

第2章 都市防災の現況

本章では、綾瀬市における都市防災の現況を把握するため、図表2-1に示す次の各項目について整理した。

図表2-1 都市防災の現況出典一覧

	項目	出典
1 建物 の現況	市街地形成の経緯	平成22年 あやせ都市マスタープラン
	建物階数	平成22年 都市計画基礎調査 建物現況
	建物構造	平成22年 都市計画基礎調査 建物現況
	空地及び延焼遮断帯	平成22年 都市計画基礎調査 建物現況、土地利用現況
	建物倒壊危険度	平成23年 防災まちづくり基礎調査
2 避難施設 の現況	避難地・緊急輸送路指定状況	平成23年 綾瀬市地域防災計画
	道路幅員と橋梁	平成22年 都市計画基礎調査 土地利用現況、橋梁台帳
	避難危険度	平成23年 防災まちづくり基礎調査
3 土地・地 形の現況	土砂災害危険箇所の指定状況	神奈川県土砂災害危険箇所マップ
	用途地域の指定状況	平成22年 都市計画基礎調査 土地利用現況
	土地利用の現況	平成22年 都市計画基礎調査 土地利用現況
	自然的土地利用の推移	平成7年～平成22年 都市計画基礎調査
4 人口動向	人口・世帯数の推移	昭和45年～平成22年 国勢調査
	65歳以上・75歳以上人口の比率	平成22年 国勢調査
	従業者の分布	平成18年 事業所・企業統計調査

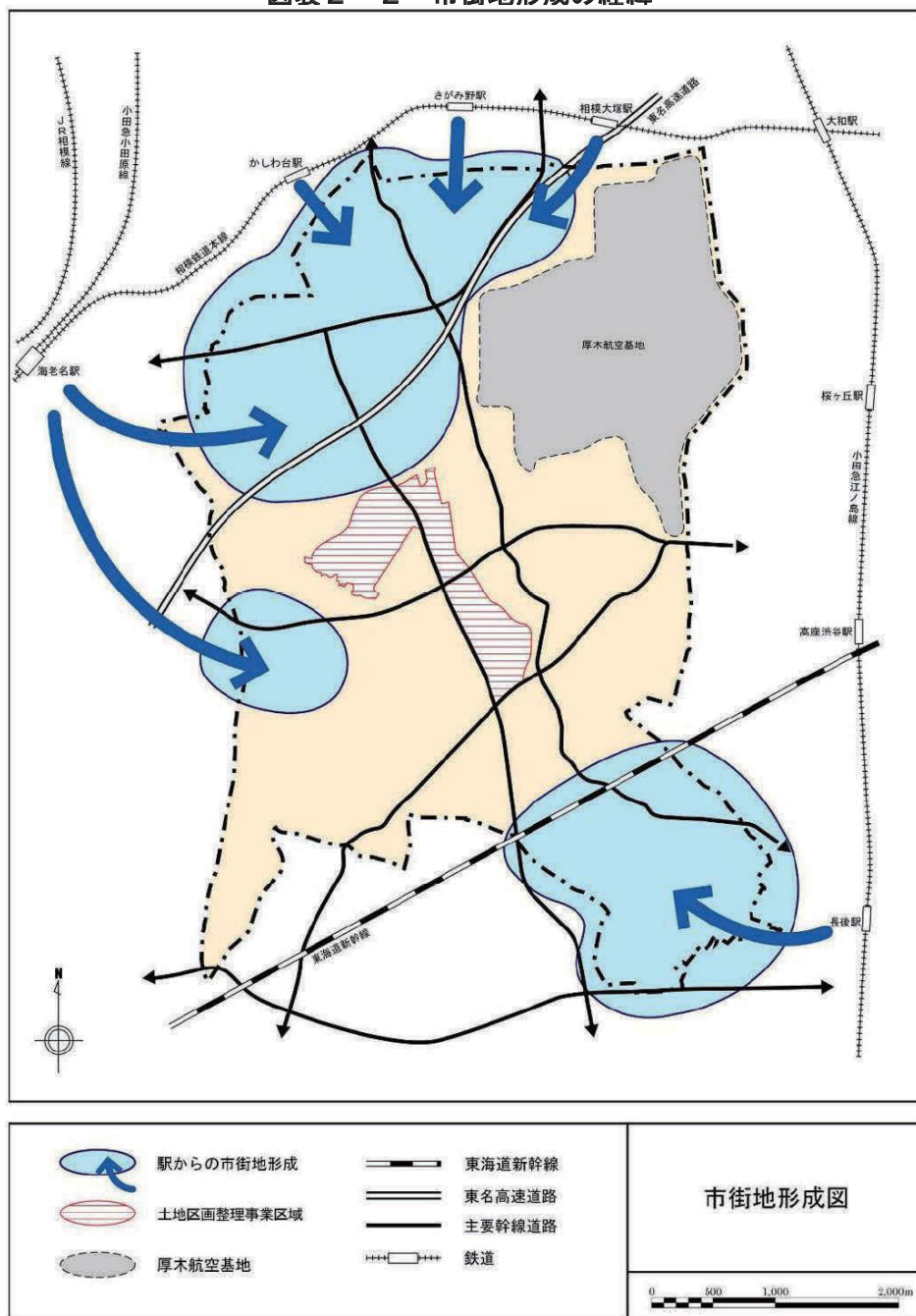
2-1 建物の現況

(1) 市街地形成の経緯

市街地形成は、近隣市の駅に近い市域外縁部から市街化が進み、計画的に整備された綾西住宅団地や小園住宅団地等の他、寺尾北住区、大上住区、蓼川住区、小園住区北部、長坂上住区等を中心として市街地が形成されていった。近年、市域中央部の早川城山特定土地区画整理事業及び深谷中央特定土地区画整理事業による計画的な市街地の形成により、市の中心核の形成が進行している。

また、市内には、東名高速道路、東海道新幹線及び日米共同利用の厚木航空基地があり、東名高速道路及び東海道新幹線に架かる橋については、地震時に通行不能となることも懸念され、市域の分断要素にもなり得る。

図表 2-2 市街地形成の経緯

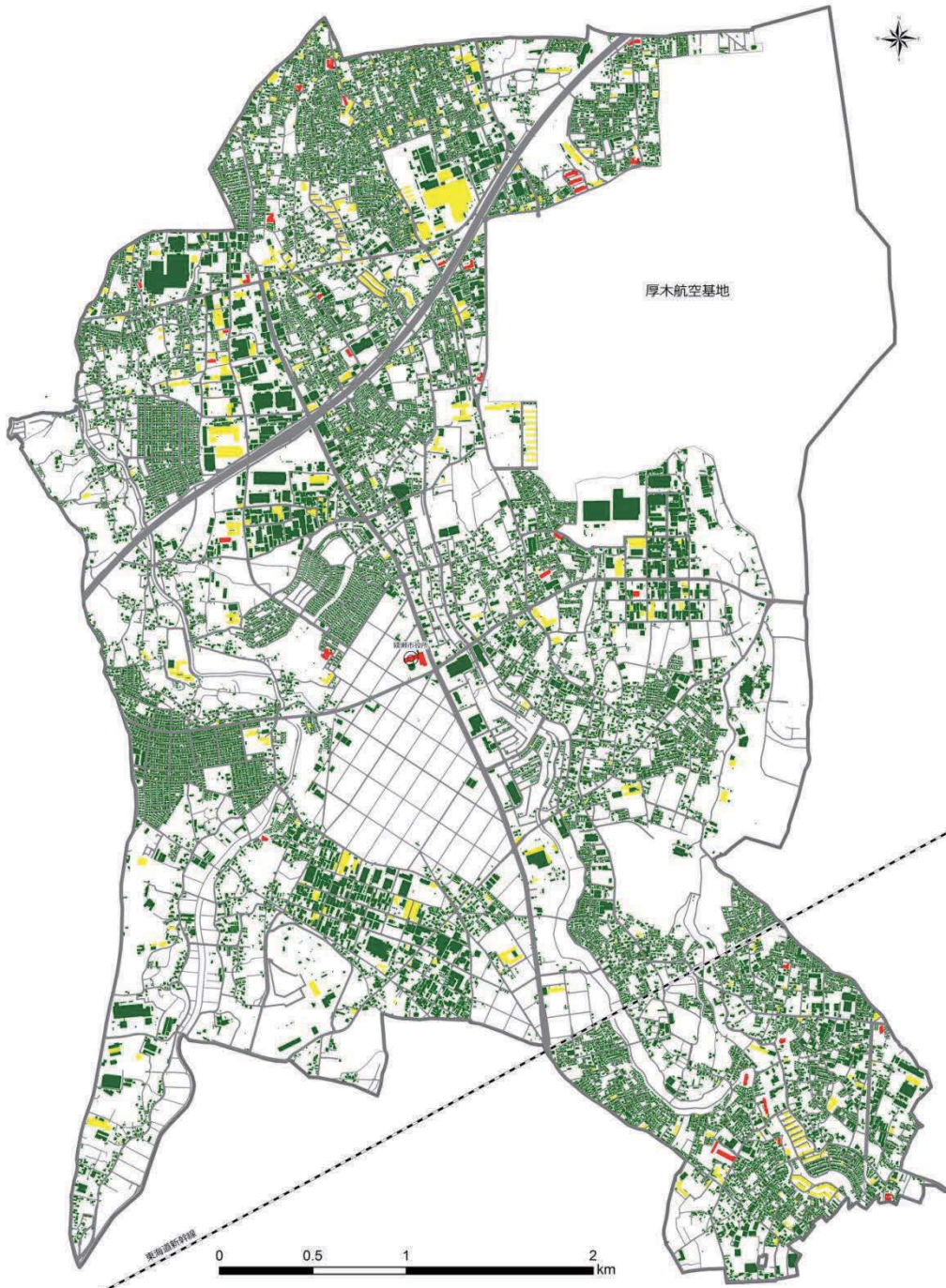


(平成 22 年 あやせ都市マスタープランより引用)

