令和７年２月５日
国土交通省国土政策局
総合計画課

令和２年国勢調査を基準としたメッシュ[1]別将来推計人口の試算方法について

総務省「令和２年国勢調査」に基づき、2070 年までの 250m、500m 及び１km メッシュ別将来推計人口の試算（以下「本試算」という。）を行った。以下、その試算方法を概説する。

1. 試算の概要

- 本試算は、コーホート要因法[2]を用いて試算している。
- 試算に必要な将来人口の推計値及び仮定値（生残率、子ども女性比、０－４歳性比及び準移動率）（以下「仮定値」という。）には、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という。）「日本の将来推計人口（令和５年推計）」及び「日本の地域別将来推計人口（令和５年推計）」における将来人口の推計値及び仮定値を使用している。
- 2020 年及び 2025～2070 年のメッシュ別人口の試算値が、「日本の地域別将来推計人口（令和５年推計）」における男女別・年齢（５歳階級）別（以下「性・年齢階級別」という。）人口と一致するようにトータルコントロール調整を行っている。なお「日本の地域別将来推計人口（令和５年推計）」は、2055 年以降の推計を行っていないため、2050 年の仮定値に基づき 2070 年までの都道府県別・市区町村別人口の推計を行っている。
- １㎞メッシュ別人口のうち、性・年齢階級別推計人口がすべて１人未満となるメッシュを 2070 年の「無居住化メッシュ」とし、その人口を０人とする「無居住化処理」を行っている（詳細は 2. 具体的な推計手法を参照。）。

---

[1] 全国を１辺 250m、500m 及び１㎞の格子状に区切った単位。
[2] コーホート要因法は、人口動態（出生・死亡や人口移動など）に一定の仮定をおいて将来の人口を計算する方法である。詳細は巻末の参考を参照。

2.　具体的な試算方法

（１）　2070 年までの都道府県別・市区町村の将来推計人口の作成

- 　メッシュ別人口の合計値は、「日本の地域別将来人口（令和５年推計）」の都道府県別・市町村別人口と整合的になるよう推計する。「日本の地域別将来人口（令和５年推計）」の推計値は 2050 年までであるので、前年次時点の男女・年齢別人口に対して出生の人口動態（女性年齢別出生率及び出生性比）、死亡の人口動態（男女・年齢別生残率）、人口移動（男女・年齢別国際人口移動率・数）に仮定を設けた上で将来人口を推計するコーホート要因法により、2055～2070 年の都道府県別・市町村別の性・年齢階級別人口を推計する。
- 　コーホート要因法で仮定する将来の子ども女性比・出生性比、生残率及び純移動率は「日本の地域別将来人口（令和５年推計）」の 2050 年推計に用いた仮定値を 2070 年まで用いた。

（２）　2020 年の 250m メッシュ別人口データの作成

- 　総務省統計局「令和２年国勢調査」にかかる 250m メッシュ別の調査票情報（秘匿処理前）を用い、それぞれの属する市区町村を当てはめる。

  ※　各 250m メッシュの中心点が属する市区町村を、当該メッシュが属する市区町村としている。ただし、メッシュの中心点が行政区域外（海域）にある場合は、メッシュ内の最大面積を占める市区町村を当該メッシュが属する市区町村としている。
- 　次に、性・年齢不詳人口について、同一メッシュの男女別年齢構成比率で按分した上、各年齢階層に合算する（ただし、メッシュ内の全人口が年齢不詳の場合は、当該メッシュが属する市区町村の男女別年齢構成比率で按分する。）。
- 　上記の処理を行った上、同一の市区町村に属する 250m メッシュ別性・年齢階級別人口の合計値が、「令和２年国勢調査に関する不詳補完結果」における市区町村別人口の公表値に一致するように、トータルコントロール調整を行うことにより、試算の基準となる 2020 年の 250m メッシュ別の現在人口を作成する。

