

件 名	堺市震災に強いまちづくり基本計画の改定（案）について
経 過 ・ 現 状 政 策 課 題	【経過】 平成20年3月 堺市震災に強いまちづくり基本計画策定 平成23年3月 東日本大震災の発生 平成24年12月 堺市都市計画マスタープラン改定 （めざすべき都市像の1つとして「安全で安心して暮らせる都市」、 都市づくりの目標として「自助・共助・公助で災害に強い都市をつくる」） 平成26年12月 堺市地域防災計画改定 （南海トラフ巨大地震による津波の最大被害想定の影響等） 【課題】 ○現行計画で対象としていた地震災害だけではなく、津波災害にも対応した計画とし、引続き、震災に強いまちづくりを推進する必要がある。
対 応 方 針 今 後 の 取 組 （ 案 ）	【対応方針】 ○東日本大震災の教訓や津波被害想定等を踏まえ、基本方針・施策の見直しなど、堺市震災に強いまちづくり基本計画を改定する。 ○改定にあたり、これまでの施策の進捗に伴う災害危険度の変化や新たに加わった津波浸水想定など、危険性に関する情報の精査・追加を行う。 【堺市震災に強いまちづくり基本計画改定（案）の概要】 ＜位置付け＞ 都市づくりの分野を対象とするハード面を主とした防災都市づくりの計画 ＜計画期間＞ 平成32年度（現行計画を踏襲） ＜基本方針＞ ○地震発生時の建物倒壊・延焼火災・津波災害に対しては、人命を守りつつ、被害を出来る限り軽減する「減災」の視点でのまちづくりを推進 ○ハード・ソフトの取組みを両輪とし、自助・共助・公助の役割分担と相互連携による効率的、効果的なまちづくりを継続的に実施 ＜推進方策＞ ○地区レベルの取組み ・耐震診断、耐震改修・防火改修の促進 ・地区内のルールづくり 等 ○都市レベルの取組み ・都市計画道路の整備推進 ・緊急交通路沿道の耐震化の推進、及び津波避難路沿道の建築物への耐震化促進施策の検討 等 【今後のスケジュール（予定）】 平成28年2月～3月 パブリックコメント実施 平成28年3月 堺市震災に強いまちづくり基本計画改定
効 果 の 想 定	安全・安心なまちづくりに寄与
関 係 局 と の 政 策 連 携	危機管理室、建設局 ほか

【堺市震災に強いまちづくり基本計画 改定（案） 概要】

1. 計画改定の背景と目的

（１）改定の背景

- 阪神・淡路大震災を契機に、本市では平成 20 年に「震災に強いまちづくり基本計画」を策定し、地震に対する市街地の危険性の情報を示し、自助・共助・公助の連携による震災に強いまちづくりを進めてきた。
- 一方、平成 23 年の東日本大震災は、巨大地震と津波により未曾有の災害をもたらし、これを受け、国では人命を守りつつ、被害を出来る限り軽減する「減災」の考え方を徹底するとともに、南海トラフ巨大地震や津波等に対応する都市づくりが必要という指針も示したところである。
- 本市においても、東日本大震災の教訓を踏まえ、地域防災計画の改定、津波避難計画の策定とともに、都市計画マスタープランを改定し、めざすべき都市像の 1 つに「安全で安心して暮らせる都市」を示し、「自助・共助・公助で災害に強い都市をつくる」ことを都市づくりの目標として掲げたところである。
- 以上のことから、本市の上位計画・関連計画との整合を図り、現行計画で対象としていた地震災害だけではなく、津波災害にも対応した計画とし、引続き、震災に強いまちづくりを推進していくため、見直しを行う。

（２）対象とする災害

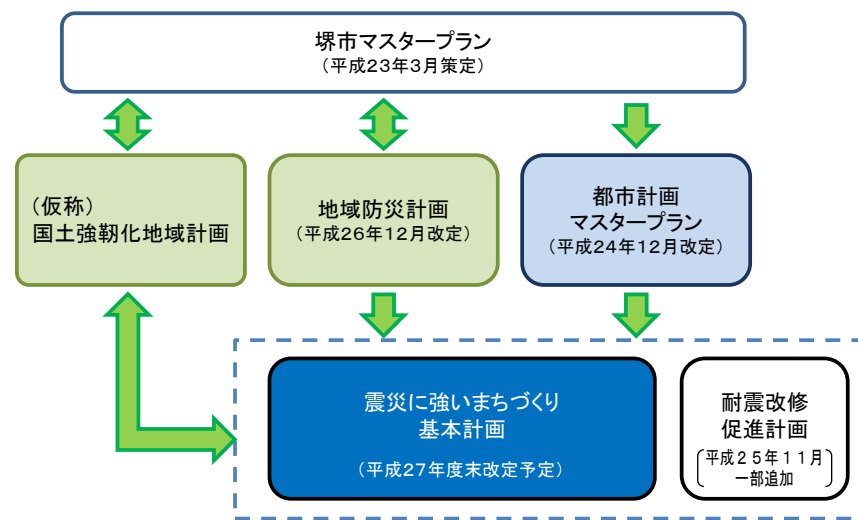
- 地震：南海トラフ巨大地震・上町断層帯による地震の発生確率は高く、地震に対する備えは最も重要
- 津波：南海トラフ巨大地震において堺市も津波浸水想定区域に含まれることから、津波に対する備えも重要

（３）計画の目的

- 市民・地区・行政が、地震・津波災害に対する市街地の危険性の情報や建築物の耐震化・都市の不燃化施策・津波避難に関する基本的な考え方を共有・理解すること
- 市民・地区・行政（自助・共助・公助）の役割分担と相互の連携による、ハード・ソフト両面から減災の視点にたった効率的、効果的な公民協働の震災に強いまちづくりを推進していくこと

（４）計画の位置付け、期間

- 防災対策を位置付けた「地域防災計画」と都市の将来像を示す「都市計画マスタープラン」の両計画を踏まえ、都市づくりの分野を対象とするハード面を主とした防災都市づくりの計画として位置付ける。また、（仮称）国土強靱化地域計画や耐震改修促進計画などの関連する庁内各部局の計画と連携する計画として位置付ける。
- 本計画の計画期間は、現行計画を踏襲するとともに、上位計画や関連計画と整合を図り、平成 32 年度までとする。



（５）改定の視点

- 計画策定から5年以上が経過していることから、これまでの施策の進捗に伴う災害危険度の変化や新たに加わった津波浸水想定など、危険性に関する情報の精査・追加等
- 東日本大震災の教訓や津波被害想定等を踏まえた基本方針の見直し
- 事前の備えに資する新たに必要な施策等の精査・追加や各施策の進捗状況を踏まえた見直し
- 上位計画及び関連計画との整合・連携

2. 災害危険度判定調査と本市の防災上の課題

（１）災害危険度判定調査

1）災害危険度判定調査の目的

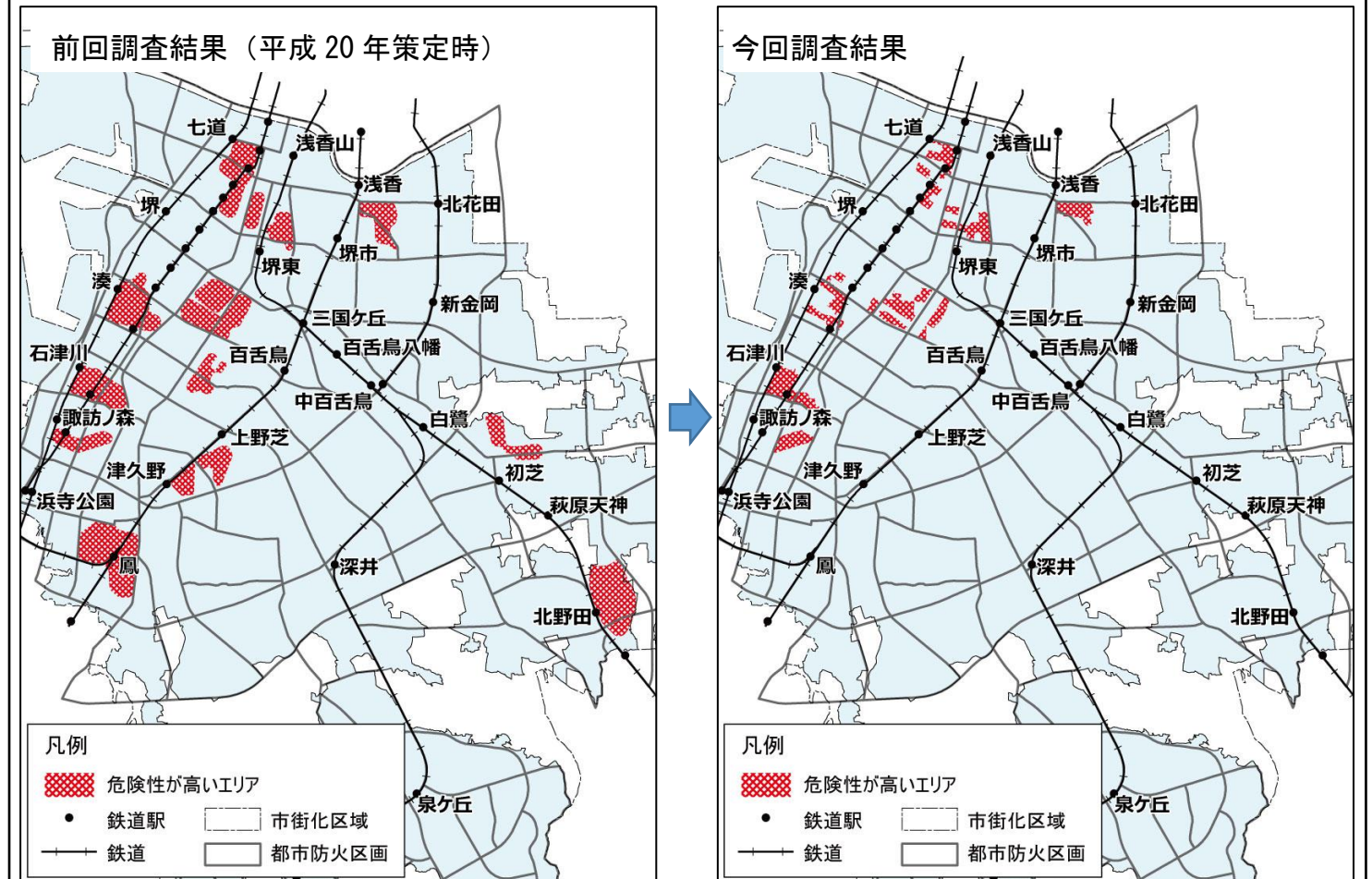
- 行政において地震に対する市街地の防災性能の程度の把握や対策事業の検討に際し活用されるほか、市民においては自分の住むまちのどの部分が危険なのか、そのためには何をすべきなのかを考える上での基礎資料となる。
- 災害危険性に係る情報を市民・地区・行政が共有・理解することにより、公民協働の防災まちづくりの推進に寄与するものである。

2）災害危険度判定調査の再評価の考え方や範囲

- 調査は、国監修『都市防災実務ハンドブック』及び府『災害危険度判定調査の手引き』を基本に、建築物や地区内道路等の状況に着目した地区レベルと、幹線道路等の都市の骨格となる都市施設の整備状況に着目した都市レベルにおいて判定（5段階評価）を行う。
- 前回調査で、燃えやすさ危険度3以上の町丁を対象とする。
- 調査における各危険度の相加平均を算定し、値が3以上の町丁の集中するエリアを「危険性が高いエリア」として抽出する。

空間レベル	評価項目	評価指標
地区レベル	地区内の燃えやすさ	不燃領域率、木防建ぺい率
	消防活動の困難性	消防活動困難区域率
	建物倒壊による道路閉塞のしやすさ	通過障害率
都市レベル	火災の延焼拡大の危険性	延焼遮断帯整備率

3）災害危険度判定調査結果（地震に対する危険性が高いエリア）



4）これまでの震災に強いまちづくりの取組みの効果、今後の取組みの方向性

これまで倒れにくく燃えにくいまちづくりに向けて準防火地域指定区域の拡大や耐震・防火改修支援、都市計画道路・公園の整備等の取組みを進めてきたところである。

今回、災害危険度判定調査の再評価の結果、地区内の燃えやすさ危険度5の地区がなくなるなど、評価項目において、多くの地区で危険度が減少するとともに、危険性が高いエリアが減少するなど、これまでの取組みの効果が確認できたことから、引続き、取組みを推進することとする。

2. 災害危険度判定調査と本市の防災上の課題

(2) 津波災害に対する災害危険度判定調査

1) 津波災害に対する災害危険度判定調査の内容

- 津波災害に対しては、「人命が第一」という減災の基本的な考え方のもと、津波からの円滑な避難の妨げとなる建物倒壊による道路閉塞の可能性を調査する。

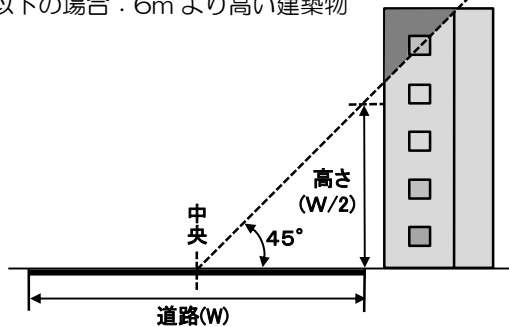
2) 津波災害に対する災害危険度判定調査の評価の考え方や範囲

- 調査対象範囲は、市が定める津波避難路とし、津波避難路毎に、地震により倒壊する可能性のある建築物*の割合を算出し、評価する。
※昭和56年5月（建築基準法改正による新耐震基準）以前に建築された下記の定義にかかる建築物
- 調査において、円滑な避難が困難となる可能性がある津波避難路を抽出する。

評価項目
津波避難路における建物倒壊による道路閉塞の可能性
評価指標
閉塞する可能性のある建築物の割合

【閉塞する可能性のある建築物の定義】（下図参照）
○面している避難路の幅員（W）が

- 12mを超える場合：幅員の1/2より高い建物
- 12m以下の場合：6mより高い建築物

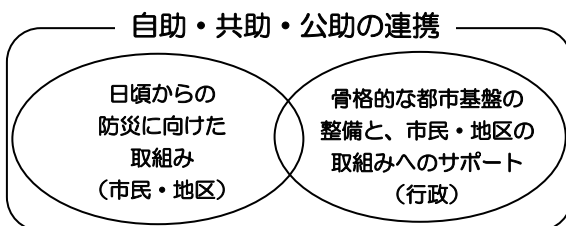


(3) 本市の防災上の課題

地区レベルの課題	地区内の建物の倒れやすさ、燃えやすさに関する課題	建物倒壊の危険性、火災が発生した場合に燃え広がる危険性が依然として有り
	地区の避難・消防活動に関する課題	建物倒壊による道路閉塞の危険性、消防活動が困難となる可能性も依然として有り
都市レベルの課題	火災の延焼拡大への対応	地区内の燃えやすさの危険度が高い地区で、道路の整備や沿道の不燃化がすすんでいないことにより火災の延焼拡大の危険性が依然として有り
津波避難の課題	避難に関する課題	一部において、円滑な避難の支障となる建物倒壊による道路閉塞の可能性有り

3. 基本方針

- 地震発生時の建物倒壊・延焼火災・津波災害に対しては、人命を守りつつ、被害を出来る限り軽減する「減災」の視点でのまちづくりを推進
- ハード・ソフトの取組みを両輪とし、自助・共助・公助の役割分担と相互連携による効率的、効果的なまちづくりを継続的に実施



4. 震災に強いまちづくりに向けた推進方策

(1) 安全で安心して暮らせる生活圏の形成に向けた方策（地区レベル）

取組目標	推進方策	市民・地区の取組み	市の支援・取組み
倒れにくく 燃えにくい まちづくり	建築物の耐震化・不燃化等の推進	・耐震診断、耐震・防火改修の実施 ・建替え等による耐震化・不燃化等 ・密集市街地の改善 ・地区内のルールづくり 等	・耐震診断、耐震・防火改修補助 ・防火・準防火地域の指定 ・密集市街地（新湊地区）の整備・改善支援 ・地区計画制度の活用促進 等
	地区内の消防力強化	・消防水利の確保 等	・耐震性防火水槽・消火栓の設置 等
避難・ 防災活動が しやすい まちづくり	地震時の市街地火災・津波からの避難、防災活動のための経路の確保	・建替え時等のセットバック ・地区の避難経路の設定 ・耐震診断、耐震・防火改修の実施 等	・地域まちづくり活動支援 ・防災安全マップ作成支援 ・耐震診断、耐震・防火改修補助 ・道路・公園等の公共施設の整備 等
	身近なオープンスペースの確保	・身近な空地を活用した防災活動空間の確保 等	・街区公園等の整備や再整備 ・防災協力農地登録制度の活用 等
地区の防災力の向上	防災意識の高揚、まちづくり活動の推進	・自主防災組織等による地区の防災力の強化 等	・自主防災組織の育成、支援 ・地域まちづくり活動支援 等

(2) 安全で安心な都市の骨格づくりに向けた方策（都市レベル）

取組目標	推進方策	市の取組み
火災の延焼拡大への対応	市街地火災の延焼拡大の抑制	・都市計画道路の整備推進（南花田鳳西町線、大阪河内長野線、諏訪森神野線等） ・連続立体交差事業の推進（南海本線、南海高野線）
	広域避難空間・経路の確保	・都市公園の整備及び防災機能の強化（大仙公園等） ・市街地開発事業（堺東駅南地区）、土地区画整理事業（大和川左岸（三宝）地区）の推進
広域的な防災活動の円滑化	緊急交通路、津波避難路の確保	・緊急交通路沿道の建築物の耐震化の推進、及び津波避難路沿道等の建築物への耐震化促進施策の検討 ・橋りょう（道路・鉄道）の耐震強化の推進
	防災拠点等の機能強化	・大規模地震対策施設の整備促進 等

5. 防災まちづくりの実現のために

- 全ての地区で防災の取組みが必要
個々の建築物の倒壊や火災、地区内での部分的な延焼被害や道路閉塞といった被害が発生する可能性があるため、全ての地区において、家の点検や補修、自主防災組織の確立など通じて、詳細な危険性を把握するとともに、その実態に応じた防災の取組みが必要である。
- 総合的な防災の取組みが必要
地震・津波発生時には、本計画で扱う建物倒壊や延焼火災以外にも、斜面の崩壊、ライフラインの途絶など、様々な被害が想定される。また、大規模地震による被害が発生した場合には、二次的な被害の発生を抑えるとともに、応急復旧を円滑にすすめることが重要である。
今後、さらなる安全・安心なまちづくりに向けて、各種被害に対する予防対策とともに、迅速かつ円滑な都市復興に向けた事前準備などを、総合的な防災の取組みとして行うことが必要である。

堺市震災に強いまちづくり基本計画改定（案）

～地震による建物倒壊・延焼火災の被害軽減、円滑な避難に向けて～

平成 2 8 年 月

目 次

1 震災に強いまちづくり基本計画改定の背景と目的

1-1	改定の背景	1
1-2	対象とする災害	4
1-3	計画の目的	4
1-4	計画の位置付け、期間	5
1-5	改定の視点	5

2 本市の現況

2-1	自然条件	6
2-2	人口	8
2-3	都市構造	9
2-4	土地利用現況	9
2-5	昭和55年以前に建築された木造建物の割合	11
2-6	緊急交通路、防災拠点、広域避難地等	12
2-7	都市計画道路、都市計画公園・緑地	13
2-8	広域緊急交通路の多重化の評価	14
2-9	市街地開発事業	15
2-10	津波浸水想定区域	16

3 災害危険度判定調査

3-1	災害危険度判定調査	17
(1)	災害危険度判定調査の概要	17
1)	災害危険度判定調査とは	17
2)	災害危険度判定調査の意義	17
3)	災害危険度判定調査の調査内容	17
(2)	災害危険度判定調査の評価の流れ及び再評価の考え方、調査対象範囲	18
(3)	調査結果	21
1)	地区レベルの危険性の評価	21
2)	都市レベルの危険性の評価	27
(4)	災害危険度判定調査結果の総括図（危険性が高いエリア）	29

3-2 津波災害に対する危険度判定調査	31
（１）津波災害に対する危険度判定調査の概要	31
（２）調査対象範囲	32
（３）調査結果	33
（４）これまでの震災に強いまちづくりの取組みの効果検証、今後の取組みについて ..	35

4 本市の防災上の課題

4-1 本市の市街地の特徴	36
（１）都心・周辺市街地	37
（２）近郊市街地	37
（３）郊外市街地、田園集落地、丘陵市街地	37
4-2 地区レベルの課題	38
（１）地区内の建物の倒れやすさ、燃えやすさに関する課題	38
（２）地区の避難に関する課題	39
（３）地区の防災力の向上に対する対応	39
4-3 都市レベルの課題	40
（１）火災の延焼拡大の課題	40
（２）緊急応急活動への対応	40
4-4 津波避難の課題	40

5 基本方針

5-1 基本方針	41
5-2 取組み目標	42

6 震災に強いまちづくりに向けた推進方策

6-1 推進方策の体系	44
6-2 安全で安心して暮らせる生活圏の形成（地区レベル）	45
（１）安全で安心して暮らせる生活圏の形成に向けた方策	47
1) 倒れにくく燃えにくいまちづくり	47
2) 避難・防災活動がしやすいまちづくり	50
3) 地区の防災力の向上	54
（２）市民・地区の取組みのイメージ	56
1) 市民・地区の取組みのステップ	56

2) 地震に対する危険性が高いエリア、及び津波からの円滑な避難が困難となる 可能性のある津波避難路における市民・地区の取組みのイメージ	58
6-3 安全で安心な都市の骨格づくり（都市レベル）	70
（1）安全で安心な都市の骨格づくりに向けた方策	70
1) 火災の延焼拡大への対応	70
2) 広域的な防災活動の円滑化	72

7 防災まちづくりの実現のために

防災まちづくりの実現のために	74
----------------------	----

参考 用語の説明	75
----------------	----

本文において、※印を付した用語については、75 ページ以降に用語説明があります。

1 震災に強いまちづくり基本計画改定の背景と目的

1 震災に強いまちづくり基本計画改定の背景と目的

1-1 改定の背景

平成 7 年 1 月の阪神・淡路大震災は、現代都市が地震に襲われた最初の経験であり、既成市街地を中心として木造家屋の倒壊による多数の死傷者が発生しました。また、火気の使用が比較的少ない早朝に発生し、地震発生時は極めて風が弱かったという条件であったにもかかわらず、老朽住宅等密集地区※を中心に、消防力を上回る延焼火災が発生しました。さらに、阪神・淡路大震災以降、各地で多発した地震は、いつでもどこでも起こりうる大規模地震に対する備えの必要性を強く印象付けました。

これらの地震を契機に、地震対策における減災対策の重要性が強く認識されるようになり、本市においても、いつ起こるかわからない大規模地震に備えるため、平成 20 年 3 月に「震災に強いまちづくり基本計画」を策定し、地震に対する市街地の危険性の情報を示すとともに、都市レベルにおいては減災の視点で、安全性の高い都市空間整備を進め、地区レベルにおいては「自らの身の安全は自らが守る」、「地区の安全は地区全体で守る」を基本に、自助・共助・公助※の連携による震災に強いまちづくりを進めてきました。

その後、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災は、我が国の観測史上最大のマグニチュード 9.0 という巨大地震と津波により、広域にわたって甚大な被害が発生する未曾有の災害をもたらしました。この震災を受け、「災害に上限なし」「人命が第一」であることが改めて認識されるとともに、国において、人命を守りつつ、被害を出来る限り軽減する「減災」の考え方を徹底し、行政のみならず、地域・市民・企業など多様な主体によるハードやソフトの様々な対策を組み合わせることによって、災害に強い国土・地域づくりを行うことなどを基本原則として防災政策を推進すべきであることが示されました。（※ 1）

あわせて、津波防災地域づくりに関する法律などの関係法令が制定されるとともに、従来の阪神・淡路大震災などの地震被害を教訓とした都市防災対策ではなく、東日本大震災による津波被害や南海トラフの巨大地震の懸念等にも対応する都市づくりが必要という指針が示され、大阪府においても、平成 25 年 10 月に南海トラフ巨大地震が発生した場合における津波浸水や建物等の被害想定※が示されたところです。（※ 2）

本市においても、東日本大震災の教訓を踏まえ、津波対策をはじめとした防災対策の総点検・見直しをおこなうため、上位計画である地域防災計画※を改定し、関連計画となる津波避難計画を策定しました。また、都市計画マスタープラン※の改定においても、めざすべき都市像の 1 つに「安全で安心して暮らせる都市」を示し、「自助・共助・公助で災害に強い都市をつくる」ことを都市づくりの目標として掲げたところです。

以上のことから、本市の上位計画・関連計画との整合を図り、これまでの本計画の対象としていた地震災害だけでなく、地震により発生する津波災害にも対応した計画とするとともに、本計画策定以降の各施策の取組みの進捗等による本市の状況の変化を踏まえ、引き続き、震災に強いまちづくりを推進していくため、見直しを行います。

○阪神・淡路大震災以降の国・大阪府・堺市の防災まちづくりの主な経過

	国・大阪府の経過 (国：国、府：大阪府)	堺市の経過	
		危機管理部局	都市部局
平成 7 年	阪神・淡路大震災の発生		
平成 9 年	国：都市防災構造化対策の推進について(通知)		
平成 19 年			耐震改修促進計画策定(H19. 5)
平成 20 年	府：防災都市づくり広域計画策定	地震防災アクションプラン策定	震災に強いまちづくり基本計画策定(H20. 3)
平成 22 年			
平成 23 年	東日本大震災の発生		準防火地域※指定区域拡大(H23. 12)
平成 24 年		地域防災計画修正	都市計画マスタープラン改定(H24. 12)
平成 25 年	国：防災都市づくり計画策定指針(通知) 府：南海トラフ巨大地震による津波浸水・被害想定公表(※2)		耐震改修促進計画一部追加(H25. 11)
平成 26 年		津波避難計画策定 地域防災計画改定	

(※1)「津波防災まちづくりの考え方」

(社会資本整備審議会・交通政策審議会交通体系分科会計画部会緊急提言 H23. 7 抜粋)

1 基本認識

今回の東日本大震災は、我が国の観測史上最大のマグニチュード9. 0という巨大な地震と津波により、広域にわたって大規模な被害が発生するという、未曾有の災害となった。「災害には上限がない」ことを、多くの国民が改めて認識することとなり、想定を超える大規模な災害が発生しても、避難を誘導すること等を通じて、とにかく人命を救う、ということが重要であるにもかかわらず、それは容易なことではない、という問題意識が共有されつつある。当部会としても、今回の震災を教訓とし、「国民の安全・安心を守る」という社会資本整備の使命を踏まえ、大震災を踏まえた今後の津波防災まちづくりの考え方について、早期に方向性を示すことが求められている。

2 津波防災まちづくりについての考え方

○津波災害に対しては、今回のような大規模な津波災害が発生した場合でも、なんとしても人命を守るという考えに基づき、ハード・ソフト施策の適切な組み合わせにより、減災(人命を守りつつ、被害を出来る限り軽減する)のための対策を実施する。

(参考) 東日本大震災で得られた教訓(平成23年度国土交通白書 抜粋)

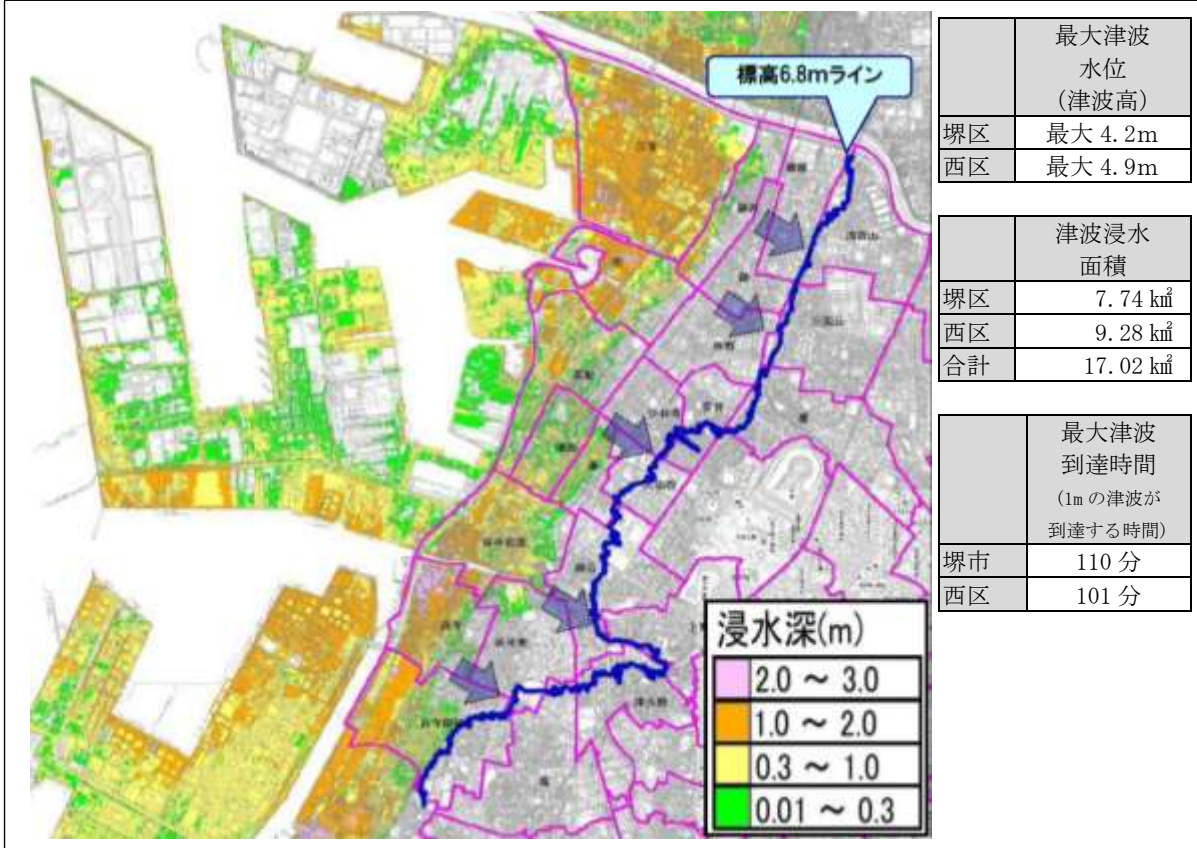
1 防災のあり方の転換

(ハード・ソフト施策を総動員した津波対策)

これまでの津波対策では、過去に繰り返し発生し、近い将来同様の地震が発生する可能性が高く、切迫性が高いと考えられる津波を想定してきた。しかしながら、今回の大震災の津波はこの想定を大きく上回り、甚大な被害を発生させた。発生頻度が低く規模の大きい津波に対してまで背後を構造物のみで守りきることは困難であり、今回の津波によって水位低減、津波到達時間の遅延、海岸線の維持等で一定の効果が見られたものの、構造物の防災機能にのみ依存することの限界が改めて認識された。

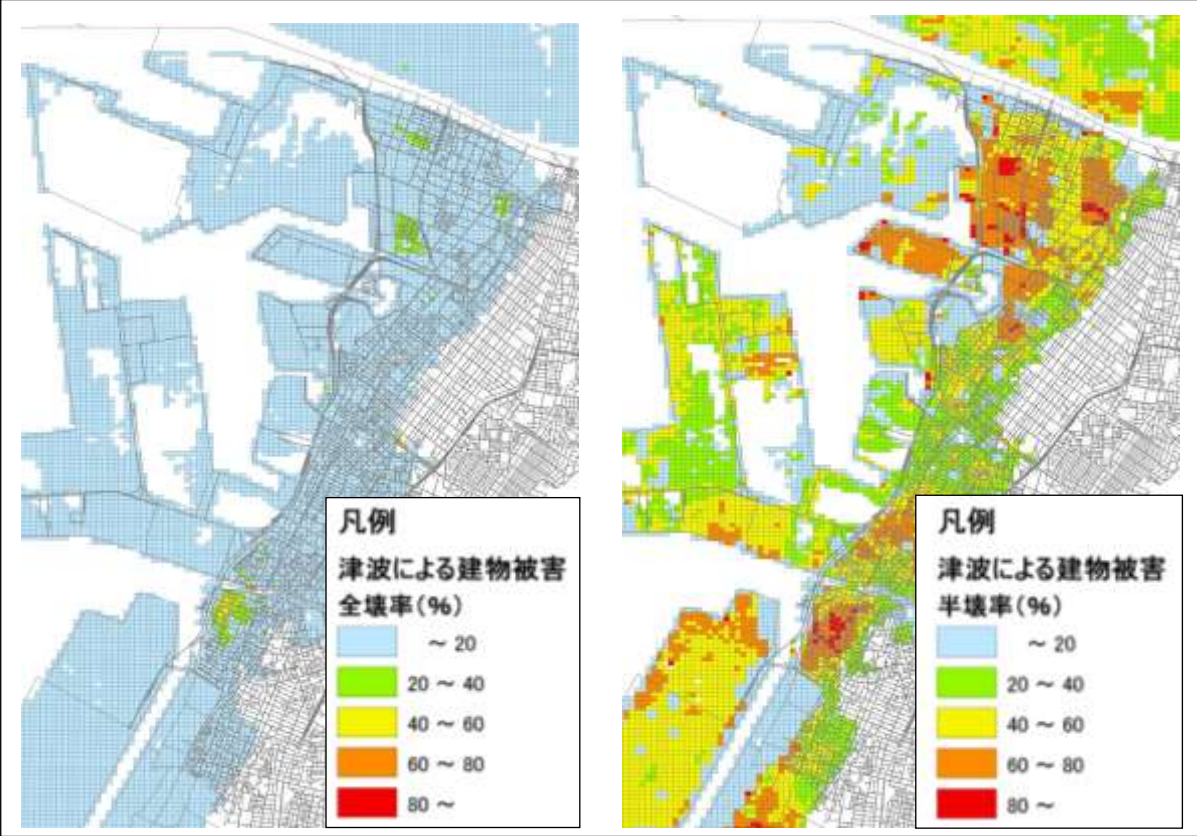
大震災以降、中央防災会議、復興構想会議等において様々な議論がなされ、社会資本整備審議会・交通政策審議会計画部会においても、平成23年7月6日に「津波防災まちづくりの考え方」についての緊急提言が行われた。この緊急提言では、「災害に上限なし」という認識のもと、最大クラスの津波が発生した場合においても「人命が第一」として、ハード・ソフト施策を総動員する「多重防御」を津波防災・減災対策の基本とすることとしている。

