

第 9 章

防災指針



防災指針

9-1 防災指針とは

1. 目的

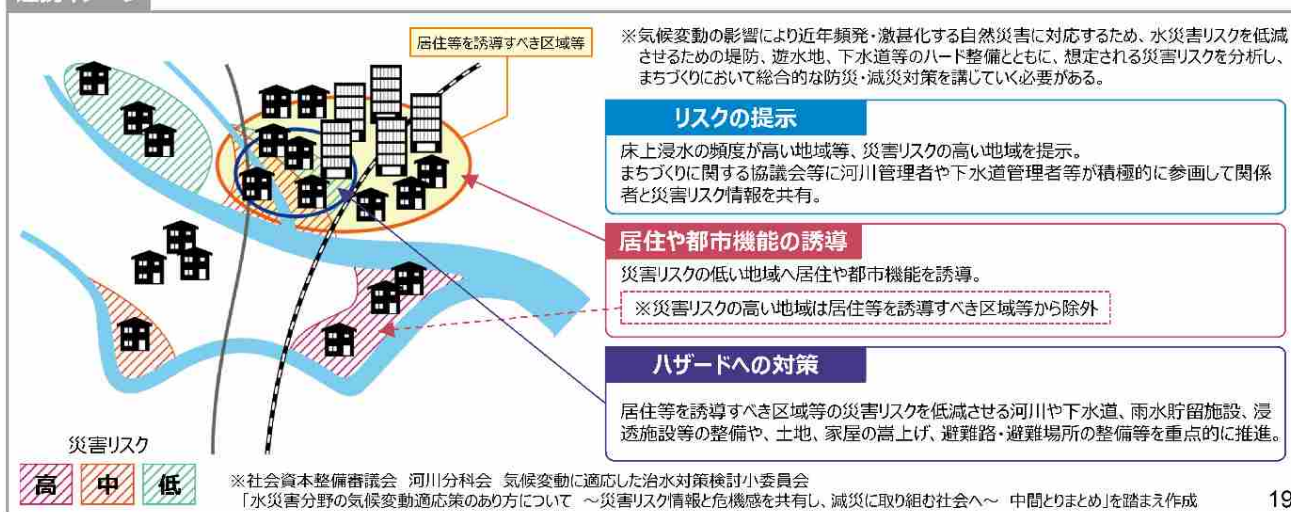
防災指針は、近年の自然災害の頻発化・激甚化を受け、2020年（令和2年）6月の都市再生特別措置法の改正により立地適正化計画に位置づけられたものです。

具体的には、立地適正化計画における居住や都市機能の誘導に伴い、誘導区域を中心に存在する災害リスクの回避・低減のための方針や対策を位置づけ、安全なまちづくりに向けた取組みを計画的かつ着実に講じることが目的として、立地適正化計画に定めるものです。

そのため、防災指針は、本市が定める地域防災計画や国土強靱化地域計画等との整合を図りつつ、居住や都市機能の誘導に向け、都市の防災機能の確保を図るという役割を担います。

- コンパクトシティの形成に取り組むにあたっては、河川管理者、下水道管理者等との連携により、**災害リスクの低い地域への居住や都市機能の誘導を推進**することが重要。
- 立地適正化計画においては、災害リスクを踏まえた課題を抽出し、**都市の防災に関する機能の確保のため「防災指針」を定めるとともに、この方針に基づく具体的な取組を位置づけること**としている。**居住誘導区域における災害リスクをできる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が必要。**
- 防災指針については、市町村が独自に定める防災に関する計画が防災指針の内容を含み、かつ、都市再生特別措置法第81条第22項に定める手続きを経た場合、当該計画を防災指針と位置づけることが可能。

連携イメージ



19

出典：立地適正化計画策定の手引き資料編（国土交通省令和6年4月改訂）

2. 対象とする災害

本市は、市内南北を二級河川賀茂川が市内中央に位置しているほか、二級河川本川及び本川流域が特定都市河川に指定されるなど洪水による浸水や土砂災害等の災害リスクが存在します。

居住誘導区域においては、それらの様々な災害リスクの高い地域を全て除外することが望ましいですが、既に市街地が形成されている地域において、それは現実的ではないほか、地震など災害によっては影響の範囲や程度を即地的に定めるのが難しいものもあります。

そのため、防災指針の策定にあたっては、近年特に頻発化・激甚化のみられる水災害をターゲットに、居住誘導区域等を中心とした安全性の確保に向け、「人命の保護」を目的とした災害リスクの回避・低減のための計画的な取組みを位置づけることとします。

防災指針の策定にあたっては、各地域の災害リスクを明確にした後、それらの回避・低減に向けた取組方針や具体的な取組みの検討を行いました。

表 分析対象の災害リスク

災害種類		対象	出典
洪水浸水 想定	計画規模 L1 (おおむね 70 年に 1 回程度の降雨)	賀茂川水系 賀茂川	洪水ポータル ひろしま
	想定最大規模 L2 (おおむね 1,000 年に 1 回程度の降雨)	賀茂川水系 賀茂川・ 二級水系 中小河川	洪水ポータル ひろしま
	浸水継続時間	賀茂川水系 賀茂川	洪水ポータル ひろしま
	本川流域水害対策計画 都市浸水想定 (降雨規模(平成 30 年 7 月) 降雨量(296 mm/24 h))	本川	
	本川流域水害対策計画 楠通ポンプハード整備実施後 (降雨規模(平成 30 年 7 月) 降雨量(296 mm/24 h))	本川	
内水氾濫	想定最大規模降雨(130 mm/h)	市全域	
高潮浸水 想定	高潮浸水想定図(30 年確率)	市全域	高潮・津波災害ポ ータルひろしま
	高潮浸水想定図(想定最大)	市全域	高潮・津波災害ポ ータルひろしま
津波災害 警戒区域	津波災害警戒区域図	市全域	高潮・津波災害ポ ータルひろしま
家屋倒壊	河岸浸食 (想定最大規模(1,000 年に 1 度程度))	賀茂川水系	
	氾濫流 (想定最大規模(1,000 年に 1 度程度))	賀茂川水系	
	河岸浸食及び氾濫流 (想定最大規模(1,000 年に 1 度程度))	賀茂川水系	
大規模盛土造成地		市全域	
土砂災害 警戒区域	土砂災害警戒区域	市全域	土砂災害ポ ータルひろしま
	土砂災害特別警戒区域	市全域	土砂災害ポ ータルひろしま

9-2 災害リスク分析

本市で懸念される洪水・高潮・津波・土砂災害について、①避難施設が利用できるか、②垂直避難で対応できるか、③病院・福祉施設が利用できるか、④家屋倒壊の危険性がないか、⑤家屋等への土砂災害の恐れがないか、の5つの視点から災害リスク分析を行います。

1. 避難施設の利用

居住誘導区域内には避難所が16箇所、避難場所が16箇所指定されています。

河川による浸水想定区域（想定最大規模）と避難所等の関係では、3m以上の浸水想定区域に14箇所が含まれ、また、1～3m未満の浸水想定区域にも3箇所が含まれています。

高潮による浸水想定区域（想定最大）と避難所等の関係では、3m以上の浸水想定区域に避難所21箇所が含まれ、また、1～3m未満の浸水想定区域にも9箇所が含まれています。

表 避難所、避難場所一覧

番号	避難所名称	災害リスク 分析対象	番号	避難場所名称	災害リスク 分析対象
1	竹原西地域交流センター	○(竹原地区)	1	中央公園	○(竹原地区)
2	竹原西小学校体育館	○(竹原地区)	2	竹原西小学校グラウンド	○(竹原地区)
3	竹原高等学校体育館	○(竹原地区)	3	竹原高等学校グラウンド	○(竹原地区)
4	人権センター・児童館	○(竹原地区)	4	旧竹原西保育所グラウンド	
5	竹原市民館	○(竹原地区)	5	旧竹原西幼稚園グラウンド	○(竹原地区)
6	道の駅たけはら	○(竹原地区)	6	道の駅たけはら	○(竹原地区)
7	竹原小学校体育館		7	竹原小学校グラウンド	
8	宿根集会所		8	北崎公園	
9	中通小学校体育館		9	中通小学校グラウンド	○(竹原地区)
10	中通地域交流センター	○(竹原地区)	10	旧竹原東幼稚園グラウンド	○(竹原地区)
11	大井地域交流センター		11	新町公園	○(竹原地区)
12	竹原中学校体育館	○(竹原地区)	12	竹原中学校グラウンド	○(竹原地区)
13	東野地域交流センター		13	大王公園	
14	東野小学校体育館		14	東野小学校グラウンド	
15	賀茂川中学校体育館		15	賀茂川中学校グラウンド	
16	福田会館		16	宿根スポーツ広場	
17	大乘地域交流センター	○(大乘地区)	17	大井スポーツ広場	
18	大乘小学校体育館	○(大乘地区)	18	大乘小学校グラウンド	○(大乘地区)
19	高崎城会館		19	旧大乘幼稚園グラウンド	○(大乘地区)
20	バンブー体育館		20	バンブー・ジョイ・ハイランド	
21	小梨地域交流センター		21	小梨スポーツ広場	
22	荘野地域交流センター		22	荘野小学校グラウンド	
23	荘野小学校体育館		23	中須公園	○(竹原地区)
24	田万里地域交流センター		24	田万里スポーツ広場	
25	仁賀地域交流センター		25	内堀公園	
26	仁賀小学校体育館		26	仁賀小学校グラウンド	
27	吉名地域交流センター	○(吉名地区)	27	忠海スポーツ広場	○(忠海地区)
28	吉名学園体育館		28	吉名学園グラウンド	
29	旧吉名小学校体育館	○(吉名地区)	29	黒滝ホームグラウンド	
30	旧忠海東小学校体育館	○(忠海地区)	30	旧吉名小学校グラウンド	○(吉名地区)
31	旧忠海西小学校体育館	○(忠海地区)	31	旧忠海東小学校グラウンド	○(忠海地区)
32	忠海高等学校体育館		32	旧忠海西小学校グラウンド	○(忠海地区)
33	忠海学園体育館		33	忠海高等学校グラウンド	
34	忠海東地域交流センター	○(忠海地区)	34	忠海学園グラウンド	
35	忠海地域交流センター	○(忠海地区)			
36	長浜会館				
37	たけはら海の駅				

2. 垂直避難

(1)洪水浸水想定区域

i) 計画規模

計画規模L1（70年に1回程度の発生頻度）による洪水浸水想定区域は、賀茂川流域に広がっています。居住誘導区域内では、主に1階床上以上（3.0m未満）の浸水が想定されていますが、竹原地区の一部では2階床上以上（3.0m以上5.0m未満）の浸水が想定される地域も見られます。

浸水が発生した場合に、浸水想定区域に含まれる人は、居住誘導区域全体人口の62%にあたる約5,900人であり、さらに2階以上が浸水してしまい、垂直避難ができない人は、居住誘導区域全体人口の2%にあたる約190人となっています。また、建物では垂直避難ができない建物は、居住誘導区域全体で約660棟となっています。さらに、避難に対して配慮が求められる65歳以上の高齢者は、居住誘導区域全体人口の22%（約2,100人）存在しています。

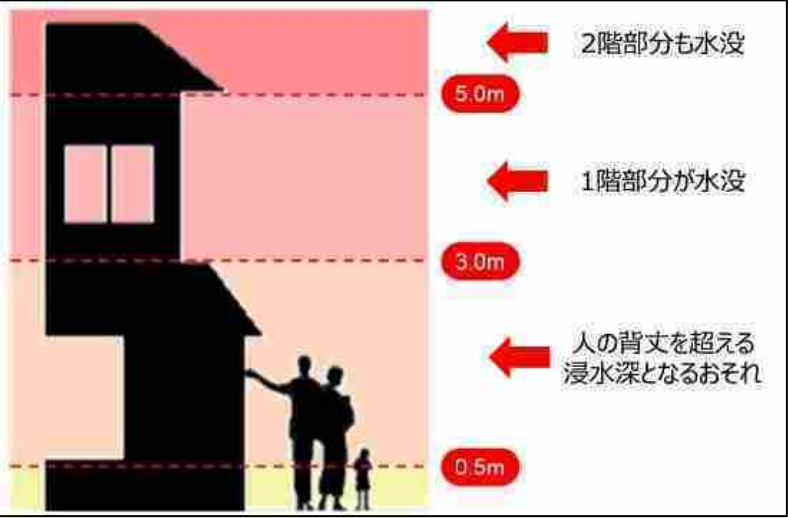
表 浸水深別人口、建物棟数、避難場所・病院・福祉施設数

使用データ				R2国勢調査 100mメッシュ人口	
災害種類		浸水深		人口	
				総人口 (人)	高齢者人口 (人)
洪水 浸水 想定	計画規模 L1	賀茂川水系 賀茂川	5.0m以上	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	185	60
			1.0m以上 3.0m未満	4,399	1,720
			0.5m以上 1.0m未満	841	335
			0.5m未満	435	182
			浸水無し	3,634	1,646

使用データ		都市計画基礎調査				
災害種類		浸水深	建物			
			総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)
洪水 浸水 想定	計画規模 L1	賀茂川水系 賀茂川	5.0m以上	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	86	8	78
			1.0m以上 3.0m未満	3,198	456	2,565
			0.5m以上 1.0m未満	694	116	546
			0.5m未満	421	58	352
			浸水無し	3,451	555	2,804

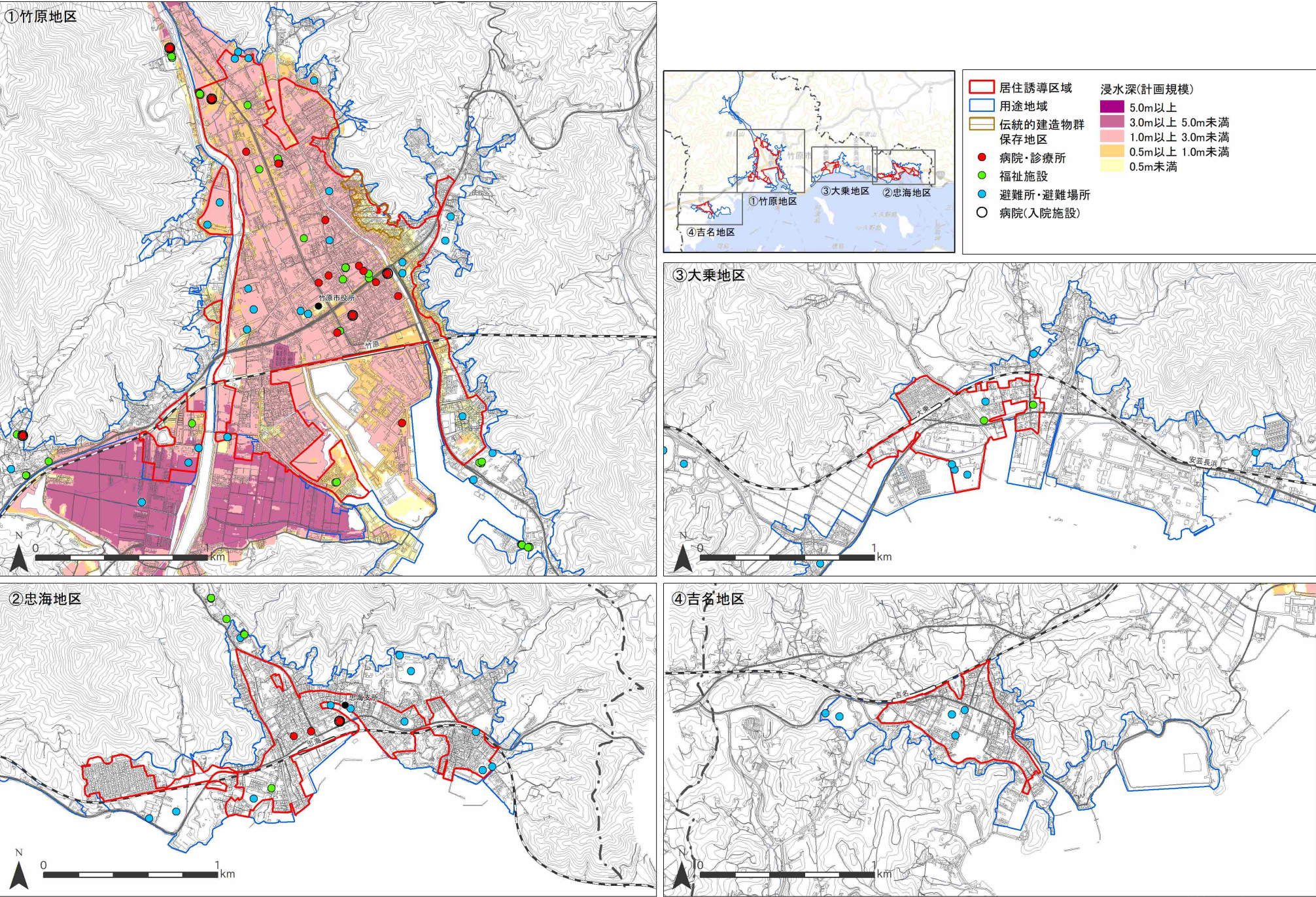
使用データ		竹原市資料		
災害種類		浸水深	避難所・避難場所 (箇所)	
			病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)
洪水 浸水 想定	計画規模 L1	賀茂川水系 賀茂川	5.0m以上	0
			3.0m以上 5.0m未満	1
			1.0m以上 3.0m未満	8
			0.5m以上 1.0m未満	6
			0.5m未満	2
			浸水無し	13

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある



出典：立地適正化計画の手引き（資料編）R6.4 国土交通省

図 洪水浸水想定区域 R2年6月19日指定 二級河川賀茂川水系賀茂川 計画規模



出典：洪水ポータルひろしま

ii) 想定最大規模

想定最大規模L2（1,000年に1回程度の発生頻度）による洪水浸水想定区域は、賀茂川流域に広がっています。居住誘導区域内では、主に2階床上以上（3.0m以上5.0m未満）の浸水が想定されていますが、竹原地区の一部では5.0m以上の浸水が想定される地域も見られます。

浸水が発生した場合に、浸水想定区域に含まれる人は、居住誘導区域全体人口の66%にあたる約6,300人であり、さらに2階以上が浸水してしまい、垂直避難ができない人は、居住誘導区域全体人口の50%にあたる約4,700人となっています。

また、建物では垂直避難ができない建物は、居住誘導区域全体で約3,500棟となっています。さらに、避難に対して配慮が求められる65歳以上の高齢者は、居住誘導区域全体人口の26%（約2,400人）存在しています。

洪水浸水想定区域は、居住誘導区域の設定において、区域から除外はされていませんが、人的・物的被害の状況を考慮し、浸水深の状況、今後の防災・減災対策などを踏まえて、区域から除外すべきかどうか検討することが必要です。

