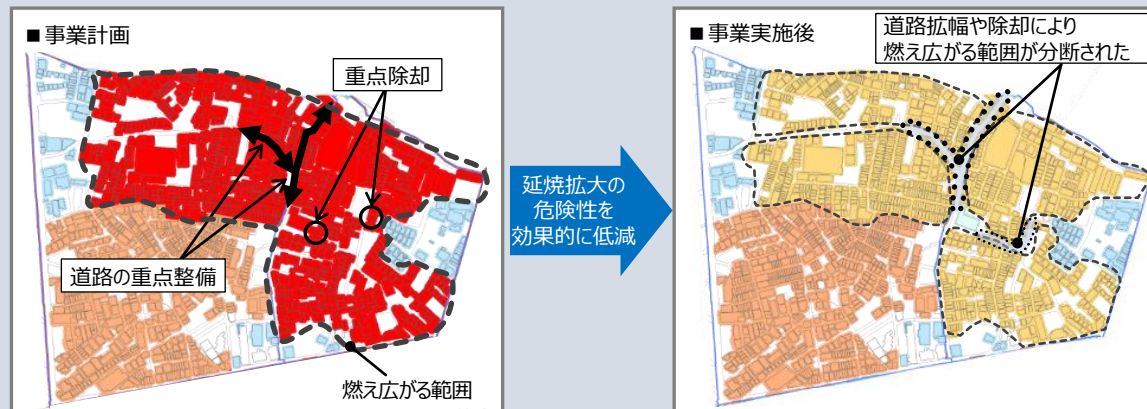
《危険密集の現状と解消目標》

H24時点に設定した「地震時等に著しく危険な密集市街地 (危険密集)」2,248haについて、R7年度末までに9割、R12末までに全域解消をめざす



《危険密集解消に向けた具体的な取組》

確実な解消に向け、GISを用いて、延焼危険性を効果的に低減できる箇所を特定し、積極的な用地買収による道路等の重点整備や老朽建築物の重点除却を推進



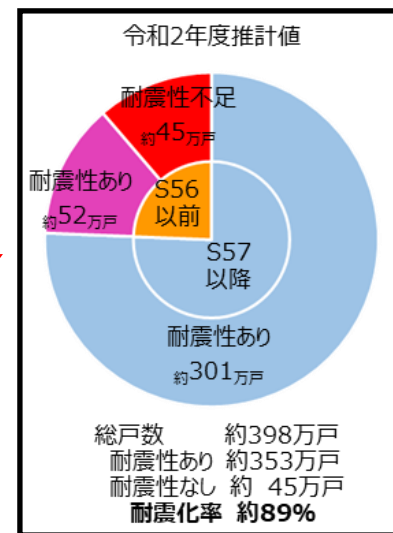
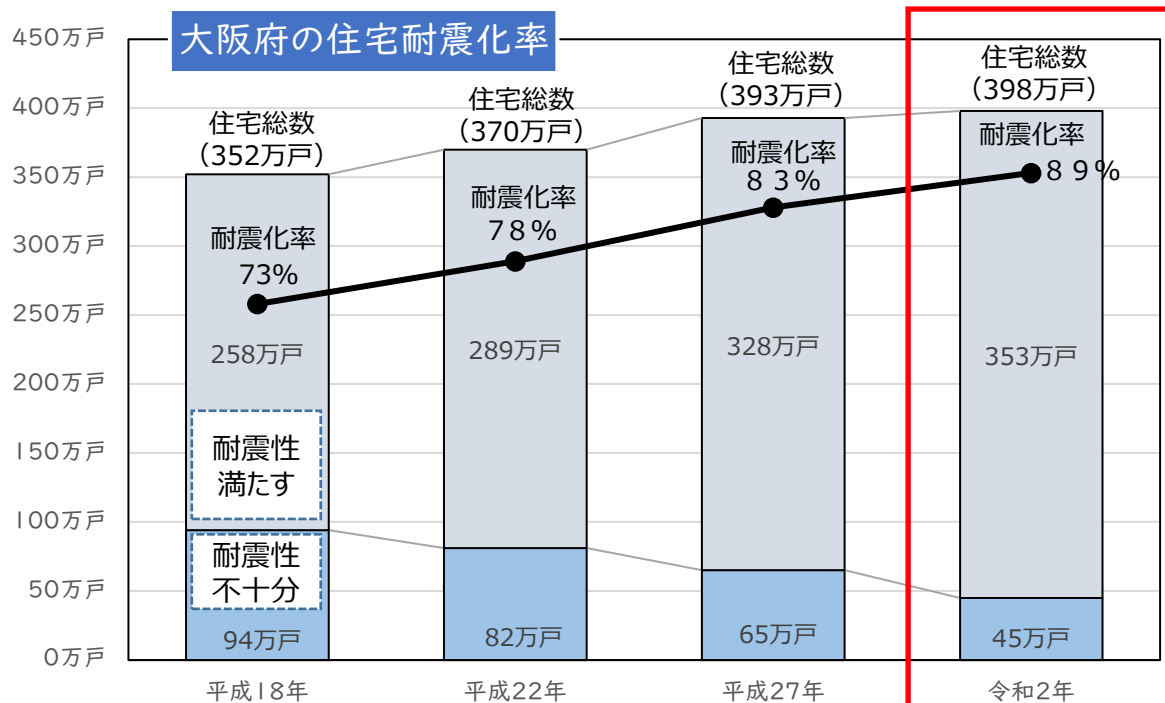
効果検証の対象とする対策の進捗状況

④民間住宅・建築物等の耐震化の促進（アクション13）

地震発生時に、民間住宅・建築物の被害等を軽減するため、「住宅建築物耐震10ヵ年戦略・大阪（大阪府耐震改修促進計画 H28～R7）」に基づき、耐震改修に加え、建替え、除却、住替え等さまざまな取組みにより木造住宅、分譲マンション及び多数の者が利用する建築物等の耐震化を建物所有者等に働きかける。

また、民間住宅・建築物の所有者が耐震化の重要性を理解し、取組みが進められるよう、確実な普及啓発を進める。

大阪府北部を震源とする地震の被害状況や国における耐震診断義務化建築物の目標設定、また、南海トラフ巨大地震の発生確率が引き上げられた切迫した状況を踏まえ、更なる耐震化の取組みについて、令和3年3月に改定した「住宅建築物耐震10ヵ年戦略・大阪」で位置付けた新たな目標及び推進方策により、更なる耐震化の促進に取り組んでいく。



耐震化率
83% (平成27年)

令和2年末
約89%

出典：住宅・土地統計調査（総務省）から推計 大阪府耐震改修促進計画（令和3年3月改定）より抜粋