

平成 29 年 8 月 8 日

統計トピックスNo. 102

我が国の人口重心

— 平成 27 年国勢調査結果から —

人口重心とは、人口の1人1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、平成27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 : <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/topics/topi102.htm>

要 約**1 我が国の人口重心は、南南東へ約1.6km移動**

- 我が国の人口重心は、東経137度02分15.84秒、北緯35度34分51.44秒。岐阜県関市立むぎひがし武儀東小学校（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2.5kmの位置
- 前回調査（平成22年）の人口重心に比べ、南南東へ約1.6km移動

2 首都圏及び近畿圏の各県の人口重心は、おおむね東京都、大阪府の方向へ移動

- 都道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、南南東へ1.6km移動

平成27年国勢調査による我が国の人口重心は、東経137度02分15.84秒、北緯35度34分51.44秒となっており、これは岐阜県関市立武儀東小学校(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2.5kmの位置にあります。平成22年の人口重心(東経137度01分45.46秒、北緯35度35分35.31秒)に比べ、南南東へ約1.6km(東へ約0.8km, 南へ約1.3km)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、昭和40年～45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、平成12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(昭和40年～平成27年)

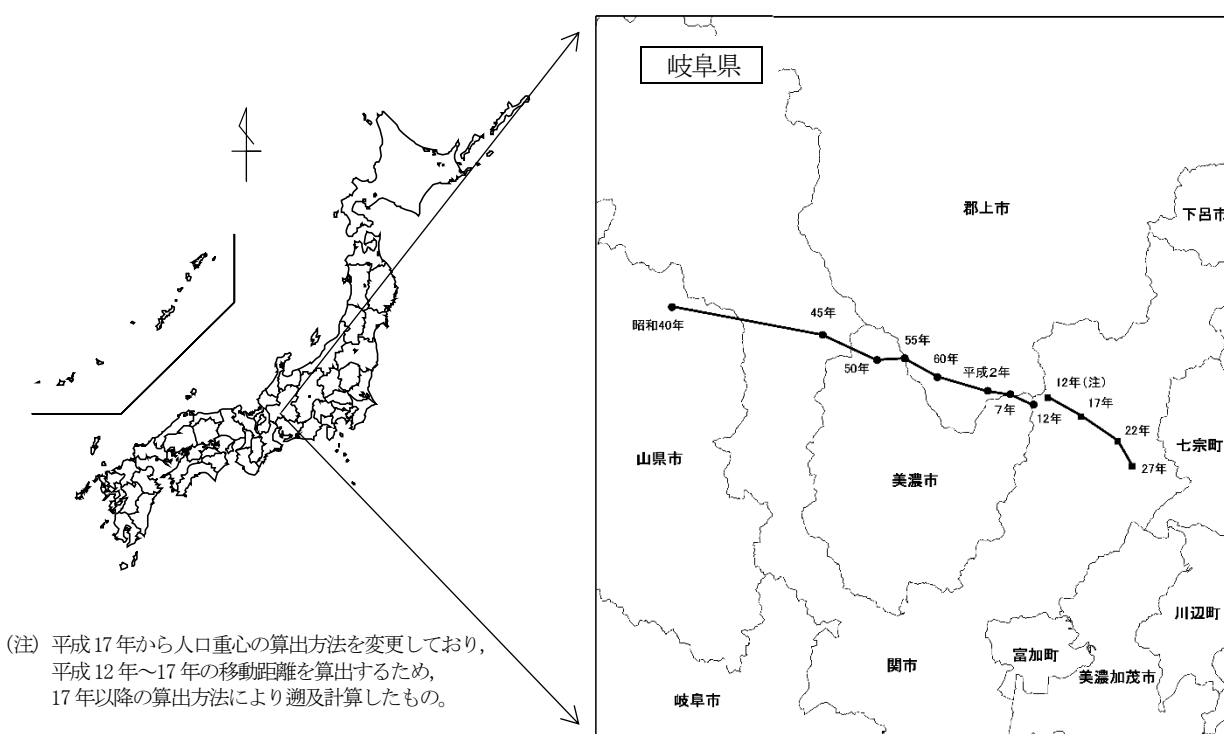


表1 我が国の人口重心の推移(昭和40年～平成27年)

