

人口推計報告書

～ 上越市第 5 次総合計画の策定に向けて～

平成 16 年 3 月

上越市創造行政研究所

目次

第1章 設計

1	基本的な考え方.....	3
1 - 1	上越市の将来像を描くための検討材料として.....	3
1 - 2	将来像の想定に役立つ人口資料.....	3
2	推計作業の概要.....	5
2 - 1	推計のフロー.....	5
2 - 2	推計手法.....	5
2 - 3	総人口の推計手法.....	6
3	総人口シミュレーションの設計.....	8
3 - 1	総人口シミュレーションの設計にあつたての注意点.....	8
3 - 2	総人口シミュレーションの設計にあつたての考え方.....	8

第2章 人口動態

1	総人口の推移（上越市、上越地域14市町村、同22市町村）.....	13
2	3区分別人口構造.....	14
3	1歳刻み人口構造.....	16

第3章 人口推計の結果

1	上越市の将来人口推計.....	21
2	人口構造とその変化.....	27
2 - 1	3区分別人口構造.....	27
2 - 2	5歳階級別人口構造の変化.....	31

付属資料

付-1	将来生命表から算出された生残率（男子）.....	43
付-2	将来生命表から算出された生残率（女子）.....	45
付-3	出生率および合計特殊出生率.....	47
付-4	純移動率.....	49

第1章 設計

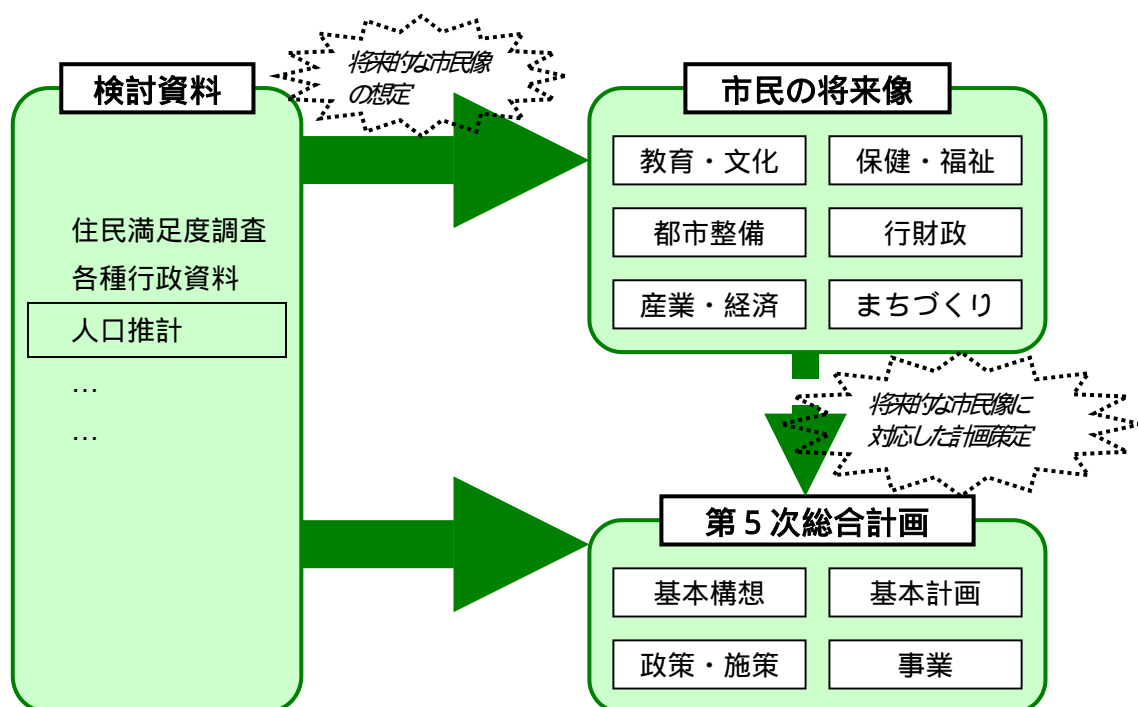
第1章 設計

1 基本的な考え方

1-1 上越市の将来像を描くための検討材料として

- ・ 本人口推計は、上越市第5次総合計画策定に向けて、市の将来像を描くための検討材料を得ることを目的に、主として量的な面から推計を行う。
- ・ 人口推計の結果をもとに市の将来像を描いていくためには、本来、推計数値を解釈する視点を予め明確にしておく必要がある。つまり、人口の量的な面ばかりではなく、質的な面にも注目することが重要であり、このことから各政策分野と人口の関連を視野においた推計や分析が求められる。しかし、先に述べたとおり、ここでは人口の量的な側面に主眼を置き、将来像を描くための基礎資料を提供することとする。

図 1-1 市の将来像検討における人口推計の位置付け



1-2 将来像の想定に役立つ人口資料

- ・ 市民生活および市の将来像を多様な角度から想定するためには、次表に示した人口資料が効果的な役割を果たすと思われる。

- ・ 本推計においては、「人口規模」および「居住者の構造」に関連する推計が主な内容となっている。

表 1-1 参考となる人口資料の例

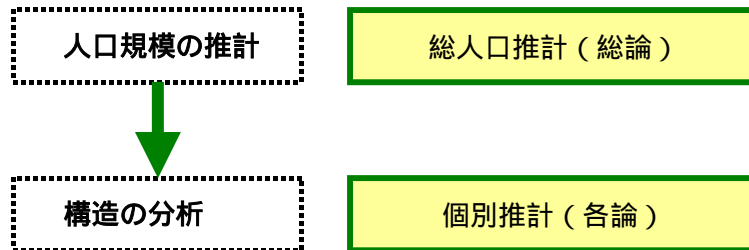
			政策分野の例				
			教育・文化	保健・福祉	産業・経済	都市整備	行財政・まちづくり
人口資料	人口規模	総人口	←————→				
	居住者の構造	(男女別) 男性人口・女性人口	←————→				
		(年齢階級別) 年少人口・精算年齢人口・高齢人口	←————→				
		外国人数					
	地域的分布	(地区別) 町別人口	←————→				
		(地区別人口構造) 町別高齢化率、少子化率					
		就業構造	就業者数 (男女別・年齢別) 高齢就業者数、女性就業者数 (産業別) 産業分類別就業人口	←-----○-----→			
	就学構造	児童・生徒数 (地区別) 学区別児童数、生徒数	○-----→				
	就業・就学地としての状況	昼間人口 就業地・通学地としての人口	←-----○-----→				
	世帯状況	総世帯数 (構成別) 高齢者単身世帯数 単身世帯数 核家族世帯数	←————→				

2 推計作業の概要

2 - 1 推計のフロー

- ・ 総人口を推計し、その内訳として個別の推計も行う。すなわち、人口規模を確定し、その構造を分析するという流れである。

図 1-2 推計のフロー



2 - 2 推計手法

- ・ 市区町村の人口推計で多く用いられる手法は次の2通りである。
- ・ 本推計では、このうち「コーホート要因法」を用い、国立社会保障・人口問題研究所が採用する手法を参考に推計を行う。

表 1-2 推計手法

手 法	説 明	特 徴
数学的手法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過去の実績値（人口総数、増加率等）を用い、過去の年次の回帰式にあてはめ推計する方法。 ・ 回帰式には、直線、高次曲線、指数曲線等を用いる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 簡易に短時間でできる手法であり説明もしやすい。 ・ 逆に、人口変動要因（出生・死亡・移動）を考慮せずに過去の傾向のみから算出する手法であるため、中長期の推計では不適切な値となることも少なくない。 ・ のコーホート法の仮定値を求めるために用いられることも多い。
コーホート法	<ul style="list-style-type: none"> ・ コーホート（同年に出生した集団）の人口変動をとらえて推計する方法。 ・ これには2通りある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 比較的簡便な方法であり、説明もしやすい。 ・ また、ある程度満足の行く値を引き出せる方法である。
A コーホート変化率法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人口変動要因を考慮せず、2時点におけるコーホートの変化率を用いる推計手法。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 変化率法は、人口変動の幅が比較的少ない人口規模の小さな自治体に向いている。
B コーホート要因法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人口変動要因（出生・死亡・移動）を考慮し、2時点におけるコーホートの変化率を用いる推計手法。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人口変動要因が明確な規模の自治体であれば、本手法が適すると思われる。

2 - 3 総人口の推計手法

- ・ 総人口はコーホート要因法を用いる。なお、ここでは国立社会保障・人口問題研究所が作成した将来生命表を採用して将来の生残率を算出した場合の手順を示している(これについては後述する)。
- ・ なお、コーホート要因法の基本的手順は次に示すとおりである(図 1-3 も参照)。

(1) 男女別死亡数の算出

男女別の生残率を算出する。xを年齢とすると、生残率は男女別生命表における $L(x+1) / L_x$ によって計算される(ここで生命表において L_x (大文字のエル)と l_x (小文字のエル)では意味が異なる点に注意し、大文字を用いる)。

この方法で得られない以下の年齢については、別途計算を行う。

1. 当年出生した人口については、男女別生命表の L_0 (大文字) / l_0 (小文字) から計算する。
2. 年齢の最上限(w)(ここでは翌年 100 歳以上になる年齢:99 歳)に関しては、次式を用いる。100 歳人口の生残率は 99 歳以上人口の生残率に含まれるため、個別の計算は不要である。

$$L_{100} / (L_{100} + L_{99})$$

以上の方法により求めた男女別の生残率を、該当年の男女各歳別人口にかけて翌年の男女各歳別生存人口を得る。式で表すと、以下のようである。ただし N は男女年齢別人口を、t は年次を表す。

$$N(x+1, t+1) = N(x, t) \times L(x+1) / L_x$$

(2) 男女別出生数の算出

上記1から、出産年齢人口が確定する。

あらかじめ将来における女子年齢別出生率を予測しておく。

該当する年次の女子年齢別人口に対し、 で用意した年齢別出生率をかけて該当年次における出生数を算出する。

出生数を、出生性比を用いて男女に分ける(社人研は出生性比 105.5 で固定)。

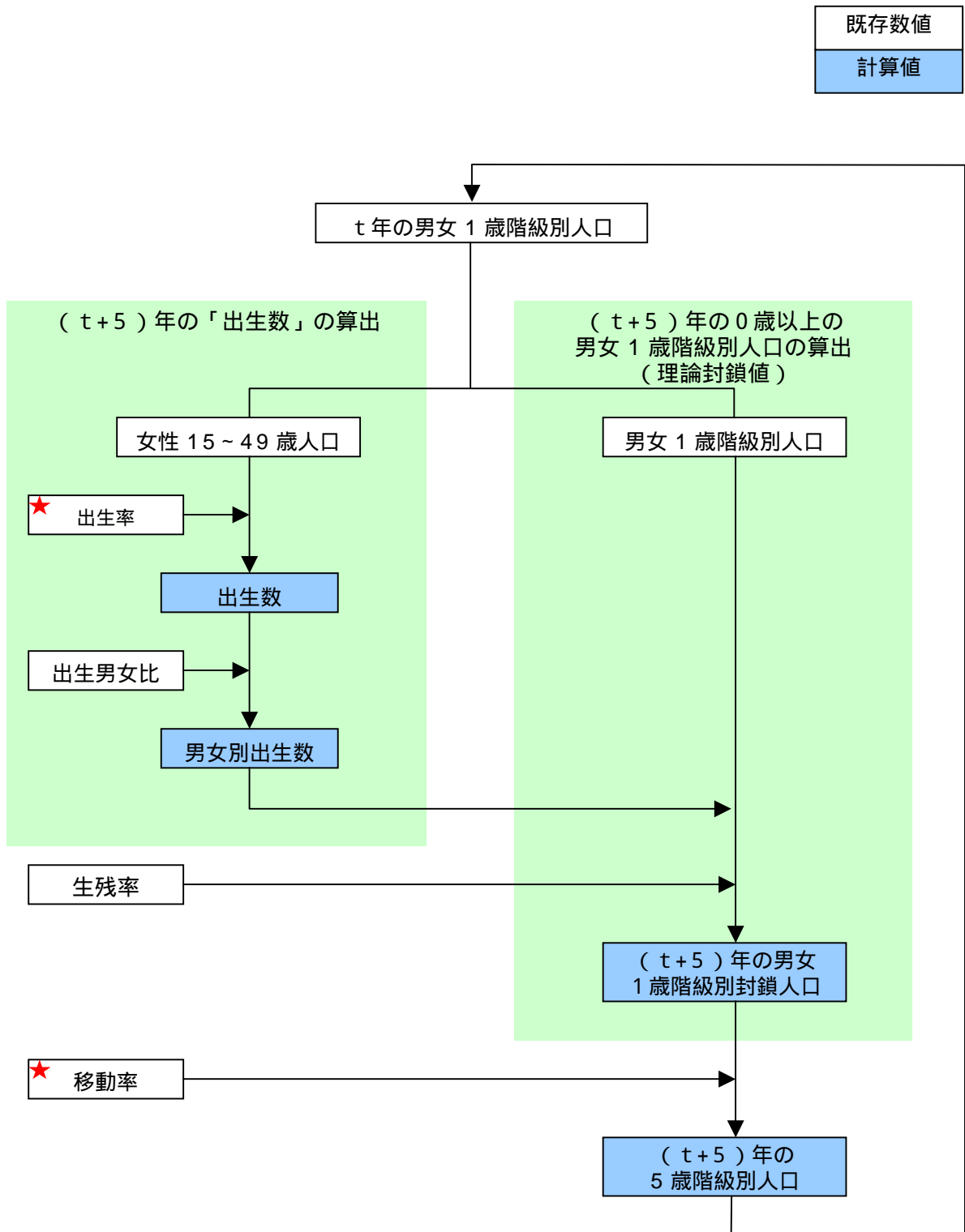
男女別出生児数に対しても男女別の生残率をかけ、翌年の0歳人口とする。

(3) 男女別移動数(純移動率)の算出

男女年齢別市町村別移動数・率の算出方法は、前述の死亡数・出生数の計算と同様である。年齢別転入率がプラスであれば、人口(x-1, t-1) × 転入率(x-1, t-1) = 転入者数(x, t)であり、これに男女年齢別生残率をかけ、求めた男女別年齢別人口に加える。転入率がマイナスの場合は、転出数をそのまま男女年齢別人口から差し引く。

(4) 上記1. ~ 3. の作業を、目的の年次まで繰り返して行う。

図 1-3 コーホート要因法のフロー



(注) は任意の設定を要するもの

3 総人口シミュレーションの設計

3 - 1 総人口シミュレーションの設計にあたっての注意点

(1) 推計期間

- ・ 第 5 次総合計画の計画策定期間に相当する平成 16(2004)年～平成 25(2013)年を対象とする。

(2) 推計期間における人口増加要因の考え方および設定について

- ・ 本期間中においては、火力発電所の建設や新幹線の開通などといった人口増加に影響を及ぼす社会的イベントを考慮すべきとする考え方もあるが、過去の傾向をもとにすることで、恣意的でないより客観的な結果を得ることを目的とし、これを除外することとした。

