

地域の未来とデジタル技術
(AI・RPA・IoT・OpenData)



総務省 情報流通行政局
地方情報化推進室長
松田 昇剛



はじめに

松田 昇剛（まつだ しょうごう） 略歴

総務省 情報流通行政局 地方情報化推進室長



- 1971年 大阪府生まれ、京都府出身
- 1995年 郵政省（現 総務省）入省、放送政策課
- 1998年 通信政策局 政策課 制度係長
- 2001年 岡山市 情報政策課長
- 2002年 同 情報政策部次長
- 2003年 同 情報政策部長
- 2007年 総務省 総合通信基盤局 事業政策課 課長補佐
（NTTグループ、モバイルビジネス・MVNO担当）
- 2009年7月 総務省 情報流通行政局 情報流通振興課 統括補佐
（電子書籍・震災アーカイブ、ICT利活用等担当）
- 2013年7月 内閣府政策統括官（沖縄政策担当）企画担当参事官室 企画官
（沖振法改正（経済金融特区等）、税制改正、観光振興、鉄軌道、
離島振興、情報通信振興、離島海底ケーブル、アジア情報ハブ）
- 2015年7月 内閣官房IT総合戦略室／シェアリングエコノミー促進室 企画官
（官民データ活用推進基本法、シェアリングエコノミー等担当）
- 2017年7月 現職

◆はじめに

◆地方の将来

◆Society5.0

◆Society5.0の地域実装の状況と総務省の取組

(1) 自治体行政へのAI・RPA導入促進

(2) 地域へのICT/IoT実装

(3) キャッシュレス決済の推進

(4) 自治体オープンデータ推進

(5) 人的支援・普及促進

The image features a central globe of the Earth, partially obscured by a complex network of glowing green and white nodes connected by thin lines, representing a digital or data network. The globe is set against a dark, starry space background with a radial light effect emanating from the center. The Japanese text '地方の将来' is prominently displayed in the center of the globe.

地方の将来

○ 「未来の年表」によれば、少子高齢化の深刻化により、今後日本の労働力人口が大幅に減少。

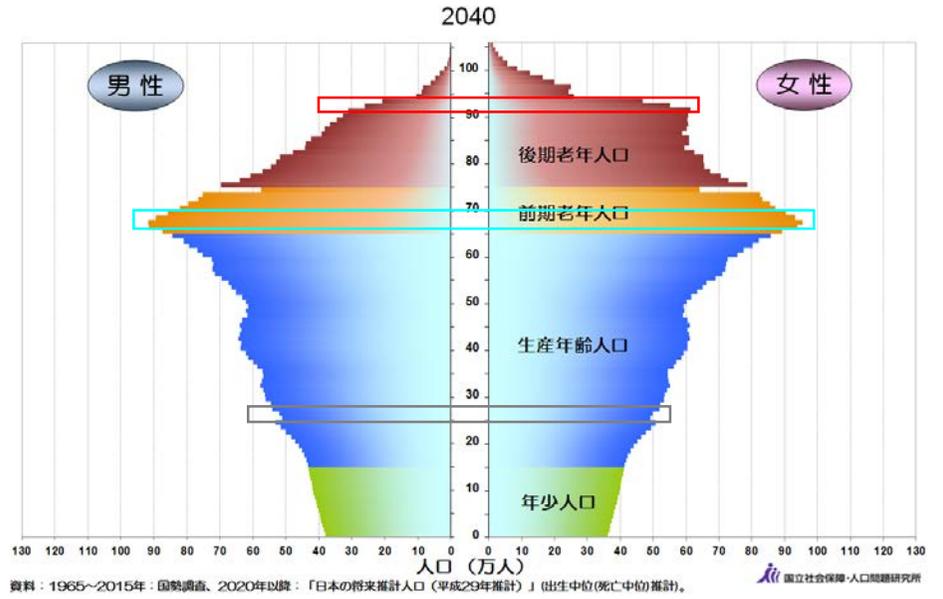
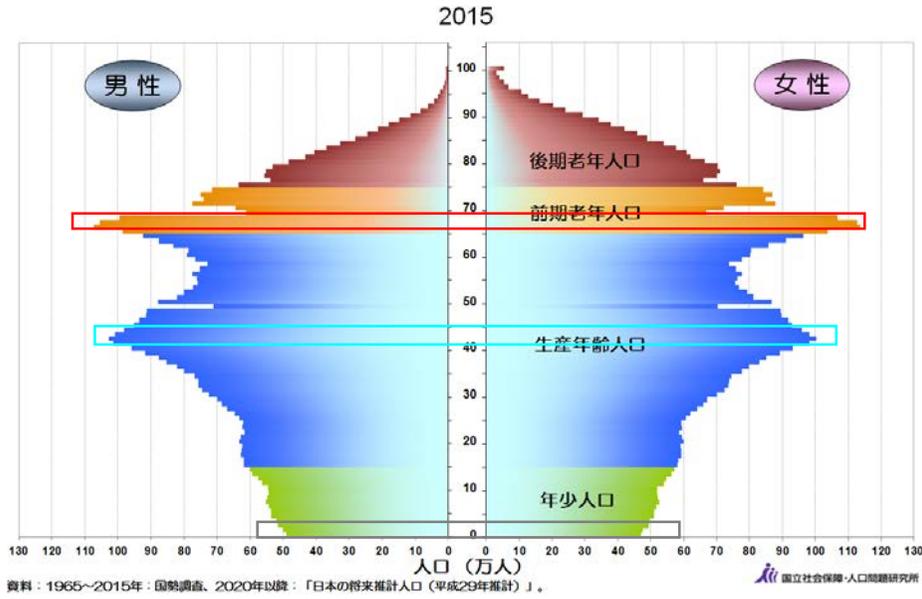
年	
2023年	企業の人件費がピークを迎え、経営を苦しめる 労働力人口が5年間で約300万人も減る一方、団塊ジュニア世代が高賃金をもらう50代に突入
2024年	3人に1人が65歳以上の「超・高齢者大国」へ 全国民の6人に1人が75歳以上、毎年の死亡者は出生数の2倍。老老介護がのしかかる
2025年	ついに東京都も人口減少へ
2026年	認知症患者が700万人規模に
2030年	百貨店も銀行も老人ホームも地方から消える 生産年齢人口が極端に減り、全国の都道府県の80%が生産力不足に陥る
2040年	自治体の半数が消滅の危機に
2042年	高齢者人口が約4000万人とピークに <u>就職氷河期世代が老い、独居高齢者が大量に生まれる2042年こそ「日本最大のピンチ」</u>

既に日本女性の3人に一人は高齢者(2016)

講談社現代新書「未来の年表」(河合雅司著、株式会社講談社、2017年)より抜粋

我が国の人口の動向について

- 2040年には、団塊の世代(出生数 260~270万人/年)及び団塊ジュニア世代(出生数 200~210万人/年)が高齢者となっており、我が国の人口ピラミッドはいわゆる棺おけ型になる。
- 近年の出生数は、年間100万人に満たない。2040年にはこの世代が20歳代となる。



出典: 「日本の将来推計人口(2017年推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)

