

第6章 防災指針

1 基本的な考え方

1. 防災指針の基本的な考え方

防災指針は、居住促進区域における住宅、都市機能誘導区域における誘導施設の立地及び立地の誘導を図るにあたり、都市の防災に関する機能の確保に関する指針であり、都市再生特別措置法の一部改正（令和2年9月施行）において、新たに位置付けられました。

都市において、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促進区域から原則除外するなど、災害リスクの高い地域での新たな立地抑制を図ることが大切です。

しかしながら、様々な災害のうち、津波、洪水、高潮による浸水エリアは広範囲に及び、既に市街地が形成されている地域においては、これらのハザードエリアを居住促進区域から全て除くことは現実的に困難であることが想定されます。また、地震については、影響の範囲や程度を即地的に定め、居住促進区域から除外を行うことに限界があります。

なお、本市においては、第5章の居住の促進に関する基本的な考え方の中で、関係法令、都市計画、地域の実情等を考慮して、土砂災害警戒区域など、災害のリスクが高い区域については基本的に除外することとしていますが、一定程度の災害リスクが居住促進区域に残存しています。

こうした背景から、近年頻発・激甚化が著しい災害に対して、居住促進区域内の安全性を高めるため、居住促進区域内の災害リスクをできる限り回避あるいは低減させる防災・減災対策を計画的に実施していくことを目的に、「防災指針」として具体的な取り組みを位置付けます。

2. 防災指針で対象とする災害等

防災指針の対象となる区域は、「居住促進区域」及び「都市機能誘導区域」となります。この区域に含まれるもしくは、居住促進区域に被害を及ぼす影響のある災害を以下に整理します。

周南市において、大規模な被害が想定される災害は、「津波」と「洪水」、「高潮」の水害と、大雨時の内水や土砂災害などがあります。

なお、土砂災害特別警戒区域及び土砂災害警戒区域は、居住促進区域から除外していますが、居住促進区域に影響を及ぼす災害リスクとして捉え、防災指針を整理することとします。

また、地震については、全市的な危険性を伴っており、周南市国土強靱化地域計画等で地震についての全市的な対策を整理しているため、本計画では特記しないこととします。

■表 6-1 防災指針で対象とする災害等

	津波	洪水	高潮	土砂災害	大規模盛土造成地
徳山地域	○	○	○	○	○
新南陽地域	○	○	○	○	—
徳山西部地域	—	○	—	○	—
熊毛地域	—	—	—	○	○

※大規模盛土造成地は、大地震が発生した場合に大きな被害が生じる恐れのある個所を調査対象箇所として抽出していますが、安全性の確認については今後調査を行います。

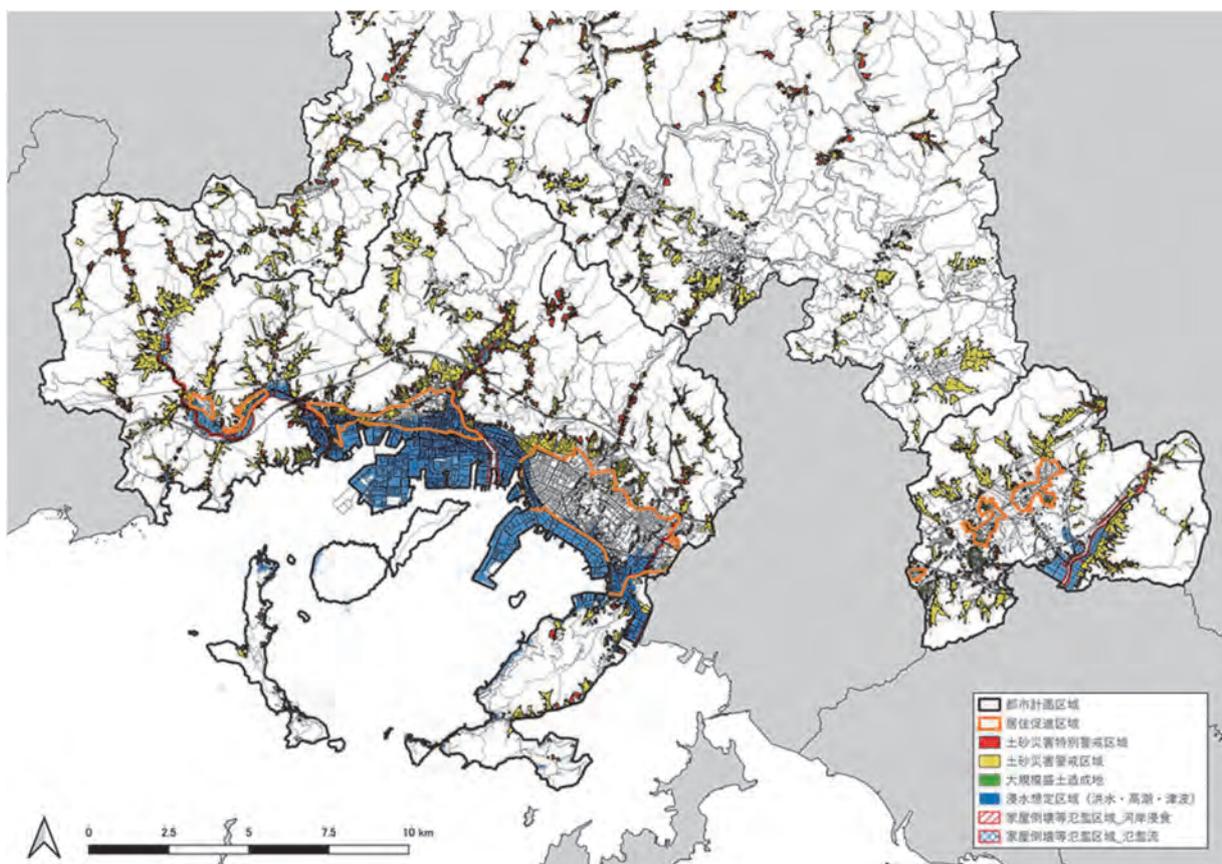


図 6-1 周南市が抱える災害リスク

2 災害リスク分析

1. ハザードエリアの分布状況

1) 津波浸水想定区域

最大クラスの津波が悪条件下（地震による堤防破壊、最も潮位が高い）において発生した場合に想定される浸水区域と浸水深と避難場所を示します。

徳山地域と新南陽地域の居住促進区域の一部に津波浸水の危険性がありますが、津波に対応する避難場所・避難所は浸水想定区域外に多く立地しています。

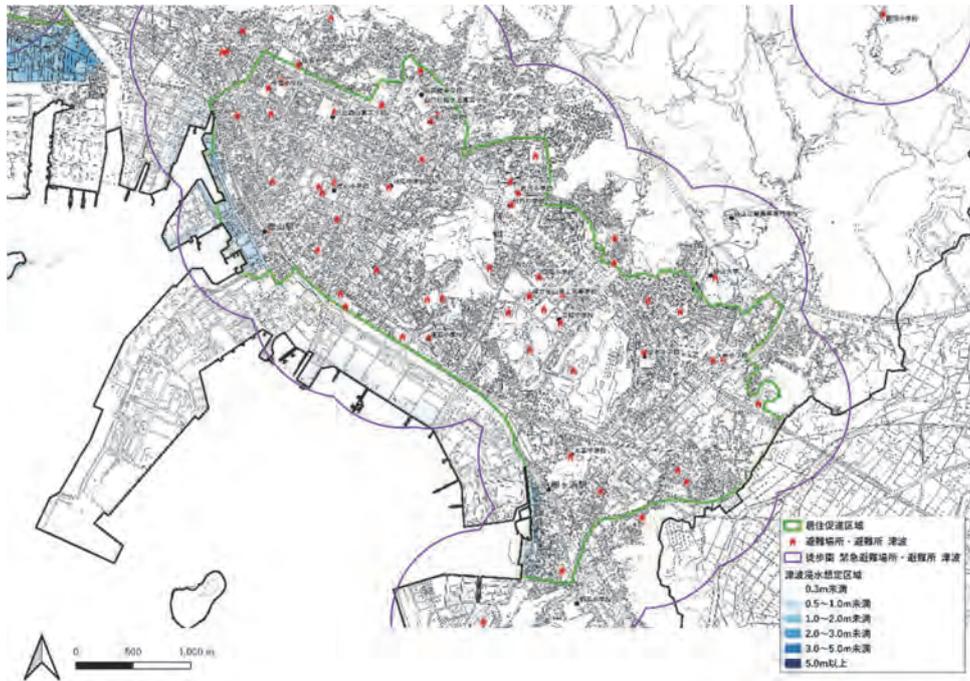


図 6-2 津波浸水想定区域（徳山地域）

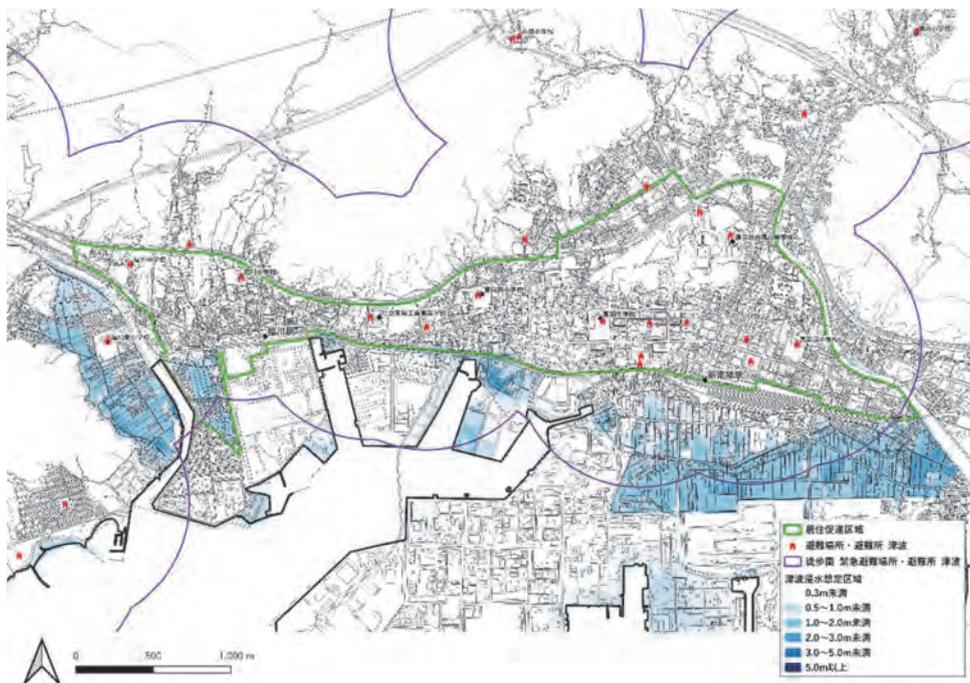


図 6-3 津波浸水想定区域（新南陽地域）

2) 洪水浸水想定区域

洪水浸水想定区域には、計画規模降雨（L1）※1 と想定最大規模降雨（L2）※2 があり、主な違いを以下に示します。

■表 6-2 計画規模降雨と想定最大規模降雨の主な違い

	計画規模降雨（L1）	想定最大規模降雨（L2）
特徴	河川整備において基本となる降雨によって浸水することが想定される区域及び水深を表示したもの。	想定し得る最大規模の降雨によって浸水することが想定される区域及び水深を表示したもの。
発生確率	高い（1/30～1/100 年確率規模）	低い（1/1000 年確率規模以上）
降雨量	想定最大規模に比べて少ない ・富田川流域 6 時間の降雨量：188mm ・夜市川流域 24 時間の降雨量：232.1mm ・西光寺川 6 時間の降雨量：141mm	計画規模に比べて多い ・富田川流域 6 時間の降雨量：372mm ・夜市川流域 24 時間の降雨量：526.6mm ・西光寺川 6 時間の降雨量：397mm
浸水範囲	想定最大規模に比べて狭い	計画規模に比べて広い
浸水深	想定最大規模に比べて低い	計画規模に比べて高い