(* 2) 南海トラフ巨大地震による津波浸水想定 (大阪府 H25. 8)



出典：大阪府防災会議南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会資料

南海トラフ巨大地震-津波による建物被害想定 (大阪府 H25. 10)



出典：大阪府防災会議南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会資料

1-2 対象とする災害

想定を超える未曾有の被害をもたらした東日本大震災を受けて、国は、防災都市づくりにおいて、それまでの関東大震災、阪神・淡路大震災の被害を教訓とした都市レベル、地区レベルの都市火災対策だけではなく、南海トラフの巨大地震、津波被害の懸念等を踏まえた災害に対応する都市づくりが必要との指針を示し、災害対策のあらゆる分野で「減災」の考え方が徹底されることとなりました。ここでは、様々な災害のうち、本計画で対象とする災害について整理します。

本計画は、阪神・淡路大震災を教訓に、南海トラフ巨大地震をはじめ、上町断層帯^{*}などの活断層^{*}による地震などのいつ起こるかわからない大規模地震に備え、被害を出来る限り軽減する減災の視点を持って、自助・共助・公助の連携による防災まちづくりを進めることを目的に策定されました。

計画策定から5年以上が経過した今もなお、それらの地震の発生が危惧されており、国の特別機関である地震調査研究推進本部によると、南海トラフの地震発生確率は今後30年以内に70%程度とされているとともに、本市において特に被害が大きいと予想される上町断層帯による地震の発生確率は今後30年以内に2~3%で、発生確率としては「高い」部類に分類されています。このことから、引き続き、地震に対する備えは最も重要であるため、地震災害を本計画の対象災害とします。

また、東日本大震災は巨大な地震による建物倒壊等の被害に加え、地震に伴って発生した大津波によって、死因の90%以上が溺死という人的被害をはじめ、住宅の倒壊や農地の流失等の甚大な被害をもたらしました。本市は、南海トラフの巨大地震による被害想定において堺区と西区が津波による被害を受けることが指摘されており、津波に対する備えも重要であることから、津波災害も本計画の対象災害とします。

1-3 計画の目的

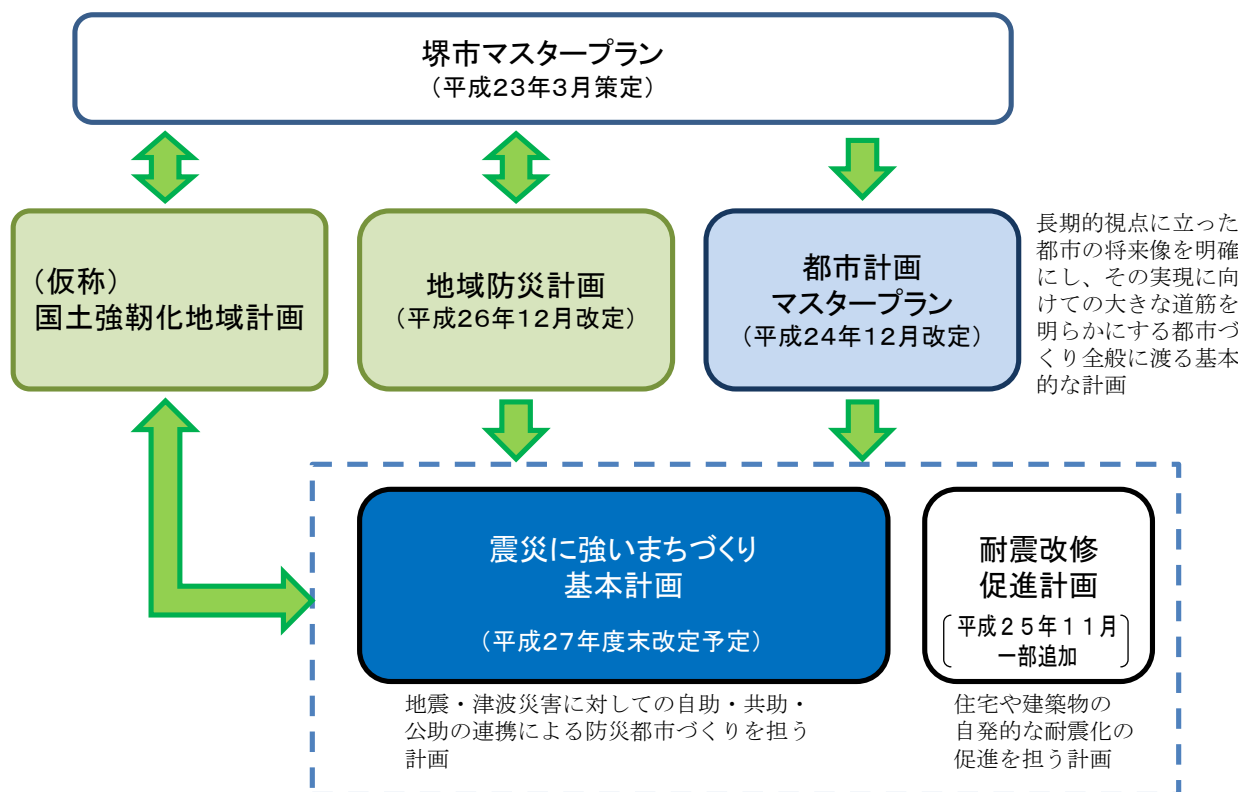
本計画は、市民・地区及び行政が、地震・津波災害に対する市街地の危険性の情報や、各々の連携と適切な役割分担による建築物の耐震化・都市の不燃化施策・津波避難に関する基本的な考え方を共有・理解することで、市民・地区・行政（自助・共助・公助）の役割分担と相互の連携による、ハード・ソフト両面から減災の視点にたった、効率的、効果的な公民協働の震災に強いまちづくりを推進していくことを目的とします。

なお、本計画の流れとしては、最初に、いつ起こるかわからない大規模地震に備えるため、本市の自然条件、社会条件などの現況把握とともに、本計画策定時に行っている地震に対する市街地の防災性能を建物構造や空地などにより評価する災害危険度判定調査の更新を行います。さらに、津波からの避難に対する市街地の防災性能を都市基盤（道路）や建物構造などにより評価を行います。その後、それらを踏まえた市街地の課題を検証し、自助・共助・公助による取組みのあり方を示した基本方針と、これに基づく推進方策を示します。

1-4 計画の位置付け、期間

本計画は、防災対策を位置付けた「地域防災計画」と都市の将来像を示す「都市計画マスタープラン」の両計画を踏まえ、都市づくりの分野を対象とするハード面を主とした防災都市づくりの計画として位置付け、(仮称)国土強靱化地域計画地域(地震防災アクションプラン含)や津波避難計画、耐震改修促進計画などの関連する庁内各部局の計画と連携する計画として策定します。

なお、計画期間は、これまでの本計画を踏襲するとともに上位計画や関連計画と整合を図り、平成32年度までとします。また、今後の本計画の推進にあたり、施策の進捗による災害危険度判定の状況等については、必要に応じて振り返りを行うこととします。



1-5 改定の視点

今回、以下の視点により、改正を行うこととします。

- ・計画策定から5年以上が経過していることから、これまでの施策の進捗に伴う災害危険度の変化や新たに加わった津波浸水想定など、危険性に関する情報の精査・追加等
- ・東日本大震災の教訓や津波被害想定等を踏まえた基本方針の見直し
- ・減災の観点から、事前の備えに資する新たに必要な施策等の精査・追加や各施策の進捗状況を踏まえた見直し
- ・地域防災計画や都市計画マスタープランの改定、新たに策定された関連する計画・指針との整合・連携

2 本市の現況

2 本市の現況

2-1 自然条件

本市の市域は総面積約 149.81 k m²で、大阪府下では大阪市に次ぐ広い面積を有しています。

地形は、臨海部の埋立地から南東部に向かって平坦地、台地、丘陵地と緩やかに変化する構造となっており、台地・丘陵地の地盤は洪積層、平坦地は砂、れき、泥で形成された沖積層となっています。活断層については、佛念寺山断層、上町断層などの複数の断層から構成される上町断層帯の存在が確認されており、この中で本市に一番影響を与えると考えられる上町断層は、石津川北岸まで延びていることが確認されています。

平成 26 年の気候は年平均 16℃程度と比較的温暖で、降水量は年間 1,200mm 程度と比較的少なく、風は、季節を通じて西から吹くことが多くなっています。

表 堺市の気象概要

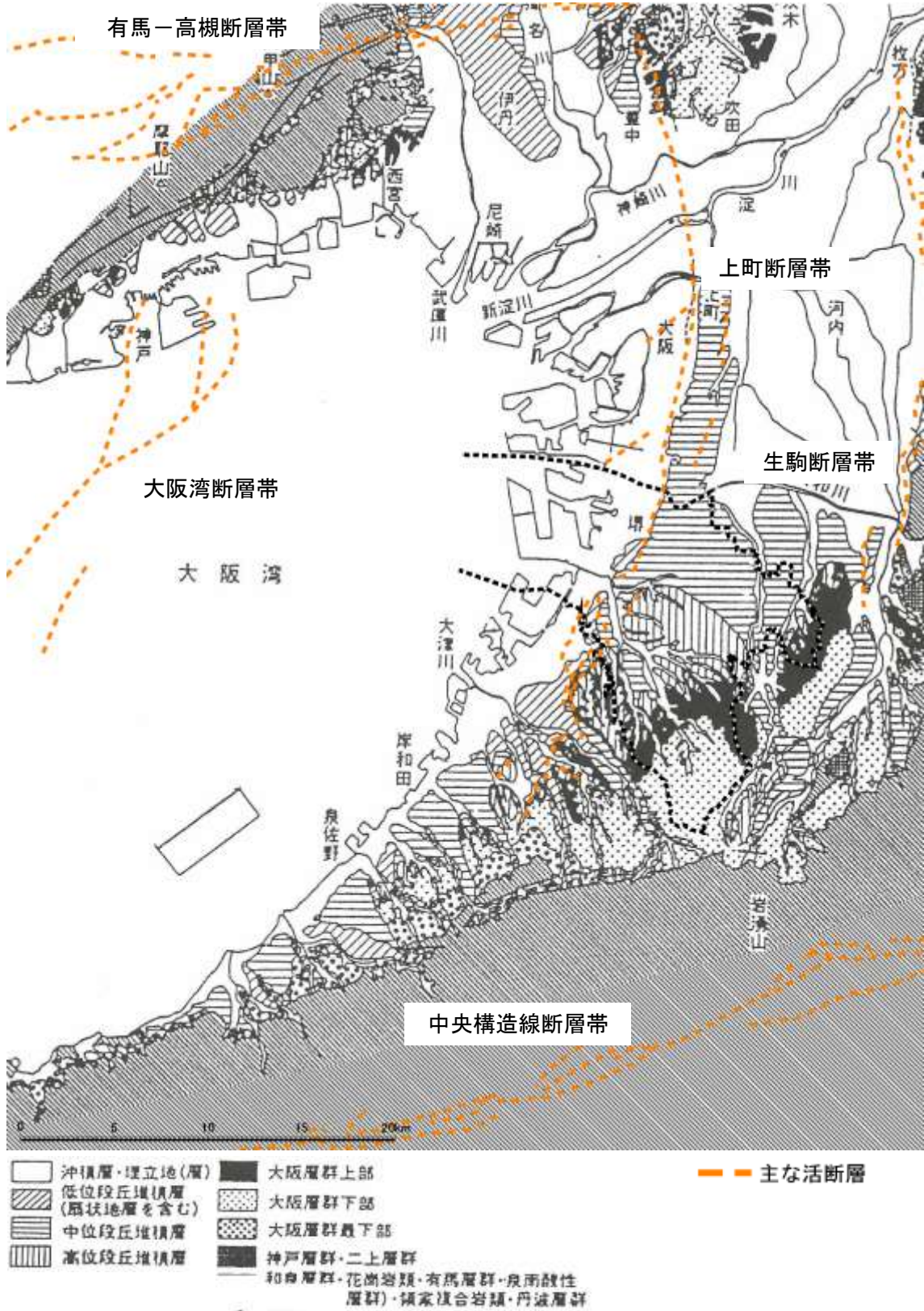
観測年月	気温 (°C)			風速 (m/s)		最多風向
	平均	最高値	最低値	平均	最大風速	
7 年	15.5	37.9	-3.1	1.8	9.0	西南西
8 年	15.4	36.0	-3.4	1.7	10.0	西
9 年	16.0	35.7	-3.7	1.8	9.0	西
10 年	×	×	-2.1	1.7	17.0	西南西
11 年	16.4	36.4	-3.2	1.7	10.0	南西
12 年	16.2	38.1	-2.9	1.5	10.0	西
13 年	16.1	37.6	-2.4	1.6	9.0	西
14 年	16.4	37.2	-2.5	1.6	9.0	西南西
15 年	15.8	35.2	-3.3	1.4	10.0	西南西
16 年	17.0	37.4	-2.0	1.7	10.0	西南西
17 年	16.3	38.2	-2.2	1.8	9.0	西
18 年	16.4	38.3	-3.7	1.7	9.0	西南西
19 年	16.9	38.4	-1.6	1.7	10.0	西南西
20 年	16.6	36.6	-2.6	1.7	9.0	西南西
21 年	16.9	35.8	-1.7	1.9	9.1	西
22 年	17.1	38.0	-3.1	1.9	9.1	西南西
23 年	16.6	36.7	-2.4	1.9	8.2	西
24 年	16.4	37.9	-3.1	1.9	11.0	西
25 年	16.8	38.2	-3.0	1.8	7.7	西
26 年	16.4	36.7	-2.9	1.8	8.5	西

(注：本表は堺観測所（堺市百舌鳥夕雲町、緯度：北緯 34 度 33.3 分／経緯：東経 135 度 29.1 分）の観測値。

×は欠測（観測機器の故障・保守などにより観測値がないために値が求まらないもの）。

出典：気象庁 気象データ

圖 地盤圖



図出典：大阪盆地の地質図（平成5年 『大阪層群』 市原実 編著）

主な活断層出典：地震調査研究推進本部地震調査委員会※「活断層の長期評価」による。

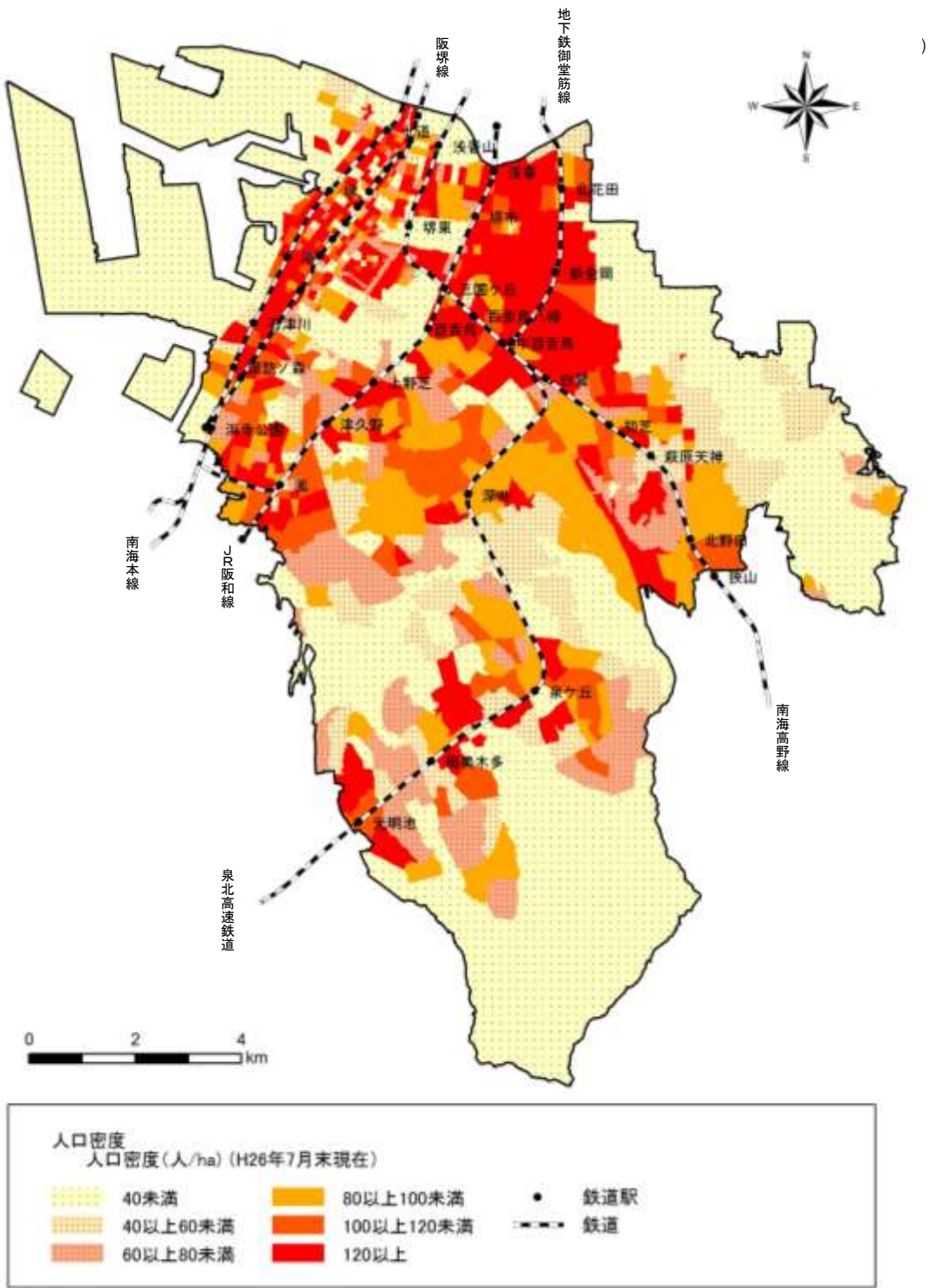
(各活断層調査結果公表年次)上町断層帯：平成 16 年 3 月、大阪湾断層帯：平成 17 年 1 月、

生駒断層帯：平成 13 年 5 月、有馬一高槻断層帯：平成 13 年 6 月、中央構造線断層帯：平成 15 年 2 月

2-2 人口

平成 26 年 7 月末現在の住民基本台帳（外国人住民を含む）による人口は 836,354 人であり、世帯数は 380,922 世帯、人口密度は 1 ha あたり 55.8 人となっています。

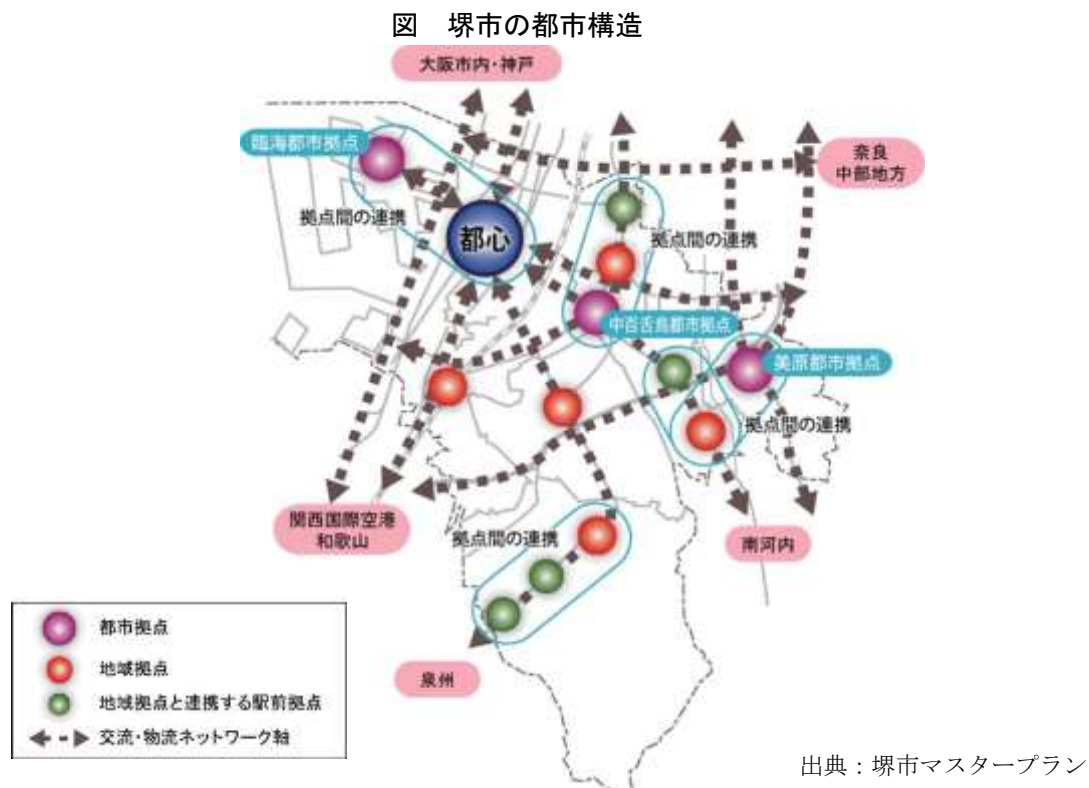
図 町丁（目）別人口密度



出典：住民基本台帳（外国人住民含む）

2-3 都市構造

市全体の発展の中心的役割を担う都心、都市拠点、地域における市民生活の拠点となる地域拠点および駅前拠点を配置しています。また、各拠点を中心とした、市域全体の結びつきや広域的な連携を強化するため、交流・物流ネットワーク軸を設定しています。



2-4 土地利用現況

本市の土地利用は、全体の半分以上が市街地となっており、臨海部は大規模な工場地帯、丘陵部は山林の残る区域となっています。

堺区、西区、北区については、ほぼ全域に一般市街地が形成されていますが、大規模な公園・緑地や古墳などの社寺敷地・公開庭園も多く分布しています。なお、堺区については、旧街道の面影を残す歴史的なまちなみや、戦災を免れた古い市街地なども残されています。

中区、東区、美原区については、一般市街地と集落地とが混在する市街地となっており、さらにこれら市街地と田・畑などが混在する土地利用となっています。特に美原区では、田・畑などの中に分散するように市街地が形成されています。

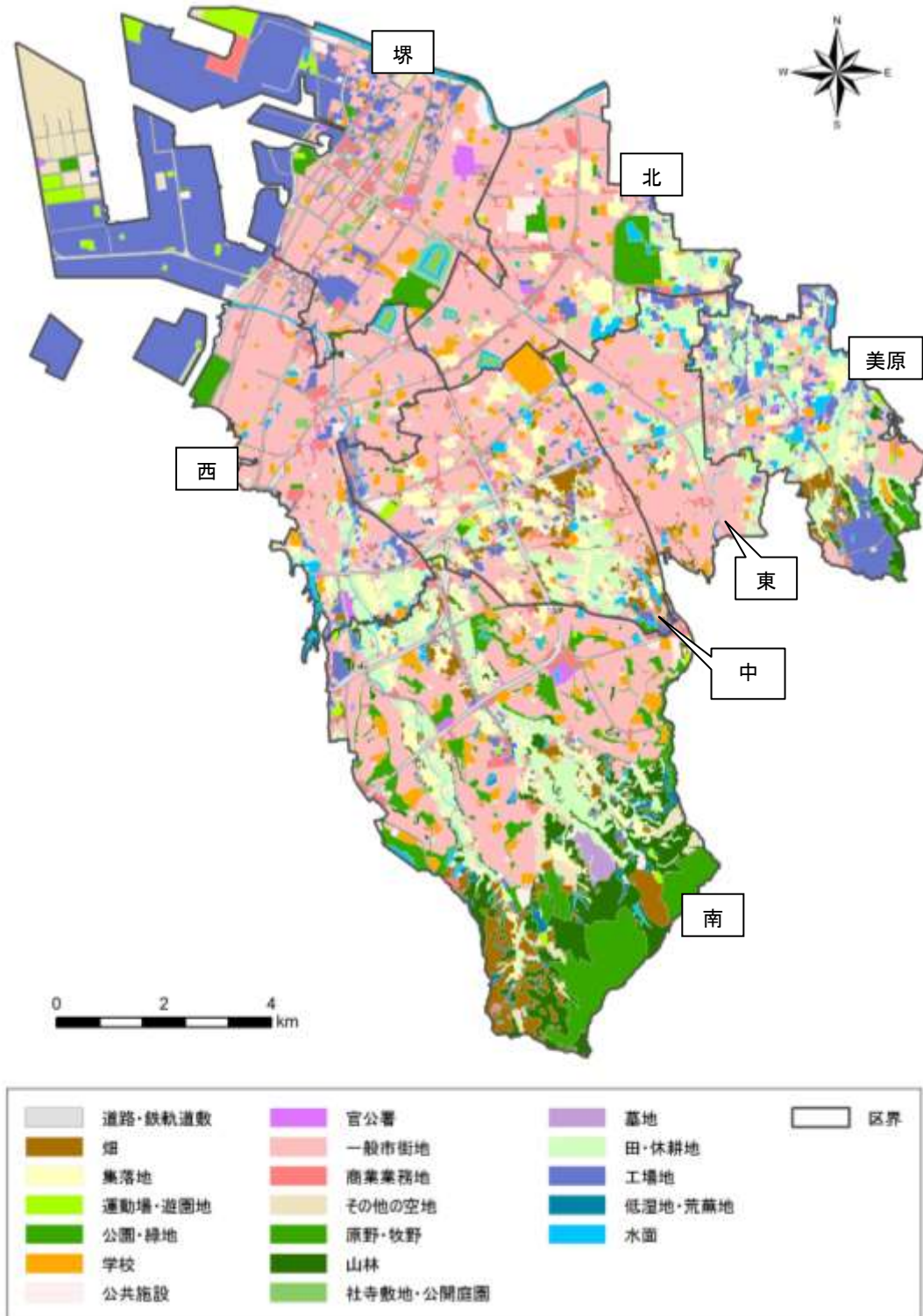
南区については、泉北ニュータウンで一般市街地と公園・緑地が整備され、その周辺部では集落地や田・畑が広がっており、また、南部丘陵地では山林などの割合が高くなっています。

表 土地利用現況

区分	面積(ha) ※	構成比
市街地	9,066	60.6%
一般市街地	5,181	34.6%
集落地	832	5.6%
商業業務地	703	4.7%
官公署	93	0.6%
公共施設	223	1.5%
工場地	2,035	13.6%
普通緑地	1,508	10.1%
公園・緑地	626	4.2%
学校	521	3.5%
運動場・遊園地	186	1.2%
社寺敷地・公開庭園	102	0.7%
墓地	73	0.5%
農地・山林等	3,710	24.8%
畑	537	3.6%
田・休耕地	1,231	8.2%
山林	640	4.3%
原野・牧野	327	2.2%
水面	429	2.9%
低湿地・荒蕪地	116	0.8%
その他の空地	429	2.9%
道路・鉄軌道敷	673	4.5%
計	14,956	100.0%

※GISによる求積値

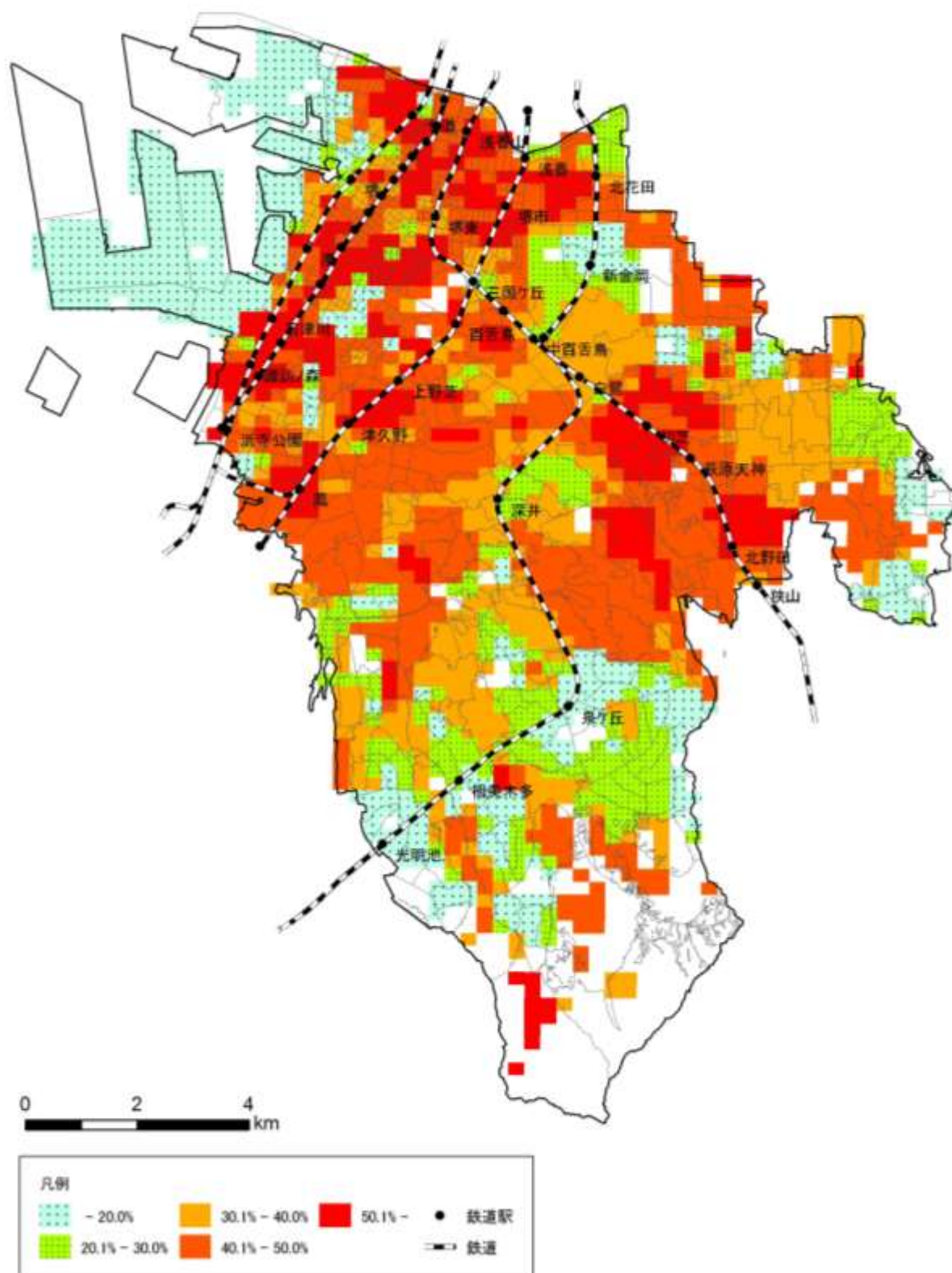
図 土地利用現況



出典：平成 22 年度都市計画基礎調査

2-5 昭和 55 年以前に建築された木造建物の割合

本市での昭和 55 年以前に建築された木造建物の割合について、泉北ニュータウンや新金岡、中百舌鳥周辺では低いものの、その他の地域においては概ね 30%以上となっている状況です。

