

# 第6章 防災指針

## 1 防災指針の考え方

### (1) 防災指針とは

防災指針は、都市再生特別措置法の改正（令和2（2020）年6月公布）により定められたこととなったもので、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確保の指針であり、「立地適正化計画の手引き（令和6（2024）年4月改訂版、国土交通省）」をもとに、災害リスクを踏まえた課題を抽出するとともに、課題に基づく取組方針や具体的な取組を立地適正化計画に定めるものです。

### (2) 防災指針の基本的な考え方

「都市計画運用指針（国土交通省）」では、防災指針の基本的な考え方として、以下のような考えが示されています。

様々な災害のうち、洪水、雨水出水、津波、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ことも多いことから、この範囲を居住誘導区域から全て除くことは現実的に困難であることも想定される。

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を行うことに限界もある。

このため、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求められる。

### (3) 本市における防災指針の考え方

本市の防災・減災に係る計画である「真岡市地域防災計画」、「真岡市国土強靱化地域計画」とも整合を図りながら防災指針を定めます。

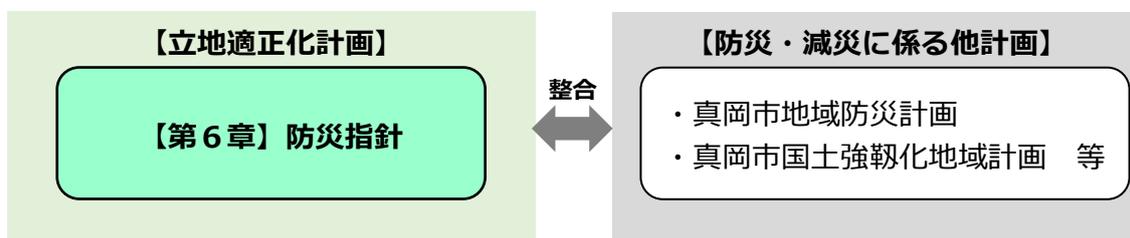


図 真岡市の防災指針の検討イメージ



## 2 災害ハザード情報の収集、整理

### (1) 収集、整理の対象となる災害ハザード情報等

都市機能誘導区域及び居住誘導区域等における災害リスク分析を行うに当たり、発生するおそれのある災害ハザード情報等を網羅的に収集、整理することが必要となります。

そのため、本市では、発生が想定されている以下の災害ハザード情報等を収集、整理しました。

なお、計画規模の洪水浸水想定区域は、データを作成する河川が洪水予報河川と水位周知河川のみと限られており、想定最大規模と同一条件での比較や検討などが困難なため、対象外としました。

災害種別等	災害ハザード情報等
水害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水浸水想定区域（想定最大規模（L2））</li> <li>・家屋倒壊等氾濫想定区域（想定最大規模（L2））</li> <li>・ため池</li> </ul>
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土砂災害警戒区域</li> <li>・土砂災害特別警戒区域</li> <li>・急傾斜地崩壊危険区域</li> </ul>
地震	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震動</li> <li>・液状化</li> <li>・建物被害（地震動、液状化、地震火災）</li> </ul>
盛土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模盛土造成地</li> </ul>
防災関連施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指定避難所</li> <li>・指定緊急避難場所</li> </ul>

表 収集、整理の対象となる災害ハザード情報等

災害種別	想定条件
水害	<p>【国管理河川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鬼怒川：鬼怒川流域、石井上流域の72時間総雨量669mm</li> <li>・小貝川：小貝川流域、黒子上流域の72時間総雨量778mm</li> </ul> <p>【県管理河川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・五行川：五行川流域の2日間の総雨量783mm</li> <li>・小貝川：小貝川流域の24時間総雨量647mm</li> <li>・江川：江川流域の48時間総雨量783mm</li> <li>・野元川：野元川流域の48時間総雨量783mm</li> <li>・大久保川：大久保川流域の24時間総雨量690mm</li> <li>・行屋川：行屋川流域の24時間総雨量690mm</li> </ul>
地震	<ul style="list-style-type: none"> <li>・真岡市役所直下に震源を仮定した地震（M6.9）</li> </ul>