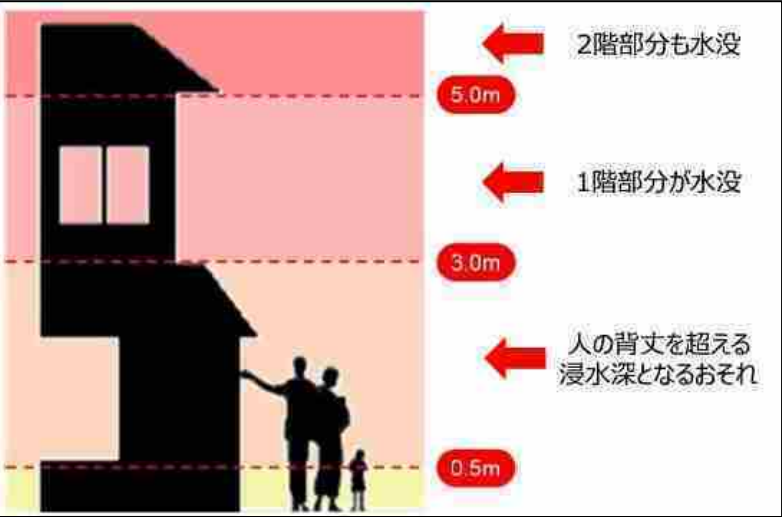
表 浸水深別人口、建物棟数、避難場所・病院・福祉施設数

使用データ				R2国勢調査 100mメッシュ人口	
災害種類			浸水深	人口	
				総人口 (人)	高齢者人口 (人)
洪水 浸水 想定	想定最大 規模L2	賀茂川水系 賀茂川及び 二級水系 中小河川 竹原地域	5.0m以上	63	23
			3.0m以上 5.0m未満	4,686	1,847
			1.0m以上 3.0m未満	1,198	466
			0.5m以上 1.0m未満	219	96
			0.5m未満	117	48
			浸水無し	3,210	1,462

使用データ			都市計画基礎調査				
災害種類			浸水深	建物			
				総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)
洪水 浸水 想定	想定最大 規模L2	賀茂川水系 賀茂川及び 二級水系 中小河川 竹原地域	5.0m以上	16	3	13	0
			3.0m以上 5.0m未満	3,520	508	2,823	189
			1.0m以上 3.0m未満	947	149	767	31
			0.5m以上 1.0m未満	171	16	151	4
			0.5m未満	87	12	72	3
			浸水無し	3,109	505	2,519	85

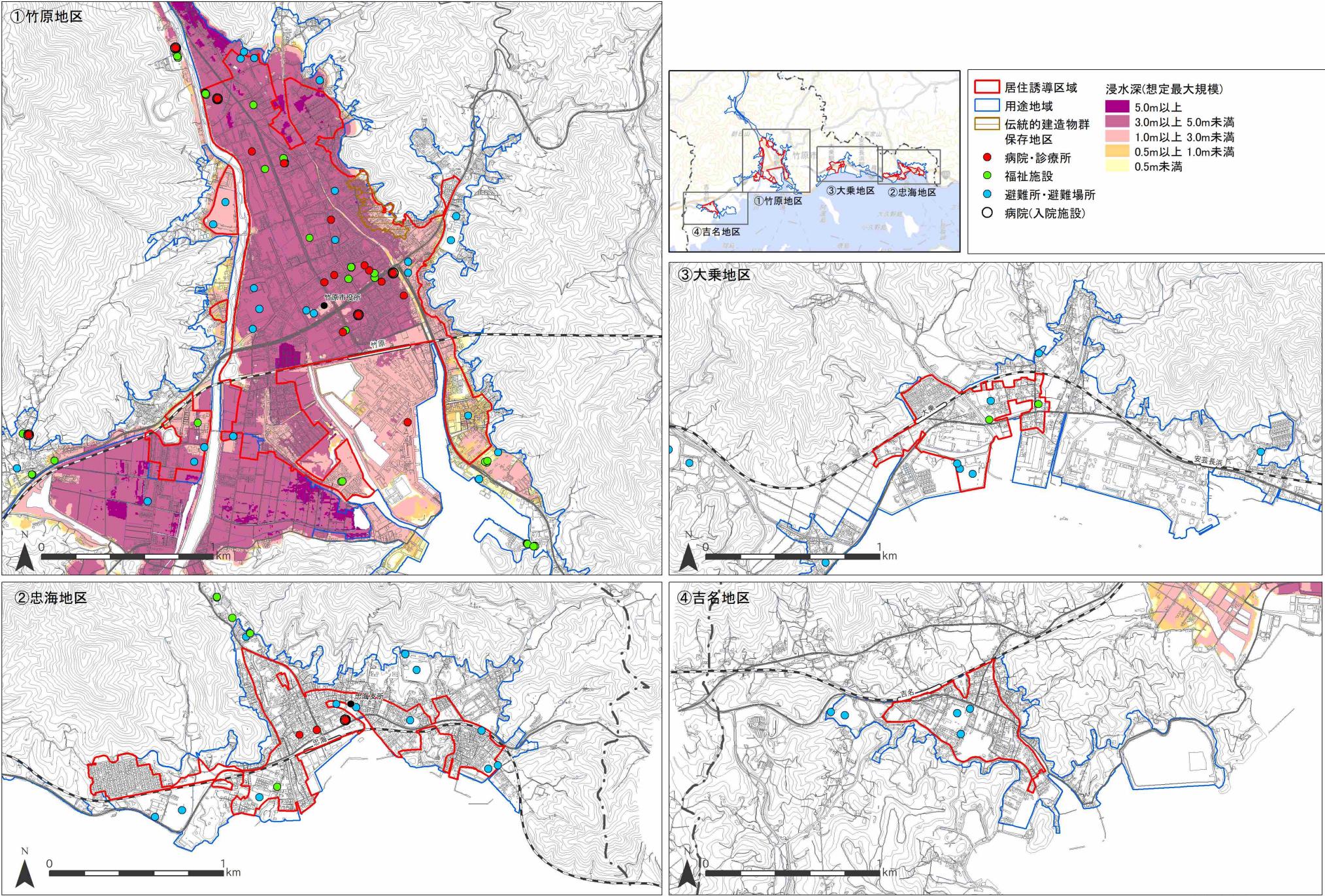
使用データ			竹原市資料			
災害種類			浸水深	避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設		
				避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)
洪水 浸水 想定	想定最大 規模L2	賀茂川水系 賀茂川及び 二級水系 中小河川 竹原地域	5.0m以上	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	13	3	14
			1.0m以上 3.0m未満	3	0	1
			0.5m以上 1.0m未満	1	0	0
			0.5m未満	0	0	0
			浸水無し	13	1	4

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある



出典：立地適正化計画の手引き（資料編）R6.4 国土交通省

図 洪水浸水想定区域 R2年6月19日指定 二級河川賀茂川水系賀茂川 想定最大規模



出典：洪水ポータルひろしま

iii) 浸水継続時間

氾濫水到達後、屋外への避難が困難となり孤立する可能性のある浸水深 0.5mに達してから、その水深を下回るまでにかかる時間を示す浸水継続時間は、24 時間以上浸水継続する区域に含まれる人が、居住誘導区域全人口の 31%にあたる約 3,000 人となっています。

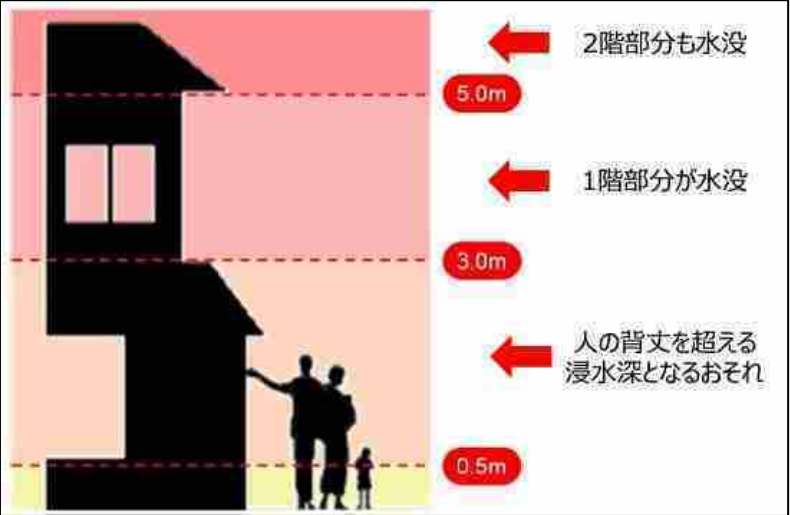
表 浸水深別人口、建物棟数、避難場所・病院・福祉施設数

使用データ				R2国勢調査 100mメッシュ人口	
災害種類		浸水深	人口		
			総人口 (人)	高齢者人口 (人)	
洪水 浸水 想定	浸水継続 時間	賀茂川水系 賀茂川	72h以上 168h未満	498	174
			24h以上 72h未満	2,454	951
			12h以上 24h未満	2,547	1,025
			12時間未満	612	256
			浸水無し	3,382	1,535

使用データ			都市計画基礎調査				
災害種類		浸水深	建物				
			総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)	
洪水 浸水 想定	浸水継続 時間	賀茂川水系 賀茂川	72h以上 168h未満	251	28	221	2
			24h以上 72h未満	1,877	262	1,474	141
			12h以上 24h未満	1,943	293	1,582	68
			12時間未満	591	96	481	14
			浸水無し	3,188	514	2,587	87

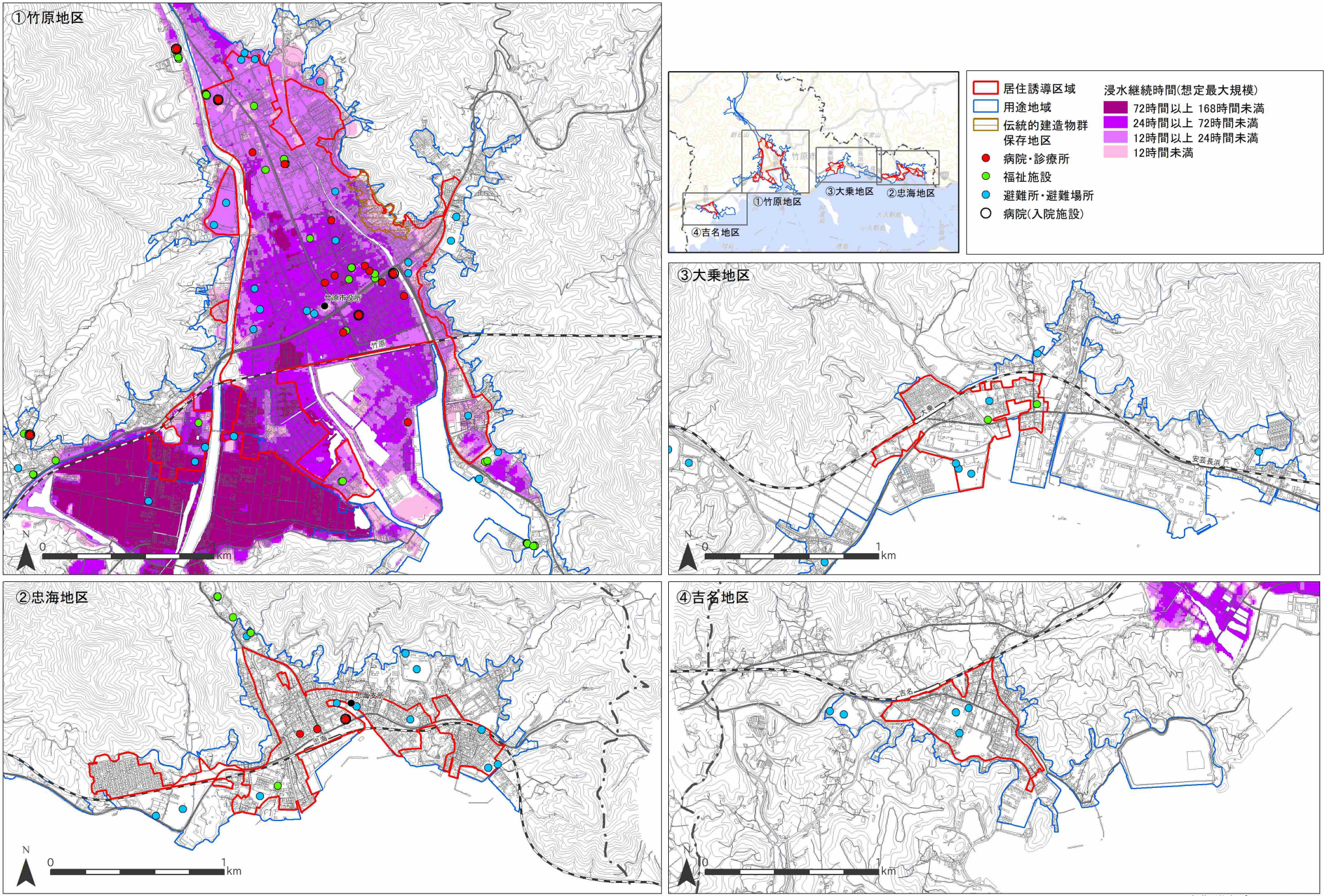
使用データ			竹原市資料			
災害種類		浸水深	避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設			
			避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)	
洪水 浸水 想定	浸水継続 時間	賀茂川水系 賀茂川	72h以上 168h未満	1	0	0
			24h以上 72h未満	5	1	3
			12h以上 24h未満	9	2	12
			12時間未満	2	0	0
			浸水無し	13	1	4

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある



出典：立地適正化計画の手引き（資料編）R6.4 国土交通省

図 洪水浸水想定区域 R2 年 6 月 19 日指定 二級河川賀茂川水系賀茂川 浸水継続時間



出典：洪水ポータルひろしま

iv) 本川流域水害対策計画 都市浸水想定（楠通ポンプハード整備実施前）

本川流域水害対策計画による都市浸水想定区域は、居住誘導区域内では、主に1階床上未満（0.5m未満）の浸水が想定されていますが、竹原地区の一部では1階床上以上（0.5m以上1m未満）の浸水が想定される地域も見られます。

浸水が発生した場合に、浸水想定区域に含まれる人は、居住誘導区域全体人口の7%にあたる約600人となっていますが、2階以上の浸水により、垂直避難ができない人はいない想定となっています。

さらに、避難に対して配慮が求められる65歳以上の高齢者は、居住誘導区域全体人口の0.5%（約50人）存在しています。

表 浸水深別人口、建物棟数、避難場所・病院・福祉施設数

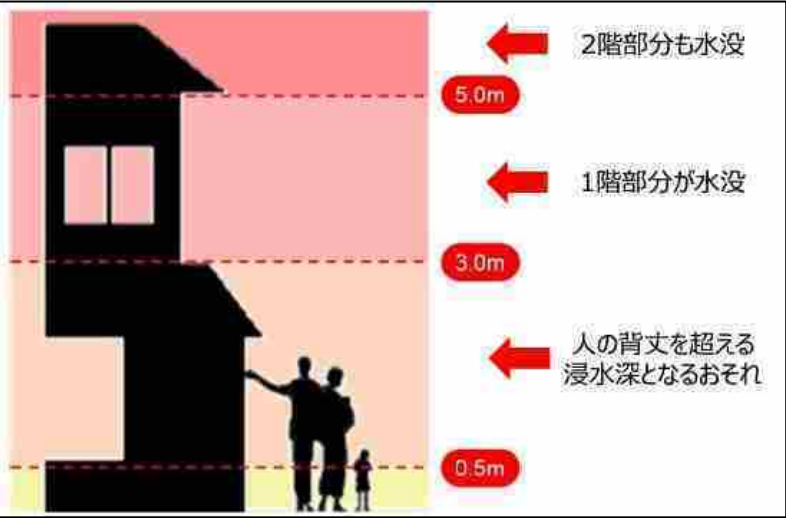
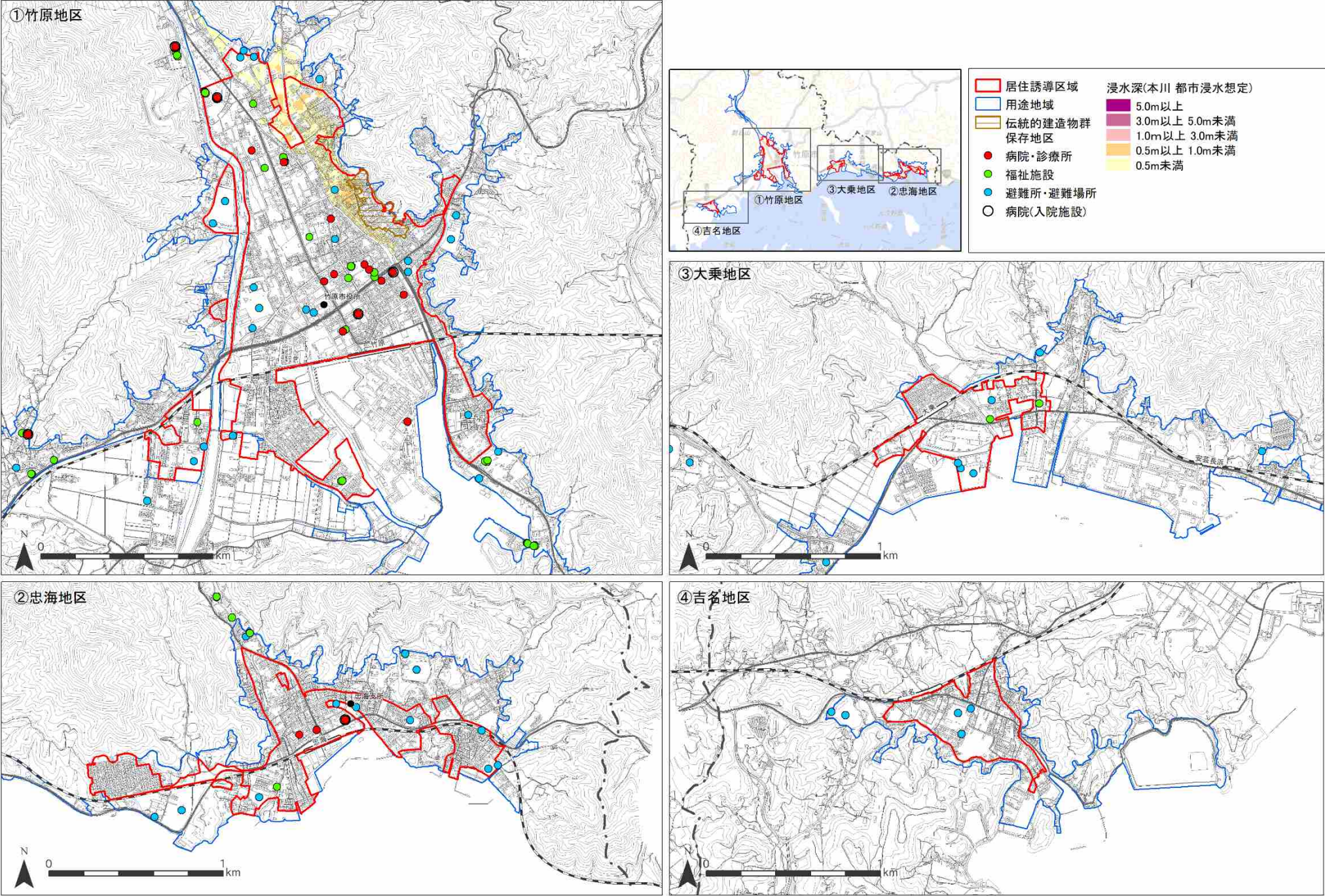
使用データ				R2国勢調査 100mメッシュ人口	
災害種類		浸水深	人口		
			総人口 (人)	高齢者人口 (人)	
洪水 浸水 想定	本川流域 水害対策 計画 都市浸水 想定	本川	5.0m以上	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	105	46
			0.5m未満	524	217
			浸水無し	8,864	3,679

