

第6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、防災指針を定めます。

6-1 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おります。

■災害リスク分析に用いる情報

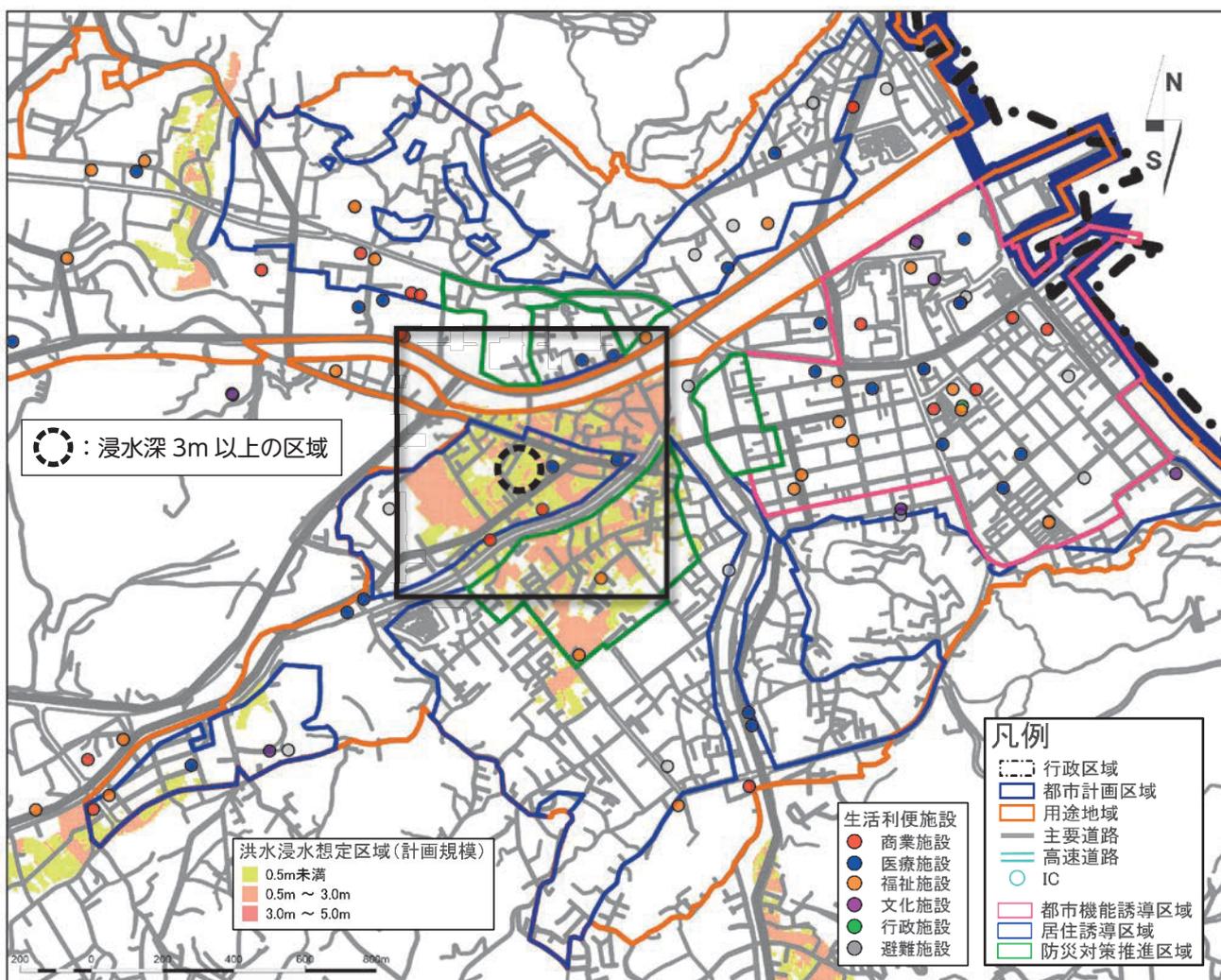
項目	災害リスク分析に用いる情報	備考
洪水	洪水浸水想定区域（計画規模）	洪水防御の計画の基本となる 1/100 の降雨で想定
	洪水浸水想定区域（想定最大規模）	洪水防御の計画の基本となる 1/1,000 の降雨で想定
	洪水浸水想定区域（浸水継続時間）	想定最大規模の降雨で想定
	家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）	
	家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食）	
津波	津波浸水想定区域（L2 津波）	南海トラフ巨大地震で想定
土砂災害	土砂災害警戒区域	
	土砂災害特別警戒区域	
	急傾斜地崩壊危険区域	
	災害危険区域	
高潮	高潮浸水想定区域	最大規模の高潮で想定

(2) 災害リスクの高い地域の抽出

1) 洪水のリスク

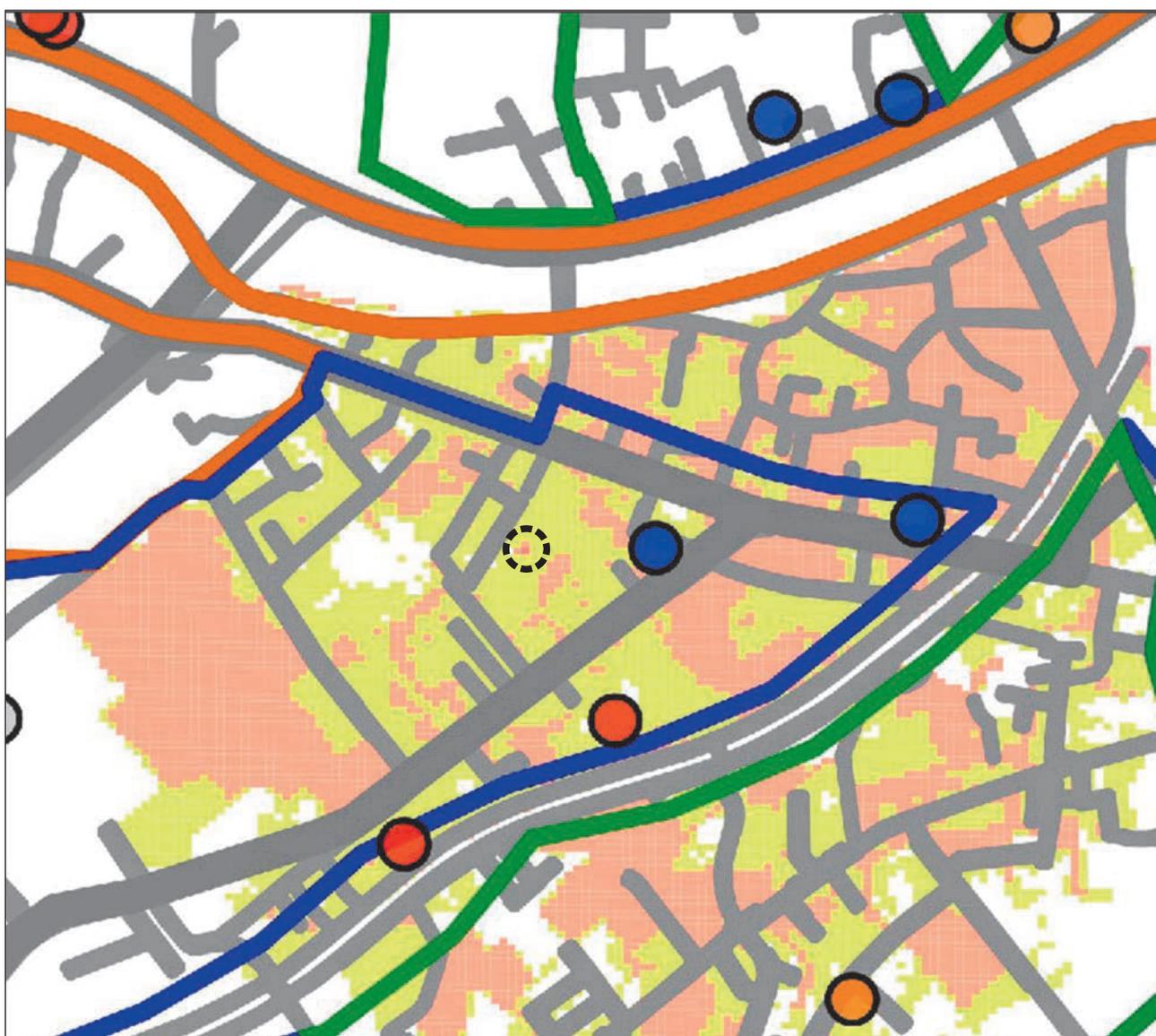
① 洪水浸水想定区域（計画規模）

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、本市の居住誘導区域内では、物部地区の一部に浸水深3m以上の区域（浸水深3m以上の区域は下図の破線丸印）が想定されています。



