

大阪府都市整備部

地震防災アクションプログラム

平成27年3月

(令和4年8月改定)

目次

◆ はじめに	1
◆ 計画期間	2
◆ 基本方針及び施策体系	2
◆ 主な目標	2
◆ アクション一覧	3
◆ アクションプログラムの策定・見直しについて	4
～個別アクション～	
人命・財産を守る都市インフラ等の強化	6
1. 津波浸水対策施設の強化	6
1-1. 防潮堤の強化	6
1-2. 津波防御施設(水門・排水機場)の強化	10
1-3. 三大水門の更新	13
2. 防災活動拠点等の確保	15
2-1. 耐震強化岸壁等の整備	15
2-2. 防災公園(広域避難場所・後方支援活動拠点)の整備	17
3. 広域交通ネットワークの確保	19
3-1. 橋梁の耐震化	19
3-2. 防災活動を支える道路ネットワークの強化	21
3-3. 鉄道施設の耐震対策	23
3-4. 無電柱化の推進	28
3-5. 照明・標識の補修、更新	29
4. ライフライン機能の確保	30
4-1. 下水管渠の耐震化	30
4-2. 水みらいセンター・ポンプ場の耐震・津波対策	32
5. 建築物等の耐震化	34
5-1. 府有建築物の耐震化の推進	34
5-2. 民間住宅・建築物等の耐震化の促進	36
6. 災害に強い都市づくりの推進	38
6-1. 密集市街地対策の推進	38
防災体制の強化(発災後のオペレーション強化)	40
7. 確実な防災体制の確保	40
7-1. 津波防御施設の閉鎖体制の充実	40
7-2. 道路啓開体制の充実	41
7-3. 航路啓開体制の充実	42
7-4. 迅速な都市の復興に向けた取組の充実	44
7-5. 民間協力事業者との連携強化	45
7-6. 鉄道運行情報の収集等	46
7-7. 被災民間建築物・宅地の危険度判定体制の整備	47
7-8. 応急仮設住宅の早期供給体制の整備	49
7-9. 住まい情報提供室の設置	50
地域防災力の強化(自助・共助)	51
8. 自助・共助意識の啓発	51
8-1. 密集市街地対策等における地域防災力のさらなる向上	51
8-2. 津波・高潮ステーションの活用等による啓発	52
8-3. 多様な主体による防災訓練の実施	54
8-4. 避難体制の充実	56

◆ はじめに

阪神・淡路大震災や東日本大震災など、過去に発生した大規模地震では、多数の人命が奪われただけでなく、住宅の全半壊により多くの方が生活の場を失っています。また、高速道路・新幹線等の公共交通施設の被災、電気・通信・上下水道等ライフラインの遮断など、都市を構成する基盤機能の低下が被害拡大の要因となっています。

都市整備部では、阪神・淡路大震災をきっかけに検討を重ね、平成 10 年3月に「大阪府土木部地震防災アクションプログラム」を策定して以来、人命を守ることを最優先に、府民が安心して暮らせる「災害に強いまちづくり」を総合的・計画的に推進しています。

「大阪府都市整備部地震防災アクションプログラム」(以下「本プログラム」)は東日本大震災の教訓を踏まえ、それまでの計画を見直し、「あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波」を想定し、平成 27 年度を初年度とする 10 年計画(令和6年度まで)として平成 27 年 3 月に策定したものです。

このたび、令和 4 年 4 月に都市整備部と建築部が統合されたことに伴い、旧建築部の地震対策に係る施策を本プログラムへ位置付け、従前の都市インフラの強化を目指す取組に、建築物等の耐震化や応急仮設住宅の早期供給体制の整備等、住宅建築行政に係る取組を追加しました。

今後は、これらの施策の連携を強化し、府民が安心して暮らせる「災害に強いまちづくり」をより効率的、効果的に進めてまいります。

また、平成 27 年 9 月の国連サミットにおいて採択された、「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」で設定された、持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)は、2030 年を年限とする国際目標であり、誰一人取り残さない持続可能な社会の実現のため、17 の目標、169 のターゲットが定められています。大阪府では、2025 年大阪・関西万博の開催都市として、世界の先頭に立って SDGs に貢献する「SDGs 先進都市」を目指した取組を進めています。

本プログラムの取組内容は、この 17 の目標(SDGs)のうち、目標 11【包摂的で安全かつ強靱で持続可能な都市及び人間居住を実現する】と関連が深いことから、これらの観点も踏まえながら、取組を着実に推進してまいります。



◆ 計画期間

平成 27 年度(2015 年度)から令和 6 年度(2024 年度)までの 10 年間の計画とします。

◆ 基本方針及び施策体系

【基本方針】

「あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波」を想定のうち、「人命を守る」ことを最優先に、被害を最小化する「減災」の視点に立ち、ハード・ソフトを組み合わせた総合的な取組を推進

【施策体系】

- ① 人命・財産を守る都市インフラの強化
- ② 防災体制の強化(発災後のオペレーション強化)
- ③ 地域防災力の強化(自助・共助)

東日本大震災の教訓を踏まえ、M9クラスの南海トラフ巨大地震という最大クラスの地震・津波に対しては、全ての被害を抑えることは困難なため、「人命を守る」ことを最優先にした「減災」の視点に立ち、被害を軽減するための都市インフラの強化と併せて、発災後にいち早く応急対策に取り組めるよう道路啓開などのオペレーションを強化する取組や、「自助」「共助」といった地域の防災力を高める取組を盛り込んだ総合的なアクションプログラムとして策定しています。

また、本プログラムは、巨大地震に対する被害軽減に向けた府の具体的取組を示す「新・地震防災アクションプラン」(平成 26 年 3 月策定)の実現に向け、都市整備部が所管するアクションについての具体的な行動計画を示しています。

◆ 主な目標

- ◎「百数十年に一度の地震により発生する津波で浸水」することを防止
- ◎広域緊急交通路の確実な通行の確保
- ◎避難、物資輸送のための道路、航路等の啓開体制の充実・強化

本プログラムでは、大規模地震への備えとして取り組むべきアクションについて、基本方針に基づき、それぞれ目標を定めて取り組んでいます。

その中でも、南海トラフ巨大地震への備えとして、重点的に取り組むべきアクションを主な目標として位置付けています。

南海トラフ巨大地震による大阪府域の被害想定結果では、人的被害総数 13 万4千人のうち、津波によるものが 13 万3千人となることから、人命に直結する津波対策を主な目標の一つとしました。

また、南海トラフ巨大地震に対しては、全ての被害を防ぎきることは現実的では無いため、発災後の救命・救急や応急対策を迅速に実施できるよう橋梁の耐震化など広域緊急交通路の通行の確保を主な目標にするとともに、発災後に、輸送経路となる道路あるいは航路における通行機能を確保するための体制を事前に整えておくべきであることから、啓開体制の充実・強化を主な目標として掲げました。

◆ アクション一覧

人命・財産を守る都市インフラの強化

1. 津波浸水対策施設の強化
 - 1-1. 防潮堤の強化
 - 1-2. 津波防御施設(水門・排水機場)の強化
 - 1-3. 三大水門の更新
2. 防災活動拠点等の確保
 - 2-1. 耐震強化岸壁等の整備 ※1
 - 2-2. 防災公園(広域避難場所・後方支援活動拠点)の整備
3. 広域交通ネットワークの確保
 - 3-1. 橋梁の耐震化
 - 3-2. 防災活動を支える道路ネットワークの強化
 - 3-3. 鉄道施設の耐震対策
 - 3-4. 無電柱化の推進
 - 3-5. 照明・標識の修繕、更新
4. ライフライン機能の確保
 - 4-1. 下水管渠の耐震化
 - 4-2. 水みらいセンター・ポンプ場の耐震・津波対策
5. 建築物等の耐震化
 - 5-1. 府有建築物の耐震化の推進
 - 5-2. 民間住宅・建築物等の耐震化の促進
6. 災害に強いまちづくりの推進
 - 6-1. 密集市街地対策の推進

防災体制の強化(発災後のオペレーション強化)

7. 確実な防災体制の確保
 - 7-1. 津波防御施設の閉鎖体制の充実
 - 7-2. 道路啓開体制の充実
 - 7-3. 航路啓開体制の充実 ※1
 - 7-4. 迅速な都市の復興に向けた取組の充実 ※2
 - 7-5. 民間協力事業者との連携強化
 - 7-6. 鉄道運行情報の収集等
 - 7-7. 被災民間建築物・宅地の危険度判定体制の整備
 - 7-8. 応急仮設住宅の早期供給体制の整備
 - 7-9. 住まい情報提供室の設置

地域防災力の強化(自助・共助)

8. 自助・共助意識の啓発
 - 8-1. 密集市街地対策等における地域防災力のさらなる向上
 - 8-2. 津波・高潮ステーションの活用等による啓発
 - 8-3. 多様な主体による防災訓練の実施
 - 8-4. 避難体制の充実 ※1

※1:令和2年10月に発足した大阪港湾局の泉州港湾・海岸(旧 都市整備部港湾局)の取組

※2:令和3年11月に発足した大阪都市計画局(旧 都市整備部計画推進室)の取組

◆ アクションプログラムの策定・見直しについて

・平成 10(1998)年3月:地震防災アクションプログラムの策定

阪神・淡路大震災を契機に、大阪府域に大きな影響を及ぼす恐れのある上町断層等の直下地震などに対して、平成 10 年度を初年度とし、21 世紀初頭を当面の目標としたうえで、緊急的に取り組むべき対策を取りまとめたアクションプログラムを策定。

・平成 21(2009)年3月:地震防災アクションプログラムの見直し

平成 15 年4月に、国の中央防災会議において、南海トラフ沿いで、近い将来に高い確率で発生する東南海・南海地震の被害想定が新たに公表されたことを受け、大阪府における津波予測を平成 16 年3月に、また、震度分布等の予測を平成 18 年3月に実施。

プログラム策定から 10 年間の検証を踏まえ、新たな被害想定等へ対応するため、平成 20 年度を初年度とする 10 年計画(平成 29 年度まで)としてプログラムを見直し。

・平成 27(2015)年3月:地震防災アクションプログラムの見直し

東日本大震災の被災から、「南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会」、「南海トラフ巨大地震土木構造物耐震対策検討部会」で土木構造物への影響検証や対策等の検討を行い、防潮堤等の液状化対策を含めた新たな対策と、これまで取り組んでいる橋梁などの耐震対策を含めて、平成 27 年度を初年度とする 10 年計画としてプログラムを見直し。

・平成 31(2019)年4月:地震防災アクションプログラムの一部修正

大阪府北部を震源とする地震など、平成 30 年度に頻発した災害や災害の対応状況を踏まえ、明らかになったハード・ソフト両面の課題を整理し、効果的な取組につなげるため、アクションの見直しや追加。

・令和 3(2021)年3月:地震防災アクションプログラムの一部修正

事業進捗にあわせ対策数量等の更新。

・令和4(2022)年8月:地震防災アクションプログラムの見直し

建築部との部局統合に伴い、旧建築部の所属が取り組んでいる地震対策に係る施策を位置付けた計画としてプログラムを見直し。

本プログラムは、地震防災に関する都市整備部所管の施策を総合的かつ効果的・効率的に進めるために、今後の社会経済情勢等の変化に対応して、必要に応じて柔軟に修正、見直しを行います。

～個別アクション～

人命・財産を守る都市インフラ等の強化

1. 津波浸水対策施設の強化

1-1. 防潮堤の強化

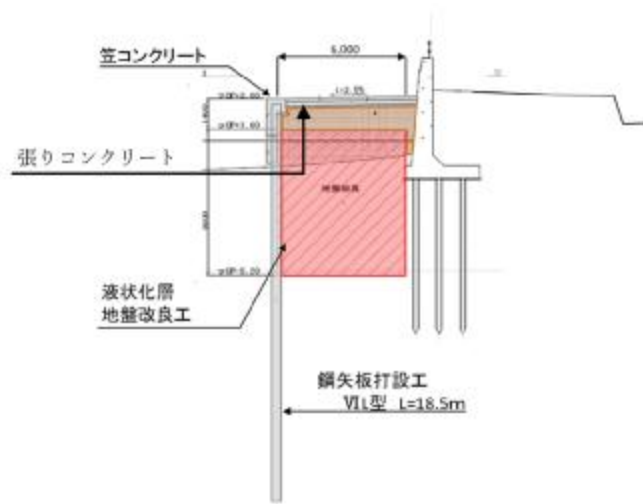
取組内容

南海トラフに起因する地震発生時に、基礎地盤の液状化による防潮堤の変位・沈下が生じ、津波等により約11,000haの範囲が浸水し、約13万3千人の人命が失われるなど、甚大な被害が想定されています。

そのため、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ます。

また、津波が防潮堤を越流した場合であっても、施設の機能が粘り強く発揮できるよう構造の強化を図ります。

○防潮堤の液状化対策工の事例(一級河川六軒家川)



(対策前)



(対策後)



重点化の考え方

- 液状化等により沈下(変位)する防潮堤のうち、以下の箇所に重点的に取り組みます。
- 百数十年に一度という高い確率で発生が想定されている、マグニチュード8クラスの南海トラフ地震による津波(レベル1津波)に対して浸水が発生する箇所に重点化して対策を実施します。
 - 中でも、マグニチュード9クラスの地震により、満潮位で津波到達前に浸水が発生する箇所については、最優先で対策を実施します。

優先順位の考え方

平成26年度から対策全体を10年で(令和5年度までに)完成することを目標に、以下の優先順位で取り組みます。

- 満潮時に地震直後から浸水が始まる危険性のある防潮堤 【赤実線:3年で完成】
- 津波により浸水が始まる危険性のある水門外の防潮堤および水門内で満潮時に地震直後から浸水が始まる危険性のある防潮堤 【緑実線、赤点線:5年で完成】
- 水門の内側等にある防潮堤 【緑点線:10年で完成】

実施計画

河川・海岸防潮堤の耐震・液状化対策【府管理分】

平成 26(2014)年度末	全体	5.8km/34.0km
平成 29(2017)年度末	全体	20.7km/34.0km
令和 2(2020)年度末	全体	30.9km/34.0km
令和 3(2021)年度末	全体	33.4km/34.0km