3 - 2 総人口シミュレーションの設計にあたっての考え方

- ・ 本推計では、以下の条件設定のもとで、図 1-4、表 1-3 に示す 9 通りの設計を行うこととした。

(1) 基準人口(基礎データ)

- ・ 国勢調査による人口を基礎データとして用いる条件設定も行ったが、推計開始時点の平成 15(2003)年における国勢調査の最新データは平成 12(2000)年であり、近年の人口変動の状況を推計に反映させることが難しい。そこで本推計では、基礎データとして「新潟県の推計人口(平成 15 年 10 月 1 日現在)」(新潟県統計課公表)を採用した。
- ・ なお、本データを用いる際には、通常、各年 10 月 1 日現在の推計人口を採用することが基本である。これは、5 年ごとに行われる国勢調査の空白期間の人口を算出するために活用されている。

(2) 生残率

- ・ 市町村のような比較的小さな人口集団で、死亡などの人口変動において過去の一時期にのみ特殊な変動がみられた場合、極めて不確実な将来予測となりかねないため、過去の実績をもとに生残率を仮定することは適当でない面がある。
- ・ そこで、ここでは国立社会保障・人口問題研究所が作成した将来生命表を採用し、将来の生残率を算出・仮定することとした(「日本の将来人口推計(平成 14[2002]年 4 月 1 日推計)」)。

(3) 出生率

- ・ いくつかのシミュレーションを行ううち、出生率の仮定が最も困難となる。
- ・ 上越市は全国および他の自治体と比較して出生率・合計特殊出生率ともに高い水準にある点が特徴の1つであることから、次の3通りの設定を行うこととした。
 - 過去10年間で最も高い水準(1994[平成6]年が今度も続く場合)
 - 過去10年間で最も低い水準であり、直近の値(2000[平成12]年)が今後も続く場合
 - 過去9年間(1993~2000[平成5~13]年)の平均の水準が今後も続く場合

(4) 純移動率(社会移動)

- ・ 上越市が発足してから今日までの30年間の社会移動の傾向から、純移動率を次の3つのパターンに分類し、その傾向にしたがって名づけることとし、各傾向に基づく仮定を行った。
 - 人口流出型
 - 人口流入型
 - 人口流出抑制型(人口安定型)

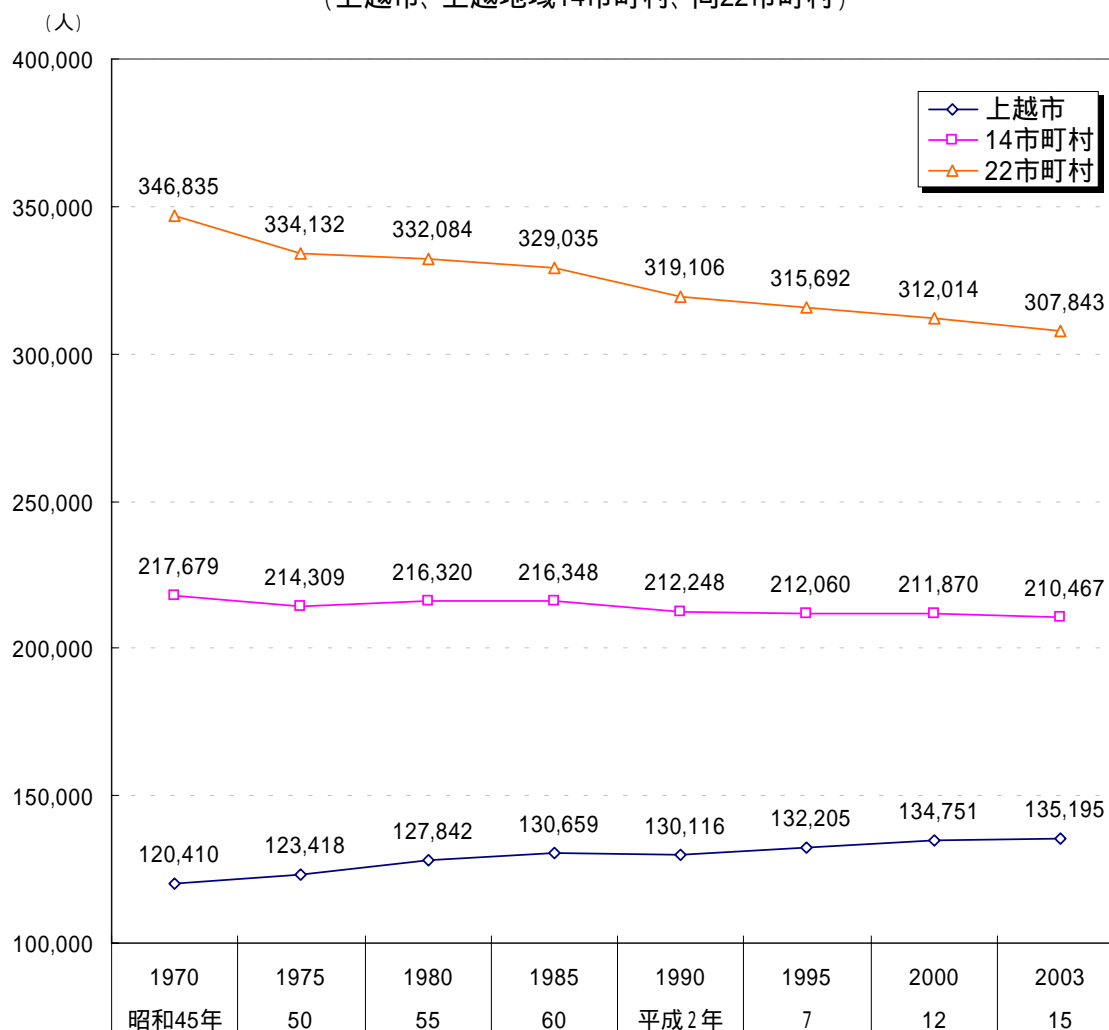
第2章 人口動態

第2章 人口動態

1 総人口の推移(上越市、上越地域14市町村、同22市町村)

- ・ 上越地域22市町村では1970(昭和45)年以前に総人口のピークを迎えており、2003(平成15)年までの33年間の間で継続して人口減少傾向にある。同年には、総人口が30万人を割り込んでいる。
- ・ 同14市町村でも同様の傾向にあるが、22市町村の場合に比べて勾配が緩やかである。2003(平成15)年の総人口は、ほぼ21万人を保持している。
- ・ いずれの場合も、上越市の人口増が、全体の人口減少の速度を弱める役割を果たしている。

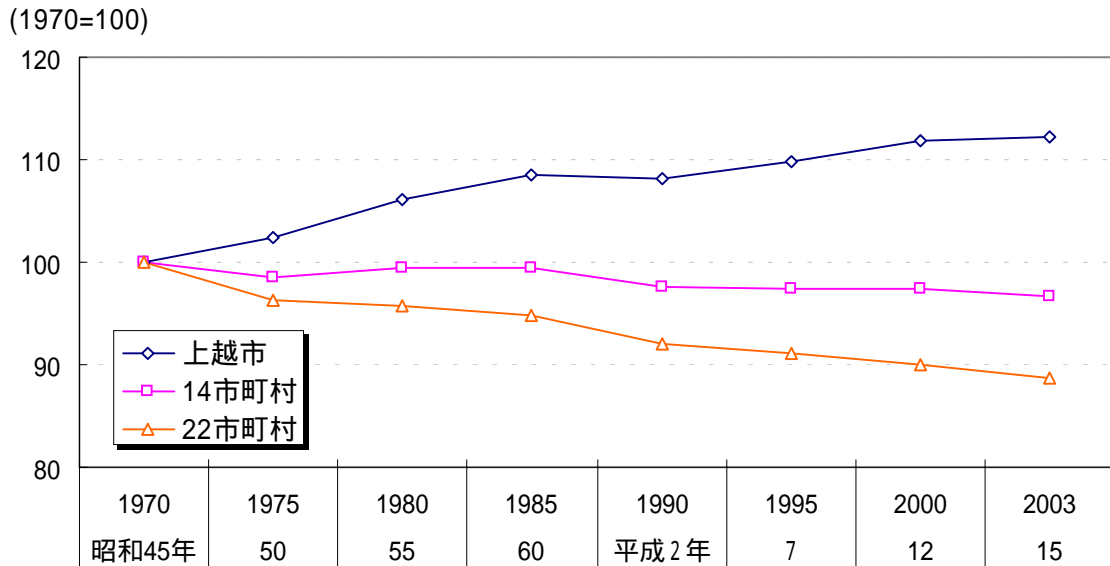
図2-1 総人口の推移
(上越市、上越地域14市町村、同22市町村)



(出所) 1970～2000(昭和45～平成12)年は「国勢調査」、2003(平成15)年は平成15年10月1日現在の推計人口(新潟県公表)による。

- ・ 1970(昭和 45)年を100とした場合、2003(平成 15)年における22市町村の数値は89となっている。次に14市町村であり、2003(平成 15)年では97を示している。一方、上越市は2003(平成 15)年では112である。

図2-2 総人口の推移(1970=100の場合)
(上越市、上越地域14市町村、同22市町村)



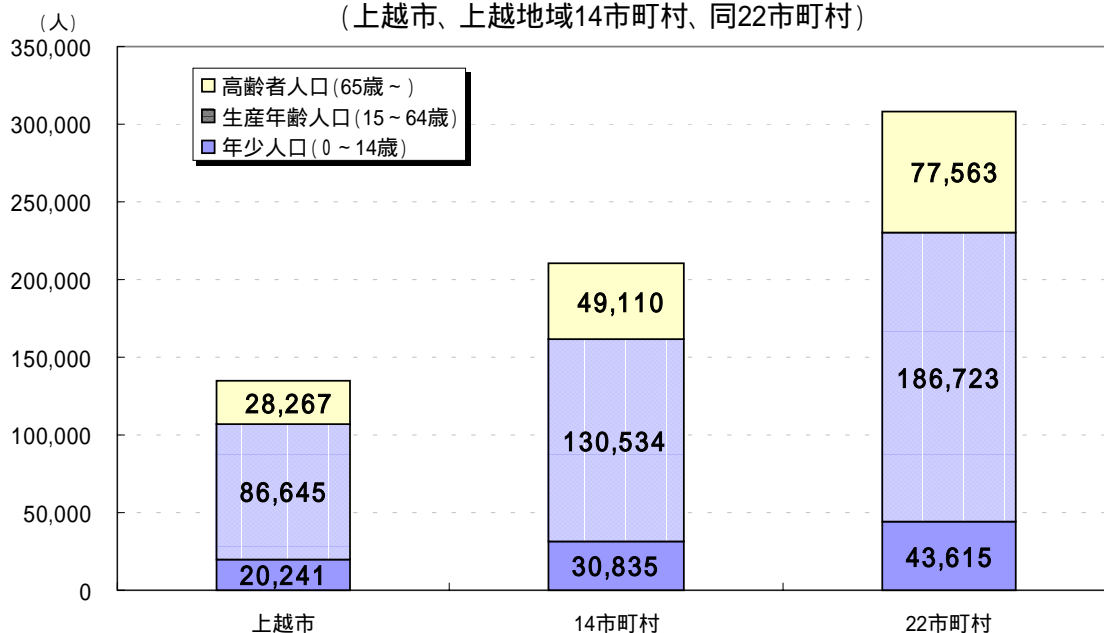
(出所) 1970～2000(昭和 45～平成 12)年は「国勢調査」、2003(平成 15)年は平成 15年 10月 1日現在の推計人口(新潟県公表)による。

2 3区分別人口構造

- ・ 3区分別人口では、いずれも生産年齢人口が最も多く、次いで高齢者人口、年少人口となっている(図 2-2、図 2-3)。
- ・ 人口構造の比率でも同様に、上越市は生産年齢人口と年少人口でそれぞれ14市町村、22市町村を上回っている。
- ・ 逆に、上越市より22市町村の高齢者比率が高く、次いで14市町村も同様の傾向にある。
- ・ 現役世代の高齢化と少子化の進行に伴って、高齢者比率の増加と年少人口の減少がもたらされ、急激な人口バランスの変化が予想される。

図2-3 3区分別人口

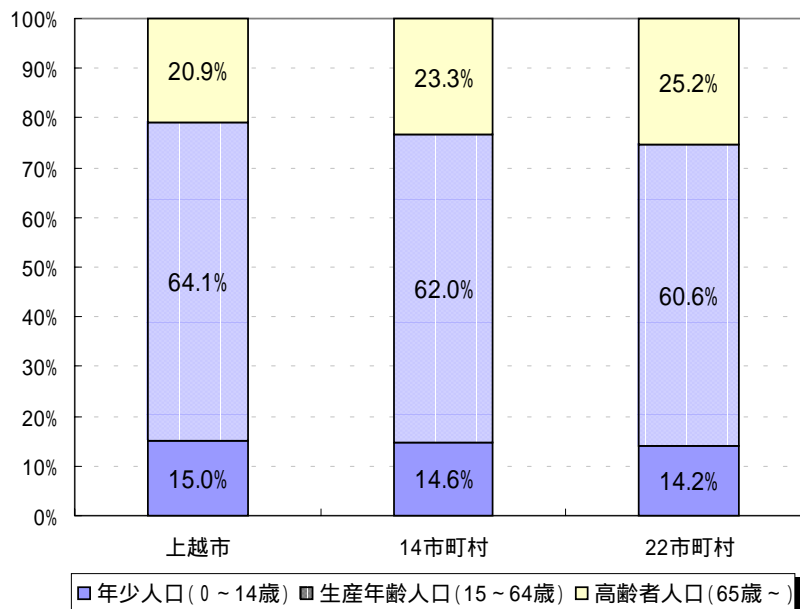
(上越市、上越地域14市町村、同22市町村)



(注) 3区分別人口は年齢不詳等の関係から、推計人口の総数とは一致しない。
 (出所) 1970~2000(昭和45~平成12)年は「国勢調査」、2003(平成15)年は平成15年10月1日現在の推計人口(新潟県公表)による。

図2-4 3区分別人口(比率)

(上越市、上越地域14市町村、同22市町村)