※1 計画規模降雨・・・当該河川の洪水防御に関する計画の基本となる（河川整備基本方針で考慮されている）の降雨。概ね 100 年に 1 回程度の確率の降雨。

※2 想定最大規模降雨・・・現時点の技術により、当該地域において想定される最大の規模の降雨。概ね 1000 年に 1 回程度の確率の降雨。

参考：平成 30 年 7 月豪雨（7 月 5 日～9 日）の降雨量

平成 30 年 7 月豪雨の状況でも計画規模と想定最大規模の降雨量に達していないことが分かります。平成 30 年 7 月豪雨以上の降雨量を想定した浸水想定区域での災害リスク分析となります。

観測局	河川名	6 時間降雨量（最大）	24 時間降雨量（最大）
音羽	富田川	65mm	190mm
川上ダム	富田川	77mm	194mm
湯野	夜市川	67mm	183mm
末武川ダム	末武川	113mm	294mm

※西光寺川のデータがないため、西光寺川は近隣の末武川ダムの降雨量を記載

計画規模降雨（L1）と想定最大規模降雨（L2）による洪水浸水想定における浸水区域と浸水深を示します。また、想定最大規模降雨（L2）については、現行の建築基準に適合する一般的な建築物の倒壊・流出をもたらす危険性のある家屋倒壊等氾濫想定区域が存在します。

徳山地域の居住促進区域では、計画規模降雨（L1）、想定最大規模降雨（L2）ともに、JR 櫛ヶ浜駅周辺の一部に洪水浸水の危険性がありますが、洪水に対応する避難場所・避難所が浸水想定区域周辺に立地しています。

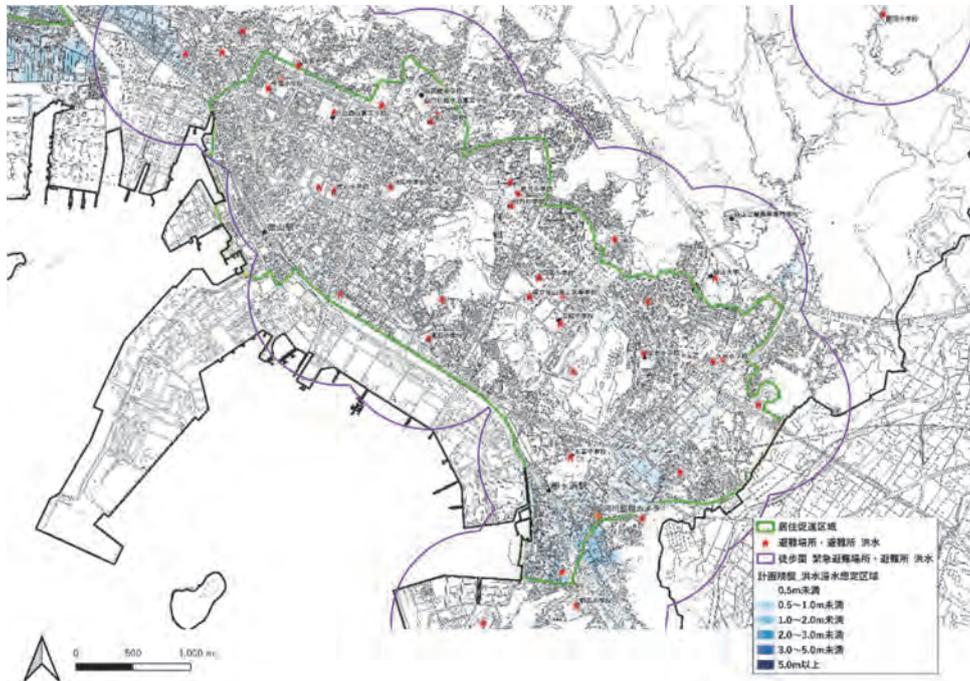


図 6-4 洪水浸水想定区域（計画規模降雨 L1）（徳山地域）

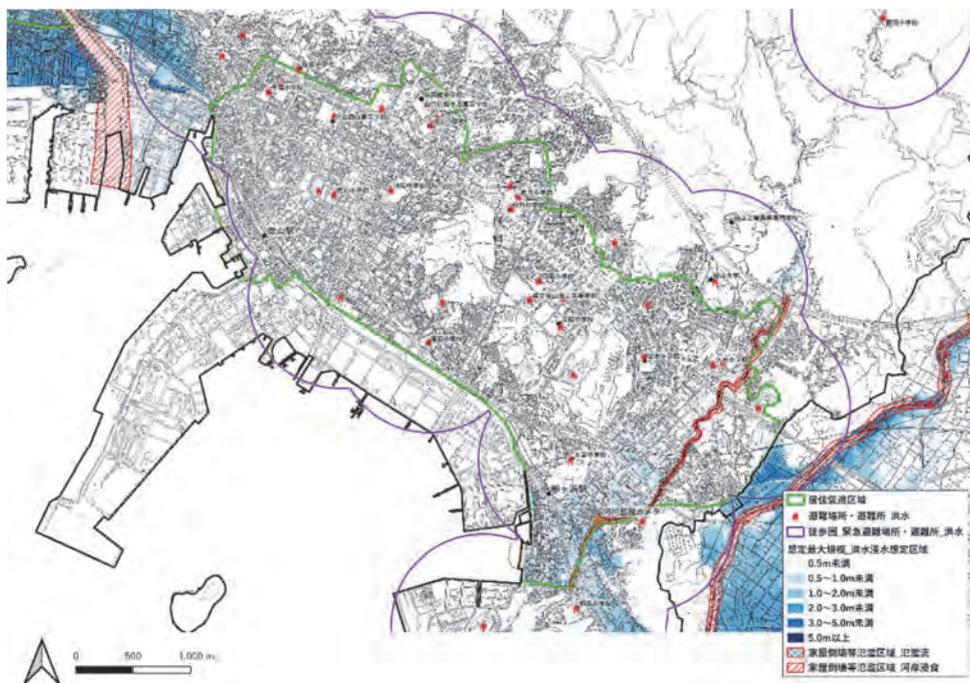


図 6-5 洪水浸水想定区域（想定最大規模降雨 L2）（徳山地域）

新南陽地域の居住促進区域において、計画規模降雨(L1)では、富田川沿い、想定最大規模降雨(L2)では、富田川沿いからJR新南陽駅周辺まで、また、夜市川沿いからJR福川駅周辺までの広いエリアで洪水浸水の危険性があり、人口が集中している地区や避難場所・避難所の数箇所が浸水想定区域に含まれています。