【河川】

西大阪地区	:	21.4km/22.0km
泉州地区	:	4.3km/4.3km
寝屋川流域	:	0.5km/0.5km

【海岸】

(大阪港湾局所管)	:	6.3km/6.3km
(府水産課所管)	:	0.9km/0.9km

令和 5(2023)年度末 : 全体 34.0km/34.0km

【河川】

西大阪地区	:	22.0km/22.0km
泉州地区	:	4.3km/4.3km
寝屋川流域	:	0.5km/0.5km

【海岸】

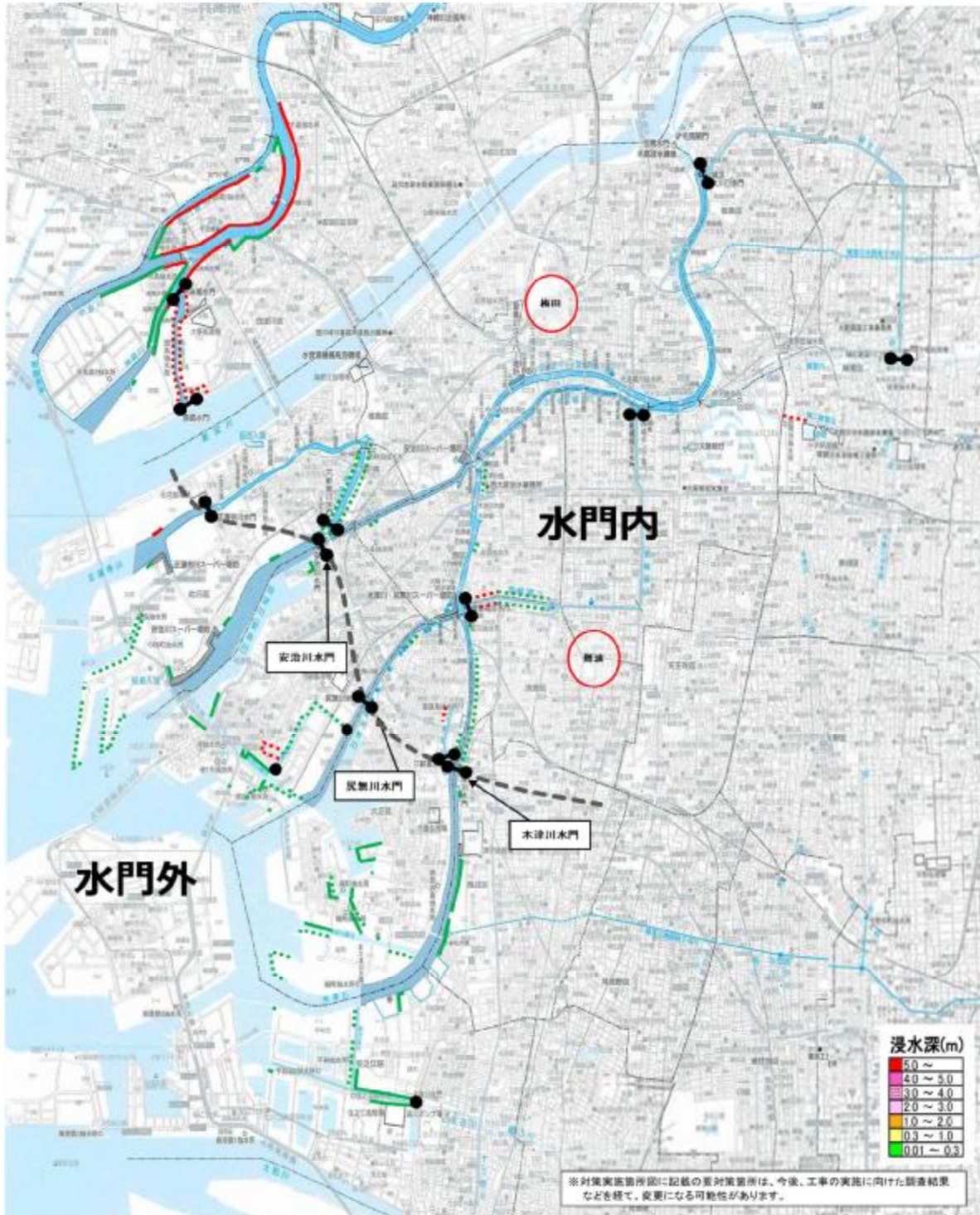
(大阪港湾局所管)	:	6.3km/6.3km
(府水産課所管)	:	0.9km/0.9km

目標達成年度 : 令和5(2023)年度

※対策延長は、新たに現地の測量や土質調査を行い、より現場に即したデータを収集し詳細検討を行った結果、見直しを行っています。

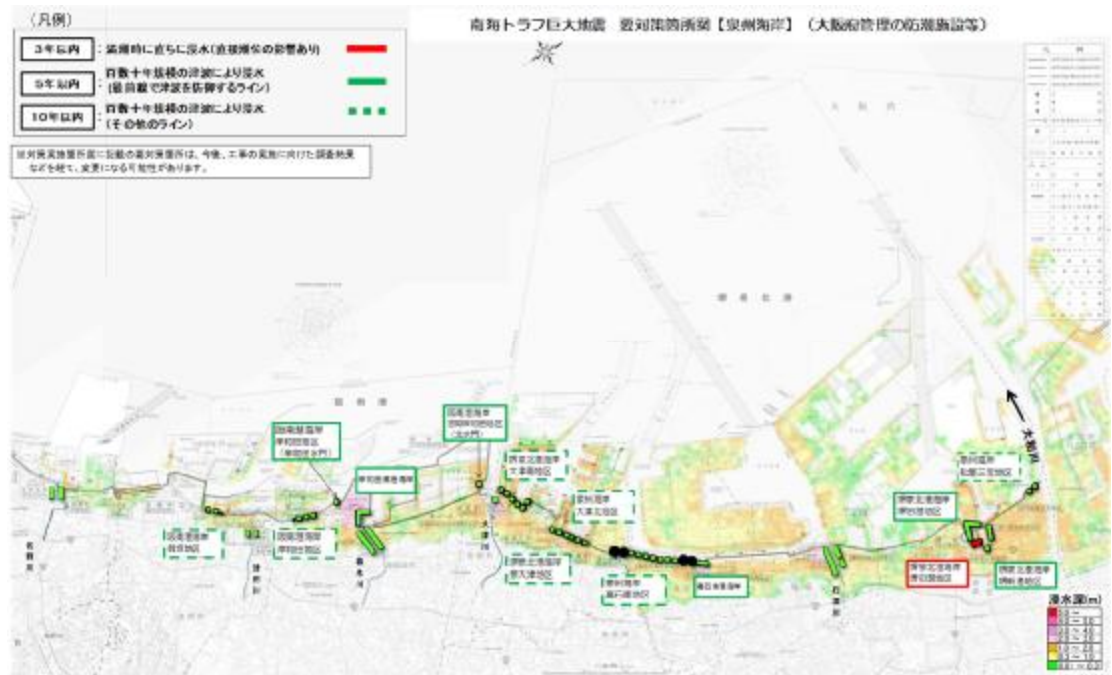
※大阪市管理分の対策についても同様の考え方で対策を実施

対策実施箇所図



対策実施箇所(大阪市内)

※大阪市内の対策実施箇所は、大阪市所管の対策箇所を含んだものです。なお、対策実施箇所図に記載の要対策箇所は、あくまで概略検討結果によるもので、今後、工事の実施に向けた調査設計などを経て、箇所・延長などが変更になる可能性があります。



対策実施箇所(泉州地区)

※対策実施箇所図に記載の要対策箇所は、あくまで概略検討結果によるもので、今後、工事の実施に向けた調査設計などを経て、箇所・延長などが変更になる可能性があります。

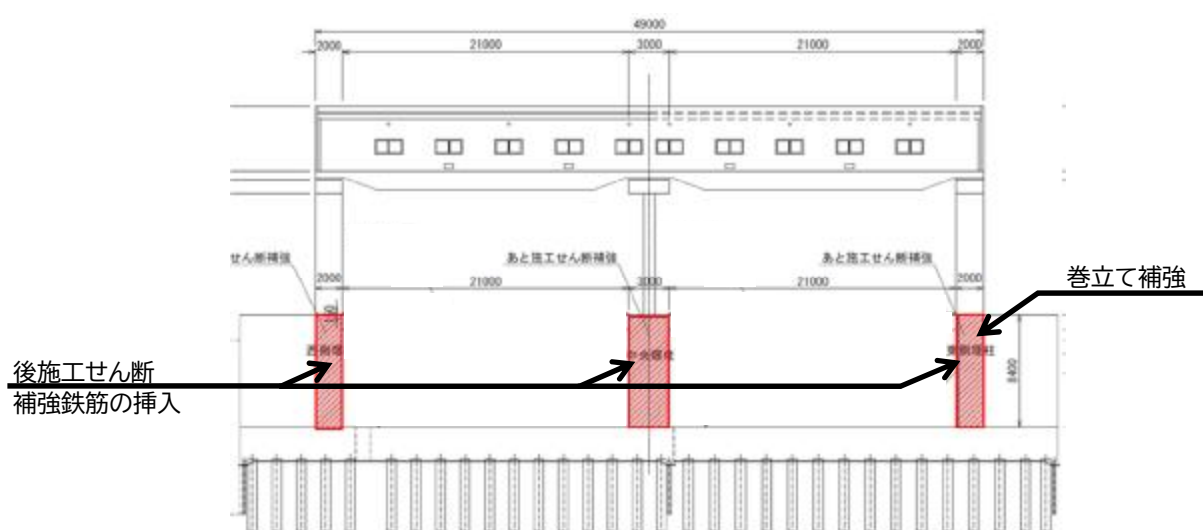
1-2. 津波防御施設(水門・排水機場)の強化

取組内容

南海トラフ等の地震による津波を防御する水門・鉄扉・排水機場等といった河川管理施設について、確実に操作が可能となるよう対策するとともに機能の高度化を図ります。
また、津波の波力を受けても操作が可能とする等の対策を図ります。

《対策工法》

○城北寝屋川口水門の対策イメージ



重点化の考え方

- 水門・排水機場といった津波防御施設における必要な耐震対策を実施します。
- レベル1津波の波力により、施設の開閉動作に影響が生じないよう、必要な補強を実施します。
- レベル2津波の波力により、部材が分離・流出する等の二次被害を起こさないよう必要な対策を実施します。

※「レベル1津波」:百数十年に一度と高い確率で発生が想定されている
マグニチュード8クラスの南海トラフ地震による津波

※「レベル2津波」:千年に一度あるいはそれ以下と発生頻度は極めて低い
マグニチュード9クラスの南海トラフ地震等による津波

優先順位の考え方

- 津波発生時には、確実に水門を閉鎖できることを最優先に、地震の「揺れ」に対する水門耐震補強や、遠隔操作化・自動化を実施し、早期に完成させます。
- 次に、津波襲来後も、洪水や高潮等の災害から生命・財産・生活を防御するため、「津波の波力」により影響を受ける水門の耐津波補強や、地震の「揺れ」に対する排水施設の耐震補強を実施します。

実施計画

水門・排水機場の耐震・耐津波対策	
平成 29(2017)年度末	
:水門耐震	2基/5基
水門自動化	2基/7基
水門耐津波	2基/5基
令和2(2020)年度末	
:水門耐震	4基/5基
水門自動化	2基/7基
水門耐津波	5基/5基
令和3(2021)年度末	
:水門耐震	4基/5基
水門自動化	4基/7基
水門耐津波	5基/5基
令和5(2023)年度末	
:水門耐震	5基/5基(令和5(2023)年度完了)
水門遠隔操作化	1基/1基(平成 30(2018)年度完了)
水門自動化	7基/7基(令和 5(2023)年度完了)
水門耐津波	5基/5基(令和 2(2020)年度完了)
排水機場耐震	3基/3基(平成 30(2018)年度完了)
水文観測器械停電対策	123基/123基 (令和 3(2021)年度完了)

対策スケジュール(案)

	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	H31 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023
水門耐震										
尻無川水門		■								
正蓮寺川水門	■	■	■							
芦田川水門				■	■					
城北大川口水門					■	■	■			
城北寝屋川口水門						■	■	■	■	■
水門遠隔操作化										
旧猪名川水門				■	■					
水門自動化										
木津川水門							■	■	■	■
安治川水門							■	■	■	■
尻無川水門							■	■	■	■
出来島水門				■	■					
三軒家水門				■	■					
正蓮寺川水門							■	■		
六軒家川水門							■	■		
水門耐津波										
安治川水門	■	■	■							
木津川水門			■	■						
尻無川水門				■	■					
芦田川水門						■	■			
王子川水門						■	■			
排水機場耐震										
旧猪名川排水機場				■	■					
芦田川排水機場				■	■					
王子川排水機場				■	■					

※詳細な検討の結果、スケジュールが変更となる場合がある。

1-3. 三大水門の更新

取組内容

老朽化が進んでいる三大水門(安治川水門・尻無川水門・木津川水門)は、高潮への対策に加え、南海トラフ巨大地震による津波にも対応できる水門として更新を行うこととし、現在の水門付近に新たな水門を建設します。

重点化・優先順位の考え方

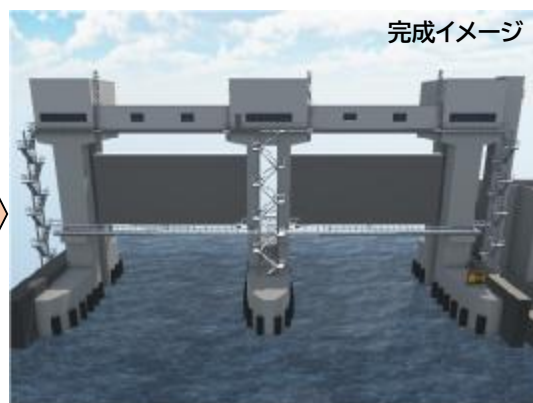
○1水門あたり着手から概ね10年で更新を完了する予定としており、3水門全ての更新を概ね20年の期間で計画しています。
○本アクションプログラム計画期間においては、最も劣化の進む木津川水門から着手していきます。

現在の木津川水門(アーチ形)



副水門

更新後の木津川水門(ローラゲート式)



実施計画

(木津川水門)

- 令和元(2019)年度: 新木津川水門詳細設計に着手
- 令和4(2022)年度: 新木津川水門築造工事に着手 (令和13(2031)年迄に完成)

