

## 第1章 メッシュ別将来推計人口の活用の有用性

### 1.1 メッシュ別将来人口推計の目的

我が国は、近年、人口減少及び少子化・高齢化が続いている。また、少子化・高齢化に伴い、1人当たりの医療費の負担などが増加しているが、経済の成長率はほぼ横ばいの状況が続いており、国や各自治体の財政状況は厳しくなっている。そのため、適切な施設等の配置など少子化・高齢化に対応した政策が求められている。

こうした社会情勢の中で、少子化・高齢化問題に向き合うには、将来の人口動態の状況をしっかりと把握しておくことが重要である。また、将来の状況を把握するには、可能な限り定量的な手法を用いて、客観性を持たせた上で、課題に対応した取組みを検討していくことが望まれる。将来人口の推計については、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という。）により国勢調査のデータを基として2065年までの全国将来人口の各年推計値及び2040年までの都道府県別・市区町村別将来人口の5年毎の推計値が公表されている<sup>1</sup>。

国土交通省国土政策局では、2010年から更にきめ細かい1km四方のメッシュ単位で将来人口推計を行っており、その推計結果は、2014年夏に取りまとめられた「国土のグランドデザイン2050～対流促進型国土の形成～」(2014年7月4日国土交通省)に反映されるとともに、2015年8月の「国土形成計画(2015年8月14日閣議決定)」<sup>2</sup>の策定の際の基礎資料とされている。さらに、2016年にはメッシュ別将来人口等を活用し、地域住民の生活関連サービス施設(医療施設、商業施設など)へのアクセスの利便性や同施設の人口減少下における存続可能性の分析に活用している<sup>3</sup>。また、2017年はメッシュ単位をさらに細かくした500mメッシュ単位での将来人口推計を行い、その結果を用いて大都市圏の高齢化分析などを行っている<sup>4</sup>。

現在は平成27年(2015年)国勢調査の調査結果が公表されており、最新の調査結果を活用したメッシュ別の将来人口を推計することが望まれるが、その前に、公表され

<sup>1</sup> 直近の推計は、全国については、2015年の人口を基準とした、社人研「日本の将来推計人口(平成29年推計)」が2017年4月10日に公表され、2010年の人口を基準とした都道府県別・市区町村別は、「日本の地域別将来推計人口(平成25年4月推計)」(以下「地域別将来推計」という。)が、2013年4月に公表されている。

<sup>2</sup> かつての全国開発総合計画(全総計画)の後身の計画。2015年8月14日もその全国計画を閣議決定し、翌2016年3月に広域地方計画を国土交通大臣決定した。

<sup>3</sup> 「メッシュ別将来人口推計を活用した分析の展開―地域における生活関連サービスの利用可能性の分析―」(平成28年6月17日 国土交通省国土政策局)

([http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku\\_tk3\\_000086.html](http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku_tk3_000086.html))

<sup>4</sup> 「メッシュ別将来人口推計のさらなる充実と活用の展開」(平成29年7月20日 国土交通省国土政策局) ([http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku\\_tk3\\_000086.html](http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku_tk3_000086.html))

た結果を利用し、2010年の人口を基にした将来人口推計結果と比較することで、将来人口推計手法の更なる精緻化を検討することが重要である。

そこで、将来人口推計手法の更なる精緻化を検討する。一方で、既存のメッシュ別人口データや将来人口推計データを用いて、我が国の課題や政策効果等の地域分析を行う<sup>5</sup>。

## 1.2 本調査の内容

### (1) メッシュ別将来人口推計のさらなる充実

500mメッシュ単位での将来人口推計手法のさらなる精緻化を検討する。具体的には、現在の将来人口推計手法（以下「平成28年度推計」という。）で推計した推計人口と2015年国勢調査の人口を比較することにより、平成28年度推計の整合性を確認し、将来人口推計手法のさらなる精緻化を検討する。

### (2) 生活関連サービス等へのアクセシビリティに関する分析

各メッシュについて、市役所や商業施設など様々な施設からの距離を計測し、将来推計人口を活用した各施設からの距離帯別人口変化を把握することで、人口動態と生活関連サービス等の関係を分析する。

### (3) インフラ整備と人口増加の効果分析

新東名高速道路の整備前後における各IC周辺の従業人口の増減を1kmメッシュ毎に把握することで、インフラの整備効果を分析する。

<sup>5</sup> 本プロジェクトは、「平成29年度 メッシュ別将来人口分布と施設立地等を踏まえた地域分析に関する調査」事業の成果等を踏まえ、まとめたものである。データ整備及びモデル推計等一連の作業は、委託事業として一般財団法人計量計画研究所が担当した。

## 第2章 メッシュ別将来人口推計のさらなる充実

2015年国勢調査のメッシュ別人口を基にした将来人口推計の手法を検討する。2015年国勢調査の動向を把握した後、平成28年度推計による2015年推計人口と、公表された2015年国勢調査の人口を比較し、既存の将来人口推計モデルの整合性を確認し、将来人口推計モデルの精緻化に繋がる分析を実施する。

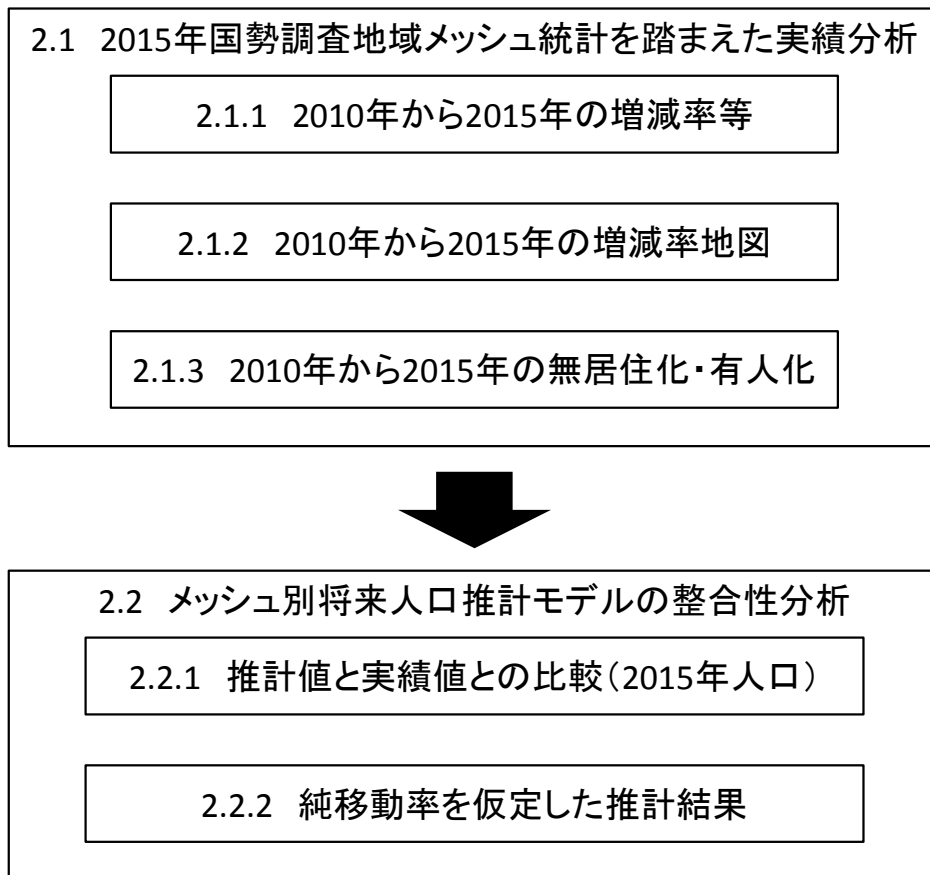


図 2-1 第2章のフロー

## 2.1 2015年国勢調査地域メッシュ統計を踏まえた実績分析

公表された2015年国勢調査の地域メッシュ統計を活用し、2010年からの増減等を把握し、将来人口推計の精緻化を実施する際に参考とすべく、人口増減の傾向を確認する。

2010年から2015年までの人口の増減率などを整理し、地方ブロックごとに増減率を地図化し、その傾向を把握する。また、無居住化、有人化を表す地図を作成し、人口分布の変化に関して考察する。

### 2.1.1 2010年から2015年の増減率等

各メッシュにおける2010年から2015年の人口増減や無居住化、有人化を1kmメッシュ別に整理する。

結果が膨大になるため、以下に参考として、1kmメッシュ別に整理した2010年人口、2015年人口、2010年から2015年への増減率、無居住化、有人化を整理した表の一部を掲載する（地図化したものはP11以降を参照）。

表 2-1 2010年から2015年の増減率等（1kmメッシュ）<sup>6</sup>

メッシュ 番号	都道府県	市区町村	政令指定 都市の区	メッシュ人口(人)		増減率	無居住化	有人化
				2010年	2015年			
64414223	北海道	札幌市	中央区	173	168	-2.9%	0	0
64414227	北海道	札幌市	中央区	3,109	2,956	-4.9%	0	0
64414232	北海道	札幌市	中央区	111	111	0.0%	0	0
64414233	北海道	札幌市	中央区	35	37	5.7%	0	0
64414235	北海道	札幌市	中央区	141	160	13.5%	0	0
64414236	北海道	札幌市	中央区	1,524	1,404	-7.9%	0	0
64414237	北海道	札幌市	中央区	10,251	10,203	-0.5%	0	0
64414238	北海道	札幌市	中央区	6,532	6,598	1.0%	0	0
64414241	北海道	札幌市	中央区	79	77	-2.5%	0	0
64414242	北海道	札幌市	中央区	18	25	38.9%	0	0
64414243	北海道	札幌市	中央区	66	46	-30.3%	0	0
64414244	北海道	札幌市	中央区	1,624	1,776	9.4%	0	0
64414245	北海道	札幌市	中央区	3,610	3,678	1.9%	0	0
64414246	北海道	札幌市	中央区	10,402	10,769	3.5%	0	0
64414247	北海道	札幌市	中央区	13,098	14,056	7.3%	0	0
64414248	北海道	札幌市	中央区	9,179	9,832	7.1%	0	0
64414253	北海道	札幌市	中央区	2,571	2,593	0.9%	0	0
64414254	北海道	札幌市	中央区	2,752	2,442	-11.3%	0	0
64414255	北海道	札幌市	中央区	5,273	5,411	2.6%	0	0
64414256	北海道	札幌市	中央区	12,987	13,657	5.2%	0	0
64414257	北海道	札幌市	中央区	16,275	17,449	7.2%	0	0
64414258	北海道	札幌市	中央区	8,286	8,650	4.4%	0	0
64414263	北海道	札幌市	中央区	2,077	2,010	-3.2%	0	0
64414264	北海道	札幌市	中央区	2,773	2,693	-2.9%	0	0

<sup>6</sup> 無居住化、有人化したメッシュは「1」で表し、無居住化、有人化に該当しないメッシュは「0」としている。

(参考) 2010年国勢調査から2015年国勢調査への同定方法の変化

2010年国勢調査から2015年国勢調査までの増減率等を把握するに当たり、2015年は同定方法が変わっているため、その点に留意する必要がある。

2015年調査では可住地面積割合同定が追加され、面積割合同定・面積同定が分布点同定（人口分布点同定）の次に変更されている。

追加された可住地面積割合同定は、基本単位区等のうち、基本単位区等内に建物があった場合、電子地図を利用し、住宅等居住可能と判断した建物面積の合計面積が10～5,000㎡未満のものについて、分割された各区域の可住地面積の割合に応じて同定する、としている。この同定方法の追加により、山間部などの建物が少ない地域では、メッシュ人口が変化しやすいものと推察される。

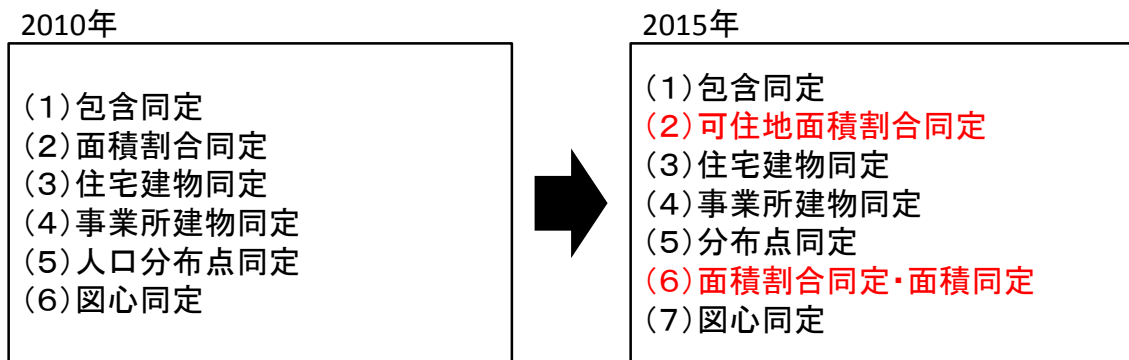


図 2-2 2010年国勢調査と2015年国勢調査の同定方法の差異

表 2-2 2015年国勢調査の同定方法

ア	<p><b>国勢調査</b></p> <p>基本単位区等と地域メッシュの位置関係を特定し、基本単位区等の面積が100%の地域メッシュに配置される場合、その基本単位区等を該当する地域メッシュに割り付ける方法です。</p>
イ	<p><b>町域別国勢調査</b></p> <p>地域メッシュにより分割された基本単位区等を、電子地図を利用して、国勢調査は事業団等の複数の国勢を合計した面積が一致に応じて割り、対応付ける方法です。</p>
ウ	<p><b>町域別町界</b></p> <p>地域メッシュにより分割された基本単位区等を、電子地図を利用して、国勢調査の種別・区分情報から読み取る地域メッシュを特定し、それぞれの地域メッシュに読み取れる町界をポイントとして割り、対応付ける方法です。</p>
エ	<p><b>事業団別町界</b></p> <p>地域メッシュにより分割された基本単位区等を、電子地図を利用して、国勢調査の種別・区分情報から読み取る地域メッシュを特定し、それぞれの地域メッシュに読み取れる事業団界をポイントとして割り、対応付ける方法です。</p>
オ	<p><b>国勢調査</b></p> <p>基本単位区等に準じた調査の調査点を一定の条件に基づき行われ、その調査点を該当地域メッシュに当該基本単位区等を割り付ける方法です。</p>
カ	<p><b>国勢調査</b></p> <p>当該基本単位区等内の人口を調査している地点を基本単位区等の人口調査点として選択、その人口調査点に該当する地域メッシュにその基本単位区等の面積が一致している点として割り付ける方法です。</p>
キ	<p><b>国勢調査</b></p> <p>当該基本単位区等内の人口を調査している地点を基本単位区等の人口調査点として選択、当該基本単位区等のアークをそれぞれの人口調査点に該当する地域メッシュに割当に割り付ける方法です。</p>
ク	<p><b>国勢調査</b></p> <p>「国勢調査」は、地域メッシュにより分割された基本単位区等の面積が一致して割り付けられる方法です。</p> <p>また、その基本単位区等にかかる国勢調査結果を地域メッシュに、その面積が一致する点として割り付ける方法を「面積割当」といいます。</p>
ケ	<p><b>国勢調査</b></p> <p>基本単位区等内の国勢調査点である基本単位区等内中心点（以下「国勢」という。）を求め、その国勢を地域メッシュに割り付ける方法です。</p>

出典：総務省統計局「総務省統計局における地域メッシュ統計の作成」

表 2-3 2010年国勢調査の同定方法

調査種別	同定方法	調査種別	調査項目		
世帯別	<p>〔集合同定〕 基本単位同等の全世帯のうち特定の地域メッシュに含まれるものを、当該地域メッシュに同定しました。</p> <p>〔面積割合同定〕 特定のメッシュにおける基本単位同等のうち面積が0.05㎡未満については、面積の割合でそれぞれ別の地域メッシュに同定しました。</p> <p>〔住宅建物同定〕 国勢が0.05㎡以上の基本単位同等で、地域メッシュにより分類された基本単位同等を、電子地図を利用し、個々の住宅の建物の特徴・位置情報から該当する地域メッシュを特定し、それぞれ地域メッシュに含まれる戸数をポイントとして同定しました。</p> <p>〔事業所建物同定〕 国勢が0.05㎡以上の建物情報による住所の建物情報を得られない基本単位同等で、地域メッシュにより分類された基本単位同等を、電子地図を利用し、個々の事業所の建物の特徴・位置情報から該当する地域メッシュを特定し、それぞれ地域メッシュに含まれる事業所数をポイントとして同定しました。</p>	全	世帯数、世帯員数		
	<p>〔人口分布同定〕 国勢が0.05㎡以上の世帯ごとの世帯員数による世帯員数分布の建物情報を得られず、人口分布点を持つ基本単位同等については、その人口分布点（第一、第二）を持つ地域メッシュに同定しました。</p> <p>〔関心同定〕 特定のメッシュにおける基本単位同等のうち面積が0.05㎡以上0.25㎡未満の電子地図による住宅及び事業所の建物情報並びに人口分布点を持つ基本単位同等については、関心（集約的関心）を求め、関心のある地域メッシュに同定しました。</p>			国	人口数
	<p>○前掲情報 一つの地域メッシュに含まれる人々が集めていない場合、特定地域メッシュにおける前掲情報は、以下の項目を除き、記録する地域メッシュの総集約数に含めた上で変更しました。</p> <p>前掲しない項目 →人口総数（総数、男、女） →世帯の総集約数（世帯総数、一戸世帯数） →一戸世帯の世帯員数（一戸世帯の世帯員数）</p>				

出典：総務省統計局「総務省統計局における地域メッシュ統計の作成」より抜粋



### 2.1.2 2010年から2015年の増減率地図

都道府県別に増減率ランク別のメッシュ数割合をみると、全国的に30%未満減少～0%以上減少のメッシュが多い。

無居住化したメッシュについては、同定方法の変更により建物の面積を考慮した人口分布になったため、人口が少ない地域において、2010年は建物が無くても人口が割り当てられていたメッシュが、2015年は建物が無いために人口が0になったケースも存在する。

なお、増減率のランクは、以下の4ランクとしている。

- ①50%以上減少（無居住化を含む。）
- ②50%未満減少～30%以上減少
- ③30%未満減少～0%以上減少
- ④増加

表 2-4 2010年から2015年の増減率ランク別メッシュ数の割合  
(1kmメッシュ)

都道府県 Code	都道府県	①50%以上減少	②50%未満減少 ～30%以上減少	③30%未満減少 ～0%以上減少	④増加	計
1	北海道	23%	10%	32%	35%	100%
2	青森県	6%	7%	62%	24%	100%
3	岩手県	10%	8%	52%	30%	100%
4	宮城県	11%	6%	49%	33%	100%
5	秋田県	7%	6%	66%	21%	100%
6	山形県	6%	6%	66%	22%	100%
7	福島県	17%	7%	51%	25%	100%
8	茨城県	3%	4%	66%	28%	100%
9	栃木県	4%	5%	60%	31%	100%
10	群馬県	6%	5%	57%	31%	100%
11	埼玉県	2%	2%	59%	36%	100%
12	千葉県	3%	4%	64%	29%	100%
13	東京都	2%	2%	42%	53%	100%
14	神奈川県	3%	2%	56%	39%	100%
15	新潟県	5%	6%	65%	24%	100%
16	富山県	6%	5%	62%	27%	100%
17	石川県	6%	7%	61%	26%	100%
18	福井県	5%	5%	63%	27%	100%
19	山梨県	8%	7%	57%	28%	100%
20	長野県	8%	6%	56%	30%	100%
21	岐阜県	6%	6%	57%	31%	100%
22	静岡県	6%	5%	59%	30%	100%
23	愛知県	4%	4%	50%	42%	100%
24	三重県	6%	5%	60%	29%	100%
25	滋賀県	4%	4%	62%	31%	100%
26	京都府	7%	7%	59%	27%	100%
27	大阪府	4%	2%	63%	31%	100%
28	兵庫県	5%	5%	62%	27%	100%
29	奈良県	8%	8%	58%	25%	100%
30	和歌山県	10%	8%	57%	26%	100%
31	鳥取県	7%	6%	62%	25%	100%
32	島根県	12%	10%	49%	30%	100%
33	岡山県	7%	7%	56%	30%	100%
34	広島県	9%	8%	53%	30%	100%
35	山口県	10%	10%	54%	26%	100%
36	徳島県	12%	9%	54%	25%	100%
37	香川県	6%	6%	60%	28%	100%
38	愛媛県	9%	9%	57%	25%	100%
39	高知県	12%	10%	52%	26%	100%
40	福岡県	5%	4%	60%	30%	100%
41	佐賀県	4%	5%	64%	27%	100%
42	長崎県	6%	6%	63%	25%	100%
43	熊本県	7%	7%	60%	27%	100%
44	大分県	7%	9%	57%	26%	100%
45	宮崎県	10%	8%	55%	28%	100%
46	鹿児島県	8%	9%	57%	26%	100%
47	沖縄県	7%	5%	41%	47%	100%
	全国	9%	7%	54%	29%	100%

次に、増減率を地域ブロックごとに地図化し傾向をみていく。

### 〔1〕北海道

札幌市や旭川市付近は、人口増加や30%未満の人口減少となっているメッシュが多くみられる。一方、その周辺や、根室市などは人口増加、あるいは50%以上の人口減少となっており、30%未満減少するメッシュが少なく、地域における人口の変化が極端になっている。

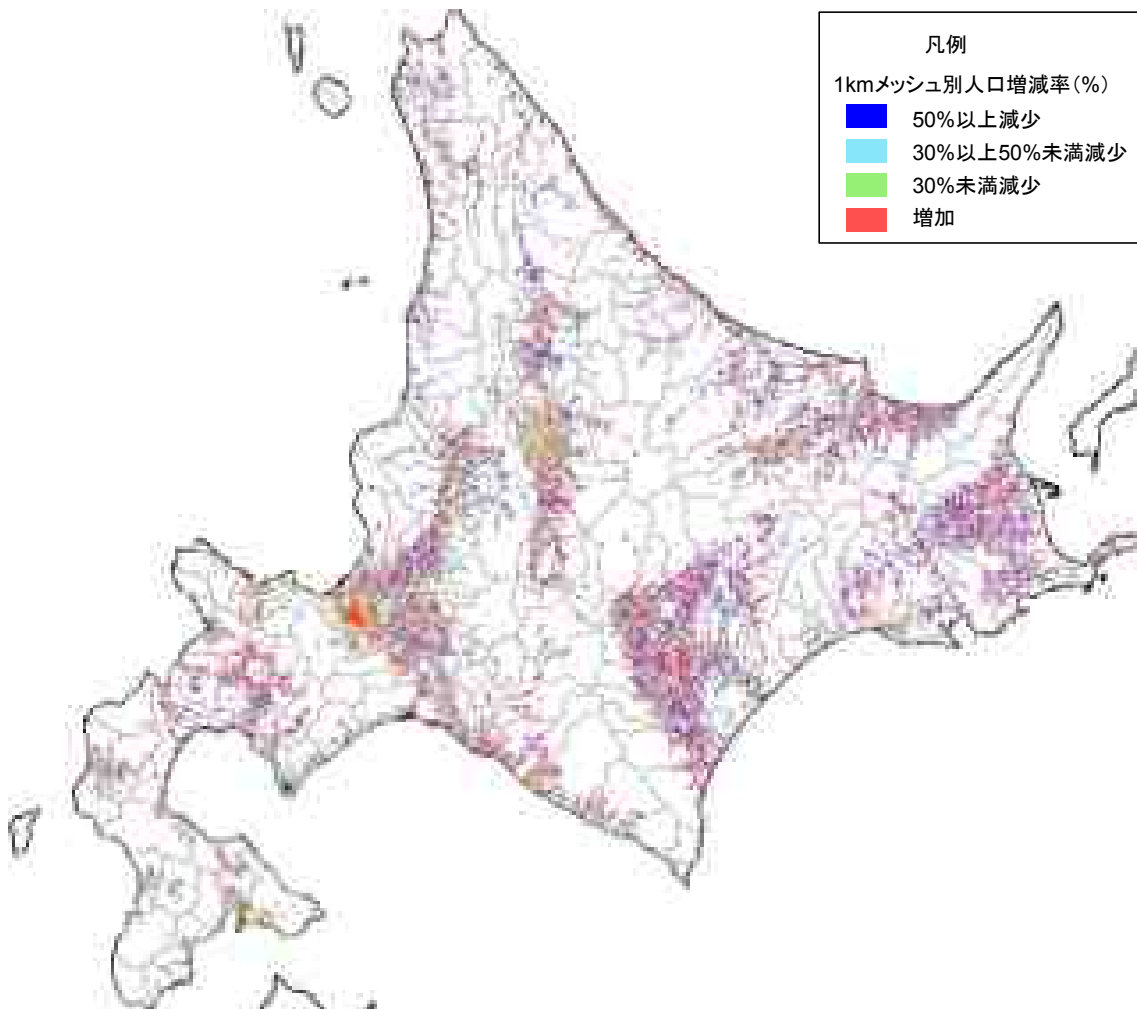


図 2-2 2010年から2015年の増減率（北海道）

(2) 東北

東日本大震災の影響により、宮城県の沿岸部や福島県の沿岸部で50%以上人口減少しているメッシュが多数存在している。他の地域では、都市部において人口が増加しているメッシュがみられるが、ほとんどが30%未満減少となっている。

