

将来の生活サービス率の予測

1 目的

- 将来の生活サービス率を下記の2ケースで想定し、「避けるべき将来の姿」と「目標とする将来の姿」の予測を行った。
- 各ケース間での比較・分析は、生活サービス率（各生活サービス施設利用圏の重なっている面積を集計したもの）で実施した。
※母集団が異なる場合、各ケース間での比較・分析は行うことができないため。
- また、生活サービス率の偏差値化を行い、各ケースそれぞれで、相対的な生活サービスの高さや分布状況について分析を実施した。

▼表1 想定ケースの内容

想定ケース	内容
①趨勢により想定したケース	・これまでの人口減少と同様の傾向で、各地域の人口が今後も減少していくと想定したケースあり、2040年の居住誘導区域の可住メッシュ人口密度が、42.1人/haまで減少した場合を想定
②誘導区域を設定して想定したケース	・誘導施策等の実施により、居住誘導区域内の人口密度が50人/ha（目標値）を維持された場合を想定したケース

▼表2 居住誘導区域内外人口（目標ケース：居住誘導区域内可住メッシュ人口密度50人/ha）

	趨勢ケース								
	行政区域 人口 (人) A	都市計画 区域 人口 (人) B	市街化 区域 人口 (人) C	居住誘導区域			居住誘導区域外人口		
				人口	人口有 メッシュ数	可住メッシュ 人口密度		うち、都市 計画区域	うち、市街化 区域
				(人)	(ha)	(人/ha)		(人)	(人)
				D	E	F=D/E	G=A-D	H=B-D	I=C-D
2015年(平成27年)	312,560	306,965	277,021	147,360	2,694	54.7	165,200	159,605	146,416
2030年(平成42年)	269,696	265,478	241,450	128,649	2,694	47.8	141,047	136,830	126,275
2040年(平成52年)	235,500	232,130	211,801	113,400	2,694	42.1	122,100	118,730	109,812
	可住メッシュ人口密度=50人/ha								
	居住誘導 区域人口 (人) J=E×50	居住誘導区域外人口							
			うち、都市 計画区域	うち、市街化 区域					
			(人)	(人)	(人)				
		K=A-J	L=K*H/G	M=K*I/G					
2015年(平成27年)	-	-	-	-					
2030年(平成42年)	134,700	134,996	130,959	120,857					
2040年(平成52年)		100,800	98,018	90,656					

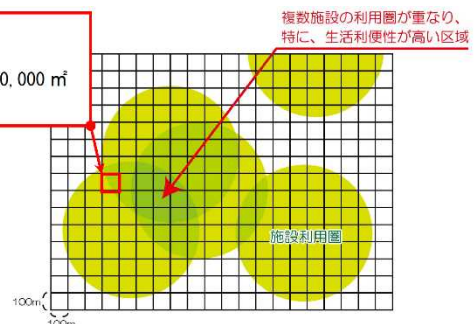
※将来人口および居住誘導区域人口は、2010年（平成22年）人口を用いた推計値

《参考》生活サービス率とは

- 生活サービス率は、100mメッシュごとに各生活サービス施設利用圏の重なっている面積を集計したもので、生活利便性の水準を評価する指標である。

【算出例】

$$\begin{aligned} \text{生活サービス率} &= (10,000 \text{ m}^2 + 7,000 \text{ m}^2) \div 10,000 \text{ m}^2 \\ &= 1.7 \text{ (170\%)} \end{aligned}$$



▲図1 生活サービス率の算出例

2 将来の生活サービス率算出に係る前提条件（生活サービス施設数の想定）

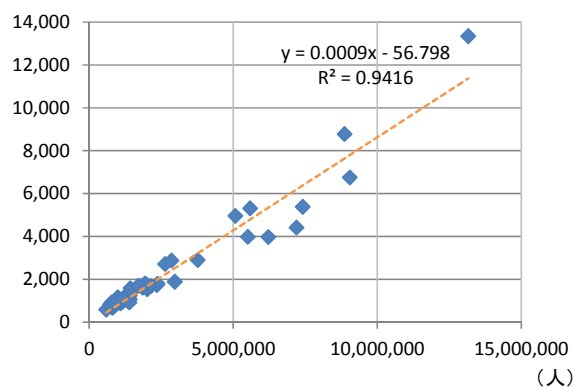
- 全国的な「現状の人口に対する生活サービス施設の存在割合」をみると、いずれの生活サービス施設においても、「人口」と「生活サービス施設数」に一定程度の相関関係が確認される（決定係数：0.85 以上）。
- そのため、利用対象となる世代の人口が将来的に減少した場合、各生活サービス施設も同様に減少する可能性が高いと考えられる。
- 以上を踏まえ、各生活サービス施設に係る将来見通しにおいて、人口減少に伴う将来の生活サービス施設減少数を想定し、将来の生活サービス率を算出した。