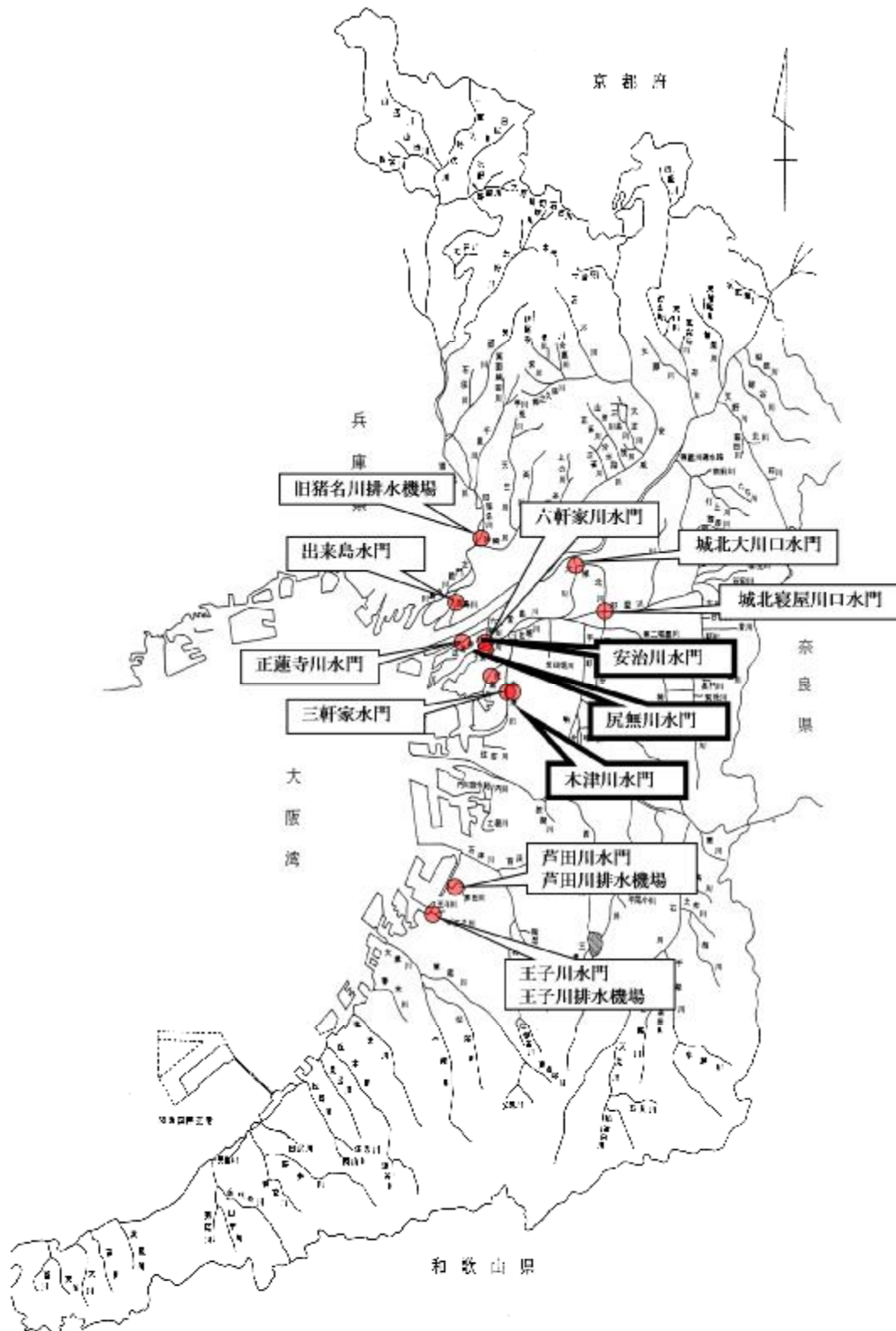
(安治川水門)

- 令和3(2021)年度: 新安治川水門詳細設計に着手
- ※今後、順次、新安治川水門築造工事に着手予定(令和16(2034)年迄に完成)

(尻無川水門)

- 木津川水門、安治川水門に引き続き、尻無川水門の更新に着手予定
- (令和23(2041)年迄に完成)

対策実施箇所図



2. 防災活動拠点等の確保

2-1. 耐震強化岸壁等の整備

※大阪港湾局の取組

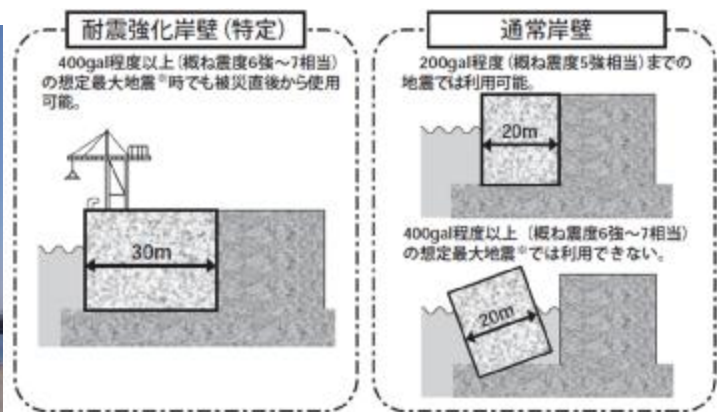
取組内容

港湾計画に基づき、大規模地震が発生した場合、背後都市圏への支援活動として海上からの住民避難、物資の緊急輸送をおこなうため、地震発生後も直ちに利用できる耐震強化岸壁の整備を進めます。

○京阪神都市圏における大規模災害時の海上輸送拠点として活用される「基幹的広域防災拠点※」に耐震強化岸壁の整備を行います。

○港湾から概ね10km圏内にある背後都市の人口を被災人口として推計し、港湾で受け持つべき緊急物資量を算出し、背後圏への地震発生後の緊急物資の輸送や物流機能の維持に重要な役割を果たす施設として耐震強化岸壁の整備を行います。

堺泉北 泉北 6 区 助松 9 号岸壁
(耐震強化岸壁)



※基幹的広域防災拠点

大規模災害発生時に、耐震強化岸壁、緑地、臨港道路等の施設を活用し、救援物資の受け入れ・搬送や、広域支援部隊の集結地・ベースキャンプとしての機能やヘリコプターによる災害医療支援などを担う防災拠点(堺 2 区)。

重点化・優先順位の考え方

○基幹的広域防災拠点(堺 2 区)の耐震強化岸壁の整備を進めます。

○耐震強化岸壁(泉北 6 区)までの通行機能を確保するため、橋梁(泉大津大橋)の耐震化を実施します。

実施計画

耐震強化岸壁の整備

平成 26(2014)年度末 : 全体 6 バース/7バース

令和 2(2020)年度末 : 全体 6バース/7バース

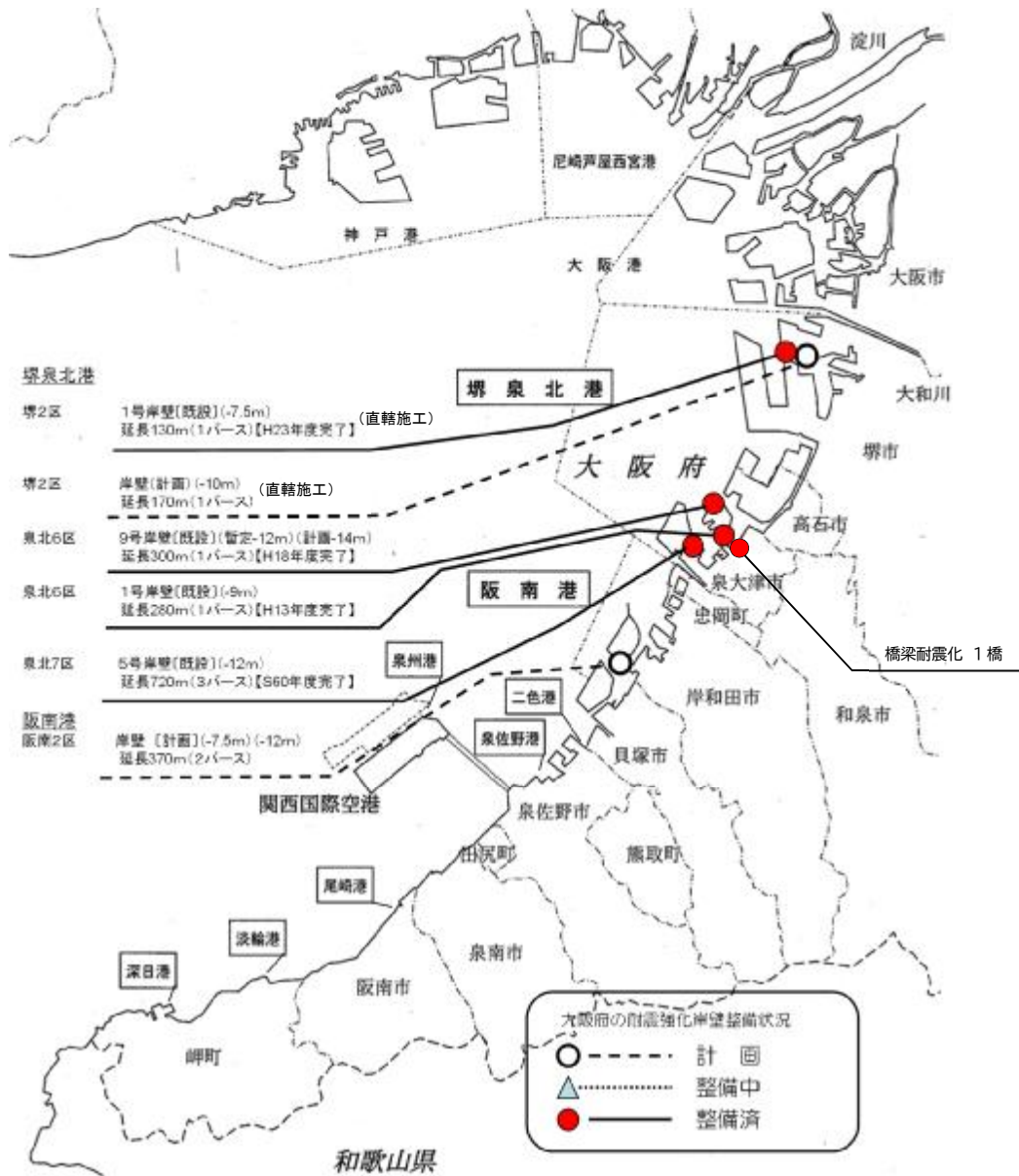
令和 6(2024)年度末 : 全体 7バース/7バース

目標達成年度 : 令和6(2024)年度末

橋梁の耐震化

令和 2(2020)年度末 : 全体 1 橋/1 橋

事業実施箇所図



※港湾計画に基づく耐震強化岸壁は9バース。

残る阪南2区2バースについては、今後の埋立状況等に応じて整備を実施予定。

2-2. 防災公園(広域避難場所・後方支援活動拠点)の整備

取組内容

広域避難場所^{※1}や後方支援活動拠点^{※2}に指定されている府営公園のうち、既に開設している区域については、災害時の安全・確実な避難を支援するため、防災トイレや非常用照明、あるいは、防災看板などの施設整備を実施します。

また、広域避難場所としての避難エリアや避難路、後方支援活動拠点としての活動拠点エリアや進入路が未整備の公園については、公園の拡張整備を行います。

※1:広域避難場所とは、火災の延焼拡大によって生じる輻射熱や熱気流から、住民の安全を確保できるように、市町村が避難場所として指定した場所です。

※2:後方支援活動拠点とは、大規模災害発生時、被災者の救出・救助等にあたる自衛隊・消防・警察等の支援部隊が活動の拠点として集結・駐屯できるように、大阪府が指定した場所です。

重点化・優先順位の考え方

○既開設区域において防災トイレ、非常用照明などの防災施設を整備します。

→対象となる全ての府営公園において実施

○広域避難場所や後方支援活動拠点における防災機能の充実を図るため、公園の拡張整備を推進します。

→避難エリアの拡充(久宝寺緑地)

→活動拠点エリアへの進入路の整備(蜻蛉池公園)

実施計画

○既開設区域の防災施設の整備

・後方支援活動拠点施設(入り口の拡幅、進入路の拡幅など)

平成 26(2014)年度末 11公園/11公園

・避難地施設(防火樹林帯の整備、避難入口の拡幅など)

平成 26(2014)年度末 10公園/11公園

令和 3(2021)年度末 10公園/11公園

令和 6(2024)年度末 11公園/11公園

・避難者支援施設(防災トイレ、非常用照明、防災看板など)

平成 26(2014)年度末 0公園/11公園

令和 3(2021)年度末 0公園/11公園

令和 6(2024)年度末 11公園/11公園

○防災公園の拡張

平成 26(2014)年度末 5公園の拡張を完了済

平成 29(2017)年度末 6公園の拡張を完了済

令和 3(2021)年度末 6公園の拡張を完了済

令和 6(2024)年度末 8公園の拡張を完了

※拡張が完了しない3公園についても、一部拡張を実施

事業実施箇所図



防災公園の整備イメージ



3. 広域交通ネットワークの確保

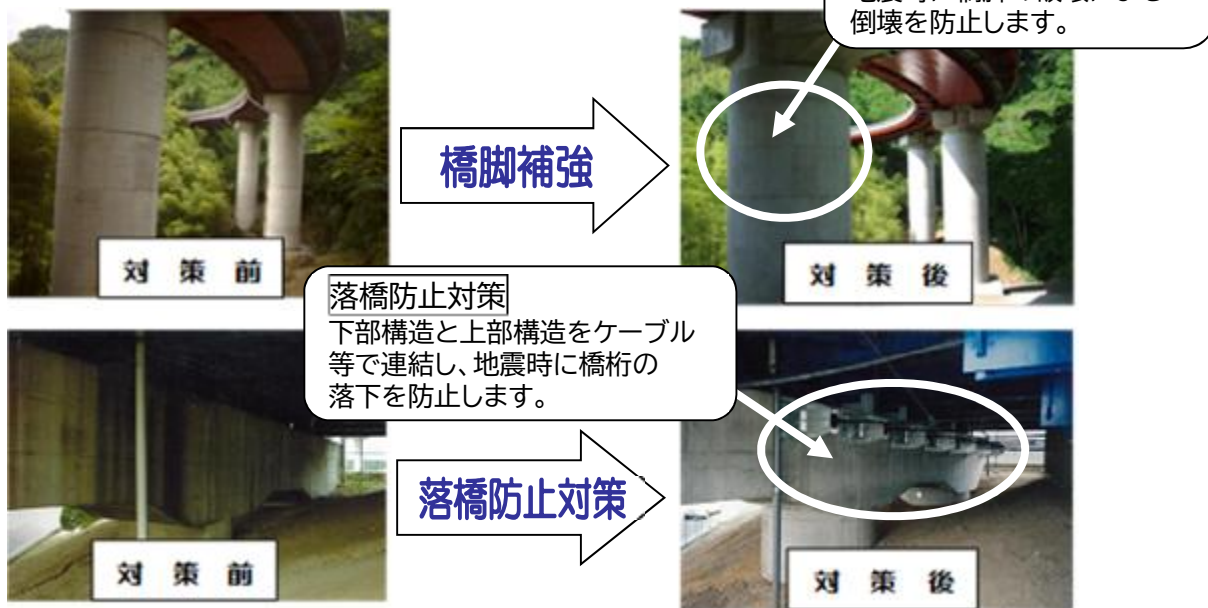
3-1. 橋梁の耐震化

取組内容

大規模災害発生時において、防災拠点や周辺府県との連絡を確保し、救命救助活動や支援物資の輸送を担う広域緊急交通路等の通行機能を確保するため、橋梁の耐震化を実施します。

※橋梁の耐震化とは？

橋梁の倒壊や上部構造の落橋を防ぐため、橋脚補強や落橋防止装置の設置などの対策を実施します。



※橋梁の耐震化を行わないと？



橋脚の倒壊



上部構造の落橋

重点化・優先順位の考え方

広域緊急交通路(重点 14 路線)から優先的に実施し、重点 14 路線を跨ぐ橋梁及び鉄道を跨ぐ橋梁や広域緊急交通路(その他路線)等を順次実施します。
 ※高速道路を跨ぐ橋梁は、本計画策定以前に耐震化完了済み。

実施計画

橋梁の耐震化

平成26(2014)年度末 : 全体 345 橋 / 397 橋

- ・広域緊急交通路(重点 14 路線)※橋長15m以上 : 168 橋 / 168 橋
- ・重点 14 路線を跨ぐ橋梁 : 9 橋 / 9 橋
- ・鉄道を跨ぐ橋梁 : 39 橋 / 39 橋
- ・広域緊急交通路(その他路線)※橋長15m以上 : 129 橋 / 181 橋

