

津市の人口見通し（試算）

平成 19 年2月

＜ 目 次 ＞

1. 人口推計の方法	1
2. 各指標値	2
1) 出生率	2
2) 生残率	4
3) 純移動率	5
4) 将来の出生男女比	5
3. 目標年次の推計人口	6

1. 人口推計の方法

1) 推計方法

人口推計の方法としては、大きく分けて「①関数当てはめ法」、「②コーホート変化率法」、「③コーホート要因法」の3種類がありますが、日本のように詳細な人口調査が行なわれている場合は「③コーホート要因法」が最も望ましい方法とされ、国や各地方自治体で行われている人口推計もほぼこの方法を用いて行われており、本市の人口推計も「コーホート要因法」を用います。

コーホートとは「ある階層の人口集団」のことで、この人口集団が経年的にどう変化するかを追っていくことで人口推計を行います。コーホート要因法では、その変化の要因となる出生率・生残率・純移動率などの“要因”を経年変化させるため、“コーホート要因法”と呼ばれています。これらの要因となる指標値は国の推計値や学術的方法によって得ることができます。

要因 (指標値)	○将来の生まれる子どもの割合(＝出生率) ○生き残る割合(＝生残率) ○特定の地域へ転入する人、又は転出する人を合わせた全体の社会移動割合(＝純移動率)
-------------	--

2) 分析フロー

①指標値の設定

○将来の出生率の仮定

津市の将来の出生率を、国が推計している全国平均の将来の出生率をもとに、津市の合計特殊出生率を用いて補正して求めます。

○生残率の仮定

生残率は、日本国内で地域ごとに変化するとは考えにくいことから、国が推計している全国平均の生残率を用いることとします。

○純移動率の算出

過去の人口と出生数・生存率から、社会移動が全くないと仮定した人口(閉鎖人口)を求め、実際の人口との差から年齢別の社会移動数を求めることで、社会移動率を求めます。また、ここで、各歳別に社会移動率を求めると誤差が大きくなってしまうため、5歳階級別の平均値で求めることとします。

②人口推計

人口推計は平成17年の住民基本台帳と外国人登録者数の合計値を起点として、上記で求めた各指標値をもとにコーホート要因法を用いて人口を推計します。ここでは、純移動率と同様に5歳階級別に人口を推計します。つまり、コーホート(ある階層の人口集団)を男女別・5歳階級別の人口集団と仮定します。

そのため、ある年齢階級の人口集団が次の年齢階級の人口集団に移るまでに5年かかることになり、推計年次も5年ごとに行うこととなります。よって、推計年次は平成17年を起点として平成22年、平成27年、平成32年・・・と推計され、計画年次の平成29年人口は、平成27年と平成32年の推計値から比例配分をして求めます。

2. 各指標値

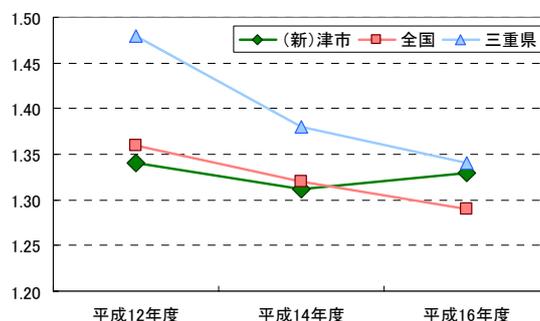
1) 出生率

国では国勢調査の結果をもとに、日本の人口推計とそれに係る各指標値の推計を行っており、平成17年国勢調査をもとにした人口推計も平成18年12月に公表されました。しかし、指標値については詳細の公表がなされているのは現在のところ合計特殊出生率だけであり、出生率（年齢5歳階級別）については前回の数値（平成12年国勢調査時）を、今回公表された合計特殊出生率を用いて補正することにします。また、さらに地域の特徴を反映させるため、津市の合計特殊出生率を用いて再補正をかけたものを用いることとします。

