
第2章 九州地域の産業を取り巻く環境

本章では、九州地域の産業を取り巻く環境として、産業が立地・発展する際に重視される重要な要素である 交通インフラ・地理的条件、 地価・立地地域の環境（安全性等）、 人材、 研究開発機能について整理した。

要約

<インフラ整備状況>

港湾・空港

- ・九州の港湾は、地理的近接性からアジアとの航路が多く就航している。大消費地である中国（上海等）への近接性を活かし、上海スーパーエクスプレス等が就航し、東京方面への貨物にも利用されている。
- ・しかし、九州の中で取扱量の多い博多港、北九州港の取扱量は、それぞれ、世界第1位のシンガポール港の1/32、1/62の量に過ぎない。
- ・福岡空港からの距離をみると、1,000km圏内にソウル、プサン、上海が、2,000km圏内には北京や香港が入るなど、東京も含め東アジアの主要都市が2,000km圏内に存在している。
- ・九州の空港は、中型機を利用した、東アジア、特に中国の地方都市との定期航空路線が多いが、近年は定期便数の増加は頭打ちとなっている。
- ・福岡空港の取扱量は、世界第1位の香港の1/61、他の空港は1/1,800以下の水準である。九州からの輸出貨物の主な利用空港状況を見ると38%は福岡空港であるが、それ以外はほぼ成田空港、関西国際空港等九州地域外の空港が利用されており、主要輸出先である中国等に近い九州地域内の空港が十分に活用されていない。
- ・すなわち、経済成長を続ける東アジアに近接するものの、貨物取扱量は近隣諸国の主要空港・港湾に比べるとはるかに少なく、市場への近接性を十分活かしているとは言い難い。

道路

- ・道路は九州縦貫自動車道が供用され、西側の交通利便性は比較的良好であるが、特に大分県、宮崎県の道路の未整備により都市間の時間距離が長くなっており、このことが地域の発展だけでなく、九州地域全体の発展を阻害する要因にもなっている。
- ・今後、東九州自動車道、九州横断自動車等の道路が整備されれば、東九州軸沿いの時間距離、および東西間の時間距離が短縮され、道路交通アクセス上の東西格差が是正され、九州地域全域がほぼ距離に比例した時間距離で結ばれる。

<地価・立地環境>

- ・九州の地価は東京、名古屋、大阪圏に比べて概ね16.9~35.1%の水準で、相対的に安い。
- ・また、今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率は、九州地域は概ね3%未満である。これに対し、関東、中部、近畿地方（特に日本海側）では3~26%及び26%以上のエリアが多数存在する。
- ・以上2つの点は、企業や生産部門の立地条件として九州地域の優位性を示す。

<人材>

- ・九州の有効求人倍率（H19）は 0.78 倍、平均賃金（H18）は全国平均の 0.82 倍と低く、労働力確保の面で恵まれた環境となっている。
- ・しかし、九州地域の今後の生産年齢人口は、2005 年から 2020 年にかけて、約 15%減少することが予測され、高齢者等の有効活用が図られなければ、労働力の大幅な減少が懸念される。
- ・九州の求職・求人状況を全国と比較すると、「専門的・技術的職業」は、全国平均と比べて、求職・求人のズレが少なく、「生産工程・労務の職業」の求職者が多くなっているなど、九州では技術系人材が比較的豊富であり、「ものづくり」の職種を求める人材が多いと考えられる。
- ・工業高校学生は全国比 16.3%、高等専門学校学生は全国比 14.9%と多い。大学生の全国比は 8.1%であるが、人数は関東圏、近畿圏、東海圏に次ぐ規模である。
- ・高等専門学校を卒業した学生のうち、県内に就職した学生の数は 23.3%と、全国平均に比べても低い割合になっており、高等専門学校生が圏外に流出している傾向が顕著である。ただし、久留米高専、有明高専、大分高専では県内の就職率が全国平均よりも高くなっており自動車産業集積の影響で、地元就職する人材が増加している可能性が考えられる。
- ・全国の留学生数が 117,927 人であるのに対し、九州の留学生数は 11,784 人と、全国シェアは約 10%となっており、また、近年九州の留学生数は増加を続けており、2006 年には 2000 年度比 2.2 倍に達している。
- ・他方、九州の企業に就職した留学生は 2006 年で 2003 年度比 3.7 倍になっており、2004 年以降急激に増加しているものの、全国比は 4.8%と、依然として低い。
- ・九州では 25～44 歳までの女性の就業者比率が全国平均を上回っている。要因としては、子育てしながら仕事ができる環境が九州で備わっているのではないかと考えられる。その内訳を見ると、医療福祉の割合が高くなっている。
- ・九州では、60 歳以上の高齢者の就業率が全国平均よりも低く、高齢者の就業環境を向上していく必要があるものと考えられる。
- ・今後生産年齢人口が大幅に減少すると予測される中、高校、高専、大学の卒業生の地元就職率を向上するとともに、留学生、女性、高齢者を積極的に九州企業で活用することが重要である。

<研究開発状況>

- ・公的機関の研究者数等が、全国比 10%以上の一方で、民間企業の研究者数、特許出願件数等は極めて低く、産学連携により民間の研究機能を補完することが望まれる。
- ・以上より、九州を取り巻く環境としては、（東アジアの大市場に近いという）地理的優位性、立地面での優位性、技術系人材が豊富、留学生の急増等、いくつかの優位性があるものの、まだこれら資源を十分に活用できていない。逆にこれらを十分に活用することができれば、将来の九州経済に大きな「伸びしろ」が期待できると言える。

2 - 1 交通インフラ・地理的条件

(1) 港湾・空港

九州の港湾は、地理的近接性からアジアとの航路が多く就航している。大消費地である中国(上海等)への近接性を活かし、上海スーパーエクスプレス等が就航し、東京方面への貨物にも利用されている。

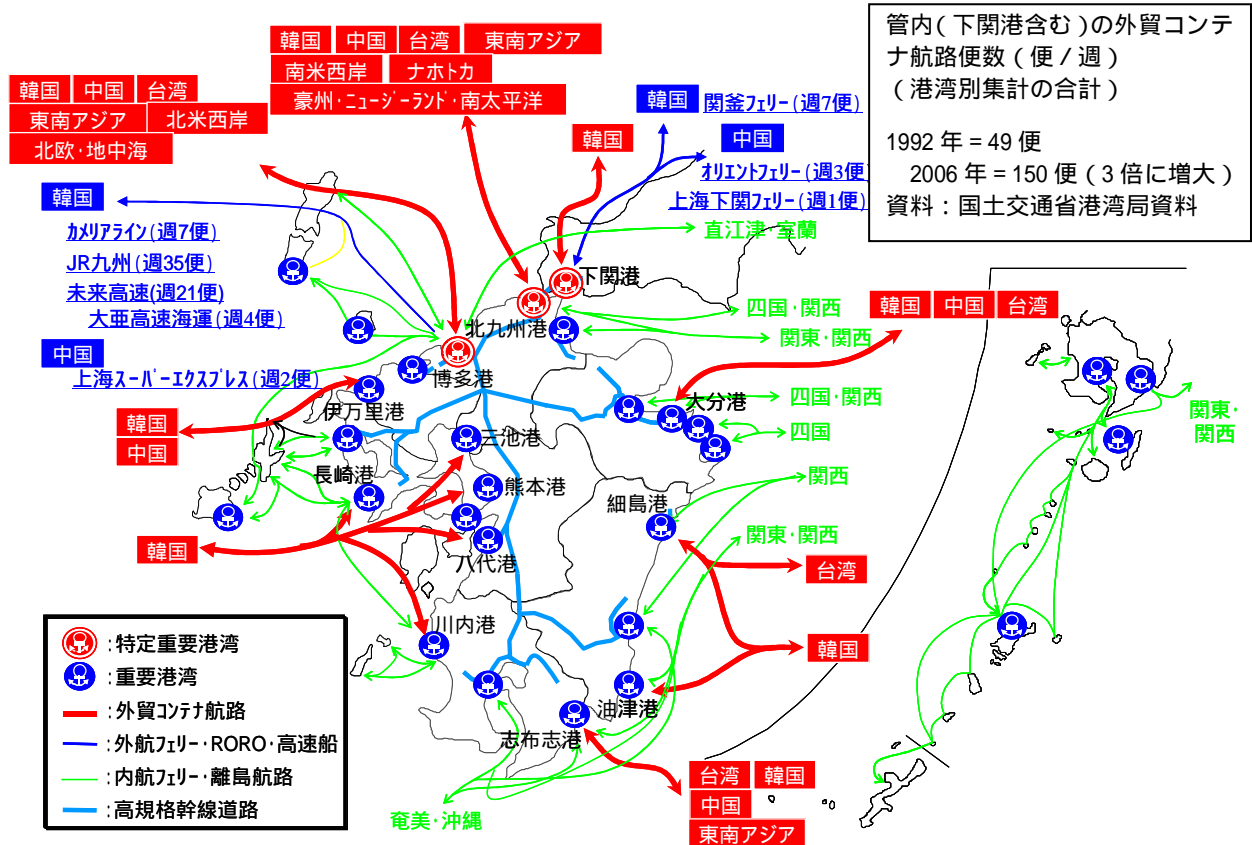
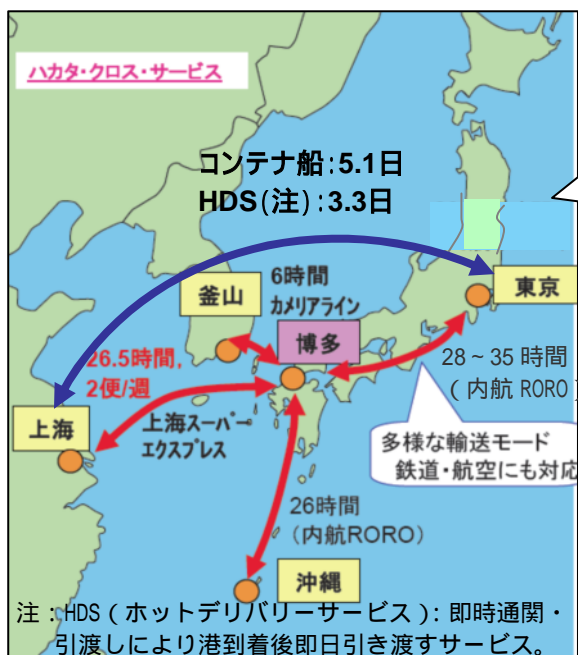


