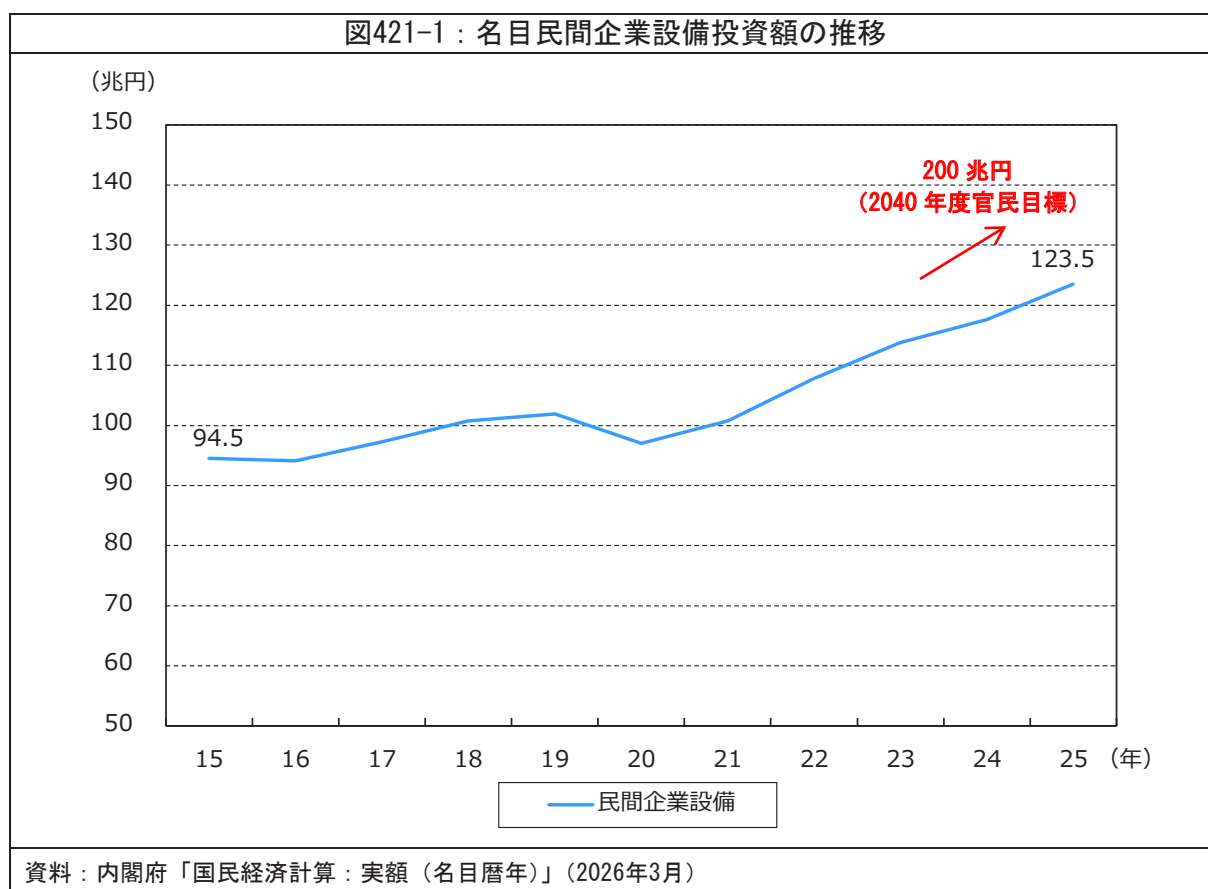


第2節 製造業の設備投資動向

第1節では、我が国製造業を取り巻く対外環境の急激な変化と影響について述べた。本節では、製造業の競争力強化に向けて必要である設備投資について、製造事業者と政府の取組状況等について述べる。

1. 我が国製造業の設備投資の現状

製造業を含む日本企業全体の設備投資額について、内閣府「国民経済計算」における名目民間企業設備投資額を確認すると、過去10年間、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響等による2020年の大幅な減少（前年比マイナス4.8%）を除けば、増加基調で推移している。設備投資額は2018年には100兆円を超え、2015年から2025年までの10年間の年平均増加率は2.7%となっている（図421-1）。なお、2025年1月に行われた「国内投資拡大に向けた官民連携フォーラム」において、民間企業設備投資額の官民目標を2040年度200兆円と設定しており¹、この目標を達成するためには、2025年（123.5兆円）以降、年平均増加率は3.3%と、これまで以上の設備投資拡大が求められる。

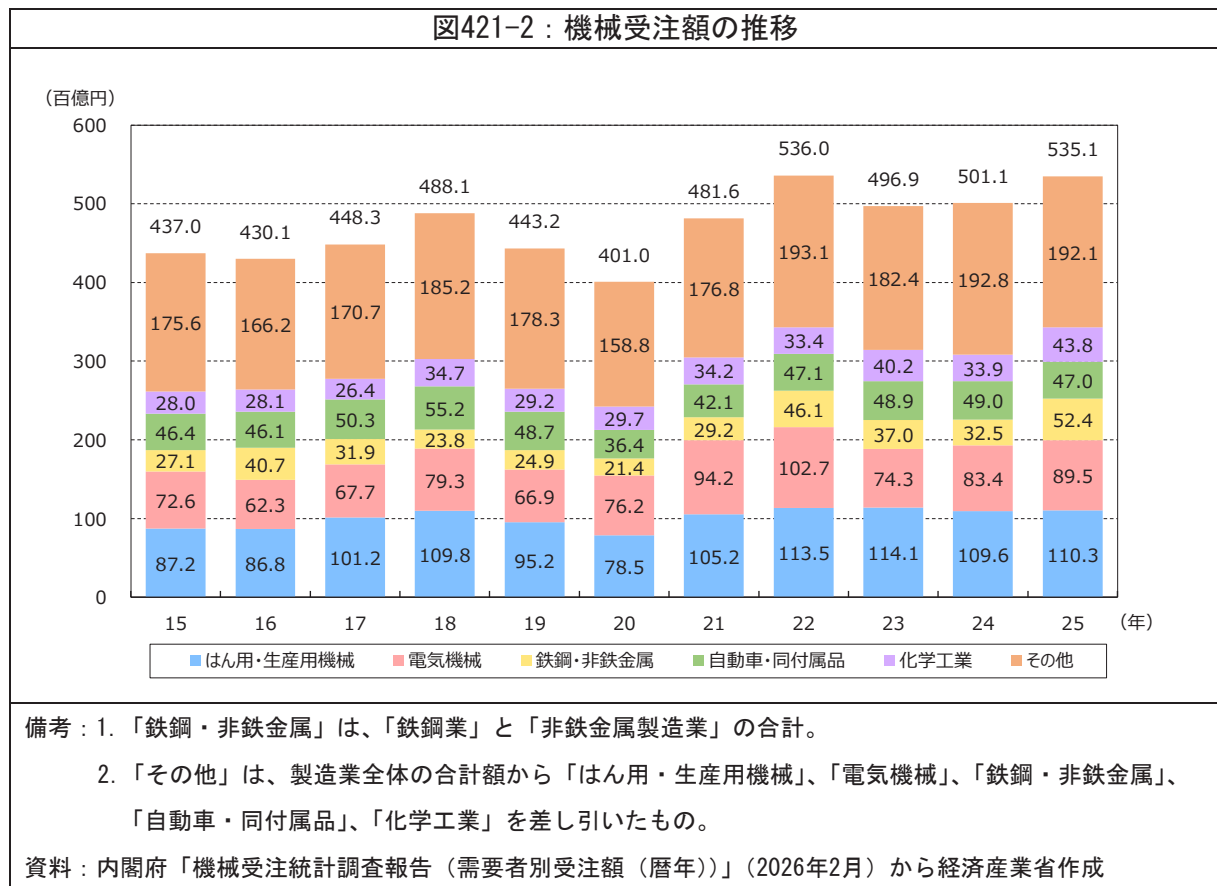


¹ 内閣官房 [2025] 『国内投資拡大のための官民連携フォーラム（令和7年1月27日開催）議事要旨』

製造業の業種別の設備投資の動向をみるため、内閣府「機械受注統計調査報告」から、機械製造事業者が製造事業者から受けた設備用機械の受注額を確認すると、まず全体としては、2025年は約5.35兆円となり、2024年の約5.01兆円から約0.34兆円、率では約6.8%の増加となった。

2024年から2025年の動きを業種別でみると、「鉄鋼・非鉄金属」が約0.2兆円増（約61.2%増）、「化学工業」が約0.1兆円増（約29.2%増）に対し、「自動車・同付属品」は約0.02兆円減（約4.2%減）となっている。なお、2025年は、米国関税措置や半導体供給制約等、製造業の生産活動に影響を及ぼす要因が発生している（図421-2）。

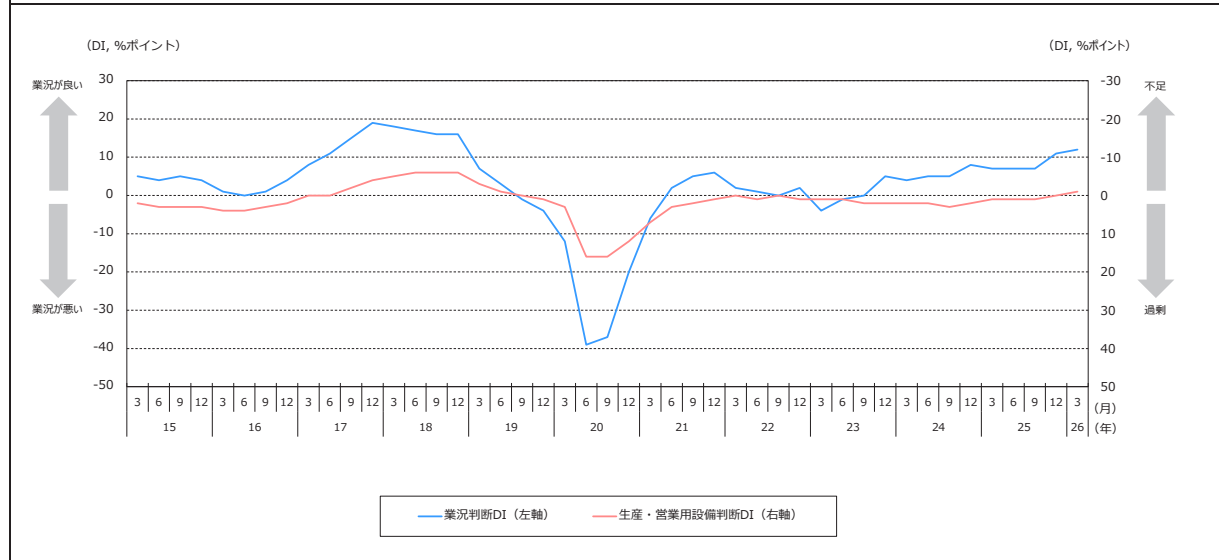
図421-2：機械受注額の推移



企業の業況判断及び設備の過不足感について、日本銀行「全国企業短期経済観測調査」における業況判断DI及び設備判断DIを確認すると、製造業の業況判断は、2023年12月調査以降、プラスの水準を維持しつつ、おおむね改善傾向で推移している。

