



## 第8章 防災指針

## 第8章 防災指針

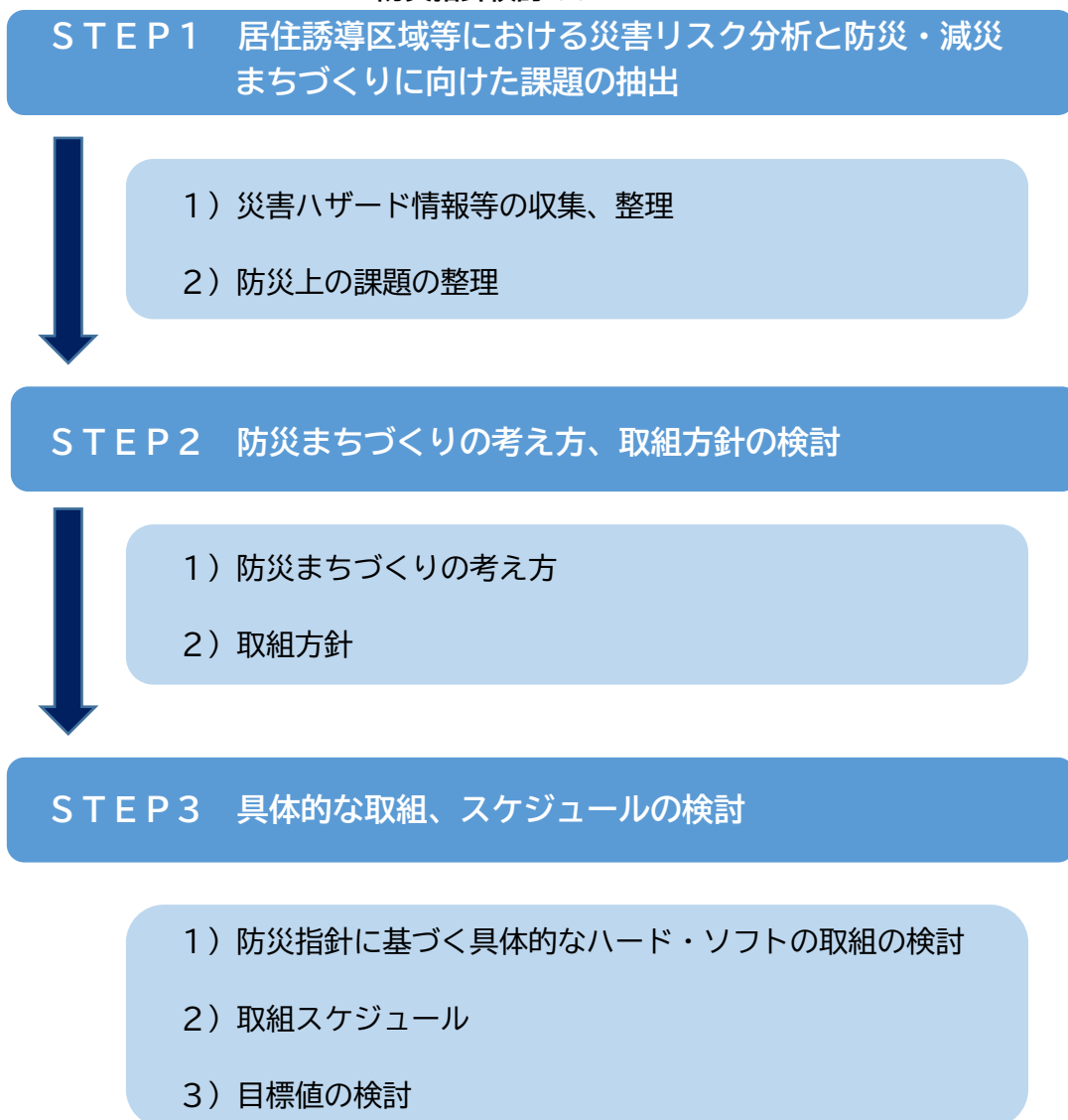
防災・減災上の分析・課題の整理に対応し、防災・減災まちづくりの考え方や、具体的な取組方針、取組スケジュール、目標値等を設定します。

### 1. 防災指針とは

防災指針は、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の確保を図るための指針です。

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付けることとしています。

#### 防災指針検討のフロー



## (1) 居住誘導区域等における災害リスク分析と防災・減災まちづくりに向けた課題の抽出

災害リスク分析を行うにあたっては、発生するおそれのある災害のハザード情報を網羅的に収集・整理することが必要です。災害ハザード情報等の収集、整理を行い、災害リスクの高い地域等の抽出、地区ごとの防災上の課題を整理します。

### 1) 災害ハザード情報等の収集、整理

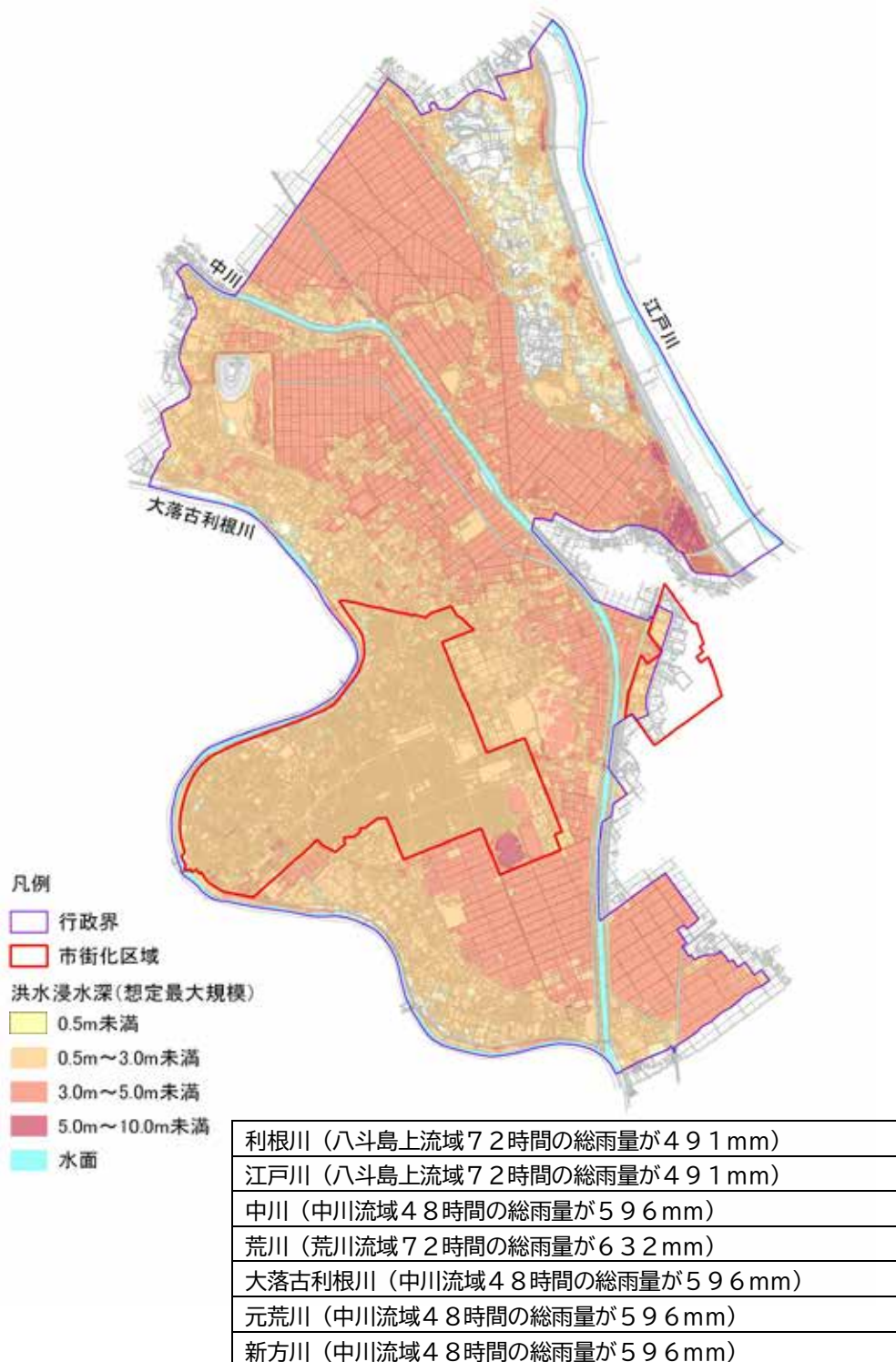
松伏町地域防災計画及び松伏町国土強靱化地域計画における災害の想定等を考慮しつつ、発生するおそれのある災害のハザード情報として、以下を整理します。

		災害ハザード情報		詳細	資料
水災害	洪水	洪水浸水 想定区域	想定最大規模 (1,000年に 一度を想定)	対象河川合成版	松伏町ハザードマップ
				利根川	
				江戸川	
				中川	
				荒川	
				大落古利根川	
				元荒川	
新方川					
		計画規模(100 ~200年に一度 を想定)	対象河川合成版	国土数値情報	
		浸水継続時間		松伏町ハザードマップ	
		家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流・河岸浸食)		松伏町ハザードマップ	
	内水	道路浸水実績		松伏町ハザードマップ (近年の浸水実績)	
	土砂災害	土砂災害警戒区域等		松伏町ハザードマップ	
地震	地震	ゆれやすさ		松伏町ハザードマップ	
		建物倒壊危険度		松伏町ハザードマップ	
		液状化可能性		松伏町ハザードマップ	
避難		避難所×避難所徒歩圏		松伏町ハザードマップ ×国土数値情報	

## ア 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）とは、当該地域において想定される最大の降雨の規模により浸水が想定される区域です。松伏町は、江戸川、大落古利根川、中川に囲まれており、都市機能や居住が集中する市街地においても浸水想定区域が存在しています。対象となる河川を合成すると、市街化区域全域含め、大字築比地以外の町全域で0.5 m以上の浸水が想定されています。

