

「人口推計」における人口の算出方法

I 概要

1 人口推計の範囲

人口推計の範囲は、我が国に常住している*全人口（外国人を含む。）である。ただし、外国人のうち、外国政府の外交使節団・領事機関の構成員（随員及び家族を含む。）及び外国軍隊の軍人・軍属（家族を含む。）は除いている。

* 3か月以上にわたって住んでいるか、又は住むことになっている者をいう。

2 推計の方法

(1) 推計の基本式

人口推計では、下に示すとおり、前年10月1日現在の人口を基準人口（推計の基礎となる人口）とし、その後1年間（前年10月1日～当年9月30日）の自然動態・社会動態による異動人口を求め、これを加減することにより、当年10月1日現在の人口を算出している。

【推計の基本式】

当年10月1日現在の人口

= 基準人口（前年10月1日現在） + 1年間の異動人口（自然動態・社会動態）

人口 = 基準人口（前年10月1日現在）

+ 1年間の自然動態

+ 1年間の社会動態^{注)}

+ 1年間の国籍異動（日本人についてのみ）

自然動態 = 出生児数 - 死亡者数

社会動態 = 入国者数 - 出国者数

都道府県別人口を算出する場合は、更に次の式を加える。

+ 都道府県間転入者数 - 都道府県間転出者数

国籍異動 = 日本国籍取得者数 - 日本国籍喪失者数

(2) 推計の方法

① 国勢調査の翌年の人口

ア 国勢調査の人口を基準人口として用いている（ただし、国勢調査人口に含まれる年齢不詳、国籍不詳人口をあん分し補正した人口を、人口推計用の基準人口とする。）。

イ 国勢調査の確定人口を前年10月1日現在の人口（基準人口）として、その後1年間の自然動態・社会動態による異動人口を他の人口関連資料から求め、これを加減することにより当年10月1日現在における人口を算出している。

注) 社会動態の算出方法の改定について

社会動態の算出においては、従来、日本人の出入（帰）国者数に3か月に満たない短期滞在者を含んでいたが、我が国に常住している人口をより正確に算出するため、平成17年10月分の社会動態から、海外滞在期間90日以内の出入（帰）国者を除いた算出方法に変更した（外国人は、従来から国内滞在期間90日以内の者を除いている。）。

② 国勢調査の翌年以外の年の人口

ア 前年10月1日現在の人口を基準人口として用いている。

イ 前述①と同様、前年の人口に、その後の異動人口を加減することにより、当年10月1日現在における人口を算出している。

(例) 平成21年10月1日現在人口の算出方法

- ・ 平成21年10月1日現在人口
=平成20年10月1日現在人口+1年間(平成20年10月~21年9月)の自然動態
+1年間(平成20年10月~21年9月)の社会動態
+1年間(平成20年10月~21年9月)の国籍異動

3 推計のための基礎資料

- ・ 出生児数及び死亡者数 …………… 「人口動態統計(概数)」(厚生労働省)
- ・ 出入国者数 …………… 「出入国管理統計」(法務省)
- ・ 日本国籍取得者数及び日本国籍喪失者数… 法務省資料及び官報
- ・ 都道府県間転出入者数
…………… 「住民基本台帳人口移動報告 月報」(総務省統計局)
- ・ その他 …………… { 「国勢調査」(総務省統計局)
「在留外国人統計」(法務省)
都道府県における人口関係資料

II 推計方法

1 全国 年齢（各歳），男女別人口

(1) 推計方法

国勢調査の翌年は、国勢調査による全国の年齢各歳、男女別人口を基準人口として、それ以外の年は前年10月1日現在の人口を基準人口として、年齢各歳、男女別に、その後の1年間の出生児数（0歳のみ）、死亡者数、入国者数、出国者数、日本人については、更に日本国籍取得者数及び日本国籍喪失者数を加減して算出した。

(例1) 「平成21年10月1日現在20歳人口（総人口 男）」の算出

(人口＝基準人口－死亡者数＋入国者数－出国者数)

$$\begin{aligned} & \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{人口}} \\ 21年10月1日現在 \\ 20歳人口 \\ \text{(総人口 男)} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{基準人口}} \\ 20年10月1日現在 \\ 19歳人口 \\ \text{(総人口 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{死亡者数}} \\ \text{期間中の死亡者のうち} \\ 20年10月1日現在19歳の者 \\ \text{(日本人 男) + (外国人 男)} \end{array} \right) \\ & + \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{入国者数}} \\ \text{期間中の入国者のうち} \\ 20年10月1日現在19歳の者 \\ \text{(日本人 男) + (外国人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{出国者数}} \\ \text{期間中の出国者のうち} \\ 20年10月1日現在19歳の者 \\ \text{(日本人 男) + (外国人 男)} \end{array} \right) \end{aligned}$$