設備判断については、業況判断との相関が高いことから、業況判断の改善傾向に合わせて不足方向への動きがみられるものの、2022年以降の設備判断DIの値はマイナス1からプラス3の範囲にとどまり、設備の過不足がおおむね生じていない均衡状態にある（図421-3）。

図421-3：業況判断DI／生産・営業用設備判断DI（製造業）の推移



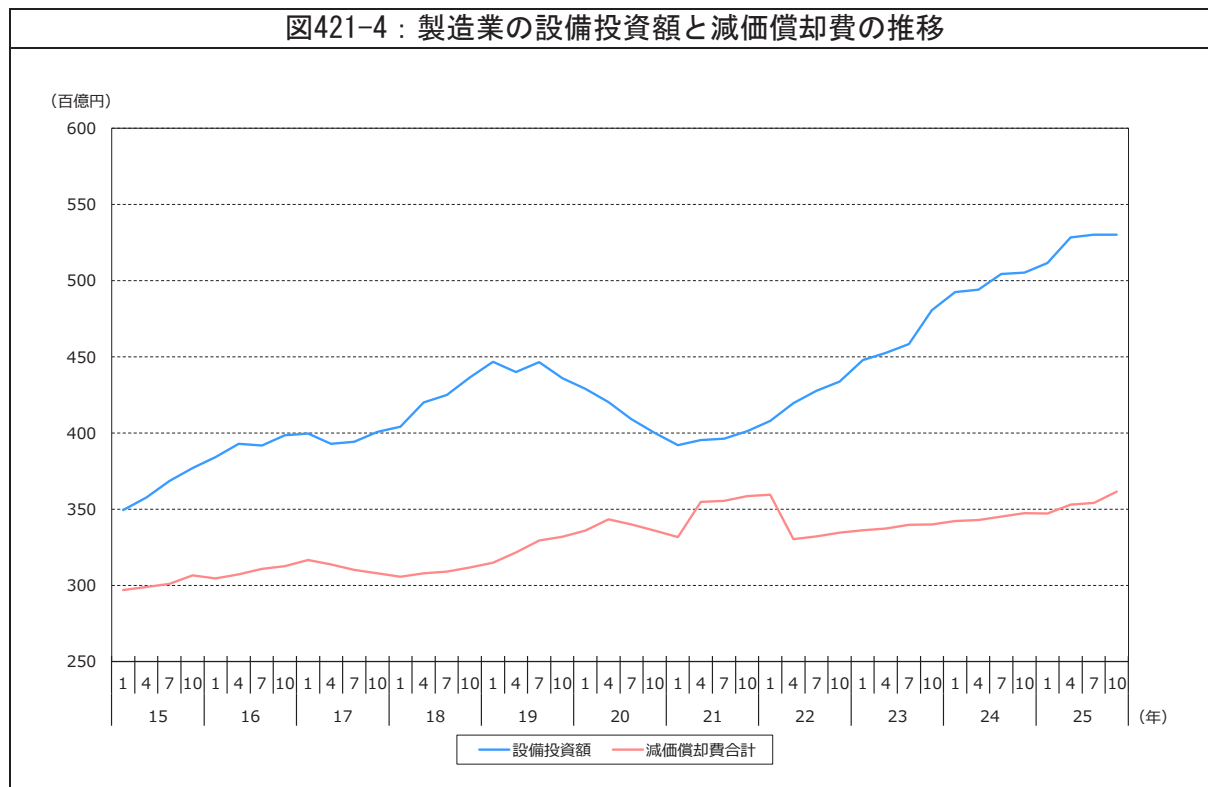
- 備考：1. 「業況判断DI」は、企業の収益を中心とした業況についての全般的な判断を示すものであり、業況が良いと回答した企業の割合から業況が悪いと回答した企業の割合を引いて算出。
2. 「生産・営業用設備判断DI」は、企業の生産設備・営業用設備の過不足についての判断を示すものであり、過剰と回答した企業の割合から不足と回答した企業の割合を引いて算出。

資料：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」（2026年4月）

製造業の設備投資の動向を確認するため、財務省「法人企業統計調査」をみると、製造業における設備投資額は、2021年以降、増加傾向で推移している。

また、減価償却費も増加している一方、設備投資額が減価償却費を上回る額は2022年以降拡大している。前述の図421-3「全国企業短期経済観測調査」における設備判断では、設備の過不足はおおむね生じていない均衡状況にあるが、「法人企業統計調査」の結果からは、そのような状況にあっても、設備投資が積極的に行われている状況がうかがえる（図421-4）。

図421-4：製造業の設備投資額と減価償却費の推移



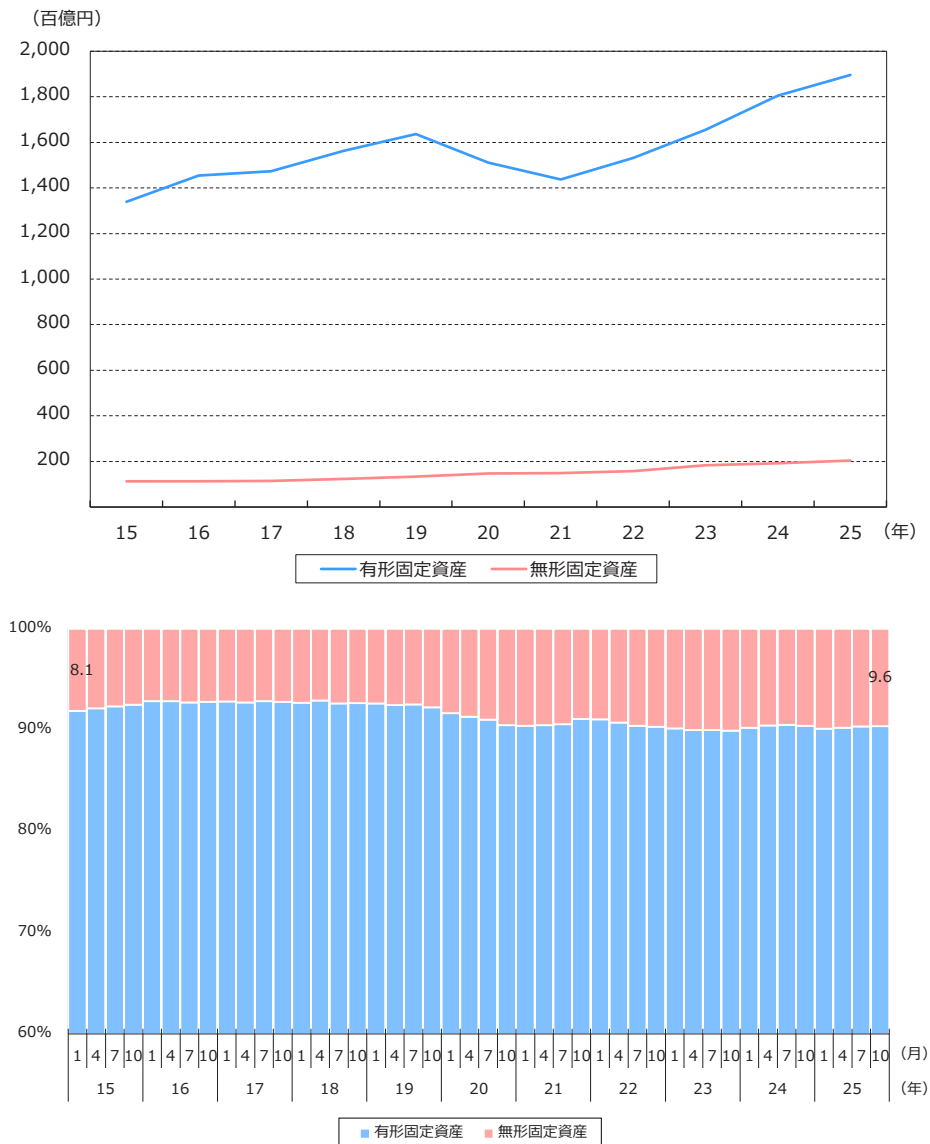
備考：1. 設備投資（当期末新設固定資産合計）及び減価償却費合計（当期末償却固定資産）の値を使用。

2. 当該期から3期前までの平均（後方四半期移動平均）を算出。

資料：財務省「法人企業統計調査」（2026年3月）から経済産業省作成

次に、「法人企業統計調査」から、製造業における有形固定資産と無形固定資産への設備投資額を比較すると、無形固定資産への設備投資額は、全体の1割弱にとどまり、有形固定資産への設備投資と比べ低い水準にある。一方で、無形固定資産への設備投資額は、有形固定資産の設備投資額よりも高い増加率となっており、無形固定資産の比重は高まりつつある（図421-5）。