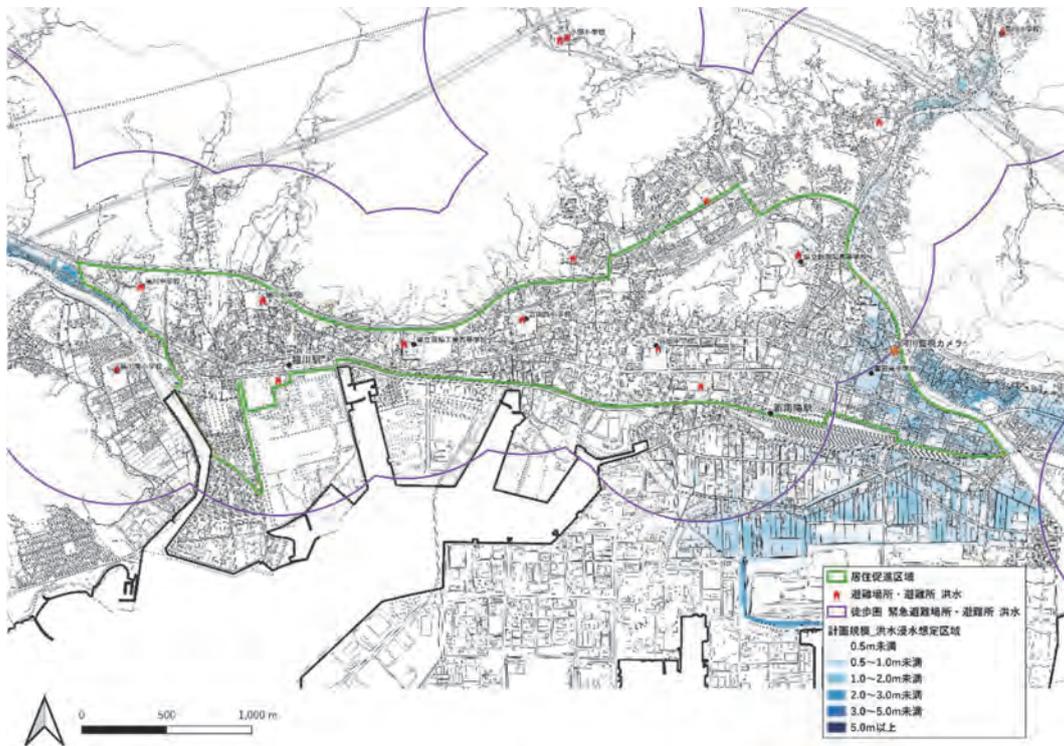


図 6-6 洪水浸水想定区域（計画規模降雨 L1）（新南陽地域）

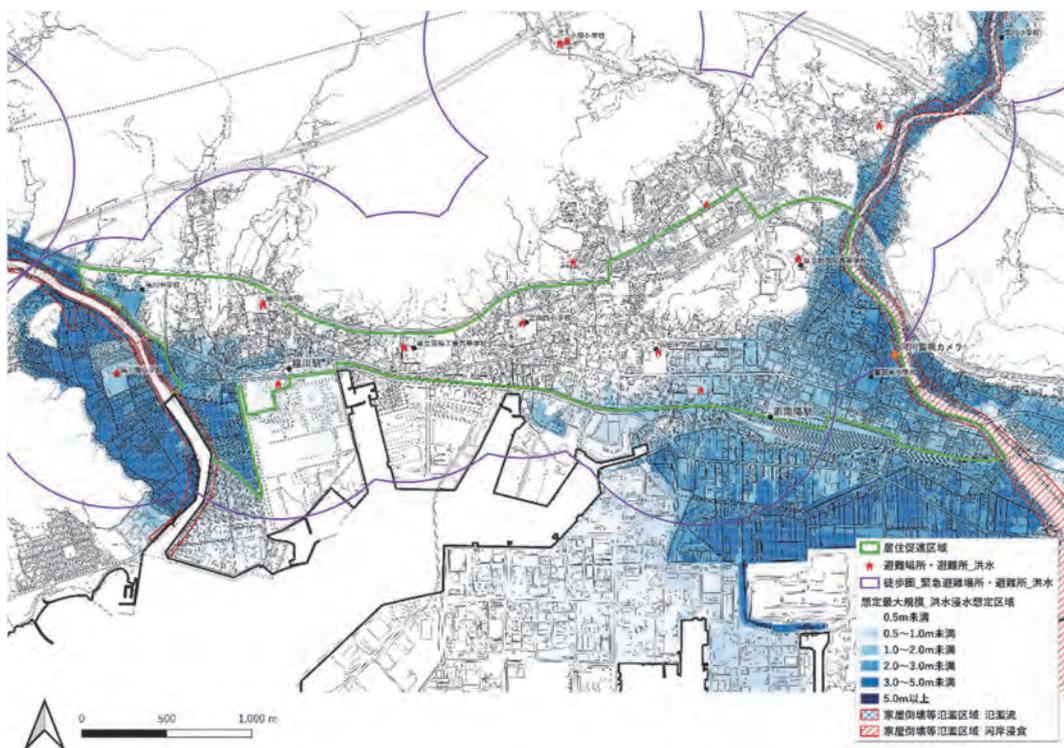


図 6-7 洪水浸水想定区域（想定最大規模降雨 L2）（新南陽地域）

徳山西部地域において、計画規模降雨（L1）では、夜市川沿い、想定最大規模降雨（L2）では、人口が集積している居住促進区域のほとんどのエリアで洪水浸水のおそれがあります。また、洪水に対応した避難場所・避難所が少なく、避難空白地域も存在します。

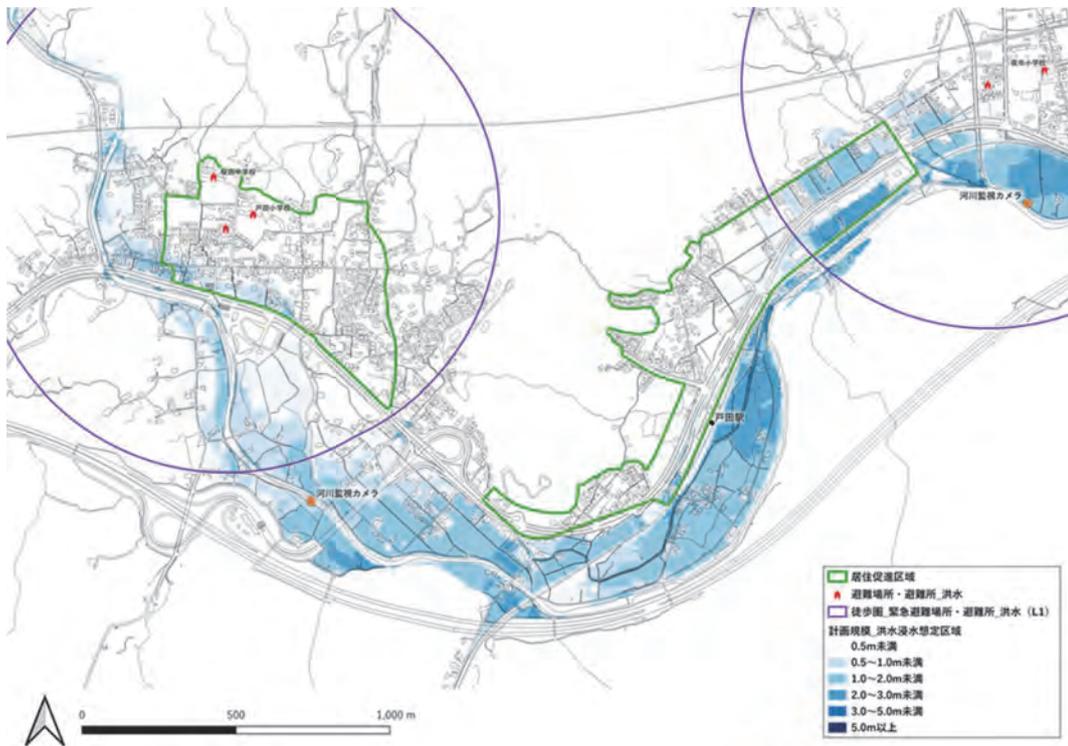


図 6-8 洪水浸水想定区域（計画規模降雨 L1）（徳山西部地域）

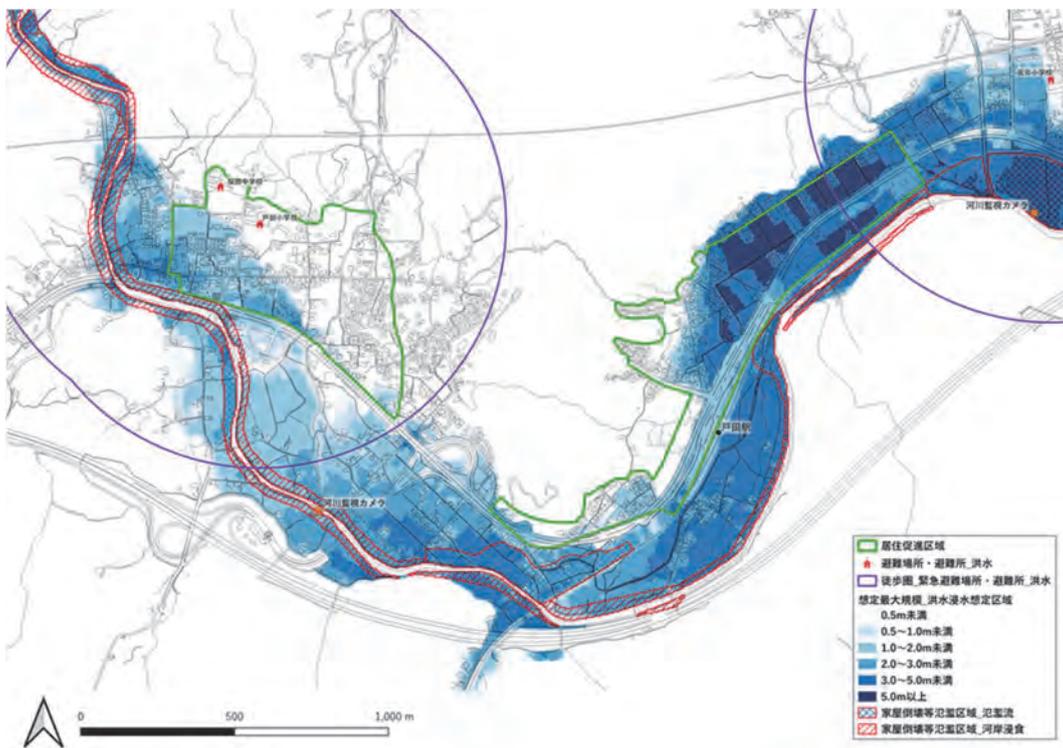


図 6-9 洪水浸水想定区域（想定最大規模降雨 L2）（徳山西部地域）

3) 高潮浸水想定区域

計画規模と想定最大規模による高潮浸水想定における浸水区域と浸水深を示します。

徳山地域の居住促進区域では、計画規模、想定最大規模ともに、人口が集積している沿岸部や JR 櫛ヶ浜駅周辺に高潮浸水のおそれがありますが、高潮に対応する避難場所・避難所は浸水想定区域外に多く立地しています。しかしながら、一部、浸水想定区域に含まれているものが存在します。

