

立地適正化計画における防災指針

1. リスク分析と課題の抽出

(1) 対象とする災害

○宮古市内で発生するおそれのある災害には、津波、土砂災害、洪水等があります。これらの災害について、これまで国、県、市で作成している情報をもとに災害リスクを分析し、課題を抽出します。

表 災害リスク分析に用いる情報

項目	災害リスクの把握で用いる情報	備考
津波	災害危険区域 浸水想定区域（L2・L1）	
洪水	浸水想定区域（L2・L1） 浸水想定区域（L2：浸水継続時間） 家屋倒壊等氾濫想定区域（河岸浸食・氾濫流）	閉伊川・津軽石川 ・長沢川・刈屋川
土砂災害	土砂災害警戒区域 土砂災害特別警戒区域 基礎調査実施箇所（未指定） 急傾斜地崩壊危険区域 地すべり防止区域	
内水	内水浸水想定（既往最大降雨）	
地震・液状化	最大予想震度 液状化危険度	
ため池	ため池決壊時ハザードマップ	松山ため池 牛子沢ため池
大規模盛土造成地	大規模盛土造成地の位置	

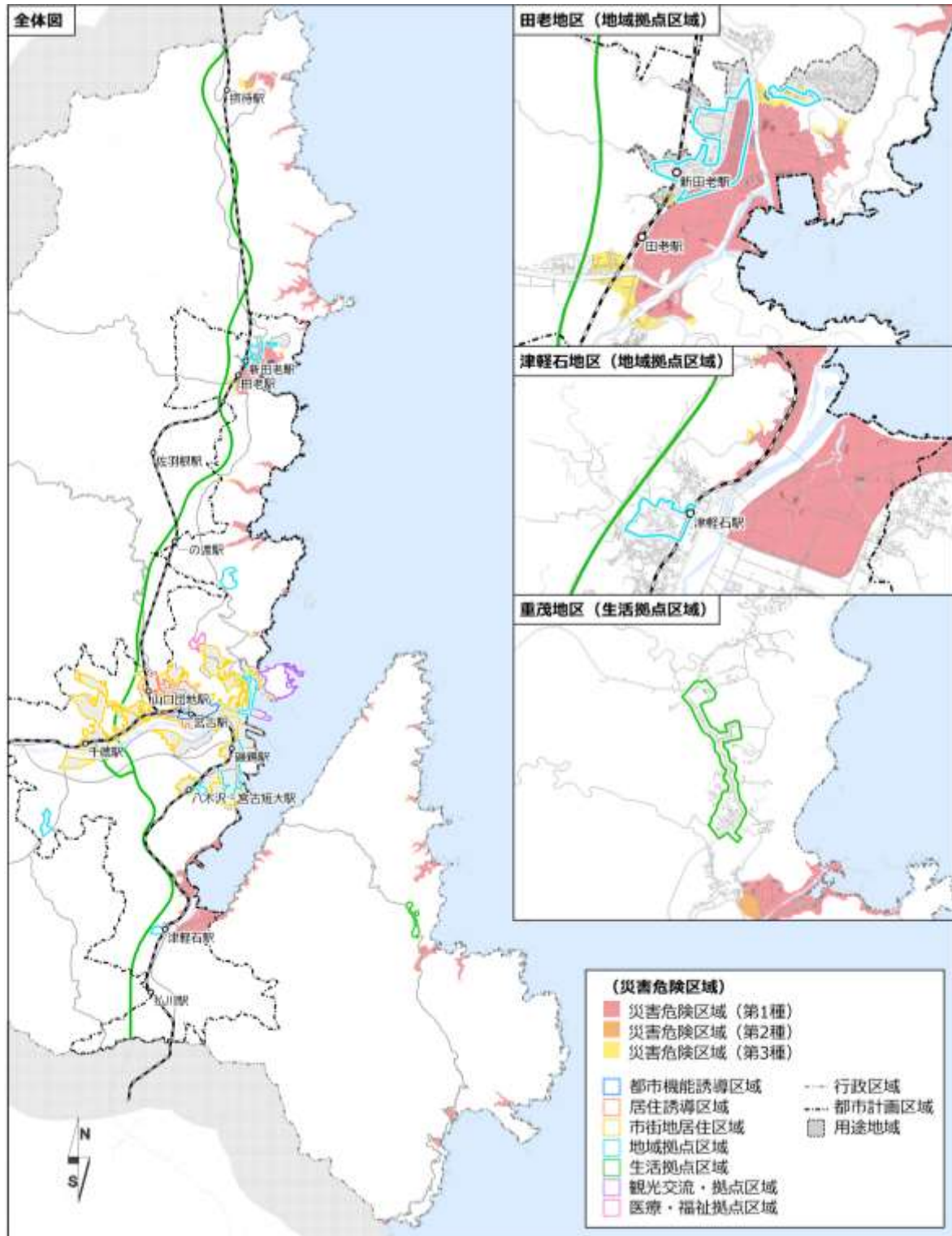
(2) リスク分析

1) 津波

ア) 災害危険区域

○宮古市では、東日本大震災時の規模の津波による浸水により建物の被害が予想される区域に災害危険区域を指定しており、住居の用に供する建築物の建築を制限しています。

○田老地区の地域拠点区域の一部が、災害危険区域の第1種区域及び第3種区域に指定されています。

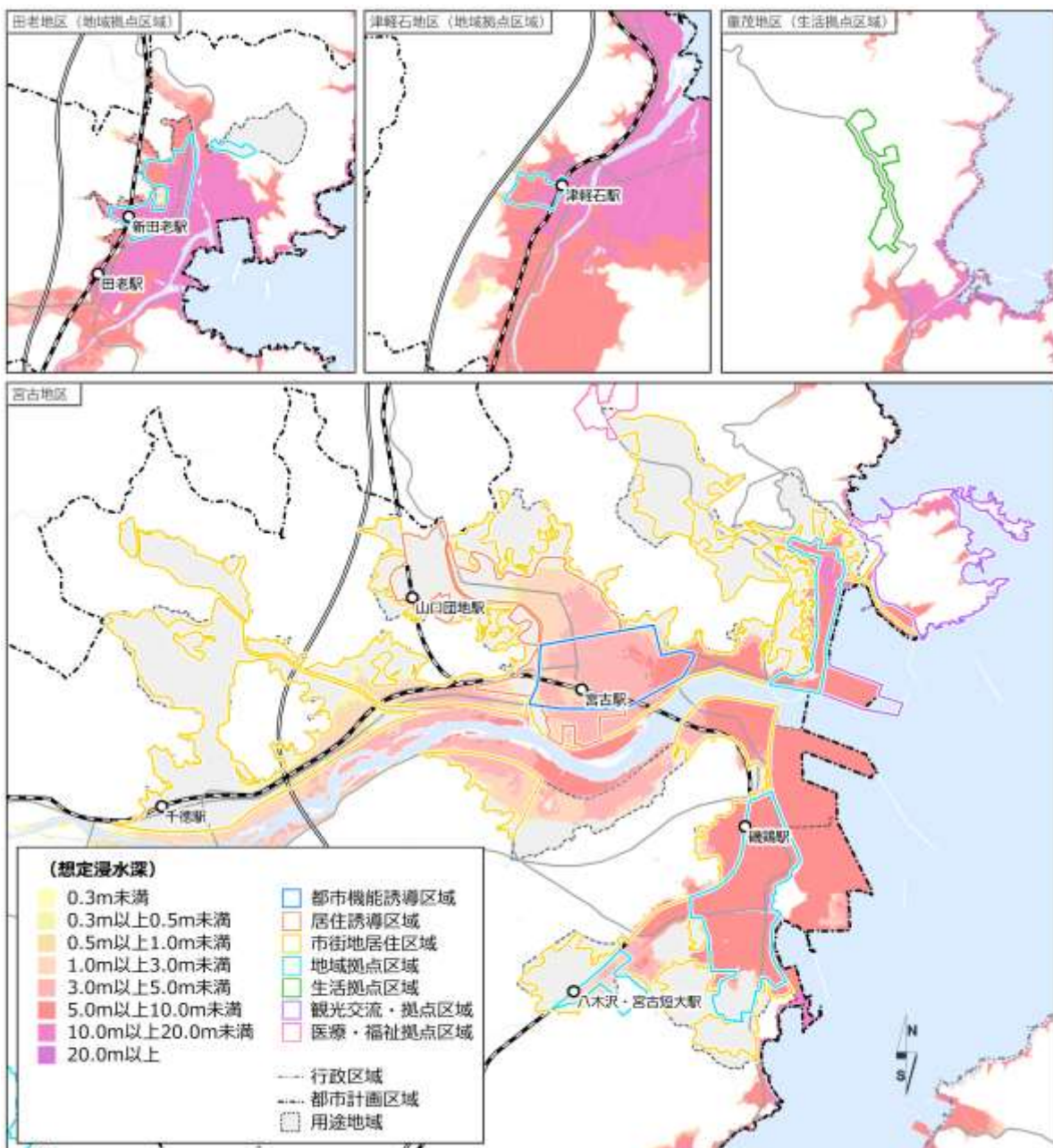


資料：宮古市ウェブサイト

図 災害危険区域の指定状況

イ) 津波浸水想定区域（L2：破堤した場合）

