



RIETI Discussion Paper Series 26-J-007

# 日本の製造業企業における不確実性の要因、影響とその対策 「不確実性とデジタル経済に関する企業調査」から

大久保 敏弘  
経済産業研究所

三河 直斗  
慶應義塾大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<https://www.rieti.go.jp/jp/>

2026 年 2 月

## 日本の製造業企業における不確実性の要因、影響とその対策

### 「不確実性とデジタル経済に関する企業調査」から<sup>1</sup>

大久保敏弘（経済産業研究所、慶應義塾大学）

三河直斗（慶應義塾大学）

#### 要 旨

国際情勢が不安定化する一方でデジタル経済は大きく進展している。このような状況のもと、企業は不確実性をどのように認識し、どのような影響を受け、どう対応しているか、製造業を対象に調査を行った。本稿では 2025 年 7～9 月に経済産業研究所が実施した「不確実性とデジタル経済に関する企業調査」の概要を示し、基本的な分析を行う。企業における不確実性の認識や影響、デジタル経済の進展(AI やロボットの利用頻度など)、世界情勢の変化への対応（関税政策への対応など）に関して日本の製造業企業の実態を明らかにする。

キーワード：不確実性、企業の国際化、トランプ関税、デジタル経済

JEL classification: D81 F60

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

---

<sup>1</sup>本稿は、独立行政法人経済産業研究所（RIETI）におけるプロジェクト「日本経済の活性化と地方・都市の創生」の成果の一部である。本稿の原案は、経済産業研究所（RIETI）のディスカッション・ペーパー検討会で発表を行ったものである。検討会参加者からの有益なコメントに感謝したい。また、本稿の作成にあたっては、深尾京司教授（一橋大学）、冨浦英一教授（大妻女子大学）から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。

## 1 はじめに

昨今、国際情勢は激変し、世界は分断の様相を強め、グローバリゼーションは大きく後退している。2020年の新型コロナウイルス感染症の拡大に始まり、2022年に勃発したロシアのウクライナ侵攻、2023年のイスラエル・ガザ戦争、さらに2025年の米国における第2次トランプ政権発足後のトランプ関税政策など、国際政治経済秩序は大きく揺れ動いている。このような中で、日本企業を取り巻く経済環境は、不確実性を格段に高めつつある。

特に、米国トランプ大統領により2025年4月に発表されたいわゆる「トランプ関税」は、米国国内の製造業を中心とする産業保護や生産拠点の国内回帰を目的としており、諸外国に対して高率の関税を一方的に設定した。日本に対しては当初24%の相互関税が設定されたものの、さまざまな交渉を経て最終的には15%に落ち着いた（磯野, 2025）。鉄鋼およびアルミニウムに対する品目別関税は当初の水準から引き下げられなかった一方で、自動車および自動車部品については、品目別関税交渉の結果、関税率が引き下げられた。このような関税政策は、企業収益の低下や国際貿易の停滞を引き起こすため、経済活動への影響が大きいことがすでに指摘されている（経済産業省, 2025）。

このような国際政治経済的な不安定化に加え、日本国内においても、物価高騰や円安、少数与党による政治の不安定、深刻な労働力不足、地方の過疎化、少子高齢化、

さらには外国人労働者・移民をめぐる問題など、日本経済を取り巻く課題が顕在化している。その結果、日本企業にとって不確実性（＝将来の状況を予測できないこと）は、いまだかつてなく増幅している。

その一方で、デジタル経済の進展もめざましく、人工知能（AI）やロボットによる業務の自動化・効率化が進み、人の労働を補完あるいは代替しつつある。特に AI の飛躍的な発達、予想を上回る速度で社会生活や仕事、職場のあり方を大きく変えつつある。このような状況の下、長らくグローバリゼーションの下で恩恵を受けてきた日本の製造業は、大きな岐路に立たされている。日本は戦後一貫して貿易自由化を積極的に推進し、自由貿易を中心とするグローバリゼーションの利益を享受してきた。しかし近年では、グローバリゼーションが陰りを見せ(大久保, 2025)、地政学的リスクが高まる中で不確実性が増幅しており、日本の製造業企業は国内回帰やサプライチェーン、取引関係の見直しなど、さまざまな対応を迫られている。

これまで経済産業研究所では、独自の企業調査を通じて、不確実性と企業行動の関係に関する研究を行ってきた。企業調査を用いた不確実性に関する研究としては、森川（2022、2024）が挙げられる。ただし、これらの研究は新型コロナウイルス感染症前後における経済成長率や売上などの不確実性を対象としたものであり、近年の国内外の情勢変化を踏まえた不確実性について、企業がどのように認識し、どのような影響を受け、どのように対応しているのかについては、十分な実態把握が行われている

とは言い難い。また、近年進展が著しいデジタル経済や AI の企業における活用については、経営効果を分析した元橋・金（2024）などの研究が存在するものの、企業行動との関係について定量的に把握した研究は限定的である。

そこで経済産業研究所における本プロジェクト（大久保敏弘ファカルティフェロー「日本経済の活性化と地方・都市の創生」）では、不確実性とデジタル経済の進展について、国際経済の視点から企業調査を実施した。具体的には、企業における不確実性の認識や影響、その対応策に加え、デジタル経済の進展（人工知能やロボットの利用による企業行動の変容、電子商取引の実態、データの取り扱い）、ならびにトランプ関税政策の影響や対応について、製造業企業を対象に調査を行った。日本の製造業企業の直近の実像を明らかにすることで、不確実性の高い情勢の下で、政策的に早急に検討すべき課題を明らかにすることを目的としている。

本稿では、2025 年 7～9 月に経済産業研究所が実施した「不確実性とデジタル経済に関する企業調査」の概要を示した上で、基本的な分析を行う。なお、本稿における不確実性の定義は、『不確実性』とは将来の状況が予測できない、あるいは確定的でないこと<sup>2</sup>とし、調査質問票の冒頭にもこの文言を明記している<sup>2</sup>。

本論文の構成は以下のとおりである。第 2 節において調査の概要を示し、第 3 節で

---

<sup>2</sup> 調査票については補論を参照。

結果を提示する。第4節では政策的含意を示し、最後に結論と今後の課題を述べる。

## 2 調査の概要とサンプル

### 2-1 調査概要と実施概要、サンプリング

経済産業研究所では「不確実性とデジタル経済に関する企業調査」（以下、本調査と表記）を2025年7月18日から9月19日にかけて日本の製造業企業1万2000社を対象に調査を行った。発送数12,000社で、このうち回収できたのは1,099社で、回答率は9.1%（ウェブ回答・郵送の併用方式で実施、調査委託先は株式会社東京商工リサーチ（TSR社））だった<sup>3</sup>。

対象企業の選定方法は階層ランダムサンプル法を用いた。具体的には経済センサス・活動調査（総務省・経済産業省）において製造業に属する従業者数50名以上の企業について製造業全体に占める各産業のシェアを導出した。そのシェアをもとに12,000件のサンプル数を各産業であらかじめ案分した上で、各産業においてTSR社の保有する企業名簿からランダムサンプリングし、12,000件の調査名簿を作成し、調査対象にした。

---

<sup>3</sup>実施方法：郵送により調査対象へ「依頼状、ログインガイド」の計2点を12,000件に送付し、WEB回答サイト、メール等による回収を行った。調査依頼一式を送付した1～2週間後に調査対象へ御礼状兼督促ハガキを11,746件に送付した。督促コールを合計2,000件実施した。また、回収期日に回収した回答は1,097件であるが、本文では回収期日後に回収した回答2件を含む件数を表記している。なお、東京商工リサーチ財務情報の中分類において卸売業となっている企業が1社含まれている。

なお、回答者の部署名と役職名も回答してもらった。結果、記載ベースで主な部署は、総務部が 372 件、経営管理部(経営企画部、マネジメント部署など)が 296 件、業務本部(業務部)が 37 件、企画本部(企画室、企画管理部、企画広報室など)が 17 件、生産管理部門(製造部門含む)が 7 件、情報・デジタル関連部署(DX や情報システム専門部署など)が 6 件だった。

主な調査項目は、不確実性、国際経済、デジタル経済に関するものである。具体的には、不確実性についてその要因、影響、企業の対応を尋ねた。デジタル経済に関しては AI やロボットの導入・利用状況、データ保護、トランプ関税への対応を聞いた。また、併せて、企業の国際化の状況(輸出、輸入、海外直接投資の有無、技術提携の有無)や企業の基本特性(従業員数、資本金、売上)も質問項目として設定した。

## 2-2 サンプルと特性

本調査で回収した企業数 1,099 社に関して、経済構造実態調査(総務省・経済産業省)と産業別に比較した結果を図 1 に示す。本研究においては製造業をサンプルにしているため、2024 年経済構造実態調査のうち製造業事業所調査を用いた<sup>4</sup>。産業中分類を東京商工リサーチ財務情報と照合し、産業構成比の実態と比較した。図 1 では、本調査で回収した企業の産業中分類ごとの構成比と、2024 年における経済構造実態調査

---

<sup>4</sup> 調査対象の企業は、日本標準産業分類における大分類、中分類、小分類又は細分類ごとに売上高(製造品出荷額等)を上位から累積し、当該分類に係る売上高(製造品出荷額等)総額の 9 割を達成する範囲に含まれる事業所である。

に示される事業所数を基にした産業構成比を示している。前述のように経済センサスから各産業別の企業数の割合をあらかじめ割り当てたうえで調査名簿を作成しているため、調査票を発送した企業数ベースでは大きな乖離はない。したがって、図 1 は実際回収したサンプル数ベースを示していることになる。結果的には日本全体での産業比率とも大きな偏りがなく、回収過程において大きな偏りがなかったことを示唆している。

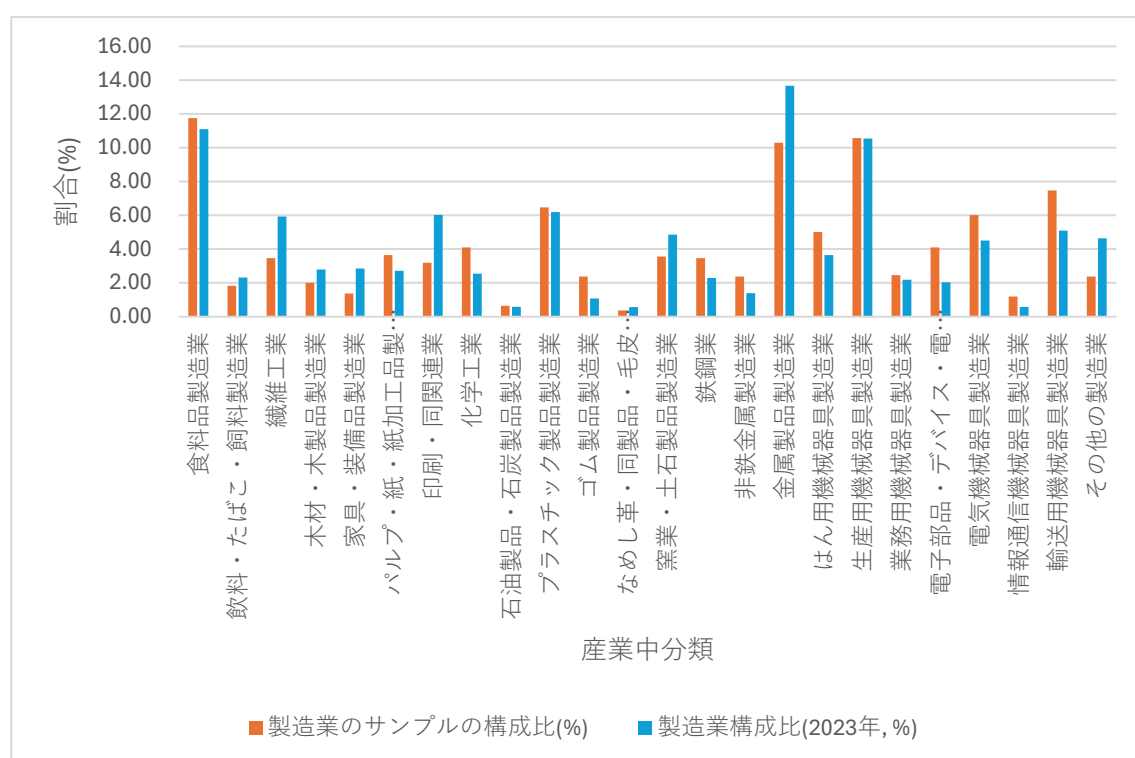


図 1 本調査と経済構造実態調査の産業別構成比の比較



### 3 結果と分析

#### 3-1 不確実性の要因、影響とその対策

##### 3-1-1 不確実性の要因

企業の直面する不確実性の要因と影響、その対策に関する結果を示す。まず、不確実性の要因を分析することを目的として「今現在の貴社における不確実性の主な要因は何ですか」という質問をした<sup>5</sup>。不確実性の要因となりうるものとして経済、政治に加えて時事的な要因についてそれぞれ「非常によくあてはまる」、「ある程度あてはまる」、「あてはまらない」、「全くあてはまらない」、「わからない」の5つの選択肢を設定した。