(2) 建物階数の現況

建物の階数の現況を図表 2-3 に示す。98%程度の建物が、1～2階建てとなっている。

図表 2-3 建物階数

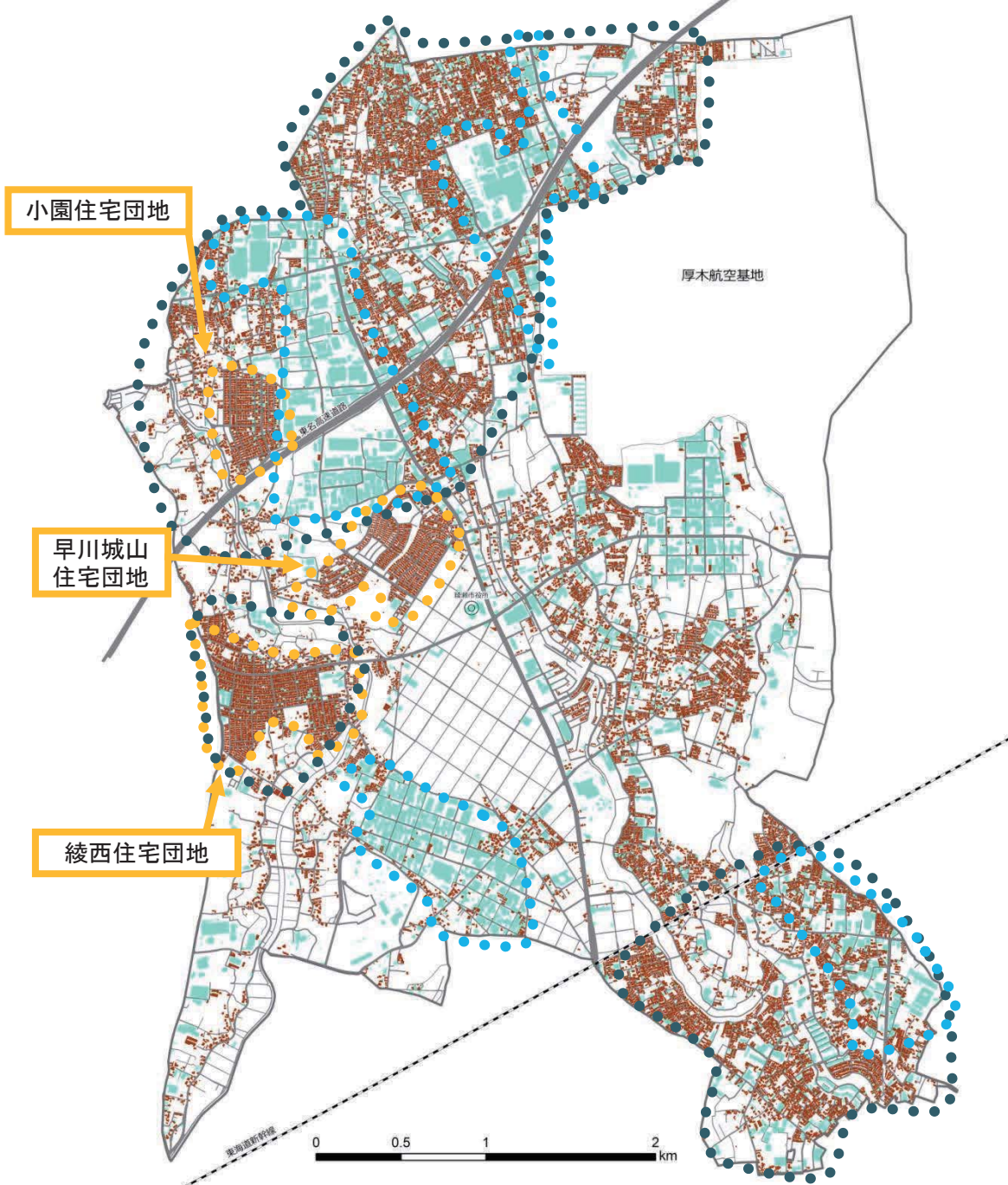


凡例					
建物階数					
2階建て 以下		3-5階 建て		6階建て 以上	

(3) 建物構造の現況

計画的に整備された小園住宅団地や綾西住宅団地、早川城山住宅団地などの市街地は多くが木造の建物のみで構成されている。市域全域で見ても多くは木造建物により構成されているが、主に工業・業務系用途として利用されている地区では非木造建物が多い。市街化が比較的早く進んだ地区では、木造、非木造の建物が混在傾向にある。

図表 2-4 建物構造 (木造・非木造)

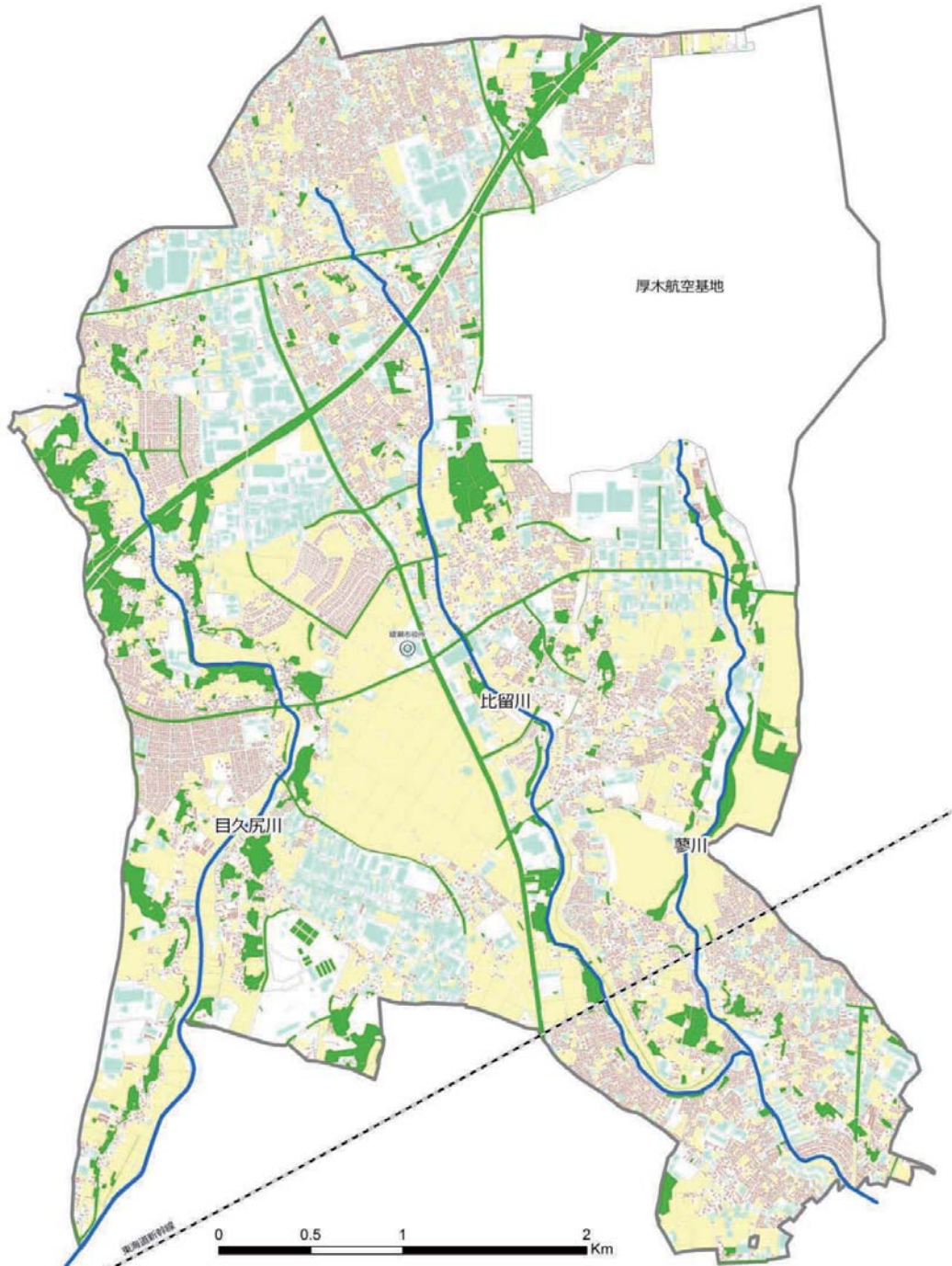


凡例									
建物構造				市街化状況					
木造		非木造		早期に市街地が形成された地区 ((1)市街地形成の経緯参照)		工業・業務系土地利用		計画的に整備された住居系土地利用地区	

(4) 空地及び延焼遮断帯の現況

地震火災時に、延焼遮断効果が期待される山林・河川・水路・水面・幅員 12m 以上の道路・空地・農地・広域避難場所の状況について図 2-5 に示す。早期に市街地が形成された地区では、延焼遮断効果が期待される空地・農地・道路等が分散している。(延焼の危険性については参考資料 1 を参照。)

図表 2-5 空地及び延焼遮断帯

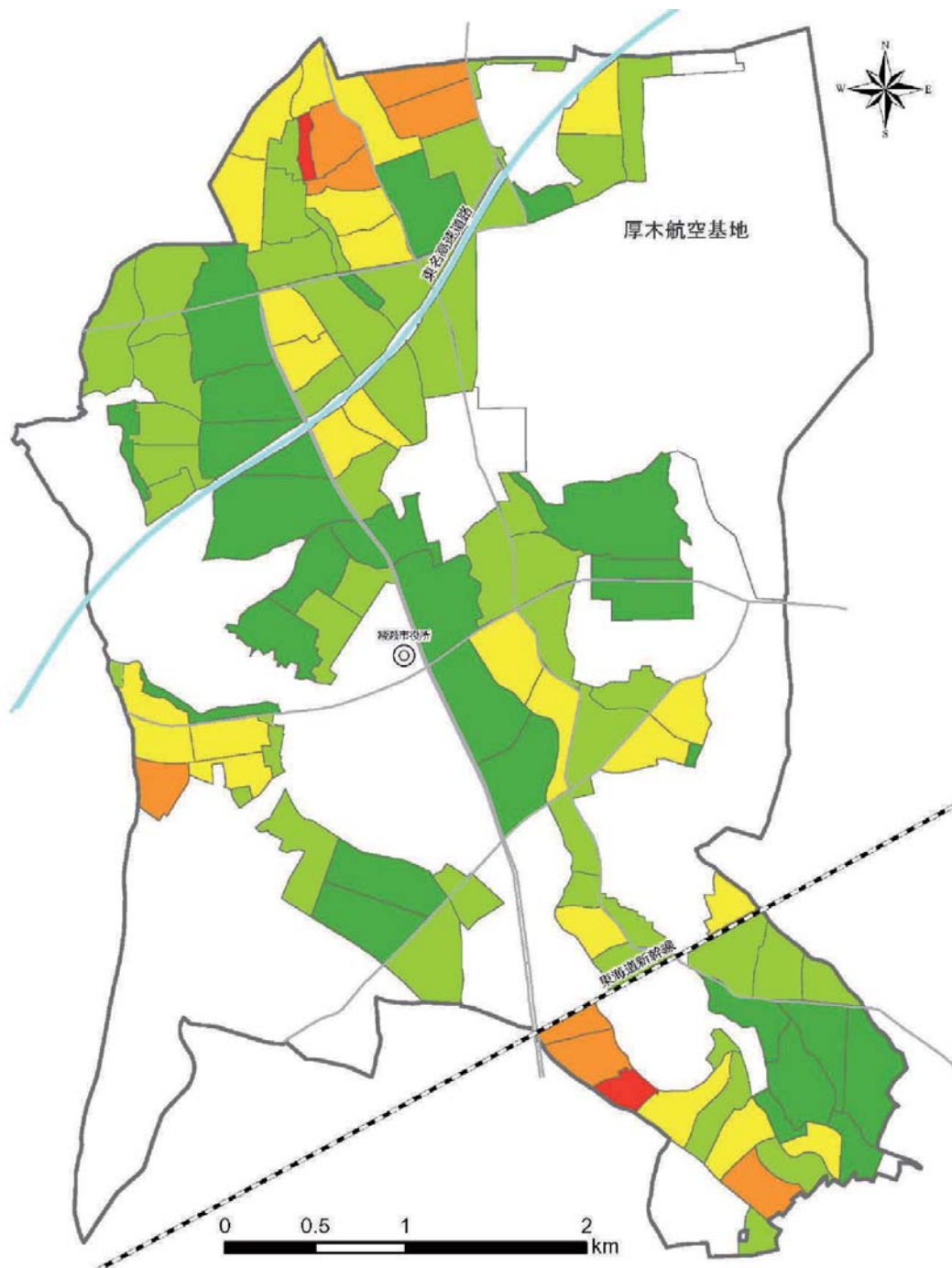


凡例	
建物構造	空地・延焼遮断帯
木造	山林・河川・水路・幅員 12m以上の道路
非木造	空地・農地・広域避難場所

(5) 建物倒壊危険度

建物倒壊危険度を評価した結果を図表2-6に示す。大上住区、寺尾北住区、綾西住区北部、長坂上住区等の建物倒壊の危険性が高くなっている。(評価方法の詳細は、参考資料2を参照。)