洪水浸水想定区域（想定最大規模）（対象河川合成版）浸水深（再掲）

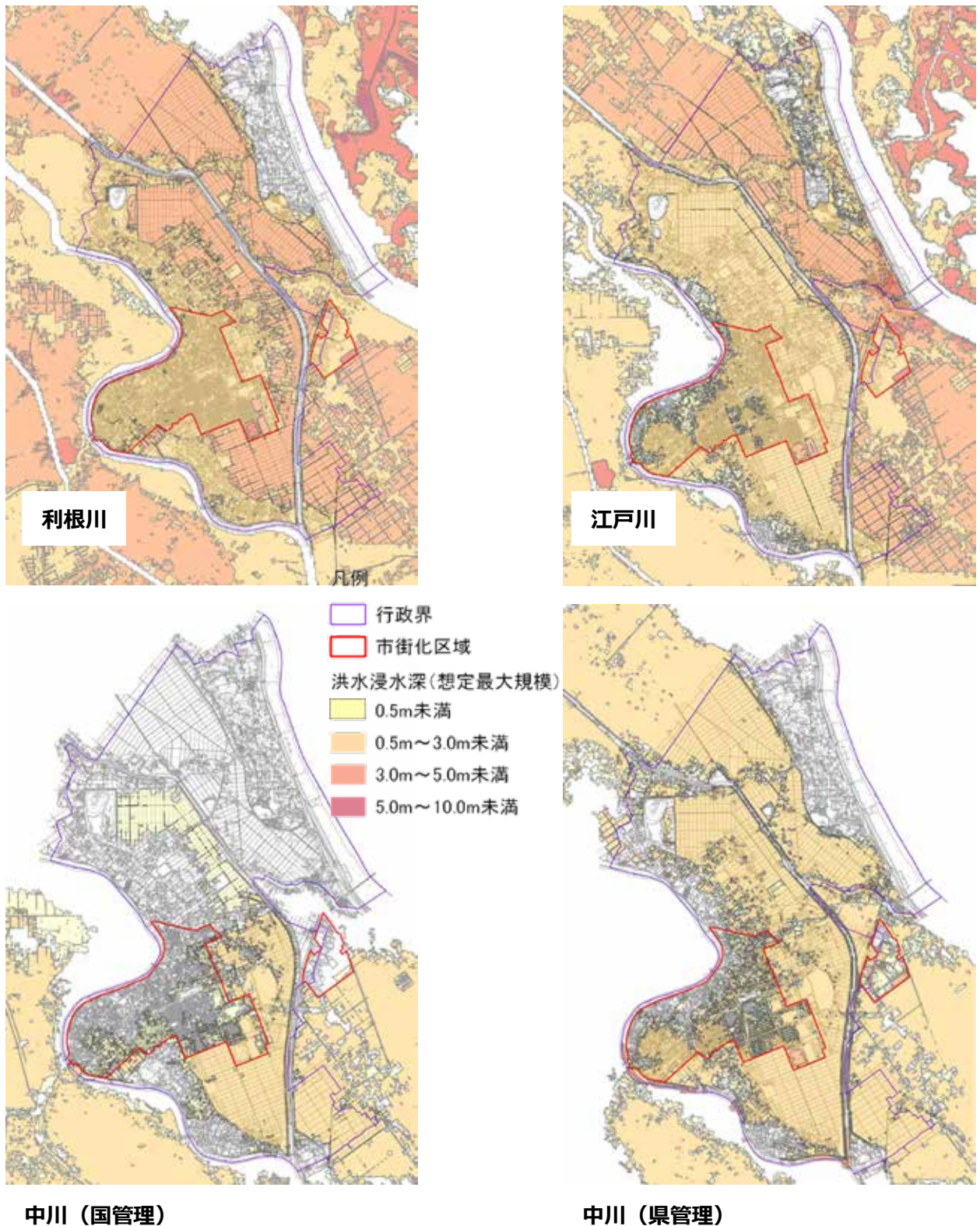


資料：松伏町ハザードマップ



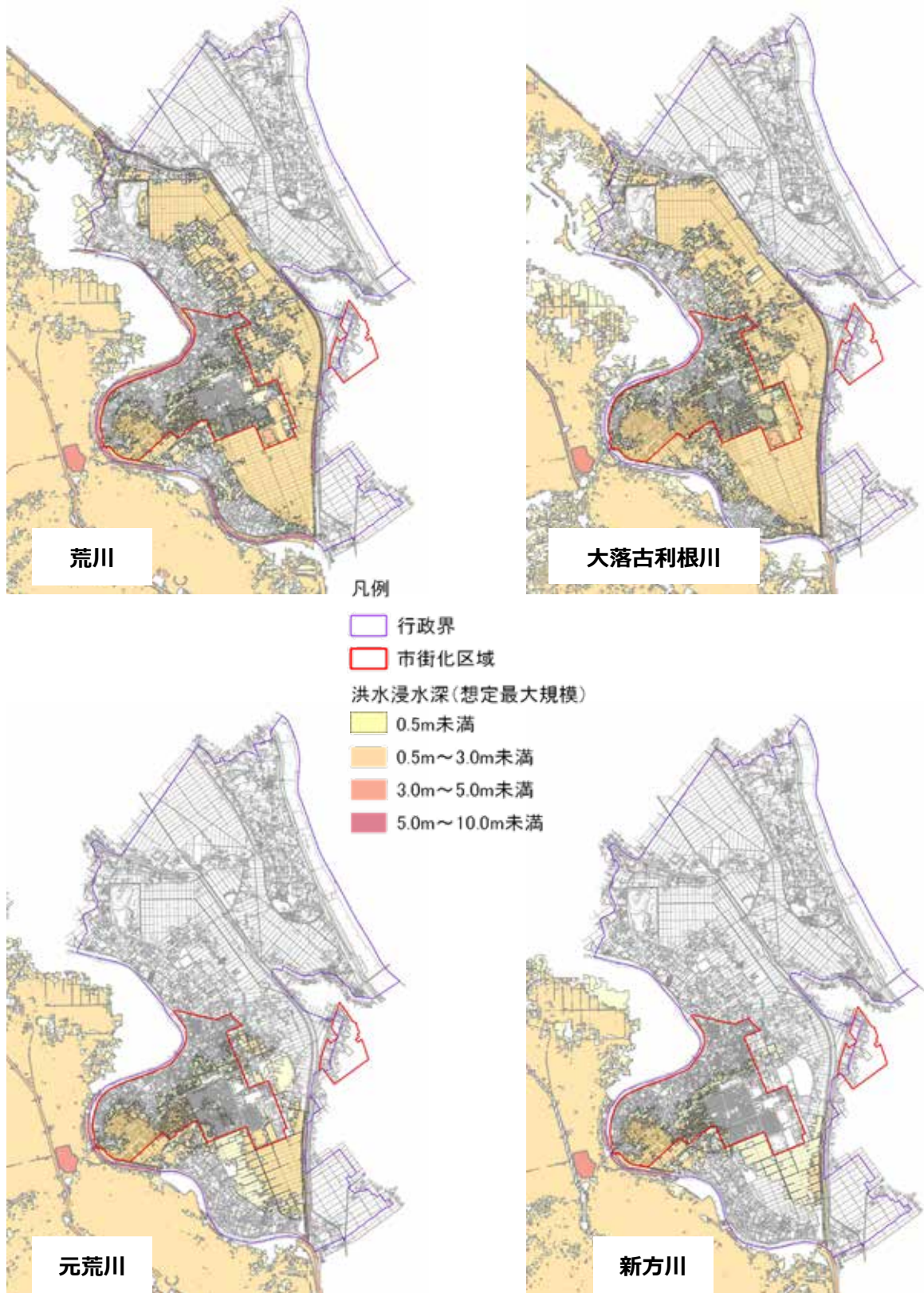
- ・各河川の浸水想定区域をみると、利根川を対象とした場合、市街化区域内全域で0.5 m以上の浸水が想定されますが、それ以外の河川では市街化区域北部で浸水の想定されない地域が存在します。
- ・一方で、市街化区域西南部の大字松伏地区や田中地区の一部では、対象となる河川のほぼ全てで浸水が想定されています。

洪水浸水想定区域（想定最大規模）（各対象河川） 浸水深





洪水浸水想定区域（想定最大規模）（各対象河川）浸水深

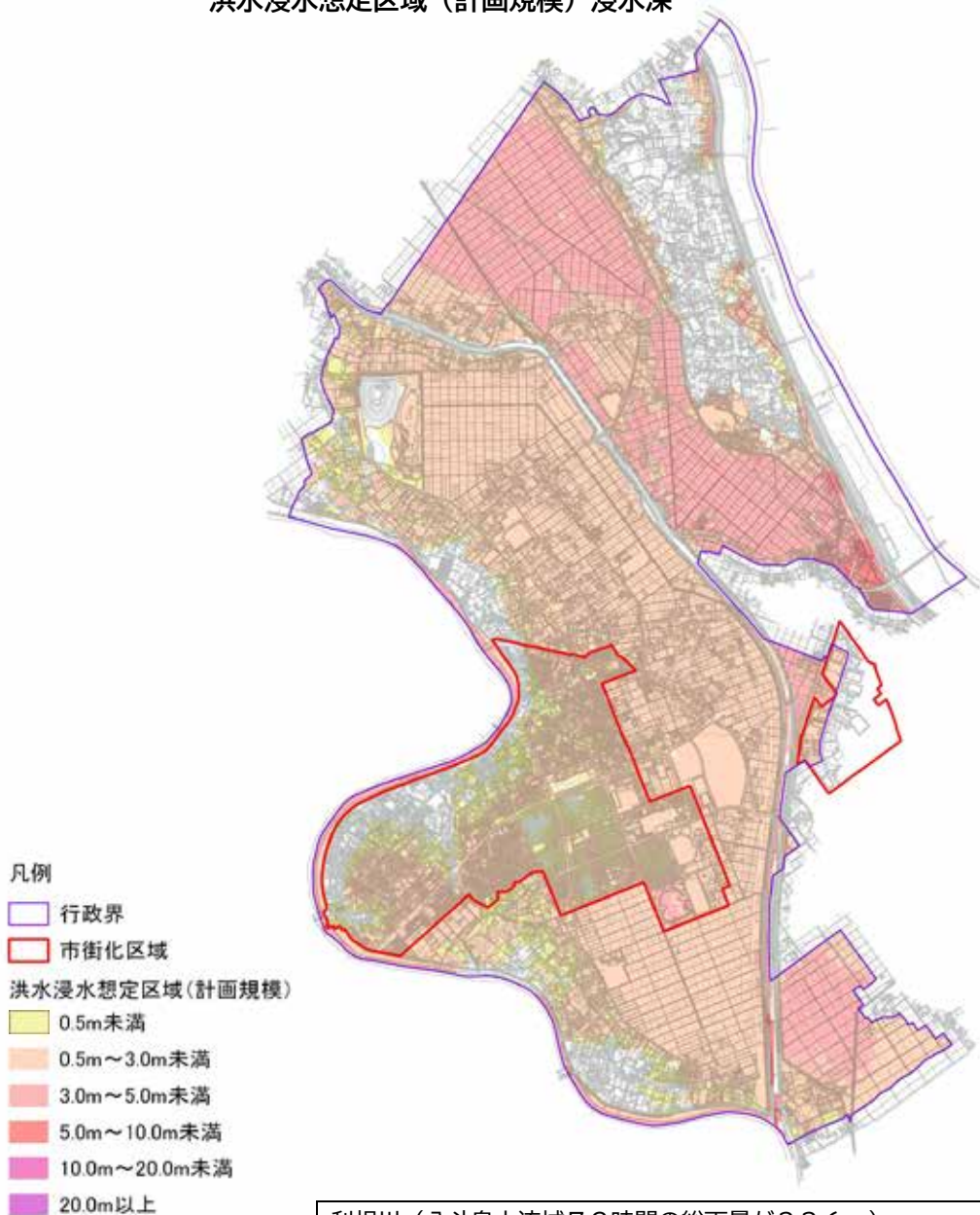


資料：松伏町ハザードマップデータ

## イ 洪水浸水想定区域（計画規模）

- 洪水浸水想定区域（計画規模）とは、洪水防御に関する計画の基本となる降雨相当により浸水が想定される区域です。計画規模では、市街化区域内においても、多くの地域で0.5m以上の浸水が想定されているものの、市街化調整区域の大字築比地や大落古利根川沿岸の大字大川戸や上赤岩、下赤岩、市街化区域の田中地区等で、浸水想定区域に含まれない地区が見られます。