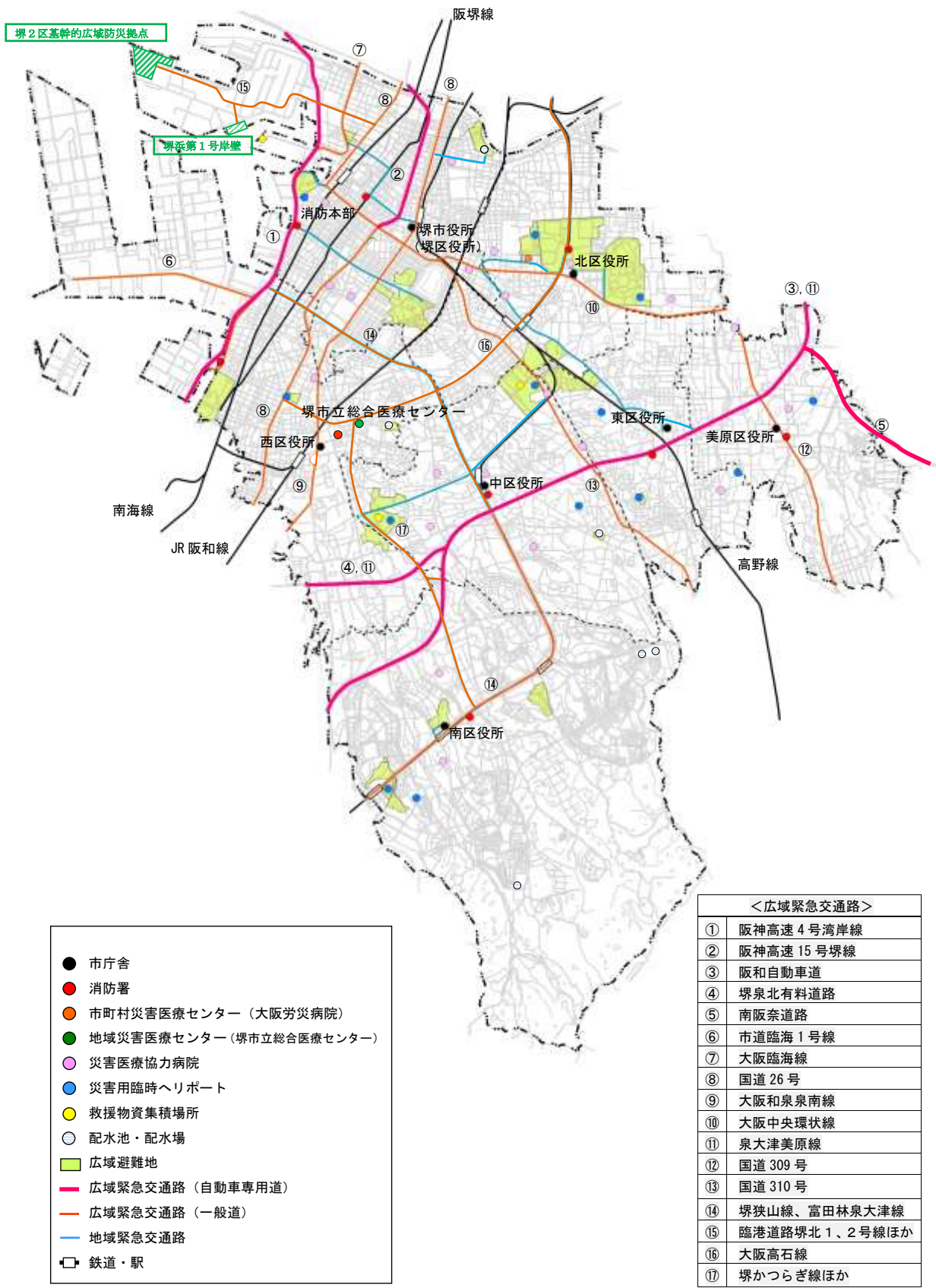


出典：大阪府防災会議南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会資料

2-6 緊急交通路、防災拠点※、広域避難地※等

本市の広域緊急交通路※、地域緊急交通路※、防災拠点、広域避難地は次のようになっています。

図 緊急交通路と防災拠点等



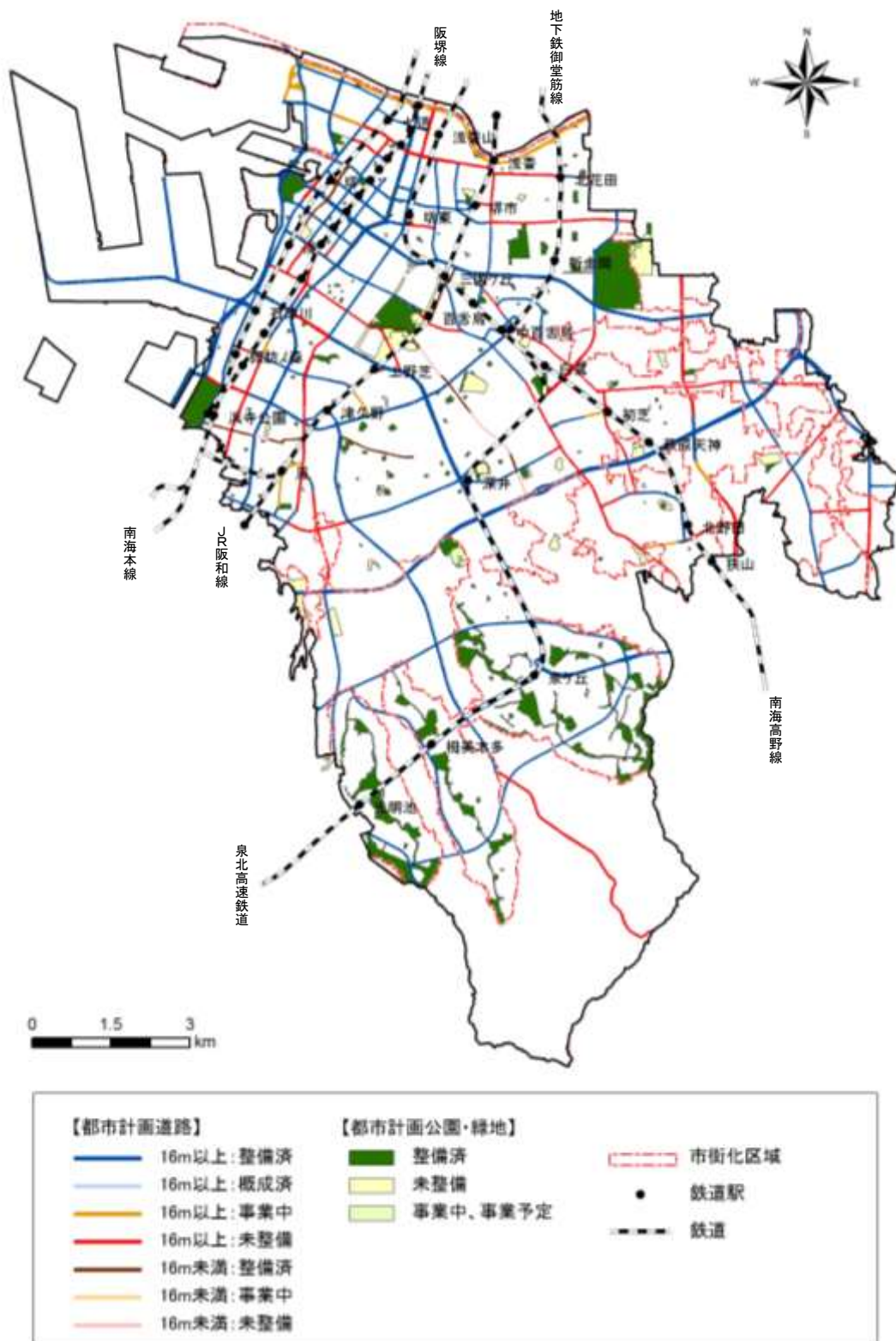
出典：堺市地域防災計画（資料編、H27. 12 時点）

2-7 都市計画道路、都市計画公園・緑地

都市計画道路については、91 路線、延長約 273 k mが都市計画決定されており、このうち整備済延長は約 195 k m、整備率は 71%となっています（平成 27 年 3 月末）。

また、都市計画公園・緑地は、208 箇所、約 815ha（墓園を含む）が都市計画決定され、このうち開設済が 191 箇所、約 603ha、整備率は 74%となっています（平成 27 年 3 月末）。

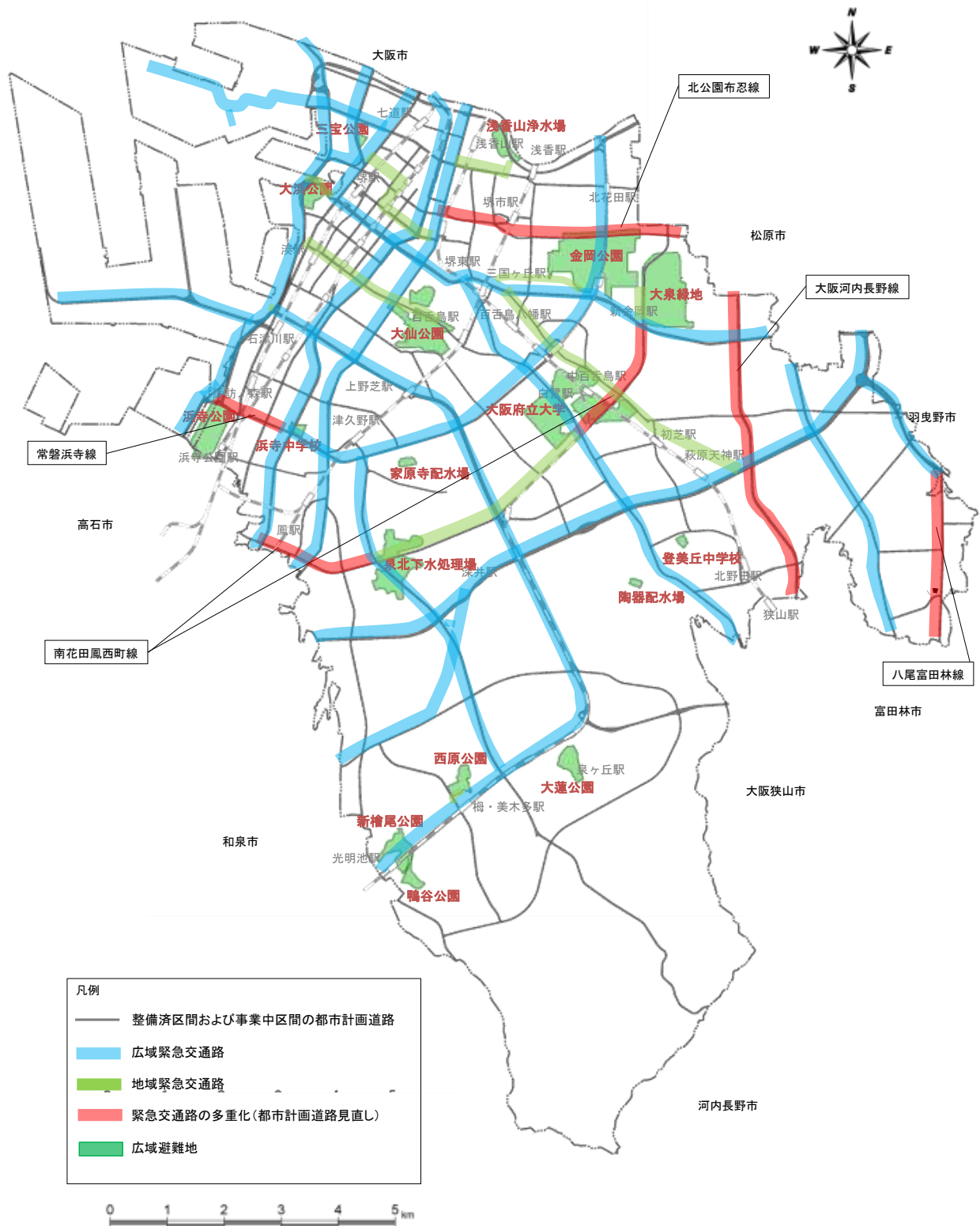
図 都市計画道路、都市計画公園・緑地整備現況



2-8 広域緊急交通路の多重化の評価

本市の都市計画道路見直し方針に基づく「広域緊急交通路の多重化による機能強化」の分析結果から、大阪河内長野線や南花田鳳西町線等の5路線については、広域防災拠点や後方支援活動拠点につながる道路であることから、都市計画道路の必要性が高くなっています。

図 広域緊急交通路の多重化の評価

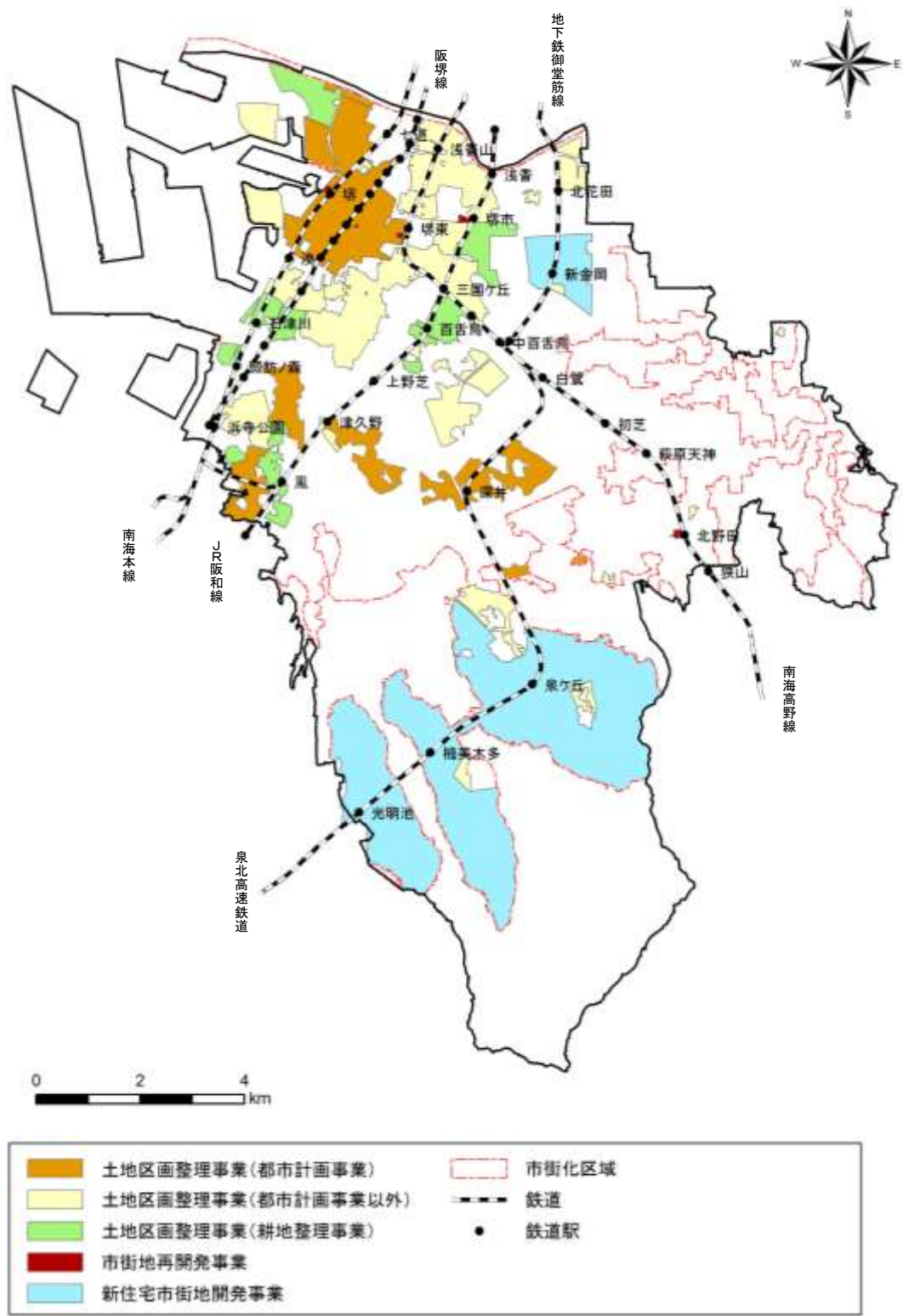


都市計画道路見直し方針を基に作成

2-9 市街地開発事業※

本市の土地区画整理事業※は、戦前の耕地整理事業※・土地区画整理事業に始まり、戦後には戦災復興事業等による復興が行われ、近年では都市基盤整備※の柱として積極的に事業が推進されてきました。土地区画整理事業については、都市計画決定している19地区のうち18地区で事業が完了し、今後、1地区の都市計画決定を予定しています。また、市街地再開発事業については、都市計画決定している7地区のうち6地区で事業を完了しています。（平成27年12月末時点）

図 市街地開発事業区域



2-10 津波浸水想定区域

南海トラフ巨大地震発生に伴う津波により浸水する可能性がある区域は、以下の図のようになっています。最高水位は堺区でT.P+4.2m、西区でT.P+4.9mと想定されています。

図 津波浸水想定区域



出典：大阪府防災会議南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会資料

3

災害危険度判定調査等

3 災害危険度判定調査等

3-1 災害危険度判定調査

(1) 災害危険度判定調査の概要

1) 災害危険度判定調査とは

災害危険度判定調査は、地震に対する市街地の防災性能の程度を建物構造や道路・公園等の空地などの状況により比較評価するものです。なお、特定の地震による建物被害や人的被害などを想定したいわゆる「被害想定」とは異なります。（＊１）

2) 災害危険度判定調査の意義

災害危険度判定調査は、行政内部において防災対策を検討すべき地区の把握や事業内容の検討に際して活用されるほか、市民においては自分たちの住むまちのどういう部分が危険なのか、そのためには何をすべきなのかを考える上での基礎資料となります。

このように、災害危険性に係る情報を市民・地区・行政が共有することにより、公民協働の防災まちづくりの推進に寄与するものです。

3) 災害危険度判定調査の調査内容

災害危険度判定調査の調査内容は、国土交通省都市・地域整備局都市防災対策室監修『都市防災実務ハンドブック』及び大阪府『災害危険度判定調査の手引き』に示されており、基本的には、建築物や地区内道路などの状況に着目した地区レベルと、幹線道路などの都市の骨格となる都市施設※の整備状況に着目した都市レベルにおいて判定を行うこととなっています。

本市の災害危険度判定調査においてはこれを基本とし、以下の表のとおり調査を実施するものとします。

表 災害危険度判定調査の評価項目・評価指標

空間レベル	評価項目	評価指標	ページ数
地区レベル	地区内の燃えやすさ	不燃領域率、木防建ぺい率	P 21
	消防活動の困難性	消防活動困難区域率	P 23
	建物倒壊による道路閉塞のしやすさ	通過障害率※	P 25
都市レベル	火災の延焼拡大の危険性	延焼遮断帯※整備率	P 27

(＊１) 被害想定と災害危険度判定調査

被害想定は、ある特定の地震等の災害について、規模や震源、振動の伝搬といった要素に加えて、災害発生の季節、時間帯等の条件を設定し、それによる建物倒壊や出火の可能性、死者数等を計算したものです。

一方、本章で示している災害危険度判定調査は、特定の災害を想定しているものではなく、市街地が潜在的に有している地震に対する危険性を地区レベル、都市レベルから評価するものです。

(2) 災害危険度判定調査の評価の流れ及び再評価の考え方、調査対象範囲

災害危険度判定調査は、市民生活に身近な地区レベルでは、建物構造や空地面積などの状況から、地区内の燃えやすさの評価、消防水利*の配置などの状況から消防活動の困難性の評価、建物構造や道路幅員などの状況から建物倒壊による道路閉塞のしやすさの評価を行い、都市レベルでは、幹線道路の幅員や沿道建物構造の状況をもとに、火災の延焼拡大の危険性の評価を行います。

調査は地震時における火災被害の拡大過程を踏まえて実施します。まず地区内の燃えやすさの評価、建物倒壊による道路閉塞の危険性の評価を行い、地区内の燃えやすさにおいて延焼火災の危険性がある地区（＊１）において、消防活動の困難性の評価を行います。次に、延焼火災の危険性がある都市防火区画（＊２）において、都市レベルの評価となる火災の延焼拡大の危険性の評価を行います。

なお、本市では平成１７年に災害危険度判定調査を実施しており、その結果を踏まえて、これまで震災に強いまちづくりを推進してきました。これまで推進してきたまちづくりの事業効果を検証し、今後のまちづくりに反映させるために災害危険度判定調査の再評価を行います。

再評価の対象は、これまで推進してきたまちづくりの事業効果を検証する観点から、前回調査で燃えやすさ危険度３以上であった町丁とします。

（＊１）延焼火災の危険性がある地区

地区内の燃えやすさの評価で危険度３以上となる地区

（＊２）延焼火災の危険性がある都市防火区画

延焼火災の危険性のある地区（不燃化された一団のエリアに囲まれた小規模な地区（50ha 以下かつ長辺がおおむね 1km 以下）を除く）を含む都市防火区画

図 災害危険度判定調査フロー

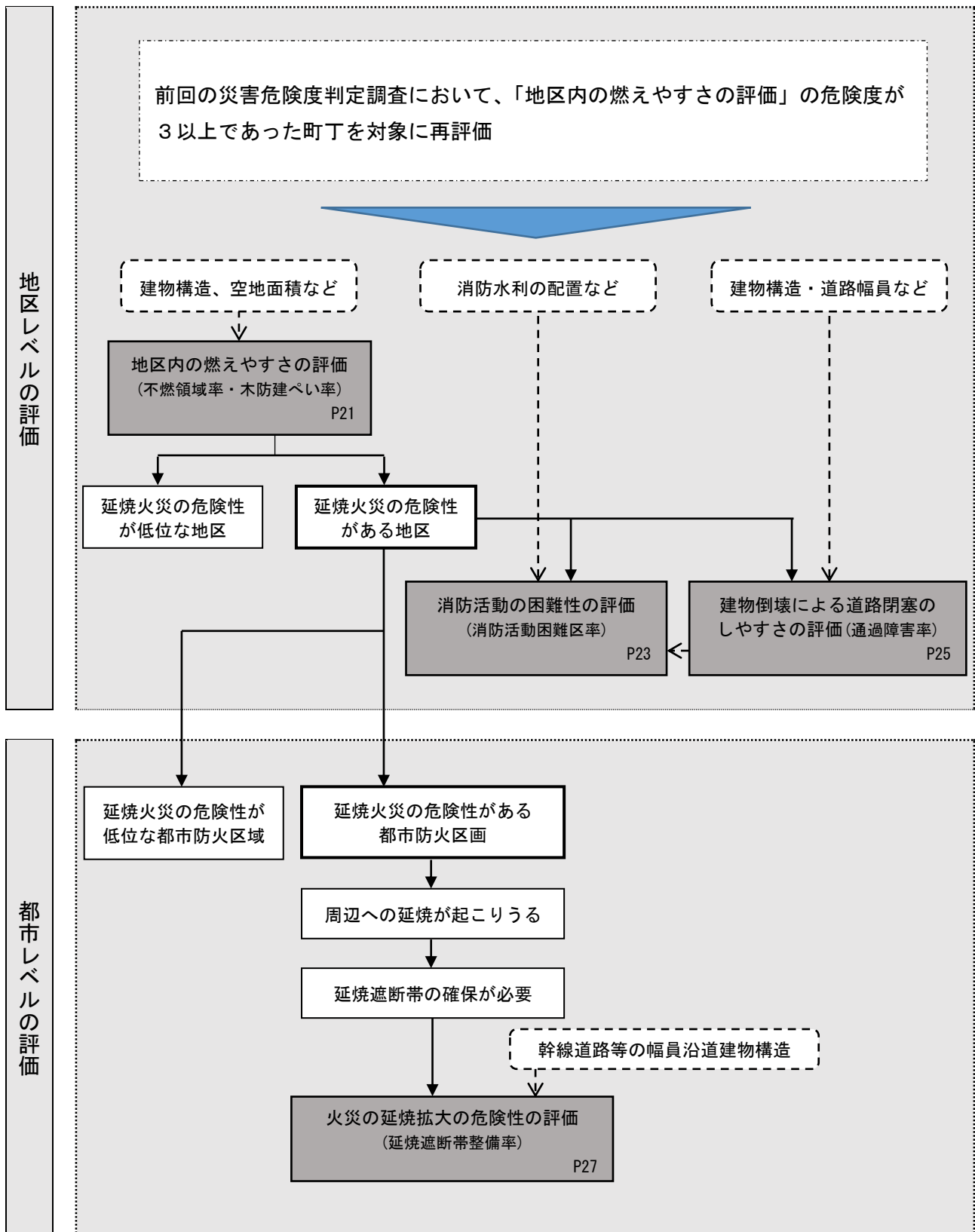
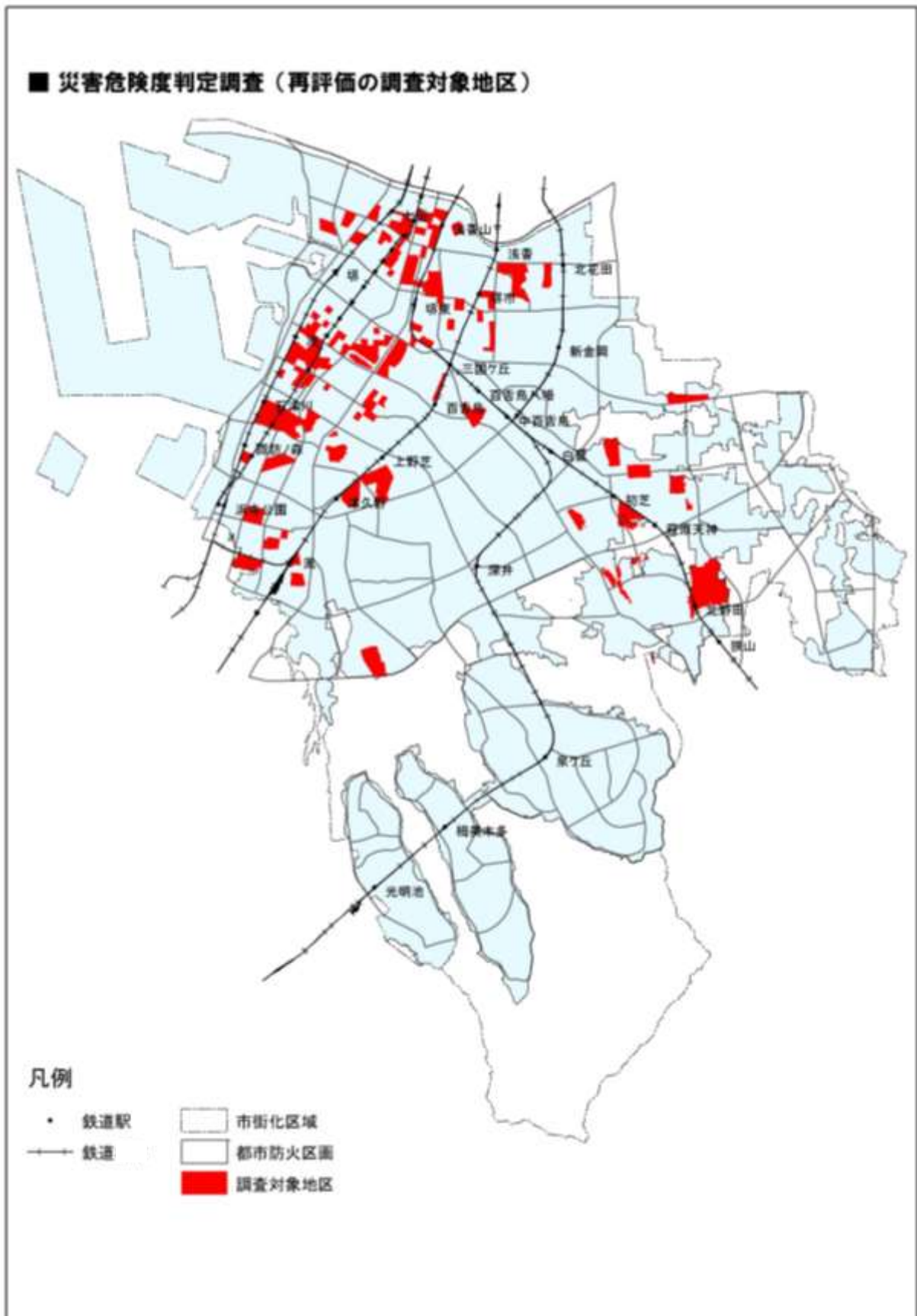


図 災害危険度判定調査 再評価の対象範囲（前回調査で燃えやすさ危険度3以上であった町丁）



(3) 調査結果

1) 地区レベルの危険性の評価

① 地区内の燃えやすさの評価

「地区内の燃えやすさの評価」では、地震による火災が発生した場合、地区全体に延焼が広がる危険性がどの程度あるのかを評価します。

a. 評価方法

地区の中に広い空地や耐火建築物などが多くあるほど地区全体は燃えにくくなります。このような地区全体に占める空地や耐火建築物の面積の割合を不燃領域率といいます。また、燃えやすい木造建築物であっても建て込んでいなければ、広い範囲に燃え広がる確率が低くなります。このような、空地や耐火・準耐火建築物面積を除いた地区面積に占める木造建築物（防火造含む）の建築面積の割合を木防建ぺい率といいます。

地区内の燃えやすさは、これら不燃領域率、木防建ぺい率により、5段階で評価します。（表「地区レベル延焼危険度」参照）不燃領域率が高いほど、また、木防建ぺい率が低いほど、火災が広がりにくいといえます。

【不燃領域率】

- 不燃領域率 = { 空地面積 + (地区面積 - 空地面積) × 耐火率 } / 地区面積
- 地区面積 = 町丁（目）面積
- 空地面積 = おおむね 500 m²以上の空地面積、幅員 6 m以上の道路面積
- 耐火率 = (耐火造建築面積 + 0.8 × 準耐火造建築面積) / 全建築面積

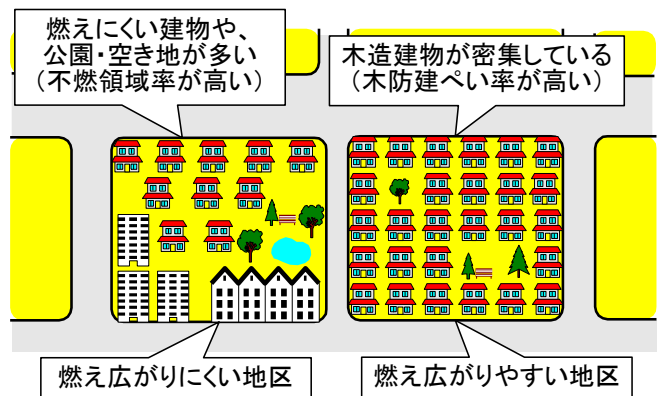
【木防建ぺい率】

- 木防建ぺい率 = Σ (建物構造別建築面積 × 延焼速度比) / 地区面積
- 地区面積 = 町丁（目）面積から、幅員 16m以上の道路、水面・河川及び大規模空地（おおむね 5,000 m²以上）を除いた面積
- 延焼速度比：木造では 1.0、防火木造、鉄骨造、準耐火造（20%）では 0.6
準耐火造（80%）及び耐火造では 0.0

表 地区レベル延焼危険度

危険度	不燃領域率・木防建ぺい率
低 高	1 不燃領域率 70%以上
	2 不燃領域率 40%以上 70%未満 又は、木防建ぺい率 20%未満
	3 不燃領域率 40%未満、かつ、 木防建ぺい率 20%以上 30%未満
	4 //
	5 木防建ぺい率 30%以上 40%未満
	木防建ぺい率 40%以上

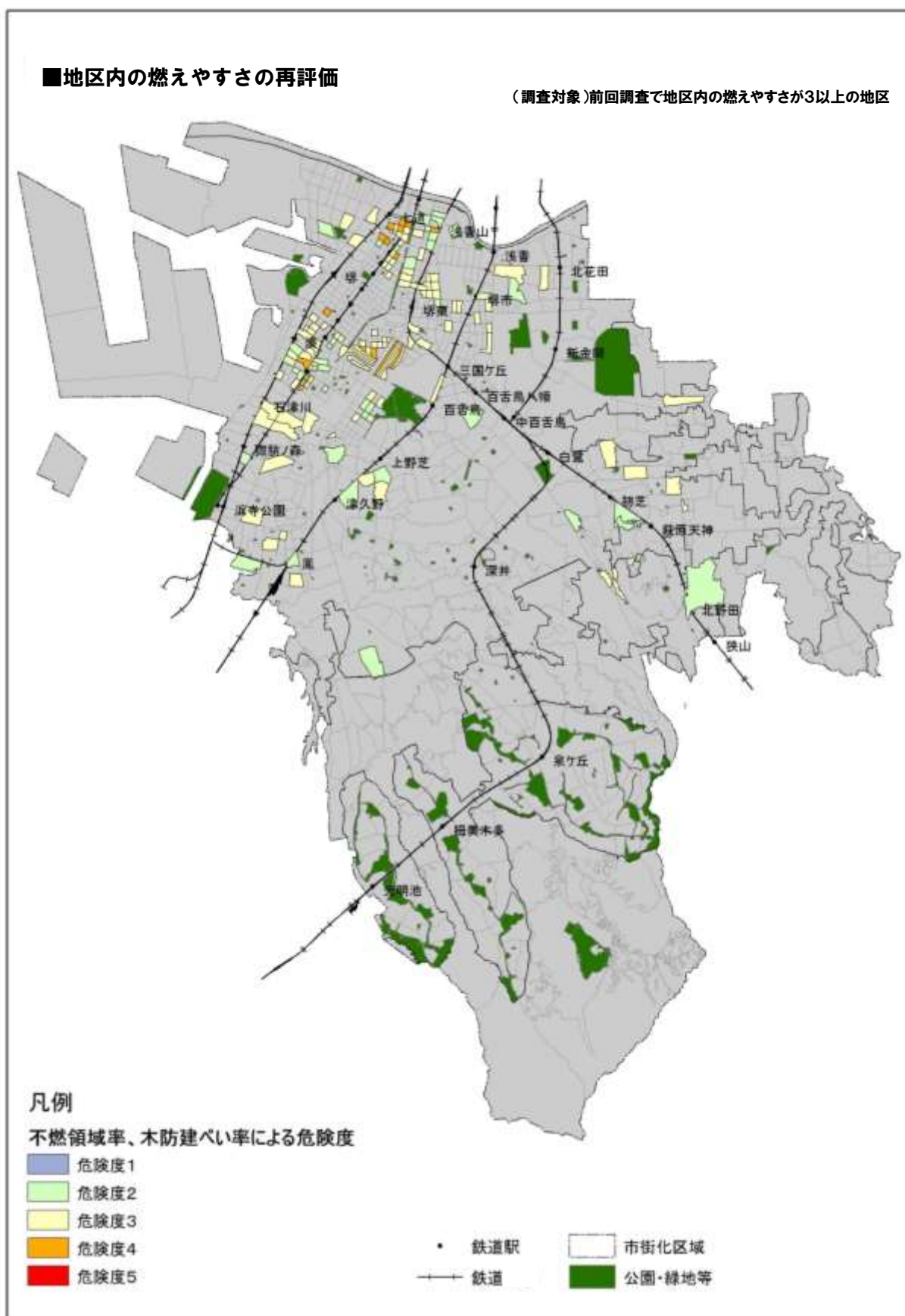
図 不燃領域率、木防建ぺい率の概念



b. 評価結果

- ・再評価の結果、燃えやすさの危険度 5 の地区がなくなっています。
- ・また、木造建築面積の減少や防火木造建築面積の増加により、木防建ぺい率が低下し、多くの地区で前回調査以降、燃えやすさの危険度は下がっています。
- ・都心・周辺市街地では、旧市街地や仁徳陵の西側等に地区内の燃えやすさの危険度 4 の地区が存在しています。
- ・また、近郊市街地等でも、石津川駅周辺や初芝駅北側等に地区内の燃えやすさの危険度 3 の地区が存在しています。

