

一般社団法人都市計画コンサルタント協会 御中

国土交通省国土技術政策総合研究所

## 小地域単位の将来人口・世帯予測ツール[試行版]を作成しました ～地方公共団体の集約型まちづくりの推進を支援～

国土技術政策総合研究所(国総研)では、地方公共団体による集約型まちづくりに向けた検討を支援するため、**将来人口・世帯予測ツール[試行版]**を作成しました。

本ツールにより、立地適正化計画等の土地利用計画の立案において最も基礎となる、**小地域(町丁・字)を単位とした5歳階級別・性別人口や世帯数の将来予測が容易に行えます。**

本ツールは、閣議決定に基づき設立された産官学の情報プラットフォームである「G 空間情報センター」で入手いただけます。

我が国は本格的な少子高齢・人口減少社会に突入し、これまでの拡散型の都市構造から、生活利便施設の維持やアクセス性の向上、環境負荷の低減、都市経済の生産性向上等につながる「集約型都市構造」への転換が今日の都市計画上の重要な課題となっています。国総研では、地方公共団体による集約型まちづくりを支援するため、立地適正化の計画手法に関する研究を進めています。

今回、本研究の一環として、「小地域(町丁・字)を単位とした将来人口・世帯予測ツール[試行版]」を作成し、G 空間情報センター(<https://www.geospatial.jp/>)において公表しました。「立地適正化計画作成の手引き」(国土交通省都市局都市計画課、平成 28 年 4 月 11 日改訂)では、計画の作成に向けては、「少なくとも、都市全体、地区別に人口分布や高齢化等の推移など、人口の現状と将来見通しについて分析し、把握した上で、(中略)将来における都市が抱える課題を分析することが重要」としてありますが、本ツールにより、小地域(町丁・字)を単位とした将来人口・世帯予測を容易に行うことが可能となります。

本ツールは、今後改良を加えていきたいと思っておりますので、多くの地方公共団体やまちづくりコンサルタントの皆さまにご利用いただき、ご意見・ご感想をお寄せいただければ幸いです。

### ■本ツールの特長

- これまで市区町村単位でしか将来予測値が得られなかった5歳階級別・性別人口及び世帯数について、小地域(町丁・字)単位で将来予測を行うことが可能です。
- Microsoft Excel 上で操作でき、さらに、プルダウンメニューやチェックボックスで選択肢を選ぶだけの簡単な操作で使用できます。
- 1回の操作で、市区町村内の全小地域(町丁・字)の予測が可能です。
- 全国の人口データベースが付属しており、新たなデータの準備が不要です。

- 予測手法も、過去の人口の変化率に基づく「コーホート変化率法」と、自然増減と社会増減の仮定に基づく「コーホート要因法」が選択可能です。また、各小地域(町丁・字)の現状に即して、出生や社会増減に関するパラメータを独自に設定することも可能です。
- 全小地域(町丁・字)の予測値の合計が、国立社会保障・人口問題研究所による市区町村単位の予測値と整合するよう調整しています。
- 小地域(町丁・字)単位の予測結果は、Microsoft Excel 上でマップ表示することが可能です。また、地理情報システム(GIS)を用いてマップ表示することも可能です。
- 人口・世帯分布と公共施設等の立地の位置関係を、GIS を用いて視覚的に把握できるよう、小地域(町丁・字)単位の予測結果を 100mメッシュに配分することが可能です。

※ 福島県については、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月推計）」において市区町村別将来推計人口が無いため、本ツールで予測を行うことはできません。

## ■本ツールの入手方法

一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会が運用するポータルサイト「G 空間情報センター」(<https://www.geospatial.jp/>)においてユーザー登録の上、国土交通省国土技術政策総合研究所のサイト(<https://www.geospatial.jp/ckan/organization/nilim>)から、本ツールをダウンロードして下さい。(無償にてご利用いただけます。)

## ■ご意見・ご感想の送付先

本ツールに関するご意見・ご感想は、①～③の事項をご記入の上、下記の連絡先まで電子メールにてお送り下さい。

- ① 所属機関名
- ② 担当者の氏名、所属、役職、連絡先(電話番号、FAX 番号、電子メールアドレス)
- ③ ツールの使用目的

### (本ツールに関する連絡先)

国土交通省 国土技術政策総合研究所

都市研究部 都市開発研究室

室長 勝又 済 (かつまた わたる)

TEL : 029-864-2211 (内線 4521)

FAX : 029-864-6776

E-mail : nil-tosikai@mlit.go.jp

# 小地域(町丁・字)を単位とした将来人口・世帯予測ツールのイメージ



図1 将来人口・世帯予測プログラムのメインメニュー  
(メニューのガイドに従って操作を進めていきます。)

<対象都市・地区の設定>

①	都道府県名	都道府県コード
	北海道	01
②	市町村名	市町村コード
	選択してください	

図2 プルダウンメニュー方式による対象都市の設定画面  
(予測を行う都市をプルダウンメニューで選択します。)

<人口予測手法の設定>

コーホート変化率法かコーホート要因法のどちらかを選択し、そのパラメータ設定方法を1つ選択して下さい。

☐ ①コーホート変化率法

☐ 小地域毎のパラメータ  
小地域毎にコーホート変化率および子ども女性比を算出し、これを用いて将来人口予測を行う。

☐ 全小地域で平均したパラメータ  
小地域毎に算出したコーホート変化率および子ども女性比を、対象市区町村内の全小地域を平均し、この平均値を用いて将来人口予測を行う。

