

事業所を開業しやすい環境にある神奈川県¹ — 神奈川県はスタートアップ企業の創業で全国をけん引できる可能性 —

2023年10月3日 調査部 白須 光樹

T E L 045-225-2375

E-mail: m-shirasu@yokohama-ri.co.jp

【要約】

2022年に政府が「スタートアップ育成5か年計画」を掲げるなど、スタートアップ企業を育成することで経済成長を促すことに対して、注目が集まっている。企業の参入や退出は生産性と密接に関わっているとされ、開業率（既存企業に対してどのくらい新しい企業が生まれたかを示す指標）が低い日本がこれを高めることは、経済成長にとって重要であると考えられる。こうした中、総務省、経済産業省が23年6月に発表した21年の「経済センサス活動調査（確報集計）」によると、神奈川県は民営事業所の開業率（事業内容等不詳を含まない、2016～21年）は全国5位の高さであり、注目に値する。

本レポートでは、神奈川県の開業率が高い理由について考えるために、開業率の決定要因を分析した岡室、小林（2005）が用いた説明変数を使って、民営事業所の開業率について統計学的な分析を行った。その結果、人口増減率の高さや高度人材の多さなどが、民営事業所の開業率に対して正の相関関係を持つことが確認でき、岡室、小林（2005）の議論が現在でも有効であることが分かった。

神奈川県は人口増減率が高く、高度人材も多い地域であるため、事業所が開業されやすいといえる。これらは地域の構造的な特徴であり、短期間では変化しにくい。従って、本県は今後も全国以上に開業率が比較的高い水準で推移しやすいと考えられる。本県はスタートアップ企業の創業で全国をけん引できる可能性を秘めている。

1. 神奈川県の開業率は全国 5 位

2022年に政府が「スタートアップ育成5か年計画」を掲げるなど、昨今のわが国では、スタートアップ企業を育成することに対して、注目が集まっている。企業の参入や退出（事業所や企業の開廃業）と一国の生産性は密接に関わっているとされ、生産性を扱った文献（例えば、金、権、深尾（2007）、中村、開発、八木（2017）、宮川（2018）、森川（2018）など）では、日本の開業率（既存企業に対してどのくらい新しい企業が生まれたかを示す指標）の低さも、生産性が低迷する要因の一つとして取り上げられることが多い。つまり、開業率を高めることで、近年、上昇率が鈍化傾向にある生産性を引き上げることは、日本の経済成長にとって重要と考えられる。

こうした中で、総務省、経済産業省が2023年6月に発表し

図表 1 神奈川県の開業率は全国 5 位

上位5都府県	開業率（事業内容等不詳を含まない） 2016～21年、%
東京都	32.77
沖縄県	28.76
大阪府	27.30
福岡県	26.97
神奈川県	26.92
全国	23.42

出所：総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」

¹ 本レポートでは、白須（2022）の5ページ図表7での事業所数の増減率に関する分析からさらに踏み込んで、事業所の開業率に関する詳しい分析を行った。

た21年の「経済センサス活動調査（確報集計）」によると、神奈川県のみ営事業所の開業率（事業内容等不詳を含まない、2016～21年）は26.9%²と、全国5位の高さだったことは注目に値する（図表1）。そこで以下では、本県の開業率が高い理由を確かめた。その結果、本県が事業所の開業、さらには、スタートアップ企業³の創業において、わが国をけん引できる可能性のある地域であることが分かった。

2. 人口増減率の高さや高度人材の多さが事業所の開業と強く相関

まず、岡室、小林（2005）に倣って、開業率の決定要因を確認する。具体的には、岡室、小林（2005）で用いられている変数を説明変数とし、み営事業所の開業率を被説明変数とした最小二乗法（OLS）による推計を行うことで、開業率の決定要因を確かめる（詳細はAppendix Iを参照）。

推計結果は図表2の通りであり、多くの説明要因を考慮している（1）～（6）の結果が重要である。これらをみると、人口増減率、大学卒業者比率、専門的・技術的職業従事者比率の3つの指標で開業率との間に統計学的に有意な正の相関関係があることが分かる⁴。これらはいずれも、岡室、小林（2005）が得た結果と同様である。加えて、本レポートで新たに加えた説明変数であるみ営事業所の廃業率も、開業率との間に統計学的に有意な正の相関関係があることが分かった⁵。一方、製造業の平均賃金、完全失業率、製造業比率の3つの指標については、開業率との間に統計学的に有意な負の相関関係が確認できた⁶。これらも、岡室、小林（2005）が得た結果と同様であり、彼らの議論は現在も有効であるといえる。

