

日本の地域別将来推計人口（令和 5（2023）年推計）について

国立社会保障・人口問題研究所では、新たな地域別の将来人口推計を行った。この推計は、市区町村別に将来人口を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が甚大で長期に及んでいるため、浜通り地域に属する 13 市町村（いわき市、相馬市、南相馬市、広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、新地町、飯舘村）についてはそれらの市町村をひとつにまとめた地域を単位（「浜通り地域」）として推計し、浜通り地域以外の中通り地域、会津地域については市町村別に推計した。

この新しい推計の結果は、国立社会保障・人口問題研究所がすでに公表した「日本の将来推計人口（令和 5 年推計）」（出生中位・死亡中位仮定）（以下、「全国推計」とする）による男女・年齢別推計人口の値と合致する。

以下、この新しい推計の概要を報告する。なお、本推計で用いた「人口動態統計」の集計結果には、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ている。

I. 推計方法の概要

1. 推計期間

推計期間は、令和 2（2020）～32（2050）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、令和 5（2023）年 12 月 1 日現在の 1,883 市区町村（東京 23 区（特別区）、および 20 政令指定都市の 175 区と、この他の 769 市、736 町、180 村）、および福島県「浜通り地域」から成る 1,884 地域である。20 政令指定都市は、北海道札幌市、宮城県仙台市、埼玉県さいたま市、千葉県千葉市、神奈川県横浜市、神奈川県川崎市、神奈川県相模原市、新潟県新潟市、静岡県静岡市、静岡県浜松市、愛知県名古屋市、京都府京都市、大阪府大阪市、大阪府堺市、兵庫県神戸市、岡山県岡山市、広島県広島市、福岡県北九州市、福岡県福岡市、熊本県熊本市であり、これら政令指定都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。

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る。コーホート要因法では、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が、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、本推計では0-4歳人口を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。本推計のフローチャートは図1の通りである。

4. 基準人口

推計の出発点となる基準人口は、「国勢調査報告」（総務省統計局）による令和2（2020）年10月1日現在、市区町村別、男女・年齢（5歳階級）別人口（総人口）である。ただし、福島県「浜通り地域」については、男女・年齢（5歳階級）別人口（総人口）の13市町村の合計を基準人口に用いた。いずれも、令和2年国勢調査の参考表として公表されている「令和2年国勢調査に関する不詳補完結果」を用いている。

5. 将来の生残率

生残率の仮定値設定では「全国推計」から得られる全国の男女・年齢別生残率を利用した。ただし、生残率には明らかな地域差が存在するため、次のように仮定値を設定した。

55-59歳→60-64歳以下の年齢については、市区町村間の生残率の差は極めて小さいため、都道府県別に将来の生残率を仮定し、それを各都道府県に含まれる市区町村の仮定値とした。具体的には、まず、「日本版死亡データベース」（<https://www.ipss.go.jp/p-toukei/JMD/>）の全国及び都道府県別生命表を用いて、平成27（2015）～令和2（2020）年の都道府県別、男女・年齢別生残率を計算した。次に、この都道府県別、男女・年齢別生残率の全国に対する相対的較差（比）を計算し、令和27（2045）～令和32（2050）年の全国値との相対的較差が、平成27（2015）～令和2（2020）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た。その上で、この相対的較差と「全国推計」から得られる全国の男女・年齢別生残率を利用して、将来の生残率を設定した。

60-64歳→65-69歳以上については、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ため、都道府県とそれに含まれる市区町村の較差を利用して生残率の仮定値を設定した。具体的には、まず、平成12（2000）年から令和2（2020）年の「市区町村別生命表」（厚生労働省）から、平成12（2000）～令和2（2020）年について5年毎に4期間の市区町村別、男女・年齢別生残率を計算した。次に、平成12（2000）～令和2（2020）年の「日本版死亡データベース」を用いて当該市区町村が所属する都道府県の男女・年齢別生残率を計算した。これら生残率の相対的較差を令和27（2045）～32（2050）年の期間まで一定と仮定し、55-59歳→60-64歳以下と同じ方法で設定した都道府県別の将来の生残率を用いて、市区町村別の将来の生残率

