

資料編

資料編

1 都市構造の評価指標からみた三条市の状況

「都市構造の評価に関するハンドブック（国土交通省）」を基にした評価指標を活用し、本市の状況について確認します。

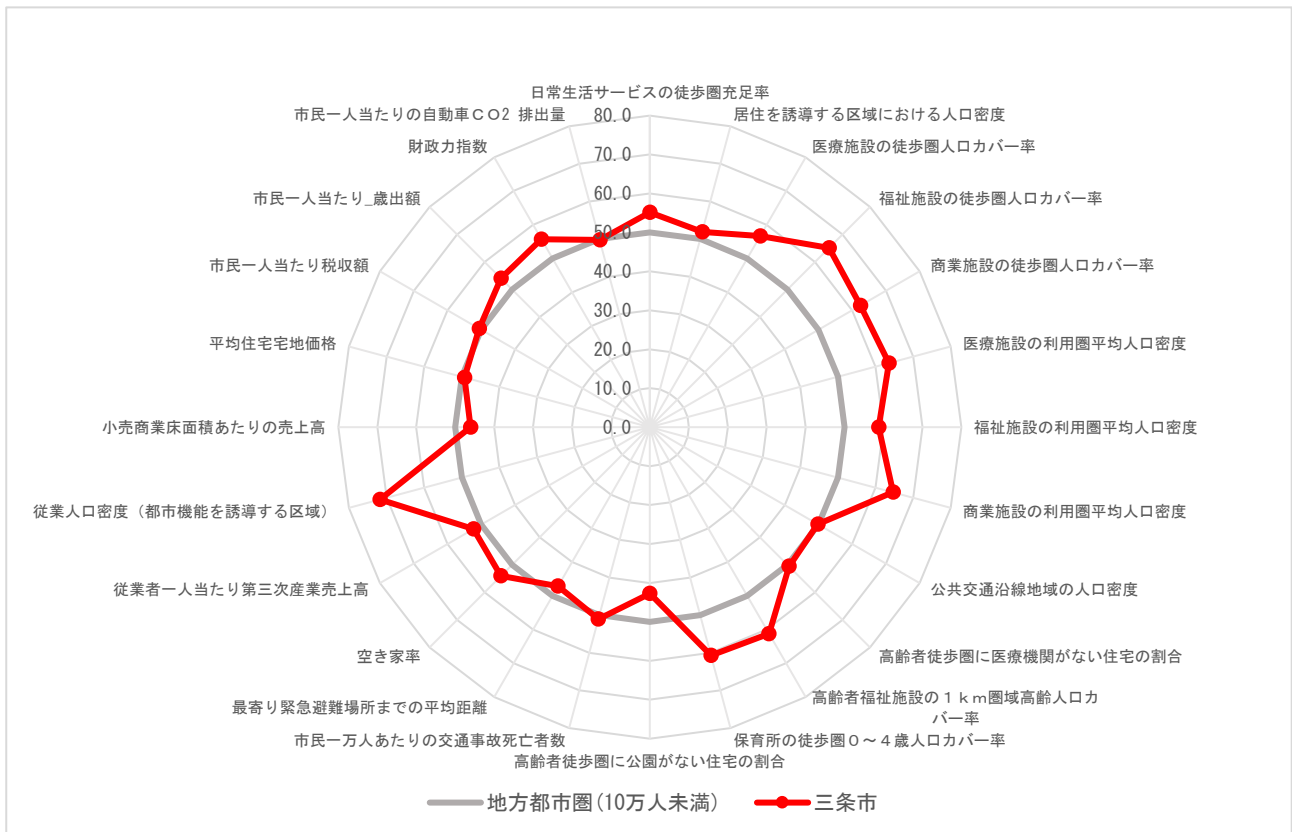
評価指標を算出し、地方都市圏（10万人以下）と比較すると、全体的に偏差値は50を超えている指標が多く、特に生活利便性に関する指標はほとんどが平均を上回っています。但し、地域経済や低炭素に関する項目で一部平均を下回る指標が見られます。

表 評価指標の算出結果（地方圏(10万人以下)比較)

評価分野		評価指標	単位	三条市	地方都市圏 (10万人以下)	偏差値
1 生活 利便性	居住機能の適切な誘導	①日常生活サービスの徒歩圏充足率	%	17.6	10.6	55.1
		②居住を誘導する区域における人口密度	人/ha	36.1	33.6	51.9
		③医療施設の徒歩圏人口カバー率	%	67.3	54.1	56.7
		④福祉施設の徒歩圏人口カバー率	%	73.2	34.8	65.1
		⑤商業施設の徒歩圏人口カバー率	%	58.2	31.6	62.4
	都市機能の適正配置	⑥医療施設の利用圏平均人口密度	人/ha	17.4	8.2	63.6
		⑦福祉施設の利用圏平均人口密度	人/ha	14.1	7.3	58.7
		⑧商業施設の利用圏平均人口密度	人/ha	23.6	10.2	64.7
	公共交通の利用促進	⑨公共交通沿線地域の人口密度	人/ha	10.5	10.7	49.8
2 健康・ 福祉	都市生活の利便性向上	①高齢者徒歩圏に医療機関がない住宅の割合	%	66.2	67.1	50.6
		②高齢者福祉施設の1km圏域高齢人口カバー率	%	70.9	40.2	61.2
		③保育所の徒歩圏0～4歳人口カバー率	%	69.3	45.0	60.7
	歩きやすい環境の形成	④高齢者徒歩圏に公園がない住宅の割合	%	81.6	62.7	42.7
3 安心・ 安全	市街地の安全性の確保	①市民一人あたりの交通事故死亡者数	人	0.4	0.5	51.0
		②最寄り緊急避難場所までの平均距離	m	856	747	47.2
	市街地荒廃化の抑制	③空き家率	%	7.6	9.5	54.0
4 地域経済	サービス産業の活性化	①従業者一人当たり第三次産業売上高	百万円	16.1	12.7	52.3
		②従業人口密度（都市機能を誘導する区域）	人/ha	19.6	6.0	71.7
		③小売商業床面積あたりの売上高（小売商業床効率）	万円/㎡	75.5	82.2	46.0
	健全な不動産市場の形成	④平均住宅地価（居住を誘導する区域）	千円/㎡	39.9	41.7	49.3
5 行政運営	安定した税収の確保	①市民一人当たり税収額（個人市民税・固定資産税）	千円	124.7	120.0	50.6
		②市民一人当たり歳出額	千円	577.3	854.7	54.0
		③財政力指数	-	0.55	0.41	55.7
6 エネルギー/低炭素	CO ₂ 排出量	①市民一人当たりの自動車CO ₂ 排出量	t-CO ₂ /人	1.77	1.74	49.8

※各項目における「徒歩圏」は、「都市構造の評価に関するハンドブック（国土交通省）」に記載のある距離

※地方都市圏（10万人以下）の数値は「(国土交通省) 都市モニタリングシート【全体表】(令和2年)」の数値を使用



(1) 生活利便性

① 日常生活サービスの徒歩圏充足率（都市計画区域内）

- ・ 徒歩圏をカバーしているメッシュ人口（令和2年）の合計：16,664人
- ・ 総人口：94,642人（令和2年）
- ・ カバー率：16,664人／94,642人＝17.6%

日常生活サービスの徒歩圏充足率は17.6%と算出されます。

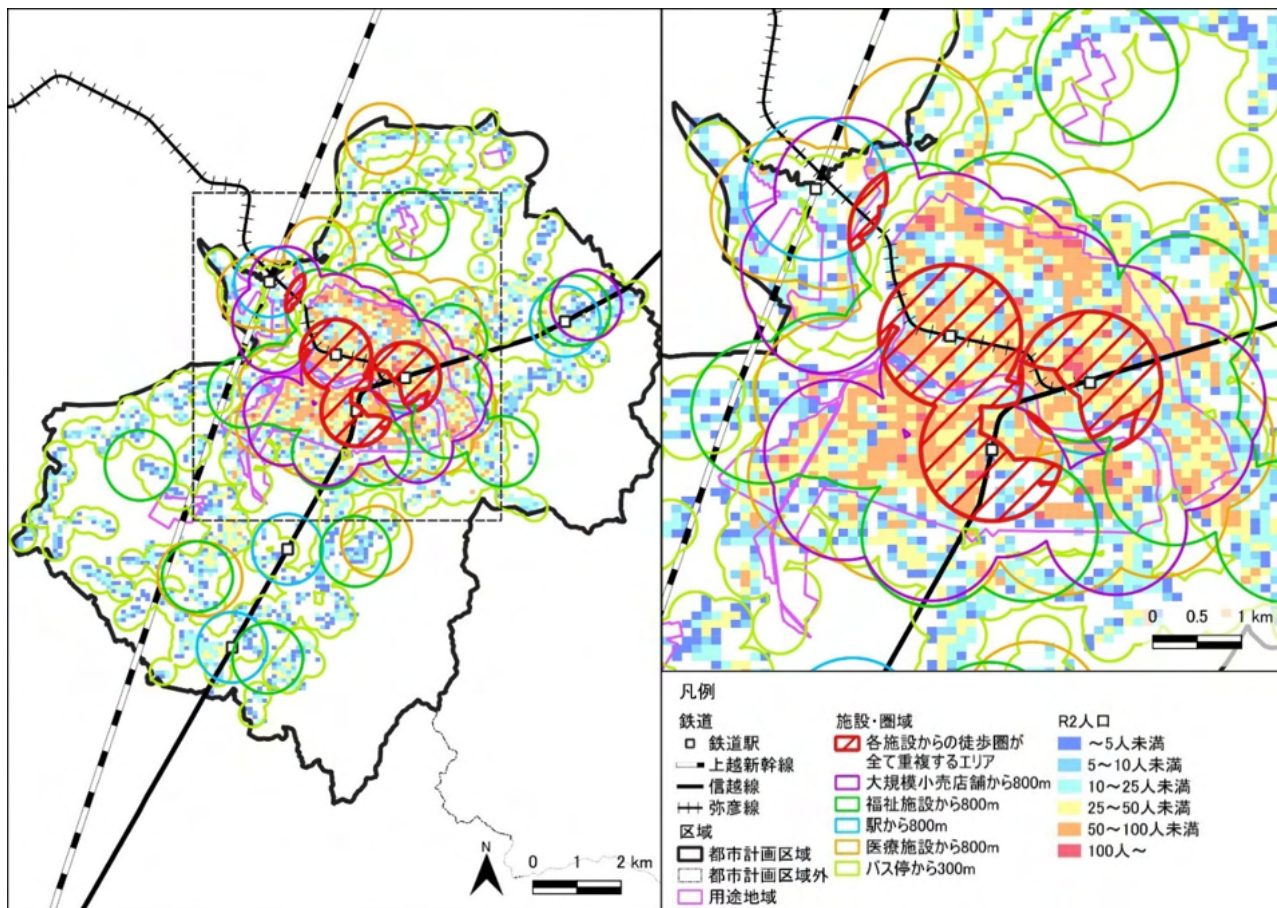


図 各施設の徒歩圏の全てが重複するエリア

② 居住を誘導する区域における人口密度

- ・ 居住を誘導する区域の人口：47,068（人）（令和2年）
- ・ 居住を誘導する区域の面積：1,305（ha）（非可住地を含む）
- ・ $47,068（人） \div 1,305（ha） = 36.1（人/ha）$

令和2年時点での居住誘導区域における人口密度は、36.1人/haと算出されます。

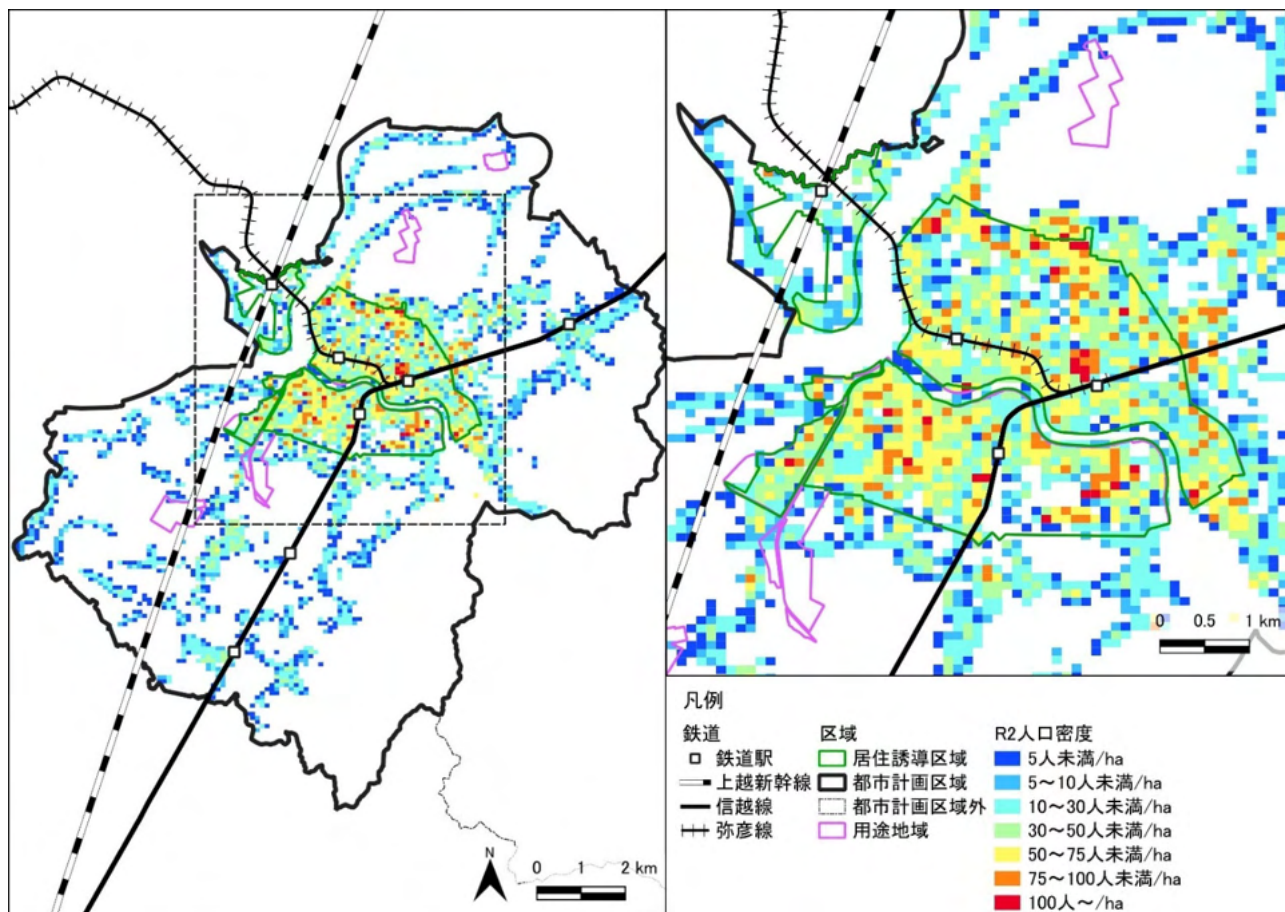


図 居住を誘導する区域と人口密度メッシュ

※居住誘導区域はR8.3変更前の区域範囲を使用

※居住誘導区域面積はGIS上で算出

③ 医療施設の徒歩圏人口カバー率（都市計画区域内）

- ・ 徒歩圏をカバーしているメッシュ人口（令和2年）の合計：63,696人
- ・ 総人口：94,642人（令和2年）
- ・ カバー率：63,696人／94,642人=67.3%

医療施設の徒歩圏人口カバー率は67.3%と算出されます。

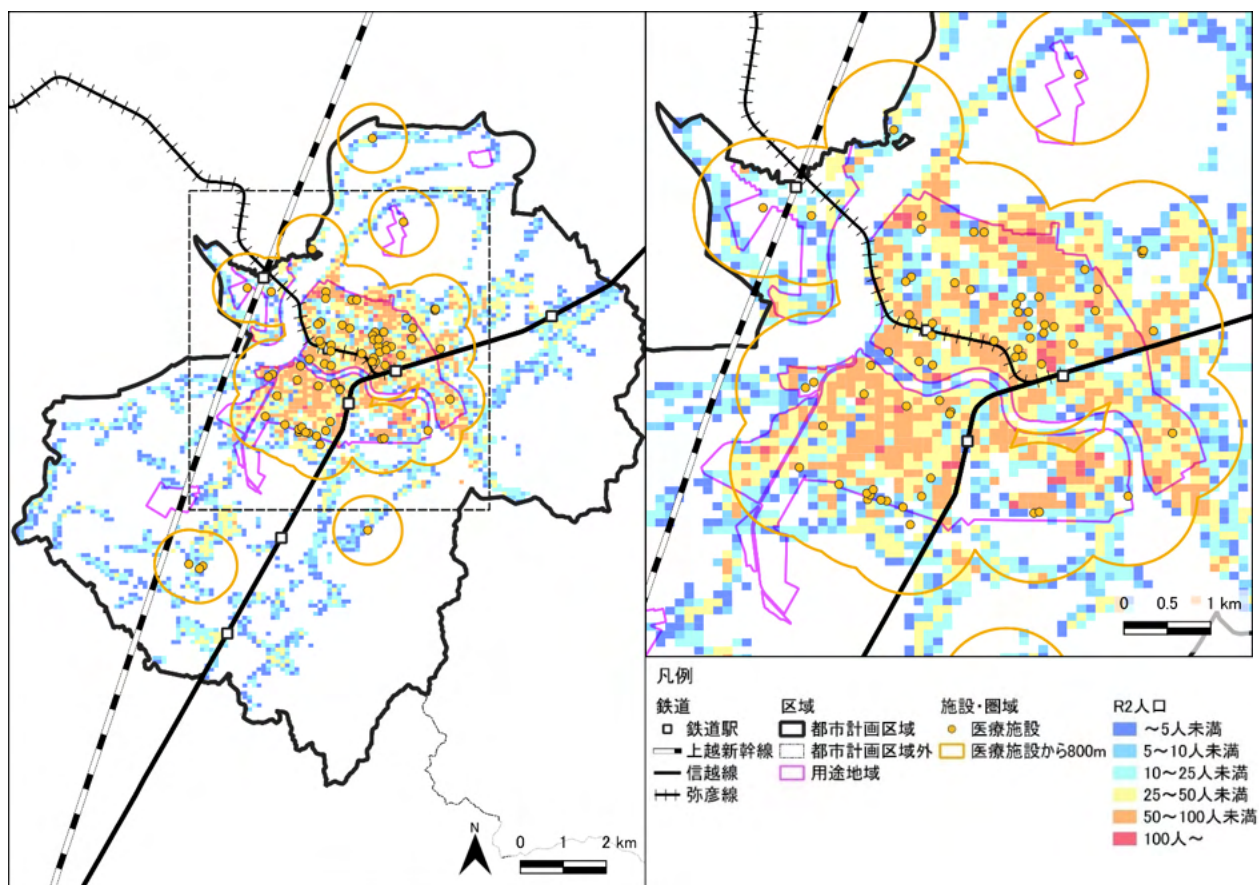


図 医療施設の徒歩圏と人口メッシュ

※使用した医療施設は国土数値情報（医療機関データ）令和2年調査時点（ただし、現状に近い状況を示すため、令和6年3月に開院した県央基幹病院を追加し、それに伴い閉院した三条総合病院を除いた）

④ 福祉施設の徒歩圏人口カバー率（都市計画区域内）

- ・ 徒歩圏をカバーしているメッシュ人口（令和2年）の合計：69,314人
- ・ 総人口：94,642人（令和2年）
- ・ カバー率：69,314人／94,642人=73.2%

福祉施設の徒歩圏人口カバー率は73.2%と算出されます。

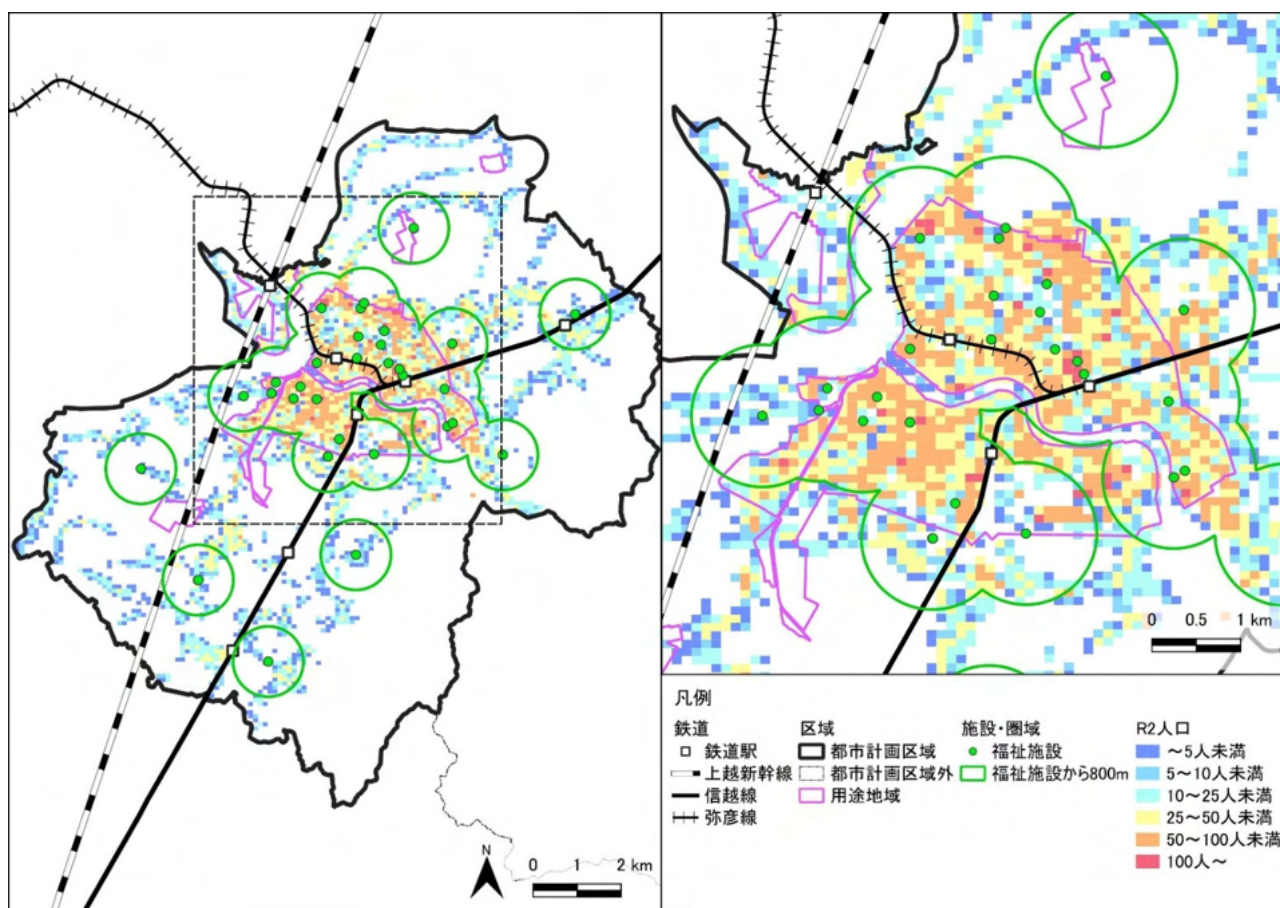


図 福祉施設の徒歩圏と人口メッシュ

※使用した福祉施設は国土数値情報（福祉施設データ）令和5年調査時点（「老人福祉センター」「老人デイサービスセンター」「老人（在宅）介護支援センター」を対象）

⑤ 商業施設の徒歩圏人口カバー率（都市計画区域内）

- ・ 徒歩圏をカバーしているメッシュ人口（令和2年）の合計：55,041人
- ・ 総人口：94,642人（令和2年）
- ・ カバー率：55,041人／94,642人=58.2%

商業施設の徒歩圏人口カバー率は58.2%と算出されます。

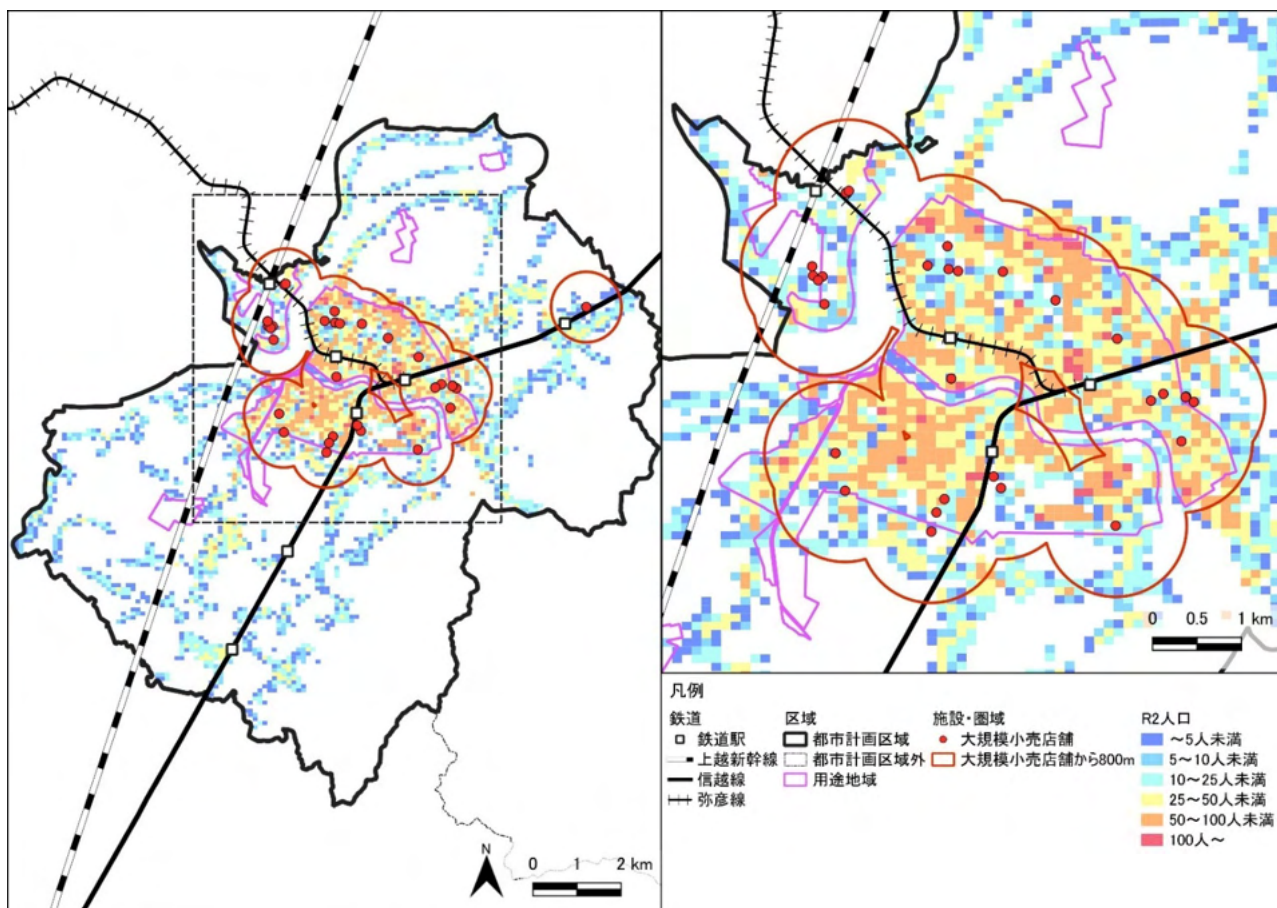


図 大規模商業施設の徒歩圏と人口メッシュ

※使用した商業施設は「新潟県大規模小売店舗」令和5年調査時点

⑥ 医療施設の利用圏平均人口密度（都市計画区域内）

・徒歩圏をカバーしているメッシュ人口密度（令和2年）：17.4人/ha

※人口密度は p. 9 で計算された人口密度を採用しています。

設定された圏域に含まれる（かかる）メッシュ人口密度の平均を計算しています。

医療施設の徒歩圏人口密度は17.4人/haと算出されます。

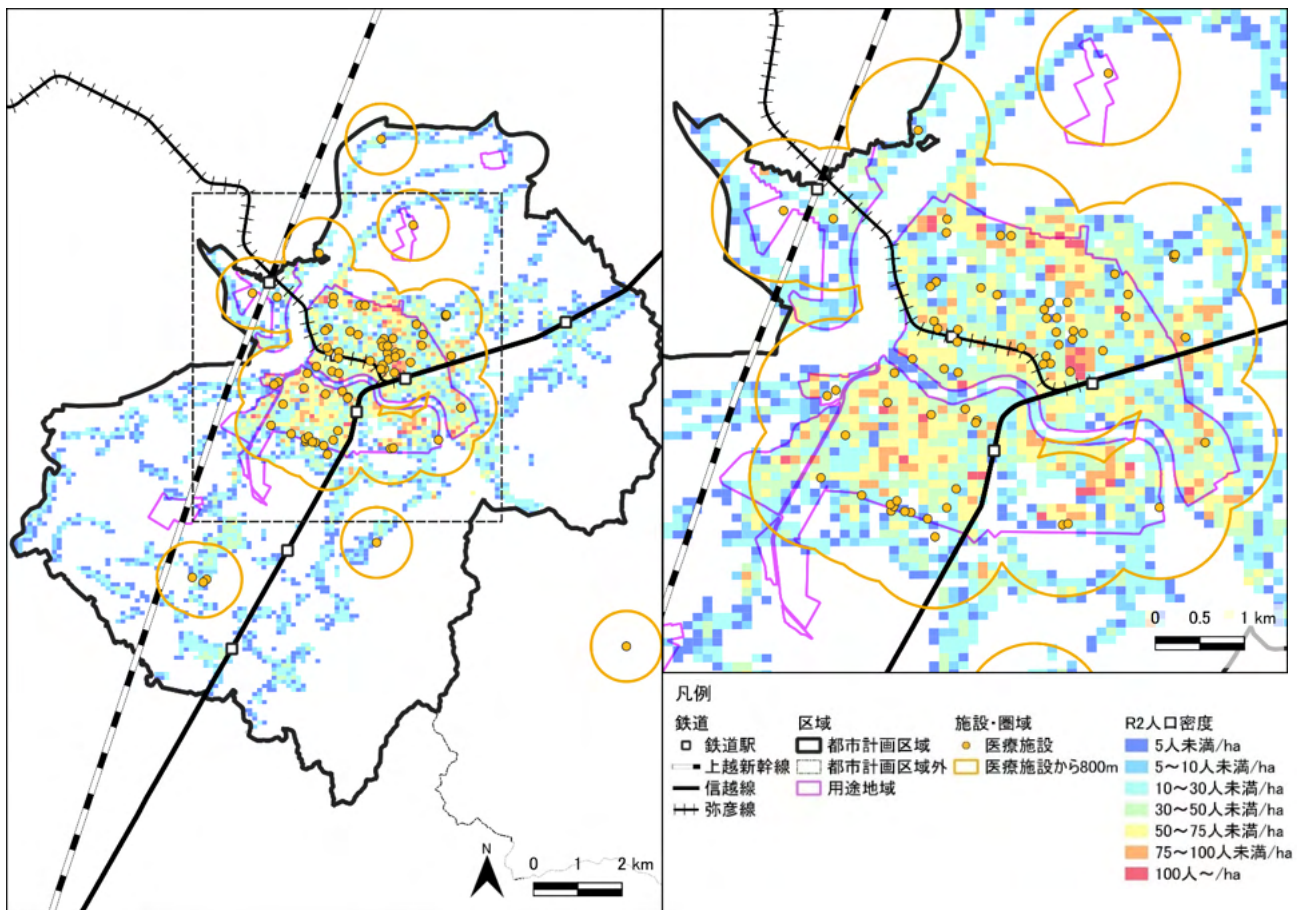


図 医療施設の徒歩圏と人口密度メッシュ

※使用した医療施設は国土数値情報（医療機関データ）令和2年調査時点（ただし、現状に近い状況を示すため、令和6年3月に開院した県央基幹病院を追加し、それに伴い閉院した三条総合病院を除いた）

