

DP/24-2

経済財政分析ディスカッション・ペーパー

給与計算代行サービスデータの活用検討

都竹 直樹・岩上 順子・栗山 博雅

Economic Research Bureau

CABINET OFFICE

内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付

本稿は、政策統括官（経済財政分析担当）のスタッフ及び外部研究者による研究成果を取りまとめたもので、学界、研究機関等、関連する方々から幅広くコメントを頂くことを意図している。ただし、本稿の内容や意見は、執筆者個人に属するものである。

目次

1. はじめに	1
(1) 調査・分析の目的	1
(2) 給与計算代行サービスデータの位置付け	2
① 賃金や労働時間を捕捉する公的統計やオルタナティブデータの概観	2
② 給与計算データの位置づけと特徴	4
2. 給与計算代行サービスデータの概要	7
(1) 本事業の概要	7
(2) サンプルについて	8
(3) データの前処理	14
① データ項目（給与明細項目）の特定及び共通化	14
② 理論上存在しえない値の除去	14
③ 所定内労働時間の外挿	15
④ 分析用データ項目の整理・作成	15
(4) ウェイトバックの実施	17
3. 分析	18
(1) サンプルの代表性	18
① 企業属性	18
② 雇用者属性	25
(2) 賃金	29
① 全サンプルの賃金（水準・前年同月比）	29
② 給与形態別賃金（水準・前年同月比）	32
③ 月給者の時間外基準額及び基本給（性別・年齢別）	35
④ 時給者の時給単価（水準、性別・年齢別）	38
⑤ 賃金カーブ（給与形態別・性別・年齢別）	39
(3) 労働時間	41
① 実労働時間（給与形態別、水準・前年同月比）	41
② 実労働時間（給与形態別・性別・年齢別）	44
(4) E B P Mへの活用期待	46
4. 結論	47
補論	48
(1) 給与支払日と集計期間の対応（固定部、勤怠部）	48

(2) その他のデータ項目の活用検討.....	49
付図	51
(1) 事業者データに含まれる雇用者について	51
(2) 業種別雇用者数の推移.....	52
(3) 賃金カーブ（月給者・性別・年齢階級別）の推移.....	53
(4) 実労働時間（水準、前年同月比）のウェイトバック前後の比較.....	55
参考文献	56

給与計算代行サービスデータの活用検討*

都竹 直樹[†]・岩上 順子[‡]・栗山 博雅[§]

【要旨】

オルタナティブデータとは、携帯電話の位置情報やクレジットカードデータなど従来のマクロ経済統計等とは異なる情報源や入手経路を通じて新たに利用可能となったデータである。昨今、こうしたデータの増加に伴い、経済動向の分析や政策評価に対するオルタナティブデータの活用の機運は一層高まっている。

今回、内閣府事業において、これまでわが国では本格的に活用されてこなかった給与計算代行サービスデータを用いた分析を行った。給与計算サービスデータは同じ企業で働く従業員のパネルデータであること、業務データであるため速報性と高い正確性が期待されること等により、既存の公的統計とは異なった強みがある。

本稿は、給与計算代行サービスデータの今後の活用に向けたマニュアル的な位置づけである。まず、データの項目を確認し、前処理を行ってデータセットを構築した。第二に、サンプルの代表性について検討し、データの地域、業種、企業規模等に偏りがあることを把握した。第三に、給与形態別の賃金や総労働時間について、公的統計とも整合的な水準や変動を一定程度確認した。最後に、分析を通じて認識したデータの強みを挙げ、重要な政策課題への効果的な分析の可能性も述べた。

本稿での成果は、今後、給与計算代行サービスデータを経済動向把握や政策課題分析に活用していく上で、基礎的な知見となることが期待される。

* 本稿は、「令和5年度『リアルタイムデータを活用した経済動向分析（給与計算代行サービスデータ活用）』事業（株式会社ペイロールへの委託調査）において得られた主な成果を報告するものである。事業においては、匿名の複数の企業から分析のためのデータ利用に同意をいただいた。また、本稿の作成においては、武蔵大学経済学部教授である神林龍氏から有益なコメントを頂いた。さらに、本事業の実施にあたっては様々な有識者より丁寧なアドバイスを頂いた。ここに記して感謝を申し上げる。ただし、本稿に残された誤りはいうまでもなく筆者の責に帰すものである。本稿で示された見解は筆者の個人的なものであり、必ずしも内閣府の見解を示すものではない。

[†] 元内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付参事官（企画担当）付政策調査員

[‡] 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付参事官（企画担当）付参事官補佐

[§] 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付参事官（企画担当）付

1. はじめに

(1) 調査・分析の目的

新型コロナウイルス感染症の拡大を契機に、消費や雇用、企業業績といった経済動向の変化をより迅速に、細かく捉える必要性が高まり、政府や日本銀行、民間企業によってオルタナティブデータを活用したリアルタイム指標が活発に活用されてきた。パンデミックが収束し、経済活動が以前の状態を取り戻す一方、賃上げや、人手不足といった課題も浮かび上がっており、こうした課題を的確に把握するためにも、オルタナティブデータの活用は重要である。また、経済動向の把握だけでなく、EBPM（証拠に基づく政策立案）の観点からも、オルタナティブデータを用いた研究が行われている。

このため、内閣府政策統括官（経済財政分析担当）においても、経済動向の把握とEBPMの2つの観点から、オルタナティブデータの活用可能性を模索してきた。具体的には、家計簿アプリデータを用いた分析では家計の消費行動を、法人が保有する銀行口座データを用いた分析では企業の収益動向を対象として、家計調査や法人企業統計調査などと比較可能な指標を作成し、経済動向をリアルタイムに把握する上でこれらのオルタナティブデータが一定程度有用であることを確認した。EBPMの面では、特別定額給付金や持続化給付金等の政策効果を定量的に分析した¹。これらの取組に続いて、内閣府政策統括官（経済財政分析担当）では「令和5年度『リアルタイムデータを活用した経済動向分析（給与計算代行サービスデータ活用）』事業（以下、「本事業」という。）を行った。給与計算代行サービスデータ（以下、「給与計算データ」という。）は、顧客企業の給与計算を代行するサービスを提供する事業者が保有する給与・人事データである。給与計算データには、従業員の賃金や労働時間が包括的に記録されており、従業員レベルのパネルデータが構築されている。さらに、企業ごとの仕様による制約はあるものの、各従業員の勤続年数や家族情報、所属部門といった人事データも紐づけられている。給与支払日ごとに更新される賃金や労働時間のデータには、公的統計等の従来データと比較して高い速報性が期待される。また、従業員属性が結びついた賃金や労働時間の詳細な情報を含むパネルデータはわが国で利用可能なデータでは他に例がなく、パート・アルバイトの就業調整（いわゆる「年収の壁」）や、育児休業取得等、様々な政策課題分析への活用が見込まれる。本稿では、本事業のいわば中間報告として、給与計算データの特徴をまとめた上で、賃金・労働時間のリアルタイム指標や、EBPMツールとしての給与計算データの活用可能性を検討する。

¹ 内閣府政策統括官（経済財政分析担当）（2023）

(2) 給与計算代行サービスデータの位置付け

① 賃金や労働時間を捕捉する公的統計やオルタナティブデータの概観

給与計算データの特徴を明らかにするため、本項では、まず、雇用・賃金に関する公的統計やオルタナティブデータ等を概観したい。

ア) 公的統計や民間・学術機関の調査

賃金に関する主な統計には、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」(年次調査)、「毎月勤労統計調査」(月次調査)、国税庁「民間給与実態統計調査」(年次調査)、人事院「職種別民間給与実態調査」(年次調査)がある。このうち「賃金構造基本統計調査」は、事業所母集団データベースから層化抽出された 78,623 事業所(令和5年調査)²を対象とし、調査対象となった事業所に属する労働者の給与額のほか、雇用形態、就業形態、職種、性、年齢、学歴、勤続年数などを明らかにしている。「毎月勤労統計調査」は「賃金構造基本統計調査」と同様に事業所を調査対象としているが、調査する情報は事業所単位の賃金支払総額であり、個別労働者に支払われた賃金額ではない。また、「賃金構造基本統計調査」が毎年6月(賞与・期末手当等特別給与額は調査前年の1年分)の一時点の賃金を調査しているのに対し、「毎月勤労統計調査」は同一事業所を18か月追跡し、毎月の賃金支払総額を調査し、翌々月前半に速報、後半に確報を公表している。「毎月勤労統計調査」は月次の賃金支払総額がわかるため、より高頻度で賃金費用の動向を把握することが可能であるものの、調査対象は約 33,000 事業所(全国調査)³と「賃金構造基本統計調査」の半分に満たず、調査対象事業所の入替えや母集団労働者数のベンチマークの更新のタイミングで断層が観察され、時系列で比較する際にはサンプルに起因する変化か、実際の賃金変化かに留意する必要がある。また、賃金支払総額はフルタイム・パートタイム、男女の別のみが調査されており、勤続年数や学歴などは調査項目に含まれていない。「賃金構造基本統計調査」、「毎月勤労統計調査」と並び基幹統計である「民間給与実態統計調査」では、源泉徴収義務者のうち民間の事業所に勤務している給与所得者を対象としており、個人属性と給与の他にも、企業の資本金や個人の諸控除額を集計している点が特徴だが、労働時間の記録がない。「職種別民間給与実態調査」は、公務員の給与を民間の従業員と比較検討するための基礎資料であり、個人属性や給与支給総額に加えて、初任給や家族手当の支給状況等の調査項目も設けられているものの、調査対象が限られている。

こうした公的統計はそれぞれ特徴をもつ一方、毎年必ずしも同じ事業所や従業員を対象に調査しているわけではないという共通の特徴をもつ。そのため、現在の政府統計では同じ人の賃金等の推移を追うことができない。同じ人を継続的に対象とするパネル構造をもつ

² 5人以上の常用労働者を雇用する民営事業所及び10人以上の常用労働者を雇用する公営事業所。

³ 常用労働者5人以上の民営及び公営事業所。第一種事業所(常用労働者を常時30人以上雇用する事業所)は約15,000、第二種事業所(常用労働者を常時5人以上30人未満雇用する事業所)は約18,000。

調査は、リクルートワークス研究所「全国就業実態パネル調査」や慶應義塾大学経済研究所パネルデータ設計・解析センター「日本家計パネル調査」といった、民間や学術機関による調査に限られる。

イ) オルタナティブデータ

デジタル化の進展により、業務データや位置情報データといった付随的に生成される膨大なデータを、経済動向の把握やE B P Mに用いることが可能となっている。従来の公的統計の大部分をしめる調査統計⁴が調査票等を用いた伝統的な手法で作成されてきたのに対し、このようなデータはオルタナティブデータと呼ばれ、企業や公的機関等での活用が広がっている。公的統計と比較したオルタナティブデータの特徴としては、速報性が高いこと、データ数が豊富であること、調査票による回答方式ではないため入力ミスや記入漏れ等のリスクが低いことといったメリットがある。一方、特定の目的のためにデータが取得蓄積されているので、当初想定されていない使い方でのデータの解釈に分析者の裁量が求められること、調査対象サンプルの属性構成に偏りが生じている可能性があること等の留意点も指摘されている（小林・鈴木（2022））。オルタナティブデータは、個人消費や輸出、企業業績といった様々な経済動向を把握するためのツールとして活用が検討されてきたほか、上述のように家計簿アプリデータを用いた特別定額給付金の家計消費への影響の分析（内閣府政策統括官（経済財政分析担当）（2023））など、E B P Mにも活用されている。

雇用に関しても、オルタナティブデータが活用されている。そのうち最も影響力が大きいものは、アメリカのADP雇用統計である。給与計算代行サービス事業者であるADP社は、顧客企業50万社以上、従業員数2,500万人以上の給与情報を用いて、全米の民間部門の雇用者数を独自に推計している。ADP雇用統計は、労働省労働統計局（BLS）による雇用統計の2日前に発表されることから市場関係者に注目されているだけでなく、例えばパンデミック初期の雇用動向を週次で把握する（Cajner et al.（2020））雇用動向のリアルタイム指標として活用された。さらに、名目賃金の硬直性（Grigsby et al.（2021））や男女間賃金格差の実態把握（Goldar et al.（2019））、中小企業向けの給与保護プログラム（Paycheck Protection Program）の効果分析（Autor et al.（2022））等、様々な研究で活用されている。

我が国でオルタナティブデータを用いた雇用関連の研究としては、オンライン求人広告サイトの求人広告情報を用いて労働需給や募集賃金の動向を分析した古川ほか（2023）がある。個人所得については、國枝・米田（2023）によって、これまで使われてこなかった国税庁の申告所得税データ⁵を利用した研究が行われている。また、近藤・深井（2023）は、

⁴ オルタナティブデータは、例えば厚生労働省「一般職業紹介状況（職業安定業務統計）」で公共職業安定所の行政データが用いられているように、公的統計の一部で用いられている。

⁵ 申告所得税データは、対象者が確定申告書を提出した者に限られているものの、年間2千万人超の納税者が含まれていること、超高額所得者を含むこと、正確性が高いこと、諸控除の情報が含まれていることなどの特徴があり（國枝・米田（2023））、公的統計や民間調査等ではできなかった分析を可能にするデータとして期待されている。

16 自治体の住民登録と住民税課税業務に関する業務記録データ⁶を用いて就労調整の分析を行っている。

② 給与計算データの位置づけと特徴

本稿で扱う給与計算データは、給与計算代行サービス事業者が管理する顧客企業の給与・人事データである。給与計算代行サービスとは、企業の人事部門が担う給与業務のアウトソーシングサービスであり、事業者は顧客企業の給与規程と毎月の労働時間等の情報に基づき、従業員の給与等を算定する。アウトソーシングされる業務には、給与・賞与計算だけでなく年末調整の補助等も含まれる場合がある。そのため給与計算データには、従業員の賃金や労働時間等の給与情報以外にも、年末調整の補助業務に必要な家族情報等が含まれている。ただし、本稿で扱うデータでは、顧客企業によってアウトソーシングの業務範囲が異なること、データ項目が各社の給与規程に合わせた個別仕様となっていることから、企業によって保有データ項目の範囲に違いがある。このため、分析に当たっては、各社の個別仕様となっているデータ項目の共通化等の前処理が必要である。

ア) オルタナティブデータとしての給与計算データの特徴

給与計算データは、オルタナティブデータの一つと位置付けられ、上述のオルタナティブデータの特徴を満たしている。

まず速報性について、本事業を委託した給与計算代行サービス事業者の株式会社ペイロール（以下、「事業者」という。）の給与計算データ（以下、「事業者データ」という。）⁷では、顧客企業各社の給与支払い日からおよそ 10 日程度⁸で、集計結果が利用可能となる。集計期間には、事業者データの抽出に加え、異常値の処理やウェイトバック処理などが行われる。集計は給与支払い日を基準に行われており、各社によって給与計算の締め日や対象期間が異なるため⁹、労働時間や雇用者数の集計には一定程度のタイムラグがあるものの、給与額を把握する上では「毎月勤労統計調査」の速報と比較しても 1 か月ほど早く集計することが可能である。なお、アメリカでは週払いや隔週払いの給与制度が一般的となっており、例えば Cajner et al. (2020) は、ADP 社の週次の給与計算データを用いることによって新型コロナウイルスの拡大初期における雇用の落ち込みを公的統計よりも早期に把握した。

データ数については、今回の分析では 63 法人（33 企業グループ）、68,410 人（2023 年 11 月時点）のサンプルを得た。このサンプルは、事業者が 2015 年 1 月以降のデータを保有

⁶ 16 自治体について、確定申告を行っていない者を含む源泉徴収対象の給与収入についてのデータ。

⁷ 以下では、一般的な給与計算データについて議論する場合は「給与計算データ」と表記し、本事業を委託した株式会社ペイロールの給与計算データについて議論する場合は「事業者データ」と表記する。

⁸ データ処理についての実務が習熟する過程で、集計期間は 10 日より短くなる可能性がある。

⁹ 給与計算データの集計対象期間は、各社によって異なる点に留意する必要がある。例えば、今回のデータサンプルでは、当月給与の算定に前月 1 日から前月末日までの労働時間を用いる企業が 8 割程度を占めている一方で、前月 11 日から当月 10 日までの労働時間を用いる企業や、前月 16 日から当月 15 日までの労働時間を用いて当月の給与を算定する企業もみられた（詳細は補論 1 を参照）。

する 190 企業グループ約 80 万人の顧客企業を対象に、事業者から本事業のためのデータ利用への同意を依頼した結果、同意を得られた企業（以下、「サンプル企業」という。）と雇用者の数であり、同意依頼の対象となった雇用者数の約 8.6%に相当する。

データの完全性に関しては、給与計算データは業務データであるため、データの欠損や記入ミスによる異常値等は起こりにくいと考えられる。しかし、実際の事業者データの給与や労働時間を確認すると、賃金や労働時間がゼロ未満となっているなど、現実的に考えにくい値も多く含まれていた¹⁰。そこで、前処理として、これらのデータを除外¹¹した結果、約 4.3%のデータは集計対象から除外されている¹²。前処理実施後も、月給（課税支給合計額）が 44,000 万円近くとなっている者など、平均値または中央値と著しく乖離するデータが見受けられた。しかし、これらのデータの一部を事業者が調査したところ、実際に支払いが行われていたことが確認された。このため、記録された業務データに対してはなるべく加工を行わないという方針を立て、今回の分析では、上位 1%を除外するといった一括の異常値処理は行っていない。給与計算データに関しては、正確性に対する企業のインセンティブは極めて高いものの、労働時間等の入力ミスによる給与支給額の誤りやそれに対する翌月の修正等により、まれに当月分の賃金や労働時間と合致しない情報が記録される可能性がある。本稿が扱うデータにはそのようなミスや修正の有無を記録する履歴情報が含まれておらず、本分析では、入力ミスや修正を検出して平準化するなどの処理は実施していない。

イ) オルタナティブデータとしての給与計算データの留意点

オルタナティブデータの留意点のうち、調査対象サンプルの属性構成の偏りについては、本分析のサンプル企業においても確認された。具体的には、小売業や大企業、東京都の企業の割合が我が国全体の企業構成と比較して大きくなっている¹³。その背景としては、給与計算代行サービスの製品特徴や、事業者の営業戦略が考えられる。事業者が東京都に営業拠点を有していること、パートタイム労働者が多く店舗数の多い小売業では給与計算のアウトソーシングによるメリットが相対的に大きいこと、業績好調な企業が新たなサービスの導入に踏切りやすいことなどが考えられる。さらに、事業者が東京周辺、大企業¹⁴、小売業、好業績といった特徴を持つ企業に対して営業活動を積極的に行い、結果としてこうした企業のサンプルが多くなっている可能性がある。また、データ提供の同意を得られたのは依頼時点でサービスを利用していた企業グループに限られることから、対象期間（2015 年 1 月

¹⁰ 前処理実施前後の基本統計量は、図表 2-2-3（後掲）を参照。

¹¹ 具体的な手続きは、2 章 3 節を参照。

¹² 月次の給与支給の標本数より。具体的には、月次の課税支給合計額の月給者及び時給者の標本数の合計について、前処理前 7,647,366 件から 0 以下の値 331,928 件（約 4.3%）を除外することで、前処理後 7,315,438 件となった。

¹³ 具体的な企業属性は、3 章 1 節 1 項を参照。

¹⁴ 一方、Grigsby et al.(2021)によると、業界レポートでは 1 万人以上の大企業は給与計算を外注しない傾向にあることが指摘されている。企業にとっては従業員数が多いほど自社で給与計算システムを内製化するインセンティブが高まるという側面も指摘できる。

から 2023 年 11 月まで) 内に企業グループ全体が解約した場合や倒産した場合は、事業者データに含まれない¹⁵。また、データ提供に同意した企業と断った企業の上に業績や営業年数といった企業属性の特徴的な違いがみられる可能性もあるが、個社情報が保護されているため、データが制約され、本分析では確認できていない¹⁶。

前項でみた公的統計等のデータと比較したその他の特徴としては、従業員レベル・企業レベルのパネルデータであること¹⁷、年末調整や控除の情報がわかることが挙げられる。ただし、パネルデータであっても、以下の制約がある点に留意する必要がある。転職した従業員の退社後(または入社前)の情報は得られず、企業によるサービス利用の開始前(または解約後)の情報も得られない。さらに、各企業の仕様により異なるが、正社員・契約社員間の切替りや定年後再雇用、グループ内出向などの際に従業員 ID が変更となる場合もあり、そのようなケースでは ID 変更の前後で異なる従業員として記録される。年末調整や控除の情報については、副業・兼業を行っている場合に副業先・兼業先の給与情報が含まれない。企業属性情報は、対象企業を特定できないよう加工されているため詳細は不明であるものの、業種や企業規模、本社所在地¹⁸といった情報が事業者によってデータセット構築の際に紐づけられている。ただし、本社以外の事業所の所在地は不明であり、雇用者の勤務先事業所の所在地は、雇用者の居住都道府県を用いて推定するほかない^{19,20}。