ここで、開業率と正の相関がみられる説明変数の解釈について、岡室、小林（2005）を参考にしながら簡単にまとめる。まず人口増減率は、個人消費を中心に当該地域の需要に大きな影響を与える。人口増減率が高い地域は需要が増えやすい地域と考えられるため、需要の成長を見込んだ事業所の開業が増えやすいと考えられる。大学卒業者比率と専門的・技術的職業従事者比率は、当該地域の高度人材の豊富さを表す。高度な技能を有する人が多いほど、新しいビジネスを始めやすいと考えられるほか、事業所の開業には法務や税務の知識を持った専門人材にアクセスしやすいことが不可欠であ

² 開業率＝2016～21年の間の新設事業所数/2016年時点で存在した事業所数。ただし、2021年の経済センサス活動調査では、事業所の把握にあたって国税庁のデータを用いることで、より多くの事業所を補足するという調査方法の見直しが行われた。新たに補足された事業所は全て新設事業所に含まれていることに注意が必要である。

³ 「スタートアップ企業」という用語に明確な定義はないようであるため、本レポートでは新たに事業を開始した企業全てを指す用語として使用している。なお、経済産業省中国経済産業局（2019）では、株式上場や事業売却を念頭においていることなどもスタートアップ企業の特徴であるとする整理がなされている。

⁴ 事業所規模も開業率との間に正の相関関係が確認できる。しかし、この変数は負の相関関係のみが想定される（岡室、小林（2005）では、平均的な事業所規模が小さい地域には、小規模企業が参入しやすいとの仮説を立てている）ため、解釈を与えるのは難しい。岡室、小林（2005）でも符号が正の推計値が得られている。

⁵ 「事業内容等不詳新設事業所数」と「2016年の事業所数に対する2016～21年の事業内容等不詳の新設事業所数の増分の比率」も、開業率との間に統計学的に有意な正の相関関係が確認できた。このことから、経済センサス活動調査の調査方法見直しの影響が、一定程度コントロールできていると考えられる。これらの変数の意味については、Appendix Iの脚注9を参照。

⁶ 持ち家世帯比率と事業所密度も、開業率との間に負の相関関係が確認できる複数の結果が得られている。しかし、これらの変数は正の相関関係のみが想定される（持ち家世帯比率は資金調達のしやすさ、事業所密度は集積の利益の得やすさを示す代理変数である）ため、解釈を与えるのは難しい。ちなみに、岡室、小林（2005）も両変数について、符号が負の推計値を得ている。

る。こうしたことから、大学卒業者比率と専門的・技術的職業従事者比率の高い地域は開業率が高まりやすい傾向にあると推察される。

本レポートで新たに説明変数に加えた廃業率が開業率と正の相関を持つことについては、新設事業所の進出余地が生まれた地域や、ビジネスに失敗してもやり直せる土壌がある地域ほど、事業を開始しやすいということであろう。

開業率と負の相関関係が確認できた説明変数についても、岡室、小林（2005）を参考にして解釈する。完全失業率については、これが低い地域ほど、経済環境が良好な地域であるため、事業所を開業しやすいと考えられる。また、製造業の平均賃金は、事業を開くにあたって採用する従業員の賃金水準を代理する変数であるため、高い賃金であればあるほど、開業の制約になっているとみられる。製造業事業所比率と開業率が負の相関を持つことについても、大きな初期投資が必要な製造業よりも、比較的少ない投資額から事業を始められるサービス業が盛んな地域ほど開業率が高くなりやすいことを意味すると考えられる⁷。

