



2007年9月  
日本銀行北九州支店

## 北九州市の将来人口に関するシミュレーション ～企業と人に選ばれるまちへ～

### 1. はじめに

近年、北九州市周辺では、企業の新規立地や増設の動きが相次いでいる。この背景には、企業が国内拠点の分散立地を進めるもとの、北九州市を含む北部九州が、地震リスクが低いこと（図表1）、地理的にアジアに近接していること、実力のあつる地場企業が豊富に存在すること、関東や中京等と比較して安価で豊富な労働力が確保可能なこと、等の点で評価されていることがある。したがって、先行きにかけてもこうした企業立地の動きは続くものと思われる。

一方、九州経済調査協会の「九州・山口の将来推計人口 2010～2030」<sup>1</sup>をみると、北九州圏<sup>2</sup>における総人口は、2005年から2030年にかけて、114万人から88万人へと22.2%減少し、特に生産年齢人口（15～64歳）については、73万人から50万人へと31.5%も減少するとの推計値が示されている（図表2）。しかしながら、この推計は、2000年から2005年までの社会移動率をベースとしているため、現在起きている、また、今後起こり得る企業の進出に伴う新規雇用増加の影響が反映されていない。このため、人口減少を過大に推計している可能性が高い。

そこで、本稿では、最近の雇用情勢と人口動態について確認し、北九州市による取り組みを概観した後、そうした取り組みを加味した人口シミュレーションを行ない、北九州市の将来人口シナリオを検討する。

### 2. 最近の雇用情勢と人口動態

北九州市においては、企業の新規立地や増設が相次ぐ中、こうした企業からの求人が増加していることから、有効求人倍率は過去最高水準で推移している（図表3）。もっとも、その水準は1倍を超えるまでには至っておらず、愛知県（2006年度平均1.91倍）などと比較すると雇用逼迫度合いは強くはない。こうした雇用情勢を眺めて、企業は人材の確保を企図して立地を進めていると思われる。

<sup>1</sup> 「データ九州 No.1119」（九州経済調査月報 2007年3月号付録）。

<sup>2</sup> 北九州市、中間市、芦屋町、水巻町、岡垣町および遠賀町。

1960年代後半以降、北九州市では、全国における製鉄所立ち上げに八幡製鐵所が協力する過程で、転出者の増加による人口減少が続いてきた。もっとも、最近では、上述のような企業立地等に伴う転入者の増加を主因に、社会動態による人口減少には歯止めがかかりつつある一方で、少子化に伴う人口減少（自然動態による減少）が始まっている。因みに、北九州市は、政令指定都市の中でも少子高齢化の進捗が早く、高齢者（65歳以上）人口比率は23%台にまで高まっている（図表4）。

北九州市の将来像を展望すると、人材を豊富に供給できている限りにおいては、企業の新規立地や増設が進み、一段と活力のあるまちへ変貌を遂げる可能性も低いものの、人口減少により、持続的に労働力を供給することが困難化するようにも思われる。そこで、次に、北九州市が取り組んでいる施策を整理する。

### 3. 北九州市による取り組み

人口動態を巡る北九州市のこれまでの状況は厳しいが、現在、北九州市では、「北九州市ルネッサンス構想 まちづくり推進計画 2010」<sup>3</sup>に基づいて、「市民が健康で生きがいを感じ、住んでいることに誇りを持てるまち」、「モノづくりの高い技術力を活かした産業のまち」の実現に向け、様々な施策に取り組んでいる。また、「子育て日本一」を標榜し、地域医療や乳幼児医療費助成の拡充など、出産・育児を支える環境づくりを目指している。

こうした中、北九州市産業学術振興局では、2007年度の主要施策として、産業を支える知的基盤の充実・強化、「知」を活用した次世代産業の育成、活力ある地域産業の振興、戦略的な企業誘致の推進、雇用開発と人材育成の推進、というテーマを掲げ、産業振興と雇用創出の観点から地域経済の強化に取り組んでいる。

とりわけ注目に値するのは、産業を支える知的基盤の強化策として、学術研究都市に研究者を集積させようという試みである。現在までの企業による新規立地は、生産拠点が中心であった。今後、こうした生産拠点を長期的に支えるためには、その近くに研究開発拠点が存在することが鍵になると思われる。研究開発を支える頭脳を北九州市に集積しようという試みは、生産拠点の強化に繋がるだけでなく、地元発の新規事業創出にも寄与することが期待される。

また、本年7月には、新たな産業雇用戦略の策定と、その推進による産業振興と雇用創出を目的として、「北九州市産業雇用戦略本部」が設置された。「地域産業の新たな活力創造を支援する」、「未来を拓く新たな成長産業を育成する」、「多様なニーズに応える雇用就業支援システムを構築する」を柱に掲げ、2007年度から2010年度にかけて新たに1万人の雇用を創出する目標が掲げられている。こうした目標達成のため