平成 29(2017)年度末 : 全体 374 橋 / 397 橋

- ・広域緊急交通路(その他路線)※橋長15m以上 : 158 橋 / 181 橋

令和 2(2020)年度末完了 : 全体 397 橋 / 397 橋

- ・広域緊急交通路(その他路線)※橋長15m以上 : 181 橋 / 181 橋

令和 3(2021)年度以降 : 全体 46 橋 (令和 2 年度末時点未着手)

令和 3(2021)年度末 : 全体 2 橋 / 46 橋

- ・広域緊急交通路(重点 14 路線) ※橋長15m未満 : 2 橋 / 45 橋

令和 6(2024)年度末 : 全体 46 橋 / 46 橋

- ・広域緊急交通路(その他路線)を跨ぐ橋梁 : 1 橋 / 1 橋
- ・広域緊急交通路(重点 14 路線) ※橋長15m未満 : 45 橋 / 45 橋

※また、順次、下記橋梁の耐震化に着手予定

- ・広域緊急交通路(その他路線) ※橋長15m未満 : 34 橋
- ・大河川(直轄管理)を跨ぐ橋梁 : 19 橋

事業実施箇所

橋梁耐震対策橋梁(令和 3(2021)年度以降)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・広域緊急交通路(その他路線)を跨ぐ橋梁 ・広域緊急交通路(重点 14 路線) <small>※橋長 15m 未満</small> ・広域緊急交通路(その他路線) <small>※橋長 15m 未満</small> ・大河川(直轄管理)を跨ぐ橋梁 | <ul style="list-style-type: none"> …亀ノ甲跨道橋(堺狭山線) …女美尾橋(国道 423 号)等 …冠橋(国道 170 号)等 …淀川新橋(茨木寝屋川線)等 |
|--|---|

3-2. 防災活動を支える道路ネットワークの強化

取組内容

都市の成長を支える道路ネットワークの強化・整備は、災害時の救命・救助や輸送、あるいは避難路など防災・減災にも資するものであることから、防災活動を支える交通基盤として、引き続き、道路ネットワークの強化を図ります。

整備箇所選定の考え方

広域的な防災活動に資するため、災害時の道路ネットワークの多重性・代替性機能等を勘案し、整備箇所を選定しています。

※整備箇所については、適宜、ネットワークの点検等を行い、必要に応じ見直しを行います。

実施計画

防災活動を支える道路ネットワークの強化

平成 26(2014)年度末 : 0km/41.2km

平成 29(2017)年度末 : 24.8km/41.2km

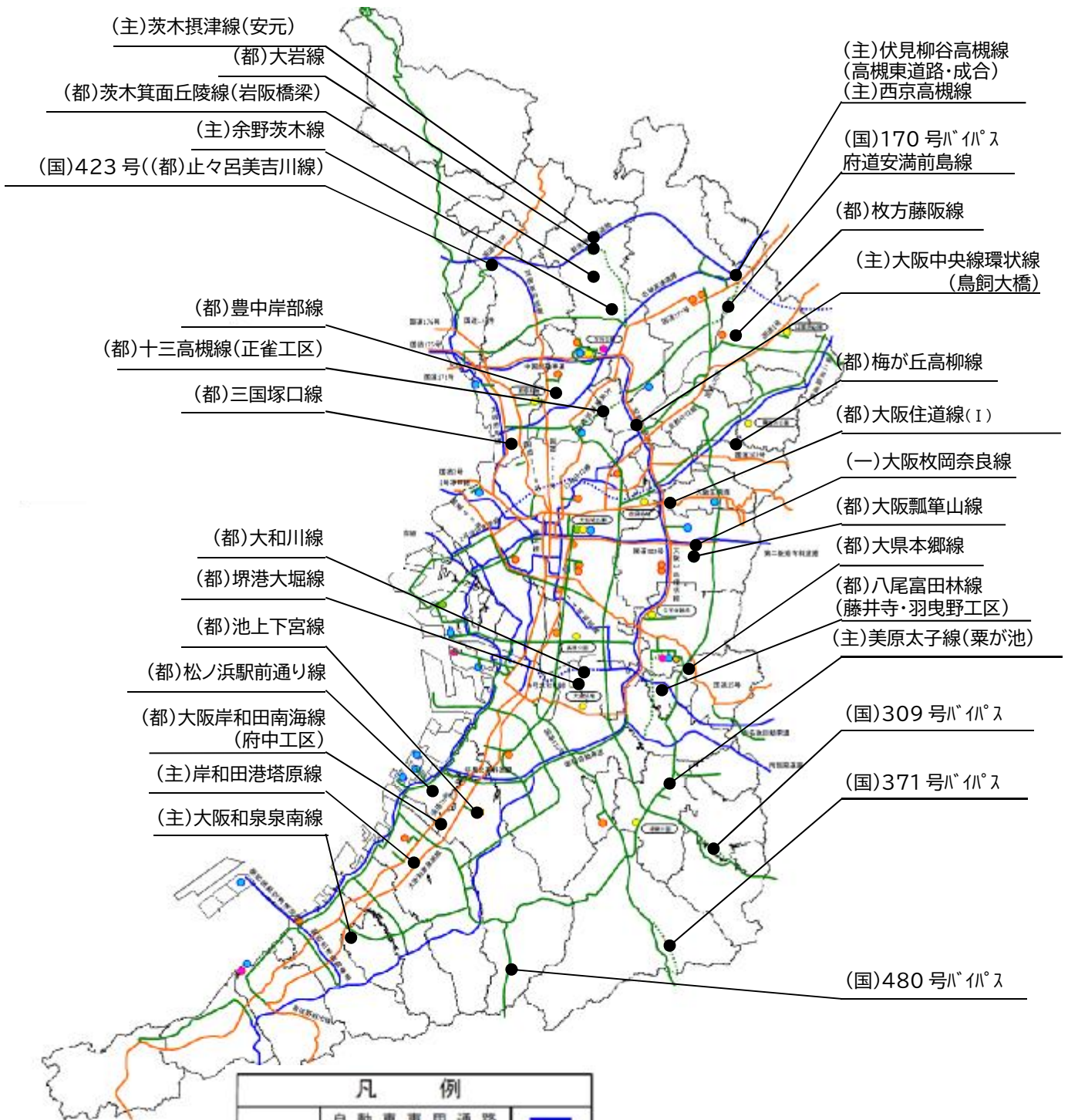
令和 2(2020)年度末 : 31.9km/41.2km

令和 3(2021)年度末 : 33.5km/41.2km

令和 6(2024)年度末 : 41.2km/41.2km

※今後 10 年間の整備延長であり、引き続き、必要な道路整備は継続

事業実施箇所図



凡 例		
広域緊急交通路	自動車専用通路	—
	一般道路	重点14路線 その他
主要な防災拠点	広域防災拠点	●
	後方支援活動拠点	●
	輸送基地	●
	陸上自衛隊駐屯地	●
	災害拠点病院	●
	大阪府庁	●

(※)点線は、重要中継線を示す。

※大阪府都市整備中期計画(案)H24.3を基に作成

3-3. 鉄道施設の耐震対策

鉄道施設の耐震対策

取組内容

大規模地震発生時に、多くの人が利用する鉄道駅舎における人的被害を軽減するとともに、人命救助や物資等の輸送経路の交通途絶を未然に防ぐため、主要な高架駅や緊急輸送道路と交差、または並走する高架橋等、優先度の高い鉄道施設から耐震化の促進を図ります。

※府は鉄道事業者に対し、耐震化を働きかけるとともに、耐震化費用の一部を補助します。

鉄道施設の耐震化(例)



広域緊急交通路と並走する鉄道高架橋の耐震対策(橋脚補強)



高架駅の耐震対策(橋脚補強)

重点化の考え方

○全部または一部が南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域内にあり、広域緊急交通路と交差、または並走する箇所にある高架橋、橋りょう、開削トンネルの耐震化を重点的に実施します。(①)

○多くの人が集まり、発災時に一時避難場所として活用される可能性もある、乗降客一日一万人以上かつ折り返し運転が可能な駅または複数路線が接続する高架駅の耐震診断及び診断結果を踏まえた耐震化を重点的に実施します。(②)

優先順位の考え方

- 上記①のうち、下記について優先的に実施します。
 - ・ 広域緊急交通路重点 14 路線と交差又は並走する箇所
 - ・ 落橋防止対策未実施箇所
 - ・ 過去に大規模地震による被害事例が多かったラーメン構造の高架橋
- 上記②のうち、乗降客数が多い駅を優先的に実施します。

実施計画

鉄道施設の耐震化

① 高架橋等の耐震性の確保(対象 48 箇所)

平成 26(2014)年度末 : 10 箇所 / 48 箇所
 平成 29(2017)年度末 : 20 箇所 / 48 箇所
 令和 3(2021)年度末 : 31 箇所 / 48 箇所
 令和 6(2024)年度末 : 48 箇所 / 48 箇所
 目標達成年度 : 令和 6(2024)年度

② 高架駅の耐震性の確保(対象 25 駅)

平成 26(2014)年度末 : 8 駅 / 25 駅
 平成 29(2017)年度末 : 14 駅 / 25 駅
 令和 3(2021)年度末 : 17 駅 / 25 駅
 令和 6(2024)年度末 : 25 駅 / 25 駅
 目標達成年度 : 令和 6(2024)年度

※完了箇所、駅は、事業者自ら実施したものを含みます。

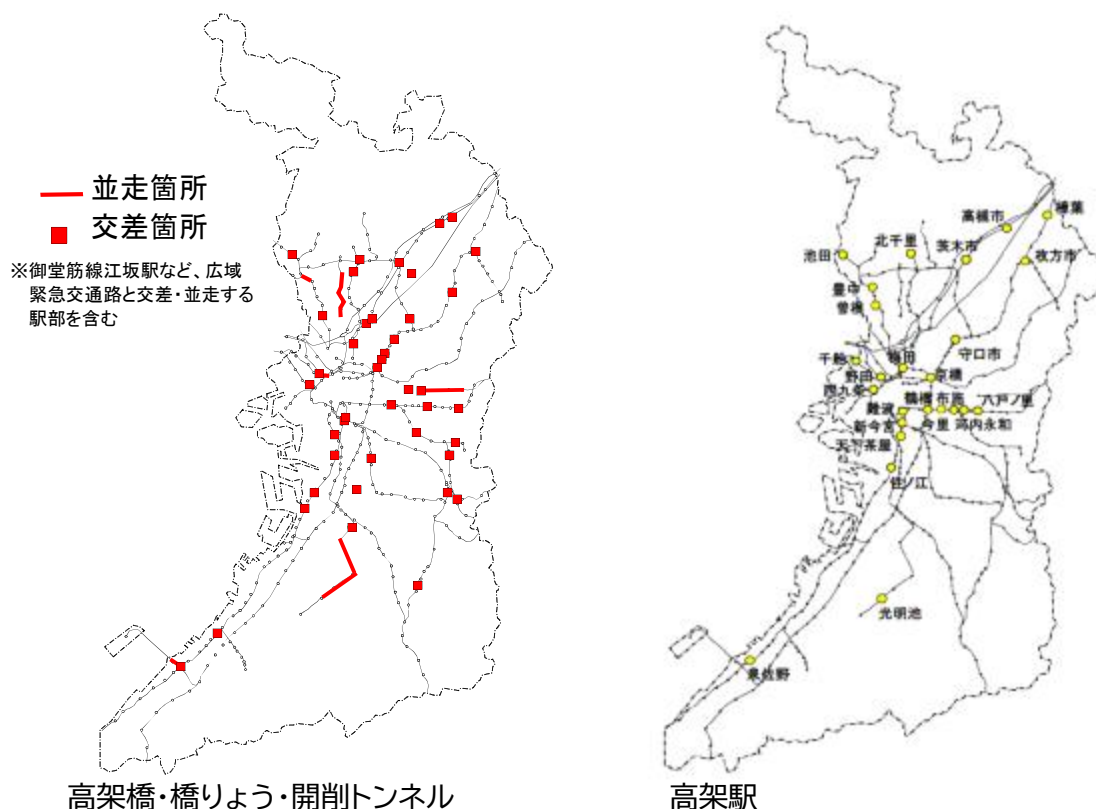
※鉄道事業者が実施する耐震対策に、国・地元市町と協調して補助する事業であるため、今後、計画が見直される可能性があります。

完了実績(補助を実施した箇所)

令和 3(2021)年度末 高架橋等: 近鉄奈良線、京阪本線 等

高架駅: 京阪枚方市駅、南海難波駅、阪急大阪梅田駅 等

事業実施箇所図



地下駅等の浸水対策

取組内容

南海トラフ巨大地震発生時に、人命保護の観点から、浸水被害が想定される地下駅や地下トンネルの出入口などを対象に、止水扉の設置等の浸水対策の促進を図ります。

※府は、鉄道事業者に対し、浸水対策を働きかけるとともに、対策費用の一部を補助します。

津波浸水対策(例)



地下駅の浸水対策
(止水扉の設置)



トンネル坑口の浸水対策
(止水扉の設置)

重点化・優先順位の考え方

南海トラフ巨大地震による津波浸水被害が想定される地下駅や地下トンネルの出入口で、浸水対策の検討及び検討結果を踏まえた対象駅のうち、止水扉未設置である箇所を優先的に実施します。

実施計画

地下駅等の浸水対策

耐津波性の確保(対象 10 駅)

平成 29(2017)年度末 : 7 駅/10 駅

令和 3(2021)年度末 : 9 駅/10 駅

令和 6(2024)年度末 : 10 駅/10 駅

目標達成年度 : 令和 6(2024)年度

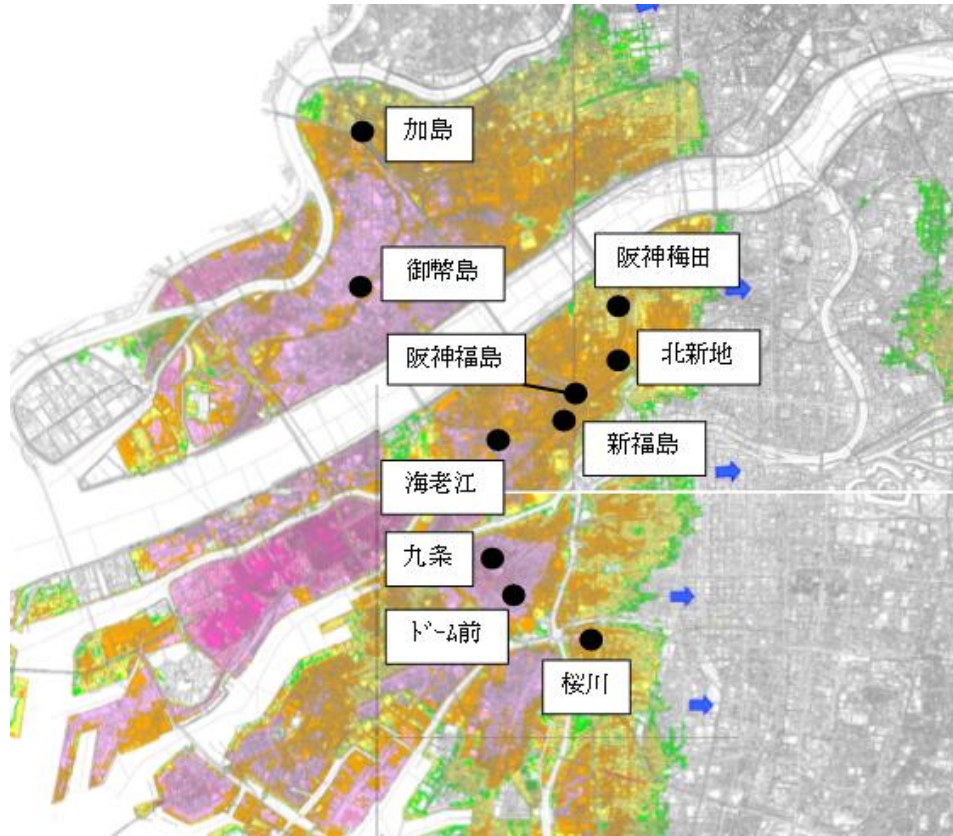
※完了箇所、駅は、事業者自ら実施したものを含みます。

※鉄道事業者が実施する浸水対策に、国・地元市町と協調して補助する事業であるため、今後、計画が見直される可能性があります。

完了実績(補助を実施した箇所)