⁷ 岡室、小林（2005）では、経済のサービス化によって製造業の比率が低い地域で開業率が高いとする先行研究の結果を仮説としている。

図表 2 人口増減率などが開業率に正の相関、岡室、小林(2005)の議論は現在も有効

＜市区町村別開業率の決定要因に関する推計結果＞

モデル式	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
切片	7.473E-02 (2.274E-02)	6.892E-02 (2.224E-02)	7.342E-02 (2.240E-02)	6.242E-02 (2.176E-02)	6.280E-02 (2.126E-02)	6.183E-02 (2.157E-02)	7.319E-02 (2.276E-02)	*** (1.828E-02)
人口増減率 (2010～2015年)	2.084E-03 (6.457E-04)	2.008E-03 (6.456E-04)	2.598E-03 (6.436E-04)	1.561E-03 (6.156E-04)	1.567E-03 (6.129E-04)	1.623E-03 (6.106E-04)	2.087E-03 (6.459E-04)	*** (2.046E-03 (7.940E-04))
製造業の平均賃金 (2016年)	-6.570E-06 (1.711E-06)	-6.535E-06 (1.713E-06)	-4.053E-06 (1.694E-06)	-7.530E-06 (1.622E-06)	-7.533E-06 (1.620E-06)	-7.165E-06 (1.615E-06)	-6.675E-06 (1.715E-06)	*** (-8.194E-06 (1.903E-06))
完全失業率 (2015年)	4.085E-02 (0.126)	1.570E-02 (0.126)	-0.134 (0.119)	-0.367 (0.127)	-0.365 (0.126)	-0.408 (0.115)	1.960E-02 (0.126)	*** (0.447 (0.115))
大学卒業生比率 (2020年)	0.310 (4.989E-02)	0.275 (4.192E-02)	***	5.781E-02 (4.844E-02)	6.019E-02 (4.222E-02)	***	0.309 (5.016E-02)	*** (0.418 (5.075E-02))
専門的・技術的職業従事者比率 (2015年)	-7.295E-02 (6.221E-02)	***	0.216 (5.503E-02)	4.781E-03 (5.993E-02)	***	5.225E-02 (5.262E-02)	-5.373E-02 (6.264E-02)	5.088E-02 (6.702E-02)
持ち家世帯比率 (2015年)	-5.420E-02 (1.791E-02)	***	-5.409E-02 (1.813E-02)	-3.365E-02 (1.693E-02)	***	-3.286E-02 (1.675E-02)	-5.483E-02 (1.801E-02)	*** (-9.714E-02 (2.169E-02))
事業所密度 (1km当たり事業所数、2016年)	-1.482E-05 (9.263E-06)	-1.400E-05 (9.196E-06)	-7.387E-06 (9.141E-06)	-3.130E-05 (6.861E-06)	***	-3.142E-05 (6.813E-06)	2.103E-06 (7.690E-06)	*** (1.886E-05 (8.059E-06))
製造業事業所比率 (2016年)	-4.922E-02 (1.693E-02)	***	-3.994E-02 (1.643E-02)	-4.143E-02 (1.681E-02)	***	-3.951E-02 (1.652E-02)	-5.319E-02 (1.703E-02)	*** (-6.965E-02 (1.861E-02))
事業所規模 (1事業所(非農林漁業)当たりの 従業員数、2016年)	1.635E-03 (4.065E-04)	1.647E-03 (4.054E-04)	1.173E-03 (3.856E-04)	2.205E-03 (4.225E-04)	***	2.149E-03 (4.160E-04)	1.730E-03 (4.148E-04)	*** (1.987E-03 (4.377E-04))
民営事業所廃業率 (2016～2021年)	0.597 (8.089E-02)	0.594 (8.073E-02)	0.623 (7.482E-02)	0.609 (7.690E-02)	***	0.613 (7.479E-02)	0.601 (8.002E-02)	***
事業内容等不詳新設事業所数 (2021年)	5.517E-06 (1.807E-06)	***	5.367E-06 (1.742E-06)	***	***	***	***	***
事業内容等不詳新設事業所数増分(2016～2021 年)/2016年事業所数(事業内容等不詳含む)	***	***	***	0.627 (5.743E-02)	***	0.649 (5.442E-02)	***	***
方法	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
調整済み決定係数	0.514	0.514	0.501	0.562	0.562	0.562	0.513	0.397
F値	174.8	192.1	181.9	211.4	232.7	232.3	191	133
サンプル数	1,806	1,806	1,806	1,806	1,806	1,806	1,806	1,806

注1:***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%有意。()内は不均一分散に頑健な標準誤差。