---

<sup>3</sup> 北九州市ホームページ（<http://www.city.kitakyushu.jp/>）参照。

には、企業誘致による新規雇用が若年層の流出を止め、新たな人口流入が始まること  
が前提になる。この点、現在までに公表されている企業進出や今後の雇用計画をみる  
と、ある程度達成可能な数値とも思われる。そこで、次に、こうした雇用創出等を加  
味した北九州市の将来人口推計を試みる。

#### 4. 人口推計に基づく北九州市の将来像

ここでは、国立社会保障・人口問題研究所による人口推計システムをベースに本店  
で作成したモデルを用いて、北九州市の将来人口の推移をシミュレーションする（推  
計結果や推計方法・シナリオの詳細は、別紙5および参考1、2を参照）。

前述の九州経済調査協会の推計は、北九州圏（北九州市、中間市、芦屋町、  
水巻町、岡垣町、遠賀町）として示されているが、ここでは北九州市のみに限  
定したシミュレーションを実施した。

##### <シナリオ >

将来にわたり外生的なショックが発生しないとの条件（合計特殊出生率1.30、各年  
齢層別の人口変化率は2000年から2005年までの実績と同様と仮定）で推計すると、  
2005年国勢調査における総人口993,525人が、2030年には752,049人へと約24万人  
減少することになる（24.3%減）。このうち、生産年齢人口については、639,776人か  
ら437,638人へと約20万人も減少することになる。

	2005年		2030年		変化率%
	人口	(割合%)	人口	(割合%)	
総人口(人)	993,525		752,049		24.3
15歳未満	131,893	13.3	72,308	9.6	45.2
15歳以上65歳未満	639,776	64.4	437,638	58.2	31.6
65歳以上	220,985	22.2	242,103	32.2	+ 9.6

（前提）

- ・ 出生率は1.30で一定
- ・ 2000年から2005年までの実績と同様の人口変化率が続く

##### <シナリオ >

最近の企業立地等に伴う新規雇用が新たな人口流入を生み、こうした転入者が北九  
州市に定住するという条件を推計に与えてみる。このシミュレーション結果によると、  
2030年には総人口852,684人（14.2%減）と、約14万人の減少にとどまり、シナリ  
オ と比べると、10万人程度の人口維持効果が生まれることになる。生産年齢人口に  
ついては、シナリオ に比べ7万5千人ほど減少幅が小さくなる。

	2005年		2030年		変化率%
	人数	(割合%)	人数	(割合%)	
総人口(人)	993,525		852,684		14.2
15歳未満	131,893	13.3	97,600	11.4	26.0
15歳以上65歳未満	639,776	64.4	512,981	60.2	19.8
65歳以上	220,985	22.2	242,103	28.4	+ 9.6

(前提)

- ・ 出生率は1.30で一定
- ・ シナリオに加え、2005年から2010年までに1万人の新規雇用が創出され、それに伴い合計1万8千人(配偶者、子供を含む)の転入が発生(以後、同様の人口変化率が続く)

### <シナリオ>

シナリオに加えて、出産・育児にかかる環境の改善等を背景に、出生率が2030年までに1.55<sup>4</sup>まで段階的に上昇していくという条件を推計に与えると、2030年の総人口は879,264人(減少率11.5%)で、約11万人の減少に抑えられ、シナリオに比べ13万人程度の人口維持効果が生まれることになる。生産年齢人口も519,096人となり、シナリオと比べると約8万人もの人口維持効果が生まれることになる。

	2005年		2030年		変化率%
	人数	(割合%)	人数	(割合%)	
総人口(人)	993,525		879,264		11.5
15歳未満	131,893	13.3	118,065	13.4	10.5
15歳以上65歳未満	639,776	64.4	519,096	59.0	18.9
65歳以上	220,985	22.2	242,103	27.5	+ 9.6

(前提)

- ・ シナリオに加え、出生率が2005年から2030年までに1.55まで段階的に上昇

これらのシミュレーション結果(図表5)からみれば、企業進出による新規雇用が今後も順調に進めば、人口減少に大きな歯止めがかかることが期待できる。加えて、出生率が改善することも、将来人口を支える重要な要素と言えよう。

## 5. おわりに

これまでの少子高齢化の進行と他地域への人口流出により、将来人口の急激な減少が予想されてきた北九州市であるが、以上でみてきたように、企業進出と新規雇用の増加が今後も続けば、こうした予想が上振れする可能性は高いと思われる。ただし、そのためには、企業を継続的に誘致し、雇用を創出し続けることが重要で、これが若

<sup>4</sup> この合計特殊出生率1.55は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成18年12月推計)における出生率についての高位仮定に基づく数値。