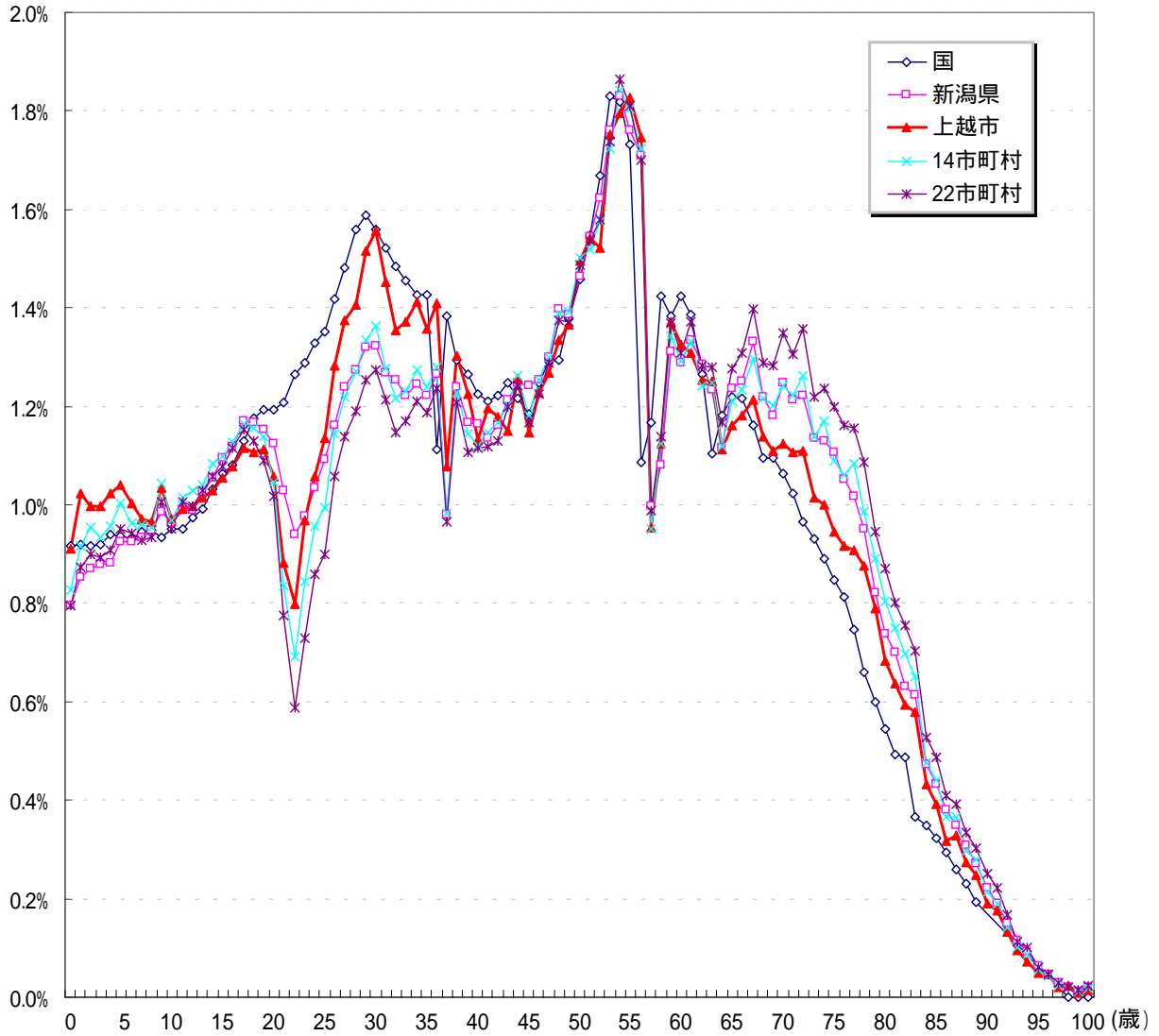


(注) 年齢不詳等を除く3区分別人口の比率
 (出所) 1970~2000(昭和45~平成12)年は「国勢調査」、2003(平成15)年は平成15年10月1日現在の推計人口(新潟県公表)による。

3 1歳刻み人口構造

- ・ 0歳から10歳までの時期にかけては、上越市はその他に比べて人口比が高い。
- ・ 高校卒業を迎える18歳では、上越市、上越地域14市町村、同22市町村で極端に人口が減少している一方で、国全体での人口比は増加傾向を示している。
- ・ このことから、進学先や就職先が相対的に少ない地方における人口流出を、都市部が吸収していることなどが推測される。18歳人口に関して言えば、全国と22市町村とを比較すると最大で0.6%の開きがある。
- ・ 30歳前後では、全国を除き20歳代前半で落ち込んだ人口比が回復するが、とりわけ上越市の比率が高いことが特徴的である。これは、転勤などで流入する人口が多いことや、比較的良好な住宅事情などを背景として移り住む人が多いなどの理由が考えられる。
- ・ 65歳以降では、一転して全国の高齢者比率が下降傾向にあるのに対して、その他の地域が全国を上回っていることが特徴的である。これは、定年などを契機に都市部から地方へ高齢者が回帰しており、このことが地方の高齢者比率の増加を後押ししていることなどが推測される。

図2-5 1歳刻み人口構造
(各歳人口 / 総人口)



(出所) 平成 15 年 10 月 1 日現在推計人口 (新潟県公表) をもとに上越市創造行政研究所作成。
 国に関しては推計人口の公表時期の関係から平成 14 年 10 月 1 日現在推計人口を利用。

第3章 人口推計の結果

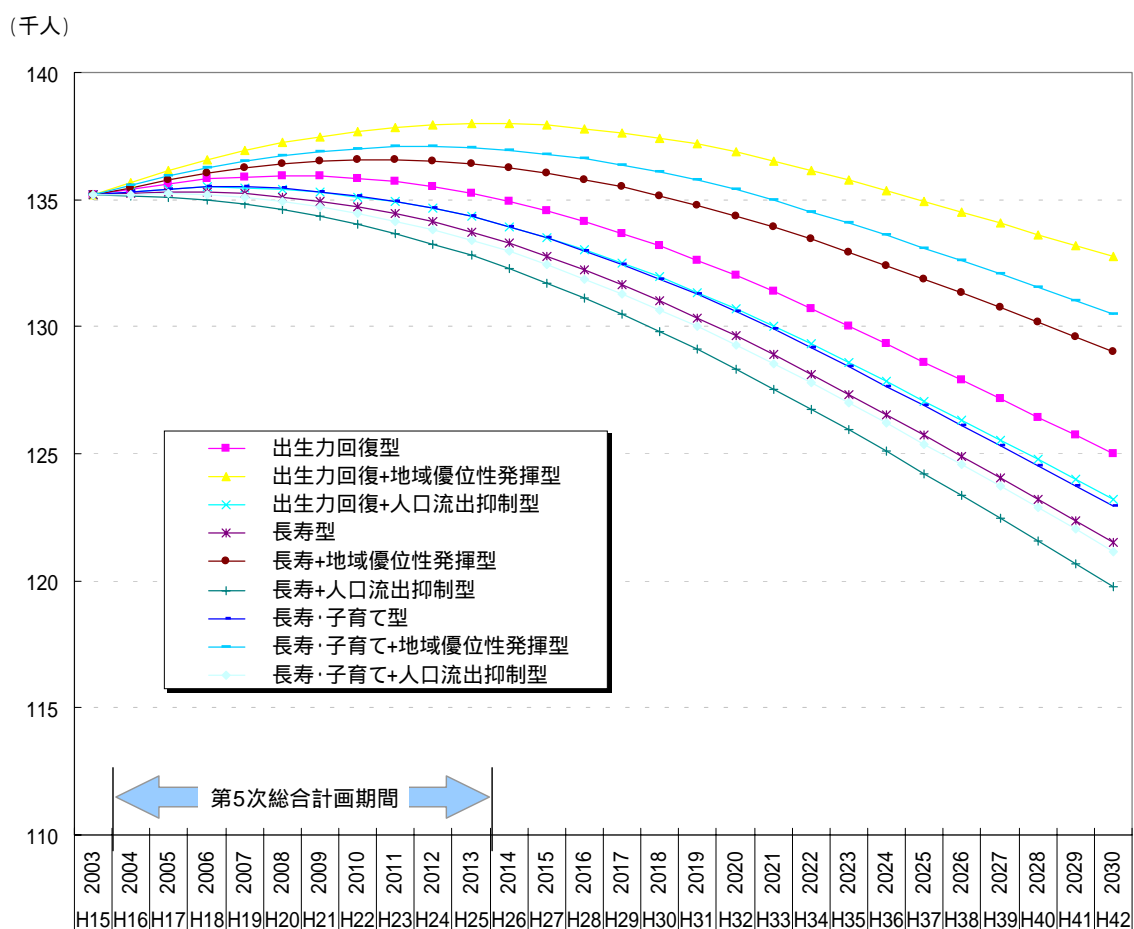
第3章 人口推計の結果

1 上越市の将来人口推計

(1) 全体について

- ・ 9通りの推計結果(「第1章 設計」参照)のいずれにおいても、第5次総合計画が対象とする期間中に人口のピークを迎え、その後人口減少が開始することが予想される(図3-1および表3-1)。

図3-1 上越市の将来人口推計



	2013(H25)年時点での人口	(人)	2003(H15)年と比較したときの増減率
1	出生力回復+地域優位性発揮型	138,009	1.021
2	長寿・子育て+地域優位性発揮型	137,060	1.014
3	長寿+地域優位性発揮型	136,423	1.009
4	出生力回復型	135,265	1.001
5	長寿・子育て型	134,342	0.994
6	出生力回復+人口流出抑制型	134,324	0.994
7	長寿型	133,727	0.989
8	長寿・子育て+人口流出抑制型	133,416	0.987
9	長寿+人口流出抑制型	132,806	0.982

(出所) 上越市創造行政研究所作成

表 3-1 上越市における将来人口推計の結果(まとめ)

		H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
		総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	総数	
		実績値(県推計人口、H15.10.1現在)																												
mod																														
	出生力回復型	総人口	135,195	135,412	135,640	135,802	135,900	135,935	135,909	135,825	135,699	135,516	135,265	134,949	134,568	134,148	133,683	133,182	132,632	132,033	131,389	130,720	130,028	129,328	128,616	127,897	127,176	126,452	125,729	125,010
		前年比		0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	
		03比		0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	
		0-14歳人口	20,241	20,385	20,530	20,666	20,769	20,869	20,846	20,884	20,898	20,841	20,705	20,552	20,407	20,247	20,038	19,959	19,553	19,144	18,752	18,389	18,052	17,750	17,476	17,219	16,990	16,788	16,628	16,506
		15-64歳人口	86,645	86,337	85,838	85,325	84,741	84,114	83,521	83,167	83,049	81,941	80,776	79,632	78,511	77,697	76,889	76,000	75,580	75,178	74,825	74,483	74,214	73,774	73,444	73,059	72,634	72,259	71,733	71,087
		65歳以上人口	28,267	28,690	29,271	29,810	30,390	30,951	31,542	31,774	31,752	32,733	33,784	34,765	35,650	36,204	36,757	37,224	37,499	37,710	37,812	37,848	37,761	37,805	37,696	37,619	37,552	37,404	37,368	37,416
		65-74(再)	15,091	15,020	15,139	15,154	15,263	15,395	15,617	15,496	15,075	15,735	16,533	17,351	17,948	18,231	18,478	18,643	18,590	18,776	19,067	18,412	17,560	16,897	16,163	15,746	15,329	14,903	14,747	14,729
		75- (再)	13,158	13,664	14,116	14,646	15,107	15,539	15,905	16,255	16,651	16,967	17,223	17,379	17,668	17,935	18,245	18,542	18,867	18,880	18,690	19,379	20,142	20,839	21,461	21,800	22,153	22,430	22,545	22,610
mod																														
	出生力回復+地	総人口	135,195	135,660	136,141	136,562	136,925	137,230	137,482	137,682	137,848	137,960	138,009	137,994	137,914	137,796	137,633	137,432	137,181	136,880	136,534	136,161	135,762	135,353	134,932	134,503	134,072	133,634	133,196	132,759
		前年比		0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		03比		0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		0-14歳人口	20,241	20,401	20,569	20,731	20,864	21,001	21,019	21,105	21,171	21,172	21,096	21,008	20,930	20,840	20,704	20,699	20,360	20,015	19,682	19,373	19,086	18,827	18,592	18,369	18,170	17,994	17,858	17,760
		15-64歳人口	86,645	86,571	86,304	86,024	85,672	85,277	84,915	84,793	84,910	84,031	83,090	82,168	81,265	80,666	80,068	79,385	79,177	78,990	78,554	78,370	78,684	78,465	78,357	78,191	77,980	77,794	77,492	77,034
		65歳以上人口	28,267	28,688	29,250	29,778	30,346	30,895	31,548	31,784	31,767	32,758	33,823	34,818	35,720	36,290	36,861	37,348	37,643	37,876	37,999	38,058	37,992	38,062	37,983	37,943	37,922	37,846	37,965	
		65-74(再)	15,091	15,018	15,138	15,154	15,266	15,403	15,630	15,515	15,099	15,772	16,585	17,419	18,033	18,332	18,595	18,777	18,740	18,943	19,251	18,609	17,768	17,120	16,401	16,009	15,622	15,229	15,116	15,154
		75- (再)	13,158	13,663	14,114	14,643	15,103	15,533	15,897	16,246	16,641	16,955	17,209	17,365	17,653	17,920	18,232	18,532	18,861	18,879	18,693	19,391	20,165	20,874	21,509	21,861	22,230	22,523	22,653	22,735
mod																														
	出生力回復+人口流出抑制型	総人口	135,195	135,309	135,431	135,485	135,478	135,410	135,288	135,114	134,904	134,644	134,324	133,943	133,503	133,025	132,504	131,949	131,350	130,707	130,022	129,314	128,583	127,842	127,086	126,321	125,552	124,774	123,994	123,213
		前年比		0.001	0.001	0.000	-0.000	-0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		03比		0.001	0.001	0.000	-0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		0-14歳人口	20,241	20,304	20,371	20,432	20,464	20,498	20,419	20,407	20,378	20,289	20,130	19,965	19,813	19,654	19,454	19,382	19,008	18,635	18,278	17,948	17,639	17,358	17,100	16,851	16,624	16,416	16,241	16,098
		15-64歳人口	86,645	86,326	85,810	85,276	84,669	84,017	83,396	83,014	82,866	81,730	80,532	79,353	78,196	77,339	76,483	75,550	75,065	74,601	74,188	73,790	73,469	72,982	72,607	72,179	71,713	71,300	70,738	70,057
		65歳以上人口	28,267	28,680	29,250	29,778	30,346	30,895	31,548	31,784	31,767	32,758	33,823	34,818	35,720	36,290	36,861	37,348	37,643	37,876	37,999	38,058	37,992	38,062	37,983	37,943	37,922	37,846	37,965	
		65-74(再)	15,091	15,014	15,128	15,137	15,241	15,367	15,583	15,457	15,031	15,683	16,473	17,281	17,869	18,144	18,382	18,538	18,478	18,654	18,934	18,275	17,421	16,755	16,019	15,602	15,187	14,764	14,611	14,598
		75- (再)	13,158	13,659	14,106	14,630	15,085	15,511	15,870	16,213	16,602	16,911	17,160	17,310	17,590	17,850	18,151	18,440	18,757	18,763	18,568	19,245	19,996	20,679	21,289	21,616	21,958	22,223	22,328	22,383
mod																														
	長寿型	総人口	135,195	135,228	135,281	135,278	135,222	135,107	134,937	134,712	134,443	134,116	133,727	133,278	132,769	132,223	131,635	131,012	130,346	129,639	128,894	128,130	127,344	126,546	125,729	124,900	124,065	123,224	122,371	121,508
		前年比		0.000	0.000	-0.000	-0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		03比		0.000	0.000	-0.000	-0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		0-14歳人口	20,241	20,201	20,171	20,143	20,090	20,041	19,874	19,771	19,642	19,442	19,166	18,881	18,607	18,322	17,989	17,789	17,444	17,090	16,742	16,415	16,107	15,822	15,559	15,310	15,084	14,880	14,700	14,542
		15-64歳人口	86,645	86,337	85,838	85,325	84,741	84,114	83,521	83,167	83,049	81,941	80,776	79,632	78,511	77,697	76,889	76,000	75,404	74,839	74,341	73,866	73,477	72,919	72,474	71,971	71,429	70,940	70,304	69,549
		65歳以上人口	28,267	28,690	29,271	29,810	30,390	30,951	31,542	31,774	31,752	32,733	33,784	34,765	35,650	36,204	36,757	37,224	37,499	37,710	37,812	37,848	37,761	37,805	37,696	37,619	37,552	37,404	37,368	37,416
		65-74(再)	15,091	15,020	15,139	15,154	15,266	15,403	15,630	15,515	15,099	15,772	16,585	17,419	18,033	18,332	18,595	18,777	18,740	18,943	19,251	18,609	17,768	17,120	16,401	16,009	15,622	15,229	15,116	15,154
		75- (再)	13,158	13,664	14,116	14,646	15,107	15,539	15,905	16,255	16,651	16,967	17,223	17,379	17,668	17,935	18,245	18,542	18,867	18,880	18,690	19,379	20,142	20,839	21,461	21,800	22,153	22,430	22,545	22,610
mod																														
	長寿+地域優位性発揮型	総人口	135,195	135,476	135,780	136,034	136,239	136,391	136,493	136,546	136,561	136,523	136,423	136,266	136,049	135,796	135,499	135,167	134,790	134,370	133,911	133,431	132,927	132,407	131,867	131,313	130,752	130,180	129,593	128,991
		前年比		0																										