⑦ 福祉施設の利用圏平均人口密度（都市計画区域内）

- ・ 徒歩圏をカバーしているメッシュ人口密度（令和2年）：14.1人/ha

※人口密度は p. 9 で計算された人口密度を採用しています。

設定された圏域に含まれる（かかる）メッシュ人口密度の平均を計算しています。

福祉施設の徒歩圏人口密度は 14.1 人/ha と算出されます。

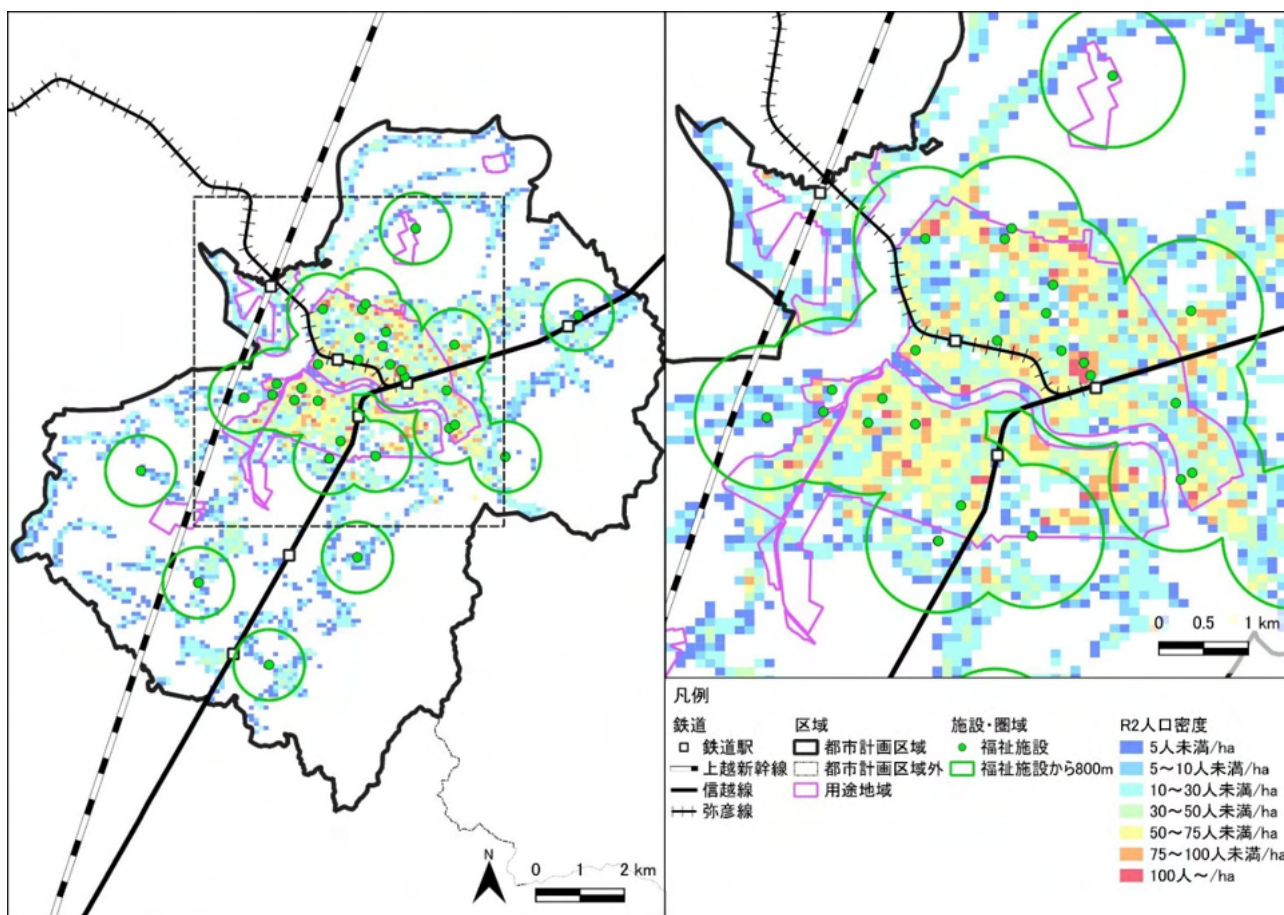


図 福祉施設の徒歩圏と人口密度メッシュ

※使用した福祉施設は国土数値情報（福祉施設データ）令和5年調査時点（「老人福祉センター」「老人デイサービスセンター」「老人（在宅）介護支援センター」を対象）

⑧ 商業施設の利用圏平均人口密度（都市計画区域内）

・徒歩圏をカバーしているメッシュ人口密度（令和2年）：23.6人/ha

※人口密度は p. 9 で計算された人口密度を採用しています。

設定された圏域に含まれる（かかる）メッシュ人口密度の平均を計算しています。

商業施設の徒歩圏人口密度は 23.6 人/ha と算出されます。

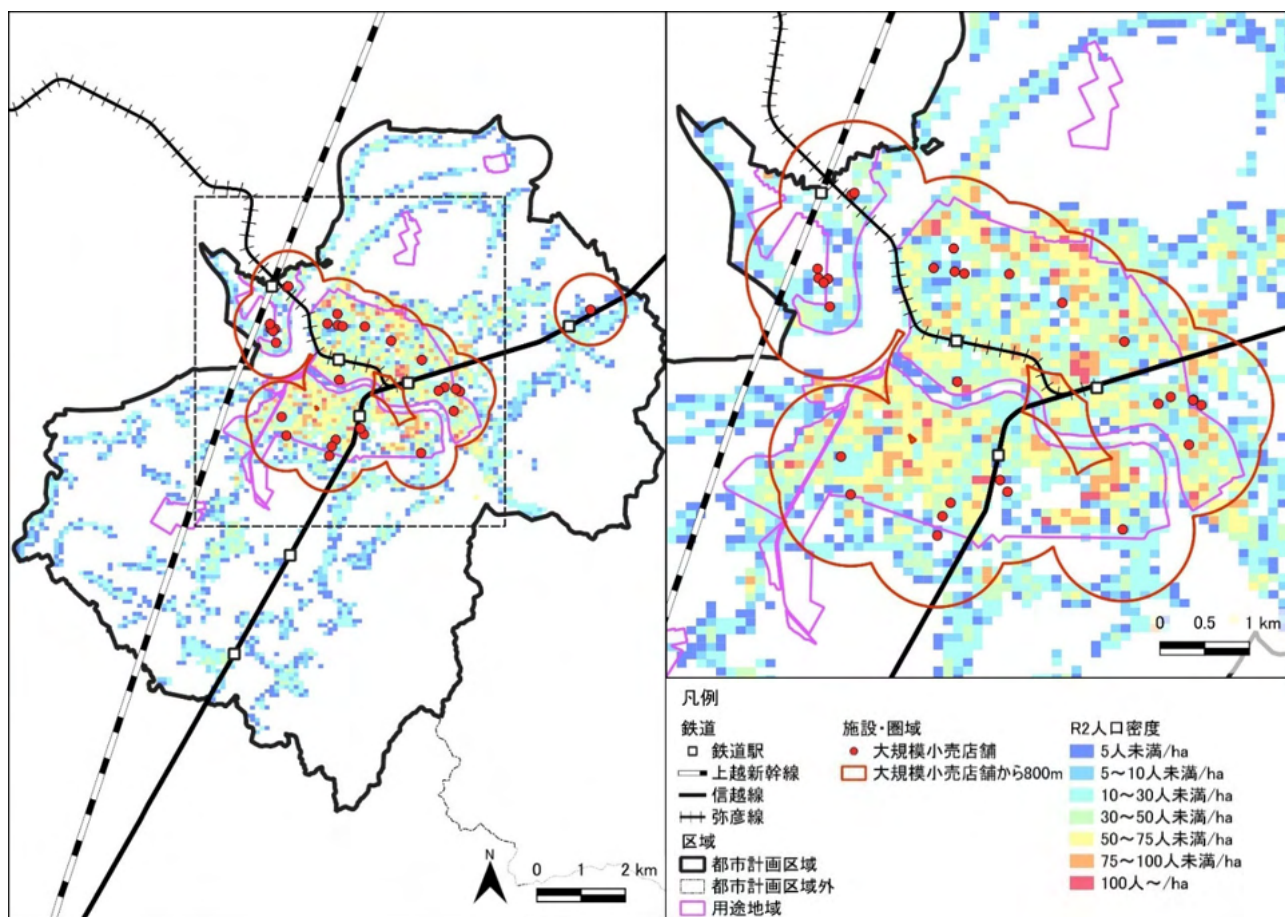


図 商業施設の徒歩圏と人口密度メッシュ

※使用した商業施設は「新潟県大規模小売店舗」令和5年調査時点

⑨ 公共交通沿線地域の人口密度（都市計画区域内）

・徒歩圏をカバーしているメッシュ人口密度（令和2年）の平均：10.5人/ha

※人口密度は p. 9 で計算された人口密度を採用しています。

設定された圏域に含まれる（かかる）メッシュ人口密度の平均を計算しています。

公共交通施設の徒歩圏人口密度は 10.5 人/ha と算出されます。

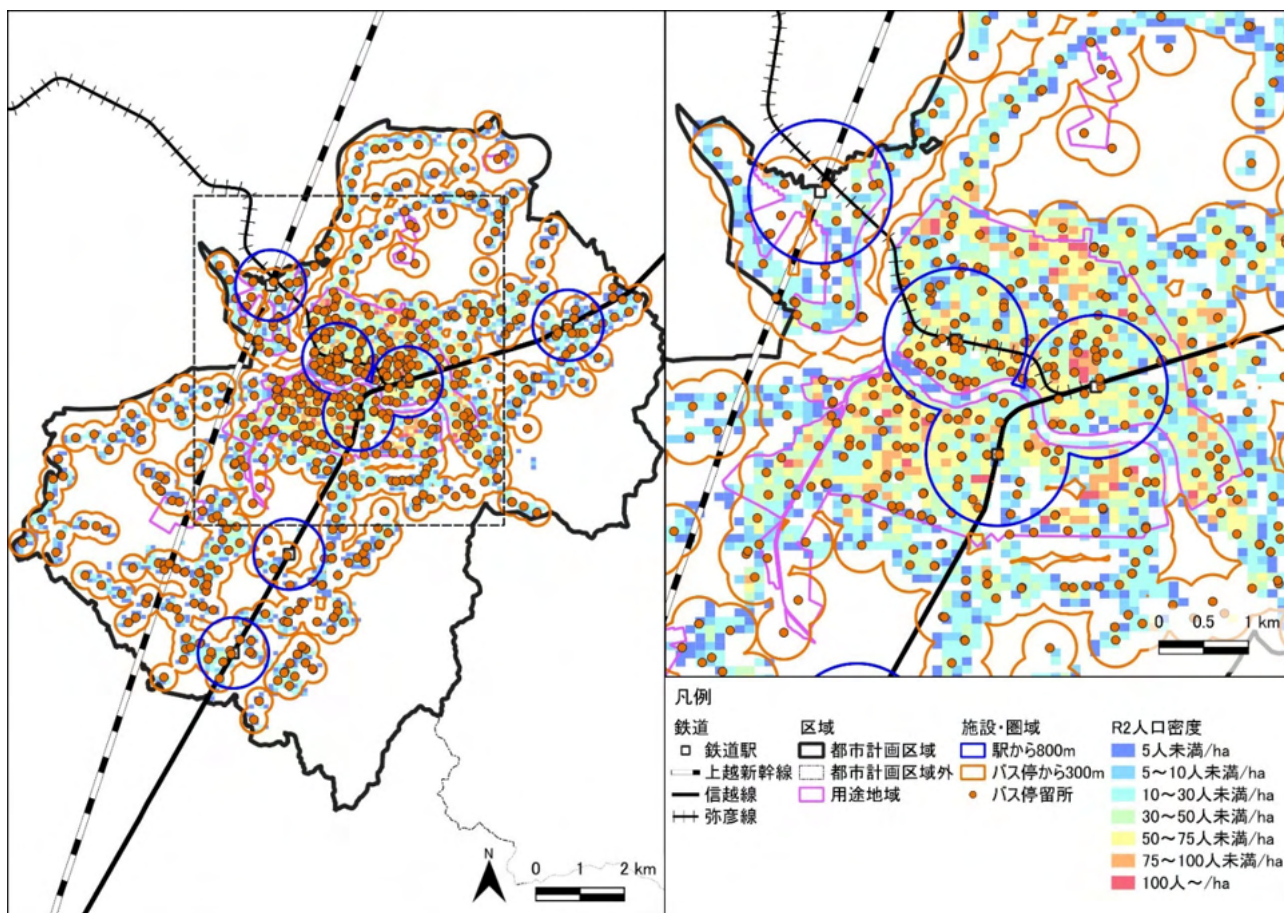


図 公共交通施設の徒歩圏と人口密度メッシュ

※使用した公共交通施設は令和6年調査時点

(2) 健康・福祉

① 高齢者徒歩圏に医療機関がない住宅の割合（市全域）

- ・令和5年の三条市の医療機関まで500m以上の住宅数：22,240戸
- ・令和5年の三条市の居住世帯のある住宅総数：33,580戸
- ・22,240（戸）／33,580（戸）＝66.2%

高齢者徒歩圏（500m以内）に医療機関がない住宅の割合は約66.2%と算出されます。

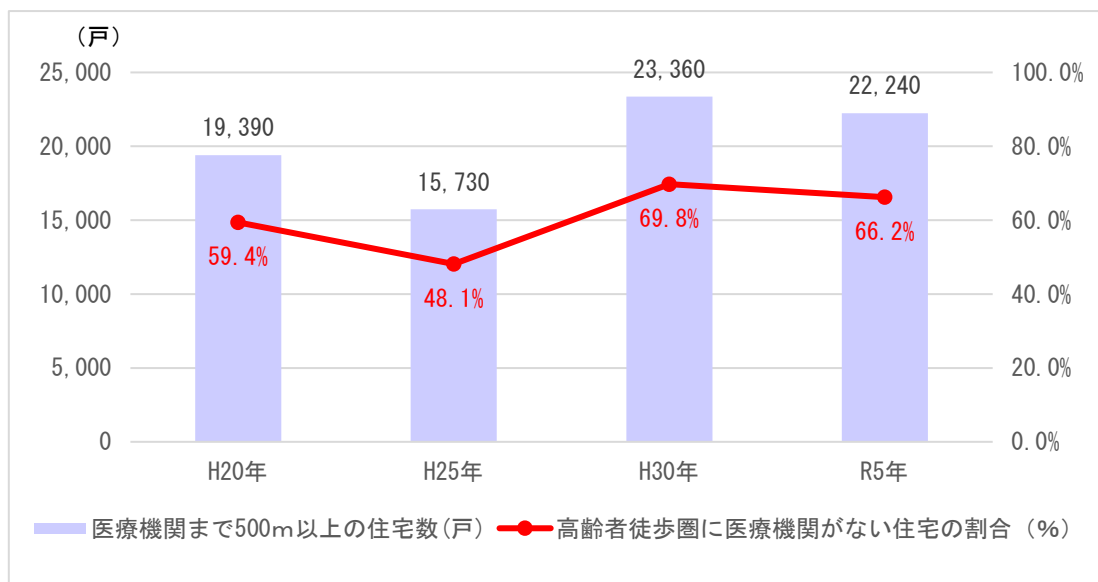


図 高齢者徒歩圏に医療機関がない住宅数の推移

出典：住宅・土地統計調査

② 高齢者福祉施設の1km圏域高齢人口カバー率（都市計画区域内）

- ・ 高齢者福祉施設の半径1km圏域の65歳以上人口メッシュ（令和2年）：22,361人
- ・ 市全体の65歳以上人口：31,547人（令和2年）
- ・ 高齢者福祉施設の1km圏域の高齢人口カバー率：22,361人/31,547人=70.9%

高齢者福祉施設の1km圏域の高齢人口カバー率は70.9%と算出されます。

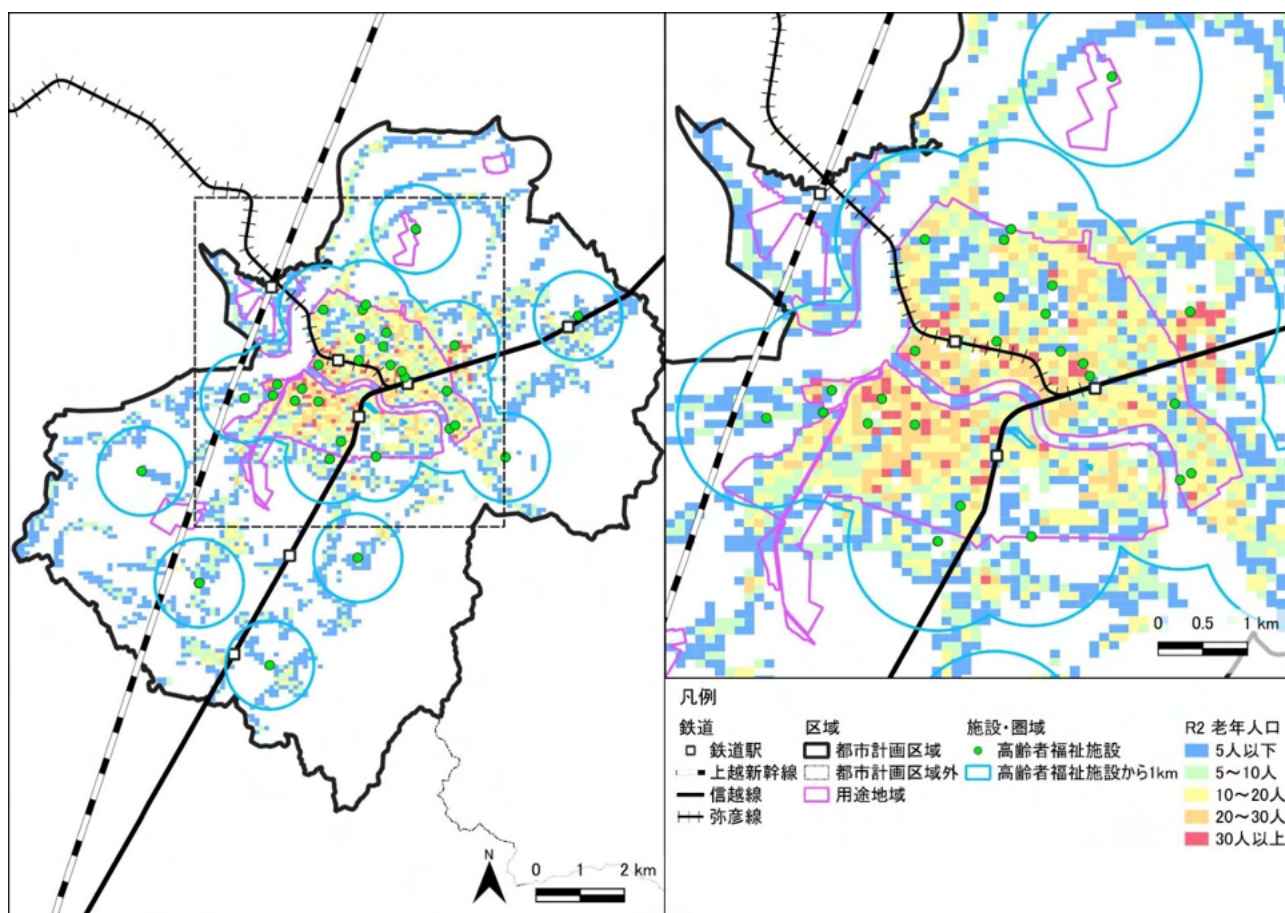


図 高齢者福祉施設と半径1km圏域

※使用した高齢者福祉施設は国土数値情報（福祉施設データ）令和5年調査時点（「老人福祉センター」「老人デイサービスセンター」「老人（在宅）介護支援センター」を対象）

③ 保育所の徒歩圏0～4歳人口カバー率（都市計画区域内）

- ・ 保育所の半径 800m 圏域の 0～4 歳人口メッシュ（令和 2 年）：2,098 人
- ・ 市全体の 0～4 歳人口：3,026 人（令和 2 年）
- ・ 保育所の半径 800m 圏域の 0～4 歳人口カバー率：2,098 人／3,026 人＝69.3%

保育所の 0～4 歳人口カバー率は 69.3%と算出されます。

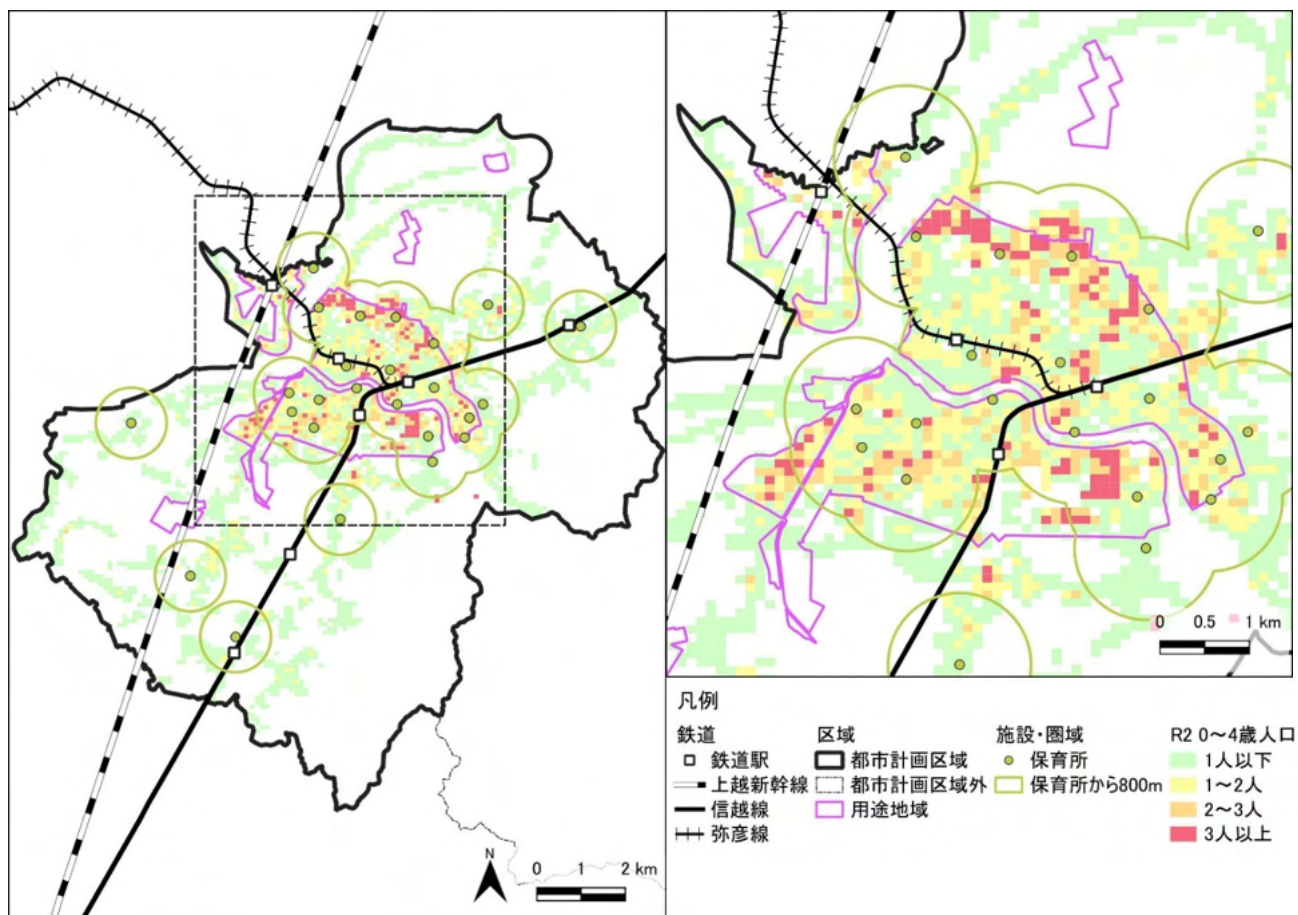


図 保育所から 800m圏域

※使用した保育所は国土数値情報（福祉施設データ）令和 5 年調査時点（「保育所等」を対象）

④ 高齢者徒歩圏に公園がない住宅の割合（市全域）

- ・令和5年の三条市の公園まで500m以上の住宅数：27,400（戸）
- ・令和5年の三条市の居住世帯のある住宅総数：33,580（戸）
- ・27,400（戸）／33,580（戸）＝81.6（％）

高齢者徒歩圏（500m以内）に公園がない住宅の割合は81.6%と算出されます。

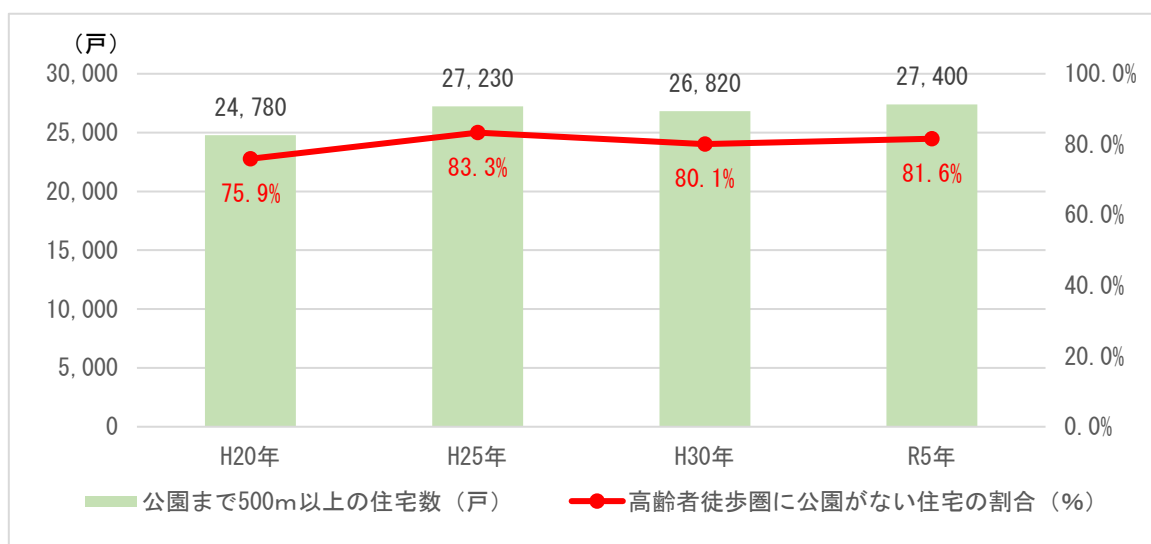


図 高齢者徒歩圏に公園がない住宅数の推移

出典：住宅・土地統計調査

(3) 安心・安全

① 市民1万人当たりの交通事故死亡者数（市全域）

- ・ 令和2年における交通事故死亡者数：4人（令和2年 三条市調査）
- ・ $4（人） \div 94,642（人）（令和2年人口） \times 10,000 = 0.42（人）$

1万人当たりの交通事故死者数は0.42人と算出されます。

表 過去5年間の交通事故発生状況

年	死者数	発生件数	負傷者数
平成28年(2016)	4	215	249
平成29年(2017)	3	178	205
平成30年(2018)	2	189	215
令和元年(2019)	3	240	269
令和2年(2020)	4	223	256

出典：市内の交通事故発生状況（三条市市民部環境課）

② 最寄り緊急避難場所までの平均距離（市全域）

- ・ 令和5年三条市の居住世帯のある住宅総数：33,580（戸）
- ・ 緊急避難場所までの距離250m未満の住宅数：3,790（戸）
- ・ 250m～500m未満の住宅数5,900（戸）
- ・ 500m～1,000m未満の住宅数：14,900（戸）
- ・ 1,000m～2,000m未満の住宅数：7,120（戸）
- ・ 2,000m以上の住宅数：1,860（戸）
- ・ $3,790（戸） \times 250 + 5,900（戸） \times 375 + 14,900（戸） \times 750 + 7,120（戸） \times 1,500 + 1,860（戸） \times 2,000 \div 33,580（戸） = 855.7m$