年層の転出を止め、新たな転入者を増加させる形で人口動態にも影響を与えることが期待される。同時に、出生率を改善させるための各種の努力も欠かせない。

もっとも、仮に上述のシミュレーションのうち、最も楽観的なシナリオ（シナリオ）が実現したとしても、2030年の総人口は、2005年時点と比べてなお11万人超の減少が見込まれる。この点、本稿では、主に産業振興と雇用創出の観点による施策を踏まえて人口推計を行なったが、人口問題を考える場合にはもう一つ、生活基盤の充実等を通じ、「市民が健康で生きがいを感じ、住んでいることに誇りを持てるまち」、「高齢者に優しいまち」への取り組みを続けていくことの重要性を忘れてはならない。こうした観点からの施策が成功すれば、UターンやIターン比率の上昇や、他地域からの移住による人口流入が期待できるほか、高齢者向けビジネス等の拡大に伴う雇用増加に起因する人口増加の可能性もあり、上述のシミュレーションで得られたよりも一層大きな人口維持効果が期待できる。実際、北九州市への赴任経験者が、恵まれた住環境（図表6）を求め、定年退職後に再度北九州市に住まいを構えるという事例も少なからず聞かれている。こうした事例を今後さらに増やしていくために、関係者が一丸となって、これまで以上に北九州市の良さをアピールして、人を呼び寄せることに注力していくことが望まれる。

以 上

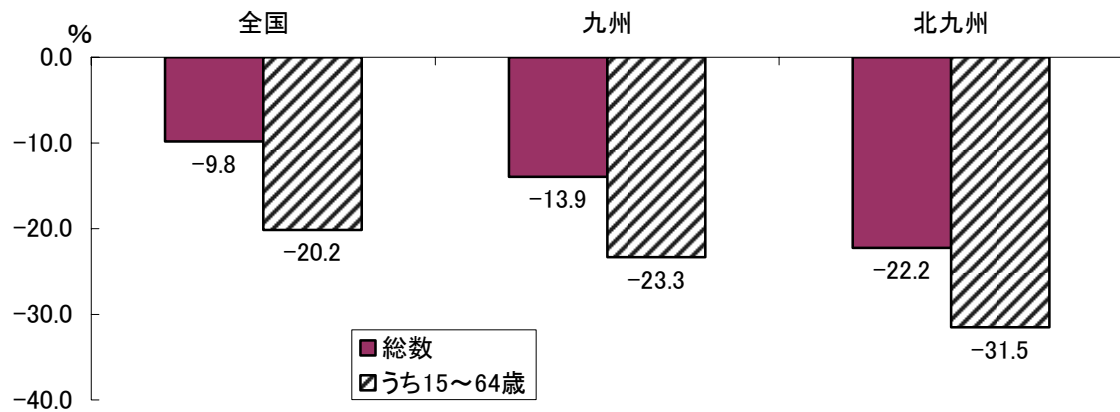
本件に関するお問い合わせは、日本銀行北九州支店総務課・伊藤（093-541-9112）までお願いします。なお、本ペーパーは、日本銀行北九州支店ホームページ（<http://www3.boj.or.jp/kitakyushu/>）でもご覧いただけます。



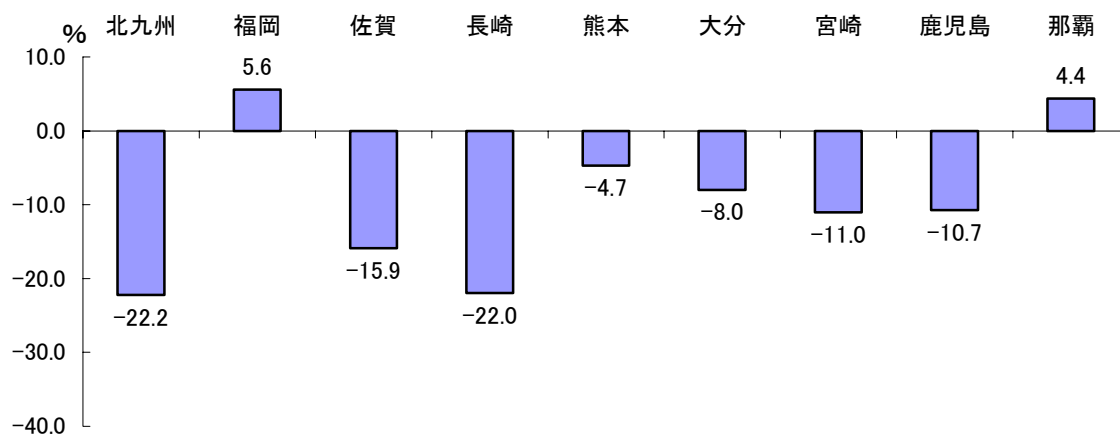
( 図表 2 )