(例2) 「平成21年10月1日現在20歳人口（日本人人口 男）」の算出

(人口＝基準人口－死亡者数＋入国者数－出国者数＋日本国籍取得者数－日本国籍喪失者数)

$$\begin{aligned} & \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{人口}} \\ 21年10月1日現在 \\ 20歳人口 \\ \text{(日本人人口 男)} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{基準人口}} \\ 20年10月1日現在 \\ 19歳人口 \\ \text{(日本人人口 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{死亡者数}} \\ \text{期間中の死亡者のうち} \\ 20年10月1日現在19歳の者 \\ \text{(日本人 男)} \end{array} \right) \\ & + \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{入国者数}} \\ \text{期間中の入国者のうち} \\ 20年10月1日現在19歳の者 \\ \text{(日本人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{出国者数}} \\ \text{期間中の出国者のうち} \\ 20年10月1日現在19歳の者 \\ \text{(日本人 男)} \end{array} \right) \\ & + \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{日本国籍取得者数}} \\ \text{期間中に日本国籍を取得した者} \\ \text{のうち} \\ 20年10月1日現在19歳の者 \\ \text{(男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{日本国籍喪失者数}} \\ \text{期間中に日本国籍を喪失した者} \\ \text{のうち} \\ 20年10月1日現在19歳の者 \\ \text{(男)} \end{array} \right) \end{aligned}$$

注) この「II 推計方法」において、「期間中」とは、平成20年10月1日～21年9月30日をいう。

(2) 推計のための各要素

① 基準人口

・ 国勢調査の翌年

国勢調査の確定人口では、年齢各歳、男女別の人口が表章されるが、総人口には年齢不詳（かつ国籍不詳）の人口が含まれている。このため、推計の前段階として、この「年齢不詳人口」を、日本人と外国人の人口比によってあん分した上で、日本人（又は外国人）の年齢別人口構成比であん分を行い、これを国勢調査の年齢各歳、男女別人口に加算して得た年齢、男女別人口を基準人口とした。

「年齢不詳人口」の日本人、外国人別のあん分と年齢別のあん分の方法は以下のとおりであるが、算出の手順は男女、都道府県別にあん分を行い、男女計、全国計、更に日本人と外国人の合算によって総人口を算出した。

ア 「年齢不詳人口」の一部を含む日本人あん分人口、外国人あん分人口の算出
(ア) 都道府県、男女別に、「年齢不詳人口を含む総人口」に、「年齢不詳人口を除く総人口」に対する「年齢不詳人口を除く日本人人口」の比率を乗じて、日本人あん分人口を算出した。外国人あん分人口も同様の方法による。

(例)「北海道・男 日本人あん分人口」の算出方法

$$\left[\begin{array}{c} \text{北海道・男} \\ \text{日本人あん分人口} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} \text{北海道・男} \\ \text{「年齢不詳人口」を} \\ \text{含む総人口} \end{array} \right] \times \frac{\left[\begin{array}{c} \text{北海道・男} \\ \text{「年齢不詳人口」を除く} \\ \text{日本人人口} \end{array} \right]}{\left[\begin{array}{c} \text{北海道・男} \\ \text{「年齢不詳人口」を除く} \\ \text{総人口} \end{array} \right]}$$

(イ) 上記(ア)で得られた都道府県、男女別の日本人あん分人口（又は外国人あん分人口）について、更に国勢調査による年齢構成比によってあん分して、年齢別日本人あん分人口（又は外国人あん分人口）を算出した。

(例)「北海道・男 15歳日本人あん分人口」の算出方法

$$\left[\begin{array}{c} \text{北海道・男} \\ \text{15歳} \\ \text{日本人あん分人口} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} \text{北海道・男} \\ \text{日本人あん分人口} \end{array} \right] \times \frac{\left[\begin{array}{c} \text{北海道・男} \\ \text{「年齢不詳人口」を除く} \\ \text{15歳日本人人口} \end{array} \right]}{\left[\begin{array}{c} \text{北海道・男} \\ \text{「年齢不詳人口」を除く} \\ \text{日本人人口} \end{array} \right]}$$