○L2 規模の津波により防潮堤等の施設が破堤した場合には、宮古駅周辺の中心市街地などを含め沿岸部の広い範囲の浸水が想定されています。

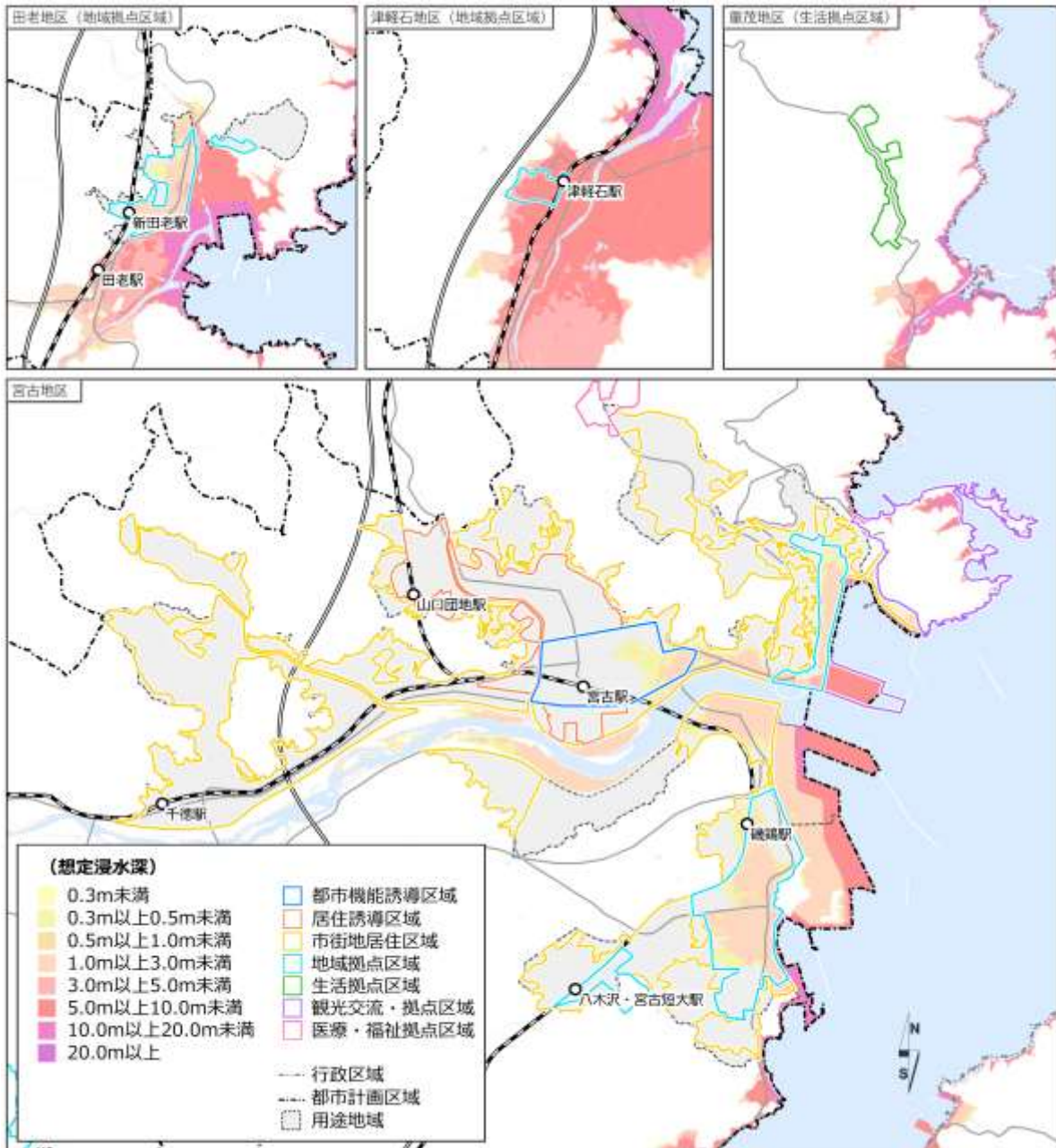


資料：「岩手県津波浸水想定（最大包絡：昭和三陸地震+明治三陸地震+東北太平洋沖地震+日本海溝モデル+千島海溝モデル、現況地形・施設、地震時沈下あり、越流時破堤あり）」（岩手県、令和4年3月）

図 津波浸水想定区域図（最大包絡：破堤した場合）

ウ) 津波浸水想定区域（L2：破堤しなかった場合）

- 閉伊川水門（2026 年度完成予定）が完成し、防潮堤等の施設が越流により破堤しなかった場合には、L2 規模の津波においても破堤した場合と比較して宮古駅周辺の中心市街地の被害は大幅に軽減する予測となっています。
- なお、閉伊川水門の完成後に L1 規模の津波で防潮堤等の施設が越流により破堤しなかった場合には、水門から上流の市街地の大部分は浸水しない予測となっています。



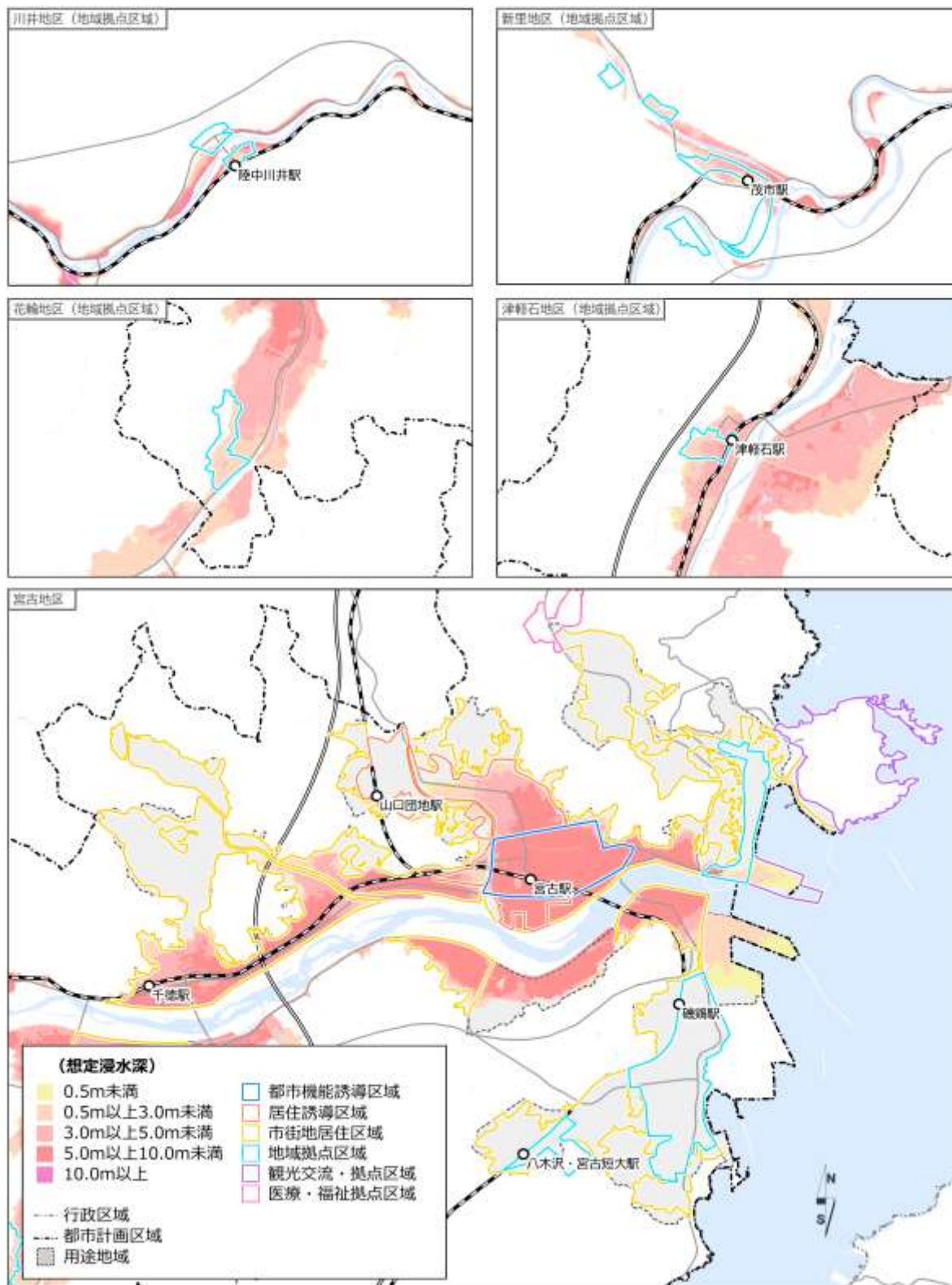
資料：「岩手県津波浸水想定（最大包絡：昭和三陸地震+明治三陸地震+東北太平洋沖地震+日本海溝モデル+千島海溝モデル、計画地形・施設、地震時沈下なし、越流時破堤なし）」（岩手県、令和4年3月）

図 津波浸水想定区域図（最大包絡：破堤なし）

2) 洪水

ア) 洪水浸水想定区域 想定最大規模 (L2)

○想定最大規模の降雨により河川が氾濫した場合には、宮古駅周辺の中心市街地などを含め沿岸部の広い範囲の浸水が想定されており、居住誘導区域においても5m以上の浸水が想定されています。