九州経済調査会による 2005 年～2030 年の推計人口変化率

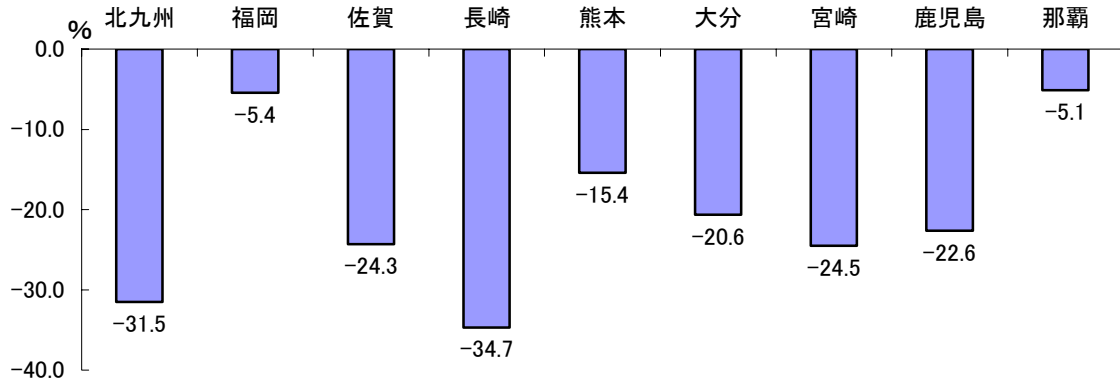
全国、九州 8 県、北九州圏



北九州圏と他の九州主要都市圏 ( 総数 )



北九州圏と他の九州主要都市圏 ( 15～64歳 )



( 注 ) 北九州圏は北九州市、中間市、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町。

( 出所 ) 九州経済調査協会「九州・山口の将来推計人口 2010～2030」、  
国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 ( 平成18年12月推計 ) 」

( 図表 3 )

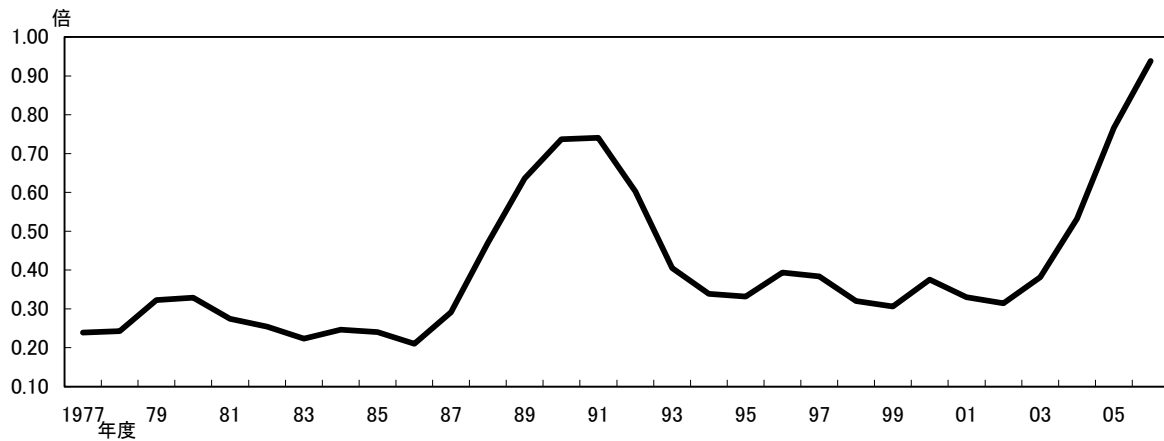
北九州市への企業立地・増設、同市有効求人倍率

( 1 ) 北九州市への企業立地・増設の推移

年 度	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
件 数	15	33	37	19	16	20	29	37	44
新規雇用(人)	177	414	805	610	1652	1773	800	2537	1859

