

第5章 防災指針

（１）基本的な考え方

１）防災指針の考え方

防災指針とは、居住や都市機能の誘導を図る上で必要となる都市の防災に関する機能を確保するための指針です。

コンパクトで安全なまちづくりを推進するためには、災害リスクの高い地域を居住誘導区域から除外するなどの対策が必要となりますが、本市では広い範囲で高潮や津波等による浸水が想定されています。

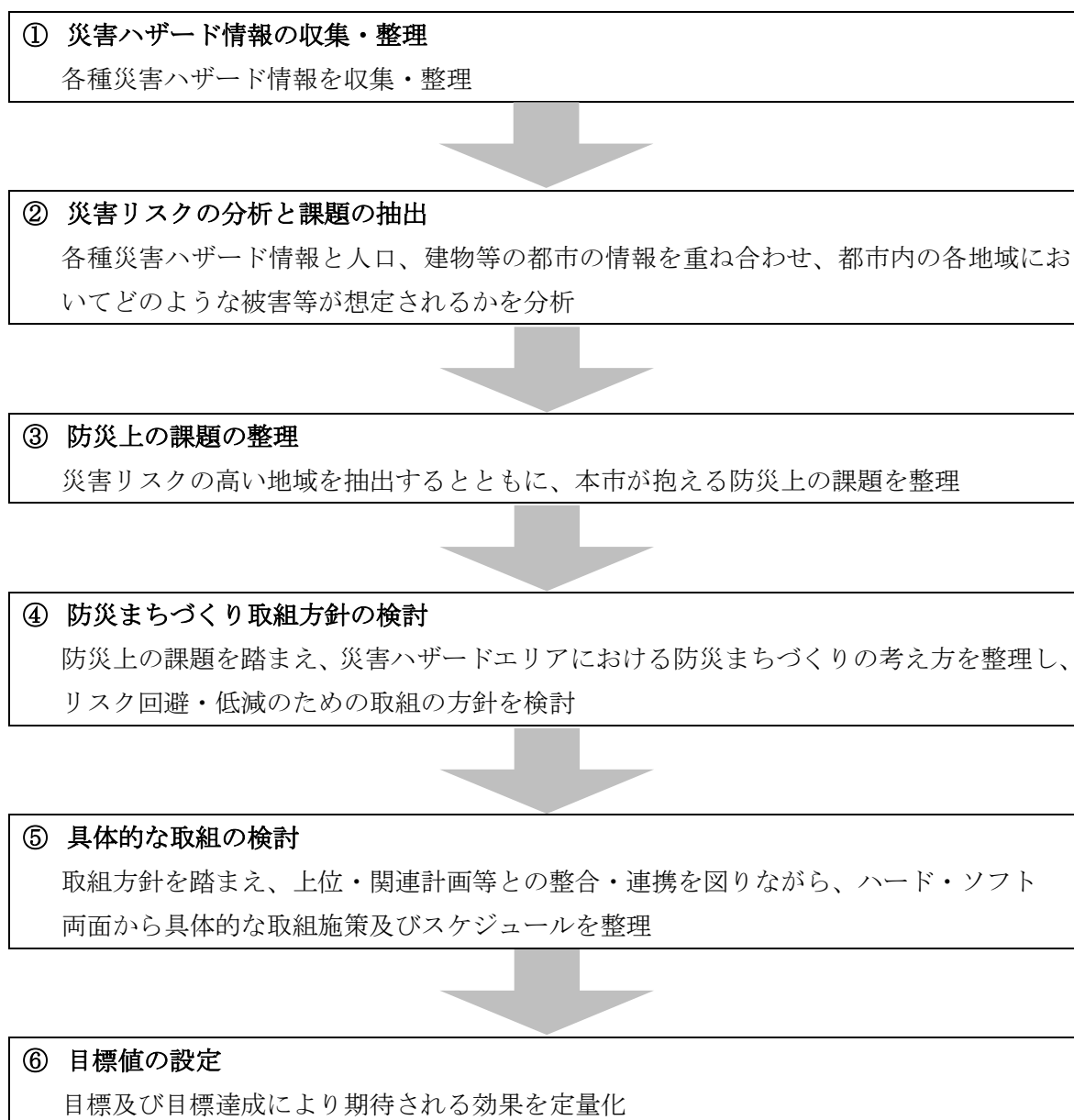
その中には既に市街地が形成されているエリアもあり、この範囲を全て居住誘導区域から除外することは現実的に困難なところがあります。また、地震については、影響の範囲や程度を即地的に定め、居住誘導区域から除外することに限界があります。

そのため、居住誘導区域における災害リスクを可能な限り回避あるいは低減させるため、必要な防災・減災対策を計画的に実施していくことで、安全・安心な市街地の形成を図ります。

また、本市においては、居住誘導区域以外のエリアも含めて災害リスクの状況を確認し、居住誘導区域とあわせた取組等を検討します。

2) 防災指針の検討手順

防災指針は、下記のフローに即して検討します。



(2) 本市における自然災害の状況

1) 玉野市における過去の主な災害

本市では、これまでに台風や集中豪雨による床上・床下浸水等の被害が発生しており、特に、平成16年の台風第16号では大規模な高潮被害が発生しました。また、地震についてはこれまで大きな被害は発生していませんが、南海トラフ巨大地震の発生が予想される中、巨大地震への対策の必要性が高まっています。

表 風水害による被害状況等

| 年 | 月日 | 台風号数等 | 被害状況 |
|------------------|-------------|---------------|---|
| 平成2年 (1990年) | 9月15日～20日 | 台風第19号 | 床上浸水30戸 床下浸水271戸 |
| 平成3年 (1991年) | 9月26日～28日 | 台風第19号 | 床上浸水50戸 床下浸水9戸 渋川海岸で大規模な浜砂流出 |
| 平成4年 (1992年) | 8月7日 ～9日 | 台風第10号 | 床下浸水11戸 |
| 平成5年 (1993年) | 9月2日 ～4日 | 台風第13号 | 床下浸水15戸 |
| 平成8年 (1996年) | 8月13日～15日 | 台風第12号 | 床下浸水31戸 |
| 平成9年 (1997年) | 9月14日～17日 | 台風第19号 | 床下浸水42戸 |
| 平成10年 (1998年) | 10月16日～18日 | 台風第10号 | 床下浸水1戸 |
| 平成16年 (2004年) | 8月27日～31日 | 台風第16号 | 床上浸水1,254戸 床下浸水958戸 大規模な高潮被害 |
| | 9月6日～7日 | 台風第18号 | 床下浸水320戸 |
| | 9月28日～30日 | 台風第21号 | 全壊1戸 床上浸水37戸 床下浸水264戸 |
| | 10月18日～20日 | 台風第23号 | 死者5名、けが人3名 全壊13戸、半壊15戸 床上浸水115戸 床下浸水516戸 |
| 平成23年 (2011年) | 9月1日 ～4日 | 台風第12号 | 床上浸水341戸 床下浸水456戸 児島湖内水氾濫 |
| 平成29年 (2017年) | 9月16日～18日 | 台風第18号 | 床上浸水40戸 床下浸水87戸 |
| 平成30年 (2018年) | 7月5日 ～8日 | 平成30年 7月豪雨 | 全壊2戸、半壊2戸 一部損壊11戸 床下浸水18戸 |

出典：玉野市地域防災計画【資料編】（令和7年12月改訂）

表 地震による被害状況等

| 発生年月日 | 震度 | 被害 | 震央地名(地震名) | 規模(M) |
|----------------------------|--|---|------------------------------------|-------|
| 平成7年 (1995年) 1月17日 | 岡山 4 津山 4 | 負傷者1人 | 大阪湾 【平成7年(1995年) 兵庫県南部地震】 | 7.3 |
| 平成12年 (2000年) 10月6日 | 新見・哲多・大佐・落合・美甘 5強 玉野ほか18市町村 5弱 39市町村 4 | 震源に近い阿新・真庭地方及び岡山市の軟弱地盤地域を中心に被害が多かった。重傷5人、軽傷13人、住家全壊7棟、半壊31棟、一部破損943棟、その他水道被害、道路破損多し 玉野市は、住宅一部破損3棟、水道管破裂6件等 | 鳥取県西部 【平成12年(2000年) 鳥取県西部地震】 | 7.3 |
| 平成13年 (2001年) 3月24日 | 玉野ほか25市町村 4 | 軽傷1人 住家一部破損18棟 玉野市は、屋根瓦落下等 | 安芸灘 【平成13年(2001年)芸予地震】 | 6.7 |
| 平成14年 (2002年) 9月16日 | 6町村 4 | 県内被害なし | 鳥取県中部 (鳥取県西部地震余震) | 5.5 |
| 平成18年 (2006年) 6月12日 | 岡山、倉敷、玉野、浅口 4 | 県内被害なし | 大分県西部 | 6.2 |
| 平成19年 (2007年) 4月26日 | 玉野 4 | 県内被害なし | 愛媛県東予 | 5.3 |
| 平成25年 (2013年) 4月13日 | 5市町 4 | 軽傷1人 | 淡路島付近 | 6.3 |
| 平成26年 (2014年) 3月14日 | 玉野ほか15市町 4 | 重傷1人、軽傷4人 玉野市は軽傷者1人 | 伊予灘 | 6.2 |
| 平成28年 (2016年) 10月21日 | 鏡野、真庭 5強 玉野ほか11市町村 4 | 重傷1人、軽傷2人、 住家一部破損17棟、非住家全壊1棟、非住家一部破損20棟 | 鳥取県中部 | 6.6 |
| | 鏡野 4 | | | 5.0 |
| 平成30年 (2018年) 4月9日 | 倉敷 4 | 県内被害なし | 島根県西部 | 6.1 |

出典：玉野市地域防災計画【資料編】(令和7年12月改訂)

2) 災害ハザード情報

本市の自然条件や過去の災害発生、予見の状況を踏まえ、以下の災害ハザード情報を収集し、本指針での対策を検討します。

| 災害ハザード情報 | 根拠法等 | 出典 |
|--|---|---|
| 洪水浸水想定区域 (計画規模【以下、L 1 と表記】) | 水防法 第 14 条第 1 項 | 洪水浸水想定区域図 岡山県河川課 (令和 8 年 3 月 30 日公表) |
| 洪水浸水想定区域 (想定最大規模【以下、L 2 と表記】) | 水防法 第 14 条第 2 項 | 洪水浸水想定区域図 岡山県河川課 (令和 8 年 3 月 30 日公表) |
| 内水浸水想定区域 | 平成以降の大雨による浸水の実績より作成(水防法に基づくものではない) | 玉野市内水ハザードマップ 平成 26 年 4 月 玉野市環境水道部下水道課作成 |
| 高潮浸水想定区域 (平成 16 年台風 16 号の規模に基づく高潮モデル【以下、L 1 と表記】) | — | 玉野市防災ハザードマップ(風水害版) 令和 5 年 3 月 玉野市危機管理課作成 |
| 高潮浸水想定区域 (想定最大規模【以下、L 2 と表記】) | 水防法第 14 条の 3 第 1 項による指定に先立ち、高潮による浸水リスクを周知するもの | 岡山沿岸高潮浸水想定区域 令和 4 年 1 月 岡山県防災砂防課作成 |
| 津波浸水想定区域 【L 2】 | 津波防災地域づくりに関する法律第 8 条第 1 項 | 国土数値情報 津波浸水想定データ 令和 8 年 2 月 岡山県危機管理課 |
| ため池浸水想定区域 | — | 玉野市ため池ハザードマップ 令和 4 年 4 月 玉野市産業振興部農林水産課作成 |
| 土砂災害特別警戒区域 | 土砂災害防止法 第 9 条第 1 項 | 土砂災害警戒区域・特別警戒区域 令和 3 年度 岡山県防災砂防課告示 |
| 土砂災害警戒区域 | 土砂災害防止法 第 7 条第 1 項 | 土砂災害警戒区域・特別警戒区域 令和 3 年度 岡山県防災砂防課告示 |
| 急傾斜地崩壊危険区域 | 急傾斜地法 第 3 条第 1 項 | 急傾斜地崩壊危険区域 令和 3 年度 岡山県防災砂防課告示 |
| 地震【震度階級】 (南海トラフ巨大地震) | — | 南海トラフ巨大地震による震度分布図【岡山県想定(2025 年度)】 令和 8 年 2 月 岡山県危機管理課 |
| 地震【液状化危険度分布】 (南海トラフ巨大地震) | — | 南海トラフ巨大地震による液状化危険度分布図【岡山県想定(2025 年度)】 令和 8 年 2 月 岡山県危機管理課 |
| 大規模盛土造成地 | — | 大規模盛土造成地マップ 岡山県土木部建築指導課 |