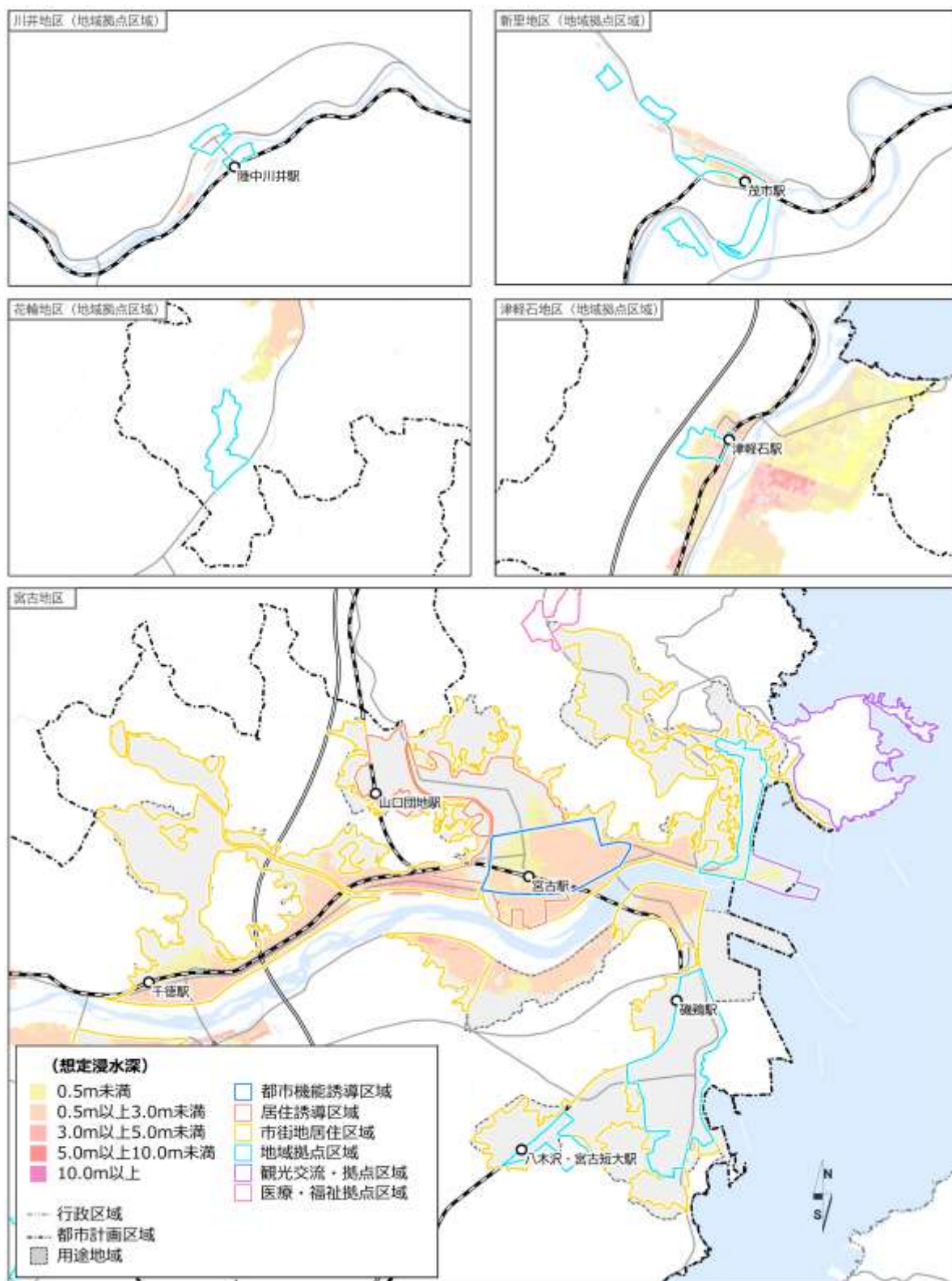


資料：「閉伊川水系閉伊川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和3年5月)、「津軽石川水系津軽石川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和3年5月)、「閉伊川水系刈屋川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和4年3月)、「閉伊川水系長沢川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和4年3月)

図 洪水浸水想定区域 想定最大規模 (L2)

イ) 洪水浸水想定区域 計画規模 (L1)

○計画規模の降雨により河川が氾濫した場合には、宮古駅周辺の中心市街地などを含め沿岸部の広い範囲の浸水が想定されており、居住誘導区域においても0.5m以上の浸水が想定されています。

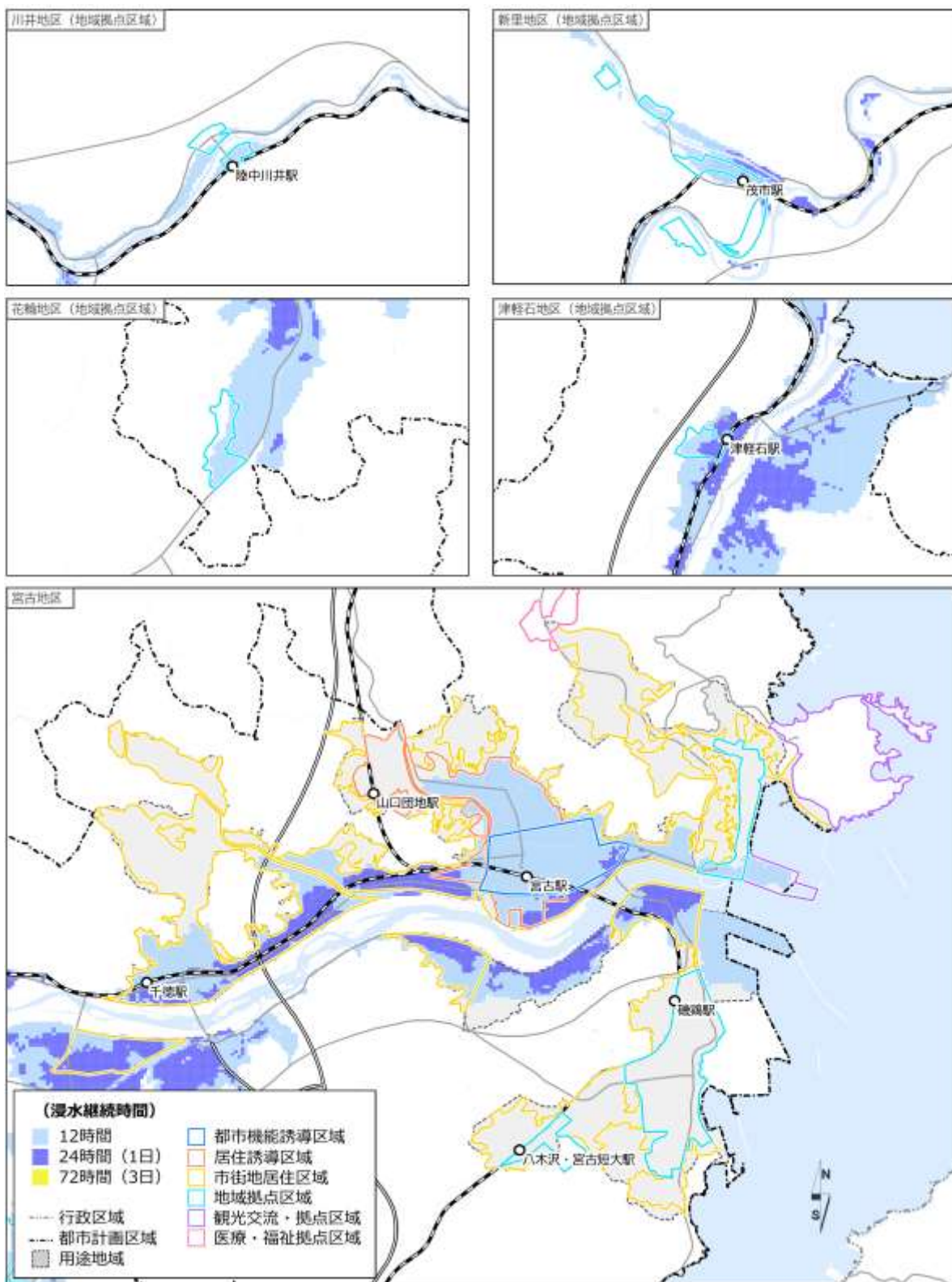


資料：「閉伊川水系閉伊川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和3年5月)、「津軽石川水系津軽石川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和3年5月)、「閉伊川水系刈屋川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和4年3月)、「閉伊川水系長沢川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和4年3月)

図 洪水浸水想定区域 計画規模 (L1)

ウ) 浸水継続時間 想定最大規模 (L2)

○浸水継続時間は、想定最大規模の降雨により河川が氾濫した場合に浸水深が 50cm 以上の状態が継続する時間を示すもので、居住誘導区域では最大 24 時間の浸水継続が想定されています。