最寄りの緊急避難場所までの平均距離は855.7mと算出されます。

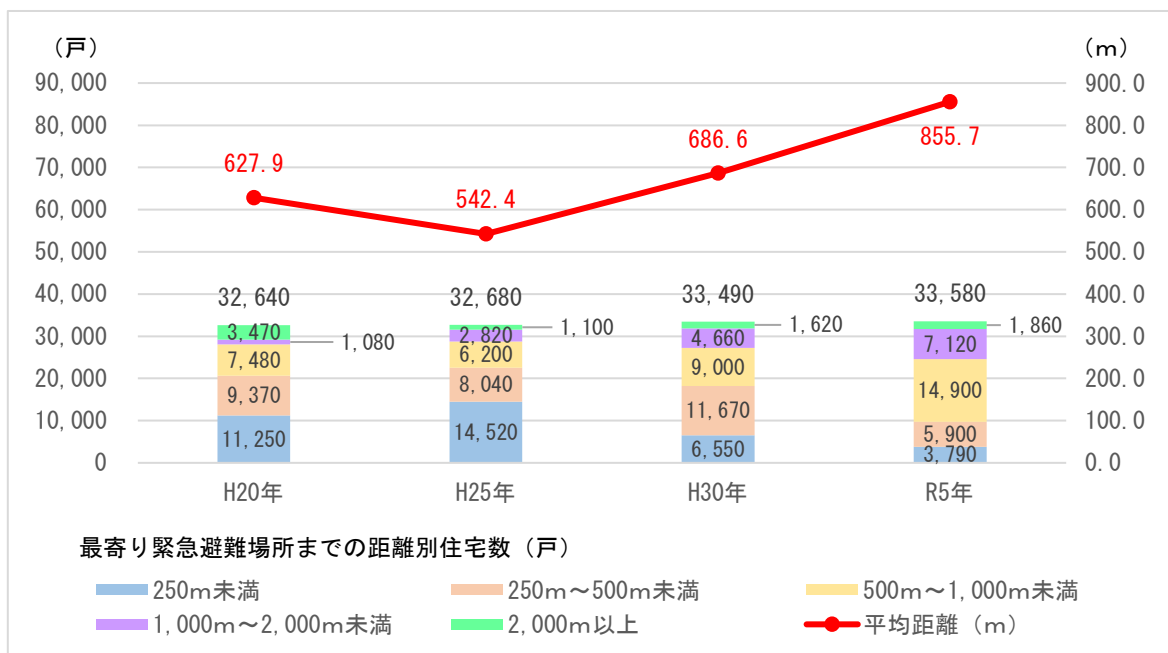


図 最寄り緊急避難場所までの距離の推移

出典：住宅・土地統計調査

③ 空き家率（市全域）

- ・令和5年の三条市の空き家数：2,900（戸）
- ・令和5年の三条市の住宅総数※：38,410（戸）
- ・2,900（戸）／38,410（戸）＝7.6%

令和5年における本市の空き家率は、7.6%と算出されます。

※住宅総数は居住世帯の有無に関わらず全ての住宅を対象としているため、2の①、④、3の②の住宅総数と数値が異なる

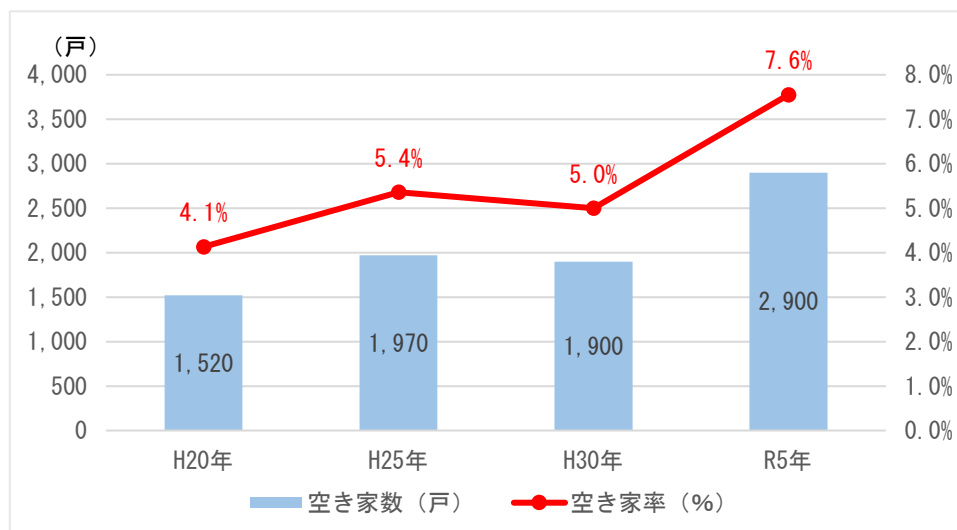


図 空き家率の推移

出典：住宅・土地統計調査

（4） 地域経済

① 従業者一人当たり第三次産業売上高（市全域）

- ・令和3年の三条市第三次産業の売上高：554,408（百万円）
- ・令和3年の三条市第三次産業の従業者数：34,446（人）
- ・554,408（百万円）／34,446（人）＝16.1（百万円）

第三次産業従業者一人当たりの売上高は16.1（百万円）と算出されます。

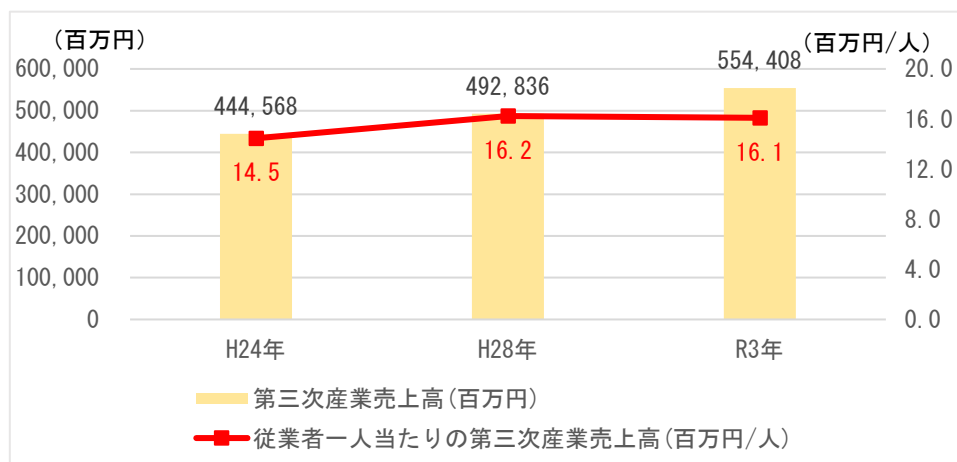


図 第三次産業売上高の推移

出典：経済センサス-活動調査 総務省統計局

② 従業人口密度（都市機能を誘導する区域）

- ・都市機能を誘導する区域をカバーしているメッシュの従業者人口密度（令和2年）の平均
- 都市機能を誘導する区域における従業員人口：20,245人
- 都市機能を誘導する区域の面積：1,033ha
- $20,245 \text{ (人)} / 1,033 \text{ (ha)} = 19.6 \text{ 人/ha}$

都市機能を誘導する区域の従業者人口密度は19.6人/haと算出されます。

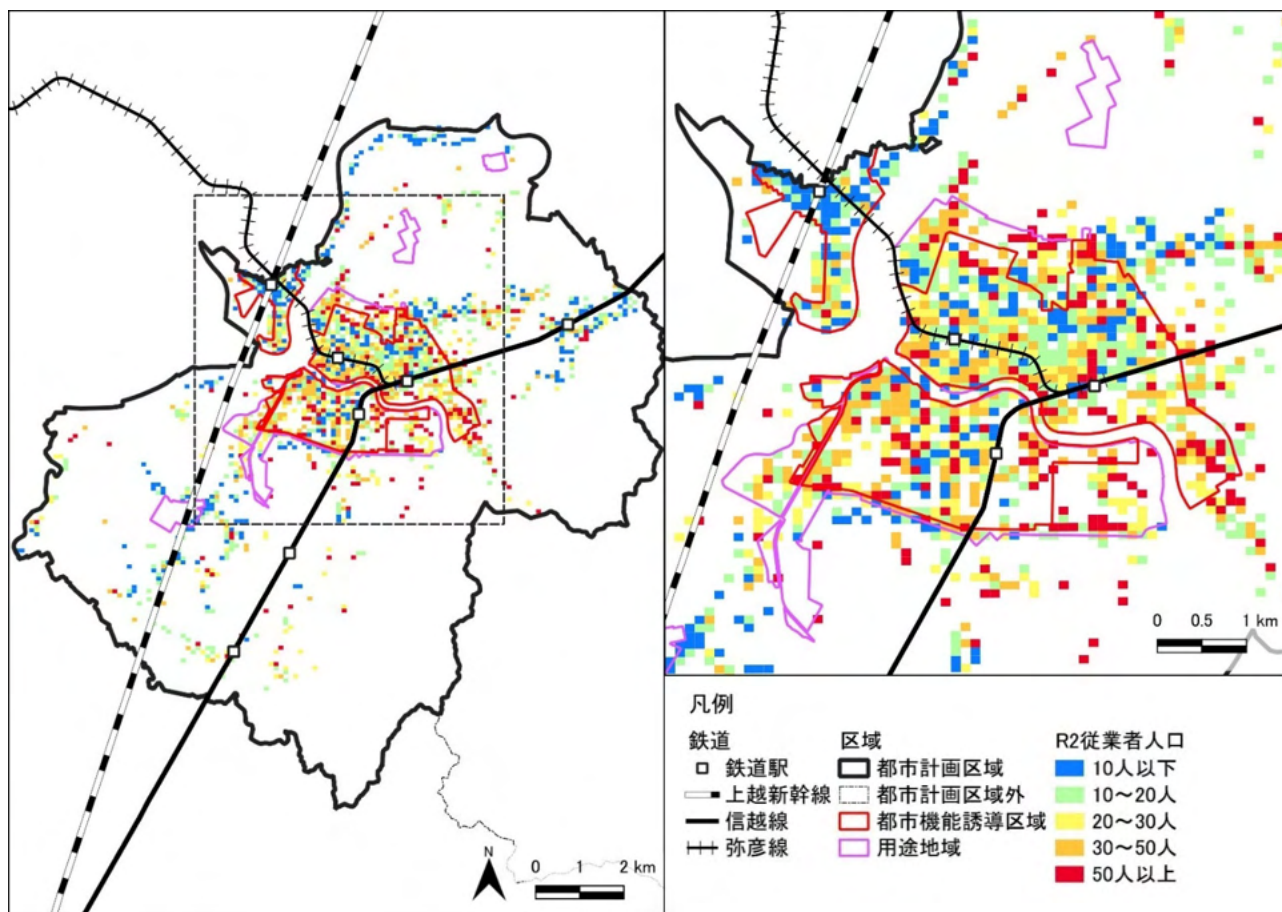


図 就業人口メッシュ

※都市機能誘導区域はR8.3変更前の区域範囲を使用

③ 小売商業床面積当たりの売上高（小売商業床効率）（市全域）

- ・令和3年三条市の年間商品販売額：92,954（百万円）
- ・令和3年三条市の売り場面積：123,088（㎡）
- ・ $92,954 \text{ (百万円)} / 123,088 \text{ (㎡)} = 0.7551 \text{ (百万円/㎡)}$

出典：令和3年経済センサス-活動調査 総務省統計局

小売商業床面積当たりの売上高（小売商業面積効率）は、約75.5（万円/㎡）と算出されます。

④ 平均住宅宅地価格（居住を誘導する区域）

- ・用途地域内の住宅地の公示地価（令和6年）：29,100円、33,900円、37,800円、44,500円、44,800円、49,400円
- ・以上の平均値=39,917円

出典：国土交通省地価公示（令和6年）

用途地域内の住宅地の平均住宅宅地価格は39,917円と算出されます。

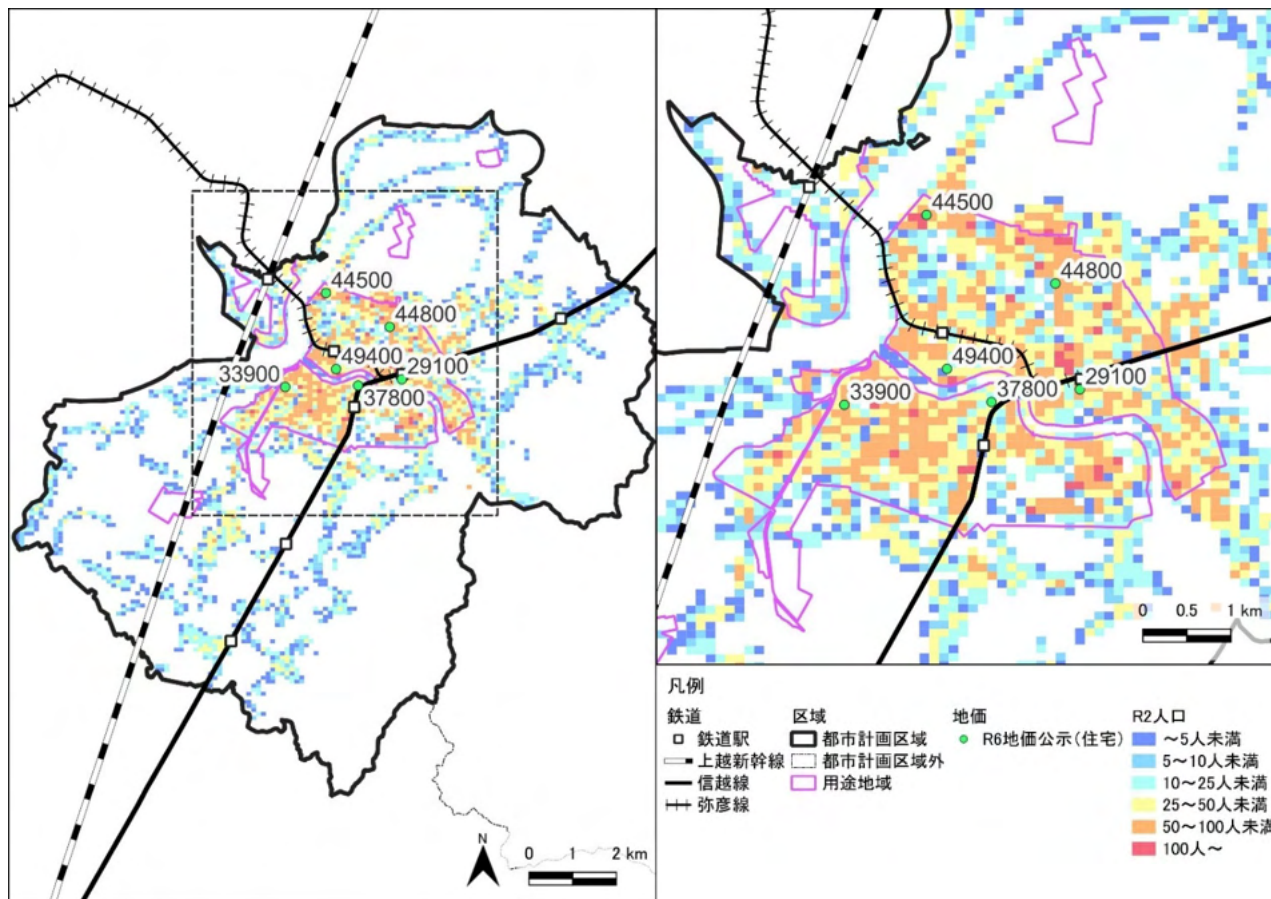


図 公示地価

(5) 行政運営（安定した税収の確保）

① 市民一人当たり税収額（個人市民税・固定資産税）（市全域）

・令和4年 市町村民税：5,601,262（千円）＋令和4年 固定資産税：6,089,986（千円）／93,746（人：令和4年10月1日）＝124.7（千円）

令和4年の市民税と固定資産税の一人当たりの負担額は、約125（千円）と算出されます。

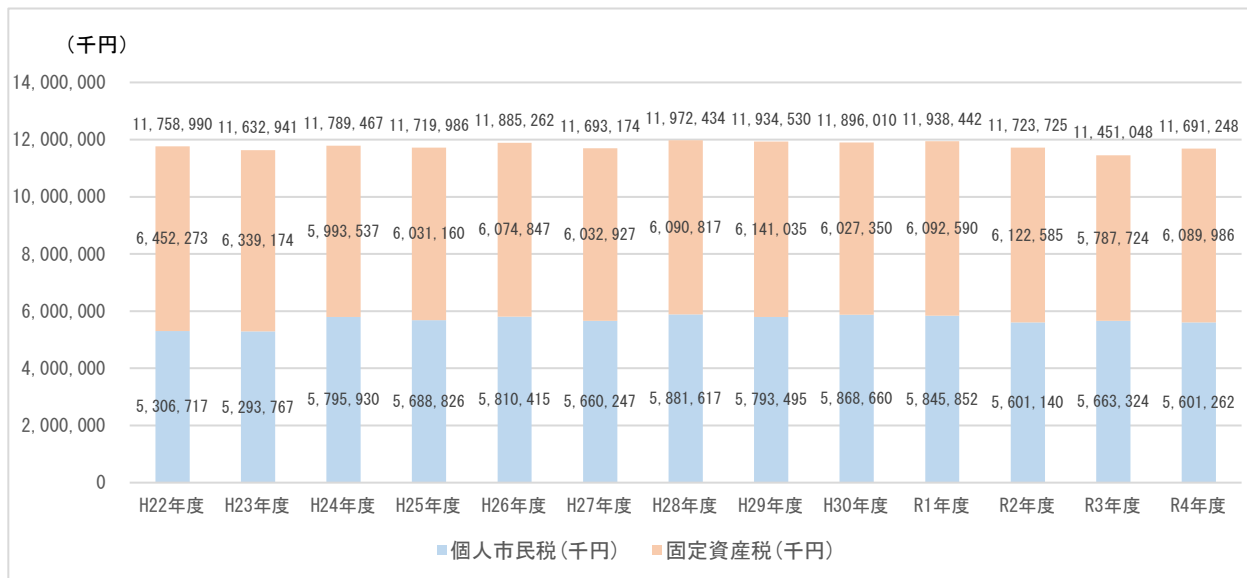


図 個人市民税と固定資産税の推移

出典：地方財政状況調査

② 市民一人当たりの歳出額（市全域）

・令和4年 歳出決算総額（市町村財政）：54,119,894（千円）／93,746（人：令和4年10月1日）＝577.3（千円/人）

出典：地方財政状況調査

一人当たりの令和4年歳出決算額（市町村財政）は約577（千円）と算出されます。

（※これまでの推移は p. 36 を参照）

③ 財政力指数（市全域）

財政力指数とは、その団体が標準的な行政を行う場合に必要となる一般財源額（基準財政需要額）のうち、どの程度地方税等の収入（基準財政収入額）でまかなえるかを示したもので、以下により算出したものです。

$$\text{財政力指数} = \text{基準財政収入額} \div \text{基準財政需要額}$$

・令和4年 基準財政収入額：12,453,575（千円）／基準財政需要額：22,654,694（千円）＝0.550

出典：地方財政状況調査

令和4年の三条市の財政力指数は0.55（0.550）となっています。

(6) エネルギー・低炭素

- ① 市民一人当たりの自動車 CO₂ 排出量 (市全域)
- ② 家庭部門における市民一人当たりの CO₂ 排出量 (市全域)
- ③ 業務部門における従業者一人当たりの CO₂ 排出量 (市全域)

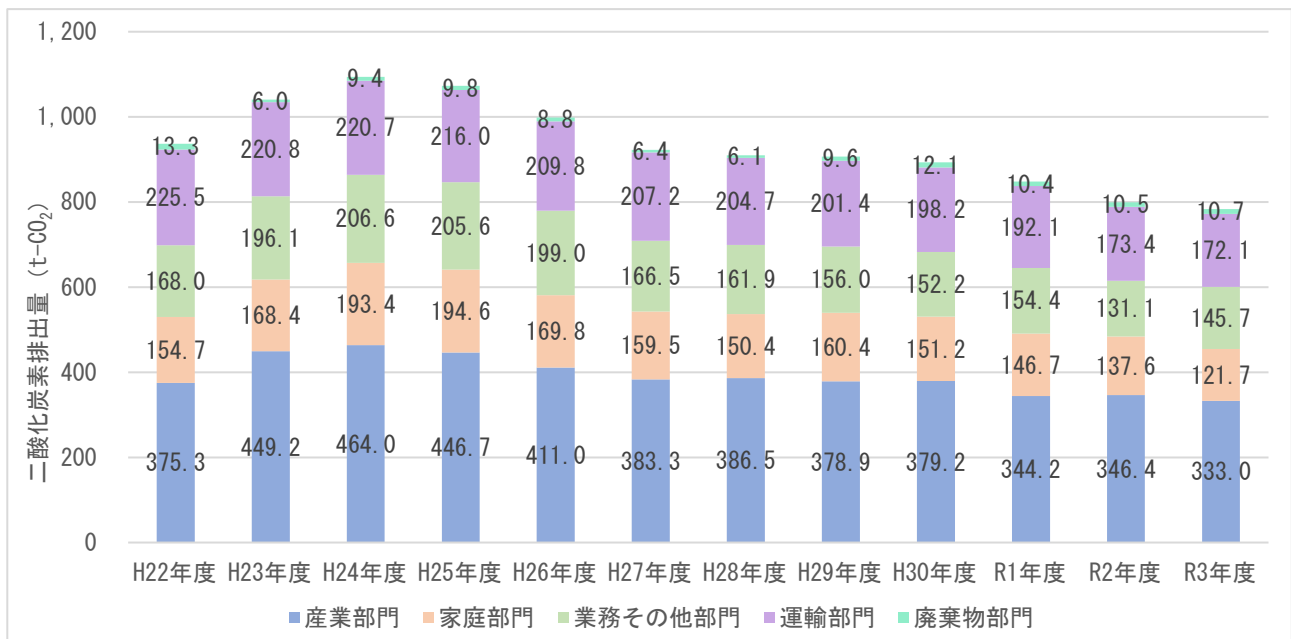
・令和2年度 二酸化炭素 排出量

・運輸部門：自動車(旅客+貨物)：167.8 (千 t-CO₂) / 94,642 (人) = 1.77 (t-CO₂/人)

・家庭部門：137.6 (千 t-CO₂) / 94,642 (人) = 1.45 (t-CO₂/人)

・業務部門：131.1 (千 t-CO₂) / 49,378 (人) = 2.65 (t-CO₂/人)

出典：「自治体排出量カルテ」環境省



図表 部門別の二酸化炭素 排出量の推移 (単位：t-CO₂)

部門・分野		H22年度 (2010)	H23年度 (2011)	H24年度 (2012)	H25年度 (2013)	H26年度 (2014)	H27年度 (2015)	H28年度 (2016)	H29年度 (2017)	H30年度 (2018)	R元年度 (2019)	R2年度 (2020)	R3年度 (2021)
産業部門	製造業	353.8	423.9	437.7	422.7	389.2	360.8	363.4	356.7	358.7	322.3	312.9	307.5
	建設業・鉱業	11.8	15.5	15.6	13.5	13.3	13.4	11.5	11.7	10.7	12.1	12.1	9.9
	農林水産業	9.7	9.8	10.7	10.5	8.5	9.1	11.7	10.5	9.8	9.9	21.4	15.6
	小計	375.3	449.2	464.0	446.7	411.0	383.3	386.5	378.9	379.2	344.2	346.4	333.0
家庭部門		154.7	168.4	193.4	194.6	169.8	159.5	150.4	160.4	151.2	146.7	137.6	121.7
業務その他部門		168.0	196.1	206.6	205.6	199.0	166.5	161.9	156.0	152.2	154.4	131.1	145.7
運輸部門	自動車 (旅客+貨物)	219.2	213.5	212.8	208.1	202.3	199.9	197.7	194.6	191.9	186.2	167.8	166.5
	鉄道	6.3	7.3	7.9	7.9	7.6	7.3	7.1	6.8	6.2	6.0	5.6	5.6
	小計	225.5	220.8	220.7	216.0	209.8	207.2	204.7	201.4	198.2	192.1	173.4	172.1
廃棄物分野 (一般廃棄物)		13.3	6.0	9.4	9.8	8.8	6.4	6.1	9.6	12.1	10.4	10.5	10.7
合計		936.8	1,040.5	1,094.1	1,072.7	998.5	922.8	909.7	906.3	892.9	847.9	799.0	783.2
基準年に対する増減率		基準年	11.1%	16.8%	14.5%	6.6%	-1.5%	-2.9%	-3.3%	-4.7%	-9.5%	-14.7%	-16.4%

2 災害リスク分析

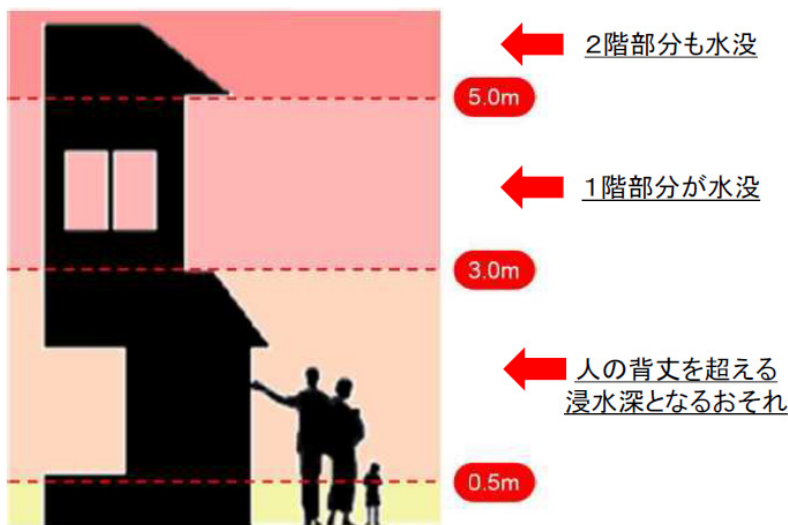
(1) 河川ごとのハザード情報

1) 浸水想定区域

○垂直避難

浸水による人的被害のリスクの程度を、浸水深から検討することが考えられます。一般的な家屋の2階が水没する浸水深5mや、2階床下部分に相当する浸水深3mを超えているかが一つの目安となります。

【参考：浸水深と家屋等への被害の関係】

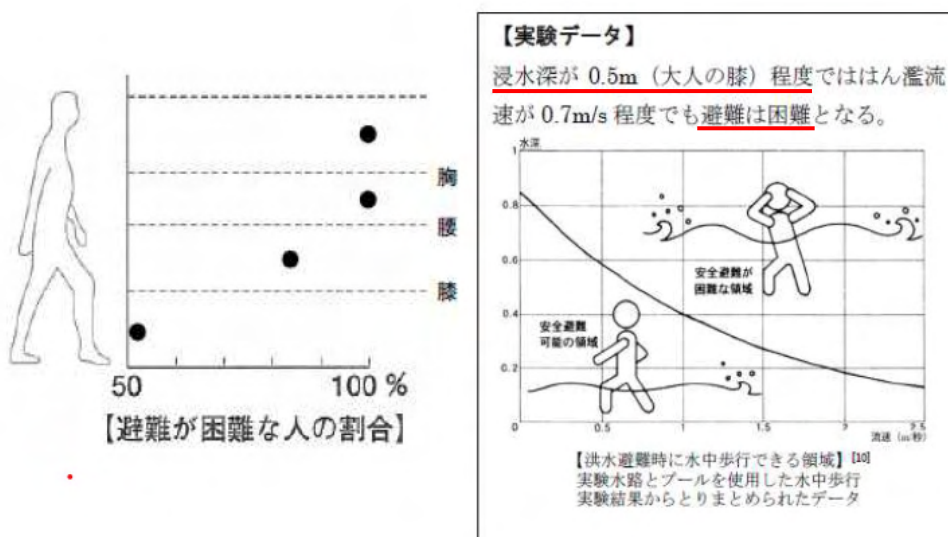


出典：洪水浸水想定作成マニュアル（第4版）から抜粋した図を一部加工

○水平避難

また、浸水深が膝の高さ（0.5m）以上になると、殆どの人は移動が難しく避難困難になると言われています。

【参考：浸水深・流速と避難行動の関係】



出典：「洪水ハザードマップの手引き（改訂版）」国土交通省

①信濃川（計画規模L1）

計画規模 L1 を想定した洪水では、居住誘導区域内の須頃地区や北三条駅周辺から北側にかけて 0.5～3.0m未滿の浸水が想定されており、広範囲で避難が必要になるほか、広範囲で床上浸水が発生することが予想されます。

