

日本の地域別将来推計人口（平成 30 年推計）について

はじめに

国立社会保障・人口問題研究所では、平成 29（2017）年に平成 27（2015）年の国勢調査をふまえた「日本の将来推計人口（平成 29 年推計）」¹ を公表した。この新しい「全国推計」を踏まえて、このたび新たに地域別の将来人口推計を行った。この推計は、市区町村別の将来人口を男女・年齢 5 歳階級別に推計したものである。ただし、福島県においては平成 23（2011）年 3 月に発生した東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故の影響によって、市町村別の人口の動向および今後の推移を見通すことが依然としてきわめて困難な状況にあるため、県全体について将来人口を推計した。

国立社会保障・人口問題研究所による地域別将来人口推計では、平成 22（2010）年の国勢調査人口を基準とした「日本の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月推計）」（人口問題研究資料第 330 号）において初めて、全国推計に続いて市区町村別の推計を行い、その結果を合計して都道府県別の結果を得る方式とした²。今回の推計もこれと同様の方式によっている。

以下、この新しい推計について報告する。なお、本推計で用いた統計資料ならびに本文中でのそれら統計資料の表記は下表の通りである（表 1）。

表 1 本推計で用いた統計資料と本文中での表記

作成者	資料名	表記
厚生労働省	人口動態統計 [※]	「人口動態統計」
厚生労働省	都道府県別生命表	「都道府県別生命表」
厚生労働省	市区町村別生命表	「市区町村別生命表」
国立社会保障・人口問題研究所	日本の将来推計人口（平成29年推計）（出生中位・死亡中位仮定）	「全国推計」
国立社会保障・人口問題研究所	日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）	「前回推計」
総務省自治行政局	住民基本台帳人口に基づく人口、人口動態及び世帯数	「住基台帳人口」
総務省統計局	国勢調査報告	「国勢調査」
総務省統計局	人口推計 ^{※※}	「現在推計人口」

※「人口動態統計」には統計法第32条・第33条に基づき調査票情報を二次利用したものが含まれる。

※※ 都道府県がホームページ等で公表した情報を含む。

¹ 国立社会保障・人口問題研究所(2017)『日本の将来推計人口－平成 28（2016）～77（2065）年－附：参考推計 平成 78（2066）～127（2115）年（平成 29 年推計）』（人口問題研究資料第 336 号）。

² 平成 12（2000）年および平成 17（2005）年の「国勢調査」を基準とした推計では、いずれも全国→都道府県→市区町村の順番で推計を実施・公表していた。

I. 推計の方法

1. 推計期間

推計期間は、平成 27 (2015) 年～52 (2045) 年まで 5 年ごとの 30 年間とした。

2. 推計の対象となる地域

本推計の対象とした地域は、平成 30 (2018) 年 3 月 1 日現在の 1 県 (福島県) および 1,798 市区町村 (東京 23 区 (特別区) および 12 政令市の 128 区と、この他の 766 市、713 町、168 村) である。

福島県については、平成 23 (2011) 年 3 月に発生した東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故の影響で、市町村別の人口の動向および今後の推移を見通すことがきわめて困難な状況にあり、県全体について将来人口を推計した。

12 政令市とは北海道札幌市、宮城県仙台市、千葉県千葉市、神奈川県横浜市、神奈川県川崎市、愛知県名古屋市、京都府京都市、大阪府大阪市、兵庫県神戸市、広島県広島市、福岡県北九州市、福岡県福岡市であり、これら政令市については区を単位として将来人口を推計し、区別の将来人口の合計を市の将来人口とした。この他の政令市については、推計に必要な区別のデータを時系列で得ることが困難であるため、市を単位として将来人口を推計した。

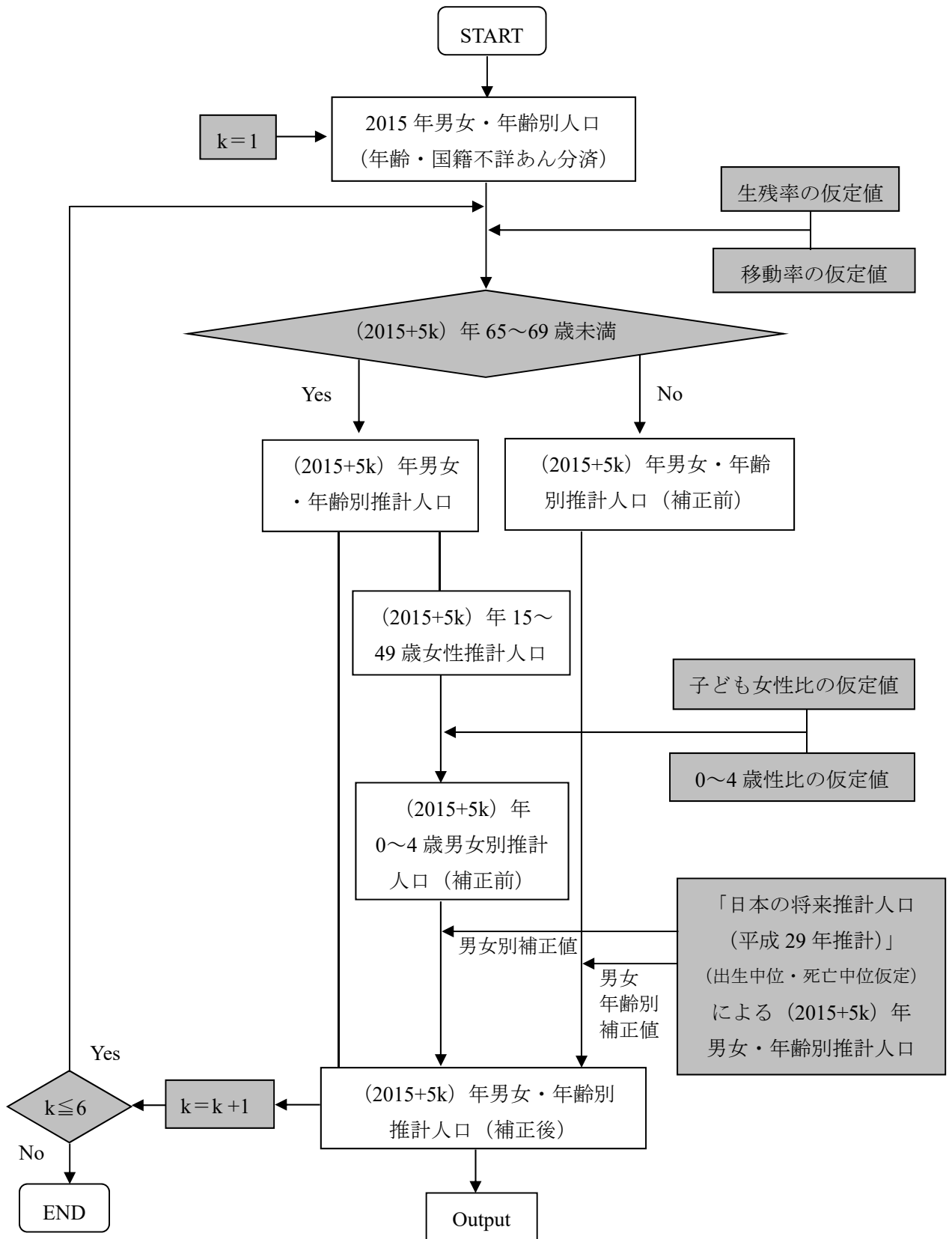
3. 推計方法

5 歳以上の年齢階級の推計においては、コーホート要因法を用いた。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、ここに人口動態率や移動率などの仮定値を当てはめて将来人口を計算する方法であり、5 歳以上の人口推計においては生残率と移動率の仮定値が必要である。一方、コーホート要因法による 0～4 歳人口の推計においては生残率と移動率に加えて出生率および出生性比に関する仮定値が必要である。しかしながら、市区町村別の出生率は年による変動が大きいことから、子ども女性比および 0～4 歳性比の仮定値によって推計した。したがって、本推計においては、(1)基準人口、(2)将来の生残率、(3)将来の移動率、(4)将来の子ども女性比、(5)将来の 0～4 歳性比、が必要となる。

なお、上記の方法により各地域別に推計値を求めた後、推計対象とした地域の男女・年齢別推計人口の合計が、「全国推計」の男女・年齢別推計結果と一致するよう一律補正を行ったものを、最終の推計結果とした。

本推計のフローチャートは図 1 の通りである。

図1 本推計のフローチャート



4. 基準人口

推計の出発点となる基準人口は、「国勢調査」による平成 27（2015）年 10 月 1 日現在、市区町村別、男女・年齢（5 歳階級）別人口（外国人を含む総人口）である。ただし、福島県については、上述の理由により全県での推計を行うため、福島県の男女・年齢（5 歳階級）別人口（外国人を含む総人口）を基準人口に用いた。双方とも、平成 27 年「国勢調査」の参考表として公表されている「年齢・国籍不詳をあん分した人口（参考表）」³を用いている。

5. 将来の生残率

本推計でいう生残率とは、例えばある年齢 x 歳の人口が、5年後に $x+5$ 歳になるまで死亡しない確率のことである。本推計では、将来の地域別、男女・年齢別生残率について、「全国推計」による生残率仮定値の動きにあわせた設定を行う。

平成 12（2000）年から平成 22（2010）年の「市区町村別生命表」によると、65 歳付近までは市区町村間において生残率に大きな差がみられない。そこで、55～59 歳→60～64 歳以下の生残率については、都道府県別に仮定値を設定し、それを各都道府県に含まれる市区町村の仮定値とした。

昭和 60（1985）年以降の生残率の地域較差について、「都道府県生命表」による平均寿命の都道府県間較差をみると、男女とも縮小傾向にある。また男女・年齢別生残率の較差（変動係数）についてみても、一部の年齢階級でやや較差拡大の動きもみられるものの、昭和 60（1985）年以降を通じた動きとしては各年齢階級とも較差はおおむね縮小傾向にあった（表 2）。そこで、すべての年齢階級について今後とも都道府県間の較差は縮小すると仮定した。

表 2 年齢(5歳階級)別生残率の変動係数

男							
年齢	昭和60年 (1985)	平成2年 (1990)	平成7年 (1995)	平成12年 (2000)	平成17年 (2005)	平成22年 (2010)	平成27年 (2015)
65～69歳→70～74歳	0.00870	0.00806	0.00709	0.00629	0.00649	0.00715	0.00578
70～74歳→75～79歳	0.01503	0.01201	0.01145	0.00885	0.00987	0.00979	0.00829
75～79歳→80～84歳	0.02886	0.01942	0.01821	0.01437	0.01424	0.01455	0.01202
80～84歳→85～89歳	0.04265	0.03407	0.03372	0.02641	0.02356	0.02286	0.01882
85歳以上→90歳以上	0.07599	0.05182	0.05556	0.04131	0.03647	0.03006	0.02582

女							
年齢	昭和60年 (1985)	平成2年 (1990)	平成7年 (1995)	平成12年 (2000)	平成17年 (2005)	平成22年 (2010)	平成27年 (2015)
65～69歳→70～74歳	0.00539	0.00449	0.00402	0.00314	0.00246	0.00245	0.00218
70～74歳→75～79歳	0.01107	0.00848	0.00708	0.00557	0.00466	0.00421	0.00328
75～79歳→80～84歳	0.02215	0.01696	0.01344	0.01137	0.00885	0.00839	0.00586
80～84歳→85～89歳	0.04260	0.03497	0.02851	0.02108	0.01721	0.01558	0.01251
85歳以上→90歳以上	0.07147	0.05536	0.05280	0.03130	0.03017	0.02403	0.01972

変動係数とは47都道府県の標準偏差を平均で除したものである。ここでは変動係数の大きい年齢についてのみ掲載した。
「国勢調査」ならびに「都道府県別生命表」により作成

³ 総務省統計局の Web ページにおいて公表されている

(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/kekka/anbun.html> : 2018 年 12 月 7 日アクセス)。

具体的には、まず、平成 22 (2010) 年及び平成 27 (2015) 年の「都道府県別生命表」を用いて、平成 22 (2010) →平成 27 (2015) 年の全国及び都道府県別、男女・年齢別生残率を計算した⁴。そのうえで、男女・年齢別に都道府県と全国との相対的較差を計算し、平成 52 (2040) →平成 57 (2045) 年の相対的較差が、平成 22 (2010) →平成 27 (2015) 年における相対的較差の 2 分の 1 となるよう直線的に減少させることとした。

一方、65 歳以上では、同じ都道府県に属する市区町村間においても生残率の差が大きく、将来人口推計に対して生残率がおよぼす影響も大きくなる。そこで 60～64 歳→65～69 歳以上については、平成 12 (2000) 年から平成 22 (2010) 年の「市区町村別生命表」から平成 12 (2000) 年から平成 22 (2010) 年の平均的な市区町村別、男女・年齢別生残率を計算し⁵、これと平成 12 (2000) 年から平成 22 (2010) 年の「都道府県別生命表」から計算される当該市区町村が所属する都道府県の男女・年齢別生残率との較差を、平成 52 (2040) →平成 57 (2045) 年まで一定として仮定値を設定した⁶。

最終的に将来の地域別、男女・年齢別生残率を設定する際には、以上のようにして仮定された将来の都道府県および市区町村の相対的較差と、「全国推計」による将来の男女・年齢別生残率を用いて、仮定値を設定した。

将来の生残率の具体的な計算方法を以下に示す。

まず、表3のように t (年) と T (期) を対応させる。また、記述の簡略化のため、「年齢 $x\sim x+4$ 歳」を「年齢階級 x 歳」と表すことにする。 T 期の全国の男女別年齢階級 x 歳→ $x+5$ 歳における生残率を $S_j(x, T)$ 、都道府県 i の男女別年齢階級 x 歳→ $x+5$ 歳における生残率を $S_i(x, T)$ 、都道府県 i に属する市区町村 j の男女別年齢階級 x 歳→ $x+5$ 歳における生残率を $S_j^i(x, T)$ と書く。 T 期の都道府県 i の全国生残率に対する男女別年齢階級 x 歳→ $x+5$ 歳における相対的較差を $R_i(x, T)$ と書く。別途計算された平成22 (2010) →平成27 (2015) 年 ($T=1$) の全国の男女別年齢階級 x 歳→ $x+5$ 歳における生残率に対する都道府県 i の生残率の相対的較差は、

表 3 年と期の対応

年(t)	2005→2010	2010→2015	2015→2020	2020→2025
期(T)	0	1	2	3
年(t)	2025→2030	2030→2035	2035→2040	2040→2045
期(T)	4	5	6	7

⁴ 地域別、男女・年齢別に 2 時点の平均を計算することで平成 22 (2010) →平成 27 (2015) 年の期間生残率とする。なお、平成 22 (2010) 年「都道府県別生命表」は平成 22 (2010) 年の 1 年間の死亡に基づいて作成されていることから、本推計においては平成 23 (2011) 年 3 月に発生した東日本大震災の影響を含まない死亡の地域間較差を用いて仮定値を設定している。

⁵ まず、隣り合った 2 時点の生残率について市区町村別、男女・年齢別平均を計算することで当該期間の生残率とした。さらに 2 期間の平均で平成 12 (2000) 年から平成 22 (2010) 年の平均的な値とした。

⁶ 東京都三宅村については、平成 12 (2000) 年と平成 17 (2005) 年の「市区町村別生命表」が作成されていない。そこで、地理的に近く、男女・年齢別死亡率の状況も似通っていると考えられる東京都島嶼部の自治体の「市区町村別生命表」を用いて、平成 12 (2000) →平成 22 (2010) 年の男女・年齢別生残率の平均的な水準を計算して用いた。

$$R_i(x, 1) = \frac{S_j(x, 1) - S_i(x, 1)}{S_j(x, 1)}$$

である。将来の都道府県*i*の生残率の相対的較差 ($T=2, \dots, 7$) は、

$$R_i(x, T) = \left(1 - \frac{T-1}{12}\right) R_i(x, 1)$$

によって求める。 T 期における都道府県*i*の男女別年齢階級*x*歳→ $x+5$ 歳の生残率は、

$$S_i(x, T) = \left(1 - R_i(x, T)\right) S_j(x, T)$$

となる。都道府県*i*に属する市区町村*j*の男女別年齢階級*x*歳→ $x+5$ 歳における生残率 $S_j^i(x, T)$ は、55～59歳→60～64歳以下については、 $S_i(x, T)$ とする。

60～64歳→65～69歳以上については、さらに市区町村が所属する都道府県に対する較差を考慮する。平成12(2000)→平成22(2010)年 ($T=0$ とおく) の所属都道府県*i*の男女別年齢階級*x*歳→ $x+5$ 歳に対する市区町村*j*の相対的較差 $R_j^i(x, 0)$ は、

$$R_j^i(x, 0) = \frac{S_i(x, 0) - S_j^i(x, 0)}{S_i(x, 0)}$$

である。 T 期における市区町村*j*の男女別年齢階級*x*歳→ $x+5$ 歳 ($x \geq 60$) の生残率は、

$$S_j^i(x, T) = \left(1 - R_j^i(x, 0)\right) S_i(x, T)$$

として求める。

6. 将来の移動率

本推計では、将来の人口移動に関して、転出数と転入数に分けて推計を行った。転出数の推計には男女年齢別転出率の仮定値、転入数の推計には男女年齢別配分率の仮定値をそれぞれ用いた。転出率は地域別人口に占める域外への転出数の割合、配分率は全国の転入数に占める地域別の転入数のシェアを表す。一般に、転出率と配分率の仮定値によって移動数(転出数・転入数)を推計する手法はプールモデル(Migrant Pool Models)⁷と呼ばれている。以下では、転出率および配分率を総称して移動率と表現する。

6-1では、移動率仮定値設定の基準となる初期値の算出について述べる。続く6-2では初期値から仮定値を設定する手順について述べる。

6-1. 初期値の設定

移動率仮定値の設定に先立ち、移動率初期値の設定を行う。初期値は、将来の移動率仮定

⁷プールモデルの詳細については、たとえば Smith S. K., Tayman J. and Swanson D. A. (2013) *A Practitioner's Guide to State and Local Population Projections*, Springer (6.5 節) を参照。

値を設定するための基準となる値である。初期値の設定は、初期値大分類の設定、大分類の細分類化、初期値細分類の付け替えおよび個別の例外初期値設定、男女年齢別例外初期値の設定により行う。以下、これらについて説明する。

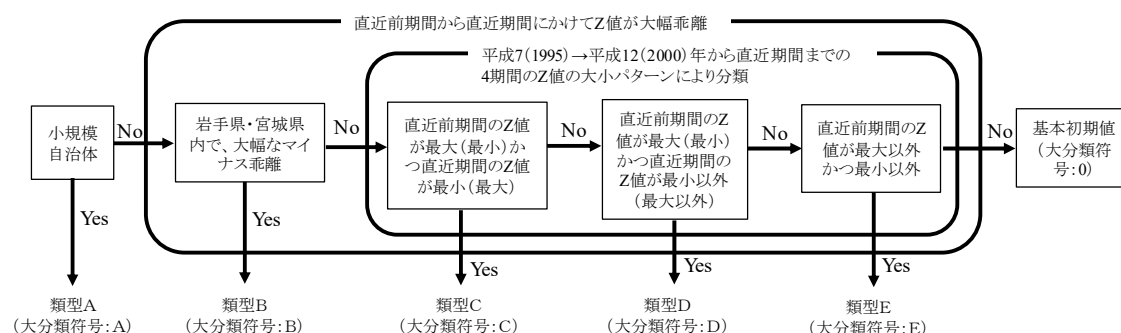
6-1-1. 初期値大分類の概要

本推計では、近年の人口移動の趨勢を将来に投影することを考慮し、原則として、平成 22 (2010) →平成 27 (2015) 年 (以下、直近期間) に観察された各地域の人口移動傾向を反映した初期値を設定することとした。これを基本初期値 (大分類符号: 0) とする。