結果は表 1 に示すとおりである。18 項目の不確実性の要因を挙げて聞いたが、ほとんどの項目において 50%以上の企業が「非常によくあてはまる」、あるいは「ある程度あてはまる」と答えており、多くの項目が不確実性の要因になっている実情が明らかになっている。さらに「全くあてはまらない」や「わからない」と不確実性の要因を否定した企業はほぼ全ての項目において 10%以下にとどまり、その多くの項目では 5%前後以下である。したがって、広汎な項目を不確実性の要因として多くの企業が認識している。将来の企業予測を難しくしている要因が複雑に絡み合い蔓延している

---

<sup>5</sup> 具体的な質問票は補論 A を参照のこと。

由々しき状況であるといってもいいだろう。

具体的に要因を見ると、不確実性の要因は、「物価高騰」、「半導体や資源・エネルギーの供給不足・価格高騰」、「労働力不足・人材獲得」といった企業の生産に直結する要因が高く、「非常によくあてはまる」と「ある程度あてはまる」を合計した割合はいずれも 80%以上だった。特に「物価高騰」は 90%を超え、物価高騰がほとんどの企業において不確実要因になっていることを示している。「国内の景気動向」についても同様に 80%を超えており、国内の今後の景気を不確実性の要因として非常に多くの企業が認識していることが分かった。

一方で、「デジタル技術の急速な進展」、「サイバー攻撃・サイバーテロ」については 50%以上の企業が「あまりあてはまらない」もしくは「全くあてはまらない」と回答し、不確実性の要因として認識していないことが分かった。特にサイバーテロや攻撃は将来を予見できない不確実性というよりは、ある種の確率分布に従って発生する類のリスクとしてとらえている可能性が高い。「消費・貯蓄・家計の動向」、「国内政治の不安定さ」、「株式市場・金融市場」については 50%前後の企業が「あまりあてはまらない」もしくは「全くあてはまらない」と回答している。目下、深刻な不景気や危機的な経済状況、国内政治の混乱に陥っているわけではないため、消費者の消費動向や株式市場の動向が不確実性の要因に直結していないようだ。

「地球温暖化・異常気象」、「自然災害」についても 40%前後の企業が「あまりあて

はまらない」もしくは「全くあてはまらない」と回答し、不確実性の要因として認識していない。本調査においてはあくまでも企業の不確実性の要因としての認識を聞いているに過ぎず、実際、サイバーテロや異常気象・自然災害がひとたび起こると企業に大きな負の影響を与えとしても、実際深刻な被害にあう確率は低い上、被災や被害にあっても対応策はある程度、準備していることもあり想定範囲内としている。つまりこれらの要因は不確実性としては認識していない可能性が高い。一方で、短期的な視点で直近の物価高騰、原材料不足、労働力不足のほうが売上や生産に直結しているが、ここ 10－20 年で経験のない事態であり、今後の予測や対応もしにくいため大きな不確実性の要因として認識しているようである。本結果から、いかに現在の物価高騰や原材料不足、労働力不足が将来の不透明性を高め、企業の不安定化を助長し、深刻な影響を与えているかが分かる。

また、物価高騰などの要因に次いで高いのが、国際情勢や国際経済に関する諸要因だ。60－70%の企業が「非常によくあてはまる」もしくは「ある程度あてはまる」と答え、かなり高い割合で不確実性の要因と見ている。例えば、「海外からの原材料輸入の動向」は 70%を超え、「関税政策・国際貿易」、「地政学的リスク」、「為替相場」、「米国経済・政治の動向」、「中国経済・政治の動向」は 60%を超える。なお、「海外サプライチェーンネットワーク」については 50%を下回る。物価高騰などに比べると若干低い割合だが、本調査では国際政治経済の影響を直接受けない国内企業が多く含まれているためと考えられる。詳細は 3-2 節で分析する。

なお、本調査は製造業のみを対象にした調査であり、モノづくりを主としているため、原材料価格や物価高騰、労働力不足にはかなり敏感であると言える。特に資源・エネルギー含む原材料の安定的な確保は重要で、地政学的なリスクによる資源や原材料の確保の不安定化や為替相場の変動、特に円安による原材料価格の高騰は不透明感を増幅し不確実性につながっている。また、安定的な財の生産(特に労働力の確保)も大きな課題であり、生産面でも大きな不確実性をかかえている可能性がある。

表 1 不確実性の要因(%)

項目	わからない	全く あてはまらない	あまり あてはまらない	ある程度 あてはまる	非常によく あてはまる
物価高騰	1.82	0.55	6.82	50.68	40.13
半導体や資源・エネルギーの 供給不足・価格高騰	2.09	1.73	14.01	51.14	31.03
労働力不足・人材獲得	1.09	1.00	11.37	44.13	42.40
消費・貯蓄・家計の動向	5.37	5.19	39.04	38.85	11.56
国内の景気動向	1.64	0.82	11.28	55.87	30.39
国内政治の不安定さ	6.10	7.37	43.04	34.39	9.10
株式市場・金融市場	5.10	7.01	46.31	35.40	6.19
関税政策・国際貿易	4.00	5.00	25.02	44.49	21.47
米国経済・政治の動向	4.46	5.46	29.21	42.13	18.74
地政学的リスク	6.10	5.10	32.67	42.95	13.19
中国経済・政治の動向	4.82	5.28	29.48	45.77	14.65
海外からの原材料輸入の 動向	2.18	2.27	23.02	45.68	26.84
海外サプライチェーン ネットワーク	7.10	10.01	43.86	31.94	7.10
為替相場	3.91	5.10	26.21	42.13	22.66
デジタル技術の急速な進展	7.46	8.74	46.77	31.30	5.73
サイバー攻撃・サイバーテロ	6.64	9.65	44.86	33.12	5.73
地球温暖化・異常気象	6.01	6.55	38.67	38.49	10.28
自然災害	4.82	3.82	32.67	44.68	14.01

### 3-1-2 不確実性がもたらす影響

続いて、不確実性が企業へ及ぼす影響に関して、「不確実性が貴社に対してどのような影響を及ぼしていますか。」という質問をした。各要因に対して、「悪化・下落」、「変化なし」、「改善・上昇」、「わからない」の4つの選択肢からそれぞれ1つずつ選ぶ形

をとった。結果は表 2 の通りである。

まず、不確実性による変化がなかったと答えたのは「売上・利益」、「設備投資」、「雇用・賃金」、「企業間取引」以外のすべての項目であり、50－70%以上の企業が「変化なし」と答えている。一方で、「売上・利益」といった企業の収益に直接かかわる部分、および「雇用・賃金」といった企業のコスト面にかかわる部分について、不確実性によって「悪化・下落」と回答している企業の割合が顕著に高い。不確実性により約 70%の企業が「売上・利益」が悪化していると答え、約 40%の企業が「雇用・賃金」が悪化していると答えた。このように多くの企業が将来を見通せない不確実性の高まりそのものが生産や利潤に直接、悪影響を与えており、深刻な状況と言えるだろう。一方で「企業間取引」に悪影響が及んでいると答えた企業は 30%台にとどまり、今後、不確実性が高まっていくと影響が企業間取引にまで波及する可能性もある。また、約 40%の企業が「雇用・賃金」へ悪影響があったと回答している一方で、約 25%の企業が改善と回答していて影響が分かれる。不確実性が賃金の低下や抑制につながる可能性があるものの、一部の企業では増加しており、賃上げ要求や社会的な要請などが大きく反映されているものと思われる。

輸出入に関しては約 20%の企業が不確実性により悪化・減少していると答えている。これは「売上・利益」や「企業間取引」「雇用・賃金」の悪化に比べるとかなり低い割合であるが、輸出入をしていない国内企業も多いことに注意する必要がある。な

お輸出入企業に関する分析は 3-2 節で示す。

また、企業の投資や資金繰りに関しては、不確実性が「設備投資」や「資金繰り・融資」へ悪影響を及ぼしており、それぞれ「悪化・下落」と答えている企業は 39%、32%にのぼる。ただし、これらは「売上・利益」や「雇用・賃金」に比べると低い数字ではある。一方で「研究開発投資」、「IT・デジタル投資」への悪影響は限定的であり、いずれも約 60%の企業が「変化なし」と回答している。また、IT・デジタル投資に関しては改善が 15%、悪化が 11%と拮抗している。これは不確実性が短期的な資金循環に直接的な負の影響を与えているものの、中長期的な投資へは負の影響を大きく受けていないと考えているようだ。

最後に、社内組織への影響として、社内データや顧客個人情報のセキュリティー、社員の心理的な一体感・アイデンティティー、社内の意思決定スピードといった組織に関する項目を聞いているが、70%近くの企業が「変化なし」と回答している。このため、不確実性が組織や経営面にまで影響をしていないことが分かる。

以上のことから、不確実性による悪影響は短期的な売り上げや雇用の減少や短期的な設備投資の減少に集中しており、中長期的な投資行動や企業経営・組織にまでは影響を与えていないことが分かる。少なくとも不確実性は短期的に悪影響を及ぼすことが確認できる。特に多くの企業が将来を予見できず売上を悪化させている点は深刻な問題である。物価高騰や原材料不足、国際情勢の不安定が長引いた場合には、不確実性

はますます増幅し、短期的な生産の低迷、業績の悪化や取引の縮小が引き起こされるだろう。さらに中長期的にも負の影響を与え、企業の研究開発投資や経営組織をも悪化させる可能性がある。不確実性の影響について今後注視すべき点である。

表 2 不確実性の影響(%)

項目	わからない	改善・上昇	変化なし	悪化・下落
売上・利益	7.92	5.82	16.56	69.7
設備投資	8.37	9.01	43.86	38.76
雇用・賃金	6.92	25.66	25.57	41.86
企業間取引	12.74	4.91	45.31	37.03
研究開発投資	17.56	5.64	63.69	13.1
IT・デジタル投資	13.56	15.38	59.69	11.37
輸出	21.93	4.19	54.69	19.2
輸入	20.11	3.55	53.69	22.66
資金繰り・融資	8.37	3.28	56.05	32.3
企業間信用	9.19	3.55	70.25	17.02
株価・企業価値	17.02	4.37	66.06	12.56
社内データ・顧客情報	12.74	10.19	68.79	8.28
社員の心理的な一体感・ アイデンティティー	14.83	5.73	60.78	18.65
社内の意思決定のスピード	9.74	10.01	70.97	9.28

### 3-1-3 不確実性に対する企業の対策

最後に、不確実性に対する企業の対策を聞いた。「不確実性を減らすため、貴社がとっている方策について伺います」という質問をした。表 3 の 16 項目の対応策について、「行っている」、「行っていないが、今後行う予定（以下、「今後行う予定」と表記）」、「行っていない」、「分からない」の 4 つの選択肢からそれぞれ 1 つ選択する形式



で行った。

不確実性への対応として最も行われているものは「雇用維持」や「雇用環境の向上」である。「行っている」と答えたのは全体の 60－70%前後にのぼり、今後行う予定の企業を含めれば 80%以上を占める。大多数の企業が不確実性の対応として雇用者の労働環境の整備や雇用維持を積極的に行っているようだ。続いて、「リスクマネジメントの強化」、「事業継続計画の策定・強化」、「取引関係の見直し・強化」といった事業構造の見直しが行われている。これらの項目では、「行っている」あるいは「今後行う予定」の合計が 70－80%程度である。不透明な将来に対応するため、雇用維持や労働環境の向上を行うことで現在の人員や生産体制を維持しつつ、様々な事態を想定したマネジメントを実施する管理体制の強化をしているようである。特に昨今の深刻な人手不足・労働者不足により、高度なスキルや経験を持った雇用の維持や人材確保は急務であり、人材流出を恐れている可能性が考えられる。また、3-1-2 節で述べたように、多くの企業において、不確実性が売上や雇用など短期的な生産面に深刻な影響を与えているため、その影響への対応策として雇用を中心に迅速に対策をしており、整合的な結果と言える。

