

横須賀市の将来推計人口

(平成 26 年 5 月推計)

— 平成 26 年 (2014 年) ~平成 52 年 (2040 年) —

参考推計：平成 53 年(2041 年)~平成 64 年(2052 年)

横須賀市都市政策研究所

平成 26 年 (2014 年) 5 月

横須賀市の将来推計人口（平成 26 年 5 月推計）について

横須賀市都市政策研究所では、平成 20 年(2008 年) 1 月に「横須賀市の将来推計人口（平成 20 年 1 月推計）」を公表しました。

この推計結果は、平成 22 年度（2010 年度）に策定した横須賀市基本計画（2011～2021）の計画の前提条件として、また各種分野別計画の基礎資料として利用されています。

前回の推計から 6 年が経過していること、また、各分野別計画の見直しや新たな計画の策定が行われることなどから、このたび直近の係数を用いた将来人口推計を行いました。この推計は将来人口を各年各歳別に推計したものです。

本報告書では、推計の方法、仮定値設定の考え方、および推計結果の概要、参考推計として平成 52 年(2040 年)以降、平成 64 年(2052 年)までの推計結果を掲載しています。

なお、各年各歳別の推計結果は別に取りまとめています。

1 推計方法の概要

（1）推計期間

平成 26 年（2014 年）～平成 52 年（2040 年）までの 1 年ごとの 27 年間

（2）推計方法等

「コーホート変化率法」による将来人口推計（各年各歳別）

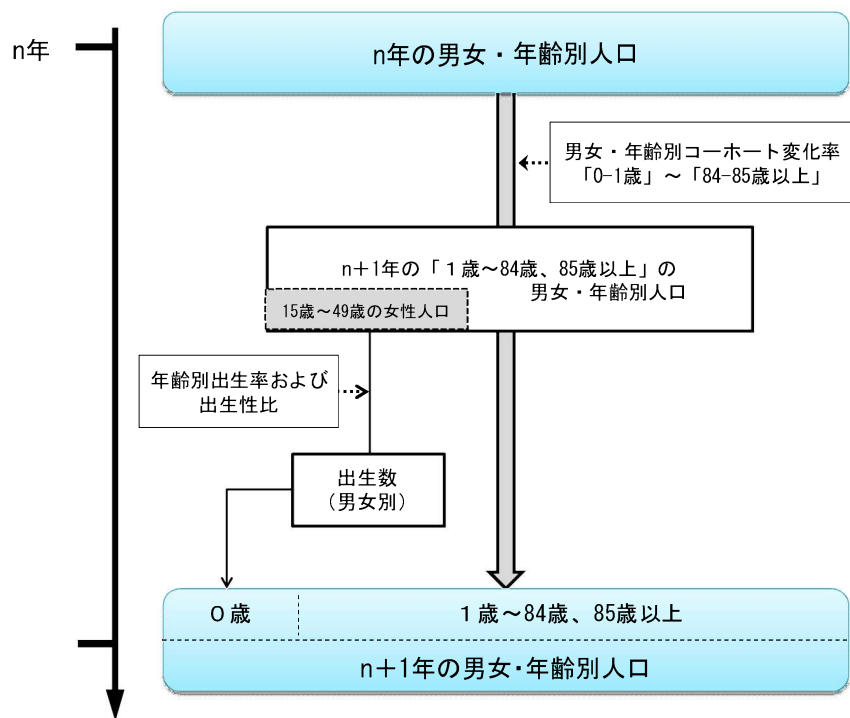
※「横須賀市の将来推計人口（平成 20 年 1 月推計）」と同様の手法。（図表 1 参照）

この推計手法は、地域の構造が短期的には大きく変化せず、コーホート変化率のパターンが経年的に安定しているという特性を利用し、将来の変化率を設定して人口推計を行うものです。