表 水害と地震の想定条件

## (2) 災害ハザード情報の概要とリスクの考え方

### 1) 洪水浸水想定区域（浸水深と建物階数の考え方は「ため池」と共通）

【洪水の発生頻度と浸水被害及び防災・減災対策の関係性】

#### ◆計画規模（L1）

- ・100年に1回程度の確率で発生することが見込まれており、河川整備基本方針等のハード対策において基本となる確率として考えられている。

#### ◆想定最大規模（L2） ※本計画において対象とした降雨確率

- ・1,000年に1回程度の確率で発生することが見込まれており、浸水被害が大きく、ハザードマップ等のソフト対策において基本となる確率として考えられている。

浸水想定区域（想定最大規模）

浸水想定区域（計画規模）

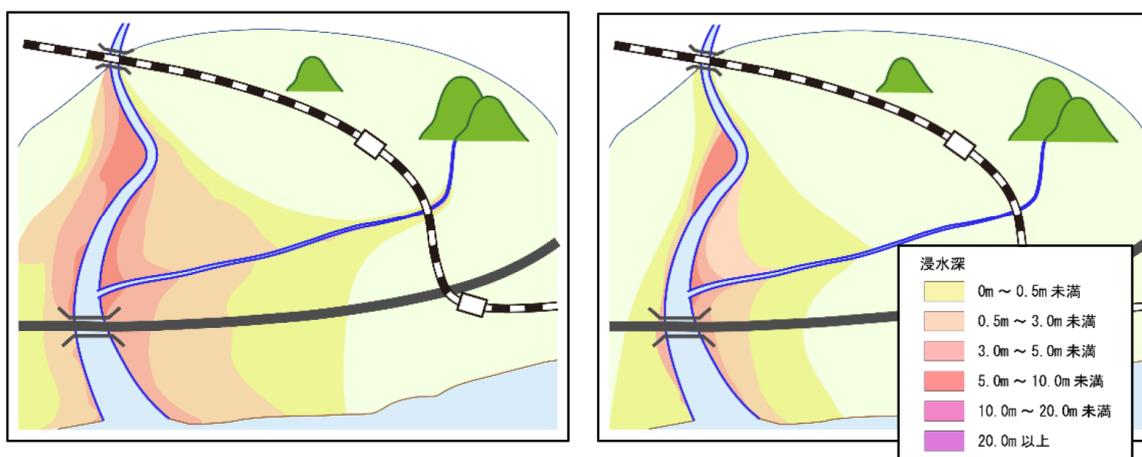


図 発生頻度と浸水被害の関係性イメージ(出典:立地適正化計画の手引き【資料編】)

#### 【浸水深 5m以上】

- ・3階部分が浸水する可能性があり、災害リスクが極めて高いため、早期の水平避難が望まれる。

#### 【浸水深 3m～5m未満】

- ・最大で2階部分が全て浸水する可能性があるため、1～2階建物において災害リスクが高い。

#### 【浸水深 0.5m～3m未満】

- ・最大で1階部分が全て浸水する可能性があるため、1階建物において災害リスクが高い。

#### 【浸水深 0.5m未満】

- ・1階床下浸水のため、1階建物でも災害リスクが低い。

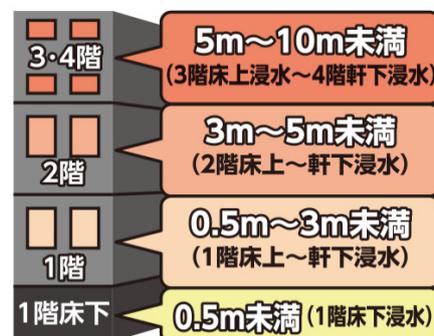
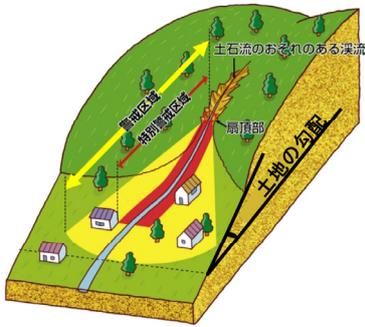


図 浸水深と建物階数の関係性イメージ  
(出典:新たな避難情報に関するポスター・チラシ(内閣府))