一方で、販売価格や賃金を抑制することは少なく、約 60%の企業が「行っていない」と答えている。すなわち、不確実な変動による利益の圧縮を防ぐため物価高騰を受けての販売価格改定や賃金改定を頻繁にするのを抑止するような事態には至ってい

ないのである。日本においてはインフレ率が他国と比較して低いため、価格や賃金の抑制などの措置を取る段階ではないことが背景としてあげられる。

さらに、不確実性を逆手に取る形での資本拡張や規模拡張といったリスク愛好的な行動は見られない。「資本の強化」や「海外直接投資の新規開拓」を行っている企業はそれぞれわずか8%、5%にとどまり、70-80%の企業は行っていない。前述のように、20-30%の企業が不確実性が設備投資や資金繰りなどの悪化につながっていると答えているため、資本強化や規模の拡張といった対策は極めて難しく、整合的な結果と言える。

一方で不確実性による国際的なリスクを回避するため「国内回帰などの企業戦略」はあまり行われておらず、70%程度の企業が「行っていない」と回答している。さらに、AIやデータの活用も不確実性への対策としてはそれほど行われていない。約50%の企業が行っておらず、不確実性への対策のためにデジタル化を製造業全体で進める機運は十分醸成されていないようである。ただしここで注意すべきは、本調査は製造業を対象にしているため、デジタル技術となじまない業種が多い点だ。また、多くの企業は国内企業であり、デジタル化している企業も少なからずある。後述のように国際化の観点やデジタル化の観点で掘り下げて分析する。

また、外部専門家の活用や産学官連携では企業の対応は二極化している。「行っていない」と「行っている」の割合がともに高い結果となっている。関税や貿易政策など

をはじめ昨今の不確実性は複雑さを極めるため、高度な専門的知見も必要であるものの、活用している企業は一部にとどまっているようだ。本調査は製造業が対象であり産官学連携などによる研究開発も活発であるはずであるが、必ずしも不確実性の対策として、専門的な知見や産官学連携で対処するという構造になっていない。さらには、不確実性の増幅が原動力になり、新たなイノベーションや新たなビジネスが起きるという構造にもなっていない。

以上のことから、企業は不確実性に直面した現状でも主に雇用を維持し組織を保全して現行の生産体制を維持する類の「守りの対応」しており、積極的な拡大や革新ではなく、不安定さを極力回避し安定性を重視している。

表 3 不確実性の方策(%)

項目	わからない	行っていない	今後行う予定	行っている
リスクマネジメントの強化	6.37	18.02	30.03	45.59
資産の分散投資	8.55	60.78	13.65	17.02
国内回帰の推進	15.29	64.33	7.92	12.47
BCP（事業継続計画）の策定・強化	5.37	20.38	26.11	48.13
取引関係の見直し・強化	5.28	25.75	26.66	42.31
資本の増強	8.74	72.16	10.92	8.19
新規の海外直接投資	9.83	78.07	7.10	5.00
現金保有の増額	7.92	47.68	19.65	24.75
販売価格変更の抑制	11.19	59.24	15.10	14.47
賃金上昇の抑制	8.28	68.61	14.56	8.55
雇用維持	4.28	6.82	12.37	76.52
雇用環境の向上	4.19	10.92	23.48	61.42
環境行動・SDGs の取り組み	5.00	15.56	22.84	56.60
外部専門家の活用	8.19	38.49	15.92	37.40
産官学連携・大学との協業	8.37	54.87	15.29	21.47
AI・データ分析による予測や 意思決定の強化	8.74	49.23	31.76	10.28

### 3-2 不確実性と企業規模

この節では企業規模別に不確実性の要因、影響、対策を見る。なお、サンプル数は

1,099 と限られている上に、比較的中小企業が多いため、中小企業と中堅企業含む大

企業の2つに分けて分析する<sup>6</sup>。なお、中小企業は従業員数300人以下、もしくは資本金3億円以下と定義し、それ以外は中堅企業含む大企業(以下、簡略化のため「大企業」と呼ぶ)と定義する。まず不確実性の要因に関して、項目ごとに「ある程度あてはまる」と「非常にあてはまる」の合計に関し、中小企業と大企業の違いを見る。表4のように、関税政策・国際貿易、米国経済・政治動向、地政学的リスク、中国経済・政治動向、海外からの原材料輸入の動向、海外サプライチェーン、為替相場といった国際情勢に関する項目、及びデジタル技術の急速な発展、サイバーテロに関する項目で大企業が中小企業よりも10%–30%ポイント高い。大企業のほうが輸出入や海外直接投資など国際的な活動を行う傾向にあるためである。この点は次の節で詳細分析する。次に不確実性の影響に関して「悪化」を中心に見る。表5のようにIT・デジタル投資、研究開発投資、輸出、輸入、株価に関して大企業のほうが中小企業よりも10%ポイント以上「悪化」の割合が高い。前述のように大企業のほうが輸出入をする傾向にあり、また株式公開する傾向にあるためである。また、ITデジタル投資や研究開発投資が大企業のほうが中小企業よりも悪化する傾向にある。大企業のほうが中小企業よりもR&D投資が減少しているのは長期的に深刻である。大企業がR&Dをけん引しており、不確実性の高まりによる投資の減少はマクロ経済にも悪影響を与えるだろう。最後に不確実性への対応について表6のとおりである。「今後行う予定」と「行

---

<sup>6</sup> 企業規模が不明な企業が9社存在したため、本節の分析では分析から除外した。

っている」の合計値で大企業と中小企業を比較すると、資産の分散、BCP 強化、新規の海外直接投資、環境行動の取り組み、外部専門家の活用、産官学連携、AI・データ分析において 15%ポイント以上高い。大企業のほうがもともとCSRに積極的であるため環境行動をとりやすい。また外部専門家、産官学連携、AI・データ分析も相対的に高いが、これはIT デジタル投資や研究開発投資において大企業のほうが不確実性の影響を受けやすく悪化する傾向と連動している。

表 4 企業の規模別不確実性の要因(%)

項目	大企業					中小企業					大企業－中小企業
	わからない	全くあてはまらない	あまりあてはまらない	ある程度あてはまる	非常によくあてはまる	わからない	全くあてはまらない	あまりあてはまらない	ある程度あてはまる	非常によくあてはまる	
物価高騰	1.69	1.69	11.86	52.54	32.2	1.75	0.48	6.5	50.73	40.54	-6.53
半導体や資源・エネルギーの供給不足・価格高騰	3.39	5.08	10.17	40.68	40.68	2.04	1.55	14.16	51.79	30.46	-0.89
労働力不足・人材獲得	1.69	3.39	11.86	50.85	32.2	1.07	0.87	11.25	44.03	42.77	-3.75
消費・貯蓄・家計の動向	5.08	5.08	42.37	42.37	5.08	5.33	5.24	38.7	38.7	12.03	-3.28
国内の景気動向	1.69	1.69	3.39	55.93	37.29	1.65	0.78	11.74	55.87	29.97	7.38
国内政治の不安定さ	5.08	6.78	49.15	30.51	8.47	6.21	7.47	42.58	34.63	9.12	-4.77
株式市場・金融市場	5.08	8.47	35.59	44.07	6.78	5.14	6.98	46.85	34.82	6.21	9.82
関税政策・国際貿易	1.69	5.08	15.25	33.9	44.07	4.17	4.95	25.8	45	20.08	12.89
米国経済・政治の動向	1.69	3.39	15.25	45.76	33.9	4.66	5.53	30.26	41.71	17.85	20.1
地政学的リスク	1.69	5.08	22.03	40.68	30.51	6.4	5.04	33.46	42.97	12.12	16.1
中国経済・政治の動向	1.69	5.08	16.95	40.68	35.59	5.04	5.24	30.36	45.97	13.39	16.91

表４ 企業の規模別不確実性の要因(%) つづき

海外からの原材料輸入の動向	1.69	1.69	11.86	37.29	47.46	2.23	2.33	23.76	45.88	25.8	13.07
海外サプライチェーン ネットワーク	3.39	3.39	27.12	40.68	25.42	7.37	10.28	44.62	31.62	6.11	28.37
為替相場	1.69	0	15.25	33.9	49.15	4.07	5.33	27.06	42.29	21.24	19.52
デジタル技術の急速な進展	3.39	5.08	37.29	38.98	15.25	7.76	8.83	47.43	30.75	5.24	18.24
サイバー攻撃・サイバーテロ	3.39	6.78	32.2	42.37	15.25	6.89	9.8	45.68	32.4	5.24	19.98
地球温暖化・異常気象	3.39	5.08	30.51	44.07	16.95	6.21	6.6	39.19	38.12	9.89	13.01
自然災害	3.39	3.39	27.12	45.76	20.34	4.95	3.88	32.78	44.62	13.77	7.71
企業数	59					1031					



表 5 企業の規模別不確実性の影響(%)

	大企業				中小企業				大企業－中小企業
項目	わから ない	改善・ 上昇	変化 なし	悪化・ 下落	わから ない	改善・ 上昇	変化 なし	悪化・ 下落	悪化・下落の差
売上・利益	18.64	3.39	10.17	67.8	7.27	5.92	16.97	69.84	-2.04
設備投資	11.86	6.78	47.46	33.9	8.15	9.12	43.65	39.09	-5.19
雇用・賃金	11.86	20.34	23.73	44.07	6.5	25.99	25.7	41.8	2.27
企業間取引	28.81	1.69	28.81	40.68	11.83	5.14	46.17	36.86	3.82
研究開発投資	11.86	11.86	50.85	25.42	17.75	5.33	64.4	12.51	12.91
IT・デジタル投資	10.17	18.64	49.15	22.03	13.68	15.13	60.33	10.86	11.17
輸出	18.64	3.39	37.29	40.68	22.02	4.17	55.77	18.04	22.64
輸入	15.25	6.78	37.29	40.68	20.37	3.3	54.7	21.63	19.05
資金繰り・融資	11.86	1.69	54.24	32.2	8.05	3.2	56.26	32.49	-0.29
企業間信用	11.86	1.69	67.8	18.64	9.02	3.59	70.42	16.97	1.67
株価・企業価値	15.25	8.47	50.85	25.42	17.17	4.07	66.83	11.93	13.49
社内データ・顧客情報	10.17	16.95	59.32	13.56	12.9	9.7	69.35	8.05	5.51
社員の心理的な一体感・アイデンティティー	13.56	15.25	50.85	20.34	14.94	4.95	61.69	18.43	1.91
社内の意思決定のスピード	8.47	16.95	59.32	15.25	9.8	9.51	71.87	8.83	6.42
企業数	59				1031				

表 6 企業の規模別不確実性の方策(%)

項目	大企業				中小企業				大企業－中小企業
	わからな い	行っていな い	今後行う予 定	行ってい る	わからな い	行っていな い	今後行う予 定	行ってい る	今後行う予定と行っ ているの合計の差
リスクマネジメントの強化	1.69	8.47	10.17	79.66	6.6	18.53	31.04	43.84	14.95
資産の分散投資	8.47	42.37	20.34	28.81	8.54	61.78	13.39	16.29	19.47
国内回帰の推進	11.86	77.97	3.39	6.78	15.42	63.72	8.15	12.71	-10.69
BCP（事業継続計画）の策定・強化	1.69	6.78	15.25	76.27	5.63	21.05	26.77	46.56	18.19
取引関係の見直し・強化	1.69	27.12	15.25	55.93	5.53	25.7	27.26	41.51	2.41
資本の増強	6.78	69.49	8.47	15.25	8.92	72.26	11.06	7.76	4.9
新規の海外直接投資	8.47	45.76	20.34	25.42	9.99	79.83	6.3	3.88	35.58
現金保有の増額	1.69	54.24	16.95	27.12	8.34	47.24	19.79	24.64	-0.36
販売価格変更の抑制	6.78	64.41	13.56	15.25	11.54	58.97	14.94	14.55	-0.68
賃金上昇の抑制	5.08	71.19	10.17	13.56	8.54	68.57	14.65	8.24	0.84
雇用維持	1.69	3.39	8.47	86.44	4.46	6.98	12.61	75.95	6.35
雇用環境の向上	1.69	5.08	13.56	79.66	4.36	11.25	23.96	60.43	8.83
環境行動・SDGs の取り組み	1.69	0	6.78	91.53	5.24	16.39	23.76	54.61	19.94
外部専門家の活用	6.78	20.34	13.56	59.32	8.34	39.38	16	36.28	20.6
産官学連携・大学との協業	1.69	30.51	11.86	55.93	8.83	55.87	15.62	19.69	32.48
AI・データ分析による予測 や意思決定の強化	5.08	27.12	32.2	35.59	9.02	50.34	31.72	8.92	27.15

