

芦屋市の前回将来人口推計の検証

平成22年3月

芦 屋 市

目 次

はじめに.....	1
第1章 前回推計人口と実績人口との比較	2
1 - 1 検証方法.....	3
(1) 検証方法	3
(2) 前回推計人口と実績人口との乖離状況	3
(3) コーホート要因法における各要因の検証	3
1 - 2 市全体人口の検証	4
1 - 3 小学校区別人口の検証	6
(1) 山手小学校区	6
(2) 岩園小学校区	8
(3) 朝日ヶ丘小学校区	10
(4) 精道小学校区	12
(5) 宮川小学校区	14
(6) 打出浜小学校区	16
(7) 浜風小学校区	18
(8) 潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く）	20
(9) 南芦屋浜地区	22
第2章 コーホート要因法における各要因と実績との比較	25
2 - 1 生残率の検証	25
2 - 2 出生率の検証	26
2 - 3 出生時の男女比の検証	28
2 - 4 移動率の検証	29
(1) 前回推計の移動率	29
(2) 実績の移動率	29
(3) 小学校区別の前回推計の移動率と実績移動率の比較	30
2 - 5 小学校区別住宅開発状況の検証	39
第3章 検証のまとめ	40
3 - 1 小学校区別の検証	40
3 - 2 検証のまとめ	42

はじめに

平成 23 年度（2011 年度）から計画期間が始まる第 4 次芦屋市総合計画の策定に際し、直近の人口動向を把握し、平成 17 年（2005 年）4 月に行った将来人口推計と実際の人口推移とを比較するとともに、新たに推計する場合に留意すべきことを検討するため、前回の将来人口推計について検証を行ったものである。

平成 22 年（2010 年）3 月

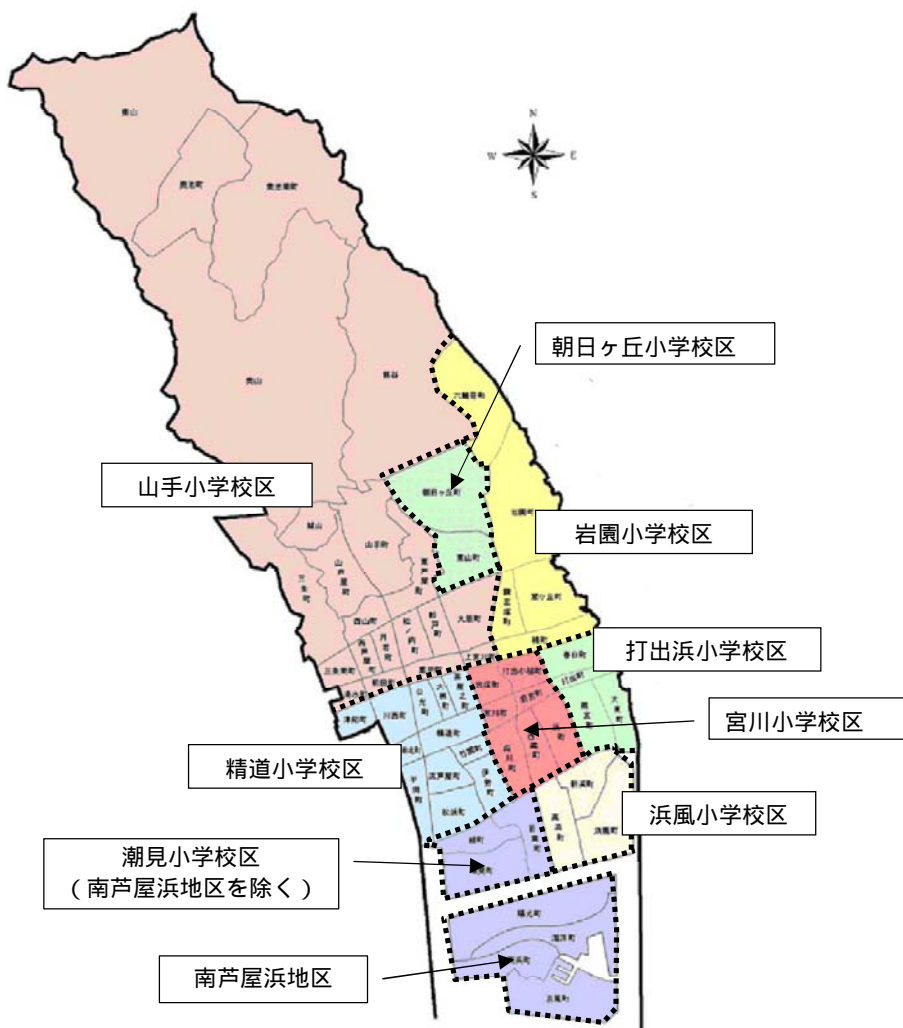
第 1 章 前回推計人口と実績人口との比較

今回の将来人口推計の参考とするため、平成 16 年度（2004 年度）に行った将来人口推計（以下「前回推計」という。）を検証した。

『芦屋市における将来人口推計報告書』（平成 17 年 4 月）

- ・基準年：平成 12 年（2000 年）
- ・推計期間：平成 17 年（2005 年）から平成 37 年（2025 年）まで（5 年ごとに推計）
- ・基準人口：小学校区別・男女別・5 歳年齢別人口（平成 12 年 10 月 1 日 国勢調査）
- ・対象地域：小学校区別及び市全体
（潮見小学校区のうち、南芦屋浜地区は独立した区域として別途推計）

図 1：本市の小学校区



1 - 1 検証方法

(1) 検証方法

前回推計では、平成 12 年（2000 年）を基準年とし、コーホート要因法及び各小学校区別の開発動向を考慮して平成 17 年（2005 年）から平成 37 年（2025 年）まで、5 年ごとに将来推計人口（小学校区別）を算定した。コーホート要因法の要因としては、生残率、出生率、及び平成 11 年（1999 年）から 16 年（2004 年）の 10 月 1 日現在の住民基本台帳人口と外国人登録人口を基礎にして算出した移動率を用いた。

その後の社会経済情勢の変化は、住宅供給のスピードを鈍らせるなど本市の人口状況にも影響を与え、その結果、前回推計した人口と実績人口ではやや乖離が見られる。また、小学校区別に見ても、急速に人口が増加した小学校区や大きく減少した小学校区が見られるなど、地域によって人口増減に差が生じている。

今回の検証の方法としては、小学校区別の前回推計人口と実績人口との乖離状況を把握し、次章では、コーホート要因法の各要因について実績との比較を行い、これらから大きく乖離している場合にはその原因等について検証を行った。

(2) 前回推計人口と実績人口との乖離状況

前回推計の基準年である平成 12 年（2000 年）から平成 21 年（2009 年）までの前回推計人口と実績人口との乖離状況については、前回推計で採用した小学校区ごとに検証を行った。

また、検証には直近までのデータが必要であるが、平成 12 年（2000 年）以降の国勢調査は、平成 17 年（2005 年）しか実施されていないため、今回の検証では、実績人口として、平成 12 年（2000 年）から平成 21 年（2009 年）までの各年「10 月 1 日現在の住民基本台帳人口と外国人登録人口」を採用している。

なお、前回推計では、平成 12 年（2000 年）を基準年として、平成 17 年（2005 年）、平成 22 年（2010 年）と 5 年間隔で行っているため、毎年の実績人口と比較できるよう中間年を直線的に推移するものと仮定して各年の人口を仮に算定している。

(3) コーホート要因法における各要因の検証

前回推計で用いた生残率、出生率、出生時の男女比、移動率及び小学校区別住宅開発状況について検証を行った。

1 - 2 市全体人口の検証

人口推移

住民基本台帳人口及び外国人登録人口の合計による市全体の人口推移は、平成 12 年（2000 年）の 85,642 人から、平成 13 年（2001 年）は 1.8%，平成 14 年（2002 年）は 2.8%，平成 15 年（2003 年）は 1.6%と増加傾向で推移していたが、平成 16 年（2004 年）以降の増加率は 1%以内とやや低下傾向にあり、平成 21 年（2009 年）では 0.3%の増加率となっている。

平成 12 年（2000 年）から平成 21 年（2009 年）までの対前年増減率は低下しており、人口は増加しているものの横ばい傾向になりつつあることがうかがえる。

なお、平成 21 年（2009 年）の人口は 95,248 人となっている。

<<注意>>

住民基本台帳人口及び外国人登録人口の合計と国勢調査人口については下記の差がある。

平成 12 年（2000 年） 住基+外国人 85,642 人 国勢調査 83,834 人 差 1,808 人
 平成 17 年（2005 年） 住基+外国人 92,533 人 国勢調査 90,590 人 差 1,943 人

グラフ 1：実績人口と対前年増減率

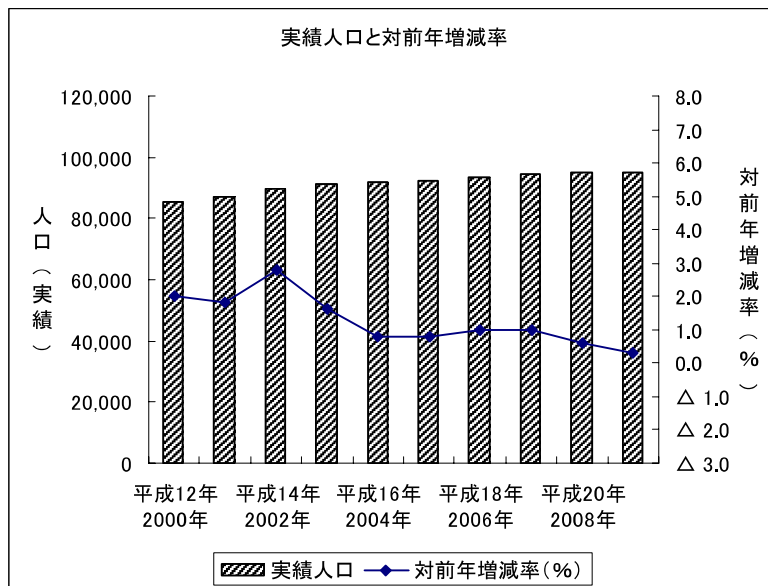


表 1：実績人口と対前年増減率

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
実績人口	85,642	87,186	89,598	91,075	91,826	92,533	93,498	94,399	94,979	95,248
対前年増減率 (%)	2.0	1.8	2.8	1.6	0.8	0.8	1.0	1.0	0.6	0.3

注；実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

市全体の人口は、平成12年(2000年)では実績人口(住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計)と前回推計人口(国勢調査人口)との差は1,808人であったが、平成16年(2004年)までは実績人口が前回推計人口を上回っていたものの、平成17年(2005年)以降は逆転して実績人口が前回推計人口を下回り、平成21年(2009年)では前回推計人口より3,352人(乖離率 3.4%)少なくなっている。

前回推計では、「平成12年(2000年)の83,834人から平成17年で93,000人に増加し、その後も増加傾向で推移していくが、平成32年(2020年)の104,000人をピークとして減少傾向に転じる。」と予測していたが、実績人口は予測を若干下回る推移となっているため、今後、人口ピークが推計値よりも低く、かつピークの時期も前倒しになることが予想される。

グラフ 2：前回推計値と実績人口との乖離状況

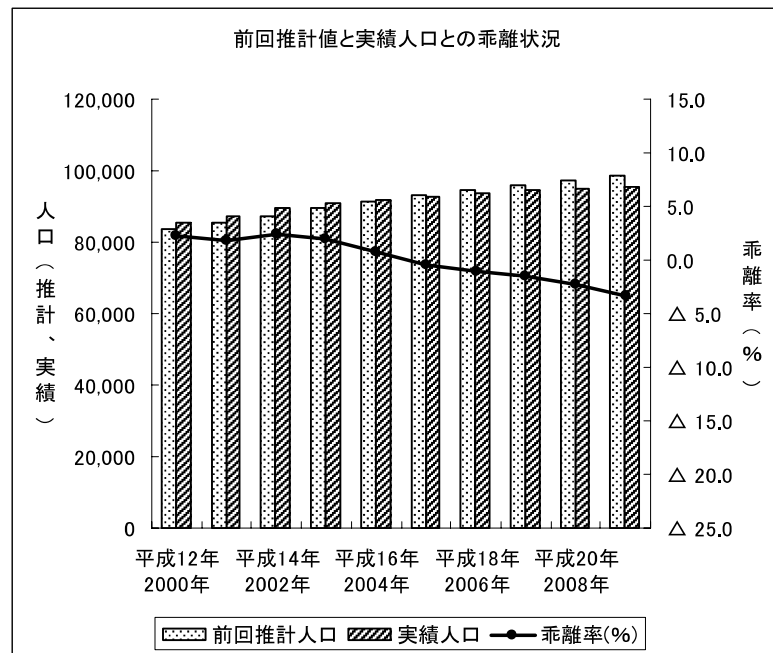


表 2：前回推計値と実績人口との乖離状況

	平成12年(2000年)	平成13年(2001年)	平成14年(2002年)	平成15年(2003年)	平成16年(2004年)	平成17年(2005年)	平成18年(2006年)	平成19年(2007年)	平成20年(2008年)	平成21年(2009年)
前回推計人口	83,834	85,667	87,500	89,333	91,166	93,000	94,400	95,800	97,200	98,600
実績人口	85,642	87,186	89,598	91,075	91,826	92,533	93,498	94,399	94,979	95,248
乖離数(人)	1,808	1,519	2,098	1,742	660	△ 467	△ 902	△ 1,401	△ 2,221	△ 3,352
乖離率(%)	2.2	1.8	2.4	2.0	0.7	△ 0.5	△ 1.0	△ 1.5	△ 2.3	△ 3.4

注1:平成12年(2000年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口(各年10月1日現在)の町別人口を集計した。

1 - 3 小学校区別人口の検証

(1) 山手小学校区

奥山, 奥池町, 奥池南町, 劔谷, 城山, 山手町, 山芦屋町, 東芦屋町, 西山町, 三条町, 大原町, 船戸町, 松ノ内町, 月若町, 西芦屋町, 三条南町, 上宮川町, 業平町, 前田町, 清水町

人口推移

山手小学校区では、平成12年(2000年)の17,898人から、平成13年(2001年)は1.0%、平成14年(2002年)は2.3%、平成15年(2003年)は1.7%、平成16年(2004年)は1.5%と増加傾向で推移していたが、その後は対前年増減率が低減し、平成21年(2009年)には0.5%の減少に転じた。

平成12年(2000年)から平成21年(2009年)までの対前年増減率は、全体としては減少傾向となっていることがうかがえる。

なお、平成21年(2009年)の人口は19,636人となっている。

グラフ 3：実績人口と対前年増減率（山手小学校区）

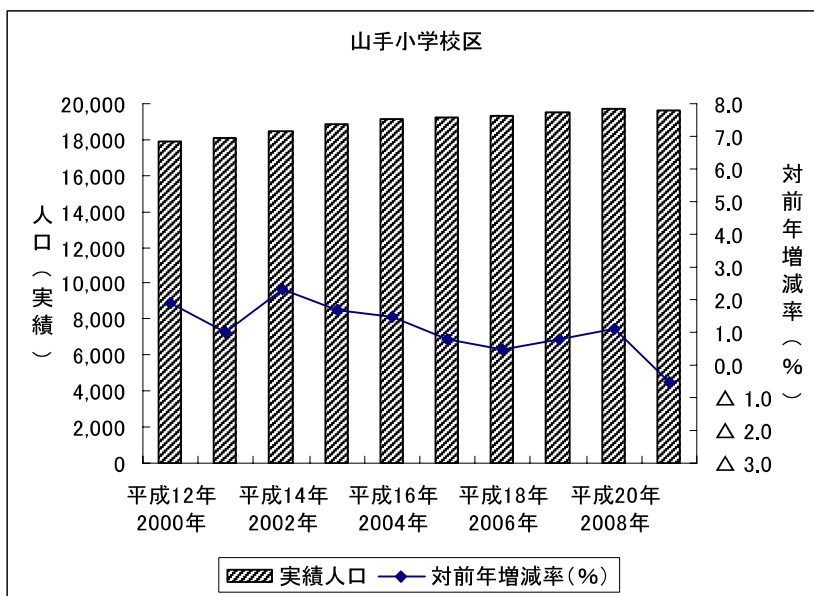


表 3：実績人口と対前年増減率（山手小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
実績人口	17,898	18,079	18,494	18,811	19,094	19,256	19,358	19,510	19,728	19,636
対前年増減率(%)		1.9	1.0	2.3	1.7	1.5	0.8	0.5	0.8	1.1
										△ 0.5

