

令和5年1月17日

統計トピックスNo. 135

我が国の人口重心

— 令和2年国勢調査結果から —

人口重心とは、人口の一人一人が同じ重さを持つと仮定して、その地域内の人口が、全体として平衡を保つことのできる点をいいます。

国勢調査では、全数調査の利点をいかし、市区町村よりも小さい単位である町丁・字等や基本単位区（全国で約200万）別の集計を行っており、細かな地域分析を行うことにより、公共施設の適切な配置などの行政施策などに活用されています。

今回、令和2年国勢調査に基づく基本単位区別の人口を用いて、全国及び都道府県の人口重心について取りまとめましたので、御紹介します。

なお、各市区町村の人口重心についても、インターネットに掲載しております。

URL：<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/topics/topi135.html>

要約

1 我が国の人口重心は、南東へ約2.2km移動

- 我が国の人口重心は、東経137度03分20.44秒、北緯35度34分03.64秒。岐阜県関市立^{むぎ}武儀小学校（東経137度00分40.60秒、北緯35度35分08.15秒）から東南東へ約4.5kmの位置
- 2015年の人口重心に比べ、南東へ約2.2km移動

2 首都圏及び近畿圏の各府県の人口重心は、おおむね東京都、大阪府の方向へ移動

- 首都圏及び近畿圏の都府県の人口重心についてみると、一部の県を除いて、首都圏の各県は東京都の方向へ、近畿圏の各府県は大阪府の方向へ移動

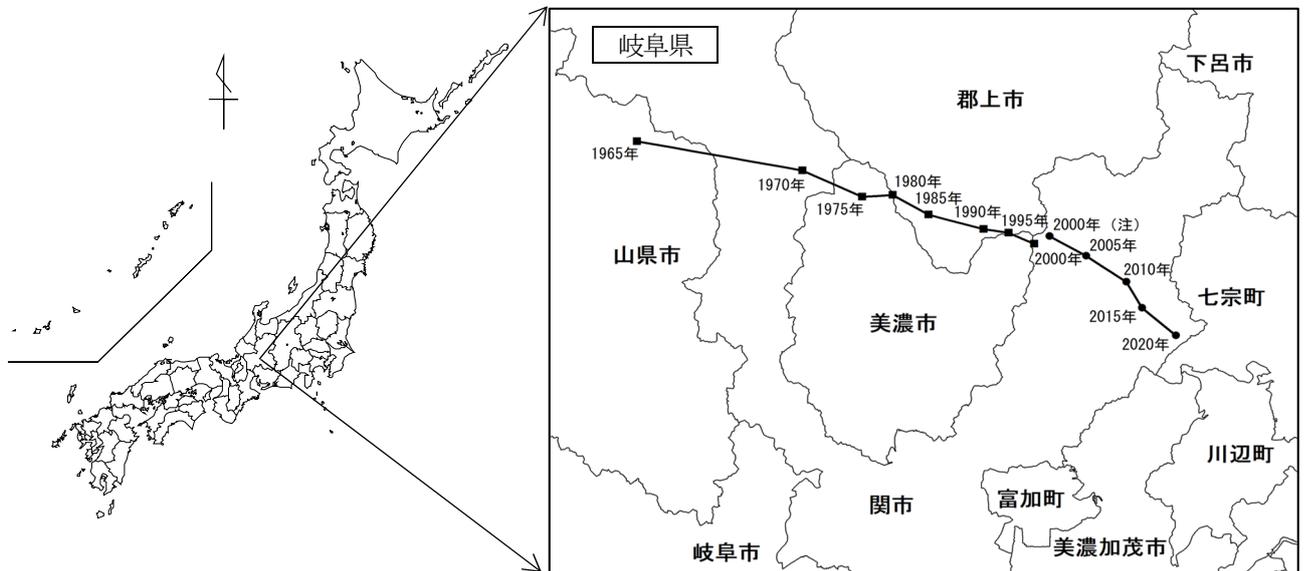
注) ここでいう「首都圏」とは、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県及び山梨県を指し、「近畿圏」とは、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県及び和歌山県を指します。