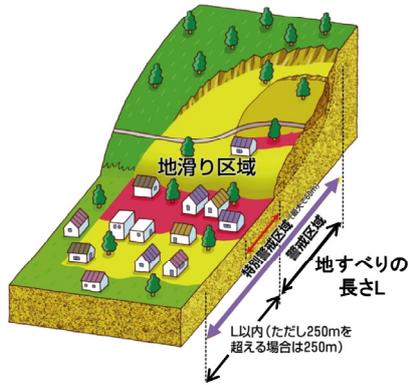


## 2) 土砂災害(特別)警戒区域

＜土石流＞  
山腹が崩壊して生じた土石等又は溪流の土石等が一体となって流下する自然現象



＜地滑り＞  
土地の一部が地下水等に起因して滑る自然現象又はこれに伴って移動する自然現象



＜急傾斜地の崩壊＞  
傾斜度が30°以上である土地が崩壊する自然現象

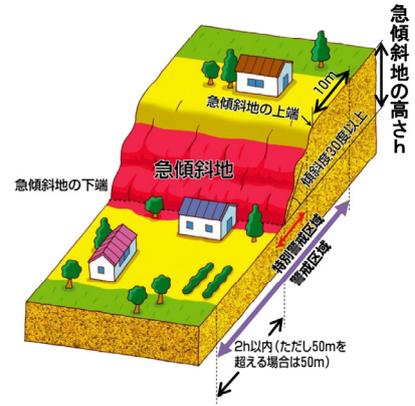


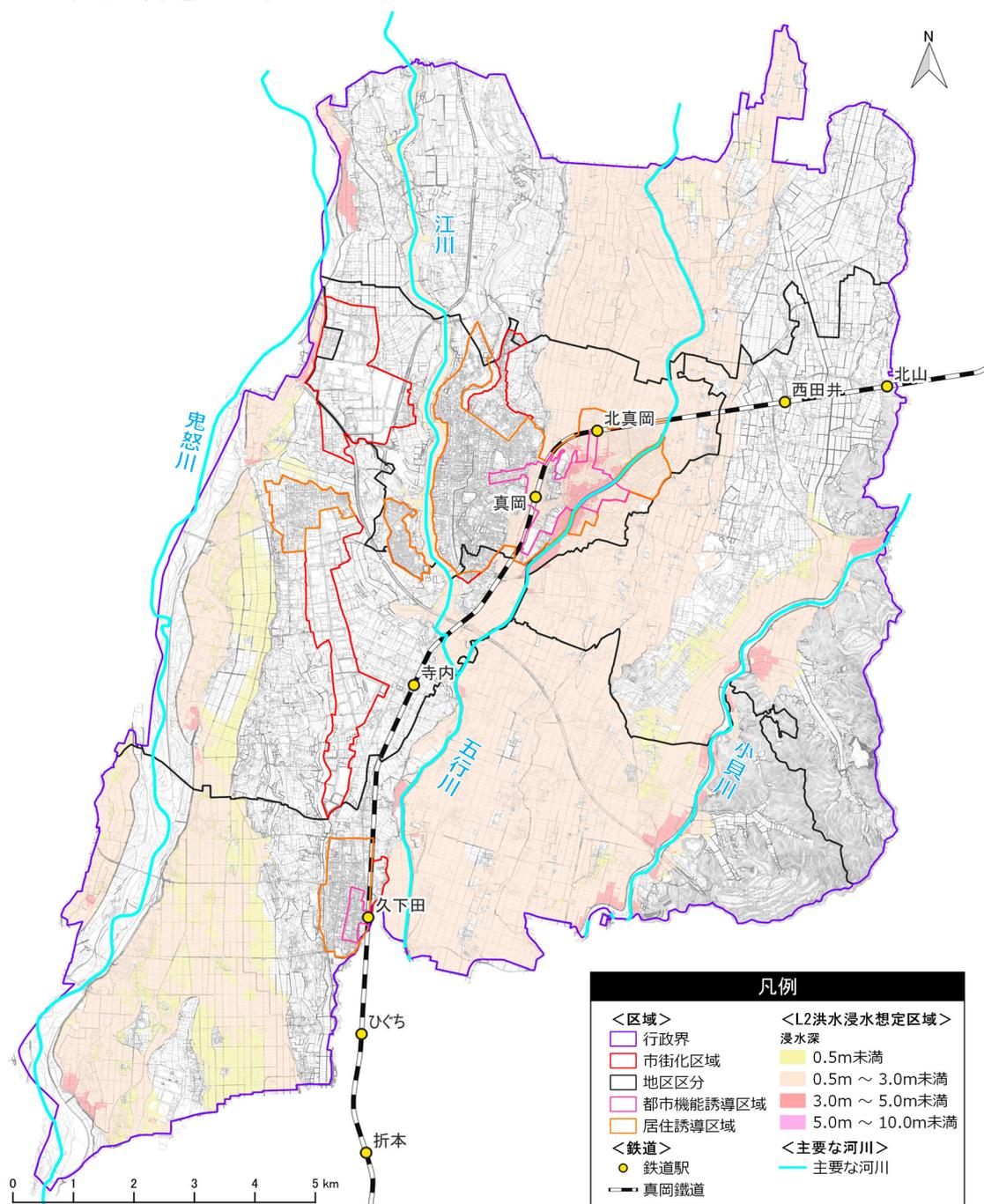
図 土砂災害イメージ(出典:立地適正化計画の手引き【資料編】)