	出生数	2015年※1	2040年※1
団塊の世代 1947~49年生まれ	267.9万人 ~269.7万人	215.2万人 66~68歳	80.4万人 91~93歳
団塊ジュニア 1971~74年生まれ	200.1万人 ~209.2万人	198.9万人 41~44歳	182.7万人 66~69歳
【参考】 2013~15年生まれ	100.4万人 ~103.0万人	98.2万人 0~2歳	102.7万人※2 25~27歳

※1 2015年、2040年の各世代人口は各年齢の平均を記載。

※2 日本の将来推計人口は、国籍に関わらず日本に在住する総人口を推計の対象としており、国際人口移動率(数)を仮定して推計を実施している。

出典: 出生数は厚生労働省「人口動態統計調査」から作成、2015年、2040年人口は「日本の将来推計人口(2017年推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)から作成

大阪府の人口分布

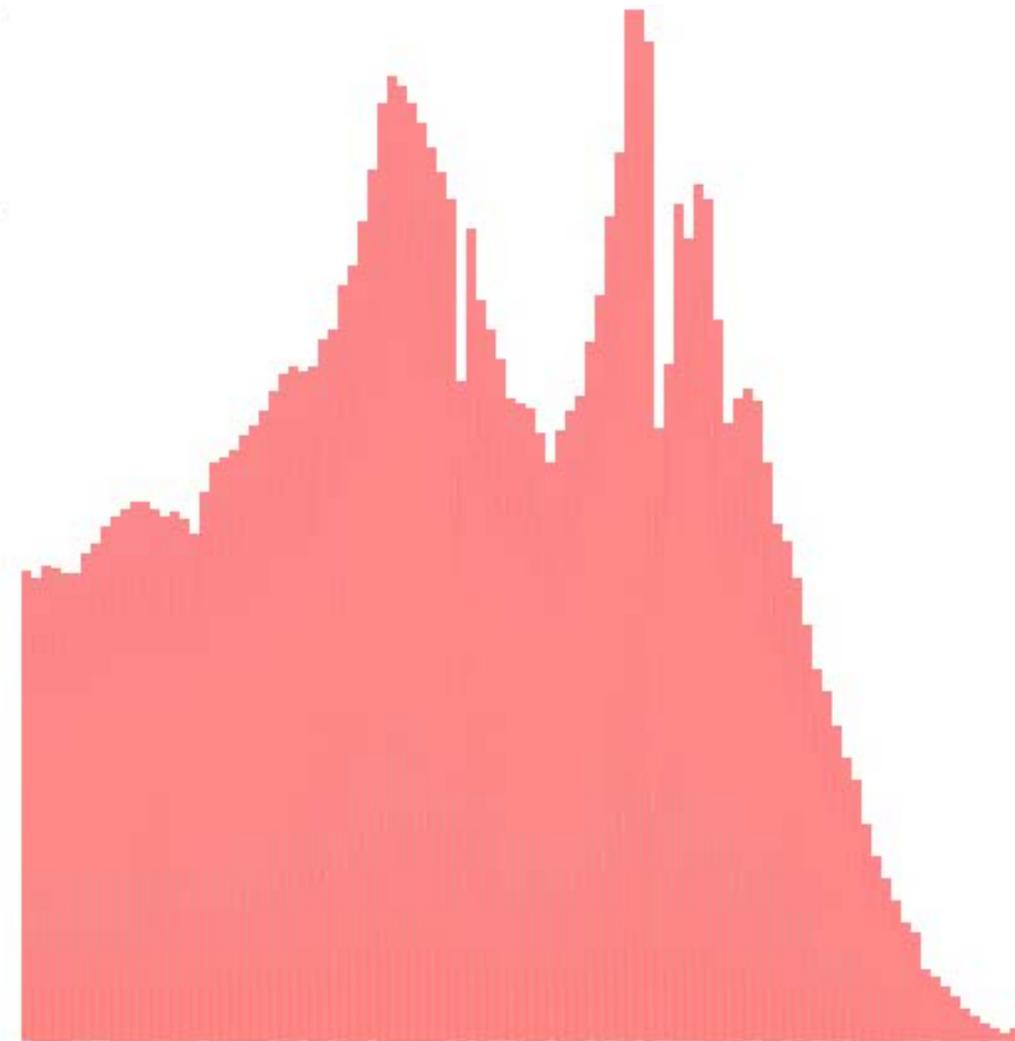
20歳未満: 1,599,836人 (18.38%)

20-30代: 2,346,206人 (26.95%)

40-50代: 2,225,058人 (25.56%)

60歳以上: 2,532,048人 (29.09%)

人口統計男女年齢別(2010年) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター



人口統計男女年齢別(2010年) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター

京都府の人口分布

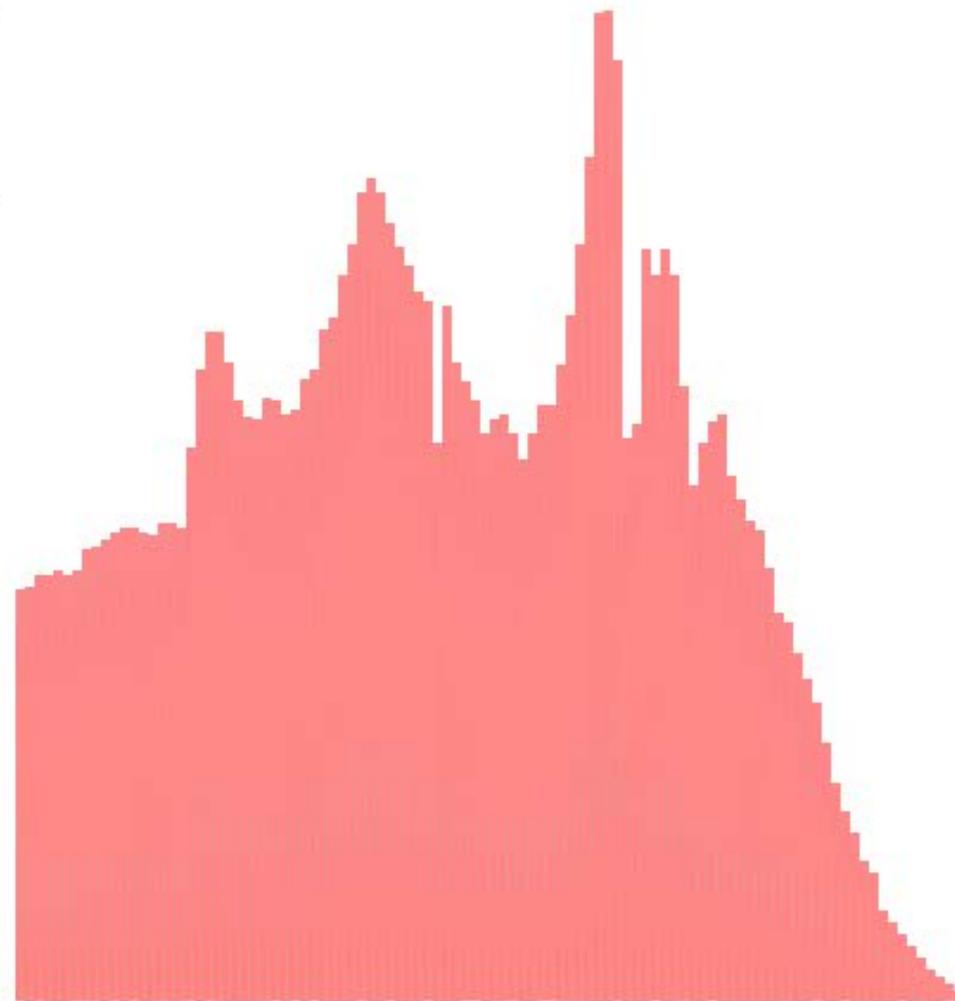
20歳未満: 478,081人 (18.57%)