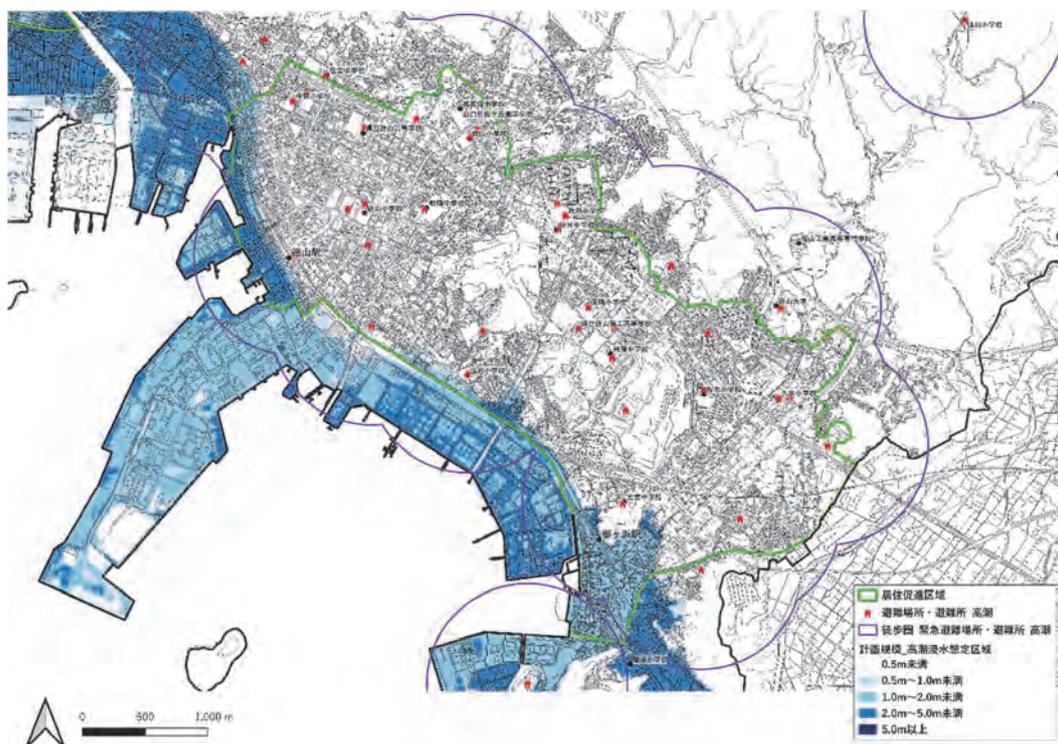


図 6-10 高潮浸水想定区域（計画規模）（徳山地域）

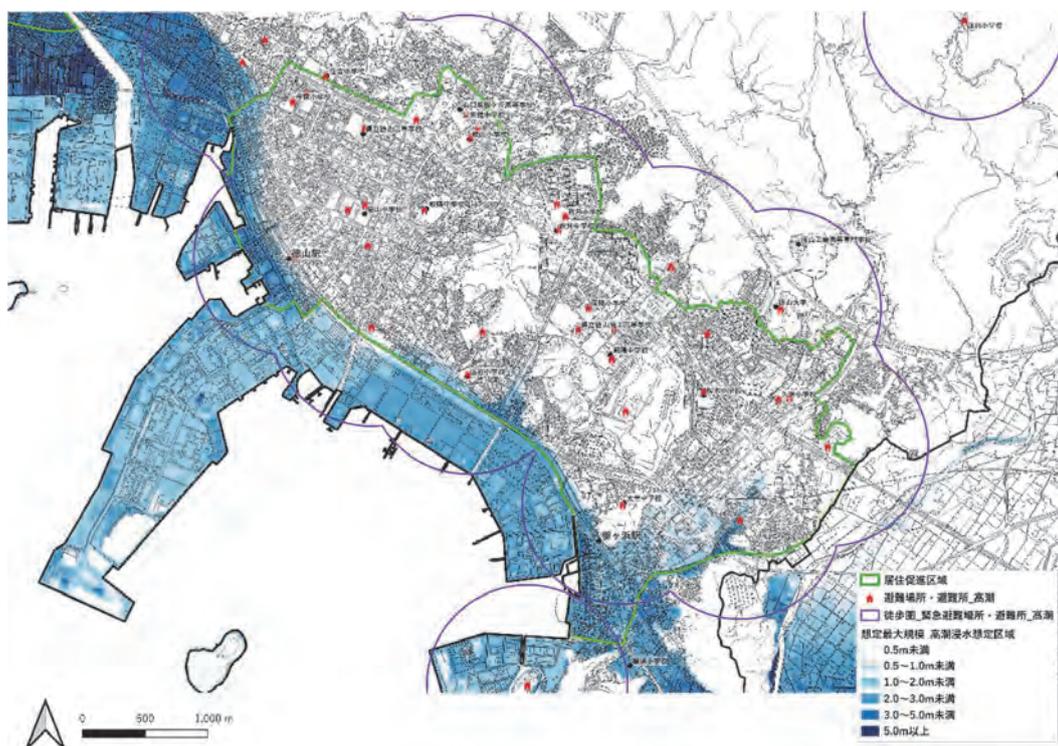


図 6-11 高潮浸水想定区域（想定最大規模）（徳山地域）

新南陽地域の居住促進区域において、計画規模、想定最大規模ともに、富田川沿いからJR新南陽駅周辺まで、また、夜市川沿いからJR福川駅周辺までの広いエリアで高潮のおそれがあり、人口が集中している地区や避難場所・避難所の数箇所が浸水想定区域に含まれています。