### (3) 洪水（想定最大規模（L2））

#### 1) 浸水深

本市では、鬼怒川、五行川、小貝川沿いを中心として洪水浸水想定区域が指定されており、想定最大規模（L2。1,000年に1回程度の確率で発生する降雨で想定。）では市域の41.1%（6,883.0 ha）が洪水浸水想定区域に含まれています。

浸水深をみると、市中心部の五行川沿いや市南東部の小貝川沿いなどでは、一部に浸水深3.0m以上が見込まれています。



図【想定最大規模(L2)】洪水浸水想定区域(浸水深(出典:真岡市防災マップ))



## (4) 土砂

### 1) 土砂災害（特別）警戒区域

本市では、土砂災害警戒区域が 66 箇所、土砂災害特別警戒区域<sup>※</sup>は 45 箇所が指定されています。土砂災害（特別）警戒区域は市南東部に多くありますが、真岡地区の誘導区域内においても複数みられます。

※縮尺 1/25,000～1/50,000 相当の精度で作成、概略的な位置を示すものであり、全ての区域を網羅していない可能性があるデータ

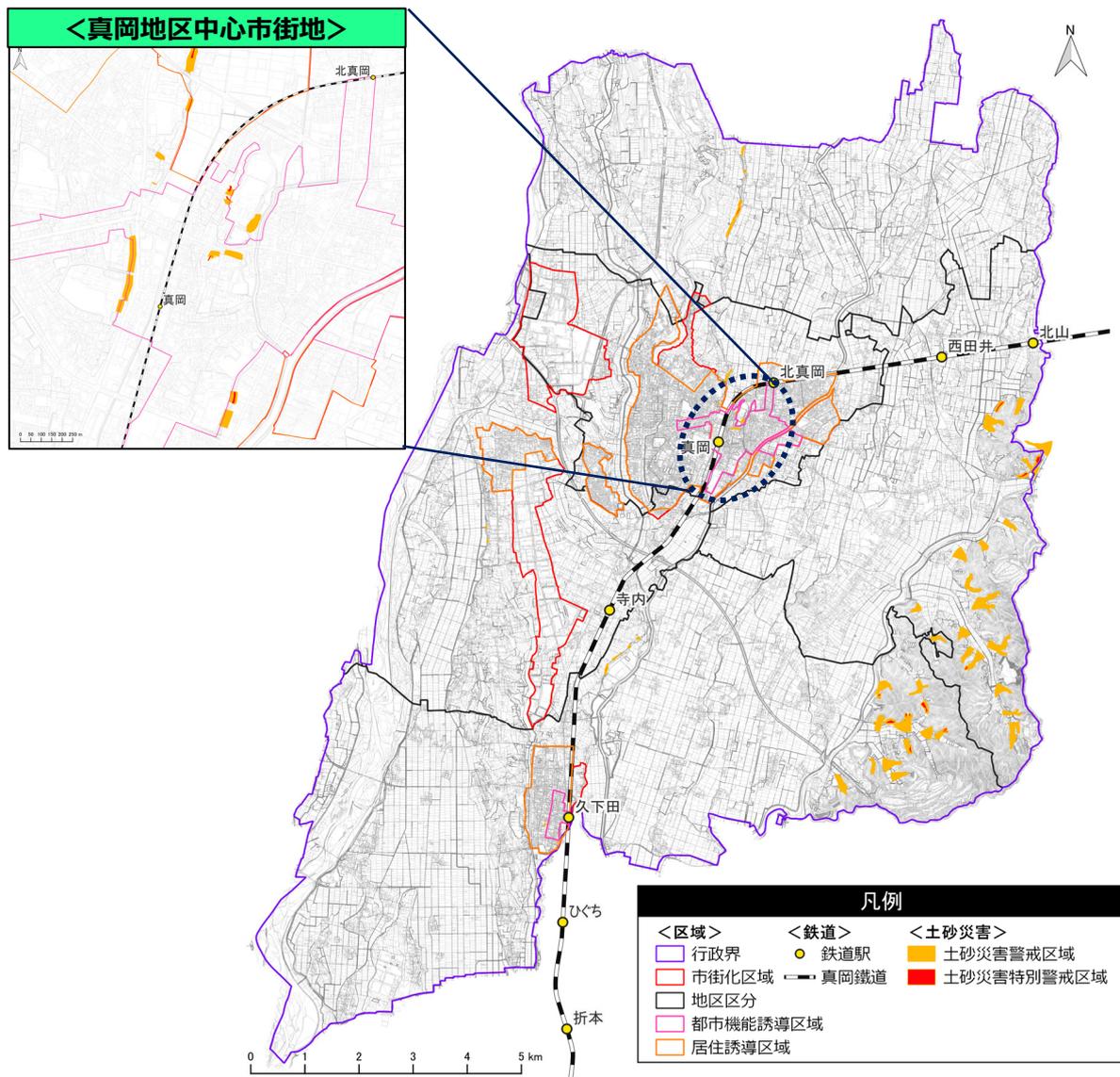


図 土砂災害（特別）警戒区域（出典：真岡市防災マップ）

### 2) 急傾斜地崩壊危険区域

本市では、急傾斜地崩壊危険区域が 10 箇所指定されており、その一部は、真岡地区の誘導区域内でも指定されています。

### 3 災害リスクの高い地域の抽出

#### (1) 災害リスクの分析項目

災害リスクの高い地域を抽出するに当たり、洪水浸水想定区域等の災害ハザード情報と住宅等の建物、避難所や病院等の都市の情報を重ね合わせ、どこで、どの程度の被害が見込まれるかを分析しました。

また、水害により機能低下が見込まれる都市機能施設の数、途絶するおそれのある道路の範囲などを算出し、定量的な評価も行いました。

以下の災害リスク分析を行い、主要な分析結果をその一例として次ページ以降に掲載します。

災害ハザード情報	都市の情報	分析の視点
【想定最大規模 (L2)】 洪水浸水想定区域 (浸水深)	建物階数	垂直避難によるリスク回避