注2:被説明変数は2016～2021年の民営事業所開業率(事業内容等不詳を含む)。欠測データのない市区町村のみで分析を行っている。

注3:完全失業率、専門的・技術的職業従事者比率は不詳補完集計ベース。事業所密度、事業所規模、民営事業所廃業率は事業内容等不詳を含まないベース。

注4:符号が解釈可能かつ統計学的に有意な結果にはシャドローを入れた。

出所:経済産業省「工業統計」、総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」、総務省「国勢調査」より浜銀総研作成

3. 神奈川県は構造的に開業しやすい地域

以上の推計結果を踏まえると、神奈川県の開業率が高い理由が説明できる。図表3では、図表2の推計において、民営事業所の開業率と正の相関関係が確認できた4つの指標と、負の相関関係が確認できた3つの指標について、全国の中での神奈川県の順位を確認した。これを見ると、正の相関を持つ4つの指標について、本県は全ての指標

図表3 神奈川県には事業を開きやすい特徴がある

神奈川県の民営事業所開業率	2016～2021年	全国5位	
項目	年	神奈川県の順位	開業率への効果
人口増減率	2015～2020年	全国3位	+
大学卒業者比率	2020年	全国2位	+
専門的・技術的職業従事者比率	2020年	全国2位	+
民営事業所廃業率	2016～2021年	全国6位	+
完全失業率	2020年	全国29位	-
製造業の平均賃金	2020年	全国2位	-
製造業事業所比率	2021年	全国37位	-

注1: 国勢調査から取得している項目については、大学卒業者比率以外は不詳補完集計での順位。

注2: 民営事業所開業率と民営事業所廃業率は、事業内容等不詳を含まないベース。

出所: 経済産業省「工業統計」、総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」、総務省「国勢調査」より
浜銀総研作成

が全国上位に位置していることが分かる。また、負の相関が確認できた3つの指標については、製造業の平均賃金こそ、本県は全国上位に位置するものの、完全失業率と製造業事業所比率は全国下位である。これらを踏まえると、本県は事業所を開業しやすい地域的な特徴があるために、全国の中でも開業率が高い水準にあると推察される。

人口増減率の高さや高度人材の多さなどの地域の構造的な特徴は、短期間では変化しにくい。従って、神奈川県は今後も全国以上に開業率が高い水準で推移しやすいと考えられる。本県はスタートアップ企業の創業で全国をけん引できる可能性を秘めているといえよう。

参考文献

- 岡室博之、小林伸生（2005）「地域データによる開業率の決定要因分析」、*RIETI Discussion Paper Series 05-J-014*、経済産業研究所
- 金榮慤、権赫旭、深尾京司（2007）「企業・事業所の参入・退出と産業レベルの生産性」、*RIETI Discussion Paper Series 07-J-022*、経済産業研究所
- 経済産業省中国経済産業局（2019）「平成30年度 地方創生に向けたスタートアップエコシステム整備促進に関する調査事業報告書」
- 白須光樹（2022）「2022・2023年度の神奈川県内経済見通し—経済正常化により持ち直すものの、海外経済の減速が重荷に一」、*かながわ経済情報*、2022年7月号、浜銀総合研究所
- 中村康治、開発壮平、八木智之（2017）「生産性の向上と経済成長」、*日本銀行ワーキングペーパーシリーズ*、No.17-J-7、2017年10月、日本銀行
- 宮川努（2018）『生産性とは何か—日本経済の活力を問いなおす』第一刷発行、筑摩書房
- 森川正之（2018）『生産性 誤解と真実』1版、日本経済新聞出版社

＜Appendix I＞分析方法の詳細

岡室、小林（2005）は、市町村のクロスセクションデータを用いて、事業所の開業率を被説明変数とする回帰分析を行っている。これに倣い、本レポートでも開業率を説明する要因として、人口増減率（2010～2015年）、製造業の平均賃金（2016年）⁸、完全失業率（2015年）、大学卒業者比率（2020年）、専門的・技術的職業従事者比率（2015年）、持ち家世帯比率（2015年）、事業所密度（2016年）、製造業事業所比率（2016年）、事業所規模（2016年）を採用した。

また、本レポートでは、開業率と密接な関係があると考えられる廃業率を説明変数に加えた。企業の新陳代謝が活発な地域は既存事業所の廃業が多く、このことが当該地域に新規事業所の進出余地を生むと考えられるからである。さらに、経済センサス活動調査の調査方法変更の影響を考慮するため、「事業内容等不詳の新設事業所数」、「2016年の事業所数に対する2016～21年の事業内容等不詳の新設事業所数の増分の比率」を説明変数に加えて回帰分析を行った。これらの変数は、経済センサス活動調査の調査方法変更の影響をコントロールするために加えている⁹。

