

第 5 章

防 災 指 針

計画的かつ着実に必要な防災・減災対策に取り組むために、本市の災害リスクを分析したうえで、居住誘導区域内に残存する災害リスクに対して、フェーズフリーの考え方を踏まえ、防災指針を定めます。

■フェーズフリーとは

フェーズフリーとは、「日常時」や「非常時（災害等）」などの「フェーズ（局面）」に関わらず、「日常時」に役立つものがそのまま「非常時」に活用できるという考え方です。

■本計画における「フェーズフリー」の考え方の適用

本計画では、「フェーズフリー」の考え方を都市全体にあてはめ、人口減少・少子高齢化が進行する中、都市機能や居住を集約・誘導しながら各地域を交通で結び、持続可能で住みやすく活気があると同時に災害にも強い都市形成を目指します。

防災指針では、公共施設・民間施設・道路・公園などの整備・維持管理等に導入することで、施設の利便性を高めるとともに、災害時には避難場所としての活用や円滑な救助活動などにつなげます。

道路・公園・建物における日常時・非常時の役割・活用イメージ

日常時		非常時
観光、買い物、通勤・通学、産業活動	道路	救急運搬、救助活動
遊び・憩いの場	公園	避難場所、物資保管場所
地域コミュニティ、行事	建物(公共)	避難場所、避難所、災害対応拠点
飲食、買い物、娯楽、勤務	建物(民間)	避難場所

5—1. 災害リスク分析と課題の抽出

本市が有する災害には、洪水、津波、土砂災害、高潮があります。これらの災害リスクを居住誘導区域に重ね合わせ、課題を抽出します。

(1) 災害ハザード情報の収集、整理

災害リスク分析に用いる情報は、下表のとおりとなっています。

■ 災害リスク分析に用いる指標

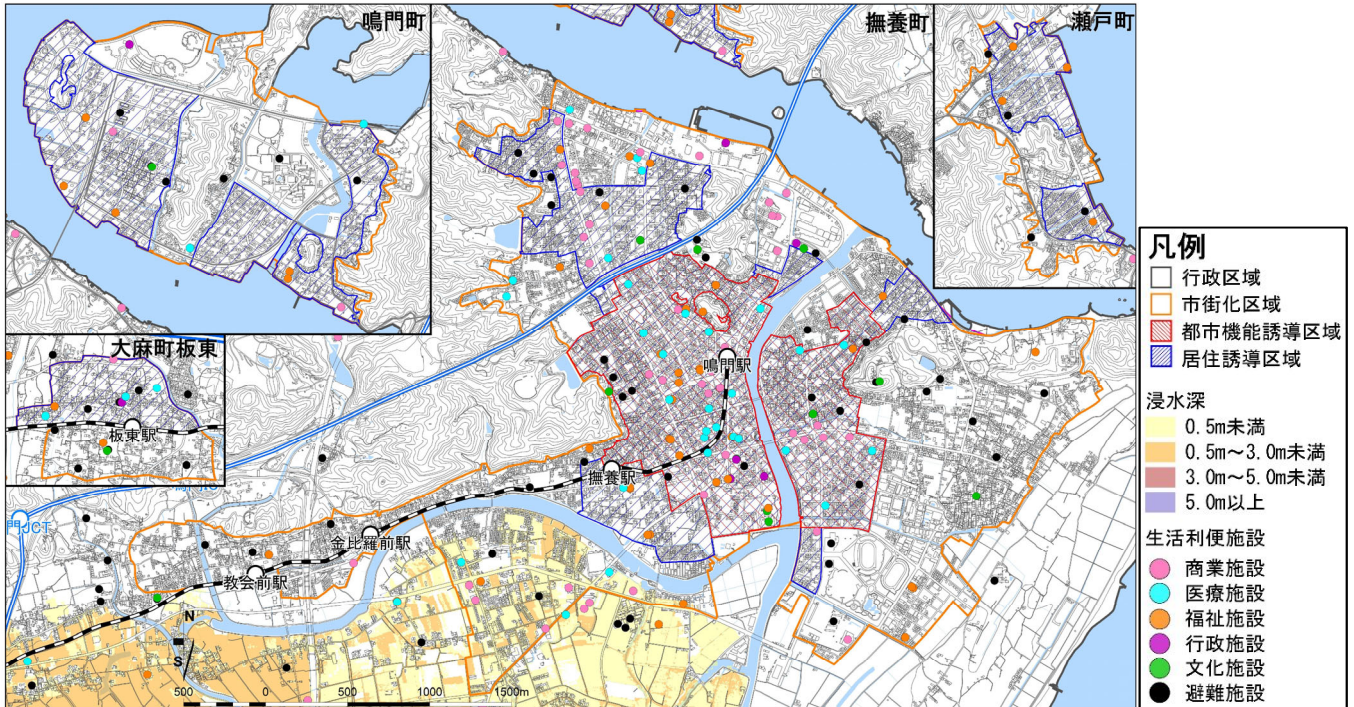
項目	災害リスクに用いる情報	備考
洪水	洪水浸水想定区域 (計画規模)	洪水防御の計画の基本となる 1/100 の降雨で想定
	洪水浸水想定区域 (想定最大規模)	洪水防御の計画の基本となる 1/1,000 の降雨で想定
	洪水浸水想定区域 (浸水継続時間)	想定最大規模の降雨で想定
	家屋倒壊等氾濫想定区域 (河 岸浸食)	
津波	津波浸水想定区域 (L2 津波)	南海トラフ巨大地震で想定
高潮	高潮浸水想定区域	最大規模の高潮で想定
土砂	土砂災害警戒区域	—
	土砂災害特別警戒区域	
	急傾斜地崩壊危険区域	災害危険区域と同義 (徳島県)
	地すべり防止区域	—
その他	大規模盛土造成地	谷埋め盛土
	災害履歴	台風、大雨
	特定活断層調査区域 活断層の調査を推奨する区域	—

(2) 災害リスクの高い地域の抽出

1) 洪水のリスク

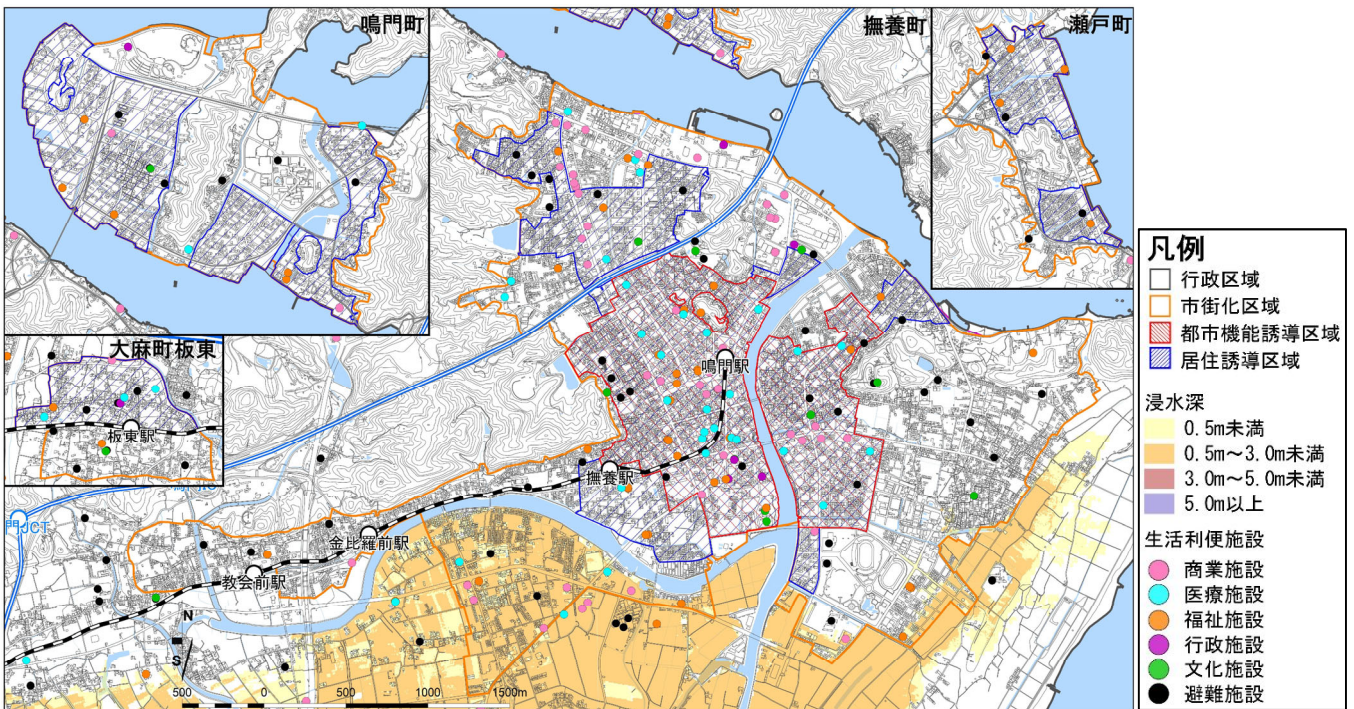
① 洪水浸水想定区域（計画規模）

洪水浸水想定区域（計画規模）は、洪水防御に関する計画の基本となる規模の降雨があった場合に浸水が想定される区域であります。本市の居住誘導区域内には指定されていません。