図 2 - 1 九州内の港湾と航路 資料: 九州地方整備局資料



東京～上海間コンテナ輸送は5.1日(HDSでは3.3日)掛かるが、東京～博多間を内航RORO船で、博多～上海間を上海スーパーエクスプレスで運ぶと、合計54.5～61.5時間(2.3～2.6日)に短縮できる。

図 2 - 2 ハカタ・クロス・サービス

資料: 「東アジアとの連携に向けた開かれた国土づくり(説明資料)」第6回国土基盤専門委員会・第5回産業展望・東アジア連携専門委員会合同会議資料及び「交通政策審議会第2回港湾分科会資料」(2007年1月26日)を基に、三菱総合研究所作成

九州は、中型機を利用した、東アジア、特に中国の地方都市との定期航空路線が多い。しかし、近年は定期便数の増加は頭打ちとなっているが、企業ヒアリング等でも九州とアジア諸都市間の定期航空路線の増加が期待されている。

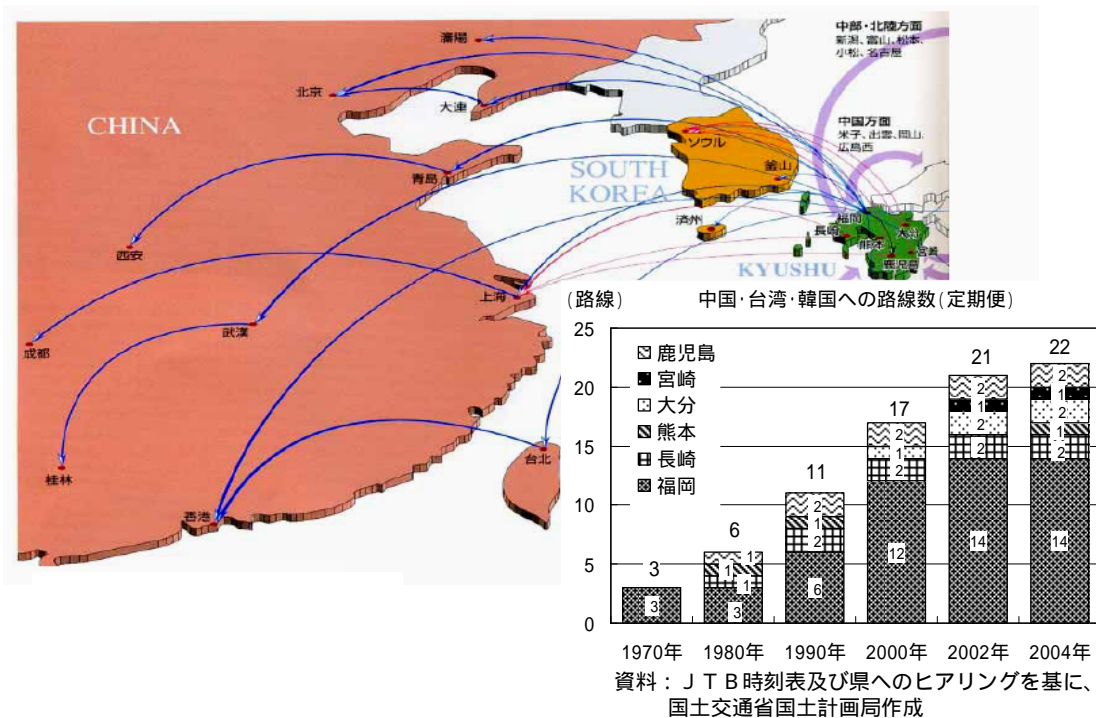


図 2 - 3 九州から中国・台湾・韓国への航空定期便の就航状況

資料：「東アジアとの連携に向けた開かれた国土づくり（説明資料）」第6回国土基盤専門委員会・第5回産業展望・東アジア連携専門委員会合同会議資料

福岡空港からの距離をみると、1,000km 圏内に、東京、ソウル、プサン、上海が入り、2,000km 圏内には北京や香港が入るなど、東アジアの主要都市が 2,000km 圏内に存在している。

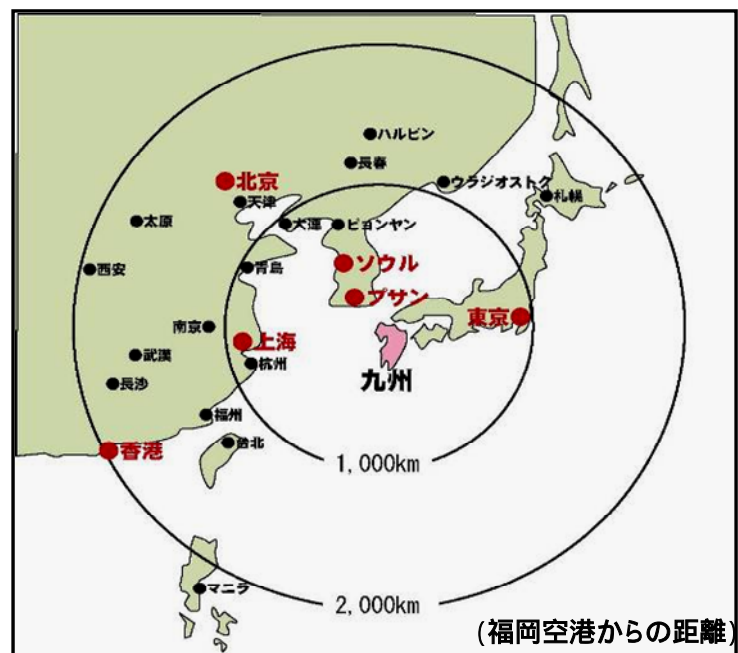


図 2 - 4 福岡空港からの距離

資料：国土交通省「第9回国土審議会（2006年6月30日）資料」

表 2 - 1 世界の港湾のコンテナ取扱量ランキング

世界の港湾における 2006 年のコンテナ取扱量ランキングを見ると、第 1 位から第 6 位まで、シンガポール、香港、中国、韓国、台湾の港湾が並ぶ。博多港は 106 位、北九州港は 160 位であり、それぞれ、シンガポール港の 1/32、1/62 の量に過ぎず、十分に活用されていない。

2006年		(単位:TEU)
	港湾名	コンテナ取扱量
1	シンガポール	24,792,400
2	香港	23,538,580
3	上海	21,710,000
4	深圳	18,468,900
5	釜山	12,038,786
6	高雄	9,774,670
7	ロッテルダム	9,654,508
8	ドバイ	8,923,465
9	ハンブルク	8,861,545
10	ロサンゼルス	8,469,853
23	東京	3,969,015
28	横浜	3,199,883
33	名古屋	2,751,677
38	神戸	2,412,767
44	大阪	2,231,516
106	博多	785,182
160	北九州	400,415
319	下関	82,474

資料：CONTAINERISATION INTERNATIONAL Yearbook 2008 を基に作成

表 2 - 2 世界の空港の国際貨物取扱量

世界の空港における 2006 年の国際貨物取扱量を見ると、香港、ソウル(仁川)成田の順で、九州内の空港の取扱量を 1 位の香港と比較すると、福岡が 1/61 であり、他の空港は 1/1,800 以下と言う水準である。九州からの輸出貨物の主な利用空港状況を見ると 38%は福岡空港であるが、それ以外はほぼ成田空港、関西国際空港等九州地域外の空港が利用されており、中国、韓国等に近い九州地域内の空港が十分に活用されていない。