	避難所・ 避難場所・ 防災拠点施設	徒歩による避難所への避難 防災拠点施設の機能低下
	医療機能	医療機能の機能低下
	社会福祉機能	社会福祉機能の機能低下
	道路網	避難路としての活用
【想定最大規模 (L2)】 洪水浸水想定区域 (浸水継続時間)	住宅	長期にわたる孤立の可能性
【想定最大規模 (L2)】 家屋倒壊等氾濫想定区域 (氾濫流)	建物構造	家屋倒壊の危険性
【想定最大規模 (L2)】 家屋倒壊等氾濫想定区域 (河岸侵食)	建物	
ため池 (浸水深)	建物階数	垂直避難によるリスク回避
土砂災害 (特別) 警戒区域	建物	土砂災害の危険性
急傾斜地崩壊危険区域		
液状化	建物	家屋沈下・傾斜の危険性
大規模盛土造成地	建物	滑動崩落の危険性
【想定最大規模 (L2)】 洪水浸水想定区域× 土砂災害 (特別) 警戒区域・ 急傾斜地崩壊危険区域	—	複合災害の可能性

図 災害リスクの分析項目



## (2) 洪水（想定最大規模（L2。1,000年に1回程度の確率で発生する降雨で想定））

### 1) 浸水深×建物階数

想定される浸水深に対して建物の階数が低く垂直避難が困難となる建物が市全域に点在しており、真岡地区の中心市街地にも多く立地しています。

また、水平避難が望まれる浸水深 5.0m以上の区域にも建物が立地しています。

## (3) 土砂災害

### 1) 土砂災害(特別)警戒区域×建物

土砂災害警戒区域や土砂災害特別警戒区域にも建物が立地しており、市東部だけでなく、真岡地区の中心市街地でもみられます。

### 2) 急傾斜地崩壊危険区域×建物

急傾斜地崩壊危険区域では、市の東部だけでなく、真岡地区の中心市街地にも建物が立地しています。

## 4 地区ごとの防災上の課題整理

分析結果を踏まえ、今後必要となる対策の方向性を定めるため、地区ごとの防災上の課題を整理しました。

なお、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」であることから、居住誘導区域や都市機能誘導区域における災害リスクを対象とします。