¹⁵ 事業者の 2024 年 3 月期のチャーンレート(月平均解約率)は 0.16%である(株式会社ペイロール(2024))。

¹⁶ 事業者データに含まれる企業グループの業種別構成は卸売・小売業/飲食店・宿泊業が 45%、製造業が 12%、情報通信業が 9%となっており、事業者が公表している受託企業グループ等の業種別構成(図表 2-1-1(後掲))と比較すると、受託企業の中でも卸売・小売業/飲食店・宿泊業で多くの同意を得られたことがうかがえる。企業業績や営業年数は、本分析の事業者データに含まれておらず、検討できなかった。

¹⁷ 調査票方式のパネル調査(「全国就業実態パネル調査」、「日本家計パネル調査」とは異なり、業務データである給与計算データでは、退職する場合を除いてサンプルの脱落が生じない。

¹⁸ 本分析では、源泉徴収票に記載されている会社住所の都道府県を本社所在地とみなしている。

¹⁹ 雇用者のデータには、郵便番号から加工作成された、居住都道府県の情報が含まれている。

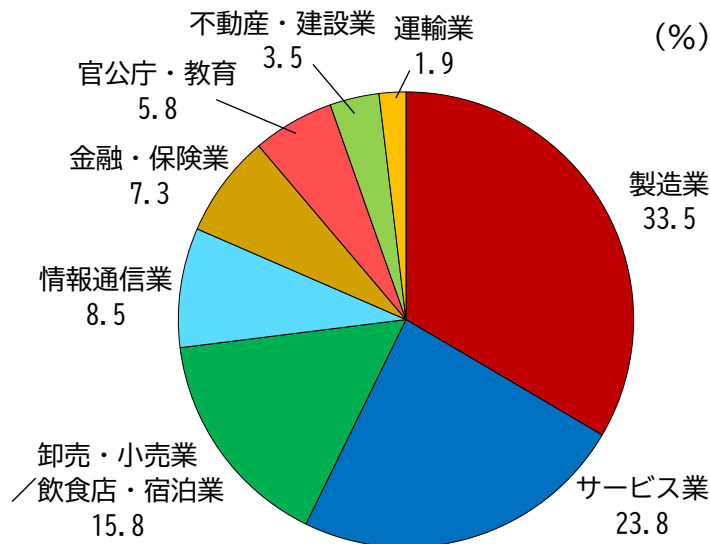
²⁰ 本分析では行っていないものの、データを管理する事業者内で処理が完結され、かつ、企業が特定されない範囲で利用される場合に限り、各企業の資本金や売上高等の財務データを企業属性として紐づけて分析に用いることも可能であろう。

2. 給与計算代行サービスデータの概要

(1) 本事業の概要

本事業は、一般競争入札を行い内閣府が定める要件を満たした給与計算代行サービス事業者である株式会社ペイロールに令和5年度事業として委託した。ペイロールは給与計算代行サービスを主とする事業者であり、企業の人事部が担う給与計算、勤怠計算、人事情報管理、帳票作成、従業員問合せ対応等の業務を代行するサービスを提供する。2023年3月末時点で、同社のサービスの導入社数は255社、利用者数は107万人にのぼり²¹、これは我が国全体の雇用者数の1.8%に相当する²²。

(図表2-1-1 株式会社ペイロールの受託企業の業種別構成)



(備考) 株式会社ペイロールのウェブサイトより作成。2023年3月末時点。

²¹ 株式会社ペイロールのウェブサイトより。

²² 2023年3月の雇用者は6,055万人（総務省「労働力調査」）。

本事業に当たり、事業者の顧客のうち 2015 年 1 月以降のデータを保有している企業等の団体に対し、事業者より本事業の概要を説明した上でデータ利用の同意を依頼した²³。利用の同意を得た企業等は、63 法人、雇用者数 68,410 人（2023 年 11 月時点）である。これらの企業等について、事業者が作成管理する給与計算データを用い、事業者によって個人を特定できない状態のデータセットを構築し、分析業務の一部を担当する再委託先が、事業者の管理下にあるデータセットにアクセスし、分析を行った²⁴。

データの分析に当たり、まず、データセットを分析可能な状態とするための前処理を行い（2 章 3 節）、サンプル属性等の偏りを可能な限り我が国の雇用・賃金の実態を反映したものとするため、ウェイトバック処理を行った（2 章 4 節）。また、分析用データセットについて、その特徴を把握するために記述統計の確認を行った（3 章 1 節）。本稿では、事業者データの賃金がウェイトバックによって公的統計の賃金とどの程度近い動きとなったかについても示す。こうした確認を通じて、給与計算データによる公的統計の補完や E B P M への活用の可能性を検討する。

（2） サンプルについて

本分析で使用する、事業者が顧客企業との委託契約に基づき管理する給与計算データの概要は、以下のとおりである。

対象企業数：	63 法人（企業グループ数：33） ²⁵
対象雇用者数：	68,410 人（2023 年 11 月時点）
データ期間（月次）：	2015 年 1 月～2023 年 11 月
データ期間（年次）：	2015 年～2022 年

対象企業の 63 法人には、公務の 3 団体が含まれる。サンプル数を確保するため、以下では特筆しない限り公務の 3 団体を含めて分析を行う。対象となる雇用者は、サンプル企業からの給与の支給があった者であり、雇用期間による区分は設けていない。サンプルには正社員、契約社員及びパートタイム労働者が含まれているが、派遣社員や業務委託はサンプル企業と雇用契約を締結していないため含まれない。また、役員への給与支払いに給与計算代行サービスを利用している企業では、役員も雇用者に含まれており、集計する賃金には役員報酬等が含まれる²⁶。データ期間（月次）は、月次の給与または賞与の支払いを単位とするデ

²³ 個社情報保護の観点から、内閣府が直接顧客企業と接触してデータ利用への同意を依頼することは行っていない。

²⁴ 内閣府は事業者から分析結果の集計値や図表を受領したが、受領した成果物には個人・個社を特定できる情報は含まれていない。

²⁵ 延べ企業数。新規契約または解約を反映した 2023 年 11 月時点の対象企業数は 50 法人（図表 3-1-6（後掲））。

²⁶ 本分析のサンプルとなる雇用者は、毎月勤労統計調査などの公的統計で用いられている定義とは一致し

一タの期間を、データ期間（年次）は、年末調整を単位とするデータの期間を²⁷、それぞれ示している。

事業者データは図表2-2-1の項目から構成されており、記録の頻度は小分類ごとに異なる（図表2-2-1「履歴単位」）。「最新のみ」の項目は、2023年11月時点の情報のみ事業者が保有しており、例えば、過去の家族情報は不明である。「月次」及び「年次」の項目はそれぞれでパネルとなっており、毎月の給与支払いに必要な給与、労働時間、社会保険、所得税等の情報は「月次」で、年末調整補助業務に必要な給与の課税支給額、控除等の情報は「年次」で、それぞれ事業者が保有している。

事業者データでは給与形態によって雇用者を月給者と時給者に分類しており、賃金情報のデータ項目は雇用者の給与形態によって異なる。賃金情報のうち、基本給は月給者のみに該当する項目であり、時給単価は時給者のみに該当する項目である。大まかにいえば、月給者の給与は基本給に各種手当や残業代等を加えることによって、時給者の給与は時給単価に実労働時間を乗ずることによって、計算される。本稿では、時給者をパートタイム労働者とみなし、分析を行っている²⁸。その他のデータ項目の内容は図表2-2-2のとおりである。

事業者は、顧客企業へのサービス導入時に各社の人事制度に合わせてデータ項目や給与計算処理を設定しており、人事制度の変更や法改正に合わせてシステムを更新している。そのため、含まれるデータ項目には顧客企業で共通しているものもあれば、一部の企業のみ存在する項目もある。本稿では、主に各社共通の項目となっている賃金に加え、個社別の該当する項目を特定して集計した労働時間等を用いて分析を行っている。前処理²⁹の実施前及び実施後の基本統計量を図表2-2-3に示す。

ない。例えば、毎月勤労統計調査の「常用労働者」が（1）期間を定めずに雇われている者（2）1か月以上の期間を定めて雇われている者のいずれかに該当する労働者を指すのに対し、事業者データではその企業から給与の支給があった者を雇用者としており、雇用期間が1か月未満の者を含むことがある。その他の違いは、付図1を参照。

²⁷ 2023年の年末調整情報は、本分析の対象外である。

²⁸ この区分は公的統計における労働者の分類と一致しない。毎月勤労統計調査の「パートタイム労働者」は、常用労働者のうち①1日の所定労働時間が一般の労働者よりも短い者②1日の所定労働時間は一般の労働者と同じだが、1週の所定労働日数が一般の労働者より少ない者のいずれかに該当する者をいう。賃金構造基本統計の「短時間労働者」も同様に、同一事業所の一般の労働者より1日の所定労働時間が短いまたは1日の所定労働時間が同じでも1週の所定労働日数が少ない労働者をいう。一方で、労働力調査の「パート」、「アルバイト」は、就業時間や日数に関係なく、勤め先で「パートタイマー」、「アルバイト」またはそれらに近い名称で呼ばれている人をいう。

²⁹ 0以下の値を欠損値とする等の処理を行った。詳細は2章3節を参照。

(図表 2-2-1 主なデータ項目の一覧)

大分類	小分類	項目	履歴単位
企業	—	本社所在地、業種	最新のみ
個人	本人情報	生年月、入社及び退職年月日、性別、社員給与区分、健康保険対象区分、厚生年金対象区分、税表区分など	月次
	家族情報	続柄、税対象区分、健康保険対象区分、同居の有無など	最新のみ
	所得税控除情報	税制上の扶養人数など	月次
	年末調整情報	課税支給額、前職の課税支給額、社会保険料、配偶者特別控除、基礎控除など	年次
	賃金情報	基本給、時給単価、家族手当、健康保険料（本人負担及び事業主負担）、厚生年金保険（本人負担及び事業主負担）、課税支給額合計、非課税支給額合計、課税支給金額（賞与）など	月次
	勤怠情報	実労働時間（月次）、時間外労働時間（月次）	月次

(備考) 事業者データにより作成。

(図表 2-2-2 主なデータ項目の内容)

・企業属性

項目	詳細
本社所在地	源泉徴収票に記載されている事業主の住所を本社所在地とみなし、都道府県単位で集計
業種	日本標準産業分類の大分類に基づき分類

・雇用者属性

区分	項目	詳細
本人情報	社員給与区分	給与計算上の管理区分に基づき、月額の基本給に手当や残業代などを加算して給与計算する者を「月給者」、時給単価に実労働時間を掛けた上で通勤手当などを加算して給与計算する者を「時給者」とする
年末調整情報	課税支給額	当年1月から12月までに支給された給与（賞与を含む）の課税対象の支給額合計
	配偶者（特別）控除	配偶者控除または配偶者特別控除の控除額（該当しない場合は0）
賃金情報	基本給	（月給者のみ）企業ごとに特定した、昇給やベースアップの基となる性質を持ち、毎月一定の金額が支給される給与項目
	時間外基準額	（月給者のみ）月次の基本給及び事業者が特定した固定額の各種手当（家族手当、住宅手当、地域手当など）の合計
	時給単価	（時給者のみ）時給
	課税支給額合計（月次）	当月に支給された給与（賞与を除く）の課税対象の支給額合計
	非課税支給額合計（月次）	当月に支給された通勤手当や慶弔費等の非課税対象の支給額合計
	課税支給額（賞与）	当月に支給された賞与や期末手当等の課税対象の支給額合計
勤怠情報	実労働時間	（時給者のみ）当月の労働時間
	時間外労働時間	（月給者のみ）当月の所定労働時間を超えた分の労働時間

(備考) 事業者データにより作成。

(図表 2-2-3 基本統計量)

分類	データ項目		観測単位	算出方法	有効人数	標本数	平均	標準偏差	最小	10%	25%	中央値	75%	90%	最大	
	項目名															
賃金	課税支給合計額 (月給者)	月次	課税支給合計額 (月給者)	57,989	3,088,340	407,907	2,669,819	-9,875,423	200,000	275,733	369,710	494,900	638,618	39,734,730		
			負の値を除去	57,986	3,086,157	408,352	266,665	0	200,000	275,971	369,883	495,000	638,738	39,734,730		
	課税支給合計額 (時給者)	月次	課税支給合計額 (時給者)	207,569	4,559,026	103,275	66,884	-309,258	20,359	59,450	88,823	146,789	195,623	12,230,850		
			負の値を除去	207,569	4,558,739	103,383	66,876	0	20,380	59,491	88,825	146,790	195,625	12,230,850		
	非課税支給合計額 (月給者)	月次	非課税支給合計額 (月給者)	57,988	4,290,298	109,851	63,574	-1,200,000	4	37,817	92,884	150,900	198,413	12,230,850		
			負の値を除去	57,904	3,060,766	13,499	36,267	0	0	0	947	1,142	11,500	31,600	5,290,942	
	非課税支給合計額 (時給者)	月次	非課税支給合計額 (時給者)	207,569	4,559,026	4,007	11,786	-320,350	0	0	0	0	0	4,940	9,900	1,402,586
			負の値を除去	207,561	4,553,274	4,041	11,705	0	0	0	0	0	0	4,940	9,900	1,402,586
	基本給 (月給者)	月次	基本給 (月給者)	50,016	2,742,814	327,734	212,551	-855,260	157,500	214,700	291,300	396,745	533,290	8,500,000		
			負の値を除去	50,006	2,734,801	328,799	211,934	0	158,000	215,000	291,900	397,375	534,000	8,500,000		
家族手当 (実支給控除値) (月給者)	月次	家族手当 (実支給控除値) (月給者)	32,203	1,820,065	3,734	13,776	-151,000	0	0	0	0	0	16,000	660,000		
		負の値を除去	32,203	1,820,029	3,735	13,773	0	0	0	0	0	0	16,000	660,000		
家族手当 (実支給控除値) (時給者)	月次	家族手当 (実支給控除値) (時給者)	95,447	1,433,182	0	43	0	0	0	0	0	0	0	11,500		
		負の値を除去	95,447	1,433,182	0	43	0	0	0	0	0	0	0	11,500		
時給単価 (時給者)	月次	時給単価 (時給者)	207,561	4,558,975	1,029	218	0	873	939	1,012	1,102	1,219	10,000			
		負の値を除去	207,561	4,558,975	1,028	217	0	873	939	1,012	1,102	1,219	10,000			
通勤手当 (支給額) (月給者)	月次	通勤手当 (支給額) (月給者)	57,774	3,079,995	9,349	23,686	-488,826	0	0	0	0	10,100	23,050	909,560		
		負の値を除去	57,774	3,062,035	9,829	23,263	0	0	0	0	0	10,200	23,126	909,850		
通勤手当 (支給額) (時給者)	月次	通勤手当 (支給額) (時給者)	207,563	4,558,926	3,346	8,038	-333,660	0	0	0	0	650	5,320	9,850	12,192,000	
		負の値を除去	207,562	4,558,220	3,348	8,027	0	0	0	0	0	650	5,320	9,850	12,192,000	
			0以下の値を除去	124,899	2,479,098	6,156	10,060	1	750	1,829	4,851	8,588	12,760	12,192,000		

(備考) 事業者データにより作成。標本数は、統計量を出す際に活用した全レコード数。有効人数は、2015年1月～2023年11月まで在籍した人数（ユニーク数）。

分類	子ータ項目		観測単位	算出方法	有効人数	標本数	平均	標準偏差	最小	10%	25%	中央値	75%	90%	最大
	項目名														
時間	実労働時間 (月給者)	月次	「実労働時間 (月給者)」	57,989	3,088,340	154	61	-9,912	131	145	153	174	197	563	
			賃の値を除去	57,986	3,086,991	155	59	0	131	144	153	174	197	563	
			0以下の値を除去	56,586	2,912,711	153	46	1	138	145	155	176	199	563	
時間	実労働時間 (時給者)	月次	「実労働時間 (時給者)」	207,569	4,559,026	89	52	-420	11	52	85	131	159	515	
			賃の値を除去	207,569	4,559,017	89	52	0	11	52	85	131	159	515	
			0以下の値を除去	180,818	4,189,074	98	47	1	36	63	89	135	161	515	
時間	所定外時間 (月給者)	月次	仕稼書から特定	57,989	3,088,340	15	35	-2,400	0	0	0	0	18	39	344
			賃の値を除去	57,989	3,087,870	15	34	0	0	0	0	0	18	39	344
			0以下の値を除去	37,020	1,494,850	31	43	1	3	8	19	35	58	344	
時間	所定内時間 (月給者)	月次	仕稼書から特定	57,989	3,088,340	139	46	-10,080	124	142	148	155	168	447	
			賃の値を除去	57,986	3,087,410	139	44	0	124	142	148	155	168	447	
			0以下の値を除去	54,976	2,844,141	151	16	1	138	144	148	156	168	447	
基本項目	[推定]年齢 (月給者)	月次	「生年月」より計算	57,989	3,088,340	42	12	1	26	32	42	51	57	99	
			賃の値を除去	57,989	3,088,340	42	12	1	26	32	42	51	57	99	
			0以下の値を除去	57,989	3,088,340	42	12	1	26	32	42	51	57	99	
基本項目	[推定]年齢 (時給者)	月次	「生年月」より計算	207,569	4,559,026	42	16	0	20	24	44	56	63	107	
			賃の値を除去	207,569	4,559,026	42	16	1	20	24	44	56	63	107	
			0以下の値を除去	207,569	4,559,026	42	16	1	20	24	44	56	63	107	

(備考) 事業者データにより作成。標本数は、統計量を出す際に活用した全レコード数。有効人数は、2015年1月～2023年11月まで在籍した人数(ユニーク数)。

(3) データの前処理

本分析では、データクリーニングとして以下の前処理を行った。

- ① データ項目（給与明細項目）の特定及び共通化
- ② 理論上存在しえない値の除去
- ③ 所定内労働時間の外挿
- ④ 分析用データ項目の整理・作成

① データ項目（給与明細項目）の特定及び共通化

前節で述べたように、データ項目には各社共通の項目とそうでない項目があるため、後者についてはデータ項目の定義を確認して共通化する必要がある。このため、サンプル企業の給与規程等を確認し、各データ項目の定義を確認して共通化する作業を行った。例えば、家族手当と一般的に呼ばれる手当では、企業によって配偶者手当、子ども手当、チャイルド手当など、名称も定義も異なる場合があるため、それらを家族手当にまとめて分類している。

② 理論上存在しえない値の除去

図表2-2-3（再掲）のように、前処理実施前のデータセットでは理論上存在しえない数値を取っているものが確認された。そのため前処理として、数値データ³⁰の形式をとるデータ項目では、0以下の値を欠損値とした。なお、所定外労働時間については、0未満の値を欠損値とした。

上記の処理を行っても取り除くことができない異常値も存在する。図表2-2-3（再掲）の各データ項目の最大値をみると、90パーセントイルとの乖離が大きいなど、現実的に考えにくい値となっているものもある。このうち課税支給合計額（月次）については、事業者データには役員報酬が含まれていることもあり、データの誤りとみなすには慎重を要するため、今回は異常値として取り除かないこととした。

異常値が発生する原因としては、システムへの勤怠の入力ミスやその修正、退職や休職、法改正等に伴う変則的な処理などが考えられる。例えば退職者の給与についてみると、毎月の給与計算で基本給は当月分、残業代は前月分を算定対象としている場合³¹、残業代が退職月の翌月に支払われることになる。他にも、例えば労働時間の入力ミス等により4月の給与を規定より多く支給した場合に、5月の給与からその分差し引く処理を行うと、4月及び5月の給与が異常値となる。今回の分析では、0以下の値を除くこと以外に異常値の判定・修正処理を行っていない³²ため、データの分散が公的統計と比較して大きい可能性に留意す

³⁰ 数値データではないものとして、例えば健康保険対象区分があり、0は徴収対象外、1は一般徴収対象を示すため、この場合は0以下の値を欠損処理しない。

³¹ 給与計算の対象期間については、補論1を参照。

³² 例外として、個人事業主への支給であり、時給者、月給者という概念がないエンターテインメント業界の1法人は除外している。ただし、同意を得られた63法人には含めている。

る必要がある。なんらかのロジックでこれらのミス及び修正を判定し、異常値を修正することは、今後の課題である³³。

③ 所定内労働時間の外挿

事業者の給与計算データでは、業務データとしての性質上、給与計算に用いない情報は含まれていない場合が多い。実労働時間では、月給者については所定外労働時間のみ、時給者については実労働時間（合計）のみ全サンプル企業で揃っているが、一部の企業ではその他の労働時間を保有していない。3章3節で分析を行っている実労働時間（合計）は、労働市場の動向等を把握する上で基本的な情報であるが、月給者の実労働時間（合計）を推計するには、所定内労働時間に対応する部分を何らかの方法で補完する必要がある。本稿では、毎月勤労統計調査の一般労働者の業種別の年平均所定内労働時間を用いて、休職中の者を除く月給者の所定内労働時間に外挿することで、月給者の実労働時間（合計）を推計した³⁴。月次での実労働時間を分析する上では、年平均所定内労働時間を用いると各月の所定内労働時間の変動を考慮しないことになるため、より実態に近づけるため月平均での所定内労働時間を外挿することが今後の課題として挙げられる。