(2)人口のピークについて

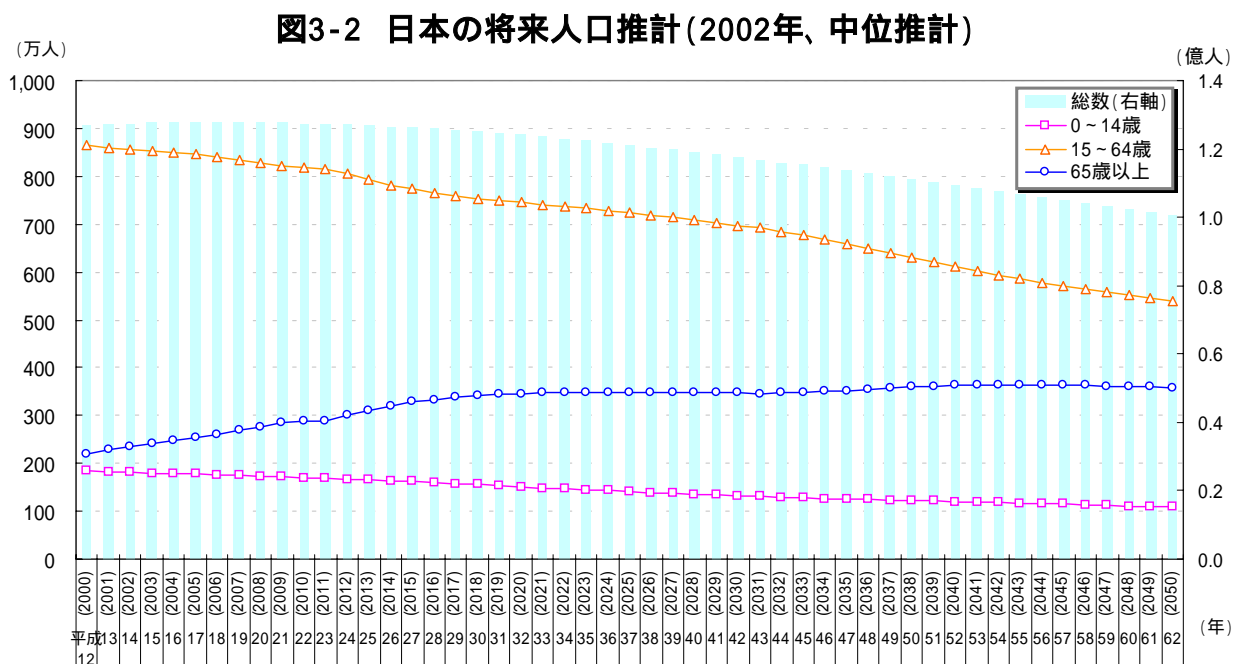
- ・ 人口のピークを迎えるのが最も遅いのが「 出生力回復 + 人口流出抑制型」(合計特殊出生率が近年で最も高い水準で推移し、子育て・労働力人口の流入傾向が続く場合を仮定)の 2013(平成 25)年である。
- ・ 逆に、最も早いのは「 長寿 + 人口流出抑制型」(計特殊出生率の水準が近年で最も低い水準を示し、各年代の社会動態の傾向が比較的安定して推移する場合を仮定)であり、推計時点の 2003(平成 15)年がすでにピークである。
- ・ 他のいずれのモデルもこの期間中に人口のピークを迎えることになる。

(3)人口の規模について

- ・ 「 出生力回復 + 人口流出抑制型」が、最も良好に推移することになる。逆に、「 長寿 + 人口流出抑制型」では、人口減少の度合い・速度ともに最も低位の結果となっている。
- ・ この2つのモデルにおけるピーク時の総人口の差は、最大で約 2,800 人である。

(参考:日本の将来人口推計)

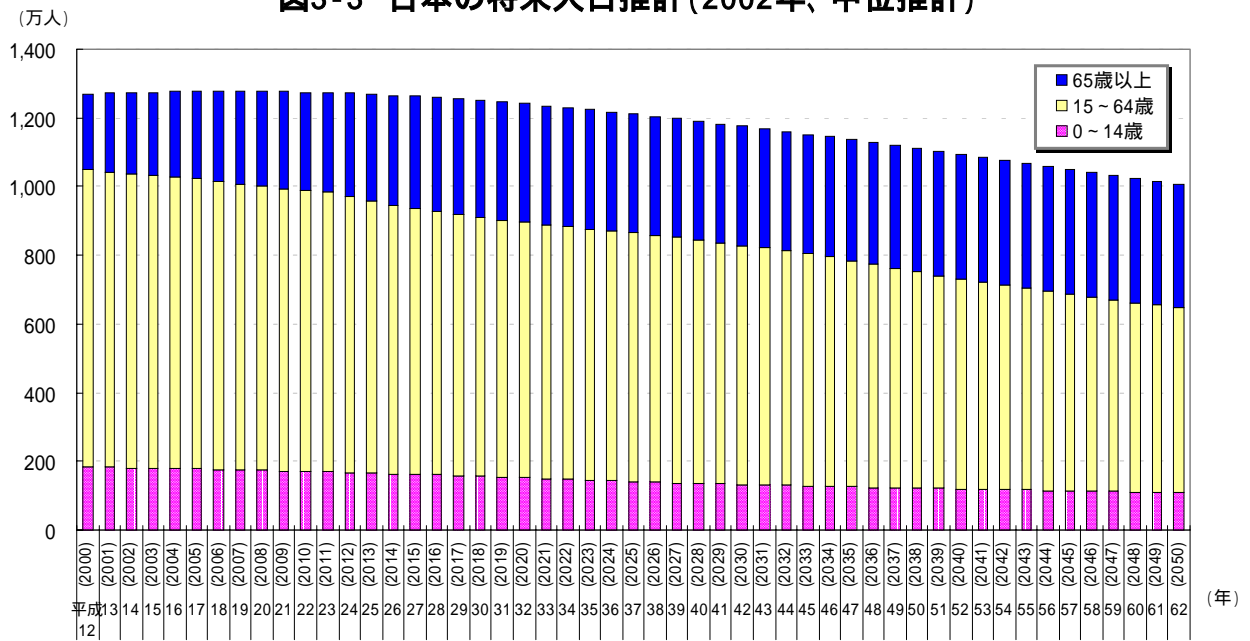
- ・ 社会保障・人口問題研究所は5年ごとに将来人口推計を公表している。このうち 2002 年の推計結果によれば、日本における総人口のピークは 2006(平成 18)年とされており、これ以降は人口減少社会へと突入することになる。



(出所) 国立社会保障・人口問題研究所による日本の将来推計人口：中位推計(平成 14 年 1 月推計、平成 13(2001)年~平成 62(2050)年)

- ・ 人口構造では、例えば上越市第 5 次総合計画が対象とする計画期間の最終年にあたる 2013(平成 25)年時点で「高齢者人口比率 24.4%、生産年齢人口比率 62.5%、年少人口比率 13.1%」となっている。人口の 4 人に 1 人が 65 歳以上の高齢者となり、この割合はその後ますます高まることが予測されている。また、相対的に年少人口比率はさらに低下することが予測されている。

図3-3 日本の将来人口推計(2002年、中位推計)



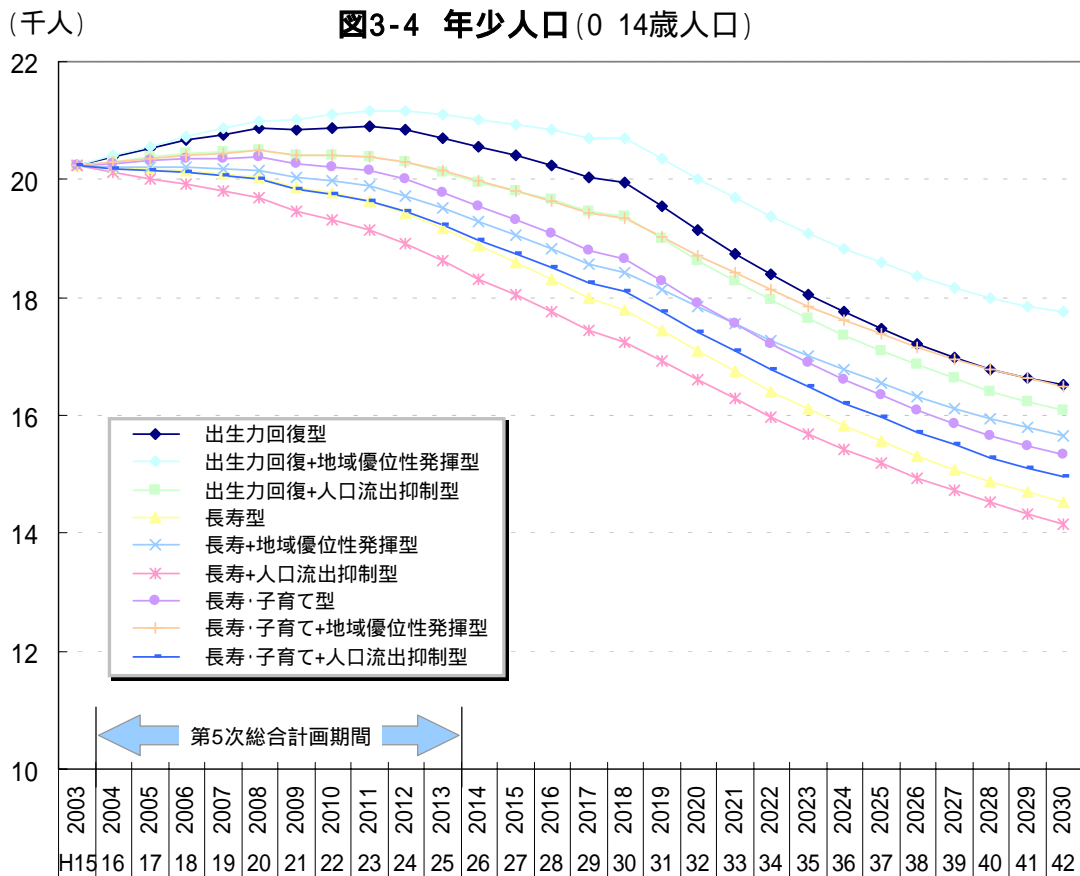
(出所) 国立社会保障・人口問題研究所による日本の将来推計人口：中位推計(平成 14 年 1 月推計、平成 13(2001)年~平成 62(2050)年)

2 人口構造とその変化

2 - 1 3区分別人口構造

(1)年少人口

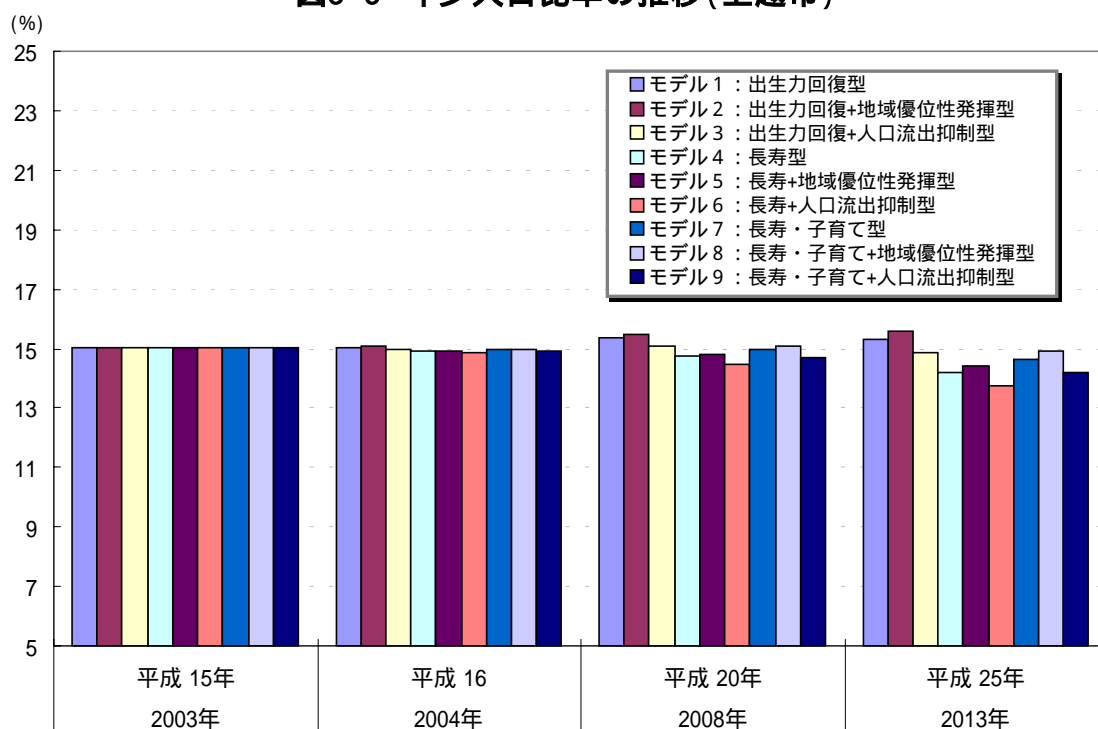
- ・ 年少人口では、総人口と同様に「長寿+人口流出抑制型」のモデルが比較的良好に推移し、2012(平成 24)年に約2万 1,000 人に達すると推計される。また、「長寿+人口流出抑制型」では2003(平成 15)年の約2万人がピークとなる。