2006年		(単位:1,000トン)
	空港名	国際貨物取扱量
1	香港	3,579
2	ソウル・仁川	2,308
3	成田国際空港	2,236
4	アンカレッジNLT	2,130
5	フランクフルト	1,997
6	シンガポール・チャンギ	1,911
7	パリ・シャルルドゴール	1,832
8	上海・浦東	1,829
9	台北・チャン カイセキ	1,686
10	アムステルダム・スキポール	1,527
-	関西国際空港	757
-	中部国際空港	239
-	福岡	59
-	東京国際空港	5
-	鹿児島	2
-	長崎	1
-	熊本	0
-	北九州	0
-	宮崎	0
-	大分	0

資料：1 位～10 位は、ACI, Airports Council International
 その他は、空港管理状況調書(国土交通省)を基に作成

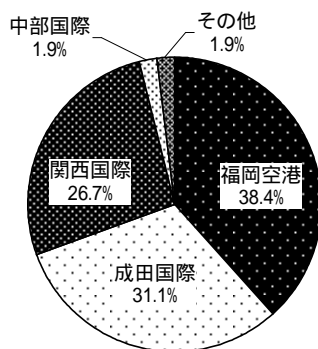


図 2 - 5 九州からの輸出貨物の主な利用空港状況
資料：「輸出入貨物の物流動向調査（2006年）」を基に作成

九州からの航空貨物の輸出先の67.7%はアジアであり、特に福岡空港では94.6%がアジアである。

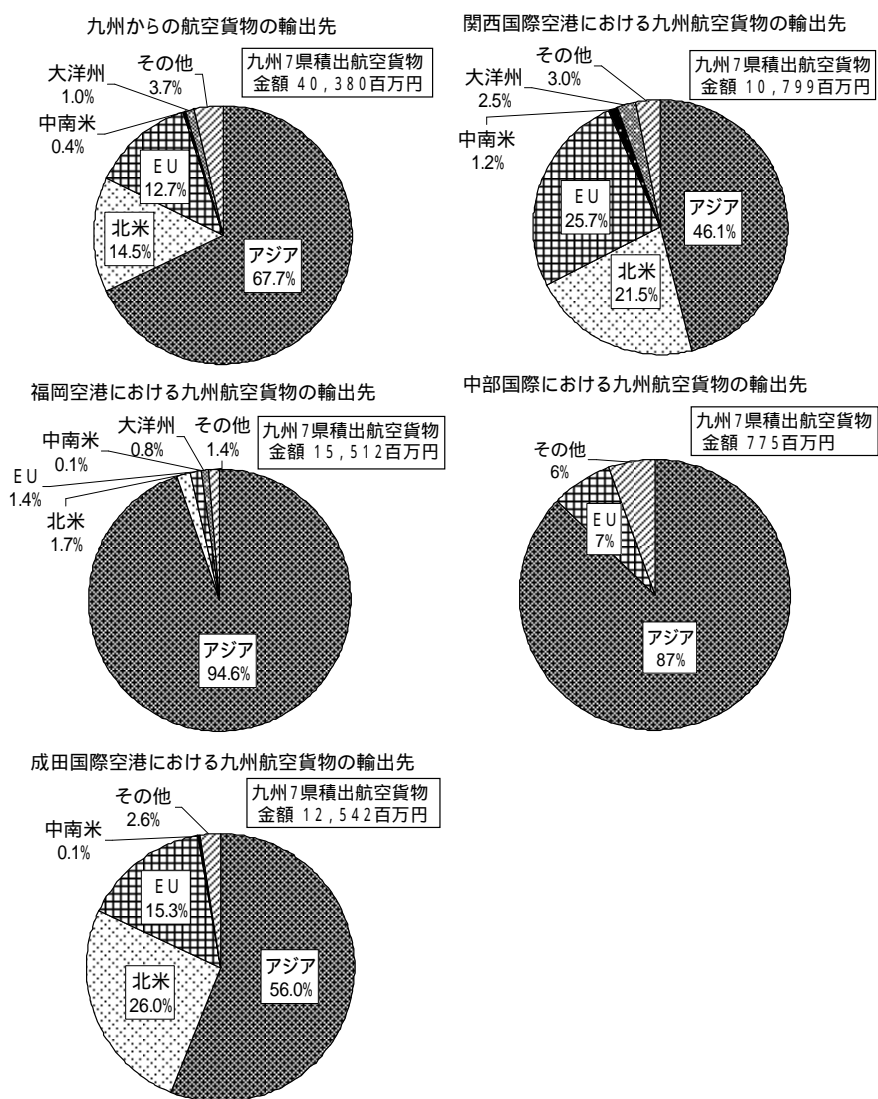


図 2 - 6 九州と全国主要空港からの輸出先
資料：輸出入貨物の物流動向調査（2006年）」を基に作成

(2) 九州内のインフラ

九州内の主なインフラは下図のとおり。特に道路に関しては九州縦貫自動車道が供用され、西側の交通利便性は比較的良好であるが、東側の交通利便性が低く、また東西を結ぶ交通網が少なく、東九州自動車道、九州横断自動車道の早期整備が求められている。



図 2 - 7 九州の主な高速道路、港湾、空港、新幹線の位置 (計画含む)

資料：各種資料を基に作成

今後、東九州自動車道、九州横断自動車等の道路が整備されれば、東九州軸沿いの時間距離、および東西間の時間距離が短縮され、道路交通アクセス上の東西格差が是正され、九州地域全域がほぼ距離に比例した時間距離で結ばれる。

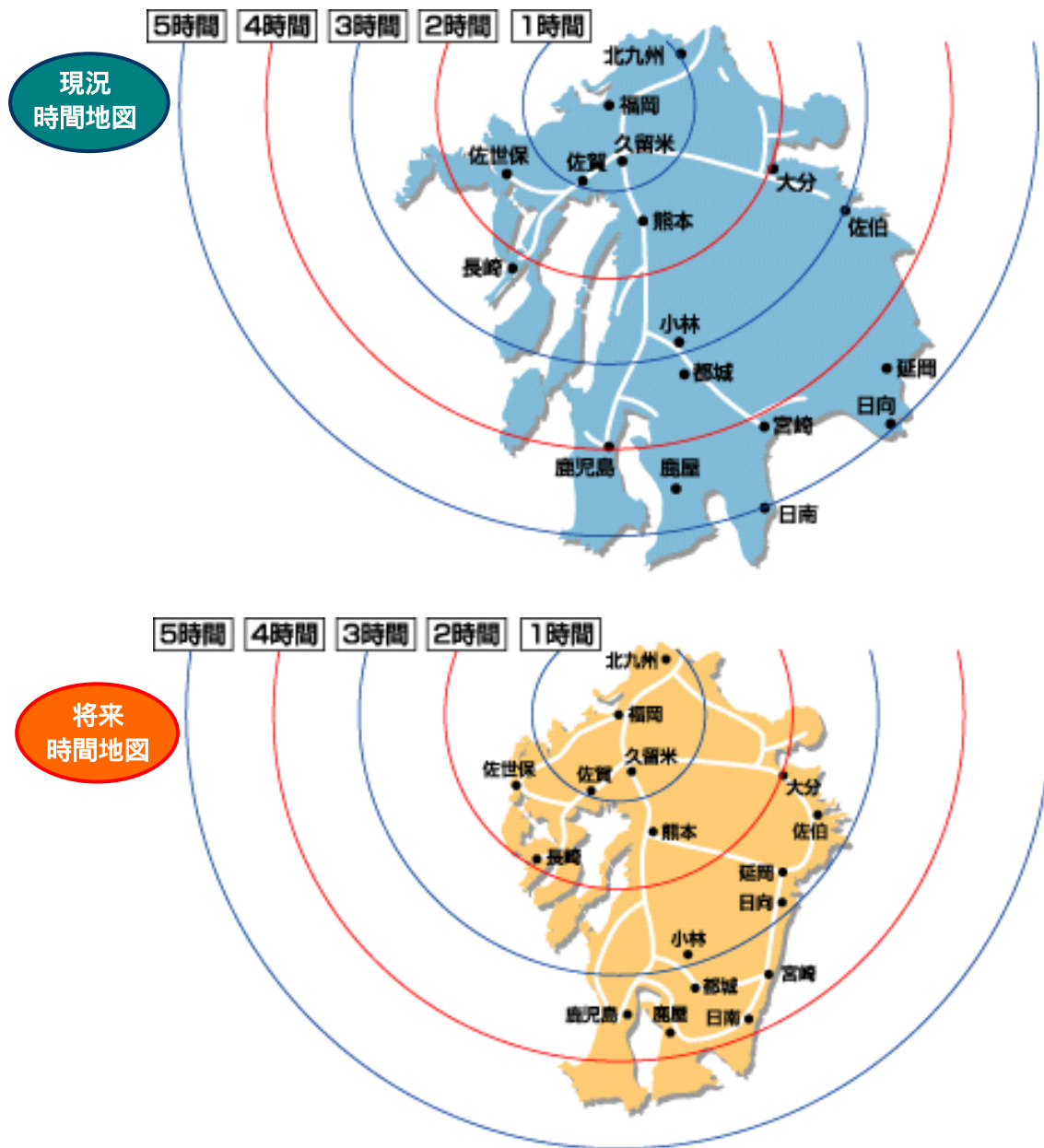


図 2 - 8 現在と将来の時間距離比較
 注：将来とは、東九州自動車道及び九州横断自動車道整備後
 資料：九州地方整備局資料

2 - 2 地価・立地地域の環境

(1) 比較的安価な地価

九州は東京、名古屋、大阪圏に比べて概ね 16.9～35.1%の水準で、相対的に地価が安い。
近年九州に進出した自動車産業等では、「地価の安さ」も進出の主要理由の1つである。