20-30代: 676,108人 (26.27%)

40-50代: 639,400人 (24.84%)

60歳以上: 779,800人 (30.30%)

人口統計男女年齢別(2010年) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター

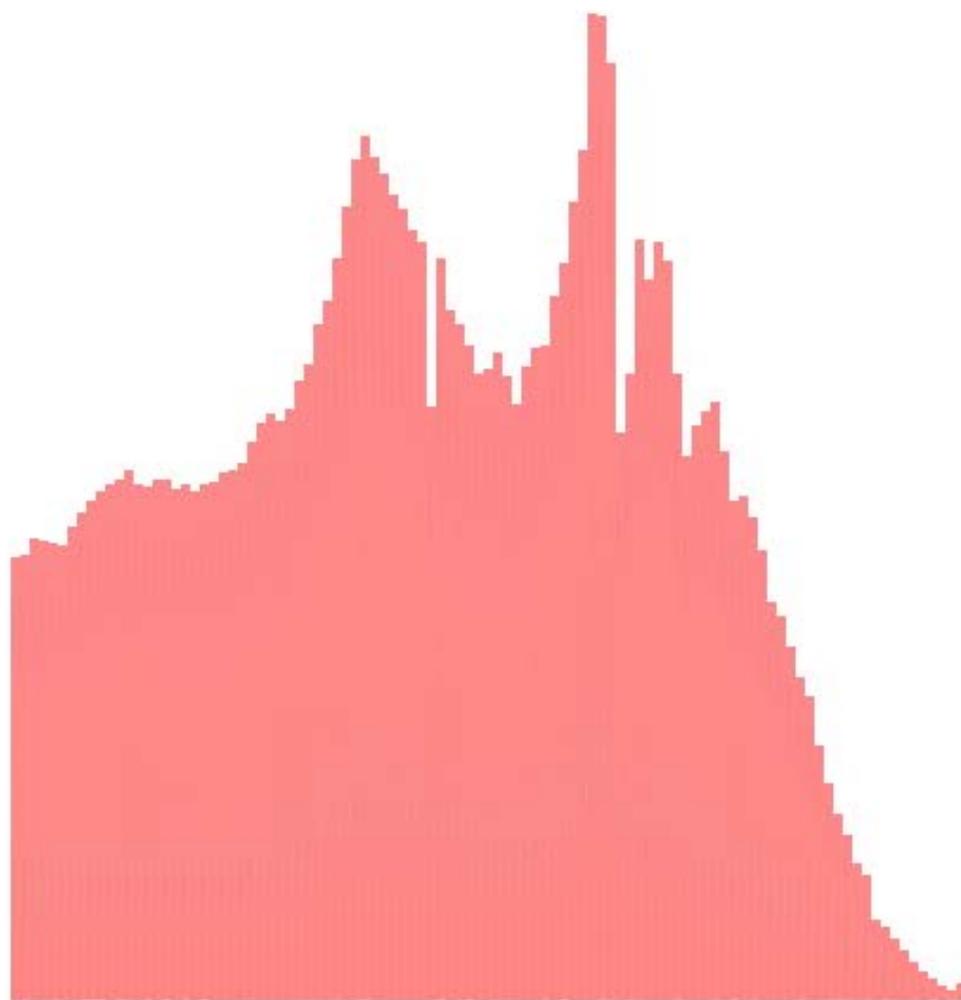


人口統計男女年齢別(2010年) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター

兵庫県の人口分布

20歳未満: 1,035,464人 (18.79%)
 20-30代: 1,390,824人 (25.24%)
 40-50代: 1,440,585人 (26.14%)
 60歳以上: 1,643,149人 (29.82%)

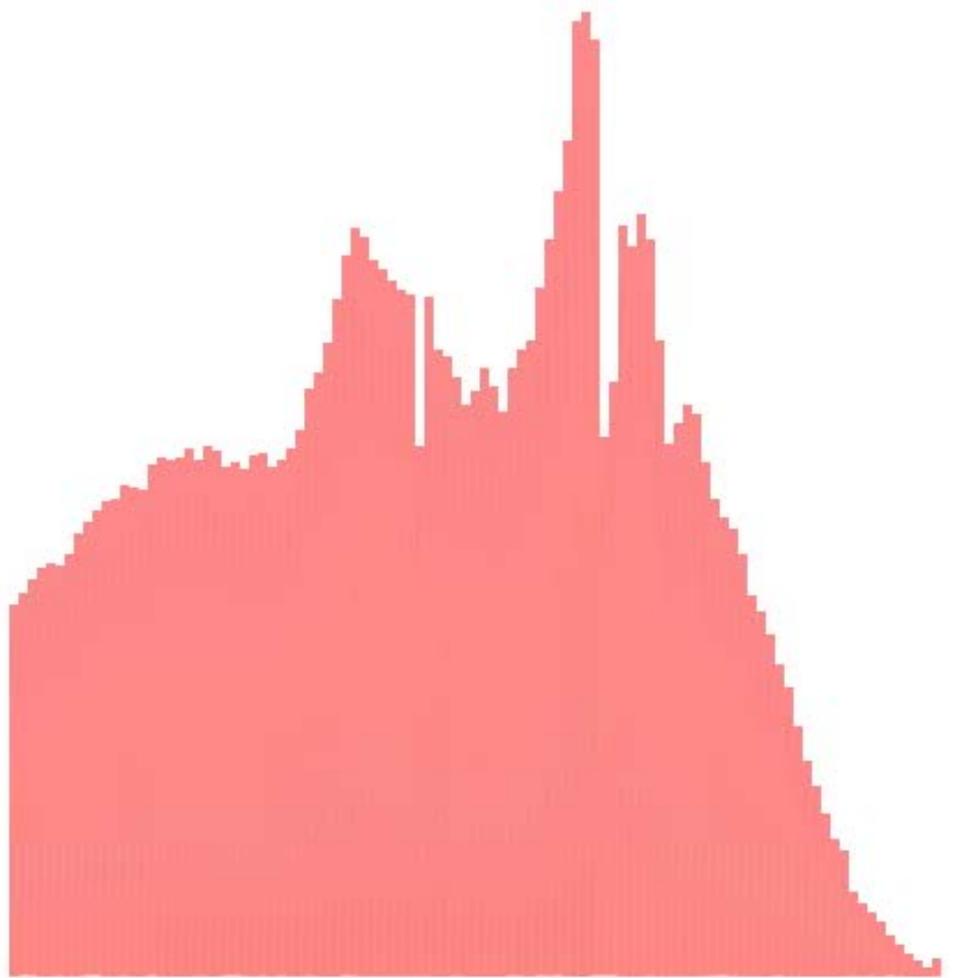
[人口統計男女年齢別\(2010年\) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター](#)