図 地区内の燃えやすさの再評価の結果



② 消防活動の困難性の評価

「消防活動の困難性の評価」では、ポンプ車の駆け付け及び放水が可能かどうかを調べることで、地区レベルの延焼を抑制する消防活動が困難になる危険性を評価します。

a. 評価方法

消防水利の状況、道路幅員の状況及び老朽木造建築物の状況を考慮して、地区全体の面積に占めるポンプ車による消火活動が困難となる区域面積の割合を消防活動困難区域率といいます。消防活動困難区域率が低いほど、延焼危険を抑制する消防活動が容易となり、火災が広がりにくいといえます。なお、消火栓※については、地震時に使用不能となる可能性が大きいことから、本調査では消防水利として扱っていません。

消防活動の困難性は消防活動困難区域率により、以下の5段階で評価します。(表「地区レベル消防活動困難度」参照)

【消防活動困難区域率】

●消防活動困難区域率＝(地区面積－有効放水区域面積×放水有効率)／地区面積

○地区面積＝町丁(目)面積のうち、都市的な土地利用が行われている区域(一般市街地、商業業務地、集落地、工場地、公共施設、官公署、学校、道路・鉄軌道)の面積

○有効放水区域＝上記地区面積内において、消防水利の種類、可搬式ポンプの有無、放水口などにより設定される範囲

○放水有効率＝ $a \times (1 - C)$

a：放水口数による係数

ポンプ車2口放水 1.0

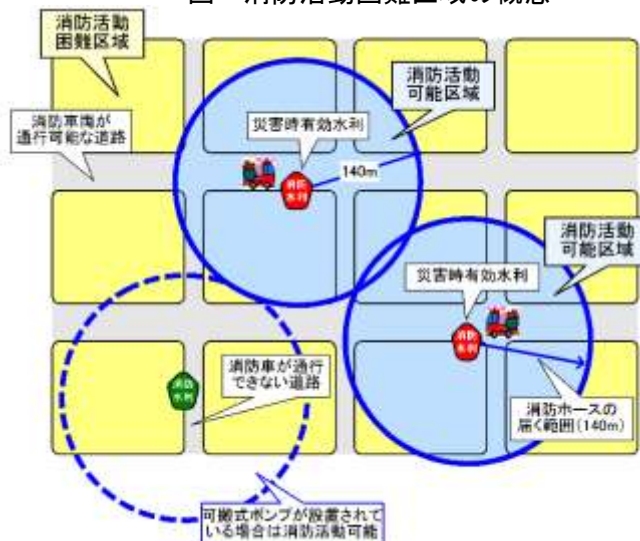
C：ポンプ車駆け付け困難率

＝当該消防水利に含まれる地域の通過障害率

表 地区レベル消防活動困難度

危険度		消防活動困難区域率
低 ↑	1	20%未満
	2	20%以上 40%未満
	3	40%以上 60%未満
	4	60%以上 80%未満
高 ↓	5	80%以上

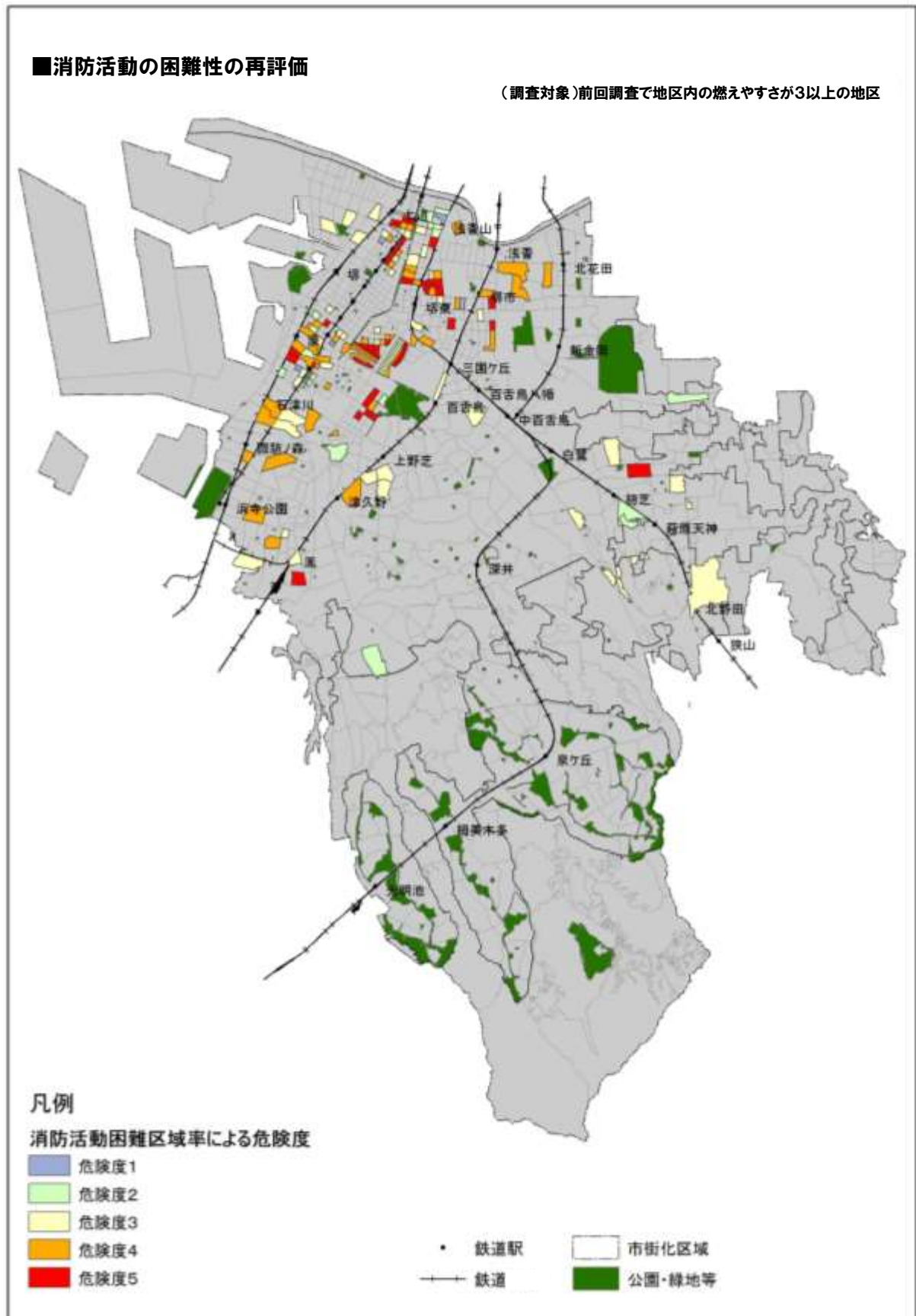
図 消防活動困難区域の概念



b. 評価結果

- 再評価の結果、消防水利、道路の整備や木造建築物棟数が減少したことにより、消防活動困難区域率が低下し、多くの地区で前回調査以降、消防活動の困難性の危険度が下がっています。
- 本市の市街化区域※内では消防水利が配置されているものの、一部に有効放水エリア外となっている地区があります。
- 都心・周辺市街地では、旧市街地及びその周辺や大仙公園の西側等に消防活動の困難性の危険度4、5の地区が存在しています。
- また、近郊市街地でも、鳳駅周辺や初芝駅の北側等に消防活動の困難性の危険度4、5の地区が存在しています。

図 消防活動の困難性の再評価の結果



③ 建物倒壊による道路閉塞のしやすさの評価

「建物倒壊による道路閉塞のしやすさの評価」では、地区内の緊急自動車の通行や避難の障害となる、建物倒壊による道路閉塞の危険性がどの程度あるのかを評価します。

a. 評価方法

地区内の細街路沿道に老朽木造建築物が分布している場合、地震時に建物倒壊が発生すると道路の閉塞が生じる危険性があります。こうした道路閉塞の確率と道路パターンの要因によって災害時に地区内の道路交差点が孤立する割合を通過障害率といい、通過障害率が低いほど、災害時の道路通行が容易となります。

建物倒壊による道路閉塞のしやすさは、通過障害率により、以下の5段階で評価します。(表「地区レベル道路閉塞危険度」参照)

【通過障害率】

$$\bullet \text{通過障害率 (C)} = 1 - L / e \times (1 - B)$$

$$L = n / m \quad (\text{実際の市街地における道路/交差点の比率})$$

$$e = (2n^2 - 2n) / n^2 \quad (\text{完全格子状の市街地における道路/交差点の比率})$$

(n : 全道路本数、m : 全交差点数)

$$\bigcirc \text{道路閉塞率 (B)} = (d_j \times \text{幅員別道路閉塞率}) / n$$

$d_1 = A \times 4.0\text{m}$ 未満道路本数割合	幅員別道路閉塞率
$d_2 = A \times 4.0\text{m}$ 以上 6.0m 未満道路本数割合	4.0m未満道路 : 95.7%
$d_3 = A \times 6.0\text{m}$ 以上 8.0m 未満道路本数割合	4.0m以上 6.0m未満道路 : 67.5%
$d_4 = A \times 8.0\text{m}$ 以上 12.0m 未満道路本数割合	6.0m以上 8.0m未満道路 : 60.1%
$d_5 = A \times 12.0\text{m}$ 以上道路本数割合	8.0m以上 12.0m未満道路 : 44.4%
$A = \text{倒壊危険建築物がある道路本数}$	12.0m以上道路 : 8.1%

$$\bigcirc \text{倒壊危険建築物がある道路本数 (A)} = n \times \{1 - ((n-1) / n)^{y'}\}$$

$$\bigcirc \text{倒壊危険建築物 (棟) (y')} = g \times (0.21X_1 + 0.0015X_2 - 0.089)$$

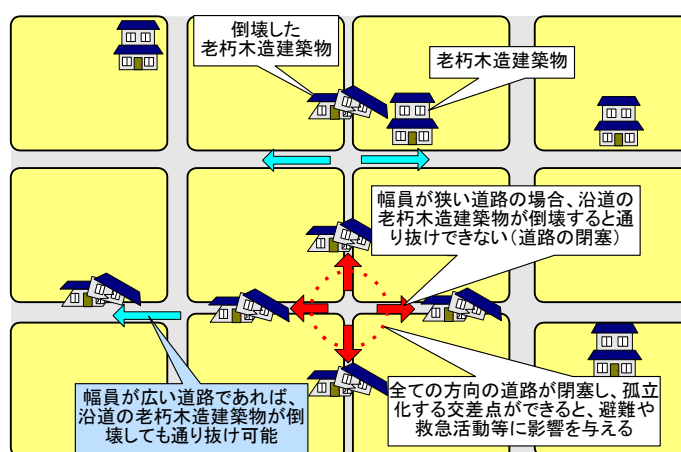
(g : 全建物棟数、 X_1 : 昭和45年以前に建設された木造割合、 X_2 : 棟数密度 (棟/ha))

注) 幅員別道路閉塞率は、阪神・淡路大震災における神戸市灘区の実態調査より算出

表 地区レベル道路閉塞危険度

危険度	通過障害率
低	1 30%未満
	2 30%以上 40%未満
	3 40%以上 50%未満
	4 50%以上 60%未満
高	5 60%以上

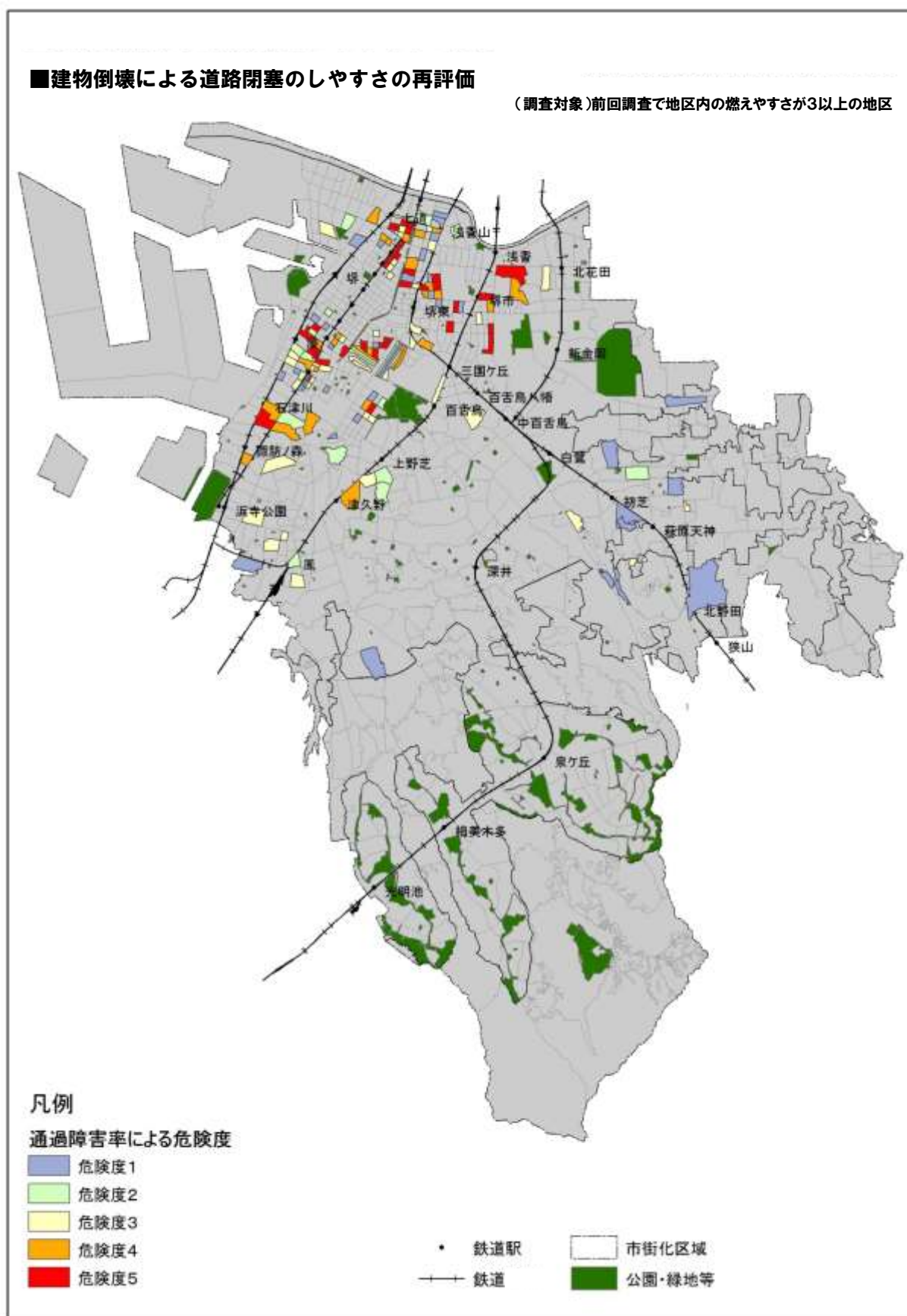
図 道路閉塞の概念



b. 評価結果

- 再評価の結果、木造建築物棟数が減少したことや道路整備により通過障害率が低下し、多くの地区で前回調査以降、建物倒壊による道路閉塞の危険度が下がっています。
- 都心・周辺市街地では、旧市街地及びその周辺や仁徳陵・大仙公園の西側、新湊地区等に建物倒壊による道路閉塞の危険度4、5の地区が存在しています。
- また、近郊市街地でも、浅香山駅周辺、石津川駅周辺等に建物倒壊による道路閉塞の危険度4、5の地区が存在しています。

図 建物倒壊による道路閉塞のしやすさの再評価の結果



2) 都市レベルの危険性の評価

① 火災の延焼拡大の危険性の評価

「火災の延焼拡大の危険性の評価」では、地区内で発生した火災が延焼遮断帯によって焼けどまることなく、市街地大火に拡大する危険性を評価します。

a. 評価方法

都市防火区画の延焼遮断効果は、延焼遮断帯の軸となる道路などの幅員とその両側沿道建築物の不燃化率によって決定されます。延焼遮断帯全長に対する、延焼遮断効果を持つ延長の割合を延焼遮断帯整備率といい、延焼遮断帯整備率が高いほど、他の防火区画からの延焼、もしくは他の防火区画への延焼被害の危険性が低くなるといえます。

火災の延焼拡大の危険性の評価は、延焼遮断帯整備率により、以下の5段階で評価します。(表「都市レベル火災の延焼拡大の危険性の評価」参照)

【延焼遮断帯整備率】

● 延焼遮断帯整備率 = $a / 15 \times (b_1 / 70 + b_2 / 70) / 2$

($a/15$ 、 $b_1/70$ 、 $b_2/70$ が 1 を超える場合は 1 とする)

a : 延焼遮断帯の現状幅員 (m)

b_1 : 沿道の不燃化率 (都市防火区画内) (%)

b_2 : 沿道の不燃化率 (都市防火区画外) (%)

15 : 必要幅員 (m)

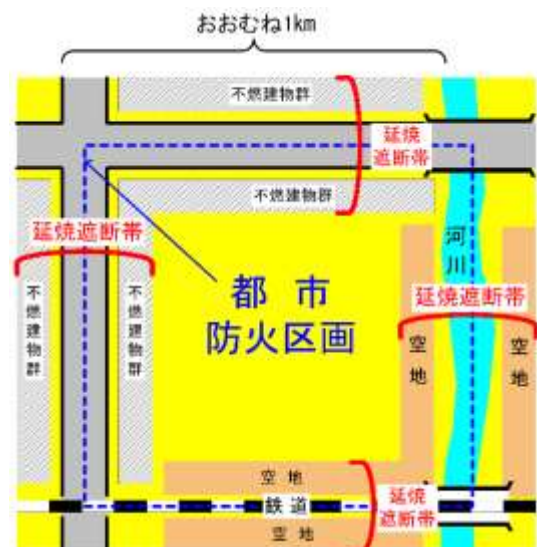
70 : 必要不燃化率 (%)

○ 不燃化率 = (耐火造建築面積 + 0.8 × 準耐火造建築面積) / 沿道全建築面積

表 都市レベル火災の延焼拡大の危険性の評価

危険度	延焼遮断帯整備率
低 高	1 80%以上、または片側に大規模な空地などがある場合
	2 60%以上 80%未満
	3 40%以上 60%未満
	4 20%以上 40%未満
	5 20%未満

図 延焼遮断帯の概念



b. 評価結果

- 再評価の結果、道路沿道の耐火造・準耐火造建築面積が増加し、耐火率、不燃化率が向上したことにより、延焼遮断帯整備率が高くなったため、多くの路線で前回調査以降、延焼拡大の危険度が下がっています。
- 都心・周辺市街地では、延焼拡大の危険度4、5の地区が存在しています。
- 近郊市街地では、南海本線とJR阪和線で挟まれるエリアや、白鷺駅の北側、初芝駅から萩原天神駅周辺に延焼拡大の危険度4、5の地区が存在しています。
- また、郊外市街地でも、北野田駅周辺に延焼拡大の危険度5の地区が存在しています。

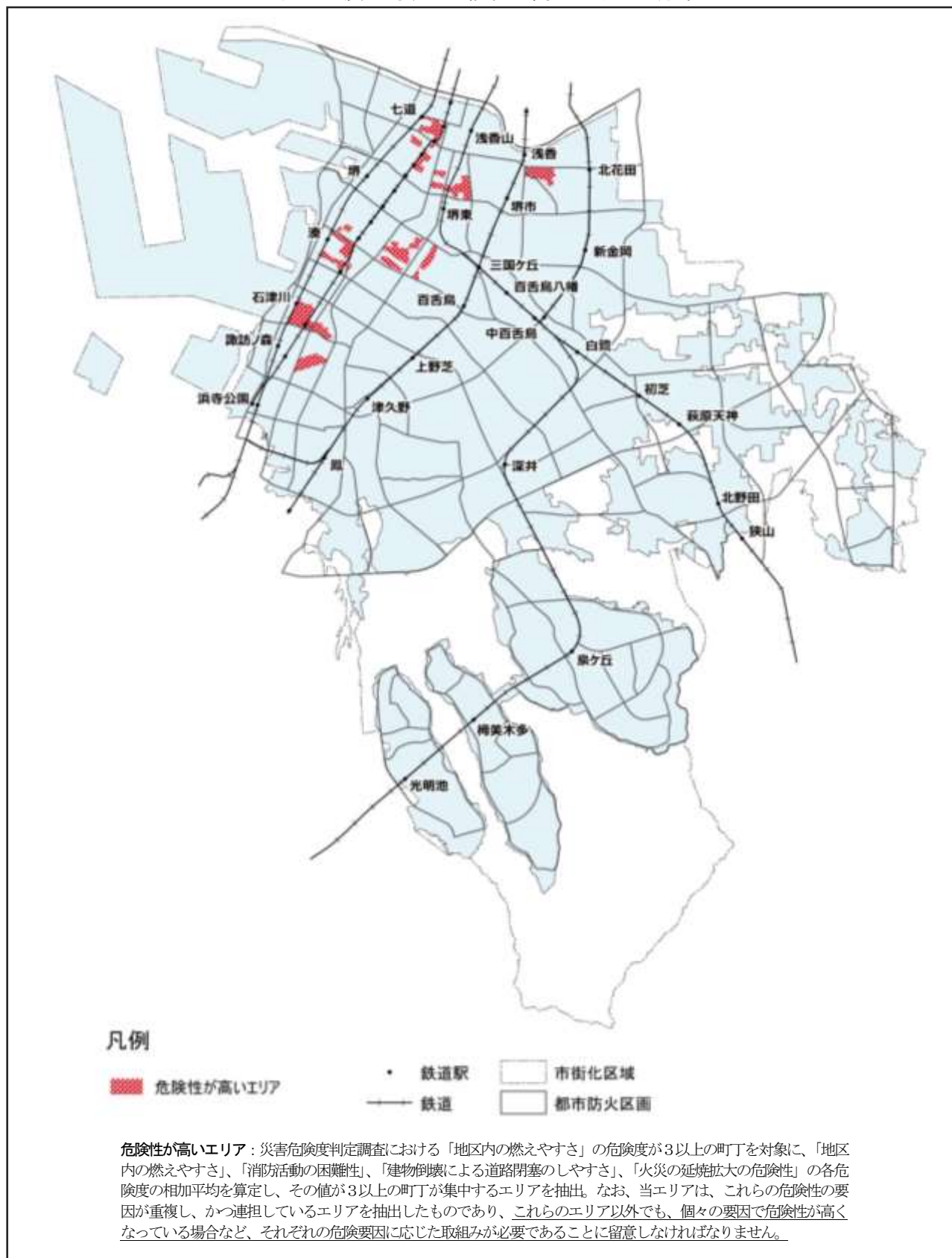
図 火災の延焼拡大の危険性の再評価の結果



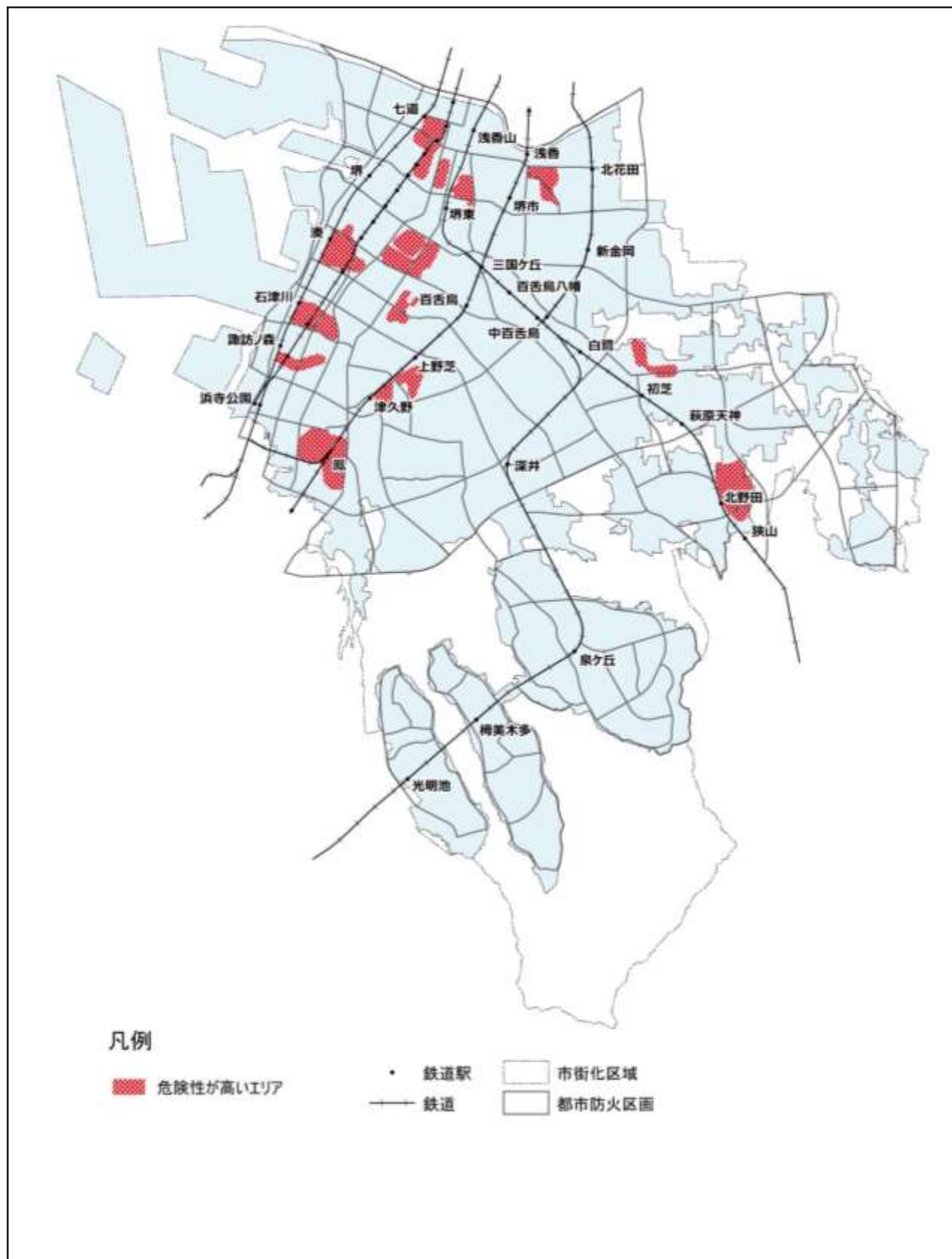
(4) 災害危険度判定調査結果の総括図（危険性が高いエリア）

災害危険度判定調査における地区内の燃えやすさの評価、消防活動の困難性の評価、建物倒壊による道路閉塞のしやすさの評価、及び火災の延焼拡大の危険性の評価結果から、それぞれの危険性の要因が重複し、地震に対する危険性が高いエリアを、以下の図に示します。

図 地震に対する危険性が高いエリアの分布



(参考) 地震に対する危険性が高いエリアの前回調査結果 (平成 20 年 3 月策定時)



3-2 津波災害に対する危険度判定調査

(1) 津波災害に対する危険度判定調査の概要

平成 25 年 8 月に大阪府が南海トラフ巨大地震発生による津波浸水想定区域（本市では堺区、西区を中心とする 17.02 km²）を発表しました。本市ではこの浸水想定を基に、地域防災計画や津波避難計画において、津波避難に関する基本的な考え方として、地震発生後、津波の第一波が到着するまでの約 100 分間に JR 阪和線を目標に、沿岸部から東方向の津波注意ラインより高い所に徒歩で避難することを示すとともに、災害時に住民が安全に避難するための津波避難路を指定しています。

この状況を考慮し、本計画では、『最大クラスの津波が発生した場合においても「人命が第一」』という基本的な考え方のもと、津波災害に対する危険度判定調査では、南海トラフ巨大地震直後に発生する津波に対して、円滑な避難行動が困難となる可能性を調査します。

当調査については、市の指定する津波避難路に対して、地震発生時の倒壊により道路閉塞する可能性のある建築物の割合を指標として設定し、円滑な避難行動の妨げとなる、建物倒壊による道路閉塞の可能性の評価を行います。

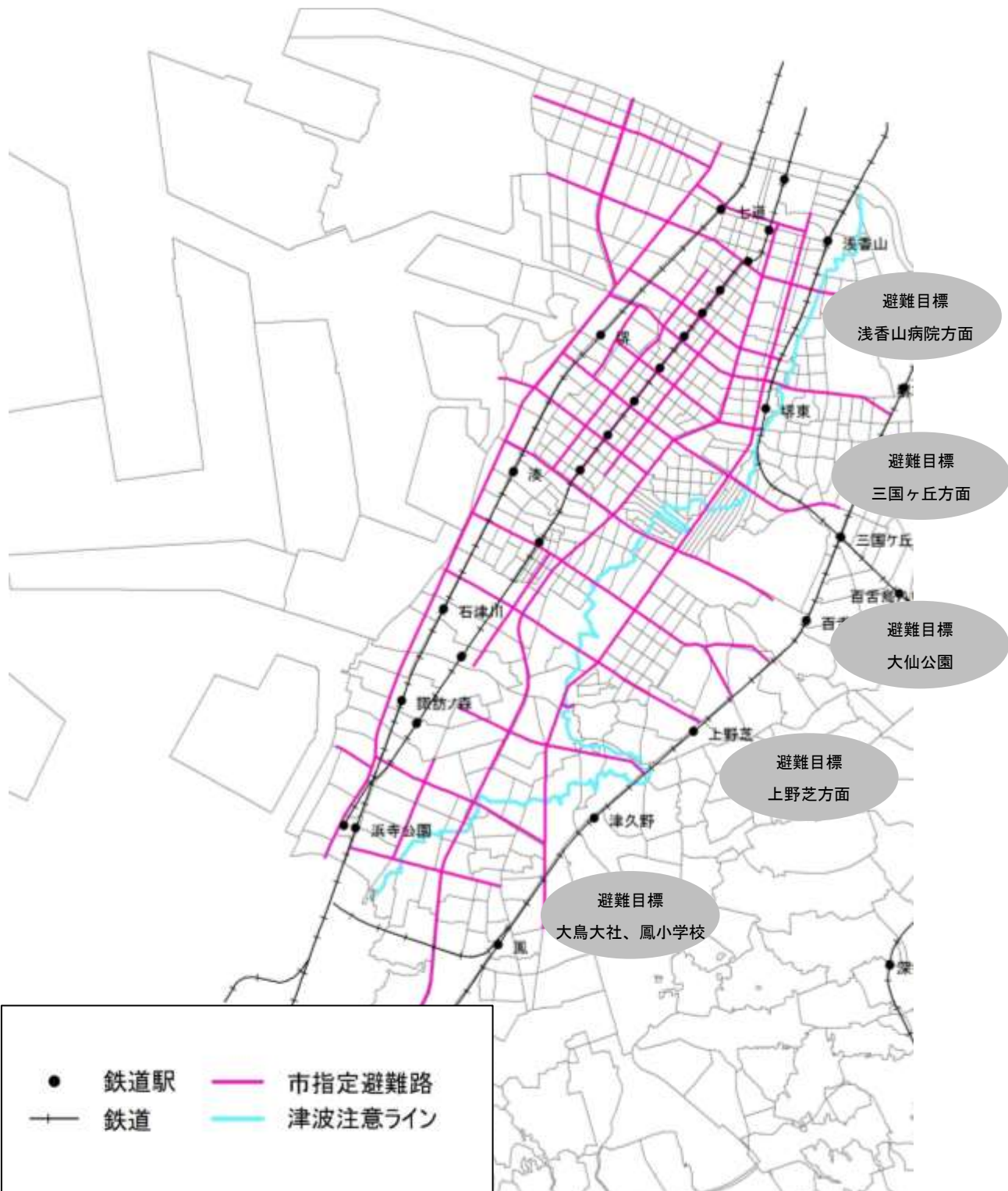
表 津波災害に対する危険度判定の評価項目・評価指標

評価項目	評価指標	ページ数
津波避難路における建物倒壊による道路閉塞の可能性	倒壊により道路閉塞する可能性のある建築物の割合	P 33

(2) 調査対象範囲

道路閉塞の可能性の調査対象範囲は、市が定める津波避難路とします。(津波注意ラインを超える概ね避難目標まで)

■ 市指定津波避難路（都市レベルの調査範囲）



(3) 調査結果

1) 津波避難路における道路閉塞の可能性の評価

「津波避難路における道路閉塞の可能性の評価」は、耐震改修促進法に基づき、倒壊した場合において、緊急交通路の過半を閉塞するおそれのある建築物の調査を行っていることから、その考え方を参考に、津波避難路における避難行動の妨げとなる、建物倒壊による道路閉塞の可能性を評価します。

a. 評価方法

津波避難路沿道の建築物のうち、昭和 56 年 6 月 1 日施行の改正建築物基準法以前の耐震基準で施工された建築物で、かつ、その建築物の高さが前面道路幅員に対して一定以上の建築物は、地震発生時の倒壊により道路を閉塞する可能性があります。