( 出所 ) 北九州市資料

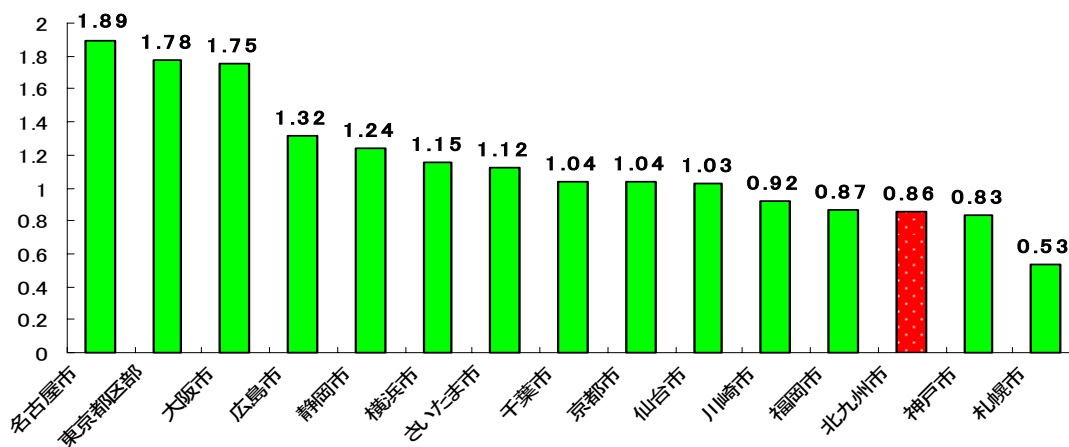
( 2 ) 北九州市の有効求人倍率の推移



( 注 ) 中間市、遠賀郡を含む。

( 出所 ) 北九州市内職業安定所資料

( 3 ) 有効求人倍率の大都市比較 ( 2005 年度 )



( 出所 ) 平成 17 年 大都市比較統計年表

( 図表 4 )

## 北九州市の人口

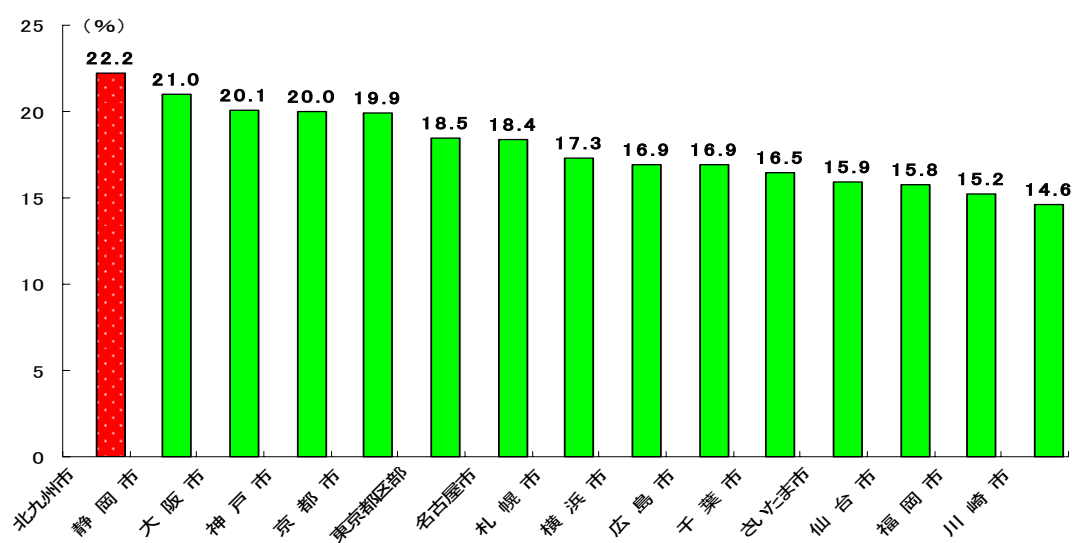
## ( 1 ) 北九州市の人口動態および人口の推移

	人口増減	自然動態	社会動態	その他増減
1970～79年	28,473	120,459	95,910	3,924
1980～89年	29,569	56,734	88,855	2,552
1990～99年	20,593	14,125	41,431	6,713
2000～04年	14,644	292	16,793	1,857
2005年	2,794	1,052	2,161	419
2006年	3,082	1,136	2,481	535

	人口		
	65歳以上	高齢者率(%)	
1975年	1,058,058	75,935	7.2
1985年	1,056,402	108,757	10.3
1995年	1,019,598	160,584	15.7
2005年	993,525	220,985	22.2
2007年3月31日人口	984,760	227,951	23.1