2013(H25)年時点での人口		(人)	2003(H15)年と比較したときの増減率
1	出生力回復+地域優位性発揮型	21,096	1.042
2	出生力回復型	20,705	1.023
3	長寿・子育て+地域優位性発揮型	20,146	0.995
4	出生力回復+人口流出抑制型	20,130	0.995
5	長寿・子育て型	19,782	0.977
6	長寿+地域優位性発揮型	19,510	0.964
7	長寿・子育て+人口流出抑制型	19,223	0.950
8	長寿型	19,166	0.947
9	長寿+人口流出抑制型	18,613	0.920

(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-5 年少人口比率の推移(上越市)



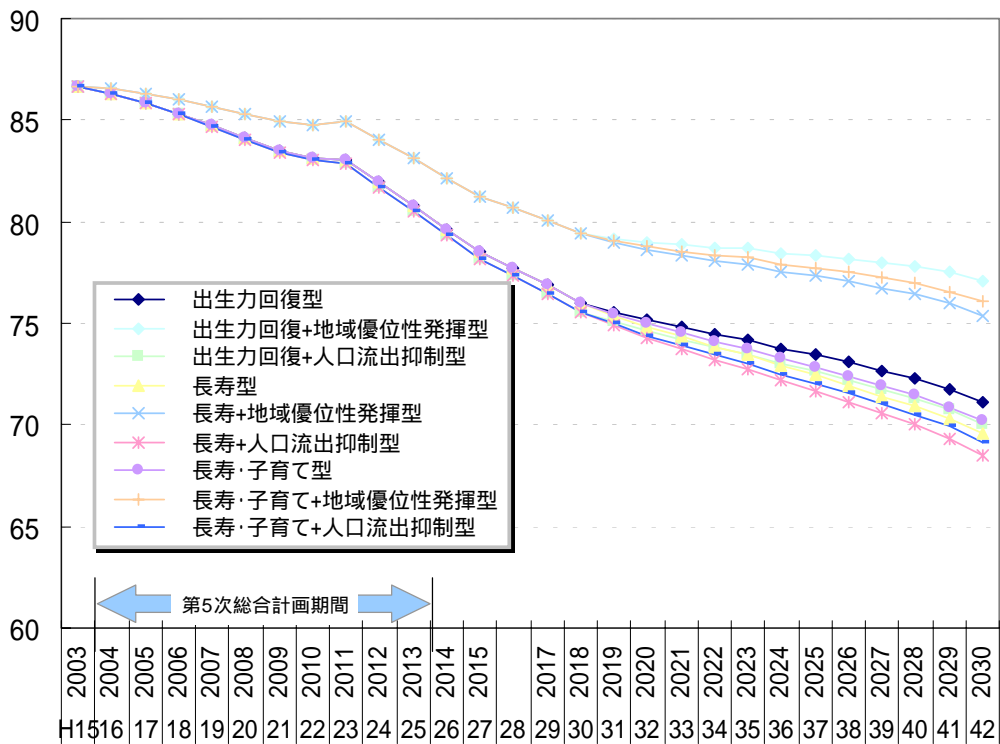
(注) 2003(平成15)年は実績値

(出所) 上越市創造行政研究所作成

(2) 生産年齢人口

- ・ 0～14歳の年少人口の減少と、現役世代が65歳以上を迎える高齢化の両面から、生産年齢人口の減少が見込まれる。
- ・ モデル から のいずれのタイプにおいても、2003(平成15)年の約8万6千人がピークとなる。

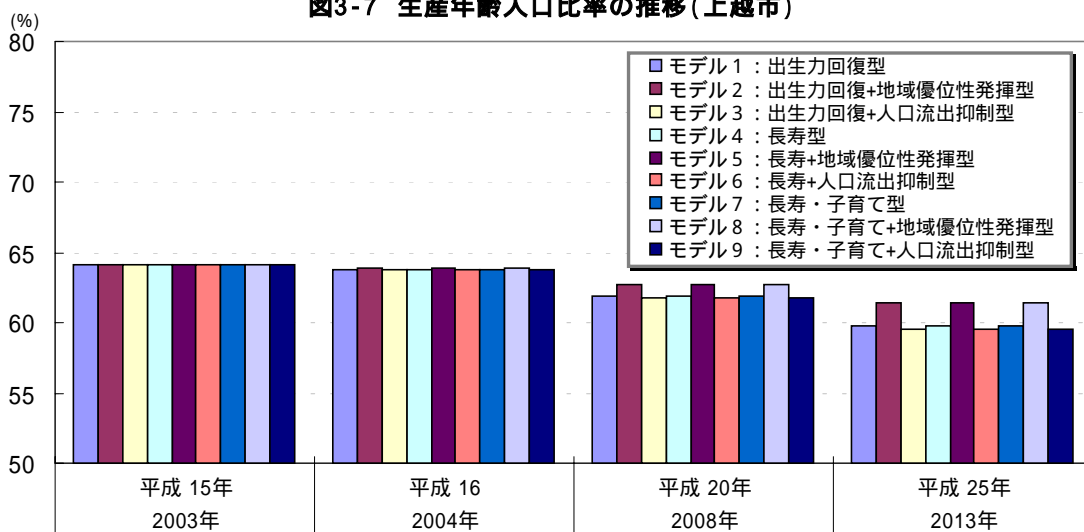
図3-6 生産年齢人口(15-64歳人口)



2013(H25)年時点での人口		(人)	2003(H15)年と比較したときの増減率
1	出生力回復+地域優位性発揮型	83,090	0.959
2	長寿+地域優位性発揮型	83,090	0.959
3	長寿・子育て+地域優位性発揮型	83,090	0.959
4	出生力回復型	80,776	0.932
5	長寿型	80,776	0.932
6	長寿・子育て型	80,776	0.932
7	出生力回復+人口流出抑制型	80,532	0.929
8	長寿+人口流出抑制型	80,532	0.929
9	長寿・子育て+人口流出抑制型	80,532	0.929

(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-7 生産年齢人口比率の推移(上越市)



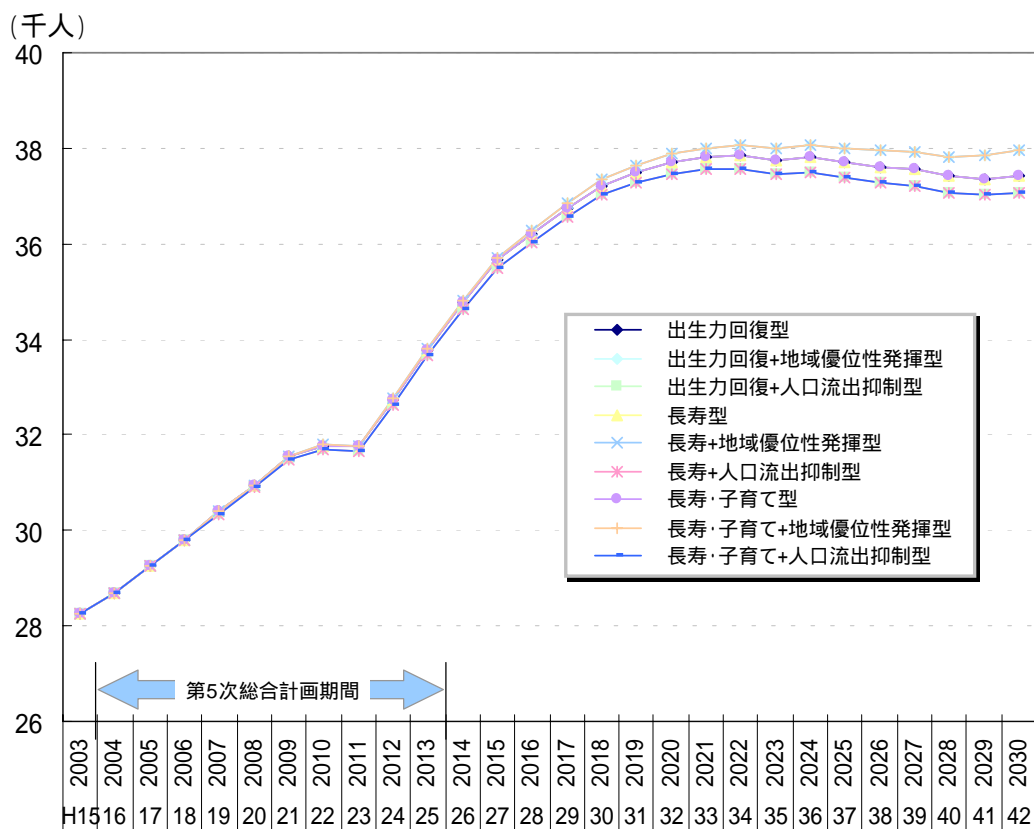
(注) 2003(H15)年は実績値

(出所) 上越市創造行政研究所作成

(3) 高齢者人口

- ・ 高齢者人口のピークは、モデル から のいずれにおいても、2022(平成 34)年～2025(平成 36)年の短期間に集中している。
- ・ また、高齢者人口の総数も、3万7千人後半～3万8千人程度とモデル間の推計結果に開きが見られない。この理由として、生産年齢人口が毎年スライドするため、3区分別人口のなかでも推移が確実であるほか、死亡率および高齢者の社会移動が比較的安定していることなどが挙げられる。

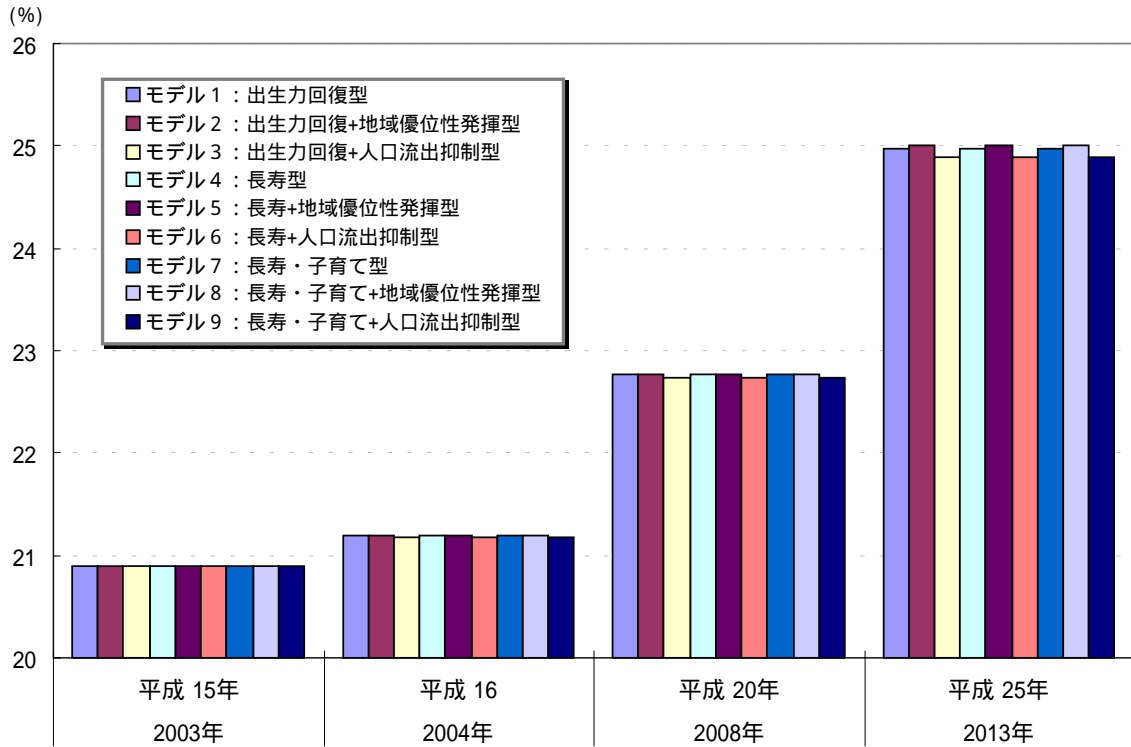
図3-8 高齢者人口(65歳以上人口)



	2013(H25)年時点での人口	(人)	2003(H15)年と比較したときの増減率
1	出生力回復+地域優位性発揮型	33,823	1.179
2	長寿+地域優位性発揮型	33,823	1.179
3	長寿・子育て+地域優位性発揮型	33,823	1.179
4	出生力回復型	33,784	1.178
5	長寿型	33,784	1.178
6	長寿・子育て型	33,784	1.178
7	出生力回復+人口流出抑制型	33,661	1.173
8	長寿+人口流出抑制型	33,661	1.173
9	長寿・子育て+人口流出抑制型	33,661	1.174

(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-9 高齢化率の推移(上越市)