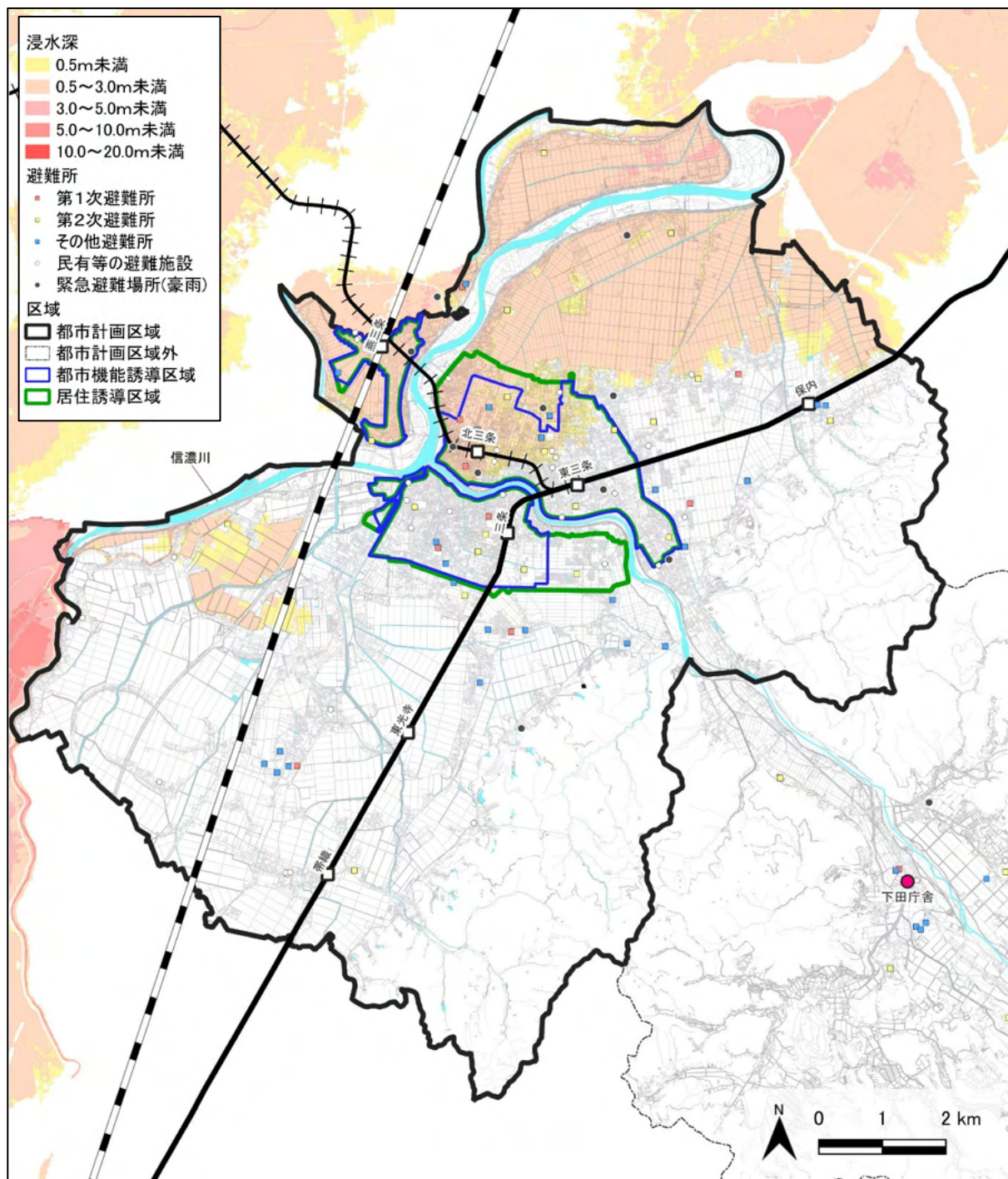


図 洪水浸水想定区域（信濃川：計画規模L1）

出典：北陸地方整備局信濃川河川事務所洪水浸水想定区域

②信濃川（想定最大規模 L2、支川等溢水を表示）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、居住誘導区域内のほぼ全域で 0.5m 以上の浸水が想定されており、広い範囲で避難が必要になると予想されます。

また、居住誘導区域内の須頃地区において広範囲で 3.0m 以上の浸水が想定されており、広範囲で 2 階以上の浸水が予想されます。

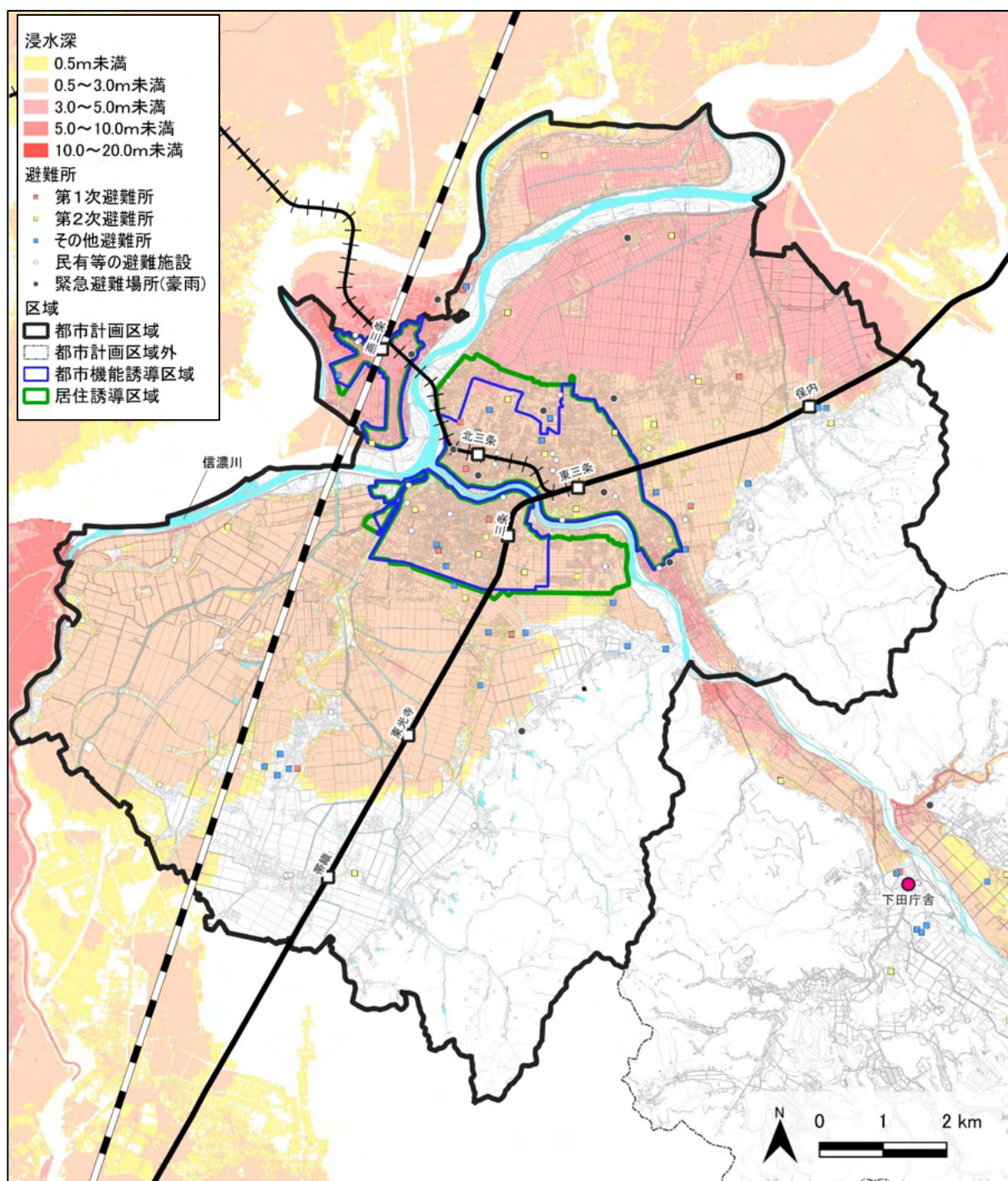


図 洪水浸水想定区域（信濃川：想定最大規模 L2、支川等溢水を表示）

出典：北陸地方整備局信濃川河川事務所洪水浸水想定区域

※上図の浸水深には、直轄管理区間以外からの越水・溢水の流入を見込んでいます。

③下条川（計画規模L1）

計画規模L1を想定した洪水では、保内駅北東側で0.5～3.0m未満の浸水が想定されていますが、ほとんどが農地等で住宅等の立地はありません。

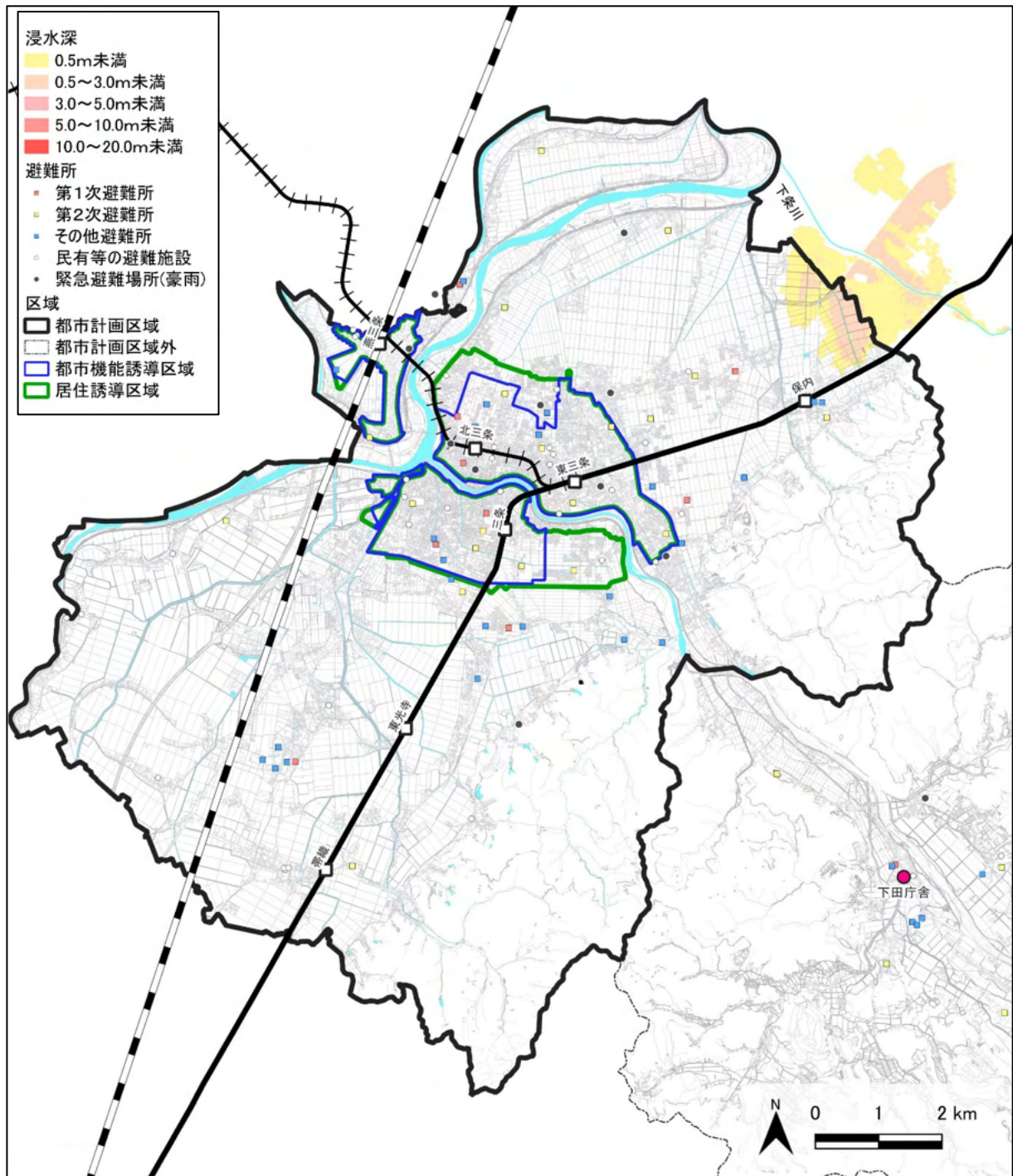


図 洪水浸水想定区域（下条川：計画規模L1）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

④下条川（想定最大規模 L2）

計画規模 L1 を想定した洪水では、保内駅北東側で 0.5～3.0m 未満の浸水が想定されており、そのほとんどが農地等で一部住宅等の立地が見られますが、ほとんどが 0.5m 未満の浸水深となっています。

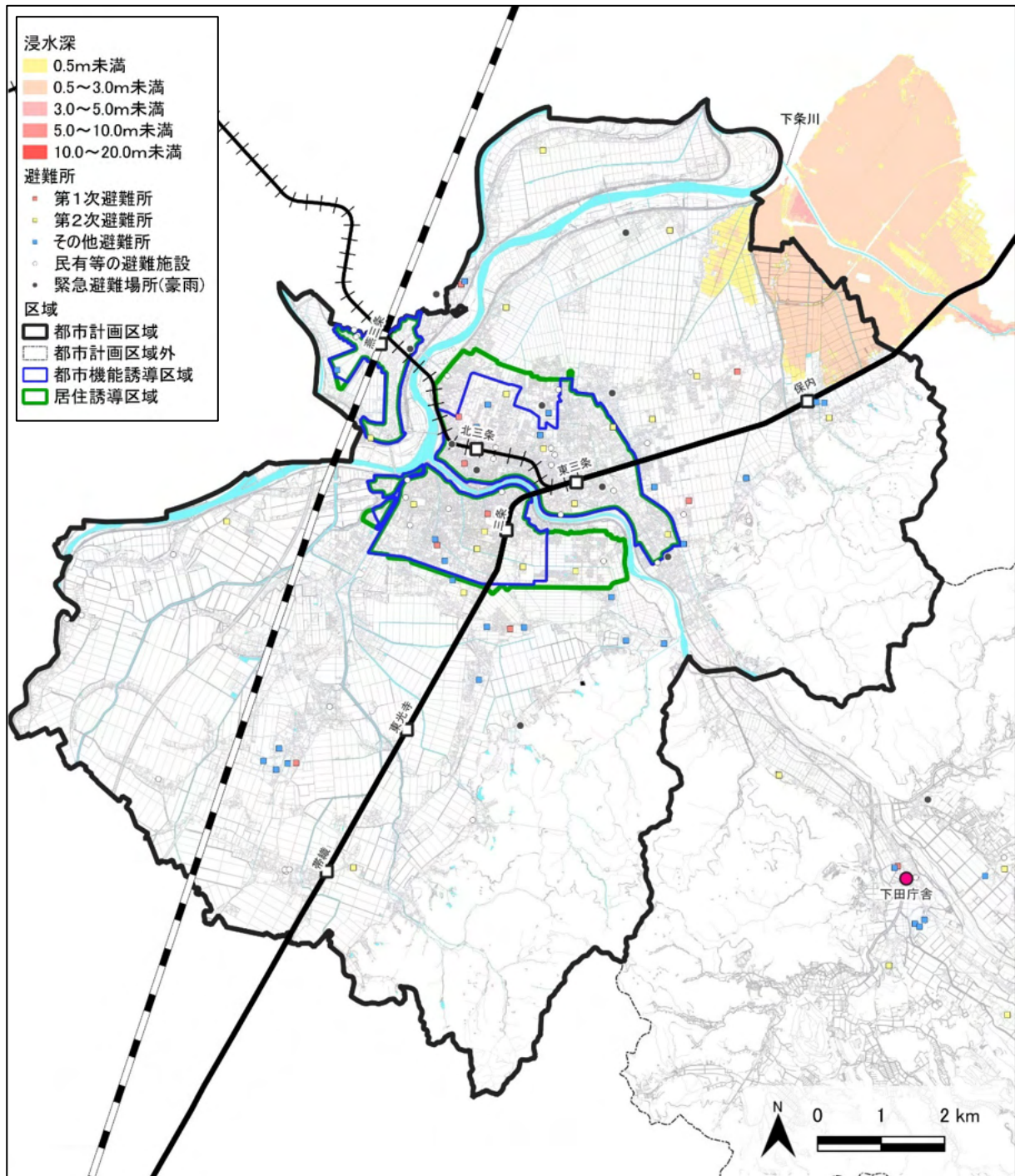


図 洪水浸水想定区域（下条川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑤布施谷川（計画規模 L1）

計画規模 L1 を想定した洪水では、保内駅南側で 0.5～3.0m 未満の浸水が想定されており、エリア内に住宅等の立地も多く見られます。

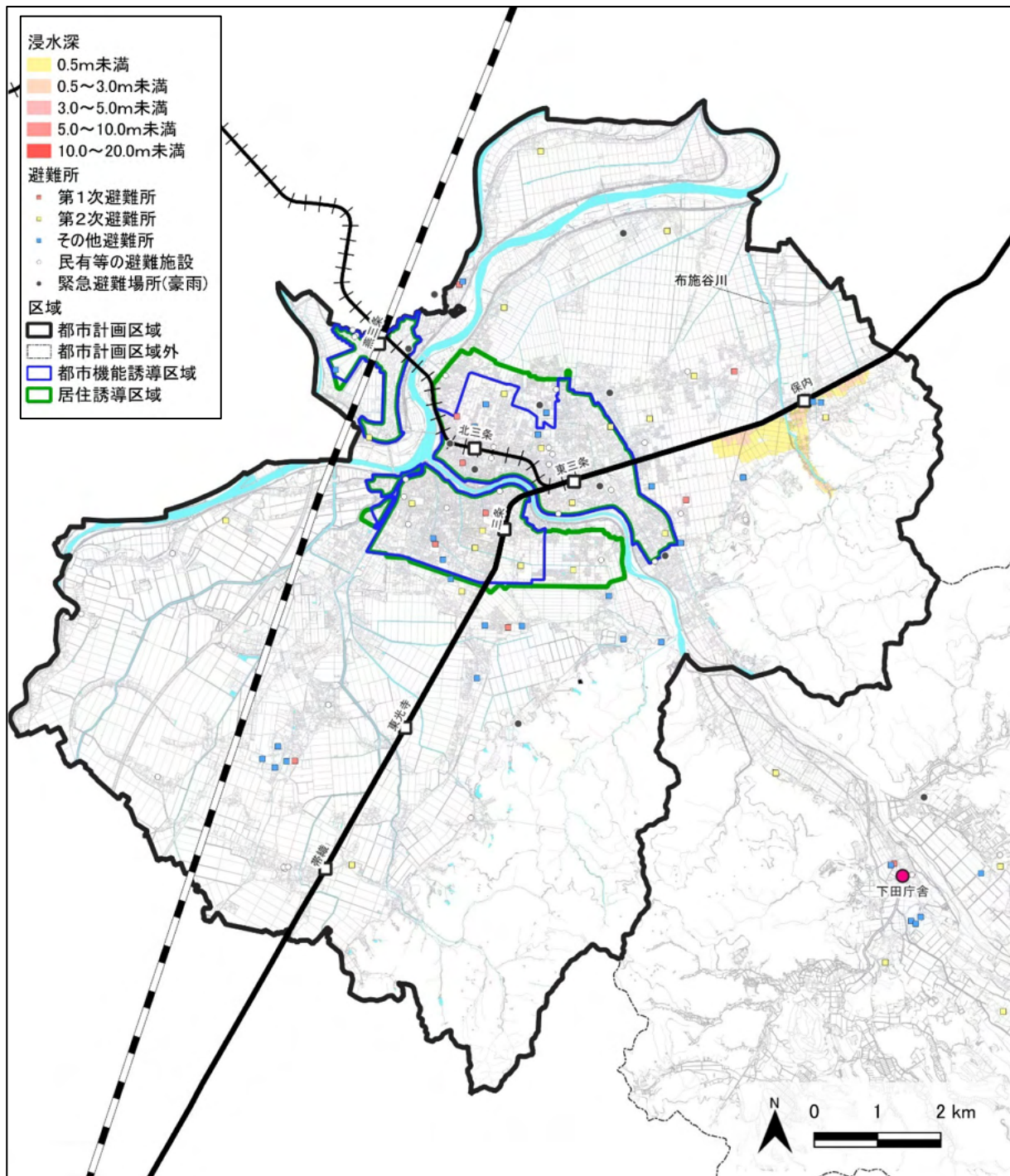


図 洪水浸水想定区域（布施谷川：計画規模 L1）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑥布施谷川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、保内駅南側や北東側に 0.5～3.0m 未満の浸水が広がり、保内駅南側のエリア内には住宅等の立地が多く見られます。

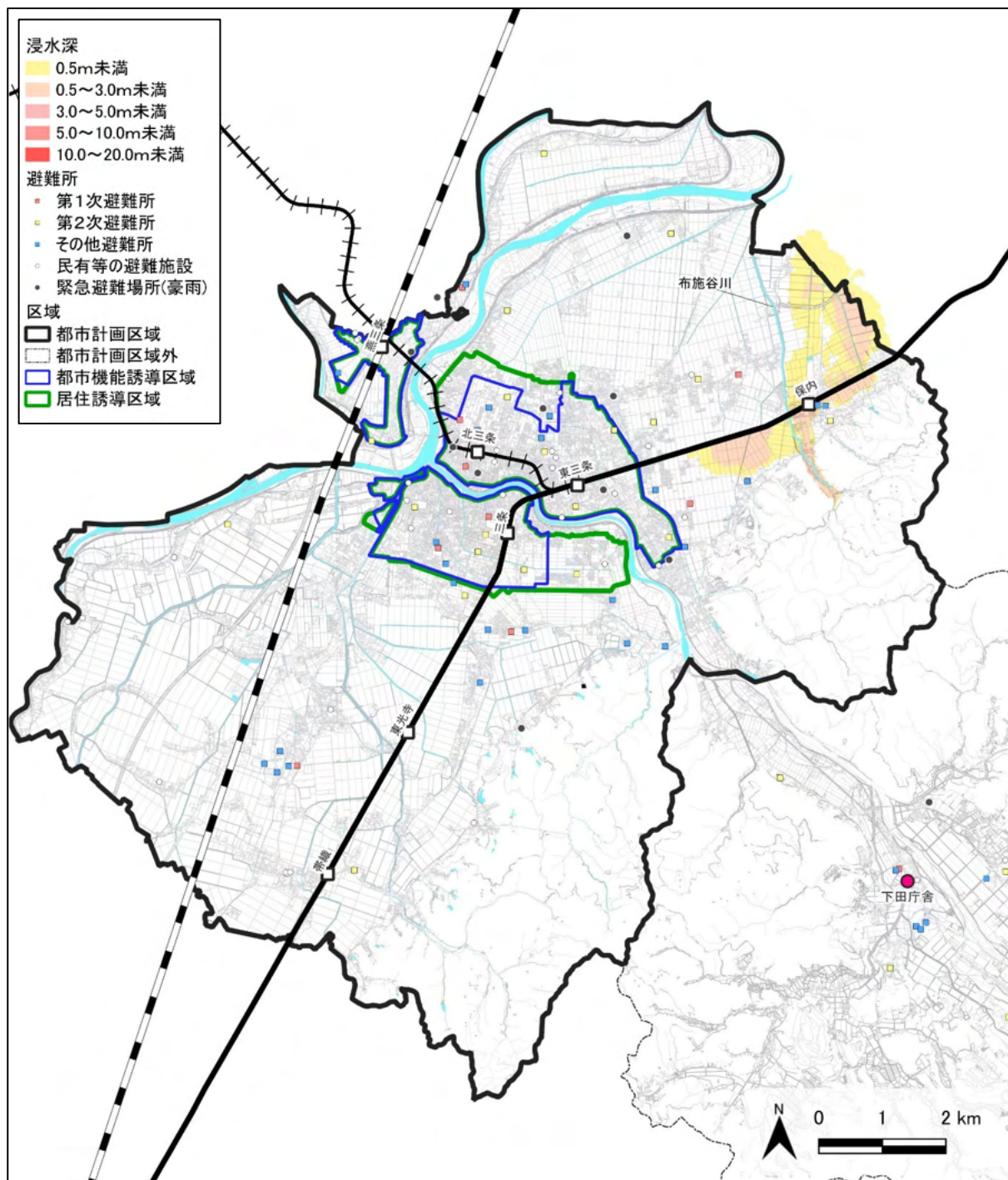


図 洪水浸水想定区域（布施谷川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑦五十嵐川（想定最大規模 L2）

想定最大規模を想定した洪水では、居住誘導区域のほぼ全域に加え、平野部の広範囲、下田地域の五十嵐川沿川で0.5m以上の浸水が想定されており、広範囲で避難が必要になると予想されます。

また、五十嵐川沿川の一部や平野部の農地の一部で3.0m以上の浸水が想定されており、大崎地域等で住宅等の立地が多く見られます。

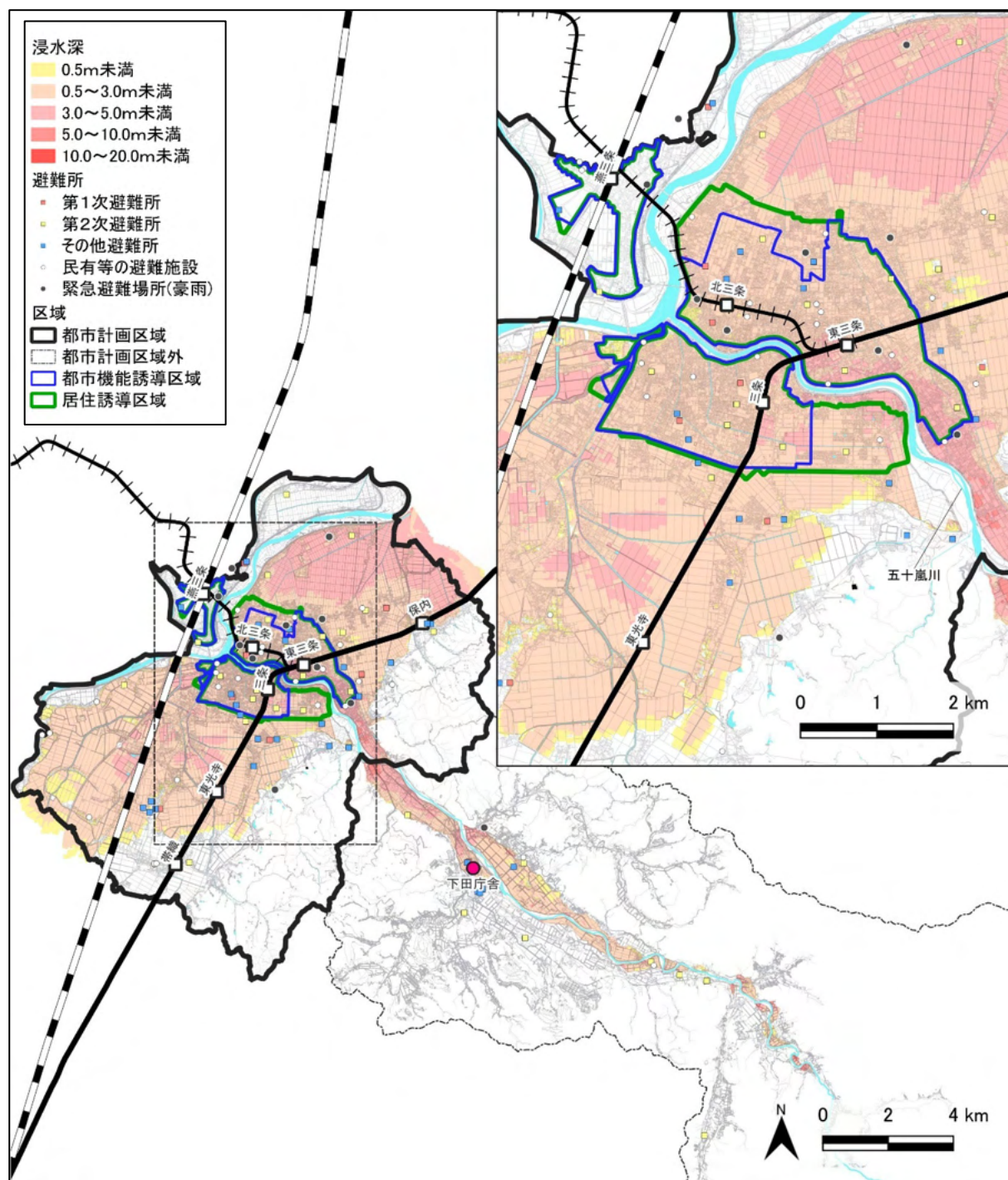


図 洪水浸水想定区域（五十嵐川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑧大平川（計画規模L1）

計画規模L1を想定した洪水では、下田地域の国道289号沿道等のごく一部のエリアで0.5～3.0m未満の浸水が想定されています。

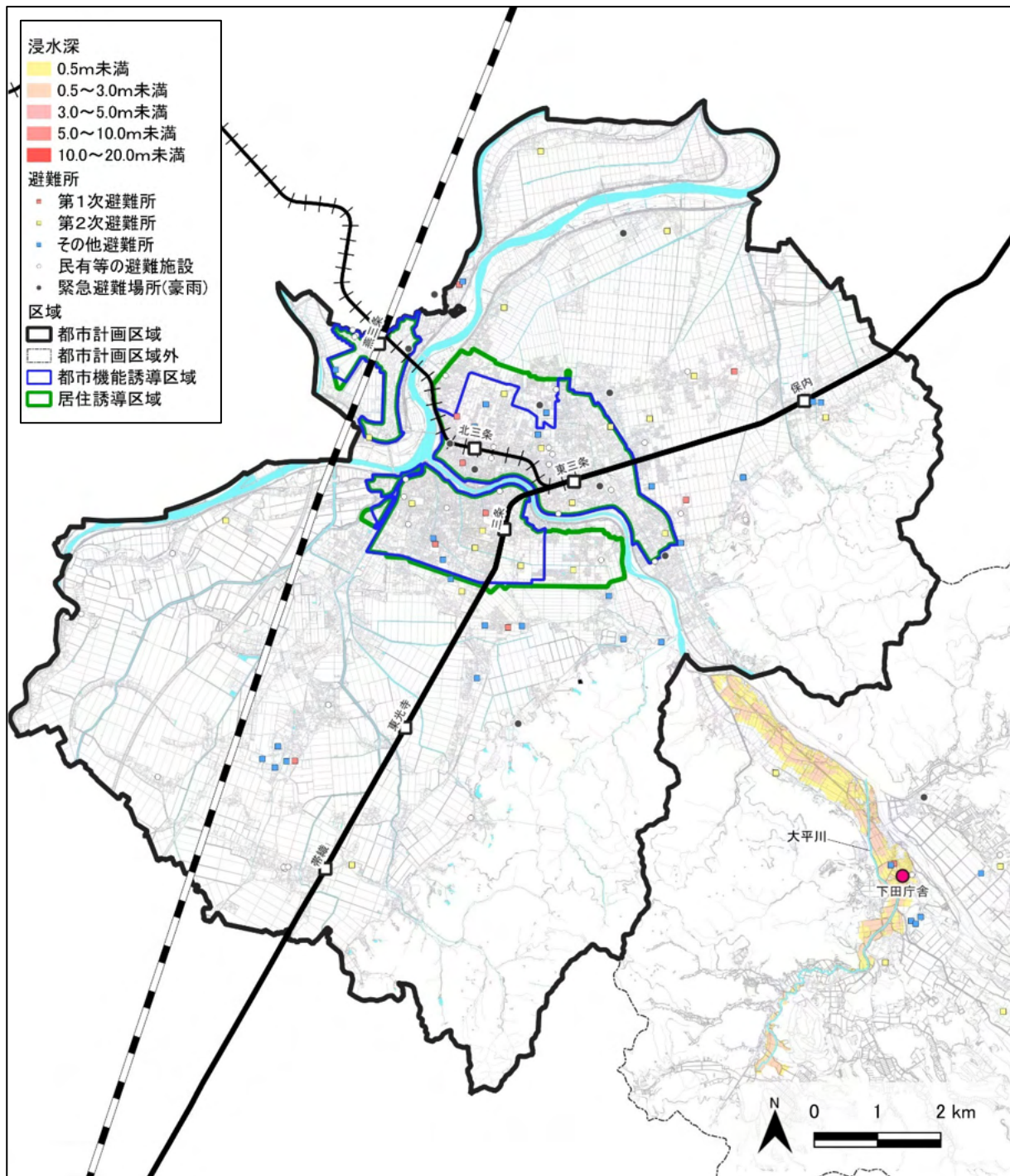


図 洪水浸水想定区域（大平川：計画規模L1）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑨大平川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、下田地域の国道 289 号沿にかけて広く 0.5～3.0m未滿の浸水が想定されており、下田庁舎があり住宅等の立地が多く見られる荻堀地区にも広がっています。