( 出所 ) 国勢調査、北九州市ホームページ

## ( 2 ) 高齢者 ( 65 歳以上 ) 人口比率の大都市比較 ( 2005 年 )

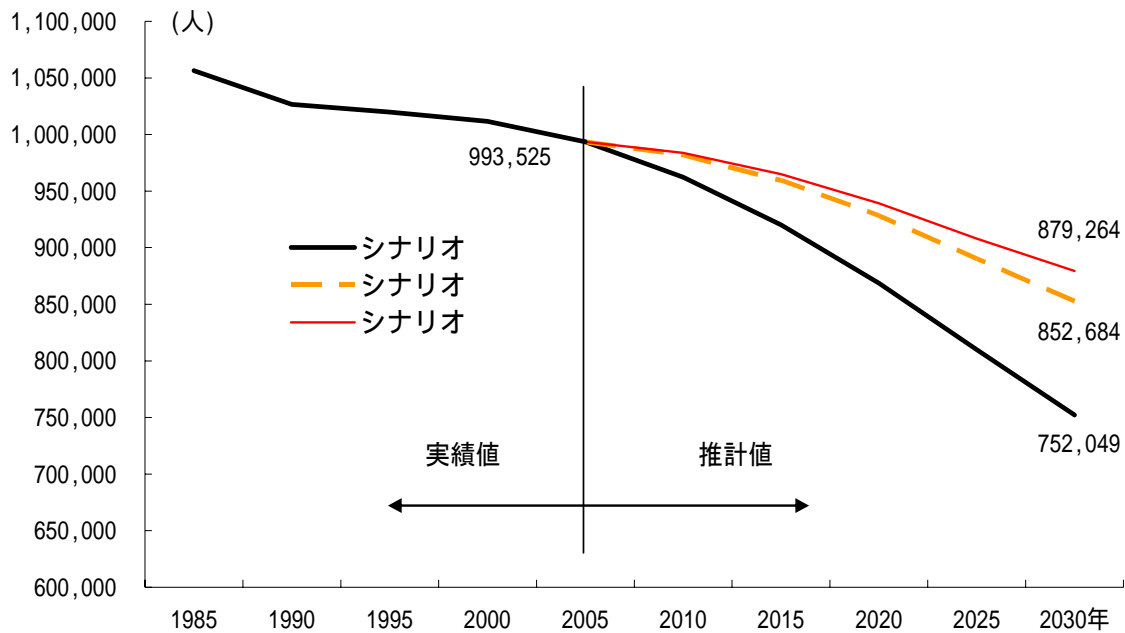


( 出所 ) 大都市統計協議会「大都市比較統計年表 / 平成 17 年」

( 図表 5 )

## 北九州市人口シミュレーション結果 ( ~ 2030 年 )

## ( 1 ) 人口推移グラフ



## ( 2 ) 各シナリオにおける人口データ

## 総人口

	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年
シナリオ	993,525	962,306	920,157	868,637	809,769	752,049
シナリオ	993,525	982,047	959,410	928,258	890,137	852,684
シナリオ	993,525	983,895	964,971	939,166	907,943	879,264

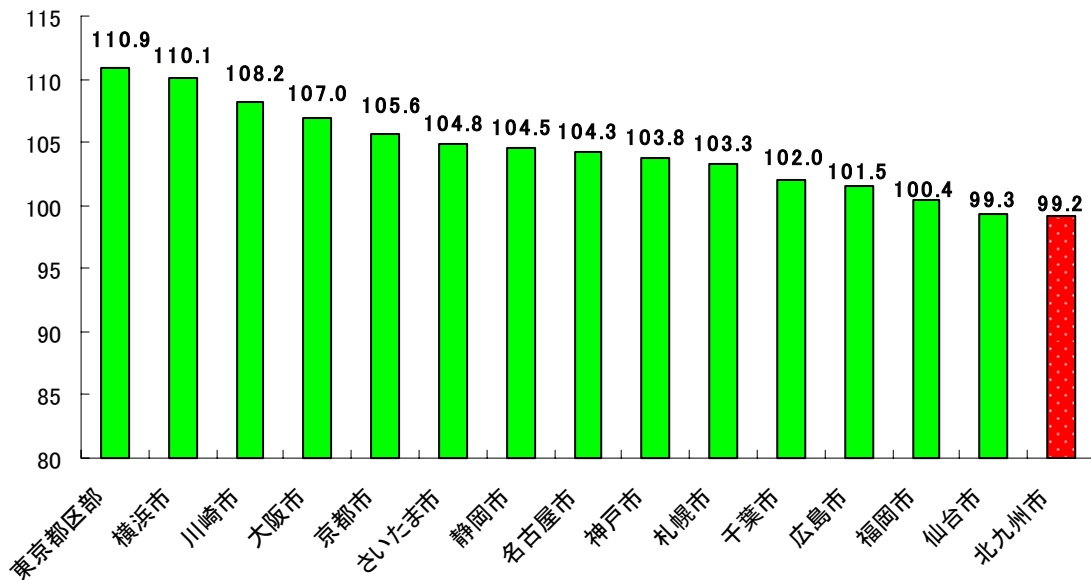
## うち 15 歳以上 65 歳未満人口

	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年
シナリオ	639,776	597,212	545,101	506,324	472,867	437,638
シナリオ	639,776	611,212	571,255	548,713	531,207	512,981
シナリオ	639,776	611,212	571,255	548,713	533,263	519,096