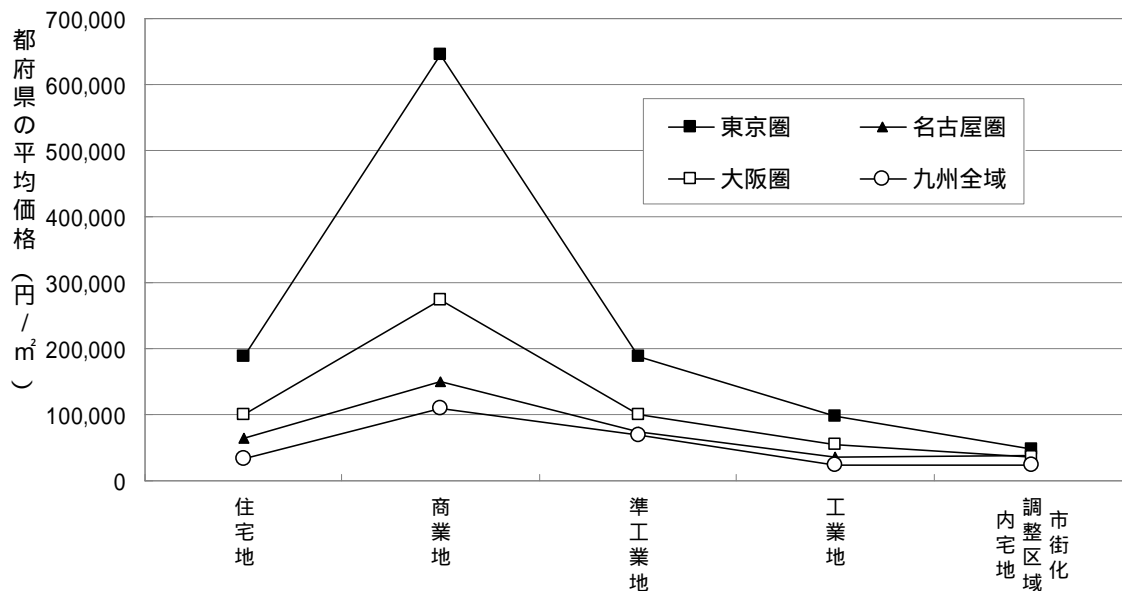


図 2 - 9 九州地域と他地域との地価の比較 (2007年)

注：ここでは圏域を以下のように設定

東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

名古屋圏：岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

大阪圏：滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県

資料：国土交通省「地価公示」を基に作成

(2) 地震災害の少なさ

今後、30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率は、九州地域は概ね3%未満である。これに対し、関東、中部、近畿地方（特に日本海側）では3~26%及び26%以上のエリアが多数存在する。地震災害が相対的に少ないことは、企業や生産部門の立地条件として九州地域の優位性を示す。

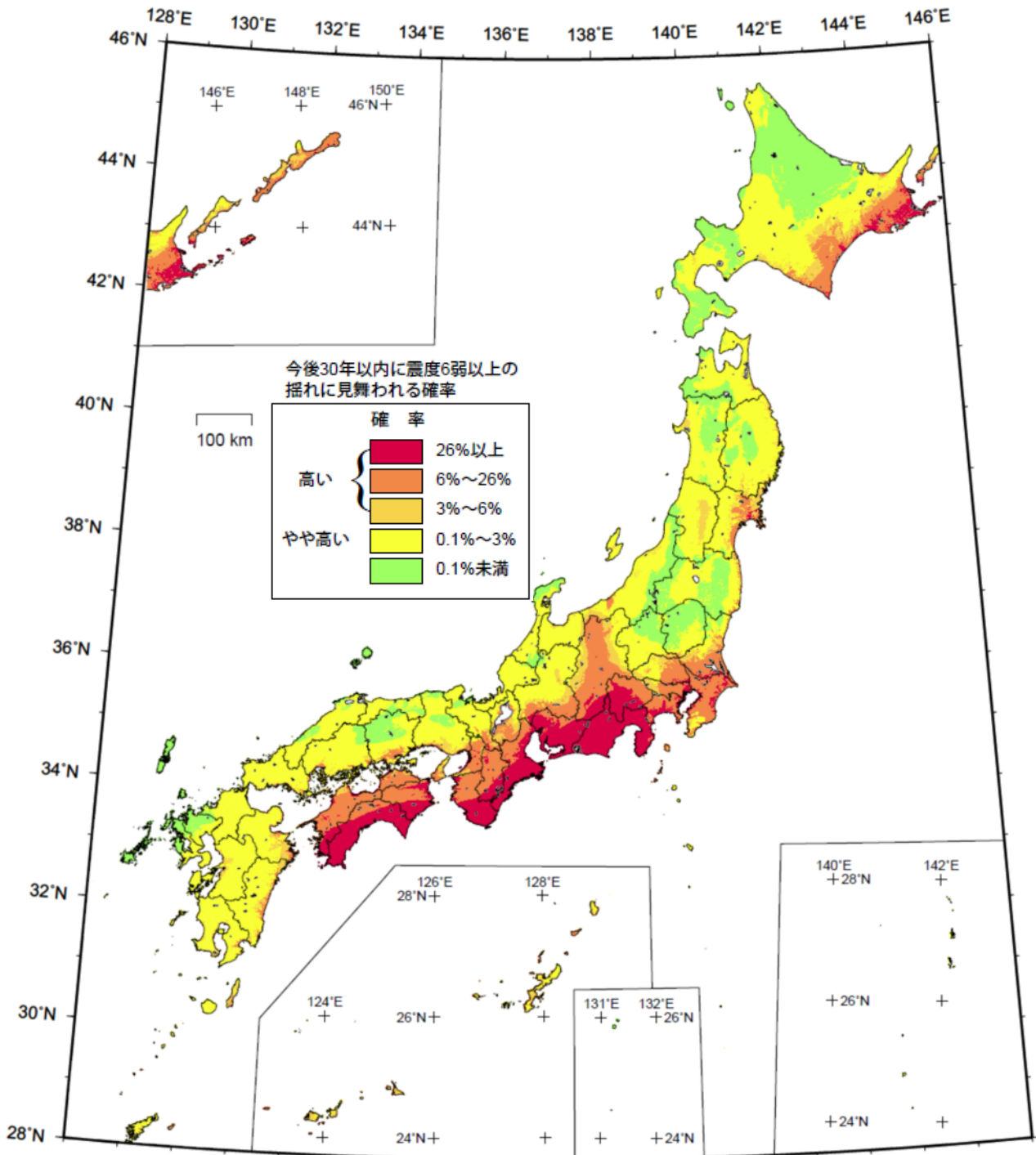


図 2 - 10 全国を概観した地震動予測地図

資料：地震調査研究推進本部地震調査委員会「全国を概観した地震動予測地図」2007年版

2 - 3 人材

(1) 労働力

1) 生産年齢人口

九州地域の今後の生産年齢人口（15～64歳）は、2005年から2020年にかけて、8,465千人から7,204千人へ1,261千人減少（-14.9%）と推計されている。今後の生産年齢人口予測を九州の県別にみると、人口全体と同様に、福岡県のみ全国平均並み（若干上）の減少であり、他県はすべて全国平均よりも大きく減少すると推計されている。高齢者等の有効活用が図られなければ、労働力の大幅な減少が懸念される。