■洪水浸水想定区域（計画規模）（令和元（2019）年8月時点）

出典：兵庫県 CG ハザードマップ（洪水）

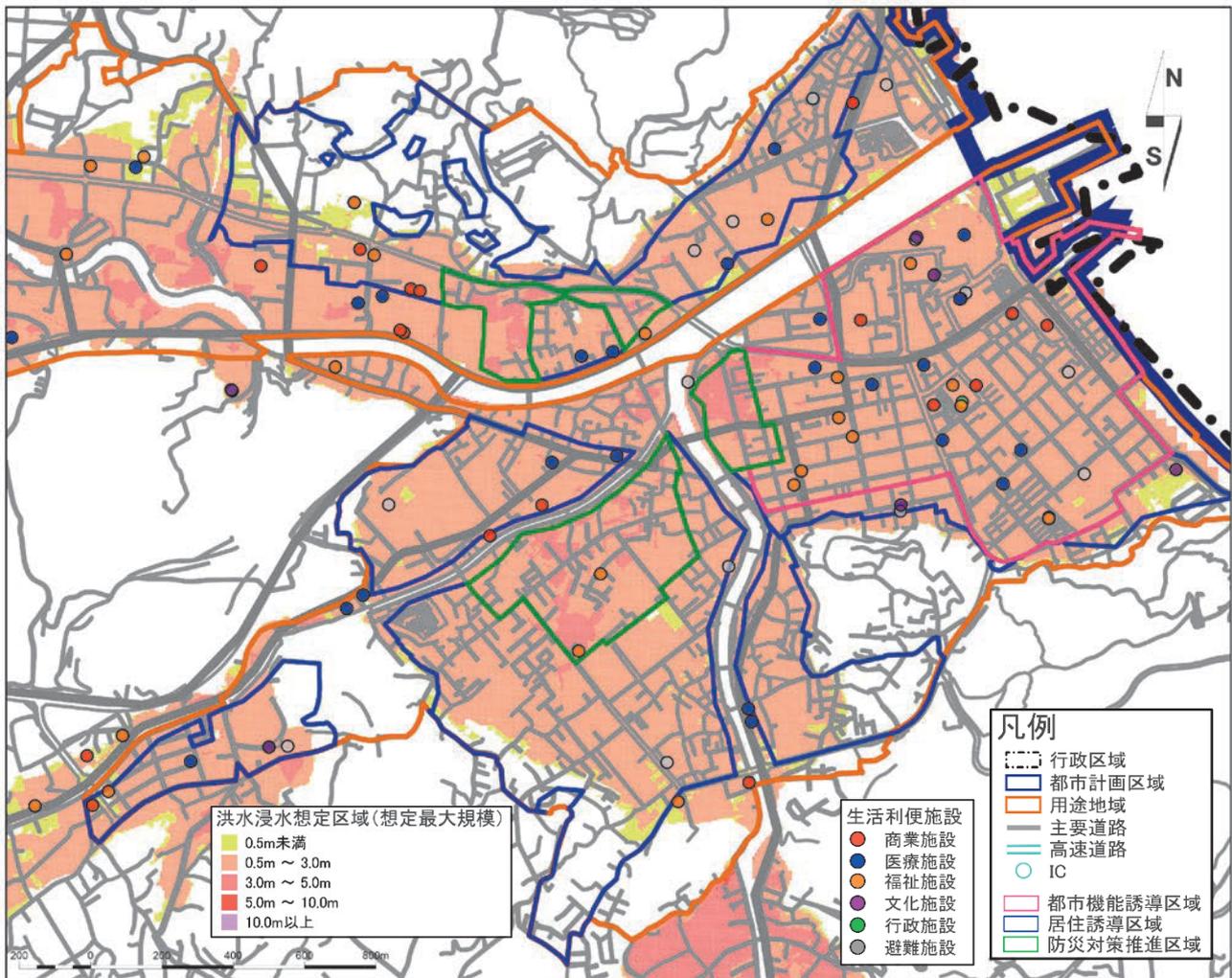


■洪水浸水想定区域（計画規模）拡大図（令和元（2019）年8月時点）

出典：兵庫県CGハザードマップ（洪水）

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、本市の居住誘導区域内では浸水深 3.0m 以上の区域は除外していますので、浸水深 3.0m 未満の区域が想定されています。

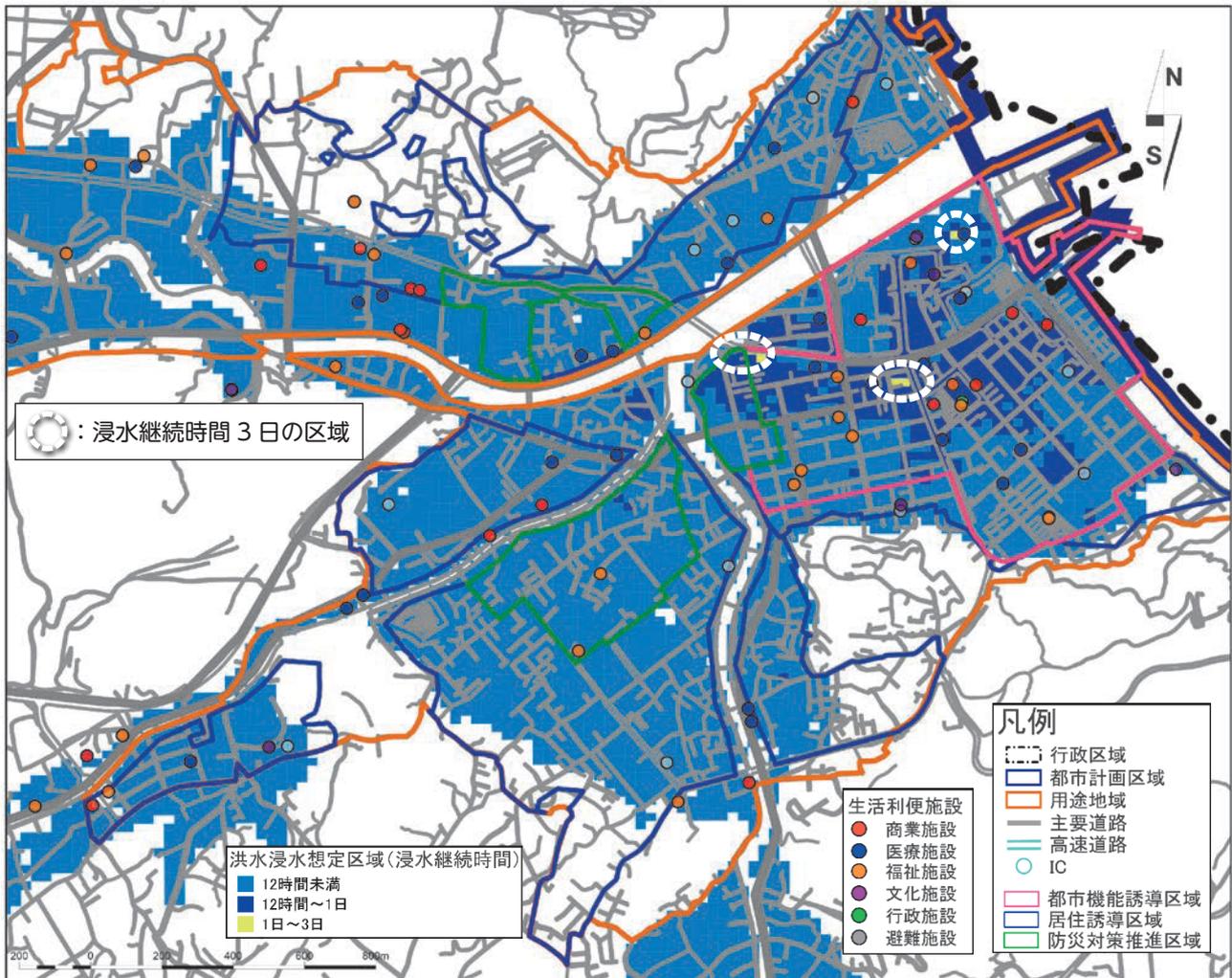


■洪水浸水想定区域（想定最大規模）（令和元（2019）年8月時点）

出典：兵庫県 CG ハザードマップ（洪水）

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洲本川が氾濫した場合に、浸水深 50cm 以上の状態が継続する時間を示すもので、本市の居住誘導区域内では中心市街地の一部に最大 3 日間の浸水継続（最大 3 日間の浸水継続の区域は下図の破線丸印）が想定されています。

