

# 人手不足が設備投資に与える影響

## <要旨>

2012 年末からの景気回復局面で、労働集約型産業の設備投資は、2016 年まで横這いの圏内の動きに留まっていたが、2017 年頃から人件費の増加に伴って明確に増加し始めた。この背景には、人手不足に伴う労働需給の逼迫が設備投資を促した側面があると考えられる。2019 年度の設備投資は、米中貿易摩擦の悪化や中国景気減速などの下押し要因によって伸び率は低下するが、労働集約型産業を中心に人手不足が誘引する設備投資の増加が下支え役となって、プラスの伸びを維持すると予想する。

但し、これまでの労働集約型産業の設備投資は、人手不足に応じて増加したに過ぎず、労働生産性の改善に結びついていない。今後、労働力人口の減少は避けられず、生産・事業活動能力を維持・拡大させるには、労働生産性の改善を目的に、デジタル化や機械化など新技術も活用した質・量の双方で十分な設備投資の継続が必要となる。

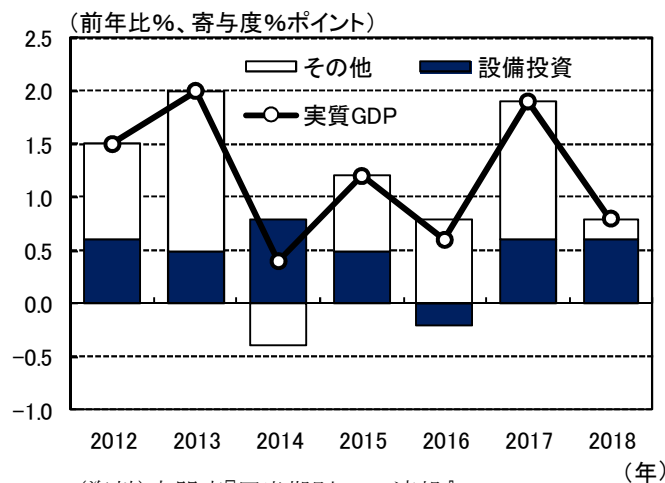
## 1. はじめに

民間企業の設備投資は、2012 年末からの景気回復局面において経済成長に安定して寄与してきた（図表1）。中国景気の減速懸念が高まった2016年を除き、プラス成長を続けている。

足元では、米中貿易摩擦の悪化に伴うグローバル景気に対する不確実性の高まり、中国景気減速に伴う日本の輸出・生産の低下などを背景に、設備投資の先行きに対する懸念が高まっている。一方で、自動運転や電気自動車、5Gなどの新技術関連投資や訪日外国人客増加に伴うインバウンド需要対応投資、そして人手不足に伴う省力化・効率化投資が今後の設備投資を支えるとの見方もある。

特に、人手不足の問題は、短期的な事象ではなく、少子高齢化に伴う構造的なものであり、中長期的に設備投資へ影響を与える。本稿では、人手不足と設備投資の関係に焦点を当てて分析し、今後の日本経済に与える影響について考察した。