平成 30(2018)年度末 阪神福島駅

事業実施箇所図



津波の浸水域内の地下駅

想定される津波の浸水域
南海トラフ巨大地震の発生を想定。最悪の被害が出た場合に1センチ以上の浸水がある区域

大阪モノレール

取組内容

大阪モノレー(株)が設置した「大阪府北部地震大阪モノレール被災検証委員会」での議論を踏まえ、大阪モノレール(株)と、点検の効率化や施設の耐震力の強化等に取り組みます。

実施計画

平成 31(2019)年 3 月の被災検証委員会の最終報告を踏まえ、以下の項目について目標年度までに完了させるよう取組を進めます。

- 平成 31(2019)年度～令和2(2020)年度未完了：
 - ・ 車両ゴムブロックの落下防止対策※
 - ・ ホームの行先表示器の落下防止対策※
 - ・ 点検要領等の見直し※
 - ・ 固定部碍子(がいし)の落下防止対策※
 - ・
- 令和3(2021)年度末：
 - ・ 分岐器*1 駆動装置の部材改良
 - ・ 地震被災度推定システム構築※
 - ・
- 令和4(2022) 年度末予定：
 - ・ 可動式ホーム柵の設置※
 - ・ 車両台車枠の強化検討※
 - ・
- 令和5(2023) 年度末予定：
 - ・ 車両安定輪補助輪*2 取り付けボルトの落下防止対策※
 - ・
- 令和6(2024) 年度末予定：
 - ・ 分岐橋*3 の制震化
 - ・ 点検困難箇所の対策

※インフラ外施設の対策については大阪モノレール(株)が実施するものです。

*1:4つの軌道桁と駆動装置で構成され、各桁を連動して動かすことで列車の進行方向を変更する装置

*2:車両が転倒しないよう軌道桁側面を挟み込んでいるタイヤ(安定輪)がパンクした際の補助輪

*3:分岐器が橋面上に設置されている床版橋



南茨木分岐橋 (工事予定箇所)



宇野辺駅 令和2年8月供用

3-4.無電柱化の推進

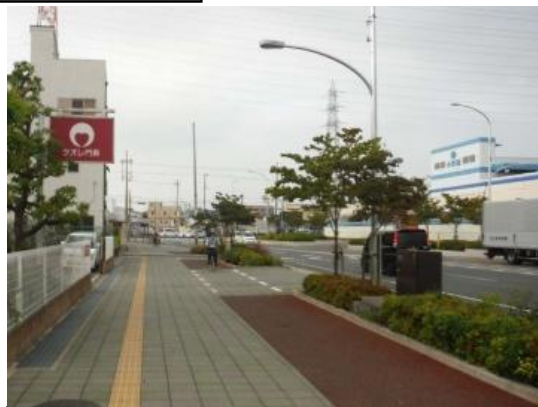
取組内容

「大阪府無電柱化推進計画」に基づき、電線類を地中に埋設する等の方法により、道路上から電柱をなくすことで、都市防災の向上、安全で快適な歩行空間、良好な都市景観の確保等を図ります。

無電柱化 整備事例



(旧)国道 170 号(富田林市)



八尾茨木線(門真市)

重点化・優先順位の考え方

「大阪府無電柱化推進計画」に基づき、広域緊急交通路(重点 14 路線)や防災拠点へのアクセス道路等において、無電柱化を推進します。

市街地における新設道路においては、道路整備と無電柱化事業を一体的に整備することで、地域の防災等に効果が期待でき、また現道で行う無電柱化事業よりコストを抑えることができるため無電柱化を行います。

実施計画

広域緊急交通路に指定された路線、区間のうち、「大阪府無電柱化推進計画」に基づき事業を推進

平成 26(2014)年度末 : 13.5km/17.7km

平成 29(2017)年度末 : 16.7km/17.7km

令和 3(2021)年度末 : 17.5km/17.7km

目標達成年度 : 令和 3(2021)年度

令和 4(2022)年度からの目標 (上記に追加): 3.7km

事業実施箇所

【実施箇所(広域緊急交通路)内訳】

- ・ 6路線 10.4km(重点14路線)
- ・ 10路線 11.0km(その他路線)

※緊急交通路等の無電柱化対策箇所については、必要な路線、区間を検討し、随時見直しを行います。

3-5. 照明・標識の補修、更新

取組内容

平成 30 年度に発生した台風により、照明柱や標識柱が倒壊するなどの被害が発生したことから、防災拠点や周辺府県との連絡を確保し、救命救助活動や支援物資の輸送を担う広域緊急交通路をはじめとする府管理道路に設置された照明柱や標識柱の倒壊によって、地震、台風など大規模災害時に道路を閉塞することのないよう、緊急的に補修、更新等を実施します。

○府管理道路上に設置されている照明や標識



橋梁上の連続照明



幹線道路上の門型標識

重点化・優先順位の考え方

法定点検を行った門型標識は、対策が必要なものについて次回点検年度までに補修、更新を実施します。

また、平成 28 年 2 月に実施した緊急点検の結果により経過観察としたもののうち、補修、更新の対策が必要となった照明柱について、早期の対策を実施します。

実施計画

照明・標識の補修、更新等

令和 2(2020)年度末 : 門型標識 26 基 / 26 基
 照明柱 2,692 基 / 2,692 基

※照明柱の対象基数については、緊急点検以降に詳細点検を行った結果、見直しを行っている。
 ※照明柱・標識柱共に、令和2年度で緊急的な処置は完了。引き続き、府の要領による点検結果に基づき、劣化が進行したものについては、更新などの処置を講じていく。

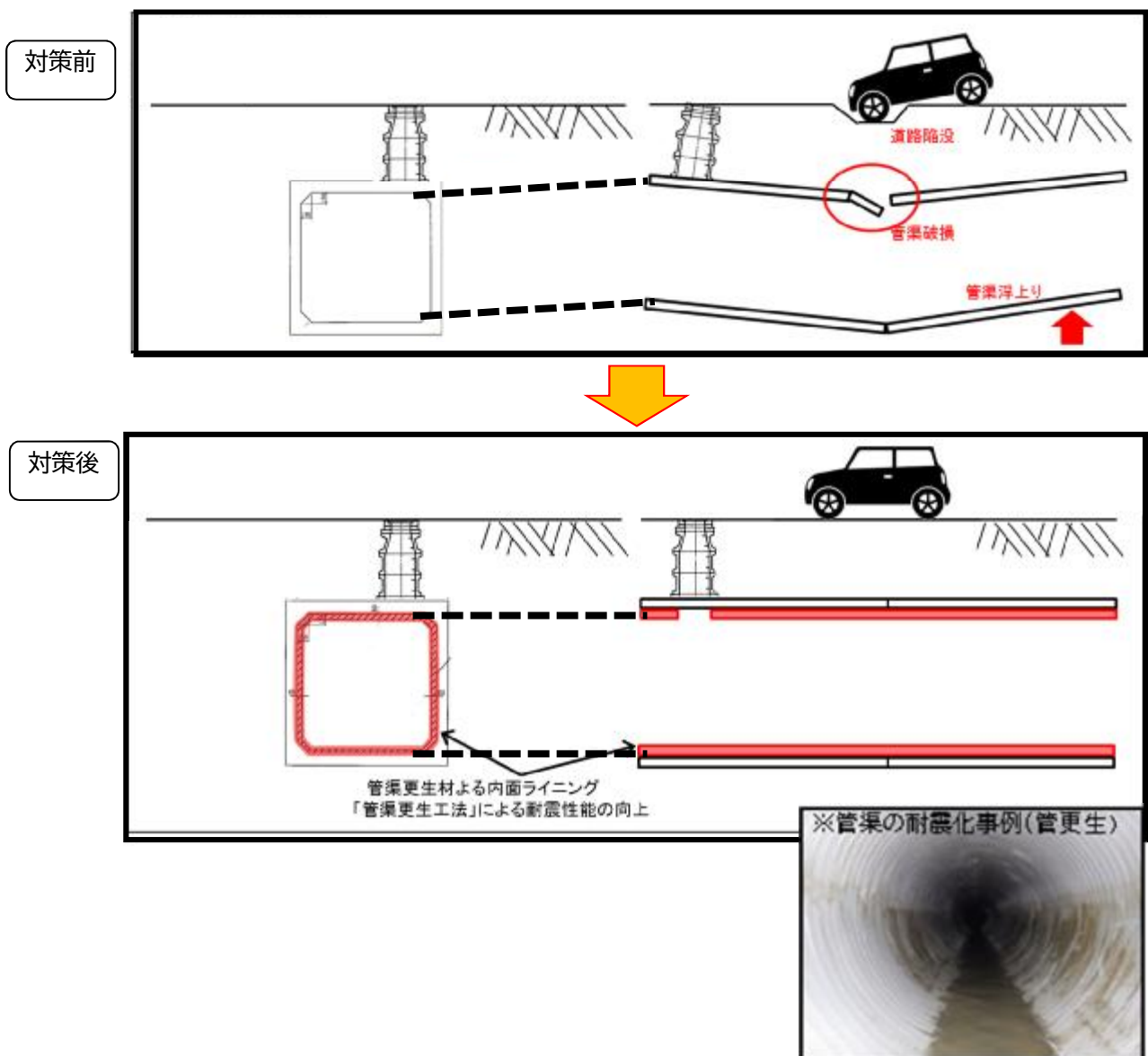
4. ライフライン機能の確保

4-1. 下水管渠の耐震化

・取組内容

流域下水道施設の有する流下機能を確保し、緊急交通路等への二次災害を防止するため、下水管渠の耐震診断および耐震補強を推進します。
 また、劣化した管渠の改築にあわせて、耐震補強を図ります。
 さらに地震発生時には、管渠の緊急点検等を実施し、早期復旧に努めるとともに最低限の流下機能を確保します。

○下水管渠の耐震化例(管更生工法等)



重点化・優先順位の考え方

○処理場・ポンプ場直上流区間及び広域緊急交通路下で液状化の影響を受けやすい区間（開削工法で施工した管渠のうち、PL 値*15 以上の区間）を優先的に実施します。

○腐食等により劣化した管渠のうち、緊急度* I、II の区間を優先的に実施します。

※PL 値：地震動、地盤特性、地下水位から求められる液状化しやすさを表す指標

※緊急度：管渠の劣化の度合いにより、進行しているものから順に I ~ III に判定する指標

実施計画

下水管渠の耐震・液状化対策

平成 26(2014)年度末	:区間①	0km/6.3km
平成 29(2017)年度末	:区間①	簡易な耐震診断の完了
令和 2(2020)年度末	:区間①	0.1km/6.3km
	区間②	0km/0.8km
令和 6(2024)年度末	:区間①	6.3km/6.3km
	区間②	0.8km/0.8km

目標達成年度：令和 6(2024)年度

※ 対策延長は、詳細診断を行い、見直しを行っています。

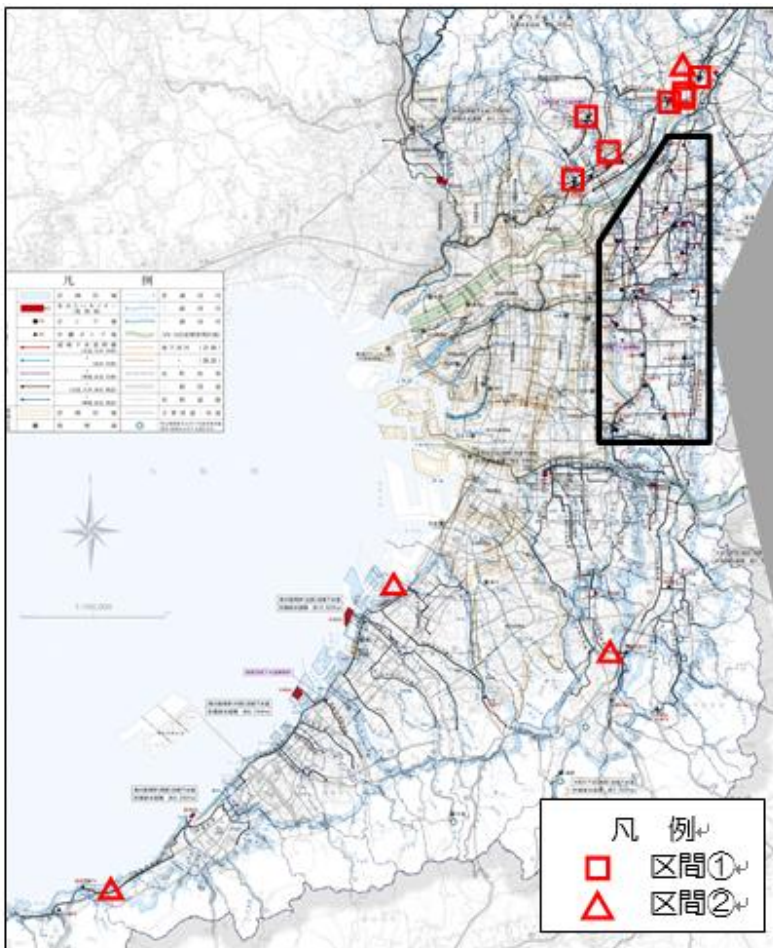
事業実施箇所図

区間① 延長 6.3km

区間② 延長 0.8km

北大阪・南河内・泉州エリア

東部大阪エリア



4-2.水みらいセンター・ポンプ場の耐震・津波対策

取組内容

人命被害に直結する建屋等の耐震化を最優先に実施するとともに、災害時においても下水処理機能を継続するため、流域下水道施設の有する揚排水機能、沈殿機能、消毒機能の早期確保を図ります。その他の施設については、改築更新時に耐震化を図ります。

