

予 測 方 法

予 測 方 法

第 1 はじめに

本予測は、平成 27(2015)年国勢調査結果を基に予測した「東京都男女年齢（5歳階級）別人口の予測」（平成 30(2018)年 3 月）における将来人口を、最新の推計人口（「東京都の人口（推計）」）で補正した結果を基にして、家族類型別、世帯主の男女・年齢（5歳階級）別に東京都の世帯数における将来予測を行ったものである。

予測方法は以下のとおりである。

第 2 予測の方法

1 予測期間

平成 32(2020)年、平成 37(2025)年、平成 42(2030)年、平成 47(2035)年、平成 52(2040)年の 5 時点

2 予測対象

東京都及び区市町村ごとの家族類型別、世帯主の男女・年齢（5歳階級）別一般世帯数

3 予測方法

「世帯主率法」を用いて世帯数の予測を行った。なお、別途予測した将来人口と整合的になるように世帯構造行列を用いて補整した。

「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数（＝世帯主数）を求める手法である。

$$\text{世帯数(世帯主数)} = \text{人口} \times \text{世帯主率}$$

将来の世帯主率は、過去の世帯主率の傾向に基づいて算出した。

具体的な予測方法は後述 6 のとおりである。

4 基準世帯数及び人口等

予測の起点となる基準世帯数及び基準人口は、それぞれ「国勢調査報告」（総務省統計局）による平成 27(2015)年 10 月 1 日現在、区市町村別、世帯主の男女・年齢（5歳階級）別、家族類型別一般世帯数及び男女・年齢（5歳階級）別人口である。ただし、世帯の不詳についてはあん分を行い、基準世帯数に含めた。人口については、総務省統計局による「年齢・国籍不詳をあん分した人口」を基準人口とした。

また、将来の人口については、「東京都男女年齢（5歳階級）別人口の予測」（平成 30(2018)年 3 月）の結果に、平成 30(2018)年 5 月 1 日現在の推計人口（「東京都の人口（推計）」）で補正した結果を用いた。

なお、区市町村別のうち島部の各地域については、島部として一括した。

5 予測を行う家族類型別世帯の区分

一般世帯の家族類型を次の①～④の4つの区分に集約した。

- ① 単独世帯
- ② 夫婦のみの世帯
- ③ 親と子供の世帯
 - ア 夫婦と子供の世帯
 - イ ひとり親と子供の世帯
- ④ その他の一般世帯

6 将来の世帯数の予測

本予測は、図1のとおり、以下の手順により行った。

(1) 将来人口の補正

「東京都男女年齢（5歳階級）別人口の予測（平成30(2018)年3月）」の結果に基づく将来人口について、平成30(2018)年5月1日時点を補間推計し、最新の推計人口（平成30(2018)年5月1日現在）との差分を補正值とした。この補正值を「東京都男女年齢（5歳階級）別人口の予測（平成30(2018)年3月）」の結果に基づく各予測時点の将来人口に加え、これを本予測で用いる将来人口とした。

(2) 世帯主率法による将来の世帯数の予測

過去3時点（平成17(2005)年、22(2010)年及び27(2015)年）の国勢調査結果を基に、家族類型ごとに男女・年齢（5歳階級）別世帯主率を求め、標準偏差の2倍（ 2σ ）の範囲内で過去の傾向を将来に延長した。予測した家族類型ごとの男女年齢（5歳階級）別将来世帯主率に、(1)で補正した将来人口を乗じて、将来の世帯数を算出した。

(3) 15歳未満の世帯数の予測

15歳未満の世帯数については、過去の国勢調査における実績をみて極めて少ないことから、予測の基準年である平成27(2015)年値を将来一定とし、15～19歳の世帯数と統合して20歳未満とした。

(4) 世帯構造行列を用いた将来世帯数の補整

(2)で推計した将来の世帯数が非世帯主数を含めた人口と整合的になるように、図2のとおり、列方向に家族類型ごとの世帯主・非世帯主別世帯人員[※]、行方向に区市町村、男女年齢（5歳階級）別世帯人員を配列した世帯構造行列を初期行列とし、(1)に基づく将来人口と整合的になるようにラグランジュ未定乗数法を用いて補整した。

なお、制約行計 α については、(2)で推計した世帯数の合計値を人口の合計値と整合的になるよう補整したものをを用いた。制約列計 β は(1)の将来人口を用いた。

[※]世帯人員とは世帯を構成する各人（世帯員）を合わせた数で、世帯主数及び非世帯主数を合わせた数をいう。なお、本予測では、世帯人員から世帯数（世帯主数）を差し引いた数を非世帯主数とした。