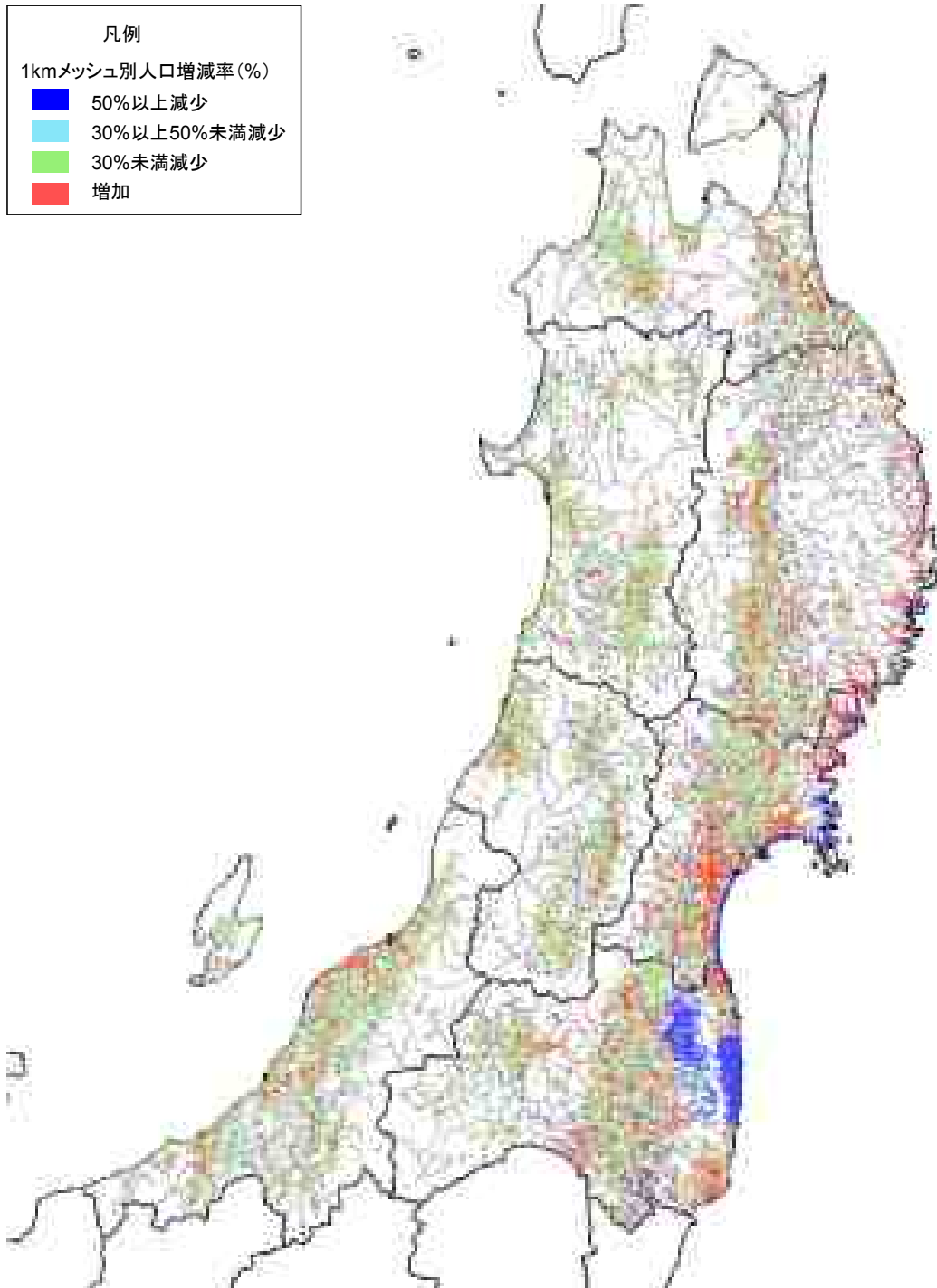


図 2-3 2010年から2015年の増減率（東北）

(3) 関東

東京都心部を中心に人口が増加しているメッシュが広がっている。

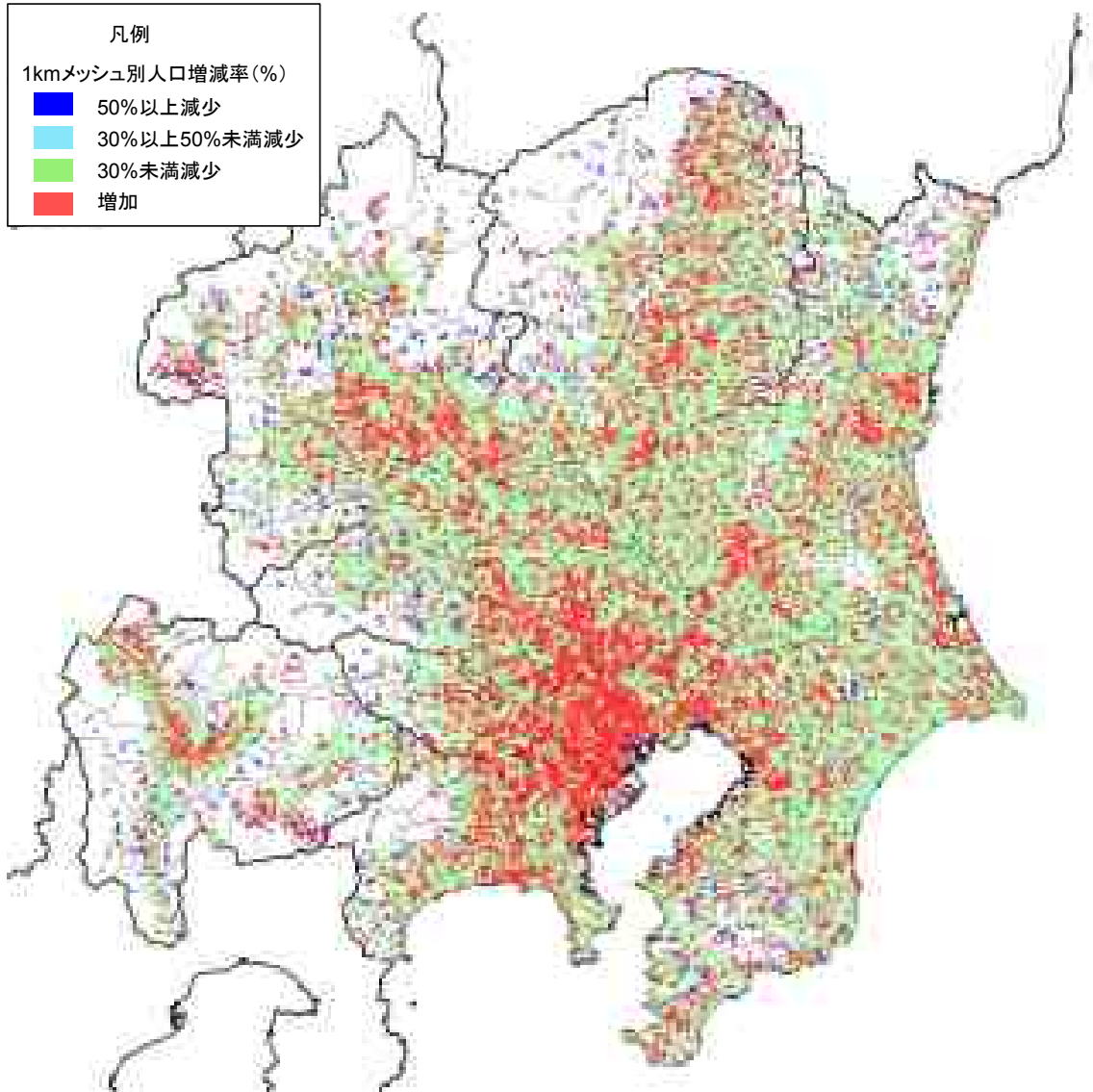


図 2-4 2010年から2015年の増減率（関東）

#### (4) 北陸

ほとんどのメッシュが30%未満の人口減少か、人口増加になっている。

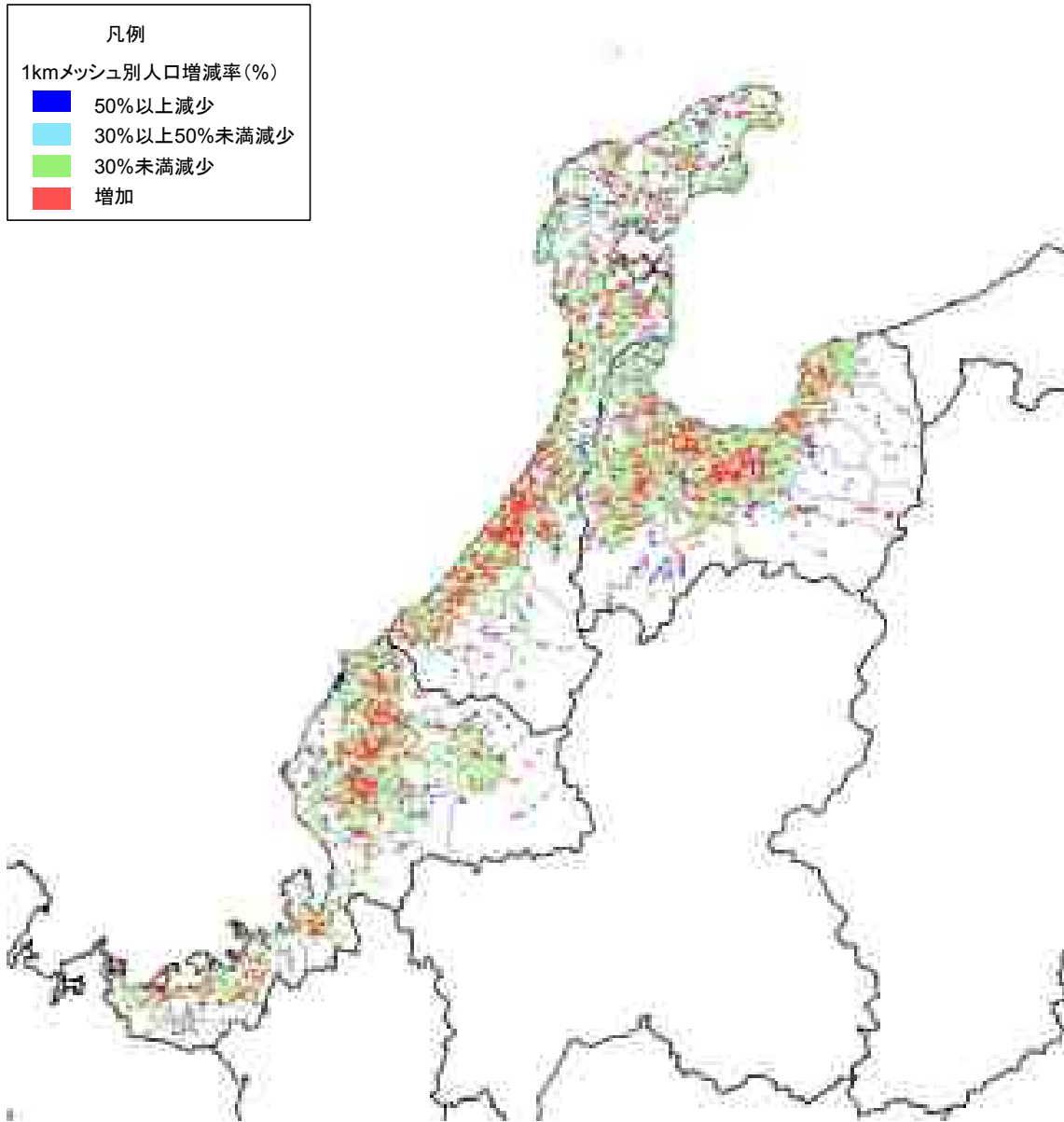


図 2-5 2010年から2015年の増減率（北陸）

(5) 中部

東京都心部と同様に大都市である名古屋市を中心に人口が増加したメッシュが広がっている。

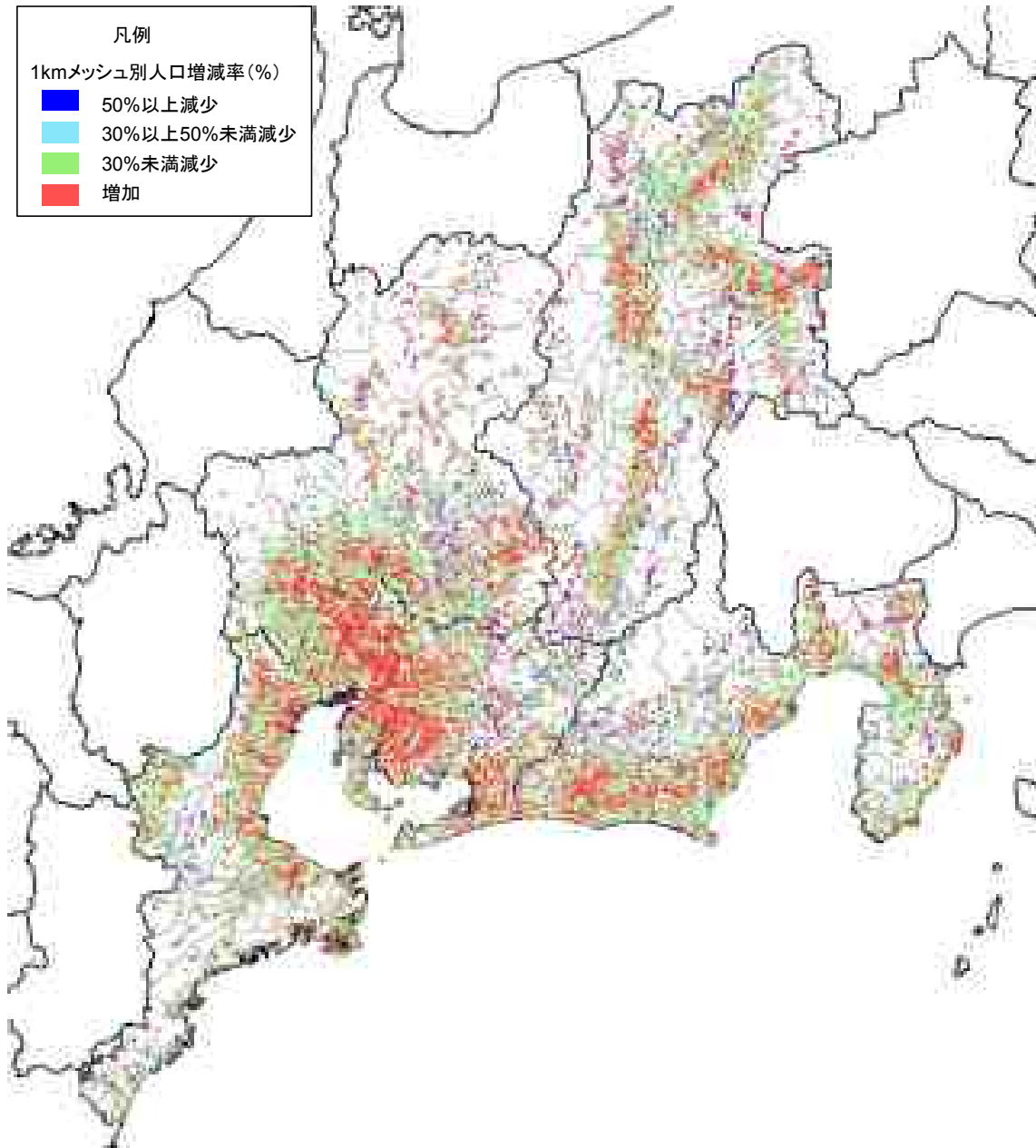


図 2-6 2010年から2015年の増減率（中部）

(f) 近畿

大阪府や兵庫県側の南側などは、人口が増加しているメッシュがまとまっているが、その周辺には30%未満人口減少のメッシュが広がっている。

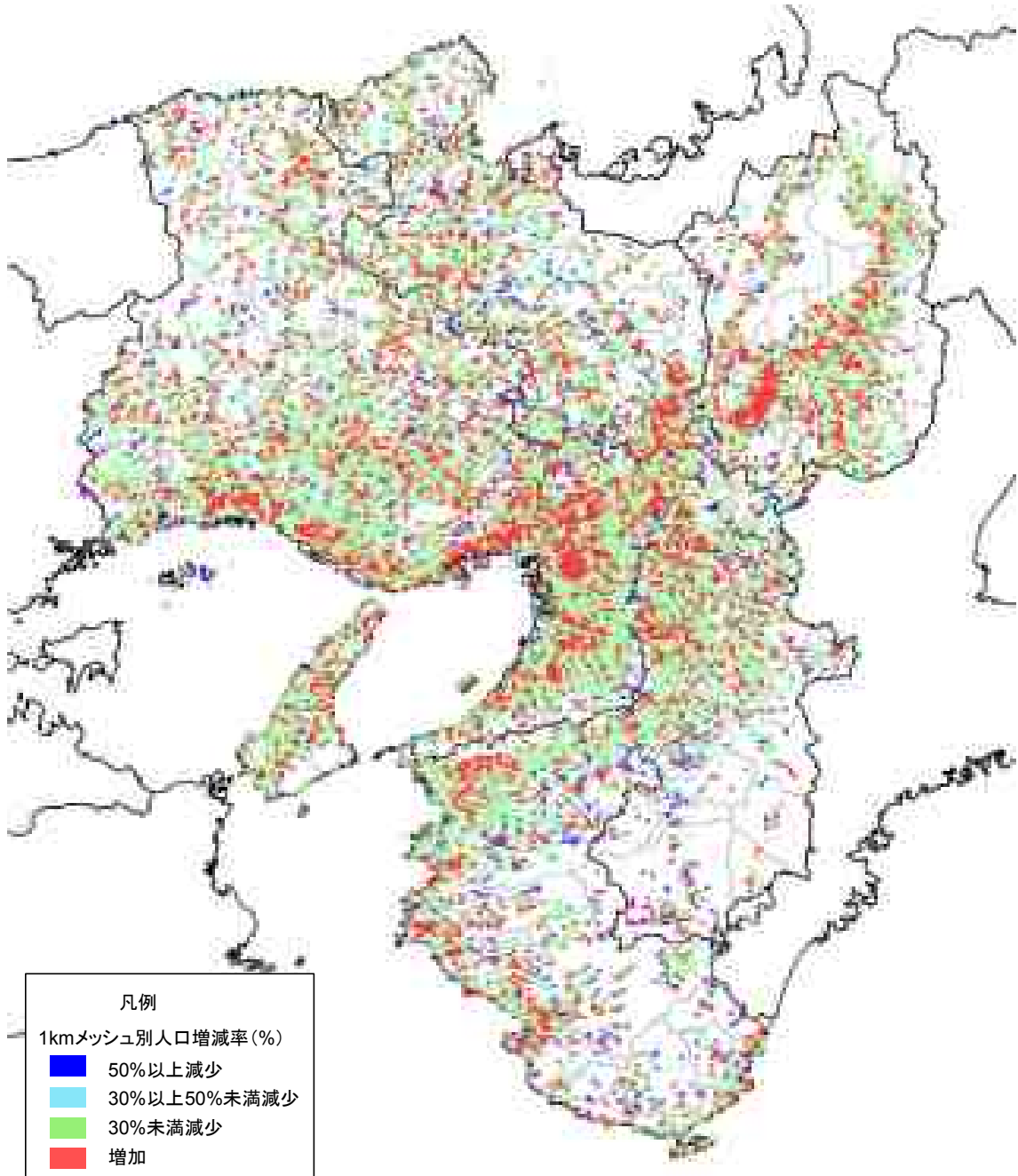


図 2-7 2010年から2015年の増減率（近畿）



(7) 中国

広島市や岡山市など地方都市部に人口が増加しているメッシュが集まっているが、その周辺は人口が30%未満減少しているメッシュが多い。

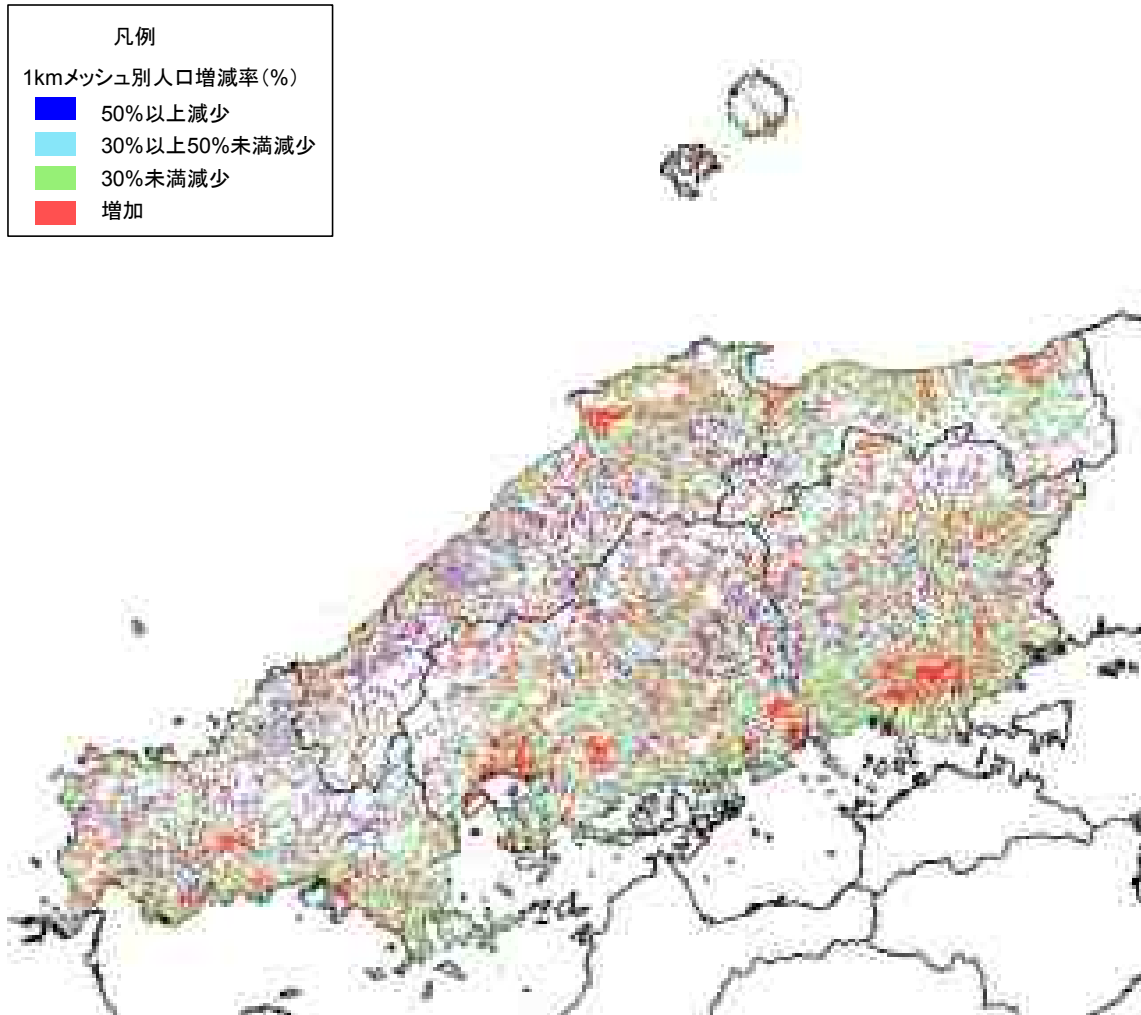


図 2-8 2010年から2015年の増減率（中国）

(8) 四国

高松市や徳島市など、比較的大きな都市である県庁所在地では人口が増加しているメッシュが集まっているが、その周辺は人口が30%未満人口減少しているメッシュが多い。

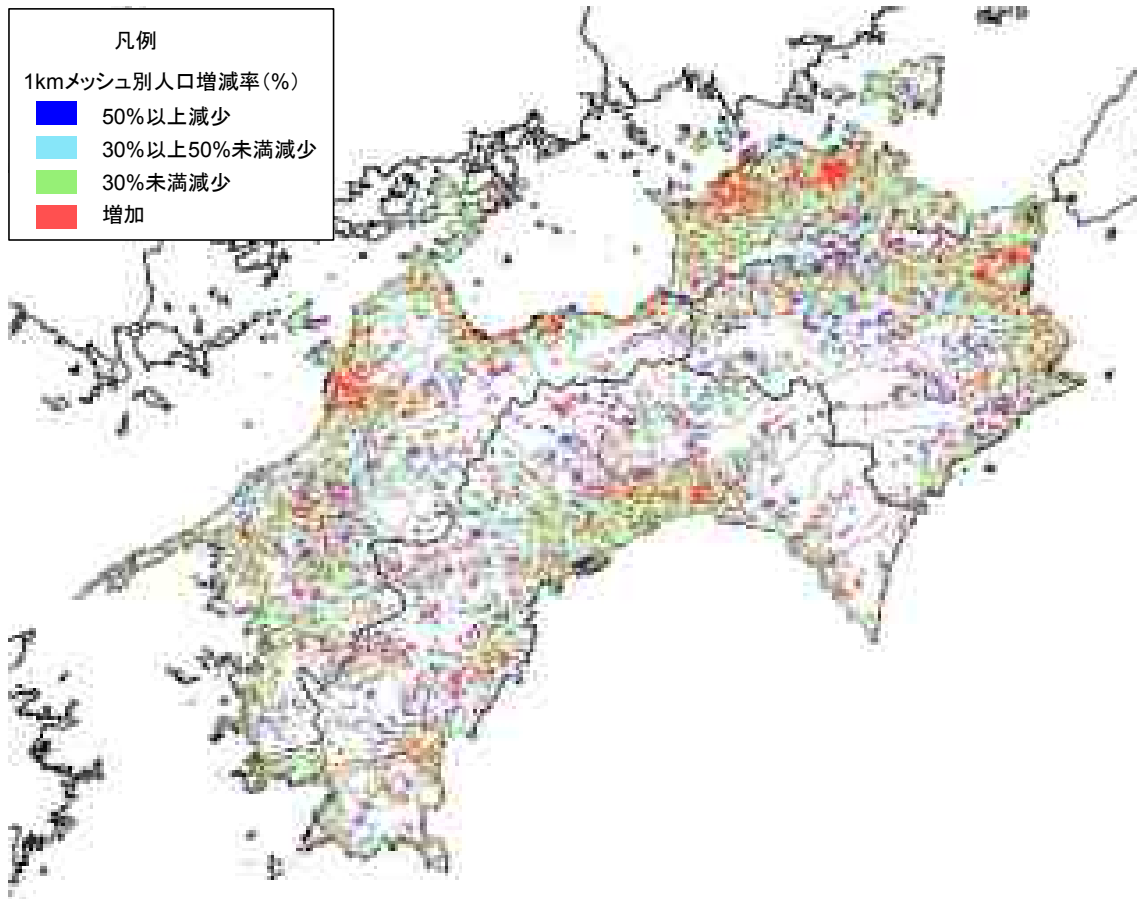


図 2-9 2010年から2015年の増減率（四国）

〔9〕九州

福岡市や熊本市などに人口が増加しているメッシュが集まっており、特に福岡市の中心部は人口が増加しているメッシュが多い。一方、宮崎県などは人口が減少しているメッシュが多く、人口が30%以上減少しているメッシュも少しみられる。

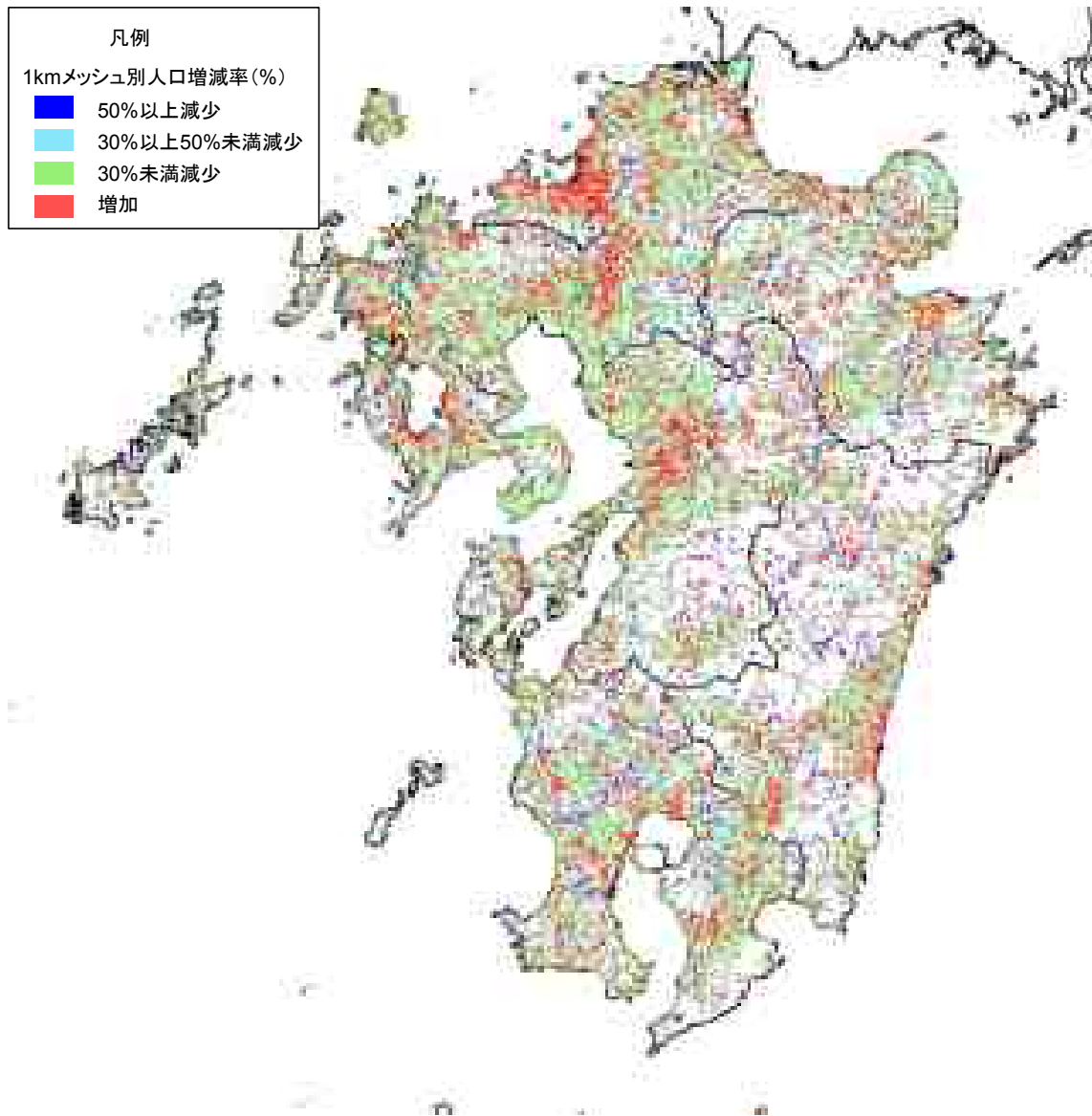


図 2-10 2010年から2015年の増減率（九州）

(10) 沖縄

他の都道府県と比較して、人口が増加しているメッシュが多く、県全体で人口が増加している。

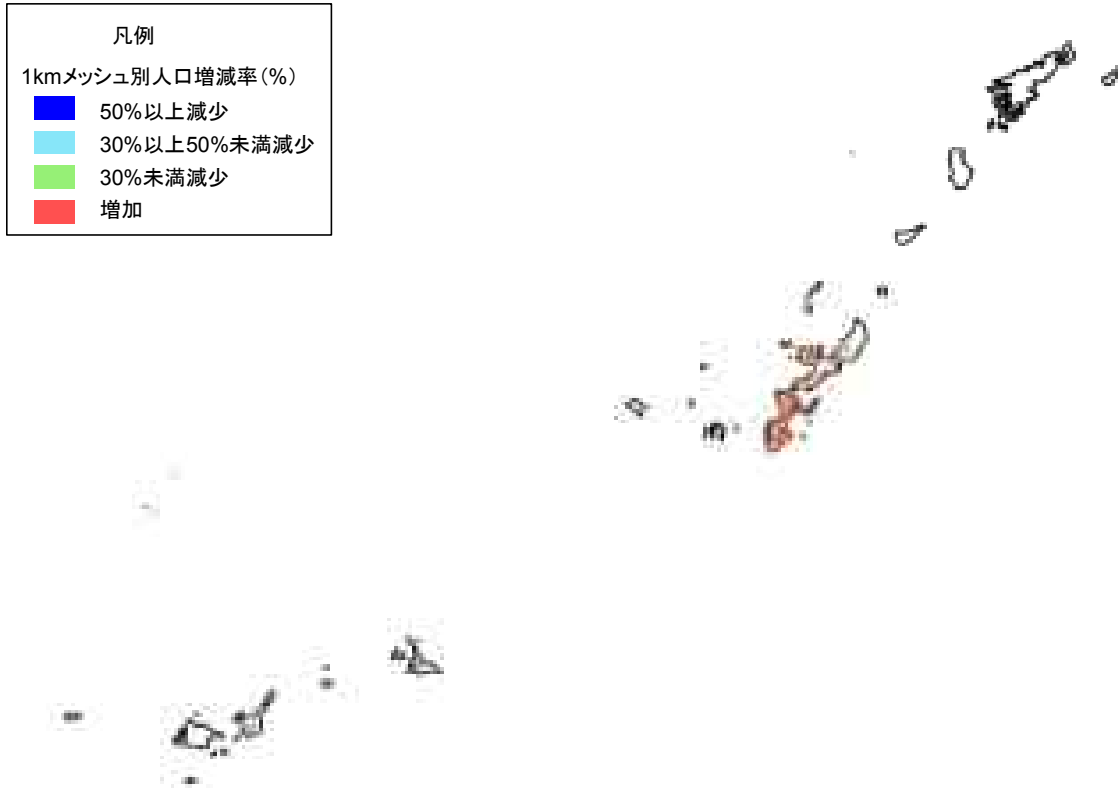


図 2-11 2010年から2015年の増減率（沖縄）

### 2.1.3 2010年から2015年の無居住化・有人化

整理した1kmメッシュ別の増減率をもとに、無居住化、有人化を示す図面を作成する。

都道府県別に無居住化・有人化メッシュをみると、有人化メッシュの割合は全国的に大きく変わらないが、無居住化メッシュの割合は、北海道と福島県で高くなっている。

表 2-5 2010年から2015年の無居住化・有人化メッシュ数と割合  
(1kmメッシュ)<sup>7</sup>

KenCode	都道府県	無居住化メッシュ数	有人化メッシュ数	2010年 有人メッシュ数	2010年 無居住メッシュ数	無居住化メッシュ数 /2010年有人メッシュ数	有人化メッシュ数 /2010年無居住メッシュ数
1	北海道	2,434	1,385	21,279	70,471	11%	2%
2	青森県	91	123	3,548	6,924	3%	2%
3	岩手県	314	211	6,820	8,998	5%	2%
4	宮城県	194	103	4,676	2,966	4%	3%
5	秋田県	105	105	4,145	7,544	3%	1%
6	山形県	81	80	3,249	6,046	2%	1%
7	福島県	822	124	6,961	6,706	12%	2%
8	茨城県	48	63	5,098	1,019	1%	6%
9	栃木県	52	59	4,057	2,069	1%	3%
10	群馬県	74	79	3,021	3,251	2%	2%
11	埼玉県	20	24	3,029	657	1%	4%
12	千葉県	54	40	4,567	507	1%	8%
13	東京都	20	19	1,526	922	1%	2%
14	神奈川県	23	25	1,777	672	1%	4%
15	新潟県	101	131	5,280	7,245	2%	2%
16	富山県	36	40	1,825	2,525	2%	2%
17	石川県	56	67	2,268	2,073	2%	3%
18	福井県	36	36	1,726	2,603	2%	1%
19	山梨県	74	56	1,719	2,649	4%	2%
20	長野県	171	187	5,186	7,738	3%	2%
21	岐阜県	96	119	4,001	6,014	2%	2%
22	静岡県	91	100	4,160	3,318	2%	3%
23	愛知県	53	72	3,928	1,058	1%	7%
24	三重県	65	83	3,064	2,898	2%	3%
25	滋賀県	39	35	1,840	1,870	2%	2%
26	京都府	67	73	2,571	2,030	3%	4%
27	大阪府	31	26	1,515	455	2%	6%
28	兵庫県	126	113	5,123	3,136	2%	4%
29	奈良県	46	56	1,594	1,795	3%	3%
30	和歌山県	84	76	2,257	2,240	4%	3%
31	鳥取県	46	50	1,784	1,771	3%	3%
32	島根県	165	135	4,151	2,701	4%	5%
33	岡山県	112	120	4,866	1,992	2%	6%
34	広島県	154	169	5,512	2,856	3%	6%
35	山口県	134	139	4,002	2,363	3%	6%
36	徳島県	111	78	2,204	1,967	5%	4%
37	香川県	31	33	1,599	480	2%	7%
38	愛媛県	105	121	3,313	2,835	3%	4%
39	高知県	150	138	3,157	3,542	5%	4%
40	福岡県	81	69	3,826	1,262	2%	5%
41	佐賀県	25	43	1,817	583	1%	7%
42	長崎県	78	78	3,281	1,987	2%	4%
43	熊本県	111	111	4,469	2,923	2%	4%
44	大分県	95	95	3,919	2,218	2%	4%
45	宮崎県	152	116	3,477	3,748	4%	3%
46	鹿児島県	180	179	5,711	3,886	3%	5%
47	沖縄県	48	75	1,322	1,534	4%	5%
	全国	7,282	5,459	180,220	207,047	4%	3%

