

③公共交通の利用促進

本市における「公共交通の利用促進」について、下記の評価指標により分析を行います。

<p>■公共交通の機関分担率 H20 東京都市圏 PT 調査における本市のデータを対象とします。</p>								
<p>■代表交通手段別分担率（全目的）</p>								
	鉄道	バス	自動車	バイク	自転車	徒歩	全手段	公共交通 分担率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(a～f)	(a+b)
つくばみらい市	11.3%	0.3%	66.4%	1.3%	9.5%	11.2%	100.0%	11.6%
<p>■公共交通沿線地域の人口密度 全ての鉄道駅徒歩圏 800m・バス停徒歩圏 300mを対象とします。</p>								

表 公共交通の利用促進の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5～10万	2015年	2040年
公共交通の機関分担率	%	15※	9	11.6	—
公共交通沿線地域の人口密度	人/ha	32	26	41.6	41.9

※【参考】H27 全国都市交通特性調査の公共交通機関分担率：19.1%

公共交通分担率は、概ね人口規模が同水準の都市平均値と同等となっていますが、三大都市圏を含む全国平均値よりは低くなっています。この要因としては、地方都市で多く見られるように本市においても自動車への依存度が高いことが挙げられます。

一方で、公共交通沿線地域の人口密度は全国平均値を上回る高水準となっています。このことから、公共交通が将来に渡ってもサービスを提供できるよう、日頃からの利用を促進するとともに、サービス水準の向上を図ることが求められます。

バス路線は概ね人口密度が 20 人/ha 以上のエリアを概ねカバーするように市内を運行しています。特に人口密度の高いみらい平と小絹など市内の各市街地を結ぶ重要な役割を果たしていますが、沿線の人口密度は低くなっています。

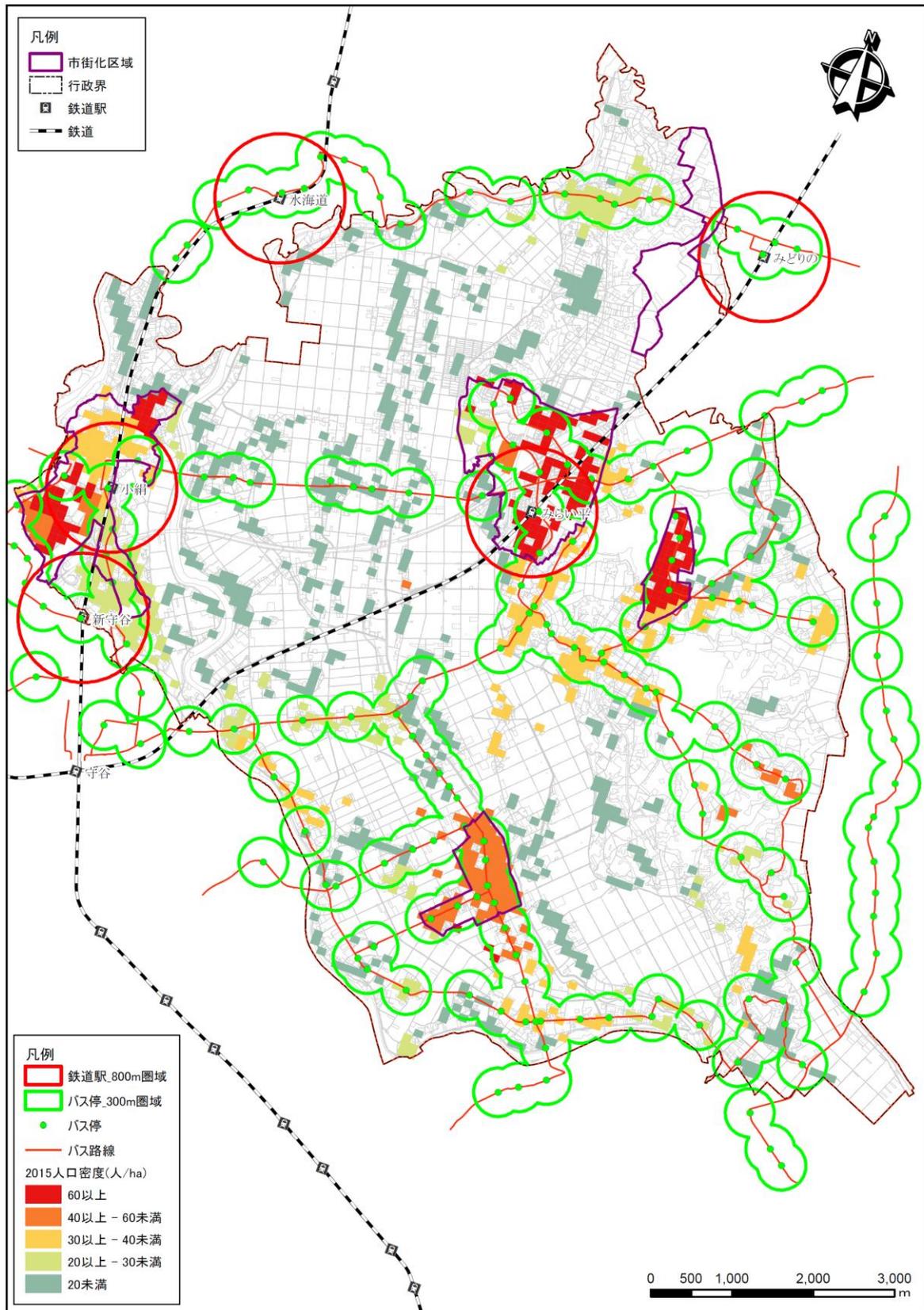


図 公共交通沿線地域の徒歩圏人口密度 (2015 年)

バス路線沿線では、概ねほとんどのエリアでは大きく人口密度が低下するところは見られませんが、みらい平駅周辺及び伊奈東市街地の南側や市南部では人口密度が低下すると予測されています。

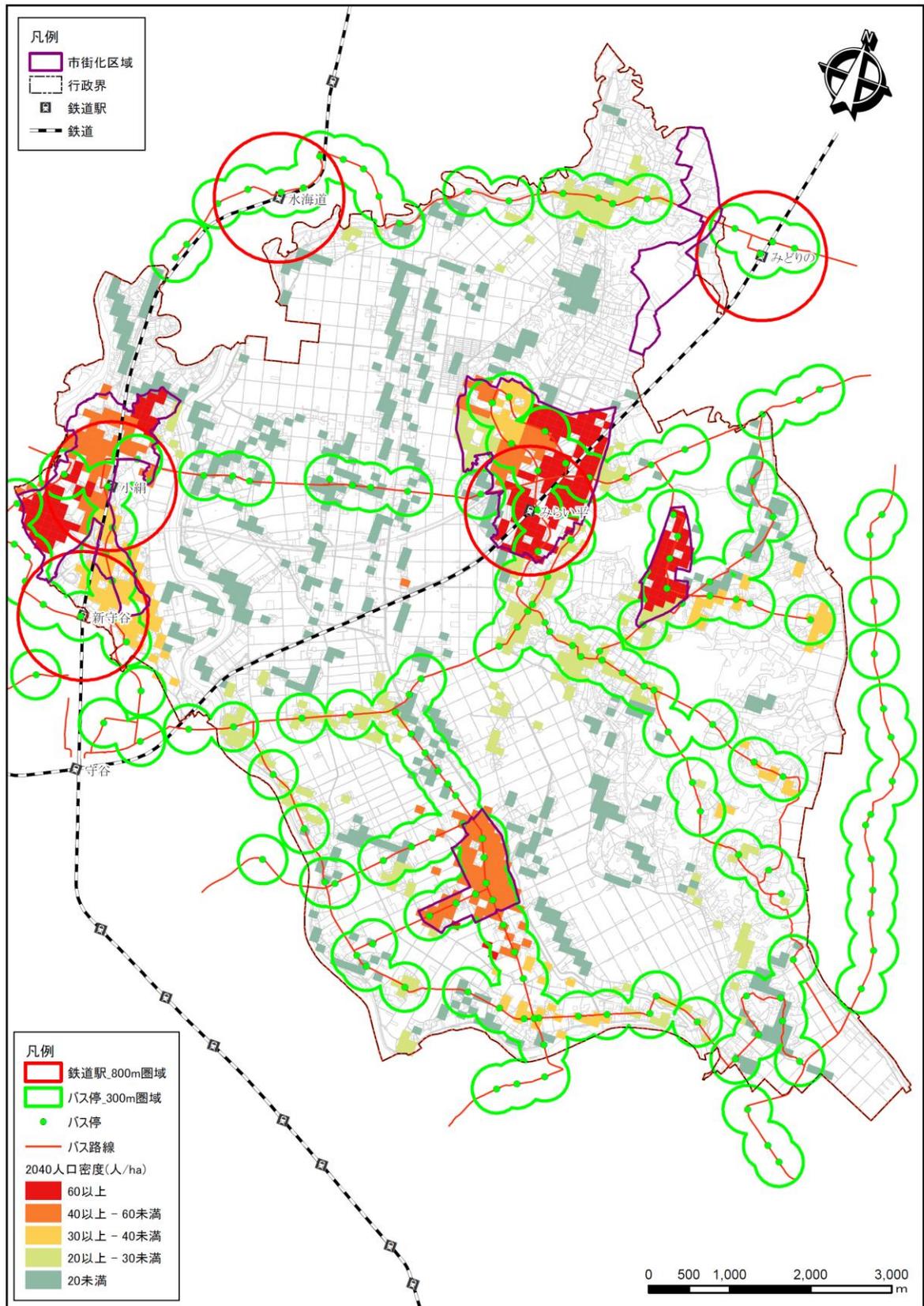


図 公共交通沿線地域の徒歩圏人口密度 (2040年)

(2) 健康・福祉

① 徒歩行動の増加と市民の健康の増進

本市における「徒歩行動の増加と市民の健康の増進」について、下記の評価指標により分析を行います。

<p>■ 徒歩と自転車の機関分担率</p> <p>H20 東京都市圏 PT 調査における本市のデータを対象とします。</p>								
<p>■ 代表交通手段別分担率（全目的）</p>								
	鉄道	バス	自動車	バイク	自転車	徒歩	全手段	徒歩自転車分担率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(a～f)	(e+f)
つくばみらい市	11.3%	0.3%	66.4%	1.3%	9.5%	11.2%	100.0%	20.7%

表 徒歩行動の増加と市民の健康の増進の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5～10万	2015年	2040年
徒歩と自転車の機関分担率	%	30※	22	20.7	—