■ 洪水浸水想定区域（計画規模 吉野川想定）

資料：国土数値情報（令和2年）

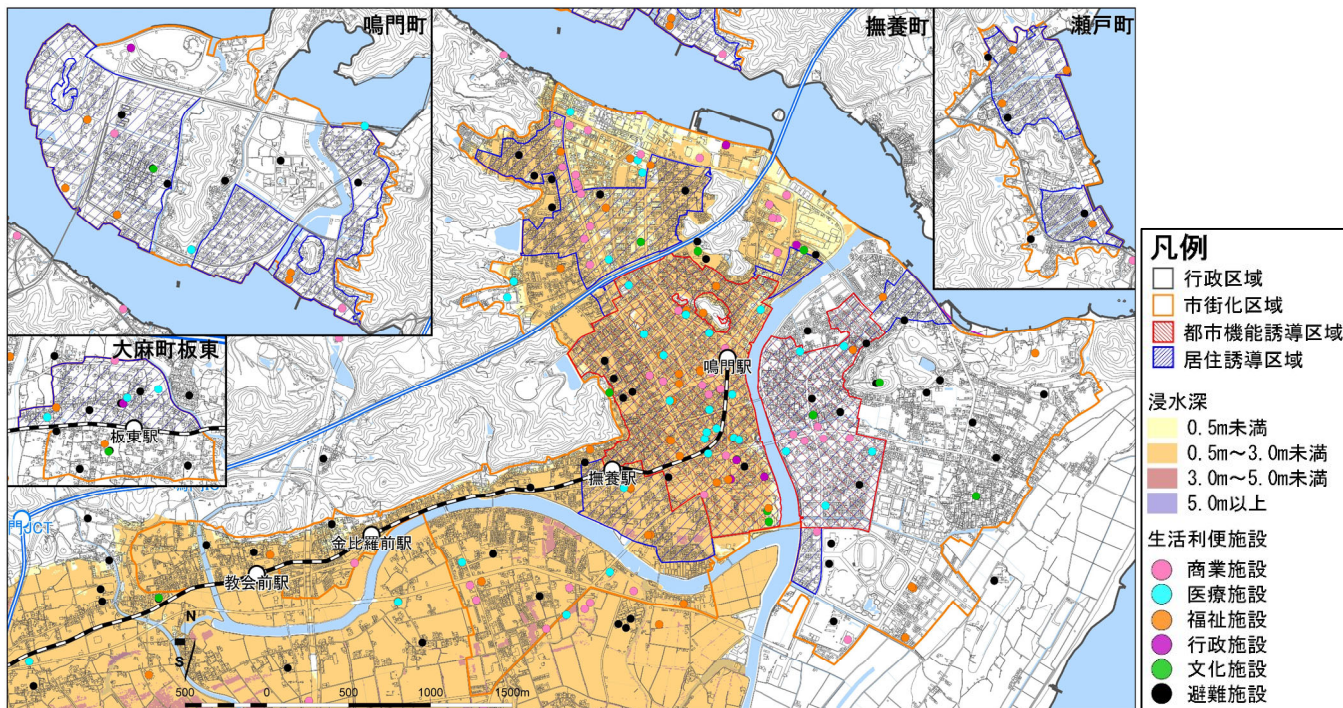


■ 洪水浸水想定区域（計画規模 旧吉野川想定）

資料：国土数値情報（令和2年）

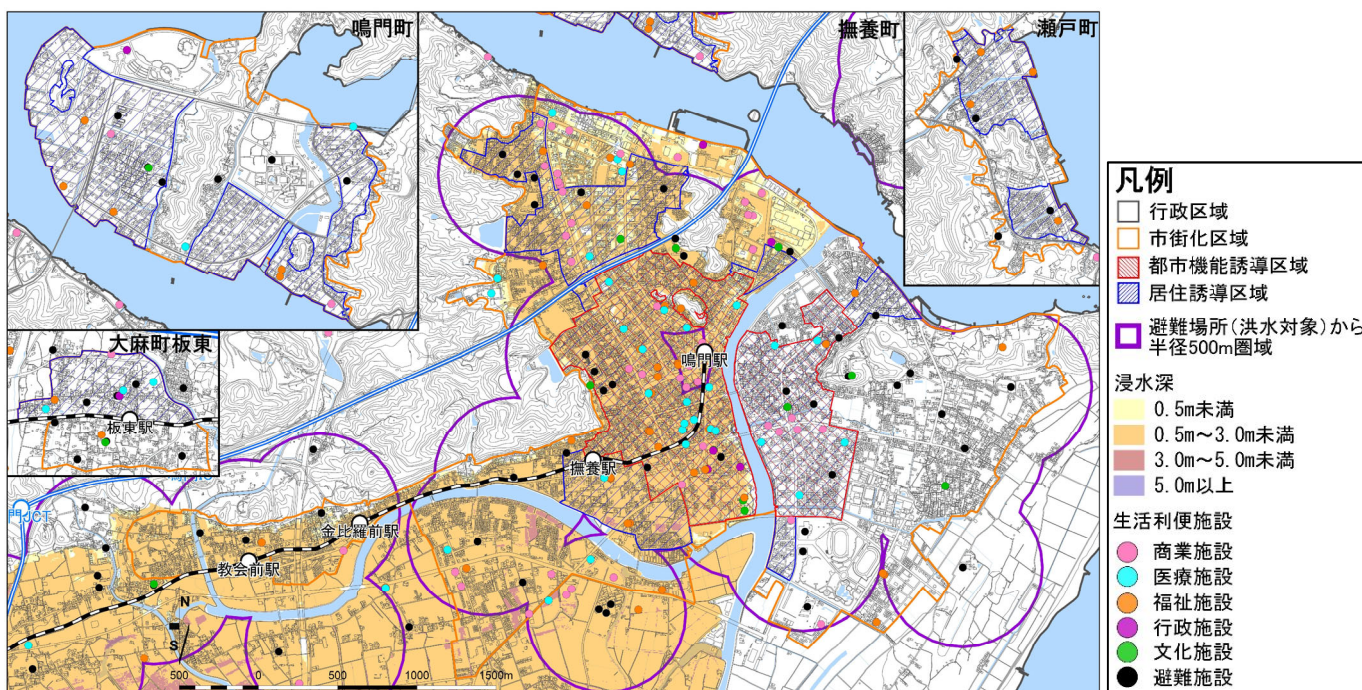
②洪水浸水想定区域（想定最大規模）

洪水浸水想定区域（想定最大規模）は、想定し得る最大規模の降雨があった場合に、浸水が想定される区域であり、本市の誘導区域設定においては、原則として、洪水浸水想定区域の浸水深3.0m以上の区域を誘導区域から除外していますが、避難場所から500mの範囲は避難可能として誘導区域の候補としているため、本市の居住誘導区域内には、撫養町の避難可能地域と重なる範囲に浸水深5.0m未満の区域（吉野川想定）が残存しています。



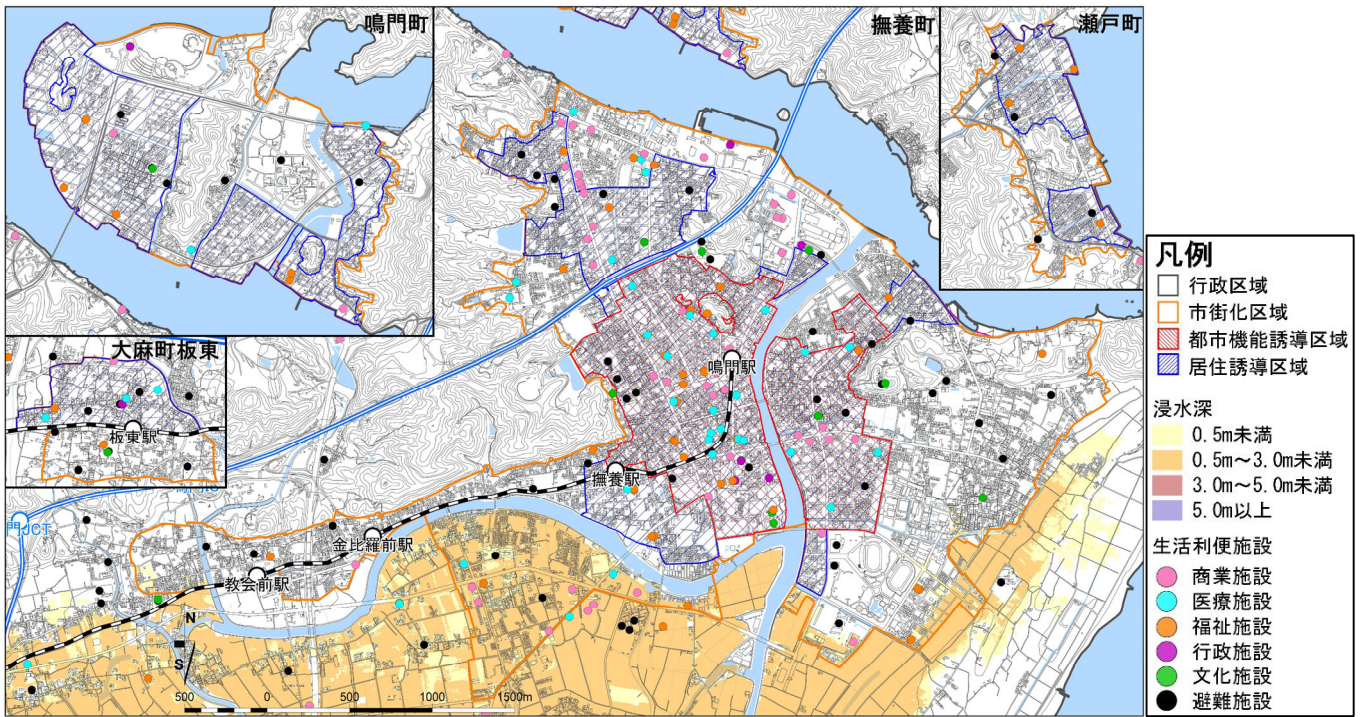
■洪水浸水想定区域（想定最大規模 吉野川想定）

資料：国土数値情報（令和2年）



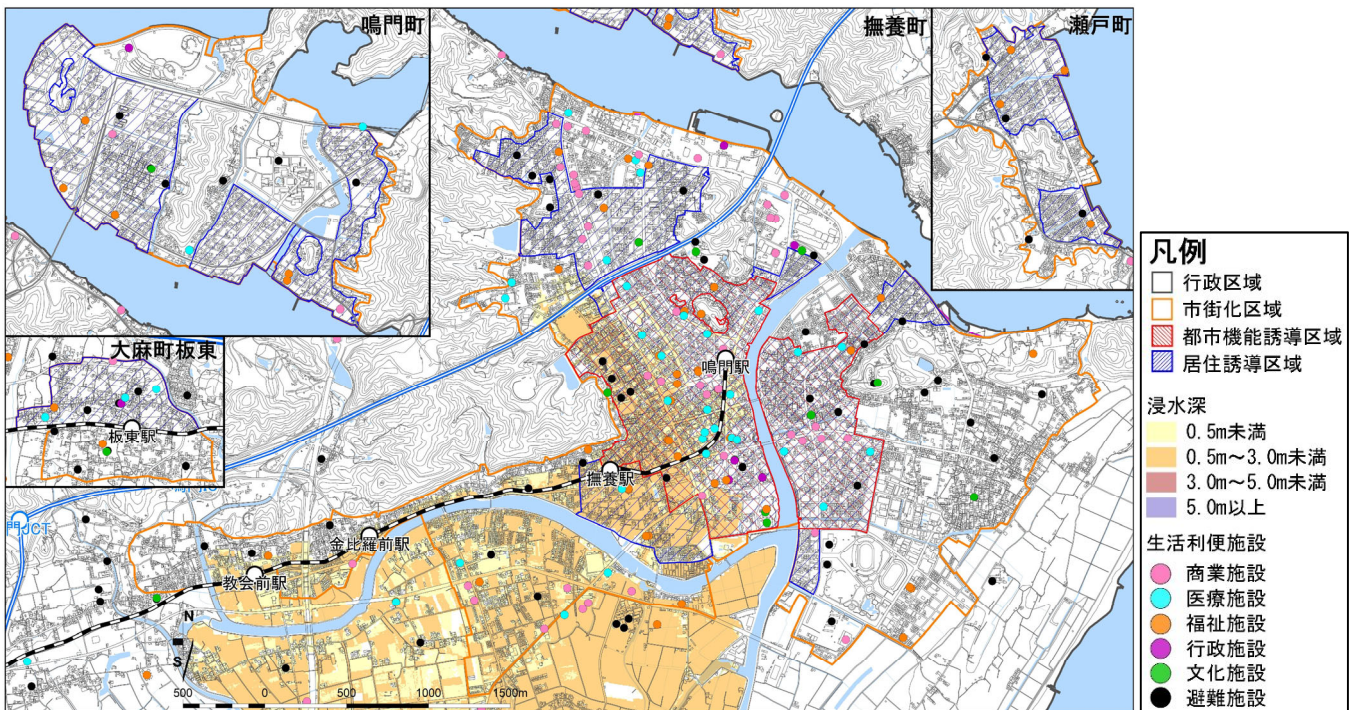
■洪水浸水想定区域（想定最大規模 吉野川想定）と避難場所（洪水対象）から500m圏域