(3) 災害リスク分析

災害リスク分析では、災害ハザード情報と建物、道路等の都市の情報を重ね合わせることにより、都市内の各地域においてどのような被害等が想定されるかを分析します。

表 都市の情報一覧

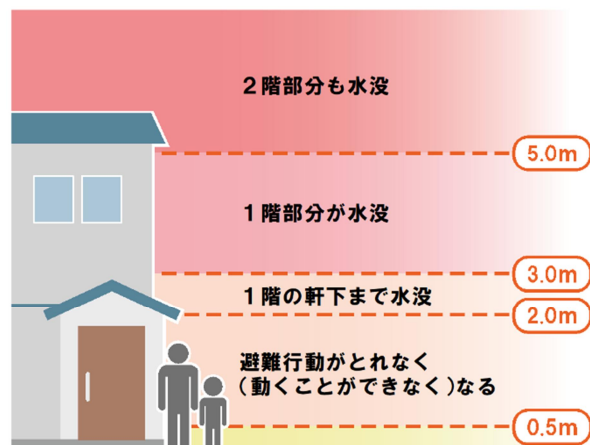
| 項目 | 出典 |
|---|---|
| 区域線 【区域区分】 【居住誘導区域】 【都市機能誘導区域】 | 令和5年度都市計画基礎調査 玉野市立地適正化計画（令和9年3月策定） 玉野市立地適正化計画（令和9年3月策定） |
| 建物利用現況 | 令和4年度都市計画基礎調査 |
| 避難所・避難場所 | 玉野市防災ハザードマップ（令和5年3月作成） |
| 緊急輸送道路 幹線道路 | 国土数値情報 緊急輸送道路データ 岡山県 平成27年 玉野市都市計画マスタープラン（令和9年3月策定） |

表 重ね合わせ分析一覧

| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 分析の視点 |
|--|---------------------------------------|---|
| 【1】洪水浸水想定区域【L1】 【2】洪水浸水想定区域【L2】 【3】内水浸水想定区域 【4】ため池浸水想定区域 【5】高潮浸水想定区域【L1】 【6】高潮浸水想定区域【L2】 【7】津波浸水想定区域 | ・区域線 ・建物利用現況（階数・構造） ・避難所・避難場所 | ・居住誘導区域内外でのハザードの分布状況 ・垂直避難の可否（津波以外） ・建物倒壊・流失の恐れ（津波） ・避難所・避難場所への徒歩でのアクセス性 |
| 【8】土砂災害警戒区域・特別警戒区域・急傾斜地崩壊危険区域 | ・区域線 ・緊急輸送道路 ・幹線道路 ・避難所・避難場所 | ・居住誘導区域内外でのハザードの分布状況 ・災害発生後の道路寸断リスク ・避難所・避難場所への徒歩でのアクセス性 |
| 【9】地震【震度階級】 【10】地震【液状化危険度分布】 【11】大規模盛土造成地 | ・区域線 ・避難所・避難場所 | ・ハザードの分布状況 |

■水害における浸水深の評価の目安

洪水・内水氾濫・高潮における浸水深の評価の目安

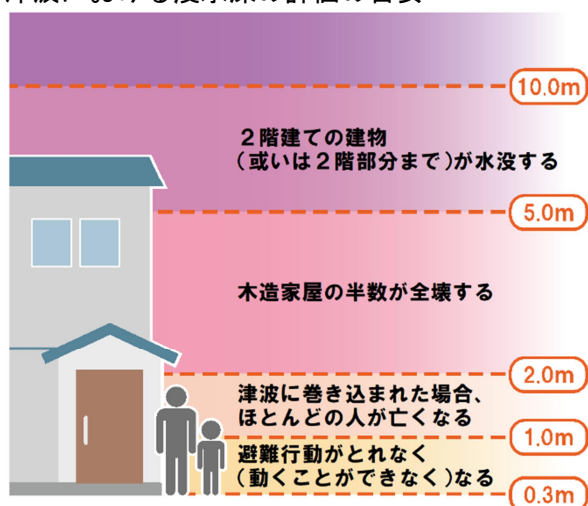


洪水・内水氾濫・高潮による浸水では、浸水深が膝(0.5m)以上になると、ほとんどの人で避難行動が困難になります。

また、一般的な家屋では、浸水深が0.5m以上で床上浸水、浸水深が3m以上で2階建て家屋での垂直避難が困難になります。

以上のことから、浸水深0.5m、3mを目安として災害リスク分析を行います。

津波における浸水深の評価の目安



津波においては他の水災害と比べて低い浸水深でも大きな被害が想定されます。津波の場合、0.3m以上の浸水で避難行動がとれなくなります。

また、木造家屋においては2m以上の浸水深で半数程度が全壊となるため、水平避難が基本になります。

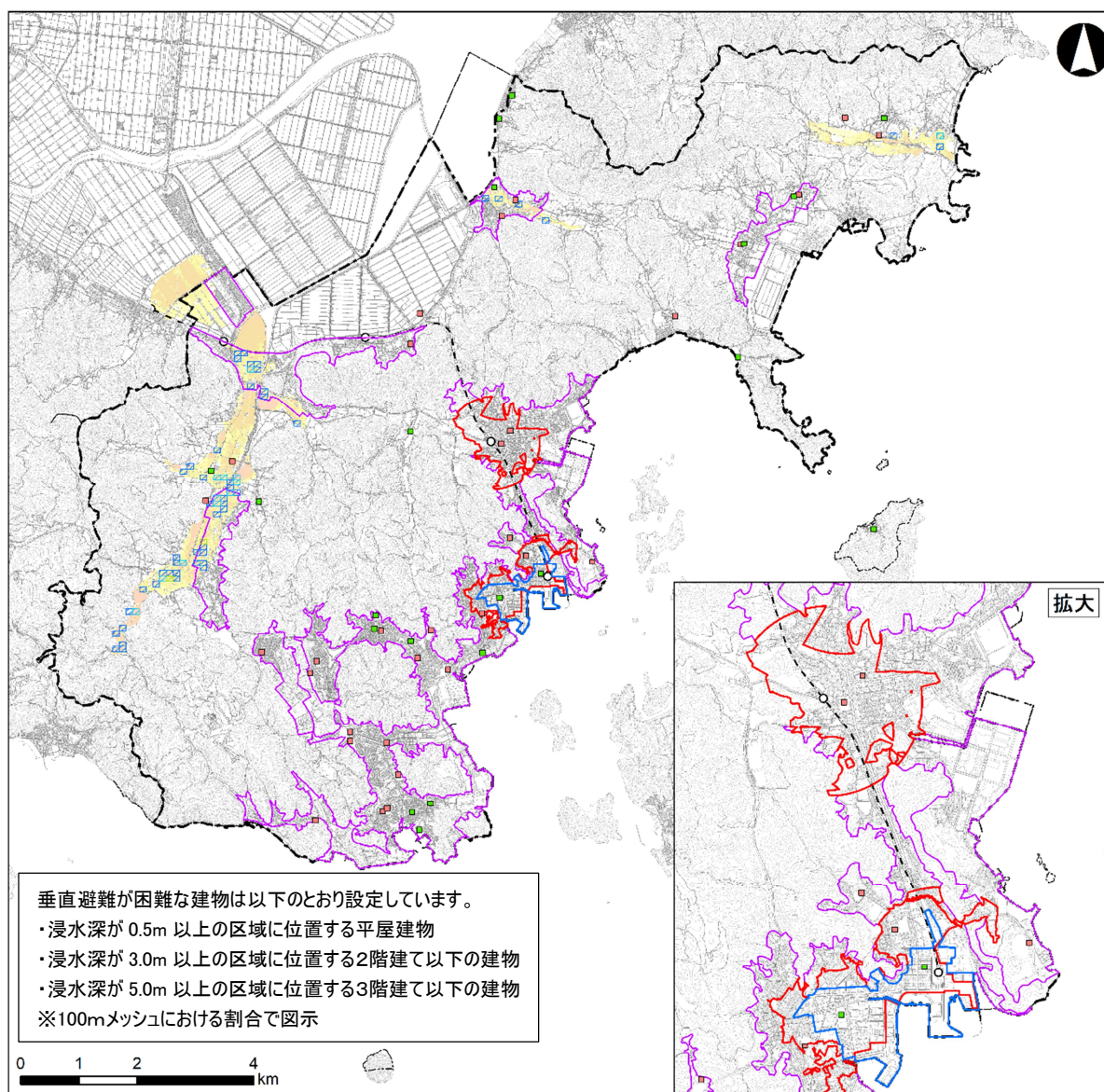
以上のことから、浸水深0.3m、2mを目安として災害リスク分析を行います。

【図1】

| | |
|----------|-------------------------|
| 災害ハザード情報 | 【1】洪水浸水想定区域【L1】 |
| 都市の情報 | 区域線・建物利用現況（階数）・避難所・避難場所 |

- ・居住誘導区域内に洪水浸水想定区域【L1】はありません。
- ・居住誘導区域外※では、洪水浸水想定区域【L1】は、主に荘内地域に広く分布しており、158.4ha（居住誘導区域外の1.6%）が0.5m以上の浸水想定区域となっています。3m以上の浸水想定区域は0.4ha（居住誘導区域外の0.004%）に留まっています。
- ・居住誘導区域外に垂直避難が困難な建物が112棟存在しており、荘内地域において垂直避難が困難な建物から避難施設が遠い距離に分布しています。

※居住誘導区域外：都市計画区域から居住誘導区域を除いた区域

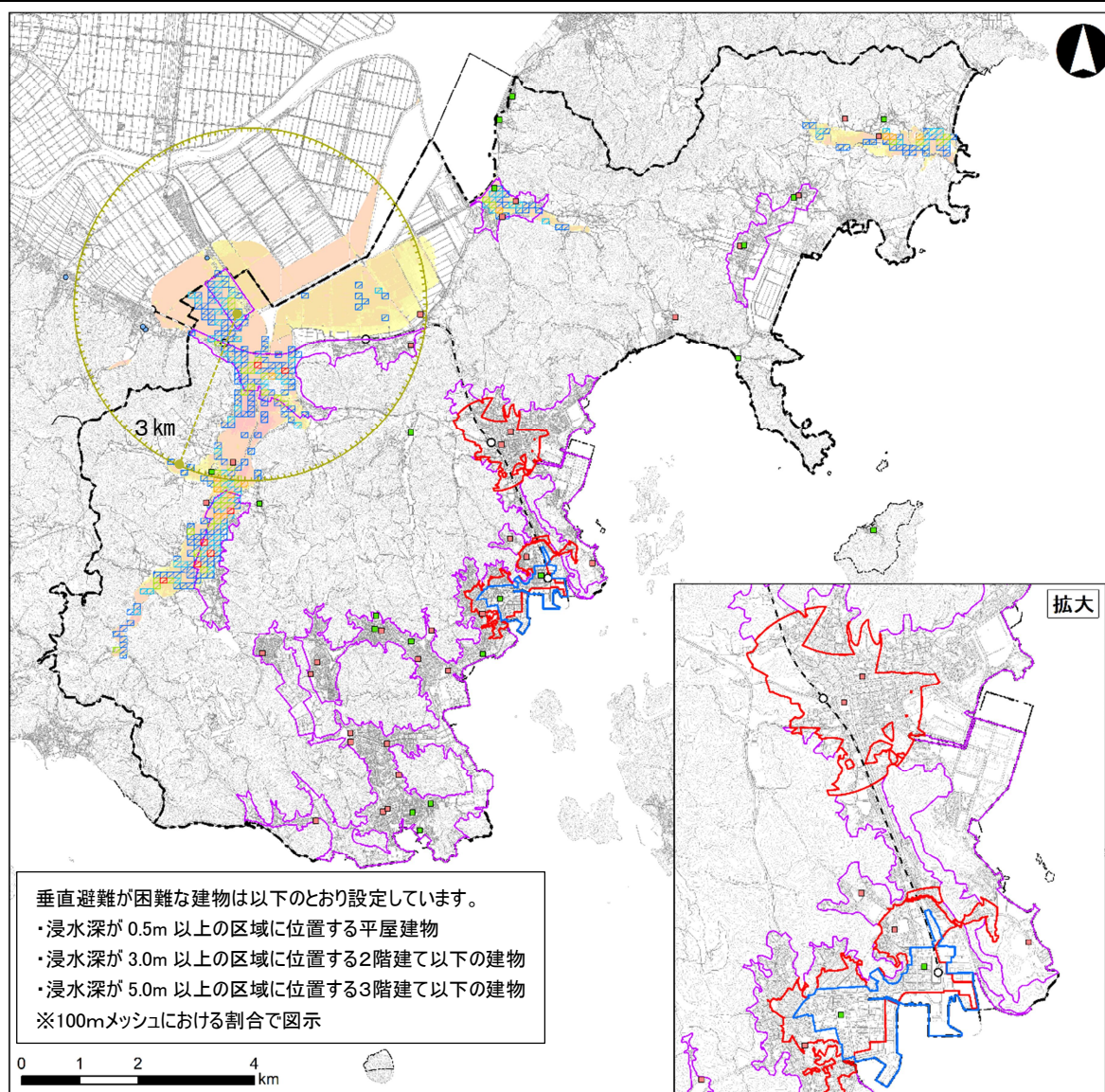


| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 垂直避難困難建物棟数(洪水L1) | 避難所・避難場所 |
|------------|----------|------------------|--------------------------|
| 洪水浸水想定区域L1 | 市街化区域 | 垂直避難困難建物なし | 指定緊急避難場所(優先開設避難場所)・指定避難所 |
| 3.0m～5.0m | 都市計画区域 | ～2棟 | 指定避難所 |
| 1.0m～3.0m | 行政区域 | 3～4棟 | ※洪水災害時に利用可能なもののみ表示 |
| 0.5m～1.0m | 都市機能誘導区域 | 5～7棟 | |
| 0.3m～0.5m | 居住誘導区域 | 8～9棟 | |
| ～0.3m | | 10棟～ | |