図表1 民間企業の実質設備投資の推移

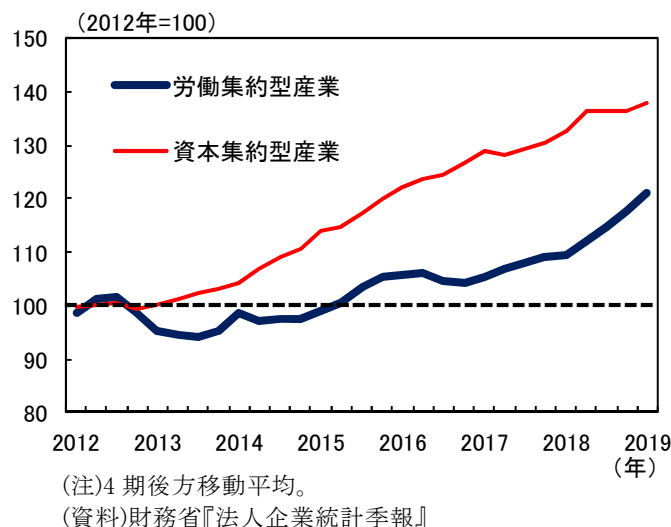


## 2. 人手不足を背景に労働集約型産業の設備投資が増加

企業の設備投資動機は様々あり、省力化・効率化だけを目的にすることは限られるが、人手不足が生産・事業活動能力の拡大や老朽化した設備の維持・更新、新技術開発を誘引することも相応にあると見られることから、投資目的を絞らずに設備投資全体で考える。人手不足と設備投資の関係性を分析する方法として、最初に企業部門を労働集約型産業と資本集約型産業の2つの産業特性に分類し、それぞれの動向を確認する。具体的には、法人企業統計の全産業(金融、保険業を除く)の内、売上高人件費率(売上高に占める人件費の割合)の過去10年平均(2009年～2018年)が、製造業・非製造業別に全体平均以上の業種を労働集約型産業、それ以外を資本集約型産業と機械的に分類した(後掲参考図表1を参照)。ここで、労働集約型産業は、人手不足とそれに伴う人件費の上昇が相対的に企業活動に影響を与えやすい産業と言える。分類結果は、必ずしも世間一般の感覚と整合的なものではないが、本稿では、労働集約型産業か資本集約型産業かを相対的に捉えて、上記の分類方法にて分析を進めることとする。

設備投資の動向は、産業特性別に大きく異なっている。今般の景気回復局面において、資本集約型産業は、景気回復当初から一貫して増加傾向を示している(図表2)。一方で、労働集約型産業は、当初、減少した後に2016年頃までは増加・減少を繰り返す横這い圏内の動きに留まっていたが、2017年以降、景気回復当初を超える水準で明確な増加基調を示している。

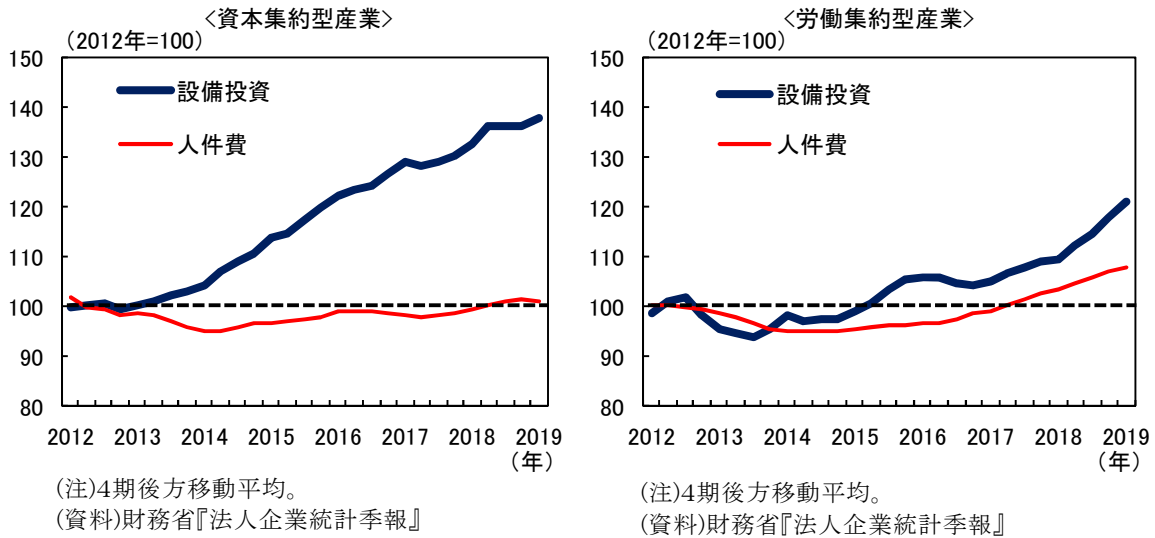
図表2 産業特性別の設備投資



次に、それぞれの設備投資の動きを、人件費の動きと比較する。資本集約型産業では、当初、人件費は減少しながらも設備投資は増加した。その後、人件費が下げ止まりから増加に転じた後も、設備投資は人件費を上回るペースで増加している(次頁図表3)。資本集約型産業は、労働投入ではなく設備投資主導で、生産・事業活動能力を高める傾向が顕著である。

一方の労働集約型産業は、景気回復当初は人件費と設備投資をともに縮小させ、その後景気回復が長期化すると、人件費を増加させるのと同時期に、ほぼ同じ緩やかなペースで設備投資を増加させてきた。人件費と設備投資の動きに大差がない点が、資本集約型産業と異なっている。