注；実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年10月1日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

山手小学校区では、平成 12 年（2000 年）では実績人口（住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計）と前回推計人口（国勢調査人口）との差は 295 人であったが、平成 17 年（2005 年）までは実績人口が前回推計人口を上回ったものの、平成 18 年（2006 年）以降は逆転して実績人口が前回推計人口を下回り、平成 21 年（2009 年）では前回推計人口より 364 人（乖離率 1.8%）少なくなっている。

前回推計では、「平成 12 年（2000 年）は 17,603 人で、人口は増加傾向で推移し、平成 32 年（2020 年）で 20,700 人をピークとして、その後は減少傾向になる。」と予測していたが、実績人口は予測を若干下回るものの乖離率は 5%以内であり、概ね前回推計どおり推移してきたといえる。

グラフ 4：前回推計値と実績人口との乖離状況（山手小学校区）

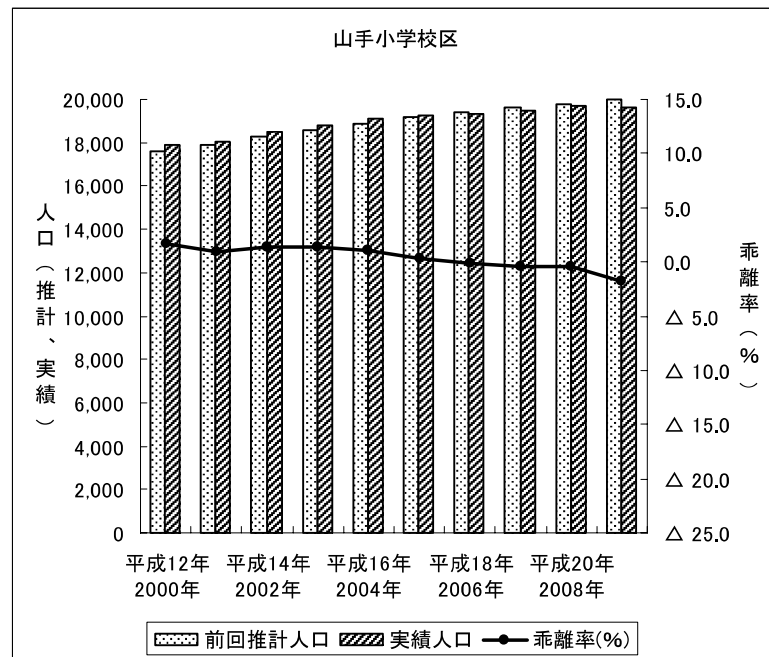


表 4：前回推計値と実績人口との乖離状況（山手小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
前回推計人口	17,603	17,922	18,241	18,560	18,879	19,200	19,400	19,600	19,800	20,000
実績人口	17,898	18,079	18,494	18,811	19,094	19,256	19,358	19,510	19,728	19,636
乖離数(人)	295	157	253	251	215	56	△ 42	△ 90	△ 72	△ 364
乖離率(%)	1.7	0.9	1.4	1.4	1.1	0.3	△ 0.2	△ 0.5	△ 0.4	△ 1.8

注 1:平成 12 年(2000 年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注 2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

1 - 3 小学校区別人口の検証

(2) 岩園小学校区

六麓荘町，岩園町，翠ヶ丘町，親王塚町，楠町

人口推移

岩園小学校区では，平成 12 年（2000 年）の 11,787 人から，平成 13 年では 1.2%と増加，平成 14 年（2002 年）から平成 15 年（2003 年）はほぼ横ばい，平成 16 年（2004 年）以降は 2%前後の増加率で推移していたが，平成 20 年（2008 年）では 0.2%，平成 21 年（2009 年）は 0.4%と減少に転じた。

しかし，平成 12 年（2000 年）から平成 21 年（2009 年）までの対前年増減率は，全体としては微増傾向となっていることがうかがえる。

なお，平成 21 年（2009 年）の人口は 12,871 人となっている。

グラフ 5：実績人口と対前年増減率（岩園小学校区）

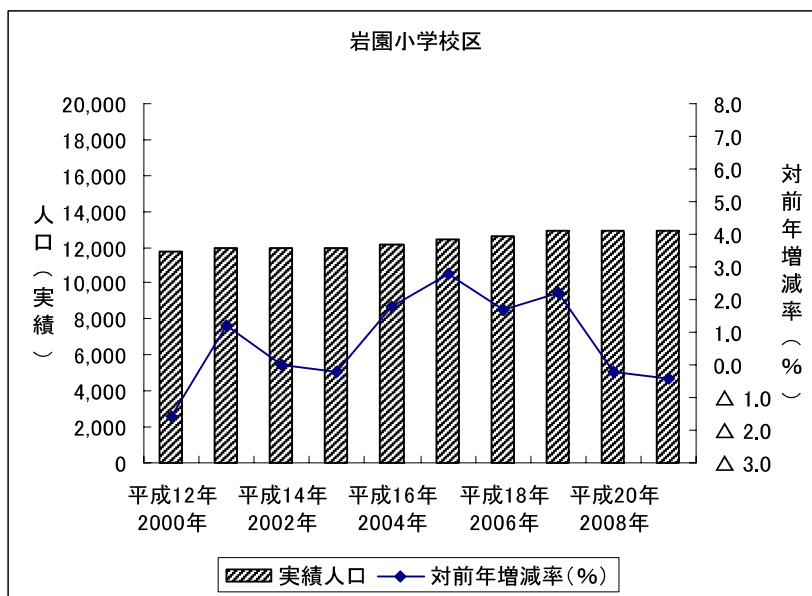


表 5：実績人口と対前年増減率（岩園小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
実績人口	11,787	11,934	11,934	11,914	12,125	12,459	12,677	12,953	12,926	12,871
対前年増減率 (%)	△ 1.6	1.2	0.0	△ 0.2	1.8	2.8	1.7	2.2	△ 0.2	△ 0.4

注；実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

岩園小学校区では、平成 12 年（2000 年）では実績人口（住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計）と前回推計人口（国勢調査人口）との差は 248 人であったが、平成 13 年（2001 年）以降も実績人口が前回推計人口に対して上回り、平成 21 年（2009 年）では前回推計人口より 1,091 人（乖離率+9.3%）多くなっている。

前回推計では、「平成 12 年（2000 年）は 11,539 人で、平成 22 年で 11,800 人をピークとして、その後は減少傾向になる。」と予測していたが、実績人口では、予測をかなり上回る推移となっている。

グラフ 6：前回推計値と実績人口との乖離状況（岩園小学校区）

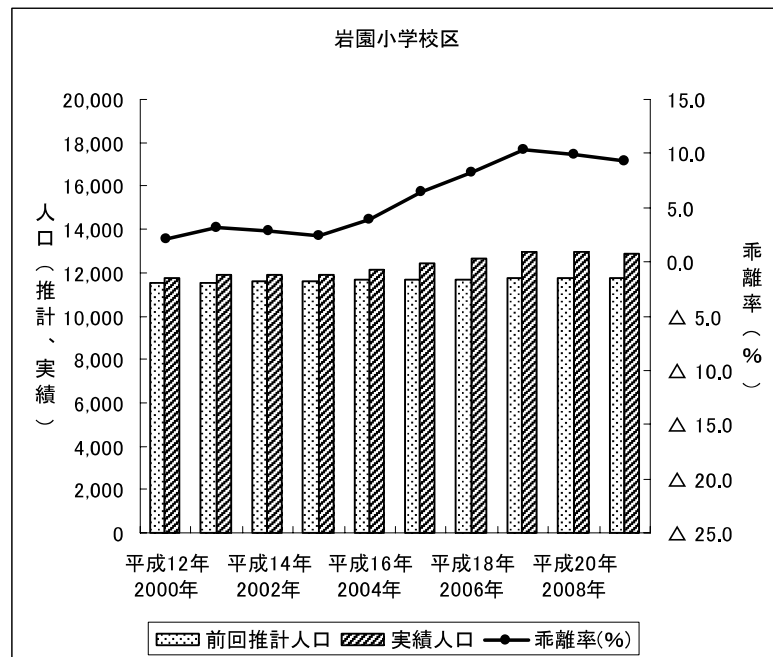


表 6：前回推計値と実績人口との乖離状況（岩園小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
前回推計人口	11,539	11,571	11,603	11,635	11,667	11,700	11,720	11,740	11,760	11,780
実績人口	11,787	11,934	11,934	11,914	12,125	12,459	12,677	12,953	12,926	12,871
乖離数(人)	248	363	331	279	458	759	957	1,213	1,166	1,091
乖離率(%)	2.1	3.1	2.9	2.4	3.9	6.5	8.2	10.3	9.9	9.3

注 1:平成 12 年(2000 年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注 2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

1 - 3 小学校区別人口の検証

(3) 朝日ヶ丘小学校区

朝日ヶ丘町，東山町

人口推移

朝日ヶ丘小学校区では，平成12年（2000年）の8,972人から，平成13年（2001年）は6.6%と急増したが，平成14年（2002年）は1.7%，平成15年（2003年）では0.9%と増加率は低減し，平成18年（2006年）以降は減少に転じ，平成21年（2009年）では1.6%の減少となった。

平成12年（2000年）から平成21年（2009年）までの対前年増減率は，全体としてはつきりとした減少傾向となっていることがうかがえる。

なお，平成21年（2009年）の人口は9,634人となっている。

グラフ7：実績人口と対前年増減率（朝日ヶ丘小学校区）

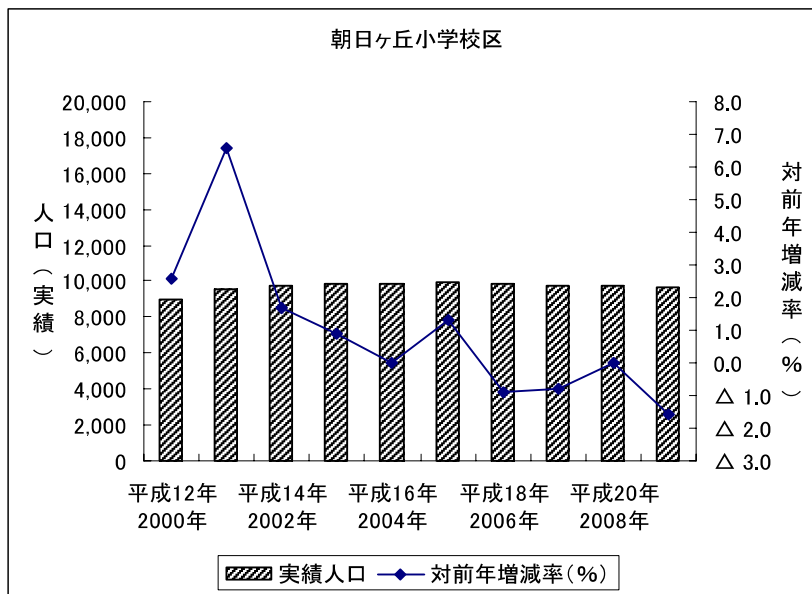


表7：実績人口と対前年増減率（朝日ヶ丘小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
実績人口	8,972	9,568	9,732	9,823	9,826	9,955	9,869	9,786	9,786	9,634
対前年増減率 (%)	2.6	6.6	1.7	0.9	0.0	1.3	△ 0.9	△ 0.8	0.0	△ 1.6

注；実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年10月1日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

朝日ヶ丘小学校区では、平成 12 年（2000 年）では実績人口（住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計）と前回推計人口（国勢調査人口）との差は 230 人であったが、それ以降、平成 17 年（2005 年）までは実績人口が前回推計人口を上回ったものの、平成 18 年（2006 年）以降は逆転して実績人口が前回推計人口を下回り、平成 21 年（2009 年）では前回推計人口より 526 人（乖離率 5.2%）少なくなっている。

前回推計では、「平成 12 年（2000 年）は 8,742 人で、人口は増加傾向で推移し、平成 22 年（2010 年）で 10,200 人となり、その後は横ばいから減少傾向となる。」と予測していたが、実績人口では、平成 17 年（2005 年）の 9,955 人をピークに減少傾向となっており、人口ピークが前倒しになっている。

グラフ 8：前回推計値と実績人口との乖離状況（朝日ヶ丘小学校区）

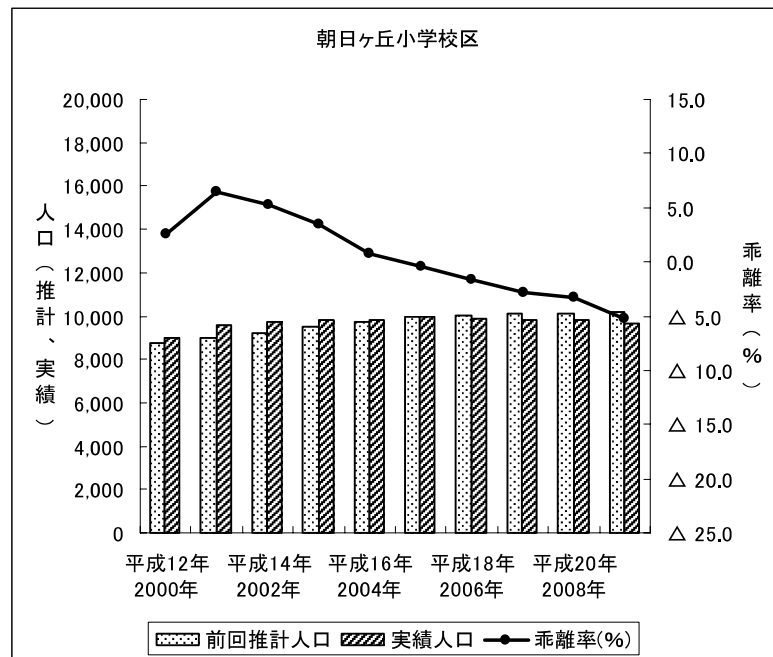


表 8：前回推計値と実績人口との乖離状況（朝日ヶ丘小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
前回推計人口	8,742	8,994	9,246	9,498	9,750	10,000	10,040	10,080	10,120	10,160
実績人口	8,972	9,568	9,732	9,823	9,826	9,955	9,869	9,786	9,786	9,634
乖離数(人)	230	574	486	325	76	△ 45	△ 171	△ 294	△ 334	△ 526
乖離率(%)	2.6	6.4	5.3	3.4	0.8	△ 0.5	△ 1.7	△ 2.9	△ 3.3	△ 5.2

注 1:平成 12 年(2000 年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注 2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

