

はじめに

国立社会保障・人口問題研究所では、国勢調査の結果を基準として、人口と世帯数のそれぞれについて、全国と地域別の将来推計を行っている(図1)。都道府県別世帯数の将来推計は、これまで昭和41(1966)年、昭和46(1971)年、平成7(1995)年、平成12(2000)年、平成17(2005)年、平成21(2009)年、平成26(2014)年、平成31(2019)年の8回にわたって公表しており、今回は平成31(2019)年に公表した『日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計)(2019年推計)』¹(以下、「前回推計」)に続く9回目の公表となる。特に平成7(1995)年以降は家族類型別に推計を行っており、家族類型別世帯数の都道府県別将来推計としては今回で7回目となる。なお、本推計による都道府県別の世帯数の合計は、令和6(2024)年4月に公表された『日本の世帯数の将来推計(全国推計)(令和6(2024)年推計)』²(以下、「全国推計」)に合致する。また、本推計で必要となる将来の都道府県別人口には『日本の地域別将来推計人口(令和5(2023)年推計)』³(以下、「地域別将来推計人口」)の結果を用いた。

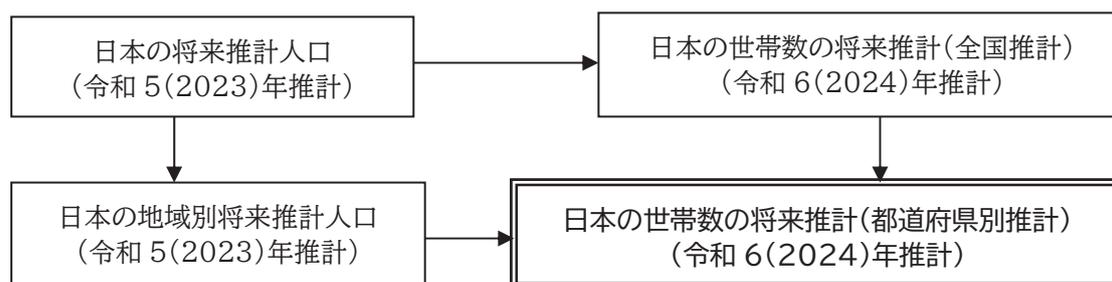


図1 国立社会保障・人口問題研究所の行う将来推計(令和2年国勢調査を基準とするもの)

I 推計の枠組み

1. 推計期間

推計期間は令和2(2020)年～令和32(2050)年の30年間である。推計は5年ごとに行った。

¹ 国立社会保障・人口問題研究所、『日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計)－2015(平成27)年～2040(平成52)年－(2019(平成31)年推計)』、研究資料第343号、2019年12月

² 国立社会保障・人口問題研究所、『日本の世帯数の将来推計(全国推計)－令和2(2020)～32(2050)年－(令和6(2024)年推計)』、令和6(2024)年4月12日公表

³ 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(令和5(2023)年推計)－令和2(2020)～32(2050)年－』、令和5(2023)年12月22日公表

表1 本推計と国勢調査における世帯の家族類型

本推計の世帯の家族類型		国勢調査の世帯の家族類型		世帯数 ^{注)} (1,000世帯)	世帯人員 (1,000人)	
一般世帯	単独世帯	単独世帯		21,151	21,151	
	核家族世帯	夫婦のみの世帯	核家族世帯	夫婦のみの世帯	11,159	22,318
		夫婦と子から成る世帯	核家族世帯	夫婦と子供から成る世帯	13,949	50,641
		ひとり親と子から成る世帯	核家族世帯	男親と子供から成る世帯	738	1,670
	その他の一般世帯		親族のみの世帯	女親と子供から成る世帯	4,265	10,004
				夫婦と両親から成る世帯	159	637
				夫婦とひとり親から成る世帯	609	1,826
				夫婦、子供と両親から成る世帯	499	2,927
				夫婦、子供とひとり親から成る世帯	918	4,229
				夫婦と他の親族(親、子供を含まない)から成る世帯	107	346
				夫婦、親と他の親族(親を含まない)から成る世帯	359	1,667
夫婦、親と他の親族(子供を含まない)から成る世帯				65	335	
夫婦、子供、親と他の親族から成る世帯				186	1,242	
兄弟姉妹のみから成る世帯				346	721	
		他に分類されない世帯	531	1,748		
		非親族を含む世帯	504	1,232		
		一般世帯総数	55,705	123,163		
	施設等の世帯	寮・寄宿舎の学生・生徒	5	185		
		病院・療養所の入院者	10	526		
		社会施設の入所者	73	2,094		
		自衛隊営舎内居住者	3	92		
		矯正施設の入所者	1	46		
		その他	34	38		
		施設等の世帯総数	125	2,983		