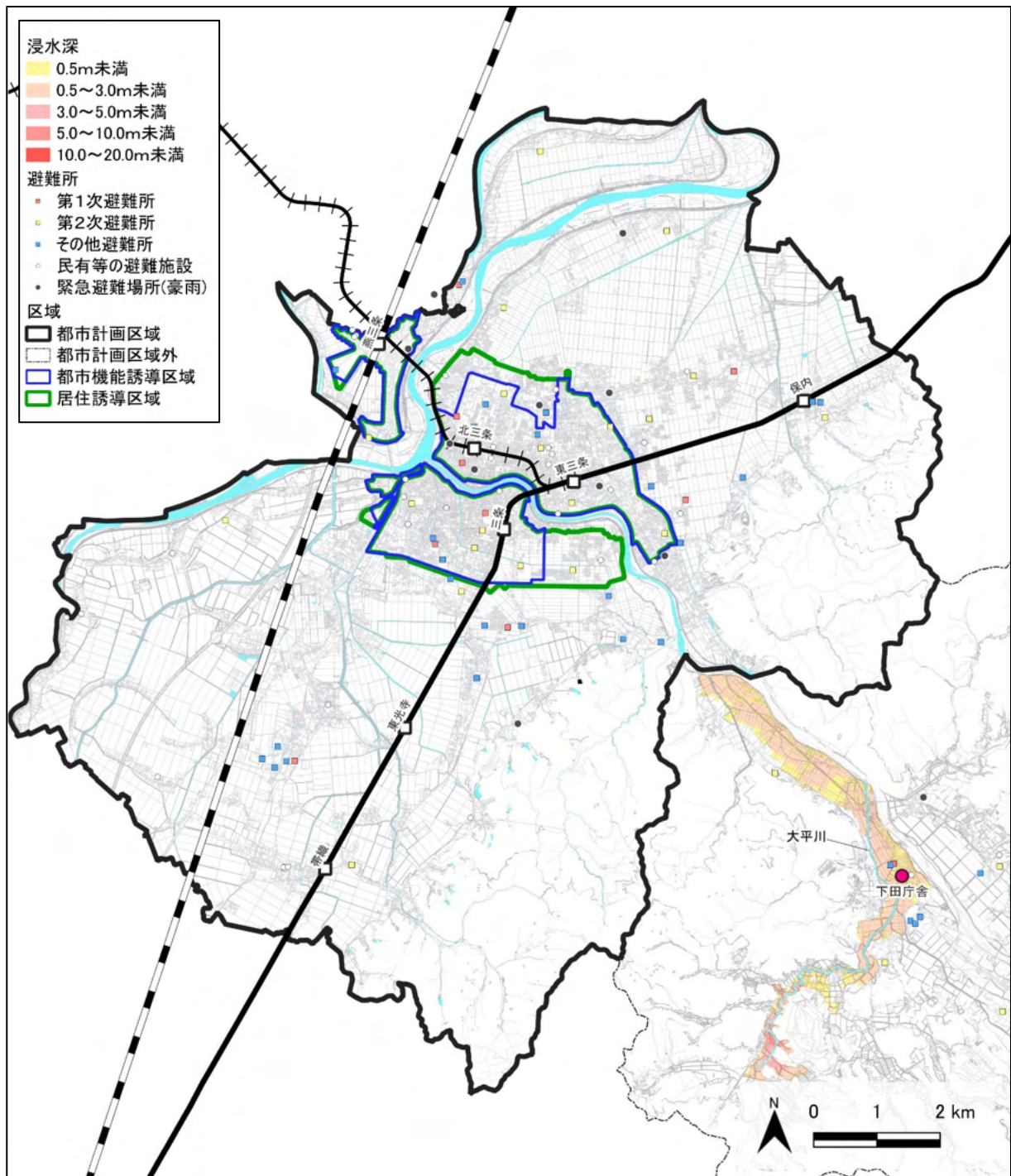


図 洪水浸水想定区域（大平川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑩鹿熊川（計画規模L1）

計画規模L1を想定した洪水では、下田地域の北東部で一部浸水が想定されていますが、浸水エリア内は農地等が多く住宅等の立地はほとんど見られません。

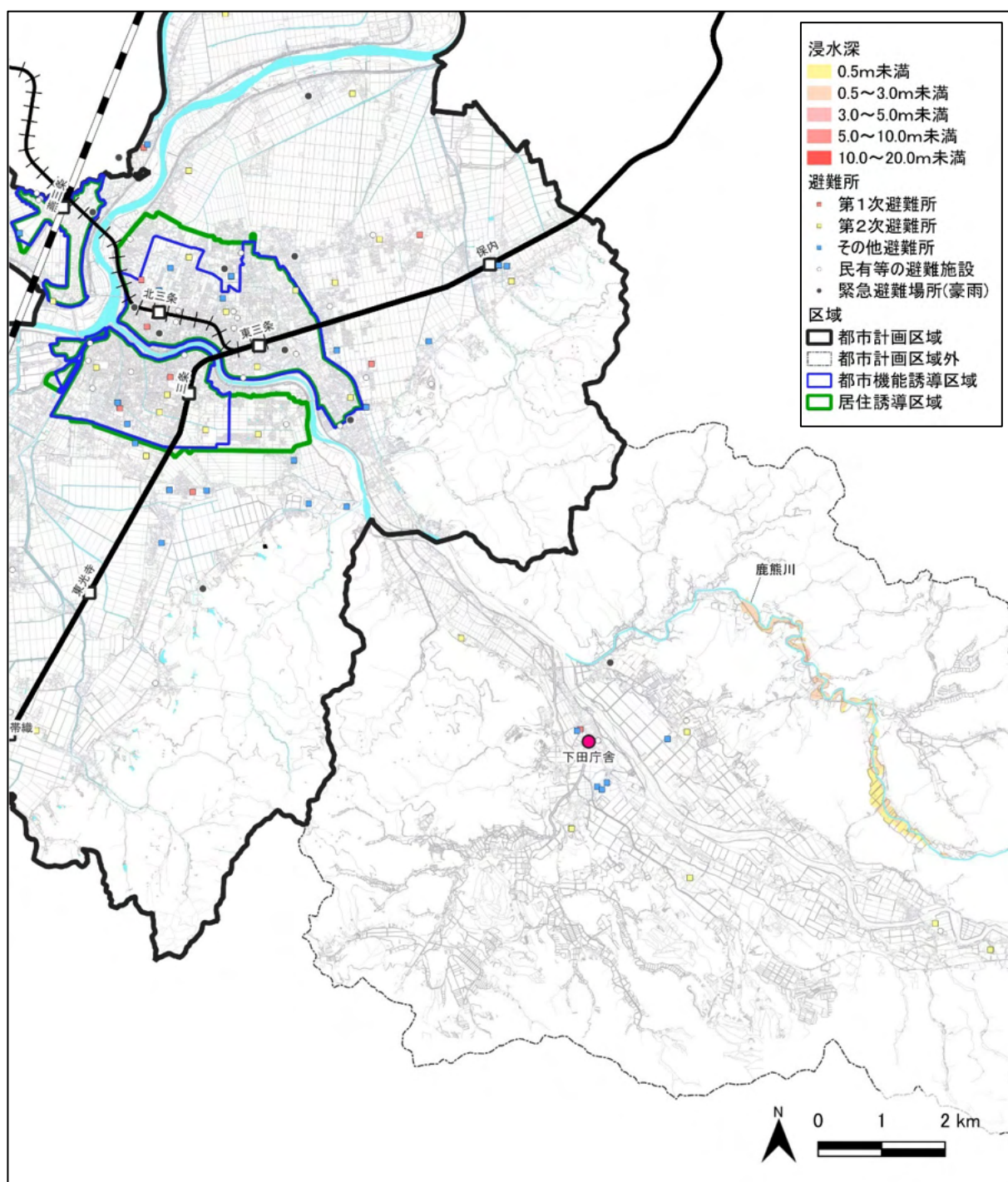


図 洪水浸水想定区域（鹿熊川：計画規模L1）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑪鹿熊川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、下田地域の北東部で 0.5m以上の浸水が想定されており、ほとんどが農地等ですが、集落地の一部では 0.5～3.0m未満の浸水が想定されています。

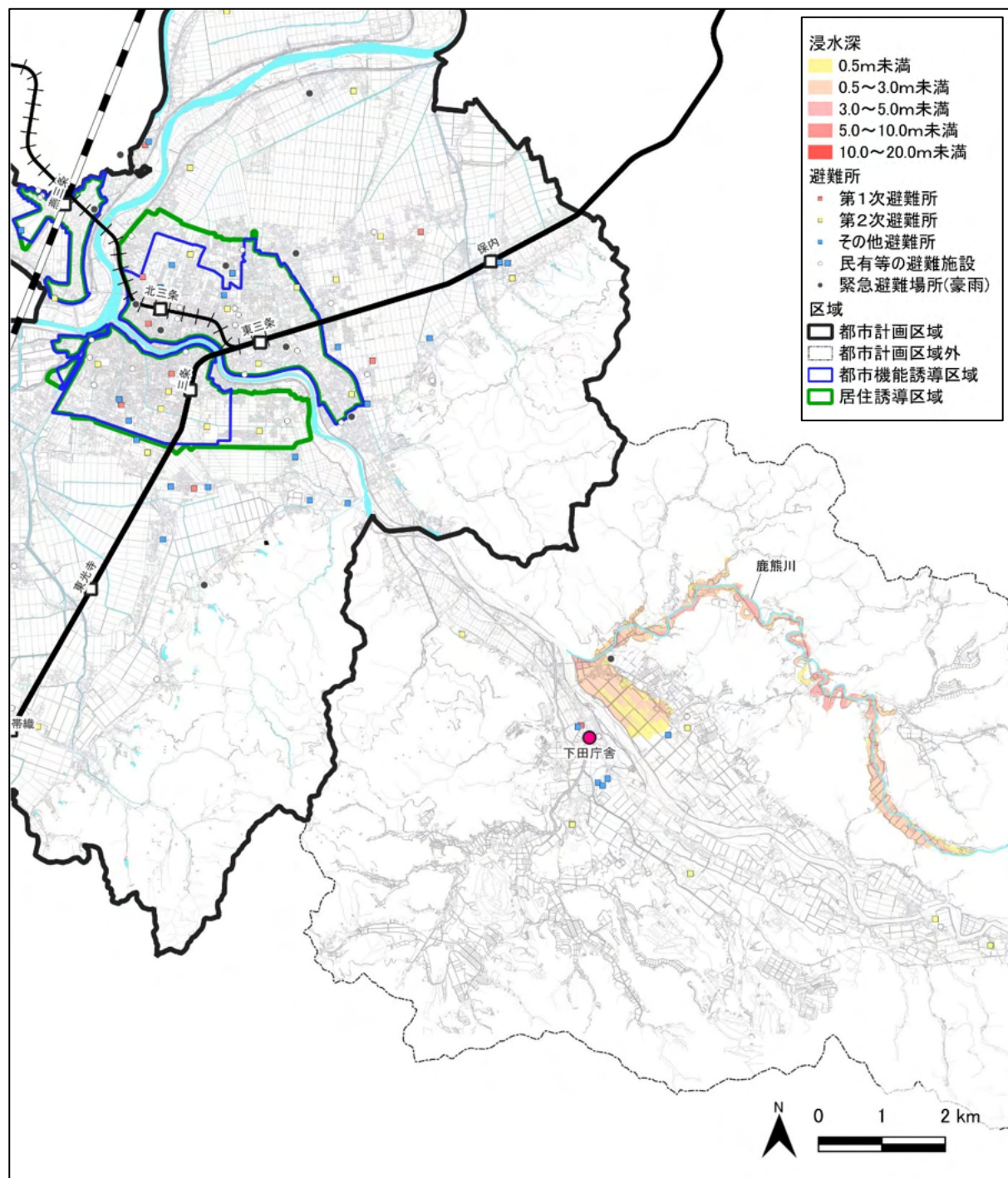


図 洪水浸水想定区域（鹿熊川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑫ 檜山川・大沢川・坂本川・曲谷川・中浦川・小長沢川・守門川・駒出川・笠堀川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、下田地域の各河川の沿川部において 0.5m 以上の浸水が想定されており、萩堀地区等、住宅等の立地が多いエリアでも一部 0.5～3.0m 未満の浸水が想定されています。

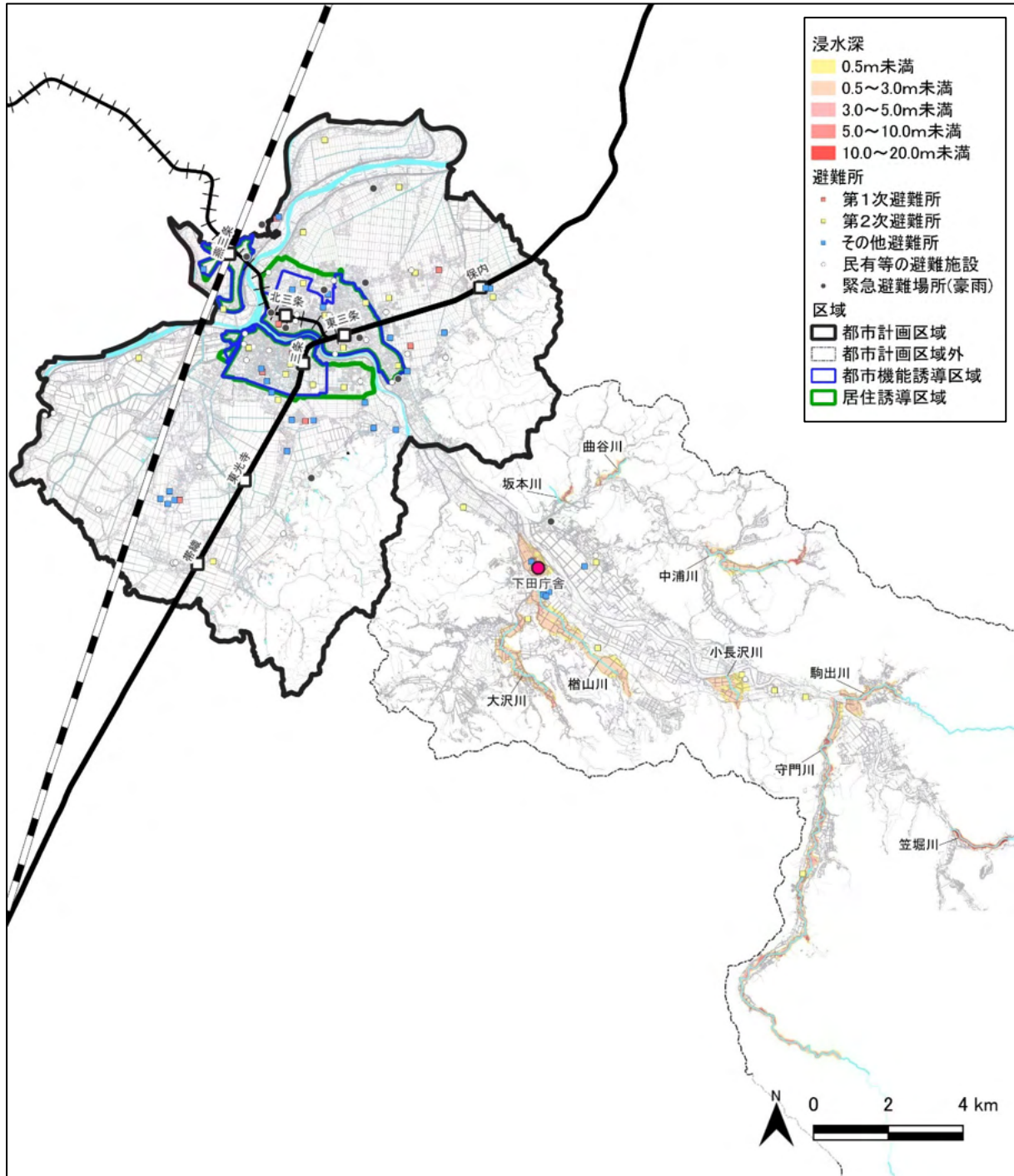


図 洪水浸水想定区域（その他小規模河川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑬貝喰川（計画規模L1）

計画規模L1を想定した洪水では、栄地区北西部の広範囲で0.5～3.0m未満の浸水が想定されていますが、ほとんどが農地等で住宅等の立地はありません。

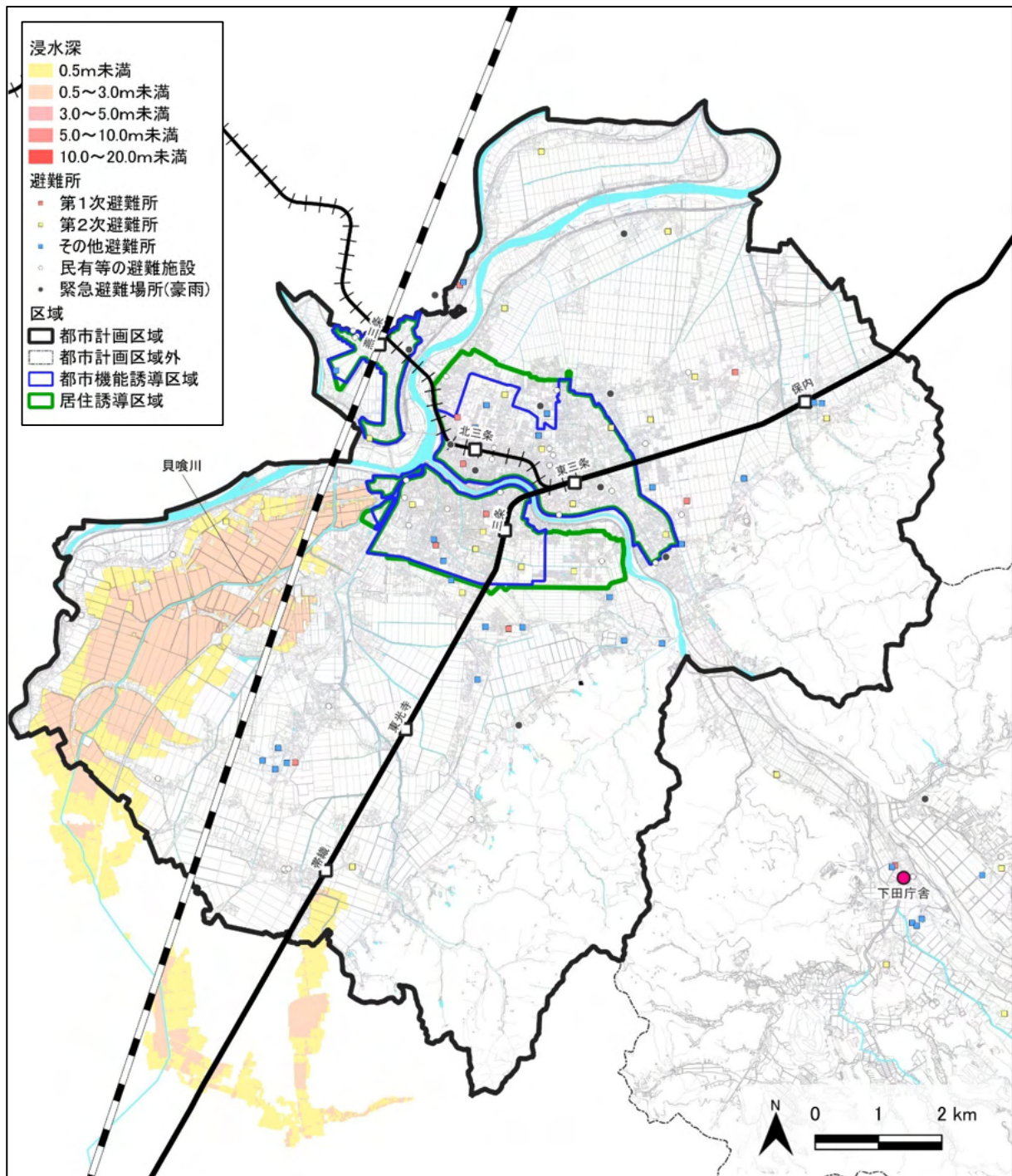


図 洪水浸水想定区域（貝喰川：計画規模L1）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑭貝喰川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、市域北西部の広範囲で 0.5～3.0m 未満の浸水が想定されており、栄地区の集落部の多くが含まれているほか、居住誘導区域内の直江町地区周辺や島田地区周辺でも一部 0.5～3.0m 未満の浸水が想定されています。

また、一部 3.0m 以上の浸水が想定されていますが、住宅等の立地はありません。

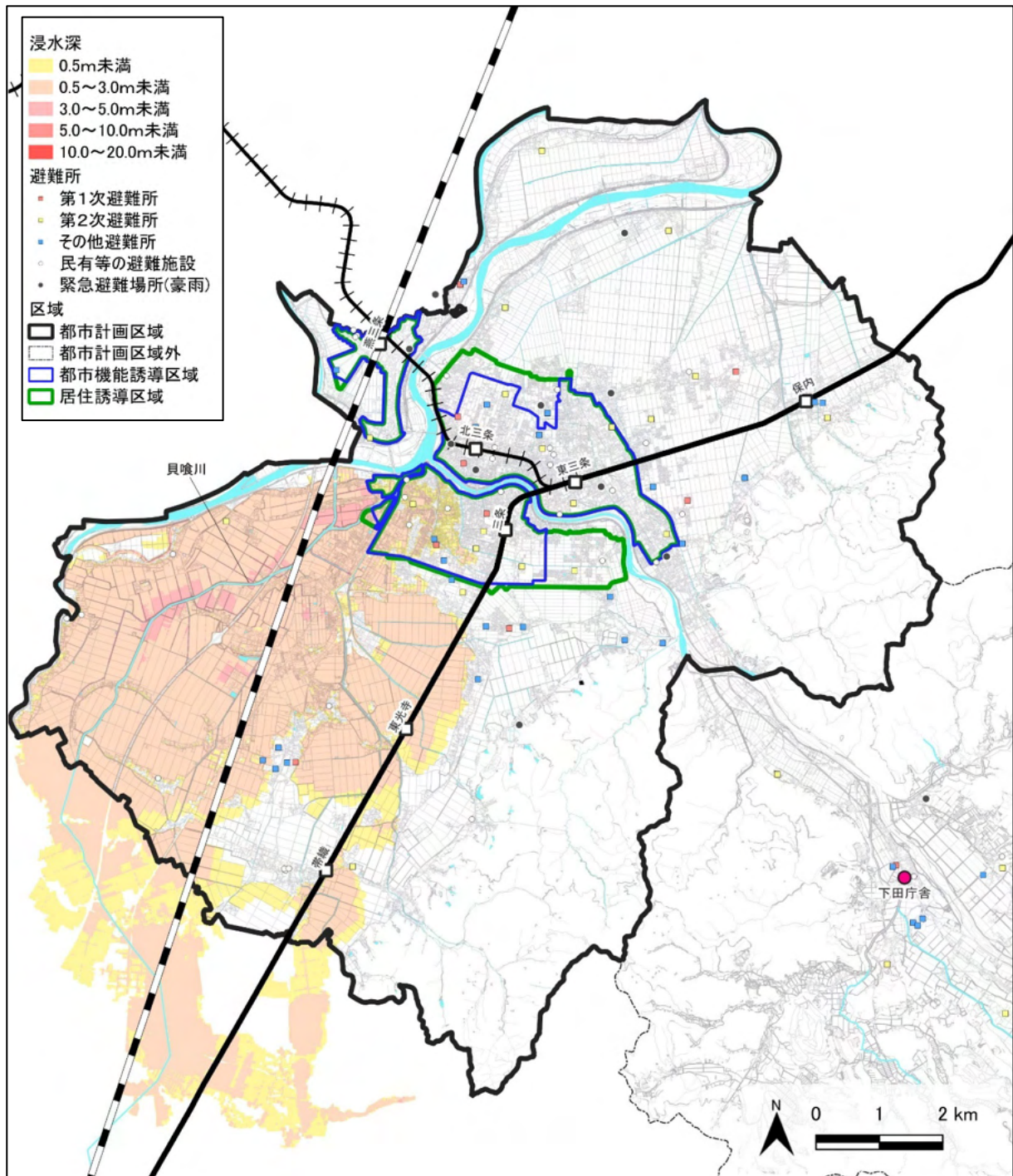


図 洪水浸水想定区域（貝喰川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑮刈谷田川（想定最大規模 L2）

想定最大規模を想定した洪水では、三条駅周辺等の居住誘導区域を含めた五十嵐川より西側の平野部の広範囲で 0.5m以上の浸水が想定されており、広い範囲で避難が必要になると予想されます。また、市域西側の栄地区で 3.0m以上の浸水が想定されていますが、ほとんどが農地等で住宅等の立地はありません。

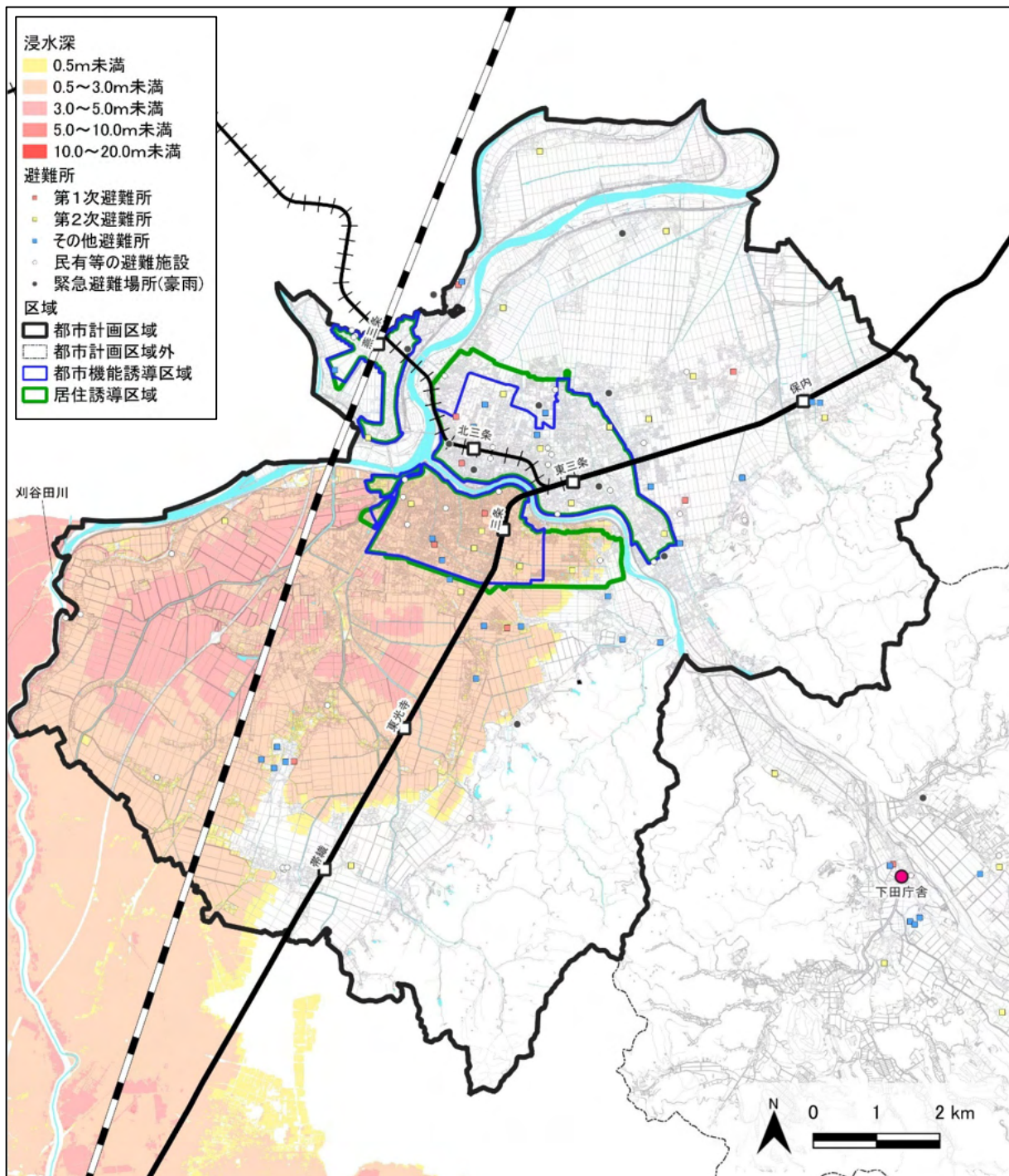


図 洪水浸水想定区域（刈谷田川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

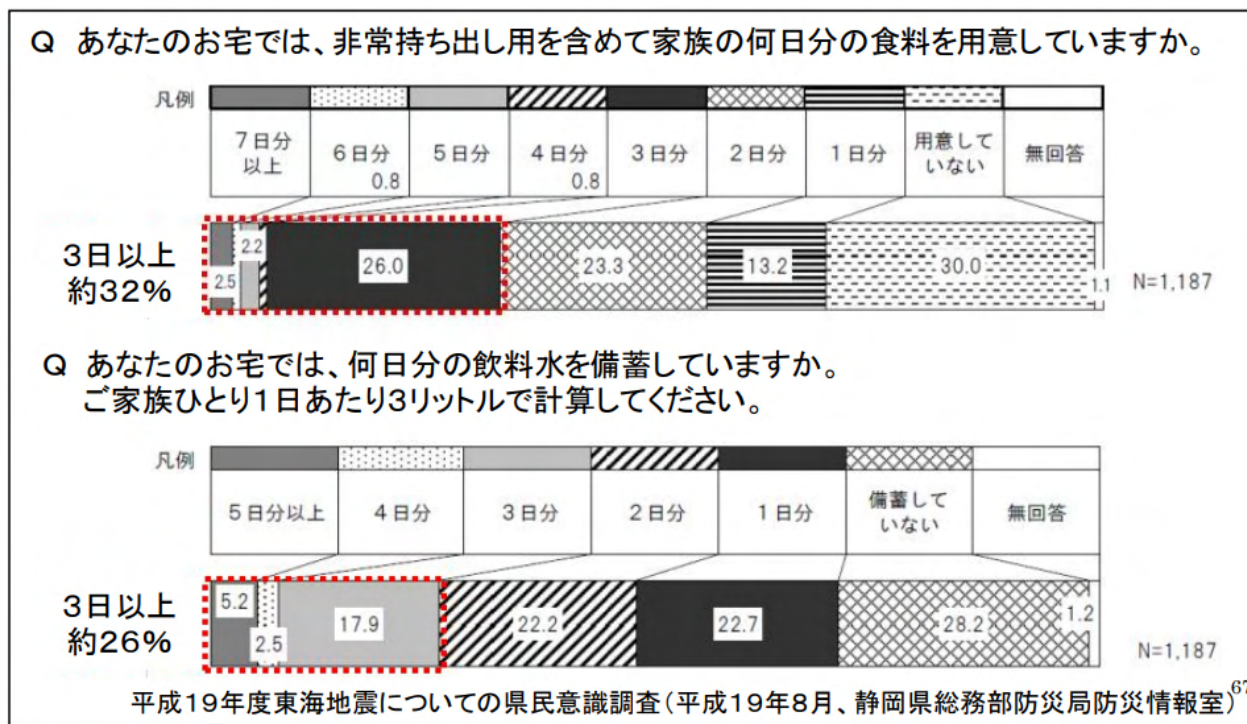
2) 浸水継続時間

浸水継続時間は、想定最大規模 (L2) の降雨を想定した際、任意の地点において一定の浸水深 (0.5 m) に達してからその浸水深を下回るまでの時間を示したものです。