なお、岡室、小林（2005）では、前述の説明変数に加えて、交通アクセスの指標（新幹線の駅の有無、高速道路のインターチェンジの有無）、公共サービスの指標（住民1人当たりの歳出額、住民100人当たりの地方公務員数）も説明変数として用いているが、データセットの用意が難しいことから、今回の分析では扱わなかった。

分析に使用したのは1,806市区町村のデータである（基本統計量は図表4を参照）。データセットから欠測値のあるサンプルを除いた上で、民営事業所の開業率が100%以上変化している福島県檜葉町を外れ値として除外した。

【説明変数とその意味（岡室、小林（2005）を参照した）】

人口増減率	：地域の需要の増減要因
製造業の平均賃金	：開業にあたっての労働コスト
完全失業率	：地域の経済環境 ¹⁰
大学卒業者比率	：高度人材の多さ
専門的・技術的職業従事者比率	：高度人材の多さ
持ち家世帯比率	：資金調達のしやすさ

⁸ 製造業の平均賃金の計算に用いた従業者数は、2017年6月1日の値。

⁹ 経済センサス活動調査における新設事業所には、新たに開業した事業所（以下、開業事業所）だけでなく、新たに捕捉された事業所（以下、捕捉事業所）も含まれている。特に、2021年活動調査においては、新しい調査方法への移行によって外観からの把握が難しい事業所も捕捉されるようになったため、捕捉事業所は前回調査以前よりも多いと考えられる。捕捉事業所には2016年当時から存在した事業所を含むため、推計にあたっては、捕捉事業所数が開業率に与える影響をコントロールする必要がある。そこで、本レポートでは、新しい調査方法への移行によって捕捉された捕捉事業所は、外観からは把握できなかった事業所であることを踏まえて、事業内容等不詳が多かったとの大胆な仮定を置いた。この仮定の下では、事業内容等不詳の新設事業所数は、新しい調査方法によって捕捉された捕捉事業所数に近い概念となる。このため、これを説明変数に加えることで、捕捉事業所数が開業率に与える影響を一定程度除去することを試みている。さらに、2016年の事業所数に対する2016～21年の事業内容等不詳の新設事業所数の増分の比率は、新しい調査方法によって捕捉された捕捉事業所の発生率に、実質的に近い概念となる。従って、これも説明変数に加えた推計を行った。

¹⁰ ここでは、推計結果を先取りして、完全失業率と開業率は負の相関関係にあることを想定しているが、正の相関関係となるという考え方も存在する。詳細は岡室、小林（2005）を参照。

事業所密度	：集積の利益の恩恵の受けやすさ
製造業事業所比率	：開業率の低下要因となる製造業の比率の高さ
事業所規模	：当該地域に参入した企業の平均的な規模（参入障壁）

【本レポートで追加した説明変数とその意味】

民営事業所事業所廃業率	：新設事業所の進出余地の大きさ、事業のやり直しのしやすさ
事業内容等不詳新設事業所数	：経済センサス活動調査の調査方法変更の影響をコントロール
2016～2021 年の事業内容等不詳新設事業所数増分/2016 年の事業内容等不詳を含む事業所数	：経済センサス活動調査の調査方法変更の影響をコントロール

図表 4 基本統計量

変数	単位	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
民営事業所開業率 (2016～2021年)	小数	0.194	0.181	0.073	0.057	0.862
人口増減率 (2010～2015年)	%	-3.84	-3.97	5.28	-36.98	23.96
製造業の平均賃金 (2016年)	1,000円	3,754	3,736	984	592	7,600
完全失業率 (2015年)	小数	0.041	0.040	0.013	0.003	0.137
大学卒業者比率 (2020年)	小数	0.137	0.125	0.058	0.033	0.369
専門的・技術的職業従事者比率 (2015年)	小数	0.140	0.135	0.041	0.038	0.320
持ち家世帯比率 (2015年)	小数	0.720	0.735	0.133	0.161	0.976
事業所密度 (1km ² 当たり事業所数、2016年)	所	74.8	11.8	233.6	0.1	3530.6
製造業事業所比率 (2016年)	小数	0.170	0.157	0.087	0.000	1.000
事業所規模 (1事業所(非農林漁業)当たりの 従業者数、2016年)	人	11.7	11.1	3.7	4.7	44.6
民営事業所廃業率 (2016～2021年)	小数	0.244	0.240	0.051	0.100	0.890
事業内容等不詳新設事業所数 (2021年)	所	349	62	1,007	0	16,842
事業内容等不詳新設事業所数増分(2016～2021 年)/2016年事業所数(事業内容等不詳含む)	小数	0.051	0.038	0.044	-0.025	0.334