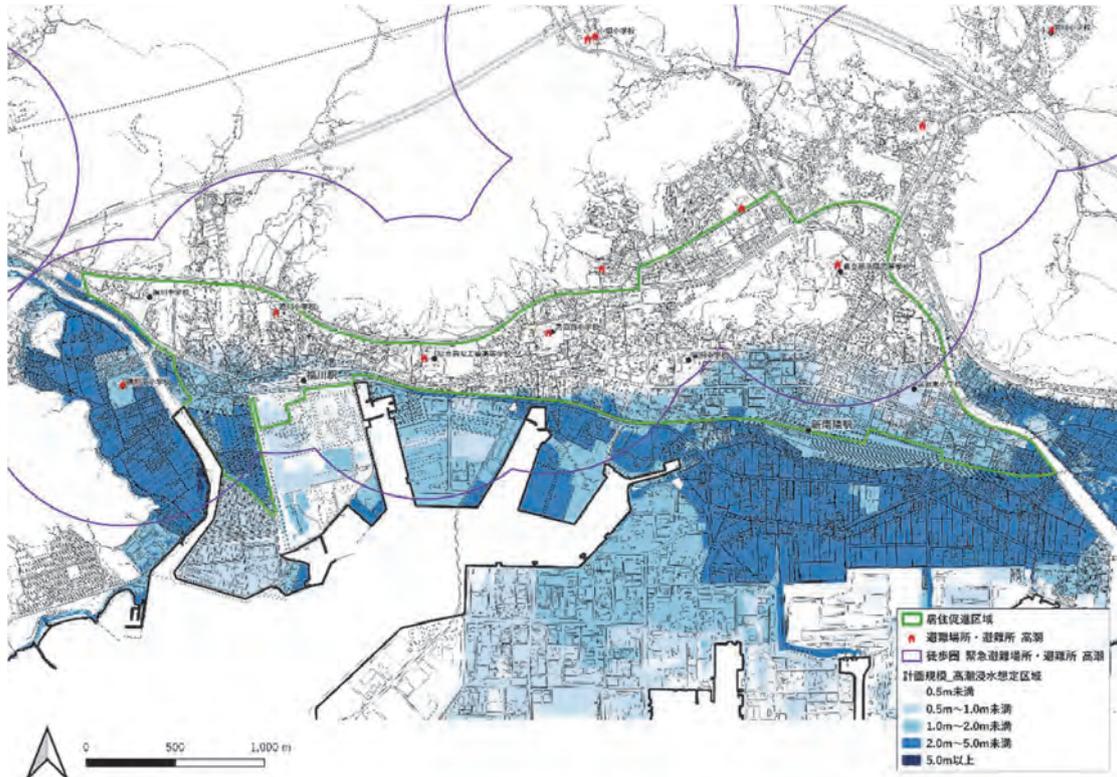


図 6-12 高潮浸水想定区域（計画規模）（新南陽地域）

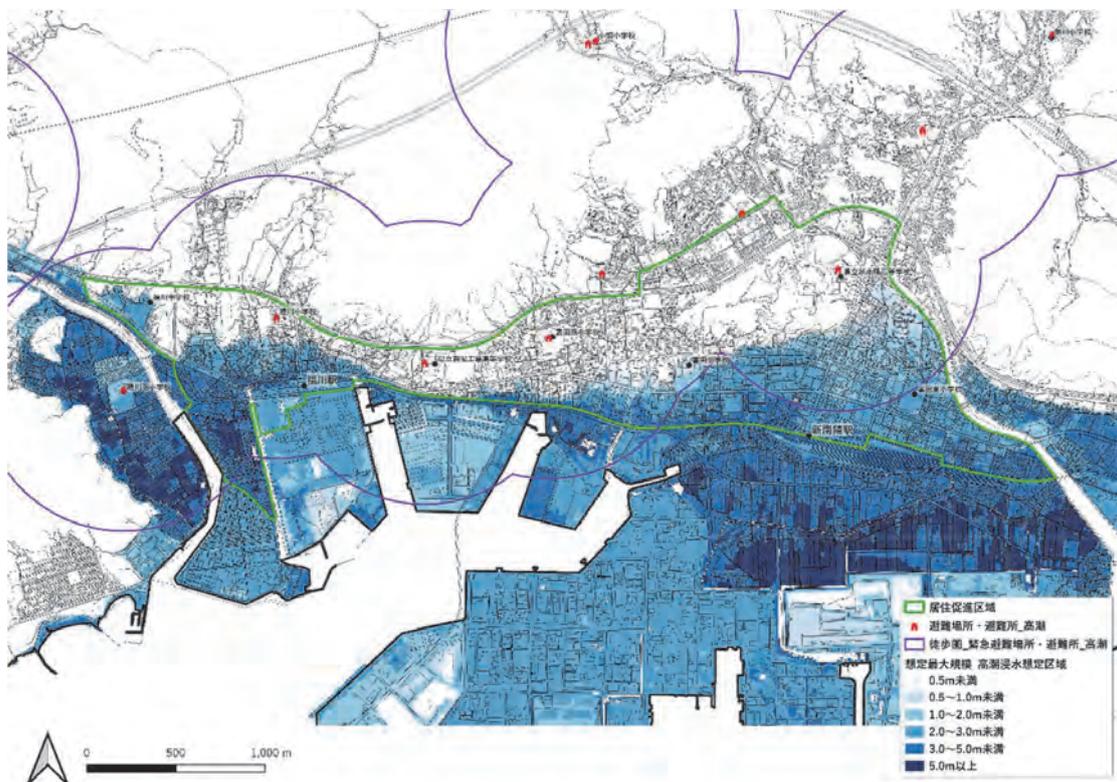


図 6-13 高潮浸水想定区域（想定最大規模）（新南陽地域）

徳山西部地域において、計画規模は、居住促進区域内には高潮浸水の災害リスクは存在せず、想定最大規模では、居住促進区域の一部で高潮浸水のおそれがあります。

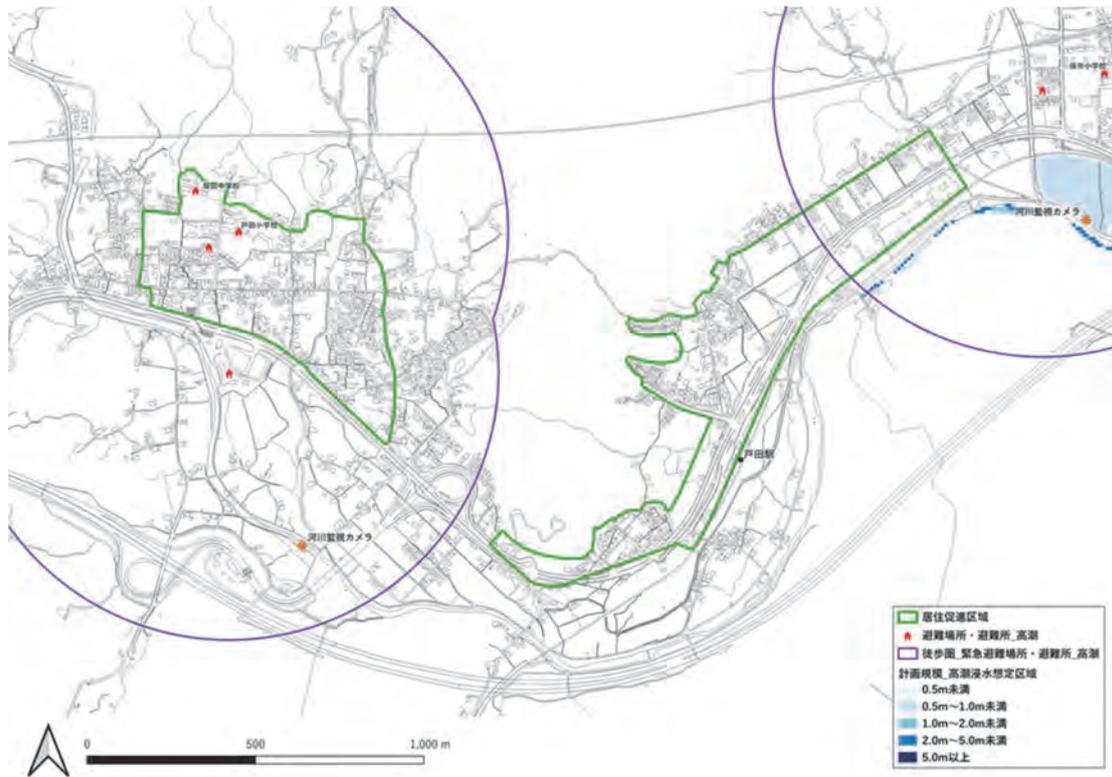


図 6-14 高潮浸水想定区域（計画規模）（徳山西部地域）

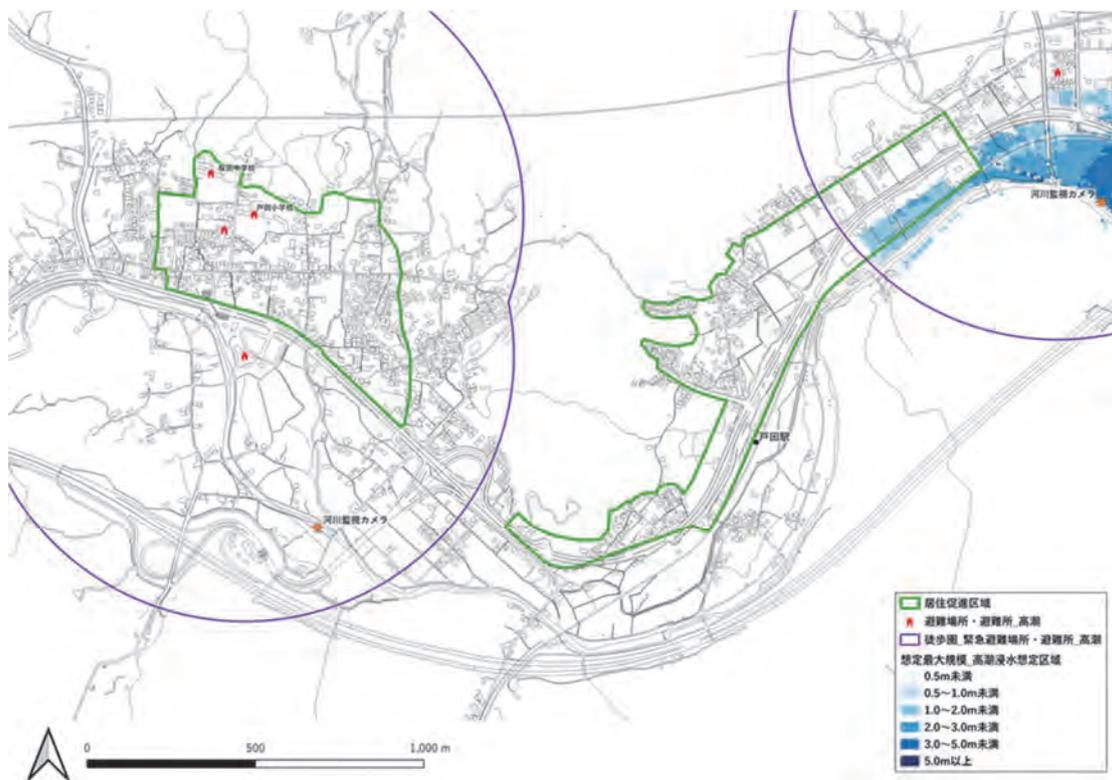


図 6-15 高潮浸水想定区域（想定最大規模）（徳山西部地域）

4) 土砂災害想定区域・大規模盛土造成地

土砂災害特別警戒区域及び土砂災害警戒区域は居住促進区域に含めていませんが、これらの区域は各所に点在しています。また、滑動崩落を起こす可能性のある大規模盛土造成地の位置を示します。ただし、大規模盛土造成地は、安全性を確認しているところであり、必ずしも危険であるとは限りません。

