

# Methodology Statement: Esri Japan Census and Demographic Variables

Version: 5.0  
Last modified: 06/18/2024



## Contents

---

<b>1. Introduction / はじめに</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Geographic Levels / 集計単位</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Data Collections by Category / カテゴリー別収録データ</b> .....	<b>2</b>
Age / 年齢 .....	2
Households / 世帯 .....	3
Housing / 住宅 .....	3
Income / 年収 .....	3
Jobs / 就業 .....	3
Marital Status / 婚姻関係 .....	4
Population / 人口 .....	4
Spending / 消費 .....	4
<b>4. Sources / データ ソース</b> .....	<b>5</b>

## 1. Introduction / はじめに

The 2024 Esri Japan Demographic dataset includes more than 1400 variables from the Japanese Population Census and approximately 1250 other popular variables that were estimated by Esri Japan using a variety of public sources for census geographies. This methodology statement describes the procedures and sources used by Esri Japan to create the 2024 Esri Japan Demographic dataset.

2024 年版 ESRI ジャパン 人口統計データでは、令和 2 年国勢調査データ（約 870 指標）、平成 27 年国勢調査データ（約 540 指標）、および各種公共データを組み合わせて作成した独自の人口統計データ（約 1250 指標）を提供しています。本ドキュメントでは、提供している各指標の作成方法とデータ ソースについてご説明いたします。

## 2. Geographic Levels / 集計単位

The data is available for three levels of geography, namely census blocks, municipalities and prefectures (all as of October 1, 2020). For the most part, the data was created at the smallest geographic level (census blocks) then rolled up to higher geographic levels (municipalities and the prefectures).

データの集計単位は、町丁・字等、市区町村、都道府県の 3 つです（すべて 2020 年 10 月 1 日時点）。データは最小集計単位（町丁・字等）で作成され、その後で大きな集計単位（市区町村、都道府県）へと集約されています。

Geographic Levels / 集計単位	Counts / 数
Prefectures / 都道府県	47
Municipalities / 市区町村	1,903
Census blocks / 町丁・字等	220,650

## 3. Data Collections by Category / カテゴリー別収録データ

### Age / 年齢

The Age category includes three sets of data: (1) the 2020 census counts for population by five year age increments by sex, (2) the 2015 census counts for population by five year age increments by sex, and (3) the future population counts for the years 2025 to 2050 by five year age increments by sex.

年齢データ カテゴリーには、(1)「令和 2 年国勢調査」で公開されている 5 歳階級男女別人口（2020 年）データ、(2)「平成 27 年国勢調査」で公開されている 5 歳階級男女別人口（2015 年）データ、および (3) 5 歳階級男女別将来人口（2025-2050 年）データの 3 種類のデータを収録しています。さらに、それらの再集計データも収録しています。

Esri Japan's future population data was estimated based on the Regional Population Projections for Japan from IPSS (National Institute of Population and Social Security Research). The data was derived through a method that takes into account IPSS's indexes such as Future Age-specific Survivorship Rates, Future Net Migration Rates by Age and Sex, Future Child-Woman Ratios, and Future Sex Ratios of Age 0-4 Population. These indexes were applied to the base 2020 census population at the municipal level, and then distributed down to the 2020 census geographies. After these processes, the estimates were corrected to make sure they were consistent with IPSS's population data.

5 歳階級男女別将来人口（2025-2050 年）データの推計には、国立社会保障・人口問題研究所が公開している「市区町村別仮定値データ」の性別・年代別の生存率・純移動率、子供女性比・0-4 歳性比を使用しました。なお、町丁・字等单位で 5 年後の性別・年代別の人口を算出した後、その値を市区町村別に集計した結果を、国立社会保障・人口問題研究所が公開している「市区町村男女 5 歳階級別データ」と比較し、値の補正を行っています。

## Households / 世帯

The Households category includes the 2020 census and 2015 census counts for total households, total household members and average household members. It also includes other variables such as households by size, by household type and by primary household maintainer's workforce status.

世帯カテゴリーには、「令和 2 年国勢調査」および「平成 27 年国勢調査」で公開されている、世帯総数、世帯人員総数、1 世帯あたり人員数を収録しています。また、世帯人員数別世帯数、家族構成別世帯数、経済構成別世帯数なども収録しています。

## Housing / 住宅

The Housing category includes the 2020 census and 2015 census counts for households by tenure of residents and other related variables.

住宅カテゴリーには、「令和 2 年国勢調査」および「平成 27 年国勢調査」で公開されている、住宅の保有種類別の世帯数などを収録しています。

## Income / 年収

The Income category includes two sets of data: income and savings.

年収カテゴリーには、年収データと貯蓄データの 2 つを収録しています。

- **Income:** Esri Japan's income data is an estimate of household counts by income group. It was developed based on a combination of two primary attributes, income and housing ownership. The income-to-housing-ownership ratios were derived from MIC's 2018 Housing and Land Survey and then applied to distribute the 2020 census households to each income group. After these processes, the estimates were corrected to make sure they were consistent with the census-based household counts of the Esri Japan Demographic dataset.

**年収:** 年収階級別世帯数の推計データです。年収と住宅所有形態を軸に作成されています。「平成 30 年住宅・土地統計調査」のデータから年収階級別・住宅の所有形態別世帯数構成比を算出し、「令和 2 年国勢調査」に収録されている住宅の所有形態世帯数にこの構成比を乗算しました。なお、推計後の世帯数と「令和 2 年国勢調査」の世帯数が一致するよう、値の補正を行っています。

- **Savings:** Esri Japan's savings data is an estimate of household counts by savings group. It was calculated by applying the savings-to-income ratios derived from MIC's 2022 Family Income and Expenditure Survey to the aforementioned estimated income data. After these processes, the estimates were corrected to make sure they were consistent with the census-based household counts of the Esri Japan Demographic dataset.