資料：国土数値情報（令和2年）、鳴門市



■洪水浸水想定区域（想定最大規模 旧吉野川想定）

資料：国土数値情報（令和2年）

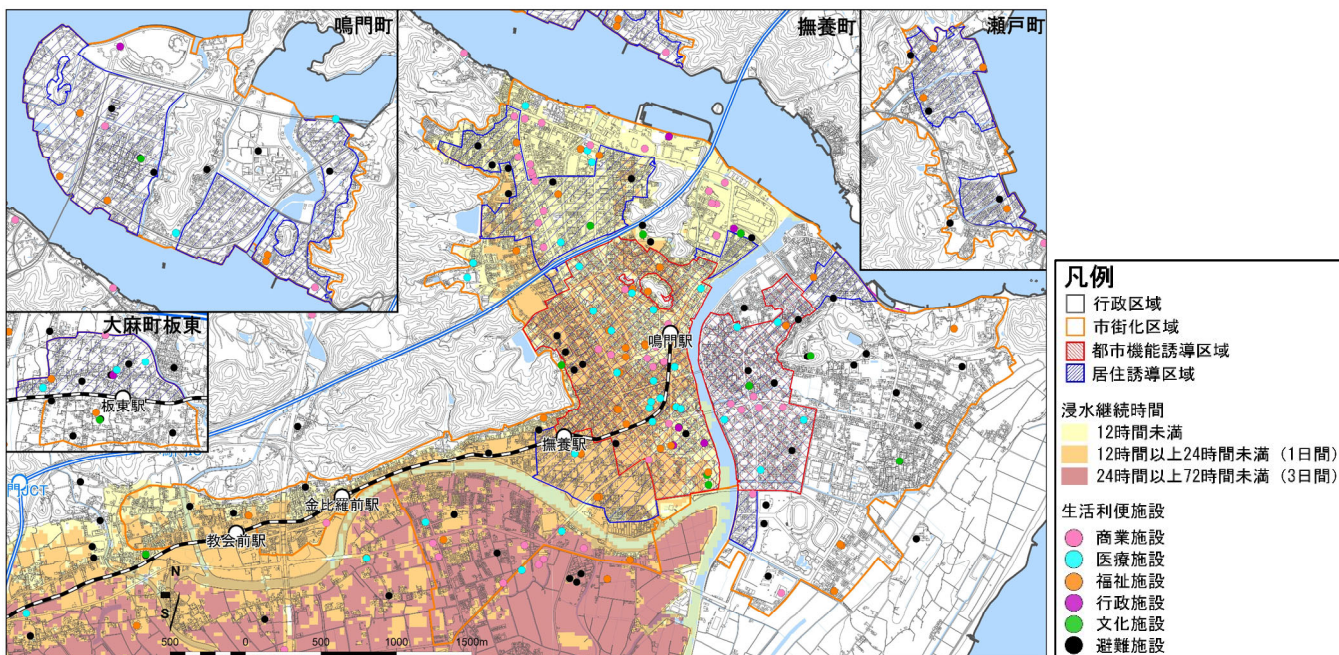


■洪水浸水想定区域（想定最大規模 新池川想定）

資料：国土数値情報（令和2年）

③洪水浸水想定区域（浸水継続時間）

洪水浸水想定区域（浸水継続時間）は、想定最大規模の降雨により吉野川が氾濫した場合に、浸水深さ 50cm 以上の状態が継続する時間を示すものであり、本市の居住誘導区域内では、撫養町に最大 1 日間の浸水継続（吉野川想定）が想定されています。

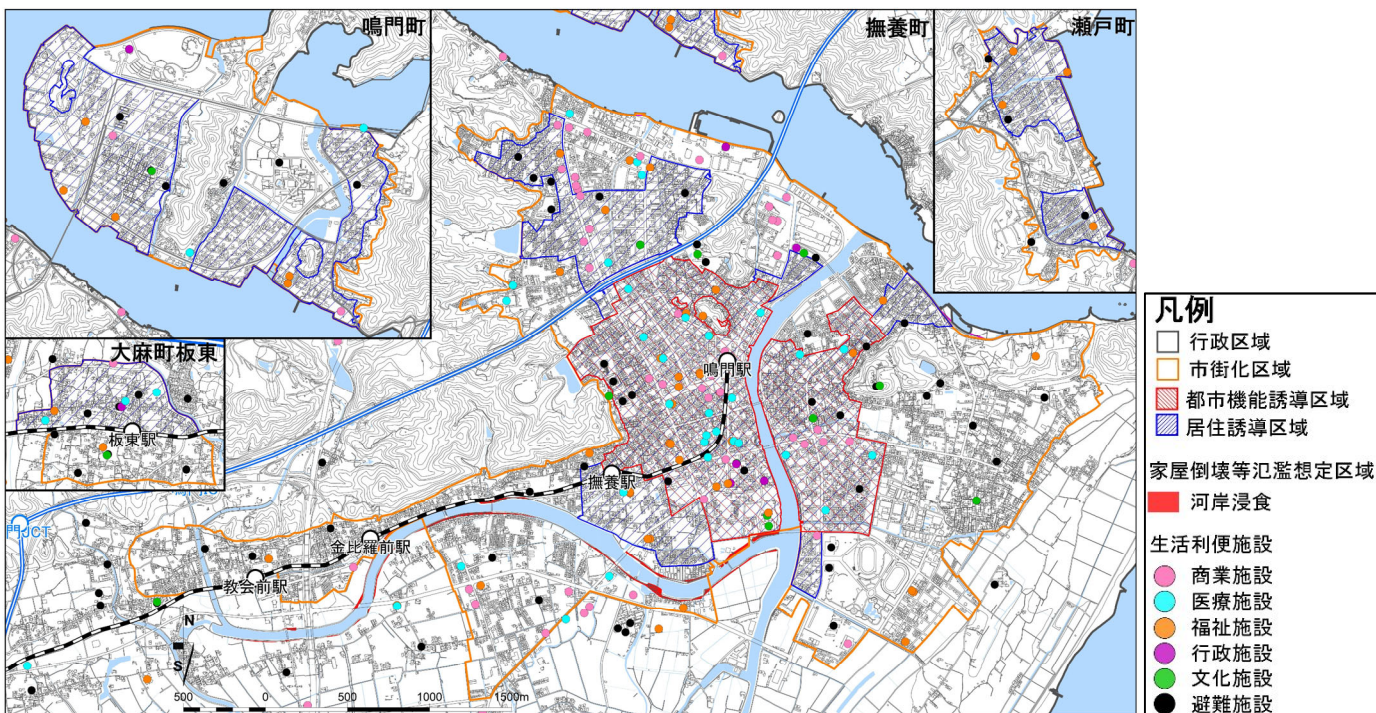


■洪水浸水想定区域（浸水継続時間 吉野川想定）

資料：国土数値情報（令和 2 年）

④家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食）

家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食）は、木造以外の家屋も倒壊するような河岸浸食の発生が想定され、早期のうちに立ち退き避難が必要な区域ではありますが、本市の居住誘導区域内から除外しています。



■家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食 新池川想定）

資料：国土数値情報（令和 2 年）

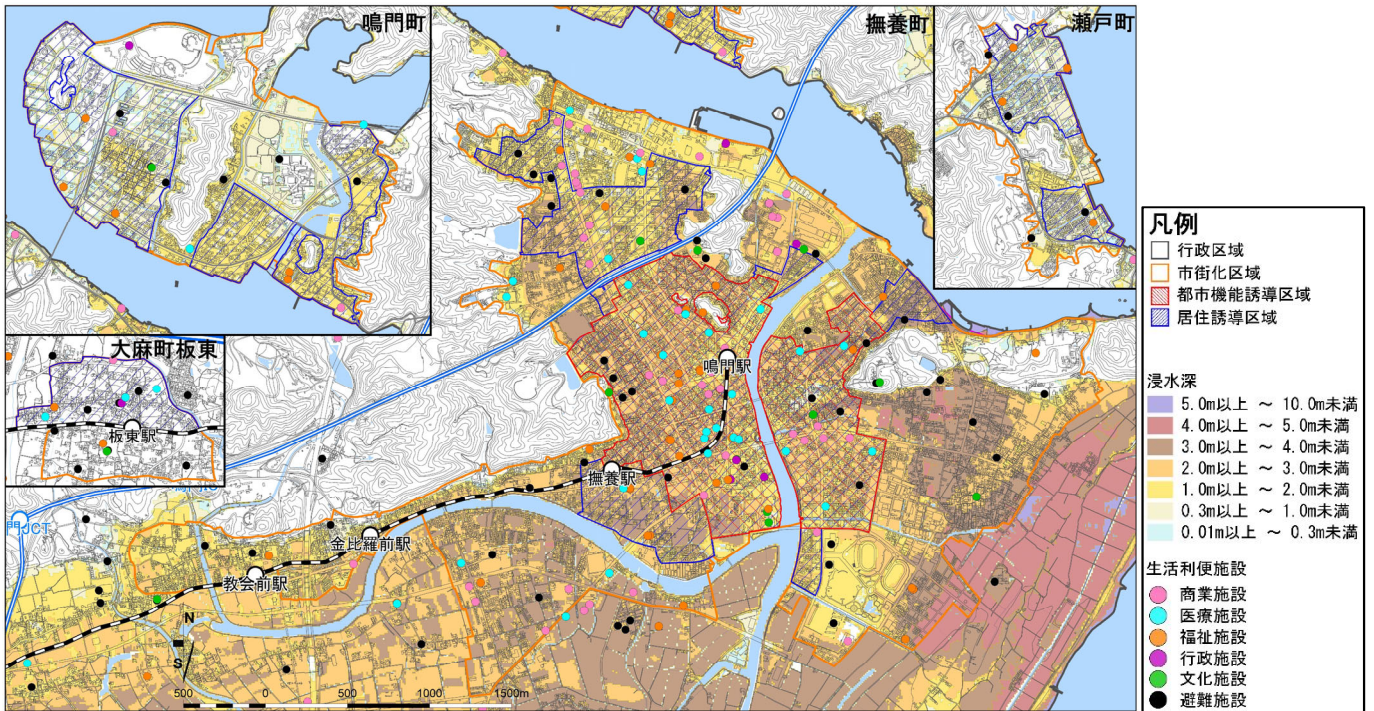
2)津波のリスク

①津波浸水想定区域（L2 津波）

平成23（2011）年3月に発生した東日本大震災による甚大な津波被害を受け、内閣府中央防災会議専門調査会は、L1津波（海岸堤防などの構造物によって津波の内陸への浸入を防ぐ海岸保全施設等の建設を行う上で想定する比較的発生頻度の高い津波）と、L2津波（住民避難を柱とした総合的防災対策を構築する上で想定する最大クラスの津波）の2種類の津波の考え方を示しました。

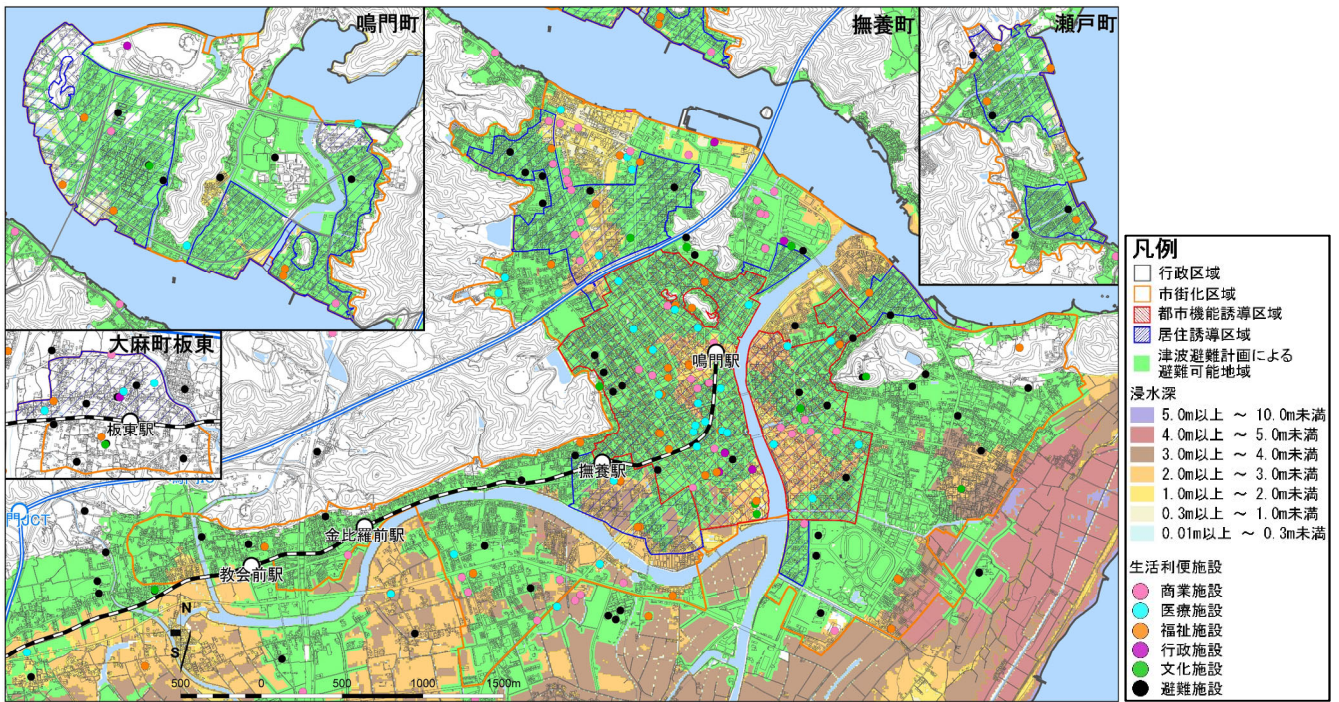
徳島県では、「南海トラフの巨大地震」の震源モデルをもとに、「発生頻度は極めて低いものの、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波」を対象とした津波浸水想定を作成しました。