[人口統計男女年齢別\(2010年\) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター](#)

奈良県の人口分布

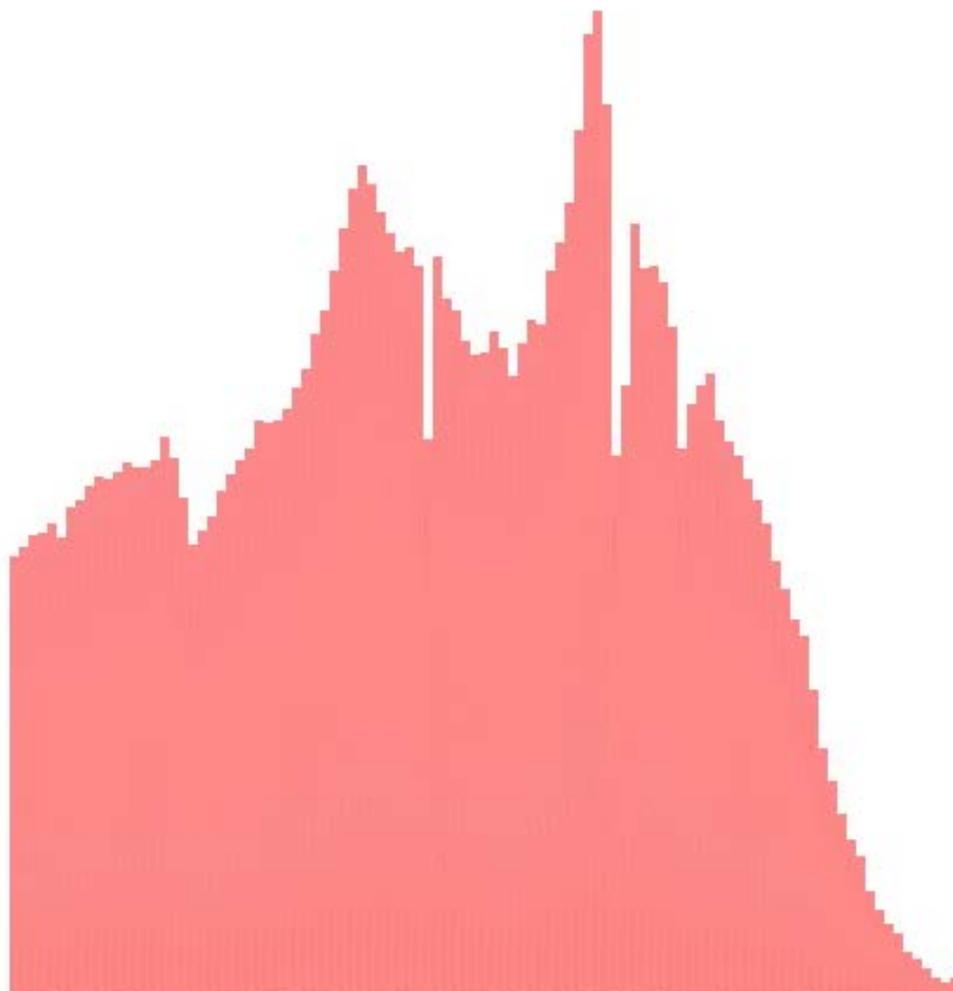
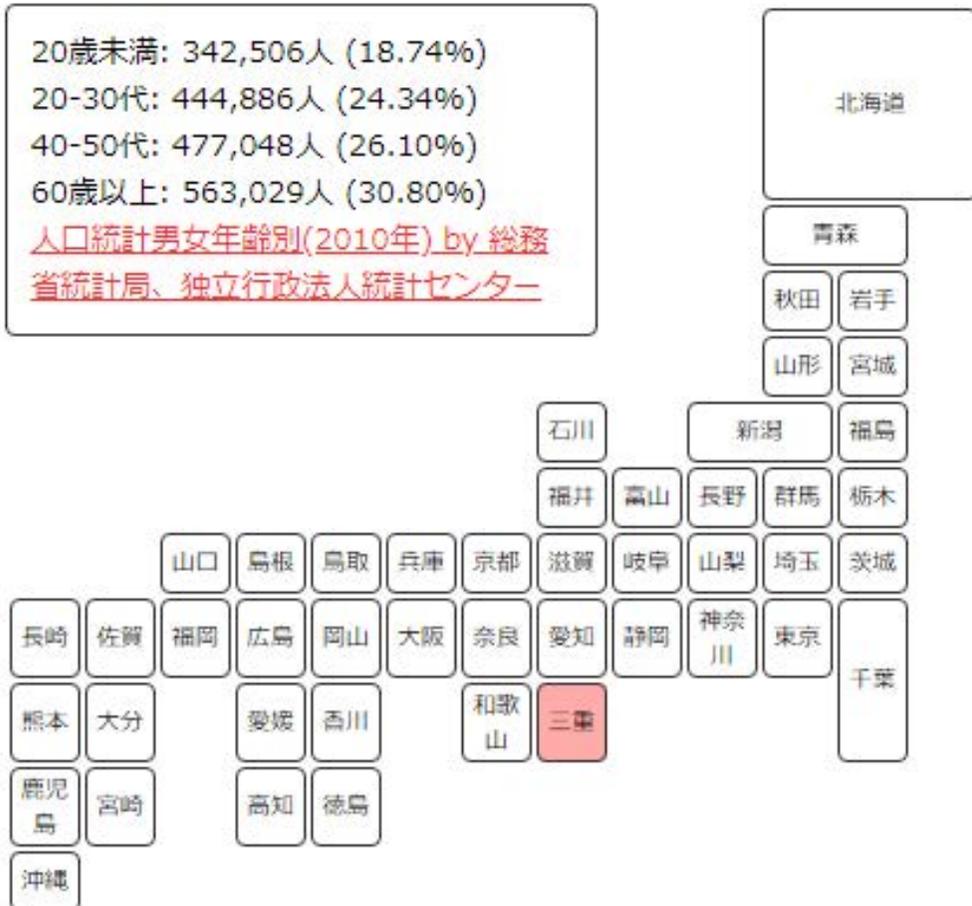
20歳未満: 260,516人 (18.84%)
 20-30代: 331,475人 (23.97%)
 40-50代: 361,880人 (26.17%)
 60歳以上: 428,544人 (30.99%)
人口統計男女年齢別(2010年) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター



人口統計男女年齢別(2010年) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター

20歳未満: 342,506人 (18.74%)
20-30代: 444,886人 (24.34%)
40-50代: 477,048人 (26.10%)
60歳以上: 563,029人 (30.80%)

[人口統計男女年齢別\(2010年\) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター](#)