※【参考】H27 全国都市交通特性調査の徒歩と自転車の機関分担率：33.5%

徒歩と自転車の分担率は、全国及び概ね人口規模が同水準の都市平均値をやや下回っています。

②都市生活の利便性向上

本市における「都市生活の利便性向上」について、下記の評価指標により分析を行います。

■高齢者徒歩圏に医療機関がない住宅の割合

本市の医療機関 500m（高齢者の一般的な徒歩圏）以上の住宅数と住宅・土地統計調査（H25）における住宅数（居住世帯あり）より算出します。

$$500\text{m以上住宅数 } 13,150 \text{ / 住宅数 } 16,810 = 78.2\%$$

■高齢者福祉施設の1km圏域高齢人口カバー率

1)①「生活サービス（福祉）施設」の1km圏域における65歳以上人口を対象とします。

■保育所の徒歩圏0～4歳未満人口カバー率

保育所（保育園，認定こども園含む）の徒歩圏800m圏域における5歳未満人口を対象とします。

■買い物への移動手段における徒歩の割合

■代表交通手段別分担率（私事目的）

	鉄道	バス	自動車	バイク	自転車	徒歩	全手段	公共交通 分担率
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(a～f)	(a+b)
つくばみらい市	5.0%	0.3%	74.5%	0.8%	9.0%	10.4%	100.0%	5.3%

■公共交通の機関分担率（再掲）

1)③公共交通の機関分担率（再掲）を対象とします。

表 都市生活の利便性向上の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5～10万	2015年	2040年
高齢者徒歩圏に医療機関がない住宅の割合	%	58	60	78.2	—
高齢者福祉施設の1km圏域高齢人口カバー率	%	58	63	67.0	72.8
保育所の徒歩圏0～4歳人口カバー率	%	48	52	77.6	62.3
買い物への移動手段における徒歩の割合	%	18※	11	5.3	—
公共交通の機関分担率（再掲）	%	15※	9	11.6	—

※【参考】H27 全国都市交通特性調査の公共交通機関分担率：9.2%，19.1%（上から順に）

都市生活の利便性向上に関しては、保育所の徒歩圏 5 歳未満人口カバー率及び高齢者福祉施設の 1 km 圏域高齢人口カバー率は人口規模が同水準の都市平均値を上回っています。これは、公共交通の利便性の高いみらい平駅周辺に子育て世帯が多く居住していることや、高齢者が多く住んでいる市街地を中心に福祉施設が分布していることが要因と考えられます。

一方で、医療機関は、人口が集中している市街化区域に 1 つ以上分布しているものの、市街化区域の大きさに対して数が少なく、空白地域が見られることが要因と考えられます。

また、買い物への移動手段における徒歩の割合についても、医療機関と同様に市街化区域に 1 つ以上分布しているものの、徒歩圏から外れる空白地域が多く見られることや、公共交通の利便性が低いこともあり、徒歩の割合が低くなっていると考えられます。

以上のことから、都市生活の利便性向上に向けては、日常生活サービス施設の適切な誘導、配置を進めるとともに、公共交通機関のサービス水準の向上が求められます。

③歩きやすい環境の形成

本市における「歩きやすい環境の形成」について、下記の評価指標により分析を行います。

■歩道整備率

H27 道路交通センサスにおける本市の歩道設置道路延長と道路区間延長より算出します。※つくばみらい市内の国道及び県道の区間データを抽出（高速道路は除外）
歩道設置道路延長 40.3 km / 道路区間延長 55.2 km = 73.0%

■公園緑地の徒歩圏人口カバー率(居住誘導区域)

便宜上、市街化区域を対象として、公園（国土数値情報）の徒歩圏 800m圏域における人口を対象とします。

表 歩きやすい環境の形成の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5～10万	2015年	2040年
歩道整備率	%	50	52	73.0	-
公園緑地の徒歩圏人口カバー率（居住誘導区域）※	%	57	54	52.0	57.6

歩道整備率については、人口規模が同水準の都市平均値を大きく上回っており、高い水準となっています。一方で、公園緑地の徒歩圏人口カバー率については、人口規模が同水準の都市平均値を下回っています。将来的には全国平均値と同水準まで高まることが予測されていますが、これは公園緑地が多く整備されているみらい平駅周辺及び小絹駅周辺において人口密度が高まるのが主要な要因となっています。公園緑地は、伊奈東市街地では1つ、谷井田市街地では1つもない状況となっていることから、計画的な公園緑地の整備が求められます。

以上のことから、歩きやすい環境の形成に向けては、歩道の整備は進んでいると言える一方で、公園緑地については計画的な整備が求められていると言えます。

【前提となる根拠データ】

■歩道整備延長データ

つくばみらい市内の国道及び県道の区間データを抽出（高速道路は除外）

・平成27年道路交通センサス一般交通量調査結果（H27.10時点） 国土交通省

<http://www.mlit.go.jp/road/census/h22-1/index.html>

■公園緑地データ

・国土数値情報（平成22年3月時点） 国土交通省

本市の高齢者は、既成市街地である谷井田市街地や伊奈東市街地周辺に多く居住しており、高齢者福祉施設はこれらの市街地や市街化区域周辺に分布しています。

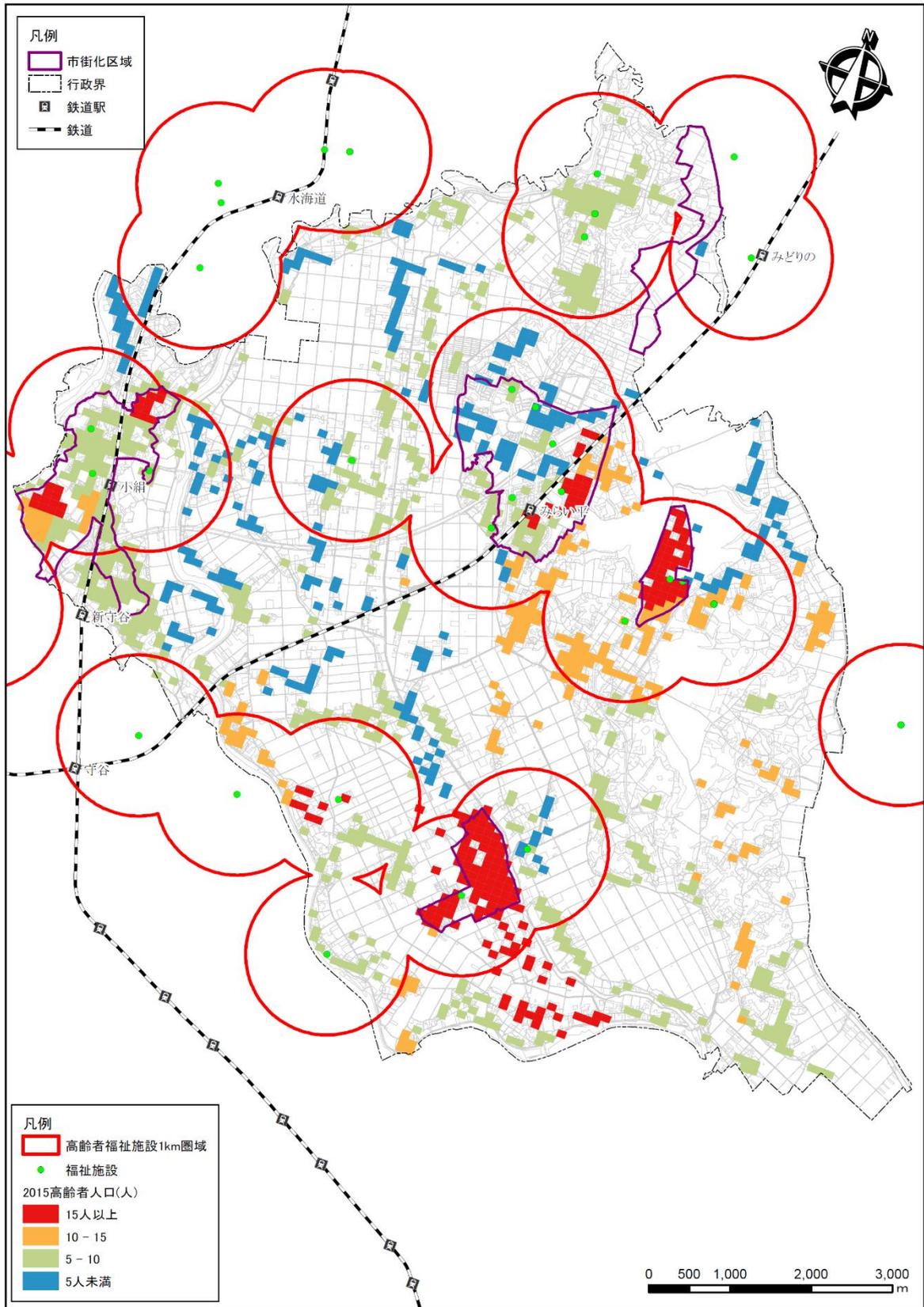


図 高齢者福祉施設の1km圏域人口カバー率(2015年)

現状では高齢者が少ない，本市北部のみらい平駅や小絹駅周辺においても高齢化が進展することにより，高齢者福祉施設の1km圏域高齢人口カバー率が上昇すると予測されます。