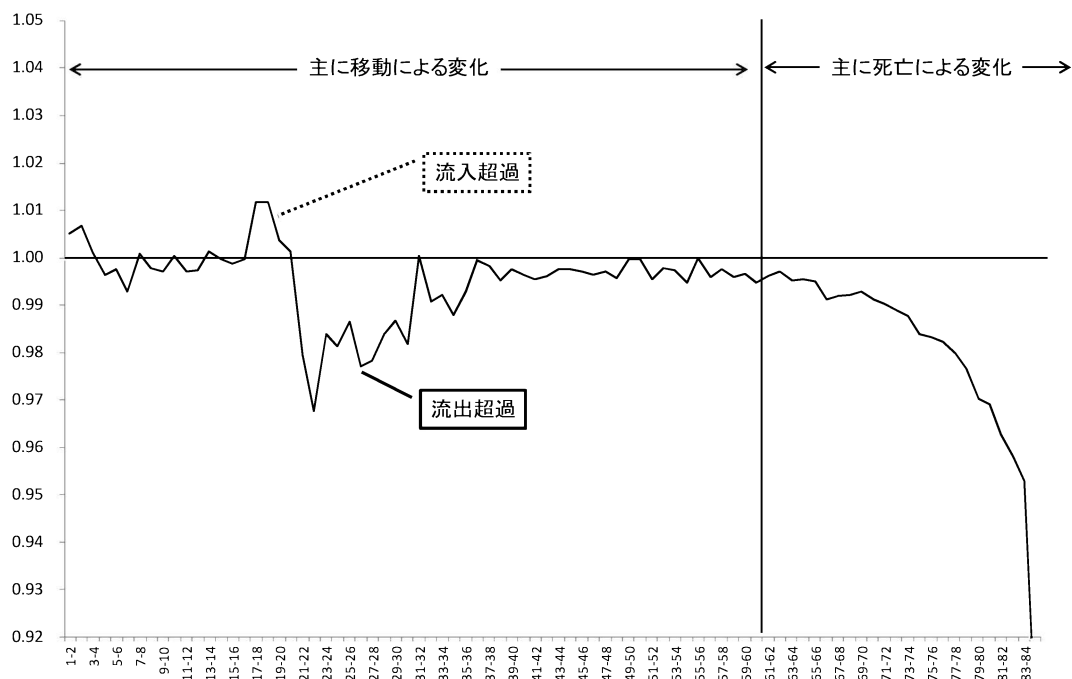
コーホートとは、ある期間に出生した年齢集団のことで、コーホート変化率とは年齢集団の一定期間の数値変化を率で表したものです。変化率には「移動率」と「死亡率」が含まれます。若年層では死亡が極めて少ないことからその変化率は、ほぼ移動によって決まります。したがって、変化率が 1.0 を上回っている場合は流入超過、逆に 1.0 を下回っている場合は、流出超過とみることができます。

一方、高齢層では移動が少なくなることから、変化率の低下は死亡によるものと見ることが出来ます。特に60歳以上になると右肩下がりの傾向が顕著に現れてきます。(図表2参照)。

図表1 「コーホート変化率法」による将来人口推計のフロー



図表2 年齢別コーホート変化率の例(平成21年-25年女子平均)



(3) 推計に必要な係数の仮定

コーホート変化率法による推計に必要な係数は①基準人口、②男女・年齢別コーホート変化率、③年齢別出生率、④出生性比の4点です。

このうち、①基準人口は直近の数値を用い、②～④の係数については、平成20年1月将来人口推計と同様の考え方で、直近の数値をもとに算出して仮定しました。

①基準人口

421,839人 住民基本台帳登録人口（平成25年10月1日現在）

「住民基本台帳人口」と「推計人口」

「住民基本台帳人口」とは、各市町村にある住民基本台帳に届出により記録されている住民の数であり、毎月末日現在で算出したものです。

一方、「推計人口」とは直近の国勢調査の人口を基に、住民基本台帳、戸籍から、その後の人口増減（出生・死亡・転入・転出）を積み上げて、その市域に居住していると推計される人口を毎月1日現在で算出したもので、平成25年10月1日現在で410,090人。

同時点の住民基本台帳人口とは11,749人の差があり、推計人口の方が少なくなっています。

※平成24年7月9日に「住民基本台帳法の改正及び外国人登録法の廃止」が施行され、外国籍の方は外国人住民として新たに住民基本台帳に含まれました（横須賀市HPから引用）。

②男女・年齢別コーホート変化率の仮定

平成21年から平成25年までの4期間の変化率の平均値

コーホート変化率法による将来人口推計を行う上で最も重要なことは将来のコーホート変化率の設定です。変化率は、単年度ごとに各歳別で見ると戸建住宅の開発やマンションの立地など人口動向に影響する事象に大きく影響されることから、変動の幅が大きい年、小さい年があります。このことから、前回の推計と同様、次の手順のとおり過去の一定の期間のなかで平均を求め、複数の期間のうち数値が最も安定した期間の変化率を「将来の変化率」として設定しました。