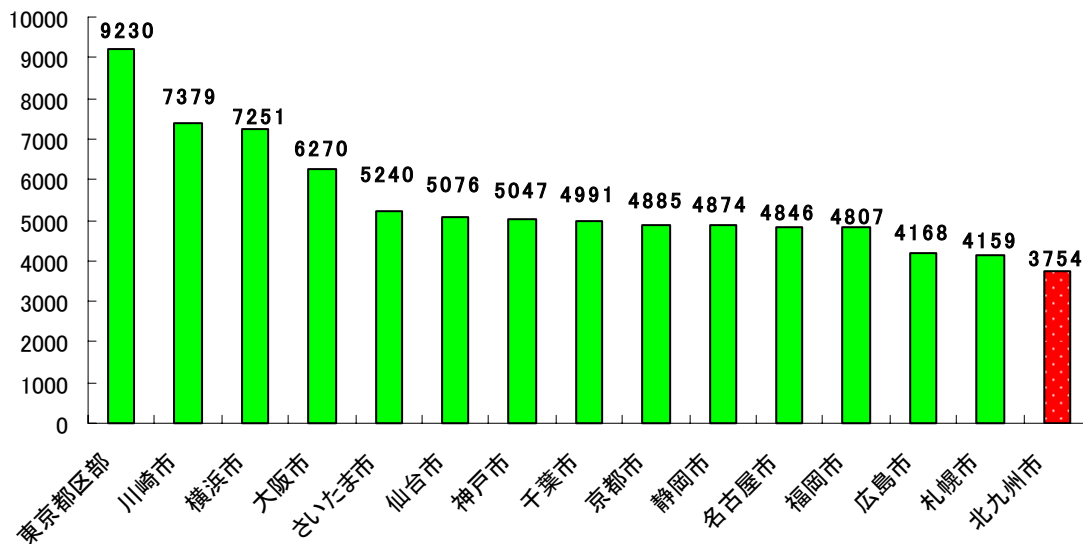
( 出所 ) 日本銀行北九州支店作成

### 大都市統計比較 ( 1 )

消費者物価地域差指数 < 全国 = 100 > ( 平成 17 年平均 )



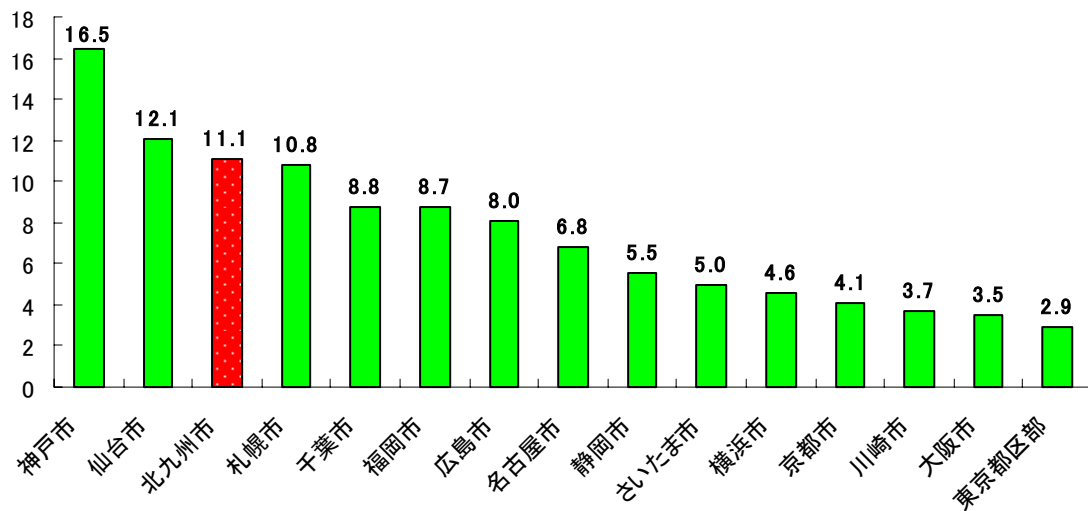
民営賃貸住宅の家賃 < 1 か月 3.3 m<sup>2</sup> 当たり円 > ( 平成 17 年 )