土砂災害に対応する避難場所・避難所は警戒区域外に多く立地しています。

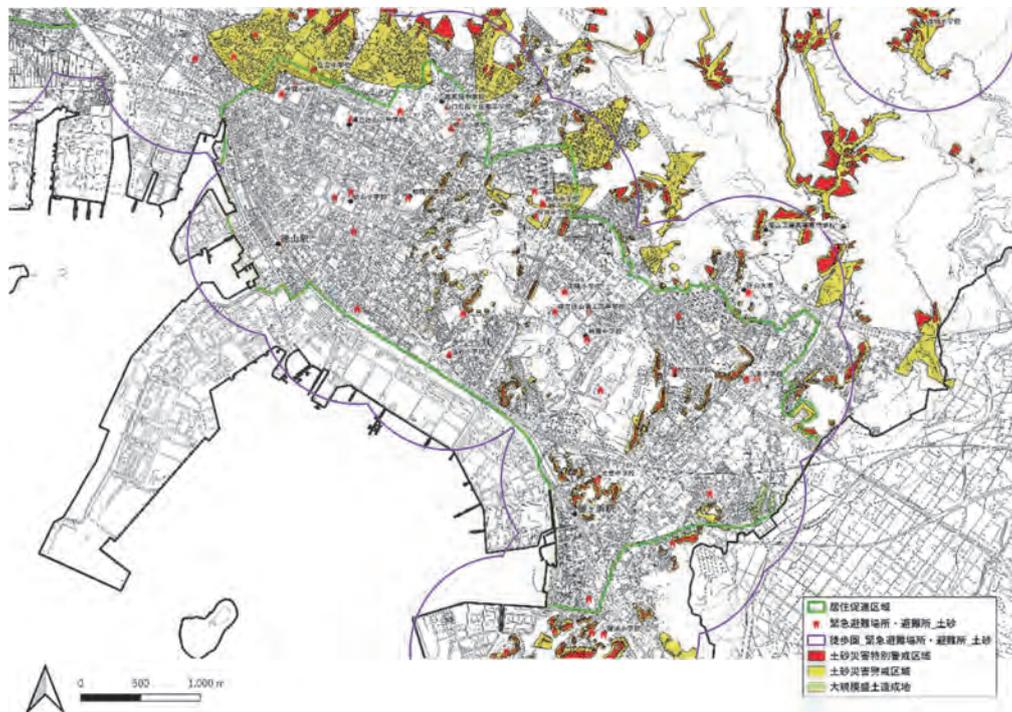


図 6-16 土砂災害想定区域・大規模盛土造成地（徳山地域）

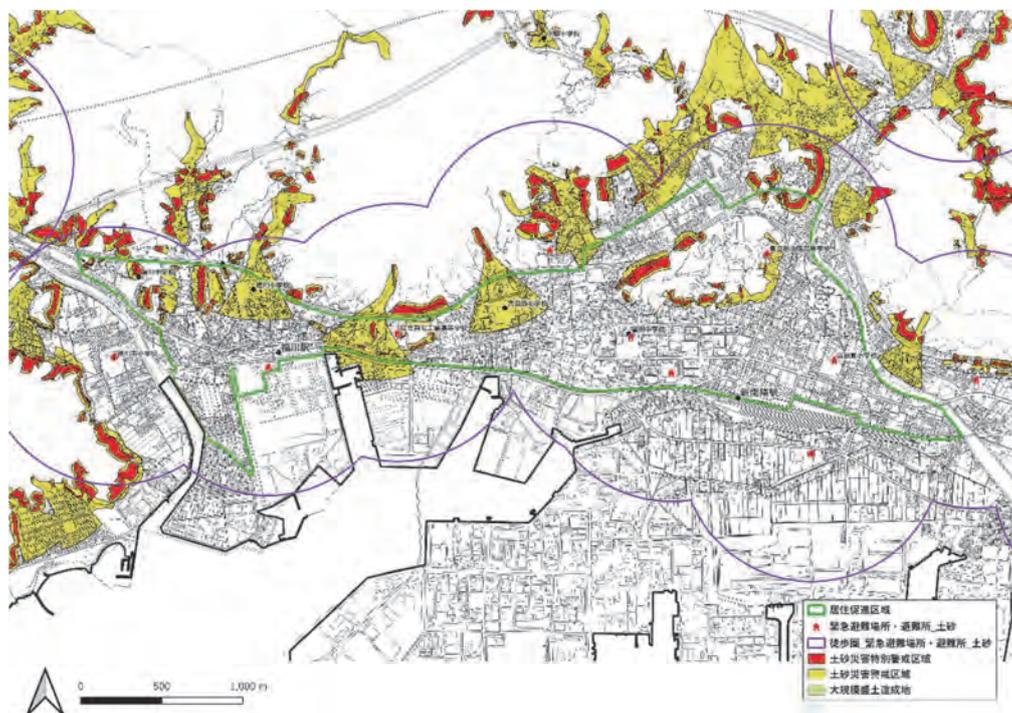


図 6-17 土砂災害想定区域・大規模盛土造成地（新南陽地域）

徳山西部地域では、広い範囲で土砂災害のおそれがあります。熊毛地域では、土砂災害の危険性が存在するとともに、団地及びニュータウンが大規模盛土造成地となっています。

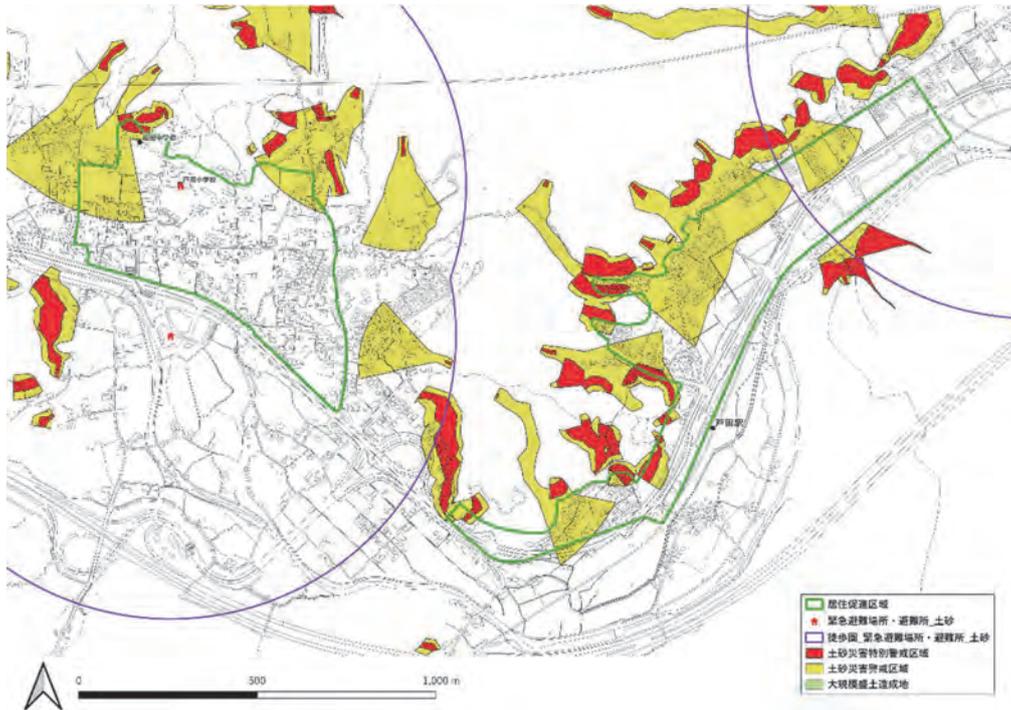


図 6-18 土砂災害想定区域・大規模盛土造成地（徳山西部地域）

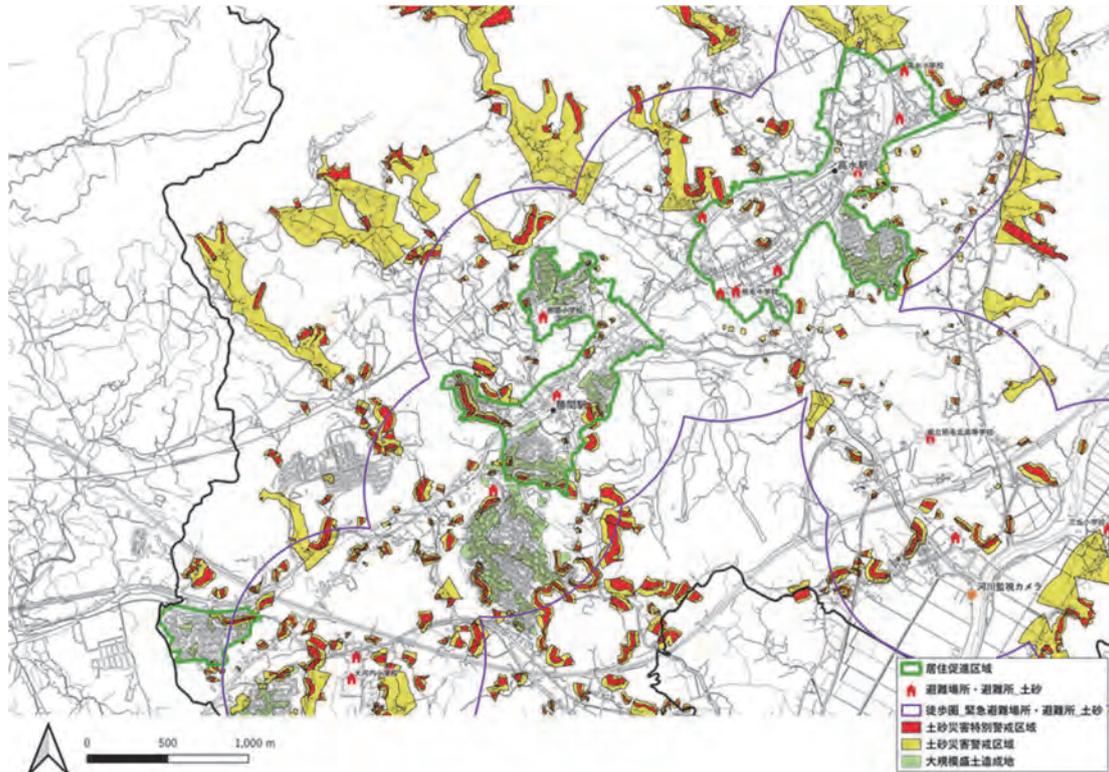


図 6-19 土砂災害想定区域・大規模盛土造成地（熊毛地域）

2. 重ね合わせ分析による災害リスク

居住促進区域における想定最大規模の災害想定区域と人口や都市施設等の都市の情報を重ね合わせて整理することによって、災害想定区域のエリア内の人口密度、都市施設等といった情報の関連性を把握し、総合的に災害リスクの高い地域や防災上の問題点を抽出し、地区ごとに図で整理します。

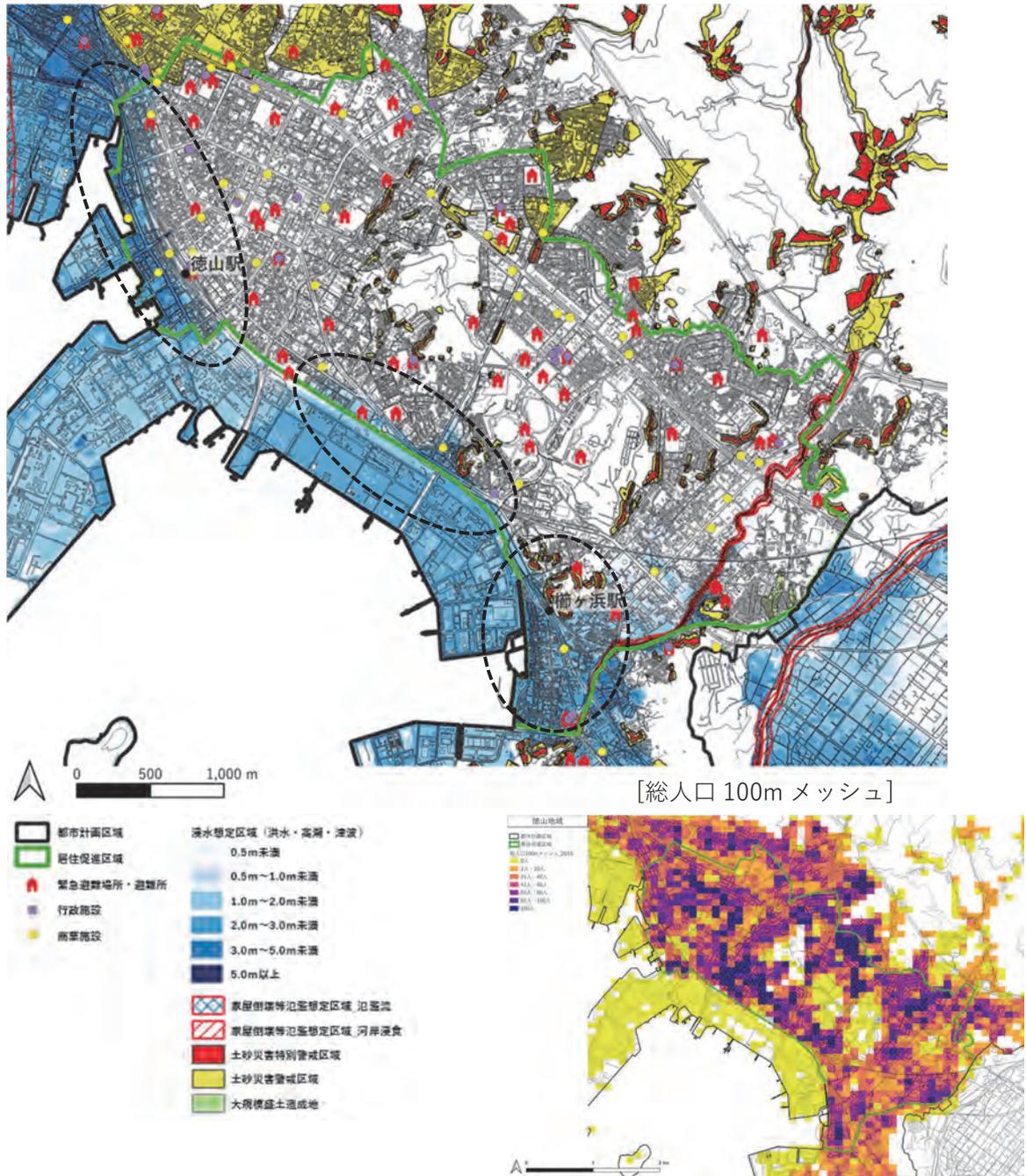


図 6-20 災害リスクの重ね合わせ (徳山地域)

徳山地域の居住促進区域に関わる災害リスク

- ✓人口が集積している徳山駅南側、遠石地区、楡ヶ浜地区などに高潮・津波浸水想定区域が存在し、商業施設、病院、行政施設等が含まれる
- ✓高潮・津波時には、沿岸部から人工物等が流れてくることによる二次被害の危険性が想定される
- ✓土砂災害警戒区域等が点在している (居住促進区域から除外済み)
- ✓人口が一定規模集積してる西光寺川沿いには、家屋倒壊等氾濫想定区域が存在している (居住促進区域から除外済み)