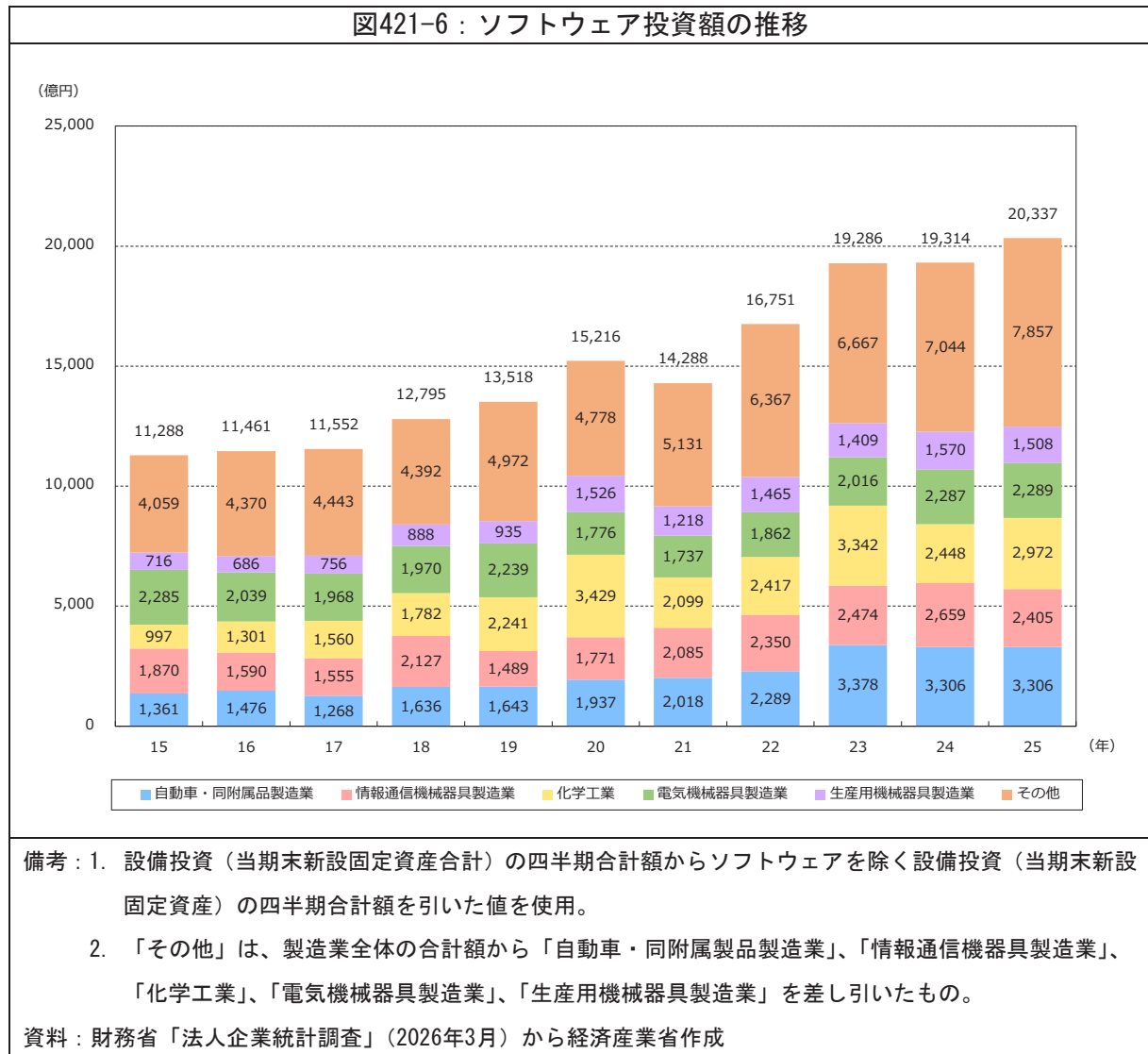
図421-5：製造業の設備投資額の推移と投資額の内訳
（有形固定資産・無形固定資産）



- 備考：1. 有形固定資産は、設備投資（当期末新設固定資産合計）から無形固定資産（当期末新設固定資産）を引いた値のうち、当該年の四半期額を合計して算出。
2. 無形固定資産は、無形固定資産（当期末新設固定資産）の値のうち、当該年の四半期額を合計して算出。
3. 当該期から3期前までの平均（後方四半期移動平均）で算出。

資料：財務省「法人企業統計調査」（2026年3月）から経済産業省作成

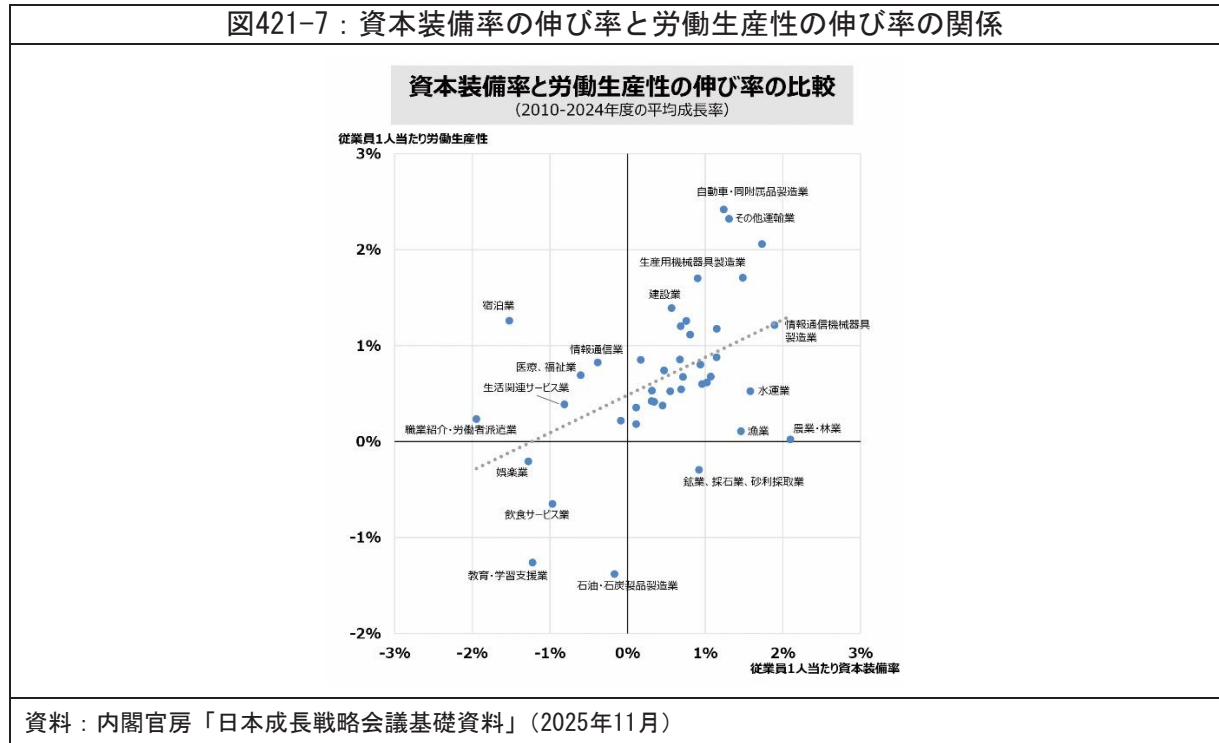
さらに、「法人企業統計調査」から、製造業の無形固定資産設備投資のうち、ソフトウェア投資額²の推移をみると、2025年は2兆337億円となり、2024年の1兆9,314億円から1,023億円の増加（5.3%増）となっている。また、業種別でみると、自動車産業ではSDV（Software Defined Vehicle：車両の主要な機能や性能をソフトウェアで定義・制御する自動車）の開発が行われるなど、製品へのソフトウェア活用が拡大しているが、「自動車・同附属品製造業」におけるソフトウェア投資額も2022年から2025年までの3年間で1.4倍に増加している（図421-6）。



² 法人企業統計調査の項目のうち「設備投資」から「ソフトウェアを除く設備投資」を引いた金額をいう。

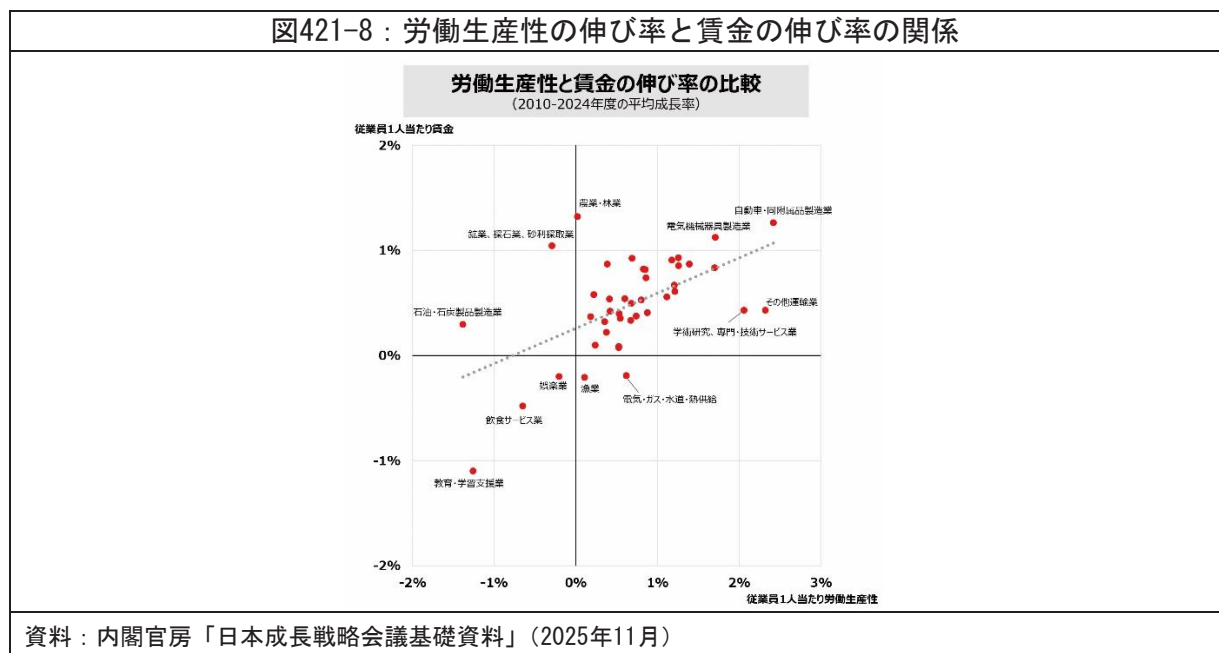
我が国の資本装備率と労働生産性の関係性をみると、資本装備率の伸び率が高い事業者は労働生産性の伸び率も高い結果となり、労働生産性を高めていく上において、資本装備率を高めていく必要があるとかがえる（図421-7）。