なお、この変化率の設定について、平成26年から平成30年までの5年間については

全ての年齢階級で一定としましたが、平成 31 年以降については「日本の地域別将来推計人口 平成 25 年 3 月推計（国立社会保障・人口問題研究所）」の純移動率仮定値設定の考え方を参考に、25 歳～60 歳までの変化率について調整をしています。

【将来のコーホート変化率の仮定方法】

手順 1 男女、年齢別のコーホート変化率の算出

平成 19 年から平成 25 年まで 6 期間のコーホート変化率を求めます。

（各年 10 月 1 日現在の人口数で比較）

【6 期間】

「平成 19 年-20 年」「平成 20 年-21 年」「平成 21 年-22 年」「平成 22 年-23 年」

「平成 23 年-24 年」「平成 24 年-25 年」

※図表 3 のケースでは、平成 24 年の 20 歳の男性は 2,551 人であり、翌平成 25 年の 21 歳の人口は 2,544 人となっています。

平成 24 年～25 年の「20 歳-21 歳」のコーホート変化率は $2,544 \text{ 人} / 2,551 \text{ 人}$ で 0.99726 となります。

図表 3 コーホート変化率の計算例（平成 24 年－平成 25 年）

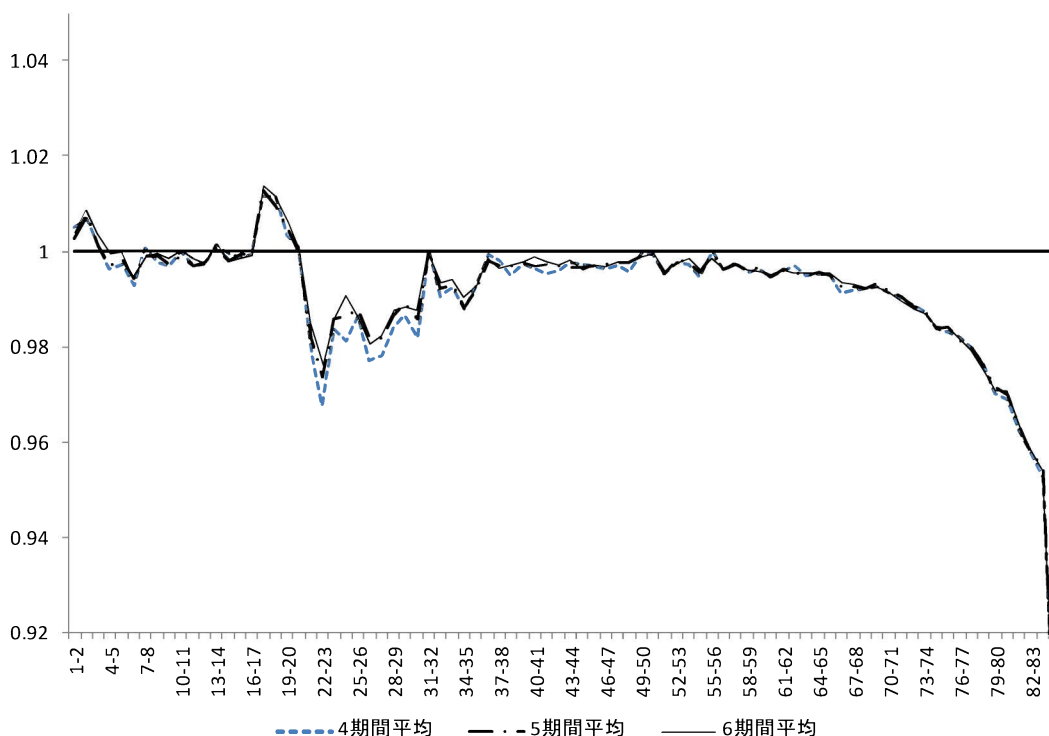
年齢	人口数（各年10月1日現在）				平成24年～平成25年のコーホート変化率		
	男		女		コーホート (平成24年の年齢→25年の年齢)	男	女
	平成24年	平成25年	平成24年	平成25年			
...							
19歳	...	...	...	...	...	...	...
20歳	2,551	2,526	1,844	1,851	19歳→20歳	...	...
21歳	2,529	2,544	1,955	1,845	20歳→21歳	0.99726	1.00054
22歳	2,411	2,337	1,922	1,894	21歳→22歳	0.92408	0.96880
23歳	2,258	2,164	1,921	1,833	22歳→23歳	0.89755	0.95369
24歳	2,264	2,146	1,993	1,869	23歳→24歳	0.95040	0.97293
25歳	2,341	2,167	2,018	1,939	24歳→25歳	0.95716	0.97291
26歳	...	...	...	...	25歳→26歳	...	...
...					...		