使用データ			都市計画基礎調査				
災害種類		浸水深	建物				
			総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)	
洪水 浸水 想定	本川流域 水害対策 計画 都市浸水 想定	本川	5.0m以上	0	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	92	17	72	3
			0.5m未満	408	50	347	11
			浸水無し	7,350	1,126	5,926	298

使用データ			竹原市資料			
災害種類		浸水深	避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設			
			避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)	
洪水 浸水 想定	本川流域 水害対策 計画 都市浸水 想定	本川	5.0m以上	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0
			0.5m未満	1	0	0
			浸水無し	29	4	19

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある

図 洪水浸水想定区域 本川流域水害対策計画 都市浸水想定区域



出典：立地適正化計画の手引き（資料編）R6.4 国土交通省

ⅴ) 本川流域水害対策計画 都市浸水想定（楠通ポンプハード整備実施後）

本川流域水害対策計画による都市浸水想定区域は、居住誘導区域内では、1階床上未満（0m 以上 0.5m未満）であり、1階床上以上（0.5m以上 1m未満）の浸水は想定されていません。

浸水が発生した場合に、浸水想定区域に含まれる人は、居住誘導区域全体人口の1%にあたる約100人となっていますが、1階以上の浸水により、垂直避難ができない人はいない想定となっています。

さらに、避難に対して配慮が求められる65歳以上の高齢者は、居住誘導区域全域で想定されていません。

表 浸水深別人口、建物棟数、避難場所・病院・福祉施設数

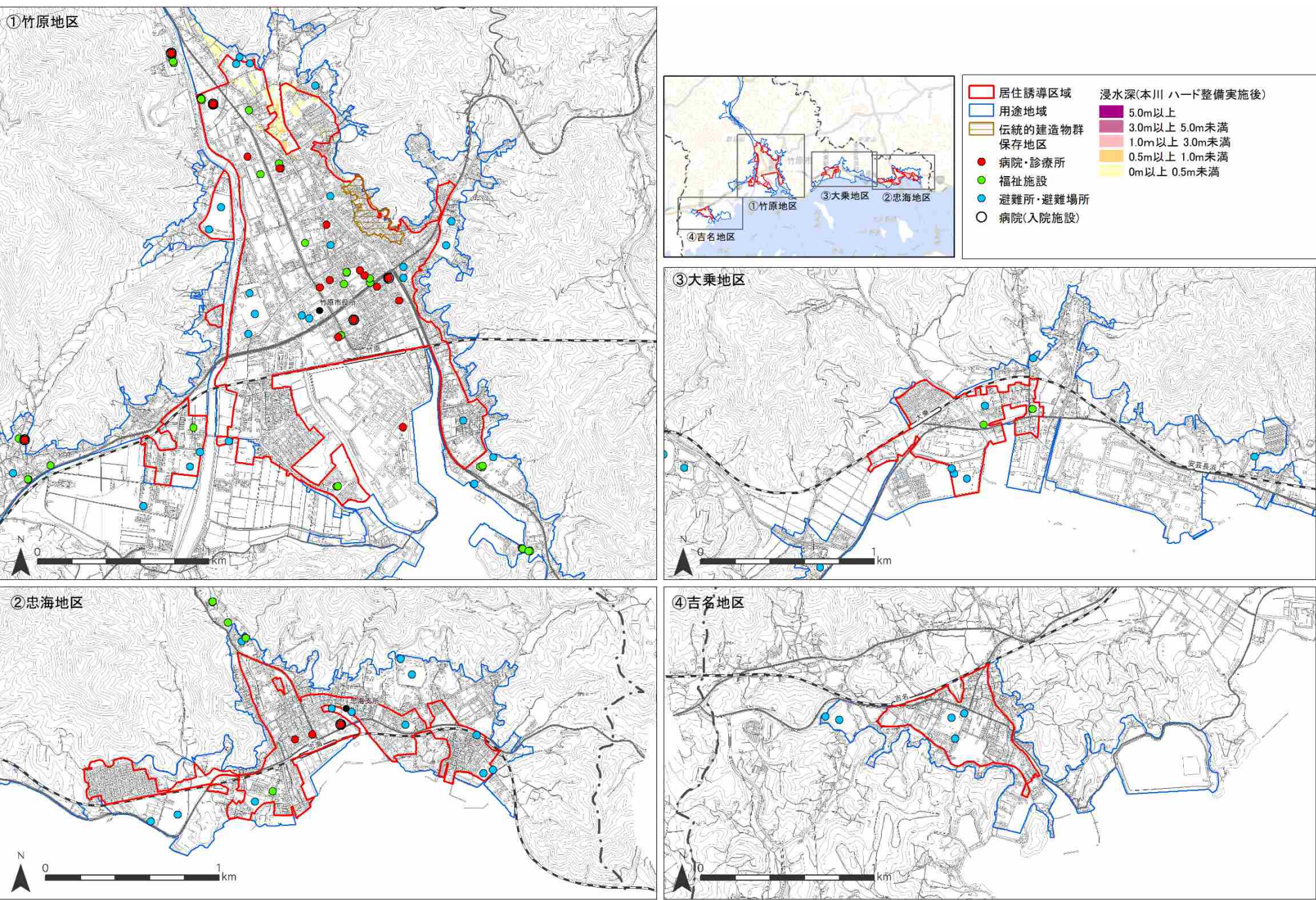
使用データ				R2国勢調査 100mメッシュ人口	
災害種類		浸水深		人口	
				総人口 (人)	高齢者人口 (人)
洪水 浸水 想定	本川流域水 害対策計画 楠通ポンプ ハード整備 実施後	本川	5.0m以上	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	0	0
			0.5m未満	104	44
			浸水無し	9,389	3,898

使用データ				都市計画基礎調査			
災害種類		浸水深		建物			
				総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)
洪水 浸水 想定	本川流域水 害対策計画 楠通ポンプ ハード整備 実施後	本川	5.0m以上	0	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0
			0.5m未満	63	13	50	0
			浸水無し	7,787	1,180	6,295	312

使用データ				竹原市資料		
災害種類		浸水深		避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設		
				避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)
洪水 浸水 想定	本川流域水 害対策計画 楠通ポンプ ハード整備 実施後	本川	5.0m以上	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0
			0.5m未満	0	0	0
			浸水無し	30	4	19

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある

図 洪水浸水想定区域 二級河川賀茂川水系賀茂川 計画規模



出典：立地適正化計画の手引き（資料編）R6.4 国土交通省

vi) 内水氾濫

本市には、大雨で増水し、降った雨が河川へ排水できずに氾濫（内水氾濫）することが想定される地域に、竹原地区や大乘地区、吉名地区が含まれています。

浸水深別に見ると、浸水深が1 m未満の範囲が大半となっているものの、竹原地区や吉名地区では1階床上以上（1 m以上3 m未満）の浸水が想定される地域も見られます。

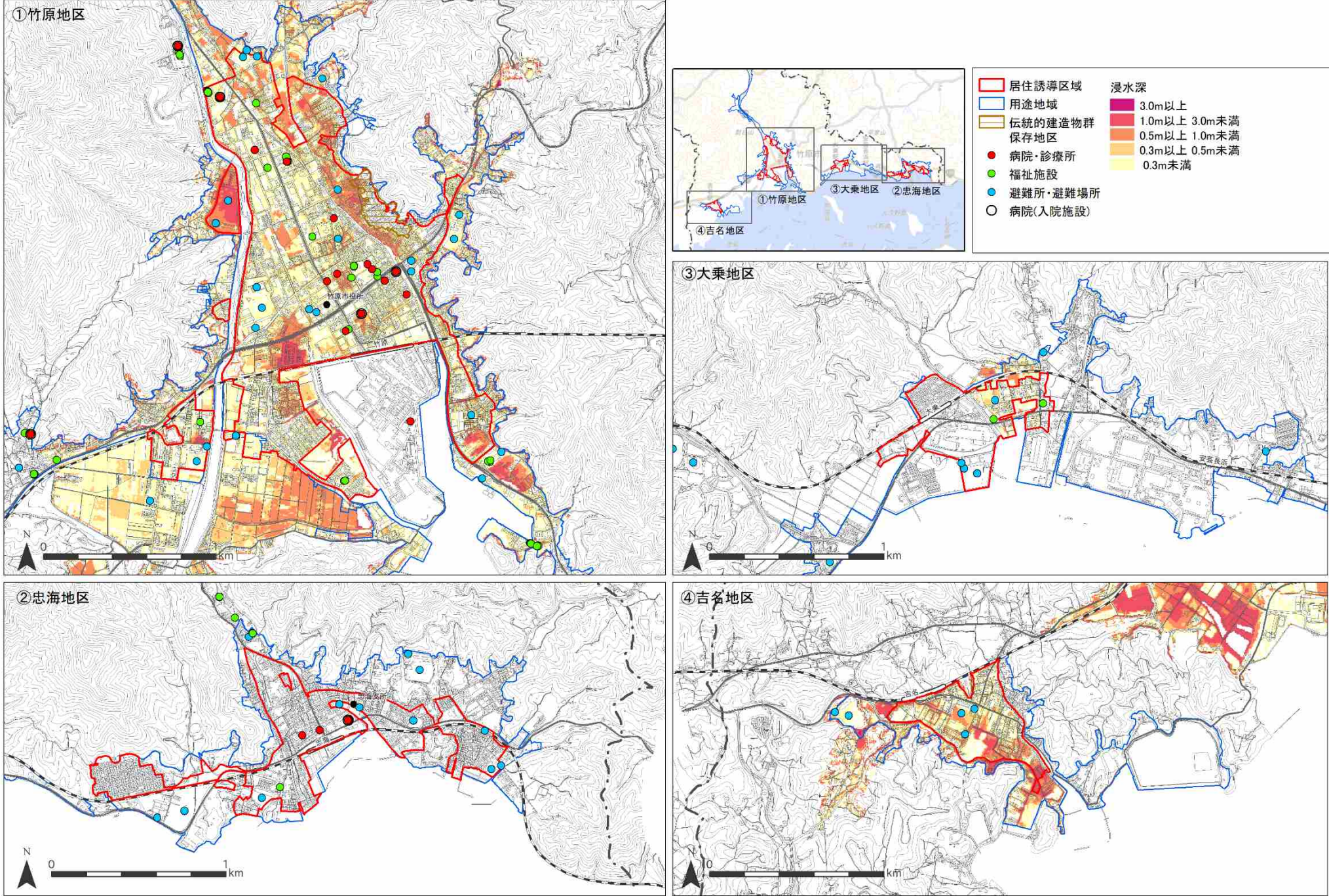
内水氾濫による浸水想定区域は、居住誘導区域から除外する区域とはされていませんが、人的・物的被害の状況を考慮し、浸水深の状況、今後の防災・減災対策などを踏まえて、区域から除外すべきかどうか検討することが必要です。

表 浸水深別建物数

使用データ			都市計画基礎調査			
災害種類			建物			
			総数 (棟)	住宅 (棟)	木造 (棟)	住宅等の 木造 (棟)
内水氾濫	100年 確率規模	3.0m以上	0	0	0	0
		1.0m以上 3.0m未満	53	41	38	27
		0.5m以上 1.0m未満	535	458	259	216
		0.3m以上 0.5m未満	727	605	350	276
		0.3m未満	2,332	1,863	1,196	910
		浸水無し	4,203	3,549	1,983	1,562

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある

図 内水氾濫想定区域



vii) 高潮浸水想定区域

高潮の浸水想定区域内においては、浸水深が低い場合であっても、流水力により歩行が困難になる恐れや、家屋等の倒壊の危険性などが懸念されます。

■30 年確率

浸水深別に見ると、浸水深が1 m未満のエリアが多くなっていますが、竹原地区及び吉名地区では浸水深が 2m以上となるエリアの分布が見られます。

災害時に垂直避難が困難と考えられる人口は、居住区域全体で約 4,100 人（43%）、建物では居住区域全体で約 520 棟と見込まれることから、避難等において配慮することが必要です。

表 浸水深別人口、建物棟数、避難場所・病院・福祉施設数

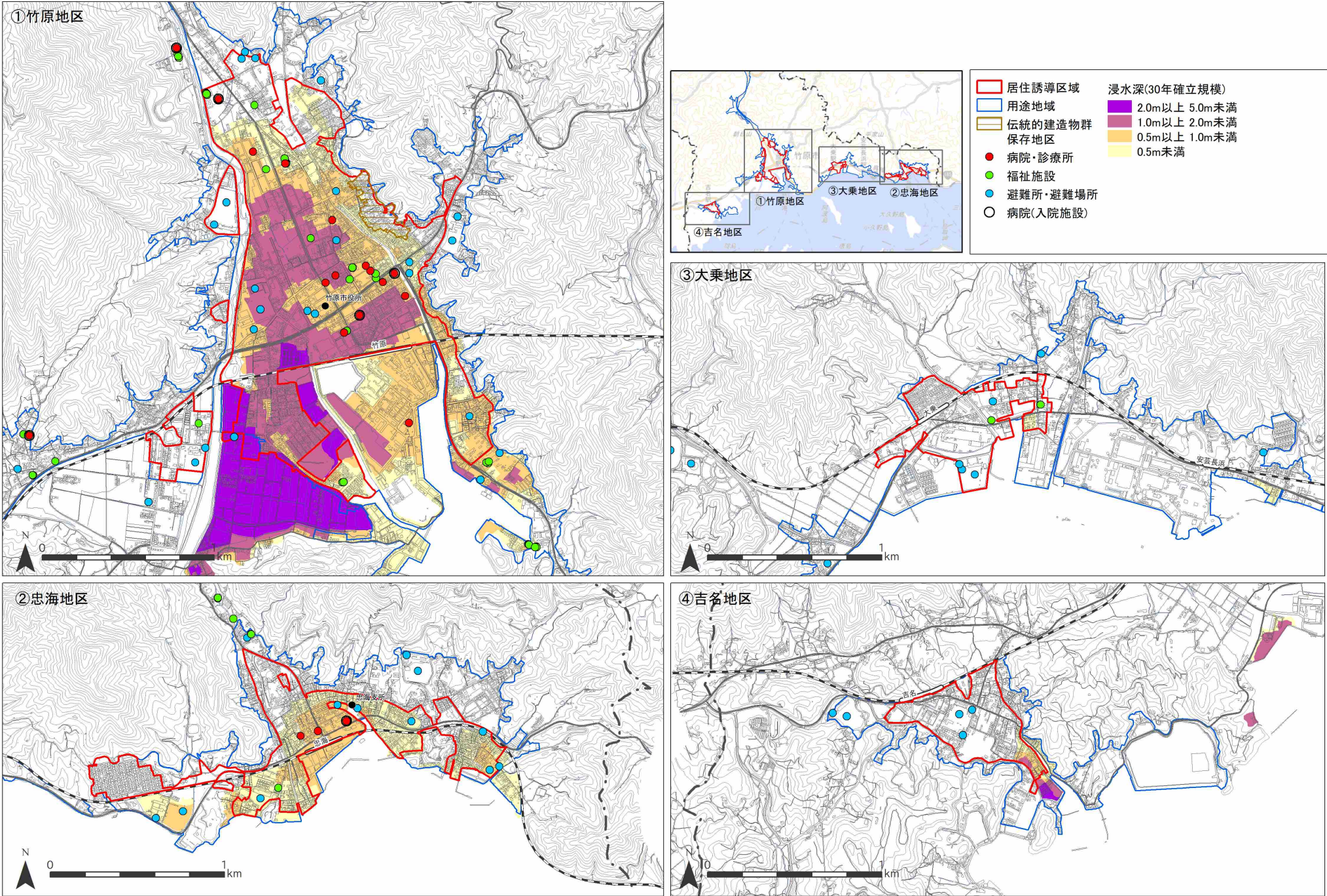
使用データ			R2国勢調査 100mメッシュ人口	
災害種類	浸水深	人口		
		総人口 (人)	高齢者人口 (人)	
高潮 浸水 想定	高潮浸水想定図 (30年確率)	2.0m以上 5.0m未満	114	37
		1.0m以上 2.0m未満	2,110	794
		0.5m以上 1.0m未満	1,891	801
		0.5m未満	1,835	789
		浸水無し	3,544	1,521

使用データ			都市計画基礎調査			
災害種類	浸水深	建物				
		総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)	
高潮 浸水 想定	高潮浸水想定図 (30年確率)	2.0m以上 5.0m未満	46	10	35	1
		1.0m以上 2.0m未満	1,541	200	1,254	87
		0.5m以上 1.0m未満	1,675	274	1,290	111
		0.5m未満	1,926	278	1,592	56
		浸水無し	2,662	431	2,174	57

使用データ			竹原市資料		
災害種類	浸水深	避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設			
		避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)	
高潮 浸水 想定	高潮浸水想定図 (30年確率)	2.0m以上 5.0m未満	1	0	0
		1.0m以上 2.0m未満	3	1	2
		0.5m以上 1.0m未満	7	1	4
		0.5m未満	6	1	4
		浸水無し	13	1	9

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある

図 高潮浸水想定区域 H20 年 8 月公表 30 年確率



出典：高潮・津波災害ポータルひろしま

■想定最大

浸水深別に見ると、浸水深が3.0m以上5.0m未満のエリアが多くなっていますが、竹原地区や大乘地区、吉名地区で浸水深が5.0m以上となるエリアの分布が見られます。

災害時に垂直避難が困難と考えられる人口は、居住区域全体の約8,400人（89％）で、建物では居住区域全体で約5,500棟と見込まれることから、避難等において配慮することが必要です。