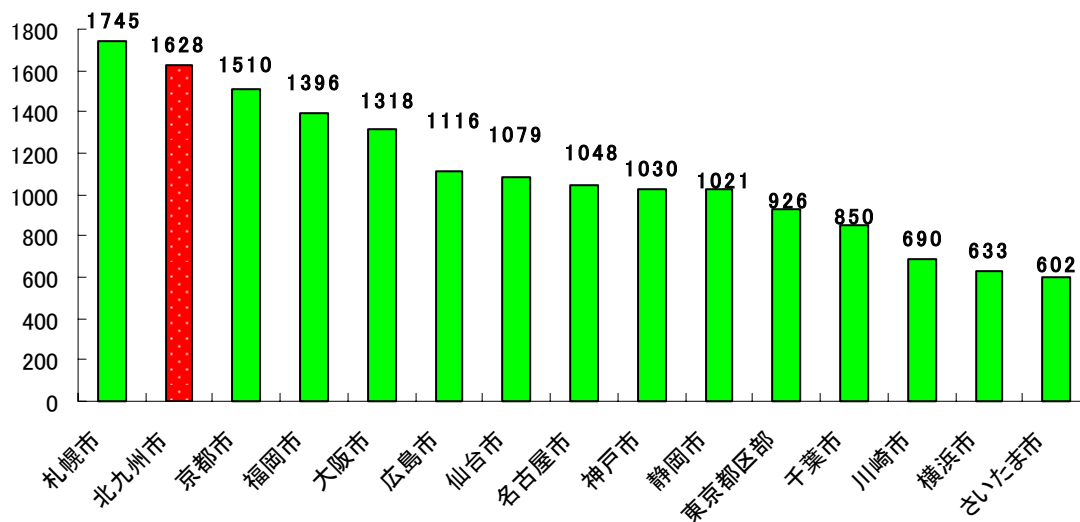
( 出所 ) 大都市統計協議会 「 大都市比較統計年表 / 平成 17 年 」

### 大都市統計比較 ( 2 )

都市公園面積 < 人口 1 人あたり m<sup>2</sup>、緑地を除く > ( 平成 17 年度末 )



一般病院病床数 < 人口 10 万人あたり床 > ( 平成 17 年 10 月 1 日現在 )



( 出所 ) 大都市統計協議会「大都市比較統計年表 / 平成 17 年」

【参考1】 将来人口の推計方法について

本稿で行なった将来人口推計は、小地域簡易将来人口推計システム（国立社会保障・人口問題研究所）をベースに当店で作成したモデルを使用している。ここでは、この推計モデルの概要を説明したうえで、本稿で行なった人口推計の詳細を説明する。

このモデルでは、ある2時点の年齢別人口推移に基づいて、各年齢層の人口推移を推計する。すなわち、「5～9歳」以上の年齢層については、前2時点間の推移に観察される年齢層別人口増減率（コーホート変化率）が一定であると仮定し、次推計年次における年齢層別人口数を推計。「0～4歳」については、推計開始時から推計最終年次までの出生率を直線補完して各推計年次における出生率を計算して、出生率、女子15～49歳の期間平均人口、年齢層別出産係数から推計する。

	t=0	t=5	t=10	...	t=30
0-4歳	・	・	・	...	・
5-9歳	・	・	・	...	・
10-14歳	100 ( )	100	・	...	・
15-19歳	100 ( )	90 ( ' )	=90	...	・
20-24歳	・	85 ( ' )	=76.5	...	・
25-29歳					
30-34歳					
・					
・					
75-79歳					
80-84歳					
85歳以上					

コーホート変化率（10-14歳 15-19歳） = ' /  
 コーホート変化率（15-19歳 20-24歳） = ' /  
 こうしてある2時点間（t=0～5）の人口推移で算出される  
 コーホート変化率が、t=10以降も一定で推移すると仮定。  
 したがって、t=10における「15-19歳」（ = ）は、  
 = 100\*0.9 = 90となる。また、「20-24歳」（ = ）は、  
 = 90\*0.85 = 76.5となる。

	t=0	t=5	t=10	...	t=30
0-4歳	・	・	出生数	...	・
5-9歳	・	・	・	...	・
10-14歳					
15-19歳					
20-24歳					
25-29歳					
30-34歳					
・					
・					
75-79歳					
80-84歳					
85歳以上					

t=10における出生数を  

$$\{T(t=5\sim 10)^{\beta_1} * [F(t=5\sim 10)^{\beta_2}] * [E(t=5\sim 10)^{\gamma}]\}$$
 と定義する。  
 このとき、Tは合計特殊出生率の推計値、Fは期間平均人口、Eは女子の年齢構造によって決まる係数であり、  
 1、  
 2、  
 はそれぞれ地域の特性を表すように設定されている補正係数である。こうして推計する出生数を、一定の男女比で分けて、出生数 を算出する。

地域別の補正係数等、詳細な係数については、「小地域簡易将来人口推計の方法について」（国立社会保障・人口問題研究所）を参照。

【参考2】 将来人口シミュレーション結果一覧

シナリオ別人口推移

		シナリオ	シナリオ	シナリオ
出生率に関する仮定		2005年1.30 2030年1.30	2005年1.30 2030年1.30	2005年1.30 2030年1.55
人口変化率に関する仮定		・2000年から2005年までの変化率が続く	・2005年から2010年までに1万人新規雇用創出 ・その後、同様の変化率が続く	・2005年から2010年までに1万人新規雇用創出 ・その後、同様の変化率が続く
総人口	2005年	993,525人	993,525人	993,525人
	2030年	752,049人	852,684人	879,264人
年少人口（15歳未満）割合	2005年	13.3%	13.3%	13.3%
	2030年	9.6%	11.4%	13.4%
生産年齢人口（15～64歳）割合	2005年	64.4%	64.4%	64.4%
	2030年	58.2%	60.2%	59.0%
老年人口（65歳以上）割合	2005年	22.2%	22.2%	22.2%
	2030年	32.2%	28.4%	27.5%

2005年～2030年の推計人口変化率