【図2】

| | |
|----------|-------------------------|
| 災害ハザード情報 | 【2】洪水浸水想定区域【L2】 |
| 都市の情報 | 区域線・建物利用現況（階数）・避難所・避難場所 |

- ・居住誘導区域内に洪水浸水想定区域【L2】はありません。
- ・居住誘導区域外では、洪水浸水想定区域【L2】が、荘内地域、八浜地域に広く分布しており、655.2ha（居住誘導区域外の6.5%）が0.5m以上の浸水想定区域となっています。3m以上の浸水想定区域は47.7ha（居住誘導区域外の0.5%）に留まっています。
- ・垂直避難が困難な建物は、居住誘導区域外に937棟存在しており、荘内地域において垂直避難が困難な建物から避難施設が遠い距離に分布しています。特に、常山駅北側では東紅陽台1丁目集会所及び東紅陽台2丁目集会所は倉敷川の洪水発生時に利用できないことから、その他の避難施設への避難が求められますが、浸水想定区域から玉野市管轄の避難施設までの距離が遠くなっています。

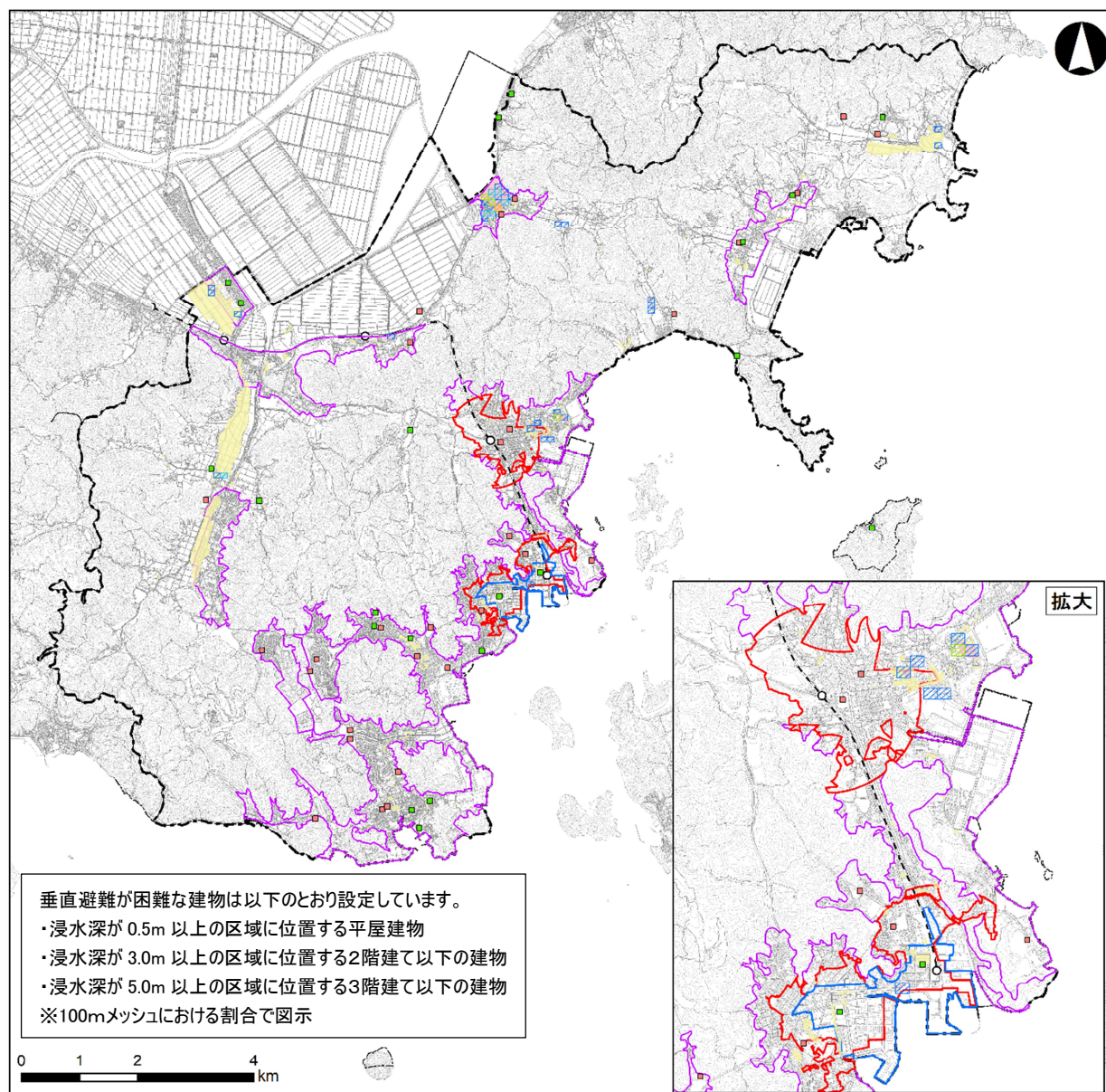


| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 垂直避難困難建物棟数(洪水L2) | 避難所・避難場所 |
|------------|----------|------------------|--------------------------|
| 洪水浸水想定区域L2 | 市街化区域 | 垂直避難困難建物なし | 指定緊急避難場所(優先開設避難場所)・指定避難所 |
| 3.0m～5.0m | 都市計画区域 | ～2棟 | 指定避難所 |
| 1.0m～3.0m | 行政区域 | 3～4棟 | ※洪水災害時に利用可能なもののみ表示 |
| 0.5m～1.0m | 都市機能誘導区域 | 5～7棟 | 岡山市避難施設 |
| 0.3m～0.5m | 居住誘導区域 | 8～9棟 | 岡山市避難施設付近3km圏 |
| ～0.3m | | 10棟～ | |

【図3】

| | |
|----------|-------------------------|
| 災害ハザード情報 | 【3】内水浸水想定区域 |
| 都市の情報 | 区域線・建物利用現況（階数）・避難所・避難場所 |

- ・居住誘導区域内に内水浸水想定区域が 8.1ha（居住誘導区域の 3.7%）ありますが、居住誘導区域内で面的な広がりはなく、局所的な浸水想定区域が分布しています。
- ・居住誘導区域外では八浜地区で床上浸水の被害（0.5m以上の浸水）が想定されています。また荘内地区では床下浸水の被害（0.5m未満の浸水）が広い範囲で想定されています。
- ・垂直避難が困難な建物は、居住誘導区域内に 2 棟、居住誘導区域外に 87 棟存在していますが、垂直避難が困難な建物から比較的近い距離に避難施設が分布しています。

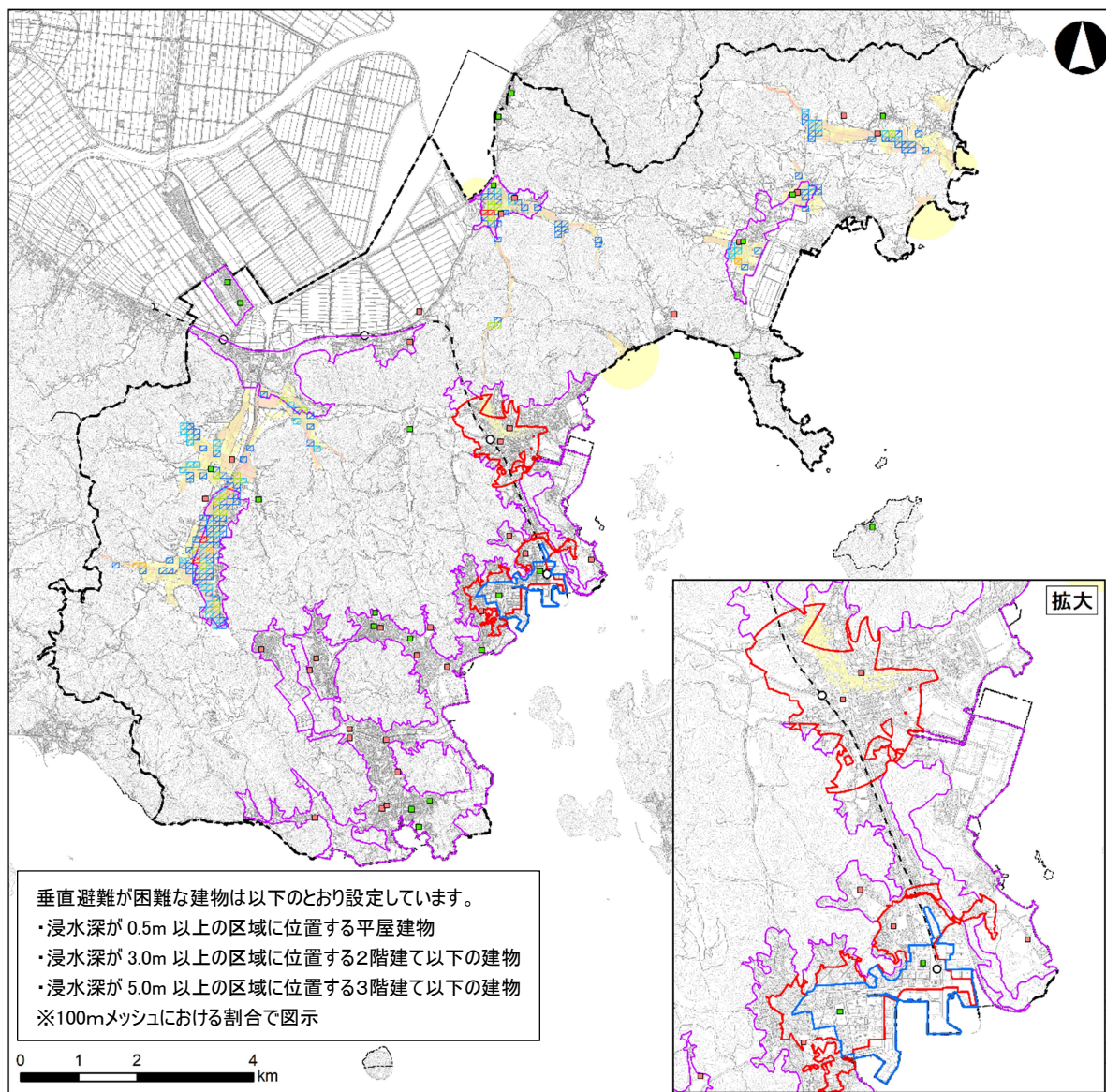


| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 垂直避難困難建物棟数(内水) | 避難所・避難場所 |
|-----------------|----------|----------------|--------------------------|
| 内水浸水想定区域 | 市街化区域 | 垂直避難困難建物なし | 指定緊急避難場所(優先開設避難場所)・指定避難所 |
| 床上浸水(浸水深0.5m以上) | 都市計画区域 | ～2棟 | 指定避難所 |
| 床下浸水(浸水深0.5m未満) | 行政区域 | 3～4棟 | ※内水災害時に利用可能なもののみ表示 |
| | 都市機能誘導区域 | 5～7棟 | |
| | 居住誘導区域 | 8～9棟 | |
| | | 10棟～ | |

【図4】

| | |
|----------|-------------------------|
| 災害ハザード情報 | 【4】ため池浸水想定区域 |
| 都市の情報 | 区域線・建物利用現況（階数）・避難所・避難場所 |

- ・居住誘導区域内に3m未満のため池浸水想定区域が10.3haあります。
- ・居住誘導区域外では、ため池浸水想定区域は市内各所に分布しており、290.0ha（居住誘導区域外の2.9%）が0.5m以上の浸水想定区域となっています。3m以上の浸水想定区域は7.5ha（居住誘導区域外の0.08%）に留まっています。
- ・垂直避難が困難な建物は、居住誘導区域内にはなく、居住誘導区域外に515棟存在していますが、垂直避難が困難な建物から比較的近い距離に避難施設が分布しています。