本市の誘導区域設定においては、原則として、津波浸水想定の上水深 2.0m 以上の区域を誘導区域から除外していますが、津波避難計画による避難可能地域と平成 26 年以降に指定された避難場所から 500m の範囲は避難可能とし誘導区域の候補としているため、本市の居住誘導区域内には、撫養町・鳴門町・瀬戸町の避難可能地域と重なる範囲に浸水深 4.0m 未満の区域が残存しています。



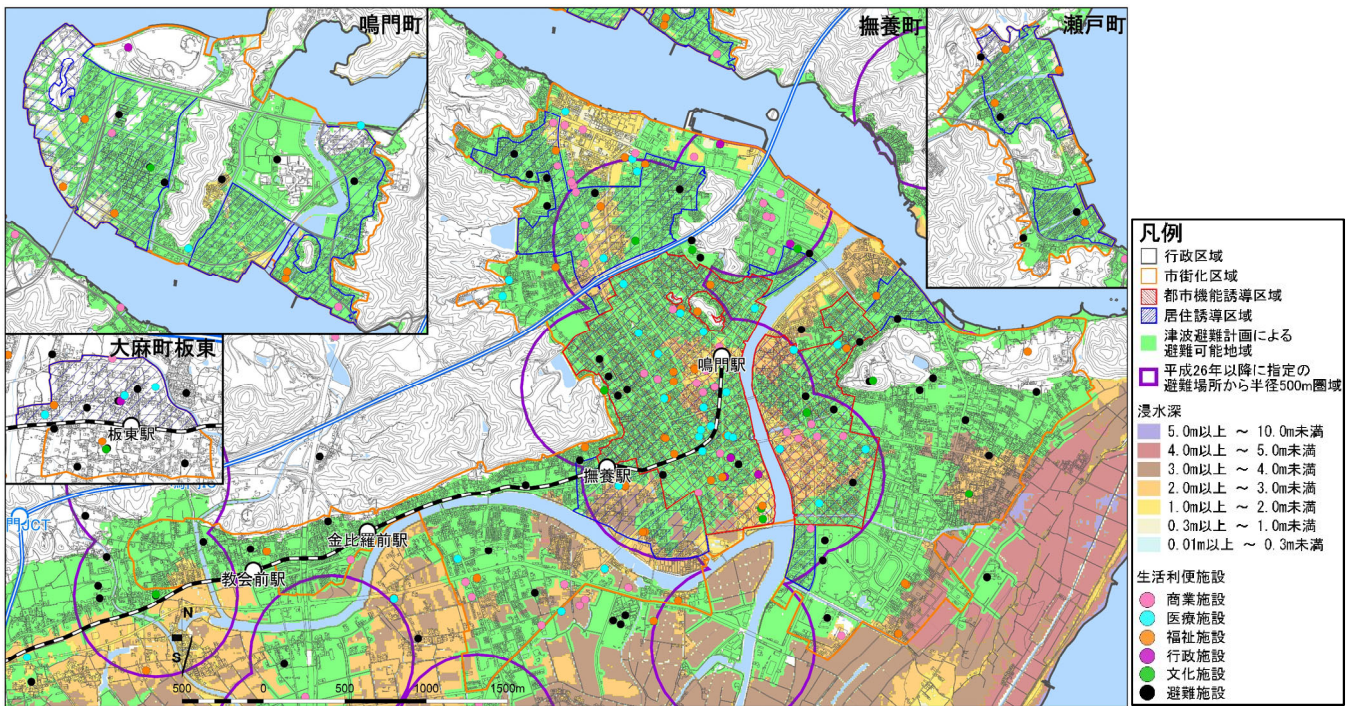
■津波浸水想定区域（L2 津波）

資料：国土数値情報（平成 28 年）



■津波浸水想定区域（L2津波）と避難可能地域

資料：国土数値情報（平成28年）、鳴門市津波避難計画



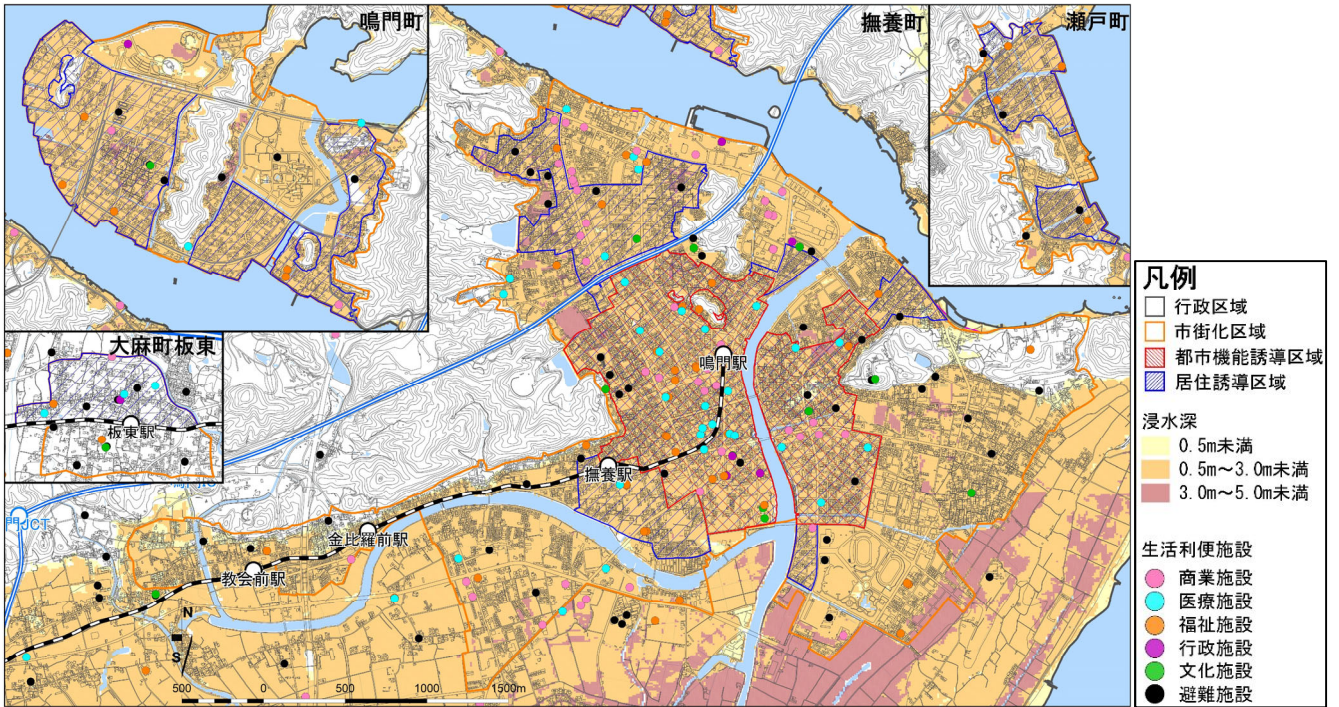
■津波浸水想定区域（L2津波）と避難可能地域・避難場所（H26以降指定）から500m圏域

資料：国土数値情報（平成28年）、鳴門市津波避難計画、鳴門市

3)高潮のリスク

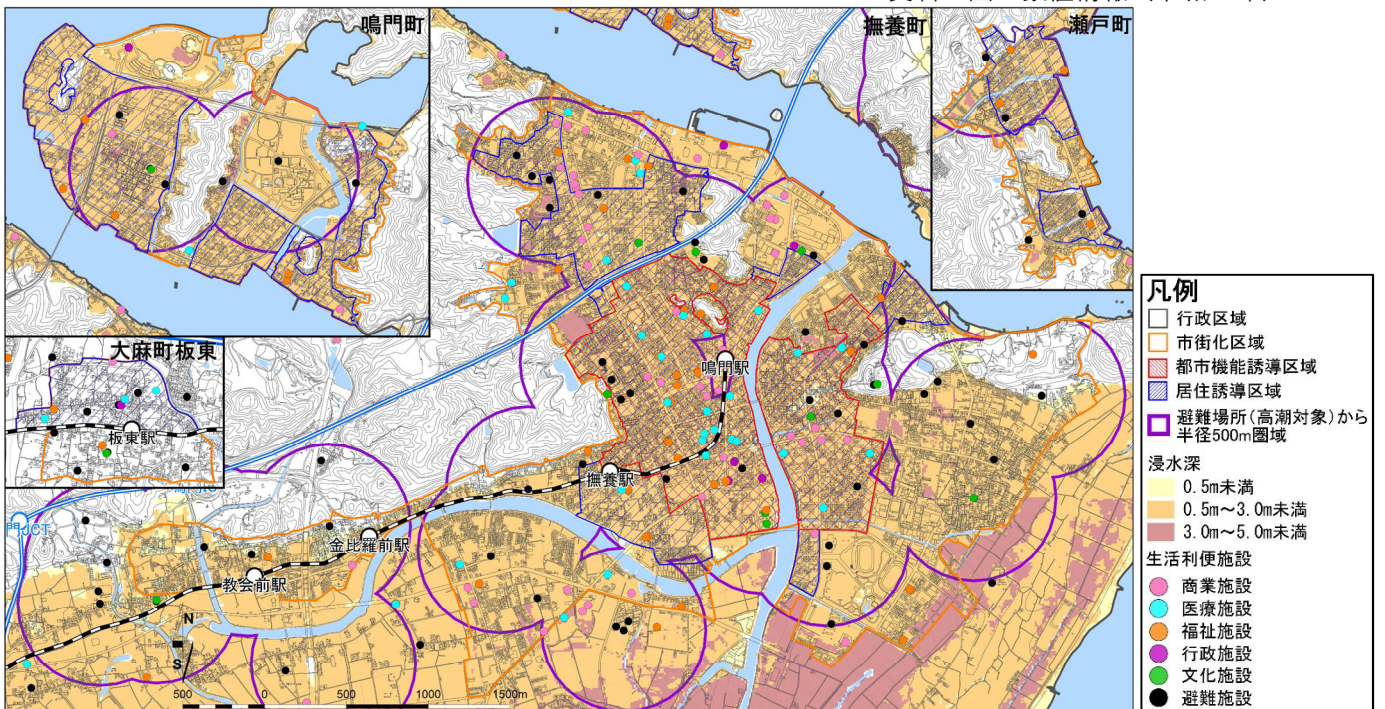
①高潮浸水想定区域

高潮浸水想定区域は、想定し得る最大規模の高潮による氾濫が海岸や河川から発生した場合に浸水が想定される区域であり、本市の誘導区域設定においては、原則として、高潮浸水想定区域の浸水深 3.0m 以上の区域を誘導区域から除外していますが、避難場所から 500m の範囲は避難可能として誘導区域の候補としているため、本市の居住誘導区域内には、撫養町・鳴門町・瀬戸町に浸水深 5.0m 未満の区域（吉野川想定）が残存しています。