高潮による浸水想定区域は、居住誘導区域から除外する区域とはされていませんが、人的・物的被害の状況を考慮し、浸水深の状況、今後の防災・減災対策などを踏まえて、区域から除外すべきかどうか検討することが必要です。

表 浸水深別人口、建物棟数、避難場所・病院・福祉施設数

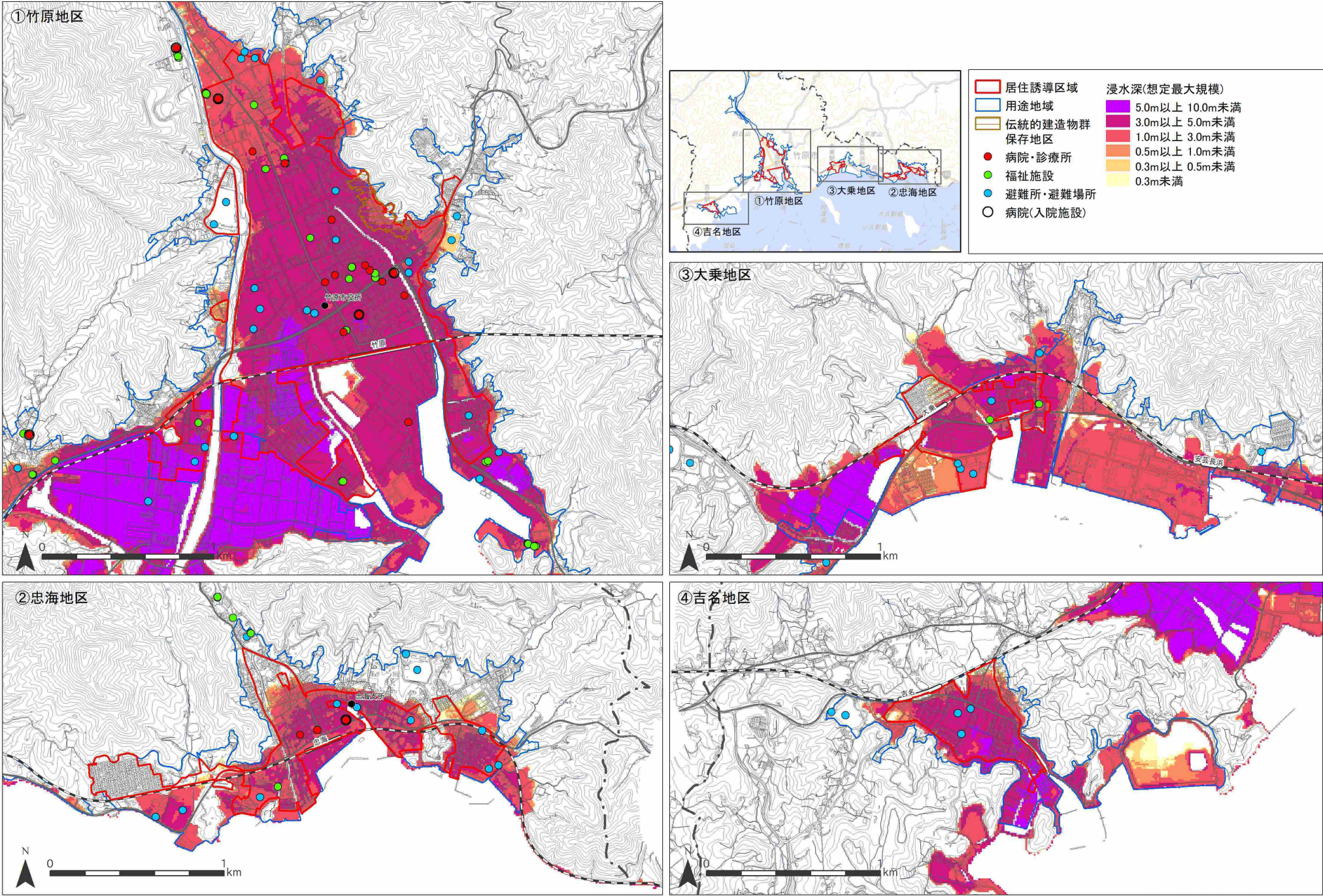
使用データ			R2国勢調査 100mメッシュ人口	
災害種類		浸水深	人口	
			総人口 (人)	高齢者人口 (人)
高潮 浸水想定	高潮浸水想定図 (想定最大)	5.0m以上	710	263
		3.0m以上 5.0m未満	5,831	2,396
		1.0m以上 3.0m未満	1,773	774
		0.5m以上 1.0m未満	129	52
		0.3m以上 0.5m未満	54	20
		0.3m未満	72	28
		浸水無し	925	408

使用データ		都市計画基礎調査				
災害種類		浸水深	建物			
			総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)
高潮 浸水想定	高潮浸水想定図 (想定最大)	5.0m以上	419	52	358	9
		3.0m以上 5.0m未満	4,999	760	4,000	239
		1.0m以上 3.0m未満	1,644	269	1,329	46
		0.5m以上 1.0m未満	71	16	50	5
		0.3m以上 0.5m未満	27	3	23	1
		0.3m未満	63	9	54	0
		浸水無し	627	84	531	12

使用データ		竹原市資料			
災害種類		浸水深	避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設		
			避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)
高潮 浸水想定	高潮浸水想定図 (想定最大)	5.0m以上	2	0	0
		3.0m以上 5.0m未満	18	2	8
		1.0m以上 3.0m未満	8	2	11
		0.5m以上 1.0m未満	0	0	0
		0.3m以上 0.5m未満	0	0	0
		0.3m未満	0	0	0
		浸水無し	2	0	0

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある

図 高潮浸水想定区域 R3年8月公表 想定最大規模



出典：高潮・津波災害ポータルひろしま

viii) 津波災害警戒区域

本市の沿岸域においては、地震発生による津波災害警戒区域が分布しています。津波災害警戒区域内においては、浸水深が0.5m未満であっても歩行が困難になる恐れや、津波により家屋等の倒壊の危険性が懸念されます。

■浸水想定

津波災害警戒区域には、居住誘導区域全体人口の61%にあたる約5,800人が含まれ、そのうち約2,400人は65歳以上の高齢者であることから、避難等において配慮が必要です。また、津波被害の危険性がある建物も約5,000棟となっています。津波災害警戒区域は、居住誘導区域から除外する区域とはされていませんが、災害発生時における人的・物的被害の状況などを考慮し、防災・減災対策を講じることが必要です。

表 浸水深別人口、建物棟数、避難場所・病院・福祉施設数

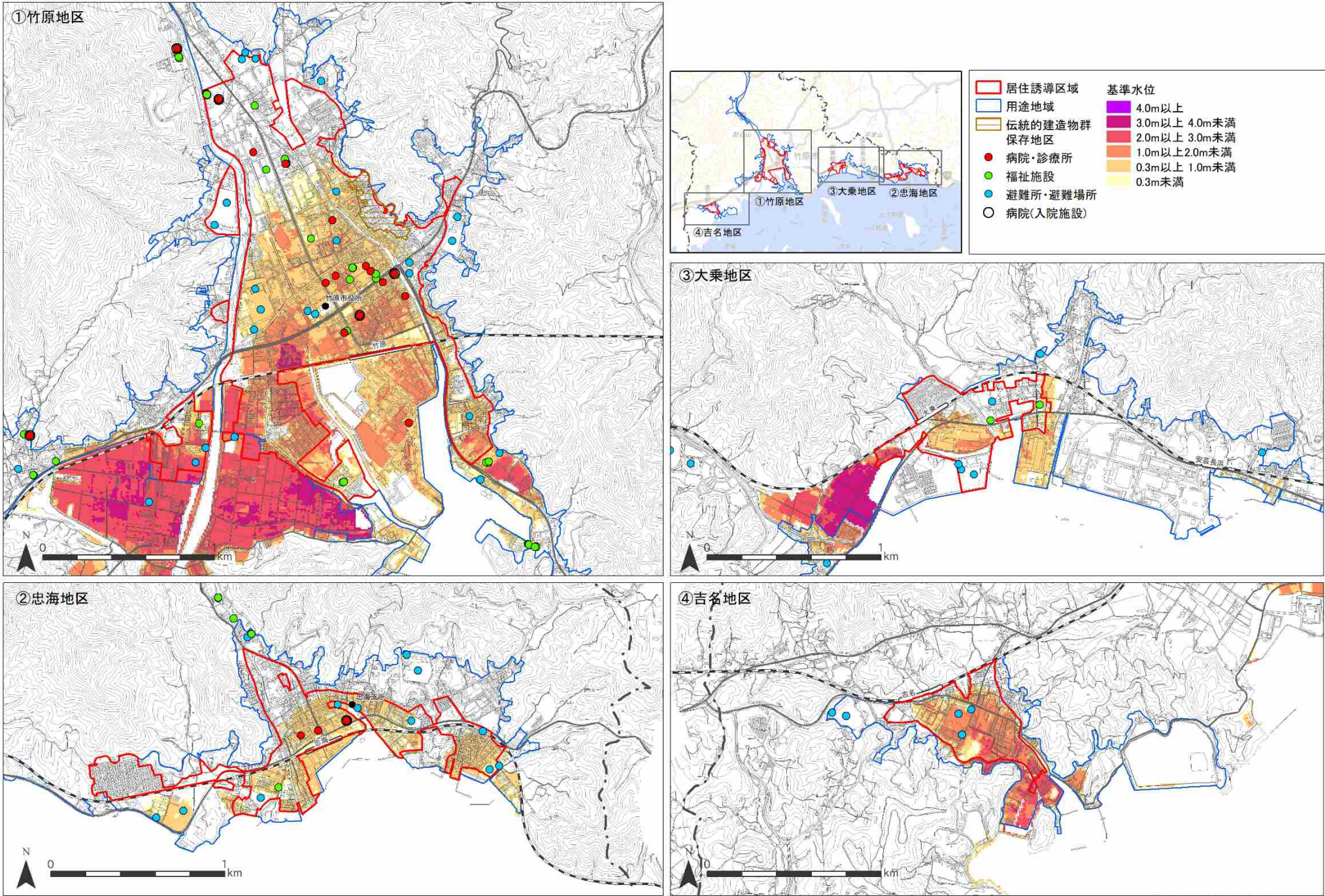
使用データ			R2国勢調査 100mメッシュ人口	
災害種類		浸水深	人口	
			総人口 (人)	高齢者人口 (人)
津波 浸水 想定	津波災害 警戒区域図	4.0m以上	0	0
		3.0m以上 4.0m未満	13	4
		2.0m以上 3.0m未満	430	161
		1.0m以上 2.0m未満	1,576	634
		0.3m以上 1.0m未満	2,884	1,206
		0.3m未満	914	371
		浸水無し	3,675	1,566

使用データ			都市計画基礎調査			
災害種類		浸水深	建物			
			総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)
津波 浸水 想定	津波災害 警戒区域図	4.0m以上	0	0	0	0
		3.0m以上 4.0m未満	8	2	6	0
		2.0m以上 3.0m未満	242	25	216	1
		1.0m以上 2.0m未満	1,211	149	1,005	57
		0.3m以上 1.0m未満	2,656	455	2,044	157
		0.3m未満	888	131	723	34
		浸水無し	2,845	431	2,351	63

使用データ			竹原市資料		
災害種類		浸水深	避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設		
			避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)
津波 浸水 想定	津波災害 警戒区域図	4.0m以上	0	0	0
		3.0m以上 4.0m未満	0	0	0
		2.0m以上 3.0m未満	1	0	0
		1.0m以上 2.0m未満	4	1	1
		0.3m以上 1.0m未満	12	0	5
		0.3m未満	2	2	2
		浸水無し	11	1	11

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある

図 津波災害警戒区域 H31 年 3 月時点



出典：高潮・津波災害ポータルひろしま

3. 病院・福祉施設の利用

(1)洪水浸水想定区域（想定最大規模）

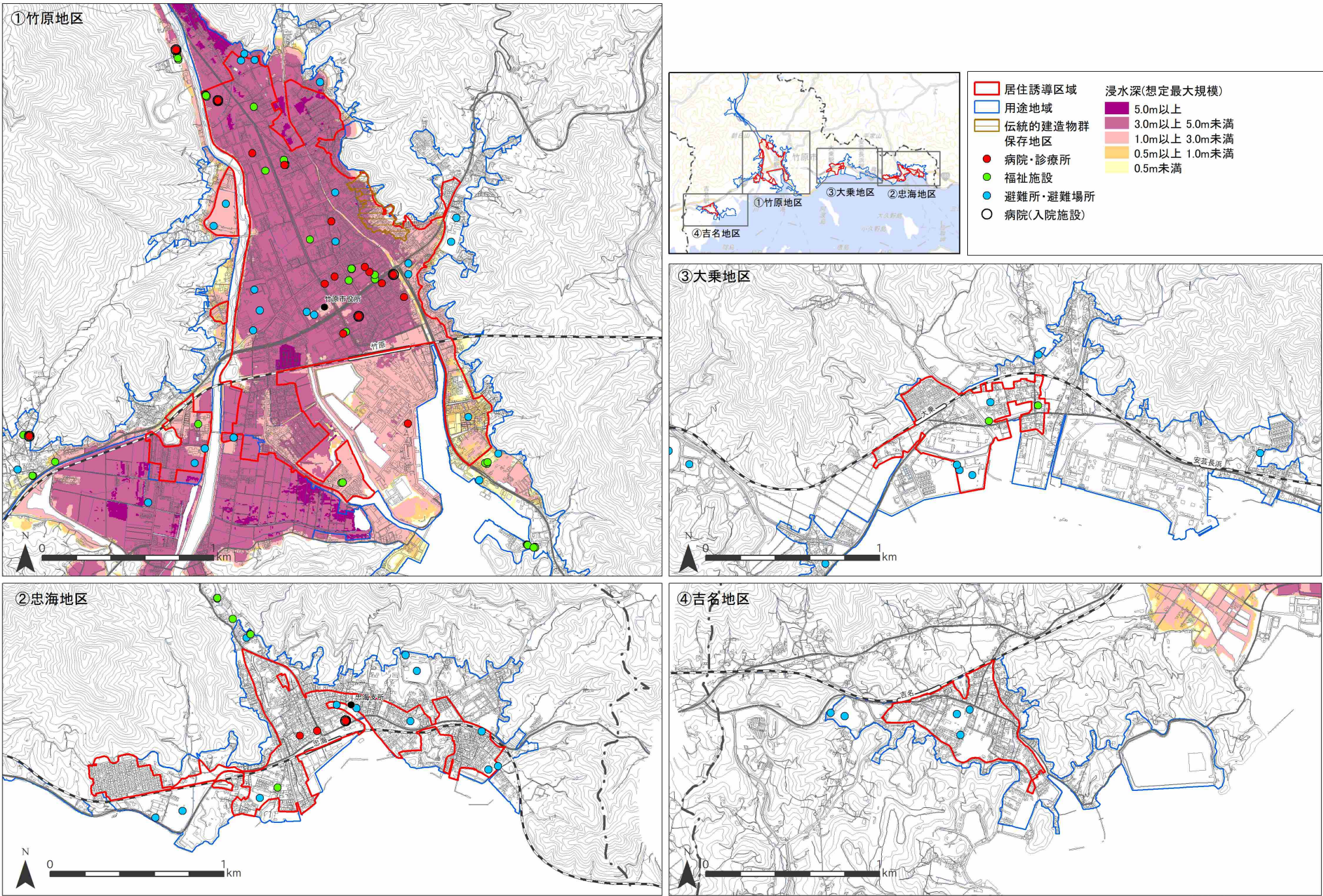
本市には病院・診療所が 18 箇所、福祉施設が 30 箇所分布しています。

各施設と河川による浸水想定区域（想定最大規模）と病院・診療所・福祉施設及び避難場所の関係では、3m以上の浸水想定区域に入院機能を有する病院・診療所 3 箇所、福祉施設 14 箇所、避難所・避難場所 13 箇所が含まれ、また、1 m以上3 m未満の浸水想定区域にも福祉施設 1 箇所、避難所・避難場所 3 箇所が含まれています。災害発生時の利用が困難になることが想定されるため、災害時の医療体制確保のため、各機関が相互に協力し、迅速かつ的確な医療活動を実施することとしています。

表 病院・福祉施設数・避難所

使用データ				竹原市資料		
災害種類				避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設		
				避難所・避難場所 (箇所)	病院・診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)
洪水 浸水 想定	想定最大 規模L2	賀茂川水系 賀茂川 及び 二級水系 中小河川 竹原地域	5.0m以上	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	13	3	14
			1.0m以上 3.0m未満	3	0	1
			0.5m以上 1.0m未満	1	0	0
			0.5m未満	0	0	0
			浸水無し	13	1	4