<sup>7</sup> 2010年メッシュ数は、人口が1人以上の約18万個のメッシュが対象となる。

また、無居住化メッシュと有人化メッシュが隣接している場合は、2010年から2015年で変更された国勢調査の同定方法による可能性がある。

〔1〕北海道

十勝市や根室市では、無居住化したメッシュが多い。同定方法の変化の影響がその要因の一つとして考えられる。

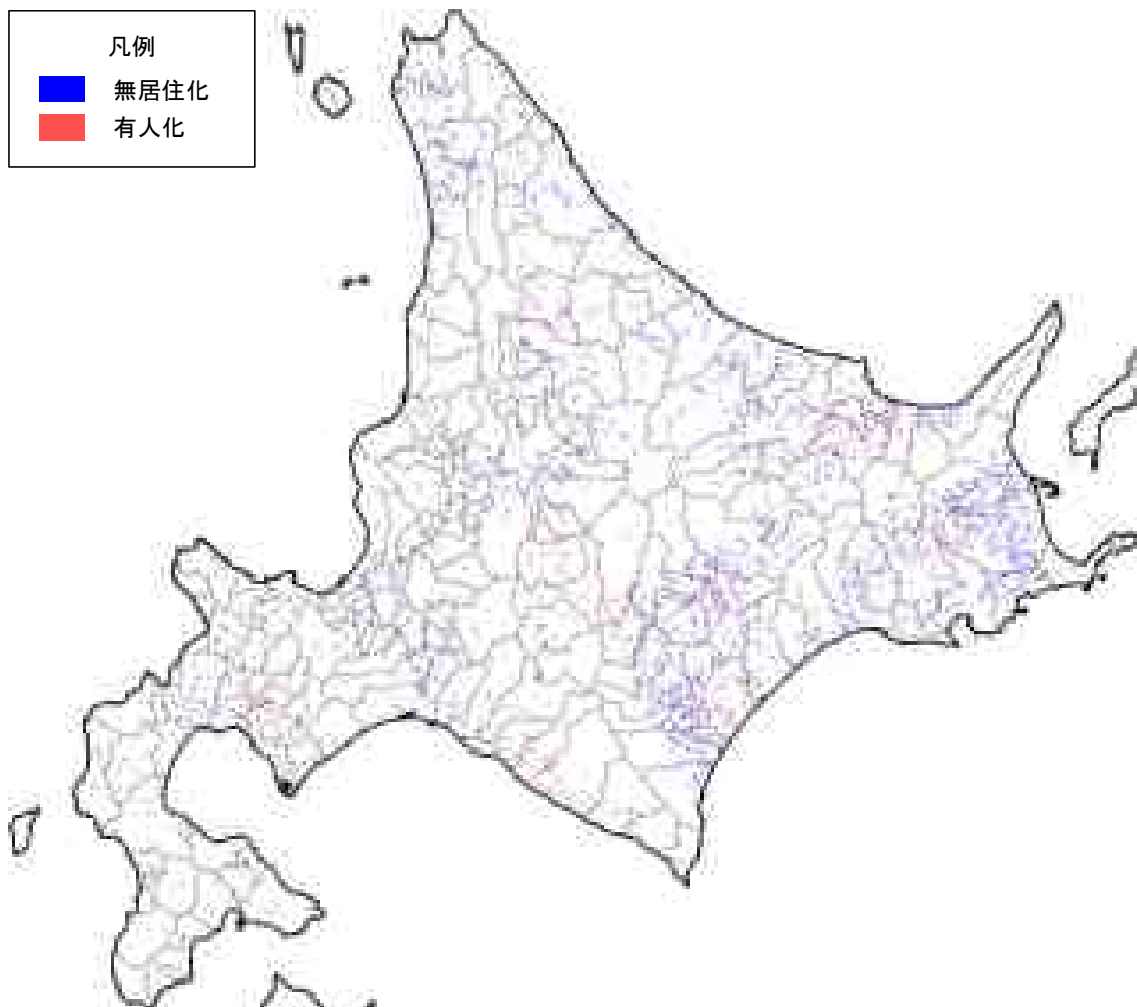


図 2-12 2010年から2015年の無居住化・有人化（北海道）

(2) 東北

沿岸部に無居住化メッシュが集まっており、東日本大震災の影響により、無居住化したと考えられる。



図 2-13 2010年から2015年の無居住化・有人化（東北）

### (3) 関東

沿岸部を除き、東京都心を中心に無居住化や有人化したメッシュが無い。関東は、人口が集中しているため、地方都市からも離れた山間部に無居住化メッシュや有人化メッシュがあるものと推察される。

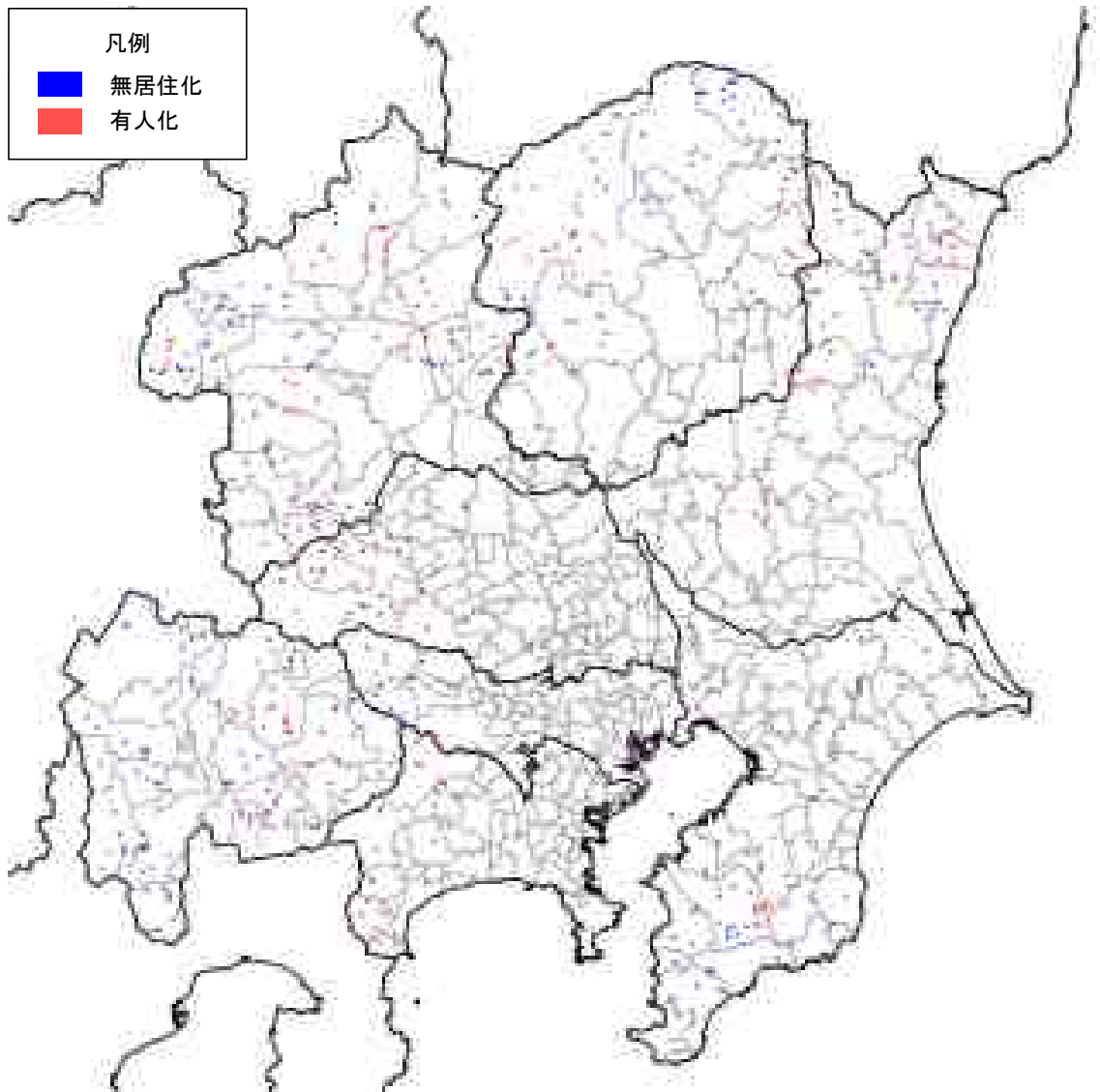


図 2-14 2010年から2015年の無居住化・有人化（関東）



#### (4) 北陸

無居住化メッシュ、有人化メッシュともに偏りはみられず、地方都市から離れた箇所は無居住化メッシュや有人化メッシュが分散している。

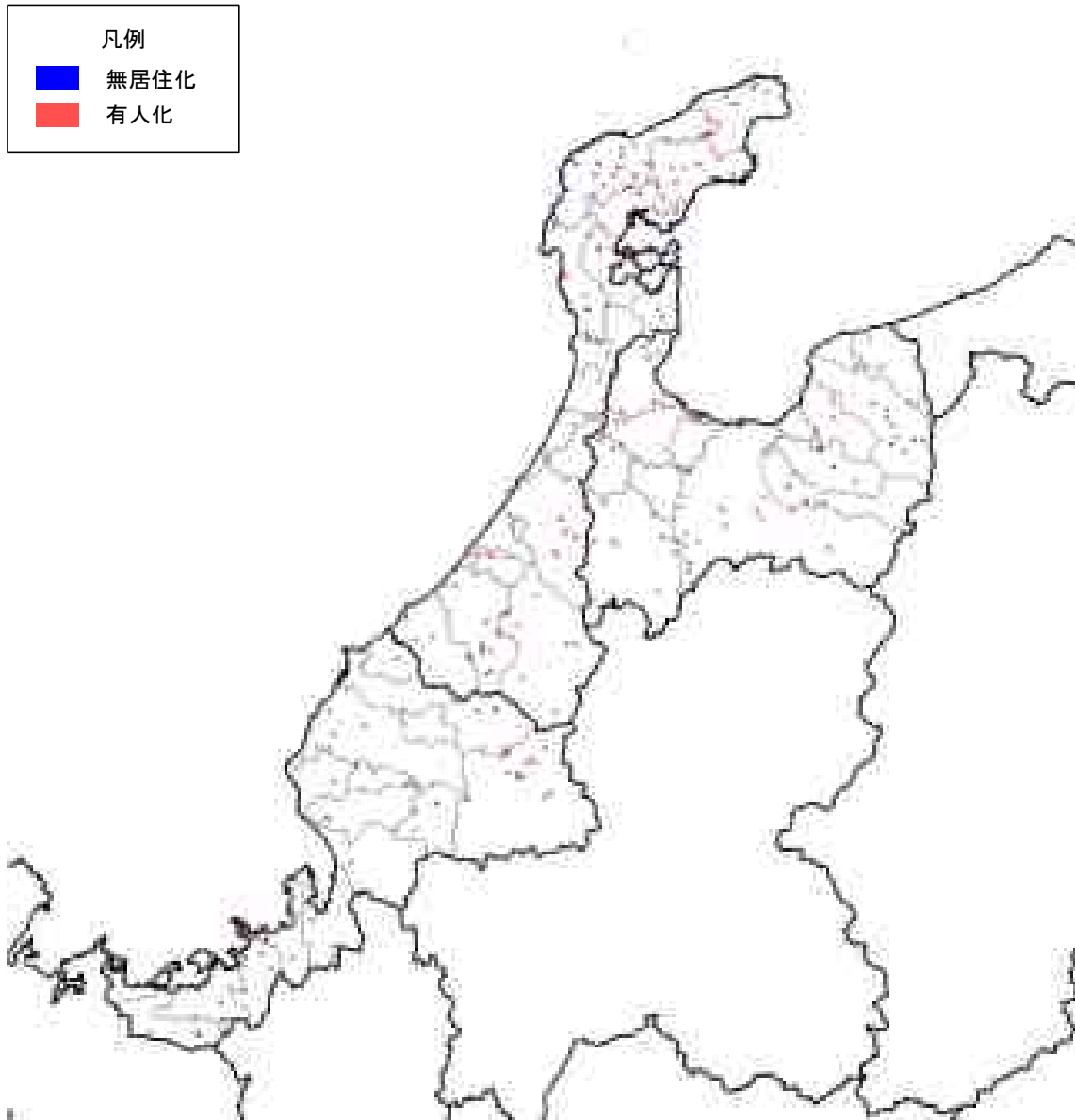


図 2-15 2010年から2015年の無居住化・有人化（北陸）

(5) 中部

人口が集中している名古屋市周辺は無居住化メッシュ、有人化メッシュが無いが、名古屋市から離れると、無居住化メッシュ、有人化メッシュがみられる。

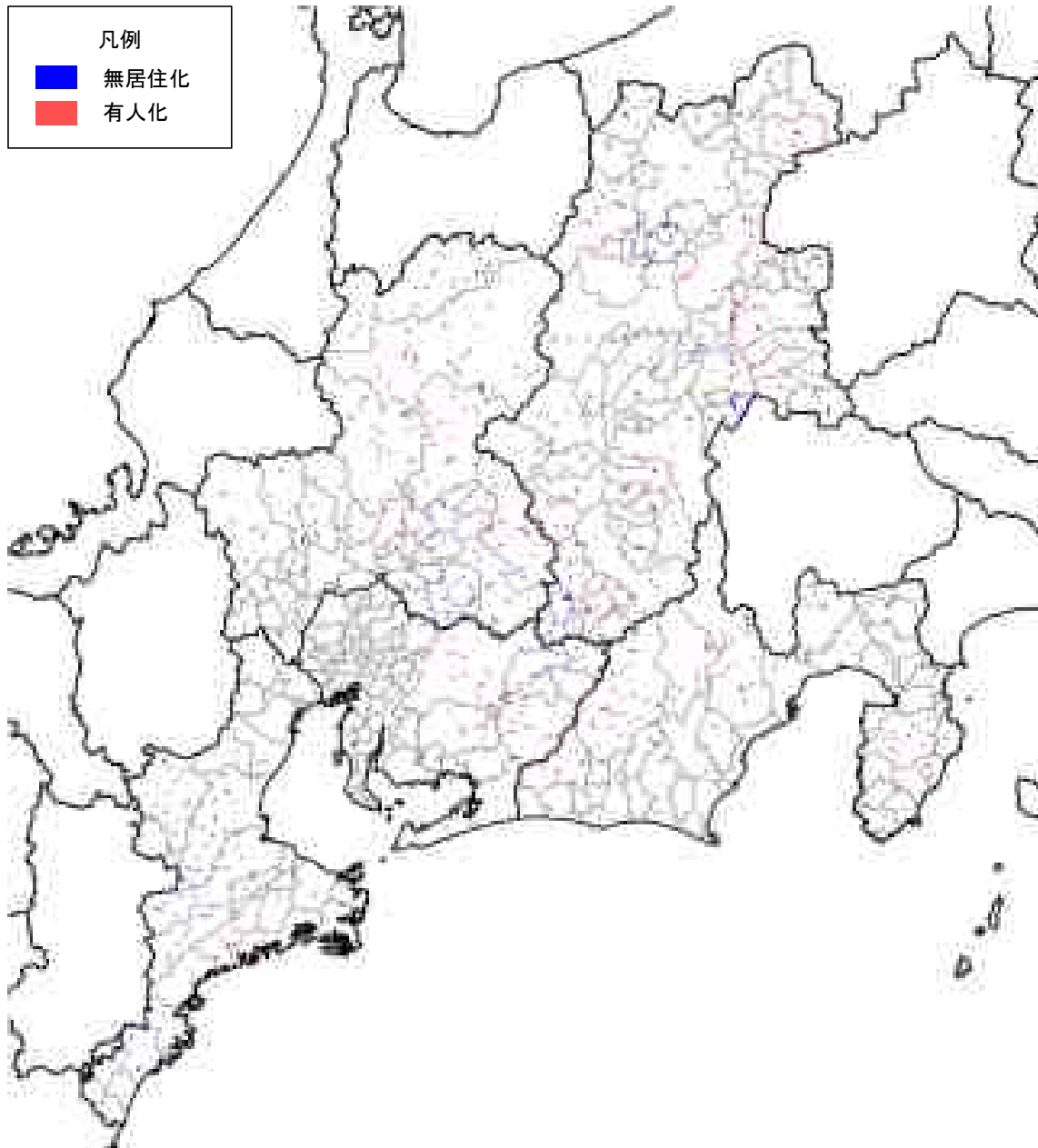


図 2-16 2010年から2015年の無居住化・有人化（中部）

(f) 近畿

沿岸部を除く大阪を中心として、無居住化メッシュ、有人化メッシュが無い地域が広がっている。東京周辺と同様に、大阪周辺も人口が集中しているため有人化メッシュや無居住化メッシュが無いものと考えられる。

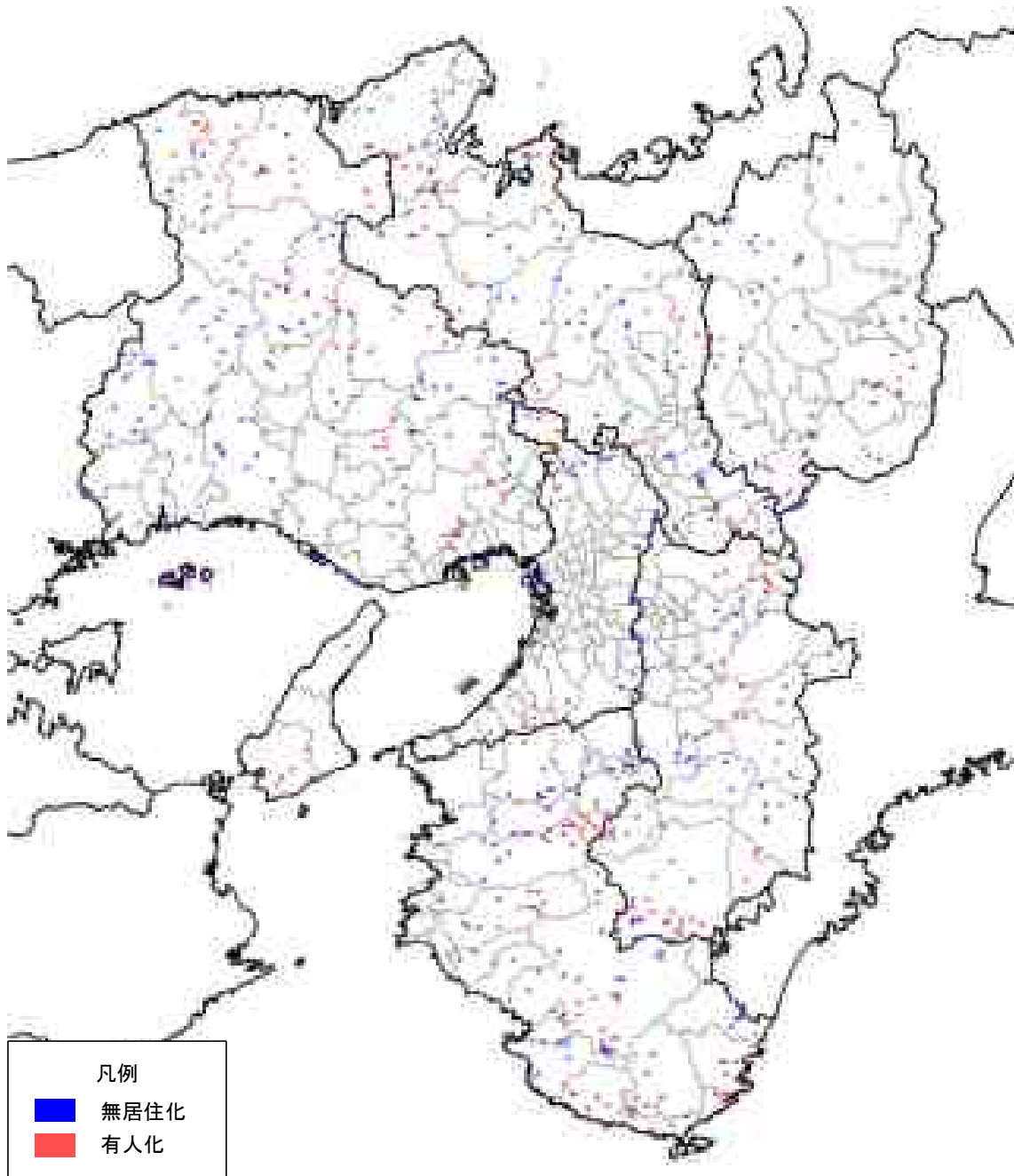


図 2-17 2010年から2015年の無居住化・有人化（近畿）

(7) 中国

無居住化メッシュや有人化メッシュが分散している。

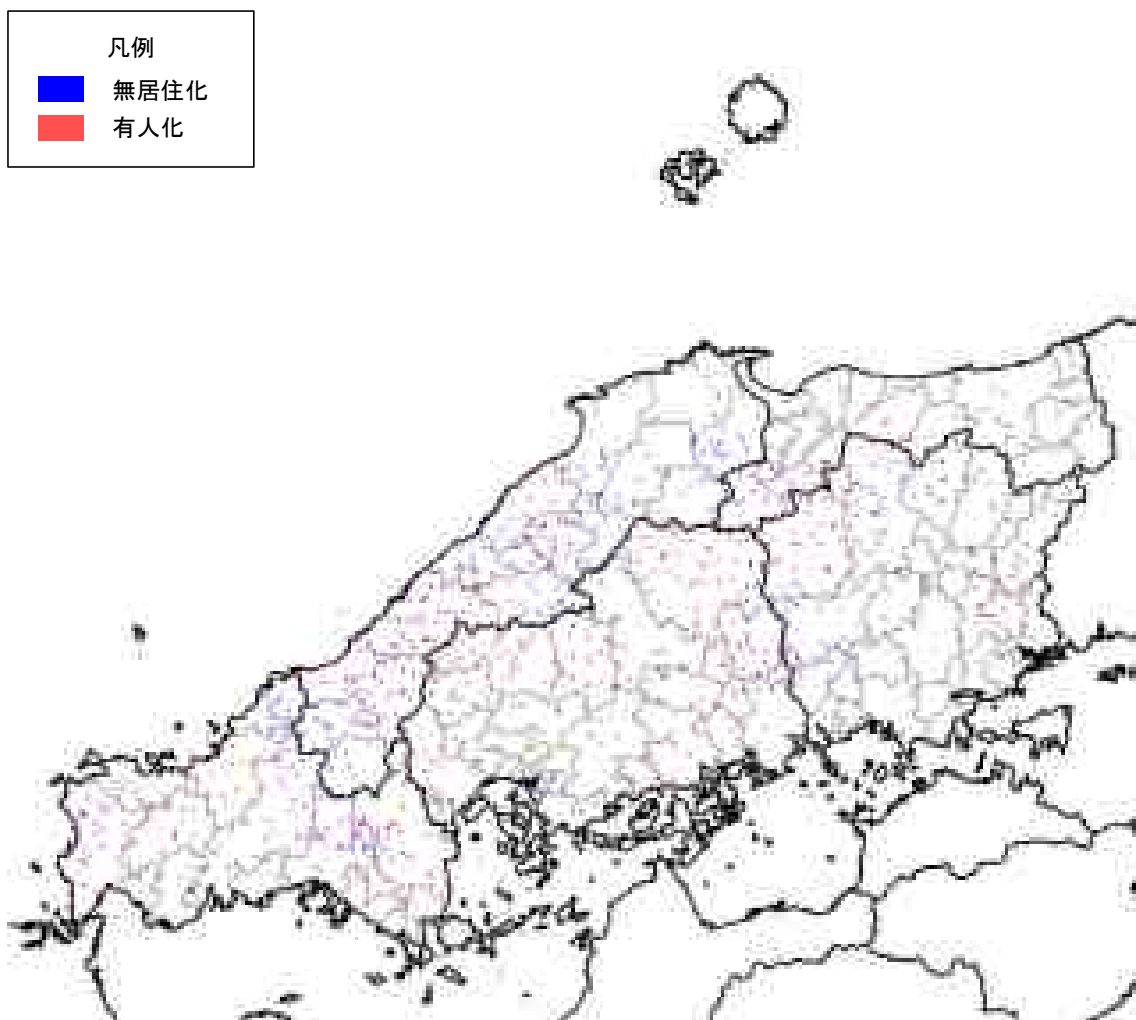


図 2-18 2010年から2015年の無居住化・有人化（中国）

(8) 四国

四国の中では、他の3県と比較して香川県の無居住化メッシュと有人化メッシュは少ない。

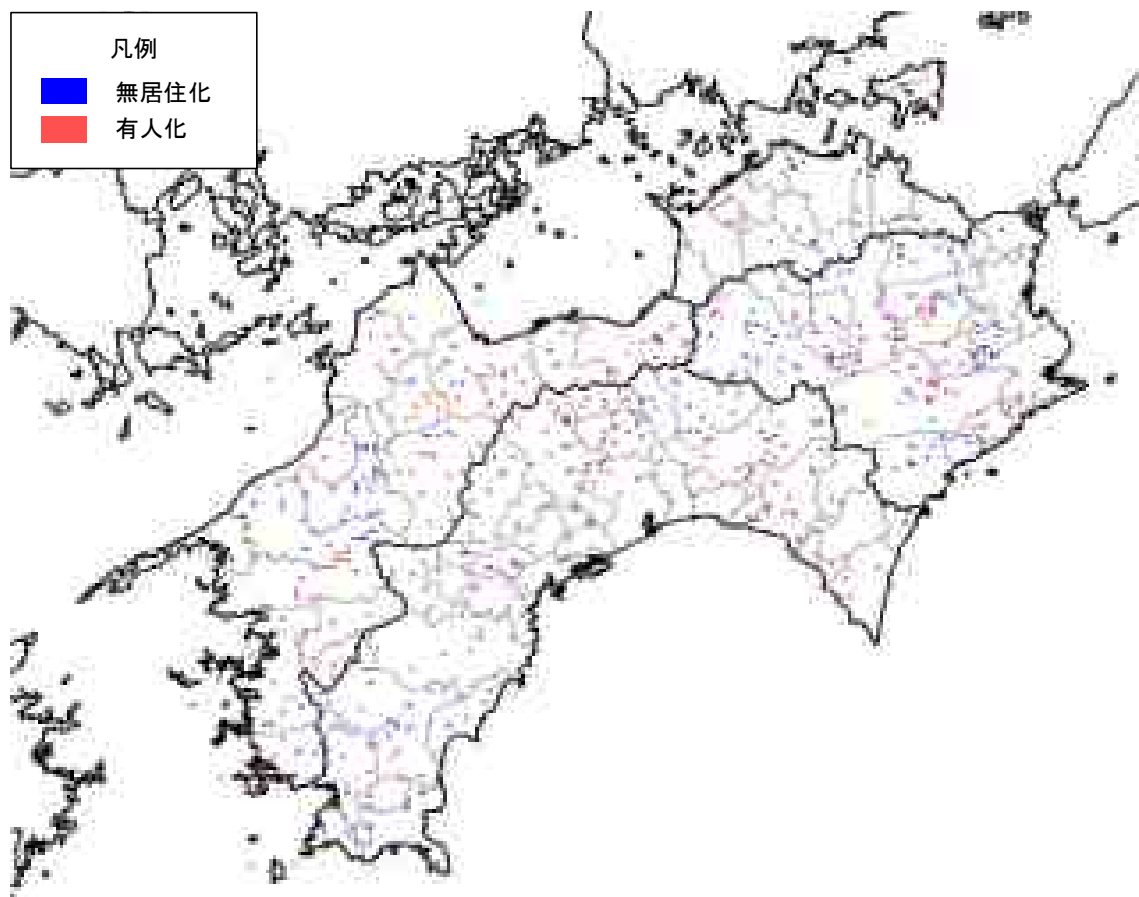


図 2-19 2010年から2015年の無居住化・有人化（四国）

〔9〕九州

無居住化メッシュと有人化メッシュともに分散している地域が多いが、熊本県の阿蘇市では有人化メッシュが集まっており、新たに人が住む圏域が拡大していると考えられる。

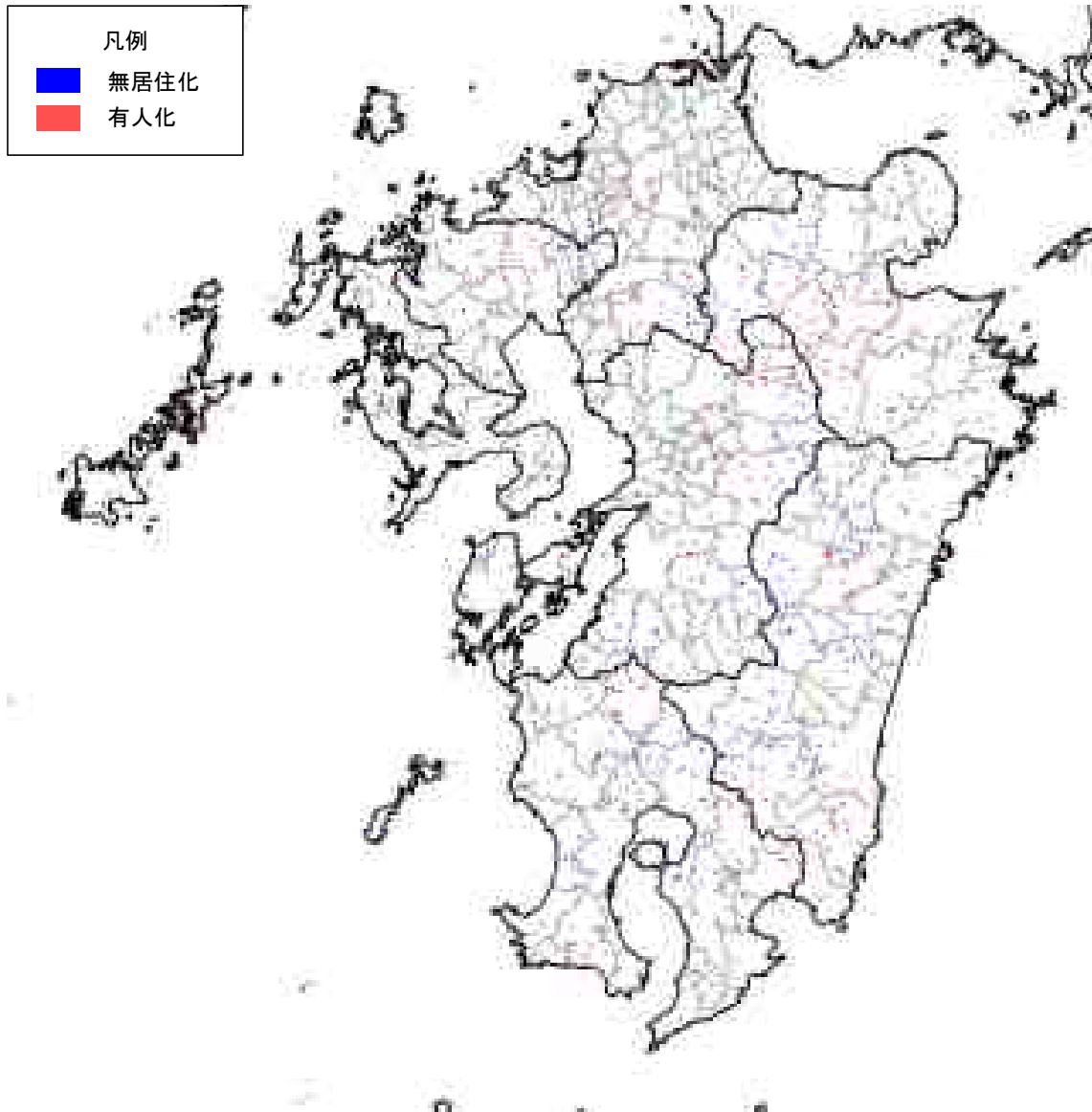


図 2-20 2010年から2015年の無居住化・有人化（九州）

(10) 沖縄

無居住化メッシュ、有人化メッシュともにほぼみられない。



図 2-21 2010年から2015年の無居住化・有人化（沖縄）

## 2.2 メッシュ別将来人口推計モデルの整合性分析

---

公表された2015年国勢調査のメッシュ人口と平成28年度推計による2015年の推計人口を比較し、将来人口推計モデルの整合性を確認する。また、2010年と2015年の国勢調査の人口を活用し、2010年から2015年までの移動率が今後も続くと仮定した場合の将来人口を推計し、従来の推計方法で得られた将来人口と比較する。