イ あん分済人口の各区分別人口への合算

上記アによって得られたあん分人口を加算した都道府県、男女、年齢別の日本人人口及び外国人人口を基に、男女の合計、年齢別の合計、日本人と外国人の合計、更に47都道府県の合計へと、順次各区分の合算を行い、これを基準人口とした。

・ 国勢調査の翌年以外の年

前年10月1日現在の全国年齢各歳、男女別人口を基準人口とした。

② 出生児数

日本人，外国人とも「人口動態統計（概数）」（厚生労働省）による1年間の出生児数を用いた。

③ 死亡者数

日本人，外国人とも「人口動態統計（概数）」（厚生労働省）による1年間の死亡者数を，死亡者の出生年月により，前年10月1日現在の年齢別に集計して用いた。

なお，年齢不詳の死亡者数は，死亡者の年齢別割合によって各年齢に配分して含めた。

④ 出入国者数

- ・ 日本人，外国人とも「出入国管理統計」（法務省）による1年間の入国者数，出国者数を用いた。ただし，日本人については，海外滞在期間90日以内出入（帰）国者（出国から入国までの期間が90日以内の者）を除き，外国人については，国内滞在期間90日以内の者を除いている。

なお，年齢不詳（外国人のみ）の出入国者数は，出入国者の年齢別割合によって各年齢に配分して含めることとしている。

- ・ 出入国者数は出生年月別に集計されていないため，年齢別結果を用い，便宜発生時点の年齢がすべて推計時点の年齢に等しいと仮定して推計した。

⑤ 日本国籍取得者数，日本国籍喪失者数

法務省の資料及び官報告示（「日本国に帰化を許可する件」）に基づく1年間の「日本国籍を取得した者」と「日本国籍を喪失した者」について，総務省統計局において前年10月1日現在の年齢による年齢各歳，男女別に算出した。

2 都道府県 男女別人口

(1) 推計方法

国勢調査の翌年は、国勢調査による都道府県、男女別人口を基準人口として、それ以外の年は前年10月1日現在の人口を基準人口として、その後の1年間の出生児数、死亡者数、入国者数、出国者数、日本人については、更に都道府県間転入者数、都道府県間転出者数、日本国籍取得者数及び日本国籍喪失者数を加減して算出した。

(例1) 「平成21年10月1日現在 北海道 (総人口 男)」の算出

(人口=基準人口+出生児数-死亡者数+入国者数-出国者数

+都道府県間転入者数-都道府県間転出者数)

$$\begin{aligned}
 & \left(\begin{array}{c} \text{人口} \\ 21年10月1日現在 \\ \text{北海道} \\ \text{(総人口 男)} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \text{基準人口} \\ 20年10月1日現在 \\ \text{北海道} \\ \text{(総人口 男)} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{出生児数} \\ \text{期間中の出生児数} \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \\ + \text{(外国人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{死亡者数} \\ \text{期間中の死亡者数} \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \\ + \text{(外国人 男)} \end{array} \right) \\
 & + \left(\begin{array}{c} \text{入国者数} \\ \text{期間中の入国者数} \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \\ + \text{(外国人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{出国者数} \\ \text{期間中の出国者数} \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \\ + \text{(外国人 男)} \end{array} \right) \\
 & + \left(\begin{array}{c} \text{都道府県間転入者数} \\ \text{期間中の転入者数} \\ \text{北海道 (日本人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{都道府県間転出者数} \\ \text{期間中の転出者数} \\ \text{北海道 (日本人 男)} \end{array} \right)
 \end{aligned}$$

*外国人の入国者数及び出国者数は、それぞれ都道府県間転入者数と都道府県間転出者数を含む。

(例2) 「平成21年10月1日現在 北海道 (日本人人口 男)」の算出

(人口=基準人口+出生児数-死亡者数+入国者数-出国者数

+都道府県間転入者数-都道府県間転出者数+日本国籍取得者数-日本国籍喪失者数)

$$\begin{aligned}
 & \left(\begin{array}{c} \text{人口} \\ 21年10月1日現在 \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人人口 男)} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \text{基準人口} \\ 20年10月1日現在 \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人人口 男)} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{出生児数} \\ \text{期間中の出生児数} \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{死亡者数} \\ \text{期間中の死亡者数} \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \end{array} \right) \\
 & + \left(\begin{array}{c} \text{入国者数} \\ \text{期間中の入国者数} \\ \text{北海道 (日本人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{出国者数} \\ \text{期間中の出国者数} \\ \text{北海道 (日本人 男)} \end{array} \right) \\
 & + \left(\begin{array}{c} \text{都道府県間転入者数} \\ \text{期間中の転入者数} \\ \text{北海道 (日本人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{都道府県間転出者数} \\ \text{期間中の転出者数} \\ \text{北海道 (日本人 男)} \end{array} \right) \\
 & + \left(\begin{array}{c} \text{日本国籍取得者数} \\ \text{期間中に日本国籍を取得した者} \\ \text{北海道 (男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{日本国籍喪失者数} \\ \text{期間中に日本国籍を喪失した者} \\ \text{北海道 (男)} \end{array} \right)
 \end{aligned}$$