  ※　このため、本試算で用いる 2020 年の 250m メッシュ別の人口データは、必ずしも「令和２年国勢調査」における公表値と一致するものではない点に留意が必要となる。

（３）　将来人口の試算

- （２）で試算された 2020 年の人口を基準として、コーホート要因法により、2070 年までの 250m メッシュ別性・年齢階級別将来人口を５年ごとに試算する。試算に用いる仮定値は、「日本の地域別将来推計人口（令和５年推計）」において用いられているものを使用する。なお 2055 年以降については 2050 年推計に用いた仮定値を用いる。
- 　試算した 2025 年から 2070 年までの 250m メッシュ別人口について、性・年齢階級別合計値が、「日本の地域別将来推計人口（都道府県・市町村）（令和５年推計）」における市区町村別の性・年齢階級別人口と合致するよう、トータルコントロール調整を行う。2055 年以降については、（１）で作成した 2055～2070 年の市町村別の性・年

齢階級別人口と合致するよう、トータルコントロール調整を行う。

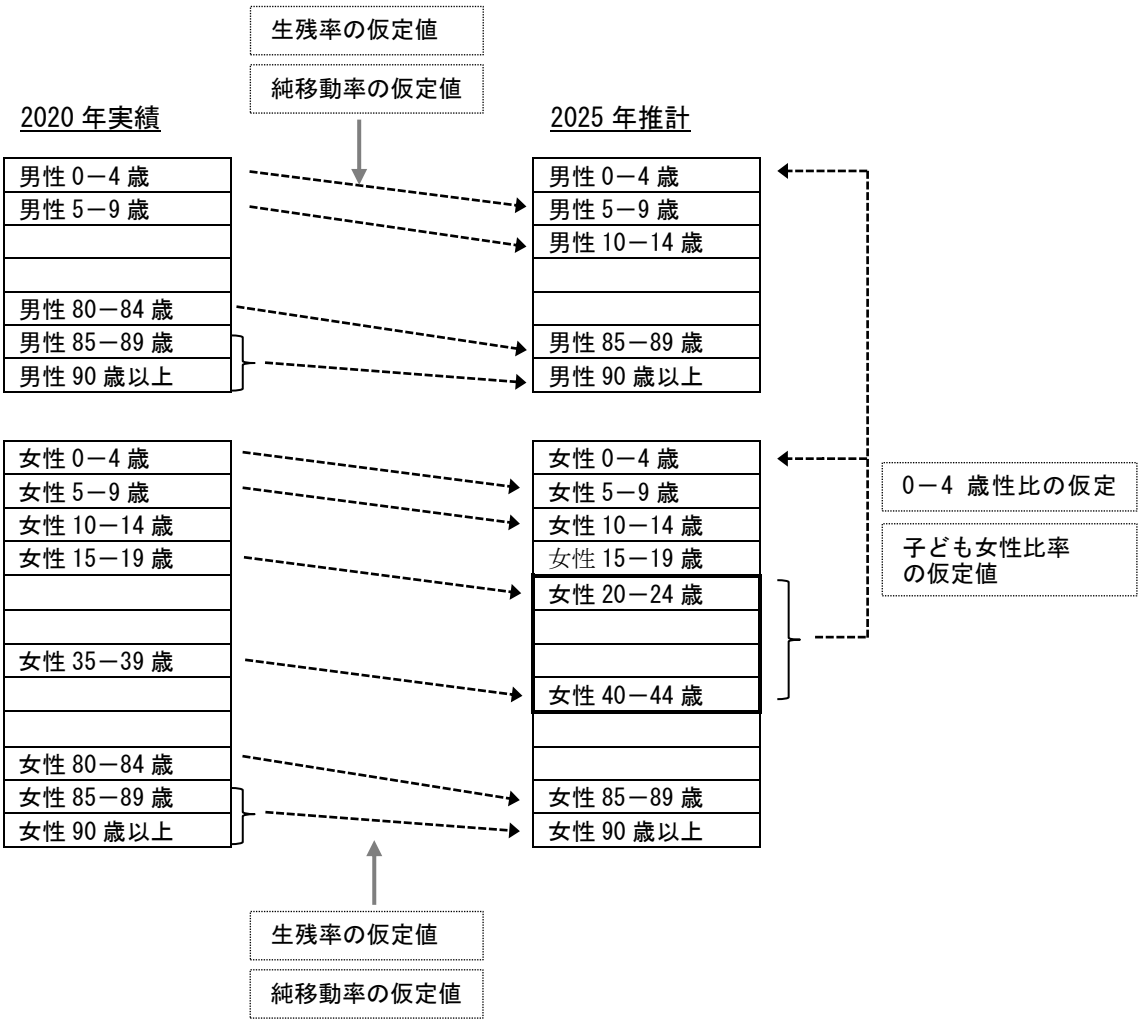
- 500m メッシュおよび１㎞メッシュ別人口については、当該メッシュに属する 250m メッシュ別人口を性・年齢階級別に足し上げることで試算する。