このことから、津波災害に対する危険度判定調査は、地震発生時の倒壊により道路閉塞する可能性がある建築物の割合を津波避難路の交差点ごとに算出し、評価します。

■ 倒壊により津波避難路を閉塞する可能性がある建築物の考え方

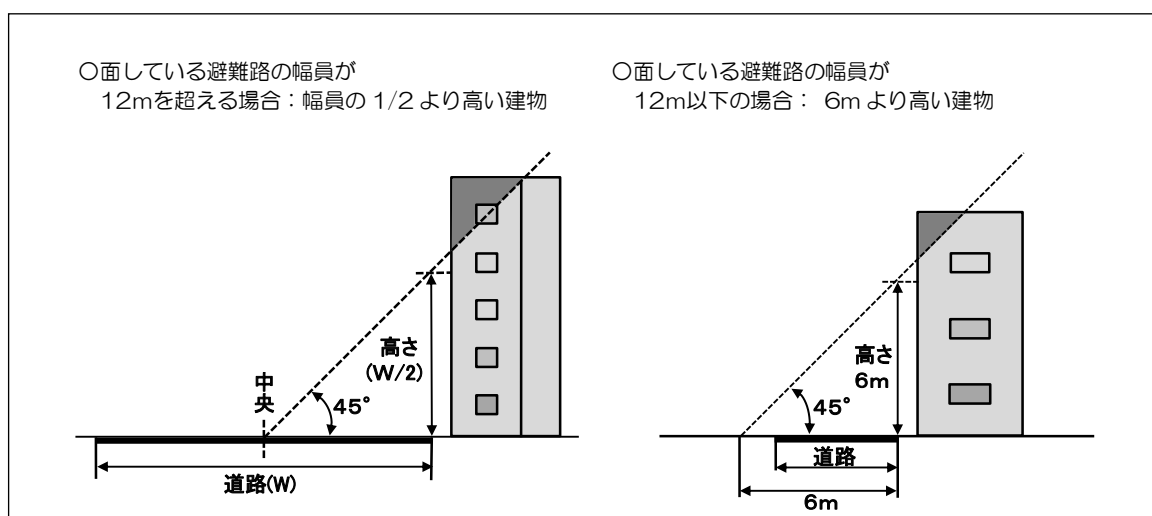


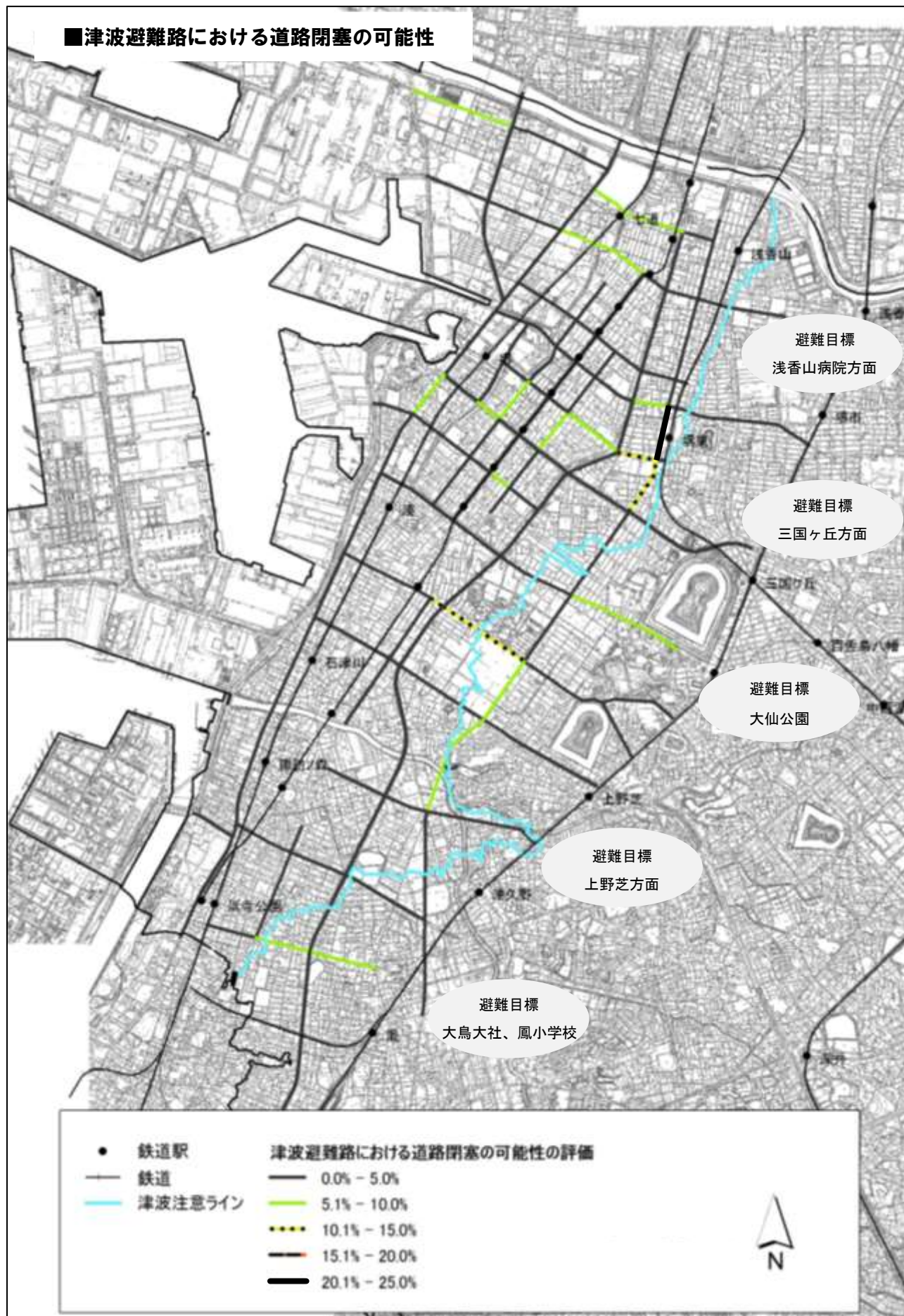
表 建物倒壊による道路閉塞の可能性

倒壊により閉塞する可能性がある建築物の割合	
↑ ↓ 低 高	0%以上 5%未満
	5%以上 10%未満
	10%以上 15%未満
	15%以上 20%未満
	20%以上 25%未満

b. 評価結果

- 津波避難路沿道において、地震発生時の倒壊により道路閉塞する可能性がある建築物の割合は概ね 10%未満となっています。
- また、大阪和泉南線及び大小路線の堺東駅周辺で地震発生時の倒壊により道路閉塞する可能性がある建築物の割合が 10%以上 15%未満、及び約 20%となっている津波避難路があります。
- このほか、出島上野芝線の一部区間で地震発生時の倒壊により道路閉塞する可能性がある建築物の割合が 10%以上 15%未満となっている津波避難路があります。

■津波避難路における道路閉塞の可能性



（４）これまでの震災に強いまちづくりの取組みの効果検証、今後の取組みについて

本市では平成２０年に本計画を策定し、倒れにくく燃えにくいまちづくりに向けて、準防火地域指定区域の拡大、耐震診断※、耐震改修※、防火改修の支援、都市計画道路の整備・広域避難地としての機能を有する都市公園の整備、土地区画整理事業等の取組みを進めてきたところです。

今回、災害危険度判定調査の再評価を行った結果、前回調査以降、木造建築面積の減少や防火木造建築面積が増加したことにより、地区の燃えやすさの危険度が全体的に下がっており、特に危険度が５の地区が皆無となっていることや、木造建築物棟数の減少や道路整備により、建物倒壊の危険度や火災の延焼拡大の危険度も下がっています。また、これに伴い、危険性が高いエリアも減少している状況です。

これらは、これまでの取組みの効果と考えられることから、これからも引続き、取組みを推進することとします。

4 本市の防災上の課題

4 本市の防災上の課題

本市の旧市街地は、中世の環濠都市*の碁盤目状の都市構造が原型となっており、第2次世界大戦の際に空襲によってその大半が焦土と化しましたが、戦後いち早く戦災復興土地区画整理事業が実施され今日の都市基盤が形成されました。一方、戦災を免れた旧市街地とその周辺の地区については、古い木造住宅などが建て込んでいるところが今も残されています。

その後、昭和30年代から40年代にかけて、重化学コンビナートを主体とする堺・泉北臨海工業地帯が造成され、さらに、昭和40年代から50年代にかけて、金岡東、泉北ニュータウンをはじめとする大規模住宅団地の建設が行われました。

こうした産業の発展と人口の増加にともない市街地が拡大し、これらをネットワークする鉄道・道路や公園などの都市基盤整備がすすめられてきました。しかし、こうした計画的な市街地形成がすすめられる一方で、市街地周辺部から郊外部にかけての一部の地区においては、十分な都市基盤整備が行われないまま急激に市街化が進展することとなりました。

本市の市街地は、このような形成過程を経て、地震災害に強い都市基盤のストックの形成がはかれてきた一方で、今なお防災上解決していかなければならない課題が存在します。

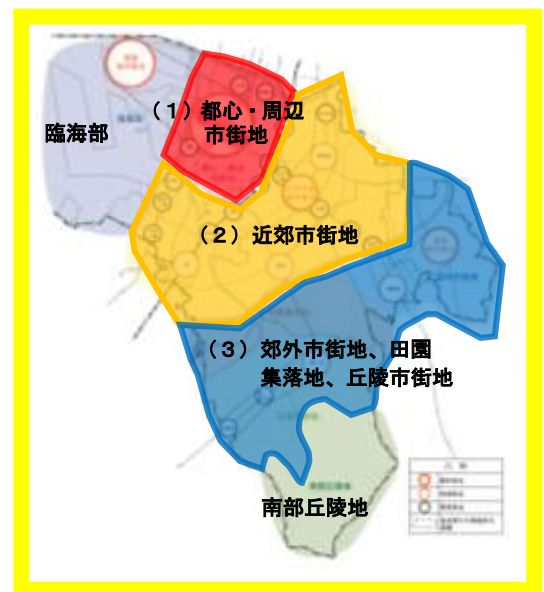
ここでは、まず本市の市街地の特徴を捉えた上で、災害危険度判定調査等の結果を踏まえつつ、本市の市街地における防災上の課題を地区レベル、都市レベルに分けて整理します。

4-1 本市の市街地の特徴

本市の市街地の特徴について、都市計画マスタープランにおける市街地類型に基づき、「都心・周辺市街地」、「近郊市街地」、「郊外市街地、田園集落地、丘陵市街地」として、3つの市街地の特徴を捉えることとします。

(1) 都心・周辺市街地

- 都心・周辺市街地は、堺駅から堺東駅にかけて商業・業務・文化等の集積した都心を中心として、中世の碁盤目状の都市構造が原型となった旧市街地と、その周辺市街地から構成されています。
- 戦災復興土地区画整理事業をはじめ、ほぼ全域で市街地開発事業が行われており、特に都心の商業業務地では高度利用の促進による高層建築物の建設や、防火地域*規制に基づく耐火建築物などへの建替えによって、地区内の不燃化はすすんでいます。しかし、一部に十分な都市基盤整備が行われないまま現在に至っている地区など、古い木造住宅などが建て込んでいる地区が存在します。
- 平成23年12月に準防火地域指定区域を拡大し、第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域を除く住居系用途地域と、準工業地域、近隣商業地域には準防火地域を、商業地域には防火地域を指定しており、都心・周辺市街地の大半のエリアが防火・準防火地域となっています。



- ・都市計画道路錦浜寺南町線（大道筋）、大阪中央環状線、国道 26 号線、大阪和泉南線など、延焼遮断帯や避難路として機能を発揮する広幅員の都市計画道路がほぼ基盤目に整備されていますが、周辺部で未整備のところがあります。また、大仙公園や大浜公園、三宝公園などの広域避難地が配置されています。

（２） 近郊市街地

- ・近郊市街地は、都心・周辺市街地を囲むかたちで、古くからの良好な住宅地や集落が広がるなか、鉄道、幹線道路を中心として市街地が发展した地域です。
- ・昭和初期の大規模な宅地開発によって市街地が形成された初芝地区があります。また、高度経済成長期以降、本格的に市街化が進行したエリアと古くからの集落地が混在し、一部に農地や低未利用地が介在する土地利用となっているという特徴がみられます。
- ・その約半分のエリアで土地区画整理事業などの市街地開発事業が実施されており、特に、金岡東では新住宅市街地開発事業により良質な都市基盤が整備された市街地となっています。また、浜寺や上野芝など、戦前に開発された良好な住宅地も存在しますが、古い木造住宅などが建て込んでいる市街地も存在します。
- ・平成 23 年 12 月に準防火地域指定区域を拡大し、第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域を除く住居系用途地域と、準工業地域、近隣商業地域には準防火地域を、商業地域には防火地域を指定しており、近郊市街地の大半のエリアが防火・準防火地域となっています。
- ・都市計画道路常磐浜寺線や都市計画道路南花田鳳西町線、第二阪和国道、下石津泉ヶ丘線（泉北 1 号線）、堺河内長野線（国道 310 号）、大阪中央環状線など、延焼遮断帯や避難路として機能を発揮する広幅員の都市計画道路が整備されていますが、一部未整備のところもあります。また、浜寺公園や大阪府立大学、金岡公園、大泉緑地などの広域避難地が配置されています。

（３） 郊外市街地、田園集落地、丘陵市街地

- ・郊外市街地、田園集落地、丘陵市街地は、市街化区域と市街化調整区域※が混在したエリアとなっており、市街地と田園地帯が共存しているという特徴があります。
- ・昭和初期の大規模な宅地開発によって市街地が形成された大美野地区があります。また、高度経済成長期以降、本格的に市街化が進行したエリアと古くからの集落地が混在し、一部に農地や低未利用地が介在する土地利用となっているという特徴がみられます。
- ・郊外市街地は東部の美原都市拠点や北野田を中心とした市街地と田園地帯が共存する市街地となっております。
- ・主に古くからの集落や、駅前、幹線道路を中心として戦後市街化が進行してきた地区では、古い木造住宅などが建て込んでいるところもあります。
- ・美原区域については、主に古くからの集落や幹線道路を中心として市街化が進行してきた地区と市街化調整区域が混在するとともに、大規模な戸建て住宅地であるさつき野や木材団地など計画的に整備された市街地が存在します。
- ・田園集落地は丘陵地の裾野に広がる農地、河川、ため池などの自然と古くからの集落地が共存した地域です。

- ・ 丘陵市街地は新住宅市街地開発事業により良質な都市基盤が整備された泉北ニュータウンと、それを囲むかたちで市街化調整区域が位置しており、田園地帯の集落地と農地などが共存する市街地となっています。
- ・ 平成 23 年 12 月に準防火地域指定区域を拡大し、第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域を除く住居系用途地域と、準工業地域、近隣商業地域には準防火地域を、商業地域には防火地域を指定しており、郊外市街地及び丘陵市街地の大半のエリアが防火・準防火地域となっています。
- ・ 都市計画道路大阪千早線（国道 309 号）、下石津泉ヶ丘線（泉北 1 号線）など、延焼遮断帯や避難路として機能を発揮する広幅員の都市計画道路が整備されていますが、未整備のところもあります。また、大蓮公園や西原公園、新檜尾公園などの広域避難地が配置されています。

4-2 地区レベルの課題

（１）地区内の建物の倒れやすさ、燃えやすさに関する課題

- ・ 全体的に昭和 56 年以前の建築物が存在していることから、建築物の耐震化を図ることが重要です。
- ・ 都心・周辺市街地においては、旧市街地及びその周辺など、土地区画整理事業などの都市基盤整備がなされないまま市街化がすすんだ地区では、古い木造住宅などが建て込んでおり、地震時に建築物が倒壊する危険性があるほか、火災が発生した場合には燃え広がる危険性もあります。なお、旧市街地では一部に歴史的なまちなみの面影や歴史的建造物が残されていることから、これらの保全に配慮した防災対策が求められます。
- ・ また、旧市街地周辺など、昭和初期から 30 年代にかけて土地区画整理事業が行われたところにおいても、地区内に古い木造住宅などが建て込んでいる街区が分散して存在し、地震時に建物が倒壊する危険性のほか、火災が発生した場合には燃え広がる危険性もあります。
- ・ 近郊市街地においては、全体として火災の燃え広がる危険性は高くありませんが、古くからの集落地やその周辺で土地区画整理事業などの都市基盤整備がされないまま宅地開発のすすんだ JR 浅香山駅周辺や石津川駅周辺では、古い木造住宅などが建て込んでいる地区が分散して存在し、地震時に建物が倒壊する危険性があるほか、火災が発生した場合には燃え広がる危険性もあります。
- ・ 郊外市街地、田園集落地、丘陵市街地においては、全体として火災の燃え広がる危険性は高くありませんが、古くからの集落地やその周辺で、土地区画整理事業などの都市基盤整備がされないまま宅地開発のすすんだ地域では、一部に古い木造住宅などが建て込んでいる地区が存在し、地震時に建物が倒壊する危険性のほか、火災が発生した場合には燃え広がる危険性もあります。
- ・ 火災の燃え広がる危険性のある地区においては、一部に消防水利の不足や、道路が狭いことなどにより、消防活動の困難性も高くなっているところがあります。また、大規模地震時に火災が同時多発的に発生すると、消防力は分散されます。このため、地震時に火災を発生させないための取組みや、火災が発生しても延焼しないよう、地区において初期消火の体制を強化することが重要です。
- ・ 以上は、災害危険度判定の結果を踏まえた建物の倒れやすさ、地区内の燃えやすさに関する課題です。調査は町丁（目）を判定の最小単位として危険性を比較評価するため、調査では

危険度がそれほど高くないところでも、個々の建築物など部分的に建物倒壊・延焼火災の危険性が存在している可能性があることを認識しておく必要があります。

（２）地区の避難に関する課題

- ・ 都心・周辺市街地においては、旧市街地及びその周辺など、土地区画整理事業などの都市基盤整備がされないまま市街化がすすんだ地区では、狭い道路が多く、古い木造住宅などが建て込んでいるため、建物倒壊による道路閉塞の危険性も高く、避難や防災活動の面でも課題を抱えています。
- ・ また、旧市街地周辺など、昭和初期から 30 年代にかけて土地区画整理事業が行われたところにおいては、狭い道路は多くないものの、古い木造住宅などが建て込んでいる街区が分散して存在し、建物倒壊による道路閉塞の危険性も高くなっており、避難や防災活動の面でも支障となる可能性があります。
- ・ 近郊市街地や郊外市街地、田園集落地、丘陵市街地においては、全体として特に避難・防災活動に関する危険性が高いエリアはありませんが、古くからの集落地やその周辺で土地区画整理事業などの都市基盤整備がされないまま宅地開発のすすんだ JR 浅香山駅周辺や石津川駅周辺で、古い建築物が多く、建物倒壊による道路閉塞の危険性がやや高くなっているところもあります。
- ・ 津波浸水想定区域内で建物倒壊の危険性のある地区においては、倒壊した家屋によって道路が閉塞し、津波からの円滑な避難が困難になる可能性があります。
- ・ 以上は、災害危険度判定の結果を踏まえ、市域を全体的に捉えた上での地区の避難・防災活動に関する課題です。調査は町丁（目）を判定の最小単位として危険性を比較評価するため、危険度がそれほど高くないところでも、個々の建築物など、部分的に倒壊による道路の閉塞の危険性が存在している可能性があることを認識しておく必要があります。また、建物倒壊以外にもブロック塀の倒壊など、様々な危険性が存在しているということを認識しておく必要があります。

（３）地区の防災力向上に対する対応

- ・ 地震災害に対する地区の危険性は、建築物や道路などのハード面だけではなく、住民の意識やコミュニティ※、地区のまちづくり活動状況など、ソフト面での地区の防災力に大きく左右されるといえます。このため、市民一人ひとりが、いつ起こるかわからない大規模地震に対し「自らの身の安全は自らで守る」、「地区の安全は地区全体で守る」ことなど、防災の意識を高めるとともに、行政と市民・地区の役割分担に基づいた防災まちづくり活動を促進し、地区の防災力の向上をはかることが必要です。
- ・ 地区の防災まちづくりを行うためには、地区の住民は、地区の地震災害に対する危険性などの正しい知識を持つておく必要があります。
- ・ 地区の防災まちづくりは、取組みを持続させることが必要です。そのためには、平時からの地区のコミュニティの形成や、日常のまちづくりの中に、減災の視点を盛り込み、活動を継続させることが重要です。

4-3 都市レベルの課題

(1) 火災の延焼拡大の課題

- ・ 都心・周辺市街地では、延焼遮断帯を構成する幹線道路などについては整備がすすんでいますが、一部に都市計画道路の整備や沿道の不燃化がすすんでいないために延焼遮断効果が低いところも存在します。
- ・ 近郊市街地では、延焼遮断帯を構成する幹線道路などについては都市計画道路常磐浜寺線や大阪中央環状線、国道 26 号線などが整備されていますが、諏訪森神野線など、火災被害の危険性が高い地区の一部において、地区を取り囲む都市計画道路の整備や、沿道の不燃化がすすんでいないために延焼遮断効果が低い区間もあります。
- ・ また、南花田鳳西町線など、広域避難地に通じる幹線道路が未整備の地区も存在します。
- ・ 郊外市街地では、田園が混在していることなどから、都心・周辺市街地、近郊市街地と比較すると火災の延焼拡大の危険性は低いですが、東区の一部において、延焼遮断帯や避難経路となる大阪河内長野線などの幹線道路が未整備の地区も存在します。

(2) 緊急応急活動への対応

- ・ 都市レベルにおいては、火災の延焼拡大の抑制や市街地大火が発生した場合の広域避難空間の確保に加え、被害拡大時の備えとして、多様な災害対策活動の拠点施設の機能強化や緊急物資の輸送路の確保など、広域的な観点も含めた緊急応急活動への対策が必要となります。

4-4 津波避難の課題

- ・ 津波避難計画において、津波避難路が定められているところですが、地震により倒壊する可能性のある建築物の割合から、道路閉塞する可能性のある津波避難路が存在しています。
- ・ 大阪和泉南線及び大小路線の堺東駅周辺、出島上野芝線の一部区間において、地震により倒壊する可能性のある建築物の割合が、他の津波避難路と比べて高くなっております。

5 基本方針

5-1 基本方針

堺は過去幾度となく戦災などでまちが焼失し、その都度再興を果たしてきました。特に第2次世界大戦の戦火においては、旧市街地の大部分が壊滅状態になりましたが、戦後この教訓を活かし、幅員50mのフェニックス通りや大道筋が整備されるなど、今後いかなる火災に遭っても被害を最小限に食い止めるといった不屈の精神のもとに、復興のまちづくりが行われてきました。また、その後も、金岡団地や泉北ニュータウンなどの住宅団地の建設や都市基盤整備がすすめられるなど、積極的かつ計画的にまちづくりを行ってきました。

現在は、道路・公園などの都市基盤の整備や建築物の耐震診断・耐震改修の促進、密集市街地の解消に向けて取組みを進めているほか、準防火地域の指定区域を拡大するなど、倒れにくく燃えにくいまちづくりを進めています。

しかしながら、東南海・南海地震[※]や上町断層帯による地震や津波といった大規模地震はいつ発生してもおかしくないと言われており、今なお本市の市街地には災害危険度判定調査による現況分析結果にも示すように、防災上の課題が存在しています。

このため、先人のまちづくりの精神を継承し、地震が発生したときの建物倒壊・延焼火災・津波災害に対しては、人命を守りつつ、被害を出来る限り軽減する「減災」の視点に立ち、安全性の高い都市空間整備にあわせて、各地区においては「自らの身の安全は自らが守る」、「地区の安全は地区全体で守る」という考えのもと、地区での取組みをすすめることが必要です。また、東日本大震災の教訓から、「災害に上限なし」「人命が第一」という考えのもと、最大クラスの津波を対象に「逃げる（円滑に避難する）」ことを前提としたまちづくりに取り組むなど、ハード面、ソフト面の取組みを両輪とし、自助・共助・公助の役割分担と相互連携により、効率的、効果的なまちづくりを推進していくことが必要です。さらに、これらの取組みをまちづくりの中で継続的に実施していくことが重要となります。

以上のことから、市民・地区（自助・共助）においては、日頃から防災に向けた取組みを、また、行政（公助）においては、都市レベルの骨格的な都市基盤整備とともに、地区レベルの市民・地区の取組みへのサポートを継続的に実施することによって、安全・安心で快適な都市空間づくりをめざします。

【基本方針】

- 地震発生時の建物倒壊・延焼火災・津波災害に対しては、人命を守りつつ被害を出来る限り軽減する「減災」の視点でのまちづくりを推進
- ハード・ソフトの取組みを両輪とし、自助・共助・公助の役割分担と相互連携による効率的、効果的なまちづくりを継続的に実施

5-2 取組み目標

本市では、基本方針のもと、以下のとおり取組み目標を設定し、震災に強いまちづくりを進めていくものとします。

① いつ起こるかわからない大規模地震・津波に対する市民・地区の取組みの促進 (地区レベル)

大規模地震や津波はいつ発生してもおかしくないと言われています。地震発生時には、まず身の安全の確保を最優先に考え、迅速かつ適切な避難行動が取れるよう、日頃から十分な備えをしておくことが重要です。また、安全性の高い地区のまちづくりをすすめるにあたっては、地区内の建築物の耐震化・不燃化などにより倒れにくく燃えにくい市街地へと改善をすすめることが重要です。

このため、地区レベルにおいては、まず身の安全確保のためにも住まいの耐震化、不燃化を進め、これらの取組みにより地震に対しては、倒れにくく燃えにくいまち、津波災害に対しては、より円滑な避難ができるまちへと改善していくとともに、市民の意識の向上、地区の自主防災体制の充実や防災まちづくりの取組みなど、市民・地区の取組みをすすめ、ハード・ソフト両面から対策を促進することとします。

【取組み目標】

○倒れにくく燃えにくいまちづくり

- ・建築物の耐震化の促進などにより、倒れにくい建築物とし、「建物倒壊による道路閉塞のしやすさ」の危険度の低減をめざします。
- ・「地区内の燃えやすさ」の危険度が3以上の地区において、建替えなどによる建築物の不燃化・難燃化※をはかり、危険度の低減をめざします。

○避難・防災活動がしやすいまちづくり

- ・建築物の耐震化の促進などにより、倒れにくい建築物とし、「建物倒壊による道路閉塞のしやすさ」の危険度の低減をめざします。
- ・計画的な防火水槽※の設置により「消防活動の困難性」の危険度の低減をめざします。
- ・自主防災組織※による取組み（避難訓練等）や防災安全マップづくり、地区課題の洗い出しやその解消に向けた事前対策の検討など、防災意識の高揚や防災まちづくりをすすめることより「自らの身の安全は自らが守る」、「地区の安全は地区全体で守る」ための自助・共助の取組みを促進し、地区の防災力の向上をめざします。

○地区の防災力の向上

- ・自主防災組織※による取組み（避難訓練等）や防災安全マップづくり、地区課題の洗い出しやその解消に向けた事前対策の検討など、防災意識の高揚や防災まちづくりをすすめることより「自らの身の安全は自らが守る」、「地区の安全は地区全体で守る」ための自助・共助の取組みを促進し、地区の防災力の向上をめざします。

② 効果的な防災対策の実施

（都市レベル）

本市には、空襲を受けなかった旧市街地周辺などにおいて都市基盤が未整備のまま古い木造住宅などが建ち並んでいる地区や急激な都市化によって都市基盤整備が不十分な住宅地が形成された地区もあります。また、津波避難路沿道においても、倒壊するおそれのある建築物が存在しています。このような状況等から本市では、都市計画道路等の都市基盤整備や土地区画整理事業等の市街地開発事業、道路沿道、特に緊急交通路の耐震改修促進といった取組みを進めることによって防災性の向上に努めているところです。

特に都市レベルの対策においては、地震災害に対する市街地大火の危険性、津波避難路における道路閉塞の可能性を把握するとともに、これらを軽減する効果のある対策について、今後も引き続き進めていきます。

【取組み目標】

○火災の延焼拡大への対応

- ・都市計画道路・公園の整備、連続立体交差事業の推進や道路沿道の建築物の耐震化・不燃化を促進するとともに、都市基盤整備等をすすめ、延焼遮断帯の形成をはかります。

○広域的な防災活動の円滑化

- ・橋りょう等の耐震化の推進や津波避難路・緊急交通路沿道の建築物の耐震化等による避難路・緊急車両通行路の確保や防災拠点等の機能強化により、津波避難行動や広域的な防災活動の円滑化をめざします。

6

震災に強いまちづくりに向けた推進方策

6 震災に強いまちづくりに向けた推進方策

6-1 推進方策の体系

震災に強いまちづくりを推進していくためには、身近な生活圏に関する地区レベルの方策と、都市の骨格となる都市施設に関する都市レベルの方策があります。

このため、先の基本方針、取組み目標を踏まえつつ、地区レベルでは市民、地区の取組みを基本とし、行政との協働による「倒れにくく燃えにくいまちづくり」、「避難・防災活動がしやすいまちづくり」や「地区の防災力の向上」の取組みを推進することにより「安全で安心して暮らせる生活圏の形成」をはかります。また、都市レベルでは市民、地区の協力のもと、行政の取組みを基本とし、「火災の延焼拡大への対応」、「広域的な防災活動の円滑化」のための都市基盤整備等を推進することにより「安全で安心な都市の骨格づくり」をはかります。

「震災に強いまちづくりに向けた推進方策」は、このように自助・共助・公助の役割分担と相互連携によって、今後推進する施策の展開方向を示すもので、これを体系化すると下図のようになります。

【 安全で安心して暮らせる生活圏の形成 （地区レベル） 】

● 地区防災まちづくりの推進 —市民、地区の取組みを基本とし、行政との協働による—

1) 倒れにくく燃えにくいまちづくり

①建築物の耐震化・不燃化等の推進

②地区の消防力の強化

2) 避難・防災活動がしやすいまちづくり

①地震時の市街地火災・津波から避難、防災活動のための経路の確保

②身近なオープンスペース※の確保

3) 地区の防災力の向上

①防災意識の高揚、まちづくり活動の推進

【 安全で安心な都市の骨格づくり （都市レベル） 】

● 都市基盤整備等の推進 —市民、地区の協力のもと、行政の取組みを基本とする—

1) 火災の延焼拡大への対応

①市街地火災の延焼拡大の抑制

②広域避難空間・経路の確保

2) 広域的な防災活動の円滑化

①緊急交通路、津波避難路の確保

②防災拠点等の機能強化

6-2 安全で安心して暮らせる生活圏の形成（地区レベル）

（１）安全で安心して暮らせる生活圏の形成に向けた方策

市民生活に身近な地区レベルにおいては、「自らの身の安全は自らが守る」、「地区の安全は地区全体で守る」ことを基本とした上で、個々の建築物の耐震化・不燃化や地区の消防力を強化することにより、倒れにくく燃えにくいまちづくりをすすめるとともに、市街地火災・津波発生時は、地区からの避難・防災活動のための避難経路の確保や建築物等の耐震化、また、身近なオープンスペースの確保により防災活動がしやすいまちづくりを行うことが必要です。また、防災意識の高揚をはかり、地区のまちづくり活動にあわせて、地区の防災力を高めることも必要です。これらは、市民や地区が主体となり、各地区の実態に応じた取組みを展開していくことが重要です。

1) 倒れにくく燃えにくいまちづくり

①建築物の耐震化・不燃化等の推進

阪神・淡路大震災では、建築物の倒壊などによる圧死が多数発生しました。また、地震時に火災が同時多発的に発生すると、消防力の分散や建築物の倒壊によって、延焼が拡大する恐れがあり、特に木造住宅などが建て詰まっている地区では、その危険性が高くなります。

これらのことから、地区内の建築物の耐震化・不燃化の推進により、倒れにくく燃えにくいまちづくりをすすめることが必要です。

市民・地区においては、建築物自体を倒れにくく燃えない構造、燃えにくい構造にすることや、古い木造住宅などが建て込んでいる延焼の危険性が高い地区などでは、建築物や敷地の共同化などにより建て詰まりを解消していくことが重要です。例えば以下のような取組みが考えられます。

○ 耐震診断・耐震改修、防火改修の実施

地震による建物倒壊の被害を防ぐためには、家屋の耐震診断を実施し、必要な耐震改修・補強を行って家屋の安全性を高めておくことが自身や家族の安全・財産を守る上で重要です。

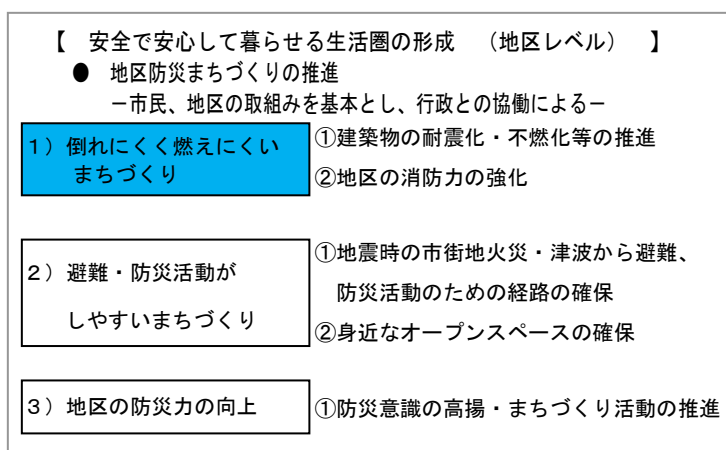
家屋の耐震性を知るためには、耐震診断を受診することや、簡単なマニュアルに基づく耐震診断を自分で実施する、インターネット上での耐震診断を受診するなどの方法があります。