基本初期値により、大半の地域においては、当該地域における人口移動の趨勢を概ね的確に反映した移動率になっていると考えられるものの、直近期間の人口増減率が平成 17 (2005) →平成 22 (2010) 年 (以下、直近前期間) の人口増減率と比較して大幅に乖離している場合などは、基本初期値が当該地域における人口移動の趨勢とは異なっている可能性が高いと考えられる。そこで直近期間と直近前期間の人口増減率の差などをもとに一定の条件を設定し、それらの条件に合致した場合には基本初期値以外の例外初期値を算出した。初期値設定の類型化 (大分類) の手順は図 2 のとおりであり、人口増減率の乖離の判定は Z 値⁸によって行った。なお、複数の例外条件に該当する地域については、下記の類型 A~E の順に優先順位を設定することによって分類を行った。

まず、人口規模が小さい地域、具体的には平成 27 (2015) 年「国勢調査」の総人口が 3,000 人未満の地域を類型 A (大分類符号: A) として抽出した。類型 B・C・D・E は、いずれも直近期間と直近前期間との間の人口増減率 Z 値の乖離が大きい (Z 値の差が +0.7 以上または -0.7 未満の) パターンである。これらのうち、岩手県および宮城県のなかで直近期間において Z 値が直近前期間から大幅にマイナス乖離 (Z 値の差が -0.7 未満) している地域を類型 B (大分類符号: B) とした。類型 C・D・E は、いずれも平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年から直近期間までの 4 期間の人口増減率 Z 値の大小パターンにより分類を行っている。

図 2 初期値設定の類型化(大分類)の手順



⁸ ある期間の地域 i の人口増減率 (男女年齢総数) を m_i 、当該期間における全地域の人口増減率 (男女年齢総数) の平均値を μ 、標準偏差を σ としたとき、 $Z_i = (m_i - \mu) / \sigma$ により表される値。

類型 C は、平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年から直近期間までの 4 期間のなかで、直近前期間の Z 値が最大かつ直近期間の Z 値が最小、または直近前期間の Z 値が最小かつ直近期間の Z 値が最大となっている地域である (大分類符号 : C)。類型 D は、直近期間と直近前期間との間の人口増減率 Z 値の乖離が大きいことに加え、平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年から直近期間までの 4 期間のなかで直近前期間の Z 値が最大かつ直近期間の Z 値が最小以外、または直近前期間の Z 値が最小かつ直近期間の Z 値が最大以外となっている地域である。類型 E は、直近期間と直近前期間との間の人口増減率 Z 値の乖離が大きいことに加え、平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年から直近期間までの 4 期間のなかで直近前期間の Z 値が最大でも最小でもない地域である (大分類符号 : E)。

6-1-2. 各大分類の初期値算出

以下ではまず、大半の地域において採用した基本初期値の算出手法について記述し、続いて各例外初期値の算出手法について説明する。

(1) 基本初期値 (大分類符号 : 0)

直近期間の人口移動傾向を反映した移動率初期値を基本初期値とする。以下、基本初期値の算出方法を記す。

移動率のうち、転出率の算出には平成 27 (2015) 年「国勢調査」の「移動人口の男女・年齢等集計」において表章されている 5 年前の常住者および (5 年間の他地域への) 転出数を用いた。すなわち、当該集計におけるある地域 i の性 j 、年齢 $x \sim x+4$ 歳 ($x \geq 5$) における 5 年前の常住者を $PP(2010)_{i,j,x-5}$ 、転出数を $E(2010)_{i,j,x}$ とすると、直近期間における年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の転出率 $e(2010)_{i,j,x}$ は

$$e(2010)_{i,j,x} = E(2010)_{i,j,x} / PP(2010)_{i,j,x-5}$$

となる⁹。この値を推計期間中における転出率の基本初期値とした¹⁰。すなわち、 $t \rightarrow t+5$ 年 ($t = 2015, 2020, \dots, 2040$) の地域 i の性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の転出率初期値を $ee(t)_{i,j,x}$ とすれば、

$$ee(t)_{i,j,x} = e(2010)_{i,j,x}$$

である。

⁹ 「移動人口の男女・年齢等集計」では年齢が 85 歳以上でまとめて集計されているため、80~84 歳 \rightarrow 85~89 歳および 85 歳以上 \rightarrow 90 歳以上の転出率を算出することができない。したがって、80 歳以上 \rightarrow 85 歳以上で算出される転出率を一律に 80~84 歳 \rightarrow 85~89 歳および 85 歳以上 \rightarrow 90 歳以上の転出率とした。

¹⁰ $e(2010)_{i,j,x}$ は国内への転出率であり、海外への転出が含まれていないことに留意する必要がある。直近期間で海外への転出が発生している場合、 $e(2010)_{i,j,x}$ は実際の転出率よりも低い値となる。

一方、配分率の算出にあたっては、まず各地域の転入数を把握する必要がある。「国勢調査」の「移動人口の男女・年齢等集計」には転入数が表章されているものの、とくに大都市圏では5年前居住地不詳のなかに転入が多く含まれている可能性などを考慮し¹¹、平成22(2010)年と平成27(2015)年の「国勢調査」による男女年齢5歳階級別人口¹²と上述の転出率により転入数の推定を行った。 t 年「国勢調査」による地域 i の性 j 、年齢 $x \sim x+4$ 歳の人口を $P(t)_{i,j,x}$ 、直近期間における当該地域の性 j 、 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の期間生残率¹³を $s(2010)_{i,j,x}$ とすると、直近期間において推定される当該地域の性 j 、 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の転入数 $M(2010)_{i,j,x}$ は、

$$M(2010)_{i,j,x} = (P(2015)_{i,j,x} - P(2010)_{i,j,x-5} \times s(2010)_{i,j,x}) + P(2010)_{i,j,x-5} \times e(2010)_{i,j,x}$$

と推定される。すなわち、平成22(2010)年と平成27(2015)年の「国勢調査」とその間の生残率から推定される純移動数に、転出率を用いて推定された転出数を加え、推定転入数とした¹⁴。このように推定された転入数をもとに、直近期間における当該地域の性 j 、 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の配分率 $d(2010)_{i,j,x}$ は、

$$d(2010)_{i,j,x} = M(2010)_{i,j,x} / \sum_i M(2010)_{i,j,x}$$

として求められる¹⁵。この値を推計期間中における配分率の基本初期値とした。すなわち、 $t \rightarrow t+5$ 年 ($t=2015, 2020, \dots, 2040$) の地域 i の性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の配分率初期値を $de(t)_{i,j,x}$ とすれば、

$$de(t)_{i,j,x} = d(2010)_{i,j,x}$$

である。

¹¹ 詳細は、小池司朗・山内昌和(2014)「2010年の国勢調査における「不詳」の発生状況：5年前の居住地を中心に」『人口問題研究』70巻3号、pp.325-338を参照。

¹² 平成22(2010)年の男女5歳階級別人口は「前回推計」の基準人口、平成27(2015)年の男女5歳階級別人口は今回推計の基準人口をそれぞれ利用した。

¹³ 期間生残率には平成22(2010)年の「都道府県別生命表」および国立社会保障・人口問題研究所において独自に作成した平成27(2015)年の都道府県別生命表を用いた。ただし、岩手県と宮城県に属する市区町村については、「人口動態統計」を用いて集計された男女年齢別死亡数をもとに生残率を算出した。

¹⁴ 人口規模が小さい地域を中心として、計算上、純移動数が転出数を下回ることにより推定転入数がマイナスとなる、すなわち $M(2010)_{i,j,x} < 0$ となるケースが存在するが、その場合は便宜上、 $M(2010)_{i,j,x} = 0$ とした。後述の類型A~Eおよび細分類の仮想転入数についても同様である。

¹⁵ 直近期間において海外への転出が発生することによって $e(2010)_{i,j,x}$ が実際の転出率よりも小さくなっている場合は、 $M(2010)_{i,j,x}$ も実際の転入数より少なく推定され、結果として $d(2010)_{i,j,x}$ も実際の配分率より小さくなる。

(2) 類型 A (大分類符号 : A) の初期値

類型 A は、平成 27 (2015) 年「国勢調査」による総人口が 3,000 人未満の地域である。これに該当する場合、母数の少なさに起因して男女年齢別移動率が不安定になりやすいことから、例外初期値を設定することとした。

類型 A においては、原則として、平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年、直近前期間、および直近期間の 3 期間を通算した移動率を適用することとした¹⁶。平成 12 (2000) 年と平成 22 (2010) 年「国勢調査」では、平成 27 (2015) 年国勢調査と同様、「移動人口の男女・年齢等集計」が存在するため、上記と同様に平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年の転出率および直近前期間の転出率を算出することが可能である。これらから、 $t \rightarrow t+5$ 年 ($t=2015, 2020, \dots, 2040$) の地域 i 、性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳 ($x \geq 5$) の転出率初期値 ($ee(t)_{i,j,x}$) を、

$$ee(t)_{i,j,x} = \frac{(P(1995)_{i,j,x-5} \times e(1995)_{i,j,x} + P(2005)_{i,j,x-5} \times e(2005)_{i,j,x} + P(2010)_{i,j,x-5} \times e(2010)_{i,j,x})}{P(1995)_{i,j,x-5} + P(2005)_{i,j,x-5} + P(2010)_{i,j,x-5}}$$

とした。 $e(1995)_{i,j,x}$ と $e(2005)_{i,j,x}$ は、それぞれ平成 12 (2000) 年「国勢調査」、平成 22 (2010) 年「国勢調査」から算出された平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年、および直近前期間の地域 i の性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の転出率である。

一方配分率初期値は、同じ 3 期間を通算した純移動率と上記転出率により求めた仮定の転入数をもとに設定した。まず、3 期間を通算した地域 i の性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳 ($x \geq 5$) の純移動率 ($n_{i,j,x}^A$) は下記により算出される。

$$n_{i,j,x}^A = \frac{N(1995)_{i,j,x} + N(2005)_{i,j,x} + N(2010)_{i,j,x}}{P(1995)_{i,j,x-5} + P(2005)_{i,j,x-5} + P(2010)_{i,j,x-5}}$$

ここで、 $N(t)_{i,j,x}$ は、 $t \rightarrow t+5$ 年の男女年齢別期間生残率を用いて推定した $t \rightarrow t+5$ 年の地域 i 、性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の純移動数である。以上の転出率初期値および 3 期間を通算した純移動率と平成 22 (2010) 年「国勢調査」人口を用いることによって、仮定転入数 ($M(2010)_{i,j,x}^A$) を求めた。すなわち、

$$M(2010)_{i,j,x}^A = P(2010)_{i,j,x-5} \times (ee(t)_{i,j,x} + n_{i,j,x}^A)$$

である。この仮定転入数を直近期間において推定された転入数の地域合計 ($\sum_i M(2010)_{i,j,x}$)

¹⁶ 平成 17 (2005) 年「国勢調査」には人口移動集計が存在しないため、平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年の転出率を算出することはできない。

で割った値を配分率初期値 ($de(t)_{i,j,x}$) とした。すなわち、

$$de(t)_{i,j,x} = M(2010)_{i,j,x}^A / \sum_i M(2010)_{i,j,x}$$

である¹⁷。

(3) 類型 B (大分類符号 : B) の初期値

類型 B は、岩手県および宮城県のなかで直近期間において Z 値が直近前期間から大幅にマイナス乖離している地域であり、東日本大震災に伴って転出超過傾向が強まった地域が主に該当する。震災に伴う人口移動傾向の著しい変化は一時的と考えられることから、例外初期値を設定することとした。

各県が公表している市区町村別の推計人口によれば、本類型に該当する地域の社会増減は、多少の地域差はあるものの、概ね震災以前の水準に回帰する傾向がみられる。したがって、本類型においては震災以前の平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年と直近前期間の 2 期間の平均的な人口移動傾向を適用することとした。まず転出率初期値は、平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年の転出率が算出できないことから、平成 22 (2010) 年「国勢調査」の「移動人口の男女・年齢等集計」から得られる直近前期間の転出率とした。すなわち、 $t \rightarrow t+5$ 年 ($t=2015, 2020, \dots, 2040$) の地域 i , 性 j , 年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳 ($x \geq 5$) の転出率初期値 ($ee(t)_{i,j,x}$) を、

$$ee(t)_{i,j,x} = e(2005)_{i,j,x}$$

とした。なお転出率の算出方法は直近期間と同様である。また配分率初期値は、上記転出率初期値および平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年と直近前期間の 2 期間の平均的な純移動率を平成 22 (2010) 年の人口に適用して求めた仮想の転入数をもとに設定した。直近前期間と平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年の 2 期間における地域 i の性 j , 年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳 ($x \geq 5$) の平均的な純移動率 ($n_{i,j,x}^B$) は、下記により求められる。

$$n_{i,j,x}^B = \frac{N(2000)_{i,j,x} + N(2005)_{i,j,x}}{P(2000)_{i,j,x-5} + P(2005)_{i,j,x-5}}$$

¹⁷ 平成 12 (2000) 年以降に町村合併によって誕生した群馬県神流町 (10367)、愛知県豊根村 (23563)、福岡県東峰村 (40448) については、平成 12 (2000) 年国勢調査から合併後境域での移動率を算出することができないため、直近前期間と直近期間の 2 期間の平均的な人口移動傾向を初期値として適用した。具体的な算出手法については、後述の「(4) 類型 C (大分類符号 : C) の初期値」を参照されたい。

転出率初期値と上記純移動率を用いた仮想転入数、および配分率初期値の算出方法は類型 A と同様である。

(4) 類型 C (大分類符号 : C) の初期値

類型 C は、直近期間と直近前期間との間の人口増減率 Z 値の乖離が大きいことに加え、平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年から直近期間までの 4 期間のなかで、直近前期間の Z 値が最大かつ直近期間の人口増減率 Z 値が最小、または直近前期間の Z 値が最小かつ直近期間の Z 値が最大となっている地域である。本類型においては、人口増減率が不安定な動きを示しているため、例外初期値を設定することとした。

人口増減率 Z 値が直近前期間から直近期間にかけて最大→最小または最小→最大となっているのは、一時的な要因によって人口が大きく変化しており、直近前期間の反動が直近期間に表れているケースが大半であると考えられる。したがって、直近前期間と直近期間の 2 期間の平均的な人口移動傾向を初期値として適用することとした。t→t+5 年 (t=2015, 2020, …, 2040) の地域 i、性 j、年齢 x-5~x-1 歳→x~x+4 歳 (x≥5) の転出率初期値 (ee(t)_{i,j,x}) は、下記により設定した。

$$ee(t)_{i,j,x} = \frac{(P(2005)_{i,j,x-5} \times e(2005)_{i,j,x} + P(2010)_{i,j,x-5} \times e(2010)_{i,j,x})}{P(2005)_{i,j,x-5} + P(2010)_{i,j,x-5}}$$

また配分率初期値は、上記転出率初期値および直近前期間と直近期間の平均的な純移動率を平成 22 (2010) 年の人口に適用して求めた仮想の転入数をもとに設定した。地域 i の性 j、年齢 x-5~x-1 歳→x~x+4 歳 (x≥5) の直近前期間と直近期間の 2 期間の平均的な純移動率 (n^c_{i,j,x}) は、下記により求められる。

$$n_{i,j,x}^c = \frac{N(2005)_{i,j,x} + N(2010)_{i,j,x}}{P(2005)_{i,j,x-5} + P(2010)_{i,j,x-5}}$$

転出率初期値と上記純移動率を用いた仮想転入数、および配分率初期値の算出方法は類型 A と同様である。

(5) 類型 D (大分類符号 : D) の初期値

類型 D は、直近期間と直近前期間との間の人口増減率 Z 値の乖離が大きいことに加え、平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年から直近期間までの 4 期間のなかで直近前期間の Z 値が最大かつ直近期間の Z 値が最小以外、または直近前期間の Z 値が最小かつ直近期間の Z

値が最大以外となっている地域である。

本類型は、直近前期間に人口増減率が大きく変化した後、直近期間において概ね平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年以前の人口増減率の水準に回帰している地域が主に該当する。これらにおいては、直近前期間の人口移動傾向が特異であった可能性が高いと考えられるため、平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年と直近期間の平均的な人口移動傾向を初期値として適用することとした。転出率初期値は、平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年の転出率が算出できないことから、直近期間の転出率とした。すなわち、 $t \rightarrow t+5$ 年 ($t=2015, 2020, \dots, 2040$) の地域 i 、性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳 ($x \geq 5$) の転出率初期値 ($ee(t)_{i,j,x}$) は、

$$ee(t)_{i,j,x} = e(2010)_{i,j,x}$$

また配分率初期値は、上記転出率初期値および平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年と直近期間の平均的な純移動率を平成 22 (2010) 年の人口に適用して求めた仮想の転入数をもとに設定した。地域 i の性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳 ($x \geq 5$) の平成 12 (2000) →平成 17 (2005) 年と直近期間の 2 期間の平均的な純移動率 ($n_{i,j,x}^D$) は、下記により求められる。

$$n_{i,j,x}^D = \frac{N(2000)_{i,j,x} + N(2010)_{i,j,x}}{P(2000)_{i,j,x-5} + P(2010)_{i,j,x-5}}$$

転出率初期値と上記純移動率を用いた仮想転入数、および配分率初期値の算出方法は類型 A と同様である。

(6) 類型 E (大分類符号 : E) の初期値

類型 E は、直近期間と直近前期間との間の人口増減率 Z 値の乖離が大きいことに加え、平成 7 (1995) →平成 12 (2000) 年から直近期間までの 4 期間のなかで直近前期間の Z 値が最大でも最小でもない地域である。本類型では、直近期間における人口移動傾向が特異であった可能性が高いと考えられるため、直近前期間の人口移動傾向を初期値として適用することとした。 $t \rightarrow t+5$ 年 ($t=2015, 2020, \dots, 2040$) の地域 i 、性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳 ($x \geq 5$) の転出率初期値 ($ee(t)_{i,j,x}$) は、下記により設定した。

$$ee(t)_{i,j,x} = e(2005)_{i,j,x}$$

また配分率初期値は、上記転出率初期値および直近前期間の純移動率 ($n(2005)_{i,j,x}$) を平成 22 (2010) 年の人口に適用して求めた仮想の転入数をもとに設定した。地域 i の性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳 ($x \geq 5$) の仮想転入数 ($M(2010)_{i,j,x}^E$) は、

$$M(2010)_{i,j,x}^E = P(2010)_{i,j,x-5} \times (e(2005)_{i,j,x} + n(2005)_{i,j,x})$$