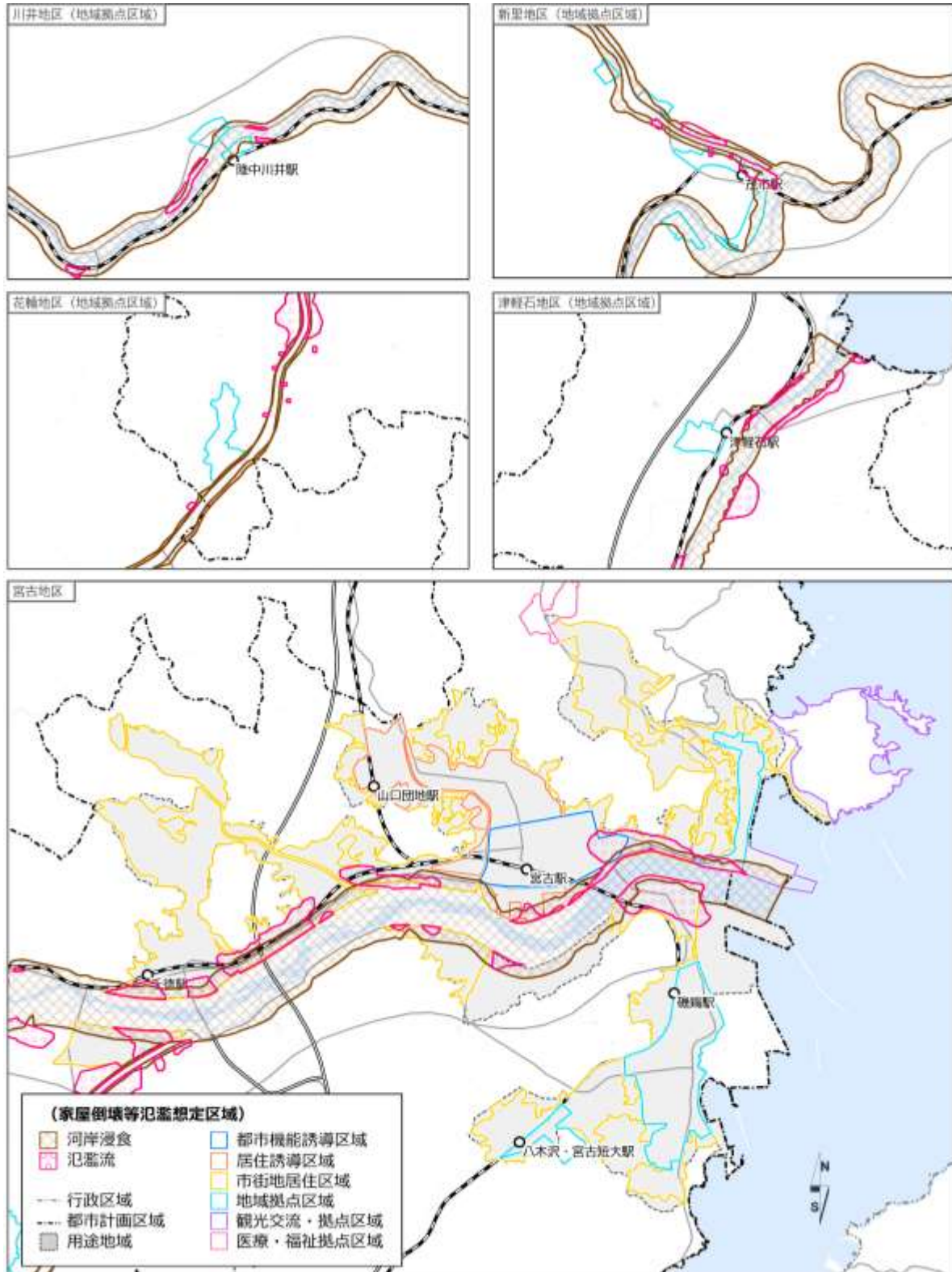
資料：「閉伊川水系閉伊川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和 3 年 5 月)、「津軽石川水系津軽石川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和 3 年 5 月)、「閉伊川水系刈屋川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和 4 年 3 月)、「閉伊川水系長沢川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和 4 年 3 月)

図 浸水継続時間 想定最大規模 (L2)

工) 家屋倒壊等氾濫想定区域 想定最大規模 (L2)

○家屋倒壊等氾濫想定区域は、想定最大規模の降雨により河川が氾濫した場合に家屋倒壊等をもたらすような氾濫の発生が想定される区域です。

○居住誘導区域や川井地区、新里地区、鉾ヶ崎地区の地域拠点区域の一部が該当しています。

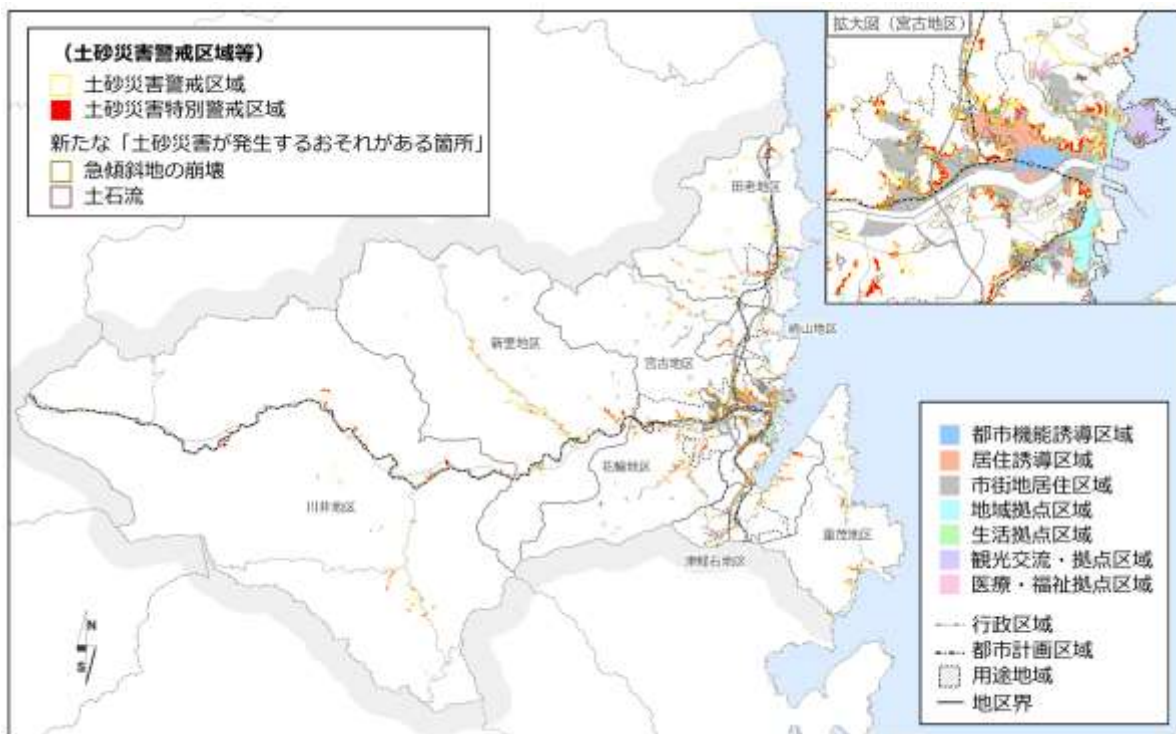


資料：「閉伊川水系閉伊川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和 3 年 5 月)、「津軽石川水系津軽石川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和 3 年 5 月)、「閉伊川水系刈屋川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和 4 年 3 月)、「閉伊川水系長沢川洪水浸水想定区域図」(岩手県、令和 4 年 3 月)

図 家屋倒壊等氾濫想定区域 想定最大規模 (L2)