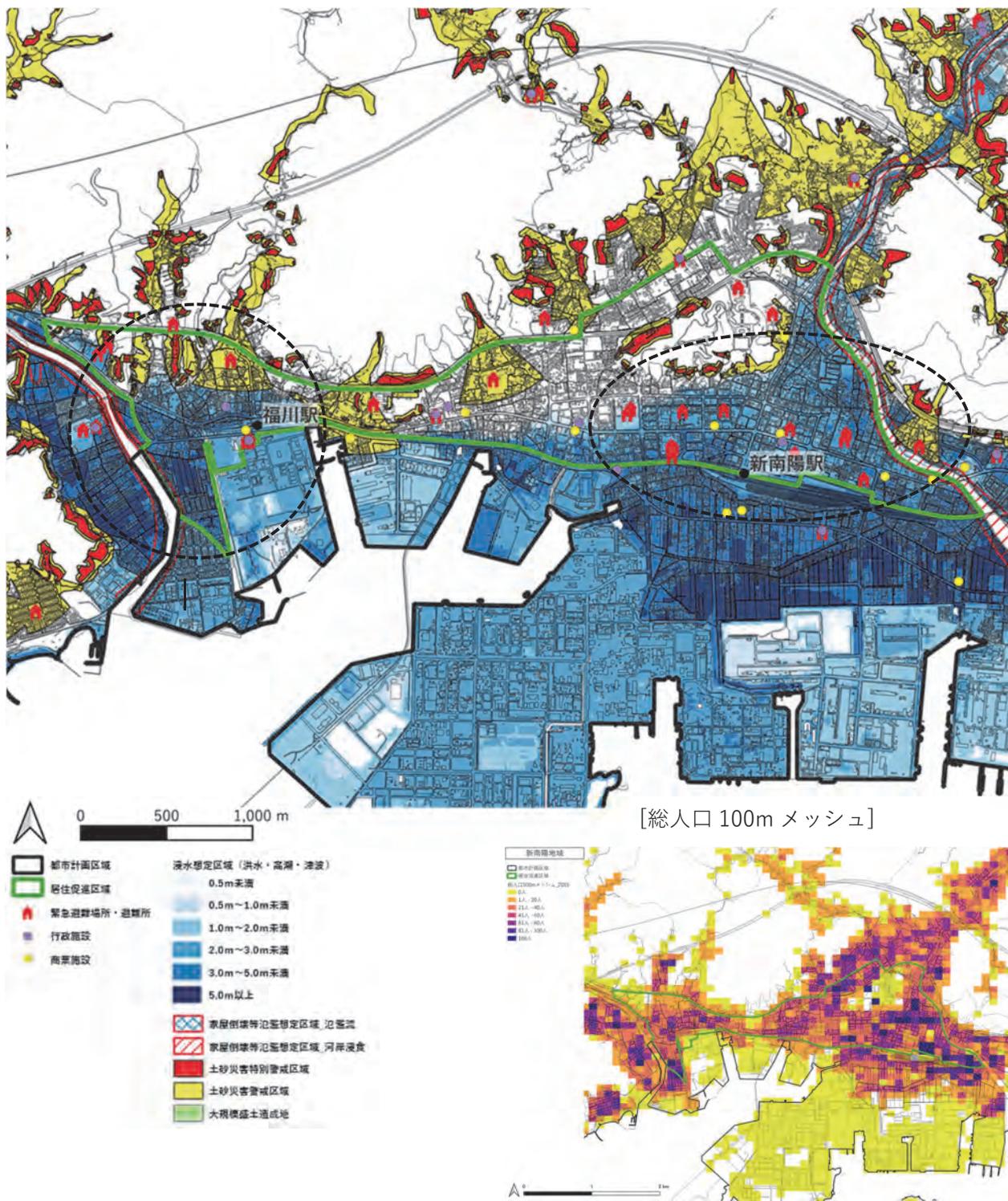
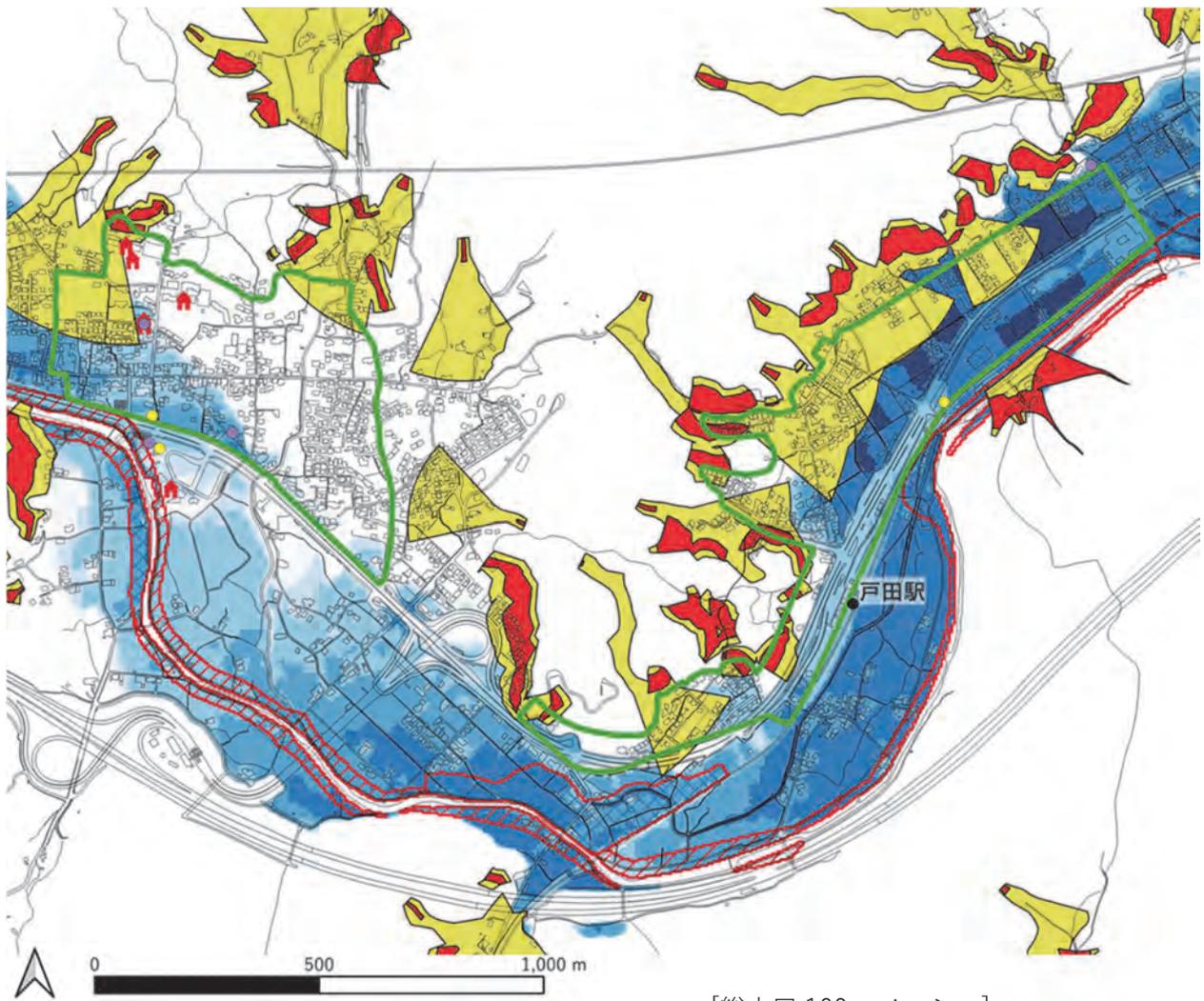


図 6-21 災害リスクの重ね合わせ（新南陽地域）

新南陽地域の居住促進区域に関する災害リスク

- ✓人口が集積している新南陽駅周辺および福川駅西側の広い範囲で洪水・高潮浸水想定区域が分布し、商業施設、病院、行政施設等が含まれる
- ✓高潮・津波時には、沿岸部から人工物等が流れてくることによる二次被害の危険性が想定される
- ✓土砂災害警戒区域等が点在している（居住促進区域から除外済み）
- ✓人口が一定規模集積している富田川及び夜市川沿いには家屋倒壊等氾濫想定区域が存在している（居住促進区域から除外済み）



[総人口 100m メッシュ]

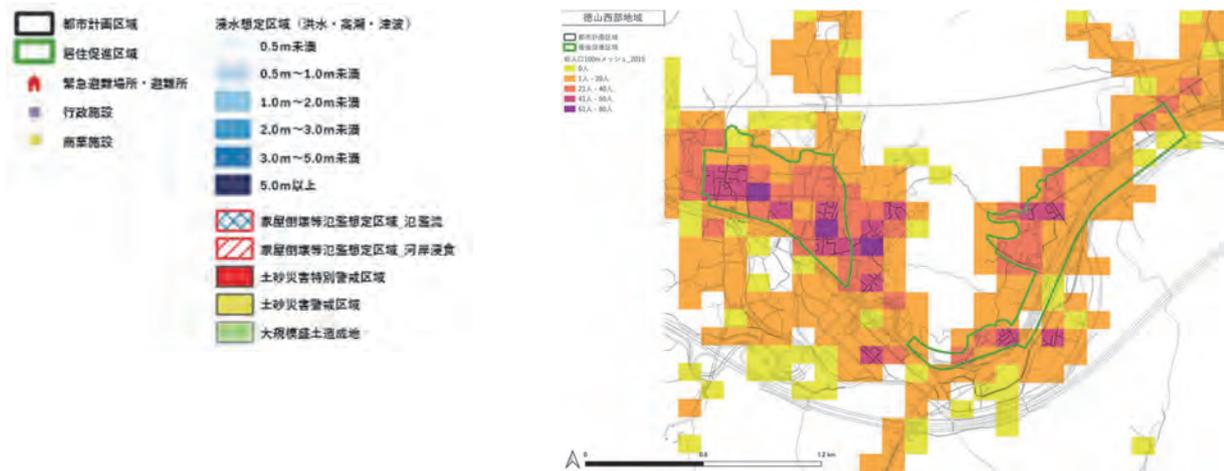


図 6-22 災害リスクの重ね合わせ (徳山西部地域)

徳山西部地域の居住促進区域に関わる災害リスク

- ✓人口が集積している戸田支所周辺、戸田駅周辺および夜市地区で洪水浸水想定区域が分布
- ✓戸田地区、夜市地区の一部に土砂災害警戒区域等が分布 (居住促進区域から除外済み)
- ✓垂直避難できる高い建物が少ない
- ✓幹線道路である国道2号が洪水浸水想定区域に含まれている