[人口統計男女年齢別\(2010年\) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター](#)

滋賀県の人口分布

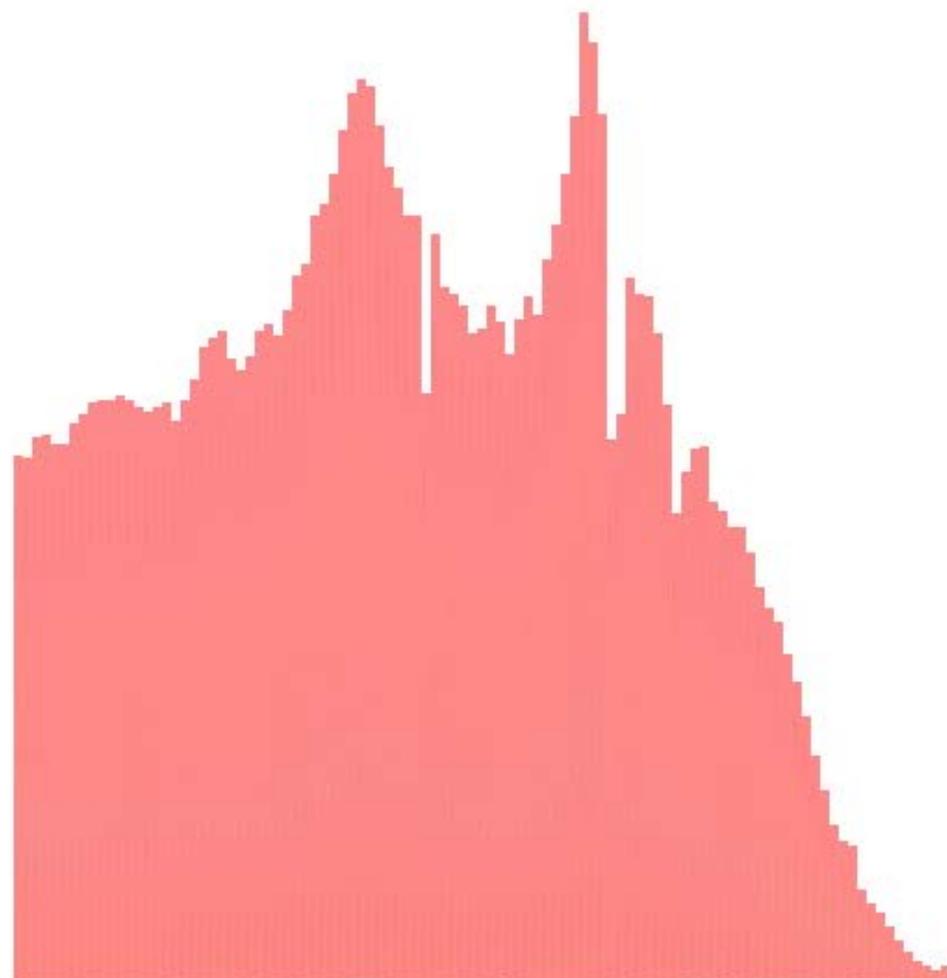
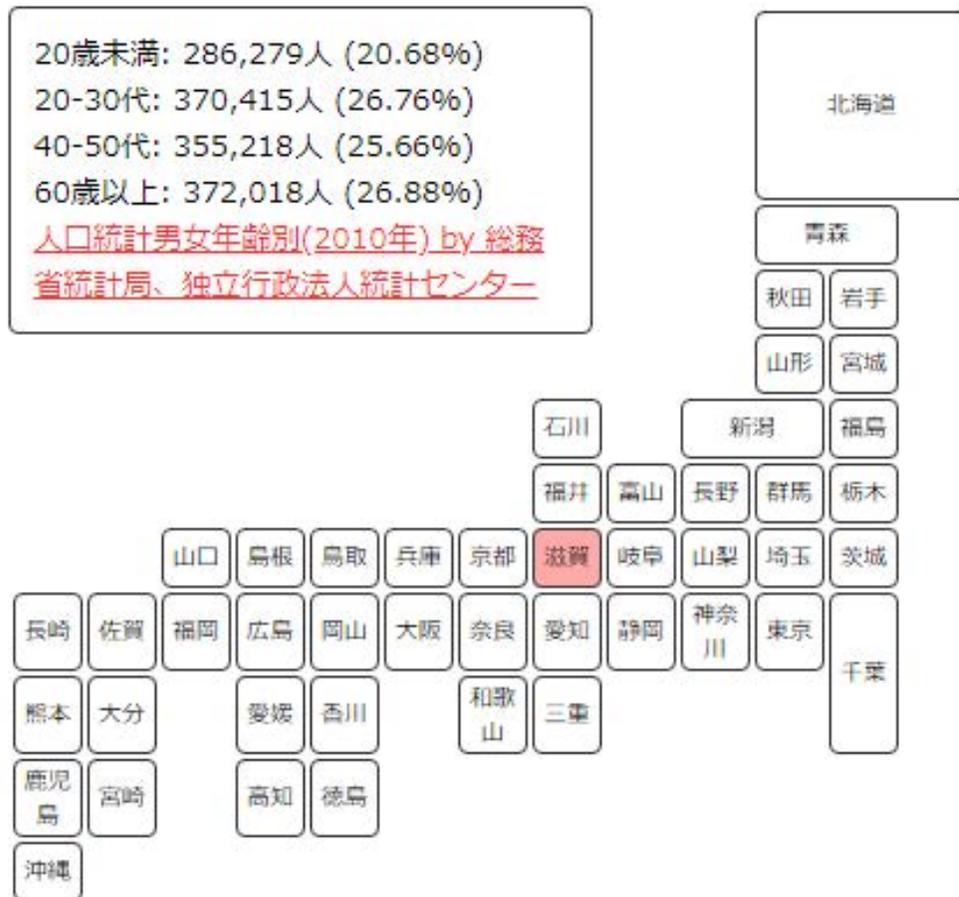
20歳未満: 286,279人 (20.68%)

20-30代: 370,415人 (26.76%)

40-50代: 355,218人 (25.66%)

60歳以上: 372,018人 (26.88%)

[人口統計男女年齢別\(2010年\) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター](#)