また、火災による延焼被害の軽減には、耐震化とともに、燃えない材料、あるいは燃えにくい材料を用いて改修することも重要です。

（関連する支援施策：47 ページ No.1，48 ページ No.2，No.3）

○ 新築・建替えによる耐震化や不燃化・難燃化

阪神・淡路大震災においては、鉄筋コンクリート造などの耐火建築物が、火災の延焼を防ぎました。このように、火災による延焼被害の軽減には、建築物の新築や建替えによる耐震化とともに、燃えない材料、あるいは燃えにくい材料を用いて建築することが重要です。



燃えない材料としては、コンクリートやレンガ、モルタルなどがあります。また、不燃化処理を施した木材を使用するなどにより、木造でも燃えにくい建築物とすることができます。

(関連する支援施策：48 ページ No. 4 , No. 5)

○ 建築物・敷地の共同化・共有化

阪神・淡路大震災において延焼拡大した火災の多くは、古い木造住宅などが密集した地域で発生しました。このため、特に古い木造住宅などが密集した市街地では、建て詰まりを解消するために隣り合う複数の建築物・敷地の所有者が敷地を共有化し共同で建てる、また、自主的に定めた一定のルールに従って同時に建替えを行い、空地を確保するなどの取組みが有効です。

(関連する支援施策：48 ページ No. 5)

○ 地区のルールづくりによるまちなみの改善、保全

現在、古い木造住宅などが建て込んでいるなど、生活環境や防災面からの問題を抱えている地区では、長期的・計画的に市街地環境を改善し、生活しやすく安全な地区をつくりあげていくことが重要です。

また、現在比較的災害危険性が低位で良好な環境の住宅地では、地区の良好な環境を保全し、将来にわたって災害危険性を抑制することが重要です。

これらのまちなみの改善や保全等を行うためには、地区の住民や地権者の合意、協力のもと、道路、公園などの配置や建築物の建て方などについて、地区の特性に応じたルールづくりを行うことが有効です。

(関連する支援施策：48 ページ No. 6 , No. 7 , No. 9)

○ 建築基準法※の特例を活用した耐震化・不燃化された建築物への建替え

道路幅員が狭い、敷地が狭いといった理由から老朽化した古い木造住宅の建替えが困難なところなどでは、建築物の不燃化や、壁面線の指定など、街区単位で一定の防災性能を実現するルールを前提に、建築基準法の特例を活用し、建替えが可能になる場合があり、建替えによる耐震化とともに、不燃化された建築物とすることが重要です。

(関連する支援施策：48 ページ No. 10)

○ 敷地内の緑化

阪神・淡路大震災においては、道路や耐火建築物だけでなく、公園などの樹木や民家の生垣が火災の延焼を食い止めました。

このため、敷地内の庭などに目隠しになる樹木や、景観に配慮した樹木を植えることは、延焼被害の軽減にも効果があります。

なお、火災に強い樹木には、サンゴジュ、サザンカ、ヤマモモ、トベラなどがあります。

(関連する支援施策：48 ページ No. 8 , No. 9)

○ 家の点検、補修

建築物は、腐朽や蟻害によって耐震性は著しく低下すると言われており、これを防止するため、日頃から建築物の補強や補修といったメンテナンスを行っておくことが必要です。

○ 建築物の軽微な不燃化対策の実施

既存の建築物の耐火性能を高める方法としては、木材の耐火性を高める塗料を用いて外壁を塗装する、防火雨戸を取り付ける、窓ガラスを網入りガラスへ変更するなどの工夫があります。

(関連する支援施策：48 ページ No. 3)

②地区の消防力の強化

地震時に火災が同時多発的に発生すると消防力が分散され、延焼が拡大する恐れがあります。特に道路が狭く消防車が入りにくい地区や消防水利が不足する地区では、その危険性が高くなります。

このような場合、地区内の消防活動に役立つ消防水利の確保をはかるとともに、地区での初期消火活動の強化など、地区の消防力を強化し、燃えにくいまちづくりを行うことが必要です。

市民・地区においては、火災を発生させないよう日頃から地震発生時における行動ルールの確認や、火災発生時の初期消火の訓練を継続して実施していくことのほか、地区での消防水利の充実をはかることが重要です。例えば以下のような取組みが考えられます。

○ 自主防災組織の確立、防災訓練の実施

阪神・淡路大震災においては、市民消火活動の展開により火元で焼け止まった火災現場も多かったことが報告されています。このことから、自主防災組織において、地区の初期消火を担当する組織づくりを行うとともに、これらの組織を中心に地区の住民も参加した初期消火訓練を実施するなど、地区の体制の強化を行い、いざというときに小規模な火災のうちに消火することができるようにしておくことが重要です。

(関連する支援施策：48 ページ No. 11)

○ 消防水利の確保

災害時の初期消火に使用できるよう、地区内の消防水利を確保しておくことは重要です。消防水利の確保としては、地区内の公園や空地を利用して水を溜める場所を作ることなどが考えられます。

また、阪神・淡路大震災においては、倒壊した家屋により防火水槽※の蓋がふさがれたことなどによって消火活動が行えなかった事例もあります。このため日常から消防水利の蓋が家屋やブロック塀の倒壊などでふさがれないように注意しておくことも重要です。

(関連する支援施策：48 ページ No. 12)

市では、次のような施策により、これらの市民・地区の取組みの支援をはかります。

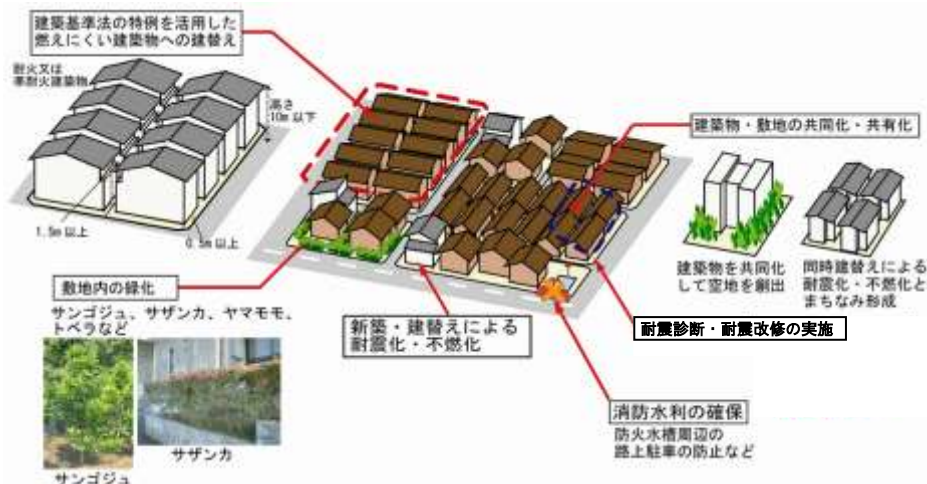
<支援施策>

No.	主な支援施策	概要
1	建築物の耐震診断の促進 〔住宅等の耐震診断に対する補助等〕 【開発調整部】	昭和56年以前の住宅や緊急交通路沿道等の耐震化の義務が課せられて建築物の耐震診断に対して補助を行います。また、昭和56年以前の木造住宅は無料で耐震診断員を派遣し診断を実施します。 その他の建築物についても診断費用の2/3の補助を行います。 (限度額有)

2	建築物の耐震改修の促進 〔住宅等の耐震改修工事の設計（計画）及び工事費に対する補助〕 【開発調整部】	昭和56年以前の住宅や緊急交通路沿道等の耐震化の義務が課せられて建築物に対して、耐震改修設計費用及び耐震改修工事費用の2/3の補助を行います。（限度額有）
3	建築物の防火改修の促進 〔防火断熱改修工事費に対する補助〕 【開発調整部】	原則、上記建築物の耐震改修と同時に防火改修工事を行う住宅に対して、工事費用の2/3の補助を行います。（限度額有）
4	分譲マンションの維持管理、建替え支援 【住宅部】	分譲マンションの管理組合及び区分所有者に対し、大規模修繕や長期修繕計画並びに建替えについて、専門家による技術面、法律面での相談を行います。また、築後相当年数を経過した分譲マンションの管理組合に対して、建替えにかかる合意形成期の状況に合わせた実務的な支援を行います。
5	老朽木造賃貸住宅の建替えに対する補助・従前居住者支援（新湊地区） 【都市整備部】	新湊地区（53.7ha）において、老朽木造賃貸住宅等の建替え又は老朽木造住宅の除却を行う際に、費用の一部を補助することや、老朽木造賃貸住宅等の建替えに伴う、従前居住者に対する家賃の一部を補助することにより老朽木造住宅等の建替えを支援します。
6	地区計画*制度の活用促進 【都市計画部】	地区計画の導入についての相談を行うとともに、合意形成がはかられた地区においては、計画案の作成に関する助言や都市計画決定の手続きを行います。
7	建築協定*制度の活用促進 【開発調整部】	建築協定の導入についての相談を行うとともに、合意形成がはかられた地区においては、協定の作成に関する助言、認可手続きなどの支援を行います。
8	緑地協定制度の活用促進 【公園緑地部】	緑地協定の導入についての相談を行うとともに、合意形成がはかられた地区においては、協定の作成に関する助言、認可手続きなどの支援を行います。
9	地域緑化助成制度 【公園緑地部】	都市のヒートアイランド現象の緩和や住みよい快適な環境作りを図るため、市内に在住の個人・団体、市内に事業所を有する者、自治会等が市内で取り組む屋上・壁面緑化、生垣設置について助成を行います。
10	建築基準法の特例を活用した建替えの相談 【開発調整部】	一定の条件を満たす地区において、壁面線の指定による建ぺい率許可制度や、連担建築物許可制度など、建築基準法の特例の適用についての相談、手続きなどを行います。
11	自主防災組織の育成・支援 【各区役所】	小学校区単位での自主防災組織の結成を促進するとともに、地区の防災安全マップの作成や、指定避難所の運営のための地域で行う防災訓練を支援するなど、組織の活動活性化、組織力向上を促進し、実際に災害が発生したときに有効な活動ができるような組織づくりの支援を行います。
12	ため池防災ネットワーク水路整備事業 【農政部】	地区の自治会や水利組合との協働により、ため池の持つ多面的機能の一つ『利水』に着目し、池下流にある農業用水路にゲートや角落としを設置し、ため池の水を火災などの災害時の防火用水などに利用する「ため池防災 ネットワーク水路」の整備を行います。

※印を付した用語については、75 ページ以降に用語説明があります。

図 倒れにくく燃えにくいまちづくり 市民・地区の取組み例



市では次のような取組みにより、倒れにくく燃えにくいまちづくりの実現をはかります。

分類	主な取組み	概要
耐震化・不燃化の促進 市街地の整備による	住宅市街地総合整備事業※の推進[密集住宅市街地整備型] 【都市整備部】	老朽住宅が密集し、道路・公園等の公共施設が著しく不足している新湊地区(53.7ha)において、住環境の改善と防災性の向上を図るため、地区公共施設の整備及び老朽建築物の除却、建替え等の支援を総合的にを行います。
	市街地再開発事業の推進 【都市整備部、都市再生部】	まちづくりの合意形成がなされたところなどでは、必要に応じ、細分化された敷地を統合し、耐火建築物の建設や公共施設の整備により都市機能の更新を行う市街地再開発事業を検討します。 堺東駅南地区において、第一種市街地再開発事業を推進します。
	土地区画整理事業の推進 【都市整備部】	まちづくりの合意形成がなされたところなどでは、必要に応じ、全ての土地所有者が土地を出し合って、道路、公園等の公共施設等を新たに生み出すとともに、既存施設の再整備・改善を行い、同時に宅地の整形化を図る土地区画整理事業を検討します。 大和川左岸(三宝)地区において土地区画整理事業を推進します。
耐震化・不燃化の促進 公共建築物等の推進	市営住宅建替事業、耐震改修の推進 【住宅部】	老朽化した耐震性能が十分でない市営住宅の建て替え、耐震性の確保と利便性の向上等、良好な居住環境の形成を推進します。
消防水利の確保	耐震性防火水槽※の設置 【警防部】	大規模地震発生時に消火栓が使用できない事態となった場合に備え、延焼拡大防止の観点から効果的に耐震性防火水槽を設置していきます。
	消火栓の設置 【警防部、上水道部】	水道管布設替え時において、消火栓の設置をすすめます。また、開発行為※に対し、水利の不足する地域について、消火栓の設置協力などにより地域の消防水利の充実を推進します。
	送水管、配水管路等の耐震化 【上水道部】	地震発生時の水道被害を防ぐため、経年劣化した管路の更新をすすめ、更新時には地震に強い耐震型水道管を布設します。
	河川、ため池、農業用水路等の自然水利やプールの活用 【警防部、土木部、農政部】	河川、ため池、農業用水路などの自然水利並びにプールについて、地震発生時の消防用水として活用をはかります。

2) 避難・防災活動がしやすいまちづくり

①地震時の市街地火災・津波から避難、 防災活動のための経路の確保

地震発生後、幅員の狭い道路が多い地区では、建築物の倒壊などにより道路が閉塞し、消防車や救急車などの緊急車両が通行できなくなり、消防・救急活動に影響を与える可能性があります。また、倒壊家屋によって閉塞した道路は、市街地火災や津波からの避難、防災活動の障害となります。

このような地区では建築物の耐震化を促進し、倒壊を防止することや、狭あい道路※の拡幅など、道路空間の確保を行い、避難・防災活動がしやすいまちづくりをはかることが重要です。

【安全で安心して暮らせる生活圏の形成（地区レベル）】	
● 地区防災まちづくりの推進 ー市民、地区の取組みを基本とし、行政との協働によるー	
1) 倒れにくく燃えにくいまちづくり	①建築物の耐震化・不燃化等の推進 ②地区の消防力の強化
2) 避難・防災活動がしやすいまちづくり	①地震時の市街地火災・津波から避難、 防災活動のための経路の確保 ②身近なオープンスペースの確保
3) 地区の防災力の向上	①防災意識の高揚・まちづくり活動の推進

市民・地区においては、市民・地区においては、耐震診断などにより個々の建築物について安全性を点検し、必要に応じて耐震改修を行うことなどにより、建築物の耐震化をはかり、道路閉塞を防ぐことが重要です。

また、建築物やブロック塀などの倒壊による道路閉塞によって引き起こされる障害について認識し、ブロック塀の点検・補修や生垣への改修、新築・建替え時のセットバック※など、地区の市街地火災や津波からの避難・防災活動のための経路を確保するための取組みが重要となることから、地区内ルールづくりも有効であると考えられます。例えば以下のような取組みが考えられます。

○ 耐震診断・耐震改修、防火改修の実施

建物倒壊を防ぐための耐震診断・耐震改修は、市街地火災や津波発生時の避難経路となる道路沿道においても積極的に進めることが重要です。

家屋の耐震性を知るためには、耐震診断を受診することや、簡単なマニュアルに基づく耐震診断を自分で実施する、インターネット上での耐震診断を受診するなどの方法があります。

また、火災による延焼被害の軽減には、耐震化とともに、燃えない材料、あるいは燃えにくい材料を用いて改修することも重要です。

（関連する支援施策：52 ページ No. 7，53 ページ No. 8，No. 9）

○ 新築・建替え時の建築物等のセットバック

幅員が4mに満たない狭あい道路に接している敷地については、建築物の新築や建替え時にはセットバックを行い、道路空間を確保する義務があります。

また、セットバックした空間には通行の障害となるものを置くことを避け、避難・防災活動経路のための空間を確保しておくことが重要です。

（関連する支援施策：52 ページ No. 1，No. 2）

○ ブロック塀の耐震化・生垣化

地震によるブロック塀の倒壊は人命を奪うこともあるほど危険なものです。また、倒壊したブロック塀は避難の妨げになるほか、緊急車両の通行にも大きな影響を及ぼします。このため定期的なブロック塀の点検・補修を行うことや、ブロック塀から生垣へ変更するなどの対策が重要です。

(関連する支援施策：52 ページ No. 4)

○ 地区での市街地火災・津波発生時の避難経路の設定と安全性確保

災害時に地区の住民が使用する避難経路を設定し、日常からその経路の安全性をはかることは、災害時の円滑な避難をはかるために重要です。

避難経路の安全性確保のためには、ブロック塀の定期的な点検や沿道のブロック塀を生垣にすること、建築物の耐震化などがあります。また、これらを地区内のルールとして定めることにより、その効果を継続させることも有効です。

(関連する支援施策：52 ページ No. 4 , No. 5 , No. 6 , No. 7 , 53 ページ No. 8 , No. 9)

○ 敷地の通り抜けなど、2方向避難の確保

市街地火災や津波発生時等の災害時の避難においては、一つの避難ルートが火災や障害物などで塞がれていても、別のルートを使用して逃げるができるように2方向以上の避難ルートを確保しておくことが重要です。

このため、行き止まり道路においては、住民が協力することにより避難用の通路を確保するなど、災害時の2方向避難ルートの確保に努めることや、これが難しい場合は、災害時の地区の住民の敷地の通り抜けを容易にするために塀の高さを低くする、ブロック塀を生垣に変更するといった対策も考えられます。

(関連する支援施策：52 ページ No. 1 , No. 2 , No. 3 , No. 4)

②身近なオープンスペースの確保

市街地火災や津波発生時等の災害時の避難においては、緊急的・一時的な避難や、家族・近隣住民の安全確認、地区による消火・救助などの防災活動が行われることが考えられます。

このため、身近なオープンスペースの確保により、これらの避難・防災活動がしやすいまちづくりをはかる必要があります。また、オープンスペースの確保は、延焼の拡大の抑制にも効果があります。

市民・地区においては、民有の空地について、所有者と協力し、災害時の緊急避難、救助の拠点としての活用をはかるなど、身近なオープンスペースの確保に向けたまちづくりをすすめることが重要です。例えば以下のような取組みが考えられます。

○ 身近な空地を活用した防災活動空間の確保

市街地火災直後の初期消火活動等を円滑に行うため、地区内の社寺や農地など身近な空地を活用し、防災活動のための空間を設けておくことが重要です。

(関連する支援施策：52 ページ No. 5 , No. 6)

○ 公開空地の創出

道路脇の小規模な土地などを活用して空地を創出することで、初期消火活動等の円滑化をはかることができます。このためには地区の住民で土地を提供し合ったり、地区の住民と土地所有者などで話し合いの機会を設けることが重要です。

(関連する支援施策：52 ページ No. 1，53 ページ No. 10)



市では、次のような施策により、これらの市民・地区の取り組みの支援をはかります。

<支援施策>

No.	主な支援施策	概要
1	地区計画制度の活用促進（再掲） 【都市計画部】	地区計画の導入についての相談を行うとともに、合意形成がはかられた地区においては、計画案の作成に関する助言や都市計画決定の手続きを行います。
2	建築協定制度の活用促進（再掲） 【開発調整部】	建築協定の導入についての相談を行うとともに、合意形成がはかられた地区においては、協定の作成に関する助言、認可手続きなどの支援を行います。
3	緑地協定制度の活用促進（再掲） 【公園緑地部】	緑地協定の導入についての相談を行うとともに、合意形成がはかられた地区においては、協定の作成に関する助言、認可手続きなどの支援を行います。
4	地域緑化助成制度（再掲） 【公園緑地部】	都市のヒートアイランド現象の緩和や住みよい快適な環境作りを図るため、市内に在住の個人・団体、市内に事業所を有する者、自治会等が市内で取り組む屋上・壁面緑化、生垣設置について助成を行います。
5	地域まちづくり活動支援制度 【各区役所】	市民自らが地域の課題やニーズを話し合い、まちづくり活動を展開、実現するため、市民の自発的、自主的な初動期の地域まちづくり活動を支援します。
6	自主防災組織の育成・支援（再掲） 【各区役所】	小学校区単位での自主防災組織の結成を促進するとともに、地区の防災安全マップの作成や、指定避難所の運営のための地域で行う防災訓練を支援するなど、組織の活動活性化、組織力向上を促進し、実際に災害が発生したときに有効な活動ができるような組織づくりの支援を行います。
7	建築物の耐震診断の促進 〔住宅等の耐震診断に対する補助等〕（再掲） 【開発調整部】	昭和 56 年以前の住宅や緊急交通路沿道等の耐震化の義務が課せられて建築物の耐震診断に対して補助を行います。また、昭和 56 年以前の木造住宅は無料で耐震診断員を派遣し診断を実施します。 その他の建築物についても診断費用の 2/3 の補助を行います。（限度額有）

3) 地区の防災力の向上

①防災意識の高揚、まちづくり活動の推進

地区においては、地震や津波の発生後、行政の支援体制が整うまでの間、住民が助け合い、被害低減のための対策を行うことが重要です。

また、自主防災組織やまちづくり組織などによる地区のまちづくり活動により、地震や津波に対する事前の備えを積極的に推進することが必要です。

市民・地区においては、地区の活動の一環として防災活動等を継続的に行うことにより、防災意識の高揚やコミュニティの強化をはかるとともに、地区のまちづくり活動を推進し、地震や津波に対する事前の備えを主体的に行っていくことが重要です。例えば以下のような取組みが考えられます。

【 安全で安心して暮らせる生活圏の形成 （地区レベル） 】	
● 地区防災まちづくりの推進 ー市民、地区の取組みを基本とし、行政との協働によるー	
1) 倒れにくく燃えにくい まちづくり	①建築物の耐震化・不燃化等の推進 ②地区の消防力の強化
2) 避難・防災活動が しやすいまちづくり	①地震時の市街地火災・津波から避難、 防災活動のための経路の確保 ②身近なオープンスペースの確保
3) 地区の防災力の向上	①防災意識の高揚・まちづくり活動の推進

○ 自主防災組織等による地区の防災力の強化

阪神・淡路大震災、東日本大震災においては、市民防災組織による初期消火、救助の事例が多く報告されています。このように、「地区の安全は地区全体で守る」という、住民の自衛意識と連帯感に基づき、自主防災組織を結成し、消火班、避難誘導班などといった組織づくりを行うとともに、避難訓練やまちあるきの実施等により、まちの抱える地区課題の洗い出し、図面での整理などを定期的実施することが重要です。

（関連する支援施策：55 ページ No. 1 ， No. 2 ）

○ まちづくり協議会の結成、まちづくり計画の検討・作成

地区の将来の安全性や快適性は、建築物の新築や建替え、日常的なまちづくり活動の積み重ねで決まるといえます。このため、地区内でまちづくり活動の基盤となるまちづくり協議会などの組織を結成し、地区の将来像について、まちあるきにより洗い出した地区課題等を参考にした防災面からの検討や生活環境面などの観点から検討し、将来像を実現するための地区のまちづくり計画の検討・作成を行うことは、地区の安全性を高めるためにも、住みやすい地区をつくっていくためにも重要です。

（関連する支援施策：55 ページ No. 1 ， No. 2）

○ 地区における防災訓練、防災安全マップづくり

市街地火災や津波発生時等の災害時には地区の住民の助け合いが重要です。このため、日頃から地区内での避難訓練や、地区内での防災活動等の取組みを継承することが必要です。また、まちづくり活動を通じた危険箇所の発見・確認を行い、その情報を地区内で共有しておくことも重要です。

（関連する支援施策：55 ページ No. 1 ， No. 2）

市では、次のような施策により、これらの市民・地区の取組みの支援をはかります。

＜支援施策＞

No.	主な支援施策	概要
1	自主防災組織の育成・支援（再掲） 【各区役所】	小学校区単位での自主防災組織の結成を促進するとともに、地区の防災安全マップの作成の支援や、指定避難所の運営のための支援など、結成された組織の活動活性化を行い、実際に災害が発生したときに有効な活動ができるような組織づくりの支援を行います。
2	地域まちづくり活動支援制度（再掲） 【各区役所】	市民自らが地域の課題やニーズを話し合い、まちづくり活動を展開、実現するため、市民の自発的、自主的な初動期の地域まちづくり活動を支援します。

市では次のような取組みにより、防災意識の高揚、まちづくり活動の推進をはかります。

分類	主な取組み	概要
提供 防災 地震 災害 津波 津波 災害 等 に関する 情報	防災マップ※、津波ハザードマップ※等の情報提供 【危機管理室、都市計画部、開発調整部】	海溝型地震及び都市直下型地震による震度、津波や液状化、土砂災害、内水や洪水による水害など、災害に対する危険性について変更や新しい知見が生じた時は、ハザードマップを更新し、印刷物や市ホームページを通じて市民への情報提供を行い、防災意識の向上を図ります。

【都市防災総合推進事業】

国の都市防災総合推進事業では、地区レベルの取組みに関連した次の事業メニューに対する補助が用意されています。

事業メニュー	目的・補助対象
住民等のまちづくり活動支援	市民の協力と参画を得てまちづくりを推進するため、大都市等の防災上危険な密集市街地を対象として、都市整備の事業着手以前の段階を含め住民等の主体的なまちづくり活動を醸成する。 【補助対象】 ・住民等のまちづくり活動を活性化するための地区住民等に対する啓発活動 ・まちづくり協議会の活動に対する助成 ・地区のまちづくり方針の作成
地区公共施設等整備	都市の骨格となる避難地等の整備に加え、地区レベルのきめ細かい防災対策として、防災上危険な密集市街地等における道路、公園等の地区公共施設や防災まちづくり拠点施設の整備により、災害時の初期段階での避難活動、消防活動等の円滑化をはかる。 【補助対象】 ・道路又は公園、広場等の地区公共施設等

(2) 市民・地区の取組みのイメージ

安全で安心して暮らせる生活圏の形成のための市民・地区の取組みは、市民の防災に対する意識や地区の自主防災組織などの取組み状況、市街地の様相などに応じたすめ方があります。ここでは、市民・地区の取組みイメージとして、地区の自主防災組織などの取組み状況に応じた市民・地区の取組みのステップと、危険性の高い市街地の様相に応じた市街地環境の改善の取組みを示します。

1) 市民・地区の取組みのステップ

■ステップ 1 すまいやまちの危険性を知る、防災に対する意識を高める、体制を整える

【取組み例】

- ・家の点検、補修 (46 ページ)
- ・自主防災組織の確立、防災訓練の実施 (47 ページ)
- ・自主防災組織等による地区の防災力の強化 (54 ページ)
- ・まちづくり協議会の結成、まちづくり計画の検討・作成 (54 ページ)
- ・地区における防災訓練、防災安全マップづくり (54 ページ)

【効 果】

市民や地区が、地震や津波に対するすまいやまちの危険性を知ることにより、防災の意識を高揚し、地震・津波被害を軽減するための取組みが促進されます。また、地区のコミュニティーを醸成し、地区の防災に対する体制を強化することにより、地震・津波が発生した際には地区による初期消火や救助、避難などの自助・共助の取組みが行われ、被害を軽減することができます。



■ステップ 2 すぐにでもできるすまいやまちの環境改善を実践する

【取組み例】

- 倒れにくく燃えにくいまちづくり
 - ・耐震診断、耐震改修、防火改修の実施（45 ページ）
 - ・敷地内の緑化（46 ページ）
 - ・建築物の軽微な不燃化対策の実施（47 ページ）
 - ・消防水利の確保（47 ページ）
- 避難・防災活動がしやすいまちづくり
 - ・敷地の通り抜けなど、2 方向避難の確保（51 ページ）
 - ・地区での市街地火災・津波発生時の避難経路の設定と安全性確保（51 ページ）
 - ・耐震診断、耐震改修、防火改修の実施（50 ページ）
 - ・ブロック塀の耐震化・生垣化（51 ページ）
 - ・身近な空地を活用した防災活動空間の確保（51 ページ）

【効 果】

市民や地区がすぐにでもできる取組みを実践することにより、すまいやまちの環境改善がはかれ、いつ起こるかわからない大規模地震や津波に対し、被害を軽減することができます。

■ステップ 3 将来にかけてすまいやまちの環境改善を行う

【取組み例】

- 倒れにくく燃えにくいまちづくり
 - ・新築・建替えによる耐震化や不燃化・難燃化（45 ページ）
 - ・建築物・敷地の共同化、共有化（46 ページ）
 - ・建築基準法の特例を活用した耐震化・不燃化された建築物への建替え（46 ページ）
 - ・地区のルールづくりによるまちなみの改善、保全（46 ページ）
- 避難・防災活動がしやすいまちづくり
 - ・新築・建替え時の建築物等のセットバック（50 ページ）
 - ・公開空地の創出（52 ページ）

【効 果】

市民や地区が将来にかけて取組みを行うことにより、すまいやまちの環境が改善され、大規模地震や津波に対する被害を低減することができます。

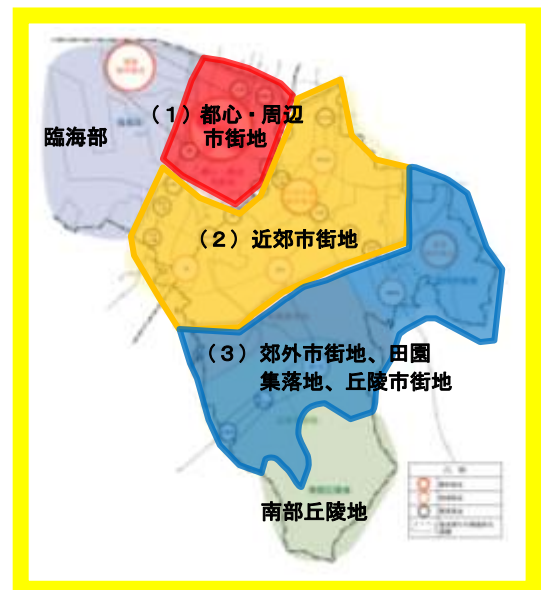
2) 地震に対する危険性が高いエリア、及び津波からの円滑な避難が困難となる可能性がある津波避難路における市民・地区の取組みのイメージ

①危険性が高いエリアの分類

ここでは、地震に対する危険性が高いエリア、及び津波からの円滑な避難が困難となる可能性がある津波避難路について、その市街地の様相によりパターン分類し、それぞれの分類における市民・地区の取組みイメージを示します。

市街地の様相は、過去から市街地が形成されていた都心・周辺市街地と、都心・周辺市街地の外縁部の戦後急速に市街化が進行した近郊市街地及びその周辺、郊外住宅地では大きく異なります。さらに、都心・周辺市街地においては、土地区画整理事業などの都市基盤整備の実施の有無によって市街地の様相が異なり、また、都市基盤整備が未実施のところでも道路パターンが基盤目状に形成されているところとそうでないところによって市街地の様相が異なります。

以上のことから、危険性が高いエリア、及び津波からの円滑な避難が困難となる可能性がある津波避難路について、以下の表のとおり4つに分類します。



分類	特徴
a. 都心・周辺市街地 1	環濠都市の形態をとどめる旧市街地に存在し、碁盤目状に区画されているが、狭い道路があり、古い木造住宅などが建て込んでいる市街地
b. 都心・周辺市街地 2	旧市街地の外縁部に存在し、一部のエリアでは行き止まりの道路があり、古い木造住宅などが建て込んでいる市街地
c. 都心・周辺市街地 3	昭和の初期から 30 年代にかけて土地区画整理事業が実施され、一定の都市基盤整備がされているが、古い木造住宅などが建て込んでいる市街地
d. 近郊市街地	古くからの集落地及びその周辺において、戦後急速に市街化が進展し、古い木造住宅などが建て込んでいる市街地