④ 分析用データ項目の整理・作成

各データ項目は給与計算等の業務目的に適した形式となっているため、公的統計の再現に当たって、個人・個社情報保護を確保しながら必要に応じてデータを変換し、分析用データセットを作成する必要がある。具体的には、図表2-2-1のデータ項目から図表2-3-1及び図表2-3-2の変数等を作成した。

³³ 例えば、家計簿アプリデータを取扱った小林・鈴木（2023）は、収入、消費支出、貯蓄、負債が上位0.5%のサンプルを除外する前処理を行っている。本稿でもそうした基準を設定して除外する処理を検討したものの、異常値と思われる給与の履歴を事業者が個別に確認したところ、一部で実際に支払いが行われていたことを確認した。そこで、業務データとしてのデータの正確性を尊重し恣意性を排除するため、そのような除外処理は行わなかった。こうした除外処理を行い、前後でデータがどのように変化したか確かめて適切な処理方法を検討することは、今後の課題である。

³⁴ 一部の企業については月給者の所定内労働時間を保有しているが、それらの所定内労働時間のデータは使用せず、一律に業種別年平均所定内労働時間を外挿した。

(図表 2-3-1 分析のための変数の作成)

	項目	作成方法
企業属性	雇用者数	当月に給与が支払われた従業員の数（注1）
	雇用者規模	雇用者数に基づき区分（例・1～99人、100～499人、500～999人、1000人以上）
雇用者属性	居住地	住所の郵便番号から都道府県単位で集計
	年齢階級	生年月日から計算した6区分（29歳以下、30代、40代、50代、60代、70代）

（注1）休職者を含む。

(図表 2-3-2 公的統計（毎月勤労統計調査）の集計項目の再現）

項目	再現方法
現金給与総額	月次の「課税支給合計額」、「非課税支給合計額」及び当月に支給された「賞与」の合計
きまって支給する給与	月次の「課税支給合計額」と「非課税支給合計額」の合計
所定内給与	「時間外基準額」（注1）
所定外給与	月次の「課税支給合計額」と「非課税支給合計額」の合計から「時間外基準額」を引いた金額（注2）
時間当たり給与（注3）	月給者：なし 時給者：「時給単価」
所定内労働時間	月給者：毎月勤労統計調査より業種別の年平均所定内労働時間を外挿 時給者：なし
所定外労働時間	月給者：「時間外労働時間」 時給者：なし
実労働時間	月給者：外挿した所定内労働時間と「時間外労働時間」の合計 時給者：「実労働時間」

（注1）「時間外基準額」には、業績給や奨励加給（インセンティブ）が含まれておらず、所定内給与と比較する際は留意が必要である。

（注2）所定外給与には含まれない業績給及び奨励加給が含まれる点に留意する必要がある。

（注3）毎月勤労統計調査の時間当たり給与は、パートタイム労働者について、所定内給与を所定内労働時間で除して算出している。

(4) ウェイトバックの実施

事業者の給与計算データには、3章1節でみるような企業属性及び雇用者属性の偏りがある。このような属性の偏りを補正し、事業者データを用いた分析の一般性を高めるため、我が国全体の業種別及び企業規模別の企業構成を用いて、ウェイトバック処理を施した³⁵ (図表2-4-1)。なお、サンプル数の制約から、業種は製造業・製造業以外の2区分、企業規模は雇用者数0~999人・1000人以上の2区分³⁶として、ウェイトバックを行い³⁷、雇用者の属性に着目したウェイトバックは行っていない。このような大括りの区分で行ったウェイトバックには限界があり、分析パートである3章においては、2節1項の分析を除き、すべてウェイトバック前の数値を掲載している。より多くの企業よりデータ提供のご協力をいただき、ウェイトバックの区分を細かくすること等によって精度を高めることが望ましい。

(図表2-4-1 ウェイトバック処理)

・給与計算データ(全体を1とした場合の比率) ・経済センサス(全体を1とした場合の比率)

	0~999人	1000人以上		0~999人	1000人以上
製造業	0.002	0.146	製造業	0.117	0.061
非製造業	0.022	0.830	非製造業	0.552	0.271

・ウェイトバック値(経済センサス÷給与計算データ)

	0~999人	1000人以上
製造業	53.378	0.416
非製造業	24.803	0.326

(備考) 事業者データ、総務省・経済産業省「経済センサス - 活動調査」により作成。事業者データは2021年12月時点の契約中の企業の雇用者数、経済センサスは2021年6月時点の常用雇用者数を用いて作成した。

³⁵ Grigsby et al. (2021) では、ADP社の給与計算データに対して、公的統計の企業規模×業種別の構成を指標として調査対象期間の各年でウェイトバックを実施している。その他の先行研究(Cajner et al. (2018))でも、公的統計の企業規模×業種別構成を用いてウェイトバックを行うことで、サンプルの企業構成を全米に合わせている。

³⁶ 特に企業規模に関しては、サンプルサイズの問題が大きく、より細かく例えば雇用者数0~99人の企業の従業員の区分を設けた場合、99人以下の製造業の割合は0.001未満の非常に小さい値となる。そのため、今回は区分を大括りとし、ごく少数のサンプルがウェイトバックによって全体に大きな影響を及ぼすことを回避した。

³⁷ サンプルの代表性については3章1節1項を参照。

3. 分析

(1) サンプルの代表性

事業者データの特徴を把握するため、本節ではまず1項でデータセットに含まれる企業の属性を、2項で雇用者の属性を確認し、さらに公的統計と比較してサンプルの代表性を確認する。

① 企業属性

・地域別

サンプル企業の本社所在地の地域分布をみると、公的統計と比べて関東地方、特に東京都への偏りが大きい(図表3-1-1)。北海道、中部地方などでは1法人のみとなっており、事業者データから各地域の雇用・賃金の特徴を読み取ることは難しい。また、事業者データでは、各従業員が勤務している事業所の所在地は取得できない。代替りの方法として、雇用者の居住都道府県を勤務地とみなして事業所が所在する都道府県を推定することが可能だが、都道府県をまたいで通勤している場合もある点に留意が必要である³⁸。

(図表3-1-1 地域別法人数(本社所在地))

	事業者データ		経済センサス	
	法人数 (法人)	(%)	法人数 (法人)	(%)
北海道	1	1.6	76,514	4.3
東北	1	1.6	111,541	6.3
関東	52	82.5	642,600	36.1
うち東京都	40	63.5	286,491	16.1
うち埼玉県・千葉県・神奈川県	10	15.9	264,452	14.8
中部	1	1.6	330,996	18.6
近畿	4	6.3	281,210	15.8
中国	1	1.6	102,331	5.7
四国	1	1.6	54,566	3.1
九州・沖縄	2	3.2	181,565	10.2
合計	63	100.0	1,781,323	100.0

(備考) 事業者データ、総務省・経済産業省「経済センサス - 活動調査」により作成。事業者データは2015年1月から2023年11月までの法人数(累計)、経済センサスは2021年6月時点。事業者データの法人は、公務(3法人)と分類不能の産業(1法人)を含む。経済センサスの法人は、公務を除く全産業の会社企業。

³⁸ 勤務事業所の都道府県を特定できれば、例えば都道府県別の最低賃金の変動を使った賃金への影響の分析が可能になる。

・業種別

日本標準産業分類の大分類に従って業種別構成をみると、多い順に、宿泊業、飲食サービス業（14 法人）、情報通信業（12 法人）、卸売業、小売業（11 法人）となっている（図表 3-1-2）。公的統計（経済センサス - 活動調査）と比較すると、情報通信業や宿泊業、飲食サービス業への偏りが大きい。一方、建設業や不動産業、物品賃貸業などの業種は公的統計と比較して比率が低く、建設業、医療、福祉などの 9 業種は事業者データに含まれていない。

次に、業種別の雇用者数の構成をみると、卸売業、小売業が占める比率はサンプル全体の 43.1%に上り（図表 3-1-3）、今回のデータセットでは卸売業、小売業の変動の影響が色濃くあらわれている可能性がある。

（図表 3-1-2 業種別法人数）

	事業者データ		経済センサス	
	法人数 (法人)	(%)	法人数 (法人)	(%)
農業、林業	0	0.0	21,923	1.2
漁業	0	0.0	2,707	0.2
鉱業、採石業、砂利採取業	0	0.0	1,252	0.1
建設業	0	0.0	314,522	17.7
製造業	9	14.3	240,965	13.5
電気・ガス・熱供給・水道業	0	0.0	5,201	0.3
情報通信業	12	19.0	53,662	3.0
運輸業、郵便業	4	6.3	55,838	3.1
卸売業、小売業	11	17.5	410,499	23.0
金融業、保険業	2	3.2	25,241	1.4
不動産業、物品賃貸業	3	4.8	220,614	12.4
学術研究、専門・技術サービス業	2	3.2	106,961	6.0
宿泊業、飲食サービス業	14	22.2	92,841	5.2
生活関連サービス業、娯楽業	2	3.2	63,749	3.6
教育、学習支援業	0	0.0	18,502	1.0
医療、福祉	0	0.0	50,923	2.9
複合サービス事業	0	0.0	66	0.0
サービス業（他に分類されないもの）	0	0.0	95,854	5.4
公務（他に分類されるものを除く）	3	4.8	-	-
分類不能の産業	1	1.6	-	-
合計	63	100.0	1,781,323	100.0

（備考）事業者データ、総務省・経済産業省「経済センサス - 活動調査」により作成。事業者データは 2015 年 1 月から 2023 年 11 月までの法人数（累計）、経済センサスは 2021 年 6 月時点。事業者データの法人は、公務（3 法人）と分類不能の産業（1 法人）を含む。経済センサスの法人は、公務を除く全産業の会社企業。

(図表 3-1-3 業種別雇用者数)

	事業者データ		労働力調査		就業構造基本調査	
	雇用者数 (人)	(%)	雇用者数 (万人)	(%)	雇用者数 (万人)	(%)
農業、林業	0	0.0	60	1.0	68	1.1
漁業	0	0.0	6	0.1	6	0.1
鉱業、採石業、砂利採取業	0	0.0	2	0.0	2	0.0
建設業	0	0.0	384	6.5	379	6.4
製造業	6,424	9.4	985	16.6	966	16.3
電気・ガス・熱供給・水道業	0	0.0	29	0.5	35	0.6
情報通信業	2,858	4.2	263	4.4	271	4.6
運輸業、郵便業	1,336	2.0	315	5.3	322	5.4
卸売業、小売業	29,471	43.1	963	16.2	889	15.0
金融業、保険業	2,954	4.3	145	2.4	153	2.6
不動産業、物品賃貸業	1,640	2.4	117	2.0	128	2.2
学術研究、専門・技術サービス業	5,801	8.5	197	3.3	211	3.6
宿泊業、飲食サービス業	13,783	20.1	362	6.1	316	5.3
生活関連サービス業、娯楽業	759	1.1	166	2.8	166	2.8
教育、学習支援業	0	0.0	306	5.2	314	5.3
医療、福祉	0	0.0	872	14.7	860	14.5
複合サービス事業	0	0.0	46	0.8	45	0.8
サービス業（他に分類されないもの）	0	0.0	383	6.5	401	6.8
公務（他に分類されるものを除く）	2,306	3.4	250	4.2	247	4.2
分類不能の産業	1,078	1.6	84	1.4	147	2.5
合計	68,410	100.0	5,935	100.0	5,926	100.0

(備考) 事業者データ、総務省「労働力調査」、「就業構造基本調査」により作成。事業者データ及び労働力調査は 2023 年 11 月時点、就業構造基本調査は 2022 年 10 月時点。労働力調査及び就業構造基本調査の雇用者数は、役員を含み、派遣社員を除く。事業者データはウエイトバック前の値。

・雇用者規模別

雇用者規模別の法人数をみると、事業者データでは 0～99 人の企業が 52.4%と約半分を占める（図表 3-1-4）。公的統計（経済センサス - 活動調査）では、0～99 人の企業が 97.3%を占めており、事業者データでは小規模の企業の比率が低い。1000 人以上の企業が占める比率は、事業者データでは 15.9%、公的統計では 0.2%であり、事業者データでは大企業の比率が高くなっている。雇用者数でも、事業者データでは雇用者規模の大きい企業の比率が高い（図表 3-1-5）。

(図表 3-1-4 雇用者規模別法人数)

	事業者データ		経済センサス	
	法人数 (法人)	(%)	法人数 (法人)	(%)
0～49 人	23	36.5	1,682,169	94.4
50～99 人	10	15.9	50,410	2.8
100～999 人	20	31.7	44,906	2.5
1000～1999 人	4	6.3	2,098	0.1
2000～4999 人	3	4.8	1,171	0.1
5000 人以上	3	4.8	569	0.0
合計	63	100.0	1,781,323	100.0

(備考) 事業者データ、総務省・経済産業省「経済センサス - 活動調査」により作成。事業者データは 2015 年 1 月から 2023 年 11 月までの法人数（累計）、経済センサスは 2021 年 6 月時点。事業者データの法人は、公務（3 法人）と分類不能の産業（1 法人）を含む。経済センサスの法人は、公務を除く全産業の会社企業。事業者データ及び経済センサスの雇用者規模は、国内及び海外の常用雇用者の規模。事業者データはウェイトバック前の値。

(図表 3-1-5 雇用者規模別雇用者数)

	事業者データ		労働力調査		就業構造基本調査	
	雇用者数 (人)	(%)	雇用者数 (万人)	(%)	雇用者数 (万人)	(%)
1～99 人	988	1.4	2,389	39.2	2,010	33.1
100～499 人	1,134	1.7	1,162	19.0	875	14.4
500～999 人	9,142	13.4	445	7.3	332	5.5
1000 人以上	57,146	83.5	1,496	24.5	1,363	22.4
公務、官公庁など	-	-	545	8.9	550	9.1
従業者規模不詳、 その他の法人・団体	-	-	63	1.0	947	15.6
合計	68,410	100.0	6,100	100.0	6,077	100.0

(備考) 事業者データ、総務省「労働力調査」、「就業構造基本調査」により作成。事業者データ及び労働力調査は 2023 年 11 月時点、就業構造基本調査は 2022 年 10 月時点。事業者データの公務及び分類不能の産業は、雇用者規模別の集計に含まれる。労働力調査及び就業構造基本調査の雇用者雇用規模は、公表値を再集計している。労働力調査及び就業構造基本調査の雇用者数は、役員及び派遣社員を含む。事業者データはウェイトバック前の値。

・新規契約または解約の影響

サンプル企業について、対象期間中に企業が新たに加わったり退出したりした場合、全体の雇用者数や賃金、労働時間等に影響を及ぼす可能性がある。2015 年 2 月以降 2023 年 11 月までに事業者データに加わった企業は 19 法人、退出した企業は 12 法人である（図表 3-1-6）。業種別にみると、契約企業の出入りが目立つのは、宿泊業、飲食サービス業や情報通信業、製造業などである。（図表 3-1-7）。データセットへの入退出による集計値

への影響を取り除くためには、対象期間にわたり継続して契約していた企業に絞り込んで分析を行うことが望ましいが、本稿ではサンプル数維持の観点から、そうした絞り込みは行わない。このため、入退出に伴うデータの不連続性等の影響に留意する必要がある。

なお、本事業では2016年1月以前からのデータを保有しており、2023年11月時点で契約中の企業グループを対象に、データ利用への同意を依頼している。企業グループには、期間中に新規契約または解約したグループ企業も含まれているため、すべての企業について、2016年1月から2023年11月のデータを保持しているわけではない。新規契約については、子会社の設立や企業買収後の人事給与システムの共通化に伴う法人数の増加、解約については、子会社の解散や売却などによる人事給与システムの見直しによる企業数の減少が考えられる。このように、本分析では、対象企業の特に中小規模の企業の中に大企業のグループ企業が含まれ、そうした企業は、独立資本の中小企業と給与水準等が異なる可能性がある点に留意が必要である。なお、2016年1月と2023年11月の間の期間に新規契約または解約したグループ企業のサンプル数は大きくないため、上記期間において、企業の出入りによる影響はあまり大きくない³⁹。

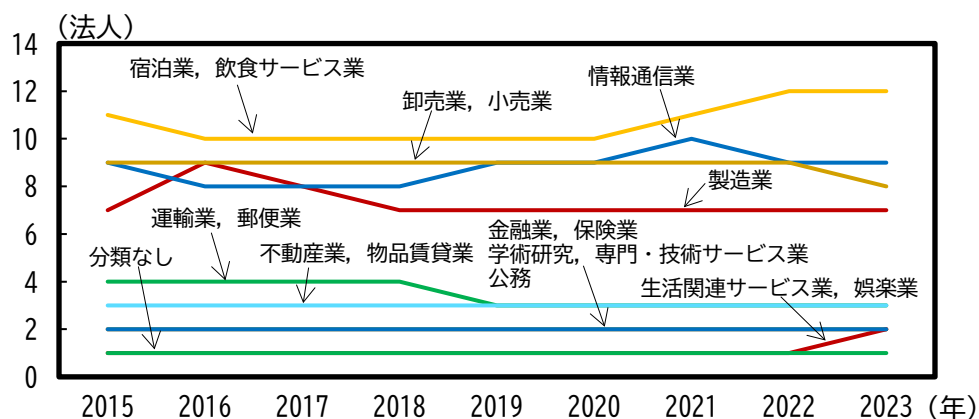
(図表3-1-6 対象企業数の推移と新規契約または解約企業数)

	(法人)		
	契約開始	契約終了	契約中 (期末時点)
2015年1月	44 (継続)	1	43
2015年2～12月	9	3	49
2016年	3	1	51
2017年	0	2	49
2018年	1	1	49
2019年	1	0	50
2020年	0	2	48
2021年	4	1	51
2022年	1	1	51
2023年	0	1	50

(備考) 事業者データにより作成。

³⁹ 2016年1月と2023年11月の間の期間に新規契約または解約した各グループ企業のサンプル数は雇用者数が一桁または二桁が多く、数百程度が最大である。ただし、2015年1月から2015年12月については、新たな企業グループが加わったことによる企業の出入りによる影響は大きくなっている。

(図表 3-1-7 業種別法人数の推移)