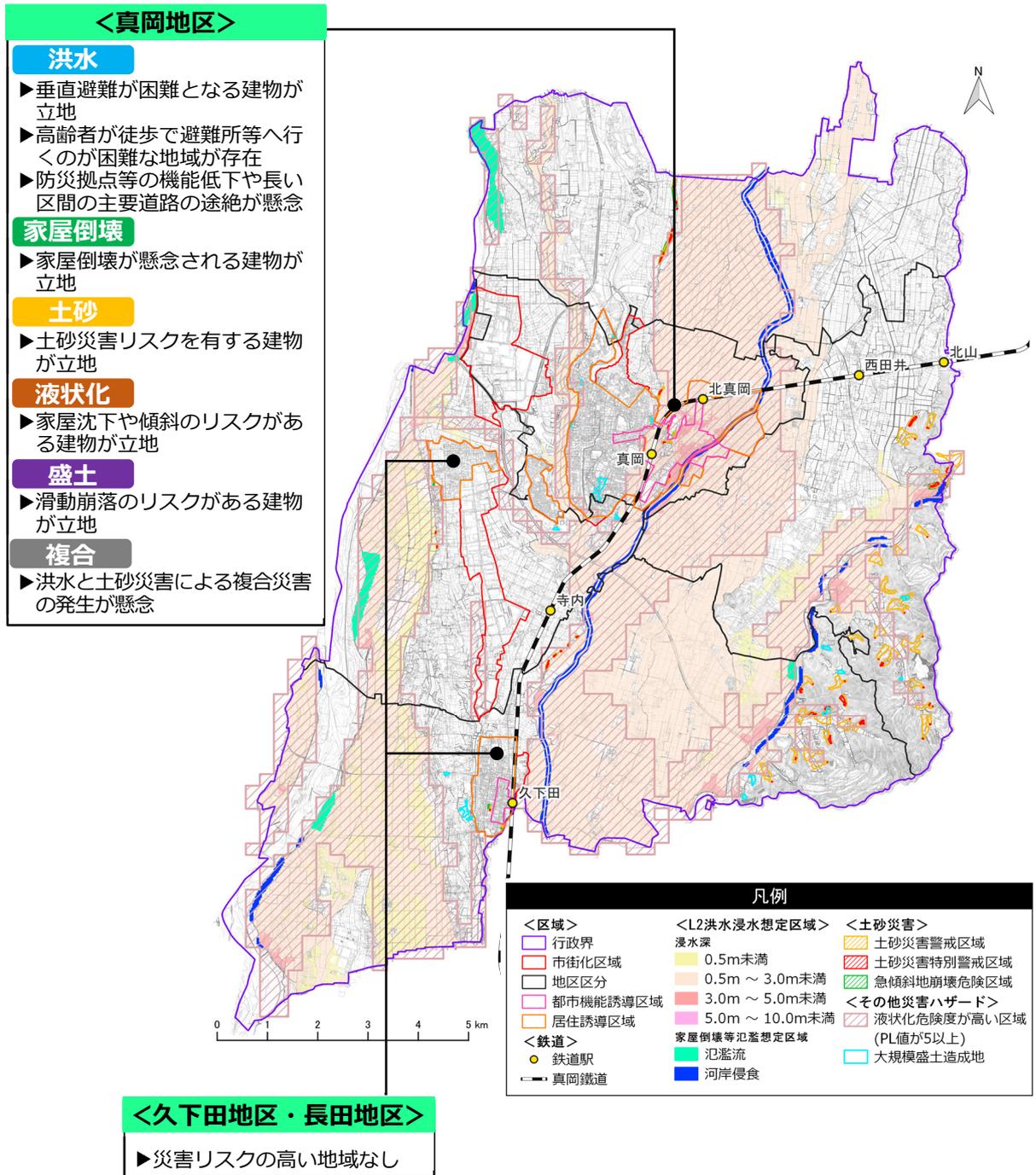


図 地区ごとの防災上の課題整理

## 5 防災・減災まちづくりに向けた取組方針

地区ごとの防災上の課題整理を踏まえ、災害リスクの回避や低減を目指した防災・減災まちづくりに向けた取組方針は以下のとおりです。

なお、久下田地区と長田地区には、災害リスクの高い地域はありませんでしたが、自然災害の激甚化・頻発化を踏まえ、ソフト対策を中心とした防災・減災の取組を推進することとします。