図 洪水浸水想定区域 R2 年 6 月 19 日指定 二級河川賀茂川水系賀茂川 想定最大規



出典：洪水ポータルひろしま

(2) 高潮浸水想定区域（想定最大）

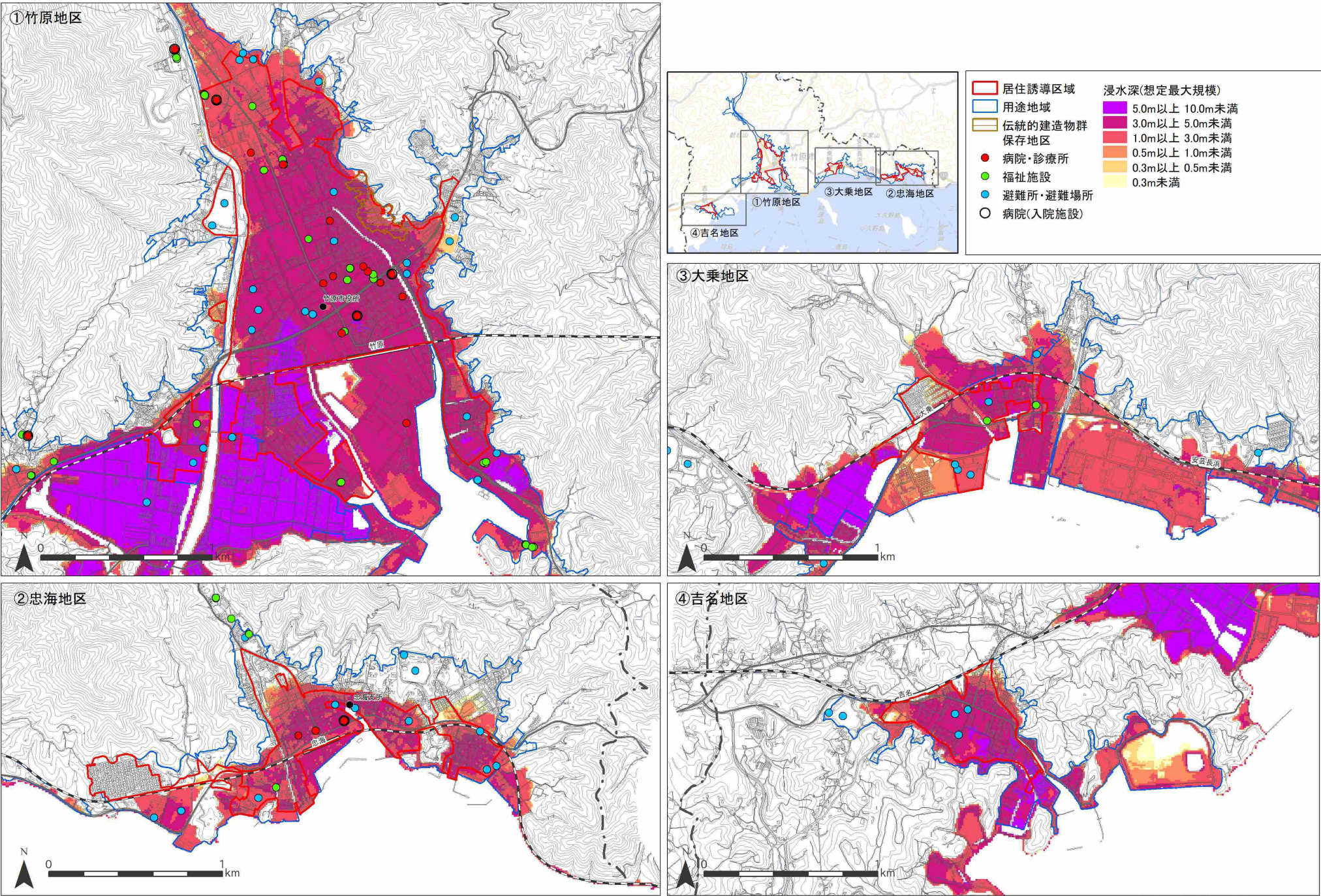
高潮による浸水想定区域（想定最大）と避難所等の関係では、3m以上の浸水想定区域に入院機能を有する病院・診療所 2 箇所、福祉施設 8 箇所、避難所・避難場所 20 箇所が含まれ、また、1 m以上 3m未満の浸水想定区域にもそれぞれ 2 箇所、11 箇所、8 箇所が含まれており、災害時において高齢者福祉施設における高齢者の2階以上への避難に配慮が必要です。

また、医療施設や福祉施設等の要配慮者利用施設における避難確保計画との連携も必要です。

表 病院・福祉施設数・避難所

使用データ		竹原市資料			
災害種類	浸水深	避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設			
		避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)	
高潮 浸水 想定	高潮浸水想定図 (想定最大)	5.0m以上	2	0	0
		3.0m以上 5.0m未満	18	2	8
		1.0m以上 3.0m未満	8	2	11
		0.5m以上 1.0m未満	0	0	0
		0.3m以上 0.5m未満	0	0	0
		0.3m未満	0	0	0
		浸水無し	2	0	0

図 高潮浸水想定区域 H31 年 3 月時点



出典：高潮・津波災害ポータルひろしま

4. 家屋倒壊の危険性

(1) 河岸浸食・氾濫流

建物の倒壊・流出の危険性が高い区域である家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食・氾濫流）がみられます。これらの区域は居住誘導区域を設定する場合には、浸水深によらず、垂直避難による人命の保護が困難である可能性が高く、今後の防災・減災対策などを踏まえて、区域から除外すべきかどうか検討することが必要です。

家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）及び同区域（河岸浸食）は、賀茂川沿いに分布しています。家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食）に含まれる建物は8棟にとどまっていますが、家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）では26棟が倒壊の危険性があり、そのうち21棟が住宅となっています。さらに、より倒壊の危険性が高い木造の建物は14棟となっています。

表 家屋倒壊の件数

使用データ			都市計画基礎調査			
災害種類			建物			
			総数 (棟)	住宅 (棟)	木造 (棟)	住宅等の 木造 (棟)
家屋倒壊	河岸浸食	賀茂川	8	0	8	0
	氾濫流		26	21	18	14
	河岸浸食 及び 氾濫流		0	0	0	0

※建物データの構造の分類は構造不明と分類されているものが多数となっている

- ・家屋倒壊 38棟のうち29棟
- ・内水氾濫 8181棟のうち4008棟
- ・土砂災害警戒区域 518棟のうち317棟
- ・急傾斜地崩壊危険区域 56棟のうち44棟

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある

図 家屋倒壊のイメージ

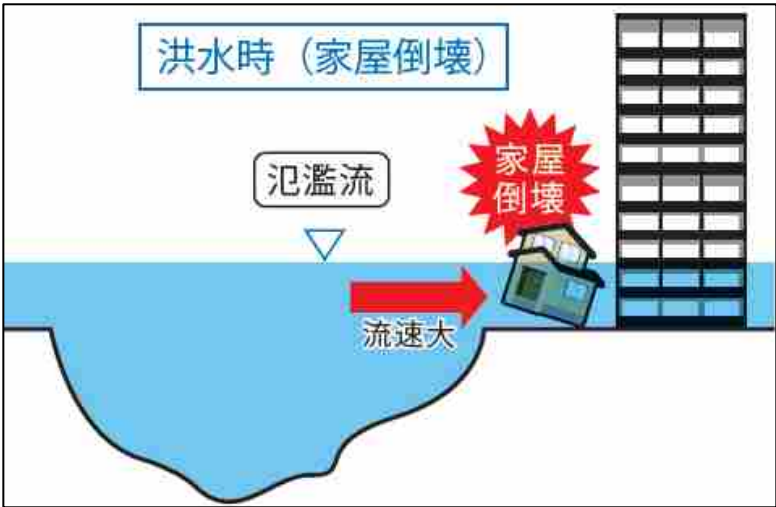


図 河岸浸食のイメージ

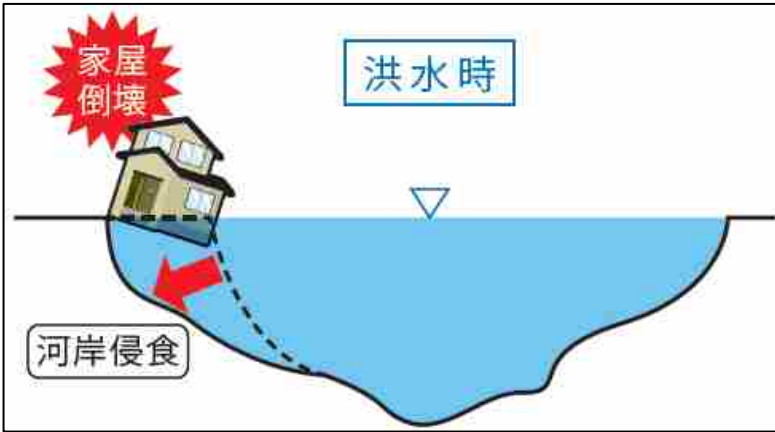
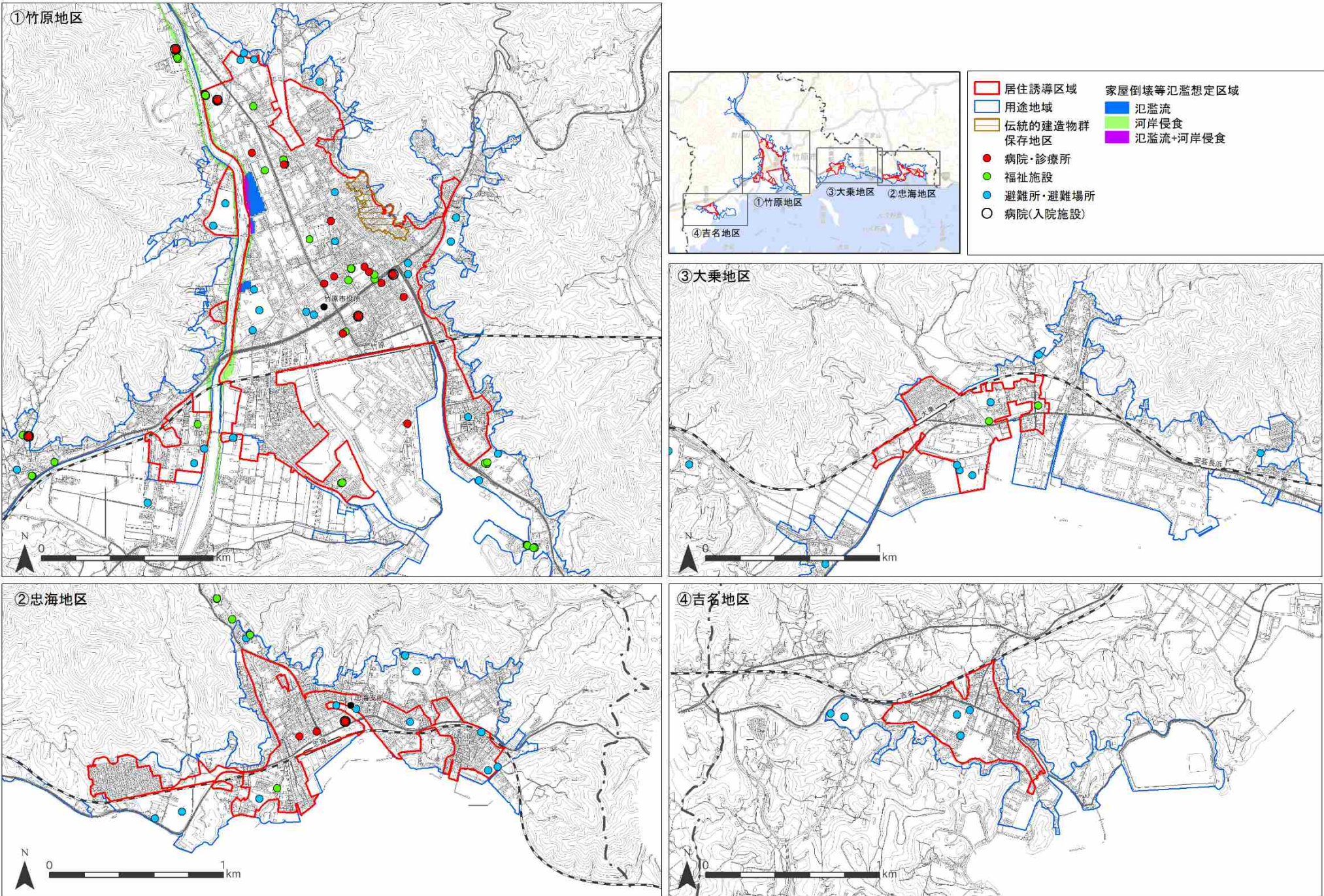


図 家屋倒壊等氾濫想定区域 賀茂川水系賀茂川

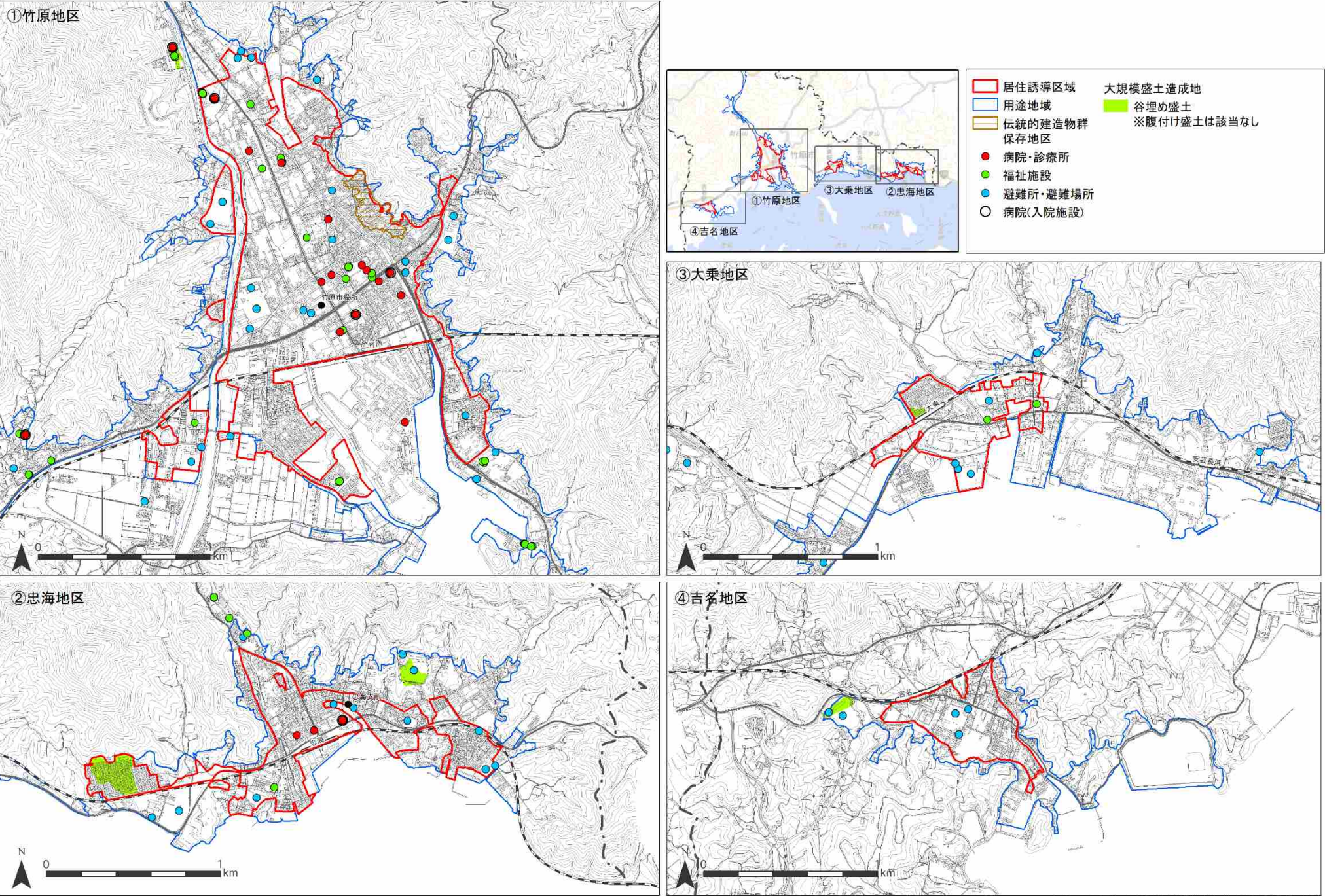


(2)大規模盛土造成地

谷間や斜面地に盛土を行い、大規模に造成された宅地のうち、次の要件に該当する大規模盛土造成地は、丘陵部を中心に数多く分布しています。

- ・谷埋め型：盛土の面積が 3,000 平方メートル以上のもの
- ・腹付け型：盛土を行う前の地盤面の水平面に対する角度が 20 度以上で、かつ盛土の高さが 5m 以上のもの

図 大規模盛土造成地位置



出典：令和元年度竹原市大規模盛土造成地基礎調査業務

5. 土砂災害

(1) 土砂災害警戒区域等

災害の恐れのある土砂災害警戒区域等は、都市計画法及び個別法により、開発行為に対して行為規制等が設けられているほか、居住誘導区域を設定する場合には、総合的に勘案し、含まないこととすべきとされています。

これらの区域は市内各所に分布しており、用途地域内においても多く分布しています。これらの区域に含まれる建物の状況では、居住誘導区域全域で約 527 棟が区域内に含まれ、そのうち住宅が約 440 棟含まれるなど、災害発生時は家屋の倒壊などにより物的・人的被害の発生が懸念されます。

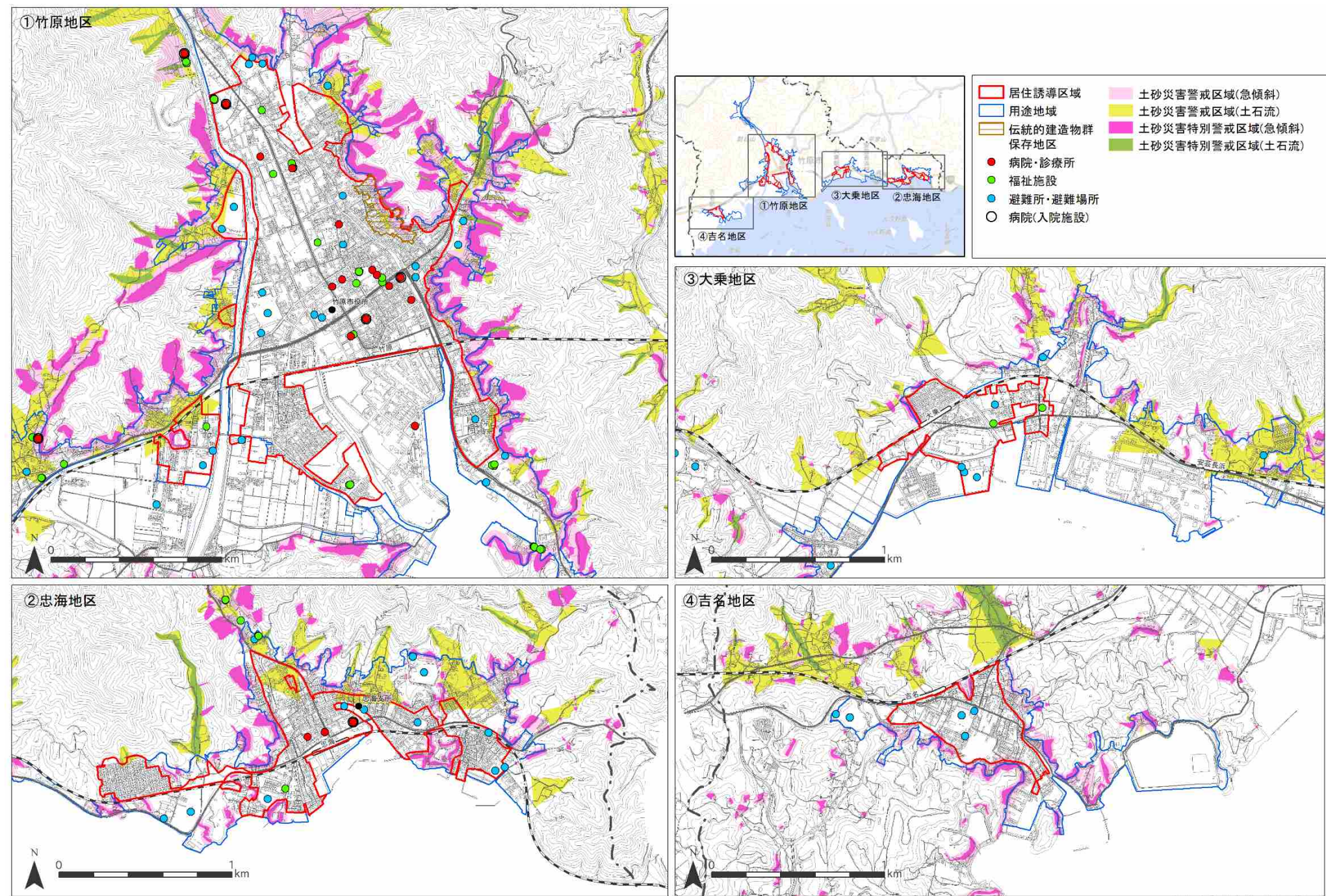
これらの区域を誘導区域から除外しない場合は、防災・減災対策を講じることが必要となります。