1 我が国の人口重心は、南東へ約2.2km移動

令和2年国勢調査による我が国の人口重心は、東経137度03分20.44秒、北緯35度34分03.64秒となっており、これは岐阜県関市立武儀小学校（東経137度00分40.60秒、北緯35度35分08.15秒）から東南東へ約4.5kmの位置にあります。2015年の人口重心（東経137度02分15.84秒、北緯35度34分51.44秒）に比べ、南東へ約2.2km（東へ約1.6km、南へ約1.5km）移動しています。

我が国の人口重心の動きを長期的にみると、首都圏への人口の転入超過が続いてきたことなどにより、おおむね東南東方向へ移動しています。国勢調査の行われる5年ごとの人口重心の移動距離は、1965年～1970年に東へ約8.3km移動したのを最長に、その後は約1～3kmの移動となっており、2000年以降の我が国の人口重心は、現在の関市となっています。（図1、表1）

図1 我が国の人口重心の推移（1965年～2020年）



(注) 2005年から人口重心の算出方法を変更しており、2000年～2005年の移動距離を算出するため、2005年以降の算出方法により遡及計算したものの

表1 我が国の人口重心の推移（1965年～2020年）

年次	東経	北緯	位置 1)	前回からの移動距離
1965年（昭和40年）	136度45分46秒	35度39分46秒	岐阜県山県郡美山町円原	—
1970年（45年）	136 51 11	35 39 03	岐阜県武儀郡洞戸村高賀	8.3km
1975年（50年）	136 53 08	35 38 17	岐阜県美濃市今淵ヶ岳と瓢ヶ岳のほぼ中間	3.3km
1980年（55年）	136 54 08	35 38 19	岐阜県郡上郡美並村片知山の北約1200m	1.5km
1985年（60年）	136 55 07	35 37 45	岐阜県郡上郡美並村片知山の東約1400m	1.8km
1990年（平成2年）	136 57 06	35 37 19	岐阜県郡上郡美並村長良川鉄道半在駅 ³⁾ の東北東約650m	3.1km
1995年（7年）	136 57 55	35 37 12	岐阜県郡上郡美並村長良川鉄道半在駅 ³⁾ の東約1825m	1.3km
2000年（12年）	136 58 45	35 36 53	岐阜県武儀郡武儀町西北部	1.4km
[2000年（12年）2)	136 59 16.83	35 36 54.50	岐阜県武儀郡武儀町富之保 (武儀郡武儀町立武儀東小学校 ⁴⁾ から北北西約3900m)	—]
2005年（17年）	137 00 27.43	35 36 20.65	岐阜県関市富之保 (関市立武儀東小学校 ⁴⁾ から北約2260m)	2.1km
2010年（22年）	137 01 45.46	35 35 35.31	岐阜県関市富之保 (関市立武儀東小学校 ⁴⁾ から東北東約1835m)	2.4km
2015年（27年）	137 02 15.84	35 34 51.44	岐阜県関市中之保 (関市立武儀東小学校 ⁴⁾ から東南東約2452m)	1.6km
2020年（令和2年）	137 03 20.44	35 34 03.64	岐阜県関市中之保 (関市立武儀小学校から東南東約4489m)	2.2km