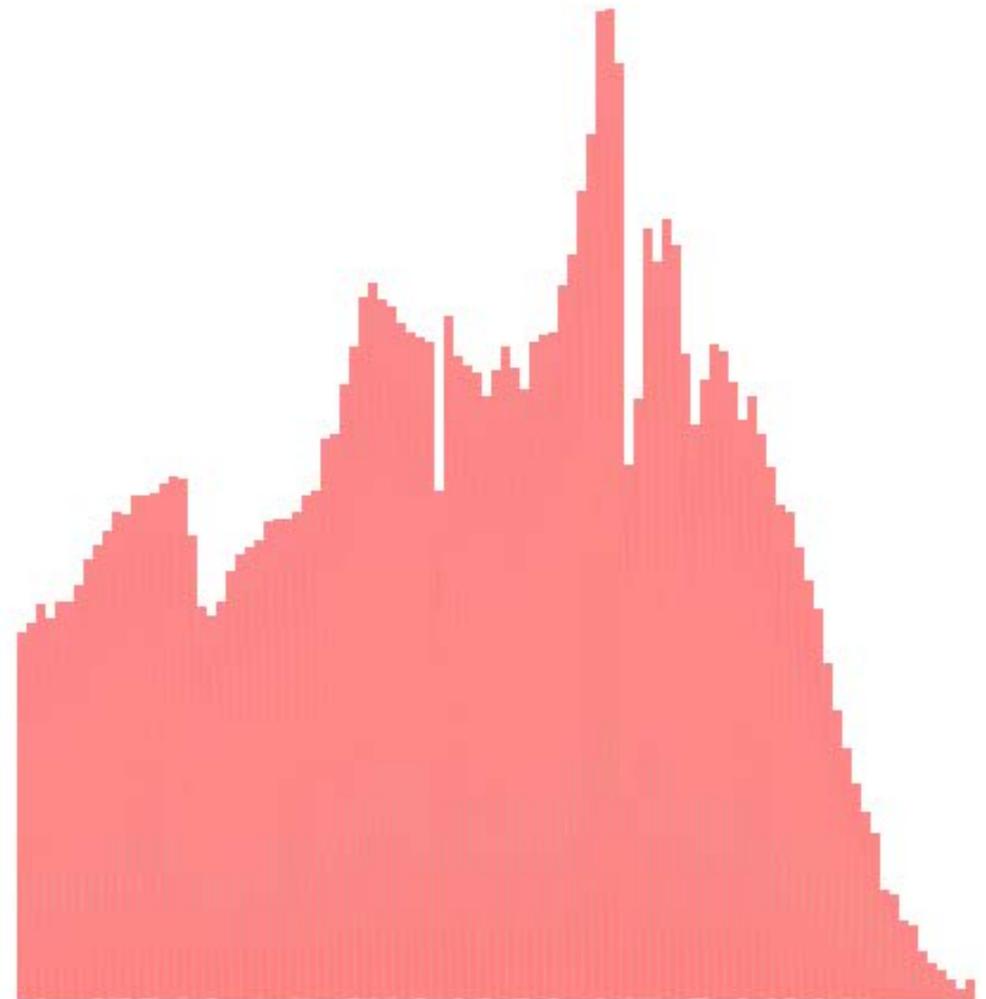
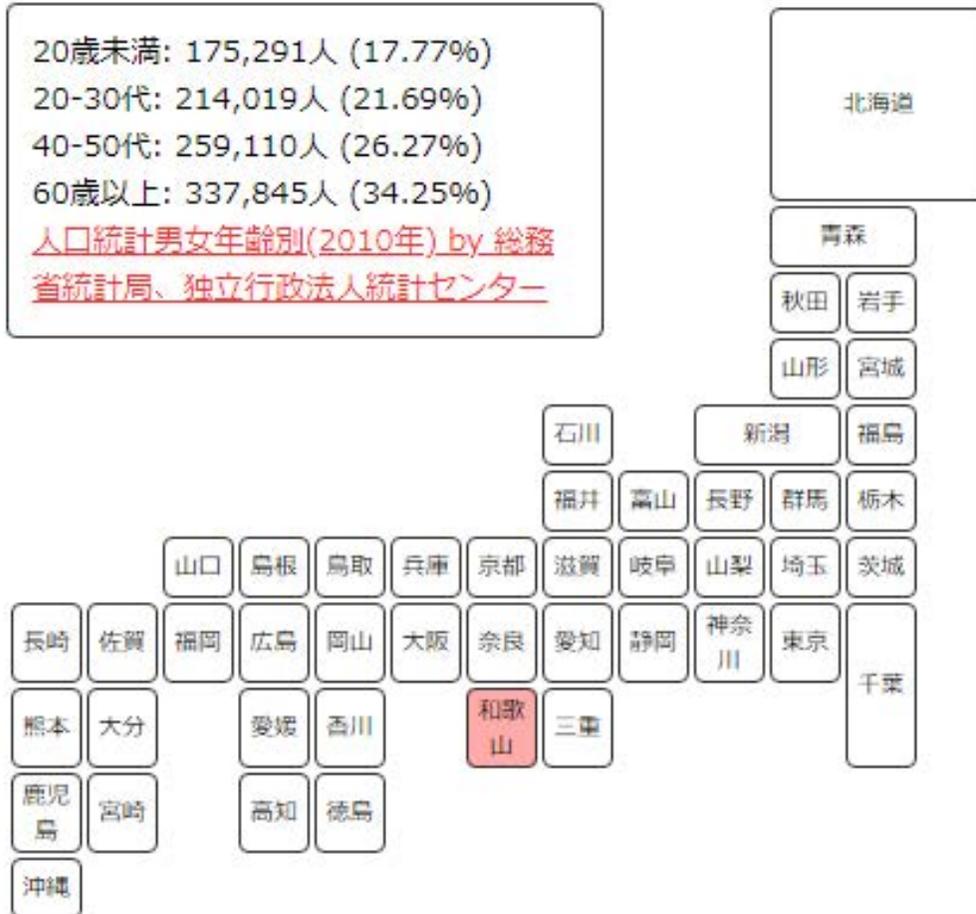


[人口統計男女年齢別\(2010年\) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター](#)