注) 令和2(2020)年国勢調査による。ただし、家族類型不詳の一般世帯(160,120世帯)および世帯主年齢が15歳未満の一般世帯(213世帯)は一般世帯総数に含めている。

2. 基準世帯数・人口等

推計の対象は国勢調査(総務省統計局)における一般世帯⁴および施設等の世帯とし、一般世帯については、都道府県別、世帯主の男女・年齢5歳階級別に国勢調査の一般世帯の家族類型を集約して本推計の5区分の世帯数を得た(表1)。推計の起点となる基準世帯数と基準人口はそれぞれ、国勢調査による令和2(2020)年10月1日現在の世帯主の男女・年齢5歳階級・家族類型別一般世帯数、男女・年齢5歳階級別総人口である⁵。

また、将来の都道府県別人口として「地域別将来推計人口」による都道府県別・男女・年齢5歳階級別総人口、将来の全国の世帯数として「全国推計」による世帯主の男女・年齢5歳階級別一般世帯数を用いた。

なお、平成22(2010)年の国勢調査から、一般世帯総数に家族類型不詳または世帯主の年齢不詳(一部は両方不詳)の世帯数が含まれるようになった。令和2(2020)年のこれらの不詳につ

⁴ 国勢調査では、世帯を「一般世帯」と「施設等の世帯」に区分しており、令和2(2020)年の世帯数は、それぞれ55,704,949世帯(99.8%)と125,205世帯(0.2%)で、世帯のほとんどは一般世帯である。国勢調査における「一般世帯」とは次の①～③をいう。①住居と生計を共にしている人の集まり又は一戸を構えて住んでいる単身者(これらの世帯と住居を共にする単身の住み込みの雇人については、人数に関係なく雇主の世帯に含める) ②上記の世帯と住居を共にし、別に生計を維持している間借りの単身者又は下宿屋などに下宿している単身者 ③会社・団体・商店・官公庁などの寄宿舎、独身寮などに居住している単身者

⁵ 本推計で利用した「国勢調査」の集計表には、厚生労働行政推進調査事業補助金事業(研究代表者:小池司朗、課題番号:20AA2007)のために、統計法第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。

いては、「全国推計」における基準世帯数と合致するようあん分した。

3. 推計方法

推計には世帯主率法を用いた。世帯主率法は、世帯数が世帯主数に等しいことを利用して、人口に世帯主率(人口に占める世帯主数の割合)を乗じることによって世帯主数、すなわち世帯数を求める手法である。

$$\text{世帯数} = \text{世帯主数} = \text{人口} \times \text{人口に占める世帯主数の割合(世帯主率)}$$

つまり、将来の人口と将来の世帯主率を掛け合わせれば、将来の世帯数が得られることになる。

本推計の枠組みは図2のフローチャートの通りである。本推計において、世帯主率法によって求めるのは、都道府県別の世帯主の男女・年齢5歳階級別・家族類型別一般世帯数である。そのため、世帯主率の分母、および将来の世帯主率に掛け合わせる人口には一般世帯人員を用いる。そこで、将来の一般世帯人員を、すでに公表されている将来の総人口(「地域別将来推計人口」)を利用して、まず将来の施設等の世帯人員を求め、それを総人口から減じることで得た。