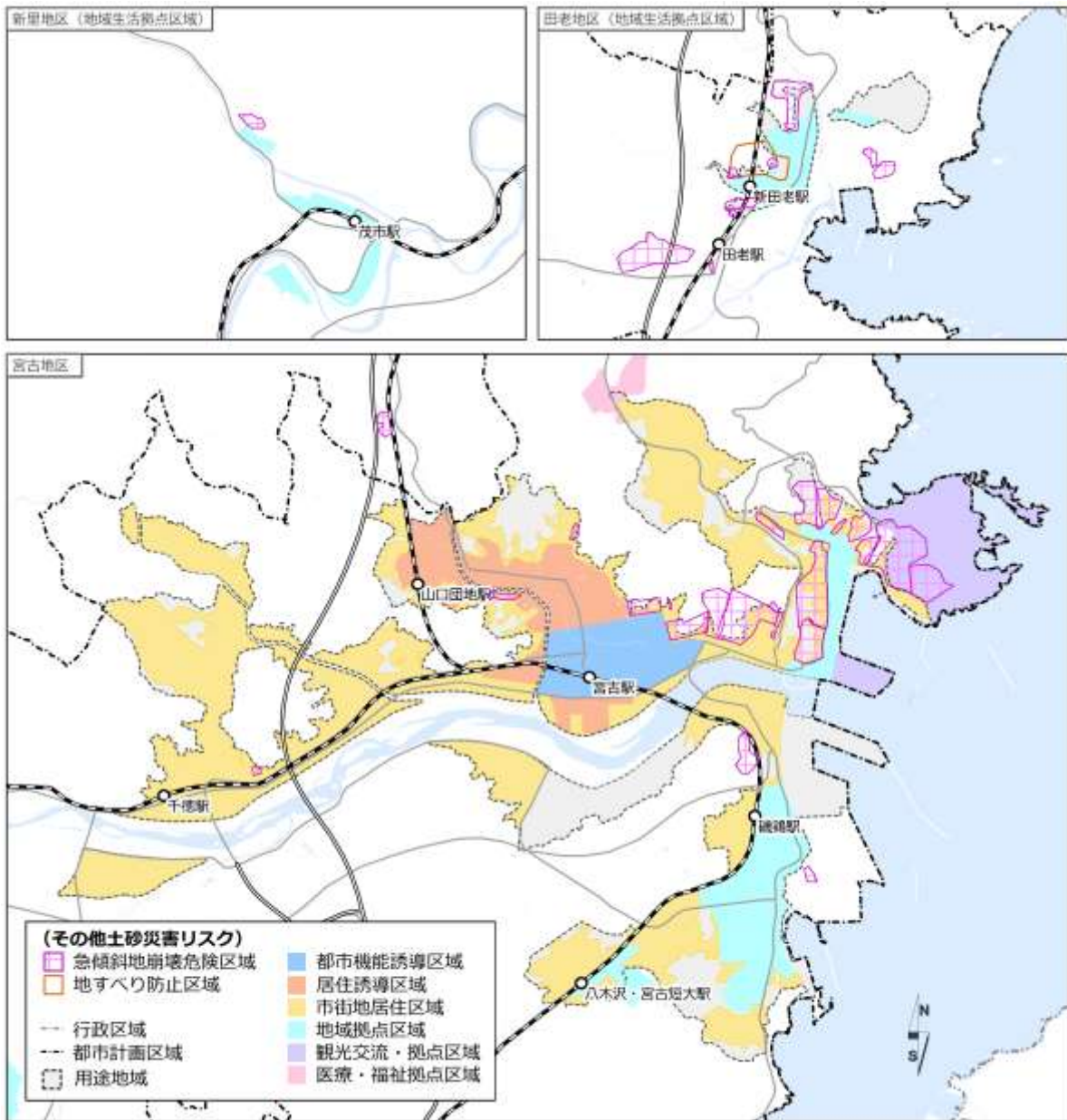
3) 土砂災害

- 土砂災害警戒区域及び急傾斜地崩壊危険区域は市内に広く指定されており、居住誘導区域のほか、地域拠点区域や生活拠点区域にも該当する区域があります。
- 土砂災害特別警戒区域及び急傾斜地崩壊危険区域は、居住誘導区域から除外するものとしています。
- 地すべり防止区域は、田老地区の生活拠点区域周辺に分布しています。
- 土砂災害法に基づく基礎調査箇所（新たな「土砂災害が発生するおそれがある箇所」）は、市内に広く分布しており、居住誘導区域のほか、地域拠点区域や生活拠点区域にも該当する区域があります。



資料：「宮古市総合防災ハザードマップ-2023-」（宮古市、令和5年6月）

図 土砂災害によるリスク状況（土砂災害警戒区域等）



資料：いわてデジタルマップ

図 土砂災害によるリスク状況（その他土砂災害リスク）

4) 内水

- 内水想定区域とは、一時的に大量の降雨が生じた場合に、下水道その他の排水施設及び河川その他の公共の水域に雨水を排水できないことによる浸水（内水氾濫）の発生が想定される区域です。
- 既往の最大降雨である令和元年台風 19 号の降雨により内水氾濫が発生した場合には、居住誘導区域の広い範囲で 3.0m 未満の浸水が想定されています。

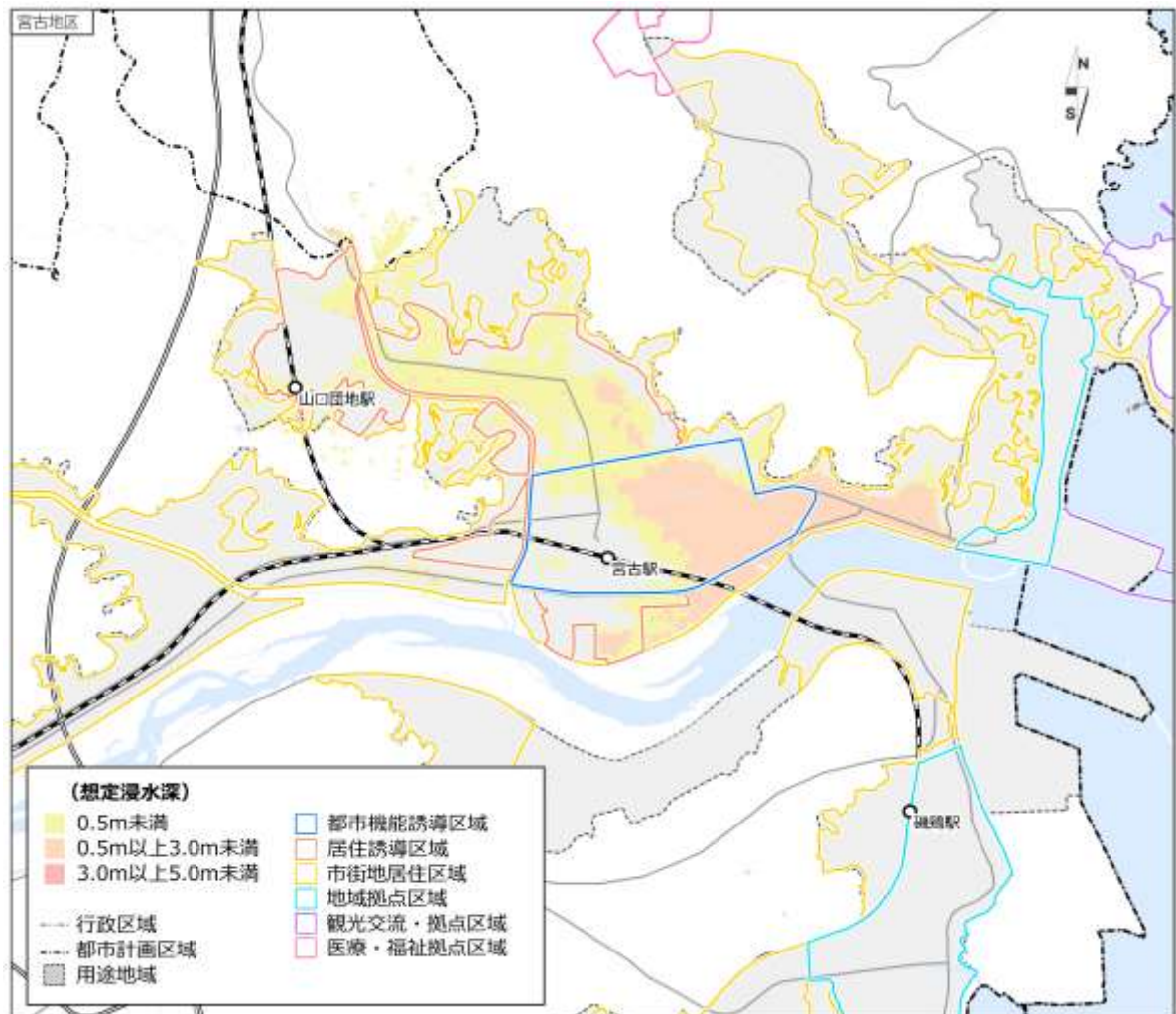
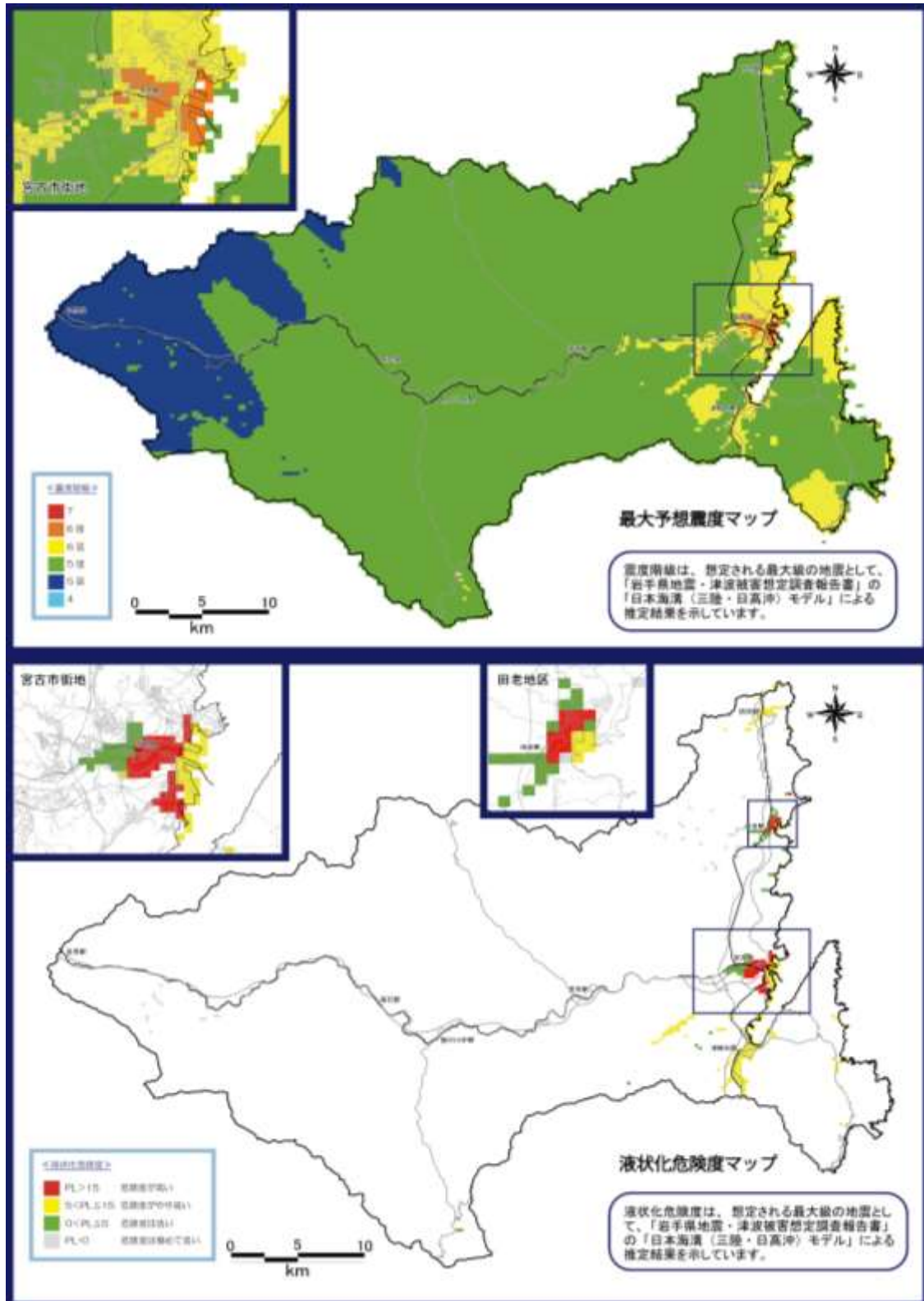