手順2 期間ごとの男女・年齢別の変化率の平均値の算出

以下の期間で、男女・年齢別のコーホート変化率の平均値を算出します。

- ・ 4 期間 「平成 21 年-22 年」「平成 22 年-23 年」「平成 23 年-24 年」
「平成 24 年-25 年」
- ・ 5 期間 「平成 20 年-21 年」「平成 21 年-22 年」「平成 22 年-23 年」
「平成 23 年-24 年」「平成 24 年-25 年」
- ・ 6 期間 「平成 19 年-20 年」「平成 20 年-21 年」「平成 21 年-22 年」
「平成 22 年-23 年」「平成 23 年-24 年」「平成 24 年-25 年」

図表 4 横須賀市（女性）コーホート変化率 4・5・6 期間平均



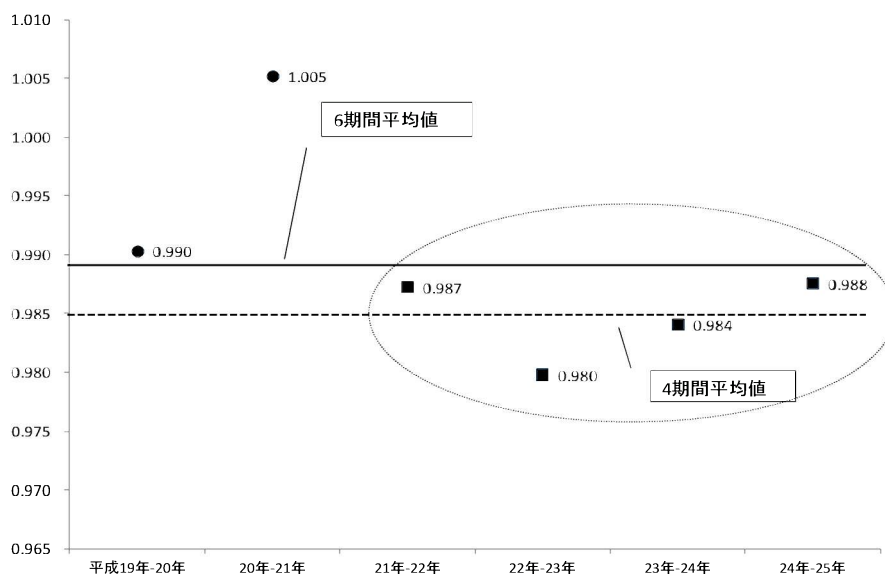
手順3 安定性の高い期間の検証

手順2で求めた3期間それぞれの変化率の平均値（男女・年齢別）に対して、各年の変化率がどれだけ乖離しているかを観察するため、平均値に対する分散を算出します。

（※図表5のケースでは、4・5・6期間のうち4期間の分散が最も少なく変化率が安定しているとみることができます。）

次に、男女・年齢別に算出した分散を合計します。この値が最も少ない期間を変化率が最も安定している期間としました。

図表5 各期間における変化率の分散の算出例



年度	6期間			5期間			4期間		
	変化率	平均との差(偏差)	差の2乗	変化率	平均との差(偏差)	差の2乗	変化率	平均との差(偏差)	差の2乗
平成19年-20年	0.99034	0.00130	0.000002						
平成20年-21年	1.00522	0.01619	0.000262	1.00522	0.01645	0.000270			
平成21年-22年	0.98724	-0.00180	0.000003	0.98724	-0.00154	0.000002	0.98724	0.00257	0.000007
平成22年-23年	0.97978	-0.00926	0.000086	0.97978	-0.00899	0.000081	0.97978	-0.00488	0.000024
平成23年-24年	0.98408	-0.00495	0.000025	0.98408	-0.00469	0.000022	0.98408	-0.00058	0.000000
平成24年-25年	0.98755	-0.00148	0.000002	0.98755	-0.00122	0.000001	0.98755	0.00289	0.000008
平均	0.98903	総和(偏差平方和)	0.00038	0.98877	総和(偏差平方和)	0.00038	0.98466	総和(偏差平方和)	0.00004
		分散(総和/データ数)	0.000063		分散(総和/データ数)	0.000075		分散(総和/データ数)	0.000010