■高潮浸水想定区域

資料：国土数値情報（令和 2 年）



■高潮浸水想定区域と避難場所（高潮対象）から 500m 圏域

資料：国土数値情報（令和 2 年）

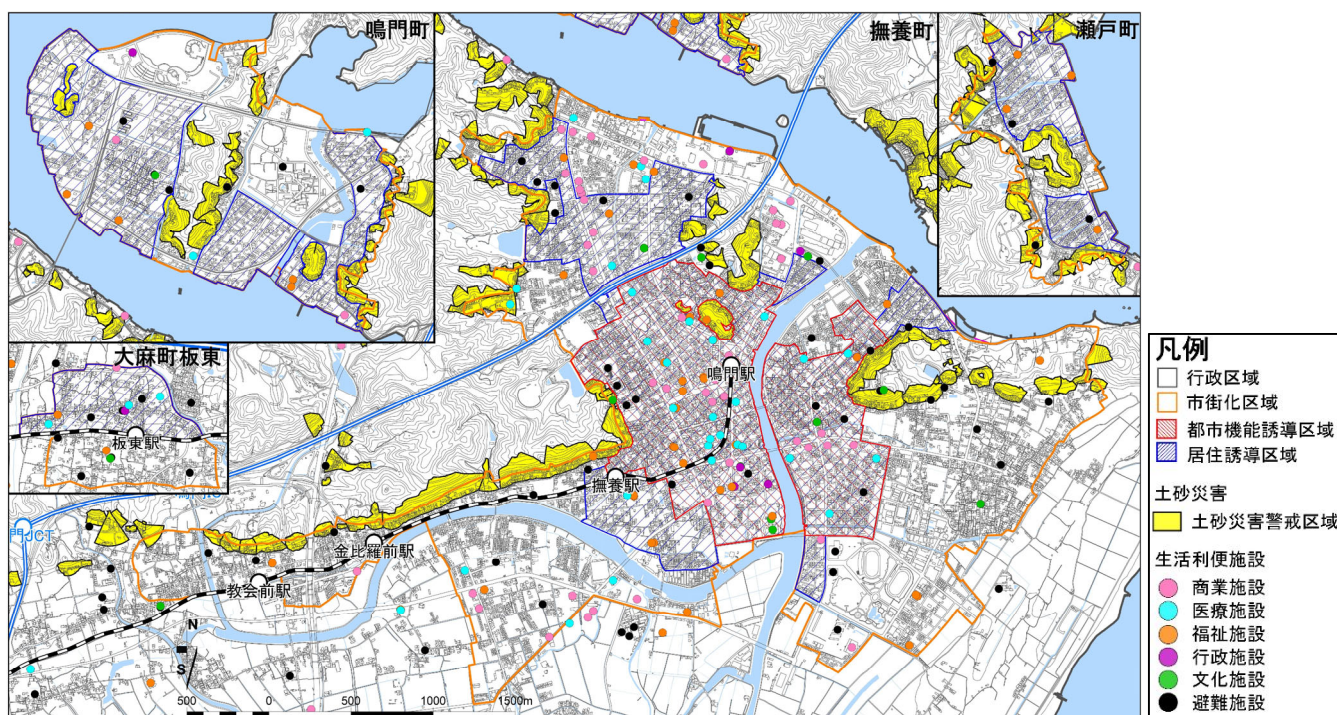
4)土砂のリスク

①土砂災害警戒区域

土砂災害警戒区域は、危険の周知、警戒避難体制の整備を行う区域であるが、本市の居住誘導区域から除外しています。

本来、土砂災害警戒区域は、必ずしも誘導区域から除外すべき区域ではありませんが、一度指定されると解除されることはなく、危険性が高まれば、誘導区域から必ず除外しなければならない土砂災害特別警戒区域に指定されるおそれのある区域であります。

そこで、本計画が掲げるまちづくりの方針「鳴門らしさを活かし安全安心で暮らしやすい都市づくり」の実現に向けて取り組むための一つの手段として、災害の危険性のある区域（土砂災害警戒区域）を誘導区域から除外することとしました。

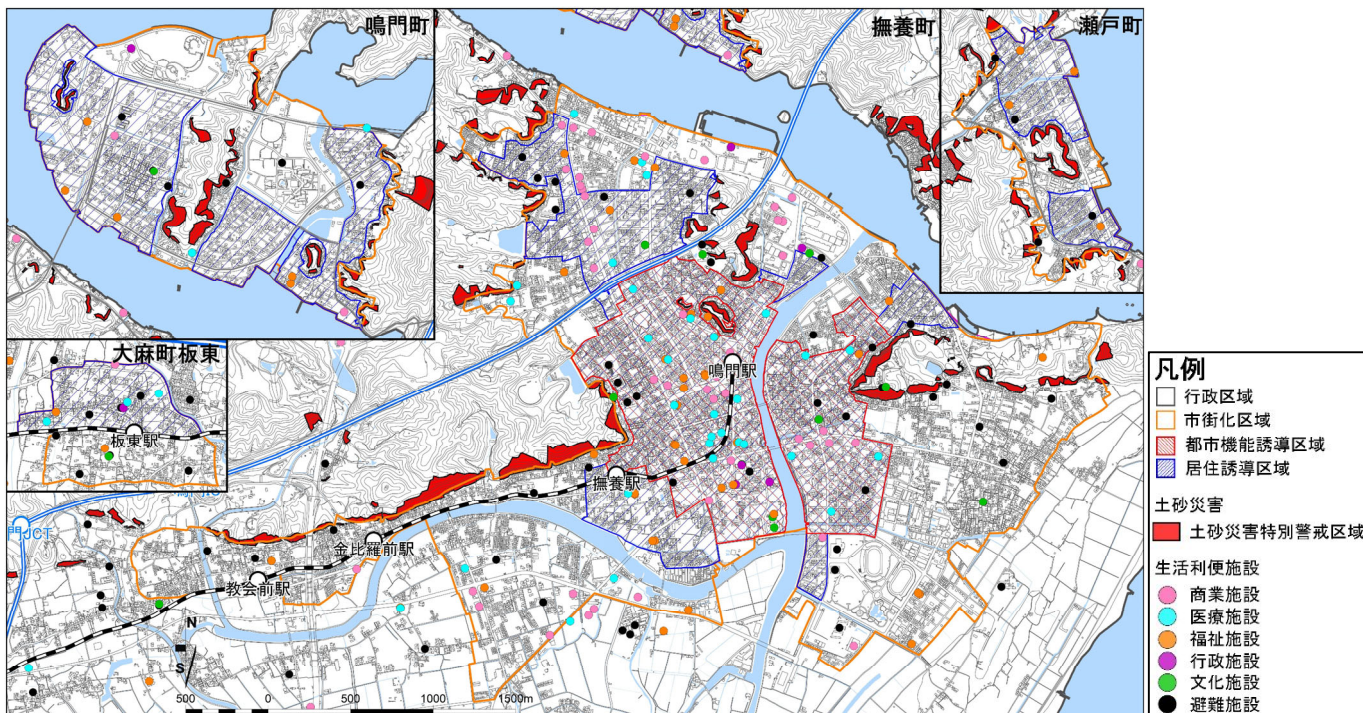


■土砂災害警戒区域

資料：国土数値情報（令和2年）

②土砂災害特別警戒区域

土砂災害特別警戒区域は、開発の制限や建築物の構造規制等を行う区域ですが、本市の居住誘導区域から除外しています。

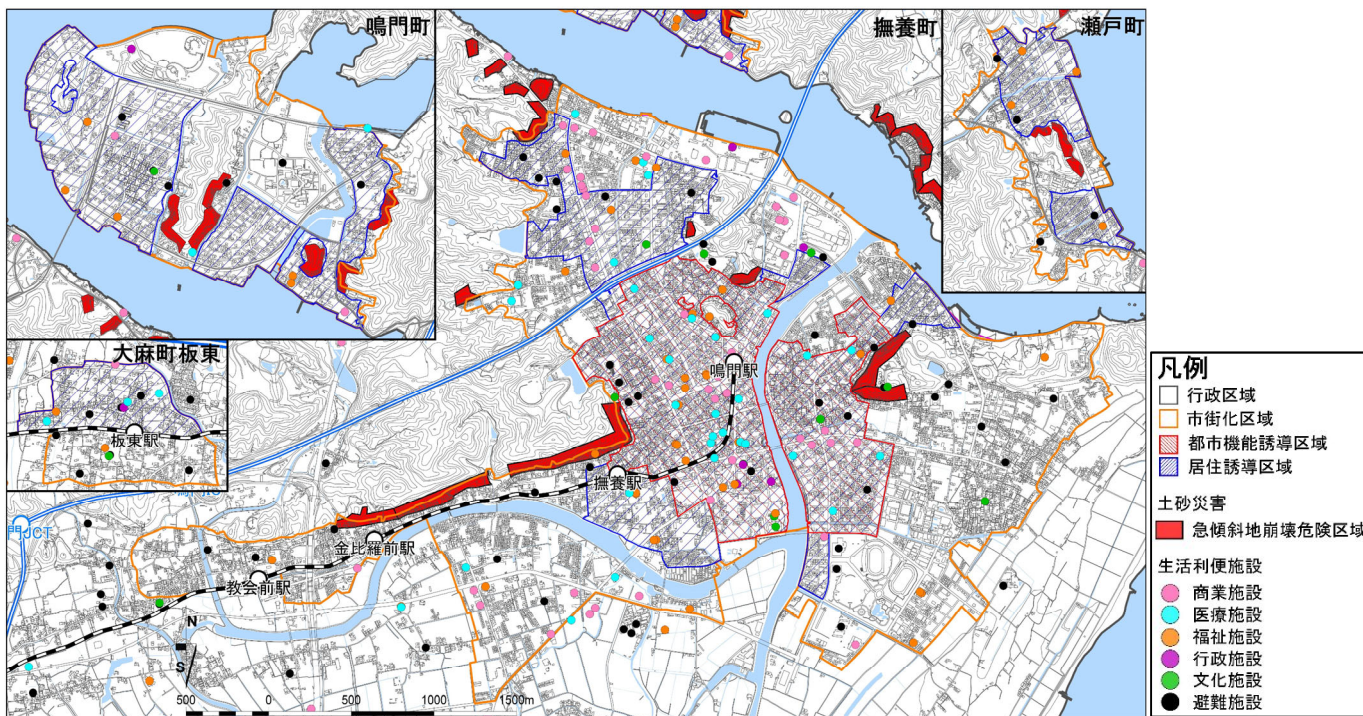


■土砂災害特別警戒区域

資料：国土数値情報（令和2年）

③急傾斜地崩壊危険区域

急傾斜地崩壊危険区域は、相当数の居住者等に被害を及ぼすような崩壊するおそれのある区域で、本市の居住誘導区域から除外しています。

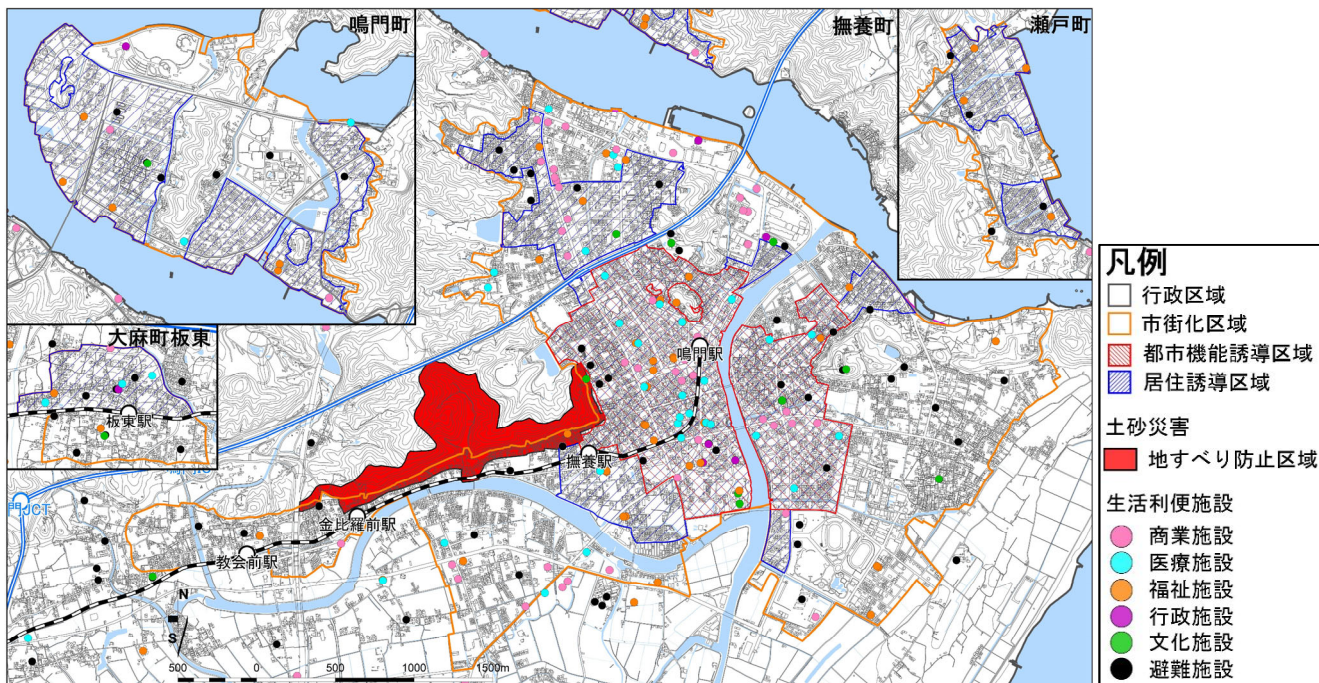


■急傾斜地崩壊危険区域

資料：国土数値情報（令和2年）

④地すべり防止区域

地すべり防止区域は、地すべりによる崩壊を防止するため、必要な施設（排水施設、擁壁等）を設置するとともに、一定の行為を制限する必要がある区域ですが、本市の居住誘導区域から除外しています。