※2015～2040 年の人口減少率

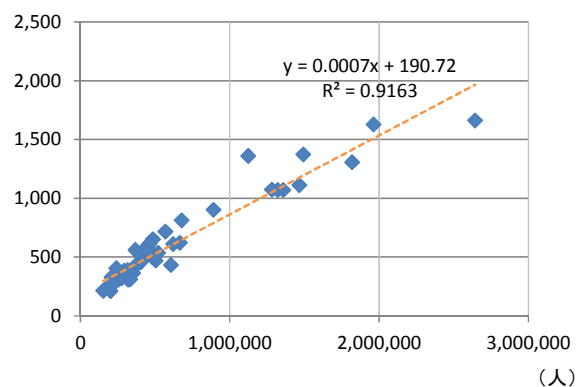
- ・総人口：315,814 人 ⇒ 235,500 人（-25.4%）
- ・0～4 歳人口：10,494 人 ⇒ 6,017 人（-42.7%）

- なお、老年人口は当面増加する見込みであるため、高齢者福祉施設は本検討の対象から削除した。

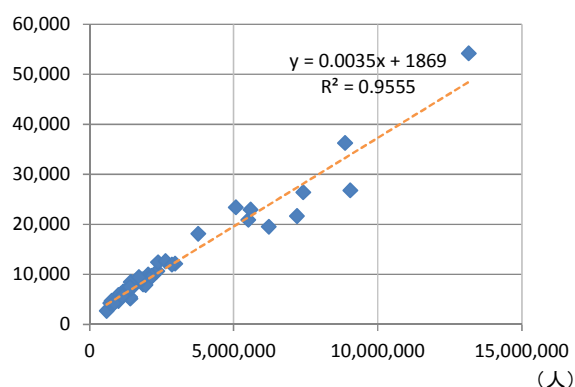
《医療施設：総人口》



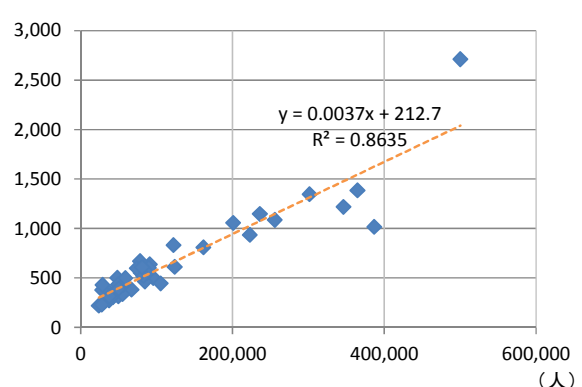
《通所系高齢者福祉施設：老年人口》



《商業施設：総人口》



《子育て支援施設（保育所・幼稚園）：0～4 歳人口》



▲図2 都道府県別の人口と生活サービス施設の関係

出典：2010 年国勢調査、平成 22 年介護サービス施設・事業所調査、平成 22 年介護サービス施設・事業所調査、平成 21 年商業統計、平成 22 年度学校基本調査、平成 22 年社会福祉施設等調査