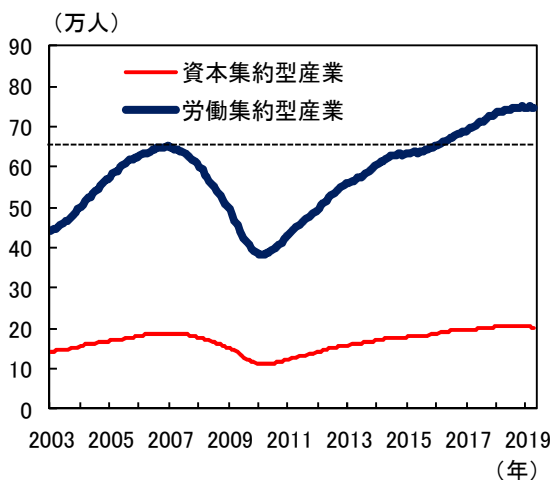
図表3 設備投資と人件費



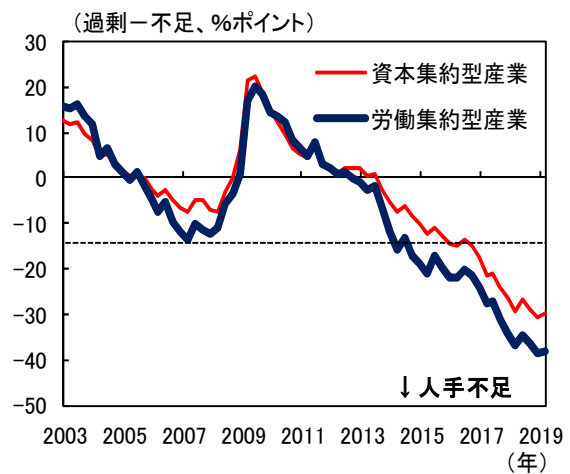
2017年頃から、労働集約型産業で、人件費の増加とともに設備投資が安定して明確に増え始めた背景には、労働需給の逼迫度合いが過去の経験以上に高まったことが要因として考えられる。新規求人数は、2015年末にリーマンショック前のピーク水準を超え、足元は2000年以降で最も高い水準にある(図表4)。労働投入を増やしたくても容易には増やせないほど労働需給が逼迫し、人件費の増加に伴って、設備投資が増加してきた。雇用人員判断 D.I.を見ても、同じくリーマンショック前の最低値を下回る水準まで低下しており、労働集約型産業の方が資本集約型産業よりも人手不足が厳しくなっている(図表5)。

労働集約型産業の設備投資は、人手不足の度合いが強まったことを背景に増加しているが、そのペースは資本集約型産業に比べると緩やかなものに留まっている。これは、積極的な投資というよりは、人手不足で人件費が増え始めた段階で、やむにやまれず最低限の設備投資をしてきた、といった消極的な姿が浮かび上がる。

図表4 新規求人数



図表5 雇用人員判断 D.I.



### 3. 設備投資の伸び率は低下基調も、人手不足が誘引する投資が下支え

今後も構造的な人手不足は続く見込みである。故に、労働需給逼迫による人件費の増加も続くため、労働集約型産業を中心に省力化・効率化のための設備投資は増加を続けるであろう。

実際、現時点で民間企業の設備投資計画は底堅い。2019年1月調査の『民間企業の行動に関するアンケート調査』では、上場企業の今後3年間の設備投資の見通しは、前年並みを維持している(図表6)。2019年3月調査の日銀短観でも、2019年度の設備投資計画は、2018年度計画と比較して減速するものの、過去5年平均並みの水準を維持している(図表7)。産業特性別でも同様に、両産業とも過去5年平均並みの水準を維持している(図表8)。年初からの中国景気減速に伴う日本の輸出・生産の低下を受けても、経営計画上の設備投資水準は大きく変わっていない。