表 6 企業の規模別不確実性の方策(%) つづき

企業数	59	1031	
-----	----	------	--

### 3-3 不確実性と企業の国際活動

3-1 ではサンプルすべての企業に関して集計していたため、その多くは国内企業が占めている。しかし、昨今の不確実性は国際的な不安定が大きく、輸出入をはじめとした国際化した企業にとっては異なる状況であると思われる。そこで本節においては、企業の国際化に焦点を当てて不確実性の要因・影響・方策の分析を行う。企業の国際化に関して本調査では輸出<sup>7</sup>、輸入、サプライチェーン、海外直接投資<sup>8</sup>、業務・技術提携<sup>9</sup>について、それぞれの有無を聞いた。これらのカテゴリーに加えて上記のいずれも行っていない場合を非国際化企業（国内企業）とする。したがって、本論文では6つのカテゴリー、①輸出企業、②輸入企業、③サプライチェーン企業、④FDI 企業、⑤技術提携企業、⑥国内企業に分ける。

なお、調査票ではこのような5つの国際企業活動の有無を聞いたため、国内企業以外については、輸出と海外直接投資を同時に行っているなど、複数のカテゴリーに属

---

<sup>7</sup> 調査票には定義として「輸出とは海外に製品・サービスを販売することであり、直接輸出だけでなく商社や卸売業者等を通じた輸出（間接輸出）も含む」と明記している。

<sup>8</sup> 調査票には定義として「海外直接投資とは海外現地法人の設立や工場、支店、駐在員事務所等拠点の設置、あるいは海外法人への資本参加等を行うことを指す。」と明記している。

<sup>9</sup> 調査票には定義として「業務・技術提携とは海外の企業との契約に基づき、生産委託、販売委託、技術供与、技術導入等の協力関係を構築することを指す。」と明記している。

すことがあることに注意を要する。

まず、不確実性の要因についてそれぞれの国際化についてのカテゴリ間で比較を行う(図 2)。これらの国際活動を行っている企業は、国内企業と比較して不確実性の要因として「関税政策・国際貿易」、「米国経済・政治の動向」、「中国経済・政治の動向」、「地政学的リスク」、「為替相場」などの国際政治経済要因を挙げる割合が顕著に高い。特に「非常によくあてはまる」と答えた割合は国内企業に比べて顕著に高い。国際化している企業ほど国際情勢の影響を受けやすいためである。「非常によくあてはまる」の割合を企業カテゴリで比較すると、例えば、「国際貿易・関税政策」や「米国経済・政治の動向」、「地政学的リスク」で見ると、FDI 企業やサプライチェーン企業、技術提携企業でかなり高く、次に高いのは輸出企業、輸入企業であり、一番低いのは国内企業だった。企業が国際展開にコミットしていればいるほど(直接投資や技術連携)、国際経済由来の不確実性の影響を受けやすいことが分かる。

また、不確実要因を「海外サプライチェーン」と答えた（「非常によくあてはまる」もしくは「ある程度あてはまる」と回答した）割合は海外サプライチェーン企業が最も高く、「海外輸入原料」と答えた割合は輸入企業で最も高い。不確実要因が自らの国際活動と比例して、直接的な不確実性要因としてとらえるため、高い傾向にある。

また、AI などデジタル技術の急速な進展、サイバー攻撃・サイバーテロについては、国際的な活動を行っている企業は国内企業よりも「非常によくあてはまる」あるいは「ある程度あてはまる」の割合が高い。特に海外展開のコミットメント度合いが高い、サプライチェーン企業、FDI 企業、技術提携企業では、より割合が高くなっている。このように国際情勢やデジタル関係は国際企業では顕著に高いが、一方でそれ以外の要因(例えば、国内景気など)に関しては国際企業と国内企業とでそれほど大きな違いがない。



図 2 企業の国際活動ごとの不確実性の要因

次に企業の国際活動別に不確実性の影響を見る(図 3)。「研究開発投資」、「IT・デジタル投資」といった中長期的な投資活動に関する影響について、サプライチェーン企業、FDI 企業、技術提携企業は、「悪化・下落」と答える割合が顕著に高く、より大きな負の影響を受けていると言える。さらに、社内データや顧客個人情報のセキュリティ、社員の心理的な一体感・アイデンティティー、社内の意思決定スピードで「悪化・下落」と答えた比率が若干高い。国際化された企業ほど不確実性が中長期的な投資や企業組織・経営へ影響する度合が高くなっている。前述のように全体で見ると国内企業が多いため影響は相殺されてほとんど顕著ではないものの、FDI 企業やサプライチェーン企業などのカテゴリで見ると顕著に悪影響が出ている。

最後に、不確実性への企業の対応を国際化の観点から見る(図 4)。ほぼすべての項目において国際活動を行う企業がより行っている割合が大きかった。特に、「雇用維持」や「雇用環境の向上」では、すべてのカテゴリで割合が高いが、国際活動を行っている企業のほうが、実施している割合が大きく、特に国際活動の中でも技術提携、海外直接投資、サプライチェーンを実施している企業で、より実施している割合が高い傾向にある。また、「環境行動・SDGs の取り組み」、「外部専門家の活用」、「産官学連携・大学との協同」、「AI・データ分析による予測や意思決定の強化」といった高度な専門的な知識や技術などの外部資源を活用する取り組みはより顕著な差がある。国際活動の中でも技術提携企業、FDI 企業、サプライチェーン企業でその割合が



特に高かった。企業が単なる財の輸出入にとどまらず、技術提携や直接投資など海外との連携が大きいほど外部の高度な知見を必要としたり、産官学連携などで外部と連携して不確実性に対応しようとしていることが分かる。ここで注意すべき点として、本論文での分析は因果関係ではなく相関関係に過ぎない。国際化した企業ほど雇用の維持やワークライフバランスの推進を積極的に既に行っている企業は多く、AIを用いたデータ分析や産官学連携にも積極的である。このため、既に行ってきたこれらの取り組みを活かし先般の不確実性への対策として強化している可能性が高い。

以上をまとめると、企業が国際化するに伴って不確実性の度合いが高くなるとともに特に国際経済関連の不確実性の要因が大きくなり、その影響も大きくなることが分かった。特に技術提携企業や FDI 企業は海外でのコミットメント度合いが高いため、不確実性の負の影響が最も大きく、サプライチェーン企業、輸出・輸入企業、国内企業の順でリスクの影響度合いが低下する傾向にあることが分かった。国際活動を行っている企業は、不確実性が短期的のみならず、中長期的な投資や組織へも及ぶため、不確実性がより広汎な分野において影響するのである。不確実性への方策としては、因果関係の問題はあるものの、国内企業に比べて、国際化している企業、特に海外直接投資や技術提携している企業ほど、人的資本の増強および外部の知識や資源の活用で対応していることが分かった。



図 3 企業の国際活動ごとの不確実性の影響



図 4 企業の国際活動ごとの不確実性の方策

### 3-4 不確実性と AI とロボット

AI の利用やロボットの利用状況が不確実性の要因、影響、方策にどのような違いを与えるのか検証する。本調査では AI とロボットに関して次のように定義をし、調査票にも明記している(補論 A を参照)。

「人工知能」とは大量の知識データに対して高度な推論を的確に行うことを目指したもの（生成 AI を含む）を指す。「ロボット」とは生産およびサービスにおいて自動化された機械のことを指す。

本調査は AI およびロボットの利用頻度(毎日利用、週に 3 日以上利用、週 1 日程度利用、月に数日程度利用、導入していない)を聞いた。AI およびロボットの使用頻度を表 7 にまとめている。約 30%の企業がロボットを毎日利用しているのに対して、AI を毎日利用している企業は約 10%にすぎない。AI を月に数日利用している企業も約 10%存在する。一方で、ロボットや AI を導入していない企業はそれぞれ 60%程度にものぼる。製造業ではそれほどロボットも AI も導入されていないのが実情のようである。ロボットの利用頻度で見ると AI よりは浸透しているようで、ロボットを利用している企業は頻繁に利用している。また、ロボットを導入している企業の中でも AI を導

入していない企業は 40%以上を占めていた。これに対して、AI を毎日利用している企業のうち 50%以上はロボットも毎日利用している。AI とロボットをともに導入していない企業は全体の約 40%を占めていた。製造業では AI の活用は十分に活用されているとは言えない。さらに AI を導入している企業は 40%程度だが、利用頻度にばらつきがあり、一部の企業で AI が毎日利用されているにすぎない。

表 7 AI およびロボットの使用頻度 (A: 割合(%), B: 企業数(社))

(A) AI およびロボットの使用頻度 (割合(%))

		ロボットの使用頻度						
		毎日	週 3 回以上	週 1 日程度	月に数日	導入していない	わからない	合計
人工知能の利用頻度	毎日	8.01	0.18	0.09	0.18	4.28	0.18	12.92
	週 3 回以上	2.73	0.64	0.09	0.27	2.73	0.18	6.64
	週 1 日程度	2.00	0.18	0.18	0.00	2.46	0.36	5.19
	月に数日	2.73	0.27	0.36	0.55	4.82	0.36	9.10
	導入していない	14.56	1.18	0.73	0.82	38.85	1.09	57.23
	わからない	2.91	0.18	0.00	0.09	1.18	4.55	8.92
	合計	32.94	2.64	1.46	1.91	54.32	6.73	100.00

(B) AI およびロボットの使用頻度 (企業数 (社))

		ロボットの使用頻度						
		毎日	週 3 回以上	週 1 日程度	月に数日	導入していない	わからない	合計
人工知能の利用頻度	毎日	88	2	1	2	47	2	142
	週 3 回以上	30	7	1	3	30	2	73
	週 1 日程度	22	2	2	0	27	4	57
	月に数日	30	3	4	6	53	4	100
	導入していない	160	13	8	9	427	12	629
	わからない	32	2	0	1	13	50	98
	合計	362	29	16	21	597	74	1,099

なお、調査では AI やロボットの導入企業に対して、導入理由とその効果も聞いた（補論 B を参照）。AI の導入理由（複数回答可能）は「作業の自動化・労働力の省力化」や「業務効率や生産性の向上」がそれぞれ、導入企業のうちの 60－70% ほどを占める（補論表 B 3）。一方ロボットの導入理由は「作業の自動化・労働力の省力化」が導入企業のうちの 90% と圧倒的多数を占める（補論表 B 5）。ロボットのほうが作業の自動化を理由としており、利活用の目的が明確である。AI の導入の効果は 40% ほどの企業が仕事効率を上昇させ、30% ほどの企業が仕事時間や仕事量を減らす。労働者数の変化については 80% ほどの企業が「変化なし」と答え、わずか 2% の企業が「減少した」と答えている（補論表 B 4）。一方でロボットでは 60% 以上の企業が仕事効率を上昇させ 60% 弱の企業が仕事時間や仕事量を減らす。労働者数の変化については 35% ほどの企業が「減少した」と答えている（補論表 B 6）。概ね、ロボットのほうが労働代替の効果が大きいようである。ロボットのほうが AI よりも多くの企業が仕事効率を高め、労働力の削減につなげている。ロボットのほうが労働代替の効果が大きい、AI は労働を代替しつつも、利用目的や効果が多様であり、補完する役割もあるのかもしれない。また、ロボットのほうが登場から年月が経っていて長年利用している場合が多く、一方で AI のほうが普及して日が浅い。このため、ロボットのほうが長期的な効果として明確に認識されている可能性もある。