3 将来の生活サービス施設として削除する対象の選定手順

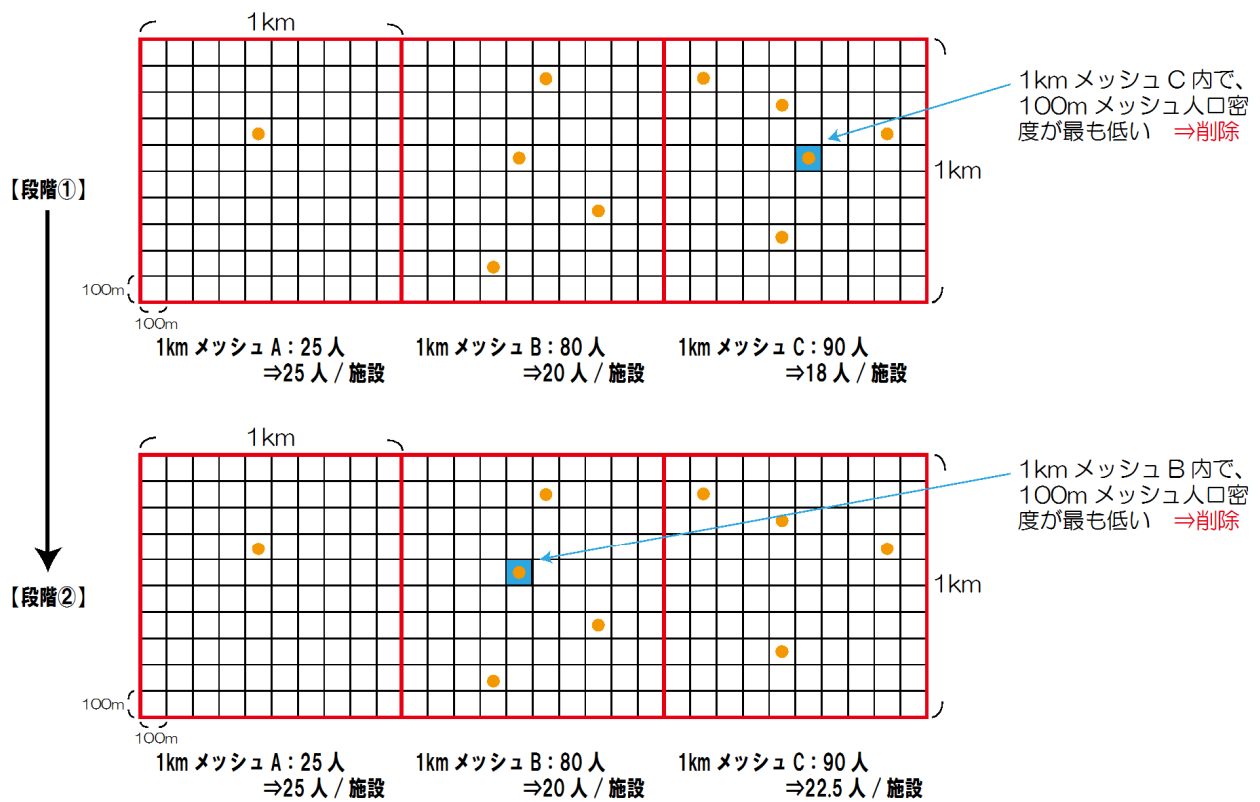
- 「人口規模と施設数の相関関係が確認される」ことから、各生活サービス施設の利用圏を参考に、下表のとおり「人口を確認する単位（競合関係を評価する単位）」を設定したうえで、将来の生活サービス施設として削除する対象を選定した。
- 施設の削除にあたっては、「人口を確認する単位」ごとに、メッシュ人口と施設数の関係から、「単位メッシュ内における 1 施設当たりの支持人口」を算出し、当該値が少ない施設から順番に削除していく手順とした。
- 将来の施設減少数は、利用対象となる世代の人口減少割合を基本としたが、不確実さを考慮するため、±10%の範囲も含め設定した。
- なお、「誘導区域を設定して想定したケース」では、居住誘導区域の人口密度が 50 人/ha（目標値）に維持されることから、都市機能誘導区域内に立地する生活サービス施設を削除対象から除外した。

▼表 2 都道府県別の人口と生活サービス施設の関係

生活サービス施設種別	利用圏	人口を確認する単位	利用する年齢階層	施設減少数			備考
				低位	中位	高位	
医療施設	800m	2km メッシュ	全年齢	15%	25%	35%	広域的な利用が見込まれる「病院」は、将来の削除対象施設としなかった
商業施設	800m	2km メッシュ	全年齢	15%	25%	35%	広域的な利用が見込まれる「デパート」は、将来の削除対象施設としなかった
子育て支援施設	800m	2km メッシュ	0～4 歳人口	30%	40%	50%	—