洪水浸水想定区域（計画規模） 浸水深



利根川（八斗島上流域72時間の総雨量が336mm）
江戸川（八斗島上流域72時間の総雨量が336mm）
中川（中川・綾瀬川流域48時間の総雨量が355mm）
荒川（荒川流域72時間の総雨量が516mm）
大落古利根川（中川流域48時間の総雨量が355mm）
元荒川（中川流域48時間の総雨量が355mm）
新方川（中川流域48時間の総雨量が355mm）

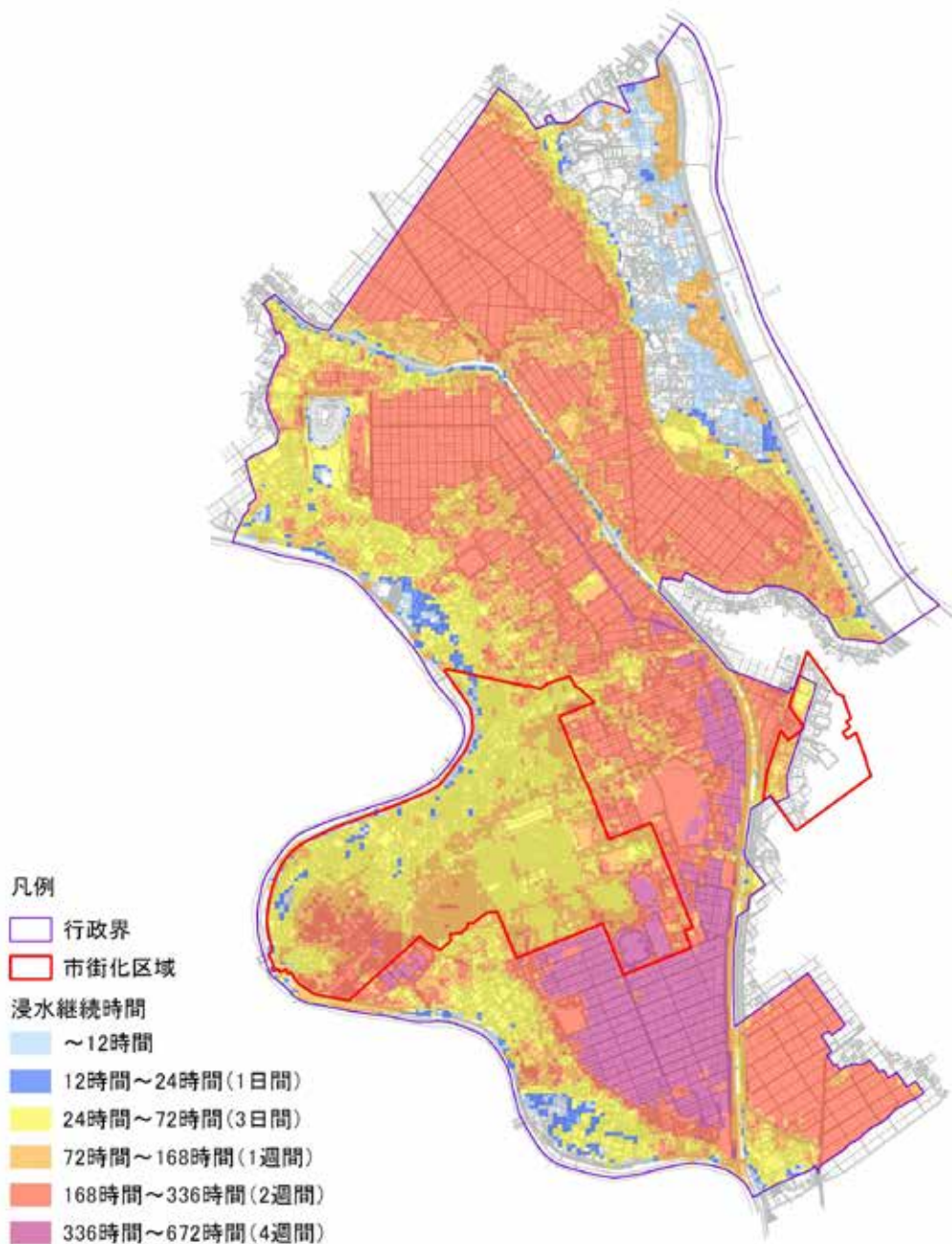
資料：国土数値情報、前提となる降雨量各河川ハザードマップ



## ウ 浸水継続時間

- ・ 浸水継続時間は浸水想定区域のほとんどで 24時間～72時間（3日間）以上となっており、中川沿いで長い傾向があるほか、松伏地区の大落古利根川沿いでも一部で長い範囲がみられます。浸水継続時間がとくに長いのは両河川が合流する付近で、336時間（2週間）以上の範囲が広く分布しています。