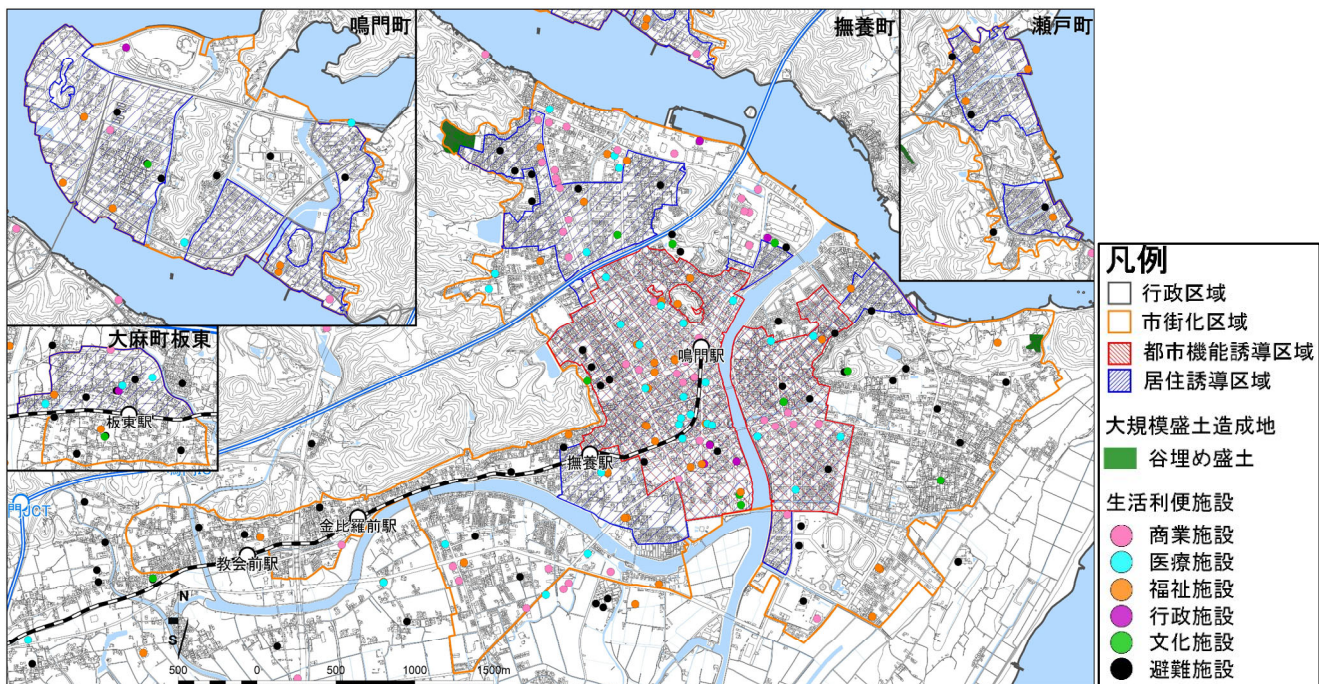
■地すべり防止区域

資料：国土数値情報（令和2年）

5)その他のリスク

①大規模盛土造成地（谷埋め盛土）

大規模盛土造成地（谷埋め盛土）は、地震のほか、降雨による地下水位の変動等が要因の一つとなって滑动崩落する恐れがある区域ですが、本市の居住誘導区域内にはありません。



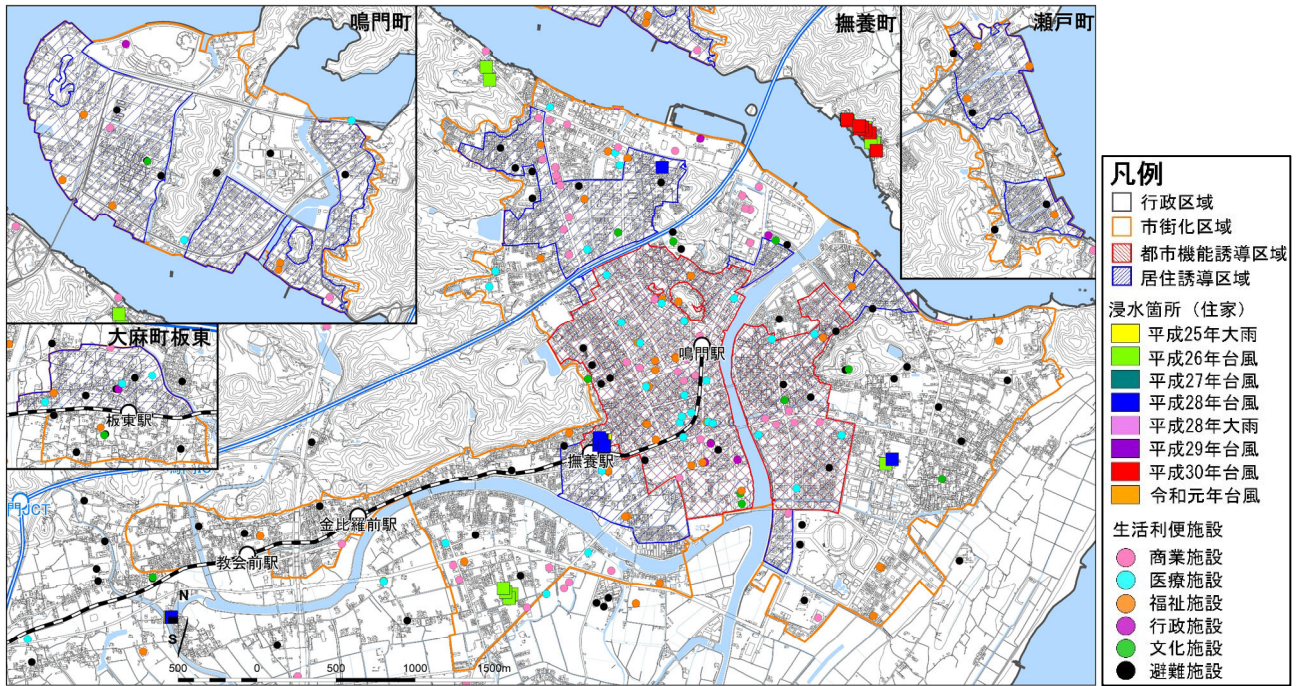
■大規模盛土造成地（谷埋め盛土）

資料：鳴門市（平成28年）

②災害履歴（台風、大雨）

近年発生した本市の居住誘導区域内の主な浸水実績として、平成25年9.15大雨と平成28年台風16号による浸水被害があります。

平成25年9.15大雨では、撫養駅北側で浸水被害が発生し、平成28年台風16号では、同じく撫養駅北側と撫養町大桑島で発生しています。



■災害履歴（台風、大雨）

資料：鳴門市

③特定活断層調査区域等

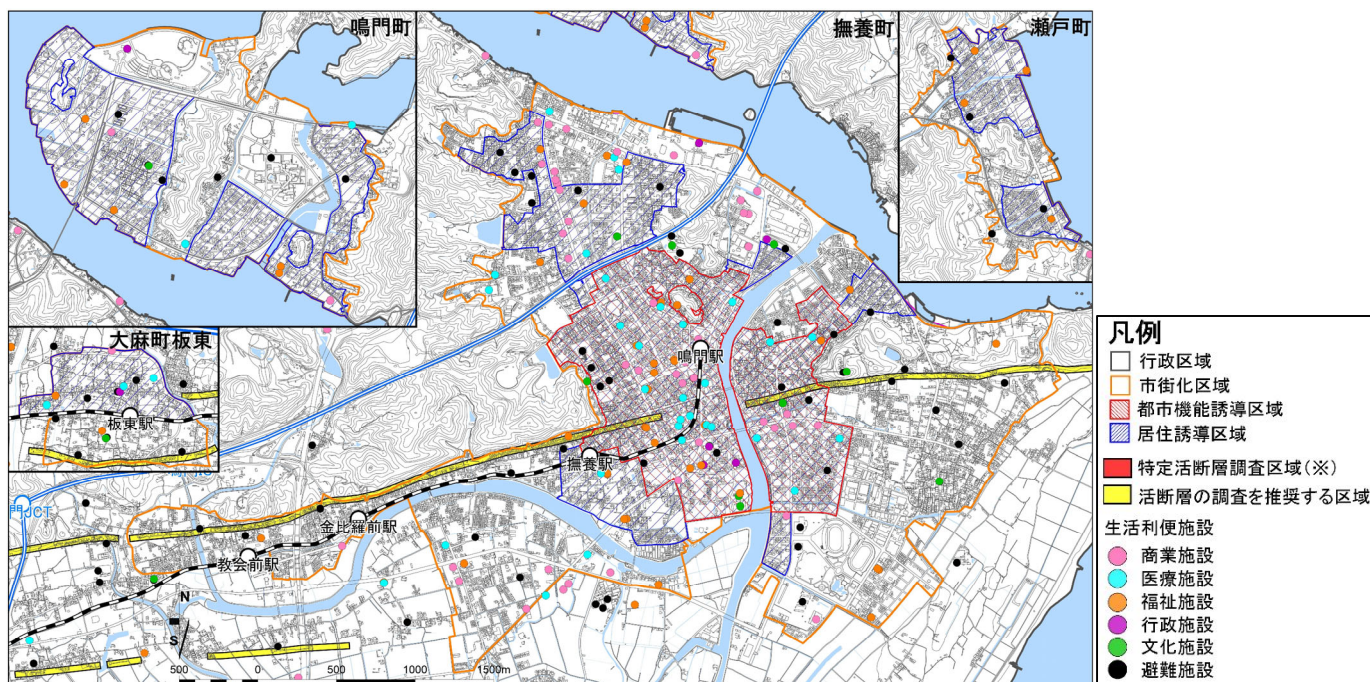
徳島県では讃岐山脈南縁部に「中央構造線」が縦断しており、中央構造線活断層帯を震源とする直下型地震の発生確率は極めて低いものの、ひとたび発生すれば甚大な被害が予想されます。

特に活断層の直上では対策をしても、地表面の「ずれ」による建物倒壊等の被害を免れることが困難と考えられることから、徳島県では、こうした「活断層のずれ」に伴う被害を未然に防ぐため、長期的に緩やかな「土地利用の適正化」を図ることとしています。

そこで、徳島県は平成 25 年に「南海トラフ巨大地震等に係る震災に強い社会づくり条例」に基づく「特定活断層調査区域」を指定しました。

「特定活断層調査区域」内で「多数の人が利用する建築物」及び「危険物を貯蔵する施設」の「新築等」を行う場合に、活断層の調査を行い、「直上」をさけて建築することとなっておりますが、本市の居住誘導区域内にはありません。

また、条例とは別に特定施設の新築等に際し、ボーリング調査等の地盤調査を行う場合に、あわせて活断層の調査を行うことを推奨する区域を設定しており、本市の居住誘導区域内には、撫養町に指定されています。



※本市の居住誘導区域内には「特定活断層調査区域」は存在しない

■特定活断層調査区域等

資料：徳島県オープンデータポータルサイト（平成 29 年）

(3) 地域ごとの課題の整理

これまでの分析結果より、本市の居住誘導区域内に、洪水、津波、高潮のリスクが残存しており、特に本市の主要な都市機能が集積している撫養町には残存するリスクの全てが存在します。