▼表 3 生活サービス施設の削除手順

① 設定した「人口を確認する単位」を基本とし、各メッシュ人口とメッシュ内施設数の関係から、「単位メッシュ内における 1 施設当たりの支持人口」を算出
② 「単位メッシュ内における 1 施設当たりの支持人口」をもとに、当該値が最も少ない施設を削除する
③ 同一メッシュに複数の施設が所在する場合は、100m メッシュで人口密度が低いメッシュに位置する施設を削除対象とする。また、同一メッシュに複数の施設が所在する場合、1 施設を削除すると、「単位メッシュ内における 1 施設当たりの支持人口」が増加することから、②・③の作業を段階的に実施していき、設定した施設減少数まで削除する



▲図 3 10 施設のうち、20%（2 施設）を除外する場合の手順例

4 将来の生活サービス率の予測結果の分析

「趨勢により想定したケース」と「誘導区域を設定して想定したケース」の各ケースで将来の生活サービス率を予測し、「各ケース間で生活サービス率の比較・分析」「各ケースそれぞれの生活サービス率の偏差値化による分析」を下記のとおり行った。

《各ケースの将来における生活サービス率の比較・分析：6・7頁図》

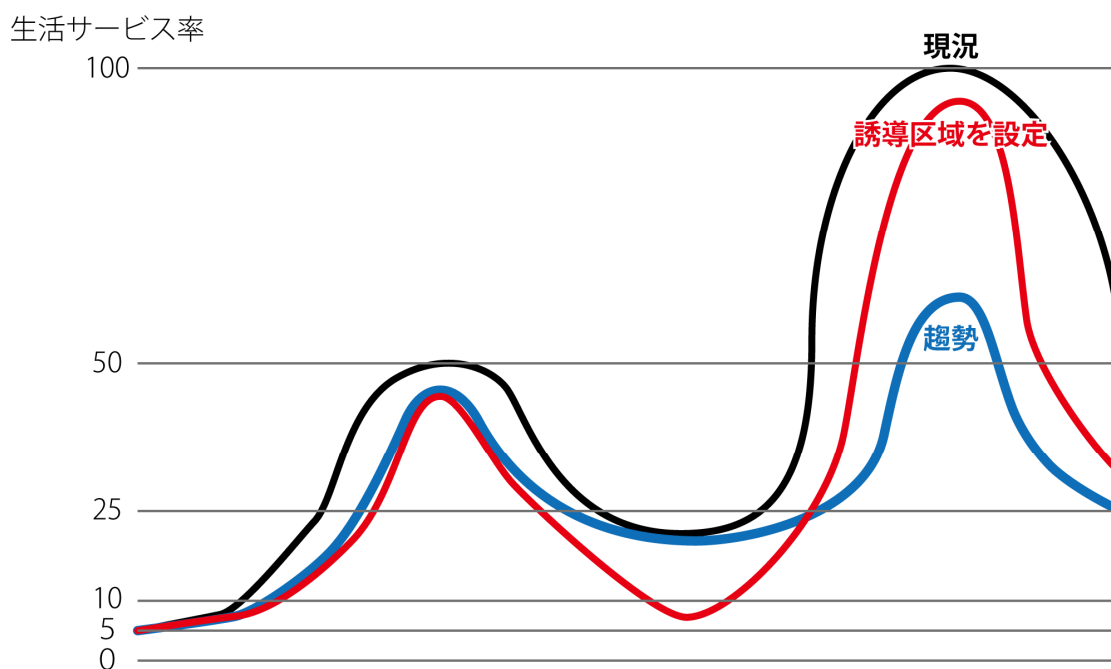
- 「趨勢により想定したケース」は、生活サービス施設数の減少により、特に、中央・東部・北部・河辺の各地域中心部で生活サービス率が減少しており、各地域中心部における生活サービスの低下が確認される。
- 「誘導区域を設定して想定したケース」では、生活サービス施設数が減少したとしても、都市機能誘導区域を設定した各地域中心部の生活サービス率が維持され、各地域中心部における生活サービスの維持が確認される。