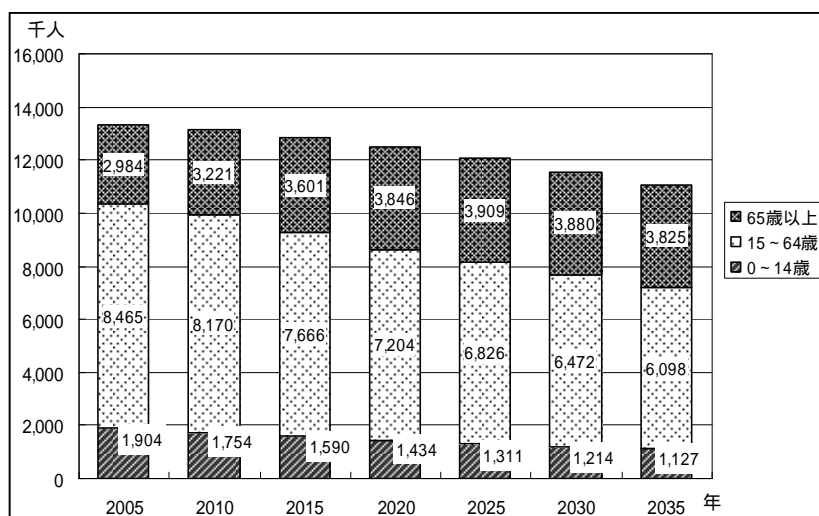


図 2 - 1 1 九州の年齢別将来人口推計

資料：国立社会保障・人口問題研究所「日本の都道府県別将来推計人口」（2007年5月推計）を基に作成

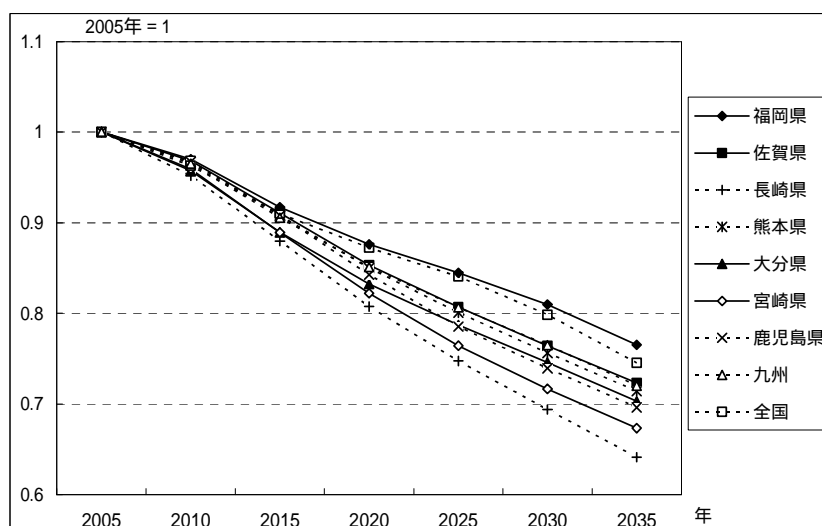


図 2 - 1 2 全国と九州各県の将来生産年齢人口推計 (2005年 = 1)

資料：国立社会保障・人口問題研究所「日本の都道府県別将来推計人口」（2007年5月推計）を基に作成

2) 賃金

九州の有効求人倍率(H19)は0.78倍、平均賃金(H18)は全国平均の0.82倍と低く、労働力確保の面で恵まれた環境となっている。

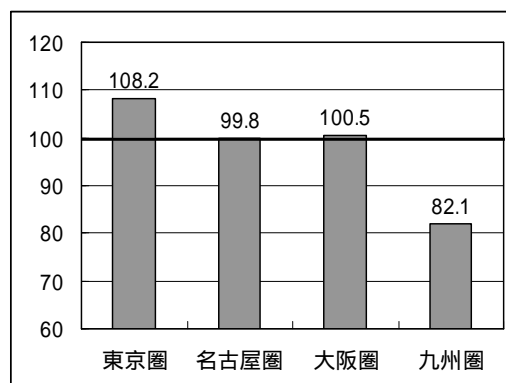
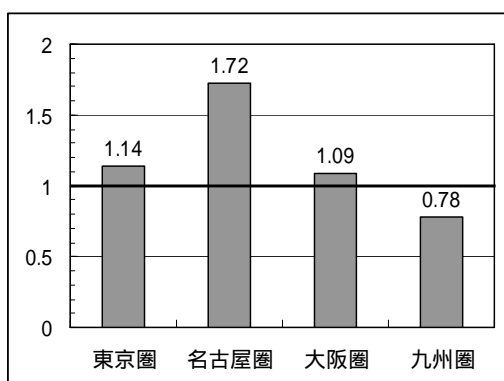


図 2 - 1 3 2007年 有効求人倍率(平均)
資料：厚生労働省「賃金労働基本調査」を基に作成

図 2 - 1 4 2006年 賃金指数
(全国平均を100とした場合)
資料：厚生労働省「賃金労働基本調査」を基に作成

3) 求職求人状況

九州の求職・求人状況を全国と比較すると、「A 専門的・技術的職業」は、全国平均と比べて、求職・求人のズレが少ない。一方、「I 生産工程・労務の職業」は、全国と九州の傾向が逆であり、九州では求人に対して求職者が多くなっている。以上のことから九州では技術系人材が比較的豊富であり、「ものづくり」の職種を求める人材が多いと考えられる。

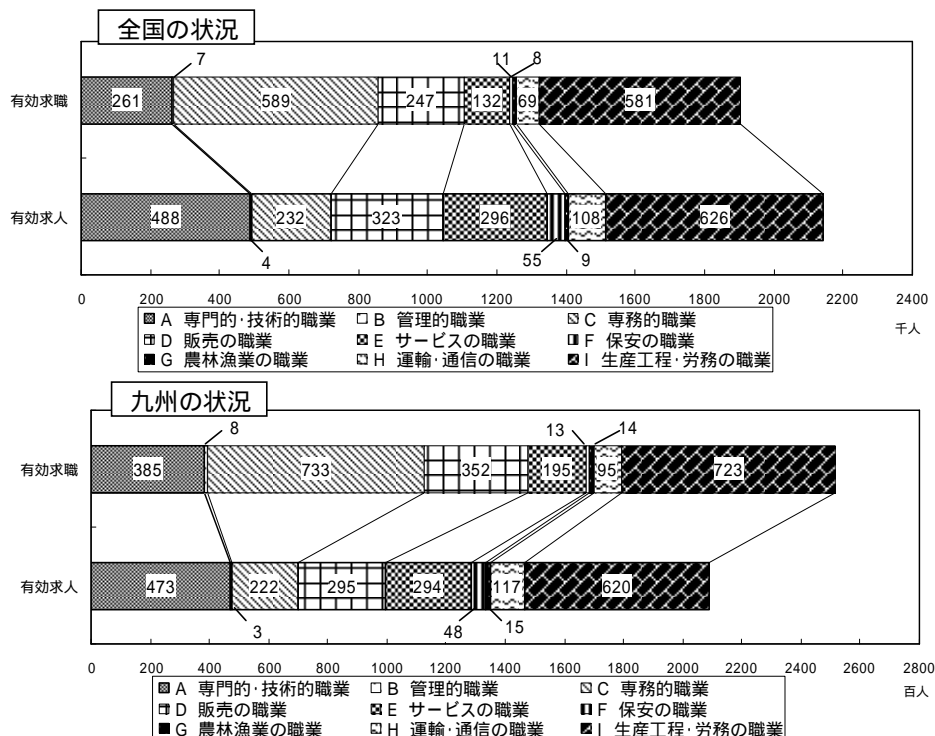


図 2 - 1 5 全国と九州の求職・求人状況

資料：厚生労働省「職業安定業務統計(職種別月間データ)」(2007年9月時点)を基に作成

(2) 技術系人材・高学歴人材

1) 学生数

工業高校学生は全国比 16.3%、高等専門学校学生は全国比 14.9%と多い。

大学生の全国比は 8.1%であるが、人数は関東圏、近畿圏、東海圏に次ぐ規模である。

つまり九州地域は、他地域と比較しても技術系人材、高学歴の人材を多数輩出している。労働力の確保、また地域企業の研究開発力の強化の両面からこれら人材の地元への定着率向上が重要である。

表 2 - 3 技術系・高学歴学生数

圏域	学生数(人)		
	工業高校	高等専門学校	大学
全国	274,414	57,985	2,828,635
北海道	9,135	4,027	93,291
東北	34,561	6,271	126,808
関東	56,405	8,043	1,240,676
東海	42,334	6,894	276,508
北陸	15,748	5,536	78,098
近畿	34,262	5,923	577,812
中国	21,308	7,025	134,227
四国	11,077	4,974	52,158
九州	44,666	8,639	229,129
沖縄	4,918	653	19,928
九州の全国比	16.3%	14.9%	8.1%