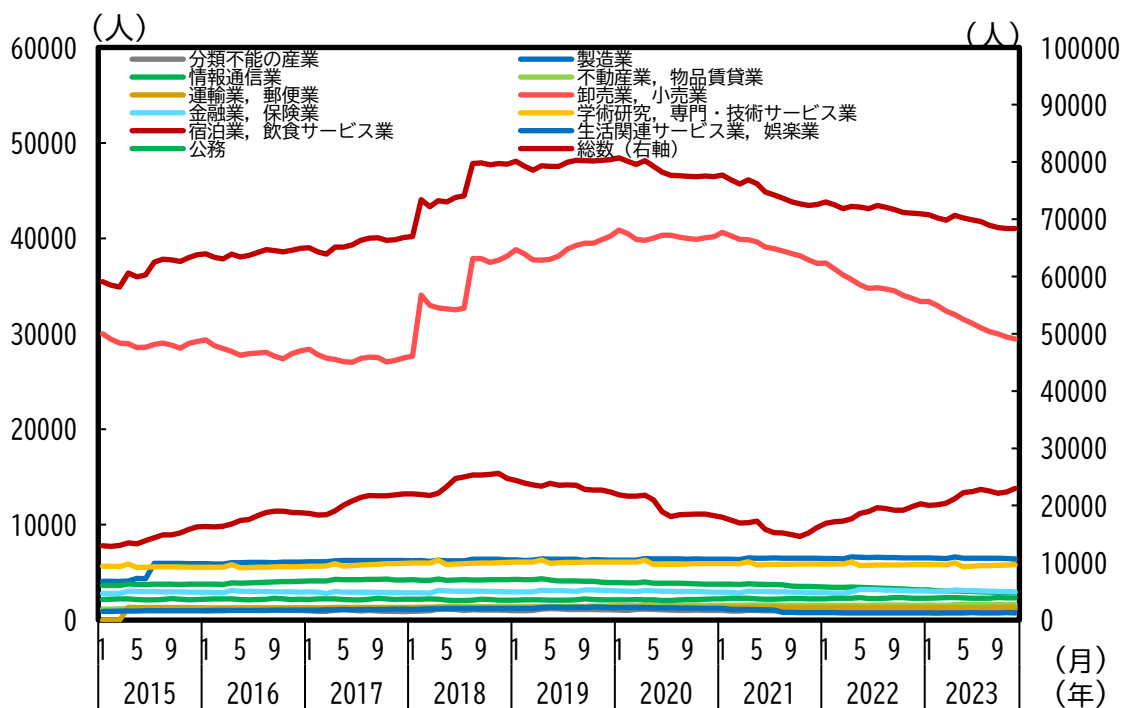
(備考) 事業者データにより作成。

・業種別雇用者数の推移

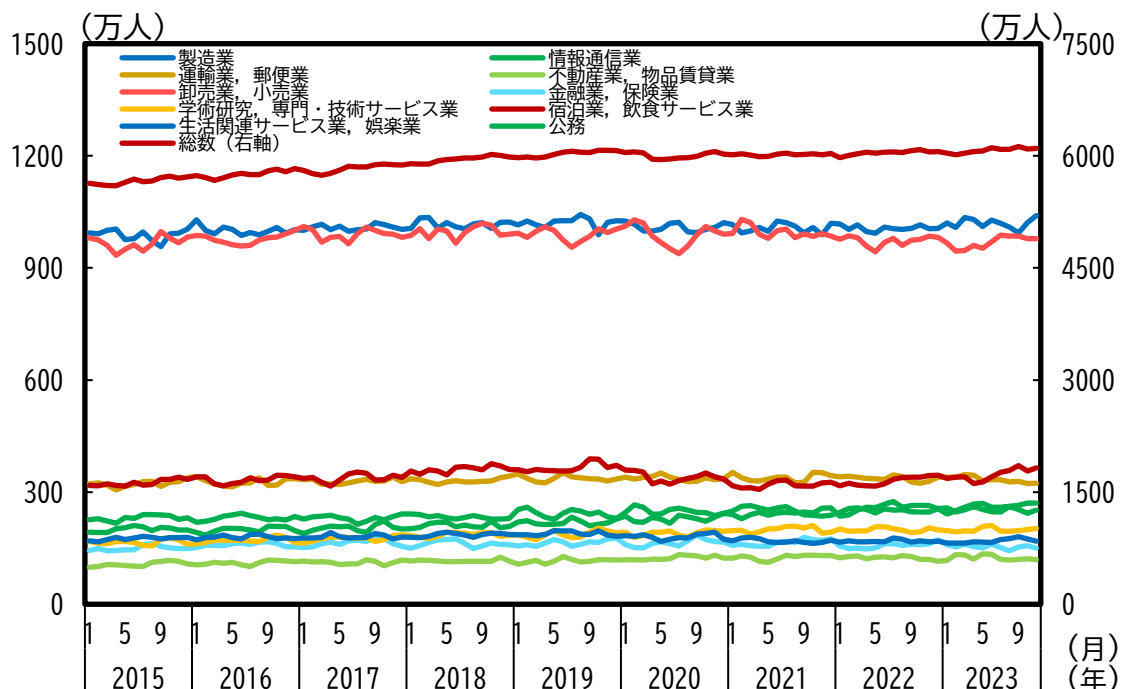
図表 3-1-8 は、図表 3-1-3 の業種別雇用者数の 2015 年以降の推移を示したものである。前述のように、データセットへの企業の出入りの影響があるため公的統計（「労働力調査」）と単純には比較できないものの、事業者データの雇用者数の動きが公的統計と一致しているとは言いがたい。あえて言えば、宿泊業の 2021 年の落ち込みが共通してみられるが、その振れ幅は事業者データで大きくなっている。労働力調査では、2015 年から 2023 年にかけて情報通信業は継続的に増加している一方、事業者データでは、情報通信業が継続的に減少している。事業者データの雇用者数は、業績好調なサンプル企業の人員拡大等の影響を強く受けていると考えられる。企業の出入りを除いて再集計し、雇用者数の推移を確認することが、今後の課題である。

(図表 3-1-8 業種別雇用者数の推移 (月次))

・事業者データ



・労働力調査



(備考) 事業者データ、総務省「労働力調査」により作成。労働力調査の雇用者数は、役員及び派遣社員を含む。事業者データに含まれない業種は表示していない。事業者データはウェイトバック前の値。なお、事業者データの業種別雇用者数と公的統計の年次推移を付図2に記載している。

② 雇用者属性

・性別、年齢階級別、給与形態別の雇用者数

本項では、サンプル企業の雇用者の属性に着目し、公的統計と比較することによって、事業者データの特徴を明らかにしたい。まず、年齢階級別・性別に月給者と時給者の占める比率を比較すると、事業者データではどの年齢階級・性別においても公的統計（「就業構造基本調査」）と比べて時給者の比率が高くなっている（図表3-1-9）。「労働力調査」によると、役員を除く雇用者に占めるパート・アルバイトの比率が高い業種は順に宿泊業・飲食サービス業（70.6%）、生活関連サービス業・娯楽業（45.0%）、卸売業・小売業（43.7%）である⁴⁰。事業者データではこれらの業種で働く雇用者がサンプル全体の64.3%を占めており⁴¹、パート・アルバイト比率の高い業種の企業が多いことによって、事業者データの時給者比率が公的統計と比べて高くなっていることがわかる。

次に、月給者男性、月給者女性、時給者男性及び時給者女性のそれぞれについて、年代構成をみると、事業者データではどの給与形態・性別でも公的統計（「就業構造基本調査」）と比べて70歳以上の占める比率が低くなっているほか、時給者男性及び時給者女性で29歳以下の占める比率が高いことも特徴である（図表3-1-10）。

（図表3-1-9 年齢階級別・性別の給与形態別雇用者数）

	事業者データ（人、%）					就業構造基本調査（万人、%）				
	月給者		時給者		合計	月給者		時給者		合計
	雇用者数	%	雇用者数	%		雇用者数	%	雇用者数	%	
29歳以下 男性	2,591	27.3	6,883	72.7	9,474	406	77.0	121	23.0	528
女性	2,357	26.7	6,470	73.3	8,827	351	69.3	156	30.7	507
30～39歳 男性	4,549	75.2	1,497	24.8	6,046	568	95.3	28	4.7	597
女性	2,296	50.4	2,260	49.6	4,556	338	69.4	149	30.6	488
40～49歳 男性	4,792	80.1	1,194	19.9	5,986	716	96.4	27	3.6	743
女性	2,657	38.3	4,272	61.7	6,929	367	58.3	263	41.7	630
50～59歳 男性	5,289	84.2	991	15.8	6,280	693	96.5	25	3.5	718
女性	2,168	23.4	7,093	76.6	9,261	330	54.7	274	45.3	603
60～69歳 男性	1,397	40.1	2,088	59.9	3,485	357	82.4	76	17.6	433
女性	403	5.8	6,510	94.2	6,913	140	40.8	202	59.2	342
70歳以上 男性	179	49.6	182	50.4	361	129	66.7	64	33.3	193
女性	23	7.9	269	92.1	292	62	42.6	83	57.4	145
年代計 男女計	28,701	42.0	39,709	58.0	68,410	4,458	75.2	1,468	24.8	5,926

（備考）事業者データ、総務省「就業構造基本調査」により作成。事業者データは2023年11月時点、就業構造基本調査は2022年10月時点。就業構造基本調査の月給者は、雇用者からパート、アルバイト及び派遣社員を除いたもの（役員を含む）。就業構造基本調査の時給者は、パートとアルバイトの合計。事業者データはウェイトバック前の値。

⁴⁰ 総務省「労働力調査」より算出。2023年平均。全産業のパート・アルバイト比率は25.9%。

⁴¹ 図表3-1-3（再掲）を参照。公的統計（労働力調査）では、これら3業種の合計は25.1%。

(図表 3-1-10 給与形態別・性別の年齢階級別雇用者数)

	月給者・男性				月給者・女性			
	事業者データ		就業構造基本調査		事業者データ		就業構造基本調査	
	雇用者数 (人)	(%)	雇用者数 (万人)	(%)	雇用者数 (人)	(%)	雇用者数 (万人)	(%)
29歳以下	2,591	13.8	406	14.2	2,357	23.8	351	22.1
30～39歳	4,549	24.2	568	19.8	2,296	23.2	338	21.3
40～49歳	4,792	25.5	716	24.9	2,657	26.8	367	23.1
50～59歳	5,289	28.1	693	24.2	2,168	21.9	330	20.8
60～69歳	1,397	7.4	357	12.4	403	4.1	140	8.8
70歳以上	179	1.0	129	4.5	23	0.2	62	3.9
合計	18,797	100.0	2,870	100.0	9,904	100.0	1,587	100.0

	時給者・男性				時給者・女性			
	事業者データ		就業構造基本調査		事業者データ		就業構造基本調査	
	雇用者数 (人)	(%)	雇用者数 (万人)	(%)	雇用者数 (人)	(%)	雇用者数 (万人)	(%)
29歳以下	6,883	53.6	121	35.5	6,470	24.1	156	13.8
30～39歳	1,497	11.7	28	8.3	2,260	8.4	149	13.3
40～49歳	1,194	9.3	27	7.8	4,272	15.9	263	23.3
50～59歳	991	7.7	25	7.3	7,093	26.4	274	24.3
60～69歳	2,088	16.3	76	22.3	6,510	24.2	202	17.9
70歳以上	182	1.4	64	18.8	269	1.0	83	7.4
合計	12,835	100.0	341	100.0	26,874	100.0	1,127	100.0

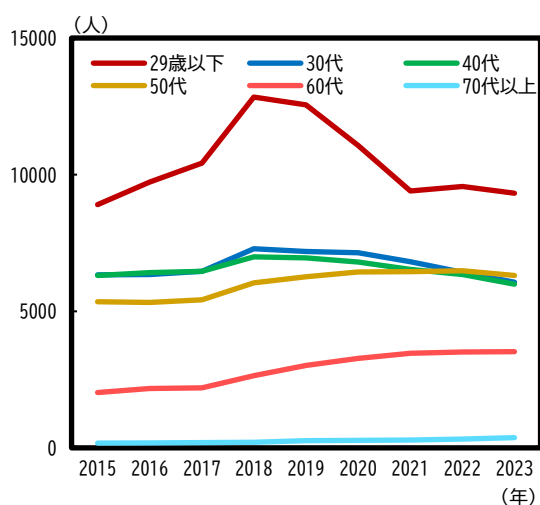
(備考) 事業者データ、総務省「就業構造基本調査」により作成。事業者データは2023年11月時点、就業構造基本調査は2022年10月時点。就業構造基本調査の月給者は、雇用者からパート、アルバイト及び派遣社員を除いたもの(役員を含む)。就業構造基本調査の時給者は、パートとアルバイトの合計。事業者データはウェイトバック前の値。

・性別・年齢階級別雇用者数の推移

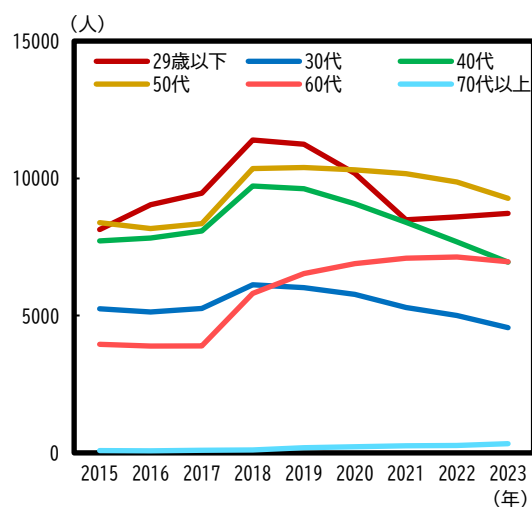
性別・年齢階級別の雇用者数をみると、29歳以下と30代では女性と比べて男性の方が多いが、40代、50代では、女性の方が多。これは時給者の多いサンプルの特徴を反映しているためと思われる。時系列では、2017年から2018年にかけては、男女どの年代でも急な増加がみられる。これは、一部の大企業の従業員数の増加が主な要因であるとみられる。また、特に女性60代については、2017年以降の増加が目立っている。(図表3-1-11)。

(図表 3-1-1-1 性別年齢階級別雇用者数の推移)

・男性



・女性



(備考) 事業者データにより作成。ウェイトバック前の値。

・給与形態別雇用者数の推移

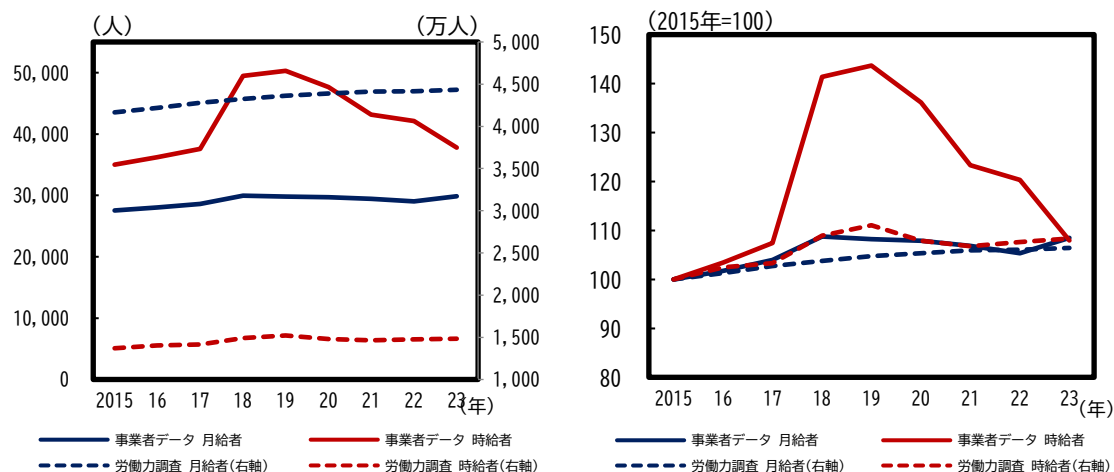
給与形態別の雇用者数の推移を年次で見ると、事業者データの時給者は、2017年(37,605人)から2018年(49,488人)にかけて約12,000人と急激に増加したのち、2023年(37,805人)にかけて2017年の水準まで減少している。事業者データの時給者は、特定の大企業の雇用者数の増減の影響で振れが大きくなっている可能性がある。一方、公的統計(「労働力調査」)では事業者データほどの急激な変化は確認できなかったものの、2018年及び2019年の時給者の増加、2020年及び2021年の時給者の減少は公的統計でも確認できる(図表3-1-1-2)。

次に、2019年以降の雇用者数の推移を月次で見ると、事業者データの月給者は、毎年、4月入社によって雇用者数が増加した後、5月以降は減少傾向にあるが、公的統計ではそのような傾向はみられない(図表3-1-1-3)。事業者データの同様の動きをしているが、2020年以降は動きが異なっている。具体的には、新型コロナウイルス感染症の拡大初期にあたる2020年3月から4月にかけては、公的統計で雇用者数が大きく減少した後、再び戻している一方、事業者データでは遅れて4月から9月頃にかけて緩やかに減少し続けている。その後、2021年以降は、事業者データでは、時給者数が継続的に減少しているが、公的統計では横ばいか若干の増加傾向となっている。

(図表 3-1-1-2 給与形態別雇用者数 (年次))

・雇用者数

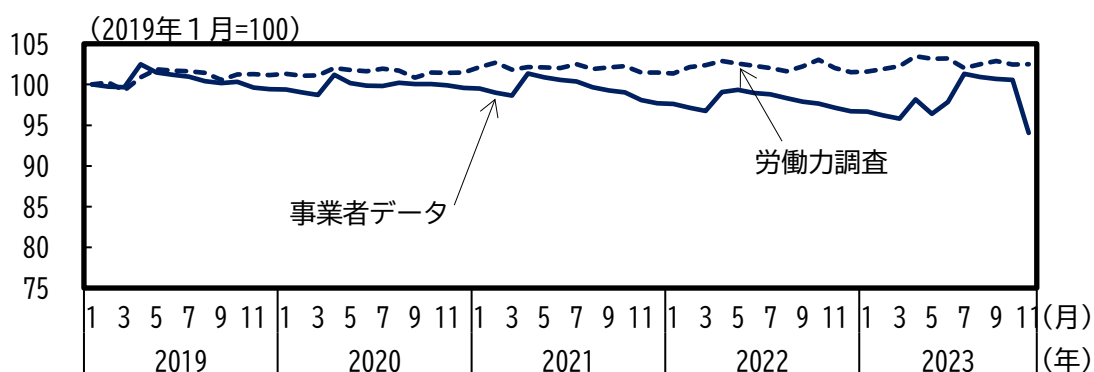
・変化率 (2015年=100)



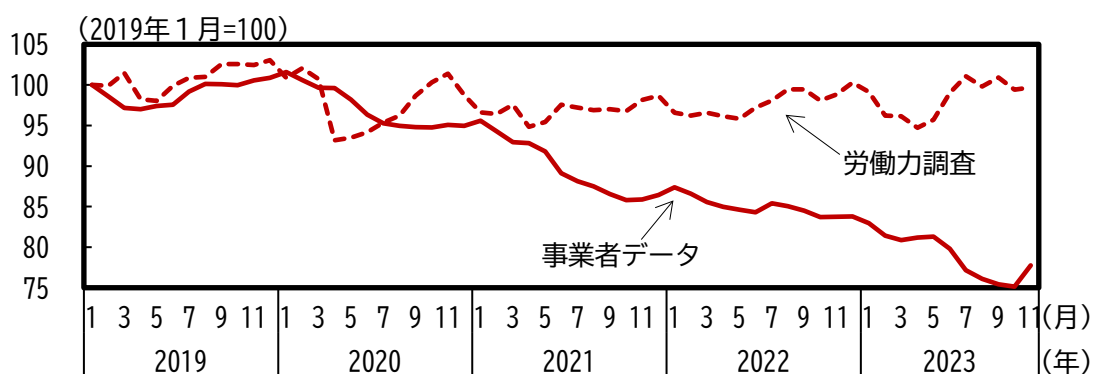
(備考) 事業者データ、総務省「労働力調査」により作成。事業者データはウェイトバック前の値。左図の単位は、事業者データは人(左軸)、労働力調査は万人(右軸)。右図は、事業者データ・労働力調査いずれも2015年の値を100としたもの。労働力調査の月給者は、雇用者からパート、アルバイト及び派遣社員を除いたもの(役員を含む)。労働力調査の時給者は、パートとアルバイトの合計。

(図表 3-1-1-3 給与形態別雇用者数 (月次))

・月給者



・時給者



(備考) 事業者データ、総務省「労働力調査」により作成。2019年1月の値を100としたもの。労働力調査の月給者は、役員を含み派遣社員を除く。事業者データはウェイトバック前の値。

(2) 賃金

本節と次節では、労働市場の概況を把握するために最も重要な項目である賃金と労働時間に着目して、事業者データの特徴を分析する。その際、属性別に異なる動きがみられると考えられる給与形態別、年齢階級別にどのような特徴があるかも把握する。さらに、公的統計と比較することによって、公的統計の傾向をどの程度捉えているか評価を行う。公的統計については、月次の賃金動向を調査している毎月勤労統計調査を用いて、できるだけ項目の対象範囲を合わせて比較を行う。

① 全サンプルの賃金（水準・前年同月比）

事業者データの全サンプルを用いた賃金の推移について確認する。ウェイトバック前の全サンプルの単純平均を用いた賃金、ウェイトバック後の賃金、公的統計の3者を比較する。本節での賃金は、「課税支給合計額」と「非課税支給合計額」と「賞与」の合計である。公的統計は毎月勤労統計調査の現金給与総額（事業所規模5人以上、就業形態計、調査産業計）を用いる。

まず、事業者データの単純平均であるウェイトバック前の賃金と公的統計を比べると、公的統計の方が平均して5万円程度高い水準となっている（図表3-2-1）。この背景として、事業者データは時給者の割合が高いことが考えられる。また、時給者の場合、賞与がない⁴²もしくは少ないことが多いため、夏季賞与、年末賞与の時期である6月と12月については、公的統計の水準との乖離が特に大きくなっているとみられる。前年同月比については、事業者データは、サンプル企業数が小さく、各企業の業績の変動に大きく影響されることから、公的統計と比べて振れ幅が大きくなっていると推測される。また、2020年下半期以降から事業者データの賃金の伸びが大きくなっており、相対的に業績の良い企業が給与計算代行サービスを利用している可能性が考えられる。

次に、事業者データのウェイトバック前後の違いに着目すると、ウェイトバック後は、業種と企業規模の調整が行われたため、公的統計の水準に近づいているように見える。しかし、前年同月比の結果をみると振れ幅がウェイトバック前よりも大きくなり、公的統計とも大きく乖離している。事業者データのサンプル数が少ない区分については、当該区分に属する特定の企業に大きな係数を乗じるため、特定企業の賃金変化の影響が増幅された可能性がある。また、事業者データと経済センサスのある1時点⁴³を用いてウェイトバック値を作成しているため、基準時点からより離れている2016年、2017年をみると、マクロ全体の姿から乖離が大きくなっている可能性もある。

⁴²「令和3年パートタイム・有期雇用労働者総合実態調査の概況」によると、正社員に「賞与」制度を実施している事業所のうち、「無期雇用または有期雇用パートタイム」にも実施している割合は4～5割程度となっている。