図 地震に対する危険性が高いエリアの分類

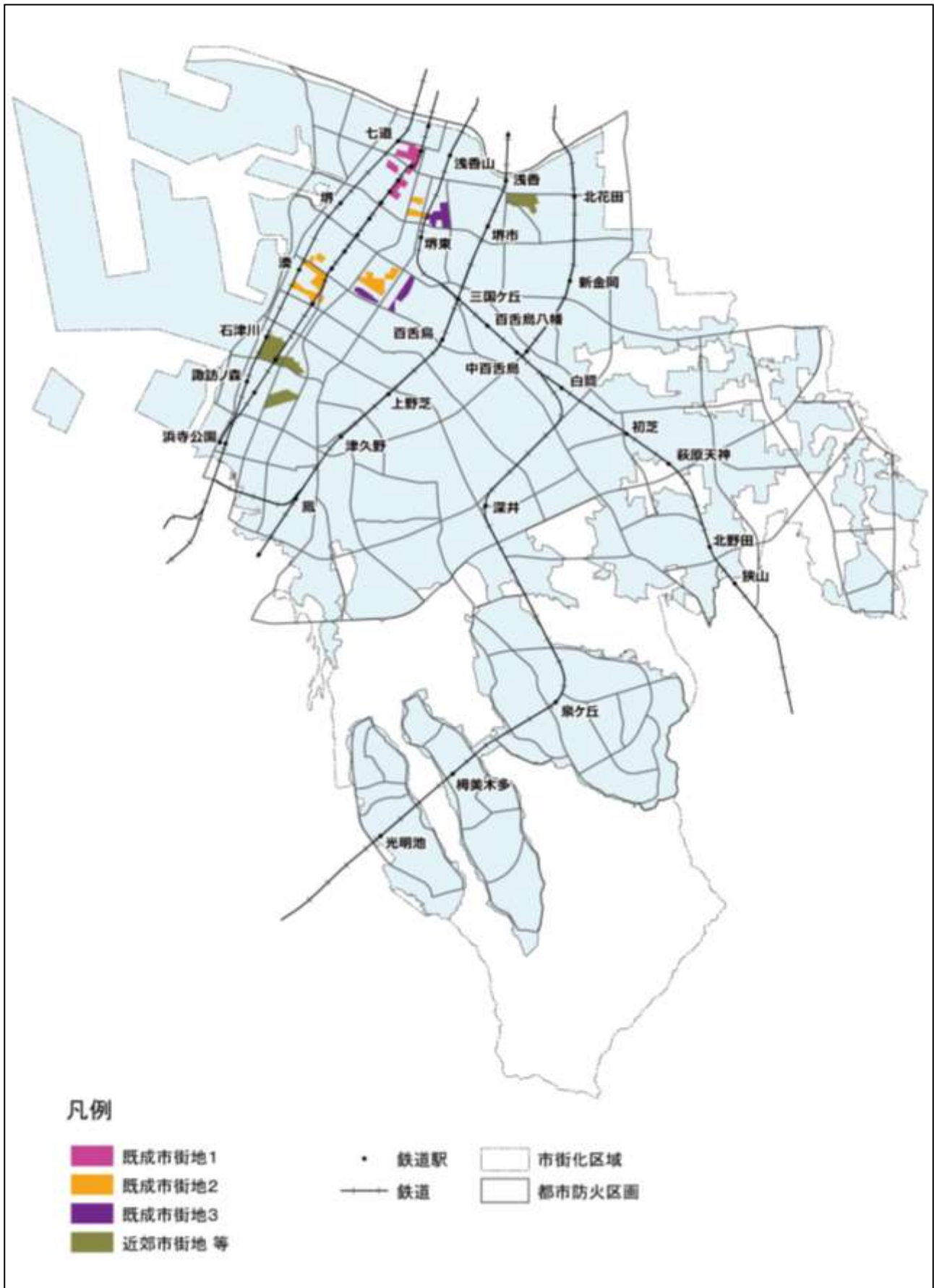
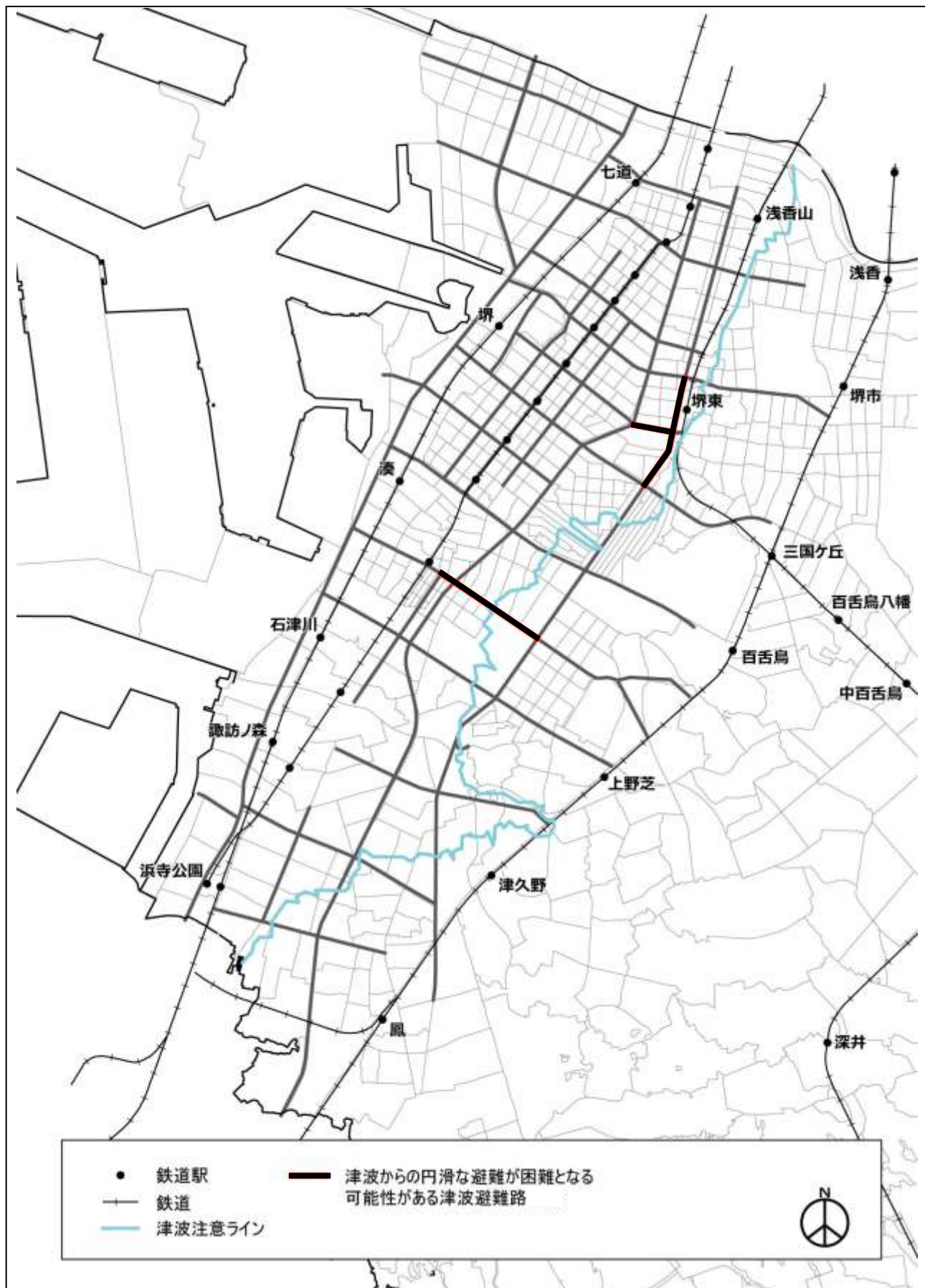


図 津波からの円滑な避難が困難となる可能性がある津波避難路



②各エリアにおける市民・地区の取組み

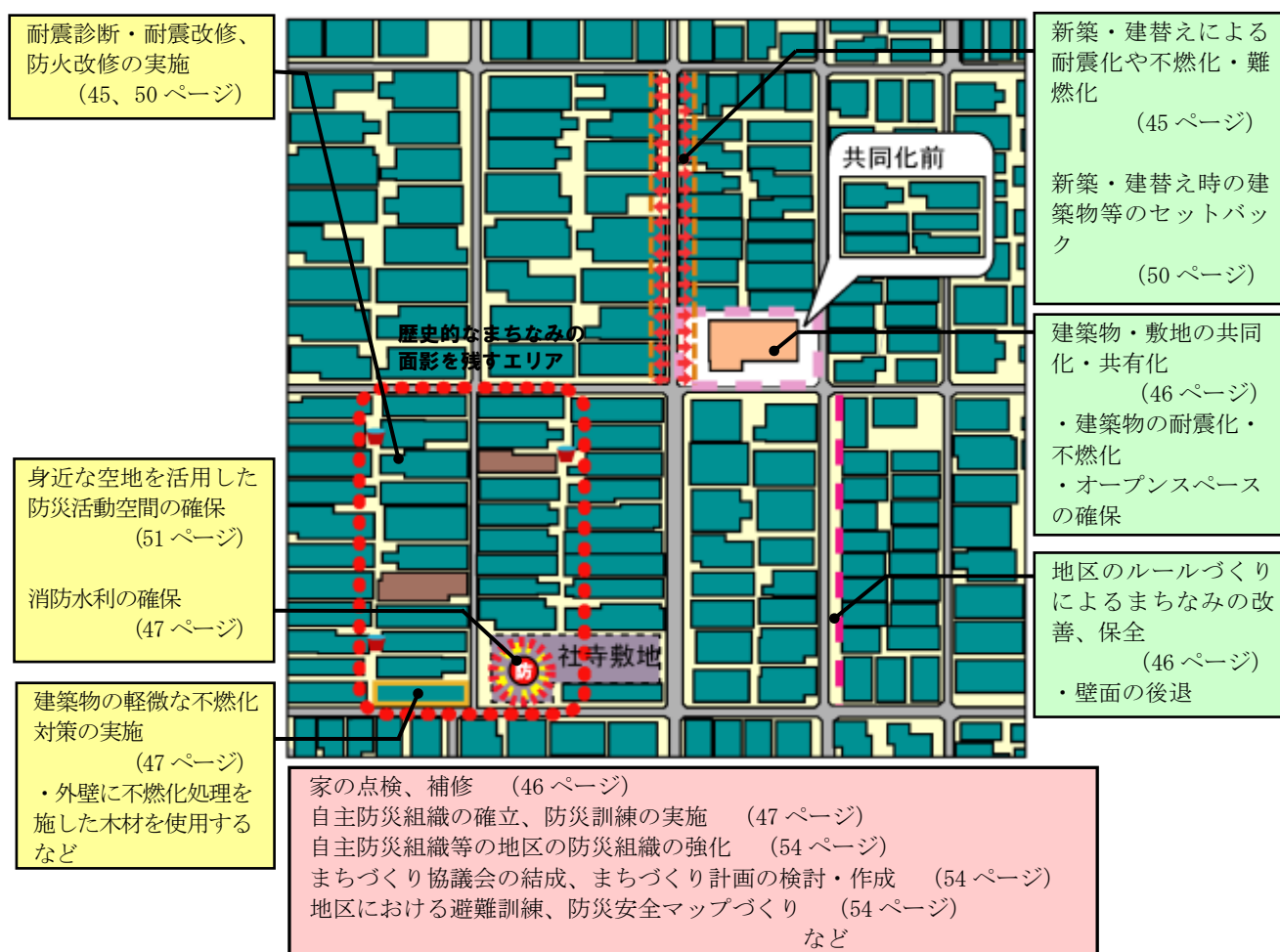
a. 都心・周辺市街地 1

【市街地の特徴と課題】

- ・ 基盤目状に区画された環濠都市の形態をとどめる旧市街地に存在し、第2次世界大戦の戦火を免れ、土地区画整理事業などの都市基盤整備が実施されていない市街地です。
- ・ 全体的に古い木造住宅などが建て詰まっており、地区内の燃えやすさの危険性が高くなっています。
- ・ 狭い道路が多く、古い建築物の倒壊により道路閉塞し、市街地火災時及び津波発生時の円滑な避難が困難になる可能性があります。ただし、道路はおおむね基盤目状になっているため、行き止まり道路は少なくなっています。
- ・ 消防水利の不足や、建物倒壊による道路閉塞により、消防活動が困難となる場合があります。
- ・ 全体としてオープンスペースは少ないですが、一部に社寺や駐車場などの低未利用地もあります。
- ・ 旧街道沿いの市街地などで、社寺や町屋などの歴史的なまちなみの面影を残すところもあります。

【取組みイメージ】

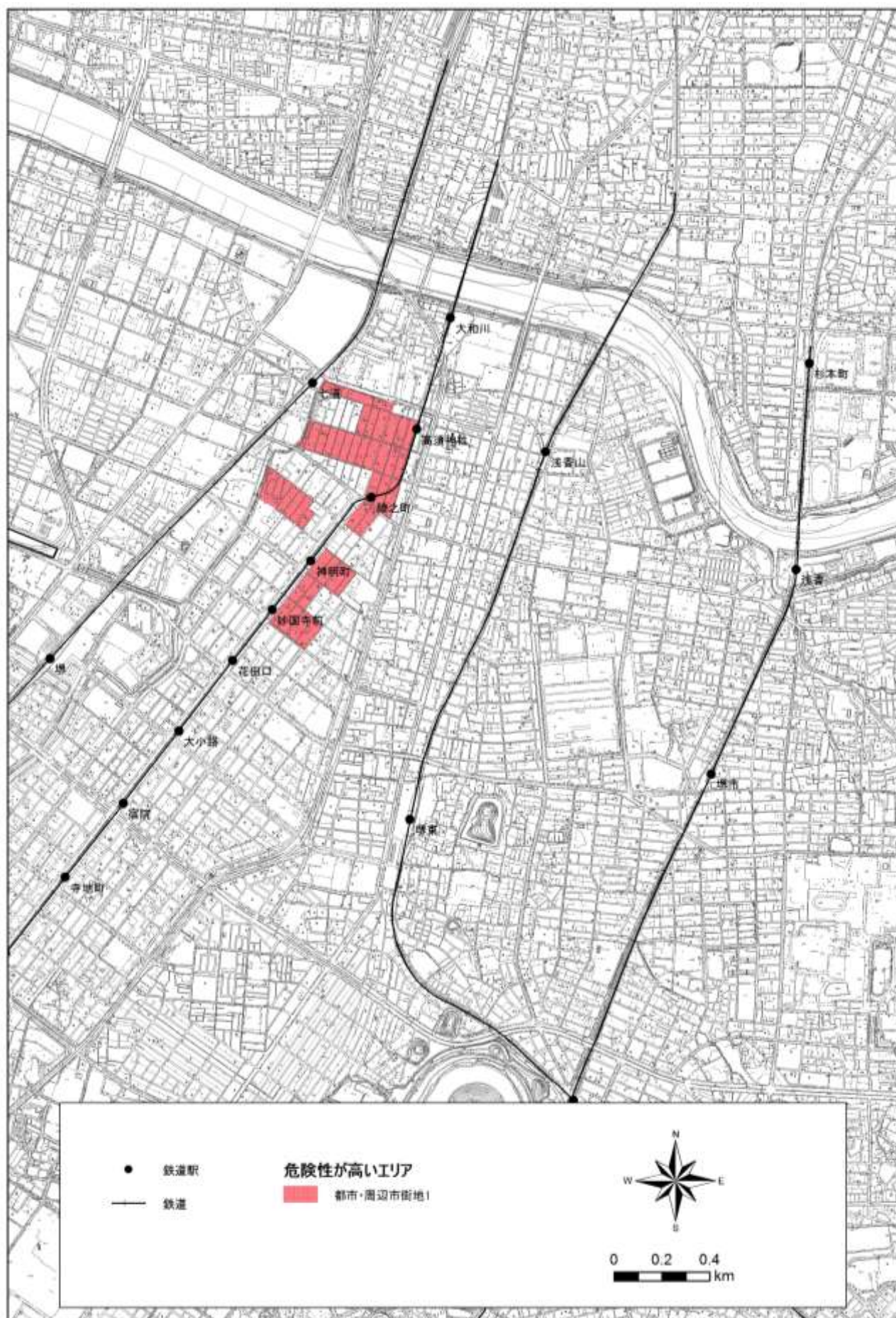
- ・ 建替えや建物・敷地の共同化などにより、倒れにくく、燃えにくい建築物を増やす。
- ・ セットバックなどにより道路空間を確保する。
- ・ 歴史的なまちなみの面影を残すエリアでは、耐震改修や建物の外壁に不燃性能の高い木材を使用するなど、まちなみ保全とあわせた取組みを行うことも重要。



凡例

- ステップ 1 すまいやまちの危険性を知る、防災に対する意識を高める、体制を整える
- ステップ 2 すぐにでもできるすまいやまちの環境改善を実践する
- ステップ 3 将来にかけてすまいやまちの環境改善を行う

位置図（地震に対する危険性が高いエリアー都心・周辺市街地１）



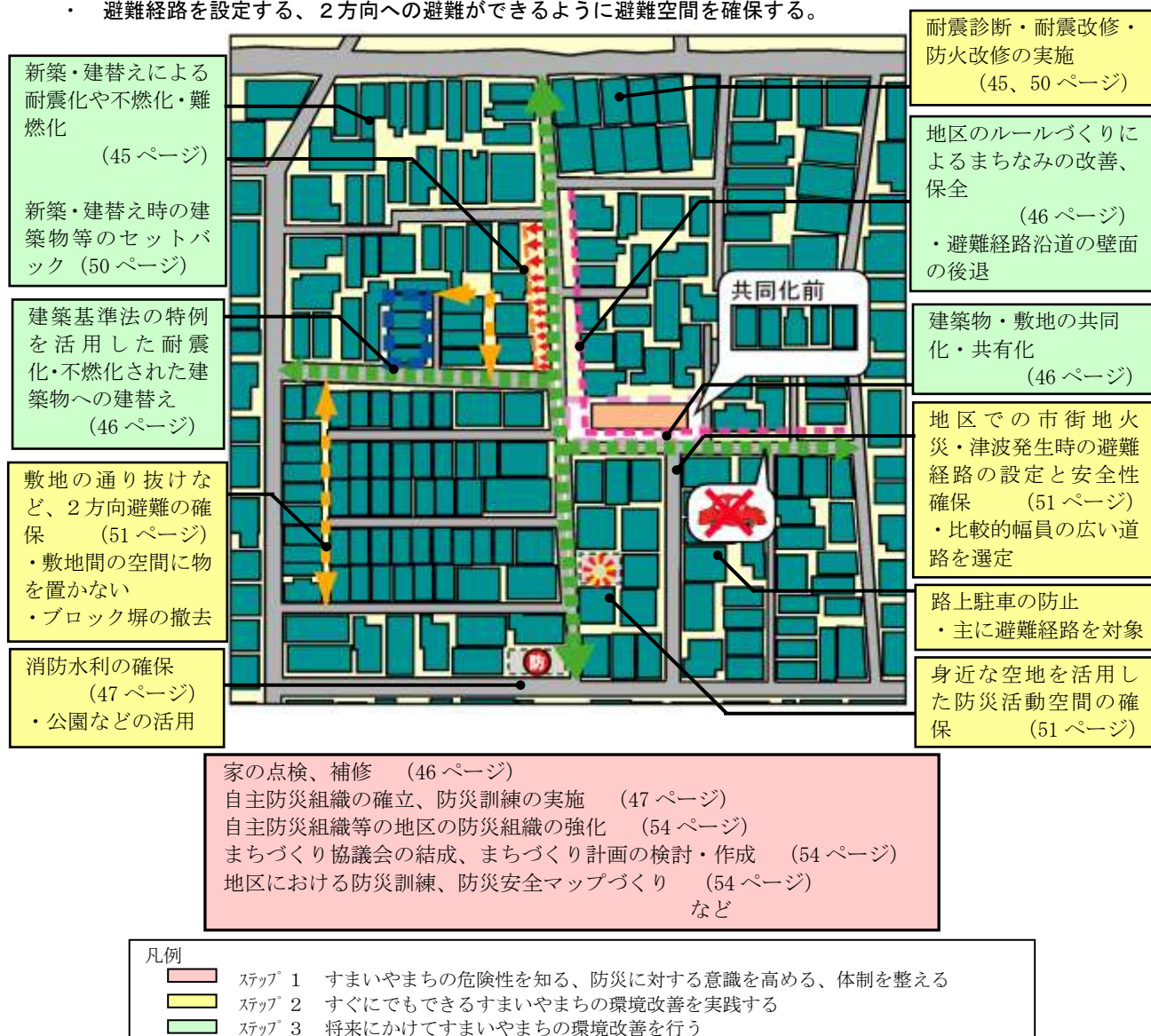
b. 都心・周辺市街地 2

【市街地の特徴と課題】

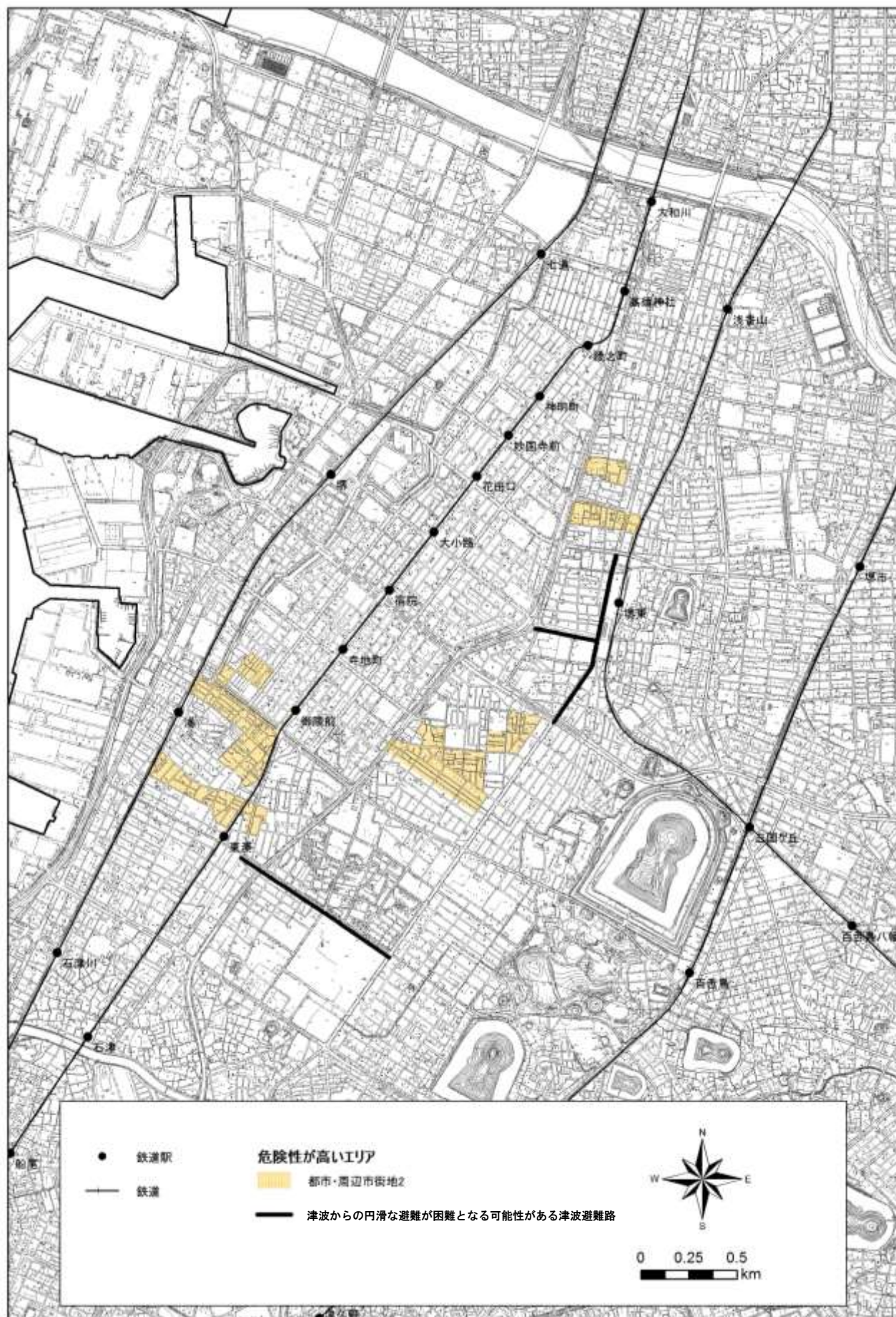
- ・ 旧市街地の外縁部に存在し、第2次世界大戦の戦火を免れ、土地区画整理事業などの都市基盤整備が実施されていないため、基盤目状に区画されていない古くからの都市基盤が残る市街地です。
- ・ 全体的に古い木造住宅などが建て詰まっており、地区内の燃えやすさの危険性が高くなっています。
- ・ 古い建築物の倒壊により道路閉塞し、円滑な避難が困難となる可能性がある津波避難路が一部あります。
- ・ 狭い道路が多く、一部に行き止まり道路も存在し、また、古い建築物の倒壊により道路が閉塞する危険性が高く、市街地火災時及び津波発生時の円滑な避難が困難になる可能性があります。
- ・ 消防水利の不足や、建物倒壊による道路閉塞により、消防活動が困難となることがあります。
- ・ 小規模な敷地が多く、一部に未接道となっているところもあり、建替えが困難となっているところもあります。
- ・ 全体としてオープンスペースは少ないですが、一部に社寺や駐車場等の低未利用地もあります。
- ・ 社寺や町屋などの歴史的なまちなみの面影を残すところもあります。

【取組みイメージ】

- ・ 建替えや建物・敷地の共同化などにより、倒れにくく、燃えにくい建築物を増やす。
- ・ セットバックなどにより道路空間を確保する。
- ・ 避難経路を設定する、2方向への避難ができるように避難空間を確保する。



位置図（地震に対する危険性が高いエリアー都心・周辺市街地2）



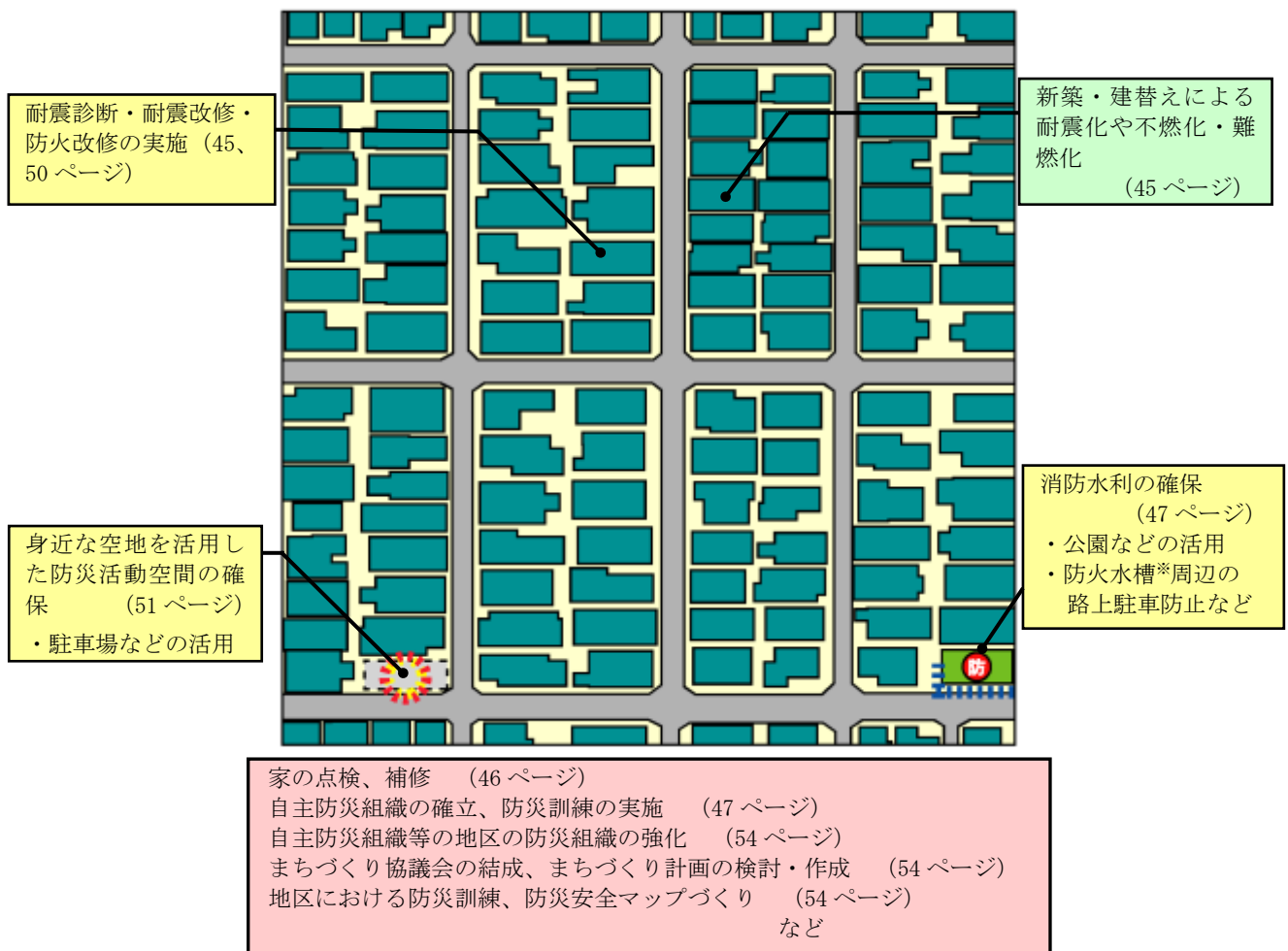
c. 都心・周辺市街地 3

【市街地の特徴と課題】

- ・ 主として昭和の初期から 30 年代までにかけて土地区画整理事業が実施され、市街化が進展した市街地です。
そのため、街区は基盤目状に区画され、都市基盤はおおむね整っています。
- ・ 一部に古い木造住宅などの建て詰まりがみられ、地区内の燃えやすさの危険性がやや高くなっています。
- ・ 狭い道路は少ないですが、古い建築物の倒壊により道路閉塞し、市街地火災時及び津波発生時の円滑な避難が困難になる可能性があります。
- ・ 消防水利が不足するために、消防活動が困難となることもあります。
- ・ 全体としてオープンスペースは少ないですが、一部に駐車場などの低未利用地もあります。

【取組みのイメージ】

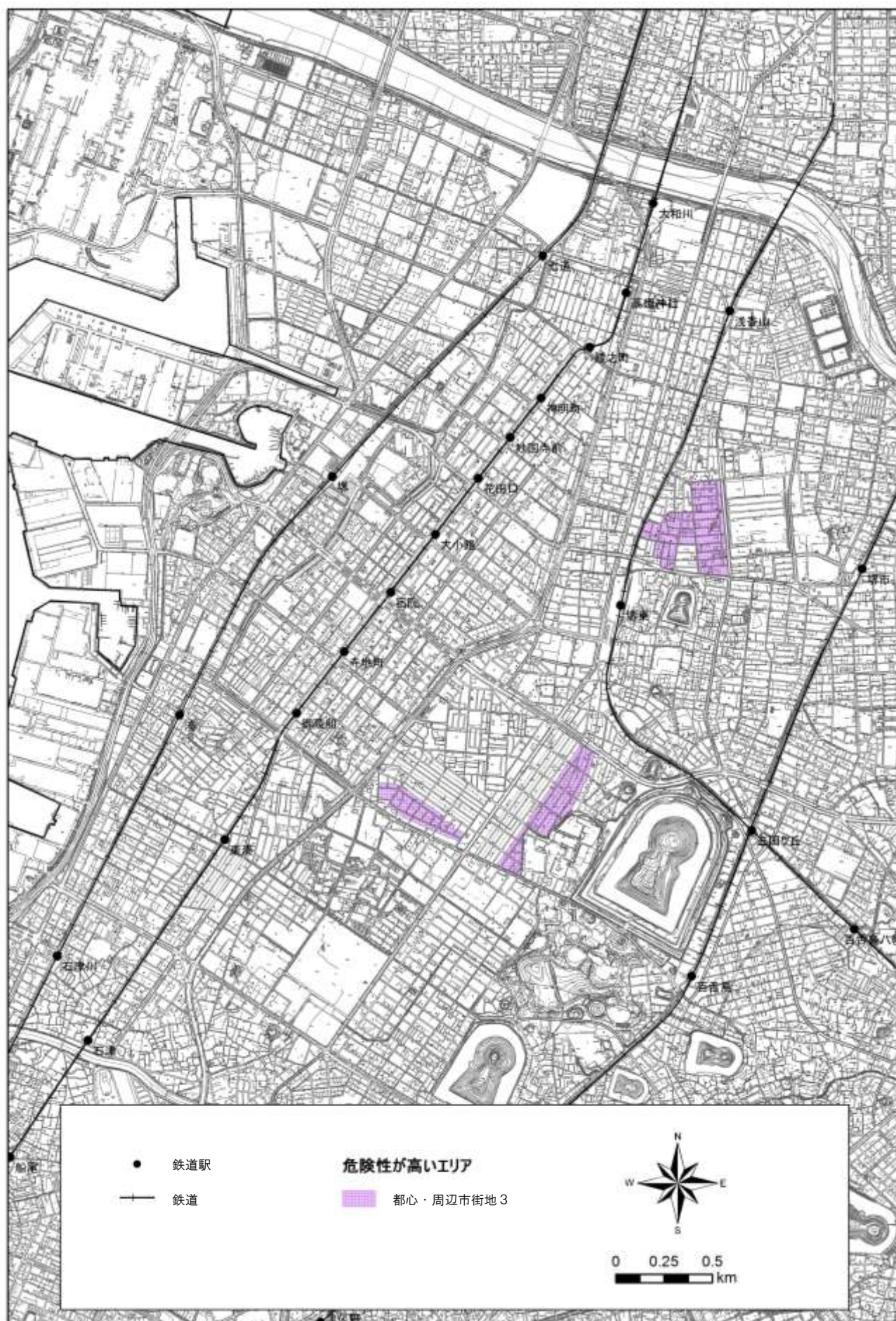
- ・ 都市基盤はおおむね整っているため、建て詰まりのあるところでは、建替えなどにより、倒れにくく、燃えにくい建築物を増やす。



凡例

- | | |
|--------|-----------------------------------|
| ステップ 1 | すまいやまちの危険性を知る、防災に対する意識を高める、体制を整える |
| ステップ 2 | すぐにでもできるすまいやまちの環境改善を実践する |
| ステップ 3 | 将来にかけてすまいやまちの環境改善を行う |