図表2-6 建物倒壊危険度



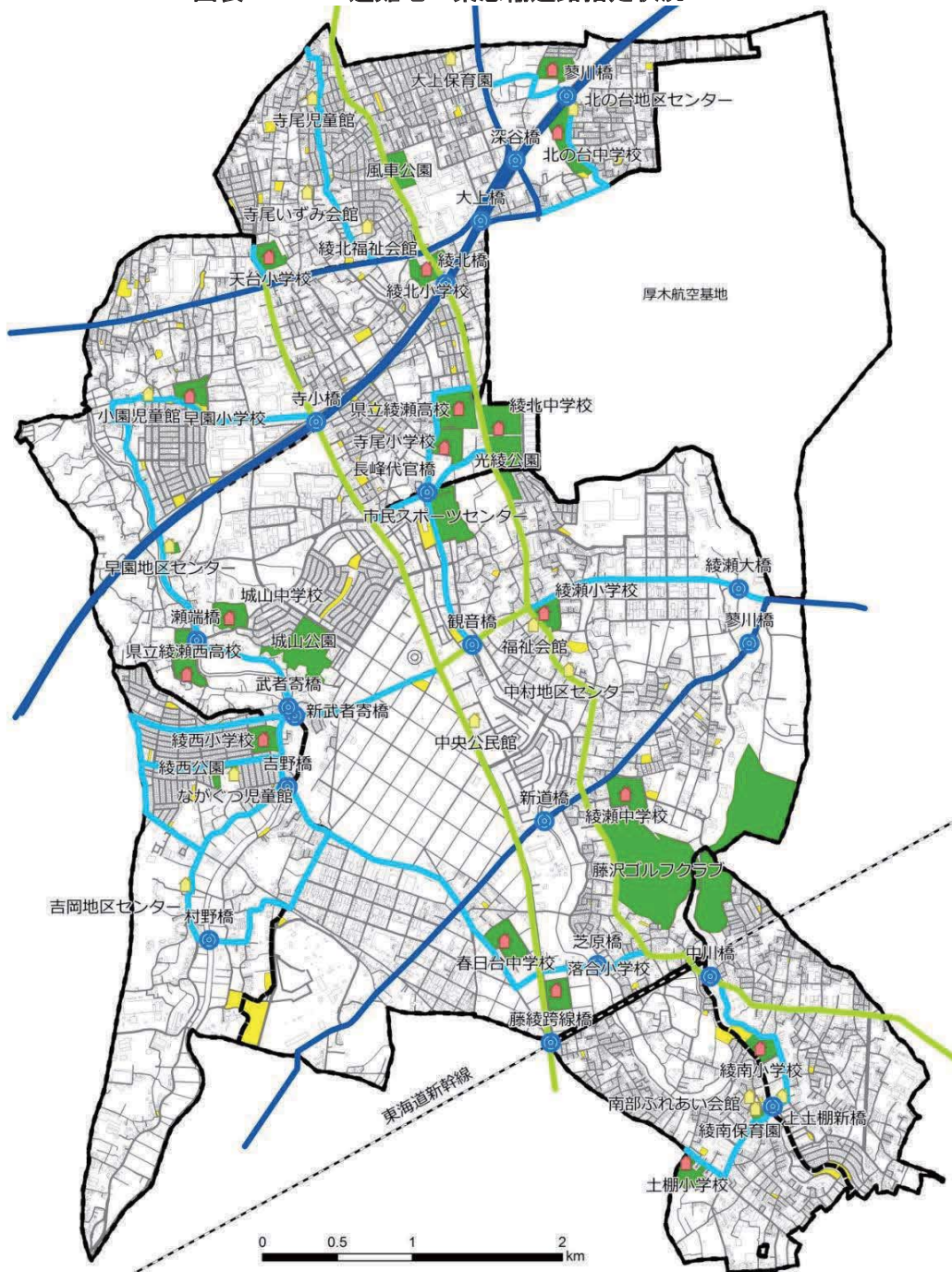
凡例					
建物倒壊危険度					
1 (3.8 棟/ha 未満)		3 (9.5 棟/ha 以上 14.5 棟/ha 未満)		5 (18.8 棟/ha 以上)	
2 (3.8 棟/ha 以上 9.5 棟/ha 未満)		4 (14.5 棟/ha 以上 18.8 棟/ha 未満)			

2-2 避難施設の現況

(1) 避難施設・緊急輸送路の指定状況

避難施設及び緊急輸送路を図2-7に示す。避難施設として一時避難場所、広域避難場所、一次避難所、二次避難所が指定されている。また、神奈川県、本市が防災上必要と思われる路線について緊急輸送路を指定している。それぞれの避難施設への物資供給等が速やかに行われるように、緊急輸送路網がネットワーク化されている。

図表2-7 避難地・緊急輸送路指定状況

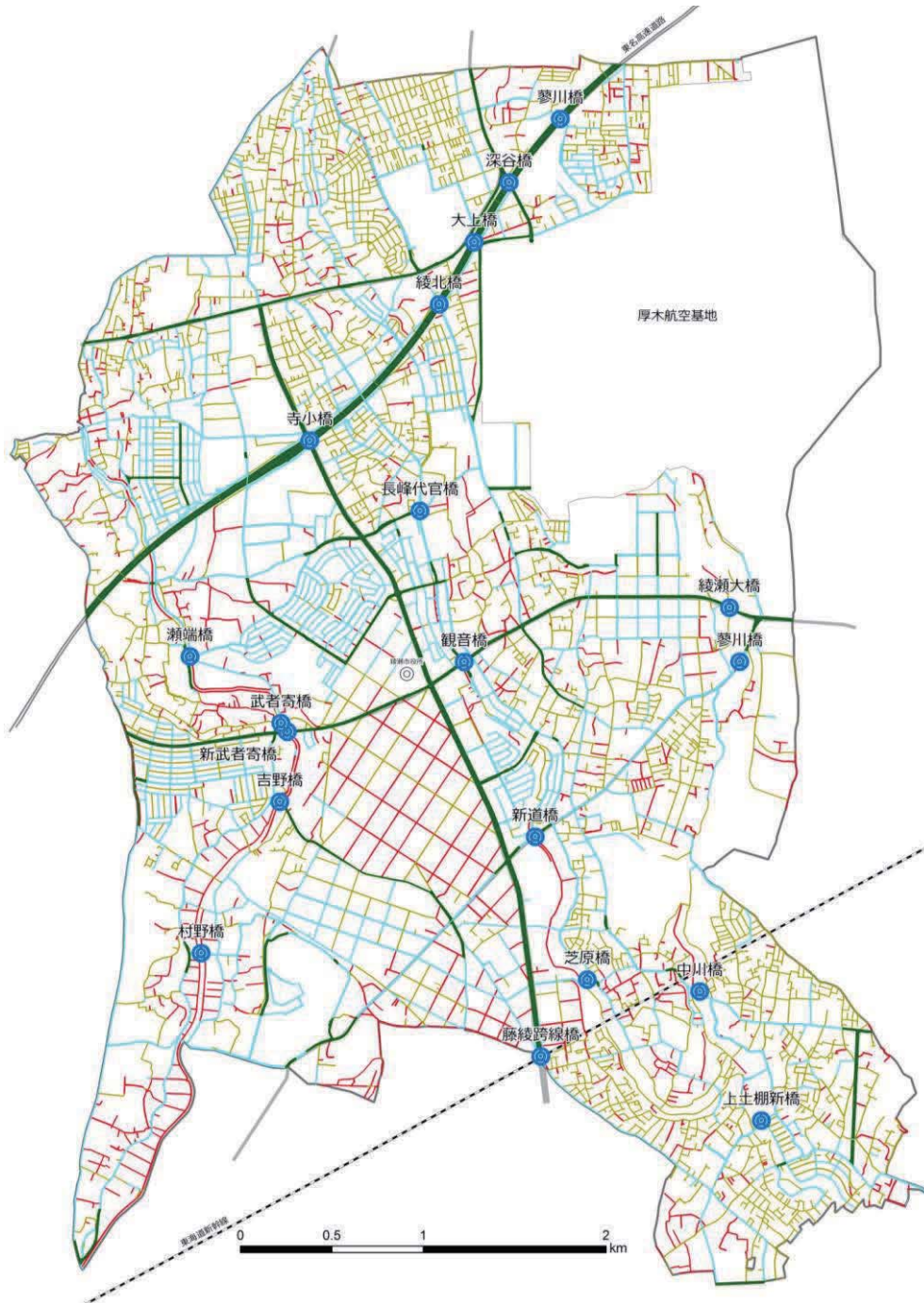


凡例					
避難施設指定状況			緊急輸送路指定状況		
一時避難場所		一次避難所		緊急輸送路 (一次)	
広域避難場所		二次避難所		緊急輸送路 (二次)	
				緊急輸送路 (市指定)	

(2) 道路幅員及び橋梁の現況

避難の際に重要となる道路の状況について、道路幅員と緊急輸送路になっている橋梁の箇所を図表2-8に示す。幹線道路、計画的に整備された市街地の道路以外では、多くが6m未満で形成されている。北部に東名高速道路、南部に東海道新幹線が市内を横断している。また、西部に目久尻川、中央部に比留川、東部に蓼川が市内を縦断しており、延焼遮断効果が期待される一方、橋梁が落橋した場合には地区を分断する危険性がある。