将来の世帯主率の仮定値設定においては、「前回推計」と同様に、全国の世帯主率と各都道府県の世帯主率との相対的な関係に着目し、将来の全国の世帯主率をもとに都道府県ごとの将来の世帯主率を設定した。それぞれ具体的な方法については後述する。

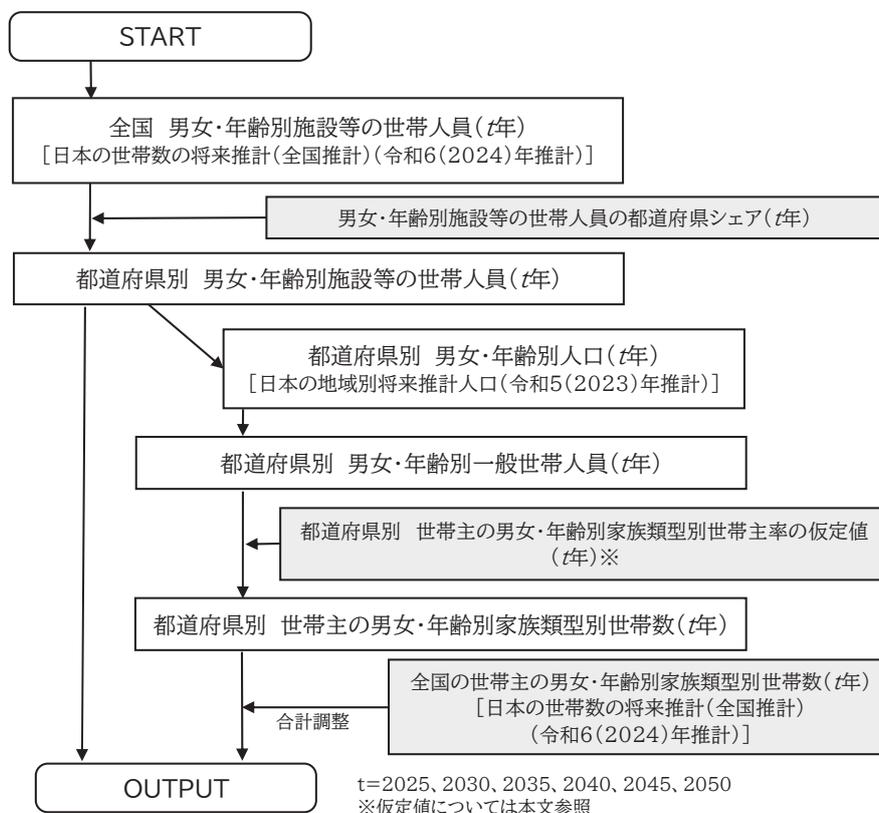


図2 都道府県別世帯数の将来推計のフローチャート

なお、世帯主率法によって都道府県別の世帯主の男女・年齢5歳階級・家族類型別にみた都道府県別世帯数の合計が、「全国推計」の結果に一致するよう補正を行ったものを最終的な推計結果とした。

4. 推計結果の種類

本推計で求める結果の種類は、都道府県別の施設等の世帯人員、一般世帯人員、一般世帯総数、家族類型別世帯数（「単独世帯」、「夫婦のみの世帯」、「夫婦と子から成る世帯」、「ひとり親と子から成る世帯」、「その他の一般世帯」の5類型）である。

推計する一般世帯の世帯主は男女・年齢5歳階級別であり、年齢区分は世帯人員を含めて15～19歳から95歳以上までの5歳ごと17区分である。なお、本推計による都道府県別の世帯数の合計は、「全国推計」に合致する。