## 2.2.1 推計値と実績値との比較（2015年人口）

2015年国勢調査のメッシュ別人口と平成28年度推計による2015年の推計人口を比較する。比較は、平成28年度推計による2015年の推計人口に対する2015年国勢調査のメッシュ別人口の比率を算出し、その比率を用いて行う。

### 〔1〕平成28年度推計値の算出方法

我が国の全国土37.79万km<sup>2</sup>を、緯度・経度を基準として500mメッシュ151.2万個に分割し、各メッシュについて将来人口を推計した。推計方法は、地域別将来推計の市区町村別推計の方法をメッシュに適用した。すなわち、平成22年国勢調査のメッシュ統計を基準として<sup>8</sup>、出生・死亡の人口動態、人口移動に仮定を設けた上で将来人口を推計するコーホート要因法（P36(参考)を参照）を採用した。

なお、コーホート要因法で仮定する将来の(a)生残率、(b)純移動率、(c)子ども女性比、(d)0-4歳比は、「地域別将来推計」で市区町村別に仮定された値を使用した<sup>9</sup>。

#### 1) 2010年メッシュデータ（基準値）の作成

推計に先立ち、2010年国勢調査において秘匿措置<sup>10</sup>が施されたメッシュについては、メッシュごとの人口の合計を、合算先メッシュの男女別・年齢階級別の人口配分等を基本として男女別・年齢階級別に人口を配分し、これを2010年のメッシュデータの基準値としている。このため、秘匿措置が施されたメッシュの男女別・年齢階級別人口は必ずしも実態を表したものではないことに留意が必要である。

#### 2) 年齢階級別将来人口推計（5歳以上）

5歳以上の年齢階級については、基準年（本調査では2010年）の男女別、年齢階級別（5歳刻み）の人口を基準として、市区町村別に仮定した生残率と純移動率の仮定値を適用し、5年後の男女別年齢階級別の人口を推計した。

<sup>8</sup> 2015年の国勢調査はメッシュ単位まで公表されていたが、2015年人口を基準とした社人研の地域別将来推計は未公表であったため、2010年の国勢調査等を基に推計を行った。

<sup>9</sup> 「地域別将来推計」の推計期間は2040年までであるが、2040年以降（2045、2050年）については、2040年の仮定値がその後も変わらないと仮定して計算した。なお、2045年、2050年の推計結果の男女別・年齢階級別の全国合計が、社人研「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」の男女別・年齢階級別人口と一致するように調整している。

<sup>10</sup> 国勢調査に関する地域メッシュ統計の作成において、一つの地域メッシュに表章される人口が極めて少ない場合、当該地域メッシュに係る数値は、「人口総数（総数、男、女）」、「世帯総数（総数、一般世帯）」、「世帯人員（一般世帯人員）」のみを表章し、その他の項目については、近接する地域メッシュの数値に合算した上で表章されている。

### 3) 0-4歳人口の推計

0-4歳人口の推計においては、生残率と純移動率に加えて出生率（子ども女性比）及び出生性比（0-4歳性比）に関する仮定値を設定する。市区町村別の年齢別出生数は年による変動が大きいことから、子ども女性比及び0-4歳性比の仮定値によって推計した。

### 4) 市区町村別推計人口による補正<sup>11</sup>

上記の方法によりメッシュ毎に推計値を求めた後、市区町村毎に5歳階級別男女別推計人口を合算し、「地域別将来推計」の市区町村別5歳階級別男女別推計人口と一致するよう補正を行った。<sup>12</sup>

### 5) その他

1 kmメッシュ内にある4箇所の500mメッシュの推計人口を足しあげることで、1 kmメッシュの将来人口を算定する。その後、2050年推計人口に対して、1 kmメッシュ別男女別年齢階層別人口が1を下回った場合は0に置き換える処理を行った。この、0置換後の1 kmメッシュ別男女別年齢階層別人口より1 kmメッシュ別総人口を算出し、1 kmメッシュ別総人口が0人となったメッシュを2050年の無居住化メッシュとする。<sup>13</sup>

<sup>11</sup> なお、市区町村別推計人口による補正に使用する市区町村は、500mメッシュ中心点の属する市区町村とする。

<sup>12</sup> なお、2010年実績においても、メッシュ別男女別・年齢階級別人口の市区町村人口の合計が、国勢調査の市区町村別男女別・年齢階級別人口と一致するよう補正した数値（補正後データ）を作成した。2010年基準の将来人口増減率等を算出する際、2010年の値は補正後データを用いた。

<sup>13</sup> なお、2010年の無居住化率（2010年の居住メッシュ数に占める無居住化メッシュの割合。2010年は0%）と2050年の無居住化率（=2050年の無居住化メッシュ÷2010年の居住メッシュ数）から線形補間を行い、2050年以前の間年の無居住化率を仮定した。仮定した中間年の無居住化率より、無居住化メッシュを選定する。なお、無居住化メッシュについては、2050年に無居住化するメッシュから以下の方法により選定した。

- ①各年における1 kmメッシュ別総人口推計値の小さい順
- ②同数の場合は、「2005年→10年」のメッシュ別総人口増減率の低い順
- ③同率の場合は、「2000→05年、05→10年」のメッシュ別総人口増減率の平均値の低い順

最後に、市区町村毎に5歳階級別男女別推計人口を合算し、「地域別将来推計」の市区町村別5歳階級別男女別推計人口と一致するよう補正を行った。

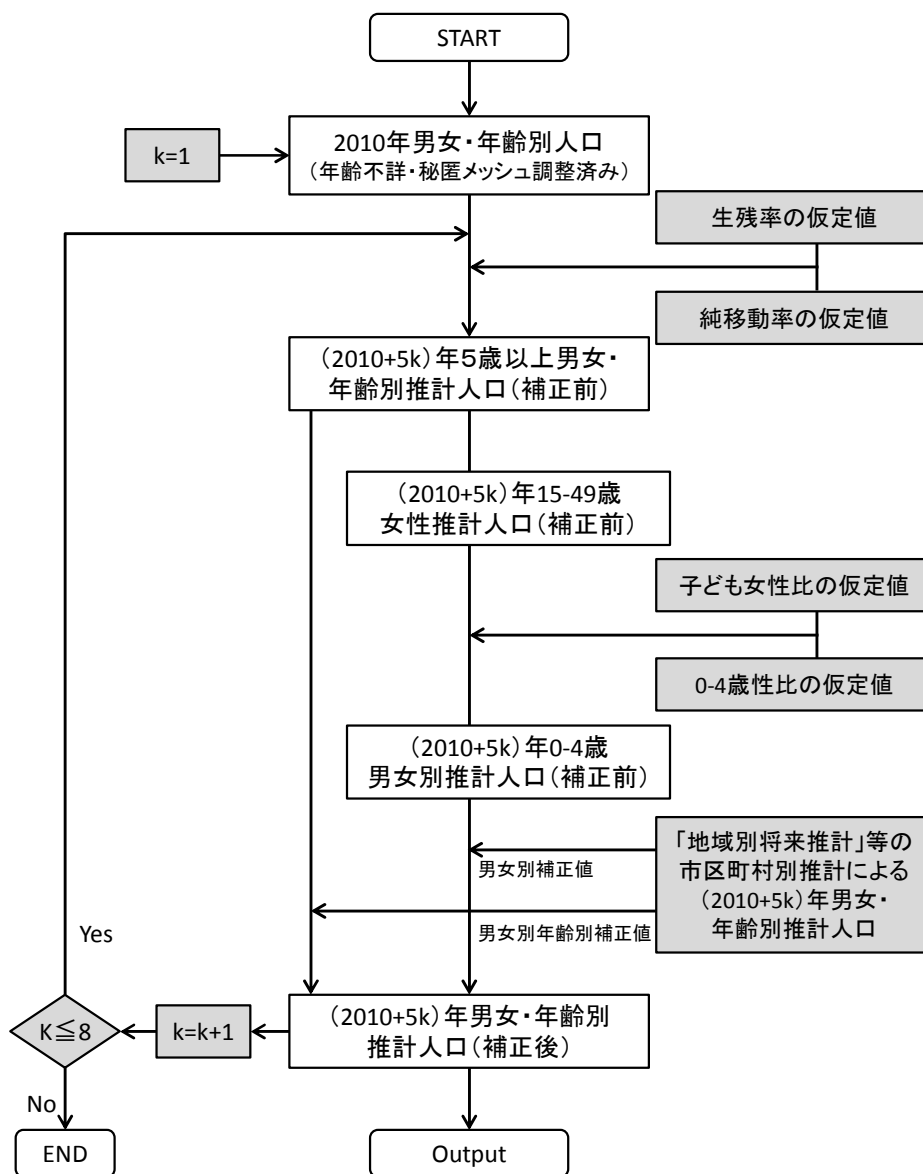
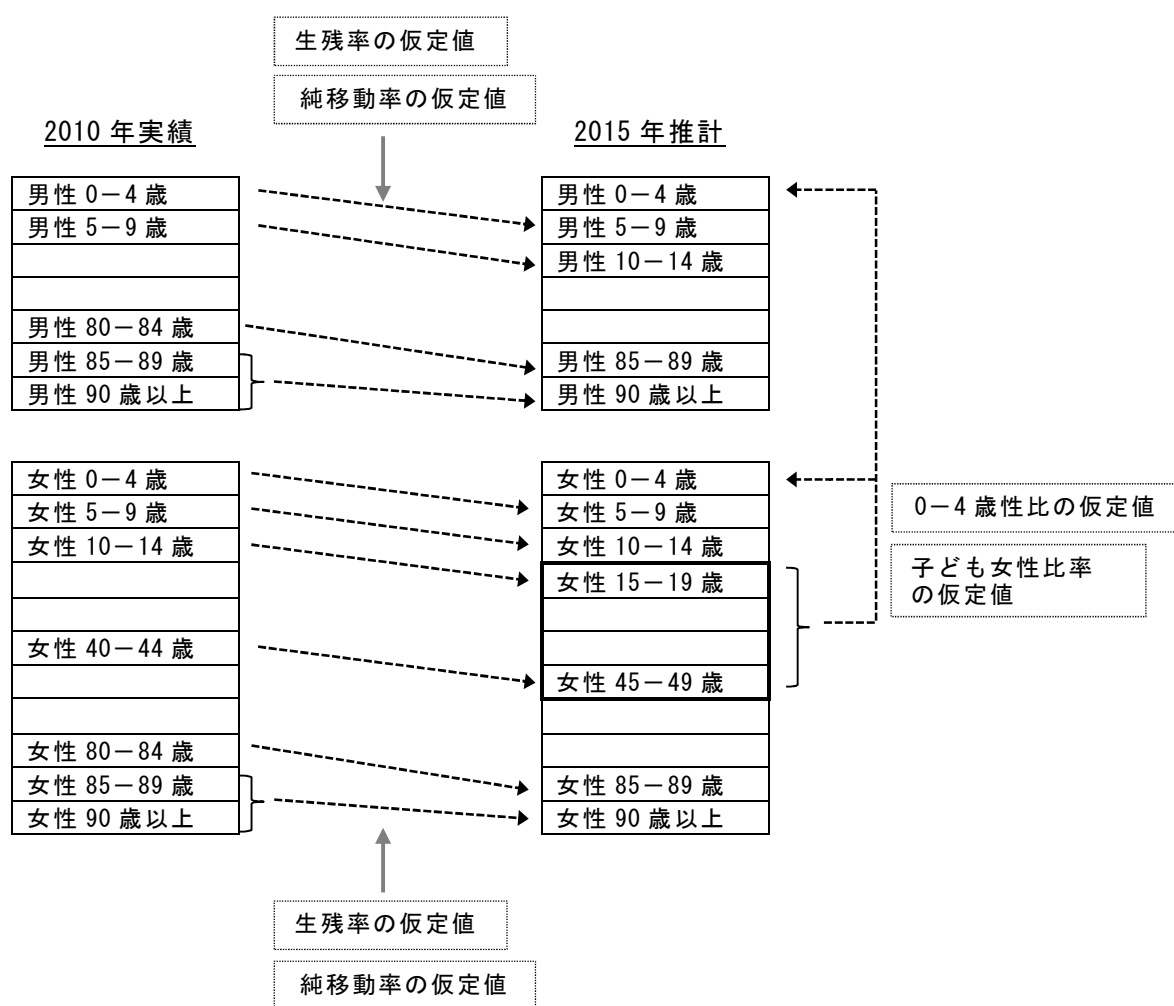


図 2-23 メッシュ別将来人口推計の推計フロー

(参考) 地域別将来推計人口の計算手順 (コーホート要因法)

- ・ 「コーホート要因法」は、ある年の男女・年齢別人口を基準として、コーホート (同期間に出生した集団) ごとに、人口動態 (出生・死亡) や人口移動に仮定を置いて将来の人口を計算する方法。
- ・ 地域別の将来人口は5歳階級ごと、5年ごとに計算している。
- ・ 地域ごとに以下について仮定値を設定。
  - ① 生残率 (5年後の生存人口 / 当期の5歳前の階級の人口)
  - ② 純移動率 (5年後の「流入数 - 流出数」 / 当期の5歳前の階級の人口)
  - ③ 子ども女性比 (5年後の0-4歳人口 / 5年後の女性15-49歳人口)
  - ④ 0-4歳性比 (男性 / 女性)
- ・ 例えば、2015年人口の計算は、以下のように計算。
  - 5歳以上の各階級人口 = 2010年の5歳前階級人口 × (生残率 + 純移動率)
  - 0-4歳階級人口 = 2015年の女性15-49歳人口 × 子ども女性比 × 0-4歳男 (女) 性比率



## ② 推計値と実績値との比較

都道府県別の平成28年度推計による2015年の将来人口に対する2015年国勢調査のメッシュ別人口の比率について、そのメッシュ数と割合を以下の表にまとめた。北海道以外はメッシュの50%以上が75%~125%の間に収まっており、推計値と国勢調査の実績値がそこまで大きく乖離しているわけではないといえる。

予測できなかった都市開発や国勢調査の同定方法の差異による無居住化等を除くと平成28年度推計はおおむね整合的であったといえる。

表 2-6 実績値/推計値の人口増減率ランク別メッシュ数（1kmメッシュ）

都道府県 Code	都道府県	2015年国勢調査実績値/2015年推計値					計
		~50%	50~75%	75~100%	100~125%	125%~	
1	北海道	4,186	2,695	4,963	3,871	6,484	22,199
2	青森県	164	257	1,603	1,107	514	3,645
3	岩手県	529	599	2,473	2,080	1,270	6,951
4	宮城県	433	343	1,724	1,472	780	4,752
5	秋田県	190	280	1,926	1,334	493	4,223
6	山形県	135	218	1,544	1,080	336	3,313
7	福島県	1,054	496	2,353	2,171	954	7,028
8	茨城県	91	210	2,693	1,770	384	5,148
9	栃木県	117	250	1,937	1,401	398	4,103
10	群馬県	135	174	1,374	1,037	358	3,078
11	埼玉県	38	82	1,495	1,265	170	3,050
12	千葉県	112	195	2,370	1,531	388	4,596
13	東京都	22	39	682	688	106	1,537
14	神奈川県	52	46	969	637	95	1,799
15	新潟県	187	338	2,603	1,711	547	5,386
16	富山県	71	103	919	611	153	1,857
17	石川県	92	165	1,055	710	295	2,317
18	福井県	58	98	829	611	153	1,749
19	山梨県	96	111	745	567	226	1,745
20	長野県	312	350	2,153	1,760	759	5,334
21	岐阜県	191	277	1,748	1,306	572	4,094
22	静岡県	193	252	1,896	1,433	467	4,241
23	愛知県	119	213	1,808	1,466	384	3,990
24	三重県	116	188	1,518	946	359	3,127
25	滋賀県	57	78	1,027	550	151	1,863
26	京都府	123	200	1,207	735	364	2,629
27	大阪府	38	50	798	555	90	1,531
28	兵庫県	204	307	2,491	1,662	546	5,210
29	奈良県	92	110	721	473	239	1,635
30	和歌山県	148	177	951	667	353	2,296
31	鳥取県	79	131	796	584	226	1,816
32	島根県	330	438	1,425	1,226	822	4,241
33	岡山県	258	383	2,056	1,534	720	4,951
34	広島県	337	508	2,249	1,581	964	5,639
35	山口県	252	408	1,600	1,172	667	4,099
36	徳島県	163	191	872	647	364	2,237
37	香川県	60	111	700	592	161	1,624
38	愛媛県	204	295	1,379	1,015	509	3,402
39	高知県	238	337	1,177	855	629	3,236
40	福岡県	145	195	1,914	1,291	330	3,875
41	佐賀県	51	107	943	568	187	1,856
42	長崎県	150	218	1,493	1,056	420	3,337
43	熊本県	207	344	2,001	1,406	583	4,541
44	大分県	187	376	1,702	1,137	577	3,979
45	宮崎県	244	305	1,414	1,057	533	3,553
46	鹿児島県	324	531	2,403	1,721	855	5,834
47	沖縄県	77	88	506	422	292	1,385
	全国	12,661	13,867	75,205	55,071	27,227	184,031

表 2-7 実績値/推計値の人口増減率ランク別メッシュ数の割合（1kmメッシュ）

都道府県 Code	都道府県	2015年国勢調査実績値/2015年推計値					計
		～50%	50～75%	75～100%	100～125%	125%～	
1	北海道	19%	12%	22%	17%	29%	100%
2	青森県	4%	7%	44%	30%	14%	100%
3	岩手県	8%	9%	36%	30%	18%	100%
4	宮城県	9%	7%	36%	31%	16%	100%
5	秋田県	4%	7%	46%	32%	12%	100%
6	山形県	4%	7%	47%	33%	10%	100%
7	福島県	15%	7%	33%	31%	14%	100%
8	茨城県	2%	4%	52%	34%	7%	100%
9	栃木県	3%	6%	47%	34%	10%	100%
10	群馬県	4%	6%	45%	34%	12%	100%
11	埼玉県	1%	3%	49%	41%	6%	100%
12	千葉県	2%	4%	52%	33%	8%	100%
13	東京都	1%	3%	44%	45%	7%	100%
14	神奈川県	3%	3%	54%	35%	5%	100%
15	新潟県	3%	6%	48%	32%	10%	100%
16	富山県	4%	6%	49%	33%	8%	100%
17	石川県	4%	7%	46%	31%	13%	100%
18	福井県	3%	6%	47%	35%	9%	100%
19	山梨県	6%	6%	43%	32%	13%	100%
20	長野県	6%	7%	40%	33%	14%	100%
21	岐阜県	5%	7%	43%	32%	14%	100%
22	静岡県	5%	6%	45%	34%	11%	100%
23	愛知県	3%	5%	45%	37%	10%	100%
24	三重県	4%	6%	49%	30%	11%	100%
25	滋賀県	3%	4%	55%	30%	8%	100%
26	京都府	5%	8%	46%	28%	14%	100%
27	大阪府	2%	3%	52%	36%	6%	100%
28	兵庫県	4%	6%	48%	32%	10%	100%
29	奈良県	6%	7%	44%	29%	15%	100%
30	和歌山県	6%	8%	41%	29%	15%	100%
31	鳥取県	4%	7%	44%	32%	12%	100%
32	島根県	8%	10%	34%	29%	19%	100%
33	岡山県	5%	8%	42%	31%	15%	100%
34	広島県	6%	9%	40%	28%	17%	100%
35	山口県	6%	10%	39%	29%	16%	100%
36	徳島県	7%	9%	39%	29%	16%	100%
37	香川県	4%	7%	43%	36%	10%	100%
38	愛媛県	6%	9%	41%	30%	15%	100%
39	高知県	7%	10%	36%	26%	19%	100%
40	福岡県	4%	5%	49%	33%	9%	100%
41	佐賀県	3%	6%	51%	31%	10%	100%
42	長崎県	4%	7%	45%	32%	13%	100%
43	熊本県	5%	8%	44%	31%	13%	100%
44	大分県	5%	9%	43%	29%	15%	100%
45	宮崎県	7%	9%	40%	30%	15%	100%
46	鹿児島県	6%	9%	41%	29%	15%	100%
47	沖縄県	6%	6%	37%	30%	21%	100%
	全国	7%	8%	41%	30%	15%	100%

### 1) 北海道

札幌市や旭川市はそこまで推計値と実績値との乖離が大きくないが、十勝市や根室市など無居住化メッシュ、有人化メッシュが多い地域では、実績値との乖離がみられる。推計値は、2010年人口を基にしており、有人化を考慮していないため、同定方法等の影響による無居住化や有人化の影響により乖離しやすいものと推察される。

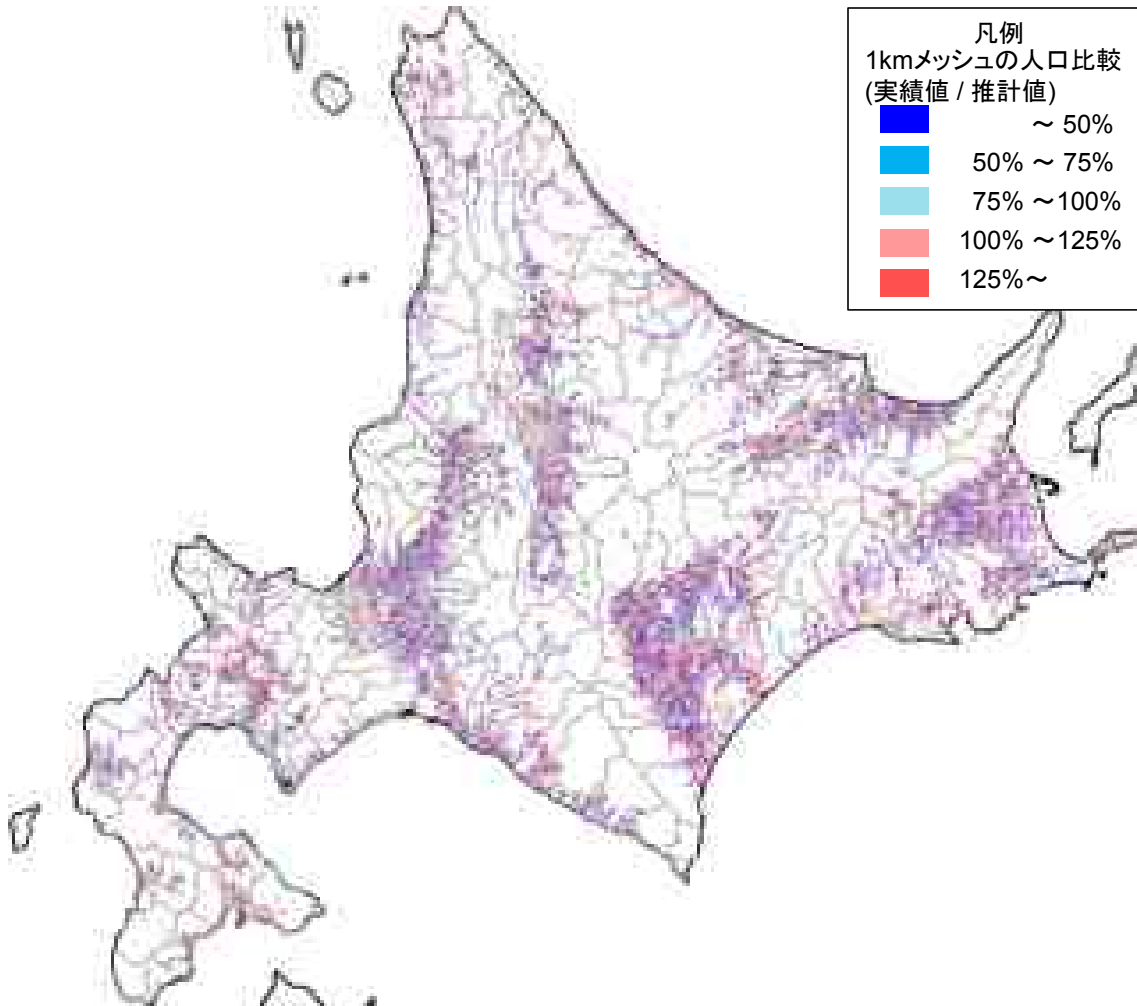


図 2-24 推計値と実績値との比較（北海道）

## 2) 東北

福島県は東日本大震災の影響で無居住化した地域における実績値との乖離がみられるが、岩手県や宮城県では、海から少し離れた箇所のメッシュ人口が増加しており、震災による避難者の移動が乖離の要因と考えられる。

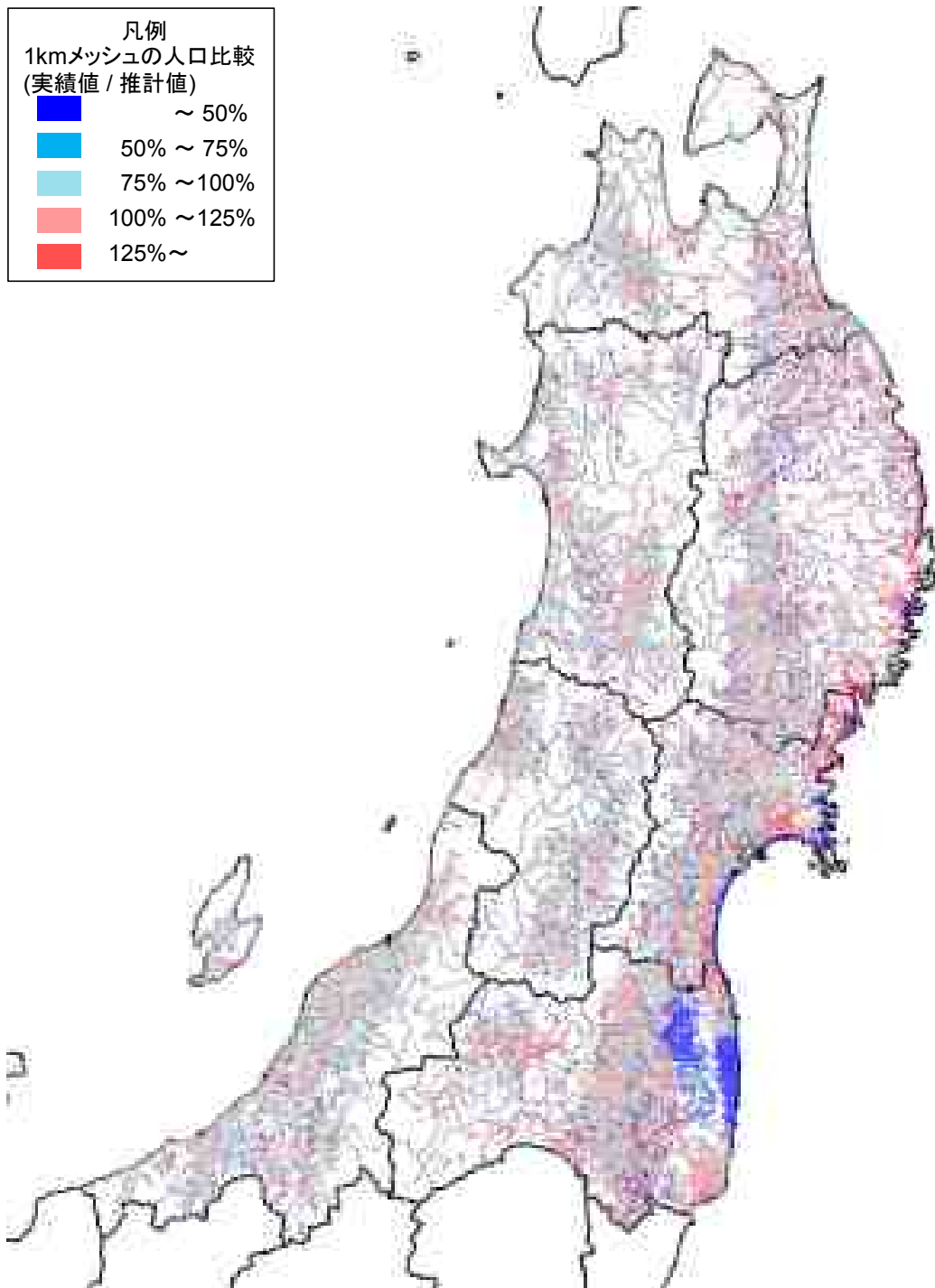


図 2-25 推計値と実績値との比較（東北）



### 3) 関東

山間部は実績値との乖離がみられるが、東京都や埼玉県などの都市部は実績値との乖離が25%以内であり、乖離はそこまで大きくない。しかし、近年沿線地域が開発されているつくばエクスプレスが通っている地域では、実績値の人口が推計値よりも大幅に増加しており、推計値との乖離がみられる。