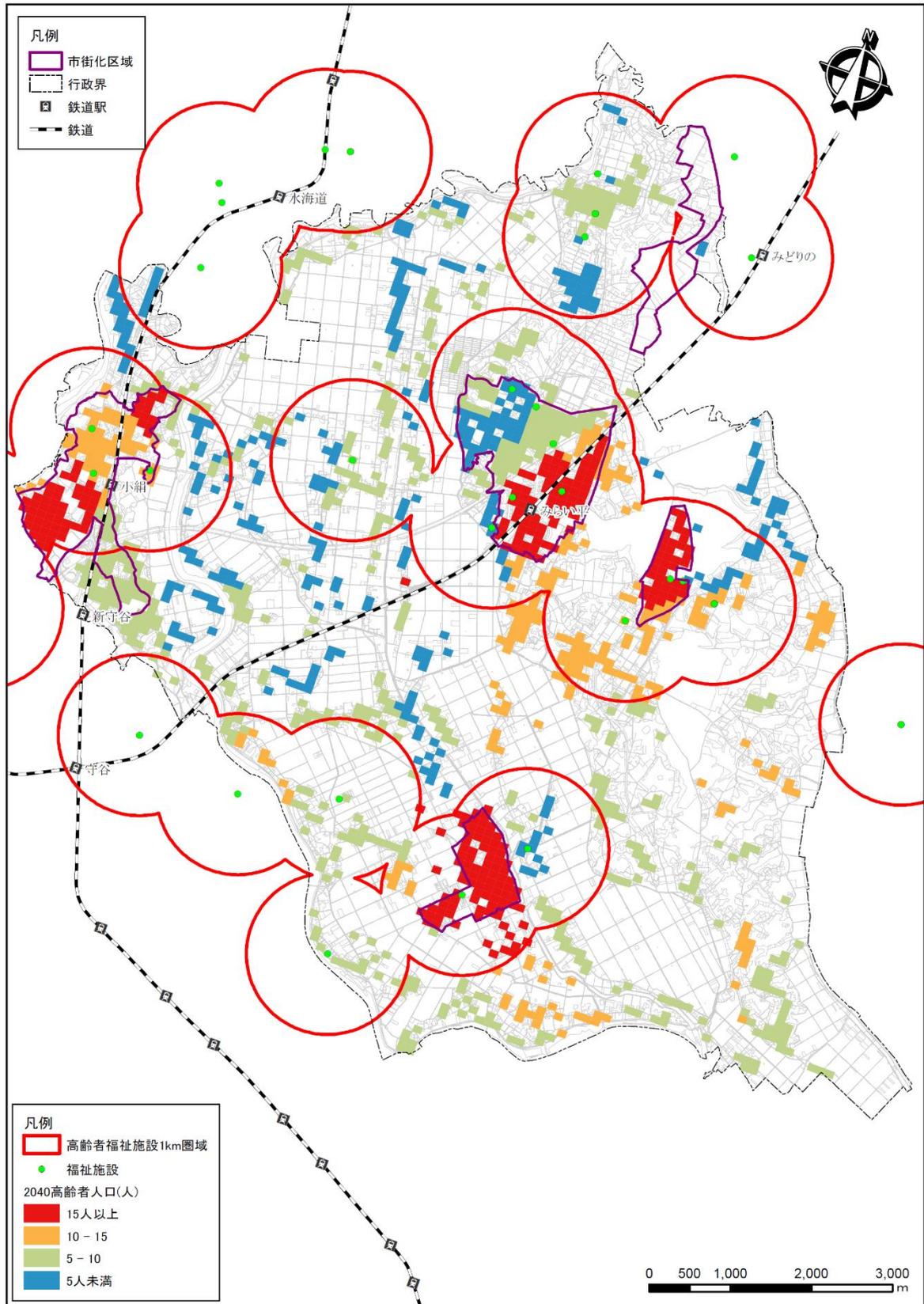
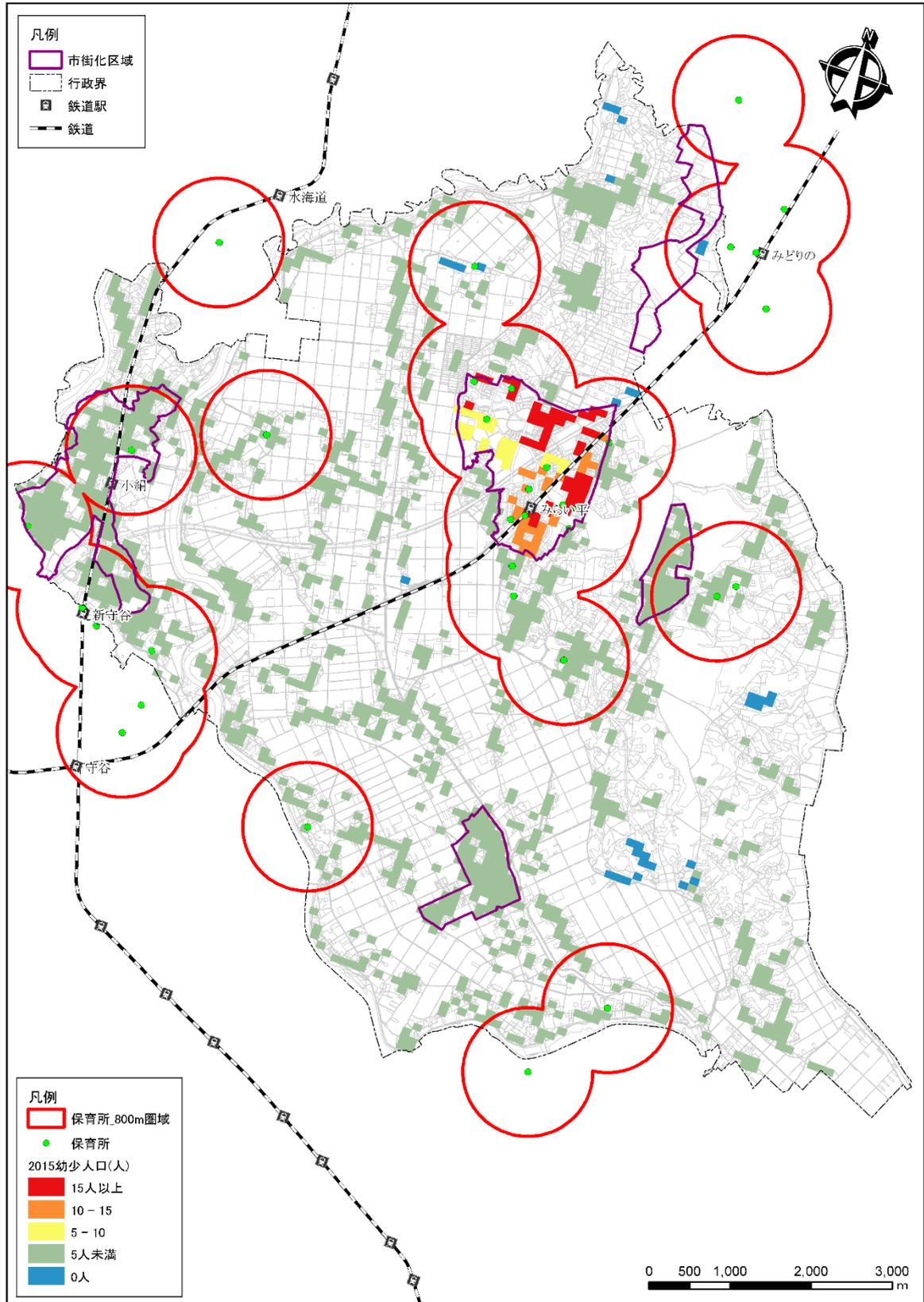


図 高齢者福祉施設の1km圏域人口カバー率（2040年）

5歳未満人口は市内全域に居住していますが、特にみらい平駅周辺に集中していることから、保育所についても同様に、みらい平駅周辺に多く分布しています。



本市では今後も人口増加が予測されているものの、みらい平駅周辺地区及び小絹市街地において5歳未満人口は減少すると予測されます。

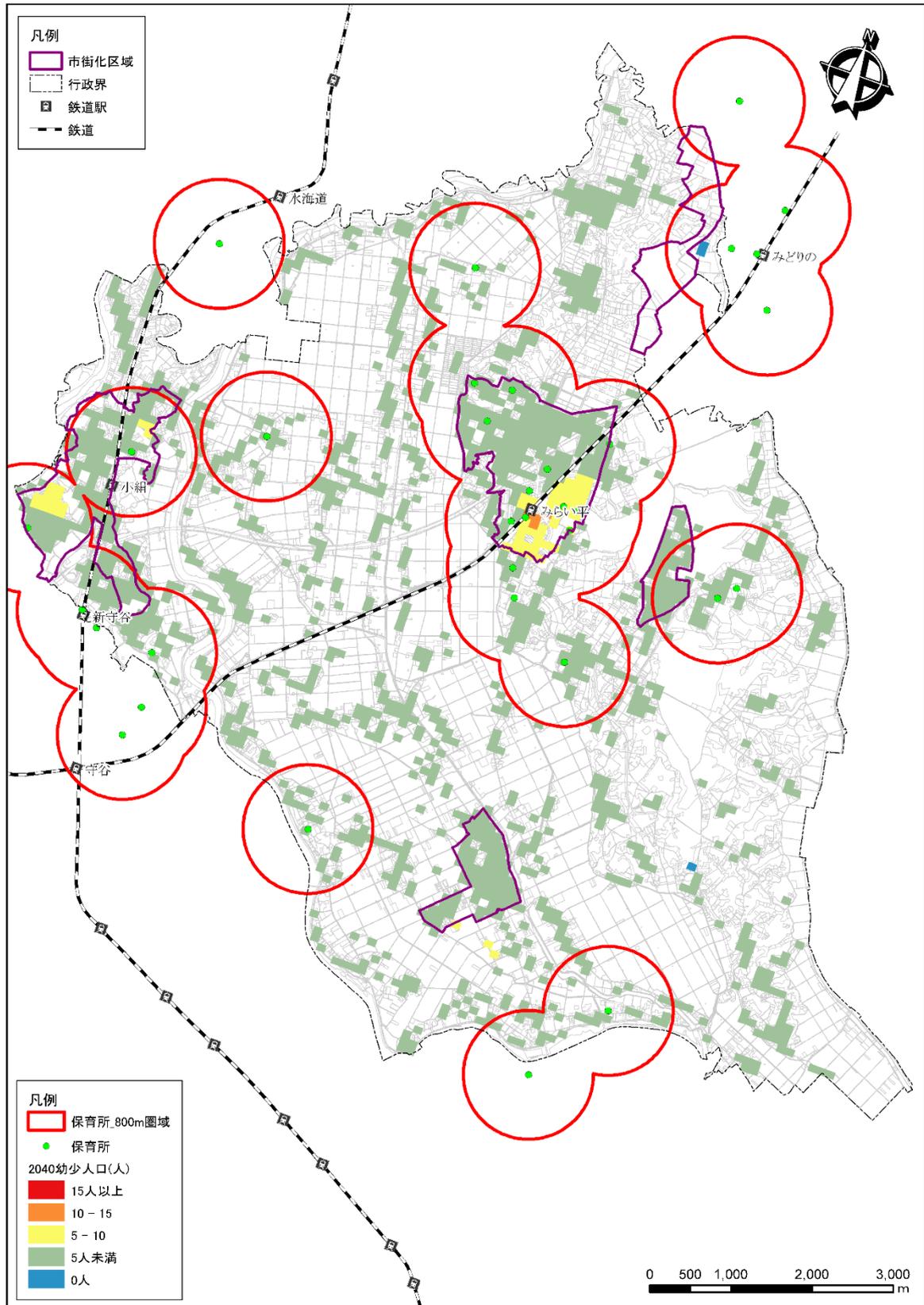


図 保育所の徒歩圏 0～4歳人口カバー率（2040年）

公園緑地は、みらい平駅周辺市街地及び小絹市街地に集中して分布しており、谷井田市街地には一つも見られません。このような偏りが見られることから、人口密度が40人/ha以上の地域も徒歩圏人口カバーエリアから外れています。