資料：文部科学省「学校基本調査」(2007年)を基に作成

2) 卒業者の就職先

九州の高校卒業者の就職先は、自県内が 64.5%を占めている。特に福岡、大分では自県内就職率が高くなっている。

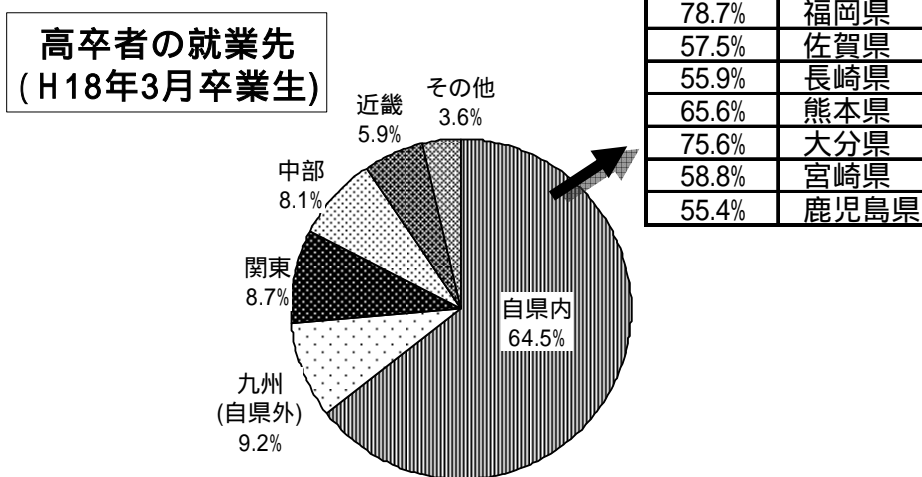


図 2 - 1 6 高卒者の就業先

資料：文部科学省「H18年度学校基本調査」を基に作成

高等専門学校を卒業した学生のうち、県内に就職した学生は 23.3%と、全国平均に比べても低い割合になっており、高等専門学校生が圏外に流出している傾向が顕著である。ただし、久留米高専、有明高専、大分高専では県内の就職率が全国平均よりも高くなっており自動車産業集積の影響で、地元就職する人材が増加している可能性が考えられる。

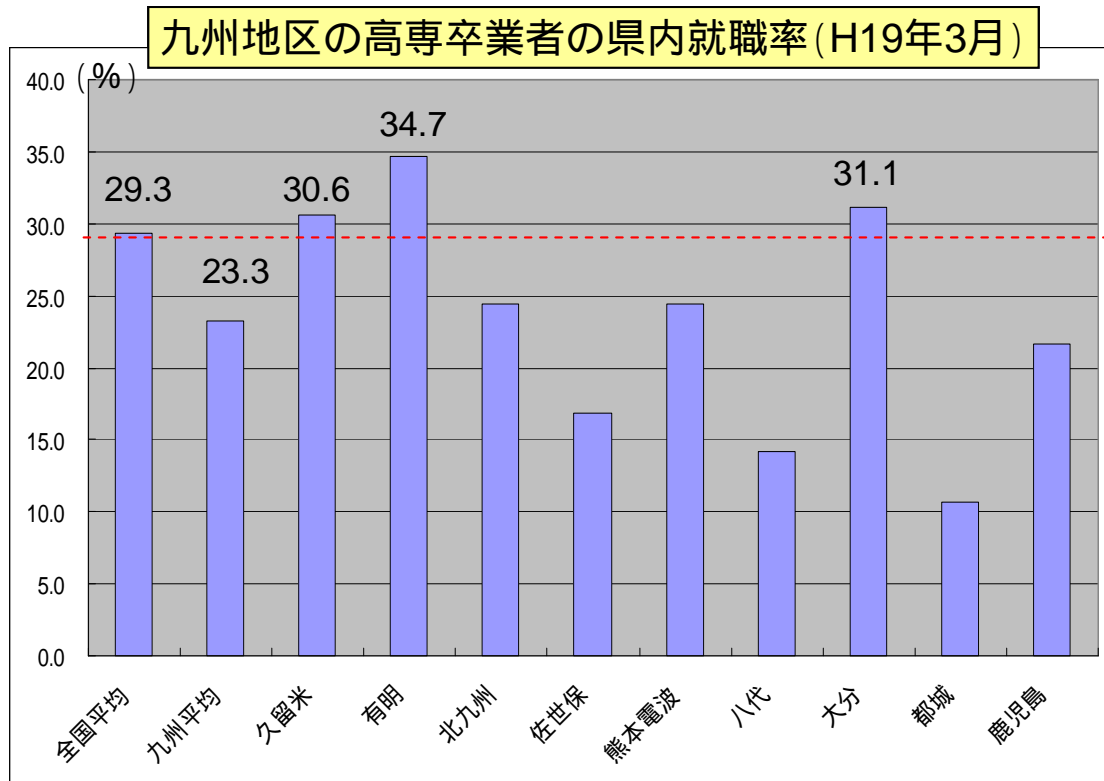


図 2 - 17 九州の高等専門学校卒業者の県内就職率
資料：文部科学省「学校基本調査」(2007年度)を基に作成

(3) 海外人材

1) 留学生の在籍状況

全国の留学生数が 117,927 人であるのに対し、九州の留学生数は 11,784 人と、全国シェアは約 10%となっている。近年、九州の留学生数は増加を続けており、2006 年には 2000 年度比 2.2 倍に達している。九州において具体的に留学生の受入となっている大学は立命館アジア太平洋大学、九州大学であり、全国的にも留学生の受け入れ数が多くなっている。

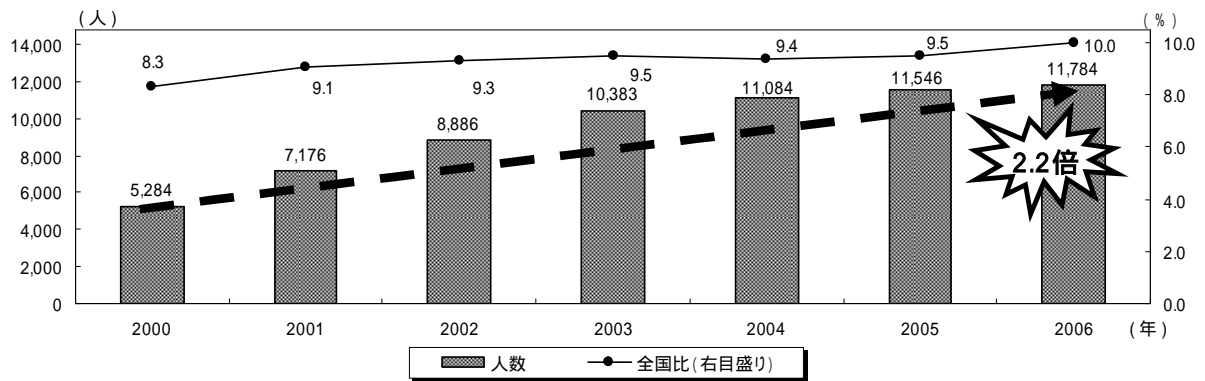


図 2 - 18 九州の留学生数の推移

資料：九州経済産業局「九州アジア国際化レポート 2007」

<2005年>

順位	学校名	人数
1	東京大学(国立)	2,111人
2	早稲田大学(私立)	1,949人
3	立命館アジア太平洋大学(私立)	1,884人
4	大阪産業大学(私立)	1,259人
5	京都大学(国立)	1,227人
6	東北大学(国立)	1,173人
7	筑波大学(国立)	1,163人
8	名古屋大学(国立)	1,150人
9	九州大学(国立)	1,103人
10	日本大学(私立)	1,100人

<2006年>

順位	学校名	人数
1	東京大学(国立)	2,197人
2	早稲田大学(私立)	2,190人
3	立命館アジア太平洋大学(私立)	1,984人
4	大阪産業大学(私立)	1,353人
5	京都大学(国立)	1,223人
6	国土館大学(私立)	1,201人
7	東北大学(国立)	1,194人
8	名古屋大学(国立)	1,161人
9	筑波大学(国立)	1,150人
10	九州大学(国立)	1,141人

表 2 - 4 2000 年と 2006 年の留学生受入主要大学

資料：九州経済産業局「九州アジア国際化レポート 2007」

2) 留学生の就職状況

日本で就職した留学生の出身国としては中国が際立って多くなっている。また留学生の就職先の業種は製造業が最も多くなっている。九州の企業に就職した留学生は2006年で2003年度比3.7倍になっており、2004年以降急激に増加している。しかしながらその全国比は4.8%と低い。