洪水浸水想定区域（最大規模）（対象河川合成版） 浸水継続時間（再掲）



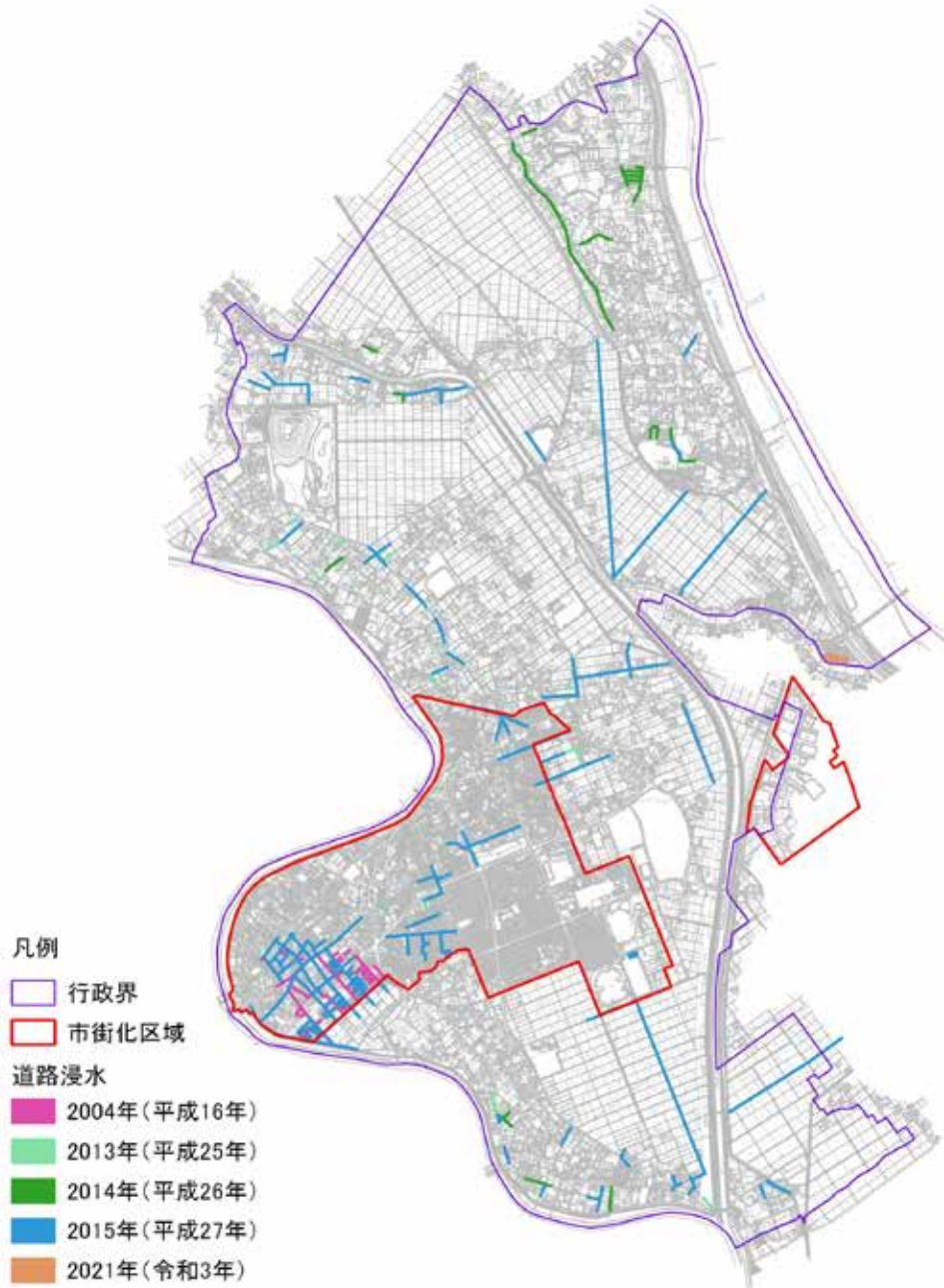
資料：松伏町ハザードマップデータ



## 工 道路浸水実績

- ・道路の浸水実績は、市街化区域西南部の松伏地区に集中しています。

道路浸水実績図

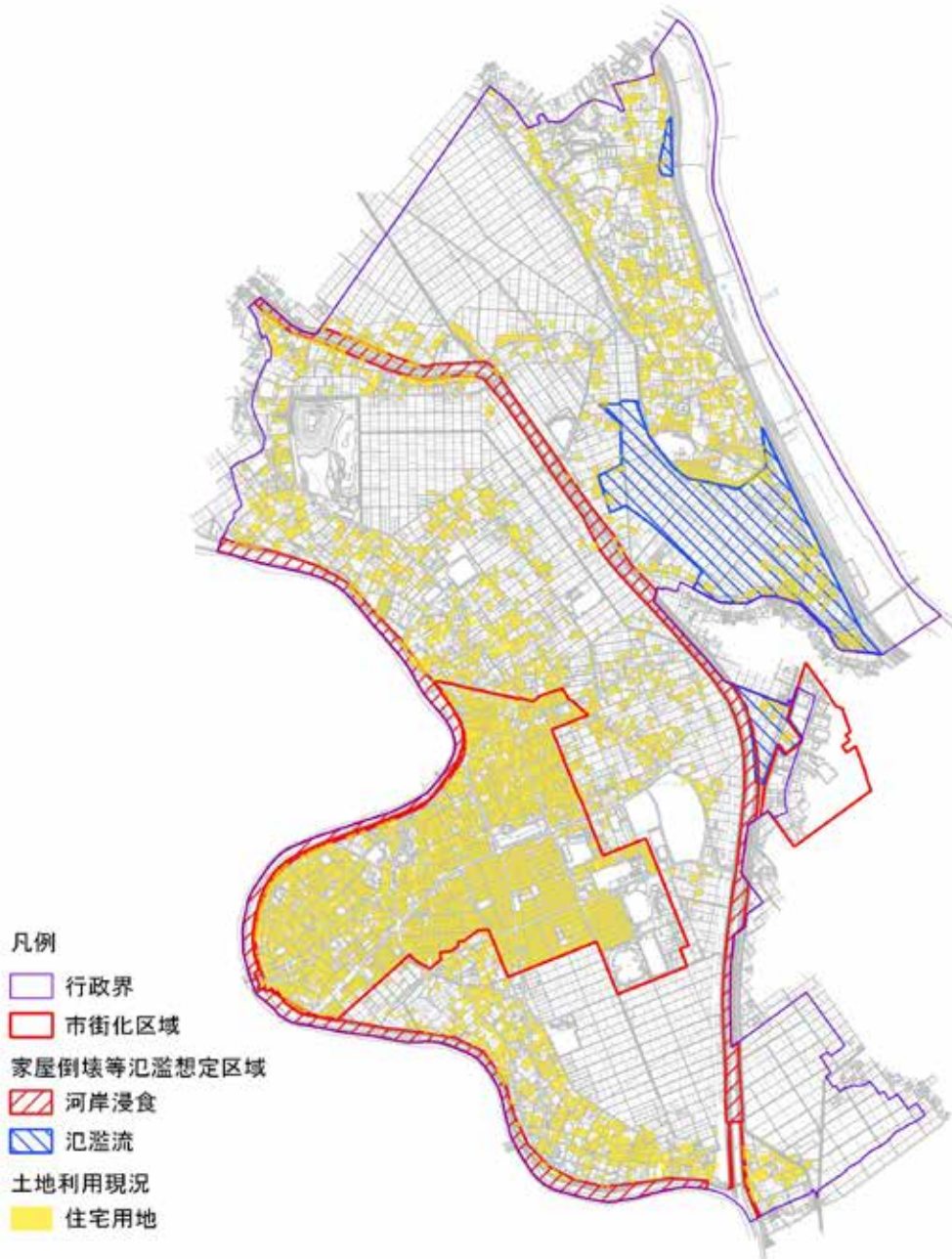


資料：松伏町ハザードマップデータ

## オ 家屋倒壊等氾濫想定区域

- 江戸川や中川に面した区域では、家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）が指定されています。これは堤防から溢れた水の流れと力により、家屋の流出や倒壊のおそれがある区域です。また、中川や大落古利根川の沿岸部は、家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食）があります。これは激しい河川の流れによって河岸の土地が削られることにより、家屋の流出や倒壊のおそれがある区域です。松伏町では河川沿いの狭い範囲を区域としています。

家屋倒壊等氾濫想定区域図

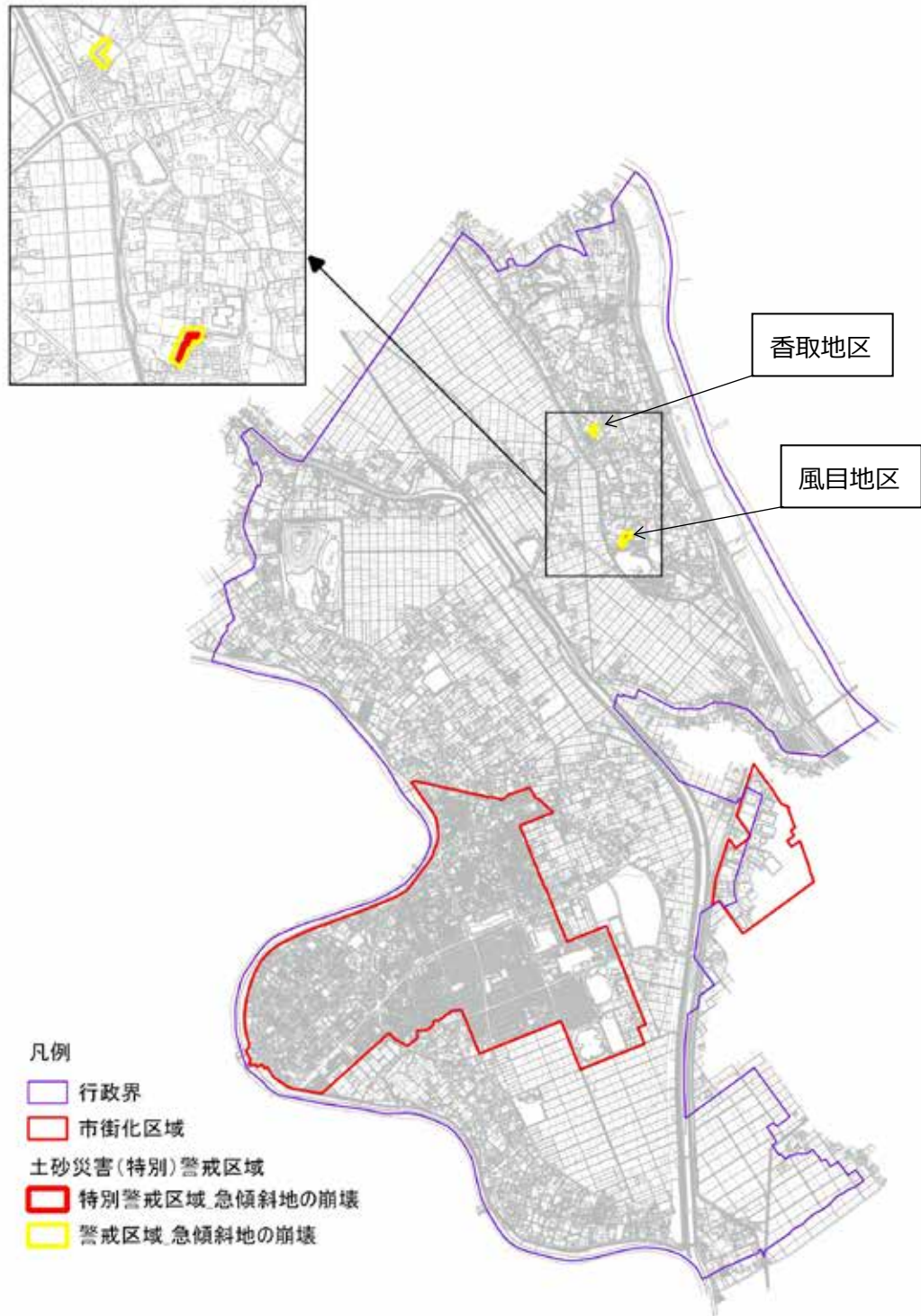


資料：松伏町ハザードマップデータ

## カ 土砂災害警戒区域等

- ・土砂災害警戒区域は、土砂災害が発生した場合、住民等の生命または身体に危害が生ずるおそれのある区域です。松伏町では香取及び風目の2箇所で指定されています。

土砂災害警戒区域等位置図（再掲）



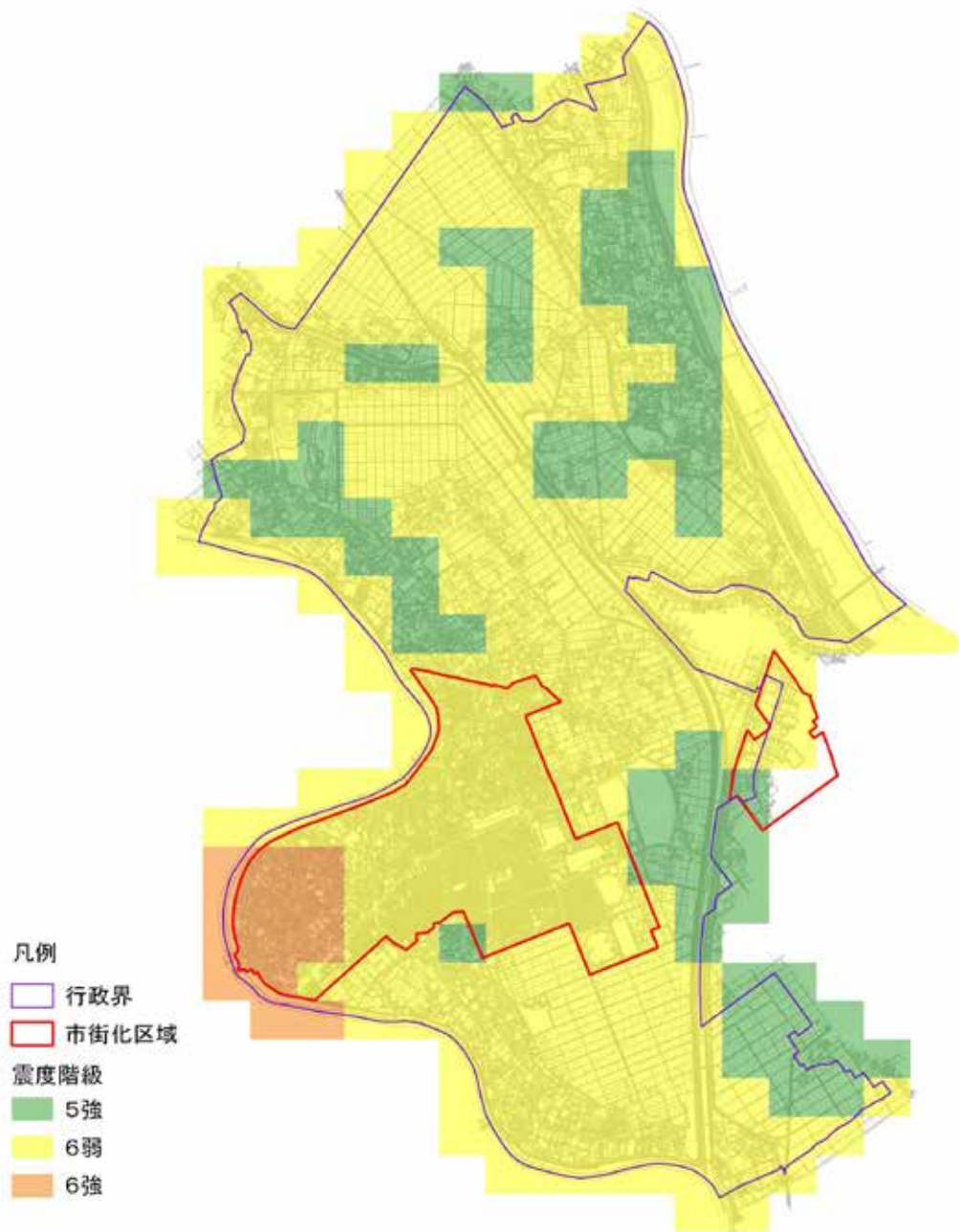
資料：松伏町ハザードマップデータ



## キ ゆれやすさマップ

- ・ゆれやすさとは、松伏町に最も影響を与えると想定される茨城県南部地震による「揺れ」の大きさを250mメッシュで震度階級にて表したものです。それによると、震度6強の大きな揺れが町南西部の田中地区や松伏地区で想定されています。