表 土砂災害警戒区域等における建物数

使用データ		都市計画基礎調査			
災害種類		建物			
		総数 (棟)	住宅 (棟)	木造 (棟)	住宅等の 木造 (棟)
土砂災害 警戒区域	土砂災害警戒区域	527	439	285	217
	土砂災害特別警戒区域	0	0	0	0

※計算上、小数点以下を四捨五入しているため、個々の集計値の合計は必ずしも一致しない場合がある

図 土砂災害警戒区域等 R4 年 3 月現在



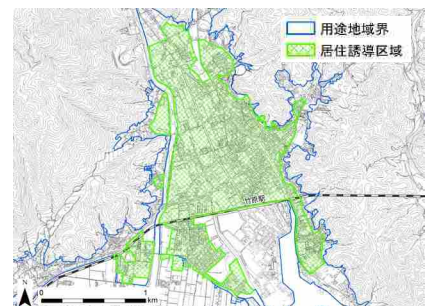
出典：土砂災害ポータルひろしま

(参考)

竹原地区

使用データ			R2国勢調査100mメッシュ人口		都市計画基礎調査				竹原市資料				
災害種類			人口		建物				避難所・避難場所・病院・診療所、福祉施設				
			総人口 (人)	高齢者人口 (人)	総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)	避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)		
洪水 浸水 想定	計画規模L1	賀茂川水系 賀茂川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	185	60	86	8	78	0	1	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	4,399	1,720	3,198	456	2,565	177	8	1	12	
			0.5m以上 1.0m未満	841	335	694	116	546	32	6	2	3	
			0.5m未満	435	182	421	58	352	11	2	0	0	
			浸水無し	566	236	414	67	338	9	0	0	0	
	想定最大規模L2	賀茂川水系 賀茂川 及び 二級水系 中小河川 竹原地域	5.0m以上	63	23	16	3	13	0	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	4,686	1,847	3,520	508	2,823	189	13	3	14	
			1.0m以上 3.0m未満	1,198	466	947	149	767	31	3	0	1	
			0.5m以上 1.0m未満	219	96	171	16	151	4	1	0	0	
			0.5m未満	117	48	87	12	72	3	0	0	0	
			浸水無し	142	53	72	17	53	2	0	0	0	
	浸水継続時間	賀茂川水系 賀茂川	72h以上 168h未満	498	174	251	28	221	2	1	0	0	
			24h以上 72h未満	2,454	951	1,877	262	1,474	141	5	1	3	
			12h以上 24h未満	2,547	1,025	1,943	293	1,582	68	9	2	12	
			12時間未満	612	256	591	96	481	14	2	0	0	
			浸水無し	314	126	151	26	121	4	0	0	0	
			浸水無し	314	126	151	26	121	4	0	0	0	
	本川流域水害対策計画 都市浸水想定	本川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m以上 1.0m未満	105	46	92	17	72	3	0	0	0	
			0.5m未満	524	217	408	50	347	11	1	0	0	
			浸水無し	5,796	2,269	4,313	638	3,460	215	16	3	15	
	本川流域水害対策計画 楠通ポンプハート 整備実施後	本川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m未満	104	44	63	13	50	0	0	0	0	
			浸水無し	6,321	2,488	4,750	692	3,829	229	17	3	15	
高潮 浸水 想定	高潮浸水想定図 (30年確率)		2.0m以上 5.0m未満	114	37	46	10	35	1	1	0	0	
			1.0m以上 2.0m未満	2,103	791	1,535	200	1,248	87	3	1	2	
			0.5m以上 1.0m未満	1,590	654	1,299	190	1,022	87	5	0	3	
			0.5m未満	1,047	425	886	124	735	27	2	1	4	
			浸水無し	1,571	626	1,047	181	839	27	6	1	6	
	高潮浸水想定図 (想定最大)		5.0m以上	640	230	376	46	322	8	1	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	4,506	1,774	3,497	489	2,810	198	12	2	8	
			1.0m以上 3.0m未満	1,016	424	820	132	675	13	2	1	7	
			0.5m以上 1.0m未満	41	15	26	5	18	3	0	0	0	
			0.3m以上 0.5m未満	7	3	6	1	4	1	0	0	0	
			0.3m未満	5	2	7	2	5	0	0	0	0	
			浸水無し	211	85	81	30	45	6	2	0	0	
警 津 戒 波 区 災 域 害	津波災害警戒 区域図		4.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 4.0m未満	11	3	4	2	2	0	0	0	0	0
			2.0m以上 3.0m未満	352	124	190	21	169	0	1	0	0	0
			1.0m以上 2.0m未満	1,240	475	919	101	762	56	2	1	1	1
			0.3m以上 1.0m未満	2,057	817	1,627	248	1,260	119	8	0	5	5
			0.3m未満	611	232	504	64	422	18	1	1	1	1
			浸水無し	2,155	881	1,569	269	1,264	36	5	1	8	8
			大規模盛土 造成地	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

使用データ			都市計画基礎調査			
災害種類			建物			
			総数 (棟)	住宅 (棟)	木造 (棟)	住宅等の 木造 (棟)
家屋倒壊	河岸浸食	賀茂川	8	0	8	0
	氾濫流		26	21	18	14
	河岸浸食及び 氾濫流		0	0	0	0
内水氾濫	100年確率規模		3.0m以上	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	32	20	22
			0.5m以上 1.0m未満	459	386	219
			0.3m以上 0.5m未満	616	511	301
			0.3m未満	2,029	1,606	1,048
			浸水無し	1,677	1,351	772
土砂災害 警戒区域	土砂災害警戒区域		290	234	158	113
	土砂災害特別警戒区域		0	0	0	0



忠海地区

使用データ				R2国勢調査100メッシュ人口		都市計画基礎調査				竹原市資料				
災害種類			浸水深	人口		建物			避難所・避難場所・病院・診療所、福祉施設					
				総人口（人）	高齢者人口（人）	総数（棟）	1階（棟）	2階（棟）	3階以上（棟）	避難所・避難場所（箇所）	病院・診療所（箇所）	福祉施設（箇所）		
洪水 浸水 想定	計画規模L1	賀茂川水系 賀茂川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				1,844	848	1,921	321	1,533	67	6	1	1		
	想定最大規模L2	賀茂川水系 賀茂川 及び 二級水系 中小河川 竹原地域	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				1,844	848	1,921	321	1,533	67	6	1	1		
	浸水継続時間	賀茂川水系 賀茂川	72h以上 168h未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			24h以上 72h未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			12h以上 24h未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			12時間未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			浸水無し	1,844	848	1,921	321	1,533	67	6	1	1	1	
	本川流域水害対策計画 都市浸水想定	本川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1,844	848	1,921	321	1,533	67	6	1	1		
	本川流域水害対策計画 楠通ポンプハード整備実施後	本川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1,844	848	1,921	321	1,533	67	6	1	1		
	高潮 浸水 想定	高潮浸水想定図 （30年確率）		2.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1.0m以上 2.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				0.5m以上 1.0m未満	273	133	341	81	236	24	2	1	1	1
				0.5m未満	762	352	982	153	800	29	4	0	0	0
				浸水無し	808	363	598	87	497	14	0	0	0	0
		高潮浸水想定図 （想定最大）		5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0m以上 5.0m未満				648	303	837	158	647	32	3	0	0	0	
1.0m以上 3.0m未満				538	250	627	104	496	27	3	1	1	1	
0.5m以上 1.0m未満				53	22	30	10	18	2	0	0	0	0	
0.3m以上 0.5m未満				29	10	8	2	6	0	0	0	0	0	
			35	13	18	2	16	0	0	0	0			
			540	249	401	45	350	6	0	0	0			
警 津 戒 波 区 災 域 害	津波災害警戒 区域図		4.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 4.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			2.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			1.0m以上 2.0m未満	4	2	6	0	6	0	0	0	0	0	
			0.3m以上 1.0m未満	640	303	832	161	637	34	3	0	0	0	
			0.3m未満	257	117	328	60	255	13	1	1	1	1	
			浸水無し	944	427	755	100	635	20	2	0	0	0	
大規模盛土 造成地			-	183	86	136	16	119	1	0	0	0		

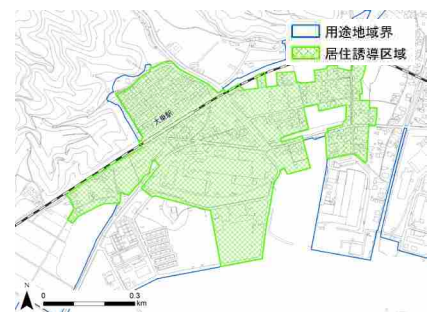
使用データ			都市計画基礎調査				
災害種類			浸水深	建物			
				総数 (棟)	住宅 (棟)	木造 (棟)	住宅等の 木造 (棟)
家屋倒壊	河岸浸食	賀茂川	-	0	0	0	0
	氾濫流		-	0	0	0	0
	河岸浸食及び 氾濫流		-	0	0	0	0
内水氾濫	100年確率規模		3.0m以上	0	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0
			0.3m以上 0.5m未満	0	0	0	0
			0.3m未満	0	0	0	0
			浸水無し	1,921	1,679	933	780
土砂災害 警戒区域	土砂災害警戒区域	-	197	166	114	92	
	土砂災害特別警戒区域	-	0	0	0	0	



大乗地区

使用データ			R2国勢調査100メッシュ人口		都市計画基礎調査				竹原市資料					
災害種類			浸水深	人口		建物				避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設				
				総人口 (人)	高齢者人口 (人)	総数 (棟)	1階 (棟)	2階 (棟)	3階以上 (棟)	避難所・ 避難場所 (箇所)	病院・ 診療所 (箇所)	福祉施設 (箇所)		
洪水 浸水 想定	計画規模L1	賀茂川水系 賀茂川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				551	240	521	83	433	5	4	0	3		
	想定最大規模L2	賀茂川水系 賀茂川 及び 二級水系 中小河川 竹原地域	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				551	240	521	83	433	5	4	0	3		
	浸水継続時間	賀茂川水系 賀茂川	72h以上 168h未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			24h以上 72h未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			12h以上 24h未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			12時間未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			浸水無し	551	240	521	83	433	5	4	0	3		
	本川流域水害対策計画 都市浸水想定	本川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				551	240	521	83	433	5	4	0	3		
	本川流域水害対策計画 楠通ポンプハード整備実施後	本川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				551	240	521	83	433	5	4	0	3		
	高潮 浸水 想定	高潮浸水想定図 (30年確率)		2.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.0m以上 2.0m未満				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.5m以上 1.0m未満				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.5m未満				6	3	22	0	22	0	0	0	0	0	
浸水無し				545	238	499	83	411	5	4	0	3		
高潮浸水想定図 (想定最大)			5.0m以上	13	6	13	4	9	0	1	0	0	0	
			3.0m以上 5.0m未満	201	93	236	49	185	2	0	0	0	0	
			1.0m以上 3.0m未満	127	56	105	22	80	3	3	0	3	3	
			0.5m以上 1.0m未満	19	8	7	0	7	0	0	0	0	0	
			0.3m以上 0.5m未満	11	4	6	0	6	0	0	0	0	0	
			0.3m未満	24	10	29	4	25	0	0	0	0	0	
			浸水無し	155	64	125	4	121	0	0	0	0	0	
警 津 戒 波 区 災 域 害	津波災害警戒 区域図		4.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			3.0m以上 4.0m未満	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
			2.0m以上 3.0m未満	9	4	12	2	10	0	0	0	0	0	0
			1.0m以上 2.0m未満	23	10	35	16	18	1	0	0	0	0	0
			0.3m以上 1.0m未満	57	24	54	19	35	0	0	0	0	0	0
			0.3m未満	18	8	26	3	23	0	0	0	0	0	0
			浸水無し	442	194	392	43	345	4	4	0	0	3	3
大規模盛土 造成地			-	11	4	15	0	15	0	0	0	0	0	

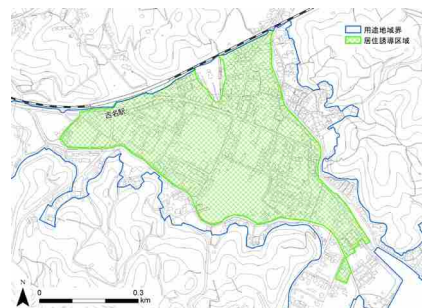
使用データ			都市計画基礎調査				
災害種類		浸水深	建物				
			総数 (棟)	住宅 (棟)	木造 (棟)	住宅等の 木造 (棟)	
家屋倒壊	河岸浸食	賀茂川	-	0	0	0	0
	氾濫流		-	0	0	0	0
	河岸浸食及び 氾濫流		-	0	0	0	0
内水氾濫	100年確率規模		3.0m以上	0	0	0	0
			1.0m以上 3.0未満	0	0	0	0
			0.5m以上 1.0未満	2	2	1	1
			0.3m以上 0.5未満	5	3	3	2
			0.3未満	61	53	41	33
			浸水無し	453	392	210	159
土砂災害 警戒区域	土砂災害警戒区域	-	16	16	2	2	
	土砂災害特別警戒区域	-	0	0	0	0	



吉名地区

使用データ				R2国勢調査100mメッシュ人口		都市計画基礎調査				竹原市資料		
災害種類			浸水深	人口		建物			避難所・避難場所、病院・診療所、福祉施設			
				総人口（人）	高齢者人口（人）	総数（棟）	1階（棟）	2階（棟）	3階以上（棟）	避難所・避難場所（箇所）	病院・診療所（箇所）	福祉施設（箇所）
洪水浸水想定	計画規模L1	賀茂川水系 賀茂川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			浸水無し	673	321	595	84	500	11	3	0	0
	想定最大規模L2	賀茂川水系 賀茂川 及び 二級水系 中小河川 竹原地域	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			浸水無し	673	321	595	84	500	11	3	0	0
	浸水継続時間	賀茂川水系 賀茂川	72h以上 168h未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			24h以上 72h未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			12h以上 24h未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			12時間未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			浸水無し	673	321	595	84	500	11	3	0	0
			浸水無し	673	321	595	84	500	11	3	0	0
	本川流域水害対策計画 都市浸水想定	本川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			浸水無し	673	321	595	84	500	11	3	0	0
	本川流域水害対策計画 楠通ポンプハード整備実施後	本川	5.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0.5m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			浸水無し	673	321	595	84	500	11	3	0	0
高潮浸水想定	高潮浸水想定図 （30年確率）		2.0m以上 5.0m未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			1.0m以上 2.0m未満	7	3	6	0	6	0	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	28	14	35	3	32	0	0	0	0
			0.5m未満	19	9	36	1	35	0	0	0	0
			浸水無し	619	295	518	80	427	11	3	0	0
			浸水無し	619	295	518	80	427	11	3	0	0
	高潮浸水想定図 （想定最大）		5.0m以上	56	27	30	2	27	1	0	0	0
			3.0m以上 5.0m未満	475	227	429	64	358	7	3	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	92	44	92	11	78	3	0	0	0
			0.5m以上 1.0m未満	16	7	8	1	7	0	0	0	0
			0.3m以上 0.5m未満	7	3	7	0	7	0	0	0	0
			0.3m未満	8	4	9	1	8	0	0	0	0
警 津 戒 波 区 災 域 害	津波災害警戒 区域図		浸水無し	19	9	20	5	15	0	0	0	0
			4.0m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			3.0m以上 4.0m未満	2	1	2	0	2	0	0	0	0
			2.0m以上 3.0m未満	69	33	40	2	37	1	0	0	0
			1.0m以上 2.0m未満	309	147	251	32	219	0	2	0	0
			0.3m以上 1.0m未満	130	62	143	27	112	4	1	0	0
			0.3m未満	29	14	30	4	23	3	0	0	0
			浸水無し	135	64	129	19	107	3	0	0	0
			浸水無し	135	64	129	19	107	3	0	0	0
			浸水無し	135	64	129	19	107	3	0	0	0
大規模盛土 造成地	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

使用データ				都市計画基礎調査			
災害種類			浸水深	建物			
				総数 (棟)	住宅 (棟)	木造 (棟)	住宅等の 木造 (棟)
家屋倒壊	河岸浸食	賀茂川	-	0	0	0	0
	氾濫流		-	0	0	0	0
	河岸浸食及び 氾濫流		-	0	0	0	0
内水氾濫	100年確率規模		3.0m以上	0	0	0	0
			1.0m以上 3.0m未満	21	21	16	16
			0.5m以上 1.0m未満	74	70	39	36
			0.3m以上 0.5m未満	106	91	46	32
			0.3m未満	242	204	107	80
			浸水無し	152	127	68	52
土砂災害 警戒区域	土砂災害警戒区域		-	24	23	11	10
	土砂災害特別警戒区域		-	0	0	0	0



9-3 特に配慮が必要な居住誘導区域内の災害リスク

主要な災害の種別を把握する分析においては、都市全体を俯瞰し、立地等の特徴として、以下に着眼しながら、竹原市において特に配慮が必要な災害リスクについて把握し、居住や都市機能の広がりについて確認しました。

- 河川が氾濫した場合に、洪水の浸水が広範囲に及ぶ恐れがある
- 市街化の進展に伴って雨水の貯留・浸透機能が低下し雨水流出が早くなった地域において、近年の局地的な豪雨により内水被害が頻発している
- 山沿いの地域に市街化が進展しており、土砂災害により家屋被害や道路の寸断が発生する恐れがある
- 沿岸部の市街地において、沖合での地震発生時に津波による浸水が広範囲に及ぶ恐れがある
- 台風接近時等に高潮による浸水が広範囲に及ぶ恐れがある
- 都市の近傍に土砂災害警戒区域が位置しており、その影響による家屋倒壊や道路寸断が懸念される