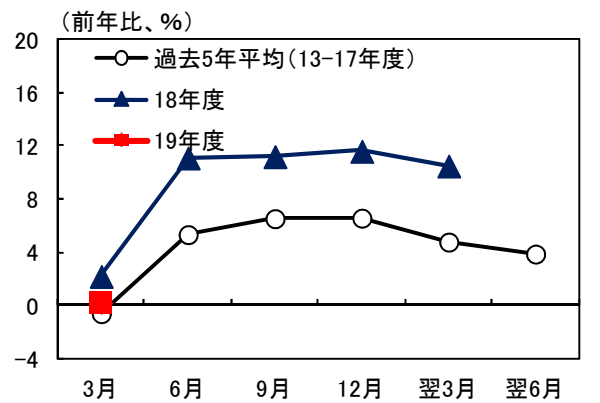
冒頭に述べた通り、足元で設備投資の下押し要因が複数あり、加えて2019年5月初旬の米中貿易摩擦の悪化<sup>1</sup>が中国景気および日本の輸出・生産に与える影響も心配されることから、2019年度以降の設備投資の伸び率は、低下基調で推移すると見ている。しかしながら、人手不足が誘引する投資が下支え役として底堅く推移するため、プラスの伸びを維持すると予想する。

図表6 今後3年間の設備投資増減率(上場企業)



(資料)内閣府『企業行動に関するアンケート調査』

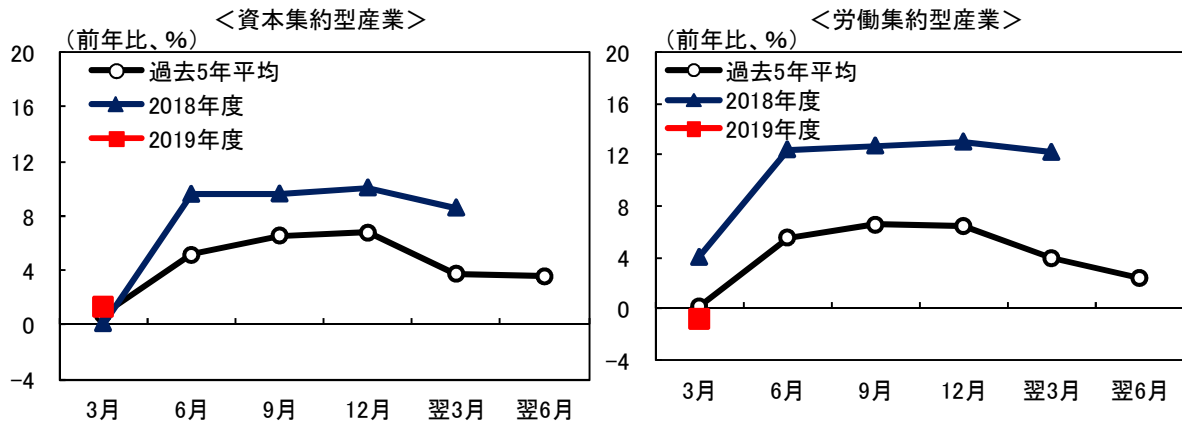
図表7 設備投資計画修正パターン(全規模全産業)



(注)ソフトウェアを含む設備投資額(除く土地投資額)。翌6月は実績。

(資料)日本銀行『全国企業短期経済観測調査』

図表8 産業特性別の設備投資計画修正パターン(全規模)



(注)ソフトウェアを含む設備投資額(除く土地投資額)。翌6月は実績。

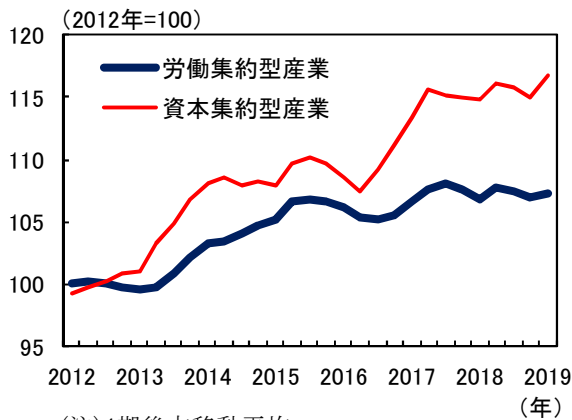
(資料)日本銀行『全国企業短期経済観測調査』

<sup>1</sup> 2019年5月10日、米国トランプ政権は2000億ドル相当の中国製品への制裁関税率を10%から25%へ引き上げた。残された3250億ドル相当の中国製品にも制裁関税を課すことを検討すると発表している。