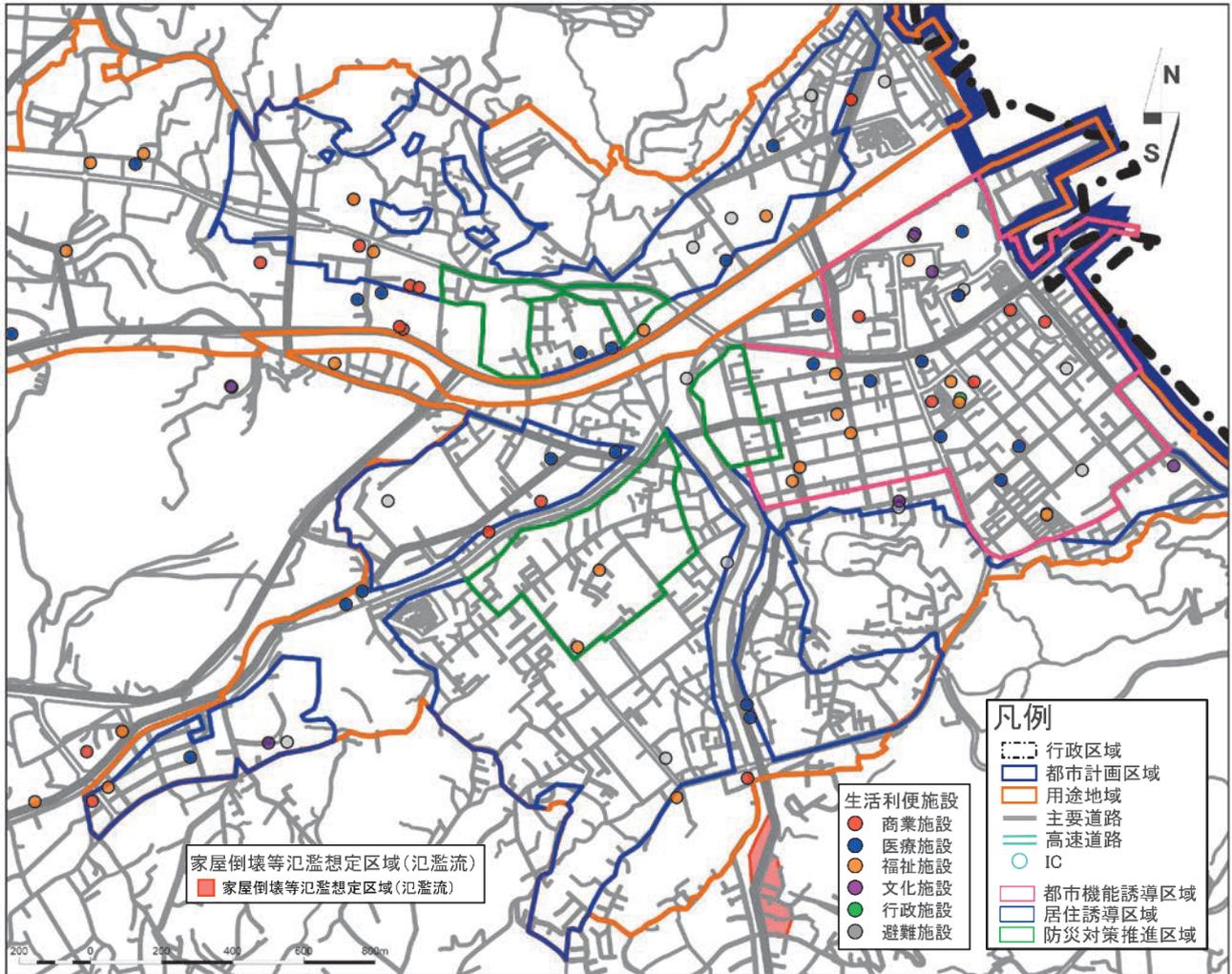


■洪水浸水想定区域（浸水継続時間）（令和元（2019）年 8 月時点）

出典：兵庫県 CG ハザードマップ（洪水）

④家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）

家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）は、木造家屋が倒壊するような堤防決壊等に伴う氾濫流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すが、本市の居住誘導区域内にはありません。