**貯蓄:** 貯蓄階級別世帯数の推計データです。年収と住宅所有形態を軸に作成されています。「令和 4 年家計調査 貯蓄・負債編」のデータから年収階級別・貯蓄階級別世帯数構成比を算出し、前述の年収データにこの構成比を乗算しました。なお、推計後の世帯数と「令和 2 年国勢調査」の世帯数が一致するよう、値の補正を行っています。

## Jobs / 就業

The Jobs category includes the population counts by industry of employment, by occupation and by labor force status from the 2020 census and the 2015 census.

就業カテゴリーには、「令和 2 年国勢調査」および「平成 27 年国勢調査」で公開されている、産業別就業者数（15 歳以上）、職業別就業者数（15 歳以上）、労働力状態別人口（15 歳以上）を収録しています。

## Marital Status / 婚姻関係

The Marital Status category includes the population counts by marital status from the 2020 census and the 2015 census.

婚姻関係カテゴリーには、「令和 2 年国勢調査」および「平成 27 年国勢調査」で公開されている、配偶関係別人口（15 歳以上）を収録しています。

## Population / 人口

The Population category includes the 2020 census and the 2015 census counts for total population and total non-Japanese population. It also includes the 2020 census and the 2015 census population counts by duration of residence and by place of usual residence.

人口カテゴリーには、「令和 2 年国勢調査」および「平成 27 年国勢調査」で公開されている、人口総数、外国人人口総数を収録しています。また、居住期間別や 5 年前の居住地別の人口なども収録しています。

## Spending / 消費

The Spending category includes annual total expenditures (the aggregate amount spent by all households in an area) for over 600 products and services from foods and clothing to household furnishings and recreational activities.

消費カテゴリーには、食品から衣料品、家具装飾品、娯楽費用まで、約 600 以上の品目の年間総消費額（地域に属する全世帯の消費額の合計）を収録しています。

Esri Japan's spending data is an estimate based on the total sample of the 2022 Family Income and Expenditure Survey from MIC. The data was derived through a method that takes into account the individual income index as a measurement of the ability of an individual to make purchases. The individual income index is generated for each municipality from the taxable income volume and taxpayer counts from MIC's Statistical Observations of Municipalities 2023.

消費データは、「令和 4 年家計調査 家計収支編」から作成した推計消費額データです。「統計でみる市区町村のすがた 2023」で公開されている「課税対象所得」と「納税義務者数（所得割）」を用いて、市区町村別の個人所得係数を作成し、この係数を各市区町村の購買力指数として使用しました。

## 4. Sources / データ ソース

The 2024 Esri Japan Demographic dataset is created from the following sources.

2024 年版 ESRI ジャパン 人口統計データでは以下のデータ ソースを使用しています。

Data / データ	Source Information / データ ソース
2020 Population Census / 令和 2 年国勢調査	Source: 2020 Population Census (Ministry of Internal Affairs and Communications) ソース：総務省統計局 e-Stat 令和 2 年 国勢調査 (小地域)
2015 Population Census / 平成 27 年国勢調査	Source: 2015 Population Census (Ministry of Internal Affairs and Communications) ソース：総務省統計局 e-Stat 平成 27 年 国勢調査 (小地域)
Future Population / 将来人口	Source: Created by Esri Japan based on 2020 Population Census (Ministry of Internal Affairs and Communications) and Regional Population Projections for Japan (2023) (IPSS). ソース：総務省統計局 e-Stat 令和 2 年 国勢調査 (小地域)、国立社会保障・人口問題研究所 令和 5 年 日本の地域別将来推計人口
Spending / 消費	Source: Created by Esri Japan based on 2020 Population Census (Ministry of Internal Affairs and Communications), 2022 Family Income and Expenditure Survey (Ministry of Internal Affairs and Communications), and Statistical Observations of Municipalities 2023 (Ministry of Internal Affairs and Communications). ソース：総務省統計局 e-Stat 令和 2 年 国勢調査(小地域)、総務省統計局 e-Stat 令和 4 年 家計調査 家計収支編、総務省統計局 e-Stat 統計でみる市区町村のすがた 2023
Income / 年収	Source: Created by Esri Japan based on 2020 Population Census (Ministry of Internal Affairs and Communications) and 2018 Housing and Land Survey (Ministry of Internal Affairs and Communications). ソース：総務省統計局 e-Stat 令和 2 年 国勢調査(小地域)、総務省統計局 e-Stat 平成 30 年 住宅・土地統計調査
Savings / 貯蓄	Source: Created by Esri Japan based on 2020 Population Census (Ministry of Internal Affairs and Communications), 2018 Housing and Land Survey (Ministry of Internal Affairs and Communications) and 2022 Family Income and Expenditure Survey (Ministry of Internal Affairs and Communications). ソース：総務省統計局 e-Stat 令和 2 年 国勢調査(小地域)、総務省統計局 e-Stat 平成 30 年 住宅・土地統計調査、総務省統計局 e-Stat 令和 4 年 家計調査 貯蓄・負債編 (年報)
Geographies / 区画	Source: 2020 Population Census (Ministry of Internal Affairs and Communications) ソース：総務省統計局 e-Stat 令和 2 年 国勢調査 (小地域)