③出生率の仮定

合計特殊出生率 1.28

直近3カ年（平成22年・23年・24年）の本市の合計特殊出生率の平均値で、推計期間中一定としました。

なお、推計に必要な年齢別出生率の仮定方法については次のとおりです。

【年齢別出生率の仮定方法】

手順1

直近3カ年（平成22年・23年・24年）の年齢別出生率を算出し、その平均値を求めます。（※データの入手が可能な3カ年）

手順2

全国の平成23年の年齢別出生率と手順1で求めた本市の年齢別出生率の傾向を比較します。（図表6参照）

※全国の平成23年の合計特殊出生率は1.39

手順3

より安定した将来人口推計の結果を得るため、統計上、母数の少なさなどから全国の出生率の傾向に対してばらつきがある本市の22歳から37歳の間の出生率について、全国に近似する分布曲線を描くように調整します。（図表7参照）

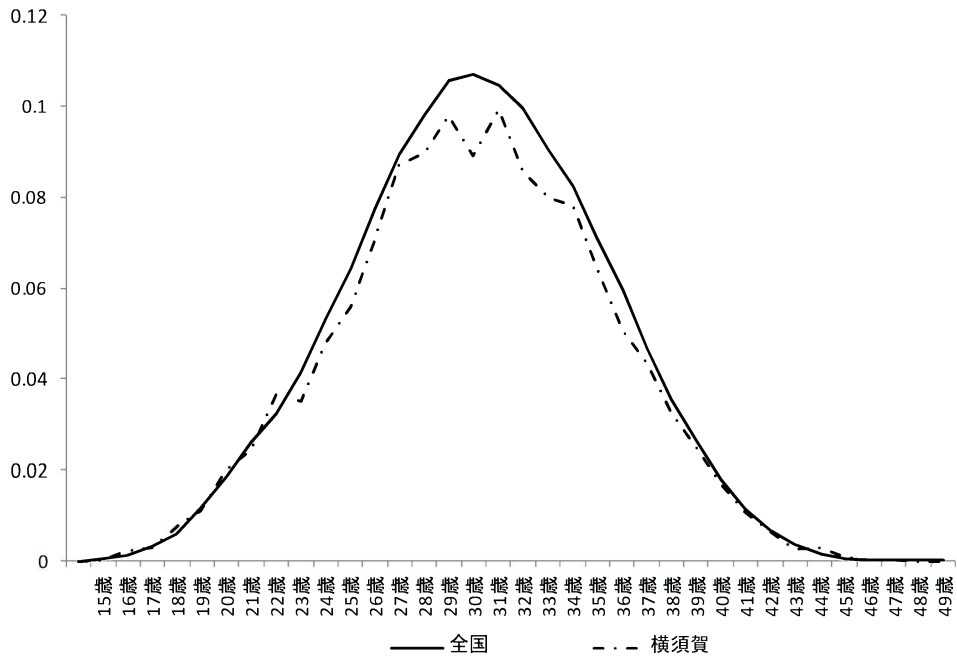
【合計特殊出生率（Total Fertility Rate）】

期間合計特殊出生率。その年次の15歳から49歳までの女性の年齢別出生率を合計したもので、1人の女性が仮にその年次の年齢別出生率で一生涯の間に生むとしたときの子どもの数に相当する。