このような結果を基に不確実性との関係を分析する。AI やロボットの活用にはばらつきがあり不確実性の影響や対応が企業間で異なる可能性がある。不確実性の要因・影響・対策について AI およびロボットの利用頻度別に分析する。

AI の利用頻度別に不確実性の要因をまとめたものが図 5 である。「為替相場」や「関税政策・国際貿易」、「米国の経済・政治動向」・「中国の経済・政治動向」といった国際経済に関連する項目において、AI を頻繁に利用している企業ほど、「非常によくあてはまる」と答えた割合が顕著に高い。また、AI など「デジタル技術の進展」や「サイバー攻撃・サイバーテロ」といったデジタルに関連する項目についても利用頻度とともに割合が高くなる。

不確実性の影響については、図 6 に示すように AI の利用頻度との関係ははっきりしない。「売上」に関しては若干、AI の利用頻度が高いと売上の悪化も大きい。

図 7 に示す不確実性の方策では、AI を活用している頻繁に利用する企業ほど「環境行動・SDGs への取り組み」、「外部専門家の活用」、「産官学連携・大学との協業」、「AI・データ分析による予測・意思決定」などの外部専門知の活用を行っている企業は多くなる傾向にある。企業の AI 活用はデータ活用をはじめ、外部の専門知の活用や産官学連携となじみがいいようで、不確実性への対処方法として実施しているようである。



一方で、ロボットの利用頻度と不確実性の要因との関係性については明らかではない（図 8）。また、ロボットの利用頻度による不確実性の影響についても同様で関係性が明らかではない（図 9）。不確実性の方策についても同様である（図 10）。

以上のように、AI・ロボットを利用する企業について、AI を利用する企業のほうがロボットを利用する企業に比べて、国際経済関連の不確実性の影響を受けやすく、特に関税や国際貿易、世界経済の変動からの影響が不確実性を増幅している。データ分析をはじめデジタル化や外部知見の積極的な取り入れなど対応もしており、親和性が高い。AI 利用の頻度が高くなるほど顕著な傾向にある。AI やデータをさらに活用して乗り切ろうとしている。一方で、ロボットの利用頻度と不確実性との相関ははっきりしないが、これはロボットが単に生産工程の自動化に利用されているため、ロボットの利用頻度には直接的な相関関係が低いのだろう。一方、AI 利用は頻繁に利用するほど、事務処理や需要予測、製品開発やマーケティングなどをはじめ幅広く用いているため、国際的なつながりも多くなるため、国際情勢の不確実性の直接的な影響を受けやすい。また方策としては AI を活かしてデータ活用などを行ない不確実性への対処をしている傾向にある。



図 5 人工知能の利用頻度別不確実性の要因



図 6 人工知能の利用頻度別不確実性の影響

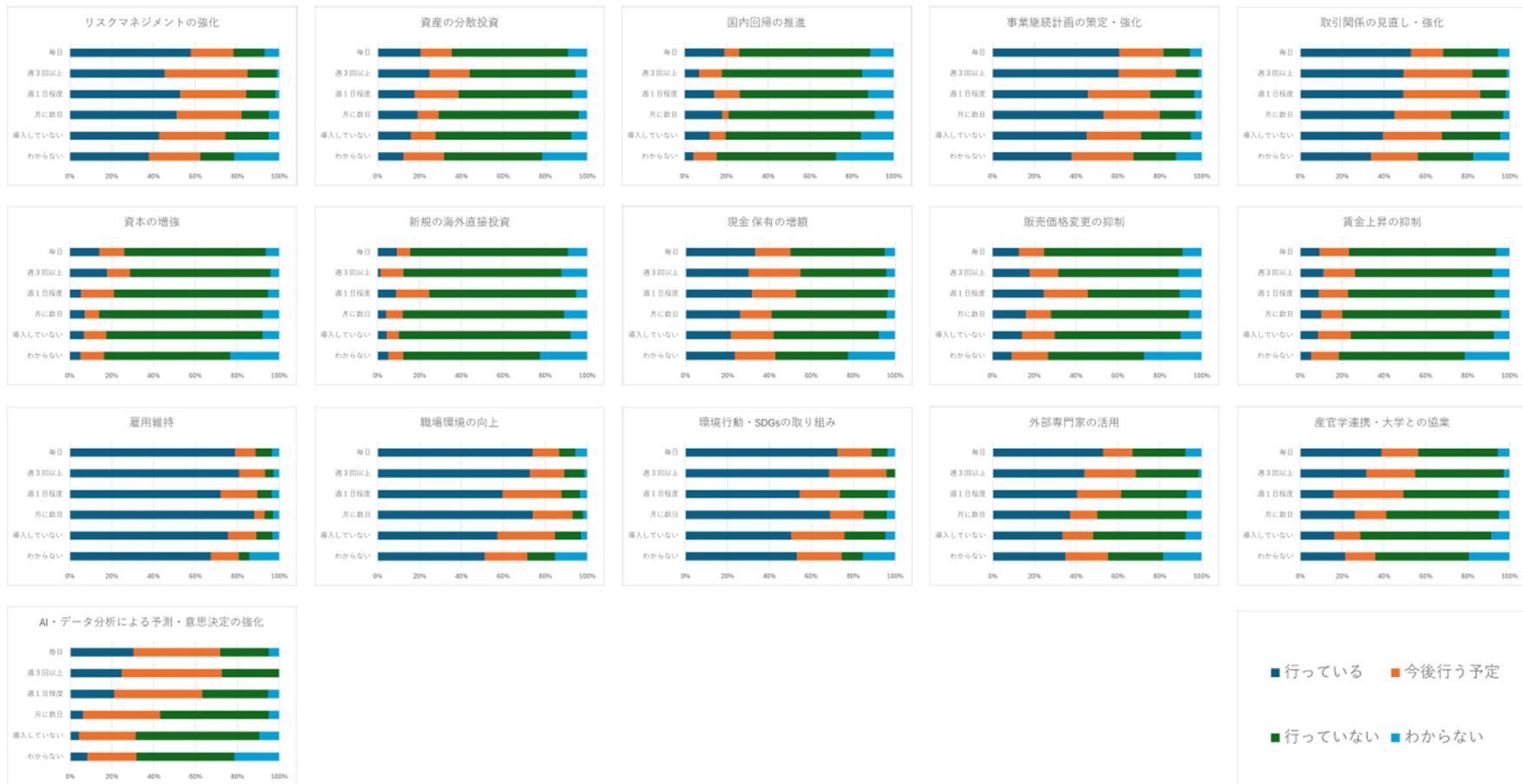


図 7 人工知能の利用頻度別不確実性の方策

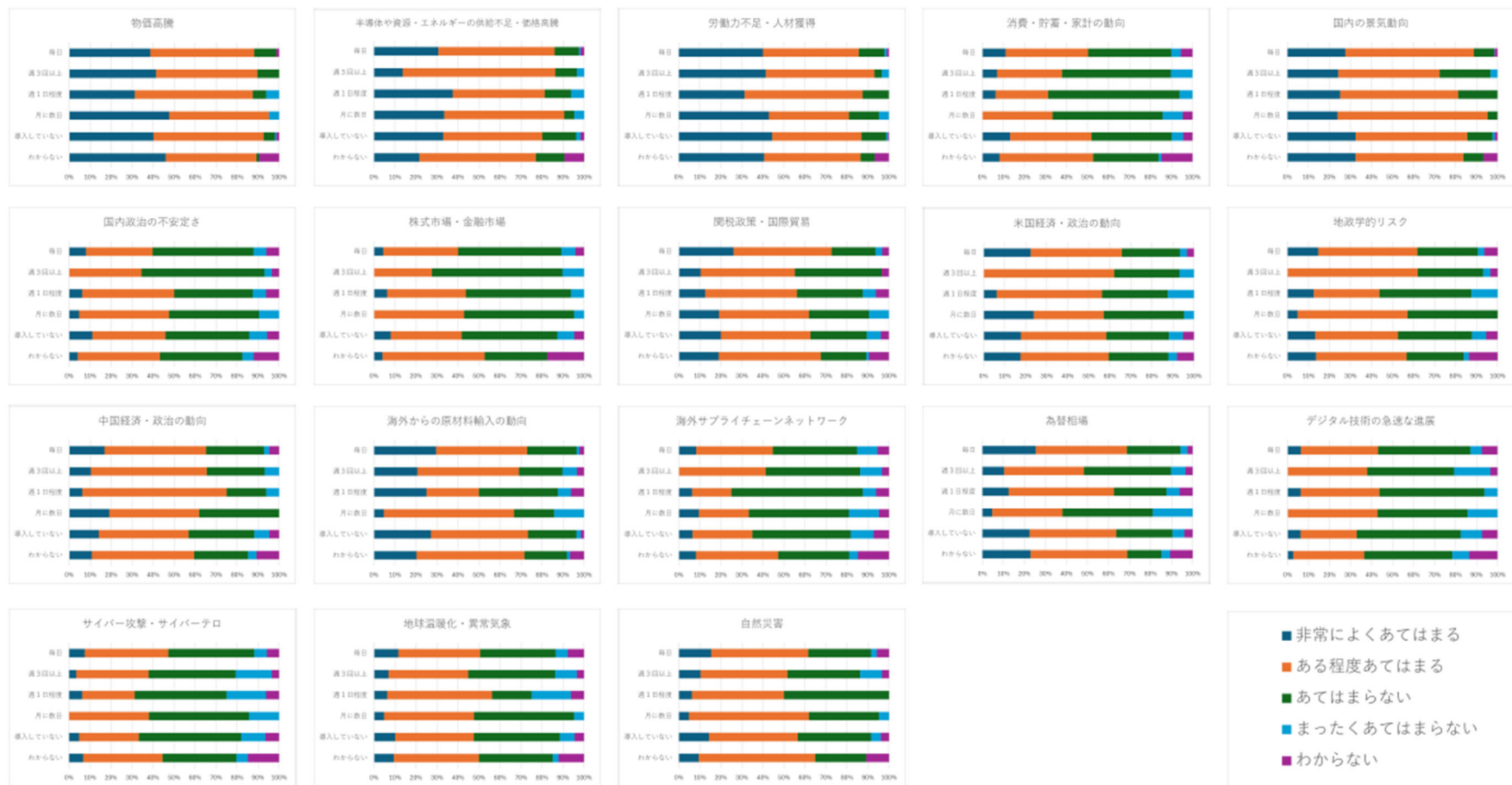


図 8 ロボットの利用頻度別不確実性の要因



図 9 ロボットの利用頻度別不確実性の影響



図 10 ロボットの利用頻度別不確実性の方策

### 3-5 トランプ関税の影響

「トランプ関税」は日本企業にとって大きな影響を与えている。本調査では、「昨今の関税政策・関税の引き上げは、今現在、貴社の売上にどのような影響を及ぼしていますか」という質問をし、売り上げの増減を聞いた。なお、トランプ関税などの米国の一連の政治や政策は唐突かつ不明な点多々あるため、「不明」という選択肢を設け、不確実性を超えて把握困難である場合を想定した。結果は表 8 に示すとおりである。売上が「大きく増加」、もしくは「増加」を選択した企業は 5%未満にとどまり、「変化なし」が 34%、「大きく減少」あるいは「減少」が 30%を占めている。また、「不明」は 30%を占めた。これは調査時点(2025 年 7~9 月)において、米国の関税政策の売上への影響は不透明な企業が多かったためと思われる。このように概ね、企業の売上は「変化なし」、「減少」、あるいは「不明」の 3 つにほぼ等分される。

続いて、国際化の企業カテゴリー別に結果を見る。関税の影響を「不明」と回答した企業の割合は国内企業で最も高く 42%だった一方で、輸出・輸入企業では、それぞれ 22%、23%の企業が「不明」と回答した。国内企業のほうが影響は不透明、把握困難と答える割合が顕著に高かった。国内企業の場合、生産や販売において直接的に米国と関わりが薄いため、関税政策が具体的にどのように売り上げに影響を与えているのかわからない、そもそもどのような具体的な政策なのか分からない、企業にどのようなメカニズムで影響するかが把握できないという可能性を示唆している。