また、津波の浸入による水みらいセンターの浸水を防ぐため、建物の耐水化を図ります。

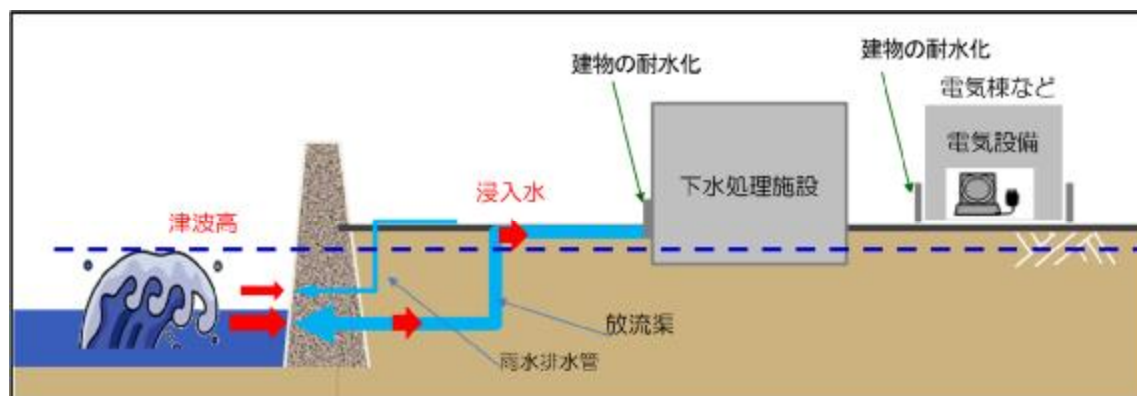
さらに停電時の電源確保として、処理場等に設置されている非常用発電機等を送泥ポンプ場にも設置します。

○水みらいセンター・ポンプ場施設の耐震対策



《高槻水みらいセンター管理棟》

○水みらいセンターの津波対策



重点化・優先順位の考え方

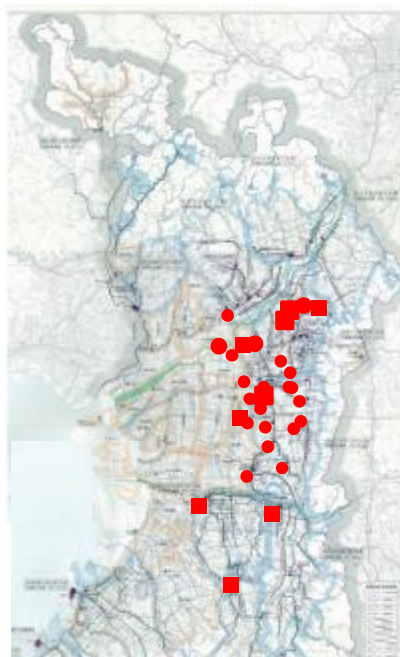
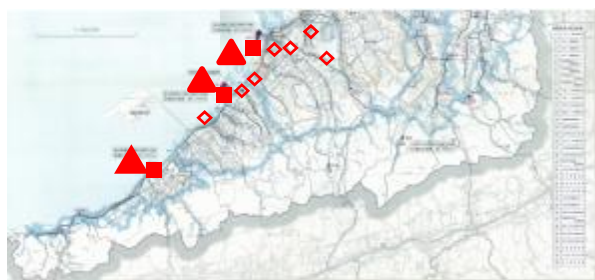
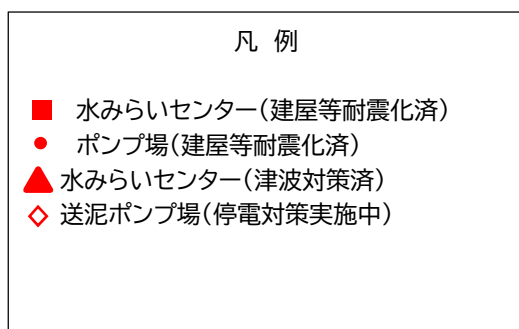
- 管理棟、一般開放区域など人命被害に直結する施設の耐震化を最優先に実施します。
- 津波時の浸水対策として、建物の耐水化対策を優先的に実施します。
- 送泥ポンプ場に、非常用発電機等を設置する停電対策を優先的に実施します。

実施計画

- 建屋・一般開放施設等の耐震化
 - 平成 26(2014)年度末 : 30/33 箇所
 - 平成 27(2015)年度末 : 33/33 箇所
- 津波対策
 - 平成 26(2014)年度末 : 0/ 3 箇所
 - 平成 29(2015)年度末 : 3/ 3 箇所
- 停電対策
 - 令和 2(2020)年度末 : 6/ 7 箇所(送泥ポンプ場)
 - 令和 6(2024)年度末 : 7/ 7 箇所(送泥ポンプ場)

目標達成年度:令和6(2024)年度

事業実施箇所図



5. 建築物等の耐震化

5-1. 府有建築物の耐震化の推進

取組内容

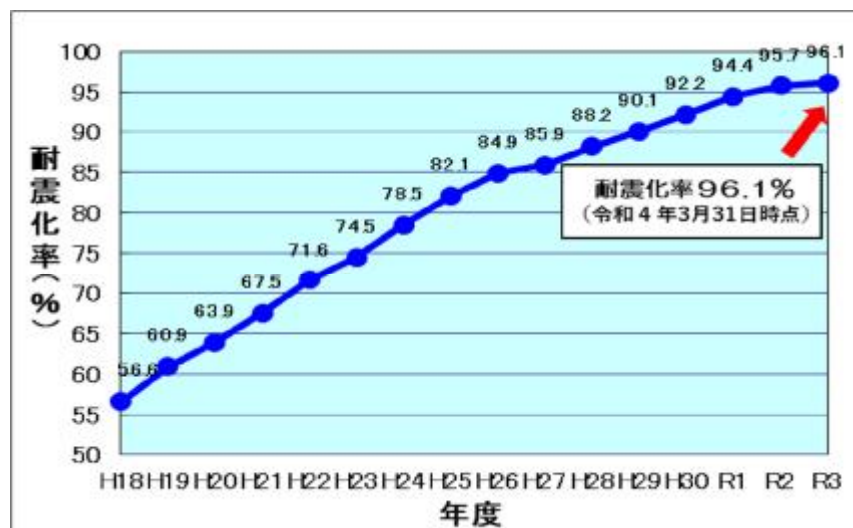
地震発生時に、府有建築物の被害を軽減し、府民・利用者の安全と府庁業務の継続性を確保するため、「住宅建築物耐震 10 カ年戦略・大阪（大阪府耐震改修促進計画）（平成 28 年1月策定、令和3年3月改定）」に示す耐震化の具体的な目標を踏まえて策定した「新・府有建築物耐震化実施方針（平成 28 年8月策定、令和3年3月改定）」により、耐震化を推進します。

耐震化の推移と目標

- 「新・府有建築物耐震化実施方針」（平成 28 年8月策定、令和3年3月改定）
- ・計画期間 平成 28(2016)年度から令和 7(2025)年度までの 10 年間
 - ・耐震化の目標 令和7年度までに耐震性が不十分な府有建築物をおおむね解消する

耐震化率	R3(2021).3.31 時点		R4(2022).3.31 時点	
	耐震化率(%)	(耐震性有/全体)棟数	耐震化率(%)	(耐震性有/全体)棟数
災害時に重要な機能を果たす建築物 ・庁舎、警察・病院、保健所 ・市町村が指定した避難所 (府立学校等) ・その他(土木施設、水道施設)	100	366/366	100	399/399
府立学校(避難所を除く。) ・府立高校、府立支援学校	100	1,220/1,220	100	1,187/1,187
府営住宅 ・住棟	95.3 (93.4)	111,794 戸/117,317 戸 (2,823 棟/3,023 棟)	96.0 (94.0)	112,568 戸/117,247 戸 (2,833 棟/3,014 棟)
その他の一般建築物※ ・府税事務所、福祉・青少年施設、 公園施設、警察待機宿舎等 ※不特定多数の利用がある、原則として非木造で階数が 2以上かつ延べ面積が 200 m ² 以上の建築物	96.0	167/174	96.0	166/173
府有建築物	95.7	4,576/4,783	96.1	4,585/4,773

(対前年比+0.4 ポイント)



重点化・優先順位の考え方

- 耐震化が完了していない施設の事業推進
 - ・利用者である府民の安全・安心を最優先に確保するとともに、庁舎等の経済活動等を守る観点から耐震化を進めるため、各施設の耐震化事業の進捗状況を把握し、耐震化未完了施設の早期解消をめざします。
- 「新・府有建築物耐震化実施方針」の新たな耐震化の取組
 - ・建築物ごとの緊急度や優先度を考慮しながら将来の活用方針を早急に検討し、中長期を見据えたうえで投資すべき事業の重点化を図り、耐震化を推進します。
 - (1)業務継続上必要な建築物等の耐震化
 - 以下について、施設所管部局と各施設の耐震化事業の進展に向けた調整を行います。
 - ・災害時に重要な機能を果たす庁舎等の機能確保の強化
 - ・これまで耐震化対策の対象でなかった建築物の耐震化
 - (2)特定天井等 2 次構造部材等の耐震化
 - ・特定天井を有する既存建築物について、災害時に重要な機能を果たす建築物、固定された客席を有する劇場、観覧場、集会場等の用に供する建築物など施設の優先度を考慮して天井等の耐震対策を推進します。

実施計画

- 府営住宅
 - ⇒大阪府営住宅ストック総合活用計画・同事業計画(令和 3 年 12 月改定)に基づき、令和 12(2030)年度までに耐震化を概ね完了させることを目標に、耐震改修事業・建替事業を推進します。
- その他の一般建築物
 - ⇒「府有建築物耐震化事業計画(令和3年3月)」に基づき、耐震化を推進。用途廃止することが予定されている建築物及び事業方針が定まっていない建築物については、関係機関等と協議調整を進め、早期事業化に向け取り組みます。

耐震改修事例



【警察署】門真警察署(外付鉄骨ブレース補強)



【府営住宅】深井中町住宅(Pca アウトフレーム工法)

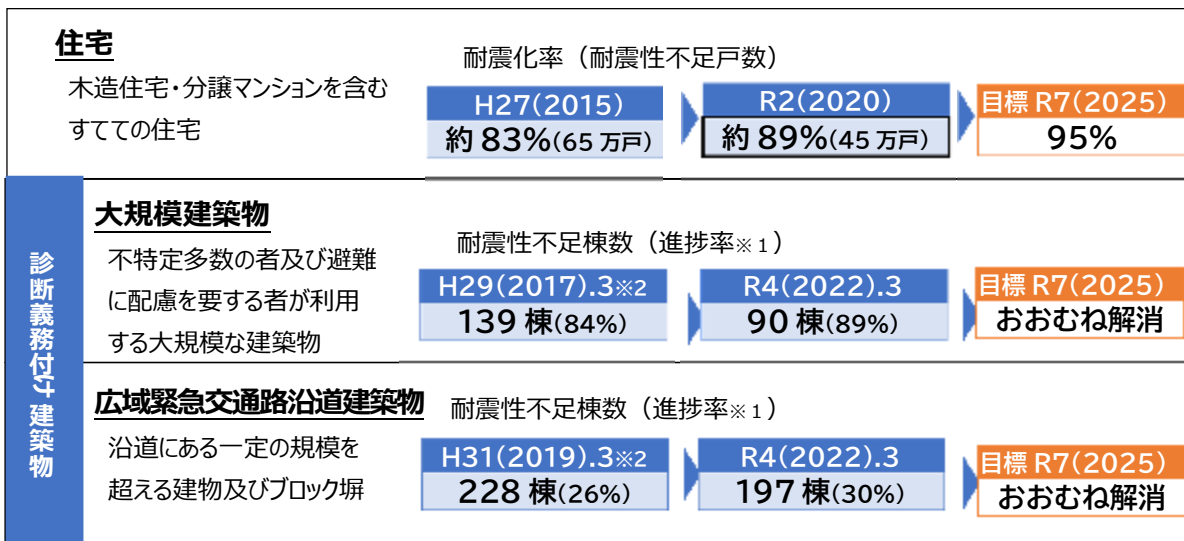
5-2.民間住宅・建築物等の耐震化の促進

取組内容

大規模地震発生時における人的・経済的被害を軽減するため、「住宅建築物耐震 10 年戦略・大阪」(平成28年1月策定、令和3年3月改定)に基づき、住宅・建築物の耐震化を促進しています。

また、大規模盛土造成地における滑動崩落などによる被害を軽減、防止するため、宅地の耐震化等に取り組んでいます。

耐震化の推移と目標



※1 進捗率：義務付け建築物に占める耐震性ありの割合

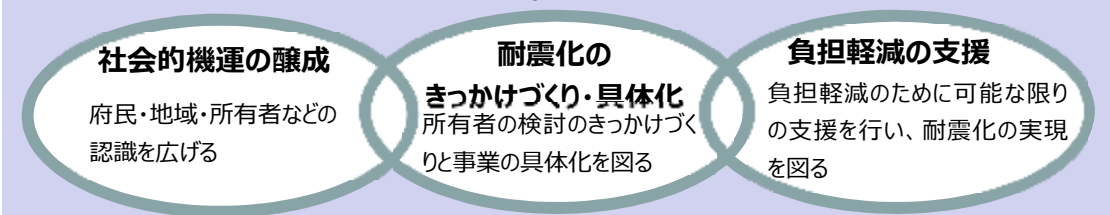
※2 当初公表時点

基本方針

○切迫する巨大地震への備えが急務であることから、危機感を強く持ち、効率的・効果的な施策展開により耐震化のスピードアップを図ります。

○リフォーム、住替えなど、他施策、関係団体等と連携し、多様なアプローチにより、府民の耐震化意欲を喚起するための取組を行います。

「支援策の方向性」…… 3つの方向性で取組を構成



主な取組

○住宅

耐震化の遅れている木造戸建住宅や、区分所有者間の合意形成など多くの課題を有する旧耐震基準で建設された分譲マンションの所有者に対し、市町村と連携し、ダイレクトメールや個別訪問等による確実な普及啓発を行うとともに、補助制度を活用した耐震化を促進しています。



○大規模建築物

学校・病院・ホテル・事務所その他多数の者が利用する用途で、一定規模以上の建築物について、確実な普及啓発を行っています。

また、耐震診断が義務となる大規模建築物については、耐震性が不足する建築物全てを対象に、耐震化の必要性や補助制度をはじめとする支援制度について、文書を送付するとともに、個別訪問により直接的な耐震化の働きかけを行っています。特に、病院や学校等の特に公共性の高いものや災害時に避難場所として利用することが可能なホテル、旅館等は、優先して耐震化を促進しています。

○広域緊急交通路沿道建築物

災害時の道路機能を確保するため、耐震性が不足する全ての建物を対象に、所有者が具体的にイメージできる事業化の方法や耐震改修工法を提示するといった効果的な働きかけを行っています。また、広域緊急交通路の機能確保の観点から、危機管理等関係部局とも連携し、道路を閉塞させる可能性の高い建物を絞り込み、働きかけなどの取組を強化します。



その他取組

○ブロック塀等の安全対策

ブロック塀等の危険性や安全対策について、所有者等への確実な普及啓発の強化や、行政の指導等により、総合的な安全対策を進めています。

○宅地の耐震化

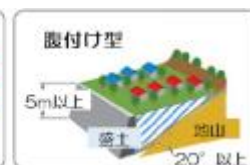
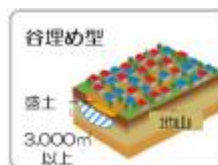
阪神・淡路大震災などの大規模地震において、大規模な盛土造成地で滑動崩落による被害が発生していることから、大規模盛土造成地の安全性の確認など、宅地の耐震化に取り組んでいます。