#### 4. 労働集約型産業における労働生産性の改善は道半ば

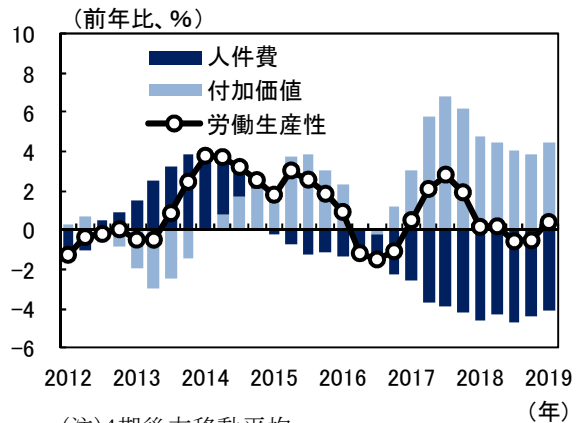
設備投資により生産・事業活動現場の省力化・効率化が進めば、本来は日本企業の労働生産性を改善させる効果が期待できる。この点を確認するために、産業特性別の労働生産性<sup>2</sup>を算出した所、労働集約型産業では、資本集約型産業と比べて、労働生産性の改善が限定的であった(図表9)。資本集約型産業は、上下を伴いながらも上昇基調を示しているのに対し、労働集約型産業では2015年頃まで続いた増加基調が鈍化し、足元で横這いとなっている。労働集約型産業では、2015年頃まで人件費の削減や付加価値の上昇が労働生産性を押し上げたが、その後付加価値の増加と同時に人件費も増加したため、労働生産性は横這いとなってしまった(図表10)。

図表9 労働生産性



(注)4期後方移動平均。  
(資料)財務省『法人企業統計季報』

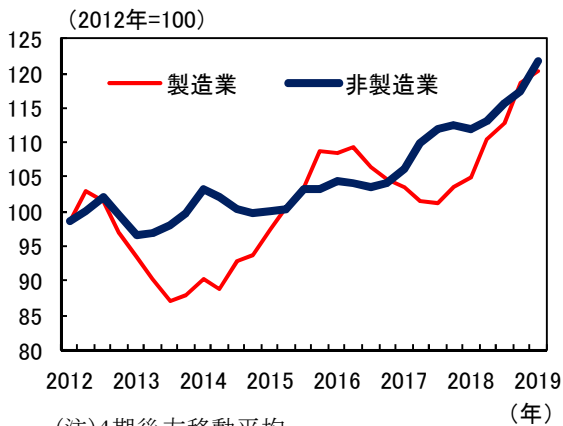
図表10 労働生産性(労働集約型産業)の要因分解



(注)4期後方移動平均。  
(資料)財務省『法人企業統計季報』

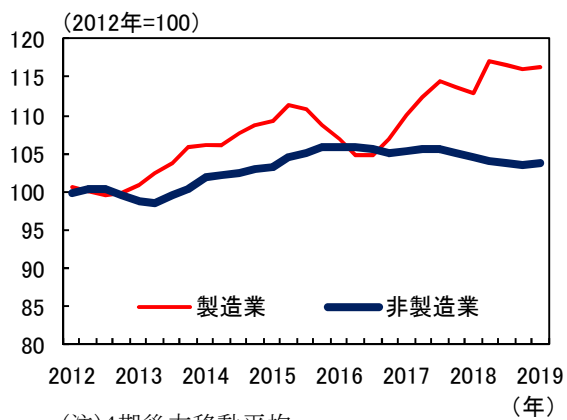
これは、労働集約型産業の設備投資が労働生産性改善に効果を発揮していないことを意味し、特に非製造業での改善が遅れている。労働集約型の製造業と非製造業の設備投資水準は、足元で、2012年と比較して同程度であるが(図表11)、非製造業の労働生産性の伸びは、製造業に劣位し、足元で弱含んでいる(図表12)。非製造業では雇用の逼迫度合いがより厳しく、人件費の伸び率が高くなる中で付加価値を増やせなかったことが背景にある(次頁図表13)。