ゆれやすさマップ

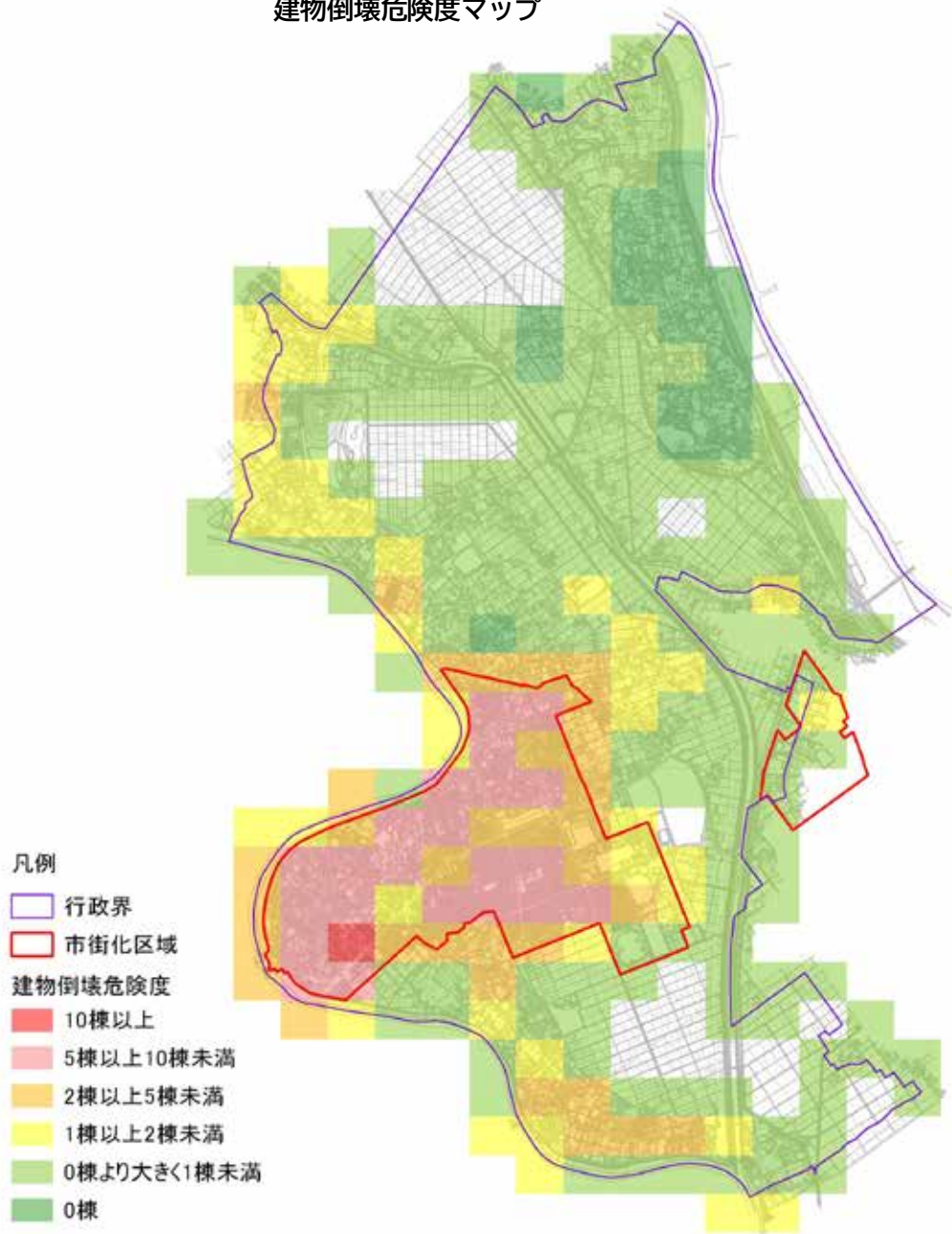


資料：松伏町ハザードマップデータ

## ク 建物倒壊危険度

- ・建物倒壊危険度は、ゆれやすさマップで示した強さの揺れとなった場合に、建物に被害が生じる程度を危険度として、地震による揺れによって発生する建物被害想定を分布図により評価して示したものです。この「危険度」は建物被害の原因である「揺れ」から建物種類（木造・非木造）及び建築年次などを考慮して建物想定被害（建物の全壊）の割合を250mメッシュでランク分けしたものです。これによると、建物棟数の多い市街化区域全域で危険度が高く、松伏地区の一部では、250mメッシュあたりの建物全壊棟数が10棟以上になることが想定されています。

建物倒壊危険度マップ

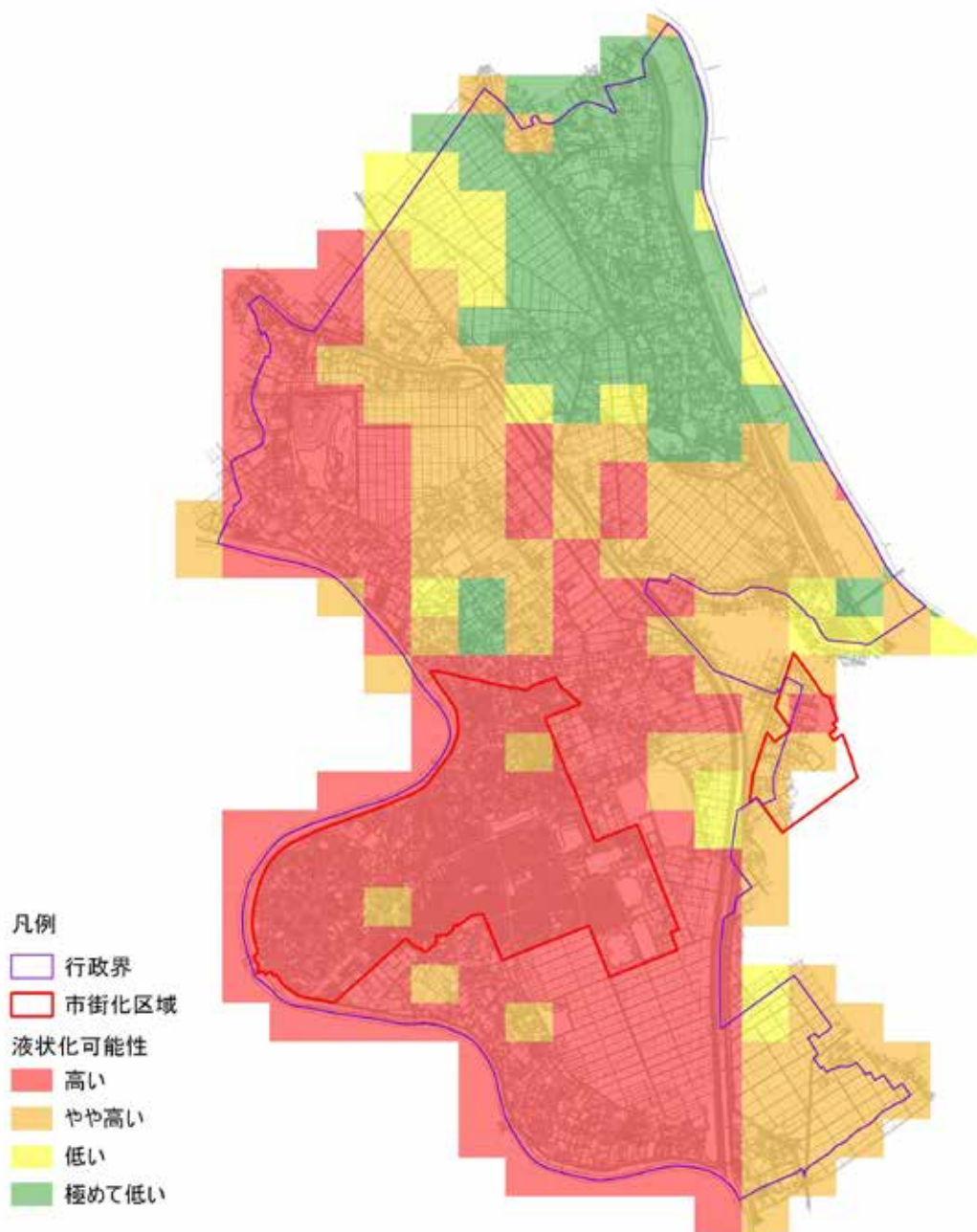


資料：松伏町ハザードマップデータ

## ケ 液状化可能性

- ・液状化とは、地下水を含む地盤が強い揺れで泥水のような現象です。このような地面の変化が原因で建物の基礎に悪影響が及び建物が傾いたり、道路が陥没したりして通行が困難になる被害が想定されます。液状化可能性マップは、地形の状況と地表の振動から液状化の可能性を250mメッシュでランク分けしたものです。これによると、松伏町は市街化区域など町西部では液状化可能性が高く、築比地地区などの北東部で液状化可能性が低くなっています。

液状化可能性マップ



資料：松伏町ハザードマップデータ



## コ 指定避難所と指定緊急避難場所

- ・松伏町には、災害が発生した場合に避難をしてきた被災者が一定期間生活するための指定避難所と、災害の危険から命を守るために緊急的に避難する指定緊急避難場所が合わせて31箇所あります。そのうち、指定避難所となっているのは、16箇所です。