(2) 推計のための各要素

① 基準人口

国勢調査の翌年は、前述 (p. 78) 「1 (2) ①国勢調査の翌年」で算出された、都道府県、男女別人口、それ以外の年は前年10月1日現在の「都道府県 男女別人口」を基準人口とした。

② 出生児数

日本人、外国人とも「人口動態統計 (概数)」(厚生労働省) による1年間の出生児数を用いた。

③ 死亡者数

日本人、外国人とも「人口動態統計 (概数)」(厚生労働省) による1年間の死亡者数を用いた。

なお、都道府県不詳の死亡者数は、死亡者の都道府県別割合によって各都道府県に配分して含めた。

④ 出入国者数

日本人、外国人とも「出入国管理統計」(法務省) による1年間の入国者数、出国者数を用いた。ただし、日本人については、海外滞在期間90日以内出入 (帰) 国者 (出国から入国までの期間が90日以内の者) を除き、外国人については、国内滞在期間90日以内の者を除いている。

なお、「住所地が外国」の日本人については、出入国者数の都道府県別割合で配分して、各都道府県の出入国者数に加算した。都道府県別の配分数には、後述 (p. 84) 「3 (2) ⑤出国者数」の「住所地が外国」の日本人について、年齢5歳階級ごとに出入国者数の都道府県割合で配分したものの計を用いた。

また、外国人については、男女別全国計のみが集計されているため、「在留外国人統計」(法務省) の平成19年12月末から20年12月末までの外国人増加数と入国超過数 (20年10月～21年9月) との差をとり、これを「在留外国人統計」の都道府県別外国人増加数の絶対値により比例配分して、都道府県別外国人増加数に加えることで、外国人転入超過数 (入国超過数と都道府県間転入超過数を加えたもの) を算出した。

⑤ 都道府県間転出入者数

「住民基本台帳人口移動報告 月報」(総務省統計局) による1年間の男女別都道府県間転出入者数 (日本人のみ) を用いた。

⑥ 日本国籍取得者数、日本国籍喪失者数

法務省の資料及び官報告示 (「日本国に帰化を許可する件」) に基づく1年間の「日本国籍を取得した者」と「日本国籍を喪失した者」について、総務省統計局において都道府県、男女別に算出した。

3 都道府県 年齢（5歳階級），男女別人口

(1) 推計方法

国勢調査の翌年は，国勢調査による都道府県，年齢5歳階級，男女別人口を基準人口として，それ以外の年は前年10月1日現在の人口を基準人口として，その後の1年間の出生児数（0～4歳階級のみ），死亡者数，年齢階級移動による増減，出入国者数（日本人のみ）及び都道府県間転出入者数（日本人のみ）を加減して算出した人口を繰り返し比例補正計算で補正した。

① 比例補正前人口の算出

(例) 「平成21年10月1日現在15～19歳 北海道（総人口 男）」

(人口＝基準人口－死亡者数＋年齢階級を移動する人口＋入国者数－出国者数
 ＋都道府県間転入者数－都道府県間転出者数)

$$\begin{aligned}
 & \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{人口}} \\ 21年10月1日現在 \\ 15\sim19歳 \\ \text{比例補正前} \\ \text{北海道} \\ \text{(総人口 男)} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{基準人口}} \\ 20年10月1日現在 \\ 15\sim19歳 \\ \text{北海道} \\ \text{(総人口 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{死亡者数}} \\ \text{期間中の死亡者数} \\ 15\sim19歳 \\ \text{北海道} \\ \text{(総人口 男)} \end{array} \right) \\
 & + \left\{ \begin{array}{c} \boxed{\text{年齢階級を移動する人口}} \\ 20年10月1日現在 \\ 14歳人口 \\ \text{北海道} \\ \text{(総人口 男)} \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{c} 20年10月1日現在 \\ 19歳人口 \\ \text{北海道} \\ \text{(総人口 男)} \end{array} \right\} \\
 & + \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{入国者数}} \\ \text{期間中の入国者数} \\ 15\sim19歳 \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{出国者数}} \\ \text{期間中の出国者数} \\ 15\sim19歳 \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \end{array} \right) \\
 & + \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{都道府県間転入者数}} \\ \text{期間中の転入者数} \\ 15\sim19歳 \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \boxed{\text{都道府県間転出者数}} \\ \text{期間中の転出者数} \\ 15\sim19歳 \\ \text{北海道} \\ \text{(日本人 男)} \end{array} \right)
 \end{aligned}$$