を設定した。

ただし、令和2（2020）年以後の死亡状況は大きく変化し、この変化の地域差も大きかった。そのため、将来の生残率のうち令和2（2020）～7（2025）年については、「日本版死亡データベース」による都道府県別生命表を用いて得た生残率、基準人口と「人口動態統計」個票データを二次利用して得た死亡数による市区町村別、男女別、令和2（2020）年国勢調査時年齢コーホート別の死亡率を用いて、令和2（2020）～4（2022）年の死亡の地域差を反映させた。

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、配分率は全地域の転入数に占める地域別の転入数のシェアを表す。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。

地域別にみた男女・年齢別の人口移動傾向は、一時的な要因によって大きく変化することがあるため、一定の規則性をみいだすことが難しい。そこで原則として、平成17（2005）～22（2010）年、平成22（2010）～27（2015）年、平成27（2015）～令和2（2020）年の3期間に観察された地域別の平均的な人口移動傾向が令和27（2045）～32（2050）年まで継続すると仮定した。男女・年齢別転出率については、上述3期間の平均的な値を令和27（2045）～32（2050）年まで一定として仮定値を設定した。一方、配分率については、上述3期間の平均的な値をベースとし、推計期間中における推計対象地域の人口規模の変化や転入元となる他地域の人口分布の変化を考慮する形で、令和27（2045）～32（2050）年までの仮定値を設定した。なお、配分率に乗ずる全国の転入数は、「全国推計」による人口から各地域に生残する人口の合計値を引いた値とした。

ただし、上述3期間の移動率が大きく変動している地域については、突発的な変化がみられた期間を除外して算出された移動率を仮定値として設定するなどした。また、令和2（2020）年の国勢調査と前後して、新型コロナウイルスの感染拡大等により人口移動傾向が大きく変化した地域については、令和2（2020）～7（2025）年に限定し、「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」（総務省）を利用して、令和2（2020）年国勢調査以降における人口移動傾向の変化を仮定値に加味することとした。

7. 将来の子ども女性比

本推計では、出生に関する仮定値に子ども女性比を用いた。今回の推計では、子ども女性比を0-4歳人口の20-44歳女性人口に対する比と定義する。通常、子ども女性比は15-49歳女性人口に対する比とするのが一般的であるものの、15-19歳と45-49歳の年齢別出生率は非常に低く、これらの年齢別人口が今後相対的に大きくなる市区町村において0-4歳人口が

過大になる可能性があることから、20-44歳女性人口に対する比を用いる。

将来の市区町村別子ども女性比の仮定値設定では、市区町村別の子ども女性比の全国の子ども女性比に対する相対的較差を用いた。具体的には、平成17(2005)年、平成22(2010)年、平成27(2015)年、令和2(2020)年の4時点における市区町村別の子ども女性比の全国に対する相対的較差(比)を算出した。そのうえで、原則として平成17(2005)～令和2(2020)年の較差の趨勢が令和7(2025)年まで続くと仮定して、直線的に延長することにより令和7(2025)年の市区町村別の較差を設定し、その後令和7(2025)～32(2050)年までは一定と仮定した。このように設定した市区町村別の子ども女性比の相対的較差を、「全国推計」による令和7(2025)～32(2050)年の男女・5歳階級別人口による将来の子ども女性比に乗じて得た市区町村別の子ども女性比を仮定値とした。

ただし、令和7(2025)年以後の子ども女性比の設定にあたっては、平成17(2005)～令和2(2020)年の5年毎4時点の相対的較差の変化が直線的かどうかを市区町村別に検討し、直線的に推移している場合には過去の趨勢を令和7(2025)年まで延長し、そうでない場合には直近の地域差の動向を投影した。まず、1時点の較差のみが極端な値の場合、当該時点を除く直線的な趨勢を延長した。平成22(2010)～令和2(2020)年の較差が明瞭に変化(低下)している場合には平成17(2005)以後の4時点ではなく3時点、場合によっては直近2時点の較差の趨勢を投影した。また、平成27(2015)～令和2(2020)年の2時点の較差がほとんど変化していない場合には、令和2(2020)年の較差が令和7(2025)年まで継続するとして、将来に投影した。