そこで、防災・減災に向けた課題を下図のとおり災害が想定される地域ごとに整理します。

鳴門町

【災害リスク】

L2 津波による浸水のおそれ

・浸水深 4m未満(鳴門町の居住誘導区域内全域)

高潮による浸水のおそれ

・浸水深 5m未満(鳴門町の居住誘導区域内全域)

瀬戸町

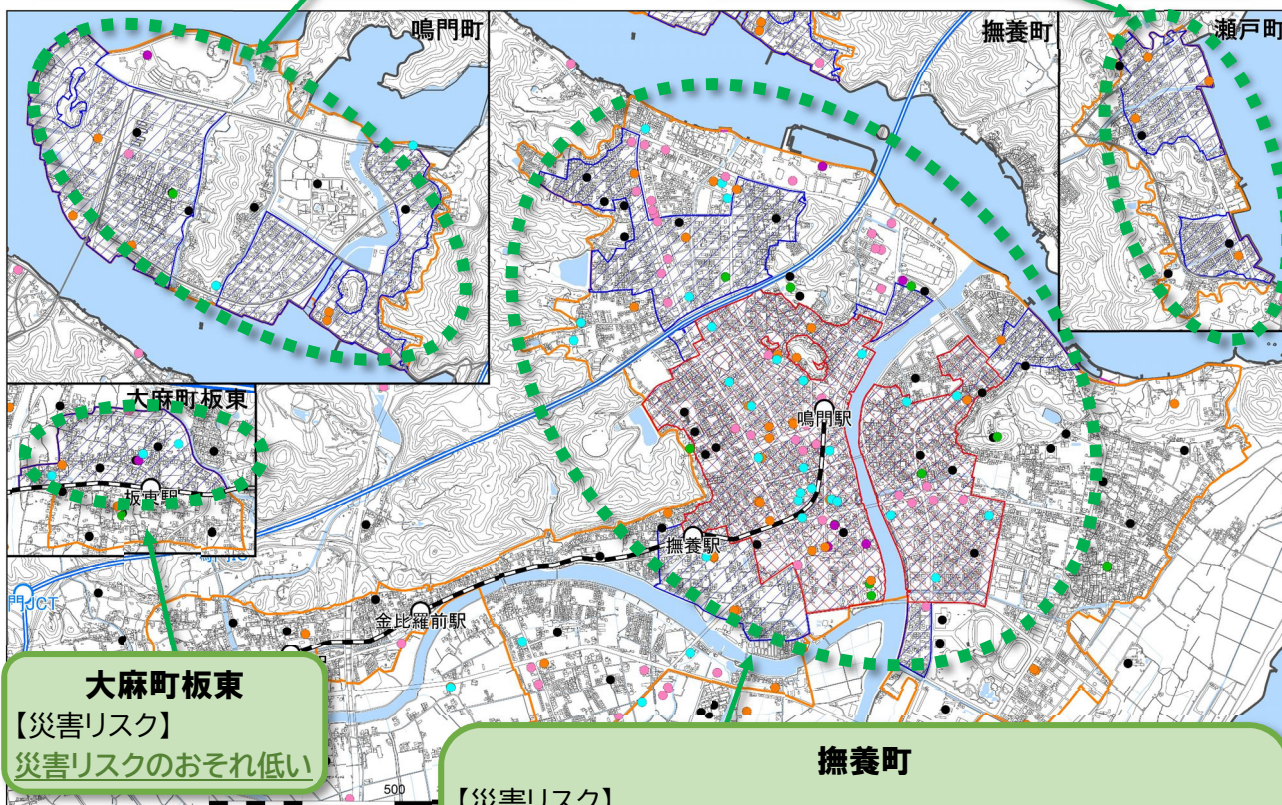
【災害リスク】

L2 津波による浸水のおそれ

・浸水深 4m未満(瀬戸町の居住誘導区域内全域)

高潮による浸水のおそれ

・浸水深 5m未満(瀬戸町の居住誘導区域内全域)



大麻町板東

【災害リスク】

災害リスクのおそれ低い

撫養町

【災害リスク】

吉野川・新池川の洪水による浸水のおそれ

・想定最大規模では浸水深 5m未満、浸水継続時間は 24 時間未満(いずれも撫養川より西側の居住誘導区域内全域)

L2 津波による浸水のおそれ

・浸水深 4m未満(撫養町の居住誘導区域内全域)

高潮による浸水のおそれ

・浸水深 5m未満(撫養町の居住誘導区域内全域)

大雨・台風による浸水履歴

・平成 25 年大雨(撫養駅北側)、平成 28 年台風(撫養町北側、撫養町大桑島)

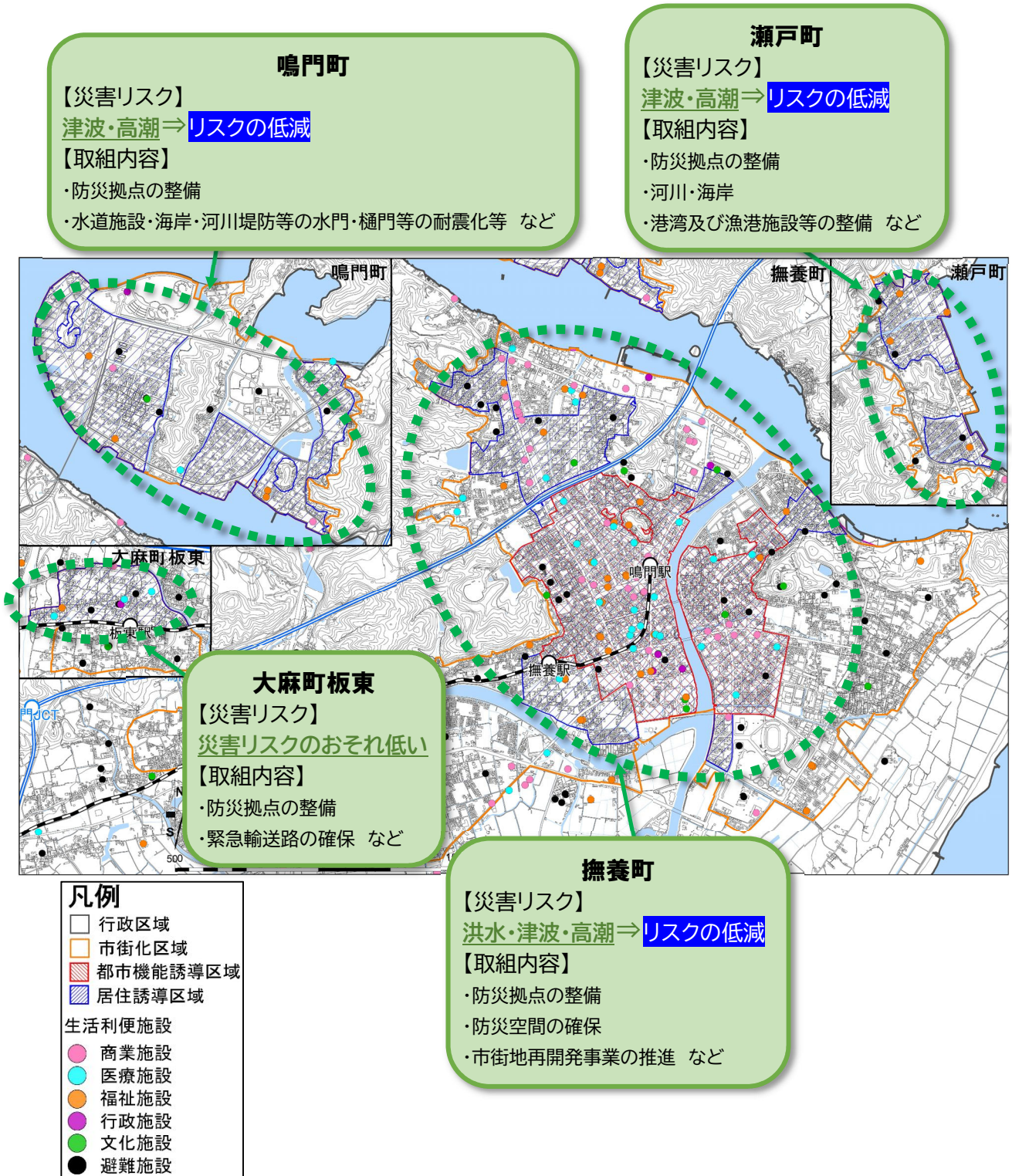
活断層

・活断層の調査を推奨する区域(撫養町南側東西部)

■ 地域ごとの防災・減災に向けた課題

5—2. 防災まちづくりの取組方針

都市計画マスタープランの都市防災の方針である「南海トラフ地震などの大規模災害に対応した災害に強いまちづくり」、「災害時の避難や被災後の復旧と復興を見据えた防災・減災対策の推進」の2つの方針に基づき、「フェーズフリー」の考え方を踏まえた防災・減災対策の取組によって、各地域が抱えるリスクの低減を図り、すべての人が安心して安全に暮らし続けることができるまちの実現を目指します。（なお、下図は取組を抜粋した概要を掲載）



■ 防災まちづくりの取組方針に基づく取組内容の概要

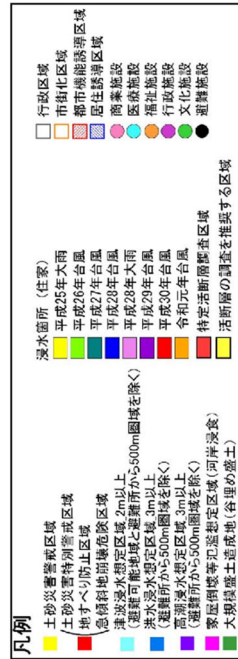
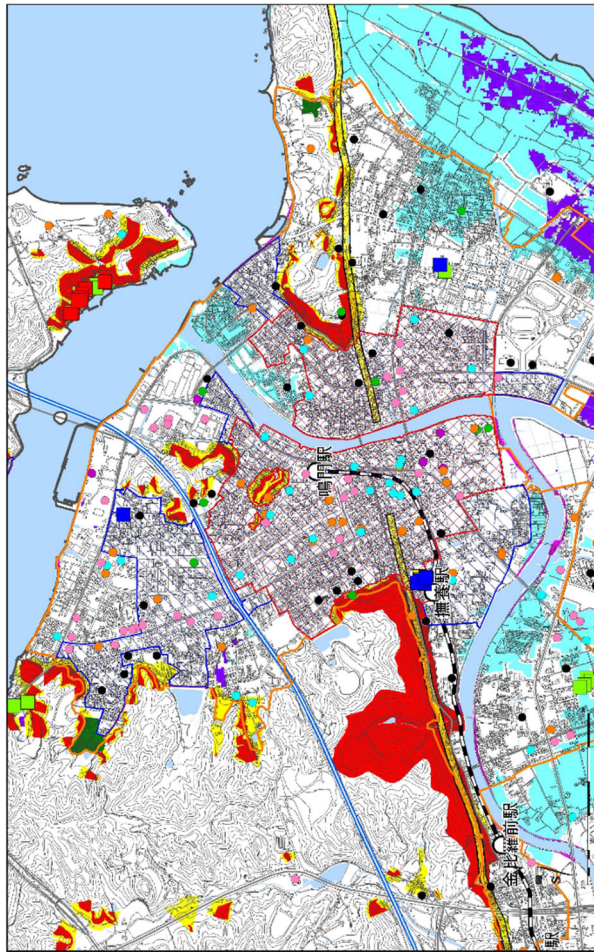
5—3. 取組内容とスケジュール