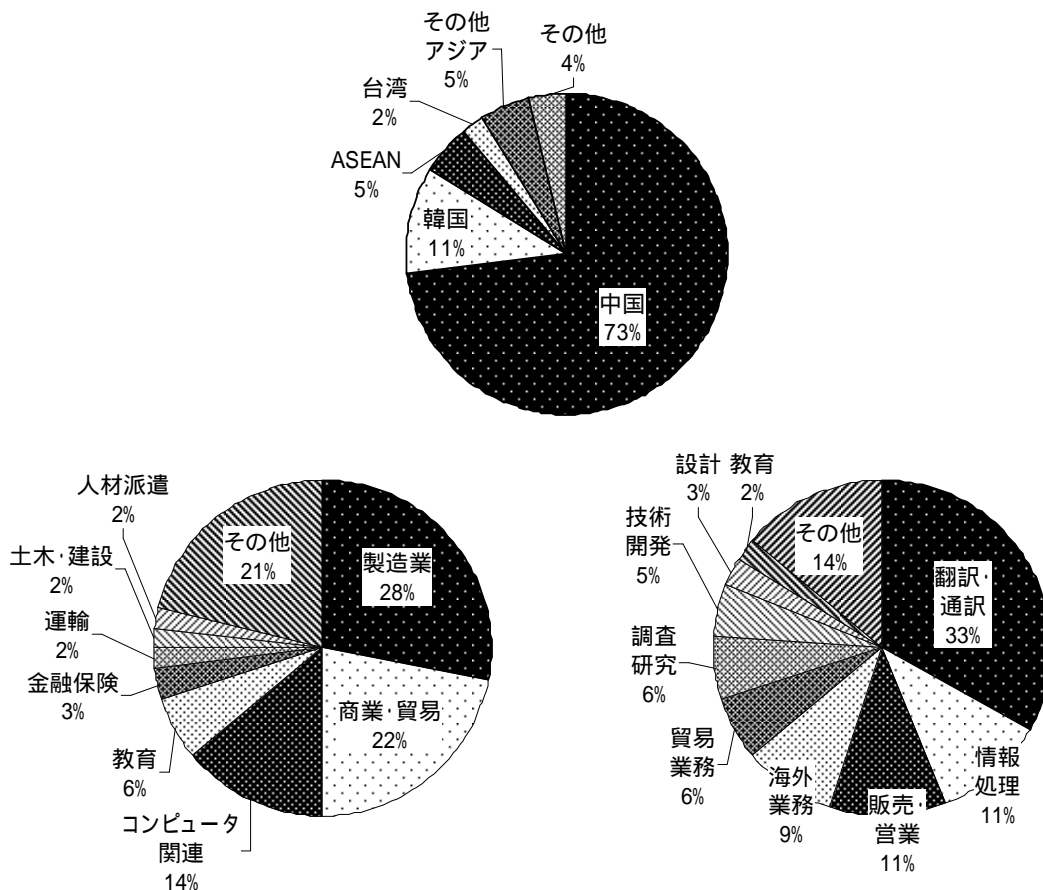


図 2 - 19 日本で就職した留学生等の出身国・地域 (上) 就職先の業種 (右) 就職先における職務内容 (左)

資料：九州経済産業局「九州アジア国際化レポート2007」

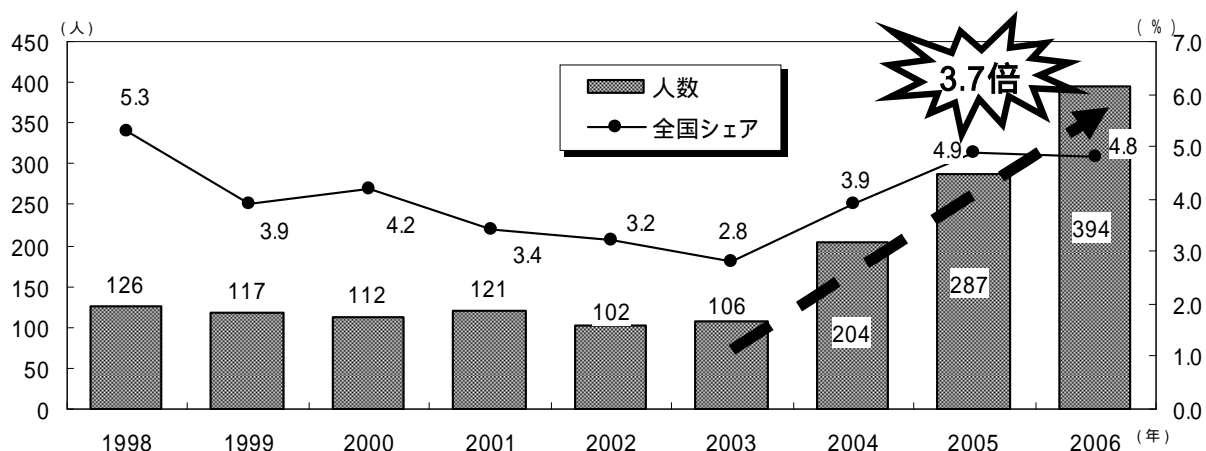


図 2 - 20 九州の企業に就職した留学生の推移
資料：九州経済産業局「九州アジア国際化レポート2007」

(4) 女性

1) 女性の就業率

九州では 25～44 歳までの女性の就業者比率が全国平均を上回っている。いわゆる子育て世代の落ち込み（M字カーブ）が少なくなっている。要因としては、子育てしながら仕事ができる環境が九州で備わっているのではないかと考えられる。

さらに、25～44 歳の女性就業者の産業別の内訳をみると、医療福祉の割合が高くなっており、逆に割合が低いのは製造業、サービス業である。

労働力の確保の面、また多様な消費者ニーズへの対応の両面で、これら分野においても女性の積極的な活用が望まれる。

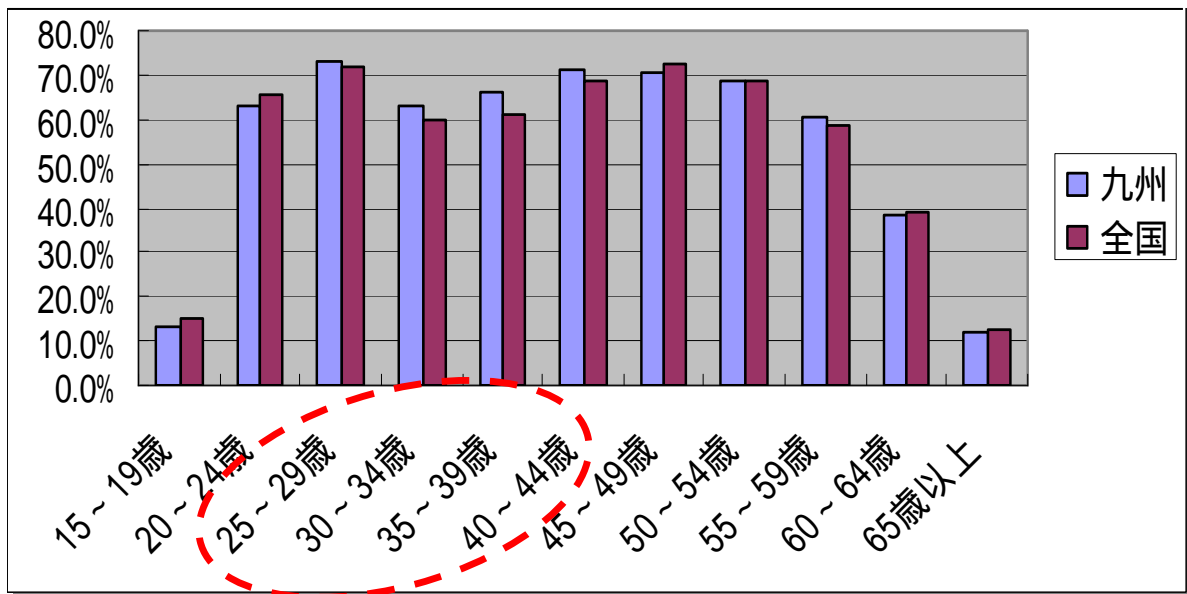


図 2 - 2 1 女性年齢別就業者の比率
資料：総務省「労働力調査」(2006年)を基に作成

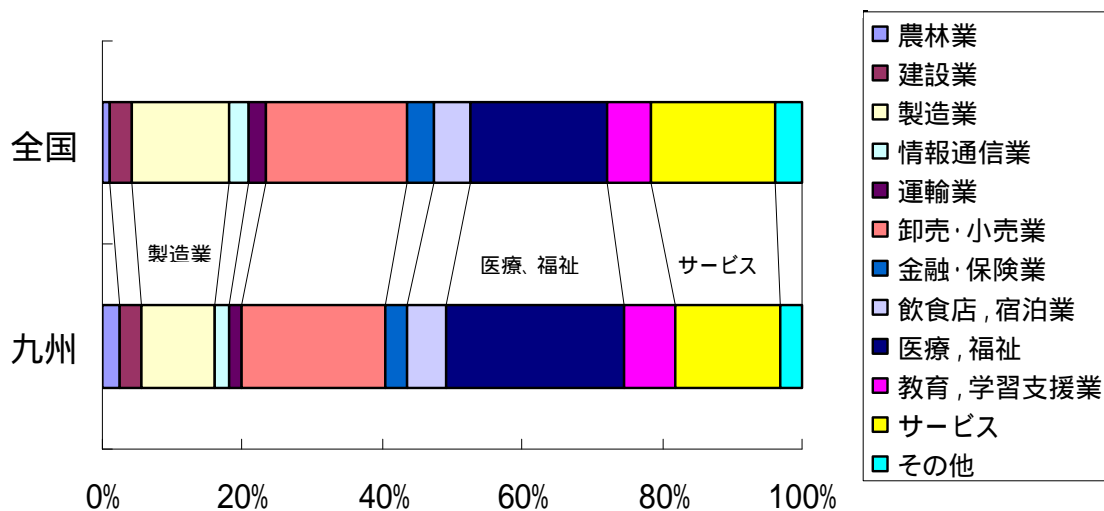


図 2 - 2 2 女性就業者の産業別内訳 (25～44 歳)
資料：総務省「労働力調査」(2006年)を基に作成

(5) 高齢者

1) 高齢者の就業率

県別に 60 歳以上の高齢者の就業率をみると、九州各県のうち全国平均より上回っている県は佐賀県に限定されている。65 歳以上、75 歳以上に高齢者を限定しても九州は概ね全国平均より低い。特に福岡県、長崎県では全国平均との差が大きくなっている。九州では高齢者の就業環境を向上していく必要があるものと考えられる。