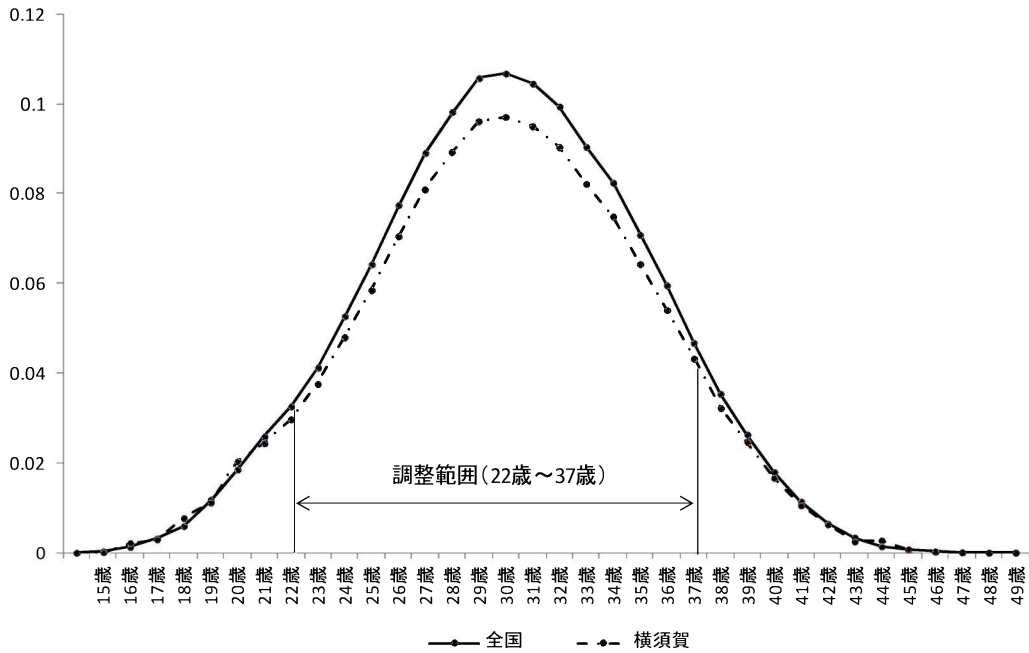
$$\text{合計特殊出生率} = \left(\frac{\text{母の年齢別出生数}}{\text{年齢別女子人口}} \right) \quad \text{15歳～49歳までの合計}$$

出所) 平成22年度「出生に関する統計」の概況 厚生労働省

図表6 年齢別出生率の傾向比較（全国（平成23年）・横須賀市（平成22年～24年平均））



図表7 年齢別出生率（全国（平成23年）・横須賀市（平成22年～24年平均 調整後））



④出生性比の仮定

女子 100 人に対して男子 105.5 (推計期間一定)

本市の平成 20 年から平成 24 年の 5 年間の出生子の実績に基づき算出。(図表 8 参照)

出生性比
出生子のうち、女子 100 人に対する男子の割合。

$$\text{出生性比} = \left(\frac{\text{年間男子出生数}}{\text{年間女子出生数}} \right) \times 100$$

出所) 平成 22 年度「出生に関する統計」 厚生労働省

図表 8 横須賀市の出生数 (男・女)、出生性比の状況

	総数			出生性比	
		男	女	男	女
平成20年	3,126	1,605	1,521	105.5	100.0
21年	2,994	1,537	1,457	105.5	100.0
22年	3,054	1,570	1,484	105.8	100.0
23年	2,988	1,512	1,476	102.4	100.0
24年	2,850	1,483	1,367	108.5	100.0
5年平均				105.5	100.0

2 将来推計人口（平成26年5月推計）結果の概要

（1）総人口の推移

推計の基準となる平成25年(2013年)10月1日現在の総人口（住民基本台帳人口）は、421,839人です。

将来人口推計結果では、本市の人口は減少が続き、基準年から12年後の平成37年(2025年)の推計値は379,021人、推計期間の最終年となる平成52年(2040年)には316,982人にまで減少することが予測されます。（**図表9参照**）

（2）年齢3区分別人口の推移

次に、将来人口推計の結果を年少人口（0歳～14歳）、生産年齢人口（15歳～64歳）、老年人口（65歳以上）の3区分でみます。（**図表9参照**）

①年少人口（0歳～14歳）

年少人口（0歳～14歳）は、推計期間の最終年である平成52年(2040年)には31,182人になることが予測されます。基準年との比較では約2万人減少すること、人口構成でみると、その割合は全体の10%を切るが見込まれます。（**図表9、図表11参照**）

②生産年齢人口（15歳～64歳）

生産年齢人口（15歳～64歳）は、推計期間の最終年である平成52年(2040年)には170,763人になると見込まれ、基準年との比較では、約8.5万人減少することが予測されます。