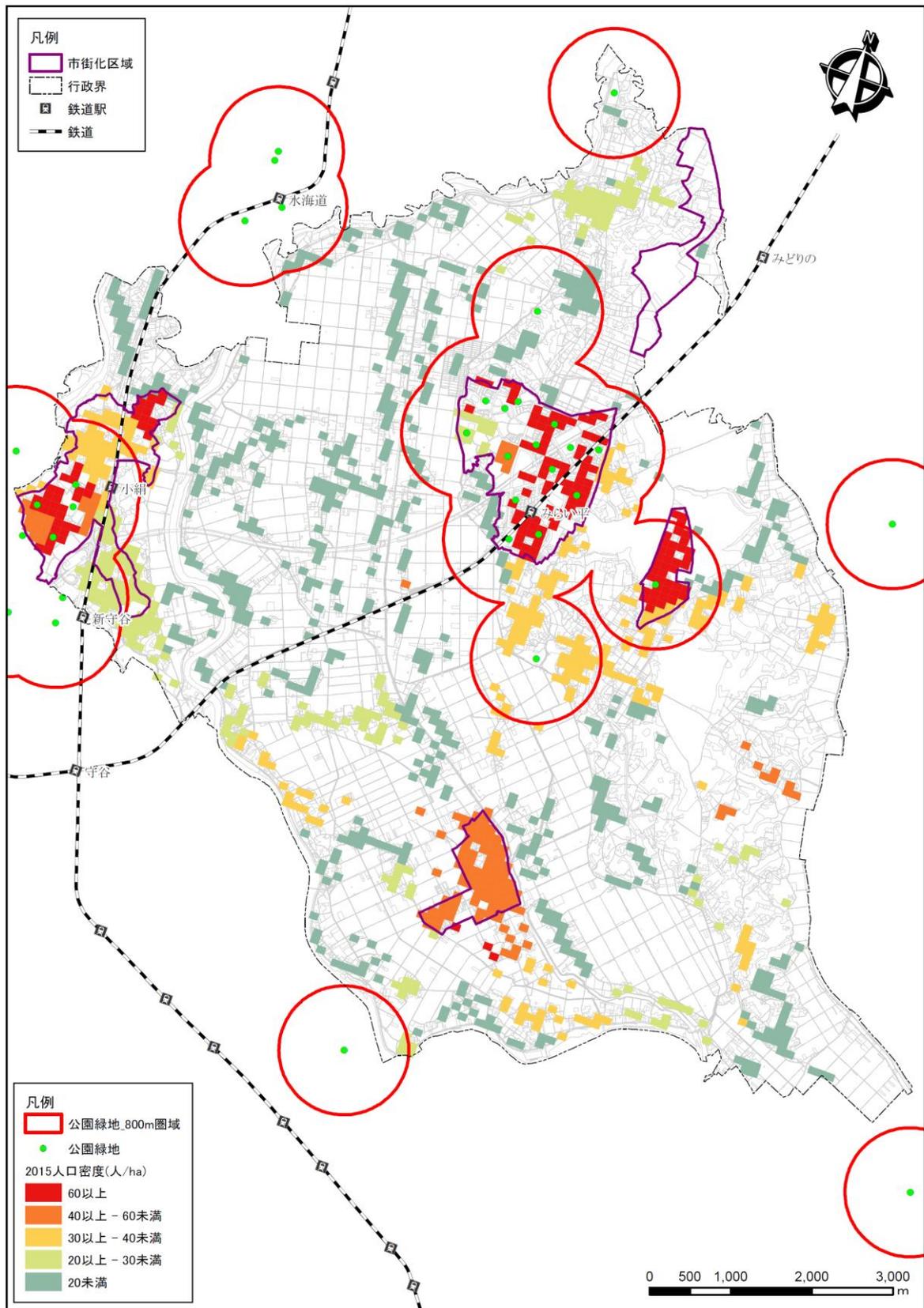


図 公園緑地の徒歩圏人口カバー率（2015年）

公園緑地が多く分布しているみらい平駅周辺市街地及び小絹市街地、伊奈東市街地では人口密度が高まると予測されています。

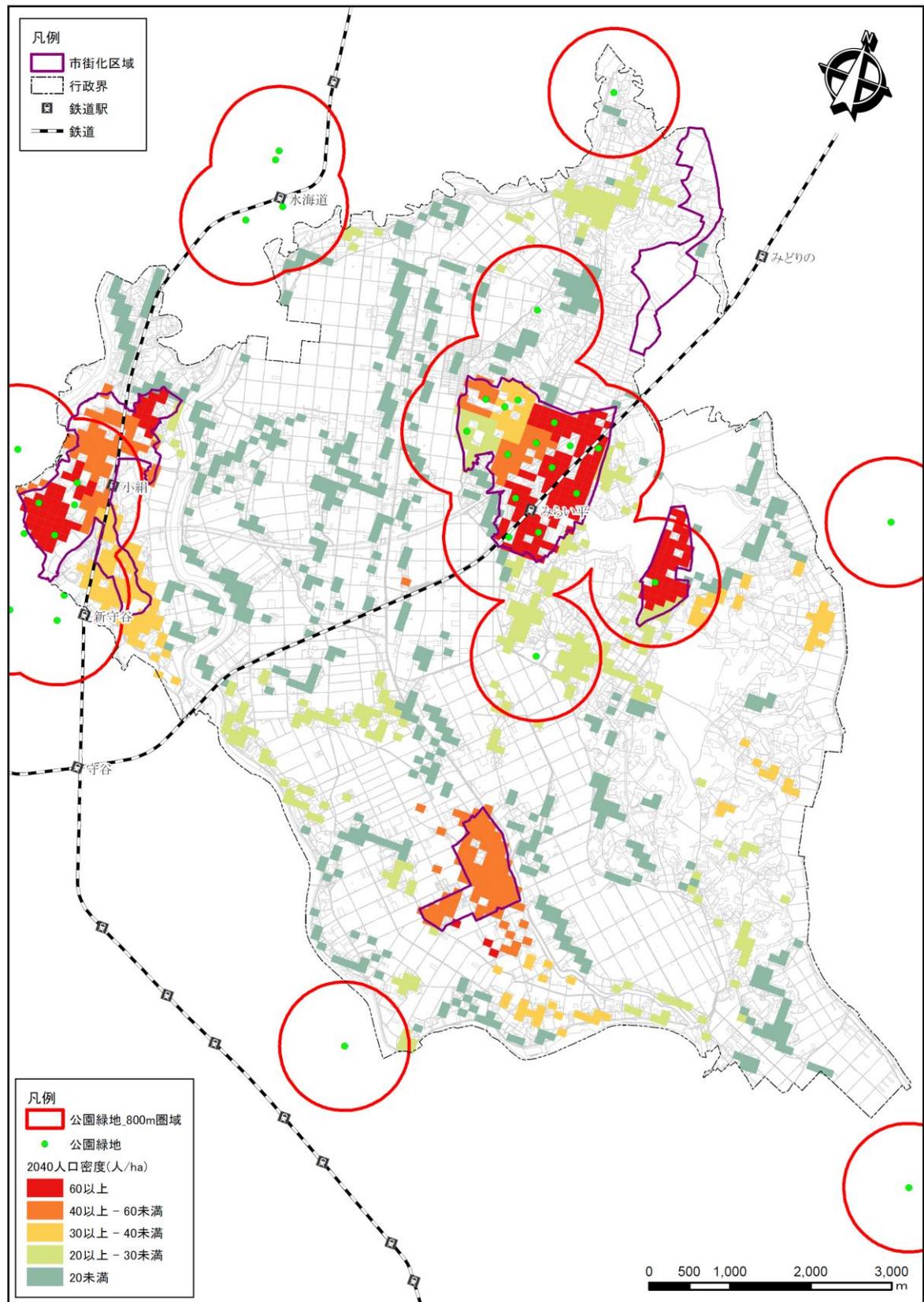


図 公園緑地の徒歩圏人口カバー率 (2040年)

(3) 安全・安心

①安全性の高い地域への居住誘導

本市における「安全性の高い地域への居住誘導」について、下記の評価指標により分析を行います。

■防災上危険性が懸念される地域に居住する人口割合

土砂災害警戒区域，浸水想定区域，~~津波浸水想定データ~~（H27 都市計画基礎調査，参考：国土数値情報）を対象とします。

表 安全性の高い地域への居住誘導の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5～10万	2015年	2040年
防災上危険性が懸念される地域に居住する人口の割合	%	—	—	28.5	24.9

防災上危険性が懸念される地域について，土砂災害警戒区域は小貝川沿いの一部に限定されていますが，浸水想定区域は小貝川沿岸を中心に市を縦断するように広がっており，谷井田市街地全域が含まれています。また，本市は津波による浸水はありません。

谷井田市街地を除くと，人口密度が40人/ha以上の地域は概ね防災上危険性が懸念される地域からは外れています。そのため，谷井田市街地を含む市西部の防災上危険性が懸念される地域では，無秩序な市街地拡大を抑制するほか，災害時における被害を想定した訓練の実施などの対策が求められます。

②歩行者環境の安全性向上

本市における「歩行者環境の安全性向上」について，下記の評価指標により分析を行います。

■歩道整備率(再掲)

2)③歩道整備率（再掲）を対象とします。

表 歩行者環境の安全性向上の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5～10万	2015年	2040年
歩道整備率	%	50	52	73.0	—

歩道整備率については，人口規模が同水準の都市平均値を大きく上回っており，高い水準となっています。

③市街地の安全性の確保

本市における「市街地の安全性の確保」について、下記の評価指標により分析を行います。

<p>■市民一人あたりの交通事故死亡者数 (公財) 交通事故総合分析センター全国市区町村別交通事故死者数 (H27) を対象とします。 ⇒ 0.82 人 (参考: 全国 0.31 人, 茨城県 0.52 人)</p> <p>■公共空間率(居住を誘導する区域) 便宜上, 市街化区域を対象とします。 公共空間面積 181.8ha / 市街化区域面積 745.6ha = 24.4% (※H27 都市計画基礎調査, 公共空間は土地利用コード「公共用地」, 「公園・緑地・公共用地」, 「道路」を対象に算定)</p> <p>■最寄り緊急避難場所までの平均距離 住宅・土地統計調査 (H25) より算出します。 下表 ((A×125+B×375+C×750+D×1,500+E×3,000) / 総数) = 909m</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>総数</th> <th>250m 未満 (A)</th> <th>250~500m (B)</th> <th>500~1,000m (C)</th> <th>1,000~2,000m (D)</th> <th>2,000m 以上 (E)</th> <th>距離平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16,810 戸</td> <td>1,640 戸</td> <td>3,570 戸</td> <td>5,890 戸</td> <td>5,210 戸</td> <td>500 戸</td> <td>647m</td> </tr> </tbody> </table>							総数	250m 未満 (A)	250~500m (B)	500~1,000m (C)	1,000~2,000m (D)	2,000m 以上 (E)	距離平均	16,810 戸	1,640 戸	3,570 戸	5,890 戸	5,210 戸	500 戸	647m
総数	250m 未満 (A)	250~500m (B)	500~1,000m (C)	1,000~2,000m (D)	2,000m 以上 (E)	距離平均														
16,810 戸	1,640 戸	3,570 戸	5,890 戸	5,210 戸	500 戸	647m														

表 市街地の安全性の確保の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5~10 万	2015 年	2040 年
市民一人あたりの交通事故死亡者数	人	0.68 ※	0.49	0.82	-
公共空間率	%	-	-	24.4	-
最寄り緊急避難場所までの平均距離	m	679	749	909	-