② 繰り返し比例補正計算

都道府県、年齢（5歳階級）別人口の算出に利用できる各データには制約があり、一部の都道府県についてはあん分処理をしているため（(2)④⑤⑥参照）、都道府県別に算出した年齢（5歳階級）別人口の47都道府県分を合計しても、「全国 年齢（5歳階級）別人口」と一致しない。

そのため、都道府県別に年齢（5歳階級）別人口を算出した後に、「都道府県別人口」と「全国 年齢（5歳階級）別人口」を基準値、「都道府県 年齢（5歳階級）別人口」を初期値として繰り返し比例補正計算を行った。

	総数	0-4歳	5-9歳	～	第 j 年齢階級	～	80-84歳	85歳以上
全国	a_{00}	a_{01}	a_{02}	...	a_{0j}	...	a_{017}	a_{018}
北海道	a_{10}	a'_{11}	a'_{12}	...	a'_{1j}	...	a'_{117}	a'_{118}
青森県	a_{20}	a'_{21}	a'_{22}	...	a'_{2j}	...	a'_{217}	a'_{218}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
i 県	a_{i0}	a'_{i1}	a'_{i2}	...	a'_{ij}	...	a'_{i17}	a'_{i18}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
沖縄県	a_{470}	a'_{471}	a'_{472}	...	a'_{47j}	...	a'_{4717}	a'_{4718}

- a_{i0} : 都道府県別人口
- a_{0j} : 全国 年齢（5歳階級）別人口
- a_{ij} : i 県の第 j 年齢階級の補正前人口
- a'_{ij} : i 県の第 j 年齢階級の補正後人口

男女別に、「 a_{i0} 」及び「 a_{0j} 」を基準値、「 a_{ij} 」を初期値として、

$$a'_{ij} = a_{ij} \times \frac{a_{0j}}{\sum_i a_{ij}} \quad (j=1, 2, \dots, 18) \quad a'_{ij} = a'_{ij} \times \frac{a_{i0}}{\sum_j a'_{ij}} \quad (i=1, 2, \dots, 47)$$

を繰り返して、「 a'_{ij} 」を求めた（繰り返し比例補正。計算の繰り返し回数は最大11回とした。）。

(2) 推計のための各要素

① 基準人口

国勢調査の翌年は、前述（p. 78）「1 (2)①国勢調査の翌年」で算出された、都道府県、年齢各歳、男女別人口を年齢5歳階級に足し上げた人口、それ以外の年は前年10月1日現在の「都道府県 年齢（5歳階級）、男女別人口」を基準人口とした。

② 出生児数

日本人、外国人とも「人口動態統計（概数）」（厚生労働省）による1年間の出生児数を用いた。

③ 死亡者数

日本人、外国人とも「人口動態統計（概数）」（厚生労働省）による1年間の死亡者数を、死亡者の出生年月により、前年10月1日現在の年齢別に集計して用いた。

④ 年齢階級を移動する人口

前年10月1日現在に、4歳、9歳のように年齢5歳階級の上限の年齢の人口（以下「5x-1歳人口」という。）は、推計時点には上の年齢5歳階級に入る。この年齢階級を移動する人口は以下のとおり算出している。