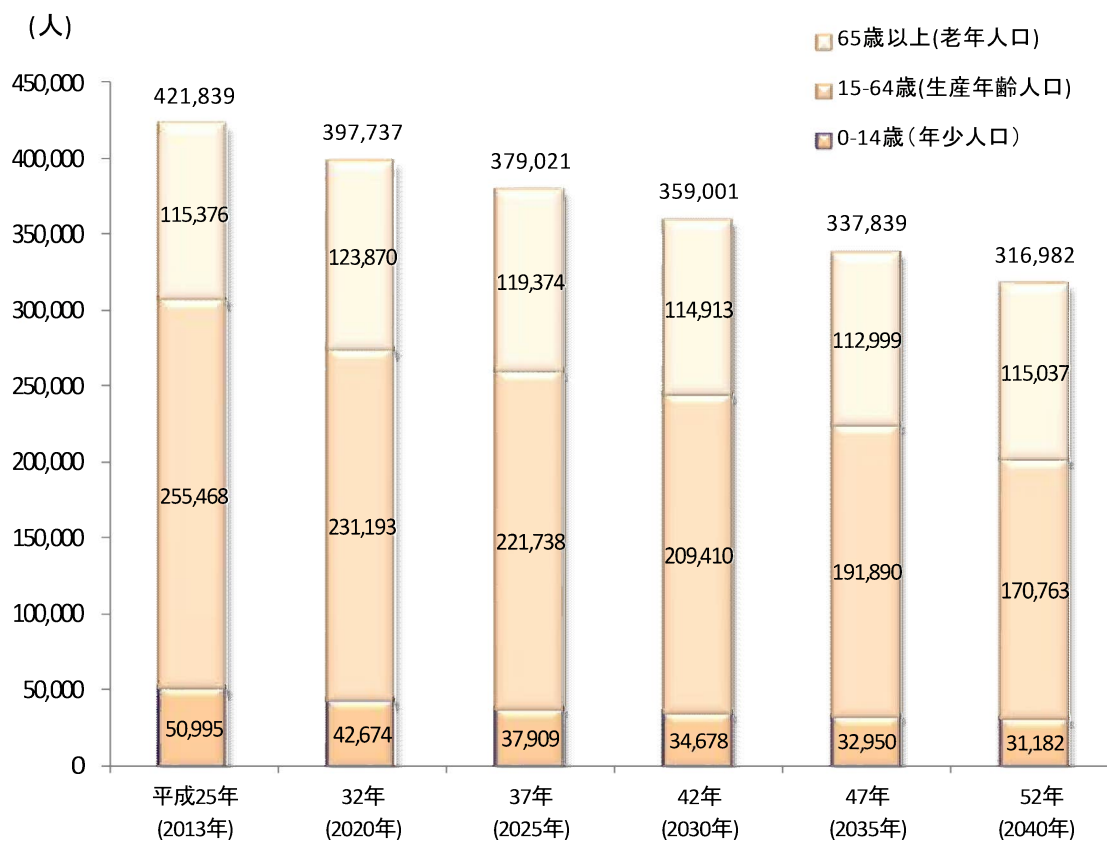
③老年人口（65歳以上人口【再掲75歳以上人口】）

老年人口は、推計最終年の平成52年（2040年）には115,037人となり、基準年からみるとほぼ同程度の規模になることが予測されますが、これを推計期間中の推移でみると、**図表10**のとおり、そのピークは平成30年（2018年）で、基準年から約9千人増え、124,303人になることが予測されます。