☒ ②コーホート要因法

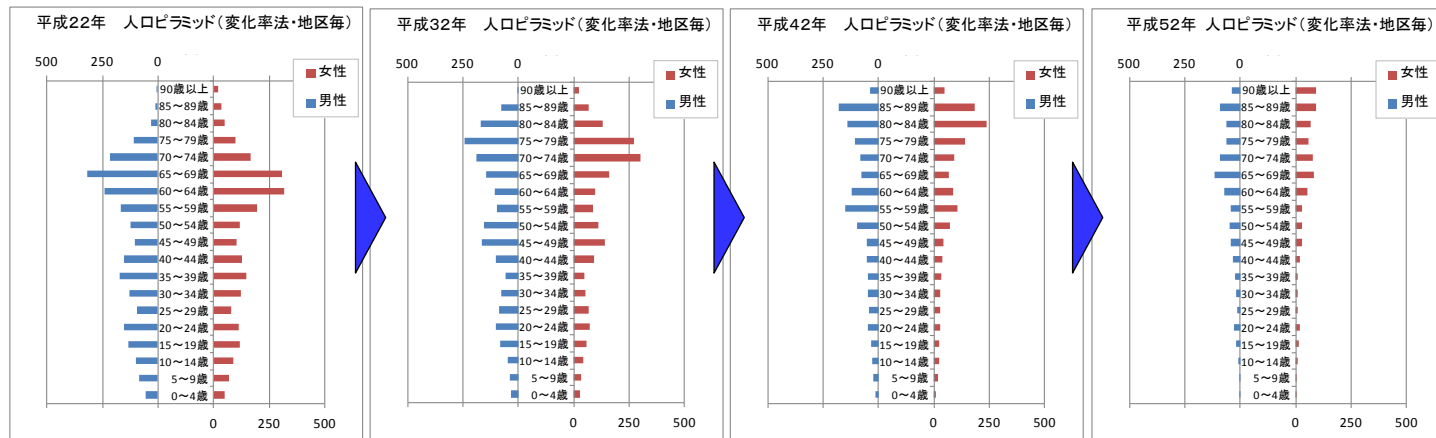
☒ 小地域毎のパラメータ  
小地域毎に純移動率および子ども女性比を算出し、これを用いて将来人口予測を行う。

☐ 全小地域で平均したパラメータ  
小地域毎に算出した純移動率および子ども女性比を、対象市区町村内の全小地域を平均し、この平均値を用いて将来人口予測を行う。

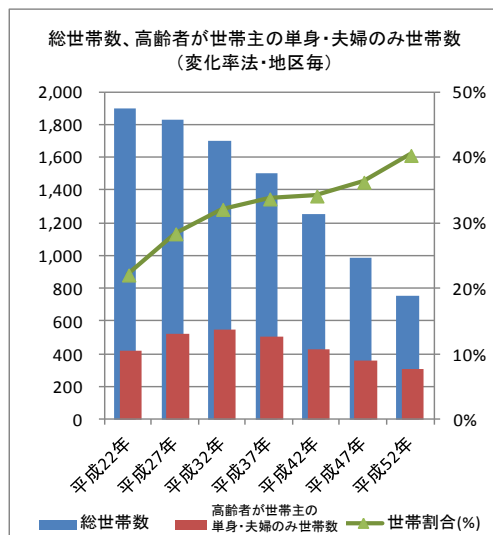
☐ 社人研のパラメータ  
国立社会保健・人口問題研究所の地域別将来推計人口に使用されている仮定値「純移動率」「子ども女性比」「0-4歳性比」を用いて、コーホート要因法による将来人口予測を行う。

図3 チェックボックス方式による人口予測手法の設定画面  
(人口予測手法やパラメータをチェックボックスで設定します。)

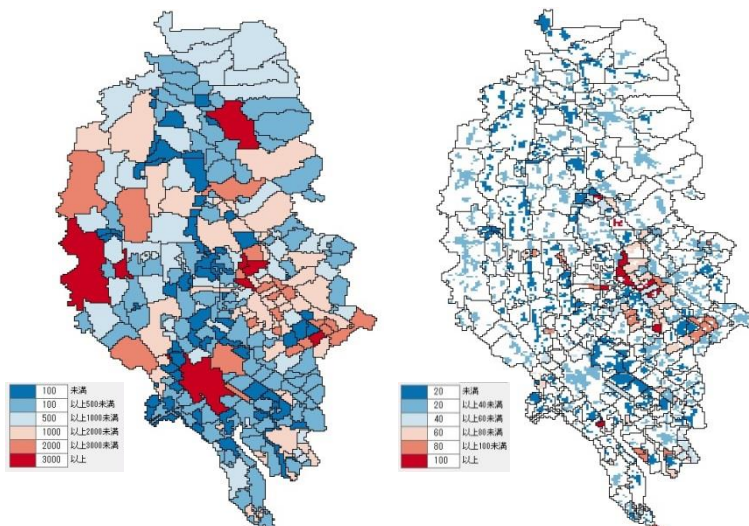
本ツールによって得られた予測結果を活用すれば、小地域(町丁・字)単位で、例えばこのようなグラフやマップを作成することなども可能です。



<人口ピラミッド>



<総世帯数、高齢者が世帯主の単身・夫婦のみ世帯数>



<Excel ベースの簡易描画プログラムによる人口予測結果のマップ表示例>