※【参考】(公財) 交通事故総合分析センター全国市区町村別交通事故死者数 (H27) による全国値: 0.31

市民一人あたりの交通事故死亡者数及び最寄り緊急避難場所までの平均距離は、人口規模が同水準の都市平均値を大きく上回っています。交通事故の発生に関しては、複数の要因により引き起こされますが、特に自動車分担率の高さが影響していると考えられます。そのため、公共交通機関の利用促進、歩行者、自転車の安全な歩行・走行空間の確保が求められます。

一方で、緊急避難場所への平均距離が長くなっていることについては、避難場所が既成市街地である谷井田市街地や伊奈東市街地に集中していることが要因と考えられます。そのため、人口定着が進むみらい平駅周辺市街地周辺における避難場所の適切な指定と、近年多く発生している集中豪雨への対応として、浸水想定区域外の避難場所の確保が求められます。

本市における土砂災害警戒区域は小貝川沿岸に点在しており、一部みらい平駅周辺市街地に接しているところが見られますが、概ね市街化区域内では見られません。

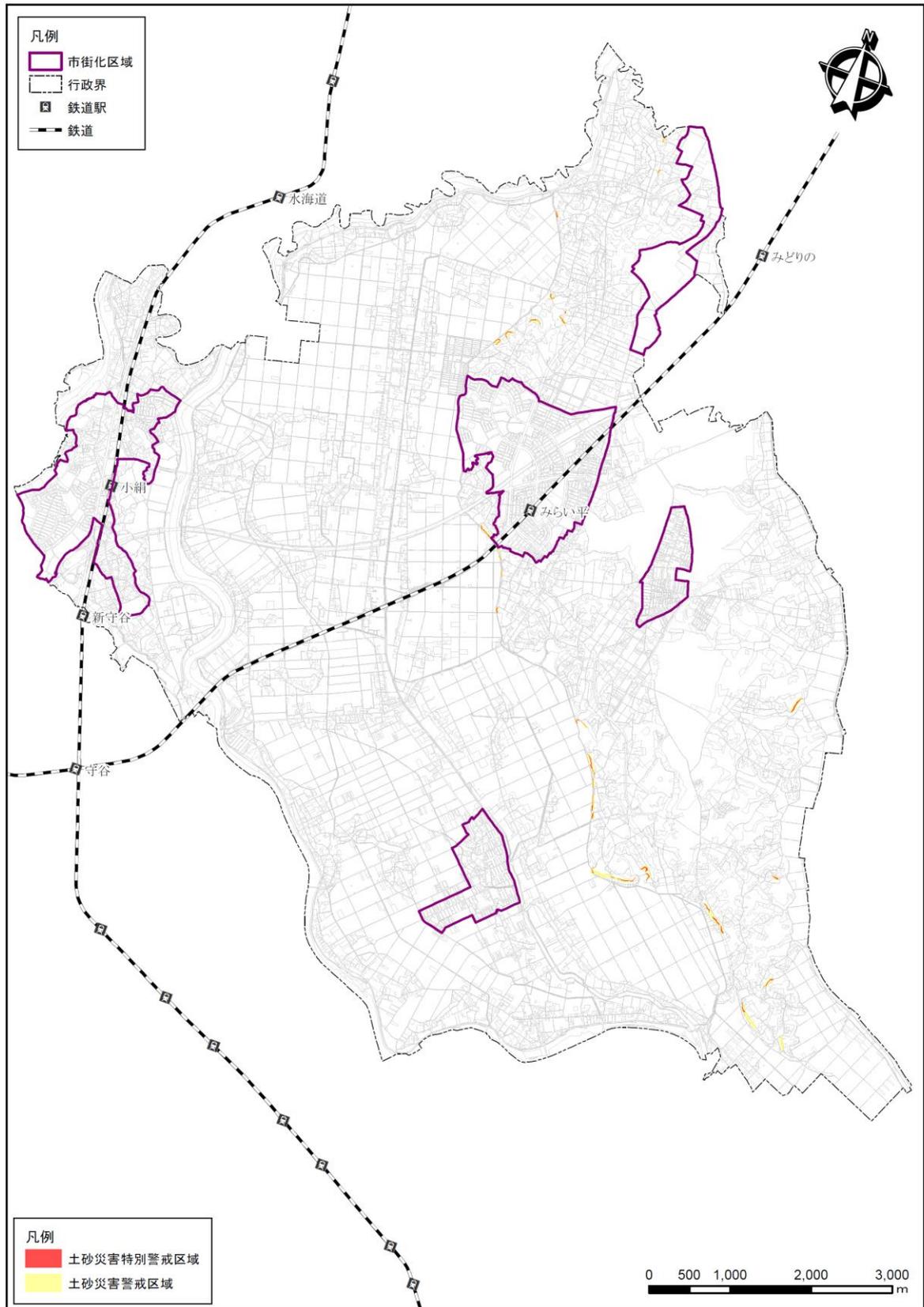


図 土砂災害警戒区域

想定浸水深については、小貝川による浸水が本市の大半を占めており、特に谷井田市街地は全域で浸水が想定されています。

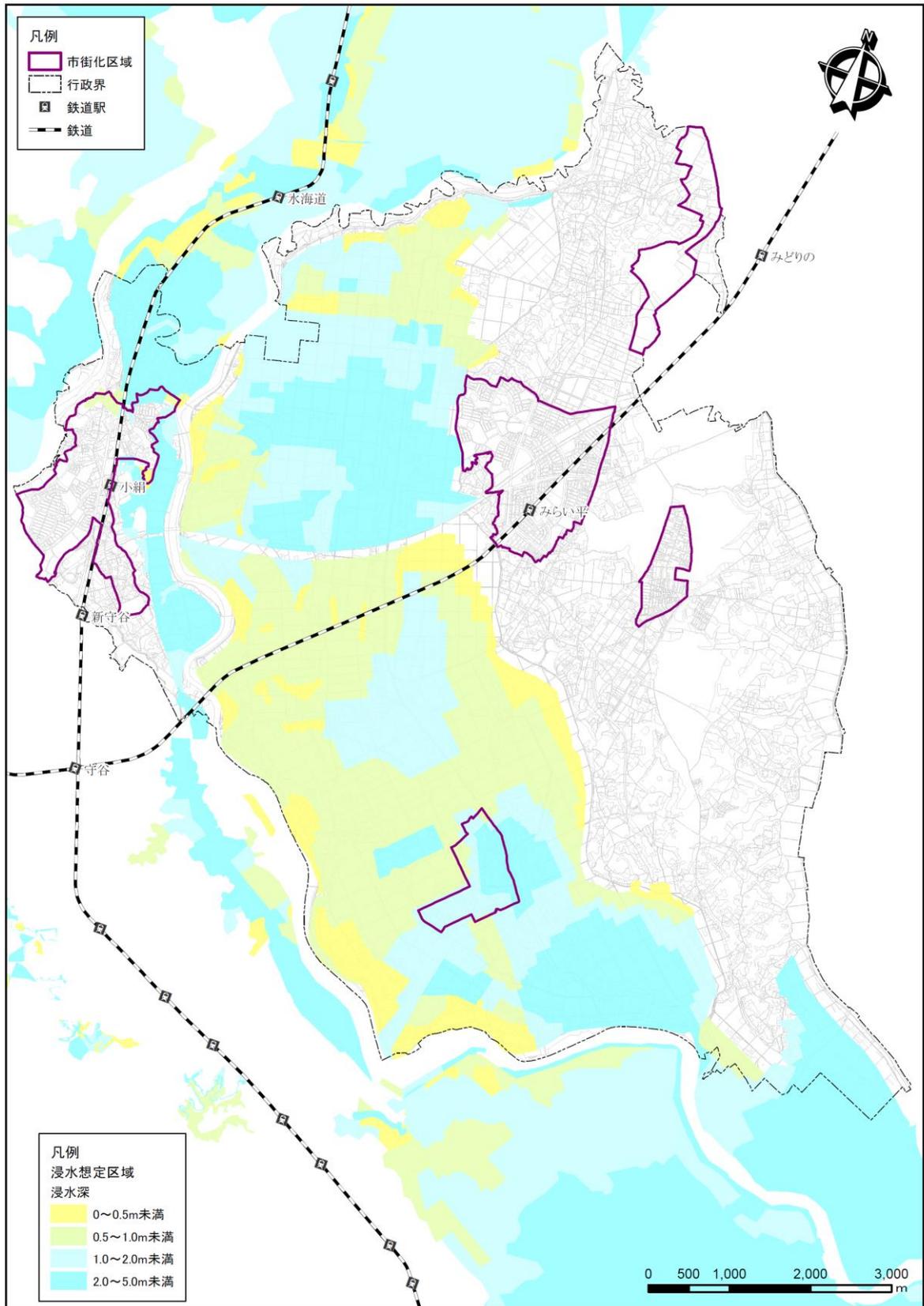


図 想定浸水深 (参考：国土数値情報)