注1: 表の統計量は分析に用いた1,806市区町村のデータ。

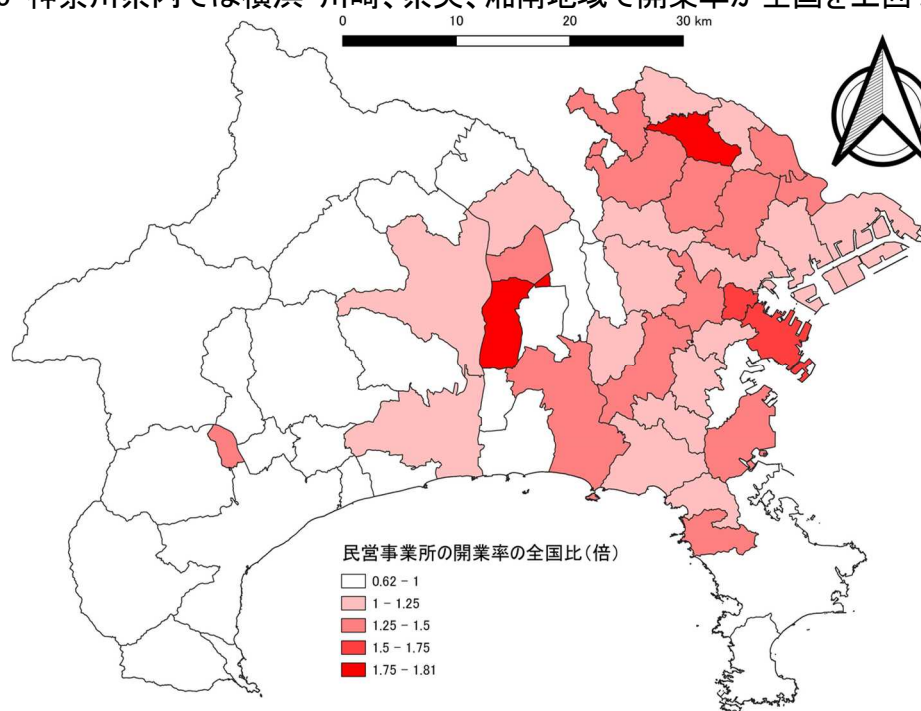
注2: 民営事業所開業率、事業所密度、事業所規模、民営事業所廃業率は事業内容等不詳を含まないベース。

出所: 経済産業省「工業統計」、総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」、総務省「国勢調査」より浜銀総研作成

＜Appendix II＞神奈川県内で開業率の高い地域は横浜・川崎地域や県央、湘南地域

事業所の開業は神奈川県内のどの地域で特に盛んなのだろうか。図表5では、神奈川県内の民営事業所の開業率の全国比（当該地域の開業率が全国の開業率に対して何倍か）を基に、県内の各市区町村を色分けした。図表中の赤色の地域は、民営事業所の開業率が全国を上回っている地域（全国比1倍以上の地域）であり、濃い色ほど全国に比べて値が大きいことを示している。図表5をみると、横浜市や川崎市といった県東部の都市部は開業率が高い。加えて、海老名市や藤沢市など、県央や湘南地域でも開業率が高い地域がある。

図表5 神奈川県内では横浜・川崎、県央、湘南地域で開業率が全国を上回っている



注：民営事業所の開業率の全国比＝神奈川県内市区町村の民営事業所開業率/全国の民営事業所開業率。

出所：国土交通省「国土数値情報」、総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」より浜銀総研作成

本レポートの目的は情報の提供であり、売買の勧誘ではありません。本レポートに記載されている情報は、浜銀総合研究所・調査部が信頼できると考える情報源に基づいたものですが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、本レポートに記載した内容は、レポート執筆時の情報に基づくものであり、レポート発行後に予告なく変更されることがあります。