図 内水浸水想定区域（既往最大降雨：令和元年台風 19 号）

5) 地震・液状化

○宮古市では、日本海溝（三陸・日高沖）モデルの地震により中心市街地を含む閉伊川河口付近などで最大6強の震度の揺れが予想されています。

○また、中心市街地を含む閉伊川河口付近や田老川河口付近で液状化の危険度が高くなっています



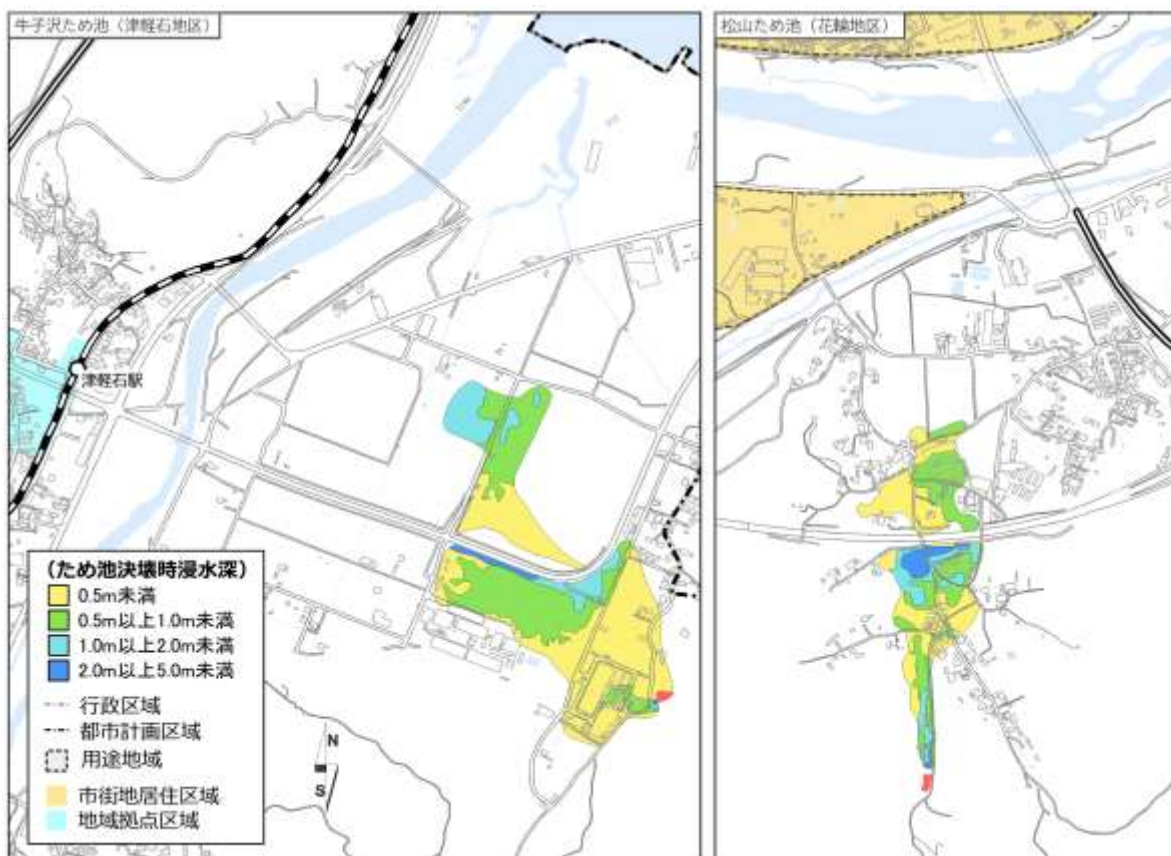
資料：「宮古市総合防災ハザードマップ-2023-」（宮古市、令和5年6月）

図 地震によるリスク状況（最大予想震度・液状化危険度）

6) ため池

○宮古市では、決壊した場合に住宅等の被害が発生する恐れのあるため池として2箇所が防災重点ため池として指定されています。

○防災重点ため池は、津軽石地区と松山地区に位置していますが、誘導区域内での浸水は想定されていません。



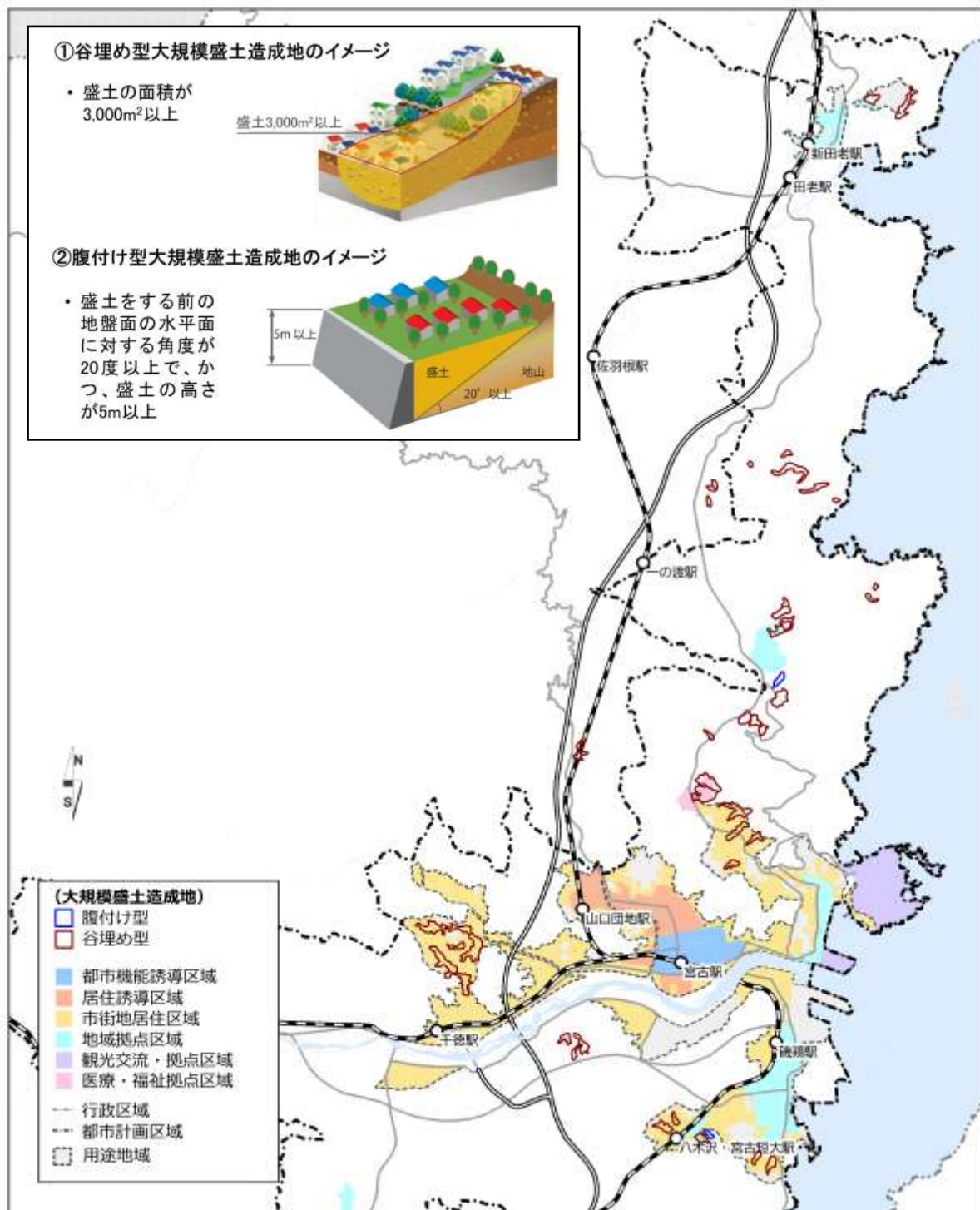
資料：「ため池決壊時ハザードマップ」（宮古市、令和3年5月）

図 ため池の決壊によるリスク状況

7) 大規模盛土造成地

○大規模盛土造成地は、宅地造成時に谷や沢を埋めて盛土をした面積が 3,000 m²以上の谷埋め造成地、もしくは地山の傾斜が 20 度以上で、かつ盛土の高さが 5m 以上の腹付け造成地を指します。

○居住誘導区域内に該当箇所はありませんが、市街地居住区域や田老地区の地域拠点区域などに該当する土地があります。



資料：「宮古市大規模盛土造成地マップ」（宮古市、2020 年度修正）
イラスト：国土交通省ウェブサイト「大規模盛土造成地の滑動崩落対策について」

図 大規模盛土造成地の分布状況

(3) 課題の抽出

○災害リスクによる主な課題を以下のとおり整理しました。

表 災害リスクによる主な課題（各災害リスクの該当する地区共通）

項目	課 題
津波	市街地等の浸水により住宅等の浸水やインフラ施設への被害のおそれ
洪水	市街地等の浸水により住宅等の浸水やインフラ施設への被害のおそれ
土砂災害	土石流、地すべり、がけ崩れにより住宅等の損壊や道路等へ土砂が流出する発生するおそれ
内水	内水氾濫により住宅等が浸水するおそれ
地震・液状化	地震の揺れや液状化による建築物やインフラ施設への被害のおそれ
ため池	ため池の決壊による浸水のおそれ（誘導区域外）
大規模盛土造成地	大規模盛土造成地の崩落により建築物やインフラ施設への被害のおそれ