図421-7：資本装備率の伸び率と労働生産性の伸び率の関係



加えて、労働生産性と賃金との関係性をみると、労働生産性の伸び率が高い事業者は賃金の伸び率も高い結果となった。資本装備率を上げることで、労働生産性が上がり、賃上げにつながる好循環が構築されるものといえよう（図421-8）。

図421-8：労働生産性の伸び率と賃金の伸び率の関係

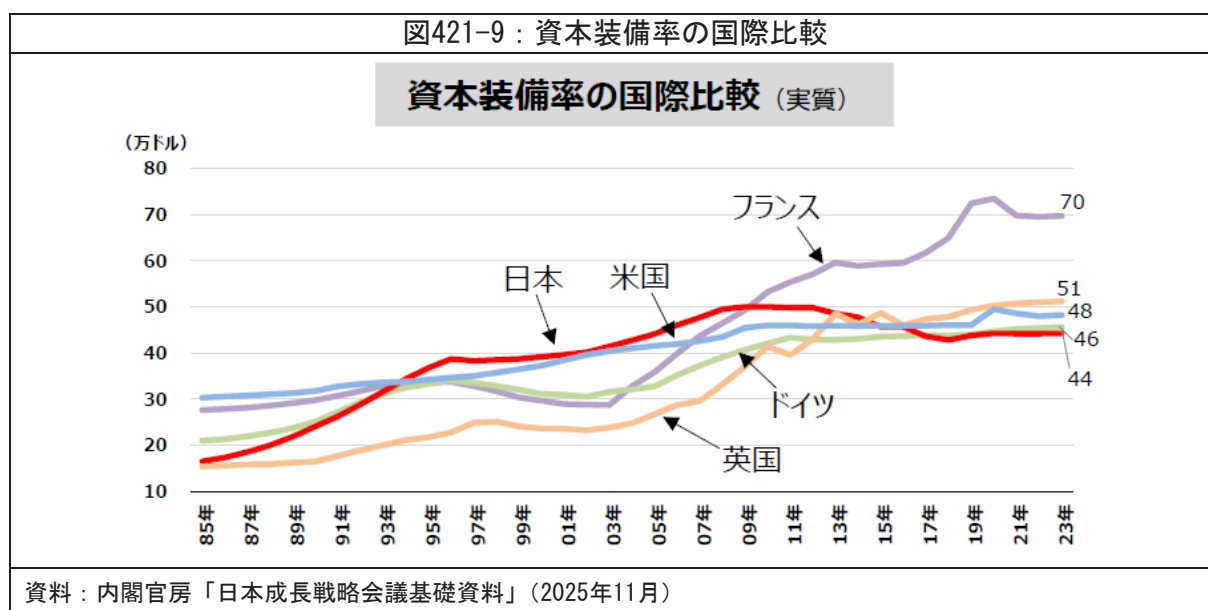


我が国の設備投資の状況を国際比較の観点から検証する。

従業員1人当たりの生産設備量を示す資本装備率の国際比較では、我が国の資本装備率は2017年以降、図中に掲載する他国と比較して最も低い結果となった。また、前述の図110-5で記載したとおり、我が国の労働生産性も他国と比較して低い水準にある。

さらに、民間企業設備投資額は2015年から2025年までの10年間で年率2.7%で増加していることは前述で示したとおりであるが、資本装備率は各国より低いことから、資本装備率を引き上げ、ひいては賃上げにつなげていくため、設備投資の加速化が必要である（図421-9）。

図421-9：資本装備率の国際比較



2. 製造事業者における設備投資動向

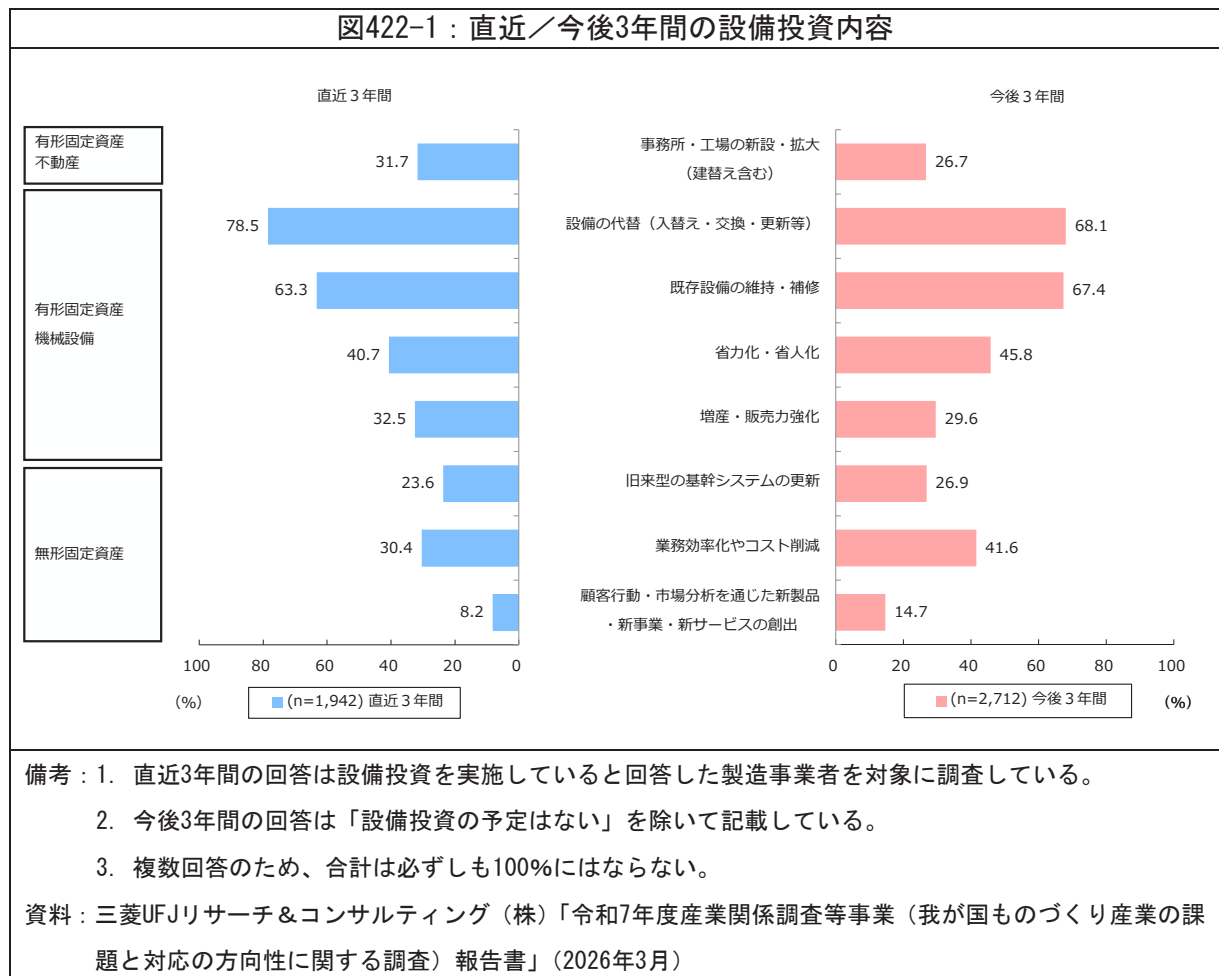
我が国製造事業者を対象とした直近3年間及び今後3年間の設備投資に関する調査結果によれば、直近、今後のいずれにおいても、有形固定資産に設備投資をする事業者の割合が、無形固定資産への設備投資割合を上回った。

また、第1項で示したとおり、固定資産投資に占める無形固定資産投資の比率は1割弱となっていることも踏まえると、無形固定資産への設備投資は低水準にあることがうかがえる。

有形固定資産への設備投資のうち、「既存設備の維持・補修」、「設備の代替（入替え・交換・更新等）」は、直近、今後のいずれにおいても高い回答割合を示しており、短期・中期の双方で重要な設備投資項目となっている。