図表2-8 道路幅員と橋梁

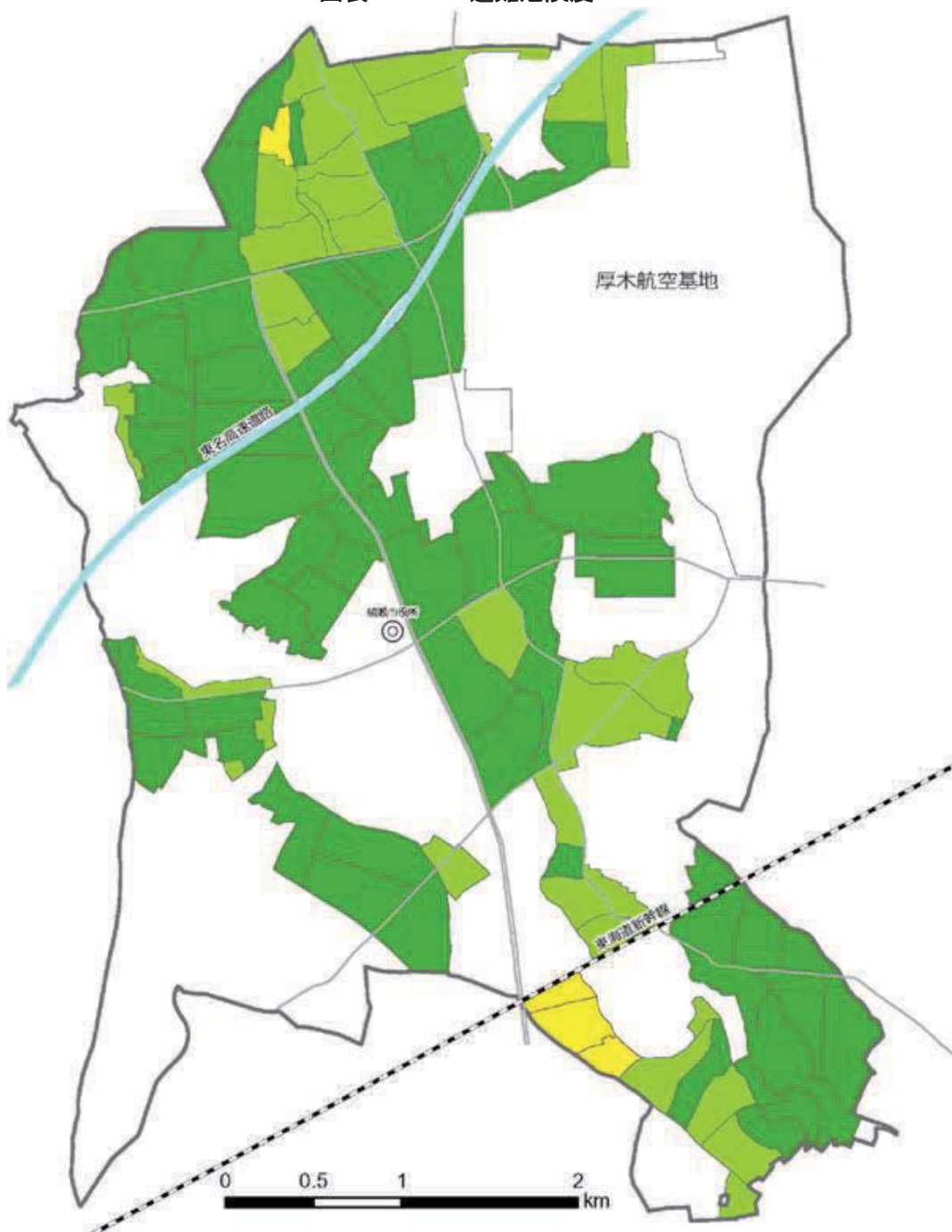


凡例									
道路幅員								橋梁	
12m以上		6m以上 12m未満		4m以上 6m未満		4m未満		橋梁	

(3) 避難危険度

地震時の建物倒壊に伴う道路閉塞と広域避難場所等までの距離から、避難の危険性を地区ごとに評価した（評価方法の詳細は参考資料3）。寺尾北住区では、寺尾の森周辺、長坂上住区では、落合南一～三丁目周辺で避難危険度が高くなっている。

図表2-9 避難危険度



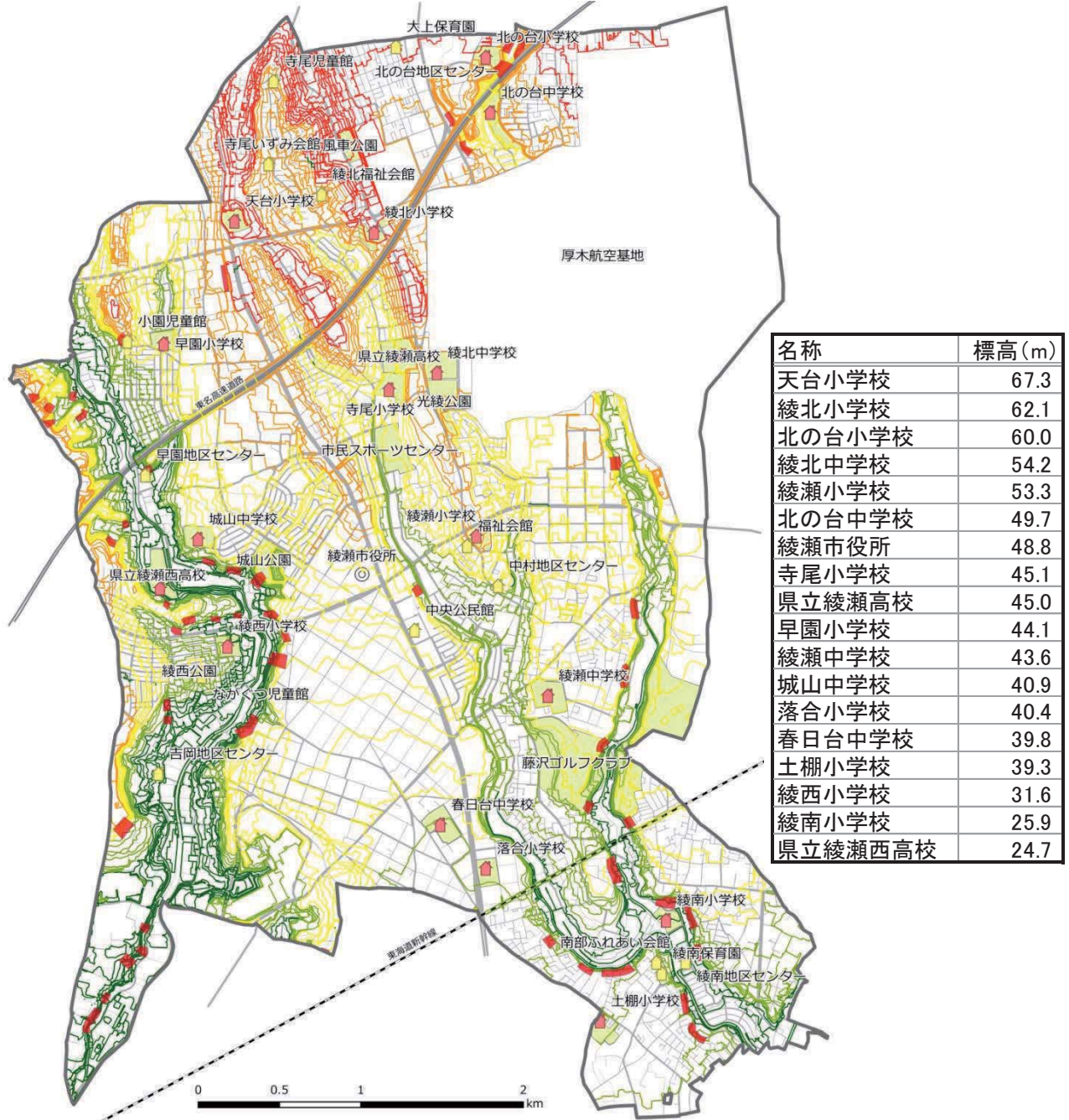
凡例									
避難危険度									
1		2		3		4		5	

2-3 土地・地形の現況

(1) 地形の現況

本市の地形を示すため等高線とともに一次避難所、二次避難所および広域避難場所を図表2-10にて示す。また、市内の代表的な箇所として綾瀬市役所及び一次避難所の標高を示す。寺尾北住区や大上住区の一部では、傾斜のある市街地が見られ、避難等の際には災害時要援護者等への配慮が必要となる。また、神奈川県による土砂災害危険箇所は、市内において51箇所示されている。

図表2-10 土砂災害危険箇所の指定状況



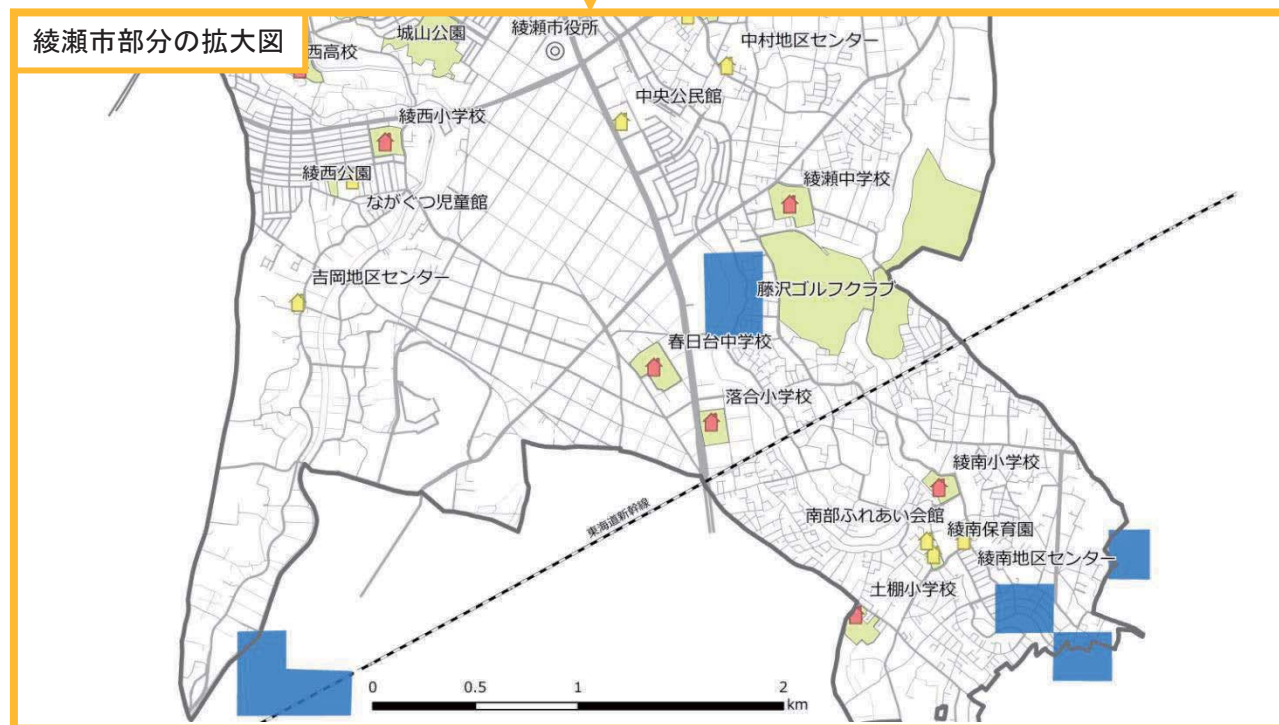
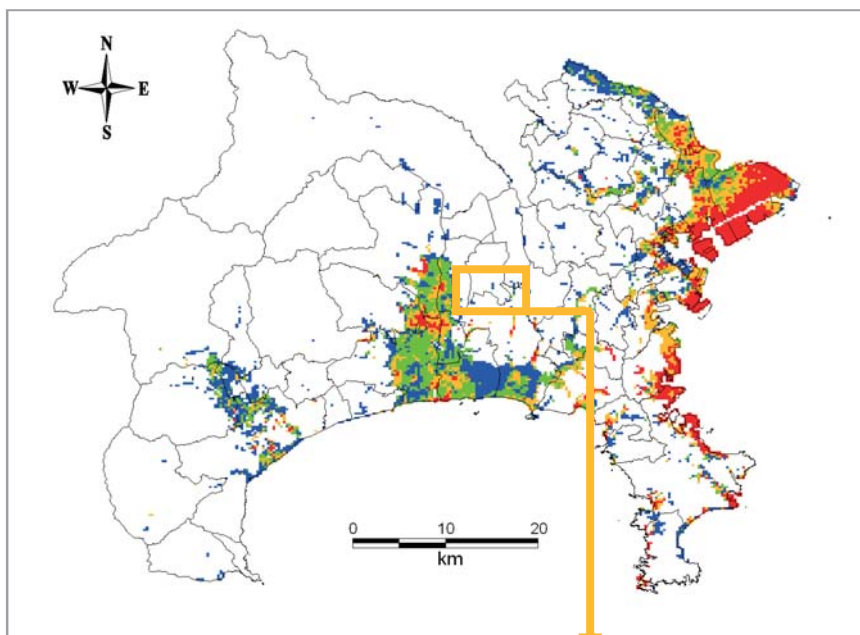
凡例					
避難施設指定状況	土砂災害危険箇所	標高			
広域避難場所	土砂災害危険箇所	30m未満	50m以上	60m未満	
一次避難所		30m以上 40m未満	60m以上		
二次避難所		40m以上 50m未満			