（４） 無居住化処理の実施

- 2070 年の１㎞メッシュ別人口のうち性・年齢階級別推計人口がすべて１人未満となるメッシュを 2070 年の「無居住化メッシュ」とし、その人口を０人としている。
- 中間時点（2025 年～2065 年）においては、2070 年までの各時点において均等に無居住化が進行していくものとして無居住化処理を実施した。
- 2025 年～2070 年における無居住化した１㎞メッシュに含まれる 250m、500m メッシュは「無居住化メッシュ」としてその人口を０人とする。
- 以上の無居住化処理により、メッシュ別推計人口の市町村別合計値は「日本の地域別将来推計人口（都道府県・市町村）（令和５年推計）」の市町村別人口と乖離が生じうるため、250mメッシュにおいて、市区町村別の性・年齢階級別人口と合致するよう、改めてトータルコントロール調整を行う。
- 再度トータルコントロール調整を行った 250m メッシュ別推計人口を合算して、無居住化処理後の 500m メッシュ別推計人口、１㎞メッシュ別推計人口とする。

3. 秘匿処理の実施

- 秘匿処理とは、ある区分に該当する客体数が少なく、その結果数値を公表することにより、調査客体の個別の情報が判明してしまうおそれがある場合は、該当するセルを実際の数値ではなく別の値に置き換える等の処理を実施することである。メッシュ別将来人口においては、試算の結果、総人口がきわめて少ないメッシュについて、総人口及び男女別人口のみを公表するものとし、年齢階級別人口は、近接のメッシュに合算して秘匿する処理を行っている。
- なお、秘匿処理の実施にあたり、250m メッシュと 500mメッシュと１km メッシュの人口の整合をとるため、250m メッシュ人口の和、500mメッシュ人口の和及び１km メッシュ人口が一致するように調整する。

（参考）コーホート要因法

- 「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、コーホート（同期間に出生した集団）ごとに、人口動態（出生・死亡）や人口移動に仮定を置いて将来の人口を計算する方法。
- 地域別の将来推計人口は５歳階級ごと、５年ごとに計算している。
- 各地域ごとに以下について仮定値を設定。
  - ①　生残率（５年後の生存人口／当期の５歳前の階級の人口）
  - ②　純移動率（５年後の「転入数―転出数」／当期の５歳前の階級の人口）
  - ③　子ども女性比（５年後の 0-4 歳人口／５年後の女性 20-44 歳人口）
  - ④　０－４歳性比（男性／女性）
- 例えば、2025 年人口は、以下のように計算している。
  - ５歳以上の各階級人口＝2020 年の５歳前階級人口×（生残率＋純移動率）
  - ０－４歳階級人口＝2025 年の女性 20-44 歳人口×子ども女性比×男（女）性比率