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」による全国の令和7(2025)年以降令和32(2050)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。

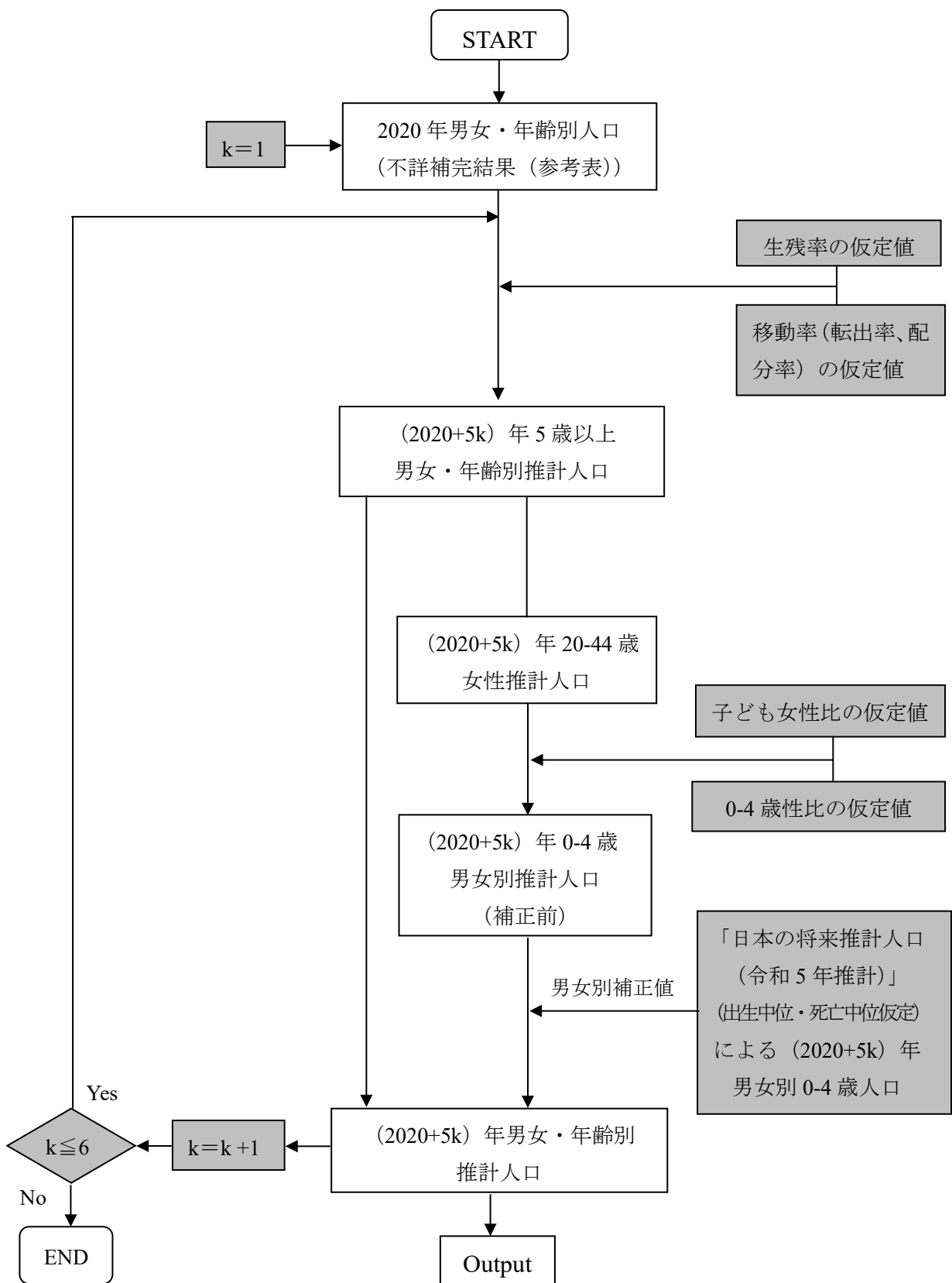


図1 地域別将来人口推計のフローチャート