1 - 3 小学校区別人口の検証

(4) 精道小学校区

茶屋之町, 大榭町, 公光町, 川西町, 津知町, 竹園町, 精道町, 浜芦屋町, 平田北町, 伊勢町, 松浜町, 平田町

人口推移

精道小学校区では、平成12年(2000年)の11,105人から、平成13年(2001年)は2.1%、平成14年(2002年)は6.6%と急増し、平成15年(2003年)は2.0%、平成16年(2004年)は2.5%と比較的高い増加率で推移してきたが、平成17年(2005年)では0.3%に鈍化した。その後、平成18年(2006年)は1.6%、平成19年(2007年)は2.1%、平成20年(2008年)では0.3%の減少に転じたが、平成21年(2009年)では再び1.0%の増加となった。

しかし、平成12年(2000年)から平成21年(2009年)までの対前年増減率は、全体としてははっきりとした減少傾向となっていることがうかがえる。

なお、平成21年(2009年)の人口は13,228人となっている。

グラフ 9：前回推計値と実績人口との乖離状況（精道小学校区）

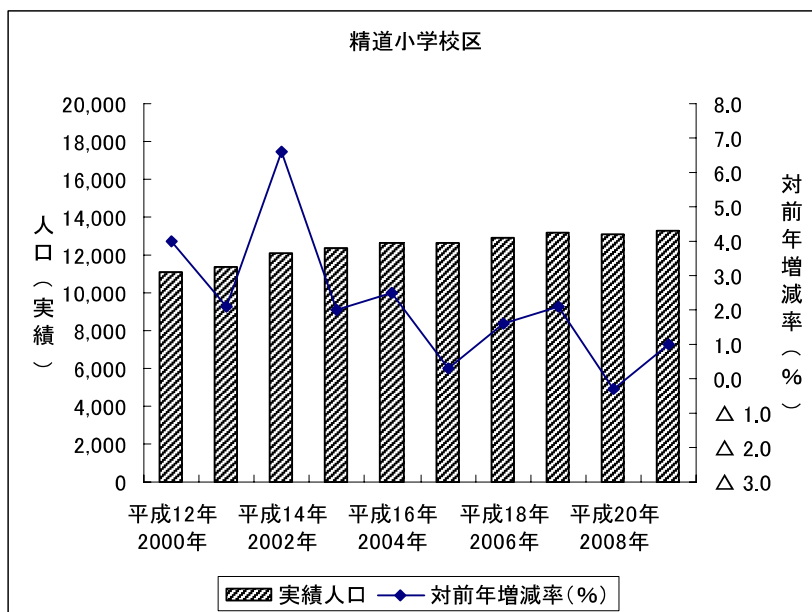


表 9：実績人口と対前年増減率（精道小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
実績人口	11,105	11,333	12,082	12,319	12,631	12,670	12,869	13,137	13,095	13,228
対前年増減率 (%)	4.0	2.1	6.6	2.0	2.5	0.3	1.6	2.1	△ 0.3	1.0

注；実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年10月1日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

精道小学校区では、平成 12 年（2000 年）では実績人口（住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計）と前回推計人口（国勢調査人口）との差は 176 人であったが、その後、平成 13 年（2001 年）を除く平成 16 年（2004 年）までは実績人口が前回推計人口を上回ったものの、平成 17 年（2005 年）以降は前回推計人口を下回り、平成 21 年（2009 年）では 492 人（乖離率 3.6%）少なくなっている。

前回推計では、「平成 12 年（2000 年）は 10,929 人で、人口は増加傾向で推移し、平成 32 年（2020 年）、平成 37 年（2025 年）では 14,800 人となる。」と予測していたが、実績人口は予測を若干下回るものの乖離率は 5%以内であり、概ね前回推計どおり推移してきたといえる。

グラフ 10：前回推計値と実績人口との乖離状況（精道小学校区）

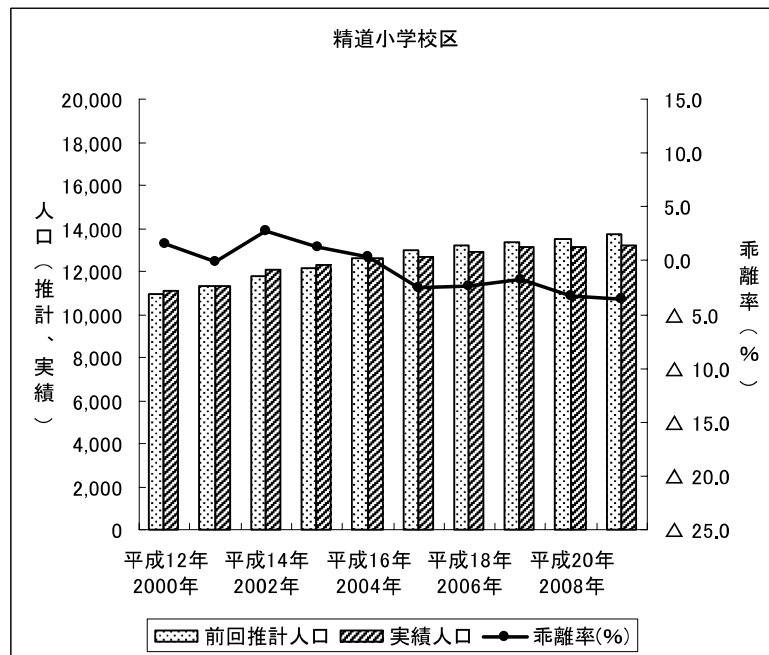


表 10：前回推計値と実績人口との乖離状況（精道小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
前回推計人口	10,929	11,343	11,757	12,171	12,585	13,000	13,180	13,360	13,540	13,720
実績人口	11,105	11,333	12,082	12,319	12,631	12,670	12,869	13,137	13,095	13,228
乖離数(人)	176	△ 10	325	148	46	△ 330	△ 311	△ 223	△ 445	△ 492
乖離率(%)	1.6	△ 0.1	2.8	1.2	0.4	△ 2.5	△ 2.4	△ 1.7	△ 3.3	△ 3.6

注 1:平成 12 年(2000 年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注 2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

(5) 宮川小学校区

打出小槌町, 宮塚町, 若宮町, 宮川町, 浜町, 西蔵町, 呉川町

人口推移

宮川小学校区では、平成 12 年（2000 年）の 10,642 人から、平成 14 年（2002 年）は 3.8%、平成 15 年（2003 年）は 3.4%と急増したが、平成 16 年では 1.2%の減少に転じた。その後、平成 17 年（2005 年）は 0.4%、平成 18 年（2006 年）3.7%と再び増加となり、平成 19 年（2007 年）では 1.0%、平成 20 年（2008 年）0.6%と増加傾向で推移していたが、平成 21 年（2009 年）では 1.5%の減少に転じた。

平成 12 年（2000 年）から平成 21 年（2009 年）までの対前年増減率は、全体としてはつきりとした減少傾向となっていることがうかがえる。

なお、平成 21 年（2009 年）の人口は 11,893 人となっている。

グラフ 11：実績人口と対前年増減率（宮川小学校区）

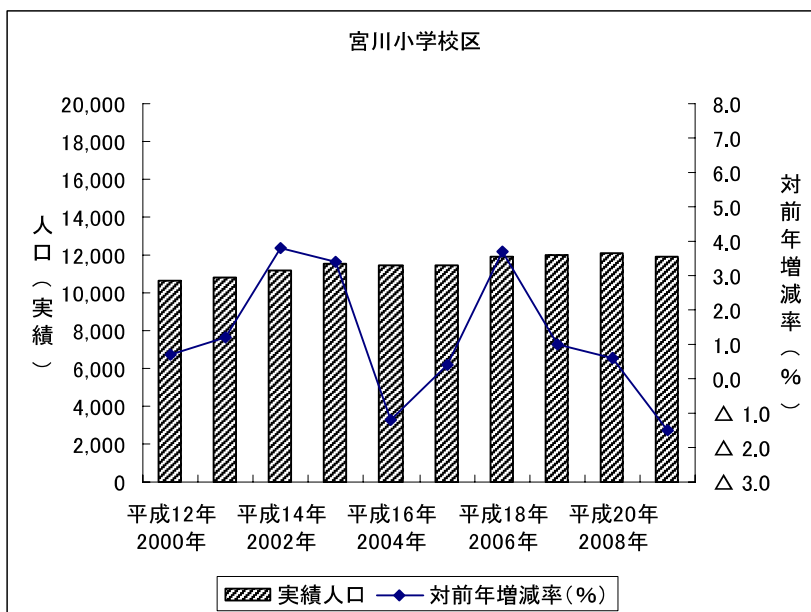


表 11：実績人口と対前年増減率（宮川小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)	
実績人口	10,642	10,773	11,179	11,563	11,423	11,474	11,895	12,011	12,080	11,893	
対前年増減率 (%)		0.7	1.2	3.8	3.4	△ 1.2	0.4	3.7	1.0	0.6	△ 1.5

注；実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

宮川小学校区では、平成 12 年（2000 年）では実績人口（住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計）と前回推計人口（国勢調査人口）との差は 295 人であったが、それ以降も実績人口が前回推計人口を上回り、平成 21 年（2009 年）では前回推計人口より 373 人（乖離率 +3.2%）多くなっている。

前回推計では、「平成 12 年（2000 年）は 10,347 人で、人口は増加傾向で推移し、平成 27 年（2015 年年）、32 年（2020 年）の 11,700 人をピークとして、その後は減少傾向に転じる。」と予測していたが、実績人口では予測を若干上回る推移となっている。

グラフ 12：前回推計値と実績人口との乖離状況（宮川小学校区）

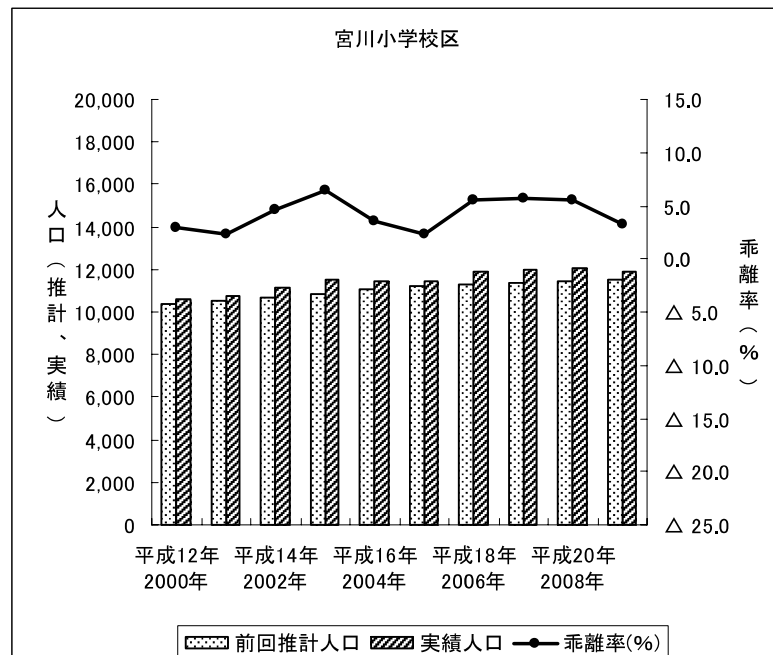


表 12：前回推計値と実績人口との乖離状況（宮川小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
前回推計人口	10,347	10,518	10,689	10,860	11,031	11,200	11,280	11,360	11,440	11,520
実績人口	10,642	10,773	11,179	11,563	11,423	11,474	11,895	12,011	12,080	11,893
乖離数(人)	295	255	490	703	392	274	615	651	640	373
乖離率(%)	2.9	2.4	4.6	6.5	3.6	2.4	5.5	5.7	5.6	3.2

注 1:平成 12 年(2000 年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注 2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

1 - 3 小学校区別人口の検証

(6) 打出浜小学校区

春日町，打出町，南宮町，大東町

人口推移

打出浜小学校区では，平成12年（2000年）の9,277人から，平成14年（2002年）の4.5%の急増を経て，平成15年（2003年）1.2%，平成16年（2004年）で1.3%と増加傾向で推移してきたが，平成17年（2005年）から減少に転じ，平成19年（2007年）は1.0%となったが，平成20年（2008年）は再び1.0%の増加となり，平成21年（2009年）では2.0%の増加となった。

しかし，平成12年（2000年）から平成21年（2009年）までの対前年増減率は，全体としては減少傾向となっていることがうかがえる。

なお，平成21年（2009年）の人口は10,064人となっている。

グラフ 13：実績人口と対前年増減率（打出浜小学校区）

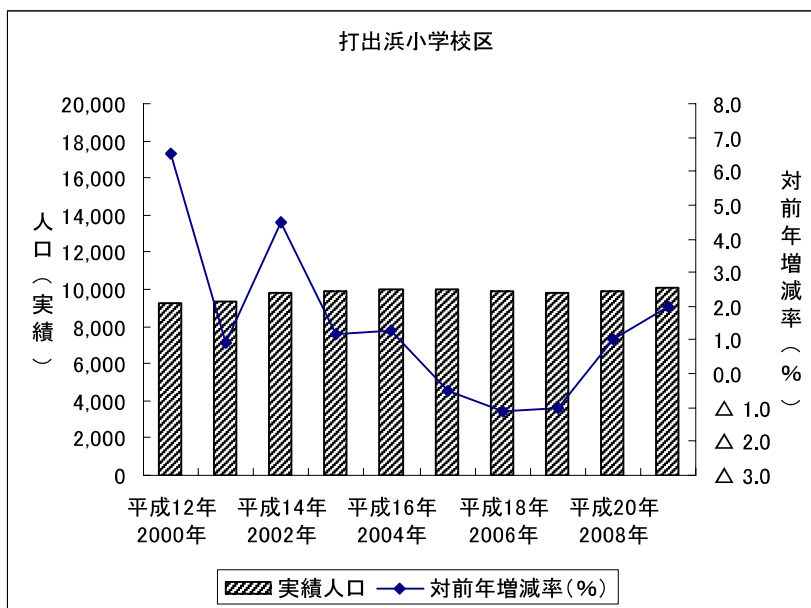


表 13：実績人口と対前年増減率（打出浜小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
実績人口	9,277	9,362	9,784	9,900	10,032	9,977	9,872	9,770	9,865	10,064
対前年増減率(%)		6.5	0.9	4.5	1.2	1.3	△0.5	△1.1	△1.0	1.0
										2.0

注；実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年10月1日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

打出浜小学校区では、平成 12 年（2000 年）では実績人口（住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計）と前回推計人口（国勢調査人口）との差は 203 人であったが、それ以降、平成 14 年（2002 年）を除き実績人口が前回推計人口を下回り、平成 21 年（2009 年）では前回推計人口より 1,176 人（乖離率 10.5%）少なくなっている。

前回推計では、「平成 12 年（2000 年）は 9,074 人で、人口は増加傾向で推移し、平成 37 年（2025 年）で 12,600 人となる。」と予測していたが、実績人口では、平成 16 年（2004 年）の 10,032 人をピークに減少傾向となっており、予測をかなり下回って推移してきている。