(関連資料) 神奈川県液状化想定について

地震時の液状化については、神奈川県において平成 21 (2009) 年に「神奈川県地震被害想定調査」の中で想定がされている。当調査では、本市のほとんどの地域が液状化対象外で、調査対象となる箇所も「液状化の危険度はかなり低い。」とされている。

(参考) 神奈川県地震被害想定調査(平成 21 年 3 月)より引用

液状化想定図：南関東地震

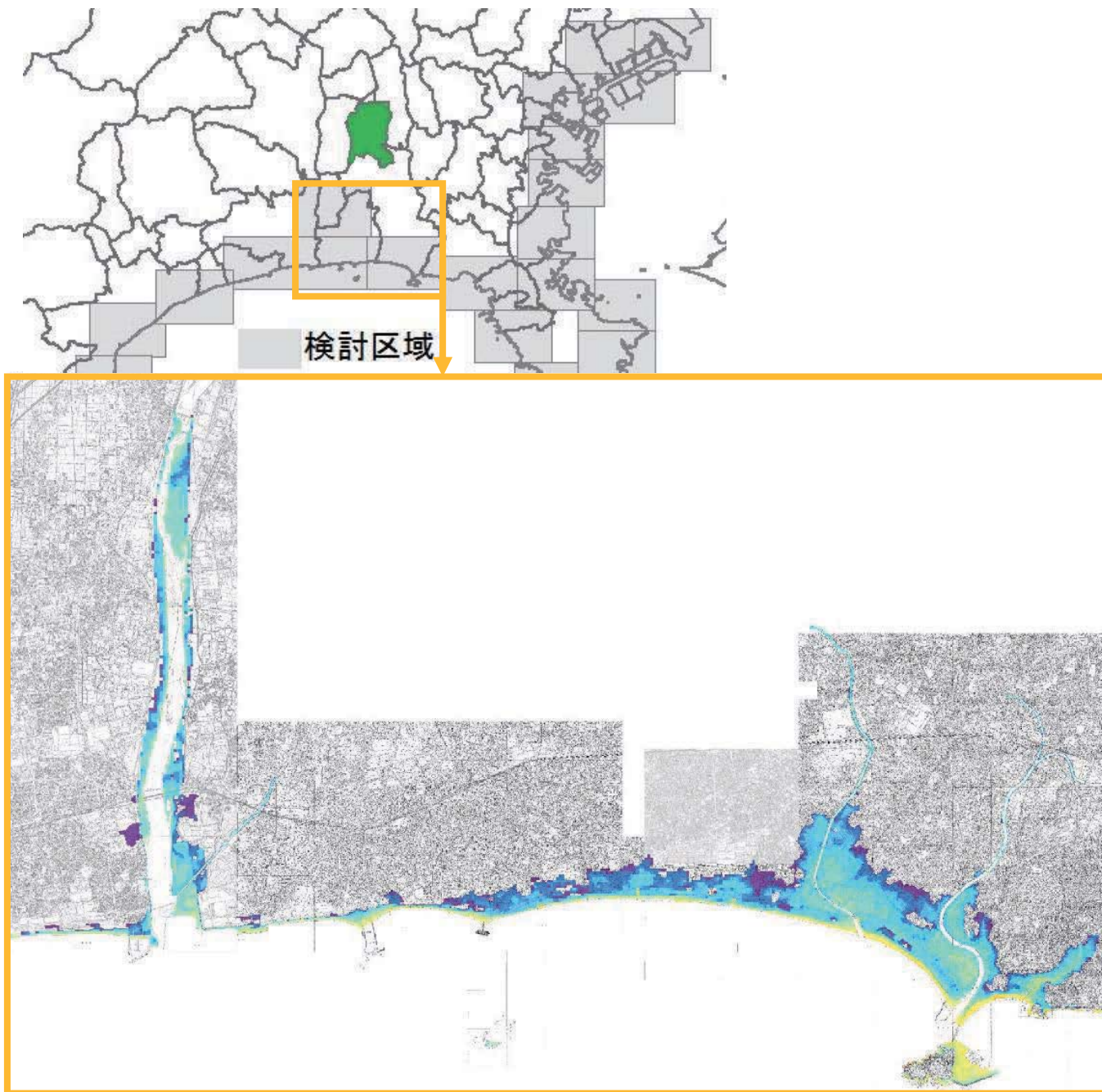


凡例				
液状化可能性				
可能性が極めて高い		可能性が低い		なし (調査対象範囲外)
可能性が高い		可能性が極めて低い		

(関連資料) 神奈川県津波被害想定について

地震時に想定される津波被害については、神奈川県において平成 24 (2012) 年 3 月に津波浸水予測図が公表されている。この中で綾瀬市内における浸水被害は想定されていない。

(参考) 「津波浸水予測図」 想定地震：慶長型地震より引用



凡例									
津波浸水想定深さ(m)									
0-0.15		0.80-1.20		3.00-4.00		6.00-7.00		9.00-10.00	
0.15-0.50		1.20-2.00		4.00-5.00		7.00-8.00		10.00-	
0.50-0.80		2.00-3.00		5.00-6.00		8.00-9.00			

(2) 用途地域の現況

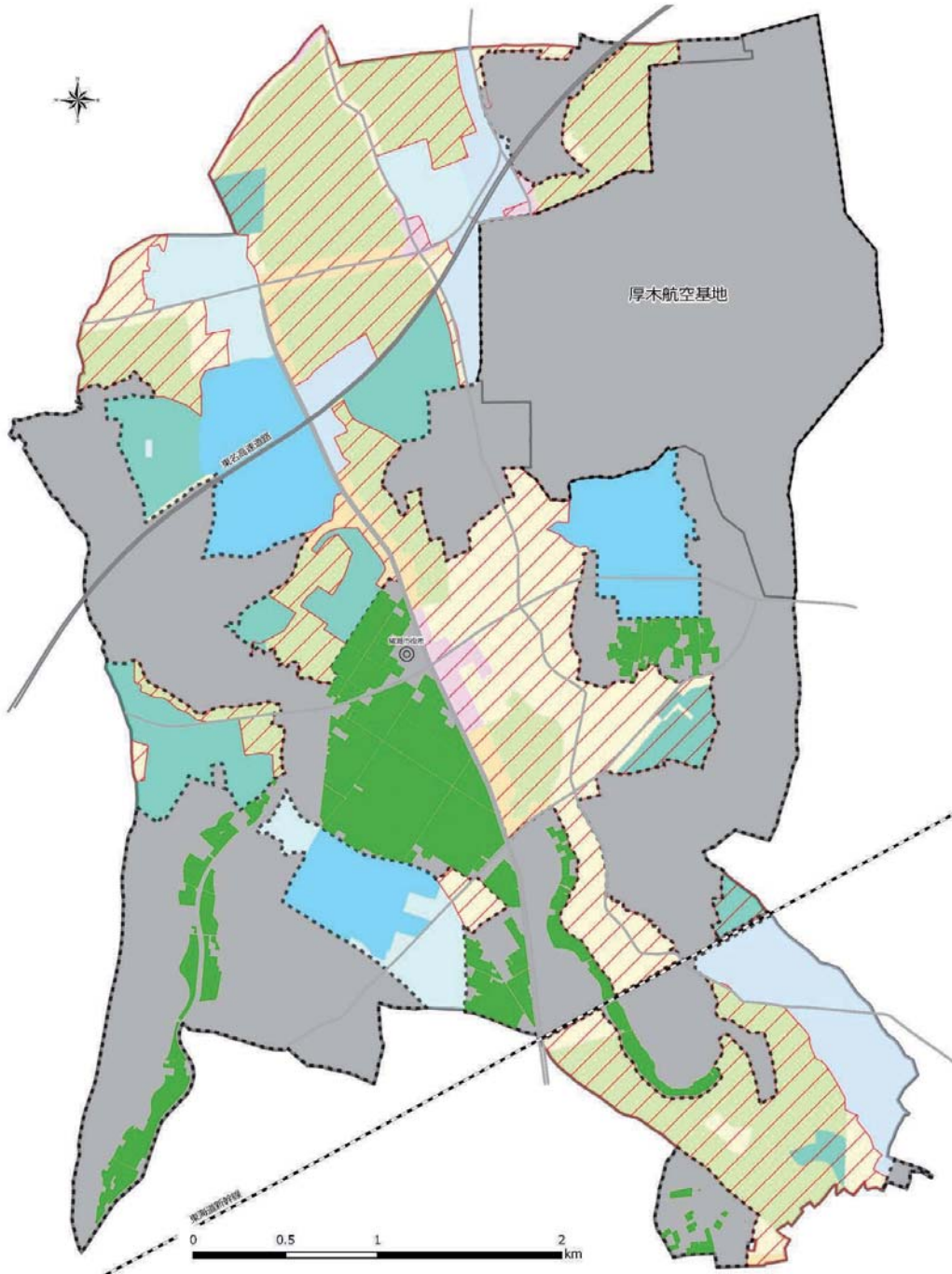
区域区分（市街化区域と市街化調整区域）は昭和 45（1970）年に指定され、市街化区域には用途地域を定め、土地利用を規制・誘導している。防災の観点では、住居系用途の大半及び商業系用途地域に、準防火地域が指定されている。