・ 国勢調査の翌年

前述（p. 78）「1 (2) ①国勢調査の翌年」で算出された、都道府県、年齢各歳、男女別人口から、「5x-1歳人口」を用いた。

・ 国勢調査の翌年以外の年

ア 独自に年齢各歳別人口を算出している都道府県

各都道府県推計による前年10月1日現在の「5x-1歳人口」を用いた。

イ 独自に年齢各歳別人口を算出していない都道府県

基準人口に、前回の国勢調査から算出した年齢5歳階級別人口に占める「5x-1歳人口」の割合を乗じて算出した。

（例）平成21年10月1日現在で「30～34歳」階級から「35～39歳」階級に移動する「平成20年10月1日現在34歳人口 北海道・男」の算出

年齢階級を移動する人口								
20年10月1日現在 34歳人口 北海道・男	=	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50%; text-align: center;"> 20年10月1日現在 30～34歳人口 北海道・男 </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">×</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50%; text-align: center;"> 平成17年国勢調査 31歳人口 (前年10月1日現在34歳人口) 北海道・男 </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 平成17年国勢調査 27～31歳人口 (前年10月1日現在34歳が 「5x-1歳人口」となる年齢5歳階級人口) 北海道・男 </td> </tr> </table>	20年10月1日現在 30～34歳人口 北海道・男	×	平成17年国勢調査 31歳人口 (前年10月1日現在34歳人口) 北海道・男	平成17年国勢調査 27～31歳人口 (前年10月1日現在34歳が 「5x-1歳人口」となる年齢5歳階級人口) 北海道・男		
20年10月1日現在 30～34歳人口 北海道・男	×	平成17年国勢調査 31歳人口 (前年10月1日現在34歳人口) 北海道・男						
平成17年国勢調査 27～31歳人口 (前年10月1日現在34歳が 「5x-1歳人口」となる年齢5歳階級人口) 北海道・男								

⑤ 出入国者数

- 「出入国管理統計」（法務省）による1年間の入国者数、出国者数（日本人のみ）を用いた。ただし、海外滞在期間90日以内出入（帰）国者（出国から入国までの期間が90日以内の者）を除いている。

なお、「住所地在外国」の日本人については、年齢5歳階級ごとに出入国者数の都道府県別割合で配分して、各都道府県の出入国者数に加算した。

- 出入国者数は出生年月別に集計されていないため、年齢別結果を用い、便宜発生時点の年齢がすべて推計時点の年齢に等しいと仮定して推計した。

⑥ 都道府県間転出入者数

「住民基本台帳人口移動報告 月報」(総務省統計局)による1年間の男女別都道府県間転出入者数(日本人のみ)を用いた。「住民基本台帳人口移動報告 月報」では、年齢別の転出入者数は報告されていないため、男女別総数を年齢5歳階級別にあん分した。そのあん分の方法は以下のとおりである。

- ・ 独自に年齢別転出入者数を算出している都道府県
 転入者、転出者ごとに男女別に「住民基本台帳人口移動報告 月報」による1年間の都道府県間転出入者数を「都道府県算出による年齢5歳階級別転出入者数」の年齢5歳階級割合であん分した。
- ・ 独自に年齢別転出入者数を算出していない都道府県
 直近の2回の国勢調査間における生残率を用いて各都道府県の年齢5歳階級別転入超過率を算出し、これから転入超過数を算出し、「住民基本台帳人口移動報告 月報」による1年間の転入超過数をあん分した。

(例)「平成20年10月～21年9月の*i*県30～34歳階級の生残率による転入超過数」の算出

$r_{i, 30\sim34}$: *i*県の30～34歳転入超過率の年率

${}_{12}R_{30\sim34}$: 平成12年国勢調査による30～34歳人口の5年間生残率

(計算式)

$${}_{12}R_{30\sim34} = \frac{\left[\begin{array}{c} \text{平成17年国勢調査による} \\ \text{全国の35～39歳人口} \end{array} \right]}{\left[\begin{array}{c} \text{平成12年国勢調査による} \\ \text{全国の30～34歳人口} \end{array} \right]}$$

$$r_{i, 30\sim34} = \left\{ \frac{\left(\left[\begin{array}{c} \text{平成17年国勢調査} \\ \text{による } i \text{ 県の} \\ \text{35～39歳人口} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{c} \text{平成12年国勢調査} \\ \text{による } i \text{ 県の} \\ \text{30～34歳人口} \end{array} \right] \times {}_{12}R_{30\sim34} \right)}{\left(\frac{\left[\begin{array}{c} \text{平成12年国勢調査による} \\ \text{ } i \text{ 県の30～34歳人口} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{c} \text{平成17年国勢調査による} \\ \text{ } i \text{ 県の35～39歳人口} \end{array} \right]}{2}} \right\} \times \frac{1}{5}$$

$$\left(\begin{array}{c} \text{期間中の } i \text{ 県の} \\ \text{30～34歳生残率による} \\ \text{転入超過数} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \text{20年10月1日現在 } i \text{ 県の} \\ \text{30～34歳人口} \end{array} \right) \times r_{i, 30\sim34}$$