グラフ 14：前回推計値と実績人口との乖離状況（打出浜小学校区）

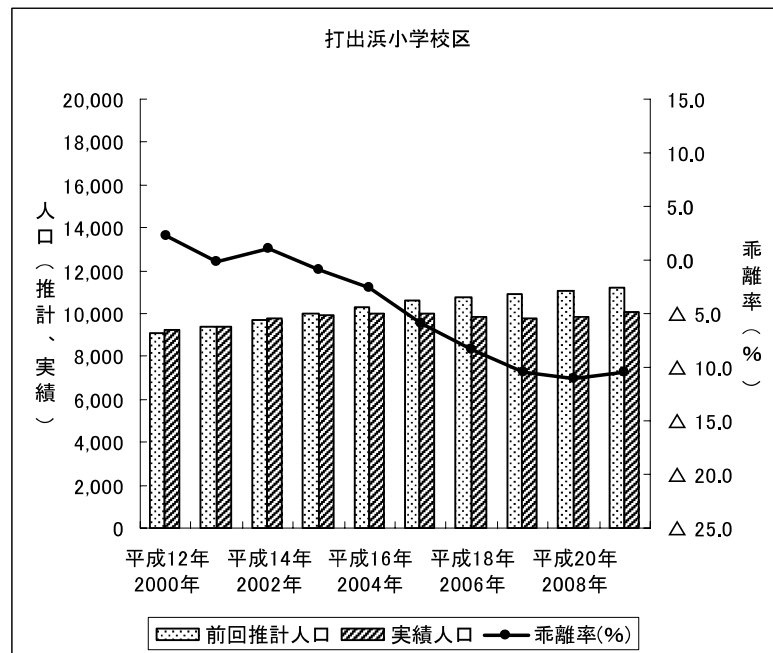


表 14：前回推計値と実績人口との乖離状況（打出浜小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
前回推計人口	9,074	9,379	9,684	9,989	10,294	10,600	10,760	10,920	11,080	11,240
実績人口	9,277	9,362	9,784	9,900	10,032	9,977	9,872	9,770	9,865	10,064
乖離数(人)	203	△ 17	100	△ 89	△ 262	△ 623	△ 888	△ 1,150	△ 1,215	△ 1,176
乖離率(%)	2.2	△ 0.2	1.0	△ 0.9	△ 2.5	△ 5.9	△ 8.3	△ 10.5	△ 11.0	△ 10.5

注 1:平成 12 年(2000 年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注 2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

1 - 3 小学校区別人口の検証

(7) 浜風小学校区

新浜町, 浜風町, 高浜町

人口推移

浜風小学校区では、平成 12 年（2000 年）の 7,235 人から、平成 13 年（2001 年）は 1.5%、平成 14 年（2002 年）は 3.2% の増加傾向から、その後 1% 以内の減少で推移し、平成 20 年（2008 年）には 0.9% の増加になったものの、平成 21 年（2009 年）には再び 0.5% の減少となった。

平成 12 年（2000 年）から平成 21 年（2009 年）までの対前年増減率は、全体としては減少傾向となっていることがうかがえる。

なお、平成 21 年（2009 年）の人口は 7,395 人となっている。

グラフ 15：実績人口と対前年増減率（浜風小学校区）

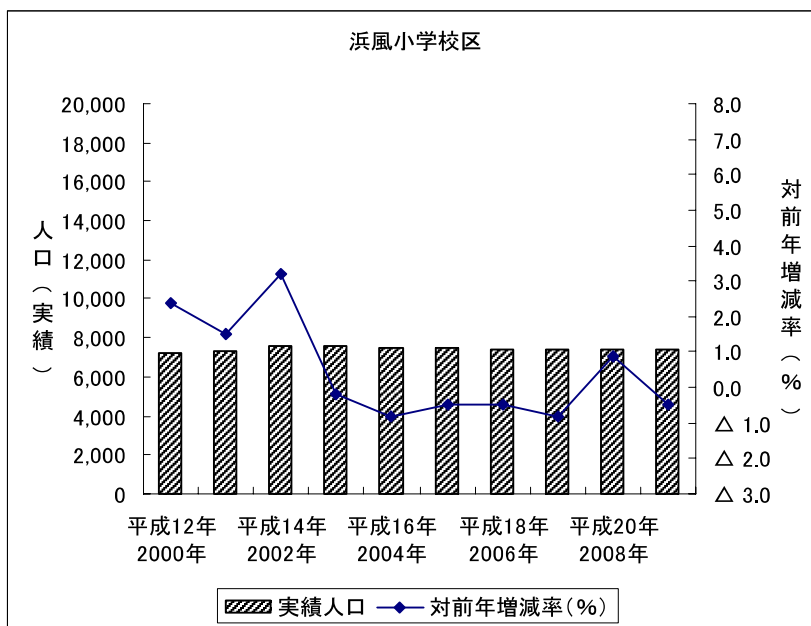


表 15：実績人口と対前年増減率（浜風小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
実績人口	7,235	7,346	7,582	7,565	7,503	7,469	7,428	7,369	7,433	7,395
対前年増減率 (%)	-	2.4	3.2	△ 0.2	△ 0.8	△ 0.5	△ 0.5	△ 0.8	0.9	△ 0.5

注；実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

浜風小学校区では、平成 12 年（2000 年）では実績人口（住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計）と前回推計人口（国勢調査人口）との差は 173 人であったが、平成 16 年（2004 年）までは実績人口が前回推計人口を上回っていたものの、平成 17 年（2005 年）以降は逆転して実績人口が前回推計人口を下回り、平成 21 年（2009 年）では前回推計人口より 845 人（乖離率 10.3%）少なくなっている。

前回推計では、「平成 12 年（2000 年）は 7,062 人で、人口は増加傾向で推移し、平成 37 年（2025 年）で 9,300 人となる。」と予測していたが、実績人口では、平成 14 年（2002 年）の 7,582 人をピークに減少傾向となっており、予測をかなり下回って推移してきている。

グラフ 16：前回推計値と実績人口との乖離状況（浜風小学校区）

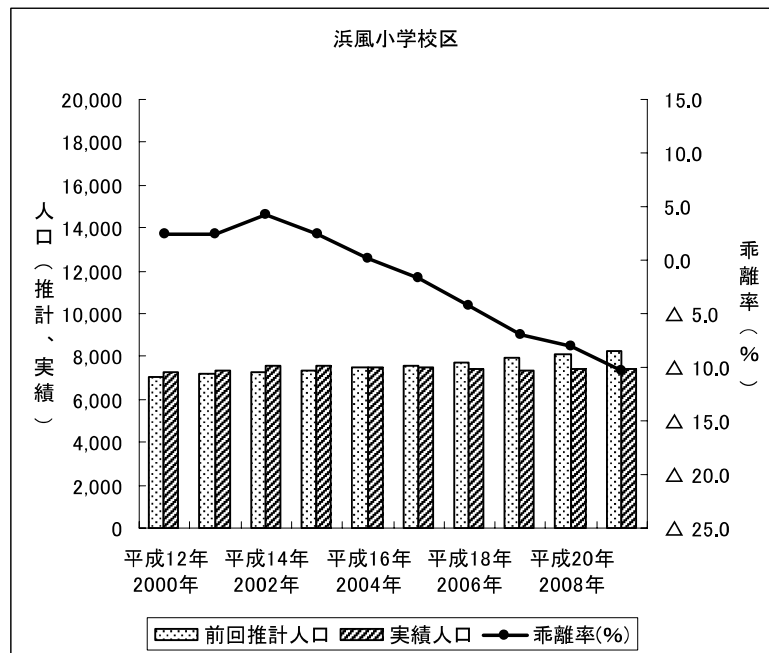


表 16：前回推計値と実績人口との乖離状況（浜風小学校区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
前回推計人口	7,062	7,170	7,278	7,386	7,494	7,600	7,760	7,920	8,080	8,240
実績人口	7,235	7,346	7,582	7,565	7,503	7,469	7,428	7,369	7,433	7,395
乖離数(人)	173	176	304	179	9	△ 131	△ 332	△ 551	△ 647	△ 845
乖離率(%)	2.4	2.5	4.2	2.4	0.1	△ 1.7	△ 4.3	△ 7.0	△ 8.0	△ 10.3

注 1:平成 12 年(2000 年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注 2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

(8) 潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く）

若葉町，緑町，潮見町

人口推移

潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く）では，平成 12 年（2000 年）の 6,839 人から，平成 13 年（2001 年）は 1.0%の増加であったが，平成 14 年（2002 年）から平成 16 年（2004 年）は横ばいとなり，平成 17 年（2005 年）以降は減少傾向に転じ，平成 21 年（2009 年）では 1.6%の減少率であった。

平成 12 年（2000 年）から平成 21 年（2009 年）までの対前年増減率は，全体としては減少傾向となっていることがうかがえる。

なお，平成 21 年（2009 年）の人口は 6,458 人となっている。

グラフ 17：実績人口と対前年増減率（潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く））

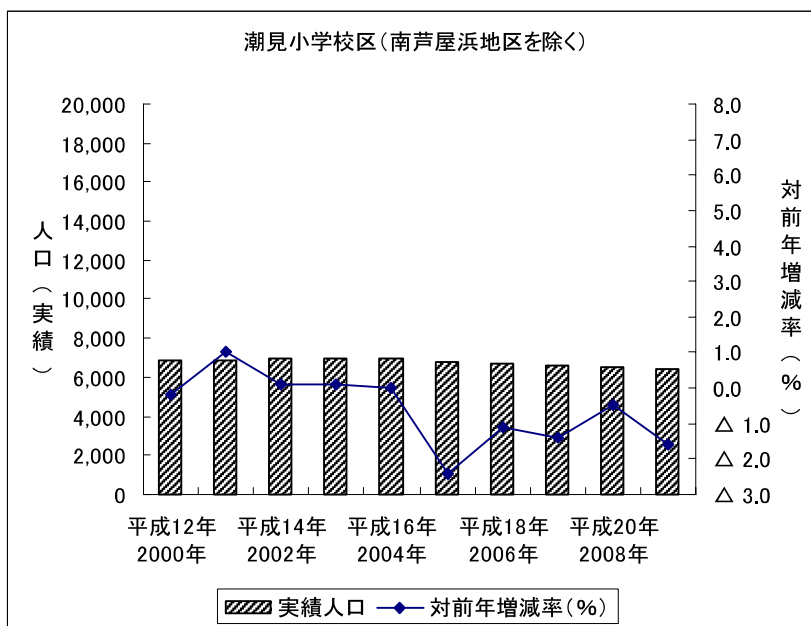


表 17：実績人口と対前年増減率（潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く））

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
実績人口	6,839	6,909	6,919	6,927	6,929	6,764	6,689	6,593	6,562	6,458
対前年増減率(%)		△ 0.2	1.0	0.1	0.1	0.0	△ 2.4	△ 1.1	△ 1.4	△ 0.5

注；実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く）では、平成 12 年（2000 年）では実績人口（住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計）と前回推計人口（国勢調査人口）との差は 197 人であったが、平成 17 年（2005 年）までは実績人口が前回推計人口を上回ったものの、平成 18 年（2006 年）以降は逆転して実績人口が前回推計人口を下回り、平成 21 年（2009 年）では前回推計人口より 322 人（乖離率 4.7%）少なくなっている。

前回推計では、「平成 12 年（2000 年）は 6,642 人で、人口は微増加傾向で推移し、平成 22 年（2010 年）、平成 27 年（2015 年）の 6,800 人をピークとして、その後は減少傾向に転じる。」と予測していたが、実績人口では、平成 16 年（2004 年）の 6,929 人をピークに減少傾向となっており、人口ピークがかなり前倒しになっている。

グラフ 18：前回推計値と実績人口との乖離状況（潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く））

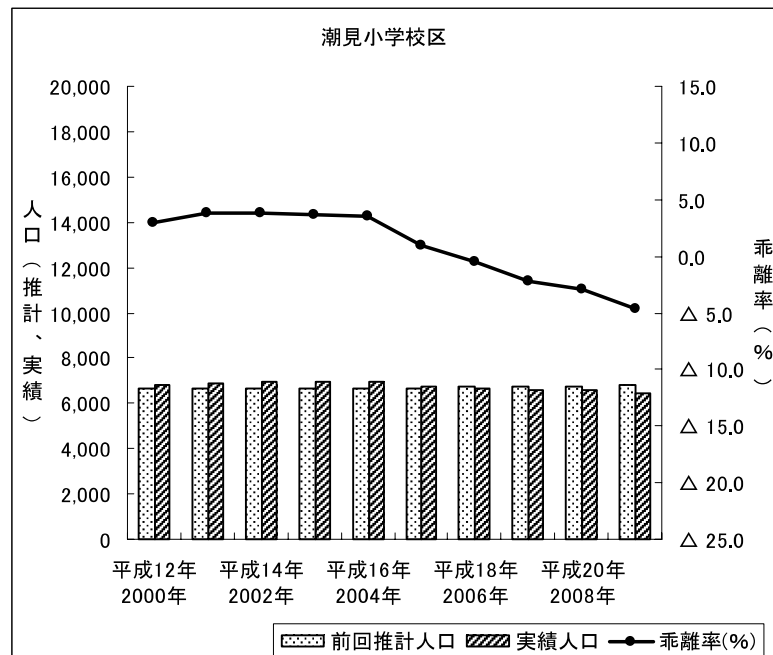


表 18：前回推計値と実績人口との乖離状況（潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く））

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
前回推計人口	6,642	6,654	6,666	6,678	6,690	6,700	6,720	6,740	6,760	6,780
実績人口	6,839	6,909	6,919	6,927	6,929	6,764	6,689	6,593	6,562	6,458
乖離数(人)	197	255	253	249	239	64	△ 31	△ 147	△ 198	△ 322
乖離率(%)	3.0	3.8	3.8	3.7	3.6	1.0	△ 0.5	△ 2.2	△ 2.9	△ 4.7

注 1:平成 12 年(2000 年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注 2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

(9) 南芦屋浜地区

陽光町，海洋町，涼風町，南浜町

人口推移

南芦屋浜地区では，平成12年（2000年）の1,887人から，平成13年（2001年）は0.3%，平成14年（2002年）は0.5%と横ばい傾向であったが，平成15年（2003年）では19.1%と急増し，平成16年（2004年）で0.4%の増加に止まるものの，平成17年（2005年）は10.9%，平成18年（2006年）13.2%，平成19年（2007年）15.1%と大幅な増加が見られ，平成20年（2008年）も7.2%，平成21年（2009年）には16.1%と急増した。

平成12年（2000年）から平成21年（2009年）までの対前年増減率は，全体としてはっきりとした増加傾向となっていることがうかがえる。

なお，平成21年（2009年）の人口は4,069人となっている。

グラフ 19：実績人口と対前年増減率（南芦屋浜地区）

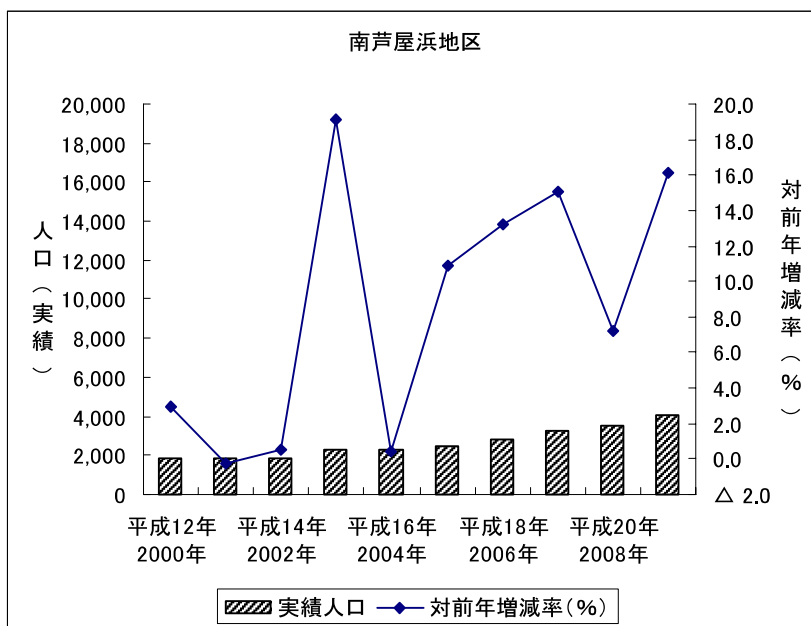


表 19：実績人口と対前年増減率（南芦屋浜地区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
実績人口	1,887	1,882	1,892	2,253	2,263	2,509	2,841	3,270	3,504	4,069
対前年増減率 (%)	2.9	△ 0.3	0.5	19.1	0.4	10.9	13.2	15.1	7.2	16.1