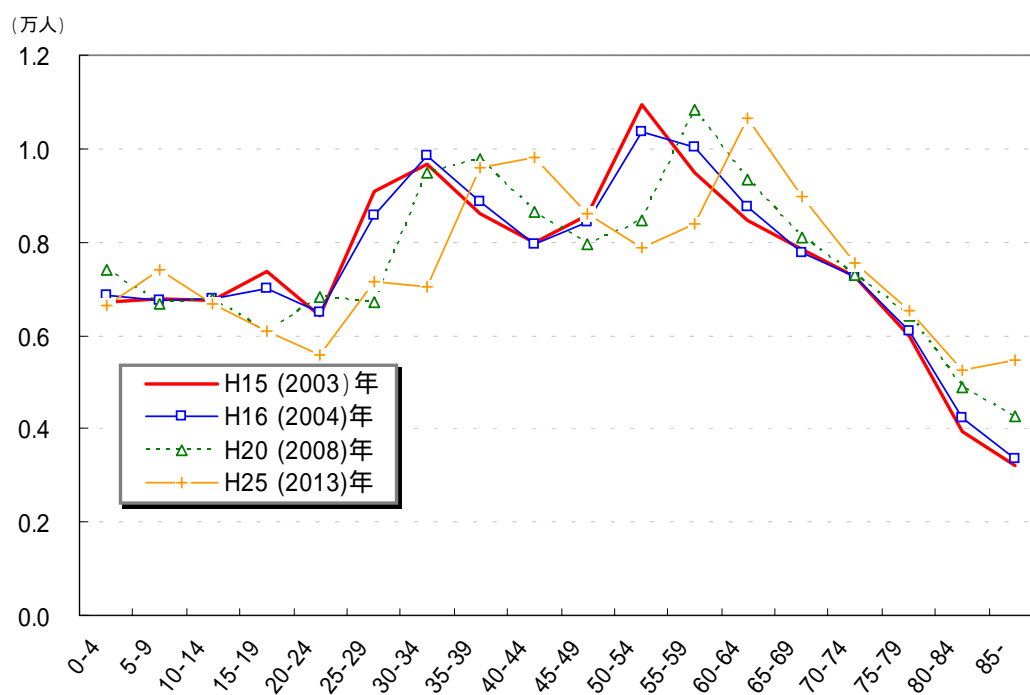
(注) 2003(平成15)年は実績値

(出所) 上越市創造行政研究所作成

2 - 2 5歳階級別人口構造の変化

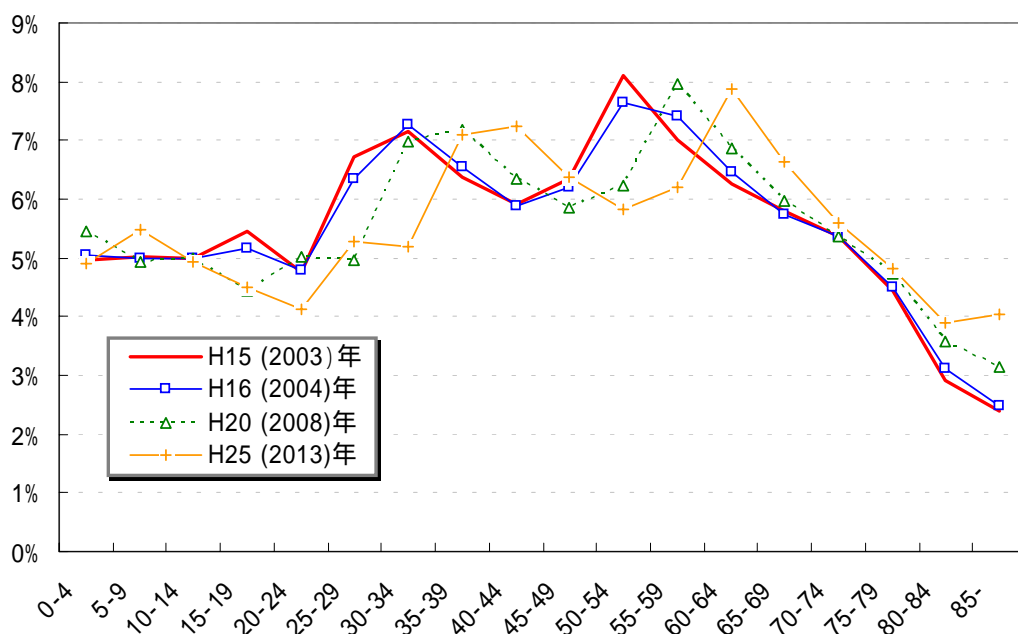
- 各推計結果を、5歳階級別で5年ごと(第5次総合計画の実施計画が対象とする期間に相当)に示すことにより、人口構造の変化を読み取ることが可能である。総人口の推移および3区分別人口の推計結果等と照らし合わせてその変化を辿ることが有効であると思われる。

図3-10 5歳階級別人口構造の推移
(出生力回復型)



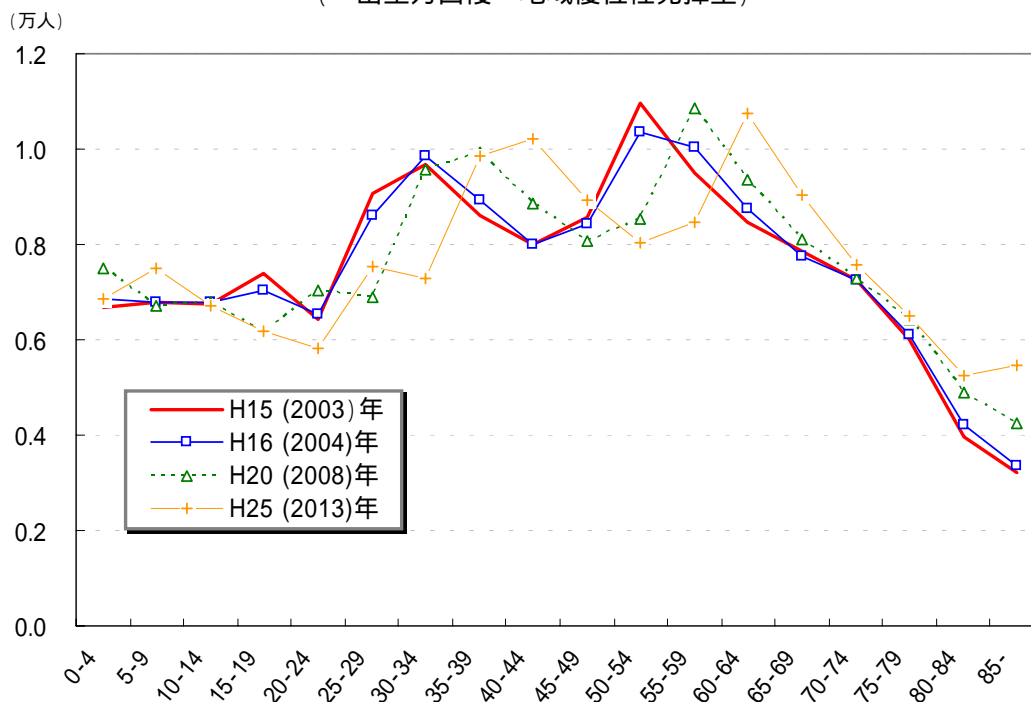
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-11 5歳階級別人口構造の推移(比率)
(出生力回復型)



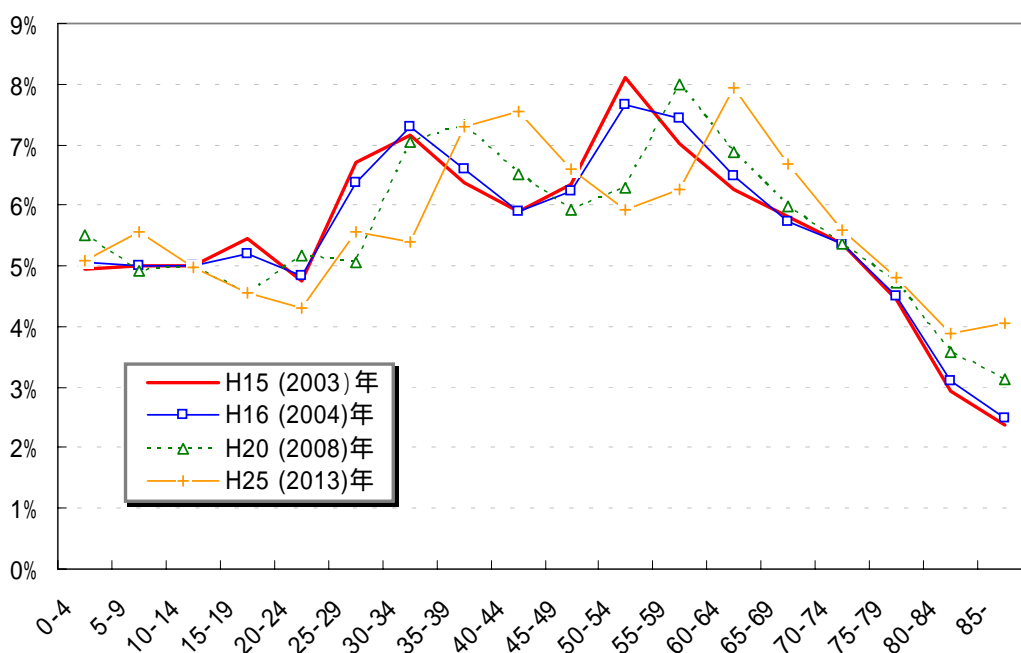
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-12 5歳階級別人口構造の推移
(出生力回復 + 地域優位性発揮型)



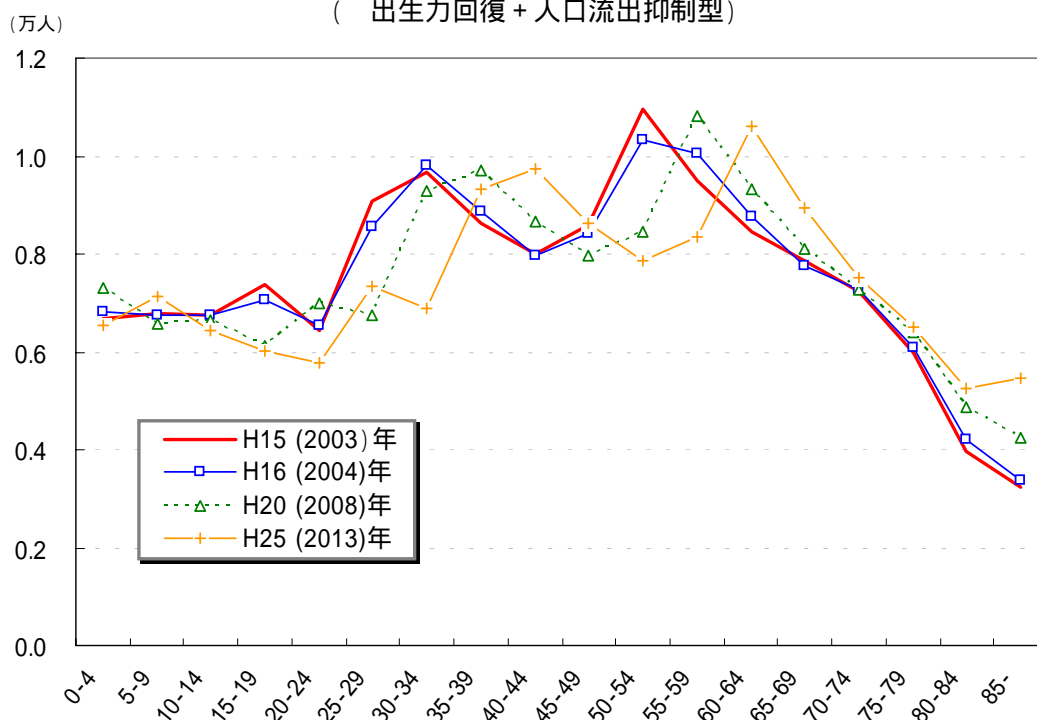
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-13 5歳階級別人口構造の推移(比率)
(出生力回復 + 地域優位性発揮型)



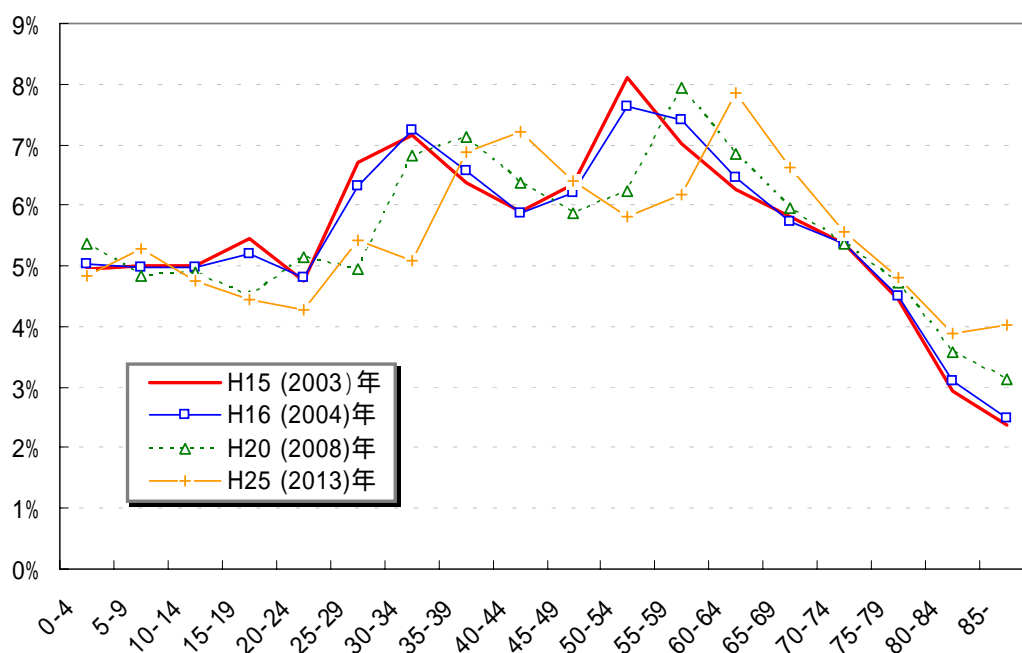
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-14 5歳階級別人口構造の推移
(出生力回復 + 人口流出抑制型)



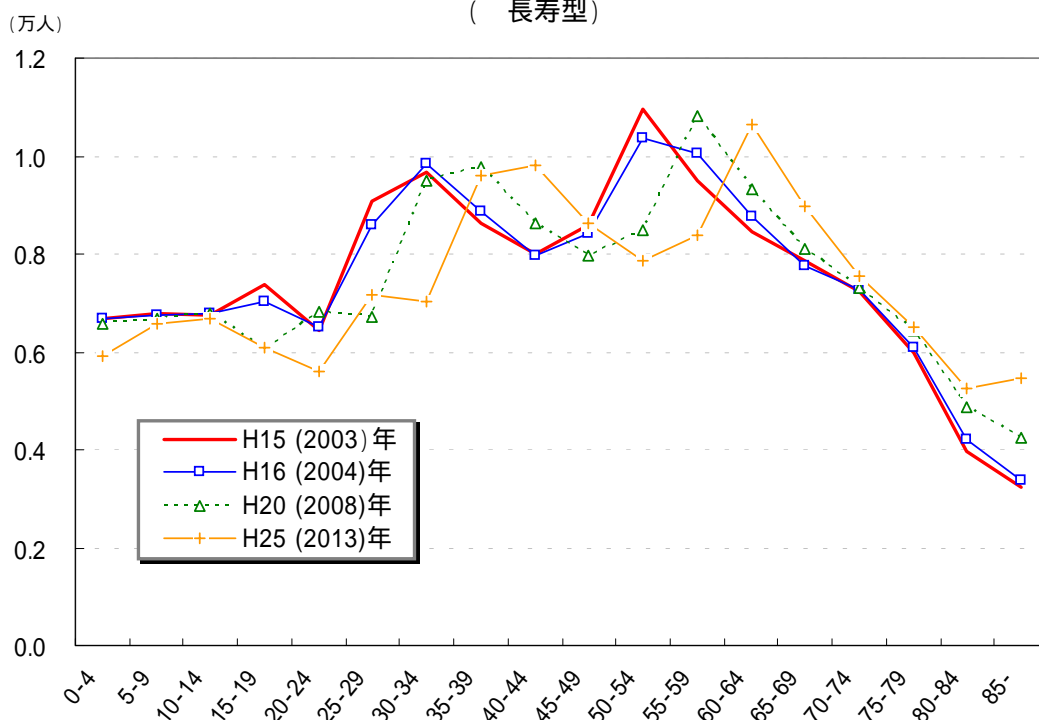
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-15 5歳階級別人口構造の推移(比率)
(出生力回復 + 人口流出抑制型)