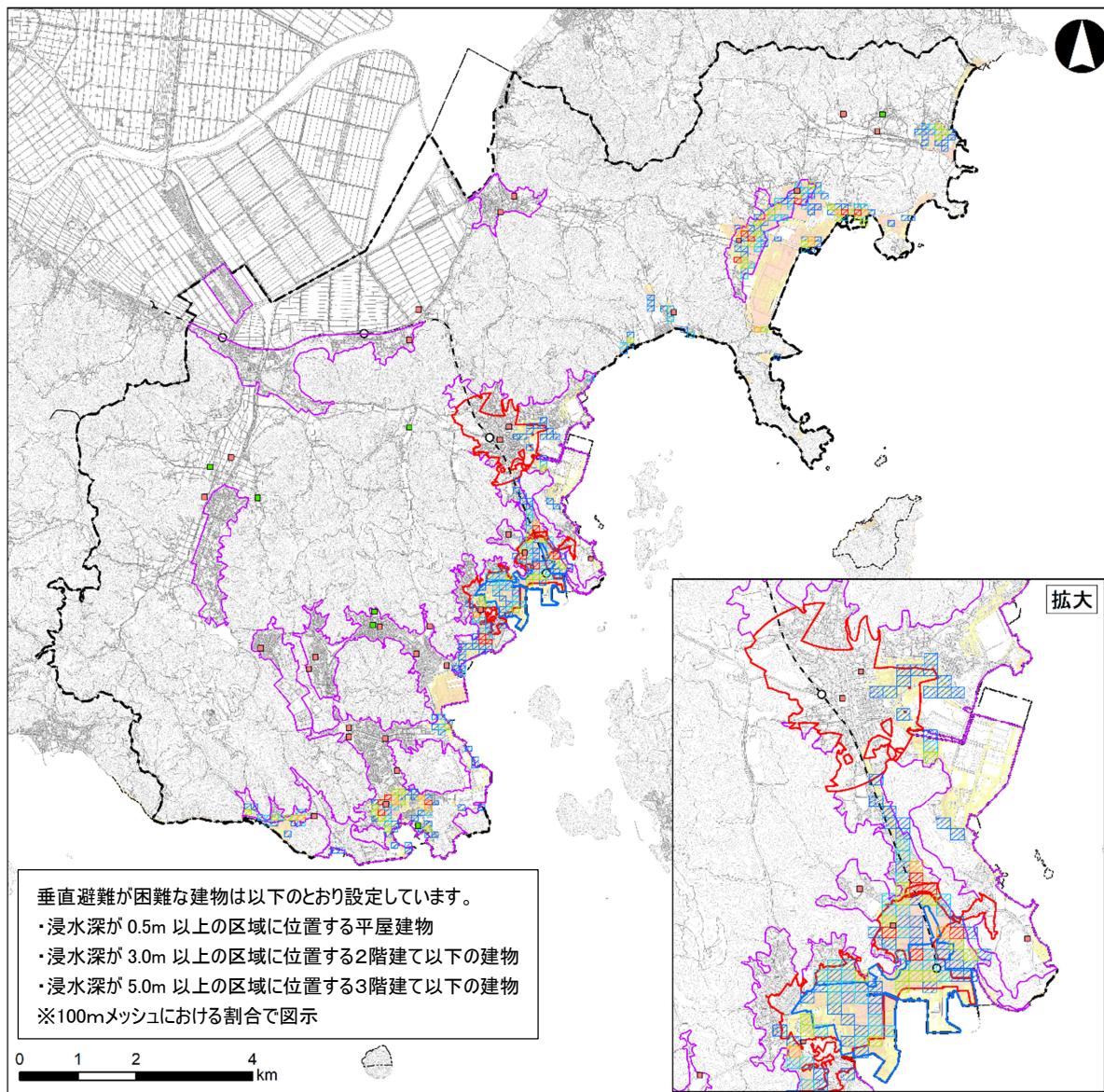


| 災害ハザード情報 | | 都市の情報 | | 垂直避難困難建物棟数(ため池) 避難所・避難場所 | |
|----------|---------------|-------------|----------|--------------------------|--|
| 凡例 | ため池浸水想定区域 | 1.0m ~ 3.0m | 市街化区域 | 垂直避難困難建物なし | |
| | 20.0m ~ | 0.5m ~ 1.0m | 都市計画区域 | 指定緊急避難場所(優先)・指定避難所 | |
| | 10.0m ~ 20.0m | 0.3m ~ 0.5m | 行政区域 | 指定避難所 | |
| | 5.0m ~ 10.0m | ~0.3m | 都市機能誘導区域 | ※指定緊急避難場所(優先)・指定避難所を表示 | |
| | 3.0m ~ 5.0m | | 居住誘導区域 | | |
| | | | | ~2棟 | |
| | | | | 3~4棟 | |
| | | | | 5~7棟 | |
| | | | | 8~9棟 | |
| | | | | 10棟~ | |

【図5】

| | |
|----------|-------------------------|
| 災害ハザード情報 | 【5】高潮浸水想定区域【L1】 |
| 都市の情報 | 区域線・建物利用現況（階数）・避難所・避難場所 |

- ・居住誘導区域から3m以上の高潮浸水想定区域【L1】を除外していますが、居住誘導区域内に91.8ha（居住誘導区域の42.1%）の浸水想定区域が残存しています。
- ・居住誘導区域外では浸水想定区域が市内の沿岸部に広がっており、381.3ha（居住誘導区域外の3.8%）が0.5m以上の浸水想定区域となっています。
- ・垂直避難が困難な建物は、居住誘導区域内に212棟、居住誘導区域外に959棟存在していますが、垂直避難が困難な建物から比較的近い距離に避難施設が分布しています。

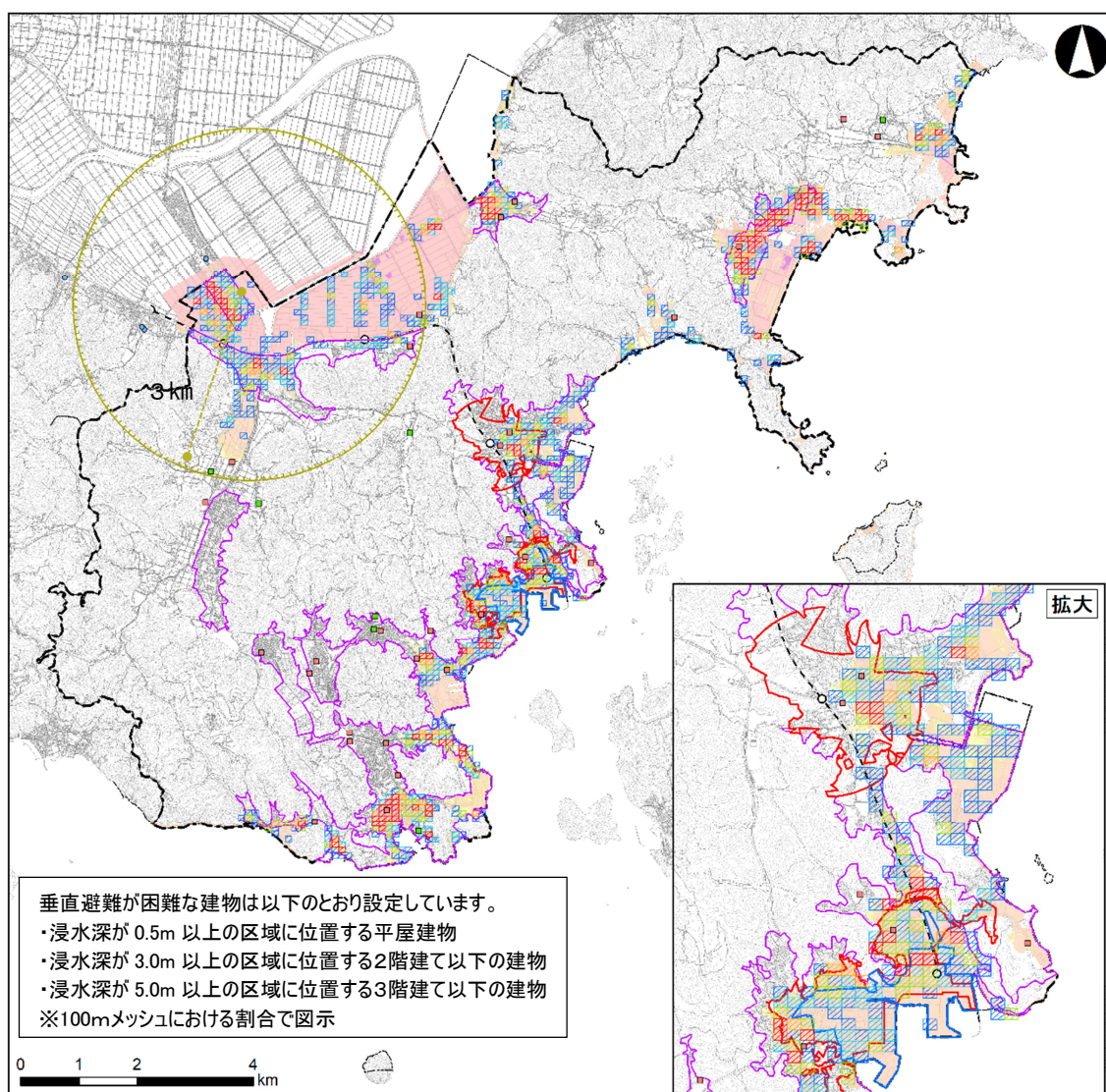


| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 垂直避難困難建物棟数(高潮L1) | 避難所・避難場所 |
|------------|----------|------------------|--------------------------|
| 高潮浸水想定区域L1 | 市街化区域 | 垂直避難困難建物なし | 指定緊急避難場所(優先開設避難場所)・指定避難所 |
| 凡例 | 都市計画区域 | ～2棟 | 指定避難所 |
| 5.0m～10.0m | 行政区域 | 3～4棟 | ※高潮災害時に利用可能なもののみ表示 |
| 3.0m～5.0m | 都市機能誘導区域 | 5～7棟 | |
| 1.0m～3.0m | 居住誘導区域 | 8～9棟 | |
| 0.5m～1.0m | | 10棟～ | |
| 0.3m～0.5m | | | |
| ～0.3m | | | |

【図6-1】

| | |
|----------|-------------------------|
| 災害ハザード情報 | 【6】高潮浸水想定区域【L2】 |
| 都市の情報 | 区域線・建物利用現況（階数）・避難所・避難場所 |

- ・居住誘導区域内に 126.0ha（居住誘導区域の 57.7%）の浸水想定区域があり、その内、8.8ha（居住誘導区域の 4.0%）で 3m 以上の浸水が想定されています。
- ・居住誘導区域外では浸水想定区域が市内の沿岸部及び児島湖沿岸に広がっており、1591.6ha（居住誘導区域外の 15.8%）が 0.5m 以上の浸水想定区域となっています。3m 以上の浸水想定区域は 770.8ha（居住誘導区域外の 7.7%）となっています。
- ・垂直避難が困難な建物は、居住誘導区域内に 515 棟、居住誘導区域外に 3,977 棟存在しています。居住誘導区域の周辺には垂直避難が困難な建物から比較的近い距離に避難施設が分布しています。
- ・常山駅北側では垂直避難が困難な建物が多数存在していますが、東紅陽台 1 丁目集会所及び東紅陽台 2 丁目集会所は高潮発生時に利用できないことから、その他の避難施設への避難が求められますが、浸水想定区域から玉野市管轄の避難施設までの距離が遠くなっています。