《「趨勢により想定したケース」の将来における生活サービス率の偏差値化：8頁図》

- 「趨勢により想定したケース」は、生活サービス施設数の減少により、秋田駅周辺に分布していた偏差値 70 以上の範囲が縮小する一方で、偏差値 60～70 の範囲が拡大している。これは、各地域中心部とそれ以外との生活サービス率の差が縮んだことが要因と考えられ、拠点性が薄れていることが確認される。

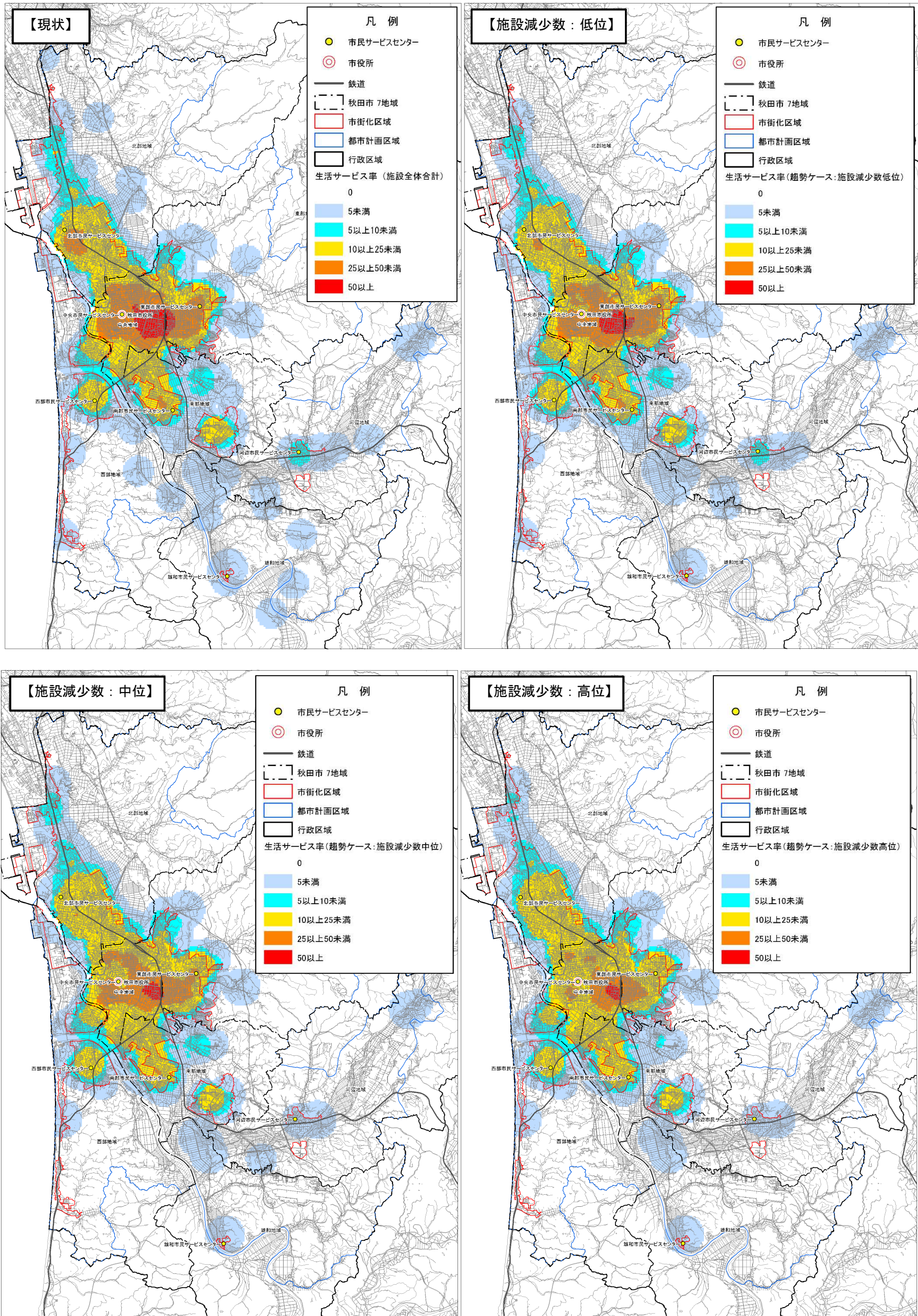
《「誘導区域を設定して想定したケース」の将来における生活サービス率の偏差値化：9頁図》