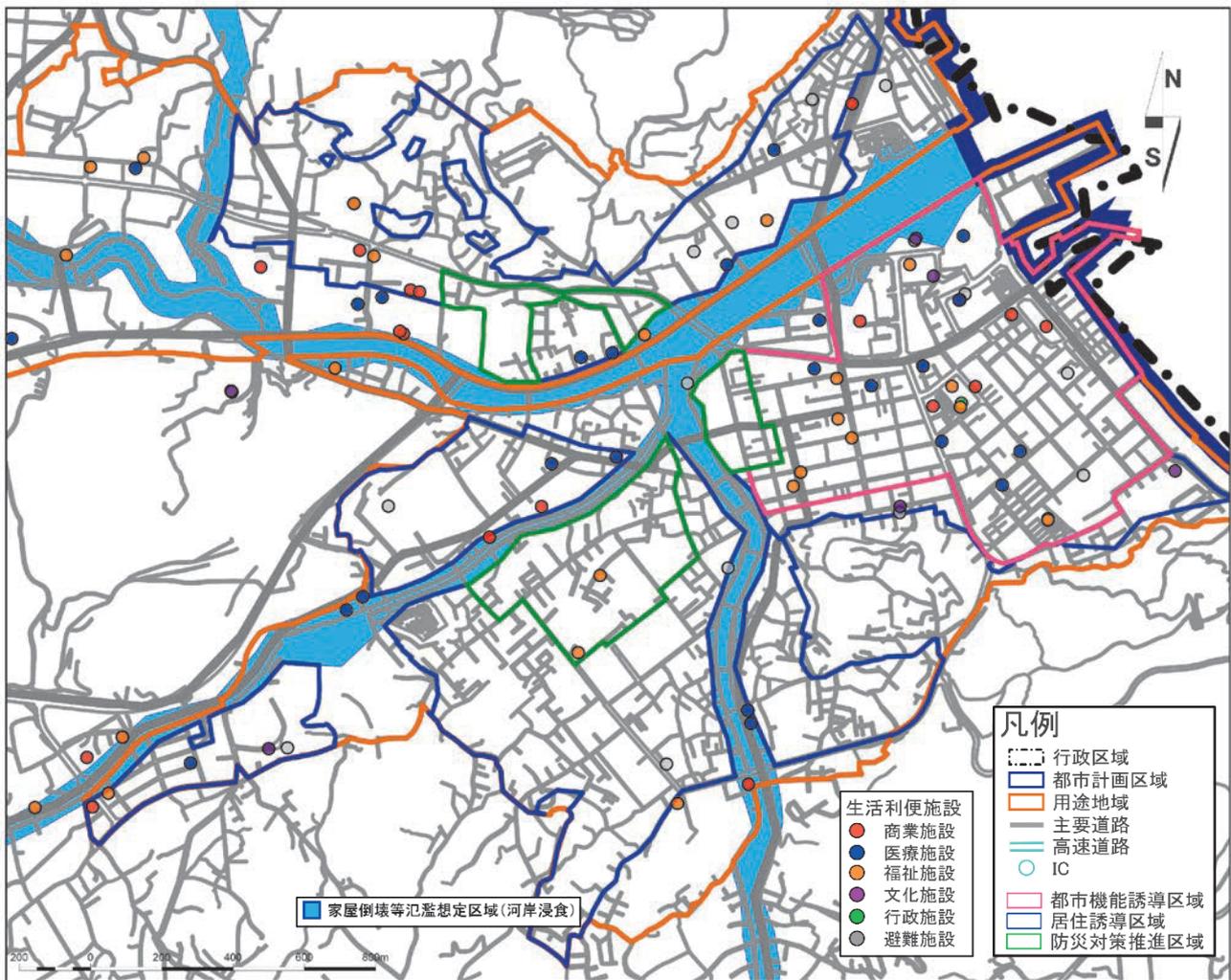


■家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）（令和元（2019）年8月時点）

出典：兵庫県 CG ハザードマップ（洪水）

⑤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、家屋が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）（令和元（2019）年8月時点）

出典：兵庫県 CG ハザードマップ（洪水）

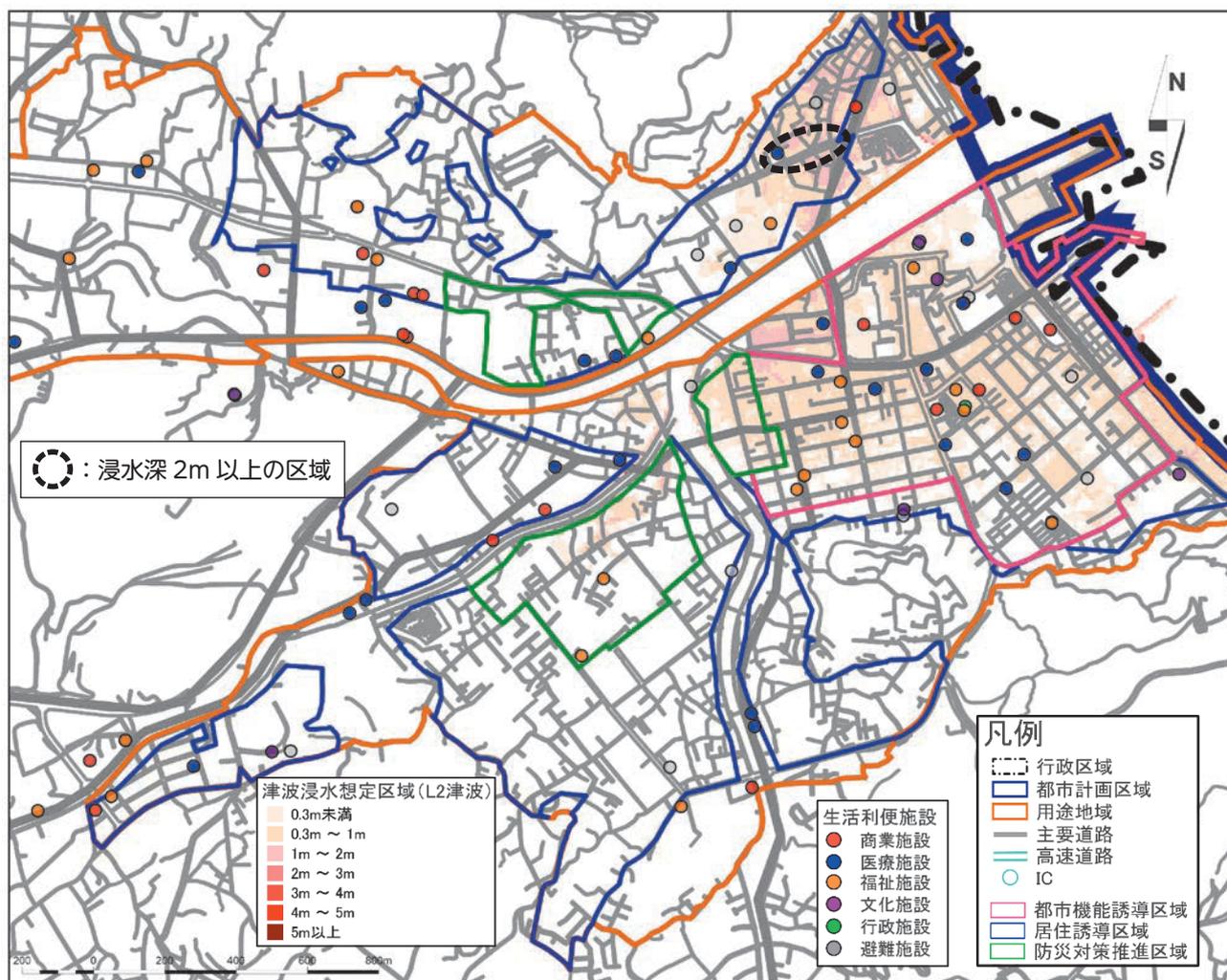
2) 津波のリスク

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。

兵庫県では、「兵庫県防災会議地震災害対策計画専門委員会」において、「最大クラスの津波」の津波浸水想定を作成しました。

本市の居住誘導区域内には浸水深 2 m 以上の区域 (浸水深 2 m 以上の区域は下図の破線丸印) が想定されています。



■ 津波浸水想定区域 (L2 津波) (平成 25 (2013) 年 12 月時点)

出典：兵庫県 CG ハザードマップ (津波)

(参考) 津波防災インフラ整備計画による取り組み (兵庫県)

南海トラフ巨大地震による津波に備え、防潮堤の整備・補強等の津波対策を計画的・効率的に推進するため、平成 27 (2015) 年 6 月に防潮堤等の沈下対策を追加するとともに、津波対策による浸水想定区域の縮減効果をとりまとめ、「津波防災インフラ整備計画」を策定しました。

上記計画の中で本市は重点整備地区に位置付けられています。

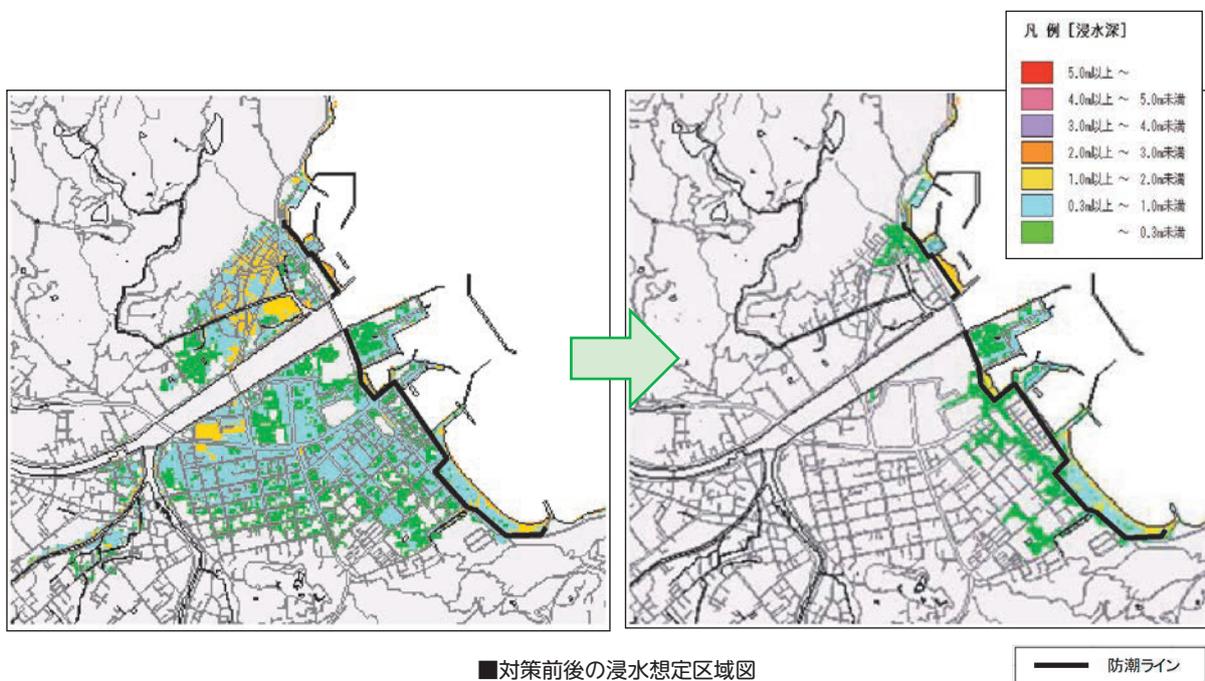
洲本地区は、L1 津波を防潮堤・樋門で防ぎ、L2 津波は防潮堤・樋門の対策により浸水被害を軽減するという取り組み方針を掲げています。