<府内の大規模盛土造成地数(令和4(2022)年3月)>	3,723 カ所
・府の所管区域(23市町村)	2,101 カ所
・政令市・中核市・特例市の所管区域(10市)	1,622 カ所

<大規模盛土造成地>

以下のいずれかに該当する盛土

- ・盛土面積が 3,000 m²以上
- ・現地盤の角度が 20 度以上かつ盛土高さが 5m以上



○住宅の液状化対策

地震発生時に、液状化による建物被害を軽減するため、公益社団法人大阪府建築士会、一般社団法人大阪府建築士事務所協会に府民相談窓口を設置しています。

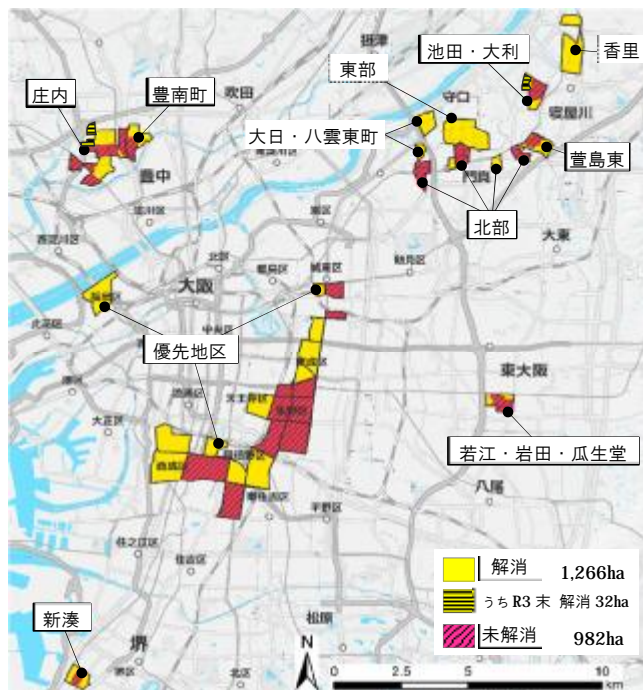
6. 災害に強い都市づくりの推進

6-1. 密集市街地対策の推進

取組内容

「大阪府密集市街地整備方針(平成26年3月策定、平成30年3月改定、令和3年3月改定)」及び各市が策定する「整備アクションプログラム」に基づき、「地震時等に著しく危険な密集市街地」2,248ha(平成24年時点)を令和7(2025)年度末までに9割以上、令和12(2030)年度末までに全域解消することを目標に、「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」を取組の3本柱とし、老朽建築物の除却や道路整備等に取り組む市を支援するとともに、延焼遮断帯の整備など災害に強い都市構造の形成を図るなど、市や庁内、関係機関と連携し、「地震時等に著しく危険な密集市街地」の解消に取り組みます。

府内 6市 982ha(令和3(2021)年度末)

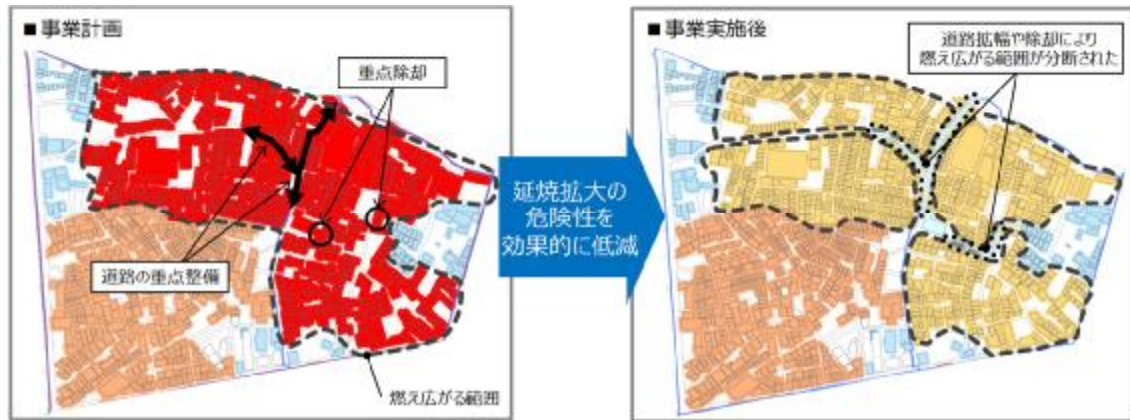


市	2012年度 (H24)	2021年度末 (R3)	
		解消 (うち、R3年度解消)	未解消
大阪市	1,333 ha	692 ha	641 ha
堺市	54 ha	36 ha	18 ha
豊中市	246 ha	125 ha (16ha)	121 ha
守口市	213 ha	213 ha	0 ha
門真市	137 ha	29 ha	108 ha
寝屋川市	216 ha	160 ha (16ha)	56 ha
東大阪市	49 ha	11 ha	38 ha
合計	2,248 ha	1,266 ha (32ha)	982 ha

主な取組

○まちの防災性の向上

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するとともに、建物の不燃化や、延焼遮断帯・避難路等の整備を推進します。



○地域防災力のさらなる向上

切迫する大規模地震に備え、防災活動が円滑に実施されるよう、GISを用いて危険性を見える化するとともに、3つの観点から地域防災力を一層向上させるため、地域への支援を強化します。

(1) 家庭単位で備える

- ・感震ブレーカーの設置促進
- ・家具転倒防止器具の設置促進
- ・住宅用消火器の設置促進
- ・防災グッズの備え など

(2) 地域単位で備える

- ・消防水利・消防機器の充実
- ・防災備蓄倉庫等の整備
- ・避難場所、避難経路のバリアフリー化 など

(3) 地域防災力の実効性を高める

- ・地域防災情報の充実
- ・防災訓練の実施
- ・防災パトロールの実施
- ・防災機能の維持管理など

○魅力あるまちづくり

解消後も見据え、民間主体による安全・安心で魅力あるまちづくりが自律的・持続的に進む環境整備を推進します。

- 住民や民間が魅力を感じるまちの将来像の検討・提示
- 道路等の基盤整備及び整備を契機としたまちづくりの推進
- 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、小規模面整備の推進
 - ・地籍調査など敷地境界の確定等の推進
 - ・建築・不動産・法律・金融等の専門家の連携体制の構築 など
- 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



防災体制の強化(発災後のオペレーション強化)

7. 確実な防災体制の確保

7-1. 津波防御施設の閉鎖体制の充実

取組内容

津波から人命・財産を守るため、府域の水門・鉄扉など、津波防御のために閉鎖すべき施設と操作体制、さらには操作者の安全確保などの具体的活動を定めた「大阪府津波対策マニュアル」※を策定しています。

このマニュアルに基づき、沿岸市町や水防団等と連携した訓練を実施することにより、操作の確実性・迅速性の向上を図るとともに、参集・操作・退避の一連のルールが実態に即したものとなっているかを検証するなど、津波防御施設の閉鎖体制の充実を継続的に進めます。

また、津波防御施設の閉鎖作業をはじめ、地域の防災に大きな役割を果たしている水防団が活動を円滑に行えるよう、資機材の充実を図るなど、水防団組織の活動強化を支援するとともに、市町村と連携して、加入促進を図ります。

※大阪府津波対策マニュアルとは、府・沿岸市町をはじめとする防災関係機関が、津波が発生した際に実施すべき具体的活動に関する事項や情報伝達体制等についての事項を定めたもの

取組状況

○水門鉄扉の閉鎖状況確認



○市町村、水防団等と連携した鉄扉閉鎖作業



7-2. 道路啓開体制の充実

取組の内容

地震発生後に、人命救助や支援物資搬入等を円滑に行えるよう、迅速な道路啓開※による通行機能の確保に向け、関係機関と連携した道路啓開訓練等を実施します。

大規模な道路災害に備え、関係行政機関及び関係業団体等の連携・協力による道路啓開の推進を目的に設置された大阪府域道路啓開協議会に参画します。さらに災害時におけるライフライン事業者(関西電力送配電(株)、西日本電信電話(株)、大阪ガス(株))と連絡体制を構築するとともに、緊急交通路の確保及び停電復旧等に支障となる倒壊した電柱等の移動方法を定めた連携フロー(案)を活用し、道路啓開体制の充実に図ります。

国土交通省、消防庁、警察庁における「優先的に速やかに開放する踏切の指定等の基本方針」を踏まえ、災害発生時に優先的に速やかに開放する踏切の指定等について、鉄道事業者等の関係機関と協議を実施し、優先開放踏切の指定および踏切開放までの連絡体制を構築しました。引続き道路啓開訓練等を通じ、発災時の迅速な情報の収集や発信手法について調整を進めます。

加えて、広域緊急交通路について、踏切の長時間遮断に係る対応策(迂回路の設定や誘導方法等)を関係機関と協議し、道路啓開体制の強化を図ります。

災害時も含めた安定的な輸送確保のため、物流上重要な道路輸送網を指定する重要物流道路等については、国において現在供用中路線の指定がなされ、災害時の道路啓開や災害復旧の代行制度が整っています。また、令和2年3月の道路法改正に伴い、重要物流道路以外の府道や市町村道についても代行制度が可能となっており、制度の運用等について、国、市町村等、関係機関と引き続き連携を図っていきます。

※緊急車両等の通行のため、最低限の瓦礫処理や放置車両の移動等を行います。
道路啓開作業の実施にあたっては、警察、消防、市町村や関係団体と連携して行います。

7-3. 航路啓開体制の充実

※大阪港湾局の取組

取組内容

大規模災害発生時には、緊急物資の供給や社会経済への影響を最小限にするため国際物流を円滑に行えるよう、航行機能の確保に向け迅速に航路啓開を行う必要があります。

そのため、港湾区域内の航路啓開については、大阪湾港湾機能継続計画推進協議会※で取りまとめた大阪湾BCPに基づき啓開を行うこととしており、訓練等を通じ、実行性の確認や課題の抽出等を行い、航路啓開体制の充実を図っていきます。なお、港湾区域外の一般水域については、緊急確保航路を国が指定し、啓開することとなっています。

※ 国土交通省が中心となり、港湾関係者や有識者などで構成し、災害時、大阪湾の機能継続に関する調整を行っている。

○航路啓開状況



出典:東北地方整備局

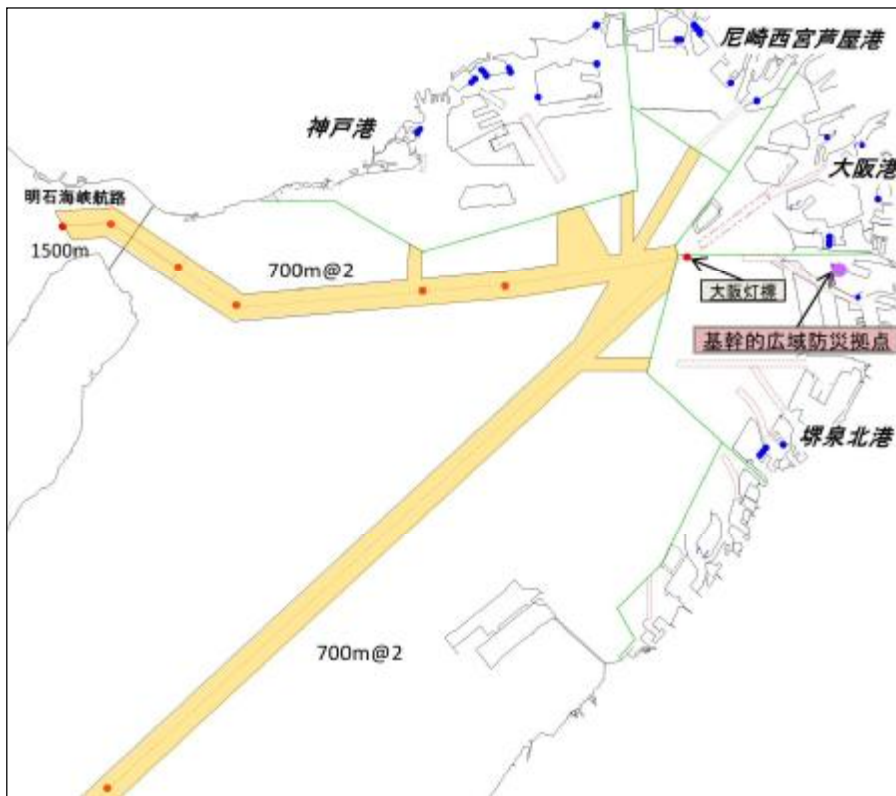
航路啓開（堺泉北港）



耐震強化岸壁	
①	堺浜1号岸壁(堺2区)
②	助松1号岸壁
③	助松9号岸壁
④	汐見5号岸壁

A	コンテナ取扱岸壁
B	エネルギー関連区域

航路啓開(港湾区域外)



7-4. 迅速な都市の復興に向けた取組の充実 ※大阪都市計画局の取組

取組内容

迅速な復興まちづくりを進めるため、震災復興都市づくりに携わる都市計画実務担当者の手引きである「大阪府震災復興都市づくりガイドライン」※(平成17年策定、平成26年改定)を市町村へ周知するとともに、防災訓練や研修会等を通じて、府、市町村双方の復興に関する手続きの習熟を図ります。

※「大阪府震災復興都市づくりガイドライン」

震災後の復興都市づくりを迅速・円滑に進めるため、被災状況の把握・分析から、復興計画の策定、復興事業の実施に至るまでの行動手順や留意点等を整理したもの。

- 被災後の対応(応急・復旧・復興)のうち、「都市の復興」(都市づくり(ハード面)に関する復興)に内容を限定。
- 震災後の混乱が予想される災害発生から概ね6か月以内を中心に記載。
- より望ましい復興のための「平時の取組み」のあり方についても記載。

(復興都市づくりのプロセス)

- ①被災後1週間以内:建物被害概況調査(第一次調査)
- ②被災後2週間以内:都市復興基本理念の策定、建築基準法第84条の建築制限(第一次建築制限)(案)の申出
- ③被災後1か月以内:建築基準法第84条の建築制限(第一次建築制限)の指定建物被害状況調査(第二次調査)
- ④被災後2か月以内:復興地区区分の設定、都市復興基本方針の策定、被災市街地復興推進地域の決定(第二次建築制限)
- ⑤被災後3～6か月:都市復興基本計画の策定、市街地開発事業等の都市計画決定
- ⑥被災後6か月～:復興事業の推進

7-5. 民間協力事業者との連携強化

取組内容

大規模地震発生時の道路・航路の啓開や被災した都市基盤施設・被災住宅の応急復旧作業、応急仮設住宅の供給、住宅の再建等に係る融資などに対処するため、様々な分野の民間業者と災害時の応援協定を締結しています。