ただし、

$$n(2005)_{i,j,x} = \frac{P(2010)_{i,j,x} - (P(2005)_{i,j,x-5} \times s(2005)_{i,j,x})}{P(2005)_{i,j,x-5}}$$

である。ここで、 $s(2005)_{i,j,x}$ は、直近前期間における地域 i の性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の生残率である。仮想転入数から配分率初期値を算出する方法は類型 A と同様である。

6-1-3. 初期値大分類の細分類化

上述により求められた各地域の移動率初期値は、概ね各地域における人口移動の趨勢を反映した値になっていると考えられるが、平成 27 (2015) 年「国勢調査」以降（以下、「国勢調査」以降）に人口移動傾向の急激な変化が生じている場合は、初期値をそのまま仮定値とすることが必ずしも適切とはいえない。そこで「住基台帳人口」から得られる直近前期間、直近期間、および「国勢調査」以降における人口増減率 Z 値¹⁸の変化パターンをもとに、基本初期値および類型 C・D・E を採用した場合に限定して初期値分類の細分類化を行い、一部の期間において初期値を修正した。以下、基本初期値の場合と類型 C・D・E の場合に分けて説明する。

(1) 基本初期値の場合

基本初期値を採用した地域においては、直近期間と「国勢調査」以降における人口増減率 Z 値の差をもとに、2 類型に分類した。

第一に、直近期間と「国勢調査」以降における人口増減率 Z 値に大きな差がみられない場合 (Z 値の差が ± 0.7 未満) である。これに該当する場合は、「国勢調査」以降においても直近期間から人口移動傾向が大きく変化していないと判断し、推計期間中一貫して基本初期値を初期値とした (細分類符号: 0)。

第二に、直近期間と「国勢調査」以降における人口増減率 Z 値が大きく乖離している場合 (Z 値の差が ± 0.7 以上) である。これに該当する場合は、「国勢調査」以降において直近期間から人口移動傾向が大きく変化していると判断し、平成 27 (2015) \rightarrow 平成 32 (2020) 年の配分率に限り「住基台帳人口」から得られる平成 24 (2012) \rightarrow 平成 29 (2017) 年¹⁹の人口移動傾向を反映した初期値とした。なお、平成 32 (2020) \rightarrow 平成 37 (2025) 年以降は基本

¹⁸ 「住基台帳人口」の基準時点の都合上、直近前期間は平成 17 (2005) 年 3 月 31 日 \rightarrow 平成 22 (2010) 年 3 月 31 日、直近期間は平成 22 (2010) 年 3 月 31 日 \rightarrow 平成 27 (2015) 年 1 月 1 日、平成 27 (2015) 年「国勢調査」以降は平成 27 (2015) 年 1 月 1 日 \sim 平成 29 (2017) 年 1 月 1 日のそれぞれ人口増減率 (男女年齢総数) の Z 値により分類を行った。また、「住基台帳人口」において外国人を含んだ総人口データが得られるようになるのが平成 25 (2013) 年以降であるため、日本人人口データを用いた。

¹⁹ 平成 29 (2017) 年は 1 月 1 日時点の人口であるが、平成 24 (2012) 年は 3 月 31 日現在の人口であるため、平成 24 (2012) 年 1 月 1 日現在の人口を、平成 23 (2011) 年 3 月 31 日現在人口と平成 24 (2012) 年 3 月 31 日現在人口の重み付け平均値として推定した。

初期値とした（細分類符号：1）。「住基台帳人口」による平成 24（2012）→平成 29（2017）年の人口移動傾向を反映した配分率初期値の算出方法は、以下のとおりである。

まず、平成 22（2010）年国勢調査人口に、「住基台帳人口」による平成 24（2012）→平成 29（2017）年の変化率を乗じた値を、平成 24（2012）→平成 29（2017）年の人口移動傾向が反映された場合に期待される平成 27（2015）年人口と考える。すなわち、「住基台帳人口」による地域 i 、性 j の平成 24（2012）年 $x-5\sim x-1$ 歳人口と平成 29（2017）年 $x\sim x+4$ 歳人口をそれぞれ $PR(2012)_{i,j,x-5}$ 、 $PR(2017)_{i,j,x}$ とすると、平成 24（2012）→平成 29（2017）年の人口移動傾向が反映された場合に期待される地域 i 、性 j の平成 27（2015）年 $x\sim x+4$ 歳人口（ $Pe(2015)_{i,j,x}$ ）は、

$$Pe(2015)_{i,j,x} = P(2010)_{i,j,x-5} \times \frac{PR(2017)_{i,j,x}}{PR(2012)_{i,j,x-5}}$$

として算出される。転出率を基本初期値と同じとすれば、平成 24（2012）→平成 29（2017）年の人口移動傾向が反映された場合に期待される直近期間の地域 i 、性 j 、年齢 $x-5\sim x-1$ 歳→ $x\sim x+4$ 歳の仮想転入数（ $Me(2010)_{i,j,x}$ ）は、

$$Me(2010)_{i,j,x} = M(2010)_{i,j,x} + (Pe(2015)_{i,j,x} - P(2015)_{i,j,x})$$

となる。この仮想転入数を直近期間において推定された転入数の地域合計で割った値を平成 27（2015）→平成 32（2020）年の配分率初期値（ $de(2015)_{i,j,x}$ ）とした。すなわち、

$$de(2015)_{i,j,x} = Me(2010)_{i,j,x} / \sum_i M(2010)_{i,j,x}$$

である。なお、転出率初期値は基本初期値と同じである。以下、この転出率および配分率の初期値を「住基人口初期値」と記す。

(2) 類型 C・D・E の場合

類型 C・D・E のいずれかを採用した地域においては、直近前期間、直近期間および「国勢調査」以降における人口増減率 Z 値の差をもとに、4 類型に分類した。

第一に、直近前期間から直近期間にかけての傾向が「国勢調査」以降において変化しているケースである。直近前期間から直近期間にかけて Z 値が上昇している場合に「国勢調査」以降における Z 値の直近期間からの差が -0.7 以上 0 未満、ないしは直近前期間から直近期間にかけて Z 値が低下している場合に「国勢調査」以降における Z 値の直近期間からの差が 0 以上 $+0.7$ 未満となっているケースである。本ケースでは、人口移動傾向の変化が収束

の方向に動いているとみなし、平成 27 (2015) →平成 32 (2020) 年以降一貫して類型 C・D・E の各初期値をそのまま適用した (細分類符号: 0)。

第二に、直近前期間から直近期間にかけての傾向が「国勢調査」以降において大幅に変化しているケースである。具体的には、直近前期間から直近期間にかけて Z 値が上昇している場合に「国勢調査」以降における Z 値の直近期間からの差が -0.7 未満、ないしは直近前期間から直近期間にかけて Z 値が低下している場合に「国勢調査」以降における Z 値の直近期間からの差が +0.7 以上となっているケースである。本ケースでは、「国勢調査」以降において著しい人口移動傾向の変化が生じているとみなし、平成 27 (2015) →平成 32 (2020) 年に限定して「住基人口初期値」を適用した。平成 32 (2020) →平成 37 (2025) 年以降は、類型 C・D・E の各初期値とした (細分類符号: 1)。

第三に、直近前期間から直近期間にかけての傾向が「国勢調査」以降においても継続しているケースである。具体的には、直近前期間から直近期間にかけて Z 値が上昇している場合に「国勢調査」以降における Z 値の直近期間からの差が 0 以上 +0.7 未満、ないしは直近前期間から直近期間にかけて Z 値が低下している場合に「国勢調査」以降における Z 値の直近期間からの差が -0.7 以上 0 未満となっているケースである。本ケースでは、直近期間に観察された傾向が継続しているとみなし、平成 27 (2015) →平成 32 (2020) 年に限り基本初期値を適用した。平成 32 (2020) →平成 37 (2025) 年以降は、類型 C・D・E の各初期値とした (細分類符号: 2)。

第四に、直近前期間から直近期間にかけての傾向が「国勢調査」以降において強まっているケースである。具体的には、直近前期間から直近期間にかけて Z 値が上昇している場合に「国勢調査」以降における Z 値の直近期間からの差が +0.7 以上、ないしは直近前期間から直近期間にかけて Z 値が低下している場合に「国勢調査」以降における Z 値の直近期間からの差が -0.7 未満となっているケースである。本ケースでは、「国勢調査」以降に顕著な人口移動傾向の変化が生じていると判断し、平成 27 (2015) →平成 32 (2020) 年に「住基人口初期値」、平成 32 (2020) →平成 37 (2025) 年に基本初期値を適用した。平成 37 (2025) →平成 42 (2030) 年以降は、類型 C・D・E の各初期値とした (細分類符号: 3)。

初期値の大分類符号と細分類符号を合成して新たな分類符号を作成し、各分類符号と各推計期間において移動率初期値として適用した期間を表 4 に整理した。

表 4 初期値の各分類符号と各推計期間において移動率初期値として適用した期間

大分類符号	細分類符号	分類符号	2015→2020年	2020→2025年	2025→2030年以降
0	0	0-0(基本初期値)	直近期間		
	1	0-1	2012→2017年	直近期間	
A		A	1995→2000年、直近前期間、直近期間の3期間通算		
B		B	2000→2005年、直近前期間の2期間通算		
C	0	C-0	直近前期間、直近期間の2期間通算		
	1	C-1	2012→2017年	直近前期間、直近期間の2期間通算	
	2	C-2	直近期間		
	3	C-3	2012→2017年	直近期間	直近前期間、直近期間の2期間通算
D	0	D-0	2000→2005年、直近期間の2期間通算		
	1	D-1	2012→2017年	2000→2005年、直近期間の2期間通算	
	2	D-2	直近期間		
	3	D-3	2012→2017年	直近期間	2000→2005年、直近期間の2期間通算
E	0	E-0	直近前期間		
	1	E-1	2012→2017年	直近前期間	
	2	E-2	直近期間		
	3	E-3	2012→2017年	直近期間	直近前期間

6-1-4. 初期値細分類の付け替え、個別の例外初期値設定

上述により初期値分類を各地域に適用したものの、平成 27 (2015) 年「国勢調査」に基づく「現在推計人口」の動きが当該初期値に基づく人口の動きから乖離している可能性が高いと考えられた場合は、適宜、初期値分類の付け替えを行った。

また、各地域における人口移動の趨勢に照らし合わせ、基本初期値または上述の例外初期値の適用がいずれも不適切と判断された場合には、上述以外の個別の例外初期値（分類符号：S）を適用することとした。これらに該当する地域と個別に設定した例外初期値は、表 5 のとおりである。

表 5 個別に例外初期値を設定した地域

コード	地域	個別の例外初期値
1470	音威子府村	全期間について男女10～14歳→15～19歳の配分率に限り基本初期値、他の移動率はすべて初期値分類符号A。
15586	粟島浦村	全期間について男性は初期値分類符号A、女性は基本初期値。
32525	海士町	2015→2020年に限り基本初期値、他の期間はすべて初期値分類符号A。
34431	大崎上島町	全期間について男20～24歳→25～29歳のみ基本初期値、他はすべて初期値分類符号E-0。
38356	上島町	全期間について男15～19歳→20～24歳の転出率に限り初期値分類符号E-0、他はすべて基本初期値。
39364	大川村	2015→2020年に限り基本初期値、他の期間はすべて初期値分類符号A。
40230	糸島市	全期間について男女10～14歳→15～19歳配分率を基本初期値の2倍、男女15～19歳→20～24歳配分率を基本初期値の3倍、男女20～24歳→25～29歳および男女25～29歳→30～34歳転出率を基本初期値の1.5倍、他はすべて基本初期値。
43443	益城町	2015→2020年に限り男女全年齢の転出率を直近前期間の1.3倍、他の期間はすべて初期値分類符号E-0。
46303	三島村	全期間について女15～19歳→20～24歳の配分率に限り基本初期値、他はすべて初期値分類符号A。
46304	十島村	2015→2020年に限り基本初期値、他の期間はすべて初期値分類符号A。
47358	北大東村	全期間について男80～84歳→85～89歳、男85歳以上→90歳以上の転出率に限り基本初期値、他はすべて初期値分類符号A。
47382	与那国町	2015→2020年に限り基本初期値、他の期間はすべて初期値分類符号A。

表 6 初期値の各類型に該当する地域数

分類符号	地域数
0-0	1,471
0-1	58
A	115
B	9
C-0	36
C-1	2
C-2	17
D-0	16
D-2	6
D-3	1
E-0	40
E-1	5
E-2	10
E-3	1
S	12
合計	1,799

類型の付け替え等を行った後の初期値の各類型に該当する地域数を表 6²⁰、全推計対象地域における初期値分類符号の一覧表を 34～43 ページの「付表 移動率の初期値分類符号一覧表」に示す。

6-1-5. 男女年齢別例外初期値の設定

直近期間の移動率に相当する基本初期値（分類符号 0-0）を適用した地域においても、男女年齢別にみれば、直近期間の移動率が必ずしも当該地域の人口移動の趨勢を反映していない場合がある。したがって、男女年齢別純移動率の Z 値に対して上述の類型 C・D・E の条件に準じた条件を適用し、これに合致した場合には当該の男女年齢に限り、それぞれ分類符号 C-0、D-0、E-0 と同様の例外初期値を設定した。条件分類に用いた純移動率の大小パターンは類型 C・D・E と同じであるが、直近前期間と直近期間との間の人口移動傾向の乖離の基準は、男女年齢別純移動率の Z 値の差が +1.5 以上または -1.5 未満とした。

基本初期値を採用した地域のなかで、分類符号 C-0、D-0、E-0 の各例外初期値を適用した男女年齢別の地域数は表 7 のとおりである。

²⁰ 分類符号 C-3 および D-1 は該当地域がなかった。

表 7 基本初期値を採用した地域のなかで、分類符号 C-0, D-0, E-0
の各例外初期値を適用した男女年齢別の地域数

	男			女		
	C-0	D-0	E-0	C-0	D-0	E-0
0～4歳→5～9歳	41	21	34	56	23	26
5～9歳→10～14歳	48	34	40	59	32	38
10～14歳→15～19歳	2	0	2	4	0	5
15～19歳→20～24歳	3	2	4	2	0	1
20～24歳→25～29歳	16	5	10	29	9	9
25～29歳→30～34歳	46	14	33	37	22	26
30～34歳→35～39歳	45	18	36	58	21	37
35～39歳→40～44歳	63	22	34	52	19	38
40～44歳→45～49歳	66	24	39	70	28	32
45～49歳→50～54歳	67	33	49	62	46	45
50～54歳→55～59歳	78	39	42	67	32	43
55～59歳→60～64歳	42	28	27	48	35	29
60～64歳→65～69歳	59	31	44	69	38	54
65～69歳→70～74歳	92	35	59	104	37	44
70～74歳→75～79歳	91	30	67	91	25	52
75～79歳→80～84歳	82	33	91	78	13	52
80～84歳→85～89歳	85	51	80	91	16	69
85歳以上→90歳以上	122	71	79	127	34	73

6-2. 仮定値の設定

上述により求めた移動率の初期値をもとに、仮定値を設定する。

まず転出率については、初期値をそのまま仮定値とした。すなわち、 $t \rightarrow t+5$ 年 ($t=2015, 2020, \dots, 2040$) の地域 i 、性 j 、年齢 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の転出率仮定値 $ea(t)_{i,j,x}$ は、

$$ea(t)_{i,j,x} = ee(t)_{i,j,x}$$

となる。

一方配分率については、初期値 ($de(t)_{i,j,x}$) を基準として²¹、推計期間中における転入元となる他地域の人口分布の変化や推計対象地域の人口の全国人口に占めるシェアの変化を考慮する形で仮定値を設定した。具体的な設定手法は以下のとおりである。

まず、他地域の人口分布の変化を考慮した係数 ($C(t)_{i,j,x}$) として、下記を算出した。

$$C(t)_{i,j,x} = \frac{\sum_k (p(t)_{k,j,x-5} \times sd_{k,i})}{\sum_k (p(2010)_{k,j,x-5} \times sd_{k,i})}$$

²¹ 配分率初期値について全地域を合計した値は1となる必要があるが、基本初期値以外の各種の例外初期値を算出したことにより、初期値の全地域合計は1から乖離した状態となっている。したがって、初期値の全地域合計が1となるように一律補正した値を最終的な配分率初期値としている。

ここで、 $p(t)_{k,j,x-5}$ は、 t 年における地域 k の性 j 、年齢 $x-5\sim x-1$ 歳人口が t 年、全国の性 j 、年齢 $x-5\sim x-1$ 歳人口に占めるシェア ($t=2015$ 年の場合は国勢調査人口による実績値、 $t=2020, \dots, 2040$ 年の場合は推計値)、 $sd_{k,i}$ は、地域 i における直近期間の国内総転入数に占める地域 k からの転入数のシェア、である。なお、 $sd_{k,i}$ は、平成 27 (2015) 年国勢調査の「移動人口の男女・年齢等集計」より算出した。地域 i からみて転入数シェアの高い地域の男女年齢別人口シェアが上昇すれば $C(t)_{i,j,x}$ は上昇し、逆に転入数シェアの高い地域の男女年齢別人口シェアが低下すれば $C(t)_{i,j,x}$ は低下することになる。

続いて、推計対象地域の人口が全国人口に占めるシェアの変化を考慮した係数 ($G(t)_{i,j,x}$) として、下記を算出した。

$$G(t)_{i,j,x} = \frac{p(t)_{i,j,x-5}}{p(2010)_{i,j,x-5}}$$

$G(t)_{i,j,x}$ は、推計対象地域 i における 2010 年時点の男女年齢別人口の全国シェアに対する t 時点の男女年齢別人口の全国シェア ($t=2015$ 年の場合は国勢調査人口による実績値、 $t=2020, \dots, 2040$ 年の場合は将来推計人口) の比を意味する。

$t \rightarrow t+5$ 年 ($t=2015, 2020, \dots, 2040$) の地域 i 、性 j 、年齢 $x-5\sim x-1$ 歳 $\rightarrow x\sim x+4$ 歳の配分率仮定値 $da(t)_{i,j,x}$ は、初期値 $de(t)_{i,j,x}$ と、 $C(t)_{i,j,x}$ 、 $G(t)_{i,j,x}$ を用いることにより、下記のとおり設定した²²。

$G(t)_{i,j,x} \geq 1$ の場合、

$$da(t)_{i,j,x} = de(t)_{i,j,x} \times C(t)_{i,j,x}$$

$G(t)_{i,j,x} < 1$ の場合、

$$da(t)_{i,j,x} = de(t)_{i,j,x} \times C(t)_{i,j,x} \times G(t)_{i,j,x}$$

7. 将来の子ども女性比

本推計では将来の 0~4 歳人口の算出に子ども女性比を用いる²³。子ども女性比とは、0~4 歳人口と 15~49 歳女性人口の比であり、出生率の代替指標として用いられる指標である。本推計で年齢別出生率ではなく子ども女性比を用いるのは、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や、市区町村の中には 5 歳階級別の女性人口が非常に少ない場合がみられるためである。