本結果をもとに、防災まちづくりの方針を設定し、当該方針に沿って必要となる地区ごとの対策について検討します。

災害		竹原地区	忠海地区	大乘地区	吉名地区
家屋倒壊		居住誘導区域内の賀茂川沿いに河岸浸食、氾濫流の発生エリアが見込まれることから、ハード整備の他、避難等における安全確保等に係る対策が求められる。	(該当無し)	(該当無し)	(該当無し)
浸水想定区域	高潮	居住誘導区域内の広範囲に 1.0m 以上※ ¹ の浸水エリアが見込まれることから、ハード整備の他、避難等における安全確保等に係る対策が求められる。	(同左)	(同左)	(同左)
	津波	居住誘導区域の広範囲に 2.0m 以上※ ² の浸水エリアが見込まれることから、ハード整備の他、避難等における安全確保等に係る対策が求められる。	(該当なし)	居住誘導区域に 2.0m 以上※ ² の浸水エリアが見込まれることから、ハード整備の他、避難等における安全確保等に係る対策が求められる。	(同左)
	外水（洪水）・内水氾濫	居住誘導区域内北側（竹原中学校、下野町周辺）や南側に 1.0m 以上の浸水エリアが見込まれることから、ポンプ場整備や雨水貯留施設・水路等の整備の他、避難等における安全確保等に係る対策が求められる。	(該当無し)	(該当無し)	居住誘導区域内の広範囲に 1.0m 以上の浸水エリアが見込まれることから、ポンプ場整備や雨水貯留施設・水路等の整備の他、避難等における安全確保等に係る対策が求められる。
区域	土砂災害警戒	居住誘導区域内に土砂災害警戒区域が見られることから、砂防堰堤等の土砂流出抑制対策の他、緊急避難体制の強化など、避難等における安全確保に係る対策が求められる。	(同左)	(同左)	(同左)

※1 1 階床上浸水になり床上浸水以上に被害が発生するほか、平屋住宅又は集合住宅 1 階の住民は、避難が遅れると危険な状況に陥る水位（出典：水害ハザードマップ作成の手引き R5.5）

※2 木造家屋に多大な影響を与える水位（出典：国土交通省都市局記者発表資料 東日本大震災による被災現況調査結果について（第 1 次報告）H23.8）

1. 竹原地区

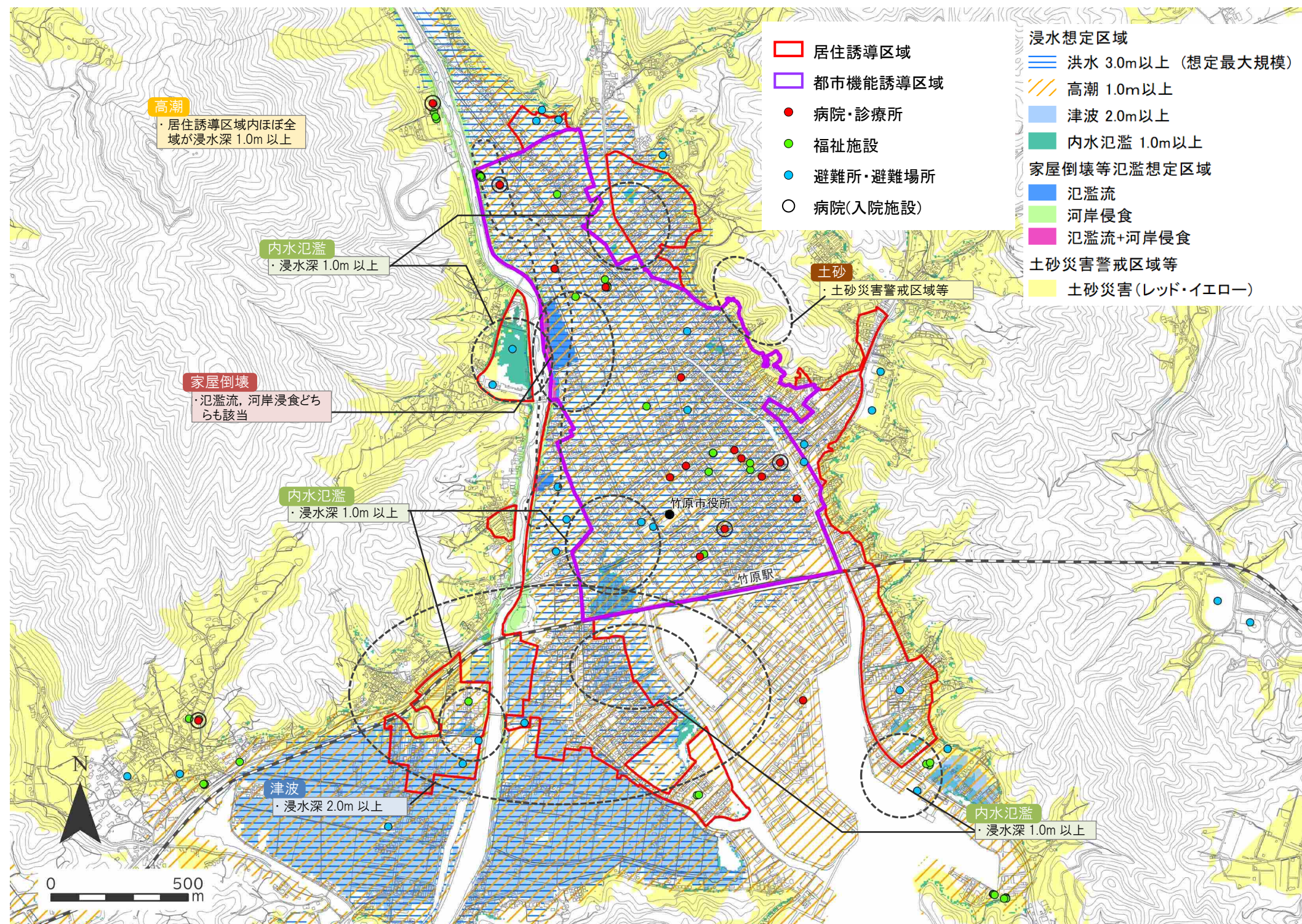
竹原地区は、都市拠点として周辺地域の住民も利用する都市機能が集積しており、竹原駅周辺や海岸線沿いに住宅地が広がっています。

居住誘導区域内ほぼ全域が高潮のリスクが存在するとともに、竹原中学校など居住誘導区域内北部のうち、土砂災害リスクの分布や沿岸部など住宅が集積する地域においては、洪水・津波による浸水リスクが存在しています。

居住誘導区域内の広範囲に高潮による 1.0m以上の浸水や津波による 2.0m以上の浸水が見込まれるほか、賀茂川沿いにおいて河岸浸食、氾濫流の発生が想定されるため、流域治水を推進するとともに、避難呼びかけ体制の構築などハード・ソフト両面の対策を推進していきます。

居住誘導区域内北側や南側では、1.0m以上の内水氾濫が見込まれていることから、ポンプ場の整備や雨水貯留施設・水路等の整備の他、避難時における安全確保等に係る対策の検討を進めます。

土砂災害警戒区域が居住誘導区域内に見られることから、砂防堰堤等の土砂流出抑制対策の他、緊急避難体制の強化など避難等における安全確保に係る対策に取り組めます。



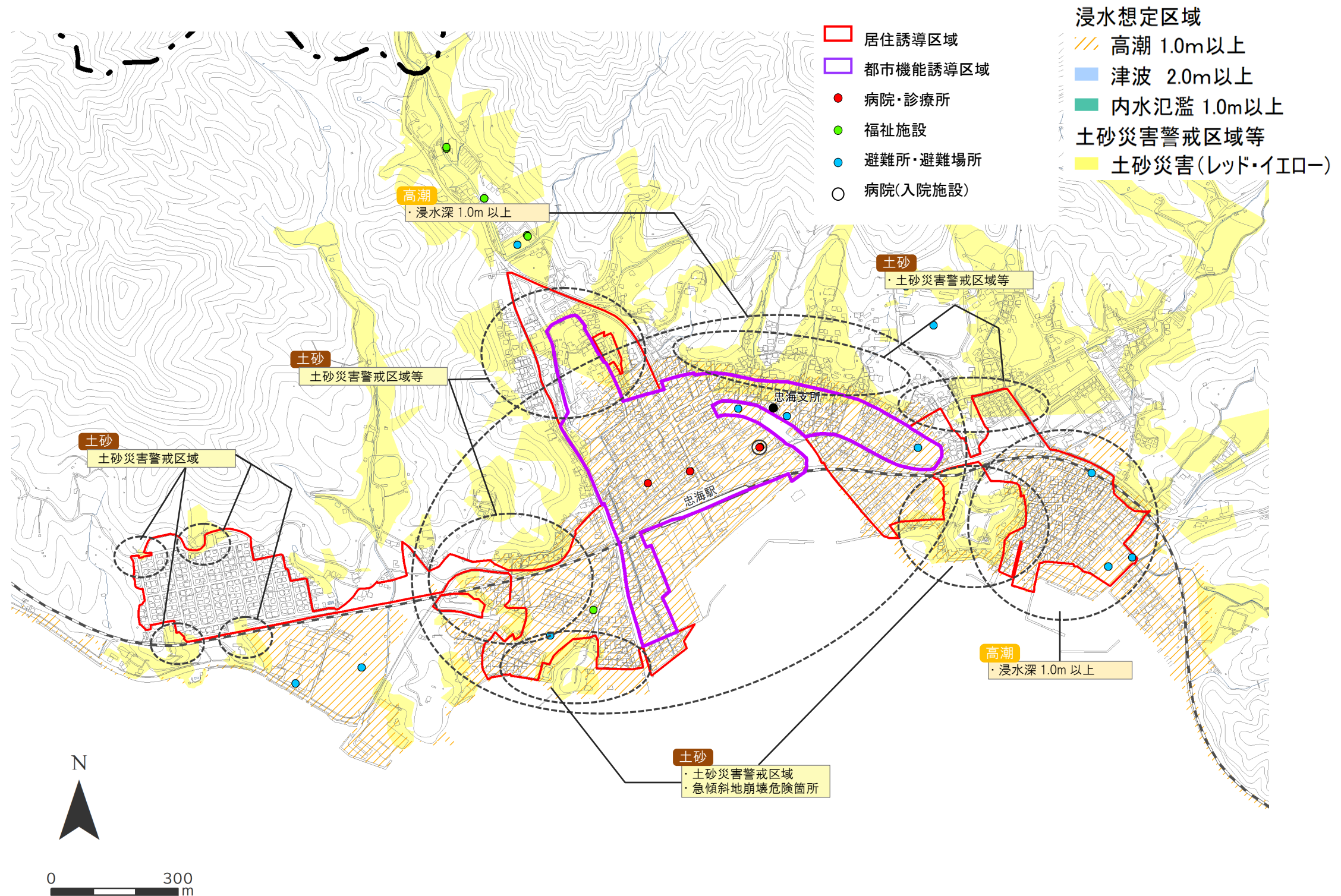
2. 忠海地区

忠海地区は、忠海駅を中心に商業施設や病院等の機能が集積しており、駅周辺及び海岸沿いに住宅地が形成されています。

居住誘導区域・都市機能誘導区域内の広範囲において、高潮・津波のリスクが存在するとともに、土砂災害リスクが分布しています。

想定では、1.0m以上の高潮が見込まれていることから、海岸関係施設の整備などハード対策の他、避難タイムラインの作成などソフト対策の検討を進めます。

土砂災害警戒区域が居住誘導区域内に見られることから、砂防堰堤等の土砂流出抑制対策の他、緊急避難体制の強化など避難等における安全確保に係る対策に取組みます。



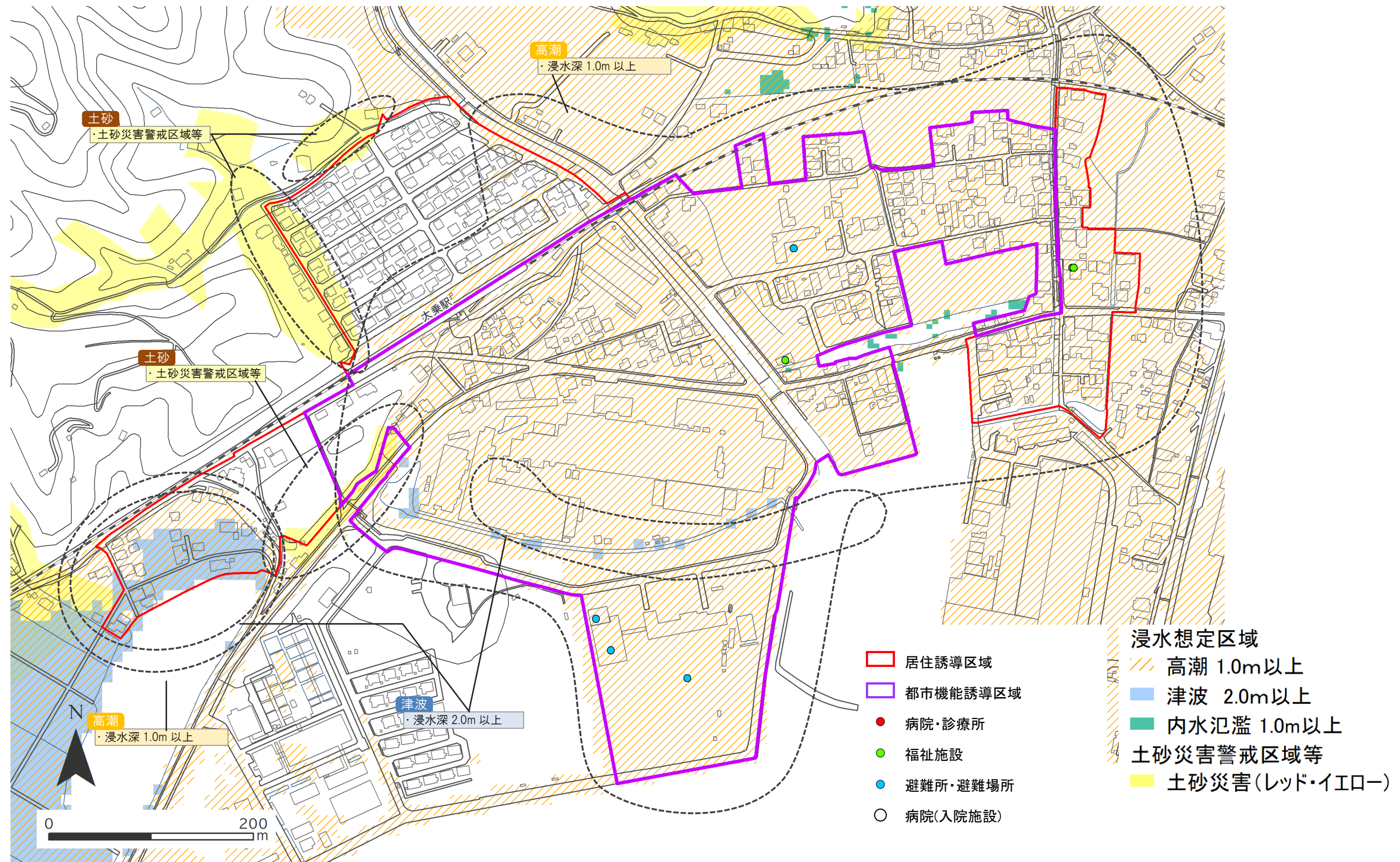
3. 大乘地区

大乘地区では、大乘駅南側に地域交流センターやこども園等の都市機能が集積するとともに、大乘駅北部を中心に住宅地が形成されています。

居住誘導区域・都市機能誘導区域内の広範囲において、高潮・津波のリスクが存在するとともに、土砂災害リスクが分布しています。

想定では、1.0m以上の高潮や 2.0m以上の津波が見込まれていることから、海岸関係施設の整備などハード対策の他、避難タイムラインの作成などソフト対策の検討を進めます。

土砂災害警戒区域が居住誘導区域内に見られることから、砂防堰堤等の土砂流出抑制対策の他、緊急避難体制の強化など避難等における安全確保に係る対策に取り組めます。



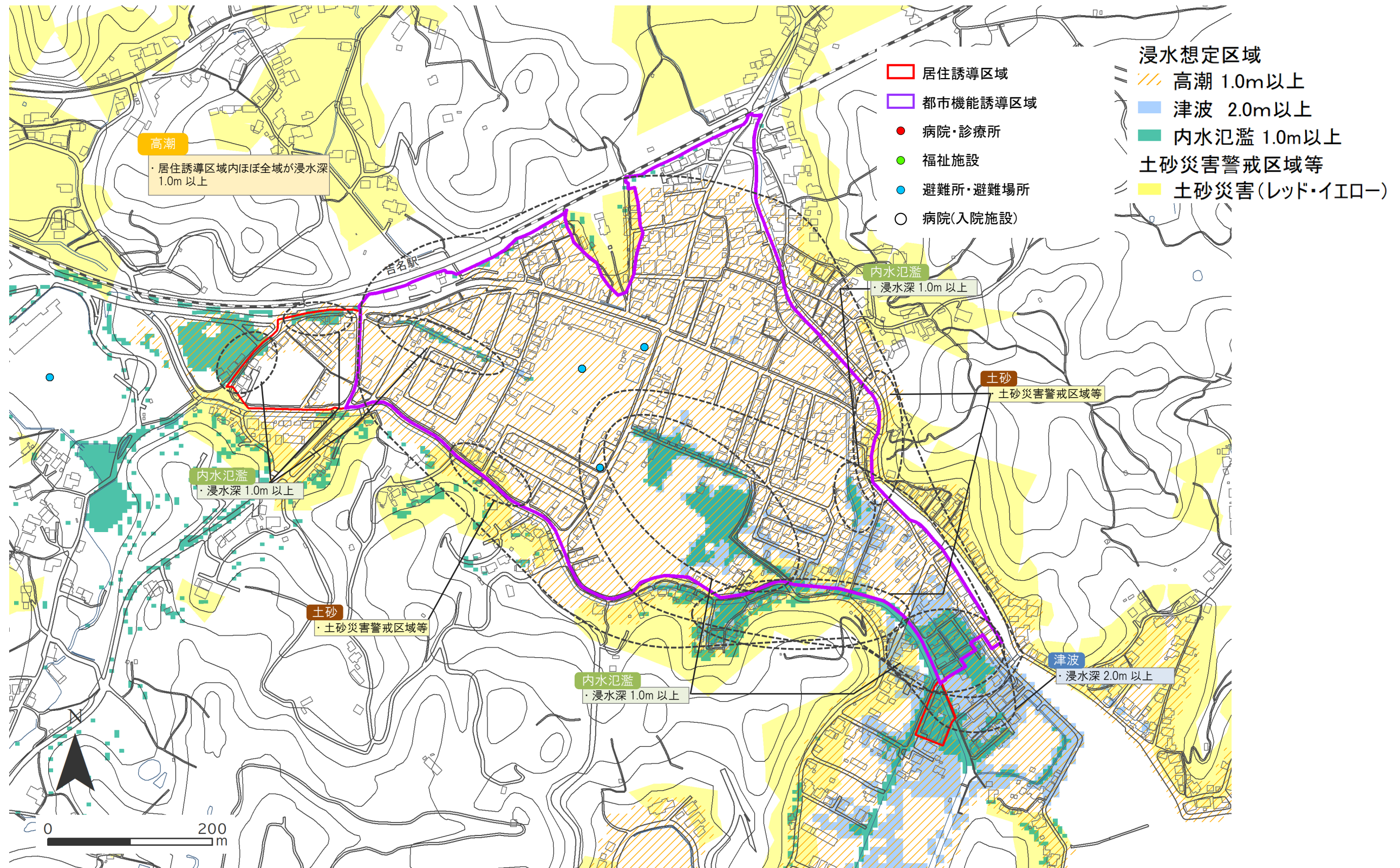
4. 吉名地区

吉名地区では、吉名駅南側に地域交流センターやこども園、小規模店舗等の都市機能が集積するとともに、地区全域に住宅地が形成されています。

居住誘導区域・都市機能誘導区域内の広範囲において、高潮・津波・内水氾濫のリスクが存在するとともに、土砂災害リスクが分布しています。

想定では、1.0m以上の高潮や2.0m以上の津波、1.0m以上の内水氾濫が見込まれていることから、海岸関係施設の整備、ポンプ場の整備などハード対策の他、避難タイムラインの作成などソフト対策の検討を進めます。