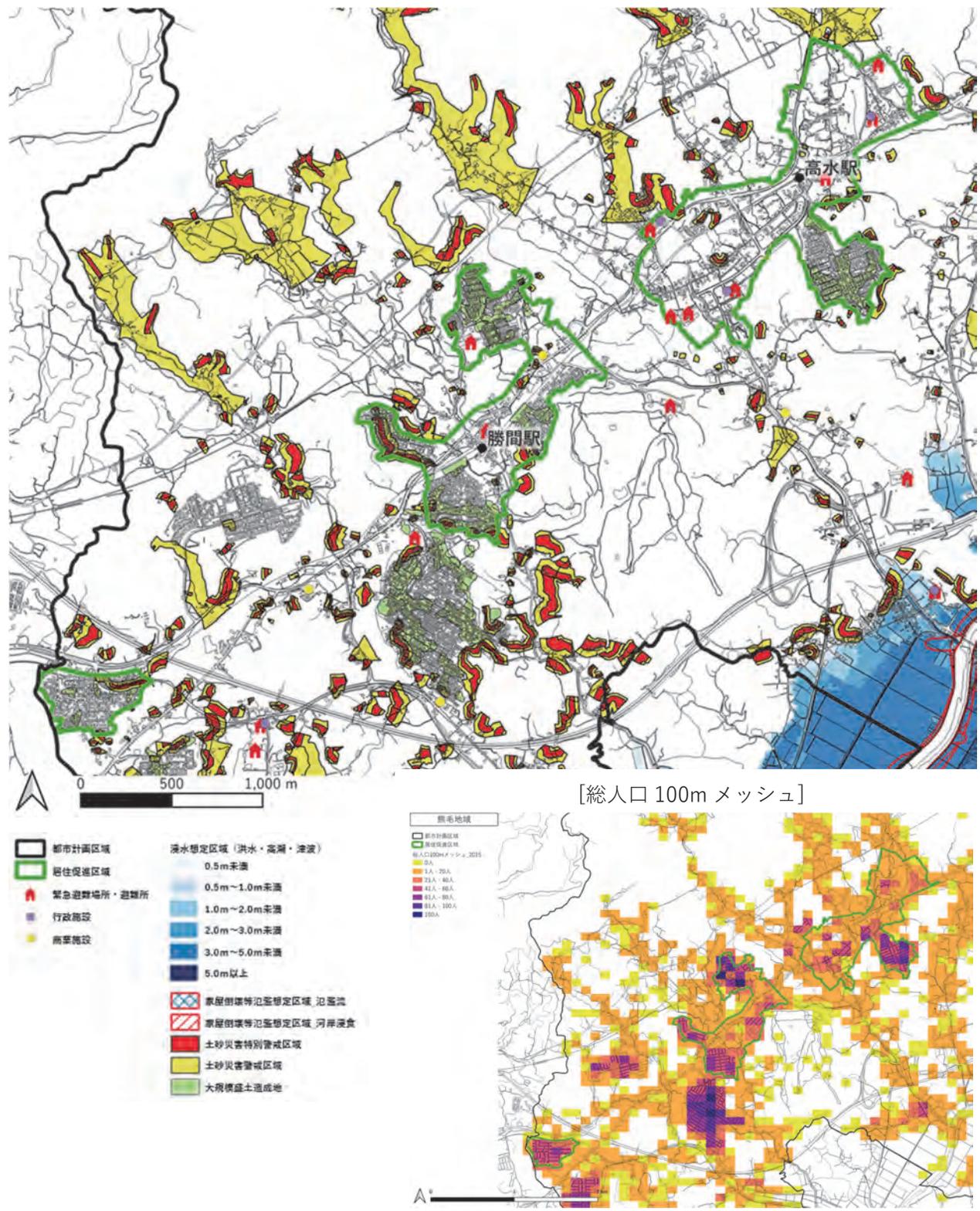


図 6-23 災害リスクの重ね合わせ (熊毛地域)

熊毛地域の居住促進区域に関わる災害リスク

- ✓土砂災害警戒区域が地域内に点在 (居住促進区域から除外済み)
- ✓団地及びニュータウンの一部が大規模盛土造成地となっている

3 居住促進区域における防災上の課題

災害リスク分析を踏まえて、居住促進区域における防災上の課題を災害種別ごとに示します。整理する課題については、防災指針の作成趣旨を踏まえ、居住促進区域における住宅の立地及び立地の誘導を図るための、都市の防災に関する機能の確保に関する事項としています。

1) 各種災害に共通する課題

安全な場所への定住の促進と移転の誘導 該当地域 全域

津波や洪水、高潮、土砂災害等の危険性が高い居住地が存在しています。そのため、定期的に居住促進区域を見直すことにより、安全な居住促進区域への定住の促進と移転の誘導を図っていくことが必要です。

災害に関する情報発信 該当地域 全域

津波や洪水、高潮、土砂災害といった様々な災害の危険性を抱えており、そのような災害について、まず市民に認知してもらうことが生命や財産を守るためには重要です。そのため、災害に関する情報発信を進め、市民一人ひとりや地域の防災力の強化を図っていくことが必要です。

安全な一次避難地等の確保 該当地域 全域

あらゆる災害から命を守るためには、第一に避難行動や家庭内や地域内での避難体制が重要となります。そのため、近隣住民の一次避難地等となる身近な公園・緑地や、災害時に防災拠点・避難地としての役割を果たす公園・緑地を確保し、規模や役割に応じた防災機能の充実について検討する必要があります。

また、災害発生時の広域的な避難路や、救援物資の輸送路となる緊急輸送道路の機能強化や老朽化対策に加えて、災害発生時、子どもたちや高齢者など多くの避難者が安全に避難するため、道路の整備、舗装の補修などにより、安全な避難経路を確保する必要があります。

2) 水害に関する課題 該当地域 徳山地域 新南陽地域 徳山西部地域

想定最大規模の洪水や高潮の浸水エリアが市街地で広がっており、一部では建物2階への垂直避難が不可能である3.0m以上の浸水深が存在しています。そのため、浸水リスクを減らすためにも、下水道などの排水施設の充実など浸水深を低減させる対策、また、洪水浸水想定区域での分野横断的な取り組みが必要です。

3) 土砂災害に関する課題 該当地域 全域

先述したように、居住促進区域に近接した土砂災害警戒区域が多数あることや居住促進区域に含まれませんが、土砂災害警戒区域に多くの住宅が存在しています。そのため、土砂災害防止施設の整備による土砂災害の危険性の低減や、開発許可の厳格化と合わせて、安全な居住促進区域への定住の促進と移転の誘導を図っていくことが必要です。

4) 大規模盛土造成地に関する課題 該当地域 徳山地域 熊毛地域

大規模盛土造成地が、居住促進区域内に存在しており、住宅が立地しています。そのため、安全性の調査を行い、調査結果に応じた対策が必要となる場合があります。

4 取り組み方針と具体的な施策等

居住促進区域内における都市の防災に関する機能の確保については、災害における立地規制、建築規制（災害リスクの回避）、災害ハザードエリアを居住誘導区域から除外することによる立地誘導（災害リスクの回避）など、ハード・ソフトの防災・減災対策（災害リスクの低減）を総合的に組み合わせて対応方針の検討を行うことが重要です。そのため、居住促進区域での災害リスクの「低減」、「回避」の視点で取り組み方針および具体的な取り組みを整理します。

なお、整理する事項としては防災指針の役割において重要なもののみとし、それ以外については、市域全体における、あらゆる災害（リスク）に備えるため、事前に取り組むべき具体的施策を定めている、周南市国土強靱化地域計画等において、整理しています。

■表 6-3 取り組み方針と施策・事業一覧

災害種別	対策	取組方針	施策・事業	実施主体	スケジュール		
					短期 5年	中期 10年	長期 20年
共通	回避	1-1 居住促進区域の見直し	◇立地適正化計画居住促進区域の見直し	市	→	→	→
			法改正を踏まえ、居住促進区域から家屋倒壊等氾濫想定区域を除外				
	回避	1-2 安全な場所への移転促進	◇居住促進区域への居住の誘導	市	→		
			必要な施策、周知などにより、居住促進区域等への定住の促進と移転の誘導				
	回避	1-3 災害ハザードエリアの的確な情報発信	◇ハザードマップの整備・活用	市	→		
			内水による浸水、高潮、最大規模降雨による洪水に対するハザードマップを整備し、市民への周知を実施				
			◇災害ハザードエリアと多様なデータの重ね合わせによる公表	市	→	→	
			災害ハザードエリア、避難所、公共施設情報などのデータをシステム上で重ね合わせ公表し、市民への周知を実施				
	低減	1-4 安全な避難場所・避難所の確保	◇防災拠点となる公園・緑地の確保	市	→		
			大規模災害時の防災体制の確保に向けて、広域防災拠点である周南緑地、地域防災拠点である永源山公園、広域避難地である徳山公園（徳山動物園）について防災機能の充実を推進				
			◇公共建築物・インフラ施設の耐震化・老朽化対策	市	→		
			長期修繕計画等に沿って、計画的な維持管理や施設の耐震化・老朽化対策を実施				

災害種別	対策	取組方針	施策・事業	実施主体	スケジュール			
					短期 5年	中期 10年	長期 20年	
	低減	1-5 安全な避難路の確保	◇ 道路施設の老朽化対策	市	→	→	→	
			災害時に安全な通行に支障が生じないように、道路施設の個別施設計画に基づき、計画的な維持補修を推進					
			◇ 幹線街路の整備	市	→	→	→	
			避難路確保、救急活動、防災機能に寄与する緊急輸送道路・都市計画道路の整備を、地元と意見交換会等を行いながら、まちづくりの連携や実現性を考慮し段階的に整備					
水害	低減	2-1 内水排水機能の強化	◇ 浸水対策	市	→	→	→	
			内水による浸水被害の軽減を図るため、下水道（雨水）の整備や、雨水ポンプ場の整備を効果的かつ計画的に推進					
		2-2 河川改修等の治水対策	◇ 流域治水対策	県・市	→	→	→	
			河川・下水道等の管理者に加え、氾濫域を含めて、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を計画的に推進					
			◇ 河川等の的確な維持管理等の推進	県・市	→	→	→	
		流域治水対策を踏まえて、河川改修や水門等の適切な点検と的確な維持管理等を推進						
2-3 海岸保全施設の整備・老朽化対策	◇ 海岸保全施設の整備・老朽化対策	県・市	→	→	→			
海岸保全施設の整備を推進するとともに、長寿命化計画に基づく老朽化対策を推進								
土砂災害	低減	3-1 土砂災害防止対策の実施	◇ 土砂災害防止施設の整備	県・市	→	→	→	
	急傾斜地崩壊対策、砂防事業など、土砂災害を防止する事業を実施							
	回避	3-2 安全な場所への移転促進	◇ 土砂災害特別警戒区域等の既存住宅の移転支援	市	→	→	→	
がけ地の崩壊、土石流、地すべり等により、危険を及ぼす恐れのある区域内に建っている住宅を安全な場所に移転を促進								
大規模盛土造成地	低減	4-1 大規模盛土造成地の滑動崩落対策	◇ 大規模盛土造成地の安全性調査等の推進	市	→	→	→	
			大規模盛土造成地の安全性調査等を推進					
			◇ 必要に応じた滑動崩落防止対策の推進	市	→	→	→	
			調査結果により、必要に応じて滑動崩落防止対策を推進					