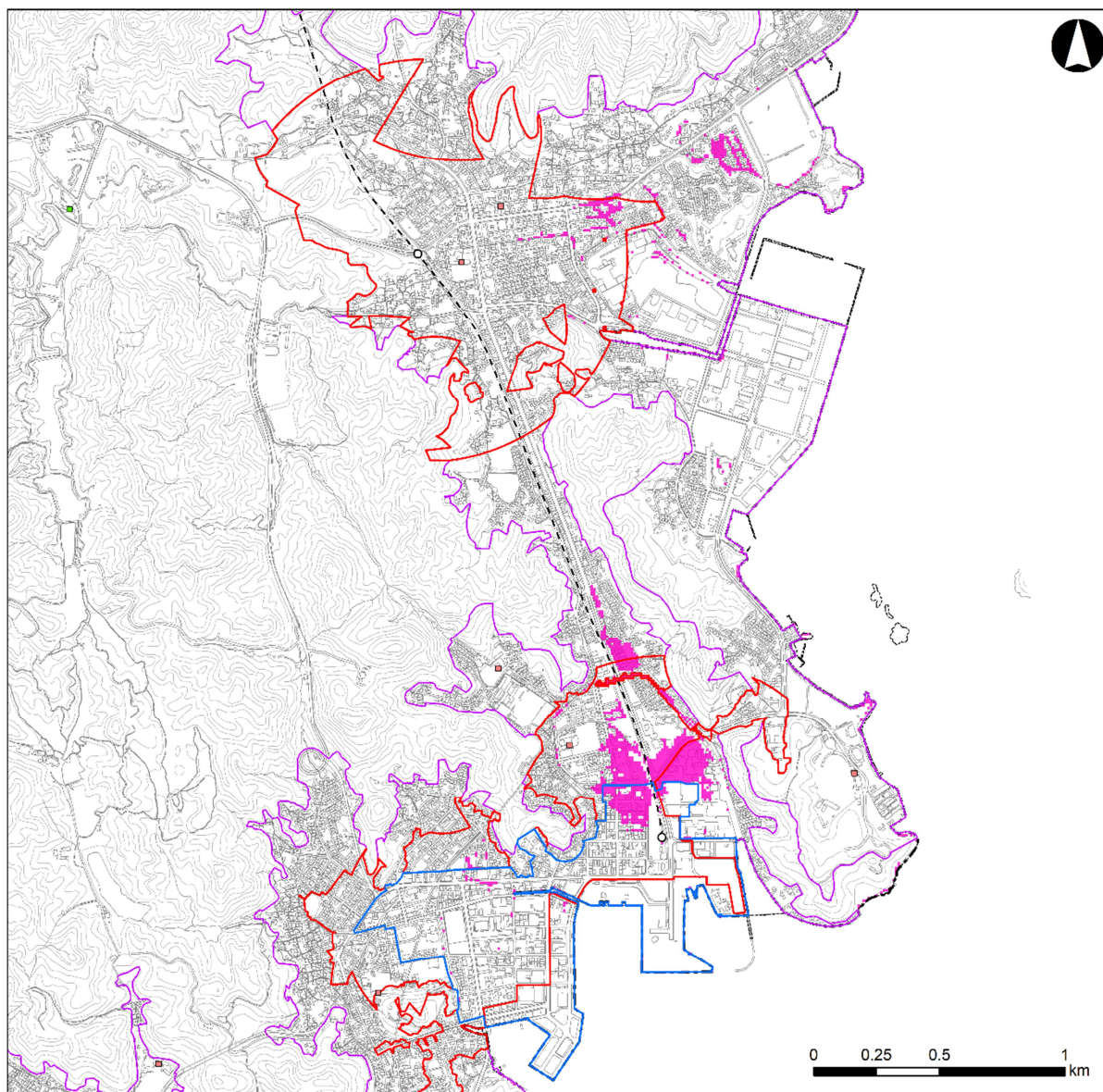


| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 垂直避難困難建物棟数(高潮L2) | 避難所・避難場所 |
|--|---|---|---|
| 凡例 高潮浸水想定区域L2 5.0m ~ 10.0m 3.0m ~ 5.0m 1.0m ~ 3.0m 0.5m ~ 1.0m 0.3m ~ 0.5m ~0.3m | 市街化区域 都市計画区域 行政区域 都市機能誘導区域 居住誘導区域 | 垂直避難困難建物なし ~2棟 3~4棟 5~7棟 8~9棟 10棟~ | 指定緊急避難場所(優先開設避難場所)・指定避難所 指定避難所 ※高潮災害時に利用可能なもののみ表示 岡山市避難施設 岡山市避難施設付近3km圏 |

【図6-2】

| | |
|----------|-----------------------------|
| 災害ハザード情報 | 【6】高潮浸水想定区域【L2】 |
| 都市の情報 | 区域線・浸水深3m以上の浸水想定区域・避難所・避難場所 |

- ・県の岡山沿岸海岸保全基本計画では、海岸保全施設の設計高潮位を平成16年台風16号による高潮（既往最高潮位）に設定しており、想定最大規模（L2）の高潮による浸水を防止することは困難です。そのため、想定最大規模（L2）の高潮に対する対策は「避難」が基本となり、事前に居住地の浸水想定を確認しておくことが重要です。
- ・居住誘導区域から高潮浸水想定区域【L1】の浸水深3m以上の区域を除外していますが、高潮浸水想定区域【L2】においては、居住誘導区域内の8.8ha（居住誘導区域の4.0%）に浸水深3m以上の区域が残存します。

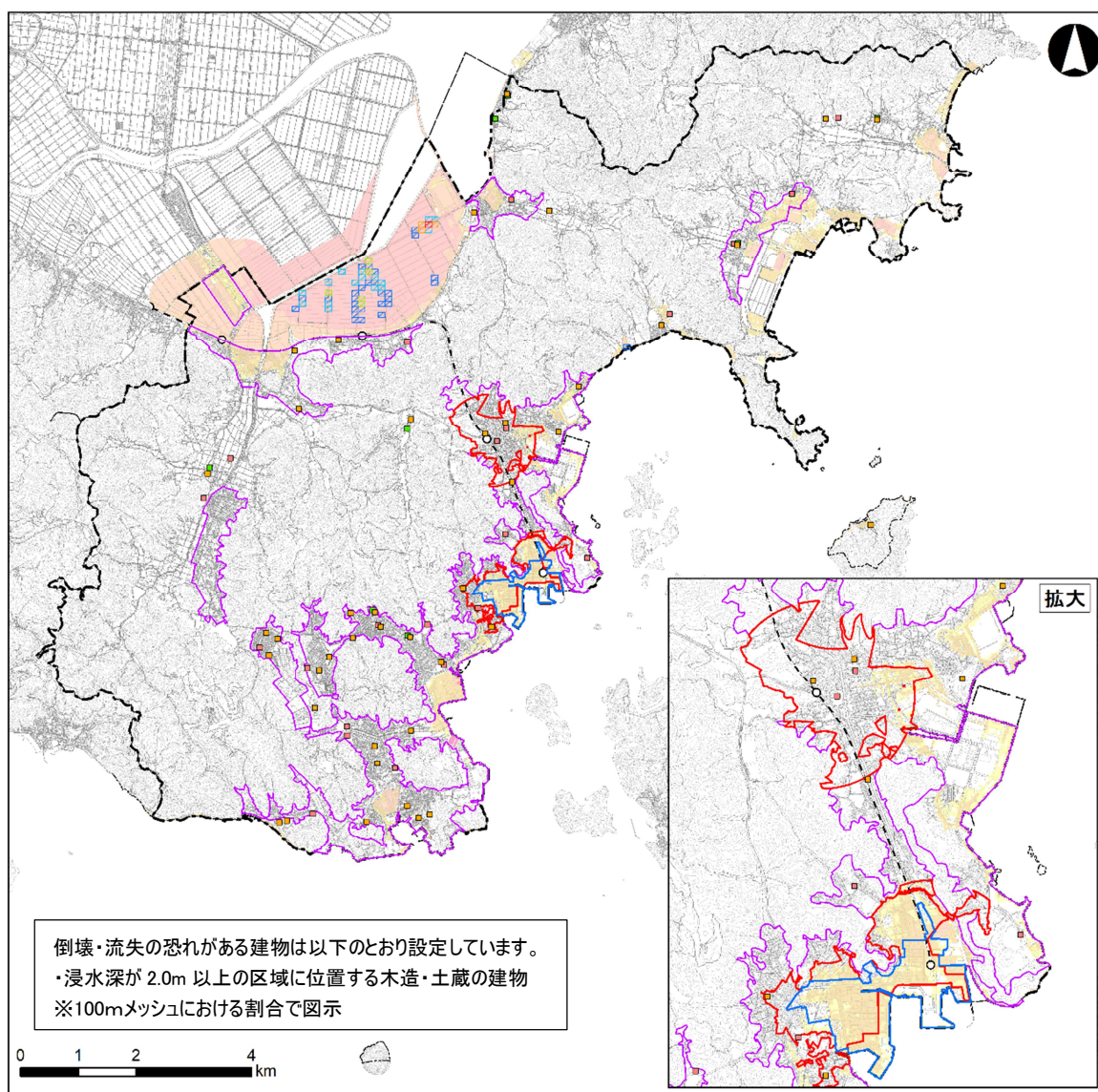


| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 避難所・避難場所 |
|-------------|----------|--------------------------|
| 高潮浸水想定区域L2 | 市街化区域 | 指定緊急避難場所（優先開設避難場所）・指定避難所 |
| 凡 浸水深3.0m以上 | 都市計画区域 | 指定避難所 |
| 例 | 行政区域 | ※高潮災害時に利用可能なもののみ表示 |
| | 都市機能誘導区域 | |
| | 居住誘導区域 | |

【図7】

| | |
|----------|-------------------------|
| 災害ハザード情報 | 【7】津波浸水想定区域 |
| 都市の情報 | 区域線・建物利用現況（構造）・避難所・避難場所 |

- ・居住誘導区域から2 m以上の津波浸水想定区域を除外していますが、居住誘導区域内に71.6ha（居住誘導区域の32.8%）の浸水想定区域が残存しています。そのうち、避難行動が困難になる浸水深0.3m以上の区域は約48.5haです。
- ・居住誘導区域外では児島湖沿岸で5 m未満の浸水想定区域が広く分布し、市内の沿岸部には2 m未満の浸水想定区域が分布しています。居住誘導区域外の内、859.9ha（居住誘導区域外の8.6%）で0.3m以上の浸水が、361.2ha（居住誘導区域外の3.6%）で2 m以上の浸水が想定されています。
- ・倒壊・流失の恐れがある建物は、居住誘導区域内にはなく、居住誘導区域外に158棟存在していますが、垂直避難が困難な建物から比較的近い距離に避難施設が分布しています。

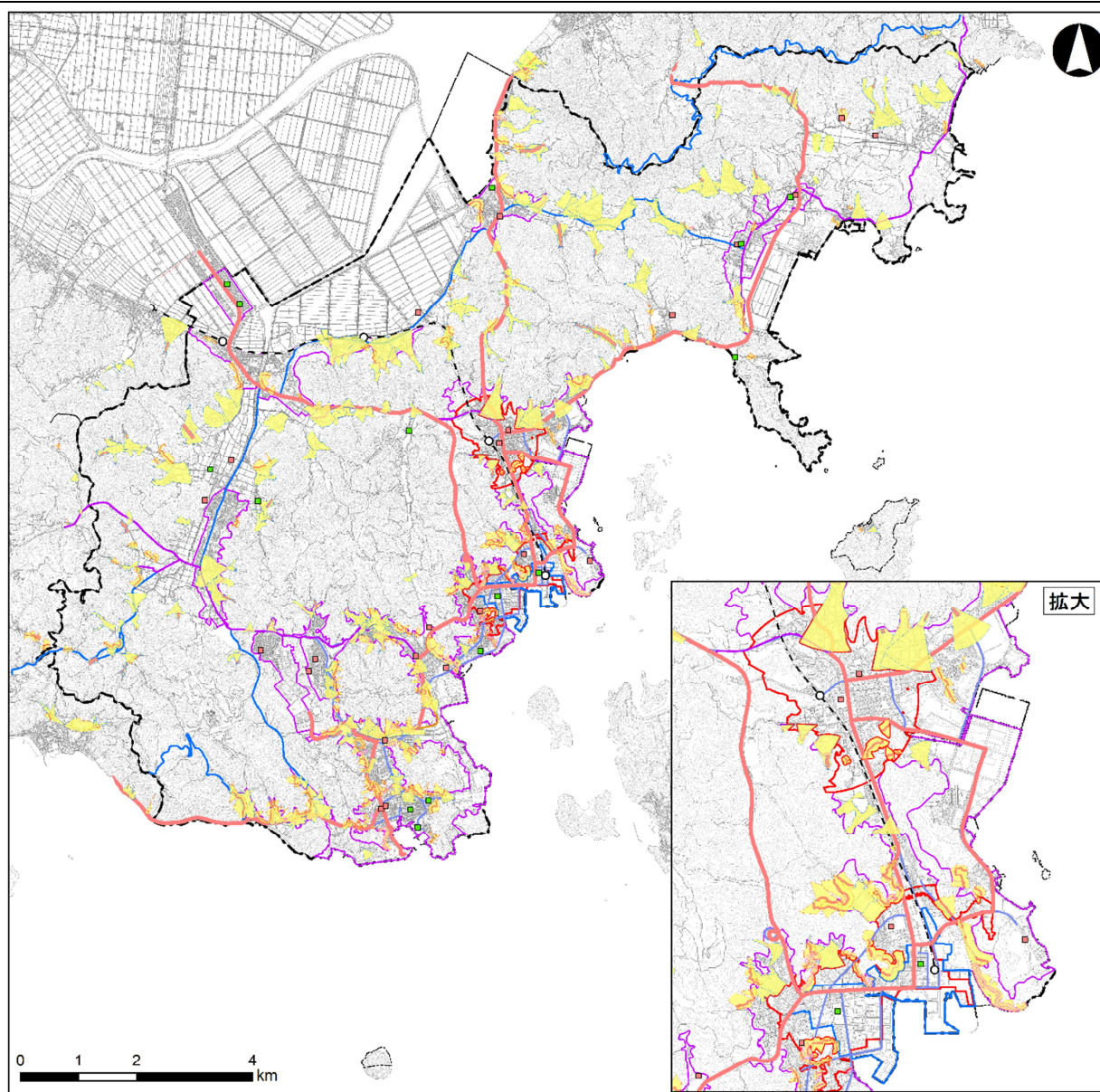


| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 倒壊・流失可能性建物棟数(津波) | 避難所・避難場所 |
|--|---|---|---|
| 凡例 津波浸水想定区域 10.0m ~ 20.0m 5.0m ~ 10.0m 2.0m ~ 5.0m 1.0m ~ 2.0m 0.3m ~ 1.0m ~0.3m | 市街化区域 都市計画区域 行政区域 都市機能誘導区域 居住誘導区域 | 倒壊・流失可能性建物なし ~2棟 3~4棟 5~7棟 8~9棟 10棟~ | 指定緊急避難場所(優先開設避難場所)・指定避難所 指定緊急避難場所(屋外一時避難場所) 指定避難所 ※津波災害時に利用可能なもののみ表示 |