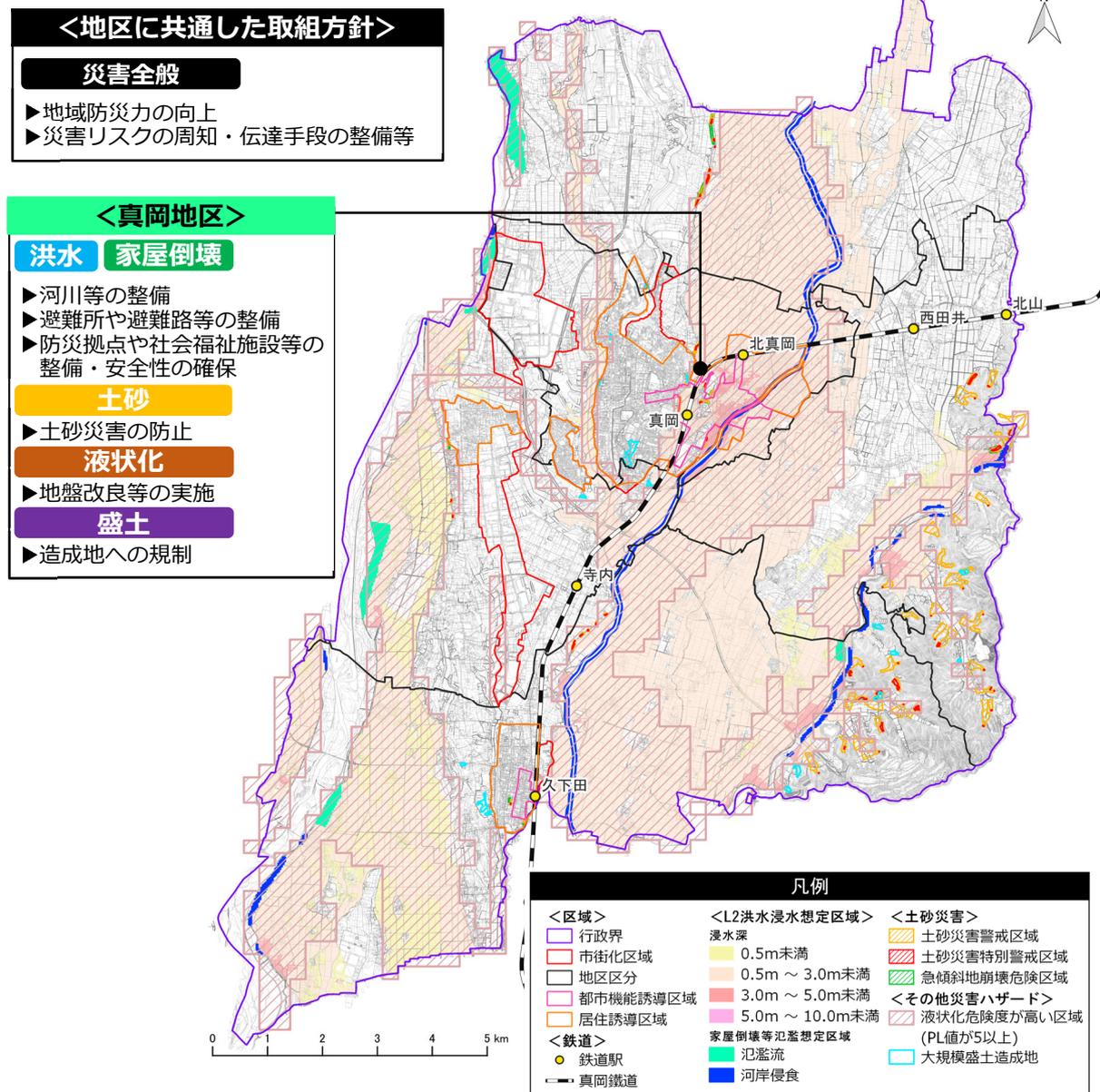


図 地区ごとの防災・減災まちづくりに向けた取組方針

## 6 具体的な取組・スケジュール

防災・減災まちづくりに向けた取組方針を踏まえ、具体的な取組やスケジュールを定めました。

誘導区域等における災害リスクの回避・低減を図るため、国や県の各河川整備計画や各流域治水プロジェクト及び市の地域防災計画と連携し、取組方針等に基づき、ハード・ソフト両面から災害に強いまちづくりに取り組みます。

凡例：(実施期間：——▶ / 継続的に実施：.....▶)