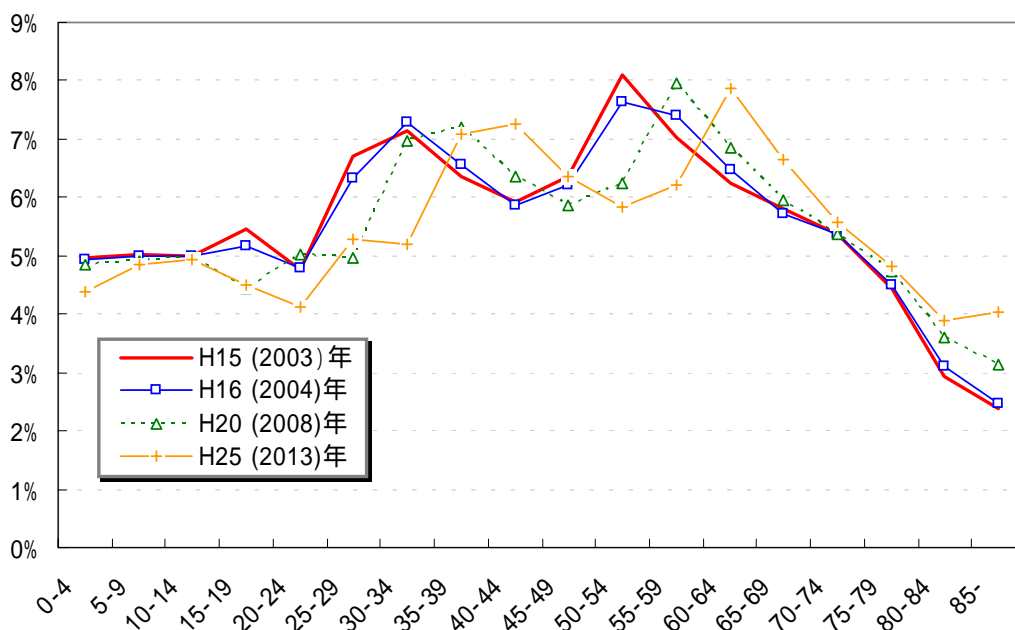
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-16 5歳階級別人口構造の推移
(長寿型)



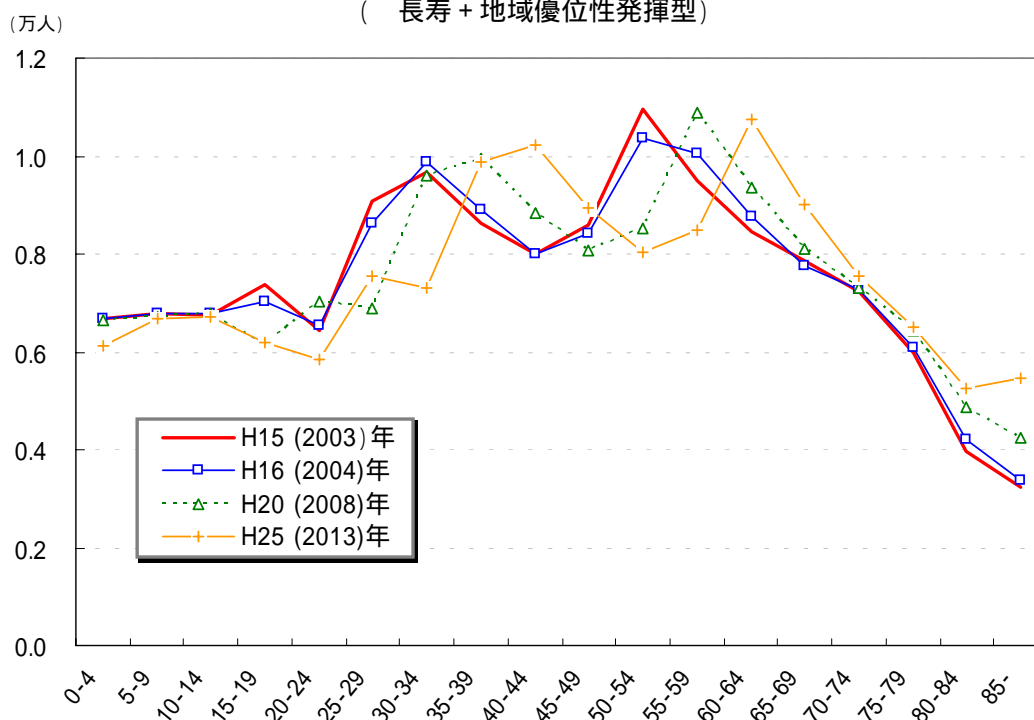
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-17 5歳階級別人口構造の推移(比率)
(長寿型)



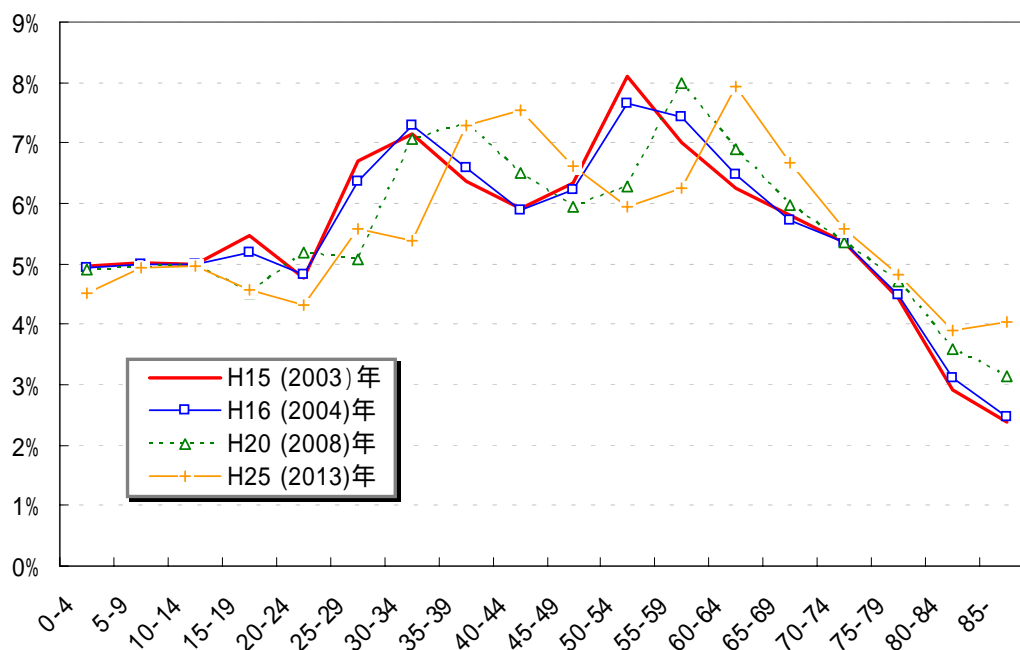
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-18 5歳階級別人口構造の推移
(長寿 + 地域優位性発揮型)



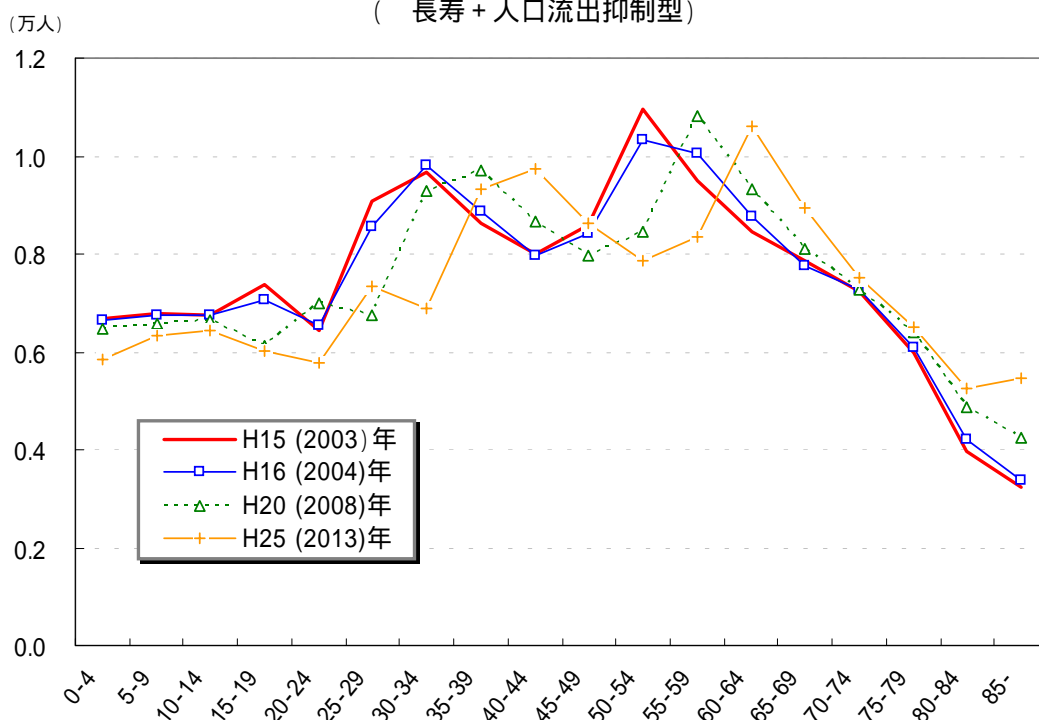
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-19 5歳階級別人口構造の推移(比率)
(長寿 + 地域優位性発揮型)



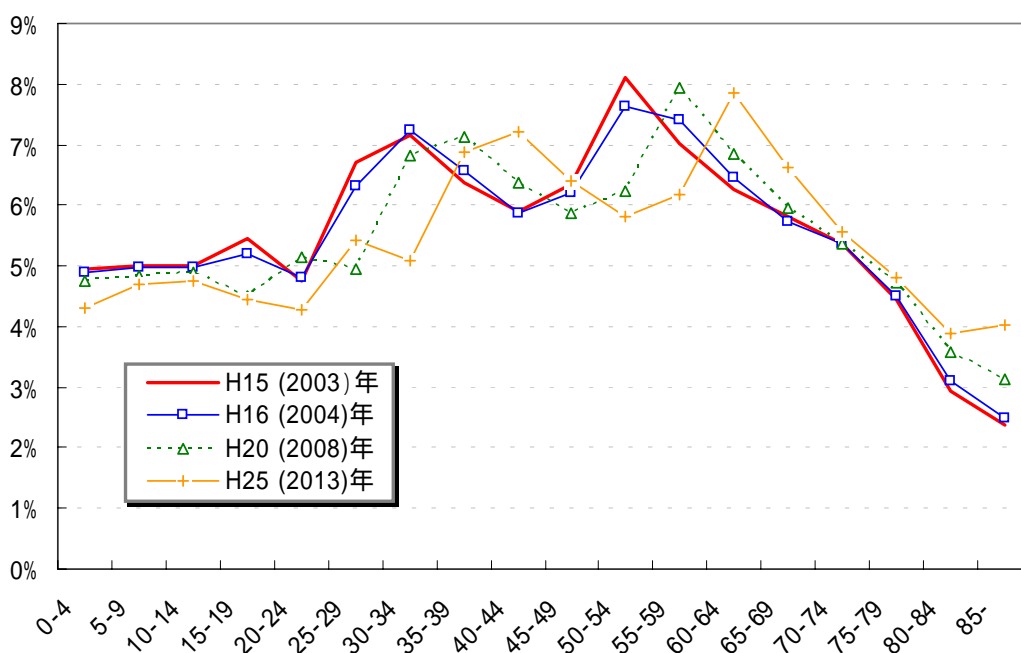
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-20 5歳階級別人口構造の推移
(長寿 + 人口流出抑制型)



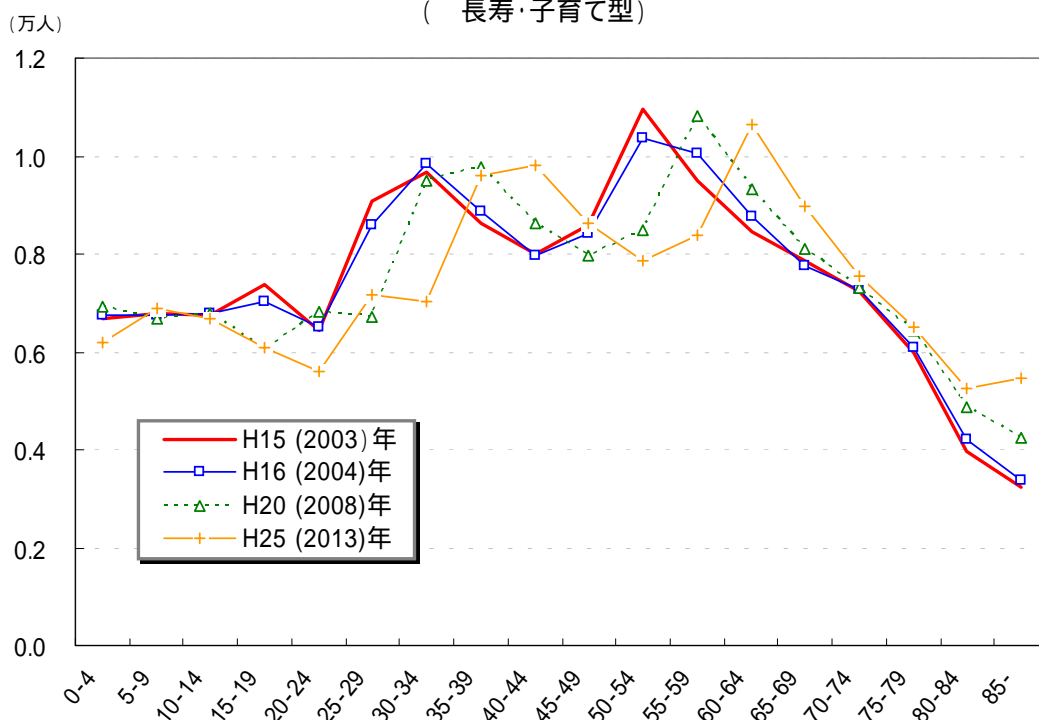
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-21 5歳階級別人口構造の推移(比率)
(長寿 + 人口流出抑制型)