また、洪水及び内水氾濫時に使用できるのは、31箇所のうち13箇所となっています。

指定避難所及び指定緊急避難場所（再掲）



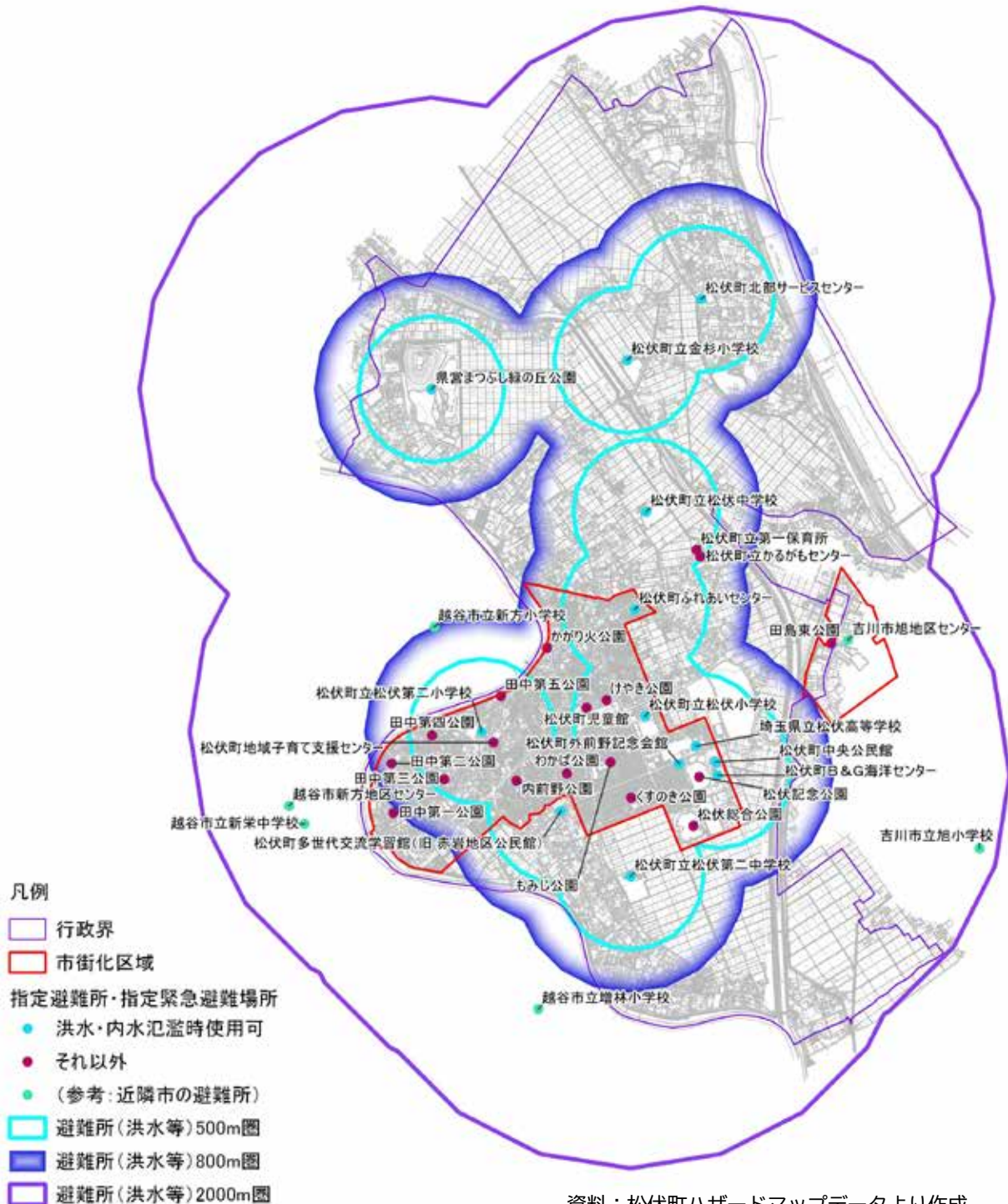
資料：松伏町ハザードマップデータ

## サ 洪水及び内水氾濫時に使用できる避難所等と徒歩圏

- ・洪水及び内水氾濫時に使用できる避難所等13箇所について、一般的な高齢者徒歩圏である半径500m、一般的な徒歩圏である半径800mのほか、一般的な避難限界距離2,000m（資料：避難所の指定・管理に関する調査研究）として図化すると、洪水及び内水氾濫時に使用できる避難所等は町域全域に分布しており、市街化区域を中心に町域全域がカバーされています。一方で、高齢者徒歩圏を考慮した場合、市街化調整区域を中心に、徒歩での避難が困難となるエリアが生じています。

※避難所等…指定避難所及び指定緊急避難場所

洪水及び内水氾濫時に使用できる避難所等と徒歩圏

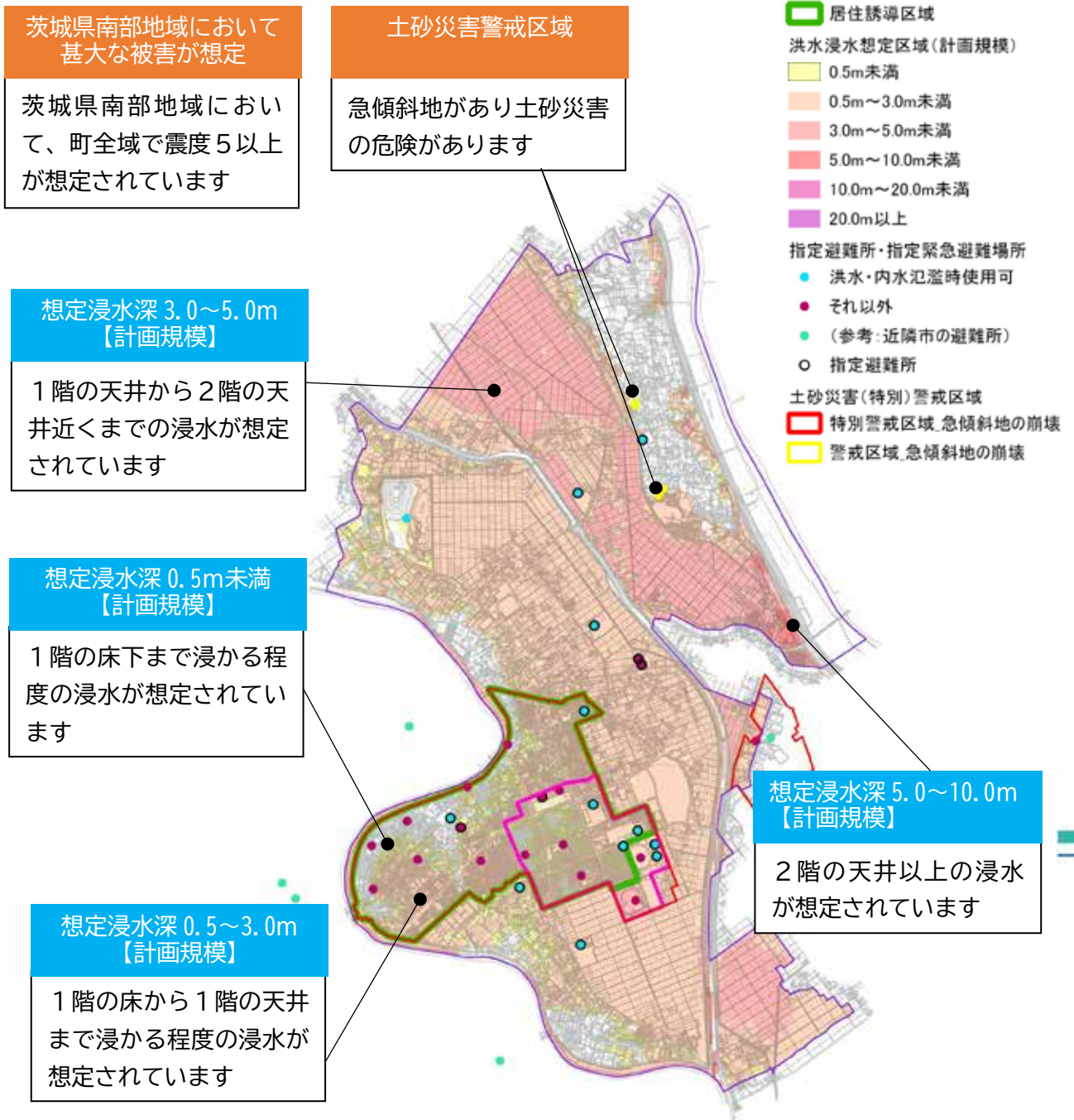




## 2) 防災上の課題の整理

- ・これまでの分析結果を踏まえると、松伏町における災害リスクとして、地震、土砂災害、洪水災害が想定されています。松伏町では、被害を及ぼす河川として利根川、江戸川、中川、荒川、大落古利根川、元荒川、新方川が想定されており、洪水災害が特に懸念されます。
- ・そのため、洪水災害については、当該河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨の規模とされる計画規模の浸水想定区域と、想定し得る最大規模の降雨があった場合の想定最大規模の浸水想定区域の双方において、防災上の課題を整理することとします。

### ■松伏町全体 【計画規模】





■松伏町全体【想定最大規模】

土砂災害警戒区域

急傾斜地があり土砂災害の危険があります

茨城県南部地域において甚大な被害が想定

茨城県南部地域において、町全域で震度5以上が想定されています

想定浸水深 0.5~3.0m【想定最大規模】

1階の床から1階の天井まで浸かる程度の浸水が想定されています

想定浸水深 3.0~5.0m【想定最大規模】

1階の天井から2階の天井近くまでの浸水が想定されています

道路浸水発生箇所

道路浸水が発生しやすい状況にあります

想定浸水深 5.0~10.0m【想定最大規模】

2階の天井以上の浸水が想定されています

家屋倒壊等氾濫想定区域【氾濫流】

堤防から溢れた水の流れる力により、家屋の流出や倒壊のおそれがあります

家屋倒壊等氾濫想定区域【河岸浸食】

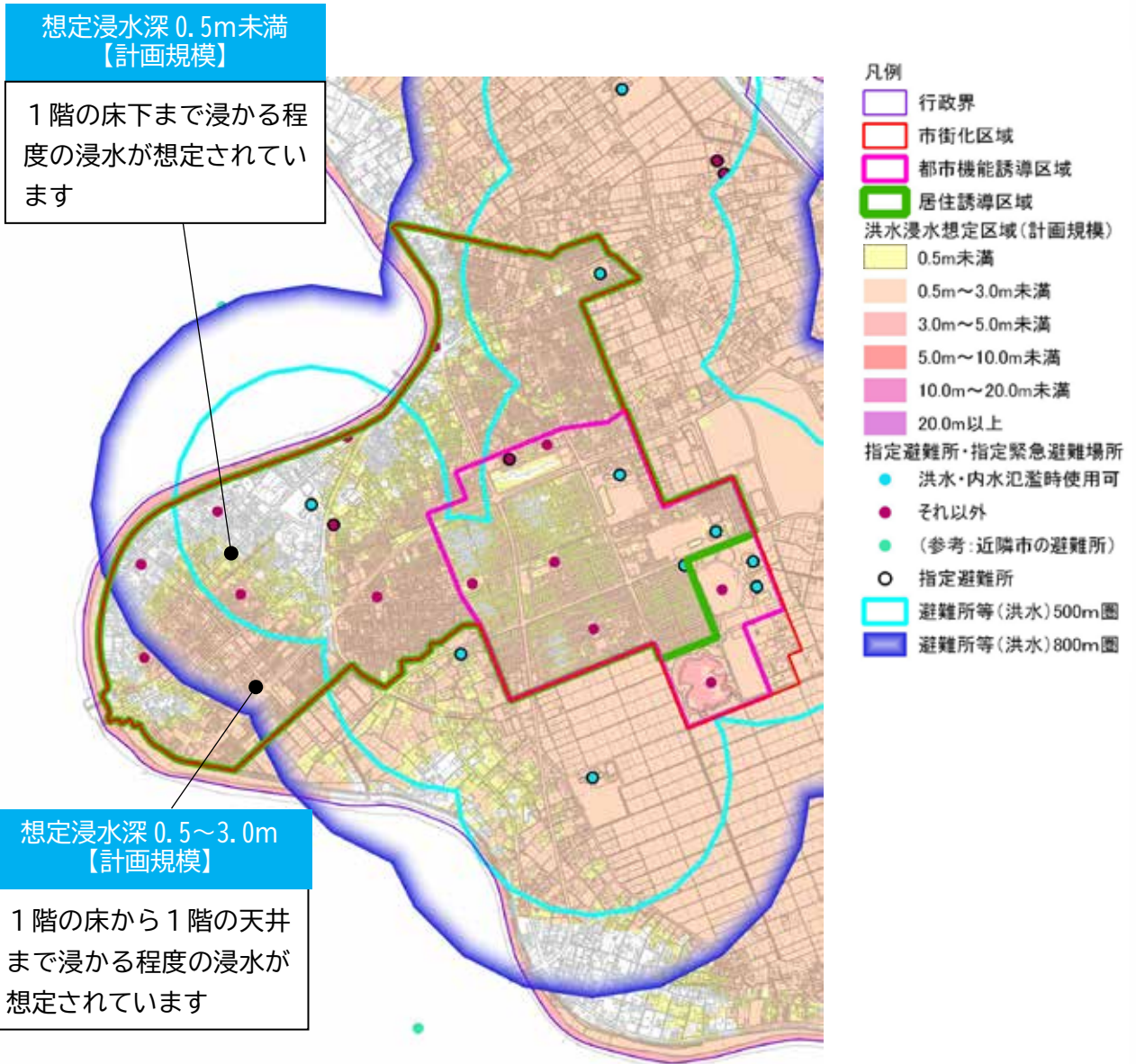
激しい河川の流れることにより、河岸の土地が削られることにより、家屋の流出や倒壊のおそれがあります