注：実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年10月1日現在）の町別人口を集計した。

前回推計人口と実績人口との乖離状況

南芦屋浜地区では、平成 12 年（2000 年）では実績人口（住民基本台帳人口と外国人登録人口の合計）と前回推計人口（国勢調査人口）との差は 9 人であったが、それ以降も実績人口が前回推計人口を下回り、平成 21 年（2009 年）では前回推計人口より 1,091 人（乖離率 21.1%）少なくなっている。

前回推計では、「平成 12 年（2000 年）は 1,896 人で、人口は増加傾向で推移し、平成 27 年（2015 年）、平成 32 年（2020 年）で 7,000 人となり、以降は減少し平成 37 年（2025 年）は 6,800 人となる。」と予測していたが、実績人口は増加しているものの、予測をはるかに下回る推移となっている。これは、この地区の開発計画スケジュールが、経済情勢の低迷で販売が進まないことから大幅に遅れていることが大きな要因であることが推測される。

グラフ 20：前回推計値と実績人口との乖離状況（南芦屋浜地区）

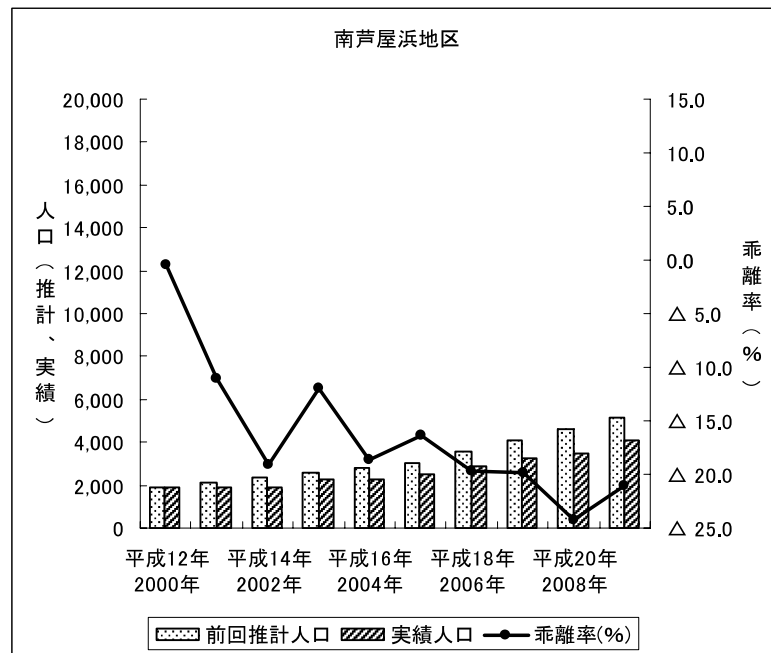


表 20：前回推計値と実績人口との乖離状況（南芦屋浜地区）

	平成12年 (2000年)	平成13年 (2001年)	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)	平成16年 (2004年)	平成17年 (2005年)	平成18年 (2006年)	平成19年 (2007年)	平成20年 (2008年)	平成21年 (2009年)
前回推計人口	1,896	2,117	2,338	2,559	2,780	3,000	3,540	4,080	4,620	5,160
実績人口	1,887	1,882	1,892	2,253	2,263	2,509	2,841	3,270	3,504	4,069
乖離数(人)	△ 9	△ 235	△ 446	△ 306	△ 517	△ 491	△ 699	△ 810	△ 1,116	△ 1,091
乖離率(%)	△ 0.5	△ 11.1	△ 19.1	△ 12.0	△ 18.6	△ 16.4	△ 19.7	△ 19.9	△ 24.2	△ 21.1

注 1:平成 12 年(2000 年)の前回推計人口は、前回推計で基準とした国勢調査人口である。

注 2:実績人口は住民基本台帳人口と外国人登録者人口（各年 10 月 1 日現在）の町別人口を集計した。

1 - 3 小学校区別人口の検証

表 21：実績人口と前回推計人口との乖離が顕著な小学校区の町別人口

小学校区	乖離状況	町名	住民基本台帳人口+外国人登録人口			住民基本台帳人口+外国人登録人口			増減数			増減率		
			平成12年10月1日			平成21年10月1日			男	女	合計	男	女	合計
			男	女	合計	男	女	合計						
岩園	前回推計人口より増	六麓荘町	268	367	635	291	345	636	23	22	1	8.6	6.0	0.2
		岩園町	1,331	1,548	2,879	1,455	1,752	3,207	124	204	328	9.3	13.2	11.4
		翠ヶ丘町	2,086	2,427	4,513	2,198	2,615	4,813	112	188	300	5.4	7.7	6.6
		親王塚町	582	732	1,314	649	823	1,472	67	91	158	11.5	12.4	12.0
		楠町	1,118	1,328	2,446	1,235	1,497	2,732	117	169	286	10.5	12.7	11.7
打出浜	前回推計人口より減	春日町	809	972	1,781	915	1,101	2,016	106	129	235	13.1	13.3	13.2
		打出町	225	229	454	223	236	459	2	7	5	0.9	3.1	1.1
		南宮町	1,566	1,696	3,262	1,836	2,026	3,862	270	330	600	17.2	19.5	18.4
		大東町	1,805	1,975	3,780	1,740	2,001	3,741	65	26	39	3.6	1.3	1.0
浜風	前回推計人口より減	新浜町	621	664	1,285	741	832	1,573	120	168	288	19.3	25.3	22.4
		浜風町	719	806	1,525	648	725	1,373	71	81	152	9.9	10.0	10.0
		高浜町	2,071	2,354	4,425	2,072	2,390	4,462	1	36	37	0.0	1.5	0.8
潮見	前回推計人口より減	若葉町	1,678	1,800	3,478	1,586	1,837	3,423	92	37	55	5.5	2.1	1.6
		緑町	948	1,081	2,029	844	972	1,816	104	109	213	11.0	10.1	10.5
		潮見町	617	715	1,332	571	646	1,217	46	69	115	7.5	9.7	8.6
南芦屋浜地区	前回推計人口より減	陽光町	845	1,042	1,887	1,069	1,378	2,447	224	336	560	26.5	32.2	29.7
		海洋町				245	261	506	245	261	506			
		南浜町				533	552	1,085	533	552	1,085			
		涼風町				31	28	59	31	28	59			

第2章 コーホート要因法における各要因と実績との比較

2 - 1 生残率の検証

前回推計では、『都道府県別将来推計人口』（平成14年3月推計）（国立社会保障・人口問題研究所編集 財団法人厚生統計協会発行）の兵庫県版データを使用した。

本市独自の生残率を採用する根拠が特に見当たらないことから、次回の推計においても同様のデータを採用することが適当であるため、今回は検証の対象とはしていない。

2 - 2 出生率の検証

前回推計で設定した「平成12年(2000年)～平成17年(2005年)」の出生率は、本市の平成14年(2002年)実績の出生率を使用し、将来値は「平成12(2000年)～平成17年(2005年)」の出生率に、兵庫県推計の「婦人子ども比」の低減率を乗じて算出した。出生率の実績は、平成12年(2000年)と平成17年(2005年)の国勢調査人口と出生数から算出した。

前回推計の設定値と実績値を比較すると、25歳～29歳では8.0%と減少しているが、30歳～34歳では2.8%、35歳～39歳では6.7%、40歳～44歳では18.0%の増加となっており、高齢期出産の傾向が強まっていると思われる。

合計特殊出生率では、設定値と実績値は概ね一致している。

表 22：年齢別出生率の前回推計の設定値と実績値の乖離状況

母の年齢	前回推計の設定値 平成12～17年 (2000～2005)	実績値 平成12年～17年 (2000～2005)	増減(値)	増減率(%)
15～19歳	0.00962	0.00993	0.00031	3.2
20～24歳	0.07249	0.07809	0.00560	7.7
25～29歳	0.41252	0.37951	0.03301	8.0
30～34歳	0.48205	0.49550	0.01345	2.8
35～39歳	0.18868	0.20126	0.01258	6.7
40～44歳	0.02513	0.02966	0.00453	18.0
45～49	0	0	0	-
合計特殊出生率	1.19049	1.19395	0.00346	0.3

資料；保健統計年報(実績値)

表 23：母の5歳年齢別人口，出生数，出生率(5年間)

母の年齢	平均人口	出生数	出生率
15～19歳	2,114	21	0.00993
20～24歳	2,561	200	0.07809
25～29歳	3,270	1,241	0.37951
30～34歳	3,778	1,872	0.49550
35～39歳	3,493	703	0.20126
40～44歳	3,102	92	0.02966
45～49歳	3,002	0	0
合計	21,320	4,129	1.19395

注：母の人口は平成12年と17年国勢調査人口の平均
資料：平成19年保健統計年報，国勢調査

表 24：前回推計で使用した「将来の女性の年齢別出生率（各5年間分）」

母の年齢		平成12～17年 (2000～2005)	平成17～22年 (2005～2010)	平成22～27年 (2010～2015)	平成27～32年 (2015～2020)	平成32～37年 (2020～2025)	平成37～42年 (2025～2030)
出生率	15～19	0.00962	0.009122	0.008701	0.008496	0.008734	0.009018
	20～24	0.07249	0.068774	0.065600	0.064053	0.065850	0.067987
	25～29	0.41252	0.391367	0.373302	0.364502	0.374729	0.386886
	30～34	0.48205	0.457330	0.436220	0.425937	0.437888	0.452094
	35～39	0.18868	0.179005	0.170742	0.166717	0.171395	0.176955
	40～44	0.02513	0.023838	0.022737	0.022201	0.022824	0.023565
	45～49	0.00000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
婦人子ども比	0.175099	0.166121	0.158453	0.154718	0.159059	0.164219	
平成17年 = 1	1.000000	0.948726	0.904934	0.883603	0.908395	0.937864	

2 - 3 出生時の男女比の検証

前回推計では基準年（平成 12 年（2000 年））の小学校区別 0～4 歳人口の男女比を出生児の男女比に準用した。

平成 17 年（2005 年）実績の 0～4 歳人口の男女比を小学校区別にみると、概ね一致している場合や異なっている場合などばらつきがある。

出生時の男女比は小学校区別の特定要因による影響を受けるものではないので、前回推計での小学校区別設定は無理があったと思われる。

次回の推計では、本市全体の出生時の男女比を設定することが望ましい。

表 25：前回推計の設定出生時の男女比と実績の出生時の男女比の比較

		山手	岩園	朝日ヶ丘	精道	宮川	打出浜	浜風	潮見	南芦屋浜
前回設定 男女比	男	0.90	0.94	1.04	1.07	1.11	1.26	1.02	0.99	1.71
	女	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
実績 男女比	男	1.02	1.20	1.15	0.99	1.03	1.15	1.01	0.93	1.00
	女	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
実績人口 (人)	男	375	311	266	326	304	288	146	99	64
	女	368	260	231	328	295	250	145	106	64

資料；平成 17 年国勢調査

2 - 4 移動率の検証

(1) 前回推計の移動率

移動率を設定する場合、男女別・5歳年齢別移動率は、基準年の平成12年（2000年）国勢調査人口と基準年から5年前の平成7年（1995年）国勢調査人口から算出するのが一般的であったが、前回推計では、平成12年（2000年）以降の社会動態を推計に反映させるため、「平成16年（2004年）10月1日現在の住民基本台帳人口と外国人登録人口」（男女別・5歳年齢別）と5年前の「平成11年（1999年）10月1日現在の住民基本台帳人口と外国人登録人口」（男女別・5歳年齢別）から算出し、これを平成12年（2000年）から平成17年（2005年）の移動率とした。

また、小学校区別のそれまでの社会移動の増減傾向を考慮して、将来も移動率が変化しないとすると設定と将来は移動率が低減するとする設定を行った。

前回推計の小学校区別移動率の算定式：

$$\left(\text{平成16年（2004年）男女別・5歳年齢別人口} - \text{平成11年（1999年）男女別・5歳年齢別人口} \right) \div \text{基準の平成21年（2009年）封鎖型推計人口} \div \text{平成11年（1999年）男女別・5歳年齢別人口}$$

(2) 実績の移動率

<前提条件>

- ・ 移動率は平成16年（2004年）から平成21年（2009年）までの5年間とする。
- ・ 使用する人口データは、「平成21年（2009年）10月1日現在の住民基本台帳人口と外国人登録人口」（男女別・5歳年齢別）と5年前の「平成16年（2004年）10月1日現在の住民基本台帳人口と外国人登録人口」（男女別・5歳年齢別）」を小学校区別に集計して使用する。
- ・ 使用する生残率は、『日本の都道府県別将来推計人口』（平成19年5月推計）（国立社会保障・人口問題研究所編集 財団法人厚生統計協会発行）の兵庫県版データの平成17年（2005年）～平成22年（2010年）を使用する。
- ・ 使用する出生率も、『日本の都道府県別将来推計人口』（平成19年5月推計）（国立社会保障・人口問題研究所編集 財団法人厚生統計協会発行）の兵庫県版データの平成17年（2005年）～平成22年（2010年）について、本市の合計特殊出生率の兵庫県の値に対する割合（0.91）で補正した値を用いる。
- ・ 使用する出生児男女比は、平成19年（2007年）の本市の値を使用する。

2 - 4 移動率の検証

< 算定方法 >

平成 16 年（2004 年）の人口に生残率と出生率を乗じ、封鎖型推計の平成 21 年（2009 年）を算出する。想定平成 21 年（2009 年）人口と実績平成 21 年（2009 年）人口との差が移動量であり、これを当該年齢区分ごとに平成 12 年（2000 年）人口を母数として算出したものが実績の移動率である。

実績の小学校区別設定移動率の算定式：

$$\frac{(\text{平成 21 年 (2009 年) 男女別} \cdot 5 \text{ 歳年齢別人口} - \text{平成 16 年 (2004 年) 男女別} \cdot 5 \text{ 歳年齢別人口})}{\text{基準の平成 21 年 (2009 年) 封鎖型推計人口}} \div \text{平成 16 年 (2004 年) 男女別} \cdot 5 \text{ 歳年齢別人口}$$

< 移動率の算定の手順 >

- 1) 基準年の小学校区別・男女別・5 歳年齢別人口から封鎖型人口推計（生残率，出生率，出生児男女比を使用）を行い，5 年後の小学校区別・男女別・5 歳年齢別人口を算出する。
- 2) 基準年と 5 年後との人口数の差が，転入，転出結果の増減数と仮定する。
- 3) 基準年の男女別・5 歳年齢別人口で，増減数を割ったものを移動率とする。
- 4) 但し，小学校区別に生残率を用いて計算するため，実際の生残数と大きな誤差が発生する場合がありますのでその場合は補正を行う。