1) 人口重心の位置の表記は、各調査時に用いた地名によっている。

2) 2005年から人口重心の算出方法を変更しており、2000年～2005年の移動距離を算出するため、2005年以降の算出方法により遡及計算したものの

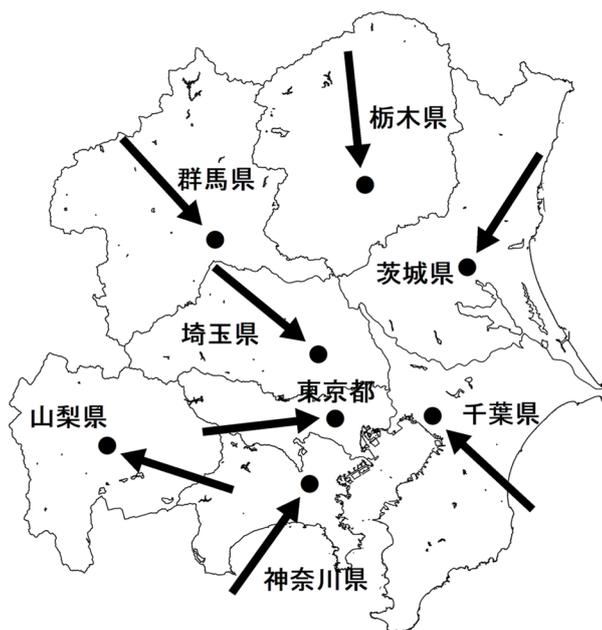
3) 現在の八坂駅

4) 現在の関市立武儀小学校

2 首都圏及び近畿圏の各府県の人口重心は、おおむね東京都、大阪府の方向へ移動

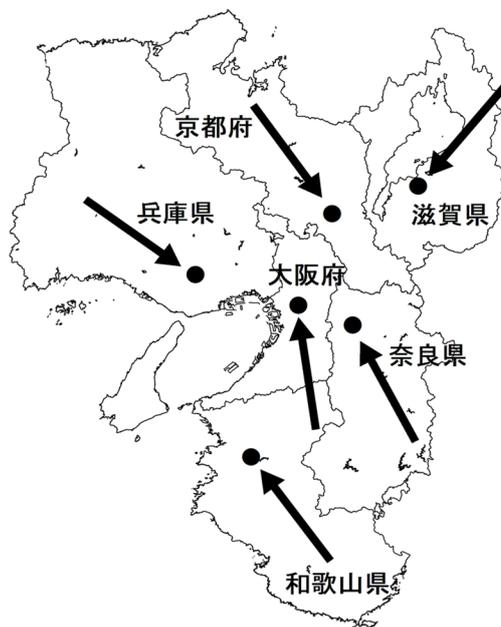
首都圏及び近畿圏の都府県の人口重心についてみると、2015年～2020年の移動方向は一様でないものの、山梨県を除く首都圏の各県は東京都の方向へ、近畿圏の各府県は大阪府の方向へ移動しています。(図2-1、図2-2)

図2-1 首都圏の各都県の人口重心の移動方向(2015年～2020年)



注) 矢印は「移動方向」を示したものであり、移動距離を反映したものではない。

図2-2 近畿圏の各府県の人口重心の移動方向(2015年～2020年)



注) 矢印は「移動方向」を示したものであり、移動距離を反映したものではない。

首都圏の各県の人口重心から東京都の人口重心への方向と距離について、2015年から2020年にかけての変化をみると、全ての県で、方向はおおむね変わらず、山梨県を除く各県において、距離が縮まっています。

また、近畿圏の各府県の人口重心から大阪府の人口重心への方向と距離について、2015年から2020年にかけての変化をみると、全ての府県で、方向はおおむね変わらず、距離が縮まっています。
(表2-1、表2-2)

表2-1 首都圏の各県の人口重心から東京都の人口重心への方向と距離 (2015年～2020年)

都道府県	2015年 (平成27年)		2020年 (令和2年)	
東京都		- km		- km
茨城県	南西	81.9	南西	81.3
栃木県	南	95.3	南	95.1
群馬県	南南東	87.2	南南東	87.0
埼玉県	南南東	27.0	南南東	26.7
千葉県	西	40.2	西	39.5
神奈川県	北北東	28.5	北北東	28.3
山梨県	東	92.7	東	93.1

表2-2 近畿圏の各府県の人口重心から大阪府の人口重心への方向と距離 (2015年～2020年)

都道府県	2015年 (平成27年)		2020年 (令和2年)	
大阪府		- km		- km
滋賀県	南西	70.0	南西	69.5
京都府	南南西	41.1	南南西	40.6
兵庫県	東南東	44.1	東南東	43.6
奈良県	西北西	23.6	西北西	23.5
和歌山県	北北東	66.2	北北東	66.0

表2-3 都道府県の人口重心 (2015年~2020年)