- 「誘導区域を設定して想定したケース」は、都市機能誘導区域を設定した各地域中心部の偏差値が周辺部と比較して高くなっており、各地域中心部とそれ以外でメリハリが出てきていることが確認される。



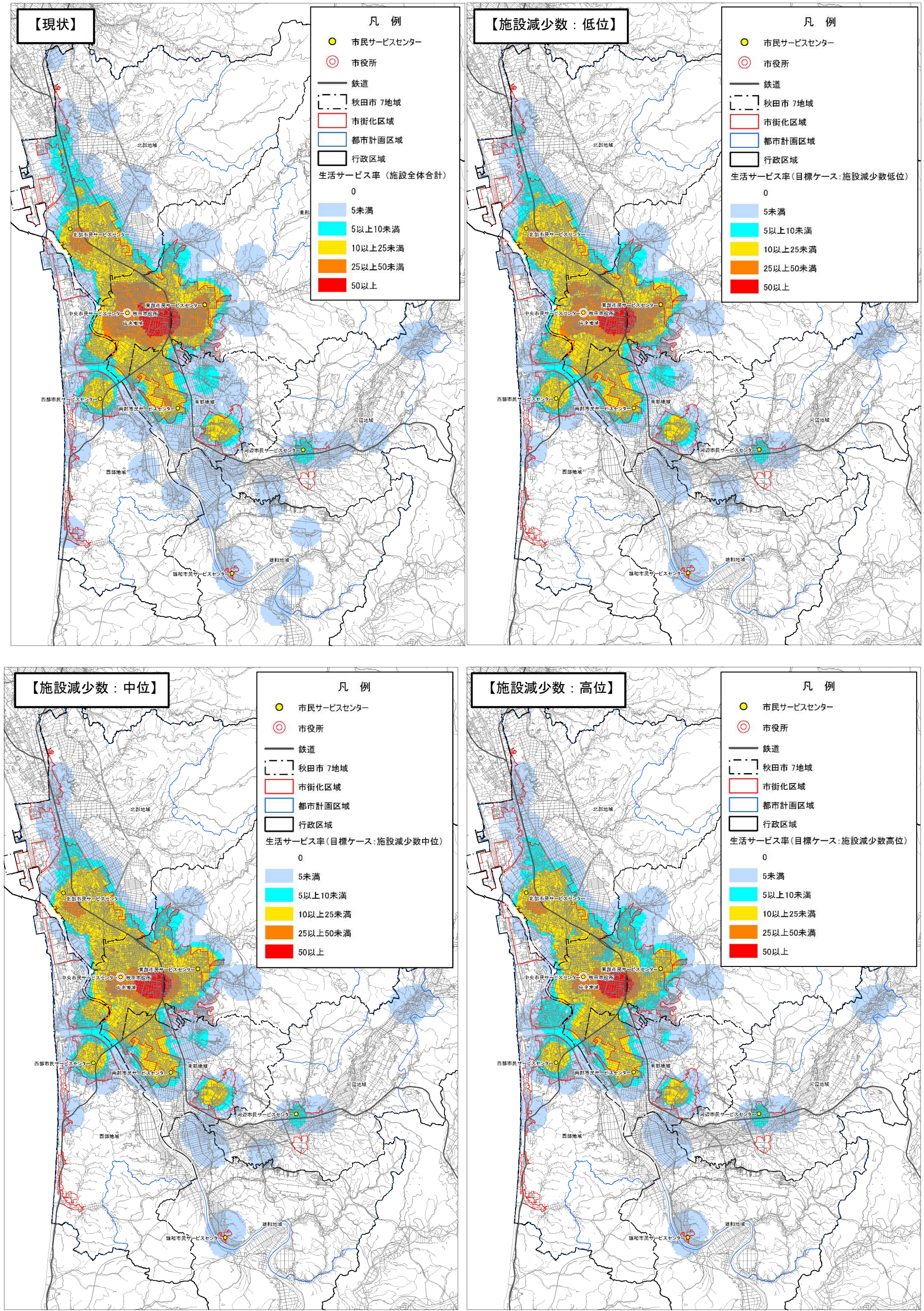
▲図4 各ケースにおける生活サービス率の変化イメージ

【①－１ 「趨勢により想定したケース」の将来における生活サービス率】