(3) 小学校区別の前回推計の移動率と実績移動率の比較

小学校区別に，前回推計の移動率と実績移動率を次ページ以降に比較している。

なお，南芦屋浜地区については，前回推計では開発計画のスケジュールを採用したため，移動率の設定は行っていないことから比較は行っていません。

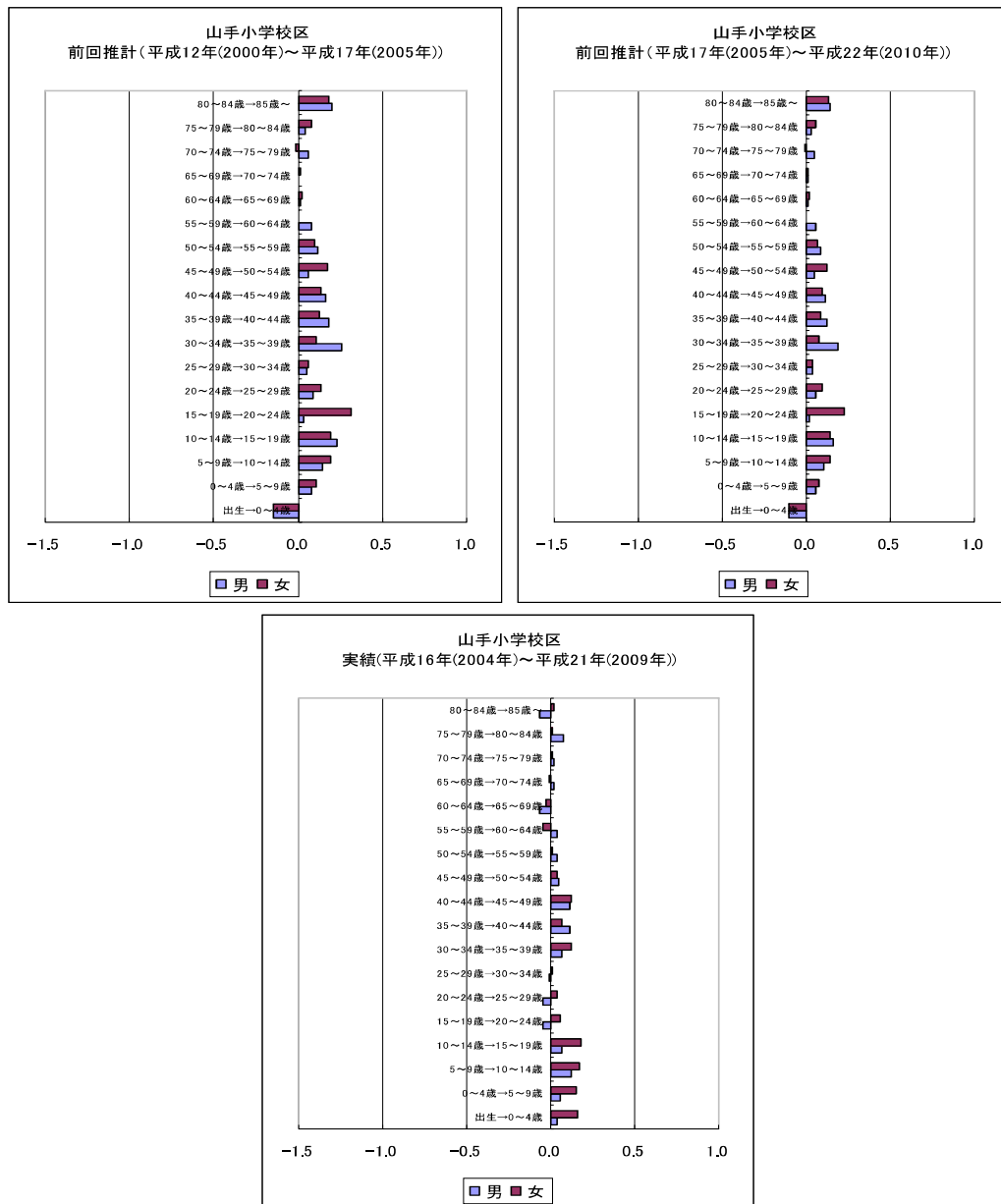
奥山, 奥池町, 奥池南町, 劔谷, 城山, 山手町, 山芦屋町, 東芦屋町, 西山町, 三条町, 大原町, 船戸町, 松ノ内町, 月若町, 西芦屋町, 三条南町, 上宮川町, 業平町, 前田町, 清水町

山手小学校区

山手小学校区では、前回推計の平成12年(2000年)～平成17年(2005年)の移動率は全体としてプラスと設定していた。また、平成17(2005年)～平成22年(2010年)の移動率は、住宅開発のテンポが緩やかになるとの判断から、補正率を乗じ低減した移動率を設定していた。

平成16年(2004年)～平成21年(2009年)の実績移動率を見ると、全体としてはプラスではあるものの、前回推計の移動率よりも低い結果となっている。

グラフ 21 : 5歳年齢別移動率の前回推計と実績との比較(山手小学校区)



2 - 4 移動率の検証

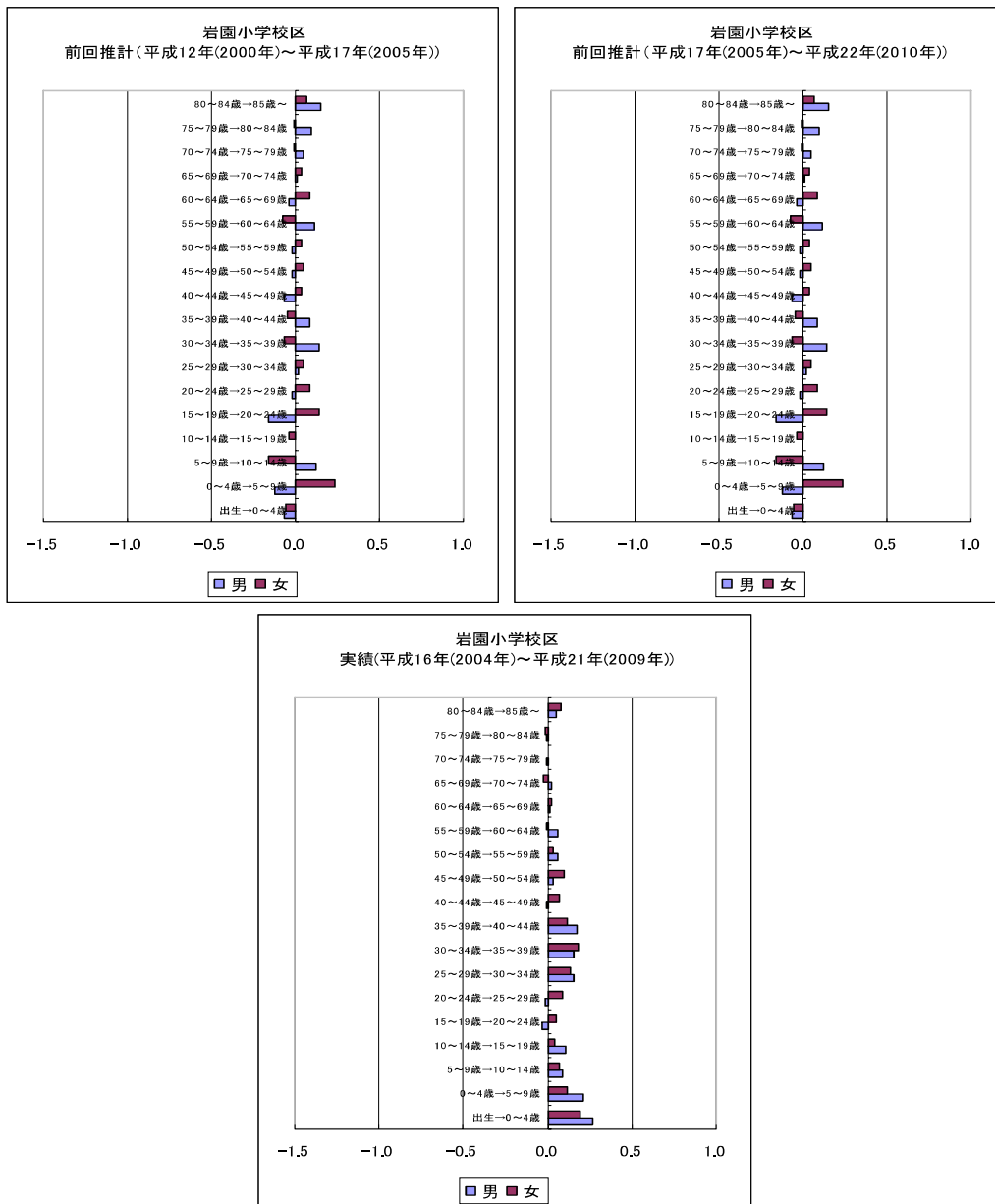
六麓荘町, 岩園町, 翠ヶ丘町, 親王塚町, 楠町

岩園小学校区

岩園小学校区では, 前回推計の平成 12 年(2000 年)~平成 17 年(2005 年)の移動率は, 年齢によってプラスとマイナスが混在すると設定していた。また, 平成 17(2005 年)~平成 22 年(2010 年)の移動率は, 過去の人口動向の変動幅が大きいため補正をせず, 平成 12 年(2000 年)~平成 17 年(2005 年)と同じとしていた。

平成 16 年(2004 年)~平成 21 年(2009 年)の実績移動率を見ると, 全体としてプラスとなり, 前回推計の移動率よりも高い結果となっている。

グラフ 22 : 5 歳年齢別移動率の前回推計と実績との比較 (岩園小学校区)



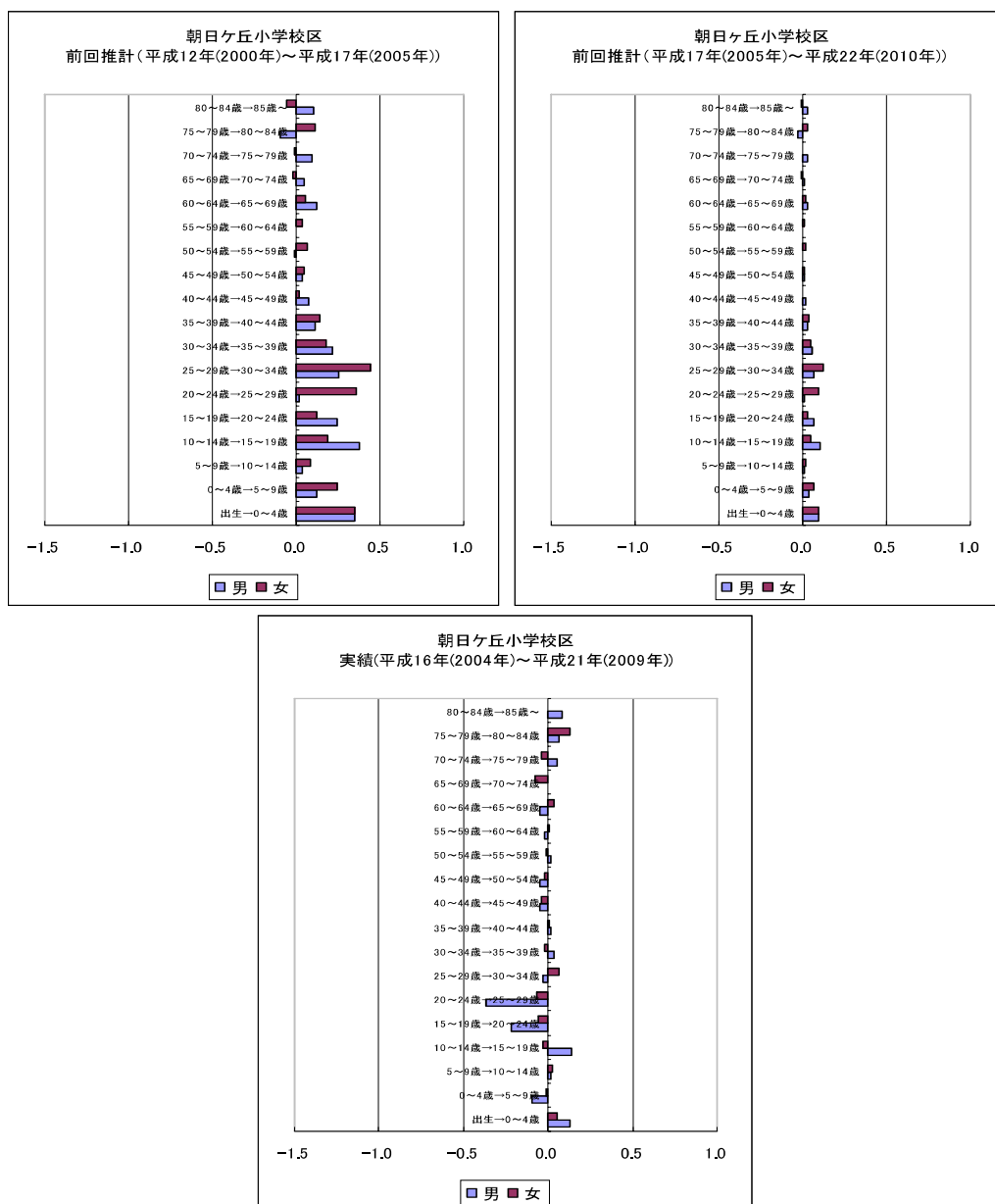
朝日ヶ丘町，東山町

朝日ヶ丘小学校区

朝日ヶ丘小学校区では，前回推計の平成12年(2000年)～平成17年(2005年)の移動率は全体としてプラスと設定していた。また，平成17(2005年)～平成22年(2010年)の移動率は，住宅開発のテンポが緩やかになるとの判断から，補正率を乗じ大きく低減した移動率を設定していた。

平成16年(2004年)～平成21年(2009年)の実績移動率を見ると，年齢によってプラスとマイナスが混在するが，全体としては前回推計の移動率よりも低い結果となっている。

グラフ 23：5歳年齢別移動率の前回推計と実績との比較(朝日ヶ丘小学校区)



2 - 4 移動率の検証

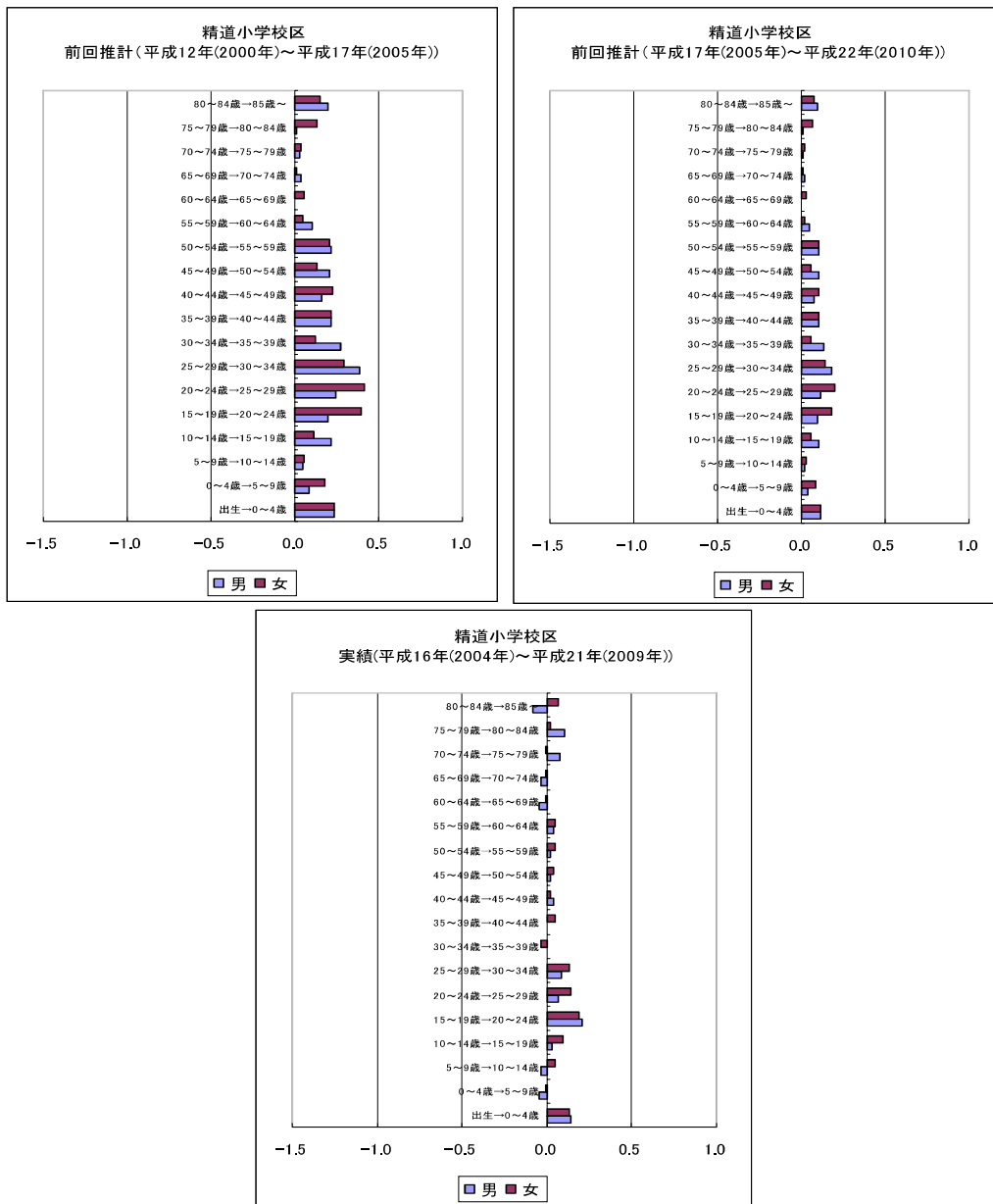
茶屋之町, 大榎町, 公光町, 川西町, 津知町, 竹園町, 精道町, 浜芦屋町, 平田北町, 伊勢町, 松浜町, 平田町