また、国では出生率を3パターン求めています。もっとも堅実的な予測値「中位推計」、最も楽観的な予測値「高位推計」、最も悲観的な予測値「低位推計」の3パターンです。よって、本市でも3パターンの出生率を用いて、3つの人口推計を行います。

合計特殊出生率の推移

	平成12年度	平成14年度	平成16年度	平均値
全国	1.360	1.320	1.290	1.323
三重県	1.480	1.380	1.340	1.400
津市	1.341	1.312	1.329	1.327

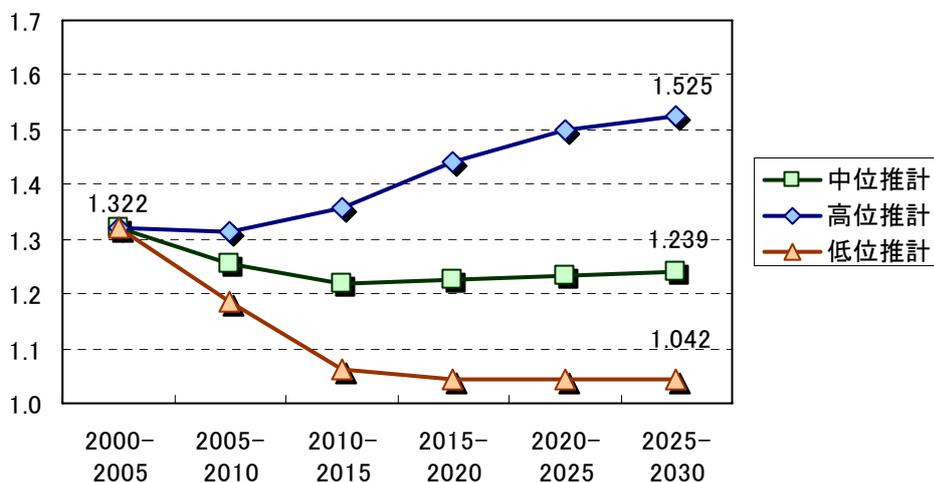


合計特殊出生率の将来推計値

		2000-2005 (H12-H17)	2005-2010 (H17-H22)	2010-2015 (H22-H27)	2015-2020 (H27-H32)	2020-2025 (H32-H37)	2025-2030 (H37-H42)
全国 (H17 国勢調査 ベース)	中位推計	1.318200	1.250785	1.215055	1.222435	1.231000	1.235205
	高位推計	1.318200	1.308145	1.354225	1.436220	1.495620	1.520310
	低位推計	1.318200	1.181080	1.059185	1.041500	1.041995	1.038880
津市	中位推計	1.322155	1.254530	1.218710	1.226100	1.234695	1.238915
	高位推計	1.322155	1.312060	1.358285	1.440530	1.500105	1.524875
	低位推計	1.322155	1.184620	1.062370	1.044625	1.045120	1.042000

※全国と津市の過去の合計特殊出生率平均の比(1.003)を国の将来推計値に乗じることで、津市の将来推計値を求める。

津市の合計特殊出生率の推計値(国の推計値より補正)



女性の年齢5歳階級別出生率（中位推計、津市補正）

		2000-2005 (H12-H17)	2005-2010 (H17-H22)	2010-2015 (H22-H27)	2015-2020 (H27-H32)	2020-2025 (H32-H37)	2025-2030 (H37-H42)
出生率	15-19歳	0.005338	0.005139	0.004896	0.004813	0.004793	0.004794
	20-24歳	0.038248	0.035936	0.033946	0.033214	0.032977	0.032943
	25-29歳	0.093109	0.081920	0.075075	0.073150	0.072586	0.072431
	30-34歳	0.088588	0.082027	0.078198	0.077497	0.077487	0.077609
	35-39歳	0.033516	0.037118	0.039345	0.040892	0.041683	0.042034
	40-44歳	0.005456	0.008316	0.011395	0.014120	0.015317	0.015668
	45-49歳	0.000175	0.000450	0.000887	0.001534	0.002096	0.002304
合計特殊出生率		1.322155	1.254530	1.218710	1.226100	1.234695	1.238915