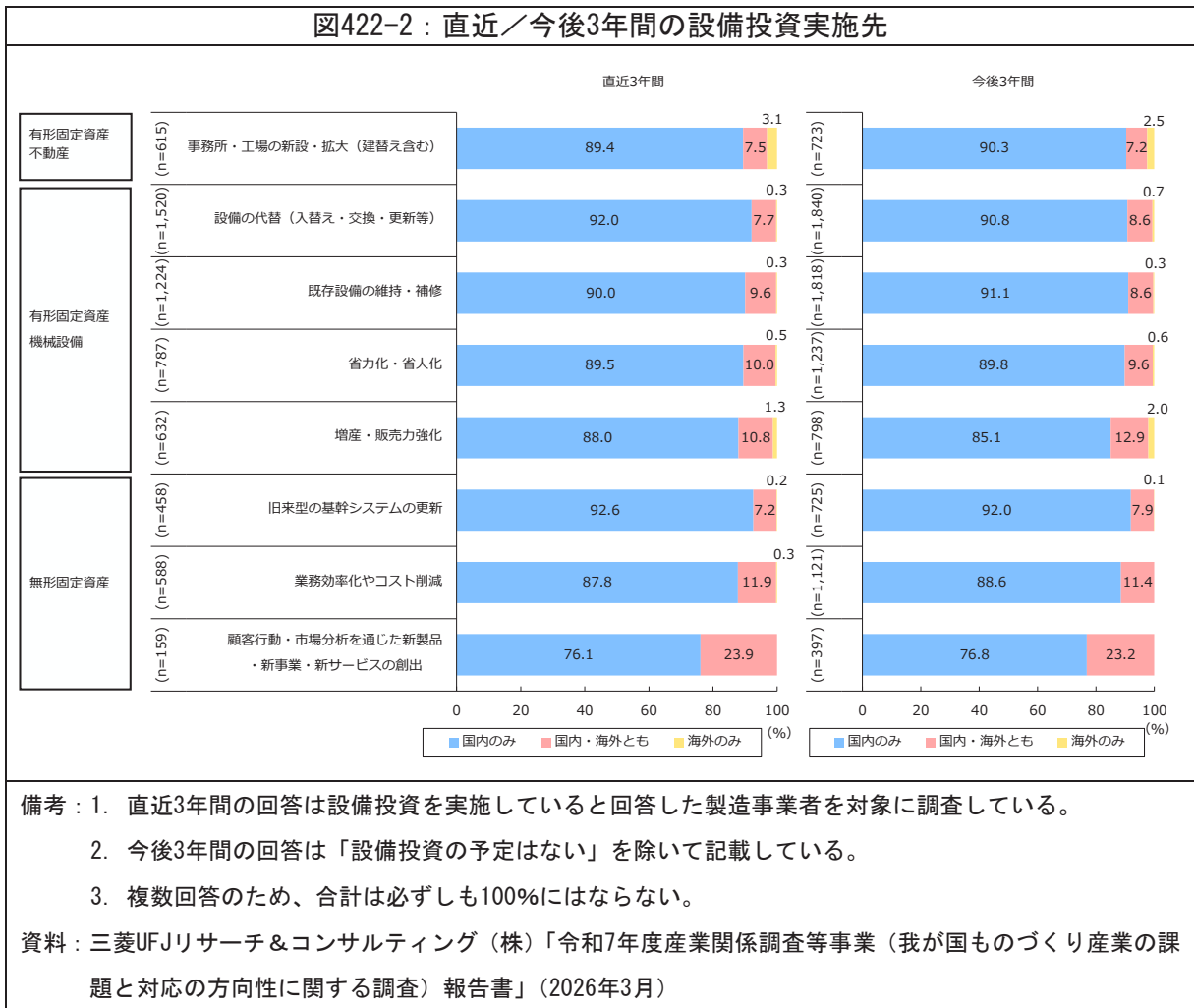
一方で、「業務効率化やコスト削減」を目的とした設備投資は、直近については「設備の代替（入替え・交換・更新等）」、「既存設備の維持・補修」と比較すると実施割合が半分以下にとどまっているものの、今後については直近から11.2ポイント上昇しており、全項目の中で最も高い上昇幅を示している。

以上の結果からは、有形固定資産への設備投資が優先的に行われている傾向がみられる一方、「業務効率化やコスト削減」といった無形固定資産関連の設備投資についても、中期的な課題として必要性が認識されていると考えられる（図422-1）。



設備投資の実施先に関して行った調査では、直近3年間及び今後3年間のいずれにおいても、国内向けの設備投資の割合が高い結果となった。

一方で、「顧客行動・市場分析を通じた新製品・新事業・新サービスの創出」については、海外市場を含む「海外のみ」及び「国内・海外とも」を選択した事業者の割合が約25%とほかの項目と比較して高くなっている。この結果から、国内市場にとどまることなく海外市場へ新事業等の展開を将来的に考えている事業者が存在することがうかがえる結果となった（図422-2）。

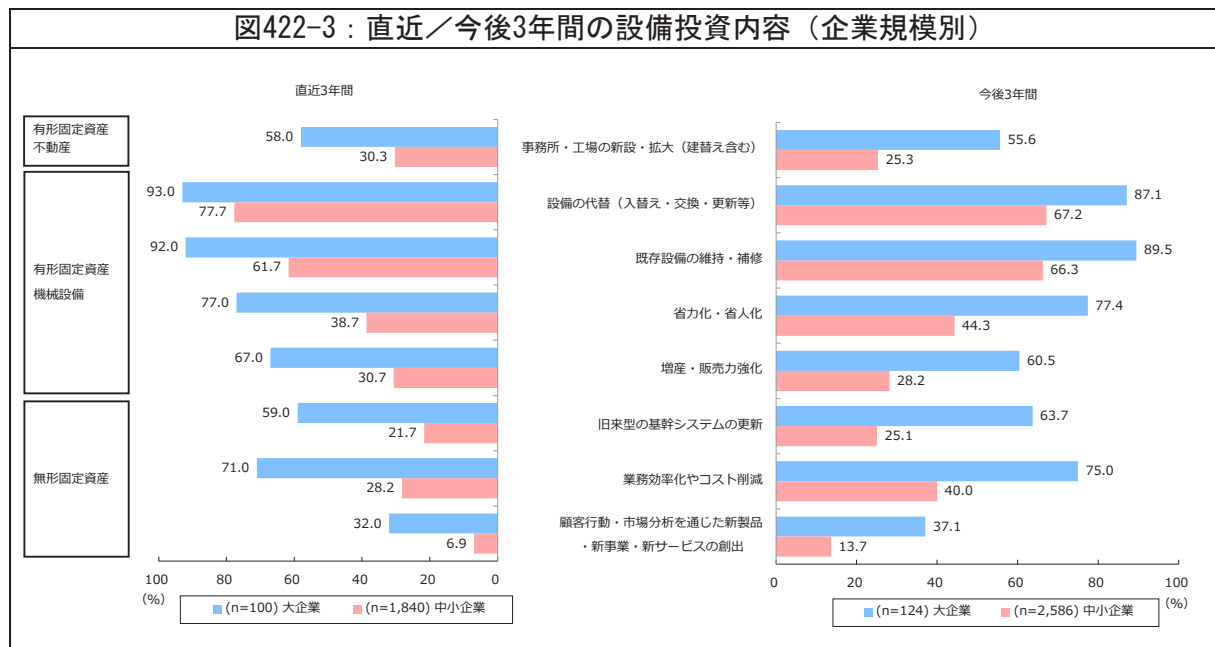


直近3年間及び今後3年間の設備投資内容を企業規模別に比較すると、全ての項目で大企業が中小企業と比較して設備投資を行うと回答した割合が高い結果となっている（図422-3）。大企業と中規模・小規模企業の設備投資額を比較すると、大企業の設備投資額合計は、中規模・小規模企業の1.4倍に達している³。また、事業者数は、中小企業が全体の99%以上を占めていることから⁴、大企業と中小企業の1社当たりの設備投資額には相当の差が生じることになる。今回の調査結果は、こうした状況が反映されたものと考えられる。

「設備の代替（入替え・交換・更新等）」、「既存設備の維持・補修」は、大企業、中小企業ともに、回答割合の高い上位2項目である。大企業では直近、今後ともに、両項目の回答割合は同水準であるのに対し、中小企業の今後については、両項目が同程度であるものの、直近では「既存設備の維持・補修」の割合の方が低くなっている。

これらの回答結果を踏まえると、両項目は企業規模にかかわらず重要な設備投資項目であると考えられる。

図422-3：直近／今後3年間の設備投資内容（企業規模別）



備考：1. 直近3年間の回答は設備投資を実施していると回答した製造事業者を対象に調査している。

2. 今後3年間の回答は「設備投資の予定はない」を除いて記載している。

3. 複数回答のため、合計は必ずしも100%にはならない。

資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）「令和7年度産業関係調査等事業（我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査）報告書」（2026年3月）

³ 第1-1-35 図 設備投資額の推移（企業規模別）（経済産業省 [2025] 『2025年版中小企業白書』）

⁴ 1表 産業別規模別企業数（民営、非一次産業、2012年、2014年、2016年、2021年）（経済産業省 [2025] 『2025年版中小企業白書』）

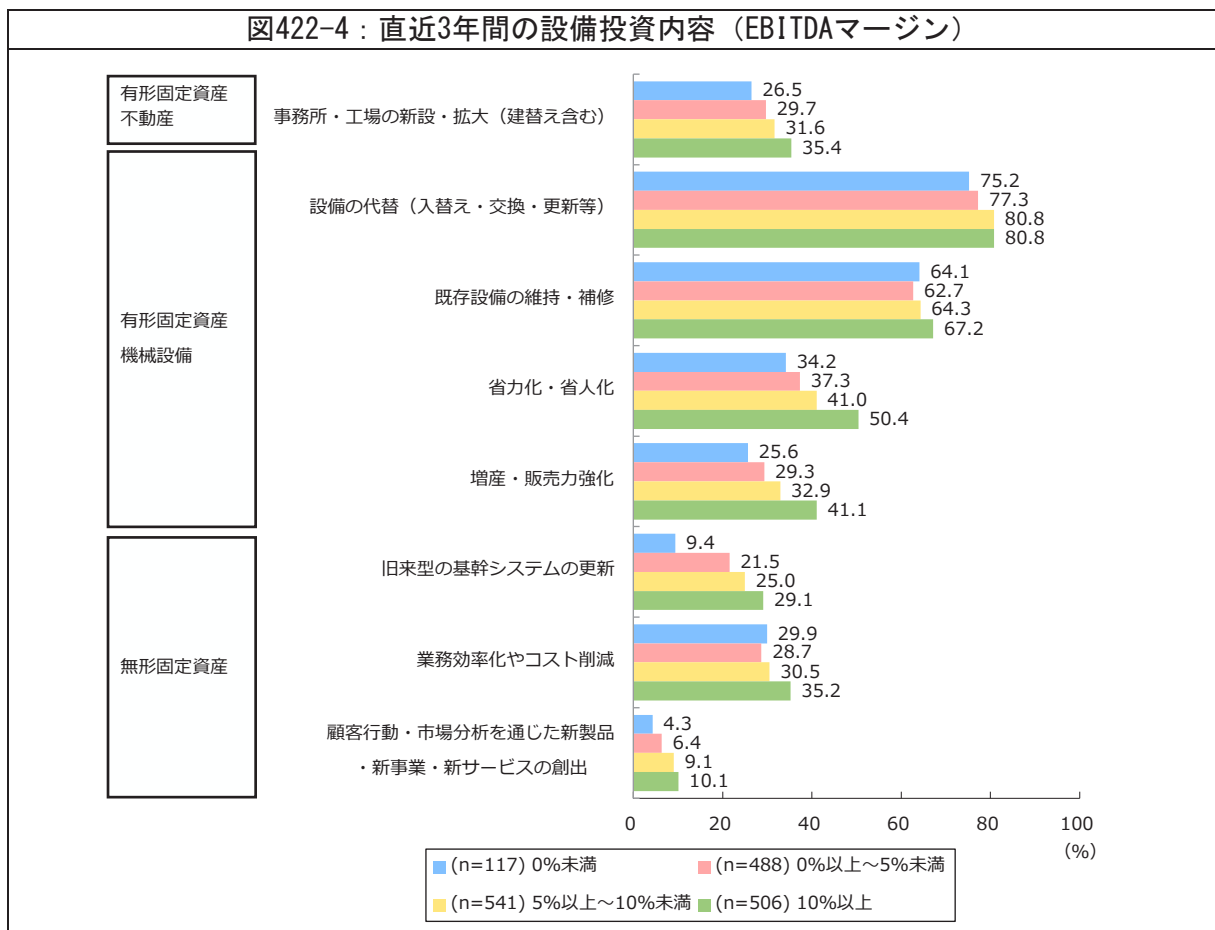
次に、企業の収益性を示す指標である EBITDA マージンごとに、直近 3 年間に行った設備投資の内容を比較する。収益力の高低にかかわらず、「設備の代替（入替え・交換・更新等）」、「既存設備の維持・補修」を挙げる割合が高くなっており、設備の代替や維持・補修は優先的に設備投資されていることがうかがえる。