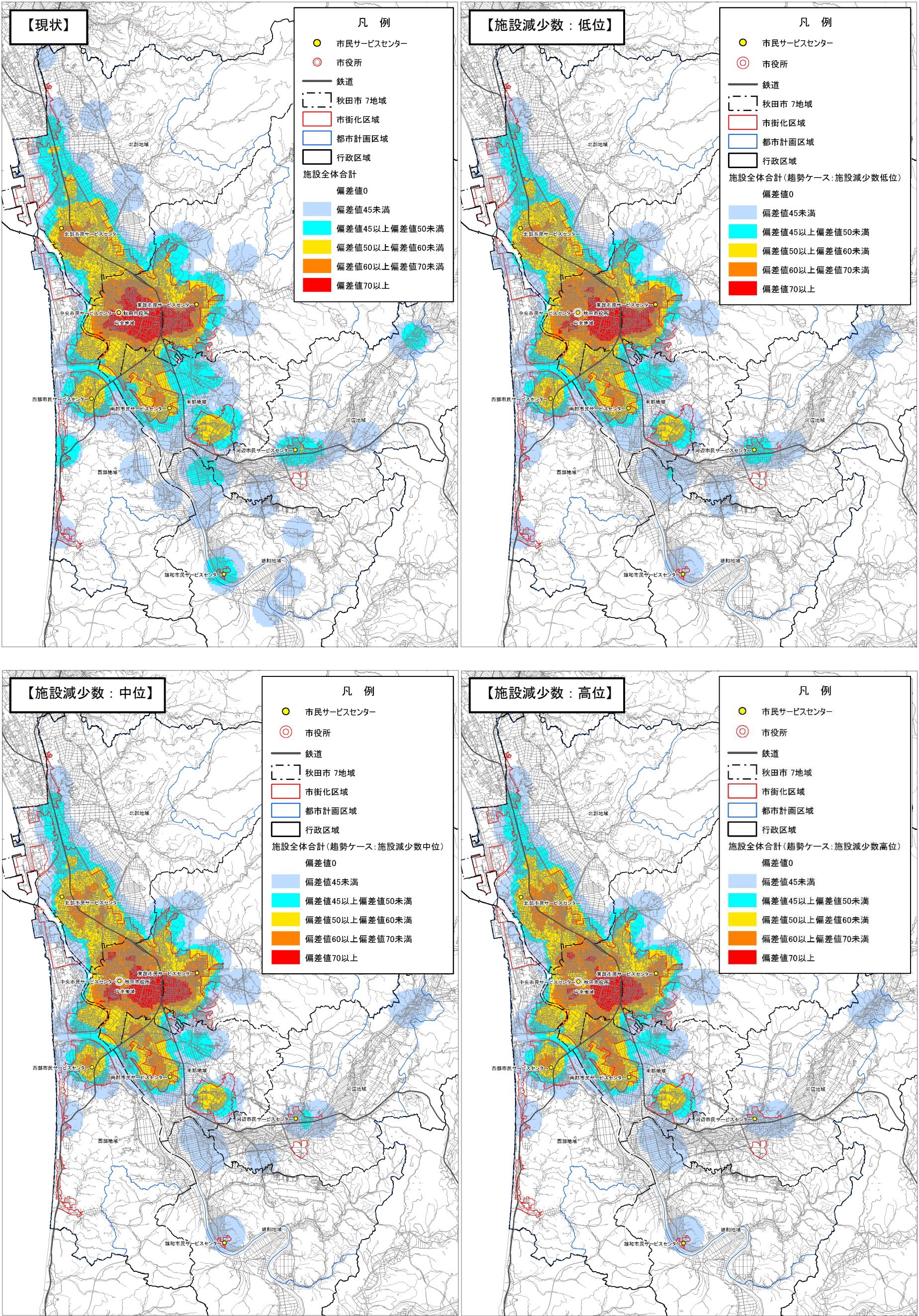
▲図5 「趨勢により想定したケース」の将来における生活サービス率

【②－１ 「誘導区域を設定して想定したケース」の将来における生活サービス率】



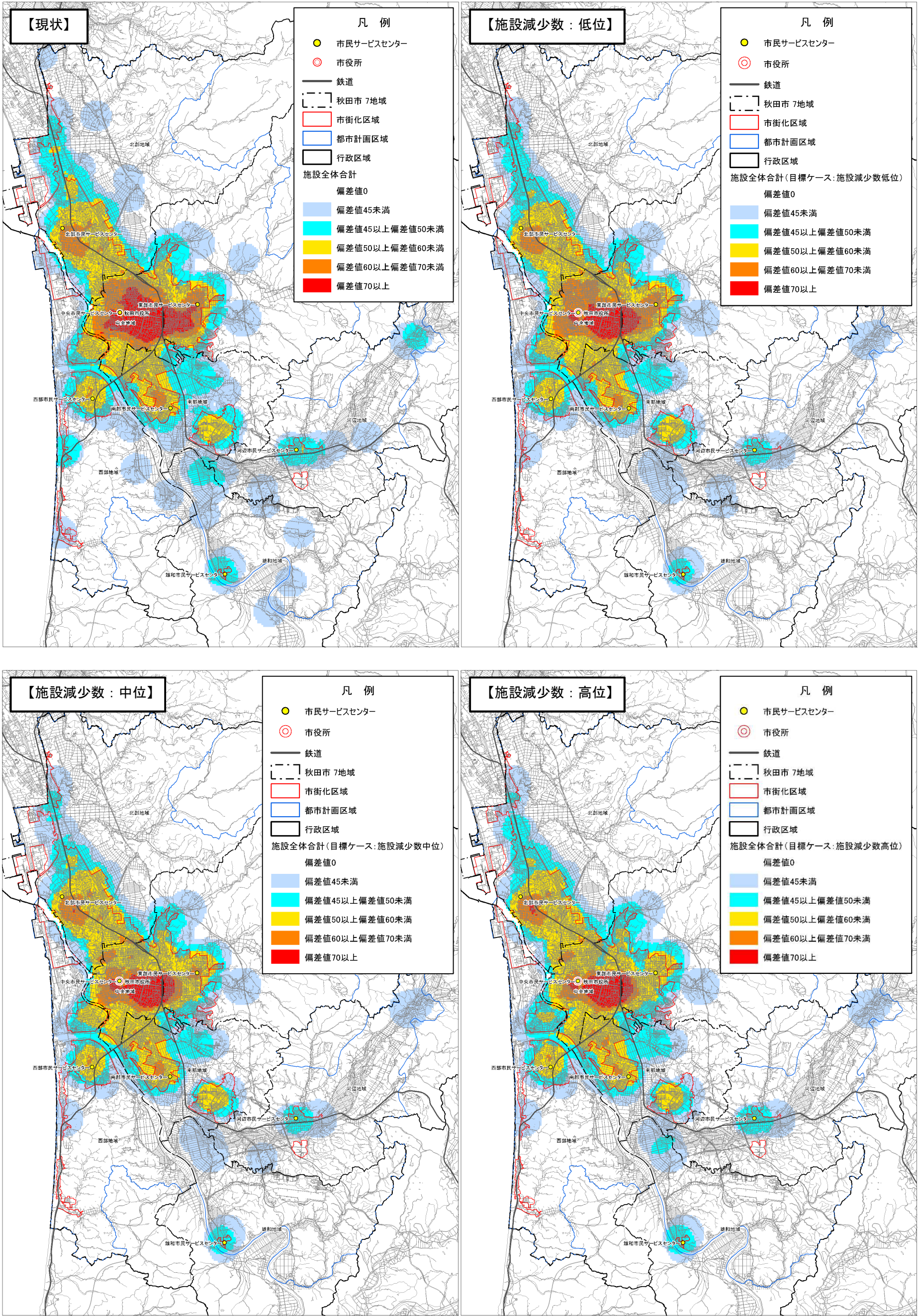
▲図6 「誘導区域を設定して想定したケース」の将来における生活サービス率

【①－２ 「趨勢により想定したケース」の将来における生活サービス率の偏差値】



▲図7 「趨勢により想定したケース」の将来における生活サービス率の偏差値

【②－２ 「誘導区域を設定して想定したケース」の将来における生活サービス率の偏差値】



▲図8 「誘導区域を設定して想定したケース」の将来における生活サービス率の偏差値