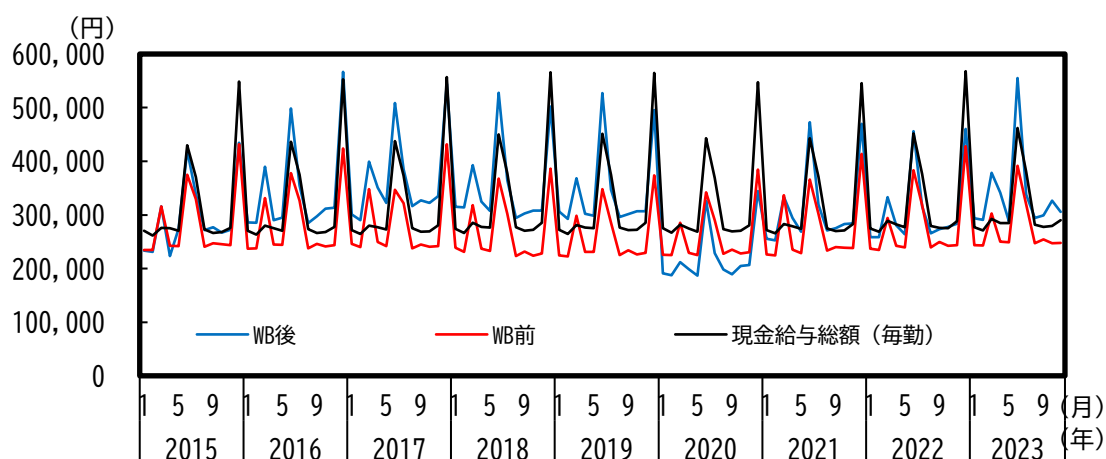
⁴³事業者データは2021年12月時点の契約中の企業の雇用者数、経済センサスは2021年6月時点の常用雇用者数を用いてウェイトバック値を作成した。

最後に、予測モデルの評価指標⁴⁴により、事業者データと公的統計の乖離の程度を評価すると、特にウェイトバック後の前年同月比のMAE指標の数値はウェイトバック前よりも大きくなっており、ウェイトバックによりむしろ誤差が増幅されたことが確認できる(図表3-2-2)。

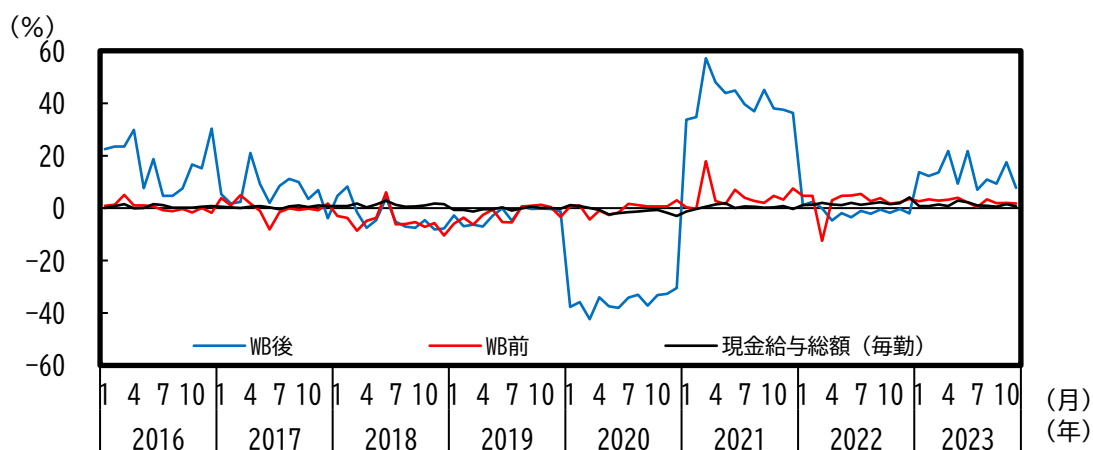
このように、事業者データはサンプル企業数が少なく、企業規模や業種等に偏りがあるため、今回のような簡易的な方法でウェイトバックを行いマクロ経済全体の再現を目指すことには限界があると考えられる。そのため、これ以降の分析では、ウェイトバック前のデータを用いることとする。

(図表3-2-1 賃金の時系列推移の比較(給与形態計))

・水準



・前年同月比



(備考) WBはウェイトバックを指す。WB前、WB後は事業者データにより作成し、月次の「課税支給合計額」と「非課税支給合計額」と「賞与」の合計。現金給与総額は厚生労働省「毎月勤労統計調査」(事業所規模5人以上、就業形態計、調査産業計)により作成。

⁴⁴図表3-2-2のMAPE及びMAEは実際の観測値と近似値(予測値)の乖離を評価する指標。値が小さいほど公的統計との乖離が小さいことを示す。

(図表 3-2-2 MAPE と MAE)

水準 (MAPE)		前年同月比 (MAE)	
WB 前	WB 後	WB 前	WB 後
0.15	0.13	2.95	15.38

(備考) MAPE は系列 $x_i, y_i (i = 1, 2, 3 \dots n)$ について $\frac{1}{n} \sum_i \left| \frac{x_i - y_i}{x_i} \right|$ と、MAE は系列 $x_i, y_i (i = 1, 2, 3 \dots n)$ について $\frac{1}{n} \sum_i |x_i - y_i|$ と定義され、実際の観測値 x_i と近似値 (予測値) y_i の乖離を評価する指標。水準については、給与形態別の系列のパフォーマンスとも比較可能にするため、評価指標は相対誤差である MAPE を用いている。

② 給与形態別賃金（水準・前年同月比）

事業者データと公的統計の乖離の一因として、事業者データで時給者の割合が高いことが考えられる。その違いをコントロールして公的統計と比較するために、以下ではサンプルを時給者と月給者に分けて賃金の推移をみる。公的統計は毎月勤労統計調査の一般労働者とパートタイム労働者の現金給与総額を用いて、それぞれ月給者、時給者と比較⁴⁵する。

まず、水準をみると、月給者も時給者も、毎月勤労統計調査よりも事業者データの水準が高くなっている（図表3-2-3）。この要因として第一に、事業者データのサンプル企業が、相対的に賃金が高い大企業や東京都に偏っていることが考えられる。また、事業者データの平均値よりも中央値の方が、毎月勤労統計調査の推移と似た動きをしている。事業者データには毎月勤労統計調査と異なり⁴⁶役員報酬等が含まれているため、この影響を受けにくい中央値を参照する方が、毎月勤労統計調査の平均に近い数値を把握することができる可能性がある。MAPE 指標をみても、平均値より中央値の方が小さい値となっている（図表3-2-4）。

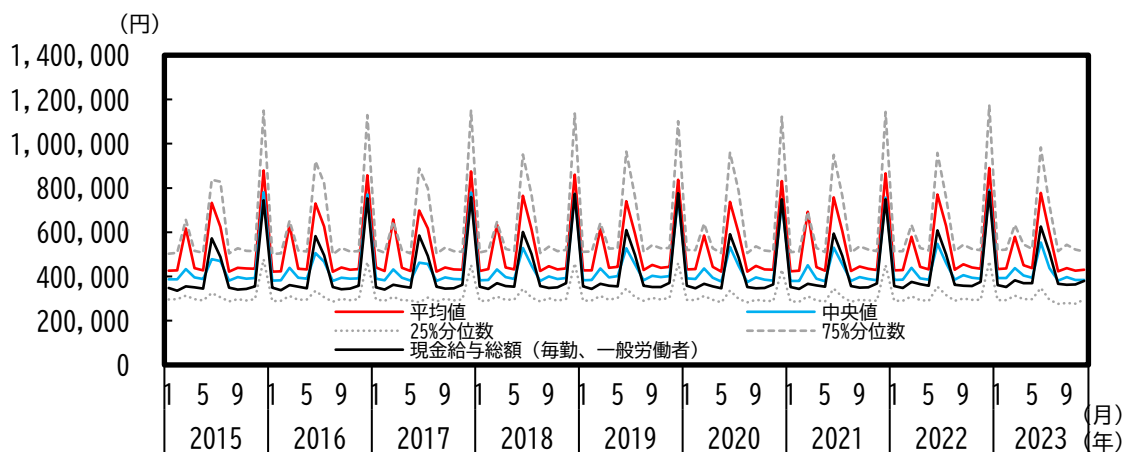
前年同月比については、依然として振れ幅が大きいものの、全サンプルと比べて（図表3-2-2（再掲））、月給者についてはMAE 指標が小さくなっており、公的統計との乖離に改善がみられている。一方、時給者についてはMAE 指標をみても改善がみられず、その理由として時給者の賃金の推移は特定の大企業の労働時間調整の影響を受けるため公的統計と乖離する可能性がある。なお、2020年の新型コロナ禍における賃金の落ち込みも捉えられている。

⁴⁵ 事業者データの月給者、時給者は月給制、時給制の給与形態の違いによって分けられている。毎月勤労統計調査のパートタイム労働者は「1日の所定労働時間が一般の労働者よりも短い者」とされ、一般労働者はパートタイム労働者ではない者と定義されている。そのため、フルタイムで働いている時給者は事業者データの時給者には含まれるが毎月勤労統計調査では一般労働者に含まれている可能性が考えられる。フルタイムで働いている時給者は時給者の中では比較的給与水準が高いものの、月給者と比べると比較的低いとすると、毎月勤労統計のパートタイム労働者、一般労働者と比べて事業者データの時給者、月給者の賃金の水準を押し上げている可能性がある。

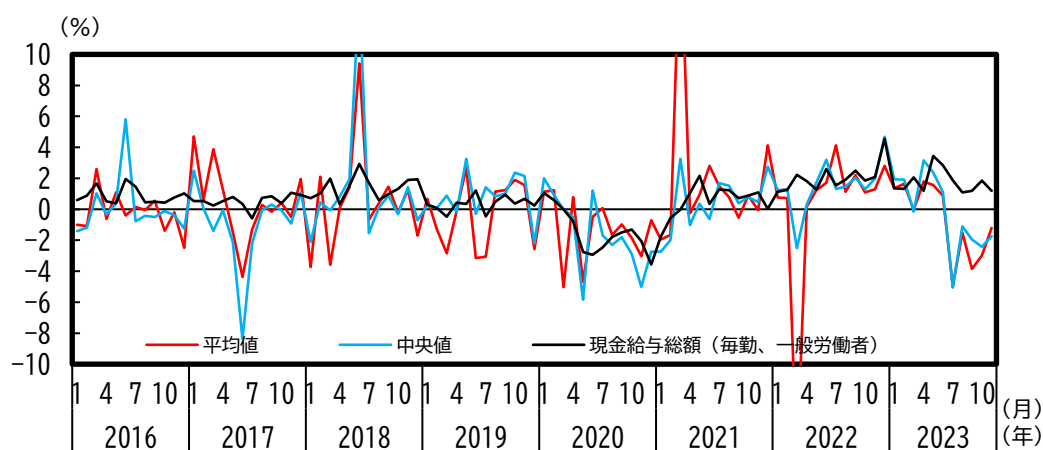
⁴⁶ 毎月勤労統計調査においても、いわゆる重役や理事などの役員でも、部長、工場長あるいは支店長などのように、常時事業所に出勤して、一定の業務に従事し、一般の労働者と同じ給与規則又は同じ基準で毎月給与が算定されている者は含まれる。

(図表3-2-3 給与形態別賃金の時系列推移)

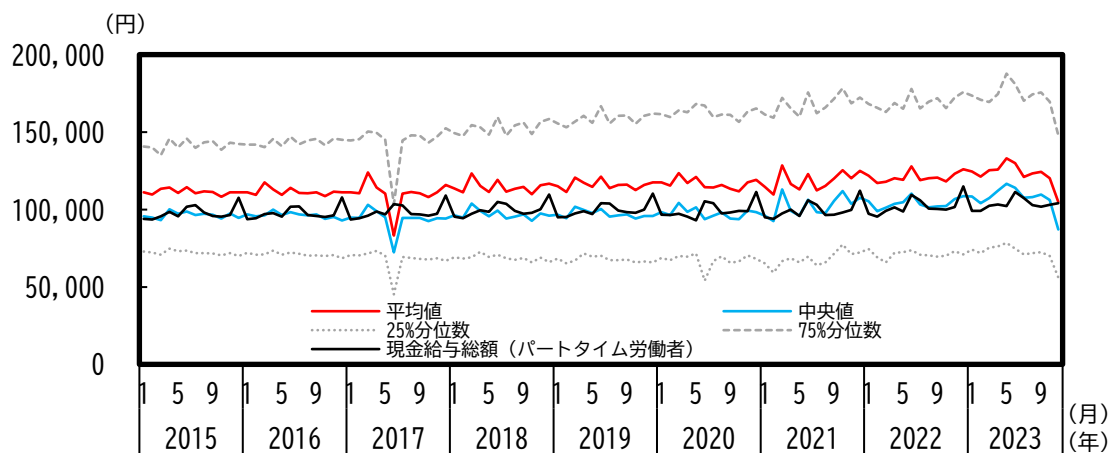
・月給者(水準)



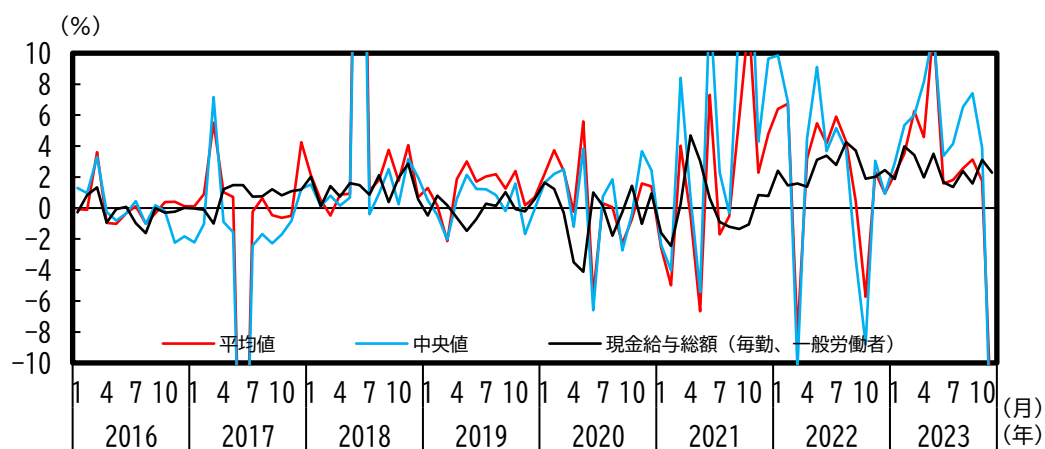
・月給者(前年同月比)



・時給者(水準)



・時給者（前年同月比）



(備考) 事業者データ、厚生労働省「毎月勤労統計調査」（事業所規模5人以上、就業形態計、一般労働者及びパートタイム労働者）により作成。事業者データは月次の「課税支給合計額」と「非課税支給合計額」と「賞与」の合計。2017年6月の時給者の減少は、特定の企業が給与サイクルを半月前倒しするという変更を行った影響によるもの。当該企業の2017年6月は半月分となっている。事業者データにウェイトバックは行っていない。

(図表3-2-4 MAPEとMAE)

	水準 (MAPE)		前年同月比 (MAE)	
	平均値	中央値	平均値	中央値
月給者	0.26	0.10	2.03	1.56
時給者	0.17	0.04	3.07	3.88

(備考) MAPE は系列 $x_i, y_i (i = 1, 2, 3 \dots n)$ について $\frac{1}{n} \sum_i \left| \frac{x_i - y_i}{x_i} \right|$ と、MAE は系列 $x_i, y_i (i = 1, 2, 3 \dots n)$ について $\frac{1}{n} \sum_i |x_i - y_i|$ と定義され、実際の観測値 x_i と近似値 (予測値) y_i の乖離を評価する指標。

③ 月給者の時間外基準額及び基本給（性別・年齢別）

以下では、事業者データで記録されている月給者の基本的な給与の動向を確認する⁴⁷。月給者の基本的な給与として、時間外基準額及び基本給の二種類が記録されている。時間外基準額とは、時間外労働に対する割増賃金を算定する際に用いるもので、基本的に基本給及び各種固定の手当⁴⁸の合計である。基本給は、昇給やベースアップの基となる性質を持ち、毎月一定の金額が支給される給与項目である。

本稿では、毎月勤労統計調査の「所定内給与」と比較する上で、相対的に定義に近い時間外基準額を用いることとした。時間外基準額と所定内給与の違いは、後者にのみ、業績給や奨励加給等が含まれていることである。時間外基準額は、個人単位で考えると定昇等の時期を除いて概ね水平に推移することが期待される。20代から50代に比べて60代及び70歳以上において上下の動きが大きく、これらの年代では雇用者の入れ替わりが多いことやサンプル数が少ないことが背景にあると推測される（図表3-2-5）。

基本給の水準については、男性の40代、50代、女性の50代については緩やかな低下傾向となっている一方で、男性、女性ともに29歳以下は緩やかな上昇傾向となっている（図表3-2-6）。さらに、変動の激しい60代、70歳以上を除いて前月比をみると、1月の大きな落ち込みと、5月の大きな上昇という季節性がみられることが特徴である。1月については、12～1月（年末）の退職が多く、代替で新たに採用する際により低いスキルの者を雇うことも多いという可能性が考えられる。5月の上昇については、春闘の定期昇給とベースアップの反映によるものと考えられる⁴⁹。また、この上昇については、近年、男性の年齢階級が若いほど、上昇率が高い傾向がみられ、人手不足に伴い若年層において待遇改善がなされている可能性が考えられる。ただし、女性ではその傾向は男性ほど顕著ではない。

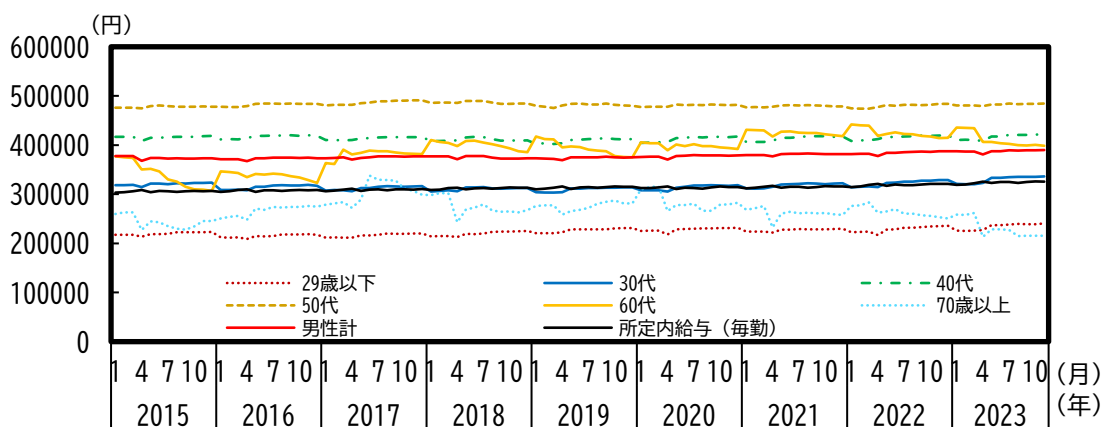
⁴⁷ なお、性別・年齢別の区分や、基本給及び今回の分析では触れていないものの給与明細に記載される細かい内訳項目についても月次で把握できる点は、既存の公的統計では捉えられない事業者データの強みである

⁴⁸ 時間外基準額の各種固定の手当については基本的には業績に連動した業績手当等は含まれず、固定で毎月支払われる地域手当や役職手当等が含まれる。

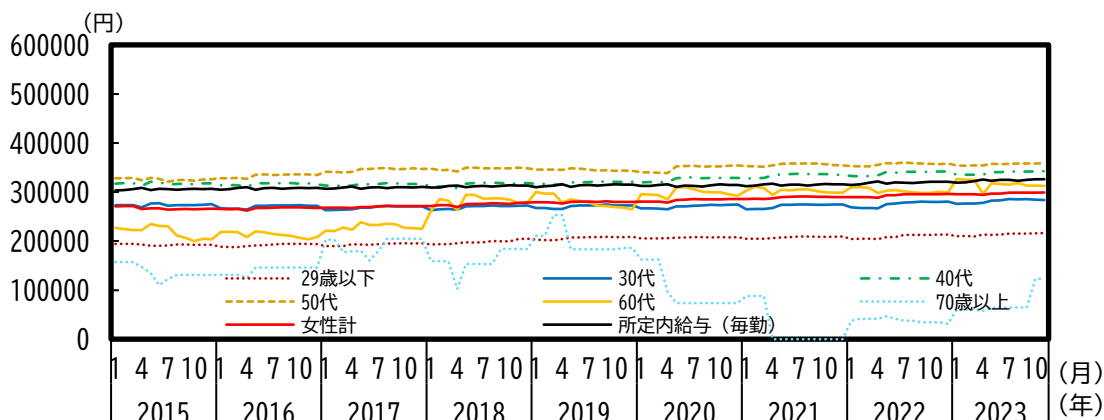
⁴⁹ 補図1のとおり給与の固定部が前月である企業が15社あり、その中に雇用者規模の大きな企業グループが複数含まれていることにより、特に5月に上昇がみられた。

(図表3-2-5 月給者の平均時間外基準額の推移 (男女別・年齢階級別))

・男性 (水準)