各家庭における飲料水や食料等の備蓄は、3日以内の家庭が多いものと推察され、3日以上孤立すると飲料水や食料等が不足し、健康障害の発生や最悪の場合は生命の危機が生じるおそれがあります。

そのため、浸水継続時間が72時間 (3日間) 以上と想定される区域を災害リスクの高い区域とします。

【参考：浸水継続時間と避難生活環境】



出典：「水害の被害指標分析の手引き (H25 試行版)」国土交通省

①信濃川（想定最大規模L2）

想定最大規模L2を想定した洪水では、居住誘導区域内の須頃地区や北三条駅、東三条駅周辺の広範囲で3日（72時間）以上浸水が継続する想定となっており、住宅等の立地が多いエリアのため、長期の孤立リスクがあります。

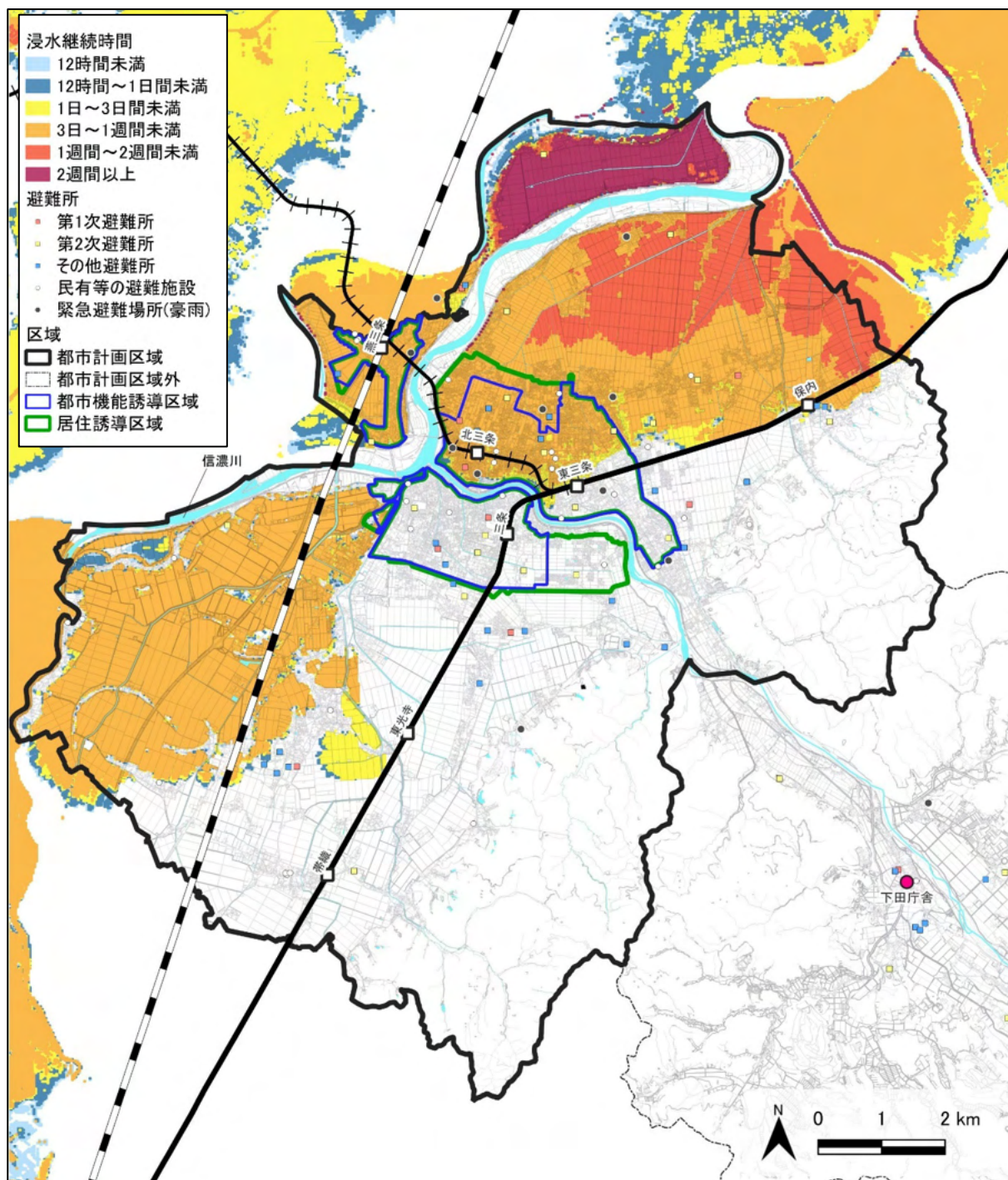


図 浸水継続時間（信濃川：想定最大規模L2）

出典：北陸地方整備局信濃川河川事務所洪水浸水想定区域

②下条川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、保内駅北側で1日（24時間）～3日（72時間）未満浸水が継続するエリアがありますが、ほとんどが農地等で住宅等の立地はありません。

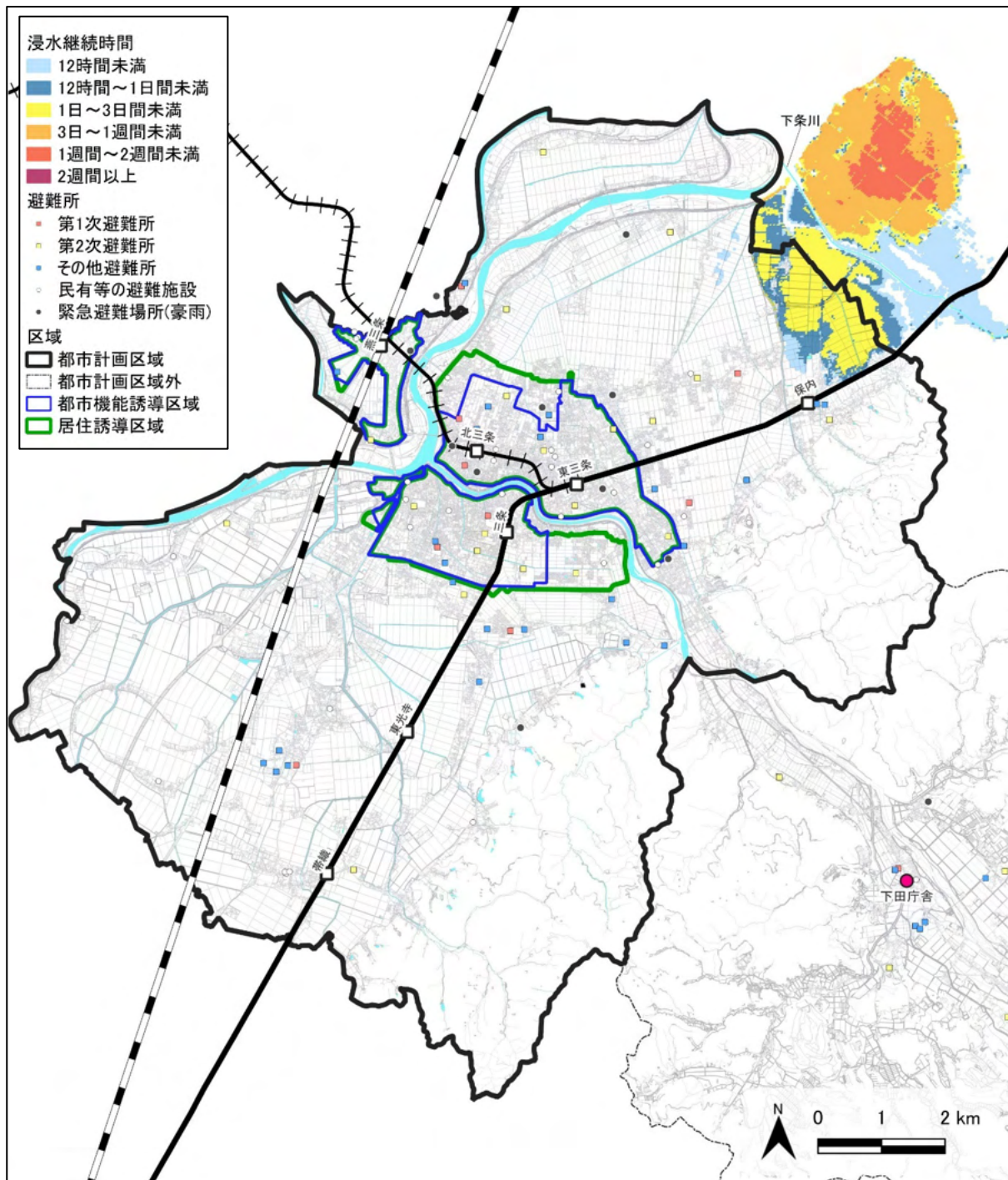


図 浸水継続時間（下条川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

③布施谷川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、浸水想定区域のほとんどのエリアが 1 日（24 時間）以内に解消される想定となっています。

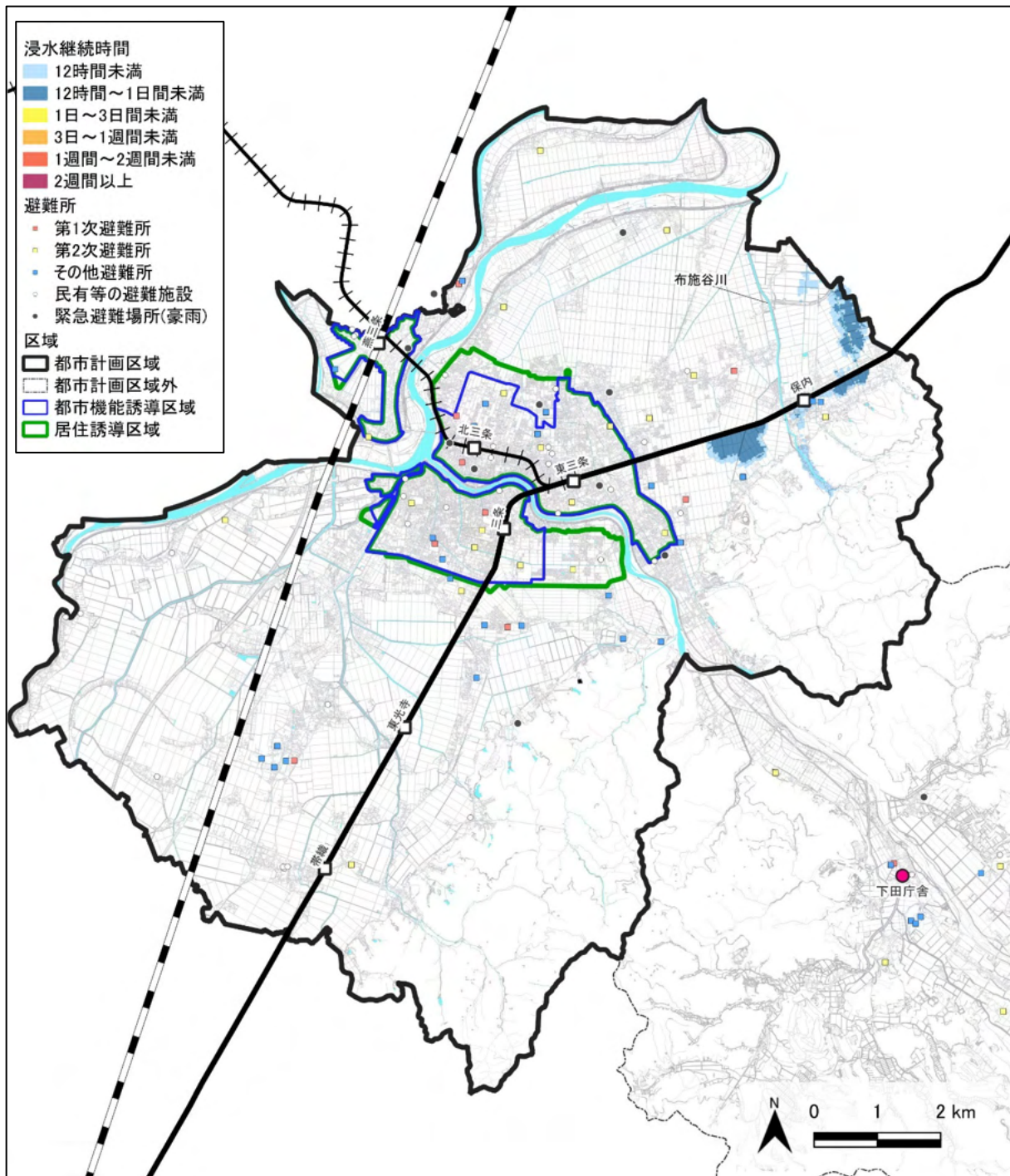


図 浸水継続時間（布施谷川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

④五十嵐川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、市域北東部の井栗地区周辺で 3 日（72 時間）以上浸水が継続するエリアが広がっており、住宅等も含まれていることから長期の孤立リスクがあります。

また、居住誘導区域内の広範囲で 1 日（24 時間）以上 3 日未満浸水が継続することが想定されています。

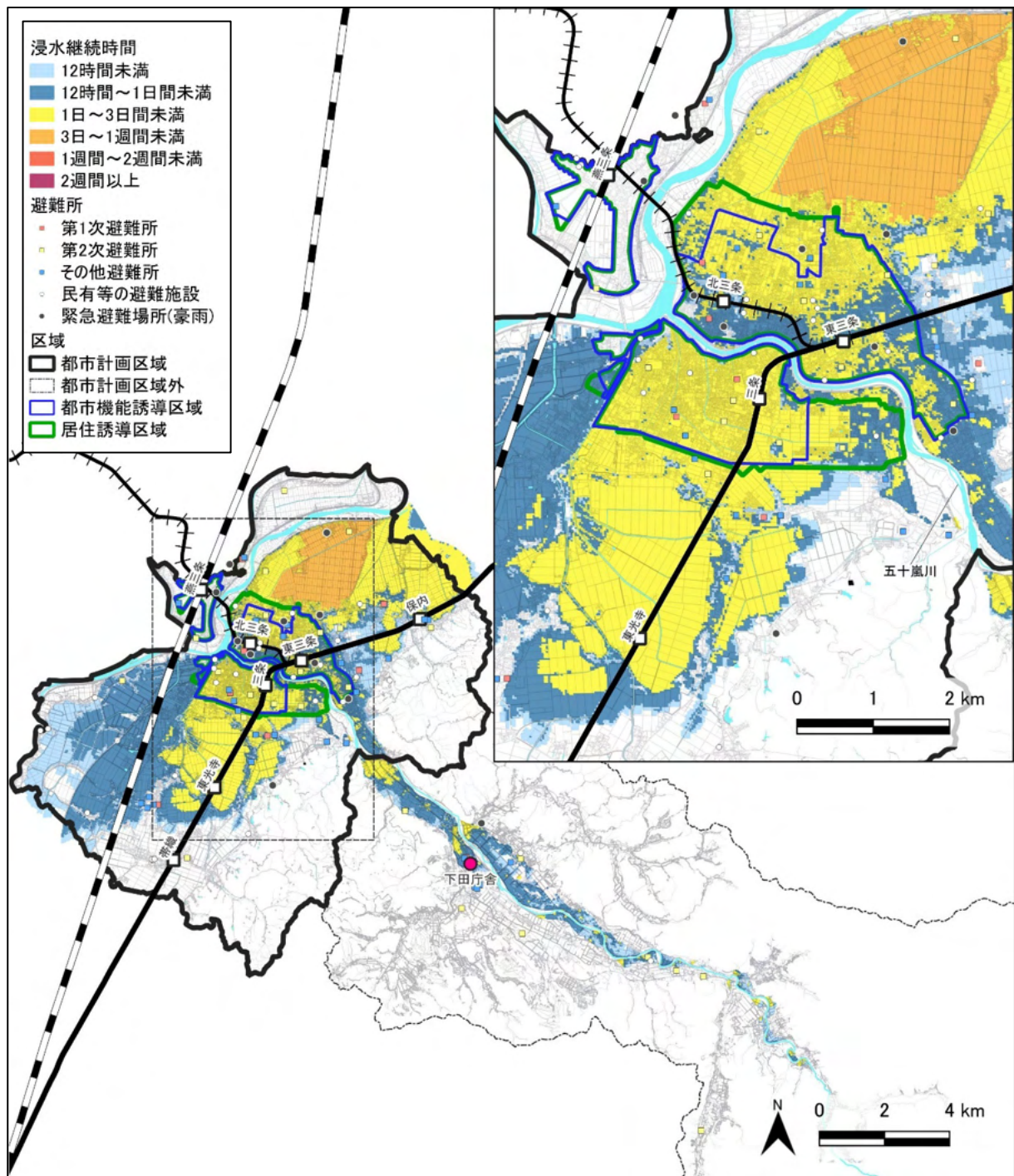


図 浸水継続時間（五十嵐川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑤大平川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、浸水想定区域のほとんどのエリアが 12 時間以内に解消される想定となっています。

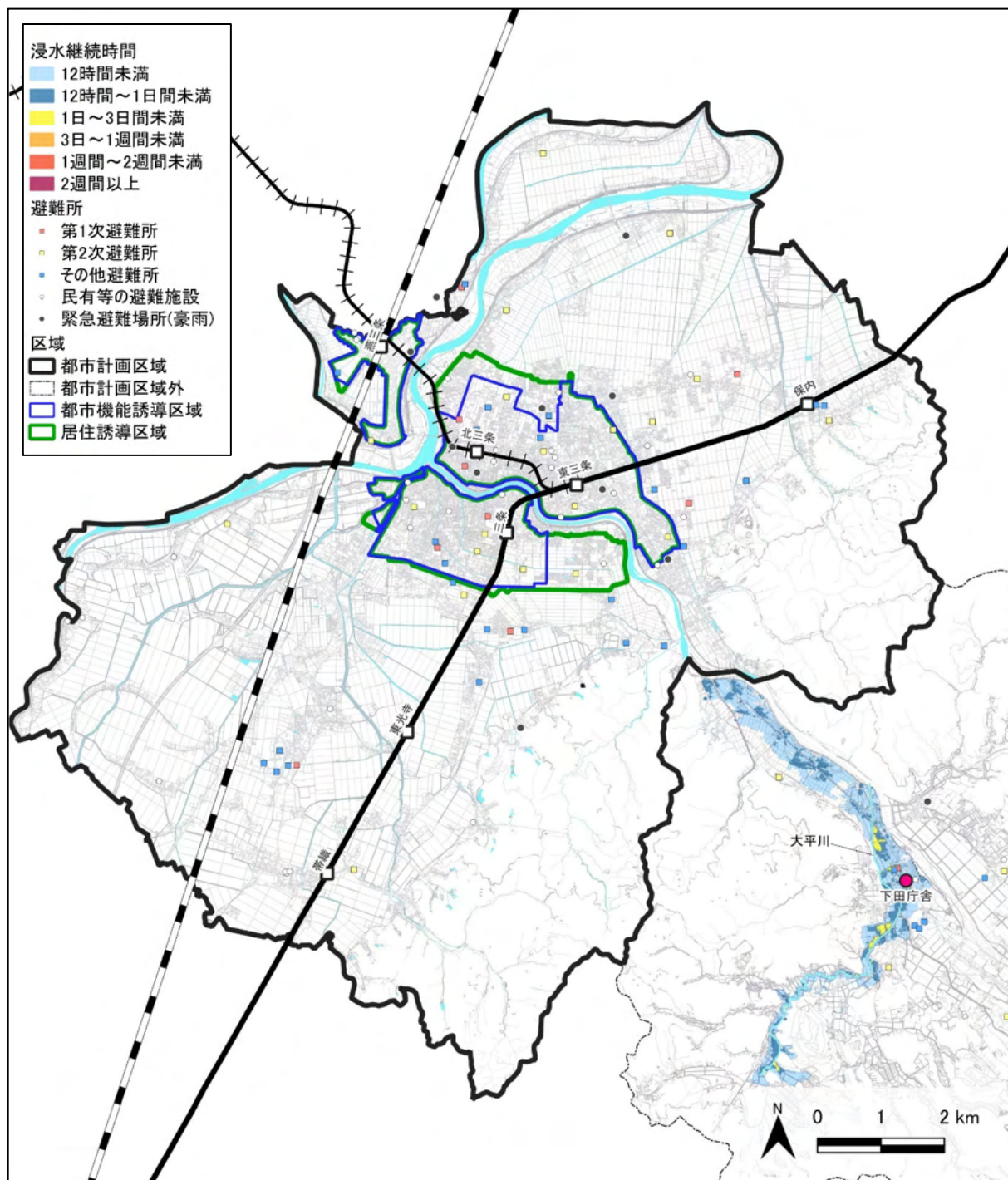


図 浸水継続時間（大平川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑥鹿熊川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、浸水想定区域のほとんどのエリアが1日（24時間）以内に解消される想定となっています。

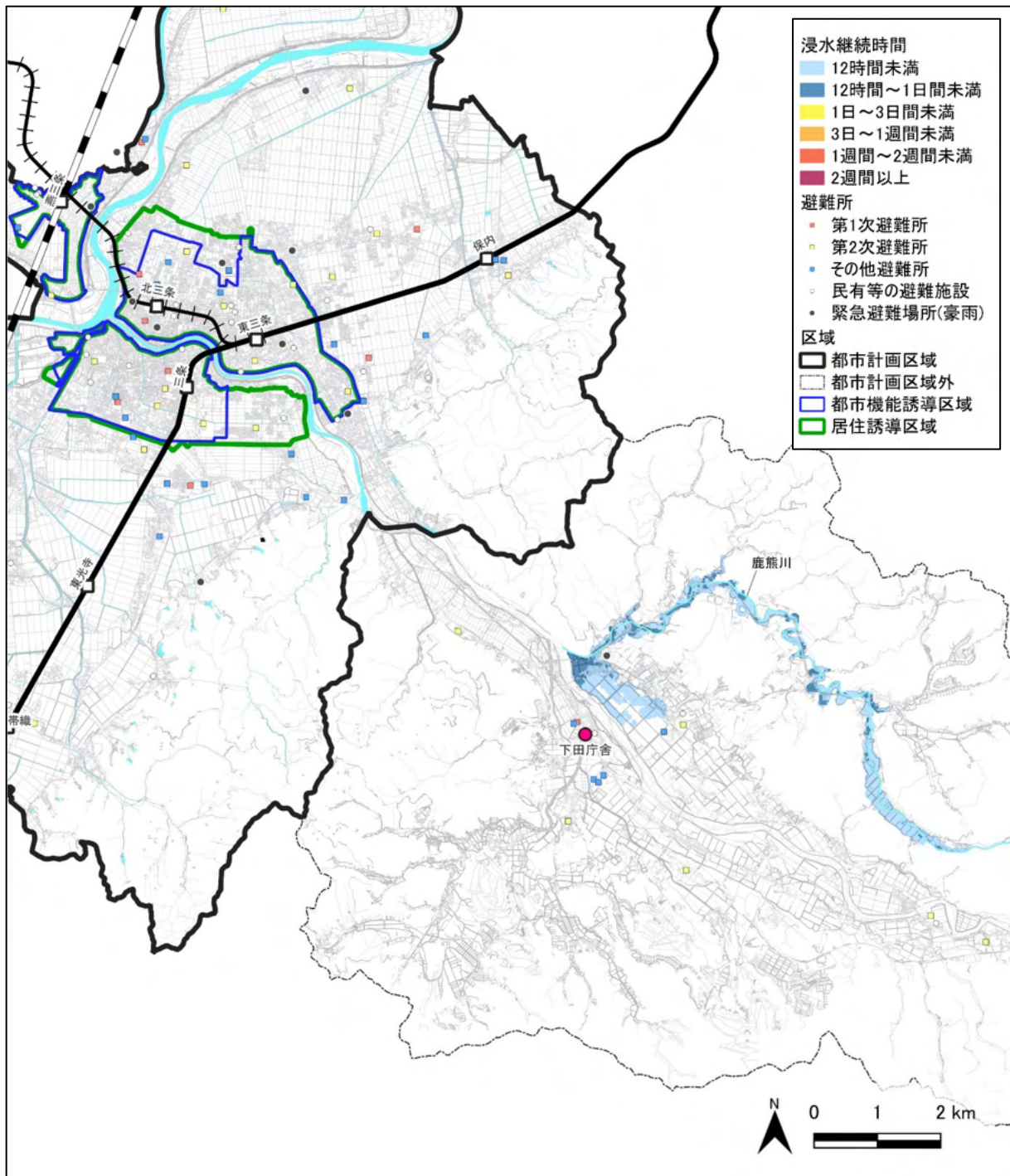


図 浸水継続時間（鹿熊川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑦貝喰川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、市域北西部の広範囲で3日（72時間）以上浸水が継続する想定となっており、多くは農地等で住宅等の立地はありませんが、居住誘導区域内の直江町地区周辺では住宅等の立地が多く、長期の孤立リスクがあります。

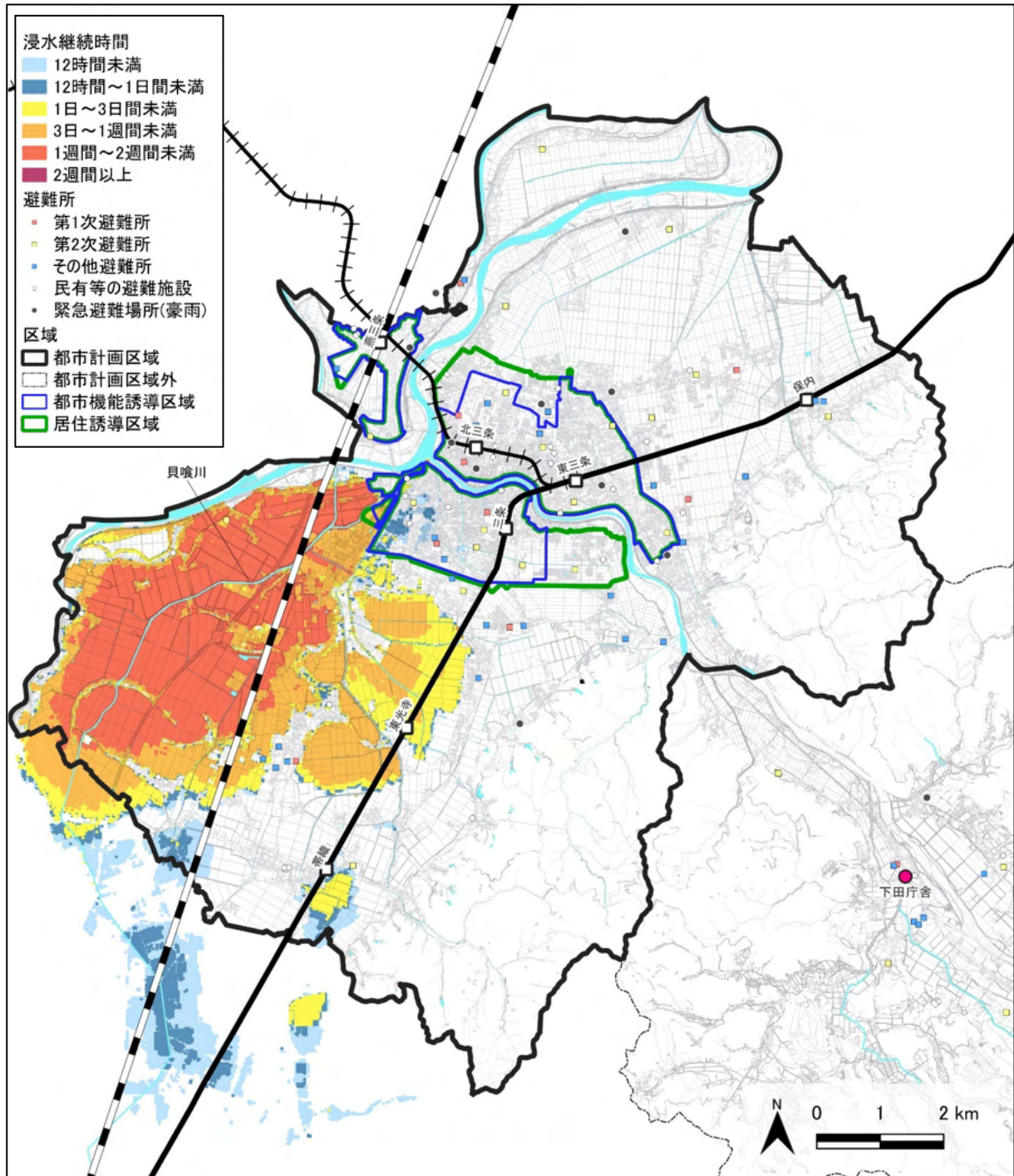


図 浸水継続時間（貝喰川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑧刈谷田川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、3 日（72 時間）以上浸水が継続するエリアが市域北西部に広がっています。居住誘導区域内の三条駅周辺や本成寺地区周辺では 1 週間以上浸水が継続することが想定されており、長期の孤立リスクがあります。