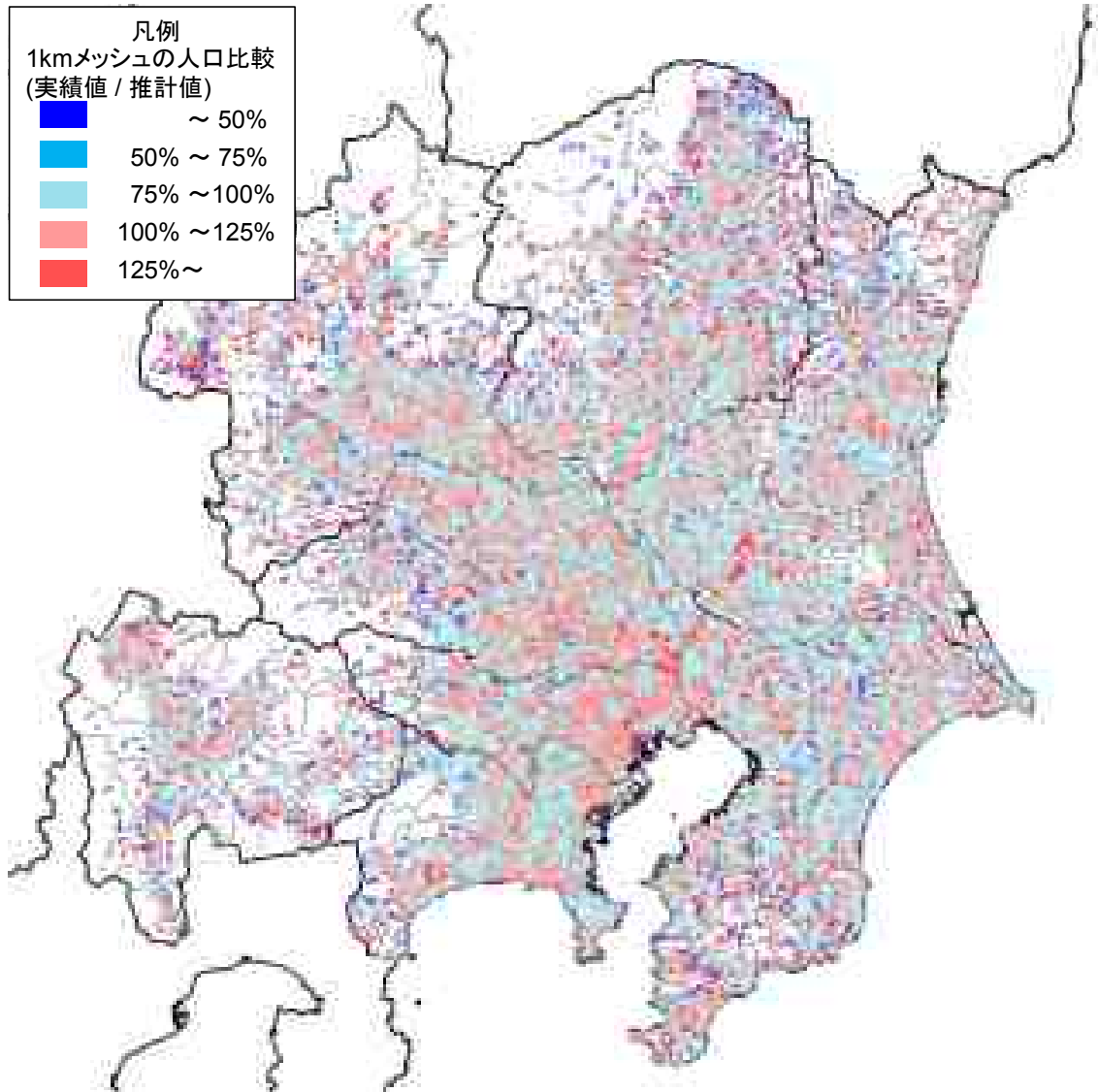


図 2-26 推計値と実績値との比較（関東）

#### 4) 北陸

富山市などの都市部は実績値との乖離が小さいが、山間部や能登半島などの人口が少ない地域では実績値との乖離がみられる。

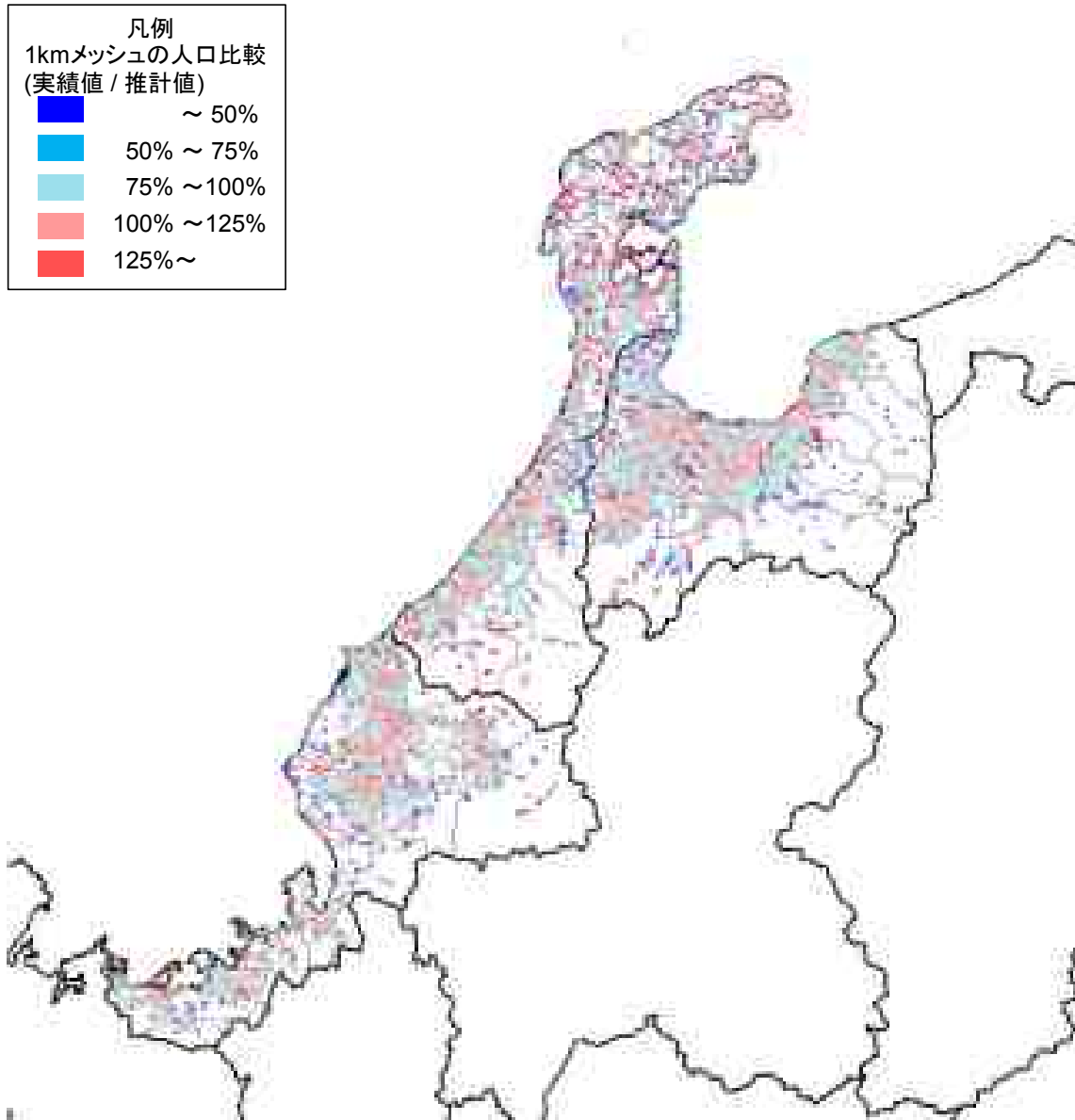


図 2-27 推計値と実績値との比較（北陸）

5) 中部

名古屋市周辺や静岡県のパシフィック沿岸部などは実績値との乖離が大きくないが、都市部から離れた山間部などでは実績値との間に乖離がみられる。

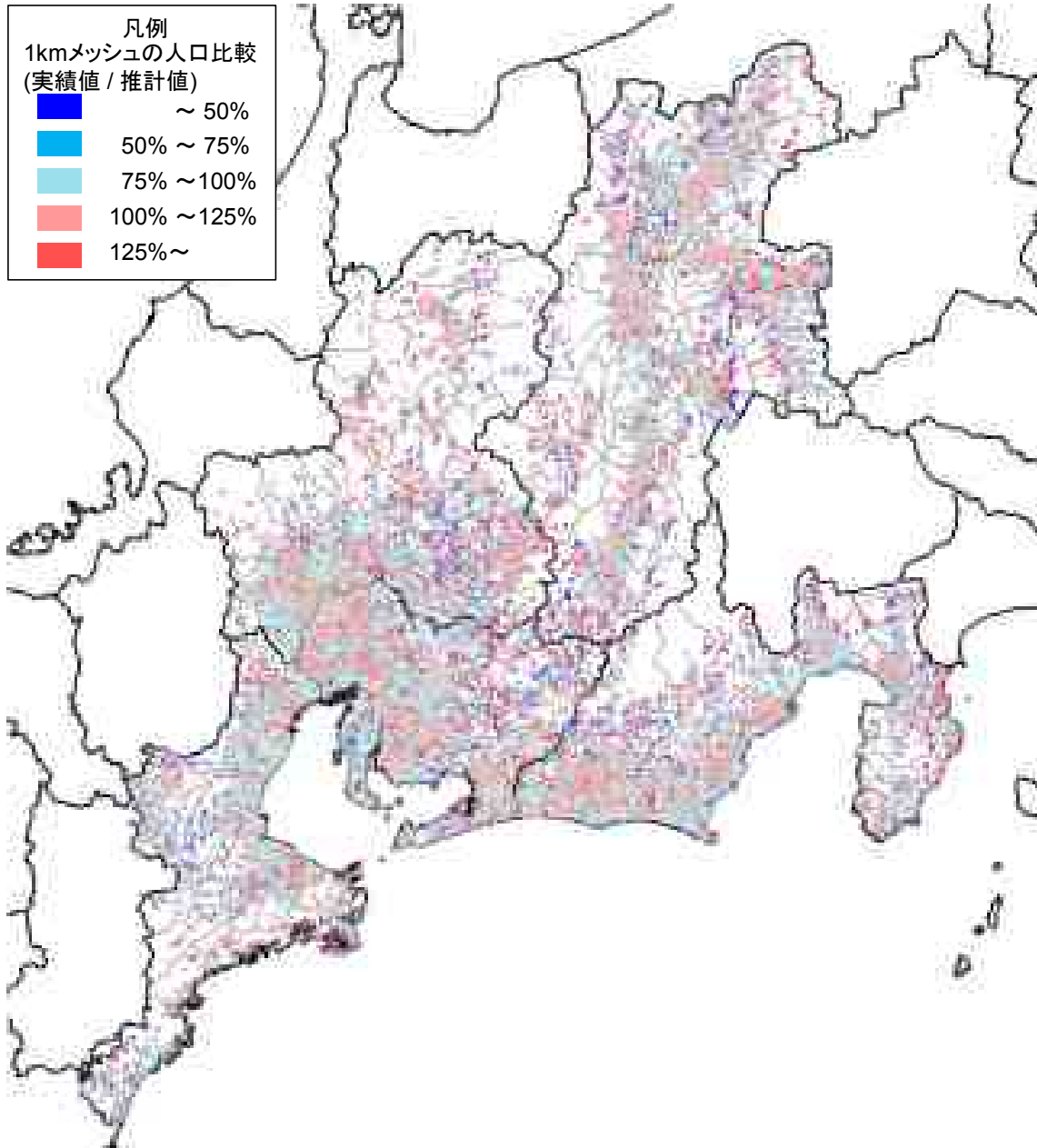


図 2-28 推計値と実績値との比較（中部）

### 6) 近畿

東京などと同様に大阪などの都市部では実績値と推計値の乖離が小さいものの、和歌山県南部などの山間部では実績値との乖離がみられる。一方で、ニュータウン開発として箕面森町の開発が進められた箕面市は、推計値より人口が増加しているメッシュが多い。

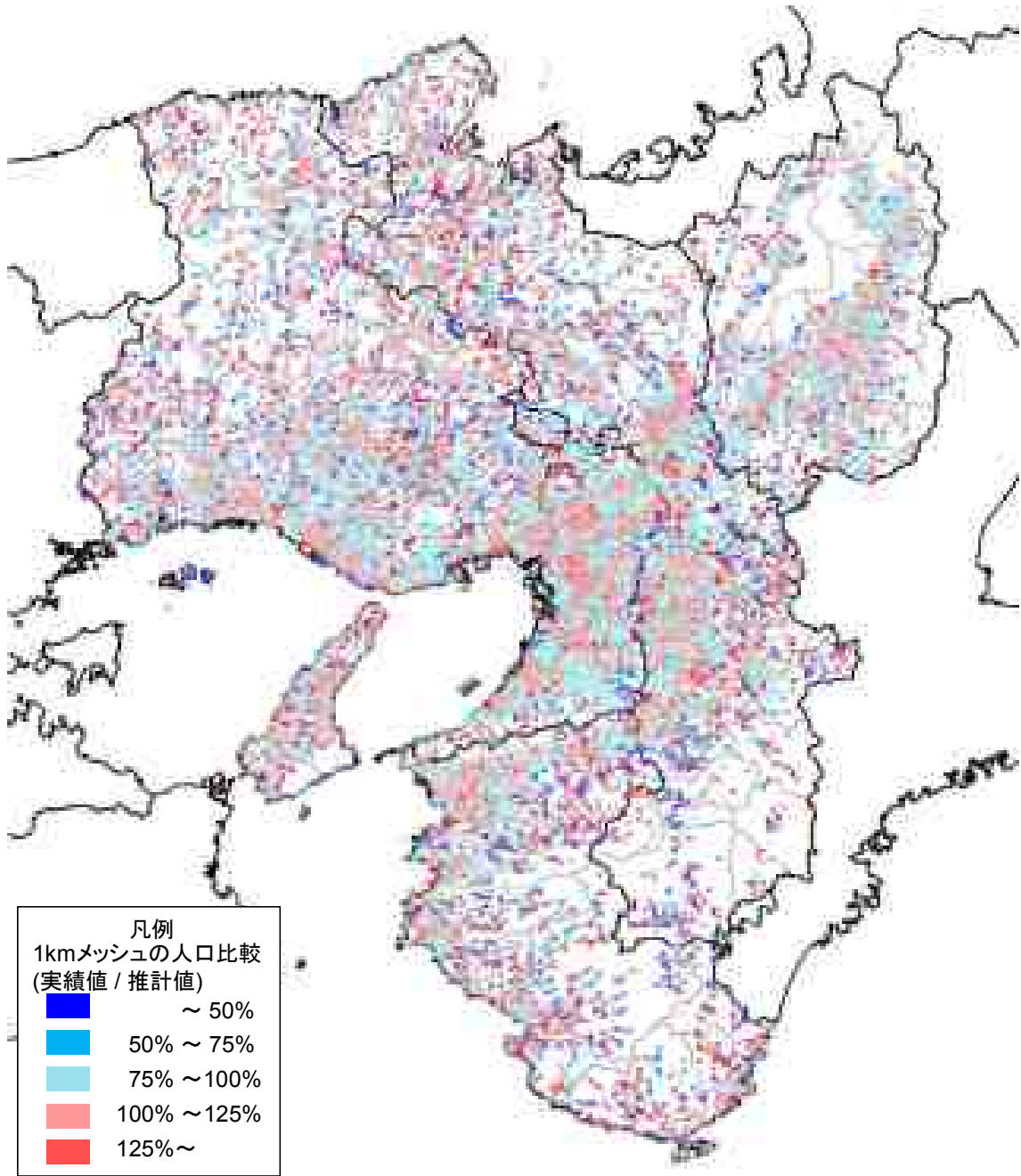


図 2-29 推計値と実績値との比較（近畿）

### 7) 中国

岡山県や広島県などは都市部において、推計値と実績値の乖離が小さく、山間部では乖離が大きくなっている。一方、島根県では、全体的に実績値との間に乖離がみられる。

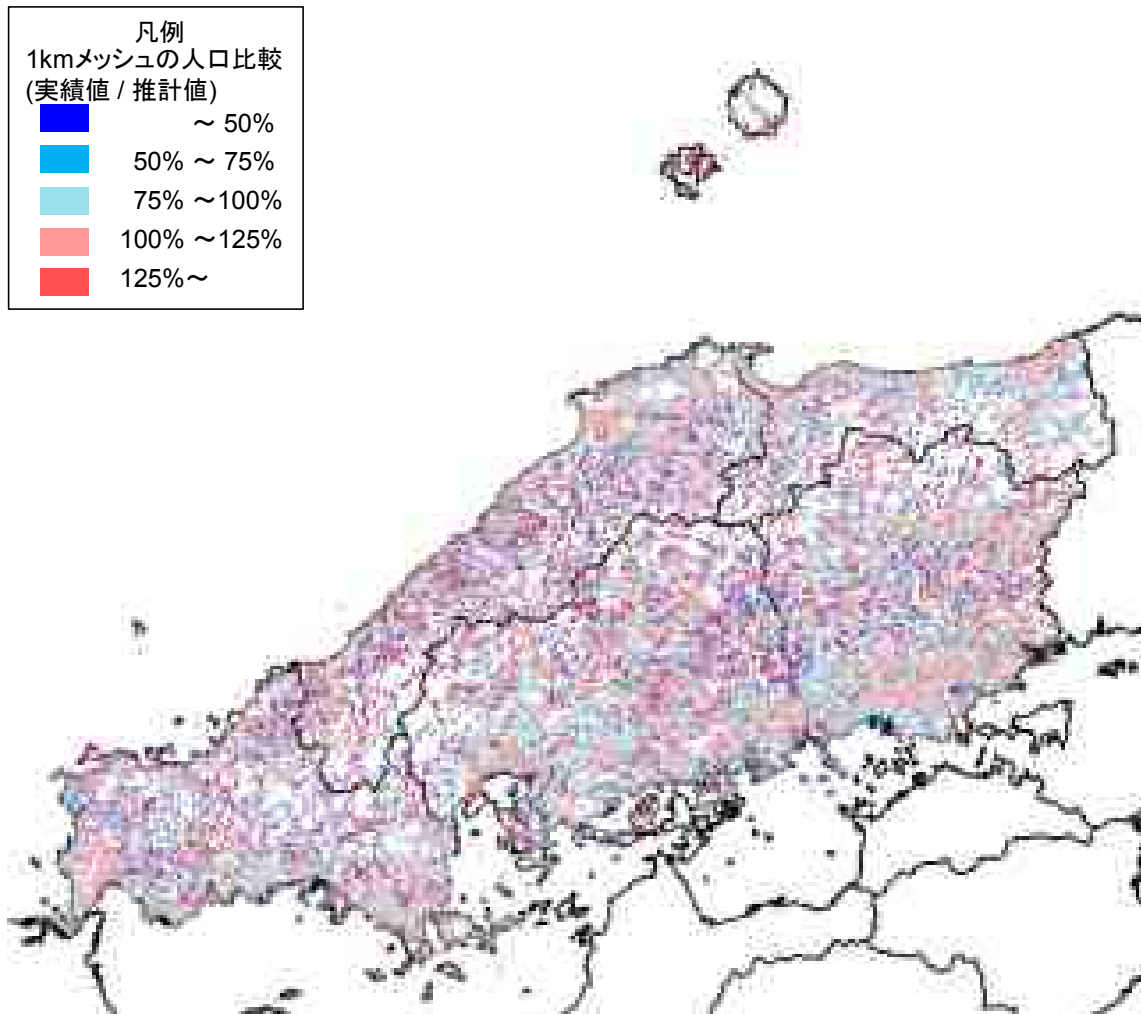


図 2-30 推計値と実績値との比較（中国）

8) 四国

都市部は推計値と実績値の乖離が小さいが、山間部では推計値と実績値に乖離がみられる。

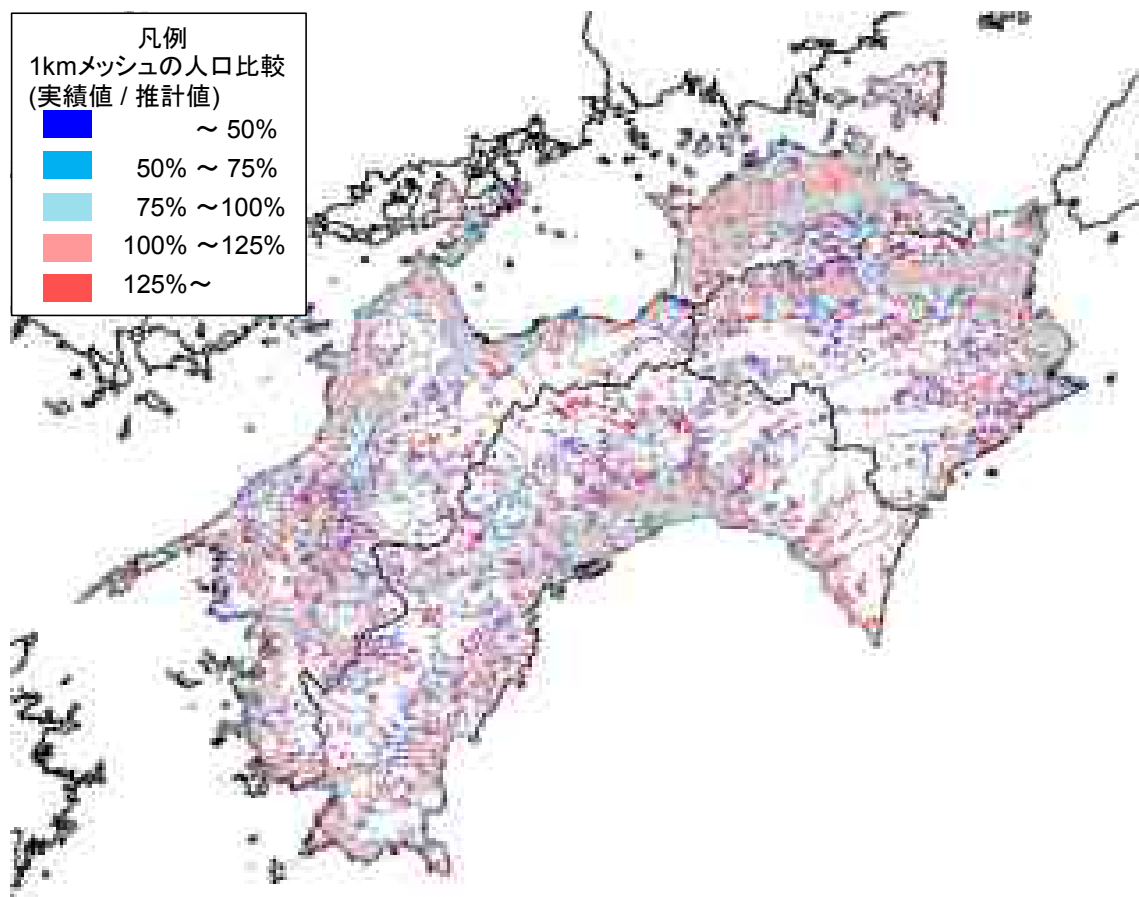


図 2-31 推計値と実績値との比較（四国）

9) 九州

全体的に推計値と実績値の乖離が小さく、他のブロックと比較して山間部でも乖離が小さい。また、離島においても、推計値と実績値の乖離が小さい。

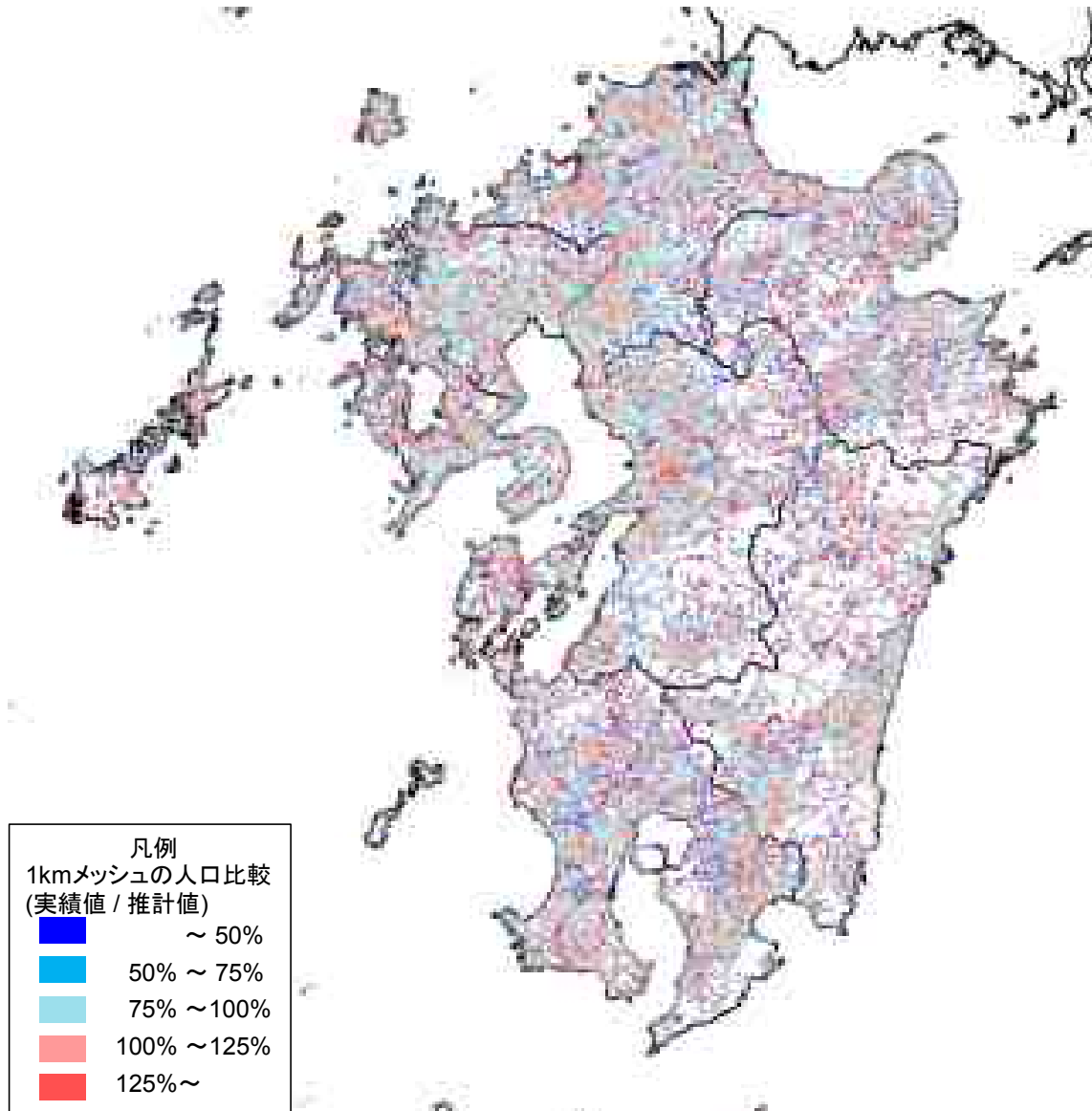


図 2-32 推計値と実績値との比較（九州）

### 10) 沖縄

全体的に推計値と実績値との乖離が少なく、各島においても、大きな乖離はみられない。

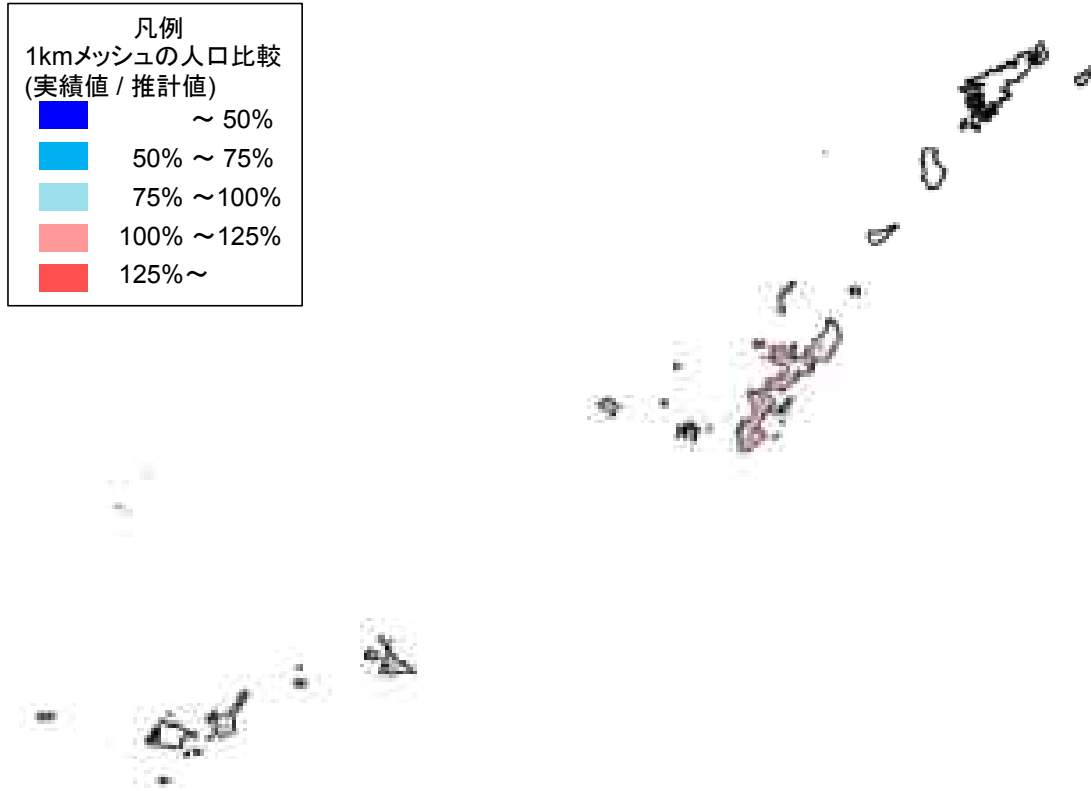


図 2-33 推計値と実績値との比較（沖縄）



## 2.2.2 純移動率を仮定した推計結果

### 〔1〕 純移動率の仮定

この項では、2.2.1 (1)の推計における純移動率の仮定<sup>14</sup>を変更した場合の将来人口を算出し、純移動率の変更前後のメッシュ別人口を比較する。