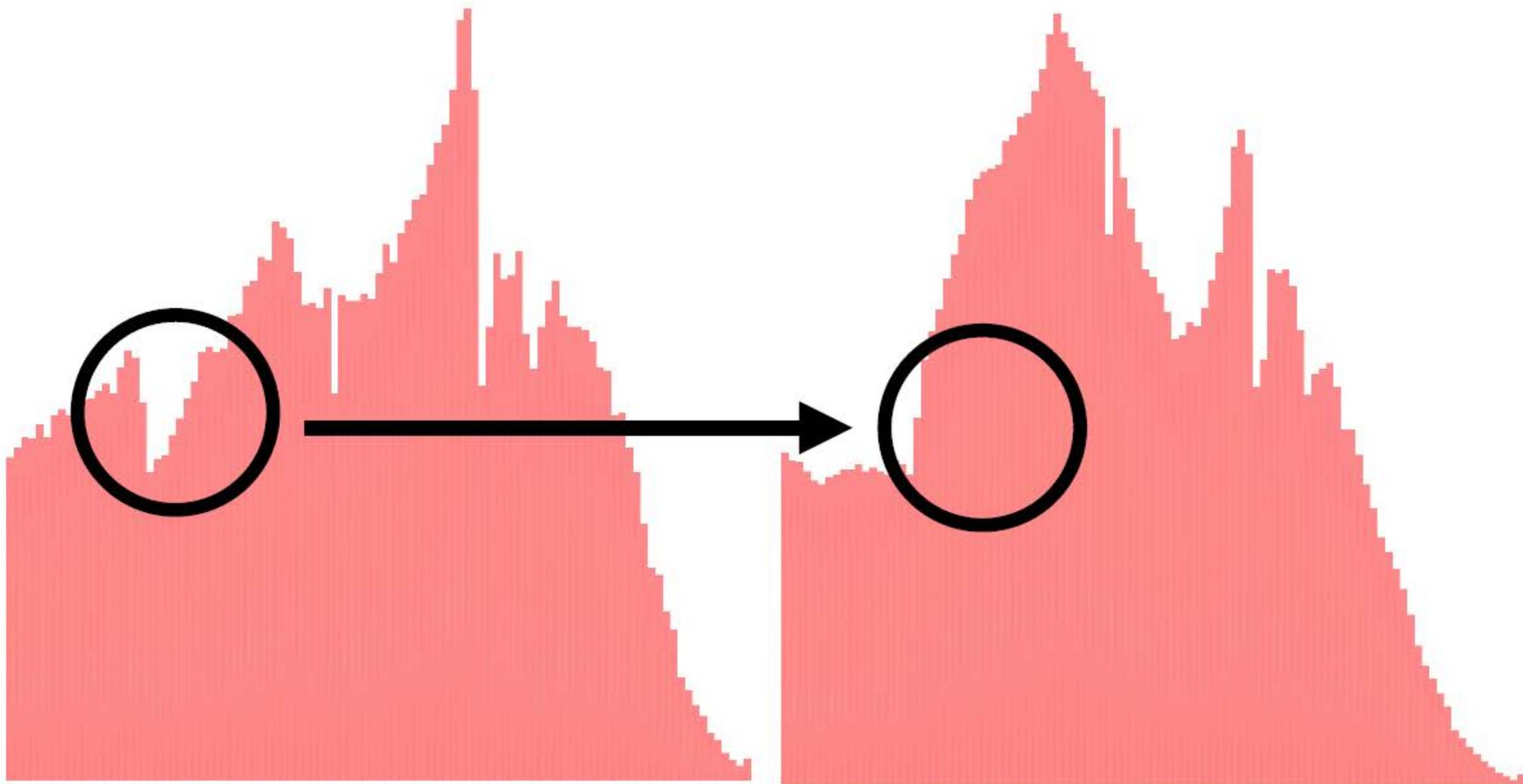
和歌山県の人口分布

20歳未満: 175,291人 (17.77%)
 20-30代: 214,019人 (21.69%)
 40-50代: 259,110人 (26.27%)
 60歳以上: 337,845人 (34.25%)

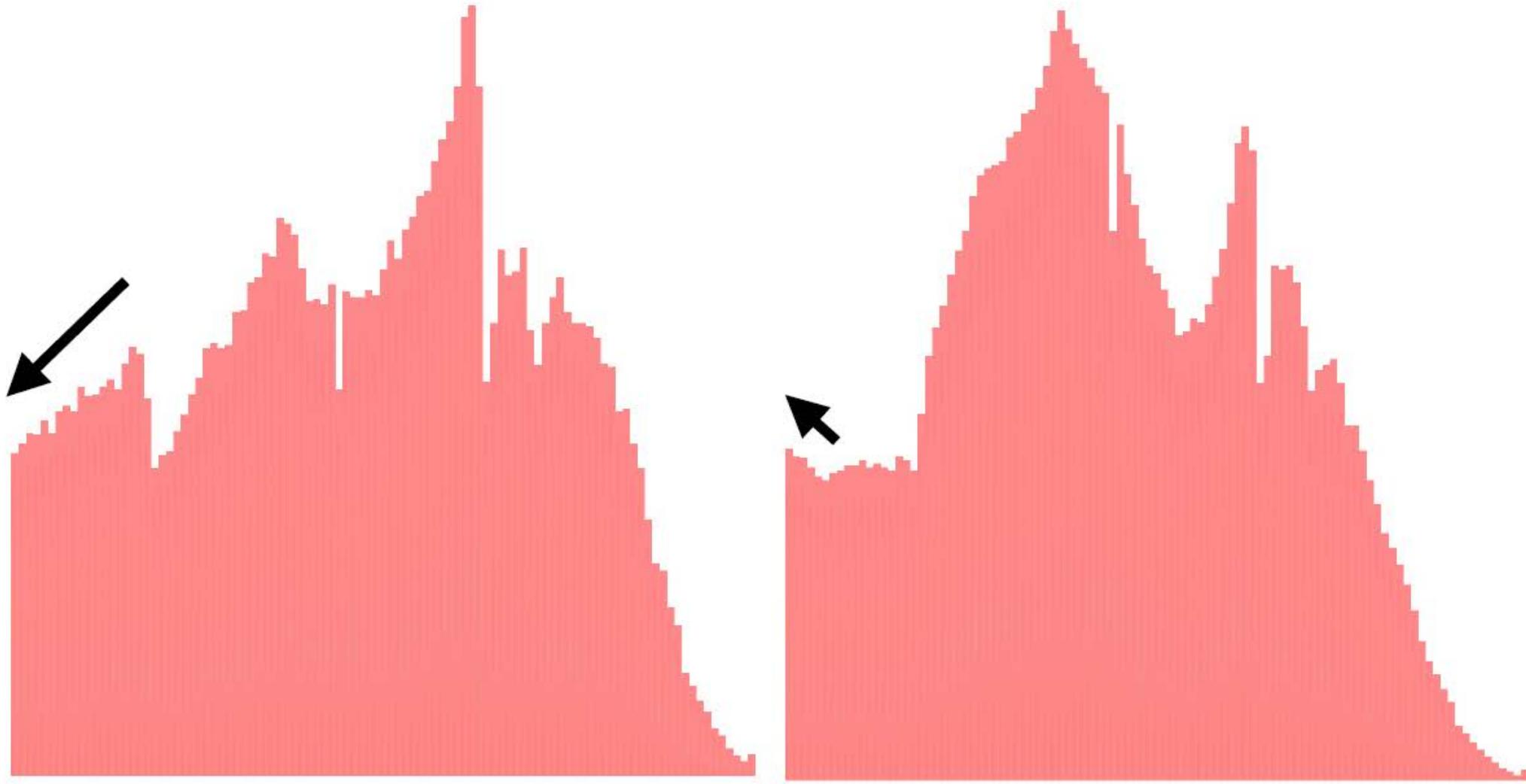
[人口統計男女年齢別\(2010年\) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター](#)



[人口統計男女年齢別\(2010年\) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター](#)



人口統計男女年齢別(2010年) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター



人口統計男女年齢別(2010年) by 総務省統計局、独立行政法人統計センター

2040年頃をターゲットに人口構造の変化に対応した自治体行政のあり方の検討が必要

- 我が国の人口は、2008年(1.28億人)をピークに減少。**大都市部を中心に高齢化が急ピッチで進行。**
2040年頃には総人口は毎年100万人近く減少。
 → **自治体の税収や行政需要に極めて大きな影響を与える。**
- 医療、福祉、インフラ、空間管理など、**住民サービスの多くは地方自治体が支えている。**
 地方自治体が**持続可能な形で**住民サービスを提供し続けることが、「住民の暮らし」や「地域経済」を守るために不可欠。
 さらには、我が国が国際社会において「名誉ある地位」を占め続けるためにも必要。