年次	東経	北緯	位置 ¹⁾	前回からの移動距離
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	—
45年	136 51 11	35 39 03	岐阜県武儀郡洞戸村高賀	8.3km
50年	136 53 08	35 38 17	岐阜県美濃市今瀬ヶ岳と瓢ヶ岳のほぼ中間	3.3km
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
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
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
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
12年	136 58 45	35 36 53	岐阜県武儀郡武儀町北西部	1.4km
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)	—
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から北約2260m)	2.1km
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から東北東約1835m)	2.4km
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から東南東約2452m)	1.6km

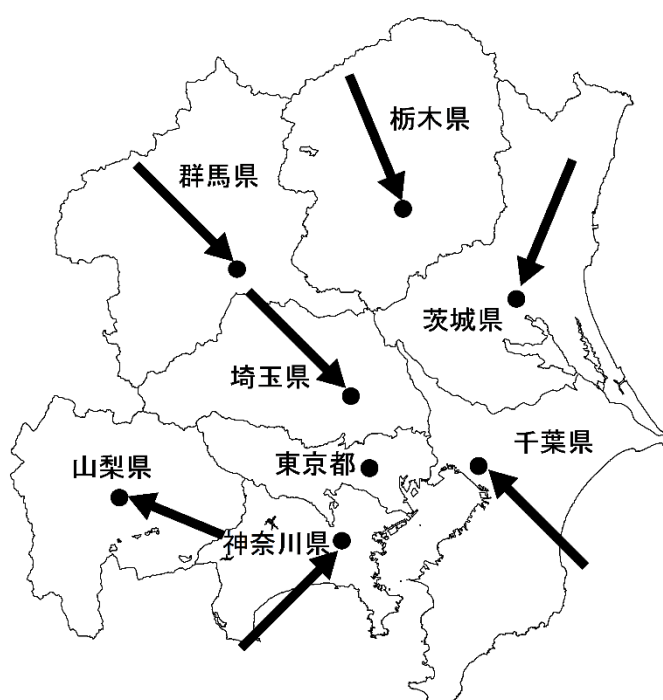
1) 人口重心の位置は、各調査時に用いた所在地名によっている。
 2) 平成17年から人口重心の算出方法を変更しており、平成12年～17年の移動距離を算出するため、17年以降の算出方法により遡及計算したもの
 3) 現在の八坂駅
 4) 現在の関市立武儀東小学校

2 首都圏及び近畿圏の各県の人口重心は、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、平成22年～27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, 表2-1, 表2-2, 表2-3)

図2-1 首都圏の各県の人口重心の移動方向

(平成22年～27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。

表2-1 各県の人口重心からみた東京都の人口重心との方向と距離

都道府県	平成27年		平成22年	
東京都		— km		— km
茨城県	南西	81.9	南西	82.4
栃木県	南	95.3	南	95.5
群馬県	南南東	87.2	南南東	87.3
埼玉県	南南東	27.0	南南東	27.2
千葉県	西	40.2	西	40.7
神奈川県	北北東	28.5	北北東	28.7
山梨県	東	92.7	東	92.4

図 2-2 近畿圏の各府県の人口重心の移動方向
(平成22年～27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。

表 2-2 各府県の人口重心からみた大阪府の人口重心との方向と距離

都道府県	平成27年		平成22年	
大阪府	— km		— km	
京都府	南南西	41.1	南南西	41.4
滋賀県	南西	70.0	南西	70.5
兵庫県	東南東	44.1	東南東	44.5
奈良県	西北西	23.6	西北西	23.7
和歌山県	北北東	66.2	北北東	66.3