対策後の効果としては、L2 津波の場合、「堤内地の浸水面積を約 9 割縮減 (103ha → 13ha)」、「人家部の浸水深を避難行動がとれる 0.3 m 未満に低減」することとなっております。

なお、主な対策一覧や対策効果は下表の通りです。

■洲本地区対策一覧

対策	事業量	工程	
		H25 (2015) - H30 (2020) 年度	R1 (2021) - R5 (2025) 年度
①陀仏川樋門の整備	1 基		
②防潮堤の整備 (市施工含む) 〔越流対策、沈下対策を含む〕	0.3km		
③防潮堤の越流対策	0.7km		
④防潮堤の沈下対策	0.2km		



■対策前後の浸水想定区域図

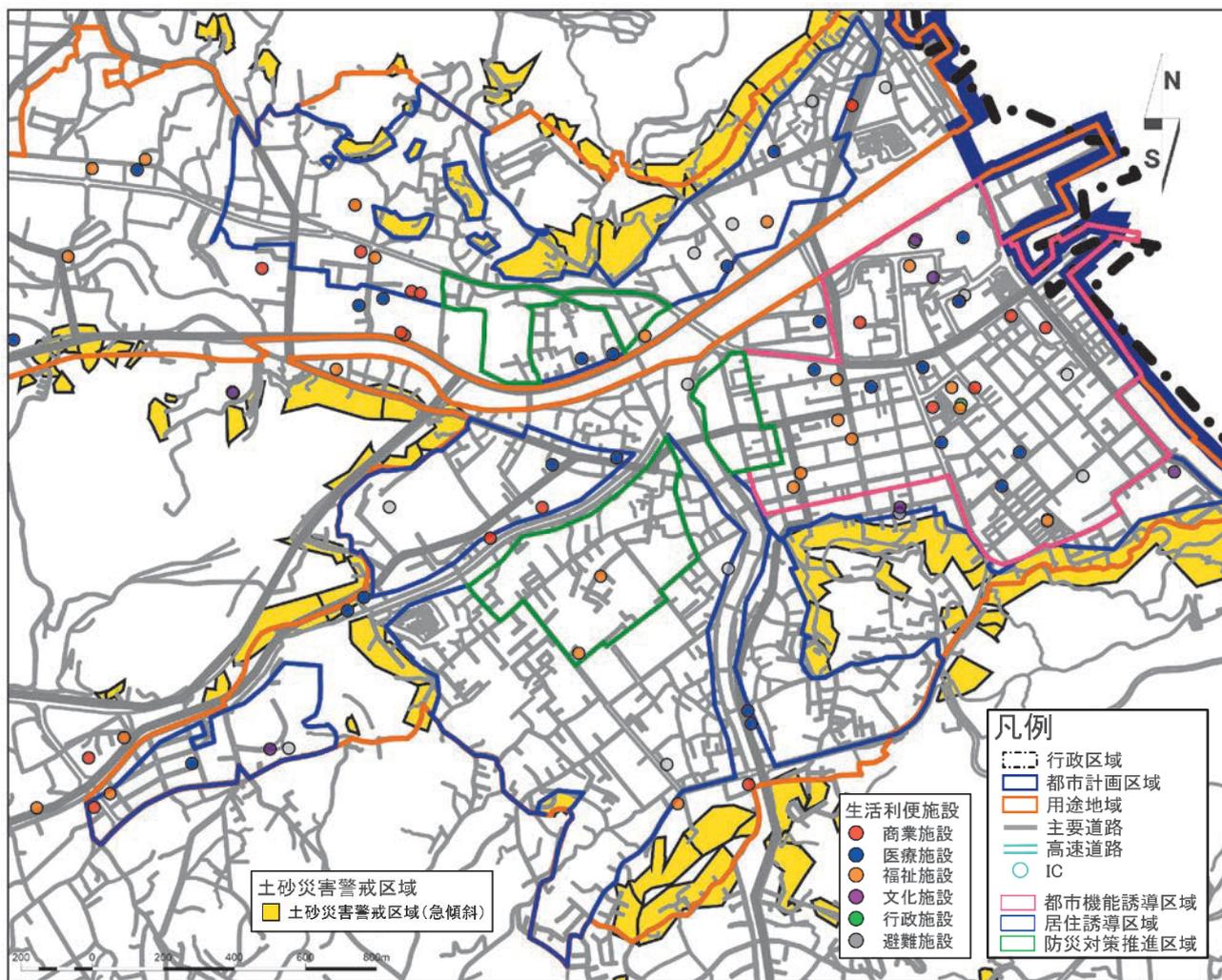
— 防潮ライン

出典：津波防災インフラ整備計画 (令和 2 (2020) 年 7 月版)