精道小学校区

精道小学校区では、前回推計の平成12年(2000年)～平成17年(2005年)の移動率は全体としてプラスと設定していた。また、平成17(2005年)～平成22年(2010年)の移動率は、住宅開発のテンポが緩やかになるとの判断から、補正率を乗じ低減した移動率を設定していた。

平成16年(2004年)～平成21年(2009年)の実績移動率を見ると、全体としてプラスではあるものの、前回推計の移動率よりも低い結果となっている。

グラフ 24 : 5 歳年齢別移動率の前回推計と実績との比較 (精道小学校区)



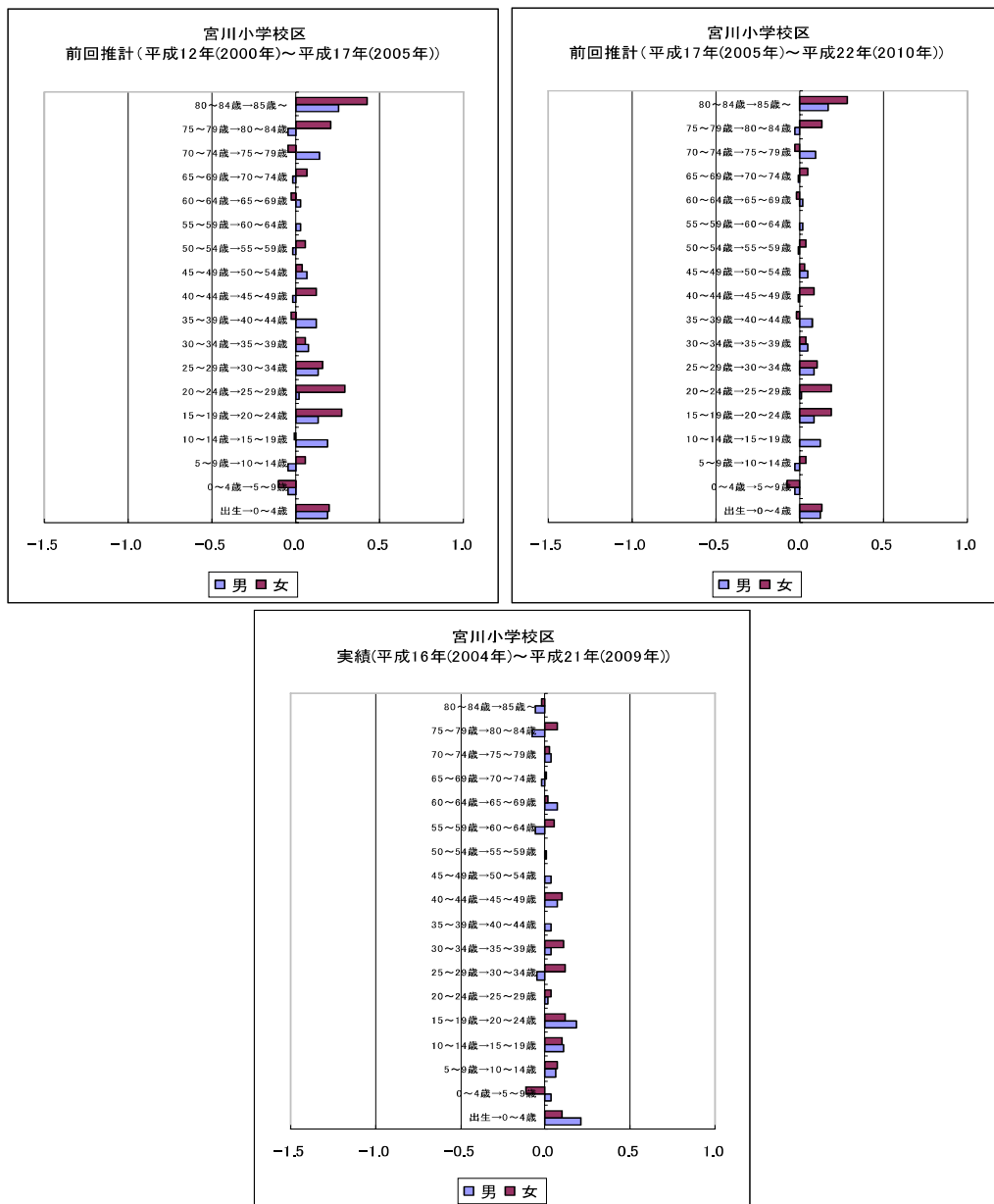
打出小槌町，宮塚町，若宮町，宮川町，浜町，西蔵町，呉川町

宮川小学校区

宮川小学校区では，前回推計の平成 12 年（2000 年）～平成 17 年（2005 年）の移動率は全体としてプラスと設定していた。また，平成 17（2005 年）～平成 22 年（2010 年）の移動率は，住宅開発のテンポが緩やかになるとの判断から，補正率を乗じ低減した移動率を設定していた。

平成 16 年（2004 年）～平成 21 年（2009 年）の実績移動率を見ると，全体としてプラスではあるものの，前回推計の移動率よりも低い結果となっている。

グラフ 25：5 歳年齢別移動率の前回推計と実績との比較（宮川小学校区）



2 - 4 移動率の検証

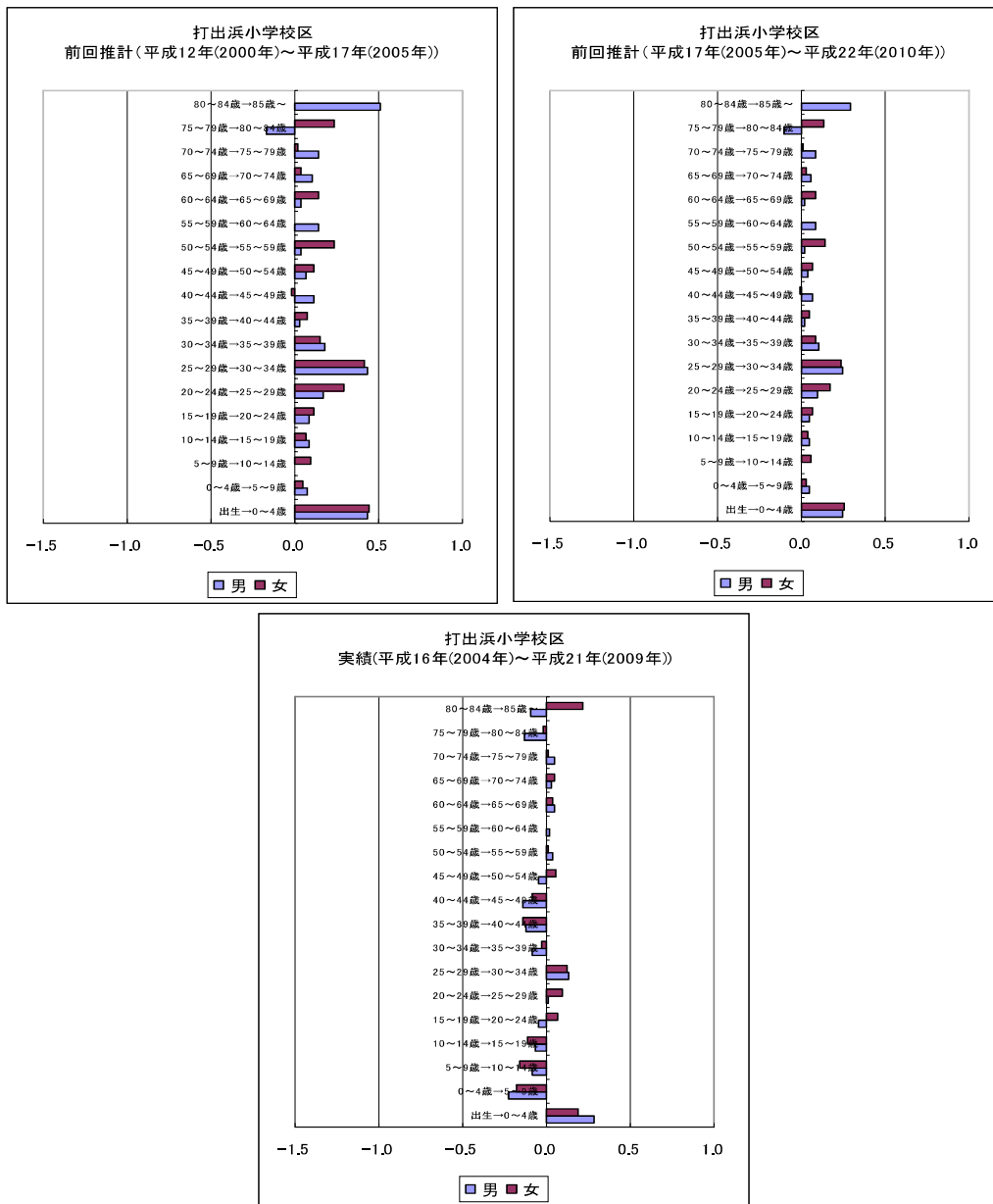
春日町，打出町，南宮町，大東町

打出浜小学校区

打出浜小学校区では，前回推計の平成12年(2000年)～平成17年(2005年)の移動率は全体としてプラスと設定していた。また，平成17(2005年)～平成22年(2010年)の移動率は，住宅開発のテンポが緩やかになるとの判断から補正率を乗じて低減した移動率を設定していた。

平成16年(2004年)～平成21年(2009年)の実績移動率を見ると，前回推計の移動率とは大きく乖離した低い結果となっている

グラフ 26：5歳年齢別移動率の前回推計と実績との比較（打出浜小学校区）



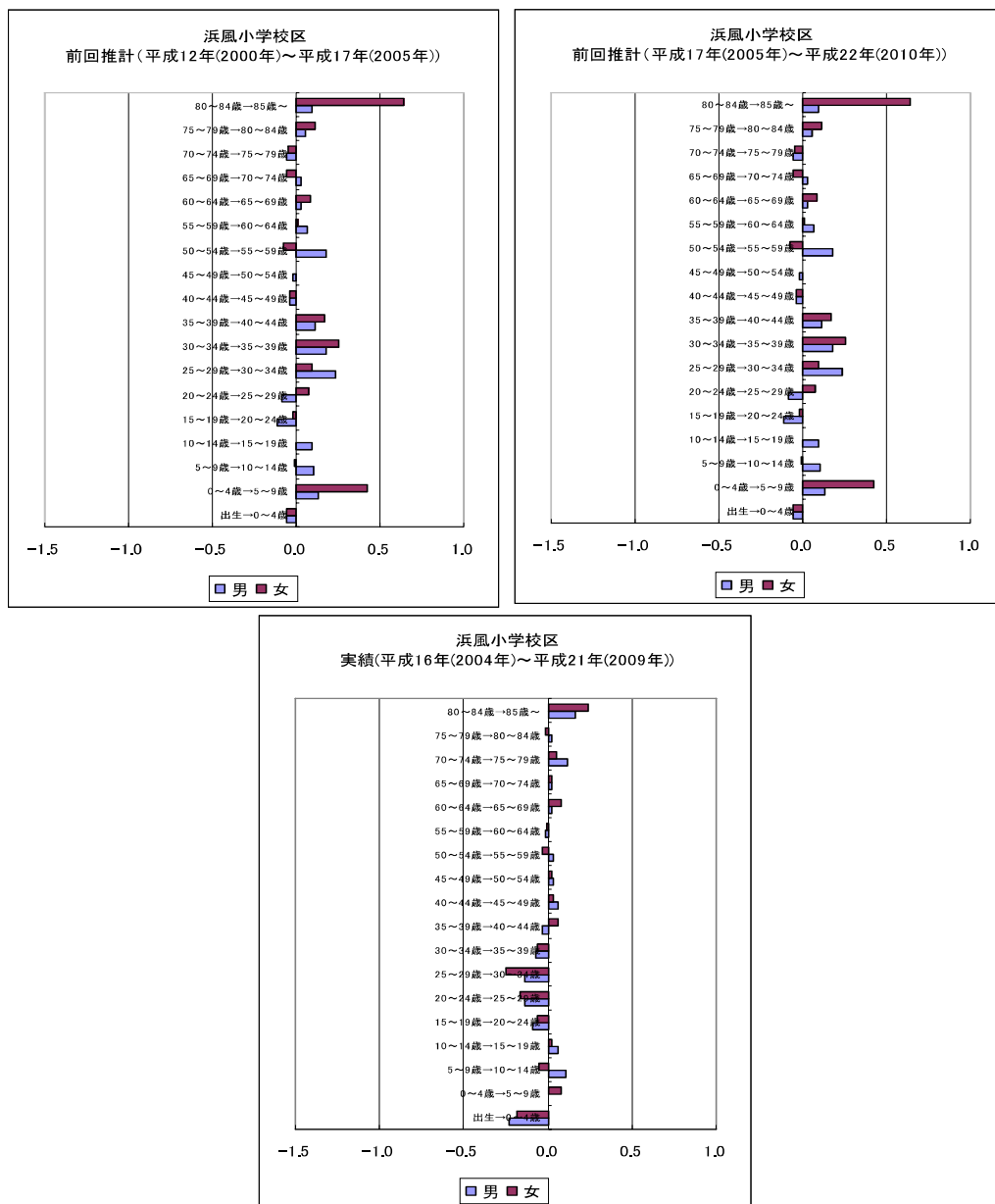
新浜町，浜風町，高浜町

浜風小学校区

浜風小学校区では，前回推計の平成12年（2000年）～平成17年（2005年）の移動率は，年齢によってプラスとマイナスが混在するが全体としてはプラスと設定していた。また，平成17（2005年）～平成22年（2010年）の移動率は，過去の人口動向の変動幅が大きいため補正をせず，平成12年（2000年）～平成17年（2005年）と同じとしていた。