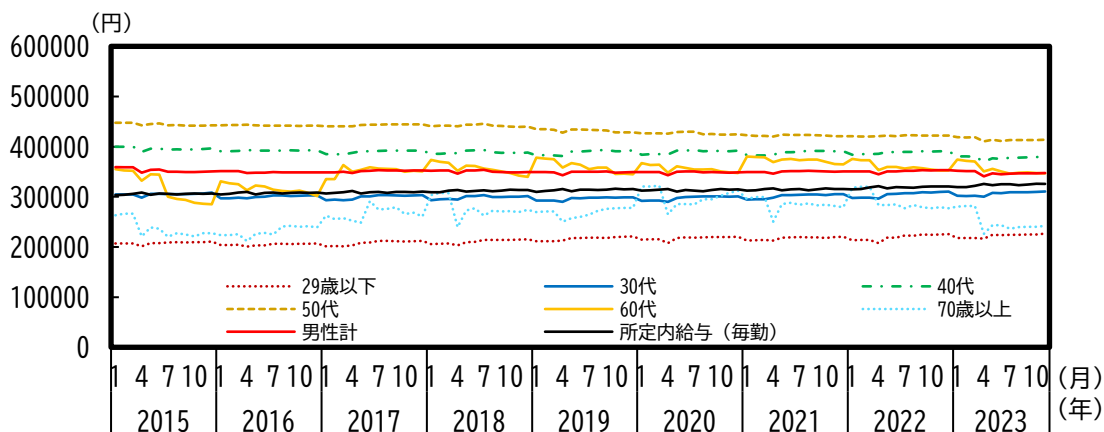
・女性 (水準)



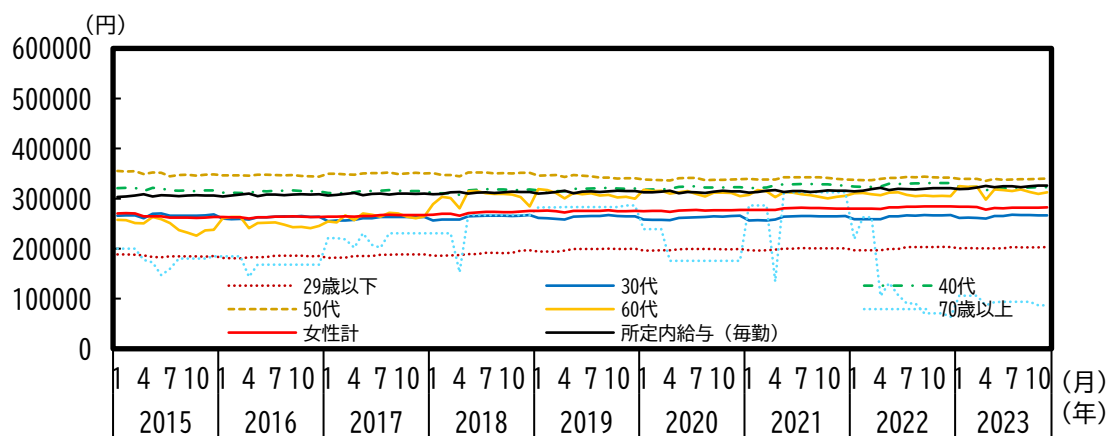
(備考) 事業者データ、厚生労働省「毎月勤労統計調査」の「所定内給与」(事業所規模5人以上、就業形態計、一般労働者)により作成。「毎月勤労統計調査」の「所定内給与」は2つのグラフとも男女計を用いている。事業者データにウェイトバックは行っていない。

(図表3-2-6 月給者の平均基本給の推移 (男女別・年齢階級別))

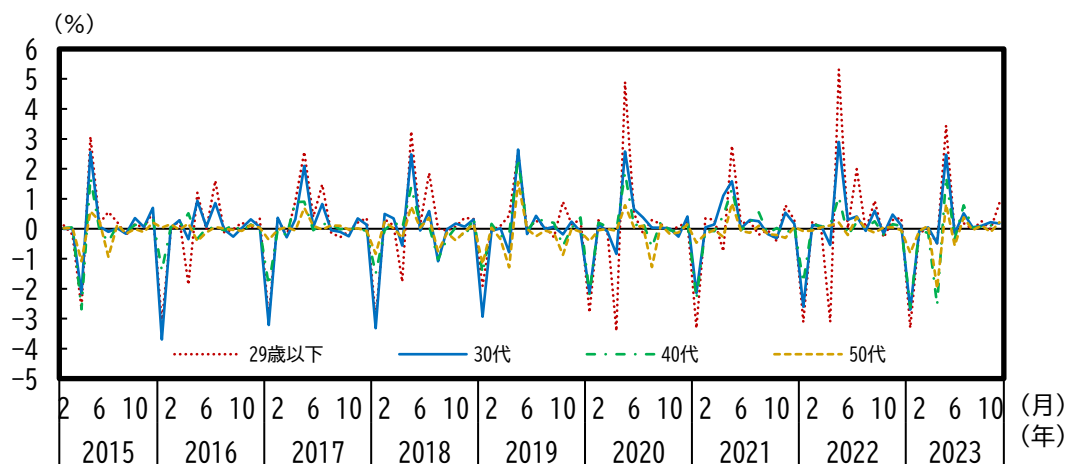
・男性 (水準)



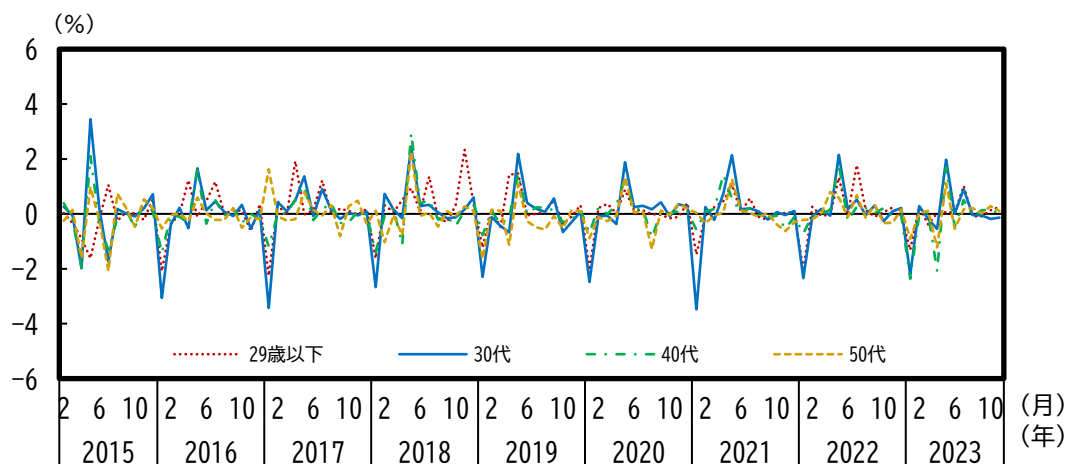
・女性（水準）



・男性（前月比）



・女性（前月比）



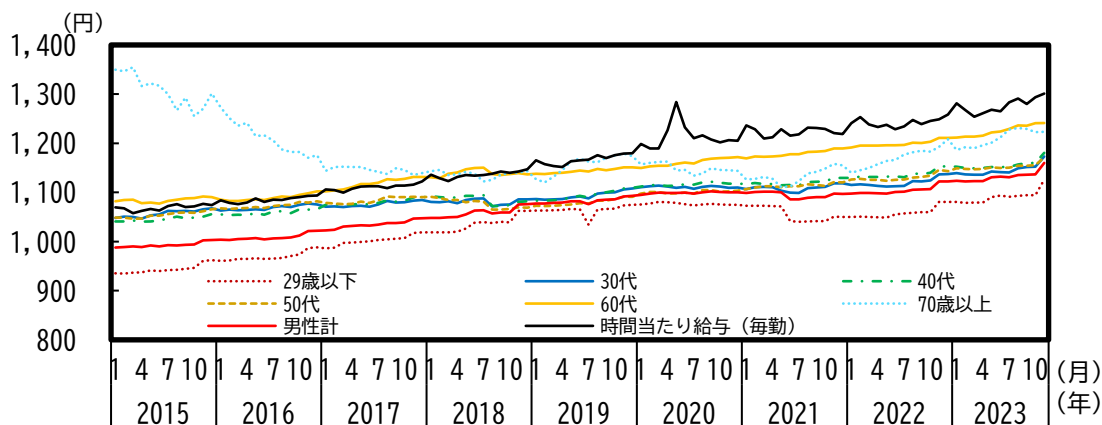
（備考）事業者データ、厚生労働省「毎月勤労統計調査」の「所定内給与」（事業所規模5人以上、就業形態計、一般労働者）により作成。水準のグラフの「毎月勤労統計調査」の「所定内給与」は2つとも男女計を用いている。事業者データにウェイトバックは行っていない。

④ 時給者の時給単価（水準、性別・年齢別）

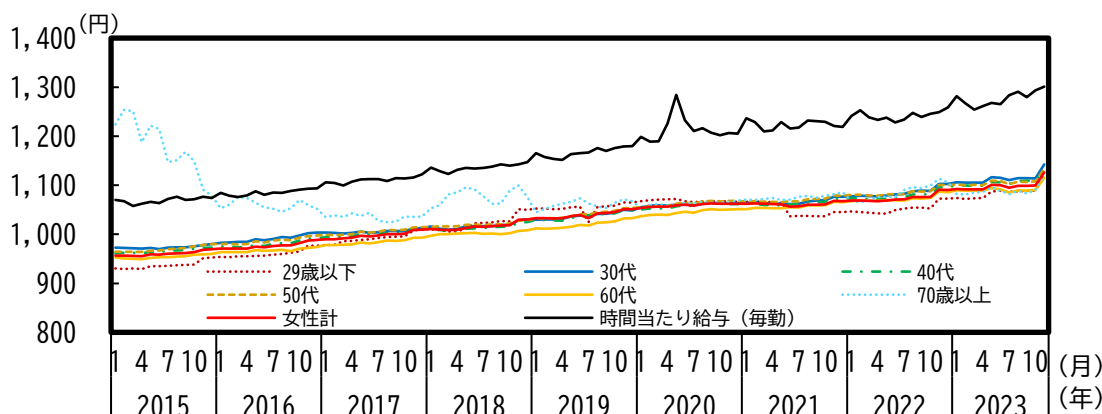
次に時給者の平均時給単価の推移を確認する。事業者データの平均時給単価と毎月勤労統計の時間当たり給与はともに上昇傾向にある。ただし、平均時給単価の伸び率は時間当たり給与より低く、水準差は拡大している。事業者データは、時給単価の低い業種である卸売業、小売業、宿泊業、飲食サービス業の雇用者の割合が相対的に高いことなどから、時間当たり給与よりも男女別、年齢階級別にみても概ね低い水準を推移している（図表3-2-7）。平均時給単価を用いて年齢階級別の動向をみると、変動の大きい29歳以下、70歳以上を除くと、その水準にほぼ差がなく、また、一様に上昇傾向で推移している。

（図表3-2-7 時給者の平均時給単価の推移（男女別・年齢階級別））

・ 男性



・ 女性



（備考）事業者データ、厚生労働省「毎月勤労統計調査」の「時間当たり給与」（事業所規模5人以上、就業形態計、パートタイム労働者）により作成。「毎月勤労統計調査」の「時間当たり給与」は、パートタイム労働者の所定内給与を所定内労働時間で除して算出しており、2つのグラフとも男女計を用いている。事業者データにウェイトバックは行っていない。

⑤ 賃金カーブ（給与形態別・性別・年齢別）

ここまでは平均や中央値といった賃金の主要な要約統計量を確認してきたが、個人の生活を支える糧である賃金をみる際には、属性別の違いや分布を把握することも重要となる。そのため、本項では性別・年齢別の賃金カーブ及び賃金の散らばりを確認する。

月給者の賃金カーブをみると、全期間にわたり、男性では、年齢階級が高くなるとともに賃金も上昇し、50代でピークとなりその後下降している一方、女性では概ね30代前半でピークとなり、賃金カーブの傾きも緩やかとなっている（図表3-2-8、付図3）。

2016年から2022年の変化をみると、男性は20歳代後半の賃金の中央値は上昇しているものの、30歳代後半あたりから50歳代前半にかけて下落するといった賃金カーブのフラット化が捉えられている。女性の中～高齢層の賃金上昇も捉えられており、月給者の40代以降の賃金の中央値、第1四分位点及び第3四分位点が上方にスライドしている。管理職に就く女性の増加等が背景にあると考えられる。

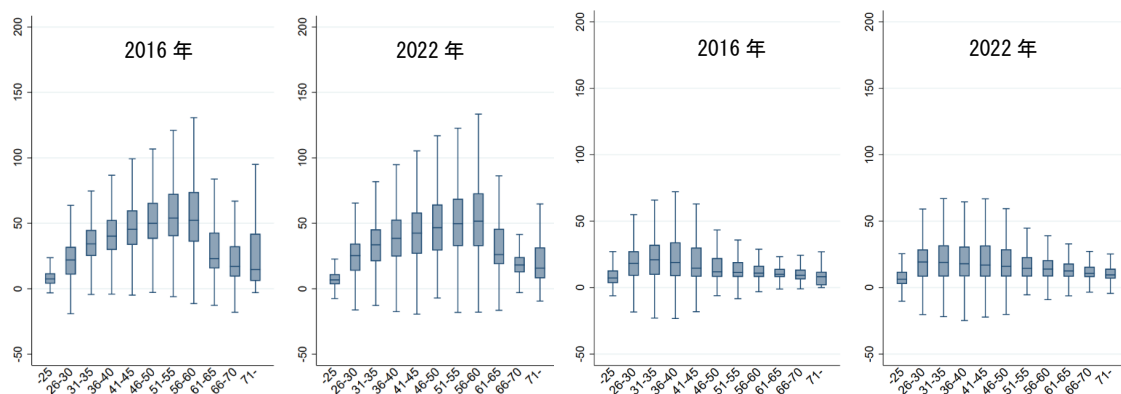
2022年の時給者については、賃金は最低賃金⁵⁰と比べてもあまり高くない水準となっており、年齢や性別による変化も少ない（図表3-2-9）。特徴としては、60代の男性については、他と比べて平均がわずかに高く、散らばりも大きい点があげられる。この背景としては、比較的賃金の高い層が定年退職等に伴い、時給労働者に移行したことが考えられる。

（図表3-2-8 月給者の性別年齢階級別賃金の変化）

・箱ひげ図（中央値、四分位点、境界点）（2016年、2022年）

（男性）

（女性）

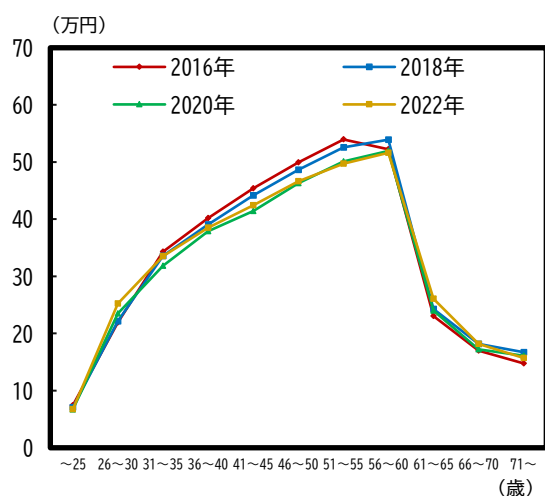


（備考）事業者データにより作成。ウェイトバックは行っていない。月次の「課税支給合計額」と「非課税支給合計額」と「賞与」により作成。単位は万円。箱の上端は第3四分位点、下端は第1四分位点、箱中の線は中央値。ひげの上端（上側境界点）は第3四分位数+1.5×IQR（第3四分位点－第1四分位点により計算する四分位範囲。）、下端（下側境界点）は第1四分位数－1.5×IQR。

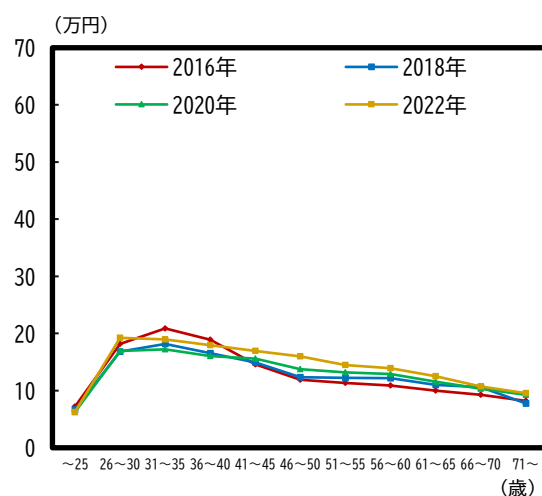
⁵⁰ 厚生労働省 HP 「地域別最低賃金の全国一覧」によると、令和5年度の最低賃金額（全国加重平均）は1,004円である。

・中央値（2016年、2018年、2020年、2022年）

（男性）

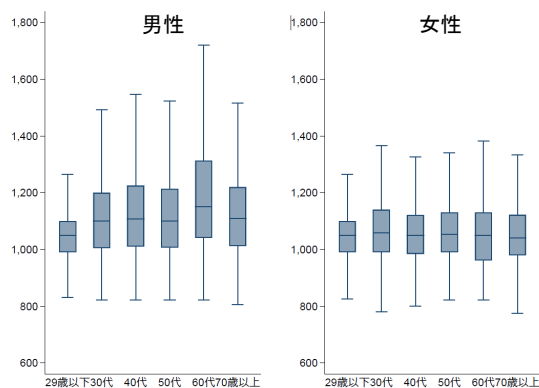


（女性）



（備考）事業者データにより作成。ウェイトバックは行っていない。月次の「課税支給合計額」と「非課税支給合計額」と「賞与」により作成。

（図表 3 - 2 - 9 時給者の性別年齢階級別時給単価（2022年））



（備考）事業者データにより作成。ウェイトバックは行っていない。単位は円。箱の上端は第3四分位点、下端は第1四分位点、箱中の線は中央値。ひげの上端は第3四分位数+1.5×IQR（第3四分位点-第1四分位点により計算する四分位範囲）、下端は第1四分位数-1.5×IQR。

(3) 労働時間

次に、労働市場の動向を捉えるために賃金とともに重要な要素である労働時間に着目して、その特徴を把握する⁵¹。その際、給与形態別、性別、年齢階級別といった属性ごとによどのような特徴があるかも併せて確認する。公的統計については、月次の労働時間の動向を調査している毎月勤労統計調査の「総実労働時間」を用いて、比較を行っている⁵²。なお、2章3節3項のとおり、月給者の所定内労働時間を利用できない企業があるため、毎月勤労統計調査から一般労働者の業種別の年平均所定内労働時間を抽出し、休職中の者を除く月給者の所定内労働時間に外挿することで、実労働時間を推計している。

① 実労働時間（給与形態別、水準・前年同月比）

月給者の労働時間は、事業者データの平均値と公的統計で多少の異なる動きはみられるものの、近い水準で推移し、前年同月比も近い動きとなっている（図表3-3-1）。時給者は、公的統計と比べて高い水準で推移をしており、理由の一つとして、フルタイム時給者が事業者データに含まれていることが考えられる。なお、前年同月比については、時給者であっても公的統計と近い動きとなっている。

このように、給与形態別の実労働時間については、分類の違いやサンプル企業の偏り等により異なる動きが生じていることが考えられるものの、公的統計とも整合的な水準や変動を一定程度確認することができた。

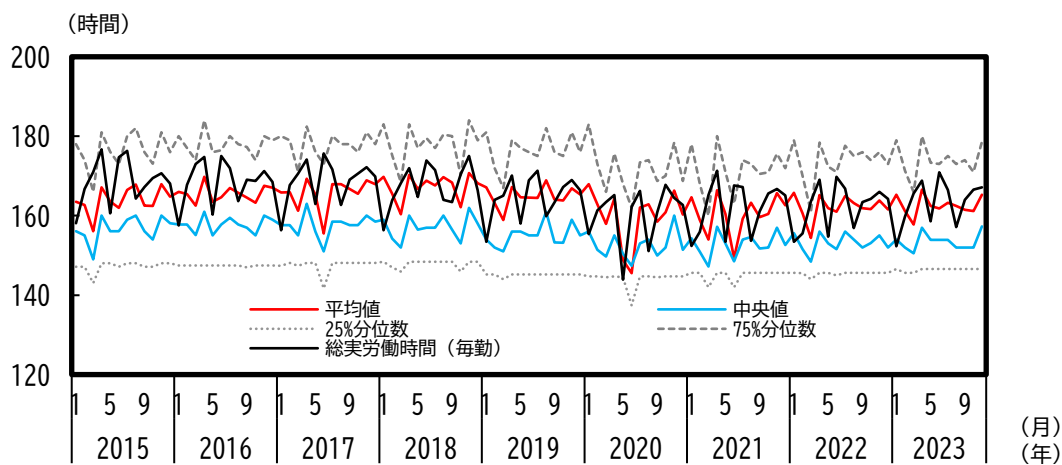
公的統計との比較はできないが、事業者データでは、平均値のみならず、時給者の労働時間の分布が確認できる。そこで分布をみると、第3四分位点についてはほぼ横ばいで推移しているが、第1四分位点は緩やかな減少傾向がみられていることがわかる。この背景としては、労働時間が短い時給者の就業増や、近年の時給上昇に伴ういわゆる「年収の壁」手前での就業調整などが可能性として考えられる。