たとえば、生産年齢人口（15 - 64 歳）の定義を（15 - 69 歳）とすると、九州全体で労働力が約 78 万人（9.2%）増加する点も高齢者の就業率向上の観点から注目すべき点である。

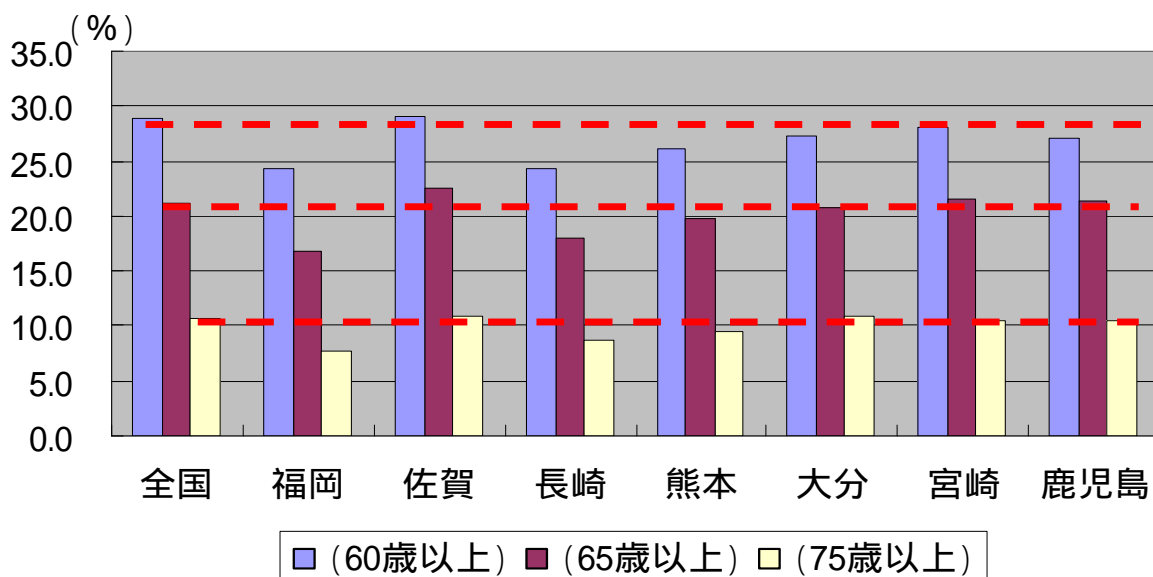


図 2 - 2 3 高齢者の就業率
資料：総務省「国勢調査」(2005年)を基に作成

九州の生産年齢人口(2005年)

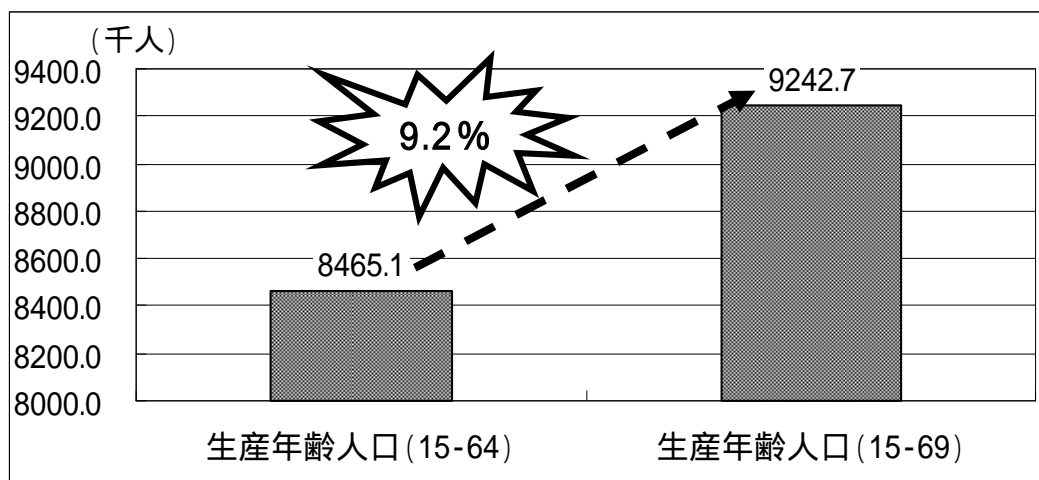
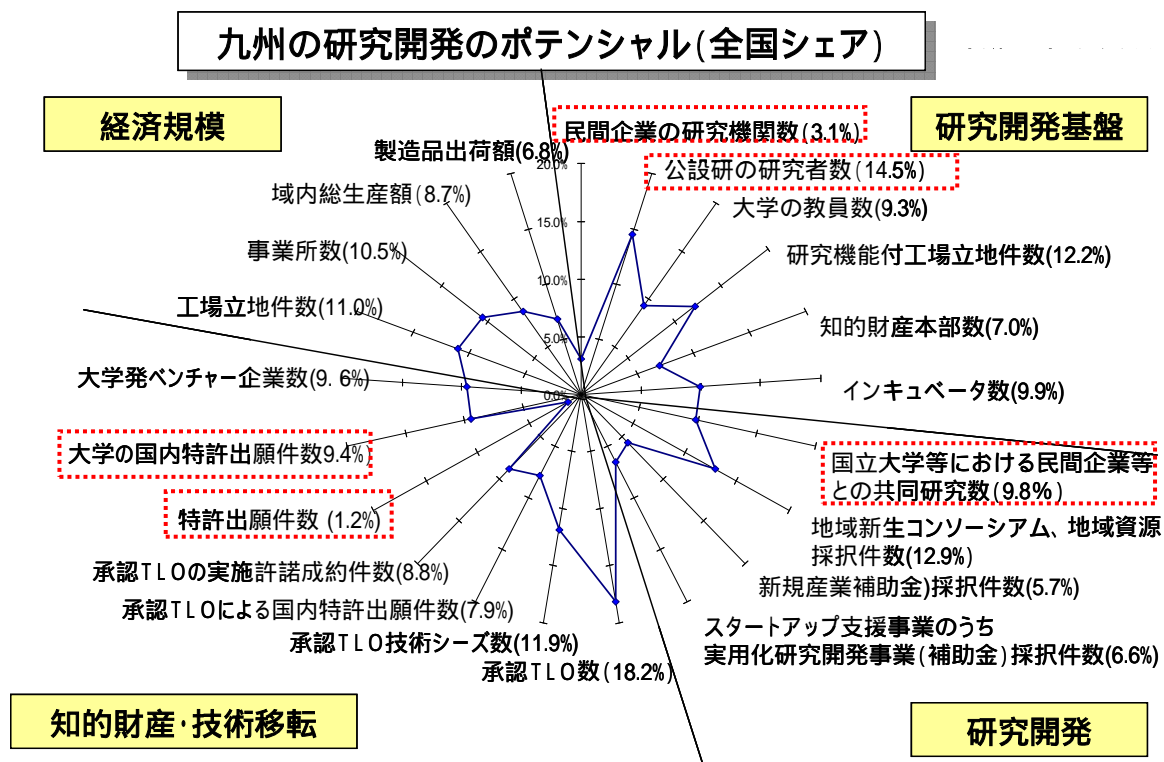


図 2 - 2 4 異なる「生産年齢」の定義による九州の生産年齢人口の違い
資料：総務省「国勢調査」(2005年)を基に作成

2 - 4 研究開発機能

研究開発機能の集積度を見ると、公設試の研究者数、研究機能付工場立地件数、地域新生コンソーシアム・地域資源採択件数、承認TLO数、工場立地件数、事業所数で、九州は全国比10%を超えている。



項目	九州	全国	全国シェア	時点	出典(関係課)
民間企業の研究機関数	135	4,352	3.10%	2005年5月末	全国試験研究機関名鑑2006-2007
公設研の研究者数	1,983	13,700	14.50%	2006年3月末	「平成18年科学技術研究調査」総務省統計局HP
国立大学等における民間企業等との共同研究数	1,440	14,757	9.80%	2006年度実績	文部科学省HP「平成18年度大学等における産学連携等実施状況について」
特許出願件数	4,299	347,060	1.20%	2006年度実績	特許庁「特許庁年報」「特許行政年次報告書2007年版」
大学の特許出願件数(国内)	683	7,282	9.40%	2006年3月末	文部科学省HP「平成18年度大学等における産学連携等実施状況について」

図 2 - 25 九州の研究開発のポテンシャル(全国シェア)

資料：九州経済産業局作成