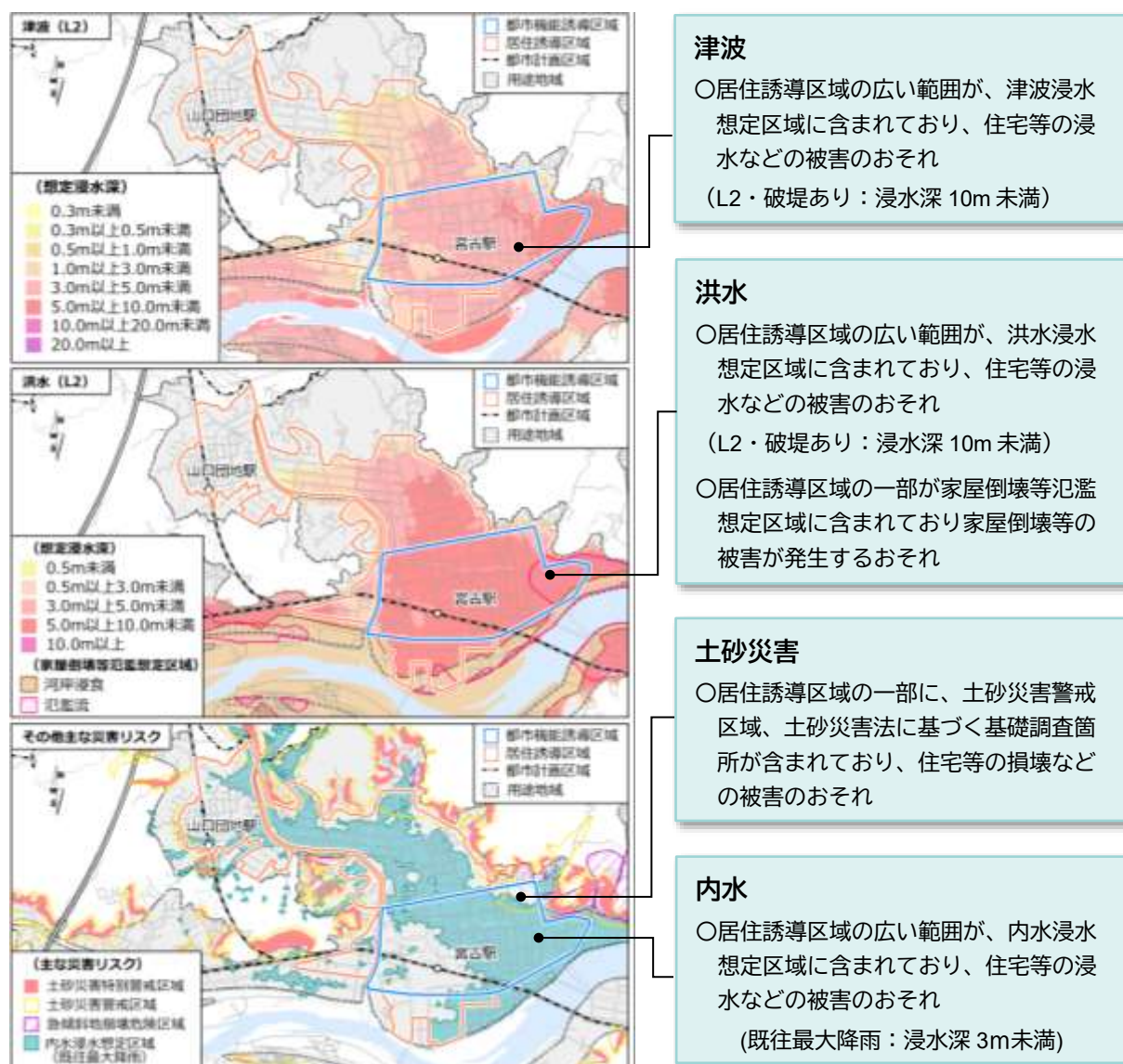
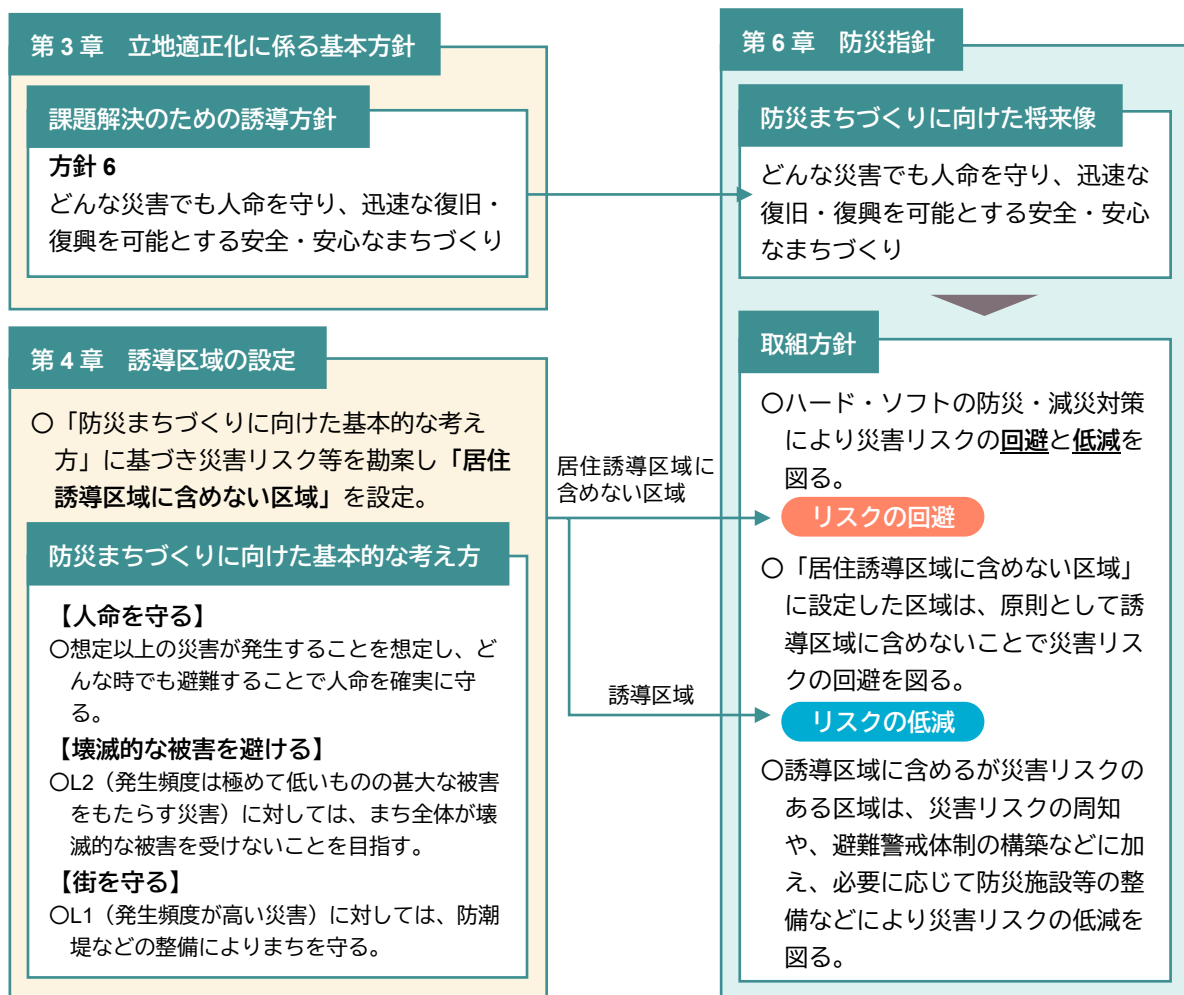


図 災害リスクによる主な課題（居住誘導区域）

2. 防災指針の取組方針

- 誘導方針の方針6「どんな災害でも人命を守り、迅速な復旧・復興を可能とする安全・安心なまちづくり」を防災まちづくりに向けた将来像とし、その実現に向けて以下の取組方針を設定し、ハード・ソフトの防災・減災対策により災害リスクの回避と低減を図ります。
- 「第4章 誘導区域の設定」において災害リスク等を勘案し設定した「居住誘導区域に含めない区域」は、原則として誘導区域に含めないものとする事で災害リスクの回避を図ります。また、その他の誘導区域に含めるが災害リスクのある区域は、災害リスクの周知や、避難警戒体制の構築などに加え、必要に応じて防災施設等の整備により災害リスクの低減を図るものとします。