地域別の子ども女性比の仮定値設定は、「全国推計」における平成 57 (2045) 年までの全

²² 配分率仮定値を初期値から変化させることにより、仮定値の全地域合計は 1 から乖離するが、仮定値の全地域合計が 1 となるように一律補正した値を最終的な配分率仮定値とした。

²³ 福島県ならびに 12 政令市の区についても同様の考え方で仮定値を設定した。

国の子ども女性比の推移に合わせた設定を行う。昭和 55 (1980) →平成 27 (2015) 年の「国勢調査」から 8 時点における全国の子ども女性比と各地域の子ども女性比との相対的較差 (比) を分析した結果、昭和 55 (1980) →平成 2 (1990) 年にかけて相対的較差は全体として拡大する傾向がみられた。その後、平成 12 (2000 年) にかけて相対的較差は縮小したものの、平成 17 (2005) 年以降は再び相対的較差が拡大する傾向がみられる。しかし将来において相対的較差が拡大し続けるかどうかについては現時点では判断が困難であるため、本推計における仮定値の設定では平成 27 (2015) 年の全国の子ども女性比と各地域の子ども女性比との相対的較差をとり、その相対的較差が平成 32 (2020) 年以降平成 57 (2045) 年まで一定として地域ごとに仮定値を設定した。すなわち平成 27 (2015) 年における地域 j の子ども女性比を $CWR_j(2015)$ 、全国の子ども女性比を $CWR_j(2015)$ とすると、

$$CWR_j(2015) = CWR_j(2015) \times R_j(2015) \quad \text{ただし、} R_j(2015) = CWR_j(2015)/CWR_j(2015)$$

と表し、平成 32 (2020) 年以降の t 年においても、

$$CWR_j(t) = CWR_j(t) \times R_j(2015)$$

とした。

ただし、平成 27 (2015) 年の子ども女性比が過去の趨勢から大きく乖離している 62 地域 (表 8) については、平成 12 (2000) 年、平成 17 (2005) 年、平成 22 (2010) 年、平成 27 (2015) 年の相対的較差の平均値をとり、それが平成 32 (2020) 年以降平成 57 (2045) 年まで一定として地域ごとに仮定値を設定した^{24 25}。

²⁴ 平成 27 (2015) 年の子ども女性比が過去の趨勢から大きく乖離している市区町村は次のように求めた。すなわち、平成 27 (2015) 年と平成 22 (2010) 年の $R_j(t)$ の比が一定の基準を超え、なおかつ平成 27 (2015) 年の $R_j(t)$ と平成 12 (2000) 年から平成 27 (2015) 年までの $R_j(t)$ の平均値が一定の基準を超える場合、もしくは平成 27 (2015) 年と平成 22 (2010) 年の $R_j(t)$ の比が一定の基準を超え、なおかつ平成 12 (2000) 年から平成 27 (2015) 年までの $R_j(t)$ の平均値が一定の基準を超える場合のどちらか一方でも基準を超えた場合であるものとした。ここでいう一定の基準とは、いずれも市区町村の平均から 2 標準偏差以上の乖離をいう。

²⁵ 表 8 において*が付記されている 7 地域については、直近期間の CWR の変動が大きいため個別に仮定値を作成した。日の出町、舟橋村、阿久比町、朝日町、王寺町、木城町の 6 町村は平成 22 (2010) 年から平成 27 (2015) 年に顕著な CWR の上昇が認められるため、 $R_j(t)$ は平成 22 (2010) 年と平成 27 (2015) 年の CWR の平均値と平成 27 (2015) 年の全国 CWR との比とした。十島村は平成 22 (2010) 年の CWR が過去の推移から極端に乖離しているため、 $R_j(t)$ は平成 22 (2010) 年を除く平成 12 (2000) 年から平成 27 (2015) 年の CWR の平均値と平成 27 (2015) 年の全国 CWR との比とした。

表 8 平成 27(2015)年の子ども女性比が過去の趨勢から大きく乖離する地域

地域	総人口 (2015年)	地域	総人口 (2015年)	地域	総人口 (2015年)	地域	総人口 (2015年)
1227 歌志内市	3,585	6365 大蔵村	3,412	21604 白川村	1,609	32448 美郷町	4,900
1392 寿都町	3,137	13305 日の出町*	17,446	23441 阿久比町*	27,747	35502 阿武町	3,463
1403 泊村	1,771	13307 檜原村	2,209	23563 豊根村	1,135	39304 安田町	2,631
1404 神恵内村	1,004	13362 利島村	337	24343 朝日町*	10,560	39427 三原村	1,574
1409 赤井川村	1,121	13402 青ヶ島村	178	29385 曾爾村	1,549	42383 小値賀町	2,560
1434 秩父別町	2,513	15385 阿賀町	11,680	29386 御杖村	1,759	43511 五木村	1,055
1471 中川町	1,767	16321 舟橋村*	2,982	29425 王寺町*	23,025	45404 木城町*	5,231
1472 幌加内町	1,525	19423 西桂町	4,342	29444 黒滝村	660	46303 三島村	407
1520 幌延町	2,447	19442 小菅村	726	29447 野迫川村	449	46304 十島村*	756
1560 滝上町	2,721	19443 丹波山村	563	29450 下北山村	895	47302 大宜味村	3,060
1562 西興部村	1,116	20304 川上村	4,607	29451 上北山村	512	47355 栗国村	759
1632 土幌町	6,132	20409 平谷村	484	30344 高野町	3,352	47356 渡名喜村	430
1667 鶴居村	2,534	20410 根羽村	970	30422 太地町	3,087	47358 北大東村	629
2343 西目屋村	1,415	20417 大鹿村	1,023	30427 北山村	446	47360 伊是名村	1,517
4302 七ヶ宿町	1,461	20429 玉滝村	839	31328 智頭町	7,154		
5303 小坂町	5,339	20430 大桑村	3,825	31403 江府町	3,004		

8. 将来の 0～4 歳性比

「7. 将来の子ども女性比」により将来の 0～4 歳人口が推計されるが、これを男女の別に振り分けるためには、将来の 0～4 歳性比の仮定値が必要となる。

これについては、「全国推計」により算出されている全国の平成 32 (2020) 年以降平成 57 (2045) 年までの 0～4 歳性比を各年次の仮定値とし、全地域の 0～4 歳推計人口に一律に適用した。

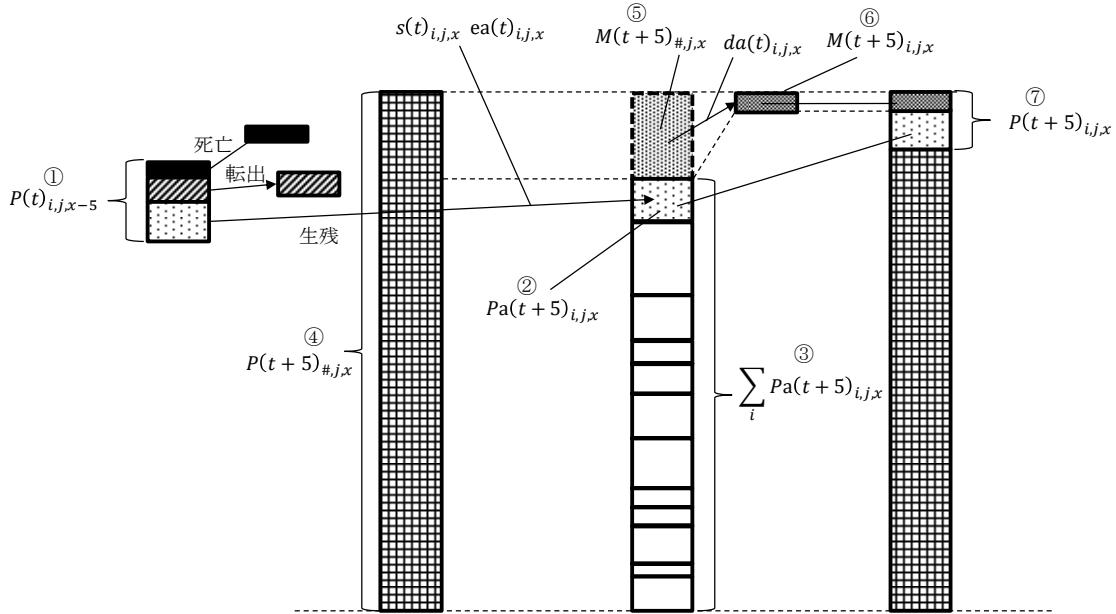
9. 推計計算

以上により設定した各仮定値 (生残率、移動率 (転出率、配分率)、子ども女性比、0～4 歳性比) により推計計算を行う。以下、期末年齢 5～9 歳以上 60～64 歳以下、65 歳以上、0～4 歳の 3 つに分け、推計計算手順を記述する。

9-1. 期末年齢 5～9 歳以上 60～64 歳以下

期末年齢 5～9 歳以上 60～64 歳以下人口の推計計算のイメージを図 3 に示す。

図3 期末年齢5～9歳以上60～64歳以下の推計計算



期首時点 t 年 ($t=2015, 2020, \dots, 2040$) の性 j 、 $x-5 \sim x-1$ 歳の人口を $P(t)_{i,j,x-5}$ (→①) とすると、期末時点において期首時点と同じ地域 i に居住する性 j 、 $x \sim x+4$ 歳人口 ($Pa(t+5)_{i,j,x}$: 生残数 (→②)) は、生残率 ($s(t)_{i,j,x}$) と転出率 ($ea(t)_{i,j,x}$) の仮定値を用いることによって、下記のように算出される。

$$Pa(t+5)_{i,j,x} = P(t)_{i,j,x-5} \times (s(t)_{i,j,x} - ea(t)_{i,j,x})$$

$Pa(t+5)_{i,j,x}$ を全地域について合計すると、各地域に生残する人口の和 ($\sum_i Pa(t+5)_{i,j,x}$ →③) が求められる。

ところで、期末時点 ($t+5$ 年) における全国の $x \sim x+4$ 歳人口は「全国推計」により所与である。以下、これを $P(t+5)_{\#j,x}$ (→④) とする。 $Pa(t+5)_{i,j,x}$ を全地域について合計した値は、5年間で地域外に転出した人が除外されているため、 $P(t+5)_{\#j,x}$ よりも少なくなる。この差 (④-③) を各地域に配分される転入数の合計と考える。すなわち転入数の合計を $M(t+5)_{\#j,x}$ (→⑤) とすると、

$$M(t+5)_{\#j,x} = P(t+5)_{\#j,x} - \sum_i Pa(t+5)_{i,j,x}$$

である。この $M(t+5)_{\#j,x}$ を配分率仮定値 ($da(t)_{i,j,x}$) によって各地域に配分する。地域 i における性 j 、 $t \rightarrow t+5$ 年、 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の転入数 ($M(t+5)_{i,j,x} \rightarrow$ ⑥) は、

$$M(t+5)_{i,j,x} = M(t+5)_{\#j,x} \times da(t)_{i,j,x}$$

となる。地域 i における $t+5$ 年、性 j 、 $x \sim x+4$ 歳人口 ($P(t+5)_{i,j,x} \rightarrow$ ⑦) は、生残数と転入数を加えることによって求められる。すなわち、

$$P(t+5)_{i,j,x} = Pa(t+5)_{i,j,x} + M(t+5)_{i,j,x}$$

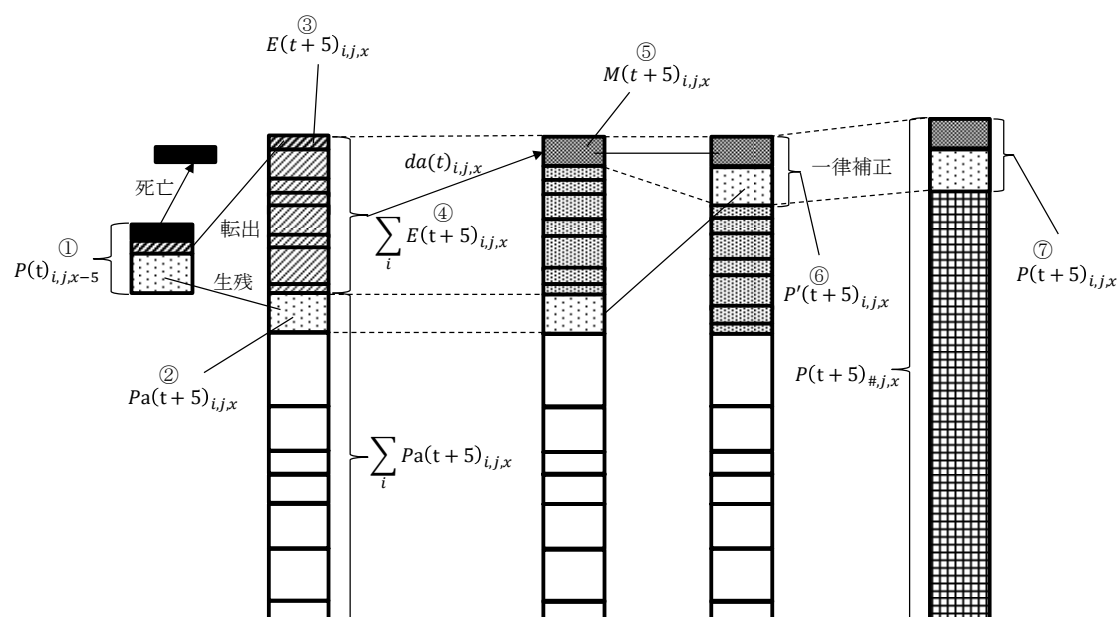
である。

9-2. 期末年齢 65～69 歳以上

期末年齢 65～69 歳以上人口の推計計算のイメージを図 4 に示す。

「現在推計人口」等によれば、65 歳以上において発生する国際人口移動はごくわずかであり、転出・転入とも国内人口移動が大多数を占めている。したがって、期末年齢 5～9 歳以上 60～64 歳以下とは異なり、各地域の転出数合計に配分率仮定値を適用することによって各地域の転入数を算出した。なお、期首時点 t 年 ($t=2015, 2020, \dots, 2040$) の性 j 、 $x-5 \sim x-1$ 歳の人口 ($P(t)_{i,j,x-5} \rightarrow$ ①) から期末時点の各地域の生残数 ($Pa(t+5)_{i,j,x} \rightarrow$ ②) を算出する方法は、期末年齢 5～9 歳以上 60～64 歳以下と同様である。

図 4 期末年齢 65～69 歳以上の推計計算



続いて、各地域からの転出数を算出する。性 j 、 $t \rightarrow t+5$ 年、 $x-5 \sim x-1$ 歳 $\rightarrow x \sim x+4$ 歳の転出数を $E(t+5)_{i,j,x}$ (→③) とすれば、

$$E(t+5)_{i,j,x} = P(t)_{i,j,x-5} \times ea(t)_{i,j,x}$$

である。この転出数を全地域について合計し、転出数合計 ($E(t+5)_{\#,j,x}$ →④) を算出する。

$$E(t+5)_{\#,j,x} = \sum_i E(t+5)_{i,j,x}$$

国際人口移動が無視できるとすれば、転出数合計は転入数合計と一致する。そこで、求められた転出数合計を転入数合計と考え、ここに配分率仮定値 ($da(t)_{i,j,x}$) を乗じることによって各地域の転入数 ($M(t+5)_{i,j,x}$ →⑤) を算出する。すなわち、

$$M(t+5)_{i,j,x} = E(t+5)_{\#,j,x} \times da(t)_{i,j,x}$$

である。期末時点の地域別、性 j 、 $x \sim x+4$ 歳推計人口は、生残数と転入数を加えることによって求められるが、期末年齢 5~9 歳以上 60~64 歳以下と異なり「全国推計」を制約条件として用いていないため、地域別推計人口の合計は「全国推計」の人口から少々乖離する。したがって、「全国推計」の人口と合致させるように一律補正した人口を最終的な推計人口とした。

すなわち、補正前の地域 i における $t+5$ 年、性 j 、 $x \sim x+4$ 歳人口 ($P'(t+5)_{i,j,x}$ →⑥) は、

$$P'(t+5)_{i,j,x} = Pa(t+5)_{i,j,x} + M(t+5)_{i,j,x}$$

であり、「全国推計」における全国の $t+5$ 年、性 j 、 $x \sim x+4$ 歳人口を $P(t+5)_{\#,j,x}$ とすると、一律補正後の最終的な推計人口 ($P(t+5)_{i,j,x}$ →⑦) は、

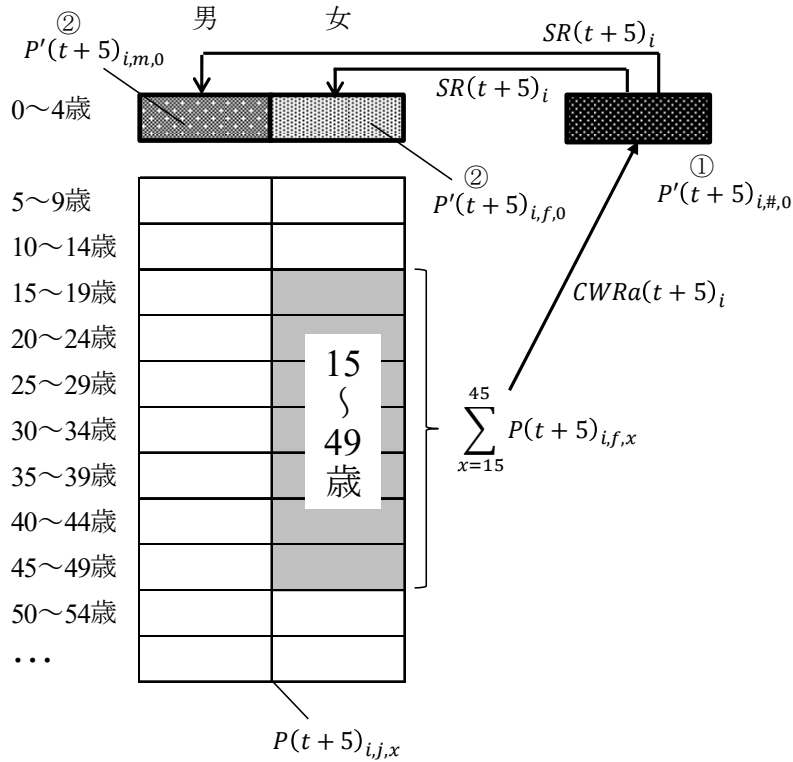
$$P(t+5)_{i,j,x} = P'(t+5)_{i,j,x} \times \frac{P(t+5)_{\#,j,x}}{\sum_i P'(t+5)_{i,j,x}}$$

として求められる。

9-3. 期末年齢 0～4 歳

期末年齢 0～4 歳人口の推計計算のイメージを図 5 に示す。

図 5 期末年齢 0～4 歳の推計計算



※「全国推計」に合致させるための一律補正は期末年齢65歳以上と同様。

上述により推計された期末年齢 5～9 歳以上 60～64 歳以下人口のなかの 15～49 歳女性人口、および子ども女性比仮定値、0～4 歳性比仮定値を用いることによって、期末時点の男女別 0～4 歳人口を推計する。