「変化なし」と答えた企業は国内企業では 30%にとどまるが、米国とのかかわりがあるはずの輸出や輸入企業のほうが高く、37%を占めている。この割合は他の企業カテゴリーと比べても高くなっている。上記のように、他の企業カテゴリーと比べると、国内企業は「不明」と答えた企業は多く、一方で「変化なし」と答えた企業は少ない。国内企業にとっては、直接的に米国とかかわりはないものの、突発的な関税政策は不確実性を高めており、売り上げに変化はないと断言できる企業は少なく、むしろ何らかの間接的な変化があるが把握できないという答えになったと思われる。米国の関税政策が不確実性を増幅させ、国内企業にとっても期待形成において悪影響や不透明感が増し、日本の国内経済へ広く不確実性が広がる可能性がある。このため、政策当局も注意を払う必要がありそうだ。

そして、売上が「減少」もしくは「大きく減少」と回答した企業の割合は国内企業では 24%と最も低く、国際企業ではおおむね約 30－40%だった。輸入企業では 37%、輸入企業では 33%、FDI 企業で 37%、技術提携企業で 41%、サプライチェーン企業では 47%となっている。特にサプライチェーン企業は「大きく減少した」は 9%と他のカテゴリーに比べてかなり高い。海外との結びつきが高くなるにつれて売り上げが減少する企業の割合は増加する。海外との結びつきが大きいほど、売上が減少する企業は増え、特にサプライチェーン企業は特に減少が大きい。一方、国内企業であると、売上の変動がそもそも把握不可能となる傾向にあることが分かる。

表 8 関税政策・関税引き上げが売上へ及ぼす影響（％）

	不明	大きく減少	減少	変化なし	増加	大きく増加	企業数
輸出	21.52	6.05	31.17	37.00	3.36	0.90	446
輸入	23.00	6.25	26.75	37.50	5.00	1.50	400
サプライチェーン	17.22	9.44	37.22	28.89	5.00	2.22	180
FDI	22.45	6.63	30.61	33.67	4.59	2.04	196
技術連携	17.39	4.97	36.65	34.78	3.11	3.11	161
海外取引なし	42.37	1.69	22.03	30.08	3.18	0.64	472
全体	30.21	3.73	26.75	34.39	4.00	0.91	1099

続いて企業の関税対策について表 9 にまとめた。60%以上の企業が関税に対して何も対策を行っていない。特に国内企業では 74%と最も高く、海外との結びつきが高くなるにつれてその割合は減少した（輸入：53%、輸出：49%。FDI：47%、技術提携：40%、サプライチェーン：37%）。国内企業は売上への影響を「不明」と答えた企業が他に比べて顕著に多いが、対策も立てられずにいる実態がある可能性が高い。調査時点(2025 年 7～9 月)時点では、関税政策の内容が明確でなく、国際交渉の途中の案件も多々あるため、状況がそもそもはっきりしていないため対策もとれていないことを示唆している。

一方で関税政策への対策を実施している場合、対策の割合の高いものは企業内のデジタル化・自動化の推進（18%）、価格戦略の見直し（16%）、中国を除くアジアへの

新規市場開拓（9%）、国内回帰・国内市場の新規開拓（9%）だった。このように、関税対策として企業はデジタル化や自動化などのコスト削減、そして国内回帰や市場開拓といった企業戦略の見直しを中心に行っている。また、さらに質問票では「その他」を設け、これらの項目にあてはまらない場合、自由記述回答できるようにした。結果、11件ほどの回答があり、例えば「影響の調査」、「顧客に情報収集を行っている」「関税回避のためのサプライチェーンを模索」、といった回答だった。トランプ関税発表後、数か月しか経過していないため、把握しきれておらず、対策のための調査や模索といった回答となり、不確実性の高い中での混乱した状況を如実に表している。

企業カテゴリー別に見ると内訳はほぼ同じだが、割合が大きく異なっている。国内企業では、対策のうち割合の高いものが企業内のデジタル化・自動化の推進（14%）、価格戦略の見直し（11%）、DX・デジタル技術活用による最適化（7%）、国内回帰・国内市場の新規開拓（5%）だった。輸出企業では、対策の割合の高いものが価格戦略の見直し（22%）、企業内のデジタル化・自動化の推進（22%）、中国を除くアジアへの新規市場開拓（18%）、国内回帰・国内市場の新規開拓（13%）、DX・デジタル技術活用による最適化（11%）だった。輸入企業では、割合の高いものが企業内のデジタル化・自動化の推進（22%）、価格戦略の見直し（22%）、中国を除くアジアへの新規市場開拓（16%）、国内回帰・国内市場の新規開拓（13%）、物流戦略・輸送コストの

軽減（9％）であった。FDI では、割合の高い対策は企業内のデジタル化・自動化の推進（27％）、価格戦略の見直し（23％）、中国を除くアジアへの新規市場開拓（21％）、DX・デジタル技術活用による最適化（14％）、国内回帰・国内市場の新規開拓（12％）だった。技術提携では割合の高いものが企業内のデジタル化・自動化の推進（30％）、価格戦略の見直し（30％）、中国を除くアジアへの新規市場開拓（28％）、国内回帰・国内市場の新規開拓（18％）だった。サプライチェーン企業では、対策のうち割合の最も高いものが価格戦略の見直し（31％）であり、企業内のデジタル化・自動化の推進（30％）、中国を除くアジアへの新規市場開拓（23％）、国内回帰・国内市場の新規開拓（17％）、DX・デジタル技術活用による最適化（15％）と続いた。

関税への対策の内容はいずれの国際化の企業カテゴリーにおいても順位におおきな変動はなかったものの、海外との結びつきが強くなるにつれて対策する企業の割合が高くなっている。特に、技術提携企業のうち約 30％が「中国を除くアジアへの新規市場開拓」を実施していると回答している。また、いずれの企業の種別においてもデジタル化や自動化、国内回帰、価格戦略の見直し行っている企業の割合が全般に多い。

表 9 海外取引ごとの関税対策(%)

関税対策	全企業	輸出	輸入	サプライ チェーン	FDI	技術提携	海外取引 なし
政府の関税対策支援・ 補助金の活用	8.19	9.19	8.25	12.22	9.18	12.42	6.78
担当部署を設置	0.91	1.79	1.75	2.22	1.02	2.48	0.21
国内回帰・国内市場の 新規開拓	8.83	13.00	13.00	17.22	12.24	18.01	4.87
中国への新規市場開拓	3.37	7.40	6.25	9.44	6.63	9.32	0.42
中国を除くアジアへの 新規市場開拓	8.92	18.16	15.75	23.33	20.92	27.95	1.27
欧州への新規市場開拓	3.28	7.17	5.75	8.33	7.14	10.56	0.21
米国への新規市場開拓	3.55	7.85	6.50	11.11	9.69	13.04	0.42
米国への直接投資の 開始・拡大	1.27	2.91	2.50	4.44	6.12	4.35	0.21
外貨保有の増加	1.46	2.02	2.50	3.33	3.06	3.73	0.85
価格戦略の見直し	15.65	21.75	21.25	30.56	22.96	29.81	10.59
EPA や FTA の有効活用	1.55	3.59	3.00	5.56	4.59	2.48	0.21
物流戦略・輸送コスト の軽減	4.64	9.19	9.25	12.78	9.18	11.80	1.27
DX デジタル技術活用 による最適化	7.92	10.76	8.75	15.00	13.78	17.39	6.78
電子商取引の推進	4.73	5.61	4.75	6.11	4.08	6.83	4.66
企業内のデジタル化・ 自動化の推進	17.65	21.52	22.00	30.00	27.04	29.81	14.41
専門家や政府の窓口 への相談	3.55	4.48	4.75	7.22	5.10	5.59	3.18
その他	1.00	1.57	1.00	2.78	2.04	1.86	0.42
何も対策はしていない	62.24	48.65	52.50	37.22	47.45	39.75	74.15

さらに、関税の売上への影響と関税対策の相関を示したものが表 10 である。関税対策の項目において、売り上げが減少している企業(「大きく減少した」あるいは「減少した」)は特に「価格戦略の見直し」(27%)や「デジタル化や自動化」(26%)を強く推進している。負の影響が大きい企業ほどコスト削減や自動化・デジタル化を図っているようである。「中国を除くアジアへの新規市場開拓」(16%)も大きい。また、政府の関税対策支援・補助金の活用も売り上げが減少した企業を中心に積極的に行っている。特に売り上げが「大きく減少した」もしくは「減少した」企業のうちの 12.8%が利用しており、ある程度、政府の対策が周知され浸透していると言える。

最後に、表 11 は企業の AI の利用頻度と関税対策の関係を示している。AI を導入していない企業は約 70%の企業が何も関税対策を実施していない。30%の企業が関税対策を行っている。これに対して AI を利用している企業は概ね半数が何らかの関税対策を実施している。AI を導入している企業のほうが関税対策を行っているようである。

さらに AI を利用している企業に関しては、AI 利用の頻度が高いほど、「国内回帰・国内市場の新規開拓」や「中国を除くアジア市場への新規開拓」が比例して高くなる傾向にある。AI の利用頻度が高い企業ほど、米国や中国を避けて積極的に新規市場開拓をしている。また、頻度が高い場合(毎日利用あるいは 3 日以上利用)、「DX デジタル技術活用」や「デジタル化・自動化の推進」、「電子商取引の推進」などの IT を活用

した対策の割合が高い。AI 利用の頻度が高いほど、関税対策のツールとして積極的にデジタル化を活用し推進しようとしていると思われる。このように AI を積極的に利用している企業ほど関税政策への対応として電子商取引をはじめとして企業のデジタル化を積極的に進めており、さらなるデジタル化の推進とデジタル技術の習得により危機を乗り切ろうとしている。このため、今後、企業間のデジタル格差が拡大する可能性は高い。

表 10 関税の影響別 企業の関税対策(%)

関税対策	関税が企業売り上げへ与えた影響				
	不明	大きく減少・減少	変化なし	大きく増加・増加	全体
政府の関税対策支援・補助金の活用	7.23	12.84	3.97	14.81	8.19
担当部署を設置	0.90	1.19	0.53	1.85	0.91
国内回帰・国内市場の新規開拓	4.52	13.43	8.20	11.11	8.83
中国への新規市場開拓	2.41	4.78	2.65	5.56	3.37
中国を除くアジアへの新規市場開拓	3.92	16.12	7.41	5.56	8.92
欧州への新規市場開拓	2.11	5.37	2.38	3.70	3.28
米国への新規市場開拓	1.20	6.57	2.38	7.41	3.55
米国への直接投資（現地法人）の開始・拡大	0.90	1.79	0.79	3.70	1.27
外貨保有の増加	0.90	1.79	1.59	1.85	1.46
価格戦略の見直し	10.54	26.87	10.32	14.81	15.65
EPA（経済連携協定）や FTA（自由貿易協定）の有効活用	1.51	1.49	1.59	1.85	1.55
物流戦略・輸送コストの軽減	4.52	6.57	2.91	5.56	4.64
DX デジタル技術活用による最適化	7.53	11.64	5.56	3.70	7.92
電子商取引の推進	3.01	7.46	3.70	5.56	4.73
企業内のデジタル化・自動化の推進	12.35	26.27	14.55	18.52	17.65
専門家や政府の窓口への相談	1.81	6.27	2.38	5.56	3.55
その他	1.20	1.49	0.53	0.00	1.00
何も対策はしていない	71.99	42.39	72.22	55.56	62.24



表 11 AI 利用頻度別 企業の関税対策 (%)