図1 予測の手順

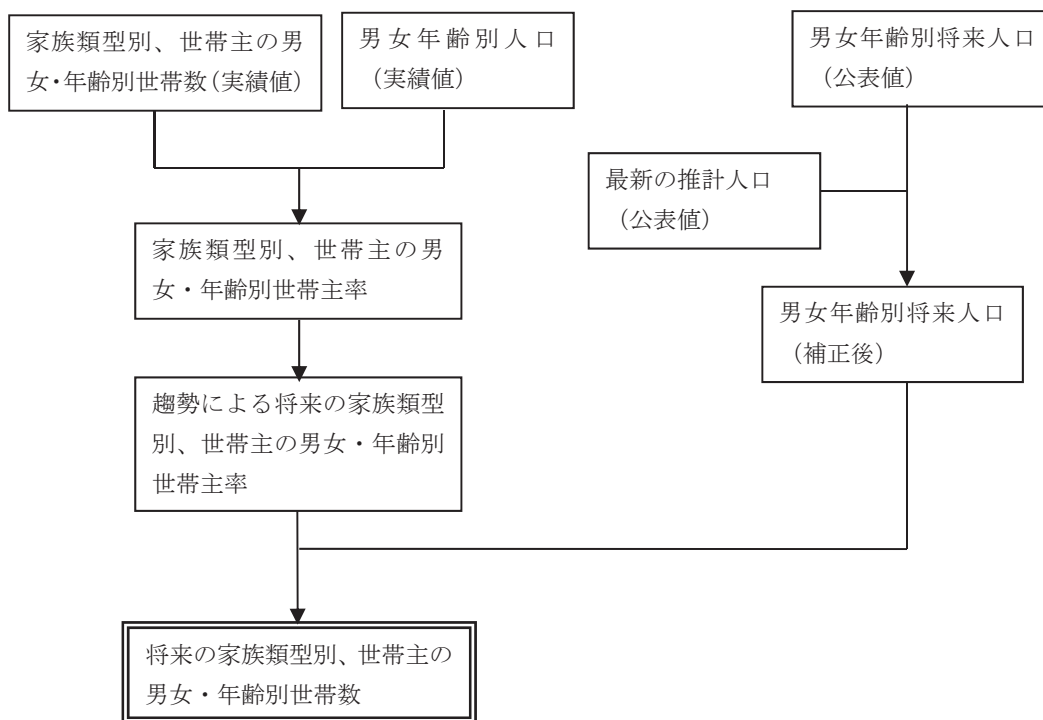
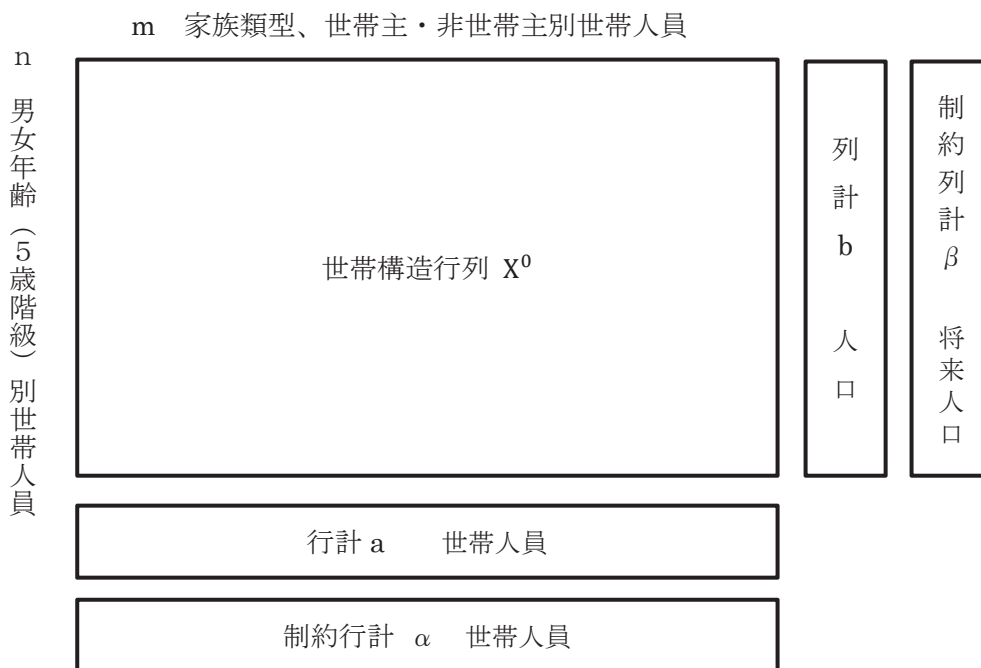


図2 世帯構造行列



7 1世帯当たり人員の算出

1世帯当たり人員の算出方法は、下記のとおりである。

$$1 \text{ 世帯当たり人員} = \text{一般世帯人員} \div \text{一般世帯数}$$

ただし、一般世帯人員については、人口（総数）から施設等の世帯人員を差し引いて求めた。施設等の世帯人員は、平成 27(2015)までの国勢調査結果の実績値の傾向に基づき、表 1 のとおり推計した。

表 1 施設等の世帯人員の推計値

区 分	(単位 人)					
	平成27(2015)年*	平成32(2020)年	平成37(2025)年	平成42(2030)年	平成47(2035)年	平成52(2040)年
東京都	199,871	215,627	228,935	240,224	248,172	252,906
区部	104,013	111,491	117,812	122,894	127,412	131,552
多摩・島しょ	95,858	104,136	111,123	117,330	120,760	121,354

注) *印は、国勢調査結果に基づく実績値である。

8 総世帯数の算出

総世帯数の算出方法は、下記のとおりである。

$$\text{総世帯数} = \text{一般世帯数} + \text{施設等の世帯数}$$

総世帯数の算出に用いる将来の一般世帯数は、6により予測した家族類型別一般世帯数の総和を用いた。

総世帯数の算出で用いる施設等の世帯数は、平成 27(2015)年までの国勢調査結果の実績値の傾向に基づき、基準年である平成 27(2015)年の値を将来一定とした。

第3 予測資料

将来予測に使用した主な資料は、次のとおりである。

- ① 「国勢調査報告」(総務省統計局) [平成 17(2005)年、22(2010)年、27(2015)年]
- ② 「東京都男女年齢(5歳階級)別人口の予測」(平成 30(2018)年3月)(東京都総務局統計部)
- ③ 「日本の世帯数の将来推計(全国推計) 2018(平成 30)年1月推計」(国立社会保障・人口問題研究所)
- ④ 「日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計) 2014(平成 26)年4月推計」(国立社会保障・人口問題研究所)
- ⑤ 「東京都の人口(推計)」(東京都総務局統計部)