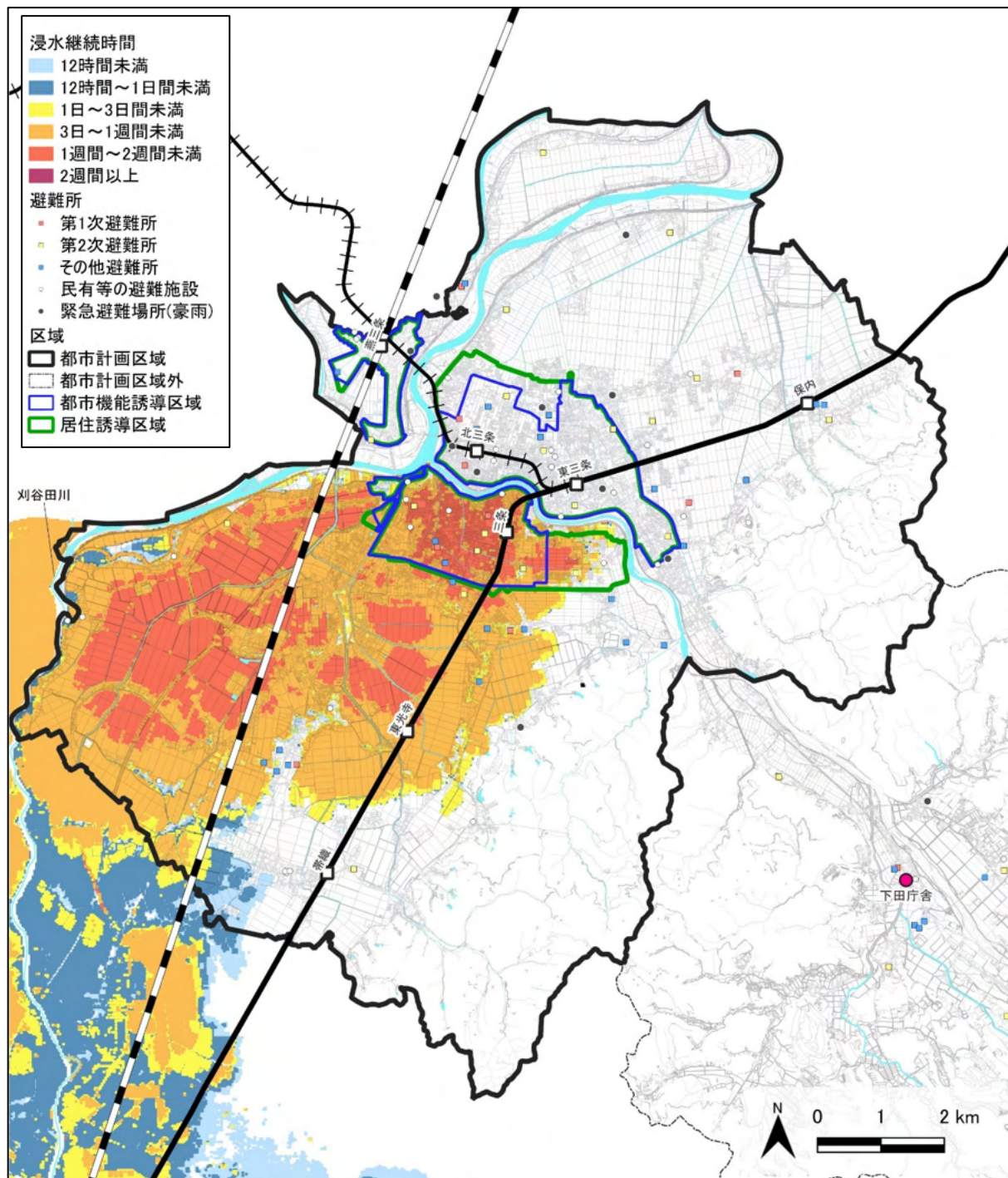


図 浸水継続時間（刈谷田川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

3) 家屋倒壊等氾濫想定区域

家屋倒壊等氾濫想定区域は、想定最大規模（L2）の降雨を想定した際、堤防沿いの地域において堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域です。

家屋倒壊等氾濫想定区域には、一般的な構造の木造家屋が浸水深と流速から家屋の流失や倒壊等をもたらす「氾濫流」によるものと、家屋の基礎を支える地盤が流失するような「河岸侵食」によるものがあります。

これらの性質を踏まえ、家屋倒壊等氾濫想定区域は安全な避難所等への水平避難が必要なリスクの高い区域として判断します。

【参考：家屋倒壊の例】



堤防決壊により家屋が流出した状況



堤防決壊による家屋の倒壊



侵食により家屋が流失した状況



河岸侵食による家屋の流失（朝日新聞社提供）

出典：「水害ハザードマップ作成の手引き（令和5年5月）」国土交通省

①信濃川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、信濃川沿川で氾濫流に伴う家屋倒壊等氾濫想定区域に指定されています。家屋倒壊等氾濫想定区域内である須頃地区の一部や、新潟小須戸三条線の沿線では住宅等の立地が多く見られます。

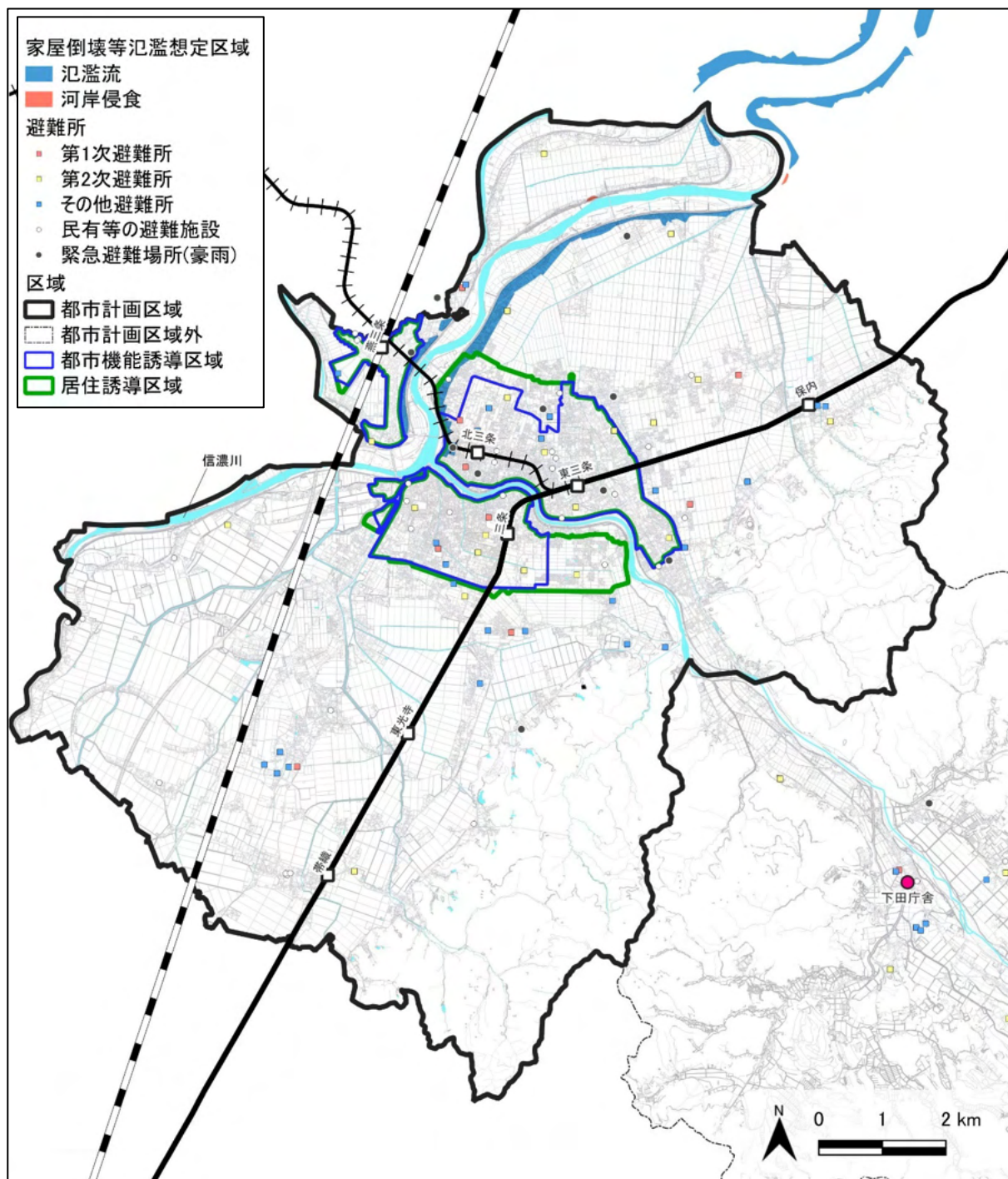


図 家屋倒壊等氾濫想定区域（信濃川：想定最大規模 L2）

出典：北陸地方整備局信濃川河川事務所洪水浸水想定区域

②布施谷川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、布施谷川沿川で河岸侵食に伴う家屋倒壊等氾濫想定区域に指定されていますが、住宅等の立地はほとんどありません。

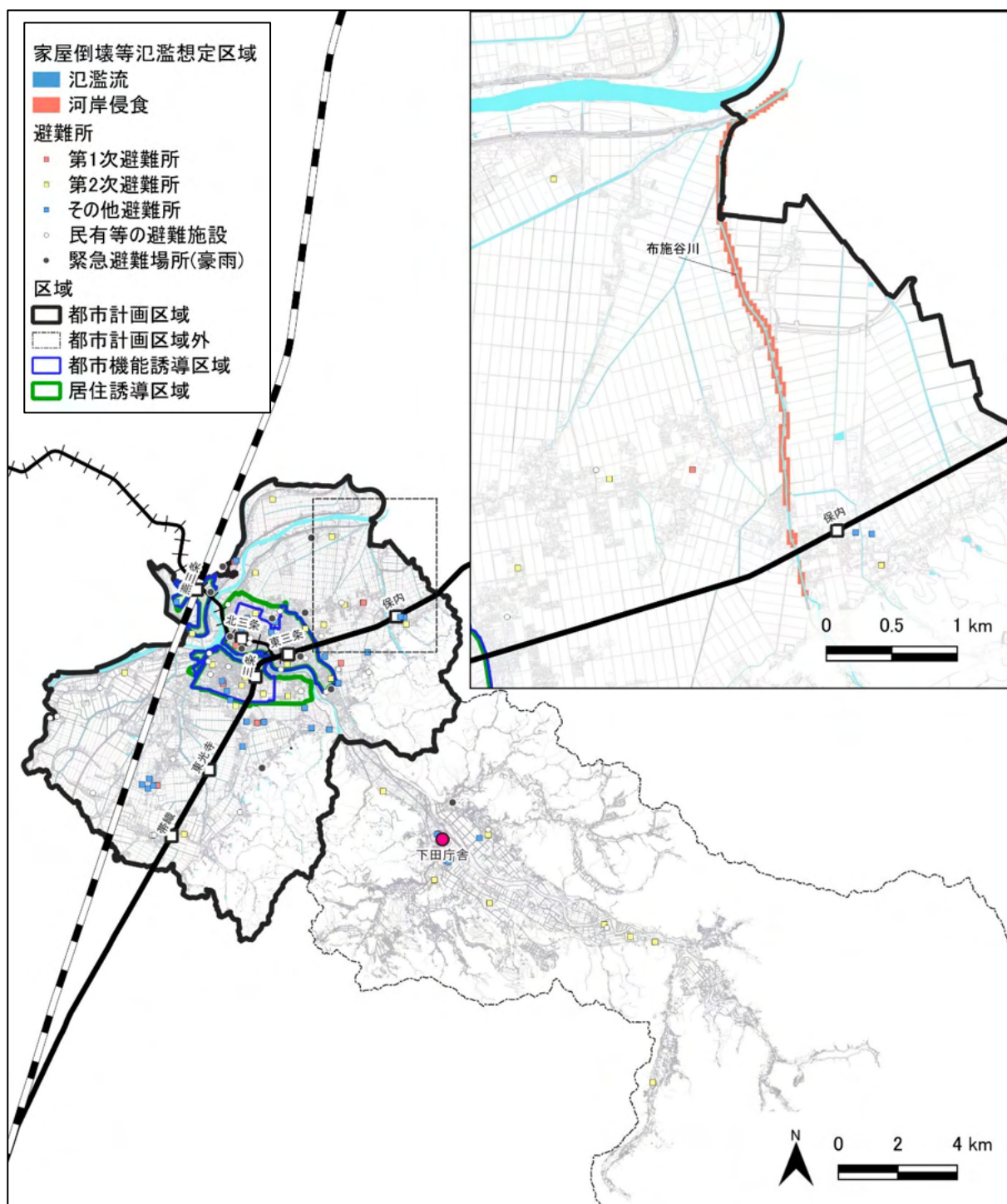


図 家屋倒壊等氾濫想定区域（布施谷川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

③五十嵐川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、五十嵐川沿川で広く河岸侵食及び氾濫流に伴う家屋倒壊等氾濫想定区域に指定されています。居住誘導区域内にも家屋倒壊等氾濫想定区域が指定され多くの住居等が立地しているほか、下田地域の下田庁舎を含む荻堀地区の一部も指定されています。

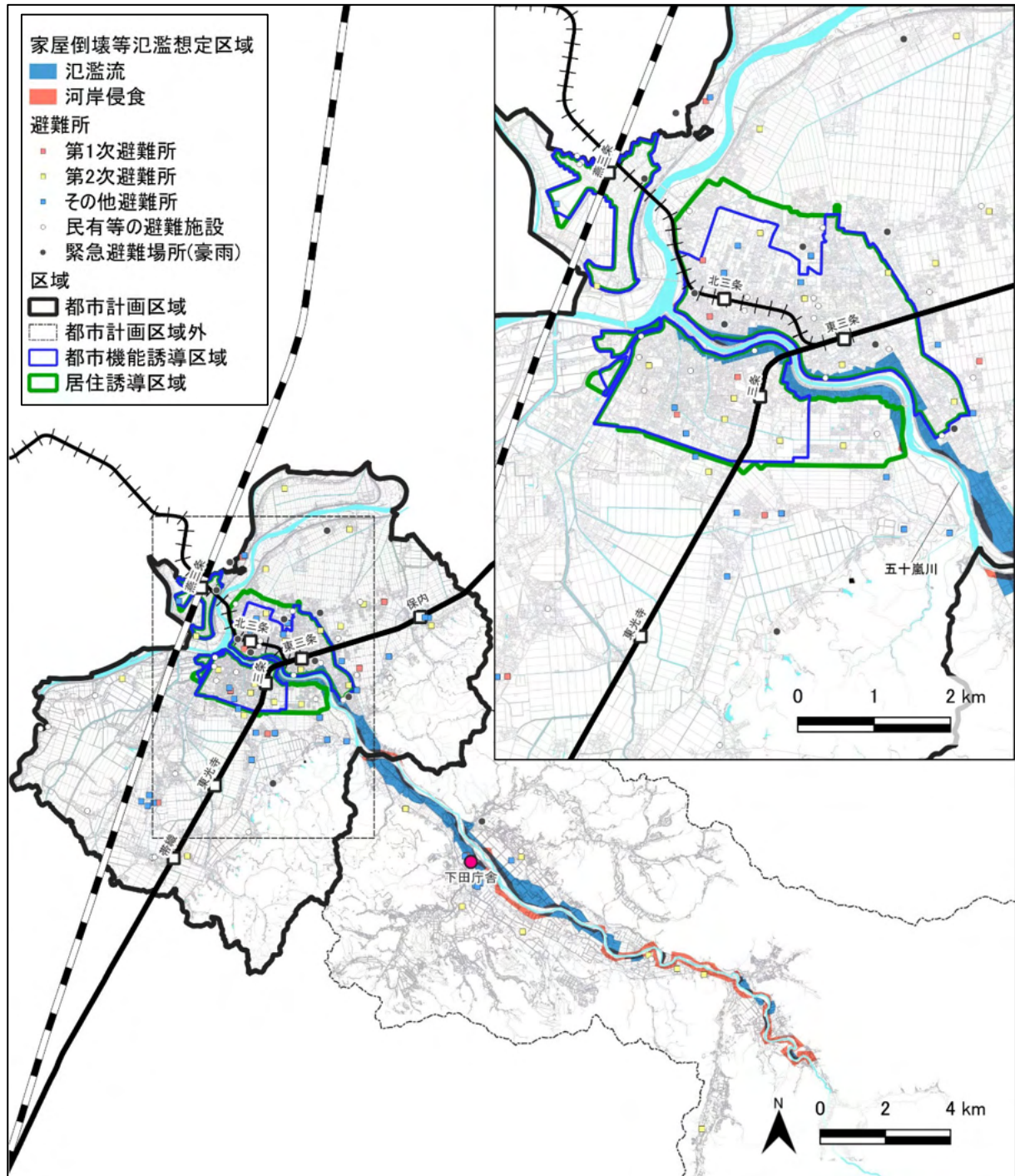


図 家屋倒壊等氾濫想定区域（五十嵐川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

④大平川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、大平川沿川で河岸侵食及び氾濫流に伴う家屋倒壊等氾濫想定区域に指定されておりますが、住宅等の立地はほとんどありません。

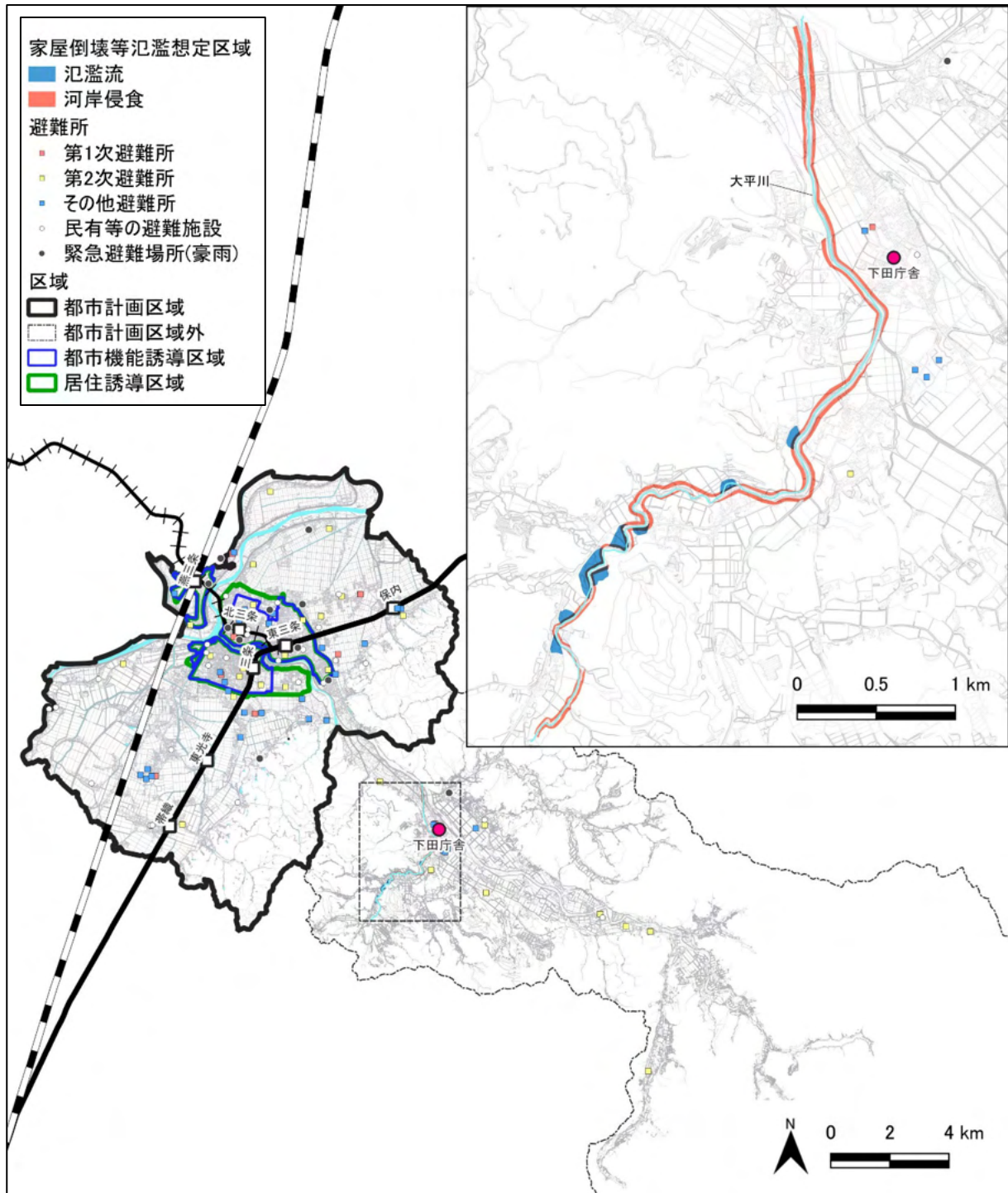


図 家屋倒壊等氾濫想定区域（大平川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑤鹿熊川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、鹿熊川沿川で河岸侵食及び氾濫流に伴う家屋倒壊等氾濫想定区域に指定されており、一部住宅等の立地が見られます。

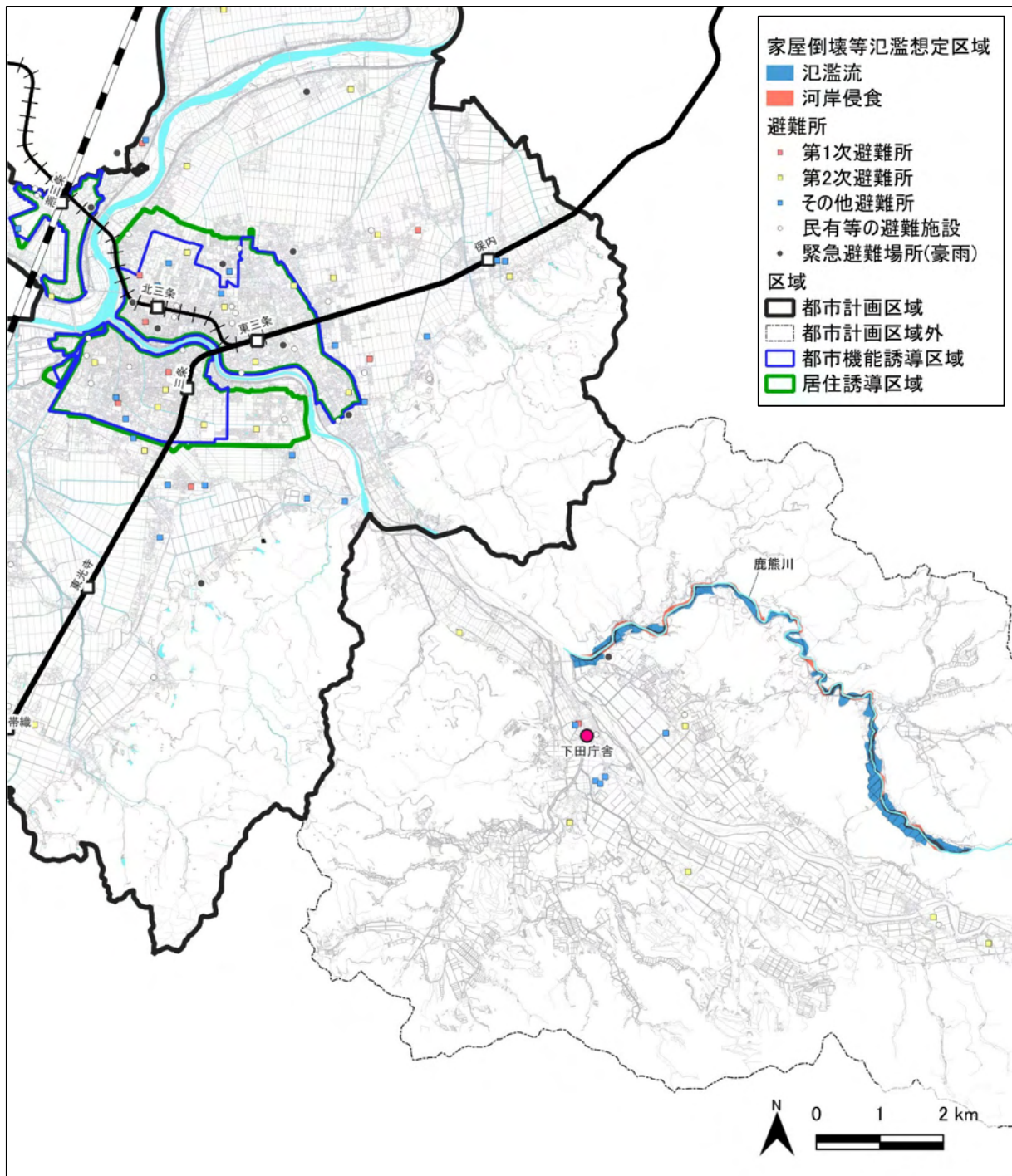


図 家屋倒壊等氾濫想定区域（鹿熊川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑥貝喰川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、貝喰川沿川で河岸侵食に伴う家屋倒壊等氾濫想定区域に指定されていますが、住宅等の立地はほとんどありません。

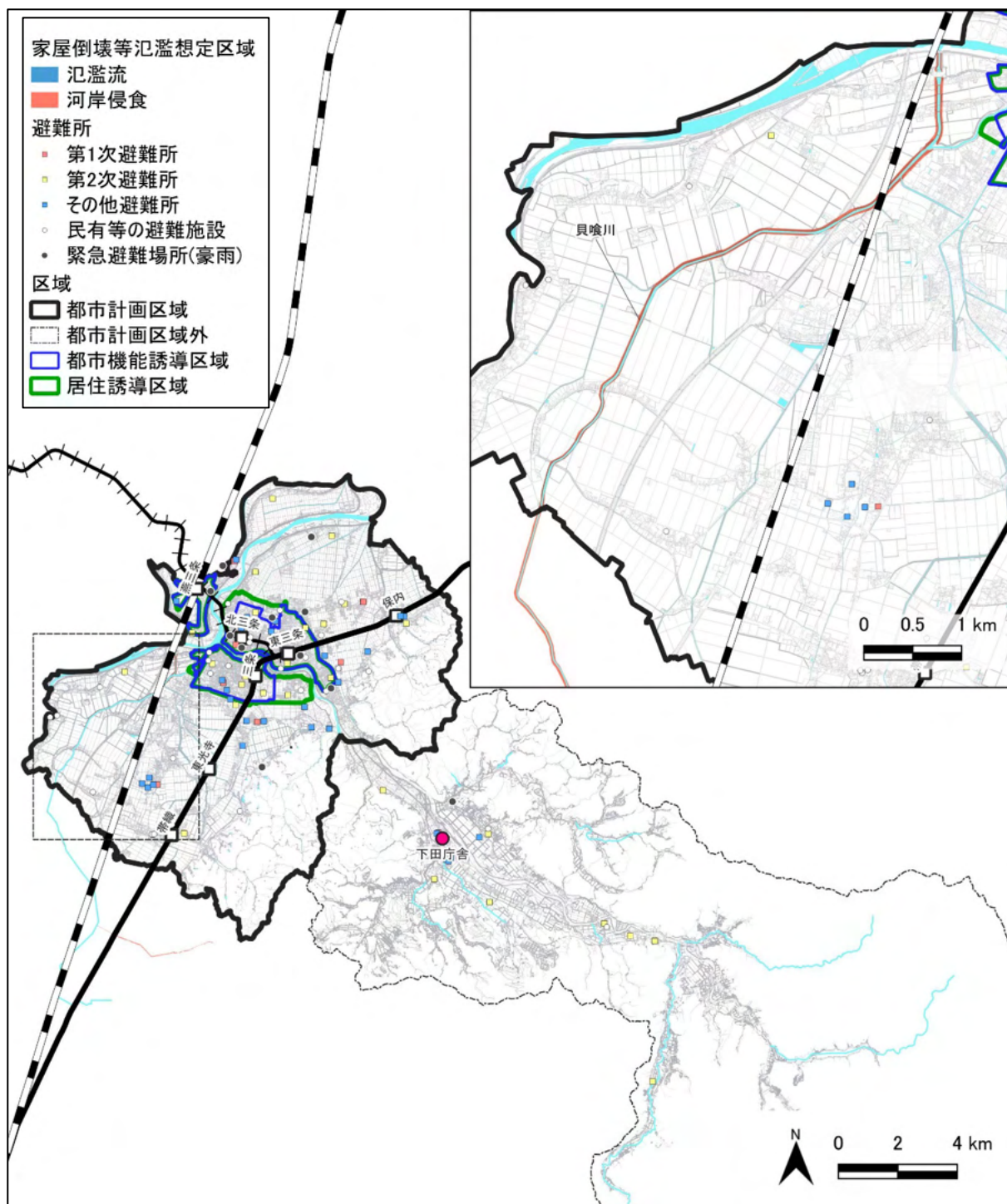


図 家屋倒壊等氾濫想定区域（貝喰川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

⑦刈谷田川（想定最大規模 L2）

想定最大規模 L2 を想定した洪水では、市域北西部の市域境界付近で氾濫流に伴う家屋倒壊等氾濫想定区域に指定されており、一部住宅等の立地が見られます。

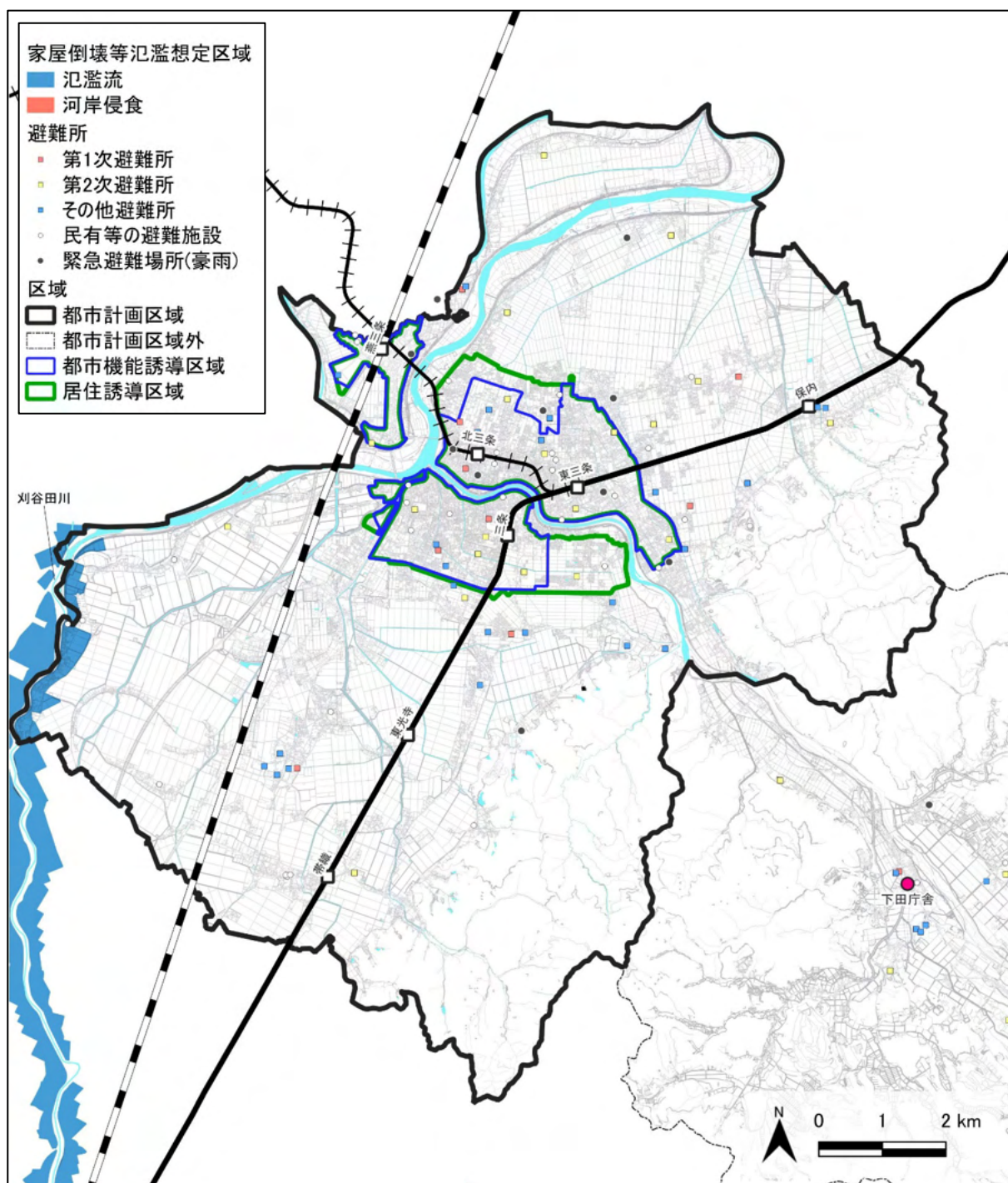


図 家屋倒壊等氾濫想定区域（刈谷田川：想定最大規模 L2）

出典：新潟県洪水浸水想定区域図

(2) ミクロ分析の河川ごとの図面

1) 避難所への避難の可否【浸水想定区域×人口分布×避難所】分析①

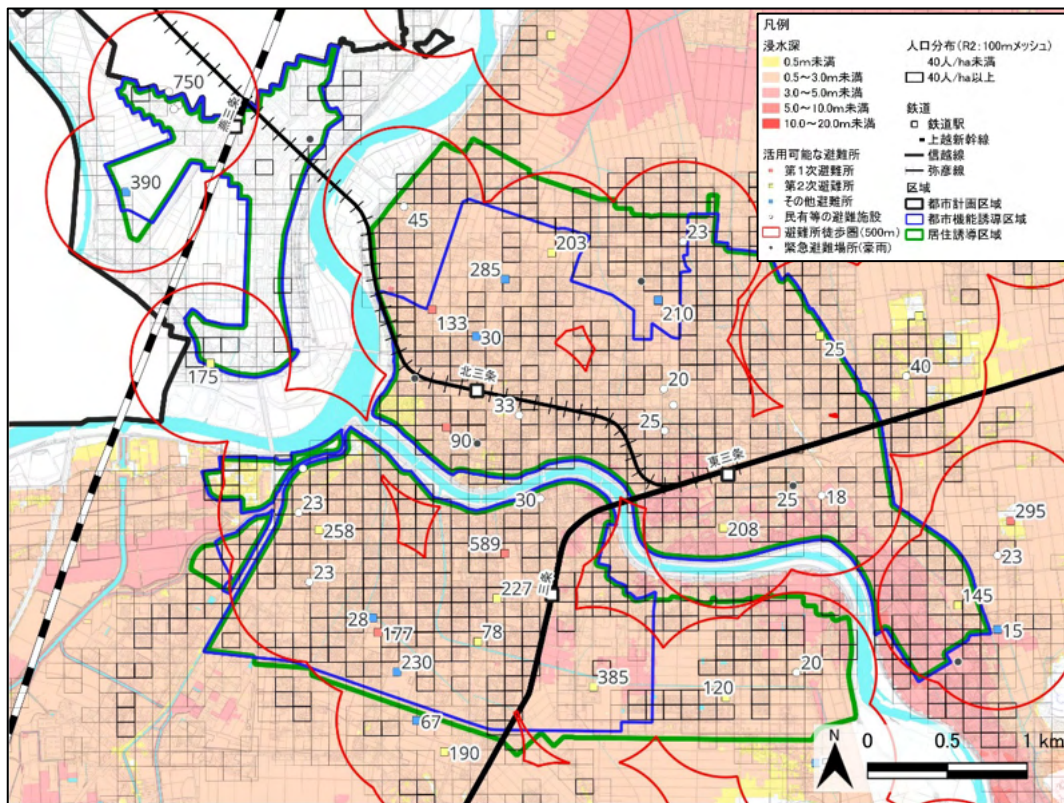


図 浸水想定区域と人口・避難所の分布 (五十嵐川 L2)

出典：国勢調査、三条市資料

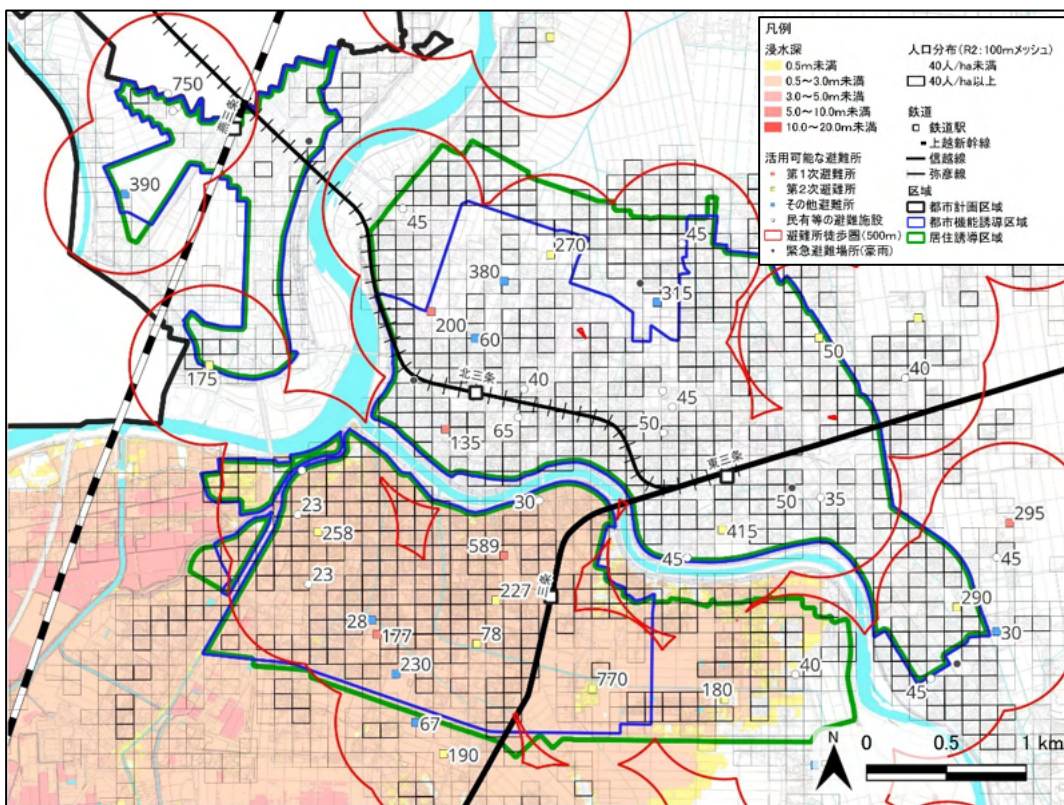


図 浸水想定区域と人口・避難所の分布 (刈谷田川 L2)

出典：国勢調査、三条市資料

2) 垂直避難の可否【浸水想定区域×建物階数×避難所】分析②

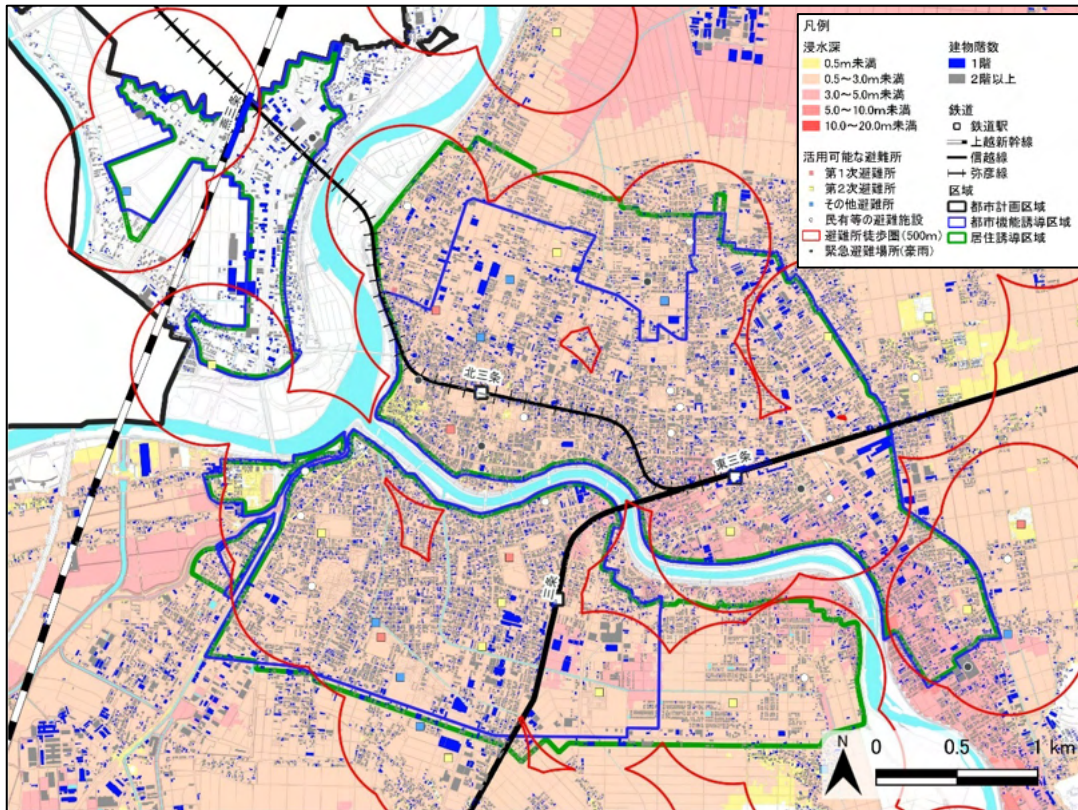


図 浸水想定区域と建物階数（五十嵐川 L2）

出典：課税台帳データ、三条市資料

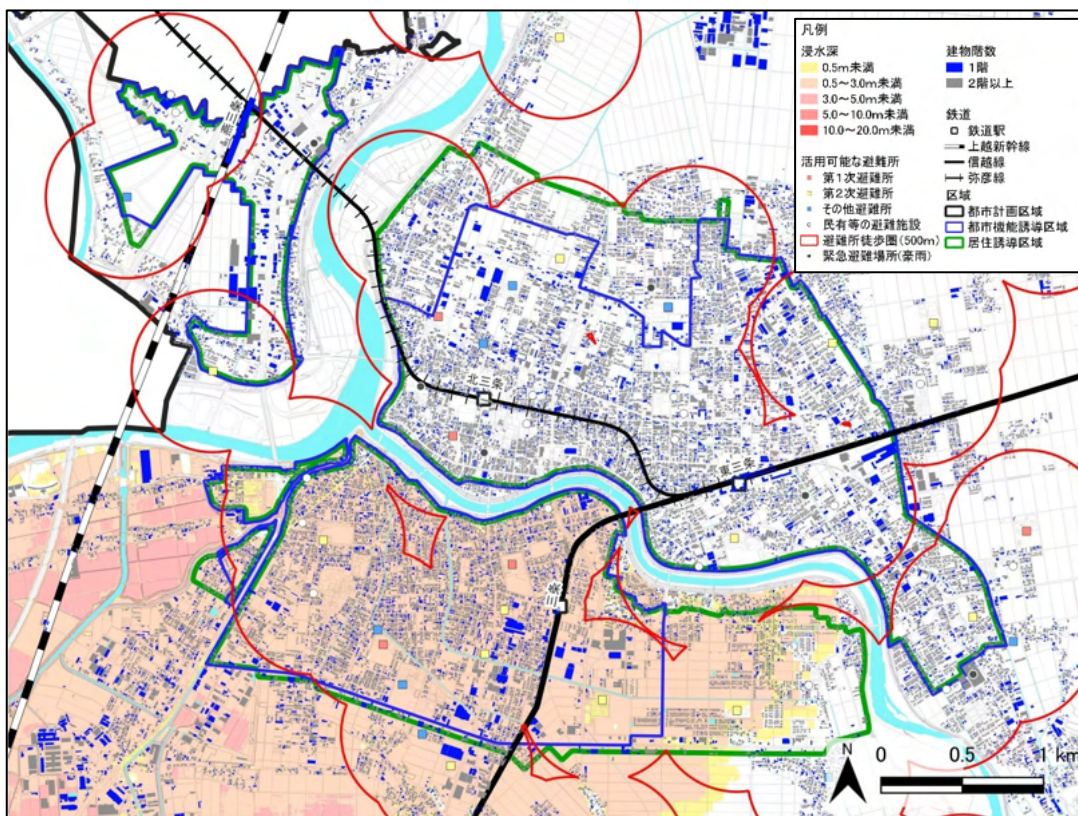


図 浸水想定区域と建物階数（刈谷田川 L2）

出典：課税台帳データ、三条市資料

3) 要配慮者利用施設の分布【浸水想定区域×要配慮者利用施設×避難所】分析③

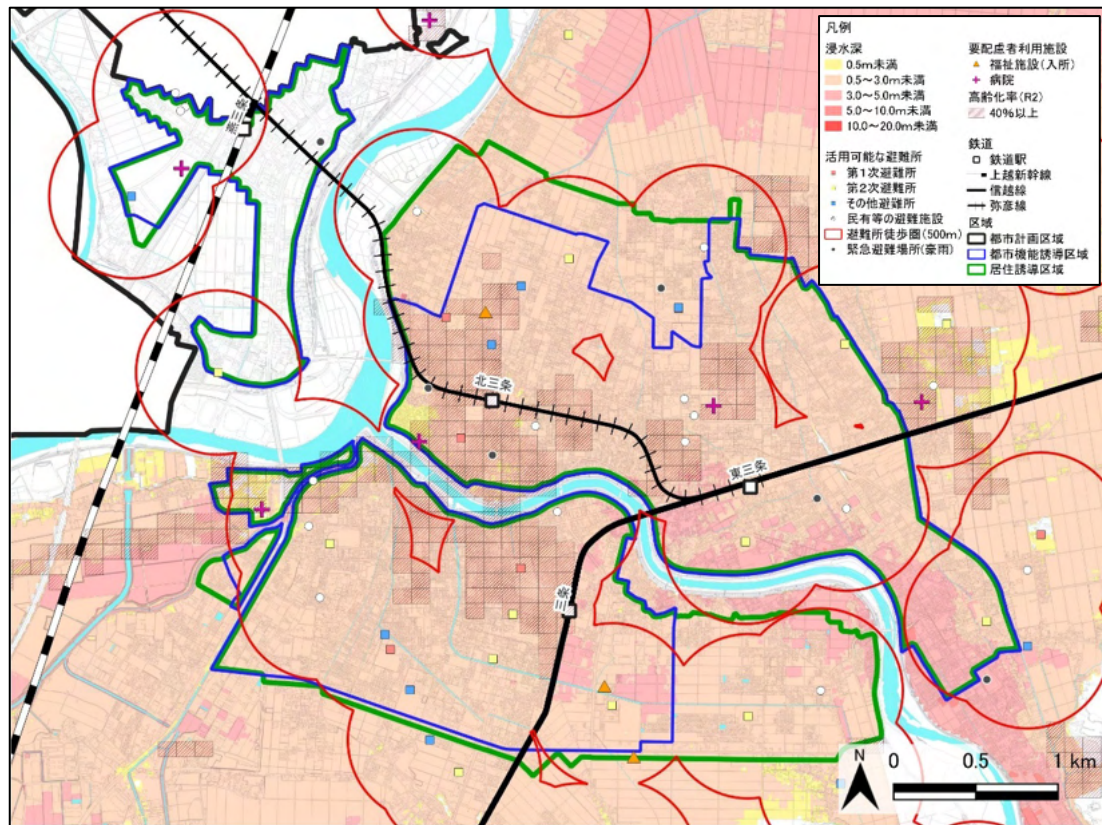


図 浸水想定区域と要配慮者利用施設・避難所分布 (五十嵐川 L2)

出典：国土数値情報（福祉施設、医療機関）、三条市資料

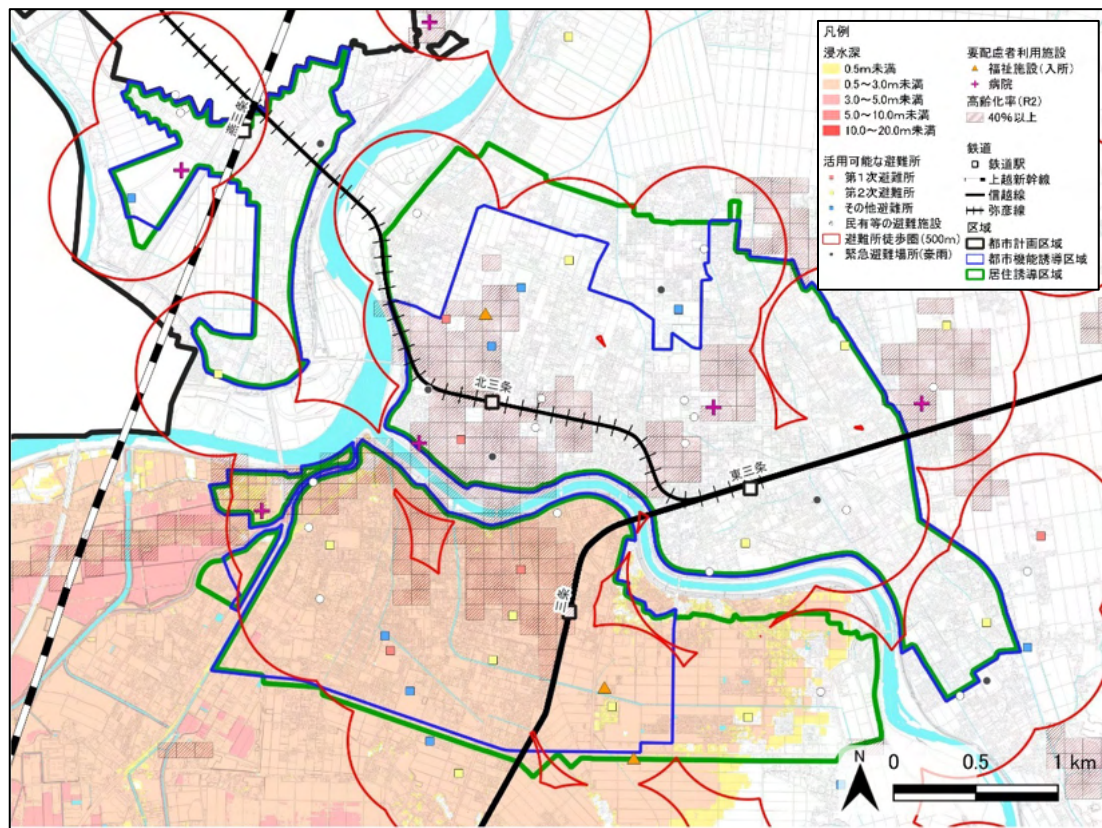


図 浸水想定区域と要配慮者利用施設・避難所分布 (刈谷田川 L2)

出典：国土数値情報（福祉施設、医療機関）、三条市資料

4) 3日以上の孤立リスク【浸水継続時間×建物階数×避難所】分析④

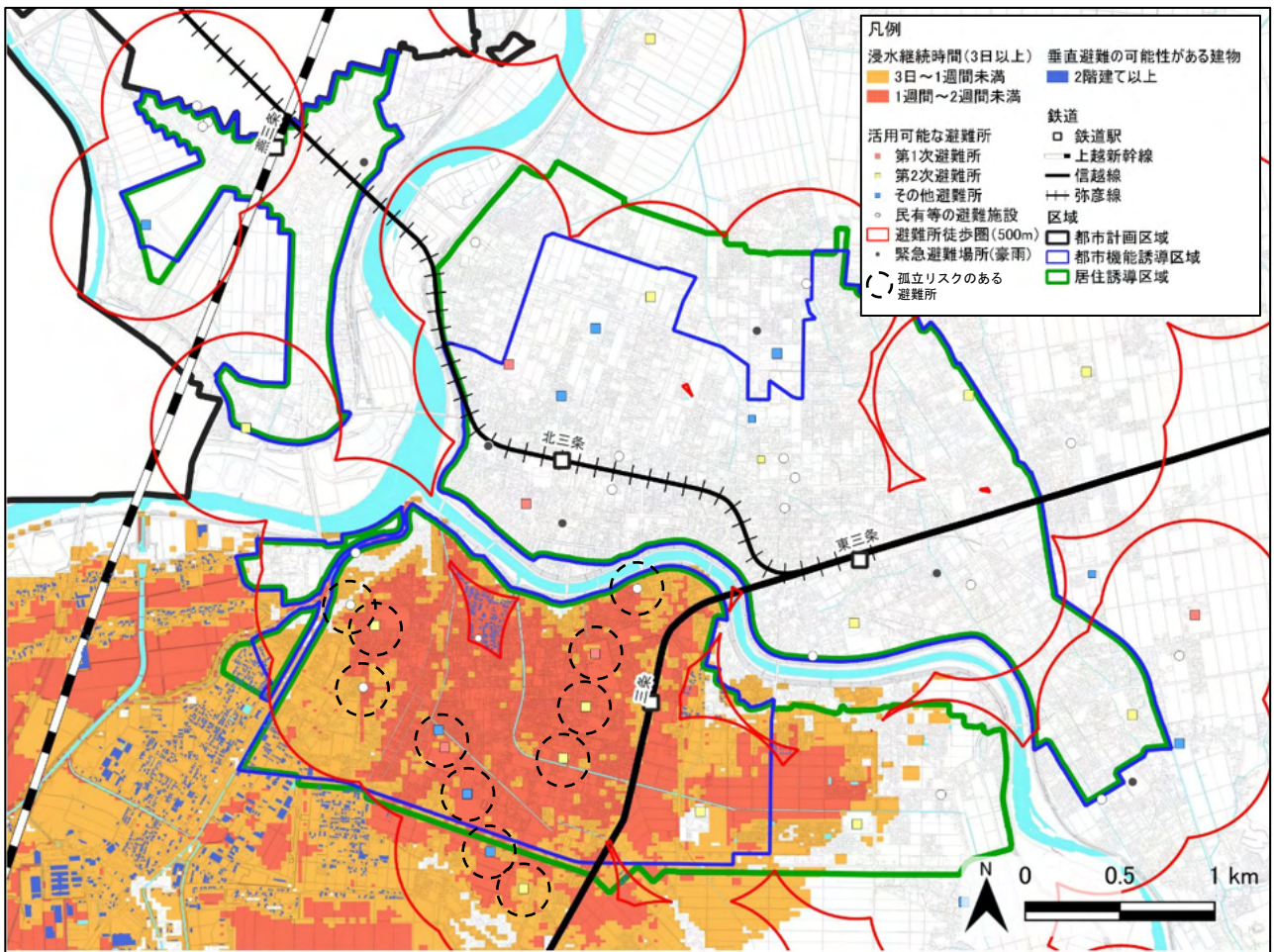


図 浸水継続時間と建物・避難所分布 (刈谷田川L2)

出典：課税台帳データ、三条市資料

5) 家屋倒壊の危険性【家屋倒壊等氾濫想定区域×建物構造×避難所】分析⑤

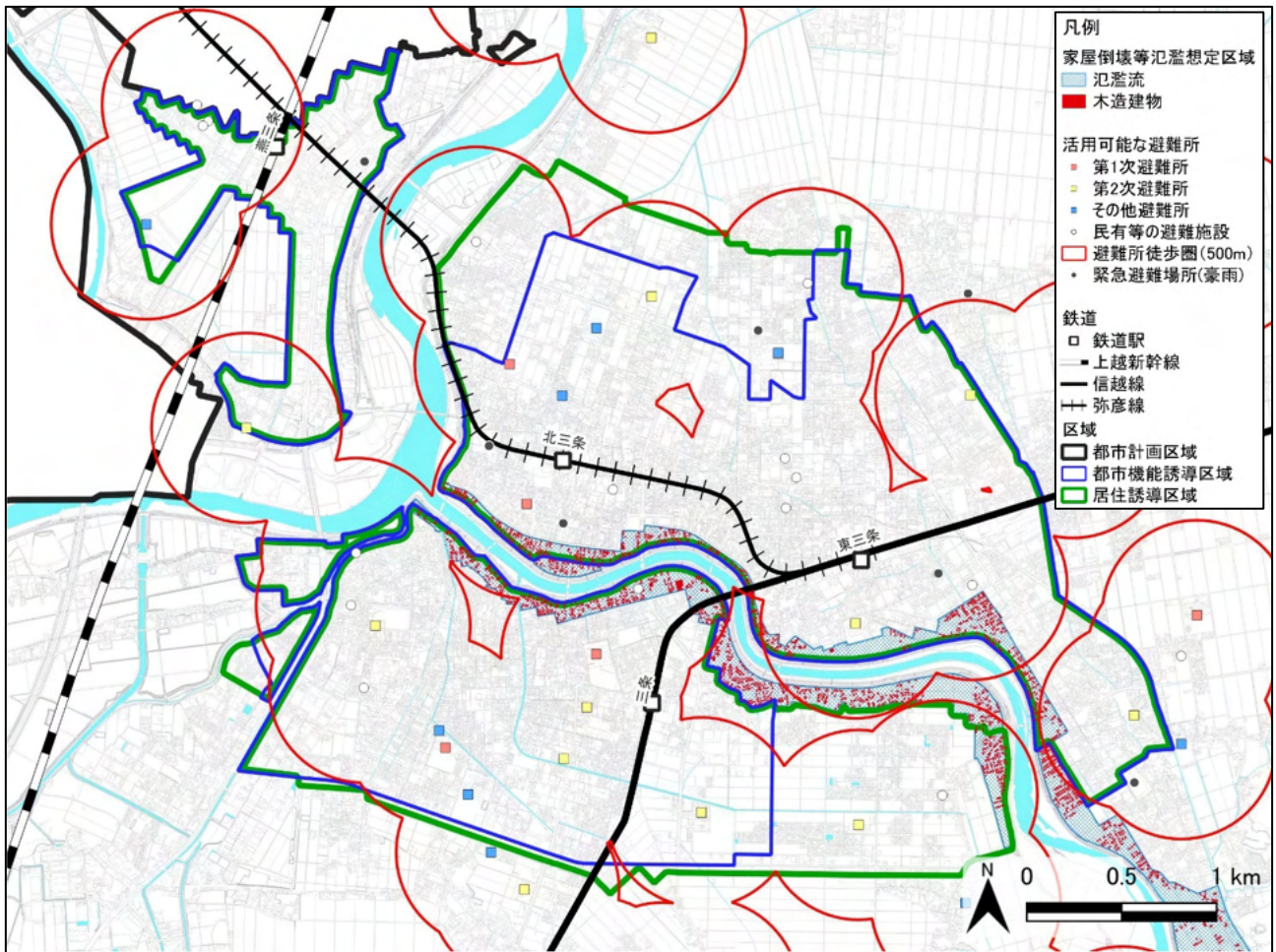


図 家屋倒壊等氾濫想定区域と木造建物（五十嵐川 L2）

出典：課税台帳データ、三条市資料

三条市立地適正化計画

平成 29 年3月策定
平成 30 年3月変更
令和 8 年3月改定

発行 三条市

〒955-8686

新潟県三条市旭町二丁目3番1号

TEL (0256)34-5511 (代表)

編集 建設部 建設課

TEL (0256)34-5714

FAX (0256)32-6677



ウェブサイト
二次元コード