女性の年齢5歳階級別出生率（高位推計、津市補正）

		2000-2005 (H12-H17)	2005-2010 (H17-H22)	2010-2015 (H22-H27)	2015-2020 (H27-H32)	2020-2025 (H32-H37)	2025-2030 (H37-H42)
出生率	15-19歳	0.005457	0.005435	0.005270	0.005339	0.005455	0.005521
	20-24歳	0.039275	0.038546	0.037251	0.037659	0.038425	0.038855
	25-29歳	0.094066	0.087729	0.085086	0.086310	0.088258	0.089286
	30-34歳	0.087467	0.085397	0.088662	0.092511	0.095207	0.096499
	35-39歳	0.032690	0.036842	0.042864	0.048619	0.051385	0.052274
	40-44歳	0.005306	0.008031	0.011646	0.016021	0.018801	0.019634
	45-49歳	0.000170	0.000432	0.000878	0.001647	0.002490	0.002906
合計特殊出生率		1.322155	1.312060	1.358285	1.440530	1.500105	1.524875

女性の年齢5歳階級別出生率（低位推計、津市補正）

		2000-2005 (H12-H17)	2005-2010 (H17-H22)	2010-2015 (H22-H27)	2015-2020 (H27-H32)	2020-2025 (H32-H37)	2025-2030 (H37-H42)
出生率	15-19歳	0.005305	0.004974	0.004652	0.004634	0.004662	0.004665
	20-24歳	0.038560	0.035699	0.033042	0.032835	0.033018	0.033034
	25-29歳	0.092038	0.076338	0.066724	0.065410	0.065590	0.065566
	30-34歳	0.088182	0.074599	0.063462	0.061383	0.061234	0.061084
	35-39歳	0.034518	0.036186	0.033077	0.031578	0.031178	0.030941
	40-44歳	0.005647	0.008655	0.010619	0.011682	0.011649	0.011413
	45-49歳	0.000181	0.000473	0.000898	0.001403	0.001693	0.001697
合計特殊出生率		1.322155	1.184620	1.062370	1.044625	1.045120	1.042000