<防災指針の取組方針の考え方>



リスクの回避 ○災害発生時に被害が発生しないようにする（回避する）ための取組。

リスクの低減 ○災害発生時に被害を最小限に抑えられるようにする（低減する）ための取組。

表 防災まちづくりに向けた取組（各災害リスクの該当する地区共通）

項目	課 題	リスク 回避/低減	方 針
津波	○市街地等の浸水により住宅等の浸水やインフラ施設への被害のおそれ	回避	○誘導区域に含めないことでリスク回避を図る区域 ・L2、破堤あり：避難に時間がかかる区域 ・L2、破堤なし：浸水深 2m 以上の区域※ ¹ ・L1、破堤なし：浸水深 1m 以上の区域※ ²
		低減	○総合防災ハザードマップ等を活用した災害ハザード情報の周知、警戒避難体制の整備等により、リスクの低減を図り、誘導区域に含める区域 ・L2、破堤なし：浸水深 2m 未満の区域※ ¹ ・L1、破堤なし：浸水深 1m 未満の区域※ ² ○閉伊川水門の整備によるリスク低減も図ります
洪水	○市街地等の浸水により住宅等の浸水やインフラ施設への被害のおそれ	回避	○誘導区域に含めないことでリスク回避を図る区域 ・L2：家屋倒壊等氾濫想定区域 ・L1、破堤なし：浸水深 1m 以上の区域※ ²
		低減	○総合防災ハザードマップ等を活用した災害ハザード情報の周知、警戒避難体制の整備等により、リスクの低減を図り、誘導区域に含める区域 ・L2：家屋倒壊等氾濫想定区域の一部区域 ・L1、破堤なし：浸水深 1m 未満の区域※ ² ○河川改修、護岸整備などの対策によるリスク低減も図ります
土砂災害	○土石流、地すべり、がけ崩れにより住宅等の損壊や道路等へ土砂が流出する発生するおそれ	回避	○誘導区域に含めないことでリスク回避を図る区域 ・土砂災害特別警戒区域 ・急傾斜地崩壊危険区域
		低減	○総合防災ハザードマップ等を活用した災害ハザード情報の周知、警戒避難体制の整備等により、リスクの低減を図り、誘導区域に含める区域 ・土砂災害警戒区域 ・土砂災害法に基づく基礎調査箇所 ○土砂災害に対応する事業などの対策によるリスク低減も図ります ・土砂災害特別警戒区域 ・急傾斜地崩壊危険区域
内水	○内水氾濫により住宅等が浸水するおそれ	低減	○ハザードマップ等を活用した災害ハザード情報の周知、警戒避難体制の整備等により、リスクの低減を図り、誘導区域に含める区域 ・内水浸水想定区域 ○排水路や雨水排水施設の整備などの浸水対策によるリスク低減も図ります
地震・液状化	○地震の揺れや液状化による建築物やインフラ施設への被害のおそれ	低減	○総合防災ハザードマップ等を活用した災害ハザード情報の周知によりリスクの低減を図ることで、誘導区域に含める
ため池	○ため池の決壊による浸水のおそれ（誘導区域外）	低減	○ため池決壊時ハザードマップを活用した情報の周知によりリスクの低減を図り、誘導区域に含める区域 ・防災重点ため池の決壊時浸水想定区域

項目	課 題	リスク 回避/低減	方 針
大規模 盛土 造成地	○大規模盛土造成地の崩落により建築物やインフラ施設への被害のおそれ	低減	○総合防災ハザードマップ等活用した情報の周知によりリスクの低減を図り、誘導区域に含める区域 ・大規模盛土造成地
共通 事項	—	回避	○災害リスクの回避を図るための共通事項 ・届け出・勧告の運用による立地誘導
		低減	○災害リスクの低減を図るための共通事項 ・防災施設の整備 ・避難関連施設等の整備 ・災害ハザード情報の周知・防災知識の普及啓発

※1：迅速な復旧・復興が可能となる柔軟な都市構造の実現の観点から、東日本大震災の際に建物の全壊割合が約 70%に及んだ浸水深が 2mを基準とし、L2 規模（破堤なし）の津波に対し浸水深が 2m 以上となる区域は、居住誘導区域に含めないことを原則としています。【第 4 章 誘導区域の設定、4-8 ページ参照】

※2：発生頻度が高く被害が大きいと想定される災害から財産を守る観点から、「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省、令和 2 年 4 月）を参考に家庭用品の被害率が 70%以上となる 1mを基準とし、L1 規模（破堤なし）の洪水に対し浸水深が 1m 以上となる区域は、居住誘導区域に含めないことを原則としています。【第 4 章 誘導区域の設定、4-12 ページ参照】

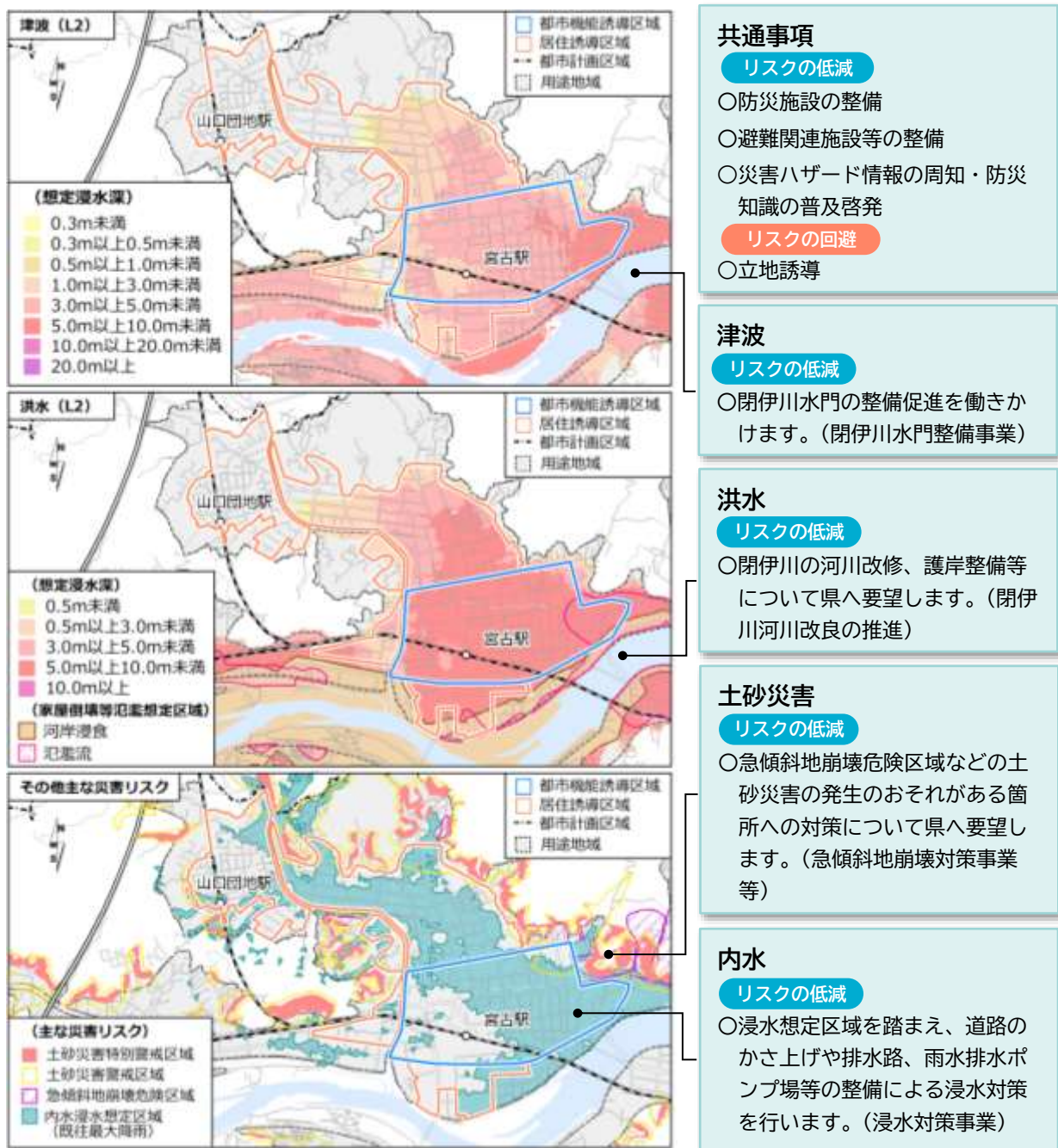


図 防災まちづくりに向けた主な取組（居住誘導区域）

3. 取組とスケジュール

○立地適正化計画における防災指針の取組方針に基づいた取組とスケジュールを以下のとおり設定します。

表 取り組みとスケジュール

取組方針	リスク対策	取組内容	実施主体	実施時期の目標		
				短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (15年)
防災施設の整備	低減	浸水想定区域を踏まえ、道路のかさ上げや排水路、雨水排水ポンプ場等の整備による浸水対策を行います。(浸水対策事業)	市			
		閉伊川水門の整備促進を働きかけます。(閉伊川水門整備事業)	県			
		閉伊川の河川改修、護岸整備等について県へ要望します。(閉伊川河川改良の推進)	県			
		急傾斜地崩壊危険区域などの土砂災害の発生のおそれがある箇所への対策について県へ要望します。(急傾斜地崩壊対策事業等)	県			
避難関連施設等の整備	低減	安全な避難行動に資する避難道路及び避難誘導標識の整備に努めます。	市			
	低減	地域の実情に応じ、避難場所等を指定するとともに、必要な資機材等や備蓄品の確保などの環境整備に努めます。	市			
	低減	情報伝達手段を多重化・多様化など、情報伝達体制の拡充を図ります。	市			
災害ハザード情報の周知・防災知識の普及啓発	低減	総合防災ハザードマップ等を活用し災害ハザード情報の周知を行います。	市			
		広報誌・ホームページによる周知、講演会の開催、学校等における防災教育、避難訓練などを通じて市民の防災に対する意識の高揚を図ります。	市			
		居住誘導区域内の住民へ防災指針の内容を周知し、防災意識の向上を図ります。(居住誘導区域内における災害リスクの周知事業(仮称))	市			
立地誘導	回避	がけ崩れなどの危険な区域内の住宅移転を補助し、安全な住まいの確保を図ります。(危険住宅移転事業)	市			
		届け出・勧告の運用による立地誘導を図ります。	市			