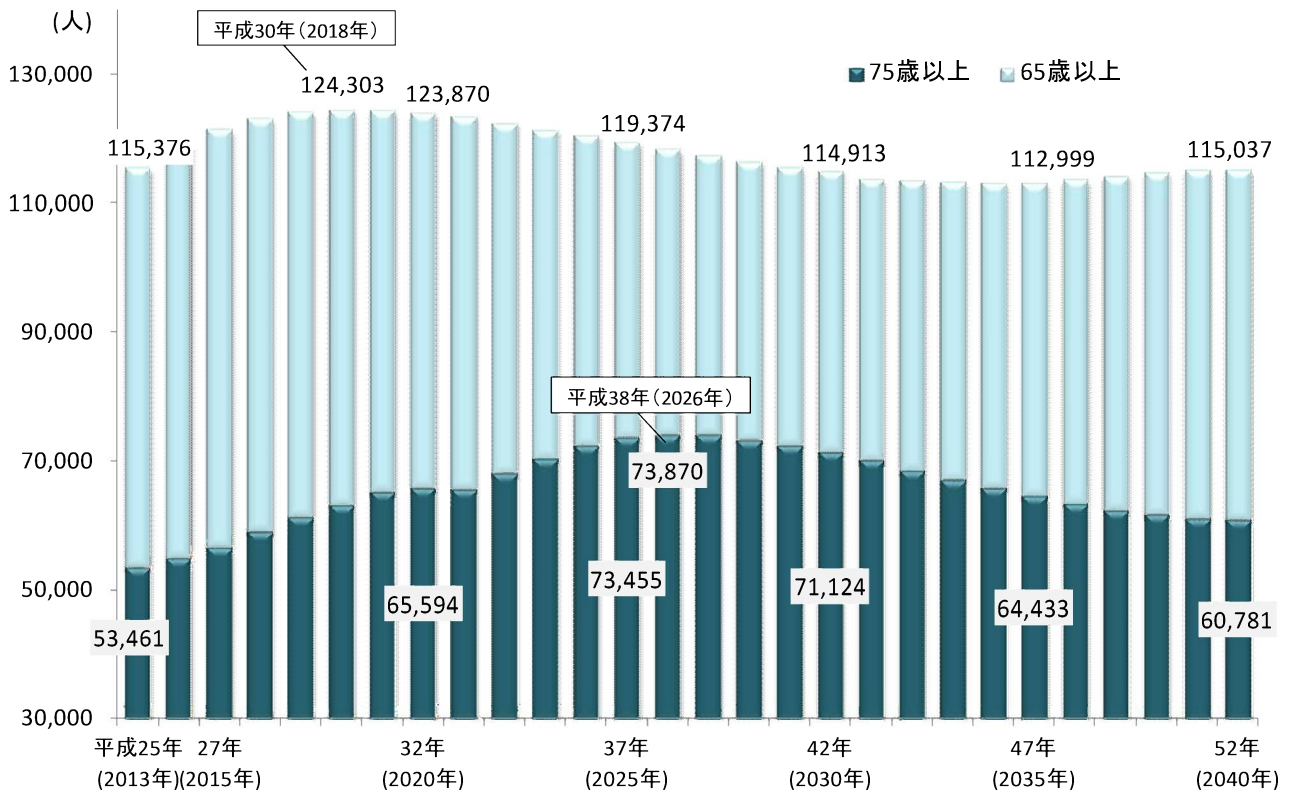
以降は、平成46年（2034年）までは緩やかに減少を続けることが予測されます。

次に、老年人口を75歳以上で見ると、**図表10**のとおり、そのピークは平成38年（2026年）で、73,870人まで増加することが予測されます。これを基準年との比較で見ると、約2万人増加することが見込まれます。

図表9 将来推計人口（平成26年5月推計） 総人口および年齢3区分別の推移



図表 10 将来推計人口(平成 26 年 5 月推計) 65 歳以上・75 歳以上人口の推移



図表 11 将来推計人口(平成 26 年 5 月推計) 総数および年齢 4 区分別推移

	平成25年 (2013年)		平成32年 (2020年)		平成37年 (2025年)		平成42年 (2030年)		平成47年 (2035年)		平成52年 (2040年)	
	人口	割合 (%)	人口	割合 (%)	人口	割合 (%)	人口	割合 (%)	人口	割合 (%)	人口	割合 (%)
総数	421,839	100.0	397,737	100.0	379,021	100.0	359,001	100.0	337,839	100.0	316,982	100.0
0-14歳 (年少人口)	50,995	12.1	42,674	10.7	37,909	10.0	34,678	9.7	32,950	9.8	31,182	9.8
15-64歳 (生産年齢人口)	255,468	60.6	231,193	58.1	221,738	58.5	209,410	58.3	191,890	56.8	170,763	53.9
65歳以上 (老年人口)	115,376	27.4	123,870	31.1	119,374	31.5	114,913	32.0	112,999	33.4	115,037	36.3
【再掲】 75歳以上	53,461	12.7	65,594	16.5	73,455	19.4	71,124	19.8	64,433	19.1	60,781	19.2

注) 年齢 3 区分別の構成比の合計は、端数処理の関係から 100%にならない年がある。

■平成 26 年 5 月 参考推計結果の概要

将来人口推計は、推計期間が長期になればなるほど、その安定性は悪くなり、結果については誤差が大きくなります。

他方で、社会状況の変化から、将来的に起こりうる行政課題に対応するため、長期間の計画を策定する必要性が生じています。

このことから、今回の将来人口推計では参考推計として、平成53年（2041年）以降、平成64年（2052年）までの期間の推計を行いました。

推計方法は、前述の将来人口推計と同様の手法、係数を用いて単純に期間を延長したものです。推計結果については参考のため、総数および年齢3区分の結果のみを表します。

1 推計結果（総人口および年齢3区分別人口の推移）

図表 13 将来推計人口(平成 26 年 5 月参考推計) 総人口および年齢 3 区分の推移