2) 生残率

国の国勢調査の結果をもとにした生残率の推計値はまだ詳細が公表されていないので、平成 12 年国勢調査で推計された数値を用いることとします。

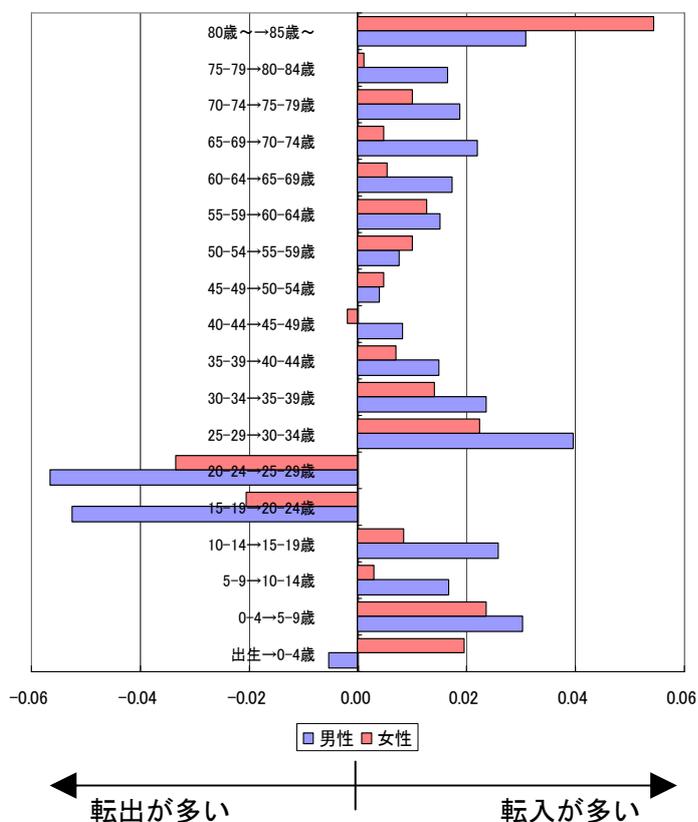
生残率

	2005-2010 (H17-H22)	2010-2015 (H22-H27)	2015-2020 (H27-H32)	2020-2025 (H32-H37)	2025-2030 (H37-H42)
男性					
出生→0-4 歳	0.99662	0.99692	0.99717	0.99736	0.99753
0-4→5-9 歳	0.99895	0.99904	0.99912	0.99918	0.99923
5-9→10-14 歳	0.99944	0.99948	0.99952	0.99955	0.99957
10-14→15-19 歳	0.99877	0.99885	0.99891	0.99896	0.99900
15-19→20-24 歳	0.99734	0.99747	0.99759	0.99768	0.99776
20-24→25-29 歳	0.99691	0.99705	0.99717	0.99726	0.99734
25-29→30-34 歳	0.99648	0.99663	0.99675	0.99686	0.99695
30-34→35-39 歳	0.99541	0.99561	0.99577	0.99591	0.99604
35-39→40-44 歳	0.99339	0.99369	0.99394	0.99415	0.99433
40-44→45-49 歳	0.98938	0.98982	0.99019	0.99050	0.99077
45-49→50-54 歳	0.98220	0.98284	0.98337	0.98383	0.98422
50-54→55-59 歳	0.97184	0.97282	0.97364	0.97435	0.97495
55-59→60-64 歳	0.95808	0.95968	0.96102	0.96217	0.96315
60-64→65-69 歳	0.93362	0.93629	0.93853	0.94044	0.94207
65-69→70-74 歳	0.89679	0.90117	0.90485	0.90797	0.91064
70-74→75-79 歳	0.83942	0.84637	0.85221	0.85716	0.86141
75-79→80-84 歳	0.74098	0.75110	0.75965	0.76695	0.77325
80 歳～→85 歳～	0.48111	0.48970	0.49702	0.50334	0.50883
女性					
出生→0-4 歳	0.99709	0.99736	0.99757	0.99775	0.99790
0-4→5-9 歳	0.99919	0.99926	0.99932	0.99937	0.99941
5-9→10-14 歳	0.99961	0.99964	0.99967	0.99969	0.99970
10-14→15-19 歳	0.99940	0.99944	0.99947	0.99950	0.99952
15-19→20-24 歳	0.99890	0.99897	0.99902	0.99907	0.99910
20-24→25-29 歳	0.99865	0.99874	0.99880	0.99886	0.99891
25-29→30-34 歳	0.99831	0.99841	0.99850	0.99857	0.99863
30-34→35-39 歳	0.99767	0.99781	0.99792	0.99802	0.99810
35-39→40-44 歳	0.99658	0.99677	0.99694	0.99707	0.99719
40-44→45-49 歳	0.99461	0.99490	0.99515	0.99535	0.99553
45-49→50-54 歳	0.99148	0.99193	0.99230	0.99262	0.99290
50-54→55-59 歳	0.98767	0.98836	0.98894	0.98943	0.98984
55-59→60-64 歳	0.98270	0.98379	0.98469	0.98545	0.98609
60-64→65-69 歳	0.97336	0.97520	0.97671	0.97798	0.97906
65-69→70-74 歳	0.95737	0.96054	0.96315	0.96532	0.96715
70-74→75-79 歳	0.92644	0.93206	0.93667	0.94052	0.94375
75-79→80-84 歳	0.86340	0.87318	0.88127	0.88804	0.89378
80 歳～→85 歳～	0.58793	0.59888	0.60820	0.61621	0.62316

3) 純移動率

平成2年から7年、平成7年から12年、平成12年から17年の人口移動数を、過去15年間の国勢調査と出生数、死亡率から求め、男女別・5歳階級別の純移動率を算出します。そして過去15年間の純移動率の平均値を、将来も一定と仮定して使用します。