都道府県	2015年(平成27年)		2020年(令和2年)		移動方向と距離	2020年の人口重心の位置 注)
	東 経	北 緯	東 経	北 緯		
全 国	137度02分15.84秒	35度34分51.44秒	137度03分20.44秒	35度34分03.64秒	南東 2195 m	岐阜県関市中之保
北海道	141 52 48.69	43 04 46.91	141 52 05.78	43 04 40.22	西南西 992	栗山町字本沢
青森県	140 55 17.33	40 42 38.86	140 55 33.59	40 42 30.80	東南東 456	青森市大字駒込字深沢
岩手県	141 17 28.18	39 30 28.55	141 17 01.72	39 30 30.47	西 635	紫波町佐比内字砥ヶ崎
宮城県	140 57 23.16	38 20 21.50	140 57 14.93	38 20 07.93	南南西 464	利府町菅谷字館
秋田県	140 16 15.17	39 42 21.54	140 16 04.48	39 42 18.98	西南西 267	秋田市太平山谷字貝ノ沢
山形県	140 09 43.74	38 24 56.99	140 09 50.63	38 24 48.56	南南東 309	西川町大字吉川
福島県	140 27 03.73	37 24 39.91	140 27 21.55	37 24 36.35	東南東 452	三春町大字鷹巣字西之久保
茨城県	140 16 33.10	36 12 51.26	140 16 22.06	36 12 37.26	南南西 512	石岡市北府中二丁目
栃木県	139 49 56.73	36 31 54.58	139 49 57.51	36 31 48.54	南 187	宇都宮市上欠町
群馬県	139 08 22.62	36 21 35.35	139 08 29.83	36 21 28.96	南東 267	前橋市小屋原町
埼玉県	139 34 43.12	35 55 31.52	139 34 53.84	35 55 24.35	南東 348	さいたま市西区西大宮一丁目
千葉県	140 04 59.33	35 40 27.79	140 04 42.11	35 40 40.89	北西 592	千葉市花見川区長作町
東京都	139 38 22.54	35 41 13.91	139 38 30.69	35 41 14.68	東 206	杉並区松ノ木一丁目
神奈川県	139 30 41.93	35 27 10.74	139 30 47.56	35 27 17.23	北東 245	横浜市旭区南希望が丘
新潟県	138 53 51.52	37 38 01.69	138 53 57.89	37 38 10.96	北北東 326	燕市小池
富山県	137 09 47.13	36 43 02.79	137 09 48.45	36 43 00.72	南南東 72	富山市呉羽本町
石川県	136 38 50.92	36 37 31.80	136 38 38.00	36 37 07.84	南南西 805	金沢市東蚊爪町
福井県	136 10 22.82	35 57 26.72	136 10 22.65	35 57 30.82	北 126	鯖江市水落町
山梨県	138 37 07.09	35 37 36.99	138 36 59.43	35 37 39.03	西北西 203	笛吹市石和町小石和
長野県	138 06 50.54	36 15 43.18	138 06 53.65	36 15 46.60	北東 131	上田市武石上本入
岐阜県	136 53 50.38	35 28 05.75	136 53 42.17	35 27 55.69	南南西 373	関市倉知
静岡県	138 18 46.32	34 55 34.62	138 18 30.53	34 55 31.10	西南西 415	藤枝市岡部町岡部
愛知県	137 00 04.65	35 05 12.06	137 00 02.74	35 05 13.45	北西 65	名古屋市長区徳重四丁目
三重県	136 31 15.85	34 44 59.17	136 31 18.87	34 45 20.40	北 659	津市栗真中山町
滋賀県	136 04 10.93	35 06 48.97	136 04 01.10	35 06 39.17	南西 391	近江八幡市古川町
京都府	135 40 49.41	35 00 49.17	135 40 59.82	35 00 37.15	南東 455	京都市西京区嵐山茶尻町
大阪府	135 31 52.39	34 39 52.30	135 31 51.32	34 39 58.31	北 187	大阪市東成区東小橋三丁目
兵庫県	135 04 20.93	34 47 08.47	135 04 34.69	34 47 00.18	南東 433	三木市志染町戸田
奈良県	135 46 18.70	34 35 19.85	135 46 14.38	34 35 26.63	北北西 236	川西町大字吐田上吐田
和歌山県	135 19 23.43	34 05 36.19	135 19 11.28	34 05 50.00	北西 527	有田川町大字生石
鳥取県	133 46 48.13	35 27 23.27	133 46 44.18	35 27 27.68	北西 169	倉吉市尾原
島根県	132 43 36.72	35 16 17.63	132 43 54.72	35 16 34.30	北東 686	出雲市乙立町
岡山県	133 51 05.36	34 41 07.58	133 51 09.05	34 40 59.45	南南東 268	岡山市北区西辛川
広島県	132 43 30.58	34 25 40.43	132 43 17.77	34 25 38.72	西 331	東広島市西条町寺家
山口県	131 30 14.69	34 04 25.56	131 30 12.34	34 04 20.34	南南西 172	防府市大字切畑上ノ庄
徳島県	134 27 28.14	34 02 52.06	134 27 42.68	34 02 58.25	東北東 419	徳島市入田町内ノ御田
香川県	133 57 53.24	34 16 39.46	133 57 51.52	34 16 40.64	北西 57	高松市国分寺町福家
愛媛県	132 52 29.51	33 47 36.66	132 52 35.45	33 47 53.76	北北東 549	東温市志津川南六丁目
高知県	133 27 57.10	33 27 40.72	133 28 06.71	33 27 53.10	北北東 455	土佐市新居
福岡県	130 34 13.79	33 35 53.92	130 33 56.04	33 35 55.83	西 461	飯塚市内住
佐賀県	130 11 22.65	33 17 16.52	130 11 38.34	33 17 19.12	東 414	小城市小城町西小路
長崎県	129 49 54.19	32 57 41.28	129 50 05.04	32 57 33.86	南東 363	西海市福袋崎の南東約1.8kmの大村湾上
熊本県	130 41 03.29	32 44 05.84	130 41 11.11	32 44 20.41	北北東 493	熊本市南区八幡十一丁目
大分県	131 31 48.26	33 15 45.32	131 31 52.66	33 15 49.36	北東 169	大分市仏崎の西北西約1.9kmの別府湾上
宮崎県	131 21 50.34	32 01 31.72	131 21 52.88	32 01 18.73	南 406	国富町大字三名
鹿児島県	130 29 09.32	31 21 03.05	130 29 14.08	31 21 23.53	北北東 643	南九州市東別府
沖縄県	127 32 01.88	26 09 40.61	127 32 13.65	26 09 42.34	東 331	豊見城市役所の西約14.5kmの海上