【図8】

| | |
|----------|-------------------------------|
| 災害ハザード情報 | 【8】土砂災害警戒区域・特別警戒区域・急傾斜地崩壊危険区域 |
| 都市の情報 | 区域線・緊急輸送道路・幹線道路・避難所・避難場所 |

- ・居住誘導区域から急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域を除外しているため、居住誘導区域内に土砂災害のハザードはありません。
- ・居住誘導区域外では、急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域が市街化区域の縁辺部に多く分布しています。
- ・災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき路線である緊急輸送道路や広域及び地域交通を担う鉄道、幹線道路などに、土砂災害警戒区域・特別警戒区域がかかる区間があります。

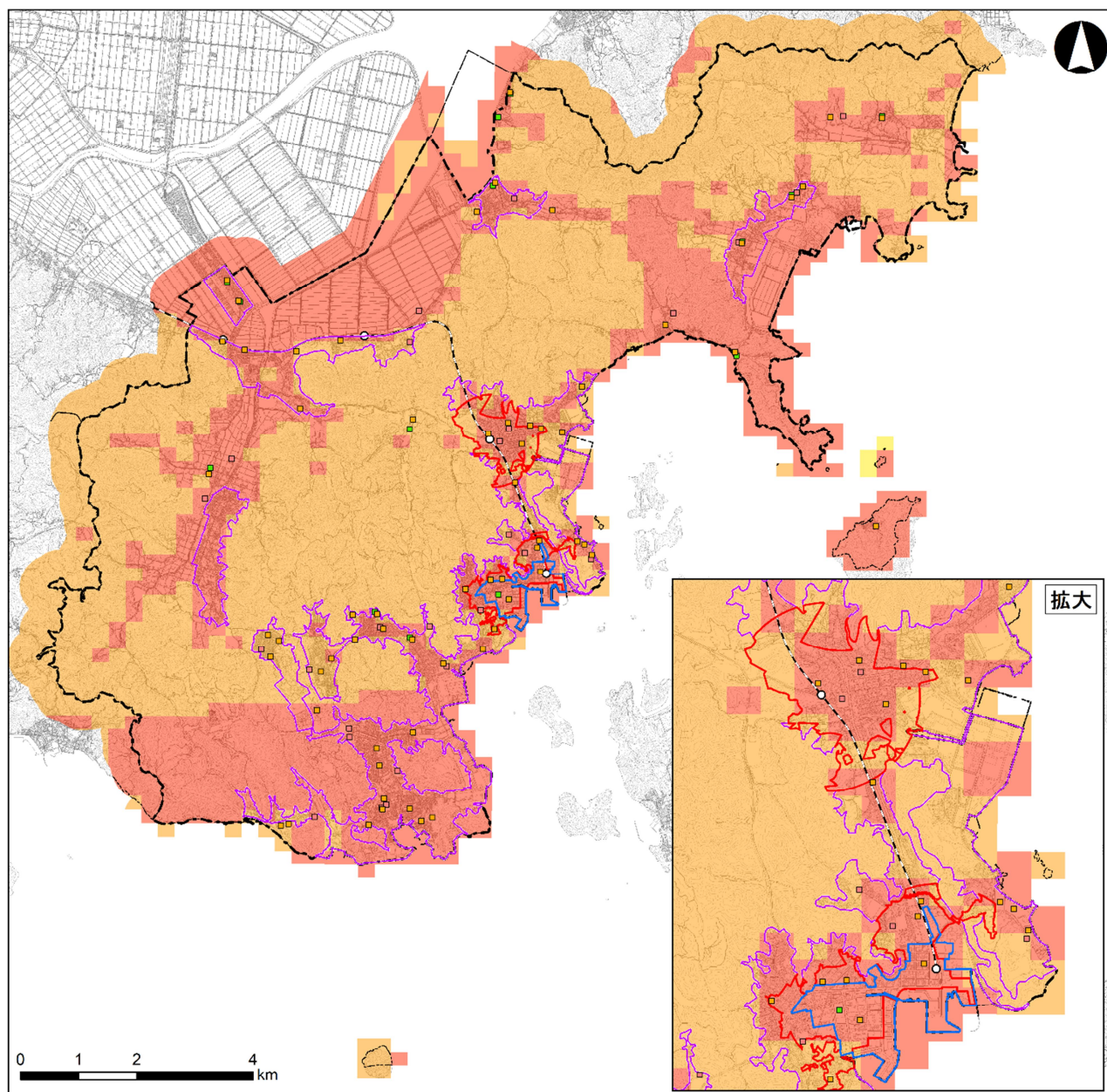


| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 避難所・避難場所 |
|---|---|--|
| 土砂災害ハザード 凡例 急傾斜地崩壊危険区域 土砂災害特別警戒区域(急傾斜) 土砂災害特別警戒区域(土石流) 土砂災害警戒区域(地滑り) 土砂災害警戒区域(急傾斜) 土砂災害警戒区域(土石流) | 市街化区域 都市計画区域 行政区域 都市機能誘導区域 居住誘導区域 | 緊急輸送道路 主要幹線道路(国道) 幹線道路(主要地方道) 幹線道路(一般県道) 都市計画道路 鉄道駅 鉄道路線 指定緊急避難場所(優先)・指定避難所 指定避難所 <small>※土砂災害時に利用可能なもののみ表示</small> |

【図9】

| | |
|----------|--------------|
| 災害ハザード情報 | 【9】地震【震度階級】 |
| 都市の情報 | 区域線・避難所・避難場所 |

- ・南海トラフ巨大地震による想定震度では、市街地が形成されている平地部で震度6弱、その他の主に山地部で震度5強と想定されています。



災害ハザード情報

地震【震度階級】

凡例

- 震度6強
- 震度6弱
- 震度5強
- 震度5弱
- 震度4

都市の情報

- 市街化区域
- 都市計画区域
- 行政区域
- 都市機能誘導区域
- 居住誘導区域

避難所・避難場所

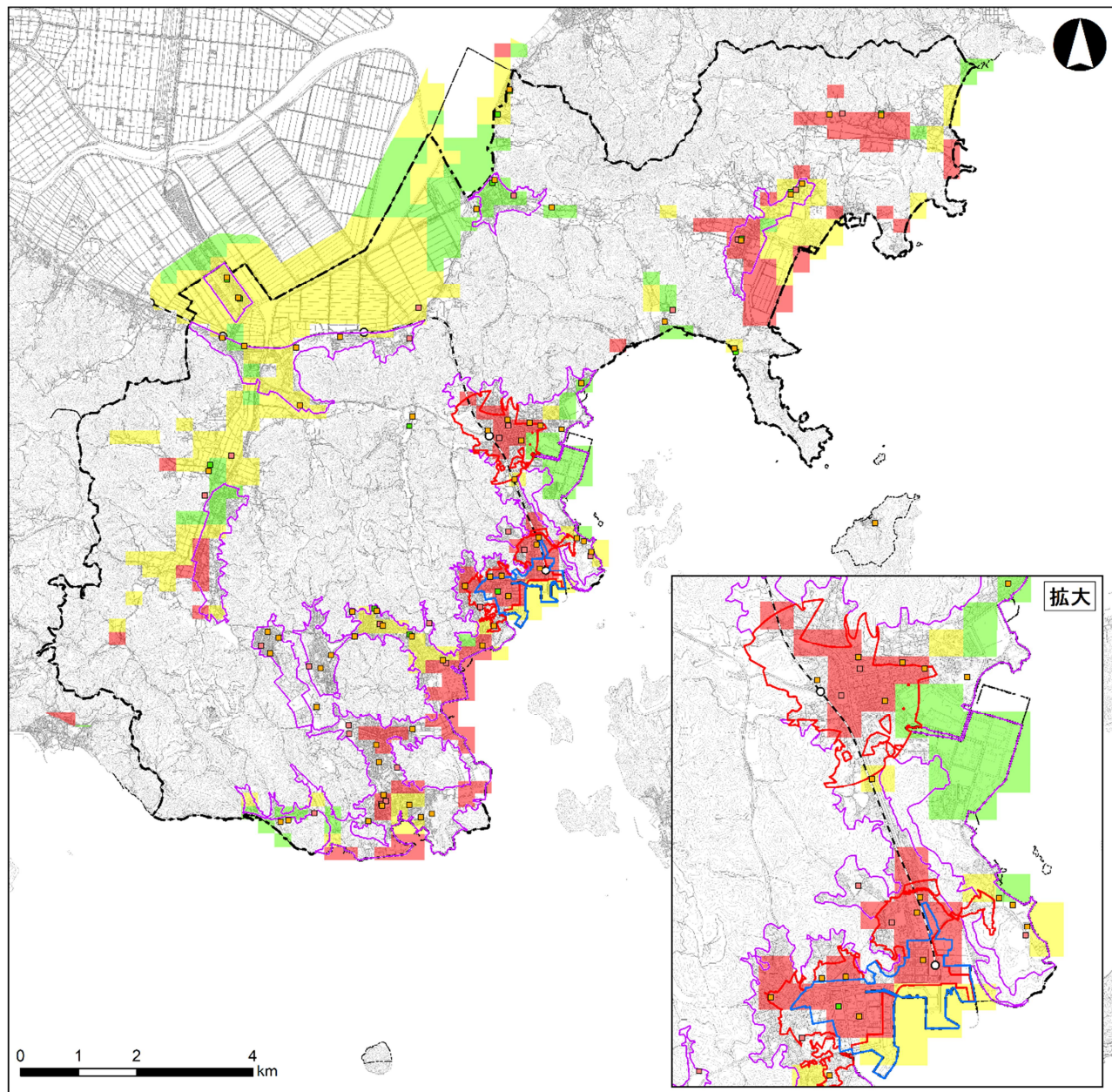
- 指定緊急避難場所(優先開設避難場所)・指定避難所
- 指定緊急避難場所(屋外一時避難場所)
- 指定避難所

※地震災害時に利用可能なもののみ表示

【図 10】

| | |
|----------|------------------|
| 災害ハザード情報 | 【10】地震【液状化危険度分布】 |
| 都市の情報 | 区域線・避難所・避難場所 |