	男性	女性
出生→0-4歳	-0.00539	0.01960
0-4→5-9歳	0.03029	0.02357
5-9→10-14歳	0.01661	0.00300
10-14→15-19歳	0.02586	0.00841
15-19→20-24歳	-0.05243	-0.02049
20-24→25-29歳	-0.05655	-0.03340
25-29→30-34歳	0.03946	0.02233
30-34→35-39歳	0.02350	0.01405
35-39→40-44歳	0.01480	0.00695
40-44→45-49歳	0.00820	-0.00191
45-49→50-54歳	0.00385	0.00481
50-54→55-59歳	0.00750	0.01002
55-59→60-64歳	0.01513	0.01264
60-64→65-69歳	0.01737	0.00546
65-69→70-74歳	0.02190	0.00470
70-74→75-79歳	0.01872	0.01002
75-79→80-84歳	0.01658	0.00109
80歳～→85歳～	0.03087	0.05428



4) 将来の出生男女比

国の人口推計で用いられた「女子100に対して男子105.5」を使用し、これが推計期間を通じて一定であるものと仮定します。

3 目標年次の推計人口

目標年次である平成 29 年までの人口の推移を見ると、総人口は約 286,000 人程度となり、出生率高位推計（楽観的予測）と低位推計（悲観的予測）の間で 1,000 名程度の差が生じています。この差は生まれてくる子どもの数の差が影響しており、平成 29 年の年平均出生数は中位推計値で約 1,800 人、高位推計値で約 2,100 人、低位推計値で 1,600 人程度と見込まれます。

また、少子高齢化が一層進展し、年少人口（15 歳未満）は平成 29 年には中位推計で約 35,000 人となり、基準年の平成 17 年より 5,000 人以上減少すると見込まれます。逆に 65 歳以上の高齢者は約 80,000 人となり、基準年の平成 17 年より 17,000 人以上増加すると見込まれます。

目標年次までの人口推移（中位推計）

		平成 17 年	平成 19 年	平成 24 年	平成 29 年
総数	(人)	292,564	292,380	290,622	285,896
0～14 歳	(人)	40,677	40,078	38,002	34,731
	(%)	13.9	13.7	13.1	12.1
15～64 歳	(人)	189,326	186,854	179,490	171,531
	(%)	64.7	63.9	61.8	60.0
65 歳以上	(人)	62,561	65,448	73,130	79,634
	(%)	21.4	22.4	25.2	27.9

目標年次までの人口推移（高位推計）

		平成 17 年	平成 19 年	平成 24 年	平成 29 年
総数	(人)	292,564	292,372	290,779	286,737
0～14 歳	(人)	40,677	40,070	38,159	35,572
	(%)	13.9	13.7	13.1	12.4
15～64 歳	(人)	189,326	186,854	179,490	171,531
	(%)	64.7	63.9	61.7	59.8
65 歳以上	(人)	62,561	65,448	73,130	79,634
	(%)	21.4	22.4	25.1	27.8

目標年次までの人口推移（低位推計）

		平成 17 年	平成 19 年	平成 24 年	平成 29 年
総数	(人)	292,564	292,382	290,397	284,833
0～14 歳	(人)	40,677	40,080	37,777	33,668
	(%)	13.9	13.7	13.0	11.8
15～64 歳	(人)	189,326	186,854	179,490	171,531
	(%)	64.7	63.9	61.8	60.2
65 歳以上	(人)	62,561	65,448	73,130	79,634
	(%)	21.4	22.4	25.2	28.0

目標年次までの年平均出生数の推移

	平成 19 年	平成 24 年	平成 29 年
中位推計	2,400	2,082	1,847
高位推計	2,396	2,170	2,054
低位推計	2,401	1,967	1,605

※出生率低位推計値は、出生の高齢化の影響が最も大きく出ている推計となっており、平成 19 年時点の年平均出生数では各推計の中で最も出生数が高くなっているが、一生に産む子どもの数（合計特殊出生率）は最も低くなっており、その後の出生数は各推計の中で最も出生数が低くなっている。