図表 2-11 用途地域の指定状況

最終変更 平成 21 年 9 月 18 日

区 分		面積 (ha)	行政面積 割合 (%)	用途地域面積 割合 (%)	
行政区域	都市計画区域	市街化区域	約 1,028	46.1	100.0
		第一種低層住居専用地域	約 130	5.8	12.6
		第二種低層住居専用地域	約 0.6	0.0	0.1
		第一種中高層低層住居専用地域	約 341	15.3	33.2
		第二種中高層低層住居専用地域	約 13	0.6	1.3
		第一種住居地域	約 183	8.2	17.8
		第二種住居地域	—	—	—
		準住居地域	約 33	1.5	3.2
		近隣商業地域	約 17	0.8	1.7
		商業地域	—	—	—
		準工業地域	約 94	4.2	9.1
		工業地域	約 71	3.2	6.9
		工業専用地域	約 145	6.5	14.1
		市街化調整区域	約 1,200	53.9	—
合 計		約 2,228	100.0	—	

図表 2-12 用途地域の指定状況



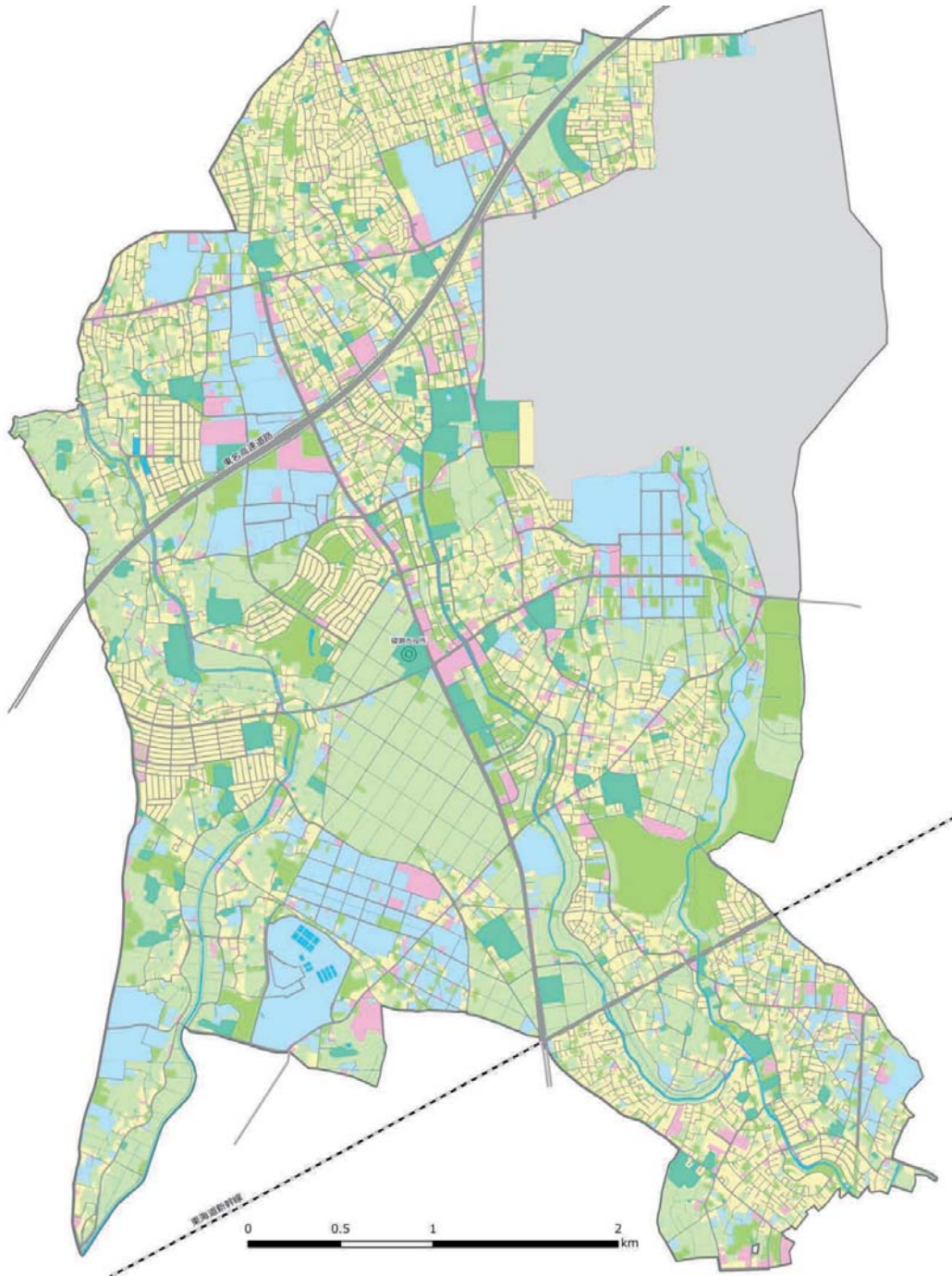
凡例									
用途地域等指定状況									
第一種低層 住居専用地域		第二種中高層 住居専用地域		近隣商業 地域		工業専用 地域		農振 農用地	
第二種低層 住居専用地域		第一種 住居地域		準工業 地域				市街化 調整区域	
第一種中高層 住居専用地域		準住居地域		工業 地域				準防火 地域	

(3) 土地利用の現況

市街化調整区域には、まとまった農地・山林等があり、防災の観点からその活用が考えられる。

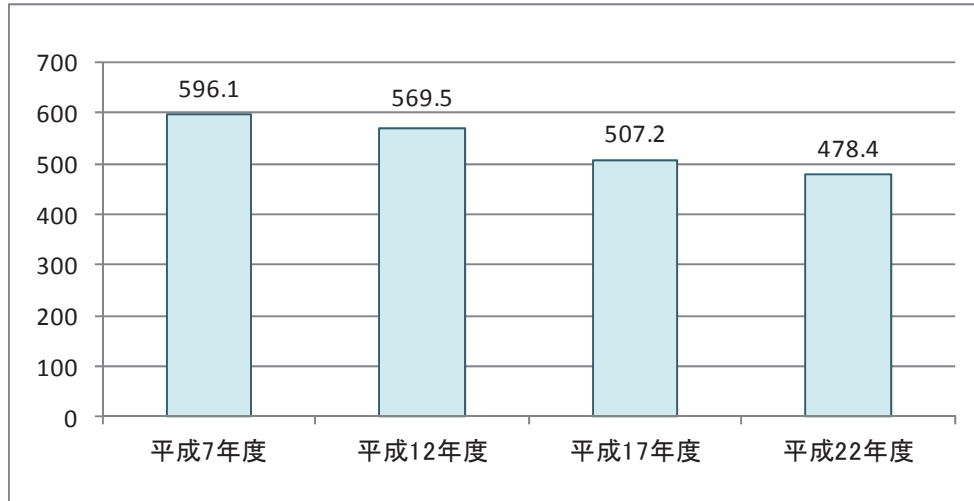
図表2-14に示す通り自然的土地利用は減少傾向にあり、「綾瀬市緑の基本計画」に基づいた保全が必要となる。

図2-13 土地利用の現況



凡例									
土地利用の現況 (平成22年都市計画基礎調査より、分類を再編して掲載)									
農地、山林等		住居系		公共系		防衛系		道路・鉄道	
河川、水面等		商業系		工業系		公園・グラウンド・空き地等			

図表 2-14 自然的土地利用の推移



(各年次の都市計画基礎調査より集計)

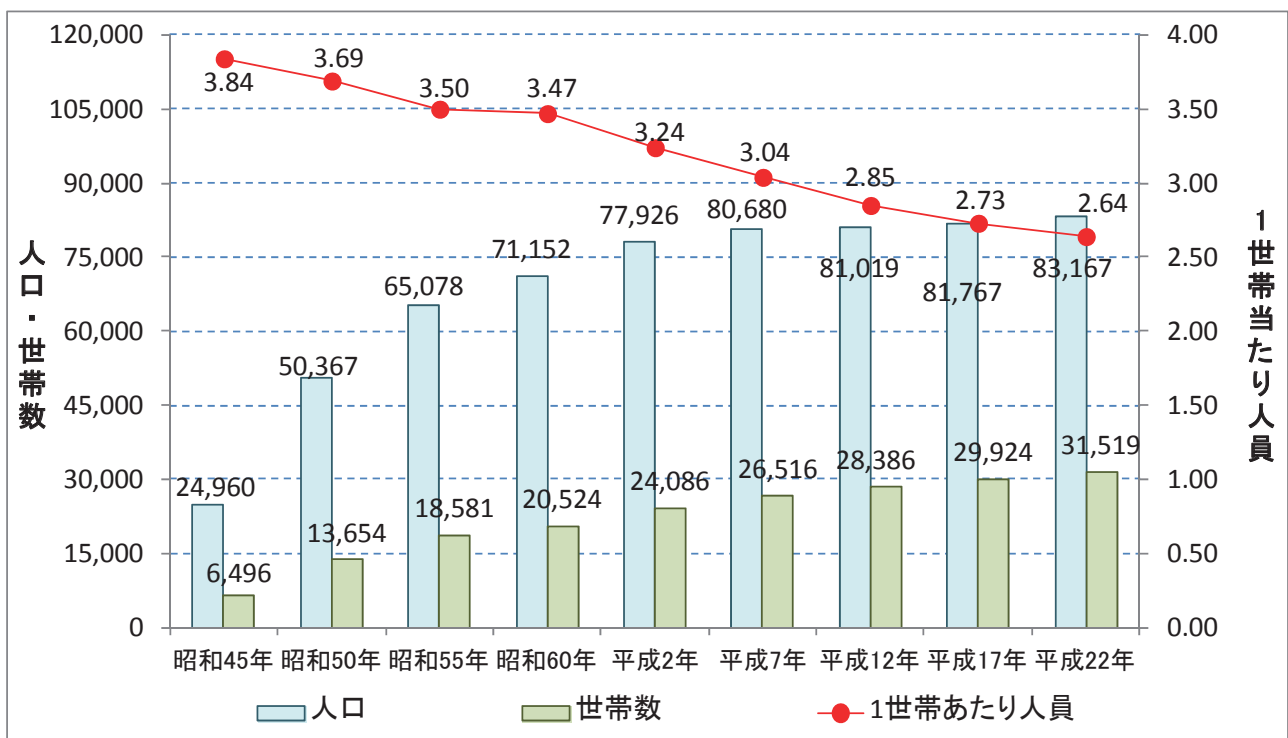
2-4 人口動向

(1) 人口の推移

本市は、人口が約8万3千人、世帯数が約3万2千世帯の中規模な“まち”となっている。

図2-15に示す通り、人口・世帯数の推移は、昭和40年代に、南北の鉄道駅周辺地域のスプロール的な宅地開発の影響を受けて著しい伸びを示したが、昭和55(1980)年以降、ゆるやかに増加している。世帯数は一貫して増加しているが、1世帯あたり人員は、核家族化とともに年々減少している。