位置図（地震に対する危険性が高いエリアー都心・周辺市街地３）



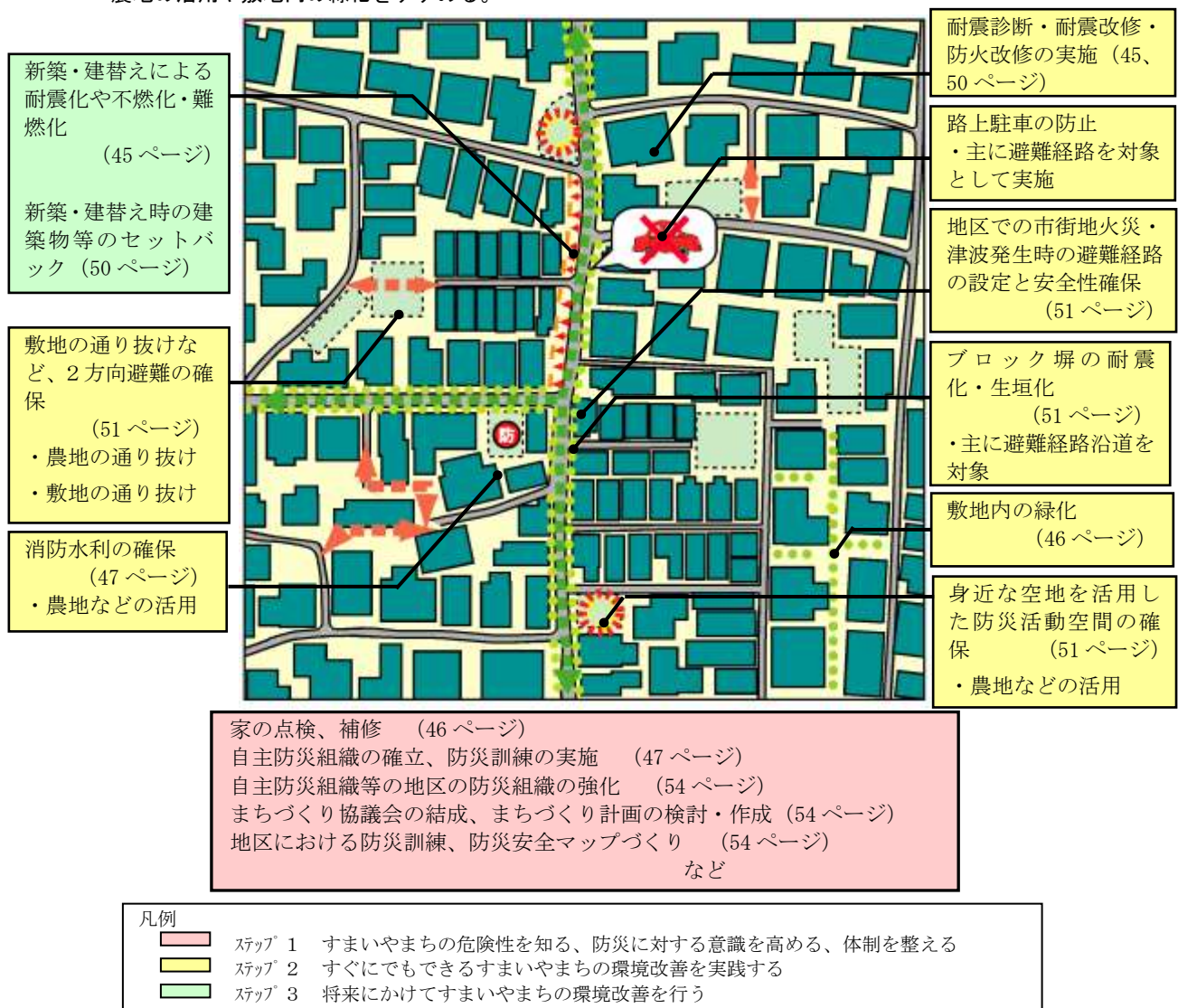
d. 近郊市街地

【市街地の特徴と課題】

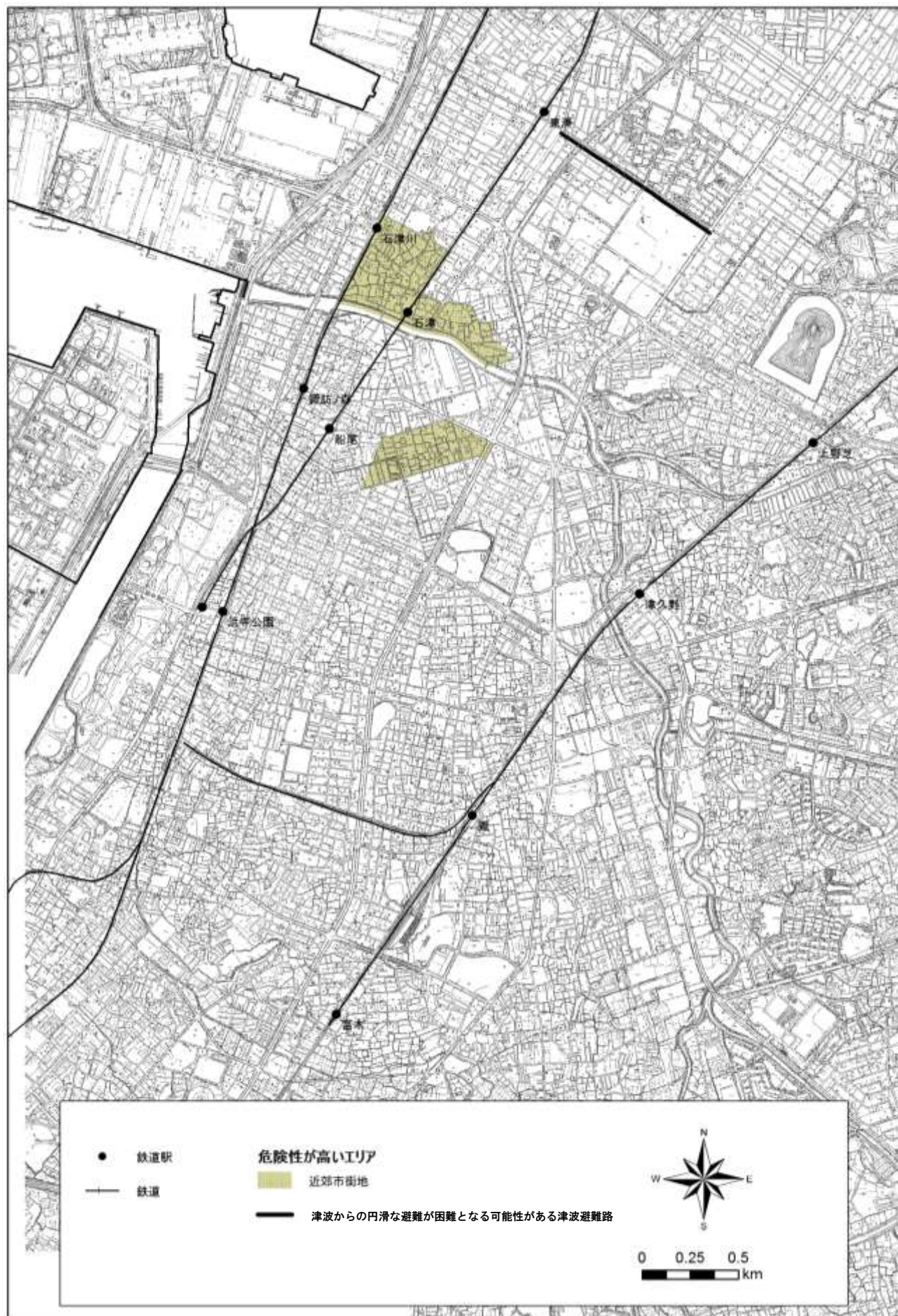
- ・ 郊外の古くからの集落地またはその周辺において、戦後急速に市街化が進展した地区に多く存在します。
- ・ 一部に木造住宅などの建て詰まりがみられ、地区内の燃えやすさの危険性がやや高くなっています。
- ・ 狭い道路が多く、小規模な住宅開発が行われたところなどでは行き止まり道路も存在します。また、一部で、古い建築物の倒壊により道路閉塞し、市街地火災時及び津波発生時の円滑な避難が困難になる可能性があります。
- ・ 道路ネットワークが複雑であり、救助活動や避難活動に影響を与える可能性があります。
- ・ 建物倒壊による道路閉塞により、円滑な避難が困難となる津波避難路が一部あります。
- ・ 消防水利の不足により消防活動の困難となるところがあります。
- ・ オープンスペースとしては、地区内に田・畑などの農地が残るところがあります。
- ・ 古くからの集落地では、敷地に比較的余裕があるところもあります。

【取組みのイメージ】

- ・ 建て詰まりのあるところでは、建替えなどにより、倒れにくく、燃えにくい建築物を増やす。
- ・ 避難経路を設定する、2方向への避難ができるように避難空間を確保する。
- ・ 農地の活用や敷地内の緑化をすすめる。



位置図（地震に対する危険性が高いエリア-近郊市街地 1/2）



位置図（地震に対する危険性が高いエリアー近郊市街地 2/2）



6-3 安全で安心な都市の骨格づくり（都市レベル）

（１）安全で安心な都市の骨格づくりに向けた方策

都市レベルにおいては、幹線道路の整備や沿道の不燃化などにより延焼遮断帯を形成し、市街地火災の延焼拡大を抑制することや、広域避難空間・経路を確保することにより、火災の延焼拡大への対応をはかることが必要です。さらに、緊急交通路・津波避難路の確保や防災拠点等の機能を強化し、災害発生後の広域的な防災活動の円滑化をはかることも必要です。これらの対策は、市民、地区の協力のもと、延焼火災の危険性や広域的な防災活動の必要性などを踏まえ、優先性・重要性の高いものから重点的にすすめていくことが重要です。

１）火災の延焼拡大への対応

①市街地火災の延焼拡大の抑制

地震による延焼火災が発生した場合にも、一定の幅を持った幹線道路、鉄道、河川などは、沿道の耐火建築物とあわせて延焼遮断帯を形成し、火災を拡大させない効果があります。

このため、特に火災の延焼拡大の危険性のあるところでは、このような延焼遮断帯の形成により、市街地火災の延焼拡大の抑制をはかることが必要です。

【安全で安心な都市の骨格づくり（都市レベル）】

- 都市基盤整備等の推進
ー市民、地区の協力のもと、行政の取組みを基本とするー

1) 火災の延焼拡大への対応

- ①市街地火災の延焼拡大の抑制
- ②広域避難空間・経路の確保

2) 広域的な防災活動の円滑化

- ①緊急交通路・津波避難路の確保
- ②防災拠点等の機能強化

②広域避難空間・経路の確保

地震による延焼火災が拡大し、市街地大火となった際や津波からの避難の際には、避難目標へ避難を行うことになります。

特に火災の延焼拡大の危険性があるところでは、火災から身を守ることができるオープンスペースを備えた広域避難空間を確保するとともに、市街地大火に巻き込まれずに安全に避難することができる避難路が確保されていることが必要です。また、津波発生時においても円滑に避難することができる避難路が確保されていることが必要です。

市では、次のような取組みにより、火災の延焼拡大や円滑な津波避難への対応をはかります。

分類	主な取組み	概要
延焼遮断機能の強化	幹線道路の整備 幹線道路等のネットワーク形成 【道路部】	南花田鳳西町線や大阪河内長野線、諏訪森神野線、常盤浜寺線、鳳上線等、都市計画道路の整備を推進し、市街地大火への拡大を抑制する延焼遮断機能の強化、市街地大火・津波発生時の避難目標までの避難路の確保、広域緊急交通路としての機能確保をはかります。
	連続立体交差事業の推進 【道路部】	鉄道路線の高架化等により、踏切事故や交通渋滞の解消をはかることとあわせ、市街地の分断の解消による広域避難ルート確保、市街地大火への拡大を抑制する延焼遮断機能の強化をはかります。

分類	主な取組み	概要
	市街地再開発事業の推進 (再掲) 【都市整備部、都市再生部】	まちづくりの合意形成がなされたところなどでは、必要に応じ、細分化された敷地を統合し、耐火建築物の建設や公共施設の整備により都市機能の更新を行う市街地再開発事業を検討します。 堺東駅南地区において、第一種市街地再開発事業を推進します。
	土地区画整理事業の推進 (再掲) 【都市整備部】	まちづくりの合意形成がされたところなどでは、必要に応じ、全ての土地所有者が土地を出し合って、道路、公園等の公共施設等を新たに生み出すとともに、既存施設の再整備・改善を行い、同時に宅地の整形化を図る土地区画整理事業を検討します。 大和川左岸(三宝)地区において土地区画整理事業を推進します。
	防火・準防火地域の指定 【都市計画部】	耐火建築物・準耐火建築物などへの建替えを促進し、地区の不燃化・難燃化をすすめるため、今後、用途地域の見直し等を通じて指定していきます。
広域避難空間の確保	広域避難地としての機能を有する都市公園の整備 【公園緑地部】	市街地大火の発生時の周辺住民の広域的な避難地として大仙公園等、都市公園の整備を推進します。
避難路としての安全性確保	幹線道路の整備 幹線道路等のネットワーク形成(再掲) 【道路部】	南花田鳳西町線や大阪河内長野線、諏訪森神野線、常盤浜寺線、鳳上線等、都市計画道路の整備を推進し、市街地大火への拡大を抑制する延焼遮断機能の強化、市街地大火・津波発生時の避難目標までの避難路の確保、広域緊急交通路としての機能確保をはかります。
	連続立体交差事業の推進 (再掲) 【道路部】	鉄道線路の高架化等により、踏切事故や交通渋滞の解消をはかることとあわせ、市街地の分断の解消による広域避難ルート確保、市街地大火への拡大を抑制する延焼遮断機能の強化をはかります。
	橋りょうの耐震強化の推進 【道路部】	南海トラフ巨大地震等の大規模災害時に、交通機能や橋に添架されているライフラインが寸断されないよう、緊急交通路・津波避難路等に架かる橋りょうの耐震化を行います。
	鉄道橋りょうの耐震強化の促進 【開発調整部】	南海トラフ巨大地震等の大規模災害時に、交通機能が寸断されないよう、緊急交通路と交差する鉄道橋りょうの橋脚の耐震化を促進します。
	緊急交通路沿道の建築物等の耐震診断の促進 [耐震診断に対する補助等] 【開発調整部】	緊急交通路沿道等の耐震化の義務が課せられている建築物の耐震診断に対して補助を行います。また、昭和56年以前の木造住宅は無料で耐震診断員を派遣し診断を実施します。 その他の建築物についても診断費用の2/3の補助を行います。(限度額有)
	緊急交通路沿道の建築物等の耐震改修の促進 [住宅等の耐震改修工事の設計(計画)及び工事費等に対する補助] 津波避難路沿道等の建築物への耐震化推進施策の検討 【開発調整部】	緊急交通路沿道等の耐震化の義務が課せられている建築物に対して、耐震改修設計費用及び耐震改修工事費用等の補助を行います。(限度額有) また、津波からの円滑な避難等のため、津波避難路など市の指定する道路沿道等の建築物の耐震化促進施策の検討を行います。
	道路の安全の監視・点検 【土木部】	国道・府道などの幹線道路について、日頃から道路の安全の確保に努めるとともに、災害時には緊急点検を行います。

2) 広域的な防災活動の円滑化

①緊急交通路・津波避難路の確保

地震による被害が大規模となった場合、他地区からの援助の受け入れや物資輸送のための広域的な交通路、及び、円滑な救助・救護活動のための救急救助施設や避難地などをネットワーク化する

交通路の確保が必要です。また、津波避難時においては、円滑な避難のための津波避難路の確保が必要です。

【安全で安心な都市の骨格づくり（都市レベル）】

- 都市基盤整備等の推進
 - －市民、地区の協力のもと、行政の取組みを基本とする－

1) 火災の延焼拡大への対応

- ①市街地火災の延焼拡大の抑制
- ②広域避難空間・経路の確保

2) 広域的な防災活動の円滑化

- ①緊急交通路・津波避難路の確保
- ②防災拠点等の機能強化

②防災拠点等の機能強化

地震時の各種の対策活動の拠点となる施設については、その効果が十分に発揮できるように、日頃からその機能の維持と向上のための取組みを行うことが必要です。

市では、次のような取組みにより、広域的な防災活動の円滑化をはかります。

分類	主な取組み	概要
緊急交通路・津波避難路としての機能維持	幹線道路の整備 幹線道路等のネットワーク形成（再掲） 【道路部】	南花田鳳西町線や大阪河内長野線、諏訪森神野線、常盤浜寺線、鳳上線等、都市計画道路の整備を推進し、市街地大火への拡大を抑制する延焼遮断機能の強化、市街地大火・津波発生時の避難目標までの避難路の確保、広域緊急交通路としての機能確保をはかります。
	橋りょうの耐震強化の推進（再掲） 【道路部】	南海トラフ巨大地震等の大規模災害時に、交通機能や橋に添架されているライフラインが寸断されないよう、緊急交通路・津波避難路等に架かる橋りょうの耐震化を行います。
	鉄道橋りょうの耐震強化の促進（再掲） 【開発調整部】	南海トラフ巨大地震等の大規模災害時に、交通機能が寸断されないよう、緊急交通路と交差する鉄道橋りょうの橋脚の耐震化を促進します。
	緊急交通路沿道の建築物等の耐震診断の促進 〔耐震診断に対する補助等〕（再掲） 【開発調整部】	緊急交通路沿道等の耐震化の義務が課せられている建築物の耐震診断に対して補助を行います。また、昭和56年以前の木造住宅は無料で耐震診断員を派遣し診断を実施します。 その他の建築物についても診断費用の2/3の補助を行います。（限度額有）
	緊急交通路沿道の建築物等の耐震改修の促進 〔住宅等の耐震改修工事の設計（計画）及び工事費等に対する補助〕 津波避難路沿道等の建築物への耐震化推進施策の検討（再掲） 【開発調整部】	緊急交通路沿道等の耐震化の義務が課せられている建築物に対して、耐震改修設計費用及び耐震改修工事費用等の補助を行います。（限度額有） また、津波からの円滑な避難等のため、津波避難路など市の指定する道路沿道等の建築物の耐震化促進施策の検討を行います。
	防火・準防火地域の指定（再掲） 【都市計画部】	耐火建築物・準耐火建築物などへの建替えを促進し、地区の不燃化・難燃化をすすめるため、今後、用途地域の見直し等を通じて指定していきます。
	道路の安全の監視・点検（再掲） 【土木部】	国道・府道などの幹線道路について、日頃から道路の安全の確保に努めるとともに、災害時には緊急点検を行います。
	緊急交通路の周知、道路啓開による緊急時の通行確保 【危機管理室、土木部】	緊急交通路について、災害発生時に一般車両の通行を抑制し、救急ルート等を確保するため、日頃からの周知を図ります。

分類	主な取組み	概要
防災拠点等の機能強化	大規模地震対策施設*の整備促進 【都市再生部】	大規模地震などの災害が発生した場合の府県を越えた広域的な防災活動の拠点として、臨海部（堺浜）において国による大規模地震対策施設の整備を促進します。
	広域避難地としての機能を有する都市公園等の防災機能強化 【公園緑地部】	広域避難や一時的避難生活の用に供する都市基幹公園等の防災機能強化（非常用トイレや井戸、非常用照明等の導入、バリアフリー [※] 化等）をはかります。
	マンホールトイレの設置 【下水道部】	避難所におけるトイレ機能を確保するため、市内の指定避難地のうち、全市立小学校にマンホールトイレの設置を行います。
	広域避難地案内表示板の設置 【危機管理室】	広域避難地に通じる幹線道路などに、緊急時に広域避難地へスムーズな避難ができるよう、案内表示板の設置を推進します。
	下水処理場・下水ポンプ場の耐震対策 【下水道部】	地震時において、下水処理場及び下水ポンプ場の最低限の処理機能を確保するため、耐震性を有していない施設に対して耐震対策を実施します。
	下水道管路施設の耐震対策 【下水道部】	地震時において、避難所等のトイレ利用及び緊急交通路等の交通機能を確保するため、重要な管きよの耐震対策を実施します。

7 防災まちづくりの実現のために

7 防災まちづくりの実現のために

防災まちづくりを実現するためには、市民・地区・行政が連携し、本計画の取組みを着実かつ継続的に実施していくことが必要です。特に、市民や地区においては、すまいやまちの危険性を認識し、各地区の特性に応じた防災の取組みを実施する上で、以下の点を考慮しておくことが重要です。

■ 全ての地区で防災の取組みが必要

災害危険度判定調査の結果で危険性の高い地区では、大規模地震発生時には相対的に被害が大きくなる可能性があることから、重点的な防災の取組みが必要です。

しかし、それ以外の地区でも、大規模地震時には、個々の建築物の倒壊や火災、地区内での部分的な延焼被害や道路閉塞といった被害が発生する可能性があります。

そのため、全ての地区において、家の点検や補修、自主防災組織の確立、防災マップ作りなどを通じて、詳細な危険性を把握するとともに、その実態に応じた防災の取組みを行うことが必要です。

■ 総合的な防災の取組みが必要

本計画は、各地区の建物構造や道路、オープンスペースの状況などによる災害危険度判定調査を実施し、その結果を踏まえ、主として地震時の建物倒壊や延焼火災による被害、津波からの円滑な避難の観点から市街地の予防対策について示したものです。

ただし、地震・津波発生時には、本計画で扱う建物倒壊や延焼火災以外にも、斜面の崩壊、ライフラインの途絶など、様々な被害が想定されます。また、大規模地震による被害が発生した場合には、二次的な被害の発生を抑えるとともに、応急復旧を円滑にすすめることが重要となります。

このように、地震・津波に対しては、建物倒壊や延焼火災による被害のみならず各種被害に対する予防対策とともに、今後、さらなる安全・安心なまちづくりに向けては、迅速かつ円滑な都市復興に向けた事前準備など、総合的な防災の取組みとして行っていくことが必要です。

用語の説明

用 語	説 明
あ	
一次避難地	地震や火災が発生したときに、住民が一時的に避難できるオープンスペース。大火の危険が迫った場合は避難中継基地となり、広域避難地に再避難する。
上町断層帯	大阪平野の西部、豊中市から大阪市を経て岸和田市に至る活断層帯である。地震調査研究推進本部地震調査委員会によると、今後 30 年の間に地震が発生する可能性は 2～3%であり、我が国の主な活断層の中では地震発生の可能性が高いグループに属する。また、断層帯全体が一つの区間として活動した場合、マグニチュード 7.5 程度の地震が発生すると推定されている。
延焼遮断帯	道路、河川、公園などの都市施設とその沿線の燃えにくい建築物によって構成される帯状の空間で、市街地の火災の拡大を抑制するためのもの。
オープンスペース	公園、ため池、道路、空き地など、建造物がない空間で、防災上の役割なども担っている。
か	
街区公園	主として街区内（誘致距離 250m）に居住する者の利用に供することを目的とする公園で、面積 0.25ha を標準として配置する。
開発行為	主として建築物の建築又は特定工作物の建設の用に供する目的で、土地の区画形質を変更することをいうが、市街化区域、市街化調整区域内で開発行為を行う場合は、例外を除いてあらかじめ許可が必要になる。
活断層	最新の地質時代、すなわち新生代第四紀に変動したことがあり、将来も活動の可能性が予想される断層。
環濠都市	濠によって周辺を囲まれた都市。（環濠は、外敵に対する集落の自衛という軍事的な役割を果たしていた。）堺の先人たちは、室町時代に自治組織をつくり自由都市を運営した。そして、環濠都市を形成し、これを守った。現在、内川、土居川などにその名残りをとどめている。

用 語	説 明
狭あい道路	建築基準法では、建築物の敷地は原則として幅員 4m 以上の道路に接しなければならないとされている。このため、幅員 4m 未満の道路を「狭あい道路」ということが多い。
建築基準法	建築物の敷地、構造、設備及び用途に関する最低の基準を定めた法律。建築敷地、構造及び建築設備の基準と、地域的な建築規制によって構成されている。
建築協定	建築基準法に基づき、一定の区域において住環境などの維持・改善をはかるために建築規制を行うことができる民間協定。住民が自主的に、一定地域内の建築ルールを定め、管理運営していくことで、個性的で魅力あるまちづくりや住環境の保全を実現していくための制度。
広域緊急交通路	府県間を連絡する主要な道路、府域の広域防災拠点、後方支援活動拠点、陸上、海上、航空輸送基地などを連絡する主要な道路、または、各府民センタービル、市町村庁舎など市町村の輸送拠点及び災害拠点病院を連絡する主要な道路。府が選定する。
広域避難地	大地震などで発生する市街地大火に対して広域避難の最終の目的地となる施設で、住民の生命の安全を確保する都市防災施設。一定の規模を有する公園緑地、学校施設など公共施設、住宅団地などが該当する。市が指定する。
耕地整理事業	耕地整理法（昭和 24 年廃止）による事業で、もともとは農地の区画を整理するための制度。旧都市計画法（大正 8 年）では耕地整理法を準用して住宅地等の整備をはかることができるようにされ、関東大震災の復興や第 2 次世界大戦の復興の過程で積極的に用いられた。
コミュニティー	人と人との心のつながり。心の交流。あるいは、地域社会。
さ	
堺市地域防災計画	災害対策基本法に基づき堺市防災会議が策定した計画であり、本市域に係る防災に関し処理すべき事務又は業務などを集大成する総合的かつ基本的な計画。
堺市都市計画マスタープラン	都市づくりの具体性のある将来ビジョンを確立し、地域別のあるべき市街地像、地域別の整備課題に応じた整備方針、地域の諸施設の計画などを定めている本市の都市計画の基本的な方針。

用 語	説 明
堺市マスタープラン	都市経営の基本戦略として、平成 23 年度から平成 32 年度までの 10 年間のまちづくりの方向性を示した計画
市街化区域	既に市街地を形成している区域、及びおおむね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化をはかるべき区域として、都市計画で定めた区域。
市街化調整区域	原則として市街化を抑制すべき区域として都市計画で定めた区域。
市街地開発事業	主に公的機関が、良好な市街地形成をはかるために行う面的な開発整備事業のこと。土地区画整理事業、新住宅市街地開発事業、工業団地造成事業、市街地再開発事業、新都市基盤整備事業、住宅街区整備事業、防災街区整備事業の 7 種類がある。
市街地再開発事業	駅前などの地区で、防災などの都市機能を高めたり、地区にふさわしい高度な土地利用をはかるため、不燃化した共同建物に建替える事業。あわせて、道路や駅前広場などの公共施設を整備することもある。
自主防災組織	「自分たちの地域は自分たちで守ろう」という連帯感にもとづき自主的に結成する組織。平常時には、防災知識の普及、防災訓練の実施、防災用機材の整備を行う。災害時には情報の収集伝達、初期消火、負傷者の救出援護、避難誘導などを行う。
自助・共助・公助	自助とは、他人の力によらず、自分の力で対応すること。共助とは、個人の努力（自助）では対応できない事柄に対し、グループや地域社会のメンバーがお互いに助け合って対応していくことをいう。公助とは、個人の努力（自助）や地域の助け合い（共助）では対応できない事柄に対し、国や自治体などの行政が対応すること。
地震調査研究推進本部地震調査委員会	地震調査研究推進本部は、阪神・淡路大震災を契機として成立した地震防災対策特別措置法（平成 7 年）に基づき、総理府に設置された組織であり、地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進について総合的かつ基本的な施策を立案することを主な任務の一つとしている。地震調査研究推進本部の下に政策委員会と地震調査委員会が設置されており、そのうち地震調査委員会は、地震に関する調査結果を収集・整理・分析して、総合的な評価を行うことを任務としている。

用 語	説 明
住宅市街地総合整備事業	既成市街地において、快適な居住環境の創出、都市機能の更新、美しい市街地景観の形成、密集市街地の整備改善等をはかるため、住宅等の整備、公共施設の整備等を総合的に行う事業。特に密集住宅市街地整備型は、老朽住宅の密集や公共施設の著しい不足などを課題とする地区において、防災性の向上、住環境の整備・改善、地域の活性化を目的に地区の総合的整備・改善をはかる事業。
準防火地域	市街地での火災の危険を防除するために、以下のように防火上の制限を定める地域。 ①地階を除く階数が4以上又は延べ面積が1,500㎡を超える建築物は耐火建築物とする。②延べ面積が500㎡を超え1,500㎡以下の建築物は、耐火又は準耐火建築物とする。③地階を除く階数が3の建築物は耐火又は準耐火建築物等とする。④木造の建築物は、延焼の恐れのある部分の外壁等を防火構造、開口部は防火戸とし、屋根を不燃材料とする。
消火栓	主に道路内に設置され、水道本管に直結して消防車両に消防用水を供給する施設。
消防水利	平常時又は地震時における火災に対し消火用の水を供給する施設をいい、消防庁告示による消防水利の基準では、常時貯水量が40㎡以上又は取水可能水量が毎分1㎡以上で、かつ連続40分以上の給水能力を有するもので、消火栓、防火水槽、プール、河川、海、井戸などをいう。
新住宅市街地開発事業	東京、大阪などの人口集中の著しい市街地の周辺地域での、健全な住宅市街地の開発や、居住環境の良好な住宅地の大規模な供給を目的とした事業。本市では、金岡東と泉北丘陵地の約1,649haで実施された。
生産緑地	公害又は災害の防止、都市環境の保全等をはかるため、市街化区域内の農地等で、都市計画に定めたもの。30年間の営農の意志に基づき、500㎡以上の区域で定める。
セットバック	都市計画区域内で建築物を建てる際に、建築基準法上の規定により、道路の幅員を確保するため一定距離後退させること。具体的には次の3通りがある。①前面道路が4m未満の道路である宅地に建築物を建築する場合、その建築物を道路の中心線から2m以上後退させなければならない。②壁面線が指定されている道路に面している宅地に建築物を建築する場合、当該壁面線まで建築物を後退させなければならない。③道路斜線制限により中高層建築物の一部を後退させなければならない。

用 語	説 明
総合設計制度	建築基準法上で、公開空地を設けた計画に対して容積率などの割増を行う制度。
た	
大規模地震対策施設	防災活動拠点（本部施設や応急復旧活動の拠点）として、国及び地方公共団体が協力し、都道府県単独では対応不可能な、広域あるいは甚大な被害に対する的確に応急復旧活動を展開するための施設。
耐震改修	建築物において、必要とする耐震性能を満たしていない場合に、壁を多くしたり、筋交いを入れたり、柱を太くする対策のほか、免震対策、制振対策など必要とされる耐震性能を確保するための補強を行うこと。
耐震診断	図面や実地調査により、柱、はり、壁の形状、材料などから建築物の地震に対する強さを把握し、現行の耐震基準と同等の基準（耐震改修促進法で規定）に照らしあわせ、建築物の地震に対する安全性を調べること。
地域緊急交通路	広域緊急交通路と市庁舎、各区役所、災害時用臨時ヘリポート、地域災害医療センター、災害医療協力病院及び救援物資集積場所などを連絡する道路。市が選定する。
地区計画	地区の特性に応じて、住民などの意向を十分反映し、道路・公園などの施設の配置や建築物の敷地・形態などについて都市計画で定め、土地利用や建築物の規制・誘導をはかるまちづくり制度。
通過障害率	地区内の道路が閉塞する可能性と、地区内の行き止まり道路の状況から算定した地区の通り抜けのしにくさの指標。
津波ハザードマップ	津波による浸水が予測される区域と浸水の程度を示した地図に、必要に応じ避難場所・避難経路などの防災情報を加えたもの。ハザードマップは、迅速な避難活動を可能にするほか、防災教育や防災意識の啓発と高揚に活用でき、また、防災を意識したまちづくりを推進するための一助となる。

用 語	説 明
東南海・南海地震	フィリピン海プレートの潜り込みによって、陸側のプレートの変形が限界に達した時、元に戻ろうとして急激に運動する際に発生する海溝型地震。 東南海地震は、南海トラフ沿いの遠州灘西部から紀伊半島南端までの地域で発生し、南海地震は、同じ南海トラフ沿いの紀伊半島南端から土佐湾までの地域及びその周辺地域で発生する地震。 東南海・南海地震は歴史的に見て 100～150 年間隔でマグニチュード 8 程度の地震が発生し、最近では東南海地震が昭和 19 年に、南海地震が昭和 21 年にそれぞれ発生している。
都市基盤整備	市民生活の安全性、利便性、効率性などの向上をはかるため、都市施設を整備すること。道路、鉄軌道、公園、緑地、上下水道、河川などの整備がこれに該当する。近年では、情報・通信網なども重要な都市基盤として位置づけ、整備されている。
都市施設	道路、公園といった都市基盤のほか、本市では、次のものを都市施設として都市計画で定めている。 ○交通施設／道路、都市高速鉄道、駐車場 ○公共空地／公園・緑地、墓地（墓苑）、運動場 ○供給処理施設／下水道、ごみ焼却場、汚水処理場、産業廃棄物処理場 ○教育文化施設等／学校、一団地の住宅施設、火葬場
土地区画整理事業	土地区画整理法に基づき、公共施設の整備改善及び宅地の利用増進をはかることを目的とした事業で、土地所有者が道路、公園などの公共施設用地を生み出すために土地の一部を提供し（減歩）、宅地の形を整えて換地するもの。
な	
難燃化	建築物を燃えにくいものにすること。「不燃化」がコンクリート、レンガなどの燃えない建築材料を用いた建築物への更新をすすめて市街地火災の発生を防ぐことを目的とするのに対し、難燃化は、燃えにくい材料を用いた建築物への更新をすすめることにより、市街地火災の拡大を遅らせることを目的とする。

用 語	説 明
は	
バリアフリー	特に高齢者や障害者の日常生活の妨げになる物理的な障害、意識や習慣による差別、必要以上の規制など、人の自由な行動を妨げる障害がないこと。また、その障害を取り除くこと。
被害想定	予想される地震を前提として、地表の加速度、地盤の液状化、津波・浸水、建物被害、火災被害、交通輸送施設被害、電話通信被害、中枢機能被害、人的被害などについて予測し、地域防災計画などの防災計画の策定や修正に反映させるための資料となるもの。
防火水槽	消火用水を溜めておく貯水設備。消火栓による消火活動の補助や災害時に消火栓が利用できなくなった場合に利用する。
防火地域	市街地での火災の危険を防除するために、以下のように防火上の制限を定める地域。 ①階数が3以上または延べ面積が100㎡を超える建築物は耐火建築物とする。②その他の建築物は原則として耐火建築物又は準耐火建築物とする
防災拠点	災害時における多様な災害対策活動の拠点又は施設。
防災マップ	震災時の地域防災拠点、広域避難場所、地域医療救護拠点、緊急給水栓などを明記した地図。本市でも既に作成され、配布・公開されている。
ら	
老朽住宅等密集地区	老朽化した木造住宅や木造賃貸アパートが密集するとともに、道路、公園などの公共施設が未整備であり、防災上、住宅・環境上、様々な問題を抱えている地区。