防災上危険性が懸念される地域のうち、人口が集中しているのは谷井田市街地と小絹市街地の一部となっており、大半の人口密度は 20 人/ha 未満となっています。

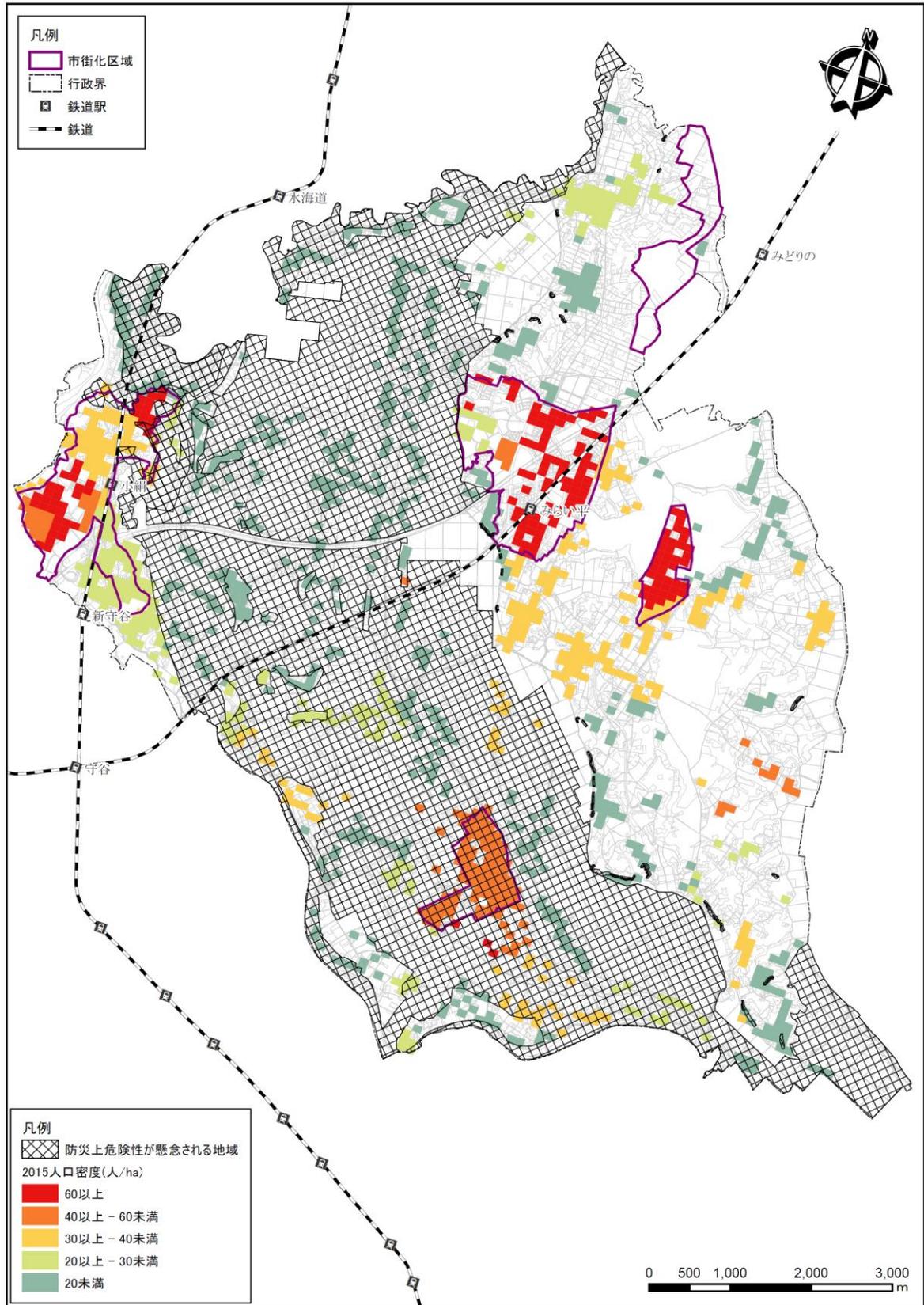


図 防災上危険性が懸念される地域に居住する人口（2015年）

将来的に人口が増加するみらい平駅周辺市街地や小絹市街地周辺は、防災上危険性が懸念される地域から外れていることから、防災上危険性が懸念される地域に居住する人口は減少すると予測されています。

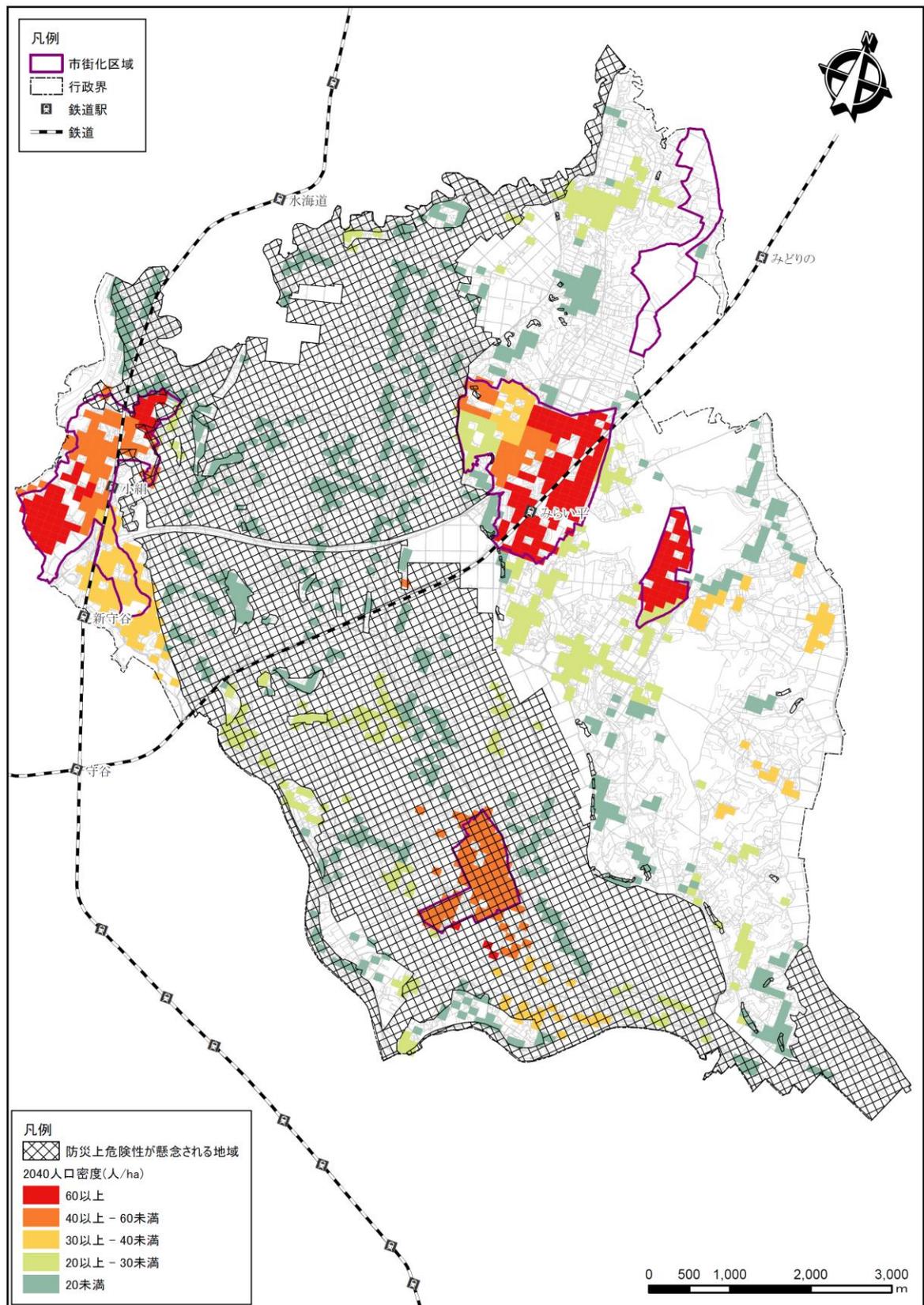


図 防災上危険性が懸念される地域に居住する人口（2040年）

④市街地荒廃化の抑制

本市における「市街地荒廃化の抑制」について、下記の評価指標により分析を行います。

■空き家率

住宅・土地統計調査（H25）における本市の空き家数（その他の住宅）と住宅数（建築中の「空き家」を除く）より算出します。

$$\text{空き家 (1,110 戸)} \div \text{住宅数 (18,430 戸)} = 6.0\%$$

表 市街地荒廃化の抑制の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5～10万	2015年	2040年
空き家率	%	7.2	7.3	6.0	—

空き家率は人口規模が同水準の都市平均値を上回っています。本市の人口は増加傾向を示していることから、適切な居住誘導を進めていかなければ、今後も人口密度が低下していく地域では空き家が増加することが予測されます。

そのため、人口密度が低下すると予測されている地域を中心に、空き家をストックとして適切に管理するとともに、居住を誘導していくことが市街地の荒廃化を防ぐ対策として求められます。

【前提となる根拠データ】

■緊急避難場所までの平均距離、空き家率データ

・平成25年住宅・土地統計調査（H25.10データ） 総務省統計局

<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001063455>

■交通事故死亡者数データ

・交通統計平成28年版（H27年データ）（公財）交通事故総合分析センター

<http://www.itarda.or.jp/>

(4) 地域経済

① サービス産業の活性化

本市における「サービス産業の活性化」について、下記の評価指標により分析を行います。

<p>■従業者一人当たり第三次産業売上高 H26 経済センサス（民営事業所の業務分類 F~R の合計）より算出します。 第三次産業売上高 168,780 百万円 / 第三次産業従業員数 10,962 人 = 15.4 百万円/人</p> <p>■従業人口密度（都市機能を誘導する区域） 便宜上、市街化区域を対象とし、経済センサス（H26）より算出します。 市街化区域の従業者数 6,826 人 / 市街化区域面積 745.6ha = 9.2 人/ha</p> <p>■都市全域の小売商業床面積あたりの売上高（小売商業床効率） H26 経済センサスより算出します。 小売商業売上高 54,657 百万円 / 小売商業床面積 79,373 m² = 68.9 万円/m²</p>

表 サービス産業の活性化の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5~10万	2015年	2040年
従業者一人当たり第三次産業売上高	百万円	12.6	13.3	15.4	-
従業人口密度（都市機能を誘導する区域）※	人/ha	14	13	9.2	-
都市全域の小売商業床面積あたりの売上高	万円/m ²	80.4	-	68.9	-

本市の従業者1人あたり第3次産業売上高は、人口規模が同水準の都市平均値を上回っているものの、従業人口密度、都市全域の小売商業床面積あたりの売上高は下回っています。

これは、本市の商業施設が人口に対して少ないこと、比較的規模の小さな商業施設に限定されていることを示唆していると言えます。今後、人口増加が見込まれる本市では、新規出店の開発圧力が高まることが予想されるため、適切な土地利用誘導が求められるとともに、地域の生活サービス機能の維持を含めたサービス産業全体の活性化が求められます。

②健全な不動産市場の形成

本市における「健全な不動産市場の形成」について、下記の評価指標により分析を行います。

■都市機能を誘導する区域における小売商業床効率(※)

便宜上、市街化区域を対象として、H26 商業統計 1km メッシュより算出します。

⇒ 71.5 万円/㎡

■空き家率(再掲)

3)④空き家率(再掲)を対象とします。

■平均住宅宅地価格(※居住を誘導する区域)

便宜上、市街化区域を対象として、地価公示調査(H30)より算出します。

⇒ 36.0 千円/㎡

表 健全な不動産市場の形成の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5~10万	2015年	2040年
都市機能を誘導する区域における小売商業床効率(※)	万円/㎡	84.8	65.1	71.5	-
空き家率(再掲)	%	7.2	7.3	6.0	-
平均住宅宅地価格(※居住を誘導する区域)	千円/㎡	91	51	36.0	-

都市機能を誘導する区域の小売商業床効率と空き家率は人口規模が同水準の都市平均値を上回っているのに対して、平均住宅宅地価格は平均値を下回っています。これは、居住や都市機能を誘導すべき市街化区域内に小売商業機能が誘導されていることを表しています。

また、本市は東京駅へも約 50 分と通勤圏内にある利便性がありながら、平均住宅宅地価格は全国平均値の 3 分の 1 程度という水準にあることから、新規の住宅取得がしやすくなっているとと言えます。

そのため、新規の住宅取得に関しては、居住を誘導すべき区域内に適切に誘導を図るとともに、今後増加することが予測される中古住宅についても適切に流通ができるよう、健全な不動産市場の形成に向けた取り組みが求められます。