5. 施設等の世帯人員及び一般世帯人員の将来推計

(1) 施設等の世帯人員の将来推計

本推計においては、一般世帯の世帯主率の分母として一般世帯人員（総人口から施設等の世帯人員を除いた人口）を用いるが、「地域別将来推計人口」から得られるのは将来の総人口なので、将来の一般世帯人員を別途求める必要がある。そこで本推計では、まず都道府県別男女・年齢5歳階級別に将来の施設等の世帯人員を求め、それを総人口から減じることで将来の一般世帯人員を得た。

施設等の世帯人員は、寮・寄宿舎の学生・生徒、3か月以上入院している病院・療養所の入院者、老人ホームや児童保護施設等社会施設の入所者、自衛隊営舎内居住者、刑務所等矯正施設の入所者等であり、施設の整備状況等によって大きく変動する。施設の新設・廃止等は政策的な判断が多く含まれることから、過去の推計においては、都道府県別には施設等の世帯人員の推計を行ってこなかった。しかし、人口・世帯の高齢化が一層進展していくなかで、特に施設への入所が急激に増加する後期高齢者の動向を見通すことが、医療・介護・福祉計画等の立案には不可欠であることから、本推計では男女・年齢別に施設等の世帯人員の推計も行うこととした。なお、都道府県別男女・年齢5歳階級別施設等の世帯人員の推計は、都道府県別世帯推計としては初めてとなる。

t 年における性別 s 、年齢別 j にみた全国人口に占める都道府県 i の施設等の世帯人員の割合は、

$$\frac{P(t)_{s,j,i}^I}{P(t)_{s,j}} = \frac{P(t)_{s,j,i}}{P(t)_{s,j}} \times \frac{P(t)_{s,j,i}^I}{P(t)_{s,j,i}} = \frac{P(t)_{s,j,i}}{P(t)_{s,j}} \times IR(t)_{s,j,i}$$

$P(t)_{s,j}$: 性別 s 、年齢 j 、時点 t 年の別にみた全国人口

$P(t)_{s,j,i}^I$: 性別 s 、年齢 j 、都道府県 i 、時点 t 年の別にみた施設等の世帯人員

$P(t)_{s,j,i}$: 性別 s 、年齢 j 、都道府県 i 、時点 t 年の別にみた人口

として要因分解できる。右辺の第1項は全国人口に占める都道府県*i*の人口の割合を示し、第2項は都道府県*i*の人口に占める都道府県*i*の施設等の世帯人員の割合であり、 $IR(t)_{s,j,i}$ とおく。

全国の将来推計人口 $P(t)_{s,j}$ は『日本の将来推計人口(令和5年推計)』⁸により、また、都道府県推計人口 $P(t)_{s,j,i}$ は「地域別将来推計人口」により算出されているため、本推計においては、 $IR(t)_{s,j,i}$ の将来の仮定値を設定すればよい。

将来の*t*年における $IR(t)_{s,j,i}$ の設定にあたっては、令和2(2020)年までの変化が令和7(2025)年までは続くと仮定し、男女・年齢5歳階級別に、平成17(2005)年⁹、22(2010)年、27(2015)年、令和2(2020)年の4時点の施設等の世帯人員割合を一律に直線回帰して令和7(2025)年の仮定値を求め、令和12(2030)年以降については、その仮定値を適用することとした¹⁰。

また、全国の人口 $P(t)_{s,j}$ に占める全国の施設等の世帯人員 $P(t)_{s,j}^I$ の割合 $IR(t)_{s,j}$ は、以下のよう to 表すことができる。なお、 $K(t)_{s,j}$ は都道府県の合計値を全国と合致させるための補正係数である。

$$IR(t)_{s,j} = \sum_{i=1}^{47} \left(\frac{P(t)_{s,j,i}}{P(t)_{s,j}} \times IR(t)_{s,j,i} \right) \times K(t)_{s,j}$$