平成16年（2004年）～平成21年（2009年）の実績移動率を見ると，前回推計の移動率とは大きく乖離した低い結果となっている。

グラフ 27：5歳年齢別移動率の前回推計と実績との比較（浜風小学校区）



2 - 4 移動率の検証

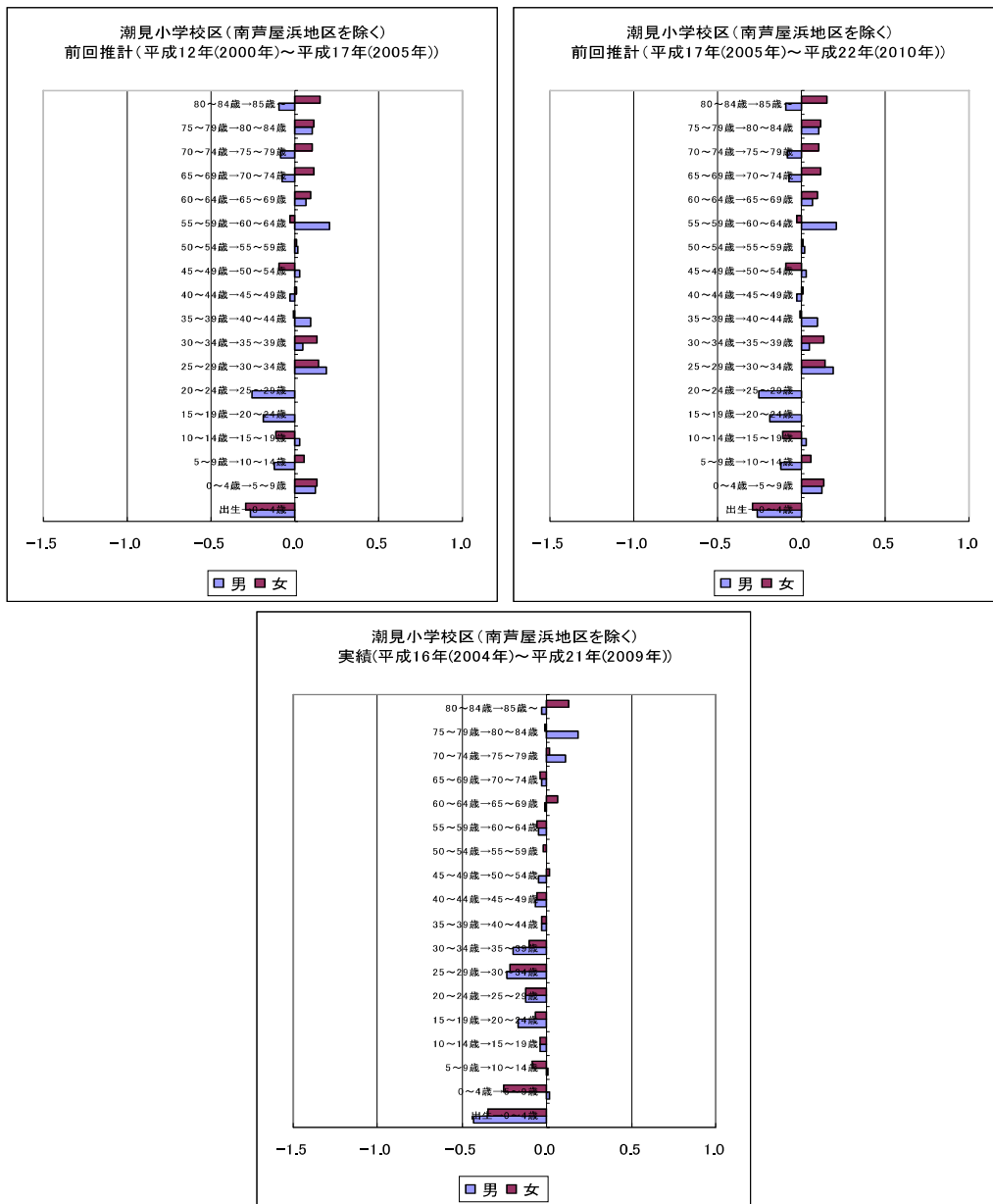
若葉町，緑町，潮見町

潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く）

潮見小学校区では，前回推計の平成12年（2000年）～平成17年（2005年）の移動率は，年齢によってプラスとマイナスが混在すると設定していた。また，平成17（2005年）～平成22年（2010年）の移動率は，過去の人口動向の変動幅が大きいため補正をせず，平成12年（2000年）～平成17年（2005年）と同じとしていた。

平成16年（2004年）～平成21年（2009年）の実績移動率を見ると，全体として前回推計の移動率よりも低い結果となっている。

グラフ 28：5歳年齢別移動率の前回推計と実績との比較（潮見小学校区（南芦屋浜地区を除く））



2 - 5 小学校区別住宅開発状況の検証

前回推計で想定した小学校別の住宅開発可能地の現在の状況について、現地踏査、住宅地図、航空写真等で把握した。

全体としては、平成 16 年（2004 年）ごろの開発テンポよりも緩やかとなっているが、推計人口より実績人口が約 1,000 人多い岩園小学校区の開発人口は 352 人を想定したものとなっている。

表 26：小学校区別開発実績状況

小学校区	面積 (㎡)	容積率 (%)	戸数算出式 =		戸数 (戸)	戸当り世帯人員	入居率 (注)	開発可能人口 (人)	開発可能人口合計 (人)	開発実績状況			
			宅地面積× 容積率÷80	容積率÷80						開発戸数 (戸)	入居戸数 (戸)	入居者数 (人)	合計 (人)
山手	1,000	200	25	25	2.17	0.95	1,480	52	1,480	0	0	126	
	1,290	300	48	48				99		0	0		
	1,410	300	53	53				109		0	0		
	1,510	200	38	38				78		26	24		52
	1,320	400	66	66				136		0	0		
	3,200	300	120	120				247		0	0		
	2,950	200	74	74				153		46	34		74
	3,390	200	85	85				175		0	0		
	1,720	200	43	43				89		0	0		
	—	200	—	93				192		0	0		
	1,510	200	38	38				78		0	0		
	—	200	—	24				49		0	0		
	—	300	—	11				23		0	0		
岩園	2,260	200	57	57	2.3	0.95	1,257	125	1,257	1(戸建)	0	352	
	1,810	200	45	45				98		0	0		
	6,660	200	167	167				365		99	84		193
	1,340	200	34	34				74		35	29		67
	1,420	200	36	36				79		30	30		69
	1,100	200	28	28				61		21	10		23
	—	200	—	118				258		0	0		
	—	200	—	90				197		0	0		
朝日ヶ丘町	8,970	200	224	224	2.28	0.95	940	485	940	0	0	0	
	2,300	200	58	58				126		0	0		
	3,780	200	95	95				206		0	0		
	2,280	200	57	57				123		0	0		
精道	1,430	200	36	36	2.26	0.95	765	77	765	0	0	115	
	1,190	200	30	30				64		2	0		
	1,120	200	28	28				60		0	0		
	1,420	200	36	36				77		0	0		
	1,590	200	40	40				86		49	39		88
	4,360	200	109	109				234		0	0		
	1,340	200	34	34				73		2	0		
1,750	200	44	44	94	42	12	27						
宮川	1,310	200	33	33	2.23	0.95	970	70	970	0	0	165	
	1,340	200	34	34				72		0	0		
	1,970	200	49	49				104		0	0		
	1,110	200	28	28				59		28	28		62
	1,250	200	31	31				66		0	0		
	4,190	200	105	105				222		24	24		54
	2,600	200	65	65				138		57	22		49
	—	200	—	19				40		0	0		
—	200	—	94	199	0	0							
打出浜	1,820	200	46	46	2.35	0.95	748	103	748	38(人) (高齢者施設)	38	38	97
	1,280	200	32	32				71		0	0		
	1,930	200	48	48				107		0	0		
	5,080	200	127	127				284		70	25	59	
	—	200	—	63				141		0	0		
	—	200	—	19				42		0	0		
浜風													
潮見													
合計							6,160	6,160			855	855	

注：開発実績状況の入居者数は入居戸数に「前回推計で設定した戸当り世帯人員」を乗じて求めた。

第3章 検証のまとめ

3 - 1 小学校区別の検証

小学校区別の人口及び社会移動率について、前回推計人口と実績人口を比較した結果を一覧表にまとめた。

表 27：小学校区別の検証一覧

地域	前回推計人口	実績人口	比較結果
市全体	平成 32 年(2020 年)で 104,000 人をピークに減少傾向に転じる。	増加しているものの増加率は低減してきている。全体としては予測を若干下回る推移となっている。	予測を若干下回る
山手小学校区	平成 32 年(2020 年)で 20,700 人をピークとして、その後は減少傾向になる。	増加率は低減してきている。全体としては予測を若干下回るが前回推計との乖離率は 5%以内で推移してきている。	概ね推計どおり
岩園小学校区	平成 22 年で 11,800 人をピークとして、その後は減少傾向になる。	予測をかなり上回る推移となっている。	予測をかなり上回る
朝日ヶ丘小学校区	平成 22 年(2010 年)で 10,200 人をピークとして、その後は横ばいから減少傾向となる。	平成 17 年(2005 年)の 9,955 人をピークに減少傾向となっている。	予測を下回り、人口ピークが予測時期よりも前倒しとなっている
精道小学校区	平成 32 年(2020 年)、平成 37 年(2025 年)では 14,800 人となる。	増加率は低減してきている。全体としては予測を若干下回るが前回推計との乖離率は 5%以内で推移してきている。	概ね推計どおり
宮川小学校区	平成 27 年(2015 年)、32 年(2020 年)の 11,700 人をピークとして、その後は減少傾向に転じる。	増加率は低減してきているが、全体としては予測を若干上回る推移となっている。	予測を若干上回る
打出浜小学校区	平成 37 年(2025 年)で 12,600 人となる。	平成 16 年(2004 年)の 10,032 人をピークに減少傾向となっている。	予測をかなり下回り、人口ピークが予測時期よりも前倒しとなっている
浜風小学校区	平成 37 年(2025 年)で 9,300 人となる。	平成 14 年(2002 年)の 7,582 人をピークに減少傾向となっている。	予測を下回り、人口ピークが予測時期よりも前倒しとなっている
潮見小学校区 (南芦屋浜地区を除く)	平成 22 年(2010 年)、平成 27 年(2015 年)で 6,800 人をピークとして、その後は減少傾向となる。	平成 16 年(2004 年)の 6,929 人をピークに減少傾向となっている。	予測を下回り、人口ピークが予測時期よりもかなり前倒しとなっている
南芦屋浜地区	平成 27 年(2015 年)、平成 32 年(2020 年)で 7,000 人をピークに減少傾向に転じる。	増加はしているものの、予測をはるかに下回る推移となっている。	予測をはるかに下回る

市全体として前回推計より実績人口が少ない傾向となったのは、開発可能地での開発が想定よりも緩やかであったことや、社会増が想定したよりも少なく推移したためと思われる。

但し、岩園小学校区のように、実績人口が前回推計人口より多くなっているケースもあり、引き続き小学校区単位で開発可能地の動向などの現状を見ていくことが必要である。

地域	設定移動率	実績移動率
市全体	小学校区ごとに推計を行ったため、市全体としての移動率は設定していない	
山手小学校区	平成12年(2000年)～平成17年(2005年)全体としてプラス 平成17年(2005年)～平成22年(2010年)補正率を乗じ低減した移動率を設定	平成16年(2004年)～平成21年(2009年)全体としてはプラスではあるものの、 <u>前回推計の移動率よりも若干低い</u> 。
岩園小学校区	平成12年(2000年)～平成17年(2005年)年齢によってプラスとマイナスが混在 平成17年(2005年)～平成22年(2010年)補正をせず前期間と同じ移動率を設定	平成16年(2004年)～平成21年(2009年)全体としてはプラスとなり、 <u>前回推計の移動率よりも高い</u> 。
朝日ヶ丘小学校区	平成12年(2000年)～平成17年(2005年)全体としてプラス 平成17年(2005年)～平成22年(2010年)補正率を乗じ低減した移動率を設定	平成16年(2004年)～平成21年(2009年)年齢によってプラスとマイナスが混在するが、全体としては <u>前回推計の移動率よりも低い</u> 。
精道小学校区	平成12年(2000年)～平成17年(2005年)全体としてプラス 平成17年(2005年)～平成22年(2010年)補正率を乗じ低減した移動率を設定	平成16年(2004年)～平成21年(2009年)全体としてはプラスではあるものの、 <u>前回推計の移動率よりも低い</u> 。
宮川小学校区	平成12年(2000年)～平成17年(2005年)全体としてプラス 平成17年(2005年)～平成22年(2010年)補正率を乗じ低減した移動率を設定	平成16年(2004年)～平成21年(2009年)全体としてはプラスではあるものの、 <u>前回推計の移動率よりも低い</u> 。
打出浜小学校区	平成12年(2000年)～平成17年(2005年)全体としてプラス 平成17年(2005年)～平成22年(2010年)補正率を乗じ低減した移動率を設定	平成16年(2004年)～平成21年(2009年) <u>前回推計の移動率とは大きく乖離して低い</u> 。
浜風小学校区	平成12年(2000年)～平成17年(2005年)全体としてプラス 平成17年(2005年)～平成22年(2010年)補正せず前期間と同じ移動率を設定	平成16年(2004年)～平成21年(2009年) <u>前回推計の移動率とは大きく乖離して低い</u> 。
潮見小学校区	平成12年(2000年)～平成17年(2005年)年齢によってプラスとマイナスが混在 平成17年(2005年)～平成22年(2010年)補正せず前期間と同じ移動率を設定	平成16年(2004年)～平成21年(2009年) <u>前回推計の移動率よりも低い</u> 。
南芦屋浜地区	開発計画のスケジュールを採用したため、移動率の設定はしていない	

3 - 2 検証のまとめ

- (1) 前回推計値と現時点の実績値との差はおおむね許容範囲にあると判断され、今回の人口推計の手法としても、前回の「コーホート要因法 + 開発人口の考慮」は有効である。
- (2) 生残率については、前回は兵庫県の値を採用したが本市の実績値とは一致していない。しかし、本市単独の将来の生残率を予測することは難しいことから、今回の推計においても国立社会保障・人口問題研究所が算定していると都道府県別の生残率を採用することが適切である。
- (3) 本市の出生率は年々低下の傾向にあり、今後も同様の傾向が続くと想定されるが、本市単独の将来の出生率を予測するのは難しい。このため、生残率と同様に国立社会保障・人口問題研究所が算定している「兵庫県の将来出生率」をベースとして、本市の特性を考慮した工夫が必要である。
- (4) 社会移動率については、値の算出期間（平成 11 年（1999 年）～平成 16 年（2004 年））の社会状況とその後の社会経済状況の変化に伴う不動産市場の落ち込みや雇用の不安定化などにより、推計値と実績値との乖離が生じてしまっている。社会経済状況の変化を予測するのは困難であるが、社会移動率の算定期間はできるだけ最新データにすることが望ましい。
- (5) 住宅開発については、前回推計で想定した開発テンポよりもやや遅れており、現在の住宅市場の低迷傾向を踏まえ、修正を検討する必要がある。また、人口が急増した岩園小学校区などは、今回の推計において住宅開発の可能性について見込むかどうか検討する必要がある。

芦屋市の前回将来人口推計の検証

平成 22 年 3 月

発 行 芦屋市総務部行政経営課
〒659-8501 芦屋市精道町 7 番 6 号
TEL (0797)38-2005
FAX (0797)31-4841