「省力化・省人化」、「増産・販売力強化」については、EBITDA マージンが 10% 以上と 10% 未満の企業の回答率に有意な差がみられ、収益力の高い企業では、省力化等の労働生産性向上に資する設備投資や、業務拡大につながる設備投資が積極的に行われていることが示唆される。

また、「旧来型の基幹システムの更新」については、EBITDA マージン 10% 以上と 5% 未満の企業の回答率に有意な差がみられ、収益力が低い企業では、基幹システムの更新のための設備投資にまで手が届いていない状況がうかがえる。

また、いずれの設備投資の内容についても、EBITDA マージン 5% 以上の企業群が、EBITDA マージン 5% 未満の企業群と比較して設備投資を行っている結果となっており、収益性の高い企業が設備投資を行っている状況がうかがえる（図 422-4）。

図 422-4：直近3年間の設備投資内容（EBITDA マージン）



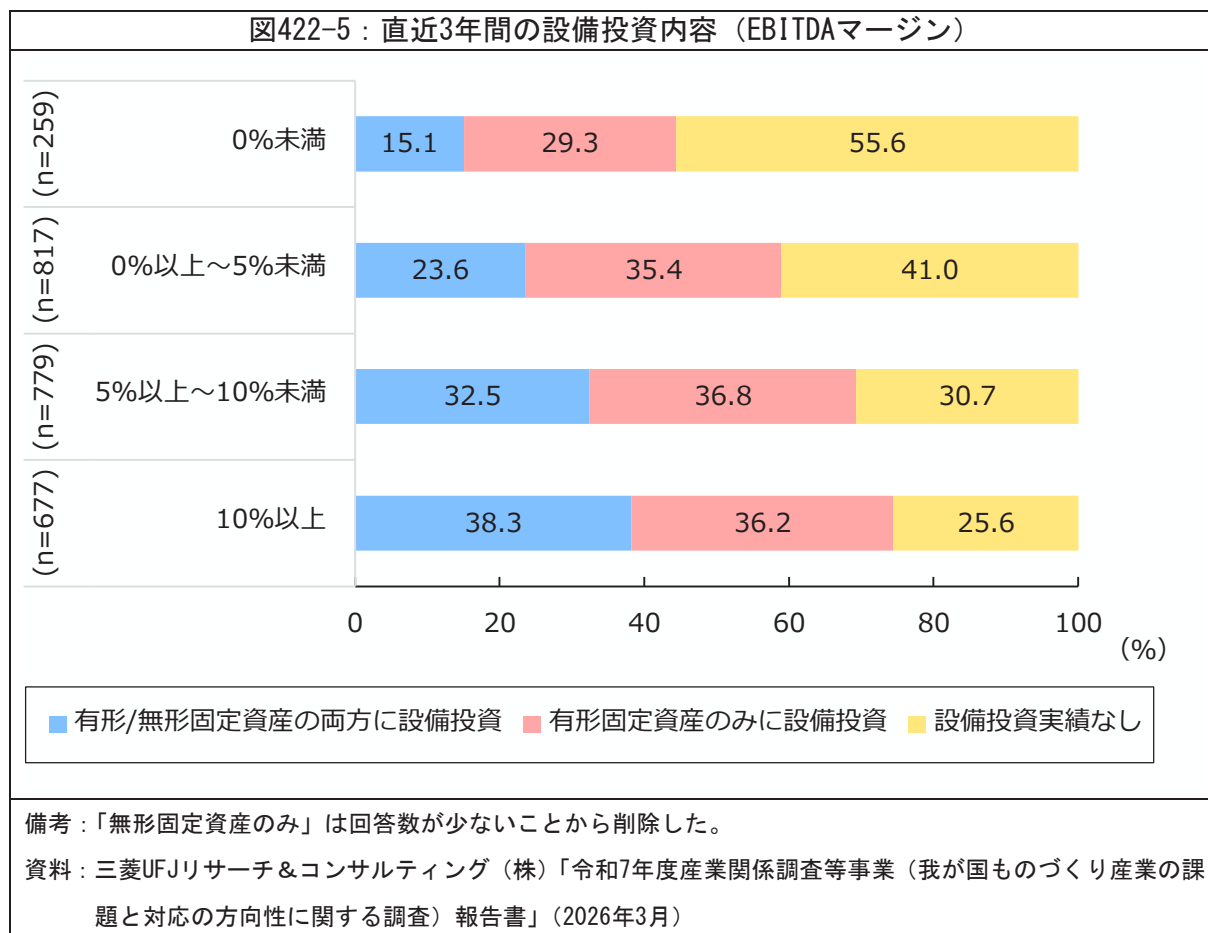
備考：1. 直近3年間の回答は設備投資を実施していると回答した製造事業者を対象に調査している。

2. 複数回答のため、合計は必ずしも100%にはならない。

資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）「令和7年度産業関係調査等事業（我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査）報告書」（2026年3月）

さらに、EBITDA マージンごとに、直近3年間に行った設備投資の内容を「有形／無形固定資産の両方に設備投資」、「有形固定資産のみに設備投資」、「設備投資実績なし」に分割し比較すると、収益力が低い企業群は「設備投資実績なし」の割合が高く、収益力の高い企業群は無形固定資産への設備投資が含まれる「有形／無形固定資産の両方に設備投資」の割合が高い結果となった。

収益力の高い企業群は低い企業群と比較し、積極的な設備投資を行うとともに、無形固定資産への設備投資も行うことで収益力の向上を目指していることがうかがえる（図422-5）。



3. 不確実性に対応する戦略投資

前項までに、我が国製造業の設備投資の状況と動向を整理した。その結果、収益力が高い企業群ほど、積極的な設備投資を行っている傾向があると同時に、有形固定資産だけでなく、無形固定資産への設備投資にも積極的であることが確認された。近年、生成AI等の発展により、製造事業者が保有するデータの活用が急激に進む中で、無形固定資産への設備投資行動についても、収益力の高い企業群と低い企業群に差が開きつつある。第1項で示した国際比較では、資本装備率の増加率の低さが明らかであり、我が国の固定資産投資が欧米諸国に比べ低調であることを示している。我が国製造事業者の更なる競争力強化においては、固定資産投資を加速化させることが必要であるが、同時に、製造事業者が保有する工作機械等のフィジカルデータを生成AI等で活用するため、有形固定資産だけでなく無形固定資産への設備投資を行うことも重要といえよう。

2025年10月に発足した高市内閣では、「強い経済」を構築するため、成長戦略の方向性として官民連携の戦略的投資を促進する「危機管理投資・成長投資」を掲げている。

具体的には、2025年11月に「日本成長戦略本部」（以下、戦略本部）を立ち上げ⁵成長戦略策定に向けた検討を開始するとともに、直ちに実行すべき重点施策として17の戦略分野と8つの分野横断的課題を設定した⁶。2026年夏までに成長戦略を取りまとめるため、戦略本部では、①複数年度にわたる予算措置のコミットメントや、「大胆な投資促進税制」等投資促進につながる対策の検討、②投資内容・時期・目標額等を含めた「官民投資ロードマップ」の作成、③戦略的投資による国富拡大に与えるインパクトについての定量的見込みの提示等を進めている⁷。成長戦略の策定・実行には、不確実性が増す社会情勢の中、事業者の予見可能性を高めることで、強力に民間投資を引き出していく狙いがある。

第1節でも述べたとおり、我が国製造事業者は、米国関税措置を始めとする、各国の産業政策の影響などにより、事業見通しに不確実性が増している。このような状況下においては、政府としても、他国に劣らない競争力ある事業環境整備を行う必要があり、その取組が前述の成長戦略の策定である。戦略本部において進められている取組として、「大胆な投資促進税制」の創設が挙げられるが、その目的は高付加価値な国内設備投資を強力に後押ししていくことにある。後述のコラムでも取り上げている、「大胆な投資促進税制」は、全ての事業者が広く利用できるよう、製造事業者も含めた全ての業種を対象にするとともに、事業者の予見可能性に最大限配慮した制度となっている。

我が国製造事業者が、積極的な設備投資を行うことで資本ストックの質を向上させ、供給能力の抜本的な強化が図られるよう、引き続き政府としても支援に取り組んでいく。

⁵ 内閣官房 [2025] 『日本成長戦略本部（第1回） 資料1 日本成長戦略本部の設置について』

⁶ 内閣官房 [2025] 『日本成長戦略本部（第1回） 資料4 成長戦略の検討課題』

⁷ 内閣官房 [2025] 『日本成長戦略本部（第1回） 第1回 日本成長戦略本部議事要旨』

コラム

大胆な投資促進税制（特定生産性向上設備等投資促進税制）の創設の背景と税制の概要

大胆な投資促進税制の創設の背景

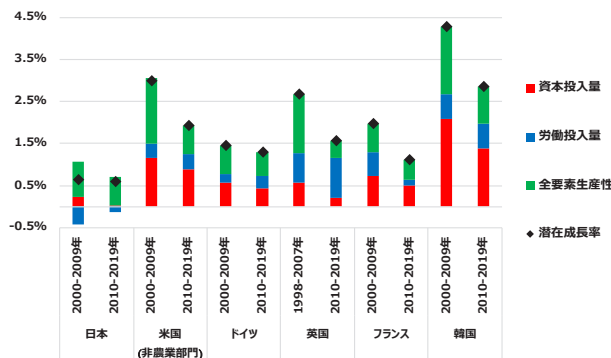
我が国では、長期にわたるデフレ経済の下でコスト削減を重視する経済行動が定着し、国内投資や賃金の伸びが抑制されてきた。このような状況を転換し、持続的な成長を実現するためには、企業の生産性及び付加価値の向上を通じて供給能力を強化し、賃上げと投資の好循環を着実に定着させることが重要である。