$K(t)_{s,j}$: 性別*s*、年齢*j*、時点*t*年の補正係数

補正係数 $K(t)_{s,j}$ については、 $t=2025, 2030, 2035, 2040, 2045, 2050$ のそれぞれの時点において都道府県の合計値が全国値と一致するように決定し、 $K(t)_{s,j}$ を掛けたものを最終的な仮定値 $IR(t)_{s,j,i}$ とした。

(2)一般世帯人員の将来推計

*t*年における都道府県*i*の人口 $P(t)_{s,j,i}$ 、施設等の世帯人員 $P(t)_{s,j,i}^I$ 、一般世帯人員 $P(t)_{s,j,i}^{PH}$ との関係は、

$$P(t)_{s,j,i}^{PH} = P(t)_{s,j,i} - P(t)_{s,j,i}^I$$

⁸ 国立社会保障・人口問題研究所、『日本の将来推計人口－令和3(2021)年～52(2070)年－(令和5年推計)』、研究資料第347号、2023年8月

⁹ 平成22(2010)年の国勢調査より、家族類型の定義に若干の変更が加えられたため、それ以前と直接比較することが難しい。しかしながら、平成7(1995)年から平成17(2005)年については、新定義による家族類家別世帯数が遡及集計されており、比較可能である。平成17(2005)～令和2(2020)年の世帯主の男女・年齢階級別家族類型別世帯数については、年齢不詳および家族類型不詳を独自にあん分した。あん分後の都道府県の合計は「全国推計」に合致する。

¹⁰ 平成17(2005)年、平成22(2010)年、平成27(2015)年、令和2(2020)年の国勢調査を用いて直線回帰することを原則としたが、東日本大震災の影響がみられる岩手県・福島県の男性の割合は平成27(2015)年を除外した他、茨城県・栃木県・大阪府・奈良県・島根県の男性、徳島県の女性の一部の年齢では、イレギュラーな動きがみられる年次のデータを除外して回帰した。

と表すことができる。

すなわち、前項で推計した都道府県別の男女・年齢5歳階級別施設等の世帯人員 $P(t)_{s,j,i}^I$ を、「地域別将来推計人口」により算出された都道府県別男女・年齢5歳階級別人口 $P(t)_{s,j,i}$ から差し引くことにより、都道府県別男女・年齢5歳階級別一般世帯人員 $P(t)_{s,j,i}^{PH}$ を得た。

6. 将来の世帯主率(仮定値)の設定

前述の通り、世帯主率法を用いて将来の世帯数を求めるためには、将来の世帯主率が必要である。将来の世帯主率は、全国については、すでに公表されている「全国推計」の結果から将来の男女・年齢5歳階級別家族類型別世帯主率を求めることができる。そこで、ここでは世帯主の男女・年齢5歳階級別家族類型別世帯主率について、全国値に対する各都道府県値との相対的な関係の将来の動向を設定し、それと将来の世帯主率の全国値から各都道府県の将来の世帯主率を求める方法をとった。具体的には以下の通りである。

ある都道府県 i について、年次 t の性別 s 、年齢 j の人口を $P(t)_{s,j,i}$ 、性別 s 、年齢 j 、家族類型 k の世帯主率を $r(t)_{s,j,k,i}$ とすると、世帯主の性別 s 、年齢 j 、家族類型 k の世帯数 $H(t)_{s,j,k,i}$ は

$$H(t)_{s,j,k,i} = P(t)_{s,j,i} \cdot r(t)_{s,j,k,i}$$

で求められる。つまり、将来の都道府県 i の年次 t 、性別 s 、年齢 j の人口 $P(t)_{s,j,i}$ と、将来の年次 t の世帯主率 $r(t)_{s,j,k,i}$ を与えれば、将来の世帯数 $H(t)_{s,j,k,i}$ が得られる。