土砂災害警戒区域が居住誘導区域内に見られることから、砂防堰堤等の土砂流出抑制対策の他、緊急避難体制の強化など避難等における安全確保に係る対策に取組みます。



9-4 防災まちづくりの方針

1. 基本方針

防災指針は、国土強靱化地域計画や地域防災計画と整合を図りながら、具体的な取組みや対策を定めるものです。

計画	概要
国土強靱化 地域計画	国や県の動向を踏まえ、大規模自然災害が発生しても機能不全に陥らない、「強さ」と「しなやかさ」を持った災害に強いまちづくりを推進していくための国土強靱化に関する施策をまとめたもの。
地域防災計画	- 地域に関わる防災について、防災関係機関が処理すべき業務等及び市民の役割を示すもの。 - 総合的かつ計画的な防災行政の整備及び推進を図るため、「災害予防」「災害応急対策及び復旧」について必要な対策の基本を定めたもの。
都市計画 マスタープラン	「竹原市総合計画」、「竹原都市計画区域の整備、開発及び保全の方針」などの上位計画に即するとともに、国県市の関連計画との整合を図りながら総合的なまちづくりの方針を定めたもの。
立地適正化計画 (防災指針)	居住誘導の観点から、居住誘導区域における災害リスクをできる限り回避又は低減させるために必要な防災・減災対策をまとめるもの。

本計画においては、都市計画マスタープランに定める目標の一つである目標③「安全、快適で定住条件が整い、若者、子育て世帯、高齢者が定着する都市」内の「災害に強く、安全に暮らせる都市づくり」を、防災指針における防災まちづくりの方針（ターゲット）とし、以下の視点により具体的な取組みや対策を定めます。

防災まちづくりの方針	災害に強く、安全に暮らせる都市づくり
防災まちづくり の視点	① 都市構造の防災化（市街地の不燃化、避難空間の確保、緊急輸送路の確保など） ② 水道、下水道等のライフラインの耐震化 ③ 建築物耐震化の促進 ④ 地域の防災まちづくり活動の支援、マイタイムラインの作成支援 対策工事などのハード面及び避難体制等のソフト面の強化による安心・安全にも配慮した居住誘導の推進

2. 取組概要

基本的方針と整合を図りながら、特に配慮が必要な居住誘導区域内の災害リスクに対して、回避（被害を防ぐ）又は軽減（被害を最小限に留める）に資する以下の取組みを推進します。

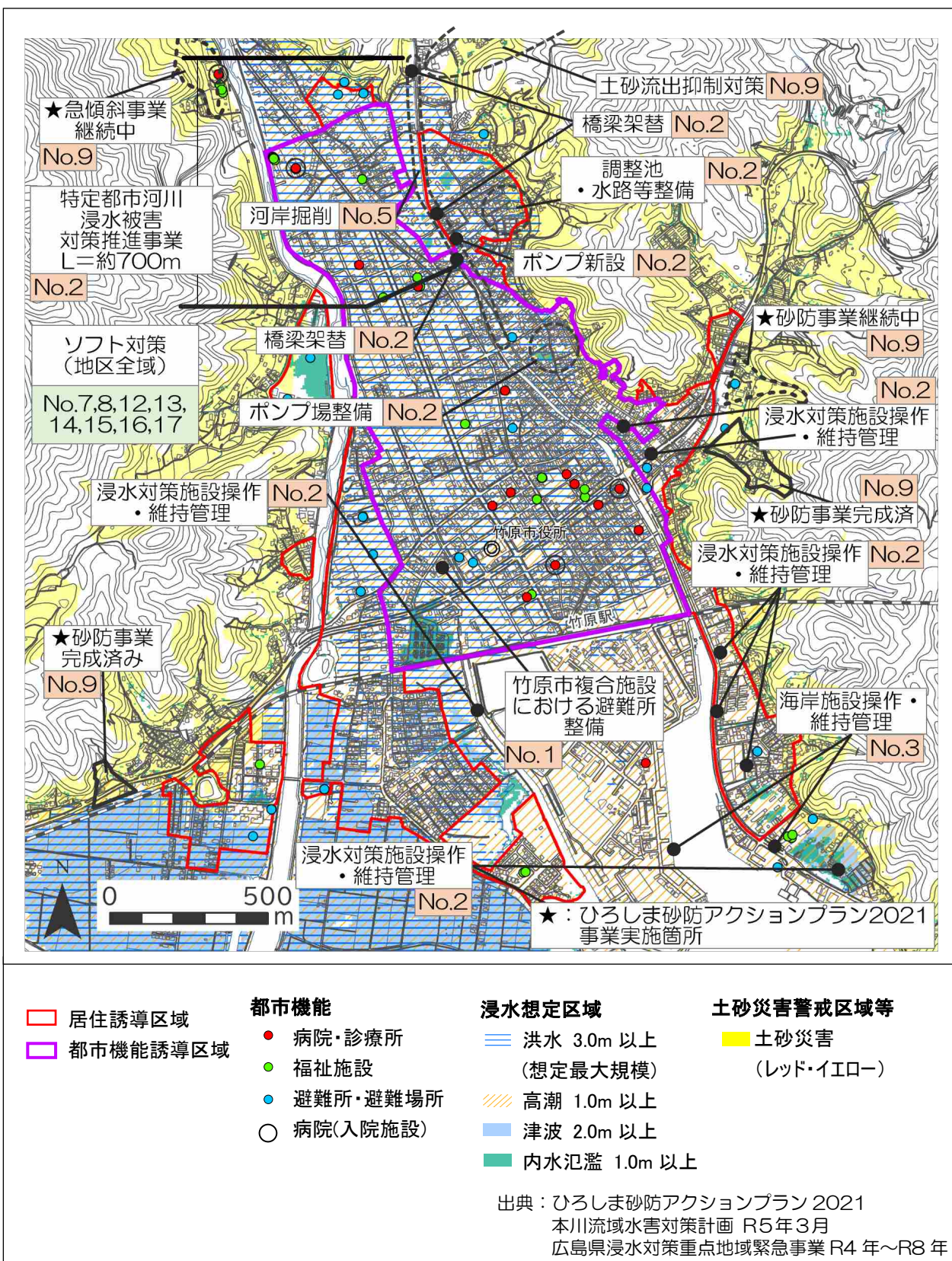
特に配慮が必要な 居住誘導区域内の 災害リスク		No	ハード・ ソフト	取組方針
家屋倒壊による 被害		1	ハード	避難場所・避難所等の安全性確保
		2	ハード	河川関係施設（ポンプ場、橋梁架替、 護岸）の整備の推進
		3	ハード	海岸関係施設の整備の推進
浸水による 被害	高潮	4	ハード	下水道施設（雨水貯留施設・水路等） の整備の推進
		5	ハード	流域治水の推進
		6	ハード	緊急輸送道路の災害時の安全性確保
	津波	7	ソフト	要配慮者利用施設における避難確保計 画の策定及び避難訓練実施の推進
		8	ソフト	土砂災害特別警戒区域から居住誘導区 域への移転に対する施策の推進（土砂 災害防止法第26条による移転勧告の 活用）
		9	ハード	砂防堰堤等の整備
	外水 (洪水) ・内水 氾濫	10	ハード	建築物等の耐震性の確保
		11	ハード	公共施設等の耐震性の確保
		12	ソフト	自主防災組織の設置や地区防災計画の 策定の推進
土砂災害 による被害	13	ソフト	避難タイムラインの作成の推進	
	14	ソフト	居住誘導区域からの除外	
	15	ソフト	防災に対する知識の普及啓発や防災学 習・防災訓練の推進	
	16	ソフト	危険区域の周知と災害時の迅速な連絡 体制の整備の推進	
	17	ソフト	新たな土地利用規制の導入の検討	

9-5 災害リスクに対する取組方針

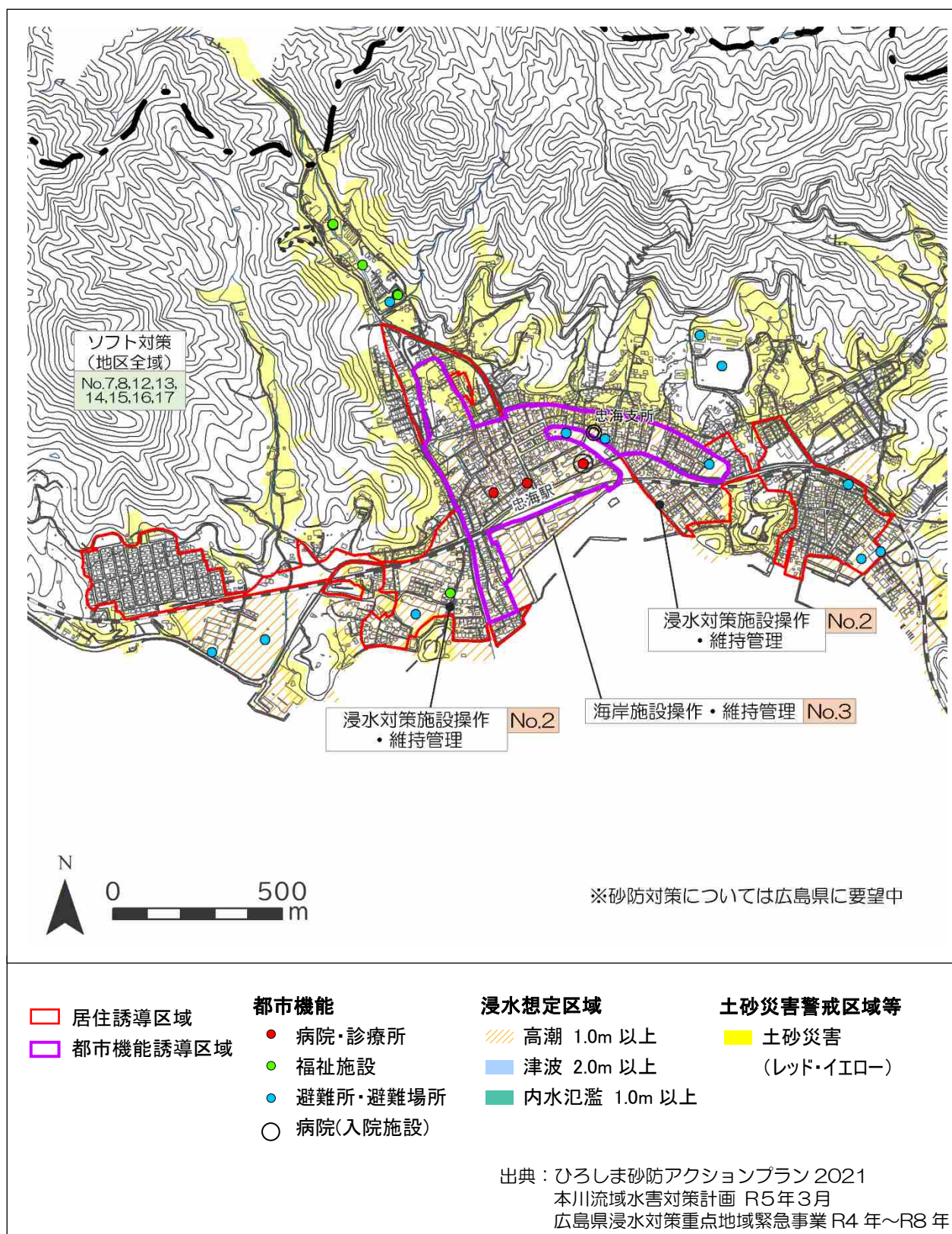
居住誘導区域等における災害リスクと課題に対して、次のような取組みを推進します。

No	リスク分類			低減 回避	ハード・ ソフト	取組方針	実施時期		
	浸水	倒壊	土砂				短期	中期	長期
1	○	○	○	低減	ハード	避難場所・避難所等の安全性確保	○		
2	○			低減	ハード	河川関係施設（ポンプ場、橋梁架替、護岸）の整備の推進	○	○	○
3	○			低減	ハード	海岸関係施設の整備の推進	○	○	○
4	○			低減	ハード	下水道施設（雨水貯留施設・水路等）の整備の推進	○	○	○
5	○	○		低減	ハード	流域治水の推進	○	○	○
6	○	○	○	低減	ハード	緊急輸送道路の災害時の安全性確保	○	○	○
7	○	○	○	低減	ソフト	要配慮者利用施設における避難確保計画の策定及び避難訓練実施の推進	○	○	○
8		○	○	回避	ソフト	土砂災害特別警戒区域から居住誘導区域への移転に対する施策の推進（土砂災害防止法第26条による移転勧告の活用）	○	○	○
9		○	○	低減	ハード	砂防堰堤等の整備（国と県が連携し、土砂災害の危険がある区域（土砂災害警戒区域）について土石流や土砂、洪水氾濫対策、急傾斜地の崩壊対策などの砂防事業を推進）	○	○	○
10		○		低減	ハード	建築物等の耐震性の確保	○	○	
11		○		低減	ハード	公共施設等の耐震性の確保	○	○	
12	○	○	○	低減	ソフト	自主防災組織の設置や地区防災計画の策定の推進	○		
13	○	○	○	低減	ソフト	避難タイムラインの作成の推進	○		
14	○	○	○	回避	ソフト	居住誘導区域からの除外	○		
15	○	○	○	低減	ソフト	防災に対する知識の普及啓発や防災学習・防災訓練の推進	○		
16	○	○	○	低減	ソフト	危険区域の周知と災害時の迅速な連絡体制の整備の推進	○		
17	○	○	○	回避 低減	ソフト	新たな土地利用規制の導入の検討	○	○	○

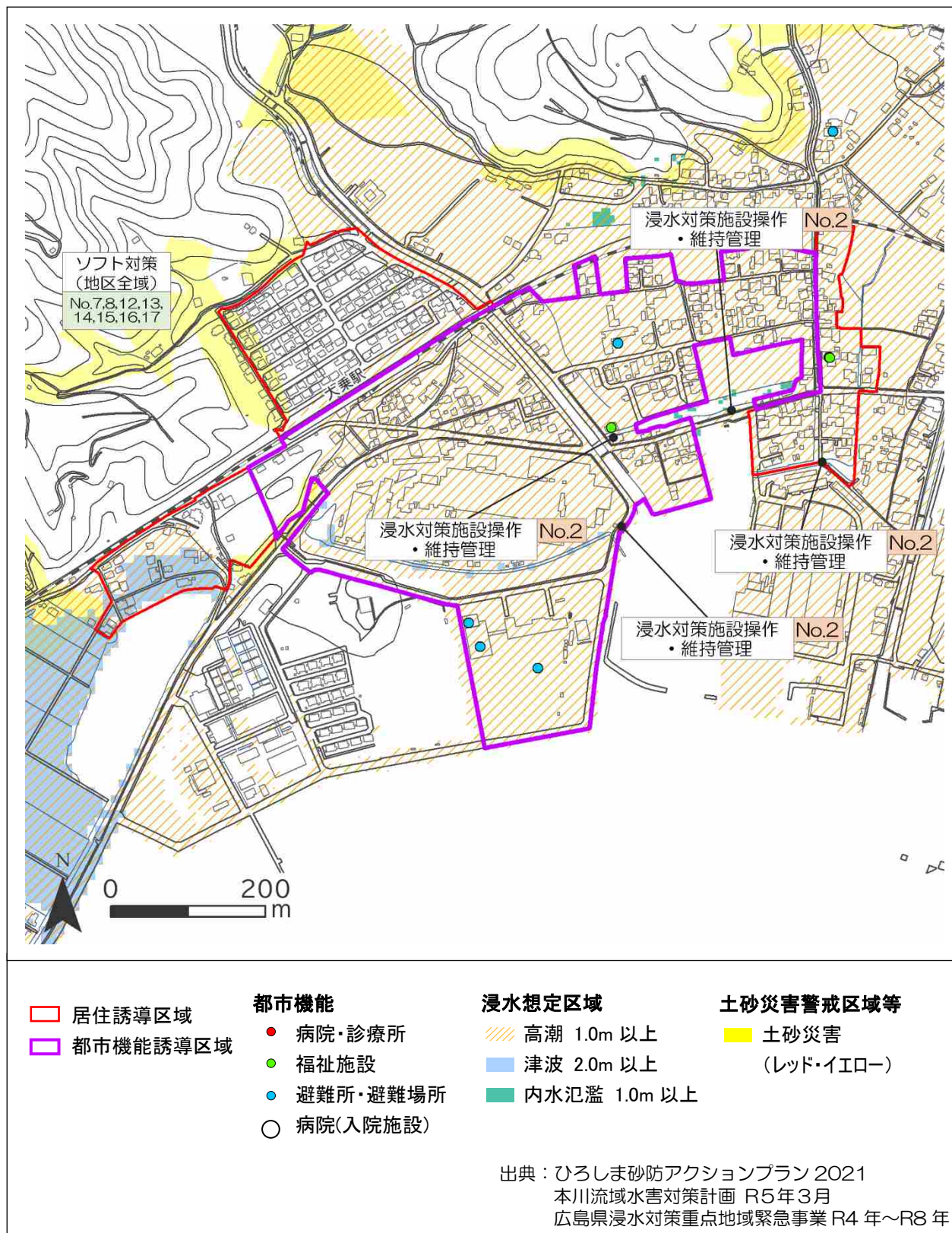
1. 災害対策位置図(竹原地区)



2. 災害対策位置図(忠海地区)



3. 災害対策位置図(大乘地区)



4. 災害対策位置図(吉名地区)