取組方針	リスク対策	取組内容	取組概要	実施主体	実施時期		
					短期(5年)	中期(10年)	長期(20年)
河川等の整備	低減	鬼怒川流域の氾濫対策	流域における水害被害の軽減を図るため、侵食対策等を促進します。	国	——▶		
	低減	小貝川流域の氾濫対策	流域における水害被害の軽減を図るため、堤防整備、河道掘削、侵食対策等を促進します。	国	——▶		
	低減	五行川流域の氾濫対策	流域における浸水被害の軽減を図るため、河道改修等を促進します。	県	——▶		
	低減	準用河川の対策	浚渫工事を行うなど、準用河川の適切な管理を推進します。	市	.....▶	継続的に実施	
	低減	雨水(内水)排水対策	道路の既存側溝等の改修や公共下水道(雨水(内水))未整備地区の整備を推進します。	市	——▶		
土砂災害の防止	低減	急傾斜地崩壊危険区域対策	急傾斜地崩壊危険区域の周知や警戒避難体制の確立など総合的な急傾斜地対策を推進します。	県・市	.....▶	継続的に実施	
	低減	土砂災害(特別)警戒区域対策	土砂災害対策工事の実施を県に要請するとともに、土砂災害(特別)警戒区域の周知や警戒避難体制の確立など総合的な土砂災害対策を推進します。	県・市	.....▶	継続的に実施	
	回避	移転に係る融資制度の周知	急傾斜地崩壊危険区域や土砂災害特別警戒区域等において、土地所有者等による家屋の移転等を行う場合は、公的助成制度が活用できる場合があることの周知を行います。	県・市	.....▶	継続的に実施	
造成地への規制や地盤改良等の実施	低減	宅地造成地災害防止対策	地震に起因する崖崩れによる造成地の被害を防止するため、宅地造成地における擁壁の構造、敷地の安全等について規制を行うなどの対策を実施します。	県・市	.....▶	継続的に実施	
	低減	軟弱地盤対策	液状化の被害が想定される地域における公共・公益施設の設置にあたっては、施設の被害を防止・軽減する対策を実施します。	市	.....▶	継続的に実施	
防災拠点や社会福祉施設等の整備・安全性の確保	低減	防災拠点の整備	各防災拠点の機能に応じ、施設・設備の整備充実に努めます。	市	.....▶	継続的に実施	
	低減	社会福祉施設等における安全性の確保	民間社会福祉施設(養護老人ホーム、障がい者支援施設等)の管理責任者に対して、飲料水や非常用電源の確保など、防災機能の強化に努めるよう指導します。	市・事業者	.....▶	継続的に実施	
避難所や避難路等の整備	低減	避難所及び避難体制の整備	避難所の状況を整理し、避難所の配置・規模の見直しの検討や、福祉避難所や多言語対応など必要に応じて拡充を図ります。また、避難所運営マニュアルの検証を行い、必要に応じて見直しを行います。	市	.....▶	継続的に実施	
	低減	避難場所となる公園等の整備	食料等の備蓄倉庫等の災害応急対策施設を備え、避難場所となる公園の整備を推進します。また、道路や河川等の整備にあたっては、災害の拡大防止や安全な避難所等のオープンスペースとしての機能に配慮した整備に努めます。	市	.....▶	継続的に実施	
	低減	避難路等の道路機能の確保	避難活動等の障害とならないよう狭あい道路の整備を推進します。また、緊急輸送道路と避難所等を結ぶネットワーク道路等の整備を推進します。	市	.....▶	継続的に実施	

表 具体的な取組・スケジュール



凡例：(実施期間：→ / 継続的に実施：→)

取組方針	リスク対策	取組内容	取組概要	実施主体	実施時期		
					短期(5年)	中期(10年)	長期(20年)
地域防災力の向上	低減	自主防災組織の育成・強化	既存の町内会、自治会等を積極的に活用し、自主防災組織の結成推進、育成を図ります。また、各地区で防災におけるリーダーとなる人材の育成を図ります。	市・市民	→		
	低減	総合防災訓練の実施	災害発生時における迅速、的確な初動体制の確立や、防災関係機関等の連携の強化及び市民の防災意識の高揚を図るため、学校や事業所等との連携を得て、総合防災訓練を実施します。	市・市民・事業者	→		
	低減	マイ・タイムラインの作成促進	命を守る避難行動を時系列的に整理したマイ・タイムライン（自身の避難行動計画）の作成を促進します。	市・市民	→		
	低減	避難行動要支援者対策	在宅の高齢者、障がい者等の避難行動要支援者の速やかな避難誘導を図るため、自主防災組織及び福祉関係者と連携し、避難行動要支援者の個々の状態に応じ、安全かつ迅速に誘導できるよう、個別避難計画の作成の推進に努めるとともに、平常時においても所在や健康状態の把握に努めます。	市	→		
	低減	地区防災計画策定の促進	地域住民と事業者による自発的な防災活動に関する計画である地区防災計画の策定を促進します。	市・市民・事業者	→		
	低減	災害協定締結の推進	被災者への応急対策や復興を速やかに行うため、市の災害対応や防災活動に協力する企業、事業所、店舗などの災害協定の締結を推進します。	市・事業者	→		
災害リスクの周知・伝達手段の整備等	低減	防災知識の普及啓発	市民一人ひとりが常に防災に関心を持ち、自らの問題として受け止め、防災に対する正しい知識と技術を身につけられるよう、防災知識の普及啓発を推進します。	市	→		
	低減	防災マップの改定	中小河川における浸水想定が発表されるのに合わせて、防災マップを改定します。	市	→		
	低減	災害情報の発信	避難指示等の重要な情報を確実に知らせるため、広報車等での伝達、消防団や自主防災組織等を活用した戸別伝達、放送事業者の活用、緊急速報メールなど、多様な伝達手段の確保に努めます。	市	→		
	低減	情報通信・放送網の整備	災害時における迅速かつ確かな情報の収集、伝達体制を確保するため、各種通信施設の災害対策を講じます。	市	→		
	低減	防災に関する調査研究	関係機関と緊密な連携を取り合い、災害発生や災害発生時の被害の予測など基礎的な調査研究に努めます。	市	→		

表 具体的な取組・スケジュール