推計計算にあたっては、まず男女合計の 0～4 歳人口を求める。男女合計の 0～4 歳人口は、期末時点の 15～49 歳の女性人口と子ども女性比仮定値により算出される。地域 i 、 $t+5$ 年の子ども女性比仮定値を $CWRa(t+5)_i$ とすると、地域 i の $t+5$ 年、男女合計の補正前 0～4 歳人口 ($P'(t+5)_{i,#,0} \rightarrow \textcircled{1}$) は、

$$P'(t+5)_{i,#,0} = \sum_{x=15}^{45} P(t+5)_{i,f,x} \times CWRa(t+5)_i$$

として求められる。ここで、 f は女性を表す。

補正前の男女別 0～4 歳人口 ($P'(t+5)_{i,m,0}$, $P'(t+5)_{i,f,0}$ →②) は、男女合計の 0～4 歳人口と 0～4 歳性比仮定値によって求められる。すなわち、地域 i 、 $t+5$ 年の 0～4 歳性比仮定値を $SR(t+5)_i$ とすると、

$$P'(t+5)_{i,m,0} = P'(t+5)_{i,\#,0} \times \frac{SR(t+5)_i}{100 + SR(t+5)_i}$$

$$P'(t+5)_{i,f,0} = P'(t+5)_{i,\#,0} \times \frac{100}{100 + SR(t+5)_i}$$

である。ここで、 m は男性を表す。なお、「全国推計」の結果に合致させるために一律補正した値を最終的な男女別 0～4 歳とした。一律補正の方法は、期末年齢 65～69 歳以上と同様である。

10. 封鎖人口を仮定した参考推計

今回の推計においても、参考として、封鎖人口を仮定する場合の推計を実施した。ここで封鎖人口とは、移動率（転出率および配分率）の仮定値を一律に 0 とした場合を指す。この参考推計は、人口移動の影響が生じない将来の人口、すなわち人口変動要因のうち人口移動を除いた出生と死亡という 2 つの要因によってのみ人口が変化するという仮定に基づくものである²⁶。

11. 本報告書における推計結果の表章

本報告書では、紙幅の制約があるため、推計結果については主要な数値の掲載にとどめ、詳細は社人研の本推計の Web ページ²⁷に収めた。また、仮定値に相当する「将来の生残率、純移動率、子ども女性比、0～4 歳性比」についても、社人研の本推計の Web ページに収めた²⁸。

12. 参考資料

本報告書では、将来の男女別・都道府県別平均寿命と将来の都道府県別合計（特殊）出生率（TFR）を参考資料として作成した。これら資料は「前回推計」の報告書にも掲載されて

²⁶ 今回の推計では「前回推計」と同様、0～4 歳の将来人口推計に、出生→0～4 歳の移動・死亡状況も含んだ指標である子ども女性比を用いていることに加え、参考推計についても国際人口移動が含まれる「全国推計」に合致するようにしているため、通常定義である人口移動がまったく生じない場合の封鎖人口とは異なる。

²⁷ <http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/t-page.asp>

²⁸ 社人研 HP に公表している「将来の生残率、純移動率、子ども女性比、0～4 歳性比」は、本推計の最終的な推計結果と整合的な生残率、純移動率、子ども女性比、0～4 歳性比の値であり、推計計算に利用した値（以下、仮定値とする）とは異なる場合がある。また今回の推計では、人口移動に関する仮定値として転出率と配分率を用いているが、「前回推計」における将来の値との比較を可能とするように純移動率として表章している。詳細は上記 Web ページを参照されたい。

おり、これまで幅広く利用されてきたことから本報告書の作成に際しても参考のため作成したものである。詳細は、29 ページの「参考資料 1 将来の都道府県別平均寿命」と 32 ページの「参考資料 2 将来の都道府県別合計（特殊）出生率（TFR）」に整理した。

参考資料 1 将来の都道府県別平均寿命

平均寿命とは、ある人口集団に観測される死亡の年齢パターンにしたがって一生を過ごすとは想定したとき、出生した人口に期待される平均生存年数をいう。本推計において仮定された将来の生残率 $[S(t \rightarrow t+5, s, x \sim x+4 \rightarrow x+5 \sim x+9)]$ 、すなわち t 年の男女 s 、年齢 $x \sim x+4$ 歳の人口が 5 年後の $t+5$ 年に $x+5 \sim x+9$ 歳として生き残っている率の年齢パターンに対応する平均寿命は次のように算出することができる。

まず、 $[5 \times S(t \rightarrow t+5, s, \text{出生} \rightarrow 0 \sim 4)]$ は、 $t \rightarrow t+5$ 年の 5 年間に生まれた男女 s の人口が $t+5$ 年の 0~4 歳までに生きる期待平均年数を測るものと見ることができる。この数を t 年の男女 s 、0~4 歳に生存する人口と読み替え、将来の生残率にしたがって次の 5 年間を過ごすとは仮定すると、 $[5 \times S(t \rightarrow t+5, s, \text{出生} \rightarrow 0 \sim 4) \times S(t \rightarrow t+5, s, 0 \sim 4 \rightarrow 5 \sim 9)]$ は $t+5$ 年に 5~9 歳になるまで生きる期待平均年数を測るものと見ることができる。このような操作を繰り返し、各年齢区間に生きる期待平均年数を合計することで、将来の生残率 $[S(t \rightarrow t+5, s, x \sim x+4 \rightarrow x+5 \sim x+9)]$ にしたがって一生を過ごすとは仮定したとき、 $t \rightarrow t+5$ 年に生まれた男女 s の人口に期待される $t \rightarrow t+5$ 年間の平均生存年数、すなわち平均寿命が算出できる。

$t \rightarrow t+5$ 年間の男女 s の平均寿命 $[e_0(t \rightarrow t+5, s)]$ の具体的な計算方法は下式の通りである。

$$\begin{aligned}
 e_0(t \rightarrow t+5, s) = & 5 \times S(t \rightarrow t+5, s, \text{出生} \rightarrow 0 \sim 4) \\
 & + 5 \times S(t \rightarrow t+5, s, \text{出生} \rightarrow 0 \sim 4) \times S(t \rightarrow t+5, s, 0 \sim 4 \rightarrow 5 \sim 9) + \\
 & \dots \\
 & + 5 \times S(t \rightarrow t+5, s, \text{出生} \rightarrow 0 \sim 4) \times S(t \rightarrow t+5, s, 0 \sim 4 \rightarrow 5 \sim 9) \times \dots \times S(t \rightarrow t+5, s, 80 \sim 84 \rightarrow 85 \sim 89) \\
 & + 5 \times S(t \rightarrow t+5, s, \text{出生} \rightarrow 0 \sim 4) \times S(t \rightarrow t+5, s, 0 \sim 4 \rightarrow 5 \sim 9) \times \dots \times S(t \rightarrow t+5, s, 80 \sim 84 \rightarrow 85 \sim 89) \\
 & \times S(t \rightarrow t+5, s, 85+ \rightarrow 90+) / (1 - S(t \rightarrow t+5, s, 85+ \rightarrow 90+))
 \end{aligned}$$

参考のため、将来の男女・年齢別生残率に対応する都道府県別平均寿命を参考表 1-1、参考表 1-2 に示す。

参考表 1-1 将来の平均寿命：男

地 域	平成22→27年 (2010→2015)	平成27→32年 (2015→2020)	平成32→37年 (2020→2025)	平成37→42年 (2025→2030)	平成42→47年 (2030→2035)	平成42→47年 (2035→2040)	平成47→52年 (2040→2045)
全 国	80.18	81.09	81.66	82.19	82.66	83.10	83.50
北 海 道	79.72	80.67	81.27	81.83	82.35	82.82	83.26
青 森 県	77.96	78.94	79.63	80.29	80.91	81.52	82.11
岩 手 県	79.19	80.15	80.78	81.37	81.92	82.44	82.92
宮 城 県	80.31	81.22	81.79	82.30	82.77	83.20	83.59
秋 田 県	78.86	79.81	80.46	81.06	81.63	82.17	82.68
山 形 県	80.24	81.14	81.70	82.21	82.68	83.11	83.50
福 島 県	79.47	80.41	81.03	81.59	82.12	82.61	83.07
茨 城 県	79.68	80.61	81.21	81.76	82.27	82.75	83.19
栃 木 県	79.57	80.50	81.10	81.66	82.17	82.66	83.11
群 馬 県	80.00	80.92	81.51	82.04	82.53	82.98	83.40
埼 玉 県	80.21	81.12	81.68	82.20	82.67	83.11	83.51
千 葉 県	80.41	81.32	81.88	82.39	82.85	83.26	83.65
東 京 都	80.43	81.34	81.90	82.41	82.87	83.28	83.66
神 奈 川 県	80.77	81.68	82.22	82.70	83.13	83.53	83.88
新 潟 県	80.07	80.99	81.57	82.10	82.58	83.03	83.44
富 山 県	80.16	81.07	81.64	82.16	82.64	83.08	83.48
石 川 県	80.37	81.28	81.84	82.35	82.81	83.23	83.62
福 井 県	80.87	81.76	82.28	82.76	83.18	83.57	83.91
山 梨 県	80.18	81.11	81.69	82.21	82.69	83.13	83.53
長 野 県	81.31	82.20	82.72	83.17	83.57	83.91	84.22
岐 阜 県	80.46	81.36	81.91	82.41	82.86	83.28	83.65
静 岡 県	80.44	81.35	81.91	82.41	82.87	83.29	83.67
愛 知 県	80.39	81.29	81.84	82.34	82.80	83.21	83.60
三 重 県	80.26	81.16	81.72	82.23	82.70	83.13	83.53
滋 賀 県	81.17	82.04	82.55	83.00	83.40	83.76	84.07
京 都 府	80.80	81.70	82.24	82.72	83.15	83.54	83.89
大 阪 府	79.60	80.53	81.13	81.68	82.20	82.68	83.13
兵 庫 県	80.24	81.15	81.72	82.23	82.70	83.14	83.53
奈 良 県	80.74	81.63	82.16	82.64	83.08	83.47	83.82
和 歌 山 県	79.50	80.43	81.03	81.58	82.10	82.59	83.05
鳥 取 県	79.58	80.53	81.15	81.71	82.24	82.72	83.18
島 根 県	80.14	81.08	81.66	82.19	82.67	83.11	83.51
岡 山 県	80.39	81.30	81.86	82.37	82.83	83.25	83.64
広 島 県	80.49	81.41	81.97	82.47	82.93	83.34	83.72
山 口 県	79.76	80.68	81.27	81.82	82.32	82.79	83.23
徳 島 県	79.87	80.79	81.38	81.91	82.41	82.87	83.30
香 川 県	80.29	81.21	81.79	82.31	82.78	83.21	83.60
愛 媛 県	79.64	80.59	81.20	81.76	82.28	82.76	83.21
高 知 県	79.58	80.53	81.14	81.71	82.23	82.72	83.17
福 岡 県	79.97	80.89	81.48	82.01	82.50	82.96	83.38
佐 賀 県	79.95	80.87	81.45	81.98	82.47	82.92	83.35
長 崎 県	79.62	80.56	81.16	81.72	82.24	82.72	83.17
熊 本 県	80.75	81.65	82.20	82.68	83.12	83.51	83.87
大 分 県	80.57	81.48	82.03	82.53	82.98	83.39	83.76
宮 崎 県	80.02	80.95	81.54	82.07	82.57	83.02	83.43
鹿 児 島 県	79.61	80.56	81.17	81.73	82.25	82.73	83.18
沖 縄 県	79.83	80.82	81.44	82.01	82.52	83.00	83.43

※平成22(2010)→27(2015)年は実績値。

参考表 1-2 将来の平均寿命：女

地 域	平成22→27年 (2010→2015)	平成27→32年 (2015→2020)	平成32→37年 (2020→2025)	平成37→42年 (2025→2030)	平成42→47年 (2030→2035)	平成42→47年 (2035→2040)	平成47→52年 (2040→2045)
全 国	86.68	87.38	87.98	88.51	89.01	89.46	89.87
北 海 道	86.54	87.27	87.88	88.44	88.95	89.42	89.85
青 森 県	85.64	86.38	87.02	87.62	88.18	88.70	89.20
岩 手 県	86.14	86.88	87.50	88.07	88.60	89.09	89.55
宮 城 県	86.77	87.46	88.04	88.56	89.04	89.48	89.89
秋 田 県	86.15	86.88	87.49	88.05	88.58	89.06	89.52
山 形 県	86.62	87.32	87.91	88.44	88.93	89.39	89.80
福 島 県	86.23	86.94	87.55	88.11	88.63	89.11	89.56
茨 城 県	86.08	86.80	87.42	87.99	88.52	89.01	89.47
栃 木 県	85.95	86.68	87.30	87.87	88.41	88.91	89.39
群 馬 県	86.37	87.08	87.69	88.24	88.75	89.22	89.66
埼 玉 県	86.27	86.99	87.59	88.15	88.67	89.15	89.60
千 葉 県	86.55	87.26	87.85	88.39	88.89	89.35	89.78
東 京 都	86.82	87.52	88.11	88.64	89.12	89.56	89.96
神 奈 川 県	86.93	87.63	88.22	88.74	89.22	89.65	90.05
新 潟 県	87.14	87.82	88.39	88.89	89.35	89.77	90.14
富 山 県	87.09	87.78	88.36	88.88	89.35	89.77	90.15
石 川 県	87.01	87.71	88.29	88.81	89.29	89.71	90.10
福 井 県	87.24	87.92	88.48	88.98	89.43	89.84	90.21
山 梨 県	86.93	87.63	88.21	88.74	89.21	89.64	90.03
長 野 県	87.43	88.10	88.65	89.14	89.58	89.97	90.32
岐 阜 県	86.54	87.24	87.84	88.38	88.88	89.34	89.77
静 岡 県	86.66	87.36	87.95	88.49	88.98	89.43	89.84
愛 知 県	86.54	87.24	87.83	88.37	88.86	89.32	89.75
三 重 県	86.61	87.30	87.88	88.41	88.90	89.35	89.77
滋 賀 県	87.13	87.81	88.37	88.88	89.34	89.75	90.13
京 都 府	87.00	87.69	88.27	88.79	89.25	89.68	90.07
大 阪 府	86.32	87.04	87.65	88.21	88.73	89.20	89.65
兵 庫 県	86.60	87.30	87.89	88.43	88.93	89.38	89.80
奈 良 県	86.92	87.62	88.20	88.72	89.19	89.62	90.02
和 歌 山 県	86.08	86.81	87.43	88.00	88.53	89.02	89.49
鳥 取 県	86.67	87.39	88.00	88.56	89.06	89.51	89.92
島 根 県	87.36	88.04	88.61	89.11	89.56	89.96	90.31
岡 山 県	87.30	87.98	88.54	89.03	89.48	89.88	90.25
広 島 県	87.14	87.83	88.41	88.93	89.39	89.81	90.18
山 口 県	86.48	87.20	87.81	88.36	88.87	89.34	89.77
徳 島 県	86.43	87.15	87.76	88.32	88.83	89.30	89.73
香 川 県	86.77	87.48	88.06	88.60	89.08	89.53	89.93
愛 媛 県	86.68	87.39	87.98	88.53	89.02	89.47	89.89
高 知 県	86.74	87.46	88.06	88.60	89.09	89.54	89.95
福 岡 県	86.81	87.51	88.11	88.64	89.13	89.57	89.97
佐 賀 県	86.85	87.55	88.14	88.68	89.16	89.60	90.00
長 崎 県	86.63	87.34	87.95	88.49	88.99	89.44	89.86
熊 本 県	87.23	87.93	88.50	89.02	89.48	89.89	90.25
大 分 県	87.11	87.80	88.37	88.89	89.35	89.77	90.14
宮 崎 県	86.86	87.57	88.16	88.69	89.17	89.61	90.01
鹿 児 島 県	86.53	87.25	87.86	88.42	88.93	89.39	89.82
沖 縄 県	87.23	87.96	88.56	89.10	89.57	89.99	90.35

※平成22(2010)→27(2015)年は実績値。

参考資料 2 将来の都道府県別合計（特殊）出生率（TFR）

本推計では、将来の都道府県別の年齢別出生率および合計（特殊）出生率（TFR）を仮定していない。しかし、出生の水準を表す指標としての合計（特殊）出生率（TFR）は直感的に理解しやすく、広く利用されていることから、参考として、推計結果をもとに将来の都道府県別合計（特殊）出生率（TFR）を示すこととした（参考表 2）。

将来の都道府県別合計（特殊）出生率（TFR）¹は下記のように推定した。同式のうち、将来の全国の CWR と TFR は「全国推計」から得た値である。

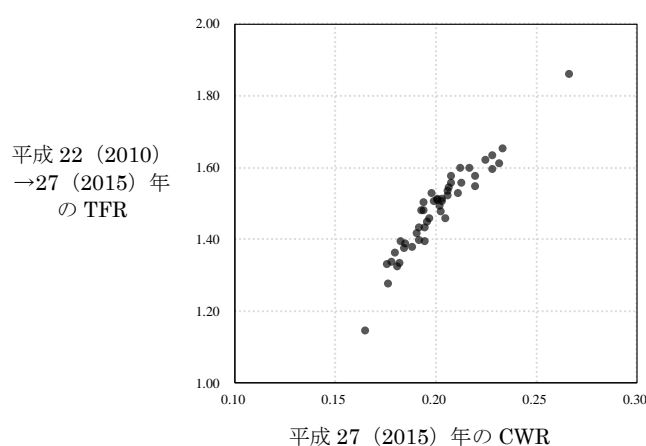
$$TFR_j(t-5 \rightarrow t) = \frac{TFR_J(t-5 \rightarrow t)}{CWR_J(t)} \times CWR_j(t) \quad \dots (1)$$

$$\text{ただし、} TFR_j(t-5 \rightarrow t) = \frac{5}{2} \times \sum_{x=15-19}^{45-49} \{ASFR(x, t-5) + ASFR(x, t)\}, CWR(t) = \frac{P(0-4, t)}{Pf(15-49, t)}$$

P ：人口、 $ASFR$ ：「全国推計」の年齢別出生率、 x ：年齢、 t ：年、 f ：女性、 J ：全国、 j ：都道府県

上記の推定方法は、過去の都道府県別の TFR と CWR の関係に基づいている。例えば、平成 27（2015）年の CWR と平成 22（2010）→27（2015）年の TFR の都道府県別の散布図（参考図 1）から分かるように、両者には強い正の相関関係がみられる（相関係数 0.95）。平成 27（2015）年の都道府県別 CWR を用いて(1)式により平成 22（2010）→27（2015）年の各都道府県の TFR を推定し、実績値との誤差率²を算出したところ、47 都道府県のうちの最大値は 4.0%、中央値は-1.0%、最小値は-6.8%であった。

参考図 1 都道府県別にみた平成 27(2015)年の CWR と平成 22(2010)→27(2015)年の TFR



¹ ここでの TFR とは、例えば平成 22（2010）→27（2015）年のように 5 年間の平均的な TFR のことであり、期首年と期末年の年齢別出生率の平均値を足し上げた値とした。