(5) 行政運営

① 都市経営の効率化

本市における「都市経営の効率化」について、下記の評価指標により分析を行います。

■ 市民一人当たりの歳出額

平成 28 年度歳出決算総額統計要覧（H29 年度版）と H27 国勢調査より算出します。

$$20,550,230 \text{ 千円} \div \text{人口総数 } 49,136 \text{ 人} = 418.2 \text{ 千円/人}$$

■ 財政力指数

統計でみる市町村のすがた 2018 を対象とします。 ⇒ 0.80（2015 年値）

■ 市街化調整区域等における開発許可面積の市街化区域等における開発許可面積に対する割合（過去3年間の平均値）

下表の実績をもとに算出します。

年度	開発許可面積 (m ²)		(a) / (b)
	調整区域 (a)	市街化区域 (b)	
27	48,233	29,570	163.1%
28	42,123	36,162	116.5%
29	18,541	5,210	355.9%
3 年間平均値			211.8%

■ 居住を誘導する区域における人口密度(※)(再掲)

1)①居住を誘導する区域における人口密度(※)を対象とします。

■ 公共交通沿線地域の人口密度(再掲)

1)③公共交通沿線地域の人口密度を対象とします。

■ 徒歩・自転車の機関分担率(再掲)

2)①徒歩と自転車の機関分担率を対象とします。

表 都市経営の効率化の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5～10万	2015年	2040年
市民一人当たりの歳出額	千円	543	481	418.2	－
財政力指数	－	0.56	0.57	0.80	－
市街化調整区域等における開発許可面積の 市街化区域等における開発許可面積に対す る割合（過去3年間の平均値）	%	390	254	211.8	－
居住を誘導する区域における人口密度 （※）（再掲）	人/ha	30	26	68.0	64.8
公共交通沿線地域の人口密度（再掲）	人/ha	32	26	41.6	41.9
徒歩と自転車の機関分担率（再掲）	%	30※	22	20.7	－

※【参考】H27 全国都市交通特性調査の徒歩と自転車の機関分担率：33.5%

市民1人あたりの歳出額、財政力指数は、全国平均値と比較しても高水準となっており、財政面においては現時点では効率的な経営ができています。

また、居住を誘導する区域の人口密度、公共交通沿線地域の人口密度についても同様に高水準となっていることから、都市構造及び土地利用の観点からも効率的なまちづくりが進められていることを表しています。

しかしながら、将来における居住を誘導する区域の人口密度は低下すると予測されるとともに、徒歩と自転車の分担率は人口規模が同水準の都市平均値を下回っていることから、コンパクトプラスネットワークの都市構造の実現という観点では、改善が求められます。

さらに、人口増加が進む本市においては、どのように土地利用を誘導していくのか、都市機能及び日常生活サービスを配置していくかによって、都市構造が大きく変化することも考えられます。そのため、増加する人口を適切に誘導しながら、将来にわたって持続することが可能な都市構造の実現に向けたまちづくりを進めていくことが求められます。

③安定的な税収の確保

本市における「安定的な税収の確保」について、下記の評価指標により分析を行います。

<p>■市民一人当たり税収額(個人市民税・固定資産税) 平成 28 年度歳出決算総額統計要覧 (H29 年度版) と H27 国勢調査より算出します。 (市民税 3,546,263 千円 + 固定資産税 3,303,933 千円) / 人口総数 49,136 人 = 139.4 千円/人</p> <p>■従業者一人当たり第三次産業売上高(再掲) 4)①従業者一人当たり第三次産業売上高を対象とします。</p> <p>■都市機能を誘導する区域における小売商業床効率(※)(再掲) 4)②都市機能を誘導する区域における小売商業床効率(※)を対象とします。</p> <p>■平均住宅宅地価格(※居住を誘導する区域)(再掲) 4)②平均住宅宅地価格(※居住を誘導する区域)を対象とします。</p>

表 都市経営の効率化の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5~10 万	2015 年	2040 年
市民一人当たり税収額	千円	105	98	139.4	-
従業者一人当たり第三次産業売上高(再掲)	百万円	12.6	13.3	15.4	-
都市機能を誘導する区域における小売商業床効率(※)(再掲)	万円/m ²	84.8	65.1	71.5	-
平均住宅宅地価格(※居住を誘導する区域)(再掲)	千円/m ²	91	51	36.0	-

市民 1 人あたりの税収額及び従業者 1 人あたり第 3 次産業売上高は、全国平均値を上回っており、高水準となっています。また、都市機能を誘導する区域の小売商業床効率も全国平均値は下回っているものの、人口規模が同水準の都市平均値を上回っています。

本市では、税収額や第 3 次産業売上高は高水準にある一方で、平均住宅宅地価格が非常に低く、今後も人口増加が見込まれることから、将来に渡って安定的な税収が確保できると考えられます。

(6) エネルギー・低炭素

④ 運輸部門の省エネ・低炭素化

本市における「運輸部門の省エネ・低炭素化」について、下記の評価指標により分析を行います。

■ 市民一人当たりの自動車 CO2 排出量

道路交通センサス（H27）と H27 国勢調査より算出します。

45,659t-CO2（つくばみらい市全域の年間排出量） / 人口総数 49,136 人
= 0.93t-CO2/年

■ 公共交通の機関分担率(再掲)

1)③公共交通の機関分担率を対象とします。

表 運輸部門の省エネ・低炭素化の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5~10万	2015年	2040年
市民一人当たりの自動車CO2排出量	t-CO2/年	1.34	1.23	0.93	-
公共交通の機関分担率(再掲)	%	15	9	11.6	-

※【参考】H27 全国都市交通特性調査の公共交通機関分担率：19.1%

市民1人あたりの自動車CO2排出量、公共交通の機関分担率ともに人口規模が同水準の都市平均値よりも良い水準となっています。将来的に公共交通の利便性の高いエリアで人口が増加すると予測されていることや、バス路線のサービス水準の向上により、さらに水準を高めることが可能と考えられます。

④民生部門の省エネ・低炭素化

本市における「民生部門の省エネ・低炭素化」について、下記の評価指標により分析を行います。

■家庭部門における一人当たりのCO2排出量

H26年間排出量（H30茨城県環境白書より夜間人口比で按分）とH26人口（統計要覧平成29年度版）より算出します。

$$59,409\text{t-CO}_2 \text{（つくばみらい市全域の年間排出量）} \quad / \quad \text{人口総数 } 47,652 \text{ 人} \\ = 1.253\text{t-CO}_2/\text{年}$$

■業務部門における従業者一人当たりのCO2排出量

H26年間排出量（H30茨城県環境白書より夜間人口比で按分）とH26従業人口（H26経済センサス基礎調査）より算出します。

$$64,752\text{t-CO}_2 \text{（市全域の年間排出量）} \quad / \quad \text{全産業従業人口 } 19,559 \text{ 人} \\ = 3.31\text{t-CO}_2/\text{年}$$

表 民政部門の省エネ・低炭素化の分析結果

評価指標	単位	都市規模別平均値		つくばみらい市	
		全国	5～10万	2015年	2040年
家庭部門における一人当たりのCO2排出量	t-CO2/年	0.49	—	1.25	—
業務部門における従業者一人当たりのCO2排出量	t-CO2/年	1.32	—	3.31	—

家庭部門における市民1人あたりのCO2排出量、業務部門における従業者1人あたりのCO2排出量ともに全国平均値を大きく上回っています。家庭部門におけるCO2排出の要因としては、照明・家電が3割以上を占めており、次いで自動車が2割程度となっていることから、これらの省エネルギー化を進めるとともに、公共交通への移行が求められます。

また、市内には工業団地があることから、業務部門におけるCO2排出量が大きくなっていると考えられます。市内企業に対しても、省エネルギー化の推進を促す必要があります。

【参考資料】

全国地球温暖化防止活動推進センター ホームページ

http://www.jccca.org/home_section/homesection01.html

4 都市構造分析結果

(1) 分析結果総括表

都市構造分析結果の総括表を以下に示します。

表 都市構造分析結果一覧（その1）

	【生活利便性】	全国 平均値	人口規模 5~10万	つくばみらい市	
				2015年	2040年
1	日常生活サービスの徒歩圏充足度	24%	23%	19.2%	22.9%
2	生活サービス(医療)施設の徒歩圏人口カバー率	68%	70%	56.2%	59.5%
3	生活サービス(福祉)施設の徒歩圏人口カバー率	51%	56%	65.2%	68.6%
4	生活サービス(商業)施設の徒歩圏人口カバー率	49%	50%	39.7%	43.6%
5	基幹的公共交通路線の徒歩圏人口カバー率	41%	38%	27.2%	31.8%
6	居住を誘導する区域の人口密度	30人/ha	26人/ha	33.3人/ha	40.0人/ha
7	生活サービス(医療)施設の利用圏人口密度	18人/ha	15人/ha	53.3人/ha	53.8人/ha
8	生活サービス(福祉)施設の利用圏人口密度	19人/ha	15人/ha	46.5人/ha	46.4人/ha
9	生活サービス(商業)施設の利用圏人口密度	23人/ha	20人/ha	67.8人/ha	61.1人/ha
10	公共交通の機関分担率	15%	9%	11.6%	—
11	公共交通沿線地域の人口密度	32人/ha	26人/ha	41.6人/ha	41.9人/ha
	【健康・福祉】	全国 平均値	人口規模 5~10万	つくばみらい市	
				2015年	2040年
12	日常生活における歩行量（歩数）	6,0千歩/日	5,7千歩/日		—
13	メタボリックシンドロームとその予備軍の割合	27%	—		—
14	徒歩と自転車の機関分担率	30%	22%	20.7%	—
15	高齢者徒歩圏に医療機関がない住宅の割合	58%	60%	78.2%	—
16	高齢者福祉施設の1km圏域高齢人口カバー率	58%	63%	67.0%	72.8%
17	保育所徒歩圏0~4歳人口カバー率	48%	52%	78.5%	64.1%
18	買い物への移動手段における徒歩の割合	18%	11%	5.3%	—
19	公共交通の機関分担率（再掲）	15%	9%	11.6%	—
20	歩道整備率	50%	52%	73.0%	—
21	公園緑地の徒歩圏人口カバー率	57%	54%	52.0%	57.6%
	【安全・安心】	全国 平均値	人口規模 5~10万	つくばみらい市	
				2015年	2040年
22	防災上危険性が懸念される地域に居住する人口割合	—	—	28.5%	24.9%
23	歩道整備率(再掲)	50%	52%	73.0%	—
24	市民一人あたりの交通事故死亡者数	0.68人	0.49人	0.82人	—
25	公共空間比率	—	—	24.4%	—
26	最寄り緊急避難場所までの平均距離	679m	79m	909m	—
27	空き家率	7.2%	7.3%	6.0%	—