- ・南海トラフ巨大地震による液状化危険度では、既に市街地が形成されている広範囲で「液状化の可能性が中」以上となっています。



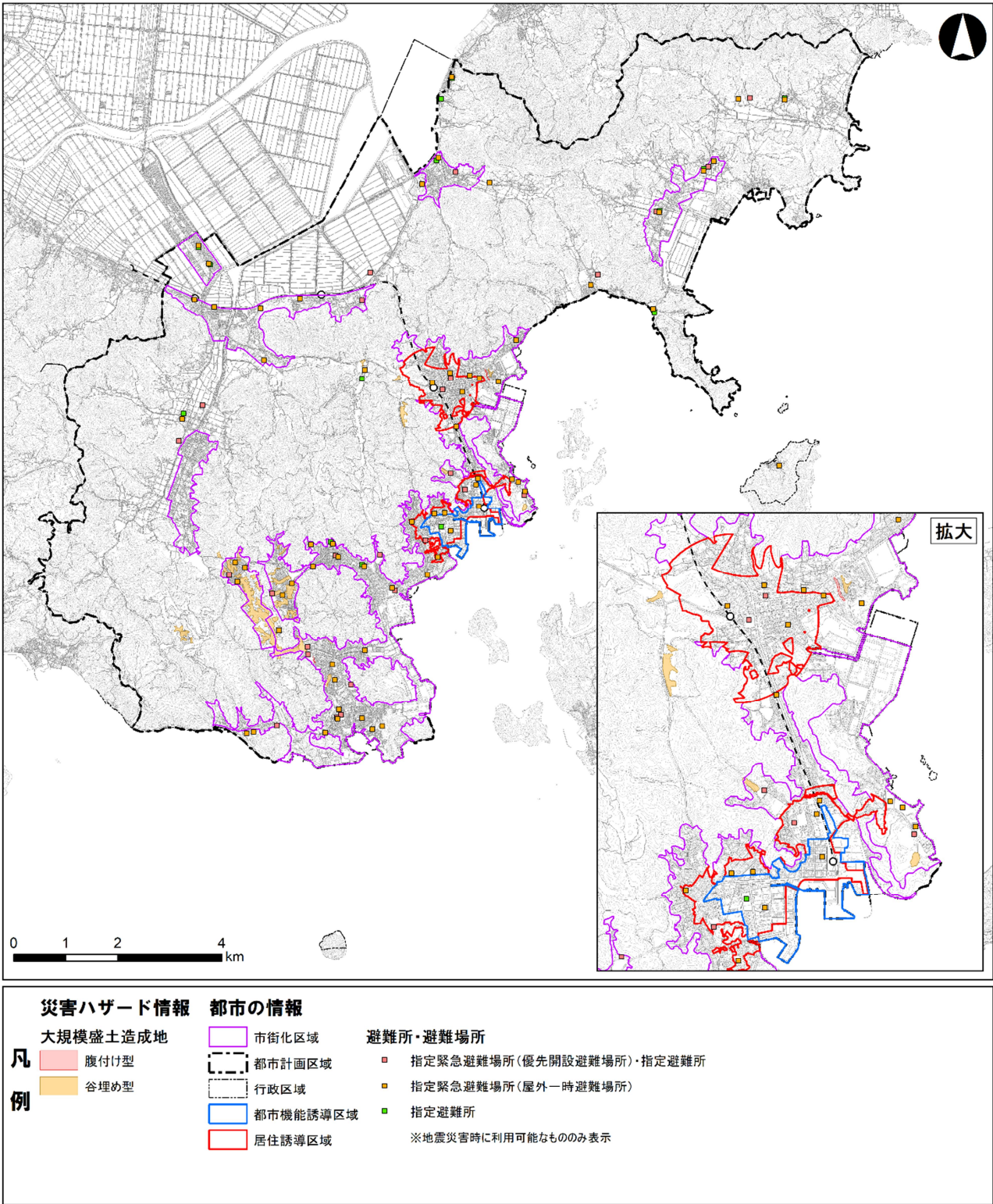
| | | |
|----------------------|--------------|--------------------------|
| 災害ハザード情報 | 都市の情報 | 避難所・避難場所 |
| 地震【液状化危険度分布】 | | |
| 凡例 | | |
| 液状化の可能性が大(5<PL) | 市街化区域 | 指定緊急避難場所(優先開設避難場所)・指定避難所 |
| 液状化の可能性が中(5<=PL<=15) | 都市計画区域 | 指定緊急避難場所(屋外一時避難場所) |
| 液状化の可能性が小(0<PL<=5) | 行政区域 | 指定避難所 |
| 液状化の可能性なし(PL=0) | 都市機能誘導区域 | ※地震災害時に利用可能なもののみ表示 |
| | 居住誘導区域 | |

【図 11】

| | |
|----------|--------------|
| 災害ハザード情報 | 【11】大規模盛土造成地 |
| 都市の情報 | 区域線・避難所・避難場所 |

・玉原地区の市街化区域内の広い範囲が谷埋め型盛土造成地です。

※なお、図は大規模盛土造成地の概ねの位置や規模を示したものであり、図に示した箇所が必ずしも危険であるというものではありません。



(4) 防災上の課題の整理

自然災害のリスク分析を行った結果を踏まえて整理した防災上の課題を以下に示します。

【居住誘導区域を含む災害リスクに対する課題】

| 災害種別 | 課 題 |
|-------|---|
| 高潮・津波 | <ul style="list-style-type: none"> ・高潮は、1 m以上の浸水が広範囲に想定されており、宇野駅の北部では3 m以上の浸水も想定されています。 ・津波は、0.3 m以上の浸水が広い範囲に想定されており、宇野駅の北部では1 m以上の浸水も想定されています。 ・居住誘導区域外でも沿岸部の広い範囲で浸水が想定されています。 ・高潮、津波ともに、浸水想定区域内に垂直避難が困難な建物も広く分布しています。 ・そのため、海岸保全施設の整備等の浸水深を低減させるハード対策と防災意識の啓発等のソフト対策を組み合わせた防災・減災対策が求められます。 |
| 地震 | <ul style="list-style-type: none"> ・地震動そのもので命を落とすことは少なく、建物の倒壊など二次的要因により被害が拡大する災害であるため、建築物や道路、橋梁等のインフラ施設の耐震化の促進などの対策が重要です。 |

【居住誘導区域外の災害リスクに対する課題】

| 災害種別 | 課 題 |
|------|---|
| 洪水 | <ul style="list-style-type: none"> ・庄内地域や八浜地域では、市街化区域を含む比較的広いエリアで浸水が想定されています。 ・河川管理者である県と連携し、ハード、ソフト両面での対応が求められます。 |
| 内水氾濫 | <ul style="list-style-type: none"> ・全国的に雨水排水施設の整備目標を超える局地的な集中豪雨が多発しているため、浸水想定を踏まえたハード対策と防災意識啓発等のソフト対策を組み合わせた防災・減災対策が求められます。 |
| ため池 | <ul style="list-style-type: none"> ・大雨等により満水状態で全てのため池が決壊した場合、市内の広範囲で0.5 m以上の浸水が想定されており、一部では3 m以上の浸水が想定され、垂直避難が困難な建物も分布しています。 ・そのため、ハード対策とソフト対策を組み合わせる被害の未然防止や軽減を図る必要があります。 |
| 土砂 | <ul style="list-style-type: none"> ・山地の多い地形特性から、土砂災害リスクが高いエリアが多く、建物の倒壊、流出などの被害が発生する可能性があります。 ・また、緊急輸送道路や幹線道路、鉄道路線などのインフラ・ライフラインにも土砂災害リスクがあり、土砂災害の発生により道路等が寸断した場合、災害発生後に避難施設への避難が困難となるほか、救助・救急活動や物資供給などに遅延が発生する恐れがあります。 ・そのため、地域特性を踏まえた上で、危険箇所の整備等のハード対策や安全な区域への居住誘導等のソフト対策が求められます。 |

（５）防災まちづくりの将来像

本市では、近年頻発化・激甚化する自然災害などに備えるため、「自助」・「共助」・「公助」の基本理念に基づき、市民や行政などが一体となって防災・減災意識を高め、互いに連携し協働することで、安全安心に暮らせるまちの実現を目指しています。

立地適正化計画においては、本市の総合計画、国土強靱化地域計画、地域防災計画等と整合を図りながら安全安心な居住環境の形成が求められることから、防災まちづくりの将来像は、基本理念である「自助」・「共助」・「公助」や総合計画における【安全・安心】分野のまちづくり像から「自ら備え、支え合い、助け合う、安全安心のまち～「自助」・「共助」・「公助」の連携・協働～」と設定します。

防災まちづくりの将来像

**自ら備え、支え合い、助け合う、安全安心のまち
～「自助」・「共助」・「公助」の連携・協働～**

(6) 防災まちづくりの取組方針

1) 基本的な取組方針

居住誘導区域の設定に当たり、災害リスクを踏まえた区域設定を行い、比較的安全なエリアへの居住を誘導することにより、災害リスクを出来る限り回避します。その上で、居住誘導区域内に残存する災害リスクに対しては、効果的かつ地域特性に即したハード対策とソフト対策を適切に推進し、災害リスクの低減を図ります。

また、居住誘導区域外においては、農林漁業等の従事者やマイカーが自由に使える若い世代、元気な高齢者、農のある暮らし志向者等が今後も継続的に居住することが想定されるため、国土強靱化地域計画及び地域防災計画に基づく施策を計画的に推進し、災害対応力と地域防災力の充実強化に努めます。

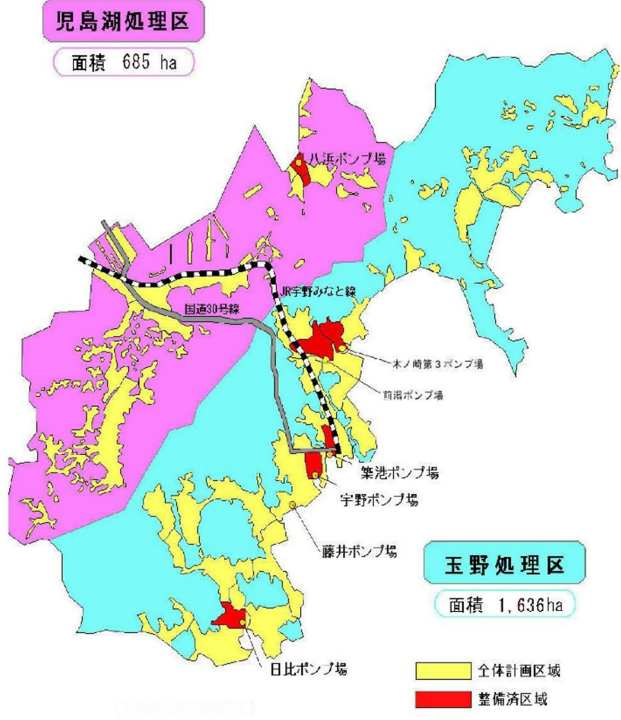

リスク回避・リスク低減の取組イメージ

| 取組種別 | 取組の目的 | 取組例 |
|----------------|--------------------|--------------------------|
| リスク回避 | 災害時に被害を生じさせないための取組 | 安全な区域への 居住誘導・開発誘導 |
| リスク低減 (ハード) | 被害を軽減させるための取組 | 上下水道施設の整備 建物・インフラの耐震化 |
| リスク低減 (ソフト) | | 避難訓練 ハザードマップの周知 |


2) 災害種別の取組方針

防災上の課題や、基本的な取組方針を踏まえ、災害種別の取組方針を整理します。

| 災害種別 | 取組方針 | 取組種別 |
|------|--|-----------------------------|
| 洪水 | <p>本市には洪水浸水想定区域図の対象となる洪水予報河川及び水位周知河川がありませんが、市外を流れる倉敷川の氾濫域を含み、洪水浸水想定区域【L2】で浸水深3m未満の浸水が想定されます。また、洪水浸水想定区域図の対象外の市管理河川からの洪水発生も想定されます。</p> <p>そのため、流域治水※の考えに基づき、多様な関係者と連携しながらハード対策とソフト対策を適切に推進します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p align="center">参 考 児島湖エリア流域治水プロジェクト（倉敷川水系 詳細版）</p> </div> <p>図 児島湖エリア流域治水プロジェクト（倉敷川水系 詳細版） 出典：岡山県ホームページ 流域治水プロジェクト ※流域治水：河川管理者が主体となって行う治水対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策。</p> | リスク回避 リスク低減 (ハード・ソフト) |

| 災害種別 | 取組方針 | 取組種別 |
|------|---|----------------------------|
| 内水 | <p>下水道施設の整備、適切な修繕・改修や改築、耐震化の推進等のハード対策に取り組みます。</p> <p>また、地域ぐるみの防災活動の促進やハザードマップによる防災意識の啓発等のソフト対策に取り組みます。</p>  <p>図 玉野市公共下水道計画図（雨水）</p> | <p>リスク低減 (ハード・ソフト)</p> |
| ため池 | <p>ため池の堤体の補修等のハード対策によるため池の安全性確保を図るとともに、不要となったため池を廃止します。</p> <p>また、ため池の日常点検やハザードマップの周知を行い、地域住民の防災意識の向上と災害時の最適な避難行動の確保を図る等のソフト対策に取り組みます。</p>  <p>図 ため池堤体の日常点検の例</p> <p>出典：岡山県 農業用ため池を管理されている皆様へ</p> | <p>リスク低減 (ハード・ソフト)</p> |