⁵¹ 3章2節1項と同様に、労働時間についてのウェイトバックを全サンプルで実施したところ、付図4に示すとおりウェイトバック前よりもウェイトバック後の方が公的統計と乖離が大きい。

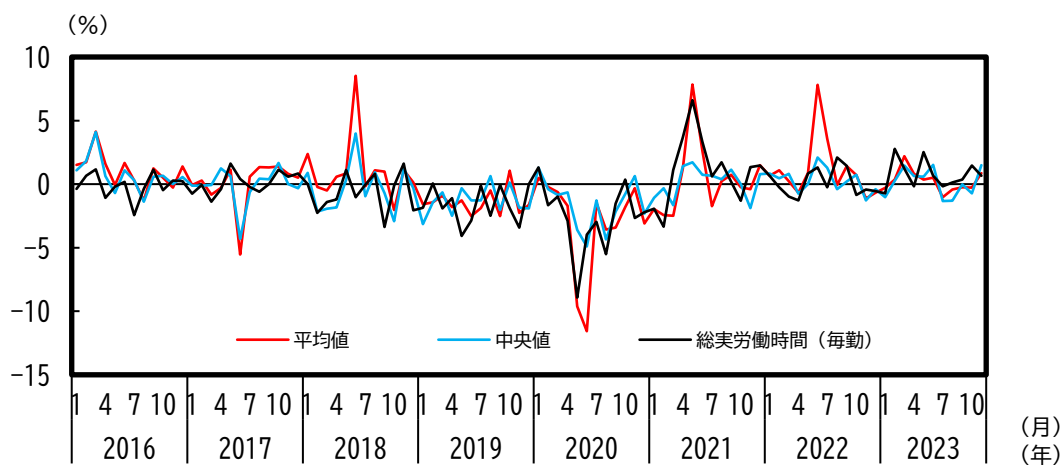
⁵² 毎月勤労統計調査の「総実労働時間」及び事業者データの実労働時間において、基本的に、休憩時間が含まれず、待機時間は含まれる。

(図表 3-3-1 平均実労働時間の推移 (給与形態別))

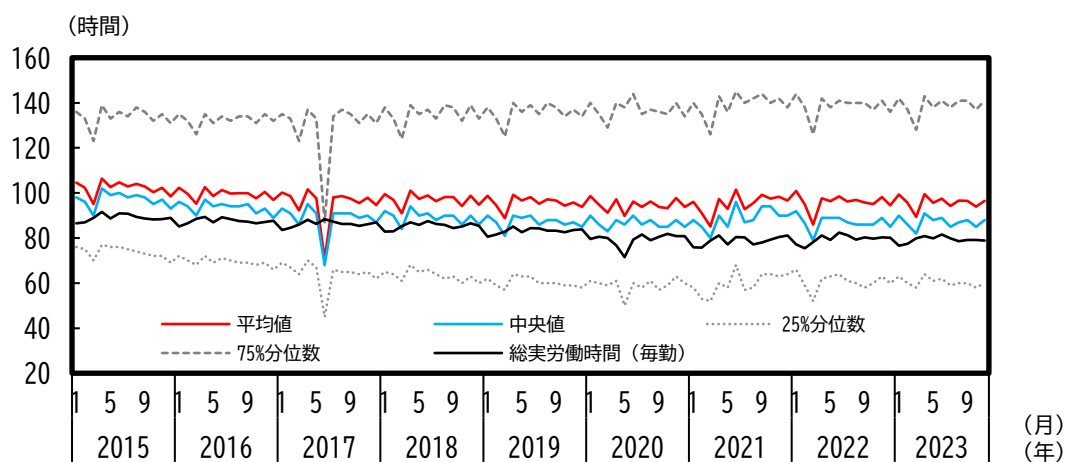
・月給者 (水準)



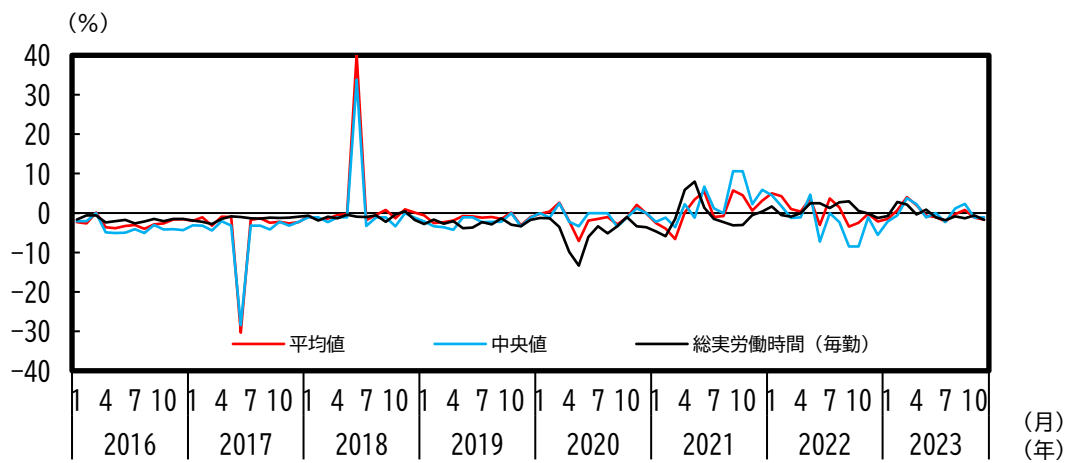
・月給者 (前年同月比)



・時給者 (水準)



・時給者（前年同月比）



(備考) 事業者データ、厚生労働省「毎月勤労統計調査」(事業所規模5人以上、就業形態計、一般労働者及びパートタイム労働者)の「総実労働時間」により作成。事業者データにウェイトバックは行っていない。2017年6月の時給者の大幅な減少は、特定の企業が給与サイクルを半月前倒しするという変更を行った影響によるもの。当該企業の2017年6月は半月分となっている。

② 実労働時間（給与形態別・性別・年齢別）

次に、性別・年代別の平均実労働時間の推移の違いについて確認する。

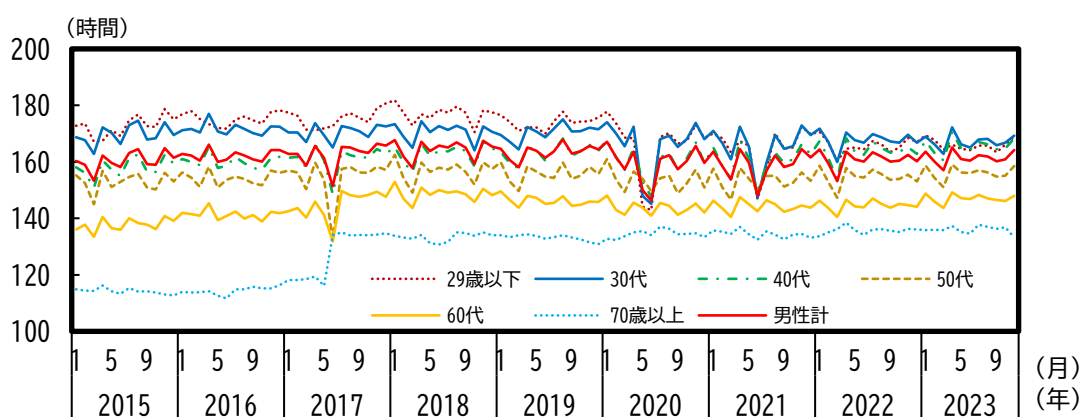
月給者の男性については年齢階級が若い程、平均労働時間が長い（図表3-3-2）。女性については、29歳以下の労働時間が長い一方、30代、40代では短くなっており、出産・育児に伴う労働時間の減少が示唆される。

時給者については男女ともに扶養の範囲内でのアルバイトが含まれる29歳以下及び定年退職後の70歳以上のみ低い一方、それ以外の年代は概ね同じ水準となっている。

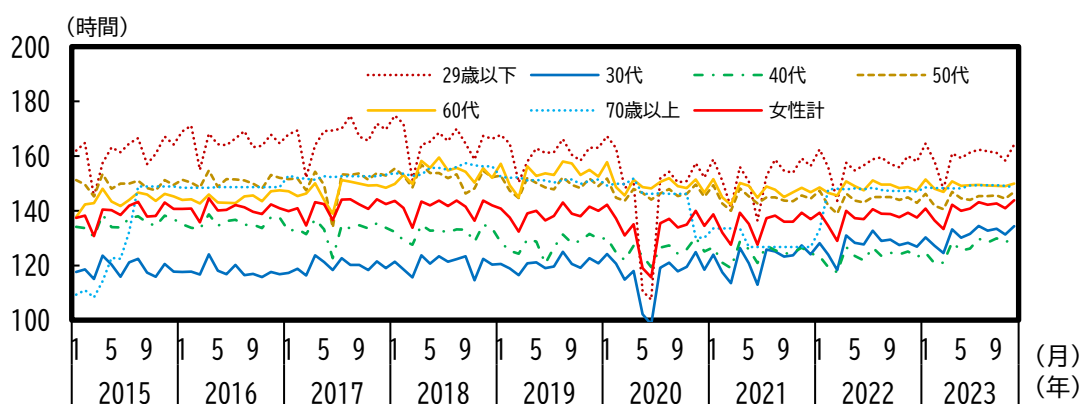
その他の特徴としては、新型コロナ禍の影響が大きかった2020年半ばでは、月給者、時給者ともに、女性の30代40代、男性、女性の29歳以下の減少が目立っている。この時期、公的統計において、正規雇用者数は減少がみられなかった一方、非正規雇用者数で減少がみられていた⁵³こととあわせて考えると、正規雇用者では主に労働時間でのみ調整され、非正規労働者は、雇用者数と労働時間の両方で調整されていたと考えられる。

（図表3-3-2 平均実労働時間の推移（男女別・年齢別））

・月給者（男性）

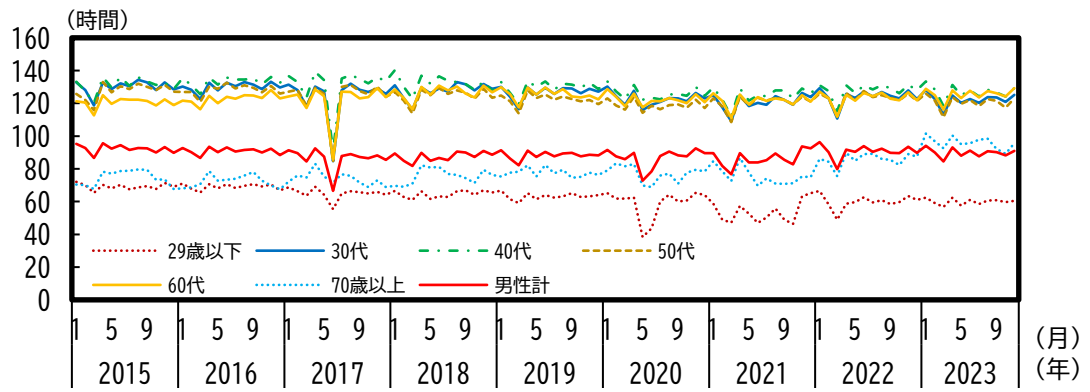


・月給者（女性）

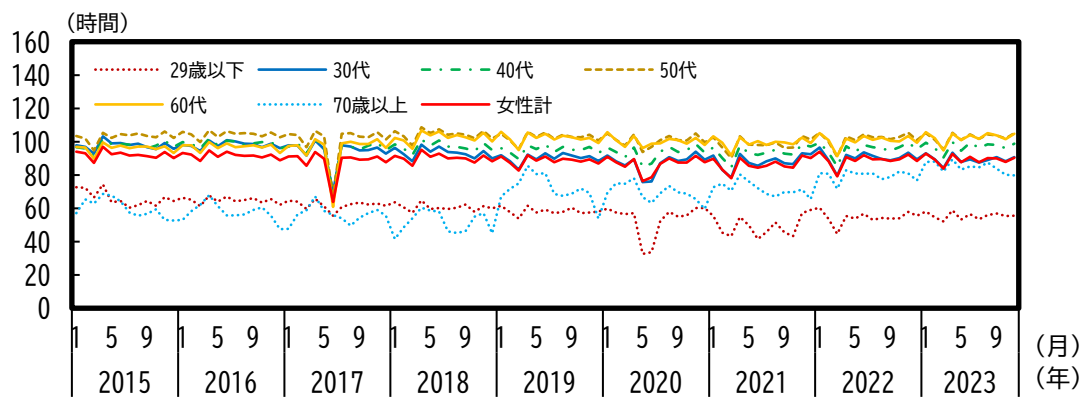


⁵³ 総務省「労働力調査」

・時給者（男性）



・時給者（女性）



(備考) 事業者データにより作成。ウェイトバックは行っていない。

(4) EBPMへの活用期待

ここまで、給与計算データを用いて我が国の賃金や労働時間の動向をどの程度捕捉できるか、検討を進めてきた。ウェイトバックの精度やサンプル企業の代表性といった留意点はあるものの、特に給与形態別の賃金や労働時間については、公的統計とも整合的な水準や変動を一定程度確認することができた。給与計算データを用いれば、政策的関心の高い賃金の動向について、公的統計より早期にその概況を把握できる可能性がある。今後さらに協力企業を増やすことや集計方法を精緻化することによって、速報性の高い賃金データの活用が期待される。また、今回の分析は、事業者データそのものの基礎的な特徴を捉えるため、またサンプル数を確保するため、企業の入替わりや雇用者の入替わりを考慮せず、理論上不可能な値以外は利用できるサンプルをすべて使用して行った。今後、パネルデータという特徴を生かして、全期間データが存在する企業または雇用者に絞って分析を行うことも、有用と考えられる。

加えて本節では、従来の統計やパネル調査ではカバーできていないが、給与計算データに含まれる項目に着目し、EBPMへの給与計算データの活用可能性を議論する。給与計算データの特徴としては、パネルデータであること、業務データであるため高い正確性が期待されること、サンプル企業に所属する雇用者の全数調査であること、部署単位での分析ができること、賃金や労働時間、控除情報、企業属性といった関連情報が一通り紐づいていることが挙げられる。まず、リアルタイム指標としても注目した賃金については、雇用者全体の賃金の水準や変動を追うだけでなく、業種や企業規模などの企業属性と年齢階級や性別、給与形態、勤続年数などの雇用者属性とを用いて、その動向を詳細にみることができる。それにより、賃金の上昇がどのような業種や年代、雇用形態で起こっているか、速やかに明らかにすることができる。

さらに、近年注目されている就業調整（いわゆる「年収の壁」問題）についても、給与計算データに含まれる賃金や労働時間、各種控除の適用有無などを用いて、実態を把握することが可能と考えられる。一方、就業調整の分析に活用できると考えられる他のデータと比較すると、規模については、國枝・米田（2023）で用いられている申告所得税に関する国税庁保有行政記録の約2,188万件には及ばず、また、個人属性については、近藤・深井（2023）で用いられている住民登録に関する業務記録と住民税課税業務に関する業務記録で利用可能な、詳細な世帯構成の把握は難しい。それでも、速報性に優れており月次の頻度で取得可能であり、企業属性や個人の労働時間の情報が含まれている給与計算データを分析することで、税や社会保険の制度変更のタイミングで、企業行動や個人の労働供給の変化を把握することができる。

その他、本稿では扱わなかった事業者データのデータ項目⁵⁴を用いた分析としては、最低賃金の引上げによる影響の分析、男女の賃金格差や昇給の違いに関する分析、高年齢雇用継続給付による賃金への影響に関する分析などが考えられる。

⁵⁴ 詳細は、補論2を参照。

4. 結論

本稿は、給与計算代行サービスデータの今後の活用に向けたマニュアル的な位置づけであり、給与計算データの特徴をまとめた上で、賃金・労働時間のリアルタイム指標や、E B P M ツールとしての給与計算データの活用可能性を検討した。

本稿で得られた成果として、下記の4点を述べる。第一に、事業者データの概要をまとめた。データ数や主なデータ項目を挙げ、記載した前処理やウェイトバックの手法に従ってデータセットを構築し、基本統計量を示した。業務データであっても異常値が発生しており、今回の分析では0以下の値及び退職後の給与を除くこと以外に異常値の判定・修正処理を行っていないため、これらの異常値を捉え、必要に応じて修正することは今後の課題である。

第二に、データセットの企業属性や雇用者の属性を確認し、公的統計と比較することによって、サンプルの代表性について検討した。公的統計と比べて、企業属性には、本社所在地が東京都、業種が宿泊業・飲食サービス業や情報通信業、大きい企業規模に偏りがあることを把握した。雇用者の属性としては、時給者が多いことや、70歳以上の占める比率が低いこと等が挙げられる。

第三に、労働市場の概況を把握するために最も重要な項目である賃金と労働時間に着目して、事業者データの特徴を分析した。給与形態別の賃金や労働時間について、公的統計とも整合的な水準や変動を一定程度確認した。また、既存の公的統計では捉えられない月次の性別・年齢別の賃金や労働時間、基本給の推移についても捉えることができた。母集団であるマクロ経済全体の姿の再現を試みるウェイトバックについても簡易的な方法で実施したものの、実用化にはさらなる精査が必要である。

最後に、分析を通じて認識したデータの強みとして、パネルデータであること、業務データであるため高い正確性が期待されること、サンプル企業に所属する雇用者の全数調査であること、部署単位での分析ができること、賃金や労働時間、控除情報、企業属性といった関連情報が一通り紐づいていることを挙げた。さらに、「年収の壁」や最低賃金等の重要な政策課題への効果的な分析の可能性も述べた。

本事業を通じて給与計算代行サービスデータの有用性と課題が明らかになった。今後、同データが経済動向分析や政策の効果分析等に一層活用されることを期待したい。

補論

(1) 給与支払日と集計期間の対応（固定部、勤怠部）

今回利用した給与計算データでは、月給者の給与は、基本給やその他の手当等からなる「固定部」と、残業代等からなる「勤怠部」に分けられる。固定部は役職や家族構成等あらかじめ分かっている属性情報に基づき計算されるため、当月の情報に基づき計算する企業が多い（62社中45社）。固定部の計算には勤怠情報を必要としないことから、例えば給与支払日が当月25日であっても、当月1日～末日を対象期間として固定部を計算することが可能である。一方で、勤怠部は労働時間や勤務日数をもとに計算されることから、計算の対象期間を前月とする企業が多い（62社中57社）。給与支払い日が当月25日の場合、前月1日～末日や前月16日～当月15日などを対象期間として、残業代等の勤怠部の計算が行われている。

時給者の給与計算は勤怠部のみからなり、固定部はない。時給者の給与計算を行うサンプル企業の約7割では、前月1日～末日を集計期間として勤怠部の給与を計算している（52社中36社）。他にも、前月16日～当月15日としている企業や、雇用者によって2種類の期間を設定している企業もある。

上記のように、給与計算データにおける労働時間は前月1日～末日や前月16日～当月15日といった企業ごとに異なる期間で集計されており、当月の労働時間であっても実際に働いていたのは前月である場合があることに留意する必要がある。なお、この集計期間は毎月勤労統計調査と一致しない。毎月勤労統計調査では、給与支払日ではなく給与締切日を調査期間の末日と設定している。調査期間の末日（給与締切日）が毎月15日以降の場合、末日のある月を当月として当月の労働時間が集計される。調査期間の末日（給与締切日）が毎月14日以前の場合、調査期間の労働時間は末日のある月の前月分として集計される。例えば1月支払分の給与算定期間が12月21日～1月20日であれば、12月21日～1月20日の労働時間が1月分として報告される。1月支払分の給与算定期間が12月11日～1月10日であれば、12月11日～1月10日の労働時間は12月分として報告され、1月11日～2月10日の労働時間が1月分として報告される。補図1で事業者データの集計月と比較すると、月給者（3）では、事業者データで当月として報告されている労働時間は実際には前月1日～前月末日分であり、毎月勤労統計調査では前月分として報告されている。一方で、月給者（5）については、事業者データの当月の労働時間は実際には前月16日～当月15日の労働時間であり、給与締切日が15日以降の場合に該当するため、毎月勤労統計調査と事業者データの計上月が一致する。

なお、毎月勤労統計調査や賃金構造基本統計調査は給与締切日基準を採用しているが、所得税は給与支払日基準で計算される。そのため、就業調整などの分析で所得税に着目す

る際は、集計期間のずれを考慮しなくてよい⁵⁵。

(補図1 給与計算の集計期間)

・月給者

	前月						当月 (日)						該当 企業数
	1	6	11	16	21	26	1	6	11	16	21	26	
(1)													41
	勤怠部						固定部						
(2)													4
	勤怠部						固定部						
(3)													15
	勤怠部						固定部						
(4)													1
	勤怠部						固定部						
(5)													1
	勤怠部						固定部						
(6)	(月給者なし)												1