ここでは、2010年から2015年にかけての純移動率が2015年以降もそのまま変わらないまま続くと仮定し、メッシュ別将来人口推計を行う。なお、2010年から2015年にかけての純移動率については、社人研が市区町村ごとに2010年から2040年までの5年間ごとの性・年齢階級別の純移動率を推計しており、その値を用いることとする。

<sup>14</sup> 社人研では、2005年と2010年（以下、直近期間）の「国勢調査」から直近期間の男女年齢別純移動率を算出し、基本仮定における基準値を設定している。また、直近期間前後の人口移動傾向等から自治体別に仮定値設定方法の類型化を行い、基本仮定を適用する自治体と、基本仮定以外の例外仮定を適用する自治体を分類している。

基本仮定に分類された自治体は、基準値を直近期間の純移動率としており、2015年から2020年にかけて0.5倍まで定率に縮小すると仮定して、純移動率を設定している。

一方で、例外仮定に分類された自治体は、例外となった要因など（災害の影響、宅地開発の影響など）で類型化し、その類型ごとに純移動率を設定している。

以下に、純移動率の仮定を変更した場合の2030年と2050年の純移動率変更前後の人口の変化率を示す。

表 2-8 移動率変更後/移動率変更前の人口比率ランク別メッシュ数  
(1kmメッシュ、2030年)

KenCode	都道府県	移動率変更後/移動率変更前					
		~0.90	0.90~0.95	0.95~1.00	1.00~1.05	1.05~1.10	1.10~
1	北海道	333	5,105	32,234	6,955	621	240
2	青森県	0	38	4,738	3,705	1	2
3	岩手県	755	180	8,977	7,040	204	29
4	宮城県	1,060	503	5,722	5,309	603	24
5	秋田県	0	7	5,533	4,278	49	5
6	山形県	0	11	5,982	1,992	8	0
7	福島県	0	47	11,714	7,156	0	0
8	茨城県	1	23	12,196	4,244	77	0
9	栃木県	0	10	7,658	5,085	0	0
10	群馬県	2	89	5,164	3,535	81	20
11	埼玉県	2	111	7,507	2,797	25	0
12	千葉県	64	102	9,303	5,585	148	4
13	東京都	5	85	3,818	1,143	76	199
14	神奈川県	4	144	4,515	1,449	94	0
15	新潟県	0	6	9,019	4,236	40	10
16	富山県	0	2	3,313	2,152	2	0
17	石川県	5	215	4,087	1,232	12	1
18	福井県	1	1	2,436	1,959	1	0
19	山梨県	38	41	2,420	2,109	7	0
20	長野県	25	123	7,991	5,611	64	44
21	岐阜県	1	18	7,438	3,067	12	0
22	静岡県	0	7	6,364	5,301	1	0
23	愛知県	5	137	9,324	2,737	97	1
24	三重県	3	45	5,795	2,509	3	19
25	滋賀県	0	35	3,859	1,087	7	0
26	京都府	3	150	4,722	1,407	38	5
27	大阪府	0	35	3,587	1,320	84	50
28	兵庫県	5	115	11,136	2,501	74	5
29	奈良県	59	132	3,204	875	28	14
30	和歌山県	2	34	3,744	1,825	4	0
31	鳥取県	0	29	2,633	1,457	16	2
32	島根県	13	46	6,581	3,336	3	0
33	岡山県	3	105	8,250	4,365	2	0
34	広島県	11	430	10,969	2,728	44	3
35	山口県	2	32	5,465	4,310	8	0
36	徳島県	5	153	3,823	1,625	58	5
37	香川県	0	4	2,918	1,829	2	0
38	愛媛県	1	85	5,546	2,380	3	0
39	高知県	53	120	3,912	2,940	115	80
40	福岡県	1	191	9,051	1,882	170	110
41	佐賀県	0	2	3,933	1,285	13	0
42	長崎県	2	309	5,797	2,600	5	0
43	熊本県	12	211	8,642	2,761	33	4
44	大分県	3	23	7,306	2,638	1	0
45	宮崎県	61	146	5,468	3,060	59	28
46	鹿児島県	10	108	9,332	5,293	29	2
47	沖縄県	46	115	1,836	1,264	31	41
	全国	2,596	9,660	314,962	145,954	3,053	947

表 2-9 移動率変更後/移動率変更前の人口比率ランク別メッシュ数の割合  
(1kmメッシュ、2030年)

KenCode	都道府県	移動率変更後/移動率変更前					
		~0.90	0.90~0.95	0.95~1.00	1.00~1.05	1.05~1.10	1.10~
1	北海道	1%	11%	71%	15%	1%	1%
2	青森県	0%	0%	56%	44%	0%	0%
3	岩手県	4%	1%	52%	41%	1%	0%
4	宮城県	8%	4%	43%	40%	5%	0%
5	秋田県	0%	0%	56%	43%	0%	0%
6	山形県	0%	0%	75%	25%	0%	0%
7	福島県	0%	0%	62%	38%	0%	0%
8	茨城県	0%	0%	74%	26%	0%	0%
9	栃木県	0%	0%	60%	40%	0%	0%
10	群馬県	0%	1%	58%	40%	1%	0%
11	埼玉県	0%	1%	72%	27%	0%	0%
12	千葉県	0%	1%	61%	37%	1%	0%
13	東京都	0%	2%	72%	21%	1%	4%
14	神奈川県	0%	2%	73%	23%	2%	0%
15	新潟県	0%	0%	68%	32%	0%	0%
16	富山県	0%	0%	61%	39%	0%	0%
17	石川県	0%	4%	74%	22%	0%	0%
18	福井県	0%	0%	55%	45%	0%	0%
19	山梨県	1%	1%	52%	46%	0%	0%
20	長野県	0%	1%	58%	40%	0%	0%
21	岐阜県	0%	0%	71%	29%	0%	0%
22	静岡県	0%	0%	55%	45%	0%	0%
23	愛知県	0%	1%	76%	22%	1%	0%
24	三重県	0%	1%	69%	30%	0%	0%
25	滋賀県	0%	1%	77%	22%	0%	0%
26	京都府	0%	2%	75%	22%	1%	0%
27	大阪府	0%	1%	71%	26%	2%	1%
28	兵庫県	0%	1%	80%	18%	1%	0%
29	奈良県	1%	3%	74%	20%	1%	0%
30	和歌山県	0%	1%	67%	33%	0%	0%
31	鳥取県	0%	1%	64%	35%	0%	0%
32	島根県	0%	0%	66%	33%	0%	0%
33	岡山県	0%	1%	65%	34%	0%	0%
34	広島県	0%	3%	77%	19%	0%	0%
35	山口県	0%	0%	56%	44%	0%	0%
36	徳島県	0%	3%	67%	29%	1%	0%
37	香川県	0%	0%	61%	38%	0%	0%
38	愛媛県	0%	1%	69%	30%	0%	0%
39	高知県	1%	2%	54%	41%	2%	1%
40	福岡県	0%	2%	79%	17%	1%	1%
41	佐賀県	0%	0%	75%	25%	0%	0%
42	長崎県	0%	4%	67%	30%	0%	0%
43	熊本県	0%	2%	74%	24%	0%	0%
44	大分県	0%	0%	73%	26%	0%	0%
45	宮崎県	1%	2%	62%	35%	1%	0%
46	鹿児島県	0%	1%	63%	36%	0%	0%
47	沖縄県	1%	3%	55%	38%	1%	1%
	全国	1%	2%	66%	31%	1%	0%

表 2-10 移動率変更後/移動率変更前の人口比率ランク別メッシュ数  
(1 kmメッシュ、2050年)

KenCode	都道府県	移動率変更後/移動率変更前					
		～0.90	0.90～0.95	0.95～1.00	1.00～1.05	1.05～1.10	1.10～
1	北海道	13,265	15,997	9,728	3,633	1,852	1,013
2	青森県	185	1,173	3,573	3,338	205	10
3	岩手県	1,548	3,855	5,884	3,327	2,203	368
4	宮城県	1,867	4,652	1,960	3,292	867	583
5	秋田県	14	556	5,227	3,970	67	38
6	山形県	44	1,657	4,912	1,135	237	8
7	福島県	224	756	12,492	5,419	14	12
8	茨城県	173	4,815	8,181	2,131	349	892
9	栃木県	31	1,332	7,510	3,856	23	1
10	群馬県	431	2,079	3,670	2,592	9	110
11	埼玉県	436	2,939	4,369	2,364	101	233
12	千葉県	522	4,160	6,014	2,933	1,158	419
13	東京都	648	1,335	2,319	564	135	325
14	神奈川県	292	1,545	3,075	774	358	162
15	新潟県	37	1,570	8,515	3,113	16	60
16	富山県	7	524	2,571	2,353	1	13
17	石川県	1,067	1,996	1,313	1,078	16	82
18	福井県	15	501	1,926	1,945	11	0
19	山梨県	225	963	2,051	1,116	248	12
20	長野県	387	2,111	6,105	4,482	502	271
21	岐阜県	100	1,853	6,014	2,195	359	15
22	静岡県	24	854	6,938	3,560	247	50
23	愛知県	527	1,633	7,458	1,903	588	192
24	三重県	471	2,121	4,221	1,504	25	32
25	滋賀県	70	2,109	1,743	753	229	84
26	京都府	450	3,371	1,371	783	179	171
27	大阪府	247	764	2,724	1,051	149	141
28	兵庫県	798	5,975	4,740	1,884	359	80
29	奈良県	575	1,470	1,612	471	148	36
30	和歌山県	247	1,035	3,146	1,020	157	4
31	鳥取県	98	627	1,999	1,390	3	20
32	島根県	215	1,569	5,201	2,983	8	3
33	岡山県	394	3,833	4,926	3,562	9	1
34	広島県	1,706	6,046	3,925	2,061	328	119
35	山口県	239	902	4,694	3,804	159	19
36	徳島県	647	1,204	2,389	1,310	78	41
37	香川県	16	498	2,488	1,712	27	12
38	愛媛県	407	2,246	3,211	2,100	45	6
39	高知県	451	1,702	2,536	2,115	260	156
40	福岡県	1,154	4,450	4,377	677	165	582
41	佐賀県	14	477	4,144	426	9	163
42	長崎県	855	2,186	3,720	1,556	387	9
43	熊本県	1,136	3,193	5,064	1,714	357	199
44	大分県	229	3,212	4,281	2,204	40	5
45	宮崎県	534	1,746	3,559	2,824	48	111
46	鹿児島県	465	3,845	6,017	4,111	236	100
47	沖縄県	211	585	1,391	755	319	72
	全国	33,698	114,022	205,284	103,843	13,290	7,035

表 2-11 移動率変更後/移動率変更前の人口比率ランク別メッシュ数の割合  
(1 kmメッシュ、2050年)

KenCode	都道府県	移動率変更後/移動率変更前					
		～0.90	0.90～0.95	0.95～1.00	1.00～1.05	1.05～1.10	1.10～
1	北海道	29%	35%	21%	8%	4%	2%
2	青森県	2%	14%	42%	39%	2%	0%
3	岩手県	9%	22%	34%	19%	13%	2%
4	宮城県	14%	35%	15%	25%	7%	4%
5	秋田県	0%	6%	53%	40%	1%	0%
6	山形県	1%	21%	61%	14%	3%	0%
7	福島県	1%	4%	66%	29%	0%	0%
8	茨城県	1%	29%	49%	13%	2%	5%
9	栃木県	0%	10%	59%	30%	0%	0%
10	群馬県	5%	23%	41%	29%	0%	1%
11	埼玉県	4%	28%	42%	23%	1%	2%
12	千葉県	3%	27%	40%	19%	8%	3%
13	東京都	12%	25%	44%	11%	3%	6%
14	神奈川県	5%	25%	50%	12%	6%	3%
15	新潟県	0%	12%	64%	23%	0%	0%
16	富山県	0%	10%	47%	43%	0%	0%
17	石川県	19%	36%	24%	19%	0%	1%
18	福井県	0%	11%	44%	44%	0%	0%
19	山梨県	5%	21%	44%	24%	5%	0%
20	長野県	3%	15%	44%	32%	4%	2%
21	岐阜県	1%	18%	57%	21%	3%	0%
22	静岡県	0%	7%	59%	30%	2%	0%
23	愛知県	4%	13%	61%	15%	5%	2%
24	三重県	6%	25%	50%	18%	0%	0%
25	滋賀県	1%	42%	35%	15%	5%	2%
26	京都府	7%	53%	22%	12%	3%	3%
27	大阪府	5%	15%	54%	21%	3%	3%
28	兵庫県	6%	43%	34%	14%	3%	1%
29	奈良県	13%	34%	37%	11%	3%	1%
30	和歌山県	4%	18%	56%	18%	3%	0%
31	鳥取県	2%	15%	48%	34%	0%	0%
32	島根県	2%	16%	52%	30%	0%	0%
33	岡山県	3%	30%	39%	28%	0%	0%
34	広島県	12%	43%	28%	15%	2%	1%
35	山口県	2%	9%	48%	39%	2%	0%
36	徳島県	11%	21%	42%	23%	1%	1%
37	香川県	0%	10%	52%	36%	1%	0%
38	愛媛県	5%	28%	40%	26%	1%	0%
39	高知県	6%	24%	35%	29%	4%	2%
40	福岡県	10%	39%	38%	6%	1%	5%
41	佐賀県	0%	9%	79%	8%	0%	3%
42	長崎県	10%	25%	43%	18%	4%	0%
43	熊本県	10%	27%	43%	15%	3%	2%
44	大分県	2%	32%	43%	22%	0%	0%
45	宮崎県	6%	20%	40%	32%	1%	1%
46	鹿児島県	3%	26%	41%	28%	2%	1%
47	沖縄県	6%	18%	42%	23%	10%	2%
	全国	7%	24%	43%	22%	3%	1%

(2) 移動率変更前後の比較（2030年）

1) 北海道

どの地域ブロックにも言えることではあるが、純移動率が市区町村別に設定されているため、移動率の変更による影響はおおよそ市区町村単位で見られる。移動率変更前後で大きな変化はないが、夕張市は移動率変更後の人口が1割以上減少しているメッシュが多くみられる。

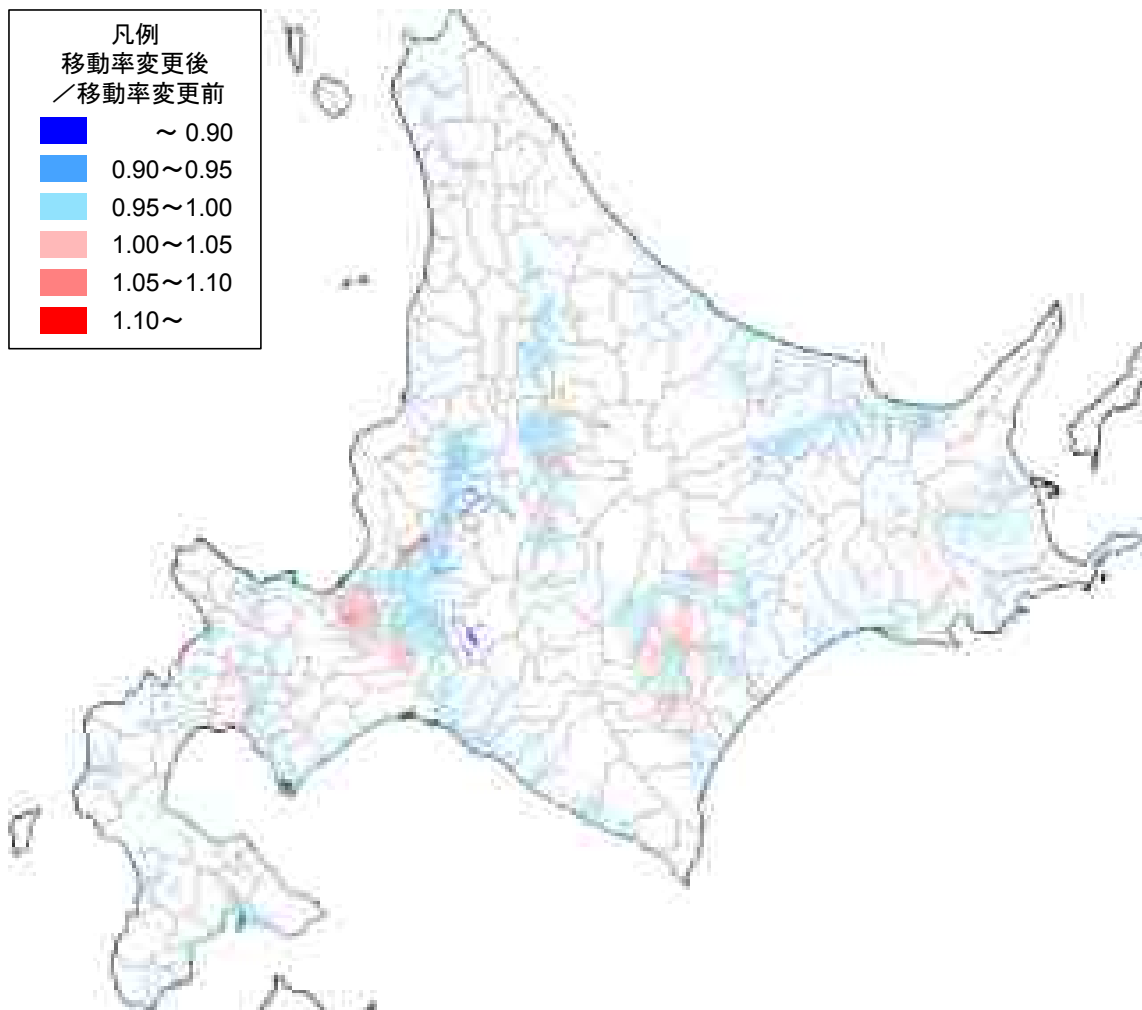


図 2-34 移動率変化前後の比較（2030年：北海道）

## 2) 東北

岩手県と宮城県の沿岸部で、移動率変更前と比較して移動率変更後の人口が少なくなっているメッシュがみられる。他の地域では、移動率変化前後で大きな変化がみられない。

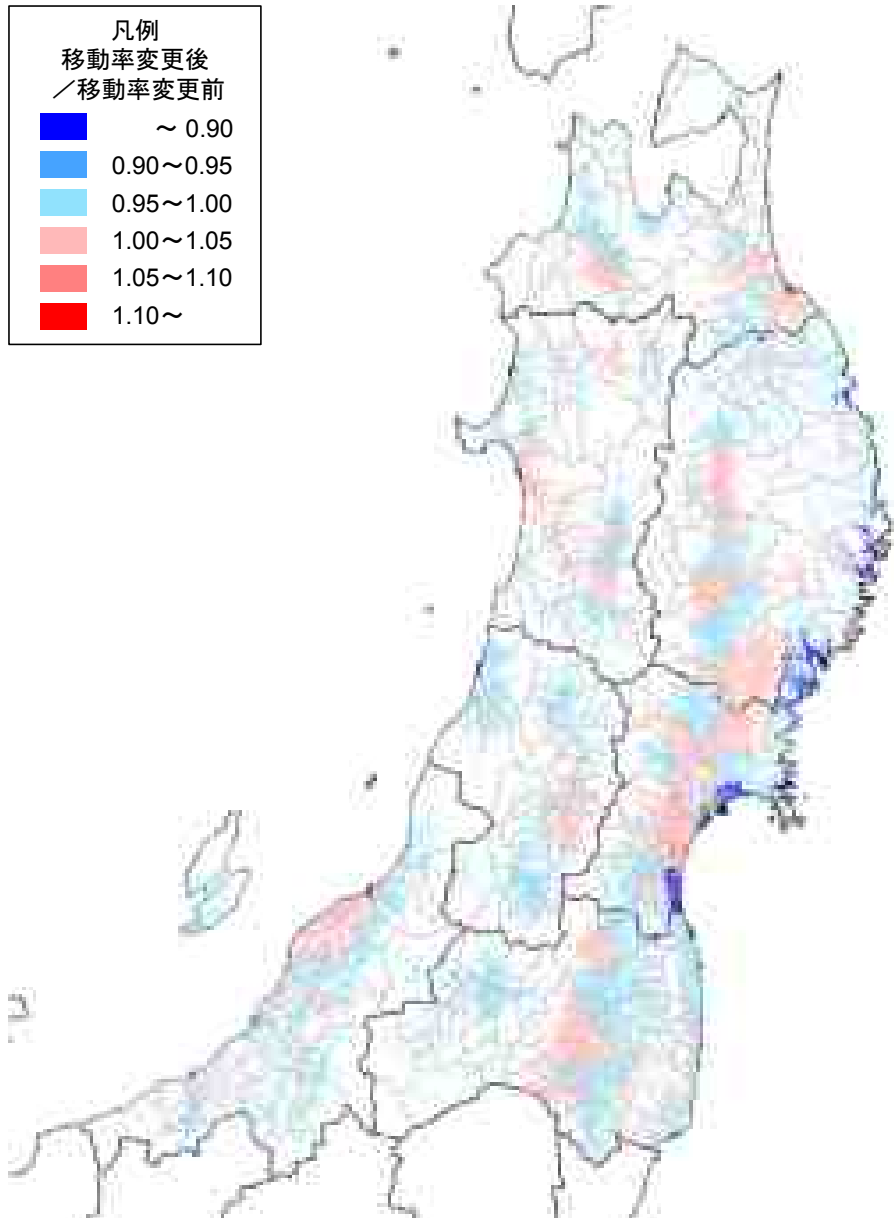


図 2-35 移動率変化前後の比較（2030年：東北）

### 3) 関東

東京都心の千代田区や中央区、豊島区、日の出町などで移動率の変更により1割以上増加しているメッシュが多くみられる。一方で、浦安市では1割以上減少しているメッシュが多くみられる。浦安市では25歳以上の人口において、転入より転出が多いため、将来的に人口が減少していくものと考えられる。

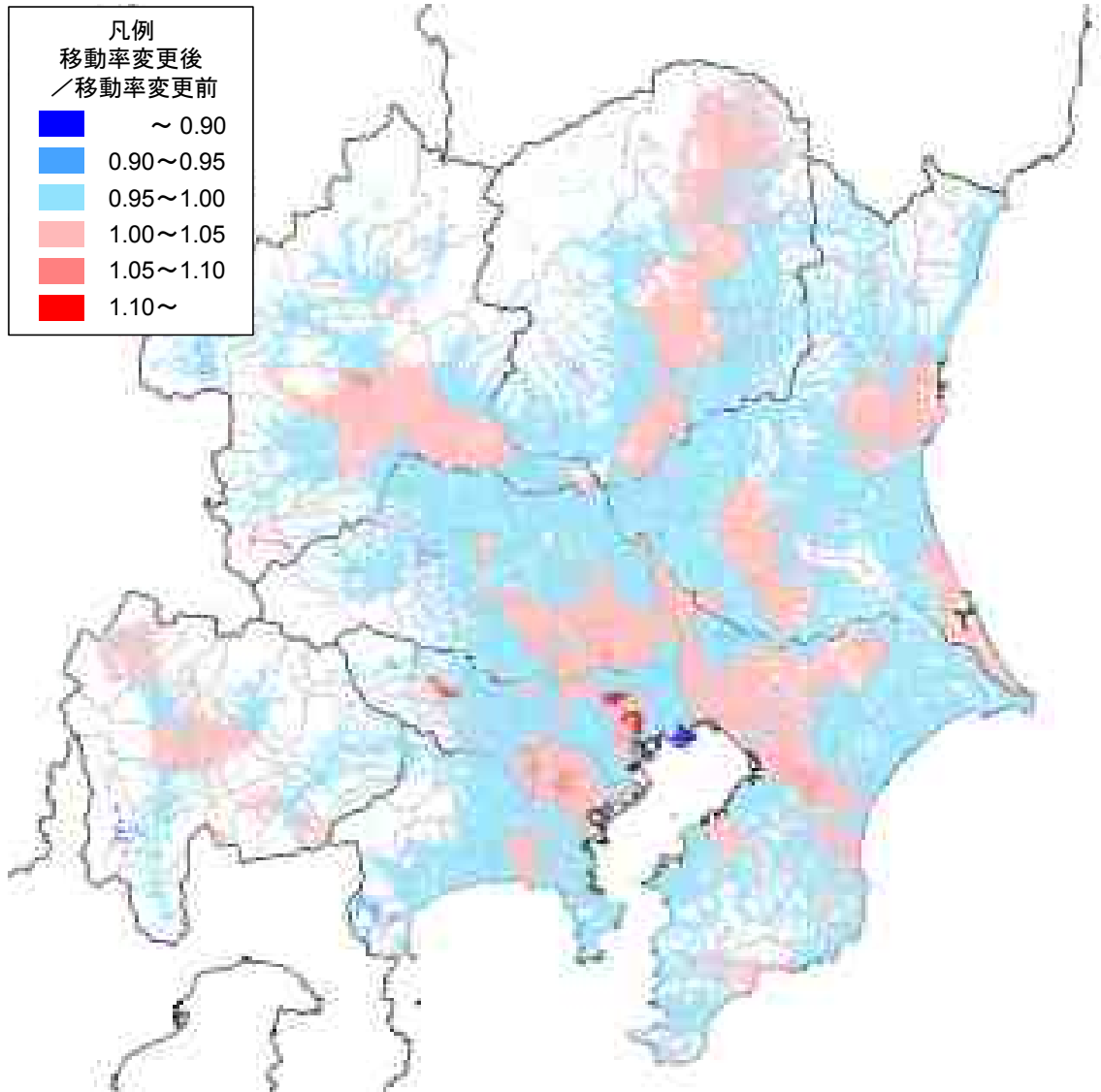


図 2-36 移動率変化前後の比較（2030年：関東）



4) 北陸

全地域で移動率の変更による大きな変化はみられない。

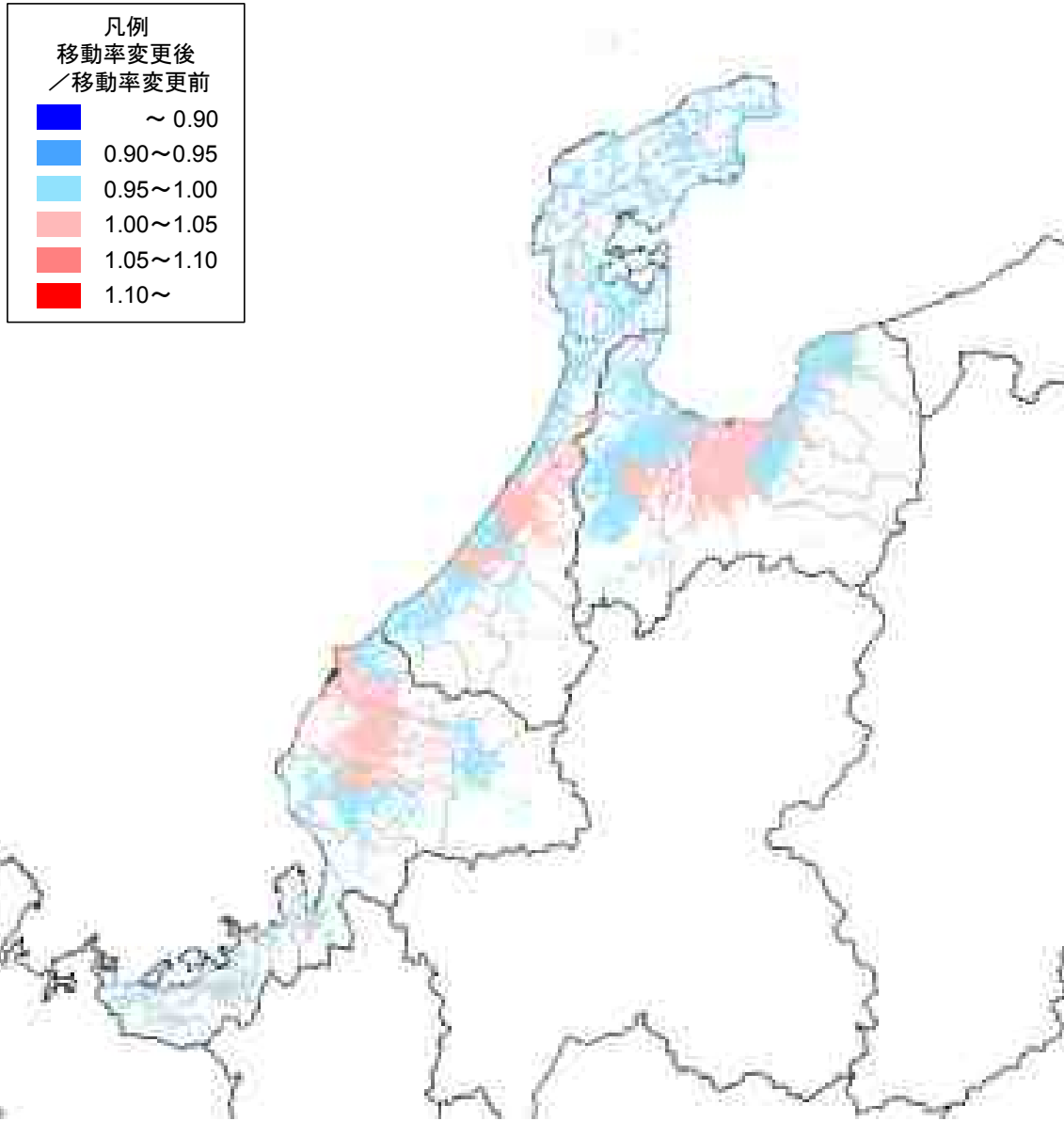


図 2-37 移動率変化前後の比較 (2030年：北陸)