² ここでの誤差率は、(推定値 - 実績値) ÷ 実績値 × 100 として算出した値。

参考表2 推計結果から推定された将来の合計（特殊）出生率（TFR）

地 域	平成27→32年 (2015→2020)	平成32→37年 (2020→2025)	平成37→42年 (2025→2030)	平成42→47年 (2030→2035)	平成47→52年 (2035→2040)	平成52→57年 (2040→2045)
全 国	1.44	1.42	1.42	1.43	1.43	1.44
北 海 道	1.32	1.30	1.30	1.31	1.31	1.31
青 森 県	1.35	1.34	1.34	1.35	1.36	1.36
岩 手 県	1.46	1.45	1.45	1.45	1.46	1.46
宮 城 県	1.41	1.40	1.40	1.41	1.41	1.42
秋 田 県	1.34	1.33	1.33	1.34	1.34	1.35
山 形 県	1.52	1.50	1.51	1.51	1.52	1.52
福 島 県	1.49	1.47	1.47	1.48	1.48	1.49
茨 城 県	1.45	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48
栃 木 県	1.49	1.48	1.48	1.49	1.50	1.50
群 馬 県	1.45	1.44	1.45	1.46	1.47	1.47
埼 玉 県	1.39	1.37	1.38	1.39	1.39	1.40
千 葉 県	1.37	1.36	1.36	1.37	1.37	1.38
東 京 都	1.23	1.22	1.22	1.23	1.23	1.23
神 奈 川 県	1.38	1.37	1.37	1.38	1.38	1.39
新 潟 県	1.48	1.46	1.46	1.47	1.47	1.47
富 山 県	1.44	1.43	1.43	1.44	1.45	1.45
石 川 県	1.51	1.49	1.49	1.50	1.51	1.51
福 井 県	1.59	1.57	1.57	1.58	1.59	1.59
山 梨 県	1.43	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46
長 野 県	1.56	1.54	1.54	1.55	1.55	1.56
岐 阜 県	1.51	1.50	1.50	1.51	1.52	1.52
静 岡 県	1.55	1.54	1.54	1.55	1.56	1.57
愛 知 県	1.54	1.53	1.53	1.54	1.54	1.55
三 重 県	1.51	1.49	1.50	1.51	1.51	1.52
滋 賀 県	1.63	1.61	1.61	1.62	1.63	1.63
京 都 府	1.32	1.30	1.29	1.30	1.30	1.30
大 阪 府	1.33	1.32	1.32	1.32	1.33	1.33
兵 庫 県	1.43	1.41	1.41	1.42	1.42	1.42
奈 良 県	1.36	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39
和 歌 山 県	1.46	1.44	1.44	1.45	1.46	1.46
鳥 取 県	1.65	1.63	1.63	1.64	1.64	1.65
島 根 県	1.71	1.69	1.69	1.70	1.70	1.71
岡 山 県	1.52	1.51	1.51	1.52	1.52	1.53
広 島 県	1.58	1.57	1.57	1.58	1.58	1.59
山 口 県	1.54	1.53	1.53	1.54	1.55	1.55
徳 島 県	1.44	1.43	1.43	1.44	1.45	1.45
香 川 県	1.55	1.53	1.54	1.55	1.55	1.56
愛 媛 県	1.52	1.50	1.50	1.51	1.51	1.52
高 知 県	1.46	1.44	1.44	1.45	1.45	1.46
福 岡 県	1.53	1.51	1.51	1.52	1.52	1.52
佐 賀 県	1.69	1.67	1.67	1.68	1.68	1.68
長 崎 県	1.65	1.63	1.63	1.64	1.64	1.64
熊 本 県	1.71	1.69	1.69	1.70	1.70	1.71
大 分 県	1.60	1.58	1.58	1.59	1.59	1.60
宮 崎 県	1.75	1.73	1.73	1.73	1.74	1.74
鹿 児 島 県	1.74	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72
沖 縄 県	2.00	1.98	1.98	1.99	2.00	2.00

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
1101	札幌市 中央区	0-0	1370	今金町	C-2	1487	天塩町	C-0
1102	札幌市 北区	0-0	1371	せたな町	0-0	1511	猿払村	A
1103	札幌市 東区	0-0	1391	島牧村	A	1512	浜頓別町	0-0
1104	札幌市 白石区	0-0	1392	寿都町	0-0	1513	中頓別町	A
1105	札幌市 豊平区	0-0	1393	黒松内町	0-1	1514	枝幸町	0-0
1106	札幌市 南区	0-0	1394	蘭越町	0-0	1516	豊富町	0-0
1107	札幌市 西区	0-0	1395	ニセコ町	0-1	1517	礼文町	A
1108	札幌市 厚別区	0-0	1396	真狩村	A	1518	利尻町	A
1109	札幌市 手稲区	0-0	1397	留寿都村	A	1519	利尻富士町	A
1110	札幌市 清田区	0-0	1398	喜茂別町	A	1520	幌延町	A
1202	函館市	0-0	1399	京極町	C-2	1543	美幌町	0-0
1203	小樽市	0-0	1400	倶知安町	0-0	1544	津別町	0-0
1204	旭川市	0-0	1401	共和町	C-0	1545	斜里町	0-0
1205	室蘭市	0-0	1402	岩内町	0-0	1546	清里町	0-1
1206	釧路市	0-0	1403	泊村	A	1547	小清水町	0-0
1207	帯広市	0-0	1404	神恵内村	A	1549	訓子府町	0-0
1208	北見市	0-0	1405	積丹町	A	1550	置戸町	0-0
1209	夕張市	0-0	1406	古平町	0-0	1552	佐呂間町	0-0
1210	岩見沢市	0-0	1407	仁木町	0-0	1555	遠軽町	0-0
1211	網走市	0-0	1408	余市町	0-0	1559	湧別町	0-0
1212	留萌市	0-0	1409	赤井川村	A	1560	滝上町	A
1213	苫小牧市	0-0	1423	南幌町	0-0	1561	興部町	0-0
1214	稚内市	0-0	1424	奈井江町	0-0	1562	西興部村	A
1215	美瑛市	0-0	1425	上砂川町	0-0	1563	雄武町	0-0
1216	芦別市	0-0	1427	由仁町	0-0	1564	大空町	0-0
1217	江別市	0-0	1428	長沼町	0-0	1571	豊浦町	0-0
1218	赤平市	0-0	1429	栗山町	0-0	1575	壮瞥町	0-0
1219	紋別市	0-0	1430	月形町	D-2	1578	白老町	0-0
1220	士別市	0-0	1431	浦臼町	A	1581	厚真町	C-2
1221	名寄市	0-0	1432	新十津川町	0-0	1584	洞爺湖町	0-0
1222	三笠市	0-0	1433	妹背牛町	0-0	1585	安平町	0-0
1223	根室市	0-0	1434	秩父別町	A	1586	むかわ町	0-0
1224	千歳市	0-0	1436	雨竜町	A	1601	日高町	0-0
1225	滝川市	0-0	1437	北竜町	A	1602	平取町	C-0
1226	砂川市	0-0	1438	沼田町	0-0	1604	新冠町	0-0
1227	歌志内市	0-0	1452	鷹栖町	E-0	1607	浦河町	0-0
1228	深川市	0-0	1453	東神楽町	C-0	1608	様似町	0-1
1229	富良野市	0-0	1454	当麻町	0-0	1609	えりも町	0-0
1230	登別市	0-0	1455	比布町	0-0	1610	新ひだか町	0-0
1231	恵庭市	0-0	1456	愛別町	A	1631	音更町	0-0
1233	伊達市	0-0	1457	上川町	0-1	1632	士幌町	0-0
1234	北広島市	E-0	1458	東川町	0-0	1633	上士幌町	0-1
1235	石狩市	0-0	1459	美瑛町	0-0	1634	鹿追町	0-0
1236	北斗市	0-0	1460	上富良野町	0-0	1635	新得町	0-0
1303	当別町	0-0	1461	中富良野町	0-0	1636	清水町	0-0
1304	新篠津村	0-0	1462	南富良野町	A	1637	芽室町	0-0
1331	松前町	0-0	1463	占冠村	A	1638	中札内村	0-1
1332	福島町	0-0	1464	和寒町	E-0	1639	更別村	C-0
1333	知内町	0-0	1465	剣淵町	0-1	1641	大樹町	0-0
1334	木古内町	0-0	1468	下川町	0-0	1642	広尾町	C-0
1337	七飯町	0-0	1469	美深町	0-0	1643	幕別町	0-1
1343	鹿部町	E-0	1470	音威子府村	S	1644	池田町	0-0
1345	森町	0-0	1471	中川町	A	1645	豊頃町	0-0
1346	八雲町	0-0	1472	幌加内町	A	1646	本別町	0-0
1347	長万部町	0-0	1481	増毛町	0-0	1647	足寄町	0-0
1361	江差町	0-0	1482	小平町	0-0	1648	陸別町	A
1362	上ノ国町	D-0	1483	苫前町	0-0	1649	浦幌町	0-0
1363	厚沢部町	0-0	1484	羽幌町	0-0	1661	釧路町	0-0
1364	乙部町	0-0	1485	初山別村	A	1662	厚岸町	0-0
1367	奥尻町	A	1486	遠別町	A	1663	浜中町	0-0

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
1664	標茶町	0-0	3215	奥州市	0-0	5201	秋田市	0-0
1665	弟子屈町	0-0	3216	滝沢市	0-0	5202	能代市	0-0
1667	鶴居村	A	3301	雫石町	0-0	5203	横手市	0-0
1668	白糠町	0-0	3302	葛巻町	0-0	5204	大館市	0-0
1691	別海町	0-0	3303	岩手町	0-0	5206	男鹿市	0-0
1692	中標津町	0-0	3321	紫波町	0-0	5207	湯沢市	0-0
1693	標津町	0-0	3322	矢巾町	0-1	5209	鹿角市	0-0
1694	羅臼町	0-1	3366	西和賀町	0-0	5210	由利本荘市	0-0
2201	青森市	0-0	3381	金ヶ崎町	0-0	5211	潟上市	0-0
2202	弘前市	0-0	3402	平泉町	0-0	5212	大仙市	0-0
2203	八戸市	0-0	3441	住田町	0-0	5213	北秋田市	0-0
2204	黒石市	0-0	3461	大槌町	B	5214	にかほ市	0-0
2205	五所川原市	0-0	3482	山田町	B	5215	仙北市	0-0
2206	十和田市	0-0	3483	岩泉町	0-0	5303	小坂町	0-0
2207	三沢市	0-0	3484	田野畑村	0-0	5327	上小阿仁村	A
2208	むつ市	0-0	3485	普代村	A	5346	藤里町	0-0
2209	つがる市	0-0	3501	軽米町	0-0	5348	三種町	0-0
2210	平川市	0-0	3503	野田村	0-1	5349	八峰町	0-0
2301	平内町	0-0	3506	九戸村	0-0	5361	五城目町	0-0
2303	今別町	A	3507	洋野町	0-0	5363	八郎潟町	0-0
2304	蓬田村	A	3524	一戸町	0-0	5366	井川町	0-0
2307	外ヶ浜町	0-0	4101	仙台市 青葉区	E-0	5368	大瀧村	0-0
2321	鱒ヶ沢町	0-0	4102	仙台市 宮城野区	0-0	5434	美郷町	0-0
2323	深浦町	0-0	4103	仙台市 若林区	0-1	5463	羽後町	0-0
2343	西目屋村	A	4104	仙台市 太白区	C-0	5464	東成瀬村	A
2361	藤崎町	0-0	4105	仙台市 泉区	0-1	6201	山形市	0-0
2362	大鰐町	0-0	4202	石巻市	0-1	6202	米沢市	0-0
2367	田舎館村	0-0	4203	塩竈市	0-0	6203	鶴岡市	0-0
2381	板柳町	0-0	4205	気仙沼市	B	6204	酒田市	0-0
2384	鶴田町	0-0	4206	白石市	0-0	6205	新庄市	0-0
2387	中泊町	0-0	4207	名取市	0-0	6206	寒河江市	0-0
2401	野辺地町	0-0	4208	角田市	0-0	6207	上山市	0-0
2402	七戸町	0-0	4209	多賀城市	0-0	6208	村山市	0-0
2405	六戸町	C-0	4211	岩沼市	0-0	6209	長井市	0-0
2406	横浜町	0-0	4212	登米市	C-0	6210	天童市	0-0
2408	東北町	0-0	4213	栗原市	0-0	6211	東根市	0-0
2411	六ヶ所村	0-0	4214	東松島市	B	6212	尾花沢市	0-0
2412	おいらせ町	0-0	4215	大崎市	0-0	6213	南陽市	0-0
2423	大間町	C-0	4216	富谷市	0-1	6301	山辺町	0-0
2424	東通村	0-0	4301	蔵王町	0-0	6302	中山町	0-0
2425	風間浦村	A	4302	七ヶ宿町	A	6321	河北町	0-0
2426	佐井村	A	4321	大河原町	0-0	6322	西川町	0-0
2441	三戸町	0-0	4322	村田町	0-0	6323	朝日町	0-0
2442	五戸町	0-0	4323	柴田町	0-0	6324	大江町	0-0
2443	田子町	0-0	4324	川崎町	0-0	6341	大石田町	0-0
2445	南部町	0-0	4341	丸森町	0-0	6361	金山町	0-1
2446	階上町	0-0	4361	亶理町	0-1	6362	最上町	0-0
2450	新郷村	A	4362	山元町	B	6363	舟形町	0-0
3201	盛岡市	0-0	4401	松島町	0-0	6364	真室川町	0-0
3202	宮古市	0-0	4404	七ヶ浜町	B	6365	大蔵村	0-0
3203	大船渡市	0-0	4406	利府町	0-1	6366	鮭川村	0-0
3205	花巻市	0-0	4421	大和町	E-1	6367	戸沢村	0-0
3206	北上市	0-0	4422	大郷町	0-0	6381	高島町	0-0
3207	久慈市	0-0	4424	大衡村	E-2	6382	川西町	0-0
3208	遠野市	0-0	4444	色麻町	0-0	6401	小国町	0-0
3209	一関市	0-0	4445	加美町	0-0	6402	白鷹町	0-0
3210	陸前高田市	B	4501	涌谷町	0-0	6403	飯豊町	0-0
3211	釜石市	0-1	4505	美里町	E-0	6426	三川町	E-2
3213	二戸市	0-0	4581	女川町	B	6428	庄内町	0-0
3214	八幡平市	0-0	4606	南三陸町	B	6461	遊佐町	0-0

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
7000	福島県	E-0	9342	益子町	0-0	11218	深谷市	0-0
8201	水戸市	0-0	9343	茂木町	0-0	11219	上尾市	0-0
8202	日立市	0-0	9344	市貝町	0-0	11221	草加市	0-0
8203	土浦市	0-0	9345	芳賀町	0-0	11222	越谷市	0-0
8204	古河市	0-0	9361	壬生町	0-0	11223	蕨市	0-0
8205	石岡市	0-0	9364	野木町	0-0	11224	戸田市	C-0
8207	結城市	0-0	9384	塩谷町	0-0	11225	入間市	0-0
8208	龍ヶ崎市	0-0	9386	高根沢町	0-0	11227	朝霞市	0-0
8210	下妻市	0-0	9407	那須町	C-0	11228	志木市	0-0
8211	常総市	E-0	9411	那珂川町	0-0	11229	和光市	0-0
8212	常陸太田市	0-0	10201	前橋市	0-0	11230	新座市	0-0
8214	高萩市	0-0	10202	高崎市	0-0	11231	桶川市	0-0
8215	北茨城市	0-0	10203	桐生市	0-0	11232	久喜市	0-0
8216	笠間市	0-0	10204	伊勢崎市	0-0	11233	北本市	0-0
8217	取手市	0-0	10205	太田市	0-0	11234	八潮市	D-2
8219	牛久市	0-0	10206	沼田市	0-0	11235	富士見市	0-0
8220	つくば市	0-0	10207	館林市	0-0	11237	三郷市	0-0
8221	ひたちなか市	0-0	10208	渋川市	0-0	11238	蓮田市	0-0
8222	鹿嶋市	0-0	10209	藤岡市	0-0	11239	坂戸市	0-0
8223	潮来市	0-0	10210	富岡市	0-0	11240	幸手市	0-0
8224	守谷市	0-0	10211	安中市	0-0	11241	鶴ヶ島市	0-0
8225	常陸大宮市	0-0	10212	みどり市	0-0	11242	日高市	D-2
8226	那珂市	0-0	10344	榛東村	0-0	11243	吉川市	0-0
8227	筑西市	0-0	10345	吉岡町	0-0	11245	ふじみ野市	0-0
8228	坂東市	0-0	10366	上野村	E-0	11246	白岡市	0-0
8229	稲敷市	E-0	10367	神流町	C-0	11301	伊奈町	0-0
8230	かすみがうら市	0-0	10382	下仁田町	0-0	11324	三芳町	D-2
8231	桜川市	0-0	10383	南牧村	A	11326	毛呂山町	0-0
8232	神栖市	0-0	10384	甘楽町	0-0	11327	越生町	0-0
8233	行方市	0-0	10421	中之条町	0-0	11341	滑川町	0-0
8234	銚田市	0-0	10424	長野原町	0-0	11342	嵐山町	0-0
8235	つくばみらい市	D-0	10425	嬭恋村	0-0	11343	小川町	0-0
8236	小美玉市	0-0	10426	草津町	0-0	11346	川島町	0-0
8302	茨城町	0-0	10428	高山村	D-0	11347	吉見町	0-0
8309	大洗町	0-0	10429	東吾妻町	0-0	11348	鳩山町	0-0
8310	城里町	0-0	10443	片品村	0-0	11349	ときがわ町	0-0
8341	東海村	0-0	10444	川場村	0-0	11361	横瀬町	0-0
8364	大子町	0-0	10448	昭和村	0-0	11362	皆野町	0-0
8442	美浦村	0-0	10449	みなかみ町	0-0	11363	長瀨町	0-0
8443	阿見町	0-0	10464	玉村町	0-0	11365	小鹿野町	0-0
8447	河内町	0-0	10521	板倉町	0-0	11369	東秩父村	A
8521	八千代町	0-0	10522	明和町	0-0	11381	美里町	0-0
8542	五霞町	0-0	10523	千代田町	0-0	11383	神川町	0-0
8546	境町	0-0	10524	大泉町	C-2	11385	上里町	0-0
8564	利根町	0-0	10525	邑楽町	0-0	11408	寄居町	0-0
9201	宇都宮市	0-0	11100	さいたま市	0-0	11442	宮代町	C-2
9202	足利市	0-0	11201	川越市	0-0	11464	杉戸町	0-0
9203	栃木市	0-0	11202	熊谷市	0-0	11465	松伏町	0-0
9204	佐野市	0-0	11203	川口市	0-0	12101	千葉市 中央区	0-0
9205	鹿沼市	0-0	11206	行田市	0-0	12102	千葉市 花見川区	0-0
9206	日光市	0-0	11207	秩父市	0-0	12103	千葉市 稲毛区	0-0
9208	小山市	0-0	11208	所沢市	0-0	12104	千葉市 若葉区	0-0
9209	真岡市	0-0	11209	飯能市	0-0	12105	千葉市 緑区	0-0
9210	大田原市	0-0	11210	加須市	0-0	12106	千葉市 美浜区	0-0
9211	矢板市	0-0	11211	本庄市	E-0	12202	銚子市	0-0
9213	那須塩原市	0-0	11212	東松山市	0-0	12203	市川市	0-1
9214	さくら市	0-0	11214	春日部市	0-0	12204	船橋市	0-0
9215	那須烏山市	0-0	11215	狭山市	0-0	12205	館山市	0-0
9216	下野市	0-0	11216	羽生市	0-0	12206	木更津市	0-0
9301	上三川町	0-0	11217	鴻巣市	0-0	12207	松戸市	0-0