表 都市構造分析結果一覧（その2）

【地域経済】	全国 平均値	人口規模 5~10万	つくばみらい市	
			2015年	2040年
従業者一人あたり第三次産業売上高	12.6百万円/人	13.3百万円/人	15.4百万円/人	—
従業人口密度	14人/ha	13人/ha	9.2人/ha	—
都市全域小売商業床面積あたりの売上高	80.4万円/㎡	—	68.9万円/㎡	—
都市機能を誘導する区域における小売商業床効率	84.8万円/㎡	65.1万円/㎡	71.5万円/㎡	—
空き家率（再掲）	7.2%	7.3%	6.0%	—
平均住宅宅地価格	91千円/㎡	51千円/㎡	36千円/㎡	—
【行政運営】	全国 平均値	人口規模 5~10万	つくばみらい市	
			2015年	2040年
市民一人あたりの歳出額	543千円/人	481千円/人	418.2千円/人	—
財政力指数	0.56	0.57	0.80	—
市街化調整区域等における開発許可面積の市街化区域等における開発許可面積に対する割合（過去3年間の平均値）	390%	254%	211.8%	—
居住を誘導する区域の人口密度（再掲）	30人/ha	26人/ha	68.0人/ha	64.8人/ha
公共交通沿線地域の人口密度（再掲）	32人/ha	26人/ha	41.6人/ha	41.9人/ha
徒歩と自転車の機関分担率（再掲）	30%	22%	20.7%	—
市民一人あたり税収額	105千円/人	98千円/人	139.4千円/人	—
従業者一人あたり第三次産業売上高（再掲）	12.6百万円/人	13.3百万円/人	15.4百万円/人	—
都市機能誘導区域における小売商業床効率（再掲）	84.8万円/㎡	65.1万円/㎡	71.5万円/㎡	—
平均住宅宅地価格（再掲）	91万円/㎡	51万円/㎡	36万円/㎡	—
【エネルギー・低炭素】	全国 平均値	人口規模 5~10万	つくばみらい市	
			2015年	2040年
市民一人当たりの自動車CO2排出量	1.34t-CO2/年	1.23t-CO2/年	0.93t-CO2/年	—
公共交通の機関分担率（再掲）	15%	9%	11.6%	—
家庭部門における一人当たりのCO2排出量	0.49t-CO2/年	—	1.25t-CO2/年	—
業務部門における従業者一人当たりのCO2排出量	1.32t-CO2/年	—	3.31t-CO2/年	—

(2) 全国都市との比較

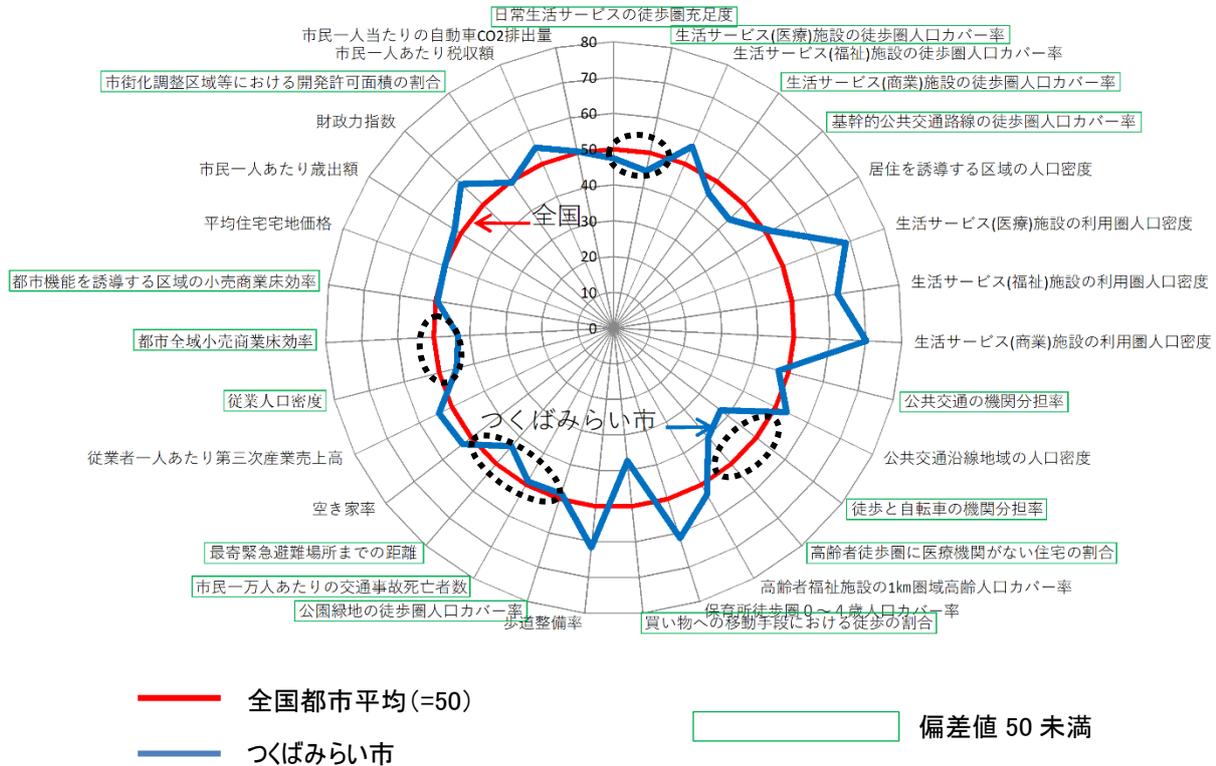


図 全国都市との比較
(全国都市の平均値を50とした場合の偏差値の比較)

全国都市の平均値と比較をすると、概ね全国平均値を上回っていますが、日常生活サービス、移動手段、防災・安全そして商業に関する項目で平均値を下回っています。

医療及び商業施設の徒歩圏人口カバー率、商業に関する項目が全国平均値を下回っていることから、人口規模に適した日常生活サービス、商業施設の適切な誘導が課題となっています。

また、移動手段に関しては、基幹的公共交通や公共交通及び徒歩と自転車の機関分担率、買い物への移動手段における徒歩の割合の項目が全国平均値よりも低くなっていることから、自動車に依存しない徒歩・公共交通によるネットワークの強化が課題となっています。

さらに、交通事故死亡者数や最寄り緊急避難場所までの距離等の安全・安心に関わる項目の水準も全国平均値を下回っていることから、防災・安全対策も課題となっています。

※以下の指標は、全国の市町村別個別値が公表されていないため、偏差値の算出を行っていない。

- ・ 防災上危険性が懸念される地域に居住する人口割合
- ・ 公共空間比率
- ・ 家庭部門における一人当たりのCO2排出量
- ・ 業務部門における一人当たりのCO2排出量

(3) 類似都市（人口5～10万）との比較

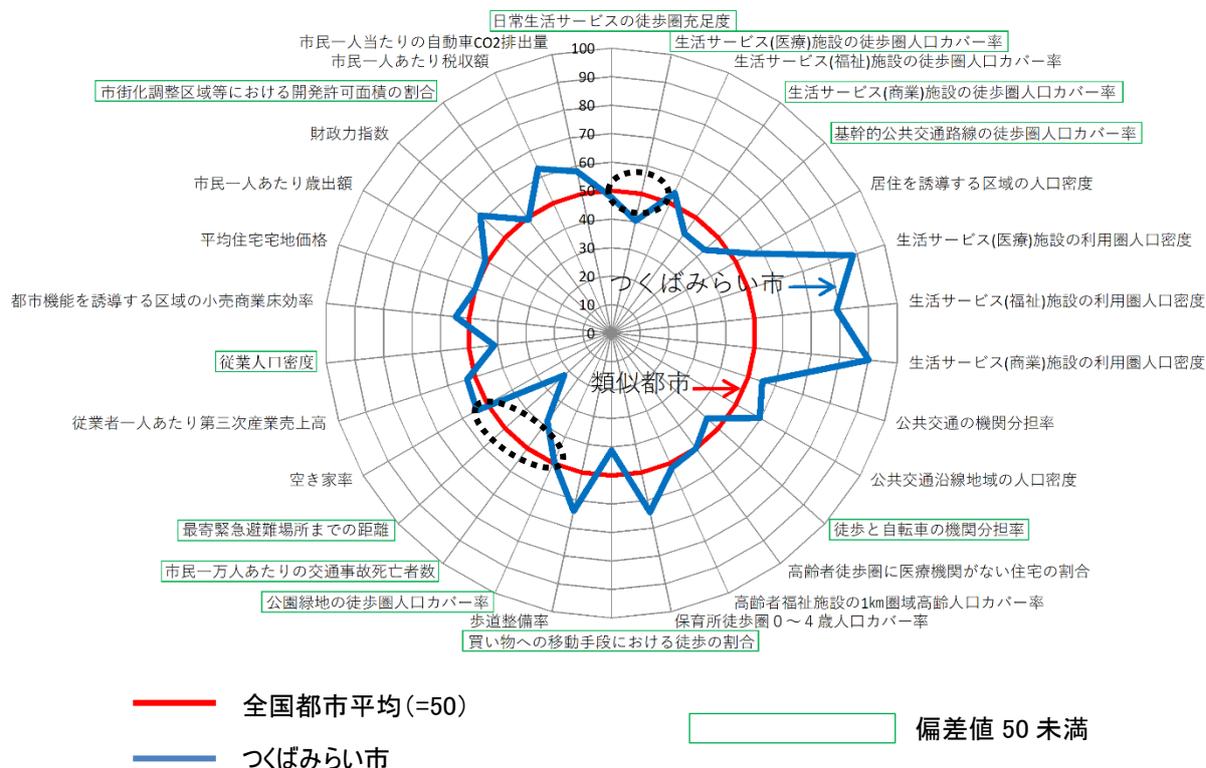


図 類似都市との比較

(類似都市の平均値を50とした場合の偏差値の比較)

類似都市の平均値と比較した場合には、日常生活サービス、防災、安全・安心に関する項目を除いて、概ねどの項目についても上回るか同水準となっています。

日常生活サービスについて、医療施設及び商業施設の徒歩圏人口カバー率が類似都市を下回っていることから、施設の適切な配置、誘導が課題となっています。

移動に関する項目について、公共交通の機関分担率は類似都市を上回っていますが、基幹的公共交通路線、徒歩や自転車の機関分担率は類似都市を下回る結果となっていることから、課題となっています。

一方で、交通事故死亡者数や最寄り緊急避難場所までの距離、そして医療施設の徒歩圏人口カバー率は、類似都市の平均値を大きく下回っていることから、防災、安全・安心の確保に向けた対策が課題となっています。

※以下の指標は、全国の市町村別個別値が公表されていないため、偏差値の算出を行っていない。

- ・ 防災上危険性が懸念される地域に居住する人口割合
- ・ 公共空間比率
- ・ 都市全域小売商業床効率
- ・ 家庭部門における一人当たりのCO2排出量
- ・ 業務部門における一人当たりのCO2排出量