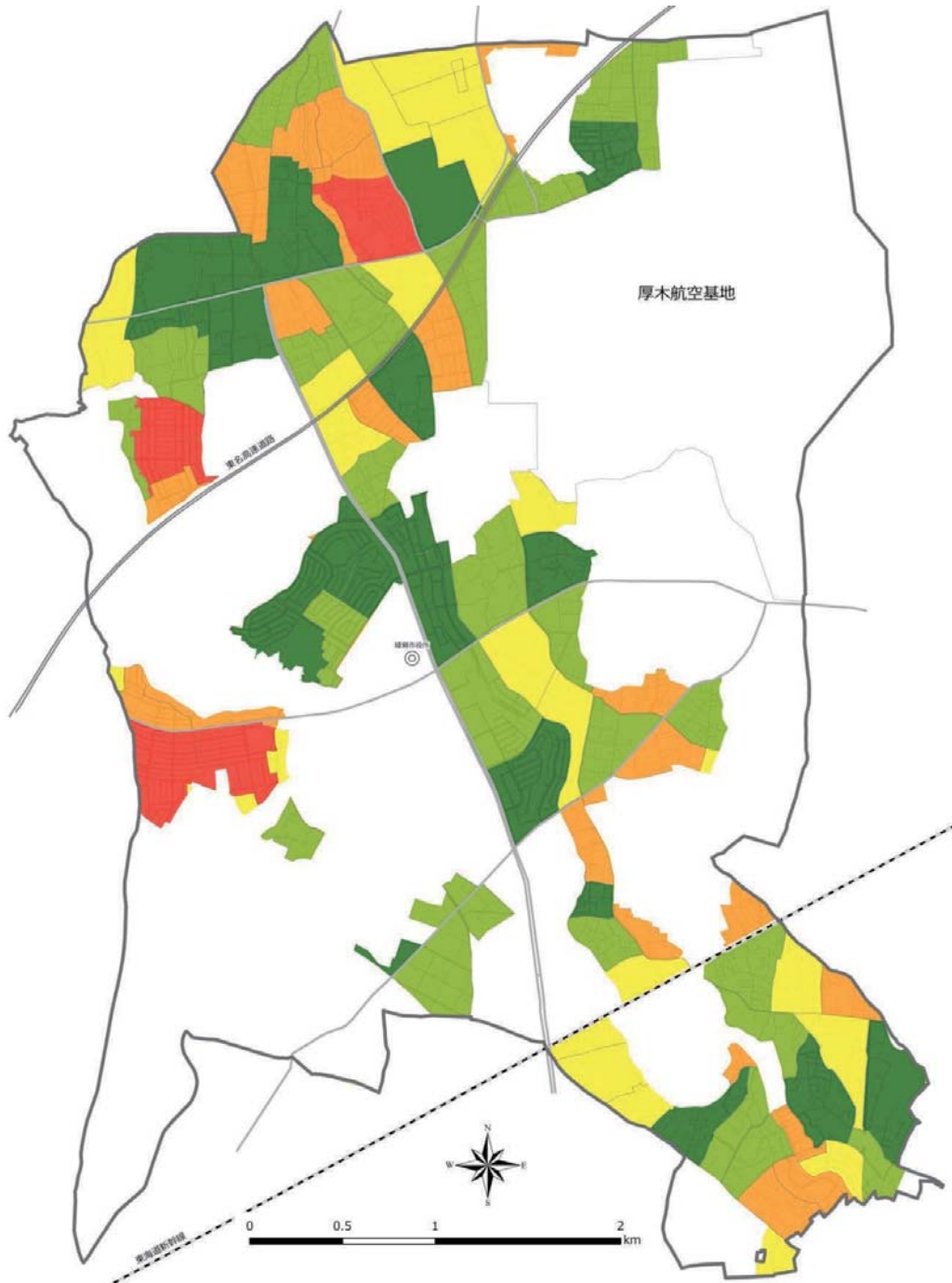
図 2-15 人口・世帯数の推移



(2) 高齢化の傾向

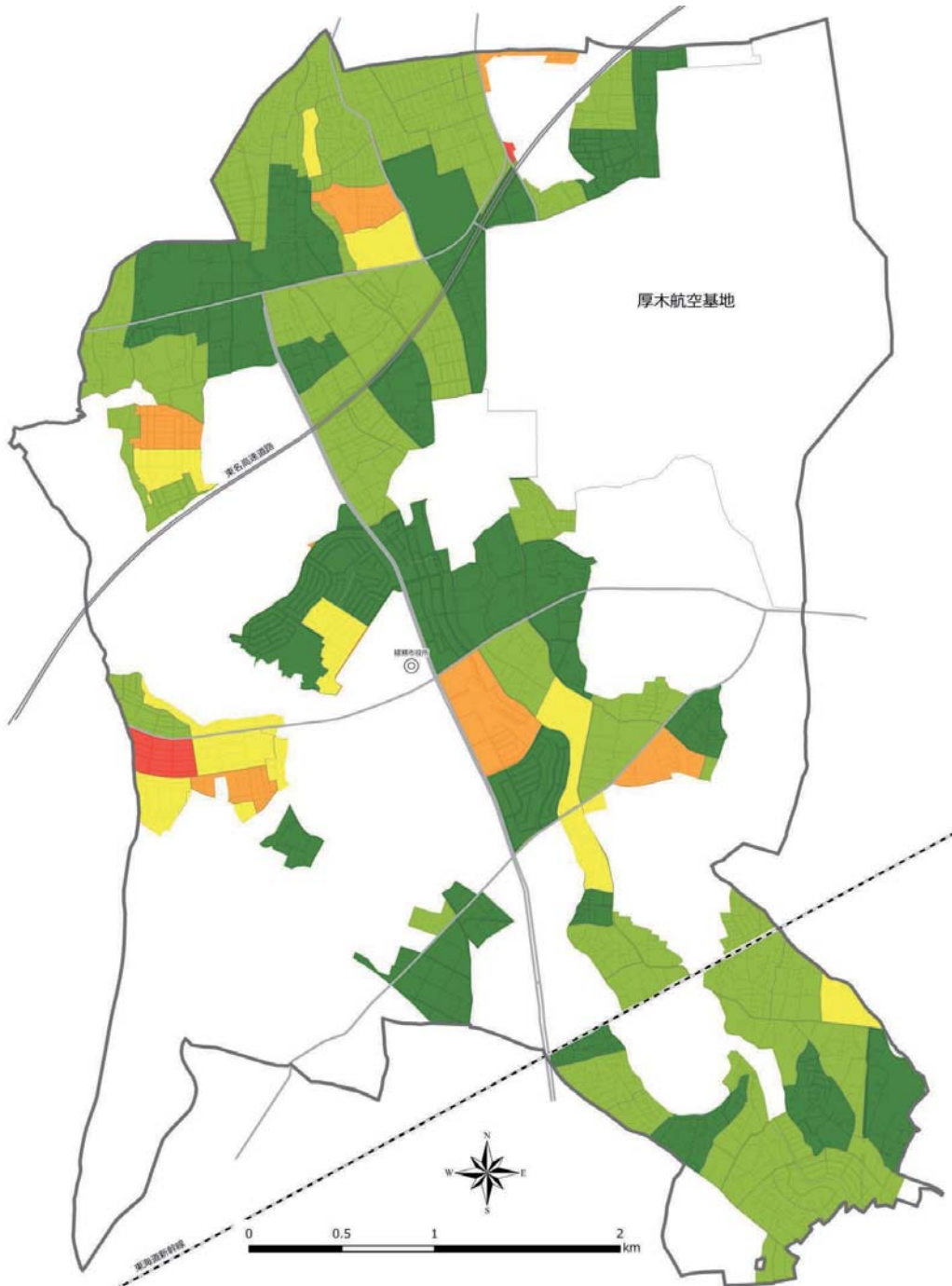
総人口に占める 65 歳以上人口の比率を図表 2-16 に、75 歳以上人口の比率を図表 2-17 に示した。早期に市街化された地区を中心に比率が高い地区が分布している。

図表 2-16 65 歳以上人口の比率



凡例					
65 歳以上人口比率					
15%未満		20%以上 25%未満		30%以上	
15%以上 20%未満		25%以上 30%未満		(白ぬき:市街化調整区域及び工業専用地域)	