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
12208	野田市	0-0	13114	中野区	D-0	14112	横浜市 旭区	0-0
12210	茂原市	0-0	13115	杉並区	0-0	14113	横浜市 緑区	0-0
12211	成田市	0-0	13116	豊島区	D-0	14114	横浜市 瀬谷区	0-0
12212	佐倉市	0-0	13117	北区	0-0	14115	横浜市 栄区	0-0
12213	東金市	0-0	13118	荒川区	0-0	14116	横浜市 泉区	0-0
12215	旭市	0-0	13119	板橋区	0-0	14117	横浜市 青葉区	0-0
12216	習志野市	0-1	13120	練馬区	0-0	14118	横浜市 都筑区	0-1
12217	柏市	0-0	13121	足立区	D-0	14131	川崎市 川崎区	0-1
12218	勝浦市	0-0	13122	葛飾区	0-0	14132	川崎市 幸区	0-0
12219	市原市	0-0	13123	江戸川区	0-0	14133	川崎市 中原区	0-0
12220	流山市	0-1	13201	八王子市	0-0	14134	川崎市 高津区	0-0
12221	八千代市	0-0	13202	立川市	E-0	14135	川崎市 多摩区	0-0
12222	我孫子市	0-0	13203	武蔵野市	E-0	14136	川崎市 宮前区	0-0
12223	鴨川市	0-0	13204	三鷹市	0-0	14137	川崎市 麻生区	0-0
12224	鎌ヶ谷市	0-0	13205	青梅市	0-0	14150	相模原市	0-0
12225	君津市	0-0	13206	府中市	0-0	14201	横須賀市	0-0
12226	富津市	0-0	13207	昭島市	0-0	14203	平塚市	0-0
12227	浦安市	E-0	13208	調布市	0-1	14204	鎌倉市	0-0
12228	四街道市	0-0	13209	町田市	0-0	14205	藤沢市	0-0
12229	袖ヶ浦市	0-0	13210	小金井市	0-0	14206	小田原市	0-0
12230	八街市	0-0	13211	小平市	0-0	14207	茅ヶ崎市	0-0
12231	印西市	0-0	13212	日野市	0-0	14208	逗子市	0-0
12232	白井市	0-0	13213	東村山市	C-2	14210	三浦市	0-0
12233	富里市	0-0	13214	国分寺市	0-0	14211	秦野市	0-0
12234	南房総市	0-0	13215	国立市	E-0	14212	厚木市	0-0
12235	匝瑳市	0-0	13218	福生市	0-0	14213	大和市	0-0
12236	香取市	0-0	13219	狛江市	0-0	14214	伊勢原市	0-0
12237	山武市	0-0	13220	東大和市	0-0	14215	海老名市	0-0
12238	いすみ市	0-0	13221	清瀬市	0-0	14216	座間市	0-0
12239	大網白里市	0-0	13222	東久留米市	0-0	14217	南足柄市	0-0
12322	酒々井町	0-0	13223	武蔵村山市	0-0	14218	綾瀬市	0-0
12329	柴町	0-0	13224	多摩市	0-0	14301	葉山町	C-0
12342	神崎町	0-0	13225	稲城市	0-0	14321	寒川町	0-0
12347	多古町	0-0	13227	羽村市	0-0	14341	大磯町	C-0
12349	東庄町	0-0	13228	あきる野市	0-0	14342	二宮町	0-0
12403	九十九里町	0-0	13229	西東京市	0-0	14361	中井町	0-0
12409	芝山町	0-0	13303	瑞穂町	0-0	14362	大井町	E-0
12410	横芝光町	0-0	13305	日の出町	0-1	14363	松田町	0-0
12421	一宮町	C-0	13307	檜原村	A	14364	山北町	0-1
12422	睦沢町	C-0	13308	奥多摩町	0-1	14366	開成町	0-0
12423	長生村	0-0	13361	大島町	0-0	14382	箱根町	E-0
12424	白子町	0-0	13362	利島村	A	14383	真鶴町	E-0
12426	長柄町	0-0	13363	新島村	A	14384	湯河原町	0-0
12427	長南町	0-0	13364	神津島村	A	14401	愛川町	0-0
12441	大多喜町	0-0	13381	三宅村	0-0	14402	清川村	E-1
12443	御宿町	0-0	13382	御蔵島村	A	15100	新潟市	0-0
12463	鋸南町	0-0	13401	八丈町	0-0	15202	長岡市	0-0
13101	千代田区	D-0	13402	青ヶ島村	A	15204	三条市	0-0
13102	中央区	0-0	13421	小笠原村	E-0	15205	柏崎市	0-0
13103	港区	D-0	14101	横浜市 鶴見区	0-0	15206	新発田市	0-0
13104	新宿区	0-0	14102	横浜市 神奈川区	0-0	15208	小千谷市	0-0
13105	文京区	0-0	14103	横浜市 西区	0-0	15209	加茂市	0-0
13106	台東区	D-0	14104	横浜市 中区	0-0	15210	十日町市	0-0
13107	墨田区	0-0	14105	横浜市 南区	0-0	15211	見附市	0-0
13108	江東区	0-0	14106	横浜市 保土ヶ谷区	0-0	15212	村上市	0-0
13109	品川区	0-0	14107	横浜市 磯子区	0-0	15213	燕市	0-0
13110	目黒区	0-0	14108	横浜市 金沢区	0-0	15216	糸魚川市	0-0
13111	大田区	0-0	14109	横浜市 港北区	0-0	15217	妙高市	0-0
13112	世田谷区	0-0	14110	横浜市 戸塚区	0-0	15218	五泉市	0-0
13113	渋谷区	C-0	14111	横浜市 港南区	0-0	15222	上越市	0-0

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
15223	阿賀野市	0-0	18404	南越前町	0-0	20324	立科町	0-0
15224	佐渡市	0-0	18423	越前町	0-0	20349	青木村	0-0
15225	魚沼市	0-0	18442	美浜町	0-0	20350	長和町	0-0
15226	南魚沼市	0-0	18481	高浜町	0-0	20361	下諏訪町	0-0
15227	胎内市	0-0	18483	おおい町	E-0	20362	富士見町	0-0
15307	聖籠町	0-0	18501	若狭町	0-0	20363	原村	0-0
15342	弥彦村	C-2	19201	甲府市	0-0	20382	辰野町	0-0
15361	田上町	0-0	19202	富士吉田市	0-0	20383	箕輪町	0-0
15385	阿賀町	0-0	19204	都留市	0-0	20384	飯島町	0-0
15405	出雲崎町	0-0	19205	山梨市	0-0	20385	南箕輪村	0-0
15461	湯沢町	0-0	19206	大月市	0-0	20386	中川村	0-0
15482	津南町	0-0	19207	韮崎市	0-0	20388	宮田村	0-1
15504	刈羽村	0-0	19208	南アルプス市	0-0	20402	松川町	0-0
15581	関川村	0-0	19209	北杜市	0-0	20403	高森町	0-0
15586	粟島浦村	S	19210	甲斐市	0-0	20404	阿南町	0-0
16201	富山市	0-0	19211	笛吹市	0-0	20407	阿智村	0-0
16202	高岡市	0-0	19212	上野原市	0-0	20409	平谷村	A
16204	魚津市	0-0	19213	甲州市	0-0	20410	根羽村	A
16205	氷見市	0-0	19214	中央市	0-0	20411	下條村	0-0
16206	滑川市	0-0	19346	市川三郷町	0-0	20412	売木村	A
16207	黒部市	0-0	19364	早川町	A	20413	天龍村	A
16208	砺波市	0-0	19365	身延町	0-0	20414	泰阜村	A
16209	小矢部市	0-0	19366	南部町	0-0	20415	喬木村	0-0
16210	南砺市	0-0	19368	富士川町	0-0	20416	豊丘村	0-0
16211	射水市	0-0	19384	昭和町	E-0	20417	大鹿村	A
16321	舟橋村	0-0	19422	道志村	A	20422	上松町	0-0
16322	上市町	0-0	19423	西桂町	0-0	20423	南木曾町	0-0
16323	立山町	0-0	19424	忍野村	0-1	20425	木祖村	A
16342	入善町	0-0	19425	山中湖村	0-0	20429	王滝村	A
16343	朝日町	0-0	19429	鳴沢村	A	20430	大桑村	0-0
17201	金沢市	0-0	19430	富士河口湖町	0-0	20432	木曾町	0-0
17202	七尾市	0-0	19442	小菅村	A	20446	麻績村	A
17203	小松市	0-0	19443	丹波山村	A	20448	生坂村	A
17204	輪島市	0-0	20201	長野市	0-0	20450	山形村	0-0
17205	珠洲市	0-0	20202	松本市	0-0	20451	朝日村	0-0
17206	加賀市	0-0	20203	上田市	0-0	20452	筑北村	0-0
17207	羽咋市	0-0	20204	岡谷市	0-0	20481	池田町	0-0
17209	かほく市	0-0	20205	飯田市	0-0	20482	松川村	0-0
17210	白山市	0-0	20206	諏訪市	0-0	20485	白馬村	E-0
17211	能美市	0-0	20207	須坂市	0-0	20486	小谷村	A
17212	野々市市	0-0	20208	小諸市	0-0	20521	坂城町	0-0
17324	川北町	0-1	20209	伊那市	0-0	20541	小布施町	0-0
17361	津幡町	0-0	20210	駒ヶ根市	0-0	20543	高山村	E-0
17365	内灘町	0-0	20211	中野市	0-0	20561	山ノ内町	0-0
17384	志賀町	0-0	20212	大町市	0-0	20562	木島平村	0-0
17386	宝達志水町	0-0	20213	飯山市	0-0	20563	野沢温泉村	0-0
17407	中能登町	0-0	20214	茅野市	0-0	20583	信濃町	0-0
17461	穴水町	0-0	20215	塩尻市	0-0	20588	小川村	A
17463	能登町	0-0	20217	佐久市	0-0	20590	飯綱町	0-0
18201	福井市	0-0	20218	千曲市	0-0	20602	栄村	A
18202	敦賀市	0-0	20219	東御市	0-0	21201	岐阜市	0-0
18204	小浜市	0-0	20220	安曇野市	0-0	21202	大垣市	0-0
18205	大野市	0-0	20303	小海町	0-0	21203	高山市	0-0
18206	勝山市	0-0	20304	川上村	C-0	21204	多治見市	0-0
18207	鯖江市	0-0	20305	南牧村	0-0	21205	関市	0-0
18208	あわら市	0-0	20306	南相木村	A	21206	中津川市	0-0
18209	越前市	0-0	20307	北相木村	A	21207	美濃市	C-2
18210	坂井市	0-0	20309	佐久穂町	0-0	21208	瑞浪市	0-0
18322	永平寺町	0-0	20321	軽井沢町	0-0	21209	羽島市	0-0
18382	池田町	A	20323	御代田町	0-0	21210	恵那市	0-0

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
21211	美濃加茂市	0-0	22325	函南町	0-0	23302	東郷町	0-0
21212	土岐市	0-0	22341	清水町	0-0	23342	豊山町	0-0
21213	各務原市	0-0	22342	長泉町	0-0	23361	大口町	0-0
21214	可児市	0-0	22344	小山町	0-0	23362	扶桑町	0-0
21215	山田市	C-0	22424	吉田町	0-0	23424	大治町	0-0
21216	瑞穂市	0-0	22429	川根本町	0-0	23425	蟹江町	0-0
21217	飛騨市	0-0	22461	森町	0-0	23427	飛島村	D-2
21218	本巣市	0-0	23101	名古屋市 千種区	0-0	23441	阿久比町	E-1
21219	郡上市	0-0	23102	名古屋市 東区	0-0	23442	東浦町	0-0
21220	下呂市	0-0	23103	名古屋市 北区	0-0	23445	南知多町	0-0
21221	海津市	0-0	23104	名古屋市 西区	0-0	23446	美浜町	0-0
21302	岐南町	0-0	23105	名古屋市 中村区	0-0	23447	武豊町	0-0
21303	笠松町	0-0	23106	名古屋市 中区	0-0	23501	幸田町	0-0
21341	養老町	0-0	23107	名古屋市 昭和区	0-1	23561	設楽町	0-0
21361	垂井町	0-0	23108	名古屋市 瑞穂区	0-0	23562	東栄町	C-0
21362	関ヶ原町	0-0	23109	名古屋市 熱田区	0-0	23563	豊根村	C-0
21381	神戸町	0-0	23110	名古屋市 中川区	0-0	24201	津市	0-0
21382	輪之内町	0-0	23111	名古屋市 港区	0-0	24202	四日市市	0-0
21383	安八町	0-0	23112	名古屋市 南区	0-0	24203	伊勢市	0-0
21401	揖斐川町	0-0	23113	名古屋市 守山区	0-0	24204	松阪市	0-0
21403	大野町	0-0	23114	名古屋市 緑区	0-0	24205	桑名市	0-0
21404	池田町	0-0	23115	名古屋市 名東区	0-0	24207	鈴鹿市	0-0
21421	北方町	C-0	23116	名古屋市 天白区	0-0	24208	名張市	0-0
21501	坂祝町	0-0	23201	豊橋市	0-0	24209	尾鷲市	0-0
21502	富加町	C-2	23202	岡崎市	0-0	24210	亀山市	0-0
21503	川辺町	0-0	23203	一宮市	0-0	24211	鳥羽市	0-0
21504	七宗町	C-0	23204	瀬戸市	0-0	24212	熊野市	0-0
21505	八百津町	0-0	23205	半田市	0-0	24214	いなべ市	0-0
21506	白川町	0-0	23206	春日井市	0-0	24215	志摩市	0-0
21507	東白川村	A	23207	豊川市	0-0	24216	伊賀市	0-0
21521	御嵩町	0-0	23208	津島市	0-0	24303	木曾岬町	C-0
21604	白川村	A	23209	碧南市	0-0	24324	東員町	0-0
22100	静岡市	0-0	23210	刈谷市	0-0	24341	菰野町	0-0
22130	浜松市	0-0	23211	豊田市	E-0	24343	朝日町	D-0
22203	沼津市	0-0	23212	安城市	0-0	24344	川越町	0-0
22205	熱海市	0-0	23213	西尾市	0-0	24441	多気町	0-0
22206	三島市	0-0	23214	蒲郡市	0-0	24442	明和町	0-0
22207	富士宮市	0-0	23215	犬山市	0-0	24443	大台町	0-0
22208	伊東市	0-0	23216	常滑市	0-0	24461	玉城町	0-0
22209	島田市	0-0	23217	江南市	0-0	24470	度会町	0-0
22210	富士市	0-0	23219	小牧市	0-0	24471	大紀町	0-0
22211	磐田市	0-0	23220	稲沢市	0-0	24472	南伊勢町	0-0
22212	焼津市	0-0	23221	新城市	0-0	24543	紀北町	E-2
22213	掛川市	0-0	23222	東海市	0-0	24561	御浜町	0-0
22214	藤枝市	0-0	23223	大府市	0-0	24562	紀宝町	0-0
22215	御殿場市	0-0	23224	知多市	0-0	25201	大津市	0-0
22216	袋井市	0-0	23225	知立市	0-0	25202	彦根市	0-0
22219	下田市	0-0	23226	尾張旭市	0-0	25203	長浜市	D-0
22220	裾野市	D-0	23227	高浜市	0-0	25204	近江八幡市	0-0
22221	湖西市	0-0	23228	岩倉市	0-0	25206	草津市	0-0
22222	伊豆市	0-0	23229	豊明市	0-0	25207	守山市	0-0
22223	御前崎市	0-0	23230	日進市	0-0	25208	栗東市	0-0
22224	菊川市	0-0	23231	田原市	0-0	25209	甲賀市	0-0
22225	伊豆の国市	0-0	23232	愛西市	0-0	25210	野洲市	0-0
22226	牧之原市	0-0	23233	清須市	0-0	25211	湖南市	0-0
22301	東伊豆町	0-0	23234	北名古屋市	0-0	25212	高島市	0-0
22302	河津町	C-2	23235	弥富市	0-0	25213	東近江市	0-0
22304	南伊豆町	E-0	23236	みよし市	0-0	25214	米原市	0-0
22305	松崎町	E-0	23237	あま市	0-0	25383	日野町	0-0
22306	西伊豆町	0-0	23238	長久手市	0-0	25384	竜王町	0-0