高齢者人口がピークを迎える**2040年頃**(2042年に3,935万人)を**ターゲット**に、

- ① 住民生活に不可欠な行政サービスがどのような課題を抱えていくことになるのか、
- ② その上で、住み働き、新たな価値を生み出す場である、都市をはじめとする自治体の多様性をどのように高めていくのか、
- ③ ①、②のために、**どのような行政経営改革、圏域マネジメントを行う必要があるのか、**
 検討を進める必要がある。

➡ **持続可能で多様な自治体による行政の展開が、我が国のレジリエンス(強靱性)向上につながる。**

世界の変化(2015→2040)

- **人口はアジア、アフリカを中心に18億人増加**
世界の人口:74億人→92億人(うちアジア7億人、アフリカ9億人)
 アジアの人口:印+3億、パキスタン+0.9億、インドネシア+0.5億、中+0.2億
- **人口は都市部へ集中。都市の時代に**
世界の都市人口:40億→57億、印+2.8億、中+2.6億、インドネシア+0.7億
- **東アジア諸国を中心に高齢化が進展**
合計特殊出生率(2015):日1.45、タイ1.4、韓1.24、台湾1.18
- **世界経済の中心は欧米からアジアへ**
GDPシェア(2010→2030):米24→20、欧17→12、中16→24、印6→10、日7→4

日本の変化(2015→2040)

- **人口は0.16億人減少し、1.11億人に**
- **団塊ジュニア世代が高齢者となり、高齢者人口がピーク**
65歳以上人口:3,387万人 → 3,921万人(+534万人(+16%))
 75歳以上人口:1,632万人 → 2,239万人(+607万人(+37%))
- **三大都市圏で特に高齢化が急速に進行。東京都も2025年をピークに人口減少に転じる。**
65歳以上人口: 東京都 307万人 → 400万人(+93万人(+30%))
 大阪府 232万人 → 265万人(+33万人(+14%))
 愛知県 178万人 → 224万人(+46万人(+26%))
- **生産年齢人口減少により労働力確保が課題**
生産年齢人口:7,728万人 → 5,978万人(▲1,750万人)

自治体戦略2040構想研究会 第一次報告（平成30年4月26日公表）のポイント

- 我が国は**既に人口減少局面**。**人口増加モデルの総決算**を行い、**新しい社会経済モデルの検討**が必要。
- このため、人口減少が深刻化し、高齢者人口がピークを迎える**2040年頃の姿からバックキャスト**に（逆算する形で）課題を整理。**第一次報告**は、このまま放置すれば**2040年頃にかけて迫り来る3つの「内政上の危機」**を提示。
- 今後、**自治体と各府省の施策（いわばアプリケーション）**がうまく機能するよう、**OSである自治体行政の書き換え**について検討予定。

各行政分野の課題（例）

子育て

- ・ 男性も女性も働くことを前提とした保育の受け皿に未対応
- ・ 保育ニーズには地域差

教育

- ・ 学校施設の老朽化と更新
- ・ 小規模校・廃校の発生
- ・ 地方圏での高等教育を受ける機会の喪失

医療・介護

- ・ 東京圏（一都三県）を中心に、高齢者が増加（特に85歳以上）
- ・ 介護人材の需給ギャップ拡大
- ・ 一人暮らし高齢者が増加。地域や家族がセーフティネットとして機能しにくい状況に
- ・ 疾病構造の変化や高齢化に対応した医療提供体制が必要

インフラ・公共施設

- ・ 老朽化したインフラ・公共施設が増加。更新需要が増大
- ・ 管理・更新の体制確保

公共交通

- ・ 移動手段の確保が必要な高齢者が増加
- ・ 地域交通事業者の経営悪化

空間管理

- ・ 都市のスポンジ化やDID（人口集中地区）の低密度化が進行
- ・ 中山間地域では集落機能の維持が困難になる場合も

治安・防災

- ・ 首都直下地震発生時には23区で避難所の収容力が不足

労働・産業

・テクノロジー

（ICT、ロボット、生命科学等）

- ・ 2040年にかけて生産年齢人口の減少が加速
- ・ 就職氷河期世代に就業意欲がある長期失業者・無業者が多い
- ・ 地方圏には労働集約型サービス業が多く、生産性が低い
- ・ ロボット、AI等と共存・協調が必要

2040年頃にかけて迫り来る我が国の内政上の危機

1. 若者を吸収しながら老いていく東京圏と支え手を失う地方圏

- 人口ボーナスを享受してきた三大都市圏は急激な高齢化局面に突入
- 東京圏は入院・介護ニーズの増加率が全国で最も高い。医療介護人材が地方から流出のおそれ
- 東京圏には子育ての負担感につながる構造的要因が存在し、少子化に歯止めがかからないおそれ
- 地方圏では東京からのサービス移入に伴う資金流出が常態化

2. 標準的な人生設計の消滅による雇用・教育の機能不全

- 世帯主が雇用者として生活給を得る従来の世帯主雇用モデルがもはや標準的とはいえない
- 就職氷河期世代で経済的に自立できない人々がそのまま高齢化すれば社会のリスクになりかねない
- 若者の労働力は希少化 ○ 教育の質の低下が、技術立国として、国際競争での遅れにつながるおそれ

3. スポンジ化する都市と朽ち果てるインフラ

- 多くの都市で「都市のスポンジ化」が顕在化。放置すれば加速度的に都市の衰退を招くおそれ
- 高度経済成長期以降に整備されたインフラが老朽化し、更新投資が増加
- 東京圏では都心居住が進むが、過度の集中は首都直下地震発生時のリスクに

関係府省と地方自治体が協力して対応

研究会での今後の検討の方向性

- 個々の市町村が行政のフルセット主義を排し、**圏域単位で、あるいは圏域を越えた都市・地方の自治体間で、有機的に連携することが必要**
- **都道府県・市町村の二層制を柔軟化し、それぞれの地域に応じた行政の共通基盤の構築を進めていくことも必要**
- 医療・介護ニーズの急増や首都直下地震への対応など、**東京圏全体のサービス供給体制の構築が必要**
- **公・共・私のベストミックスによる社会課題の解決が求められる。活躍の場が必要な人々が多様な働き方ができる受け皿を作り出す方策について検討が必要**
- 自治体の業務プロセスやシステムは、**大胆に標準化・共同化し、ICTの活用を前提とした自治体行政の展開が必要**

労働力（特に若年労働力）の絶対量が不足

人口縮減時代のパラダイムへの転換が必要

スマート自治体への転換

<破壊的技術（AI・ロボティクス等）を使いこなすスマート自治体へ>

- 経営資源が大きく制約されることを前提に、従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮できる仕組みが必要。
- 全ての自治体で、AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全てAI・ロボティクスによって自動処理するスマート自治体へ転換する必要。

<自治体行政の標準化・共通化>

- 標準化された共通基盤を用いた効率的なサービス提供体制へ。
 - 自治体ごとの情報システムへの重複投資をやめる枠組みが必要。円滑に統合できるように、期限を区切って標準化・共通化を実施する必要。
- ⇒ 自治体の情報システムや申請様式の標準化・共通化を実効的に進めるためには、新たな法律が必要となるのではないか。