民間業者は、専門的な技術や知識、資機材等を有していることから、協定を締結することで、的確な応急復旧作業や、被災者の生活再建へ向けた支援が期待できます。

協定締結先とは、発災後、フェーズ毎に必要な業務について、検討を行い、円滑な災害対応ができるよう取り組みます。

協定締結先

- Ⅰ 一般社団法人 日本建設業連合会 関西支部
- Ⅰ 一般社団法人 大阪建設業協会
- Ⅰ 一般社団法人 日本道路建設業協会 関西支部
- Ⅰ 一般社団法人 日本橋梁建設協会
- Ⅰ 一般社団法人 プレストレスト・コンクリート建設業協会 関西支部
- Ⅰ 一般社団法人 大阪造園業協会
- Ⅰ 一般社団法人 大阪府中小建設業協会
- Ⅰ 一般社団法人 浚渫業協会
- Ⅰ 一般社団法人 日本自動車連盟関西本部大阪支部
- Ⅰ 一般社団法人 全国ロードサービス協会
- Ⅰ 一般社団法人 日本造園組合連合会 大阪府支部
- Ⅰ 公益社団法人 土木学会 関西支部
- Ⅰ 特定非営利活動法人 大阪水上安全協会
- Ⅰ 公益社団法人 全国土木コンクリートブロック協会
- Ⅰ 一般社団法人 大阪府警備業協会
- Ⅰ 大阪府道路維持メンテナンス協会
- Ⅰ 公益社団法人 日本下水道管路管理業協会
- Ⅰ 一般社団法人 プレハブ建築協会
- Ⅰ 一般社団法人 全国木造建設事業協会
- Ⅰ 一般社団法人 日本木造住宅産業協会近畿支部
- Ⅰ 一般社団法人 大阪府宅地建物取引業協会
- Ⅰ 公益社団法人 全日本不動産協会大阪府本部
- Ⅰ 公益社団法人 全国賃貸住宅経営者協会連合会
- Ⅰ アットホーム株式会社
- Ⅰ 一般社団法人 大阪府建団連
- Ⅰ 大阪建設労働組合
- Ⅰ 独立行政法人 住宅金融支援機構
- Ⅰ 大阪信用金庫
- Ⅰ 大阪シティ信用金庫

【令和4年4月1日現在】

7-6. 鉄道運行情報の収集等

取組内容

大規模な地震発生時や、気象予報等により直撃が予測される台風接近時において、鉄道利用者自らが次の行動を判断できるように、利用者視点で、迅速かつ適切な情報提供がなされるよう、鉄道事業者に働きかけます。

併せて、駅間に停車した列車からの乗客救済についても、可能な限り迅速に安全な場所へ避難誘導がなされるよう、鉄道事業者に働きかけます。

府としては、各鉄道事業者のホームページやSNSによる運行情報や、大規模な地震発生時における近畿運輸局からの鉄道の施設被害や運行に関わる一元的な情報を収集し、「おおさか防災ネット」や多言語情報ウェブサイト・アプリ「Osaka Safe Travels」等を活用した府民への情報発信につなげます。

また、地震津波災害対策訓練において、近畿運輸局や鉄道事業者と連携して、鉄道の運行情報に関する情報伝達訓練等を実施します。



< 駅で運転再開を待つ利用者 >



< 駅間停車により線路を歩く乗客 >

7-7. 被災民間建築物・宅地の危険度判定体制の整備

被災建築物応急危険度判定

取組内容

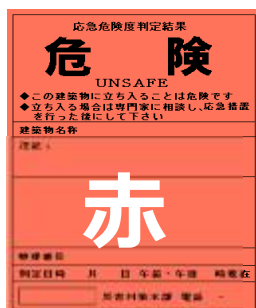
地震により多くの建築物が被災した場合において、余震等で建築物の倒壊や部材の落下等による二次災害を防止するため、被災した建築物の危険度を応急的に判定し、住民等に避難や注意を促す「被災建築物応急危険度判定」に係る体制の充実を図ります。

応急危険度判定は、市町村が実施主体となり、府は判定を円滑に実施するために支援本部を設置します。

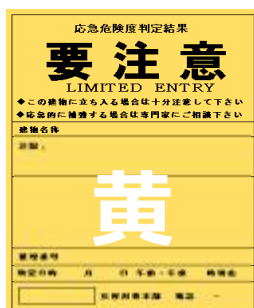
地震によって建築物が被災した際に迅速に活動できるよう、府では、判定士を確保するために判定士養成講習会(年7回予定)を開催し、判定士の養成・登録を行っています。(府内判定士数 5,597 人:令和4(2022)年3月末現在)

また、全国・近畿ブロックの都道府県、府内市町村等と連携体制の充実を図るとともに、資機材確保等、判定活動の円滑な実施に向け取り組んでいます。

【判定内容】



この建物に立ち入ることは危険です



この建物に立ち入るときは十分注意してください



この建物は使用可能です

被災建築物応急危険度判定士は、被災建築物の調査・判定をし、建物の出入り口など見やすい場所にステッカーでその結果を表示します。また住民へは、判定結果を説明し、避難するなどの適切な行動を呼びかけます。

判定活動の事例



▲ 被災した建築物を調査する判定士
(出典：全国被災建築物応急危険度判定協議会 HP より)



▲ ステッカー表示 (大阪北部地震の事例)



▲ 判定活動時の打ち合わせ
(熊本地震での派遣隊の事例)

被災宅地危険度判定

取組内容

災害対策本部が設置されるような大規模な地震または大雨等によって宅地が大規模かつ広範囲に被災した場合、二次災害を軽減・防止し住民の安全を確保することを目的に、市町村が主体となり被災宅地危険度判定を実施し、府は支援を行います。

判定は被災した市町村又は都道府県が、宅地の二次災害の危険度を判定する土木、建築等の技術者である被災宅地危険度判定士(以下、「宅地判定士」)に要請し、実施します。

宅地判定士は、都道府県知事等が実施する被災宅地危険度判定講習会を修了し、危険度判定を適正に執行できると認定され(もしくは同等以上の知識および経験を持つと認められ)、登録された者で、府では、宅地判定士を確保するために養成講習会(年2回)を開催し、宅地判定士の養成・登録を進めています。(府内宅地判定士数 1,630 人:令和 4(2022)年 3 月末現在)

また、「被災宅地危険度判定士」と明示した腕章やヘルメット等、資機材の備蓄を行うなど、判定体制の充実に取り組んでいます。

【判定内容】



この宅地に立ち入ることは危険です



この宅地に入る場合は十分注意してください



この宅地の被災程度は小さいと考えられます

判定活動の事例



▲ 被災した宅地



▲ 被災した宅地を調査する判定士

7-8. 応急仮設住宅の早期供給体制の整備

取組内容

被災者の避難生活を支援するため、被災者が恒久住宅に移行するまでに必要と見込まれる応急仮設住宅の速やかな確保に向けた体制整備に取り組んでいます。

府では、公営住宅等の既存ストックの一時提供及び大阪府災害時民間賃貸住宅借上制度による「借上型仮設住宅」の提供など、既存住宅ストックを活用した応急的な住まいの確保を基本としています。

また、地域に十分な既存住宅ストックが存在しない場合には「建設型仮設住宅」を建設します。

○借上型仮設住宅

平時より関連する民間団体との連携強化、仮設住宅となる民間住宅の借り上げ等により、速やかな確保に向けた体制整備に取り組んでいます。

また、災害時民間賃貸住宅借上制度を迅速かつ適切に運用するため、借上型仮設住宅マニュアルを市町村及び協力団体等と調整し策定するとともに、関連する民間団体と発災を想定した防災訓練を随時行います。

○建設型仮設住宅

市町村と連携し建設候補地を確保するとともに、応急仮設住宅の建設について、関係団体等と協定を締結し建設用資機材等の調達及び要員の確保を図るなど、速やかな建設に向けた体制整備に取り組んでいます。

また、応急仮設住宅建設マニュアルを策定、適宜更新するとともに、マニュアルに基づく災害訓練を実施します。

参考写真(建設型仮設住宅事例)



提供：一般社団法人プレハブ建築協会（平成30年7月豪雨災害）

7-9. 住まい情報提供室の設置

取組内容

災害で被災した住宅の所有者等に対し、応急仮設住宅や民間賃貸住宅等の一時的な住まいや住宅の復旧・再建に関する情報など、被災者が必要とする住宅に関する情報提供を行う「住まい情報提供室」を設置します。

〈住まい情報提供室において提供する情報〉

- 応急仮設住宅、公営住宅(府営・市町営)の情報
- 住宅供給公社及び独立行政法人都市再生機構の住宅の情報
- 民間賃貸住宅の情報
- 住宅の補修や建設に関する相談窓口の紹介
- 住宅の復旧・再建に向けた資金融資制度や相談窓口の紹介

〈平時における取組〉

災害の発生後、住まい情報提供室を迅速に設置できるよう、設置に向けた対応事項をまとめた住まい情報提供室設置マニュアルを整備するとともに、訓練の機会を通じて設置手順の確認などを行っています。

○設置に向けた主な対応事項

- ・ 設置場所の確保
 - ・ 相談員の確保・研修
 - ・ 相談マニュアルの整備
 - ・ 提供情報の収集・とりまとめ
 - ・ 庁内関係所属および関係機関との調整
 - ・ 府民への周知
- など

地域防災力の強化(自助・共助)

8. 自助・共助意識の啓発

8-1. 密集市街地対策等における地域防災力のさらなる向上

密集市街地における取組内容

密集市街地整備には一定の時間を要することから、切迫する大規模地震に備えるためには、行政等が主体となった平常時のハード対策や災害発生時の消防・救助・救援活動など、いわゆる公助の取組に加え、地域においては、命を守ることを最優先として、自助・共助の応急体制を整えておくことが求められます。

このため、地域住民等の防災意識の啓発や、災害時において地域の特性に応じた防災活動が展開されるよう取組を進めます。

○まちの危険性の一層の「見える化」

- ・まちの危険性を適切に把握し、住民の防災意識を啓発するため、GIS を用いて、延焼拡大の危険性やその改善に向けた取組み等を分かりやすく示す「火災延焼の危険性・改善マップ」等を作成し、広く公表するとともに地域の防災講座やワークショップ等において活用します。



【火災延焼の危険性・改善マップのイメージ】

○地域特性に応じた防災活動への支援強化

- ・防災訓練や地区防災計画の作成などの地域活動の段階ごとに、課題に応じた専門家を派遣します。

○多様な主体と連携した防災啓発の推進

- ・「大阪府建築防災啓発員制度」により、民間の力を活かした広範囲で効果的な防災啓発（住宅の耐震化や感震ブレイカーの普及）を行います。また、感震ブレイカーの設置を促進するため購入費の助成を行います。
- ・消防が策定する火災防ぎょ計画に密集市街地の状況等を反映します。また、消防と連携し、防災訓練や防災パトロールを実施するなど、防災啓発を推進します。
- ・大学と連携し、大学が有する知見等を活用して、防災まちづくりに関するワークショップや勉強会等の開催・実施を支援します。

【ワークショップの開催】

【消火訓練】

【AR(拡張現実)技術を用いた避難体験】



その他取組

市町村が主催する説明会やパネル展示等において、府の被害想定や、市町村が公表する地震の被害想定、各種ハザードマップを活用し、府民の防災意識や住宅の耐震化意欲の向上に向けた取組を行っています。

8-2. 津波・高潮ステーションの活用等による啓発

取組内容

地震発生時に府民一人ひとりが自らの命を守る行動をとるとともに、地域での「共助」による防災にも取り組めるよう、様々な関係機関と連携して、津波・高潮ステーションや公園等、部が所管する施設を活用し、体験学習やイベント等を開催し、府民の防災意識を高めていきます。

取組事例

○津波・高潮ステーションの活用

津波・高潮災害に関する府民への普及啓発活動拠点として整備した「津波・高潮ステーション」では、正しい知識の取得や地震・津波発生時の対応方法などの啓発活動を行っています。南海トラフ巨大地震による津波浸水想定範囲内に小学校があり、人的被害の大きい大阪市内の17区※の学校教育部局などと連携し、施設のPR活動や啓発活動を行うなど、積極的な活用に努めます。

平成26(2014)年度から津波・高潮ステーション内にある「ダイナキューブ(津波災害体験シアター)」の一部映像をインターネットにより配信しています。

また、近年増加している国外からの来館者に対応するため、平成29(2017)年度から、スマートフォンなどを利用した音声ガイド(日・英)、展示音声ガイド(日・中・韓)を始めました。

※17区:北区、都島区、福島区、此花区、中央区、西区、港区、大正区、浪速区、西淀川区、淀川区、旭区、城東区、鶴見区、住之江区、住吉区、西成区

《活動例》

○学生ボランティアの現場実習フィールド



○气象台こども実験講座



○防災食体験



○防災グッズ展



○府営公園の活用

災害時には広域避難場所、後方支援活動拠点となる府営公園において、市町村や防災関係機関等と協力して、園内に設置されている防災関連施設の体験・見学やパネル展示などを通し、地域の人々に防災に対する意識を高めてもらい、楽しみながら、地域防災力の向上を図ります。

《活動例》

○救命救急体験



○非常用発電機の稼働見学



○非常用トイレの設置体験



○防災人形劇



○消火(的あて)体験



8-3. 多様な主体による防災訓練の実施

取組内容

地震発生時に、津波を含めた様々な災害から命を守ることができるよう、国・市町村や防災関係機関等が連携した様々な防災訓練を実施、またそれを検証することで、訓練内容の充実を図ります。

主な取組事例

○都市整備部「地震津波災害対策訓練」

大規模地震等の発生時における、職員参集訓練、部災害対策本部運営訓練、国や市町村のほか、災害時応援協定締結先等の関係機関との情報伝達訓練等を実施し、職員の災害対応力の習熟と訓練での課題抽出による改善を図ります。



訓練の様子

○水門・鉄扉の閉鎖訓練

津波による浸水を防ぐため、沿岸市町や水防団等と連携し、水門・鉄扉の閉鎖訓練を実施し、操作の確実性・迅速性の向上を図ります。
また、操作・退避ルールが実態に即したものとなっているか検証を行う等、津波防御施設の閉鎖体制の充実を図ります。



訓練の様子(関係機関と連携した公道鉄扉閉鎖訓練)

○防災船着場を活用した訓練

防災船着場※を活用し、府、大阪市をはじめ、災害時協定締結先、沿川企業や地元と連携し、緊急物資運搬訓練や河川水を使った放水訓練を行うなど、防災啓発活動の通じ、地域の防災意識の向上、スキルアップを図ります。

※災害時において、陸上輸送に代わり、河川を利用した緊急物資の輸送と物資の荷役、人員の輸送を円滑に行うために設置された公共船着場。



河川水を使った放水訓練



物資輸送訓練

8-4. 避難体制の充実 ※大阪港湾局の取組

取組内容

津波発生時に、堤外地(防潮堤より海側の土地)の事業所関係者が迅速に避難できるよう、事業所等へ津波避難計画を作成するよう働きかけ、全事業者により津波避難計画が作成されました。また、津波発生時に、沿岸市町において迅速な避難を呼びかけるため、津波情報伝達施設(スピーカー)を整備しました。

今後は、事業所関係者の津波に関する理解の向上と的確な避難行動につなげるため、市町の津波ハザードマップや事業所の避難計画を活用した避難訓練の実施を働きかけます。また、津波発生時の船舶の港外避難や避難できなかった場合の係留強化の手順などを定めたマニュアルが、民間事業者により策定されました。今後は、訓練を行うことなどによる手順の検証と改善を働きかけます。

過去の訓練等の実施状況



事業所の避難ルートマップの作成