表2-3 都道府県の人口重心（平成22年，27年）

都道府県	平成27年		平成22年		移動方向と距離	平成27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01分45.46秒	35度35分35.31秒	南南東 1553 m	岐阜県関市中之保
北海道	141 52 48.69	43 04 46.91	141 53 17.81	43 04 53.13	西南西 686	空知総合振興局栗山町字本沢
青森県	140 55 17.33	40 42 38.86	140 55 00.00	40 42 47.20	東南東 481	青森市大字駒込字深沢
岩手県	141 17 28.18	39 30 28.55	141 17 56.20	39 30 23.66	西北西 686	紫波郡紫波町佐比内字砥ヶ崎
宮城県	140 57 23.16	38 20 21.50	140 57 55.43	38 20 37.81	西南西 931	宮城郡利府町沢乙字大沢西
秋田県	140 16 15.17	39 42 21.54	140 16 21.35	39 42 24.06	西南西 166	秋田市河辺三内字飛沢上段
山形県	140 09 43.74	38 24 56.99	140 09 33.79	38 25 06.93	南東 390	西村山郡西川町大字吉川
福島県	140 27 03.73	37 24 39.91	140 27 58.83	37 24 50.37	西南西 1393	田村郡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 38.86	36 13 01.05	南南西 334	石岡市正上内
栃木県	139 49 56.73	36 31 54.58	139 49 54.28	36 32 00.07	南南東 180	宇都宮市上欠町
群馬県	139 08 22.62	36 21 35.35	139 08 14.89	36 21 40.48	南東 249	前橋市筑井町
埼玉県	139 34 43.12	35 55 31.52	139 34 31.44	35 55 39.11	南東 375	さいたま市西区大字指扇
千葉県	140 04 59.33	35 40 27.79	140 05 11.06	35 40 20.12	北西 378	千葉市千葉市花見川区天戸町
東京都	139 38 22.54	35 41 13.91	139 38 15.28	35 41 15.49	東南東 189	杉並区成田東1丁目
神奈川県	139 30 41.93	35 27 10.74	139 30 36.54	35 27 04.25	北東 242	横浜市旭区南希望が丘
新潟県	138 53 51.52	37 38 01.69	138 53 41.69	37 37 47.74	北北東 493	燕市小池
富山県	137 09 47.13	36 43 02.79	137 09 46.52	36 43 05.37	南 81	富山市呉羽本町
石川県	136 38 50.92	36 37 31.80	136 39 00.47	36 37 51.77	南南西 660	金沢市東蚊爪町
福井県	136 10 22.82	35 57 26.72	136 10 20.79	35 57 19.45	北北東 230	鯖江市小黒町3丁目
山梨県	138 37 07.09	35 37 36.99	138 37 12.79	35 37 35.97	西北西 147	笛吹市石和町小石和
長野県	138 06 50.54	36 15 43.18	138 06 49.15	36 15 38.13	北北東 159	上田市武石上本入
岐阜県	136 53 50.38	35 28 05.75	136 53 56.77	35 28 13.88	南南西 298	関市倉知
静岡県	138 18 46.32	34 55 34.62	138 19 02.58	34 55 36.93	西 419	藤枝市岡部町岡部
愛知県	137 00 04.65	35 05 12.06	137 00 06.18	35 05 10.87	北西 53	名古屋市緑区徳重4丁目
三重県	136 31 15.85	34 44 59.17	136 31 07.01	34 44 33.60	北北東 819	津市栗真町屋町
滋賀県	136 04 10.93	35 06 48.97	136 04 19.78	35 06 58.43	南西 368	近江八幡市益田町
京都府	135 40 49.41	35 00 49.17	135 40 38.90	35 00 59.71	南東 420	京都市右京区嵯峨天龍寺角倉町
大阪府	135 31 52.39	34 39 52.30	135 31 53.29	34 39 47.55	北 148	大阪市生野区鶴橋1丁目
兵庫県	135 04 20.93	34 47 08.47	135 04 09.31	34 47 14.92	東南東 356	三木市志染町戸田
奈良県	135 46 18.70	34 35 19.85	135 46 23.78	34 35 11.64	北北西 284	磯城郡川西町大字結崎井戸
和歌山県	135 19 23.43	34 05 36.19	135 19 34.66	34 05 23.59	北西 483	有田郡有田川町大字生石
鳥取県	133 46 48.13	35 27 23.27	133 46 58.40	35 27 18.80	西北西 293	倉吉市北面
島根県	132 43 36.72	35 16 17.63	132 43 18.88	35 16 00.19	北東 702	出雲市乙立町
岡山県	133 51 05.36	34 41 07.58	133 51 01.01	34 41 15.58	南南東 270	岡山市北区西幸川
広島県	132 43 30.58	34 25 40.43	132 43 42.04	34 25 42.24	西 298	東広島市西条町寺家
山口県	131 30 14.69	34 04 25.56	131 30 14.83	34 04 30.09	南 140	防府市大字切畑上ノ庄
徳島県	134 27 28.14	34 02 52.06	134 27 13.94	34 02 44.49	東北東 432	徳島市入田町内ノ御田
香川県	133 57 53.24	34 16 39.46	133 57 53.08	34 16 37.92	北 48	高松市国分寺町福家
愛媛県	132 52 29.51	33 47 36.66	132 52 20.43	33 47 20.81	北北東 541	東温市見奈良
高知県	133 27 57.10	33 27 40.72	133 27 46.77	33 27 27.21	北北東 494	土佐市新居
福岡県	130 34 13.79	33 35 53.92	130 34 32.40	33 35 51.50	西 486	飯塚市内住
佐賀県	130 11 22.65	33 17 16.52	130 11 06.90	33 17 13.05	東北東 421	小城市小城町畑田畑田
長崎県	129 49 54.19	32 57 41.28	129 49 41.75	32 57 49.86	南東 417	西海市福袋崎の東南東約1.5kmの大村湾上
熊本県	130 41 03.29	32 44 05.84	130 40 53.85	32 43 52.45	北北東 480	熊本市南区川尻5丁目
大分県	131 31 48.26	33 15 45.32	131 31 44.08	33 15 41.76	北東 154	大分市仏崎の西北西約2.0kmの別府湾上
宮崎県	131 21 50.34	32 01 31.72	131 21 47.16	32 01 42.39	南南東 339	西都市大字荒武
鹿児島県	130 29 09.32	31 21 03.05	130 28 55.91	31 20 25.71	北北東 1203	南九州市東別府
沖縄県	127 32 01.88	26 09 40.61	127 31 42.59	26 09 31.88	東北東 599	豊見城市役所の西約13.5kmの海上

(注) 人口重心の位置は、平成27年国勢調査に用いた所在地名によっている。

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緯度, 経度は, 総務省統計局が保有する地理情報システムであるセンサス・マッピング・システム (CMS) に登録されている基本単位区境界情報 (約2,500分の1の地形図) 上で測定しています。

(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」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, 国土地理院「測量計算サイト」の計算式に従って求めています。

URL : <http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/surveycalc/main.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

FAX : 03(5273)1552

Eメール : c-shinsa@soumu.go.jp

ホームページ

<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/index.htm>

このトピックスは, 次の URL から御覧になれます。

<http://www.stat.go.jp/data/topics/index.htm>

平成27年国勢調査の集計体系及び結果の公表

<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/pdf/shukeitaikei.pdf>

このトピックスに掲載されている解説文, 図表の情報を引用・転載する場合には, 出典の記載をお願いします。

(例: 「統計トピックス No.102 我が国の人口重心 -平成27年国勢調査結果から-」(総務省統計局))

国勢調査

検索