主要国の潜在成長率について、寄与度（資本投入量、労働投入量、全要素生産性）に分解したものを比較すると、我が国の潜在成長率は相対的に低い水準にとどまっている（図1）。特に資本投入量の寄与は限定的であり、成長力の底上げに向けて、投資拡大の必要性が示唆される。

近年、欧米各国で国内投資促進策が強化されている。米国では、2025年7月に成立した0BBBA（One Big Beautiful Bill Act）⁸において、設備投資に対する即時償却を恒久化するとともに、建屋を含めた適格不動産等について即時償却を認める時限的措置が設けられた。ドイツでは、2025年7月に、一定期間に取得した動産の設備投資償却率を最大30%まで引き上げ、2028年より法人税率を1%ずつ5年間で計5%引き下げる法律が成立した⁹。

加えて、米国関税措置の影響等により、サプライチェーンや事業見通しに関する不確実性が高まっている。このような状況の下、我が国においても、2030年度135兆円、2040年度200兆円という官民投資目標の実現及び賃上げと投資の好循環の定着に向け、令和8年度税制改正において、17の戦略分野を含む全業種を対象とし、国内企業の高付加価値化に資する設備投資を後押しする「大胆な投資促進税制」（以下、本税制）を創設することとしている。

図1：潜在成長率の寄与度の比較（各期間の平均値）



(出所) 内閣府「GDPギャップ、潜在成長率」(2025年3月18日)、米国議会予算局「An Update to the Budget and Economic Outlook: 2019 to 2029」(2019年8月21日)、「The Budget and Economic Outlook: 2022 to 2032」(2022年5月25日)、ドイツ経済諮問委員会「SPRING REPORT 2024」(2024年5月15日)、英国予算責任局「Economic and fiscal outlook」(2022年11月16日及び2025年3月26日)、世界銀行「A Cross-Country Database of Potential Growth」(2023年3月27日)を基に作成。

資料：経済産業省「第5回 産業構造審議会 経済産業政策新機軸部会 価値創造経営小委員会 資料3 事務局説明資料」（2025年10月）

⁸（独）日本貿易振興機構『米下院、「大きく美しい1つの法案」の上院修正案を可決』（2025年7月4日公表、2026年3月1日参照）

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2025/07/00ea9c7a5b9a2fa7.html>

⁹（独）日本貿易振興機構『企業投資促進法案がドイツ上下両院で可決、経済効果に期待の声』（2025年7月22日公表、2026年3月1日参照）

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2025/07/8a9dfc0d0b96cee7.html>

大胆な投資促進税制の概要

本税制は、「強い経済」の実現に向け、国内における高付加価値型の設備投資を強力に後押しすることを目的とするものである。

本税制は、業種を問わず、製造業を含む全業種を対象とし、青色申告書を提出する法人に適用される。

対象資産は、一定規模以上の高付加価値な設備投資、すなわち「生産等設備」を構成する機械装置、工具、器具備品、建物、建物附属設備、構築物及びソフトウェアであり、改正産業競争力強化法の施行の日から令和11年3月末までの間に経済産業大臣の確認を受けた「特定生産性向上設備」に該当するものに限られる。

適用要件としては、投資計画期間中の投資額が35億円以上（中小企業者等については5億円以上）であることに加え、年平均の投資利益率が15%以上となることが求められる。

措置内容については、対象設備の取得に当たり、即時償却又は税額控除のいずれかを選択適用することができる。税額控除の控除率は、原則として取得価額の7%とし、建物、建物附属設備及び構築物については4%とする（税額控除額は当期法人税額の20%が上限）。さらに、予見し難い国際経済事情の急激な変化に対応する観点から、法律に基づく認定を受けた事業者に関しては、控除限度超過額について3年間の繰越税額控除を認めることとしている。

本税制の措置期間については、事業者の予見可能性に最大限配慮し、3年間の集中的な投資確認期間に加え、最大5年間の投資実施期間を確保している。具体的には、令和11年3月末までに経済産業大臣の確認を受け、その確認の日から5年以内に事業の用に供する設備等を対象としており、建設工事が長期化する大型設備投資等を含む大規模な設備投資についても、幅広く適用可能な制度設計としている。

図2：大胆な投資促進税制の概要

大胆な投資促進税制（特定生産性向上設備等投資促進税制）

- (1) 目的：高付加価値な国内設備投資の推進
- (2) 対象業種：全ての業種を対象
- (3) 対象資産：
 - 生産等に必要設備等（機械装置、器具備品、工具、建物、構築物、建物附属設備、ソフトウェア）
 - 投資下限額：35億円以上（中小企業者等については5億円以上）
 - ROI水準：15%以上
- (4) 措置内容：
 - 即時償却または税額控除7%（建物、建物附属設備及び構築物は税額控除4%）
 - 控除上限：法人税額の20%
 - 事業環境の急激な変化による影響への対応（繰越税額控除）
 - 予見し難い国際経済事情の急激な変化に対応するための計画について、法律に基づく認定を受けた事業者については、繰越税額控除（3年間）が可能。
- (5) 措置期間：
 - 令和11年3月31日までの間に設備投資計画につき法律の確認を受けた者が、その確認を受けた日から5年を経過する日までの間に取得等をし、事業の用に供した設備等を対象。
- (6) 他の設備投資税制の適用：
 - 本措置の適用を受ける場合、投資計画期間中は、中小企業経営強化税制、地域未来投資促進税制、カーボンニュートラルに向けた投資促進税制の設備投資税制は適用しない。
- (7) 租税特別措置の不適用措置（ムチ税制）：
 - 大企業については、対前年度の所得を上回る事業年度において、次のいずれかに該当する場合、本制度（繰越税額控除を除く）を適用しない。
 - (1) 継続雇用者の給与等支給額の対前年度増加率1%未満（従業員数2,000人超の場合等は2%未満）
 - (2) 国内設備投資額が当期償却費総額の30%以下（従業員数2,000人超の場合等は40%以下）

資料：経済産業省作成

コラム

工作機械のビンテージ化（老朽化）問題と設備更新促進に向けた省エネ補助金の見直し

工作機械のビンテージ化（老朽化）問題

工作機械は、あらゆる機械を生み出す基盤的な機械設備であることから、「マザーマシン」とも称される。製品の加工精度はそれを製造する工作機械の精度を超えないことから、自動車や航空機など高精度加工を要する産業に不可欠であり、その性能は最終製品の品質と競争力を左右する。我が国のメーカーが製造する工作機械は、高度な制御技術と高精度加工に強みを持ち、その性能は世界最先端の水準を維持しており、我が国製造業の国際競争力を支える基幹産業となっている。

一方、国内の製造現場では、使用年数10年以上の工作機械が6割以上を占めており、いわゆるビンテージ化が進んでいる。背景として、国内工作機械メーカーのきめ細かな保守により、工作機械の寿命が長期化していることに加え、ユーザー企業が設備投資への費用コストを圧縮するため、法定耐用年数以降も工作機械を使い続けていることが挙げられる。また、2000年代半ば以降、我が国の工作機械の受注構造は内需主導から外需主導へ転換¹⁰しており、この要因の一つとして、国内ユーザー企業が製造拠点を海外に移転し、国内製造拠点における設備更新が後回しとなったことが考えられる。

最新の工作機械は、10年以上前の機械と比較して、加工速度の向上や自動化機能の実装に加え、難削材や複雑形状への加工対応力も向上しており、生産性や加工精度は大幅に向上している。さらに、IoT化やAI対応により、設備導入後も、ソフトウェア更新やデータ活用により継続的に性能を向上させる機能が付加され、技術改良が自動的に行われる環境が整いつつある。これに対し、このような機能を有しないビンテージ化した工作機械を使い続けることは、生産性や品質の低下などの悪影響を及ぼし、我が国製造業が世界最先端の技術競争から取り残されるという状況を生み出しかねない。

欧米では、工作機械のビンテージ化が我が国ほど進んでいないといわれており、工作機械等の設備更新を促す仕組みとして、即時償却の恒久化（米国）、加速償却制度（ドイツ、イタリア）などが設けられ、製造業の生産性向上を積極的に進めている。

工作機械業界における技術トレンド「工程集約」

工作機械業界では、座標軸や回転軸等の複数軸の高度制御による精密加工、複数の加工機能の集約化（工程集約）、AI・IoTの活用、ロボットとの連携によるシステム化が主要な技術トレンドとなっている。これらは、国内工作機械メーカーが特に強みを持つ領域でもある。

中でも、複数の工作機械の加工機能を1台に集約した「工程集約型加工機¹¹」は、設備更新による効果に加え、工程数を削減することで製造ライン全体の自動化・省人化を進めやすくなることから、製造業の人手不足対策として有効である。また、加工対象物の取付け回数を減らせるため、位置ずれによる誤差を抑えられ、加工精度の向上も期待できるとともに、必要な機械台数を減らせることから、省スペース化や省エネルギー化にも寄与する。

さらに、工程集約は、機械加工・機内計測の自動化といったセル単位での取組に加え、ロボットによる自動搬送等を通じて、工場全体の自動化・省人化を加速させるものであり、DXが進展する製造業の未来像に直結する。また、工程データを一元的に取得し、各種センシ