凡例

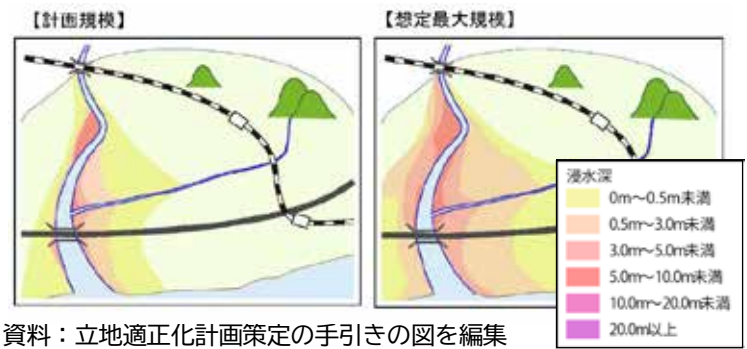
- 行政界
- 市街化区域
- 都市機能誘導区域
- 居住誘導区域
- 土砂災害(特別)警戒区域
- 特別警戒区域\_急傾斜地の崩壊
- 警戒区域\_急傾斜地の崩壊
- 洪水浸水深(想定最大規模)
- 0.5m未満
- 0.5m~3.0m未満
- 3.0m~5.0m未満
- 5.0m~10.0m未満
- 指定避難所・指定緊急避難場所
- 洪水・内水氾濫時使用可
- それ以外
- (参考:近隣市の避難所)
- 指定避難所
- 道路浸水
- 家屋倒壊等氾濫想定区域
- 氾濫流
- 河岸浸食

## ■居住誘導区域【計画規模】

- ・居住誘導区域についてみると、特に懸念される洪水被害について、計画規模では、田中地区など浸水想定区域となっていない地区も存在します。一方で、想定最大規模では、居住誘導区域全域が浸水想定区域となり、想定浸水深が3.0～5.0mとなる地区や浸水継続時間が長くなる地区も存在しています。



※浸水深については、想定する降雨の規模（発生確率）に応じて、その範囲と程度が変化します。1,000年に1度程度を想定した想定最大規模と100～200年に1度程度を想定した計画規模で浸水深は大きく異なります。



資料：立地適正化計画策定の手引きの図を編集



■居住誘導区域【想定最大規模】

家屋倒壊等氾濫想定区域【河岸浸食】  
 激しい河川の流れによって河岸の土地が削られることにより、家屋の流出や倒壊のおそれがあります

想定浸水深 0.5~3.0 m【想定最大規模】  
 1階の床から1階の天井まで浸かる程度の浸水が想定されています

洪水の際の避難所が遠い  
 避難所が遠く、避難が困難な場合があります

道路浸水発生箇所  
 道路浸水が発生しやすい状況にあります

- 凡例
- 行政界
  - 市街化区域
  - 都市機能誘導区域
  - 居住誘導区域
  - 洪水浸水深(想定最大規模)
  - 0.5m未満
  - 0.5m~3.0m未満
  - 3.0m~5.0m未満
  - 5.0m~10.0m未満
  - 指定避難所・指定緊急避難場所
  - 洪水・内水氾濫時使用可
  - それ以外
  - (参考:近隣市の避難所)
  - 指定避難所
  - 避難所(洪水)500m圏
  - 指定避難所(洪水)800m圏
  - 道路浸水
  - 家屋倒壊等氾濫想定区域
  - 河岸浸食
  - 浸水時間
  - 24時間~72時間
  - 72時間以上

茨城県南部地域において甚大な被害が想定  
 市街化区域内では建物の倒壊危険度が高く、また、町の南部では液状化可能性も高くなっています

浸水継続時間【想定最大規模】  
 0.5m以上の浸水が1週間(168時間)以上継続することが想定されています

想定浸水深 3.0~5.0m【想定最大規模】  
 1階の天井から2階の天井近くまでの浸水が想定されています



## 2. 防災まちづくりの考え方、取組方針の検討

### (1) 防災まちづくりの考え方

松伏町は江戸川、大落古利根川、中川に囲まれており、かつては浸水による被害に何度も遭ってきました。また、今後発生が予想されている茨城県南部地震においては、甚大な被害が想定されています。

こうした自然災害から町民の生命と財産を守り、また経済社会への被害が致命的にならず、迅速に回復できる「強さとしなやかさ」への備えを、平常時から構築することが必要です。

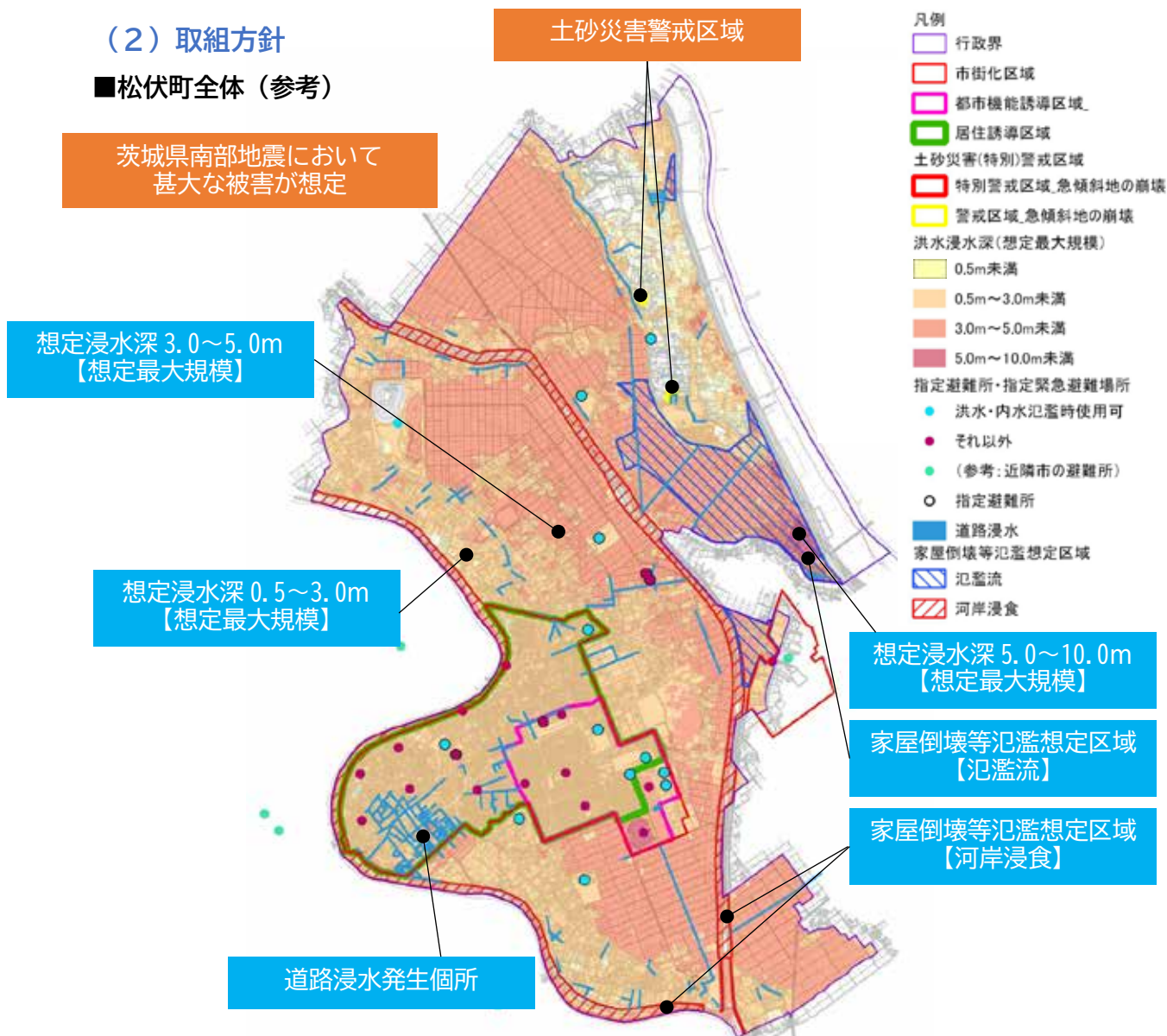
松伏町では、国や県と連携しながら、河川整備や雨水流出抑制対策、避難体制の整備等に取り組めます。また、町民1人ひとりが災害リスクを把握し、防災・減災への取組を進めることで災害被害の低減を目指します。

立地適正化計画における防災指針は、都市再生特別措置法第81条の2の5に定める「居住誘導区域にあつては住宅の、都市機能誘導区域にあつては誘導施設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指針」であることから、基本的に居住誘導区域を対象としますが、町全域の災害リスク分析を実施したことから、町全域で必要となる取組についても合わせて整理します。