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
25425	愛荘町	0-1	27125	大阪市 住之江区	E-0	28206	芦屋市	0-1
25441	豊郷町	0-0	27126	大阪市 平野区	0-0	28207	伊丹市	0-0
25442	甲良町	0-0	27127	大阪市 北区	0-0	28208	相生市	0-0
25443	多賀町	0-0	27128	大阪市 中央区	0-0	28209	豊岡市	0-0
26101	京都市 北区	0-0	27140	堺市	0-0	28210	加古川市	0-0
26102	京都市 上京区	0-0	27202	岸和田市	0-0	28212	赤穂市	0-0
26103	京都市 左京区	0-0	27203	豊中市	0-0	28213	西脇市	0-0
26104	京都市 中京区	0-0	27204	池田市	0-0	28214	宝塚市	0-0
26105	京都市 東山区	0-0	27205	吹田市	C-2	28215	三木市	0-0
26106	京都市 下京区	0-0	27206	泉大津市	0-0	28216	高砂市	0-0
26107	京都市 南区	0-1	27207	高槻市	0-0	28217	川西市	0-0
26108	京都市 右京区	0-0	27208	貝塚市	0-0	28218	小野市	0-0
26109	京都市 伏見区	0-0	27209	守口市	0-0	28219	三田市	0-0
26110	京都市 山科区	0-0	27210	枚方市	0-0	28220	加西市	E-0
26111	京都市 西京区	0-0	27211	茨木市	0-0	28221	篠山市	0-0
26201	福知山市	0-0	27212	八尾市	0-0	28222	養父市	0-0
26202	舞鶴市	0-0	27213	泉佐野市	0-0	28223	丹波市	0-0
26203	綾部市	0-0	27214	富田林市	0-0	28224	南あわじ市	0-0
26204	宇治市	0-0	27215	寝屋川市	0-0	28225	朝来市	0-0
26205	宮津市	0-0	27216	河内長野市	0-0	28226	淡路市	0-0
26206	亀岡市	0-0	27217	松原市	0-0	28227	宍粟市	0-0
26207	城陽市	0-0	27218	大東市	0-0	28228	加東市	0-0
26208	向日市	0-1	27219	和泉市	0-0	28229	たつの市	0-0
26209	長岡京市	0-0	27220	箕面市	0-0	28301	猪名川町	0-0
26210	八幡市	0-0	27221	柏原市	0-0	28365	多可町	0-0
26211	京田辺市	0-0	27222	羽曳野市	0-0	28381	稲美町	0-0
26212	京丹後市	0-0	27223	門真市	0-0	28382	播磨町	0-0
26213	南丹市	0-0	27224	摂津市	E-0	28442	市川町	0-0
26214	木津川市	0-0	27225	高石市	0-0	28443	福崎町	D-0
26303	大山崎町	0-1	27226	藤井寺市	0-0	28446	神河町	0-0
26322	久御山町	0-0	27227	東大阪市	0-0	28464	太子町	0-0
26343	井手町	0-0	27228	泉南市	0-0	28481	上郡町	0-0
26344	宇治田原町	0-0	27229	四條畷市	0-0	28501	佐用町	0-0
26364	笠置町	A	27230	交野市	0-0	28585	香美町	0-0
26365	和束町	0-0	27231	大阪狭山市	0-0	28586	新温泉町	0-0
26366	精華町	0-0	27232	阪南市	0-0	29201	奈良市	0-0
26367	南山城村	A	27301	島本町	E-1	29202	大和高田市	0-0
26407	京丹波町	0-0	27321	豊能町	0-0	29203	大和郡山市	0-0
26463	伊根町	A	27322	能勢町	0-0	29204	天理市	0-0
26465	与謝野町	0-0	27341	忠岡町	C-2	29205	橿原市	0-0
27102	大阪市 都島区	0-0	27361	熊取町	0-0	29206	桜井市	0-0
27103	大阪市 福島区	0-0	27362	田尻町	0-0	29207	五條市	0-0
27104	大阪市 此花区	0-0	27366	岬町	0-0	29208	御所市	E-0
27106	大阪市 西区	0-1	27381	太子町	0-0	29209	生駒市	0-0
27107	大阪市 港区	D-0	27382	河南町	0-0	29210	香芝市	0-0
27108	大阪市 大正区	E-0	27383	千早赤阪村	0-0	29211	葛城市	0-0
27109	大阪市 天王寺区	0-0	28101	神戸市 東灘区	0-0	29212	宇陀市	0-0
27111	大阪市 浪速区	0-0	28102	神戸市 灘区	0-0	29322	山添村	0-0
27113	大阪市 西淀川区	0-0	28105	神戸市 兵庫区	0-0	29342	平群町	0-0
27114	大阪市 東淀川区	0-0	28106	神戸市 長田区	0-0	29343	三郷町	0-0
27115	大阪市 東成区	0-0	28107	神戸市 須磨区	0-0	29344	斑鳩町	0-0
27116	大阪市 生野区	0-0	28108	神戸市 垂水区	0-0	29345	安堵町	0-0
27117	大阪市 旭区	0-0	28109	神戸市 北区	0-0	29361	川西町	C-2
27118	大阪市 城東区	0-0	28110	神戸市 中央区	0-0	29362	三宅町	0-0
27119	大阪市 阿倍野区	0-0	28111	神戸市 西区	0-0	29363	田原本町	0-0
27120	大阪市 住吉区	0-0	28201	姫路市	0-0	29385	曾爾村	A
27121	大阪市 東住吉区	0-0	28202	尼崎市	0-0	29386	御杖村	A
27122	大阪市 西成区	0-0	28203	明石市	0-0	29401	高取町	0-0
27123	大阪市 淀川区	0-0	28204	西宮市	0-0	29402	明日香村	0-1
27124	大阪市 鶴見区	0-0	28205	洲本市	0-0	29424	上牧町	0-0

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
29425	王寺町	E-2	31401	日南町	0-0	34205	尾道市	0-0
29426	広陵町	0-0	31402	日野町	0-0	34207	福山市	0-0
29427	河合町	0-0	31403	江府町	0-0	34208	府中市	0-0
29441	吉野町	0-0	32201	松江市	0-0	34209	三次市	0-0
29442	大淀町	0-0	32202	浜田市	0-0	34210	庄原市	0-0
29443	下市町	C-0	32203	出雲市	0-0	34211	大竹市	0-0
29444	黒滝村	A	32204	益田市	0-0	34212	東広島市	0-0
29446	天川村	A	32205	大田市	0-0	34213	廿日市市	0-0
29447	野迫川村	A	32206	安来市	0-0	34214	安芸高田市	0-0
29449	十津川村	C-0	32207	江津市	0-0	34215	江田島市	0-0
29450	下北山村	A	32209	雲南市	0-0	34302	府中町	0-0
29451	上北山村	A	32343	奥出雲町	0-0	34304	海田町	E-2
29452	川上村	A	32386	飯南町	0-0	34307	熊野町	0-0
29453	東吉野村	A	32441	川本町	0-1	34309	坂町	C-0
30201	和歌山市	0-0	32448	美郷町	0-0	34368	安芸太田町	0-0
30202	海南市	0-0	32449	邑南町	0-0	34369	北広島町	0-0
30203	橋本市	0-0	32501	津和野町	0-0	34431	大崎上島町	S
30204	有田市	0-0	32505	吉賀町	0-0	34462	世羅町	0-0
30205	御坊市	0-0	32525	海士町	S	34545	神石高原町	0-0
30206	田辺市	0-0	32526	西ノ島町	C-0	35201	下関市	0-0
30207	新宮市	0-0	32527	知夫村	A	35202	宇部市	0-0
30208	紀の川市	0-0	32528	隠岐の島町	0-0	35203	山口市	0-0
30209	岩出市	0-0	33100	岡山市	0-0	35204	萩市	0-0
30304	紀美野町	0-0	33202	倉敷市	0-0	35206	防府市	0-0
30341	かつらぎ町	0-0	33203	津山市	0-0	35207	下松市	0-0
30343	九度山町	0-0	33204	玉野市	0-0	35208	岩国市	0-0
30344	高野町	0-0	33205	笠岡市	0-0	35210	光市	0-0
30361	湯浅町	0-0	33207	井原市	0-0	35211	長門市	0-0
30362	広川町	0-0	33208	総社市	0-0	35212	柳井市	0-0
30366	有田川町	0-0	33209	高梁市	0-0	35213	美祿市	0-0
30381	美浜町	0-0	33210	新見市	0-0	35215	周南市	0-0
30382	日高町	0-0	33211	備前市	0-0	35216	山陽小野田市	0-0
30383	由良町	0-0	33212	瀬戸内市	0-0	35305	周防大島町	0-0
30390	印南町	0-0	33213	赤磐市	0-0	35321	和木町	0-1
30391	みなべ町	0-0	33214	真庭市	0-0	35341	上関町	A
30392	日高川町	0-0	33215	美作市	0-0	35343	田布施町	0-0
30401	白浜町	0-0	33216	浅口市	0-0	35344	平生町	0-0
30404	上富田町	0-0	33346	和気町	0-0	35502	阿武町	0-0
30406	すさみ町	0-0	33423	早島町	0-0	36201	徳島市	0-0
30421	那智勝浦町	0-0	33445	里庄町	0-0	36202	鳴門市	0-0
30422	太地町	0-0	33461	矢掛町	0-0	36203	小松島市	0-0
30424	古座川町	A	33586	新庄村	A	36204	阿南市	0-0
30427	北山村	A	33606	鏡野町	0-0	36205	吉野川市	0-0
30428	串本町	0-0	33622	勝央町	0-0	36206	阿波市	0-0
31201	鳥取市	0-0	33623	奈義町	E-0	36207	美馬市	0-0
31202	米子市	0-0	33643	西粟倉村	A	36208	三好市	0-0
31203	倉吉市	0-0	33663	久米南町	0-0	36301	勝浦町	0-0
31204	境港市	0-0	33666	美咲町	0-0	36302	上勝町	A
31302	岩美町	0-0	33681	吉備中央町	0-0	36321	佐那河内村	A
31325	若桜町	E-0	34101	広島市 中区	0-0	36341	石井町	0-0
31328	智頭町	C-2	34102	広島市 東区	0-0	36342	神山町	0-0
31329	八頭町	0-0	34103	広島市 南区	E-2	36368	那賀町	0-0
31364	三朝町	0-0	34104	広島市 西区	0-0	36383	牟岐町	0-0
31370	湯梨浜町	0-0	34105	広島市 安佐南区	0-0	36387	美波町	0-0
31371	琴浦町	0-0	34106	広島市 安佐北区	0-0	36388	海陽町	0-0
31372	北栄町	0-0	34107	広島市 安芸区	0-0	36401	松茂町	0-1
31384	日吉津村	0-0	34108	広島市 佐伯区	0-0	36402	北島町	0-0
31386	大山町	0-0	34202	呉市	0-0	36403	藍住町	0-0
31389	南部町	0-0	34203	竹原市	0-0	36404	板野町	0-0
31390	伯耆町	0-0	34204	三原市	0-0	36405	上板町	0-0

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
36468	つるぎ町	0-0	39364	大川村	S	40349	粕屋町	0-0
36489	東みよし町	0-0	39386	いの町	0-0	40381	芦屋町	0-0
37201	高松市	0-0	39387	仁淀川町	0-0	40382	水巻町	0-0
37202	丸亀市	0-0	39401	中土佐町	0-0	40383	岡垣町	0-0
37203	坂出市	0-0	39402	佐川町	0-0	40384	遠賀町	0-0
37204	善通寺市	0-0	39403	越知町	0-1	40401	小竹町	0-0
37205	観音寺市	0-0	39405	禰原町	D-3	40402	鞍手町	0-0
37206	さぬき市	0-0	39410	日高村	0-0	40421	桂川町	0-0
37207	東かがわ市	0-0	39411	津野町	0-0	40447	筑前町	0-0
37208	三豊市	0-0	39412	四万十町	0-0	40448	東峰村	C-0
37322	土庄町	0-0	39424	大月町	0-0	40503	大刀洗町	0-0
37324	小豆島町	0-0	39427	三原村	A	40522	大木町	0-0
37341	三木町	0-0	39428	黒潮町	0-0	40544	広川町	0-0
37364	直島町	0-1	40101	北九州市 門司区	0-0	40601	香春町	0-0
37386	宇多津町	0-0	40103	北九州市 若松区	0-0	40602	添田町	0-0
37387	綾川町	0-0	40105	北九州市 戸畑区	0-1	40604	糸田町	0-0
37403	琴平町	0-0	40106	北九州市 小倉北区	0-0	40605	川崎町	0-0
37404	多度津町	0-0	40107	北九州市 小倉南区	0-0	40608	大任町	0-0
37406	まんのう町	0-0	40108	北九州市 八幡東区	0-0	40609	赤村	0-1
38201	松山市	0-0	40109	北九州市 八幡西区	0-0	40610	福智町	0-0
38202	今治市	0-0	40131	福岡市 東区	0-0	40621	苅田町	D-0
38203	宇和島市	0-0	40132	福岡市 博多区	0-0	40625	みやこ町	0-0
38204	八幡浜市	0-0	40133	福岡市 中央区	0-0	40642	吉富町	0-0
38205	新居浜市	0-0	40134	福岡市 南区	C-2	40646	上毛町	0-0
38206	西条市	0-0	40135	福岡市 西区	0-0	40647	築上町	0-0
38207	大洲市	0-0	40136	福岡市 城南区	0-0	41201	佐賀市	0-0
38210	伊予市	0-0	40137	福岡市 早良区	0-0	41202	唐津市	0-0
38213	四国中央市	0-0	40202	大牟田市	0-0	41203	鳥栖市	E-0
38214	西予市	0-0	40203	久留米市	0-0	41204	多久市	0-0
38215	東温市	0-0	40204	直方市	0-0	41205	伊万里市	0-0
38356	上島町	S	40205	飯塚市	0-0	41206	武雄市	0-0
38386	久万高原町	0-0	40206	田川市	0-0	41207	鹿島市	0-0
38401	松前町	0-0	40207	柳川市	0-0	41208	小城市	0-0
38402	砥部町	0-0	40210	八女市	0-0	41209	嬉野市	0-0
38422	内子町	0-0	40211	筑後市	0-0	41210	神埼市	0-0
38442	伊方町	0-0	40212	大川市	0-0	41327	吉野ヶ里町	0-0
38484	松野町	0-0	40213	行橋市	0-0	41341	基山町	D-2
38488	鬼北町	0-0	40214	豊前市	0-0	41345	上峰町	0-0
38506	愛南町	0-0	40215	中間市	0-0	41346	みやき町	0-0
39201	高知市	0-0	40216	小郡市	0-0	41387	玄海町	0-0
39202	室戸市	0-0	40217	筑紫野市	0-0	41401	有田町	0-0
39203	安芸市	E-0	40218	春日市	D-0	41423	大町町	0-0
39204	南国市	0-0	40219	大野城市	0-0	41424	江北町	0-0
39205	土佐市	0-0	40220	宗像市	0-0	41425	白石町	0-0
39206	須崎市	0-0	40221	太宰府市	0-0	41441	太良町	0-0
39208	宿毛市	0-0	40223	古賀市	0-0	42201	長崎市	0-0
39209	土佐清水市	E-2	40224	福津市	E-3	42202	佐世保市	0-0
39210	四万十市	0-0	40225	うきは市	0-0	42203	島原市	0-0
39211	香南市	0-0	40226	宮若市	C-0	42204	諫早市	0-0
39212	香美市	0-0	40227	嘉麻市	0-0	42205	大村市	0-0
39301	東洋町	A	40228	朝倉市	0-0	42207	平戸市	0-0
39302	奈半利町	0-0	40229	みやま市	0-0	42208	松浦市	0-0
39303	田野町	A	40230	糸島市	S	42209	対馬市	0-0
39304	安田町	A	40305	那珂川町	0-0	42210	壱岐市	0-0
39305	北川村	A	40341	宇美町	0-0	42211	五島市	0-0
39306	馬路村	E-0	40342	篠栗町	0-0	42212	西海市	0-0
39307	芸西村	0-0	40343	志免町	0-1	42213	雲仙市	0-0
39341	本山町	E-2	40344	須恵町	C-0	42214	南島原市	0-0
39344	大豊町	0-0	40345	新宮町	E-2	42307	長与町	0-0
39363	土佐町	0-1	40348	久山町	C-1	42308	時津町	0-0

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

付表 移動率の初期値分類符号一覧表

コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号	コード	地域	分類符号
42321	東彼杵町	0-0	44210	杵築市	0-0	46482	東串良町	0-0
42322	川棚町	0-0	44211	宇佐市	0-0	46490	錦江町	0-0
42323	波佐見町	0-0	44212	豊後大野市	0-0	46491	南大隅町	0-0
42383	小値賀町	A	44213	由布市	0-0	46492	肝付町	0-1
42391	佐々町	0-0	44214	国東市	0-0	46501	中種子町	0-0
42411	新上五島町	0-0	44322	姫島村	A	46502	南種子町	0-0
43100	熊本市	0-0	44341	日出町	0-0	46505	屋久島町	0-0
43202	八代市	0-0	44461	九重町	0-0	46523	大和村	A
43203	人吉市	0-0	44462	玖珠町	0-0	46524	宇検村	A
43204	荒尾市	0-0	45201	宮崎市	0-0	46525	瀬戸内町	0-0
43205	水俣市	0-0	45202	都城市	0-0	46527	龍郷町	C-0
43206	玉名市	0-0	45203	延岡市	0-0	46529	喜界町	E-0
43208	山鹿市	0-0	45204	日南市	0-0	46530	徳之島町	0-0
43210	菊池市	0-0	45205	小林市	0-0	46531	天城町	E-0
43211	宇土市	0-0	45206	日向市	0-0	46532	伊仙町	0-0
43212	上天草市	0-0	45207	串間市	0-0	46533	和泊町	0-0
43213	宇城市	0-0	45208	西都市	0-0	46534	知名町	0-0
43214	阿蘇市	0-0	45209	えびの市	0-0	46535	与論町	C-0
43215	天草市	0-0	45341	三股町	0-0	47201	那覇市	0-0
43216	合志市	0-0	45361	高原町	0-0	47205	宜野湾市	0-0
43348	美里町	0-0	45382	国富町	0-0	47207	石垣市	0-0
43364	玉東町	0-0	45383	綾町	C-1	47208	浦添市	0-0
43367	南関町	0-0	45401	高鍋町	0-0	47209	名護市	0-0
43368	長洲町	0-0	45402	新富町	0-0	47210	糸満市	0-0
43369	和水町	0-0	45403	西米良村	A	47211	沖繩市	C-2
43403	大津町	0-1	45404	木城町	C-0	47212	豊見城市	0-0
43404	菊陽町	0-0	45405	川南町	0-0	47213	うるま市	0-0
43423	南小国町	0-0	45406	都農町	0-1	47214	宮古島市	0-0
43424	小国町	0-0	45421	門川町	0-0	47215	南城市	C-2
43425	産山村	A	45429	諸塚村	A	47301	国頭村	0-0
43428	高森町	0-1	45430	椎葉村	A	47302	大宜味村	0-1
43432	西原村	0-1	45431	美郷町	0-0	47303	東村	A
43433	南阿蘇村	0-0	45441	高千穂町	0-0	47306	今帰仁村	C-0
43441	御船町	0-0	45442	日之影町	0-0	47308	本部町	0-0
43442	嘉島町	E-0	45443	五ヶ瀬町	0-0	47311	恩納村	0-0
43443	益城町	S	46201	鹿児島市	0-0	47313	宜野座村	0-0
43444	甲佐町	0-1	46203	鹿屋市	0-0	47314	金武町	0-0
43447	山都町	0-0	46204	枕崎市	0-0	47315	伊江村	E-0
43468	氷川町	0-0	46206	阿久根市	0-0	47324	謫谷村	0-0
43482	芦北町	0-0	46208	出水市	0-0	47325	嘉手納町	0-0
43484	津奈木町	0-1	46210	指宿市	0-0	47326	北谷町	0-0
43501	錦町	0-0	46213	西之表市	0-0	47327	北中城村	0-1
43505	多良木町	0-0	46214	垂水市	0-0	47328	中城村	0-0
43506	湯前町	0-0	46215	薩摩川内市	0-0	47329	西原町	0-0
43507	水上村	A	46216	日置市	0-0	47348	与那原町	E-1
43510	相良村	0-0	46217	曾於市	0-0	47350	南風原町	0-0
43511	五木村	A	46218	霧島市	0-0	47353	渡嘉敷村	A
43512	山江村	0-0	46219	いちき串木野市	0-0	47354	座間味村	A
43513	球磨村	0-0	46220	南さつま市	0-0	47355	栗国村	A
43514	あさぎり町	0-0	46221	志布志市	0-0	47356	渡名喜村	A
43531	荅北町	0-0	46222	奄美市	0-0	47357	南大東村	A
44201	大分市	0-0	46223	南九州市	0-0	47358	北大東村	S
44202	別府市	0-0	46224	伊佐市	0-0	47359	伊平屋村	A
44203	中津市	0-0	46225	始良市	0-0	47360	伊是名村	A
44204	日田市	0-0	46303	三島村	S	47361	久米島町	0-0
44205	佐伯市	0-0	46304	十島村	S	47362	八重瀬町	E-2
44206	臼杵市	0-0	46392	さつま町	0-0	47375	多良間村	A
44207	津久見市	0-0	46404	長島町	0-0	47381	竹富町	0-0
44208	竹田市	0-0	46452	湧水町	0-0	47382	与那国町	S
44209	豊後高田市	0-0	46468	大崎町	0-0			

※ 分類符号「S」の詳細は表5を参照のこと。