関税対策	AI の利用頻度					
	毎日	週 3 日 以上	週 1 日 程度	月数 日	導入して いない	わからない
政府の関税対策支援・補助金の活用	11.97	16.44	8.77	13.00	5.88	6.12
担当部署を設置	2.82	0.00	0.00	2.00	0.48	1.02
国内回帰・国内市場の新規開拓	15.49	15.07	12.28	11.00	7.00	2.04
中国への新規市場開拓	7.75	2.74	7.02	5.00	1.91	3.06
中国を除くアジアへの新規市場開拓	16.90	15.07	12.28	10.00	5.88	9.18
欧州への新規市場開拓	6.34	6.85	5.26	4.00	1.91	3.06
米国への新規市場開拓	7.75	9.59	7.02	2.00	1.91	3.06
米国への直接投資の開始・拡大	4.93	2.74	1.75	3.00	0.16	0.00
外貨保有の増加	0.70	5.48	0.00	2.00	1.11	2.04
価格戦略の見直し	21.13	17.81	28.07	27.00	11.76	12.24
EPA や FTA の有効活用	2.82	1.37	1.75	4.00	1.11	0.00
物流戦略・輸送コストの軽減	8.45	6.85	7.02	7.00	2.70	6.12
DX デジタル技術活用による最適化	22.54	23.29	7.02	13.00	2.86	3.06
電子商取引の推進	9.15	12.33	7.02	4.00	3.34	1.02
企業内のデジタル化・自動化の推進	29.58	35.62	28.07	20.00	12.08	14.29
専門家や政府の窓口への相談	7.04	1.37	3.51	5.00	3.18	1.02
その他	1.41	1.37	1.75	1.00	0.79	1.02
何も対策はしていない	50.70	36.99	50.88	49.00	70.43	65.31

#### 4 政策的インプリケーション

調査結果を概観するとともに政策的な含意を述べる。多くの日本企業は労働力不足

や物価高騰を不確実性の大きな要因と認識する傾向にあり（表 1）、売上や設備投資の

減少につながっている（表 2）。物価高騰は続くが、円安に拍車がかからないことや国

際的な資源や原料不足などが続くことなどから、今後も不透明感が高く将来を予見できず、引き続き不確実性の主要因となるとみられる。また、国際的な政治・経済情勢においても不安定な情勢が今後も続くともみられ、さらに不確実性は強まるだろう。国内では政治は一定程度の安定はしつつも、少子高齢化による労働力のさらなる減少、拡張的になりがちな財政政策、かじ取りの難しい金利引き上げなどの金融政策も不確実性をさらに高める要因になりそう。本調査結果のように、現状では不確実性の高まりが比較的短期的な影響(売上や投資などの減少)につながっているが、今後も不確実性が高まり続けると中長期的な研究開発投資や経営組織にまで悪影響が出る可能性もある。しかしこうした不確実性を誘引とした恐慌や不況は政策により回避しなければならない。政策的にいかに不確実性を軽減するかが焦点になるだろう。もちろん、国際情勢の不安定や国内の物価高騰や労働力不足の不安定な状況が今後も続くものとみられるが、企業が将来を予見できず、悲観視するような不確実性を極力軽減していくことが政府に求められるだろう。ある程度の将来の予見ができ、リスクとして認識し、企業がリスク軽減のため対策や準備を取るような経済環境にしていくことが必要である。本調査で判明したように不確実性のもとになる主な要因は多岐にわたっているが、対応しやすい要因も存在しているので、要因を少しでも少なくするのも一手になるだろう。本調査で明らかになったように不確実性の要因が様々なものに広がっているのに対して、不確実性の影響は直近の売上の減少や設備投資の減少に限定的であ

るので、影響が他の分野に広がる前に早急に政策的に対応していくことが重要と思われる。また、本調査の結果に見られるように、不確実性が高いながらも、雇用を中心に多くの企業が順調に対策をおこなっている。また、関税対策のように政府の提供している政策において利活用している実態があるので、今後もきめ細かい対応が求められるだろう。

また、デジタル化をさらに進展させて、不確実性への対応策としていくのも一案だ。本調査で判明したように、もともと AI の活用などデジタル化に積極的な企業がさらに強化して不確実性に対応していこうとする動きである。国際化した企業を中心に着実にデジタル化が進んでいる。しかし、多くの国内企業をはじめ、日本企業全体にはまだ十分浸透していないようである。今後、不確実性を増す中でデジタル化の格差が顕著になり、さらに生産性格差などにつながる可能性が高い。零細企業や製造業の一部業種ではそもそも AI の利活用などのデジタル化となじまない場合も多い。このため、政府として如何にこうした格差の是正をしていくかが課題である。

本調査の結果からわかるように、不確実性への対応として雇用維持や労働環境の向上など既存の人材を守ることを優先しつつ、リスクマネジメントの強化などを行っている。概ね、不確実性回避のため、守りの姿勢をとっている。こうした守りの動きが雇用や生産、設備投資、研究開発を全てマイナス方向に向かわないようにする注視し

ていくことが必要だ。市場の新規開拓をはじめ、新たなビジネスや革新を生むようなプラス方向に向かうようにする施策を考える必要がありそうだ。

国際化の面では輸出入をはじめ、技術連携や FDI 企業といった国際展開している場合には不確実性の影響は大きく、特に国際展開の度合の高い技術連携や FDI は特に負の影響が強い。積極的に行ってきた既存の FTA 及び EPA を有効に利用して不確実性を軽減させていくのも一案だろう。中国や米国以外の諸外国に市場を開拓していくことが重要になるかもしれない。このためにも既存の FTA や EPA を強化していくことが政府に求められるだろう。

## 5 結論

本論文では、将来を予測できない状況である「不確実性」について、日本の製造業企業がどのように認識し、どのような影響を受け、さらにどのような対策を講じているのかを調査し、その結果を概観した。あわせて、デジタル経済の進展やトランプ関税ショックの影響および企業の対応についても分析を行った。

第一に、昨今の物価高騰や労働力不足、国内の景気動向といった、比較的可視化されやすく企業の利益に直結する要因について、ほとんどの企業が強い不確実性として認識していることが明らかとなった。これらの不確実要因は、売上・利益、雇用・賃

金、設備投資といった生産活動に直結する分野において、すでに悪影響を及ぼしている。また、不確実性への対応としては、雇用維持や雇用環境の向上といった、現状の人材を確保することを重視した対策が多くを占めていた。企業はリスクの高い行動を回避し、雇用確保や労働環境の改善を中心とした、堅実な「守り」の対応に徹している傾向が確認された。

第二に、国際化の程度が高い企業ほど、地政学リスクや海外の政治・経済動向など、海外情勢の影響を受けやすく、昨今の状況を不確実性の高いものとして認識していることが分かった。また、海外展開の度合いが高い企業ほど、不確実性への対策をより積極的に行う傾向がみられ、特に産官学連携や AI・データ分析による予測・意思決定の高度化など、最新の知識や技術を活用する方策が取り入れられやすいことが確認された。

第三に、AI やロボットの活用については、本調査対象企業のうち半数以上で導入されていなかったものの、AI の利用頻度によって不確実性の認識に大きな差が生じていることが明らかとなった。AI を頻繁に活用している企業ほど、デジタル関連の項目を不確実性の要因として認識しており、対応策として外部専門家の活用や産官学連携、AI・データ分析を積極的に取り入れている傾向がみられた。

最後に、トランプ関税ショックの影響については、約 30%の企業が「不明」と回答

しており、状況が定まらず先行きが不透明であることから、企業にとって不確実性が極めて高いことが示された。特に海外取引を行っていない国内企業では、40%以上が先行きの見通しを立てられていない状況にあることが分かった。

最後に今後の課題を述べる。本研究は製造業を対象とした調査に基づくものであるため、サービス業など他業種への影響については明らかではない。特にサービス業は、情報通信業をはじめ AI との親和性が高く、デジタル化の進展が極めて速い分野である。このため、デジタル技術を活用して不確実性への対応を行っている可能性が高く、他業種への影響については今後の課題としたい。また、調査時期は日米関税交渉が行われていた 2025 年 7～9 月であり、情勢が確定していない不確実性の極めて高い時期であった。本調査は短期的な影響を把握したものであり、長期的な影響については今後の課題である。

## 参考文献

磯野茂雄. (2025). 「第 1 回総論—第 2 次トランプ政権の関税政策の衝撃と世界経済」.

IDE スクエア, アジア経済研究所.

大久保敏弘. (2025). 「トランプ関税に日本はどう向き合うか 個人の選好を踏まえたグ

ローバリゼーション戦略」. *NIRA オピニオンペーパー*, 85, 1-8.

元橋一之・金榮愨. (2024). 「日本企業の AI とデータ活用の実態：『AI・データの経営活用に関するアンケート調査』を用いた記述統計分析」. *RIETI Policy Discussion Paper Series*, No. 24-P-010.

経済産業省. (2025). 「令和 7 年版通商白書」. 経済産業省.

森川正之. (2022). 「コロナ危機と企業のナイト流不確実性」. *RIETI Discussion Paper Series*, No. 22-J-029.

森川正之. (2024). 「企業の中期予測の不確実性：コロナ禍前後の比較」. *RIETI Discussion Paper Series*, No. 24-J-012.

補論 A：質問票(一部抜粋、設問番号は適宜修正したもの)

ここでいう「不確実性」とは将来の状況が予測できない、あるいは確定的でないことを意味します。

問 1. 今現在の貴社における不確実性の主な要因は何ですか。【それぞれ○は1つ】

	非常によ くあては まる	ある程度 あてはま る	あまりあ てはまら ない	全くあて はまらない	わからな い
① 物価高騰	1	2	3	4	5
② 半導体や資源・エネルギーの供給不足・価格高騰	1	2	3	4	5
③ 労働力不足・人材獲得	1	2	3	4	5
④ 消費・貯蓄・家計の動向	1	2	3	4	5
⑤ 国内の景気動向	1	2	3	4	5
⑥ 国内政治の不安定さ(少数与党など)	1	2	3	4	5
⑦ 株式市場・金融市場	1	2	3	4	5
⑧ 関税政策・国際貿易	1	2	3	4	5
⑨ 米国経済・政治の動向	1	2	3	4	5
⑩ 地政学的リスク(ウクライナ戦争・北朝鮮・台湾有事・中東情勢など)	1	2	3	4	5
⑪ 中国経済・政治の動向	1	2	3	4	5
⑫ 海外からの原材料輸入の動向	1	2	3	4	5
⑬ 海外サプライチェーンネットワーク	1	2	3	4	5
⑭ 為替相場	1	2	3	4	5
⑮ 生成 AI などデジタル技術の急速な進展	1	2	3	4	5
⑯ サイバー攻撃・サイバーテロ	1	2	3	4	5
⑰ 地球温暖化・異常気象	1	2	3	4	5
⑱ 自然災害	1	2	3	4	5

問2. 不確実性が貴社に対してどのような影響を及ぼしていますか。【それぞれ○は1つ】



	悪化・下落	変化なし	改善・上昇	わからない
① 売上・利益	1	2	3	4
② 設備投資	1	2	3	4
③ 雇用・賃金	1	2	3	4
④ 企業間取引	1	2	3	4
⑤ R&D(研究開発)投資	1	2	3	4
⑥ IT・デジタル投資	1	2	3	4
⑦ 輸出	1	2	3	4
⑧ 輸入	1	2	3	4
⑨ 資金繰り・融資	1	2	3	4
⑩ 企業間信用(売掛・買掛など)	1	2	3	4
⑪ 株価・企業価値	1	2	3	4
⑫ 社内データや顧客個人情報のセキュリティ	1	2	3	4
⑬ 社員の心理的な一体感・アイデンティティ	1	2	3	4
⑭ 社内の意思決定のスピード	1	2	3	4

問3. 不確実性を減らすため、貴社がとっている方策について伺います。【それぞれ○は1つ】

	行っている	行っていないが、今後 行う予定	行っていない	わからない
① リスクマネジメントの強化	1	2	3	4
② 資産の分散投資	1	2	3	4
③ 国内回帰の推進	1	2	3	4
④ BCP(事業継続計画)の策定・ 強化	1	2	3	4
⑤ 取引関係の見直し・強化	1	2	3	4
⑥ 資本の増強	1	2	3	4
⑦ 新規の海外直接投資	1	2	3	4
⑧ 現金(キャッシュ)保有の増額	1	2	3	4
⑨ 販売価格変更の抑制	1	2	3	4
⑩ 賃金上昇の抑制	1	2	3	4
⑪ 雇用維持	1	2	3	4
⑫ 職場のワークライフバランスの 向上など雇用環境の向上	1	2	3	4
⑬ 環境行動・SDGsの取り組み	1	2	3	4
⑭ 外部専門家(コンサル・法務、 税務、AI アドバイザー等)の活 用	1	2	3	4
⑮ 産官学連携・大学との協業	1	2	3	4
⑯ AI・データ分析による予測や 意思決定の強化	1	2	3	4