本推計では、世帯主率の分母となる人口に前述5(2)で推計した一般世帯人員を用いる。すなわち、将来の都道府県 i の年次 t 、性別 s 、年齢 j の一般世帯人員 $P(t)_{s,j,t}^{PH}$ と将来の年次 t の世帯主率 $r(t)_{s,j,k,i}$ を用いて、将来の世帯数 $H(t)_{s,j,k,i}$ を求める。これを数式で表すと、

$$H(t)_{s,j,k,i} = P(t)_{s,j,t}^{PH} \cdot r(t)_{s,j,k,i}$$

となる。

将来の都道府県別世帯主率 $r(t)_{s,j,k,i}$ については、すでに公表されている「全国推計」による将来の男女・年齢5歳階級別家族類型別世帯主率の推移に連動させて仮定値を設定する。このため、まず都道府県別の将来の男女・年齢5歳階級別家族類型別世帯主率の全国値に対する相対的較差を設定し、その上で全国の世帯主率を基準として都道府県別の将来の男女・年齢5歳階級別家族類型別世帯主率を得る。

全国の年次 t ($t=2025, 2030, \dots, 2050$ 年)、性別 s ($s=男, 女$)、年齢 j ($j=15\sim 19$ 歳, $20\sim 24$ 歳, $\dots, 90\sim 94$ 歳, 95 歳以上)、家族類型 k ($k=$ 単独世帯, 夫婦のみの世帯, 夫婦と子から成る世帯, ひとり親と子から成る世帯, その他の一般世帯)の世帯主率を $r(t)_{s,j,k}$ 、都道府県 i の世帯主率を $r(t)_{s,j,k,i}$ とし、全国の世帯主率に対する相対的較差 $D(t)_{s,j,k,i}$ を次のように定義する。

$$\begin{aligned} D(t)_{s,j,k,i} &= \{r(t)_{s,j,k,i} - r(t)_{s,j,k}\} / r(t)_{s,j,k} \\ &= r(t)_{s,j,k,i} / r(t)_{s,j,k} - 1 \end{aligned} \quad \dots(1)$$

都道府県の世帯主率 $r(t)_{s,j,k,i}$ が全国値 $r(t)_{s,j,k}$ よりも高ければ $D(t)_{s,j,k,i}$ は0より大きく、低ければ $D(t)_{s,j,k,i}$ は0より小さい。

(1)式より、都道府県 i の世帯主率は全国の世帯主率と相対的較差を用いて次のように表すことができる。

$$r(t)_{s,j,k,i} = r(t)_{s,j,k} \{D(t)_{s,j,k,i} + 1\} \quad \dots(2)$$

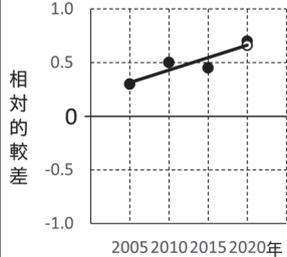
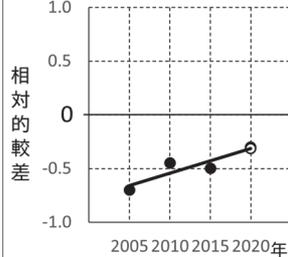
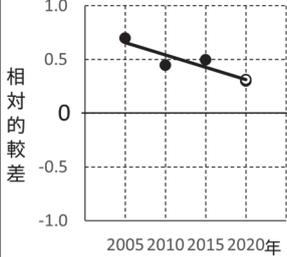
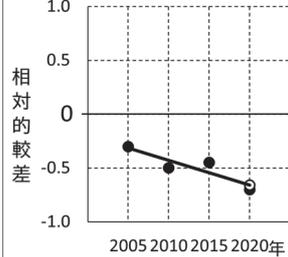
将来の全国の世帯主率 $r(t)_{s,j,k}$ ($t=2025, \dots, 2050$ 年)は「全国推計」の結果から得られるので、将来の年次 t における相対的較差 $D(t)_{s,j,k,i}$ を与えれば都道府県別の世帯主率 $r(t)_{s,j,k,i}$ を求めることができる。