・時給者

	前月						当月 (日)						該当 企業数
	1	6	11	16	21	26	1	6	11	16	21	26	
(1)													36
	勤怠部						勤怠部						
(2)													4
	勤怠部						勤怠部						
(3)													6
	勤怠部						勤怠部						
(4)													1
	勤怠部						勤怠部						
(5)													1
	勤怠部						①前月1日～前月末日 ②前月11日～当月10日						
(6)													4
	勤怠部						①前月1日～前月末日 ②前月16日～当月15日						
(7)	(時給者なし)												11

(備考) 事業者の集計により作成。「当月」は給与支払いのあった月を指す。

(2) その他のデータ項目の活用検討

本論では、2章2節で示したようなデータ項目を用いて賃金や労働時間の記述統計を確認してきた。給与計算データの活用可能性を検討するための材料として、ここでは、本論では用いることのなかった事業者データのデータ項目を紹介する(補図2)。

(補図2 分析で用いなかった項目の例)

項目	詳細
年収(課税支給額)	年末調整情報の「課税支給額」の合計(税に関する分析で用いる年収)。
通勤手当	事業者が各社の仕様から特定。原則月15万円以内であれば「非課税支給額」に含めている。 毎月勤労統計調査では、算定期間が3か月以内であればきまって支給する給与に、3か月を超えれば特別給与に計上している。一方で、事業者データでは算定期間に応じた区分を行っていない。
家族手当	事業者が各社の仕様から特定した、配偶者または子どもの有無により支払われる手当。
各種手当	事業者が個社の仕様から特定。

⁵⁵ 配偶者のいる労働者が、配偶者が配偶者控除または配偶者特別控除の適用を受けることを目的とし、就業調整を行う場合、1月から12月末までに受け取る所得の合計金額を調整することになる。例えば、補図1の時給者(1)で給与支払日が毎月25日である時給者(前月1日～末日の労働時間に応じた給与が当月25日に支払われる時給者)について、その他の所得を考慮しない場合、配偶者が配偶者控除の適用を受けるためには当年の1月1日から12月31日までに受け取る課税対象の給与の総額を103万円以下にする必要があるが、その場合は前年12月1日から当年11月末日までの労働時間等を調整することになる。

管理職／非管理職	「社員給与区分コード」等から特定。
部署	「所属組織コード」により同じ部署の従業員を特定。部署名は不明。
勤続年数	「入社年月日」より計算。
休職期間	「休職年月日」と「復職年月日」より計算。
雇用者住所（都道府県）	「郵便番号」より判定。
配偶者控除・配偶者特別控除の適用有無	「配偶者（特別）控除」の金額から判定。
社会保険への加入有無	「健康保険料」の金額から判定。
出勤日数、欠勤日数、有給取得日数	企業ごとに保有状況が異なるため、今回の分析では使用していない。
家族構成	一部の企業では「家族情報」の項目が含まれているものの、最新時点のみであること、雇用者の雇用形態等によって保有している情報が異なること、家族全員の情報を保有している場合と扶養家族のみの情報を保有している場合が混ざっていることなどから、今回の分析では使用していない。
学生	22歳以下の者を学生とする。
兼業の有無	兼業している人を特定することはできないが、税表区分の乙欄で登録されている人は兼業している可能性がある。

（備考）事業者データにより作成。年収（課税支給額）および休職期間については、本論では明示的に結果を示していないが、合算した項目の算出やデータ処理において使用している。

付図

(1) 事業者データに含まれる雇用者について

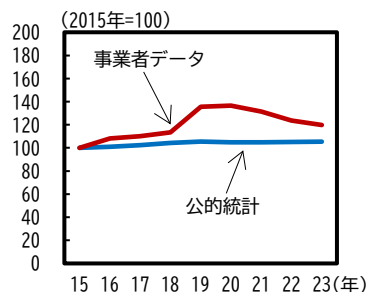
(付図1 毎月勤労統計調査「常用労働者」と事業者データ「雇用者」の比較)

	毎月勤労統計調査の「常用労働者」	事業者データの「雇用者」
重役・役員、工場長、支店長	社長、理事長などの使用者は含まれない。 重役・役員や工場長、支店長の場合は、他の一般労働者と同様に労働時間が管理され、給与の算定を受けている者は含まれる。	ペイロールにより給与計算が行われている者は、含まれる。
出向者	他企業からの出向者が出向先事業所の使用者の指揮監督下にある場合は、出向先事業所の労働者に含まれる。	出向先事業所の指揮監督下にあるかどうかを問わず、給与を支給している企業の雇用者に含まれる。
長期休暇をとっている者など	病気・療養・育児・介護その他の理由で勤務していない労働者は、給与が算定・支給されている場合のみ含まれる。	ペイロールにより給与計算が行われている者は、含まれる。

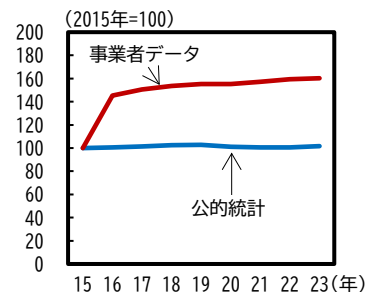
(2) 業種別雇用者数の推移

(付図2 業種別雇用者数雇用者数の推移 (年次))

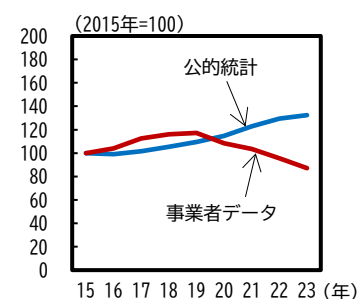
・ 総数



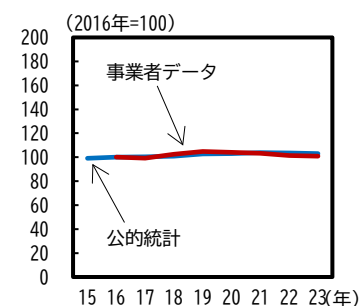
・ 製造業



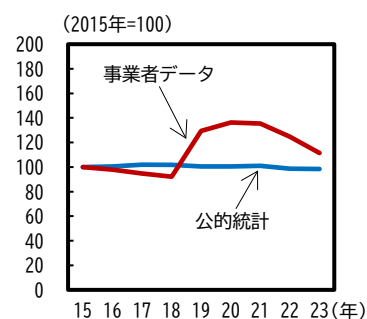
・ 情報通信業



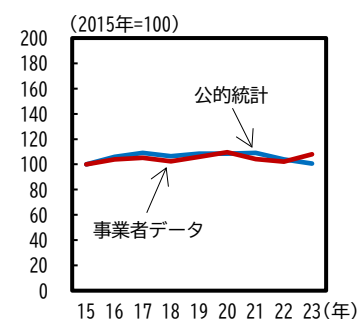
・ 運輸業, 郵便業



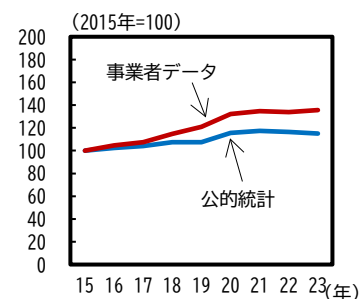
・ 卸売業, 小売業



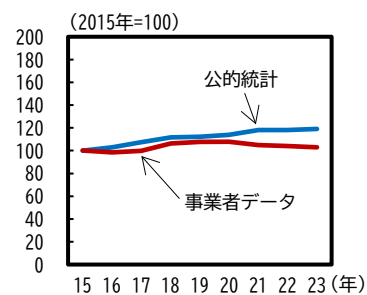
・ 金融業, 保険業



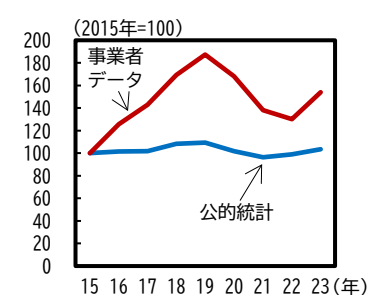
・ 不動産業, 物品賃貸業



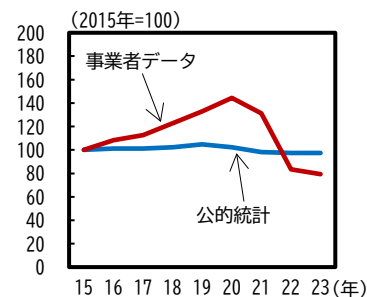
・ 学術研究, 専門・技術サービス業



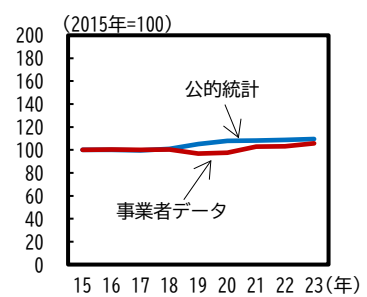
・ 宿泊業, 飲食サービス業



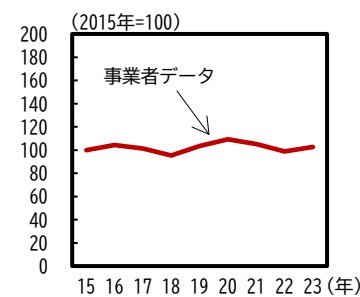
・ 生活関連サービス業, 娯楽業



・ 公務



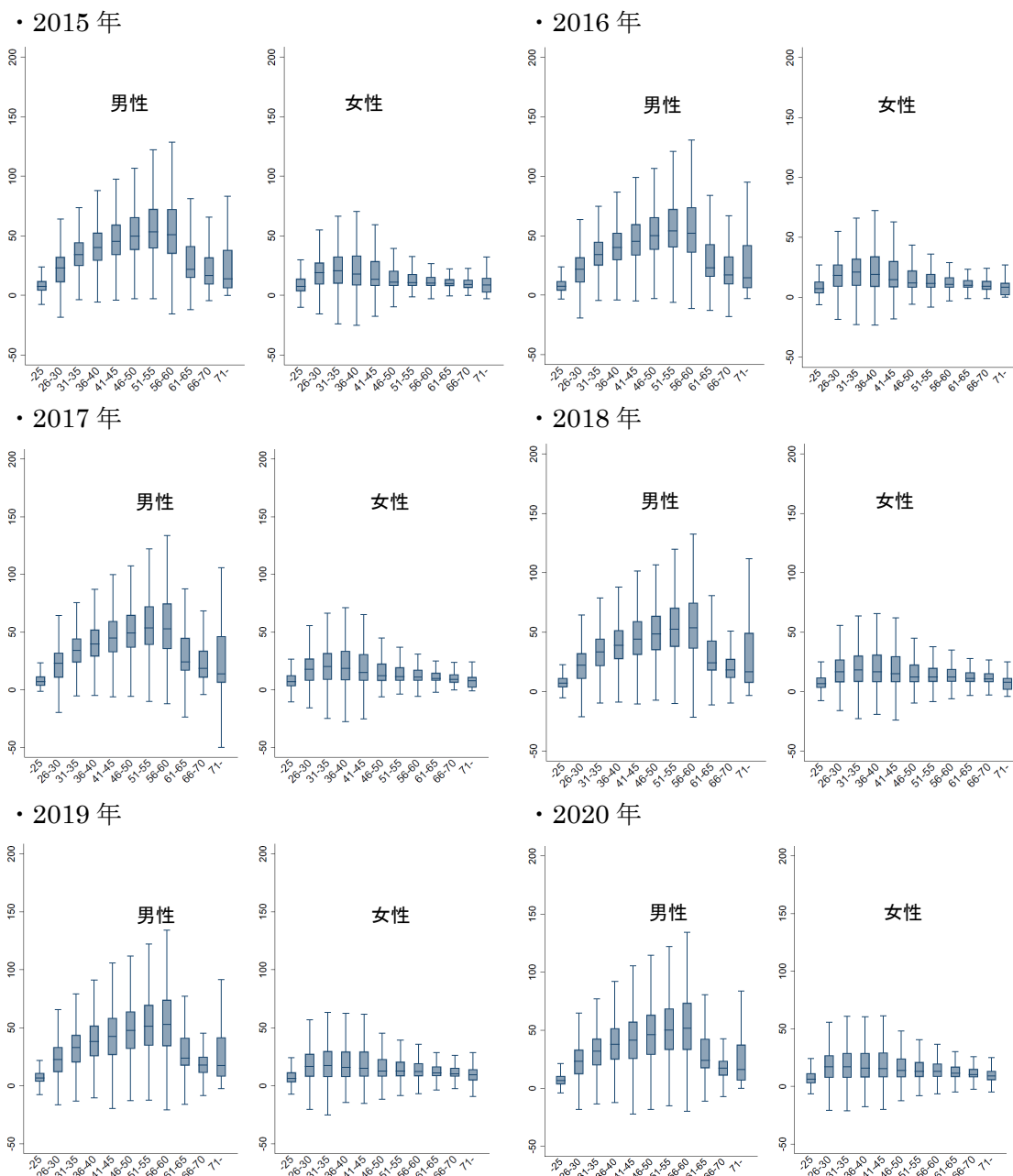
・ 分類不能の産業



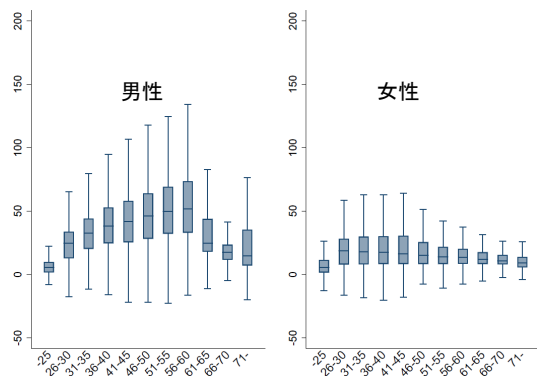
(備考) 事業者データ、総務省「労働力調査」により作成。2015年の値を100としたもの(運輸, 郵便業のみ2016年=100)。労働力調査の雇用者数は、役員及び派遣社員を含む。事業者データに含まれない業種は表示していない。

(3) 賃金カーブ（月給者・性別・年齢階級別）の推移

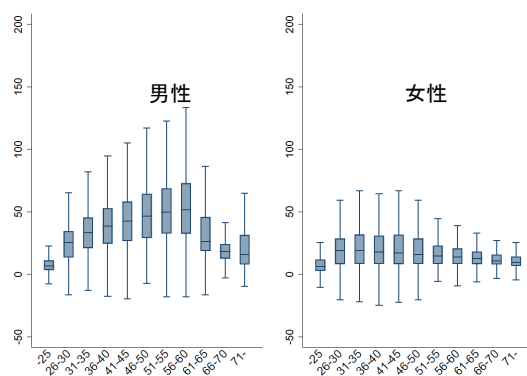
(付図3 月給者の性別年齢階級別賃金の推移)



・2021年



・2022年

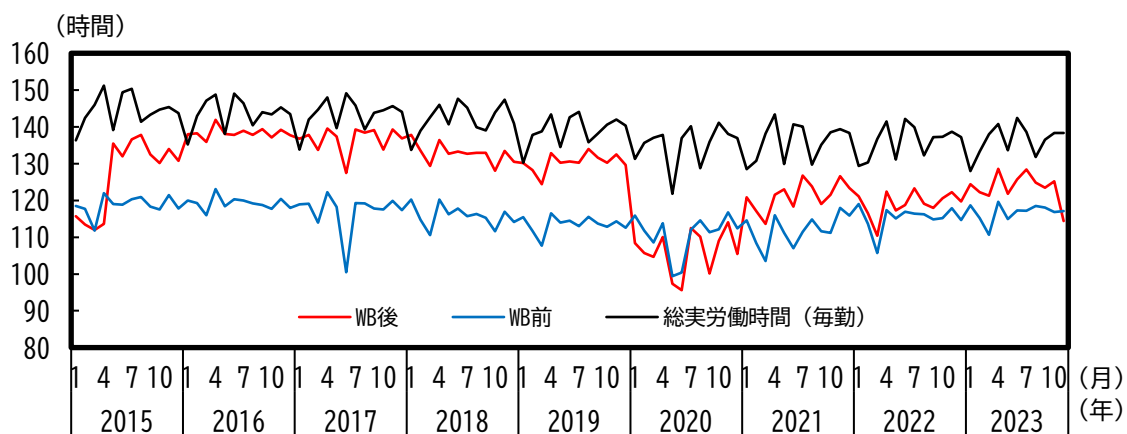


(備考) 事業者データにより作成。ウェイトバックは行っていない。月次の「課税支給合計額」と「非課税支給合計額」と「賞与」により作成。単位は万円。箱の上端は第3四分位点、下端は第1四分位点、箱中の線は平均。ひげの上端は第3四分位数+1.5×IQR（第3四分位点-第1四分位点により計算する四分位範囲。）、下端は第1四分位数-1.5×IQR。

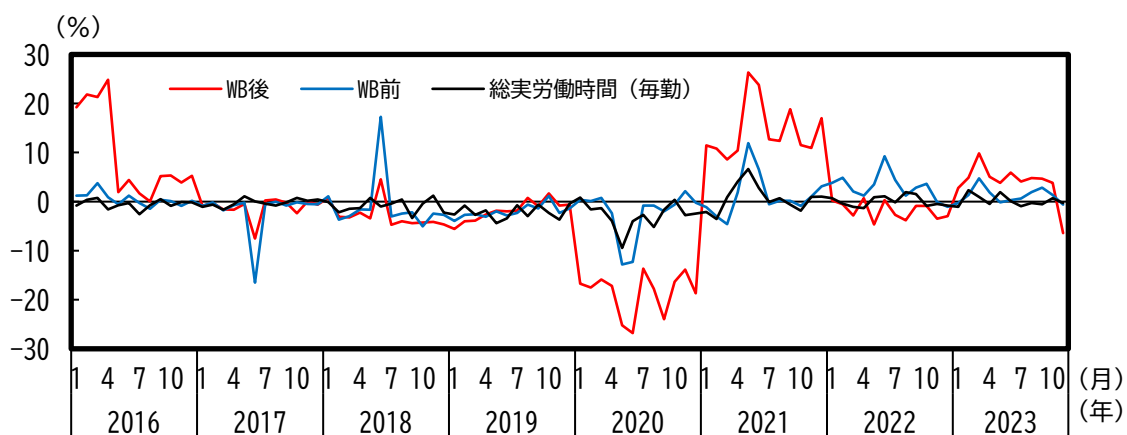
(4) 実労働時間（水準、前年同月比）のウェイトバック前後の比較

(付図4 全サンプルの実労働時間（水準、前年同月比）のウェイトバック前後の比較)

・水準



・前年同月比



(備考) WB はウェイトバックを指す。WB 前、WB 後は事業者データにより作成。総実労働時間は厚生労働省「毎月勤労統計調査」(事業所規模5人以上、就業形態計、調査産業計)により作成。

参考文献

- 株式会社ペイロール (2024) 「2024年3月期通期決算」
(<https://www.nikkei.com/markets/ir/irftp/data/tdnr/tdnetg3/20240514/epxtno/140120240514594948.pdf>) (2024年5月16日閲覧)
- 國枝繁樹・米田泰隆 (2023) 「日本の所得税制に関する税務データに基づく分析の意義」 共同研究ディスカッション・ペーパー、230100-01ST、税務大学校
- 小林周平・鈴木源一郎 (2022) 「経済動向分析における家計簿アプリデータの活用」 経済財政分析ディスカッション・ペーパー・シリーズ、DP/22-3、内閣府
- 近藤絢子・深井太洋 (2023) 「市町村税務データを用いた既婚女性の就労調整の分析」 RIETI Discussion Paper、23-J-049、経済産業研究所
- 内閣府政策統括官 (経済財政分析担当) (2023) 「特別定額給付金が家計消費に与えた影響ーリアルタイムに記録される家計簿アプリデータを活用した分析ー」 政策課題分析シリーズ 22、内閣府
- 古川角歩・城戸陽介・法眼吉彦 (2023) 「求人広告情報を用いた正社員労働市場の分析」 日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.23-J-2、日本銀行
- Autor, D., Cho, D., Crane, L. D., Goldar, M., Lutz, B., Montes, J., Petermean, W. B., Ratner, D., Villar, D., & Yildirmaz, A. (2022) "An evaluation of the Paycheck Protection Program using administrative payroll microdata" *Journal of Public Economics*, 211, 104664.
- Cajner, T., Crane, L., Decker, R., Hamins-Puertolas, A., Kurz, C., & Radler, T. (2018) "Using Payroll Processor Microdata to Measure Aggregate Labor Market Activity" *Finance and Economics Discussion Series 2018-005*, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Cajner, T., Crane, L.D., Decker, R.A., Hamins-Puertolas, A., & Kurz, C. (2020) "Tracking Labor Market Developments during the COVID-19 Pandemic: A Preliminary Assessment" *Finance and Economics Discussion Series 2020-030*, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Goldar, M., Ryan, C., & Yildirmaz, A. (2019) "Rethinking Gender Pay Inequity in a More Transparent World" ADP Research Institute.
- Grigsby, John, Erik Hurst, and Ahu Yildirmaz. 2021. "Aggregate Nominal Wage Adjustments: New Evidence from Administrative Payroll Data." *American Economic Review*, 111 (2): 428-71. DOI: 10.1257/aer.20190318