5) 中部

三重県の朝日町の人口が移動率の変更により1割以上増加しているメッシュが多い、他の市町村に大きな変化はみられない。

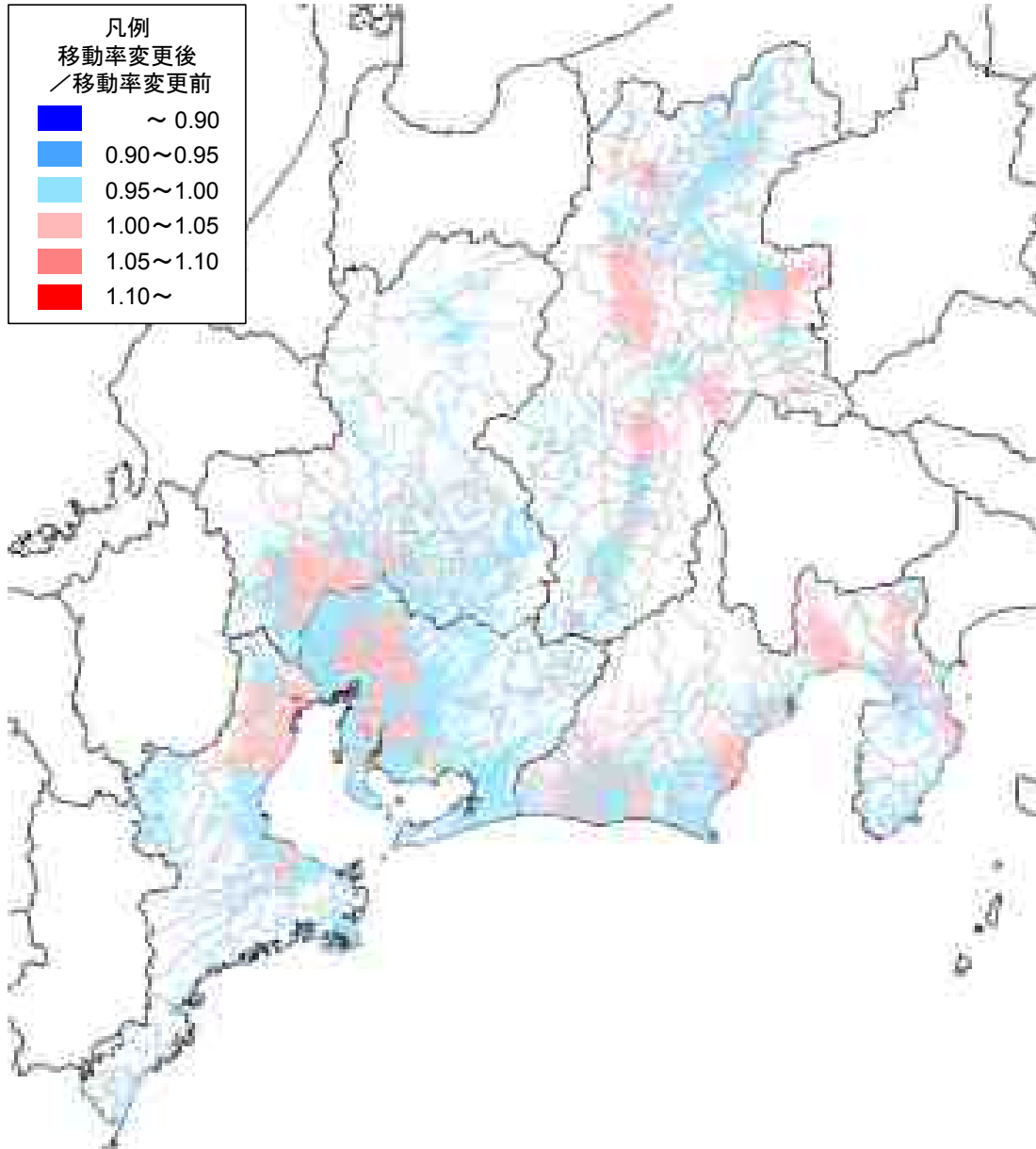


図 2-38 移動率変化前後の比較（2030年：中部）

6) 近畿

移動率の変更により、大阪市の沿岸部などでは増加しているが、おおむね移動率の変更による大きな変化はみられない。

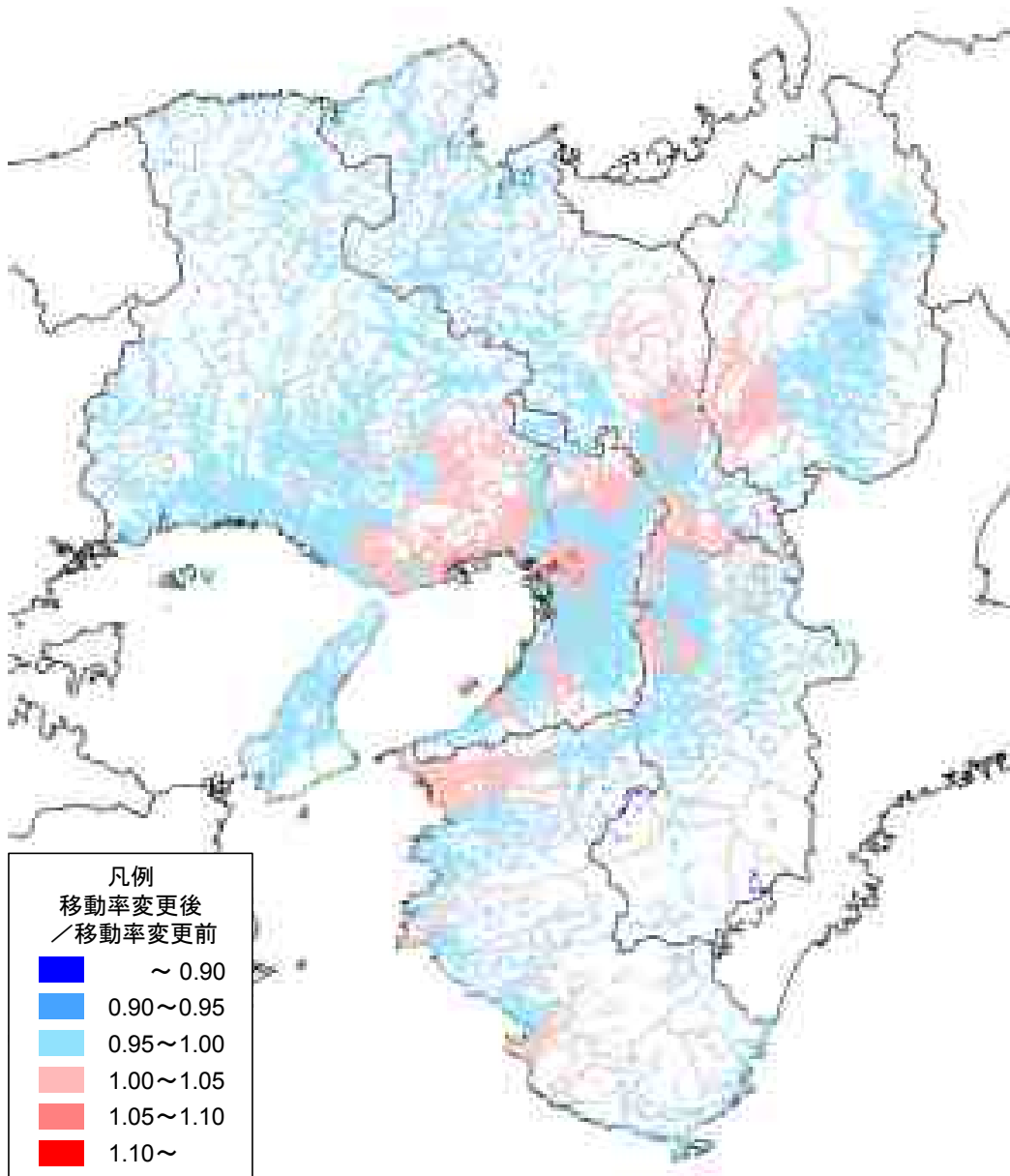


図 2-39 移動率変化前後の比較（2030年：近畿）

7) 中国

移動率の変更による大きな変化はみられない。

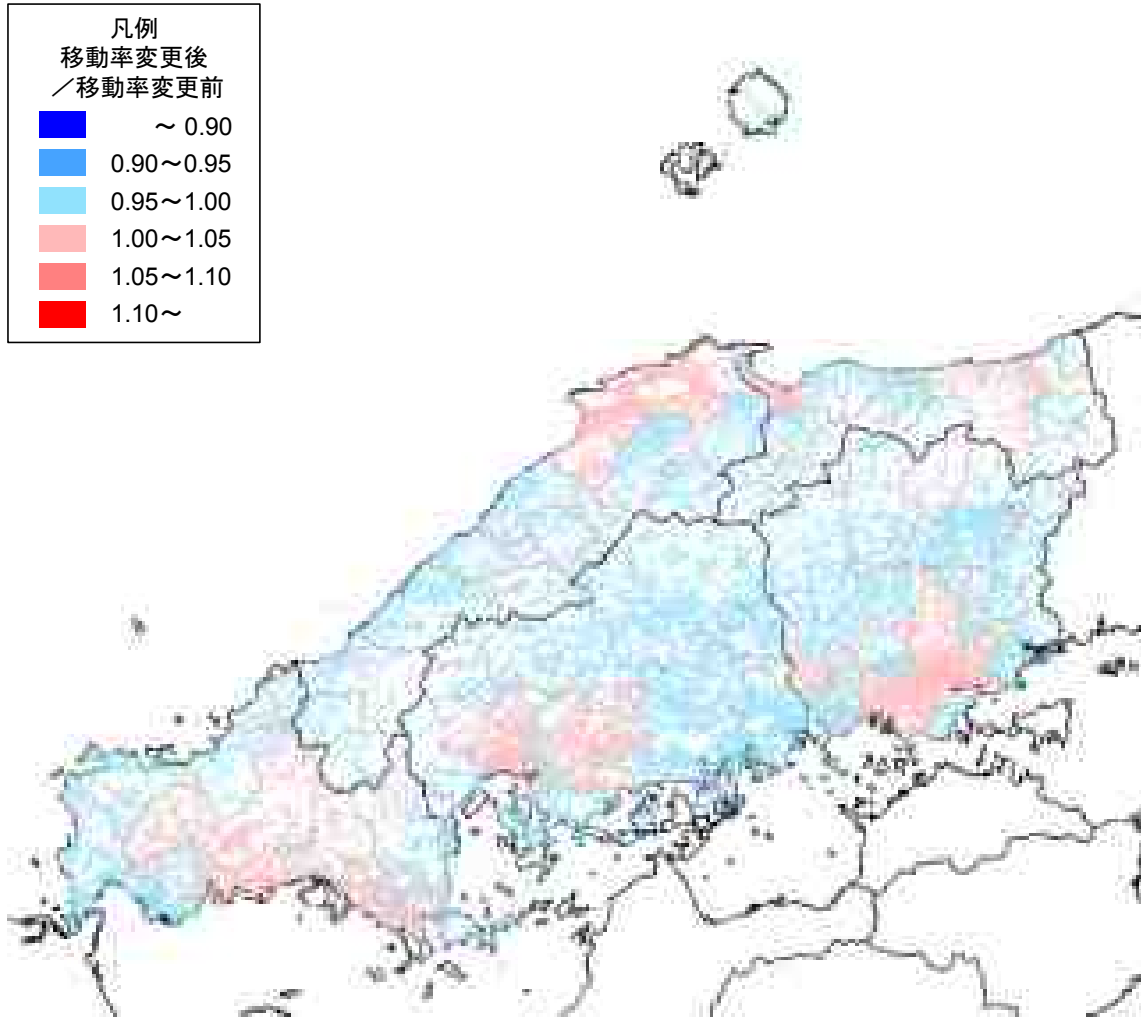


図 2-40 移動率変化前後の比較 (2030年：中国)

8) 四国

移動率の変更により、高知県の大豊町で1割以上増加、大川村で1割以上減少しているメッシュが多い。ただし、大豊町は、高齢者の人口に占める割合が高いため、高齢者の人口変化の影響が強く、その高齢者の純移動率が正となっており、人口増加の傾向を示しているため、移動率変更前の人口と差異がみられると推察される。

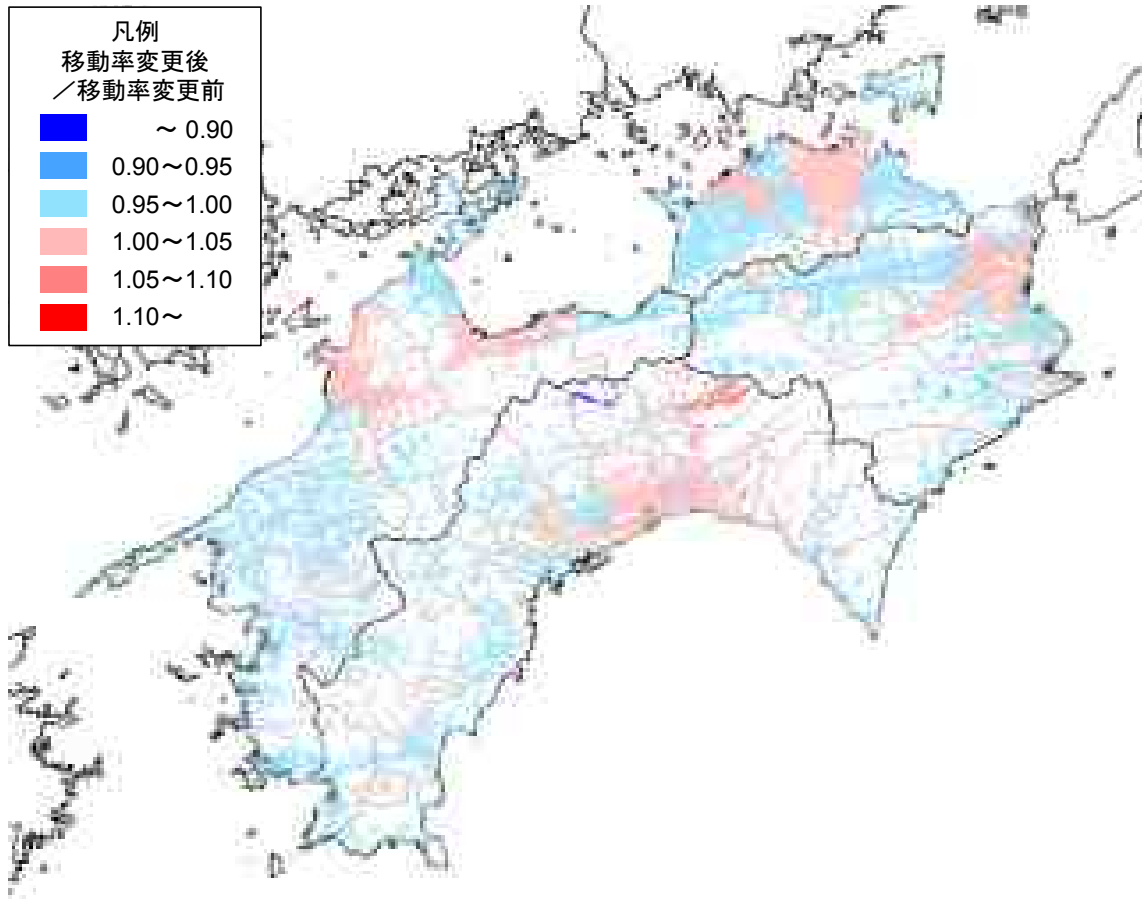


図 2-41 移動率変化前後の比較 (2030年：四国)

### 9) 九州

移動率の変更により、福岡県の新宮町や苅田町で人口が1割以上増加しているメッシュが多い。一方、宮崎県の椎葉村、諸塚村では、人口の増加しているメッシュと減少しているメッシュのどちらもみられる。

これらの村は、高齢者の純移動率が正で人口増加の傾向を示し、それ以外の年齢階層の純移動率が負で人口減少の傾向を示しているため、人口増加となっているメッシュには高齢者が集中しており、人口減少となっているメッシュには高齢者以外の人口、特に純移動率が低い若者が集中していると考えられる。

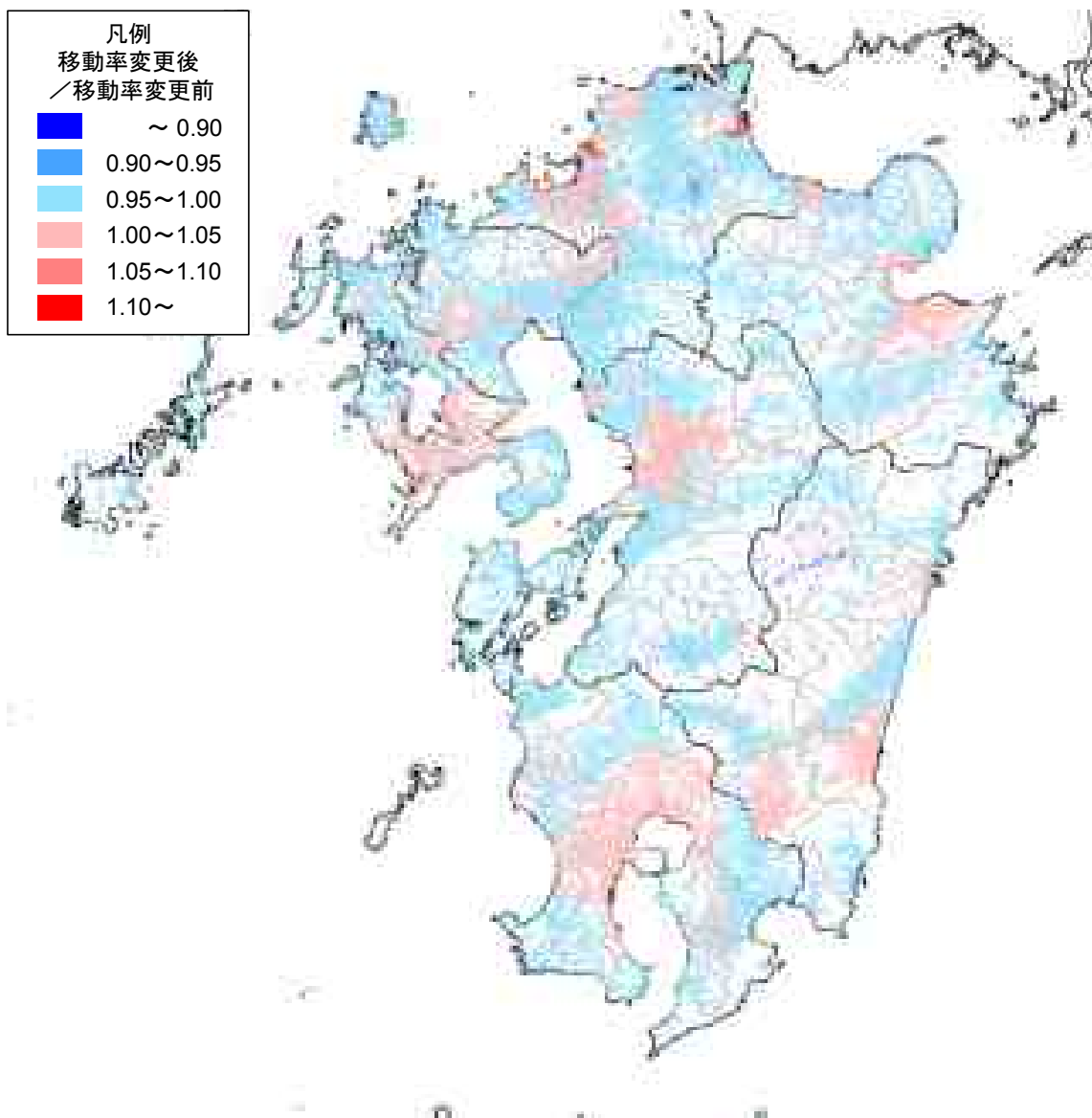


図 2-42 移動率変化前後の比較 (2030年：九州)

10) 沖縄

移動率の変更による乖離はみられない。

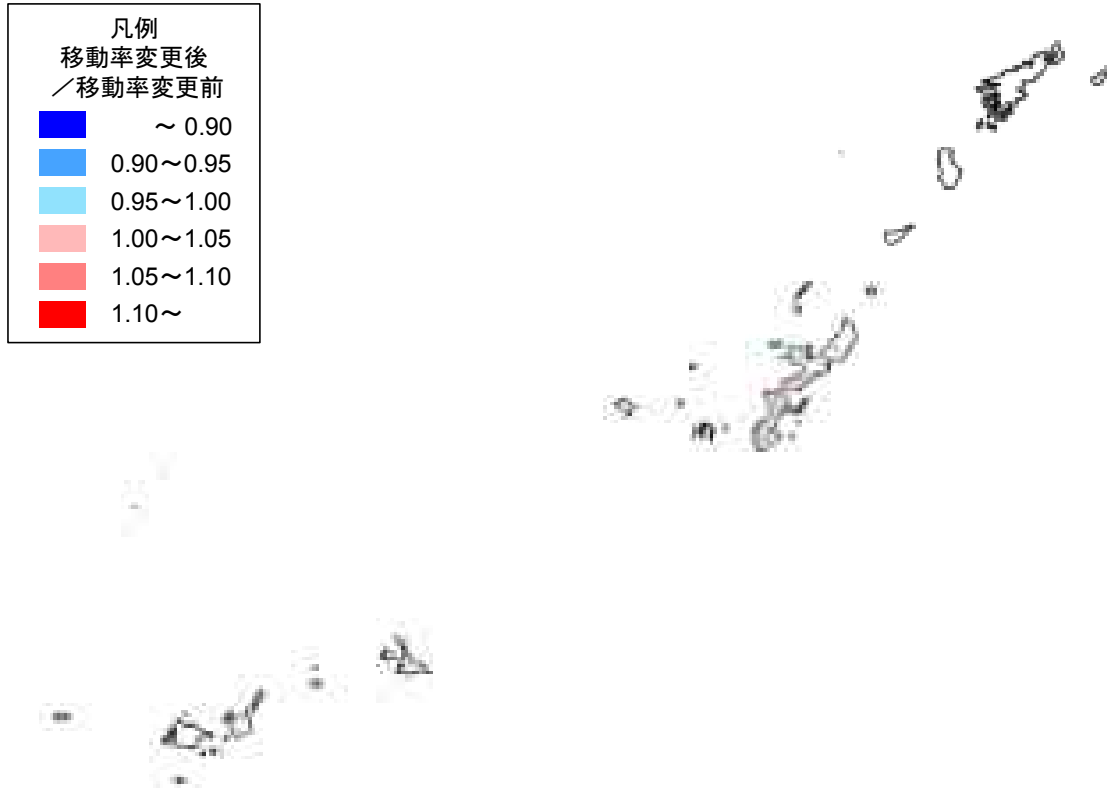


図 2-43 移動率変化前後の比較（2030年：沖縄）

〔3〕 移動率変更前後の比較（2050年）

1) 北海道

札幌市などで人口の増加がみられるが、沿岸部や山間部などは、人口の減少がみられる。

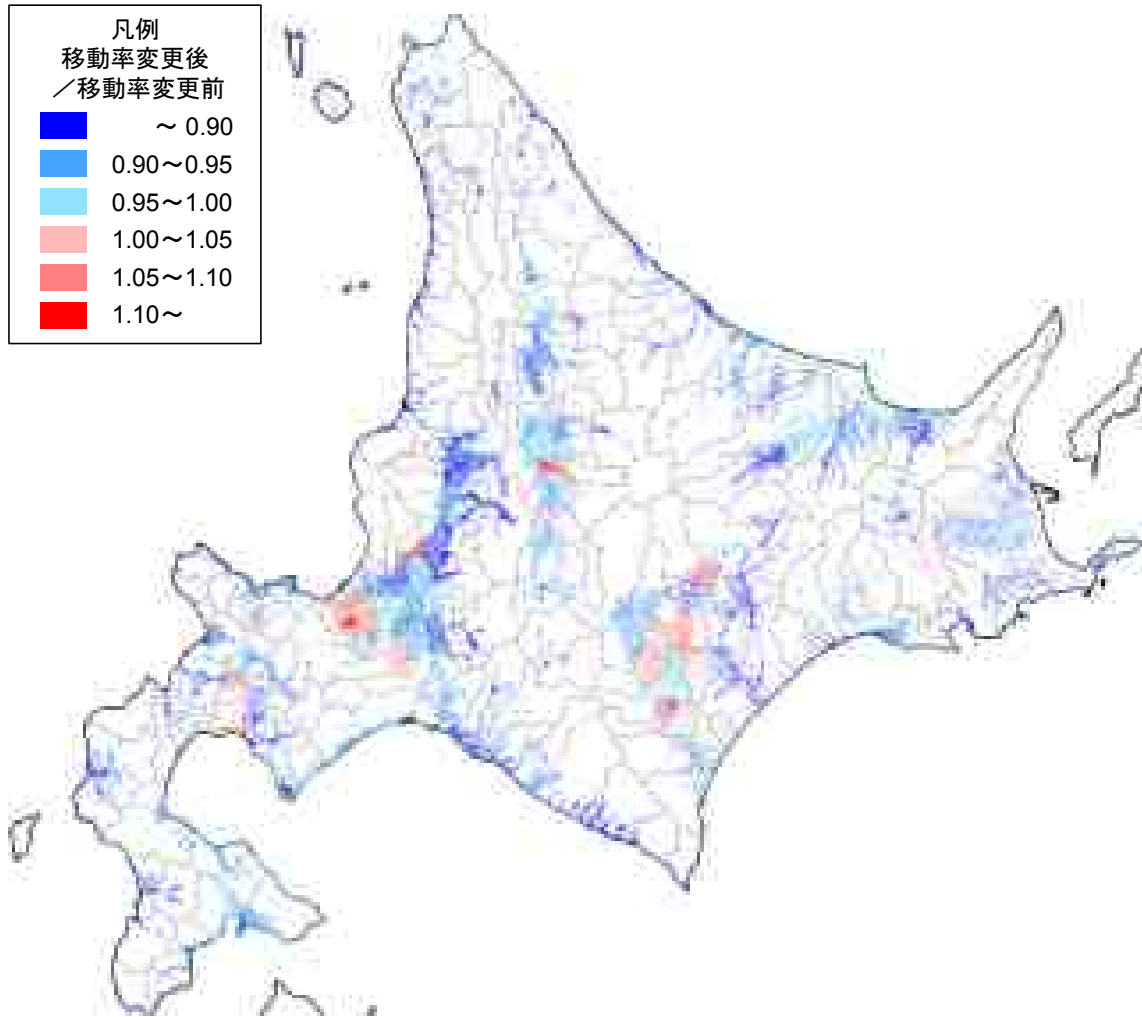


図 2-44 移動率変化前後の比較（2050年：北海道）



## 2) 東北

2030年と同様に、岩手県と宮城県の沿岸部の人口が減少している。一方で、宮城県の名取市と富谷市では1割以上増加しているメッシュが多くみられる。

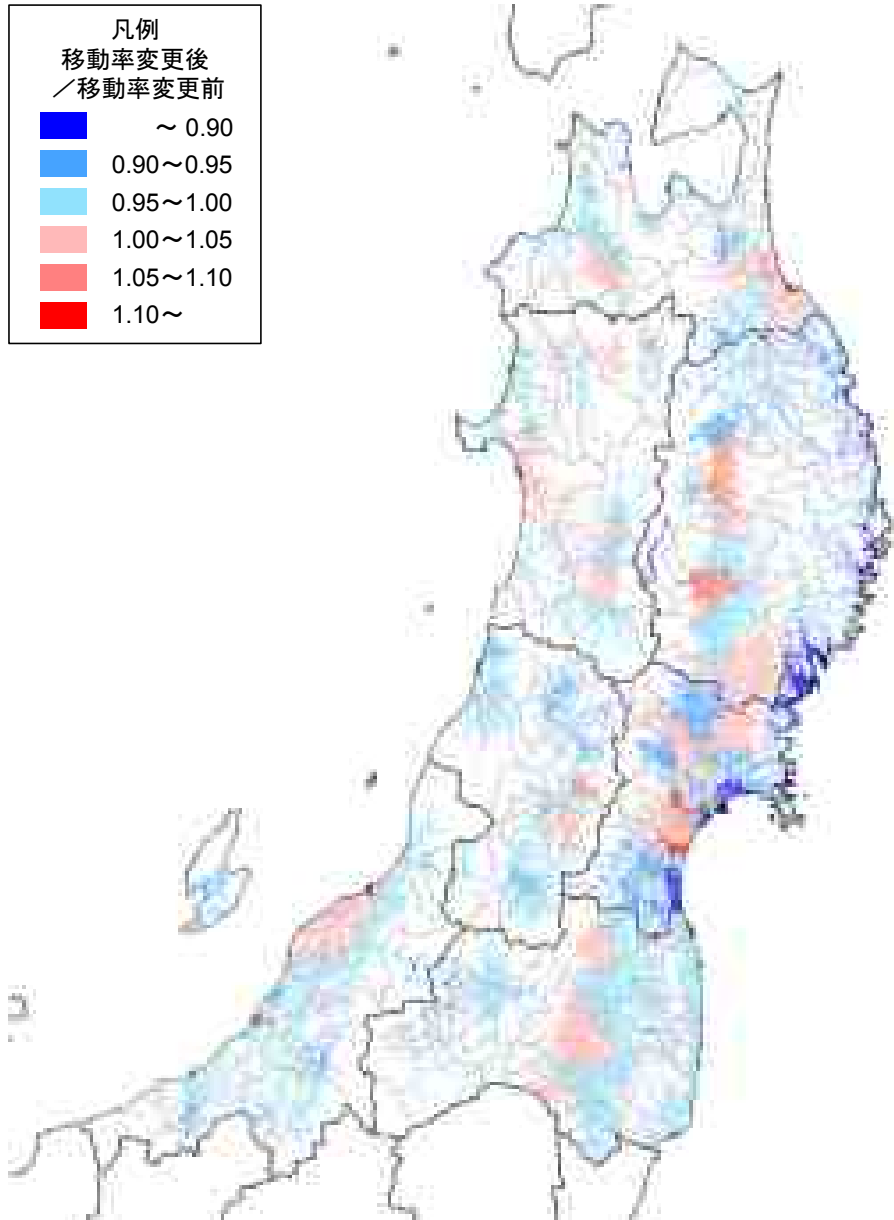


図 2-45 移動率変化前後の比較（2050年：東北）

### 3) 関東

東京都心付近において、千代田区や横浜市などで1割以上増加しているメッシュが多いが、浦安市や足立区などでは1割以上減少しているメッシュが多くみられる。一方で、都心から少し離れた地域では、つくば市の人口が増加している。