注) 人口重心の位置の表記は、令和2年国勢調査に用いた地名によっている。

人口重心の算出方法について

(1) 市区町村の人口重心

$$x = \frac{\sum w_i x_i \cos(y_i)}{\sum w_i \cos(y_i)} \quad y = \frac{\sum w_i y_i}{\sum w_i}$$

x、y : 人口重心の経度、緯度

x_i 、 y_i : 基本単位区ごとの面積の中心点の経度、緯度 (注)

w_i : 基本単位区ごとの人口

(注) 上式の計算に用いた基本単位区の経度、緯度は、「政府統計の総合窓口 (e-Stat)」(<https://www.e-stat.go.jp/>)で公開されている「令和2年国勢調査基本単位区別境界データ」を利用しています。

(2) 都道府県の人口重心

都道府県の人口重心は、(1)で求めた市区町村の人口重心の経度、緯度を x_i 、 y_i とし、市区町村の人口を w_i として(1)の計算式で算出しています。

(3) 全国の人口重心

全国の人口重心は、(2)で求めた都道府県の人口重心の経度、緯度を x_i 、 y_i とし、都道府県の人口を w_i として(1)の計算式で算出しています。

※ 参考

- (1) 基本単位区とは、街区又は街区に準じた地域を基準とした地域単位 (全国で約 200 万) をいいます。
- (2) 人口重心及び基本単位区の図形中心点の経度、緯度は、「世界測地系 (JGD2000)」を用いています。
- (3) 人口重心の移動方向及び移動距離については、「測量計算サイト」(国土地理院)を利用して算出しています。<https://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/surveycalc/main.html>
- (4) 都道府県市区町村境界は、「国土数値情報 (行政区域及び湖沼データ)」(国土交通省)を加工して作成しています。<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/index.html>

問合せ先



総務省統計局

統計調査部 国勢統計課 審査発表係

〒162-8668 東京都新宿区若松町19番1号

TEL : (代表) 03 (5273) 2020 内線34399

(直通) 03 (5273) 1156

Eメール : c-shinsa@soumu.go.jp

ホームページ

<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>

このトピックスは、次の URL から御覧になれます。

<https://www.stat.go.jp/data/topics/index.html>

本冊子に掲載されたデータを引用・転載する場合には、出典の表記をお願いします。

(例 : 「統計トピックス No.135 我が国の人口重心 - 令和2年国勢調査結果から -」(総務省統計局))

国勢調査

検索