## (2) 取組方針

### ■松伏町全体（参考）

茨城県南部地震において  
甚大な被害が想定



#### 洪水：【治水対策の推進】 **リスク低減**

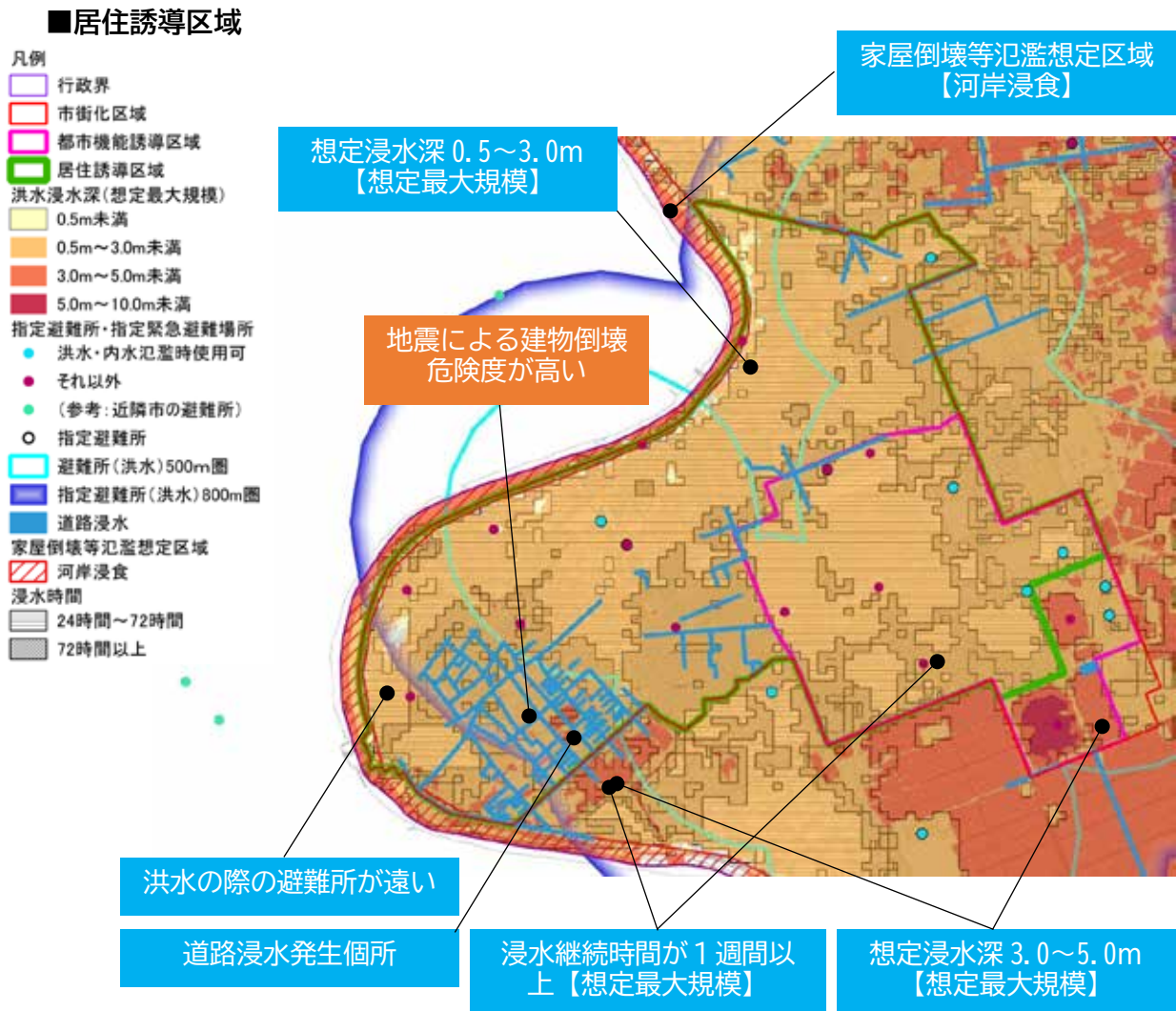
- ・関係機関と連携しながら、中川・綾瀬川緊急流域治水プロジェクトの取組を進め、排水ポンプ施設の整備、排水路の整備、雨水貯留施設の整備、水防資機材（土のう等）の整備や、浸水箇所を早期把握するための小型浸水センサの設置を行います。
- ・関係機関と連携しつつ、河川整備計画に基づく整備を促進します。
- ・雨水貯留、浸透施設の整備や雨水幹線の整備等により、雨水流出量の抑制に取り組めます。

#### 【都市基盤の整備】【災害に強い都市の形成】 **リスク低減**

- ・緊急輸送道路の整備や延焼遮断帯、避難場所の確保など都市基盤の整備に努めます。
- ・公共建築物の不燃化・耐震化により災害に強い都市構造の形成を図ります。

#### 【防災拠点の整備】【災害リスクの周知・町民の防災意識の向上】 **リスク低減**

- ・防災拠点の配置や避難所・避難体制の整備について検討します。また、災害時要支援者個別避難計画の策定と活用等を図ります。
- ・ハザードマップの周知やマイ・タイムラインの作成、自主防災組織の育成等により、災害リスクの周知や町民の水害に対する意識向上を図ります。



前頁で整理した町全体での取組に加え、居住誘導区域における防災の取組方針を以下に整理

**洪水：【治水対策の推進】 リスク低減**

- ・想定浸水深が3.0m以上となる地区や浸水継続時間が長い地区、道路浸水発生箇所等の洪水被害の低減に向け、中川・綾瀬川緊急流域治水プロジェクトの取組として、排水ポンプ施設の整備、排水路の整備、雨水貯留施設の整備、水防資機材(土のう等)の整備を実施します。また、町内各所において、浸水箇所を早期把握するための小型浸水センサの設置を行います。
- ・想定浸水深が3.0m以上となる松伏記念公園周辺一体のエリアは、洪水内水氾濫時使用可能な指定避難所が複数分布していることから、災害時の迅速な避難について周知します。

**【都市基盤の整備】【災害に強い都市の形成】 リスク低減**

- ・古い建物が密集している地域などについては、建物の不燃化・耐震化の促進を図るとともに、延焼遮断帯、避難場所の確保などにより災害に強い都市基盤の形成に努めます。

**【防災拠点の整備】【災害リスクの周知・町民の防災意識の向上】 リスク低減**

- ・人口密度の高い地域や洪水の際の避難所が遠い地区の迅速な避難に向け、周辺自治体と協力しつつ、防災拠点の配置や避難所、避難体制の検討を図ります。
- ・災害リスクの高い地区については特に、ハザードマップの周知やマイ・タイムラインの作成、自主防災組織の育成等により、災害リスクの周知や町民の水害に対する意識向上を図ります。



### 3. 具体的な取組、スケジュールの検討

#### (1) 防災指針に基づく具体的なハード・ソフトの取組の検討

NO	項目	主体	具体的取組
<b>治水対策の推進</b>			
1	河川整備計画に基づく整備	国・県	・国や県による河川改修の促進
2	中川・綾瀬川緊急流域治水プロジェクトにおける取組	国・県	・中川における河川整備（堤防整備、河道掘削） ・大落古利根川における堤防整備、河道掘削
		町	・排水ポンプ施設の整備 ・排水路の整備 ・雨水貯留施設の整備 ・水防資機材（土のう等）の整備 ・小型浸水センサの設置 他
3	雨水流出量の抑制	町	・雨水対策としての下水道計画見直し ・遊水機能を有する農地の保全 ・公共施設における透水性舗装の活用 ・雨水貯留・浸透施設の整備 ・公共下水道雨水幹線の整備及び維持管理や水路の改良 ・排水ポンプの設置 ・新たな住宅等の開発の際の、浸透ますの設置、駐車場等への透水性舗装の実施等を指導 ・浄化槽を雨水貯留施設に転用し雨水の有効利用を行う者に対し、その転用に要する費用の一部を町が助成
<b>都市基盤の整備</b>			
1	緊急輸送道路の整備	国・県・町	・（都）浦和野田線及び（都）東埼玉道路の整備促進
2	延焼遮断帯や避難場所の確保	国・県・町	・幹線道路の整備 ・都市公園の維持管理 ・オープンスペースの確保
<b>災害に強い都市の形成</b>			
1	建物の不燃化・耐震化の推進	町・町民	・生活の基盤となる橋・ガス・上下水道などの耐震化 ・防火・準防火地域の指定検討 ・昭和56年以前の建築物に対する耐震診断・耐震改修
2	ブロック塀の撤去・改修・生垣化	町・町民	・ブロック塀の撤去・改修・生垣化の促進

NO	項目	主体	具体的取組
<b>防災拠点の整備</b>			
1	防災拠点の配置	町	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の庁舎施設の機能確保</li> <li>・防災拠点の配置</li> <li>・防災備蓄倉庫の整備</li> </ul>
2	避難所・避難体制の整備	町	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所の機能強化と適正配置の検討</li> <li>・災害時要支援者個別避難計画の策定と活用</li> <li>・避難所の環境整備と円滑な避難所運営体制の構築</li> </ul>
3	公共建築物の耐震化・多機能化	町	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害の際にも活用できる保健センターの整備</li> <li>・町有建築物の耐震性の確保</li> </ul>
4	道の駅の整備	国・町	<ul style="list-style-type: none"> <li>・帰宅困難者対策にも活用できる道の駅の整備</li> </ul>
<b>災害リスクの周知・町民の水害に対する意識の向上</b>			
1	ハザードマップの作成・周知・更新	町・町民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水ハザードマップや内水ハザードマップを作成し、町のホームページでの公表や、世帯への配布</li> <li>・ハザードマップの定期的更新</li> </ul>
2	マイ・タイムラインの作成	町・町民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まつぶし出前講座等による作成周知</li> </ul>
3	自主防災組織の育成	町・町民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自主防災組織の拡大と育成</li> <li>・防災リーダーの育成</li> </ul>
4	防災対策の周知	町・町民・事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マップメール（防災）の登録者数の増加</li> <li>・水害・土砂災害リスクについて、不動産事業者との連携による防災対策の周知</li> </ul>

## (2) 取組スケジュール

NO	項目	主体	対象	実施時期		
				短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (15年)
治水対策の推進						
1	河川整備計画に基づく整備	国・県	全域	→		
2	中川・綾瀬川緊急流域治水プロジェクトにおける取組	国・県	中川、大落古利根川	→		
		町	松伏地区他	→		
3	雨水流出量の抑制	町	全域	→		
都市基盤の整備						
1	緊急輸送道路の整備	国・県・町	全域	→		
2	延焼遮断帯や避難場所の確保	国・県・町	全域	→		
災害に強い都市の形成						
1	建物の不燃化・耐震化の推進	町・町民	全域	→		
2	ブロック塀の撤去・改修・生垣化	町・町民	全域	→		
防災拠点の整備						
1	防災拠点の配置	町	町役場	→		
2	避難所・避難体制の整備	町	全域	→		
3	公共建築物の耐震化・多機能化	町	全域	→		
4	道の駅の整備	国・町	新規	→		
災害リスクの周知・町民の水害に対する意識の向上						
1	ハザードマップの作成・周知・更新	町・町民	全域	→		
2	マイ・タイムラインの作成	町・町民	全域	→		
3	自主防災組織の育成	町・町民	全域	→		
4	防災対策の周知	町・町民・事業者	全域	→		

## (3) 目標値の検討

目標値は、第10章目標指標と進行管理の中で整理します。