防災まちづくりの取組方針に基づく取組内容とスケジュールを以下のとおり設定します。

分類	取組内容	実施時期の目標 (実績：期間内に完了予定の取組、破線：継続的な取組)			対象とする災害		対象地域（居住誘導区域内）				
		短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)	洪水	津波	高潮	撫養町	鳴門町	瀬戸町	大麻町 坂東
防災関連施設の整備・強化	緊急輸送路の確保	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	要配慮者に対する施策 (社会福祉施設等対策、福祉避難所の設置)	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	防災拠点の整備 (避難所の耐震化、地域防災拠点の整備、防災資機材の整備)	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	防災拠点の整備 (庁舎・消防等施設・防災拠点施設の機能強化)	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	宅地開発の防災対策	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	水道施設・海岸・河川堤防等の水門・樋門等の耐震化等	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	防災空間の確保、市街地再開発事業の推進	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	空き家対策の推進	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	河川・海岸・港湾及び漁港施設等の整備 (高潮・浸水予防施設の整備、高潮・浸水時の被害予防対策)	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	情報通信基盤の整備及び利活用の促進	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	津波避難ビルの確保	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	庁舎の防災機能の強化	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	排水機場（下水）の浸水対策	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	公共下水道（雨水）の整備・維持修繕	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	排水施設の整備・維持修繕、雨水排水路、用排水路等の維持修繕、老朽化対策	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
防災・避難計画・備蓄の検討・強化	避難・宿泊場所として既存施設の災害時利用	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	避難路・避難場所の見直しと整備、周知徹底	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	水書危険区域の調査	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	食料や水等の備蓄の推進	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	各BCPの策定等と体制の向上	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	事前復興計画の策定促進	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	市が実施する各種防災訓練	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	市民に対する防災知識の普及・啓発 (出前市長室・出前講座の開催、広報なると・テレビ広報等による啓発、防災教育の実施)	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	自主防災活動の推進 (市民及び事業者、自主防災組織等の充実強化)	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
	防災情報伝達手段の整備・充実・活用 (Jアラート、アラート、携帯電話緊急通報メール、市公式ウェブサイトで、テレビ鳴門、鳴門市メール配信サービス・鳴門市しらせ隊・すだちくんメールの登録促進)	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●
ハザードに関する周知	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	

(参考)各地域の取組内容

1) 撫養町



【取組内容】

●防災関連施設の整備・強化に関する取組

- 緊急輸送路の確保
- 要配慮者に対する施策(社会福祉施設等対策、福祉避難所の設置)
- 防災拠点の整備
- (避難所の耐震化、地域防災拠点の整備、防災資機材の整備)
- 防災拠点の整備(庁舎、消防等施設・防災拠点施設の機能強化)
- 宅地開発の防災対策
- 水道施設・海岸・河川堤防等の水門・樋門等の耐震化等
- 防災空間の確保、市街地再開発事業の推進
- 空き家対策の推進
- 河川・海岸・港湾及び漁港施設等の整備
- (高潮・浸水予防施設の整備、高潮・浸水時の被害予防対策)
- 情報通信基盤の整備及び利活用の促進
- 津波避難ビルの確保
- 排水施設の整備・維持修繕、雨水排水路、用排水路等の維持修繕、老朽化対策
- (下水道(雨水)の浸水対策)
- 排水機場(下水)の浸水対策
- 公共下水道(雨水)の整備・維持修繕
- 避難・宿泊場所として既存施設の災害時利用

●防災・避難計画・備蓄の検討・強化に関する取組

- 避難路・避難場所の見直しと整備、周知徹底
- 水害危険区域の調査
- 食料や水等の備蓄の推進
- 各BCPの策定等と体制の向上
- 事前復興計画の策定促進

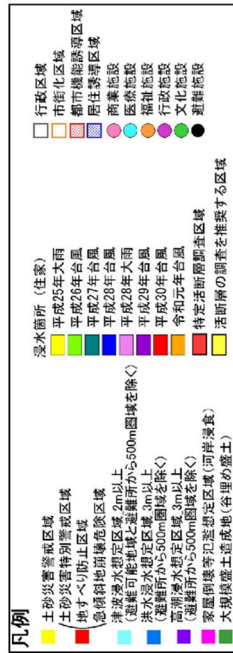
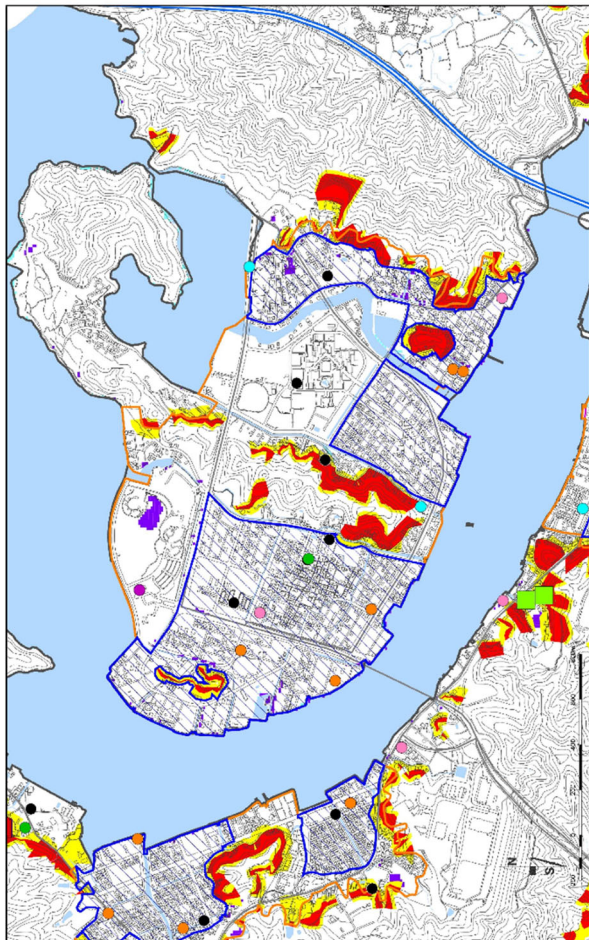
●防災教育・訓練の実施に関する取組

- 市が実施する各種防災訓練
- 市民に対する防災知識の普及・啓発
- (出前市長室・出前講座の開催、広報など・テレビ広報等による啓発、防災教育の実施)
- 自主防災活動の推進(市民及び事業者、自主防災組織等の充実強化)

●ハザードに関する周知に関する取組

- 防災情報伝達手段の整備・充実・活用
- (アラート、アラート、携帯電話緊急速報メール、市公式ウェブサイト、テレビ鳴門、鳴門市メール配信サービス・鳴門市しらせ隊・すだちくんメールの登録促進)

2) 鳴門町



【取組内容】

● 防災関連施設の整備・強化に関する取組

- 緊急輸送路の確保
- 要配慮者に対する施策（社会福祉施設等対策、福祉避難所の設置）
- 防災拠点の整備
- 避難所の耐震化、地域防災拠点の整備、防災資機材の整備
- 防災拠点の整備（庁舎・消防等施設・防災拠点施設の機能強化）
- 宅地開発の防災対策
- 水道施設・海岸・河川堤防等の水門・樋門等の耐震化等
- 防災空間の確保、市街地再開発事業の推進
- 空き家対策の推進
- 河川・海岸・港湾及び漁港施設等の整備
- 高潮・浸水予防施設の整備、高潮・浸水時の被害予防対策
- 情報通信基盤の整備及び利活用の促進
- 津波避難ビルの確保
- 公共下水道（雨水）の整備・維持修繕
- 排水施設の整備・維持修繕、雨水排水路、用排水路等の維持修繕、老朽化対策
- 庁舎の防災機能の強化
- 避難・宿泊場所として既存施設の災害時利用

● 防災・避難計画・備蓄の検討・強化に関する取組

- 避難路・避難場所の見直しと整備、周知徹底
- 水害危険区域の調査
- 食料や水等の備蓄の推進
- 各BCPの策定等と体制の向上
- 事前復興計画の策定促進

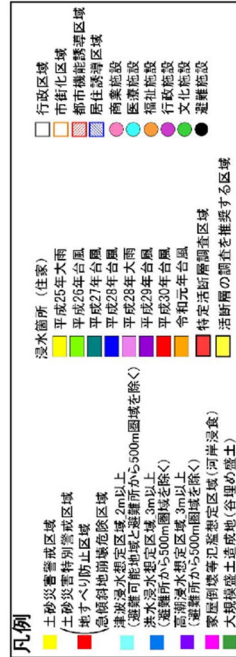
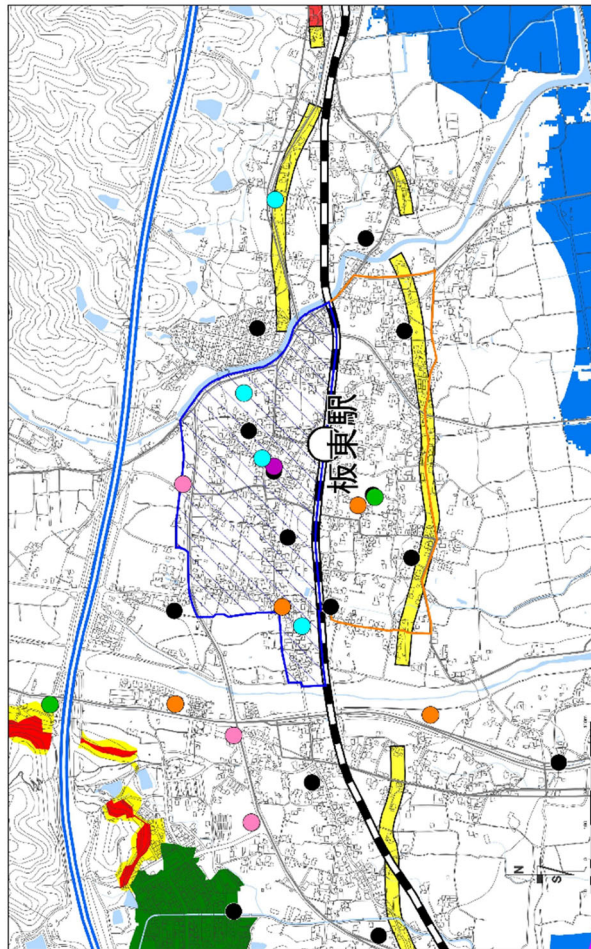
● 防災教育・訓練の実施に関する取組

- 市が実施する各種防災訓練
- 市民に対する防災知識の普及・啓発
- 出前市長室・出前講座の開催、広報など・テレビ広報等による啓発、防災教育の実施
- 自主防災活動の推進（市民及び事業者、自主防災組織等の充実強化）

● ハザードに関する周知に関する取組

- 防災情報伝達手段の整備・充実・活用
- アラート、アラート、携帯電話緊急速報メール、市公式ウェブサイトを、テレビ鳴門、鳴門市メール配信サービス、鳴門市しらせ隊、すだちくんメールの登録促進

4)大麻町板東



【取組内容】

●防災関連施設の整備・強化に関する取組

- 緊急輸送路の確保
- 要配慮者に対する施策(社会福祉施設等対策、福祉避難所の設置)
- 防災拠点の整備
(避難所の耐震化、地域防災拠点の整備、防災資機材の整備)
- 防災拠点の整備(庁舎・消防等施設・防災拠点施設の機能強化)
- 宅地開発の防災対策
- 水道施設・海岸・河川堤防等の水門・樋門等の耐震化等
- 防災空間の確保、市街地再開発事業の推進
- 空き家対策の推進
- 河川・海岸・港湾及び漁港施設等の整備
(高潮・浸水予防施設の整備、高潮・浸水時の被害予防対策)
- 情報通信基盤の整備及び利活用の促進
- 津波避難ビルの確保
- 排水施設の整備・維持修繕、雨水排水路、用排水路等の維持修繕、老朽化対策
- 庁舎の防災機能の強化

●防災・避難計画・備蓄の検討・強化に関する取組

- 避難路・避難場所の見直しと整備、周知徹底
- 水害危険区域の調査
- 食料や水等の備蓄の推進
- 各BCPの策定等と体制の向上
- 事前復興計画の策定促進

●防災教育・訓練の実施に関する取組

- 市が実施する各種防災訓練
- 市民に対する防災知識の普及・啓発
(出前市長室・出前講座の開催、広報など・テレビ広報等による啓発、防災教育の実施)
- 自主防災活動の推進(市民及び事業者、自主防災組織等の充実強化)

●ハザードに関する周知に関する取組

- 防災情報伝達手段の整備・充実・活用
(アラート、アラート、携帯電話緊急速報メール、市公式ウェブサイトを、テレビ鳴門、鳴門市メール配信サービス・鳴門市しらせ隊・すだちくんメールの登録促進)