図表 2-17 75 歳以上人口の比率

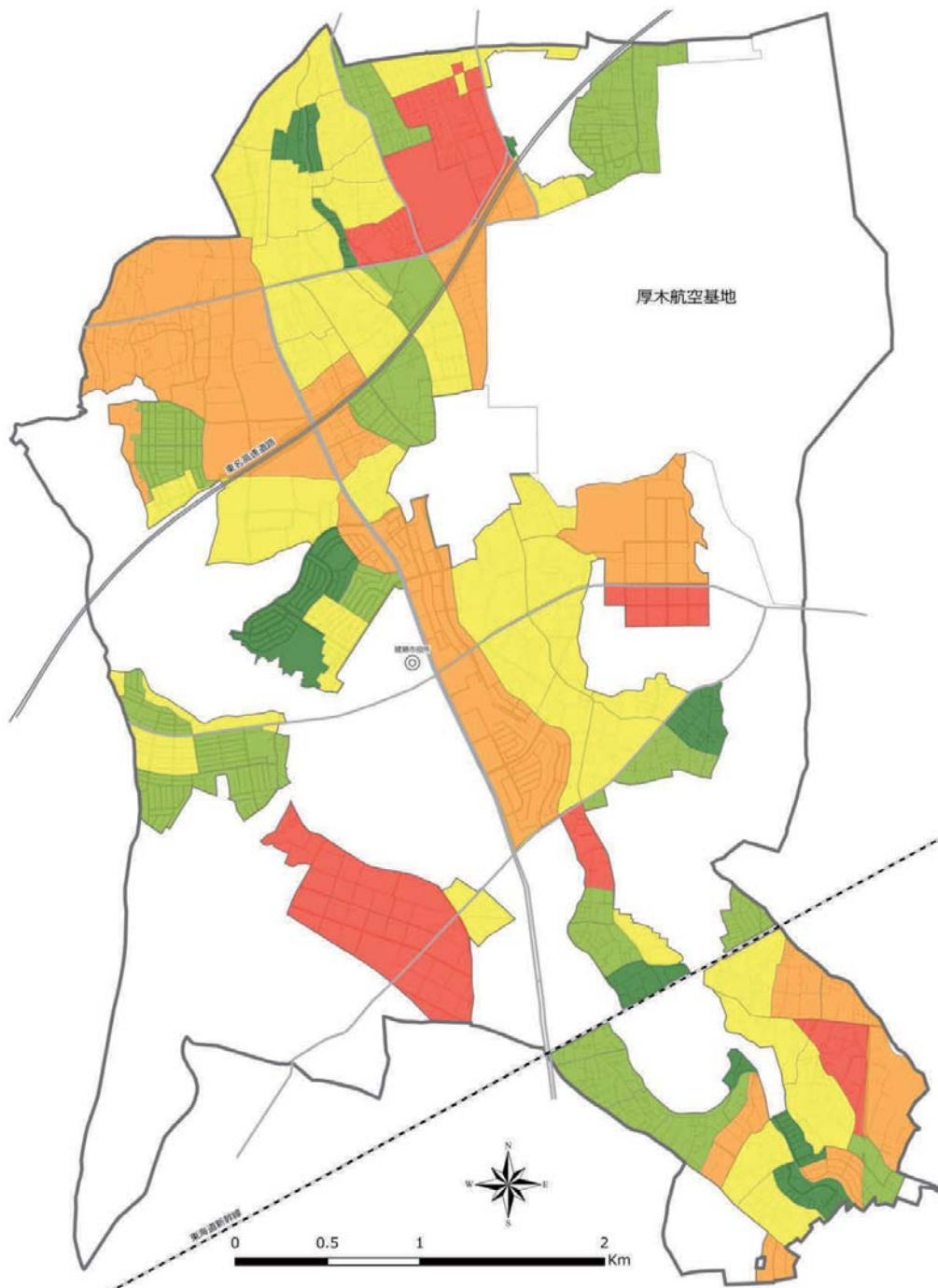


凡例					
75 歳以上人口比率					
5%未満		10%以上 12.5%未満		15%以上	
5%以上 10%未満		12.5%以上 15%未満		(白ぬき: 市街化調整区域及び工業専用地域)	

(3) 従業員の分布状況

1ヘクタールあたりの従業員数の分布を図表2-18に示す。従業員数が多いのは主に、工業系の土地利用がされている地区である。工業系土地利用がされている地区以外では、中央住区から落合住区にかけての深谷中央地区で従業員数が多くなっている。

図表2-18 1ヘクタールあたりの従業員数



凡例					
1haあたりの従業員数					
5人以下/ha		10人/ha以上 15人/ha以下		25人/ha以上	
5人/ha以上 10人/ha以下		15人/ha以上 25人/ha以下		(白ぬき:市街化調整区域)	

2-5 現況のまとめ

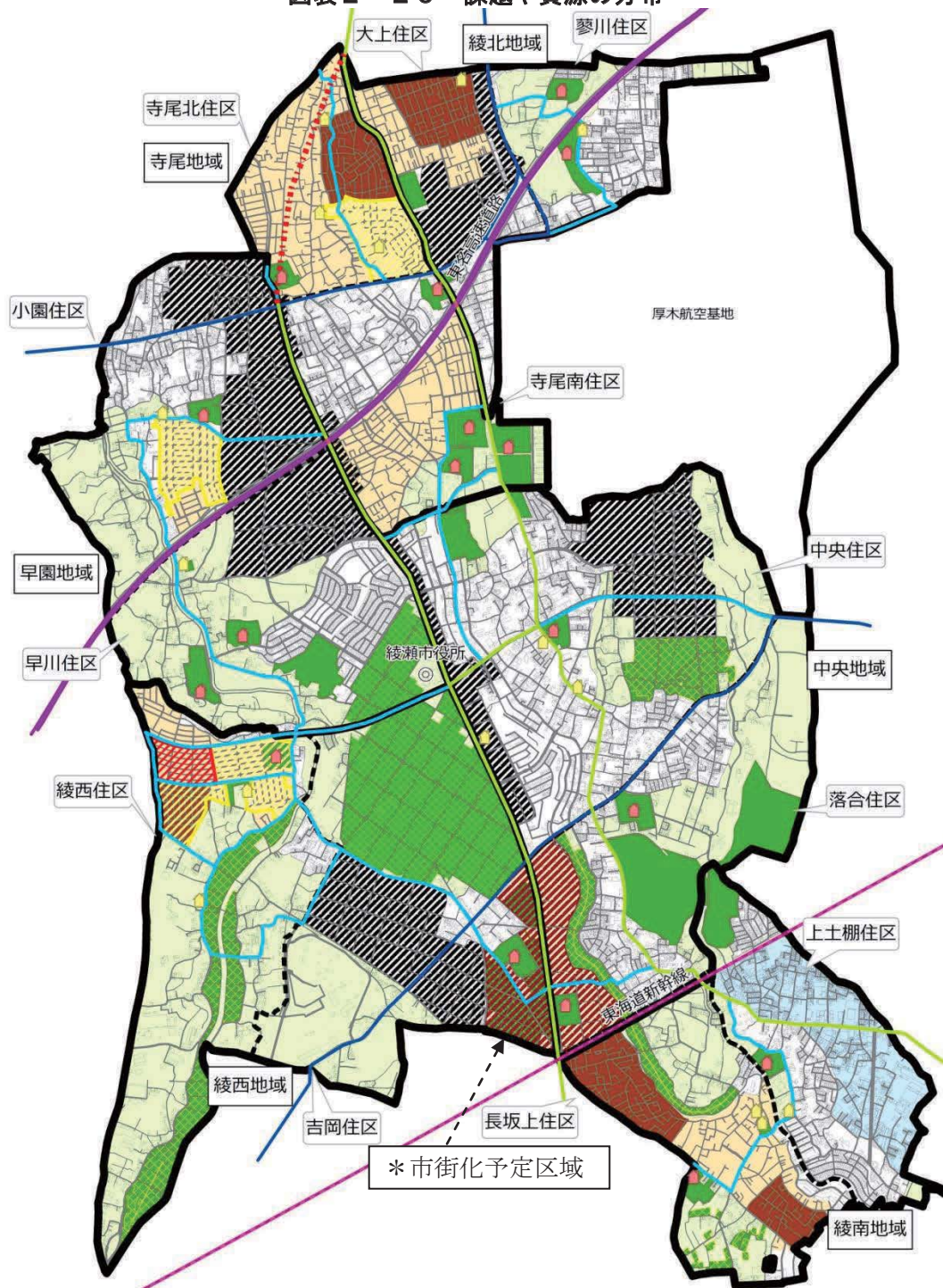
都市防災に関連する綾瀬市の現況の概要を図表2-19に示す。

図表2-19 都市防災に関連する綾瀬市の現況

都市防災に関連する綾瀬市の現況<概要>	
1 建物の 現況	<p><市街地形成の経緯></p> <p>市域の外縁部から市街化が進んだ。近年、中央部の土地区画整理事業による計画的な市街地の形成により、市の中心核の形成が進行している。</p>
	<p><建物構造></p> <p>住宅の多くは1~2階の木造建物で形成され、また、工業・業務系用途となっている地域では、非木造の建物が見られる。</p>
	<p><空地及び延焼遮断帯></p> <p>早期に市街地が形成された地区では、木造の建物が密集しており、延焼遮断効果が期待される空地・農地・道路等が分散している。そのような地区では、火災による延焼が拡大する恐れがある。</p>
	<p><建物倒壊危険度></p> <p>建物の建築年代・構造等が、建物の倒壊危険性に影響する。早期に市街化した地域ほど建物倒壊の危険性が高くなっている。</p>
2 避難施設 の現況	<p><避難施設・緊急輸送路の指定状況></p> <p>避難施設として一時避難場所、広域避難場所、一次避難所、二次避難所が指定されている。それらの施設へ物資供給等が速やかに行われるように、緊急輸送路網が指定されている。</p>
	<p><道路幅員と橋梁></p> <p>計画的に整備された市街地以外では幅員6m未満の道路が多くなっている。北部に東名高速道路、また、南部に東海道新幹線が市内を横断している。また西部に目久尻川、中央部に比留川、東部に蓼川が市内を縦断している。それらには、延焼遮断効果が期待される一方、橋梁が落橋した場合には地区を分断する要素となる可能性がある。</p>
	<p><避難危険度></p> <p>地区内の建物倒壊に伴う道路閉塞や避難できる場所までの距離が、地区ごとの避難の際の危険性に影響する。建物の倒壊危険度が高く、避難できる場所までの距離が遠いところほど避難の際の危険性が高まる。</p>
3 土地・ 地形の 現況	<p><土砂災害危険箇所の指定状況></p> <p>土砂災害危険箇所が51箇所指定されている。</p>
	<p><用途地域の指定状況></p> <p>市街化区域と市街化調整区域の面積は、ほぼ同程度となっている。市街化区域のうち住居系用途の大半や商業系用途地域等の広い地域が、準防火地域に指定されている。</p>
	<p><土地利用の現況></p> <p>自然的土地利用は減少傾向にあり、「綾瀬市緑の基本計画」に基づいた保全が必要となっている。市街化調整区域にはまとまった農地・山林等があり、防災の観点からその活用が期待される。</p>
4 人口動向	<p><人口・世帯数の推移></p> <p>人口及び世帯数は、昭和40年代に市域外縁部の市街化とともに、著しい伸びを示した。昭和55(1980)年以降も緩やかな伸びを続けているが、1世帯当たり人員は核家族化とともに年々減少している。</p>
	<p><65歳以上・75歳以上人口比率></p> <p>65歳以上及び75歳以上人口比率が高い地区は、早期に市街化された地区を中心に分布している。</p>
	<p><従業者の分布></p> <p>工業系の土地利用がされている地区で従業者が多い傾向が見られる。工業系土地利用がされている地区以外では、中央住区から落合住区にかけての深谷中央地区で従業者数が多くなっている。</p>

都市防災に関連する綾瀬市の現況を基に抽出した課題や資源を図表2-20に示す。

図表2-20 課題や資源の分布



都市防災上の課題	火災の延焼拡大の防止 建物の倒壊防止		避難の安全性確保 防災活動拠点等の確保			安全な住環境の形成		地域防災力の向上		
凡例	火災の延焼拡大の防止が必要な地区		地区を分断する要素		緊急輸送路になりえる路線		市街化調整区域		65歳以上人口比率が高い地区	
			緊急輸送路(一次)		広域避難場所		不燃化済地区			
	火災の延焼拡大かつ建物倒壊の防止が必要な地区		緊急輸送路(二次)		一次避難所		住工混在が見られる地区		75歳以上人口比率が高い地区	
			緊急輸送路(市指定)		二次避難所		農振農用地①			
						農振農用地②				