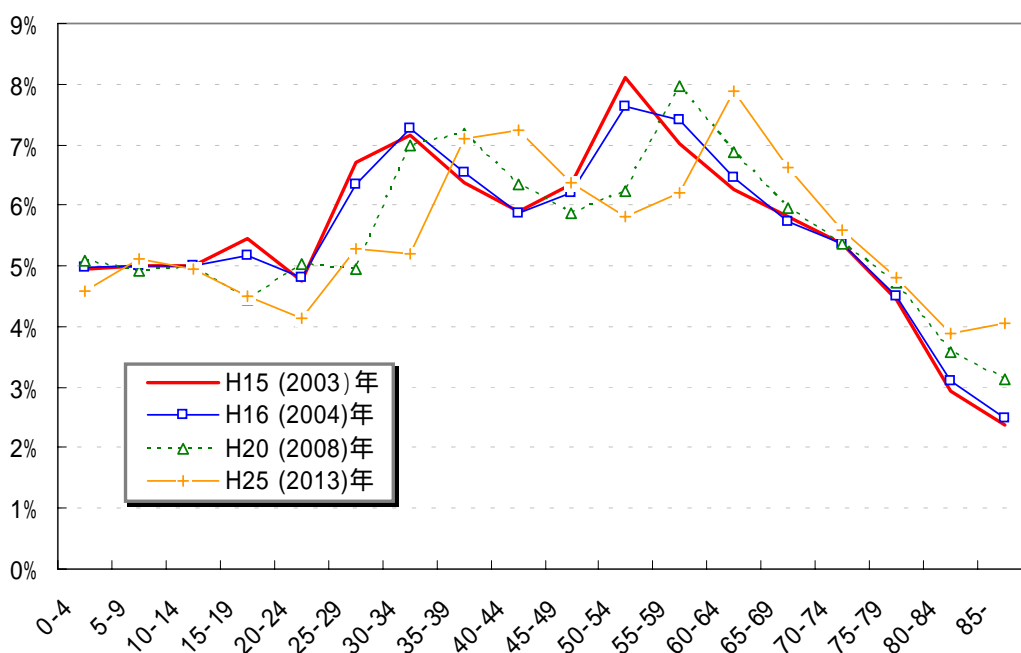
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-22 5歳階級別人口構造の推移
(長寿・子育て型)



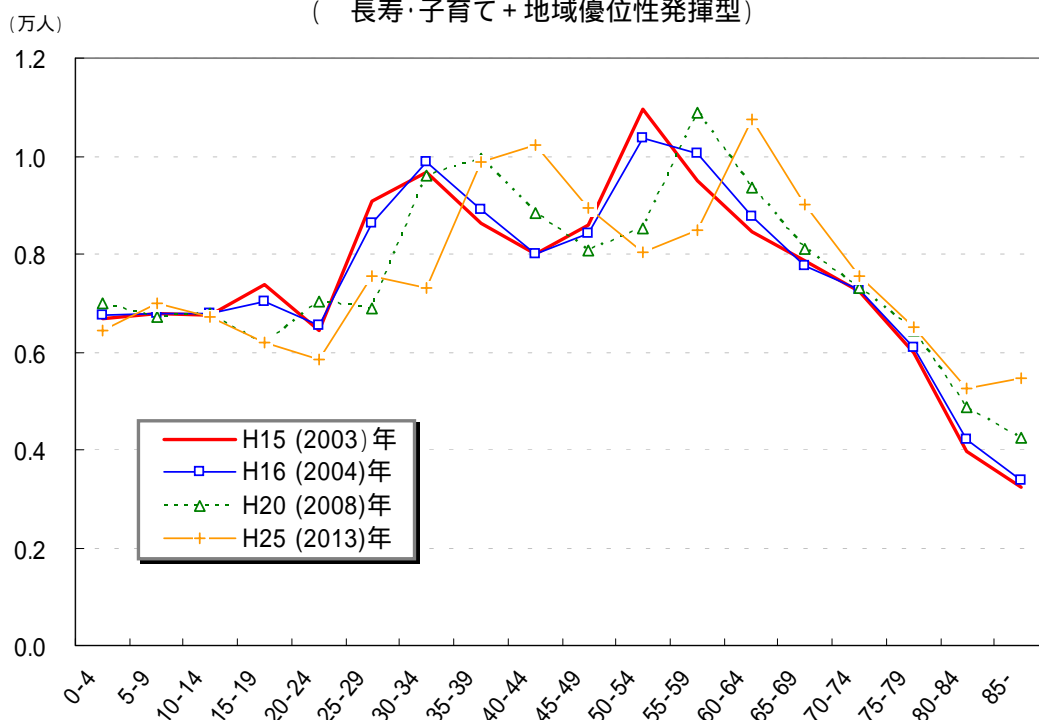
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-23 5歳階級別人口構造の推移(比率)
(長寿・子育て型)



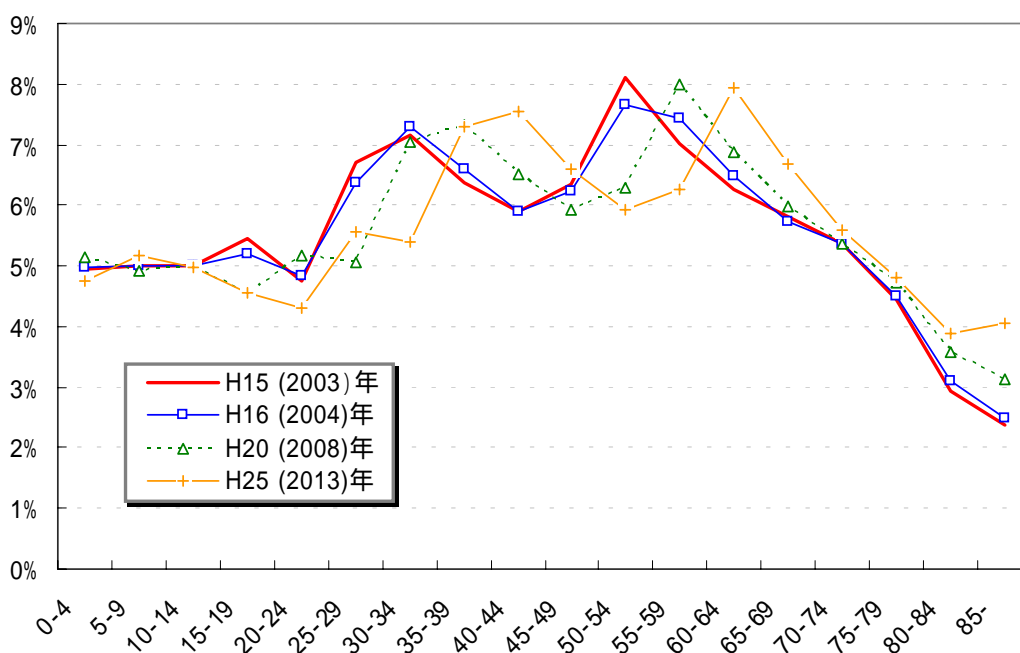
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-24 5歳階級別人口構造の推移
 (長寿・子育て + 地域優位性発揮型)



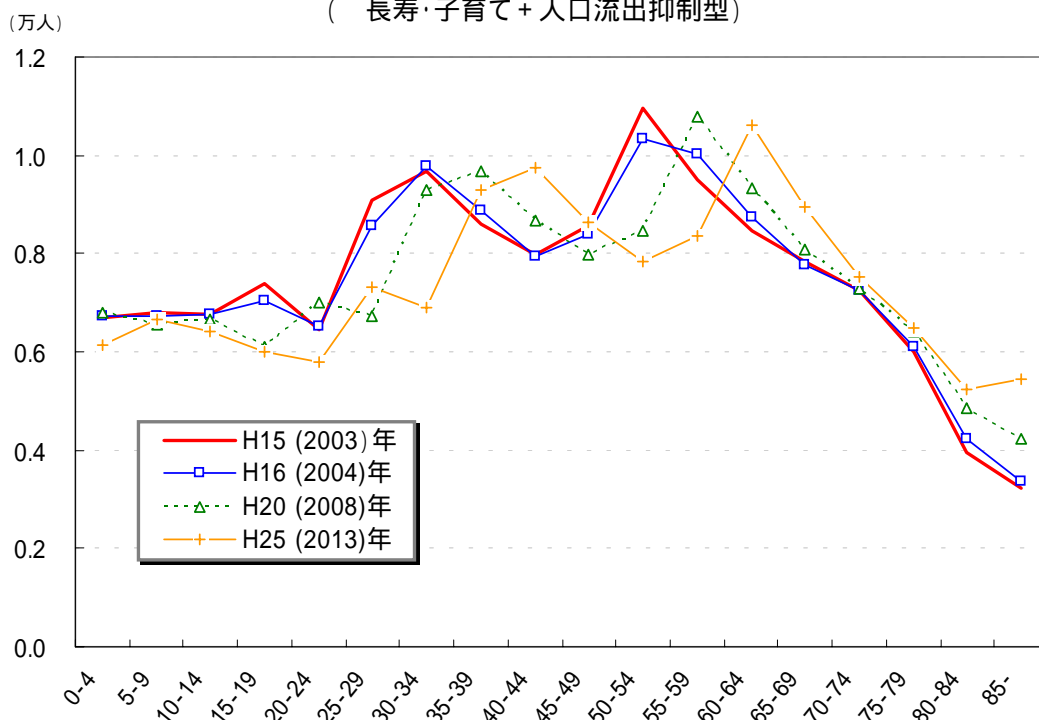
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
 (出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-25 5歳階級別人口構造の推移(比率)
 (長寿・子育て + 地域優位性発揮型)



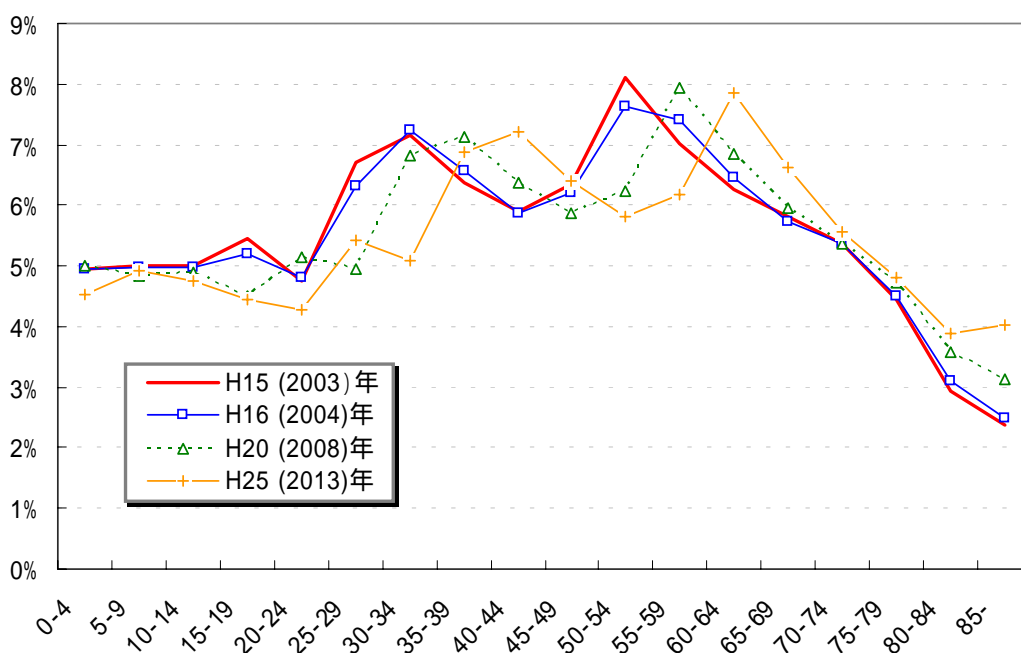
(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
 (出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-26 5歳階級別人口構造の推移
(長寿・子育て+人口流出抑制型)



(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

図3-27 5歳階級別人口構造の推移(比率)
(長寿・子育て+人口流出抑制型)



(注) 平成 15 (2003) 年は実績値
(出所) 上越市創造行政研究所作成

付属資料

付-3 上越市における出生率および合計特殊出生率

			合計特殊 出生率	出生率						
				15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Y1	1992	H4	1.7129	0.0113	0.2492	0.8084	0.5451	0.0928	0.0061	0.0000
Y2	1993	H5	1.6768	0.0083	0.2532	0.7854	0.5080	0.1098	0.0109	0.0011
Y3	1994(注1)	H6	1.8325	0.0118	0.3134	0.8073	0.5690	0.1243	0.0067	0.0000
Y4	1995	H7	1.7018	0.0095	0.2822	0.7338	0.5309	0.1363	0.0090	0.0000
Y5	1996	H8	1.6559	0.0180	0.2642	0.6637	0.5746	0.1165	0.0189	0.0000
Y6	1997	H9	1.6418	0.0268	0.2928	0.6689	0.5097	0.1338	0.0088	0.0009
Y7	1998	H10	1.7538	0.0100	0.3251	0.6886	0.5442	0.1628	0.0222	0.0009
Y8	1999	H11	1.7426	0.0177	0.3198	0.6490	0.5507	0.1828	0.0227	0.0000
Y9	2000(注2)	H12	1.6121	0.0191	0.2711	0.6146	0.5379	0.1546	0.0148	0.0000
Y10	2001	H13	1.6575	0.0235	0.2694	0.6269	0.5323	0.1818	0.0236	0.0000
Y11	2002	H14	1.5468	0.0324	0.2944	0.6167	0.4517	0.1375	0.0141	0.0000
	(注3)		1.7034	0.0147	0.2857	0.7133	0.5411	0.1349	0.0133	0.0003

(注1) 過去9年(92～00)で最も高い水準

(注2) 過去9年(92～00)で最も低い水準

(注3) 過去9年(92～00)の平均的水準

(出所) 新潟県環境保健福祉事務所(1992～2002)および上創研の試算による。
 なお、2001、2002年については上越市こども福祉課による参考推計。

J・PRU 上越市創造行政研究所

Joetsu city Policy Research Unit

- 【設立】 2000年（平成12年）4月
- 【目的】 上越市創造行政研究所は、本格的な地方分権時代を迎えるなかで自治体が真の自主・自立を果たすため、政策立案能力の向上を目的として設立された上越市の組織内シンクタンクです。行政の現場と連携しながら様々な課題についての調査研究を行い、地域発展へ貢献することを目指して活動しています。
- 【活動】 政策立案に求められる調査研究業務とその研究成果の発信および市民セミナーなどの開催

JPRU03 - 002

人口推計報告書 ～第5次総合計画の策定に向けて～
平成16年3月発行



この報告書についてのお問合せは下記へお寄せください。

上越市創造行政研究所

〒943-0806 新潟県上越市木田新田1-1-10
TEL (025) 524-6101 FAX (025) 524-6105
E-mail: souzou@city.joetsu.niigata.jp
<http://www.city.joetsu.niigata.jp/gyosei/souzou>