

人口推計について

1. 人口推計の方法（厚労省 HP より）

(1) コーホート変化率法 ※今回はこちらの方法を使用

「コーホート変化率法」とは、各コーホート¹について、過去における実績人口の動勢から「変化率」を求め、それに基づき将来人口を推計する方法です。

変化率は基本的には一定の数値を採用するため、推計するものが比較的近い将来の人口であり、変化率の算出基礎となる近い過去に特殊な人口変動がなく、また推計対象となる近い将来にも特殊な人口変動が予想されない場合は、比較的簡便なこの方法を用いることができます。

各年各歳別の人口データを用いた推計をする際には、このコーホート変化率法を用いることが多いです。

(2) コーホート要因法

「コーホート要因法」とは、各コーホートについて、「自然増減」（出生と死亡）及び「純移動」（転出入）という二つの「人口変動要因」それぞれについて将来値を仮定し、それに基づいて将来人口を推計する方法です。

推計の基礎となる過去の実績人口に特殊な変動があったか、推計対象期間内の将来人口に特殊な変動が予想されるため、過去の実績に基づく変化率が将来人口の推計に適さないと思われる場合、この方法を用いることが推奨されます。

比較的近い将来の人口を推計する場合、特殊な人口変動は、例えばニュータウン開発や鉄道新設による大規模な人口流入のように、転出入を要因とするものにほぼ限られます（死亡率や出生率は短期間に大きくは変動しない。）。従って、将来値を任意に仮定するのは純移動要因だけとなります。

¹ 同じ年に生まれた人たちのこと（正確には出生コーホートと呼ばれる）。いわゆる「同世代」の人々の集団（H23 国立社会保障・人口問題研究所 将来人口推計の方法と検証）

2. コーホート変化率法による推計

(1) 1歳以上の各年齢別人口の推計

各歳の変化率（表のデータは守口市の男性人口）

年齢	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
0	507	514	513	551	557
1	539	534	543	527	529
2	538	529	517	559	559
3	514	536	538	510	510
4	537	513	539	550	550
:					

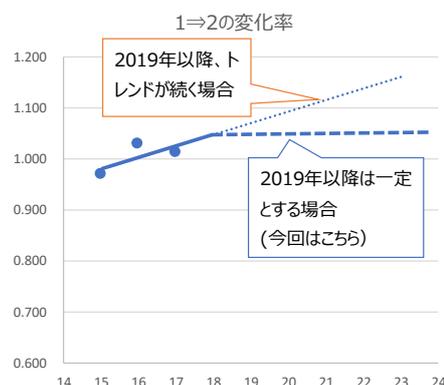
1歳の変化率(2014⇒15)
 $529 \div 539 = 0.9814$
 これを各歳、各期間算出

各歳・各期間の変化率

変化率	14⇒15	15⇒16	16⇒17	17⇒18	4期間平均	トレンド推計※ ¹	今回設定した変化率※ ²
0⇒1	1.053	1.056	1.027	1.058	1.049	1.049	1.049
1⇒2	0.981	0.968	1.029	1.013	0.998	1.049	1.049
2⇒3	0.996	1.017	0.986	0.987	0.997	0.967	0.997
3⇒4	0.998	1.006	1.022	1.004	1.007	1.009	1.007
4⇒5	1.007	0.982	0.998	0.993	0.995	1.001	0.995
:							

※1 トrend推計とは、右図のように過去の動態、いわゆるトレンド（傾向）が、将来も同じように推移するという考え方による推計方法。

※2 変化率の設定にあたっては、14⇒15～17⇒18の4期間の変化率にバラつきがあまり見られない場合は、4期間の平均（14⇒15～17⇒18の平均）を採用し、4期間の変化率にバラつきが大きい時には、直近のトレンドを反映したトレンド推計を採用しています。



★この変化率の設定を変えることは可（すべて4期間平均、4期間のうち一番大きい数値、..）

各歳の人口推計

※各年齢の変化率は推計期間で一定の者を使用

年齢	基準年 2018	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
0	1,051	1,101	1,081	1,058	1,036	1,014	996	979	965	954	939
1	1,123	1,118	1,171	1,150	1,125	1,103	1,079	1,060	1,041	1,027	1,014
2	1,043	1,182	1,176	1,233	1,211	1,184	1,161	1,136	1,116	1,096	1,081
3	1,070	1,042	1,175	1,175							
4	991	1,071	1,043	1,175							
:											

2歳人口＝

基準年(2018)の1歳人口

×1歳の変化率(1.049;前ページ表「1⇒2」の変化率)

1歳以降の各歳、各年で同様の計算を行う

(2) 0歳人口の推計

・女性子ども比を使用

女性子ども比 = 0歳人口 ÷ 女子 15～49歳人口

0歳人口	14⇒15	15⇒16	16⇒17	17⇒18	4期間 平均	トレンド 推計	今回設定した 女性子ども比
男児	0.017	0.017	0.018	0.019	0.018	0.020	0.020
女児	0.016	0.015	0.017	0.017	0.016	0.018	0.018

※女性子ども比の設定も、前ページの変化率の設定と同様に、4期間の平均とトレンド推計から決定しており、今回は男女ともに直近の増加のトレンドを反映したトレンド推計の値を採用しています。(ここで設定した女性子ども比を推計期間にわたり使用)

例 2019年の0歳人口(男児)

= 2019年の女子 15～49歳人口 × 設定した女性子ども比 (0.020)



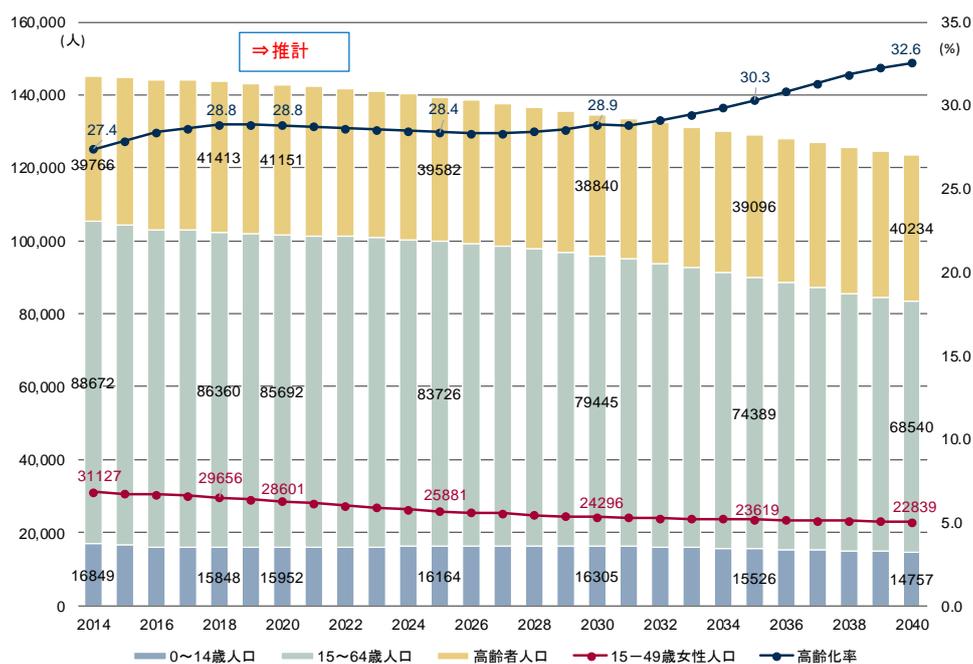
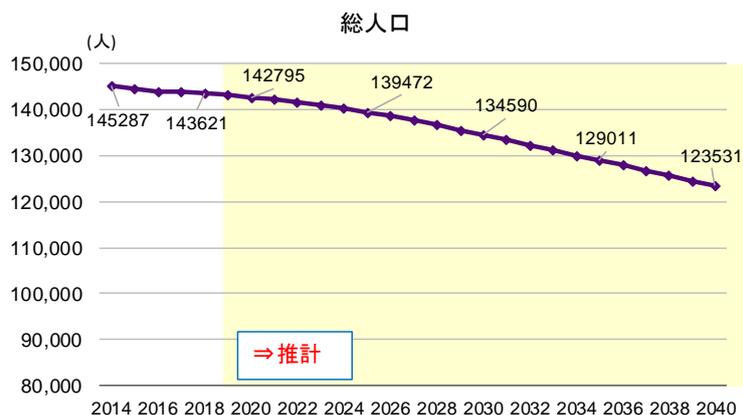
(1)、(2)の結果を合わせることで、全ての年齢について、男女別・各年別の将来人口が推計されます

3. 今回の守口市での推計

前回の人口ビジョンの際には、国勢調査のデータを用いて「コーホート要因法」により、将来人口推計を行いました。今回は、住民基本台帳の各年各歳別人口のデータを用いて「コーホート変化率」により推計を行っております。理由としましては、団塊の世代の影響を考慮、また最新の国勢調査のデータが2015年であり、現在と少し離れていることから、今回の推計では各年各歳別の人口を用いた推計をするのが望ましいと考えているためです。

今回の人口推計では、このコーホート変化率を用いて、2040年までの各歳別人口を算出しております。今回お出ししているデータは、2040年まで一定の変化率を用いております。

下記、グラフが今回の推計の結果となります。総人口については、2040年には現状より約2万人減少し、12万人台になることが見込まれます。年齢構成を見ると、生産年齢人口は2030年には8万人をきり、2040年には6万人台になることが見込まれる一方で、高齢者数は増加し、高齢化率は2035年には30%を超え、2040年には高齢者数が4万人を超える見込みです。



● 社会保障・人口問題研究所による推計（2018年）との比較

2018年の社会保障・人口問題研究所による推計結果と今回の方法による推計結果の比較は下記の通りです。

社会保障・人口問題研究所による推計結果よりも、今回の推計結果において人口減少がゆるやかになっています。この理由としては、社会保障・人口問題研究所による推計では基準人口が2015年の国勢調査の人口となっていますが、今回の推計では2018年の住民基本台帳による人口が基準人口となっており、今回の推計は、守口市の2015年以降の転入超過の傾向を加味した推計になっているからであると考えます（下図参照）。

【今回の推計結果】

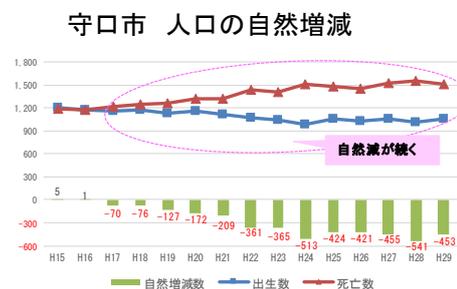
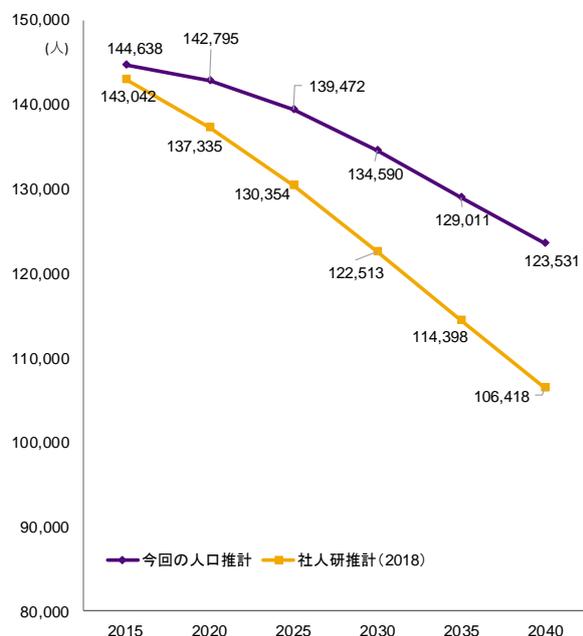
	2015	2020	2025	2030	2035	2040
総人口（人）	144,638	142,795	139,472	134,590	129,011	123,531
5年間出生数（人）	5,074	5,652	5,520	5,102	4,890	4,749
15～49歳女性数（人）	30,593	28,601	25,881	24,296	23,619	22,839
15歳未満数（人）	16,487	15,952	16,164	16,305	15,526	14,757
生産年齢人口（人）	87,843	85,692	83,726	79,445	74,389	68,540
65歳以上数（人）	40,308	41,151	39,582	38,840	39,096	40,234
年少人口比率	11.4%	11.2%	11.6%	12.1%	12.0%	11.9%
生産年齢人口比率	60.7%	60.0%	60.0%	59.0%	57.7%	55.5%
高齢化率	27.9%	28.8%	28.4%	28.9%	30.3%	32.6%

※「5年間出生数」は、各年の0～4歳人口をその年までの前5年間の出生数とみなしたものです。（以下の表も同様）

※2015年について、今回実施分は住民基本台帳の人口ですが、社会保障・人口問題研究所によるものは国勢調査の人口のため、値が異なります。

【社会保障・人口問題研究所による推計結果】

	2015	2020	2025	2030	2035	2040
総人口（人）	143,042	137,335	130,354	122,513	114,398	106,418
5年間出生数（人）	4,672	4,184	3,559	3,256	3,006	2,696
15～49歳女性数（人）	29,638	26,372	22,481	19,923	17,992	16,117
15歳未満数（人）	15,380	13,332	11,571	10,262	9,182	8,377
生産年齢人口（人）	85,501	80,929	76,956	70,630	62,645	53,599
65歳以上数（人）	42,161	43,074	41,827	41,621	42,571	44,442
年少人口比率	10.8%	9.7%	8.9%	8.4%	8.0%	7.9%
生産年齢人口比率	59.8%	58.9%	59.0%	57.7%	54.8%	50.4%
高齢化率	29.5%	31.4%	32.1%	34.0%	37.2%	41.8%



●人口ビジョン時の人口推計との比較

人口ビジョン時の人口推計と今回の推計による違いを下表に示しております。

人口ビジョン時と今回の 2015 年～2040 年の推計結果を次ページに示します。

	人口ビジョン	今回
使用した人口データ	国勢調査（5歳階級別）	住民基本台帳（各歳別）
方法	コホート要因法	コホート変化率法
0歳人口の推計に用いたデータ	合計特殊出生率	女性子ども比

<参考> 国勢調査と住民基本台帳では人口が異なり、住民基本台帳での方が多くなっています。これは主に、①日本人が住民登録を残したまま他の地域や海外に出て居住している事例、②特に若年層で、大学進学や就職などで住民票を移さず移動しているケースがあるためです。また、国勢調査では、年齢不詳の回答者が一定数存在します。

	国勢調査(2015)			住民基本台帳(2015)		
	総数	男性	女性	総数	男性	女性
総数（年齢）	143,042	68,987	74,055	144,638	70,502	74,136
0～4歳	4,466	2,314	2,152	5,074	2,626	2,448
5～9歳	4,819	2,441	2,378	5,412	2,738	2,674
10～14歳	5,419	2,755	2,664	6,001	3,075	2,926
15～19歳	6,623	3,363	3,260	7,210	3,668	3,542
20～24歳	6,454	3,218	3,236	7,303	3,689	3,614
25～29歳	6,572	3,213	3,359	7,520	3,749	3,771
30～34歳	6,827	3,402	3,425	7,812	4,029	3,783
35～39歳	8,033	4,018	4,015	8,956	4,556	4,400
40～44歳	11,055	5,456	5,599	12,171	6,196	5,975
45～49歳	10,295	5,147	5,148	11,289	5,781	5,508
50～54歳	8,928	4,459	4,469	9,567	4,865	4,702
55～59歳	7,165	3,642	3,523	7,577	3,917	3,660
60～64歳	8,043	3,938	4,105	8,438	4,235	4,203
65～69歳	10,927	5,044	5,883	11,360	5,343	6,017
70～74歳	10,304	4,567	5,737	10,638	4,756	5,882
75～79歳	8,330	3,698	4,632	8,587	3,836	4,751
80～84歳	5,401	2,135	3,266	5,464	2,169	3,295
85～89歳	2,812	961	1,851	2,819	931	1,888
90歳以上	1,389	330	1,059	1,440	343	1,097
年齢「不詳」	9,180	4,886	4,294	—	—	—

【今回の推計結果】（再掲）

	2015	2020	2025	2030	2035	2040
総人口（人）	144,638	142,795	139,472	134,590	129,011	123,531
5年間出生数（人）	5,074	5,652	5,520	5,102	4,890	4,749
15～49歳女性数（人）	30,593	28,601	25,881	24,296	23,619	22,839
15歳未満数（人）	16,487	15,952	16,164	16,305	15,526	14,757
生産年齢人口（人）	87,843	85,692	83,726	79,445	74,389	68,540
65歳以上数（人）	40,308	41,151	39,582	38,840	39,096	40,234
年少人口比率	11.4%	11.2%	11.6%	12.1%	12.0%	11.9%
生産年齢人口比率	60.7%	60.0%	60.0%	59.0%	57.7%	55.5%
高齢化率	27.9%	28.8%	28.4%	28.9%	30.3%	32.6%

※2015年については、今回実施分は住民基本台帳の実績値ですが、人口ビジョン時のものは推計値のため値が異なります。

【人口ビジョン（趨勢ケース）】

条件

- ・住民基本台帳の年齢階層別人口から算出した平成22年～平成27年の社会移動（純移動率）を趨勢とし、これを社会保障・人口問題研究所による「日本の地域別将来推計人口」に基づく推計の純移動率の設定に反映させたものを将来の純移動率として仮定。
- ・合計特殊出生率は、現状値をベース。

	2015	2020	2025	2030	2035	2040
総人口（人）	144,163	140,503	135,514	129,526	123,012	116,672
5年間出生数（人）	5,199	4,510	4,042	3,846	3,682	3,408
15～49歳女性数（人）	30,163	27,470	24,244	22,512	21,085	19,454
15歳未満数（人）	16,241	14,660	13,346	12,050	11,251	10,632
生産年齢人口（人）	86,602	83,615	81,090	76,674	70,117	62,571
65歳以上数（人）	41,321	42,228	41,077	40,802	41,644	43,470
年少人口比率	11.3%	10.4%	9.8%	9.3%	9.1%	9.1%
生産年齢人口比率	60.1%	59.5%	59.8%	59.2%	57.0%	53.6%
高齢化率	28.7%	30.1%	30.3%	31.5%	33.9%	37.3%

【人口ビジョン（ケース3：地方創生ケース）】

条件

- ・合計特殊出生率を段階的に上昇させ、平成42年（2030年）に1.71に達し、以降も段階的に上昇を続けて2.07に達するまで上昇させる。
- ・0～9歳の年齢層の純移動率を趨勢ケースの設定値→0とし、その差を30～39歳の純移動率に上乗せ（ファミリー層の転出抑制）

	2015	2020	2025	2030	2035	2040
総人口（人）	144,163	141,729	138,406	134,555	130,730	127,592
5年間出生数（人）	5,199	5,131	5,177	5,470	5,850	6,095
15～49歳女性数（人）	30,163	27,681	24,685	23,218	22,215	21,253
15歳未満数（人）	16,241	15,523	15,500	15,772	16,491	17,409
生産年齢人口（人）	86,602	83,979	81,828	77,982	72,596	66,713
65歳以上数（人）	41,321	42,228	41,077	40,802	41,644	43,470
年少人口比率	11.3%	11.0%	11.2%	11.7%	12.6%	13.6%
生産年齢人口比率	60.1%	59.3%	59.1%	58.0%	55.5%	52.3%
高齢化率	28.7%	29.8%	29.7%	30.3%	31.9%	34.1%

◆今回の推計結果と人口ビジョン時の結果のグラフ