相対的較差の将来の動向を設定するにあたり、男女・年齢5歳階級別家族類型別に世帯主率の相対的較差の過去の動向を検討し、その趨勢を令和32(2050)年に向かって延長させることとした。過去の動向としては、47都道府県のそれぞれについて、過去の男女・年齢5歳階級別家族類型別世帯主率の相対的較差を直線回帰した。直線回帰は、平成17(2005)年¹²、22(2010)年、27(2015)年、令和2(2020)年の4時点についての回帰と、平成22(2010)年、27(2015)年、令和2(2020)年の3時点についての回帰を行い、決定係数の高いほうの回帰直線を選択することとした。趨勢延長のシナリオとして、令和2(2020)年までの変化が令和7(2025)年までは続くと仮定し、選択された回帰直線を1期間(令和2(2020)～7(2025)年)延長し、それ以降は、令和2(2020)年と令和7(2025)年の相対的較差の差を令和27(2045)年まで5年ごとに半減させ、最終年次の令和32(2050)年には0になると仮定した。なお、福島県については、平成23(2011)年の東日本大震災の影響を考慮し、平成22(2010)年と令和2(2020)年の2時点をつなぐ直線を延長することとした。

相対的較差の回帰直線の傾きと、回帰直線上の令和2(2020)年の値との関係に着目すると、傾きが正の場合には、令和2(2020)年値が0以上のとき(表2の①)は、相対的較差が全国値から乖離していく動きを示し、令和2(2020)年値が0より小さいとき(②)は、相対的較差が全国値に近づく動きを示している。傾きが負の場合には、それぞれ逆に、令和2(2020)年値が0以上なら相対的較差は全国値に近づき(③)、0より小さければ全国値から離れる(④)動きとみることができる。そこで、都道府県別、男女・年齢5歳階級別家族類型別に、世帯主率の相対的較差が全国値に近づく場合については上記の通り回帰直線を利用して令和32(2050)年に向かって相対的較差の動向を延長し、全国値から離れていく場合には令和32(2050)年まで令和2(2020)年の相対的較差を適用することとした(表2)。

¹² 平成22(2010)年の国勢調査より、家族類型の定義に若干の変更が加えられたため、それ以前と直接比較することが難しい。しかしながら、平成7(1995)年から平成17(2005)年については、新定義による家族類家別世帯数が遡及集計されており、比較可能である。平成17(2005)～令和2(2020)年の世帯主の男女・年齢階級別家族類型別世帯数については、年齢不詳および家族類型不詳を独自にあん分した。あん分後の都道府県の合計は「全国推計」に合致する。

表2 相対的較差の動向の分類

		相対的較差の回帰直線の2020年の値	
		0以上(=全国値より高い)	0より小さい(=全国値より低い)
相対的較差の回帰直線の傾き	正	 <p>令和2(2020)年の較差で固定</p>	 <p>趨勢延長</p>
	負	 <p>趨勢延長</p>	 <p>令和2(2020)年の較差で固定</p>

[図の凡例] ●:相対的較差の実績値 ○:相対的較差の直線回帰による2020年の値 実線:回帰直線

このようにして設定した世帯主率の相対的較差を(2)式に適用し、将来の世帯主率 $r(t)_{s,j,k,i}$ を求める。その将来の世帯主率を将来の一般世帯人員 $P(t)_{s,j,i}^{PH}$ に乘じることで、将来の世帯主数(=世帯数) $H(t)_{s,j,k,i}$ が得られる。都道府県別の男女・年齢5歳階級別家族類型別世帯数をすべて求めた後、47都道府県の合計が「全国推計」の男女・年齢5歳階級別家族類型別世帯主数と一致するよう、最後に合計調整を行った。

7. 平均世帯人員の算出

ここまでに得られた都道府県別の一般世帯総数と一般世帯人員を用いて、都道府県別の平均世帯人員(都道府県別一般世帯人員総数÷都道府県別一般世帯総数)を求めた。