問4. 貴社の現在の企業活動として、該当するものを回答してください。【あてはまるものすべてに○】

※「輸出」とは海外に製品・サービスを販売することを指します。直接輸出だけでなく、商社や卸売業者等を通じた輸出(間接輸出)も含まれます。

※「海外直接投資」とは海外現地法人の設立や工場、支店、駐在員事務所等拠点の設置、あるいは海外法人への資本参加等を行うことを指します。

※「業務・技術提携」とは海外の企業との契約に基づき、生産委託、販売委託、技術供与、技術導入等の協力関係を構築することを指します。

1. 輸出を行っている
2. 輸入を行っている
3. 海外企業とサプライチェーンでつながり、生産している
4. 海外直接投資を行っている(海外現地法人、工場や支社がある)
5. 海外と業務・技術提携先がある
6. 1～5 は行っていない

問5. 昨今の関税政策・関税の引き上げは、今現在、貴社の売上にどのような影響を及ぼしていますか。【○は1つ】

- |          |       |         |       |          |       |
|----------|-------|---------|-------|----------|-------|
| 1. 大きく増加 | 2. 増加 | 3. 変化なし | 4. 減少 | 5. 大きく減少 | 6. 不明 |
|----------|-------|---------|-------|----------|-------|

問6. 貴社は昨今の関税政策に対して何か対策をしていますか。【あてはまるものすべてに○】

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. 政府の関税対策支援・補助金の活用                               | 2. 担当部署を設置              |
| 3. 国内回帰・国内市場の新規開拓                                 | 4. 中国への新規市場開拓           |
| 5. 中国を除くアジアへの新規市場開拓                               | 6. 欧州への新規市場開拓           |
| 7. 米国への新規市場開拓                                     | 8. 米国への直接投資(現地法人)の開始・拡大 |
| 9. 外貨保有の増加  | 10. 価格戦略の見直し            |
| 11. EPA(経済連携協定)や FTA(自由貿易協定)の有効活用                 |                         |
| 12. 物流戦略・輸送コストの軽減(共同配送の活用、インコタームズの見直しや原産国証明の徹底など) |                         |
| 13. DX デジタル技術活用による最適化(AI による在庫管理・需要予測の精度向上など)     |                         |
| 14. 電子商取引の推進                                      | 15. 企業内のデジタル化・自動化の推進    |
| 16. 専門家や政府の窓口への相談                                 | 17. その他( )              |
| 18. 何も対策はしていない                                    |                         |

問7. 現在、貴社は人工知能やロボットをどの程度利用していますか。【それぞれ○は1つ】

※「人工知能」とは大量の知識データに対して高度な推論を的確に行うことを目指したもの（生成 AI を含む）を指します。

※「ロボット」とは生産およびサービスにおいて自動化された機械のことを指します。

	毎日利用 している	週 3 日以上 利用している	週 1 日程度 利用している	月に数日程度 利用している	導入してい ない	わからない
① 人工知能	1	2	3	4	5	6
② ロボット	1	2	3	4	5	6

## 補論 B 人工知能とロボットに関する設問の基本集計

本補論では、AI およびロボットに関する設問の結果を集計する。まず前半では AI について利用している企業を対象とするため、AI の利用状況で「導入していない」および「わからない」と回答した企業を除いた結果を示す。そして、後半ではロボットを利用している企業に対して質問を行った結果を示しているため利用状況で「導入していない」および「わからない」と回答した企業を除いている。

### AI の利用状況

設問：現在、貴社では生成 AI(例: ChatGPT、Claude、Stable Diffusion など)を業務で利用していますか。【○は 1 つ】

1. 日常的に業務で利用している
2. 一部の部署・業務で試験的に利用している
3. 利用はしていないが、今後の導入を検討している
4. 利用していない／導入していない
5. わからない

結果：

表 B1 生成 AI の利用状況

利用状況	割合(%)
日常的に業務で利用している	38.01
一部の部署・業務で試験的に利用している	50.4
利用はしていないが、今後の導入を検討している	6.74
利用していない／導入していない	4.04
わからない	0.81

## AI 利用と職業従事者

設問：貴社の人工知能は、通常、職業従業者が従事する以下の業務を、どの程度行っていますか。

各業務についてお答えください。【それぞれ○は1つ】

	ほぼ 行っている	一部 行っている	全く行っ ていない	業務自体が 存在しない
① 管理的職業従事者 (会社・団体の課長以上)の業務	1	2	3	
② 研究者、情報処理・通信技術 者 (システムエンジニア・プログラ マーなど)の業務	1	2	3	4
③ ②以外の専門的・技術的職業 従事者(弁護士・公認会計士・ 金融・保険専門職業従事者、 翻訳家、編集者、デザイナー など)の業務	1	2	3	4
④ 事業企画職(マーケティング、 企画など)の業務	1	2	3	4
⑤ 事務従事者(一般事務、会計 事務、オペレーター、営業事 務員など)の業務	1	2	3	4
⑥ 販売従事者の業務	1	2	3	4
⑦ 生成 AI による文書作成・要 約・翻訳・画像生成	1	2	3	4

結果：

表 B2 AI の行う業務

実施業務	ほぼ 行っている	一部 行っている	全く行っ ていない	業務自体が 存在しない
管理的職業従事者	7.01	50.4	42.59	-
研究者、情報処理・通信技術者	9.16	45.01	29.38	16.44
上記以外の専門的・技術的業務従事者	2.16	29.38	32.08	36.39
事業企画職	4.31	43.67	35.85	16.17
事務従事者	4.04	54.72	39.62	1.62
販売従事者	1.89	30.73	53.37	14.02

## AI の導入理由

設問：貴社が業務で、人工知能を利用した理由はなぜですか。【あてはまるものすべてに○】

1. 従業員が行っていた作業を自動化し、既存の労働力を省力化するため
2. 不足している労働力を補完するため
3. プロセスや手法を改善し、業務効率や生産性、品質を高めるため
4. 商品またはサービスの生産範囲を拡大し、新しい価値をもった業務を創出するため
5. 先端技術を採用し、業務に取り組む意欲や満足度を高めるため
6. 昨今の経済の不確実性の上昇に対応するため
7. 生成 AI 等の新技術を活用して業務の革新や創造的作業の強化を図るため
8. その他( )

結果：

表 B3 AI 利用の理由

理由	割合(%)
作業の自動化・労働力の省力化	69.27
不足している労働力の補完	32.61
業務効率や生産性、品質向上	63.07
新しい価値を持った業務の創出	10.78
業務に取り組む意欲や満足度を高めるため	18.06
不確実性上昇への対応	4.31
業務の革新や創造的作業の強化を図るため	48.52
その他	2.16

## AI 利用による効果

設問：貴社が人工知能を利用することで、どのような影響や効果がありましたか。

【それぞれ〇は1つ】

	増えた 向上した	変化なし	減った 低下した	わからな い
① 労働者数全体	1	2	3	4
② 労働者全体の仕事量	1	2	3	4
③ 労働者全体の仕事時間	1	2	3	4
④ 労働者全体の仕事効率	1	2	3	4
⑤ 労働者の STEM(科学、技術、工 学、数学)分野の知識・専門性・ノ ウハウ	1	2	3	4
⑥ 労働者の STEM 分野以外の知 識・専門性・ノウハウ	1	2	3	4
⑦ 熟練の技や独自のノウハウを持 った労働者数	1	2	3	4
⑧ ルーティン業務を行う労働者数	1	2	3	4
⑨ 非ルーティン業務を行う労働者 数	1	2	3	4



結果：

表 B4 AI 利用による影響・効果

項目	増えた 向上した	変化なし	減った 減少した	わからない
労働者数全体	2.16	77.09	2.43	18.33
労働者全体の仕事量	3.77	53.10	24.53	18.60
労働者全体の仕事時間	2.70	51.75	29.11	16.44
労働者全体の仕事効率	39.62	39.08	4.31	16.98
労働者の STEM 分野の 知識・専門性・ノウハウ	10.51	52.56	0.54	36.39
非労働者の STEM 分野以外の 知識・専門性・ノウハウ	11.59	50.67	1.08	36.66
熟練の技や独自のノウハウを持った 労働者数	2.16	67.65	2.70	27.49
ルーティン業務を行う労働者数	3.50	62.80	14.56	19.14
非ルーティン業務を行う労働者数	4.58	70.62	3.50	21.29

## ロボットの利用理由

設問：次にロボットの質問をします。貴社が業務で、ロボットを利用した理由はなぜですか。

【あてはまるものすべてに○】

1. 従業員が行っていた作業を自動化し、既存の労働力を省力化するため
2. 不足している労働力を補完するため
3. プロセスや手法を改善し、業務効率や生産性、品質を高めるため
4. 商品またはサービスの生産範囲を拡大し、新しい価値をもった業務を創出するため
5. 先端技術を採用し、業務に取り組む意欲や満足度を高めるため
6. 昨今の経済の不確実性の上昇に対応するため
7. その他( )

結果：

表 B5 ロボット利用の理由

項目	割合(%)
作業の自動化・労働力の省力化	90.65
不足している労働力の補完	50.70
業務効率や生産性、品質向上	63.08
新しい価値を持った業務の創出	13.08
業務に取り組む意欲や満足度を高めるため	13.08
不確実性上昇への対応	5.84
その他	1.16

### ロボット利用による効果

設問：貴社が業務でロボットを利用することで、どのような影響や効果がありましたか。

【それぞれ○は1つ】

	増えた 向上した	変化なし	減った 低下した	わからない
① 労働者数全体	1	2	3	4
② 労働者全体の仕事量	1	2	3	4
③ 労働者全体の仕事時間	1	2	3	4
④ 労働者全体の仕事効率	1	2	3	4
⑤ 労働者の STEM(科学、技術、工学、 数学)分野の知識・専門性・ノウハウ	1	2	3	4
⑥ 労働者の STEM 分野以外の知識・ 専門性・ノウハウ	1	2	3	4
⑦ 熟練の技や独自のノウハウを 持った労働者数	1	2	3	4
⑧ ルーティン業務を行う労働者数	1	2	3	4
⑨ 非ルーティン業務を行う労働者 数	1	2	3	4

結果：

表 B6 ロボット利用による影響・効果

	増えた 向上した	変化なし	減った 減少した	わからない
労働者数全体	4.95	53.07	35.14	6.84
労働者全体の仕事量	7.78	29.01	57.31	5.90
労働者全体の仕事時間	3.76	32.94	58.35	4.94
労働者全体の仕事効率	63.92	21.23	8.49	6.37
労働者の STEM 分野の 知識・専門性・ノウハウ	16.47	46.12	0.47	36.94
果労働者の STEM 分野以外の 知識・専門性・ノウハウ	10.82	49.41	0.94	38.82
熟練の技や独自のノウハウを持った 労働者数	7.53	60.00	12.00	20.47
ルーティン業務を行う労働者数	5.20	47.52	35.46	11.82
非ルーティン業務を行う労働者数	10.43	68.96	4.98	15.64

IT 予算額

設問：貴社の 2023 年度と 2024 年度、2025 年度(予想)の IT 予算額をお答えください。帳

簿上の数字が入手困難な場合は、見積もられた数字でかまいません。【数字を記入】

※「IT 予算」とは、開発費(ア)(イ)と保守運用費(ウ)～(キ)が含まれます。

■開発費

(ア)ハードウェア費：ハードウェア機器(周辺機器を含む)購入。

(イ)システム開発費：システム開発時(新規、再構築)に発生するソフトウェア・社員人件費・外部委託費、ERP パッケージ、SaaS 等の初期費用を含む。

■保守運用費

(ウ)ハードウェア費：ハードウェア機器(周辺機器を含む)購入、IaaS/PaaS の使用料、レンタル・リース料、保守費、減価償却費は除外。

(エ)ソフトウェア費：ソフトウェア購入、ソフトウェア保守費用、レンタル料、SaaS 等のサービス使用料、無形固定資産償却費。

(オ)通信回線費：通信回線使用料、ネットワーク加入・使用料、携帯電話加入・使用料。

(カ)外部委託費：保守、運用、コンサルティング等のアウトソーシング費用。

(キ)その他：上記以外(社員人件費、運転管理費を含む)。

2023 年度実績	2024 年度実績	2025 年度予想
百万円	百万円	百万円

結果：

表 B7 企業の IT 予算額

予算額	平均(百万円)
2023 年度実績	282.71
2024 年度実績	337.31
2025 年度予想	162.30