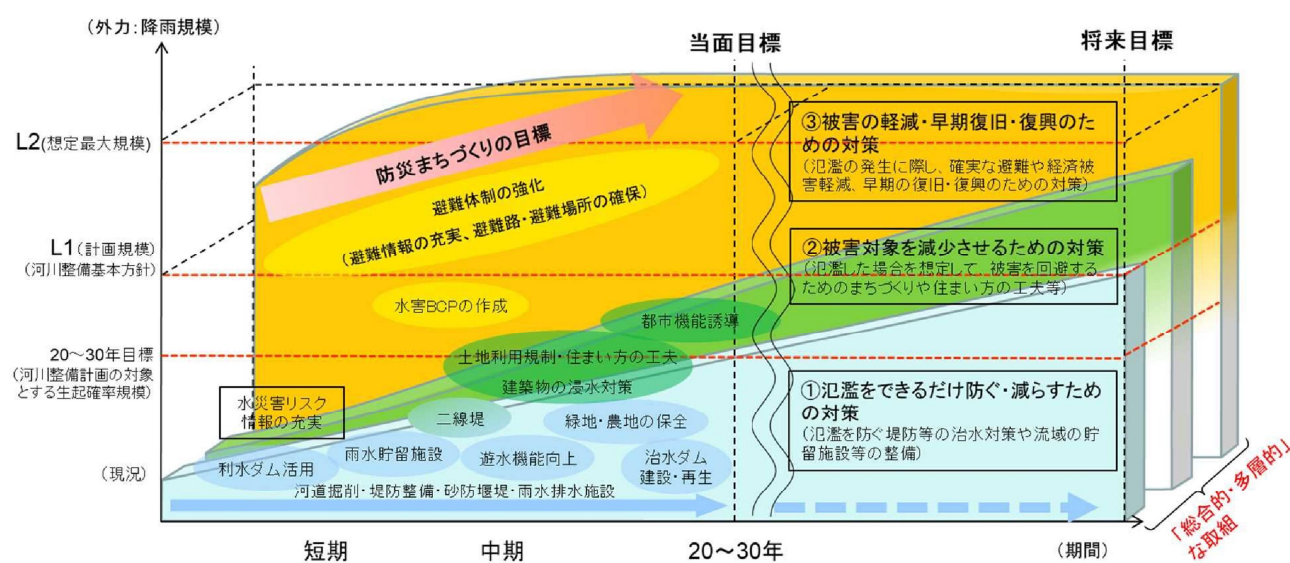
| 災害種別 | 取組方針 | 取組種別 |
|---|---|-----------------------------|
| 高潮 | <p>市内の海岸保全施設の機能確保、強化が図られるよう、関係機関に働きかけるとともに、市管理施設についても適正管理、高潮対策等のハード対策に取り組みます。</p>  <p>図 後閑西海岸 高潮事業</p> <p>出典：岡山県HP（土木砂防課）</p> <p>後閑西海岸の護岸は、築造後 40 年以上が経過し、平成 16 年の台風第 16 号の高潮では、越波により家屋、道路等に被害をうけている。そこで、高潮による越波を防止するため、堤防補強工（必要天端高確保，補強）を行う。</p> <p>また、地域ぐるみの防災活動の促進や高齢者や障がい者等の避難支援、岡山市及び倉敷市との避難施設の相互利用による行政区域に捉われない効率的な避難行動の促進等のソフト対策に取り組みます。</p> | リスク回避 リスク低減 (ハード・ソフト) |
|  <p>図 マイ・タイムライン作成シート</p> <p>出典：玉野市防災ハザードマップ風水害版</p> | | |

| 災害種別 | 取組方針 | 取組種別 |
|------|--|---|
| 津波 | <p>市内の海岸保全施設の機能確保、強化が図られるよう、関係機関に働きかけるとともに、市管理施設についても適正管理、津波対策等のハード対策に取り組みます。</p> <p>また、津波から命を守るためには、「逃げる」ことが最も重要なことから、市民が迅速に避難できるように、情報伝達体制の整備、避難場所の周知、その他防災教育、避難訓練、要配慮者支援等の総合的なソフト対策に取り組みます。</p>  <p>図 防災ハザードマップでの防災情報発信</p> <p>出典：玉野市防災ハザードマップ地震・津波版</p> | <p>リスク回避</p> <p>リスク低減 (ハード・ソフト)</p> |
| 土砂災害 | <p>土砂災害の発生による道路寸断等のリスクを低減するため、緊急輸送ネットワークや鉄道、主要幹線道路、幹線道路、避難路等のインフラ・ライフラインが保全対象に含まれる区域は、土砂災害防止施設の効率的な整備促進が図られるよう、関係機関に対して働きかけを行います。</p> <p>土砂災害は水害等と比べて発生の予見が困難なことから、豪雨や地震の発生時には早めの避難を促進するため、分かりやすい情報発信や市民の防災意識の向上に資する取組を推進します。</p> <p>また、必要に応じて土砂災害防止法第26条に基づく県知事による「移転等の勧告」を活用し、移転の促進を図ります。</p> | <p>リスク回避</p> <p>リスク低減 (ハード・ソフト)</p> |
| 地震 | <p>建物の耐震診断・耐震改修、重要インフラの耐震化等のハード対策と企業等の事業継続の取組や家庭での備蓄の促進、地域防災活動等のソフト対策を適切に推進します。</p> | <p>リスク低減 (ハード・ソフト)</p> |

(7) 具体的な取組

立地適正化計画の計画期間である令和27年度までの概ね20年間において、比較的安全な居住誘導区域内への住宅の立地誘導を図る等、災害リスクの回避に取り組みます。

また、居住誘導区域内においても、一定程度の災害リスクが残存することから、居住誘導区域内の災害リスクを低減する取組を推進します。大規模な建設工事等を伴うハード対策は、事業完了までに長期の時間を要することや、想定最大規模の災害が発生した場合にはハード対策のみでは対応に限界があることを勘案し、比較的短期間で実施可能なソフト対策を早期に実施する等、ハード対策とソフト対策で相互補完が可能となるよう、時系列的な整理を行った上で計画的に取組を推進します。



【防災まちづくりにおける総合的・多層的な取組のイメージ】

出典：水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン（令和3年5月 国土交通省）

■取組一覧

| 取組 | 取組種別 | 取組主体 | 災害種別 | | | | | | | 実施時期の目標 | | |
|--|-------------|------|------|----|-----|----|----|------|----|------------|-------------|-------------|
| | | | 洪水 | 内水 | ため池 | 高潮 | 津波 | 土砂災害 | 地震 | 短期 (5年) | 中期 (10年) | 長期 (20年) |
| 立地適正化計画に基づく居住の誘導 (比較的災害リスクの低い居住誘導区域への住宅の立地誘導を図ります。) | 回避 | 市 | | | | ● | ● | ● | | | | |
| 災害ハザードエリアにおける開発抑制 (災害リスクの高いエリアでの住宅の立地を抑制し、被害対象となる住宅の減少を図ります。) | 回避 | 県市 | ● | | | | | ● | | | | |
| がけ地付近等の危険住宅の移転促進 (土砂災害防止法第26条による移転の勧告の活用などにより土砂災害特別警戒区域からの移転促進を図ります。) | 回避 | 県 | | | | | | ● | | | | |
| 河川管理施設の機能強化 (倉敷川の改良事業の整備促進を県に働きかけます。) (市管理河川について、浚渫など維持管理を着実に実施するとともに、護岸改修等を計画的に行います。) | 低減 (ハード) | 県市 | ● | | | | | | | | | |
| 上下水道施設の耐震化等の促進 (被災時においても上下水道施設の使用を継続するため、また、内水被害を軽減するため、施設の整備、適切な修繕・改修や改築、耐震化の推進を図ります。) | 低減 (ハード) | 市 | | ● | | | | | ● | | | |
| ため池の堤体補修 (降雨や地震によるため池の決壊を防止するため、堤体の適切な維持管理を図るとともに、不要となったため池を廃止します。また、危険なため池については堤体の補修を行います。) | 低減 (ハード) | 市 | | | ● | | | | | | | |
| 海岸保全施設の機能確保等 (市内の海岸保全施設について、施設の機能確保、強化が図られるよう、関係機関に働きかけるとともに、市管理施設についても適正管理、対策に努めます。) | 低減 (ハード) | 県市 | | | | ● | ● | | | | | |
| 土砂災害防止施設の整備等 (近年の豪雨等の状況を踏まえ、土砂災害防止施設の効率的な整備促進が図られるよう、関係機関に対して働きかけを行います。) | 低減 (ハード) | 県市 | | | | | | ● | | | | |
| 住宅・建築物等の安全性確保 (地震による住宅の倒壊被害等から市民を守り、緊急輸送道路の交通を確保するため、住宅・建築物等の耐震診断・耐震改修の促進を図ります。) | 低減 (ハード) | 市 | | | | | | | ● | | | |
| 道路施設の機能確保等 (大規模災害時においても道路機能を確保するため、改良等が必要な国・県管理の道路施設の整備について、関係機関に対して働きかけを行います。) | 低減 (ハード) | 国県市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 学校施設の機能強化 (学校施設は、児童生徒が日中の大半を過ごす場であり、災害時の避難場所となることから、適切な改修・機能強化を図ります。) | 低減 (ハード) | 県市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 保育施設等の耐震化等 (幼保施設の統廃合等に伴う施設整備等を推進します。) | 低減 (ハード) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 都市公園の防災機能整備 (都市公園の防災機能の目標設定及び強化を図ります。) | 低減 (ハード) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 用水路の事前水位低下による雨水貯留 (大雨が想定される場合に、事前に農業用水路の水位を低下させ、水路の利水容量を、一時的に貯水容量として使用することで、浸水対策として活用します。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | | | | | | | | |
| ため池の日常点検 (ため池の決壊、氾濫を防止するため、日常的な点検を実施や降雨時の事前放流等を推進します。) | 低減 (ソフト) | 市 | | | ● | | | | | | | |
| 大規模盛土造成地の調査 (大規模地震時における宅地の被害の軽減を図るため、必要に応じて大規模盛土造成地の調査を実施します。) | 低減 (ソフト) | 県市 | | | | | | | ● | | | |
| ハザードマップの周知 (ハザードマップの周知を行い、地域住民の防災意識の向上と災害時の最適な避難行動の確保を図ります。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |

| 取組 | 取組種別 | 取組主体 | 災害種別 | | | | | | | 実施時期の目標 | | |
|---|-------------|------|------|----|-----|----|----|------|----|------------|-------------|-------------|
| | | | 洪水 | 内水 | ため池 | 高潮 | 津波 | 土砂災害 | 地震 | 短期 (5年) | 中期 (10年) | 長期 (20年) |
| 防災意識の普及啓発 (学校と地域が連携した防災教育や防災訓練を実施し、市民の防災意識の醸成を図ります。) (緊急時に園児が安全に避難できるよう、職員に防災に関する研修を実施するほか、定期的に防災訓練を実施します。) (最新の災害リスクに基づくハザードマップの整備を行い、防災出前講座などにより、マイ・タイムラインの取組を推進します。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | | |
| 自主防災組織の組織化や避難訓練の実施 (防災に関する出前講座の実施、自主防災組織の活動活性化策の実施等により地域ぐるみの防災活動を促進します。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 自主防災リーダーの養成 (自主防災組織のリーダーを養成するため、防災士の資格取得に対する助成を行い、人材の育成を図ります。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 地区防災計画の策定 (自主防災組織等の地区団体において、自発的な防災活動の内容を定めた地区防災計画の策定を促進します。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 分かりやすい情報の発信 (災害時に必要となる防災情報(気象情報、避難情報など)を迅速かつ適切に発信する。また、庁内通信設備の冗長化を図ります。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | | |
| 多様な情報伝達手段の確保 (各種防災情報の確実な伝達に向けて、情報伝達手段の確保・充実を図ります。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | | |
| 要配慮者対策の促進 (避難行動要支援者対策を推進するとともに、高齢者施設等の避難体制の構築、福祉避難所の確保等を行います。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成促進 (高齢者・障がい者施設、学校などの要配慮者利用施設において避難確保計画の作成を促進します。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 要配慮者の個別避難計画の作成促進 (高齢者や障がい者などの避難行動を地域ぐるみで支援するための個別避難計画の作成を促進します。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 被災時における隣接市との連携強化 (隣接する岡山市、倉敷市と連携し、市境付近に居住する市民の行政区域に捉われない避難施設の利用を促進します。) | 低減 (ソフト) | 県市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | | |
| 民間事業者との協定の締結・拡充 (災害発生に備え、民間事業者との協定締結を促進するとともに、その拡充を図ります。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 公的備蓄の推進 (災害発生時に必要となる物資の備蓄計画を策定し、備蓄物資の適切なローリングストックを行います。) (主要な避難所に防災倉庫を整備することにより、備蓄物資の適切な管理と避難所の強化・充実を図ります。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 業務継続計画(BCP)の実行性に向けた取組 (策定済みの「玉野市業務継続計画」について、非常時優先業務等の見直しを行うなど、計画の実効性向上を図るとともに、職員への周知徹底を行います。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 事業継続力強化計画策定の促進・各種支援策の周知 (事業継続力強化計画の策定を通じ、緊急時の対応に関する企業の意識啓発を図ります。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |
| 観光地における防災対策 (観光施設において、旅行者へ適切に災害情報を届け、避難行動につながる体制等の整備を促進します。) | 低減 (ソフト) | 市 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | → | → | → |