

第7章 防災指針

1 防災指針とは

(1) 防災指針とは

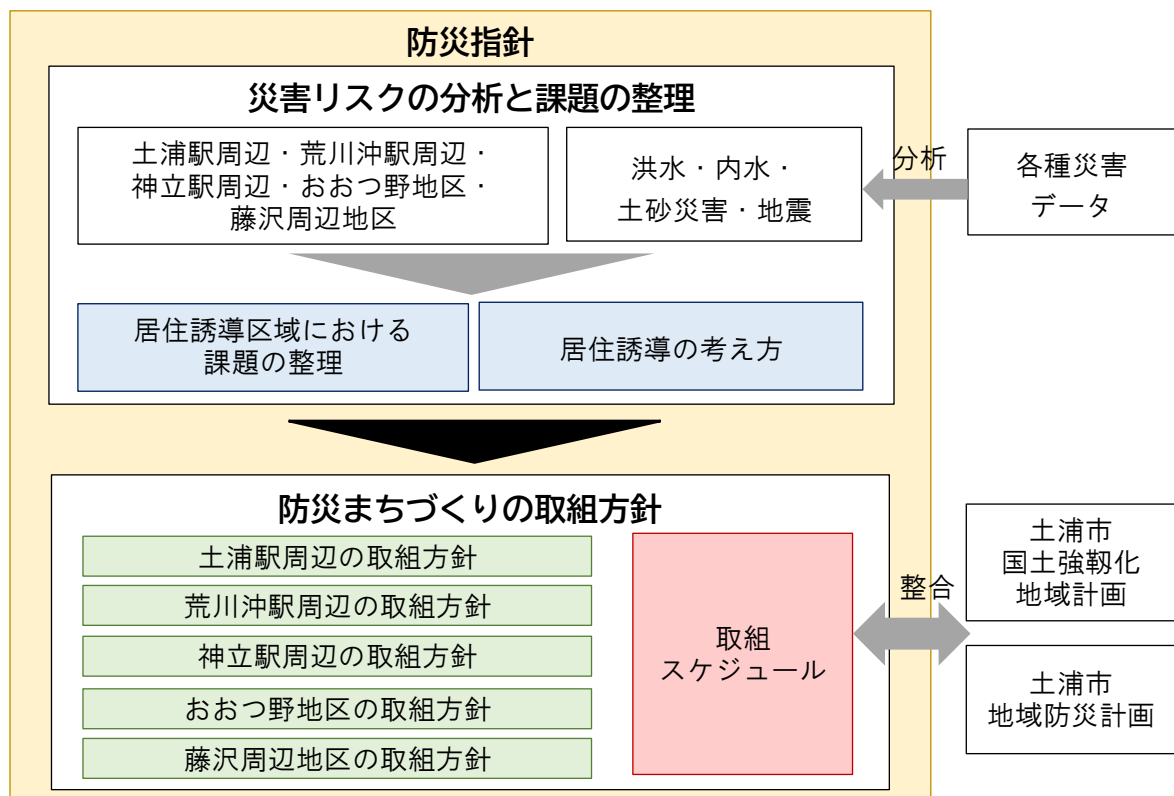
防災指針とは、立地適正化計画に都市の防災に関する機能を確保するための指針であり、頻発・激甚化する自然災害に対応するため、令和2年（2020）の都市再生特別措置法の改正により、新たに位置づけられたものです。

本市においても、発生が想定される災害に対して、必要な防災・減災対策を計画的に講じていくため、災害リスクや地区ごとの課題を踏まえ、防災まちづくりの取組方針を定めます。

(2) 策定の流れ

防災指針の策定にあたっては、まず、全市を対象とした災害リスクの分析を行い、居住誘導区域について課題の整理を行います。次に、整理した課題を踏まえ、居住誘導の考え方と防災・減災に係る取組方針を定め、最後に具体的な取組及びスケジュールを示します。

また、内容については、国土強靱化地域計画、地域防災計画などの関連計画との整合を図り、災害に強いまちづくりを推進します。



2 災害リスク分析と課題の整理

対象とする災害については、ハザードマップが公表されていることなどを踏まえ、「洪水」、「内水」、「土砂災害」、「地震」とします。

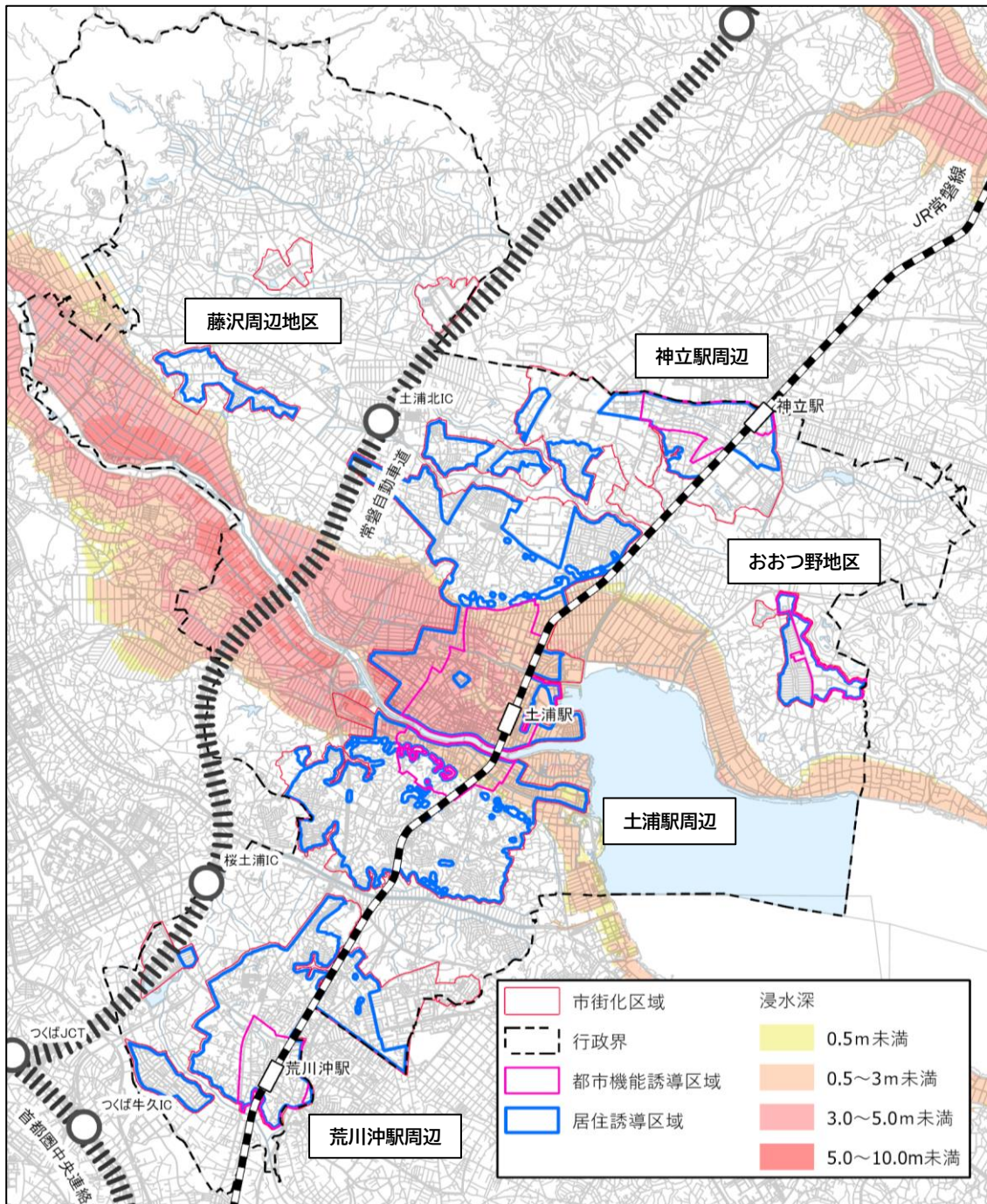
災害種類	災害リスク	規模等	出典
洪水	浸水想定区域 浸水深	想定最大規模 L2 1000年に1回程度の降雨を想定	国土数値情報 (R3)
		計画規模 L1 150年に1回程度の降雨を想定	国土数値情報 (R3)
		計画降雨 (霞ヶ浦) 100年に1回程度の降雨を想定	国土数値情報 (H24)
		計画降雨 (桜川) 30年に1回程度の降雨を想定	国土数値情報 (H24)
	浸水継続時間	想定最大規模 L2 1000年に1回程度の降雨を想定	重ねるハザードマップ (R3)
	家屋倒壊等 氾濫想定区域	想定最大規模 L2 1000年に1回程度の降雨を想定	国土数値情報 (R3) 土浦防災環境基礎調査 (R3)
内水	浸水想定区域 浸水深	平成20年8月末豪雨実績降雨を元に、時間雨量31mm、10分間雨量22.5mmの降雨を想定	土浦市内水ハザードマップ (H25)
土砂災害	土砂災害(特別)警戒区域 急傾斜地崩壊危険区域	-	国土数値情報 (R3)
地震災害	想定震度	茨城県南部の地震 (Mw7.3)	茨城県地震被害想定調査 (H31)
	液状化危険度	茨城県南部の地震 (Mw7.3)	土浦防災環境基礎調査 (R3)
	大規模盛土造成地	谷埋め盛土: 3,000 m ² 以上のもの 腹付け盛土: 盛土前の地盤傾斜が20度以上かつ盛土の高さが5m以上のもの	土浦市大規模盛土造成地マップ (H29)

(1) 洪水

1) 浸水想定区域・浸水深（想定最大規模 L2、1000 年に 1 回程度の規模の降雨）

霞ヶ浦及び桜川の沿岸が浸水想定区域に指定されており、中心市街地は全域が浸水想定区域に指定されています。浸水想定区域では、最大 5.0～10.0m 未満の浸水が想定され、土浦駅周辺は、土浦駅を含む広い範囲で 3.0～5.0m 未満の浸水が想定されます。

■ 浸水想定区域（想定最大規模 L2、1000 年に 1 回程度の規模の降雨）

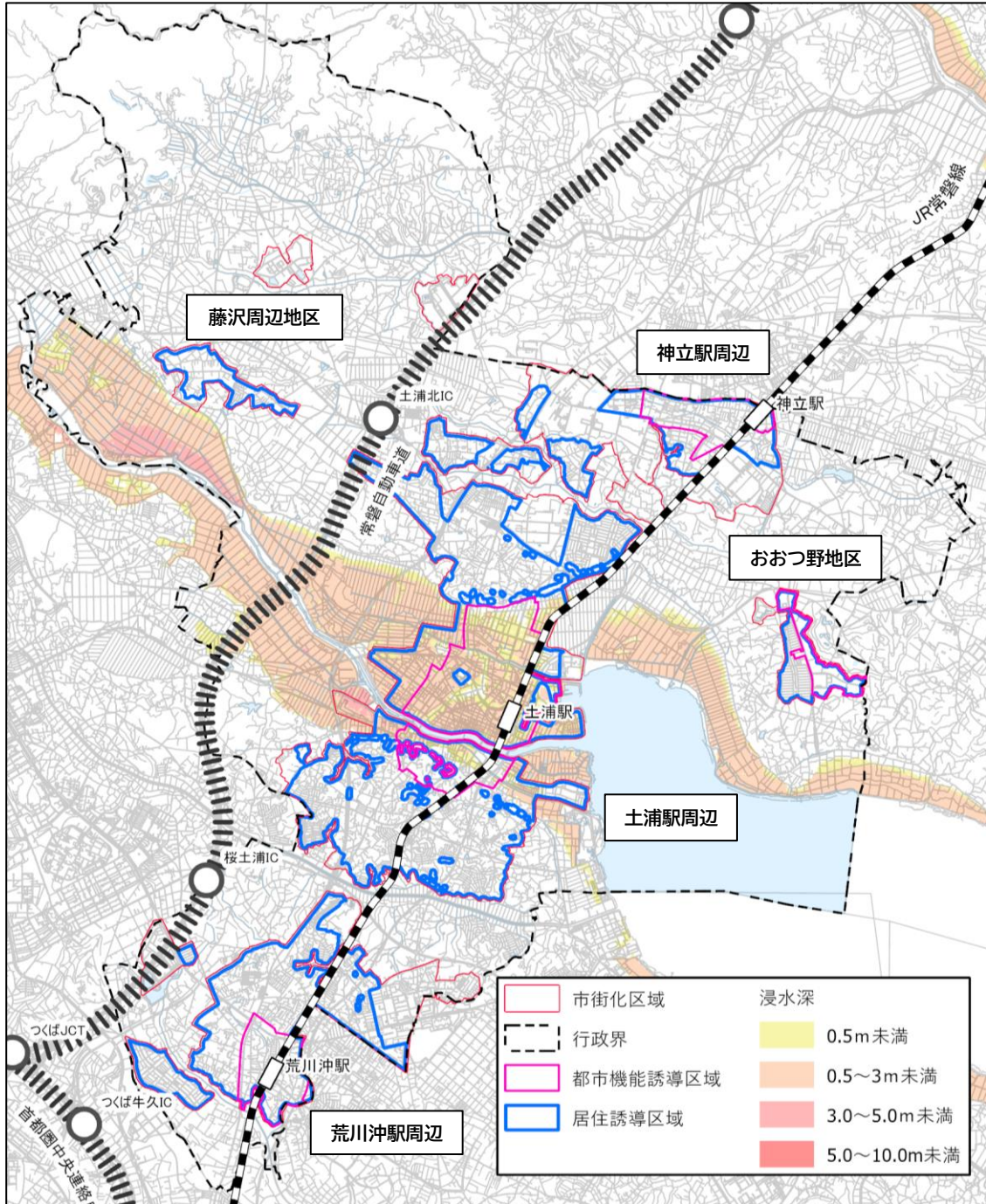


出典：国土数値情報（令和 3 年）

2) 浸水想定区域・浸水深（計画規模 L1、150年に1回程度の規模の降雨）

霞ヶ浦及び桜川の沿岸が浸水想定区域に指定されています。浸水想定区域では、最大3.0～5.0m未満の浸水が想定され、土浦駅周辺は、土浦駅を含む広い範囲で0.5～3.0m未満の浸水が想定されます。

■ 浸水想定区域（計画規模 L1、150年に1回程度の規模の降雨）

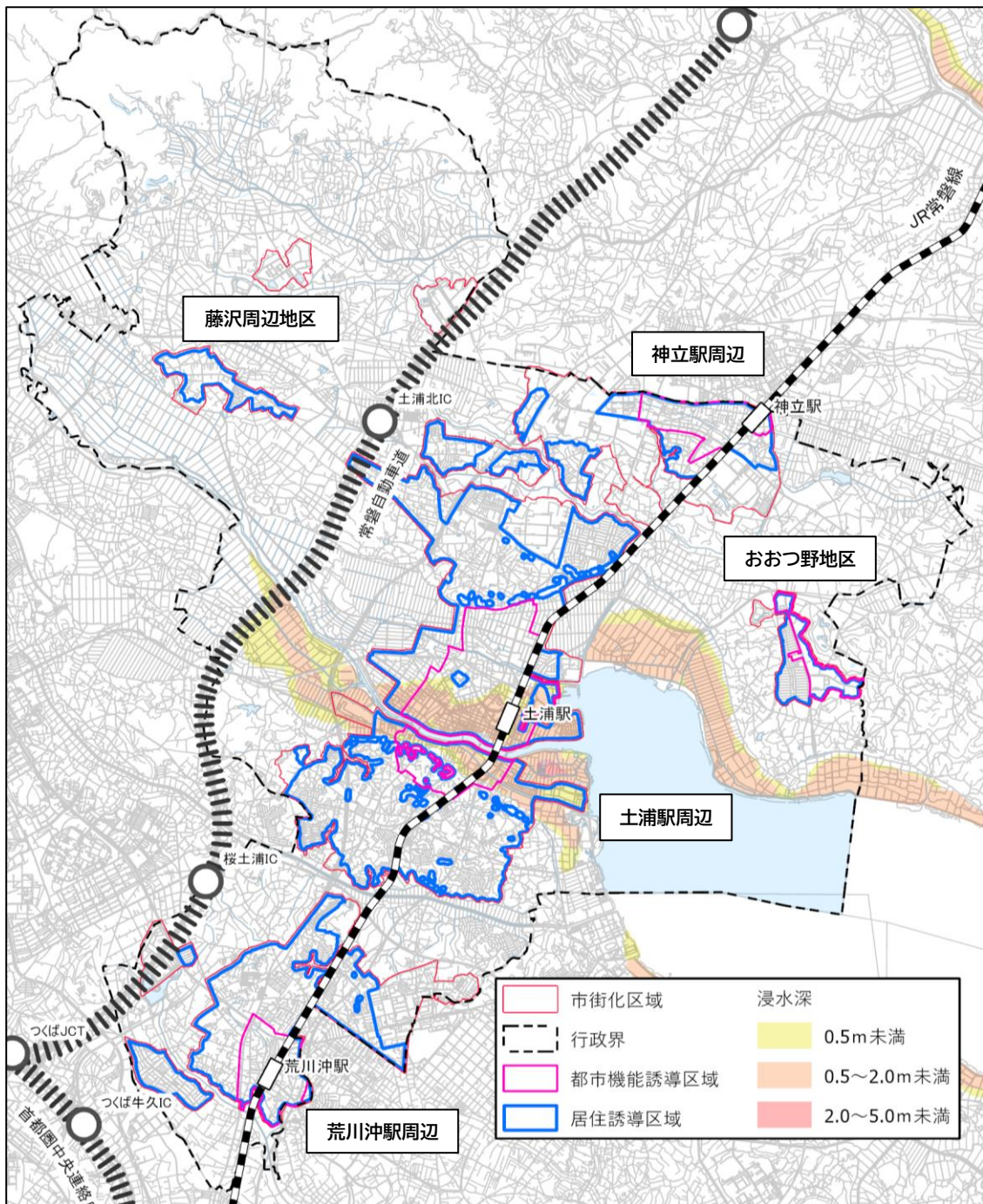


出典：国土数値情報（令和3年）

3) 浸水想定区域・浸水深(計画降雨、100年に1回程度、霞ヶ浦がはん濫した場合)

霞ヶ浦及び桜川の沿岸の一部が浸水想定区域に指定されています。浸水想定区域では、最大2.0～5.0m未滿の浸水が想定され、土浦駅周辺は、土浦駅を含む広い範囲で0.5～2.0m未滿の浸水が想定されます。

■ 浸水想定区域（計画降雨、100年に1回程度、霞ヶ浦がはん濫した場合）

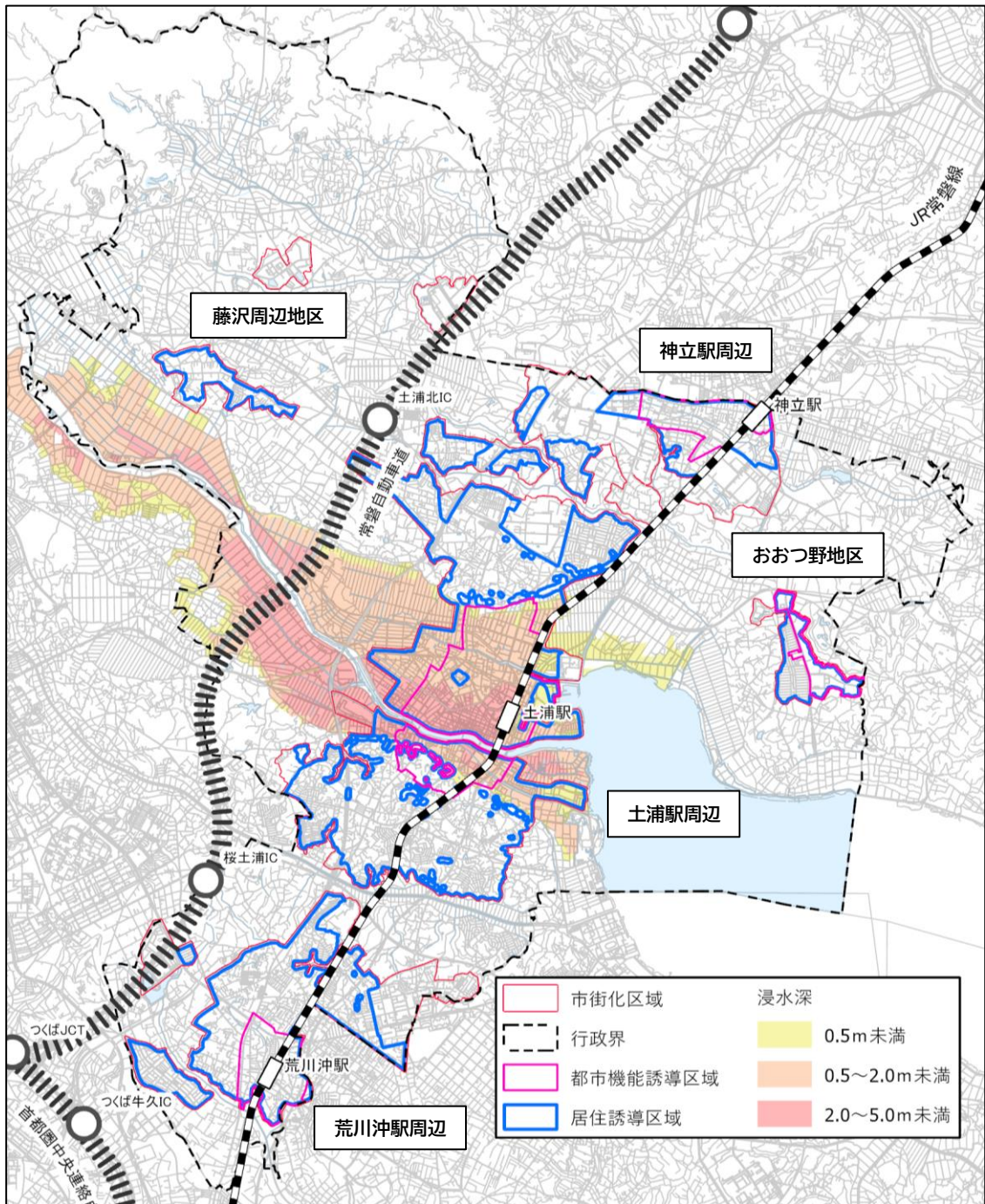


出典：国土数値情報（平成24年）

4) 浸水想定区域・浸水深（計画降雨、30年に1回程度、桜川がはん濫した場合）

主に桜川の沿岸が浸水想定区域に指定されています。浸水想定区域では、最大2.0～5.0m未滿の浸水が想定され、土浦駅周辺は、土浦駅を含む広い範囲で2.0～5.0m未滿の浸水が想定されます。

■ 浸水想定区域（計画降雨、30年に1回程度、桜川がはん濫した場合）

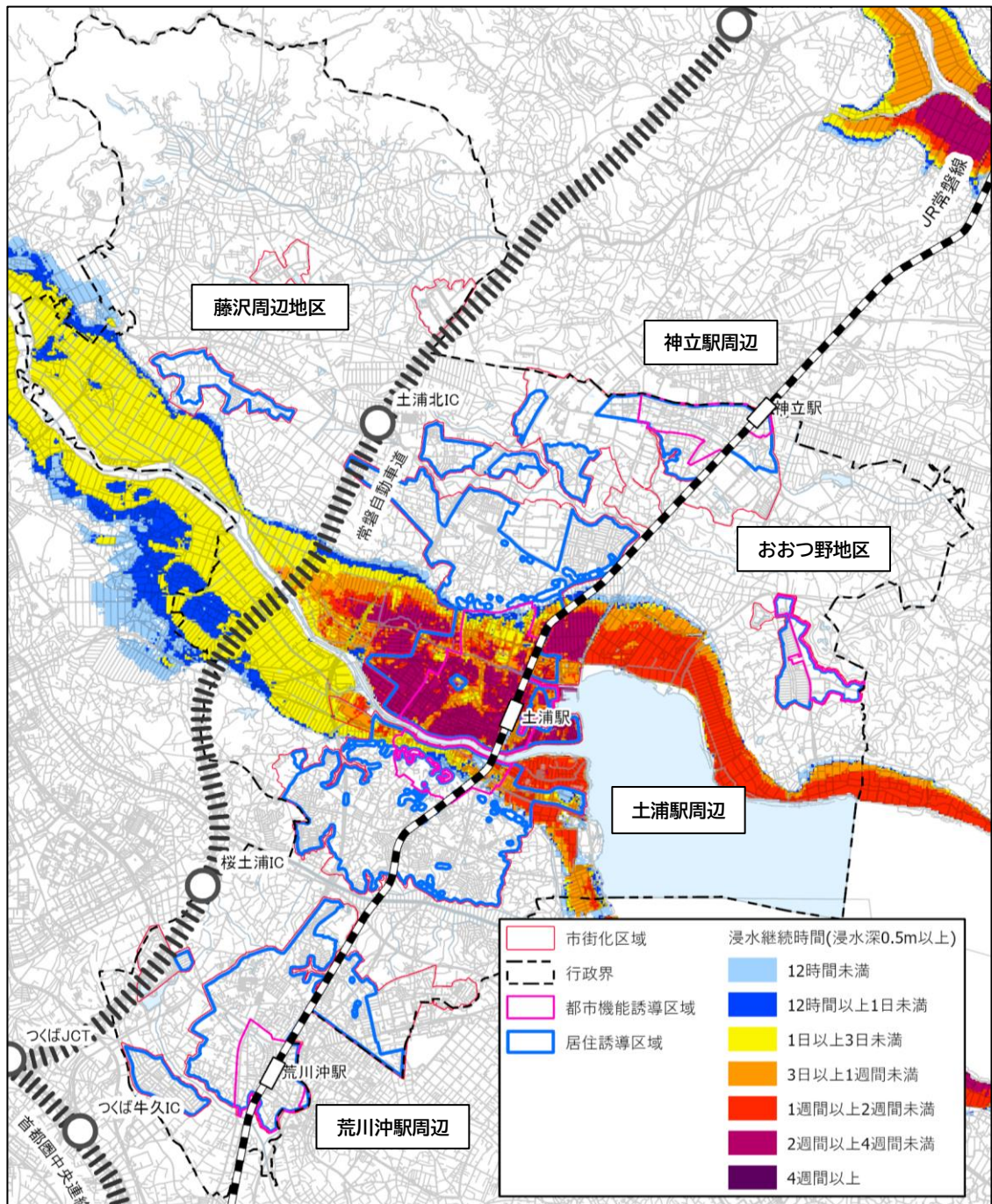


出典：国土数値情報（平成24年）

5) 浸水継続時間（想定最大規模 L2、1000年に1回程度の規模の降雨）

本市の浸水継続時間は、最大で2～4週間未満と想定され、土浦駅周辺は、土浦駅を含む広い範囲で2～4週間未満の浸水が想定されます。

■ 浸水継続時間（想定最大規模 L2、1000年に1回程度の規模の降雨）

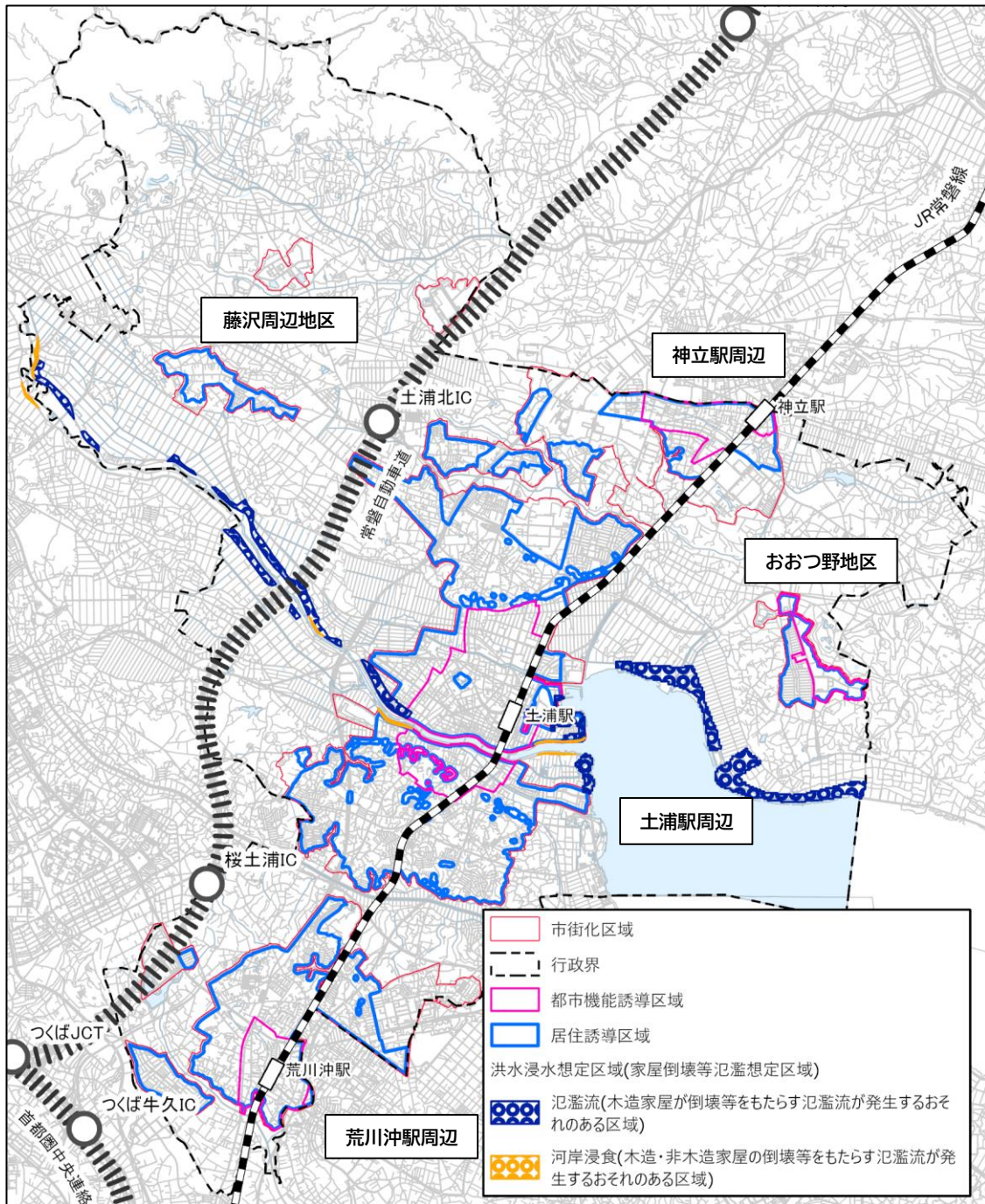


出典：重ねるハザードマップ（令和3年）

6) 家屋倒壊等氾濫想定区域（想定最大規模 L2、1000年に1回程度の規模の降雨）

家屋倒壊等氾濫想定区域とは、洪水により家屋が倒壊するおそれがある区域のことで、霞ヶ浦及び桜川の沿岸の複数箇所が指定されています。土浦駅周辺では、港町地内、生田町地内、下高津地内などが指定されています。

■ 家屋倒壊等氾濫想定区域



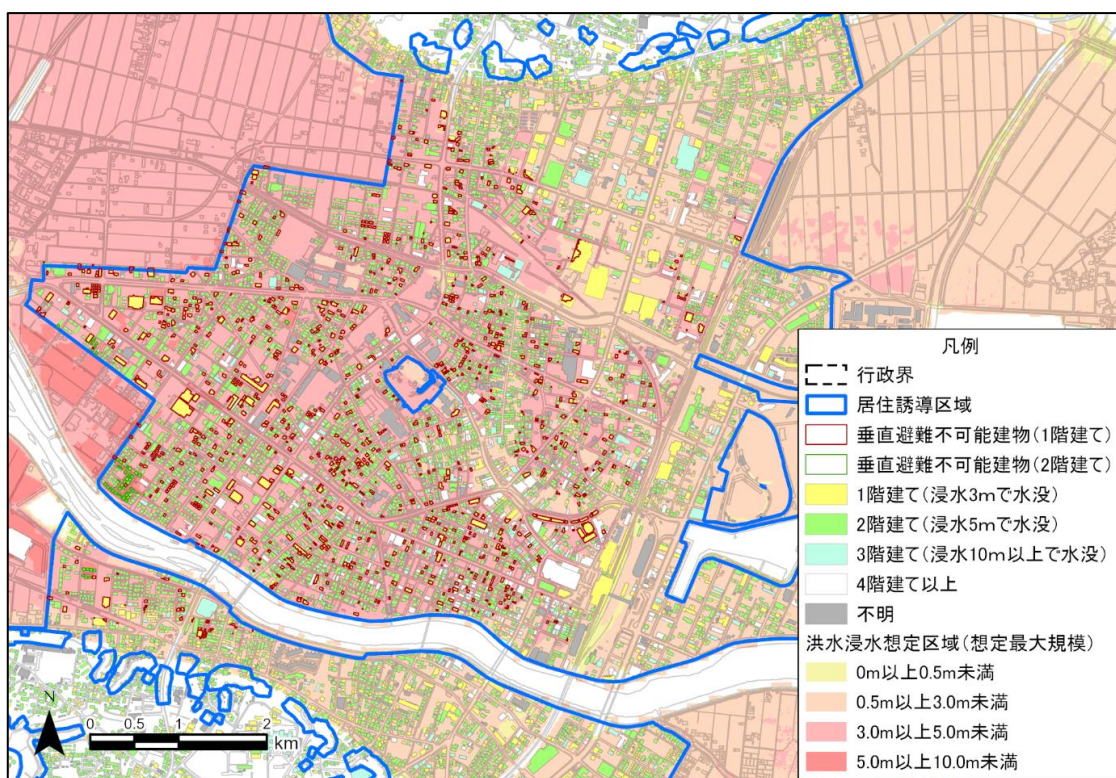
出典：国土数値情報（令和3年）、土浦防災環境基礎調査（令和3年）

7) 浸水想定区域 × 建物階数

居住誘導区域内の建物数は 67,469 棟あり、そのうち 14,204 棟 (21.1%) が浸水想定区域に位置しています。

浸水深と建物階数については、浸水深 3m以上の区域に立地する 1 階建の建物は 1,164 棟、浸水深 5m以上に立地する 2 階建の建物は 75 棟あり、土浦駅周辺に多く分布しています。

■ 浸水想定区域と建物階数



■ 居住誘導区域内における垂直避難が困難な建物

	建物数 (棟)	割合 (%)
居住誘導区域内の建物数	67,469	100.0
浸水想定区域内の建物数	14,204	21.1
浸水深 3 m 以上に立地する 1 階建の建物	1,164	1.7
浸水深 5 m 以上に立地する 2 階建の建物	75	0.1

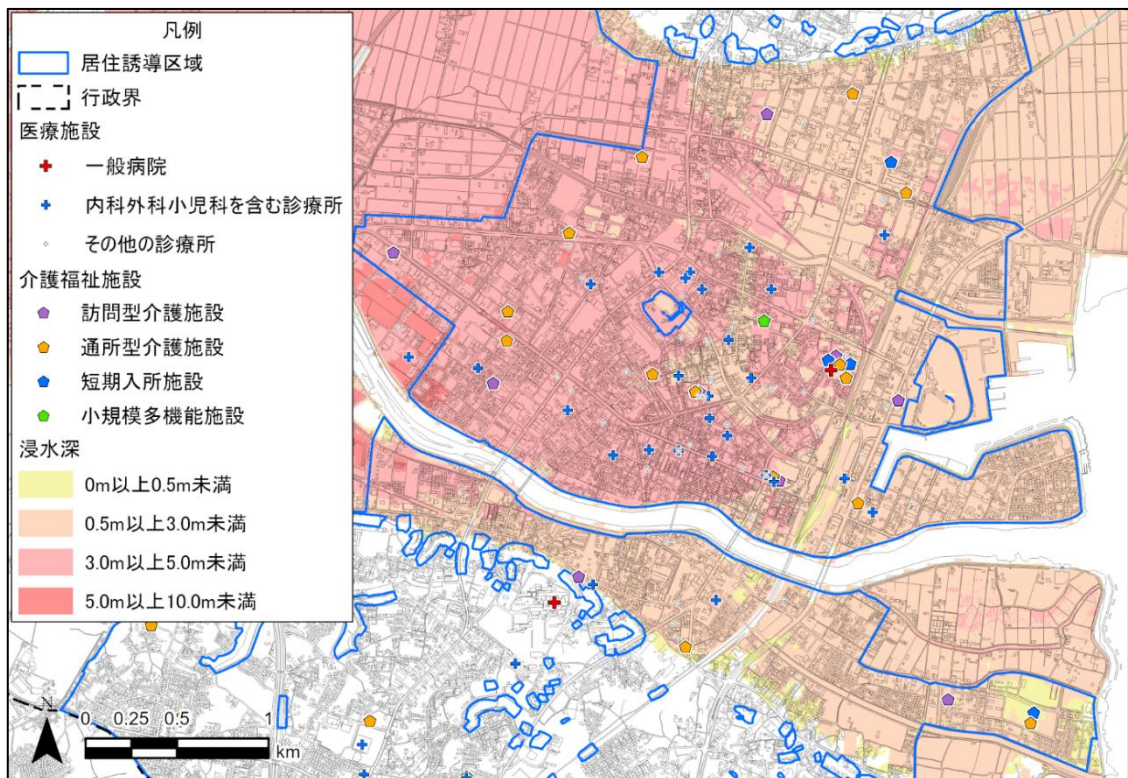
※ 都市計画基礎調査 (令和 3 年) をもとに作成

8) 浸水想定区域 × 医療施設・介護福祉施設

医療施設について、病院は、居住誘導区域に5箇所あり、そのうち1箇所が浸水想定区域に位置しています。想定される浸水深は0.5m以上3.0m未満であることから、2階以上に避難すれば人的被害は抑制できると考えます。

介護施設について、短期入所施設は、居住誘導区域に13箇所あり、そのうち4箇所が浸水想定区域に位置しています。想定される浸水深が3.0m以上5.0m未満である施設が2箇所あります。

■ 浸水想定区域と医療施設・介護福祉施設の分布



■ 居住誘導区域内の医療施設・介護福祉施設の浸水深

		市全体	居住誘導区域				
			浸水想定区域外	0m以上0.5m未満	0.5m以上3.0m未満	3.0m以上5.0m未満	5.0m以上10.0m未満
医療施設	一般病院	8	5	4	0	1	0
	内科外科小児科を含む診療所	72	58	30	0	11	17
	その他の診療所	105	84	39	0	25	20
	計	185	147	73	0	37	37
介護福祉施設	訪問型介護施設	34	27	18	1	3	5
	通所型介護施設	58	36	21	2	4	9
	短期入所施設	27	13	9	1	1	2
	小規模多機能施設	4	3	2	0	0	1
	計	123	79	50	4	8	17

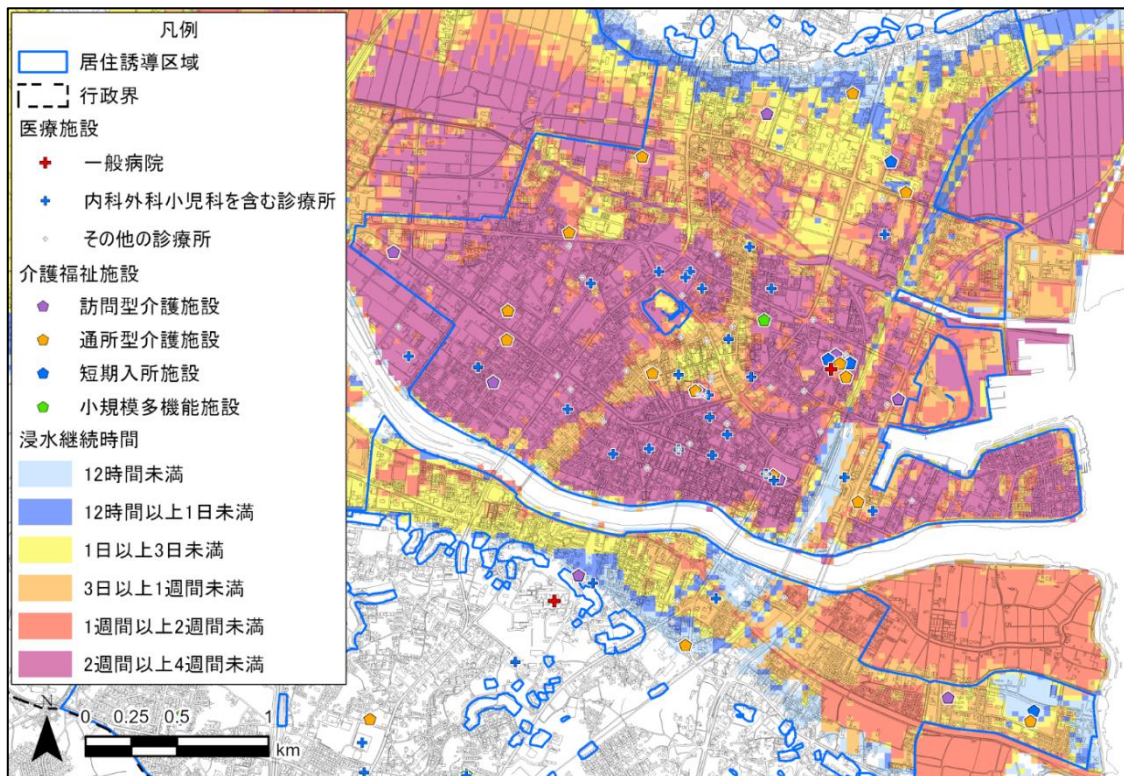
9) 浸水継続時間 × 医療施設・介護福祉施設

浸水が想定される病院は 1 箇所あり、その浸水継続時間は 2 週間以上 4 週間

未満と想定され、患者の安全な移送・受入体制を確保する必要があります。

また、浸水が想定される短期入所施設は 4 箇所あり、そのうち浸水継続時間が 1 週間以上の施設は 3 箇所あり、要配慮者の適切な保護が必要になります。

■ 浸水継続時間と医療施設・介護福祉施設の分布



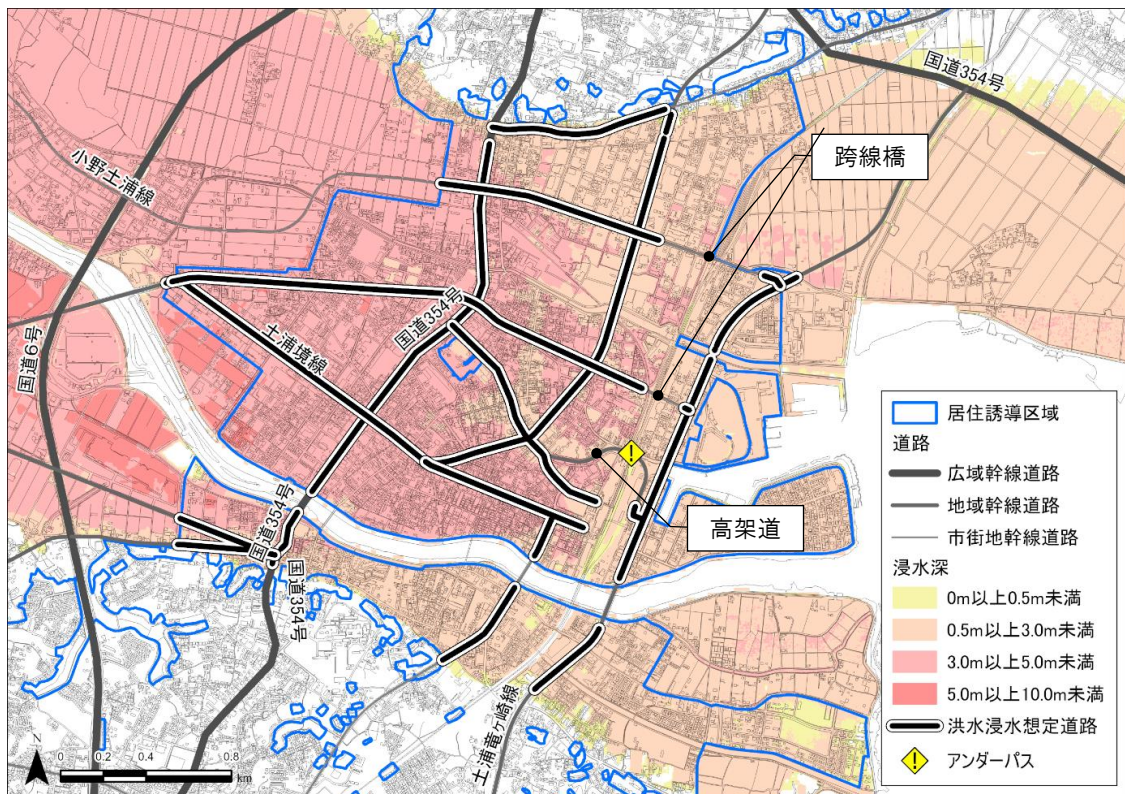
■ 居住誘導区域内の医療施設・介護福祉施設の浸水継続時間

		市全体	居住誘導区域	浸水想定区域外						
				12時間未満	12時間以上1日間未満	1日間以上3日間未満	3日間以上1週間未満	1週間以上2週間未満	2週間以上4週間未満	
医療施設	一般病院	8	5	4	0	0	0	0	0	1
	内科外科小児科を含む診療所	72	58	30	1	1	1	4	1	20
	その他の診療所	105	84	39	0	4	2	9	8	22
	計	185	147	73	1	5	3	13	9	43
介護福祉施設	訪問型介護施設	34	27	19	0	0	1	1	1	5
	通所型介護施設	58	36	21	2	1	1	2	1	8
	短期入所施設	27	13	9	1	0	0	0	1	2
	小規模多機能施設	4	3	2	0	0	0	0	0	1
	計	123	79	51	3	1	2	3	3	16

10) 浸水想定区域 × 道路網

市内の主要な幹線道路で居住誘導区域に位置する道路は 55,716m あります。そのうち 0.5m以上の浸水想定区域に位置する道路は 15,173m(27.2%)で、国道 354 号や土浦境線などで浸水が想定されます。また、浸水が想定されるアンダーパスが居住誘導区域内に 1 箇所位置しています。

■ 浸水が想定される道路



■ 道路種別洪水浸水想定延長

道路種別	市全体 (m)	居住誘導 区域 (m)	0.5m 未満 (m)		0.5-3.0m 未満 (m)		3.0-5.0m 未満 (m)		5.0-10.0m 未満 (m)		計	割合 (%)
			未 満 (m)	割 合 (%)	未 満 (m)	割 合 (%)	未 満 (m)	割 合 (%)	未 満 (m)	割 合 (%)		
広域幹線 道路	40,351	13,217	36	0.3	503	3.8	1,644	12.4	0	0.0	2,183	16.5
地域幹線 道路	70,108	23,417	318	1.4	4,122	17.6	3,178	13.6	140	0.6	7,758	33.1
市街地 幹線道路	43,729	19,082	235	1.2	2,222	11.6	3,364	17.6	0	0.0	5,821	30.5
計	154,188	55,716	589	1.1	6,847	12.3	8,186	14.7	140	0.3	15,762	28.3

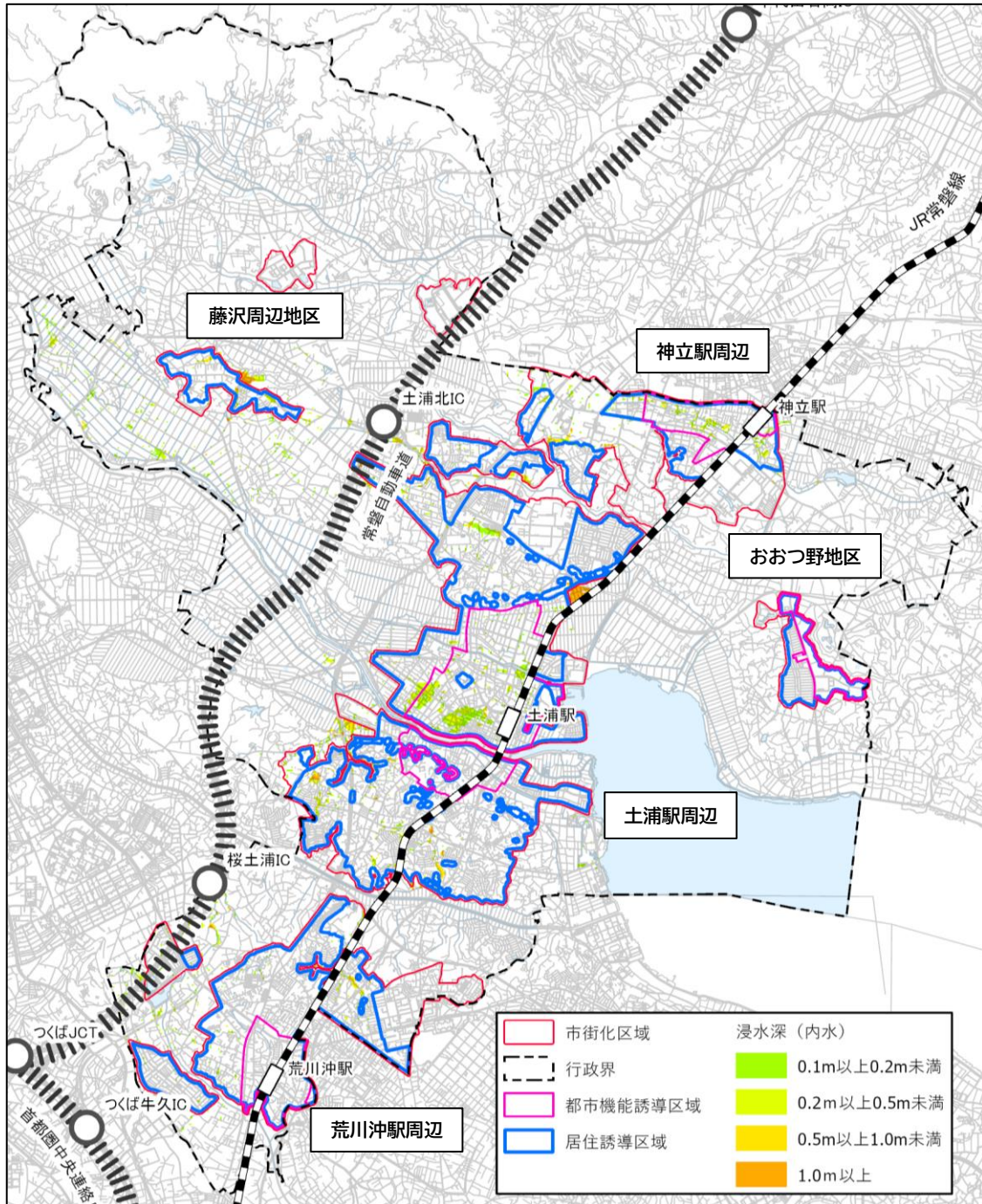
※ 広域幹線道路、地域幹線道路及び市街地幹線道路は、土浦市都市計画マスタープランの道路整備の方針に位置づけた道路

(2) 内水

1) 浸水想定区域（内水）・浸水深

内水とは、市街地内を流れる側溝、排水路、下水道といった場所から水がはん濫する水害のことで、土浦駅周辺、荒川沖駅周辺、神立駅周辺及び藤沢周辺地区において発生が想定され、最大で1.0m以上の浸水が想定されます。

■ 内水（雨水出水）

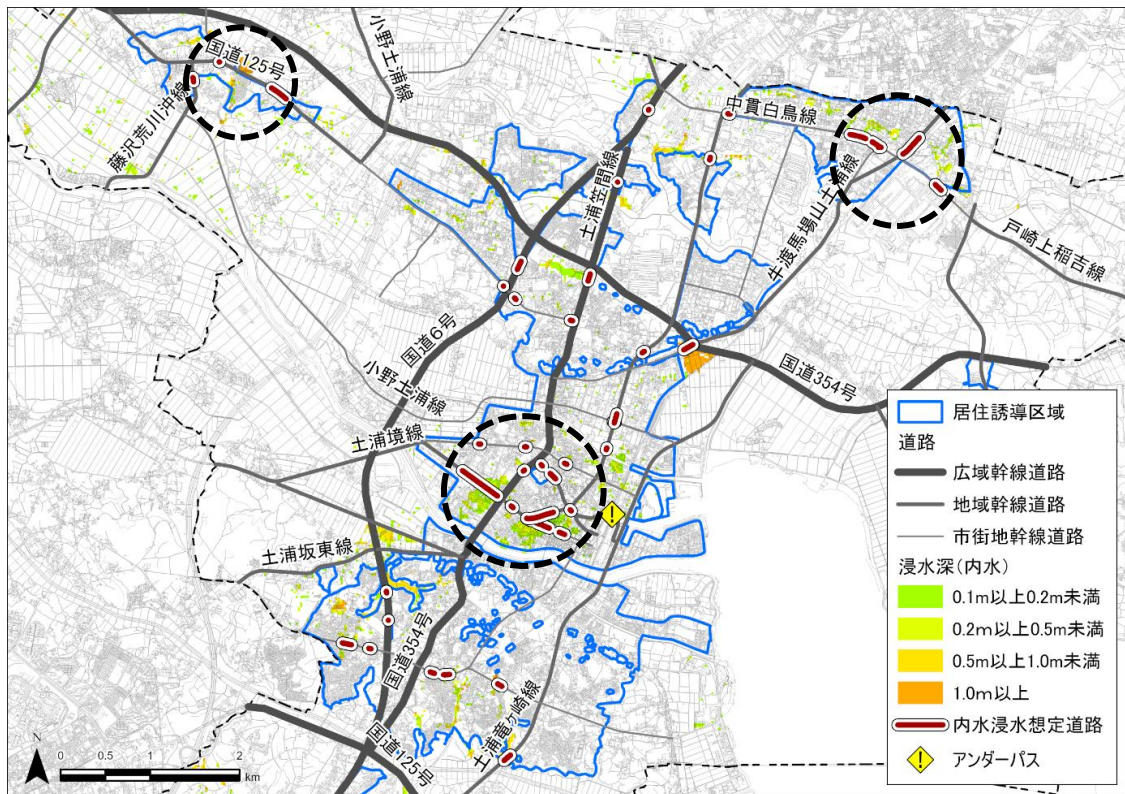


出典：土浦市内水ハザードマップ（水防法に基づかない、平成20年8月末豪雨実績降雨を元に、1時間31mm、10分間に22.5mmの降雨を想定した場合）

2) 浸水想定区域(内水) × 道路網

市内の主要な幹線道路で居住誘導区域に位置する道路は55,716mあります。そのうち0.5m以上の内水浸水想定区域に位置する道路は311m(0.6%)で、土浦駅周辺、神立駅周辺、藤沢周辺地区などで浸水が想定されます。

■ 内水浸水が想定される道路



■ 道路種別内水浸水延長

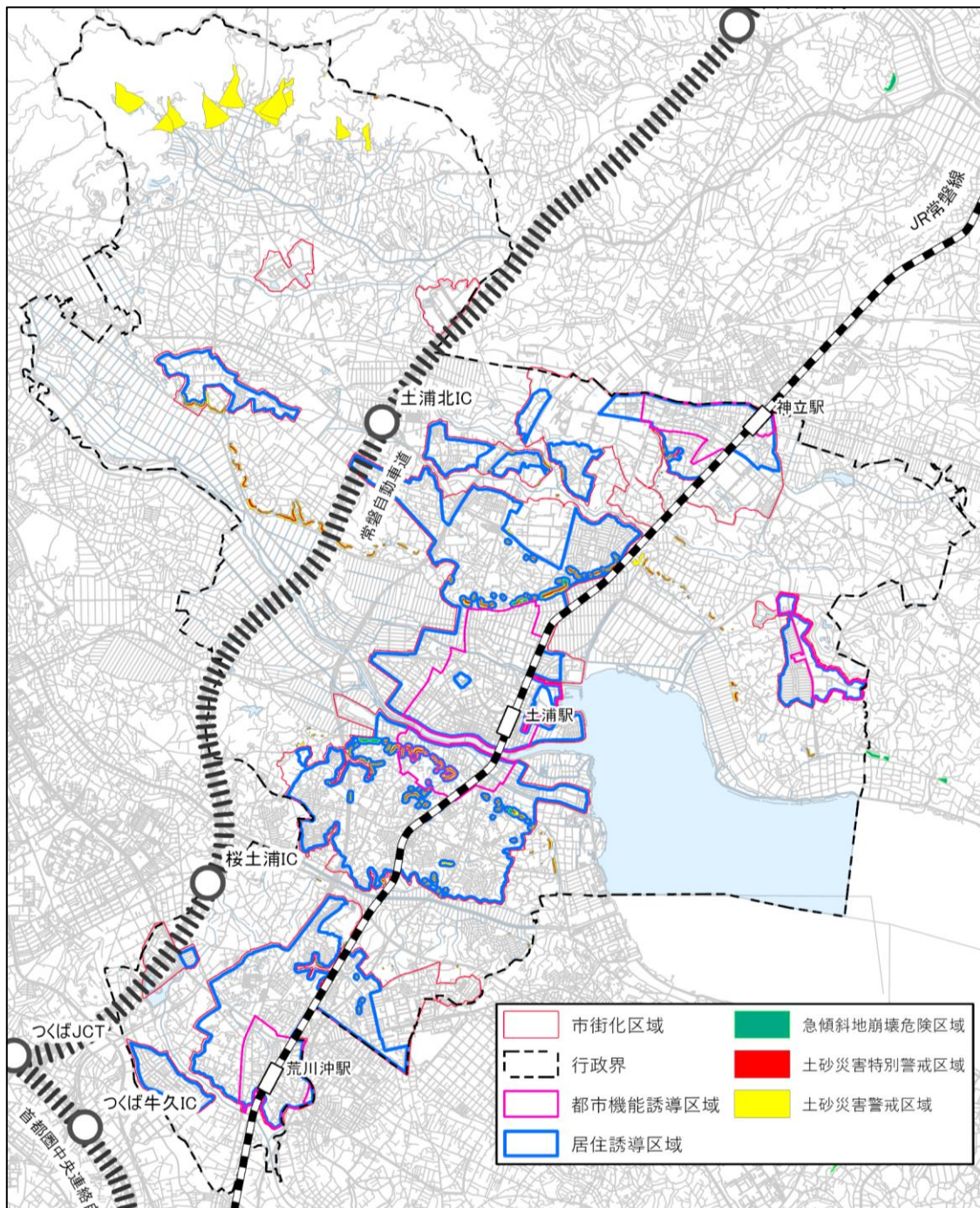
道路種別	市全体 (m)	居住誘導区域 (m)	0.5m 未満 (m)	割合 (%)	0.5m 以上 1.0m 未満 (m)	割合 (%)	1.0m 以上 (m)	割合 (%)	計	割合 (%)
広域幹線道路	40,351	13,217	194	1.5	23	0.2	0	0.0	217	1.6
地域幹線道路	70,108	23,417	1,461	6.2	142	0.6	0	0.0	1,603	6.8
市街地幹線道路	43,729	19,082	1,011	5.3	125	0.7	21	0.1	1,157	6.1
計	154,188	55,716	2,666	4.8	290	0.5	21	0.0	2,977	5.3

※ 広域幹線道路、地域幹線道路及び市街地幹線道路は、土浦市都市計画マスタープランの道路整備の方針に位置づけた道路

(3) 土砂災害

市北西部の丘陵地及び桜川流域の低地と台地の境界部などが、土砂災害（特別）警戒区域などに指定されています。土浦駅周辺では、真鍋地内、木田余地内、下高津地内、小松地内などが土砂災害（特別）警戒区域または急傾斜地崩壊危険区域に指定されており、藤沢周辺地区では、地区南側が土砂災害（特別）警戒区域に指定されています。

■ 土砂災害



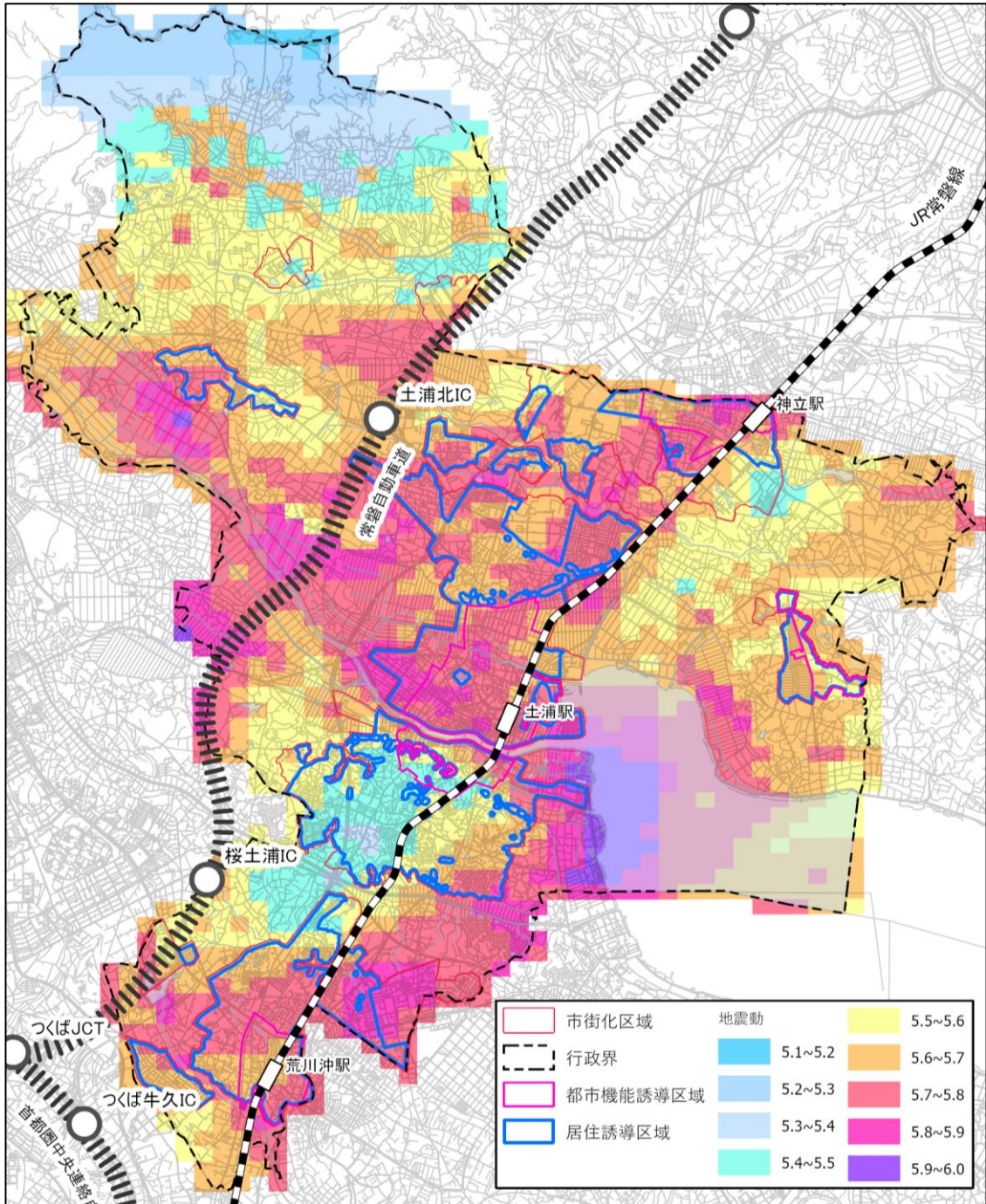
出典：国土数値情報（令和3年）

(4) 地震災害

1) 想定震度

茨城県南部の地震 (Mw7.3) では、県南地域を中心に広範囲に被害が発生し、本市では最大震度 6 弱、ほぼ全域で震度 5 以上を観測すると想定されます。また、停電、断水、下水道の機能支障など、生活インフラに大きな被害が発生すると想定されます。

■ 想定震度

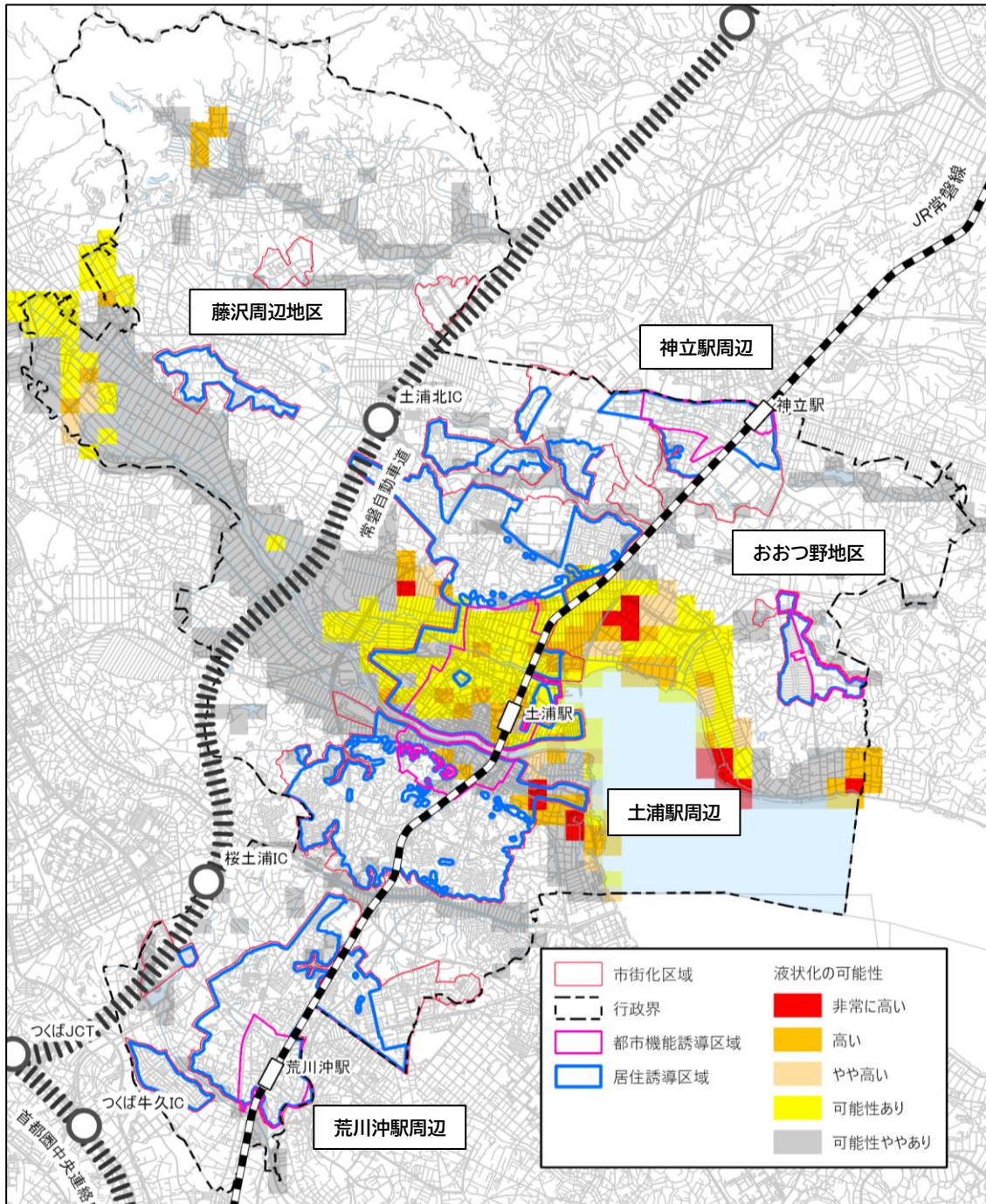


出典：茨城県地震被害想定調査（平成 31 年）

2) 液状化危険度

液状化とは、地震が発生した際に地盤が液体状になることであり、「可能性ややあり」とされるエリアが全市的に分布しています。土浦駅周辺では、桜川以北の低地部に「可能性あり」とされるエリアが多く、居住誘導区域及び都市機能誘導区域にも分布しています。

■ 液状化の可能性

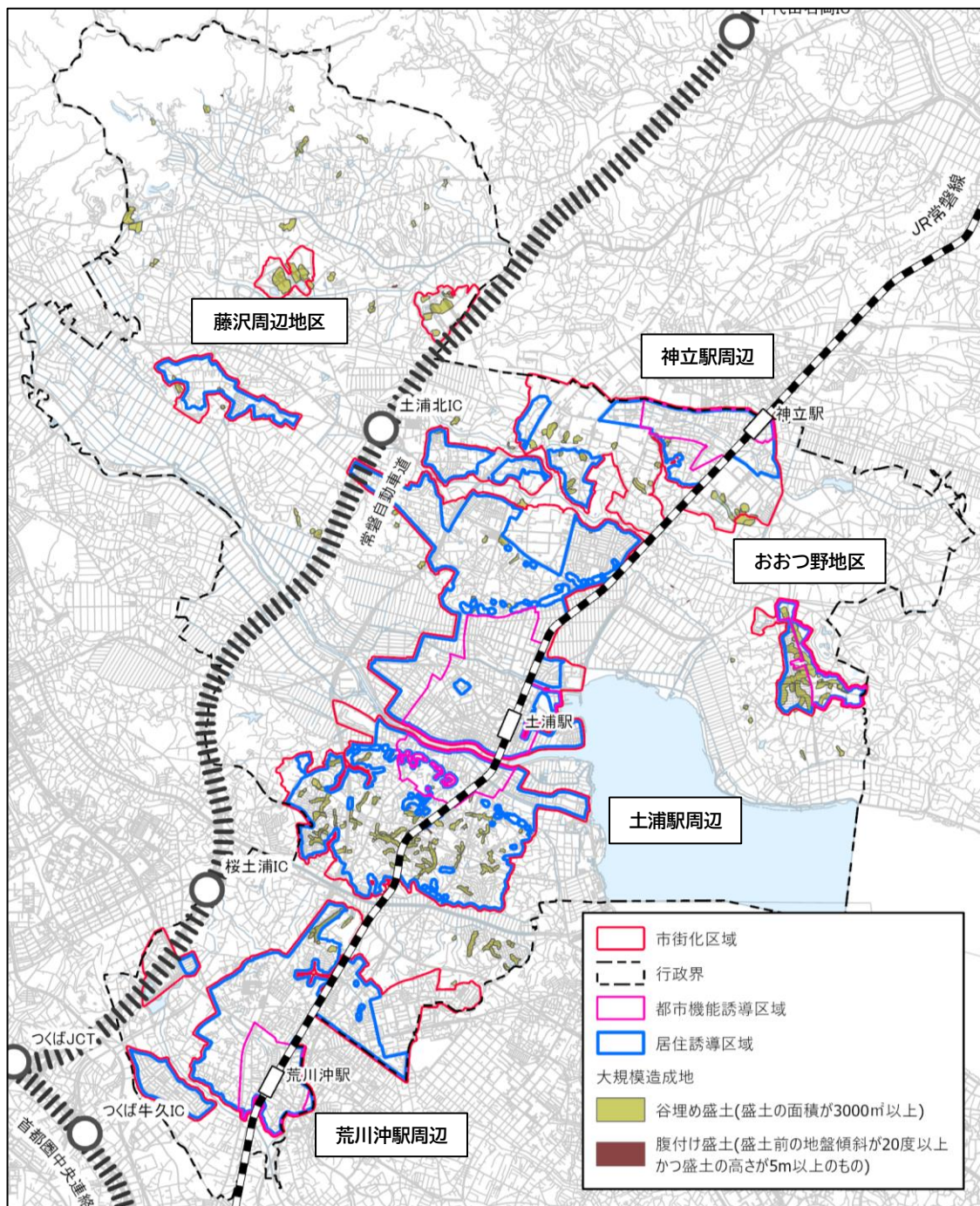


出典：土浦防災環境基礎調査（令和3年）

3) 大規模盛土造成地

大規模盛土造成地は、谷埋め盛土と腹付け盛土の2つの型があり、本市では谷や沢を埋めて造成した谷埋め盛土が多く分布します。大規模盛土造成地は全市的に分布しており、特に土浦駅周辺の桜川以南、神立駅周辺、おおつ野地区に多く分布しています。

■ 大規模盛土造成地



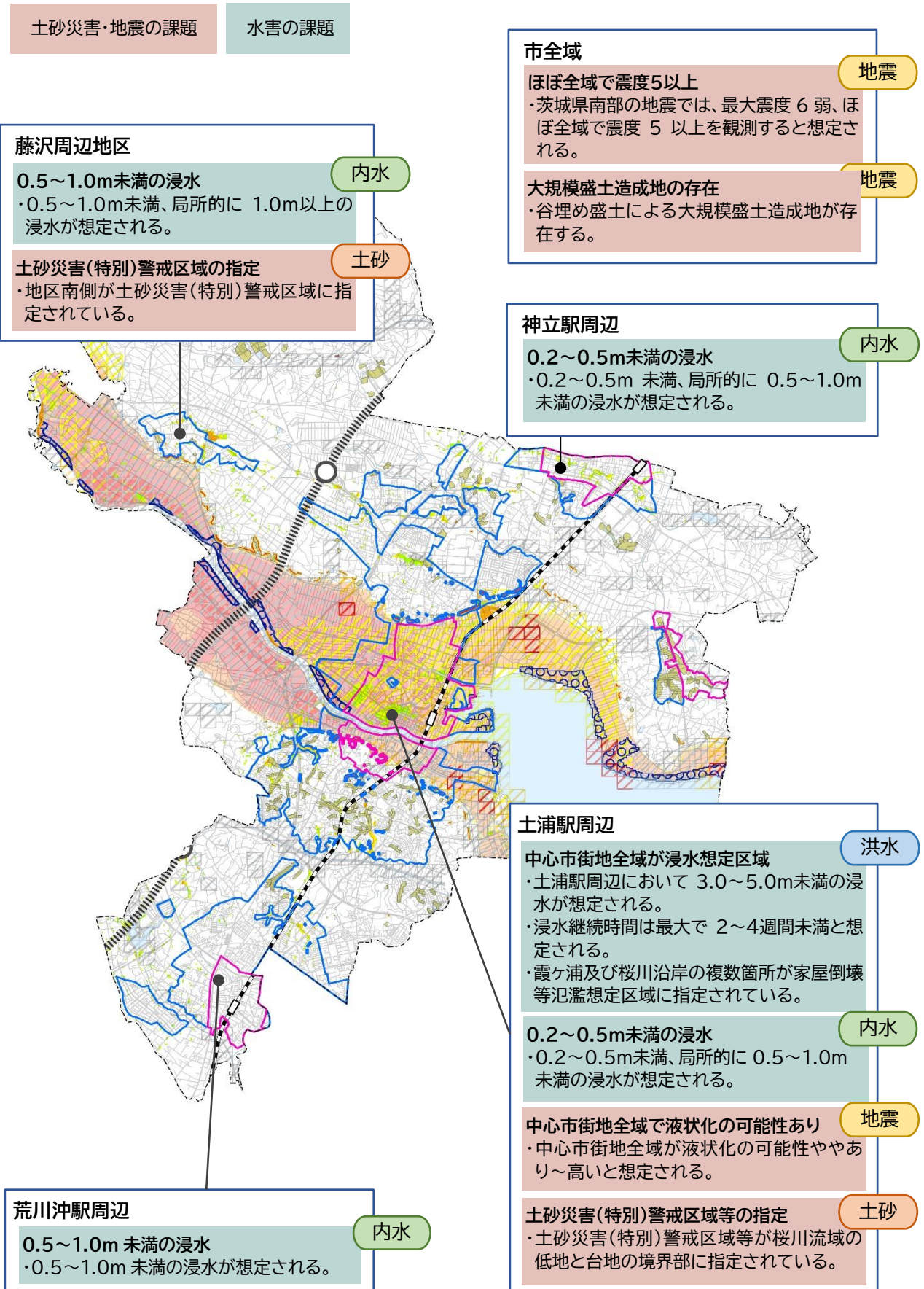
出典：土浦市大規模盛土造成地マップ（平成29年）

(5) 災害リスクのまとめ

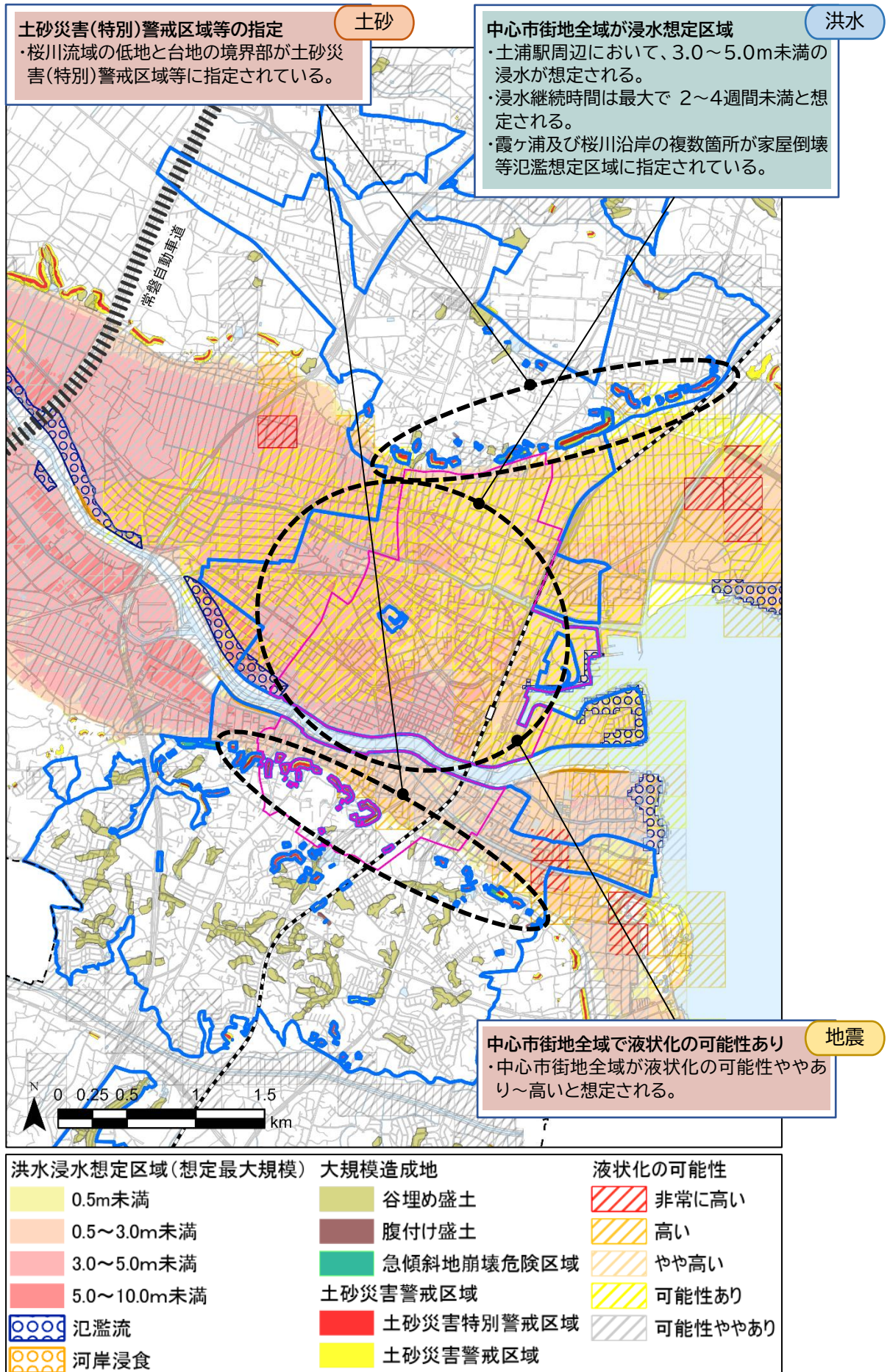
想定する災害リスクは以下のとおりになります。

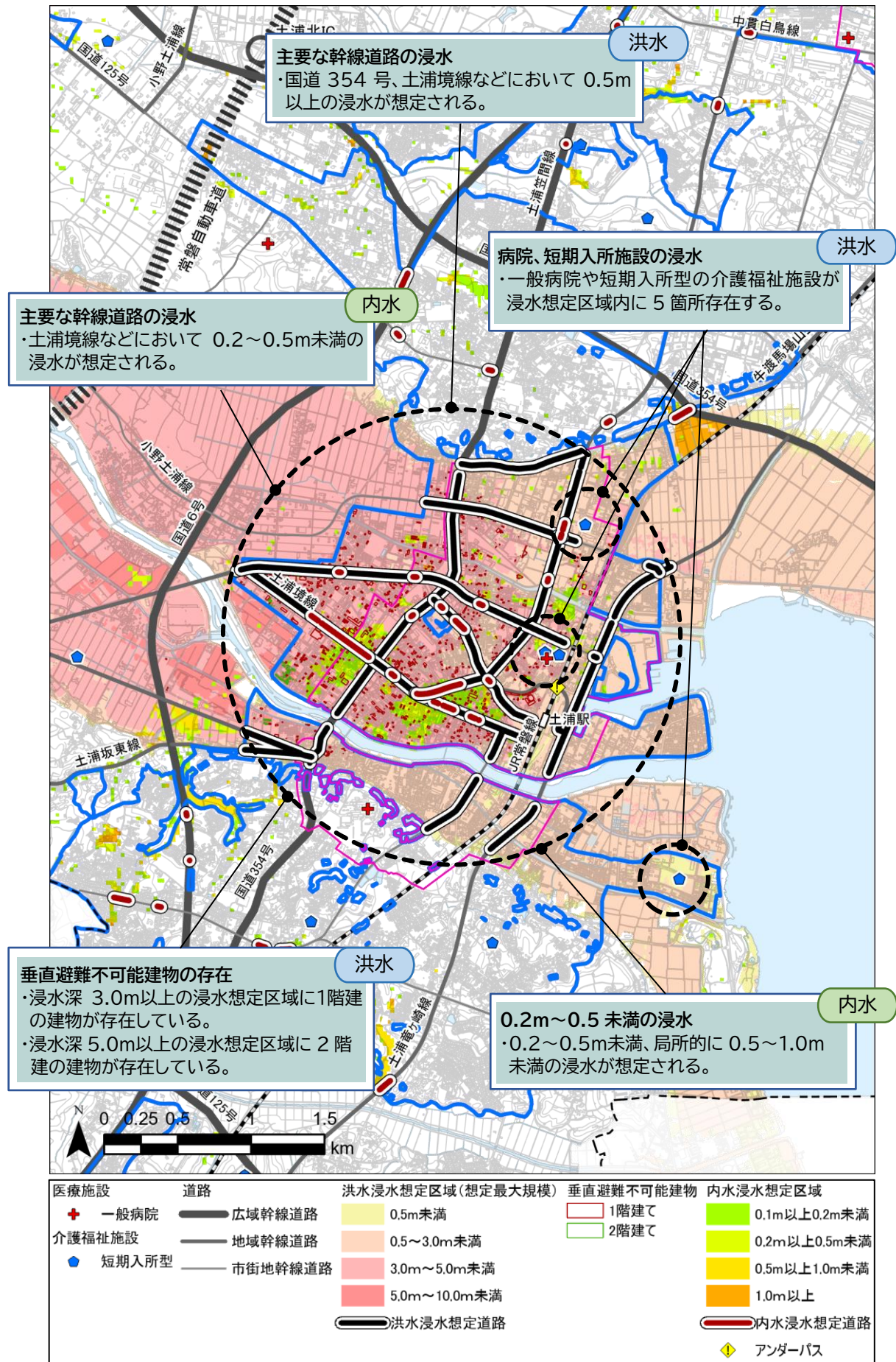
災害種類	災害リスク
洪水	<ul style="list-style-type: none"> ・ 霞ヶ浦及び桜川の沿岸が浸水想定区域に指定されており、中心市街地は全域が浸水想定区域に指定されている。 ・ 浸水想定区域では、最大 5.0～10.0m未満の浸水が想定され、土浦駅周辺は、土浦駅を含む広い範囲で 3.0～5.0m 未満の浸水が想定される。 ・ 浸水継続時間は、最大で 2～4 週間未満と想定され、土浦駅周辺は、土浦駅を含む広い範囲で 2～4 週間未満の浸水が想定される。 ・ 霞ヶ浦及び桜川沿岸の複数箇所が家屋倒壊等氾濫想定区域に指定されている。 ・ 居住誘導区域の建物のうち、浸水時垂直退避が困難となる恐れのある建物が 1,239 棟（1.8%）存在する。 ・ 浸水想定区域に、病院 1 箇所、短期入所施設(介護福祉施設)が 4 箇所位置する。 ・ 市内の主要な幹線道路で居住誘導区域に位置する道路は 55,716m あり、そのうち 0.5m以上の浸水想定区域に位置する道路は 15,173m (27.2%) で、国道 354 号や土浦境線などで浸水が想定される。
内水	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土浦駅周辺、荒川沖駅周辺、神立駅周辺及び藤沢周辺地区において内水の発生が想定される。 ・ 市内の主要な幹線道路で居住誘導区域に位置する道路は 55,716m あり、そのうち 0.5m以上の内水浸水想定区域に位置する道路は 311m (0.6%) で、土浦駅周辺、神立駅周辺、藤沢周辺地区などで浸水が想定される。
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市北西部の丘陵地及び桜川流域の低地と台地の境界部などが、土砂災害（特別）警戒区域などに指定されている。 ・ 土浦駅周辺では、真鍋地内、木田余地内、下高津地内、小松地内などが土砂災害（特別）警戒区域または急傾斜地崩壊危険区域に指定されており、藤沢周辺地区では、地区南側が土砂災害（特別）警戒区域に指定されている。
地震災害	<ul style="list-style-type: none"> ・ 茨城県南部の地震（Mw7.3）では、県南地域を中心に広範囲に被害が発生し、本市では最大震度 6 弱、ほぼ全域で震度 5 以上を観測すると想定される。 ・ 液状化について、「可能性ややあり」とされるエリアが全市的に分布している。土浦駅周辺では、桜川以北の低地部に「可能性あり」とされるエリアが多く、居住誘導区域及び都市機能誘導区域にも分布している。 ・ 大規模盛土造成地は全市的に分布しており、特に土浦駅周辺の桜川以南、神立駅周辺、おおつ野地区に多く分布している。

■ 地区ごとの災害リスク

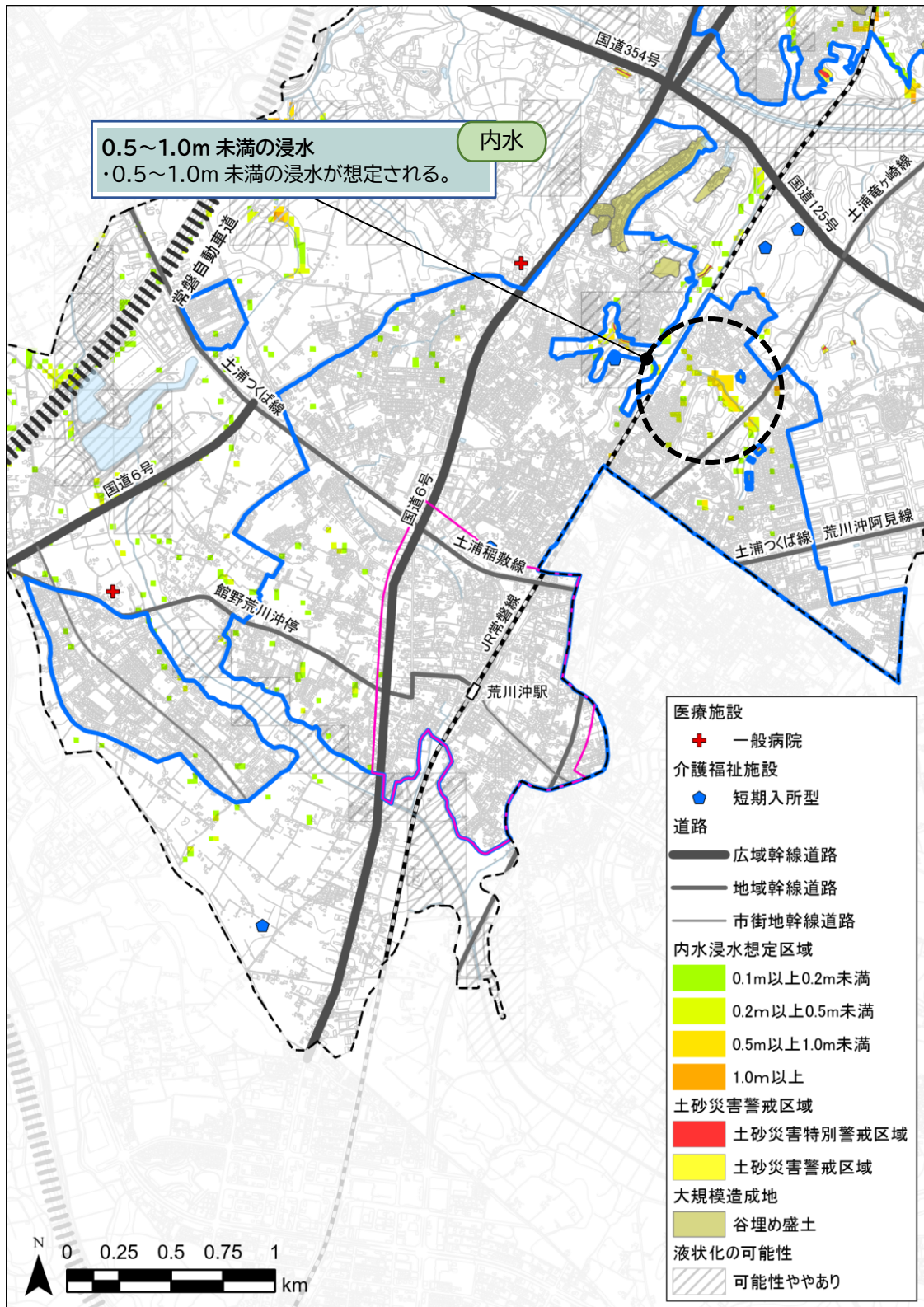


1) 土浦駅周辺

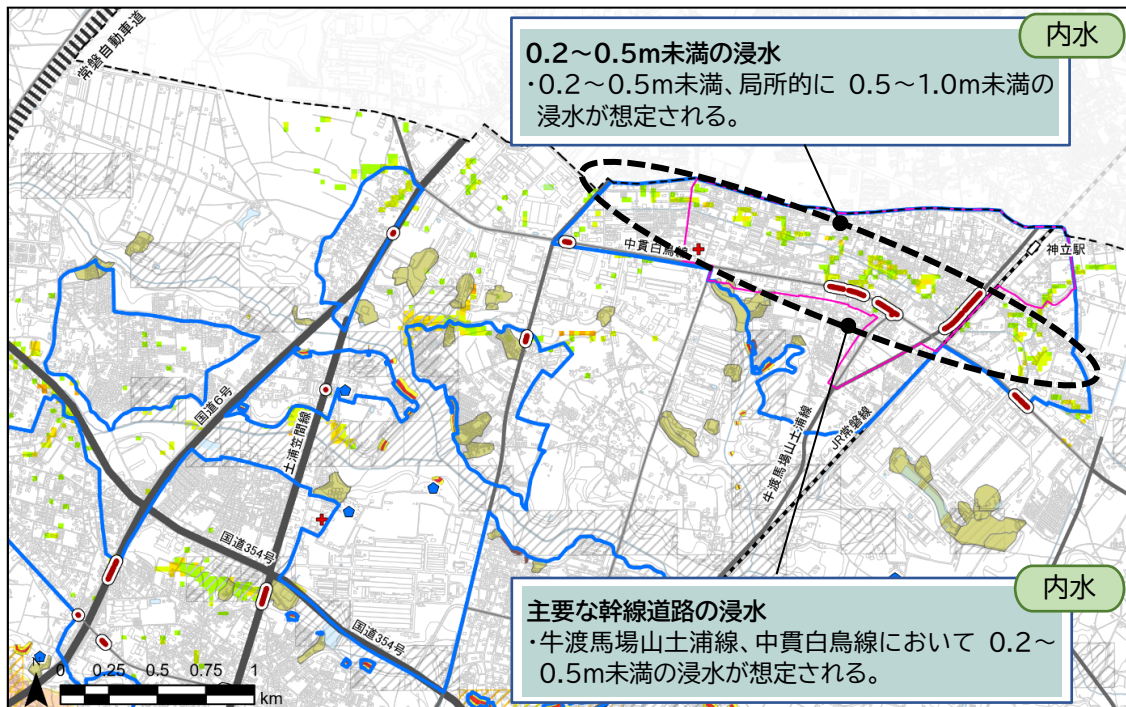




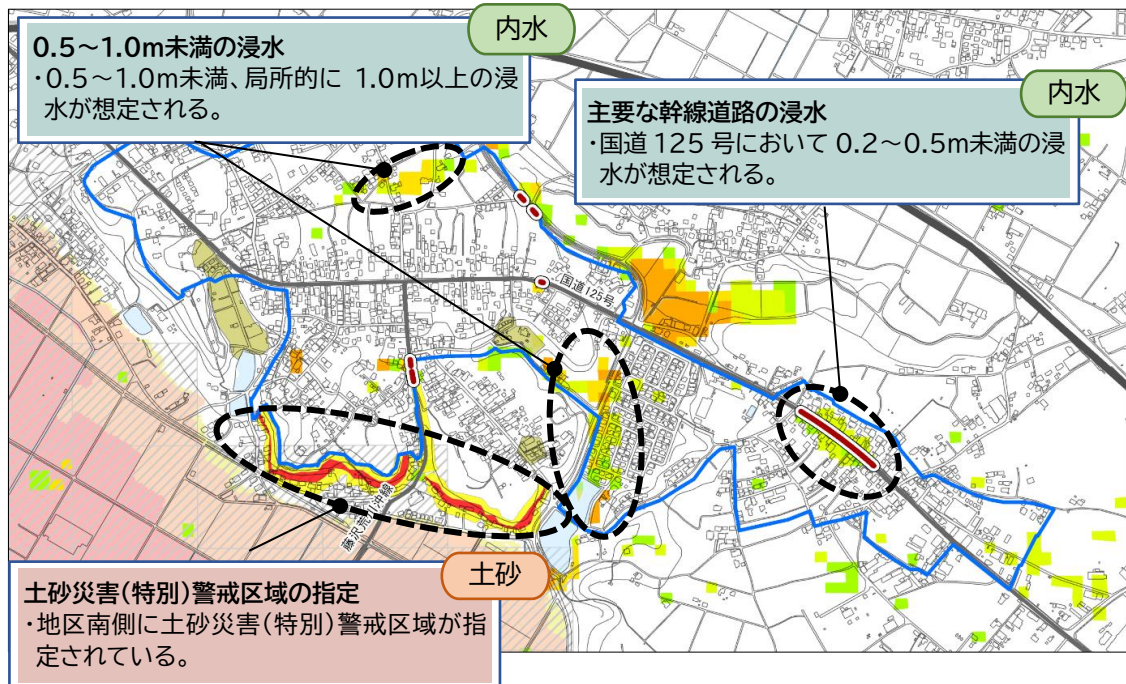
2) 荒川沖駅周辺



3) 神立駅周辺



4) 藤沢周辺地区



医療施設	洪水浸水想定区域(想定最大規模)	内水浸水想定区域	土砂災害警戒区域	液状化の可能性
<ul style="list-style-type: none"> 一般病院 介護福祉施設 短期入所型 	<ul style="list-style-type: none"> 0.5m未満 0.5~3.0m未満 3.0m~5.0m未満 	<ul style="list-style-type: none"> 0.1m以上0.2m未満 0.2m以上0.5m未満 0.5m以上1.0m未満 1.0m以上 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害特別警戒区域 土砂災害警戒区域 大規模造成地 谷埋め盛土 腹付け盛土 	<ul style="list-style-type: none"> 高い やや高い 可能性あり 可能性ややあり
道路				
<ul style="list-style-type: none"> 広域幹線道路 地域幹線道路 市街地幹線道路 				
			内水浸水想定道路	

(6) 防災上の課題の整理

災害リスク分析、関連計画を踏まえ、以下のとおり課題を整理します。

災害種類	災害リスク	防災上の課題
洪水	浸水想定区域 浸水深	<ul style="list-style-type: none"> ■ 河川について ・本市を流れる一級河川は、桜川をはじめとして8河川、総延長約38kmで、順次、改修事業が進められているが、未整備区間も多く残っており、近年の集中豪雨に伴う都市部での排水が問題となっていることから、今後も計画的に河川改修を促進していく必要がある。
	浸水継続時間	<ul style="list-style-type: none"> ■ 雨水排水について ・現在、8ヶ所の下水道雨水ポンプ場が稼働しており、台風時の大雨や集中豪雨に対応している。市民が安心して暮らせるよう、計画的な雨水排水対策を推進するとともに、施設・設備の適切な老朽化対策を図る必要がある。
	家屋倒壊等 氾濫想定区域	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域防災力について ・災害時の被害を最小限にするためには、地域の安心・安全は地域で守るという考えが重要であり、自治会等のコミュニティ組織や自治会単位での防災組織の一層の充実・強化を図る必要がある。 ・市民が自ら身の安全を確保し、地域の防災活動に積極的に参加するよう、ガイドブックやハザードマップの普及・活用等により、防災意識の高揚を図る必要がある。
内水	浸水想定区域 浸水深	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の命は自分で守る力を身につけるとともに、他人や地域のために率先して行動できる子どもの育成を目指して、防災教育に取り組む必要がある。 ■ 避難行動の支援について ・災害時に自力での避難が困難な方の安全を確保するため、支援体制の整備を推進する必要がある。
土砂災害	土砂災害（特別）警戒区域 急傾斜地崩壊危険区域	<ul style="list-style-type: none"> ■ 急傾斜地について ・土砂災害を防止するため、風雨や地震または自然風化などにより崩壊する危険性のある傾斜地等の解消を促進する必要がある。 ■ 地域防災力について（再掲） ■ 避難行動の支援について（再掲）

災害種類	災害リスク	防災上の課題
地震災害	想定震度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建築物の耐震化について <ul style="list-style-type: none"> ・地震の被害を抑制するため、公共施設等の不特定多数が利用する建築物、旧耐震基準で建てられた既存建築物、ブロック塀等の耐震化を推進する必要がある。 ■ 上水道施設について <ul style="list-style-type: none"> ・災害時に上水道の機能を維持するため、配水池や基幹管路等の耐震化を進めるとともに、老朽化した施設の更新や長寿命化を進める必要がある。 ■ 下水道施設について <ul style="list-style-type: none"> ・地震発生時に汚水処理機能を維持するため、下水道施設や農業集落排水施設の耐震診断・耐震化を推進するとともに、老朽化している施設の長寿命化を図る必要がある。
	液状化危険度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 道路・橋梁について <ul style="list-style-type: none"> ・災害により道路が途絶した場合においても、円滑な移動を確保するため、代替経路を確保する必要がある。また、道路の途絶を防止するため、路面、擁壁、法面、照明施設等、道路施設の計画的な修繕が必要である。 ・地震による橋梁の倒壊を防止するため、橋梁の耐震化・長寿命化を着実に進める必要がある。 ■ 消防救急体制・火災予防について <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の被害を最小限にし、市民の安全を確保するため、消防施設を整備・強化するとともに、職員の育成及び確保、車両及び水利の整備を引き続き進める必要がある。 ・消防団を中核とした地域防災力の充実・強化及び自主防災組織の活動を活性化する必要がある。 ・災害時に医療機能を維持するため、平時から医療施設、医療資機材、医療救護体制の整備・強化を図る必要がある。 ・防火管理の徹底、違反對象物の是正指導及び重大な消防法令違反を公表して、利用者が建物の危険性を判断できるようにする公表制度の構築を図る必要がある。 ・住宅用火災警報器について機器の取り替えの周知及び未設置住宅への設置促進を図る必要がある。また、地震後の通電火災発生防止対策を図る必要がある。
	大規模盛土造成地	<ul style="list-style-type: none"> ■ 消防救急体制・火災予防について <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の被害を最小限にし、市民の安全を確保するため、消防施設を整備・強化するとともに、職員の育成及び確保、車両及び水利の整備を引き続き進める必要がある。 ・消防団を中核とした地域防災力の充実・強化及び自主防災組織の活動を活性化する必要がある。 ・災害時に医療機能を維持するため、平時から医療施設、医療資機材、医療救護体制の整備・強化を図る必要がある。 ・防火管理の徹底、違反對象物の是正指導及び重大な消防法令違反を公表して、利用者が建物の危険性を判断できるようにする公表制度の構築を図る必要がある。 ・住宅用火災警報器について機器の取り替えの周知及び未設置住宅への設置促進を図る必要がある。また、地震後の通電火災発生防止対策を図る必要がある。

災害種類	災害リスク	防災上の課題
地震災害	想定震度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市街地について ・ 適切に維持管理されていない空き家の増加は、災害等による危険性が増し、住環境の悪化等の問題が懸念されることから、その解決に向けた取組が必要である。
	液状化危険度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災時の延焼を抑制するため、緑地の確保や良好な住環境の整備のほか、市街地整備を引き続き推進する必要がある。 ■ 液状化危険度・大規模盛土造成地について ・ 液状化危険度及び大規模盛土造成地については、危険性が高い地域について、被害を抑制するため、情報の周知徹底を図る必要がある。
	大規模盛土造成地	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域防災力について（再掲） ■ 避難行動の支援について（再掲）

(7) 災害リスクがある地域における居住誘導の考え方

災害リスクの状況を踏まえ、災害リスクがある地域での居住誘導の考え方を以下のとおりとします。

災害種類	災害リスクと居住誘導の考え方
洪水	<ul style="list-style-type: none"> 霞ヶ浦及び桜川の沿岸が浸水想定区域に指定されており、土浦駅を含む広い範囲で3.0～5.0m未満の浸水が想定されるが、土浦駅周辺は既に市街化が進行しており、居住及び都市機能が集積していることから、雨水排水対策の推進、防災意識の高揚、地域防災力の強化、避難行動支援等を計画的に実施することを前提に浸水想定区域を<u>居住誘導区域に含めることとする。</u>
内水	<ul style="list-style-type: none"> 土浦駅周辺、荒川沖駅周辺、神立駅周辺及び藤沢周辺地区において内水の発生が想定されるが、既に市街化が進行しており、居住及び都市機能が集積していることから、雨水排水対策を計画的に推進することを前提に<u>居住誘導区域に含めることとする。</u>
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害（特別）警戒区域等については、市北西部の丘陵地及び桜川流域の低地と台地の境界部など、比較的狭い範囲に指定されており、災害時の影響範囲は限定される一方、人的被害等が発生するおそれが高いことから、<u>居住誘導区域に含めないこととする。</u>
地震災害	<ul style="list-style-type: none"> 液状化の可能性のあるエリアについては、霞ヶ浦沿岸から土浦駅周辺に分布しているが、土浦駅周辺は既に市街化が進行しており、居住及び都市機能が集積していることから、情報の周知をするとともに避難場所の確保を行うことを前提に<u>居住誘導区域に含めることとする。</u> 大規模盛土造成地は、経過観察等により安全性の確認を実施する箇所として国のガイドラインに基づき抽出した地区であることから、経過観察を引き続き継続しつつ、<u>居住誘導区域に含めることとする。</u>

3 防災まちづくりの取組方針

防災施策を総合的に展開し、災害に強く市民が安心して暮らせる都市を目指すため、防災上の課題を踏まえ、地区ごとの取組方針を以下のとおりとします。

(1) 全市域に共通する取組方針

災害種類	課題	取組方針
共通	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域防災力 <ul style="list-style-type: none"> ・防災組織の充実・強化 ・ハザードマップの普及・活用による防災意識の高揚 ・防災教育の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自主防災組織の育成強化と活性化 <ul style="list-style-type: none"> ・未結成町内の自主防災組織の結成促進を図るため、支援対策を実施する。 ・既結成町内の自主防災組織の活性化を図り、更なる住民の地域連帯意識の高揚を目指す支援対策を実施する。 ○ コミュニティ組織の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・自治会や地区市民委員会など、地域の活動に重要な役割を担うコミュニティ組織の充実を図る。 ○ 防災意識の高揚、防災教育の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・広報紙の配布や講習会等の開催のほか、ガイドブック、ハザードマップなどにより、市民の防災意識の高揚を図るとともに、児童生徒等の発達段階に応じた防災教育を実施し、防災に関する知識の普及啓発を図る。 ・不動産調査等の窓口対応の際には、防災関連部署を案内するなど、防災情報を周知し、ハザードを考慮した住居・建築物の整備を促進する。
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 避難行動支援 <ul style="list-style-type: none"> ・自力での避難が困難な方の支援体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難行動要支援者等への対応 <ul style="list-style-type: none"> ・高齢者や障害者等の災害弱者が災害時に安全に避難できるよう、避難行動要支援者の把握や台帳登録に努めるなど、避難・誘導體制の整備を図る。 ・災害時に外国人の安全を確保するため、多言語による防災知識の普及啓発や避難場所等の情報提供などを実施する。
内水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 雨水排水 <ul style="list-style-type: none"> ・計画的な雨水排水対策の推進 ・施設・設備の適切な老朽化対策 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 雨水排水対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・道路側溝、小規模排水路を整備することにより、道路冠水等を解消するとともに、生活環境の改善を図る。 ・浸水被害の縮小を図るため、雨水貯留・浸透施設の整備を推進する。

災害種類	課題	取組方針
地震災害	<p>■ 建築物耐震化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・旧耐震基準の建築物、ブロック塀等の耐震化の推進 	<p>○ 建築物の耐震化等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共施設及び公共施設の特定天井等の非構造部材の耐震化を推進するとともに、公共施設等総合管理計画等に基づいた計画的な更新を行う。 ・無料耐震診断（木造住宅）、耐震改修費の一部助成等により、住宅の耐震化を促進する。 ・病院、店舗等、多くの方が利用する建築物の耐震化を促進するとともに、危険なブロック塀等の撤去を支援する。
	<p>■ 上水道施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上水道施設の耐震化の推進 	<p>○ 上水道施設等の耐震化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の耐震化を推進し、災害時の安定的な水の供給に努めるとともに、避難所や病院等の防災上重要な施設の給水装置の耐震化を促進する。
	<p>■ 下水道施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道施設の耐震化の推進 	<p>○ 下水道施設等の耐震化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ場、幹線管渠等の主要な下水道施設の耐震化を推進し、災害時における下水道機能の確保に努める。
	<p>■ 道路・橋梁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路施設の計画的な修繕 ・橋梁の耐震化及び長寿命化 	<p>○ 道路施設の計画的な修繕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路ストック総点検に基づき、道路施設の修繕を計画的に行い、災害時の避難路及び緊急輸送路の途絶を防ぐ。 <p>○ 橋梁の耐震化及び長寿命化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の避難路及び緊急輸送路を確保するため、橋梁の耐震補強及び改修工事を推進し、耐震性の向上及び長寿命化を図る。
	<p>■ 大規模盛土造成地</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模盛土造成地に係る情報の周知 	<p>○ 斜面造成宅地の危険箇所の指定等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害のおそれがある大規模な造成宅地の位置、規模等を特定し、宅地造成等規制法に基づく造成宅地防災区域の指定を推進する。

災害種類	課題	取組方針
地震災害	<ul style="list-style-type: none"> ■ 消防救急体制・火災予防 ・ 消防施設の整備・強化 ・ 地域防災力の充実強化、自主防災組織の活動の活性化 ・ 医療救護体制の整備・強化 ・ 防火管理の徹底、違反対象物の是正指導 ・ 住宅用火災警報器の周知及び設置促進 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 消防力の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画的な消防署施設の更新・整備、消防車両の更新・配備や水利の不足している地域等への消防水利施設の整備を図るとともに、職員に対し各種研修による消防技術の向上や資格取得を推進し、消防力の充実に努める。 ・ 大規模災害等において重要な役割を担う消防団の人員確保及び施設、装備の充実に努めるとともに、消防団を中核とした地域防災力の充実・強化や自主防災組織の活動の活性化など、地域における防災体制の強化を図る。 ○ 救急・救助業務の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・ 指導救急救命士、土浦地区メディカルコントロール協議会及び各医療機関と連携して救急救命士を含めた救急隊員の質の向上を図るとともに、救命率向上のため、市民に対しAEDを活用した応急手当の普及啓発を行う。 ・ 高度な知識及び救急救助技術を備えた救助隊員の育成と高度救助資機材の更新整備を図る。 ○ 予防行政の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 不特定多数の人を収容する施設等について、的確な査察及び違反処理を行うため、予防技術資格者の育成に努める。 ・ 建物の重大な消防用設備設置違反を公表することで、建物利用者等が危険性を判断できる公表制度の構築を図る。 ○ 防火意識の高揚 <ul style="list-style-type: none"> ・ 市民に対する各種訓練や催し物、年間を通しての戸別訪問等により、防火意識の高揚に努める。 ・ 住宅火災を防止するため、火災警報器の設置・更新を促進するとともに、通電火災を防止するための感震ブレーカーの普及啓発に努める。

災害種類	課題	取組方針
地震災害	<p>■市街地について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空き家問題の解決 ・緑地の確保、良好な住環境の整備 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 住環境に悪影響を及ぼす空き家への措置 <ul style="list-style-type: none"> ・著しく保安上危険で衛生上有害な住環境に悪影響を及ぼす空き家について、建築基準法や空き家等対策の推進に関する法律等に基づいた、適正な管理の助言・指導や除去・解体、その他保安・衛生上必要となる措置を進める。 ・住宅の適正管理を促進するとともに、空き家等の発生そのものを抑制することに重点を置き、快適な住環境の保全を目指す。 ○ 住環境の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・地区計画、建築協定制度等による住民主体のまちづくりを支援し、地域特性に応じた良好な住環境を整備する。 ○ 開発・建築指導の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・良好な居住環境や良質な住宅等を確保するため、適切な開発・建築指導を推進するとともに、建築パトロールなどにより違反建築物の是正に努める。 ○ 適正な土地利用の誘導 <ul style="list-style-type: none"> ・適正な土地利用の推進を図るため、都市計画基礎調査等に基づいた区域区分の見直しや地区の特性に応じた地域地区の変更を行う。 ・地域住民と連携した地区計画の導入や、建築協定の締結の促進、条例による開発行為等の指導などにより、質の高い土地利用を誘導する。 ○ 公園・緑地の整備及び管理 <ul style="list-style-type: none"> ・霞ヶ浦総合公園をはじめとする都市公園の整備・充実を図るとともに、緑地や公園などの整備、公園里親制度を活用した協働による公園の維持管理に努める。 ・市街地周辺の河川等を活用し、水辺を活かしたまちづくりを推進する。 ○ 緑地、平地林、斜面林の保全 <ul style="list-style-type: none"> ・市民緑地などの制度を活用し、まとまりのある平地林や連続する斜面林の保全を図るとともに、市街地における緑地空間を都市緑地として積極的に活用し、整備を推進する。 ○ 緑化の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・公共施設、道路、河川など、公共空間の緑化の推進を図るとともに、地域ぐるみで私有地の緑化を促進するため、生垣の助成等を活用した豊かな緑の創出を図る。

(2) 土浦駅周辺の取組方針

災害種類	課題	取組方針
洪水内水	<ul style="list-style-type: none"> ■ 河川 <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画的な河川改修の促進 ■ 雨水排水 <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画的な雨水排水対策の推進 ・ 施設・設備の適切な老朽化対策 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 河川の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 自然環境保全との整合性を図りながら、増水時における安全対策のため、桜川の河道掘削、境川・新川等の河川改修を促進する。 ○ 下水道施設維持管理適正化の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 下水管渠・ポンプ場等について、下水道ストックマネジメント計画に基づき、事業費の平準化を図るとともに、施設管理の最適化・長寿命化を図る。 ・ 浸水想定区域内に位置するポンプ場については、下水道機能の確保を図るため、ハード・ソフト両面からの浸水対策を実施する。 ・ 適切な維持管理の下、雨水排水機能の充実を図る。 ○ 公共下水道雨水排水路の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 木田余雨水幹線の整備を行い、家屋・道路等の浸水被害（冠水）の解消を図る。
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> ■ 急傾斜地 <ul style="list-style-type: none"> ・ 崩壊する危険性のある傾斜地等の解消の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 急傾斜地崩壊防止対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 特に崩壊の危険性のある箇所については、急傾斜地危険区域の指定を受け、崩壊防止対策を行い、危険区域の解消を促進する。
地震災害	<ul style="list-style-type: none"> ■ 液状化危険度 <ul style="list-style-type: none"> ・ 液状化危険度に係る情報の周知 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 液状化対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 液状化による被害を軽減するため、埋め立て地や旧河道敷等、液状化のおそれのある箇所の地盤データの収集とデータベース化の充実に努める。

(3) 荒川沖駅周辺の取組方針

災害種類	課題	取組方針
内水	■ 雨水排水 (再掲)	○ 河川の整備 ・自然環境保全との整合性を図りながら、増水時における安全対策のため乙戸川の河川改修を促進する。 ○ 都市下水路の整備 ・西根竹の入都市下水路の整備を行い、家屋・道路等の浸水被害(冠水)の解消を図る。
土砂災害	■ 急傾斜地 (再掲)	○ 急傾斜地崩壊防止対策の推進(再掲)

(4) 神立駅周辺の取組方針

災害種類	課題	取組方針
内水	■ 雨水排水 (再掲)	○ 公共下水道雨水排水路の整備 ・神立菅谷雨水幹線の改修整備を行い、家屋・道路等の浸水被害(冠水)の解消を図る。
土砂災害	■ 急傾斜地 (再掲)	○ 急傾斜地崩壊防止対策の推進(再掲)

(5) 藤沢周辺地区の取組方針

災害種類	課題	取組方針
土砂災害	■ 急傾斜地 (再掲)	○ 急傾斜地崩壊防止対策の推進(再掲)

(6) 取組スケジュール

取組方針のスケジュールは以下のとおりです。

■ 全市域共通

災害種類	取組方針	実施主体	スケジュール		
			短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
共通	○ 自主防災組織の育成強化と活性化	市	→	→	→
	○ コミュニティ組織の充実	市	→	→	→
	○ 防災意識の高揚、防災教育の充実	市	→	→	→
	○ 避難行動要支援者等への対応	市	→		
内水	○ 雨水排水対策の推進	市	→	→	→
地震災害	○ 建築物の耐震化等	市	→	→	
	○ 上水道施設等の耐震化	市	→	→	→
	○ 下水道施設等の耐震化	市	→	→	→
	○ 道路施設の計画的な修繕	国県市	→	→	→
	○ 橋梁の耐震化及び長寿命化	国県市	→	→	→
	○ 斜面造成宅地の危険箇所の指定等	市	→		
	○ 消防力の充実	市	→	→	→
	○ 救急・救助業務の充実	市	→	→	
	○ 予防行政の強化	市	→	→	→
	○ 防火意識の高揚	市	→	→	→
	○ 住環境に悪影響を及ぼす空き家への措置	市	→	→	→
	○ 住環境の整備	市	→	→	→
	○ 開発・建築指導の充実	市	→	→	→
	○ 適正な土地利用の誘導	市	→	→	→
	○ 公園・緑地の整備及び管理	市	→	→	→
	○ 緑地、平地林、斜面林の保全	市	→	→	→
○ 緑化の推進	市	→	→	→	

■ 土浦駅周辺

災害種類	取組方針	実施主体	スケジュール		
			短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
洪水 内水	○ 河川の整備	県	→		
	○ 下水道施設維持管理適正化の推進	市	→		
	○ 公共下水道雨水排水路の整備	市	→		
土砂 災害	○ 急傾斜地崩壊防止対策の推進	県	→		
地震 災害	○ 液状化対策の推進	市	→		

■ 荒川沖駅周辺

災害種類	取組方針	実施主体	スケジュール		
			短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
内水	○ 河川の整備	県	→		
	○ 都市下水路の整備	市	→		
土砂 災害	○ 急傾斜地崩壊防止対策の推進	県	→		

■ 神立駅周辺

災害種類	取組方針	実施主体	スケジュール		
			短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
内水	○ 公共下水道雨水排水路の整備	市	→		
土砂 災害	○ 急傾斜地崩壊防止対策の推進	県	→		

■ 藤沢周辺地区

災害種類	取組方針	実施主体	スケジュール		
			短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
土砂 災害	○ 急傾斜地崩壊防止対策の推進	県	→		