3) 土砂災害のリスク

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すが、本市の居住誘導区域から除外しています。

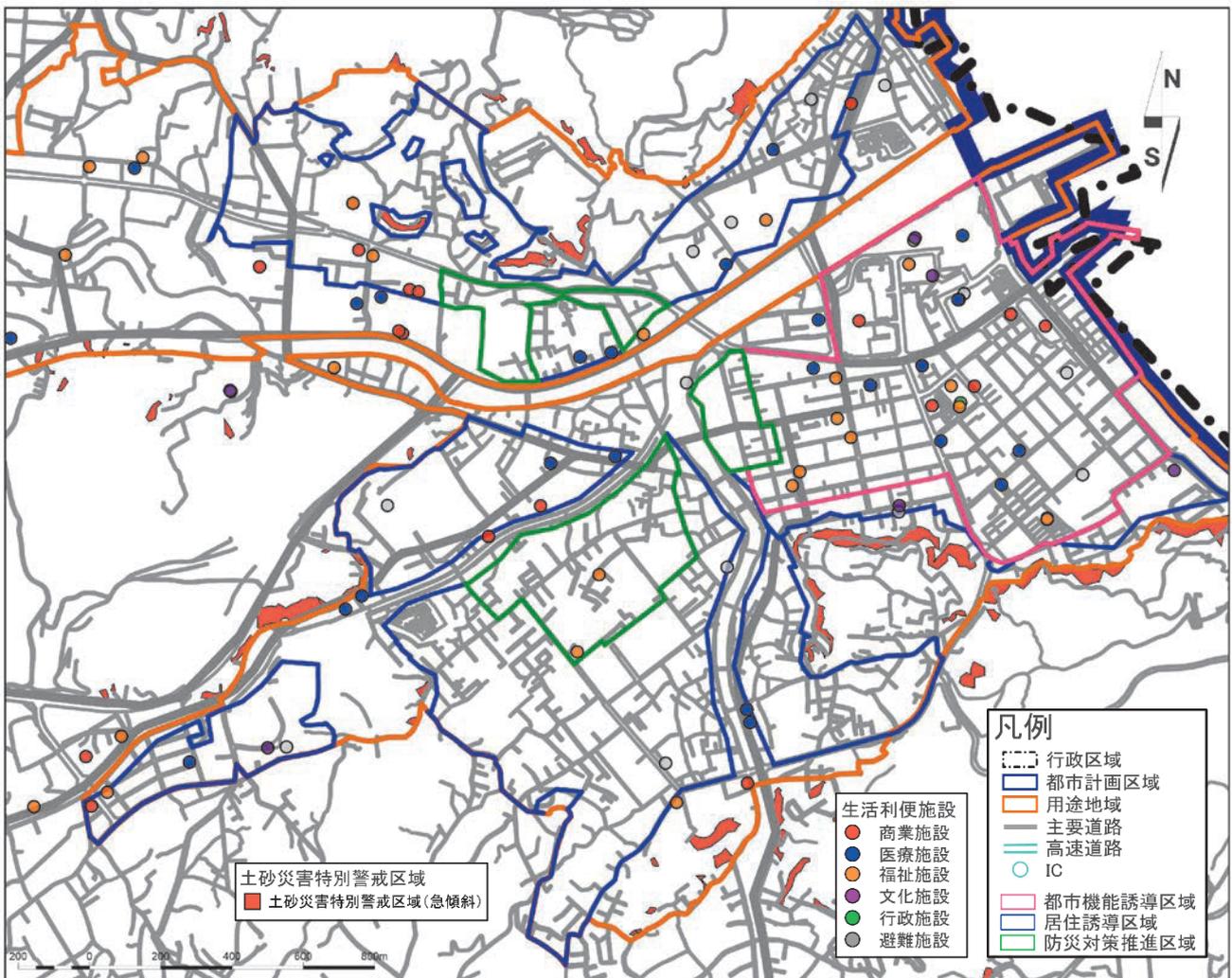


■土砂災害警戒区域（令和3（2021）年3月時点）

出典：兵庫県 CG ハザードマップ（土砂災害）

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。

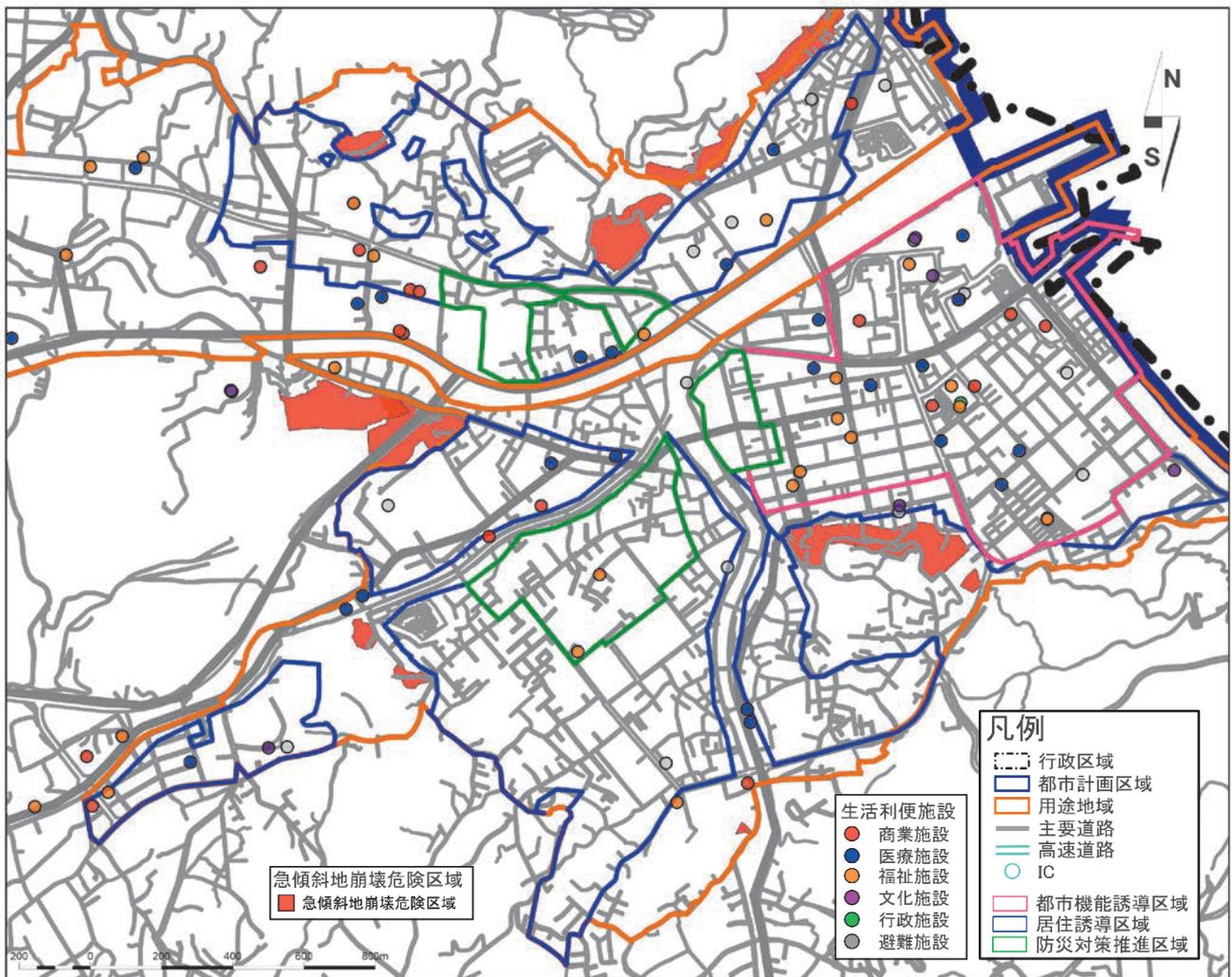


■土砂災害特別警戒区域（令和3（2021）年3月時点）

出典：兵庫県 CG ハザードマップ（土砂災害）

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急傾斜地で、本市の居住誘導区域から除外しています。



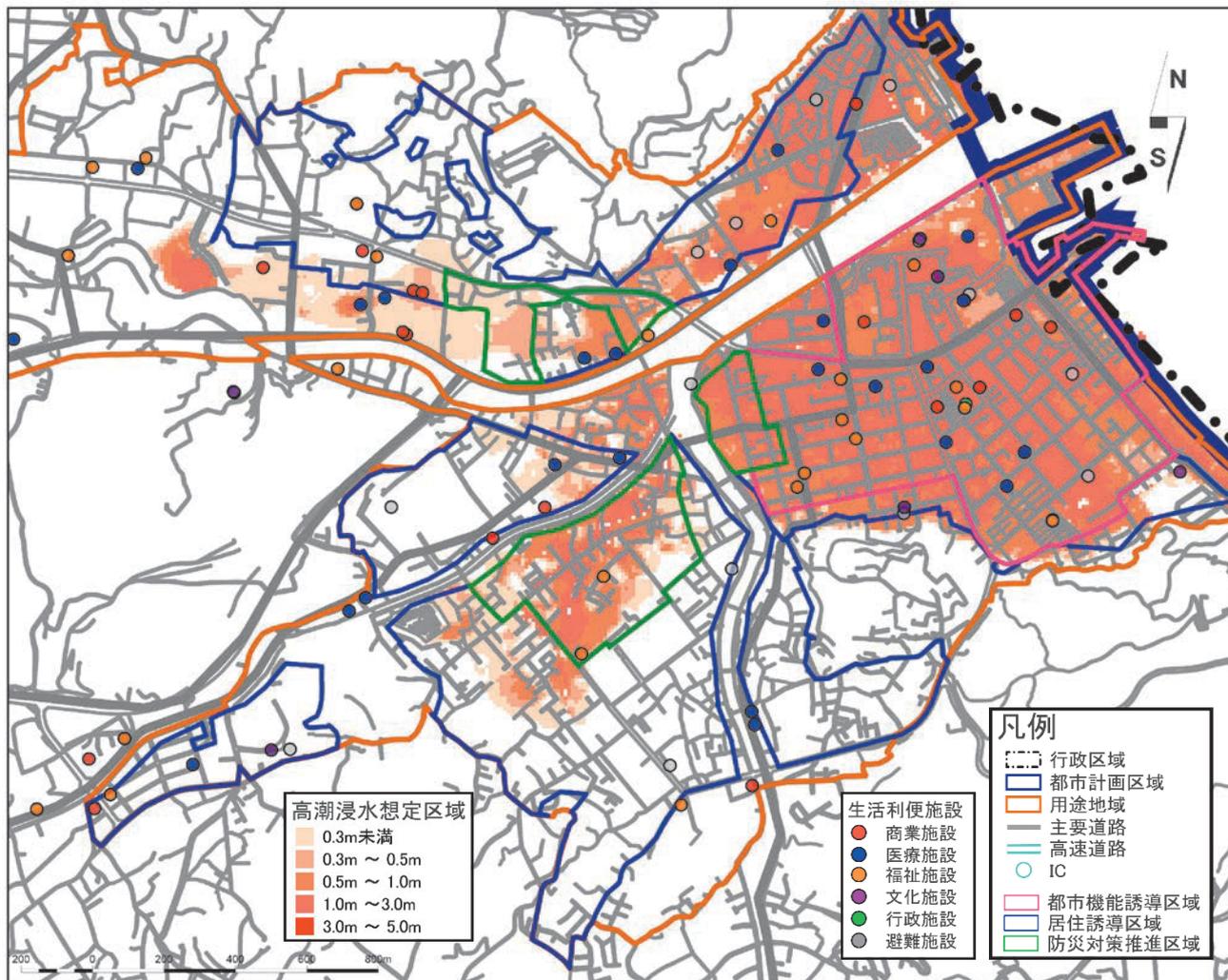
■急傾斜地崩壊危険区域（令和2（2020）年度時点）

出典：兵庫県 CG ハザードマップ（土砂災害）

4) 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、本市の居住誘導区域内には浸水3m未満の浸水が想定されています。

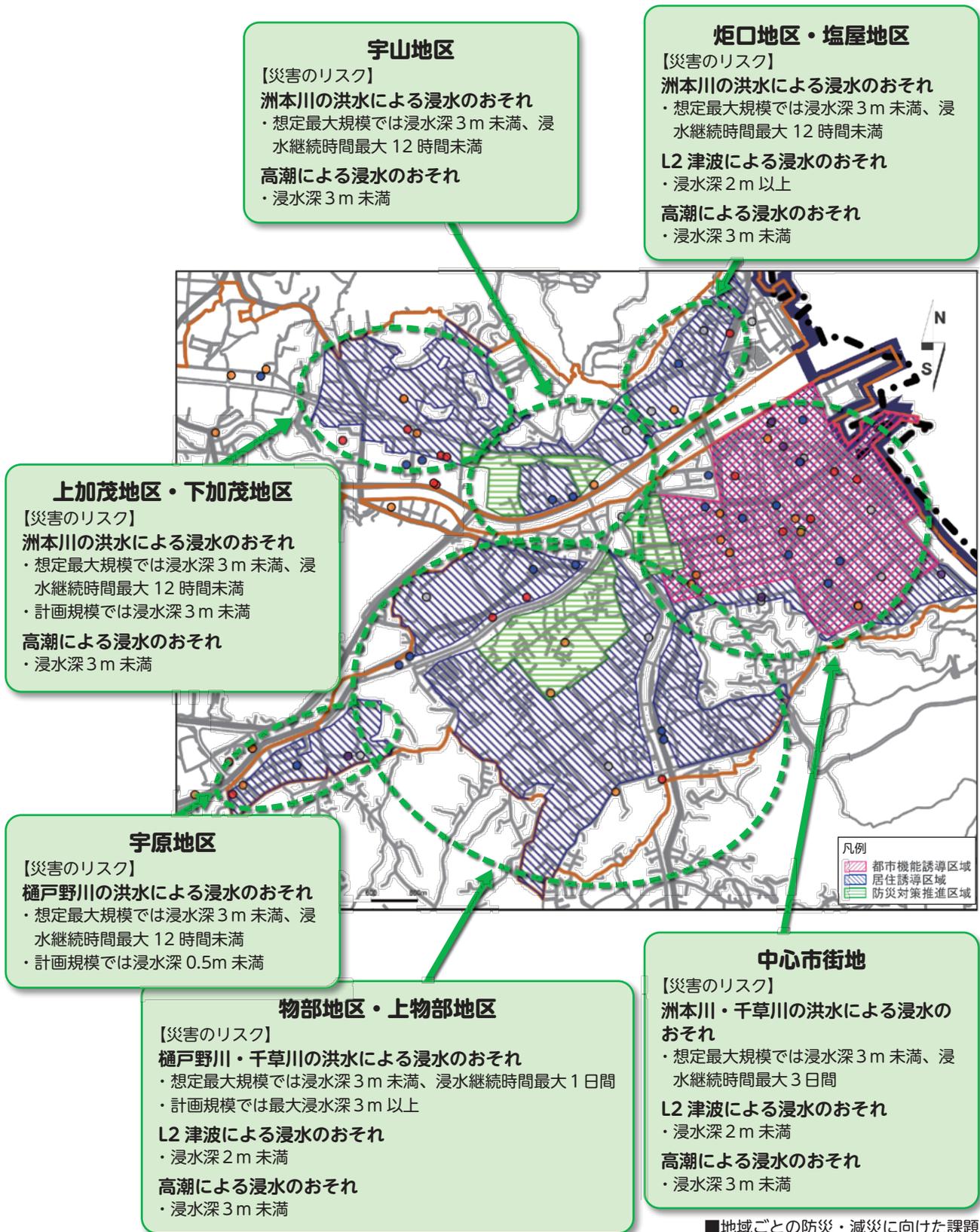


■高潮浸水想定区域 (令和2(2020)年8月時点)

出典：兵庫県CGハザードマップ(高潮)

(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は洪水、津波、高潮による浸水の災害リスクが想定されます。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。

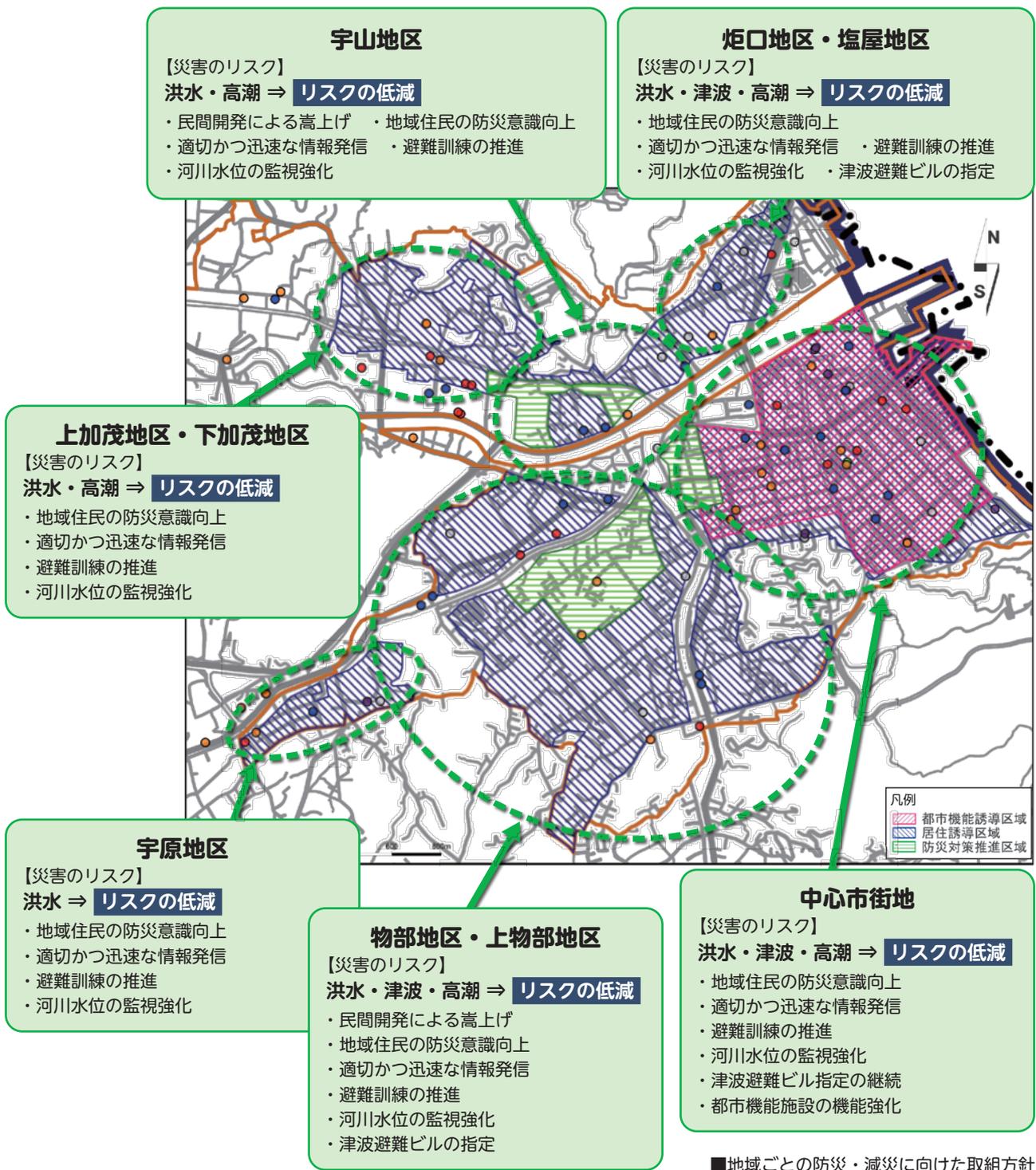


6 2 防災まちづくりの取組方針

(1) 居住誘導区域内の取組方針

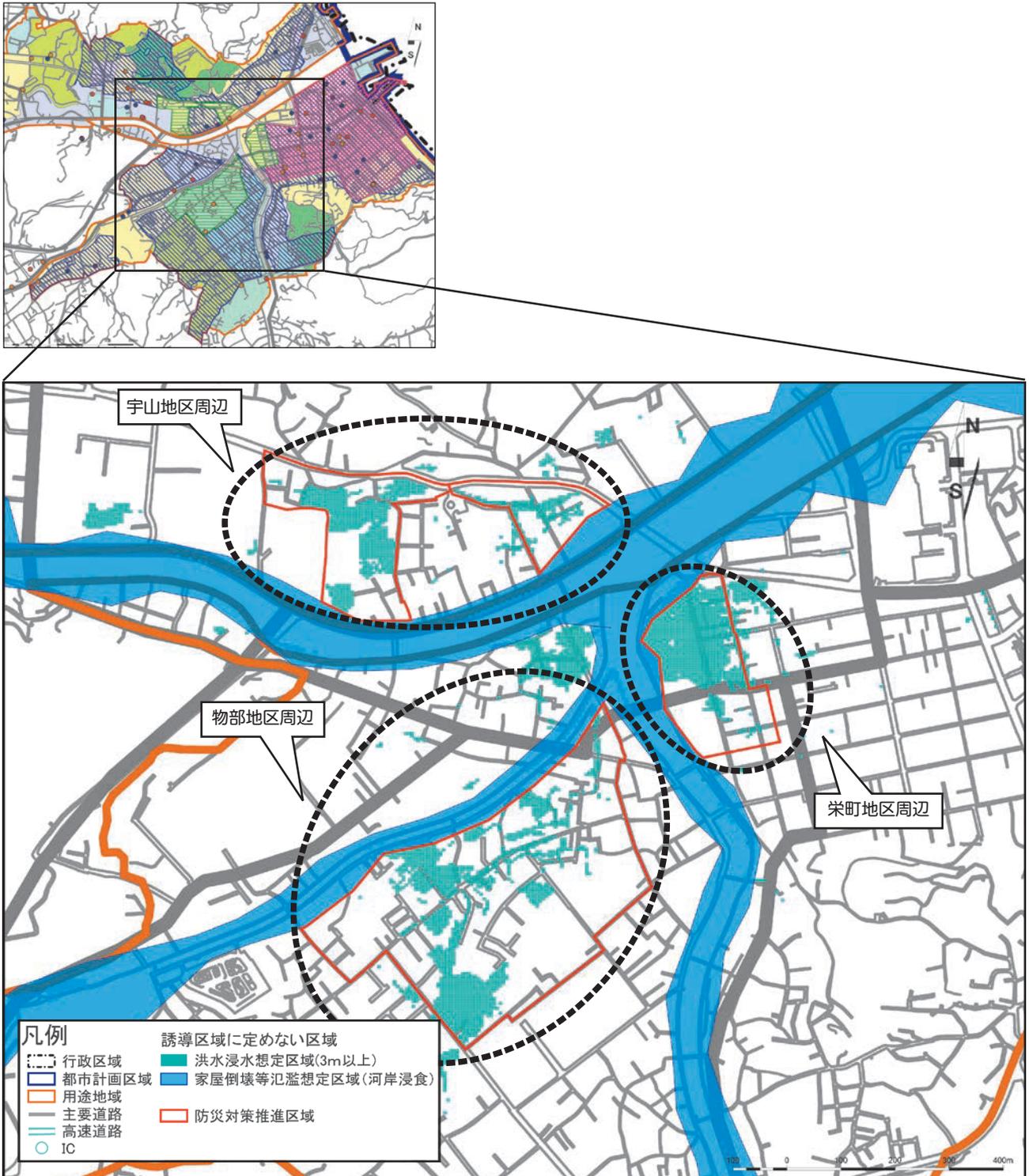
本市の災害リスクを踏まえて、防災まちづくりの取組方針は「防災関連施設の整備・強化」「防災・避難計画・備蓄の検討・強化」「防災教育・訓練の実施」「防災関連情報の周知」の4つとし、それら取組方針に基づき、居住誘導区域内における地域ごとの災害リスクの低減を図ります。

なお、防災対策推進区域は各種対策により安全性が確保された後に居住誘導区域に含めることとします。



(2) 防災対策推進区域内の取組方針

防災対策推進区域の栄町地区は、寺町や城下町などの歴史的なまち並みを今後も維持していくため、災害リスクの視覚化による防災意識の向上や適切な情報発信による住民の避難行動の迅速化を推進します。また、物部地区と宇山地区は、安全で良好な住環境を形成するための開発の受け皿となっているため、嵩上げなどによる防災対策を推進します。



■防災対策推進区域（再掲）

6-2 取組とスケジュール

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に設定します。

取組方針	リスク対策	取組内容	実施主体	実施時期の目標 (実線：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	中心市街地	炬口地区 塩屋地区	物部地区 上物部地区	宇山地区	上加茂地区 下加茂地区	宇原地区
防災関連施設の 整備・強化	低減	洪水調整能力を持つため池の改修	市	—	—	→	●	—	—	●	●	●	●	●	●
		地域防災拠点及びコミュニティ防災拠点の整備		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		防災拠点における防災資機材等の充実		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		避難関連施設の整備		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		津波避難ビルの指定		→	→	→	—	●	—	●	●	●	—	—	—
		要配慮者のための地域安心拠点の整備		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
防災・避難計画・ 備蓄の検討・強化	低減	地区防災計画の策定	市	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		災害時要援護者のための個別支援計画の作成		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	
		避難所における非常用食料等の備蓄		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		市事業継続計画の適切な運用		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
防災教育・訓練の実施	低減	洲本市地域防災訓練の実施	市	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		防災出前講座の実施		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	
		自主防災組織や各種団体、学校が行う防災訓練や防災学習会の支援		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ハザードに関する周知	低減	24時間監視・即応体制の確立	市	→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		防災情報伝達手段の多重化 (フェニックス防災システムの活用、地域イントラネットシステムの活用、ひょうご防災ネットの普及促進、Jアラートの運用)		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	
		新規情報通信設備の構築検討 (サイレンシステム及びFM告知端末の整備)		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	
		独自ハザードマップの作成・周知		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	
		避難場所及び避難経路の周知		→	→	→	●	●	●	●	●	●	●	●	