¹⁰ （一社）日本工作機械工業会 [2025] 『受注統計』

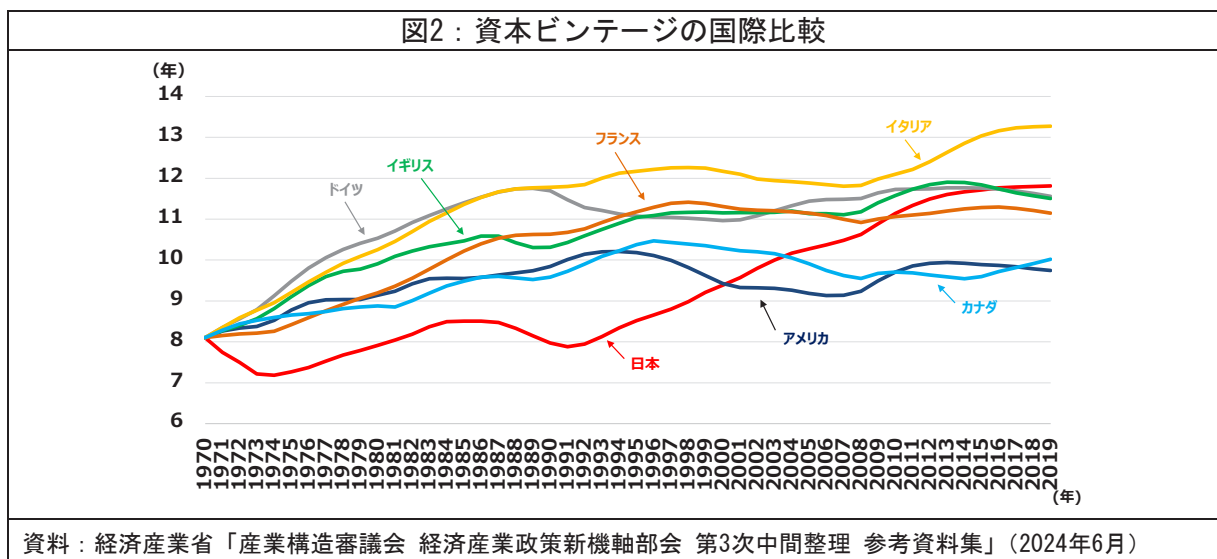
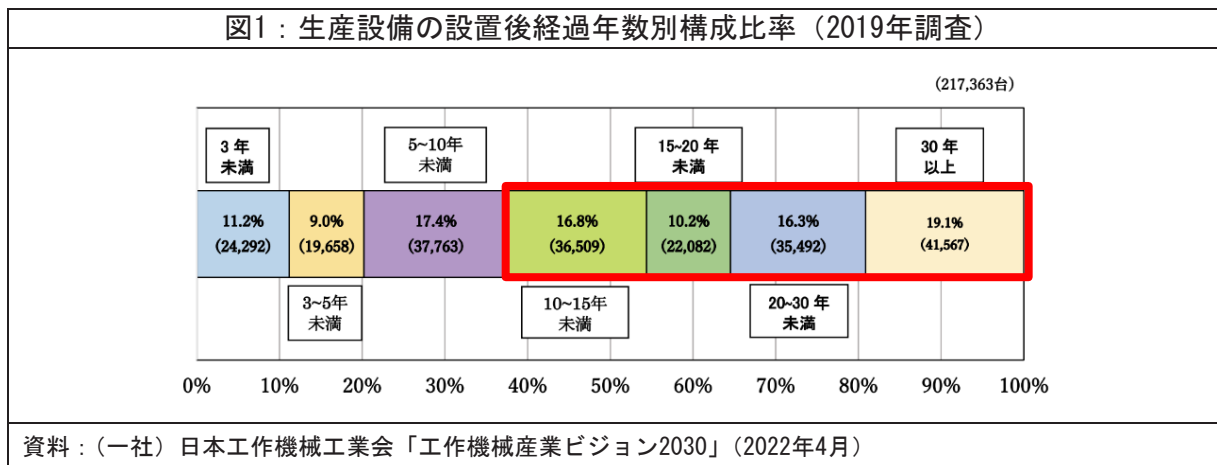
¹¹ 複合加工機や5軸制御マシニングセンタ等。

グ技術と連携させることで、設備稼働の可視化や加工条件の最適化といった高度なデータ活用が可能となり、生産現場の高度化にもつながる。

省エネ補助金の見直しによる設備更新の促進

第7次エネルギー基本計画では、ビンテージ化が進んだ工作機械など、長年活用されている生産設備の省エネ性能が劣化している点を指摘するとともに、この問題を解決するため、産業競争力強化に資する取組の必要性を明記している¹²。経済産業省では、この課題に対応するため、省エネ・非化石転換補助金（省エネ補助金）の見直しを行い、省エネ効果が大きく見込まれる「工程集約型加工機」を支援対象類型として明確化し、さらに、高効率モータを搭載した工作機械を対象要件の選択肢に追加した。

規模に応じて、新たに措置された大胆な投資促進税制や、使いやすくなった省エネ補助金などを駆使して、ビンテージ化が進んだ工作機械から、省エネ性能や生産性が大きく向上した最新機種への更新投資を一気に進め、我が国製造業の競争力の維持・強化を図っていく。



¹² 経済産業省 [2025] 『第7次エネルギー基本計画』

コラム

独自のものづくりコンセプトを軸に、将来を見据えた積極投資を継続し、成長を遂げる

(株) シグマ

所在地 : 神奈川県
従業員数 : 1,914名
資本金 : 1億円
業種 : 業務用機械器具製造業

会津工場での国内一貫生産体制を構築し、革新的な技術・製品開発に挑戦

デジタルカメラや交換レンズ（スチル／シネマ）などの光学機器を手がける（株）シグマは、唯一の生産拠点である福島県の会津工場で国内一貫生産を実現している。垂直統合型の交換レンズ工場としては世界最大規模を誇る。創業以来の事業哲学「Small office, big factory」に基づき、技術開発や加工設備へ重点的に投資を行い、常に革新的な製品を市場に投入し、「最高の撮影道具」の提供を目指して、独自のものづくりを追求し続けている。

積極的な設備投資により製品精度の向上及び工程の省人化・効率化を実現し、業績を拡大

独自のものづくりを実現するためには積極的な投資が不可欠であると考え、不確実な事業環境下においても計画的な設備投資を維持している。製品の精度向上を最優先事項に掲げ、2000年頃から複合加工機の導入を推進した。その結果、会津工場に設置された約200台の工作機械のうち、現在では約60台が複合加工機に置き換わっている。近年は従業員の高齢化や労働人口の減少を見据え、工程集約型の設備投資による省人化・効率化を計画的に実行した。好調な業績を背景に投資計画を進めることにより、精度の追求が生産性の向上へとつながり、更なる業績拡大を実現させることで、投資の好循環を生み出している。

VIの刷新とブランド戦略の強化による、ブランド構築と設備投資の相乗効果

同社は売上げの9割弱を輸出が占めており、近年は中国の製造事業者との競争激化に対し、「レンズといえばSigma」というブランドイメージの確立を急務と捉えた。2025年にはVI（Visual Identity：ビジュアルアイデンティティ）を刷新、製品の価値を届けるブランド戦略も投資の重要な柱と位置付け、海外市場調査にも積極的に経営資源を投入している。将来の競争環境を見据え、同社独自の製品開発として、最新の5軸加工機を導入した。アルミインゴットの削り出しによる継ぎ目のない外装のカメラを開発し、ボディ表面の質感やエッジの鋭さを極限まで高めた。当初、5軸加工機の導入は計画になかったが、「ものづくりの真価を届けたい」というこだわりが投資の決断を後押しした。このようなブランド構築と設備投資の相乗効果により、同社は10年前と比較して売上げを約1.5倍に伸ばすなど、持続的な成長を遂げている。

図1：2025年発売のカメラ（Sigma BF） 図2：5軸加工機によるアルミインゴット削り出し



資料：(株)シグマ提供（図1・2）

コラム

世界に誇る研磨技術をベースに震災などの苦境を乗り越えた創業100年企業

林精器製造（株）

所在地	: 福島県
従業員数	: 332名
資本金	: 9,000万円
業種	: その他の製造業

世界でも稀有な鏡面研磨技術を事業の核とした100年企業

林精器製造（株）は、1921年に東京都江東区亀戸で「林貴金属製作所」として創業し、今年で105年を迎える老舗企業である。創業の4年後に時計メーカーとの取引を開始して以来、腕時計ケースの製造を事業の柱としてきた。戦時中、疎開のため福島県須賀川市へ移転して以降、福島の地で事業を継続し、勤勉な地元人材と高い技術力を武器に、大手時計メーカーのケースを製造した。1980年には腕時計ケースの製造数が630万個と東アジアでもトップクラスの規模を誇り、同業他社の中で唯一生き残る存在となった。特に、ザラツ研磨に代表される高度な鏡面研磨技術は、他社の追随を許さない同社の強みとなっている。現在は、医療機器や半導体検査装置向けの精密部品など、腕時計ケース製造で培った技術をベースに事業領域を広げている。

震災を転機に、生産自動化を進めるものづくり革新

2011年の東日本大震災では、工場や設備が甚大な被害を受けたが、従業員一丸となった復旧活動により、2か月後には切削加工を再開した。2年後の2013年には新社屋を再建、公的補助金等も活用して被災設備の復旧・整備を進めた。この震災からの復興を契機に、デジタル加工技術の導入を本格化させた。従来は熟練工に頼っていた研磨工程のうち、荒研磨、中間研磨を5軸加工と自社開発のザラツ研磨ロボット加工に置き換え、仕上げ研磨は引き続き人の手で行うという、最先端技術と昔ながらの伝統技術の双方を融合させた製造体制を構築した。さらに、5軸加工機の稼働率を高めるためのロボットによる給材装置を自社開発するなど、生産自動化に取り組んできた。これにより、手加工でしか表現できない仕上がりといった品質を保持しつつ、取引先の注文に応じた生産力確保の両立を実現している。震災という未曾有の危機に見舞われたものの、従来どおりに戻すのではなく復興をデジタル技術の活用に取り組みきっかけへと転換した柔軟性と技術力は地域産業の復興モデルともなっている。

より良い製品を提供することで恩返し

社是である「いいものをつくる」は、震災被害から復旧し本格稼働を再開した際に制定された。100年企業としての有形無形の価値を再認識し、この福島の地で努力研鑽していくことで、多くの支援や声援に報いる決意も込められている。

図1：震災当時の様子



図2：稼働中の研磨ロボット



資料：林精器製造（株）提供（図1・2）