浦安市や足立区などの市区町村は、生産年齢階層のうち、25歳以上の純移動率が負で人口減少の傾向を示しており、それに伴い、出生数も減少することで、人口が移動率変更前より大きく減少するものと考えられる。

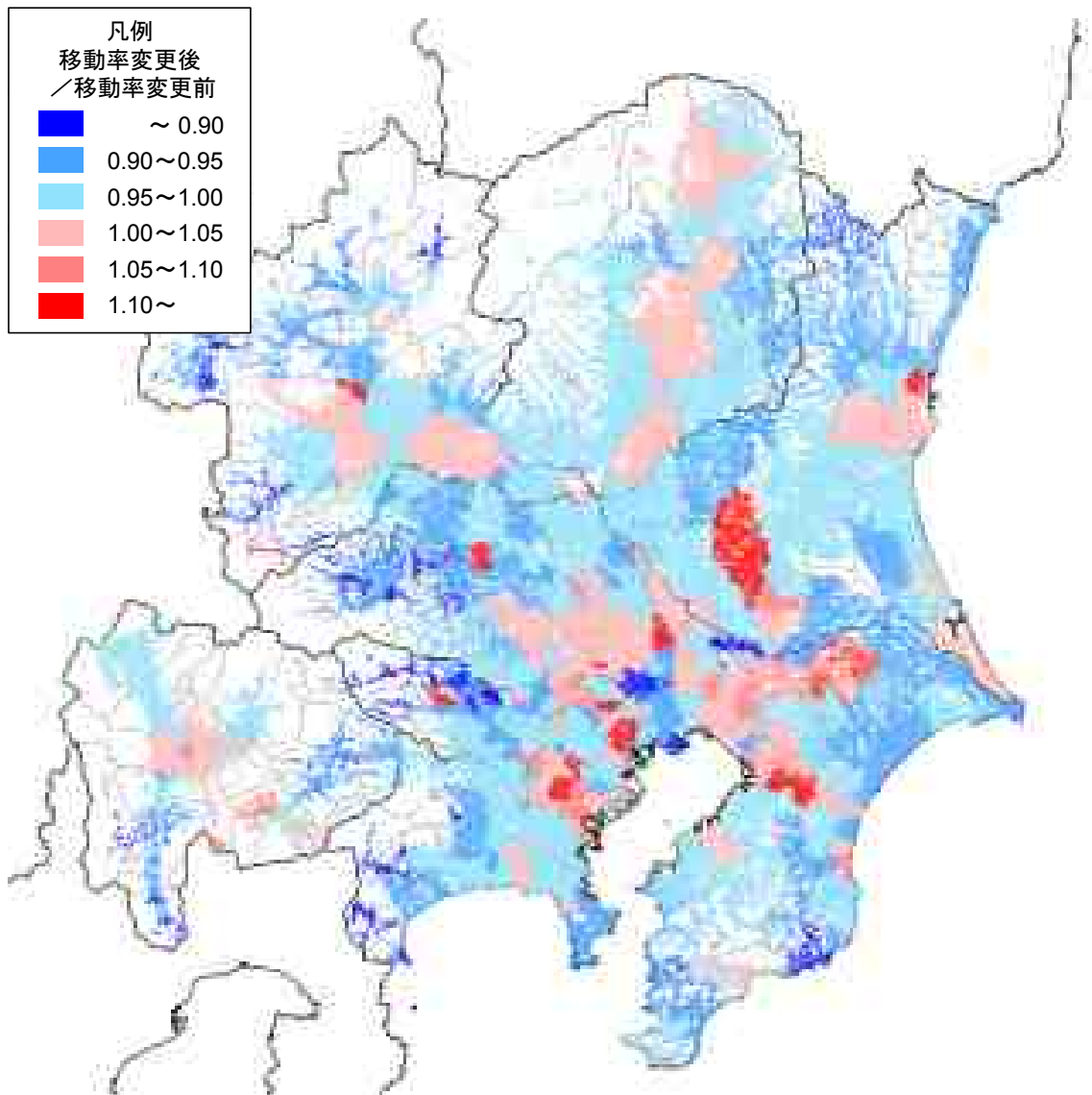


図 2-46 移動率変化前後の比較 (2050年：関東)

#### 4) 北陸

石川県の野々市市など一部で1割以上増加しているメッシュがみられるが、能登半島では1割以上減少しているメッシュが多い。

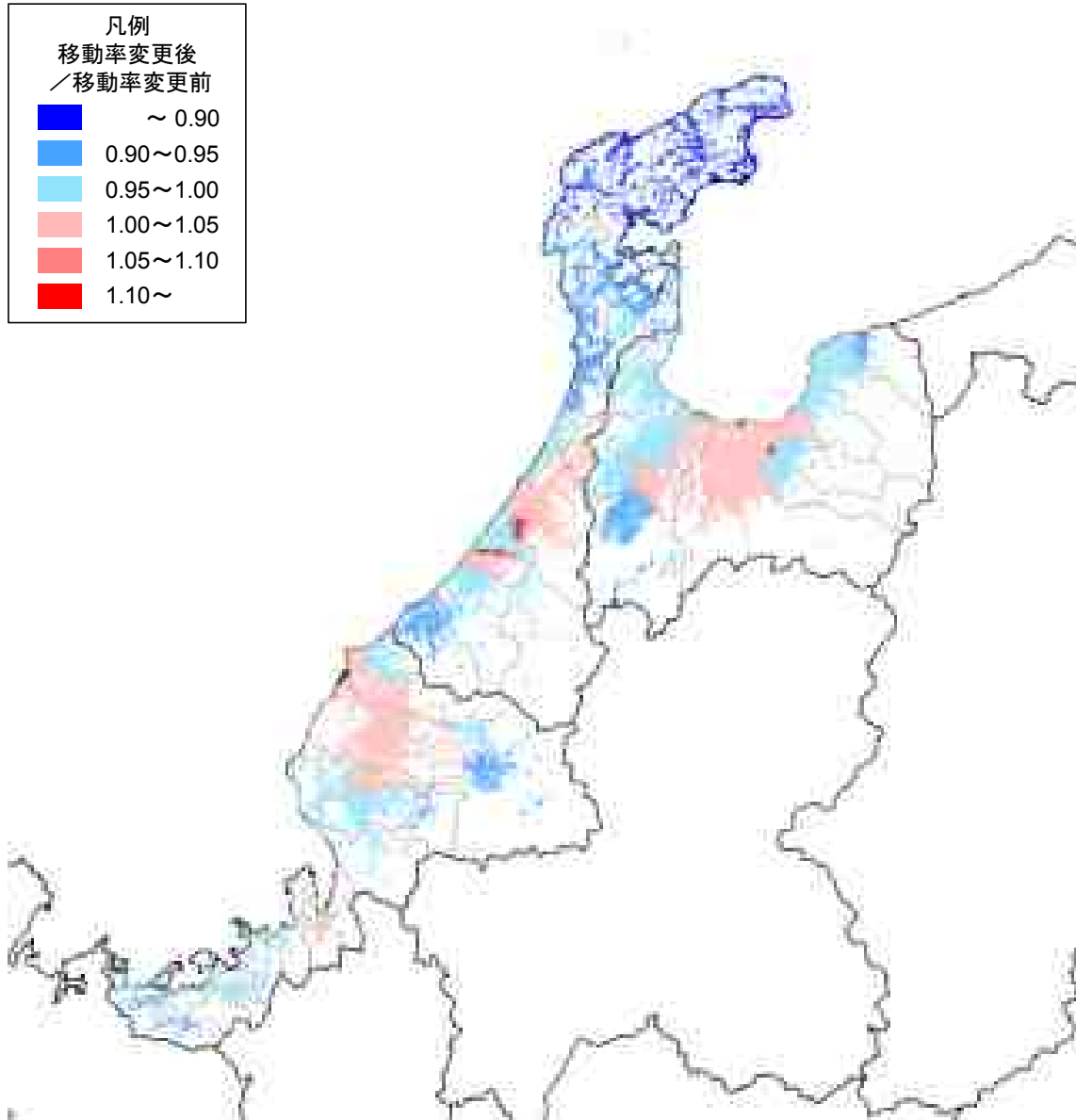


図 2-47 移動率変化前後の比較（2050年：北陸）

5) 中部

愛知県の長久手市など一部で1割以上増加しているメッシュがみられるが、知多半島の南側や愛知県と長野県の県境周辺などで人口が減少している。

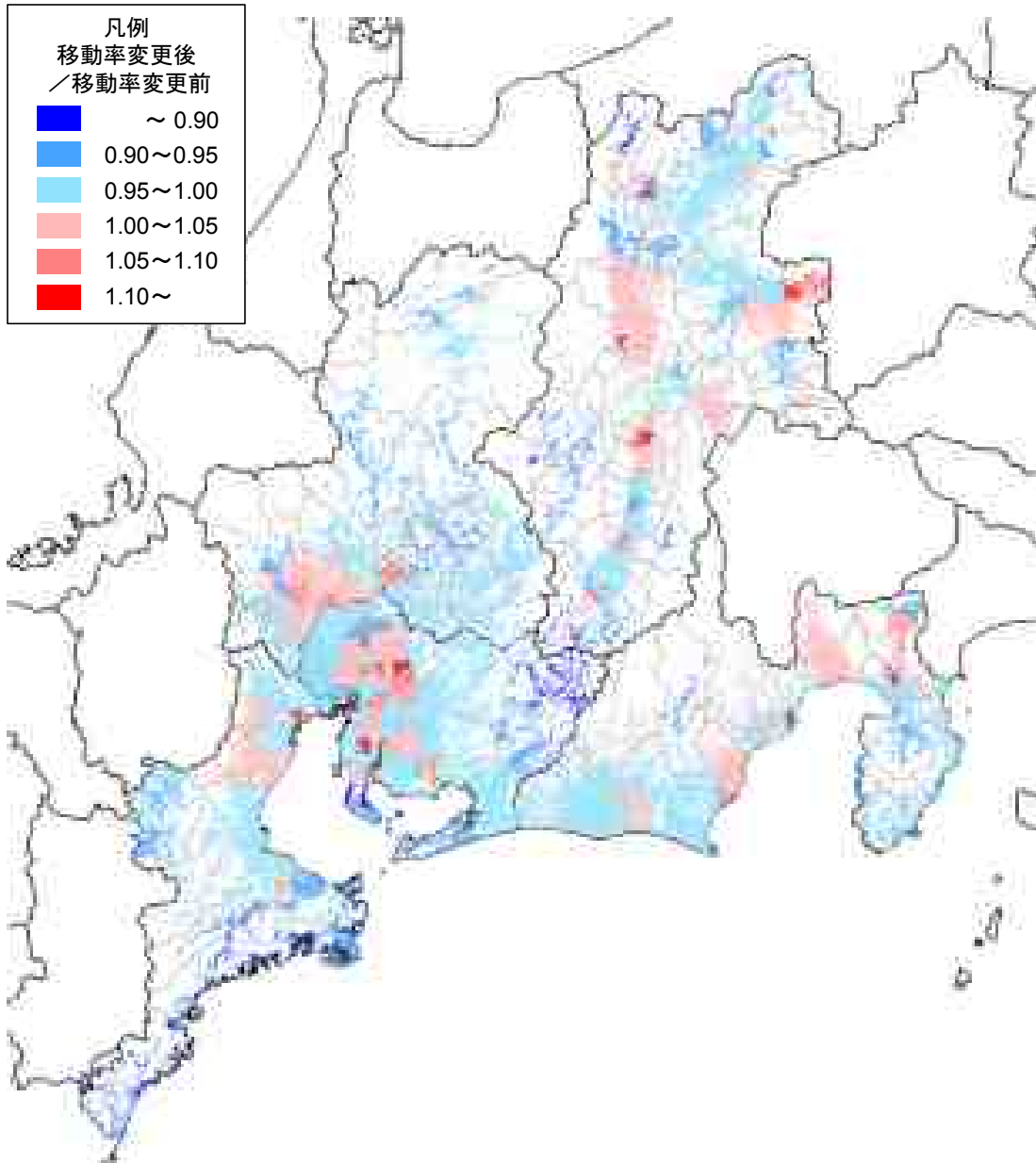


図 2-48 移動率変化前後の比較 (2050年 : 中部)

### 6) 近畿

大阪市の中心部や、大阪から少し離れた滋賀県の草津市などで1割以上増加しているメッシュがみられるが、日本海側や奈良県の山間部などでは人口の減少しているメッシュが多くみられる。

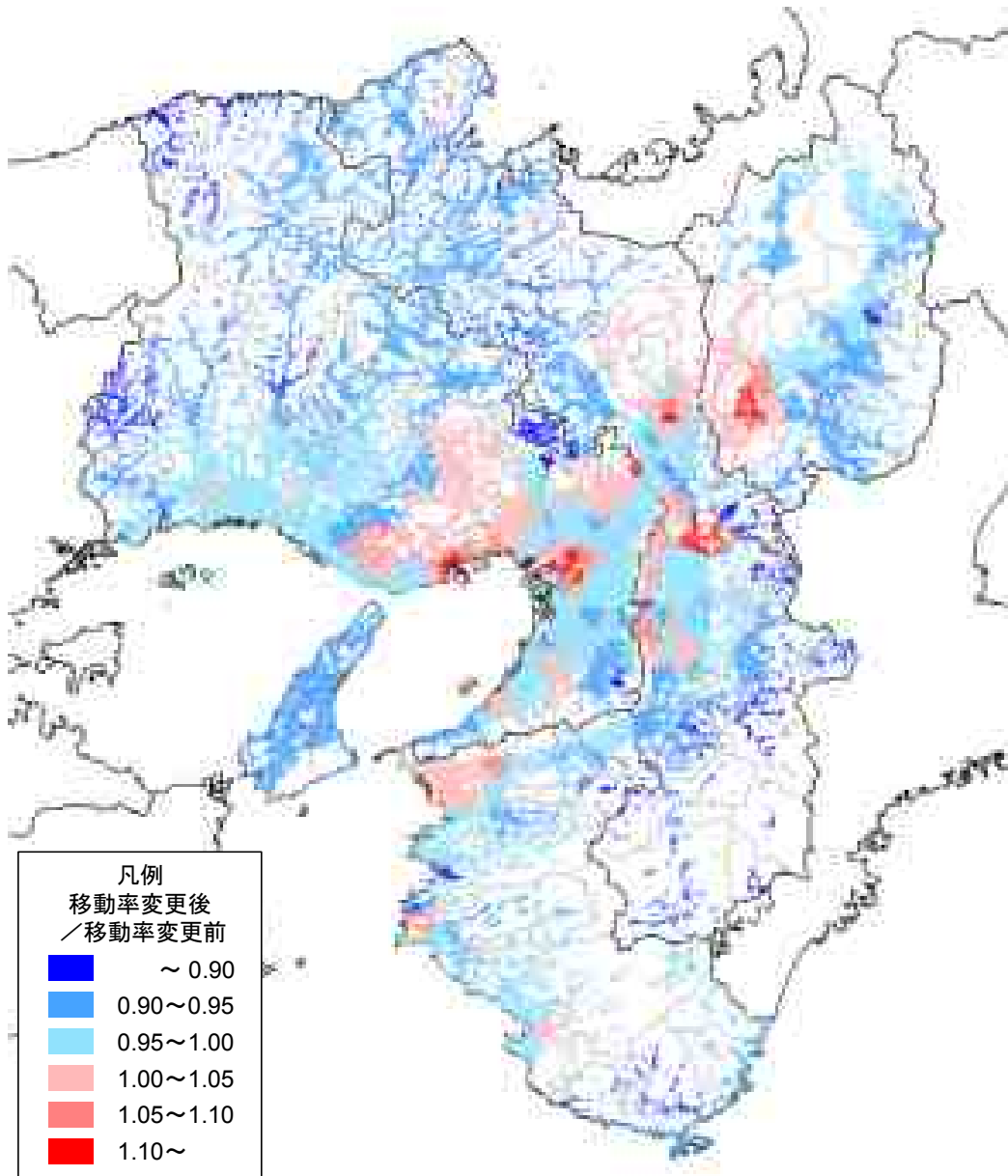


図 2-49 移動率変化前後の比較（2050年：近畿）

7) 中国

山間部や広島県の沿岸部の一部では1割以上減少しているメッシュがみられるが、その他は概ね移動率変更による大きな変化はみられない。

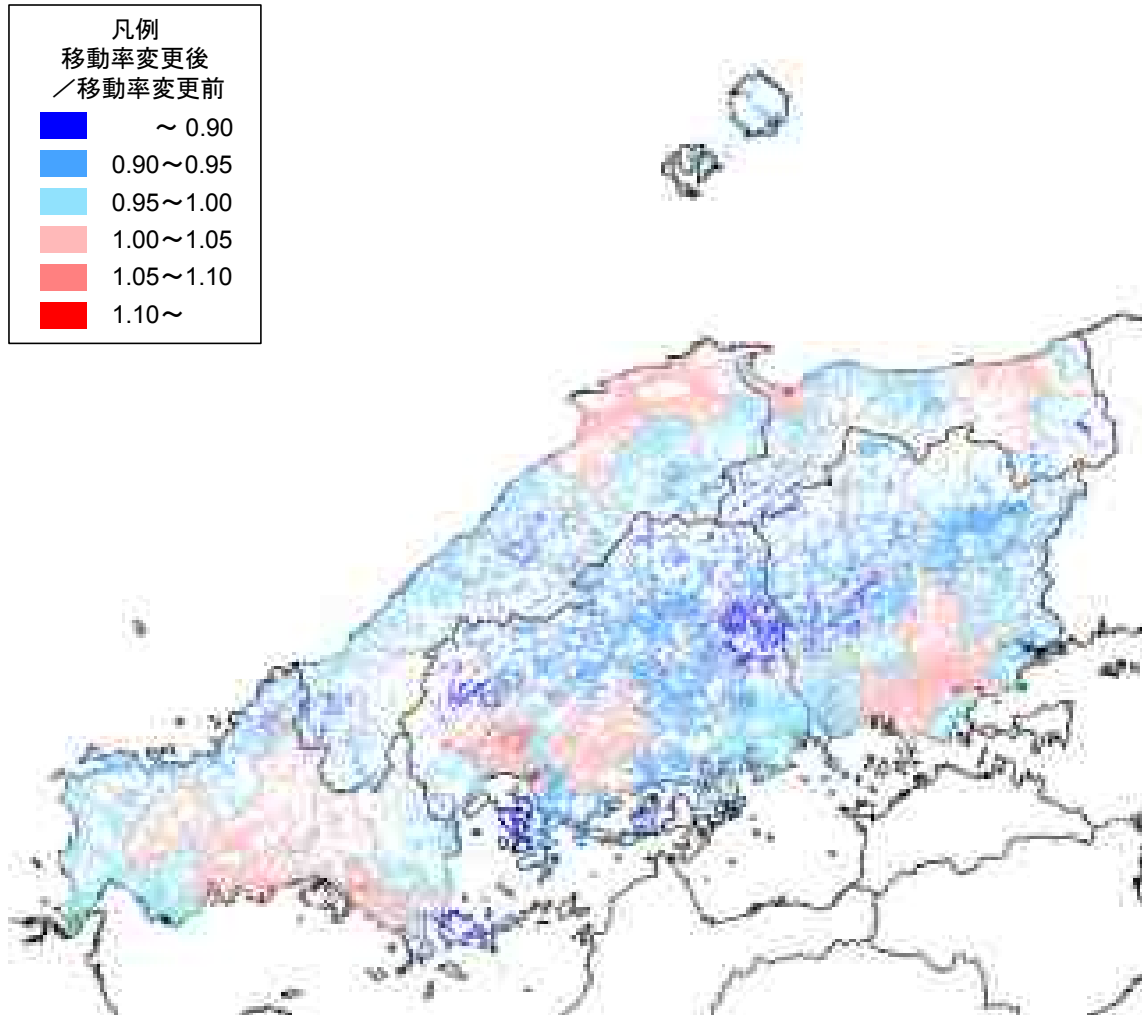


図 2-50 移動率変化前後の比較 (2050年：中国)

8) 四国

高知市周辺を除く太平洋側の沿岸部や山間部で減少しているメッシュが多くみられる。

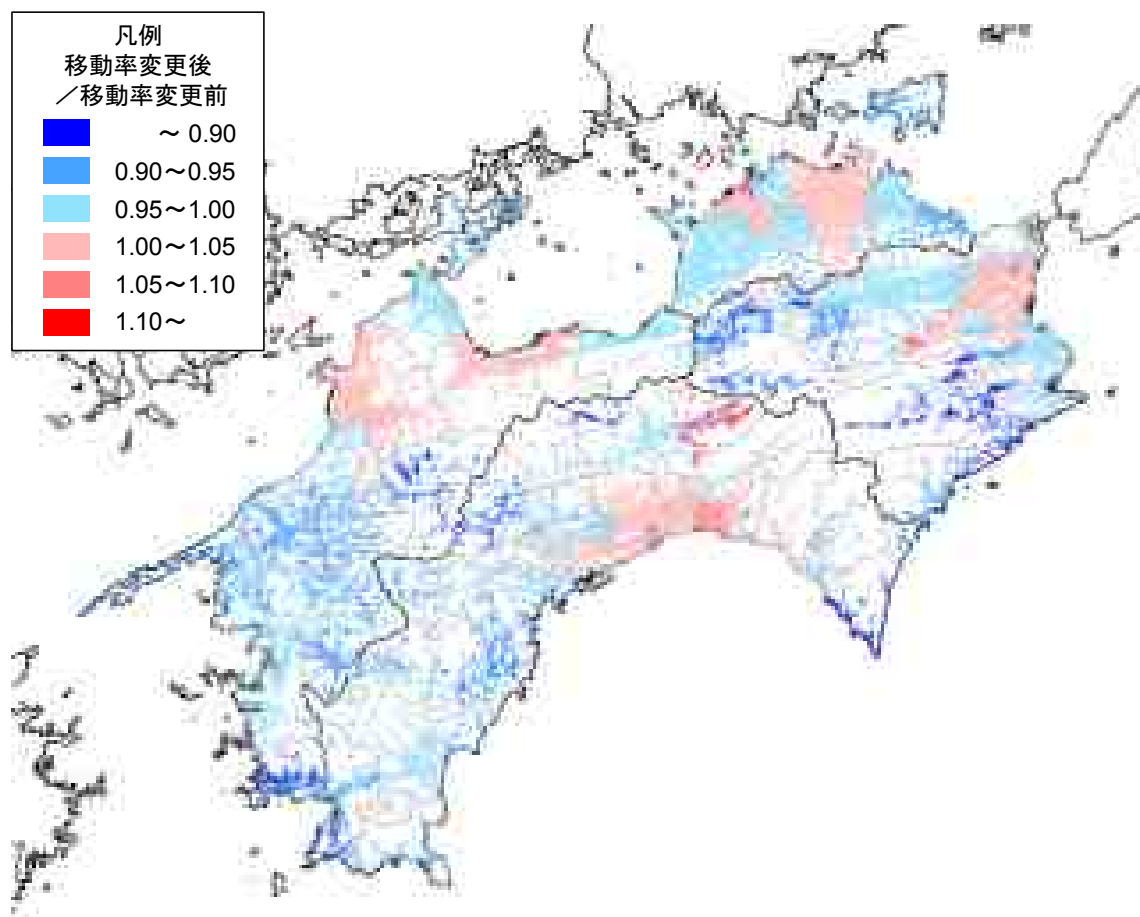


図 2-51 移動率変化前後の比較 (2050年 : 四国)

### 9) 九州

福岡市や鳥栖市などで増加しているメッシュがみられ、福岡県と大分県の県境や熊本県と宮崎県の県境では、減少しているメッシュがみられる。これらの市町村は、ほとんどの年齢階層で純移動率が負になっており、人口減少の傾向を示しているため、移動率変更前との乖離が大きくなるものと考えられる。

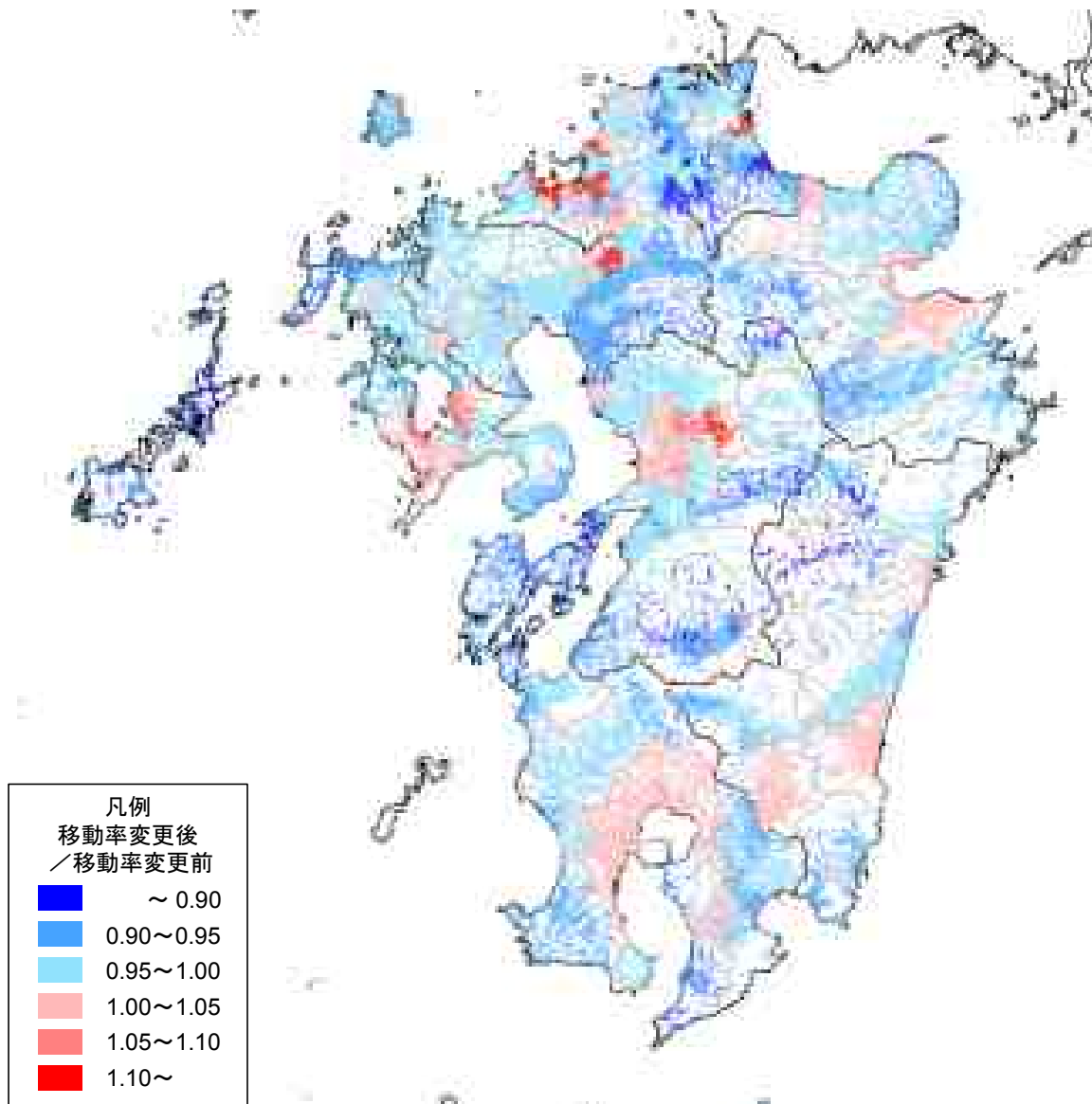


図 2-52 移動率変化前後の比較（2050年：九州）



10) 沖縄

移動率の変更による人口の大きな変化はみられない。

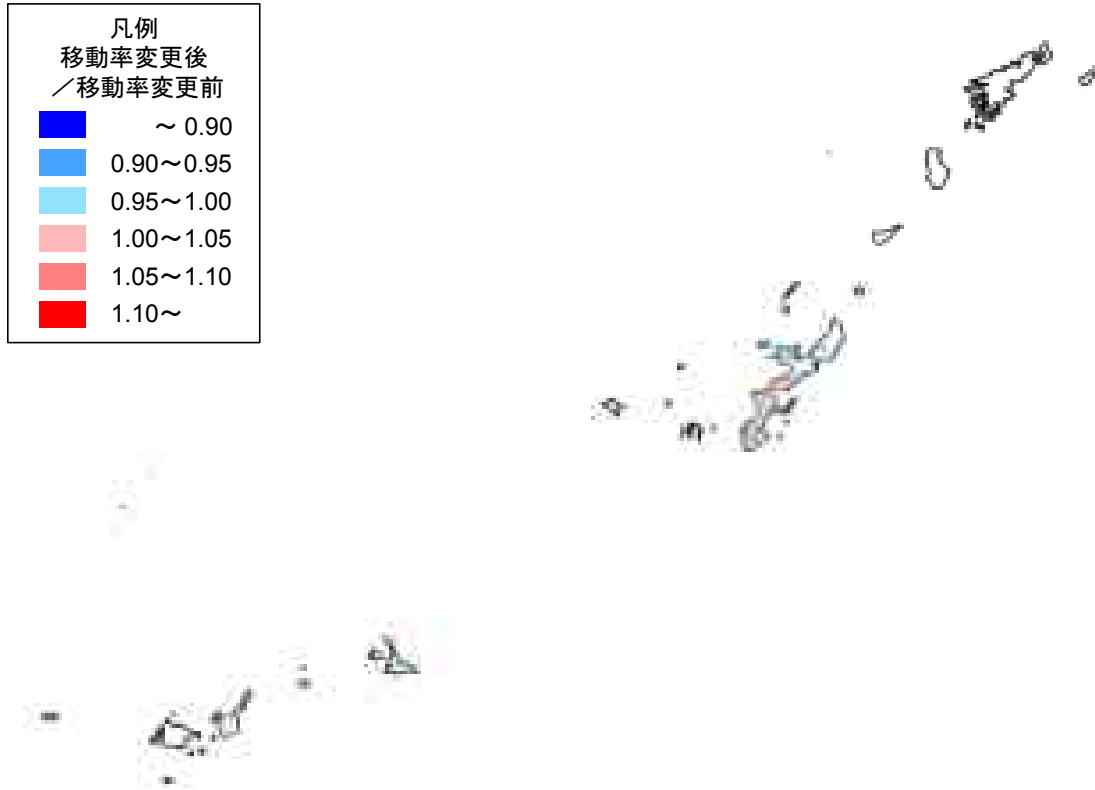


図 2-53 移動率変化前後の比較（2050年：沖縄）