図表11 労働集約型産業の設備投資



(注)4期後方移動平均。  
(資料)財務省『法人企業統計季報』

図表12 労働集約型産業の労働生産性

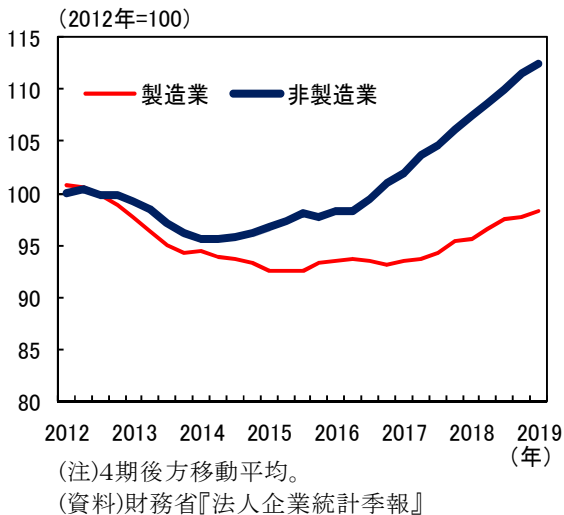


(注)4期後方移動平均。  
(資料)財務省『法人企業統計季報』

<sup>2</sup> 法人企業統計上で、労働生産性は付加価値を人件費で除して算出。付加価値は、経常利益、減価償却費、人件費、支払利息等の合計値。

この間、第3次産業活動指数は上昇基調を続けていることから、非製造業の事業活動は拡大しており(図表 14)、それに労働投入の増加で対応してきたと言える。高齢者や女性の労働参加率の高まりに支えられて労働投入が増える中、設備投資は、労働需給の逼迫に伴う人件費の増加に追い込まれる形で、最低限の範囲で進められてきた側面が強く、この程度の投資では労働生産性の改善には至らなかったということであろう。

図表 13 労働集約型産業の人件費



図表 14 第3次産業活動指数  
＜労働集約型の非製造業＞



高齢者や女性の労働参加率の高まりは、早晚限界に達し、日本の労働力人口は減少に転じよう。そうなれば、従来同様に労働投入を増やすことは出来なくなり、生産・事業活動を拡大させるためには、労働生産性の改善が不可欠となる。現時点で労働集約型とされる産業も徐々に、資本集約型産業へと近付いて行かざるを得なくなると考えられる。今後は、人件費の増加に並行して設備投資を増やすのではなく、労働生産性を高めることを目的に、デジタル化や機械化など新技術も活用して、質・量の双方の面で十分な設備投資が必要となろう。

少子高齢化に伴う労働力人口の減少で、潜在成長率が低下する見込みの日本経済にとって、労働生産性の改善は重要課題である。省力化・効率化のための設備投資が、労働生産性の劣る労働集約型産業で継続的に実施されなければ、日本の潜在成長率は少子高齢化による低下基調から抜け出せず、長期的にマイナスに転じる可能性がある。この点で、労働集約型産業の設備投資は、日本の中長期的な成長力を見ていく上で、重要なポイントになると考えられる。

(経済調査チーム 岩橋 淳樹 : Iwahashi\_Junki@smtb.jp)

参考図表 1 産業分類表

	労働集約型産業	資本集約型産業
製造業	繊維工業 木材・木製品製造業 印刷・同関連業 窯業・土石製品製造業 金属製品製造業 はん用機械器具製造業 生産用機械器具製造業 業務用機械器具製造業 電気機械器具製造業 情報通信機械器具製造業 その他の輸送用機械器具製造業 その他の製造業	食料品製造業 パルプ・紙・紙加工品製造業 化学工業 石油製品・石炭製品製造業 鉄鋼業 非鉄金属製造業 自動車・同附属品製造業
非製造業	農業、林業 漁業 建設業 情報通信業 陸運業 その他の運輸業 その他の物品賃貸業 宿泊業 飲食サービス業 生活関連サービス業 広告業 その他の学術研究、専門・技術サービス業 教育、学習支援業 医療、福祉業 職業紹介・労働者派遣業 その他のサービス業	鉱業、採石業、砂利採取業 電気業 ガス・熱供給・水道業 水運業 卸売業 小売業 不動産業 リース業 娯楽業 純粋持株会社

(注) 製造業、非製造業別に分類。法人企業統計の全業種の内、売上高人件費率(売上高に占める人件費の割合)の過去10年平均(2009年～2018年)を、製造業・非製造業別に全体平均以上の業種を労働集約型産業、それ以外を資本集約型産業と機械的に分類。

(資料) 財務省『法人企業統計季報』

※ 調査月報に掲載している内容は作成時点で入手可能なデータに基づき経済・金融情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解を示すものではありません。